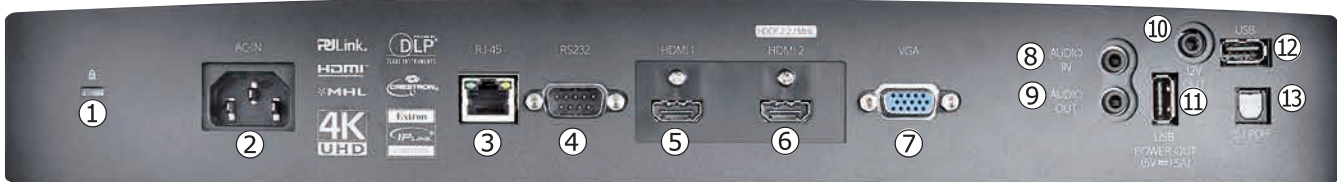


■ 入出力端子



①ケンジントンロックポート

②電源コード端子

③RJ-45 端子

④RS232 端子

⑤HDMI1 入力端子

⑥HDMI2/MHL 入力端子

⑦VGA コンポーネント入力端子

⑧オーディオ入力端子

⑨オーディオ出力端子

⑩12V/DC 出力端子

⑪USB 電源端子

⑫USB 端子

⑬S/PDIF 端子

4 K UHD 信号には HDMI2 端子が対応します。

■ UHD65の主な仕様

商品名称	4K HDR 対応 DLP プロジェクター
型式	UHD65
JAN コード	4942465021724
本体カラー	ピアノブラック
投写方式	単板 DLP™ 4K UHD 方式 ※1
表示素子	UHD 4K (2716x1528x2) 0.66 型 DMD™/パネル※1※2
アスペクト比	16 : 9※3
明るさ	2,200 ルーメン
コントラスト比	1,200,000 : 1
投写レンズ	F=2.5 ~ 3.26, f=20.91 ~ 32.62、1.6 倍
光源	UHE ランプ (240W、ユーザー交換可能)
光源寿命	15,000 時間 (ダイナミックモード)、10,000 時間 (エコモード)、4,000 時間 (ブライトモード)
ランプ型式	SP.78V01GC01
投写距離	0.92m (30 型) ~ 14.74m (300 型)※4
レンズシフト	マニュアル式 垂直方向 +15%
キーストン補正	非対応
コンピューター信号	4K UHD (3840 x 2160)、FHD、HD、WSXGA+、SXGA+、WXGA+、WXGA、SXGA、XGA、SVGA、VGA
ビデオ対応信号	Full NTSC、NTSC4.43、PAL、PAL-M、PAL-N、SECAM、SDTV (480i)、EDTV (480p)、HDTV (720p、1080i/p)
入力端子	HDMI (V2.0 HDCP2.2/MHL 2.1) x1、HDMI (1.4a) x1、VGA IN x1、オーディオ (3.5mm ジャック) x1
出力端子	オーディオ (3.5mm ジャック) x1、USB (1.5A) x1、トリガー (12V) x1、S/PDIF (光デジタルオーディオ出力端子) x1
コントロール端子	RS-232C x1、LAN (RJ-45) x1、USB (タイプ A) x1
3D 方式	非対応
スピーカー	8W (ステレオ)
騒音値	25dB (エコモード)
電源	AC 100V ~ 240V (50/60Hz)
消費電力	317W (ブライトモード)
待機電力	0.5W 以下 (エコモード)
RoHS 指令	適合
VCCI	適合
外形寸法	498 (W) x 347 (D) x 288 (H) mm (突起部含む) 498 (W) x 331 (D) x 153 (H) mm (突起部含まず)
製品質量	7.8kg
付属品	レンズキャップ、電源コード、リモコン、単 4 電池 x2、取扱説明書 (保証書付)

※1 DLP™、DMD™はテキサス・インスツルメンツ社の登録商標です。

※2 DMD™/DLP™テクノロジーの中核をなす半導体、デジタル・マイクロミラー・デバイス。半導体上に可動する極小のミラーが、UHD65 (2716x1528) の場合 415 万個以上敷き詰められ、1 秒間に 9000 回というスピードで切り替えられて、ミラーに当たった光を反射して画像を再現します。

