



公平通信制御機能を備えた無線LAN機器を導入。
安定した通信環境によりICT学習が活発に

千葉県 銚子市教育委員会 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)

銚子市内の小・中学校でGIGAスクール構想に準拠した無線LAN環境を整備。
多台数同時接続時の不安を払拭し、ICTを活用できる学習環境を実現



導入先プロフィール (2022年1月現在)

組 織 名	千葉県銚子市教育委員会
所 在 地	〒288-8601 千葉県銚子市若宮町1-1
U R L	http://www.city.choshi.chiba.jp/edu/education/

千葉県北東部に位置する銚子市には、11校の小学校と5校の中学校があり約3,100人の児童・生徒が在籍しています。国が推進するGIGAスクール構想は、当初2019年度～2024年度に環境整備を実施する計画でしたが、新型コロナウイルスの感染拡大によって前倒しされることになりました。同市も2020年度内に無線LANの環境整備することを決定。予算や工期が限られている中、多台数同時接続をしても安定した通信が可能となる無線LANアクセスポイントを導入し、集中管理ソフトウェアにより教育委員会から各校に設置されている無線LAN機器の一括リモート管理を実現しました。

課 題

GIGAスクール構想に準拠した
無線LAN環境整備を行いたい

- 1 無線LAN環境整備の工期が限られている ▶ 短期間での工事が必要
- 2 多台数同時接続時の安定性に不安 ▶ 学習の公平性を保ちたい
- 3 多台数の無線LAN機器の管理に不安 ▶ 無線LAN機器をまとめて管理したい

対 策

- 1 公平通信制御機能を搭載した法人向け無線LANアクセスポイント「WAPM-2133TR」を導入
- 2 ネットワーク管理ソフトウェア「WLS-ADT」の導入

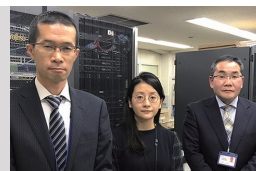
効 果

ICTを活用した学習が
活発に行われるように

- 1 希望導入時期に工事完了 ▶ GIGAスクール構想に準拠した環境を実現
- 2 安定した通信環境の実現 ▶ ICTを活用した学習が可能に
- 3 無線LAN機器の一括管理を提供 ▶ 教育委員会でリモート一括管理が可能に

お客様インタビュー

銚子市教育委員会 学校教育課 指導室 指導主事 石塚 研治氏
銚子市教育委員会 企画財政課企画室 情報システム班 飯嶋 千恵美氏
銚子市教育委員会 学校教育課 学校教育室 室長 古澤 孝男氏



コロナ禍で前倒しされたGIGAスクール構想に対応し、公平通信制御機能搭載の無線LANアクセスポイントを市内各校に一斉導入

概要

- ・市内全小・中学校に無線LAN機器を導入
- ・「WLS-ADT」により管理の手間を軽減

公平通信制御機能で多台数同時接続時にも安定した通信を提供
市内16の小・中学校を要する銚子市は、コロナ禍で前倒しされたGIGAスクール構想に対応し、無線LAN環境整備に着手。公平通信制御機能を備えた無線LANアクセスポイントを導入し、多台数同時接続下でも安定した通信環境を実現しました。

教育委員会が無線LAN機器をリモートで一括管理
今回、全小・中学校に167台の無線LAN機器を設置。過去、教員用として導入していたものと合わせ、約350台の無線LAN機器を運用することになります。管理の手間を軽減するためネットワーク管理ソフトウェア「WLS-ADT」を導入。教育委員会がリモートで一括管理できる環境を整えました。

目標・課題

- ・コロナ禍によるGIGAスクール構想の前倒し
- ・学習の公平性を維持する必要

コロナ拡大で前倒しされたGIGAスクール構想
GIGAスクール構想は、当初2019年度～2024年度に環境整備を実施する計画でしたが、新型コロナウイルスの感染拡大によって前倒しされ、2020年度内に無線LAN環境を整備することになった。限られた期間内で市内全16の小・中学校に無線LAN環境の整備を実施することを決定しました。
ノウハウも無く、予算や工期も限られた状況
予算や工期が限られていることに加え、教育委員会内に無線LAN環境に関するノウハウが無いといった課題がありました。また、生徒が授業で使用するタブレット端末が多台数に上り、同時接続が想定される中、安定した通信を保ち快適な学習環境を提供する必要がありました。

