

News Release

2018年2月15日
日立コンシューマ・マーケティング株式会社

LED光源で明るさ4,200ルーメン^(*1)を実現したプロジェクターを発売 約20,000時間^(*2)の長寿命光源と防塵構造の光学エンジンで、メンテナンス負荷を軽減

(*1) 4,200ルーメン：「光出力」の設定を「高」、「映像モード」の設定を「ダイナミック」、レンズシフト位置をセンターにした時の仕様です。
(*2) 約20,000時間：光源部分のみ。保証値ではありません。



「LP-GU4001J」外観

日立コンシューマ・マーケティング株式会社(取締役社長:須藤 利昭)は、LED光源で4,200ルーメンの明るさを実現したDLP®プロジェクター「LP-GU4001J」を、2018年2月26日より発売します。

■本体の型式および概略仕様

型式	明るさ	リアル解像度	質量	本体希望小売価格 (税抜)	発売日
LP-GU4001J	4,200ルーメン	WUXGA	約14.5kg	オープン	2018年2月26日

デジタルサイネージやアミューズメント用途の広がりとともに、高輝度・高画質の映像を長時間連続して投写するニーズが高まっており、長寿命で長時間投写が可能となるLEDやレーザー素子を使った固体光源のプロジェクターが注目されています。

このたび発売するDLP®プロジェクター「LP-GU4001J」は、固体光源であるLED光源を搭載した1チップDLP®方式です。

LED光源のプロジェクターは、一般的に明るさが500ルーメンクラス^(*3)ですが、HLD(High Lumen Density) LED^(*4)と独自の高効率光学技術を組み合わせた光学エンジンを搭載することで、明るさ4,200ルーメンを実現しました。

HLD LEDは、複数の青色LEDが発する光を、無機蛍光体とロッドレンズを通じて、高出力の緑色光に変換するものです。その緑色光に高輝度の赤色LEDと青色LED、および独自の高効率光学技術を組み合わせ、これらが発光する色純度の高い光と高速な応答性によって自然で忠実な色再現を可能にし、より鮮明な映像を投写できます。

3原色が別々のLED光源から発光されるため、高圧水銀ランプやレーザー光源では3原色の生成に使用されるカラーホイールや蛍光体ホイールおよび駆動用モーター部品が不要となり、有寿命部品を削減したことで光学エンジンの信頼性が向上しました。

LED光源の寿命は約20,000時間で、高圧水銀ランプと比べて長時間の投写が可能であり、メンテナンスの負荷やランニングコストを軽減することができます。

また、光学エンジンを防塵構造にすることで、エンジン内部の光学部品へのごみやほこりの付着を防ぎ、長時間にわたり明るく鮮明な映像を投写することができます。ヒートパイプ方式の冷却システムを採用することで、密閉された防塵構造において高効率な冷却が可能となり、光学部品の動作温度を安定させています。

この冷却システムと長寿命の LED 光源を組み合わせることで、高圧水銀ランプ光源の場合に必要なランプ交換が不要となるなど、メンテナンス負荷を軽減することができ、プレゼンテーション、デジタルサイネージやアミューズメントなど、長時間連続で映像投写を行うニーズに対応します。

さらに、独自の映像処理技術「HDCR(High Dynamic Contrast Range)」および「ACCENTUALIZER(アクセントチェアライザー)」「イメージオプティマイザ」「カラーマネージメント」機能を搭載しており、高度な画像処理により画質と視認性を向上させました。

また、複数台のプロジェクターから継ぎ目が目立たないなめらかな大画面映像を投写できる「エッジブレンディング」機能^{(*)5}、円柱や球面に歪みを抑えた映像を投写できる「ワーピング」機能のほか、上下反転の投写や縦置き(ポートレート)投写など、設置面の角度や画面位置を簡単に調整できる機能を搭載しており、さまざまな設置環境や用途に対応します。

HDBaseT™端子×1系統、HDMI®端子×2系統など、デジタル映像に対応したインターフェイスを内蔵しており、映像機器との接続が容易です。複数台のプロジェクターをデジーチェーン接続^{(*)6}し、同時投写することも可能です。

なお、固体光源であるレーザー光源を採用した DLP®プロジェクター「LP-WU6500J」も、2018年2月26日から発売します。本製品は、明るさ5,000ルーメンのベーシックモデルです。

LED光源およびレーザー光源の2機種を追加することで、固体光源を採用したプロジェクターのラインアップを拡充します。

製品本体の無償保証期間^{(*)7}は3年間です。

本製品は、マクセル株式会社 光エレクトロニクス事業本部にて開発・製造しています。

(*)3 500ルーメンクラス：LED光源プロジェクターにおいて、500ルーメン未満が約77%。PMA Research社調査レポート(2017年12月)による。

