

各アイコンのご案内

各ウィジェット（ボックス）は
サイズ変更、移動が可能



 をクリックして、ウィジェットを最小化または最大化できます。

右下の角をドラッグしてサイズを変更 

質問を入力する

Q&A

Q&Aのウィジェットより質問を入力してください。ウェビナー後半に質疑応答の際にお答えします。



• 困ったときのヘルプリンク



• ウェビナーをご使用する上でわからないことがある場合は上記のアイコンよりご確認ください。

• アンケートに答える



• ウェビナー画面右側にアンケートがございます。プレゼン中でもウェビナー終了後でもお答えいただけます。今後の改善のためにもアンケートへのご協力をお願いいたします。

[MIST最新情報] 有線/無線LANの統合管理と自動化オンラインセミナー

～MIST WIRED ASSURANCE 2.0からみる今後のネットワーク
の在り方～

2020年7月

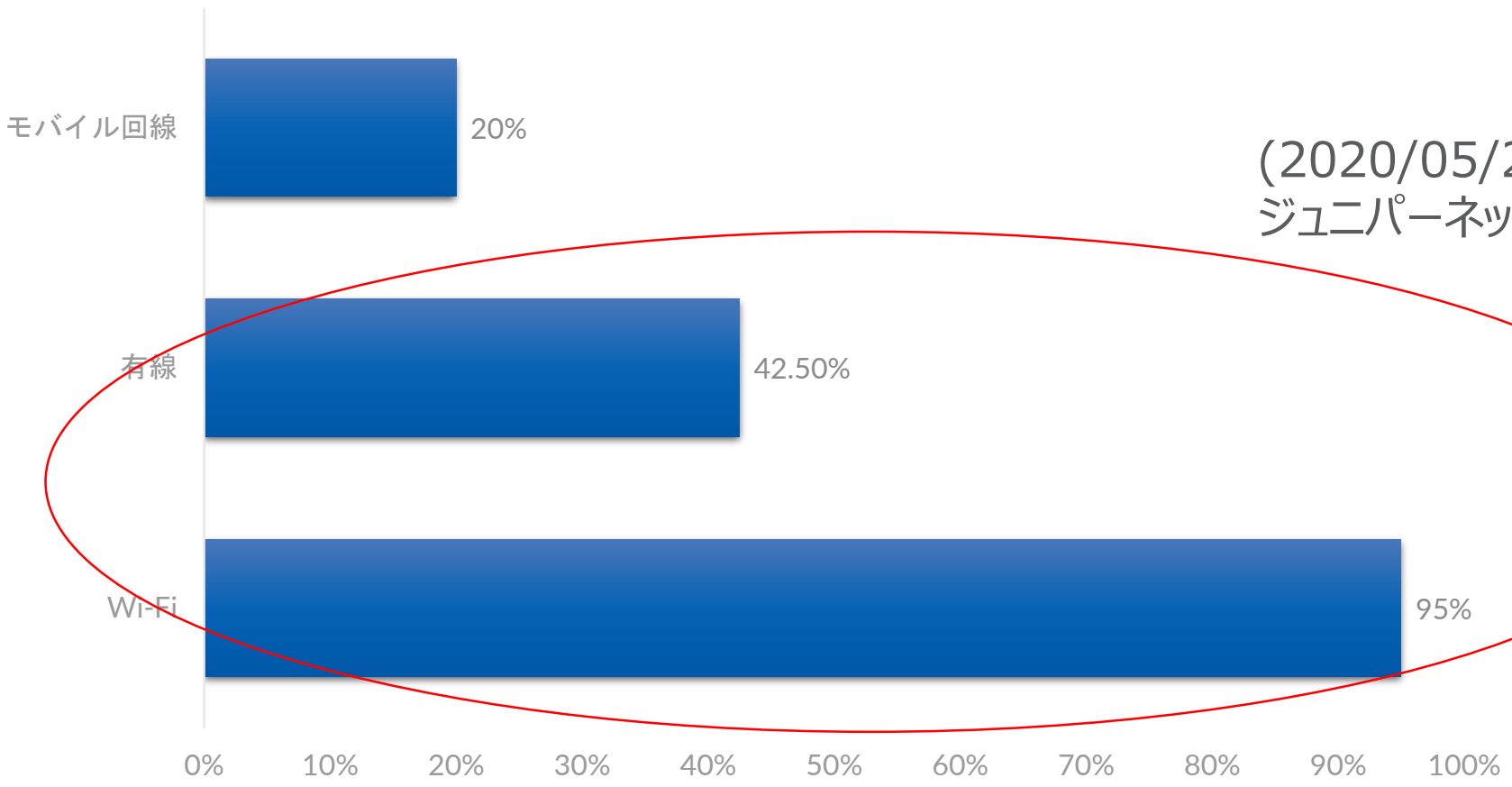
ジュニパーネットワークス株式会社 Mist事業部

林 宏修


Mist
A Juniper Company

企業ネットワークで進むワイヤレスファースト化

Q. 普段の勤務場所で業務に使用している端末の接続環境は？ ※複数回答可



(2020/05/26
ジュニパーネットワークス主催ウェビナー)

企業内のアクセスは無線が主流、しかし有線も引き続き併用される傾向

現状把握： ネットワーク管理者が直面している課題

レガシーキャンパスネットワークで何が起きているか

- ⚠ 慢性的な**エンジニア不足**による業務の停滞
- ⚠ 接続するクライアント端末の**多様化**、飛躍的な増加、管理の**複雑化**
- ⚠ 有線・無線アクセスともに端末レベルでの通信体感を**可視化**する手段がなく、ユーザからの苦情・不満への対処方法が場当たりの
- ⚠ 有線・無線アクセスごとに**管理運用システムが分離**しており、ポリシー適用等の負担が大きい
- ⚠ 有線・無線統合管理システムを使っているが、**ベンダーロックイン**状態となり管理者の自由が少ない
- ⚠ 機器のEOLやオフィス移転等に伴いネットワークの更改をしたいが、**日々**の**運用で精いっぱい**で設計や導入作業に工数をかけられない

