

E D U C A T I O N

これからの大学に 求められる ネットワークとは

教育施設向け
ネットワーク
ソリューション
ガイド



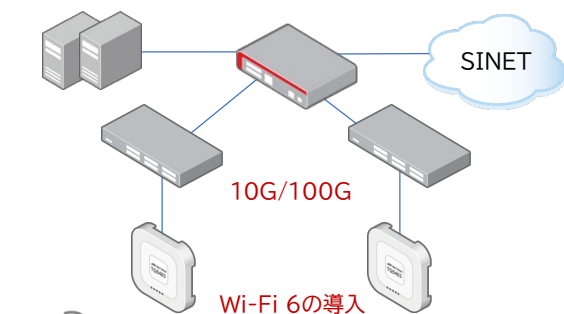
キャンパス情報ネットワークの整備

教育、研究及び事務に関する情報処理の円滑化を図るためには高速で安定したキャンパス情報ネットワークが必要不可欠です。昨今では、オンライン授業の導入や学生の端末活用も進み、高度化するサイバー攻撃への対策や管理者不足の中での運用効率の向上なども大きな課題になっています。また、学内の情報化に向けて学術情報ネットワーク「SINET6」の活用も増えています。

現状の課題とネットワークに求められる要件

高速通信・帯域の増強

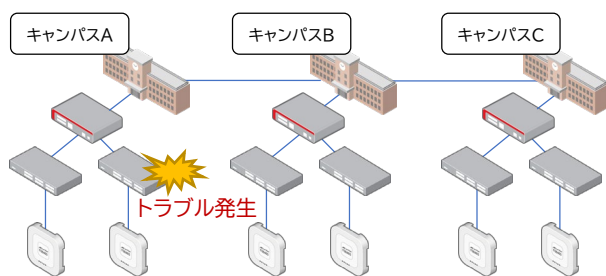
SINET6を活用して情報化を図りたい
快適な無線LANを整備(Wi-Fi 6を導入)し
ネットワーク全体を広帯域にしたい



通信が遅い問題を解決し、
学内のどこでもつながる無線LANが必要

運用管理

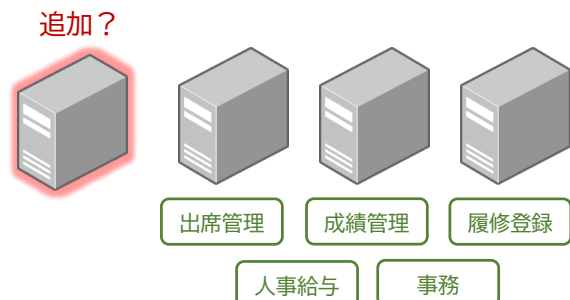
ネットワークの運用管理の負担が大きい
管理者不足でトラブル発生時の
切り分け・対応が難しい



全てのキャンパスに専属の担当者が
いないため、万一の問題発生時に
すぐに対応ができない

利便性の向上

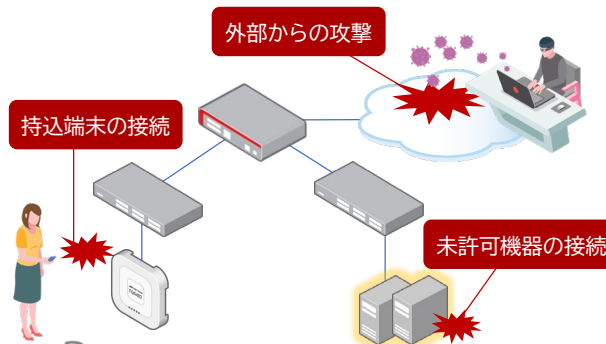
システムが増える一方で
物理サーバーの台数も増え管理が複雑に
仮想化基盤への移行を考えたい



