



APAC Cohesion AI-Driven Enterprise (AIDE)

Tech Roundup Q1-2024

ジュニパーネットワークス株式会社

免責事項

この製品の方向性に関する声明は、ジュニパーネットワークスの現在の意図を示すものであり、予告なしにいつでも変更されることがあります。ジュニパーネットワークスが本ステートメントに記載された特徴や機能を提供することを条件として、購入することはできません。



Agenda

- **AI ネイティブなネットワーキング**
 - Marvis Mini
- **Mist アップデート**
 - Wired 新サポートプラットフォーム
 - WAN Edge ダイナミックパケットキャプチャ
- **Juniper Validated Design**



AI-Native Networking Platform

AI-Native Networking Platform

すべてのネットワークドメインをまたがる

ネットワーキングのための AI

AI のためのネットワーク

エクスペリエンス
ファースト

AIOPS

クライアント

コモンクラウド

クラウド

次世代のキャンパスと
ブランチネットワーク
の改革

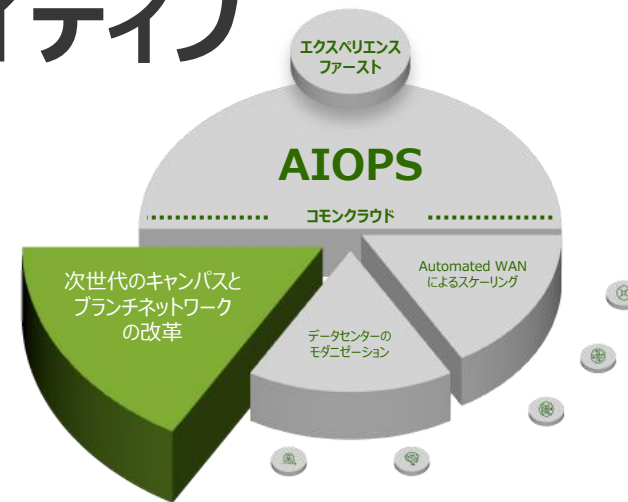
Automated WAN
によるスケーリング

データセンターの
モダニゼーション

エコシステム

業界唯一の AI ネイティブ、クラウドネイティブ キャンパス & ブランチソリューション

最も予測可能で、測定可能な、高い信頼性のユーザー体験を
最も低い総所有コストで提供



Wireless アクセス

シームレスで安全な
モバイル接続

- 顧客、患者、学生、従業員の信頼できる接続
- Wi-Fi の敏速な拡張とリフレッシュ
- NAC を使用したモバイルデバイスの識別と保護



Wired アクセス

ビジネス向けの信頼性の高い
セキュアな接続

- IoT、アクセスポイント、有線デバイスのための信頼性の高い接続性
- マイクロセグメンテーションで IoT とユーザーを接続し、保護
- NAC でデバイスを識別



