



ソラプロジェクター ユーザーズガイド
(4K 対応標準モデル)



2025 年第 1 版

安全にご利用いただくために

ソラプロジェクターは屋内専用の機材です。風雨、砂埃、直射日光、外気温や湿度の影響を受ける屋外、および屋外に準じた環境では、絶対に設置しないでください。

必ず防火設備、空調設備のある屋内で、安全に留意してご利用ください。

(屋根があっても周囲が養生されていても、屋外環境での設置運用はできません)

商業施設など、大勢の人の往来がある場所では、機材の周囲をベルトパーテーション等で囲うなどの対策をとり、いたずらや事故を起こさないよう、安全に配慮してください。

お問い合わせ・ご連絡先（故障や破損、調整のご相談など）

ウィルシステムデザイン <https://will-system.net/>

メール：info@will-system.net 電話：055-278-5530

ソラプロジェクトについて

ソラプロジェクトは、市販のビデオプロジェクターやカメラレンズで構成されたオリジナル全天映像投影システムです。簡単な操作で、手軽にドーム全天や天井平面に映像を投影することができます。

（ソラプロジェクトの名称およびロゴは、商標登録出願準備中です）

ソラプロジェクトの外観

ソラプロジェクトは、高輝度プロジェクターと光学レンズユニット、および筐体フレームで構成されています。プロジェクターの機能や操作の詳細については、プロジェクターの取扱説明書をご覧ください。

- ・ 幅 465mm × 奥行 545mm
- ・ 高さ 305mm（ドーム投影用魚眼レンズ装着時）/250mm（天井投影用魚眼レンズ装着時）
- ・ 重量：約 15kg



光学レンズユニットの外観と各部の名称

光学レンズユニットは、プロジェクターから投射された映像をドーム半球面（または天井平面）に投影する機能を持っています。

プロジェクターの投射光は集光レンズに入り、天頂ミラー（鏡）で上方向に曲げられ、投影レンズと魚眼（拡大）レンズを通して上方に投影されます。

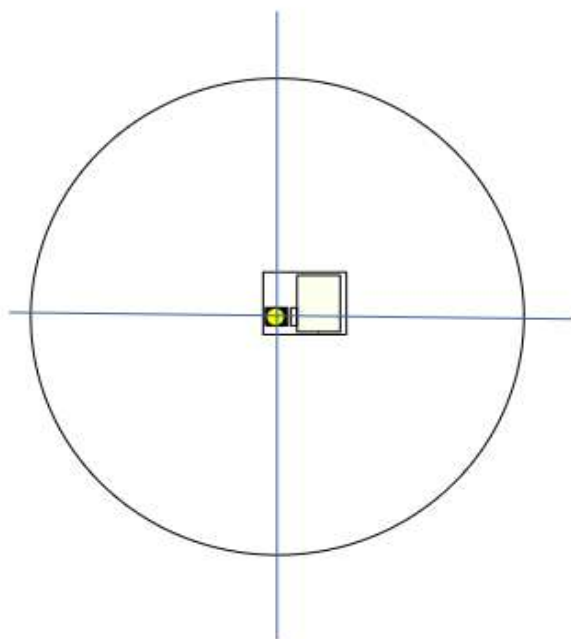
魚眼レンズにはドーム投影用と天井投影用があり、投影場所や用途に応じて付け替えることができます。（天井投影用魚眼レンズをつける時は、接続リングは使いません）



