

私立学校 × 無線LAN

近畿大学附属豊岡高等学校・中学校様

Chromebook と G Suite for Education を用いた学習環境を構築
～生徒と教員の端末を多台数同時接続できる無線LANを校内全体に整備～



▲ 近畿大学附属豊岡高等学校・中学校

無線ネットワーク導入の背景

近畿大学附属豊岡高等学校・中学校は、兵庫県北部の街、豊岡市にある私立学校です。近畿大学の附属高等学校として1964（昭和39）年に開校し、1996（平成8）年には中高一貫教育を行う中学校を開設しました。

2015年に当時の校長の発案でICT導入の検討に入り、2016年度に「ICT環境整備プロジェクト」を発足しました。その後、約2年間にわたる準備を経て、2018年4月より G Suite for Education の本格運用を開始しました。

同校では、“何のためにICT教育を実施するのか”という目的意識を持ち、ICT教育による生徒たちへの新しい学びの提供を目指しました。生徒一人ひとりの可能性を最大限に伸ばすための手段として、生徒たちがICTのスキルと情報社会に対するリテラシーを身に着けることができるよう、各生徒が Chromebook を1台ずつ所持して学習できる環境の整備に着手しました。

2019年8月に無線LANアクセスポイントの設置増設を完了し、同年10月より生徒が1人1台 Chromebook を所持し使用できる環境を構築しました。多台数の端末を同時安定接続するための通信基盤として、フルノシステムズの無線LANアクセスポイント「ACERA（アセラ）シリーズ」を採用しました。生徒たちが学習する各教室や体育館に加え、生活の場である寮にもACERAを設置し、校内全体のネットワーク環境を整備しました。

無線LAN導入における3つの課題

● その1. ICTを活用した学習環境の提供

G Suite for Education の運用開始により、教育コンテンツがクラウドベースとなり、インターネットの整備が必要となりました。生徒と教員みんなが各自の端末を所持してインターネットを用いた学習環境を提供できるよう、通信基盤を整備しました。

● その2. 校内ネットワーク基盤の充実

ICT教育の実施に向けて、生徒1人1台環境で学習端末を使用できるネットワークの構築が課題でした。DHCPサーバで各端末にIPアドレスを自動割り振りし、RADIUS認証により認められたユーザーだけが接続できるシステムを導入しました。各教室に1台ずつアクセスポイントを設置し、生徒たちの端末すべてが同時に安定接続できる無線LAN環境を実現しました。

● その3. 教員のICTスキル向上

ICT教育で何をすればいいのか、という教員の意識改革や、Chromebook、G Suite for Education に対する理解や認識を深めるためのスキル向上が課題でした。教育のプラットフォームであるG Suite for Educationや授業で使用する各アプリケーション、Chromebook やiPad など使用する端末への理解促進を目的としたICT教員研修を実施しました。

システム概要

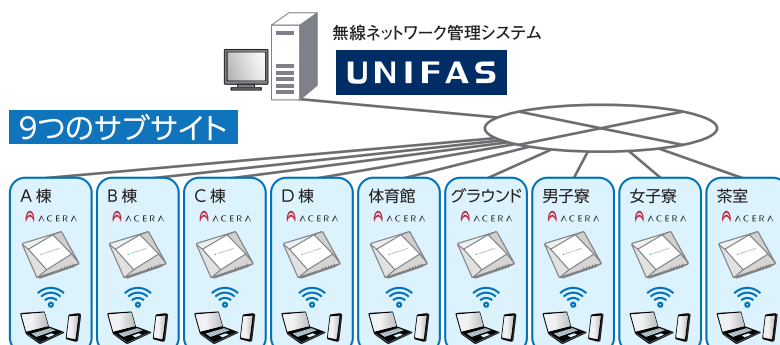
G Suite for Education を導入し、生徒は Chromebook、教員は iPad を授業で活用

◇ 生徒と教師をつなぐ情報プラットフォーム

生徒用の学習用端末として Chromebook を導入し、教員の授業用PCは持ち運びがしやすいiPadを採用しています。G Suite for Education はあらゆるOSで運用できる特徴を生かし、各教員はそれぞれWindows PCやiPadを使用しています。生徒と教師をつなぐ情報プラットフォームである G Suite for Education を介して、生徒の Chromebook と教員のWindowsPC、iPadはつながっています。

◇ 9つのサブサイトでアクセスポイントを管理

無線LANアクセスポイント「ACERA」は各教室に1台ずつ設置されています。他にも体育館や寮などに設置し、校内で合計60台以上のACERAが稼働しています。それら複数のACERAは、無線ネットワーク管理システム「UNIFAS（ユニファス）」によって、各校舎や体育館など9つのサブサイトに分けて集中管理しています。



