



ネットワーク分野の最新アップデート

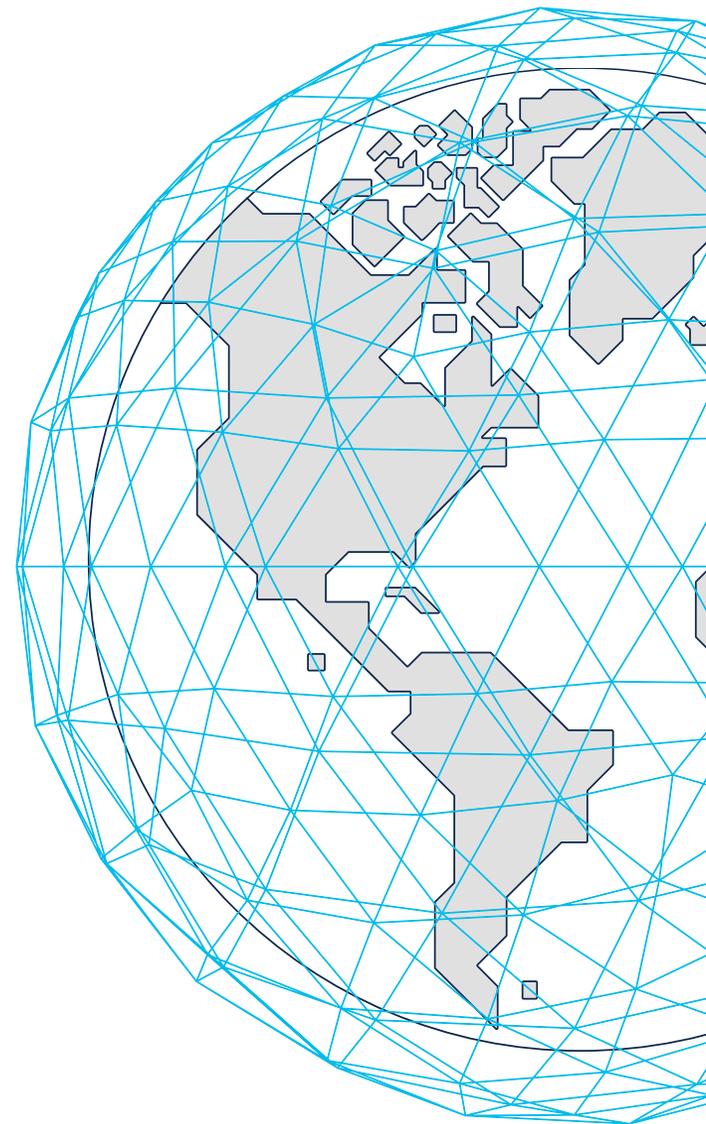
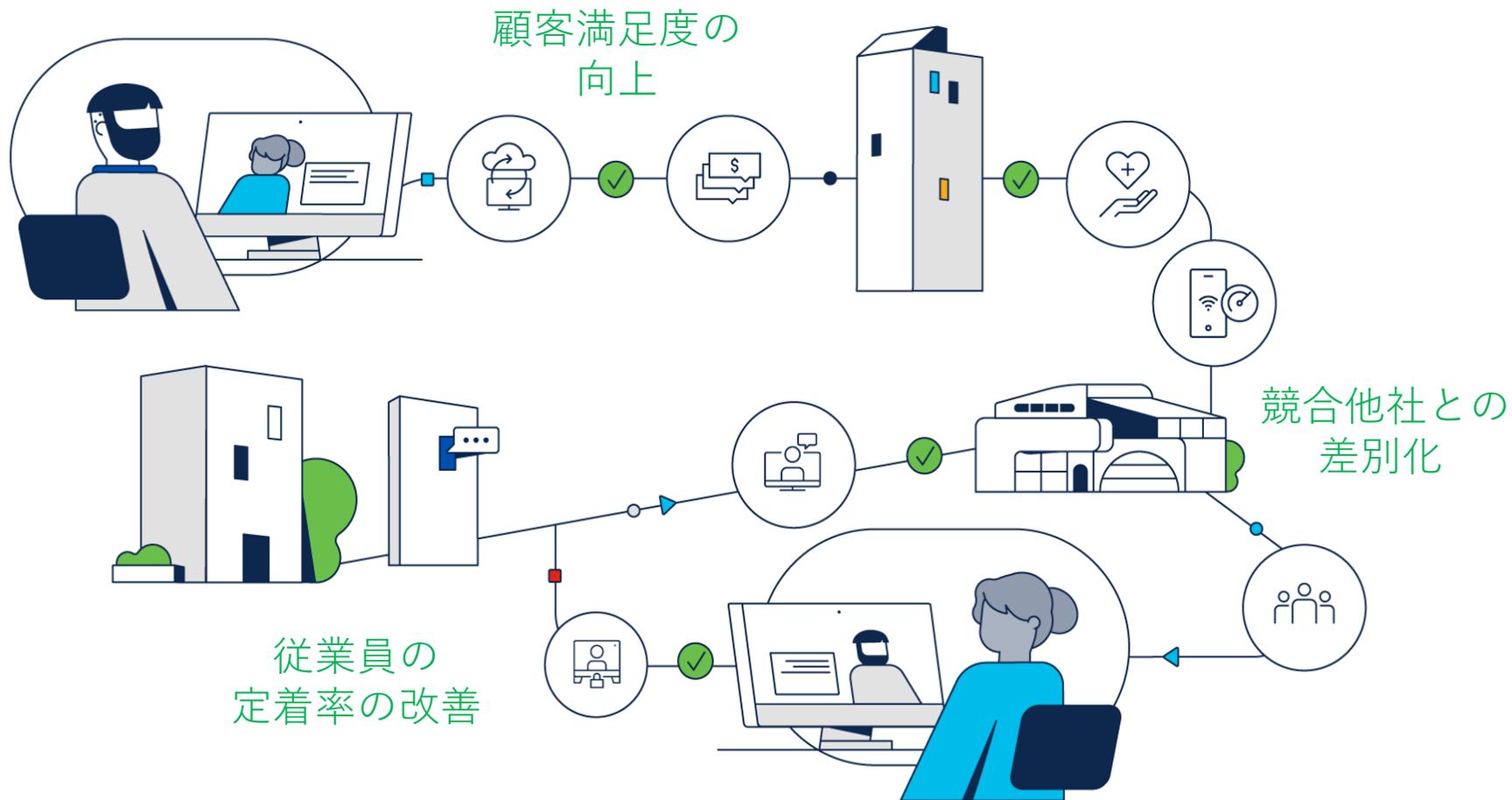
-企業を守る！効果的なネットワークセキュリティ-

