

JUNIPER MIST™ WIRED ASSURANCE

製品概要

Juniper Mist™ Wired Assuranceが、Mist AIのパワーをスイッチングにもたらします。ネットワークの稼働率よりもユーザーやデバイスのエクスペリエンスに重点を置いた、ネットワーク管理とは異なるアプローチです。Wired Assuranceは、運用の簡素化、平均修復時間の短縮、接続されたデバイスの可視化により、キャンパスのスイッチングにこれまでにないユーザーエクスペリエンスを提供します。

製品説明

Juniper Mist Wired Assuranceは、エンタープライズキャンパスのスイッチやIoTデバイス、アクセスポイント、サーバー、プリンター、その他の機器の運用とサービスレベルを自動化するクラウドサービスです。Day 0のシームレスなオンボーディングと自動プロビジョニングから、Day 2以降の運用と管理まで、有線スイッチのあらゆる側面を簡素化します。Juniper EXおよびJuniper QFXシリーズイーサネットスイッチは、Junos®オペレーティングシステムを通じてリッチなストリーミングテレメトリを提供します。これにより、スイッチのエクスペリエンスやその動作に関するインサイトを得ることができます。

VNA (仮想ネットワークアシスタントMarvis) は、Mist AIを使用してWired Assuranceを補完し、問題を自動的に修正するセルフドライビングアクションでネットワークオペレーションを簡素化およびトラブルシューティングします。Marvisを使用することでチームは、事後対応型のトラブルシューティングから、事前対応型の修復にシフトできます。Self-Driving Network™の一環として、インサイトを自動化されたアクションに変換することで、これを実現します。

Juniper Mistクラウドサービスは、オープンAPIを活用した100%プログラム可能なサービスで、完全自動化やITアプリケーションとの統合に対応します。

Day 0/Day 1 (導入/設定) : EXスイッチのシングルクリックによるアクティベーションと自動プロビジョニング

ワンステップの簡略化されたオンボーディング: 真のプラグアンドプレイ機能により、1つのアクティベーションコードで、クラウドにより有線スイッチをオンボーディングできます。ネットワーク管理者は、有線デバイスのスイッチメトリックとサービスレベルを数分で可視化できます。

既存 (「ブラウンフィールド」) のEXの導入では、一度クラウドに適応させることで、Wired Assuranceのメリットも活用できます。

設定モデル: 特定のスイッチやサイトの属性設定に対応した柔軟性のあるクラウドを通じて、グローバルテンプレートによる一貫した設定が可能になります。カラーレスポートの動的なポートプロファイルが、プラグアンドプレイの追加機能を実現します。Juniper Mistクラウドが、スイッチにプラグインされて関連するポートプロファイルを適用したデバイスのタイプを自動的に検出できます。これにより、一括展開のロールアウトを合理化しながら、多数のサイト間で一貫性と共通性を促進するのに役立ちます。

