



The bridge to possible

Are you ready?

# 今向かうべきハイブリッドクラウド 基盤の全体像

シスコシステムズ合同会社  
クラウドインフラストラクチャ&ソフトウェア事業

業務執行役員 小久保 依美

2022年6月28日



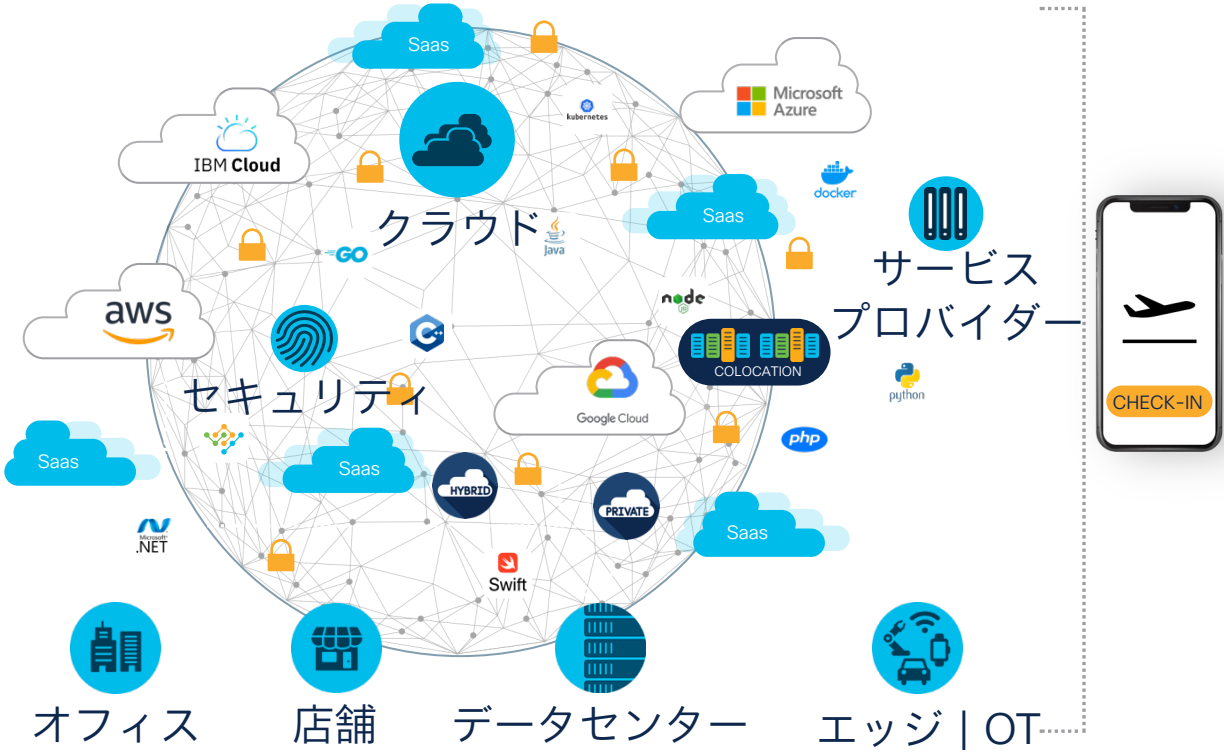
# アジェンダ

- 1 クラウドとITの現在地
- 2 どういった変化が必要か
- 3 シスコのアプローチ・まとめ



顧客接点が  
デジタル化

アプリ重要性が  
クラウド化と  
分散を加速



# クラウドジャーニーは千差万別

従来型 IT

インフラ  
クラウド

ハイブリッド  
クラウド

エッジと  
クラウドハブ

クラウド  
オンリー

プライベート  
クラウド