ソラプロジェクトターの設置

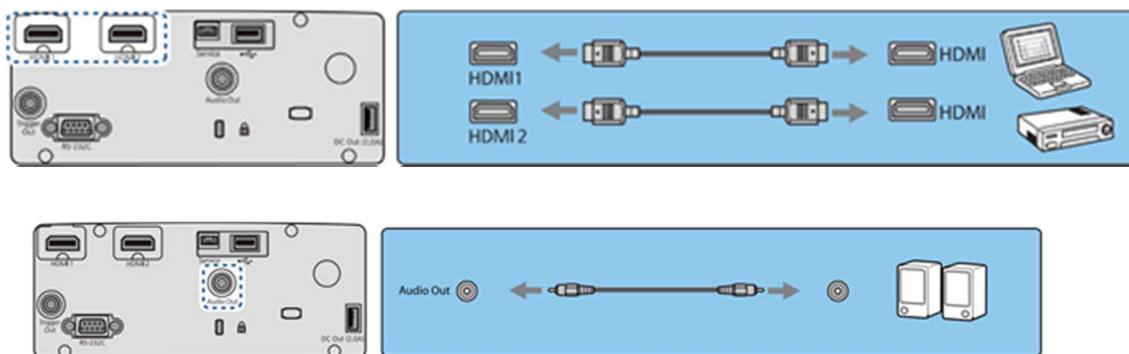
1 投影場所に設置します

ドームの中心（天井投影の場合は投影エリアの中心）に魚眼レンズの中心がくるよう、ソラプロジェクトターを水平に置きます。



2 外部機器を接続して、プロジェクトターや外部機器の電源を入れます

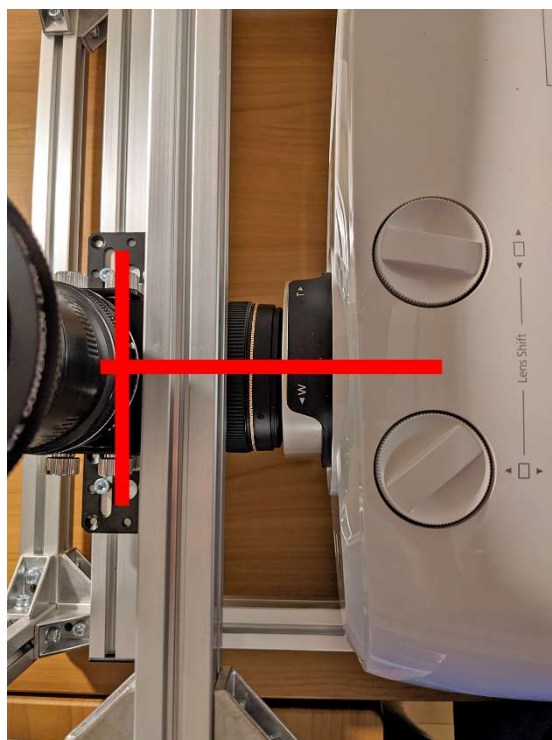
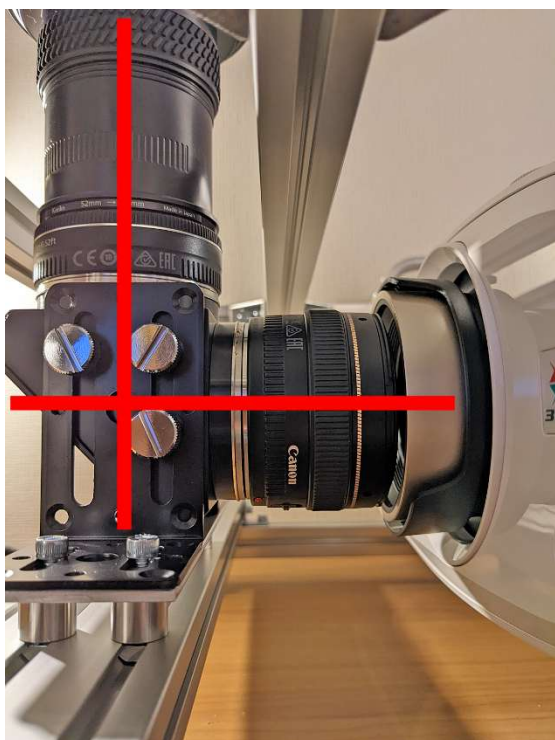
PC やプレーヤーなどの映像機器を HDMI ケーブルで、外部スピーカーをステレオミニケーブルで接続します。



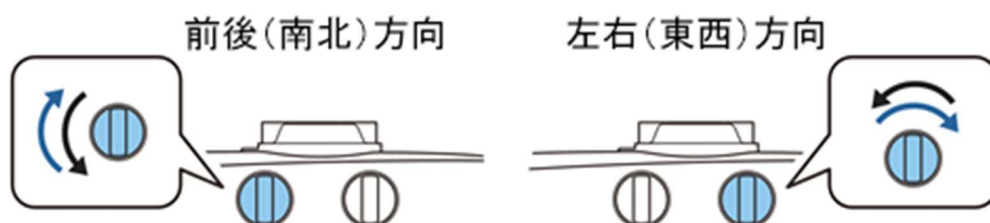
ソラプロジェクターの投影調整

1 投影位置を調整します

光学レンズユニットの 4 本の固定ボルトや左右 3 個の調節ネジをゆるめ、プロジェクターに対するユニットの位置や傾きを調節します。調節したらボルトやネジを締めます。