(*)4 HLD(High Lumen Density) LED技術：フィリップス社が所有するColorSpark HLD LED Technologyです。

(*)5 エッジブレンディング機能：エッジブレンディング用の信号源が必要です。プロジェクター内蔵の機能利用時は、最大で2×2台までとなります。また、2台並べて投写する場合は、解像度がWUXGAまでの映像の部分投写になります。

(*)6 デジーチェーン接続：HDMI IN 1への入力信号をデジーチェーン接続します。接続により得られる信号に遅延が生じる場合があります。最大接続台数は7台です。最大接続台数は、ご使用の環境によって変わる場合があります。

(*)7 無償保証期間：LP-GU4001Jでは、本体は3年間または使用時間20,000時間のどちらか短い期間になります。消耗部品(電池など)およびリモコン、冷却ファンは保証対象外です。LP-WU6500Jでは、本体は3年間または使用時間5,000時間のどちらか短い期間になります。消耗部品(電池など)およびリモコン、冷却ファンは保証対象外です。

■ 他社商標

- DLP®およびDLPロゴはTexas Instrumentsの登録商標です。
- HDBaseT™は、HDBaseT Allianceの登録商標です。
- HDMI®は、HDMI Licensing Administrator, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ColorSparkは、フィリップスライティング社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

■お客様からのお問い合わせ先

家電ビジネス情報センター

電話:0120-3121-19 (フリーコール)

時間:9:00～17:30(日曜・祝日・年末年始・弊社休日を除く)

■日立プロジェクター ホームページ

<http://www.hitachi.co.jp/proj/>

以上

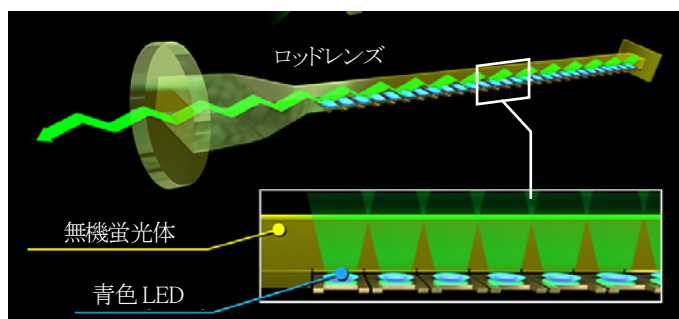
添付資料

■LED 光源プロジェクター「LP-GU4001J」の主な特長

1. HLD(High Lumen Density) LED^(*1)技術と独自の高効率光学技術により、LED 光源で 4,200 ルーメン^(*2)を実現

LED による発光においては、緑色の出力を上げることが高輝度化の課題でした。

HLD LED 技術により、ロッドレンズと無機蛍光体を使って多くの光を小さなスペースに集光させ、複数の青色 LED からの光を高出力の緑色光に変換します。出力を上げたこの緑色光と青色 LED、赤色 LED を組み合わせることで、LED 光源のプロジェクターとして 4,200 ルーメンという明るさを実現しました。LED 光源は約 20,000 時間^(*3)という長寿命のため、デジタルサイネージや監視システムなど、長時間連続投写が求められる用途に適しています。



HLD(High Lumen Density) LED の概要

(*1) HLD(High Lumen Density) LED 技術：フィリップス社が所有する ColorSpark HLD LED Technology です。

(*2) 4,200 ルーメン：「光出力」の設定を「高」、「映像モード」の設定を「ダイナミック」、レンズフット位置をセンターにした時の仕様です。

(*3) 約20,000時間：光源部分のみ。保証値ではありません。

2. 防塵構造の光学エンジンを採用

プロジェクターの心臓部である光学エンジンを密閉された防塵構造にすることで、内部に組み込まれている LED 光源や DLP[®]チップなどの光学部品へのごみやほこりの付着を防ぎ、明るさの低下を抑えます。それにより、長時間にわたり明るく鮮明な映像を投写できます。エアフィルターも不要です。

3. ヒートパイプ方式の冷却システムを採用

LED 光源の冷却には、ヒートパイプ方式の冷却を採用し、高効率な冷却を行っています。これにより、密閉された光学エンジンの動作温度を安定させ、信頼性をより高めました。

