



11ac 4x4対応無線LANアクセスポイントと10Gbps回線による環境整備によりICT教育の可能性が拡大

赤穂市教育委員会 様

目的・課題

教育へのICT活用

業種

教育

導入商品

Wi-Fi
(無線LAN)

無線LANアクセスポイントの増強と基幹ネットワーク回線の10G化で、コロナ禍での学びの多様化や保護者会、教員会議のオンライン化を実現



導入先プロフィール (2021年7月現在)

組織名	赤穂市教育委員会
所在地	〒678-0292 兵庫県赤穂市加里屋81番地
URL	http://www.city.ako.lg.jp/kanko/kyoiku/kyoikuinkai/

赤穂市教育委員会では2016年8月、ICT教育推進の一環として、市内の中学校3校の全教室に、33台の無線LANアクセスポイント「WAPM-1750D」とネットワーク対応HDMI変換ディスプレイアダプター「LDV-HDA」を導入しました。学びの多様化に向け先進的な取り組みを続ける赤穂市では、今回、GIGAスクール構想の先を見据えた次世代ネットワークの環境整備のため、10Gbpsに対応した回線整備と市内全小・中学校内の体育館と職員室への無線LANアクセスポイント「WAPM-2133R」の設置を行いました。

課題

学びの多様化のためのICT環境整備

- 1 体育館の授業でのICT活用 ▶ 生徒の理解がより深まる授業が必要
- 2 40名ほどの職員が在籍する学校 ▶ オンラインの保護者会や職員会議が困難
- 3 多数の無線LANアクセスポイント ▶ 一元管理による管理負荷軽減

対策

- 1 体育館と職員室への無線LANアクセスポイントの増強
- 2 無線LANアクセスポイント集中管理ソフトウェア「WLS-ADT/LW」の導入

効果

ICT教育の可能性が拡大

- 1 体育館の無線LAN環境の整備 ▶ 学びの多様化を実現
- 2 多台数同時接続時の安定した通信 ▶ 保護者会や教員会議のオンライン化
- 3 無線LANアクセスポイントの一元管理 ▶ 災害時は避難者に無線LANの提供が可能

お客様インタビュー

赤穂市教育委員会
総務課 総務課総務係長
西原 央氏 渋谷 文江氏



今後の環境変化に柔軟に対応できるネットワークインフラ整備により、各校の強みを発揮したICT教育の実現が可能に

概要

- 無線LAN環境の整備を積極的に推進
- 学びの多様化とオンライン配信を実現

小・中学校でのICT教育に先進的に取り組む

ICT教育推進の一環として無線LANの環境整備を積極的に推進してきた赤穂市教育委員会は、2016年8月に333台の無線LANアクセスポイントとネットワーク対応HDMI変換ディスプレイアダプターを導入。2021年度には、教員から「体育館でICTを活用した授業を実施したい」という要望があった体育館と職員室の無線LAN環境の整備を実施しました。

理解をより深められる授業やオンライン配信を実現

無線LAN環境の整備後、体育館ではオンライン動画を大型モニターに映し児童・生徒が視聴するといった学びの多様化の実現や、始業式などの式典、警察の指導の元で行われる交通安全指導をオンラインで配信できるようになりました。職員室ではクラウドのツールを活用した授業の準備や保護者会や学校間で行う教員会議もオンライン化しました。

目標・課題

- 体育館での無線LANを活用した授業
- 多台数同時接続時に不安定な無線LAN

より理解を深められる授業の実施

体育館で実施する体育の授業で安全で技術の理解を深められる授業をするため、以前より教員から体育館の無線LANの環境整備の要望がありました。また、コロナ禍で密を避けるためにも体育館からオンライン配信ができる環境は必要でした。赤穂市教育委員会 総務課の西原 央氏は「感染対策として授業以外での無線LAN活用も考慮しました」と話します。

同時接続でも安定稼働可能な回線が必要

赤穂市内には職員が40名ほど在籍する学校もあります。多台数の端末が同時接続しても通信の遅延や停止などを防ぐネットワーク回線の刷新も課題に。教育委員会と市内の小・中学校を結ぶ回線と校内の各フロア間も10Gbpsの回線へと増強する必要がありました。

