シスコ エンタープライズ企業向けマンスリーウェビナー

オブザーバービリティ分野の最新アップデート

見える化で差をつける！ネットワークインフラ監視の最前線

シスコシステムズ合同会社
ThousandEyes 事業部
Jingbo Zhu

2024年11月20日

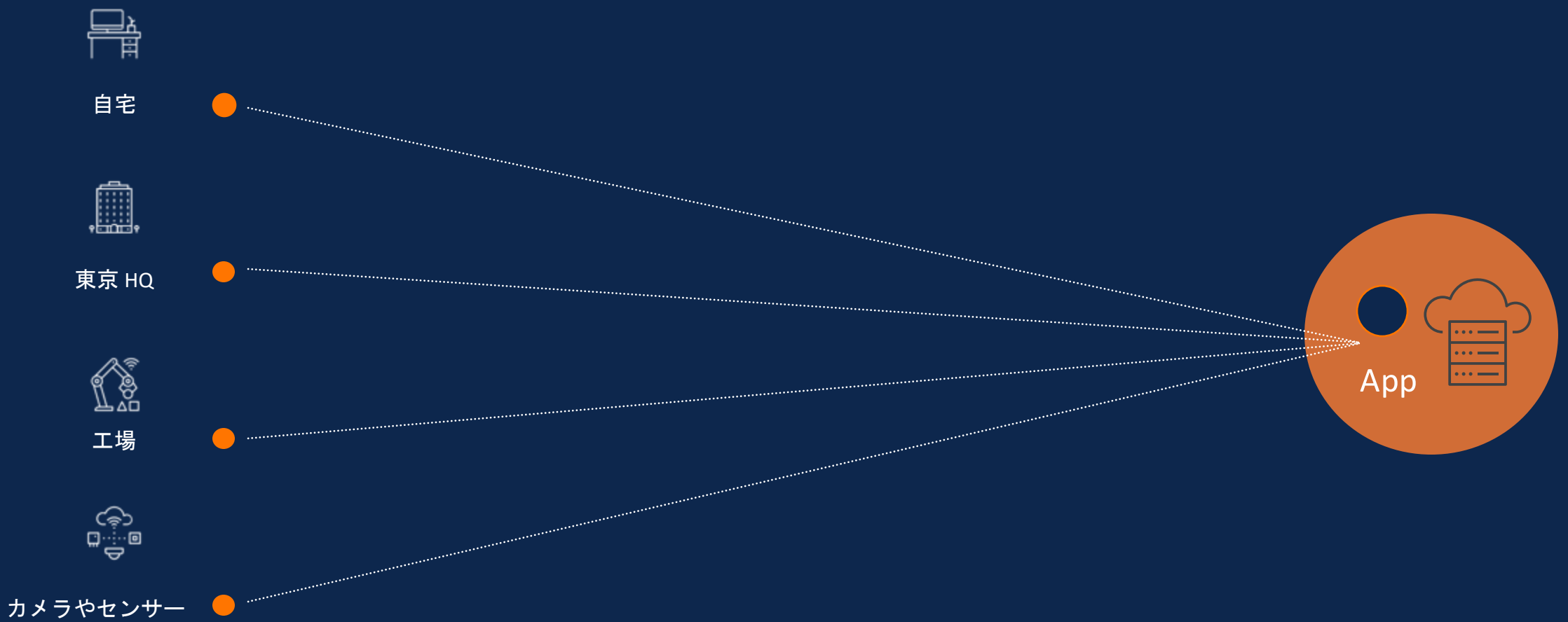
Cloud はいまや社内データセンター

Internet はいまや社内ネットワーク

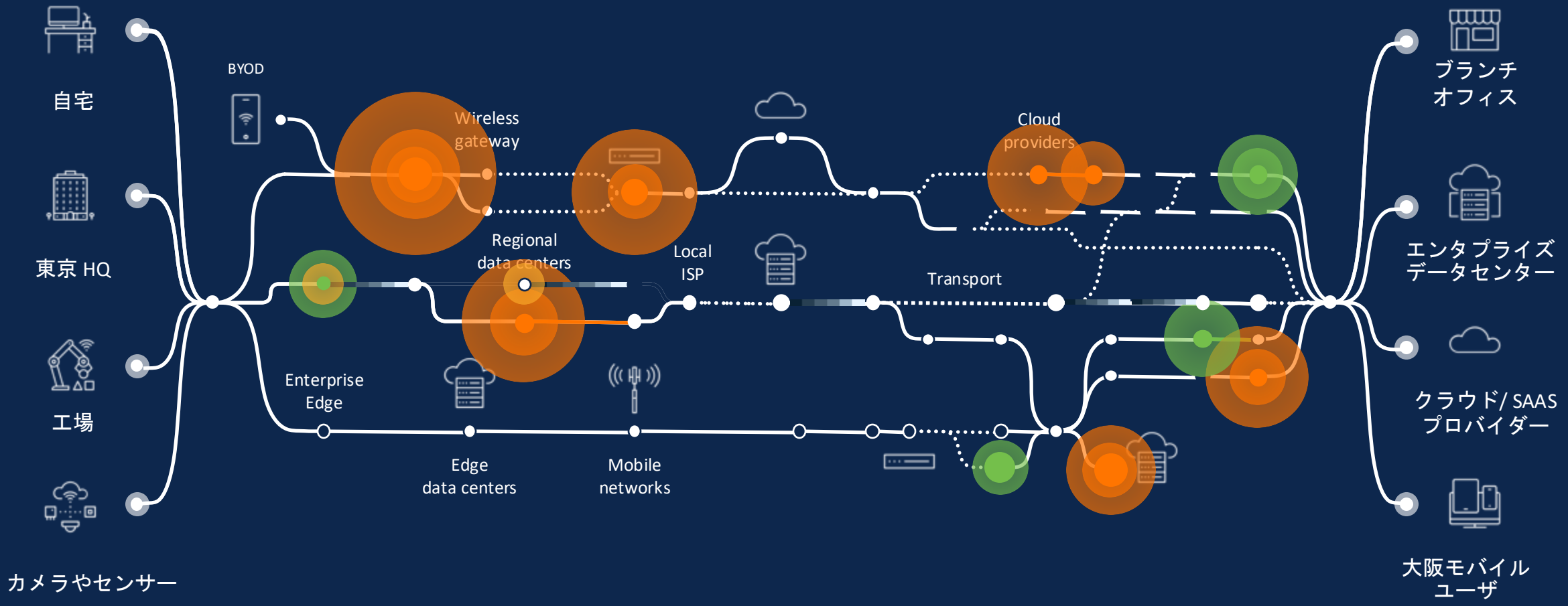
SaaS はいまや社内アプリケーション

しかし、クラウドやSaaSへ向かう道のりで“管理の難しさ”が
多くのお客様で問題となっています

エンドユーザが想像しているのは



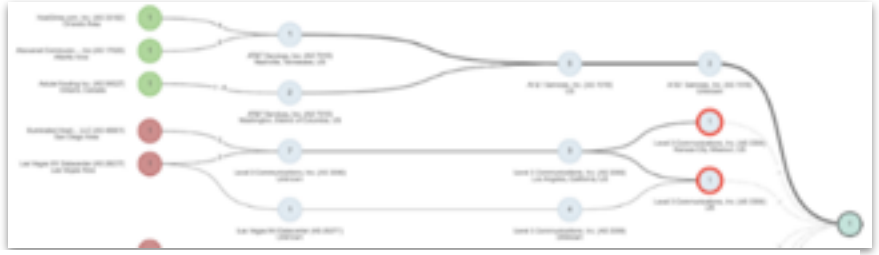
現実は。。。



ThousandEyes概要　実際のテスト通信によるネットワークのアクティブ監視

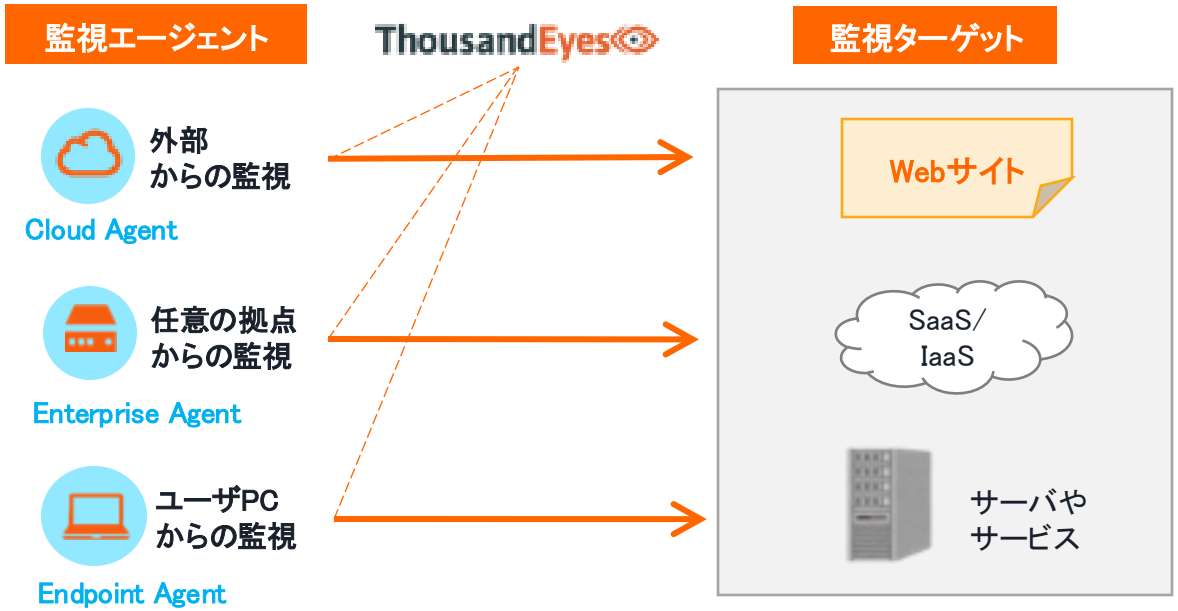
テスト通信データにより外部ネットワークの状態を把握、問題の切り分けと原因特定に貢献

時間経過ごとのアベイラビリティ、レスポンス、パケットロス、遅延、ジッタ等を計測



回線の経路と問題箇所の切り分け

サービス監視



エージェントの種類

エンドポイント エージェント

エンドユーザー端末上のブラウザにプラグインとしてインストールする監視エージェント

Windows / MacOS
携帯：Android / iOS (Coming soon)

ユーザー体験の測定

エンタープライズ エージェント

自社ネットワークやデータセンタ、支店、クラウド上に簡単にインストール可能なエージェント

- **Cisco 1000 ASR**
- **Cisco 4000 ISR**
- **Cisco Catalyst 9000**
- Oracle VirtualBox
- VMWare ESXi
- Microsoft Hyper-V
- Intel NUC / Raspberry Pi4
- Linux
- etc.

内部からの監視ポイント

クラウド エージェント

ThousandEyesが設置・運用する世界190都市以上に配置された監視エージェント

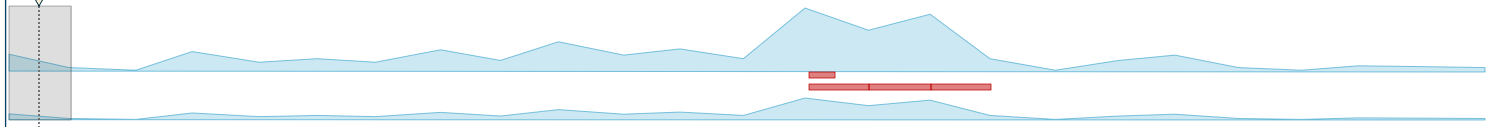
https://www.thousandeyes.com/ja/product/cloud-agents