屋内の位置情報サービス

インサイトベースで、パーソナライズ
されたデジタル体験を提供

- 顧客、患者、学生、従業員のエンゲージメント
- 屋内 GPS とアセットロケーション
- 位置情報に基づく分析



セキュアなブランチアクセス

グローバル拠点オフィスのための
安全で信頼性の高い、
シームレスな接続

- セキュアな SD-WAN / SASE
- 分散型のエンタプライズネットワーク
- クラウドアプリケーション用 WAN ネットワークの最適化



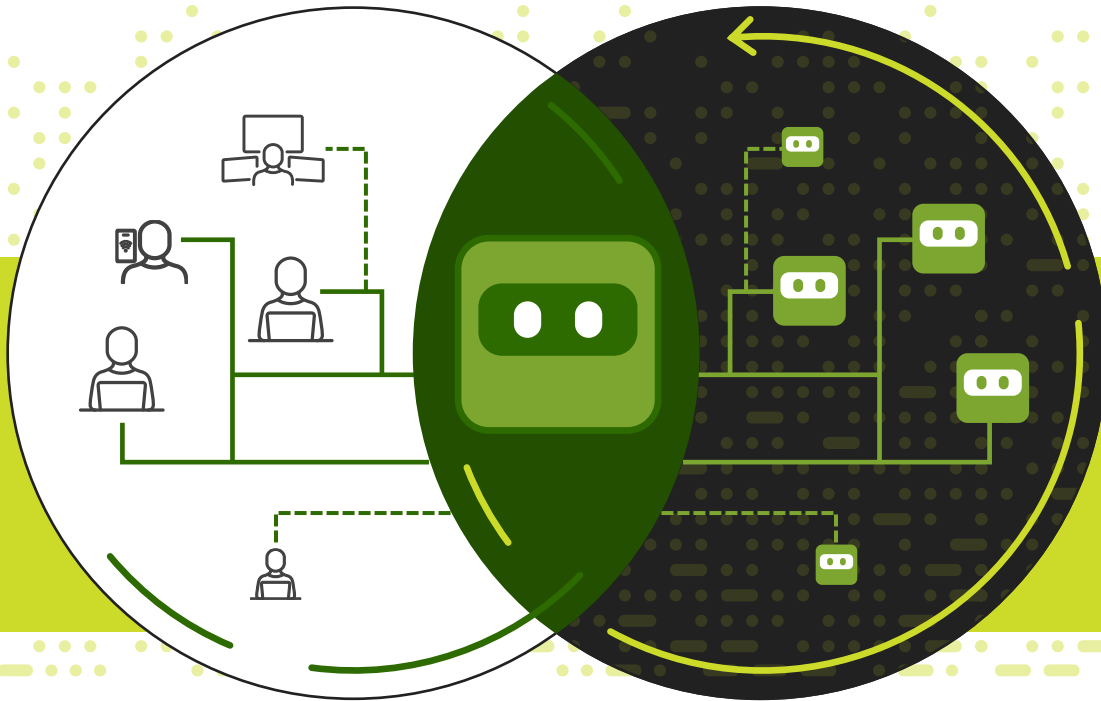


Marvis Mini 新登場

Marvis Mini





- 唯一の AI ネイティブなデジタルエクスペリエンスツイン

それは何か？



ユーザー体験をデジタルでプロアクティブにシミュレートし、ユーザーの介入なしにネットワーク構成を即座に検証、ネットワーク問題を発見・検出
Marvis に対して新たなデータソースを追加

なぜ重要なのか？

-  問題をより迅速に発見し
解決することで、アップタイムを
向上し時間とコストを節約
-  事前検証と修復により
最高のユーザー体験を提供
-  投資コストを下げながら
ネットワーク価値を向上
-  構成変更はもはや
「ブラックホール」ではなく、
デジタルで検証と保証が可能



Marvis Mini

ユーザーエクスペリエンスに
悪影響を及ぼす前に
問題を解決することに専念する
24時間/365日 のパートナー



究極のエンドユーザーエクスペリエンスを提供



Marvis は 根本原因を検出し 特定します

何人かのユーザーが
DHCP の接続に
失敗しているようです。



Marvis Mini の Marvis Actions

ACTIONS

33

Org Sites

Clients

1 Layer 1

16 Connectivity

- 4 Authentication Failure
- 6 DHCP Failure
- 3 ARP Failure
- 3 DNS Failure

6 AP

9 Switch

Marvis Minis: Jan 30, 2024 2:06 PM

Run Start Time	Duration	Progress	Result	Site	AP	Created By
Jan 30, 2024 2:06:52 PM @	00:01:00	Complete	Failed	Live-Demo	7 APs	Marvis

