

News Release

2014年4月2日
日立マクセル株式会社

操作性の向上を図った電子黒板機能付き超短投写液晶プロジェクターを発売 3,300ルーメン高輝度モデル、明るい場所でも鮮明な映像を投写する独自技術を搭載



「CP-TW3003J」本体外観図

日立マクセル株式会社(取締役社長:千歳喜弘/以下、マクセル)は、パソコンなしでも書き込みができる「PC レス描画」や複数で同時に書き込みができる「マルチペン機能」などを搭載し、操作性の向上を図った「電子黒板機能」付き超短投写液晶プロジェクター「CP-TW3003J」を7月より発売します。

■型式および概略仕様

型式	方式	明るさ (ルーメン)	リアル 解像度	質量	本体希望 小売価格	発売日
CP-TW3003J	ミラー反射型	3,300	WXGA	約 4.4kg	オープン価格	2014年7月

超短投写プロジェクターは、限られたスペースで大画面の映像を投写できること、発表者の影が映りこみにくいこと、設置の費用を抑えられることなどの特長があり、ビジネスや教育の場で本格的な活用が始まっています。

このたび発売する「CP-TW3003J」は電子黒板機能付きの超短投写モデルで、明るさが3,300ルーメン、約27cmの投写距離^{*1}で80型の大画面表示が可能です。

「CP-TW3003J」では「オートキャリブレーション」により、画面上の描画ポイントの位置合わせが手元のリモコンから簡単に行えます。また、「マルチペン機能」により複数で同時に投写画面に書き込みができるほか、別売の「フィンガータッチユニット」と組み合わせることで指や指し棒で画面上に直接書き込むこともできます。さらに、パソコンがなくても書画カメラなどの接続機器の投写映像に書き込みができる「PC レス描画」も可能で、電子黒板としての操作性がさらに向上しました。

「電子黒板機能」用ソフトウェアとして使いやすさを追求した「StarBoard[®] Software^{*2}」を採

用しており、壁や黒板など凹凸のない投写面上に直接、付属のインタラクティブペンを用いて手書き入力やパソコン操作を行えるため、導入コストを抑えながら簡単に電子黒板としての機能を実現できます。

また、日立独自の映像処理技術である「HDCR(High Dynamic Contrast Range)」と「ACCENTUALIZER(アクセントライザー)」を超短投写モデルに初めて搭載しました。教室や会議室など明るい環境下で不鮮明になりがちな映像を見やすく補正します。

曲面への投写時にリモコンで簡単に調整を行える「コーナーフィット機能」を搭載しており、湾曲した黒板にも歪みのない画面を投写できます。別売の「机上投写スタンド」と組み合わせることで机上への映像投写を行えるので、出席者全員で映像をさまざまな角度から検討するなど、より自由なミーティングスタイルが可能となります。

2008年に日立独自の「自由曲面レンズ・ミラー」を開発し、世界で初めてプロジェクターの投写光学系に採用した超短投写プロジェクターを発売して以来、マクセルは、教育現場などでの超短投写の需要を喚起するとともに、機能や操作性の向上を図ってきました。

今後も、これまで培った技術力を活かし、超短投写の分野でお客様のニーズに対応した製品を提案していきます。

*1 投写距離: スクリーンから本体前面までの距離。

*2 StarBoard[®] Software: 株式会社日立ソリューションズのソフトウェアです。

■他社商標注記

・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

家電ビジネス情報センター

電話:0120-3121-19 (フリーダイヤル)