渡部 周一
ネットワーク事業
アカウントエグゼクティブ

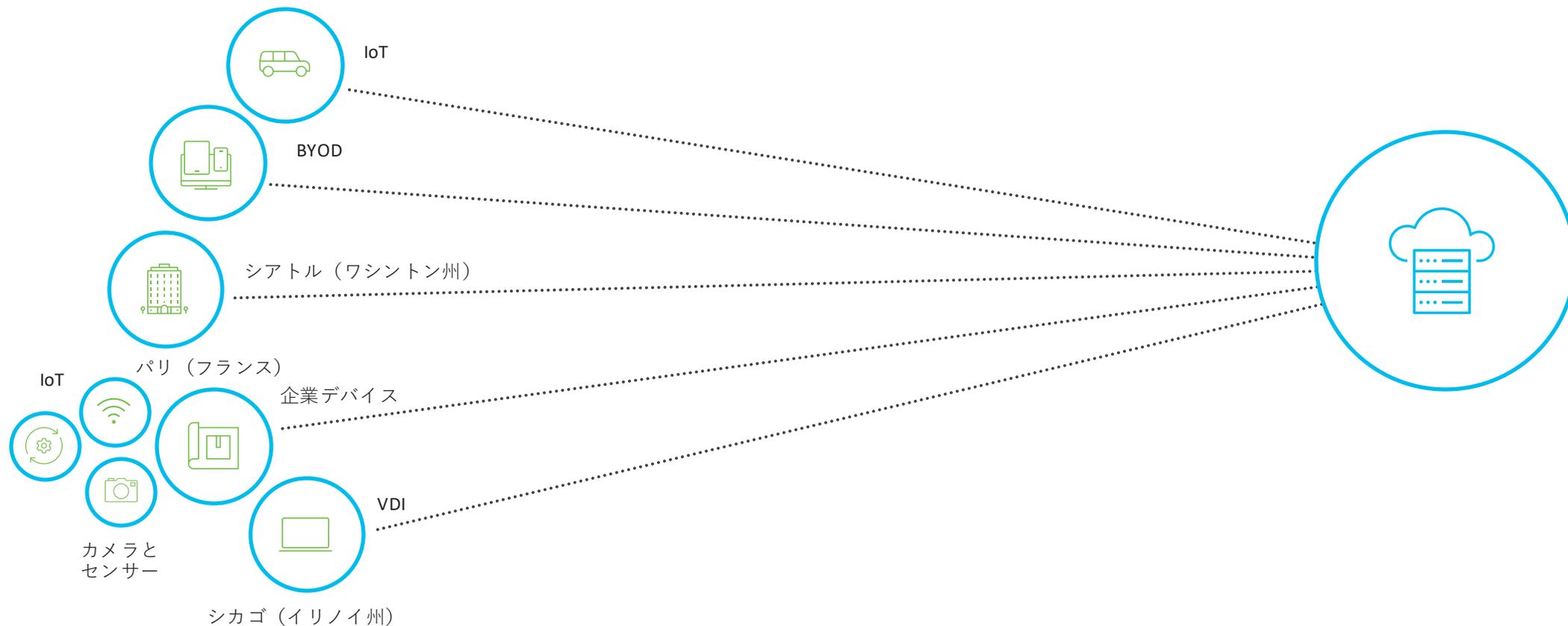
2024年11月20日

ネットワークの変遷

デジタル・エクスペリエンスの重要性

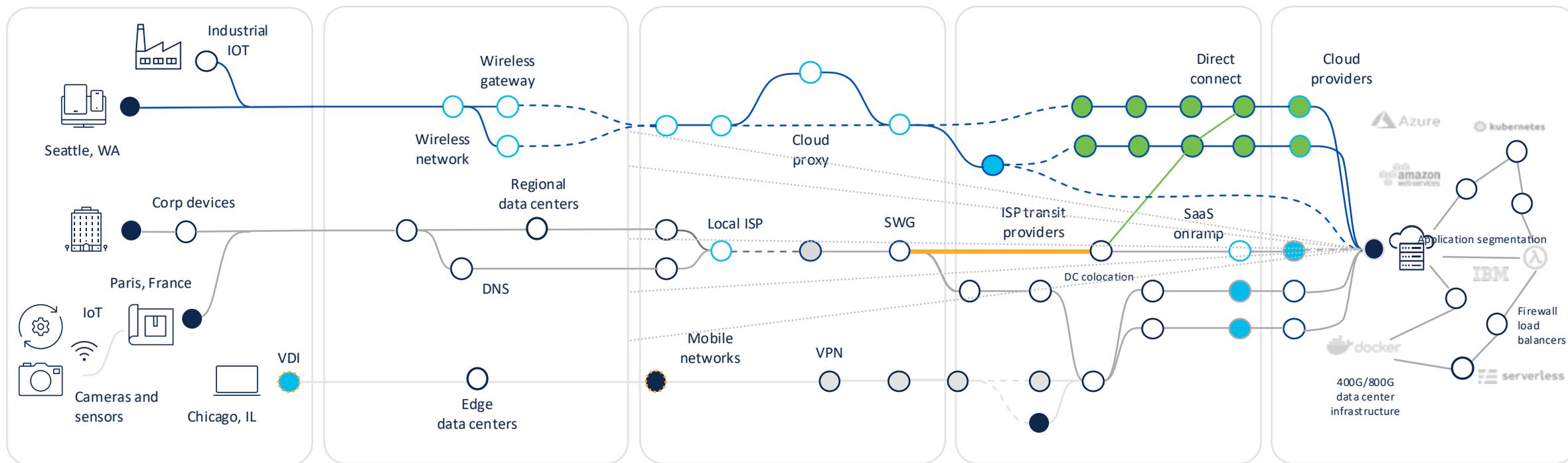


ユーザ体験の理想は…



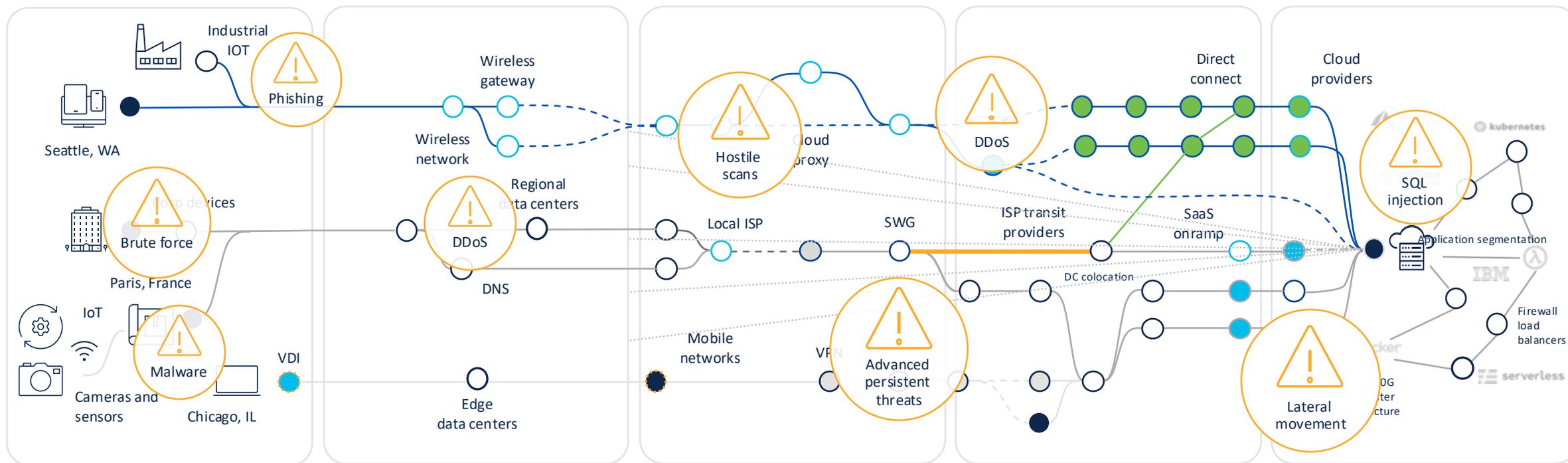
しかし、現実には…

人・場所・モノ アクセスネットワーク ネットワークサービス クラウド接続インフラ アプリケーション DC・SaaS



エンドツーエンドのセキュアネットワーク

人・場所・モノ アクセスネットワーク ネットワークサービス クラウド接続インフラ アプリケーション DC・SaaS



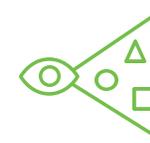
今日の組織が直面する課題



複雑性



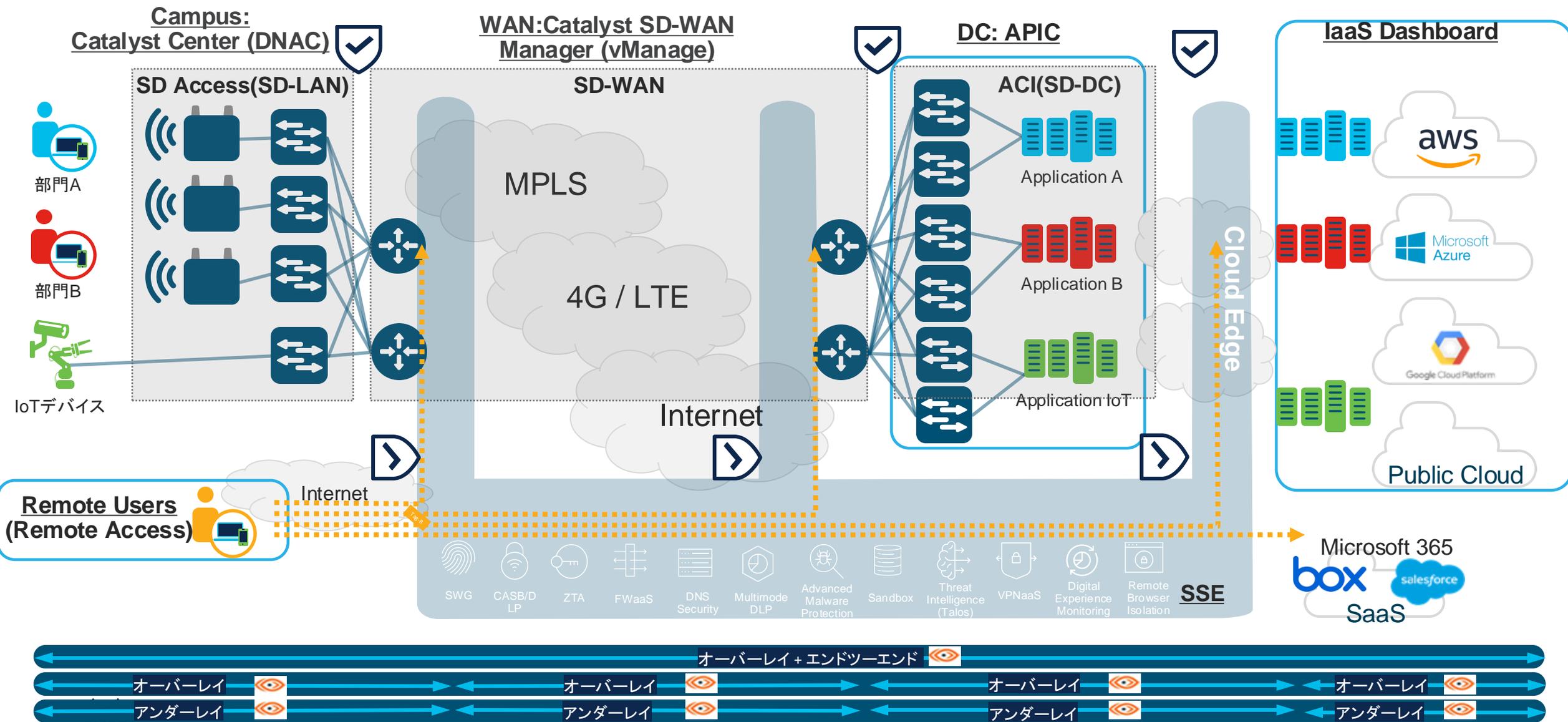
管理性



可視性

Cisco のアプローチ

これまでのアプローチ：ポートフォリオの拡張とSDN化



次のステージに

Cisco Networking Cloud

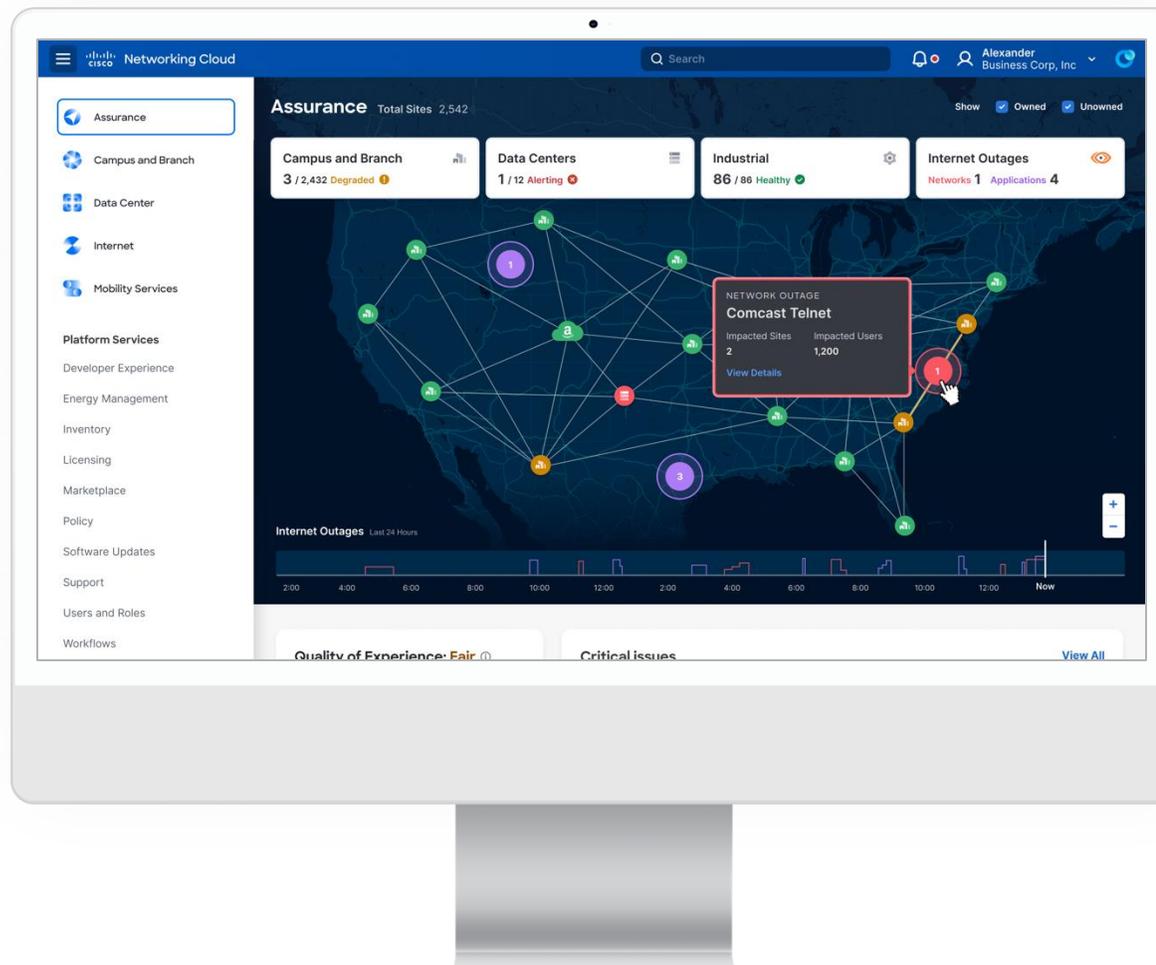
ポイントソリューションから統合された高付加価値プラットフォームへの進化

機能へのアクセスの一元化

