

目黒学院 中学校・高等学校 様



モバイル回線から無線LAN環境に移行し、
スムーズかつ快適なICT教育を実現

目的・課題

教育への
ICT活用

業種

教育

導入商品

Wi-Fi(無線LAN)

教育のICT化に伴う授業効率の向上を目指し、既存ネットワーク環境を一新。
無線LANアクセスポイントの導入によって快適な無線LAN環境を構築



施設プロフィール (2021年10月現在)

施設名	目黒学院中学校・高等学校
生徒数	全校生徒867人
所在地	〒153-0061 東京都目黒区中目黒1丁目1-50
コース	中学校…中高一貫コース 高等学校…スーパープレミアムコース、プレミアムコース、アドバンスコース、スタンダードコース、スポーツサイエンスコース
URL	https://www.meguro.ac.jp

少人数制による手厚いサポートが特徴の中高一貫コースに加え、高校から入学する生徒を対象とした5コースを設置している目黒学院中学校・高等学校。国公立大学や上位私立大学を目指す生徒からスポーツ推薦で大学に進学する生徒まで、文武両道を旨とする独自の教育に力を注いでいます。また、近年においてはICT教育を積極的に導入。学習支援アプリや動画視聴、オンライン授業などを取り入れながら教育の幅を拡大しています。そうした状況の中、同校はさらなるICTの活用と授業効率の向上を目的にネットワーク環境を整備。バッファロー・ITソリューションズ(以下、BITS)が施工を手がけ、無線LAN環境を構築しました。

課題

授業の流れが
ストップ

- 1 モバイル回線によるICT教育 ▶ 動画視聴時などの通信速度に不満
- 2 防火区画などの建物構造 ▶ ネットワーク敷設に制約
- 3 限られた施工期間 ▶ 夏休み中の工事完了・運用開始

対策

- 1 無線LANアクセスポイントを設置し、通信速度の不足を解消
- 2 リピーター機能(WDS)を生かして、短工期・低予算の無線LAN工事を採用

効果

学習・授業効率の
大幅アップ

- 1 通信速度の向上 ▶ 動画視聴やオンライン授業がスムーズに
- 2 校内全域にWi-Fi環境を構築 ▶ 各教科以外でのICT活用が可能に
- 3 ICT教育の可能性拡大 ▶ 「授業の質」向上への期待感

お客様インタビュー

目黒学院中学校・高等学校
入試対策広報部 主任 教諭
井手 智洋氏



モバイル回線から無線LAN環境へ移行し、授業効率が大幅アップ。 次なるステージは、安定したネットワーク環境による「ICT教育の深化」

概要

- ICT教育に伴いネットワーク環境を整備
- 快適な無線LAN環境により授業効率が向上

以前よりも通信速度に優れた無線LAN環境を構築

2018年からICT教育を導入している目黒学院中学校・高等学校は、より快適で効率的な学習環境づくりに向けてネットワーク環境の整備を決断。インターネット接続時の通信手段をモバイル回線から無線LANへと移行し、以前よりも通信速度に優れた無線LAN環境を構築しました。

今後の授業の在り方を見据え、ICTを幅広く活用

動画視聴やオンライン授業をはじめ、無線LAN環境の構築によりタブレット操作が快適になったことで授業効率が大きく向上。そのほかにも授業の資料作成や次年度に向けた教材アプリの試用など今後の授業の在り方を見据え、幅広い場面でICTが活用されています。

目標・課題

- 通信速度の向上が最重要課題と認識
- ネットワーク敷設における制約をクリア

通信速度が遅く、授業の流れがストップすることも

同校では、タブレットの通信手段としてモバイル回線を利用していました。しかし、動画視聴やオンライン授業などを行う際のデータ読み込みが遅く、動画が途中で停止したり、画面が鮮明に表示されるまでに数分かかったりするなど、通信速度の不足による弊害として授業の遅滞が生じていました。

校内全域へのネットワーク敷設を夏休み中に完了

通信速度の向上を重要課題と考えていた同校は、ネットワーク環境構築に長けているBITSに相談しました。調査の結果、防火壁が存在する建物構造上、有線LANの敷設に制約があることを確認。さらに、タブレット授業の一時中断が難しいため、夏休みの間にすべての工事を完了させる必要がありました。

