

EDUCATION

NETWORK SOLUTION GUIDE

教育機関向け ネットワークソリューションガイド

NEXT GIGAの 課題解決と 次世代の校務DX 実現に向けて



 Allied Telesis

2025.11版

EDUCATION

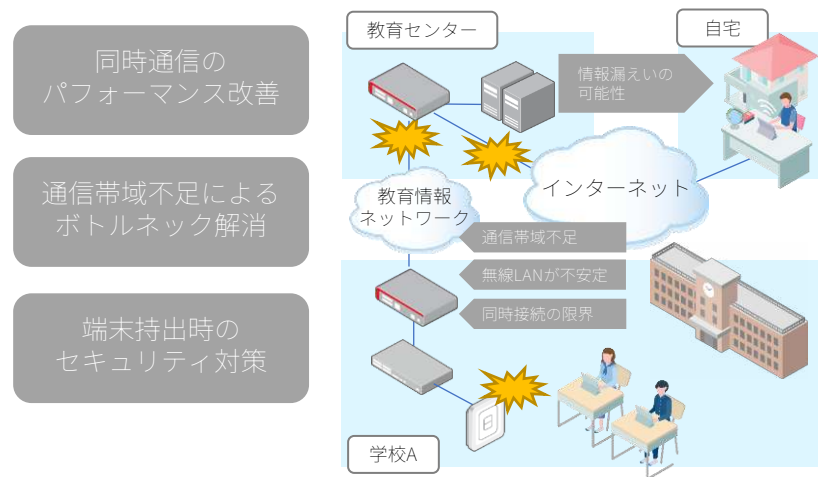


GIGAスクール構想により、児童生徒の1人1台端末と高速大容量な通信ネットワークの整備が進められてきましたが、インターネット通信のひっ迫や不安定、セキュリティ対策の未整備など、未ださまざまな課題が残されています。

