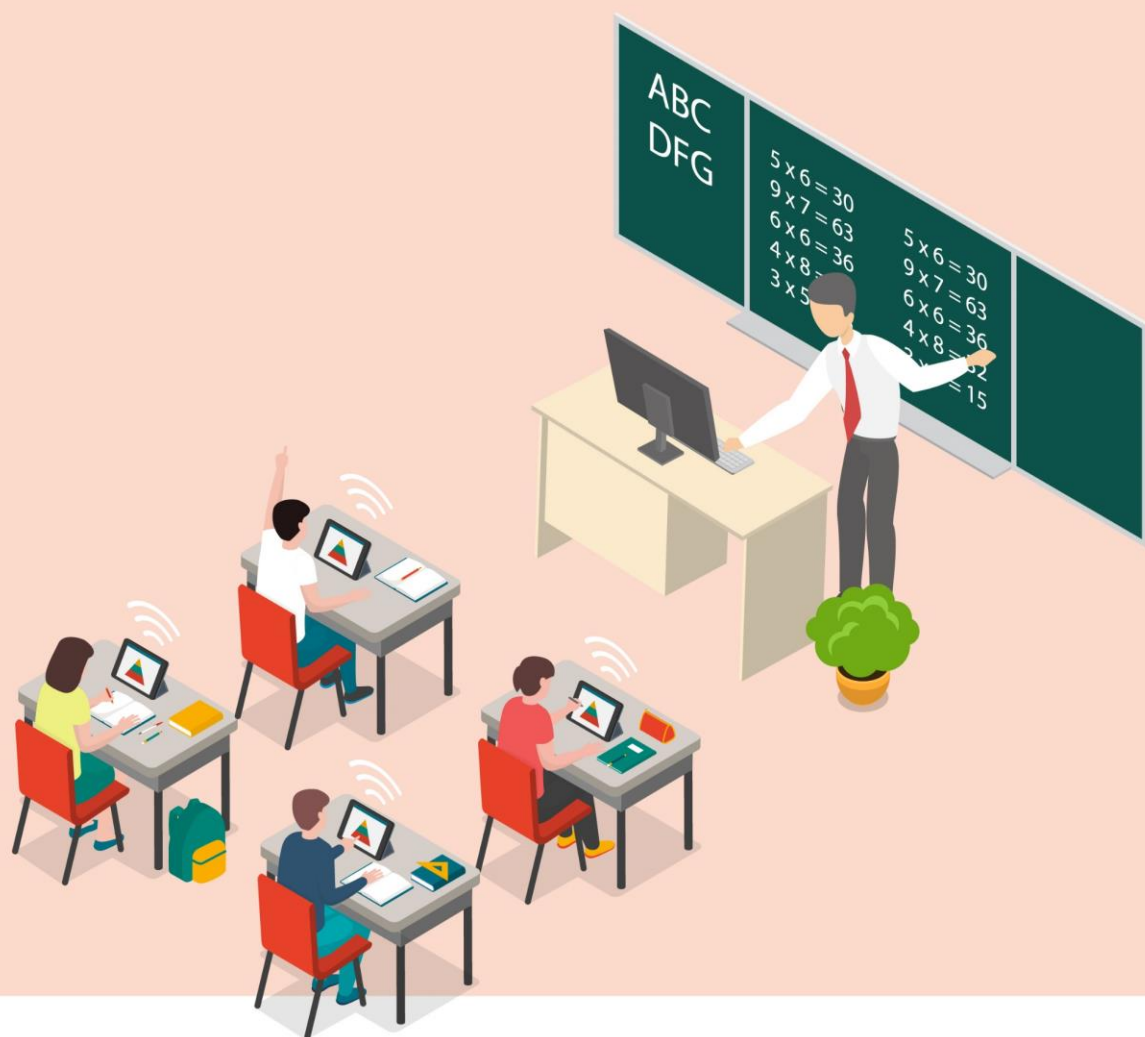


NEXT GIGAの課題解決と 次世代の校務DX実現に向けて

教育施設向け
ネットワーク
ソリューション
ガイド



ICT環境の整備

GIGAスクール構想により、児童生徒の1人1台端末と高速大容量な通信ネットワークの整備が進められてきましたが、インターネット通信のひっ迫や不安定、セキュリティ対策の未整備など、未ださまざまな課題が残されています。

