

JUNIPER MIST ACCESS ASSURANCE データシート

製品概要

Juniper Mist Access Assurance は、エンドツーエンドのユーザエクスペリエンスの可視化と共に、ゼロトラスト、アイデンティティベースのネットワークアクセス、フルスタックポリシーとセグメンテーションアサインメントを確保するクラウドベースのサービスです。このサービスは、ゲスト、IoT、BYOD (Bring Your Own Device)、企業デバイスのオンボーディング向けに、柔軟性が高くシンプルな承認ポリシーフレームワークを備えた一連のアクセス制御機能を提供します。クライアント接続は、ユーザーとデバイスの識別に基づいて制御され、ネットワークに接続するデバイスのアクセスが規制されます。また Access Assurance では、802.1X 認証を活用したデバイスに対してはアクセス制御サービス、および 802.1X の許可リストに登録されていない有線 IoT デバイスに対しては MAC アドレスバイパスも提供しています。

製品説明

Juniper® Mist™ Access Assurance は、マイクロサービスベースのクラウドネットワークアクセス制御 (NAC) サービスであり、企業はゼロトラストセキュリティモデルを簡単に導入できます。Access Assurance は、オンプレミスのサーバーハードウェアを不要にして、内在するサービスの高可用性、耐障害性、実行時の自動機能更新、セキュリティ、脆弱性修正を提供することで、従来の NAC 製品に伴う多くの複雑な課題を解決します。ヘッドレス IoT や BYOD デバイスのオンボーディングを簡素化する [Juniper Mist IoT Assurance](#) 機能を拡張することで、Access Assurance は、802.1X 認証または非 802.1X デバイスの場合には MAC 認証バイパス (MAB) メソッドで、有線および無線デバイスへのサポートを拡張します。

Access Assurance は、X.509 認証属性、ユーザーグループのメンバーシップ、デバイスのコンプライアンスメトリック、ロケーションコンテキストなど、数百もの異なるベクトルを使用して、ユーザーとデバイスの識別を照合します。これらのベクトルは、デバイスが接続すべきネットワークセグメントやマイクロセグメント、およびユーザーに動的に適用すべきネットワークポリシーなど、アイデンティティベースのネットワークアドミッション基準を決定するのに役立ちます。

