

世界で初めて^{(*)1}「自由曲面レンズ・ミラー」を採用した
超短投写距離業務用フロントプロジェクター「CP-A100J」を発売
63cm(本体含む)^{(*)2}の近距離から80型の大画面表示を実現



CP-A100J

株式会社日立製作所コンシューマ事業グループ(グループ長&CEO:江幡 誠/以下、日立)は、世界で初めて^{(*)1}「自由曲面レンズ・ミラー」を採用した超短投写距離業務用フロントプロジェクター「CP-A100J」を2008年1月中旬より発売します。本プロジェクターは、本体からスクリーンまでの距離が63cm(本体含む)^{(*)2}という近距離から80型の大画面表示を実現する「自由曲面レンズ・ミラー」併用超短投写光学系^{(*)3}を搭載しています。

日立は、1980年代前半より、球面ガラスレンズと非球面プラスチックレンズを併用した短投写光学系の開発を開始し、リアプロジェクションテレビに搭載することで、表示映像の高輝度化とセット筐体の薄型化を実現してきました。2000年7月には液晶プロジェクターに非球面プラスチックレンズを適用し、2mからの近距離^{(*)4}で80型の投写を実現する液晶プロジェクター「CP-S220J」を発売し、狭い会議室でも大画面の表示を可能にするなど、プロジェクターの市場の拡大に努めてきました。

今回発売する新製品「CP-A100J」は、世界で初めて「自由曲面レンズ・ミラー」をフロントプロジェクターの投写光学系に採用することで、従来機種と比較して^{(*)5}約四分の一となる63cm(本体含む)の近距離から80型の大画面表示を可能としました。これにより、設置スペースが限られた場所でも大画面の映像表示ができ、教育、会議といった従来からの用途だけでなく、アミューズメント、デジタルサイネージ(電子広告・看板)などの用途への採用が期待されます。また、投写距離を短くしたことで、プレゼンターの影がスクリーンに写ることもなくなります。さらに、非球面レンズと比較し、光学設計の自由度が5倍(当社従来比)となる「自由曲面技術」を5面(レンズ2枚、ミラー1枚)に採用することで、2000ルーメンクラスで5.8kgの軽量でコンパクトな筐体に仕上げています。

このほか、投写光学系を構成する光学部品の中で最も投写映像に近い位置にミラーを配置し、さらにセット内部の冷却システムを工夫することで、従来の机上据え置きもしくは天吊りによる

スクリーンへの映像投写だけでなく、セット本体を縦置きにして、会議などで机上への映像投写を可能にするなど、新しい活用方法を提案しています(*6)。

「CP-A100J」は有線 LAN(Local Area Network)機能を装備しており、ネットワーク経由でのプロジェクターの制御や状態監視も可能です。

型式および価格

型式	概略仕様	本体希望小売価格	発売日	当初月産台数
CP - A100J	XGA リアル対応 2500 ルーメン 質量 : 5.8 kg	504,000 円(税込)	2008 年 1 月中旬	3,000 台

*1 : 2007 年 9 月現在、日立調べ

*2 : 本体の「自由曲面ミラー」を立てた状態で測定した「本体端からスクリーンまでの距離」

*3 : 「自由曲面レンズ」と「自由曲面ミラー」を組み合わせで実現した投写距離の短い光学系

*4 : 本体の投写レンズの先端からスクリーンまでの距離

*5 : 従来方式のフロントプロジェクター(「CPX5J」)と比較した場合

*6 : 別売りの縦置きキットが必要

なお、本製品は、2007年10月2日から6日まで千葉県幕張メッセで開催される CEATEC JAPAN 2007 で展示します。

他社商標注記

- ・ XGA は、米国 IBM corporation の登録商標です。
- ・ 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。

お客様からのお問合せ先およびカタログ請求先

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)

