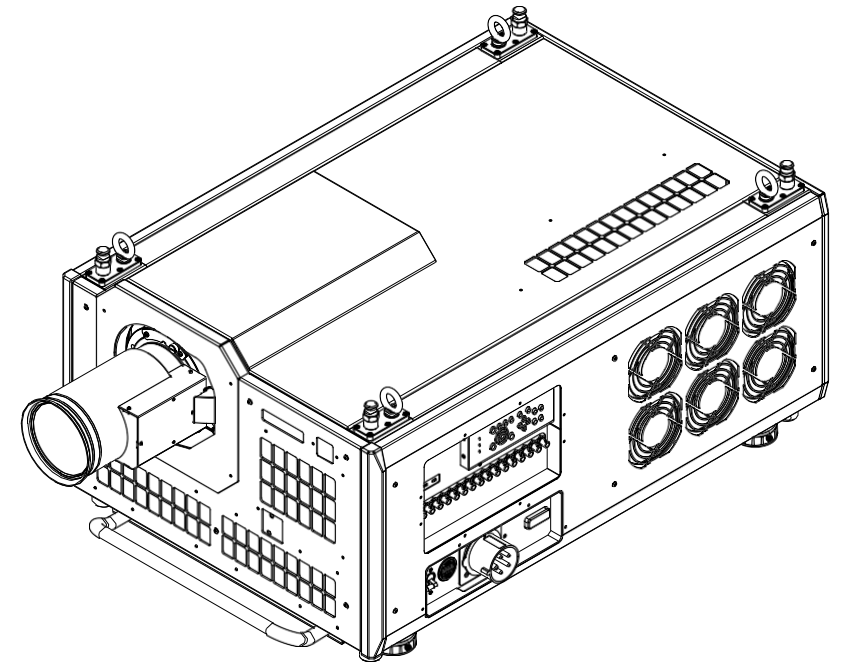


INSIGHT Laser 8K シリーズ

高輝度デジタルビデオプロジェクター

- ▶ 設置・クイックスタートガイド
 - ▶ 接続ガイド
 - ▶ 使用ガイド
- ▶ リファレンスガイド



本書について

本書の指示に従い、本プロジェクターを安全に長期使用できるよう心がけてください。

本書で使われている絵記号について

本書には注意事項が複数あり、次のような絵記号が表示されています。

これらは、人への危害を未然に防止するための表示です。注意事項は必ずお守りいただくようお願い致します。



警告：この絵記号は、そこに書かれていることを無視すると、使用者の負傷や物的損傷が発生する恐れがあることを表します。



電気に関する警告：この絵記号は、そこに書かれていることを無視すると、感電する恐れがあることを表します。



レーザーに関する警告：この絵記号は、そこに書かれていることを無視すると、照射されたレーザーが目に入る可能性があることを表します。



強い光に関する警告：この絵記号は、そこに書かれていることを無視すると、強い光が原因で視力障害が発生する恐れがあることを表します。



注：この絵記号は、必ずお読みいただく必要がある重要な情報を表します。

製品仕様改定について

Digital Projection は常に製品の機能改善に努めています。そのため、事前の通知なしで仕様や設計の変更、新機能の追加を行う場合があります。

法廷通知

本書に記載されている商標および商品名は、それぞれのオーナーの所有物です。Digital Projection は自社以外の商標および商品名に対する独占的占有権を留保しません。

注

レーザーについて

DIGITAL PROJECTION

Model / Modèle
型号/型號

Part No. / Numéro de pièce
零件号/零件件號

Serial No. / Numéro de série
序号/序號

Power / Puissance
电源/電源

200-240VAC 50/60Hz 20A
Not for China / 非中國使用 / 非中國規格

電源：200-230VAC 50/60Hz 20A
Only for China/ 僅供中國 / 仅限中國

DELTA 電子株式会社

CAUTION: Isolate mains before removing cover.
ATTENTION: Isoler les conducteurs avant d'enlever le couvercle.
注意/注意：打开前先切断主电源/打開前先切斷主電源

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this equipment to rain or moisture.
Pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet équipement à la pluie ou à l'humidité.
为避免火灾或电击，请勿将设备暴露在雨或潮湿环境中。
为避免火灾或电击，请勿将设备暴露在雨或潮湿环境中。

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAN ICES-3(A)/NMB-3(A)

Complies with 21 CFR 1040.10 Laser Radiation and 1040.11 except for deviation pursuant to Laser notice No.30. Dated June 24, 2007. Class 1 Laser Product IEC/EN 60825-1:2014

Laser Radiation
Avoid direct eye exposure
Class 1 Laser product
Wave length: 450-460nm
Max output: 330mW
IEC/EN 60825-1:2007

Rayonnement Laser
Évitez d'exposer directement les yeux
Produit Laser de classe 1
Longueur d'onde: 450-460nm
Sortie maximale: 330mW
IEC/EN 60825-1:2007

警告類別
請勿直接照射
3級雷射產品
波長: 450-460nm
最大輸出: 330mW
IEC 60825-1:2007 / GB 7247.3-2002

警告類別
請勿直接照射
3級雷射產品
波長: 450-460nm
最大輸出: 330mW
IEC / EN 60825-1 : 2007

Produit laser de classe 1
IEC / EN 60825-1:2014

第一類雷射產品
IEC / EN 60825-1:2014

Risk Group 3
Warning!
Do not look into the beam.
No direct eye exposure to the beam is permitted.
RG3 IEC EN 62471-5:2015
Hazard Distance - Refer to Manual

Groupe de Risque 3
Attention!
Ne pas regarder dans le faisceau.
Pas d'exposition directe des yeux au faisceau est autorisée.
RG3 IEC EN 62471-5:2015
Distance de danger - Se reporter au manuel

Digital Projection Limited
英國德信有限公司
英國德信有限公司

Greenfield Way, Middleton Manchester, UK, M24 1XX
英國 曼徹斯特 格林菲爾德
英國 曼徹斯特 格林菲爾德

Made in China
Fabriqué en Chine
中國製造

Name of Product: DLP Projector
Nom du produit: DLP Projecteur
產品名稱: 數位投影機

For Office Use
Pour utilisation en bureau
供辦公室使用

User Guide
Follow link for Projector Documentation
Suivez le lien pour accéder à la documentation du projecteur
Product ID documentation finden Sie unter dem Link.
この二次元バーコードをスキャンしてプロジェクターのデータを取得してください
請扫描条形码获取投影机文档的文档
프로그래머 설명서를 보려면 링크를 클릭하십시오

WU X000
32461101

上図の線で囲まれた部分には、プロジェクターで使用するレーザー光源についての情報が記載されています。

注意 - 本書で指定した手順以外の調整や操作を行うと、危険なレーザー放射にさらされる恐れがあります。

注

リスクグループ3について

投射光に関する警告



以下の指示に従わない場合、深刻な傷害が発生する恐れがあります。

- 目へのビームの直接被ばくの禁止 (RG3 IEC 62471-5:2015)。
- 使用者は危険距離内への進入を管理したり、危険距離内で視聴者の目に光線が当たらないようにするため十分な高さに本プロジェクターを設置してください。

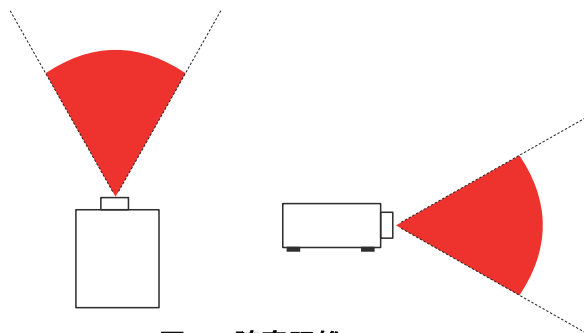


図1：障害距離

障害距離（図1）とは、投射レンズからの測定距離で、この距離を超えると角膜や皮膚において単位面積あたりのエネルギー密度が所定の露光限界より低くなる距離を指します。人が障害距離の範囲内にいる場合、光線への曝露が危険とみなされます。

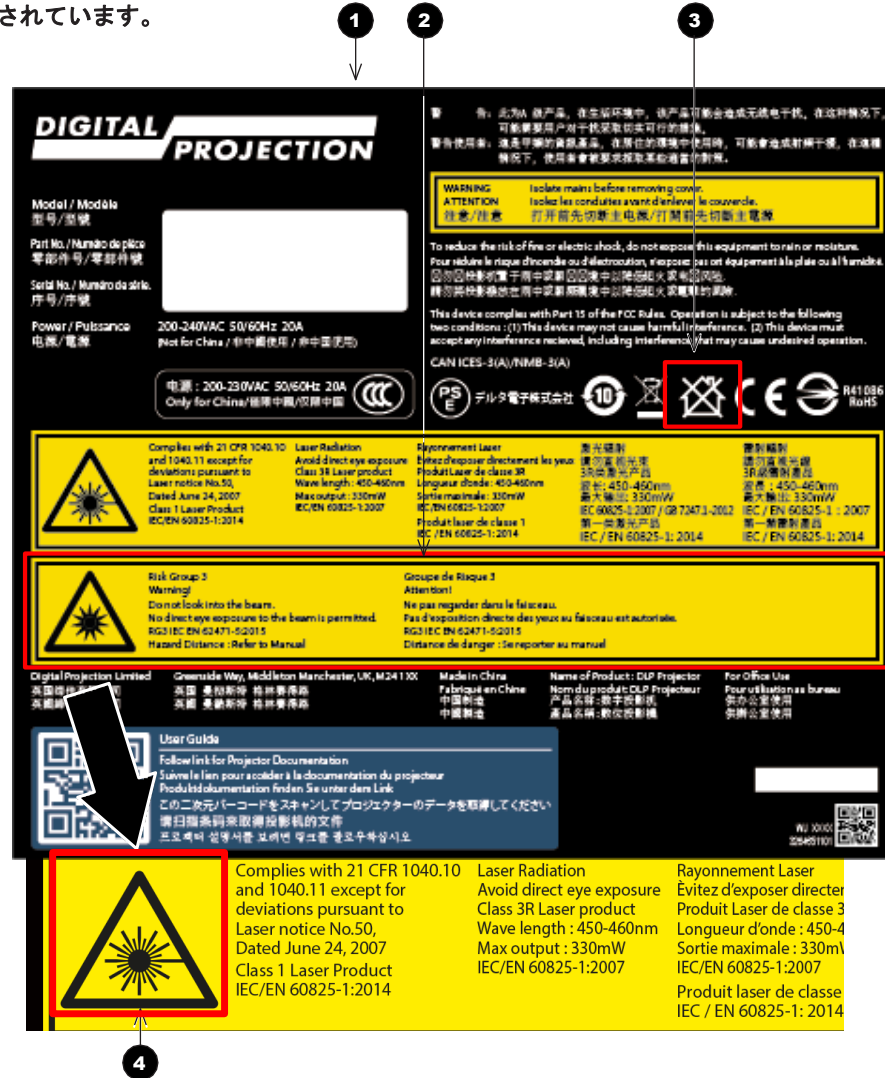
本プロジェクターの障害距離は12mです。

注

警告ラベル一覧

プロジェクター本体には下記内容を記したラベルが添付されています。

- ① 製品情報(モデル名、型番、製造番号等)
- ② リスクグループ3に関する記載
- ③ 業務用機器であることを示すロゴ
- ④ レーザー放射にかかわる警告



注

はじめに

Digital Projection 製品をご購入いただきありがとうございます。

本プロジェクターには次のような特徴があります。

- 解像度: 8K (7680 x 4320) 、最大 60 fps。
- デュアルレーザー光源採用により、長期使用、メンテナンス性の向上。
- 3G-SDI x 16 系統または 12G-SDI x 4 系統入力に対応。
- 正確な色調整機能を補助する、「ColorMax™」を搭載。
- HDR 対応。HLG、PQ をサポート。
- ブランキング制御による、任意の入力ウィンドウサイズ選択が可能。
- Web ブラウザベースでのプロジェクター制御アプリケーション。
- LAN と RS-232C による制御。
- 電動レンズマウント。

製品ラベルにシリアル番号が記載されています。以下の欄に書き留めておいてください。

注

目次

設置・クイックスタートガイド	1	操作ガイド	23
電源の接続	3	メインメニュー	25
各部の名称と機能	4	[入力設定] メニュー	26
本体.....	4	入力選択.....	26
本体操作部.....	5	フォーマット.....	27
本体操作部のインジケータ.....	6	Transfer Format.....	27
リモコン.....	7	カラースペース.....	28
プロジェクターの設置方法	10	テストパターン	29
設置条件.....	11	[レンズ設定] メニュー	30
オプション部品の取付方法	12	レンズロック.....	30
レンズを取り付ける.....	12	レンズメモリー.....	31
レンズフードを取り付ける.....	13	[映像設定] メニュー	32
フィルターを交換する.....	15	SDR / HDRガンマ.....	32
基本操作	16	ゲイン/リフト.....	33
プロジェクターの電源を入れる.....	16	[色調整] メニュー	34
プロジェクターの電源を切る.....	16	ColorMax.....	34
入力信号の切り替え.....	16	マニュアルカラーマッチング.....	34
投射調整.....	17	[アライメント調整] メニュー	36
投射方法.....	17	ブランキング・マスク.....	36
色調整.....	17	[レーザー光源] メニュー	37
接続ガイド	18	出力モード.....	37
入力信号	20	[セットアップ] メニュー	38
制御端子接続	21	ColorMax.....	39
		電源管理.....	40
		OSD設定.....	40
		メモリー.....	41
		[ネットワーク設定] メニュー	42

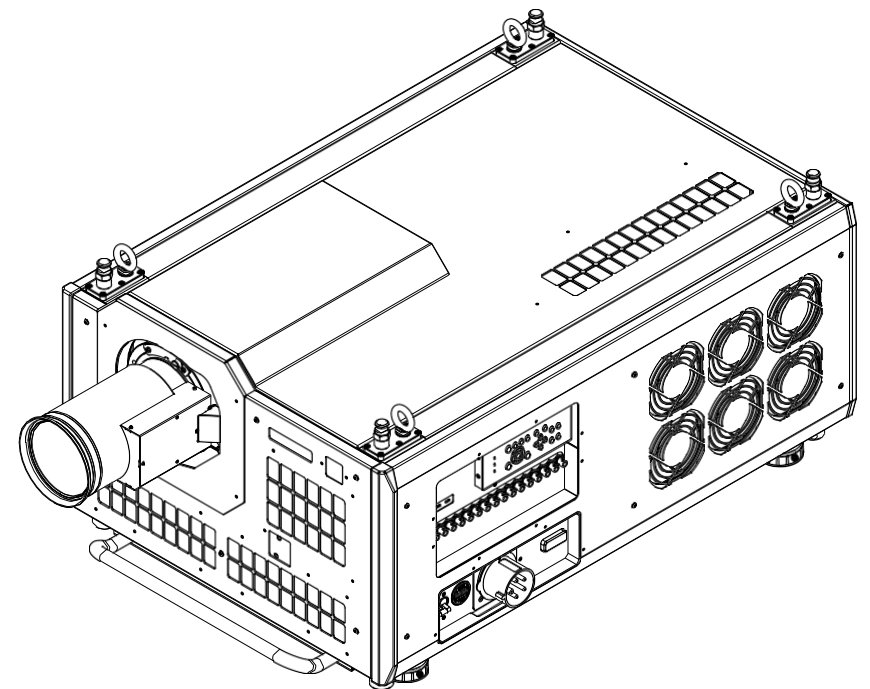
目次 (続き)

[インフォメーション] メニュー	43	付録 D : 用語集	58
入力情報	44		
温度情報	44		
システム情報	45		
ファクトリーリセット	45		
リファレンスガイド	46		
レンズを選ぶ	48		
8K と 4K-UHD のスローレシオ	48		
4K のスローレシオ	48		
2K 投射時の注意事項	49		
ピラーボックスの発生	49		
レンズシフトについて	50		
最大オフセット範囲	52		
8K と 4K-UHD のオフセット	52		
4K のオフセット	52		
アスペクト比の説明	53		
付録 A : レンズ部品番号	54		
8K と 4K-UHD のレンズラインアップ	54		
4K のレンズラインアップ	55		
付録 B : 入力信号タイミングリスト	56		
付録 C : 接続端子詳細	57		
入力端子	57		
3G-SDI または 12G-SDI In	57		
制御端子	57		
LAN	57		
RS-232C	57		

INSIGHT Laser 8K シリーズ

高輝度デジタルビデオプロジェクター

▶ 設置・クイックスタートガイド



本ガイドの内容

設置・クイックスタートガイド	1
電源の接続	3
各部の名称と機能	4
本体.....	4
本体操作部.....	5
本体操作部のインジケータ.....	6
リモコン.....	7
プロジェクターの設置方法	10
設置条件.....	11
オプション部品の取付方法	12
レンズを取り付ける.....	12
レンズフードを取り付ける.....	13
フィルターを交換する.....	15
基本操作	16
プロジェクターの電源を入れる.....	16
プロジェクターの電源を切る.....	16
入力信号の切り替え.....	16
投射調整.....	17
投射方法.....	17
色調整.....	17