外部からの監視ポイント

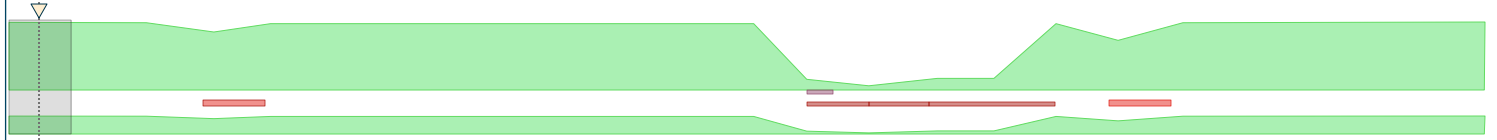
時間とレイヤを超えた可視化

ピンポイントでマルチレイヤ解析

アプリケーションの体感値
- Webシナリオテスト, ページロード

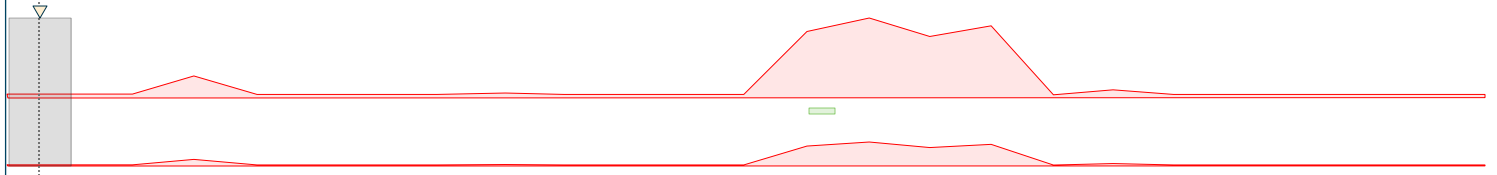


サーバ監視（HTTP/DNS/RTP）
- HTTP アベイラビリティ, レスポンス時間, スループット

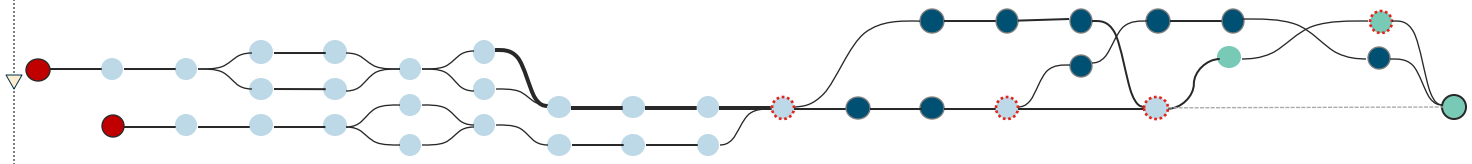


障害フェーズと領域の特定
- 地域, HTTP フェーズ, エラー

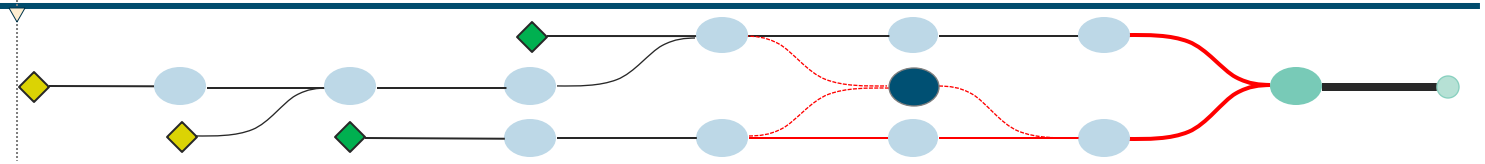
ネットワーク監視
- パケットロス, 遅延, ジッター



パスの可視化
- ホップ by ホップ; マルチポイント; 双方向
- ホップ毎のデータ
- 障害検知機能



BGP モニタリング
- 到達性, パスチェンジ, アップデート



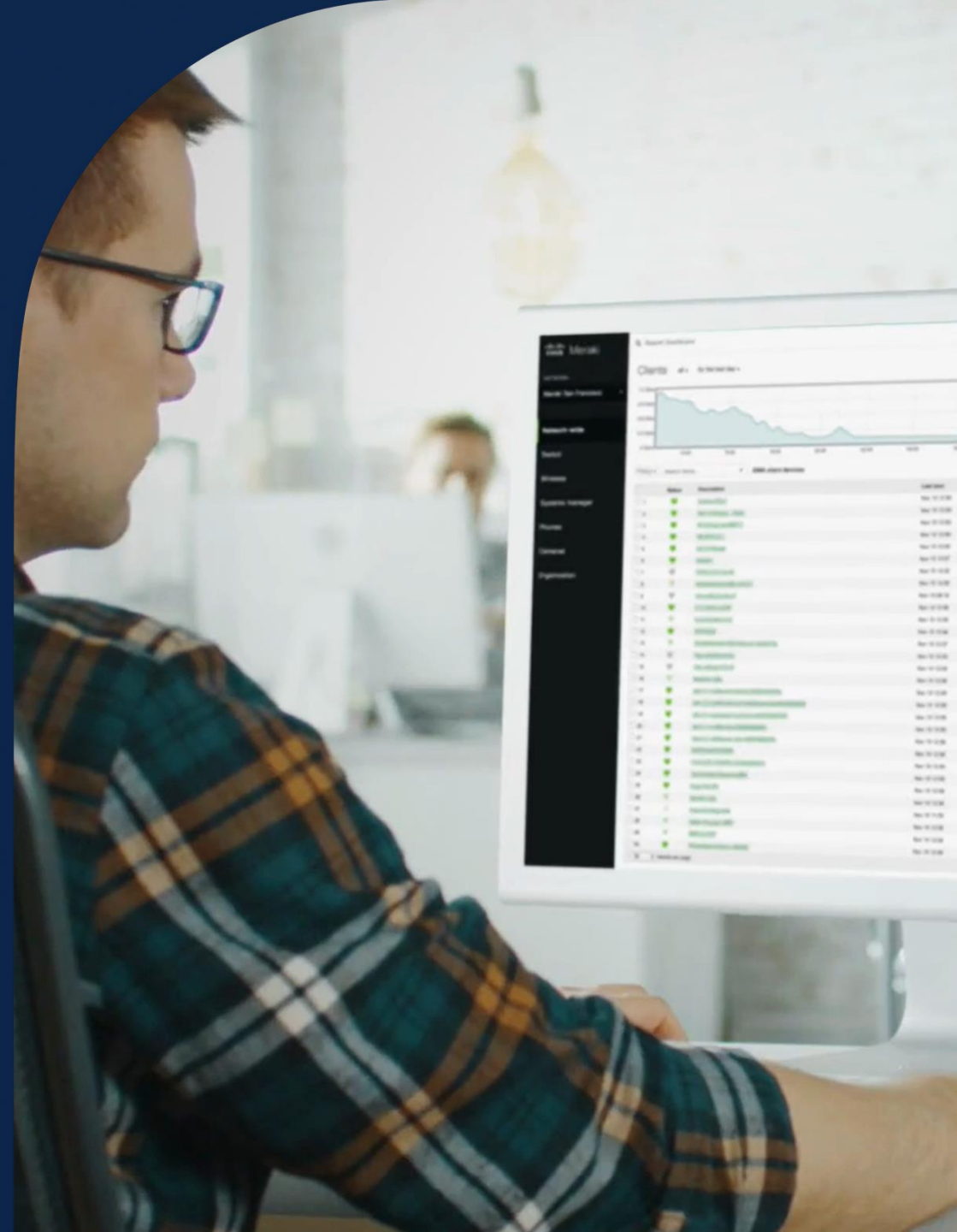
Update ①

Cisco Meraki MX でのエンタープライズエージェントネイティブサポート

cisco Meraki

ThousandEyes
on Meraki MX devices

Available now！



Update ②

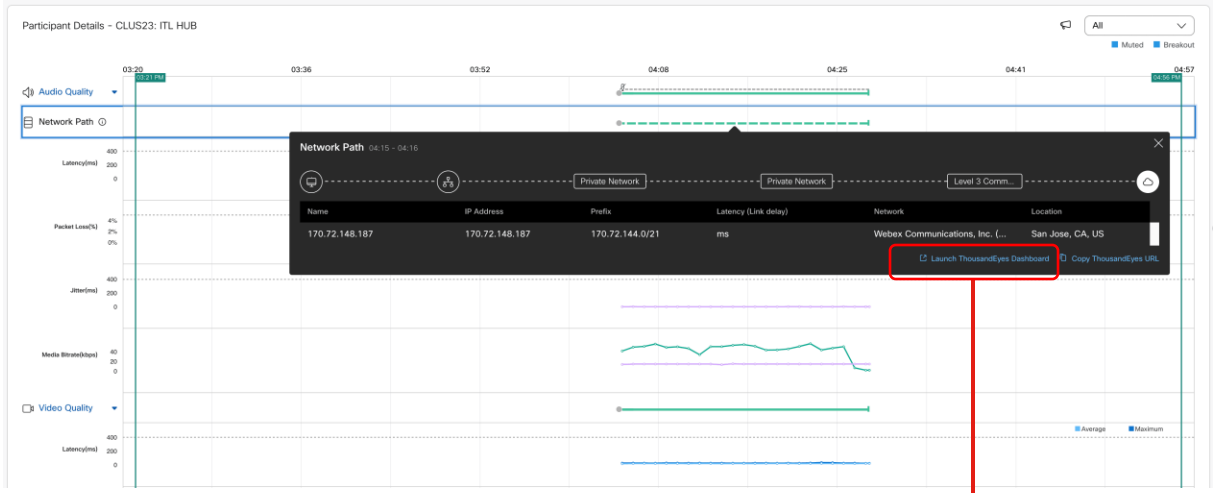
Webex RoomOS での エンドポイントエージェント ネイティブサポート

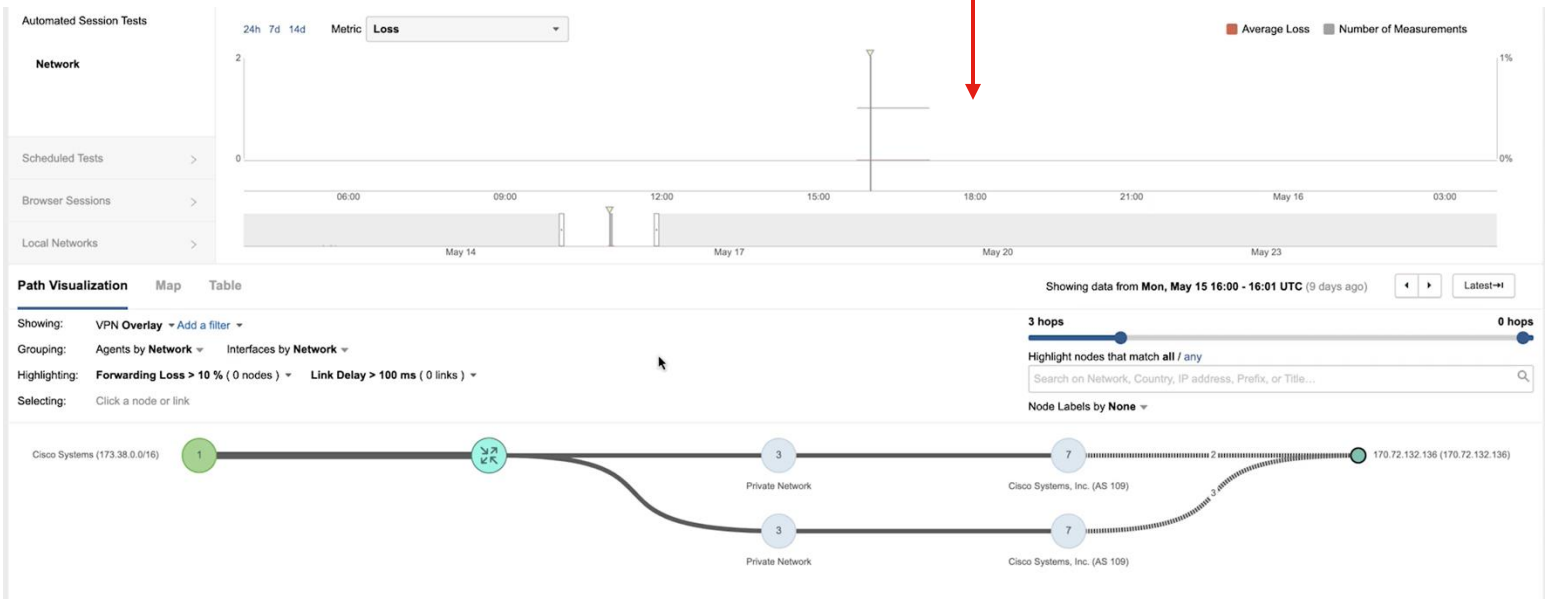
webex by CISCO

ThousandEyes
on Webex RoomOS devices

Available now ！

ThousandEyes on Webex RoomOS





- ネットワークとデバイスの詳細な可視化により、効率的な障害対応を促進
- Webex Control Hub 内のハードウェア使用率（CPU/メモリ）、LAN、Wi-Fi に関するインサイトを活用して、問題が発生しているユーザーやデバイスを正確に特定
- 接続状況、経路情報はWebex Control Hub/ThousandEyes どちらからも確認が可能
- 全体的なネットワーク経路の品質と、損失、遅延、ジッターなどの個別の指標を RoomOS デバイスから直接監視することで、コラボレーション体験のパフォーマンスを把握

https://www.thousandeyes.com/ja-jp/blog/collaboration-insight-at-scale-thousandeyes-cisco-roomos

Update ③

AppDynamics との連携
（OpenTelemetryも活用可能）

APPDYNAMICS
part of Cisco

ThousandEyes
for OpenTelemetry

Available now ！

Update ④

Cisco Secure Client へのエンドポイントエージェント統合

cisco SECURE

ThousandEyes
Secure Client and Secure Access

Available (Secure Client included)

Experience Insights 概要ページ

POWERED BY ThousandEyes

Secure Access

- Overview
- Experience Insights
- Connect
- Resources
- Secure
- Monitor
- Admin
- Workflows

Experience Insights Powered by ThousandEyes

Experience Insights brings together employee digital experience data so you can understand their journey to Secure Access and corporate resources. Get a comprehensive view into their device and network behaviour to identify and resolve issues faster and make informed decisions on how to improve those interactions. Help

