

■ HD90の主な特長

- 初のRGB-LED光源による1080pプロジェクター
- 4Kに迫るオプトマのフラッグシップモデル
- 20,000時間の光源寿命でランプ交換不要。
さらにRGBそれぞれの自然退色を自動補正する
SCM (Smart Color Management) によりいつまでも最
適な画面を維持
- カラーホイールが無く、カラーブレイキング発生を極
限まで低減
- アイドリング不要の素早い立ち上げ、クールダウン
不要のシャットダウン
- LEDの採用により大幅な省電力245Wを実現 (従来当社比53%)
- 2D→3D変換をより自然に実現するリアルコンバージョン
- 流れるように有機的なデザイナーズフォルム
- 3D対応 (アクティブグラス近日発売予定)

■ HD90の主な仕様

商品名称	オプトマ フルハイビジョン DLP プロジェクター	
型式	HD90	
JAN コード	4942465017178	
3D 信号	HDMI1.4a	HDMI1.3
	1920 x 1080p @ 24Hz Frame packing	1920 x 1080i @ 50Hz/60Hz Side-by-Side / Top-and-Bottom
	1920 x 1080p @ 24Hz Top-and-Bottom	1280 x 720 @ 50Hz/60Hz Top-and-Bottom
	1280 x 720p @ 50Hz/60Hz Top-and-Bottom	
	1280 x 720p @ 50Hz/60Hz Frame packing	
3D アクティブグラス	付属しません※1	
本体カラー	マットブラック	
投写方式	LED 光源 単板 DLP™方式 ※2	
表示素子※3	0.65 型 DMD パネル (1920x1080) ※2	
アスペクト比※4	16 : 9	
明るさ	1,200 ルーメン	
コントラスト比	500,000 : 1	
投写レンズ	F=2.0 ~ 2.32、f=18.07 ~ 22.59mm、1.25 倍マニュアルズーム	
使用ランプ	LED 147W	
ランプ寿命	20,000 時間	
投写距離※5	1.1m (40 型) ~ 10m (300 型)	
レンズシフト	マニュアル / 水平方向 ± 各 10%、垂直方向 ± 各 60%	
キーストン補正	±30° (垂直)	
ビデオ対応信号	480i/p、576i/p、720p、1080i/p、Full NTSC、NTSC4.43、PAL、PAL-M、PAL-N、SECAM、HDMI(480i/p、576i/p、720p、1080i/p)、Computer capability up to UXGA(1600 x 1200)	
コンピュータ信号	UXGA、SXGA、WXGA※6、HD、XGA※6、SVGA※6、VGA、Mac	
入力端子	HDMI x2 / VGA(YpBPr) x1 / コンポーネント (YpBPr) x1 / コンポジット x1	
出力端子	3D シンクロ x1 / USB 電源 (5V@1A) x1 / トリガー (12V) x1 ※7 トリガー (アナモフィックレンズ 12V) x1 ※7	
コントロール端子	RS-232C x1 / USB ポート (メーカーメンテナンス用) x1	
スピーカー	無し	
騒音値	23dB (スタンバイモード)	
電源	AC 100V ~ 240V; 50/60Hz	
消費電力	245W	
待機電力	0.5W 以下	
外形寸法	345(W) x 443(D) x 162(H)mm	
製品質量	6.5kg	
付属品	レンズキャップ、電源コード、リモートコントローラー、単 3 電池 2 本 取扱説明書、保証書、クイックスタートガイド	

※1: 3D アクティブグラスを別途ご購入ください。※2: DLP、DMD はテキサスインスツルメンツ社の登録商標です。※3: 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 HD90 (1920 x 1080) の場合 207 万個以上敷き詰められ、1 秒間に数千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。※4: アスペクト比 / 画面の横と縦の比率です。※5: アスペクト FHD 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。※6: SVGA、XGA、WXGA は IBM corp. の登録商標です。※7: プロジェクターの取扱説明書では、「12V トリガ A/B リレー端子」、本体には「12V A/B TRIGGER」と表記しています。



TEXAS INSTRUMENTS

●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ることがあります。●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。

キモキをカタキに

株式会社 **オーエスプラス**

■ 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** ■ 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

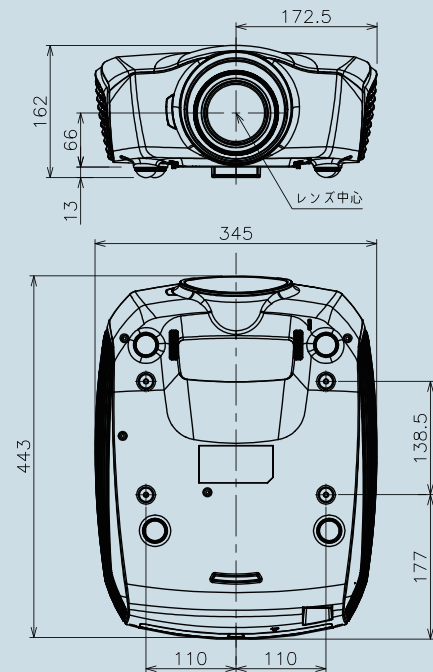
製品仕様は 2014 年 12 月現在のもので、予告なく変更する場合があります。製品の色は印刷の特性上実際と異なる場合があります。記載されている商品名、社名はそれぞれ各社の商標または登録商標です。

