

校内デジタルAV放送システム  
採用事例姫路市教育委員会 総合教育センター様  
校内LANと大型提示機を活用し校内AV放送を実現

姫路市教育委員会 総合教育センター様に『インタラクティブ画像伝送対応 無線LANアクセスポイント SX-ND-5370AC』（以下、SX-ND-5370AC）、および『校内デジタルAV放送システム MV-500T/MV-500R』（以下、MV-500）を採用頂きました。

各教室への無線LANアクセスポイント設置、並びに、校内LANと大型提示機を活用した、映像による校内放送が実現出来るようになりました。

## 採用先プロフィール

導入先：姫路市教育委員会 総合教育センター様

導入製品：SX-ND-5370AC：2,193台

MV-500T：108台、MV-500R：2,040台

採用目的：各教室への無線LANアクセスポイント導入  
および校内TV放送の実現

導入時期：2020年1月

導入教室：市内の全小中高等学校107校（普通教室、特別教室）



## インタラクティブ画像伝送対応

## 無線LANアクセスポイント SX-ND-5370AC

[https://www.silex.jp/products/wireless\\_infra/netdap/sxnd5370ac.html](https://www.silex.jp/products/wireless_infra/netdap/sxnd5370ac.html)



## 導入背景や、抱えていた課題は？

## 授業を開始するまでの時間がネックに

以前は、無線LANアクセスポイントが各小学校に1台しかなく、授業の度、教員がタブレットと合わせて持ち運んでいました。都度、教室の電子黒板に指導者用PCをHDMIケーブルで接続したり、無線LANアクセスポイントや指導者用PCの電源を入れて準備が完了するまで手間や時間がかかっていたため、利用率も低くなる傾向がありました。

## 各教室に常設の無線LAN環境が必須

元々、令和4年度末までに3人に1台のタブレットを目指していたなかで、各教室に常設の無線環境が必須でした。今まで指導者用PCと校務用PCが別々（2台）だったものを、校務と教育系のネットワークを切り分けて使える仕組みを導入し、1台のPC（校務用PCを教室に持ち運んで使用）に統合することでコストを削減。削減できた予算で、GIGAスクールに先駆けて各教室への無線LANアクセスポイントを導入し、どの教室でも無線LANが利用出来るようになりました。あとからGIGAスクール構想の計画が前倒しになりましたが、インフラの整備が完了していたので、1人1台の学習者用PC導入を早くスタートすることができました。令和2年度末に、4万台の学習者用PC（Chrome book）の導入を完了しました。

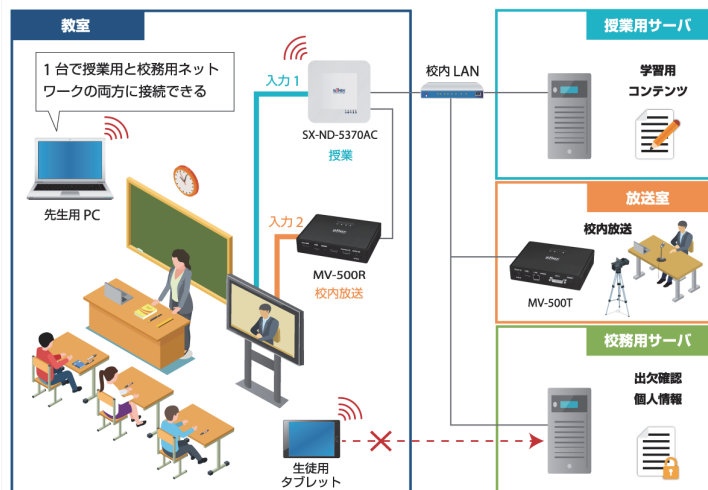
## 導入して良かった点、先生や子供たちの反応

## 利便性の向上により利用頻度UP

無線LANアクセスポイントが教室に常設となり、PCと電子黒板をHDMIケーブルで都度接続する手間が無くなったこともあり、ほとんどの先生が電子黒板に画面を投影して、毎日活用しています。