マルチ  
クラウド

クラウド  
ファースト &  
ネイティブ

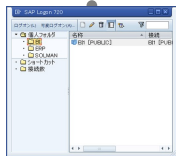


# クラウド活用開始の時代

オンプレミス



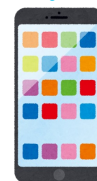
ビジネス  
の基幹



基幹系



デジタル  
ビジネス



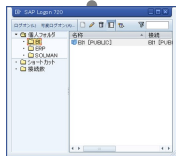
DX App

# 現在：全社規模のデジタルビジネス構築の壁

オンプレミス



顧客情報  
購入履歴



基幹系

データ・プロセス連携  
コネクティビティ

- ! 個別の運用・組織
- ! 個別のポリシー
- ! 新技術の対応ギャップ
- ! 環境のロックイン



デジタル  
ビジネス



DX App

# アジェンダ

- 1 クラウドとITの現在地
- 2 どういった変化が必要か
- 3 シスコのアプローチ・まとめ

# クラウド技術とインフラ

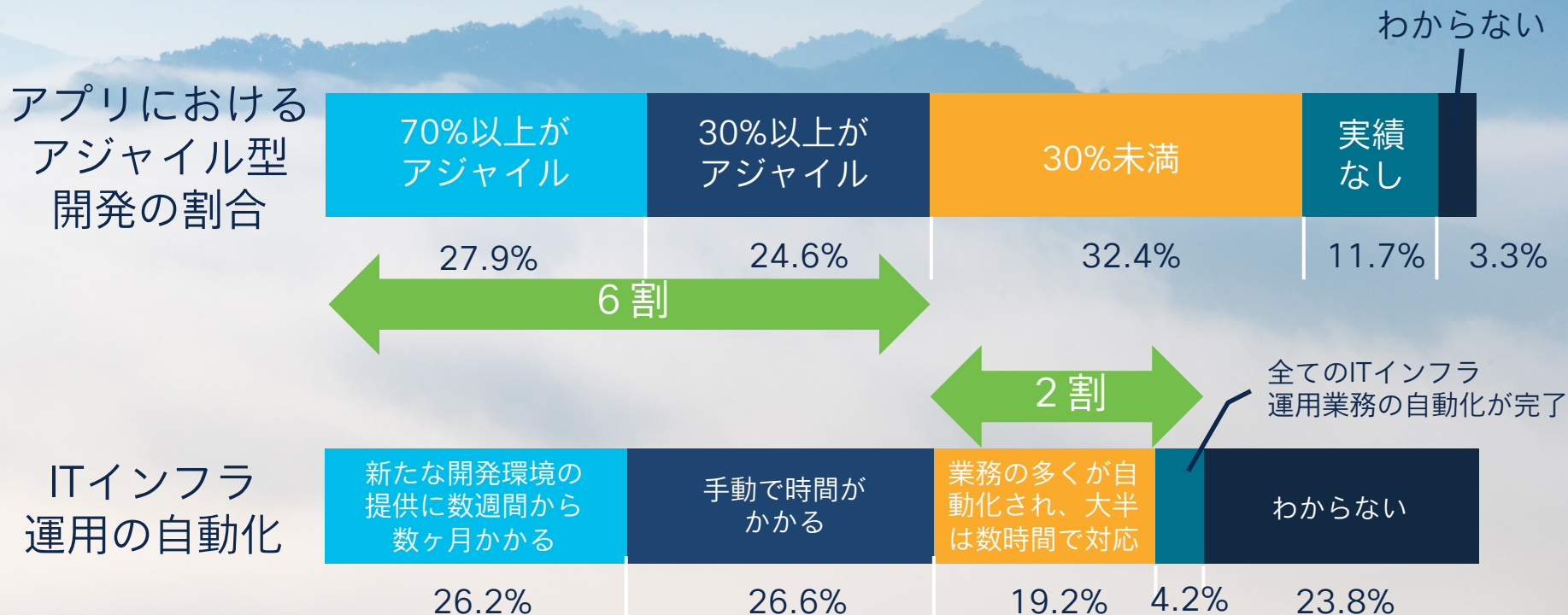


Microservice | Kubernetes | Service Mesh | DevSecOps | GitOps | SRE

インフラ | セキュリティ | Observability | DevOps | API

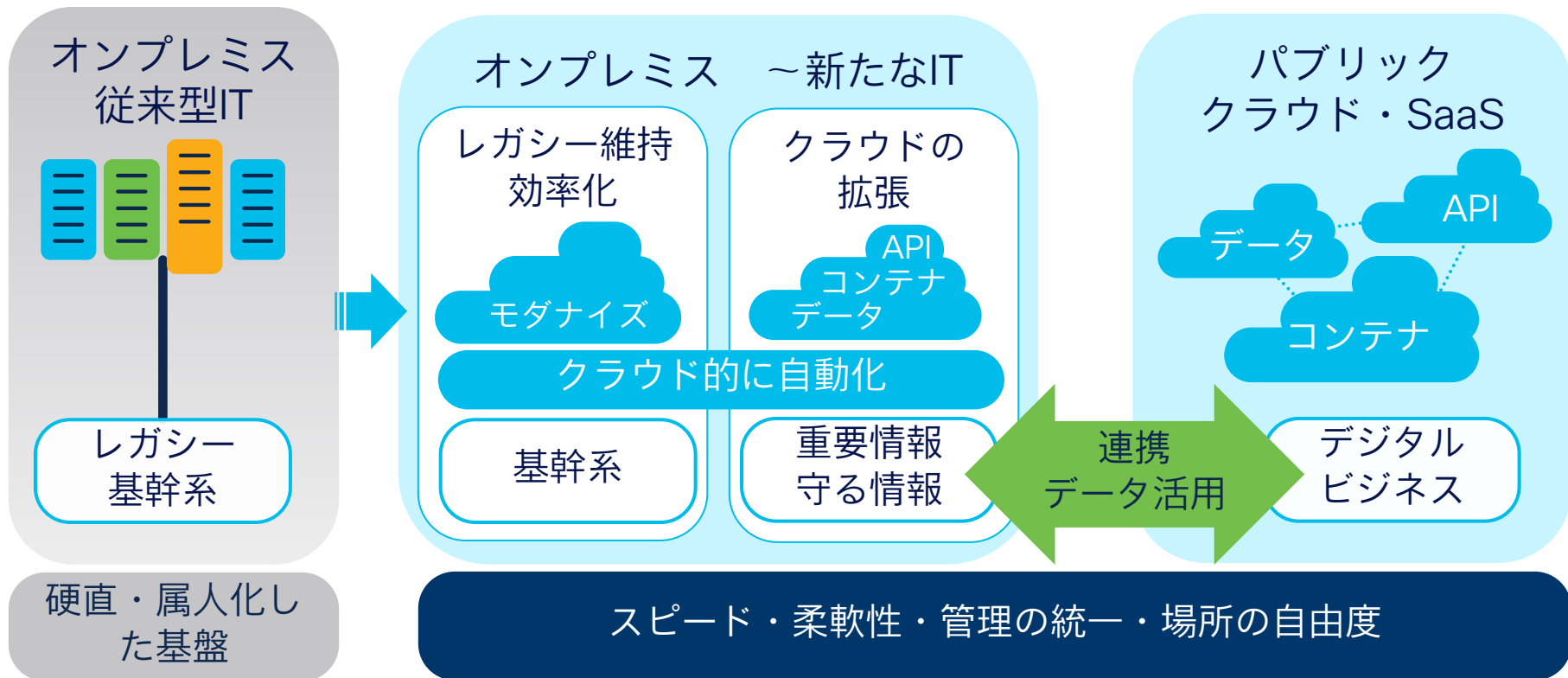


# アジャイル開発 / ITインフラの自動化



出典： デジタルトランスフォーメーションに対する取組の方針及び進捗度に関する調査  
(シスコシステムズ 2021年 / 対象：民間企業962社)