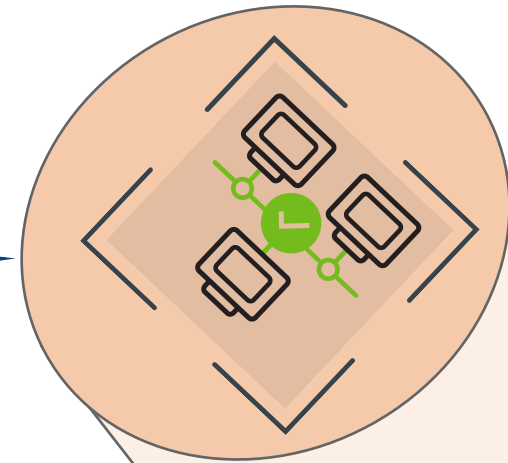


有線と無線のネットワーク統合管理は古くて新しい課題



Mist Wired assurance 2.0

が課題を解決！！



！
助けて！
ビデオ会議システムが
つながらないの



！
助けて！
サポートチケットの件数が
多すぎ！



！
助けて！一人
で設計導入全部やらないと
いけないの！

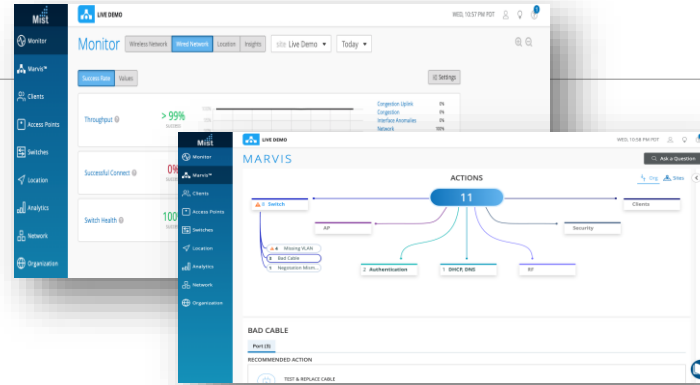
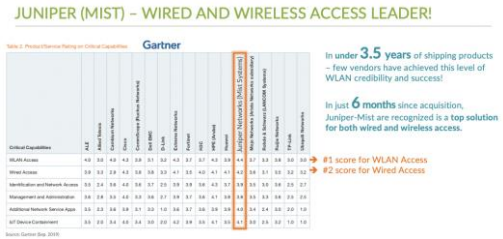


！
助けて！スイッチ
たくさんあって設定の
管理がしきれないの！



WIRED ASSURANCE 進化の軌跡

*Gartner: #1 in WiFi - #2 Switching



競合他社 = ☹️

Q2 2019

Q4 2019

Q3 2020

- Wired SLE
- Marvis with Actions
- Switch View
- Switch/Client Insights

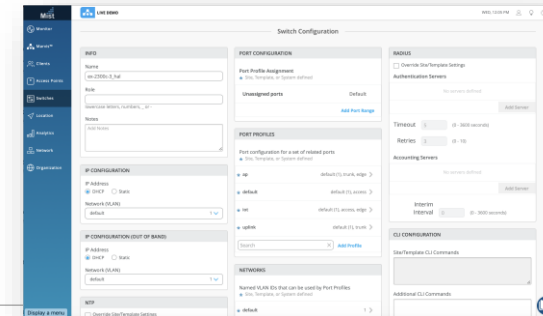
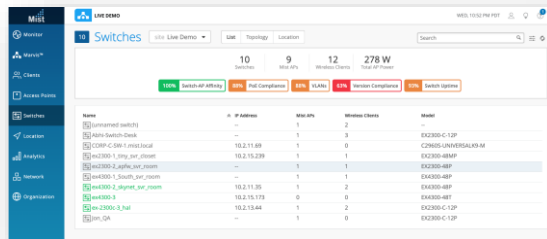


Q3 2019

Q2 2020

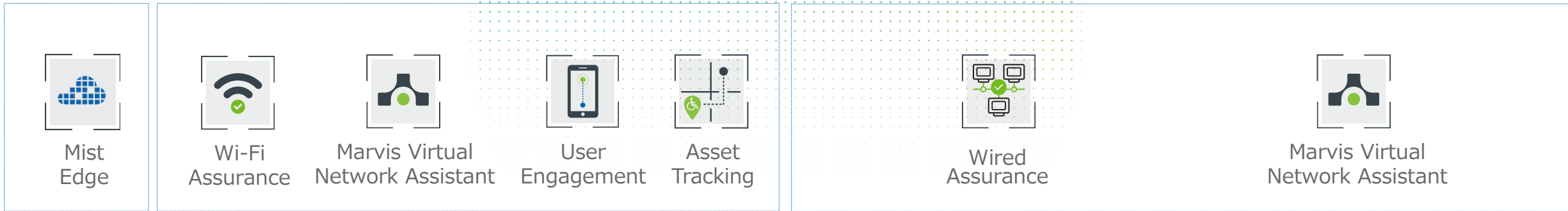
- スイッチの状態可視化
- トポロジー
- スイッチの障害がWiFiに与えるインパクトの分析
- Port / PoE / IP / version

Juniper によるMist買収完了



* Gartner "Critical Capabilities" - September 2019

MISTクラウドによるAIを活用した有線・無線アクセスの統合管理の実現



WIRED ASSURANCE SERVICE 2.0 動作概要

- **Wired Assurance Service:** ジュニパーEXシリーズスイッチの運用自動化とサービスレベル可視化を実現
- **Marvis Actions,** セルフドライビングネットワークのフレームワーク。インサイトをもとに最適化のためのアクションを管理者にプロアクティブに提示
- **Health Stats for Wired Switches:** EXスイッチの状態の可視化、VLANの不整合チェック等の自動検知
- **EX Platforms Supported :** EX 2300, EX 3400, EX 4300 , EX4600, EX4650
- **Transport mechanism for telemetry data to cloud :** Outbound SSH (TCP 2200)
- **DNS Entry in EX switch :** 必須
- **Transport interval of the data to cloud :** 3分ごと
- **SSH Access to EX switches :** 必須



WA 2.0動作確認済み推奨JUNOSバージョン

2020年
7月時点

| Platform | Software Version |
|-----------|------------------|
| EX2300 | Junos 18.2R3-S4 |
| EX2300-MP | Junos 18.2R3-S4 |
| EX3400 | Junos 18.2R3-S4 |
| EX4300 | Junos 18.4R3-S1 |
| EX4300-MP | Junos 19.1R3-S1 |
| EX4600 | Junos 18.4R2-S3 |
| EX4650 | Junos 18.4R2-S3 |

