

学校私立 × 無線LAN

仙台育英学園様

クラス全員の音声・映像同時通信を可能にする無線LAN環境を構築
～ハイクオリティ無線LANで生徒たちの英語とICTスキルの習熟をサポート～



▲宮城野キャンパス

無線ネットワーク導入の背景

仙台育英学園様は、秀光中等教育学校と仙台育英学園高等学校からなる私立の中高一貫校です。高等学校では特別進学コースや情報科学コースをはじめとする7つのコースを設けており、特に英語とICTに関する教育に注力しています。

英語とICTを組み合わせた特徴的な取り組みが、クラス全員が同時にノートPCでそれぞれ海外の講師とネットにつながり、マンツーマンで会話をする「オンラインスピーキングトレーニング」です。2018年度より英進進学コースや外国語コース、そして秀光中等教育学校のカリキュラムとして実施されています。1クラス35人以上のノートPCをWi-Fiに接続し、一斉に音声・映像のリアルタイム通信を行います。このオンラインスピーキングトレーニングの円滑な進行を、フルノシステムズの無線LANアクセスポイント（AP）「ACERA（アセラ）」が支えています。

また、情報科学コースの生徒が1人1台保有するモバイル端末（Surface）の無線接続を担うなど、宮城野、多賀城の両校舎内に合計145台のアクセスポイントを配備し、生徒たちのICT活用をサポートしています。

無線LAN導入における3つの課題

● その1. 高負荷通信時でも安定接続可能な無線LAN

オンラインスピーキングトレーニングの実施には、高負荷通信時の安定した無線接続が条件となります。高機能APであるACERAを教室に設置することで、1クラス35人以上の安定した音声・映像同時通信を実現しました。

● その2. 無線LANエリアの段階的な拡張

宮城野校舎の無線LAN導入整備を皮切りに、多賀城校舎への展開も進めています。現在、両校舎合計で145台のAPを自律型で管理運用しています。将来的には、無線ネットワーク管理システム「UNIFAS（ユニファス）」による集中管理への切り替えが可能です。

● その3. 各種デバイスに対応した多台数安定接続

各コースの適性に応じた各種端末を順次導入する方針で、無線接続する端末台数のさらなる増加が見込まれます。「干渉波フィルタリング機能」を備えるACERAは、通信以外の電波やノイズを軽減し、あらゆる種類のデバイスに対応した多台数安定接続を実現します。

システム概要

高負荷通信に耐える無線LANを整備しオンラインスピーキングトレーニングを実施

① クラス全員の音声・動画リアルタイム通信を実現

多台数端末同時接続に強みのある高機能AP「ACERA 1010」を教室に設置することで、1クラス35～38人の生徒の音声・映像リアルタイム通信を可能にします。高負荷通信に耐える無線LAN環境を構築することで、オンラインスピーキングトレーニングを英語の授業のカリキュラムに盛り込むことができます。

② 「Classi」をコミュニケーションツールとして活用

学校教育のICT活用を支援するクラウドサービス「Classi」を採用しています。生徒全員が使用可能で、仙台育英学園のICT活用のベースとなっています。各種デバイスからアクセスでき、生徒・教師間の情報共有やコミュニケーションプラットフォームとなっています。授業や部活動において幅広く活用されています。



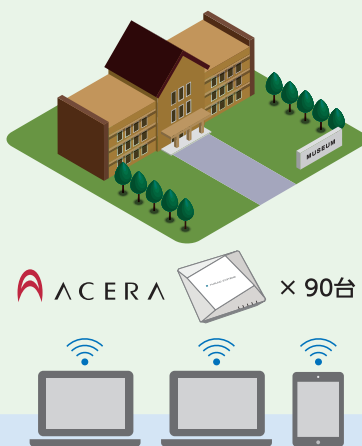
1クラス35人以上の生徒による海外講師との音声・映像リアルタイム通信を、教室にACERAを設置することで実現。