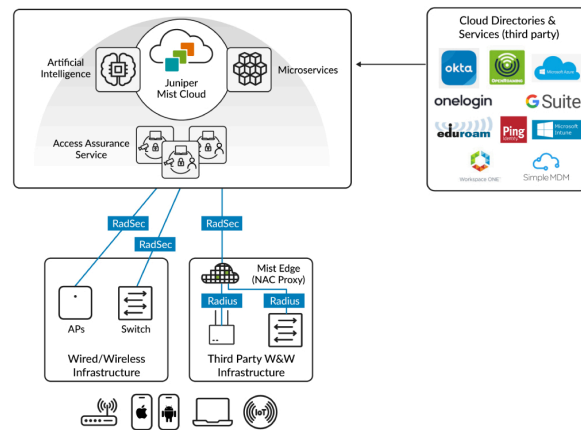


図 1 : Juniper Mist Access Assurance クラウドサービスにより、ネットワークアクセス制御を大幅に簡素化

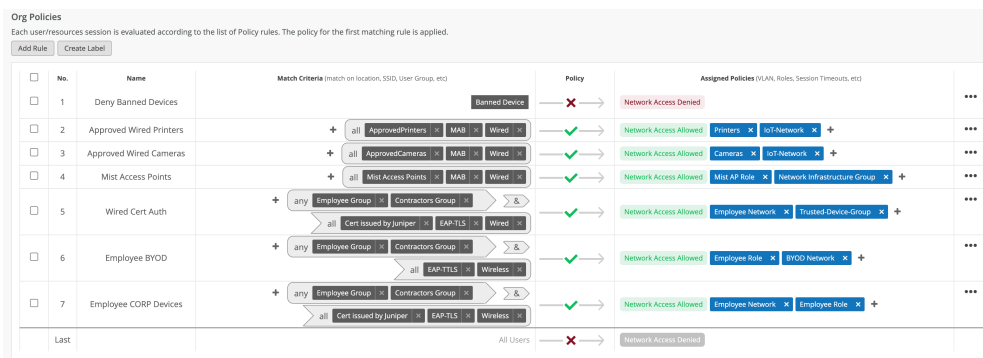


図 2：柔軟なポリシー作成インターフェイスにより、管理者はビジネス要件に基づいてポリシーを割り当て可能

ここで最も重要なことは、Access Assurance は、クライアント、ネットワークインフラストラクチャ、アクセス制御の観点から、エンドツーエンドの接続トラブルシューティングを提供してくれるという点であり、Day 2 のサポートが劇的に簡素化されます。IT 管理者は、エンドユーザーエクスペリエンスの総合的なビューを得ることで、エクスペリエンスの質の低下が、クライアント構成、ネットワークインフラストラクチャ、認証、サービスのいずれに起因しているのかを判断することができます。

特長とメリット

クライアントエクスペリエンスファースト

Access Assurance により、クライアント接続エクスペリエンスを一元的に可視化して、容易に問題を特定し、根本的原因分析を実行できます。接続および認証の成功と失敗を含めたすべてのクライアントイベントは、Juniper Mist Cloud にキャプチャされます。このデータは、Juniper Mist Cloud がエンドユーザー側で発生している接続上の問題がクライアント構成ミスなのか、ネットワークインフラストラクチャおよびサービス上の問題なのか、あるいは認証ポリシー構成の問題なのかを簡単に特定するのに役立ち、日々の運用が簡素化されます。有線および無線クライアント向け Juniper Mist サービスレベル期待値 (SLE) は、認証イベント、証明書検証などのネットワークアクセスイベントも含めるように強化されています。

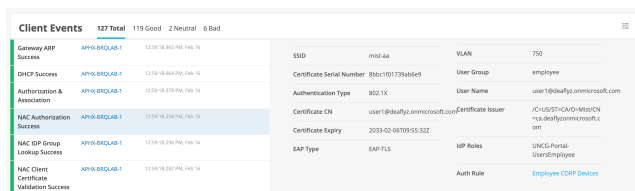


図 3：クライアント SLE は、ネットワークアクセス制御イベントを追跡可能

アーキテクチャと主要コンポーネント

Access Assurance は、Juniper Mist Cloud を通じて提供され、[Mist AI](#) を搭載しています。マイクロサービスアーキテクチャは、高可用性、冗長性、オートスケーリングを組み合わせることで、有線、Wi-Fi、およびワイドエリアネットワーク全体にわたって最適なネットワークアクセスを実現します。地域認識機能を使用し、Access Assurance はさまざまな地域からの認証要求を最寄りの Access Assurance インスタンスに自動的にリダイレクトすることで、遅延を最小限にして最高のエンドユーザーエクスペリエンスを提供します。

Access Assurance は、Google Workspace、Microsoft Azure AD、Okta Identity などの外部ディレクトリサービスと統合された認証サービスを提供します。また、Jamf、Microsoft Intune などの外部公開キーインフラストラクチャ (PKI) とモバイルデバイス管理 (MDM) プロバイダを統合することでユーザーとデバイスのきめ細かい識別を提供しており、アイデンティティベースのゼロトラストネットワークアクセス制御を実現します。