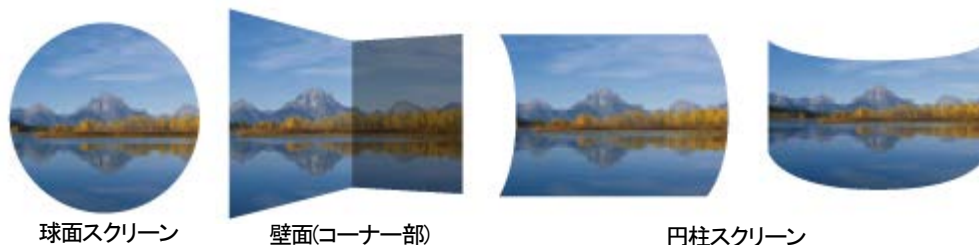
4. 用途を広げる「全方位 360 度投写」

プロジェクター本体を真上に向けて天井に投写したり、縦置きにして縦長映像を投写(ポートレート投写)するなど、用途や設置環境に合わせた角度に設置することが可能です。



5. 「ワーピング」機能^(*4)

高度なワーピング(幾何学補正)機能により、曲面や円柱・球体のスクリーン、コーナー部分などに歪みを抑えた自然な映像を投写できます。



球面スクリーン

壁面(コーナー部)

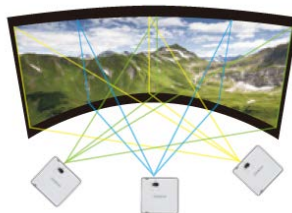
円柱スクリーン

「ワーピング」機能によるプロジェクターの投写映像(イメージ)

(*4) 「ワーピング」機能：専用アプリをインストールしたパソコンからプロジェクターの設定を行う必要があります。

6. 「エッジブレンディング」機能^(*5)

複数台のプロジェクターから継ぎ目が目立たないなめらかな映像を投写する「エッジブレンディング」機能を搭載しています。左右に2台を並べた投写はもちろん、縦3台×横3台によるブレンディングなど、プロジェクターの台数に制限なく大画面映像の投写が可能です。



「ワーピング」機能と「エッジブレンディング」機能を使った複数台プロジェクターの投写映像(イメージ、横3台の場合)

(*5) 「エッジブレンディング」機能：エッジブレンディング用の信号源が必要です。プロジェクター内蔵の機能利用時は、最大で2×2台までとなります。また、2台並べて投写する場合は、解像度がWUXGAまでの映像の部分投写になります。

7. 「カラーマネージメント」機能

赤/緑/青/シアン/マゼンタ/黄の色ごとに、色相・彩度・輝度(ゲイン)を個別に調整できるカラーマネージメント機能を搭載しました。互いの色に影響を与えることなく調整が可能です。例えば、青色を調整する場合、他の色はそのままで空などの青色の部分だけを変えることができます。



「カラーマネージメント」による調整イメージ

8. 「ACCENTUALIZER(アクセチュアライザー)」

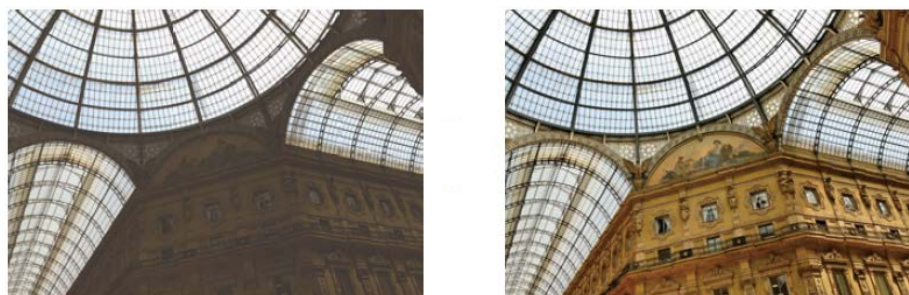
映像の光沢感・陰影感・精細感を強調し、より鮮明でリアルな映像表示を実現します。



「アクセチュアライザー」による映像表示イメージ: オフ(左) オン(右)

9. 「HDCR(High Dynamic Contrast Range) 」

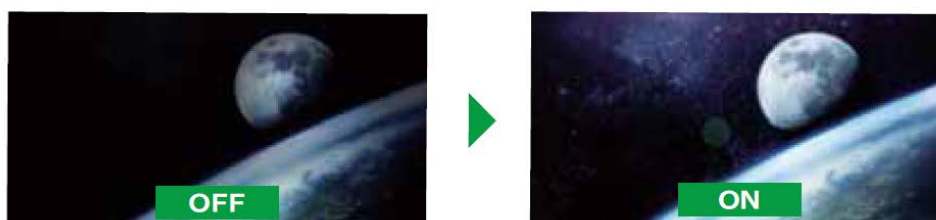
スクリーン上の映像は、外光や照明の影響でコントラストが損なわれて映像の暗い部分が不明瞭になることがあります。従来の方式では画面全体を一様に補正するため、明るい部分の階調が損なわれてしまうのに対し、独自の映像処理技術「HDCR(High Dynamic Contrast Range)」は、映像の特徴をリアルタイムで解析しエリアごとに補正をかけることで、明るい部分の階調感をそこなわずに、暗い部分の視認性を改善します。



