

ソリューションの概要

Aruba 統合インフラストラクチャ

クラウドネイティブのプラットフォームでシンプルなオペレーションを実現

ネットワーク・インフラストラクチャとオペレーション・チームにかかる負担はかつてないほど大きくなっています。より多くの従業員がリモートで働き、IoT デバイスの活用が急速に増え、そしてクラウドやデータセンター・ベースのサービスは常にセキュアな接続を提供できることが求められます。この広く分散されたエッジ環境が、さばききれないほどの複雑さを生み、オペレーション・チームの肩に重くのしかかっています。

この複雑さに加え、キャンパス、ブランチ、リモート・ワーカー、データセンターといった諸拠点において、WAN、有線、無線のネットワークは個別に管理されており、大抵はスタンドアロンの専用ツールが管理を担っています。企業の 75% 以上が 4 つ以上のネットワーク管理ツールを使用しています。25% は 11 以上にのぼります。¹ これだけ大きく断片化すると、あまりに多くの手作業が必要となり、非常に非効率です。ネットワーク・オペレーターは、プロビジョニングや構成といったタスクを CLI を使用してデバイスごとに行うため、進化し続けるビジネス要件に追いつくのに大変苦労します。ちょっとしたルーチンの変更でさえ、予期しないダウンタイム、あるいはオペレーターミスによるセキュリティ・インシデントにつながりうるため、リスクも大きくなっています。

ネットワーク問題の監視、トラブルシューティング、修復も、同様に煩雑です。現代の分散型環境では、パフォーマンスの問題はどこでも起こりえます。そして、問題に即座に対処できるオンサイトの IT 担当者がいないことも多くあります。さらに、従来のオフィスの枠を超えるインフラストラクチャやユーザーが増えているため、IT の可視性が低下の一途をたどっていることが問題を悪化させています。IT 部門は、サードパーティのネットワーク監視ツールやレポート・ツールを通じて収集できる情報に対して、通常はアクションを起こすことができません。これは、データの粒度が低いか、連携していないいくつかのツールから手作業で情報を相互に関連付ける必要があるか、のいずれかが理由です。

主なメリット

- **IT 効率の改善。** キャンパス、ブランチ、リモート・ワーカー、データセンターといった諸拠点における WLAN、LAN、SD-WAN のオペレーションをクラウドネイティブの単一画面で管理。
- **ユーザー・エクスペリエンスの最適化。** ビジネスに影響を及ぼす前に問題を特定し修正する AI 応用インサイト。
- **セキュリティの簡素化と強化。** すべてのネットワーク・ドメインで簡単に導入し、適用できるポリシー。
- **適切な範囲の費用。** 既存の IT リソースを活用して予算を節約できる柔軟な導入モデル。
- **拡張性に優れ、革新を推進。** 既存の Aruba やサードパーティ製インフラストラクチャと簡単に統合。

ARUBA 統合インフラストラクチャでサイロを解決

Aruba ESP (エッジ・サービス・プラットフォーム) は、断片化されたネットワーク・オペレーションに対処し、ネットワーク管理ライフサイクルを簡素化する目的に特化して設計されています。Aruba ESP の中核となる特徴は、キャンパス、ブランチ、リモート・ワーカー、データセンターといった諸拠点における有線、無線、WAN のネットワークを一元管理できる統合インフラストラクチャを提供できることです。

¹ Network Management Megatrends 2018: Exploring NetSecOps Convergence, Network Automation, and Cloud Networking (NetSecOps コンバージェンス、ネットワーク自動化、クラウド・ネットワーキング) <https://www.enterprisemanagement.com/research/asset.php/3599/Network-Management-Megatrends-2018-Exploring-NetSecOps-Convergence,-Network-Automation,-and-Cloud-Networking>



ARUBA ESP 統合インフラストラクチャを実現



図 1 : Aruba の統合インフラストラクチャ

一つの画面ですべてを管理

Aruba の統合インフラストラクチャは、Aruba Central で管理されます。このクラウドネイティブでマイクロサービスベースのプラットフォームは、分散されたエッジにおいて、重要な環境に必要な拡張性と耐障害性を提供します。Aruba Central は、Aruba ESP のコマンド・センターとして、単一画面での管理を提供します。これによって、以下のようなインテリジェント・エッジ サービスのフルコレクションを提供できます。

