

カコロクシリーズ導入事例集

— Ver. 4.4.0

<掲載内容>

- ・フルHD対応機: VM-800HD-Light, VM-800HD
- ・アナログNTSC対応機: VM-810, VM-800

目次

目次

1. [映像遅延装置カコロク VM-800HD-Light](#)
 - 製品紹介
 - 導入事例
2. [映像遅延装置カコロク VM-800HD](#)
 - 製品紹介
 - 導入事例
3. [映像遅延装置カコロク VM-810](#)
 - 製品紹介
 - 導入事例
4. [映像遅延装置カコロク VM-800](#)
 - 製品紹介
 - 導入事例
5. [デモ機無料貸出サービスについて](#)
6. [カコロクシリーズ各製品の詳細・仕様はこちら](#)

映像遅延装置カコロク VM-800HD-Light

- 型式：VM-800HD-Light
- 外形寸法：82(W)×24(H)×94(D)mm
- 重さ：160g
- 入力：HDMI ×1 (HDCP非対応)
- 入力フォーマット：1920×1080 (60p/60i/30p)、1280×720 (60p/30p)
- 出力：HDMI ×1
- 出力フォーマット：入力と同一解像度、60fps Progressive 固定
- 遅延時間：最大160秒 (秒単位または1フレーム1/60秒単位で設定可能)
- 巻戻時間：最大160秒
- 制御方法：リモコン、録画スイッチ
- 希望小売価格：89,800円 (税込 98,780円)

※アカデミック向け価格対応。詳しくはお問い合わせください。



VM-800HD-Light導入事例①（スポーツ：体操）

徳洲会かまくら体操クラブ様 | 体操教室のトレーニングに活用

■ 導入の決め手

- ✓ デモ機貸出サービスで効果を事前検証できた点
- ✓ 映像遅延再生機能により即時フィードバックが可能

■ 活用方法

- ✓ 練習中の動作を遅延表示
- ✓ 実技直後にフォーム確認 → 指導・改善

■ 導入後の効果

- ✓ トレーニング時の動きの理解度向上
- ✓ 指導の効率化

VM-800HD-Light導入事例 ②（映像編集）

映像編集環境 | モニタ間の遅延同期の最適化

■ 導入前の課題

- ✓ 編集環境で編集用モニターとクライアント用モニターで遅延が発生
- ✓ モニタ同士の同期を改善したい

■ 導入の決め手

- ✓ 遅延表示機能で映像同期タイミングを調整できる点

■ 活用方法

- ✓ 編集用モニターとクライアント用モニター間に設置
- ✓ 遅延時間を調整し同期を最適化

■ 導入後の効果

- ✓ モニタ間の遅延を改善でき、編集環境の同期が改善した

VM-800HD-Light導入事例 ③ (スポーツ：弓道)

高校弓道部 | 弓を引く動作直後の映像確認によるフォーム改善

■ 導入前の課題

- ✓ 弓を引いた本人が射形を客観的に把握できない
- ✓ 感覚と実際の動作にズレが生じやすい

■ 導入の決め手

- ✓ デモ機貸出サービスで事前に効果を確認できた
- ✓ 弓を引く動作直後に映像を確認できる遅延再生機能
- ✓ 他ユーザーからの推薦

■ 活用方法

- ✓ 約20秒遅延で映像を表示
- ✓ 練習後すぐに自身の動作を確認
- ✓ フィードバックをもとにその場で修正

■ 導入後の効果

- ✓ フォーム認識の精度・パフォーマンスが向上
- ✓ 動作直後に映像を確認 → 記憶が新しいうちに客観的な自己分析が可能に

映像遅延装置カコク VM-800HD

- 型式：VM-800HD
- 外形寸法：184(W)×30(H)×93(D)mm（突起部を含まず）
- 重さ：515g
- 入力：HD-SDI/3G-SDI ×1
- 入力フォーマット：1920×1080（60p/60i/30p）、1280×720（60p/30p）
- 出力：HD-SDI/3G-SDI ×1、HDMI ×1
- 出力フォーマット：入力と同一解像度、60fps/30fps（入力とは非同期）
- 遅延時間：最大160秒（秒単位または1フレーム1/60秒単位で設定可能）
- 巻戻時間：最大160秒
- 制御方法：リモコン、USBシリアルポート、デジタル入力ポート
- 希望小売価格：219,000円（税込 240,900円）