「HDCR」による映像補正のイメージ: オフ(左) オン(右)

10. 「イメージオプティマイザ」

光源の使用状態に応じて映像のコントラストを部位ごとに自動調整します。映像の暗い部分が見えづらい場合でも視認性を向上させ、見やすい映像を投写します。



「イメージオプティマイザ」による映像表示イメージ: オフ(左) オン(右)

11. 豊富なデジタル入力端子

LAN ケーブル(CAT5e 以上、シールドタイプ)1 本で HDBaseT™に対応した機器と接続し、最長約 100m まで映像・音声・制御信号の伝送が可能です。

HDMI®×2 系統も装備しており、ブルーレイディスクプレーヤーなどの映像機器とプロジェクターをケーブル 1 本で簡単に接続し、鮮明な映像を映し出します。

また、HDMI 出力端子を使って複数台のプロジェクターをデジーチェーン接続(*6)して同じ映像を同時投写できます。



HDBaseT 入力端子との機器接続例



デジーチェーン接続イメージ

(*6) デジーチェーン接続：HDMI IN 1 への入力信号をデジーチェーン接続します。接続により得られる信号に遅延が生じる場合があります。最大接続台数は7台です。最大接続台数は、ご使用の環境によって変わる場合があります。

12. ターミナルカバー(*7)

付属のターミナルカバーを装着することで、配線を隠し、ほこりの付着を減らします。



HDMI ケーブルと電源コードを接続し、ターミナルカバーを装着した例
(実際には、天吊り金具を装着する必要があります)

(*7) ターミナルカバー：入力信号を HDMI 端子あるいは HDBaseT 端子に接続した場合、あるいは USB ワイヤレスアダプタ「USB-WL-11N」(別売)を使用する場合に取り付けることができます。

■他社商標

- ・ColorSpark は、フィリップスライティング社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ・DLP®および DLP ロゴは Texas Instruments の登録商標です。
- ・HDBaseT™は、HDBaseT Alliance の登録商標です。
- ・HDMI は、HDMI Licensing Administrator, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ・DICOM®は、National Electrical Manufacturers Association の商標または登録商標です。
- ・Blu-ray™および Blu-ray Disc™は Blu-ray Disc Association の商標です。
- ・その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

■「LP-GU4001J」の主な仕様

型式	LP- GU4001J
表示方式	1チップ DLP®方式
表示素子 (DLP®チップ)	0.67 型×1 枚 2,304,000 画素(水平 1,920 × 垂直 1,200)
リアル解像度	WUXGA
ズーム	手動(1.7 倍)
フォーカス	手動
レンズシフト (垂直/水平)	手動(垂直 0~+50% / 水平 ±4.4%)
光源	LED
投写画面サイズ	30~300 型
光出力 ^(*1)	4,200 lm ^(*2)
コントラスト比	30,000:1 ^(*3)
スピーカー	16W(モノラル)
コンピュータ入力端子	D サブ 15 ピンミニ×1 系統
モニタ出力端子	D サブ 15 ピンミニ×1 系統 *コンピュータ入力端子に入力される信号を出力
デジタル入力端子	HDMI: HDMI×2 系統(HDCP 対応)、HDBaseT:RJ45×1 系統、 *HDMI IN 1 は MHL 入力対応
デジタル出力端子	HDMI: HDMI×1 系統 *HDMI 1、HDBaseT 端子に入力される信号を出力
ビデオ入力端子	RCA×1 系統
音声入力端子	ステレオミニ×1 系統、RCA(L、R)×1 系統
音声出力端子	ステレオミニ×1 系統
コントロール端子 (RS-232C)	D サブ 9 ピン×1 系統
有線 LAN	RJ45(100BASE-TX/10BASE-T)×1 系統
リモコン入力端子	ステレオミニ×1 系統
リモコン出力端子	ステレオミニ×1 系統
USB 端子	USB-A×1 系統(無線 LAN 用 ^(*4)) USB-B×1 系統(マウスコントロール用)
使用温度	0~40°C ^(*5) (高度 0~1,600m)、0~35°C ^(*6) (高度 1,600~3,048m)
電源	AC100V(50/60Hz)
消費電力	560W
待機電力	0.5W(「スタンバイモード」の設定は「省電力」 ^(*7))
外形寸法	幅 471 mm×高さ 148 mm×奥行き 455 mm
質量	約 14.5kg
内装付属品	リモコン、電源コード(1.8m)、コンピュータケーブル(2.0m)、単 3 形乾電池(2 個)、電源アダプター、レンズ カバー、セキュリティラベル、アプリケーション CD、アダプターカバー、ターミナルカバー A/B、HDMI ケーブル ホルダー、結束バンド、HDMI キャップ、HDBaseT キャップ、取扱説明書(保証書つき)