# 環境変化に柔軟に対応するプラットフォームへ





# でもどうやって？



オンプレをパブリッククラウド並に便利に

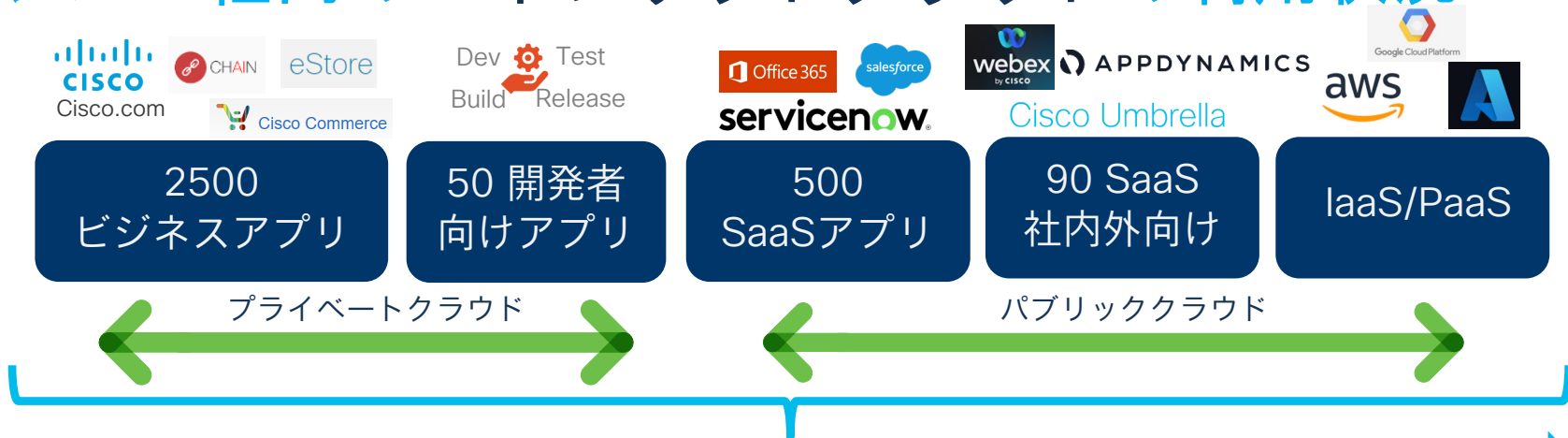


従来型IT + ハイブリッドクラウド  
分散する環境を1つのプラットフォームへ



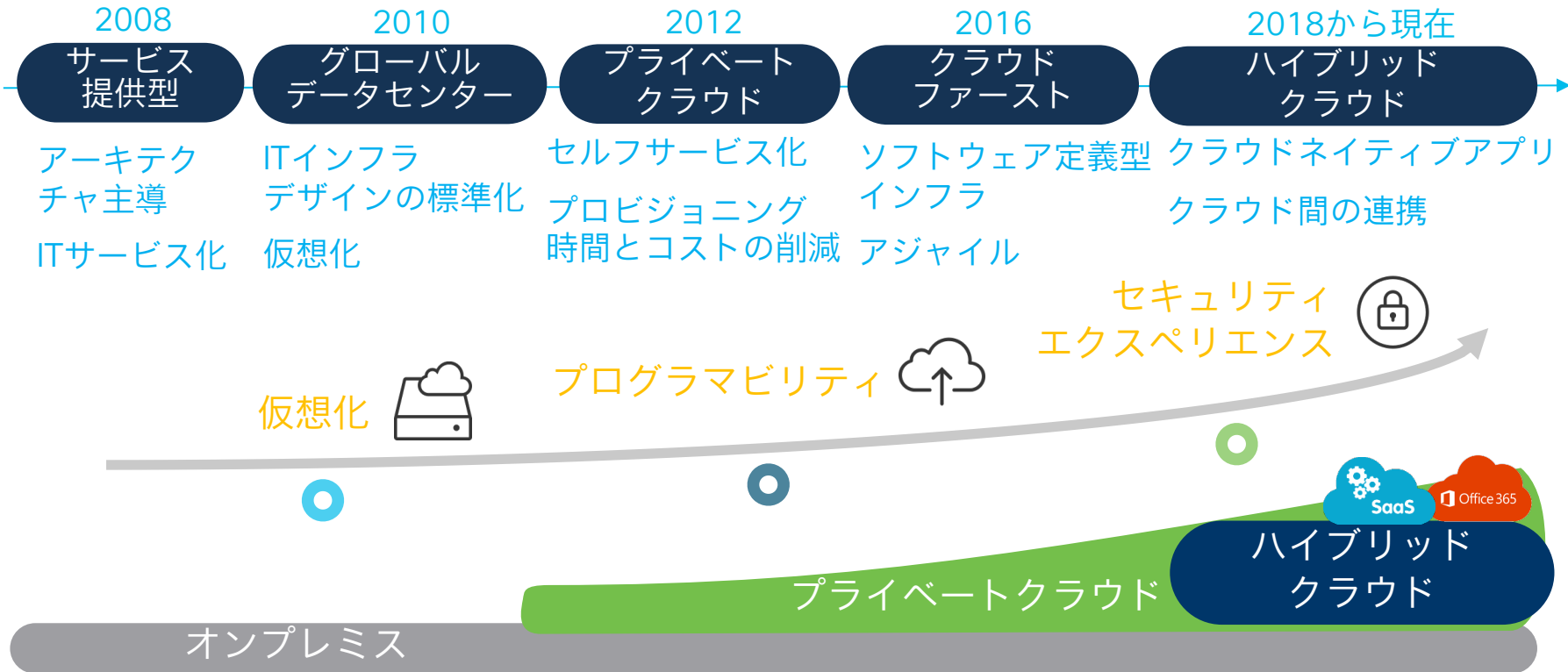
競争力あるアプリ開発をサポートする  
新技術対応とリスク管理の両立

# シスコ社内のハイブリッドクラウドの利用状況



シスコIT部門の役割				
<b>開発と管理</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 要件から開発</li> <li>- フルスタック基盤</li> <li>- ネットワーク</li> <li>- セキュリティ</li> </ul>	<b>IT基盤提供</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- インフラ</li> <li>- ツール</li> </ul>	<b>監査と導入</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 選定・監査</li> <li>- 導入・サポート</li> <li>- 再審査</li> </ul>	<b>仲介</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- パイロット</li> <li>- サービス改善</li> </ul>	<b>管理とサポート</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 企業間契約</li> <li>- プロビジョン</li> <li>- データ連携</li> <li>- セキュリティ</li> </ul>