物理的なスペースに限界がきている
サーバーの容量が足りず増設が必要

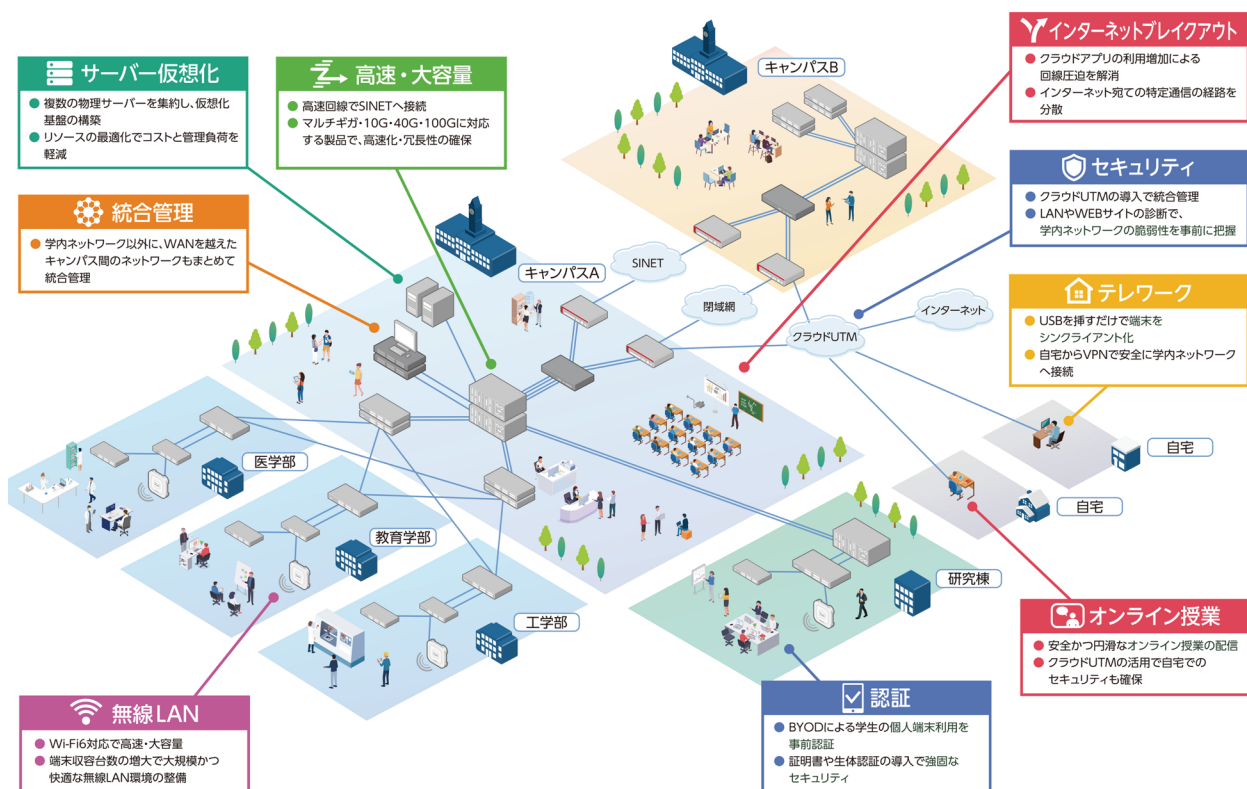
セキュリティ対策

多発するサイバー攻撃への対策のほか、
持込端末の接続や、研究室に許可していない
機器が設置されているケースも多く心配



現状のネットワークでどこまでセキュリティ
対策が必要なのか分からない

キャンパス情報ネットワークのポイント



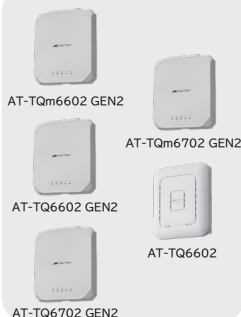
1 ネットワークの高速化・安定性

無線LANの高速化！大容量・高速通信でSINET6接続を快適に！

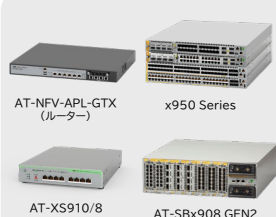
無線LANの高速化で、Wi-Fi 6対応無線アクセスポイントを導入するケースは多くあります。上位の有線ネットワークが1G対応でボトルネックとなってしまうこともあるため、ネットワーク全体で広帯域な製品への更改が必要です。また、SINETを活用したクラウド基盤やキャンパス間の接続には10G/100Gに対応した製品が求められます。