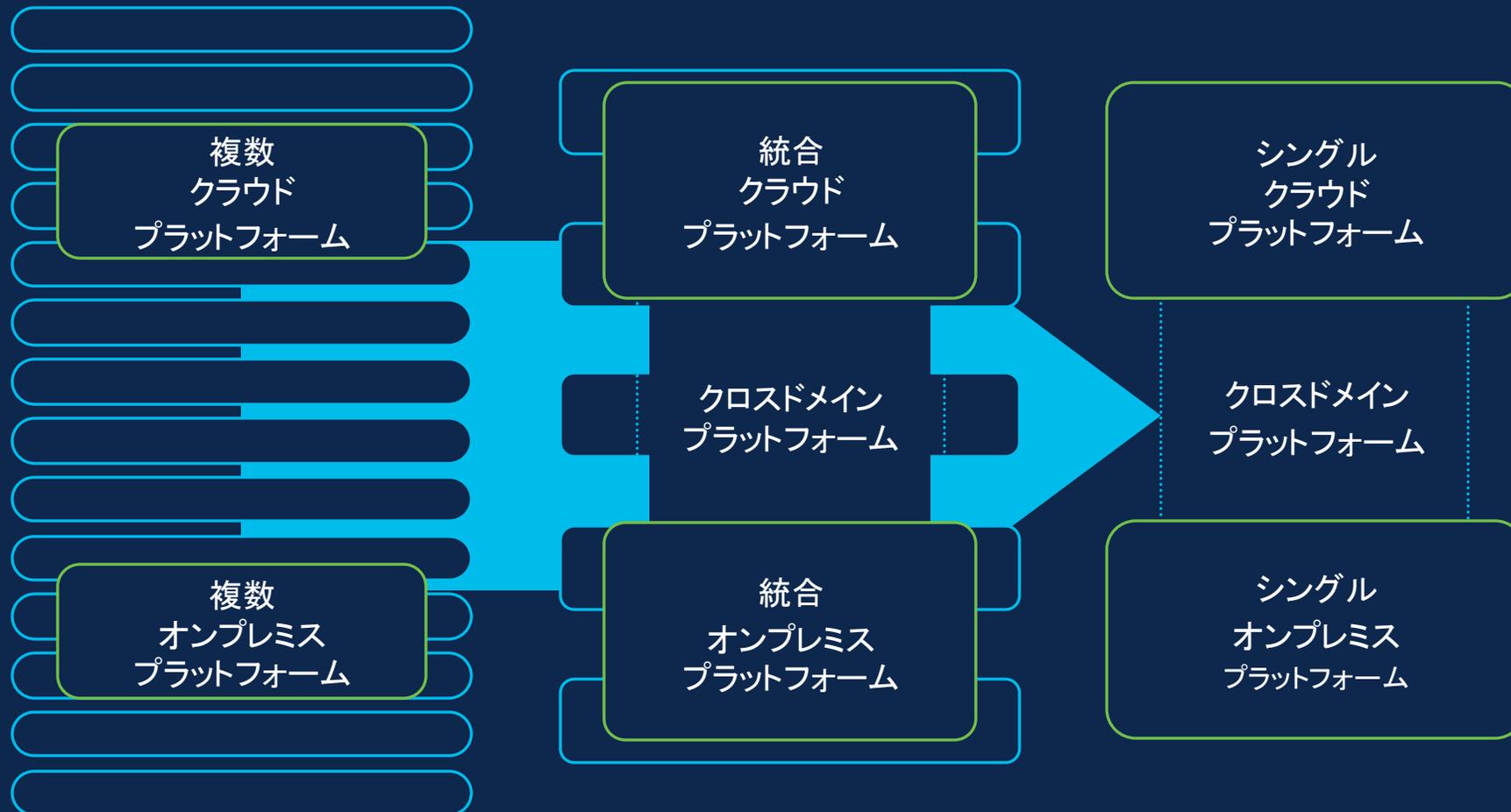
大幅にシンプル化されたユーザ体験

クロスドメインオーケストレーション

独自の付加価値サービス



プラットフォームをよりシンプルに



Catalyst ・ Meraki の統合

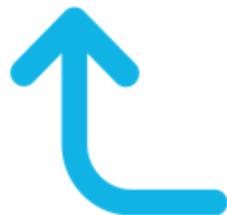
統合されたプロダクト 一つのグローバル共通SKU



Cisco Catalyst 管理モード
C9800 & Catalyst Center



Meraki 管理モード
MR Dashboard



一つの製品で二つの用途
後から管理モードは変更可能！

Wi-Fi 7 リリース



Wi-Fi 7 アクセスポイント with Cisco Spaces

2024年11月オーダー受付開始

Wi-Fi 7 46Gbps

Wi-Fi 6E 9.6Gbps

Wi-Fi 6 9.6Gbps

Wi-Fi 5 6.9Gbps

Wi-Fi 4
規格値
600Mbps

- **Intelligent**
全ての場所によりスマートな
Cisco Spaces
- **Secure**
全ての接続に包括的な
セキュリティを提供
- **Assured**
グローバルネットワーク上の
AIネイティブインサイト
- **Unified License**
一つの製品型番・ライセンス・
サポートモデル

Cisco's first Wi-Fi 7 products



