

# 世界初そして唯一の AI ドリブン無線 LAN

Mist は、AI を使用して無線ネットワークを革新します。これまでにない自動化とインサイトを実現することで、Mist Learning WLAN は時間と費用を節約し、IT 生産性を最大化して、最高のワイヤレス エクスペリエンスをモバイル ユーザーにもたらしめます。

## 概要

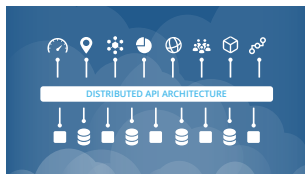
Mist は、世界初の AI ドリブンの WLAN（無線 LAN）により無線分野に真のイノベーションをもたらしました。

Mist Learning WLAN は、ユーザー エクスペリエンスを今までにないレベルで可視化できるため、Wi-Fi が予測可能で測定可能になり、信頼性が高まりました。時間を要する IT 担当者の手作業を AI ドリブンの事前対応型自動機能と自己修復機能に置き換えることにより、Wi-Fi の運用コストを削減して、時間と経費を大幅に節約できます。

Mist はエンタープライズグレードの Wi-Fi、Bluetooth® LE、IoT も備えているため、道案内、近接通知、アセットの位置確認などのパーソナライズされたロケーション サービスを通じて、企業は無線ネットワークの価値を高めることができます。Mist の特許取得済みの vBLE（仮想 BLE）技術を使用すれば、バッテリー駆動デバイスも手動での較正も不要です。

すべての操作は、Mist のオープンでプログラム可能なマイクロサービス クラウド アーキテクチャにより管理できます。そのため、拡張性とパフォーマンスを最大限に高めると同時に、無線ネットワークとロケーション サービスに DevOps の俊敏性を持たせることができます。

## MIST クラウド



他にはない俊敏性、拡張性、耐障害性を実現するマイクロサービス  
Mist により、マイクロサービス クラウド アーキテクチャを活用して簡単に新しい機能を追加や削除できます。新しい拡張機能やバグ修正はネットワークを中断することなく、ほぼ毎週

提供されます。サービスは柔軟にスケール アップおよびスケール ダウンでき、モノリシックなハードウェアのコストと複雑さを排除します。さらに、Mist プラットフォームはいずれかのサービスで障害が発生しても他のサービスに影響しないため、本質的に高い耐障害性を備えています。

## 運用コストを低減し、これまでにないインサイトを提供する AI エンジン

Mist クラウドでは、AI およびデータ サイエンスを活用して Mist アクセスポイントによって収集された大量のリッチなメタデータを分析し、実行可能なインサイトを提供します。次がその例です。

- 教師ありの機械学習によって、迅速に根本原因を特定するため、イベントが相関分析されます。
- 時系列異常検知では、マイナスのトレンドが特定され、その影響の大きさが判断されます。
- AI ドリブン RRM（無線リソース管理）によって状況の変化に基づいて RF 設定がリアルタイムで最適化されます。
- 複雑なクエリをシンプルで高速化する NLP（自然言語処理）を使用
- Mist の vBLE テクノロジーと教師なしの機械学習を併用することで、ユーザーとデバイスの場所を正確に把握できます。

## Wireless-as-a-Service

Mist クラウドは、スケーラブルおよび高いコスト効率で無線および位置確認サービスを実現します。お客様は自分の環境に最適な特定のサブスクリプション サービス（詳細は 2 ページを参照）を選択して、ビジネス要件の変化に応じて簡単にクラウド サービスを追加/削除できます。追加のハードウェアは不要です。

## 完全にプログラム可能なクラウド

Mist プラットフォームは 100% プログラム可能で、オープン API を利用しています。完全な自動化と、LAN、WAN、セキュリティ、エンゲージメント、アセットの位置管理における IT パートナー向けのジュニアの AI を含む補完的製品とのシームレスな統合を実現します。

## アクセス ポイント



## Wi-Fi と Bluetooth LE における最高のパフォーマンス

Mist AP は、802.11ac Wave 2 Wi-Fi で最良のレンジとパフォーマンスを提供するだけでなく、特許取得済みの指向性を持った 16 エLEMENT の vBLE アレイを搭載し、業界でもっとも正確でスケーラブルな位置確認サービスを提供します。

## データ収集、分析、ポリシー適用

Mist AP はデータを収集し、Mist クラウドと連動してポリシーを適用します。これは、分析や機械学習、位置確認サービス、そしてイベントの相関分析の実行に不可欠なものです。視覚化を強化するため、いくつかのモデルには第 3 の無線を搭載して常時監視やインテリジェントなパケット キャプチャを行い、トラブルシューティングを迅速化します。

## Wi-Fi、Bluetooth LE、および IoT 向けの単一のエンタープライズグレード プラットフォーム

Mist AP は、ネットワーク収束のためポートを搭載し、IoT（モノのインターネット）デバイスのアナログおよびデジタル インターフェイスへの直接的でプログラム可能な統合を実現しています。

	AP61	AP41	AP21	BT11
導入	屋外	屋内	屋内	屋内
Wi-Fi	802.11ac Wave 2 4x4 : 4SS	802.11ac Wave 2 4x4 : 4SS	802.11ac Wave 2 2x2 : 2SS	-
Wi-Fi トライ ラジオ	✓	✓		-
IoT インターフェイス	-	✓	-	-
アンテナ オプション	内部/外部	内部/外部	内部	内部
仮想 Bluetooth® LE	✓	✓	✓	✓