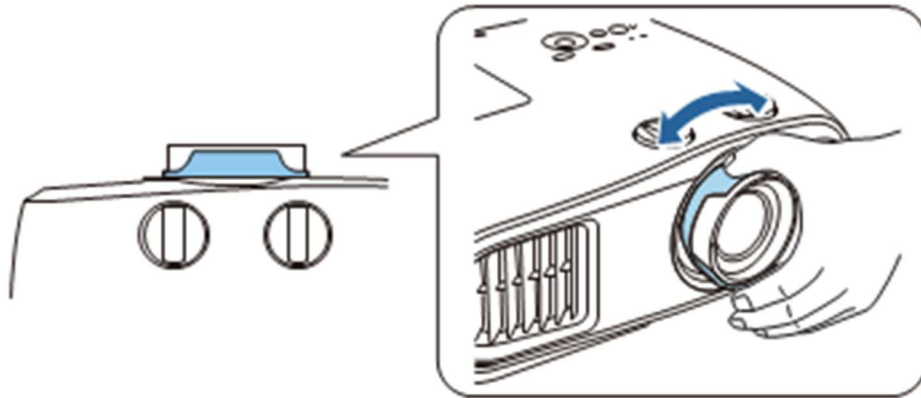


PC を接続してチェックチャートを投影し、ドーム天頂（天井投影の場合は真上）に映像の中心が投影されるよう、プロジェクターのシフト機能を使って投影位置を調整します。

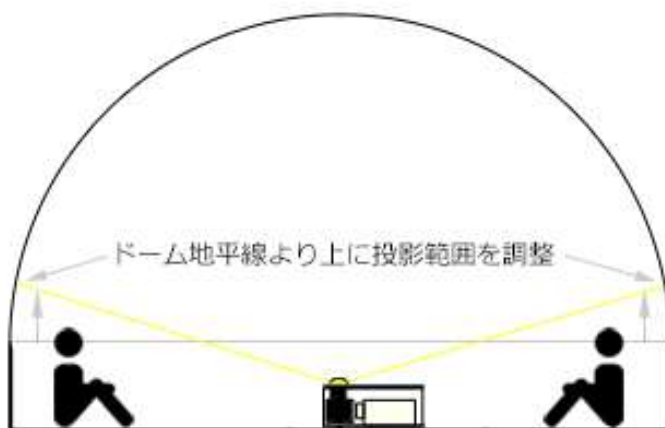


2 投影サイズ（エリア）を調整します

ドーム水平線付近（天井投影の場合は希望のエリア）まで映像が投影されるよう、プロジェクターのズーム機能を使って投影サイズを調整します。

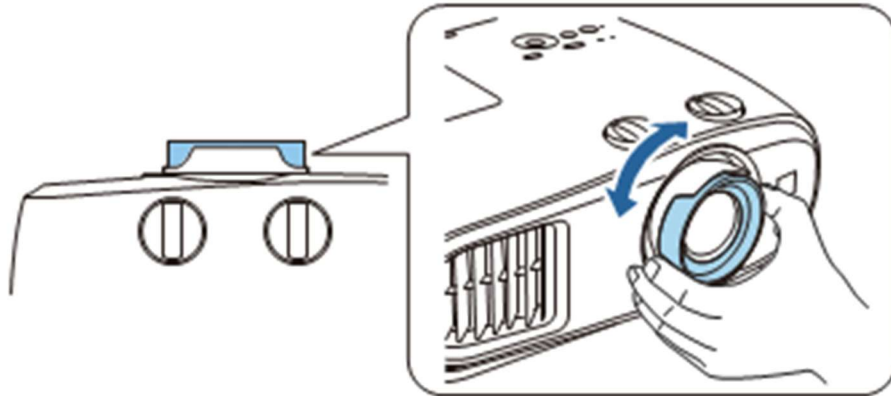


ドーム全天投影の場合は、ドームの地平線位置より少し高いエリアを投影サイズに調整することで、魚眼レンズ周辺部の歪みや収差をできるだけ抑えた映像を得ることができます。また、観客の影がドームに映ることを避けることもできます。