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。

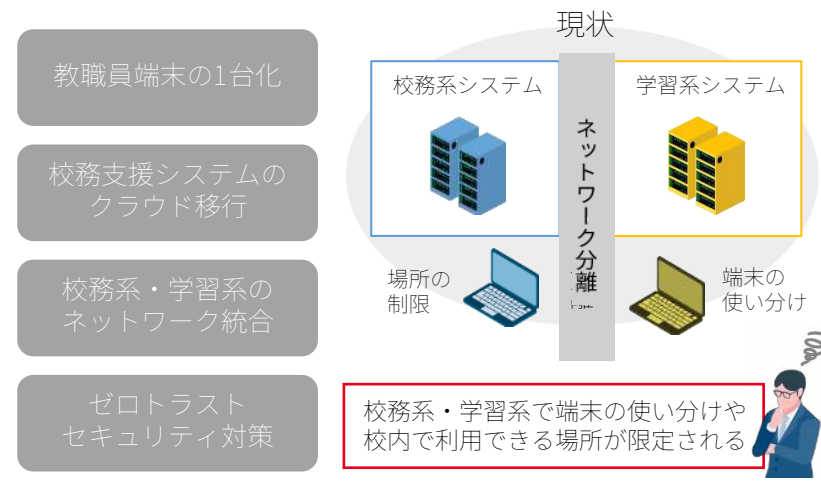
NEXT GIGAの実現に向けた課題

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



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



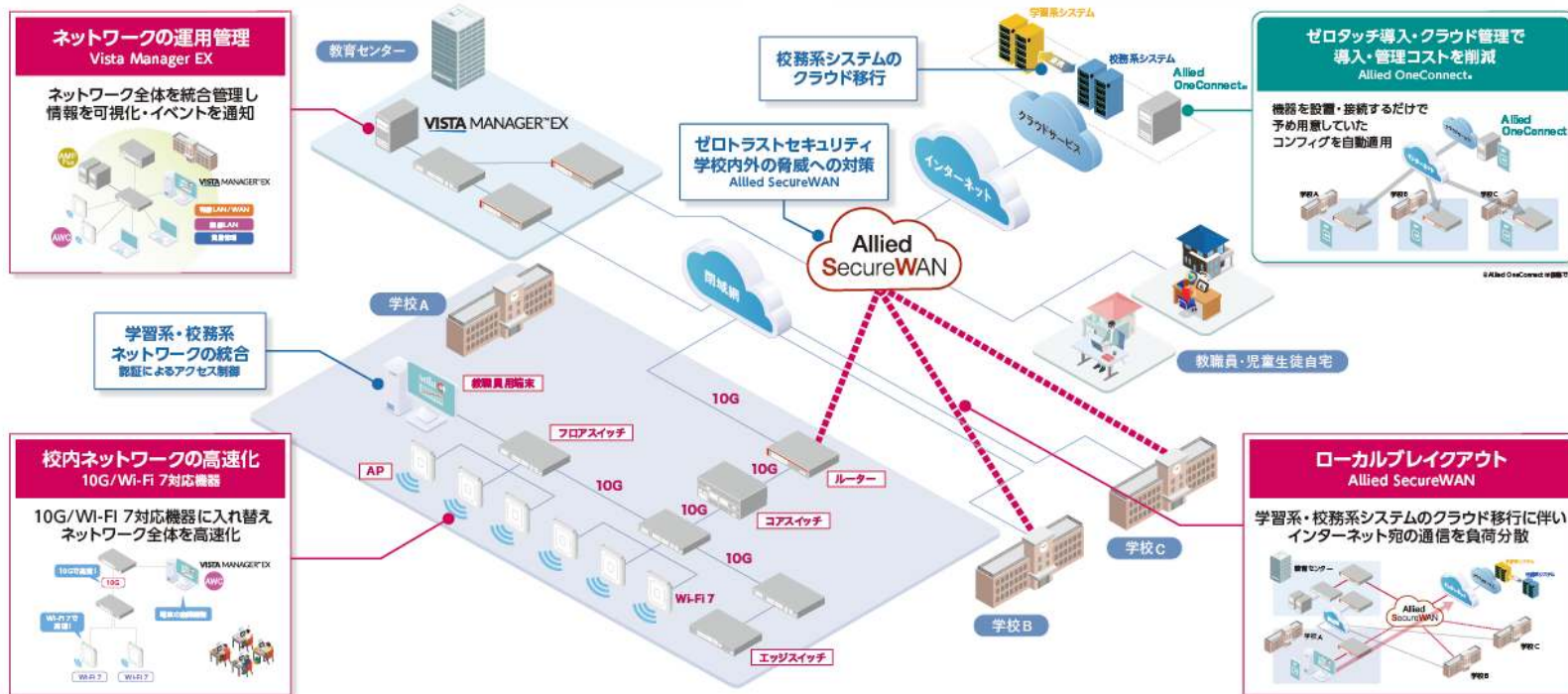
NEXT GIGA・校務DXを実現することで、生徒や教職員が快適に利用できるICT環境が整備でき、未来の学びと働き方改革につながります。
 これらの様々な課題や要件に基づいて、どのような対策が必要になるのか、弊社のソリューション・サービスと合わせてご紹介いたします。

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
- 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