- AIOps により、ユーザーの場所を問わず、いつでも最適なエクスペリエンスを提供。
- オートメーションとオーケストレーションにより、導入を加速し、継続的な変革を簡素化。
- ソフトウェア定義のポリシーにより、セキュリティ・ポスチャを簡素化および強化。

Aruba 統合インフラストラクチャは、さまざまな導入モデルや活用モデルに対応しており、さまざまな技術的・予算的要件に合わせて選択できる柔軟性を備えています。

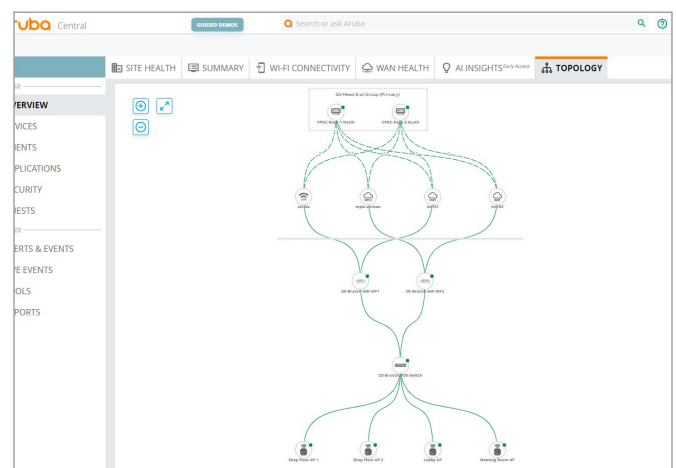


図 2: Aruba Central は、キャンパス、ブランチ、リモート・ワーカー、データセンターといった諸拠点における WLAN、LAN、SD-WAN のオペレーションを単一画面で管理。



ユーザー・エクスペリエンスの最適化

今日のデジタル経済においては、パフォーマンスは常に重要であり、ネットワーク問題を先回りの処理できることが重要です。IT 運用の性質を事後的なものから事前的なものへと移行し、ユーザーが気づく前に問題を特定できるようにするには、人工知能 (AI) が必要です。しかし、AI はシステムが活用できるデータに依存します。AI の実力を発揮させるためには、ソリューションの基盤である数理モデルを学習によって進化させることが必要であり、その学習を可能にできるだけの量と質のデータが必要です。

Aruba の AIOps ソリューションは、機械学習機能を採用し、ユーザー中心のデータとネットワーク中心のデータを独自の方法で組み合わせています。これによってネットワーク・オペレーターは、コンテキスト付きで情報を見られ、信頼できる実践的インサイトが得られるため、迅速にトラブルシューティングを実行できます。

よりスマート、より効率的な IT オペレーションを実現する AIOps

Aruba Central は、ユーザーに影響を及ぼす前に自動的に問題を特定して解決できる AI 主導型インサイトを採用しています。また、機械学習 (ML) は、あらゆる業種や規模の企業で構成された数千の Aruba 顧客からのネットワーク・パフォーマンス・データを活用して日常的に学習します。IT チームは、こうしたデータを使用して、ネットワーク環境の変化に応じて発生しうる問題や異常を特定できます。推奨されるアクションや解決方法も自動的に提供されるため、問題を迅速に解決できます。匿名でのピア・ベンチマークも実施できるため、最適なパフォーマンス・レベルにあるかどうかを客観的に判断できます。

ネットワーク中心のデータとユーザー中心のデータを組み合わせて完全可視化

モバイル・デバイスを使用するリモート・ワーカーも増えていることから、リモートでユーザー・エクスペリエンスを確認し、測定できる機能が IT 部門に求められます。Aruba のユーザー・エクスペリエンス・インサイト (UXI) により、IT オペレーターは、アプリケーションやネットワークについて、エンド・ユーザーが実際に体験しているパフォーマンスを確認できます。センサーを配備し、ユーザーのエクスペリエンスを Central へ送信させます。これによって IT 部門は、あらゆる拠点で、問題がユーザーに影響する前に突き止めることができます。