AIドリブンエンタープライズソリューション

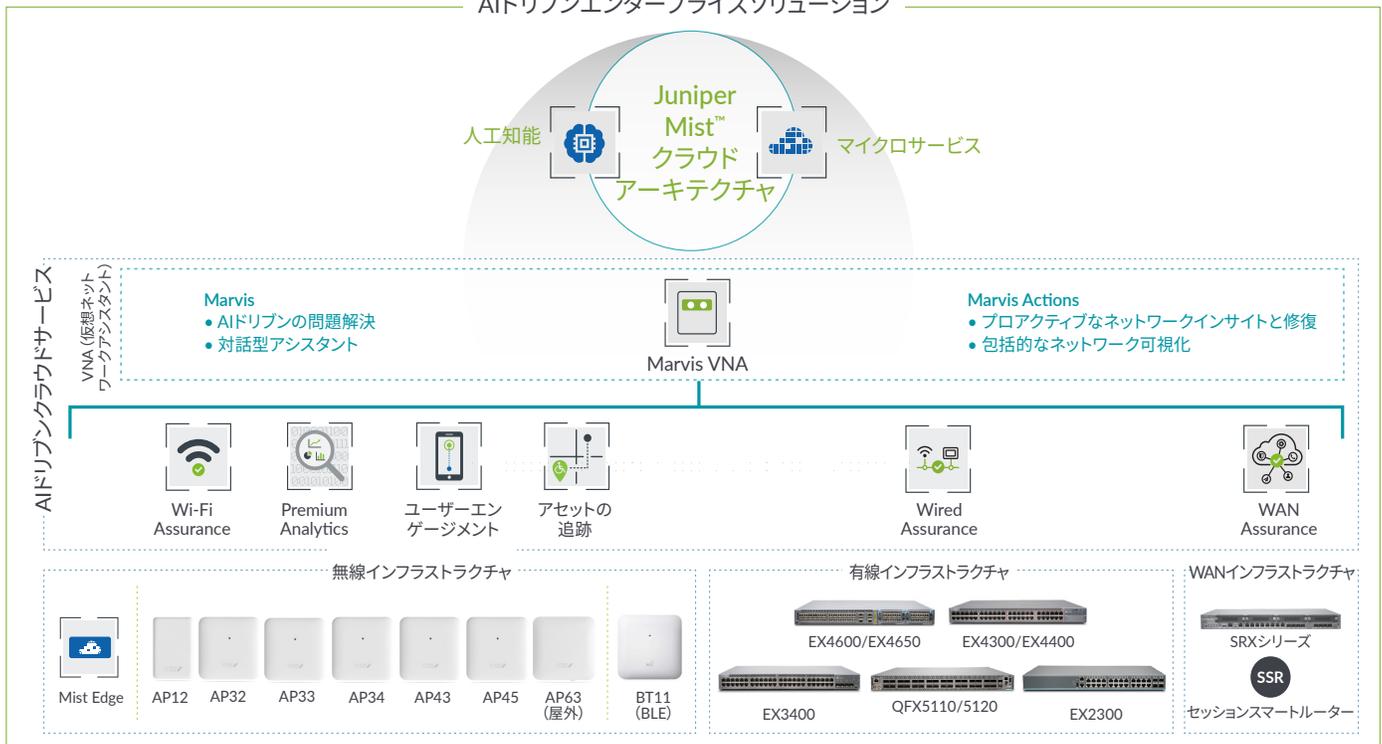


図1: AIドリブンエンタープライズのポートフォリオの概要

AIドリブンキャンパスファブリックとJuniper Mistクラウド: Wired Assuranceは、クラウド管理とミストAIをキャンパスファブリックにもたらし、従来のネットワーク管理からAIドリブン運用に移行して新たな基準を設定し、コネクテッドデバイスに優れたエクスペリエンスを提供します。

動的ポートプロファイルにより、クライアントのデバイスをポートに接続するだけで済みます。ユーザーが設定したポートのプロファイルとポリシーは、LLDP、RADIUSの名前、またはメーカーのOUI属性に基づき、有線デバイス（アクセスポイント、コアポレートデバイス、IoTデバイスなど）に自動的に適用されます。

サードパーティー統合のためのオープンAPI: 100%プログラム可能なAPIにより、ネットワークを事前対応的に監視し、完全に自動化されたアクティベーション、オンボーディング、設定を可能にします。Juniper Mist APIはオープンで、自動チケット、トラブルシューティングなどのAPIをサポートするServiceNowやSplunkなどのサードパーティーシステムとシームレスに統合できます。

Day 2以降: AIドリブン運用

有線サービスレベル期待値 (SLE) : Juniper EXおよびQFXスイッチのSLEにより、有線の運用エクスペリエンスを可視化できます。接続前および接続後のパフォーマンスメトリックに、スループット、接続の成功、スイッチの健全性を適用できます。接続前は接続と認証が成功した回数と時間を示し、接続後はスループットを測定し、STPループやインターフェイスエラー、輻輳を検出します。これらはすべて1つのダッシュボードで行われます。SLEはネットワークの測定と管理をサポートし、トラブルシューティングと事前対応型の異常検知を簡素化します。

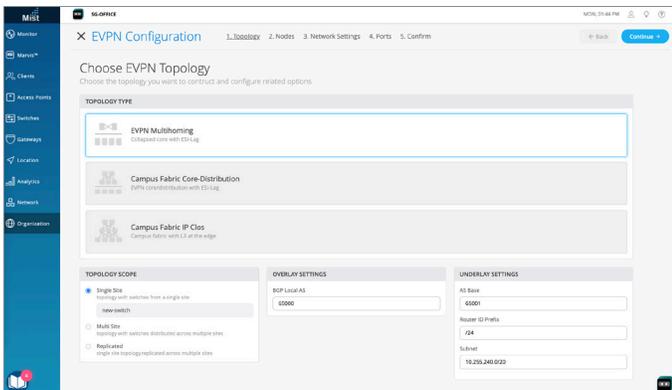


図2: Juniper Mist cloudによるEVPNマルチホーミングの設定

デバイス、ポート、インターフェイスプロファイル: ポートプロファイルは、スイッチのインターフェイスを手動または自動でプロビジョニングする便利な方法を提供します。カラーポートの静的プロビジョニングの場合、ユーザーはプロファイルを特定のポート範囲と奇数/偶数ポートに手動で割り当てることができます。