Table

Filter

AP	Switch	VLAN	LLDP Port ID	LLDP Port Description	Connectivity	Time
LD_Kitchen @	ld-cup-idf-a-core	2	mge-0/0/6	mge-0/0/6	DHCP ARP DNS Application	Jan 30, 2024 2:07:18 PM
LD_DataScience @	ld-cup-idf-bb	2	mge-0/0/8	mge-0/0/8	DHCP ARP DNS Application	Jan 30, 2024 2:07:17 PM
LD_Marvis @	ld-cup-idf-c	2	mge-0/0/0	mge-0/0/0	DHCP ARP DNS Application	Jan 30, 2024 2:07:17 PM
LD_IDE_B_AP-3rd-Party-Switch @	US-XG-6PoE	2	Port 1	Port 1	DHCP ARP DNS Application	Jan 30, 2024 2:07:33 PM
LD_MHMD @	ld-cup-idf-d-VC	2	ge-1/0/36	ge-1/0/36	DHCP ARP DNS Application	Jan 30, 2024 2:07:33 PM
MC_AP24_RLB2 @	28:b8:29:43:78:0d	210	ge-0/0/11	ge-0/0/11	DHCP ARP DNS Application	Jan 30, 2024 2:07:13 PM
MC_DavidL AP @	daluu9485ad	210	ge-0/0/2	ge-0/0/2	DHCP ARP DNS Application	Jan 30, 2024 2:07:13 PM

Application

Security

1 WAN Edge

2 Other Actions

DHCP FAILURE

RECOMMENDED ACTION
The following DHCP server(s) are not responding. Please check if they are online and able to lease IP addresses.

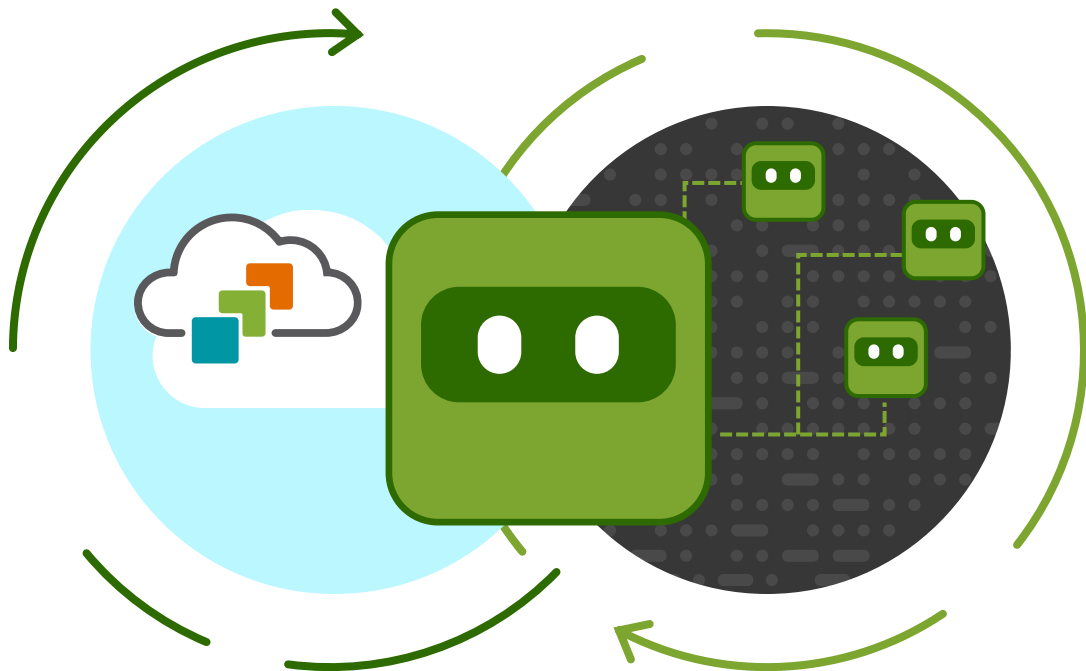
Site	Reason	Details
<input type="checkbox"/> Live-Demo	AP Near Mary	View More
<input type="checkbox"/> Live-Demo	DHCP Failure for VLAN 2,210,900	View More

19	10.182412570	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	346	DHCP Discover - Transaction ID 0xbe43be19
20	10.182429535	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	346	DHCP Discover - Transaction ID 0xbe43be19
21	15.927539294	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	346	DHCP Discover - Transaction ID 0xbe43be19
22	15.927557774	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	346	DHCP Discover - Transaction ID 0xbe43be19

