



## Cisco Mobility Services Engine およびサービス

Cisco モビリティ サービス エンジン(MSE)は、Cisco Unified Wireless Network(CUWN)全体でさまざまなサービスをサポートしています。

Cisco MSE では現在、次のサービスがサポートされています。

- **ロケーション サービス:**コンテキスト認識型サービス(CAS)とも呼ばれます。これは、Wi-Fi クライアント追跡およびロケーション API 機能をオンにする MSE のコア サービスです。プレゼンス、ロケーション、テレメトリ データ、履歴情報などのコンテキスト情報を取得することで、MSE は数千のモバイル アセットとクライアントを同時に追跡できます。
- **ワイヤレス侵入防御サービス:**CUWN インフラストラクチャ内の悪意のある攻撃、セキュリティの脆弱性、およびパフォーマンス阻害のソースに対して、ワイヤレス特有のネットワーク脅威を検出して緩和することができます。wIPS はワイヤレスの脅威を可視化、分析、および識別し、シスコのモニタ モードと拡張ローカル モード(ELM)のアクセス ポイントを使用して、セキュリティとパフォーマンスの問題の緩和と解決を一元管理します。また、ほとんどのワイヤレス攻撃を寄せ付けない強固なワイヤレス ネットワークのコアを作成するために、予防的な脅威防御もサポートされています。
- **モバイル コンシェルジュ:**モバイル コンシェルジュは Cisco Mobility Services Advertisement Protocol(MSAP)を有効にします。このプロトコルにより、MSE とモバイル デバイスの間の直接的な通信が可能になり、コンテンツをモバイル デバイスのプリアソシエーションに直接プッシュできるようになります。この機能は、802.11u および MSAP をサポートするモバイル デバイスに依存します。
- **CMX 分析サービス:**CMX 分析サービスは、特定のネットワークにおけるワイヤレス デバイスのロケーション情報を分析します。CMX 分析サービスは、MSE が提供するデータを使用して、ワイヤレス ローカルエリア ネットワーク(WLAN)内の Wi-Fi デバイスのロケーションを計算します。また、FastLocate 機能はデータ パケットの RSSI 強度に関する情報を Cisco WLC に送信し、ロケーションの計算にそれを使用できます。

ネットワーク内で有効になっているワイヤレス デバイスは、その近隣のワイヤレス ネットワークを識別するためにプローブ要求パケットを送信します。WLAN のアクセス ポイントに接続した後でも、クライアント デバイスはより良い QoS を求めて、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を送信し続けます。アクセス ポイントは、さまざまなワイヤレス デバイスからこれらの要求および関連する RSSI を収集し、それらをワイヤレス LAN コントローラ(WLC)に転送します。次にコントローラは、この情報を MSE に転送します。

さまざまな AP から収集された基本データを分析することにより、建物内で Wi-Fi デバイスを使用するユーザの移動と行動のパターンについて情報や知識を得ることができます。建物には、たとえば空港、ショッピングモール、都市中心部などがあります。CMX 分析サービスは、空港局や建物の所有者が自分の建物内の通行人または顧客の動向を認識するのに役立ちます。所有者は、建物内の標示を改善したり、使用率の低い場所に調整を加えたりするのにこれを役立てることができます。

#### 関連項目

- [Prime Infrastructure への MSE の追加](#)
- [ロケーション サーバの追加](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)
- [モバイル コンシェルジュ サービスによるモニタリング](#)

## Prime Infrastructure への MSE の追加

[モビリティ サービス (Mobility Service)] ページの [モビリティ サービス エンジンの追加 (Add Mobility Services Engine)] ダイアログボックスを使用して MSE を追加できます。このダイアログボックスでは、ライセンス ファイルと追跡パラメータを追加し、マップを MSE に割り当てることができます。設定のために既存の MSE を使ってウィザードを起動した場合、[MSE の追加 (Add MSE)] オプションは [MSE 詳細の編集 (Edit MSE Details)] として表示されます。

#### はじめる前に

- Cisco Adaptive wIPS 機能の詳細については、[Cisco.com](http://www.cisco.com) でマルチメディア プレゼンテーションを参照してください。ここには Prime Infrastructure に関するさまざまなトピックについての学習モジュールがあります。今後のリリースに合わせて、学習を強化する概要プレゼンテーションおよび技術プレゼンテーションが追加されていく予定です。
- Prime Infrastructure は、MSE 3355 を適切に認識してサポートします。MSE のインストール ション ガイドには、[http://www.cisco.com/en/US/docs/wireless/mse/3355/user/guide/mse\\_qsgmain.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/wireless/mse/3355/user/guide/mse_qsgmain.html) [英語] でアクセスできます。
- [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] ページは、root 仮想ドメインでのみ使用可能です。

MSE を Prime Infrastructure に追加するには、Prime Infrastructure にログインして次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** 追加するモビリティ サービス エンジンに対して Prime Infrastructure から ping を実行できることを確認します。
- ステップ 2** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択し、[モビリティ サービス (Mobility Services)] ページを表示します。
- ステップ 3** [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから、[モビリティ サービス エンジンの追加 (Add Mobility Services Engine)] を選択し、[実行 (Go)] をクリックします。
- [モビリティ サービス エンジンの追加 (Add Mobility Services Engine)] ページが表示されます。

**ステップ 4** 次の情報を入力します。

- [デバイス名 (Device Name)]: MSE のユーザ割り当て名。
- [IP アドレス (IP Address)]: モビリティ サービス エンジンの IP アドレス。

有効な IP アドレスが入力された場合にのみ、MSE が追加されます。デバイス名は、複数のモビリティ サービス エンジンを含む複数の Prime Infrastructure がある場合にデバイスを区別するのに役立ちますが、MSE を検証する際には考慮されません。

- [連絡先名 (Contact Name)] (任意): モビリティ サービス エンジン管理者。
- [ユーザ名 (Username)]: デフォルトのユーザ名は admin です。これは、MSE 用に設定される Prime Infrastructure 通信ユーザ名です。
- [パスワード (Password)]: デフォルトのパスワードは admin です。これは、MSE 用に設定される Prime Infrastructure 通信パスワードです。

自動インストール スクリプトの実行中にユーザ名とパスワードを変更した場合は、それらの値をここに入力してください。デフォルトパスワードを変更しなかった場合は、自動インストール スクリプトを再実行してユーザ名とパスワードを変更することを推奨します。

- MSE からすべてのサービス割り当てを完全に削除するには、[同期されたサービス割り当てを削除 (Delete synchronized service assignments)] チェックボックスをオンにします。  
このオプションは、ネットワーク設計、有線スイッチ、コントローラ、およびイベント定義に適用されます。既存のロケーション履歴データは維持されますが、ロケーション計算を今後実行するには手動サービス割り当てを使用する必要があります。

**ステップ 5** [次へ (Next)] をクリックします。Prime Infrastructure により、選択されている要素と MSE が自動的に同期されます。

同期完了後、[MSE ライセンスの要約 (MSE License Summary)] ページが表示されます。[MSE ライセンスの要約 (MSE License Summary)] ページから、ライセンスのインストール、ライセンスの追加、ライセンスの削除、アクティベーション ライセンスのインストール、サービス ライセンスのインストールを実行できます。

#### MSE のサービスの設定

**ステップ 6** MSE 上のサービスを有効にするには、サービスの横にあるチェックボックスをオンにします。次のようなさまざまな種類のサービスがあります。

- [コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)]: [コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] チェックボックスをオンにした場合、ロケーション計算を実行するためにロケーション エンジンを選択する必要があります。CAS を選択すると、クライアント、不正、干渉源、およびタグを追跡できます。[クライアント用シスコ コンテキスト認識型サービスおよびタグ (Cisco Context-Aware Engine for Clients and Tag)] を選択してタグを追跡することができます。
- [WIPS]: [ワイヤレス侵入防御システム (Wireless Intrusion Prevention System)] チェックボックス。無線およびパフォーマンスの脅威が検出されます。
- [モバイル コンシェルジュ サービス (Mobile Concierge Service)] チェックボックス: モバイルデバイスで使用可能なサービスを記述するサービス アドバイズメントが提供されます。
- [CMX 分析サービス (CMX Analytics Service)] チェックボックス: MSE からの Wi-Fi デバイス位置データを分析するためのパッケージ化された各種データ分析ツールを利用できます。

- [CMX 接続およびエンジン (CMX Connect & Engage)]: このサービスは、ゲスト Wi-Fi オンボーディング ソリューションと、CMX ソフトウェア開発キット (SDK) のゾーンおよびメッセージの設定を提供します。
- [HTTP プロキシ サービス (HTTP Proxy Service)]: MSE 上の HTTP プロキシ サービスは、ポリシーベース ルーティング (PBR) を使用して代行受信されたすべての HTTP トラフィックを終端し、ワイヤレス クライアントの代わりにコンテンツを引き出すことでフォワードプロキシとして機能します。

リリース 7.5 以降、同じ MSE 上の CAS と wIPS がサポートされないため、wIPS サービスには専用の MSE が必要になります。

#### MSE 追跡パラメータおよび履歴パラメータの設定

**ステップ 7** MSE でサービスを有効にすると、[追跡パラメータおよび履歴パラメータの選択 (Select Tracking & History Parameters)] ページが表示されます。

追跡パラメータの設定を省略すると、デフォルト値が選択されます。

**ステップ 8** 追跡するクライアントを選択するには、対応する [追跡 (Tracking)] チェックボックスをオンにします。次のようなさまざまな追跡パラメータがあります。

- 有線クライアント (Wired Clients)
- ワイヤレス クライアント (Wireless Clients)
- 不正アクセス ポイント (Rogue Access Points)
  - アドホック不正 AP の除外 (Exclude Adhoc Rogue APs)
- 不正クライアント (Rogue Clients)
- 干渉 (Interferers)
- アクティブ RFID タグ (Active RFID Tags)

**ステップ 9** デバイスの履歴トラッキングを有効にするには、対応するデバイスのチェックボックスをオンにします。次のようなさまざまな履歴パラメータがあります。

- 有線ステーション (Wired Stations)
- クライアントステーション (Client Stations)
- 不正アクセス ポイント (Rogue Access Points)
- 不正クライアント (Rogue Clients)
- 干渉 (Interferers)
- アセット タグ (Asset Tags)

**ステップ 10** [次へ (Next)] をクリックして MSE にマップを割り当てます。

#### MSE へのマップの割り当て

[マップの割り当て (Assigning Maps)] ページは、MSE で有効にするサービスの 1 つとして CAS を選択した場合にのみ、使用可能です。

**ステップ 11** MSE 追跡パラメータおよび履歴パラメータを設定すると、[マップの割り当て (Assigning Maps)] ページが表示されます。

[マップの割り当て (Assign Maps)] ページには以下の情報が表示されます。

- 名前 (Name)
- タイプ (Type) (建物、フロア、キャンパス)
- ステータス (Status)

- ステップ 12** 必要なマップタイプを確認するには、ページで使用可能な [フィルタ (Filter)] オプションから [すべて (All)]、[キャンパス (Campus)]、[建物 (Building)]、[フロア領域 (Floor Area)]、または [屋外領域 (Outdoor Area)] を選択します。
- ステップ 13** マップを同期するには、[名前 (Name)] チェックボックスをオンにし、[同期 (Synchronize)] をクリックします。  
ネットワーク設計の同期では、特定のネットワーク設計で AP が割り当てられている適切なコントローラが MSE と自動的に同期されます。
- ステップ 14** [次へ (Next)] をクリックして、モバイル アプリケーションの有効化を設定します。

#### モバイル アプリケーションの有効化

この統合を有効にすると、MSE はフロア マップおよびワイヤレス クライアント位置通知を Meridian に送信できます。Meridian はこの情報を使用して、ロケーション ベースのサービスをユーザに提供します。このとき、ユーザはネットワークに接続して MSE に直接アクセスする必要はありません。Meridian を有効にした後、電子メールを受け取り、アカウントをアクティブにする方法や、組織内の他のユーザとアクセスを共有する方法がそこで説明されます。Meridian モバイル アプリケーションまたは Android および iOS 向けのモバイル SDK を使用した独自のアプリケーションのいずれかを介して、ロケーション サービスをビジターに提供するために Meridians プラットフォームを使用できます。MSE から Meridian への各ワイヤレス クライアント位置/ゾーン通知のデータ帯域幅は最大 1 MB/秒です。詳細については、<http://www.meridianapps.com/mse> を参照してください。

- ステップ 15** MSE にマップを割り当てると、[モバイル アプリケーションの有効化 (Mobile App Enablement)] ページが表示されます。
- ステップ 16** モバイル アプリケーション統合を有効にするには [モバイル アプリケーションの有効化 (Mobile App Enablement)] チェックボックスを選択します。アイコンをクリックすると [モバイル アプリケーション有効化のヘルプ (Mobile App Enablement Help)] ページが開きます。
- ステップ 17** [ロケーション名 (Location Name)] テキスト ボックスにロケーションの名前を入力します。ここに入力する名前が Meridian アプリケーションで表示されるため、自分のデバイスでロケーション サービスをテストできます。
- ステップ 18** Meridian オンライン エディタおよび SDK にアクセスするには、[電子メール アドレス (E-mail Address)] テキスト ボックスに電子メール アドレスを入力します。Meridian は、アカウントにアクセスしたり組織内の他のユーザと共有したりする方法を説明する電子メールをこれらのアドレスに送信します。
- ステップ 19** MSE が UDI を登録して MSE に同期されるマップを送信できるサーバを、[登録エンドポイント (Registration Endpoint)] テキスト ボックスに入力します。
- ステップ 20** [通知エンドポイント (Notifications Endpoint)] テキスト ボックスで、指定したデータ形式で MSE がロケーション更新通知を送信できるサーバの詳細を入力します。
- ステップ 21** [通知データ形式 (Notifications Data Format)] オプション ボタンを選択します。これは、MSE から送信される通知のデータ形式です。データ形式には、レガシー SOAP/XML、XML、JSON およびプロトコル バッファがあります。
- ステップ 22** [番地 (Street Address)] テキスト ボックスに、ロケーションの住所を入力します。
- ステップ 23** [電話番号 (Phone Number)] テキスト ボックスに、Meridian からの連絡用の電話番号を入力します。
- ステップ 24** [詳細 (Advanced)] をクリックすると [詳細 (Advanced)] ペインが開きます。

- ステップ 25** 選択したゾーンにワイヤレス クライアントが入った場合に MSE でリアルタイム通知を Meridian に送信するには、[ゾーンに関するゾーン通知を有効にする (Enable Zone Notifications for zones)] チェックボックスをオンにし、ドロップダウン リストからフロアおよびゾーンを選択します。
- [ゾーンに関するゾーン通知を有効にする (Enable zone notifications for zones)] ドロップダウン リストには、Prime Infrastructure に追加され、MSE と同期されるすべてのフロアとゾーンが表示されます。
- ステップ 26** ゾーンとフロアを選択した後、[OK] をクリックします。
- ステップ 27** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 28** [完了 (Done)] をクリックして MSE 設定を保存します。
- 

#### 関連項目

- [MSE の表示](#)
- [MSE ライセンス ファイルの削除](#)
- [Prime Infrastructure からの MSE の削除](#)
- [ロケーション サーバの追加](#)

## MSE ライセンス

Cisco MSE は、さまざまなロケーション ベースのサービスを提供します。これらのサービスを有効にするには、以下のものがが必要です。

- Cisco MSE のハードウェアまたはソフトウェア アプライアンス
  - 物理アプライアンス: アクティベーション ライセンスは不要です。
  - 仮想アプライアンス: 仮想アプライアンスのインスタンスでは、MSE Virtual Appliance Activation ライセンス (L-MSE-7.0-K9) が必要です。MSE 仮想アプライアンスのサービスや機能のライセンスを持っているだけでは不十分です。
- ライセンス
- サポート

使用可能な MSE ライセンスには次の 3 種類があります。

表 42-1 MSE ライセンスの種類

| MSE サービス ライセンス | 内容   |
|----------------|--|
| 基本ロケーション ライセンス | 高度なスペクトル性能と、不正デバイス、Cisco CleanAir® の干渉源、Wi-Fi クライアント、および RFID タグを検出、追跡およびトレースする機能。また、基本ロケーション ライセンスを使用して、顧客とパートナーは標準の MSE API を使用することもできます。  |
| CMX ライセンス      | <p>基本ロケーション ライセンスの機能に加えて、次の CMX 機能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ビジターがその場所の中をどのような方法で、どこに、いつ移動するかを表示および分析するための使いやすいロケーション分析プラットフォームである CMX 分析。</li> <li>• 次を含む Wi-Fi の内部ゲスト ユーザへのカスタマイズ可能なロケーション認識型キャプティブ ポータル用の CMX Connect and Engage</li> <li>• ゲストが Wi-Fi に接続してインターネットを使用するのを支援する Facebook Wi-Fi 用の CMX。企業や販売業者は Facebook インサイトを介して社会人口統計データを取得します。</li> <li>• CMX SDK。組織がプッシュ通知および自動起動機能付きの Wi-Fi ベースの屋内ナビゲーションをモバイル アプリケーションに統合できるようにします。</li> </ul>   |
| wIPS ライセンス     | <p>ワイヤレス ネットワーク インフラストラクチャでのワイヤレス脅威を検出して緩和する全機能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不正の検出、分類、および軽減</li> <li>• Over-the-Air 攻撃の検出</li> <li>• セキュリティ脆弱性モニタリング</li> <li>• パフォーマンス モニタリングおよび自動最適化</li> <li>• 管理、モニタリング、およびレポート</li> </ul> <p>wIPS サービスを実行している別個の MSE が必要です。</p> <p>次の 3 つの展開オプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 拡張ローカル モード: 必要な wIPS ライセンスの数は、ネットワークに導入されているローカル モード(データ提供)のアクセス ポイント数と同等です。</li> <li>• モニタ モード: 必要な wIPS ライセンスの数は、フルタイム モニタ モードで設定されたアクセス ポイントの数と同等です。</li> <li>• ワイヤレス セキュリティ モジュール(WSM)/モニタ モジュール: 必要な wIPS ライセンスの数は、ネットワークに展開されているワイヤレス セキュリティおよびスペクトラム インテリジェンス モジュールの数と同等です。</li> </ul> |

ライセンスの発注とダウンロードの詳細については、次の URL にある『Cisco Mobility Services Engine Licensing and Ordering Guide』を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/wireless/ps9733/ps9742/data\\_sheet\\_c07-473865.html](http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/wireless/ps9733/ps9742/data_sheet_c07-473865.html)

## デバイスおよび wIPS ライセンス ファイルのインストール

Prime Infrastructure からデバイス ライセンスと wIPS ライセンスをインストールできます。

- 
- ステップ 1 [管理 (Administration)] > [ライセンスとソフトウェア アップデート (Licenses and Software Updates)] > [ライセンス (Licenses)] の順に選択します。
  - ステップ 2 [ファイル (Files)] > [MSE ファイル (MSE Files)] の順に選択します。
  - ステップ 3 [追加 (Add)] をクリックします。[ライセンス ファイルの追加 (Add a License File)] ダイアログが表示されます。
  - ステップ 4 [MSE 名 (MSE Name)] ドロップダウン リストから該当する MSE 名を選択します。
  - ステップ 5 選択されている MSE の UDI が、PAK の登録時に入力したものと一致していることを確認してください。
  - ステップ 6 [ファイルの選択 (Choose File)] をクリックし、ライセンス ファイルを参照して選択します。
  - ステップ 7 [アップロード (Upload)] をクリックします。新たに追加されたライセンスが MSE ライセンス ファイル リストに表示されます。
- 

## MSE ライセンス情報の表示

License Center では、Prime Infrastructure、ワイヤレス LAN コントローラ、および MSE のライセンスを管理できます。ライセンス情報を表示するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [管理 (Administration)] > [ライセンスとソフトウェア アップデート (Licenses and Software Updates)] > [ライセンス (Licenses)] の順に選択します。
  - ステップ 2 左側のサイドバーのメニューから、[概要 (Summary)] > [MSE] を選択して、概要ページを表示します。
- [MSE の概要 (MSE Summary)] ページに次の情報が表示されます。表 42-2 を参照してください。

表 42-2 一般的なパラメータ

| フィールド                                    | 説明                                     |
|--|--|
| MSE 名 (MSE Name)                         | MSE ライセンス ファイル リスト ページへのリンクを提供します。     |
| サービス (Service)                           | 使用するサービスのタイプ (CAS または wIPS)。           |
| AP によるプラットフォーム制限 (Platform Limit by AP)  | プラットフォームの制限。                           |
| タイプ (Type)                               | MSE のタイプを指定します。                        |
| AP によるインストール済み制限 (Installed Limit by AP) | 複数の MSE でライセンス付与されたクライアント要素の合計数を表示します。 |
| ライセンスのタイプ (License Type)                 | 3 つの異なるタイプのライセンス。永久、評価、および拡張があります。     |
| 要素ごとの数 (Count by elements)               | MSE で現在ライセンス付与されている CAS または wIPS 要素の数。 |