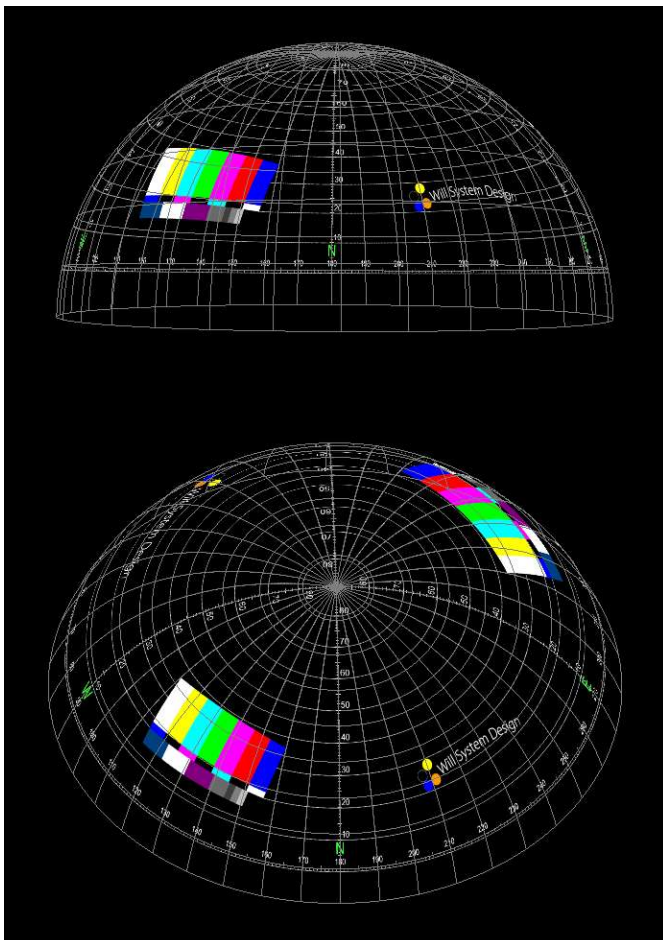


3 ピントを調整します

映像のピントが合うよう、プロジェクターのフォーカス機能を使ってピントを調整します。集光レンズのピントリングを回して、さらに微調整することもできます。



チェックチャートを使うと、投影エリアのサイズや傾き、ピントなどを手早く調整することができます。

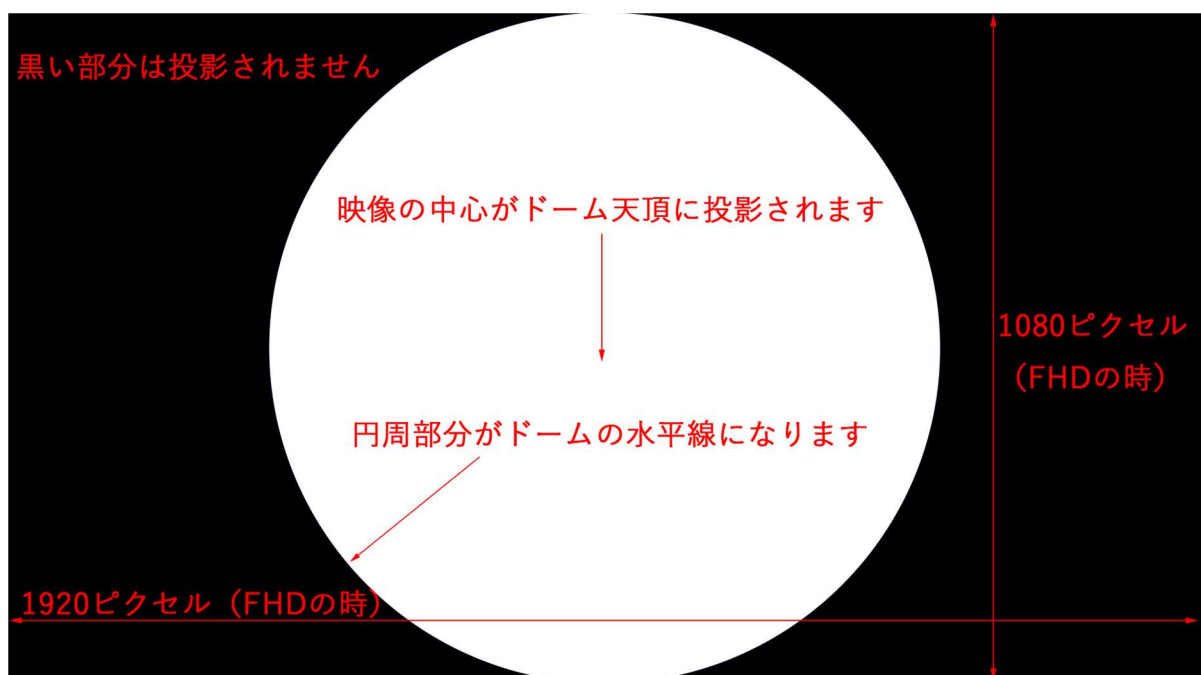


投影映像について

ソラプロジェクターで投影できる映像は、下記のような「ドームマスター形式」と言われる全天映像用のフォーマットです。このフォーマットに合わせて映像を制作するか、このフォーマットで記録された上映番組を使用してください。

