

**JASDAQ**

2019年5月10日

会社名 テクノホライズン・ホールディングス 株式会社  
代表者名 代表取締役社長 野村 拓伸  
(JASDAQ・コード 6629)

問合せ先  
役職・氏名 常務取締役 水上 康  
電話 052-823-8551

## デジタル教材もこれ1台にお任せ。教育の情報化にマルチに対応 完全ワイヤレス、可動式書画カメラ MA-1 発売のお知らせ

(当社連結子会社：株式会社エルモ社)

当社の連結子会社である株式会社エルモ社が、教育の情報化に取り組むすべての学校と教育機関に向けて、これまでの授業スタイルに加え、これから始まるデジタル教材を活用する授業プランにも対応できる、完全ワイヤレス、可動式書画カメラ“MA-1”を2019年8月末から発売することをお知らせいたします。

**MA-1**

本体価格：64,000円(税別)

**収納時**

2020年の小学校学習指導要領改訂に伴う教育情報化推進への動きの中、情報通信技術（いわゆるICT）の整備が加速化しています。書画カメラ（実物投影機）は、いち早く1教室に1台の常設ICT機器として幅広く認知され、手元の資料を簡単に大型提示装置に映せるツールとして普及が進んできました。

2019年4月1日に施行された「学校教育法等の一部を改正する法律案」では、デジタル教科書が正式な教科書と認められ、コンピューターで扱うコンテンツやアプリケーションが活用されるようになります。また、2020年から必修となる小学校における英語学習やプログラミング教育においてもデジタル教材の活用が有効であるとされています。

書画カメラの世界的リーディングカンパニーであるエルモ社は、紙や実物といったアナログの資料を大きく映せる書画カメラの簡便さを残しながら、同じ1台でデジタル教材やデジタルコンテンツの提示やインターネットの活用も可能とし、さらに、プロジェクターやモニターへのケーブル接続不要、そしてバッテリー内蔵による完全ワイヤレス機能により、机間授業や課外活動での利用も可能となる、ワイヤレスでマルチな書画カメラ”MA-1”を発売いたします。

## 【製品の特長】

### 1) 完全ワイヤレスで児童生徒の席への持ち運びもラクラク

内蔵バッテリーと Miracast (ミラキャスト<sup>※1</sup>) 機能を搭載しておりますので、Miracast 対応モニターならばケーブル接続が不要となり、自由に好きな場所から大型提示装置へ映像を表示できます。児童生徒の席やグループに持ち運んで使うことができますので、人前での発表が苦手な生徒にも自分の意見を発表できる機会を与えることができます。



ワイヤレスでモニターに接続

さらに、本体底面には滑り止めラバーを採用しており、耐衝撃性を強化していますので、ワイヤレスの特長を活かした課外授業での使用も考慮した設計となっています。

※1 Miracast (ミラキャスト) とは、Wi-Fi Alliance によって策定された、1対1の無線通信によるディスプレイ伝送技術のことです。

### 2) 有線 LAN & 無線 LAN(WiFi) 搭載

有線 LAN ポートと無線 LAN(WiFi) を搭載しておりますので、教室の環境に合わせてご使用いただけます。また、ウェブブラウザを搭載しており、インターネット上の資料や動画の閲覧などが可能です。

無線 LAN の Miracast (ミラキャスト) 機能と内蔵バッテリーにより、MA-1 の完全ワイヤレス化を実現します。

### 3) 授業支援機能

書画カメラ MA-1 は、ノートや図工の作品など実物を映すだけではなく、教科書や副教材の資料集に記載された QR コードをカメラが読み込んでインターネット上のコンテンツやウェブサイトへジャンプ。表現豊かなデジタル教材を使うことで生徒の理解をさらに深めることができます。

また、静止画や動画の撮影・再生のほか、Microsoft Office<sup>※2</sup> で作成したワード、エクセル、パワーポイントの資料や PDF ファイルを閲覧するアプリケーション WPS Office for Mobile<sup>※3</sup> がプリインストールされていますので、MA-1 が 1 台あればパソコンを別に用意することなく、アナログ (紙や実物) とデジタル (ファイルコンテンツ) を簡単に切り替えて見せることができます。

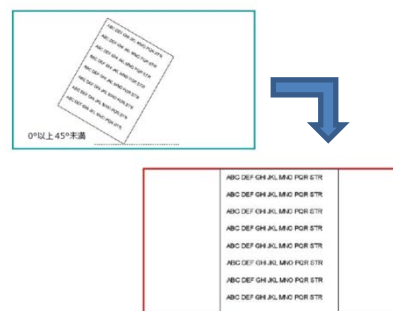
MA-1 は、画像や動画を保存する内蔵メモリを持つほか、SD カードや USB メモリが利用可能です。また、インターネットに接続して、直接ファイルサーバへのアクセス・保存も可能です。

