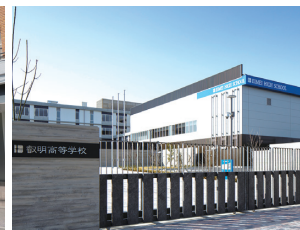


## 「オンライン英会話」授業のWi-Fi環境を刷新 生徒40名が快適にオンライン授業を受けられる 環境を整備してICT教育を加速

浦和麗明高等学校、叡明高等学校を運営する学校法人 小松原学園では、オンライン英会話授業を進めるうえで、既存のWi-Fi環境が課題になった。アライドテレシスの無線LANを導入することで、1教室40名以上の生徒が同時に接続して、快適にオンライン英会話を実施できる環境を実現した。



浦和麗明高等学校



叡明高等学校

### 課題

- 「遅い」「つながらない」  
オンライン英会話授業環境の改善
- マルチベンダー環境を統合して  
運用しやすい校内環境に再整備

### 採用ポイント

- 他校でのオンライン英会話の  
成功事例が参考に
- 国内メーカーならではの  
充実したサポート体制

### 効果

- 生徒40名が快適にオンライン英会話  
授業を受けられる環境を実現
- ネットワークの統合管理で  
運用負荷を大きく軽減

## つながらないWi-Fi環境、すすまない オンライン英会話授業

埼玉県さいたま市の小松原学園は、浦和麗明高等学校と叡明高等学校の2つの高等学校を運営する学校法人だ。浦和麗明高等学校は生徒数約1000人、叡明高等学校の生徒数は約1800人。

近年グローバル化が急速に進展する中で、これまで以上に外国語によるコミュニケーション能力が求められている。2021年のGIGAスクール構想では高等学校外国語科の指導においてICT活用が推奨されており、言語活動のさらなる充実に向けて英語話者との本物のコミュニケーション機会の提供がICT活用の主な利点に挙げられている。こうした状況を背景に、全国の中学校や高校で「オンライン英会話」を英語の授業に利用するケースが多くなっている。

小松原学園でもタブレット端末を利用したオンライン英会話授業の導入にいち早く取り組み、両校の各教室にWi-Fi環境を設置。オンライン英会話をスタートさせたものの、なかなか上手く進まなかった。

「授業でオンライン英会話が始まってしばらくすると、Wi-Fiに接続できないという生徒が出ました。色々調べましたが原因は分かりませんでした」と話すのは、小松原学園 システム部長の大野 豊彦氏。

アクセスポイントの電波強度が足りないのではないかと、回線が弱いのではないかなど、さまざまな仮説を立てて検証し、アクセスポイントを上位機種に変更する、回線を増強するなどの改善を実施したものの、1クラス40名強の生徒が一斉にWi-Fiに接続して快適にオンライン英会話を実施できる環境は難しかった。

## 他校でのオンライン英会話の成功事例と 豊富な実績が採用の決め手に

1教室あたりのアクセスポイントを増強すれば改善を期待できるが、当時利用していた無線LANのライセンスコストが高価だったことや、半導体不足で納期が見えなかったことなどもあり、この機にアクセスポイントを含むWi-Fi環境をすべて見直して、入れ替えることを決定した。

大野氏は先行してオンライン英会話を導入して上手くいっている他の学校を視察したり、複数のベンダーから直接話を聞いたりして情報を収集。コスト面や導入面なども勘案して候補を絞り、実際のオ

ンライン英会話での検証も進め、最終的に採用されたのがアライドテレシスの提案だった。

「端末40台の接続で問題なくオンライン英会話を実施できました。成功事例を調べていたときに参考になった学校が利用していたのがアライドテレシスの無線LANだったことや、無線LANコントローラを別に立てる必要がないことなども決め手となりました」と大野氏。

またアクセスポイントを稼働させるためのPoEスイッチなど有線LANも含めて刷新し、アライドテレシスで統一することとした。「マルチベンダーでは障害時の原因切り分けが難しいこともあり、ネットワーク全体をアライドテレシスにすることで、万一の際の切り分けなども進めやすくなると思いました」と大野氏。