『SX-ND-5370AC』は、電子黒板からのタッチ操作も連携するので、先生・児童・生徒が電子黒板に書きこみながら授業の進行、発表が出来るようになりました。

『SX-ND-5370AC』は1台でその2つの機能が搭載されていて、とても助かっています。そして、「確実につながる」ということも重要です。もはや、ネットワークは学校に不可欠な大切なライフラインとなっています。



接続構成イメージ

## 校内LANを活用し校内AV放送を実現

## 校内デジタルAV放送システム採用事例

### 校内デジタルAV放送システム MV-500T / MV-500R



[https://www.silex.jp/products/device\\_networking/display/mv500tr.html](https://www.silex.jp/products/device_networking/display/mv500tr.html)

#### 導入背景や、抱えていた課題は？

#### さまざまなシーンで電子黒板を活用したい

電子黒板をもっと活用したいと考えるなかで、始業式、終業式、卒業式、入学式、音楽会を教室で見れるように出来ないかと考えていました。



#### 全学年一斉ビデオ上映にて、音ズレが生じて問題に

大規模校では、音楽会などで人数が多くて体育館に入りきらず学年ごとに入場する際、進捗状況の確認に困っている学校もありました。

また、道徳の授業では、全学年一斉にビデオ上映を行った際、各教室それぞれのタイミングでコンテンツを再生していたため、隣の教室から音がずれて聞こえるなど、授業に支障をきたす問題がありました。

### 導入して良かった点、先生や子供たちの反応

#### 校内放送があたりまえの環境に

今では、一斉放送ができるため、全校朝会などの集会の代わりに、生徒会の選挙活動での活用が広がっていて、校内放送があるのがあたりまえの存在となっています。校内放送の配信元が、校長室や放送室、体育館など、目的によって異なるため、簡単に持ち運びして、配信したい場所からすぐに配信できる環境が、学校では喜ばれています。



▲ 姫路市立山陽中学校  
体育館にて講演している様子をMV-500を使用し教室でも視聴

#### 採用製品

- ・動画/音声を校内LANで最大1,000台の受信機に一斉デジタル配信
- ・軽量送信機で校内LANが使える場所ならどこからでもリアルタイム放送
- ・独自のリップシンク技術で受信機間の音ズレがなく隣接教室でもクリアな放送

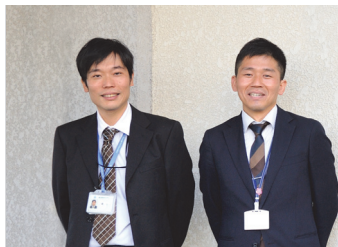


MV-500R (受信機)



MV-500T (送信機)

### お客様の声



◀右から

姫路市教育委員会  
総合教育センター 教育研修課  
指導主事 坂田 怜輝 様

姫路市教育委員会  
総合教育センター 教育研修課  
係長 藪上 憲二 様

先生が利用するPCの画像を電子黒板に提示できる機能が必須でしたが、無線LANアクセスポイント『SX-ND-5370AC』に電子黒板に投影するための機能を搭載していたので、別の機器の購入が不要になり助かりました。

機能面では、IPマスカレード機能（NAT機能）があるおかげで、学校毎のセグメント分け等、複雑なネットワーク設計を再設計せずに済んだことや、プライバシーセパレータ機能があることで、校務用PCと学習者用PC（Chrome book）を同じセグメントにしてもセキュリティの担保ができたのは良かったです。また、無線電波強度の微調整ができるおかげで、隣の教室との電波干渉が無いように導入できました。今では、校務用PCから無線で電子黒板に画面を投影した授業や、電子黒板を活用し校内放送するという運用が日常的（あたりまえ）になり、姫路市の教育におけるICTの活用が一層進んだと思います。

●記載された社名及び製品名等は、各社・各団体の商標または登録商標です。

●改良のため、予告なく仕様を変更することがあります。記載の仕様は2021年5月現在のものです。