※2 Microsoft Office は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

※3 「WPS Office for Mobile」 は、キングソフト株式会社が提供する Office アプリケーションです。

### 4) 傾き補正

カメラの下の撮像エリアに置いたプリント用紙や教科書を検知し、まっすぐに変換後、自動的にクローズアップ (デジタルズーム) することで、最適な映像を表示できます。どこに置いても<sup>※4</sup>、本体フリーズボタンを長押しすれば補正を開始、最適な位置に表示します。



※4 角度が 45° 未満の場合に補正可能です。

## 5) 幅広い活用を支えるアプリケーションをインストール可能

Android<sup>※5</sup>OS 搭載により、プログラミング学習アプリ、AR アプリ、英会話アプリ、ウェブ会議アプリといった各種の授業支援アプリをインストール<sup>※6</sup>することで、プログラミング教育、英語の発音、遠隔授業など、新学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」を実現するための様々な授業シーンに活用の幅を広げることができます。

※5 「Android」は、Google LLC の商標または登録商標です。

※6 各種の授業支援アプリケーションは、ELMO ポータルサイト(8月リリース予定)からのみインストールが可能となります。

## 6) レイアウトフリー

MA-1 のカメラアームは根元が可動式となっており、さらに、カメラヘッドは様々な角度に曲げて使うことができる利便性を備えていますので、カメラの被写体となる実物の大きさやテキストのレイアウトに合わせて本体を自由に配置でき、常に最適な映像を撮ることができます。

紙の被写体であれば、最大 A3 サイズまで取り込むことができます。(4:3 表示時) また、カメラアームは折りたたむことが可能で、MA-1 をコンパクトに収納できます。



## 7) タッチパネル式ディスプレイ搭載

本体にタッチパネル式ディスプレイを搭載しており、後方のプロジェクターやデジタルテレビの画面を振り返ることなく、手元のディスプレイで映像を確認できるため、先生が常に児童生徒の方を向いたまま授業を進めることができます。また、タッチパネル機能付きなのでピンチイン/アウト操作で見たいところを直観的にクローズアップすることが可能であるほか、カメラ映像に直接書き込むこともできます。



## 8) Full HD & 16倍ズーム

最大 Full HD(1920×1080p)の高画質。デジタルズーム 16 倍を搭載。

書画カメラの基本的な特長である、きれいでリアルな画像を表示します。

## 9) 電子黒板 ELMO xSync<sup>※7</sup> Board との連携

国内シェア No. 1 の電子黒板 ELMO xSync Board と接続すれば、カメラ映像を大きな画面に映して共有することができます。電子黒板のタッチ機能と連携できるため、画面上にタッチで書き込みをしたり、電子黒板機能を使って比較等をしたりすることができます。

※7 「xSync」は、株式会社エルモ社の有する電子黒板と協働学習支援システム事業および商品における登録商標です。

- ELMO ロゴは、株式会社エルモ社の登録商標です。

- その他の名称や製品名は各社の登録商標または商標です。

- 本プレスリリースの内容は発表日現在の情報です。予告なしに変更される可能性がある旨予めご了承ください。

詳細につきましては、添付資料『株式会社エルモ社 プレスリリース：デジタル教材もこれ1台にお任せ。教育の情報化にマルチに対応 完全ワイヤレス、可動式書画カメラ発売のお知らせ MA-1 (エムエーワン)』をご参照ください。

以上

## PRESS RELEASE

デジタル教材もこれ1台にお任せ。教育の情報化にマルチに対応  
完全ワイヤレス、可動式書画カメラ発売のお知らせ

# MA-1

 (エムエーワン)

2019年8月末より発売 本体価格:64,000円(税別)

テクノホライズングループ(JASDAQ:証券コード6629)の株式会社エルモ社(本社:名古屋市南区塩屋町1-3-4 代表取締役社長:野村拓伸)は、2019年8月末より、教育の情報化に取り組むすべての学校と教育機関に向けて、これまでの授業スタイルに加え、これから始まるデジタル教材を活用する授業プランにも対応できる、完全ワイヤレス、可動式書画カメラ“MA-1”を発売いたします。



2020年の小学校学習指導要領改訂に伴う教育情報化推進への動きの中、情報通信技術(いわゆるICT)の整備が加速化しています。書画カメラ(実物投影機)は、いち早く1教室に1台の常設ICT機器として幅広く認知され、手元の資料を簡単に大型提示装置に映せるツールとして普及が進んできました。

2019年4月1日に施行された「学校教育法等の一部を改正する法律案」では、デジタル教科書が正式な教科書と認められ、コンピューターで扱うコンテンツやアプリケーションが活用されるようになります。また、2020年から必修となる小学校における英語学習やプログラミング教育においてもデジタル教材の活用が有効であるとされています。