次世代の校務DX実現に向けた ネットワーク要件・対策

- 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





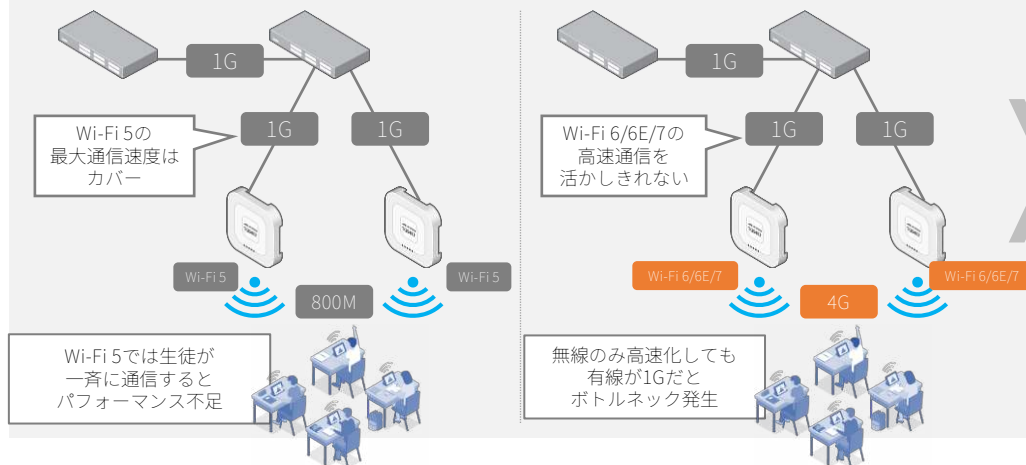
ネットワークの高速化・安定性

無線LANの高速化×アライドテレシスのソリューションに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/7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。

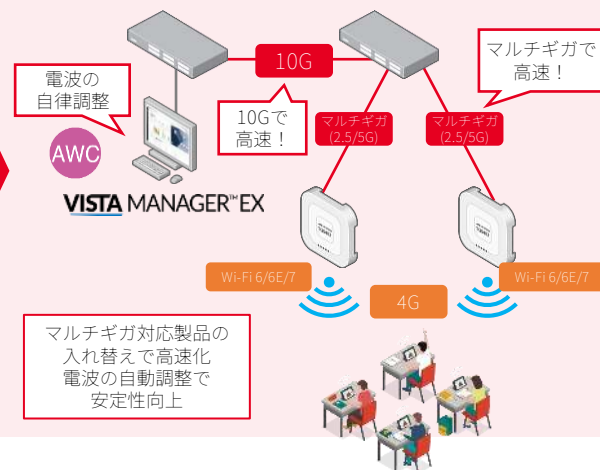
GIGAスクール整備の運用

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/7対応製品



Wi-Fi 7
AT-TQ7613



Wi-Fi 6E
AT-TQ3403



Wi-Fi 6E
AT-TQ7403



Wi-Fi 6
AT-TQ6702 GEN2

マルチギガ対応製品



スイッチ
x530/x530L Series



スイッチ
AT-SE240-10GHXm

10G対応製品



スイッチ
AT-SBx908 GEN2
AT-SBx908 GEN3



スイッチ
x950 Series



スイッチ
AT-XS910/8



ルーター
AT-ARX200S-GTX

ネットワーク統合管理ソフト

VISTA MANAGER™ EX

VISTA MANAGER™
NETWORK APPLIANCE

VISTA MANAGER™ MINI

+

AWC

無線LAN自律調整機能

チャンネル/送信出力を
自律調整し最適化





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

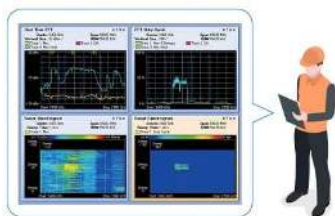
ネットワークの
構成確認

分析診断の
実施

診断結果
報告

対策の
ご提案

無線LAN調査



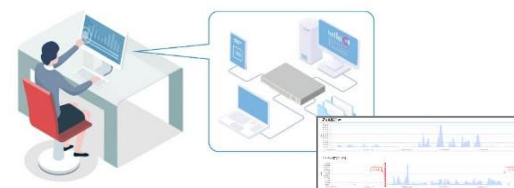
- 専門のスタッフが専用ツールを使用し電波の到達範囲や外来波の影響を調査・把握
- 提供すべき教室に電波が届いているか測定