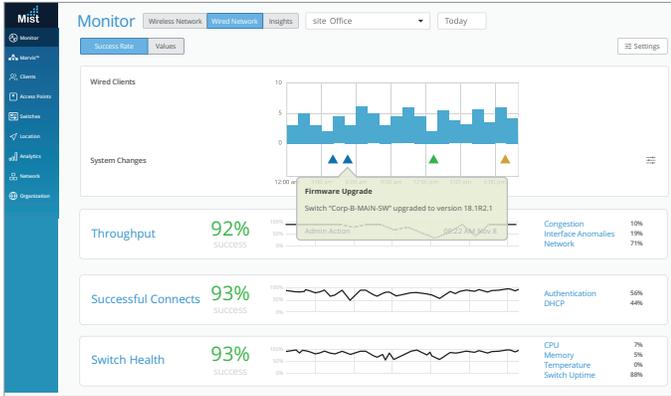


図3: Juniper Mistのサービスレベル期待値 (SLE)

AIドリブンのスイッチのインサイト: Juniper EXおよびQFXスイッチの動作状況を、詳細なデバイスレベルのスイッチメトリックとインサイト (CPU、メモリ、使用率、バーチャルシャーシのステータスなど) により把握できます。またポートレベルまで掘り下げたメトリックも確認でき、これには転送バイト数、トラフィックの使用率、消費電力量が含まれます。接続されたエンドポイントに関するパフォーマンスシリーズのデータとリアルタイムのステータスデータが送信されます。また、Wired Assuranceは、設定変更やファームウェアの更新、システムアラートなどのスイッチのイベントも記録し、関連付けします。管理者が管理者インターフェイス上のスイッチポートにカーソルを合わせると、有線クライアント、アクセスポイント、接続状況 (接続スピード、PoEステータス、スループットなど) に関するステータスの詳細がポップアップされます。



図4: スwitchの健全性メトリック

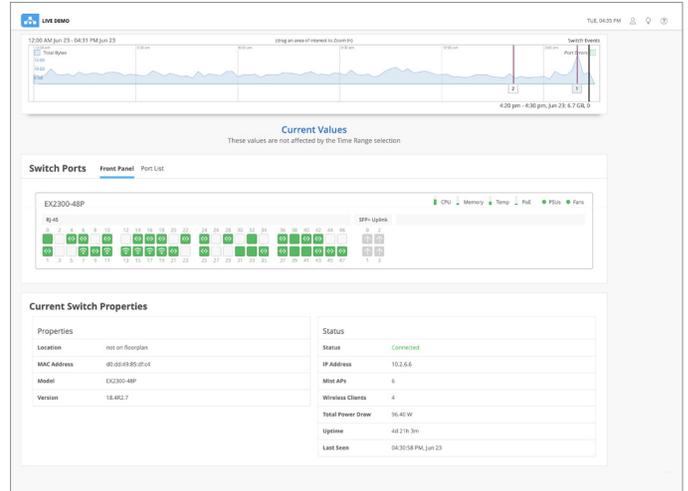


図5: スwitchレベルのインサイト

有線クライアントの健全性メトリック: スwitchや有線デバイスの一覧を、リスト、トポロジー、ロケーションビューで確認できます。Wired Assuranceは、重要な健全性メトリック (スswitchのファームウェアコンプライアンス、スswitchのAPアフィニティ、PoEコンプライアンス、欠落しているVLANなど) により、最適なネットワーク運用を保証します。これらのメトリックは、ジュニーパーのアクセスポイントとMarvisライセンスを有するサードパーティーの有線スswitchを含むマルチベンダー環境で利用可能です。BPDUガードの追加とMAC制限にヒットしたエラーの特定により、ポートセキュリティの管理を大幅に簡素化できます。