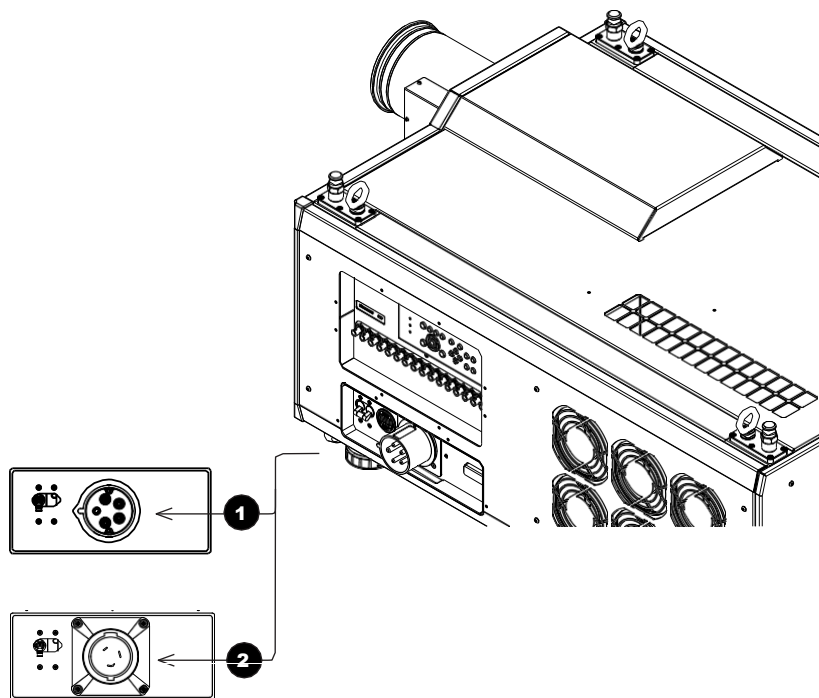
電源の接続

日本での接続方法：

- 1 電源コネクタをソケットに強く押し込みます。


米国のみ：


- 2 電源コネクタをソケットに強く押し込んでください。コネクタを時計方向に 20 度回して固定します。



注

 付属のケーブルのみを使用してください。

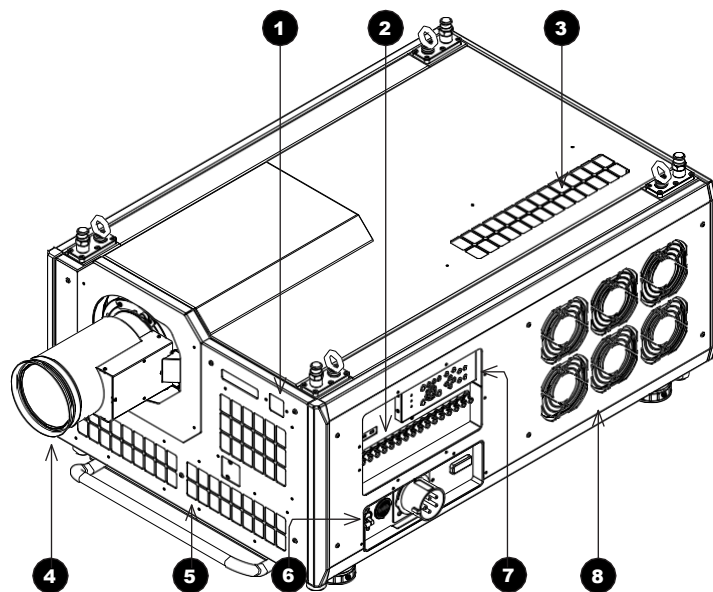
 コンセントがアース接続可能であることを確認してください。本機器は必ずアース接続してください。

 電源ケーブルは丁寧に取り扱い、折り曲げないようにしてください。損傷がある電源ケーブルは使わないでください。

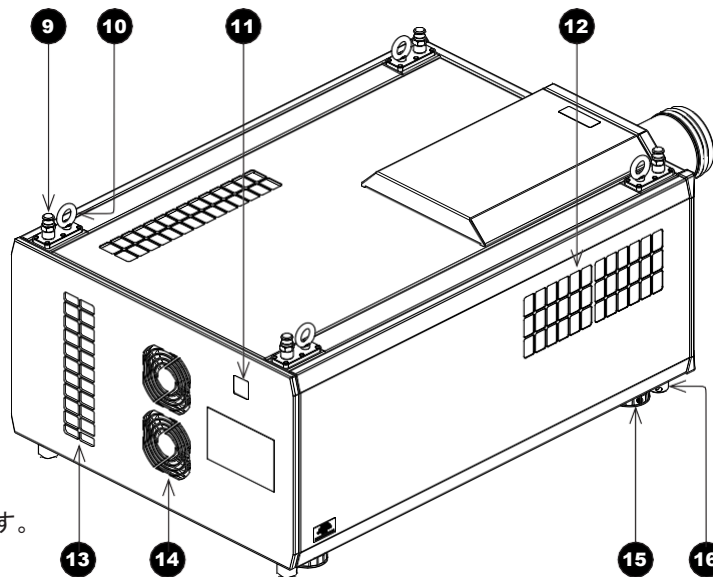
各部の名称と機能

本体

- ① 正面 IR ウィンドウ
- ② 入力
- ③ 吸気口
同じ吸気口がプロジェクターの底面（この吸気口の真下）にあります。
- ④ レンズ
- ⑤ 吸気口
- ⑥ 電源プラグ、スイッチ、電圧計
- ⑦ キーパッド
- ⑧ 排気口
- ⑨ 上面スタッキングポイント
上面スタッキングポイントは各隅に1つずつ、合計4つあります。
- ⑩ つり下げリング
つり下げリングは各隅に1つずつ、合計4つあります。
- ⑪ 背面 IR ウィンドウ
- ⑫ 吸気口
- ⑬ 吸気口
- ⑭ 排気口
- ⑮ 調整脚
調整脚は各隅に1つずつ、合計4つあります。
- ⑯ 底面スタッキングポイント
底面スタッキングポイントは各隅に1つずつ、合計4つあります。




正面図



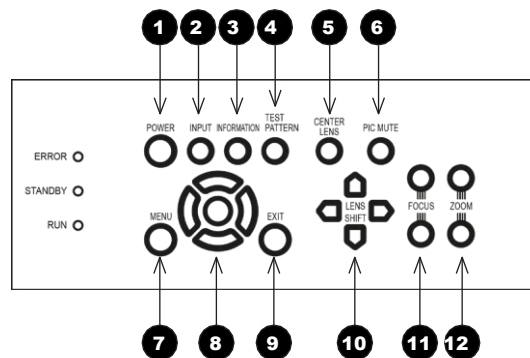
背面図

注

 プロジェクターの底面にある吸気口については、本ガイドの「[スクリーンとプロジェクターの配置](#)」の冒頭にある図をご確認ください。

本体操作部

- ① **POWER**
プロジェクター電源のオンとオフ（STANDBY）を切り替えます。
- ② **INPUT**
次の入力ソースに切り替えます。
- ③ **INFORMATION**
プロジェクターのステータス表示します。（信号情報、エラー等）
- ④ **TEST PATTERN**
テストパターンを切り替えます。テストパターンには *Off, White, Black, Red, Green, Blue, CheckerBoard, Grid, ColorBars, Cyan, Yellow, Magenta, Ramp* などがあります。
- ⑤ **CENTER LENS**
レンズを中央に設定します。
- ⑥ **PIC MUTE**
レーザーのオフとオンを切り替えます。
- ⑦ **MENU**
OSD の表示と非表示を切り替えます。
- ⑧ **矢印ボタンと ENTER**
OSD のメニュー項目のハイライト表示に使用するナビゲーションボタン。**ENTER** を押すと、ハイライト表示されたメニュー項目が開くか、実行されます。
- ⑨ **EXIT**
現在の OSD ページを終了し、1 段階上のレベルが開きます。
- ⑩ **LENS SHIFT 矢印ボタン**
これらのボタンで指定した方向にレンズが移動します。
- ⑪ **FOCUS +/- ボタン**
フォーカスを調整します。
- ⑫ **ZOOM +/- ボタン**
ズームを調整します。



注

本体操作部のインジケータ

1

ERROR

赤色のインジケータ。次のパターンを示します。

消灯：エラーなし

1 回点滅してから小休止：ランプの異常

2 回点滅してから小休止：ランプカバーがはずれていない

3 回点滅してから小休止：ファンの異常

4 回点滅してから小休止：過熱

継続的に点灯：システムの異常

2

STANDBY

緑色のインジケータ。スタンバイモードが有効になっている場合、継続的に点灯します。

3

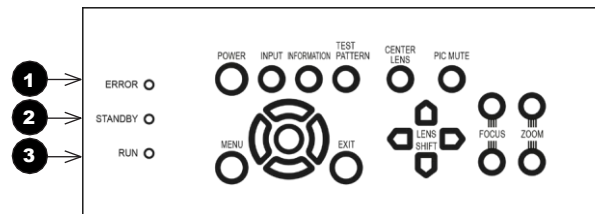
RUN

青色のインジケータ。次のパターンを示します。

消灯：電源がオフ

点滅：プロジェクターが電源切断後のクールダウン中であるか、電源投入後のウォーミングアップ中である

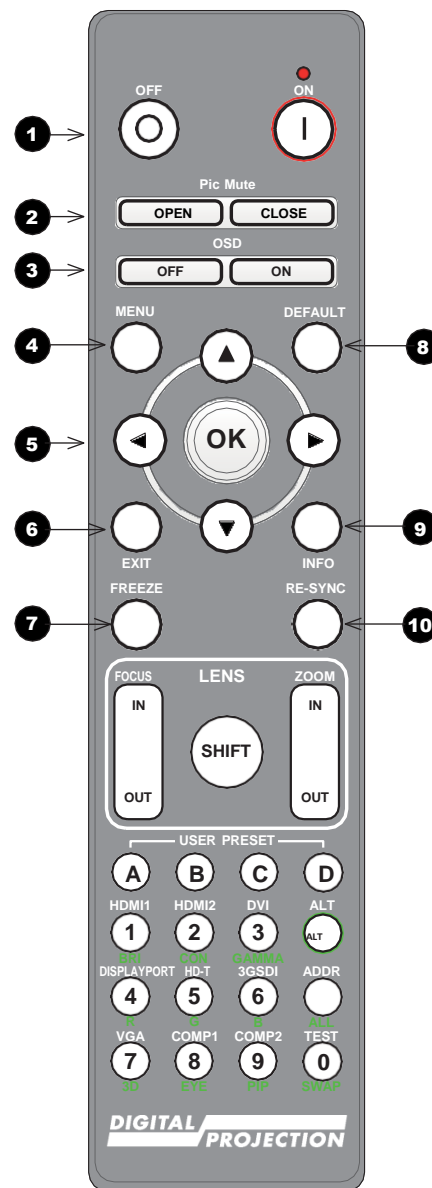
継続的に点灯：電源がオン




注


リモコン

- ① **Power ON/OFF**
プロジェクター電源のオンとオフを切り替えます。
プロジェクターの電源をオフにするには、5 秒以内に OFF ボタンを 2 回押します。
- ② **Pic Mute OPEN / CLOSE**
投写するイメージの表示と非表示を切り替えます。
- ③ **OSD ON / OFF**
スクリーンタイムアウトメッセージと、投写中の OSD の表示を有効および無効にします。
- ④ **MENU**
プロジェクターの OSD（オンスクリーンディスプレイ）を開きます。OSD が開いている場合、このボタンを押すと前のメニューに戻ります。
- ⑤ **ナビゲーション（矢印キーと OK）**
矢印キーでメニュー内を移動し、OK で選択を確定します。
レンズ調整モードでは、矢印はレンズの移動、ズーム、フォーカス設定に使用します。以下の 11 を参照してください。
レンズ調整モードの場合、または OSD が表示されていない場合、OK ボタンを押すと **シフト調整モード** と **ズーム/フォーカス調整モード** の間で切り替わります。
- ⑥ **EXIT**
現在の OSD ページを終了し、1 段階上の階層に戻ります。
- ⑦ **FREEZE**
現在のフレームを固定します。
- ⑧ **DEFAULT**
デフォルトの設定に戻します。
- ⑨ **INFO**
プロジェクターについての情報を表示します。
- ⑩ **RE-SYNC**
現在の入力信号と再同期します。



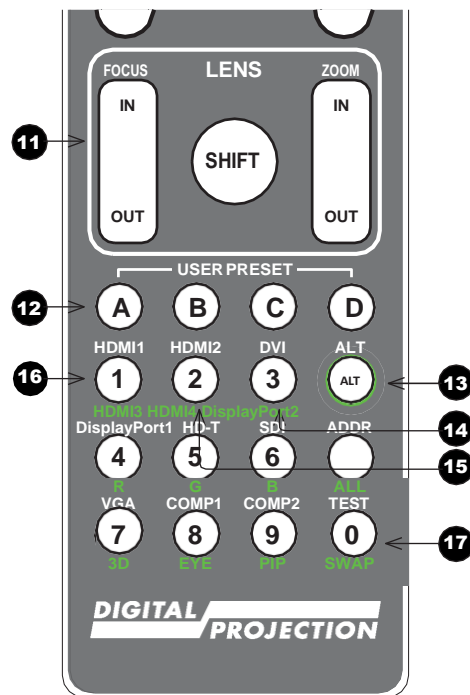
注

 すべてのキーが本プロジェクターで使用されているわけではありません。

 リモコンは Wired Remote In コネクターに標準の TRS ケーブルを接続して使用することができます。

リモコン (続き)

- 11 レンズ調整**
FOCUS IN / OUT : フォーカスを調整します。
SHIFT : このボタンを長押ししながら、ナビゲーション矢印ボタンでレンズシフトを行います。
ZOOM IN / OUT : ズームを調整します。
- 12 USER PRESET A、B、C、D**
 ユーザープリセットを読み込みます。
- 13 ALT**
 このボタンを長押ししながら、すべてのボタンについて緑色で表示されている代替機能を使用できます。
- 14 DVI / DisplayPort2 / 数字ボタン 3**
 本プロジェクターでは、DVI 入力ボタンと DisplayPort2 ボタンは非対応です。
- 15 HDMI 2 / HDMI 4 / 数字ボタン 2**
 本プロジェクターでは、HDMI 2 入力ボタンと HDMI 4 入力ボタンは非対応です。
- 16 HDMI 1 / HDMI 3 / 数字ボタン 1**
 本プロジェクターでは、HDMI 1 入力ボタンと HDMI 3 入力ボタンは非対応です。
- 17 TEST / SWAP / 数字ボタン 0**
 テストパターンを表示します。もう一度押すと、次のテストパターンが表示されます。テストパターンには以下のようなものがあります。
Off、White、Black、Red、Green、Blue、CheckerBoard、Grid、ColorBars、Cyan、Yellow、Magenta、Ramp...

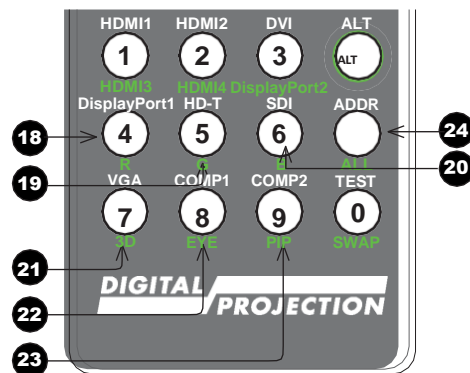


注

- 全てのキーが本プロジェクターで使用されているわけではありません。使われていないキーは灰色で表示しています。
- リモコンはケーブルがない状態で使用するか、Wired Remote Inコネクタに標準のTRSケーブルを接続して使用することができます。
- フォーカスやズームを調整する場合、上と左はフォーカスインとズームイン、下と右はズームアウトに使用します。移動を調整する場合、矢印キーを押すと該当する方向にイメージが移動します。
- 本プロジェクターのリモコンでは、HDMI1、HDMI2、HDMI3、HDMI4、DVI、DisplayPort2、DisplayPort1、HD-T、SDI、VGA、3D、COMP 1、EYE、COMP 2の各キーボタンは使いません。

リモコン (続き)

- 18 DisplayPort1 /R/ 数字ボタン 4**
本プロジェクターでは、DisplayPort1 入力ボタンは非対応です。
- 19 HD-T / G / 数字ボタン 5**
本プロジェクターでは、HDBaseT 入力ボタンは非対応です。
- 20 SDI / B / 数字ボタン 6**
本プロジェクターでは、SDI 入力ボタンはありません。
- 21 VGA / 3D / 数字ボタン 7**
本プロジェクターでは、VGA 入力はあり
ません。
本プロジェクターでは、3D 機能はありま
せん。
- 22 COMP1 / EYE / 数字ボタン 8**
本プロジェクターでは、COMP1 入力ボタン
は非対応です。
本プロジェクターでは、EYE 機能は非対応
です。
- 23 COMP2 / PIP / 数字ボタン 9**
本プロジェクターでは、COMP2 入力ボタン
は非対応です。
本プロジェクターでは、PIP 機能は非対応で
す。
- 24 ADDR / ALL**
IR リモートアドレスの割り当てと割り当て解除に使用します。
アドレスを割り当てるには：
- インジケータが点滅を始めるまでこのボタンを長押しします。
 - このボタンを放し、インジケータが点滅している間に数字入力ボタンで
2桁のアドレスを入力します。インジケータが3回速く点滅し、変更が
確定します。
- アドレスの割り当てを解除してデフォルトのアドレス 00に戻すには：
- ALT とこのボタンを同時に長押しします。インジケータが点滅したら変更が
確定します。



注

- 全てのキーが本プロジェクターで使用されているわけではありません。使われていないキーは灰色で表示しています。
- リモコンはケーブルがない状態で使用するか、Wired Remote Inコネクタに標準の TRS ケーブルを接続して使用することができます。
- 本プロジェクターのリモコンでは、HDMI1、HDMI2、HDMI3、HDMI4、DVI、DisplayPort2、DisplayPort1、HD-T、SDI、VGA、3D、COMP 1、EYE、COMP 2 の各キーボタンは使いません。