解決策

- GIGAスクール構想に準拠した環境整備
- 集中管理ソフトウェアにも対応

遅延が生じにくい無線LANアクセスポイントを採用

無線LANアクセスポイントの選定について、株式会社システムリサーチ 神戸支店営業課 課長代理の玉森 健氏は「GIGAスクール構想内『校内LAN構築業務標準仕様書例』のハードウェア仕様を満たしている商品であることが決め手となった」と話します。公平通信制御機能が多台数同時接続でも遅延が生じにくい「WAPM-2133R」が体育館・職員室に採用されました。

安定稼働による信頼性を高く評価

一つの端末から、無線LANアクセスポイントの一元管理ができ、災害時にはボタンを押すだけで避難者に無線LANを提供できる、集中管理ソフトウェア「WLS-ADT/LW」も決め手でした。同教育委員会 総務課総務係長の渋谷 文江氏は「これまでも安定稼働していたパフアローの信頼性を高く評価し、今回も安心して任せることができた」と話します。

効果

- 無線LANを活用した学びの多様化
- 保護者会や教員会議をオンライン化

安全で理解がしやすい授業の実施

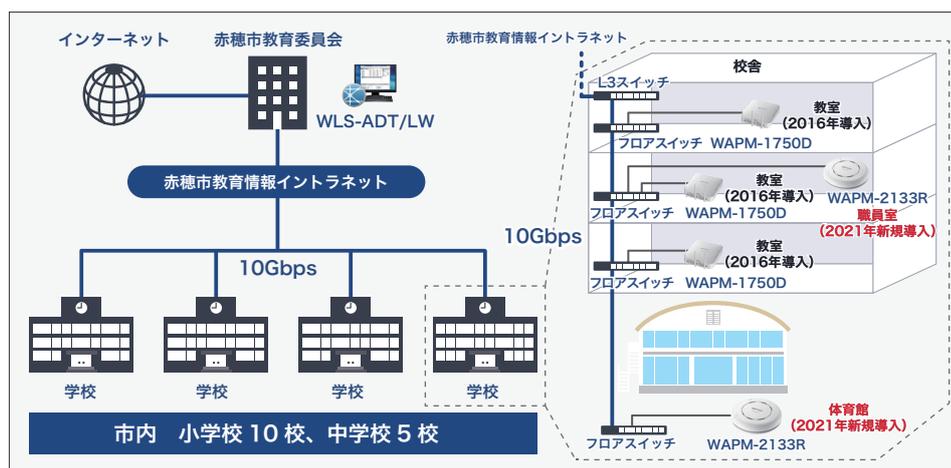
体育館では、オンライン動画を大型モニターに映し、児童・生徒に視聴させる事で安全で技術の理解がしやすい授業をするなど、学びの多様化を実現。また、始業式など式典をオンライン配信したり、交通安全指導では体育館で警官が実演を行い、各教室で児童・生徒が視聴し指導を受けたりといった、新しい生活様式に合わせた取り組みも行っています。

多台数同時接続でも安定した通信を実現

職員室では、教員がクラウドを活用し授業準備の効率化や、多台数同時接続をする保護者会や学校間で行う教員会議もオンラインで実施可能になりました。



追加導入された「WAPM-2133R」。
学びの多様化やオンライン配信を実現



2021年度、赤穂市教育委員会と市内の小・中学校間の通信と各校のフロア間の通信を10Gbps回線で整備。また、体育館と職員室に「WAPM-2133R」を1台ずつ追加導入し、無線LANを活用した学びの多様化と新型コロナウイルス感染症対策を実現した。

●取材協力：株式会社システムリサーチ

導入商品



5年保証（※）
11ac/n/a & 11n/g/b
公平通信制御機能搭載
法人向け無線LANアクセスポイント

WAPM-2133R



集中管理ソフトウェア

WLS-ADT/LW

※標準保証3年間、Web上の5年保証登録により2年延長