

Wi-Fi 6対応無線LANアクセスポイントで全キャンパスをカバー 安全で安定したキャンパスネットワークのリプレースを実現

大阪府東大阪市の学校法人谷岡学園 大阪商業大学では、キャンパスネットワークのリプレースにあたり、従来ネットワークで7年間障害発生ゼロだったことを評価して、アライドテレシスのネットワークソリューションを導入。有線LANを最新機器にリプレースしたほか、最新規格のWi-Fi 6に対応した無線LANアクセスポイントを約300台設置して全学をカバー。安全で安定したキャンパスネットワーク、どこからでも学びを行える無線LAN環境の構築を実施した。



課題

- 安全で安定したキャンパスネットワークに更新
- 学内どこからでもアクセスできる無線LAN環境の構築

採用ポイント

- 従来ネットワーク7年間での障害発生ゼロの信頼性
- コロナ禍での製品不足でも要望に添った納期を実現

効果

- 安全で安定したキャンパスネットワークの構築
- Wi-Fi 6対応無線LANにより複数端末の同時アクセスも問題なし

IT活用も積極的な大阪を代表する伝統校

大阪商業大学は、「世に役立つ人物の養成」を建学の理念に、1928年に開学。実学の殿堂として数多くの世に役立つ人物を社会に輩出し、まもなく開学から一世紀を迎える伝統校だ。その学びはグループワークやディスカッションを取り入れた授業、地域の人々とともに取り組むプログラムなど、学生の能力を最大限に引き出すことを重視。ビジネスに関する能力はもちろん、実践を通して社会で役立つ力を育てる。

キャンパスは大阪府東大阪市に位置し、研究施設からスポーツ施設、カフェテリアまで最新のメディアテクノロジーを導入した学問と生活の場が整っている。キャンパス内の各施設はネットワークで接続され、教職員や学生が日々の教育、研究を行ううえでITやPCを活用できる環境の整備も進んでいる。

大阪商業大学のIT化への取り組みは古く、1990年代にはキャンパスネットワークを導入し、研究や教育に活用。その後、2002年の「Uメディアセンター GATEWAY (図書館)」の竣工を機にキャンパスネットワークを整備。拡張や見直しなども行いつつ利用を続け、2015年の更新ではアライドテレシスのネットワークソリューションを導入した。

ネットワークを構築・運用するうえで大阪商業大学がとくに重視しているのが「安全」と「安定」だ。「これは2015年にネットワークを構築したときも同様で、学生の皆さんに活用してもらうため、安全で安定したネットワーク環境を整えてきました」と話すのは、大阪商業大学 庶務課 課長の関谷 和久氏だ。

過去7年間での障害発生ゼロの信頼性がポイント

大阪商業大学は2022年にネットワーク更新の時期を迎え、安全と安定のコンセプトはそのままにリプレースを行うことになった。「この数年で授業内でのデジタルコンテンツや授業支援ツールの利用が頻繁に行われるようになってきました。とくにコロナの影響によりオンライン授業が増えてきた中で、通信も大容量化しています。そうした部分にも対応しながら、安全で安定したネットワークを更新する必要がありました」と話すのは、大阪商業大学 庶務課 情報処理室 チーフの巽 久祥氏。

教育DXや大学DXが進み、GIGAスクールを経験してきた高校生がこれから入学してくる中で、さまざまな変容に対応した学内インフラの整備も必要だったという。そのため今回の更新では、以前のネットワークでは一部にのみ導入していた無線LANを全学に導入することとした。「教員からの授業での活用や、学生からの全学的な導

入に対する要望もあり、Wi-Fi環境を整備することとしました」と巽氏。これから入学してくるGIGAスクールを経験してきた学生はITを「どこでも使える」ことが当然になっていることから、全学をカバーできる無線LAN環境の構築も要件となった。