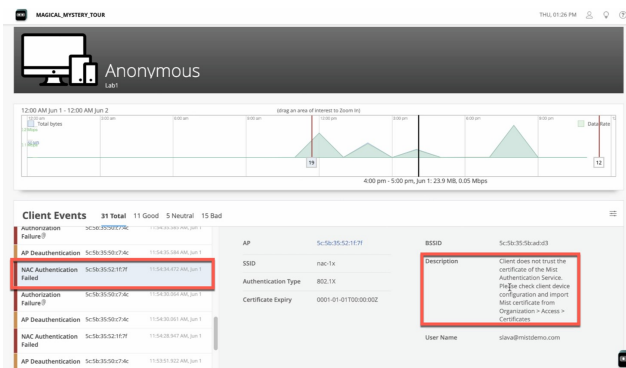


図 4：クライアント SLE の障害は、既知の問題の詳細を提供

管理と運用を 1 つの画面から実行する

Access Assurance は Juniper Mist Cloud と緊密に統合されており、[Wi-Fi Assurance](#)、[Wired Assurance](#)、SD-WAN Assurance、Access Assurance のフルスタック管理と日々の運用が単一のダッシュボードに表示されるため、エンドツーエンドの可視化が得られます。[Marvis™AI](#) エンジン、複数のソースからのデータを活用して異常検知を行い、実用的なメトリックを提供します。ダッシュボードを通じて、ユーザーは以下を実行できます。

- 承認済みのデバイスとユーザーのみに対してネットワークアクセスが許可されるようにする、アクセスポリシーを作成し適用する
- ユーザーとデバイスを正しいネットワークセグメントに割り当てる
- ユーザーとデバイスが制限されたリソースにアクセスするのを防止する
- 証明書と認証局を追加および変更する
- アイデンティティプロバイダを設定する
- 企業全体のクライアントアクティビティを監視する

リシータグ) にユーザーを割り当てるようにネットワークに指示し、ユーザー役割を割り当てることでネットワークポリシーを適用できます。このような役割は、Juniper Mist の WxLAN ポリシーフレームワークまたはスイッチポリシーで活用できます。



図7: VLAN、グループベースのポリシー、ユーザーロールに対して実行されているポリシーを容易に確認可能

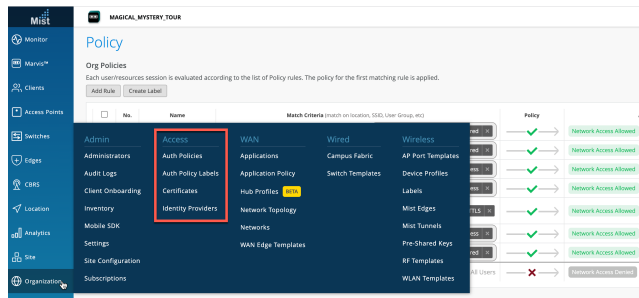


図5: アクセス制御にハイライトした、直感操作が可能なユーザーインターフェース

ユーザーとデバイスの詳細な識別

Access Assurance では、X.509 認証属性に基づいて、詳細な識別フィンガープリントを実行できます。また、グループメンバーシップ、ユーザーアカウントの状態、MDM コンプライアンス状態、クライアントリスト、ユーザーロケーションなどの侵入、検出、防止 (IDP) 情報もフィンガープリントに使用します。その結果、ユーザーとデバイスのフィンガープリントが、ゼロトラスト原則の中で正確なポリシー割り当てを行うためのアイデンティティベクトルとなります。