一方で、教職員が利用する校務システム側は、教育情報セキュリティポリシーに関するガイドラインに基づいたネットワークやオンプレミス環境で構築されているため、教職員の柔軟な働き方に対応できていないということで、文科省は、「GIGAスクール構想の下での校務DXについて」を公表し、“次世代の校務DX”に向けた取り組みや環境整備について提示しました。

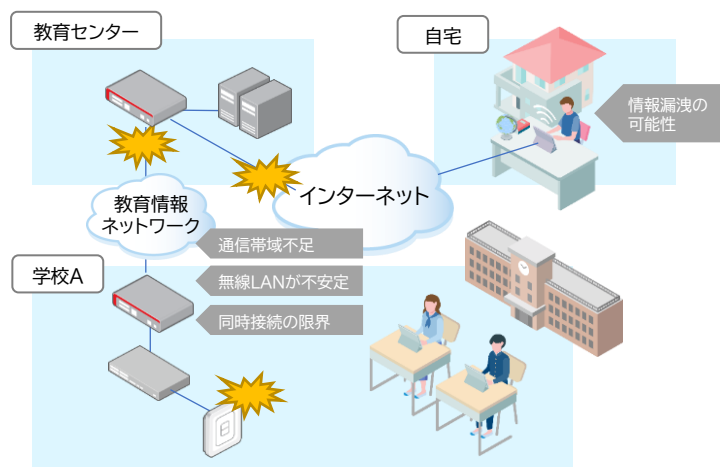
I NEXT GIGAの実現に向けた課題

生徒が一斉に端末を利用すると通信問題が発生
端末持ち出し時のセキュリティリスクを懸念して活用できていない

同時通信のパフォーマンス改善

通信帯域不足によるボトルネック解消

端末持ち出し時のセキュリティ対策



II 次世代の校務DX実現に向けた課題

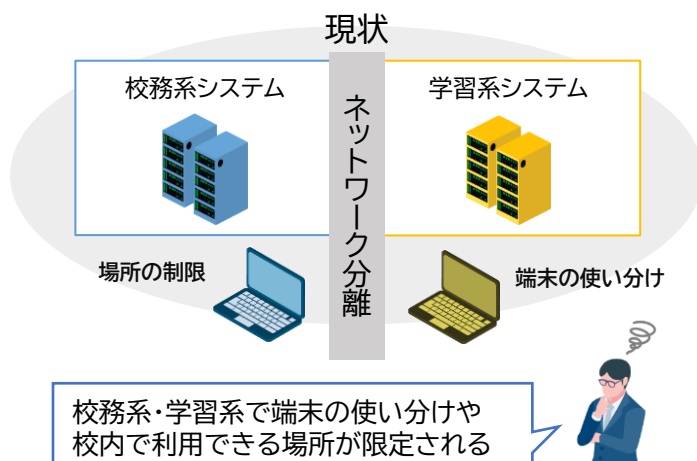
校務系・学習系システムのネットワーク分離により
システム間の連携が出来ておらず、教職員にとって業務効率が悪い