複数のベンダーに提案を求め、今回の更新でも選ばれたのはアライドテレシスだった。最大の決め手は信頼性だ。2015年に導入したアライドテレシスのネットワークは非常に安定しており、「過去7年間での障害発生はゼロでした」と巽氏。その信頼に加え、納期の面も採用の理由となっている。「ちょうどコロナ禍などの影響で半導体不足がありました。タイトなスケジュールの中で確実に納めていただく必要もあり、自社製品の確保と責任をもって当初のスケジュール通りに納めていただけるということもポイントになりました。もちろんコストパフォーマンスの高い提案も良かったです」と巽氏は評価する。

最新のWi-Fi 6に対応したアクセスポイントを300台導入

今回の更新でのネットワーク構成は、従来の構成に新しい機器を導入し、無線LANを加えた形だ。コア・スイッチにはアドバンスド・レイヤー3・モジュラー・スイッチ「SwitchBlade x908 GEN2」をVCSで冗長化して設置。各棟のスイッチにはギガビット・インテリジェント・スタックブルスイッチ「x530Lシリーズ」、エッジ・スイッチにはPoE+対応のレイヤー2plus ギガビット・インテリジェント・スイッチ「x230シリーズ」が導入されている。無線LANアクセスポイントは、最新規格のWi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) に対応した「AT-TQ6702 GEN2」が全学をカバーする形で300台弱、加えてキャンパスの屋外をカバーする「AT-TQ5403e」も導入されている。

以前のネットワークでも利用していたAMFを継続するとともに、無線LANについてはAWC (Autonomous Wave Control) 技術を採用している。AWCは、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する技術だ。

また無線LANへの接続は以前のID・パスワード方式ではなく、証明書方式の認証を導入している。「毎回IDとパスワードを入れる方式は手間だったので、証明書方式は学生にも好評です。良い提案をしていただけたと思います」と巽氏。

構築はアライドテレシスの導入支援サービス「Net.Pro」を活用し、2022年6月から9月にかけて順次実施。大きなトラブルもなく無事切り替えを完了している。

その後ネットワークは安定して稼働している。無線LANについて

も想定通りの電圧状況で問題はないという。無線が全館で利用できるようになったことで、「先生方からもネットワークを使った授業がどこでもできるようになったと好評です」と異氏。

密なコミュニケーションを継続して 中長期的に改善を進める

今回の更新について異氏は、「これまでも安定して動いておりましたので、更新しても変わらず安定して動き続けていることが本学としては一番良い部分と思っています。納期も守っていただき、遅滞なく導入を進めていただけました」と評価を語る。今回、ネットワーク監視ツールの「VST-APLシリーズ」や、アプリケーション連携によりセキュリティを強化する「AMF-SEC (AMF-SECurity)」を同時に導入しており、それらについては今後、活用を進めていくという。