ネットワーク高速化対応製品

Wi-Fi 6対応製品



10G・100G対応製品



マルチギガ対応製品

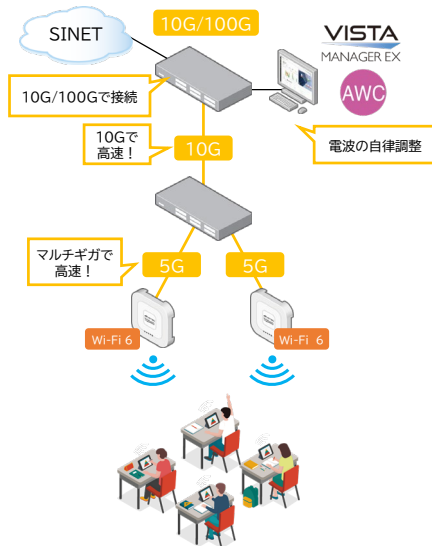


ネットワーク統合管理ソフト

VISTA
MANAGER EX

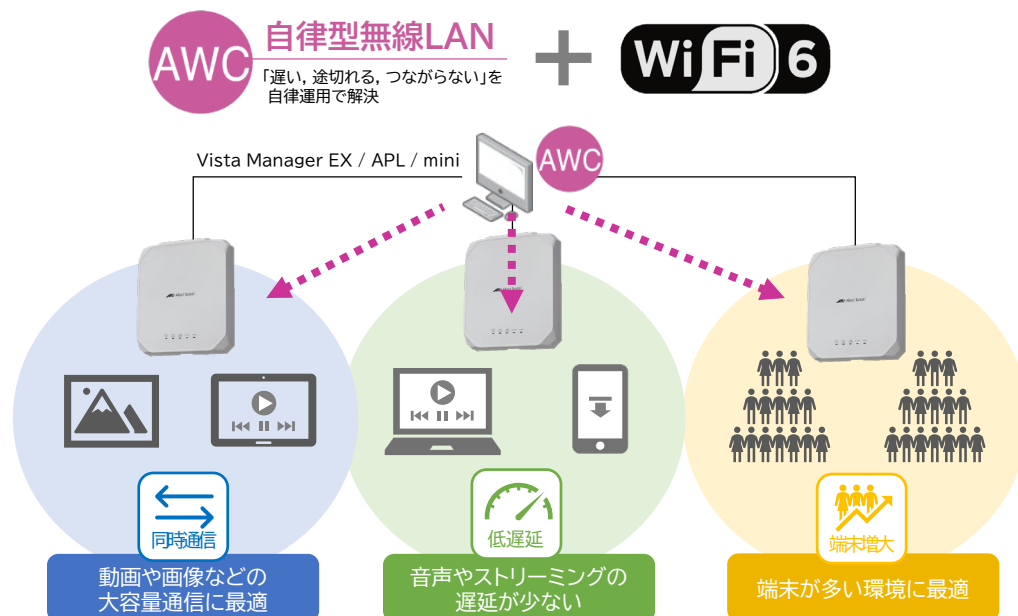
VISTA
MANAGER APL

VISTA
MANAGER mini



2 安定した無線LAN環境とBYODの活用

学内のどこでもつながる高速で快適な無線LAN環境の構築



AWCを使うことで・・・

Wi-Fi 6の電波出力やチャンネル設定を自律的に最適化
Wi-Fi 6の性能を最大限引き出し安定した通信が可能！

端末の簡単登録・認証を実現！万が一の場合も自動遮断！

多数の学生が端末を持ち込んで学内の無線LANを使用する場合、その運用やセキュリティ対策をしっかり行う必要があります。運用方法として無線LAN接続時にユーザーと端末を紐づけて認証し、簡単に許可できる仕組みや端末の接続状況の可視化が可能です。

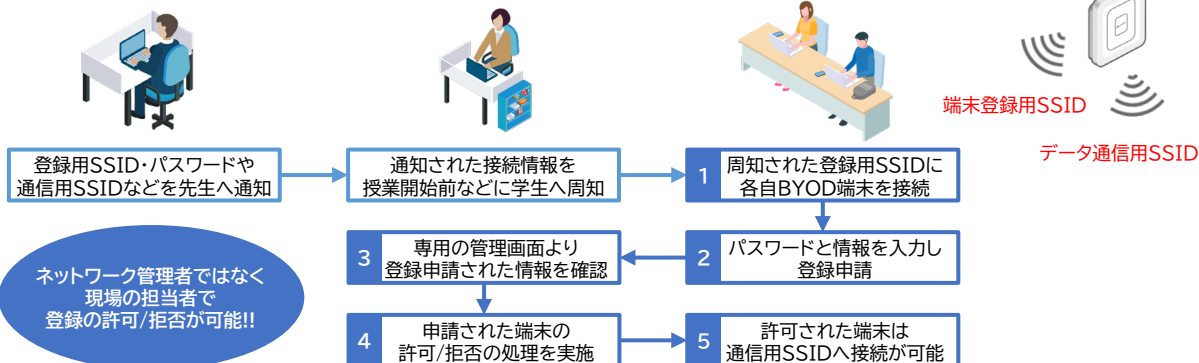
AWC-SDF (Sky Defender)