CW9176I & CW9176D1

- Tri-radio, 4x4 (12ss); 2.4/5, 5, 6 GHz
- Dedicated scan radio & IoT Radio
- UWB(高性能位置情報取得システム)
- Built-in GNSS/GPS(AP位置情報管理)
- 10 Gbps port対応
- データシート:[CW9176](#)



CW9178I

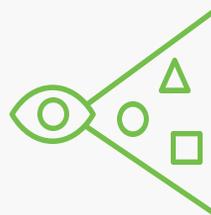
- Quad radio, 4x4, 16ss (2.4, 5, 5,6)
- Dedicated scan radio & IoT Radio
- UWB(高性能位置情報取得システム)
- Built-in GNSS/GPS(AP位置情報管理)
- Dual 10 Gbps ports対応(冗長化)
- データシート:[CW9178](#)

ネットワークの開発戦略

Cisco Networking Cloud



エンドツーエンドの
セキュア
ネットワークング



デジタル
エクスペリエンス
アシュアランス



シンプル化された
AIネイティブ
オペレーション

セキュアネットワーク ワーキング

ネットワークの開発戦略

Cisco Networking Cloud



エンドツーエンドの
セキュア
ネットワーク



デジタル
エクスペリエンス
アシュアランス



シンプル化された
AI ネイティブ
オペレーション

Cisco の考える Zero Trust の要件

Zero Trust を正しく実現するために必要なこと



信頼の確立

- ユーザー/デバイス/サービス ID
- ポスチャ + コンテキスト
- リスクベース認証



信頼に基づく アクセス権の適用

- マイクロセグメンテーション
- 統合アクセス制御
- 最小権限 + 明示的な信頼



継続的な 信頼の検証

- 信頼の再評価
- 侵害の兆候
- 共有信号
- 動作モニタリング：
脅威と非脅威の
アクティビティ
- 脆弱性管理



信頼の変化への 対応

- インシデント対応の
優先順位付け
- オーケストレーション
された修復
- オープンかつ統合された
ワークフロー

共通の課題

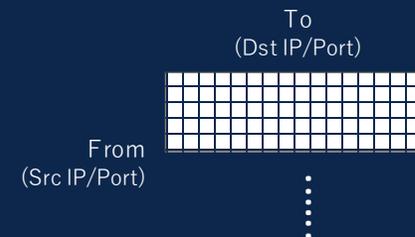
セグメンテーションが各ドメインで閉じている

ユーザエッジでタグを付与したがエンドツーエンドで
活用しにくい

セグメンテーションされた状態を維持しながら
各ドメイン間を相互接続することが困難

根本的な課題は？

- アクセス経路ごとに異なるセキュリティ運用
- ユーザー、または、会社ごとに多重化していくポリシー設定
 - > 複雑なFrom-/To-マトリクス + 数万行のアクセスリスト(ACL)のメンテナンス
 - > インフラデリバリーのリードタイムに時間がかかる
- 運用負荷とリスクの増加