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



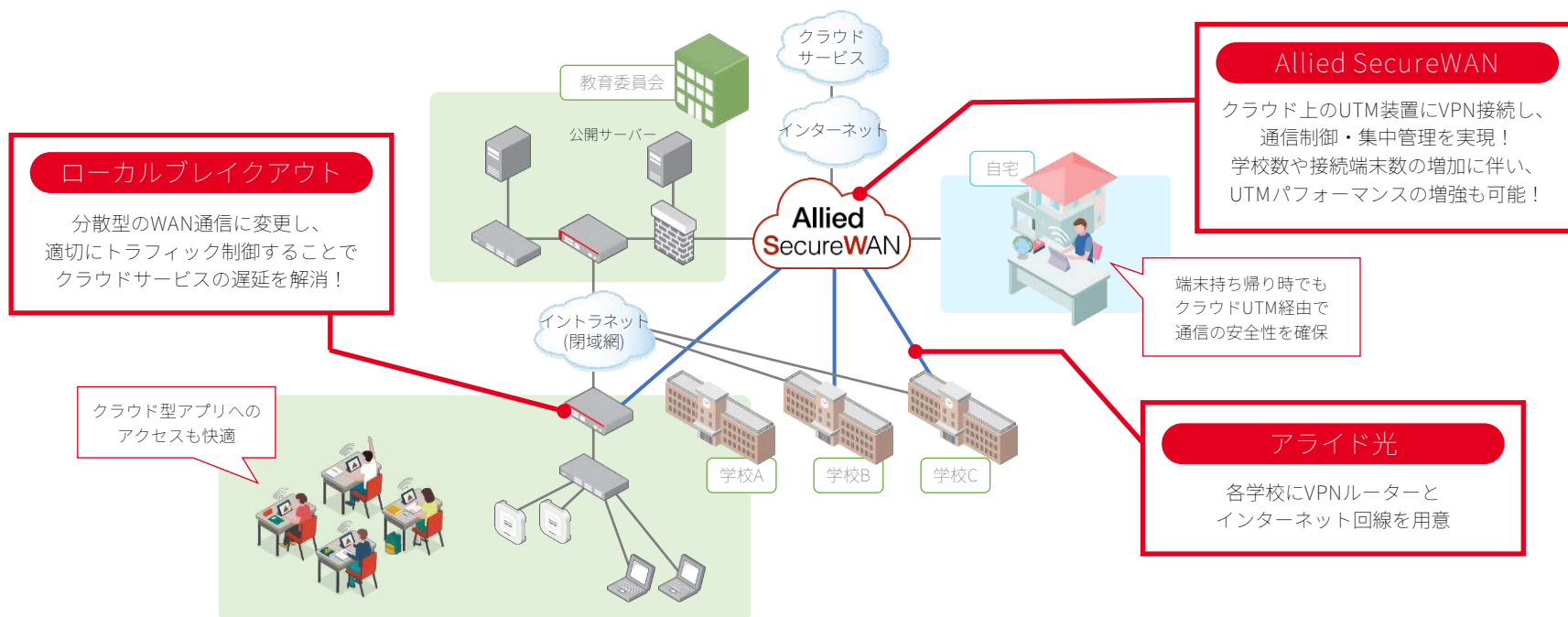
- 分析用機器を経路に挟み込み、パケットを収集遅延が発生している箇所を測定
- 学習系アプリケーションを可視化することで帯域を専有しているアプリの傾向を分析



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、自宅や出張先から接続を行った場合も同一のセキュリティを保つことが可能です。