図 3 : Aruba UXI ダッシュボード

また、DevOps その他のアジャイル開発の手法が広まっているため、ネットワーキング・チームは、新しく導入したアプリケーション、あるいはアップデートしたアプリケーションが、期待したとおりに動いているかどうか、すぐに確認できるインサイトを必要としています。Aruba UXI は、一つ上のレベルの安心を提供します。最適なパフォーマンスを下回る拠点またはユーザー・グループを特定するアラートにより、IT 部門は修復の優先順位を決定できます。

ビジネスの成長速度に合わせてネットワーク・オペレーションを自動化

ビジネス・フットプリントがエッジ側で拡大を続けている中、IT 部門はコストのかかるトラック・ロールや手作業による構築の削減を求めています。新しいユーザー、デバイス、アプリケーションに対応するための継続的なネットワーク・アップデートも迅速に処理できなければならず、同時に構成がビジネス要件に適合していることも確認できるようにしなければなりません。Aruba の統合インフラストラクチャなら、IT 部門はネットワークのプロビジョニングや継続的な構成変更を自動化できます。これらはすべてクラウドネイティブのオペレーション・モデルから実行でき、IT 部門とエンド・ユーザーに卓越したエクスペリエンスを提供します。

ゼロタッチ・プロビジョニングの導入

Aruba の統合インフラストラクチャは、Aruba の顧客アカウントに注文を自動的にマッチングすることで、リモート・サイトに直接出荷することができます。技術的な専門知識が不要なモバイル・インストーラー・アプリが用意されているため、インハウスの IT 担当者またはサードパーティ・システム・インテグレータは、シンプルな方法でエラーの心配なくインフラストラクチャをオンラインに接続できます。構成ウィザードはサイト固有のポリシーと要件を自動的に AP、スイッチ、ゲートウェイに割り当てるので、数時間または数日ではなく数分でネットワークを準備し、稼働させることができます。



ライブ・アップグレードにより 24 時間 365 日の接続を確保

停止を防止し、SLA を満たすため、インサースervice・ソフトウェア・アップグレードやネットワーク仮想化などの機能により、Aruba アクセス・ポイント、スイッチ、ゲートウェイに高いレベルのインフラストラクチャの可用性とサイトの生存性を確保します。

- ・ライブ・アップグレード：ソフトウェアの更新は、アクティブなユーザー・セッションと同時進行で、日中でもできます。ネットワークをユニットベースでインテリジェントにアップグレードすることにより、接続を常にアクティブな状態に保つことができます。
- ・クラスタリングとスタッキング：AP グループ、コントローラー・クラスタ、スイッチ・スタックにトラフィックの終端を仮想化することにより、プライマリ・アプライアンスとバックアップ・アプライアンスは必要ありません。関連付けられたグループ・デバイスにセッションが移行すると、接続はヒットレスになります。

サードパーティ製オートメーション・プラットフォーム対応のターンキー型の拡張性

Aruba は、ネットワーク自動化の実現は組織によってさまざまであることを理解しており、現在使用されているような人気のあるサードパーティ製のプラットフォームやツールにも価値を提供できるよう取り組んでいます。すべての Aruba 製品はオープンスタンダードな API をサポートし、拡張性に優れ、サードパーティ製プラットフォームとも簡単に統合できます。

たとえば、Aruba は Ansible と提携し、オートメーションを既存の環境に簡単に組み込めるようにして、プログラマーとネットワーク・エンジニア間の溝を埋めています。Aruba 有線 / 無線インフラストラクチャのプロビジョニング、オンボーディング、管理を自動化できる認定取得済みモジュールも用意されています。すべての Ansible 対応 Aruba モジュールは通信に REST API を使用しており、自動化フレームワークはより高速で信頼性が高いものになっています。