教職員端末の1台化

校務支援システムのクラウド移行

校務系・学習系のネットワーク統合

ゼロトラストセキュリティ対策



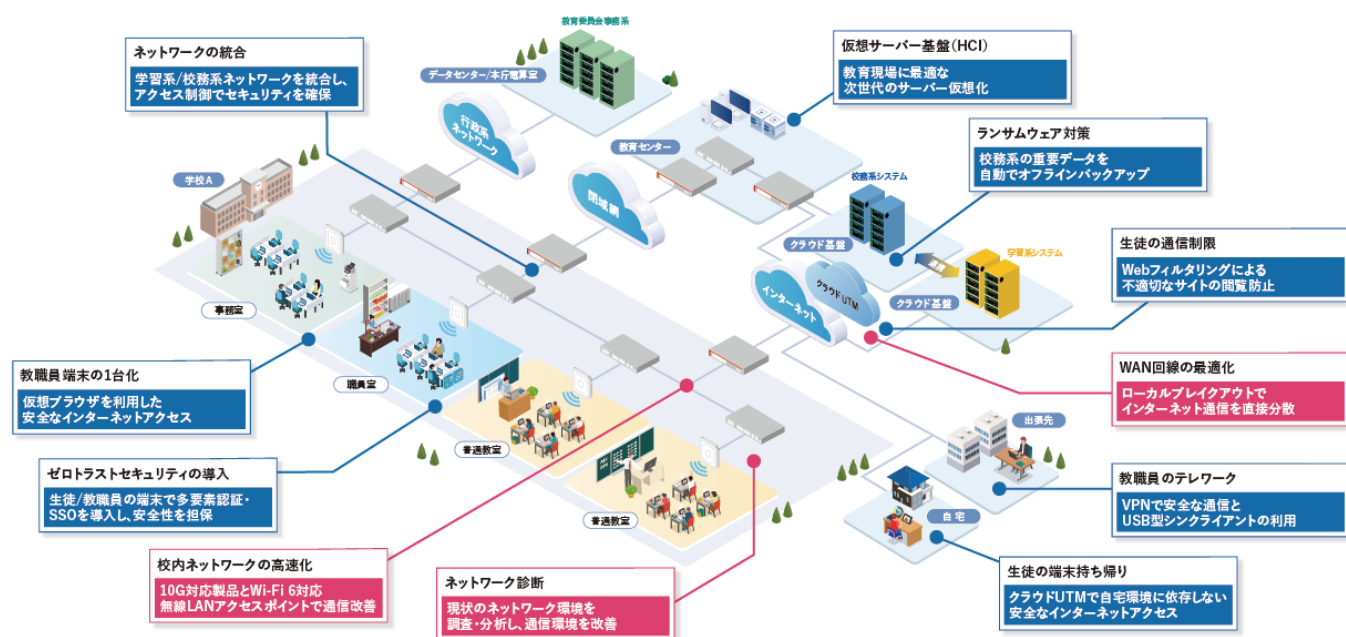
ICT環境の整備

NEXT GIGA・校務DXを実現することで、生徒や教職員が快適に利用できるICT環境が整備でき、未来の学びと働き方改革に繋がります。これらの様々な課題や要件に基づいて、どのような対策が必要になるのか、弊社のソリューション・サービスと合わせてご紹介いたします。