## 国内メーカーならではの安心できるサポート体制

今回両校に新たに導入されたのが、アライドテレシスの最新無線LANアクセスポイント「AT-TQ6702 GEN2」だ。AT-TQ6702 GEN2は、最新規格であるIEEE 802.11ax (Wi-Fi6) に対応し、大容量・高速通信が可能な無線LANアクセスポイント。今回、浦和麗明高校に53台、叡明高校に82台の導入となった(小松原学園の本部にも1台導入)。

「これまではWi-Fi6に対応していないタブレット端末もありましたが、次年度からは対応した端末の導入も進みます。Wi-Fi6で接続可能台数も増えますので、さらに繋がりやすくなると思います」と大野氏。

Wi-Fi環境とともにインターネット回線も「アライド光」に変更している。アライド光は、アライドテレシスが提供する光回線サービス。回線の手配から敷設・施工まで一括して提供、導入前から導入後まで一貫したサポートが特徴だ。

「アライドテレシス製品はこれまで一部で使っていたのですが、国内ベンダーでサポート体制が充実している点も良いと感じました」と大野氏。

Wi-Fi環境は「VST-APLシリーズ」により統合管理が可能となっている。VST-APLシリーズは、ネットワークの統合管理に必要な機能をパッケージ化したアプライアンスボックス。同時に無線LANコントローラを標準で装備しているため、別にサーバーを立てる必要はない。またアクセスポイントそのものをインテリジェント化し、チャンネルや電波出力を自律的に調整して無線エリア内の電波干渉を最小化にするAWC (Autonomous Wave Control) に対応しており、快

適なWi-Fi環境を維持できる仕組みを採用している。

ネットワークの更新は生徒が少ない休暇期間を利用して実施し、機器や収納ラックの移動なども含めてアライドテレシスが積極的に支援している。

## 新しい規格にも対応して、ICT教育をさらに拡大

ネットワークの更新後は、最大42名の生徒でも問題なくオンライン英会話の授業に接続できているという。「快適にオンライン英会話ができます」と大野氏は言う。また運用についても、VST-APLシリーズの導入により有線LAN／無線LAN問わずネットワークを統合管理できるようになったことで、負荷を軽減できていると話す。

小松原学園の運営する両校ではオンライン英会話にとどまらず、情報共有のWebサービス活用や、総合的探求の時間における調査

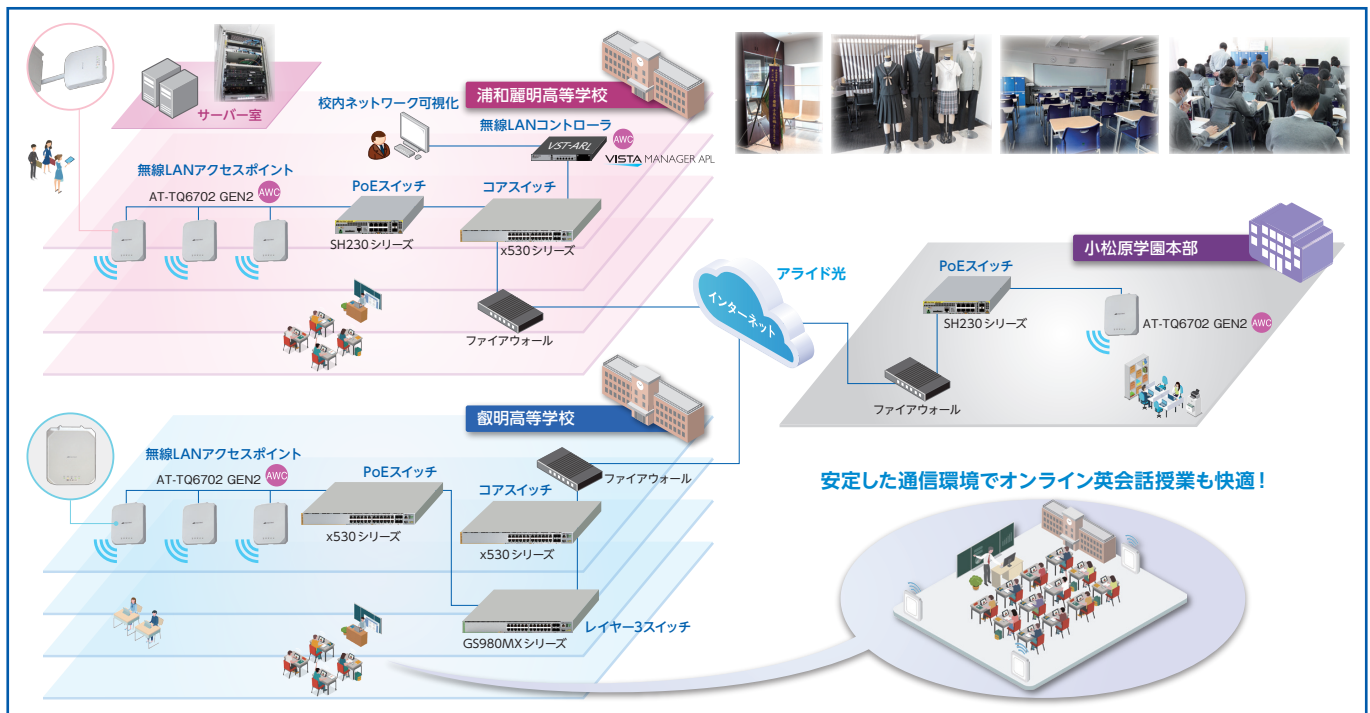
活動、プレゼンテーション資料の作成、課題の提出など、さまざまな形でタブレット端末を活用している。「感染症の拡大など、不測の事態にはオンラインを使って各教室から授業を配信することなども可能です」と大野氏。