Last updated Jan 30, 2024, 10:58

Endpoints Overview

Endpoints 15 total

8	7
Online	Offline

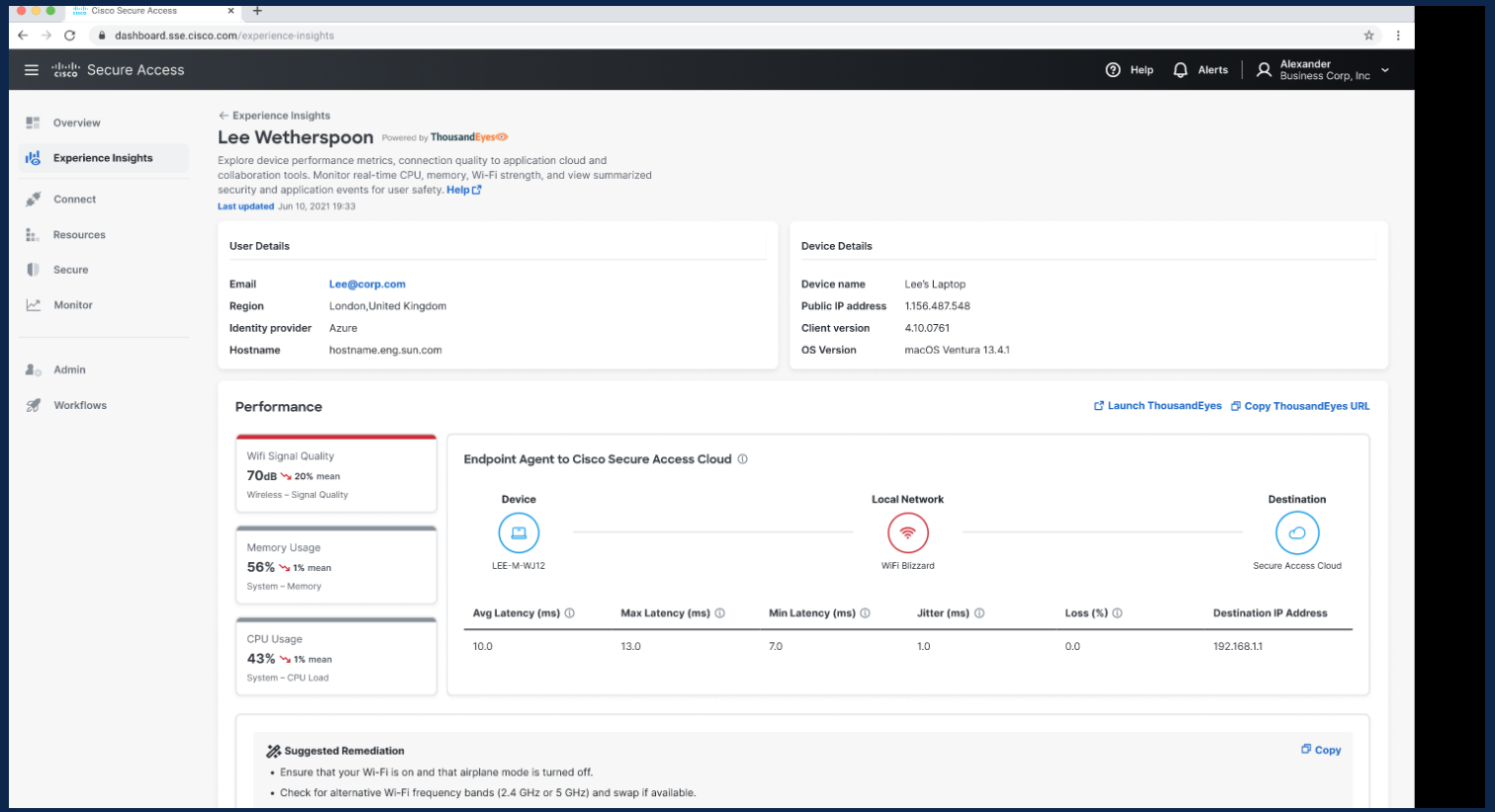
Endpoints Performance

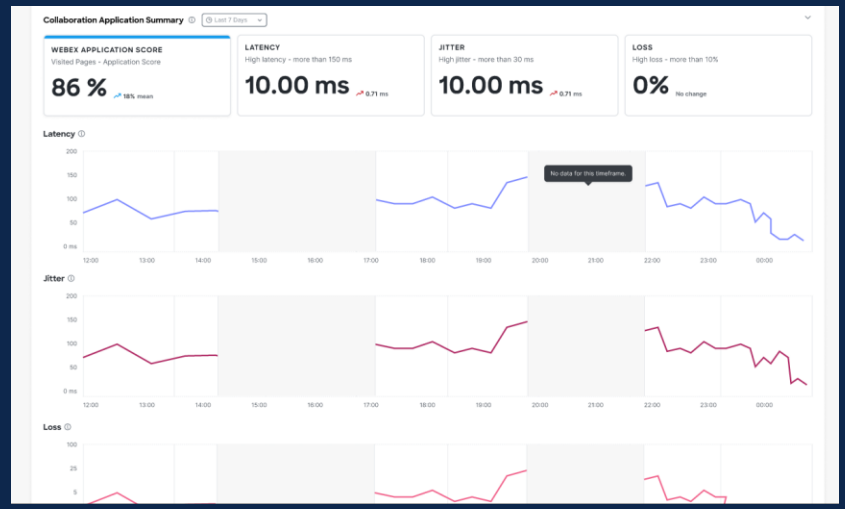
User Name | All Locations

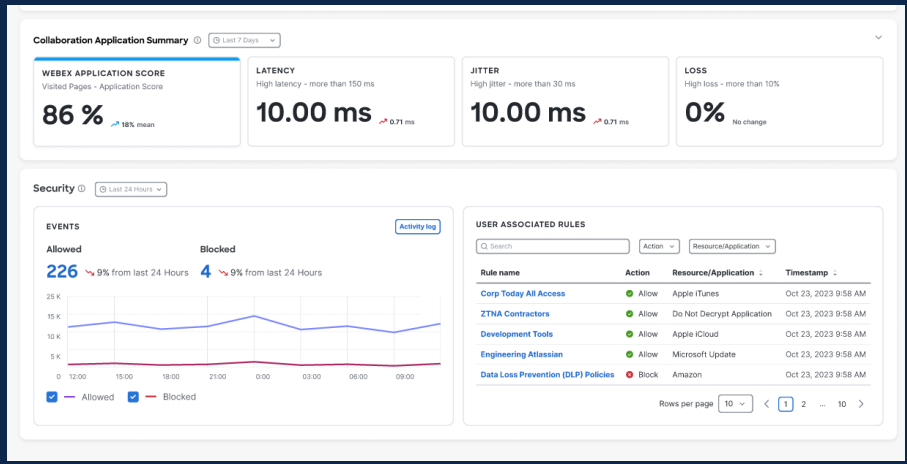
User Name	Location	Health Status	Device Name	Latency (ms)	Jitter (ms)	Loss (%)	WiFi (%)	CPU (%)	Memory (%)
alvinwo	San Jose, California, US	At Risk	ALVINWO-M-WJ12	173	5	0	-	18.91	83.99
avasilko	San Jose, California, US	At Risk	AVASILKO-M-FXV4	159	12	0	100	10.48	85.96
esdumanl	Sunnyvale, California, US	At Risk	CSCO-W-PF2W8SM0	152	3	0	92	4.71	83.63