NEXT GIGAの実現

校務DXの実現

生徒や教職員が快適に利用できるICT環境の整備



I

NEXT GIGAの実現に向けた通信環境の改善

II

次世代の校務DX実現に向けたネットワーク要件・対策

- ① ネットワークの高速化・安定性
- ② ネットワークパフォーマンスの調査・診断
- ③ 学習系通信/WAN回線の最適化

- ① クラウド活用・ネットワークの統合
- ② ゼロトラストによるセキュリティ強化
- ③ ネットワークの統合管理・運用

I NEXT GIGAの実現に向けた通信環境の改善

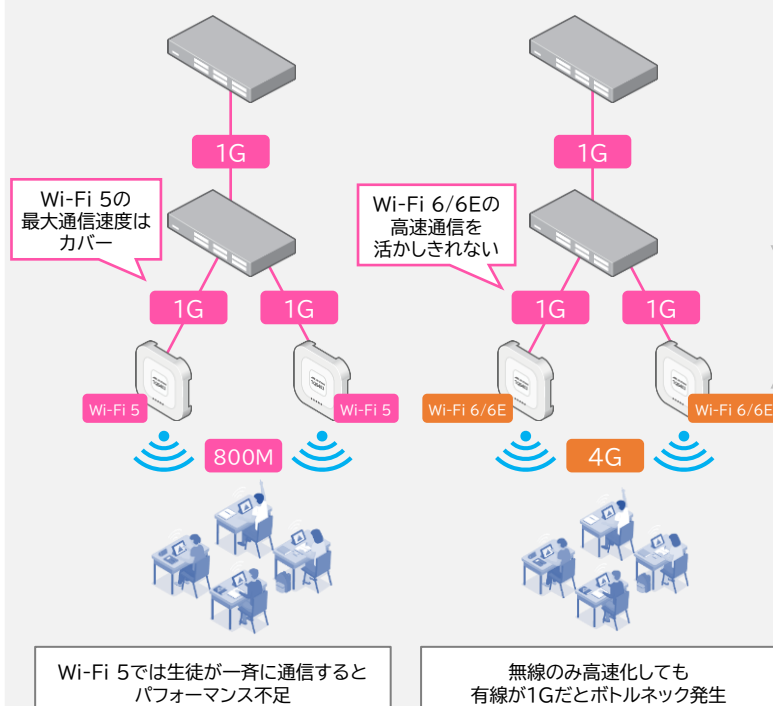
1 ネットワークの高速化・安定性

無線LANの高速化×アライドテレシスのソリューションでより快適な無線環境を！
有線LANをマルチギガ・10Gで接続し大容量／高速通信を実現！

導入した無線LANアクセスポイントの仕様やネットワーク全体の製品選定により、
快適な通信速度を確保できていないケースがあります。
Wi-Fi 6/6E対応無線LANアクセスポイントへの更改、ネットワーク全体の速度を向上させる
マルチギガ・10G対応の製品への更改など検討する必要があります。
マルチギガであれば、Cat5eケーブルをそのままに高速化が可能です。