解決策

- ・柔軟な対応により短期間で工事完了
- ・ネットワーク管理ソフトを導入

短納期で工事完了

施工は株式会社バッファロー・IT・ソリューションズが半数以上の学校を担当。予算や工期を考慮しながら柔軟に対応し、短納期で無線LANの環境整備を行いました。機器は販売店の銚子インターネット株式会社との提案により、タブレット端末の多台数同時接続時にも安定した通信を可能にする公平通信制御機能を搭載し、コスト面でも最適な「WAPM-2133TR」の導入を決定しました。

ネットワーク管理ソフトウェアによりリモートで一括管理
新たに市内全域の小・中学校に導入した無線LANアクセスポイントは167台。教員用として、過去導入した無線LANアクセスポイントを加えると約350台となります。多数の無線LAN機器の管理の手間を軽減するため、ネットワーク管理ソフトウェア「WLS-ADT」も導入。市役所内の教育委員会からリモートで一括管理が行えるようになりました。

効果

- ・多台数同時接続時でも安定した通信が可能
- ・ICTを活用した学習の実施が可能に

安定した通信環境によりICTの活用が盛んに

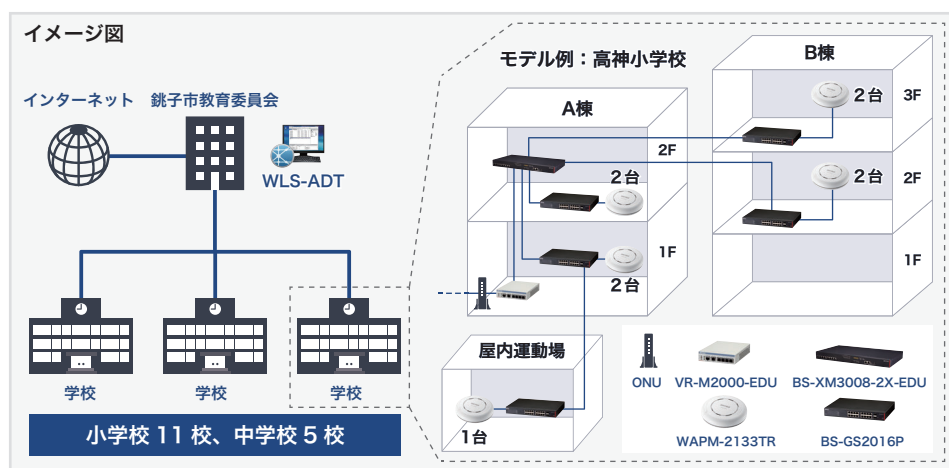
無線LAN環境の整備後、多台数のタブレット端末を同時接続しても、安定した通信が可能になりICTを活用した授業が実施できるようになりました。「SKYMENU」「まなびポケット」「Teams」など、さまざまなコンテンツを使用した学習が盛んに行われています。

ICT導入・活用をさらに進めたい

銚子市教育委員会 学校教育課 学校教育室 室長 古澤 孝男氏は「今後もICTの導入を進めます。まずは特別教室など校内全域で無線LAN通信を可能にしたいと考えています。」と今後の展望を話してくれました。



公平通信制御機能を備える、法人向け無線LANアクセスポイント「WAPM-2133TR」。



銚子市内の小学校11校、中学校5校の全16校すべてに、公平通信制御機能を搭載し、コスト面でも最適な「WAPM-2133TR」を導入。過去に設置された無線LANアクセスポイントを含め、約350台の無線LAN機器は、教育委員会に導入したネットワーク管理ソフトウェア「WLS-ADT」により、リモートで一括管理が可能。
※ ネットワーク構成イメージ図には、今回工事分の機器のみを掲載 ※ BS-GS2016Pにはその他機器が接続されている

●取材協力：銚子インターネット株式会社／株式会社バッファロー・IT・ソリューションズ

導入商品

5年保証※ 文教向け VPN ルーター	5年保証※ 11ac/n/a & 11n/g/b 公平通信制御機能搭載 トライバンド 法人向け 無線 LAN アクセスポイント	5年保証※ PoEスマートスイッチ 16ポートモデル IEEE 802.3at対応	5年保証※ レイヤー3スイッチ 8ポートモデル	集中管理ソフトウェア
VR-M2000-EDU	WAPM-2133TR	BS-GS2016P	BS-XM3008-2X-EDU	WLS-ADT

※標準保証3年間、Web上の5年保証登録により2年延長