表 42-2 一般的なパラメータ

| フィールド                        | 説明                                    |
|------------------------------|---------------------------------------|
| ライセンス未付与数 (Unlicensed Count) | ライセンス付与されていないクライアント要素の数を表示します。        |
| 使用済み % (%Used)               | MSE でライセンス付与されている CAS または wIPS 要素の割合。 |

## MSE ライセンス ファイルの削除

MSE ライセンス ファイルを削除するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Service Engine)] の順に選択します。  
[モビリティ サービス (Mobility Services)] ページが表示されます。
- ステップ 2 特定のサービスのライセンス ファイルを削除するには、[デバイス名 (Device Name)] をクリックします。
- ステップ 3 [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから [設定の編集 (Edit Configuration)] を選択します。
- ステップ 4 [モビリティ サービス エンジンの編集 (Edit Mobility Services Engine)] ダイアログボックスで [次へ (Next)] をクリックします。  
[MSE ライセンスの要約 (MSE License Summary)] ページが表示されます。
- ステップ 5 [MSE ライセンスの要約 (MSE License Summary)] ページで、削除する MSE ライセンス ファイルを選択します。
- ステップ 6 [ライセンスの削除 (Remove License)] をクリックします。
- ステップ 7 [OK] をクリックして削除操作を確定するか、または [キャンセル (Cancel)] をクリックしてライセンスを削除せずにこのページを閉じます。
- ステップ 8 [次へ (Next)] をクリックして、MSE でサービスを有効にします。

### 関連項目

- [MSE の表示](#)
- [Prime Infrastructure への MSE の追加](#)
- [MSE ライセンス ファイルの削除](#)
- [Prime Infrastructure からの MSE の削除](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)

## MSE の表示

現在のモビリティ サービスのリストを表示するには、[サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。

[モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] ページには、各デバイスのデバイス情報と機能、および [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストが表示されます。

Prime Infrastructure のロケーション機能および MSE 機能では、パーティショニングがサポートされていません。

### 関連項目

- [Prime Infrastructure への MSE の追加](#)
- [MSE ライセンス ファイルの削除](#)
- [Prime Infrastructure からの MSE の削除](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)

## Prime Infrastructure からの MSE の削除

Prime Infrastructure データベースから MSE を削除するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- [モビリティ サービス (Mobility Services)] ページが表示されます。
- ステップ 2** 削除する MSE を選択するには、対応する [デバイス名 (Device Name)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 3** [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから [サービスの削除 (Delete Service(s))] を選択します。
- ステップ 4** [移動 (Go)] をクリックします。
- ステップ 5** 選択した MSE を Prime Infrastructure データベースから削除することを確定するには、[OK] をクリックします。
- ステップ 6** 削除を中止するには、[キャンセル (Cancel)] をクリックします。
- 

### 関連項目

- [MSE の表示](#)
- [Prime Infrastructure への MSE の追加](#)
- [Prime Infrastructure からの MSE の削除](#)

## ロケーションサーバの追加

ロケーションサーバを追加するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから [ロケーションサーバの追加 (Add Location Server)] を選択します。
- ステップ 3 [移動 (Go)] をクリックします。
- ステップ 4 必要な情報を入力します。
- ステップ 5 MSE からすべてのサービス割り当てを完全に削除するには、[同期されたサービス割り当てを削除 (Delete synchronized service assignments)] チェックボックスをオンにします。

このオプションは、ネットワーク設計、有線スイッチ、コントローラ、およびイベント定義に適用されます。既存のロケーション履歴データは維持されますが、ロケーション計算を今後実行する際には、手動サービス割り当てを使用する必要があります。

- ステップ 6 [保存 (Save)] をクリックします。

ロケーションサーバを追加したら、ロケーションサーバを **Prime Infrastructure** と同期する必要があります。詳細については、[Prime Infrastructure](#) と [MSE](#) の同期を参照してください。

**Prime Infrastructure** のロケーション機能および **MSE** 機能では、パーティショニングはサポートされていません。

### 関連項目

- [MSE の表示](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)

## Prime Infrastructure と MSE の同期

ここでは、**Prime Infrastructure** と **MSE** を手動でスマートに同期させる方法について説明します。

**Prime Infrastructure** に **MSE** を追加した後、ネットワーク設計 (キャンパス、ビルディング、フロア、および屋外マップ)、コントローラ (名前と IP アドレス)、特定の **Catalyst 3000** シリーズおよび **4000** シリーズ スイッチ、およびイベント グループを **MSE** と同期できます。

- ネットワーク設計: 施設全体でのアクセス ポイントの物理的配置を示す論理マッピング。1 つのネットワーク設計は、1 つのキャンパス、そのキャンパスを構成するビルディング、および各ビルディングを構成するフロアという階層構造になっています。
- コントローラ: **MSE** に関連付けられている選択されたコントローラ。**MSE** と定期的にロケーション情報を交換します。定期的な同期により、正確なロケーション情報を維持できます。
- イベント グループ: イベントを生成するトリガーを定義する事前定義イベントからなるグループ。定期的な同期により、最新の定義イベントが追跡されます。
- 有線スイッチ: ネットワーク上の有線クライアントへのインターフェイスを提供する有線 **Catalyst** スイッチ。定期的な同期によって、ネットワーク上の有線クライアントのロケーションが正確に追跡されます。

- MSE は、Catalyst スタックブル スイッチ (3750、3750-E、3560、2960、IE-3000 スイッチ)、スイッチ ブレード (3110、3120、3130、3040、3030、3020)、およびスイッチ ポートと同期できます。
- また、MSE は Catalyst 4000 シリーズ スイッチ WS-C4948、WS-C4948-10GE、ME-4924-10GE、WS-4928-10GE、WS-C4900M、WS-X4515、WS-X4516、WS-X4013+、WS-X4013+TS、WS-X4516-10GE、WS-X4013+10GE、WS-X45-SUP6-E、および WS-X45-SUP6-LE とも同期できます。
- サードパーティ要素: MSE との間で要素を同期するとき、サードパーティ アプリケーションによって MSE にイベント グループがすでに作成されていることがあります。未使用の要素を削除するか、サードパーティ要素としてそれらにマークを付けることができます。
- サービス アドバタイズメント: モバイル コンシェルジュ サービスは、モバイル デバイスでサービス アドバタイズメントを提供します。これは、MSE と同期されたサービス アドバタイズメントを示します。

同期を実行する前に、コントローラ、Prime Infrastructure、および MSE 間のソフトウェア互換性を確認してください。

MSE、Prime Infrastructure、およびコントローラ間の通信は、協定世界時 (UTC) で実行されます。各システムで NTP を設定すると、デバイスに UTC 時刻が提供されます。MSE とその関連コントローラは、同じ NTP サーバおよび同じ Prime Infrastructure サーバにマップされる必要があります。NTP サーバは、コントローラ、Prime Infrastructure、および MSE の間で自動的に時刻を同期する必要があります。

#### 関連項目

- [MSE の表示](#)
- [Prime Infrastructure ネットワーク設計、コントローラ、有線スイッチ、またはイベント グループの同期](#)
- [コントローラと MSE の同期](#)
- [MSE でのサードパーティ要素の管理](#)
- [モビリティ サービス エンジン データベースのスマート同期の設定](#)
- [同期履歴の表示](#)

### Prime Infrastructure ネットワーク設計、コントローラ、有線スイッチ、またはイベント グループの同期

Prime Infrastructure ネットワーク設計、コントローラ、有線スイッチ、またはイベント グループを MSE と同期させるには、次の手順に従います。

- 
- |        |  |
|--------|--|
| ステップ 1 | [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [サービスの同期 (Synchronize Services)] の順に選択します。  |
| ステップ 2 | 左側のサイドバーのメニューから、適切なメニュー オプション ([ネットワーク設計 (Network Designs)], [コントローラ (Controllers)], [イベント グループ (Event Groups)], [有線スイッチ (Wired Switches)], [サードパーティ要素 (Third Party Elements)], または [サービス アドバタイズメント (Service Advertisements)]) を選択します。 |
| ステップ 3 | MSE にネットワーク設計を割り当てるには、左側のサイドバー メニューから [ネットワーク設計 (Network Designs)] を選択します。   |

- ステップ 4** MSE と同期させるすべてのマップを選択するために、対応する [名前 (Name)] チェックボックスをオンにします。
- 6.0 まででは、MSE に割り当てることができる最も詳細なレベルはキャンパス レベルです。7.0 以降では、このオプションの詳細度がフロア レベルまで拡張されました。たとえば、floor1 を MSE 1 に、floor2 を MSE 2 に、floor3 を MSE 3 に割り当てるよう選択できます。
- ステップ 5** [MSE 割り当ての変更 (Change MSE Assignment)] をクリックします。
- ステップ 6** マップの同期相手となる MSE を選択します。
- ネットワーク設計には、キャンパス内のフロアや、複数ビルディングからなる大規模キャンパスが含まれることがあります(それぞれ別の MSE によりモニタされます)。このため、複数の MSE に 1 つのネットワーク設計を割り当てる必要が生じることがあります。
- ステップ 7** [MSE の割り当て (MSE Assignment)] ダイアログボックスで次のいずれかをクリックします。
- [保存 (Save)]: MSE 割り当てを保存します。次のメッセージが、[ネットワーク設計 (Network Designs)] ページの [メッセージ (Messages)] 列に黄色の矢印アイコンとともに表示されます。  
「割り当て予定 - 同期してください (To be assigned - Please synchronize)」
  - [キャンセル (Cancel)]: MSE 割り当ての変更内容を取り消し、[ネットワーク設計 (Network Designs)] ページに戻ります。
- また、[リセット (Reset)] をクリックして MSE 割り当てを元に戻すこともできます。
- ネットワーク設計には、キャンパス内のフロアや、複数のビルディングからなる大規模キャンパスが含まれることがあります(それぞれ別の MSE によりモニタされます)。このため複数の MSE に 1 つのネットワーク設計を割り当てる必要が生じることがあります。
- また、ネットワーク設計の割り当てにより、対応するコントローラが自動的に同期対象として選択されます。
- ステップ 8** [同期 (Synchronize)] をクリックして、MSE データベースを更新します。
- 項目が同期される際には、緑色の二重矢印アイコンが [同期 (Sync)] 列に表示されます。
- 有線スイッチやイベント グループを MSE に割り当てるときにも、同じ手順を使用できます。

#### 関連項目

- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)
- [同期履歴の表示](#)
- [コントローラと MSE の同期](#)
- [モビリティ サービス エンジン データベースのスマート同期の設定 \( 42-17 ページ\)](#)
- [Out-of-Sync アラーム](#)

## コントローラと MSE の同期

サービス単位 (CAS または wIPS) で MSE を任意のワイヤレス コントローラに割り当てることができます。

MSE サービスをワイヤレス コントローラに割り当てするには、次の手順に従います。

- ステップ 1** 同期ページで [コントローラ (Controllers)] を選択します。
- ステップ 2** MSE に割り当てるとするコントローラを選択します。

- ステップ 3 [MSE 割り当ての変更 (Change MSE Assignment)] をクリックします。
- ステップ 4 コントローラの同期先となる適切な MSE を選択します。
- ステップ 5 ダイアログボックスで次のいずれかをクリックします。
- [保存 (Save)]: MSE 割り当てを保存します。[コントローラ (Controllers)] ページの [メッセージ (Messages)] 列に次のメッセージが表示されます。  
「割り当て予定 - 同期してください (To be assigned - Please synchronize)」
  - [キャンセル (Cancel)]: MSE 割り当ての変更内容を取り消し、[コントローラ (Controllers)] ページに戻ります。  
また、[リセット (Reset)] をクリックして黄色ボタンの割り当てを元に戻すこともできます。
- ステップ 6 [同期 (Synchronize)] をクリックすると、同期プロセスが完了します。
- ステップ 7 選択されたサービスに関してのみ、MSE が各コントローラと通信していることを確認します。この操作を行うには、ステータス ページの [NMSP ステータス (NMSP status)] リンクをクリックできます。
- コントローラの同期後、関連するコントローラでタイムゾーンが設定されていることを確認します。MSE と同期するコントローラの名前は一意でなければなりません。同じ名前のコントローラが 2 つある場合は 1 つだけが同期されます。

---

MSE からネットワーク設計、コントローラ、有線スイッチ、またはイベント グループの割り当てを解除するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 該当するタブで 1 つ以上の要素をクリックし、[MSE 割り当ての変更 (Change MSE Assignment)] をクリックします。[MSE の選択 (Choose MSE)] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 2 その MSE に要素を関連付けないようにするには、[モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] チェックボックスをオフにします。
- ステップ 3 [保存 (Save)] をクリックし、割り当ての変更内容を保存します。
- ステップ 4 [同期 (Synchronize)] をクリックします。[同期ステータス (Sync Status)] 列に 2 つの矢印のアイコンが表示されます。
- 

#### 関連項目

- [MSE の表示](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)
- [同期履歴の表示](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)
- [モビリティ サービス エンジン データベースのスマート同期の設定](#)

## MSE でのサードパーティ要素の管理

要素を MSE と同期する場合、MSE にサードパーティ アプリケーションによって作成されたイベント グループがあることがあります。未使用の要素を削除するか、サードパーティ要素としてそれらにマークを付けることができます。

要素を削除またはサードパーティ要素としてマークするには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [サービスの同期 (Synchronize Services)] の順に選択します。
- [ネットワーク設計 (Network Design)] ページが表示されます。
- [ネットワーク設計 (Network Design)] ページで、左側のサイドバーのメニューから [サードパーティ要素 (Third Party Elements)] を選択します。
- [サードパーティ要素 (Third Party Elements)] ページが表示されます。
- ステップ 2** 1 つ以上の要素を選択します。
- ステップ 3** 次のいずれかのボタンをクリックします。
- [イベント グループの削除 (Delete Event Groups)]: 選択されているイベント グループを削除します。
  - [サードパーティ イベント グループとしてマーク (Mark as 3rd Party Event Group(s))]: 選択されているイベント グループにサードパーティ イベント グループのマークを付けます。
- 

### 関連項目

- [MSE の表示](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)
- [同期履歴の表示](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)
- [モビリティ サービス エンジン データベースのスマート同期の設定](#)
- [コントローラと MSE の同期](#)
- [Out-of-Sync アラーム](#)

## コントローラのタイムゾーンの設定および確認

リリース 4.2 以上のコントローラでは、MSE (リリース 5.1 以上) がネットワークにインストールされている場合、2 つのシステム間で同期が適切に実行されるようにするため、コントローラでタイムゾーンを設定する必要があります。

コントローラのタイムゾーン システム時刻を設定する際の基準として、グリニッジ標準時 (GMT) が使用されます。

コントローラの初期システム セットアップ時にタイムゾーンを自動的に設定することも、すでにネットワークに導入されているコントローラで手動でタイムゾーンを設定することもできます。

ネットワークの既存のコントローラ上で CLI を使用して時刻とタイムゾーンを手動で設定するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** コントローラ上で現在の現地時間を GMT で設定するには、次のコマンドを入力します。
- ```
(Cisco Controller) >config time manual 09/07/07 16:00:00
(Cisco Controller) >config end
```
- 時刻を設定するときは、現在の現地時間を GMT で表す 00:00 ~ 24:00 の範囲の値を入力します。たとえば、米国の太平洋標準時 (PST) で 8 AM の場合、PST タイムゾーンは GMT よりも 8 時間遅れているため、16:00 (4 PM PST) と入力します。
- ステップ 2** 次のコマンドを入力すると、GMT で表した現在の現地時刻が設定されていることを確認できます。
- ```
(Cisco Controller) >show time
Time.....Fri Sep 7 16:00:02 2007
Timezone delta.....0:0
```
- ステップ 3** 次のコマンドを入力することで、システムの現地時間のタイムゾーンを設定できます。
- タイムゾーンを設定するときには、GMT を基準とした現地時間の時間帯との時差 (+/-) を入力します。たとえば米国 (US) の太平洋標準時 (PST) は、GMT (UTC) 時間よりも 8 時間遅れています。したがって、-8 と入力します。
- ```
(Cisco Controller) >config time timezone -8
(Cisco Controller) >config end
```
- ステップ 4** 次のコマンドを入力すると、コントローラで GMT ではなく現地のタイムゾーンに基づいて現在の現地時刻が表示されることを確認できます。
- ```
(Cisco Controller) >show time
Time.....Fri Sep 7 8:00:26 2007
Timezone delta.....-8:0
```
- show time コマンドの time zone delta パラメータは、現地のタイムゾーンと GMT の時差(ここでは 8 時間)を示します。設定前にはこのパラメータが 0.0 に設定されています。
- 

#### 関連項目

- [MSE の表示](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)
- [同期履歴の表示](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)
- [コントローラと MSE の同期](#)
- [モビリティ サービス エンジン データベースのスマート同期の設定](#)
- [MSE でのサードパーティ要素の管理](#)



## モビリティ サービス エンジン データベースのスマート同期の設定

Prime Infrastructure と MSE データベースの手動同期では、ただちに同期が実行されます。ただし、将来のデプロイメントの変更(マップやアクセス ポイントの位置の変更など)が原因で、再同期を再び実行するまでの間、ロケーションの計算やアセットの追跡が正しく行われなことがある場合があります。

非同期状態を防ぐには、Prime Infrastructure を使用して同期を実行します。この手法により、Prime Infrastructure と MSE データベースの間の同期が定期的に行われ、関連アラームがすべてクリアされます。

同期対象の 1 つ以上のコンポーネントに対する変更が発生すると、それが MSE に自動的に同期されます。たとえば、アクセス ポイントが設置されているフロアが特定の MSE と同期された後、1 つのアクセス ポイントが同じフロアの新しいロケーション、または(その MSE と同期される)別のフロアに移動した場合、アクセス ポイントの変更後のロケーションが自動的に伝達されます。

Prime Infrastructure と MSE の同期状態をより確実に保つために、スマート同期がバックグラウンドで実行されます。

スマート同期を設定するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [管理(Administration)] > [設定(Settings)] > [バックグラウンド タスク (Background Tasks)] の順に選択します。  
バックグラウンド タスクの要約ページが表示されます。
  - ステップ 2 [モビリティ サービス同期(Mobility Service Synchronization)] チェックボックスをオンにします。
  - ステップ 3 [モビリティ サービス同期(Mobility Service Synchronization)] ページが表示されます。
  - ステップ 4 非同期アラートを送信するよう MSE を設定するには、[同期外れアラート(Out of Sync Alerts)] グループ ボックスの [有効(Enabled)] チェックボックスをオンにします。
  - ステップ 5 スマート同期を有効にするには、[スマート同期(Smart Synchronization)] の [有効(Enabled)] チェックボックスをオンにします。  
スマート同期は、MSE にまだ割り当てられていない要素(ネットワーク設計、コントローラ、またはイベント グループ)には適用されません。ただし、これらの未割り当て要素に関する非同期アラームは依然として生成されます。スマート同期をこれらの要素に適用するには、これらの要素を手動で MSE に割り当てる必要があります。
  - ステップ 6 Prime Infrastructure に MSE が追加されると、Prime Infrastructure のデータは常に、MSE との間で同期されるプライマリ コピーとして扱われます。MSE に含まれているが Prime Infrastructure には含まれていない同期対象のネットワーク設計、コントローラ、イベント グループ、および有線スイッチはすべて、MSE から自動的に削除されます。
  - ステップ 7 スマート同期の実行間隔を分単位で入力します。  
デフォルトでは、スマート同期は無効化されています。
  - ステップ 7 [送信(Submit)] をクリックします。
-

## スマートコントローラの割り当てと選択のシナリオ

### シナリオ 1

[同期 (Synchronization)] ページの [ネットワーク設計 (Network Designs)] セクションで、コントローラからのアクセスポイントが 1 つ以上存在するフロアを MSE と同期することを選択した場合、アクセスポイントに接続しているコントローラが、CAS サービスの MSE への割り当て対象として自動的に選択されます。

### シナリオ 2

コントローラからの 1 つ以上のアクセスポイントが、MSE と同期されるフロアに配置されている場合、アクセスポイントに接続するコントローラは、CAS サービスの同じ MSE に自動的に割り当てられます。

### シナリオ 3

アクセスポイントがフロアに追加され、MSE に割り当てられます。このアクセスポイントをコントローラ A からコントローラ B に移動すると、コントローラ B が自動的に MSE と同期されます。

### シナリオ 4

MSE と同期するフロアに配置されているすべてのアクセスポイントが削除されると、そのコントローラは自動的に MSE 割り当てから削除されるか、または同期されなくなります。

### 関連項目

- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)
- [同期履歴の表示](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)
- [コントローラと MSE の同期](#)
- [MSE でのサードパーティ要素の管理](#)
- [Out-of-Sync アラーム](#)

## MSE 同期ステータスの表示

Prime Infrastructure で Synchronize Servers コマンドを使用して、ネットワーク設計、コントローラ、およびイベントグループと MSE との同期のステータスを表示できます。