以下サイトで最新情報を参照いただけます

<https://kb.juniper.net/InfoCenter/index?page=content&id=KB21476&actp=META>
[DATA](#)

有線・無線ネットワークインフラの全てのライフサイクルを統合運用管理



WIRED ASSURANCE 2.0 DAY0 ゼロタッチプロビジョニング



発注



アクティベート



オンボード

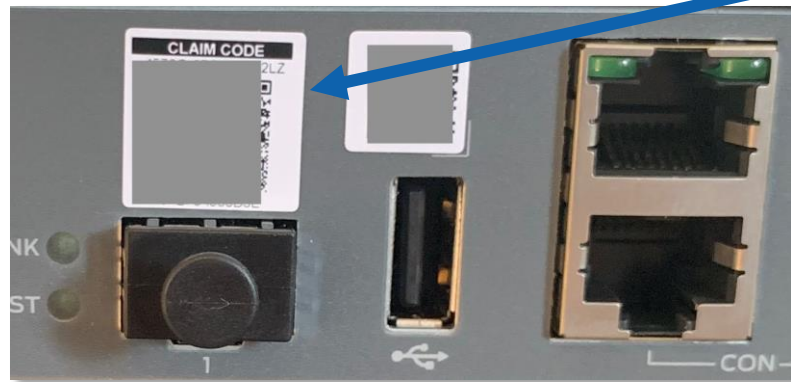
- 発注後EmailでClaim codeを受信
- Mist portalで送られてきたコードを入力するだけで登録完了
- DHCPでAP, EXにIPアドレス付与
- Mist portalで接続性を確認
- 設定ファイルを自動取得

| Status | Name | MAC Address | Serial Number | Site Name |
|--------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------------|
| Disconnected | | 64:64:9b:50:90:00 | | |
| Disconnected | | 64:64:9b:51:12:00 | | |
| Disconnected | Abhi-Switch-Demo1 | fc:33:42:e9:bd:0a | EX2300-C-12P | Switch Topology Testbed |
| Connected | Abhi-Switch-Desk | 0c:81:26:c7:05:4d | EX2300-C-12P | Wired Assurance |
| Unassigned | | c0:42:d0:f6:2e:00 | EX4300-48MP | |
| Connected | C2300-Home | 18:2a:d3:55:8d:d2 | EX2300-C-12P | Sujit QFX site |

NEW!

クラウド対応スイッチの登録方法

- Mist APと同様にQRコードによるクレームが可能になりました
- 外箱、またはシャーシ本体に貼付
- 専用のスマホアプリでQRコードをスキャンするだけで登録完了
- (またはクレームコードを手入力)



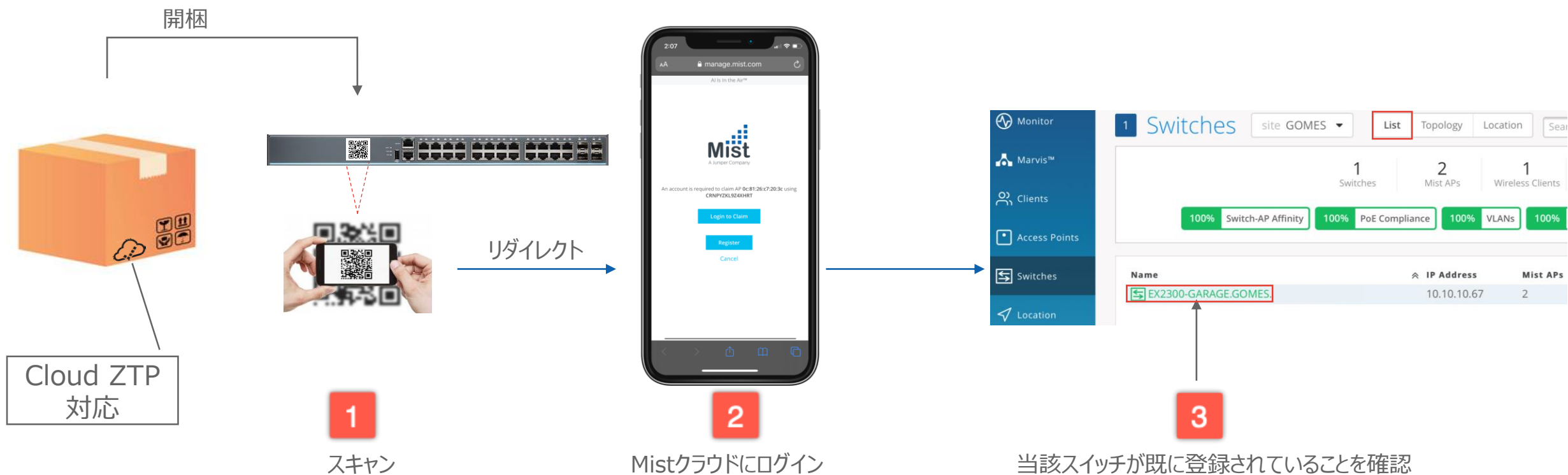
Cloud-readyロゴ



わずか数分、3ステップで稼働開始

“Cloud-Ready” ステッカーが外箱に貼ってあるEXスイッチが対象

- クラウドZTPが可能なスイッチです





ビデオデモ

- EXスイッチのZTP

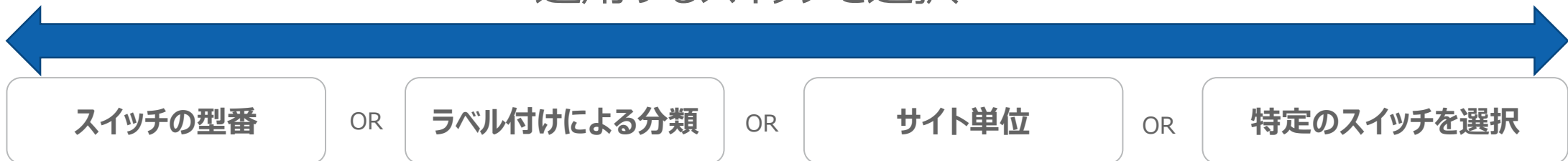
WIRED ASSURANCE 2.0

テンプレートベースの設定管理、柔軟なポリシー適用

適用したいテンプレートを選択し

| | | |
|--|--|--|
| Services (SiteVariable) <ul style="list-style-type: none">● DHCP● DNS/Domain● NTP● FTP● SSH● NETCONF | Radius(SiteVariable) <ul style="list-style-type: none">● Radius Server Configuration● Authentication Profile Configuration● Dot1x Interface Options | IP/VLAN Config <ul style="list-style-type: none">● VLAN IP (IRBs)● VLAN/Network Definition (Name/ID)● Switch Options for VOIP |
| STP/Storm/LoopGuard <ul style="list-style-type: none">● Spanning Tree Config/Actions● Storm Control Config● STP Block on Edge | Routing <ul style="list-style-type: none">● Static Routing● Graceful Restart● OSPF (Phase2) | SystemConfig(SwitchV) <ul style="list-style-type: none">● System/Host Name● MGMT IP● Virtual Chassis |