その他の統合機能には、Webhook や SDK があり、デバイスの相互運用性、高速なアプリケーション開発、強固なセキュリティに特化したエコシステムの基盤を形成し、IT エクスペリエンスを向上させます。詳細については、Aruba デベロッパー・コミュニティにアクセスしてください。

パフォーマンスを落とすことなくセキュリティ・ポスチャを強化

ネットワーク・アップデートを迅速に遂行できるだけでは十分ではありません。セキュリティ対策も万全でなければなりません。しかし、VLAN、ACL、サブネットをすべてのネットワーク・ホップで手動で構成するのは、特に IoT が台頭してきている昨今では困難です。

Aruba は、接続の場所や方法にかかわらず、ユーザー、デバイス、アプリケーションのためにセキュリティを確保すると同時にアクセス要件を満たすソリューションを提供します。Aruba のダイナミック・セグメンテーションは、必要に応じてトラフィックを、コントローラーまたはゲートウェイにトンネリングする、あるいはスイッチからスイッチへトランスポートすることにより、ローカルで分離します。

業界をリードする Aruba のポリシー・エンフォースメント・ファイアウォール (PEF) に装備された高性能 DPI エンジンが、3,000 件を超えるアプリケーションを可視化し、状況把握の精度を向上させます。このようにしてネットワーク・ポリシーがブランチ、リモート、キャンパスの環境の至る所で適用され、ネットワーク・セキュリティを強化しながらも、ユーザーやデバイスは適切なリソースにシームレスにアクセスすることができます。

主なソリューション コンポーネント

Aruba Central クラウドベース管理

Aruba Central は、リモート、無線、有線、SD-WAN、セキュリティの、導入、管理、オーケストレーションを簡素化する、統合型ネットワーク・オペレーション & アシユアランス ソリューションです。内蔵 AIOps により、IT 部門は、継続的に問題を監視し、エンド・ユーザーに影響を与える前に問題をプロアクティブに解決することができます。

Aruba 無線アクセス・ポイント

中規模企業と大規模企業に最適な Aruba Wi-Fi 6 & Wi-Fi 5 アクセス・ポイント (AP) は、混雑したエリアでも、モバイル・ユーザー、IoT デバイス、レイテンシーの影響を受けやすいアプリケーションにセキュアで信頼性の高い接続を提供する認定を受けています。つまり、Aruba のテクノロジーは、完全な機能の可用性とデバイスの相互運用性の提供を保証します。最高に厳しい環境にも耐える、比類なき性能をお届けします。



Aruba CX スイッチ

エッジからデータセンターまで、Aruba CX スイッチは、クラウドネイティブ設計により、今日の最先端の企業ネットワークで必要とされるパフォーマンス、拡張性、インテリジェンスを提供します。分散型のノンブロッキング・アーキテクチャは、エンド・ユーザーが求める、増大するネットワークの需要に必要なパフォーマンスと信頼性を提供します。

Aruba ユーザー・エクスペリエンス・インサイト (UXI)

ネットワークの健全性を検証し、日常のユーザー・エクスペリエンスに影響を与える問題のトラブルシューティングを行う、クラウドベースのアシユアランス・ソリューションです。UXI は、IT をリモート・オフィスへと拡張するものです。エンド・ユーザーが実際に経験しているアプリケーションの可用性と応答性を監視し、それによって、接続性および内部・外部サービスへのアクセスを継続的に評価します。

Aruba SD-WAN

アプリケーション・アシユアランスを無線 LAN から WAN に拡張し、パフォーマンスと健全性を最適化します。Aruba SD-WAN は、ネットワーク・パフォーマンスを最適化し、既存の MPLS から新しいブロードバンド接続まで、ハイブリッド WAN 回線を通じてルートおよびトンネル管理を簡素化します。SD-WAN の利用には Aruba ブランチ・ゲートウェイが必要です。

5G への入口としての Wi-Fi (米国におけるコンセプト)