Marvis Mini - 唯一の AI ネイティブな デジタルエクスペリエンスツイン

何がユニークなのか？

Mist AI エンジンと完全に統合され、
新しいデータを Marvis ヘフィードし、既存のあらゆる AI モデルを強化



- ✓ コンスタントなコンテキスト学習で
手動での設定/調整は不要
- ✓ 常時稼働し、ネットワーク体験を検証
- ✓ ハードウェアやソフトウェアの追加は不要
(既存ネットワーク上の Marvis VNA に含まれる)
- ✓ デジタルエクスペリエンスツインの
ユーザー体験における障害に対応する
ダイナミック PCAP 機能
- ✓ 追加/移動/変更の検証は
数日単位から数秒単位へ短縮



Q1FY24 Mist 最新情報

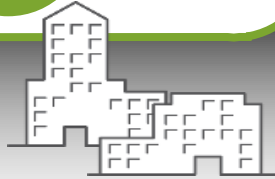
- Wired
新サポートプラットフォーム
- WAN Edge
ダイナミックパケットキャプチャ

キャンパス アーキテクチャ用 スイッチモデルのサポート

- EVPN-VXLAN / ESI-LAG
- Virtual Chassis



小 / 中規模キャンパス



キャンパス / 本社



キャンパス / 本社

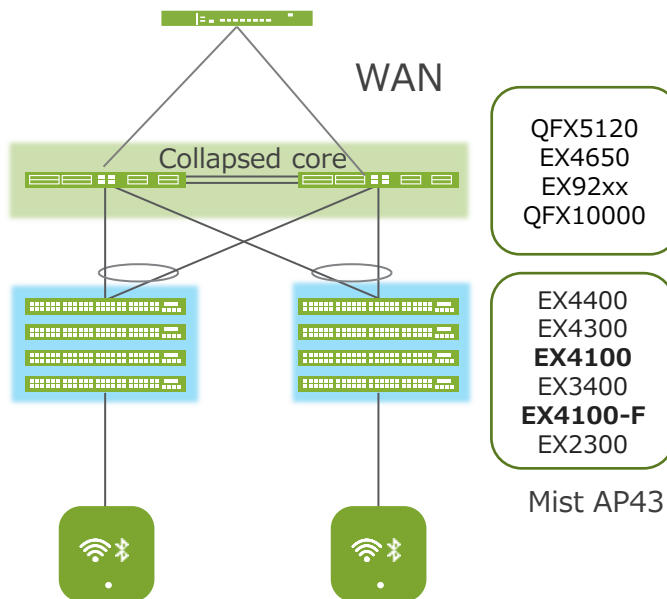
EVPN マルチホーミング

WAN

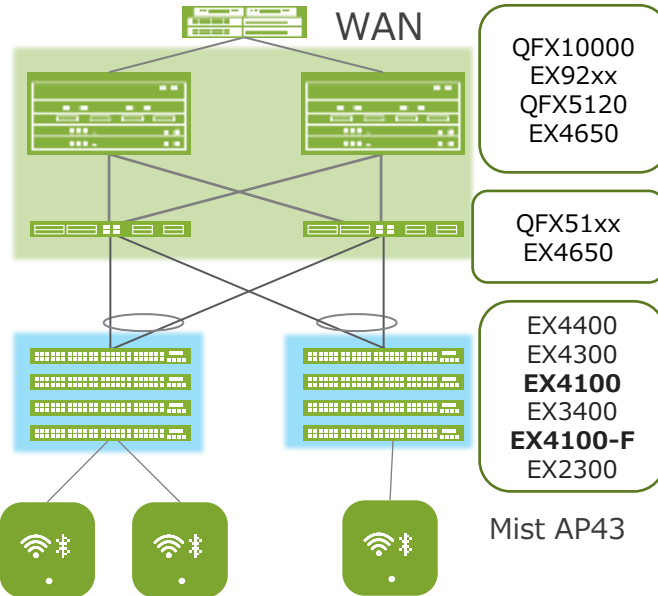
コア

ディストリビューション層

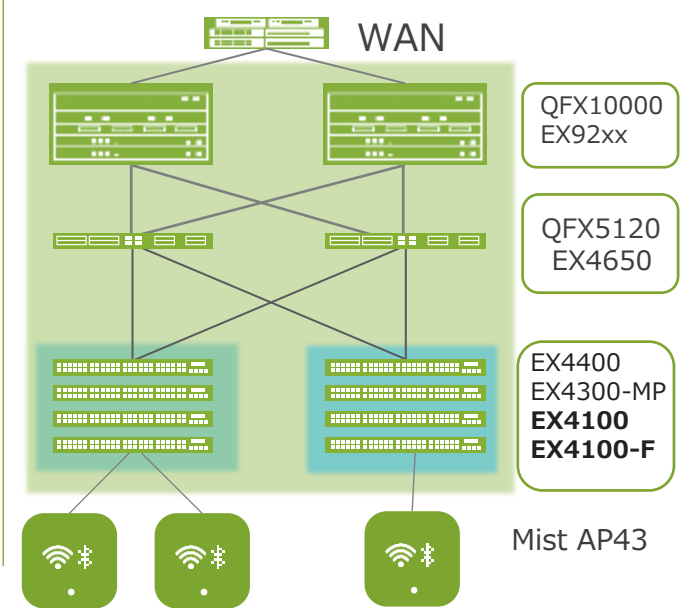
アクセス層



キャンパスファブリック コアディストリビューション

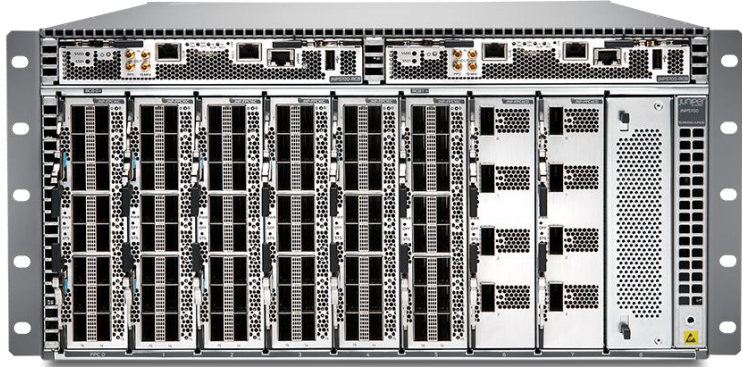


キャンパスファブリック IP Clos



Junos Evo プラットフォームが Mist に登場

新たに
サポート



QFX5700 のハイライト

- 12.8Tbps 一方向スループットと、10G、25G、40G、50G、100G、200G、400G の接続オプション
- 豊富な L2、L3 機能セット
- オートメーション、ZTP
- ESI-LAG、EVPN-VXLAN