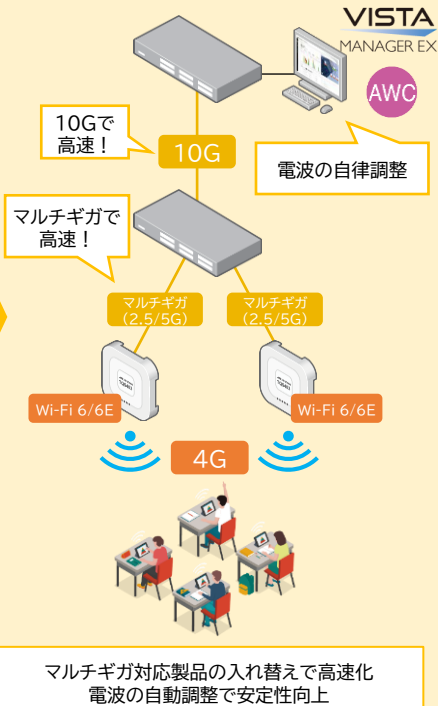
GIGAスクール整備の運用

電波干渉問題やパフォーマンス不足



NEXT GIGAに向けた対策

ネットワーク全体を高速化



ネットワーク高速化対応製品

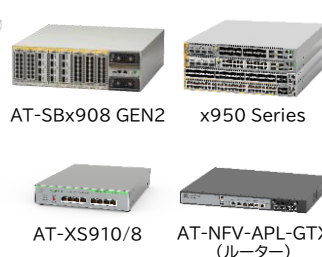
Wi-Fi 6/6E対応製品



マルチギガ対応製品



10G対応製品



ネットワーク統合管理ソフト



2 ネットワークパフォーマンスの調査・診断

ネットワークアセスメントを実施し快適なITインフラの実現を支援！

現状のネットワークにおける課題・問題点のヒアリングから、調査・分析を行って課題の原因を特定し、結果報告とその後のご提案までを一貫して実施いたします。

問題の
ヒアリング

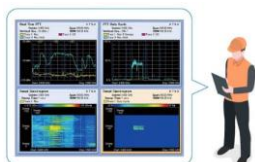
ネットワークの
構成確認

分析診断の
実施

診断結果
報告

対策の
ご提案

無線LAN調査



- ▶ 専門のスタッフが専用ツールを使用し電波の到達範囲や外来波の影響を調査・把握
- ▶ 提供すべき教室に電波が届いているか測定

通信の遅延測定



- ▶ 有線・無線LANを経由したHTTPやpingの応答時間を測定し、通信の遅延状況を調査把握
- ▶ 遅延が発生している箇所を測定

通信トラフィックの可視化

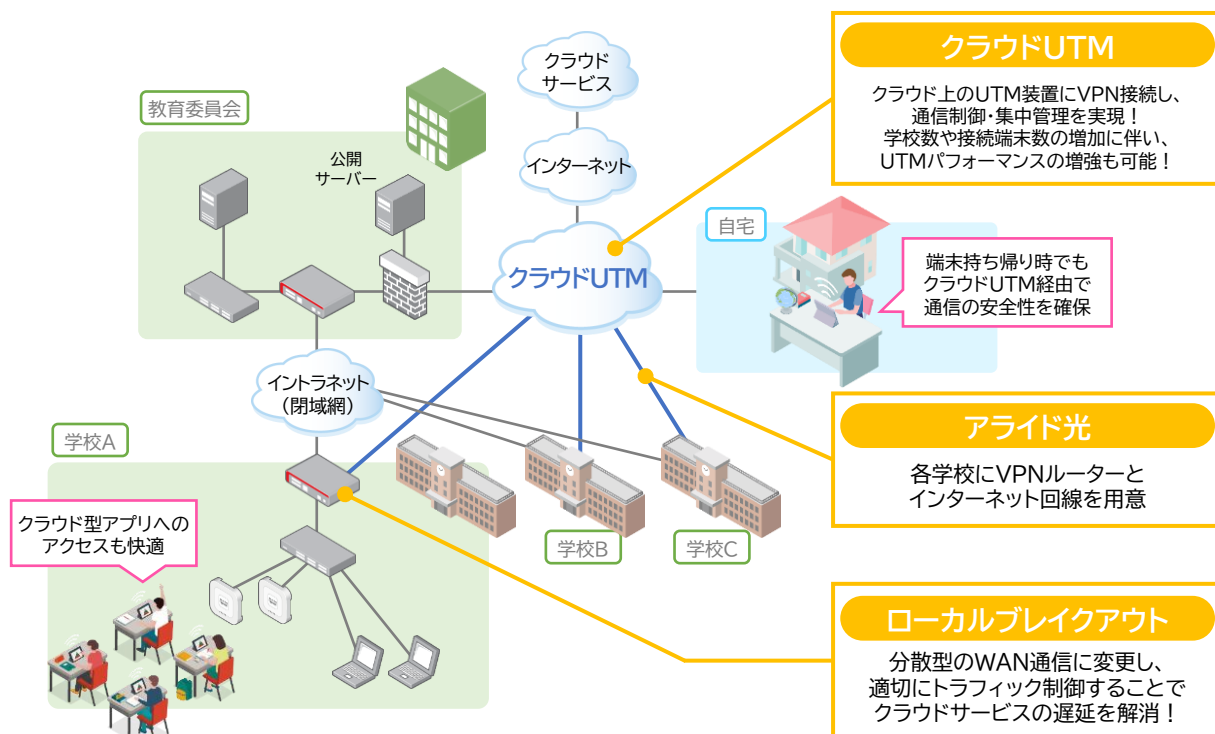


- ▶ 分析用機器を経路に挟み込み、パケットを収集
- ▶ 学習系アプリケーションを可視化することで帯域を専有しているアプリの傾向を分析