適用するスイッチを選択



コンフィグレーションモデル

- スイッチテンプレート

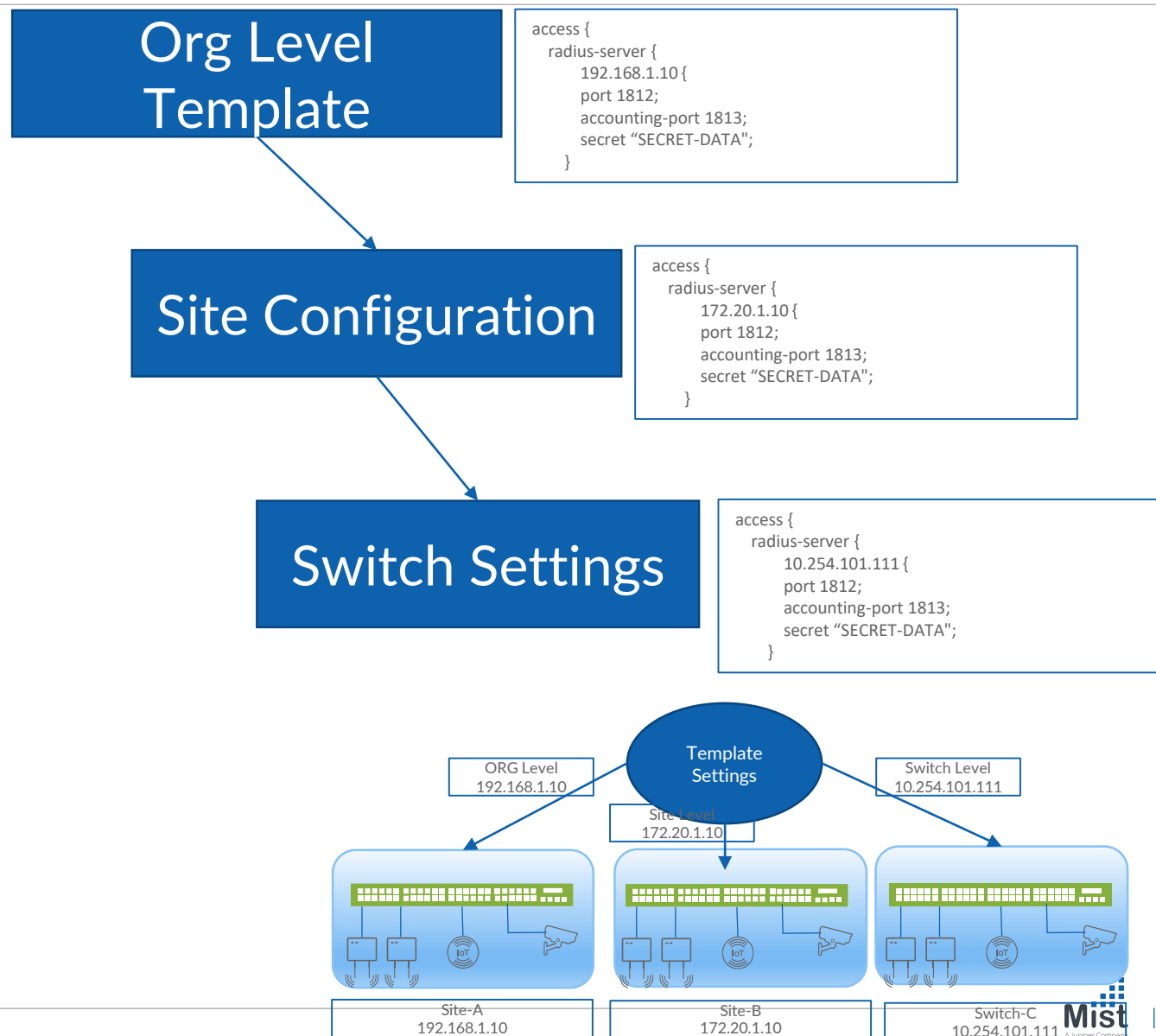
- Orgレベルでの設定
- 設定可能な項目:
 - VLAN ID, VLAN名
 - ポートプロファイル
 - 適用スイッチ選択ルール
 - Radius
 - NTP server
 - 追加CLI

