

せっかくのAI技術、 ネットワークの可視化だけで 終わっていませんか？

安定運用に欠かせない
ネットワーク管理ソリューション最前線



Contents

ネットワーク管理の基盤、注意したいポイント

- › 後日のトラブルシューティング、情報不足で原因特定が難しい
- › 表面的なアラートしか通知されない
- › 可視化できる範囲が狭い
- › AI 機能は実装、ただしそのレベルはまちまち

最適解としての HPE Aruba Networking Central

- › 原因特定や対策のレコメンドまで通知してくれる
- › 対処につなげやすい詳細なアラート設定が可能
- › ビルトインされたセキュリティ機能が豊富
- › 高度な AI 技術をネットワーク運用の広範な領域に展開

summary

オフィスワーク中心の働き方から、どこでも仕事ができるモバイルワークが広く普及し、

Wi-Fiは業務における重要なインフラとなっています。

さらに「Wi-Fi 7 (IEEE 802.11be)」の登場などによってネットワークの高速化、

低遅延化が進むなか、業務基盤のクラウドシフトも相まって、ネットワークに対する期待は

これまで以上に高まっています。

ネットワークが繋がらない状況になると業務への影響は避けられないことから、

安定したネットワーク運用が管理者にとっては至上命題となっていることでしょう。

ネットワーク管理の安定化には、AI技術が大きく寄与する場面が増えていますが、

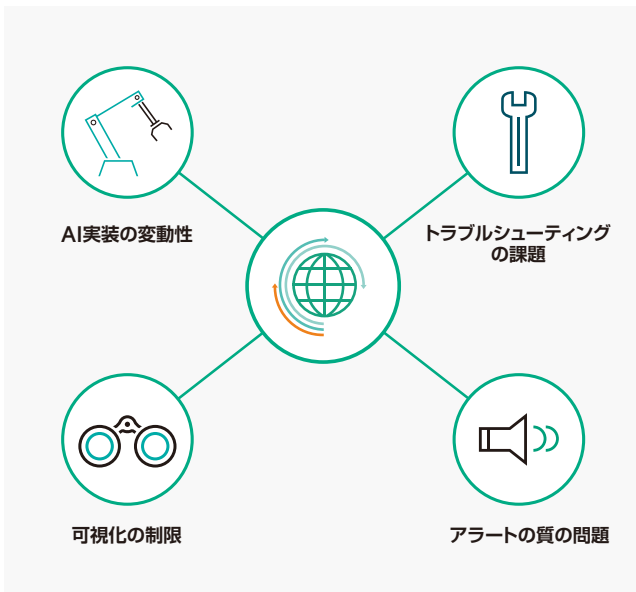
そのAI活用は本当に運用負荷軽減につながっているのでしょうか。

ネットワークの安定運用に欠かせない仕組みづくりの最適解について見ていきます。

ネットワーク管理の基盤、 注意したいポイント

ネットワークを快適な状態に維持していくためには、統合的なネットワーク管理基盤が必要不可欠ですが、どのソリューションでも同じようなことができる印象をお持ちの方もいるはず。しかし、そこには意外な落とし穴も隠れています。

ネットワーク管理の注意したいポイント



後日のトラブルシューティング、 情報不足で原因特定が難しい

現場からうまくつながらないと連絡があった場合、多忙なシステム部門だけに、まずは現状復帰を優先して、トラブルの原因は後で実施するケースが多いはず。落ち着いたところにトラブルシュートを実施する場合、通常は限定的な期間のログしか取得していないため、なかなか原因特定に至らないケースも少なくありません。そこで、トラブルが再現するまで個別に監視していくといった手間もかかってしまいます。そうならないためにも、過去のログを保管するための仕組みを別途構築しておく必要がありますが、その環境を構築して維持管理していく手間もかかってしまうもの。できれば、ある程度過去の情報に遡って原因を調査していくことができる機能が標準で備わっていることが望ましいところです。

表面的なアラートしか 通知されない

ネットワーク運用時には、管理ツール側からアラートが通知されることがよくありますが、このアラートが表面的なものしか分からないケースがよくあります。当然アラートの内容を精査していき、実際に対処が必要なものかどうか管理者として判断する必要がありますが、その質が悪いことで、管理者の経験則でそのアラートに対応するかどうか判断せざるを得ないことも。単にネットワークに不具合があるという情報だけでなく、アラート通知の詳細な理由やその対処法までも含めて通知してくれるかどうかは、その後のネットワーク運用の負荷軽減に大きくかかわってきます。