③宮城野・多賀城の2拠点で合計 145台のアクセスポイントが稼働

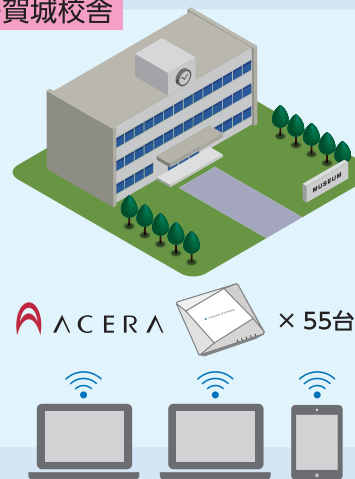
宮城野校舎に90台、多賀城校舎に55台のAPを設置しています。先行してAPの導入・整備を行った宮城野校舎では、Wi-Fiが校舎内の全域をカバーしています。多賀城校舎内も順次導入を進めており、無線LANエリアを拡張していく方針です。

無線LANはオンラインスピーキングトレーニング以外の授業でも多く用いられています。高等学校の各コースと中等教育学校でノートPCやSurface、Chromebookなどのデバイスを活用し、課題・資料の配布やプレゼンテーション、動画コンテンツの閲覧など、ICTを活用した授業を実施しています。

宮城野校舎



多賀城校舎



合計145台のアクセスポイントを自律型で管理運用



普通教室



体育実習室



ロビーホール

お客様の声

仙台育英学園では、英語とICTを深く確実に身に付ける教育方針を採用しています。情報科学コースでは2015年度から1人1台がSurfaceを使用できる環境を整え、ICTスキルの習熟を促進しています。中でも最も特徴的な取り組みが、海外にいるネイティブの講師と生徒が直接対話できる「オンラインスピーキングトレーニング」です。2018年4月より英進進学コースや外国語コースなどで実施しています。普通教室でノートPCを無線につないで実施するにあたり、無線LAN構築の面で苦労がありましたが、エクシオン、リンクス両社の協力のもと解決することができました。

今後も、無線LANを先進的に導入した宮城野校舎を手本に、多賀城校舎の整備を着実に進めるとともに、授業や部活動でより幅広いICT活用ができる環境を整えていきたいと考えています。

【2019年8月取材】



▲学校法人 仙台育英学園
入試広報部長 企画・ICT主任
副参与 庄司 昌弘 様

システムインテグレータ様の声

本案件では、通常の無線LAN環境に求められる「多台数同時接続」「安定通信」に加え、オンライン英会話における「高負荷通信時の安定性」が求められました。フルノシステムの手厚いサポートのおかげで、要件を満たした無線LAN環境をご提供することができました。ACERAは設定画面がわかりやすく、操作性に優れていると感じています。また、多様なデバイス環境においても安定した接続ができると感じています。



(写真左)
株式会社 エクシオン
教育事業部 部長
椿 敏 様
<https://excision.co.jp/>

(写真右)
株式会社 リンクス
取締役
丹野 善樹 様
<http://www.linxnet.jp/>

USER PROFILE

学校法人 仙台育英学園



- 理事長：加藤 雄彦
- 創 立：1905(明治38)年
- 宮城野キャンパス(秀光中等教育学校 / 仙台育英学園高等学校)
所在地：宮城県仙台市宮城野区宮城野2丁目4-1
- 多賀城キャンパス(仙台育英学園高等学校)
所在地：宮城県多賀城市高橋5丁目6-1
- 生徒数：3,172人(全日制課程生徒数 2019年5月1日現在)
- ホームページ：<https://www.sendaikuei.ed.jp/>

お問い合わせは

株式会社フルノシステムズ

本社 〒130-0026 東京都墨田区両国 3-25-5 JEI 両国ビル
TEL：03-5600-5111(代)

www.furunosystems.co.jp

※本カタログに記載された会社名・製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

2019_9_ver.1