- MACsec ラインカード

QFX5130 のハイライト

- ネイティブ 400G QSFP-DD フォームファクター
- 豊富な L2、L3 機能セット
- ESI-LAG、EVPN-VXLAN
- オートメーション、ZTP、テレメトリ

WAN Edge ダイナミックパケットキャプチャ

WAN Edge Events 4 Total 2 Good 0 Neutral 2 Bad All Event Types All WAN Edge ports

Event Type	Interface	Time
Path Up	ge-0/0/2	2:24:00.491 PM Jan 30, 2024
Path Down ⓘ	ge-0/0/2	2:23:52.978 PM Jan 30, 2024
Path Up	ge-0/0/2	2:19:31.685 PM Jan 30, 2024
Path Down ⓘ	ge-0/0/2	2:19:24.891 PM Jan 30, 2024

Text peer path [boston1,3.3.3.128,node0,ge-0/0/2,0] down

Model SSR

Version 6.1.5-14.lts

[Download Packet Capture](#)



339	63.884023348	2.2.2.128	3.3.3.128	UDP	122	1280 → 1280	Len=80
340	63.884029467	2.2.2.128	3.3.3.128	UDP	122	1280 → 1280	Len=80
341	63.884035858	2.2.2.128	3.3.3.128	UDP	1515	1280 → 1280	Len=1473
342	63.884671496	2.2.2.1	2.2.2.128	ICMP	70	Destination unreachable (Fragmentation needed)	
343	63.884998712	2.2.2.128	3.3.3.128	UDP	1514	1280 → 1280	Len=1472
344	63.885137006	3.3.3.128	2.2.2.128	UDP	124	1280 → 1280	Len=82