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 URL

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

以上

■新製品の主な特長

1. 電子黒板機能

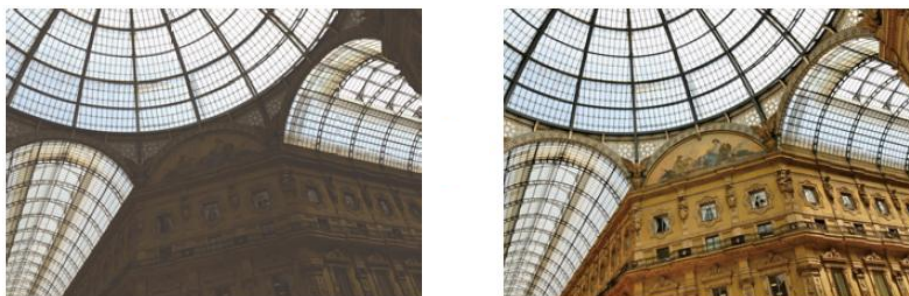
「電子黒板機能」とは、プロジェクターとパソコンを用意するだけで、付属のインタラクティブペンを使って投写画面上へ直接、文字や図形を書き込むことができる機能です。また、書き込んだ内容を保存することも可能です。

投写画面の位置合わせは、「オートキャリブレーション」により、手元のリモコンから簡単に行えます。また、「マルチペン機能」により複数で同時に投写画面に書き込みができるほか、別売の「フィンガータッチユニット」と組み合わせることで指や指し棒で画面上に直接書き込むこともできます。さらに、パソコンがなくても書画カメラなどの接続機器の投写映像に書き込みができる「PCレス描画」も可能で、電子黒板としての操作性がさらに向上しました。

電子黒板機能用ソフトとして使いやすさを追求した「Starboard[®] Software」を採用しており、壁や黒板など凹凸のない場所であれば、導入コストを抑えながら簡単に、「電子黒板機能」を実現できます。投写画面上で動きのあるプレゼンテーションをすることで、会議や授業などの際、聞き手の集中力を高め、理解を深めることが期待できます。

2. 独自の映像表示技術により明るい場所でも鮮明な映像を投写

スクリーンに映像を投写するプロジェクターは、外光や照明の影響で映像のコントラストが損なわれやすく、映像の暗い部分が不明瞭になる傾向があります。「CP-TW3003J」は、日立独自の映像処理技術「HDCR (High Dynamic Contrast Range)」を超短投写モデルとしては初めて搭載し、映像の暗い部分の視認性を改善しました。従来の「デイトタイムモード」では画面全体を一様に補正するため明るい部分の諧調が損なわれてしまうのに対し、「HDCR」は映像の特徴を解析しエリアごとに補正をかけることで、明るい部分の諧調感を損なわずに、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)

さらに、「ACCENTUALIZER(アクセチュアライザー)」機能により、画像の陰影感・精細感・光沢感を強調し、見やすい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)

3. 高輝度化を実現

学校やオフィスなどで、より見やすい高輝度モデルのニーズが増えています。

「CP-TW3003J」は光学設計を改良することで、マクセルの電子黒板機能付き超短投写モデルで最も明るい 3,300 ルーメンを実現しました。

4. ランプ電力を制御する「ImageCare[®]」技術で省エネを実現

ランプ電力を制御する「ImageCare[®]」技術を応用した日立独自の「セーバーモード」と「インテリジェント・エコモード」により、省エネを図っています。

2つのモードを同時に有効にすることで、本体消費電力を約 40%低減*1 できます。

(1)セーバーモード

設定時間(1~30分)以上映像信号レベルが変化しなかった場合、自動的にランプの明るさを落とし、消費電力を抑えます。プロジェクターを操作したり、メニューからセーバーモードを無効にすると、元の明るさに戻ります。



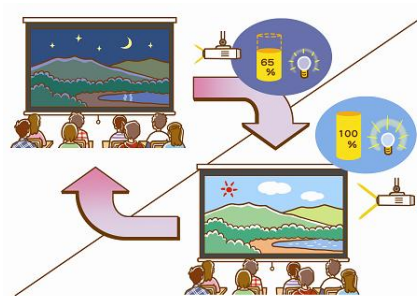
セーバーモード ON 時(イメージ)



セーバーモード OFF 時(イメージ)