映像は PC 再生用動画やブルーレイディスクから再生します。

フルハイビジョン（1920×1080）や 4K（3840×2160）映像のご利用をお勧めします。



ソラプロジェクターの終了

1 プロジェクターの電源を切ります

プロジェクター本体の電源ボタンを押します。

「電源を切りますか？」と表示されますので、再度電源ボタンを押して電源を切ります。ランプが冷えるまで LAMP ステータスランプが点滅しますので、消灯するまで待ちます。

2 外部機器の電源を切ります

ソラプロジェクターをケースに収納する場合は、電源コードや外部機器との接続ケーブルを外し、魚眼レンズにカバーをつけます。

トラブルシューティング

機器の電源が入らない

コンセントから電源コードが抜けていないか、各機器の電源コードが外れていないかを確認してください。また、各機器の電源ランプが点灯していることを確認してください。

機器から異臭がする。プロジェクターから煙や火が出ている

ただちに各機器の電源を切り、コンセントを抜いてご連絡ください。

映像が出ない、ノイズが入ったり乱れたりする

各機器の電源が入っており、正しく映像が出力されていることを確認してください。

映像ケーブル（HDMI ケーブル）がしっかり接続され、プロジェクター入力ソースが適切に選択されていることを確認してください。

プロジェクターの Lamp ランプや Temp ランプがオレンジ色に点灯または点滅していないことを確認してください。点灯または点滅しているときは故障の可能性がありますのでご連絡ください。

映像の投影位置やサイズ、ピントがずれてしまった

「ソラプロジェクターの投影調整」ページを参照して再度調節してください。

音が出ない、小さい、ノイズが入る

各機器の電源が入っていることを確認してください。

映像ケーブル（HDMI ケーブル）と音声ケーブル（オーディオケーブル）がしっかり接続されていることを確認してください。

外部スピーカーのボリュームが適切な位置にあることを確認してください。

ソラプロジェクターのメンテナンス

ソラプロジェクターは、直射日光の当たる場所や高温多湿の場所を避けて保管してください。長時間使わないときや機材を輸送するときは、魚眼レンズを外してカバーをつけ、ポーチやケースに収納することをお勧めします。

レンズのカビ発生防止のため、ケースに除湿剤を入れておくと効果的です。



魚眼レンズを外し、すべてのレンズ面にカバーをつけた様子

筐体やプロジェクターの軽微な汚れは、水（または薄めた中性洗剤液）を使って軽く拭いてください。また、消毒用のアルコールを使って軽く拭いても問題ありません。

レンズを拭くときは、表面に傷をつけないようご注意ください。

光学ユニット内部ミラーの清掃

長期間使用していると、光学レンズユニット内部のミラーにゴミや埃が付着して、映像に影となって映り込むことがあります。その場合は、ユニット左右各 3 個の調節ネジを少しゆるめて投影レンズをマウントリングごと根元から外し、天頂ミラー内の鏡に付着したゴミや埃を吹き飛ばしたり、アルコール等で軽く拭いたりして清掃します。その後ユニットを元に戻して調整を行い、映像がきれいに投影されていることを確認します。



投影レンズ＋魚眼レンズ部分を根元から外した様子

ソラプロジェクター保証規定

ソラプロジェクターは、市販のプロジェクターやカメラレンズを組み合わせた投影システムであり、製品としての保証規定は設けておりません。使用している各機材のメーカー保証が適用されます。

システムの製作時や出荷時には十分な機能性能検査を行っています。引き渡し後のプロジェクターやレンズの不具合については、各メーカーに点検や修理をご相談ください。

なお、機材を先行して仕入れた場合など、お引渡し段階でメーカー保証規定（通常1年間）より短い保証期間になっている場合があります。あらかじめご了承ください。

光学レンズユニットの清掃やメンテナンス、システムの調整をご希望される場合は有償にて対応いたします。ウィルシステムデザインまでご相談ください。ただし、故意や重大な過失によって機材が破損汚損していると判断した場合や、屋外で使用されていた場合は対応をお断りする場合があります。