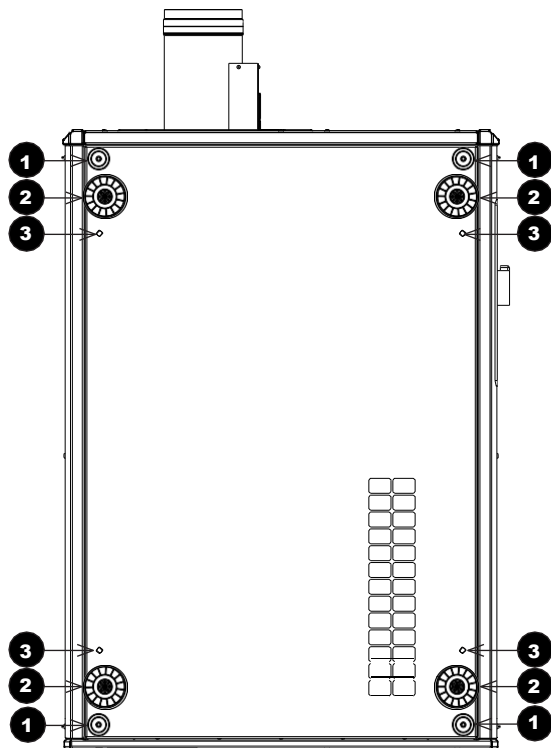
プロジェクターの設置方法

1. 視聴者から最も見やすい位置にスクリーンを設置します。
2. イメージがスクリーン全体に広がるように、プロジェクターをスクリーンから適切な距離に設置します。調整脚を設置して、プロジェクターが水平で、スクリーンに対して垂直になるようにします。

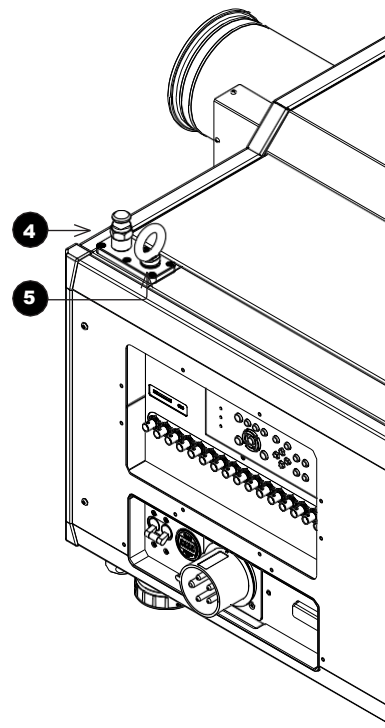
次の図は、テーブルに取り付けるための足と、天井に取り付けるための固定穴を示しています。また、上面の隅にある4つのリングのうちの1つを④にて示しています。これはプロジェクターをつり下げる場合に使うことができます。

- ① スタッキングポイント x 4
- ② 調整脚 x 4
- ③ M10 x 4 (天井取り付け用)
ネジはプロジェクター本体に18mmを超えて入らないようにする必要があります。
- ④ プロジェクター上面のスタッキングポイント
- ⑤ つり下げリング (プロジェクター1台の取り扱いに使用)

リングを取り外すと、天井に取り付けるための深さ 18mm の M10 穴を使用できます。



プロジェクター底面図



上面隅 (詳細図)

注

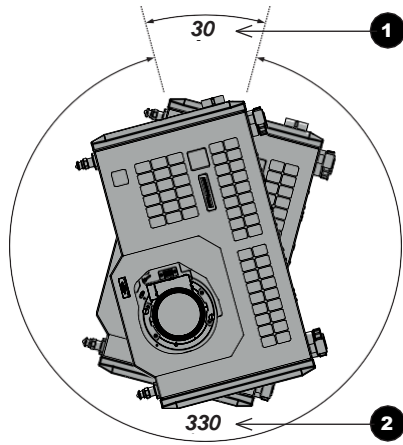
⚠ 電源の切断やプロジェクターの移動を行う前に、必ずプロジェクターを5分間クールダウンさせてください。

⚠ 排気口と壁の間に30cm以上、他の側面と壁の間には10cm以上の間隔を確保してください。

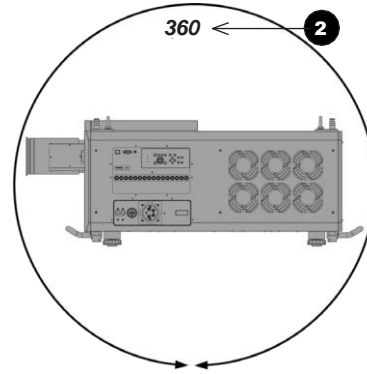
設置条件

プロジェクターはチルトフリーにて設置できます。

横方向での設置では、図のように本体操作部分を上にした状態での設置を推奨します。



横方向の傾き



縦方向の傾き

- 1 推奨位置（入力側が上）
- 2 使用不可

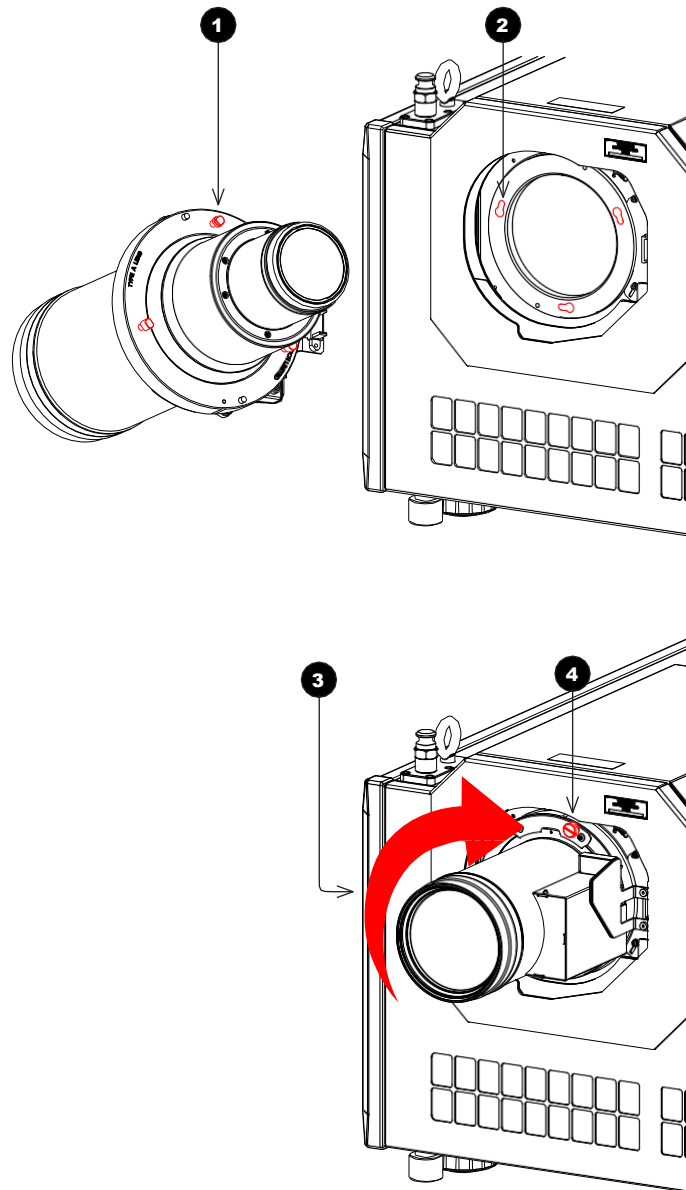
注

オプション部品の取付方法







レンズを取り付ける

1. レンズをマウントにはめ込みます。3つの**固定スタッド** **①**を、マウント上の対応する**スロット** **②**にはめ込みます。
2. スタッドがスロットに完全に入るまで**レンズを時計回りに回します** **③**。
3. レンズカラーで**2本の固定ネジ** **④**を締めます。

レンズを取り外すには、上記の手順を逆に行います。



注

-  レンズを交換する前に、プロジェクターのスイッチがオフになっていること、電源から完全に切断されていることを必ず確認してください。
-  レンズの交換時には力を入れすぎないようにしてください。本機器が故障する恐れがあります。
-  レンズの梱包材と保護キャップは後で使用できるように保管しておいてください。
-  本プロジェクターはレンズがない状態で電源を入れることはできません。
-  本プロジェクターのスイッチをオンにする前に、保護キャップがレンズの前面と背面から外れていることを確認してください。
-  2本の固定ネジは、ドライバーを使って0.5N-m以上のトルクで締める必要があります。ネジがゆるいと、レンズがはずれてしまう恐れがあります。

レンズフードを取り付ける

米国で使用する場合、レンズ（部品番号 115-632）にはレンズフードを取り付ける必要があります。

1. **アダプターリングをレンズケースの背面に取り付けます。**

① ガイドピンを使用して、正しく取り付けます。

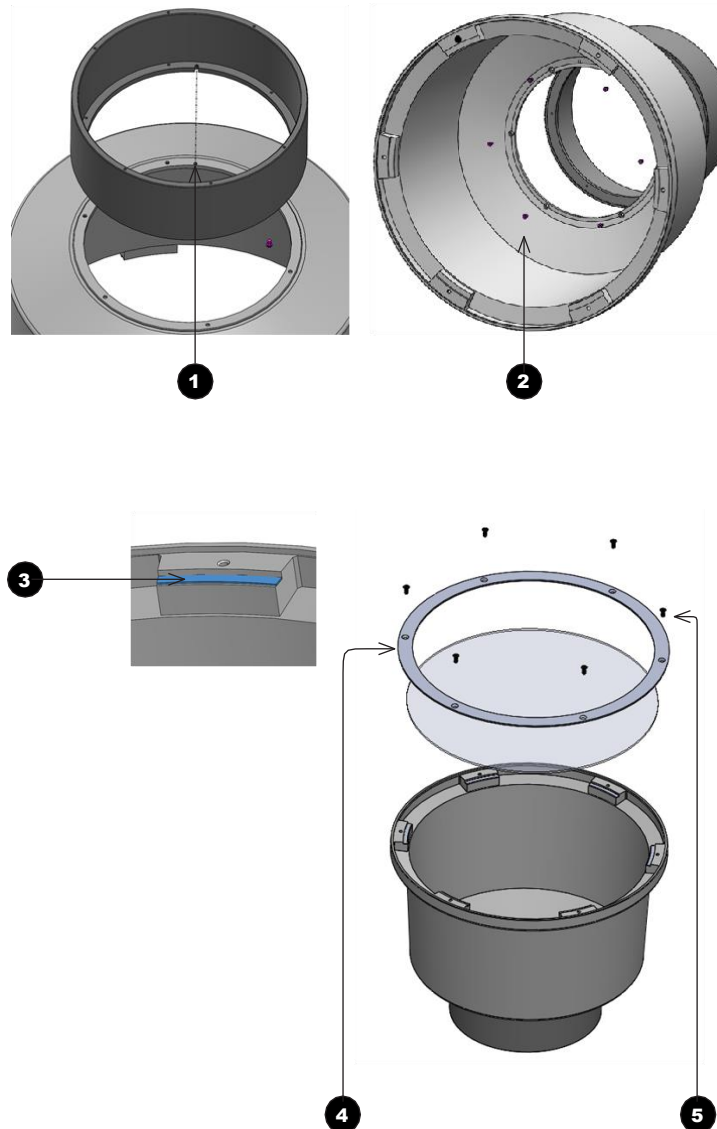
2. **6本の固定ネジを差し込んで締め、② アダプターリングをレンズケースに固定します。**

3. **ガラスレンズをレンズケースの上に取り付けます。**


③ ガラスが正しく取り付けられているか確認してください。


4. **プレートガラスレンズの上に取り付けます。④**


5. **6本の固定ネジを差し込んで締め、⑤ プレートとガラスレンズをレンズケースに固定します。**





注


 レンズを交換する前に、プロジェクターのスイッチがオフになっていること、電源から完全に切断されていることを必ず確認してください。

 レンズの交換時には力を入れすぎないようにしてください。本機器が故障する恐れがあります。

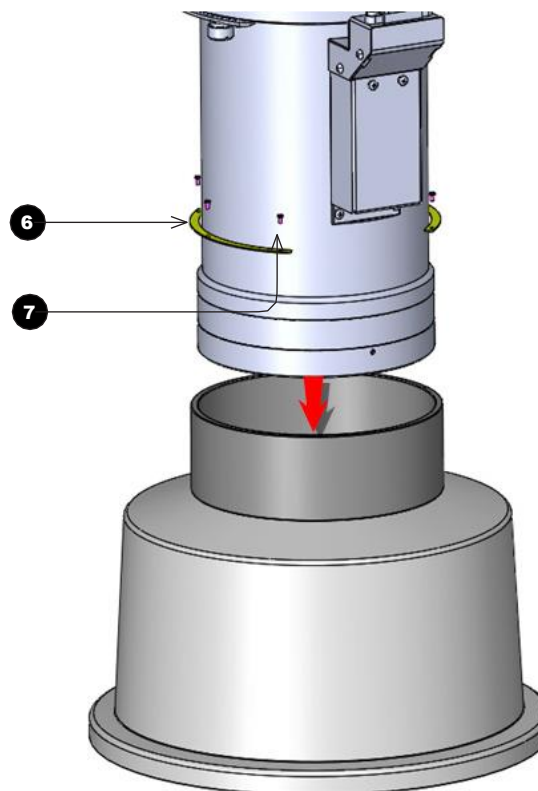
 レンズの梱包と保護キャップは後で使用できるように保管しておいてください。

 本プロジェクターはレンズがない状態で電源を入れることはできません。

 本プロジェクターのスイッチをオンにする前に、保護キャップがレンズの前面と背面から外れていることを確認してください。

 2本の固定ネジは、ドライバーを使って0.5N-m以上のトルクで締める必要があります。ネジがゆるいと、レンズがはずれてしまう恐れがあります。

6. レンズをアダプターリングにはめ込みます。
 - ⑥ プレートリングがアダプターリングに触れるまでレンズを押し込みます。
7. 6本の固定ネジを差し込んで締め、⑦ レンズをレンズフードに固定します。

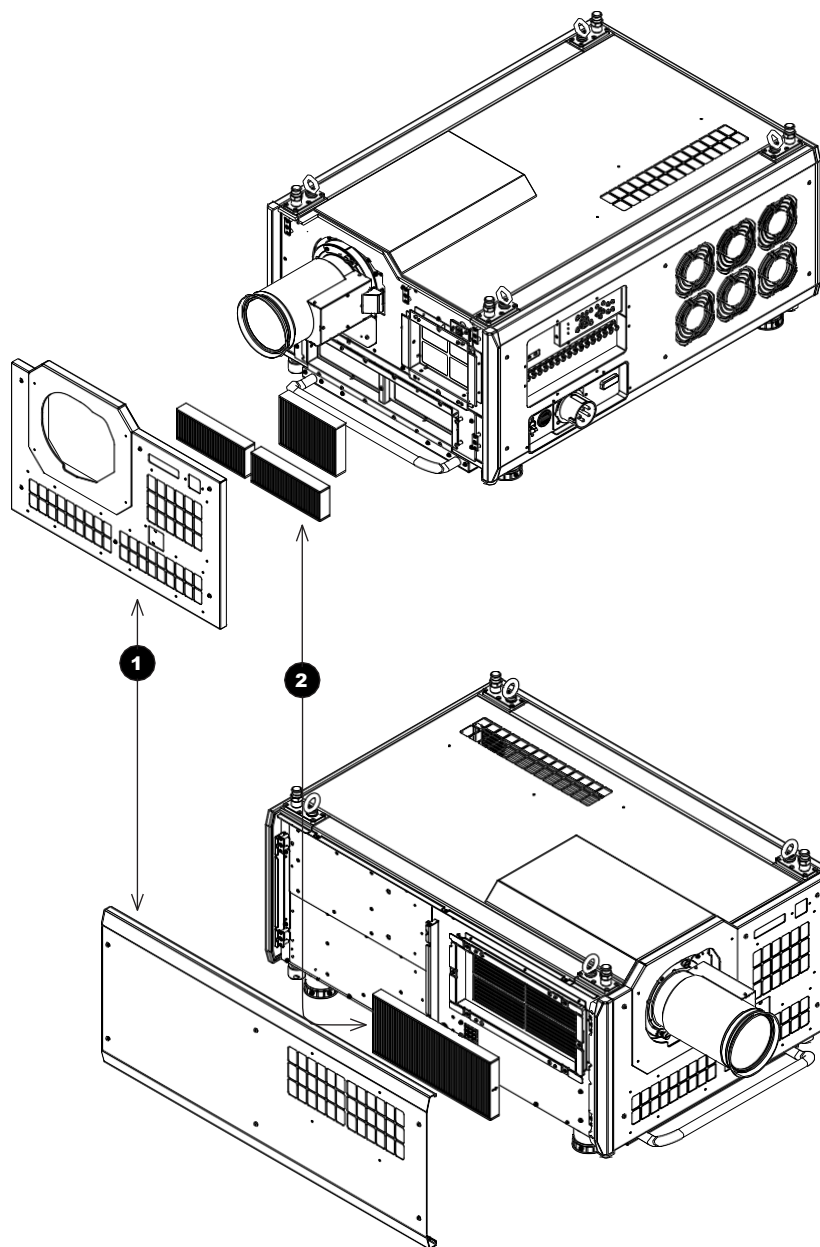


注


- ⚠ レンズを交換する前に、プロジェクターのスイッチがオフになっていること、電源から完全に切断されていることを必ず確認してください。
- ⚠ レンズの交換時には力を入れすぎないようにしてください。本機器が故障する恐れがあります。
- 👉 レンズの梱包と保護キャップは後で使用できるように保管しておいてください。
- 👉 本プロジェクターはレンズがない状態で電源を入れることはできません。
- 👉 本プロジェクターのスイッチをオンにする前に、保護キャップがレンズの前面と背面から外れていることを確認してください。
- ⚠ 2本の固定ネジは、ドライバーを使って0.5N-m以上のトルクで締める必要があります。ネジがゆるいと、レンズがはずれてしまう恐れがあります。