書画カメラの世界的リーディングカンパニーであるエルモ社は、紙や実物といったアナログの資料を大きく映せる書画カメラの簡便さを残しながら、同じ1台でデジタル教材やデジタルコンテンツの提示やインターネットの活用も可能とし、さらに、プロジェクターやモニターへのケーブル接続不要、そしてバッテリー内蔵による完全ワイヤレス機能により、机間授業や課外活動での利用も可能となる、ワイヤレスでマルチな書画カメラ“MA-1”を発売いたします。

## 【製品の特長】

### 1)完全ワイヤレスで児童生徒の席への持ち運びもラクラク

内蔵バッテリーとMiracast(ミラキャスト<sup>※1</sup>)機能を搭載しておりますので、Miracast対応モニターならばケーブル接続が不要となり、自由に好きな場所から大型提示装置へ映像を表示できます。児童生徒の席やグループに持ち運んで使うことができますので、人前での発表が苦手な生徒にも自分の意見を発表できる機会を与えることができます。

さらに、本体底面には滑り止めラバーを採用しており、耐衝撃性を強化していますので、ワイヤレスの特長を活かした課外授業での使用も考慮した設計となっています。

※1 Miracast(ミラキャスト)とは、Wi-Fi Alliance によって策定された、1対1の無線通信によるディスプレイ伝送技術のことです。



ワイヤレスでモニターに接続

## 2)有線 LAN & 無線 LAN(WiFi)搭載

有線 LAN ポートと無線 LAN(WiFi)を搭載しておりますので、教室の環境に合わせてご使用いただけます。また、ウェブブラウザを搭載しており、インターネット上の資料や動画の閲覧などが可能です。

無線 LAN の Miracast(ミラキャスト)機能と内蔵バッテリーにより、MA-1 の完全ワイヤレス化を実現します。

## 3)授業支援機能

書画カメラ MA-1 は、ノートや図工の作品など実物を映すだけではありません。教科書や副教材の資料集に記載された QRコードをカメラが読み込んでインターネット上のコンテンツやウェブサイトへジャンプ。表現豊かなデジタル教材を使うことで生徒の理解をさらに深めることができます。

また、静止画や動画の撮影・再生のほか、マイクロソフトオフィス<sup>※2</sup>で作成したワード、エクセル、パワーポイントの資料や PDF ファイルを閲覧するアプリケーション WPS Office for Mobile<sup>※3</sup>がインストールされていますので、MA-1 が1台あればパソコンを別に用意することなく、アナログ(紙や実物)とデジタル(ファイルコンテンツ)を簡単に切り替えて見せることができます。

MA-1 は画像や動画を保存する内蔵メモリを持つほか、SDカードやUSBメモリが利用可能です。また、インターネットに接続して、直接ファイルサーバへのアクセス・保存も可能です。

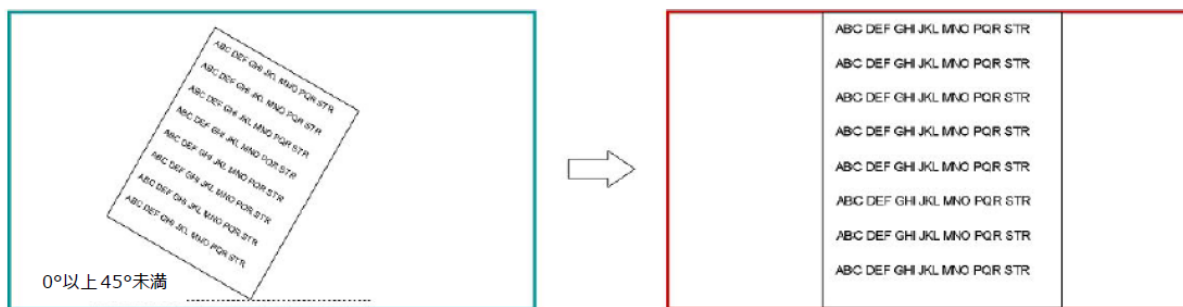
※2 「マイクロソフトオフィス」は Microsoft Office のことであり、Microsoft Office は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

※3 「WPS Office for Mobile」は、キングソフト株式会社が提供する Office アプリケーションです。

## 4)傾き補正

カメラの下の撮像エリアに置いたプリント用紙や教科書を検知し、まっすぐに変換後、自動的にクローズアップ(デジタルズーム)することで、最適な映像を表示できます。

どこに置いても※4、本体フリーズボタンを長押しすれば補正を開始、最適な位置に表示します。



※4 角度が45°未満の場合に補正可能です。

#### 5) 幅広い活用を支えるアプリケーションをインストール可能

Android※5 OS 搭載により、プログラミング学習アプリ、AR アプリ、英会話アプリ、ウェブ会議アプリといった各種の授業支援アプリをインストール※6 することで、プログラミング教育、英語の発音、遠隔授業など、新学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」を実現するための様々な授業シーンに活用の幅を広げることができます。