■ 入出力端子 Connectivity

1. HDMI × 2
2. VGA 入力
3. コンポーネント入力
4. コンポジットビデオ入力
5. USB (メーカーメンテナンス用)
6. 12V トリガー端子 × 2
7. RS-232C コントロール端子
8. VESA 3D ポート
9. USB(5V/1A) 電源出力端子



■ 外形寸法図



Optoma

フルハイビジョンLEDプロジェクター

HD90

www.optoma.jp

PICTURE BY
DLP
TEXAS INSTRUMENTS



Reach to the highest level of Full HD **piXcel Extreme** 124 Mega



home theater
PROJECTOR



RGB-LED の創り出すハイレゾリューションの世界

500,000:1 のコントラスト比を実現したLED光学エンジン

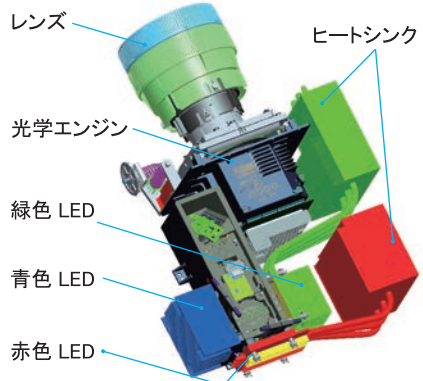
■ スーパーLEDテクノロジー Super LED Technology



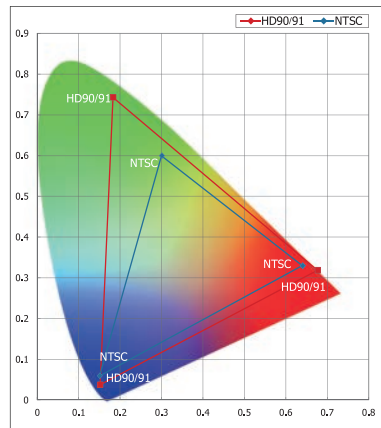
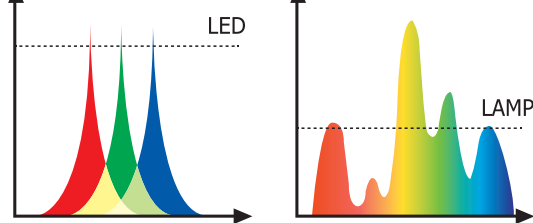
SuperLED
Technology

HD90は独立したそれぞれのRGB-LED投写技術の採用により、一般的なHDTV (NTSC)の色域の約1.6倍をカバーします。そのため真に迫る、より深みのある鮮やかな画像を再現します。あたかもCRT(三管式)のような色彩調整を可能にし、ユーザーの好みの画像を、より生き生きとした表現力で調整が行えます。またCMS※メニューではRGB・CMY・更にホワイトの色座標調整が可能です。

※CMSカラー・マネジメント・システム



ランプと比較して約2倍の明るさまで再現可能



◀左図: HD90は、カラーホイールを無くした事により、カラーブレイキングを極限まで低減する事を可能にしました。また従来のカラーホイール換算で約24倍速の点滅で映像を再現します。