フィルターを交換する


1. 6本の取り付けネジをゆるめて、正面および側面のパネル**①**を取り外します。
2. フィルター**②**を交換します。
3. パネルを取り付けて、ネジを締めます。



注

 フィルターを交換する前に、プロジェクターのスイッチがオフになっていること、電源から完全に切断されていることを必ず確認してください。

 フィルターの交換時には力を入れすぎないようにしてください。本機器が故障する恐れがあります。

 フィルターの交換は、目視で必要と判断される場合や、動作環境に応じて行う必要があります。

基本操作

プロジェクターの電源を入れる

1. 電源とソケット **①** を電源ケーブルでつなぎます。ON/OFF スイッチ **②** でスイッチを入れます。
2. リモコンまたはコントロールパネルで **ON** を押して、プロジェクターのスイッチを入れます。プロジェクターのウォーミングアップが完了するまで、コントロールパネルの RUN インジケータが青色で点滅します。光源が点灯し、シャッターが開きます。RUN インジケータが青色で継続的に点灯し、プロジェクターのウォーミングアップが完了すると STANDBY インジケータが緑色で点灯します。

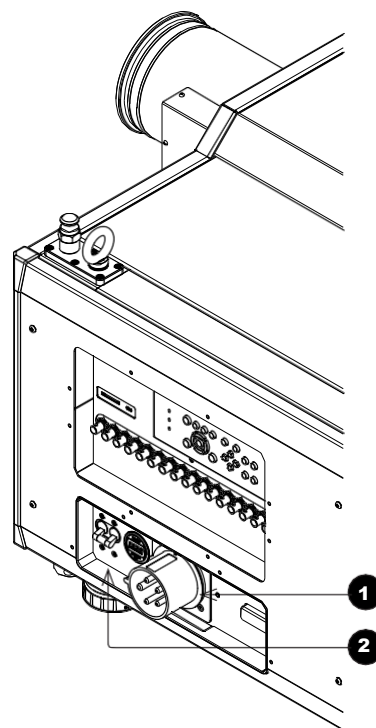
プロジェクターの電源を切る

1. リモコンまたはキーパッドで **Power** ボタンを2回押します。プロジェクターのクールダウンが完了するまで、コントロールパネルの RUN インジケータが青色で点滅します。プロジェクターが STANDBY モードになるまでしばらくの間冷却ファンが作動します。RUN インジケータが青色で継続的に点灯し、プロジェクターのクールダウンが完了すると STANDBY インジケータが緑色で点灯します。
2. プロジェクターを完全に停止するには、電源コネクタの横にある電源スイッチを切り、プロジェクターの電源ケーブルを抜きます。


入力信号の切り替え


新しい入力を選択するまで、最後に選んだ入力が有効になっています。新しい入力を選ぶには、以下の手順に従います。


1. 3G-SDI または 12G-SDI イメージソースをプロジェクターに接続します。「接続ガイド」を参照してください。
2. 目的の解像度を選びます。
 1. **MENU** を押して、オンスクリーンディスプレイ (OSD) を開きます。
 2. メインメニューで上下矢印ボタンを使って **[Input]** をハイライト表示して、**ENTER/OK** を押します。
 3. **[Input]** メニューで上下矢印ボタンを使って **[Format]** をハイライト表示して、**ENTER/OK** を押します。
 4. 上下矢印ボタンを使って設定をハイライト表示します。**[Auto]**、**[8K]**、**[4K]**、**[HD]** から選びます。**ENTER/OK** を押して選択を確定します。





注

 本ガイドの「[電源の接続](#)」も参照してください。

 プロジェクターの作動中またはクールダウン中に、プロジェクターのスイッチを切ったり、電源ケーブルを抜いたりしないでください。

 付属のケーブルのみを使用してください。

 コンセントがアース接続可能であることを確認してください。本機器は必ずアース接続してください。

 電源ケーブルは丁寧に取り扱い、折り曲げないようにしてください。損傷がある電源ケーブルは使わないでください。

投射調整

レンズはキーパッドまたはリモコンのレンズボタン、あるいは外部制御にて調整できます。

FOCUS、ZOOM、SHIFTのいずれかを押し、矢印キーでレンズを調整します。

投射イメージを調整する

投射方法

[OSD] メニューで投射方法を設定します。

1. **MENU** を押して、オンスクリーンディスプレイ (OSD) を開きます。
2. メインメニューで上下矢印ボタンを使って [**Setup**] をハイライト表示して、**ENTER/OK** を押します。
3. [**Setup**] メニューで上下矢印ボタンを使って [**Projection Mode**] をハイライト表示して、**ENTER/OK** を押します。
4. 上下矢印ボタンを使って設定をハイライト表示します。 [**Front Desktop**]、 [**Front Ceiling**]、 [**Rear Desktop**]、 [**Rear Ceiling**] から選びます。**ENTER/OK** を押して選択を確定します。

色調整

[Image] メニューで [**Gamma**]、 [**Brightness**]、 [**Contrast**] などの項目を設定できます。

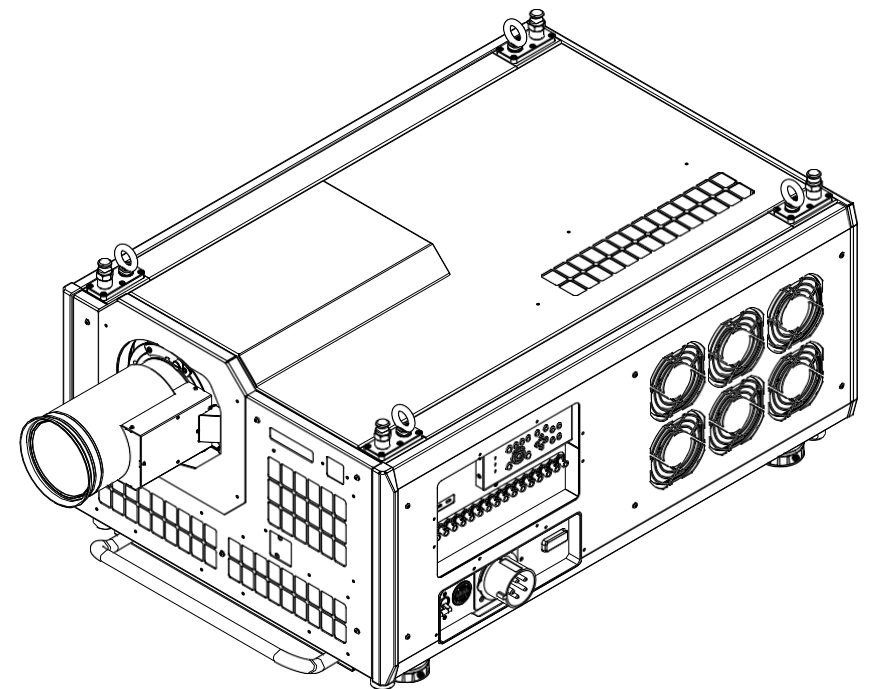
1. **MENU** を押して、オンスクリーンディスプレイ (OSD) を開きます。
2. メインメニューで上下矢印ボタンを使って [**Image**] をハイライト表示して、**ENTER/OK** を押します。
3. 上下矢印ボタンを使って設定をハイライト表示します。**ENTER/OK** を押して設定メニューを開くか、**左右**矢印ボタンで設定を調整します。

注

INSIGHT Laser 8K シリーズ

高輝度デジタルビデオプロジェクター

▶ 接続ガイド



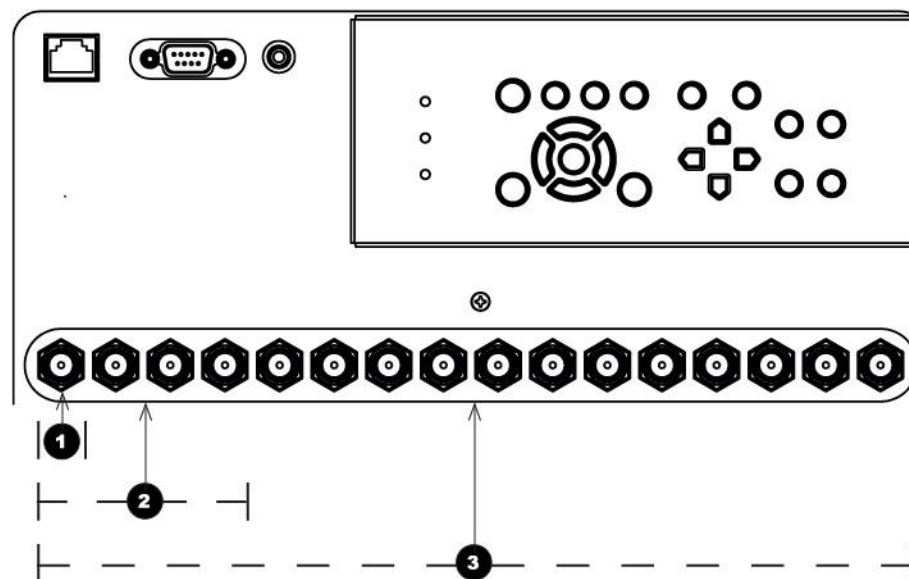
本ガイドの内容

入力信号.....	20
制御端子接続.....	21

入力信号

接続パネルでは以下の信号入力を使用
できます。

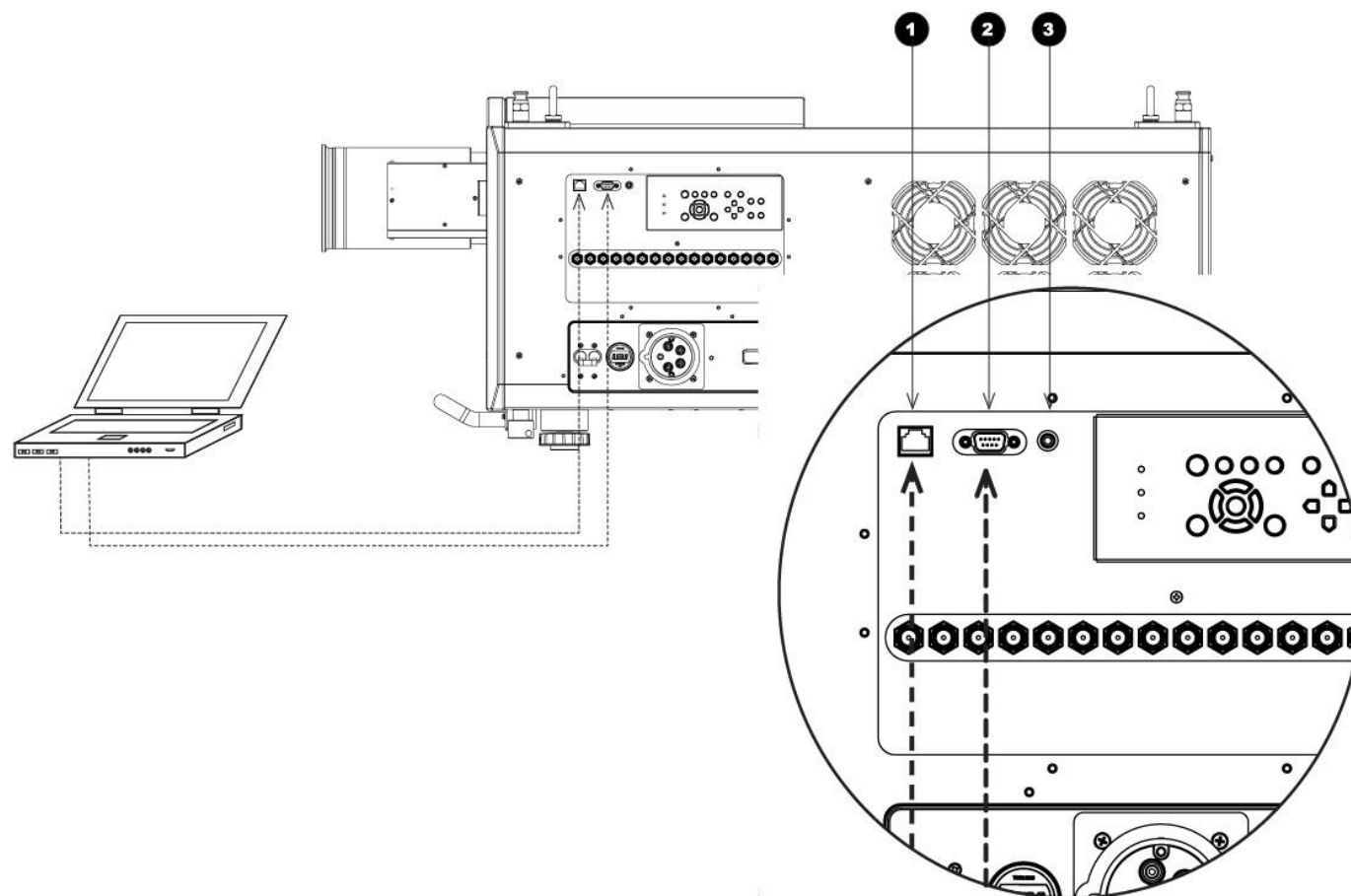
- 1 12G-SDI**
12G-SDI コネクタ-1 本を挿入 (4K)
- 2 12G SDI または 3G-SDI**
3G-SDI コネクタ-4 系統を挿入
(4K)
12G-SDI コネクタ-4 系統を挿入
(8K)
- 3 HD-SDI**
HD-SDI コネクタ-16 系統を挿入 (8K)



注

制御端子接続

- 1 LAN ポート (LAN)**
このポートは、本プロジェクターを PC からの LAN 接続で制御する場合に使います。PC
- 2 制御端子 (RS-232C)**
この端子は、本プロジェクターを PC からの RS-232C 接続で制御する場合に使います。
- 3 Wire Remote (3.5mm mini jack)**
このポートを使用して、有線リモコンを接続してプロジェクターを制御します。
標準の 3.5mm ミニジャックケーブル (チップリングスリーブ、または TRS) を使用してください。



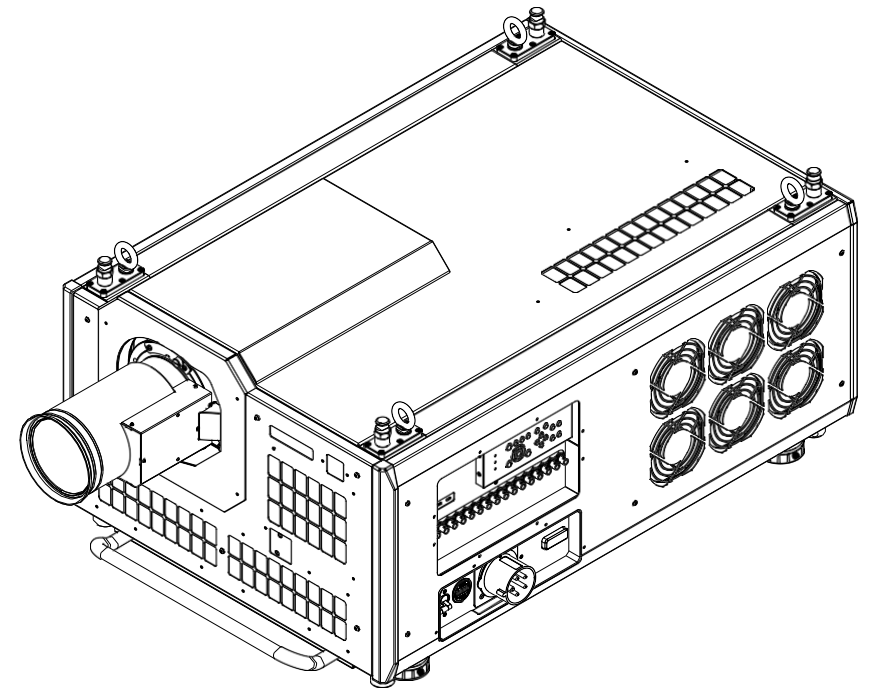
注

このページは空白です。

INSIGHT Laser 8K シリーズ

高輝度デジタルビデオプロジェクター

▶ 操作ガイド



本ガイドの内容

操作ガイド	23	[インフォメーション] メニュー	43
メインメニュー	25	入力情報	44
[入力設定] メニュー	26	温度情報	44
入力選択	26	システム情報	45
フォーマット	27	ファクトリーリセット	45
Transfer Format	27		
カラースペース	28		
テストパターン	29		
[レンズ設定] メニュー	30		
レンズロック	30		
レンズメモリー	31		
[映像設定] メニュー	32		
SDR / HDRガンマ	32		
ゲイン/リフト	33		
[色調整] メニュー	34		
ColorMax	34		
マニュアルカラーマッチング	34		
[アライメント調整] メニュー	36		
ブランキング・マスク	36		
[レーザー光源] メニュー	37		
出力モード	37		
[セットアップ] メニュー	38		
ColorMax	39		
電源管理	40		
OSD設定	40		
メモリー	41		
[ネットワーク設定] メニュー	42		