Juniper Validated Design

キャンパス アーキテクチャ

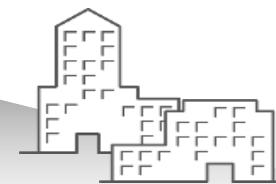
- EVPN-VXLAN / ESI-LAG
- Virtual Chassis



小 / 中規模キャンパス



キャンパス / 本社



キャンパス / 本社

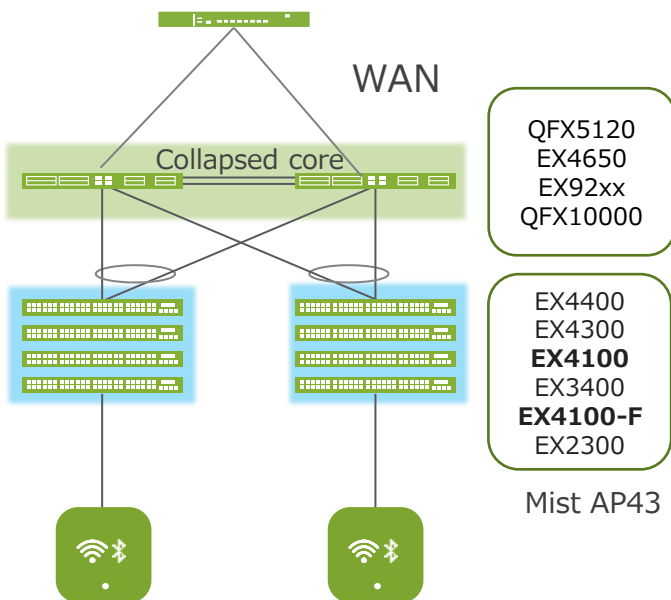
EVPN マルチホーミング

WAN

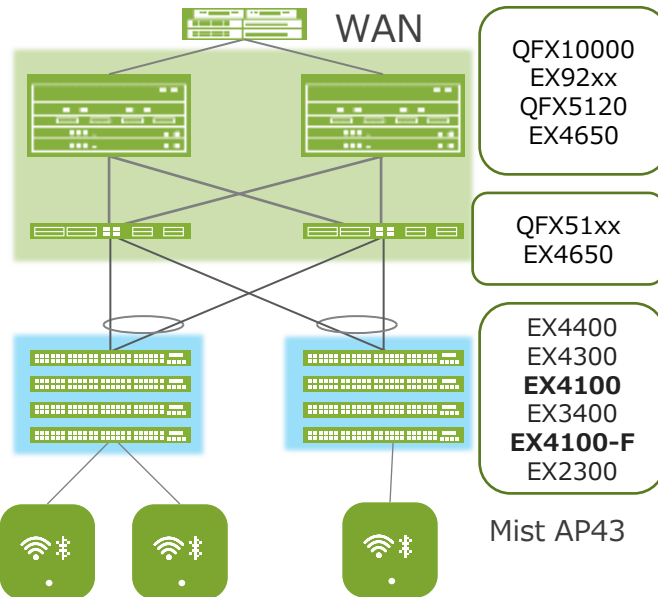
コア

ディストリビューション層

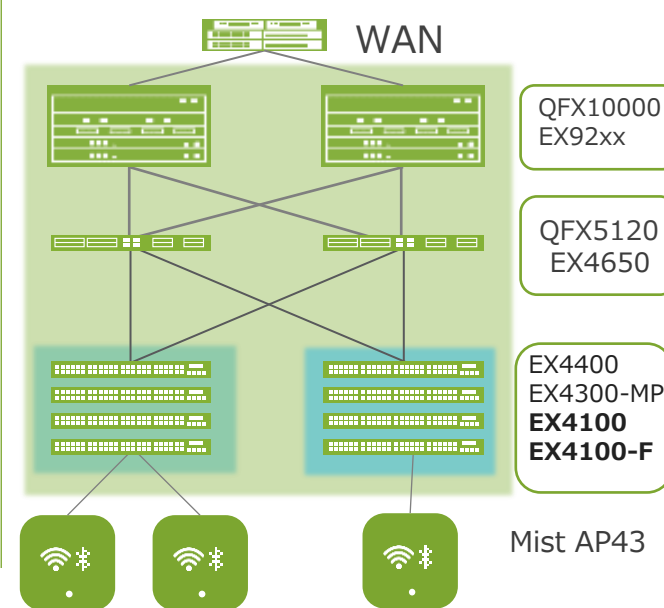
アクセス層



キャンパスファブリック コアディストリビューション



キャンパスファブリック IP Clos



キャンパス ファブリック JVD 最新情報

キャンパスファブリック アーキテクチャ (IP Clos、コアディストリビューション CRB、コアディストリビューション ERB)

- **Juniper Validated Design**

- **ソリューションブリーフ**

- **テストレポートブリーフ**

テスト用トポロジー：コントロールプレーンで EVPN、オーバーレイネットワークで VXLAN トンネルおよび、Mist アクセスポイント (AP) を統合した、単一キャンパスファブリック

- <https://www.juniper.net/documentation/solutions/us/en/campus>

Juniper Validated Designs (JVDs)

Campus Fabric Core Distribution CRB (JVD)

キャンパスファブリックの CRB コアディストリビューション アーキテクチャをデプロイし、Mist Wired Assurance を使用したキャンパスネットワーク環境をサポート

- [Campus Fabric Core Distribution CRB \(JVD\)](#)
 - [Campus Fabric Core Distribution CRB \(Solution Brief\)](#)
 - [Campus Fabric Core Distribution CRB \(Test Report Brief\)](#)

Campus Fabric Core Distribution ERB (JVD)

キャンパスファブリックの ERB コアディストリビューション アーキテクチャをデプロイし、Mist Wired Assurance を使用したキャンパスネットワーク環境をサポート