■ ピュアレنز Pure Lens



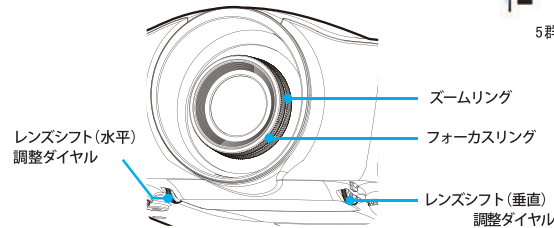
Pure Lens

プロジェクターにとってレンズは大事な選択肢です。HD90は5群11枚の高品質EDレンズを採用、より精細で高密度な映像の正確なレンダリングを実現します。



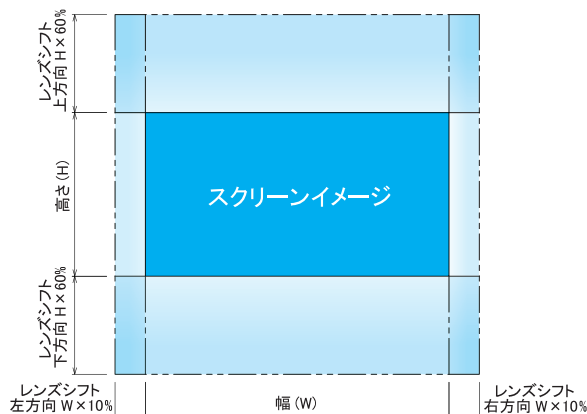
5群11枚のEDレンズ

■ レンズシフト搭載

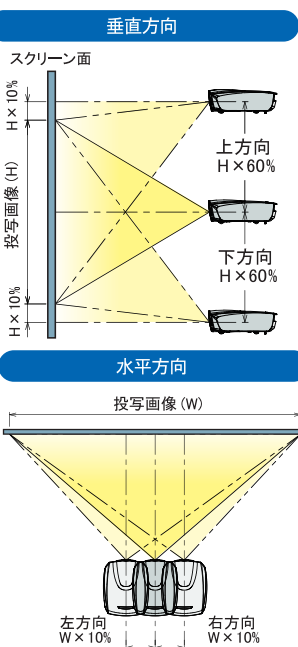


■ レンズシフト範囲図

スクリーンイメージサイズHDサイズ100インチW2214×H1245mmの場合
投写距離2705～3390mm、水平方向各221mm、垂直方向各747mmのシフトが可能です。(実際には多少誤差の出る場合があります)



■ 設置範囲図



■ 投写距離表

画面サイズ HD (16:9)	投写距離 (D) m		オフセット Hd
	最短	最長	
60	1.61	2.02	—
70	1.89	2.37	—
80	2.16	2.71	—
90	2.43	3.05	—
100	2.71	3.39	—
120	3.25	4.07	—
150	4.08	5.10	—
180	4.90	6.14	—
250	6.81	8.52	—
300	8.18	10.23	—

レンズシフトニュートラルで投写画像センターはレンズセンターになります。

さらに映像の質感を高める先進のテクノロジー

■ ダイナミックブラック Dynamic Black



Dynamic
Black
IV

オプタマのダイナミックブラックは各フレームの輝度情報を基に、自動的にランプ出力を調整し、明るいシーンや暗いシーン毎の最適なコントラスト比を生みだします。HD90に搭載された第4世代のダイナミックブラックは、さらにマニュアル操作により詳細な調整を可能にし、Digital-cinemaの理想的なフットランパート※の調整を行う事が出来ます。

※フットランパート (ft-L): 映画館のスクリーン反射輝度の単位。
例えば映画館は12～15ft-L、アイマックスは22ft-Lとされている。



暗いシーン

■ ピュアエンジン Pure Engine



Pure Engine
IV

オプタマ独自のデジタルプロジェクターテクノロジーの柱となる映像エンジン。HD90はRGB-LED開発に合わせ、「ウルトラディテール」「スーパーピュアモーション」「ピュアカラー」の映像処理技術を、改良進化させ搭載しました。「ピュアエンジン・デモ」は、生の処理前の映像と3種のメニューにより処理された映像の画質の違いを、同時に比較して見る事ができます。



明るいシーン

● ピュアカラー Pure Color

新しいカラー処理アルゴリズムとエンハンスメントを利用して、映像の鮮明さを大幅に増します。範囲「0」から「5」の間で調整できます。



ピュアカラーON

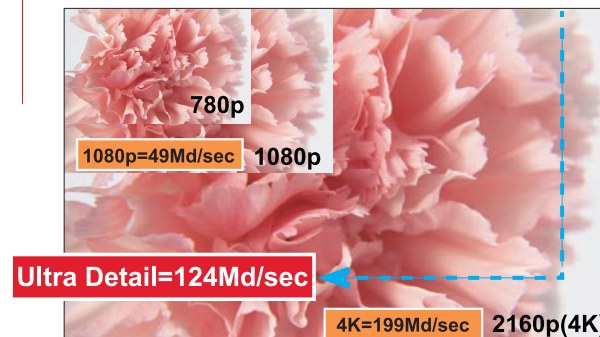
ピュアカラーOFF

● ウルトラディテール Ultra Detail Reach to the highest level of Full HD



Ultra Detail
Display
Technology

HD90のウルトラディテールは、1080pの画面密度 (49Md/sec) を約2.5倍の124Md/secで読み取り、細部の詳細な描写を可能にし再現します。まさに4K (199Md/sec) に迫る高密度映像を楽しむ事が出来ます。※Md=Megadots



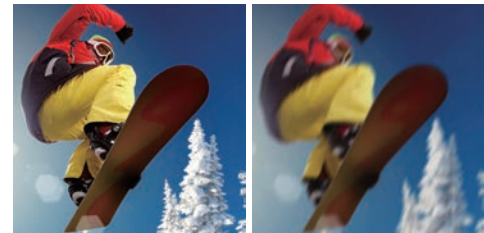
ウルトラディテール ON

ウルトラディテール OFF

● スーパーピュアモーション Super Pure Motion

フレームレート24のBDは、48フレームのハイレームレートで撮影された映像を再現すると、そのままでは画面にめまいのようなエッジのホッピングジャダー※を感じる事がります。HD90のスーパーピュアモーションは、24フレームに36フレームを挟込み60フレームの滑らかな映像を再現します。

※ホッピングジャダー: 画像の乱れ



スーパーピュアモーション ON

スーパーピュアモーション OFF