3 学習系通信/WAN回線の最適化

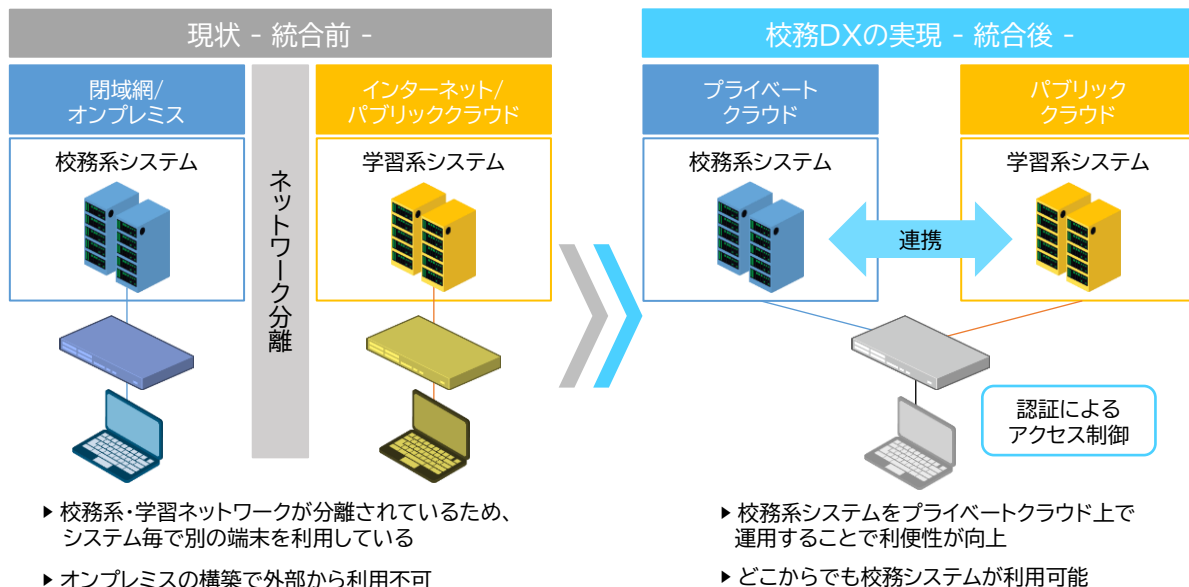
クラウドの活用で通信遅延を改善・セキュリティ強化！

センター集約型の構成では、クラウド型のアプリやオンラインコンテンツを利用すると、WAN回線でボトルネックになる場合があります。各学校から直接インターネットに接続するローカルブレイクアウトの構成で特定通信を振り分けることで快適な通信を実現します。更にクラウドUTMを使用することで複数の学校のセキュリティ管理ができるほか、自宅や出張先からの接続を行った場合でも、同一のセキュリティを保つことが可能です。



1 クラウド活用・ネットワークの統合

クラウドの活用/システム間のデータ連携で利便性が向上！



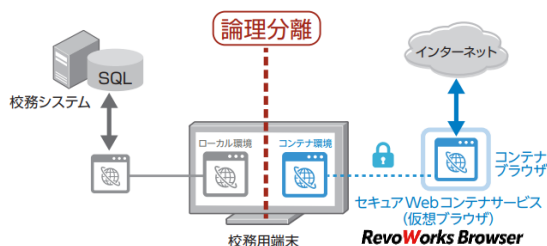
2 ゼロトラストによるセキュリティ強化

学校内外どこからの脅威でも防げるセキュリティ対策！

校務系・学習系のネットワークを統合し、各システムをクラウド上で運用すると利便性が向上する反面、情報セキュリティの確保がこれまで以上に必要となります。

インターネット分離

- ▶ 教職員端末から学習系ネットワーク (インターネット)へ安全にアクセス
- ▶ 1台の校務用端末内で安全に”論理分離”し万一の感染時でも校務系に影響なし
- ▶ メールやファイルの無害化処理も可能



SSO・多要素認証

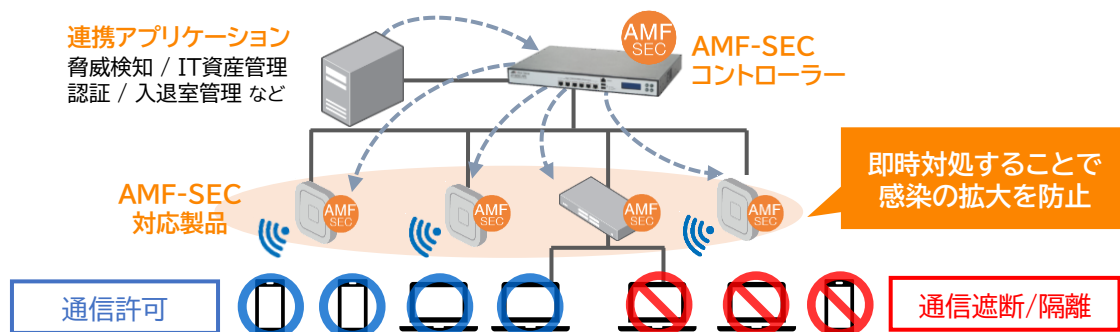
- ▶ 業務で使用する主要なクラウドアプリや各種システムへシングルサインオン(SSO)ができるサービス
- ▶ 多要素認証による認証強化