- ▶ データ通信用SSID以外に端末登録用SSIDを送信
- ▶ 管理者は収集したMACアドレスをクリックするだけで端末を登録し、許可した端末のみ無線アクセス可能
- ▶ 持込端末の情報を手動で登録する必要なし(追加削除も簡単)

ネットワーク管理者

先生

学生



3

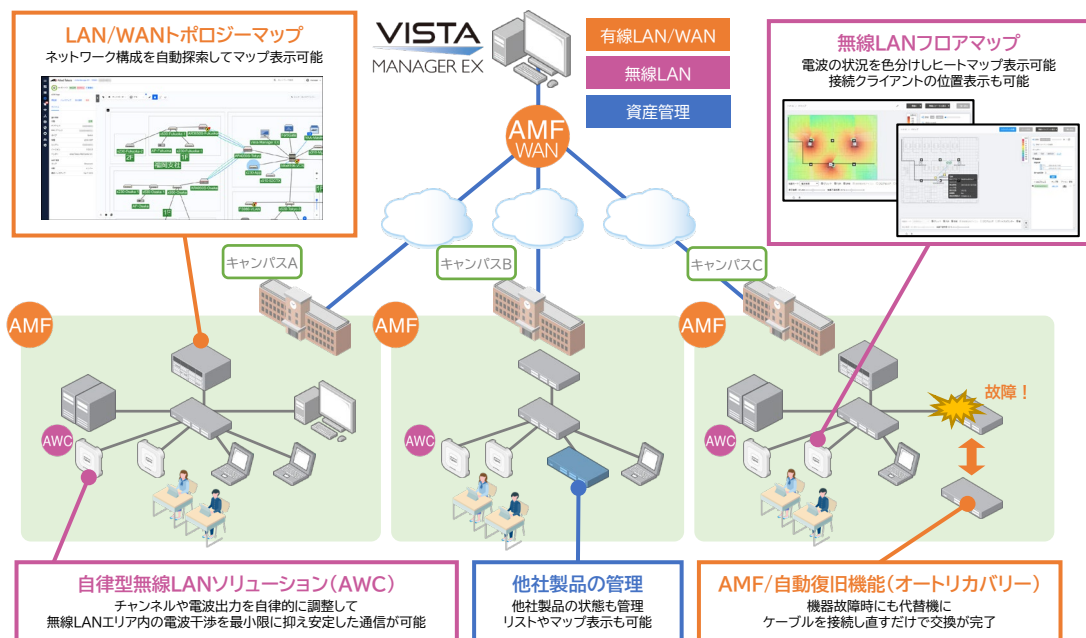
複雑化する有線・無線ネットワークの運用管理を楽に！

ネットワーク統合管理機能 AMF

- ▶ 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

- ▶ 大規模かつ複雑なキャンパス内のネットワーク状況をひと目で確認可能

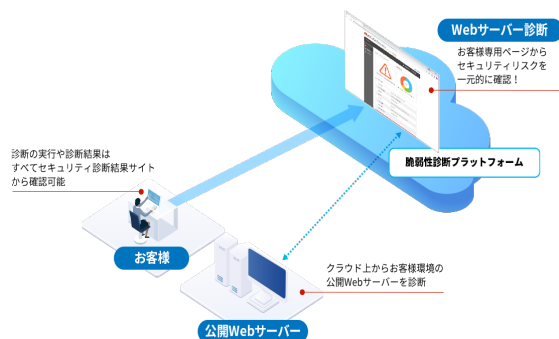


4

サイバー攻撃に備えた強靱なセキュリティ対策

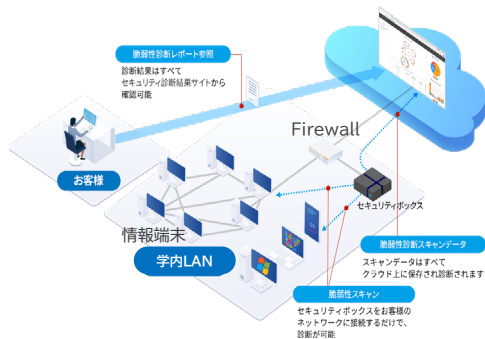
脆弱性診断サービス

- ▶ 公開Webサーバーの危険なポイントを把握



お申込～結果確認まで全てWebサイト上で実施可能！