メインメニュー

- **入力設定**
入カソースを選びます。
- **テストパターン**
テストパターンを表示します。
- **レンズ設定**
レンズのズームとフォーカスを調整し、レンズのプリセットを使用します。
- **映像設定**
各種の画質設定とスクリーン設定を指定します。
- **色調整**
各種のカラー設定を指定します。
- **アライメント調整**
各種の映像調整設定を指定します。
- **レーザー光源**
レーザーモードを設定して、出力を調整します。
- **セットアップ**
各種のプロジェクター操作設定を指定します。
- **ネットワーク設定**
ネットワーク設定を指定します。
- **インフォメーション**
現在の構成を表示します。

MAIN MENU

入力設定	>
テストパターン	>
レンズ設定	>
映像設定	>
色調整	>
アライメント調整	>
レーザー光源	>
セットアップ	>
ネットワーク設定	>
インフォメーション	>

注

[入力設定] メニュー

- **入力選択**
このサブメニューでは入力の種類を選びます。
- **フォーマット**
このサブメニューでは入力の解像度を選びます。
- **Transfer Format**
このサブメニューでは SDI データ形式を選びます。
- **カラースペース**
このサブメニューでは入力ソースの色空間を選択します。

入力選択

本プロジェクターで使用できる入力には HD-SDI、3G-SDI または 12G-SDI のみです。このメニューでの設定は [SDI] です。



注

フォーマット

本プロジェクターではさまざまな解像度に対応しています。
設定方法については、「接続ガイド」を参照してください。

[Auto]、[8K]、[4K]、[HD] から入力解像度を選択します。

Transfer Format

[Auto]、[2-SI]、[SQD] から選びます。

フォーマット
Auto
8K
4K
HD
8K 120Hz

Transfer Format
Auto
2-SI
SQD

注

カラースペース

[自動] に設定すると、正しい色空間が自動的に選択されます。正しい色空間が選択されない場合は、色空間を手動にて選ぶことができます。

[自動]、[Rec.709]、[Rec.2020] から選択します。

カラースペース
自動
Rec.709
Rec.2020

注



光学的色空間は Rec.709 に限定されています。[Rec.2020] を選択すると、Rec.709 内での相対色空間としてシミュレーションされます。

テストパターン

[OK] を押すと、テストパターンが表示されます。

[Off]、[White]、[Black]、[Red]、[Green]、[Blue]、
[CheckerBoard]、[Grid]、[ColorBars]、[Cyan]、
[Yellow]、[Magenta]、[Ramp] などから選びます。



注

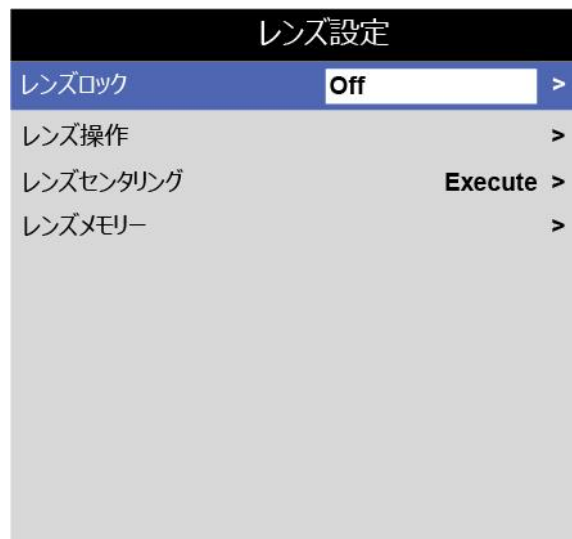
[レンズ設定] メニュー

- **レンズロック**
レンズのロックやロックを解除を行う場合に選びます。
- **レンズ操作**
ズーム/フォーカス制御とシフト制御を行う場合に選びます。
- **レンズセンタリング**
レンズ位置を中央に設定する場合に選択します。
- **レンズメモリー**
レンズ設定の保存と読み込み、及びレンズ設定メモリーを消去する場合に選します。

レンズロック

このメニューでは、レンズロックのオンとオフを切り替えることができます。

レンズのロックをオンにすると、レンズのシフト、ズーム、フォーカスの設定を変更できなくなります。



注

レンズメモリー

このメニューでは、最大で5件のレンズプリセットの呼び出しと登録ができます。レンズプリセットには位置、ズーム、フォーカス、シフトの調整情報設定を登録します。

たとえば、複数のスクリーンサイズやアスペクト比を使用する場合、スクリーンサイズとアスペクト比ごとに専用のプリセット値にズーム、フォーカス、位置を登録できます。

- **メモリー呼び出し**

[メモリー呼出]メニューに保存されたレンズプリセットを読み込む場合に選びます。

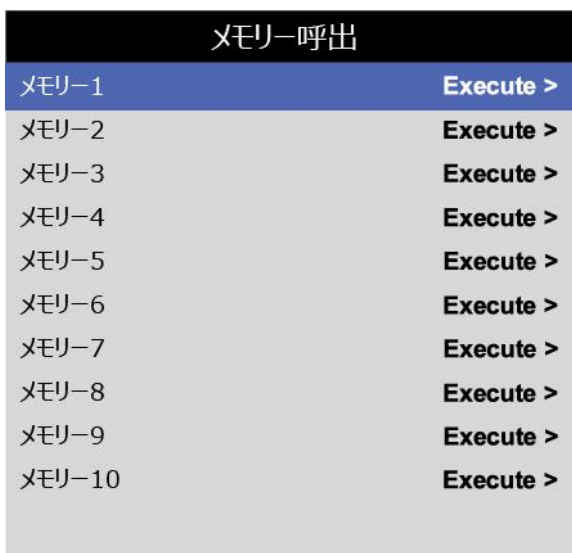
メニューが表示されるので、実行したいメモリープリセットを選びます。メモリスロットに保存された設定にあわせてレンズが調整されます。

- **メモリー保存**

現在のレンズ設定をメモリスロットに保存する場合に選びます。[メモリー保存]メニューが表示されるので、現在のレンズ設定で上書きするメモリスロットを選びます。

- **メモリー消去**

メモリスロットに保存されている現在のレンズ設定を消去する場合に選びます。メニューが表示されるので、消去するメモリスロットを選びます。



注



プリセットを保存すると、同じスロット内ですでに保存されているデータがすべて上書きされます。

[映像設定] メニュー

● SDR/HDRガンマ

SDR/HDR の変更を行う場合に選択します。

● 明るさ、コントラスト、彩度、色相、シャープネス

目的の画質にするために、必要に応じてスライダーを設定します。

● ゲイン/リフト

ゲイン制御とリフト制御を行う場合に選びます。

SDR/HDRガンマ

本設定は、白黒の詳細部分を維持したままコントラストを改善する場合に使います。

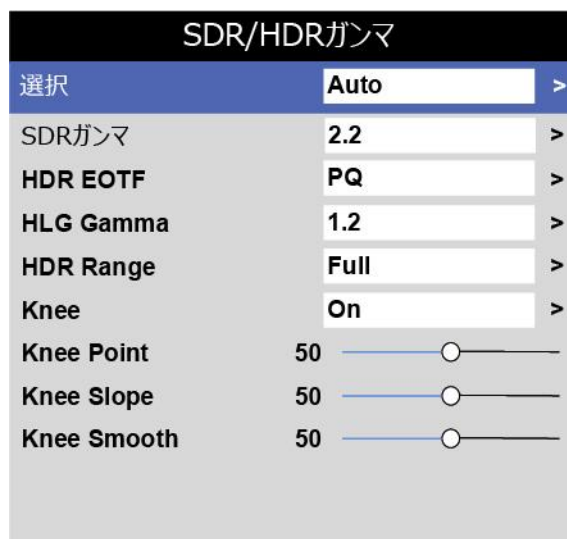
周辺光が強すぎてイメージが正常に見えず、暗い領域が見つらなくなっている場合は、ガンマ設定の値を小さくして補正します。これにより、黒色の詳細部分を維持したままコントラストが改善されます。逆に、暗い部分が鮮明すぎてイメージが正常に見えず不自然な場合、この設定の値を大きくします。

ガンマ補正設定は [AUTO]、[SDR]（スタンダードダイナミックレンジ）、[HDR]（ハイダイナミックレンジ）から選びます。

SDR ガンマ設定の場合、ガンマ補正曲線を 2.2~2.8 で設定します。

HDR（ハイダイナミックレンジ）は新しい形式のガンマ技術で、日光がまぶしい風景などにこの形式を適用することでよりリアルな表現が得られます。HDRは機器や設置環境に依存する場合があります。HDRのコンテンツには、スクリーンのサイズにかかわらず、輝度の推奨値が適用されます。

HDR オプションは、HDR 対応のメディア再生機器と HDR コンテンツがあるメディアソースでのみ使用してください。



注

SDR / HDRガンマ (続き)

HDR ガンマ設定の場合、[HDR EOTF] で [HLG] または [PQ] を選びます。

PQ (Perceptual Quantizer) は、キャプチャとディスプレイのデジタル化方式で、ディスプレイがコンテンツのコーディングを認識できるようにするためのメタデータを設定します。

HLG (Hybrid Log Gamma) は HDR のブロードキャストバージョンで、生放送のテレビやイベントに使用します。

HDR-HLG ガンマ設定の場合、ガンマ補正曲線は 1.0~1.5 の範囲で選び、[HDR Range] は [Auto]、[Narrow]、[Full]から選びます。

- **Knee**

HDR ガンマのニーのオンとオフを切り替える場合に選びます。

- **Knee Point、Knee Slope、Knee Smooth**

HDR ガンマを使用する場合、目的の輝度にするために、必要に応じてスライダーを設定します。

ゲイン/リフト

- **リフト赤、リフト緑、リフト青**

各色の黒色レベルを調整する場合、必要に応じてスライダーを設定します。

- **ゲイン赤、ゲイン緑、ゲイン青**

各色のスケールの輝度を調整する場合、必要に応じてスライダーを設定します。

- **リセット**

ゲインとリフトの設定をリセットする場合に選びます。

SDR/HDRガンマ	
選択	Auto >
SDRガンマ	2.2 >
HDR EOTF	PQ >
HLG Gamma	1.2 >
HDR Range	Full >
Knee	On >
Knee Point	50 <input type="range"/>
Knee Slope	50 <input type="range"/>
Knee Smooth	50 <input type="range"/>

ゲイン/リフト	
リフト赤	100 <input type="range"/>
リフト緑	100 <input type="range"/>
リフト青	100 <input type="range"/>
ゲイン赤	100 <input type="range"/>
ゲイン緑	100 <input type="range"/>
ゲイン青	100 <input type="range"/>
リセット	Execute >

注

〔色調整〕メニュー

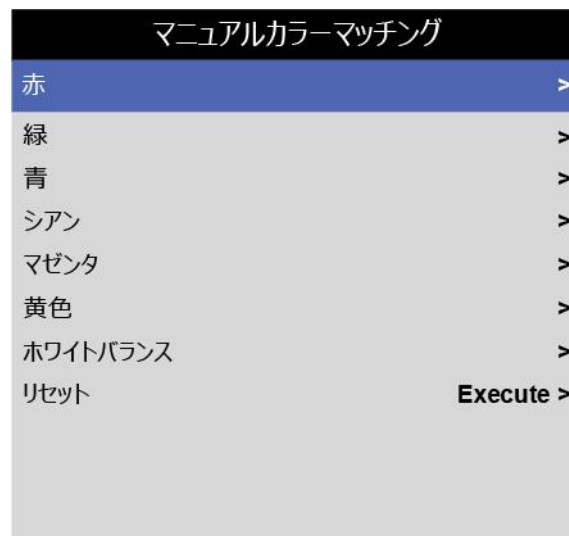
- **カラーモード**
カラーモード設定を選びます。[ColorMax] または [マニュアルカラーマッチング] を選びます。
- **Color Max、色温度**
これらの機能は [ColorMax] を選択した場合に有効になります。
- **マニュアルカラーマッチング**
この機能は [マニュアルカラーマッチング] を選択した場合に有効になります。

ColorMax

1. [カラーモード] を [ColorMax] に設定します。
2. [ColorMax] 設定を指定します。[Rec.709]、[Rec.2020]、[DCI-P3]、[Native]、[User1]、[User2] から選びます。
[User 1] と [User 2] はユーザー定義カラー範囲で、[セットアップ] > [ColorMax] メニューから設定します。
3. [色温度] を設定します。値は 3200K (暖色) ~ 9300K (寒色) の範囲、または [Native] (相関なし) から選びます。

マニュアルカラーマッチング

1. [カラーモード] を [マニュアルカラーモード] に設定します。
2. [マニュアルカラーマッチング] サブメニューにアクセスします。
ここでは以下の操作ができます。
 - カラーごとに [Hue]、[Saturation]、[Gain] の各設定を調整し、投写するイメージのカラーバランスを改善する。
 - ホワイトバランス RGB 値を調整する。
 - すべての値をリセットする

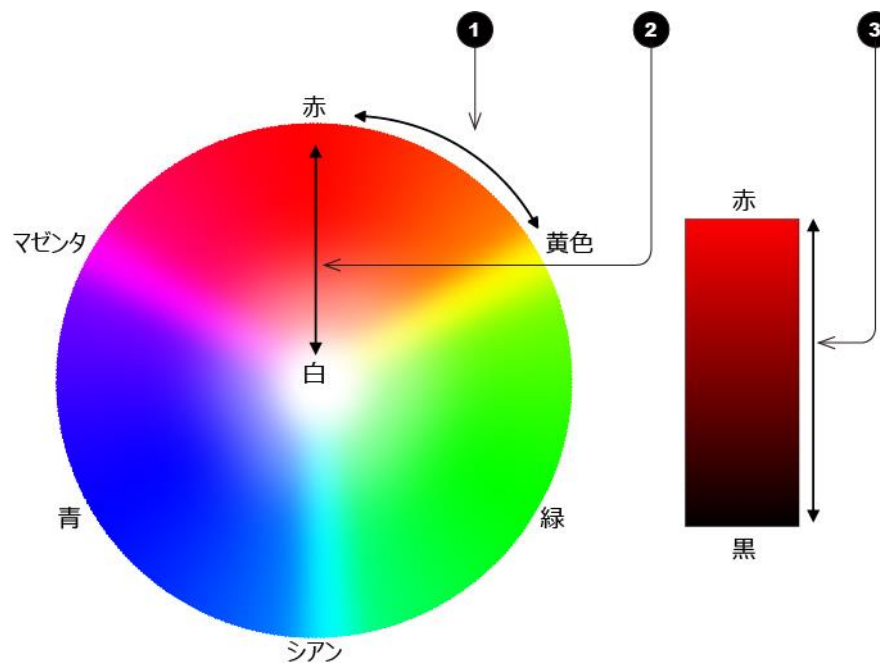


注

カラーマッチングパラメーターの説明

[Manual Color Matching] メニューの [Hue]、[Saturation]、[Gain] のレベルにより、カラーの値が次のように変化します。

- 1 Hue**
近接するカラーに対する各カラー
([Red,]、[Yellow]、
[Green]、[Cyan]、[Blue]、
[Magenta]) の位置を指定します。
- 2 Saturation**
各カラーでの白のレベル
(各カラーがどの程度薄いか) を
指定します。
- 3 Gain**
各カラーに対する光の量を指定します。
最低値にすると黒色になります。



注

【アライメント調整】メニュー

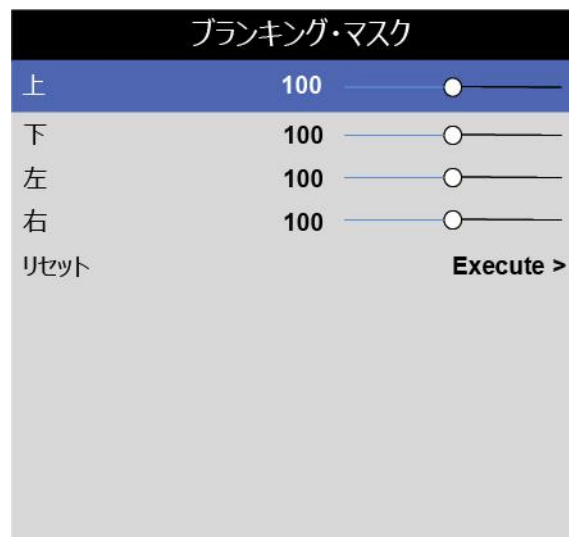
ブランキング・マスク

この機能では以下の操作ができます。

- サイズが特殊なスクリーンにあわせる。
- 画像の一番上のラインにあるタイムコードドットが表示されないようにする。
- 画像が表示されないようにする。

ブランキングする辺を選び、**左** および**右** ◀ ▶ 矢印ボタンを使って修正量を決定します。

ブランキングした辺をもとに戻すには、**【リセット】** コマンドを使います。



注

[レーザー光源] メニュー

- **出力モード**
レーザー出力設定を調整する場合に選択します。
- **出力レベル**
[カスタムモード] が選択されている場合に有効になります。
このスライダーで 30~100%の範囲の値を設定します。

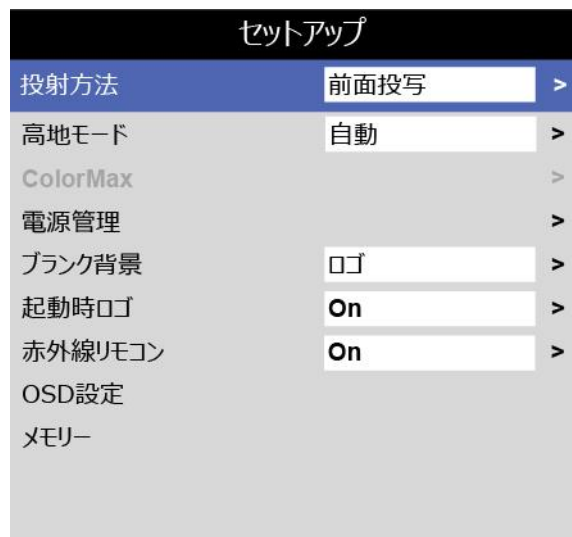
**出力モード**

- [エコモード] を選ぶと、レーザー出力は自動的に 80%に設定します。
- [ノーマルモード] を選ぶと、レーザー出力は 100%に設定します。
- [カスタムモード] を選ぶと、レーザー出力を手動で設定します。