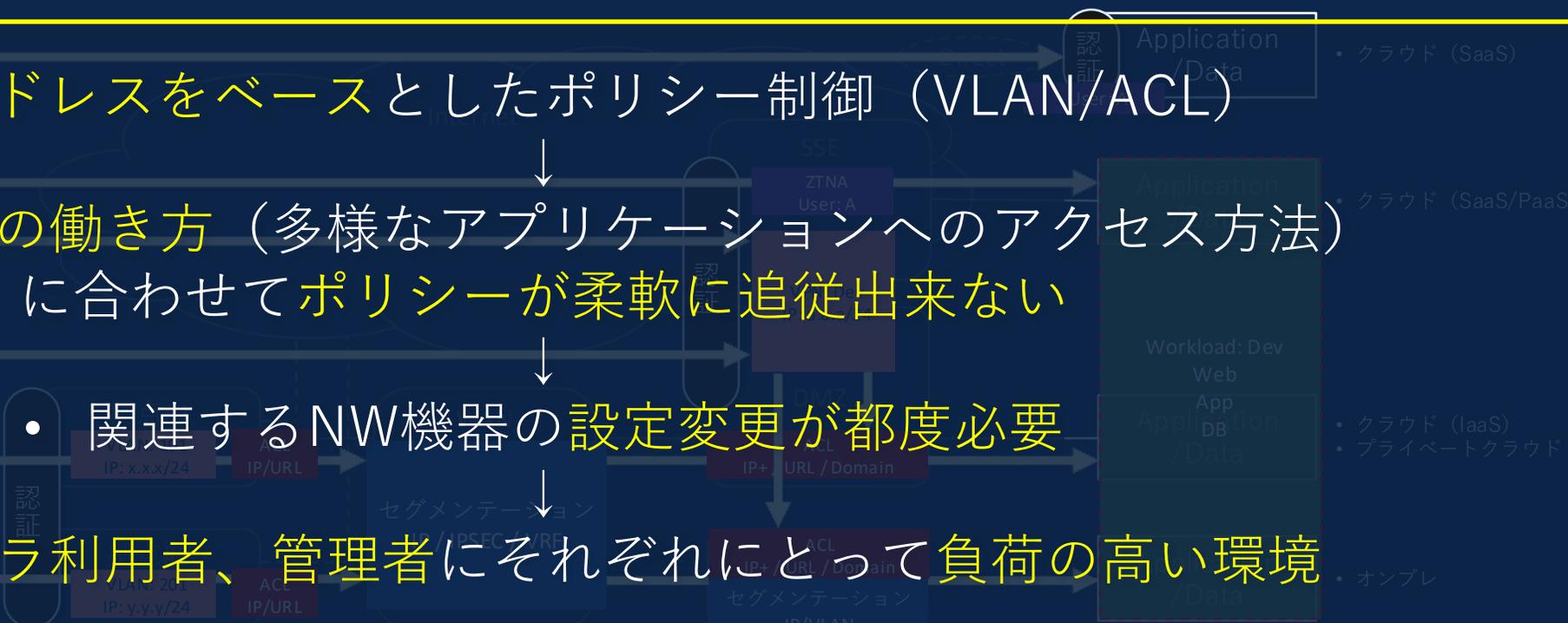


• IPアドレスをベースとしたポリシー制御 (VLAN/ACL)

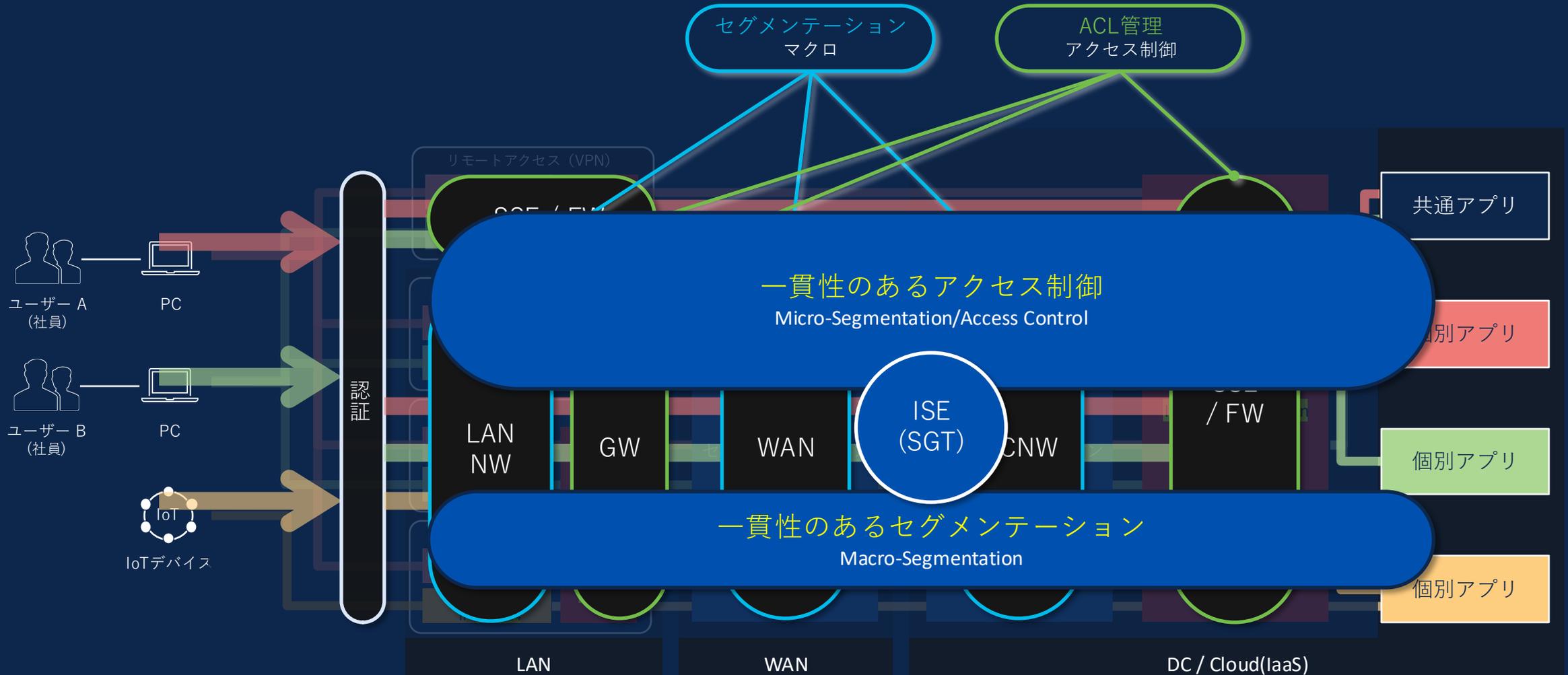
• ユーザーの働き方 (多様なアプリケーションへのアクセス方法) に合わせてポリシーが柔軟に追従出来ない