Aruba と HPE は携帯電話事業者と提携し、ユーザー・エクスペリエンスの向上に取り組んでいます。主な事例として、小売企業、サービス業、その他の公共施設において 5G への入口として Aruba Wi-Fi を展開しています。たとえば、Aruba Central が提供するサービスである Aruba Air Pass は、キャリア SIM の資格情報を利用して、セルラーネットワークと企業ネットワークとの間で、モバイル・デバイスのシームレスなローミングとオンボードを可能にします。つまり、モバイル・ユーザーは、5G のパフォーマンスのメリットを得られるだけでなく、キャプティブ・ポータルやログイン画面にわずらわされることなく、Wi-Fi ネットワークに接続できます。

自由な導入と活用

Aruba は、現在、そして未来においてもお客様の日常業務をサポートできるよう取り組んでいます。ネットワークとセキュリティのさまざまな要件に対応するために、Aruba ESP の主軸である Aruba の統合インフラストラクチャは、オンプレミスまたはクラウドで導入できる Aruba のクラウドネイティブの SaaS プラットフォーム (Aruba Central) から管理できます。

また、HPE GreenLake for Aruba は、インフラストラクチャの拡張と運用に予測的な方法で対応できる Network-as-a-Service (NaaS) オプションにより、より多くの組織に手に届く、ネットワーク容量、パフォーマンス、マネージド運用を提供します。お客様のメリット：

- Aruba のハードウェアおよびソフトウェア製品向けの柔軟なマネージド・サービス・オプション
- NOC の総合的な可視性と ITSM ベースのワークフローを提供する Aruba サービス・マネージャー
- 「as-a-service」のライフサイクルのあらゆる面でお客を支える、専任お客様サクセス・マネージャー。

お客様の差し迫った課題に対処するために、HPE ファイナンスリアル・サービス (HPEFS) はさまざまなお支払い / アセット・ライフサイクルのソリューションを提供しています。ご利用いただけるソリューションとしては、従来のリースやサブスクリプション・プログラムに加え、厳しい経済状況下での延払、既存インフラストラクチャからの資本の解放のサポート、キャパシティ不足を解消するための中古機器の使用、などがあります。

関連するソリューションとサービス

ビジネス継続性のソリューション

イーサネット・ポート内蔵の専用のリモート・アクセス・ポイントから、仮想 VPN ゲートウェイまで、さまざまなビジネス継続性のニーズに応えるリモート / テレワーカー向けのソリューション。

Customer First, Customer Last (最初から最後までお客様第一) のサポート

お客様のビジネスにネットワークがとて重要なら、お客様のビジネスには Aruba サポート・サービスの支援が必要です。

Aruba 製品のエキスパートと連携することで、チームの生産性を向上させ、最先端テクノロジーやソフトウェア・リリースに対応し、破損時補償のサポートを受けることができます。Foundation Care for Aruba サポート・サービスには、Aruba Technical Assistance Center (TAC) エンジニアへの優先アクセス (24 時間 365 日)、柔軟なハードウェアおよびオンサイト・サポート・オプション、Aruba 製品の全体をサポートしています。



ネットワーク移行サービス

Aruba は、ネットワーク設計、インストール、稼働サービス向けに、業界をリードする世界的な High Touch プロフェッショナル・ネットワークサービスを提供しています。詳細な技術的ノウハウを持つ Aruba のエキスパートとパートナーで構成されたチームが連携して、Aruba ESP への移行を加速させ、簡単にします。

Aruba エキスパート認定

Aruba 教育サービスでは、Aruba ESP の強みを十二分に活用するスキルを提供する基礎から高度なレベルまでの、包括的なトレーニングおよび認定プログラムを提供します。

インテリジェント・エッジの統合インフラストラクチャ

有線、無線、SD-WAN、リモート・ワークの環境の基盤となる Aruba ESP ならではのメリットは、IT オペレーションを簡素化し、現在求められるパフォーマンスとセキュリティの要件に応えることです。Aruba Central はネットワークのコマンド・センターとして機能し、インテリジェンスとセキュリティを提供すると同時に、可能な限り最高のユーザー・エクスペリエンスを提供する IT 部門の機能を向上させます。Aruba ESP、の詳細については、Arubanetworks.com/ArubaESP をご覧ください。