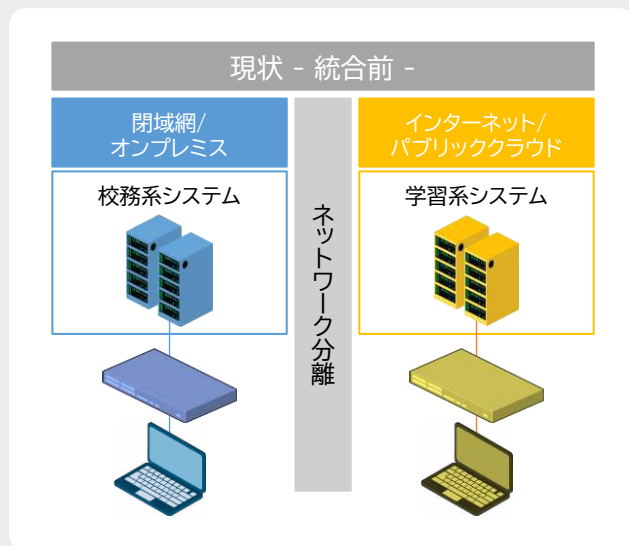




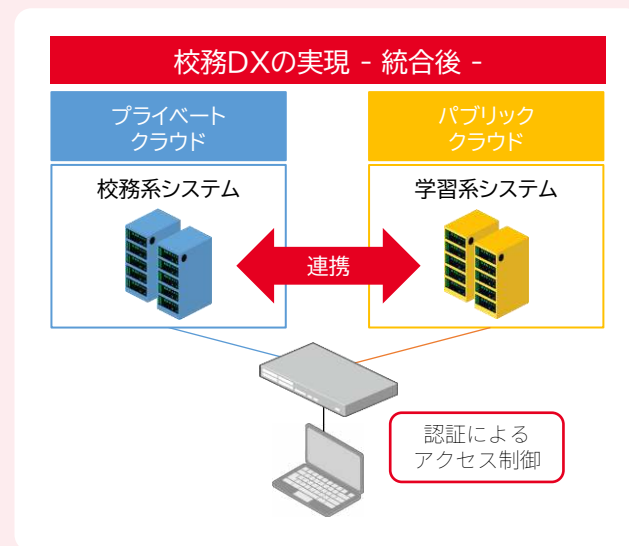
クラウド活用・ネットワークの統合

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！

- 校務系・学習ネットワークが分離されているため、システム毎で別の端末を利用している
- オンプレミスの構築で外部から利用不可



- 校務系システムをプライベートクラウド上で運用することで利便性が向上
- どこからでも校務システムが利用可能





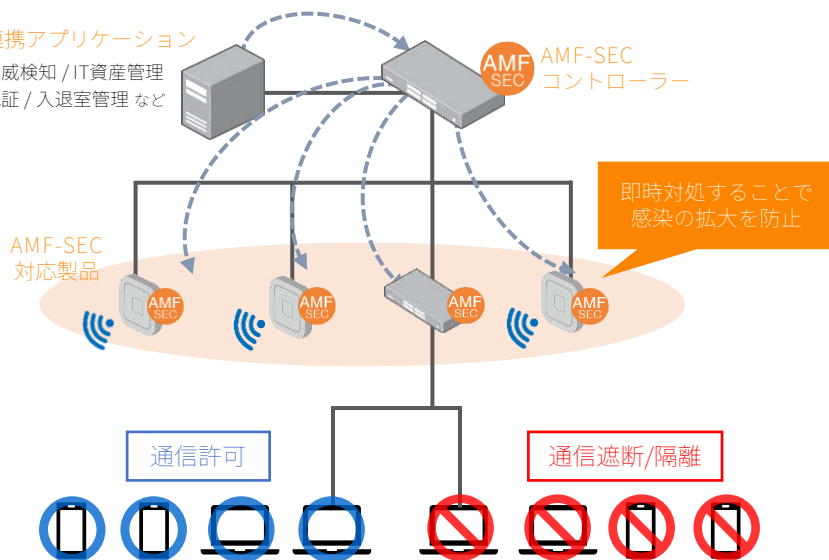
ゼロトラストによるセキュリティ強化

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、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
- メールやファイルの無害化処理も可能