- ▶ 学内ネットワークに潜む危険なポイントを把握

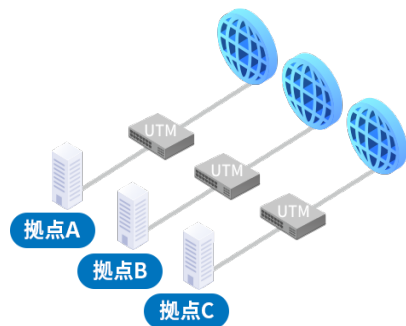


セキュリティボックス(診断装置)を設置するだけで 実施可能！

クラウドUTM

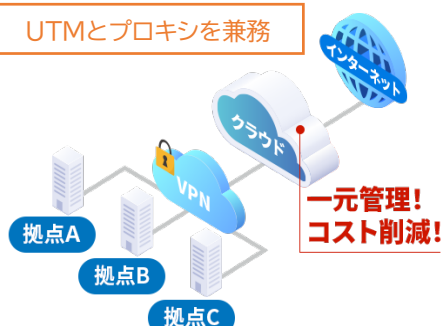
- ▶ クラウドUTMを導入することで各キャンパスのセキュリティ管理を統合可能
- ▶ 自宅からでも大学内と同じセキュリティポリシーで利用可能

アプライアンス型UTM



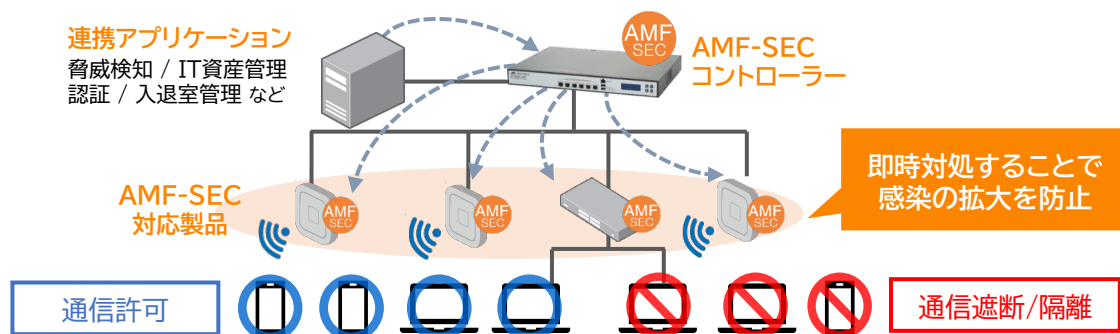
クラウド型UTM

UTMとプロキシを兼務



ネットワーク自動制御ソリューション

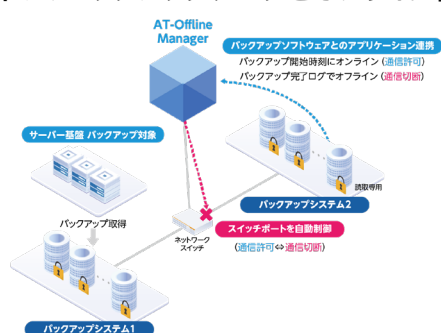
- ▶ ウイルス・マルウェア感染の拡散を防ぎ、被害を最小限に抑えることが可能
- ▶ パートナー各社のアプリケーションと連携し、外部からのサイバー攻撃や内部犯行による情報漏えい対策として、「認証」「隔離」「遮断」などネットワークの自動制御を行う