※3 画面の横と縦の比率です。

※4 アスペクト 4K・HD (16 : 9) 映写時の距離です。投写距離は実際の距離と誤差のある場合があります。(許容誤差 ±5%)



DLPとは：米国のテキサス・インスツルメンツ社が開発した DLP テクノロジーを使った投影方式。半導体上に数百万個もの超微細なミラーが敷き詰められた DMD™ (デジタル・マイクロミラー・デバイス) にランプ光を当て、ミラーで反射した光がレンズを通して投影される仕組みです。DMD™ のミラーは一つ一つが2方向に動いて反射光のオン・オフができるようになっています。このオン・オフをデジタル信号で制御し、1 秒間に数千回ものハイスピードで動かすことによって映像の濃淡を表現しています。映画館のデジタルシネマは、この DLP 技術を採用し、高い評価を受けています。



●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」と「安全上の注意」をよくお読みください。●水、湿気、湯気、ほこり、油煙等の多い場所に設置しないでください。火災、感電、故障などの原因となります。●プロジェクターを投写中は目を痛めますのでレンズを覗かないでください。特に小さなお子様のいる環境ではご注意ください。

Optoma (オプトマ)

Opt (光学的な) oma (完璧) の社名が示すように、DLP プロジェクターの販売台数世界 NO.1 を誇るリーディングカンパニー

キヤクをカタヘ

株式会社 オーエスプラス *e*

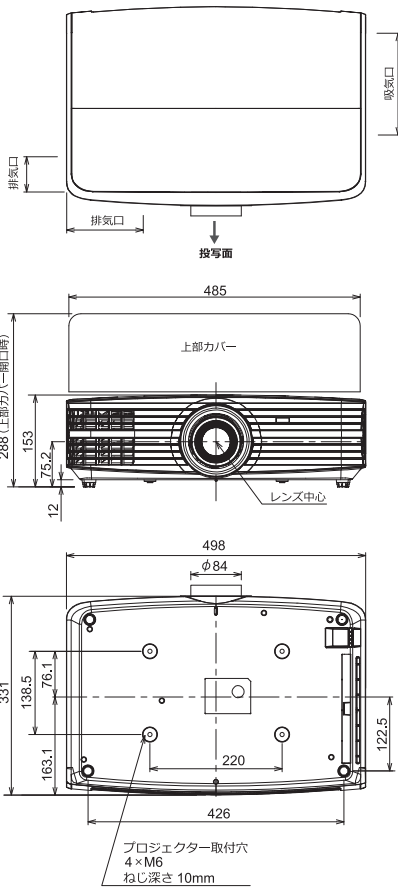
■ 本社 〒120-0005 東京都足立区綾瀬3-25-18 オーエス東京ビル
コンタクトセンター／TEL.0120-212-750 FAX.0120-380-496

■ホームページ jp.os-worldwide.com/os_plus_e/ ■メールアドレス e.info@os-worldwide.com

※フリーダイヤルに接続できないお客様は、ご面倒ですが次の番号におかけください。TEL 03-3629-5211 FAX 03-3629-5214

製品仕様は 2017 年 9 月現在のものです。予告なく変更する場合があります。製品の色は印刷の特性上実際と異なる場合があります。記載されている商品名、社名はそれぞれ各社の商標または登録商標です。