# データセンターからハイブリッドクラウドへのアプローチ



# アジェンダ

- 1 クラウドとITの現在地
- 2 どういった変化が必要か
- 3 シスコのアプローチ・まとめ

# ハイブリッドクラウドに適したアプローチ

いままでのアプローチ



プラットフォーム化した  
エクスペリエンス



最適なオンプレ・クラウドの  
組み合わせを実現する自由な接続

# プラットフォーム化したエクスペリエンスとは



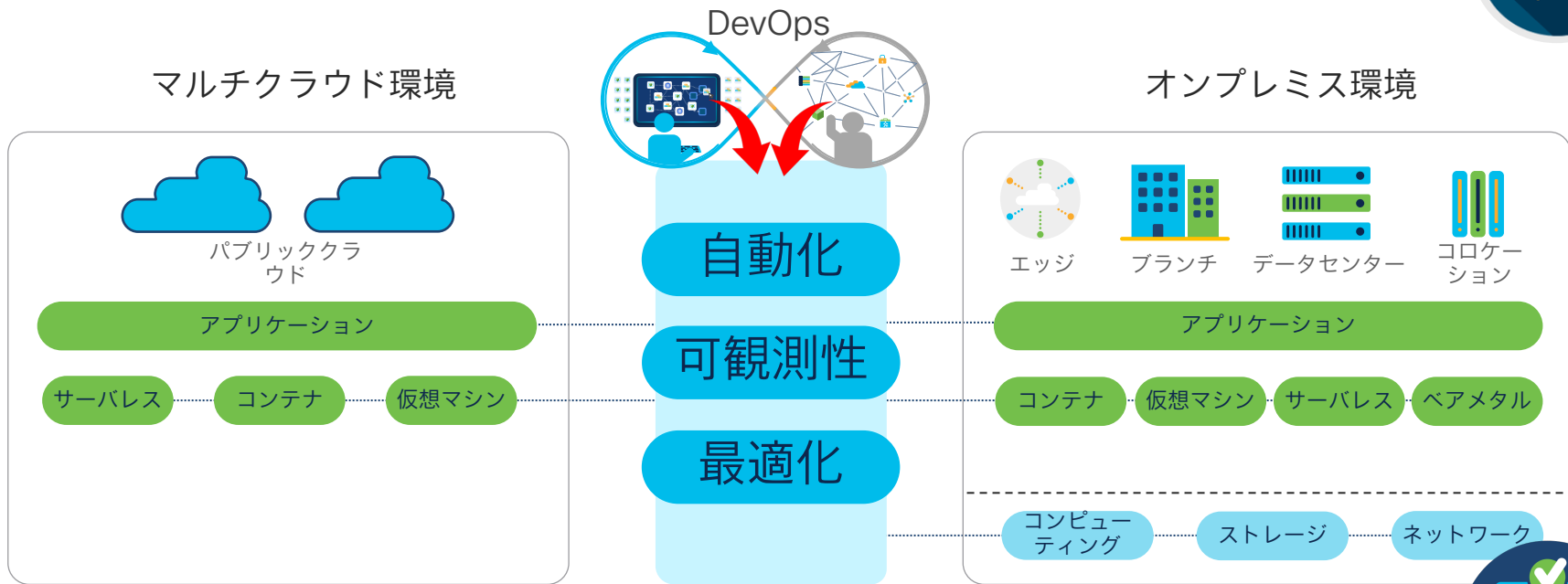


# シスコハイブリッドクラウドアーキテクチャ

アプリケーションを任意のプラットフォーム/場所に展開し、最適な状態で運用管理可能



## ハイブリッドクラウド運用管理SaaS (Cisco Intersight)



## ハイブリッドクラウドネットワーク管理 (Cisco Nexus Dashboard)



# シスコ ハイブリッドクラウドアーキテクチャ

## Cisco Intersight Hybrid Cloud Operation Platform



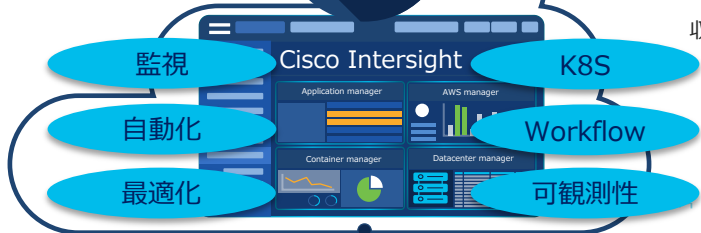
### コンテナ

Kubernetesコンテナのクラスタ環境をテンプレートベースで自動デプロイ。イミュータブルなインフラを容易に運用。



### 統合管理

ベアメタル・仮想マシン・コンテナなどあらゆる環境を統合管理。クラウドネイティブな環境への移行を促進。



### Alops/Observability

収集したデータをAIが分析し、インフラ全体を自動最適化。アプリケーションのユーザ体験を最大化しつつ、CAPEXとOPEXを改善。



### Infra as Code

Terraform Cloudと連携し、インフラ運用をIaCで自動化。宣言型のツールにより、低い学習コストで自動化を実現。



ベアメタルサーバ | vmware | Hyper-V | kubernetes | ネットワーク&ストレージサービス | VDI / DaaS | serverless | MACHINE LEARNING | Quantum Computing

UCS-X (コンポーザブルサーバ) | UCS (従来のIAサーバ) | Intersight Workload Engine | HyperFlex (HCI) | ACI, DCNM (Nexus管理) | 3rdパーティ ストレージ