◇ オンライン授業のスムーズな実施が可能に

ICT教育を実施する仕組みやネットワーク環境があらかじめ準備されていたため、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため生徒が登校できなかった期間中のオンライン授業をスムーズに実施することができました。



お客様の声

何のためにICT教育を導入するのか——。生徒一人ひとりの可能性を最大限に伸ばすための手段として、ICTを活用した学習環境の構築を進めてきました。2016年度より5か年計画で走り出した「ICT環境整備プロジェクト」は順調に進み、2021年度には全生徒が1人1台の Chromebook を使用できる環境が整います。

Chromebook の1人1台環境を実現するためのネットワーク基盤として、2019年8月にACERAを増設しました。60台を超えるACERAをUNIFASで管理していますが、ネットワークに接続している端末の台数が一目でわかりますし、ダッシュボード画面をはじめとする全体の設計が見やすく、使いやすいと感じています。ICT教育に使用するシステムやネットワークの管理運用については、学校内部でできることはやりたいと考えていたので、教員で運用できる Chromebook および G Suite for Education、そしてUNIFASは学校が目指す方針に適していると思います。

授業ではGoogleフォームを用いた小テストや理解度チェックといった活用が可能になり、その場で生徒の解答結果を集計してフィードバックすることもできます。ネットワークの整備により、英語の授業ではオンライン英会話によるコミュニケーション力の習熟にも役立っています。端末のカメラを用いてスピーチを録画することで、生徒は自身の発表を客観的に振り返ることができ、発表する力も向上しています。生徒一人ひとりの可能性を最大限に伸ばす手段として、これからもICT教育の導入効果をより一層高めていきたいと考えています。



▲近畿大学附属豊岡高等学校・中学校
進路指導部 植田 恵多様

【2020年12月取材】

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。

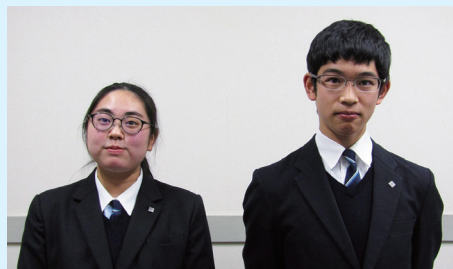
2020_12_ver.1

生徒さんの声

ICTを活用した授業により、生徒たちはたくさんの情報を得ることができます。情報をもとに考えを深め、物事の見方を変えることができますし、知見が広がっていると感じています。Chromebookを生徒一人ひとりが所持してG Suite for Educationを活用することで、生徒同士がつながり共同作業をする機会が増えました。遠隔でつながることもできるので、自宅にいるときでも共同作業やコミュニケーションが可能です。

新型コロナウイルスによる休校期間中も、オンラインを活用して授業を継続できたことが良かったです。宿題もオンラインでしていましたが、共同作業が必要な課題にも取り組みました。

オンラインをもっと活発に使い、間口を広げて社会との交流ができるようになってほしいです。今後のICT授業の可能性のさらなる広がりを期待しています。



▲近畿大学附属豊岡高等学校 1年生
丸上 はるかさん / 野川 拓透さん

システムインテグレータ様の声

当社では文教を中心にICTソリューションを提供しております。今回の案件では、学内ネットワーク整備をメインにホワイトボード、プロジェクター、Chromebook導入と授業で使用される全ての設備を構築いたしました。

その中でも無線ネットワークは特に重要な設備であるため、性能・実績・コストパフォーマンスという点でUNIFAS・ACERAを採用しました。

フルノシステムズ様のご協力のもと、今後もお客様の要望に応えられるよう適切なサポートを実施していきたいと考えております。



快適以上を、世の中へ。

TOENET トーエネット

株式会社トーエネット
大阪本部 情報通信部
ICTシステムグループ 副課長
太田 真人 様

USER PROFILE

近畿大学附属豊岡高等学校・中学校

 近畿大学附属豊岡高等学校・中学校
KINDAI UNIVERSITY TOYOOKA SENIOR/JUNIOR HIGH SCHOOL

- 学校長 : 吉田 武志
- 創 立 : 1964(昭和39)年
- 所在地 : 兵庫県豊岡市戸牧100
- 生徒数 : 高等学校 / 490名
中学校 / 183名(2020年4月現在)
- ホームページ : <https://www.kindai-toyooka.ed.jp/>