

# Wi-Fi AI Ops ソリューション - Aprecomm VWE

## 概要

Wi-Fiは今日、世界で最も一般的なネットワークアクセス技術です。信頼性の高い接続性を必要とする企業にとって、Wi-Fiが中断することなく動作し、可能な限り最高のパフォーマンスを提供することを保証することは重要です。

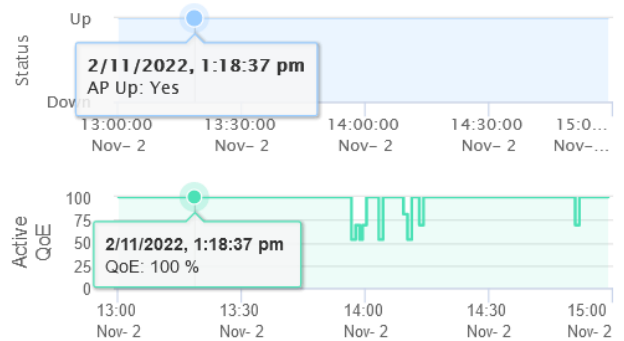
Wi-Fiの導入における問題は、トラブルシューティングが難しく、運用チームに大きな負担をかけることが多いため、問題解決には専門家が必要な場合があります。

AprecommのVirtual Wireless Expert (VWE) は、Wi-Fiをフル稼働させ、最適なパフォーマンスを確保します。Edgecore Wi-Fi 6アクセスポイントに搭載されているVWEのエッジインテリジェンス技術は、ユーザーが問題を体験する前にWi-Fiの問題を特定し、数分で解決するための正確な推奨事項を提供することができます。

VWEの自己修復・自己組織化技術は、あらゆる環境条件下でWi-Fiの信頼性を高めるためのインテリジェンスを追加します。自己組織化機能により、どのようなネットワーク状況でも最高のパフォーマンスを発揮できるよう、Wi-Fi設定を自動的に最適化します。

VWEの強力なAI対応ソリューションでWi-Fiネットワークを強化し、体験品質の向上と信頼性の高い接続を実現しましょう。

HISENSE - QUALITY OF EXPERIENCE - QOE



Wireless Experience

Clients

Client Positions

### WIRELESS EXPERIENCE



3 failures, 39 attempts  
14 Clients Connected, 3 Clients Failed

Connectivity



0 DNS / ARP Failures  
0 DNS / ARP Attempts

Network



5 Application/s Detected  
4 Clients Affected

Applications



0 Failures  
1 Steering Attempts

Steering



5 Failures  
27 Roaming Attempts

Roaming



Up for 4 hrs Less than 1 second

Stability

## ハイライト

AprecommのAIエンジンは、24時間365日、Wi-Fiネットワークをプロアクティブに監視してくれますので、その必要はありません。ワイヤレス体験の低下につながる可能性のある状況は、ユーザーが体験する前にVWEによって検出されます。さらに、VWEはネットワーク運用チームがWi-Fiの問題をより早く解決できるような推奨事項を提供します。

**hiSense:**複雑さを抽象化し、専門家を必要としないネットワーク保守を可能にするために提供します。アプリケーションのパフォーマンス、Wi-Fiネットワークの健全性、WANパフォーマンスを測定することにより、Wi-Fiの体感品質（QoE）を評価します。QoEの低下に対する洞察を即座に得ることができます。

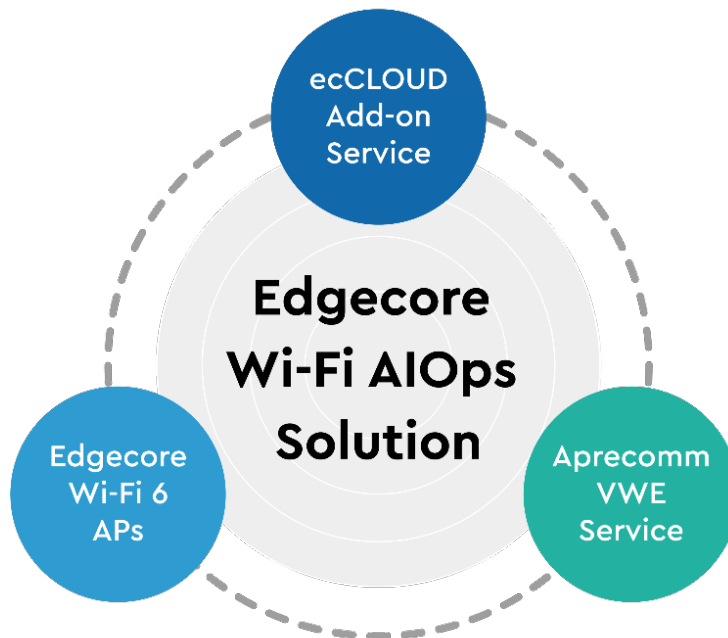
**バーチャル・エキスパート:**AprecommのAIベースのプラットフォームとEvolvのインサイトでWi-Fiの問題を即座に検出します。根本的なネットワーク問題によるアプリケーションのパフォーマンス低下を特定します。問題を迅速に解決するための的確な推奨事項を得ます。

