

つなぐ技術で、あなたに喜びを

BUFFALO™



Wi-Fi 6(11ax)対応の無線LAN機器を設置し、
高信頼の法人向けNASも導入

学校法人東海学園 東海中学校・高等学校 様

目的・課題

教育への
ICT活用

業種

教育・学術研究

導入商品

Wi-Fi(無線LAN)
ハードディスク・NAS

変化する学習環境への柔軟な対応と、ICTを活用した教育の実現を見据え
校務用無線LANに高速・大容量通信規格Wi-Fi 6(11ax)対応機器を導入



導入先プロフィール(2022年9月現在)

施設名 学校法人東海学園 東海中学校・高等学校
所在地 〒461-0003
愛知県名古屋市中区筒井1丁目2-35
URL <https://www.tokai-jh.ed.jp/>

学校法人東海学園 東海中学校・高等学校(以下、東海中高)は1888年創立の伝統校として中高一貫教育に取り組んでいます。生徒の自主性を尊重し、学校行事など一人ひとりが責任を持って自主運営に取り組む教育を実践しています。同校では、2007年に構築したネットワーク環境がリプレースの時期を迎えていました。2022年4月、高速・大容量通信規格「Wi-Fi6(11ax)」対応の無線LAN機器で職員用ネットワーク環境の設備を一新。同時にリモート管理やUPS連動に対応した法人向けNASを導入し、安全に大容量のバックアップが取れる環境を構築しました。

課題

教員の資料・教材利用を
快適にしたい

- 教員の使用端末数が急増 ▶ 多台数接続可能な環境が必要
- 資料データの管理に不安 ▶ データを安全に保存したい
- 障害回復に長時間を要する ▶ 機器を効率的に管理したい

対策

高速規格Wi-Fi 6(11ax)対応の機器を設置
信頼性の高い法人向けNAS「TS6400RN0804」を導入
ネットワーク機器の状態を一括管理するキキNaviの導入

効果

ICT基盤整備により
業務効率化に期待

- 高速で安定した通信を提供 ▶ 教職員の業務効率アップ
- データ消失の不安を解消 ▶ 共有データの有効活用
- 障害原因の機器を即時特定 ▶ 障害回復までの時間短縮

選定の
ポイント

高速規格Wi-Fi 6(11ax)対応の「WAPM-AX8R」は
多台数同時接続でも高速で安定した通信が可能

お客様インタビュー

学校法人東海学園

学校法人東海学園
東海高等学校
情報科 主任

学校法人東海学園
東海高等学校
学習指導部 副部長



高野 寛士氏(左) 太田 正和氏(中央) 堀口 陽平氏(右)

高速通信の実現と将来のICT教育を考慮し、Wi-Fi 6(11ax)対応機器を導入。 教育の質の向上を目指し、より安定したネットワーク環境を整備

概要

- 教職員の無線LANを高速規格に
- 高信頼のNASで安全なバックアップ

高速規格「Wi-Fi 6(11ax)」対応機器を採用

東海中高の校務用ネットワーク機器の多くは老朽化しており、リプレースの時期を迎えていました。今後ICTを活用した学習機会が増えることを見越して、高速・大容量通信規格「Wi-Fi 6(11ax)」対応の無線LANアクセスポイントの採用を決め、無線LAN環境を整備しました。

法人向けNASで安全なバックアップ

無線LAN環境の整備と同時に、各教職員が個別に管理していたデータ類を共有して保存できる環境整備を検討。高信頼なデータ保護機能を持つ法人向けNASを導入しました。全ての機器をバッファロー製品にすることで、リモートでの一元管理も可能になりました。

目標・課題

- デバイスの複数同時接続が増加
- データ管理の利便性を向上させたい

無線LANネットワークの需要が急拡大

ICTを活用した学習も増えつつあり、職員室で1人の教員が複数の端末を同時接続することも常態化。暫定的に家庭向け無線LANルーターを導入しましたが、機器の最大接続台数を超過しており通信が不安定でした。約110人の教員へ十分なネットワーク環境の提供が早急に必要でした。

大容量で信頼性の高い法人向けNASが必要

校務用資料保存用のNASは単体での自動バックアップ機能が無く、UPS(無停電電源装置)連動機能非対応で、データ消失のリスクがありました。そのため、授業用教材や重要な資料は個別のストレージに別保存しており、データ共有による円滑な情報活用の壁となっていました。