連携アプリケーション

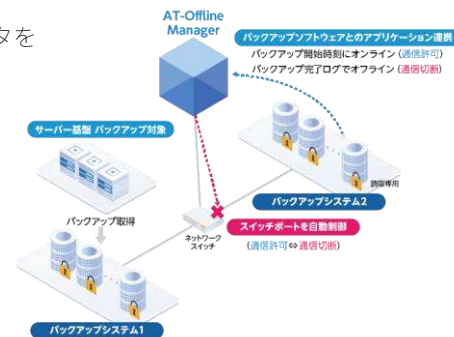
脅威検知 / IT資産管理
認証 / 入退室管理 など



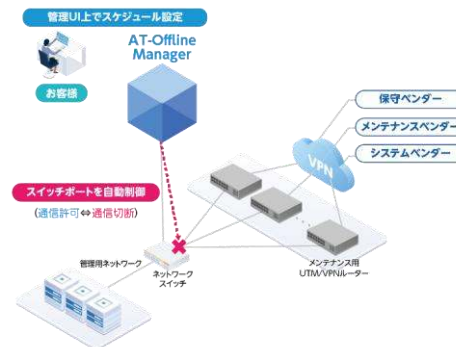
ランサムウェア対策 オフラインバックアップ

- 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

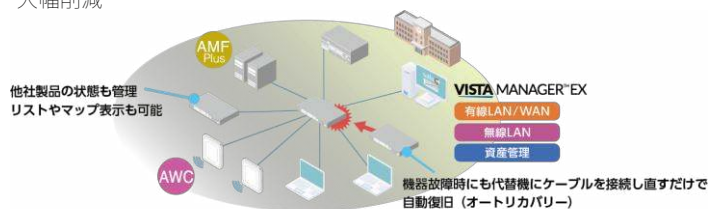




ネットワークの統合管理・運用

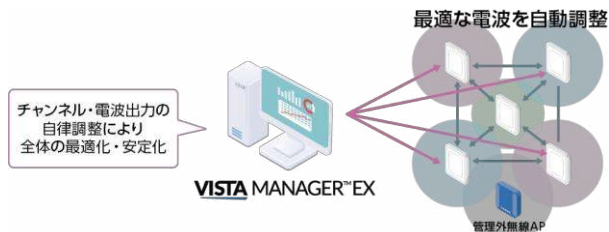
ネットワーク統合管理機能 AMF PLUS

- 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



自律型無線LANソリューション AWC

- チャンネルや電波出力を自律的に調整して無線LANエリア内の電波干渉を最小限に抑え、安定した通信が可能



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

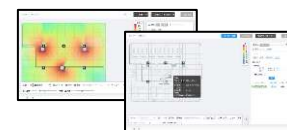
LAN/WANトポロジーマップ

ネットワーク構成を自動探索して
マップ表示可能



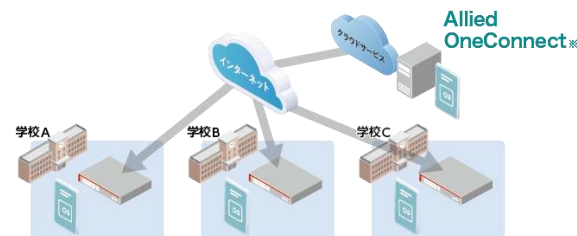
無線LANフロアマップ

電波の状況を色分けしヒートマップ表示可能
接続クライアントの位置表示も可能



ゼロタッチ簡単導入/リモート監視 Allied OneConnect※

- 機器を設置・接続するだけで、予め用意しておいたコンフィグを自動適用
- 簡易的なリモート監視も実施可能



※仮称

文教
ユーザー様
必見!



ACADEMIC PRODUCTS

文教ユーザー様の教育現場IT化を支援

アカデミック製品 発売中!

アライドテレスでは文教ユーザー専用の魅力ある「アカデミック製品」を販売し、学校ICT環境整備やネットワーク製品の導入をご検討されている文教ユーザー様を支援します。

詳しくはWebページをご覧ください!!

<https://www.allied-teselis.co.jp/products/info/academic/>



新製品も対象!ラインナップを拡充しました!! ※下記掲載製品は一例です。



アドバンスドレイヤー3 モジュラースイッチ
AT-SBx908 GEN3



SD-WANルーター
AT-ARX200S-GTX



レイヤー2 スイッチ
AT-GS910/5



レイヤー3 スイッチ
AT-x530DP-52GHXm



Wi-Fi 7対応無線LANアクセスポイント
AT-TQ7613



ギガビットメディアコンバーター
AT-MMC10GT/SP

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-teselis.co.jp/contact/>



アライドテレス株式会社

〒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-teselis.co.jp/>

●CentreCOM, SwitchBlade, Secure EnterpriseSDN, AMFramework, AMF PLUS, VCStack, EPSRing, LoopGuard, AlliedView, AT-Vista Manager, AT-VA, 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, Net.Pro, Net.AMF, tokalabs, Allied SecureWAN, NetQuestは、アライドテレ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。

詳しくはこちらをご覧ください



<https://www.allied-teselis.co.jp/products/info/academic/>