同期ステータスを表示するには、次の手順に従います。

**ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [サービスの同期 (Synchronize Services)] の順に選択します。

**ステップ 2** 左側のサイドバーのメニューから、[ネットワーク設計 (Network Designs)]、[コントローラ (Controllers)]、[イベントグループ (Event Groups)]、[有線スイッチ サードパーティ要素 (Wired Switches Third Party Elements)]、または [サービス アドバタイズメント (Service Advertisements)] を選択します。

各要素の [同期ステータス (Sync. Status)] 列に、同期ステータスが表示されます。緑の二重矢印アイコンは、対応する要素が、MSE などの指定されたサーバと同期されていることを示します。灰色の二重矢印と赤い円のアイコンは、対応する項目が指定のサーバと同期されていないことを示します。

緑色の二重矢印のアイコンは、コントローラの NMSP 接続状態は示しません。

また、[モニタ (Monitor)] > [マップ (Maps)] > [システム キャンパス (System Campus)] > [ビルディング (Building)] > [フロア (Floor)] の順に選択して、同期ステータスを表示することもできます。

この [ビルディング (Building)] はキャンパス内のビルディング、[フロア (Floor)] はそのキャンパス ビルディング内の特定のフロアです。

左側のサイドバー メニューの [MSE 割り当て (MSE Assignment)] オプションに、フロアが現在割り当てられている MSE が表示されます。また、このページから MSE 割り当てを変更することもできます。

#### 関連項目

- [MSE の表示](#)
- [Prime Infrastructure への MSE の追加](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)
- [コントローラと MSE の同期](#)
- [同期履歴の表示](#)
- [Out-of-Sync アラーム](#)

## 同期履歴の表示

MSE の過去 30 日間の同期履歴を表示できます。自動同期が有効な場合は、アラームが自動的にクリアされるため、これが特に役立ちます。同期履歴には、クリアされたアラームの要約が表示されます。

[サービス (Services)] タブの [同期化履歴 (Synchronization History)] ページは、リリース 7.3 の root 仮想ドメインでのみ使用可能です。

同期履歴を表示するには、[サービス (Services)] > [同期化履歴 (Synchronization History)] の順に選択し、列ヘッダーをクリックしてエントリをソートします。

#### 関連項目

- [MSE の表示](#)
- [Prime Infrastructure と MSE の同期](#)
- [コントローラと MSE の同期](#)
- [MSE でのサードパーティ要素の管理](#)
- [コントローラのタイムゾーンの設定および確認](#)
- [モビリティ サービス エンジン データベースのスマート同期の設定](#)
- [Out-of-Sync アラーム](#)
- [MSE 同期ステータスの表示](#)

## MSE 通知統計情報の表示

特定の MSE の通知統計情報を表示できます。特定の MSE の通知統計情報を表示するには、次の手順に従います。

[サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] > [MSE-name] > [[コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [通知統計情報 (Notification Statistics)] の順に選択します ([MSE-name] は MSE の名前)。

表 42-3 は、[通知統計情報 (Notification Statistics)] ページのフィールドについて説明しています。

表 42-3 [通知統計情報 (Notification Statistics)] のフィールド

| フィールド                                      | 説明  |
|--|---|
| <b>要約</b>                                  |   |
| 宛先 (Destinations)                          |   |
| 合計 (Total)                                 | 宛先の合計数。   |
| 到達不要 (Unreachable)                         | 到達不能宛先の数。   |
| <b>通知統計情報の要約</b>                           |   |
| [宛先アドレス (Destination Address)]             | 通知が送信される宛先アドレス。   |
| 宛先ポート (Destination Port)                   | 通知が送信される宛先ポート。  |
| 接続先タイプ (Destination Type)                  | 宛先のタイプ。例: SOAP_XML  |
| 宛先ステータス (Destination Status)               | トラック定義のステータス。トラック通知ステータスは [有効 (Enabled)] または [無効 (Disabled)] のいずれかです。 |
| 最終送信日時 (Last Sent)                         | 最後の通知が宛先デバイスに送信された日時。   |
| 最終失敗日時 (Last Failed)                       | 通知が失敗した日時。  |
| トラック定義 (ステータス) (Track Definition (Status)) |   |
| 総数 (Total Count)                           | 宛先に送信された通知の合計数。宛先デバイスの通知統計情報の詳細を表示するには、カウントリンクをクリックします。               |

## MSE の一般プロパティの編集

Prime Infrastructure を使用して、Prime Infrastructure データベースに登録されている MSE の一般プロパティを編集できます。一般プロパティには、連絡担当者名、ユーザ名、パスワード、HTTP などがあります。

MSE の一般プロパティを編集するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択して、[モビリティ サービス (Mobility Services)] ページを表示します。
- ステップ 2 編集する MSE の名前をクリックします。[一般プロパティ (General Properties)] ページが表示されます ([一般 (General)] タブと [パフォーマンス (Performance)] タブがあります)。

- ステップ 3** [一般プロパティ (General Properties)] ページで、以下のサーバ詳細情報を必要に応じて変更します。
- [連絡担当者名 (Contact Name)]: モビリティ サービスの連絡先の名前を入力します。
  - [ユーザ名 (Username)]: モビリティ サービスを管理する Prime Infrastructure サーバのログインユーザ名を入力します。
  - [パスワード (Password)]: モビリティ サービスを管理する Prime Infrastructure サーバのログインパスワードを入力します。
  - [HTTP]: HTTP を有効にするには、[HTTP の有効化 (HTTP enable)] チェックボックスをオンにします。デフォルト以外のポートを使用しているか、または HTTPS がオンになっている場合、コマンドで正しい情報を渡す必要があります。たとえば `getserverinfo` に `-port <<port>> -protocol <<HTTP/HTTPS>>` を含める必要があります。同様にサーバを停止するには、`stoplocserver - port <<port>> -protocol <HTTP/HTTPS>>` を使用します。
  - [レガシー ポート (Legacy Port)]: 8001
  - [レガシー HTTPS (Legacy HTTPS)]: レガシー HTTPS を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。
  - [同期されるサービス割り当てを削除し、同期を有効にする (Delete synchronized service assignments and enable synchronization)]: MSE からすべてのサービス割り当てを完全に削除するには、[同期されるサービス割り当てを削除 (Delete synchronized service assignments)] チェックボックスをオンにします。このオプションが表示されるのは、MSE の追加時に [同期されるサービス割り当てを削除 (Delete synchronized service assignments)] チェックボックスをオフにした場合のみです。

Prime Infrastructure は MSE との通信に常に HTTPS を使用します。

リリース 6.0 の MSE で使用される TCP ポートは、tcp 22 (MSE SSH ポート)、tcp 80 (MSE HTTP ポート)、tcp 443 (MSE HTTPS ポート)、tcp 1411 (AeroScout)、tcp 1999 (AeroScout 内部ポート)、tcp 4096 (AeroScout 通知ポート)、tcp 5900X (AeroScout) (X は 1 ~ 10)、tcp 8001 (レガシー ポート) です。ロケーション API に使用されます。

リリース 6.0 の MSE で使用される UDP ポートは、udp 123 (NTPD ポート、NTP 設定の後に開きます)、udp 162 (AeroScout SNMP)、udp/tcp 4000X (AeroScout プロキシ、X は 1 ~ 5)、udp 12091 (AeroScout デバイス) (TDOA Wi-Fi レシーバ、チョークポイント)、udp 12092 (AeroScout デバイス) (TDOA Wi-Fi レシーバ、チョークポイント)、udp 32768 (ロケーション内部ポート)、udp 32769 (AeroScout 内部ポート)、udp 37008 (AeroScout 内部ポート) です。

- ステップ 4** [モビリティ サービス (Mobility Services)] ダイアログボックスで [管理ステータス (Admin Status)] チェックボックスをオンにし、該当するサービス (コンテキスト認識型サービス、WIPS、モバイル コンシェルジュ サービス、ロケーション分析サービス、ビルボード サービス) を有効にします。

[コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] を選択する場合は、ロケーション計算を実行するロケーション エンジンを選択する必要があります。

次のいずれかを選択します。

- **Cisco Tag Engine**  
または
- **Partner Tag Engine**



(注) MSE 6.0 では、複数のサービス (CAS と wIPS) を同時に有効にできます。6.0 よりも前のバージョンでは、MSE で一度に 1 つのアクティブ サービスだけをサポートできました。

[モビリティ サービス (Mobility Services)] ダイアログボックスには次の情報が表示されます。

- サービス名 (Service Name)
- サービス バージョン (Service Version)
- サービスのステータス (Service Status)
- ライセンスのタイプ (License Type)

MSE のライセンスの詳細については、[[ここをクリックしてください \(Click here\)](#)] リンクを使用してください。

**ステップ 5** [保存 (Save)] をクリックして Prime Infrastructure およびモビリティ サービス データベースを更新します。

**ステップ 6** [パフォーマンス (Performance)] タブをクリックし、CPU とメモリの使用率グラフを表示します。

## MSE の NMSP パラメータの編集

ネットワーク モビリティ サービス プロトコル (NMSP) は、モビリティ サービスとコントローラとの間の通信を管理します。モバイル サービス/コントローラ間でのテレメトリ、緊急事態、RSSI 値の転送はこのプロトコルにより管理されます。



(注)

- リリース 3.0 ~ 7.0.105.0 でインストールされたモビリティ サービスでは、NMSP パラメータがサポートされます。7.0.105.0 より後のリリースではサポートされません。
- NMSP は、リリース 3.0 で導入された LOCP 用語に置き換わるものです。
- テレメトリおよび緊急事態情報は、リリース 4.1 以上のソフトウェアでインストールされた Prime Infrastructure およびコントローラと、リリース 3.0 以降のソフトウェアを実行するモビリティ サービス エンジンでのみ表示されます。
- コントローラとモビリティ サービスとの通信には、TCP ポート 16113 が使用されます。コントローラとモビリティ サービスの間にファイアウォールがある場合、NMSP を機能させるにはこのポートが開いている (ブロックされていない) 必要があります。

Prime Infrastructure の [NMSP パラメータ (NMSP Parameters)] ダイアログボックスでは、エコー間隔、ネイバー デッド間隔、応答期間、再送信期間などの NMSP パラメータを変更できます。

NMSP パラメータを設定するには、次の手順に従います。

**ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。

**ステップ 2** プロパティを編集する MSE の名前をクリックします。

**ステップ 3** 左側のサイドバーのメニューから [ステータス (Status)] > [NMSP パフォーマンス (NMSP Parameters)] の順に選択します。

**ステップ 4** 必要に応じて、NMSP パラメータを変更します。



(注)

ネットワークの応答が遅くなっている場合や大幅な遅延が発生している場合を除き、デフォルトのパラメータ値を変更しないことを推奨します。

NMSP パラメータには、次のものがあります。

- [エコー間隔 (Echo Interval)]: モビリティ サービスからコントローラにエコー要求を送信する頻度を定義します。デフォルト値は 15 秒です。有効値の範囲は 1 ~ 120 秒です。  
ネットワークの応答が遅くなっている場合は、[エコー間隔 (Echo Interval)], [ネイバー デッド間隔 (Neighbor Dead Interval)], [応答タイムアウト (Response Timeout)] の値を大きくして、エコー確認の失敗回数を制限できます。
- [ネイバー デッド間隔 (Neighbor Dead Interval)]: モビリティ サービス エンジンがネイバー デッドを宣言するまでに、コントローラから正常なエコー応答の受信を待機する時間 (秒数) です。この時間は、エコー要求が送信された時点から始まります。  
デフォルト値は 30 秒です。有効値の範囲は 1 ~ 240 秒です。この値はエコー間隔値の 2 倍以上でなければなりません。
- [応答タイムアウト (Response Timeout)]: モビリティ サービスが、保留要求をタイムアウトと見なすまでに待機する時間を示します。デフォルト値は 1 秒です。最小値は 1 です。最大値はありません。
- [再転送間隔 (Retransmit Interval)]: モビリティ サービスが、応答タイムアウトの通知を受け取ってから要求再送信を開始するまでに待機する時間です。デフォルト設定は 3 秒です。有効値の範囲は 1 ~ 120 秒です。
- [再送信の最大回数 (Maximum Retransmits)]: 要求に対する応答がない場合に実行される再送信の最大回数を定義します。デフォルト設定は 5 です。有効な最小値は 0 です。最大値はありません。

**ステップ 5** [保存 (Save)] をクリックして Prime Infrastructure およびモビリティ サービス データベースを更新します。

## MSE のアクティブセッション詳細の表示

Prime Infrastructure の [アクティブセッション (Active Sessions)] ダイアログボックスでは、MSE でのアクティブなユーザセッションを表示できます。

**ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。

**ステップ 2** MSE の名前をクリックします。

**ステップ 3** 左側のサイドバーのメニューから、[システム (System)] > [アクティブセッション (Active Sessions)] の順に選択します。

Prime Infrastructure により、アクティブなモビリティ サービスセッションのリストが表示されます。Prime Infrastructure は各セッションに関する次の情報を表示します。

- セッション ID
- モビリティ サービス アクセス元の IP アドレス
- 接続されているユーザのユーザ名
- セッションが開始された日時
- モビリティ サービスが最後にアクセスされた日時
- 最終アクセス以降セッションがアイドルになっていた期間

## MSE のトラップ宛先の表示

Prime Infrastructure の [トラップ宛先 (Trap Destinations)] ダイアログボックスでは、MSE により生成される SNMP トラップを、どの Prime Infrastructure または Cisco Security Monitoring Analysis and Response System (CS-MARS) ネットワーク管理プラットフォームが受信するかを指定できます。

MSE のトラップ宛先を表示するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** MSE の名前をクリックします。
- ステップ 3** 左側のサイドバーのメニューから、[システム (System)] > [トラップ宛先 (Trap Destinations)] の順に選択します。

Prime Infrastructure は現在のトラップ宛先のリストを表示します。これには、次の情報が含まれます。

- IP アドレス (IP address)
- ポート番号 (Port No.)
- コミュニティ (Community)
- 宛先タイプ (Destination type)
- SNMP バージョン (SNMP Version)

[コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストを使用してトラップ宛先を追加または削除します。

---

## MSE のトラップ宛先の追加

トラップ宛先を追加するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** モビリティ サービスの名前をクリックします。
- ステップ 3** 左側のサイドバーのメニューから、[システム (System)] > [トラップ宛先 (Trap Destinations)] の順に選択します。
- ステップ 4** コマンドドロップダウン リストから [トラップ宛先の追加 (Add Trap Destination)] を選択し、[実行 (Go)] をクリックします。  
[新しいトラップ宛先 (New Trap Destination)] ページが表示されます。
- ステップ 5** 次の詳細情報を入力します (表 42-4 を参照)。

表 42-4 [トラップ宛先の追加 (Add Trap Destination)] ページ

| フィールド                | 説明                                |
|----------------------|-----------------------------------|
| IP アドレス (IP Address) | トラップ宛先の IP アドレス                   |
| ポート番号 (Port No.)     | トラップ宛先のポート番号。デフォルトのポート番号は 162 です。 |



表 42-4 [トラップ宛先の追加(Add Trap Destination)] ページ(続き)

| フィールド  | 説明  |
|--|---|
| 接続先タイプ<br>(Destination Type)                 | このフィールドは編集できず、値 [その他 (Other)] が表示されます。                                |
| Snmp バージョン (Snmp Version)                    | [v2c] または [v3] を選択します。  |
| 以下のフィールドは、SNMP バージョンとして v3 を選択した場合にのみ表示されます。 |   |
| ユーザ名 (User Name)                             | SNMP バージョン 3 のユーザ名。   |
| セキュリティ名 (Security Name)                      | SNMP バージョン 3 のセキュリティ名。  |
| 認証タイプ<br>(Authentication Type)               | 次のいずれかを選択します。<br>HMAC-MD5<br>HMAC-SHA                                 |
| 認証パスワード<br>(Authentication Password)         | SNMP バージョン 3 の認証パスワード。  |
| プライバシー タイプ<br>(Privacy Type)                 | 次のいずれかを選択します。<br>CBC-DES<br>CFB-AES-128<br>CFB-AES-192<br>CFB-AES-256 |
| プライバシー パスワード<br>(Privacy Password)           | SNMP バージョン 3 のプライバシー パスワード。   |

- ステップ 6** [保存(Save)] をクリックして変更内容を保存するか、[キャンセル(Cancel)] をクリックして変更内容を取り消します。

## MSE の詳細パラメータの編集

Prime Infrastructure の [詳細パラメータ (Advanced Parameters)] ダイアログボックスでは、イベントを保持する日数、セッション タイムアウト値、および不明データのクリーンアップ間隔を設定したり、詳細デバッグを有効または無効にすることができます。Prime Infrastructure を使用して MSE のトラブルシューティング パラメータを変更できます。

MSE の詳細パラメータを編集するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** プロパティを編集するモビリティ サービスの名前をクリックします。
- ステップ 3** 左側のサイドバーのメニューから、[システム (System)] > [詳細パラメータ (Advanced Parameters)] の順に選択します。
- ステップ 4** 必要に応じて詳細パラメータを確認または変更します。

- 全般情報 (General Information)
- 詳細パラメータ (Advanced Parameters)



## 注意

詳細デバッグを実行するとモビリティ サービスの処理速度が低下するため、詳細デバッグは Cisco TAC 担当者の指示がある場合に限り有効にしてください。

- [イベントを保持する日数 (Number of Days to keep Events)]: ログを維持する日数を入力します。モニタリングとトラブルシューティングでの必要に応じて、この値を変更します。
- [セッション タイムアウト (Session Timeout)]: セッションがタイムアウトになるまでの分数を入力します。モニタリングとトラブルシューティングでの必要に応じて、この値を変更します。現時点では、このオプションは淡色表示されます。
- Cisco UDI
  - [製品 ID (Product Identifier) (PID)]: MSE の製品 ID。
  - [バージョン ID (Version Identifier) (VID)]: MSE のバージョン番号。
  - [シリアル番号 (Serial Number) (SN)]: MSE のシリアル番号。
- 高度なコマンド
  - [ハードウェアのリブート (Reboot Hardware)]: モビリティ サービス ハードウェアをリブートする場合にクリックします。詳細については、「[MSE ハードウェアの再起動](#)」セクション (42-26 ページ) を参照してください。
  - [ハードウェアのシャットダウン (Shutdown Hardware)]: モビリティ サービス ハードウェアをオフにする場合をクリックします。詳細については、「[MSE ハードウェアのシャットダウン](#)」セクション (42-27 ページ) を参照してください。
  - [データベースのクリア (Clear Database)]: モビリティ サービス データベースをクリアする場合をクリックします。Prime Infrastructure と MSE から既存のサービス割り当てをすべて削除するには、[Prime Infrastructure での現在のサービス割り当てを保持 (Retain current service assignments in the Prime Infrastructure)] チェックボックスをオフにします。[サービス (Services)] > [サービスの同期 (Synchronize Services)] ページからリソースの再割り当てを行う必要があります。このオプションは、デフォルトで選択されます。

ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックして Prime Infrastructure とモビリティ サービス データベースを更新します。

## MSE ハードウェアの再起動

MSE を再起動する必要がある場合は、次の手順を実行します。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 リブートする MSE の名前をクリックします。
- ステップ 3 [システム (System)] をクリックします。
- ステップ 4 [詳細パラメータ (Advanced Parameters)] をクリックします。

- ステップ 5 [高度なコマンド(Advanced Commands)] ダイアログボックスで [ハードウェアのリブート(Reboot Hardware)] をクリックします。
- ステップ 6 [OK] をクリックして、MSE ハードウェアをリブートすることを確認します。  
リブート プロセスが完了するには数分間かかります。
- 

## MSE ハードウェアのシャットダウン

MSE をシャットダウンする必要がある場合には、次の手順に従います。

---

- ステップ 1 [サービス(Services)] > [モビリティ サービス(Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン(Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 シャットダウンする MSE の名前をクリックします。
- ステップ 3 [システム(System)] をクリックします。
- ステップ 4 [詳細パラメータ(Advanced Parameters)] をクリックします。
- ステップ 5 [高度なコマンド(Advanced Commands)] ダイアログボックスで [ハードウェアのシャットダウン(Shutdown Hardware)] をクリックします。
- ステップ 6 [OK] をクリックして、MSE をシャットダウンすることを確認します。
- 

## MSE データベースの消去

MSE 設定をクリアし、出荷時の初期状態に戻すには、次の手順に従います。

---

- ステップ 1 [サービス(Services)] > [モビリティ サービス(Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン(Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 設定する MSE の名前をクリックします。
- ステップ 3 [システム(System)] をクリックします。
- ステップ 4 [詳細パラメータ(Advanced Parameters)] をクリックします。
- ステップ 5 Prime Infrastructure と MSE から既存のサービス割り当てをすべて削除するには、[高度なコマンド(Advanced Commands)] ダイアログボックスの [Prime Infrastructure での現在のサービス割り当てを保持(Retain current service assignments in the Prime Infrastructure)] チェックボックスをオフにします。  
  
[サービス(Services)] > [サービスの同期(Synchronize Services)] ページでリソースの再割り当てを行う必要があります。デフォルトでは、このオプションが選択されています。
- ステップ 6 [詳細コマンド(Advanced Commands)] ダイアログボックスで [データベースのクリア(Clear Database)] をクリックします。
- ステップ 7 [OK] をクリックすると、MSE データベースが消去されます。
-