■ 外形寸法図



Optoma

www.optoma.jp

8.3MP・HDR 対応 DLP プロジェクター

UHD65

4K UHD

HDR
COMPATIBLE

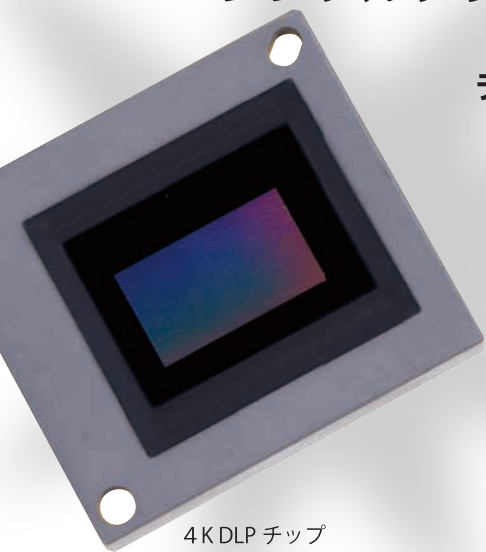
4K 2200 lm コントラスト比 1,200,000:1 HDMI 2.0
UHD HDR 100インチ 3.08m レンズシフト

home theater
PROJECTOR

PICTURE BY
DLP
TEXAS INSTRUMENTS



DLP シングルチップが正確でシャープな映像を生み出します。



4K DLP チップ

テキサス・インスツルメンツ社が提供する DMD チップセットの世界

UHD65 が搭載するのは 0.66 型 DLP チップセット。従来の FHD チップセット (0.65 型) に比べ、大きさはほぼ同じ。プロジェクターの小型化にも成功しています。

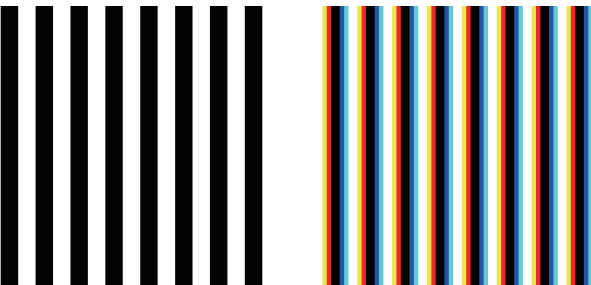


DLP を構成する DMD (デジタル・ミラー・デバイス) は、一秒間に 9000 回以上の高速スイッチングが可能で、フレーム毎に 2 個の分離したピクセルをスクリーン上に投写し、4K UHD の解像度を提供します。DMD は縦・横ともフル HD の 2 倍、約 415 万枚のミラーを実装した DMD で 830 万ピクセルの画像を投写し、8.3MP の 4K 画像を投写します。



アライメントフリーのシングル DLP

非常に調整の難しい他の 3 パネル方式に比べ、UHD65 はシングルチップのためアライメント調整がほぼ不要で、常にシャープな映像を約束するとともに、機構の安定と、コストダウンを可能にしています。

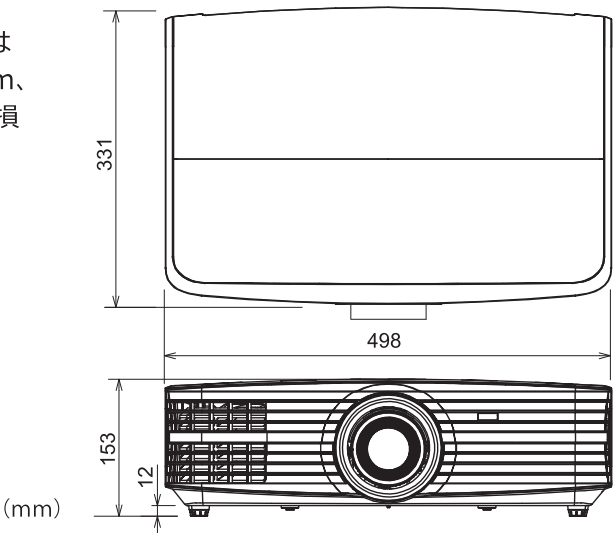


アライメントフリー (DLP)