注

[セットアップ] メニュー

- **投射方法**
[前面投射]、[天井前面投射]、[背面投射]、[天井背面投射] から選びます。
- **高地モード**
[オン]、[自動] から選びます。
- **ColorMax**
ユーザー定義カラー範囲を設定します。
- **電源管理**
[自動電源オフ]、[ダイレクトオン] から選びます。
- **ブランク背景**
[ロゴ]、[黒]、[青]、[白] から選びます。
- **起動時ロゴ**
プロジェクターを起動した際に、DigitalProjection のロゴを表示する場合は [On] に設定します。
- **赤外線リモコン**
リモコンを有効にする場合は [On] に設定します。
- **OSD 設定**
このサブメニューでは、OSD の外観と位置を調整できます。
- **メモリー**
このサブメニューでは、イメージ設定のカスタムの組み合わせを指定したプリセットを最大 4 件保存できます。また、保存したプリセットを呼び出すこともできます。



注

[セットアップ] メニュー (前ページからの続き)

ColorMax™

[**ColorMax™**] では赤、緑、青、黄、シアン、マゼンタ、白の7点によるカラーマッチングを設定できます。

ここでは、独自の範囲値を入力したり、**Projector Controller** ソフトウェアからインポートした値を編集することができます。

カラーごとに個別の x 座標と y 座標を指定して独自の色空間を定義すると、白だけでなく他の色をマッチングすることができます。

開くサブメニューをハイライト表示してから **ENTER/OK** を押して、選択を確定します。

Measured Data / ターゲットデータ

1. 上▲ 矢印と下▼ 矢印の各ボタンでカラーをハイライト表示し、左◀ 矢印と右▶ 矢印の各ボタンで x 座標と y 座標に移動します。
2. 上▲ 矢印ボタンで値が増加し、下▼ 矢印ボタンで値が減少します。
3. 編集モードを終了します。

- 編集した値を保存する場合は **ENTER/OK** を押します。
- 編集した値を保存しない場合は **EXIT** を押します。

4. 必要があれば、別のカラーをハイライト表示して、上記の手順を繰り返します。


色調整	
カラーモード	Color Max >
Color Max	Rec.709 >
色温度	6500X >
マニュアルカラーマッチング	>

ColorMax	
Measured Data	>
ターゲットデータ・ユーザー1	>
ターゲットデータ・ユーザー1	>

ターゲットデータ・ユーザー1		
赤	x: 0.640	y: 0.390
緑	x: 0.300	y: 0.600
青	x: 0.015	y: 0.060
黄色	x: 0.419	y: 0.505
シアン	x: 0.225	y: 0.329
マゼンタ	x: 0.321	y: 0.154
ホワイトバランス	x: 0.285	y: 0.302

注

 **Projector Controller** ソフトウェアは Digital Projection のウェブサイトから無料でダウンロードできます。

 このツールは特殊な光度計（分光光度計）と組み合わせて、特定の設置環境でのカラーパラメーター値を測定するのに最適です。工場出荷時に組み込まれているデフォルトのデータセットで十分満足な結果が得られます。

[セットアップ] メニュー (前ページからの続き)

電源管理

● 自動電源オフ

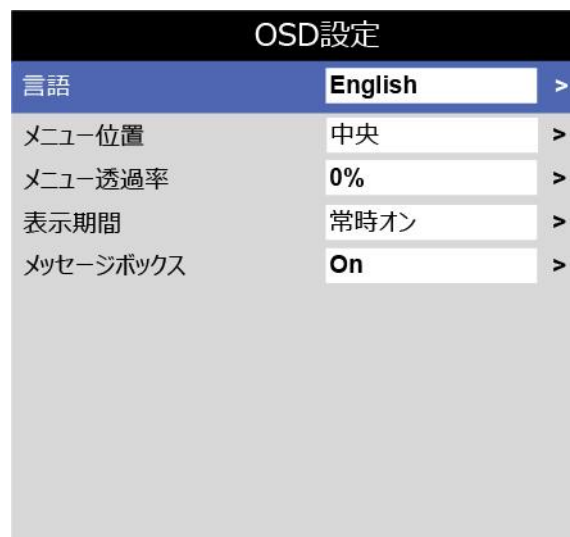
[On] に設定すると、入力ソースが 20 分間以上検出されなかった場合にプロジェクターが STANDBY モードになります。

● ダイレクトオン

[On] に設定すると、電源接続時にプロジェクターが自動的に起動します。
[Off] に設定すると、電源接続時にプロジェクターが STANDBY モードになります。この場合、プロジェクターはコントロールパネルの **POWER** ボタン、またはリモコンの **ON** ボタンを押すまで起動しません。

OSD設定

- **言語**：OSD の言語を設定します。
- **メニュー位置**：OSD を有効にした場合にスクリーンのどこに表示するかを指定します。
- **メニュー透過率**：OSD の透過率を設定します。0%（完全に不透明）、25%、50%、75%のいずれかを選びます。
- **表示期間**：ボタンが押されない場合に OSD をスクリーン表示したままにする時間を指定します。この機能を無効にする場合は [常時オン] を選びます。
- **メッセージボックス**：プロジェクターのステータスメッセージをスクリーンに表示するかどうかを指定します。



注

[セットアップ] メニュー (前ページからの続き)

• **メモリー**

現在のイメージ設定をプリセットとして保存し、後で呼び出すことができます。デフォルトの設定も随時呼び出すことができます。入力ごとに最大4件のプリセットを保存できます。

プリセットには以下の設定が保存されます。

- [映像設定] メニュー — [ガンマ]、[明るさ]、[コントラスト]、[色彩度]、[色調]、[シャープネス]
- [色調整] メニュー — [画質モード]、[ColorMax]、[色温度]、[RGBリフト]、[RGBゲイン]

保存したプリセットを呼び出すには：

- [設定呼出] を選んで ENTER/OK を押し、[プリセット A] から [プリセット D] のいずれかのプリセットを選びます。[初期値] を選ぶと、工場出荷時のデフォルトの値が読み込まれます。

プリセットを保存するには：

- [設定保存] を選んで ENTER/OK を押し、[プリセット A]、[プリセット B]、[プリセット C]、[プリセット D] のいずれかを選びます。



注

[ネットワーク設定] メニュー

• **DHCP、IP、Subnet Mask、Gateway、DNS**

IP アドレスを DHCP サーバーから割り当てる場合は [DHCP] を [On] に設定します。本機にて設定する場合は [Off] に設定します。

[DHCP] が [On] の場合、[IP アドレス]、[サブネットマスク]、[ゲートウェイ]、[DNSサーバー] は編集できなくなります。

[DHCP] が [Off] に設定されている場合、[IP アドレス]、[サブネットマスク]、[ゲートウェイ]、[DNSサーバー] は必要に応じて設定します。

• **MACアドレス**

このフィールドは読み取り専用です。

ネットワーク設定	
DHCP	Off >
IPアドレス	192.168.0.100 >
サブネットマスク	255.255.255.0 >
ゲートウェイ	192.168.0.254 >
DNSサーバー	192.168.0.1 >
MACアドレス	CO:AB:00:01:00:00 >

注

[インフォメーション] メニュー

このメニューでは、レーザーの運転時間、ネットワーク構成、OSD ソフトウェアとハードウェア、システム情報（モデル名、ファームウェアバージョン、ビデオ構成など）についての情報が表示されます。

サブメニューを開くと関連情報が表示されます。

インフォメーション	
モデル	Insight 8k
シリアルナンバー	
バージョン1	PE59_S17_LD-4-2-2_MM
バージョン2	M00.77-i00.33-s00.26
バージョン3	B08.04-fr06.03-fg06.03
レーザー使用時間	9
入力情報	>
温度情報	>
システム情報	>
ファクトリーリセット	Execute >

注

入力情報

- **Format**
入力信号のフォーマットを表示します。
- **Channel Status**
各入力信号チャンネルのステータスを表示します。

温度情報

- **吸気口温度、DMD温度、LD温度**
入力信号のフォーマットを表示します。
- **ファン速度 1-32**
各内部ファンの速度を表示します。
- **冷却ポンプ速度**
各冷却ポンプの速度を表示します。

入力情報

Format	3G-SDI Level A / HD(1920x1080) 60p / YCbCr4:2:2 / 10 bit
Channel Status	
Ch1	3G-SDI Level A / PID:89, CB, 00, 01
Ch2	No Signal
Ch3	No Signal
Ch4	No Signal
Ch5	No Signal
Ch6	No Signal
Ch7	No Signal
Ch8	No Signal
Ch9	No Signal
Ch10	No Signal
Ch11	No Signal
Ch12	No Signal
Ch13	No Signal
Ch14	No Signal
Ch15	No Signal
Ch16	No Signal

温度情報

吸気口温度	196
DMD温度	46
LD温度	42/44/43/42/38/38 – 41/43/43/42/38/38
ファン1-4速度	2857/2997/4915/4915
ファン5-8速度	3233/3150/3233/3231
ファン9-12速度	2997/3150/3233/3840
ファン13-16速度	2730/2671/0/3233
ファン17-20速度	3072/4096/4096/0
ファン21-24速度	3072/4096/4096/0
ファン25-28速度	3150/3172/3614/3614
ファン29-32速度	3963/4096/3233/3150
冷却ポンプ速度	3180/3260/3220/3240/0

注

システム情報

- **ホイール速度**
ホイールの速度を表示します。
- **気圧**
本体にて感知した気圧を表示します。
- **高地モード**
高地モードの設定状態を表示します。
- **レーザー出力**
現状のレーザー出力値を表示します
- **フィルタ時間**
フィルタの交換時間目安を表示します。

ファクトリーリセット

- **ファクトリーリセット**
プロジェクターを工場出荷時の状態に設定します。
実行する場合は、OKを選択してください。

システム情報	
ホイール速度	0/0
気圧	0kPs
高地モード	Auto
レーザー出力	100
フィルタ時間	9



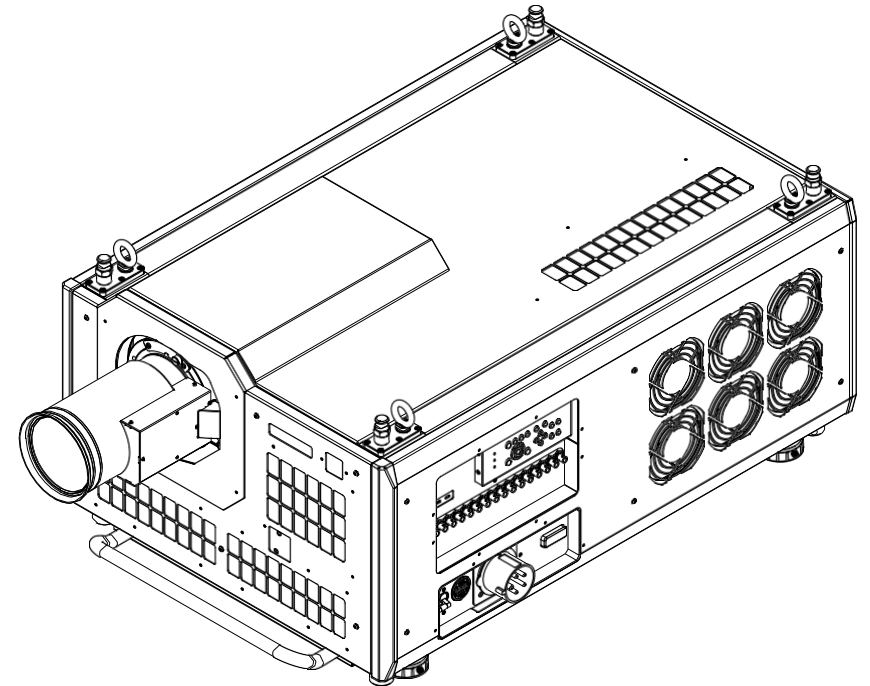
注

DIGITAL  **PROJECTION**

INSIGHT Laser 8K シリーズ

高輝度デジタルビデオプロジェクター

▶ リファレンスガイド



本ガイドの内容

レンズを選ぶ	48
8K と 4K-UHD のスローレシオ	48
4K のスローレシオ	48
2K 投射時の注意事項	49
ピラーボックスの発生	49
レンズシフトについて	50
最大オフセット範囲	52
8K と 4K-UHD のオフセット	52
4K のオフセット	52
アスペクト比の説明	53
付録 A : レンズ部品番号	54
8K と 4K-UHD のレンズ部品	54
4K のレンズ部品	55
付録 B : 入力信号タイミングリスト	56
付録 C : 接続端子詳細	57
入力端子	57
3G-SDI または 12G-SDI In	57
制御端子	57
LAN	57
RS-232C	57
付録 D : 用語集	58

レンズを選ぶ

設置状況により、本機では様々なレンズを使用できます。選ぶレンズはスクリーンのサイズ、イメージの縦横比、スロー距離、レーザー出力値によって異なります。

8K と 4K-UHD のスローレシオ

次の表では、8K (7680 x 4320) または 4K-UHD (3840 x 2160) を使用する場合に使用可能なレンズを、**スローレシオ**の順に記載しています。

スローレシオ	レンズの大きさ (+2%)	スロー距離の範囲
1.21~1.83 : ズームレンズ	225 mm	1.21:1 の場合 2.5m~100+m 1.83:1 の場合 0.5 m~100+m
1.76~2.77 : ズームレンズ	195 mm	1.76:1 の場合 3.5 m~100+m 2.77:1 の場合 1.0 m~100+m
2.70~5.31 : ズームレンズ	195 mm	2.70:1 の場合 1.5 m~100+m 5.31:1 の場合 4.5 m~100+m

4K のスローレシオ

次の表では、4K (4096 x 4320) を使用する場合に使用可能なレンズを、**スローレシオ**の順に記載しています。

スローレシオ	レンズの大きさ (±2%)	スロー距離の範囲
1.13~1.72 : ズームレンズ	225mm	1.13:1 の場合 2.5m~100+m 1.72:1 の場合 0.5 m~100+m
1.65~2.60 : ズームレンズ	195 mm	1.65:1 の場合 3.5 m~100+m 2.60:1 の場合 1.0 m~100+m
2.53~4.98 : ズームレンズ	195 mm	2.53:1 の場合 1.5 m~100+m 4.98:1 の場合 4.5 m~100+m

注



INSIGHT 8K のズームレンズで対応できるスロー距離は 40m 以上です。



ズームレンズの最小スローは、使用するスローレシオによって異なります。

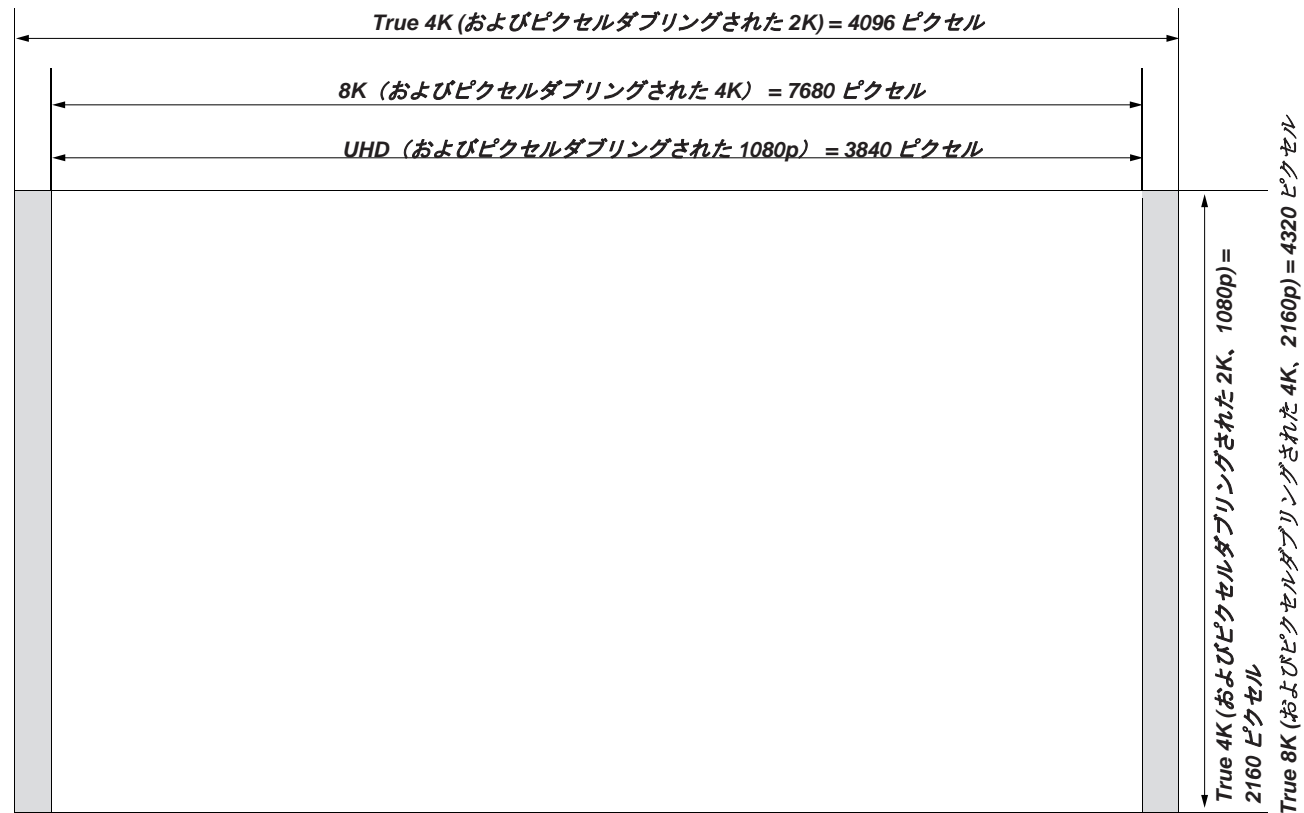


各レンズ部品番号については、本書の最後にある [付録 A](#) を参照してください。

2K投射時の注意事項

ピラーボックスの発生

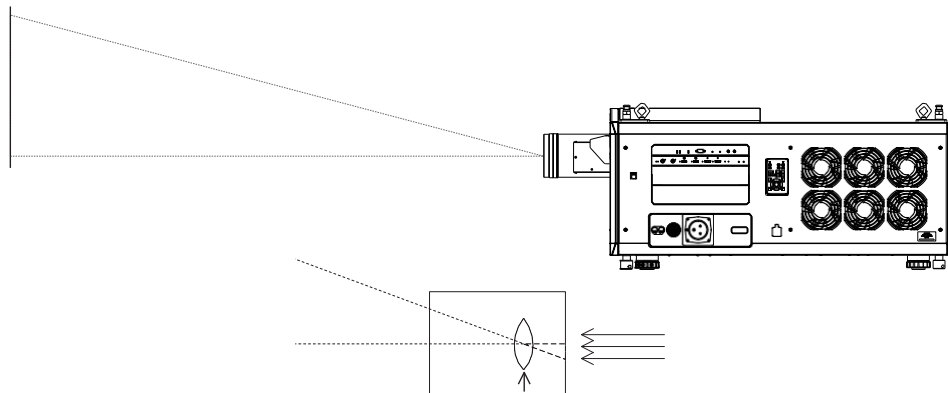
本プロジェクターは 8K、4K、Ultra HD の各形式に対応しています。また、2K と、フレームダブリングによる 1080p にも対応できます。2K とフレームダブリングによる 1080p では、DMD™ の幅全体を使用するわけではないため、図のようにピラーボックスが発生します。