- サイトコンフィグレーション

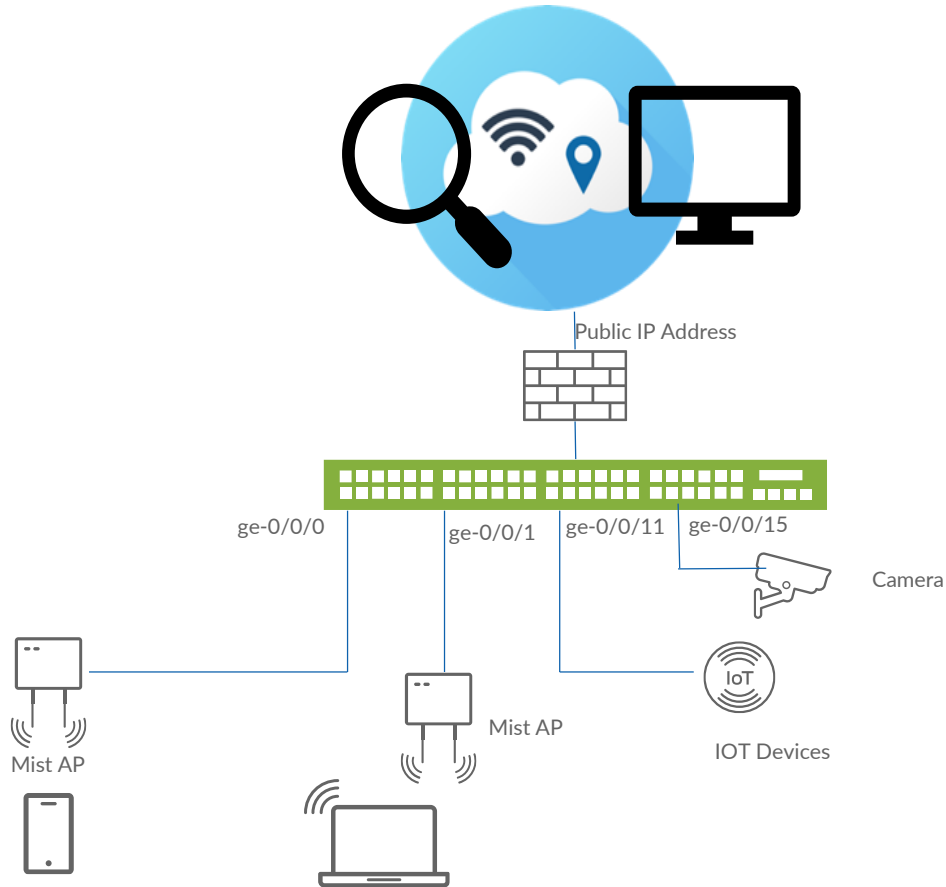
- Siteレベルでの設定
- Siteで共通した標準設定を定義
- Orgから引き継ぐ部分と上書きする部分で構成
-

- スイッチコンフィグレーション

- スイッチ単体レベルの設定
- ホスト名、IPアドレス、スイッチの役割等を定義
- 上位から引き継いだ情報と上書きする情報で構成



構成例



| Network | VLAN |
|----------------|------|
| ap_mgmt | 10 |
| corp_wireless | 11 |
| guest_wireless | 12 |
| iot | 20 |
| cameras | 30 |
| corp_wired | 40 |

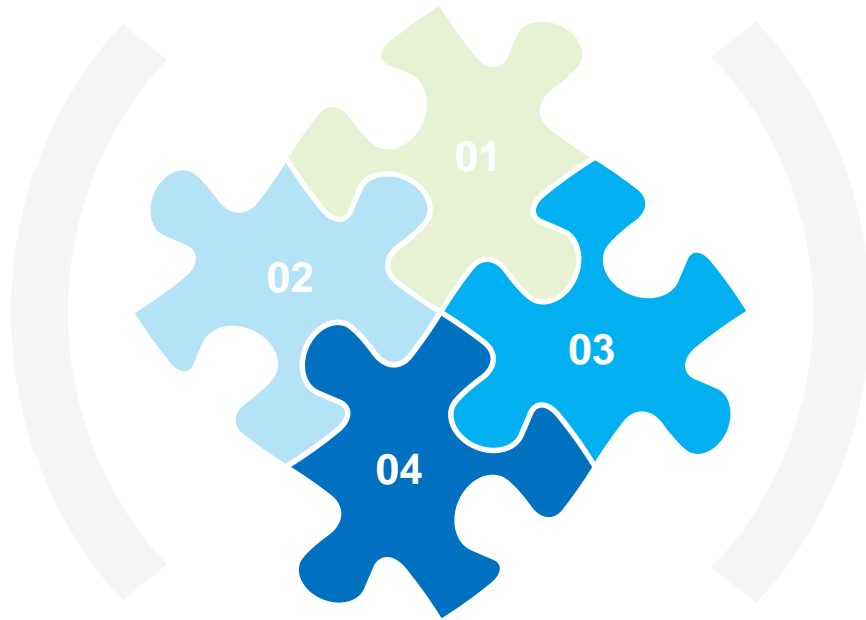
| Port Profiles | Ports | Networks |
|---------------|--------------|--|
| mist_ap | ge 0/0/0 -10 | ap_mgmt, corp_wireless, guest_wireless |
| iot_device | ge 0/0/11-14 | iot |
| camera_device | ge 0/0/15-18 | cameras |
| corp_device | ge 0/0/19-20 | corp_wired |
| trunk | ge 0/0/21-22 | uplink |