3 パネル

シングルチップによるコンパクトボディ

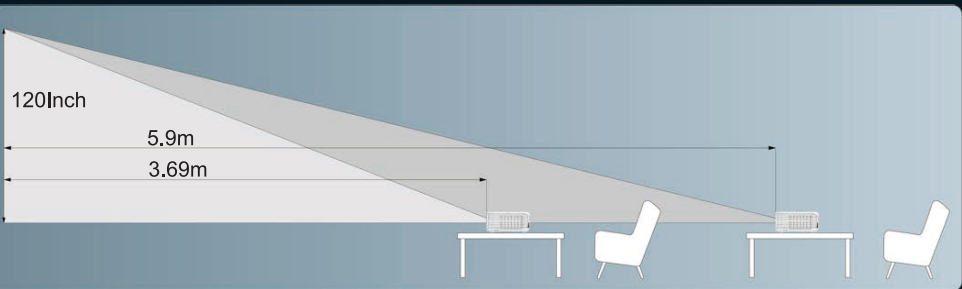
DLP シングルチップによる光学設計は、4K プロジェクターとは思えない小型・軽量化を実現しました。W498×D331×H153mm、質量 7.8kg は FHD の HD92 とほぼ同等。設置も部屋の意匠を損ないません。



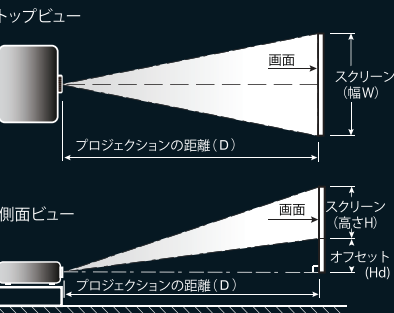
(mm)

設置性を向上する 1.6 倍ズームレンズ

120型スクリーン投写イメージ



投写距離



投写距離表

画面サイズ	イメージサイズ (m)		投写距離 (m)		オフセット (m)	
	幅 (W)	高さ (H)	最短 (ワイド)	最長 (テレ)	最少	最大
80	1.77	1.00	2.46	3.93	0.00	0.15
90	1.99	1.12	2.77	4.42	0.00	0.17
100	2.21	1.25	3.08	4.91	0.00	0.19
110	2.44	1.37	3.38	5.41	0.00	0.21
120	2.66	1.49	3.69	5.90	0.00	0.22
130	2.88	1.62	4.00	6.39	0.00	0.24
140	3.10	1.74	4.31	6.88	0.00	0.26
150	3.32	1.87	4.62	7.37	0.00	0.28
180	3.98	2.24	5.54	8.85	0.00	0.34
200	4.43	2.49	6.15	9.83	0.00	0.37
300	6.64	3.74	9.23	14.74	0.00	0.56

スピーカー

UHD65 にはクリアな音質のステレオサラウンドスピーカーが搭載されています。4W×2 のスピーカーはシリコン筐体で覆われ、UHD65 に振動が伝わりません。大がかりなシアター設備がなくても、本格的な 4K シアターがお楽しみ頂けます。

リビングシアター向け高輝度 3,000 ルーメン！ UHD60

- ・UHD65 そのままの 4K UHD の解像度と HDR 対応。
- ・コントラスト比 1,000,000:1
- ・色域 BT.709 を 97% カバー、BT.2020 に迫る美しさ。
- ・簡単接続、垂直レンズシフト。
- ・リビングにマッチするピアノホワイトのボディー。

