



# CMX 分析について

CMX 分析は、Mobility Services Engine (MSE) からの Wi-Fi デバイスのロケーションを分析するためにパッケージ化されたデータ分析ツールを提供するシステムです。CMX 分析サービスは、MSE リリース 7.4 に統合された高度なロケーション サービスです。

ネットワーク内でワイヤレス デバイスが有効化されている場合、そのワイヤレス デバイスはプローブ要求パケットを送信して、その近隣のワイヤレス ネットワークを識別します。WLAN のアクセス ポイントに接続した後も、クライアント デバイスはより良い QoS のために、その他のアクセス ポイントを特定するためのプローブ要求パケットの送信を続けます。アクセス ポイントは、各種のワイヤレス デバイスからこの要求と関連する受信信号強度インジケータ (RSSI) を収集し、それらをワイヤレス LAN コントローラ (WLC) に送信します。コントローラは、この情報を分析のために MSE に送信します。

各種 AP から収集された基本データを分析すると、建物内で Wi-Fi デバイスを使用しているユーザの移動および行動パターンについて情報や知識を得ることができます。たとえば、建物として、空港、ショッピング モール、シティ センターなどが考えられます。

CMX 分析システムは、次の内容を実行します。

- ビジター数、費やす時間、敷地内部に訪れる頻度を推定します。
- 敷地内部を移動し、対話する人々の行動パターンに対する詳細な洞察を提供します。
- 敷地内部のマーケティングを測定して、ビジネス パフォーマンスを分析します。
- ピーク時に十分な人員を配置すること、適切な信号、十分に活用されていない領域に変更を加えることで、顧客満足度を向上させます。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「CMX 分析システムをセットアップするためのワークフロー」 (P.1-2)
- 「Cisco Unified Wireless Network での CMX 分析」 (P.1-3)
- 「ネットワーク情報の取得」 (P.1-4)

# CMX 分析システムをセットアップするためのワークフロー

次の表に、CMX 分析システムをセットアップする際に従うべき手順を示します。

表 1-1 CMX 分析システムのセットアップのプロセス

プロセス	説明
1. Prime Infrastructure をセットアップします。	詳細については、「 <a href="#">Prime Infrastructure を設定する方法</a> (P.2-11) を参照してください。
2. Prime Infrastructure を起動します。	詳細については、「 <a href="#">Prime Infrastructure サーバの起動</a> (P.2-12) を参照してください。
3. Prime Infrastructure のユーザインターフェイスにログインします。	詳細については、「 <a href="#">Prime Infrastructure ユーザインターフェイスへのログイン</a> (P.2-12) を参照してください。
4. Prime Infrastructure のライセンスを追加します。	詳細については、「 <a href="#">ライセンスの管理</a> (P.2-14) を参照してください。
5. Prime Infrastructure に Mobility Services Engine を追加します。	詳細については、「 <a href="#">Prime Infrastructure へのモビリティ サービス エンジンの追加</a> (P.2-23) を参照してください。
6. MSE トラッキングと履歴パラメータを設定します。	詳細については、「 <a href="#">MSE 追跡パラメータおよび履歴パラメータの設定</a> (P.2-24) を参照してください。
7. Prime Infrastructure がリアルタイムでクライアントに表示されるかどうかを確認します。	詳細については、「 <a href="#">クライアントとユーザの表示</a> (P.2-34) を参照してください。
8. Prime Infrastructure で、キャンパスのビルディングまたは独立したビルディングのどちらかへフロア領域を追加します。	詳細については、「 <a href="#">キャンパスのビルディングへのフロア領域の追加</a> (P.2-38) および「 <a href="#">独立したビルディングへのフロア図面の追加</a> (P.2-40) を参照してください。
9. Prime Infrastructure でカバレッジ領域を定義します。	詳細については、「 <a href="#">カバレッジ領域の定義</a> (P.2-43) を参照してください。
10. すべてのフロアに GPS マーカーを追加します。	詳細については、「 <a href="#">フロアマップへの GPS マーカーの追加</a> (P.2-44) を参照してください。
11. CMX 分析サービスを有効にし、開始します。	詳細については、「 <a href="#">モビリティ サービス エンジンでの CMX 分析サービスのイネーブル化</a> (P.2-48) を参照してください。
(注)	MSE のデータベースに使用可能なデータがある場合、分析のために十分なデータを収集およびアップロードするのに 15 ~ 20 分待ちます。MSE が初めてデータを収集する場合、分析を実行するために十分なデータが収集されるまでに 1 時間以上かかります。データが MSE から分析データベースへの転送を開始すると、分析で使用可能になるまで 1 時間以上かかります。ポイントはパス/アクセスにまとめられ、完了したパスのみデータベースに書き込まれます。パスは 1 時間以上新しいポイントが表示されなければ閉じます。
12. CMX 分析ユーザインターフェイスを起動します。	詳細については、「 <a href="#">CMX 分析ユーザインターフェイスへのログイン</a> (P.2-48) を参照してください。