seanmi	Baltimore, Maryland, US	Offline	CSCO-W-PF395EGE	-	-	-	-	-	-
seanmi	Cary, North Carolina, US	Offline	CSCO-W-PF395EGE	-	-	-	-	-	-
Erik	Vallejo, California, US	Offline	DESKTOP-FRORBCV	-	-	-	-	-	-
Administrator	Wichita, Kansas, US	Healthy	EC2AMAZ-QD6QUU	86	0	0	-	0.47	61.16

エンドユーザーのモニタリングと トラブルシューティング

POWERED BY ThousandEyes







Update ⑤

Enterprise/Cloud agent
新しいテストタイプ – API

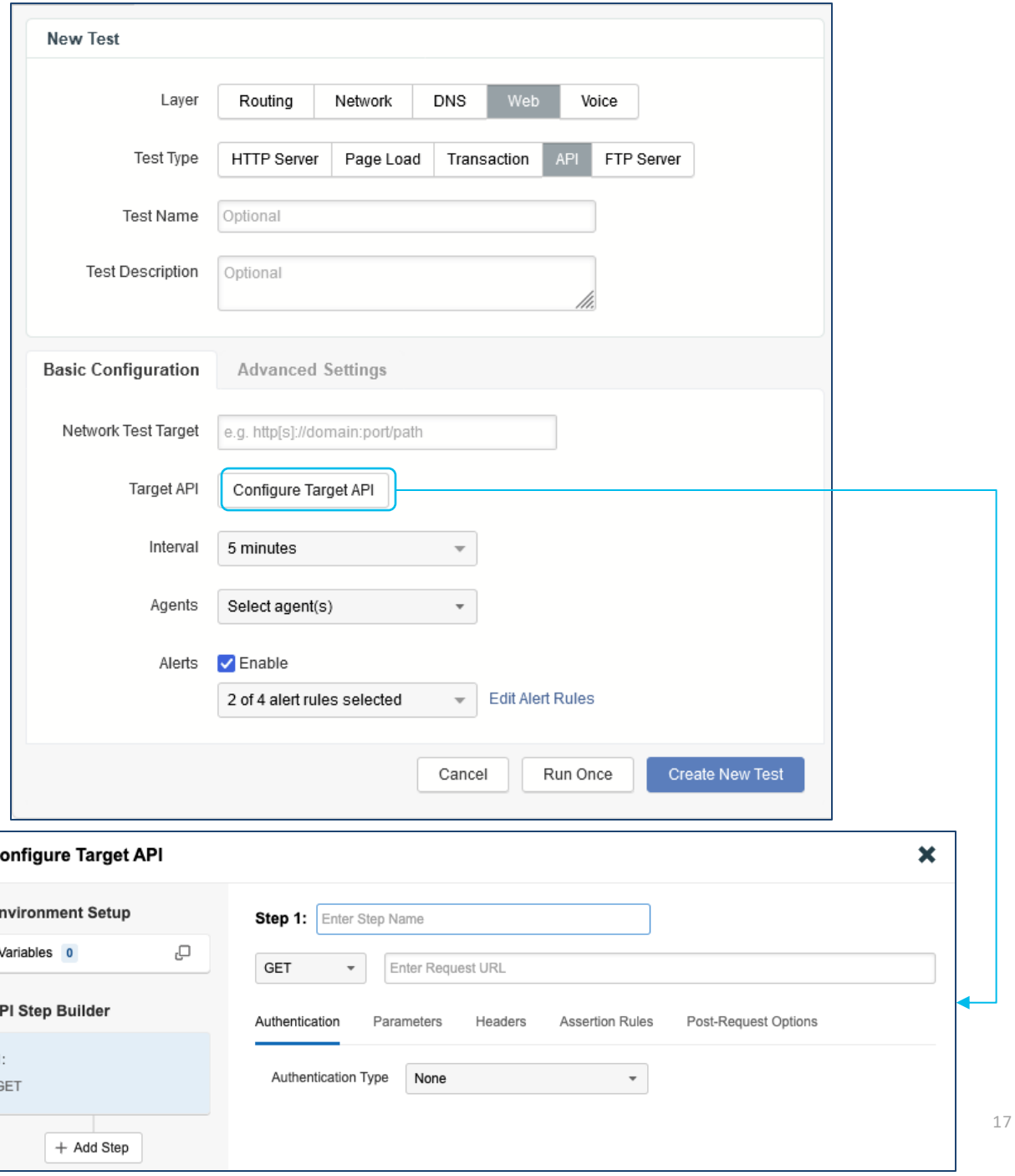
API 監視

ThousandEyes

Available

簡単にAPIテストセットアップ

- API step-builder による設定
- 従来のTransaction testより手軽に使える
  - Javascriptを書く必要なし!
- HTTP Server テストより強力
  - 連続処理によるマルチステップ処理
  - 認証用クレデンシャルリポジトリ
  - 多様な HTTP メソッド対応