## MSE ロギング オプションの設定

Prime Infrastructure を使用して、ログに記録するメッセージのタイプとログ レベルを指定できます。ロギング オプションを設定するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** 設定の対象となる MSE の名前をクリックします。
- ステップ 3** [システム (System)] > [ログ (Logs)] を選択します。選択した MSE の詳細パラメータが表示されます。
- ステップ 4** [ログ レベル (Logging Level)] ドロップダウン リストから適切なオプションを選択します。ロギング オプションは、[オフ (Off)]、[エラー (Error)]、[情報 (Information)]、および [トレース (Trace)] の 4 つです。

ログ レベルを [エラー (Error)] またはこれよりも前のレベルに設定した場合、ログ レコードはすべて、新しいエラー ログ ファイル `locserver-error-%u-%g.log` に記録されます。これは、ロケーションサーバの `locserver-%u-%g.log` ログ ファイルとともに維持される追加のログ ファイルです。このエラー ログ ファイルには、[エラー (Error)] レベルのログとそのコンテキスト情報が記録されます。コンテキスト情報には、そのエラーよりも前の 25 ログ レコードが含まれます。最大 10 個のエラー ログ ファイルを維持できます。各ログ ファイルの最大許容サイズは 10 MB です。



### 注意

[エラー (Error)] と [トレース (Trace)] は、Cisco TAC 担当者の指示があった場合にのみ使用してください。

- 
- ステップ 5** イベントのロギングを開始する各要素の横の [有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 6** 詳細デバッグを有効にするには、[詳細パラメータ (Advanced Parameters)] ダイアログボックスの [有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにします。デフォルトでは、このオプションは無効になっています。
- ステップ 7** サーバからログ ファイルをダウンロードするには、[ログのダウンロード (Download Logs)] をクリックします。詳細については、[MSE ログ ファイルのダウンロード](#)を参照してください。
- ステップ 8** [ログ ファイル (Log File)] グループ ボックスに、以下の情報を入力します。
- MSE で維持するログ ファイルの数。MSE で維持できるログ ファイルの数は最低 5 個、最大 20 個です。
  - 最大ログ ファイル サイズ (MB 単位)。ログ ファイルのサイズは最小 10 MB、最大 50 MB です。
- ステップ 9** [MAC アドレスに基づくロギング (MAC Address Based Logging)] グループ ボックスで、次の手順を実行します。
- MAC アドレス ロギングを有効するには [有効 (Enable)] チェックボックスをオンにします。デフォルトでは、このオプションは無効になっています。
  - ロギングを有効にする対象の 1 つ以上の MAC アドレスを追加します。また、以前に追加した MAC アドレスを削除できます。削除するには、リストから MAC アドレスを選択して [削除 (Remove)] をクリックします。
- MAC アドレスに基づくロギングの詳細については、[MAC アドレスに基づくロギング](#)を参照してください。
- ステップ 10** [保存 (Save)] をクリックし、変更内容を適用します。
-

## MAC アドレスに基づくロギング

この機能を使用すると、MAC アドレスが指定されているエンティティ固有のログ ファイルを作成できます。ログ ファイルは次に示すパスの `locserver` ディレクトリに作成されます。

```
/opt/mse/logs/locserver
```

一度に最大で 5 つの MAC アドレスをログに記録できます。MAC アドレス `aa:bb:cc:dd:ee:ff` のログ ファイルの形式は `macaddress-debug-aa-bb-cc-dd-ee-ff.log` です。

1 つの MAC アドレスに対して最大で 2 つのログ ファイルを作成できます。2 つのログ ファイルのうち、1 つをメインのログファイル、もう 1 つをバックアップまたはロールオーバー ログファイルにすることができます。

MAC ログ ファイルの最小サイズは 10 MB です。可能な最大サイズは、MAC アドレスあたり 20 MB です。24 時間を超えて更新されない MAC ログ ファイルは、プルーニングされます。

## MSE ログ ファイルのダウンロード

MSE ログ ファイルを解析する必要がある場合は、Prime Infrastructure を使用してログ ファイルをシステムにダウンロードできます。Prime Infrastructure は、ログ ファイルを含む .zip ファイルをダウンロードします。

ログ ファイルを含む .zip ファイルをダウンロードするには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
  - ステップ 2 ステータスを表示する MSE の名前をクリックします。
  - ステップ 3 左側のサイドバーのメニューから、[ログ (Logs)] を選択します。
  - ステップ 4 [ログのダウンロード (Download Logs)] をクリックします。
  - ステップ 5 [ファイルのダウンロード (File Download)] ダイアログボックスの指示に従い、ファイルを開くか、zip ファイルをシステムに保存します。
- 

## MSE ユーザの追加

ユーザを MSE に追加するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
  - ステップ 2 編集する MSE のデバイス名をクリックします。
  - ステップ 3 左側のサイドバーメニューから [システム (System)] > [アカウント (Accounts)] > [ユーザ (Users)] の順に選択します。
  - ステップ 4 [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから、[ユーザの追加 (Add User)] を選択します。
  - ステップ 5 [移動 (Go)] をクリックします。
  - ステップ 6 [ユーザ名 (Username)] テキストボックスにユーザ名を入力します。
  - ステップ 7 [パスワード (Password)] テキストボックスにパスワードを入力します。
  - ステップ 8 [グループ名 (Group Name)] テキストボックスに、ユーザが属するグループの名前を入力します。

- ステップ 9** [権限 (Permission)] ドロップダウン リストから権限レベルを選択します。
- 選択できる権限レベルには、[読み取りアクセス (Read Access)]、[書き込みアクセス (Write Access)]、および [フル アクセス (Full Access)] (Prime Infrastructure が MSE にアクセスするために必要な権限) の 3 つがあります。

**注意**

グループ権限は個々のユーザの権限をオーバーライドします。たとえば、ユーザにフル アクセス権限を付与した場合、読み取りアクセス権限を持つグループにそのユーザを追加すると、そのユーザは MSE を設定できなくなります。

- ステップ 10** [保存 (Save)] をクリックして新しいユーザを MSE に追加します。

## MSE ユーザの削除

ユーザを MSE から削除するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** 編集する MSE のデバイス名をクリックします。
- ステップ 3** 左側のサイドバー メニューから [システム (System)] > [アカウント (Accounts)] > [ユーザ (Users)] の順に選択します。
- ステップ 4** 削除するユーザのチェックボックスをオンにします。
- ステップ 5** [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから [ユーザの削除 (Delete User)] を選択します。
- ステップ 6** [移動 (Go)] をクリックします。
- ステップ 7** [OK] をクリックして、選択したユーザを削除することを確定します。

## ユーザ プロパティの編集

ユーザ プロパティを変更するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** 編集する MSE のデバイス名をクリックします。
- ステップ 3** 左側のサイドバー メニューから [システム (System)] > [アカウント (Accounts)] > [ユーザ (Users)] の順に選択します。
- ステップ 4** 編集するユーザのユーザ名をクリックします。
- ステップ 5** [パスワード (Password)]、[グループ名 (Group Name)]、および [権限 (Permission)] テキストボックスで必要な変更を行います。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックして変更を適用します。

## ユーザ グループの追加

ユーザ グループを MSE に追加するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** 編集する MSE のデバイス名をクリックします。
- ステップ 3** 左側のサイドバー メニューから [システム (System)] > [アカウント (Accounts)] > [グループ (Groups)] の順に選択します。
- ステップ 4** [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから [グループの追加 (Add Group)] を選択します。
- ステップ 5** [移動 (Go)] をクリックします。
- ステップ 6** [グループ名 (Group Name)] テキストボックスにグループの名前を入力します。
- ステップ 7** [権限 (Permission)] ドロップダウン リストから権限レベルを選択します。  
次の 3 つの権限レベルから選択できます。
- **読み取りアクセス (Read Access)**
  - **書き込みアクセス (Write Access)**
  - **フルアクセス (Full Access)**: Prime Infrastructure がモビリティ サービス エンジンにアクセスするために必要な権限
- ステップ 8** [保存 (Save)] をクリックして新しいグループを MSE に追加します。

**注意**

グループ権限は個々のユーザの権限をオーバーライドします。たとえば、ユーザにフルアクセス権限を付与した場合、読み取りアクセスを持つグループにそのユーザを追加すると、そのユーザは MSE を設定できなくなります。

## ユーザ グループの削除

ユーザ グループを MSE から削除するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** 編集する MSE のデバイス名をクリックします。
- ステップ 3** 左側のサイドバー メニューから [システム (System)] > [アカウント (Accounts)] > [グループ (Groups)] の順に選択します。
- ステップ 4** 削除するグループのチェックボックスをオンにします。
- ステップ 5** [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから [グループの削除 (Delete Group)] を選択します。
- ステップ 6** [移動 (Go)] をクリックします。
- ステップ 7** [OK] をクリックして、選択したユーザを削除することを確定します。

## グループ ユーザ権限の編集

ユーザ グループ権限を変更するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
  - ステップ 2 編集する MSE のデバイス名をクリックします。
  - ステップ 3 左側のサイドバー メニューから [システム (System)] > [アカウント (Accounts)] > [グループ (Groups)] の順に選択します。
  - ステップ 4 編集するグループのグループ名をクリックします。
  - ステップ 5 [権限 (Permission)] ドロップダウン リストから権限レベルを選択します。
  - ステップ 6 [保存 (Save)] をクリックして変更を適用します。



### 注意

グループ権限は個々のユーザの権限をオーバーライドします。たとえば、あるユーザにフル アクセス権限を付与した場合、読み取りアクセス権限を持つグループにそのユーザを追加すると、そのユーザは MSE を設定できなくなります。

---

## MSE のステータス情報のモニタリング

[システム (System)] > [ステータス (Status)] ページでは、サーバ イベント、Prime Infrastructure アラームとイベント、および MSE の NMSP 接続ステータスをモニタできます。

### MSE サーバ イベントの表示

サーバ イベントのリストを表示するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
  - ステップ 2 該当する MSE の名前をクリックします。
  - ステップ 3 左側のサイドバー メニューから、[システム (System)] > [ステータス (Status)] > [サーバ イベント (Server Events)] の順に選択します。

[ステータス (Status)] > [サーバ イベント (Server Events)] ページに、次の情報が表示されます。

- [タイムスタンプ (Timestamp)]: サーバ イベントの時刻。
  - [重大度 (Severity)]: サーバ イベントの重大度。
  - [イベント (Event)]: イベントの詳細な説明。
  - [機能 (Facility)]: イベントが発生した機能。
-



## MSE 監査ログの表示

MSE で使用可能な監査ログ オプションを使用すると、ユーザが起動した操作の監査ログを表示できます。監査ログを表示するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 該当する MSE の名前をクリックします。
- ステップ 3 左側のサイドバー メニューから、[システム (System)] > [ステータス (Status)] > [監査ログ (Audit Logs)] の順に選択します。
- [ステータス (Status)] > [監査ログ (Audit Logs)] ページに、次の情報が表示されます。
- [ユーザ名 (Username)]: 監査ログを起動させたユーザのユーザ名。
  - [操作 (Operation)]: ユーザが実行した操作。
  - [操作ステータス (Operation Status)]: 操作のステータス。これは [成功 (SUCCESSFUL)] または [失敗 (FAILED)] です。
  - [呼び出し時間 (Invocation Time)]: 示されている操作について監査ログが記録された日時。
- 

## MSE アラームの表示

Prime Infrastructure アラームのリストを表示するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 該当するモビリティ サービスの名前をクリックします。
- ステップ 3 左側のサイドバー メニューから、[システム (System)] > [ステータス (Status)] > [Prime Infrastructure アラーム (Prime Infrastructure Alarms)] の順に選択します。
- 

## Out-of-Sync アラーム

Out-of-Sync アラームは、重大度が Minor (黄色) のアラームであり、次の条件に対して出されます。

- Prime Infrastructure で要素が変更された (自動同期ポリシーがこれらの要素をプッシュします)。
- MSE で要素が変更された。
- コントローラ以外の要素が MSE データベースに存在するが、Prime Infrastructure に存在しない。
- 要素が MSE に割り当てられていない (自動同期ポリシーが適用されません)。

Out-of-Sync アラームは、次の条件が発生するとクリアされます。

- MSE が削除された。  
MSE を削除すると、そのシステムの Out-of-Sync アラームも削除されます。また、使用可能な最後の MSE を削除すると、「どのサーバにも割り当てられていない要素」のアラームも削除されます。
- 要素が手動または自動で同期された。
- ユーザがアラームを手動でクリアした(ただしスケジュールされているタスクが次回実行されるたびに、アラームが再び表示される可能性があります)。

デフォルトでは、Out-of-Sync アラームは有効に設定されています。Prime Infrastructure でアラームを無効にするには、[管理 (Administration)] > [システム設定 (System Settings)] > [アラームおよびイベント (Alarms and Events)] > [スケジュール済みタスク (Scheduled Tasks)] の順に選択し、[モビリティ サービス同期 (Mobility Service Synchronization)] をクリックします。さらに [自動同期 (Auto Synchronization)] チェックボックスをオフにし、[送信 (Submit)] をクリックします。

## MSE イベントの表示

Prime Infrastructure イベントのリストを表示するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
  - ステップ 2 該当するモビリティ サービスの名前をクリックします。
  - ステップ 3 左側のサイドバー メニューから、[システム (System)] > [ステータス (Status)] > [Prime Infrastructure イベント (Prime Infrastructure Events)] の順に選択します。
- 

## MSE NMSP 接続ステータスの表示

[NMSP 接続ステータス (NMSP Connection Status)] ページでは、MSE と、その MSE が割り当てられているシスコ コントローラの間での NMSP 接続を確認できます。

ネットワーク モビリティ サービス プロトコル (NMSP) は、モビリティ サービスとコントローラの間での通信を管理するプロトコルです。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
  - ステップ 2 該当するモビリティ サービスの名前をクリックします。
  - ステップ 3 左側のサイドバー メニューから、[システム (System)] > [ステータス (Status)] > [NMSP 接続ステータス (NMSP Connection Status)] の順に選択します。

[NMSP 接続ステータス (NMSP Connection Status)] ページに、次の情報が表示されます。

- [要約 (Summary)]: 要約セクションには、各デバイス タイプ、接続の合計数、非アクティブな接続の数が表示されます。
- [NMSP 接続ステータス (NMSP Connection Status)]: このグループ ボックスには以下の項目が表示されます。

- [IP アドレス (IP address)]: デバイスの IP アドレスをクリックすると、そのデバイスの NMSP 接続ステータスの詳細が表示されます。詳細については、[NMSP 接続ステータスの詳細の表示](#)を参照してください。
- [接続先タイプ (Target Type)]: NMSP 接続先となるデバイスを示します。
- [バージョン (Version)]: デバイスの現在のソフトウェア バージョンを示します。
- [NMSP ステータス (NMSP Status)]: 接続がアクティブまたは非アクティブのいずれであるかを示します。
- [エコー要求数 (Echo Request Count)]: 送信されたエコー要求の数を示します。
- [エコー応答数 (Echo Response Count)]: 受信したエコー応答の数を示します。
- [最後に受信されたメッセージ (Last Message Received)]: 最新メッセージの受信日時を示します。

- ステップ 4** [NMSP ステータス (NMSP Status)] が [アクティブ (ACTIVE)] であることを確認します。
- アクティブである場合は、有線スイッチ、コントローラ、および有線クライアントの詳細情報を表示できます。
  - アクティブではない場合、Prime Infrastructure デバイスと MSE を再同期してください。非アクティブな接続に対して NMSP トラブルシューティング ツールを起動できます。

## NMSP 接続ステータスの詳細の表示

NMSP の接続ステータスの詳細を表示するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** 該当するモビリティ サービスの名前をクリックします。
- ステップ 3** 左側のサイドバー メニューから、[システム (System)] > [ステータス (Status)] > [NMSP 接続ステータス (NMSP Connection Status)] の順に選択します。
- ステップ 4** デバイスの IP アドレスをクリックすると、[NMSP 接続ステータスの詳細 (NMSP Connection Status Details)] ページが開きます。[詳細 (Details)] ページには次の情報が表示されます。
- 要約
    - [IP アドレス (IP Address)]
    - [バージョン (Version)]: デバイスの現在のソフトウェア バージョン。
    - [接続先タイプ (Target Type)]: NMSP 接続先となるデバイス。
    - [NMSP ステータス (NMSP Status)]: 接続がアクティブまたは非アクティブのいずれであるかを示します。
    - [エコー要求数 (Echo Request Count)]: 送信されたエコー要求の数。
    - [エコー応答数 (Echo Response Count)]: 受信したエコー応答の数。
    - [最後のアクティビティ時間 (Last Activity Time)]: デバイスと MSE 間での最終メッセージ アクティビティの日時。
    - [最後のエコー要求メッセージの受信時間 (Last Echo Request Message Received At)]: 最新のエコー要求を受信した日時。

- [最後のエコー応答メッセージの受信時間 (Last Echo Response Message Received At)]: 最新のエコー応答を受信した日時。
- [モデル (Model)]: デバイスのモデル。
- [MAC アドレス (MAC Address)]: デバイスの MAC アドレス (該当する場合)。
- [可能な NMSP サービス (Capable NMSP Services)]: このデバイスでの NMSP 対応サービス (ATTACHMENT、LOCATION など)。
- [サブスクリプション済みサービス (Subscribed Services)]: サブスクリプションしている各 NMSP サービスのサブサービスを示します。たとえば、MOBILE\_STATION\_ATTACHMENT は ATTACHMENT のサブサービスです。
- メッセージ
  - [メッセージタイプ (Message Type)]: メッセージタイプには、ATTACHMENT\_NOTIFICATION、ATTACHMENT\_REQUEST、ATTACHMENT\_RESPONSE、CAPABILITY\_NOTIFICATION、ECHO\_REQUEST、ECHO\_RESPONSE、LOCATION\_NOTIFICATION、LOCATION\_REQUEST、SERVICE\_SUBSCRIBE\_REQUEST、SERVICE\_SUBSCRIBE\_RESPONSE があります。
  - [着信/発信 (In/Out)]: メッセージが着信メッセージと発信メッセージのいずれであるかを示します。
  - [カウント (Count)]: 着信メッセージまたは発信メッセージの数を示します。
  - [最後のアクティビティ時間 (Last Activity Time)]: 最新のアクティビティまたはメッセージの日時。
  - [バイト (Bytes)]: メッセージのサイズ (バイト単位)。

## MSE バックアップパラメータの編集

モビリティ サービス バックアップ パラメータを表示または編集するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 プロパティを編集するモビリティ サービスの名前をクリックします。
- ステップ 3 左側のサイドバーのメニューから、[メンテナンス (Maintenance)] > [バックアップ (Backup)] の順に選択します。
  - [バックアップの場所 (Backups located at)]: バックアップ ファイルの場所を示します。
  - [バックアップの名前を入力してください (Enter a name for the Backup)]: バックアップ ファイル名を入力または編集します。
  - [タイムアウト (秒) (Timeout (in secs))]: ファイル バックアップ 試行がタイムアウトになるまでの時間 (秒単位) を示します。

## MSE 履歴データのバックアップ

Prime Infrastructure には、MSE のデータをバックアップするための機能があります。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 バックアップする MSE の名前をクリックします。
- ステップ 3 左側のサイドバーのメニューから、[メンテナンス (Maintenance)] > [バックアップ (Backup)] の順に選択します。
- ステップ 4 バックアップの名前を入力します。
- ステップ 5 バックアップがタイムアウトになるまでの時間(秒単位)を入力します。
- ステップ 6 [送信 (Submit)] をクリックすると、Prime Infrastructure が実行されているサーバのハード ドライブに履歴データがバックアップされます。

バックアップ処理中に、このページでバックアップの状況を確認できます。バックアップ処理中に、このページには 3 つの項目が表示されます。(1)[最後のステータス (Last Status)] フィールドには、バックアップの状況を示すメッセージが表示され、(2)[進行状況 (Progress)] フィールドには、バックアップの完了率が表示され、(3)[開始時間 (Started at)] フィールドには、バックアップの開始日時が表示されます。

別の Prime Infrastructure ページで他の MSE 操作を実行しながら、バックアップ プロセスをバックグラウンドで実行できます。

バックアップは、Prime Infrastructure インストール時に指定した FTP ディレクトリに保管されます。ただし、Prime Infrastructure のインストールでは、FTP ディレクトリが指定されません。場合によっては、FTP ルートのフルパスを指定する必要があります。

## MSE 履歴データの復元

ファイルをモビリティ サービス エンジンに復元するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 プロパティを編集するモビリティ サービスの名前をクリックします。
- ステップ 3 左側のサイドバーのメニューから、[メンテナンス (Maintenance)] > [復元 (Restore)] の順に選択します。
- ステップ 4 ドロップダウン リストから、復元するファイルを選択します。
- ステップ 5 MSE からすべてのサービス割り当てを完全に削除するには、[同期されたサービス割り当てを削除 (Delete synchronized service assignments)] チェックボックスをオンにします。