図6: フィンガープリントは、複数の方法で実行可能

ネットワークポリシーの執行とマイクロセグメンテーション

ユーザーとデバイスの識別に基づいて、Access Assurance は、特定のネットワークセグメント (VLAN またはグループベースのポ

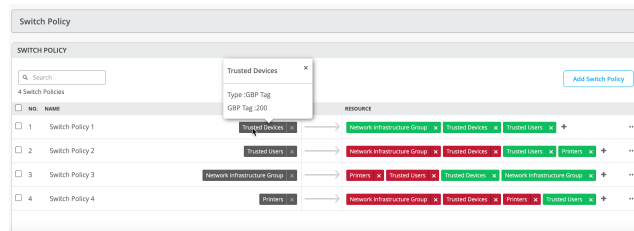


図8: グループに基づくタグでポリシー認識を迅速に実施

高可用性とジオアフィニティ (地理的な親和性) を搭載

Access Assurance を使用することで、企業はシングルサイトおよびマルチサイトの展開において、信頼性が高く低遅延のネットワークアクセス制御を得ることができます。ジュニパーは、ネットワークアクセス制御クラウドサービスのクラウドインスタンスを複数の地域に配置しています。マルチサイト展開では、ネットワークインフラストラクチャから送信される認証トラフィックは、自動的に最寄りの Access Assurance インスタンスへと送信されます。遅延が最小限に抑えられるため、ユーザーは優れた無線エクスペリエンスを楽しめます。この自動化プロセスは、ユーザーに対して完全に可視化されているので、IT 運用チームが操作や監視などする必要はありません。企業は、近くの場合のインスタンスの状態に関係なく、クライアントデバイスに対して、信頼性の高い冗長ネットワークアクセスを確保できます。

機能とセキュリティの自動更新

Juniper Mist のマイクロサービスベースのクラウドアーキテクチャにより、Access Assurance は最先端テクノロジーで継続的に最適化されます。新機能、セキュリティパッチ、更新が隔週で自動的に Access Assurance に追加されます。サービスの中断やダウンタイムが発生することはありません。この機能により、長時間にわたるソフトウェアアップグレードやサービスのダウンタイムが解消され、ネットワーク IT 管理者のサービス運用が大幅に簡略化および改善されます。ジュニパーは、クラウドベースのサービスに新しい機能を簡単に展開できるため、市場投入が迅速化され、お客様のクライアントからクラウドへのエクスペリエンスを継続的に向上させることができます。

Access Assurance で Juniper Mist IoT Assurance を拡張

Access Assurance に、Juniper Mist IoT Assurance を組み合わせることで、802.1X 認証による企業デバイスのオンボーディングと、802.1X 非対応 IoT および BYOD デバイスの MAC レスオンボーディングの管理を構築できます。IoT Assurance は IT 運用を簡素化し、複数の事前共有キー (MPSK) メカニズムを介して、ヘッドレス IoT および BYOD デバイスの接続を保護します。MPSK またはプライベート事前共有キー (PPSK) を新しいタイプの識別情報およびポリシーベクトルとして活用するフルセットのアクセス制御機能を搭載しています。

IoT Assurance ではまた、ユーザーの識別情報に基づいて PSK 生成を自動化することで、BYOD オンボーディングのワークフローを実現する PSK ポータル作成も提供されており、Security Assertion Markup Language (SAML) を活用した SSO エクスプレスが得られます。クライアントソフトウェアをインストールすることなく、モバイル QR コードを介して、またはパーソナライズされたパスフレーズを入力することで、シームレスなクライアントデバイスのオンボーディングを実現します。

仮想ネットワークアシスタント「Marvis」

[仮想ネットワークアシスタント「Marvis」](#) は Mist AI を使用しています。IT 運用チームのネットワークの操作などをサポートします。Marvis AI エンジンが、Access Assurance を Wired Assurance、Wi-Fi Assurance、WAN Assurance などの Juniper Mist クラウドベースのサービスと結びつけてくれるため、運用チームはトラブルシューティングとパフォーマンス分析を簡略化して、Self-Driving Network™の実現に一歩近づくことができます。

Mist AI を搭載した機能により、ヘルプデスクのスタッフやネットワーク管理者は Marvis の会話インターフェイスから人に話しかけるような自然言語で質問するだけで、ネットワークの問題の特定と解決に役立つ、実用的なインサイトを得ることができます。Marvis はプロアクティブな異常検知を SLE ダッシュボードにもたらし、Marvis Actions を使用することで、スタッフはプロアクティブで実用的なインサイトを得て、フルスタックにわたるネットワークアクセスの問題を特定し、ユーザーの接続性の問題に対する推奨事項を提供します。これにより、ネットワークスタックと認証サービス全体にわたる根本原因分析が容易にお客様に提供されます。

API ドリブンアーキテクチャ

Access Assurance サービスは、公開されている Representational State Transfer (REST) API に完全に基盤しており、構成とポリシー割り当ての両方において、外部のセキュリティ情報およびイベント管理 (SIEM) または IT サービス管理システムまたは他のプラットフォームと簡単に統合できます。この API は、ユーザーイベントや外部イベントに基づいてアクションを呼び出す機能だけでなく、クラウドネイティブの Webhook フレームワークを使用する機能も提供します。Juniper Mist プラットフォームでは総合