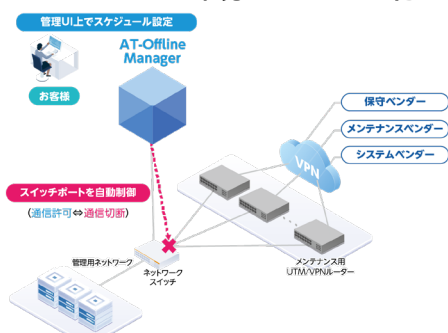
ランサムウェア対策 オフラインバックアップ

- ▶ 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

日々のバックアップデータをオフライン化



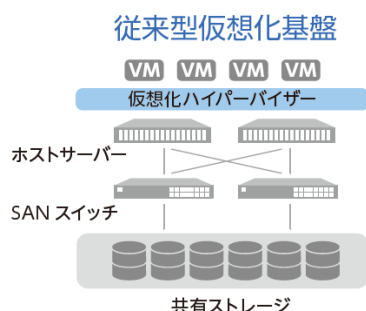
メンテナンス環境をオフライン化



5 サーバーの仮想化

教育現場に最適な次世代のサーバー仮想化

ホストサーバー、SANスイッチ、ストレージの3階層で構成される従来型の仮想化基盤は、柔軟に拡張することが難しく、運用に要する専門性も高いことから、大学などの大規模ネットワークを構築・運用する場合には柔軟な拡張性と耐障害性を兼ね備えたHCI(ハイパーコンバージドインフラ)の導入が最適です。

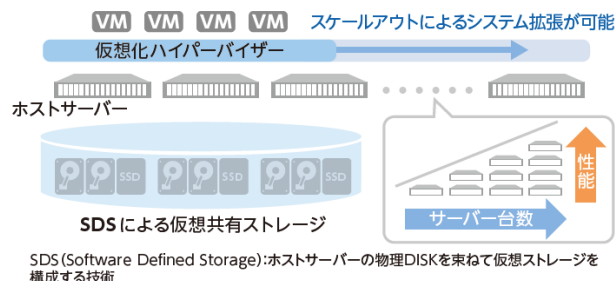


ホストサーバー・SANスイッチ・ストレージの3階層で構成される従来型の仮想化基盤

- ・学部ごとにサーバーを分散して構築・運用
- ・サーバーやストレージの個別管理で、負担増
- ・構築・管理・運用にかかわるコストが高い



HCI(Hyper-Converged Infrastructure)



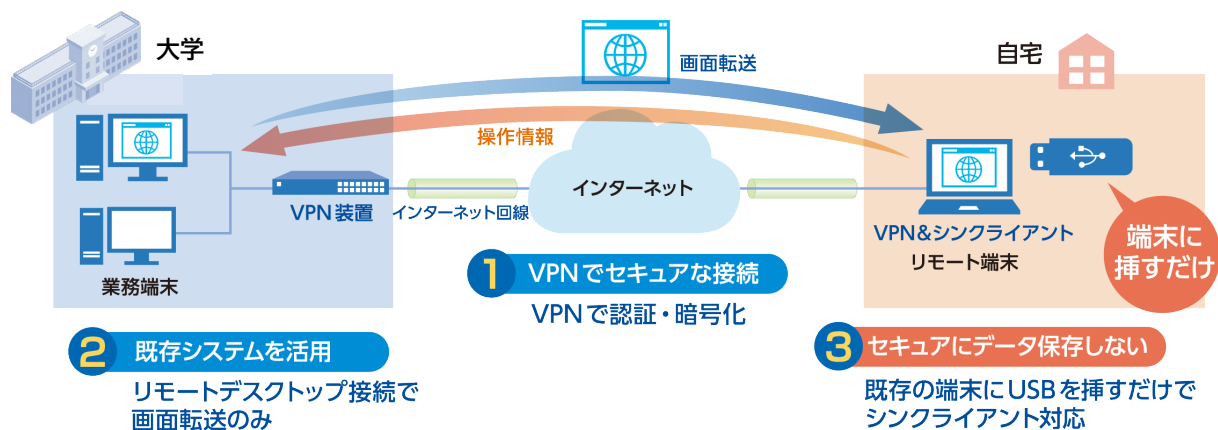
共有ストレージを必要とせず、一般的なx86サーバーのみで構成する革新的な仮想化基盤