日立液晶プロジェクターホームページ URL:<http://www.hitachi.co.jp/proj/a100j>

以上

新製品の主な特長

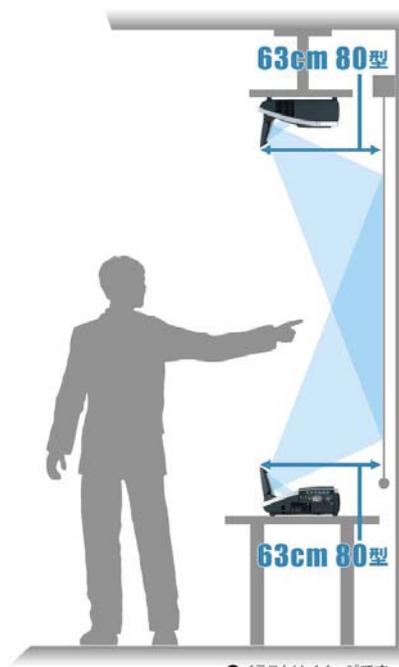
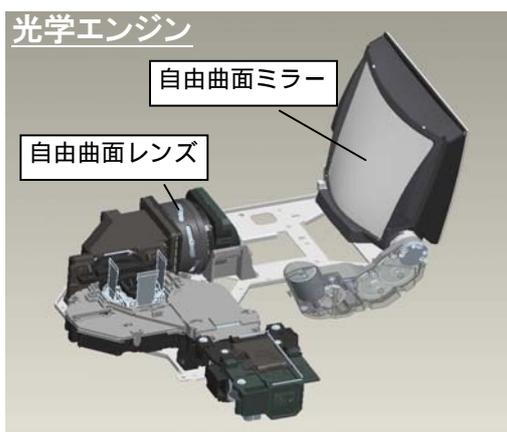
1. 世界で初めて「自由曲面レンズ・ミラー」をフロントプロジェクターの投写光学系に採用し、63cmの近距離から80型の大画面表示を実現

これまでは、小会議室や狭いプレゼンテーションスペースでプロジェクターを使用する場合、投写距離の確保が難しく、大画面で表示しにくいという問題がありました。「CP-A100J」では、「自由曲面ミラー」により倍率色収差(*1)を発生させることなく画面歪(*2)を補正し、「自由曲面レンズ」により斜め投写のために発生する収差(*3)を補正することで、画面全体で優れたフォーカス性能を発揮します。これにより、画面内の明るさのムラを低減し、本体を含む63cmの近距離から80型の大画面表示を実現しました。設置スペースが限られた場所でも大画面の映像表示ができるだけでなく、プレゼンターの影がスクリーンに写ることもなくなるなど、利便性の向上を図っています。教育、会議といった従来の用途だけでなく、アミューズメント、デジタルサイネージ(電子広告・看板)といった新しい用途への採用が期待されます。

*1: 色違いで投写映像の大きさが変わること

*2: 投写映像に歪みが生じて正しく再生されないこと

*3: 投写映像にぼけが生じること



●イラストはイメージです。

2. 「自由曲面レンズ・ミラー」併用超短投写光学系の採用で本体を小型・軽量化

日立がこれまで培ってきた光学設計技術と製造技術により、フロントプロジェクターとして世界で初めて(*1)「自由曲面レンズ・ミラー」を採用しました。これにより、従来の非球面レンズを用いた投写光学系では実現できなかった投写距離の大幅短縮(従来機種と比較し(*2)、約四分の一)を実現しました。さらに0.63型の液晶パネルを採用することで、小型の光学エンジンを開発し、5.8kgの軽量化を実現し、2000ルーメンクラスの超短投写距離フロントプロジェクターとしては最も軽量でコンパクトな(*3)製品となっています。

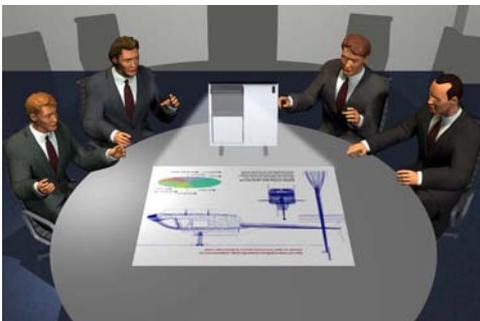
*1: 2007年9月現在、日立調べ

*2: 従来方式のフロントプロジェクター(「CPX5J」)と比較した場合

*3: 2007年9月現在、日立調べ

3. 縦置きで設置することにより、机上や床面への投写が可能

「自由曲面レンズ・ミラー」併用超短投写光学系を採用し、さらに縦置き/横置きなどの設置形態によって2系統の冷却システムを自動的に切り替えることで、机上や床面に大画面映像を投写可能です。別売りの縦置きキットを用意して、スペースの限られたオフィスや会議室でも机上に画面を投写し、映像を参加者が共有しながら打合せができます。



机上への投写イメージ



別売り縦置きキット組合せ例

4. 電動式ミラー開閉機構を採用

プロジェクターの電源(STANDBY/ON)に連動するミラー開閉機構を採用することで、操作性の向上を図るとともに未使用時には光学系を保護します。

5. 高出力スピーカー内蔵(7W音声出力)