HyperFlex Edge & UCS-SD (エッジに最適化したサーバ)

aws | GCP | Azure | クラウドサービスプロバイダー

# 統合プラットフォームソリューション Cisco Nexus Dashboard + Nexus Series

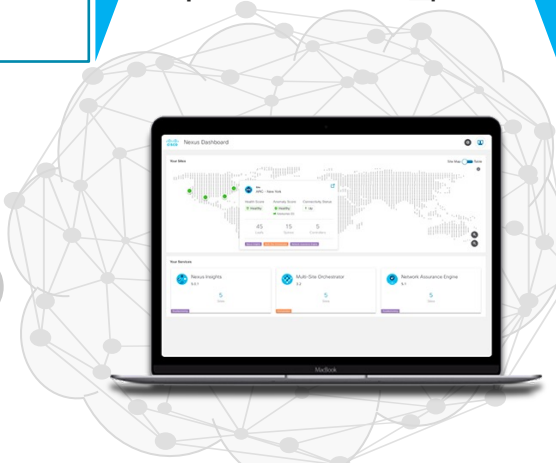
パブリッククラウドの強み

圧倒的に早いリソース確保  
柔軟なスケーラビリティ  
先進的なサービス・機能

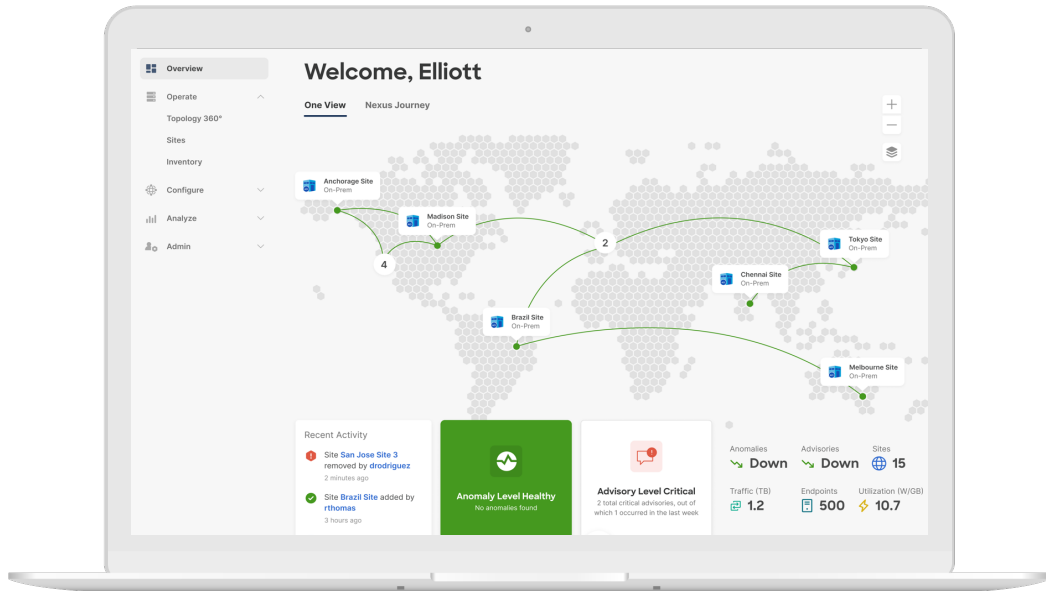
クラウドとオン  
プレミスで  
統一された  
オペレーション

オンプレミスDCの強み

高い継続性・信頼性  
低遅延・広帯域  
コスト効率性



オンプレ/クラウドを問わない使い勝手を実現するハイブリッドクラウドネットワーク



# Cisco Nexus Cloud



簡潔さ



可視化



サステナビリティ

# まとめ

## ① オンプレをパブリッククラウド並に便利に



- ✓ オンプレとクラウドの断絶が解消される
- ✓ 開発者から選択されるインフラに
- ✓ データ保全・高いコスト効率性、パフォーマンスの両立

## ② ハイブリッド環境を1つのプラットフォームに




- ✓ データ活用を実現する自由なアプリのためのプラットフォーム
- ✓ 統一した管理、運用高度化、協業可能な運用プラットフォーム
- ✓ ロックインからの開放、事業継続性の達成

## ③ 競争力あるアプリ開発をサポートする新技術対応とリスク管理の両立



- ✓ クラウドネイティブ技術の活用を容易に
- ✓ インフラもIaCの対象に、DevOpsへの組み込み
- ✓ 完全な可観測性でサービスレベル向上、プロアクティブ運用





# Cisco Hybrid Cloud Solutions

## Your Cloud, Your Way