このオプションは、ネットワーク設計、有線スイッチ、コントローラ、イベント定義に適用されません。既存のロケーション履歴データは維持されますが、ロケーション計算を今後実行するときには手動サービス割り当てを使用する必要があります。

- ステップ 6 [送信 (Submit)] をクリックして復元プロセスを開始します。
- ステップ 7 [OK] をクリックし、Prime Infrastructure サーバのハード ドライブからデータを復元することを確定します。
- 復元が完了すると、Prime Infrastructure にそのことを示すメッセージが表示されます。
- 別の Prime Infrastructure ページで他の MSE 操作を実行しながら、復元プロセスをバックグラウンドで実行できます。

## MSE へのソフトウェアのダウンロード

Prime Infrastructure を使用して、MSE にソフトウェアをダウンロードするには、次の手順に従います。

- ステップ 1 アプリケーション コードのダウンロードに使用する Prime Infrastructure または外部 FTP サーバから、ロケーション アプライアンスに対して ping を実行できることを確認します。
- ステップ 2 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 3 ソフトウェアのダウンロード先となる MSE の名前をクリックします。
- ステップ 4 左側のサイドバーのメニューから、[メンテナンス (Maintenance)] を選択します。
- ステップ 5 [ソフトウェアのダウンロード (Download Software)] をクリックして、次のいずれかを実行します。
- Prime Infrastructure ディレクトリにリストされているソフトウェアをダウンロードするには、[サーバに転送するアップロード済みイメージを選択 (Select from uploaded images to transfer into the Server)] チェックボックスを選択します。次に、ドロップダウン リストからバイナリ イメージを選択します。
- Prime Infrastructure は、ドロップダウン リストにリストされているバイナリ イメージを、Prime Infrastructure のインストール時に指定した FTP サーバ ディレクトリにダウンロードします。
- Prime Infrastructure のインストールでは、FTP ディレクトリが指定されません。FTP ルートのフルパスを指定する必要があることがあります。
- ローカルまたはネットワーク経由で入手可能なダウンロード済みソフトウェアを使用するには、[サーバに転送する新しいソフトウェア イメージを参照 (Browse a new software image to transfer into the Server)] チェックボックスをオンにし、[参照 (Browse)] をクリックします。ファイルを見つけて、[開く (Open)] をクリックします。
- ステップ 6 ソフトウェア ダウンロードがタイムアウトになるまでの時間(秒単位、1 ~ 1800)を入力します。
- ステップ 7 [ダウンロード (Download)] をクリックすると、MSE の /opt/installers ディレクトリにソフトウェアが送信されます。

## MSE のパートナー システムの設定

[システム(System)]>[パートナー システム(Partner Systems)] ページで、MSE-Qualcomm PDS の設定を実行できます。この設定の目的は、モバイル デバイスのナビゲーション機能を向上させることです。パートナー検出サーバ(PDS)は、MSE によって提供される AP データとフロア プランを使用して、暗号化されたサポート データを生成します。PDS は Qualcomm スマート フォンで使用される最適化された形式にこの情報を変換します。

### MSE の Qualcomm PDS の設定

MSE の Qualcomm PDS を設定するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス(Services)]>[モビリティ サービス(Mobility Services)]>[モビリティ サービス エンジン(Mobility Services Engines)] の順に選択します。
  - ステップ 2 モビリティ サービスの名前をクリックします。
  - ステップ 3 左側のサイドバーのメニューから、[システム(System)]>[パートナー システム(Partner Systems)] の順に選択します。  
[MSE 用の Qualcomm PDS 設定(Qualcomm PDS Configuration for MSE)] ページが表示されます。
  - ステップ 4 MSE-Qualcomm コミュニケーションを有効にするには、[Qualcomm の有効化(Enable Qualcomm)] チェックボックスをオンにします。
  - ステップ 5 [Qualcomm PDS エンドポイント(Qualcomm PDS Endpoint)] テキスト ボックスに、Qualcomm PDS サーバの URL を入力します。これは、データ サポートのフェッチ元となる PDS の URL です。デフォルトの URL は <http://207.114.133.174:8000/AssistanceDataMgr/AssistanceDataMgrSOAP?wsdl> です。
  - ステップ 6 [サポート データを要求する MSE URL (MSE URL to request assistance data)] テキスト ボックスに MSE URL を入力します。これは、その場所にあるデバイスがアクセスできる MSE の URL です。
  - ステップ 7 [Cisco モバイル コンシェルジュ SSID (Cisco Mobile Concierge SSID)] テキスト ボックスに、その場所でモバイル クライアントの接続先となるモバイル コンシェルジュ SSID 情報を入力します。Qualcomm スマート フォンはこの SSID を関連付けて、MSE と通信します。
  - ステップ 8 [場所の説明(Venue Description)] テキスト ボックスに場所の説明を入力します。
  - ステップ 9 [MSE でのサポート データの更新間隔(Refresh time period for assistance data on MSE)] テキスト ボックスに、MSE のサポート データの更新間隔を入力します。
  - ステップ 10 [モバイル クライアントでのサポート データの更新間隔(Refresh time period for assistance data on mobile clients)] テキスト ボックスに、モバイル クライアントのサポート データの更新間隔を入力します。
  - ステップ 11 Qualcomm PDS サーバとモバイル クライアントに送られるメッセージ/サポート データを著作権で保護する必要がある場合は、[著作権情報を含める(Include Copyright Information)] チェックボックスを選択します。
  - ステップ 12 [著作権所有者(Copyright Owner)] テキスト ボックスに、含める必要のある著作権所有者の情報を入力します。
  - ステップ 13 [著作権年(Copyright Year)] テキスト ボックスに、含める必要のある著作権年を入力します。
  - ステップ 14 設定を保存する場合は [保存(Save)] を、元に戻る場合は [キャンセル(Cancel)] をクリックします。
-

## MSE-Qualcomm 設定

MSE-Qualcomm の設定には、次の手順が含まれます。

- CAD ファイルから Map Extraction Tool (MET) の出力を生成する
- MET 出力を Prime Infrastructure に入力する
- GPS マーカーを追加する
- フロアを MSE に同期する
- Qualcomm QUIPS/PDS および著作権情報を提供する
- MSE で Qualcomm PDS サーバに対する F2 インターフェイス要求を実行する

Qualcomm の MET アプリケーションを使用すると、マップ ファイル (DXF ファイル) からさまざまなレイヤをカスタマイズおよび選択し、以下の項目を含む zip ファイルを生成することができます。

- Prime Infrastructure でフロア マップとして使用されるイメージ ファイル (.PNG 形式)。
- メートル単位でのフロア ディメンション (水平および垂直) を含む Span.xml ファイル。
- 壁、扉、関心のあるポイントなどに関連する幾何機能情報を含む Qualcomm 固有のマップ XML ファイル。



(注)

MET アプリケーションは Prime Infrastructure および MSE には依存せず、任意のホスト マシンにこれを常駐させることができます。MET の出力のみが、Prime Infrastructure でマップ関連の入力情報として使用されます。

- 
- ステップ 1** MET Tool フォルダ内の ReadMe.txt ファイルで示されている手順に従って、Qualcomm MET ツールを起動します。
- ステップ 2** Map Extraction Tool に DXF ファイルを入力します。
- ステップ 3** 左側のサイド バーのメニューから必要な階層を選択します。
- ステップ 4** Map Extraction Tool ユーザ インターフェイスで、Map Extraction Tool の出力を適切な場所に保存します。
- 

## Cisco Adaptive wIPS サービス パラメータの管理

[wIPS サービス (wIPS Service)] ページでは、wIPS サービス管理設定を表示または管理できます。



(注)

非ルート パーティション ユーザに対しては Cisco Adaptive wIPS 機能がサポートされていません。

wIPS サービス管理設定を表示または管理するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** 該当する MSE のデバイス名を選択します。
- ステップ 3** 左側のサイドバー メニューから [wIPS サービス (wIPS Service)] を選択します。



ステップ 4 次のパラメータを表示または編集します。

- [ログ レベル(Log level)]: ドロップダウン リストから適切なログ レベルを選択します。ログ レベルには、[デバッグ (Debug)]、[エラー (Error)]、[重要 (Important)]、[イベント (Event)]、[メジャー デバッグ (Major Debug)]、[なし (None)]、および [警告 (Warning)] があります。
- [フォレンジック サイズ制限 (Forensic size limit (GB))]: フォレンジック ファイルの最大許容サイズを入力します。
- [アラーム エージアウト (時間) (Alarm ageout (hours))]: 各アラームの有効期間を時間単位で入力します。
- [デバイス エージアウト (日数) (Device ageout (days))]: デバイスがアラームを送信する有効期間を日単位で入力します。

ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックして変更を確定するか、[キャンセル (Cancel)] をクリックして変更内容を取り消します。

## コンテキスト認識型サービス ソフトウェアのパラメータの管理

コンテキスト認識型サービス (CAS) ソフトウェアを使用すると、シスコ アクセス ポイントからクライアントまたはタグ (Cisco CX バージョン以降) に関する状況依存情報 (ロケーション、温度、アセット可用性など) を取得することで、MSE は何千ものモバイル アセットとクライアントを同時に追跡できます。

CAS は、受信した状況依存情報を処理する際に 2 つのエンジンを使用します。*Context-Aware Engine for Clients* は Wi-Fi クライアントから受信したデータを処理し、*Context-Aware Engine for Tags* は Wi-Fi タグから受信したデータを処理します。業務上のニーズに応じてこれらのエンジンを一緒に導入することも、個別に導入することもできます。

モビリティ サービス エンジンは Cisco CX 以外のタグの追跡とマッピングを行いません。

CAS は、以前は Cisco ロケーションベース サービスと呼ばれていました。

追跡対象のクライアントまたはタグの数とタイプ、およびクライアントやタグのロケーションを計算するかどうかに関するコンテキスト認識型サービス ソフトウェアのプロパティを変更できます。

また、クライアントとタグのロケーション計算に影響するパラメータ (受信信号強度インジケータ (RSSI) 測定など) も変更できます。

### 状況依存情報の表示

Prime Infrastructure を使用して状況依存情報を表示するには、その前に、コマンドライン インターフェイス (CLI) コンソール セッションを使用して MSE の初期設定を行う必要があります。『Cisco 3355 Mobility Services Engine Getting Started Guide』および『Cisco 3100 MSE Getting Started Guide』を参照してください。これらのマニュアルは [http://www.cisco.com/en/US/products/ps9742/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps9742/tsd_products_support_series_home.html) [英語] にあります。

インストールと初期設定が完了した後、MSE は複数の Cisco ワイヤレス LAN コントローラと通信して、オペレータが定義したコンテキスト情報を収集できます。その後、関連する Prime Infrastructure を使用して各 MSE と通信し、選択したデータの送信や表示を行うことができます。クライアント、不正アクセス ポイント、不正クライアント、モバイル ステーション、干渉源、およびアクティブ RFID アセット タグに関するデータを収集するように MSE を設定できます。

### クライアントおよびタグのライセンス

アクセス ポイントからタグおよびクライアントに関する状況依存情報を取得するには、シスコからライセンスを購入する必要があります。

- タグとクライアントのライセンスはそれぞれ個別に提供されます。
- また、クライアントライセンスには、不正クライアント、不正アクセス ポイント、および干渉源(有効に設定されている場合)の追跡機能も含まれています。
- タグとクライアントのライセンスは、さまざまな数量(1,000 ~ 12,000 単位)で提供されます。

AeroScout Context-Aware Engine for Tags では 100 個の永久タグライセンスがサポートされています。Context-Aware Services は永久タグライセンスで構成されています。



(注) タグとクライアントのライセンスに関する詳細については、次の URL にある『*Release Notes for Cisco 3300 Series Mobility Services Engine for Software Release 6.0*』を参照してください。  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps9742/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps9742/tsd_products_support_series_home.html) [英語]

## コンテキスト認識型サービスの一般パラメータ

[コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [一般 (General)] ページにアクセスするには、左側のサイドバーのメニューから [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] > [一般 (General)] の順に選択します。このページには、次の情報が表示されます。

- バージョン
- 動作ステータス
- 追跡対象ワイヤレス クライアントの数
- トレース対象タグの数
- 追跡対象不正 AP の数
- 追跡対象不正クライアントの数
- 追跡対象干渉源の数
- 追跡対象有線クライアントの数
- 追跡対象の要素の合計数
- 追跡対象の要素 (ワイヤレス クライアント、不正 AP、不正クライアント、干渉源、および有線クライアント) の制限
- 追跡対象のタグの制限

[クライアント (Clients)] は 15 分ごとのクライアント数のスナップショットを表します。[クライアント最大数 (Peak Clients)] は、その 15 分間の最大数です。たとえば、15 分間にクライアント数が 100 ~ 300 まで変動するとします。Prime Infrastructure が MSE をポーリングすると、MSE はその正確な時点での数値としてクライアント数を返します。これは 100 ~ 300 の範囲になり、クライアント最大数は 300 です。

## モビリティ サービスの追跡パラメータの変更

MSE では、最大 25,000 クライアントまたは 25,000 タグを追跡できます (適切なライセンスを購入している場合)。追跡中の要素のロケーション更新が、シスコ ワイヤレス LAN コントローラから MSE に送信されます。

コントローラで追跡対象として指定された要素のみを、Prime Infrastructure マップ、クエリ、およびレポートで表示できます。追跡対象外の要素のイベントとアラームはまったく収集されず、クライアントまたはタグの 25,000 個の要素上限にはカウントされません。

Prime Infrastructure を使用して次の追跡パラメータを変更できます。

- アクティブに追跡する要素ロケーション (クライアント ステーション、アクティブなアセット タグ、干渉、有線クライアント、不正クライアント、不正アクセス ポイント) の有効化および無効化。
  - 有線クライアント ロケーションの追跡により、データ センターのサーバはネットワーク内の有線クライアントを容易に検出できるようになります。サーバはネットワーク内の有線スイッチ ポートに関連付けられます。
- 追跡対象とする特定の要素の個数上限を設定します。
 

たとえば、クライアント ライセンスで 12,000 ユニットを追跡できる場合、追跡するクライアント ステーション数の上限として 8,000 を設定できます (残りの 4,000 ユニットを不正クライアントと不正アクセス ポイントの追跡に使用できます)。特定の要素の追跡上限に達すると、追跡されていない要素の合計数が [追跡パラメータ (Tracking Parameters)] ページに表示されます。
- アドホックの不正クライアントと不正アクセス ポイントの追跡解除とレポート解除。

MSE の追跡パラメータを設定するには、次の手順に従います。

- 
- |        |  |
|--------|--|
| ステップ 1 | [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択し、[モビリティ サービス (Mobility Services)] ページを開きます。 |
| ステップ 2 | プロパティを編集する MSE の名前をクリックします。[一般プロパティ (General Properties)] ページが表示されます。  |
| ステップ 3 | [管理 (Administration)] サブヘッダーから [コンテキスト認識型のソフトウェア (Context-Aware Software)] > [追跡パラメータ (Tracking Parameters)] の順に選択して、設定オプションを表示します。                    |
| ステップ 4 | 次に示す追跡パラメータを適切に変更します (表 42-5 を参照)。   |

表 42-5 追跡パラメータ



| フィールド                          | 設定オプション  |
|--------------------------------|--|
| 追跡パラメータ (Tracking Parameters)  |  |
| 有線クライアント (Wired Clients)       | <p>1. MSE によるクライアントステーションの追跡を有効にするには、[有効 (Enable)] チェックボックスをオンにします。</p> <p>7.0 では、クライアントライセンスはすべてのネットワーク ロケーション サービス要素を対象としており、ワイヤレスクライアント、有線クライアント、不正クライアント、アクセス ポイント、および干渉源の間で共有されます。</p> <p>有線クライアント数の上限が、MSE 7.0 および Prime Infrastructure 1.0 からサポートされています。つまり有線クライアントの数を一定数 (例: 500) に制限できます。この上限を設定すると、有線クライアントによってライセンスが使い尽くされるのを防ぎ、一部のライセンスを他のデバイスのために使用できます。</p> <p> <b>注意</b> MSE を 6.0 から 7.0 にアップグレードする際、ワイヤレスクライアントまたは不正クライアント/アクセス ポイントの上限が以前に設定されていた場合は、上限がリセットされます。これは 7.0 で有線クライアント上限が変更されたためです。</p> <p>(注) [アクティブな値 (Active Value)] (表示のみ): 現在追跡されている有線クライアントステーションの数を示します。</p> <p>(注) [追跡対象外 (Not Tracked)] (表示のみ): 上限を超えている有線クライアントステーションの数を示します。</p> |
| ワイヤレスクライアント (Wireless Clients) | <p>1. MSE によるクライアントステーションの追跡を有効にするには、[有効 (Enable)] チェックボックスをオンにします。</p> <p>2. 追跡するクライアントステーションの数の上限を設定するには、[制限を有効にする (Enable Limiting)] チェックボックスをオンにします。</p> <p>3. 制限が有効になっている場合は、制限値を入力します。入力できる制限値は、25,000 (MSE で追跡できるクライアントの最大数) までの正の値です。</p> <p>(注) 実際に追跡されるクライアントの数は、購入したライセンスによって決まります。</p> <p>(注) [アクティブな値 (Active Value)] (表示のみ): 現在追跡されているクライアントステーションの数を示します。</p> <p>(注) [追跡対象外 (Not Tracked)] (表示のみ): 上限を超えているクライアントステーションの数を示します。</p>   |

表 42-5 追跡パラメータ (続き)

| フィールド                                | 設定オプション  |
|--------------------------------------|--|
| 不正アクセス ポイント (Rogue Access Points)    | <p>1. MSE による不正クライアントおよび不正アクセス ポイントの追跡を有効にするには、[有効 (Enable)] チェックボックスをオンにします。</p> <p>2. 追跡する不正クライアントおよびアクセス タグ ステーションの数を設定するには、[制限を有効にする (Enable Limiting)] チェックボックスをオンにします。</p> <p>3. 制限が有効になっている場合は、制限値を入力します。入力できる制限値は、25,000 (MSE で追跡できる不正クライアントおよび不正アクセス ポイントの最大数) までの正の値です。</p> <p>(注) 実際に追跡される不正クライアント/アクセス ポイントの数は、購入したクライアント ライセンスによって決まります。クライアント、不正クライアント、および不正アクセス ポイントには同一ライセンスが適用されるため、不正クライアントと不正アクセス ポイントを追跡するための割り当て可能な数量を決定する際には、追跡されているクライアントの数を考慮する必要があります。</p> <p>(注) [アクティブな値 (Active Value)] (表示のみ) : 現在追跡している不正クライアントと不正アクセス ポイントの数を示します。</p> <p>(注) [追跡対象外 (Not Tracked)] (表示のみ) : 上限を超えている不正クライアントと不正アクセス ポイントの数を示します。</p> |
| アドホック不正を除外する (Exclude Ad-Hoc Rogues) | <p>ネットワーク内のアドホック不正の追跡と報告を無効にするには、このチェックボックスをオンにします。このように設定すると、Prime Infrastructure マップおよび報告されるイベントとアラームにアドホック不正が表示されません。</p>   |
| 不正クライアント (Rogue Clients)             | <p>1. MSE による不正クライアントの追跡を有効にするには、[有効 (Enable)] チェックボックスをオンにします。</p> <p>2. 追跡する不正クライアントの数の制限を設定するには、[制限を有効にする (Enable Limiting)] チェックボックスをオンにします。</p> <p>3. 制限が有効になっている場合は、制限値を入力します。入力できる制限値は、25,000 (MSE で追跡できる不正クライアントの最大数) までの正の値です。</p> <p>(注) 実際に追跡される不正クライアント/アクセス ポイントの数は、購入したクライアント ライセンスによって決まります。クライアント、不正クライアント、および不正アクセス ポイントには同一ライセンスが適用されるため、不正クライアントと不正アクセス ポイントを追跡するための割り当て可能な数量を決定する際には、追跡されているクライアントの数を考慮する必要があります。</p> <p>(注) [アクティブな値 (Active Value)] (表示のみ) : 追跡されている不正クライアントの数を示します。</p> <p>(注) [追跡対象外 (Not Tracked)] (表示のみ) : 上限を超えている不正クライアントの数を示します。</p>  |
| 干渉 (Interferers)                     | <p>1. MSE による干渉源の追跡を有効にするには、[有効 (Enable)] チェックボックスをオンにします。7.0 では、クライアント ライセンスはすべてのネットワーク ロケーション サービス要素を対象としており、ワイヤレス クライアント、有線クライアント、不正クライアント、アクセス ポイント、および干渉源の間で共有されます。</p> <p>(注) [アクティブな値 (Active Value)] (表示のみ) : 現在追跡されている干渉源の数を示します。</p> <p>(注) [追跡対象外 (Not Tracked)] (表示のみ) : 上限を超えている干渉の数を示します。</p>  |