7Wスピーカー(モノラル)を内蔵し、外付けスピーカーやアンプを用意することなく、迫力ある音声再生が可能です。

6. すばやく準備、片付けができる「クイックスタート」(*1)と「ダイレクトパワーON(*2)/OFF機能」

*1: 起動画面投写までの時間です。電源の再投入や設定によっては起動時間が長くなる場合があります。

*2: 「ダイレクトパワーOFF」した後のみ「ダイレクトパワーON」機能を使用することができます。

7. ワイド画面PC接続に便利な「解像度設定機能」

これまでのプロジェクターは、ワイド画面パソコンの映像の縦横比を正しく表示できない場合がありますでしたが、本機能により、正確な表示を実現し、ワイド映像も鮮やかに映しだします。

8. ネットワーク（有線LAN）対応

天吊り設置した場合でもネットワーク経由でプロジェクターの管理やコントロールを一括で行うことができます。さらに、Eメールでランプ寿命やエラーメッセージを発信可能です。

9. セキュリティー機能

(1) 「パスワード&マイスクリーン機能」

プロジェクターの使用者を設定する「パスワード機能」で、使用者を制限します。また、「マイスクリーン機能」で、自分の好きな映像をキャプチャーして、初期画面に設定することも可能です。

(2) 「状態監視機能」

プロジェクターの設置状態を監視し、セットの傾きなど、設置状態が変化した場合にプロジェクターの操作をロックし、パスワードを解除しない限り、設定と異なる設置状態で使用することはできません。

(3) 「セキュリティーラベル」同梱

セキュリティー保護されていることを示す「セキュリティーラベル」を同梱しており、このラベルをプロジェクターに貼ることで防犯効果を高めることができます。

(4) 盗難防止のセキュリティーバーを装備

市販の盗難防止チェーン（ワイヤー）を取り付けることができます。

10. 垂直キーストン補正機能

スクリーンと本体設定位置との高低差により生じる台形歪みを調整可能です。

11. スライド式フィルターカバー

片手で簡単に着脱可能なスライド式のフィルターカバーを採用することで、フィルターの掃除が簡単になりました。

12. 4本の調整脚を搭載

前脚2本と後脚2本の計4本の調整脚を搭載しており、画面位置の微調整が簡単にできます。

13. ケーブルカバー

ネジ1本で簡単に着脱可能な接続ケーブルを目隠しできるケーブルカバーを標準装備しました。

14. スラントカーブデザイン

本体とミラー部分をゆるやかな曲面とすることでビジネスや教育シーンなどの使用環境に対応するシンプルなデザインを採用しました。

「CP-A100J」の主な仕様 (*1)

型式	CP-A100J
表示方式	3原色液晶シャッター投写方式
液晶パネル	0.63型液晶パネル 3枚使用 水平 1,024×垂直 768 (786,432画素) ×3枚 XGA
投写レンズ	F2.1 f=5.1mm
光源ランプ	220W UHB (Ultra High Brightness)ランプ
明るさ*	2500ルーメン
ミラー開閉機構	電動方式(セット STANDBY/ON 連動)
フォーカス	電動方式
スピーカー出力	7W(モノラル)
コンピュータ信号入力	アナログ RGB 2系統 : D-Sub15 ピン端子
モニタ出力	アナログ RGB 1系統 : D-Sub15 ピン端子
ビデオ入力	コンポジット 1系統 : RCA 端子 S映像 1系統 : ミニ DIN4 ピン端子 コンポーネント 1系統 : RCA 端子
音声入力	3.5ステレオミニジャック 2系統、RCA 端子 1系統
音声出力	3.5ステレオミニジャック 1系統(RGB/ビデオ共通)
マウスコントロール端子	USB Bタイプ 1系統
有線 LAN	RJ - 45 端子 1系統
電源	AC100V(50 / 60Hz)
消費電力	340W
外形寸法	幅 397mm × 高さ 131mm × 奥行 356mm (ミラー閉状態、突起部含まず)
質量	5.8 kg
内装付属品	<ul style="list-style-type: none"> ・ リモコン送信機 ・ 電源コード ・ 電源アダプタ ・ 単 3 乾電池(2個) ・ セキュリティラベル ・ RGB 信号ケーブル ・ ケーブルカバー ・ 取扱説明書

*1 : 2007年9月27日現在の仕様であり、変更になる場合があります。

* 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 6911:2003 データプロジェクター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附属書2に基づいています。

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。