※アカデミック価格対応。詳しくはお問い合わせください。



VM-800HD導入事例 ①（学校教育）

体育授業 | 学校でマット運動の練習・動作分析に使用

■ 導入前の課題

- ✓ 言葉による指導だけでは改善に時間がかかる
- ✓ 生徒自身が動作を正確に認識できない

■ 導入の決め手

撮影・録画した画像が操作なしに数秒後に見ることができるというシステムが、授業を展開するうえでのニーズと一致したところ。

■ 導入した感想

操作なしで数秒後に映像を確認できる仕組みが、授業での活用ニーズと一致したため導入しました。

生徒の興味・関心を引き出すとともに、マット運動の動作分析を通じて、

技の完成度向上や習得の促進につながる有効なシステムであると感じています。

VM-800HD導入事例 ② (博物館・公共施設)

博物館 | 館内への映像遅延再生システム導入

■ 導入の決め手

- ✓ 映像遅延再生機能
- ✓ DIPスイッチによる設定変更が可能
- ✓ 他製品には存在しない機能を備えていたため

■ 導入した感想

館内に映像遅延再生システムを導入しました。

設定変更の運用において、ライン OFFのDIPスイッチ操作が外部からアクセスできる構成であれば、

より扱いやすく、運用性の向上につながると感じています。

映像遅延装置カコロク VM-810

- 型式：VM-810
- 外形寸法：184(W)×30(H)×93(D)mm（突起部を含まず）
- 重さ：480g
- 入力：NTSCコンポジットビデオ ×1
- 出力：NTSCコンポジットビデオ ×1
- 有効画素数：720 × 480（1フレーム）
- 録画/再生速度：30フレーム/秒
- 遅延時間：最大160秒（秒単位または1フレーム1/30秒単位で設定可能）
- 巻戻時間：最大160秒
- 制御方法：リモコン、RS-232C、デジタル入力ポート
- 製造販売終了（2022/04/05）



VM-810導入事例 ①

■ スポーツ施設でゴルフスイングの解析用として活用

- ✓ Q. 当社製品の価格はどの程度高いと感じますか？
A. 多少安い
- ✓ Q. 製品の満足度について教えてください。
A. どちらともいえない
- ✓ Q. 何が決め手となって当製品をご試用になりましたか？
A. ゴルフスイング解析用として、製品を探していた為

映像遅延装置カコロク VM-800

- 型式：VM-800
- 外形寸法：184(W)×30(H)×93(D)mm（突起部を含まず）
- 重さ：480g
- 入力：NTSCコンポジットビデオ ×1
- 出力：NTSCコンポジットビデオ ×1
- 有効画素数：720 × 480（1フレーム）
- 録画/再生速度：30フレーム/秒
- 遅延時間：最大80秒（秒単位または1フレーム1/30秒単位で設定可能）
- 巻戻時間：最大80秒
- 操作方法：リモコン、RS-232C、デジタル入力ポート
- 製造販売終了（2022/04/05）



VM-800導入事例 ①

■ 学校の授業でバスケ・マット運動の練習・フォーム確認用として活用

授業バスケットボールのドリブルシュートのフォーム確認、マット運動の倒立前転で使用しました。中学生の生徒たちは興味津々で見っていました。

遅れて映像を見ることしか試せていないので、コマ送りなどこれから使いこなせるようになりたいと思っています。

田園調布学園中等部高等部 体育科教職員 様

■ 女子バレー部でサーブレシーブ等のフォーム確認用として活用

バレーボール部の指導において、「サーブレシーブ」「スパイク」「サーブ」「ブロック」等のフォームチェックをメインに活用しました。

プレーしてから見にくるまで時間がかかることから、遅延時間を巻き戻し時間より5～8秒長く取りました。

目標のフォームと自分のフォームの差や修正点など自分の目で見て理解できたことは、とても大きかったです。

また、生徒から「自分はこうしているつもりなのに、全然違うことをしていた」などの感想も多く、たいへん意義がありました。

郡山中学校 女子バレー部 様

VM-800導入事例 ②

■ ゴルフスイング確認・入場シーンの確認およびセキュリティとして活用

ゴルフスイングの確認およびゴルフ練習場への入場シーンの確認（セキュリティ）として活用しました。

ゴルフ練習場でのスイングチェックやマンションホールで来客者が自分の入場シーンをエレベータの前で確認することで、「イタズラは出来ない」と思わせる効果もありそうです。