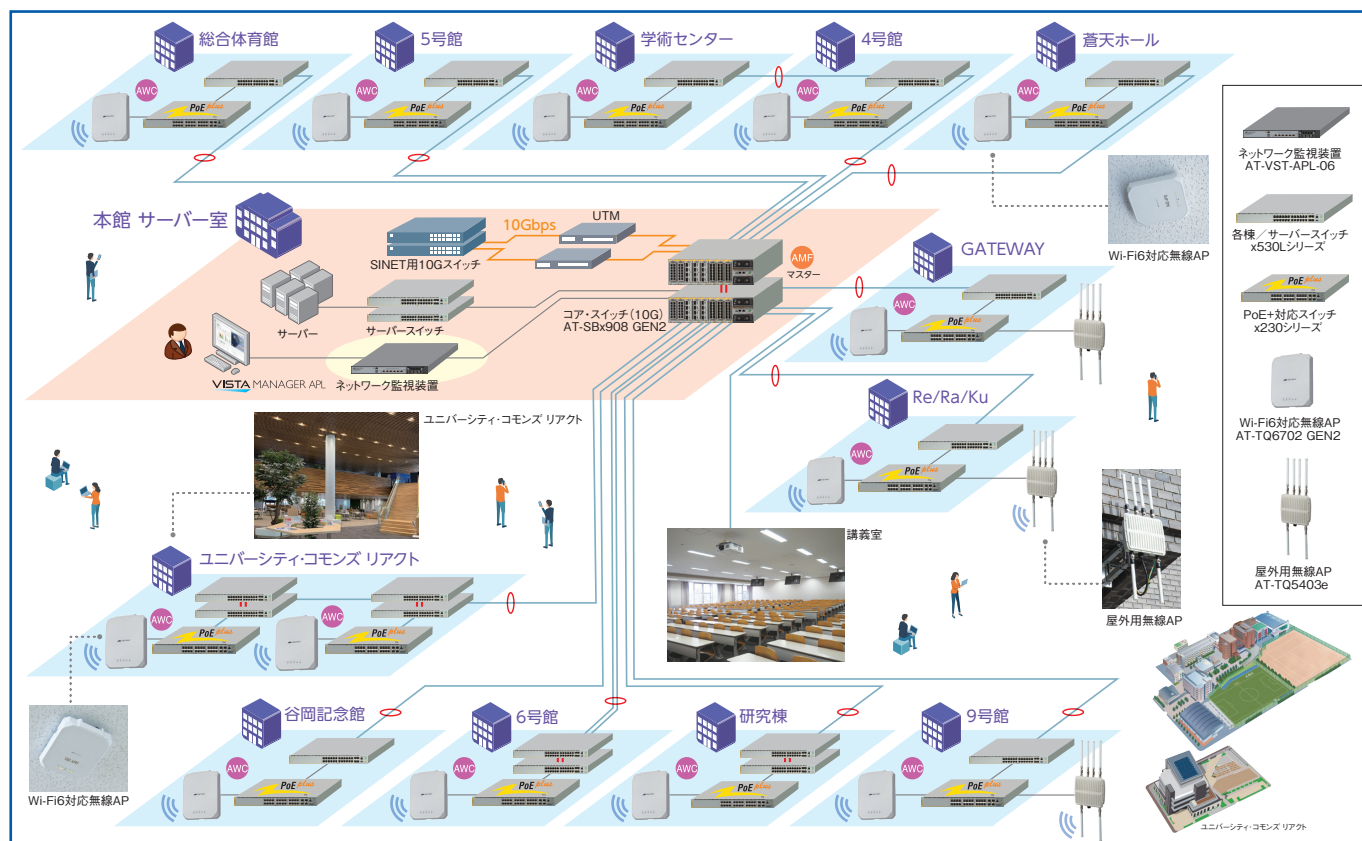
最後に二人に今後の展望を聞いた。異氏は、「例えば、先生方から新しい取り組みをしたいと言われたときに、足回りがネックになっ

てできないとはいきません。そのため、余程のことがない限りは次回の更新を行う7年先まで問題ない構築を実現いただけました。アライドテレシスとは今後も定例会など情報共有やコミュニケーションを密にして、中長期的にやり取りをさせていただきながらさらなる改善をしていければ良いと考えています」と語った。

関谷氏は、「DXにしてもそうですが本学に本当に必要なものを取捨選択していく必要があります。情報に惑わされることなく、大学全体として教育の場でそれをどう活用するのか、いかに利用していくかをしっかりと考えながら、IT環境の整備に取り組んでいきます。時代の流れに合わせたネットワーク全体の改善提案やセキュリティの担保もしつつ、ユーザーのさらなる利便性向上につながる提案を今後ともお願いします」と力強く今後の展望と要望を語った。

アライドテレシスはこれからも、大阪商業大学のキャンパスネットワークを、製品や技術、サポートなどの提供を通じて、積極的に支援していく。

ネットワーク構成イメージ図



※一部画像は大阪商業大学より提供



大阪商業大学
庶務課
課長
関谷 和久氏



大阪商業大学
庶務課 情報処理室
チーフ
異久 祥氏

お客様プロフィール

■ 学校法人谷岡学園 大阪商業大学

所在地：大阪府東大阪市御厨栄町4-1-10

創立：1928年

代表者：学長 谷岡 一郎

建学の理念である「世に役立つ人物の養成」を実現するための「思いやりと礼節」「基礎的実学」「柔軟な思考力」「楽しい生き方」という4つの柱を打ち立て、理念をより具現化するための指針とし、社会で必要とされる人材の育成に取り組む。

<https://ouc.daishodai.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2023年6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。