1台の校務用端末でセキュアに通信

ネットワーク自動制御ソリューション

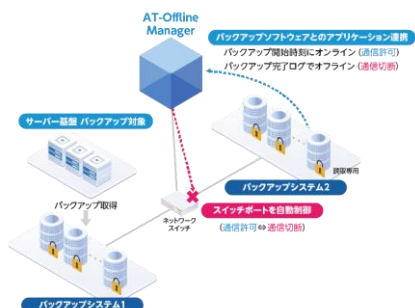
- ▶ 校務用端末及び持ち込み端末が、万が一ウイルス感染していた場合やサイバー攻撃の被害にあった場合でも拡散を防ぎ、被害を最小限に抑えることが可能
- ▶ パートナー各社のアプリケーションと連携し、外部からのサイバー攻撃や内部犯行による情報漏えい対策として、「認証」「隔離」「遮断」などネットワークの自動制御を行う



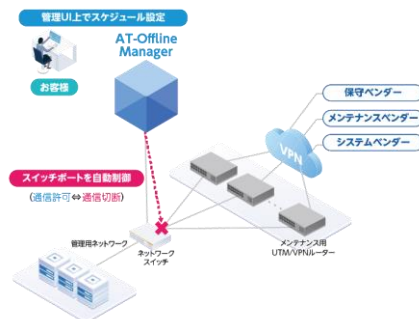
ランサムウェア対策 オフラインバックアップ

- ▶ 万が一のインシデントや滅失に備えたデータバックアップソリューション
- ▶ バックアップ環境をネットワークで自動オフライン化することが可能に

日々のバックアップデータをオフライン化

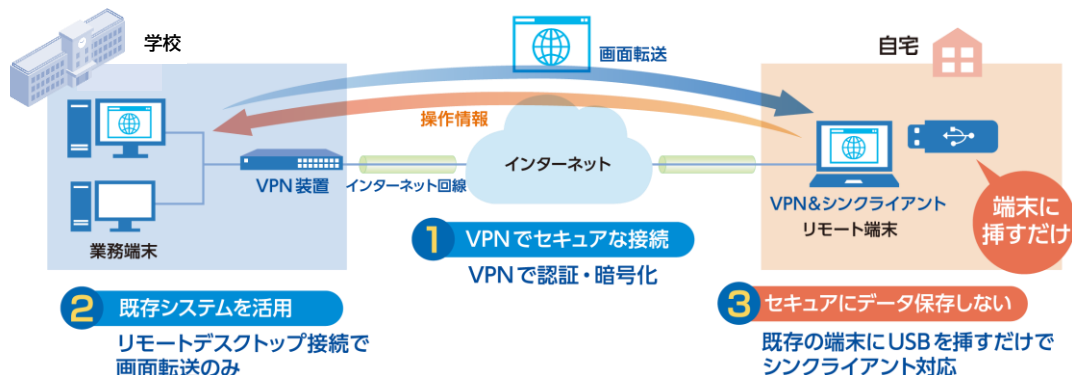


メンテナンス環境をオフライン化



安全なテレワークソリューション

- ▶ 教職員の働き方改革、感染症や災害発生時のBCP対策に
- ▶ シンプル・低コスト・高セキュリティでありながら短期間で導入できるソリューション
- ▶ 安全に外出先から接続することが可能