表 42-5 追跡パラメータ (続き)

| フィールド  | 設定オプション   |
|--|---|
| <b>アセット追跡要素 (Asset Tracking Elements)</b>                          |   |
| アクティブ RFID タグ (Active RFID Tags)                                   | <p>1. MSE によるアクティブな RFID タグの追跡を有効にするには、[有効 (Enable)] チェックボックスをオンにします。</p> <p>(注) 実際に追跡されるアクティブ RFID タグの数は、購入したライセンスによって決まります。</p> <p>(注) [アクティブな値 (Active Value)] (表示のみ) : 現在追跡されているアクティブ RFID タグの数を示します。これは、選択されたタグ エンジンによっても異なります。</p> <p>(注) [追跡対象外 (Not Tracked)] (表示のみ) : 上限を超えているアクティブ RFID タグの数を示します。</p>                                  |
| [SNMP パラメータ (SNMP Parameters)]: 7.0.105.0 以降のモビリティ サービスには当てはまりません。 |   |
| SNMP 再試行数 (SNMP Retry Count)                                       | ポーリングサイクルの再試行回数を入力します。デフォルト値は 3 です。可能な値は 1 ~ 99999 です。(リリース 4.1 以前のコントローラでのみ設定可能。)  |
| SNMP のタイムアウト (SNMP Timeout)  | ポーリングサイクルがタイムアウトになるまでの秒数を入力します。デフォルト値は 5 です。可能な値は 1 ~ 99999 です。(リリース 4.1 以前のコントローラでのみ設定可能。)   |
| <b>SNMP ポーリング間隔 (SNMP Polling Interval)</b>                        |   |
| クライアントステーション (Client Stations)                                     | クライアントステーションのポーリングを有効にし、ポーリング間隔 (秒数) を入力するには、[有効 (Enable)] チェックボックスをオンにします。デフォルト値は 300 です。可能な値は 1 ~ 99999 です。(リリース 4.1 以前のコントローラでのみ設定可能。)   |
| アクティブ RFID タグ (Active RFID Tags)                                   | <p>アクティブ RFID タグのポーリングを有効にし、ポーリング間隔 (秒数) を入力するには、[有効 (Enable)] チェックボックスをオンにします。可能な値は 1 ~ 99999 です。</p> <p> (注) モビリティ サービスでコントローラからアセットタグデータを収集できるようにするには、その前に、コントローラで CLI コマンド <code>config rfid status enable</code> を使用して、アクティブ RFID タグの検出を有効にする必要があります。</p> |
| 不正クライアントおよび不正アクセスポイント (Rogue Clients and Access Points)            | 不正アクセスポイントのポーリングを有効にし、ポーリング間隔 (秒数) を入力するには、[有効 (Enable)] チェックボックスをオンにします。デフォルト値は 600 です。可能な値は 1 ~ 99999 です。(リリース 4.1 以前のコントローラでのみ設定可能。)   |
| 統計情報 (Statistics)  | モビリティ サービスの統計ポーリングを有効にし、ポーリング間隔 (秒数) を入力するには、[有効 (Enable)] チェックボックスをオンにします。デフォルト値は 900 です。可能な値は 1 ~ 99999 です。(リリース 4.1 以前のコントローラでのみ設定可能。)   |

ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックし、MSE データベースに新しい設定を保存します。

## モビリティ サービスのフィルタリング パラメータ

以下の項目をフィルタリングすることで、ロケーションが追跡されるアセット タグ、有線クライアント、不正クライアント、干渉源、およびアクセス ポイントの数を制限できます。

- MAC アドレス

特定の MAC アドレスを入力し、ロケーション追跡での許可または不許可を設定できます。許可または不許可にする MAC アドレスを記述したファイルをインポートするか、または Prime Infrastructure GUI ページで個々の MAC アドレスを入力することができます。

MAC アドレスの入力形式は xx:xx:xx:xx:xx:xx です。MAC アドレスのファイルをインポートする場合、ファイルは次の形式に従う必要があります。

- 各 MAC アドレスを 1 行ずつ記述する必要があります。
- 許可される MAC アドレスを最初にリストする必要があり、その前に [Allowed] 行項目を含めます。[Disallowed] の後に不許可 MAC アドレスをリストする必要があります。
- ワイルドカードを使用して MAC アドレスの範囲を指定できます。たとえば、以下の [Allowed] リストの 1 番目のエントリ「00:11:22:33:\*」はワイルドカードです。



(注) 許可される MAC アドレスの形式は [フィルタリング パラメータ (Filtering Parameters)] 設定ページに表示されます。詳細については、表 42-6 を参照してください。

ファイルの記述例:

```
[Allowed]
00:11:22:33:*
22:cd:34:ae:56:45
02:23:23:34:*
[Disallowed]
00:10:*
ae:bc:de:ea:45:23
```

- プローブ クライアント

プローブ クライアントとは、別のコントローラに関連付けられているが、プロービング アクティビティによって別のコントローラから認識され、そのプライマリ コントローラおよび「プローブ済み」コントローラによって要素としてカウントされるクライアントです。

### フィルタリング パラメータの変更

MSE のフィルタリング パラメータを設定するには、次の手順に従います。

- |        |  |
|--------|--|
| ステップ 1 | [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。[モビリティ サービス (Mobility Services)] ページが表示されます。 |
| ステップ 2 | プロパティを編集する MSE の名前をクリックします。[一般プロパティ (General Properties)] ページが表示されます。  |
| ステップ 3 | [コンテキスト認識型のソフトウェア (Context-Aware Software)] メニューの [管理 (Administration)] サブヘッダーから [フィルタリング パラメータ (Filtering Parameters)] を選択すると、設定オプションが表示されます。             |
| ステップ 4 | 次に示すフィルタリング パラメータを適切に変更します(表 42-6 を参照)。  |

表 42-6 フィルタリングパラメータ

| フィールド  | 設定オプション  |
|--|--|
| 詳細フィルタリングパラメータ (Advanced Filtering Parameters)         |  |
| デューティ サイクル カットオフ干渉源 (Duty Cycle Cutoff Interferers)    | <p>指定した制限を満たすデューティ サイクルのある干渉源のみが追跡され、基本ロケーション ライセンスに対してカウントされるように、干渉源のデューティ サイクルのカットオフ値を入力します。</p> <p>[デューティ サイクル カットオフ干渉源 (Duty Cycle Cutoff Interferers)] のデフォルト値は 0 % で、設定可能な範囲は 0 % ~ 100 % です。</p> <p>ロケーション ライセンスをより効率的に使用するために、干渉源のデューティ サイクルに基づいて干渉源のフィルタを指定することができます。</p>   |
| MAC フィルタリングパラメータ (MAC Filtering Parameters)            |  |
| プローブ クライアントを除外 (Exclude Probing Clients)               | <p>プローブ クライアントのロケーション計算を実行しないようにするには、このチェックボックスをオンにします。</p>  |
| ロケーション MAC フィルタリングを有効化 (Enable Location MAC Filtering) | <ol style="list-style-type: none"> <li>MAC アドレスによる特定要素の MAC フィルタリングを有効にするには、このチェックボックスをオンにします。</li> <li>([ロケーション MAC フィルタリングのファイルをアップロード (Upload a file for Location MAC Filtering)] フィールドで) MAC アドレスからなるファイルをインポートするには、ファイル名を検索して選択し、[保存 (Save)] をクリックしてファイルをロードします。インポートされた MAC アドレスリストは、ファイル内の指定に基づいて [許可リスト (Allowed List)] と [不許可リスト (Disallowed List)] に自動的に読み込まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>(注) 許可される MAC アドレスの形式を表示するには、[ロケーション MAC フィルタリングのファイルをアップロード (Upload a file for Location MAC Filtering)] フィールドの横にある赤色の疑問符をクリックします。</li> </ul> </li> <li>個々の MAC アドレスを追加するには、xx:xx:xx:xx:xx:xx という形式の MAC アドレスを入力して [許可 (Allow)] または [不許可 (Disallow)] をクリックします。該当する列にアドレスが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>(注) [許可 (Allow)] 列と [不許可 (Disallow)] 列の間でアドレスを移動するには、MAC アドレス項目を選択し、該当する列の下にあるボタンをクリックします。</li> <li>(注) 複数のアドレスを移動するには、1 番目の MAC アドレスをクリックし、Ctrl キーを押しながら他の MAC アドレスを選択します。追加先の列に応じて [許可 (Allow)] または [不許可 (Disallow)] をクリックします。</li> <li>(注) MAC アドレスが [許可 (Allow)] 列と [不許可 (Disallow)] 列のいずれにもリストされていない場合、デフォルトでは [ブロックされる MAC (Blocked MACs)] 列に表示されます。[ブロック解除 (Unblock)] ボタンをクリックすると、MAC アドレスは自動的に [許可 (Allow)] 列に移動します。[不許可 (Disallow)] 列に移動するには、[許可 (Allow)] 列の下にある [不許可 (Disallow)] ボタンを選択します。</li> </ul> </li> </ol> |

ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックし、MSE データベースに新しい設定を保存します。



## モビリティ サービスの履歴パラメータの変更

Prime Infrastructure を使用して、クライアント ステーション、不正クライアント、およびアセット タグに関する履歴を保存(アーカイブ)する期間を指定できます。履歴は、モビリティ サービスに関連付けられているコントローラから受信されます。

また、ハード ドライブに保存されるデータ量を削減するために、履歴ファイルから重複データを定期的に削除(プルーニング)するようモビリティ サービスをプログラミングできます。

モビリティ サービス エンジンの履歴を設定するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 プロパティを編集するモビリティ サービスの名前をクリックします。
- ステップ 3 左側のサイドバー メニューから [コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [履歴パラメータ (History Parameters)] の順に選択します。
- ステップ 4 次に示す履歴パラメータを適切に変更します(表 42-7 を参照)。

表 42-7 履歴パラメータ

| フィールド  | 説明  |
|--|---|
| アーカイブ期間 (Archive for)  | 有効な各カテゴリの履歴をロケーション アプライアンスで維持する日数を入力します。デフォルト値は 30 です。可能な値は 1 ~ 99999 です。   |
| データ プルーニングの開始 (Prune data starting at)                                       | ロケーション アプライアンスでデータ プルーニングを開始する時刻(時間と分)を入力します(時間は 0 ~ 23、分は 1 ~ 59)。<br>データ プルーニングを再び開始するまでの間隔を分単位で入力します(0 ~ 99900000、0 はプルーニングを実行しないことを意味します)。デフォルトの開始時刻は 23 時間 50 分、デフォルトの間隔は 1440 分です。  |
| ロケーション遷移の履歴ロギングを有効にする対象 (Enable History Logging of Location Transitions for) | ロケーション遷移の履歴ロギングを有効にするには、次に示す項目を 1 つ以上選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• クライアント ステーション (Client Stations)</li> <li>• 有線ステーション (Wired Stations)</li> <li>• アセット タグ (Asset Tags)</li> <li>• 不正クライアント (Rogue Clients)</li> <li>• 不正アクセス ポイント (Rogue Access Points)</li> <li>• 干渉 (Interferers)</li> </ul> |
| (注)  | モビリティ サービスでコントローラからアセット タグ データを収集できるようにするには、その前に、CLI コマンド <code>config rfid status enable</code> を使用して、RFID タグの検出を有効にする必要があります。   |

- ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックして、選択内容を ロケーション アプライアンス データベースに保存します。

## モビリティ サービスのロケーション表示の有効化

MSE でロケーション表示を有効にすると、シスコのデフォルト設定(キャンパス、ビルディング、フロア、XY 座標)以外の拡張された都市ロケーション情報(市町村、州、郵便番号、国)および GEO ロケーション情報(経度、緯度)を表示できます。ワイヤレス クライアントと有線クライアントは、ロケーションベースのサービスとアプリケーションで使用するためにオンデマンドベースでこの情報を要求できます。

また、拡張ロケーション情報(有線クライアントの MAC アドレス、有線クライアントが接続している有線スイッチのポートおよびポートなど)をインポートできます。

新しいキャンパス、ビルディング、フロア、または屋外エリアがあとで追加または設定される際に、ロケーション表示を設定できます。

これを有効にすると、MSE は、ロケーションを要求する Cisco CX v5 クライアントに対してそのロケーションを提供できます。



(注) この機能を有効にする前に、MSE を同期化してください。

MSE でロケーション表示を有効化および設定するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 キャンパス、ビルディング、またはフロアが割り当てられている MSE を選択します。
- ステップ 3 左側のサイドバー メニューから、[コンテキスト認識型サービス (Context Aware Services)] > [管理 (Administration)] > [表示パラメータ (Presence Parameters)] の順に選択します。
- ステップ 4 サービス タイプ [オンデマンド (On Demand)] チェックボックスをオンにして、Cisco CX クライアント v5 のロケーション表示を有効にします。
- ステップ 5 次のロケーション解決 (Location Resolution) オプションのいずれかを選択します。
  - a. [ビルディング (Building)] を選択した場合、MSE は要求側クライアントに対して、ビルディング単位でその位置を示します。
    - たとえば、Building A に配置されているクライアントがその位置を要求している場合、MSE は Building A というクライアントアドレスを返します。
  - b. [AP] を選択すると、MSE は要求側クライアントに対して、関連付けられたアクセス ポイント単位でその位置を示します。アクセス ポイントの MAC アドレスが示されます。
    - たとえば、MAC アドレス 3034:00hh:0adg のアクセス ポイントに関連付けられたクライアントがその位置を要求している場合、MSE はクライアントアドレス 3034:00hh:0adg を返します。
  - c. [X,Y] が選択されている場合、MSE は要求側クライアントに対して、XY 座標でそのロケーションを示します。
    - たとえば、(50, 200) に位置しているクライアントがロケーションを要求している場合、MSE はクライアントにアドレス 50, 200 を返します。

- ステップ 6** 次のいずれか、またはすべてのロケーション形式を選択します。
- [Cisco] チェックボックスをオンにすると、キャンパス、ビルディング、フロア、および XY 座標でロケーションが示されます。デフォルト設定です。
  - [都市(Civic)] チェックボックスをオンにすると、キャンパス、ビルディング、フロア、または屋外エリアの名前と住所(通り、市、州、郵便番号、国)が示されます。
  - [GEO] チェックボックスをオンにすると、緯度と経度による座標が示されます。
- ステップ 7** デフォルトでは、[ロケーション応答エンコーディング(Location Response Encoding)] チェックボックスがオンになっています。これは、クライアントが受信する情報の形式を示します。この設定を変更する必要はありません。
- ステップ 8** 受信側クライアントが受信した情報を別の相手へ再送信できるようにするには、[再送信ルール(Retransmission Rule)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 9** [保存期限(Retention Expiration)] 値を分単位で入力します。これにより、クライアントに保存される受信情報が上書きされるまでの時間が決まります。デフォルト値は 24 時間(1440 分)です。
- ステップ 10** [保存(Save)] をクリックします。

## モビリティ サービスのアセット情報のインポート

Prime Infrastructure を使用して MSE のアセット、チェックポイント、および TDOA レシーバ情報をインポートするには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [サービス(Services)] > [モビリティ サービス(Mobility Services)] の順に選択します。
- ステップ 2** 情報をインポートする MSE の名前をクリックします。
- ステップ 3** [コンテキスト認識型サービス(Context Aware Service)] > [管理(Administration)] > [アセット情報のインポート(Import Asset Information)] の順に選択します。
- ステップ 4** テキスト ファイル名を入力するか、ファイル名を参照して選択します。  
インポート ファイルの情報を次の形式で指定します。
- タグ形式:# タグ、00:00:00:00:00:00、カテゴリ名、グループ名、アセット名
  - ステーション形式:# ステーション、00:00:00:00:00:00、カテゴリ名、グループ名、アセット名
- ステップ 5** インポート ファイル名が [参照(Browse)] テキストボックスに表示されたら、[インポート(Import)] をクリックします。

## モビリティ サービスのアセット情報のエクスポート

Prime Infrastructure を使用してアセット、チェックポイント、および TDOA レシーバ情報を MSE からファイルにエクスポートするには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [サービス(Services)] > [モビリティ サービス(Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン(Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** 情報をエクスポートする MSE の名前をクリックします。

**ステップ 3** [コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [管理 (Administration)] > [アセット情報のエクスポート (Export Asset Information)] の順に選択します。

エクスポート ファイルの情報を次の形式で指定します。

- タグ形式: # タグ、00:00:00:00:00:00、カテゴリ名、グループ名、アセット名
- ステーション形式: # ステーション、00:00:00:00:00:00、カテゴリ名、グループ名、アセット名

**ステップ 4** [エクスポート (Export)] をクリックします。

画面に表示するには [開く (Open)] を、外部 PC またはサーバに保存するには [保存 (Save)] を、要求を取り消すには [キャンセル (Cancel)] をクリックします。

[保存 (Save)] を選択した場合、アセット ファイルの保存先とアセット ファイル名を選択するよう求められます。デフォルトのファイル名は `assets.out` です。ダウンロードが完了したら、ダイアログボックスの [閉じる (Close)] をクリックします。

## モビリティ サービスの都市情報のインポート

Prime Infrastructure を使用して MSE の都市情報をインポートするには、次の手順に従います。

**ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。

**ステップ 2** アセット情報をインポートする MSE の名前をクリックします。

**ステップ 3** 左側のサイドバー メニューから、[コンテキスト認識型のソフトウェア (Context Aware Software)] を選択します。

**ステップ 4** 左側のサイドバー メニューの [管理 (Administration)] から、[都市情報のインポート (Import Civic Information)] を選択します。

**ステップ 5** テキスト ファイル名を入力するか、ファイル名を参照して選択します。

インポート ファイル内の情報は、次のいずれかの形式でなければなりません。

スイッチ IP アドレス、スロット番号、ポート番号、拡張親都市アドレス、X、Y、フロア ID、ビルディング ID、ネットワーク設計 ID、ELIN: "ELIN"、PIDF-Lo-Tag: "Civic Address Element Value"

各エントリをそれぞれ個別の行に指定する必要があります。

**ステップ 6** [インポート (Import)] をクリックします。

## コンテキスト認識型サービスの有線パラメータ

ここでは、[コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [有線 (Wired)] ドロップダウン リストのパラメータについて説明します。

### 有線スイッチのモニタリング

有線スイッチの詳細情報 (IP アドレス、MAC アドレス、シリアル番号、ソフトウェアバージョン、ELIN) と、有線スイッチのポート、有線クライアント (カウントとステータス)、および都市情報についての詳細を確認できます。

([サービス (Services)] > [サービスの同期 (Synchronize Services)] > [スイッチ (Switches)]) でイーサネットスイッチと MSE が同期されると、Prime Infrastructure を介して有線スイッチデータが MSE にダウンロードされます。ロケーション対応スイッチと MSE は、NMSP を介して相互に通信します。Prime Infrastructure と MSE は XML を介して通信します。

有線スイッチの詳細情報を表示するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
  - ステップ 2 該当する有線ロケーションスイッチのデバイス名リンクをクリックします。
  - ステップ 3 [コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [有線 (Wired)] > [有線スイッチ (Wired Switches)] の順に選択します。MSE と同期される有線スイッチの概要が表示されます。
  - ステップ 4 スイッチとそのポート、有線クライアント(カウントおよびステータス)、および都市情報の詳細については、[有線スイッチの詳細](#)を参照し、IP アドレス リンクをクリックしてください。
- 

## 有線スイッチの詳細

有線スイッチの詳細を表示するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
  - ステップ 2 該当する MSE のデバイス名リンクをクリックします。
  - ステップ 3 [コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [有線 (Wired)] > [有線スイッチ (Wired Switches)] の順に選択します。MSE と同期される有線スイッチの概要が表示されます。
  - ステップ 4 該当する有線スイッチの IP アドレス リンクをクリックします。[有線スイッチの詳細 (Wired Switch Details)] ページが表示されます。

[有線スイッチの詳細 (Wired Switch Details)] ページには、[スイッチ情報 (Switch Information)]、[スイッチポート (Switch Ports)]、[都市 (Civic)]、および [詳細 (Advanced)] の 4 つのタブがあります。

スイッチから都市情報をエクスポートするには、[コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウンリストから該当するオプションを選択します。このオプションは、[有線スイッチ (Wired Switches)] ページの 4 つのダッシュレットすべてで使用可能です。

[有線スイッチの詳細 (Wired Switch Details)] のタブには次の情報が表示されます。

- [スイッチ情報 (Switch Information)]: スイッチに接続している有線クライアントの合計数の要約と、クライアントの状態 (接続、未接続、不明) が表示されます。
  - [接続クライアント (Connected clients)]: 有線スイッチに接続しているクライアント。
  - [切断されたクライアント (Disconnected clients)]: 有線スイッチから接続が解除されたクライアント。
  - [不明なクライアント (Unknown clients)]: 有線スイッチとの NMSP 接続が失われた時点で、クライアントは不明としてマークされます。

有線クライアントの詳細情報を表示するには、クライアント カウント リンク (合計クライアント数、接続、未接続、不明) のいずれかをクリックします。詳細については、「[有線クライアントのモニタリング](#)」セクション (42-54 ページ) を参照してください。