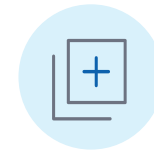
ライブデモ

- Wired assurance2.0によるテンプレート設定

まとめ



ゼロタッチ
プロビジョニング



テンプレートによる
設定管理



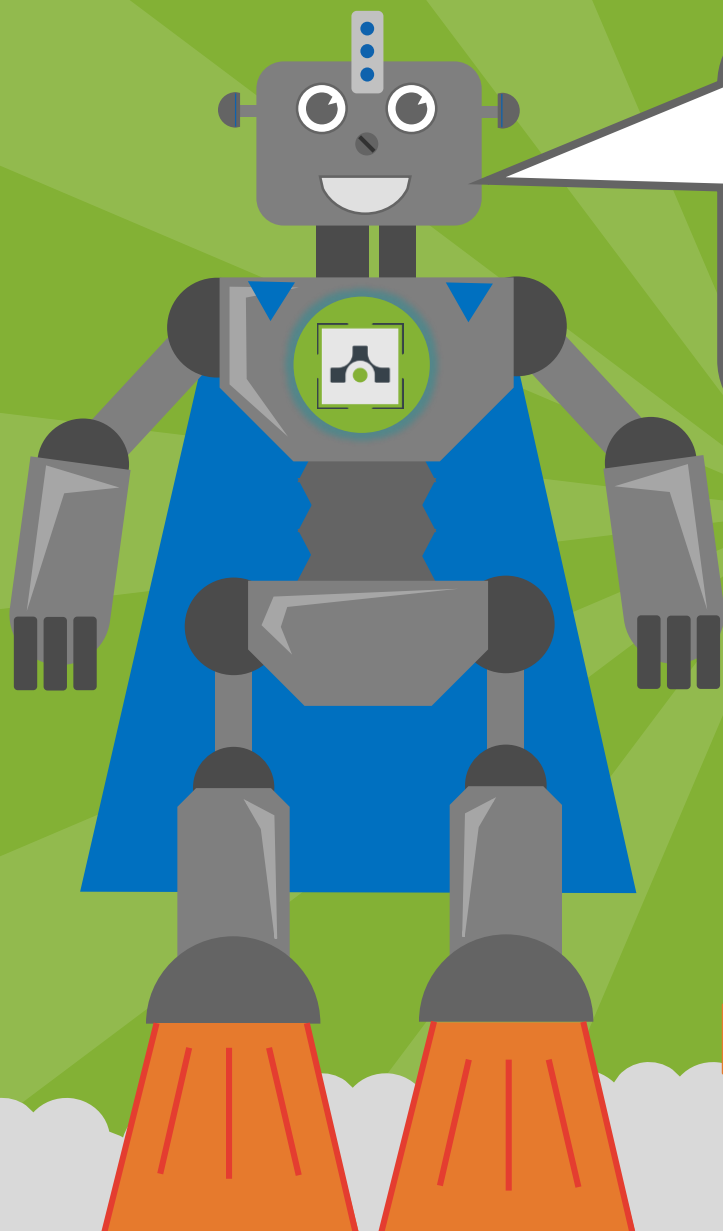
スイッチ環境の
可視化



Marvisによる
トラブルの
事前検知

**Wired assurance2.0による有線・無線管理の統合
ネットワークインフラの全てのライフサイクルを一括して管理**

ちょっと待った～！

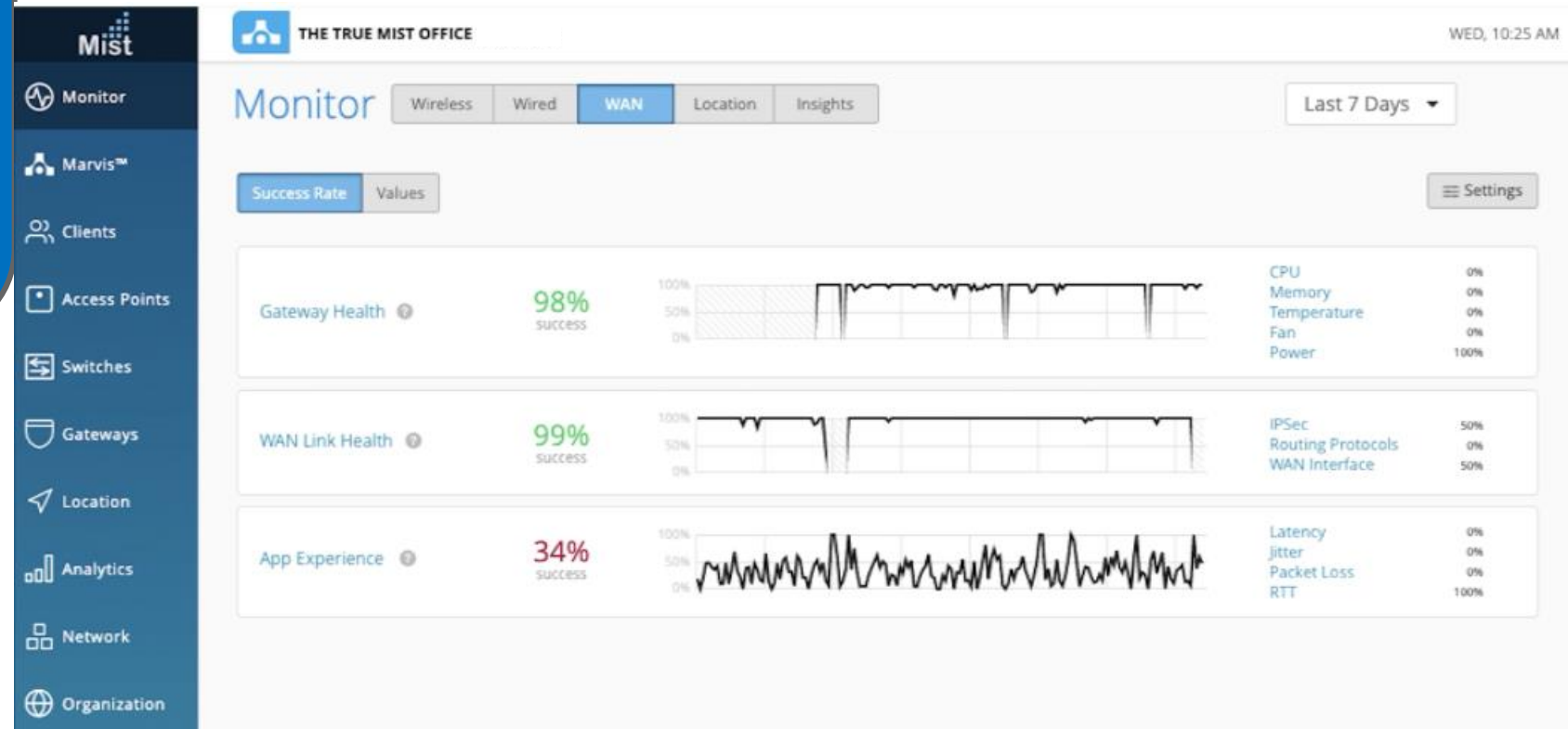
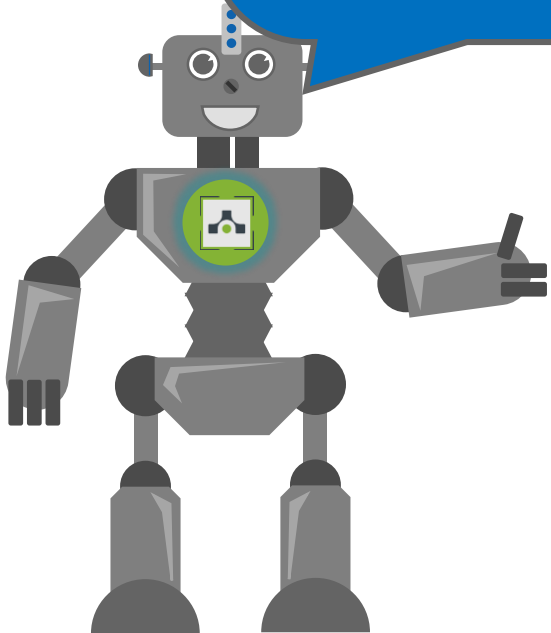


Wireless,
Wiredの次
は??