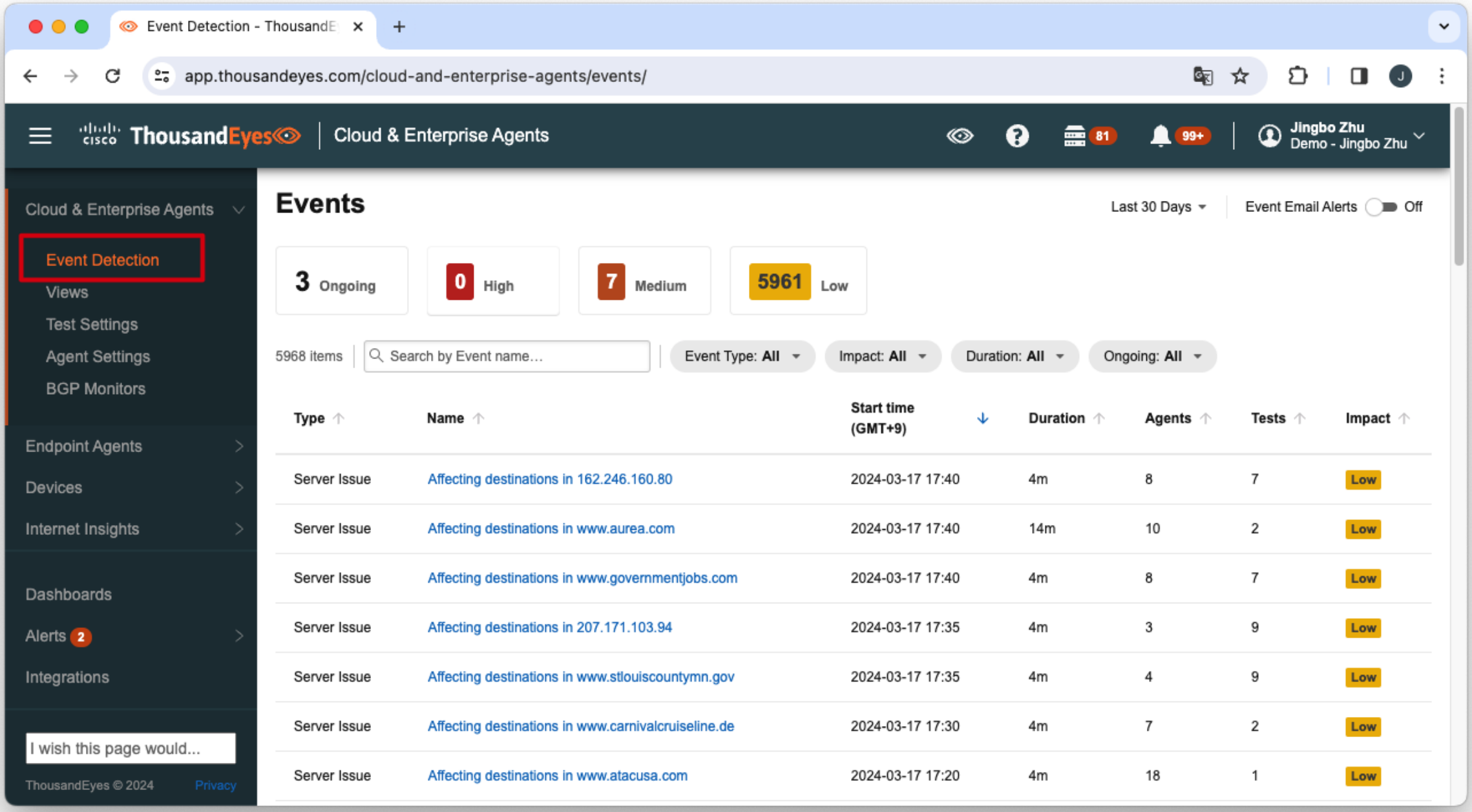
Update ⑥

新機能：Event detection

自動的にテスト結果を解析し、問題ドメインを特定

ThousandEyes

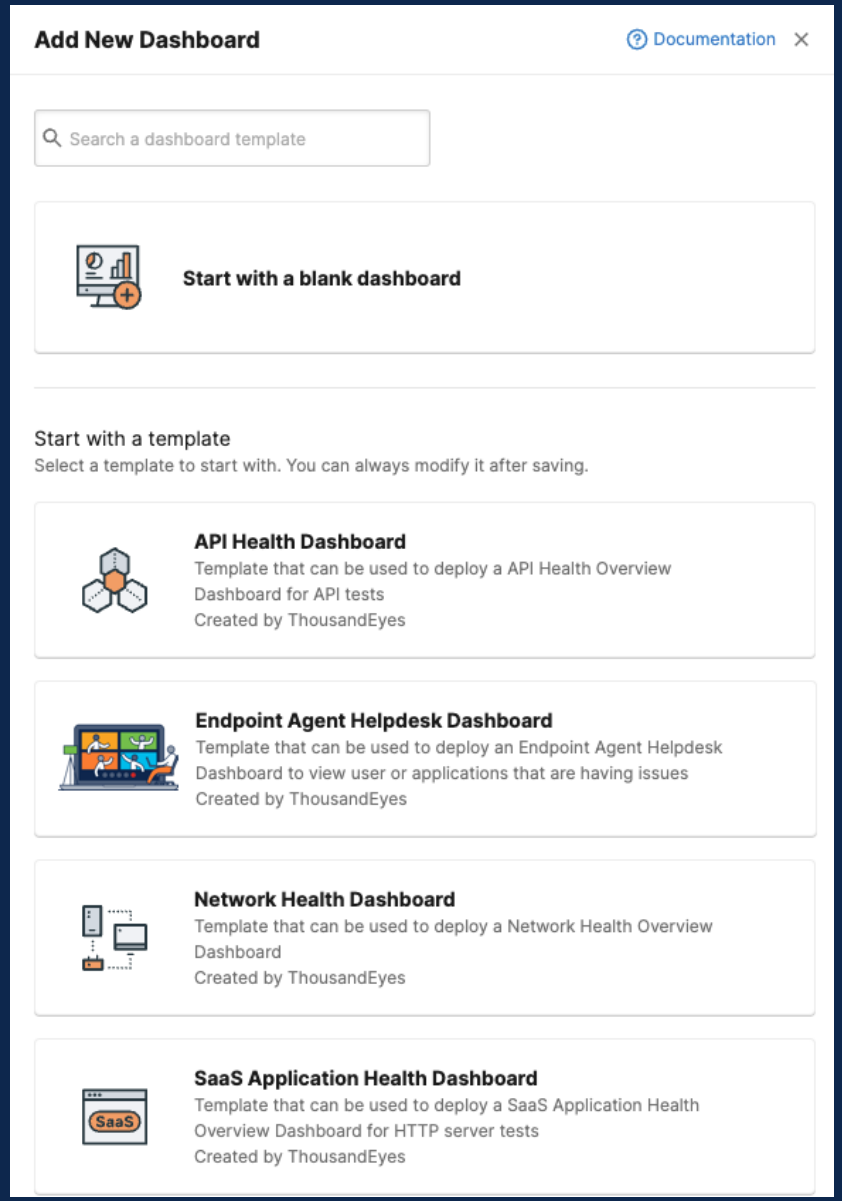
Available now ！


Event Detection - ThousandE
app.thousandeyes.com/cloud-and-enterprise-agents/events/
ThousandEyes
Cloud & Enterprise Agents
81
99+
Jingbo Zhu
Demo - Jingbo Zhu
Cloud & Enterprise Agents
Event Detection
Views
Test Settings
Agent Settings
BGP Monitors
Endpoint Agents
Devices
Internet Insights
Dashboards
Alerts 2
Integrations
I wish this page would...
ThousandEyes © 2024
Privacy
Events
Last 30 Days
Event Email Alerts
Off
3 Ongoing
0 High
7 Medium
5961 Low
5968 items
Search by Event name...
Event Type: All
Impact: All
Duration: All
Ongoing: All
Type
Name
Start time (GMT+9)
Duration
Agents
Tests
Impact
Server Issue
Affecting destinations in 162.246.160.80
2024-03-17 17:40
4m
8
7
Low
Server Issue
Affecting destinations in www.aurea.com