解決策

- 多台数接続と高速規格対応機器を採用
- 安全性を重視した法人向けNASを導入

将来性も考慮した機器の選定

高速通信による快適な作業環境の実現と、ICT教育の実践を加速させるための将来性を考慮し、高速・大容量通信規格Wi-Fi 6(11ax)対応の「WAPM-AX8R」導入を決断。使用するデバイスのスペック変化にも問題なく耐えられます。バッファロー製品で機器を統一することで、機器の稼働状況を把握し障害を瞬時に検出し解決できる「キキNavi」を導入。ネットワークの一元管理を可能にしました。

スナップショット、UPS連動機能搭載NASを採用

バックアップでは安全性を重視してUPS連動機能搭載のNASを選定。また、スナップショット機能で1時間ごとに变化した部分の復元ポイントを残し、万一の場合には問題発生以前の状態に復元できます。ランサムウェア対策にも有効で、感染したデータを消去し、健全だった状態へ復元可能です。

効果

- 共有資産の教材データを有効活用
- ICT教育への活発な利用を期待

作業負担の軽減で、教育に集中できる環境に

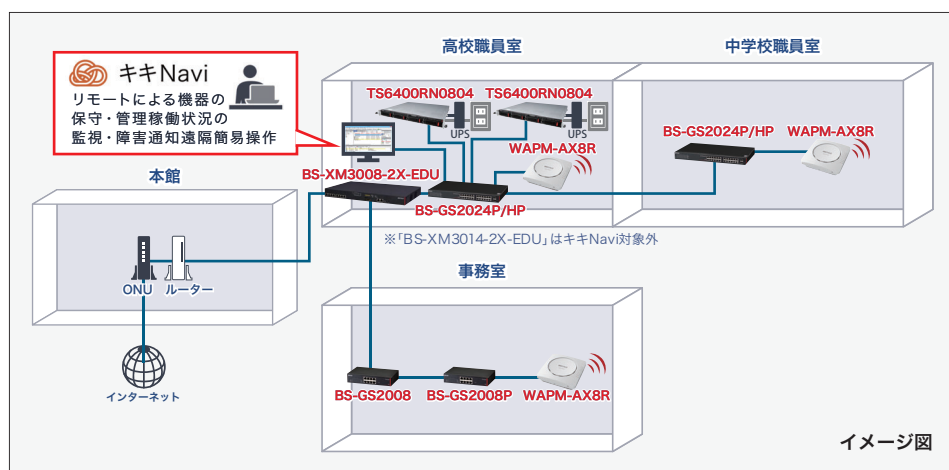
ネットワーク環境を一新したことで、校務資料や教材作成の効率化を実現。東海高等学校の堀口 陽平氏は「データ消失の不安、トラブル発生時の対応時間や心理的な負担などが総合的に考えて大きく減少しました。」と話します。

ICT基盤の強化により学習の多様化に期待

法人向けNAS「TS6400RN0804」の導入により、散逸していた教材や校務関係のデータを一元管理し、利用できる環境が整いました。ICT基盤の強化は教室へと計画が進んでおり、教員と生徒間の新たな学習形態が多く作られることへ期待が寄せられています。



高等学校職員室の天井に設置された、高速・大容量通信規格Wi-Fi 6(11ax)対応の「WAPM-AX8R」



高等学校職員室、中学校職員室、事務室それぞれに「WAPM-AX8R」を設置。「TS6400RN0804」は高等学校職員室のラックに納めた。UPSを用意することで、停電時に「TS6400RN0804」を自動でシャットダウンしてデータを保護できる。管理用パソコンから「キキNavi」を利用して各施設の機器をリモート管理している。

※本導入は、バッファローのICT支援によるものです。

導入商品

5年保証※
11ax/ac/n/a &
11ax/n/g/b
法人向け無線LAN
アクセスポイント



WAPM-AX8R



BS-XM3008-2X-EDU

5年保証※
レイヤー3スイッチ
8ポートモデル



BS-GS20Pシリーズ
BS-GS20P/HPシリーズ(ハイパワータイプ)

5年保証※
PoEスマートスイッチ
IEEE 802.3at対応



3年保証
法人向けNAS
テラステーション
TS6000シリーズ
ラックマウントタイプ
TS6400RN0804

※標準保証3年間、Web上の5年保証登録により2年延長