- [スイッチ ポート (Switch Ports)]: スイッチ上のポートの詳細リストを表示します。  
ポート IP アドレス、スロット番号、モジュール番号、ポート タイプ、ポート番号のリスト順序 (昇順、降順) を変更できます。変更するには、該当する列見出しをクリックします。
- [都市 (Civic)]: 有線スイッチの都市情報の詳細リストを表示します。
- [詳細 (Advanced)]: 有線スイッチの追加的な都市情報の詳細リストを表示します。

## 有線クライアントのモニタリング

有線クライアントの詳細情報 (MAC アドレス、IP アドレス、ユーザ名、シリアル番号、UDI、モデル番号、ソフトウェア バージョン、VLAN ID)、ポートの関連付け、都市情報を表示することができます。

([サービス (Services)] > [サービスの同期 (Synchronize Services)] > [スイッチ (Switches)] で) スイッチと MSE が同期されると、Prime Infrastructure を介して有線クライアントデータが MSE にダウンロードされます。

Prime Infrastructure と MSE は XML を介して通信します。

有線クライアントの詳細は、有線スイッチのページ ([コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [有線 (Wired)] > [有線スイッチ (Wired Switches)])、または有線クライアントのページ ([コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [有線 (Wired)] > [有線クライアント (Wired Clients)]) に表示されます。

- IP アドレス、MAC アドレス、VLAN ID、シリアル番号、またはユーザ名がわかっている場合は、有線クライアント ページの検索フィールドを使用できます。
- 特定のスイッチに関連する有線クライアントを調べるには、有線スイッチ ページでその情報を確認できます。詳細については、「[有線スイッチのモニタリング](#)」を参照してください。

有線クライアントの詳細情報を表示するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** 該当する MSE のデバイス名リンクをクリックします。
- ステップ 3** [コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [有線 (Wired)] > [有線クライアント (Wired Clients)] の順に選択します。

[有線クライアント (Wired Clients)] 要約ページでは、クライアントがスイッチ別にグループ化されています。

次のように、クライアント ステータスが接続、未接続、不明として示されます。

- [接続されたクライアント (Connected clients)]: 有線スイッチに接続しているアクティブなクライアント。
- [切断されたクライアント (Disconnected clients)]: 有線スイッチから接続が解除されたクライアント。
- [不明なクライアント (Unknown clients)]: 有線スイッチとの NMSP 接続が失われた時点で、不明としてマークされたクライアント。NMSP 接続の詳細については、[MSE NMSP 接続ステータスの表示](#)を参照してください。

有線クライアントの MAC アドレスがわかっている場合は、そのリンクをクリックしてクライアントの詳細ページを表示するか、または検索フィールドを使用することができます。有線クライアントの詳細については、[有線クライアントの詳細](#)を参照してください。

- また、有線クライアントを IP アドレス、ユーザ名、または VLAN ID で検索することもできます。スイッチの IP アドレスをクリックすると、スイッチの詳細ページが表示されます。詳細については、「[有線スイッチのモニタリング](#)」を参照してください。

**ステップ 4** 該当するクライアントの MAC アドレスをクリックして、有線クライアントの詳細を表示します。有線クライアントの詳細については、[有線クライアントの詳細](#)を参照してください。

## 有線クライアントの詳細

有線クライアントの詳細を表示するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** 該当する MSE のデバイス名リンクをクリックします。
- ステップ 3** [コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [有線 (Wired)] > [有線クライアント (Wired Clients)] の順に選択します。MSE と同期される有線クライアントの概要が表示されます。
- ステップ 4** 該当する有線クライアントの MAC アドレス リンクをクリックします。[有線クライアントの詳細 (Wired Client Details)] ページが表示されます。

[有線クライアントの詳細 (Wired Client Details)] ページには、[デバイス情報 (Device Information)]、[ポートの関連付け (Port Association)]、[都市アドレス (Civic Address)]、および [詳細 (Advanced)] の 4 つのタブがあります。

[有線スイッチの詳細 (Wired Switch Details)] のタブには、次の情報が表示されます。

- [デバイス情報 (Device Information)]: MAC アドレス、IP アドレス、ユーザ名、シリアル番号、モデル番号、UDI、ソフトウェアバージョン、VLAN ID、および VLAN 名が表示されます。
- [ポートの関連付け (Port Association)]: 有線クライアントが終端するスイッチ ポート/スロット/モジュールの物理的なロケーション、クライアントのステータス (接続、未接続、不明)、およびスイッチ IP アドレスが表示されます。
- [都市アドレス (Civic Address)]: 都市アドレス (住所) 情報が表示されます。
- [詳細 (Advanced)]: 有線クライアントの拡張物理アドレス詳細情報が表示されます (該当する場合)。

クライアントは、クライアントが終端するポートに関して設定されている都市アドレス情報と拡張ロケーション情報を使用します。ポート (ポート、スロット、モジュール) に関して都市情報と拡張情報が定義されていない場合、ロケーション データは表示されません。

## コンテキスト認識型サービスの詳細パラメータ

### ノースバウンド通知の変更

ノースバウンド通知は、MSE がどのタグ通知をサードパーティ アプリケーションに送信するかを定義します。

ノースバウンド パラメータを設定するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 設定する MSE の名前をクリックします。
- ステップ 3 [コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [詳細 (Advanced)] > [通知パラメータ (Notification Parameters)] の順に選択して、設定オプションを表示します。
- ステップ 4 [ノースバウンド通知を有効にする (Enable Northbound Notifications)] チェックボックスをオンにし、この機能を有効にします。
- ステップ 5 通知をサードパーティ アプリケーションに送信 (ノースバウンド) するには、[通知コンテンツ (Notification Contents)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 6 1 つ以上の [通知コンテンツ (Notification Contents)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 7 [通知トリガー (Notification Triggers)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 8 1 つ以上の [通知トリガー (Notification Triggers)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 9 ノースバウンド通知を受信するシステムの IP アドレスまたはホスト名およびポートを入力します。
- ステップ 10 ドロップダウン リストからトランスポート タイプを選択します。
- ステップ 11 宛先システムに安全にアクセスするために HTTPS プロトコルを使用する場合は、[HTTPS] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 12 通知パラメータの設定を変更するには、このページの [詳細 (Advanced)] タブの該当するテキスト ボックスに新しい値を入力します。表 42-10 を参照してください。

表 42-8 ユーザ設定可能な条件付き通知とノースバウンド通知のフィールド

| フィールド                   | 設定オプション  |
|-------------------------|--|
| レート制限 (Rate Limit)      | MSE で通知を生成するレートをミリ秒単位で入力します。値 0 (デフォルト) を指定すると、MSE は可能な限り迅速に通知を生成します (ノースバウンド通知のみ)。  |
| キュー制限 (Queue Limit)     | 通知送信のイベント キュー制限を入力します。MSE は、この制限を超過するイベントをすべてドロップします。  |
| 再試行回数 (Retry Count)     | リフレッシュ時間が満了する前にイベント通知を生成する回数を入力します。このパラメータは非同期トランスポートタイプにのみ使用可能です。非同期トランスポートタイプでは通知の受信確認応答を出さないため、送信中に通知が失われる可能性があります。デフォルト値は 1 です。<br>(注) MSE データベースにはイベントが保存されません。 |
| リフレッシュ時間 (Refresh Time) | 通知を再送信するまでに待機する必要がある時間 (分) を入力します。たとえば、[カバレッジ領域内 (In Coverage Area)] 通知の対象としてデバイスが設定され、これがカバレッジエリア内で継続的に検出されるとします。リフレッシュ時間ごとに 1 回ずつ、通知が送信されます。デフォルト値は 0 分です。         |



表 42-8 ユーザ設定可能な条件付き通知とノースバウンド通知のフィールド(続き)

| フィールド   | 設定オプション   |
|---|---|
| キュー オーバーフローで最も古いエントリをドロップ (Drop Oldest Entry on Queue Overflow)                 | (読み取り専用)。起動時以降にキューからドロップされたイベント通知の数。                |
| Mac アドレスごと/宛先ごとにイベントをシリアル化する (Serialize Events per Mac address per Destination) | MAC アドレスが同じ連のイベントを 1 つの宛先に連続的に送信するには、このオプションを選択します。 |

ステップ 13 [保存(Save)] をクリックします。

## モビリティ サービスのロケーションパラメータの変更

Prime Infrastructure を使用して、モビリティ サービスの計算時間を保持するかどうか、およびモビリティ サービスの受信信号強度インジケータ (RSSI) の累積測定時間を削除するまでの期間を指定できます。また、要素のロケーション移動を管理するために、さまざまなスムージング レートを適用できます。

ロケーションパラメータを設定するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 プロパティを編集するモビリティ サービスの名前をクリックします。
- ステップ 3 左側のサイドバーメニューから、[コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [ロケーションパラメータ (Location Parameters)] の順に選択します。
- ステップ 4 次に示すロケーションパラメータを適切に変更します(表 42-9 を参照)。

表 42-9 ロケーションパラメータ


| フィールド                                | 説明   |
|--------------------------------------|--|
| 一般                                   |  |
| 計算時間を有効にする (Enable Calculation Time) | <p>ロケーション計算に要する時間の計算を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。</p> <p> <b>注意</b> このフィールドを有効にすると、ロケーション計算にかかる時間が全体的に長くなるため、シスコ TAC 担当員の指示がある場合にのみ有効にしてください。</p> |

表 42-9 ロケーションパラメータ (続き)




| フィールド   | 説明   |
|---|--|
| OW ロケーションを有効にする (Enable OW Location)                          | <p>ロケーション計算の一部として外壁 (OW) 計算を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。</p> <p> (注) ロケーションサーバでは OW ロケーションパラメータが無視されます。</p>   |
| RSSI 破棄の相対時間 (Relative discard RSSI time)                     | <p>最新の RSSI サンプルから見て、RSSI 測定が古いと見なされ廃棄されるまでの経過時間を分単位で入力します。デフォルト値は 3 です。可能な値の範囲は 0 ~ 99999 です。3 未満の値を指定することは推奨されません。</p>   |
| RSSI 破棄の絶対時間 (Absolute discard RSSI time)                     | <p>最新のサンプルに関係なく、RSSI 測定が古いと見なされて廃棄されるまでの経過時間を分単位で入力します。デフォルト値は 60 です。可能な値の範囲は 0 ~ 99999 です。60 未満の値を指定することは推奨されません。</p>   |
| RSSI カットオフ (RSSI Cutoff)                                      | <p>1 mW (dBm) に基づく RSSI カットオフ (遮断) 値をデシベル (dBs) 単位で入力します。この値に達するまでは、モビリティ サービス エンジンが常にアクセスポイント測定を使用します。デフォルト値は -75 です。</p> <p> (注) RSSI カットオフ値よりも前に 3 つ以上の測定が使用可能な場合、モビリティ サービスは最も強力な 3 つ (またはそれ以上) の測定を計算に使用し、それ以外の弱い値をすべて破棄します。ただし、RSSI カットオフ値の後に弱い測定のみが使用可能な場合は、これらの値が計算に使用されます。</p> <p> <b>注意</b> シスコ TAC 担当者の指示がある場合にのみ、変更を行ってください。この値を変更すると、ロケーション計算の正確さが低下する可能性があります。</p> |
| ロケーションフィルタリングを有効にする (Enable Location Filtering)               | <p>有効にすると、クライアントロケーション計算にのみロケーションフィルタが適用されます。</p> <p>ロケーションフィルタを有効にすると、現行ロケーションの推定に以前のロケーション推定値を使用できるようになります。これにより、ステーションナリクライアントのロケーションジッターが低下し、モバイルクライアントの追跡機能が向上します。</p>  |
| チョークポイントの使用 (Chokepoint Usage)                                | <p>ロケーションを判別するためにチョークポイントプロキシミティを使用可能にするには、このチェックボックスをオンにします。これは、チョークポイントプロキシミティを報告できるシスコ互換タグに適用されます。</p>  |
| フロア間競合でチョークポイントを使用 (Use Chokepoints for Interfloor conflicts) | <p>フロア間競合で正しいフロアを判別するために、チョークポイントを使用できるようにします。</p> <p>[なし (Never)], [常時 (Always)], または [フロアの曖昧さ (Floor Ambiguity)] を選択します。</p>   |
| チョークポイント範囲外タイムアウト (Chokepoint Out of Range Timeout)           | <p>シスコ互換タグがチョークポイントプロキシミティ範囲を離れた後、このタイムアウト (秒単位) が経過すると、RSSI 情報を再び使用してロケーションが判別されます。</p>   |
| 不在データのクリーンアップ間隔 (Absent Data Cleanup Interval)                | <p>非アクティブ要素をデータベースから削除する操作の間隔 (分単位) を入力します。</p>  |

表 42-9 ロケーションパラメータ (続き)

| フィールド  | 説明  |
|--|---|
| シスコ以外のアンテナにデフォルト ヒートマップを使用 (Use Default Heatmaps for Non Cisco Antennas) | ロケーション計算中にシスコ以外のアンテナにデフォルト ヒートマップを使用可能にするには、このチェックボックスをオンにします。このオプションはデフォルトでは無効になっています。                         |
| <b>移動の検出</b>   |   |
| 個別の RSSI 変化しきい値 (Individual RSSI change threshold)                       | このフィールドは、個別 RSSI 移動再計算トリガーしきい値を指定します。<br>0 ~ 127 dBm の範囲内のしきい値を入力します。<br>Cisco TAC の指示がない場合は変更しないでください。         |
| 合計 RSSI 変化しきい値 (Aggregated RSSI change threshold)                        | このフィールドは、集計された RSSI 移動再計算トリガーしきい値を指定します。<br>0 ~ 127 dBm の範囲内のしきい値を入力します。<br>この値は、Cisco TAC の指示がない場合は変更しないでください。 |
| 新しい RSSI 変化数のパーセンテージしきい値 (Many new RSSI change percentage threshold)     | このフィールドは、多数の新規 RSSI 移動による再計算トリガーのしきい値 (パーセンテージ) を指定します。<br>この値は、Cisco TAC の指示がない場合は変更しないでください。                  |
| RSSI 欠落数パーセンテージしきい値 (Many missing RSSI percentage threshold)             | このフィールドには、多数の欠落 RSSI 移動による再計算トリガーのしきい値 (パーセンテージ) を指定します。<br>この値は、Cisco TAC の指示がない場合は変更しないでください。                 |

**ステップ 5** [保存 (Save)] をクリックし、選択内容を Prime Infrastructure およびモビリティ サービスのデータベースに保存します。

## モビリティ サービスの通知パラメータの変更

Prime Infrastructure を使用して、MSE のイベント通知パラメータを設定できます。これらのパラメータは、MSE による通知の生成または再送信の頻度などの項目を定義します。

通知パラメータを変更するのは、MSE が多数の通知を送信すると予想される場合、または通知が受信されない場合だけにしてください。

また、タグがサードパーティ アプリケーションに送信されるよう、ノースバウンド通知の転送を有効にすることもできます。

MSE が送信するノースバウンド通知の形式は、次の URL のシスコ開発者向けサポート ポータルで参照できます。

[http://www.cisco.com/en/US/products/svcs/ps3034/ps5408/ps5418/serv\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/svcs/ps3034/ps5408/ps5418/serv_home.html)

通知パラメータを設定するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2** 設定する MSE の名前をクリックします。

- ステップ 3** [コンテキスト認識型のソフトウェア (Context Aware Software)] メニューの [詳細 (Advanced)] サブヘッダーから [通知パラメータ (Notification Parameters)] を選択すると、設定オプションが表示されます。
- ステップ 4** [ノースバウンド通知を有効にする (Enable Northbound Notifications)] チェックボックスをオンにし、この機能を有効にします。
- ステップ 5** 通知をサードパーティ アプリケーションに送信 (ノースバウンド) するには、[通知コンテンツ (Notification Contents)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 6** 通知コンテンツ オプションを 1 つ以上選択します。
- ステップ 7** [通知トリガー (Notification Triggers)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 8** 通知トリガー オプションを 1 つ以上選択します。
- ステップ 9** ノースバウンド通知を受信するシステムの IP アドレスとポートを入力します。
- ステップ 10** ドロップダウン リストからトランスポート タイプを選択します。
- ステップ 11** 宛先システムに安全にアクセスするために HTTPS プロトコルを使用する場合は、[HTTPS] を選択します。
- ステップ 12** 通知パラメータの設定を変更するには、このページの [詳細 (Advanced)] タブの該当するテキスト ボックスに、新しい値を入力します。表 42-10 は、各パラメータについて説明しています。

表 42-10 ユーザ設定の条件付き/ノースバウンド通知パラメータ

| フィールド   | 設定オプション  |
|---|--|
| レート制限 (Rate Limit)  | MSE で通知を生成するレート (ミリ秒単位) を入力します。値 0 (デフォルト) を指定すると、MSE は可能な限り迅速に通知を生成します (ノースバウンド通知のみ)。   |
| キュー制限 (Queue Limit)   | 通知送信のイベント キュー制限を入力します。MSE は、この制限を上回るイベントをすべてドロップします。   |
| 再試行回数 (Retry Count)   | リフレッシュ時間が満了する前にイベント通知を生成する回数を入力します。このフィールドは非同期トランスポート タイプにのみ使用可能です。非同期トランスポート タイプでは通知の受信確認応答を出さないため、送信中に通知が失われる可能性があります。デフォルト値は 1 です。<br>(注) MSE データベースにはイベントが保存されません。 |
| リフレッシュ時間 (Refresh Time)   | 通知を再送信するまでに待機する必要がある時間を分単位で入力します。たとえば [カバレッジ領域内 (In Coverage Area)] 通知の対象としてデバイスが設定され、これがカバレッジエリア内で継続的に検出されるとします。リフレッシュ時間ごとに 1 回ずつ、通知が送信されます。                          |
| キュー オーバーフローで最も古いエントリをドロップ (Drop Oldest Entry on Queue Overflow)                 | (読み取り専用)。起動時以降にキューからドロップされたイベント通知の数。   |
| Mac アドレスごと/宛先ごとにイベントをシリアル化する (Serialize Events per Mac address per Destination) | MAC アドレスが同じ一連のイベントを 1 つの宛先に連続的に送信するには、このオプションを選択します。   |

- ステップ 13** [保存 (Save)] をクリックします。

## パートナー エンジン ステータスの表示

[パートナー エンジン ステータス (Partner Engine Status)] ページにアクセスするには、[サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] > [MSE 名 (MSE Name)] > [コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [パートナー エンジン (Partner Engine)] > [ステータス (Status)] の順に選択します。

タグ ライセンスが使用可能な場合は、Aeroscout Tag Engine が有効になります。そうでない場合は、デフォルトで Cisco Partner Engine が有効になります。

評価ライセンスだけが使用可能な場合は、デフォルトで Cisco Partner Engine が有効になります。パートナー エンジンのステータス ページには、Aeroscout Tag Engine または Cisco Tag Engine のいずれであるかに応じてステータスが表示されます。



(注) Prime Infrastructure マップ名に特殊文字(「&」など)が含まれていると、MSE で Aeroscout エンジンを開始できません。

表 42-11 は、Aeroscout Tag Engine の [タグ エンジン ステータス (Tag Engine Status)] ページのフィールドについて説明しています。

表 42-11 パートナー エンジン ステータスのフィールド

| フィールド   | 説明   |
|---|--|
| パートナー ロケーション エンジン名 (Partner Location Engine Name) | パートナー エンジン名 ( <b>aeroscout</b> )。                                |
| バージョン (Version)                                   | Aeroscout Tag Engine のバージョン。                                     |
| 説明 (Description)                                  | タグ エンジンの説明。  |
| 登録済み (Registered)                                 | Aeroscout Tag Engine と MSE の間の通信が確立されている場合は [はい (True)] と表示されます。 |
| アクティブ (Active)                                    | Aeroscout Tag Engine が実行中の場合は [はい (True)] と表示されます。               |
| ライセンス情報 (License Information)                     | Aeroscout Tag Engine で使用可能なタグの最大数。                               |

コンテキスト認識型サービスに Cisco Tag Engine を選択した場合、[タグ エンジン ステータス (Tag Engine Status)] ページには次の情報が表示されます。

表 42-12 は、Cisco Tag Engine の [タグ エンジン ステータス (Tag Engine Status)] ページのフィールドについて説明しています。

表 42-12 タグ エンジン ステータスのフィールド

| フィールド                                      | 説明   |
|--|--|
| タグ ロケーション エンジン名 (Tag Location Engine Name) | タグ ロケーション エンジンの名前 ( <b>Cisco</b> )。            |
| バージョン (Version)                            | Cisco Tag Engine のバージョン。                       |
| 説明 (Description)                           | Cisco Tag Engine の説明。                          |
| アクティブ (Active)                             | Cisco Tag Engine が実行中の場合は [はい (True)] と表示されます。 |
| ライセンス情報 (License Information)              | Cisco Tag Engine で使用可能なタグの最大数。                 |

## MSE 通知の概要の表示

通知の概要を表示するには、[サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [コンテキスト認識型通知 (Context Aware Notifications)] > [通知の要約 (Notification Summary)] の順に選択します。