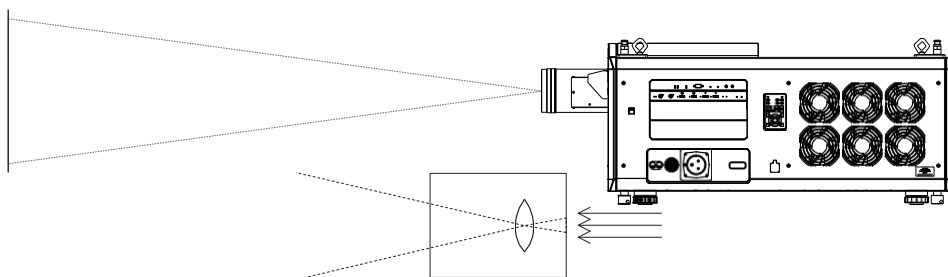
注

レンズシフトについて

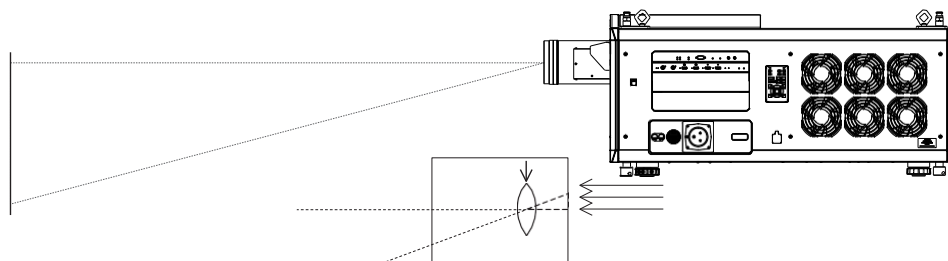
本プロジェクターの通常的位置は、スクリーンの中心です。一方で、本プロジェクターを中心の上や下、あるいはいずれかの側に寄せて、**レンズシフト機能**を使用してイメージを調整し（**ライジング/フォーリングフロント**）、イメージを幾何学的に補正します。



レンズを上シフト（ライジングフロント）




レンズを中央に配置



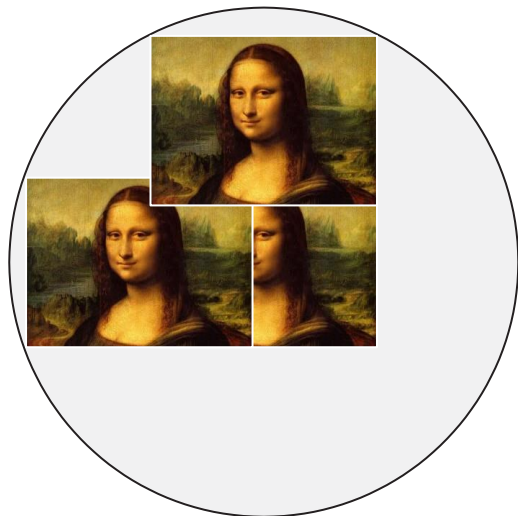
レンズを下シフト（フォーリングフロント）

注

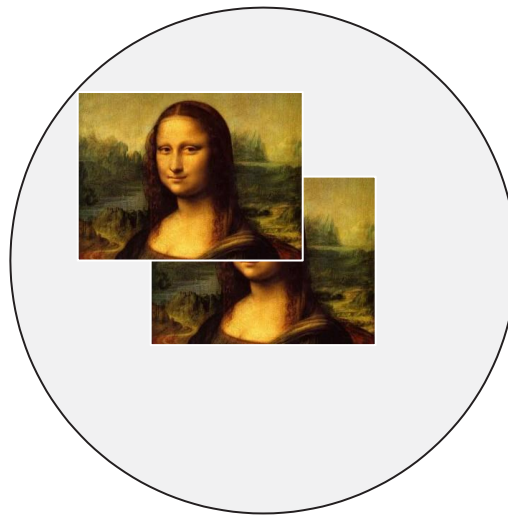
 可能な限り、レンズが中央に設定され画質が最高になるように本プロジェクターを配置してください。

次のページで指定されている範囲をはずれた調整を行うと、許容範囲外の歪みが発生する恐れがあります。特に、イメージがレンズの周辺部を通過することにより、イメージの隅でこのような減少が発生しやすくなります。

2方向を組み合わせてレンズをシフトする場合、歪みのない最大範囲は図のようにわずかに小さくなります。



横方向または縦方向のシフト



2方向を組み合わせたシフトは小さくなる

注



レンズのシフトについては、**操作ガイドの「[Lens Control!](#)」**を参照してください。

最大オフセット範囲

使用可能な最大オフセット範囲は、使用するレンズと解像度によって異なります。歪みのない最大範囲を超えてレンズをシフトすることは可能ではありますが、輪郭のぼやけや歪みが大きくなる可能性があります。

8K と 4K-UHD のオフセット

		縦 (フレーム)	横 (フレーム)
1.21~1.83 : 1ズーム	1.21:1	0.340 上	0.085 左
		0.190 下	0.100 右
	1.83:1	0.500 上	0.150 左
		0.190 下	0.180 右
1.76~2.77 : 1ズーム	1.76:1	0.400 上	0.130 左
		0.210 下	0.130 右
	2.77:1	0.500 上	0.150 左
		0.200 下	0.190 右
2.70~5.31 : 1ズーム	2.70:1	0.375 上	0.130 左
		0.200 下	0.130 右
	5.31:1	0.500 上	0.165 左
		0.195 下	0.165 右

4K のオフセット

		縦 (フレーム)	横 (フレーム)
1.13~1.72 : 1ズーム	1.13:1	0.340 上	0.085 左
		0.190 下	0.100 右
	1.72:1	0.500 上	0.150 左
		0.190 下	0.180 右
1.65~2.60 : 1ズーム	1.65:1	0.400 上	0.130 左
		0.210 下	0.130 右
	2.60:1	0.500 上	0.150 左
		0.200 下	0.190 右
2.53~4.98 : 1ズーム	2.53:1	0.375 上	0.130 左
		0.200 下	0.130 右
	4.98:1	0.500 上	0.165 左
		0.195 下	0.165 右

注

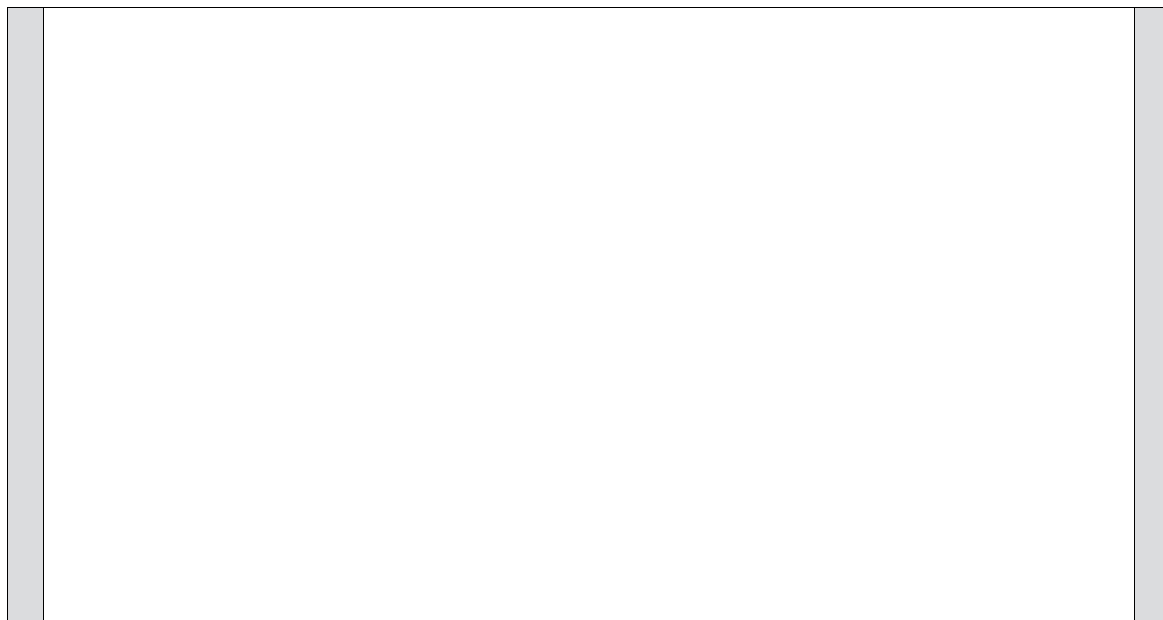


レンズのシフトについては、**操作ガイドの「[Lens Control](#)」**を参照してください。

アスペクト比の説明

スクリーンに投写されるイメージの見た目は、以下の要因によって異なります。

- DMD™解像度。4096 x 2160 の解像度の場合は **4K** で、約 1.9:1 のアスペクト比に相当します。
 - 入力信号のアスペクト比:4K および 2K イメージの場合は **1.9:1** で、8K、4K-UHD、1080p イメージの場合は **1.78:1** です。
- 4K および 2K 解像度のアスペクト比は、やや横に広くなります。8K、4K-UHD、スケーリングされた 1080p は DMD™には合わないため、図のように両端でピラーボックスが発生した中央寄りの状態となります。



UHD および 1080p イメージのピラーボックス

注

付録 A : レンズ部品番号

8K と 4K-UHD のレンズ ラインアップ

LENS	部品番号	フォーカス範囲	レンズシフト	レンズの 大きさ
1.21~1.83 : 1 ズーム	115-627	1.21:1 ズーム : 2.5 m ~ 100+ m	1.21:1 ズーム : 縦 : 0.340 (上) 0.190 (下) フレーム、横 : 0.09 (左) 0.09	225 mm
		1.83:1 ズーム : 0.5 m ~ 100+ m	1.83:1 ズーム : 縦 : 0.500 (上) 0.190 (下) フレーム、横 : 0.16 (左) 0.16	
1.76~2.77 : 1 ズーム	115-630	1.76:1 ズーム : 3.5 m ~ 100+ m	1.76:1 ズーム : 縦 : 0.400 (上) 0.200 (下) フレーム、横 : 0.13 (左) 0.13	195 mm
		2.77:1 ズーム : 1.0 m ~ 100+ m	2.77:1 ズーム : 縦 : 0.500 (上) 0.200 (下) フレーム、横 : 0.17 (左) 0.17	
2.70~5.31 : 1 ズーム (ヨーロッパ・東アジア)	115-632	2.70:1 ズーム : 1.5 m ~ 100+ m	2.70:1 ズーム : 縦 : 0.375 (上) 0.200 (下) フレーム、横 : 0.13 (左) 0.13	195 mm
		5.31:1 ズーム : 4.5 m ~ 100+ m	5.31:1 ズーム : 縦 : 0.500 (上) 0.195 (下) フレーム、横 : 0.16 (左) 0.16	
2.70~5.31 : 1 ズーム フード付き (米国)	115-632	2.70:1 ズーム : 1.5 m ~ 100+ m	2.70:1 ズーム : 縦 : 0.375 (上) 0.200 (下) フレーム、横 : 0.13 (左) 0.13	195 mm
		5.31:1 ズーム : 4.5 m ~ 100+ m	5.31:1 ズーム : 縦 : 0.500 (上) 0.195 (下) フレーム、横 : 0.16 (左) 0.16	

注

4K レンズ ラインアップ

LENS	部品番号	フォーカス範囲	レンズシフト	レンズの 大きさ
1.13~1.72 : 1 ズーム	115-627	1.13:1 ズーム : 2.5 m ~ 100+ m	1.13:1 ズーム : 縦 : 0.340 (上) 0.190 (下) フレーム、横 : 0.09 (左) 0.09	225 mm
		1.72:1 ズーム : 0.5 m ~ 100+ m	1.72:1 ズーム : 縦 : 0.500 (上) 0.190 (下) フレーム、横 : 0.16 (左) 0.16	
1.65~2.60 : 1 ズーム	115-630	1.65:1 ズーム : 3.5 m ~ 100+ m	1.65:1 ズーム : 縦 : 0.400 (上) 0.200 (下) フレーム、横 : 0.13 (左) 0.13	195 mm
		2.60:1 ズーム : 1.0 m ~ 100+ m	2.60:1 ズーム : 縦 : 0.500 (上) 0.200 (下) フレーム、横 : 0.17 (左) 0.17	
2.53~4.98 : 1 ズーム (ヨーロッパ・東アジア)	115-632	2.53:1 ズーム : 1.5 m ~ 100+ m	2.53:1 ズーム : 縦 : 0.375 (上) 0.200 (下) フレーム、横 : 0.13 (左) 0.13	195 mm
		4.98:1 ズーム : 4.5 m ~ 100+ m	4.98:1 ズーム : 縦 : 0.500 (上) 0.195 (下) フレーム、横 : 0.16 (左) 0.16	
2.53~4.98 : 1 ズーム フード付き (米国)	119-662	2.53:1 ズーム : 1.5 m ~ 100+ m	2.53:1 ズーム : 縦 : 0.375 (上) 0.200 (下) フレーム、横 : 0.13 (左) 0.13	195 mm
		4.98:1 ズーム : 4.5 m ~ 100+ m	4.98:1 ズーム : 縦 : 0.500 (上) 0.195 (下) フレーム、横 : 0.16 (左) 0.16	

注

付録 B : 入力信号タイミングリスト

入力タイミング	3G-SDI	12G-SDI	注
8K (7680 x 4320) 、YCbCr 4:2:2、10bit 59.94p	V (x16、16div)	V (x4、2SI/SQD)	
8K (7680 x 4320) 、YCbCr 4:2:2、10bit 60p	V (x16、16div)	V (x4、2SI/SQD)	
8K (7680 x 4320) 、YCbCr 4:2:2、10bit 50p	V (x16tile)	V (x4、2SI/SQD)	
8K (7680 x 4320) 、YCbCr 4:2:2、10bit 25p	V (4* (x2 (LevB-DS) 、SQD))	V (x2 (DL) 、2SI)	
8K (7680 x 4320) 、YCbCr 4:2:2、10bit 23.97p	V (4* (x2 (LevB-DS) 、SQD))	V (x2 (DL) 、2SI)	
8K (7680 x 4320) 、YCbCr 4:2:2、10bit 24p	V (4* (x2 (LevB-DS) 、SQD))	V (x2 (DL) 、2SI)	
8K (7680 x 4320) 、YCbCr 4:2:2、10bit 29.97p	V (4* (x2 (LevB-DS) 、SQD))	V (x2 (DL) 、2SI)	
8K (7680 x 4320) 、YCbCr 4:2:2、10bit 30p	V (4* (x2 (LevB-DS) 、SQD))	V (x2 (DL) 、2SI)	
4K (3840 x 2160) 、YCbCr 4:2:2、10bit 59.94p	V (x4、2SI/SQD)	V (x1、2SI)	
4K (3840 x 2160) 、YCbCr 4:2:2、10bit 60p	V (x4、2SI/SQD)	V (x1、2SI)	
4K (3840 x 2160) 、YCbCr 4:2:2、10bit 50p	V (x4、2SI/SQD)	V (x1、2SI)	
4K (4096 x 2160) 、YCbCr 4:2:2、10bit 59.94p	V (x4、2SI/SQD)	V (x1、2SI)	
4K (4096 x 2160) 、YCbCr 4:2:2、10bit 60p	V (x4、2SI/SQD)	V (x1、2SI)	
4K (4096 x 2160) 、YCbCr 4:2:2、10bit 50p	V (x4、2SI/SQD)	V (x1、2SI)	
HD (1920 x 1080) 、YCbCr 4:2:2、10bit 59.94p	V (x1)		最大スケーリング
HD (1920 x 1080) 、YCbCr 4:2:2、10bit 60p	V (x1)		最大スケーリング
HD (1920 x 1080) 、YCbCr 4:2:2、10bit 50p	V (x1)		最大スケーリング

注



定格値は 24、30、50、60 Hz です。本プロジェクターではこの他に 23.98、25、48、59.94 Hz も使用できます。

付録 C : 接続端子詳細

入力端子

12G-SDI または 3G-SDI In
75Ω BNC

制御端子

LAN
RJ45 ソケット

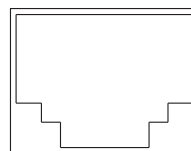
RS-232C

9ピンDタイプコネクター

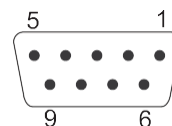
ピン番号	RS-232C 信号名	RS-232C での機能	プロジェクターコネクターとしての動作
1	CD	キャリア検出	使用せず (N.C.)
2	RXD	受信データ	外部機器へのデータ伝送
3	TXD	伝送データ	外部機器からのデータ受信
4	DTR	データ端子準備 完了 (注)	6本のピンに接続
5	GND	GND 信号	GND信号
6	DSR	データセット準備完了	4本のピンに接続
7	RTS	伝送要求	SYSTEM : Hi-Z (使用せず) CINEMA : Hi-Z (使用)
8	CTS	伝送可能	SYSTEM : -6.5V で固定 (使用せず) CINEMA : ±10.5V (使用) : 通信ステータスによって異なる
9	RI	リングインジケータ	使用せず (N.C.)