## WI-FI クラウド サービス



## 保証付き Wi-Fi

Mist より、Wi-Fi は予測可能で信頼性が高く、測定可能なものになります。運用を自動化し、時間と費用を節約し、これまで出来なかった Wi-Fi のユーザー エクスペリエンスが可視化されます。802.1X、IPSec、RogueAP 検出などを利用してネットワークを保護します。

## カスタマイズ可能な Wi-Fi サービスレベル

Wi-Fi パフォーマンスの主要なメトリックについて、SLE（サービス レベル期待値）を設定し、これを監視します。

## ワンクリックでの根本原因識別

Mist の PACE（プロアクティブ分析と相関エンジン）を使用して、問題の根本原因を事前対応的に特定して修復します。

## ゲスト Wi-Fi

業界でもっともスケーラブルなゲスト アクセス ソリューションで、複数言語サポート、カスタマイズ可能なブランディング、ソーシャル ログイン、外部ポータル/AAA/RADIUS 統合などのオプションがあります。

## AI ドリブンの無線リソース管理

無線設定について学習し最適化してパフォーマンスを保証するとともに、外部からの断続的な干渉に対し即座に対応します。

## リアルタイムのユーザー状況情報

イベントが発生した瞬間に、パケットを動的にキャプチャし、巻き戻してあらゆる時点のすべてのユーザーの状況を確認できます。

## シンプル リソース アサインメントと QoS

WxLAN では、マウス クリックまたは事前に割り当てたポリシーにより、ネットワーク リソースを Wi-Fi ユーザーに割り当て、優先順位付けします。



## MARVIS 仮想アシスタント

業界初の AI ドリブン仮想ネットワーク アシスタントです。質問すると、ワイヤレスのエキスパートのように直観的な回答を得られます。

## シンプル自然言語インターフェイス

Marvis は、NLP（自然言語処理）および情報論理を使用して、大量のデータを分析し適切に推論することが可能です。Marvis に問い合わせるだけで、システムからインサイトを引き出し、トラブルシューティングしてくれます。

## 異常検知

Marvis より Mist SLE ダッシュボードに異常検出機能が追加されるため、管理者はサービスに影響するイベントを迅速かつ積極的に識別して、問題の根本原因をすぐに判断し解決することができます。

## データ関連付けによる問題の影響範囲の表示

Marvis より幅広いナレッジベースの情報が関連付けられ、問題の影響範囲と規模を判断します。

## ヘルプデスクの統合

Marvis は機械学習を利用して独自のトラブルシューティングを行い、また異常検出、イベント相関、信頼度格付けなどのヘルプデスク機能を実行します。

## 正確な根本原因分析

ジュニパーのデータサイエンス ツールボックスの一部であるベイズ推定を用いて、ネットワーク上で起きている問題に関係する可能性がもっとも高い原因を識別します。

## BLUETOOTH LE クラウド サービス



## ユーザー エンゲージメント

Mist は、インドア ロケーションの常識を覆しました。特許取得済みの vBLE（仮想 Bluetooth LE）により、インドア ロケーションサービスは導入も拡張も簡単になり、高い精度と俊敏性も備わりました。

## リアルタイムの経路検索

社員やゲスト、お客様が行きたい場所へ行くのを、曲がり角ごとの案内でサポートします。最大 1 m の誤差と秒単位以下の遅延での経路探索を可能にします。

## リアルタイム近接通知とアラート

患者やクライアント、お客様がその場に到着するとすぐに迎えることができます。設置に制限のない仮想ビーコンを使用してあらゆる場所でプッシュ通知を行います。仮想ビーコンごとに自由なメッセージをあらゆる場所で提供して、モバイル体験をパーソナライズします。

## モバイル アプリケーション統合を実現する SDK

Mist はモバイル SDK を提供し、これによりモバイル アプリケーションの経路検索と Mist の仮想 Bluetooth LE インフラストラクチャによる通知が統合可能です。



## アセットの可視化

Mist の特許取得済み仮想 BLE 技術により、モバイルユーザーに適したものと同一インフラストラクチャを使用して、資産の位置を可視化します。

## 標準ベースの Bluetooth LE サービスを使用して人とモノを完全に可視化

看護師や警備員、販売員などの重要な人材の位置確認を簡単に示します。輸液ポンプやフォークリフトなど、価値の高い資産を Bluetooth LE タグで追跡します。

## アセット識別

アセットタグや、BLE 対応のモバイル/IoT デバイスに名前を割り当て、会場の地図でそれらの資産の位置を示したり、ビジネス アプリケーションと位置を統合できます。

## 詳細な分析

訪問者や滞在時間を監視し、ゾーンに対する人の出入りのパターンや、混雑するポイントを詳細に掘り下げます。

## API を利用したアセット位置確認および分析

完全でオープンな一連の API により、アセット タグだけでなく資産の位置確認や分析アプリケーションも Mist の仮想 Bluetooth LE インフラストラクチャで統合できます。

このページでハイライトされた機能は、それぞれのサービスの一要素です。完全な機能については、サービス データシートを参照してください。