2024-03-17 17:40
14m
10
2
Low
Server Issue
Affecting destinations in www.governmentjobs.com
2024-03-17 17:40
4m
8
7
Low
Server Issue
Affecting destinations in 207.171.103.94
2024-03-17 17:35
4m
3
9
Low
Server Issue
Affecting destinations in www.stlouiscountymn.gov
2024-03-17 17:35
4m
4
9
Low
Server Issue
Affecting destinations in www.carnivalcruiseline.de
2024-03-17 17:30
4m
7
2
Low
Server Issue
Affecting destinations in www.atacusa.com
2024-03-17 17:20
4m
18
1
Low

その他アップデート

Dashboard テンプレート

ThousandEyes Dashboards - Out of the Box!



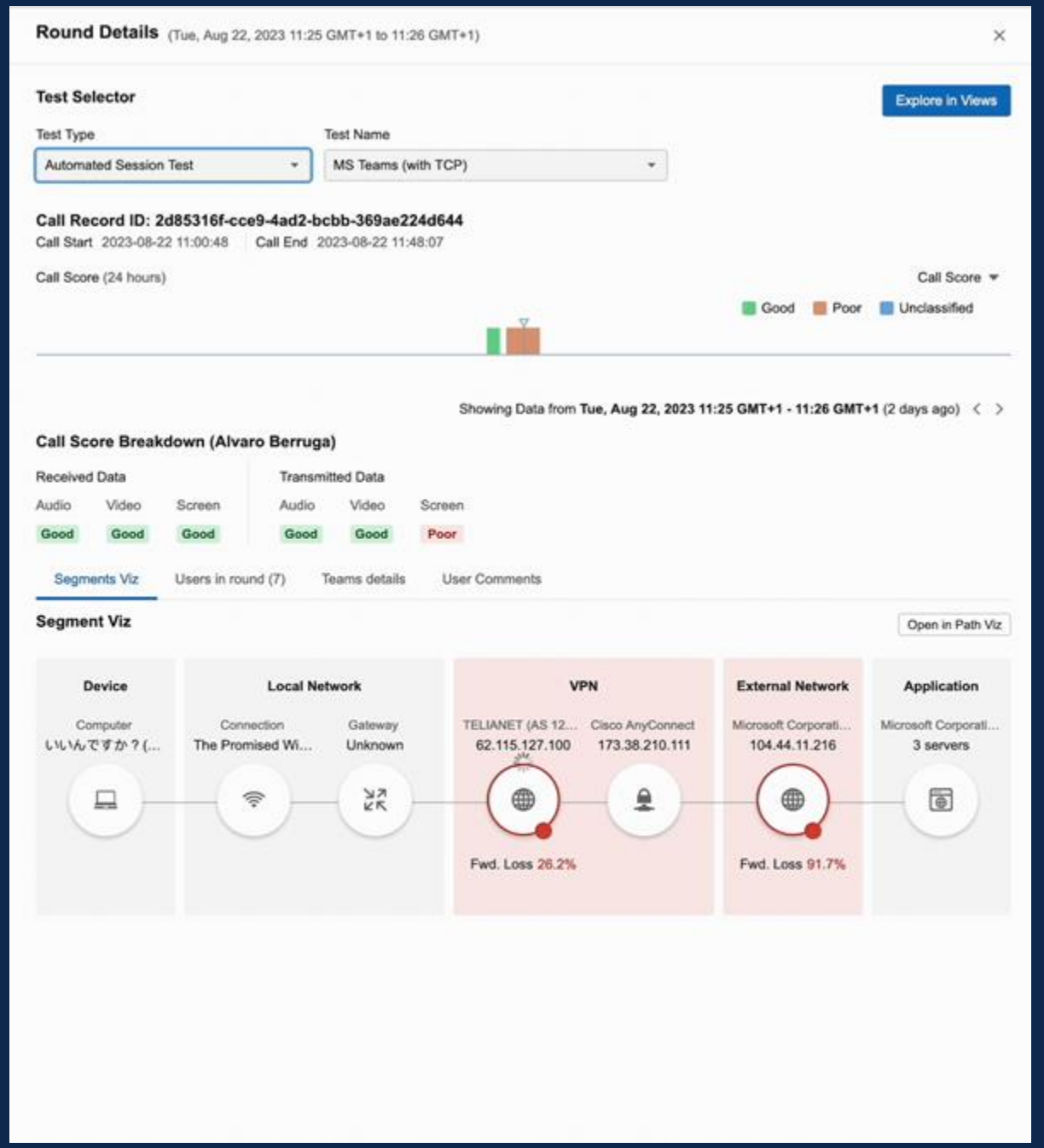
Microsoft Teams 連携

障害ドメインの特定

MicrosoftのCall Quality Dashboard APIで提供されるデータと相関させることで、MS Teamsの問題の迅速なトラブルシューティングを実現する。

エンドユーザパフォーマンス

通話に参加した各エンドユーザーのオーディオ、ビデオ、および画面のパフォーマンスを把握する。



Coming Soon

Cloud Insights

今までになかった点

今まではAWSのGWまでのPathまでしか可視化でなかったところを EC2インスタンスまでのAWS内の通信の可視化が可能となる。また、APIを通してVPCフローログを取得して、AWSのトラフィック情報に基いた分析をTE内で提供