- ・必要な規模でスモールスタートが可能
- ・消費電力やコストの削減が可能
- ・サーバーの設置スペースを縮小

6 教職員のテレワーク

教職員の働き方改革、感染症や災害発生時のBCP対策に

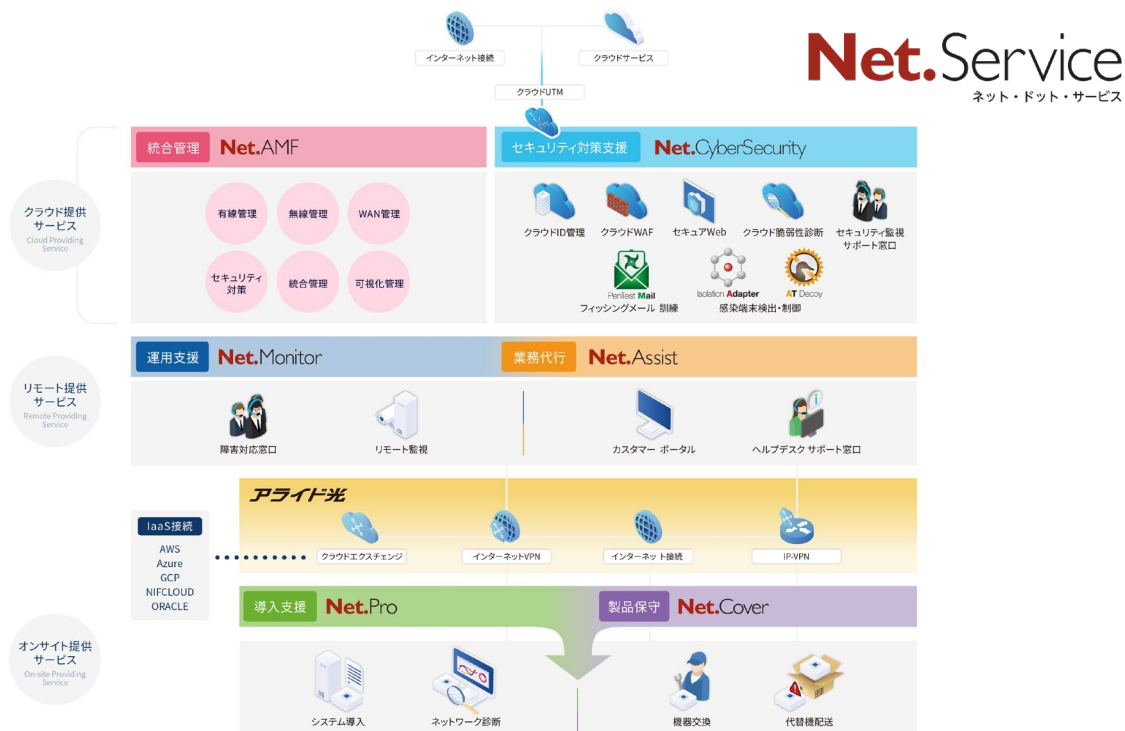
テレワークを実現するためには、自宅からVPN接続を実施し、安全に学内へ接続する必要があります。
以下のソリューションでは、大学内の既存資産を活かしつつ3つのポイントを実施することで、シンプル、低コスト、高セキュリティでありながら、短期間で導入が可能です。



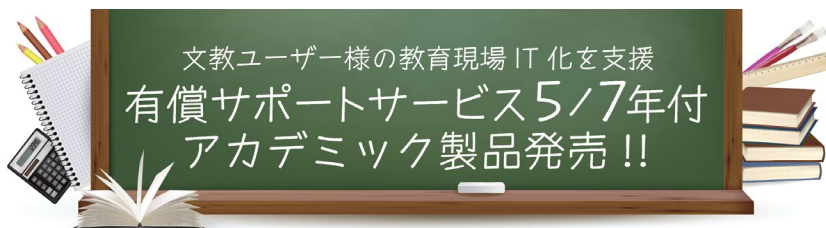
7 ワンストップ ITサービス

ネットワークの設計・構築から運用までトータルでサポート

ITインフラの設計・構築・運用・保守、そしてセキュリティに対する課題やお悩みを一括で解決、弊社が30年以上にわたりネットワーク専門メーカーとして培ってきた豊富な経験と実績を基に展開するサービスです。



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**

Z5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/campaign/academic14/index.html>

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/>

アライドテレスیس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・ドット・サービス, Net.Cover, Net.Monitor, Net.Assist, アライド光は、アライドテレスیس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。