可視化できる範囲が狭い

業務基盤がクラウドへとシフトするなかで、把握すべきネットワークの領域は広範なものが求められます。しかし、ネットワーク管理ソリューションのなかには、単にネットワーク機器を中心としたLAN領域までをターゲットにしているものが多く、クラウドサービスにアクセスするWAN領域やIoTを含めた多様なデバイスの把握は難しいケースも。理想的には、多様なデバイスからアクセスするクラウドサービスまで、エンドツーエンドでのネットワーク可視化が可能なソリューションを選択すべきです。WANも含めた広範な領域で可視化ができなければ、原因特定にも時間がかかり、運用負担を軽減することはできません。

AI機能は実装、 ただしそのレベルはまちまち

最近では、ネットワーク管理領域にもAI技術の活用が広がっていますが、AI技術の適用範囲やそのレベルは差があるのは当然です。特にクラウドサービスとしての管理ソリューションであれば、新たな技術がバージョンアップによって実装されてくることになることが期待されますが、どの範囲にAIが適用できるのか、機械学習によるデータは十分確保できているのかなどはポイントとして考えておきたいところです。特にオンプレミスでのネットワーク領域におけるナレッジの蓄積レベルも含めて、過去の知見を十分活かしたAI技術であるかどうかはしっかり把握しておきたいところです。

AI技術を持たないソリューションであれば、ChatGPTをはじめとした外部のAIサービスと連携してネットワーク管理

に活かしているケースもありますが、その場合は個別にライセンスを取得することも必要で、セキュアな形で学習データの利活用を行うためには個別の手続きが必要な場合も。AI活用に向けて手間がかかるような環境は避けたいところでしょう。

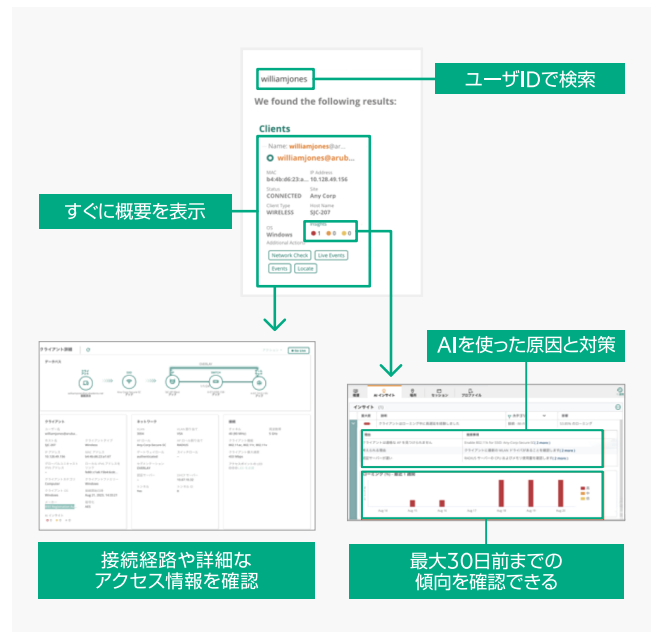
最適解としての HPE Aruba Networking Central

そんなネットワーク運用の負荷軽減に大きく貢献してくれるソリューションとして有力な選択肢となるのが、クラウド管理ソリューションのHPE Aruba Networking Centralです。HPE Aruba Networking Centralは、Wi-Fiに欠かせないAPIはもちろん、有線スイッチやSD-WANゲートウェイ、そしてVPN装置まで含めた各種ネットワーク機器を管理下に置くことができるソリューションで、IoTデバイスの管理も含めた統合的な管理基盤として活用できるものとなっています。そのプラットフォームは日本リージョンも含めてグローバルな環境に展開しており、国内に限定したプラットフォームとしての利用も可能です。