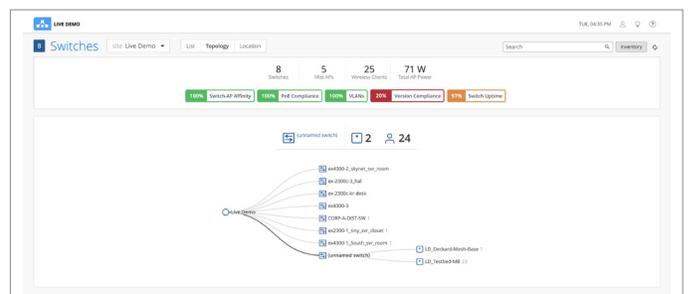


図6: Wired Assuranceトポロジービュー



図7: Wired Assurance MAC制限超過警告



図8: Wired Assurance BPDUガードエラー

Marvis - 仮想ネットワークアシスタント: MarvisはWired Assuranceを補完し、ヘルプデスク担当者やネットワーク管理者のために簡素化されたトラブルシューティングとパフォーマンス分析で、運用をSelf-Driving Network™に移行できます。Marvisへ自然言語で質問するだけで、実用的なインサイトを得ることができます。Marvisは、異常検知を事前にSLEダッシュボードに取り込み、確立したベースラインから逸脱した場合にユーザーに通知します。またMarvisのアクションにより、ユーザーは有線の問題について事前対応型の提案を得ることができます。有線の問題には、欠落したVLANや不良ケーブル、ポートネゴシエーションの不一致、頻繁に問題が発生しているクライアント、L2ループの検出などが含まれます。

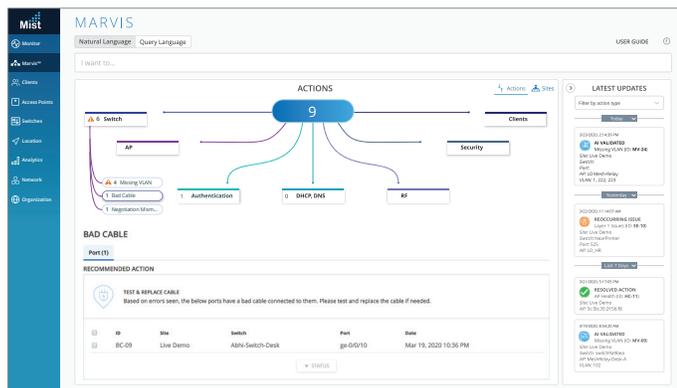


図 9: 有線スイッチに対応したMarvisアクション

ネットワークのインサイト: Wired Assuranceでは、最大30日分のデータを分析する基本分析機能を利用できます。これにより、企業全体のデータおよび分析からネットワークのインサイトを抽出するプロセスが簡素化されます。ネットワークスループットのピークを確認することで、サポートリソースを適切に割り当てることができます。Juniper Mist Premium Analyticsを追加のサービスとして利用することで、これらの機能をサードパーティーのネットワーク要素に拡張し、最大1年分のデータを使用し、カスタマイズされたレポート生成オプションを使用できます。

Juniper EXおよびQFXスイッチ EXおよびQFXスイッチは、企業の支社/拠点やキャンパス、データセンターへの導入向けに設計された、ハイパフォーマンスでクラウド対応のアクセスおよびアグリゲーション/コアレイヤーのスイッチです。機能が豊富なEXおよびQFXスイッチを、今後10年のネットワークをサポートするインフラストラクチャ基盤として使用することで、Mist AIドリブンのシンプルでセキュアな接続を大規模に導入できます。以下のEXおよびQFXスイッチはJunos 18.2以降で動作し、Wired Assuranceに対応しています。

- EX2300、EX2300-C、EX2300-MP
- EX3400
- EX4300、EX4300-MP
- EX4400、EX4400-MP
- EX4600
- EX4650
- QFX5110
- QFX5120

ジュニパーネットワークスについて

ジュニパーネットワークスは、ネットワーク運用を劇的に簡素化し、エンドユーザーに最上のエクスペリエンスを提供することに注力しています。業界をリードするインサイト、自動化、セキュリティ、AIを提供する当社のソリューションは、ビジネスで真の成果をもたらします。つながりを強めることにより、人々の絆がより深まり、幸福、持続可能性、平等という世界最大の課題を解決できるとジュニパーは確信しています。

米国本社

Juniper Networks, Inc.
1133 Innovation Way
Sunnyvale, CA 94089 USA
電話番号: 888.JUNIPER
(888.586.4737)
または +1.408.745.2000
www.juniper.net

アジアパシフィック、ヨーロッパ、 中東、アフリカ

Juniper Networks International B.V.
Boeing Avenue 240
1119 PZ Schiphol-Rijk
Amsterdam, The Netherlands
電話番号: +31.207.125.700

日本

ジュニパーネットワークス株式会社
東京本社
〒163-1445 東京都新宿区西新宿3-20-2
東京オペラシティタワー45階
電話番号: 03-5333-7400
FAX: 03-5333-7401
西日本事務所
〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2-2-2
ヒルトンプラザウエストオフィスタワー18階
<https://www.juniper.net/jp/jp/>