**エクスプレス・ルートコース:**マクロからミクロへの分析により、膨大なログダンプのデバッグと分析を簡素化します。ターンアラウンドタイムを数時間から数分に短縮します。

**Wi-Fiの完全な可視化:**Wi-Fiイベント、接続デバイス、Wi-Fiの問題、データ消費、アプリケーションの使用状況など、重要な情報を1つのダッシュボードで確認できます。

**AP/Client Analytics:** デバイス固有の挙動を把握し、デバイスのパフォーマンス向上を促進します。

## 展開概念



## 性能

### 特徴

**24時間365日、リアルタイムでユーザーの体感品質を測定します。**

- 簡素化されたカスタマーWi-Fiエクスペリエンス測定。アプリケーション検出とネットワークインサイトによる高度なQoE（Quality-of-Experience）メトリックス
- ユーザーのQoE低下の原因を理解し、解決のための推奨事項を取得。
- 過去のQoEデータにより、持続的な問題の診断が容易に。

**AIを活用したWi-Fiネットワークの自動最適化**

- スペクトル解析や利用傾向から最適なチャンネルを選択するインテリジェントな周波数選択機能。
- 環境条件に応じてバンド間を切り替えるインテリジェントステアリング機能。
- 高度な最適化アルゴリズムに基づくインテリジェントなローミング。

**トレンド分析を含むアナリティクス**

- 輻輳、光パワー、レイテンシー、ラッチタイム、コネクションタイムなど、時間経過に伴うネットワークパラメータをより深く理解することが可能。
- クライアントからAPまでの距離と信号レベルを可視化し、クライアントごとのスループットをリアルタイムで表示。
- マクロからマイクロへのナビゲーション・インターフェースによる、Wi-Fi問題の迅速な根本原因分析。

### 用途

**エンタープライズ/ISP/MSP**

- オフィス/工場/キャンパス
- 公共施設
- ショッピングモール
- チェーンストア
- サービスアパートメント/スマートビル/賃貸マンション
- 病院
- 公開イベント会場
- プロパティマネジメント

### アプリケーション

**ネットワークの問題を秒単位で特定**

- ネットワーク全体のWi-Fi問題を確認し、1つのコンソールでAPと関連するデバイスを特定。
- ネットワークの問題を即座に表示する単一のダッシュボードを通じて、ネットワーク全体のユーザーのQoEを監視します。ルールに基づいて通知やアラートを受信。
- 各AP/クライアントの正確なWi-Fi問題を特定、修正し、それらを解決。

**AIによるWi-Fi性能の自動最適化**

- AIベースのアルゴリズムにより最適な周波数、バンドを選択し、インテリジェントローミングにより自動的に最高のWi-Fiパフォーマンスを提供するインテリジェンスアルゴリズム。
- クラウドベースの無線リソース管理およびローミング最適化。

**ネットワーク利用のインサイトとトレンド**

- アプリの使用状況、データ使用量、Wi-Fiネットワークパラメータに関するインサイトを提供。

### 設置条件

**ecCLOUD クラウドコントローラー**

**ecCLOUD アドオンサービス**

- アドオンアクティベーションキット
- ユーザー登録ツールキット

**Edgecore Wi-Fi アクセスポイント\***

- EAP101
- EAP102

\*対応機種を増やしていく予定です。

AI-ENABLED DETECTION	
インターネット (WAN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Throughput (Up/Down)</li> <li>• Packet Drops</li> <li>• Roundtrip Latency</li> <li>• Usage</li> </ul>
Wi-Fi コネクション/ エクスペリエンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP Exchanges</li> <li>• EAP Failures</li> <li>• Slow Connectivity</li> <li>• Connection Drops</li> <li>• Poor Signal</li> <li>• Beacon Miss</li> <li>• Steering Efficiency</li> <li>• AP Stability</li> <li>• Wrong Key</li> <li>• Inactivity</li> <li>• Radio Congestion</li> <li>• Wi-Fi Latency</li> <li>• Hogging Airtime</li> </ul>
Wi-Fiローミング	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poor AP Selection</li> <li>• Poor Overlap</li> <li>• AP Slow Response</li> <li>• Sticky Client</li> <li>• Slow Roaming</li> </ul>
アプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reachability</li> <li>• Upstream Health</li> <li>• Downstream Health</li> </ul>