的に、オープン API を使用して 100%プログラム可能であり、補完的なジュニパーアクセス、有線、無線、WAN、セキュリティ、[ユーザーエンゲージメント](#)、[アセットロケーション](#)ソリューションで、完全な自動化とシームレスな統合を実現します。

仕様

特長	説明
X.509 証明書の管理	外部 PKI サポート 自動 CRL/OSCP 証明書失効チェック
外部アイデンティティプロバイダとの統合	ユーザー検索とデバイスの状態情報を取得するために、任意のアイデンティティプロバイダと統合できるように以下のプロトコルがサポートされています。 <ul style="list-style-type: none"> セキュア Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) OAuth2 RADIUS over TLS (RadSec) クライアント
802.1X 認証方式	セキュアな 802.1X アクセスでは、以下の EAP 方式がサポートされています。 <ul style="list-style-type: none"> Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security (EAP-TLS) Protected Extensible Authentication Protocol PEAP TLS Tunnel Extensible Authentication Protocol (TEAP) (TLS/TLS) Extensible Authentication Protocol-Tunneled TLS (EAP-TTLS) (PAP)
非 802.1X 認証方式	MAC Authentication Bypass (MAB) Multi Pre-Shared Key (MPSK)
ネットワークポリシーとマイクロセグメンテーション	ユーザー識別情報に基づいた VLAN、ロール、グループベースポリシータグの動的な割り当て
サードパーティネットワークインフラストラクチャのサポート	Mist Edge Auth Proxy アプリケーションを介してサポートされており、サードパーティベンダーのデバイスは、標準の RADIUS を介して Mist Edge Auth Proxy と通信可能
Juniper Mist IoT Assurance (Access Assurance サブスクリプションに含まれます)	IoT および BYOD クライアントデバイスのオンボーディング <ul style="list-style-type: none"> PSK および MPSK の作成、ローテーション、自動失効 ダイナミック トラフィック エンジンアリアリング キーベースの WLAN ポリシー パーソナル WLAN の作成と管理 PSK ごとのアクティブ デバイス使用追跡 カギの自動プロビジョニングと更新

注文情報

Access Assurance サービスは、7 日間にわたって確認された、同時にアクティブになったクライアントデバイスの平均数に基づいて、サブスクリプションとして提供されます。

SKU	説明
S-CLIENT-S-1	Standard Access Assurance サブスクリプション (1 クライアント、1 年間)
S-CLIENT-S-3	Standard Access Assurance サブスクリプション (1 クライアント、3 年間)
S-CLIENT-S-5	Standard Access Assurance サブスクリプション (1 クライアント、5 年間)

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、世界をつなぐ製品、ソリューション、サービスを通じて、ネットワークを簡素化します。エンジニアリングのイノベーションにより、クラウド時代のネットワークの制約や複雑さを解消し、お客様とパートナー様の日々直面する困難な課題を解決します。ジュニパーネットワークスは、ネットワークを世界に変革をもたらす知識の共有や人類の進歩のリソースであると考えています。私たちは、ビジネスニーズにあわせた、拡張性の高い、自動化されたセキュアなネットワークを提供するための革新的な方法の創造に取り組んでいます。

Corporate and Sales Headquarters

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

APAC and EMEA Headquarters

日本, 東京本社
ジュニパーネットワークス株式会社
〒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

www.juniper.net/jp/ja/



Copyright 2022 Juniper Networks, Inc. All rights reserved. Juniper Networks、Juniper Networks ロゴ、Juniper、Junos は、米国およびその他の国における Juniper Networks, Inc. の登録商標です。その他すべての商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークは、各所有者に所有権があります。ジュニパーネットワークスは、本資料の記載内容に誤りがあった場合、一切責任を負いません。ジュニパーネットワークスは、本発行物を予告なく変更、修正、転載、または改訂する権利を有します。