(2) インテリジェント・エコモード

投写する映像の明るさに応じて、ランプの明るさを自動調整します。暗い映像の場合はランプ電力が下がり、消費電力を抑えます。

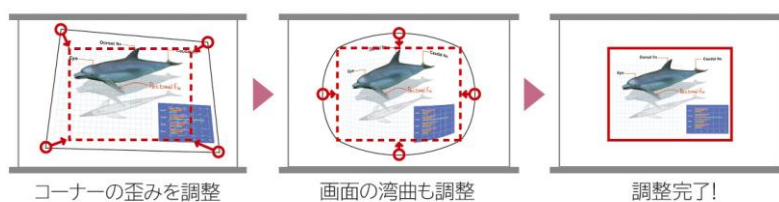


インテリジェント・エコモード

*1 約 40%低減: 60 分の授業を行い、ノーマルモードと比較した場合。マクセル調べ。

5. 日立独自「コーナーフィット機能」で曲面黑板への投写が可能

投写画面の 4 コーナーと 4 辺を手元のリモコンから調整することで、画面の歪みを簡単に補正できます。投写面が曲面の場合も対応できるので、日本の学校に多く設置されている曲面黑板へも歪みのない画面を投写できます。



6. 机上投写などさまざまな設置方法が可能

「机上投写スタンド」(型式: TT-03、別売)と組み合わせることで、机上への映像投写が可能です。映像をさまざまな角度から検討するなど、より自由なミーティングスタイルが可能となりました。従来通りの据置き使用のほか、専用の金具を使えば、天吊りや壁面に取り付けての使用もできるので、目的や環境に合わせて、卓上(据置き)、壁面、机上縦置きを設置方法を選べます。



机上への投写イメージ

7. 16W スピーカーとマイク端子で聞きやすいプレゼンテーション

16W スピーカーを内蔵しており、プロジェクター単体でも迫力のある音声再生が可能なので教室や会議室の後方の席でも、音声を鮮明に聞きとることができます。また、マイク端子を搭載しているため、マイクをつなげば発表者の声を拡声でき、広い教室やざわついた部屋でも、聞く側はもちろん発表者にとっても、快適なプレゼンテーションが行えます。プロジェクターがスタンバイ状態でも、マイク音声は出力可能です。(省電力モード設定時は除く)

8. 「テンプレート機能」搭載

地図やテンプレート画像「黒地に白罫線」、「白地に黒罫線」、「方眼白地に黒線」、「方眼黒地に白線」などをプロジェクターに内蔵しています。選択したテンプレート画像を黒板やホワイトボードへ投写することで、文章や図・グラフなどを、容易に描くことができます。

9. メンテナンスの手間を軽減するハイブリッドフィルター

日立独自のハイブリッドフィルターにより、フィルター清掃間隔 5,000 時間*2を実現しています。フィルターは本体前面からスライド可能なので、天吊状態でも簡単に交換できます。

例えば、1日4時間で1ヶ月20日間使用した場合、約5年に1度の清掃間隔となります。



ハイブリッドフィルター

*2 清掃間隔 5,000 時間: JIS 粉塵使用時の弊社塵埃試験結果による。実際の清掃間隔は使用環境により異なります。

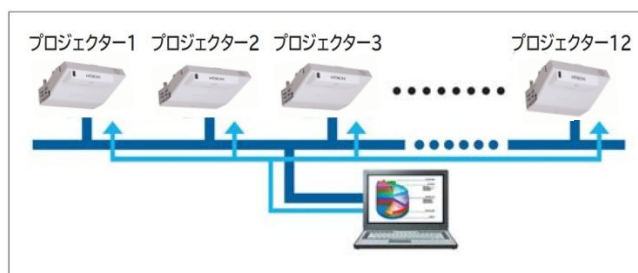
10. ワイヤレス&ネットワーク機能搭載

ワイヤレスアダプター(型式:USB-WL-11N、別売)をプロジェクターに装着することにより、ワイヤレス*3でパソコンと接続し、画面投写ができます。

無線・有線の両方とも次の機能に対応します。

(1)活用方法が広がる「マルチプロジェクター」機能

1台のパソコンから最大12台のプロジェクターに同時に映像を配信することができます。離れた場所に設置しているプロジェクターへ同一メッセージを同じタイミングで投写できます。