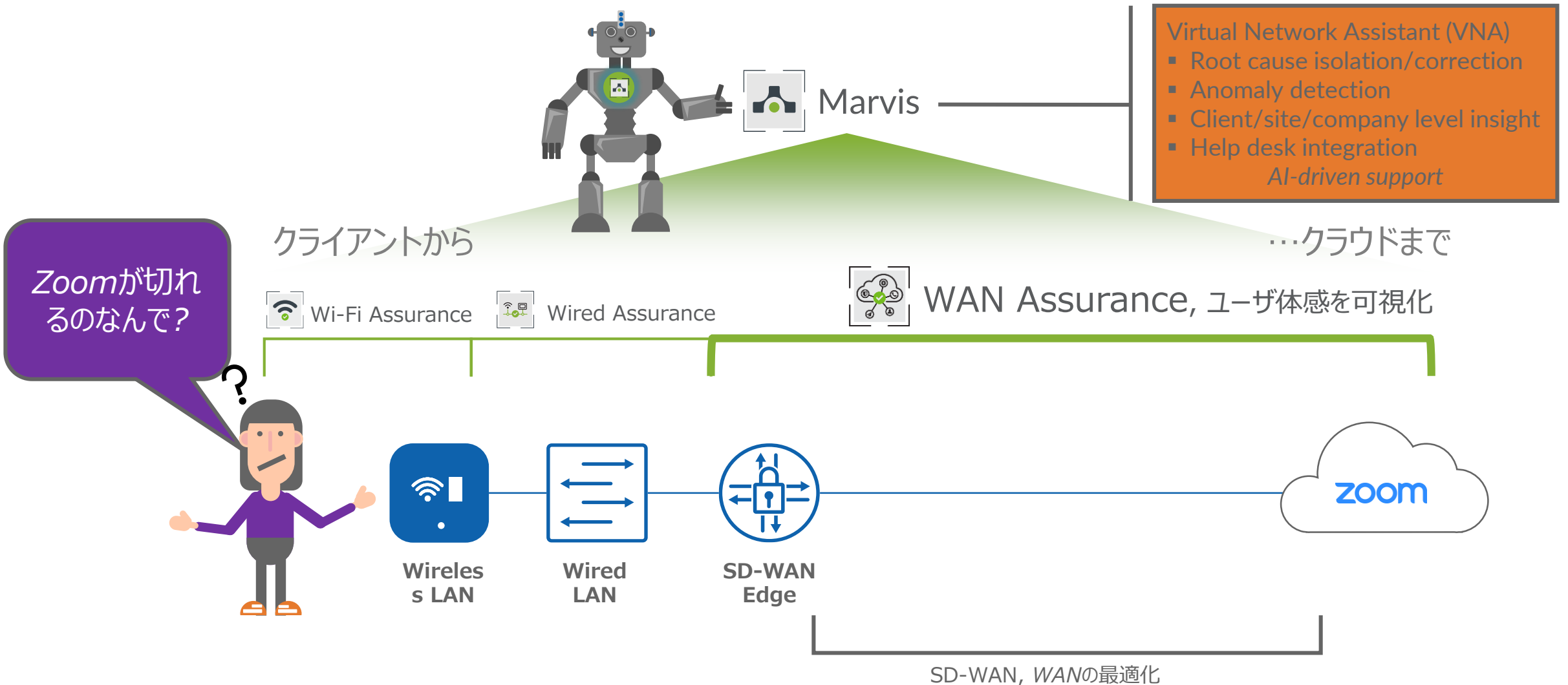
ワンモアシング!

出ました！ WAN Assurance

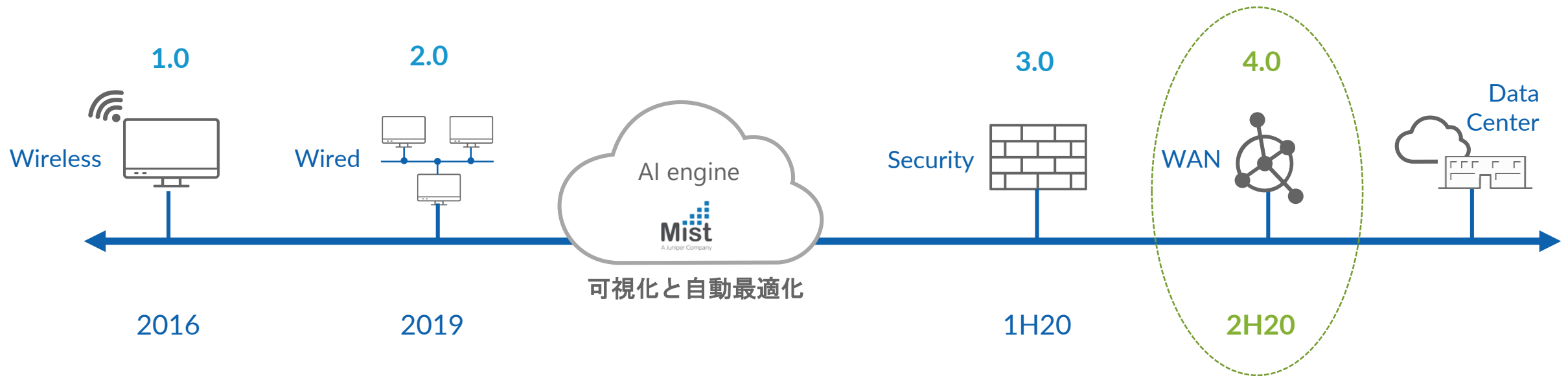
安心して下さい。私は、ユーザー、アプリケーション、WANリンク、制御とデータプレーン、およびプロアクティブなリメディエーションのためのCPUに関するプロアクティブな洞察を提供します。