(*1) 光出力：出荷時における本製品全体の平均的な値を示しており、JIS X 6911:2015 データプロジェクタの仕様書様式に則って記載しています。測定方法、測定条件については付属書 2 に基づいています。

(*2) 4,200lm：「光出力」の設定を「高」、「映像モード」の設定を「ダイナミック」、レンズシフト位置をセンターにした時の仕様です。

(*3) 30,000:1：「光出力」の設定を「高」、「映像モード」の設定を「ダイナミック」、レンズシフト位置をセンターにした時の仕様です。

(*4) 無線 LAN 接続：ご使用にあたっては、USB ワイヤレスアダプタ「USB-WL-11N」(別売)が必要です。

(*5) 0~40°C：温度 33°C 以上で、光出力が低下することがあります。

(*6) 0~35°C：温度 30°C 以上で、光出力が低下することがあります。

(*7) 省電力：省電力設定では、待機時の機能が制限されます。詳しくは取扱説明書をご覧ください。

■レーザー光源プロジェクター「LP-WU6500J」本体外観



「LP-WU6500J」外観

■「LP-WU6500J」の主な仕様

型式	LP-WU6500J
表示方式	1 チップ DLP®方式
表示素子 (DLP®チップ)	0.67 型 × 1 枚 2,304,000 画素(水平1,920 × 垂直1,200)
リアル解像度	WUXGA
ズーム	手動(1.65 倍)
フォーカス	手動
レンズシフト (垂直/水平)	手動(垂直+63~+75%/水平±2.5%)
光源	レーザーダイオード
投写画面サイズ	36.7~201.9 型
光出力 ^(*1)	5,000 lm ^(*2)
コントラスト比	30,000:1 ^(*3)
スピーカー	5W × 2(ステレオ)
コンピュータ入力端子	D サブ 15 ピンミニ × 1 系統
モニタ出力端子	D サブ 15 ピンミニ × 1 系統
デジタル入力端子	HDMI: HDMI × 3 系統(HDCP 対応)、HDBaseT: RJ45 × 1 系統、 *HDMI 1 は、MHL 入力対応。
ビデオ入力端子	RCA × 1 系統
音声入力端子	ステレオミニ × 1 系統、RCA(L/R) × 1 系統
音声出力端子	ステレオミニ × 1 系統
コントロール端子 (RS-232C)	D サブ 9 ピン × 1 系統
有線 LAN	RJ45(100BASE-TX/10BASE-T) × 1 系統
USB 端子	USB type A × 1 系統(5V / 1.5A 出力)、USB ミニ type B × 1 系統(サービス用)
使用温度	0~40°C(高度 0~1,600m)
電源	AC100V(50/60Hz)
消費電力	500W
待機電力	0.5W(「節電モード」 ^(*4) の設定は「オン」)
外形寸法	幅 360 mm × 高さ 164 mm × 奥行き 442 mm
質量	約 11.4kg
内装付属品	リモコン、電源コード(1.8m)、コンピュータケーブル(2m)、単 4 形乾電池(2 個)、 取扱説明書(保証書つき)、3D 同期ケーブル

(*1) 光出力：出荷時における本製品全体の平均的な値を示しており、JIS X 6911:2015 データプロジェクタの仕様書様式に則って記載しています。測定方法、測定条件については付属書 2 に基づいています。

(*2) 5,000lm：「レーザーモード」を「ノーマル」、レンズシフト位置を垂直+65%/水平0%に設定した場合。

(*3) 30,000:1：「レーザーモード」を「ノーマル」、レンズシフト位置を垂直+65%/水平0%に設定した場合。

(*4) 「節電モード」：「節電モード」を「オン」に設定している場合、スタンバイ時に LAN および RS-232C を使用できません。

* この製品は、「クラス 1 レーザ製品」です。(JIS C 6802:2014)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