イタズラ防止効果等については、今後運用していく中で確認したいと思います。

スポーツ施設、安全・セキュリティ

株式会社アボアエンジニアリング 様

■ 学校体育の授業で跳び箱運動の練習に活用

体育のとび箱運動で使いました。

生徒たちは跳んだ後に自分で自分の技の確認ができるため、驚きとともにすごく喜んで映像を見ていました。

ただ、赤白黄のコンビであるコンジットケーブルよりも、HDMIケーブルの方がハイビジョンビデオカメラのきれいな映像が見れるため今の時代に合っており、使い勝手が良いように感じます。

価格が少しネックではありますが、学校用ではなく自分用にも1台欲しいと思わせられる商品でした。

学校・教育機関

VM-800導入事例 ③

■ スポーツ施設における選手のトレーニングに活用

映像遅延再生機能を活用することで、選手へのフィードバックが容易になり、練習・指導の効率が向上しました。

動いてすぐに映像で動作確認ができるので、選手達もとても興味深く、また真剣に映像を見ながら練習ができたようです。

スポーツ施設

■ 学校の授業でマット運動の練習に活用

3年生の体育科のマット運動で、遅延時間を20秒に設定して利用しました。

前転・後転を20秒後に映像として確認できるため、生徒自身が「自分がどのような動きをしているか」を客観視することが可能になりました。

これにより、「どこを気を付けて取り組んでいけば良いか」を知ることができ、言葉で指示するよりも容易に改善点を伝えることができました。

自分の動きを知る機会はなかなかないのですが、視覚から情報が入るおかげで、生徒たちも自分の改善点にすぐに気が付けるようになりました。

学校・教育機関

VM-800導入事例 ④

■ 投動作・高跳びの動作の分析に活用

投動作について、映像遅延再生機能を活用することで、自分の動きを自分自身で見ることができるようになりました。

スロー再生では、投動作について自己分析できました。

コマ送り、録画と対称させることで、投動作の違いについて分析することも可能になりました。

その他、高跳びについても5～10秒遅らせて再現させることで、投動作同様に動きの分析ができました。

学校・教育機関

■ 運動に関する研究会で活用

運動に関する研修会で、その場でフィードバック→改善ができるので効果的でした。

ただ、現在普及しているビデオカメラの解像度に本装置は対応していないため、縦横比の歪みや画質の粗さが気になりました。

学校・教育機関

VM-800導入事例 ⑤

- マット運動・シンクロマット練習で活用。

動作を可視化することで、課題把握と指導精度が向上。

言葉でアドバイスしても、自分ではできているつもりの子童が多く見られます。そういう子童に自分の動きを映像で確認させながらアドバイスすることで、各自の課題を明確に把握させることができました。

また、「シンクロマット」を行う際には、仲間と動きが合っているのかを確認する用途にも活用できました。

指導する立場としても、言葉だけで説明するより映像を用いて客観的に示すほうが意図が伝わりやすく、指導において非常に有効だと感じています。

学校・教育機関

まずはデモ機でご確認ください

■ 貸出条件

- ✓ 貸出期間：原則2～3週間
- ✓ 貸出費用：無料
- ✓ 送料：お届け時は当社負担／ご返却時はお客様負担

■ 対象製品

- ✓ カコロク VM-800HD-Light
- ✓ カコロク VM-800HD

■ お問い合わせ

貸出のご依頼・ご相談は下記までご連絡ください。
営業時間外の場合は、翌営業日以降の対応となります。

- ✓ TEL：072-853-3553
- ✓ MAIL：support@sugiokasystem.co.jp
- ✓ WEB：お問い合わせフォーム（24時間受付）

▼デモ機貸出サービスの詳細・お申し込み方法はこちら

<https://www.sugiokasystem.co.jp/products/demo>

▼カコロクシリーズ各製品の詳細・仕様はこちら

<https://www.sugiokasystem.co.jp/products>



杉岡システム株式会社

〒573-0046 大阪府枚方市宮之下町8-2

TEL 072-853-3553

FAX 072-853-3577

MAIL support@sugiokasystem.co.jp

<https://www.sugiokasystem.co.jp>