解決策

- 予算と安定稼働を考慮した機器選定
- スピード感のある対応が導入の決め手に

限られた制約の中で最善の機器・施工方法を選択

配線工事を行うよりも予算が安くで短期間で施工が済むこと、リピーター機能(WDS)を利用すれば防火壁の存在という問題を解決できることから、BITSは無線LANアクセスポイントの設置による無線LAN環境構築を提案。リピーター機能(WDS)の搭載を選択条件に、1クラス20～40名という利用状況を加味して「WAPM-1266R」を採用し、コストを抑えました。

グループメリットを生かしてスピーディーに対応

目黒学院中学校・高等学校 入試対策広報部 主任 教諭 井手 智洋氏(以下、井出氏と表記)は、「予算内で最適な機器と工事内容の組み合わせを提案していただきました。疑問への即時回答や、9日間での施工完了など、メーカー系列店ならではのスピーディーな対応も好印象でした。」と話します。



電波調査で通信速度・安定性に問題がないことを確認し、「WAPM-1266R」1台で2教室をカバー。

効果

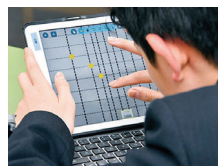
- 通信速度の向上に伴い授業の遅滞が解消
- ICT活用の新たな可能性に期待

生徒・教諭双方にメリットのある無線LAN環境を構築

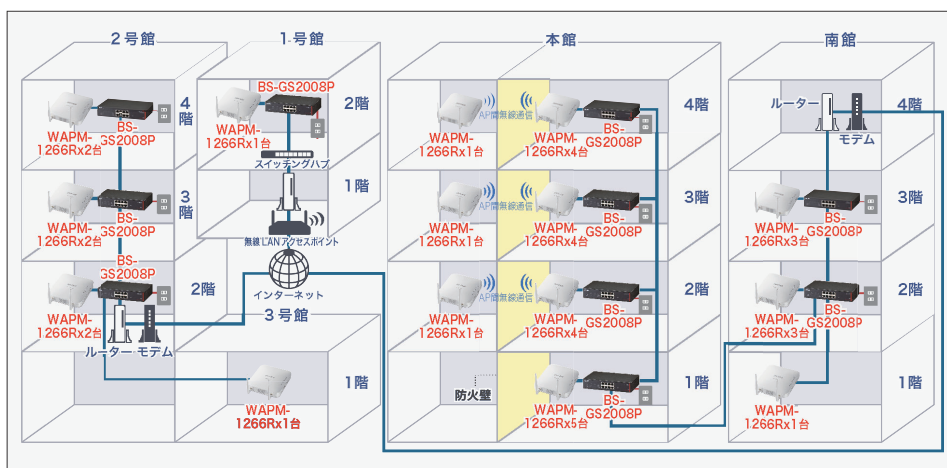
無線LAN環境の整備により、インターネット接続時の通信速度・安定性が大きく向上。その効果について「動画視聴やオンライン授業がスムーズに行えるようになり、授業の遅滞が解消されました。また、授業に使う資料のデータ化による教諭の業務負担軽減、部活動で映像を用いて体の使い方について自分自身で確認・改善を行ったり、電子図書を導入したりとICT活用の幅もさらに広がりました。」と井手氏は話します。

翌年の授業構想や学校行事の映像配信にも期待

今後の可能性についても「期待感を抱いています。」と話す井手氏。「例えば、導入予定の教材アプリを事前に試用して操作感や動作状況を確認したり、運動会や文化祭などの学校行事のライブ・編集配信を行ったり、可能性はさらに広がると考えています。」



無線LAN環境構築により、タブレットを活用した授業も快適に行えるように。



防火壁が存在する建物構造から、大掛かりな配線工事が必要としない無線LAN環境によるネットワーク整備を選択。リピーター機能(WDS)を備え、多台数同時接続可能な「WAPM-1266R」を導入することで通信速度・安定性も確保。

●取材協力：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※
11ac/n/a & 11n/g/b
DFS障害回避機能搭載
法人向け無線LANアクセスポイント
WAPM-1266R



5年保証※
PoEスマートスイッチ
8ポートモデル
IEEE 802.3at対応
BS-GS2008P

※標準保証3年間、Web上の5年保証登録により2年延長