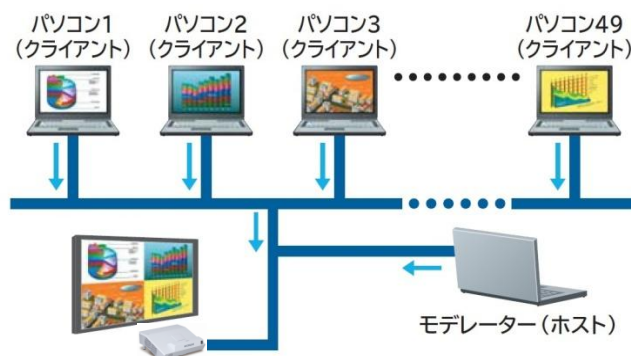


マルチプロジェクター機能

(2)複数端末の表示切替が行える「モデレーターコントロール」機能

1つのプロジェクターに接続された複数のパソコンやスマートフォン、タブレット端末(最大50台)のうち、任意のパソコンをモデレーター(司会者)に設定すると、モデレーターからプロジェクターで表示する端末の選択、切替えが可能となります。

学校などでこの機能を使い、モデレーターとした先生のパソコンから生徒の端末を選んで画面を投写することが簡単にできます。



モデレーターコントロール機能

(3)プロジェクターを遠隔管理・制御

Webブラウザを使用して、複数台のプロジェクターの設定状態や稼働状況などの遠隔管理が可能。電源ON/OFFや画質調整など、リモコン同様の操作がパソコン上で行えます。また、ランプ交換が必要な場合やエラーを検出した場合には、指定したEメールアドレスへ通知できます。

*3 ワイヤレス: 本製品に同梱のワイヤレス&ネットワークソフトウェア「Live Viewer」をパソコンにインストールする必要があります。

11. スマートフォンやタブレット端末と連携し操作性を向上

「Projector Quick Connection」は、スマートフォンやタブレット端末から日立プロジェクターへの写真やドキュメント、Web ページをワイヤレス*4で転送し、投写できる無料のアプリケーション*5です。

【Projector Quick Connection を通じて操作可能な機能】

- ・電源 ON/OFF、入力信号切替などのプロジェクター操作
- ・写真やドキュメント、Web ページの投写
- ・マルチ表示モード対応 (4 画面分割表示、画面を 4 分割し、4 種類の画像を同時に投写)
- ・他のアプリケーションからのファイルを取込み
- ・ネットワーク上にあるプロジェクターの自動検索
- ・写真スライドショー機能
- ・入力切替ボタンの名称を自由に変更
- ・ iCloud®対応 (ドキュメントのアップロード及び自動ダウンロード)

スマートフォン・タブレット端末の最新の対応状況とプロジェクターの対応機種については、こちらのURLをご参照ください。

http://www.hitachi.co.jp/Prod/vims/proj/function/f_05.html



スマートフォン、タブレット端末やパソコンなど4台のデバイスからProjector Quick Connectionの表示モードで表示する画面の位置を選択

マルチ表示モード(4画面分割表示)

*4 ワイヤレス: 別売のワイヤレスアダプター(型式:USB-WL-11N)の装着が必要です。ワイヤレスの設置環境についてはネットワーク管理者に事前にご相談ください。

*5 アプリケーション: iOS用アプリケーションはiTunes®のApp StoreSMからのダウンロードが必要です。Android用アプリケーションはGoogle playからのダウンロードが必要です。

12. その他の機能

(1)ダイレクトパワーON/OFF

「ダイレクトパワーOFF」機能により、使用後は電源をOFFするだけで、クールダウンせずにすぐに片付けることができます。プロジェクター使用後のクールダウンを不要にしました。