※5 「Android」は Google LLC の商標または登録商標です。

※6 各種の授業支援アプリケーションは、ELMO ポータルサイト(8 月リリース予定)からのみインストールが可能となります。

#### 6) レイアウトフリー

MA-1 のカメラアームは根元が可動式となっており、さらに、カメラヘッドは様々な角度に曲げて使うことができる利便性を備えていますので、カメラの被写体となる実物の大きさやテキストのレイアウトに合わせて本体を自由に配置でき、常に最適な映像を撮ることができます。

紙の被写体であれば、最大 A3 サイズまで取り込むことができます。(4 : 3 表示時)

また、カメラアームは折りたたむことが可能で、MA-1 をコンパクトに収納できます。



## 7) タッチパネル式ディスプレイ搭載

本体にタッチパネル式ディスプレイを搭載しており、後方のプロジェクターやデジタルテレビの画面を振り返ることなく、手元のディスプレイで映像を確認できるため、先生が常に児童生徒の方を向いたまま授業を進めることができます。

また、タッチパネル機能付きなのでピンチイン/アウト操作で見たいところを直観的にクローズアップすることが可能であるほか、カメラ映像に直接書き込むこともできます。



## 8) Full HD & 16 倍ズーム

最大 Full HD(1920×1080p)の高画質。デジタルズーム 16 倍を搭載。

書画カメラの基本的な特長である、きれいでリアルな画像を表示します。

## 9) 電子黒板 ELMO xSync<sup>※7</sup> Board との連携

国内シェア No. 1 の電子黒板 ELMO xSync Board と接続すれば、カメラ映像を大きな画面に映して共有することができます。電子黒板のタッチ機能と連携できるため、画面上にタッチで書き込みをしたり、電子黒板機能を使って比較等をしたりすることができます。

※7 「xSync」は、株式会社エルモ社の有する電子黒板と協働学習支援システム事業および商品における登録商標です。

## 【 MA-1 本体 主な仕様 】

項目	内容
電源	DC5V
撮像素子	1/3.2 インチ CMOS 800 万画素
有効画素数	3280 × 2464
撮像速度	30fps
撮影レンズ	F=2.0
電子ズーム	16 倍
撮像領域	329mm × 439mm (高さ:328mm) 4:3 比
焦点調整可能範囲	レンズ先端より: 100mm ~ ∞
フォーカス	自動(ワンプッシュ)
解像度	HDMI および RGB: 1080p, 720p, UXGA, XGA USB: 1920x1080、1280x720、1600x1200、800x600、640x480 ミラキャスト: 720p
画像回転	90° /180°
照明ランプ	白色 LED
USB 仕様	USB2.0 準拠

サポートメディア	静止画(JPG, PNG, BMP) 動画(MP4) PDF Office ファイルビューワ(Excel, PowerPoint, Word)
消費電力	15W (動作中バッテリー充電時)
LCD パネル	タッチパネル 5 インチ
インターフェース	USB(TypeA)×2, USB(TypeB), HDMI OUT(TypeA), RGB OUT, HDMI IN(TypeA), 有線 LAN, Audio OUT, Mic IN, SD スロット
WiFi	○ (IEEE802.11 a/b/g/n) 2.4GHz/5GHz
内蔵マイク	○
内蔵スピーカー	○
外形寸法	幅: 220mm 奥行: 115mm 高さ: 343mm(セットアップ時) 幅: 220mm 奥行: 115mm 高さ: 57mm(収納時)
質量	約 1,100g(本体のみ)
使用温度範囲	0°C~40°C
使用湿度範囲	30%~85% (結露なきこと)
付属品	AC アダプタ、クイックスタートガイド、保証書、安全上のご注意

- ELMO ロゴは、(株)エルモ社の登録商標または商標です。

- その他の名称や製品名は各社の登録商標または商標です。

- 本プレスリリースの内容は発表日現在の情報です。予告なしに変更される可能性がある旨予めご了承ください。

**【この件に関するお問合せ先】 株式会社エルモ社 企画開発部**

電話: 052-811-5138 FAX: 052-811-5142 住所: 愛知県名古屋市南区塩屋町 1-3-4

e-mail: [watanabe-hi@elmo.co.jp](mailto:watanabe-hi@elmo.co.jp) URL: <https://www.elmo.co.jp/products/ps-ICT-edu-solution.html>