姉妹機

8.3MP・HDR 対応 DLP プロジェクター

UHD60



4K UHD

HDR
COMPATIBLE

4K 3000lm
UHD HDR 100インチ 3.08m
3000lm
1,000,000:1
HDMI 2.0
レンズシフト

4K UHD の映像をさらに魅力的にする映像技術「ピュア・エンジン」

FHD の HD90/92 で高い評価を得た映像エンジンを、4K バージョンとしてアップグレードしました。



NEW ピュア・コントラスト

暗さと明るさが同居するシーンで、その都度コントラストを読み取り、最適な調整を行い、画面により奥行きを生み出します。



ピュア・コントラスト ON



ピュア・コントラスト OFF



ピュア・カラー

シーンごとに画面のカラー情報をその都度読み取り、イメージの鮮明さを自動的に強調します。



ピュア・カラー ON

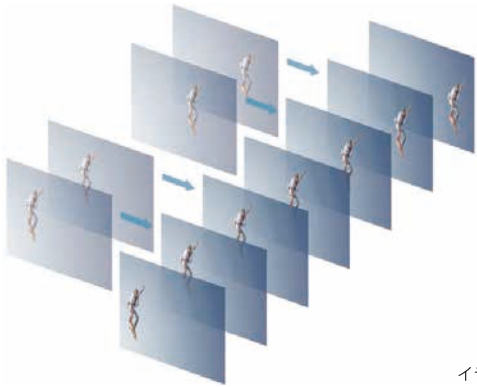


ピュア・カラー OFF



ピュア・モーション

ビデオプロセッシングのフォームで、1秒間に24fpsのビデオ映像を60fpsに補間するシステムで、動きの速い場面などで、スムーズで素早い動きを、自然に滑らかな動きで楽しむことができます。



イラストは参考です。



ウルトラディテイル

オプトマ独自のイメージプロセッシングでピクセル処理をし、画像のディテールを表します。



ウルトラディテイル ON



ウルトラディテイル OFF



ダイナミックブラック

フレーム毎に明暗の情報を検出し、シーンに最適なコントラスト比を出すようランプ出力を調整します。



暗いシーン



明るいシーン

4K UHD の新しい世界は、今までにない映像を体験することで、
あなたを映像の世界に没頭させるような、深い感動を生み出してくれます。

- 4K UHD 規格 8.3M ピクセルによるリアリティにあふれた映像。
- BT.2020 に対応する深い色域で素晴らしい色彩再現。
- DLP シングルチップでアライメントフリーの、正確でシャープな映像。
- HDR10 対応の輝度レンジの拡張により HDR コンテンツに対応。
- 高輝度 2200 ルーメン。
- コントラスト比 1,200,000:1
- 小型軽量ボディ（外形寸法：W498×D331×H153、製品質量：7.8kg）
- ステレオ・サラウンドスピーカー内蔵



UHD と HDR

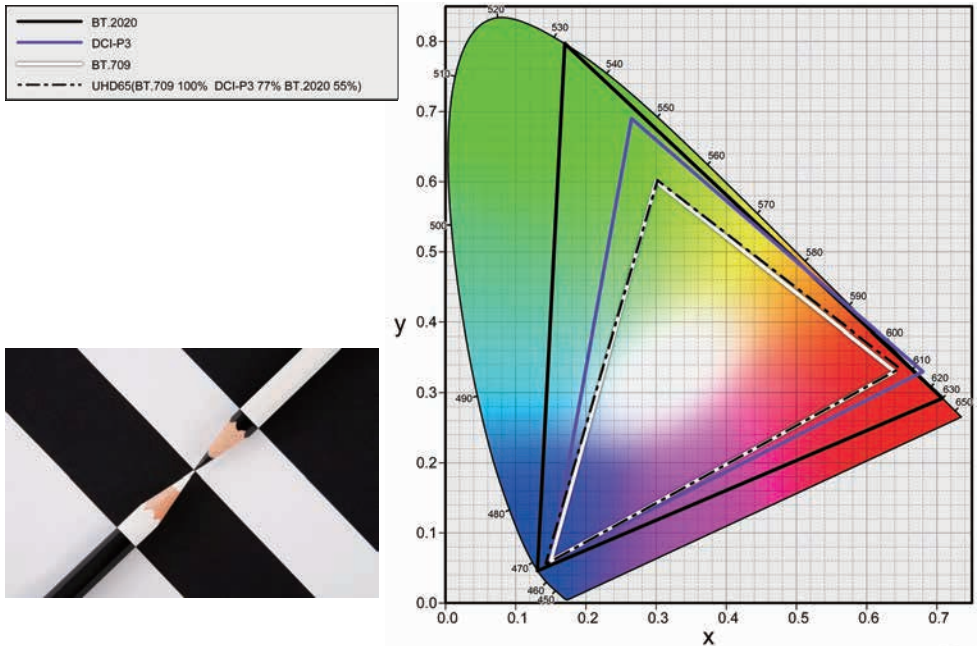
HDR はハイ・ダイナミックレンジの略称です。明るさ情報（輝度）を高分解能で記録する規格です。
UHD は 4K・8K それぞれの解像度を放送業界の国際電気通信連合（ITU）が定めた規格です。実際に 4K UHD は、フルHDを縦横2倍にした 3840×2160 ピクセル（16:9）です。それとは別に映画業界 DCI（デジタルシネマ）が定めた解像度があり、映画の 4K になります。解像度は 4096×2160 ピクセル（17:9 or 1.90:1）になります。単に 4K と言われた場合には ITU(4K UHD)と DCI 4Kは解像度が異なるために注意が必要です。