また、再度電源を入れた時に、スタンバイボタンを押すことなく起動する「ダイレクトパワーON」機能にも対応しています。

(2)多彩な映像モード

医療用画像*6の投写に適した「DICOM SIM. (DICOM シミュレーション)」、ホワイトボードや黒板をスクリーンとして使用する場合に映像を見やすくする「ホワイトボードモード」「黒板モード」に加えて、「シネマモード」「ダイナミックモード」など多彩な映像モードを内蔵しているので、用途や設置環境に合わせて美しく見やすい映像を提供します。

(3)初めての操作でもわかりやすい「簡単メニュー」、「かんたんガイド」を用意

基本機能をわかりやすく整理した「簡単メニュー」と、より詳細な設定が行える「詳細メニュー」の2種類のメニュー画面を用意しており、初めてでも簡単に操作することができます。また、基本操作を簡単にまとめた取扱説明書「かんたんガイド」が付属しています。

(4)多彩なセキュリティ機能

プロジェクターの使用者を制限する「パスワード&マイスクリーンパスワード」、記憶させた設置状態以外での使用を不可能にする「状態監視」、市販のワイヤーやチェーンを通して本体を固定し盗難を防止する「セキュリティバー」などのセキュリティ機能を備えています。

*6 医療用画像：本機は医療用画像表示モニターではないため、診断等には使用できません。

■他社商標注記

- iCloud は Apple Inc.の商標です。
- iTunes は米国および他の国々で登録された Apple Inc.の商標です。
- App Store は Apple Inc.のサービスマークです。
- ImageCare は、オランダ・ロイヤルフィリップス社の登録商標です。
- DICOM は、National Electrical Manufacturers Association の商標または登録商標です。

■主な仕様

型式	CP-TW3003J
電子黒板機能	インタラクティブペンによるマルチタッチ
投写方式	ミラー反射型
表示方式	3原色透過型液晶シャッター方式(3LCD方式)
液晶パネル	0.59型×3枚 1,024,000画素 水平 1,280×垂直 800(WXGA)
有効光束※ ¹ (明るさ)	3,300ルーメン
光源ランプ	250W
ズーム	デジタルズーム(1.35倍)
フォーカス	電動フォーカス
画面台形歪み補正	垂直・水平、コーナーフィット
スピーカー	16W(モノラル)
コンピューター入力端子	Dサブ15ピンミニ×2系統※ ²
デジタル入力端子	HDMI(HDCP対応)×2系統
モニタ出力端子	Dサブ15ピンミニ×1系統※ ²
ビデオ入力端子	ビデオ：RCA×1系統
音声入力端子	RCA(L,R)×1系統 3.5mmステレオミニ×1系統 3.5mmモノラルミニ(マイク用)×1系統
音声出力端子	3.5mm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	RJ45×1系統
USB	USB-A×2系統 (PCレスプレジデンテーション、無線LAN用(1系統のみ)※ ³) USB-B×1系統 (USBディスプレイ、マウスコントロール、電子黒板機能用。同時使用不可)
電源	AC100V(50/60Hz)
消費電力	380W
外形寸法	幅377mm×高さ136mm×奥行360mm(突起部含まず)
質量	約4.4kg
内装付属品	リモコン、電源コード(4.5m)、電源アダプタ、コンピューターケーブル(5m)、USBケーブル(5m)、インタラクティブペン(2本)、ペン先(交換用)、単3形乾電池x2個(リモコン用)、単4形乾電池x4個(インタラクティブペン用)、アプリケーションDVD(StarBoard Software)、アプリケーションCD(ワイヤレス&ネットワークソフト)、アダプターカバー、ケーブルカバー、取扱説明書CD、かんたんガイド

* 予告なく仕様を変更する場合があります。

※¹ 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。

※² コンピューター入力端子2とモニタ出力端子は兼用です。

※³ 無線LAN接続には、USBワイヤレスアダプター「USB-WL-11N」(別売)が必要です。