- [Campus Fabric Core Distribution ERB \(JVD\)](#)
 - [Campus Fabric Core Distribution ERB \(Solution Brief\)](#)
 - [Campus Fabric Core Distribution ERB \(Test Report Brief\)](#)

Campus Fabric IP Clos (JVD)

キャンパスファブリックの IP Clos アーキテクチャをデプロイし、Mist Wired Assurance を使用したキャンパスネットワーク環境をサポート

- [Campus Fabric IP Clos \(JVD\)](#)
 - [Campus Fabric IP Clos \(Solution Brief\)](#)
 - [Campus Fabric IP Clos \(Test Report Brief\)](#)

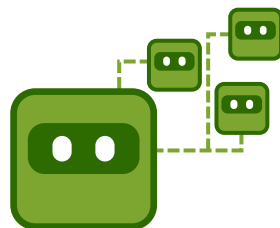
発表の概要

業界初の AI-Native Networking Platform



AI Native Networking Platform

- 業界をリードする AI が真の成果をもたらす
- AI の基盤：
 - ✓ 最適なデータ
 - ✓ 最適なクラウドアーキテクチャ
 - ✓ 最適でセキュアなインフラストラクチャ



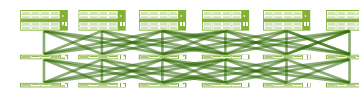
Marvis Mini

- AI エンジンと無線インフラを完全に統合した唯一の AI ネイティブなデジタルエクスペリエンスツイン
- 即時検証、事前保証、ユーザーの介入不要
- 自動設定とコンテキスト学習機能を備え常時稼働。オーバーレイセンサー不要



データセンター向け Marvis

- クライアントからクラウドへの可視性をデータセンター、キャンパス、ブランチに拡張
- Marvis + Apstra = 卓越した DC オペレーション体験
- DC AI Ops ビジョンへの第一歩



AI データセンター

- Juniper Apstra が強化され AI/ML トラフィックを最適化
- 新 PTX ルーターは 800G に対応し、パフォーマンスを向上
- 新 QFX スイッチは、最先端の 800G 対応 Broadcom Tomahawk 5 を搭載し、容量が倍増



Thank you

JUNIPER[®]
NETWORKS

Driven by
Experience™