WAN ASSURANCE – ユーザ体感の可視化をE2Eで実現



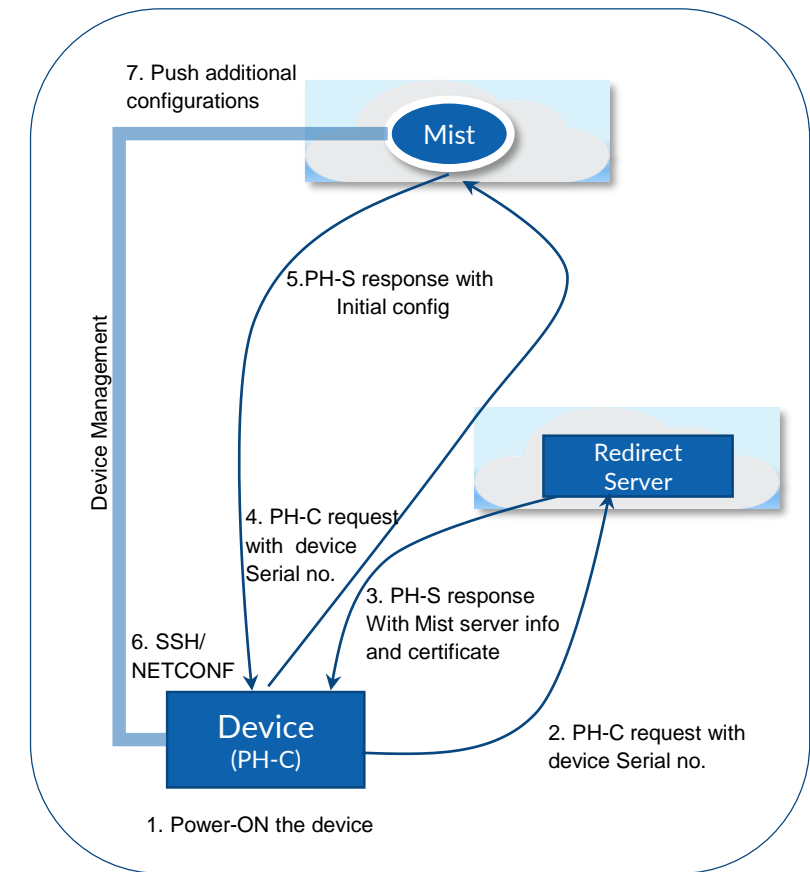
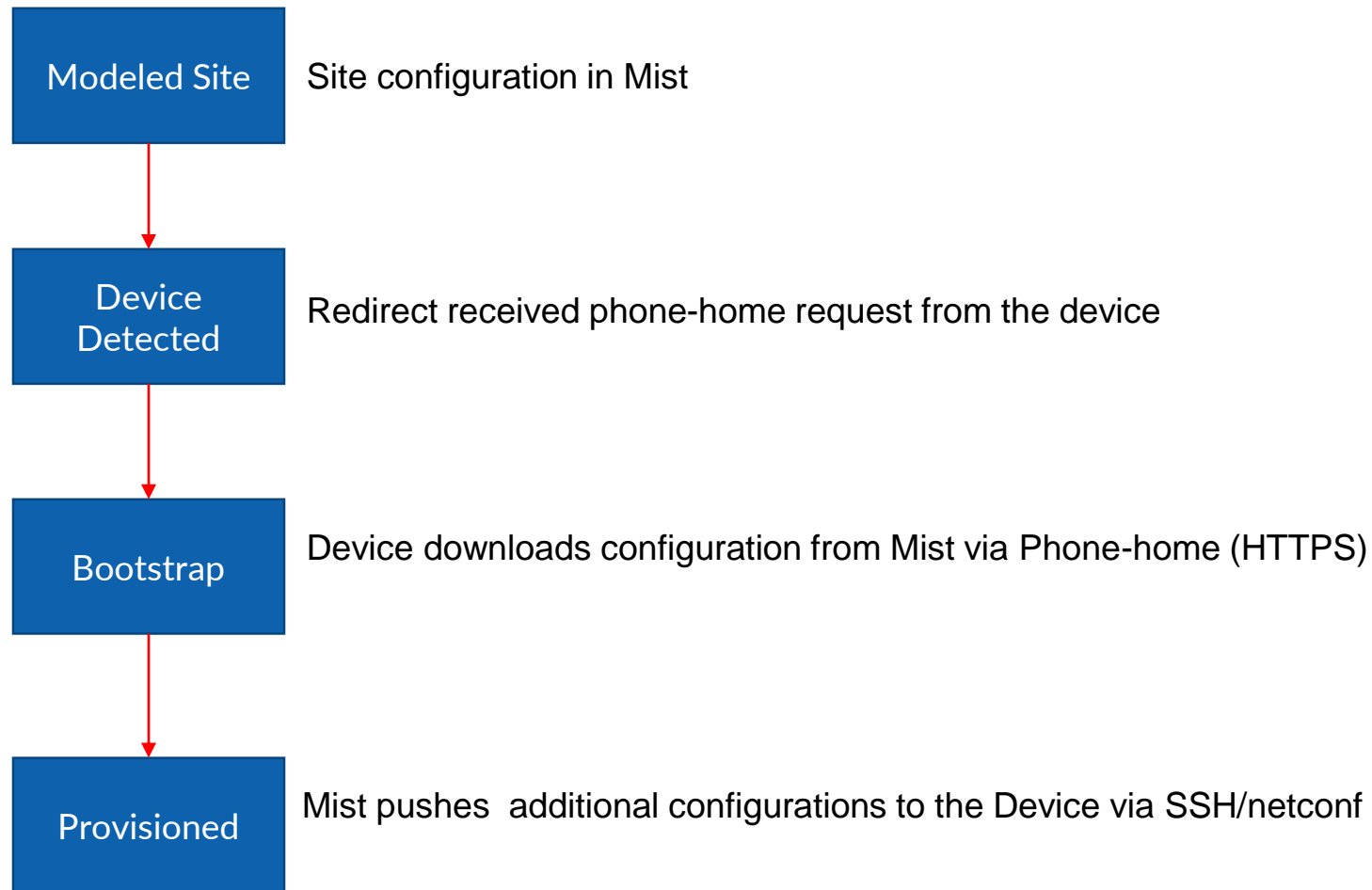
JUNIPER AIドリブンエンタープライズは現在進行形で進化中です！





Q&A

ZTP PROCESS ON EX SWITCH



CPE DEVICES, PORT INFORMATION

| Platform | NAT/Firewall Ports |
|-------------|--------------------------|
| EX Switches | TCP 2200, 443, DNS, DHCP |
| SRX3xxx | TCP 2200, 443, DNS, DHCP |
| AP | TCP 443, DNS, DHCP |

質問をご入力くださいませ。質疑応答までもう少々お待ちください。



質疑応答

ご参加ありがとうございました。
最後にアンケートへのご協力をお願いいたします。

JUNIPER
NETWORKS

Engineering
Simplicity