原因特定や対策のレコメンドまで通知してくれる

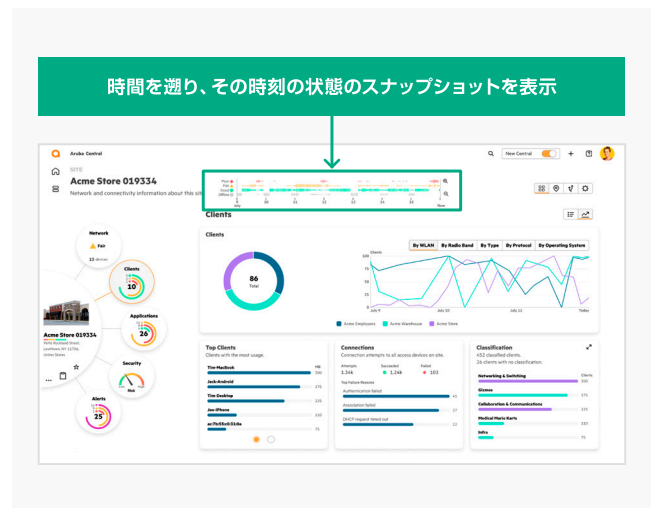
運用負荷が大きなトラブルシューティングの際には、HPE Aruba Networking Centralが可視化を行いながら、その原因や対策を詳細にお知らせします。ユーザーIDで検索を実行することでトラブルの概要を詳細に表示しながら、AI技術を駆使することでその想定される原因を特定、トラブル解消に向けた対策のレコメンドを分かりやすく通知。最終的な対策については外部パートナーの力を借りることも出てくる可能性はありますが、原因と対策が大枠ながら把握できることで、パートナーとのコミュニケーションを円滑にし、障害原因を解消するまでのリードタイムを大幅に短縮できます。

HPE Aruba Networking Centralでの対応



また、最大7日間、1分単位で時間を遡ることが可能なタイムトラベル機能を活用すれば、現状を復旧させてから、後日トラブルの原因を調査する際にも有効な情報を得ることができます。トラブルが再現するまで待つ必要もなく、個別にログ収集の基盤を構築運用するような手間もかかりません。

タイムトラベルで問題発生時の情報を確認



対処につなげやすい 詳細なアラート設定が可能

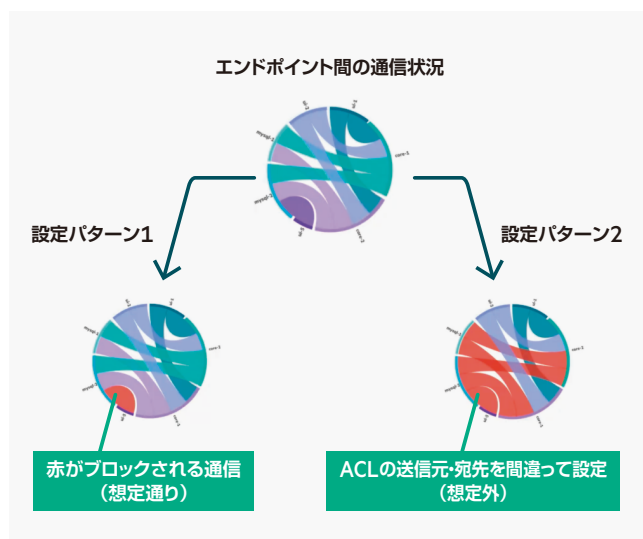
HPE Aruba Networking Centralでは、100を超えるアラート設定が可能となっており、アラート内容を精査して切り分ける時間と手間を大幅に短縮できます。それぞれアラートの検知条件を詳細に設定できるため、膨大なアラートを切り分けるような事態を回避できます。アラート条件に至る閾値や適用範囲を細かく設定できることで、過検知を未然に防ぐなど運用負担の軽減に大きく貢献します。

ビルトインされた セキュリティ機能が豊富

HPE Aruba Networkingは、AI技術をフルに活用したゼロトラスト基盤の整備を実現するSecurity-First, AI-Powered Networkingを掲げており、テレワーク環境から小規模オフィスなどのエッジ、拠点にあたるキャンパス、オンプレ環境を整備しているデータセンター、そして業務システムが展開されているクラウドまで、セキュアで個別に最適化されたエクスペリエンスを提供する点も大きな特徴です。

HPE Aruba Networking Centralを活用することで、詳細に設定したグループポリシーの一括反映や容易な監査ログ取得などが可能です。また、設定変更の影響を事前にシミュレーションできるDigital Twin機能によって設定ミス回避させ、管理デバイスが持つファームウェアの一括管理によって脆弱性対策も強力に支援する機能を有するなど、セキュアな環境づくりに大いに役立ちます。 ※Digital Twinは将来実装予定