• 関連するNW機器の設定変更が都度必要

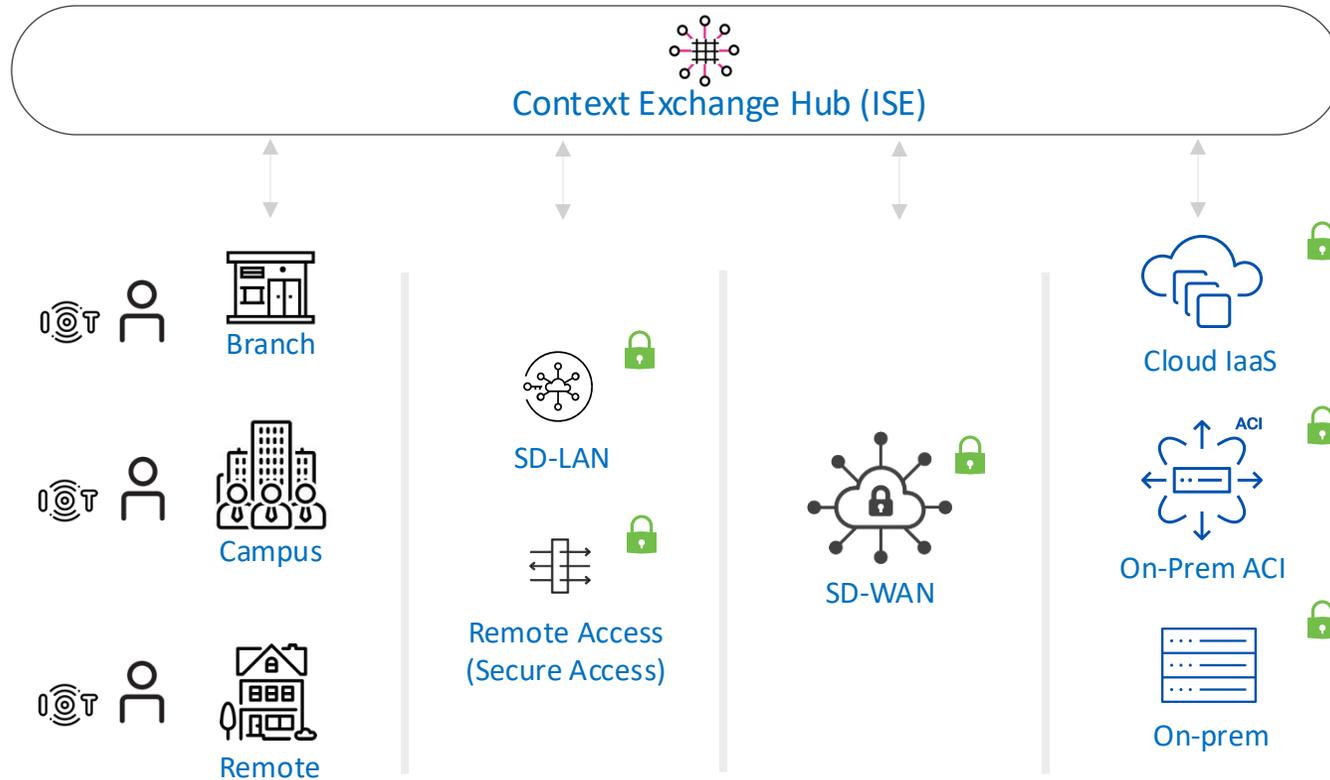
• インフラ利用者、管理者にそれぞれにとって負荷の高い環境



Unified Policy Management



コモンポリシーが活用できる世界へ



- ✔ 各ローカルドメインにコンテキストアウェアな環境を構築し、コンテキストを標準のセキュリティグループタグ(SGT)として格納する
- ✔ 各ローカルドメインを超えて、あらゆる場所でコンテキストを共有
- ✔ 一貫したコンテキストベース(SGTベース)のポリシーを各ポリシーエンフォースメントポイントにて適用し、シンプルで統一されたポリシー体験を実現

✔ 複数のエンフォースメントポイントに対応した、オンプレミスのアプリとクラウドのワークロードのためのコンテキストアウェアポリシー環境を実現

まとめ

セグメンテーションが各ドメインで閉じている

ユーザエッジでタグを付与したがエンドツーエンドで活用しにくい

セグメンテーションされた状態を維持しながら各ドメイン間を相互接続することが困難



コモンポリシーの実装が進む事で改善されることが見込まれる

AIネイティブ オペレーション

ネットワークの開発戦略

Cisco Networking Cloud



エンドツーエンドの
セキュア
ネットワーク



デジタル
エクスペリエンス
アシュアランス



シンプル化された
AIネイティブ
オペレーション

「Automation」の世界



Manual

人の操作
(手動)



Automated

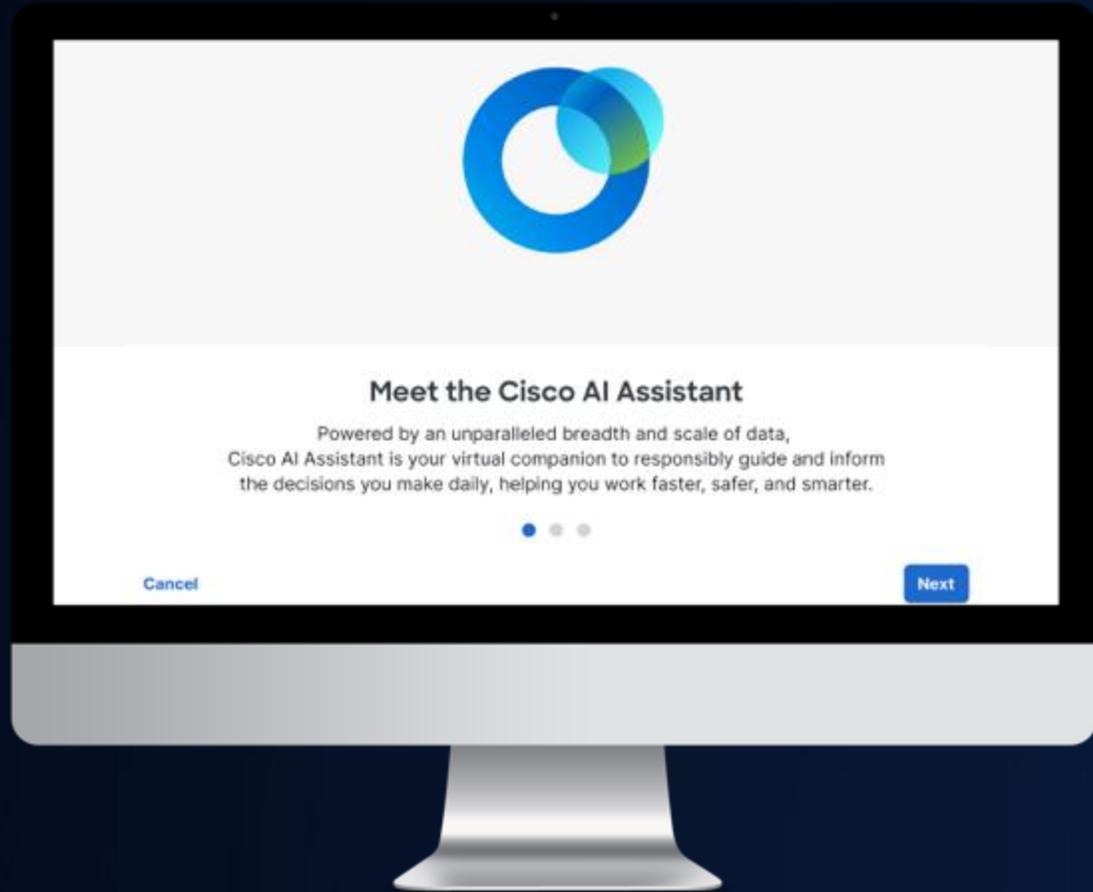
部分的な自動化
(半自動化)