メリット

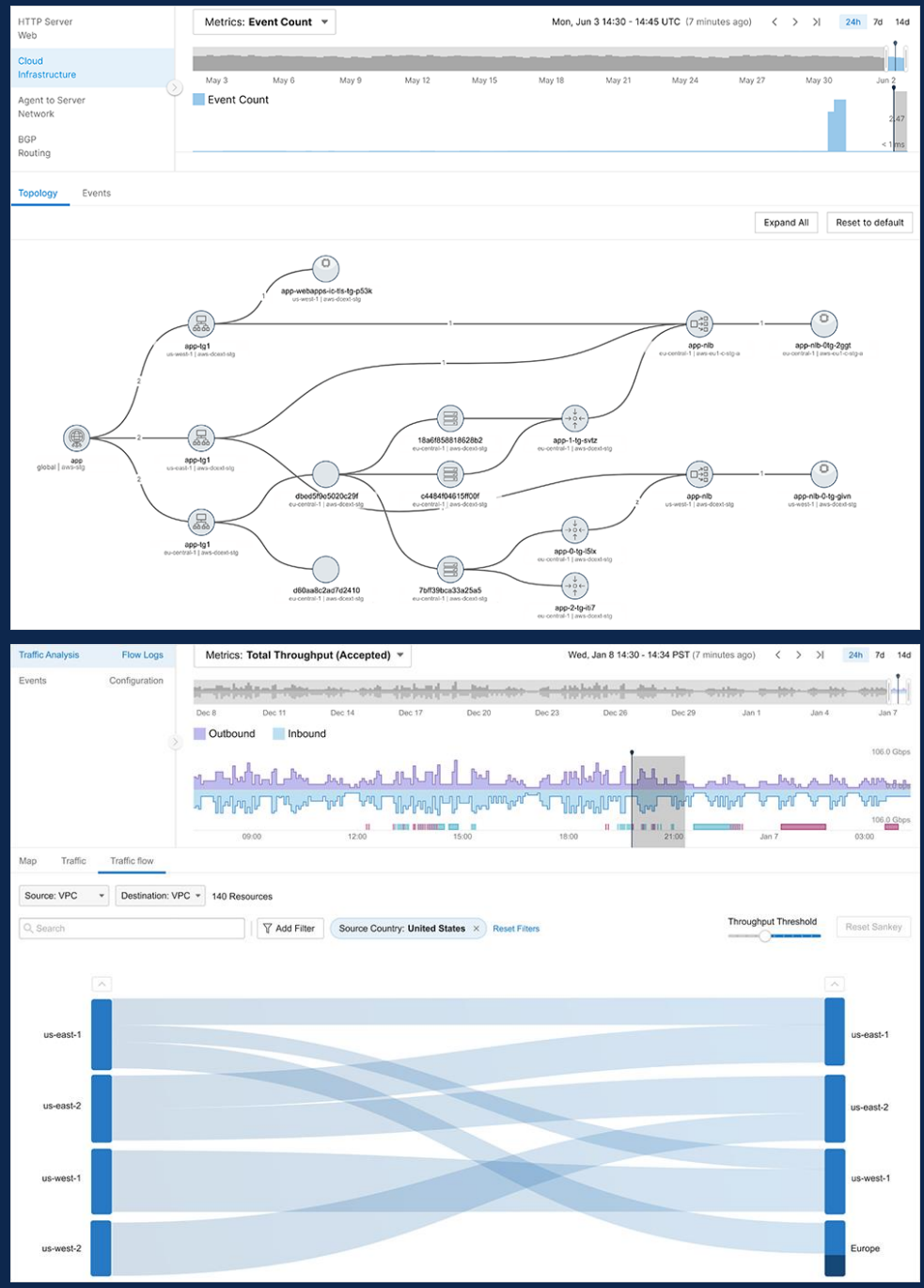
サービス品質低下のボトルネックがAWS内のどこにあるのか分かる。また、その際にAWS内でのシステム変更等が影響しているのかも合わせて確認が可能

ユースケース

障害発生、サービス品質低下の原因がAWS内と判明。サービスパフォーマンス低下時の時間帯、対象コンポーネントからAWS内でのシステム変更があるかを確認し、その時間帯でのコンフィグ変更がサービスパフォーマンスに影響を及ぼしているなど

Roadmap

Azure, GCPも順次対応予定



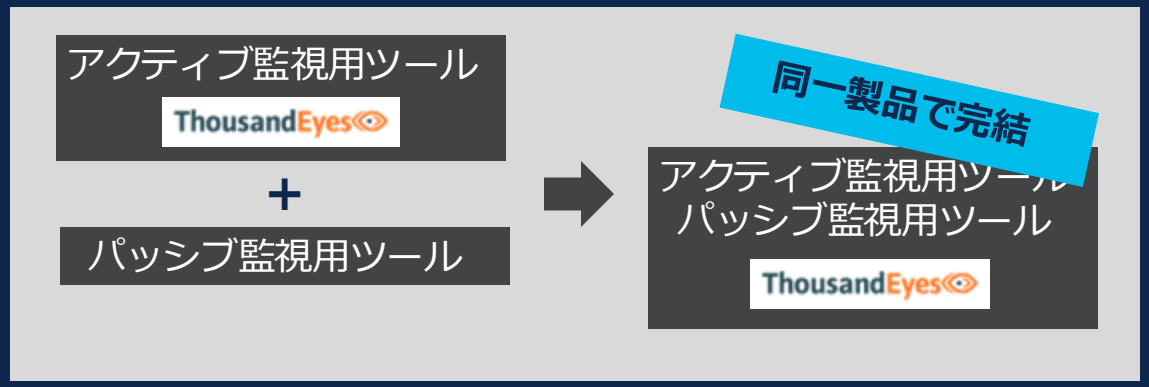
Traffic Insights

今までになかった点

Netflowによる実トラフィックに基づくパッシブ監視機能の提供

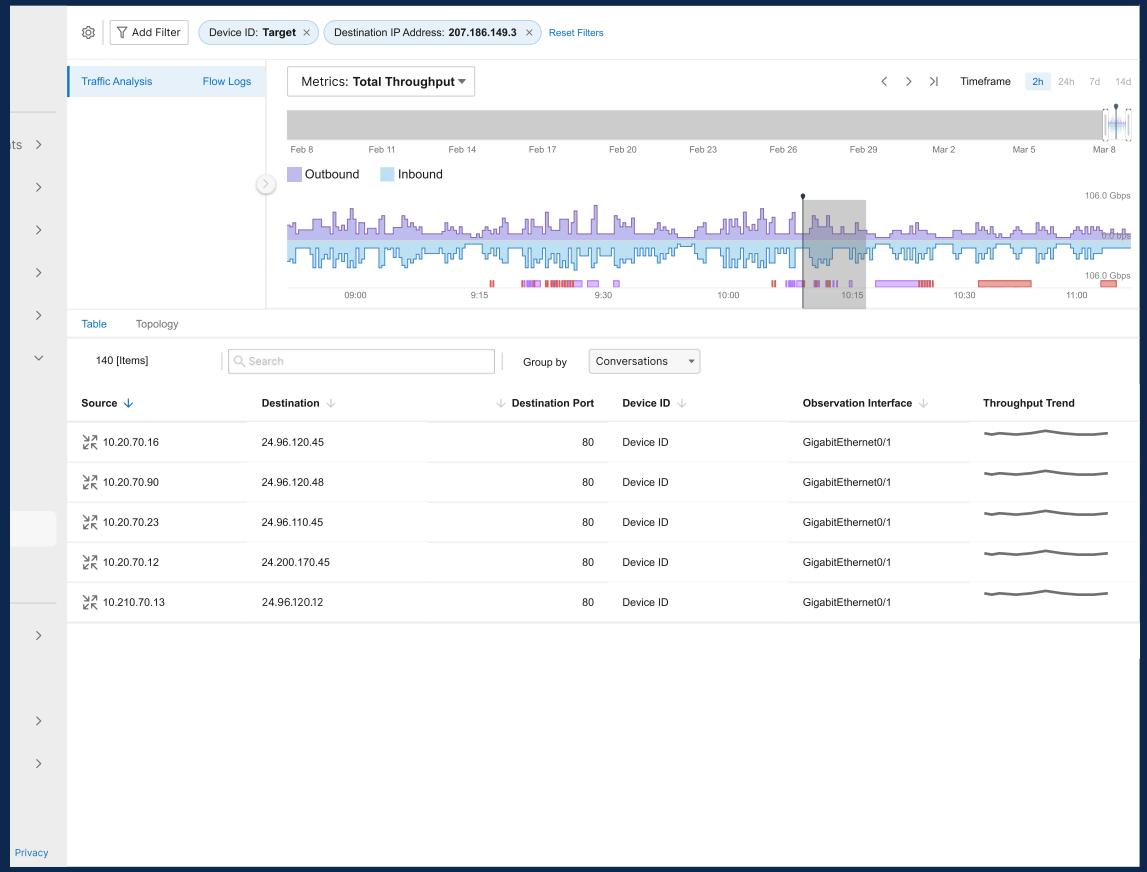
メリット

TEのアクティブ監視に加えてNetflowに基づくパッシブ監視機能を提供することで、サービス品質低下時のリアルトラフィックの確認を同一製品で実施可能



ユースケース

TEのアクティブ監視機能で、サービス品質低下のボトルネック（Packet Loss, Latencyなど）を確認。同じ時間帯でNetflowからリアルトラフィクを確認して、サービス品質低下時の実データ（カンバセーション、使用アプリケーションなど）に基づいた障害解析




CISCO