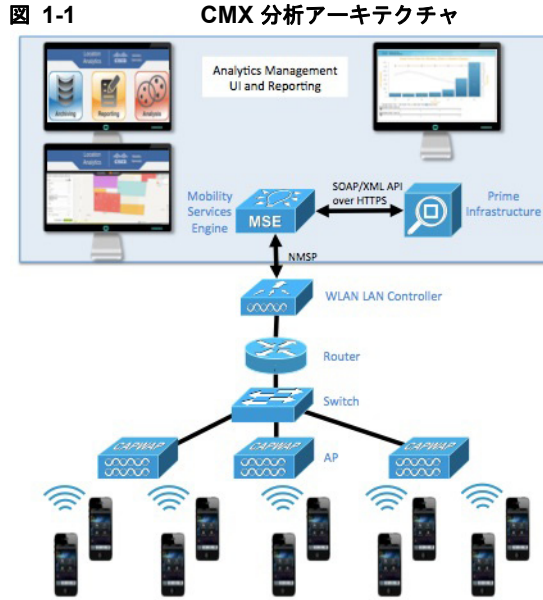
# Cisco Unified Wireless Network での CMX 分析

Cisco Unified Wireless Network (CUWN) ソリューションは、ビジネスのための非常に高いレベルのネットワーク セキュリティと多用途性を実現します。Cisco UWN ソリューションでは、オフィス内でのモビリティ向上やオフィス ビルディング間の接続のための安全なワイヤレス ネットワークを提供して、ご使用のネットワークを強化できます。次に、CUWN のコンポーネントを示します。

- アクセス ポイント : アクセス ポイントはワイヤレス アクセスを提供するネットワーク側のエンドポイントです。次のアクセス ポイントがサポートされています。
  - Cisco Aironet 801、802、1000、1040、1100、1130、1140、1200、1230、1240、1250、1260、1310、1500、
  - 1524、1552、1600i、1600e、2600i、2600e、3500i、3500e、3500p、3600i および 3600e シリーズ Lightweight アクセス ポイント。
  - Cisco Aironet 1040、1100、1130、1141、1142、1200、1240、1250、1260、2600i、および 2600e 自律アクセス ポイント。
  - Cisco 600 シリーズ OfficeExtend アクセス ポイント。
  - Lightweight アクセス ポイント プロトコル (LWAPP) または Control and Provisioning of Wireless Access Points (CAPWAP) プロトコルが動作している Cisco Aironet アクセス ポイント。
- ワイヤレス LAN コントローラ : WLAN コントローラは、高い拡張性と柔軟性を備えたプラットフォームで、中大規模企業やキャンパス環境でのミッションクリティカルなワイヤレス通信のためのシステム全体のサービスを実現します。802.11n のパフォーマンスと最大限の拡張性を重点に設計された WLAN コントローラは、5000 アクセス ポイントから 250 アクセス ポイントまでを同時に管理する能力により強化された稼働時間、信頼性の高いストリーミング ビデオや有料レベルの音声品質を可能にする優れたパフォーマンス、そして要求が非常に高い環境での安定したモビリティ経験を実現する進んだディザスタ リカバリ性能を備えています。ワイヤレス LAN コントローラ : コントローラは、AP がどのチャネルを操作しているか、クライアントはどのように AP に接続するか、どのセキュリティ タイプがサポートされているかなどについて、AP を積極的に管理します。
- Cisco Prime Infrastructure : Prime Infrastructure はネットワーク管理者に、RF 予測、ポリシー プロビジョニング、ネットワーク最適化、トラブルシューティング、ユーザ トラッキング、セキュリティ モニタリング、および有線/無線 LAN システム管理の統一ソリューションを提供します。堅固なグラフィカル インターフェイスで、有線/無線 LAN の展開や操作はシンプルでコスト効率の高いものになります。詳細なトレンド分析および分析レポートにより、Prime Infrastructure は現行のネットワーク操作に不可欠なものになります。
- モビリティ サービス エンジン : Cisco MSE は、モビリティ サービスおよびアプリケーションの配信に新たなアプローチを提供する、オープン プラットフォームです。MSE は、Prime Infrastructure によって管理され、さまざまなサービスをサポートします。Cisco 3300 シリーズ Mobility Services Engine は、CAM ソリューションのコンポーネントである CAS で動作します。モビリティ サービス エンジンには 2 種類のモデルがあります。
  - Cisco 3310 Mobility Services Engine
  - Cisco 3355 Mobility Services Engine

次の図は、CMX 分析システムに組み込まれるアーキテクチャ全体を示します。CMX 分析システムは、次のコンポーネントで構成されます。

- 分析
- レポート
- 管理機能



## ネットワーク情報の取得

デバイスまたはパス情報データベースのダウンロードおよび作成プロセスは自動的に行われます。新たにインストールした場合、データの収集はただちに開始され、15 分ごとにデータの増分をダウンロードし続けます。データを収集している既存の MSE へアップグレードする場合、システムは 15 分ごとのダウンロードを続ける前に、過去 3 日間または正常終了した最終のダウンロード（最短であるものすべて）からのデータをダウンロードします。分析は、データがデータベースに存在する場合すぐに利用できます。



(注)

分析は、分析データベースに保存されている現在利用可能なデータで実行されます。未加工のデータ量には制限があり、MSE の使用可能なディスク容量に基づいています。最新の状態にデータを維持するには、いずれかの時点で、ロールオーバーまたはプルーニングが必要です。そのため、分析に使用できる日数は、保存できるポイントの量に左右されます。現在のデフォルトは 800 万ポイントで、790 万ポイントに切り下げられます。しかし、分析データベースに比べてかなり小さい集約データベースまたはサマリーデータベースからレポートが実行されます。これは、より長い期間データを保持するため、結果的に分析より広範囲の日数をレポートに使用できることを意味します。