Autonomous

自律的なオペレーション
(完全自動化)

Cisco Unified AI Assistant (対話型AI)



インフラ領域の技術平準化



対話型の問題解決による運用フォロー



迅速な可視化・自動化

AI Assistant Catalyst Center (参考画面)

対話型の実装により

- 誰もが運用可能なネットワークを実現
- Overallの不明点を簡易的に解消可能
- Source含め回答がなされるため、信頼性あり

Catalyst Center

AI Assistant Beta

+ New conversation

Define client health in Catalyst center

New Chat

Define client health in Catalyst center

The individual client health score is the sum of the client onboarding score and the client connectivity score. The client health score ranges from 1 to 10, with a score of 0 for inactive clients. It is calculated as follows: For wired clients, if the link to the first switch is up, authentication and authorization is successful, and IP address is received, the client score is 10. For wireless clients, if the client joined the network and has good connection in terms of the RSSI and SNR KPIs, the client onboarding score is 4. If the client failed to connect to the network, the score is 1. If the client is idle, the score is 0.

Source:
https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/cloud-systems-management/network-automation-and-management/catalyst-center-assurance/2-3-7/b_cisco_catalyst_assurance_2_3_7

Ask the AI Assistant a question

The AI Assistant may display inaccurate information. Make sure to verify the responses. View our FAQs to learn more.

Integrated platform, we are changing the name of the center remains the same as Cisco DNA Center.

al Issues

1 P1

17 P2

View Details

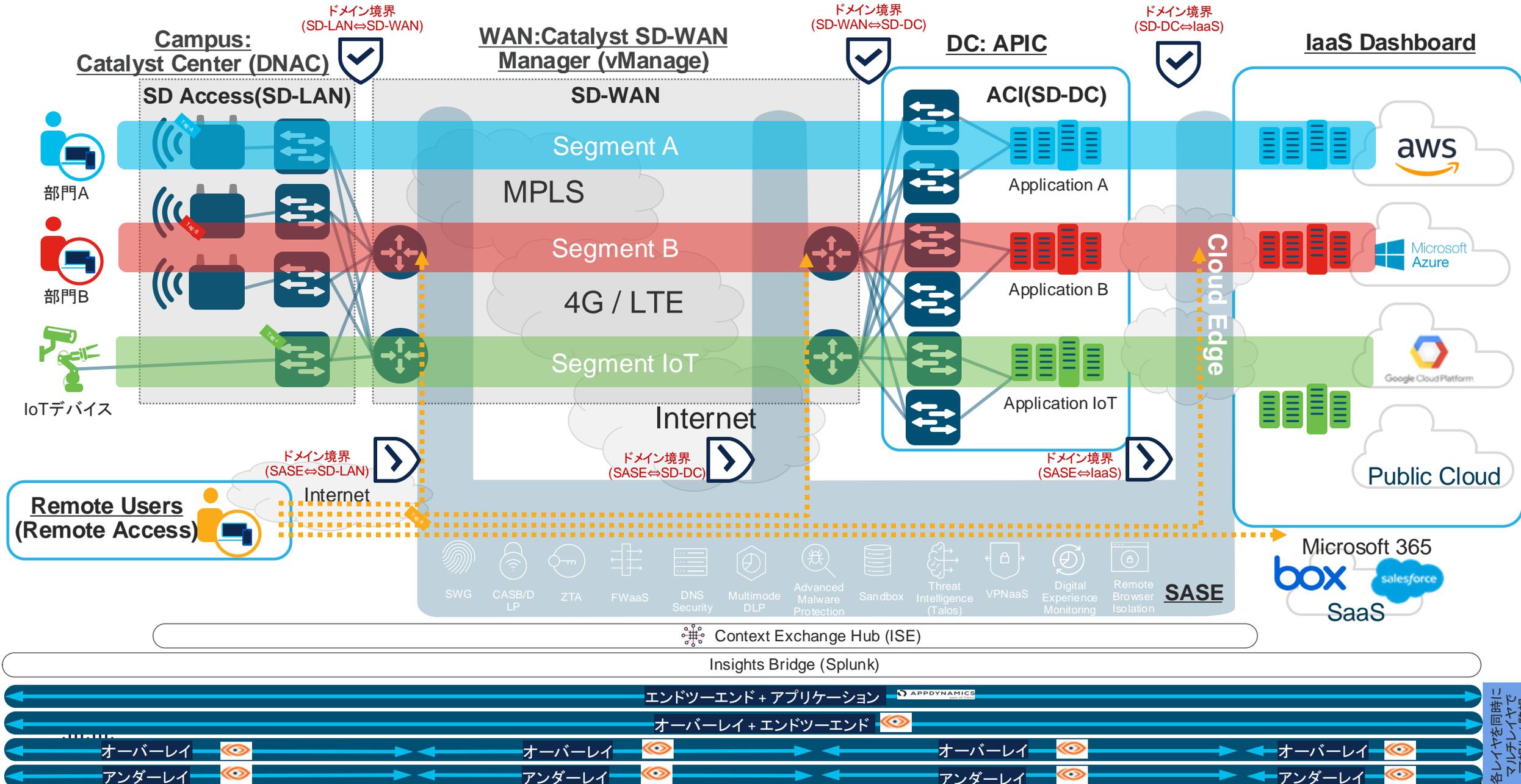
Cisco AI-Assistant 実装について

実装ソリューション



まとめ

マルチドメイン・コモンポリシー・マルチレイヤマネージメント



各レイヤを同時に
マルチレイヤで
可視化/監視