今後も積極的にICT教育を進めていく小松原学園。環境構築や改善も行っていく。最後に大野氏に今後の展望を聞いた。

「今回の更新により授業環境を大きく改善できたのでできればこの環境を維持したいと考えています。今後も無線LANの規格が新しくなればなるほど、大容量で多くのデバイスの処理が可能になります。新しい規格にも対応して、環境も新しくしていければと思います」と大野氏は語った。

アライドテレシスはこれからも、小松原学園のICT教育を製品や技術、サポートの提供を通じて、積極的に支援していく。

## ネットワーク構成イメージ図



タブレット端末を活用したオンライン英会話の授業風景



学校法人小松原学園  
システム部長  
大野 豊彦氏

### お客様プロフィール

#### ■学校法人 小松原学園 (浦和麗明高等学校・叡明高等学校)

住 所 : 埼玉県さいたま市浦和区東岸町7-10

代表者 : 細根 茂

浦和麗明高等学校、叡明高等学校を運営する学校法人。建学の精神は「みんなから愛され信頼される人」「社会に役立つ人」「勤労を尊び前進する人」。叡智・高志・協調を教育理念に掲げている。

<https://www.eimei-urawareimei.ac.jp/>

ネットワーク構築などのご質問やご相談、その他のお問い合わせ

<https://www.allied-telesis.co.jp/contact/>

アライドテレシス株式会社

〒141-0031 東京都品川区西五反田7-21-11 第2TOCビル

<https://www.allied-telesis.co.jp/>

●CentreCOM、SwitchBlade、Secure EnterpriseSDN、AMFramework、AMFPlus、VCStack、EPSRing、LoopGuard、AlliedView、AT-Vista Manager、AT-VA、AT-AWC、AT-UWC、Allied Telesis Unified Wireless Controller、EtherGRID、Envigilant、Net.Service/ネット・ドット・サービス、Net.Cover、Net.Monitor、Net.Assist、アライド光、Net.CyberSecurity、ネットドットキャンパスは、アライドテレシスホールディングス(株)の登録商標です。●その他記載の会社名、製品名は各社の商標および登録商標です。●記載の製品仕様および外観、標準価格および、その他情報は都合により予告なく変更する場合があります。●掲載されている写真は印刷の関係上、本来の色と多少異なる場合があります。●記載事項は2024年3月現在の内容です。●掲載内容を許可なく使用、複製、複写、改変、加工、転載等することを禁じます。