12G-SDI/3G-SDI コネクター




更新ポート

RS-232C :
メスコネクターのピン

注

 3G-SDI信号と12G-SDI信号は非常に高速の信号で、通常のアナログビデオより高品質の同軸ケーブルが必要です。データ速度は毎秒3ギガビット/12ギガビットです。

設置の際にケーブルの長さやコネクターを選ぶ場合、周波数応答損失 (デシベル単位) は \sqrt{f} (1 MHz~12 GHz) に比例します。

 同時に使用できるリモート接続は1つ (RS-232C または LAN) のみです。

付録 D : 用語集

以下は一般的な用語集です。一部の用語は本プロジェクターには適用されません。

1080p

1920 x 1080 [ピクセル](#) (ワイドスクリーンの[縦横比](#) 16:9) に対応する [HDTV 解像度](#)。

4K

4096 x 2160 [ピクセル](#) (ワイドスクリーンの[縦横比](#) 1.89:1) に対応する [4K 解像度](#)。

4K-UHD

3840 x 2160 [ピクセル](#) (ワイドスクリーンの[縦横比](#) 16:9) に対応する [4K-UHD 解像度](#)。

8K

7860 x 4320 [ピクセル](#) (ワイドスクリーンの[縦横比](#) 16:9) に対応する [8K 解像度](#)。

3D アクティブグラス

LCD シャッターが付いた、ワイヤレスの電池式グラス。プロジェクターの Sync Out 端子に接続された同期情報は赤外線 (IR) または高周波 (RF) エミッターから同期情報がこのグラスに伝送されます。左目のイメージと右目のイメージが表示されている間、IR パルスまたは RF パルスがエミッターから信号に伝送されます。グラスにはセンサーが内蔵されていて、エミッターの信号を検出し、左目と右目のシャッターを投写されるイメージと同期します。

3D パッシブグラス

パッシブグラスは電源を必要としません。左偏波がある光は左側のレンズを通過し、右偏波がある光は右側のレンズを通過します。このグラスは [ZScreen](#) などのイメージを変更させる機器とあわせて使用します。

調整ライン

イメージに適用するパターンで、エッジが別のイメージと一体化します。調整ラインは、[エッジブレード](#)処理時に並べたプロジェクターの配置に使用します。

注

アナモルフィックレンズ

シアタースコープ**縦横比**とあわせて使用する、16:9 ソースに格納された 2.35:1 コンテンツを視聴するための特殊なレンズ。

開口部

レンズの開口部。光のピントが合う角度はこれで決まります。

縦横比

投写イメージの幅と高さの比率。2 つの数字をコロンで区切った形で表されます。この 2 つの数字はそれぞれイメージの幅と高さの比を表します (16:9、2.35:1 など)。

解像度とは異なります。

ブランキング (投写)

投写イメージのエッジの周辺領域を無効にする (黒に設定する) 機能。イメージのうち、映画館のスクリーンの横にあるカーテンに当たる領域を空白にするために使用できることから、「カーテン」と呼ばれることもあります。通常、イメージのサイズ調整や幾何学的修正は行われず、イメージのうちブランキングされた部分は消失します。

横方向および縦方向の**ブランキング (ビデオ信号)**とは異なります。

ブランキング (ビデオ信号)

ビデオ信号のうち、アクティブなビデオデータがない部分。

ブランキング (投写)とは異なります。

ブレンド領域

イメージのうち、**エッジブレンド**設定で別のイメージと重なる部分。**重複領域**とも呼ばれます。

輝度 (電子制御)

制御の一種。すべての**ピクセル**に固定明度値を追加し、表示される明度範囲全体を上下させます。また、イメージ内の黒点の設定にも使用します (「**コントラスト**」を参照)。

輝度 (光学)

スクリーンに投写されたイメージがオブザーバーにとってどの程度明るいかを表します。

注

カラー範囲

表示可能な色のスペクトル。

色温度

色度図の黒体曲線に沿った位置。通常はケルビン単位で表します。プリズムの偏光に対応するため、サービス設定のカラーバランスのプリセット値が考慮されます。本プロジェクターではこの色温度の調整（映像の色温度の調整）を行います。

コントラスト（電子制御）

黒点に影響しないようにイメージの白点を調整すること。これにより、表示イメージの明度範囲が拡大します。

コントラスト（光学）

スクリーンの最も暗い領域と最も明るい領域の明度の差。

クロップ

投写イメージの一部を切り捨てること。

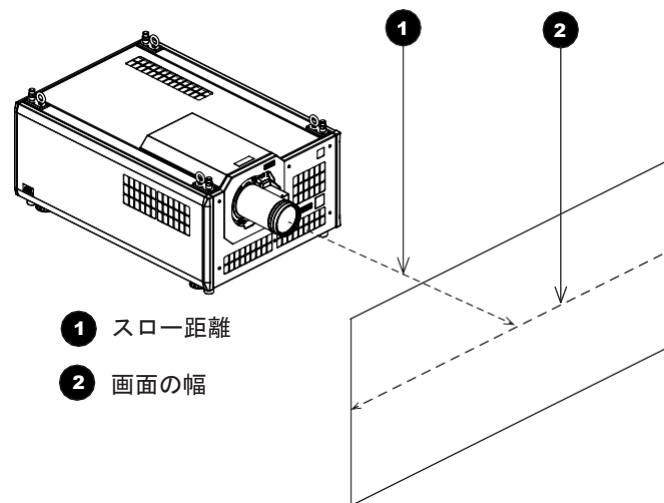
または、イメージの一部を切り捨てて異なる **縦横比** のフレームにイメージをあわせること。イメージのサイズが変更され、長さまたは幅がフレームの長さまたは幅に一致するようになり、もう一方の寸法はフレームからはみ出します。はみ出す部分は切り捨てられることとなります。

ダークタイム

3D アクティブグラス の使用時に、左目と右目で時間を切り替えることによる **ゴースティング** が発生しないように、**フレーム** 間に挿入する時間。

DDC（ディスプレイデータチャンネル）

ソースとプロジェクターの間の通信リンク。DDC は HDMI、DVI、VGA の各入力に対して使用します。このリンクは、プロジェクターに保存されている **EDID** をソースが読み取る場合に使用します。



注

インターレース解除

インターレースされたビデオ信号を プログレッシブな信号に変換する処理。

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

ネットワーク機器が IP ネットワークで通信できるようにネットワーク機器を構成する（たとえば、IP アドレスを割り当てる）ために使用するネットワークプロトコル。

DMD™ (Digital Micromirror Device™)

入力ソースからの電子信号を、スクリーンに投写する光学イメージに変換するための光学ツール。プロジェクターの DMD™には固定の 解像度があり、投写されるイメージの 縦横比に影響します。

DMD™ (Digital Micromirror Device™) は可動式のマイクロミラーで構成されています。ミラーはいずれも ピクセルとして機能し、薄いトーションヒンジにより 2 つのポストの間で固定されています。傾けると明るいピクセルや暗いピクセルを生成できます。

エッジブレード

複数のイメージの端を結合してイメージを組み合わせる手法。

エッジティア

インターレースビデオで見られるアーチファクトの一種。画面が横に分割されているように見えます。エッジティアは、ビデオフィールドとディスプレイ機器の更新速度がずれている場合に発生します。

EDID (Extended Display Identification Data)

プロジェクターに保存されていて、ソースによる読み取りが可能な情報。

EDID は HDMI、DVI、VGA の各入力で使用でき、これによりソースには最適なディスプレイ設定が自動的に設定されます。

EDTV (Enhanced Definition Television)

プログレッシブデジタルテレビジョンシステムのひとつ。解像度は HDTVより低くなります。

注

フィールド

インターレースビデオで、個別にスキャンされるイメージ**フレーム**の部分。フィールドはフレーム内のすべての奇数番目の行またはすべての偶数番目の行の集合です。

フレーム

連続して表示され動画を形成する多数の静止イメージのそれぞれを指します。フレームは**ピクセル**の水平行で構成されます。たとえば、1920x1080 のフレームには 1080 の行があり、各行は 1920 のピクセルで構成されています。アナログビデオでは、フレームは一括でスキャンしたり（**プログレッシブスキャン**）、**フィールド**に分割して各フィールドを個別にスキャンすることができます（**インターレースビデオ**）。

フレームレート

1 秒ごとに表示する **フレーム** の数（fps）。テレビとビデオでは、フレームレートはディスプレイ機器がスクリーンをスキャンしてフレームを「描画」する速度です。

フレームレート倍速

フレームレート が低い 3D イメージがちらつかないようにするため、フレームレート倍速により、ディスプレイのフレームレートを 2～3 倍にすることができます。

ガンマ

輝度のコーディングとデコーディングに使用する非線形操作。従来のテレビセットで使用されていた Cathode Ray Tube 技術を起源とします。

ゴースティング

3D イメージの表示におけるアーチファクトのひとつ。ゴースティングは、一方の目に対するイメージをもう一方の目で見ただけで発生します。ゴースティングを解消するには、**ダークタイム** と同期遅延を最適化します。

HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)

ビデオコンテンツの保護に使用する暗号化スキーム。

注

HDTV (High Definition Television)

解像度が **SDTV** や **EDTV** より高いテレビジョンシステム。伝送はさまざまな形式でできますが、特に **1080p** と 720p で用いられます。

ヘルツ (Hz)

1分あたりのサイクル数。

水平スキャン速度

受信した信号の行を更新する速度。この速度はソースからの水平方向**同期**により設定され、**ヘルツ**単位で測定されます。

Hs + Vs

水平方向および縦方向**同期**。

インターレース

イメージの更新方法のひとつ。スクリーンが2つの**フィールド**に分割され、一方には奇数番目の行、もう一方には偶数番目の行が格納されます。これらのフィールドは交互に更新されます。アナログテレビでは、帯域幅をさらに消費することなく更新速度を倍にする方法としてインターレースが使われていました。

インターリーブ

3Dを表示する場合に左目と右目のイメージを切り替えること。

LED (発光ダイオード)

発行する電子部品。

レターボックス

イメージの上下にある黒色の余白。レターボックスは、幅が広いイメージを幅が狭い**フレーム**に収め、元の**縦横比**を変更しない場合に発生します。

注

ルーメン

放射光の光度単位。プロジェクターの場合、通常は放射される可視光線の総量を表すために使われます。

ノイズ

スクリーン上に表示される電氣的干渉。

重複領域

「[ブレンド領域](#)」を参照してください。

ピラーボックス

イメージの左右にある黒色の余白。ピラーボックスは、幅が狭いイメージを幅が広い[フレーム](#)に収め、元の[縦横比](#)を変更しない場合に発生します。

ピクセル

「Picture Element（画素）」の略。イメージの最も基本的な単位です。ピクセルは行と列で配置されます。各ピクセルは [DMD™](#) 内のマイクロミラーに対応します。解像度は 1 行あたりのピクセル数に行数を乗じた値を表します。たとえば、[1080p](#) プロジェクターには 1080 の行があり、各行は 1920 ピクセルで構成されています。

ポンドオブミラー

[DMD™](#) の周辺の、アクティブでないミラーがある領域。ポンドオブミラーは、[エッジ](#) [ブレンド](#) 処理中などにアーチファクトの原因となることがあります。

原色

3 つの色で、どの 2 つを組み合わせても残りの 1 つを作り出すことができません。加色法テレビジョンシステムでは、原色は赤、緑、青です。

プログレッシブスキャン

イメージを更新する方法のひとつ。各 [フレーム](#) が連続で描画され、[インターレース](#) は使用されません。

注

プルダウン

24 fps のフィルム映像に [フレーム](#) を追加して、ビデオ [フレームレート](#) (PAL/SECAM では 25 fps、NTSC では 30 fps) に変換する処理。DP のプロジェクターでは、可能な限り自動的に逆プルダウンが実行されます。

解像度

イメージ内の [ピクセル](#) 数。通常は 1 行あたりのピクセル数に行数を乗じた形 (1920 x 1200 など) で表されます。

RGB (Red、Green、Blue)

圧縮されていない [コンポーネントビデオ](#) 規格。

スコープ

2.35:1 の [縦横比](#)。

スムーズピクチャ

ピクセルデータを失うことなく、プロジェクターの本来の解像度より高い解像度のソースを表示できる機能。

同期

動作を調整するためのタイミング信号。

テストパターン

投写システムのテストのために用意される静止イメージ。さまざまな色、行、幾何学図形の組み合わせが入っています。

スロー距離

スクリーンとプロジェクターとの間の距離。

スローレシオ

[スロー距離](#) とスクリーンの幅の比率。

注

TRC (スローレシオ修正)

イメージが [DMD™](#) の幅とあわない場合に [スロー距離](#) と [スローレシオ](#) の計算に使用する特殊な数値。TRC は [DMD™ の縦横比](#) とイメージソースの縦横比の比率です。

$$TRC = \frac{\text{DMD™ の縦横比}}{\text{ソースの縦横比}}$$

TRC は 1 より大きい場合にしか計算で使用されません。

垂直スキャン速度

受信した信号の [フレーム](#) を更新する速度。この速度はソースからの垂直方向 [同期](#) により設定され、[ヘルツ](#) 単位で測定されます。

口径食

投写レンズの要素によって生じる、イメージの光学的な欠損。レンズマウントによるイメージの配置でオフセットが大きすぎる場合に発生することがあります。

ZScreen

特殊な光変調器。投写されるイメージを 3D 表示のために偏光させます。通常、イメージは銀色のスクリーンに投写する必要があります。ZScreen はプロジェクターのレンズとスクリーンの間に配置します。これにより、投写される光の偏光が変わり、円形に偏光した光がフィールドレートで左側と右側の間で切り替わります。

レンズオフセットの詳細については、「[イメージを配置する](#)」 > 「[最大オフセット範囲](#)」を参照してください。

注

このページは空白です。

お問い合わせ先：

Digital Projection Limited

Greenside Way, Middleton
Manchester M24 1XX, UK

Registered in England No. 2207264
Registered Office: as above

Tel (+44) 161 947 3300
Fax (+44) 161 684 7674

enquiries@digitalprojection.co.uk
service@digitalprojection.co.uk
www.digitalprojection.co.uk

Digital Projection Inc.

55 Chastain Road, Suite 115
Kennesaw, GA 30144, USA

Tel (+1) 770 420 1350
Fax (+1) 770 420 1360

powerinfo@digitalprojection.com
www.digitalprojection.com

Digital Projection China

中国 北京市 朝阳区 芍药居北里 101 号
世奥国际中心 A 座 2011 室(100029)

Rm A2011
ShaoYaoJu 101 North
Lane Shi Ao International
Center Chaoyang District
Beijing 100029, PR CHINA

Tel (+86) 10 84888566
Fax (+86) 10 84888566-805

techsupport@dp-china.com.cn
www.dp-china.com.cn

Digital Projection Asia

16 New Industrial Road
#02-10 Hudson Technocentre
Singapore 536204

Tel (+65) 6284-1138
Fax (+65) 6284-1238

www.digitalprojectionasia.com

Digital Projection Taiwan

186 Ruey Kuang Rd, Neihu District,
Taipei, 114 Taiwan

Tel +886-8797-2088 x8854

Taiwan@digitalprojection.co.uk

Digital Projection Korea

1511, Byucksan Digital Valley
6-cha, Gasan-dong,
Geumcheon-gu, Seoul, Korea

Tel +82 2 515 5303 #1417

Korea@digitalprojection.con.uk

Digital Projection FZE

Unit B4, Light Industrial Units 4,
Silicon Oasis, Dubai, UAE

Tel +971 43300800

enquiries@digitalprojection.co.uk

www.digitalprojection.com

Digital Projection India

india@digitalprojeciton.co.uk