3 ネットワークの統合管理・運用

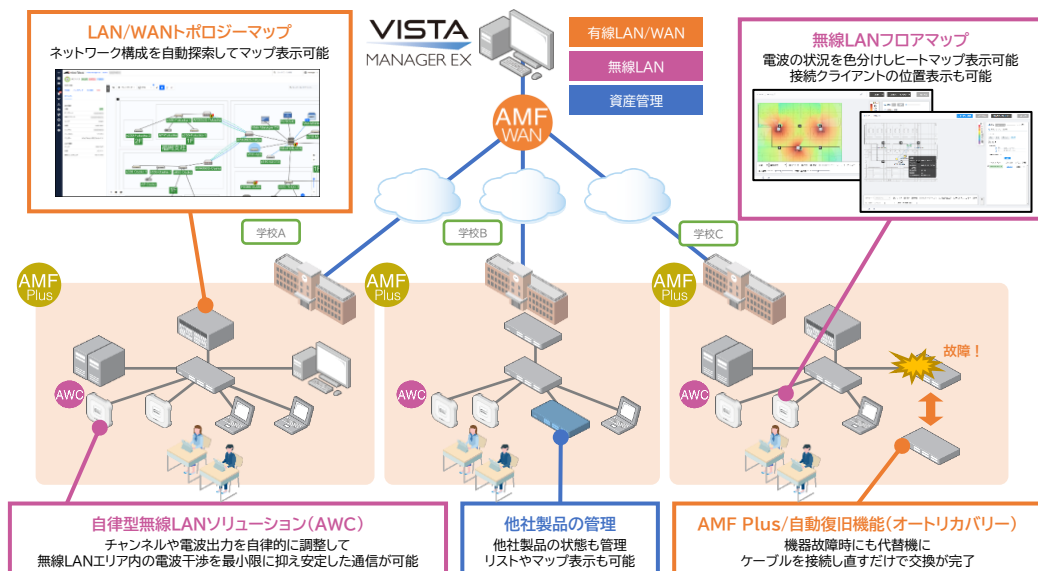
複雑化する有線・無線ネットワークの運用管理を楽に！

ネットワーク統合管理機能 AMF Plus

- ▶ 従来、個別に設定/管理していたネットワーク機器を一元管理する機能
- ▶ ネットワークの構築・運用・管理に必要なコストや技術スキルを大幅削減

ネットワーク統合管理ソフトウェア Vista Managerシリーズ

- ▶ 大規模かつ複雑な校内のネットワーク状況をひと目で確認可能



文教
ユーザー様
必見！



文教ユーザー様専用アカデミック製品

デリバリースタンド※7年バンドル製品
対象：スイッチ、ルーター、無線LAN、メディアコンバーター約200製品

製品本体 + デリバリースタンド 7年 → **特別値引 アカデミックN7**

25%より安くても保守7年付!!

デリバリースタンド※5年バンドル製品
対象：スイッチ、ルーター、無線LAN、メディアコンバーター約200製品

製品本体 + デリバリースタンド 5年 → **特別値引 アカデミックN5**

保守5年サービス付!!

※デリバリースタンド：ご購入いただきました機器に、万が一障害が発生した場合、お客様または代理店様にて障害の一次切り分けを行っていただいた後、代替機器を先行してお届けするサービスです。

詳しくはこちら ▶ <https://www.allied-telesis.co.jp/products/info/academic/>

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 TEL.03-5437-6000(大代表)

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

©CentreCOM, SwitchBlade, Secure EnterpriseSDN, AMFramework, AMFPlus, VCStack, EPSRing, LoopGuard, AlliedView, AT-Vista Manager, AT-VA, AT-UWC, Allied Telesis Unified Wireless Controller, EtherGRID, Envigilant, Net.Service/ネットワークサービス, Net.Cover, Net.Monitor, Net.Assist, アライド光, Net.CyberSecurity, ネットドットキャンパス, Net.Pro, NetAMF, toka labs, AlliedSecureWAN, NetQuest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。©その他の会社名, 商品名は、各社の商標または登録商標です。©内容は改良等のため予告なく変更される場合があります。©記載されている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。