Digital Twinで設定変更後の影響を事前確認

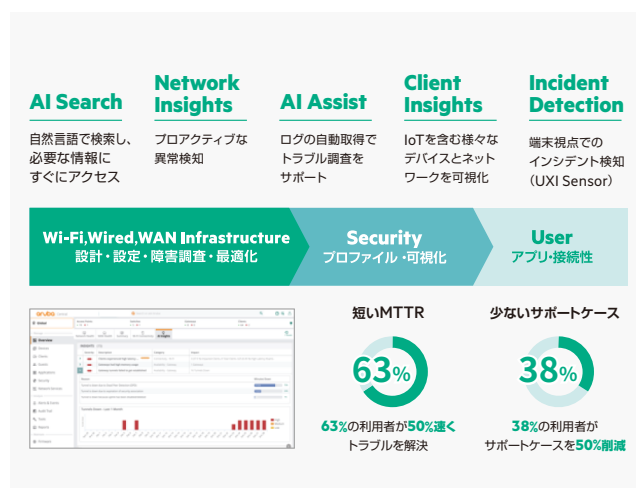


高度なAI技術を ネットワーク運用の広範な領域に展開

HPE Aruba Networking Centralは、ネットワークに特化したAI機能を提供するAI for Networkを掲げており、運用負荷軽減に役立つAIOpsを実現する様々なAI技術が搭載されています。

自然言語での検索で必要な情報に迅速にアクセス可能なAI Searchやログの自動収集でトラブル調査を強力にサポートするAI Assistといった機械学習済みのクラシフィケーションAIとともに、チューニングされた生成AIを活用した自然言語の理解と高度な検索機能を備えており、オペレーターのユーザー体験を向上させることで、効率的なトラブルシューティングを支援します。また、AIOpsを実現する各種AI技術はベースライセンス内で利用可能で、追加コストをかけることなく、ネットワーク運用の効率化、高度化を実現します。

AIOpsの様々な機能

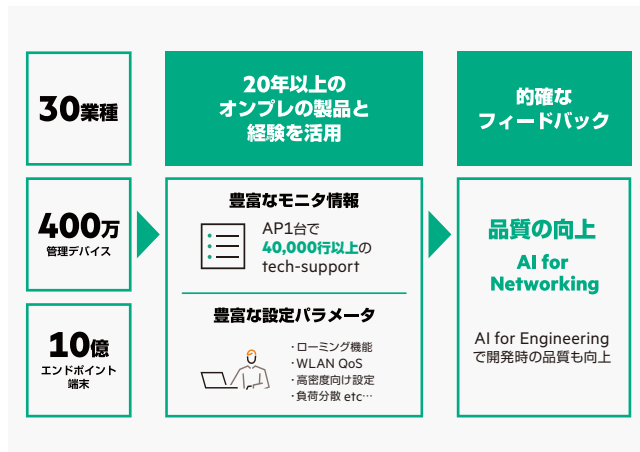


独自の言語モデル (LLM) を適用した生成AIは、HPE が提供するHPE GreenLake Cloud Platform 上でホスティングされる自己完結型となっており、プライバシー保護のために外部向けインターフェースを持たないことで情報の安全性を担保。セキュリティ・ガバナンスリスクが懸念される汎用的な生成AI技術を使わないため、個人情報や顧客を特定する情報が外部に出ることはありません。

また、様々な業種での顧客と400万以上の管理ネットワーク機器、10億の接続端末を誇るデータレイクを駆使し、プロアクティブな異常検知を可能にするNetwork InsightsやIoTを含む様々なデバイスとネットワークを可視化するClient

Insightsといった機能とともに、UXIセンサーを用いて端末視点でのインシデント検知を実現するIncident Detectionなど、様々な機能を提供します。

業界トップクラスのデータレイク



さらに、HPE Aruba Networking Centralが持つAI技術によって、既存ネットワークの最適化を支援するための可視化も実現。下位互換性を考慮したWPA3や新しい無線規格へのスムーズな移行に向けた既存環境の見える化をはじめ、設定された環境下で起こり得る悪影響や自社に最適なファームウェアのリコメンドまで、AI技術を活用した可視化を行います。

ネットワーク運用にも強力なAI技術を適用することで、少数精鋭でもネットワーク環境の最適化を進めることが可能となり、さらなる安定運用に向けた環境づくりを継続的に支援します。

業務に欠かすことのできないネットワークの運用管理、そのために有用なHPE Aruba Networking Centralの実力をぜひ一度お試しください。

© Copyright 2024 Hewlett Packard Enterprise Development LP. 本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。
Hewlett Packard Enterprise 製品およびサービスに対する保証は、当該製品またはサービスに付帯する明示的保証条項でのみ規定されます。
本規定のいかなる部分も、他の保証を構成すると解釈されるものではありません。
Hewlett Packard Enterprise は本書の技術上または編集上の誤謬、欠落についての責任を負わないものとします。

お問い合わせ: 日本ヒューレット・パッカード合同会社 www.arubanetworks.com/contact