4K UHD にふさわしい UHD65 のカラー領域（色域）

UHD65は FHD の色域 BT.709 を 100% カバーしています。
ITU-R※の推奨する BT.2020 を 50%カバーし、4Kプロジェクターとして十分な色域を持ちます。

※ITU-R：国際電気通信連合無線通信部門

また、DLP チップセットは優れた ANSIコントラストを生み、画面のシャープネスを生み出します。



4K UHD を支える新開発のレンズ群

4K UHD を実現するため、オプトマは UHD65 のために新たに専用レンズ群を開発し、正確でクリアな投写を可能にしました。2200lmをクリアに投射するレンズと RGBRGB の 6 色カラーホイールが、ホームシネマに更なる繊細さを生み出します。またUHD65 には 1.6 倍ズーム機能と、垂直レンズシフトを備え、設置性にも配慮しています。



4K UHD

Optoma UHD65 は UHD の映像入力を満たすために、HDMI2.0 の 4K/60p の入力に対応し、さらに HDCP2.2 をサポートしています。そのため 8.3M ピクセルの 4K UHD 映像を余すところなく、十分に堪能していただけます。



HDR (ハイ・ダイナミック・レンジ) は、人間の瞳の持つ能力に制作映像をできるだけ近づけようという技術です。
Optoma は HDR10 に準拠する技術を開発し、UHD65 に搭載しました。
今までの映像に比べ、明るい太陽の光から陰になる暗部までのコントラスト比が大幅に改善され、より明るい白、より深く暗い黒を映し出し、細やかなディテールがまるで自分の目で見たようにリアルにダイナミックに再現されます。
下のサンプルフォトをご参照ください。

HDR10：HDR 規格の一つで CTA が提唱するシステム。最大値が 10,000cd/ m (nit) 等の基準があります。UHD65 はドルビービジョンには対応しません。

HDR モードは AUTO にセットされています。しかしオンスクリーンディスプレイで、常に HDR を ON にするか OFF にするかを設定することもできます。

ディスプレイ

ディスプレイ：映像設定
ディスプレイモード
壁紙
ダイナミックレンジ
輝度
コントラスト
シャープネス
色
色あい

HDR
オフ
0
0
8
8
0

選択 戻る 入力

ダイナミックレンジ

HDR
自動

HDR効果
標準

HDR 自動：HDR コンテンツは常に HDR 表示されます。

ダイナミックレンジ

HDR
オフ

HDR効果
フィルム

HDR オフ：HDR コンテンツでも SDR 表示されます。

ダイナミックレンジ

HDR
SDR→HDR

HDR効果
フィルム

HDR→SDR：SDR コンテンツにHDRの味付けをします。

ディスプレイモード

シネマ
HDR
ビビッド
ゲーム
リファレンス
ブライト
ユーザー

ディスプレイモード「シネマ」映画観賞用。「HDR」SDR コンテンツの場合に HDR を選択すると、よりその映像にふさわしいと思われる自動調整をします。「ビビッド」ゲームプレー用。「ゲーム」ビデオゲーム用。「リファレンス」動画を見る最適な調整。「ブライト」PC 入力に最適画像。「ユーザー」ユーザーのオリジナル設定保存。メニュー画面はイメージ画像です。の 7 つが用意されています。