モビリティ サービスはイベント通知を送信しますが、保存しません(ファイア アンド フォーゲット)。ただし、通知イベントの宛先が **Prime Infrastructure** である場合、**Prime Infrastructure** は受信した通知を保存し、次に示す 7 つのカテゴリに分類します。

- [不在 (欠落) (Absence (Missing))]: 指定された時間にわたってモビリティ サービスが WLAN 内のアセットを認識できない場合に生成されます。
- [ロケーション変更イベント (Location Change Events)]: クライアント ステーション、アセット タグ、不正クライアント、および不正アクセス ポイントが以前のロケーションから移動した場合に、生成されます。
- [チョークポイント通知 (Chokepoint Notifications)]: チョークポイントによってタグが確認 (スティミュレート) されたときに生成されます。この情報は、CCX v.1 準拠のタグについてのみ、報告および表示されます。
- [電池残量 (Battery Level)]: 追跡対象のアセット タグが、指定した電池残量になったときに生成されます。
- [エリア内/外 (In/Out Area)]: アセットが指定エリア内外に移動した際に生成されます。  
**Prime Infrastructure** の [マップ (Maps)] セクションで **Containment** 領域 (キャンパス、ビルディング、またはフロア) を定義します。Map Editor を使用して、カバレッジエリアを定義できます。
- [マーカからの移動 (Movement from Marker)]: マップ上に定義したマーカから、指定した距離を超えてアセットが移動した際に、生成されます。
- [緊急 (Emergency)]: タグのパニック ボタンがトリガーされたか、タグが削除、改ざん、非アクティブになった、または不明な状態が報告された際に、CCX v.1 準拠のアセット タグについて生成されます。この情報は、CCX v.1 準拠タグについてのみ、報告および表示されます。

概要の詳細には、次の情報が含まれます。

- すべての通知 (All Notifications)
- クライアント ステーション (Client Stations)
- アセット タグ (Asset Tags)
- 不正クライアント (Rogue Clients)
- 不正アクセス ポイント (Rogue Access Points)

各通知の詳細を表示するには、[過去 1 時間 (Last Hour)]、[過去 24 時間 (Last 24 Hours)]、または [合計アクティブ (Total Active)] 列の数値をクリックし、該当する通知の詳細ページを開きます。

### クリアされた通知

モビリティ サービスは、次のいずれかの状況でイベント条件をクリアした際に、イベント通知を送信します。

- 欠落 (不在): 要素が再び出現した。
- エリア内外 (不正): 要素が不正領域内に戻った、または領域外に出た。
- 距離: 要素がマーカから指定された距離内に戻った。
- ロケーション変更: 状態のクリアはこの条件には適用されません。
- 電池残量: タグが正常な電池残量で動作していることが再検出された。

- 緊急
- チョークポイント

Prime Infrastructure の [通知の要約 (Notifications Summary)] ページには、クリアされたイベント条件の通知を受信したかどうかが表示されます。

## MSE 通知の表示および管理

通知の定義を表示するには、[サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [コンテキスト認識型通知 (Context Aware Notifications)] > [通知定義 (Notification Definition)] の順に選択します。このページのグループにイベントグループおよびイベント定義を追加できます。どのグループも、イベント通知を編成するのに役立ちます。イベント定義は、特定のグループに属している必要があります。

イベントグループおよびイベント定義の追加について、詳しくは、「[イベントグループの追加](#)」セクション (42-65 ページ) および「[イベント定義の追加](#)」セクション (42-69 ページ) を参照してください。

イベントグループおよびイベント定義を追加した後、[通知定義 (Notification Definition)] ページに次のパラメータが表示されます。

表 42-13 は、[通知定義 (Notification Definition)] ページのフィールドのリストおよび説明を示しています。

表 42-13 [通知定義 (Notification Definition)] ページ

| フィールド                       | 説明                    |
|-----------------------------|-----------------------|
| グループ名 (Group Name)          | イベント定義の追加先となるグループの名前。 |
| イベント:定義 (Event Definitions) | イベントグループの既存のイベント定義。   |
| 作成日 (Created On)            | イベントグループの作成日。         |

## 通知統計情報の表示

特定の MSE の通知統計情報を表示できます。特定の MSE の通知統計情報を表示するには、[サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [MSE-name] > [コンテキスト認識型サービス (Context Aware Service)] > [通知統計情報 (Notification Statistics)] の順に選択します ([MSE-name] は MSE の名前)。

表 42-14 は、通知統計情報ページのフィールドのリストと説明です。

表 42-14 [通知統計情報 (Notification Statistics)] のフィールド

| フィールド              | 説明         |
|--------------------|------------|
| 要約                 |            |
| 宛先 (Destinations)  |            |
| 合計 (Total)         | 宛先の合計数。    |
| 到達不要 (Unreachable) | 到達不能な宛先の数。 |

表 42-14 [通知統計情報 (Notification Statistics)] のフィールド (続き)

| フィールド                                 | 説明  |
|---------------------------------------|---|
| <b>要約</b>                             |   |
| <b>通知統計情報の要約</b>                      |   |
| トラック定義ステータス (Track Definition Status) | トラック定義のステータス。トラック通知ステータスは [有効 (Enabled)] または [無効 (Disabled)] のいずれかです。 |
| トラック定義 (Track Definition)             | トラック定義は、ノースバウンドまたは CAS イベント通知です。                                      |
| 宛先 IP アドレス (Destination IP Address)   | 通知が送信される宛先 IP アドレス。   |
| 宛先ポート (Destination Port)              | 通知が送信される宛先ポート。  |
| 接続先タイプ (Destination Type)             | 宛先のタイプ。たとえば SOAP_XML です。  |
| 宛先ステータス (Destination Status)          | 宛先デバイスのステータス。ステータスは [アップ (Up)] または [ダウン (Down)] です。                   |
| 最終送信日時 (Last Sent)                    | 最後の通知が宛先デバイスに送信された日時。   |
| 最終失敗日時 (Last Failed)                  | 通知が失敗した日時。  |
| 総数 (Total Count)                      | 宛先に送信された通知の合計数。宛先デバイスの通知統計情報の詳細を表示するには、カウント リンクをクリックします。              |

## モバイル コンシェルジュ サービスのパラメータ

### 設定済みサービス アドバタイズメントの表示

設定済みのサービス アドバタイズメントを表示するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
- ステップ 2 [デバイス名 (Device Name)] をクリックして、そのプロパティを表示します。
- ステップ 3 左側のサイドバーのメニューから、[モバイル コンシェルジュ サービス (Mobile Concierge Service)] > [アドバタイズメント (Advertisements)] の順に選択します。

[モバイル コンシェルジュ サービス (Mobile Concierge Service)] ページに次の情報が表示されます。

- [アイコン (Icon)]: サービス プロバイダーに関連付けられたアイコンを表示します。
- [プロバイド名 (Provide Name)]: サービス プロバイダー名を表示します。
- [場所の名前 (Venue Name)]: 場所の名前を表示します。
- アドバタイズメント
  - [フレンドリ名 (Friendly Name)]: ハンドセットに表示されるわかりやすい名前。
  - [アドバタイズメント タイプ (Advertisement Type)]: ハンドセットに表示されるアドバタイズメントのタイプ。



## モバイル コンシェルジュ サービスの統計情報の表示

モバイル コンシェルジュ サービスの統計情報を表示するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] の順に選択します。
  - ステップ 2 [デバイス名 (Device Name)] をクリックして、そのプロパティを表示します。
  - ステップ 3 左側のサイドバーのメニューから [モバイル コンシェルジュ サービス (Mobile Concierge service)] > [統計情報 (Statistics)] の順に選択します。

[モバイル コンシェルジュ サービス (Mobile Concierge Service)] ページに次の情報が表示されます。

- [アクティブなモバイル MAC アドレス (上位 5 つ) (Top 5 Active Mobile MAC addresses)]: 特定の場所で最もアクティブなモバイルについての情報を表示します。
  - [サービス URL (上位 5 つ) (Top 5 Service URIs)]: 特定の場所またはプロバイダーでのサービス使用状況についての情報を表示します。
- 

## イベント グループ

イベントをより効率的に管理するために、Prime Infrastructure を使用してイベント グループを作成できます。イベント グループを使用すると、イベント定義を編成しやすくなります。

## イベント グループの追加

イベント グループを追加するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [コンテキスト認識型通知 (Context Aware Notifications)] の順に選択します。
  - ステップ 2 左側のサイドバーのメニューから [通知定義 (Notification Definition)] を選択します。
  - ステップ 3 [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから、[イベント グループの追加 (Add Event Group)] を選択します。
  - ステップ 4 [移動 (Go)] をクリックします。
  - ステップ 5 [グループ名 (Group Name)] テキストボックスにグループの名前を入力します。
  - ステップ 6 [保存 (Save)] をクリックします。
- [イベント設定 (Event Settings)] ページに新しいイベント グループが表示されます。
-

## イベントグループの削除

イベントグループを削除するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [コンテキスト認識型通知 (Context Aware Notifications)] の順に選択します。
  - ステップ 2 左側のサイドバーのメニューから [通知定義 (Notification Definition)] を選択します。
  - ステップ 3 削除するイベントグループのチェックボックスをオンにします。
  - ステップ 4 [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウンリストから、[イベントグループの削除 (Delete Event Group(s))] を選択します。
  - ステップ 5 [移動 (Go)] をクリックします。
  - ステップ 6 [OK] をクリックして削除を実行します。
  - ステップ 7 [保存 (Save)] をクリックします。
- 

## イベント定義の操作

イベント定義には、イベントを発生させた条件、イベントが適用されるアセット、イベント通知の宛先に関する情報が含まれます。ここでは、イベント定義を追加、削除、およびテストする方法について説明します。

Prime Infrastructure では、グループ単位で定義を追加できます。新しいイベント定義はいずれも、特定のグループに属する必要があります。

イベント定義を追加するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [コンテキスト認識型通知 (Context Aware Notifications)] の順に選択します。
  - ステップ 2 左側のサイドバーのメニューから、[通知定義 (Notification Definitions)] を選択します。
  - ステップ 3 イベントの追加先となるグループの名前をクリックします。選択したイベントグループに関するイベント定義の概要ページが表示されます。
  - ステップ 4 [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウンリストから、[イベント定義の追加 (Add Event Definition)] を選択します。
  - ステップ 5 [移動 (Go)] をクリックします。
  - ステップ 6 [イベント定義名 (Event Definition Name)] テキストボックスにイベント定義の名前を入力します。イベント定義名は、イベントグループ内で一意である必要があります。
  - ステップ 7 [保存 (Save)] をクリックします。
  - ステップ 8 [一般 (General)] タブで、次のパラメータを管理します。
    - [管理ステータス (Admin Status)]: [有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにすると、イベントの生成が有効になります (デフォルトは無効)。
    - [優先度 (Priority)]: ドロップダウンリストから数値を選択して、イベントの優先度を設定します。最も高い設定値はゼロです。
 優先度の高いイベント定義は、優先度の低いイベント定義よりも先に処理されます。

- [アクティブ化(Activate)]: 継続してイベントをレポートするには [常に (All the Time)] チェックボックスを選択します。特定の日時でのアクティブ化を指定するには、[常に (All the Time)] チェックボックスをオフにし、適用する日付および開始時刻と終了時刻を選択します。[保存(Save)] をクリックします。

- ステップ 9** [条件(Conditions)] タブで、1 つ以上の条件を追加します。条件ごとに、イベント通知をトリガーするためのルールを指定します。条件を追加するには、次の手順に従います。
- [追加(Add)] をクリックして、[条件の追加と編集(Add/Edit Condition)] ページを開きます。
  - [条件タイプ(Condition Type)] ドロップダウンリストから条件タイプを選択し、それに関連付ける [トリガー条件(Trigger If)] パラメータを設定します(表 42-15 を参照)。

表 42-15 [条件タイプ(Condition Type)] および[トリガー条件(Trigger If)] のパラメータ

| 条件タイプ                     | トリガー条件   |
|---------------------------|--|
| 欠落(Missing)               | [欠落している時間(分) (Missing for Time (mins))]: 欠落アセット イベントが生成されてからの経過時間(分)を入力します。<br>たとえば、このテキスト ボックスに 10 と入力した場合、MSE は、10 分経過してもアセットが見つからないときに、欠落アセット イベントを生成します。   |
| 内外(In/Out)                | [次の内部(Inside of)] または [次の外部(Outside of)]: [エリアの選択(Select Area)] をクリックし、[選択(Select)] ページからエリア パラメータを選択します。[選択(Select)] をクリックします。モニタできるエリアは、キャンパス全体、キャンパス内のビルディング、ビルディング内のフロア、またはカバレッジエリアです (Map Editor を使用してカバレッジエリアを定義できます)。 |
| 距離(Distance)              | [マーカからの距離(フィート) (In the distance of x (feet) from Marker)] テキスト ボックス: 距離(フィート単位)を入力します。モニタ対象アセットが指定の距離を超えてマーカから移動した際にイベント通知がトリガーされます。[マーカの選択(Select Marker)] をクリックし、[選択(Select)] ページでマーカ パラメータを選択します。[選択(Select)] をクリックします。  |
| 電池残量 (Battery Level)      | [現在の電池残量(Battery Level Is)]: [Low(低)], [Medium(中)], [Normal(正常)]。イベントをトリガーする適切な電池残量を選択します。   |
| ロケーション変更(Location Change) | アセットの位置が変化したときにイベントがトリガーされます。  |
| 緊急 (Emergency)            | [すべて (Any)], [パニック ボタン (Panic Button)], [改ざん (Tampered)], または [削除 (Detached)] チェックボックスを選択します。  |
| チョークポイント (Chokepoint)     | [チョークポイントの範囲内 (In the range of Chokepoints)]: [チョークポイントの選択 (Select Chokepoint)] チェックボックスをオンにし、[選択(Select)] ページでチョークポイント パラメータを選択します。[選択(Select)] をクリックします。   |

- [適用先 (Apply To)] ドロップダウンリストで、トリガー条件を満たしたときにイベントを生成する対象となるアセットのタイプ ([すべて (Any)], [クライアント (Clients)], [タグ (Tags)], [不正アクセスポイント (Rogue APs)], [不正クライアント (Rogue Clients)], または [干渉源 (Interferers)]) を選択します。  
緊急イベントおよびチョークポイントイベントは、(CCXv.1 準拠の) タグにのみ適用できます。
- [一致基準 (Match By)] ドロップダウンリストから、一致基準 ([MAC アドレス (MAC Address)], [アセット名 (Asset Name)], [アセットグループ (Asset Group)], または [アセットカテゴリ (Asset Category)]), 演算子 ([等しい (Equals)] または [類似 (Like)]) を選択し、選択した [一致基準 (Match By)] 要素に適切なテキストを入力します。
- [追加 (Add)] をクリックします。

**ステップ 10** [宛先および転送 (Destination and Transport)] タブで、次の手順に従ってイベント通知を受信する 1 つ以上の宛先を追加し、転送設定を行います。

- a. [追加 (Add)] をクリックして、[宛先および転送の追加と編集 (Add/Edit Destination and Transport)] ページを開きます。
- b. 1 つ以上の新しい宛先を追加するには、[新規追加 (Add New)] をクリックし、該当する IP アドレスを入力して [OK] をクリックします。  
受信側システムで、通知を処理するイベント リスナーが動作している必要があります。デフォルトでは、イベント定義を作成すると、Prime Infrastructure はその IP アドレスを宛先として追加します。
- c. 通知を受信する宛先を選択するには、右側のボックスで 1 つ以上の IP アドレスをクリックして強調表示し、[選択 (Select)] をクリックして、左側のボックスに IP アドレスを追加します。
- d. メッセージ形式フィールドのドロップダウンリストから、[XML] または [プレーンテキスト (Plain Text)] を選択します。  
Prime Infrastructure を宛先として選択する場合は、XML 形式を選択する必要があります。
- e. [トランスポート タイプ (Transport Type)] ドロップダウン リストから次のいずれかの転送 (トランスポート) タイプを選択します。

- [SOAP]: Simple Object Access Protocol。SOAP を使用すると、通知は HTTP/HTTPS を介して送信され、宛先の Web サービスによって処理されます。

HTTPS を介して通知を送信するかどうか、対応するチェックボックスをオンにして指定します。[ポート番号 (Port Number)] テキスト ボックスに宛先のポート番号を入力します。

- [メール (Mail)]: 電子メールで通知を送信するには、このオプションを使用します。

[メール タイプ (Mail Type)] ドロップダウン リストから、メールを送信するためのプロトコルを選択します。ユーザ名とパスワード (認証が有効な場合)、送信者の名前、件名に追加するプレフィックス、受信者の電子メール アドレス、およびポート番号を必要に応じて入力します。

- [SNMP]: Simple Network Management Protocol (簡易ネットワーク管理プロトコル)。このオプションを使用すると、SNMP 対応デバイスに通知を送信します。

SNMP バージョン v2c を選択した場合は、[SNMP コミュニティ (SNMP Community)] テキスト ボックスに SNMP コミュニティ スtring を、[ポート番号 (Port Number)] テキスト ボックスに該当するポート番号を入力するように促されます。

SNMP バージョン v3 を選択した場合は、ユーザ名とセキュリティ名を入力し、ドロップダウン リストから認証タイプを選択して認証パスワードを入力し、ドロップダウン リストからプライバシータイプを選択してプライバシーパスワードを入力するように促されます。

- [SysLog]: イベント通知の受信側である宛先システム上のシステム ログを指定します。

- [優先度 (Priority)] テキスト ボックスに通知の優先度を入力し、ファシリティの名前、および宛先システム上のポート番号を入力します。

- f. [追加 (Add)] をクリックします。

## イベント定義の追加

イベント定義には、イベントを発生させた条件、イベントが適用されるアセット、イベント通知の宛先についての情報が含まれます。

Prime Infrastructure では、グループごとに定義を追加できます。各イベント定義は1つのグループに属している必要があります。イベント定義を削除またはテストする方法の詳細については、『Cisco Content-Aware Software Configuration Guide』を参照してください。

イベント定義を追加するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [コンテキスト認識型通知 (Context Aware Notifications)] の順に選択します。
  - ステップ 2 左側のサイドバーのメニューから [通知定義 (Notification Definition)] を選択します。
  - ステップ 3 イベントの追加先とするグループの名前をクリックします。選択したイベントグループに関するイベント定義の概要ページが表示されます。
  - ステップ 4 [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから [イベント定義の追加 (Add Event Definition)] を選択し、[実行 (Go)] をクリックします。
  - ステップ 5 [条件 (Conditions)] タブで、1 つ以上の条件を追加します。追加する条件ごとに、イベント通知をトリガーするためのルールを指定します。



### ヒント

たとえば、病院で心臓モニタによる経過観察を行う場合、心臓モニタを見失ってから 1 時間経過したときや、心臓モニタがその割り当てられたフロアから移動した際、または心臓モニタがフロア内の特定のカバレッジエリアに入ったときなどにイベント通知を生成するルールを追加できます。

条件を追加するには、次の手順に従います。

- a. [追加 (Add)] をクリックして、このイベントを生成する条件を追加します。
- b. [条件の追加と編集 (Add/Edit Condition)] ダイアログボックスで、次の手順に従います。
  1. [条件タイプ (Condition Type)] ドロップダウン リストから条件タイプを選択します。  
 [条件タイプ (Condition Type)] ドロップダウン リストから [欠落 (Missing)] を選択した場合は、欠落アセット イベントが生成されるまでの経過時間 (分) を入力します。たとえば、このテキスト ボックスに 10 と入力した場合、10 分経過してもアセットが見つからないと、モビリティ サービス エンジン は欠落アセット イベントを生成します。ステップ c に進みます。  
  
 [条件タイプ (Condition Type)] ドロップダウン リストから [内外 (In/Out)] を選択した場合は、[次の内部 (Inside of)] または [次の外部 (Outside of)] を選択してから [エリアの選択 (Select Area)] を選択し、アセットが出入りする対象エリアを選択します。[選択 (Select)] ダイアログボックスで、モニタするエリアを選択し [選択 (Select)] をクリックします。モニタできるエリアは、キャンパス全体、キャンパス内のビルディング、ビルディング内のフロア、またはカバレッジエリアです (Map Editor を使用してカバレッジエリアを定義できます)。たとえば、ビルディング内のフロアの一部分をモニタするには、[キャンパス (Campus)] ドロップダウン リストからキャンパスを、[ビルディング (Building)] ドロップダウン リストからビルディングを、[フロア エリア (Floor Area)] ドロップダウン リストからモニタするエリアを選択します。次に、[選択 (Select)] をクリックします。ステップ c に進みます。

[条件タイプ (Condition Type)] ドロップダウン リストから [距離 (Distance)] を選択した場合は、モニタ対象アセットが指定の距離を超えてマーカーから移動した場合にイベント通知をトリガーする距離(フィート単位)を入力し、[マーカーの選択 (Select Marker)] をクリックします。[選択 (Select)] ダイアログボックスで、キャンパス、ビルディング、フロア、およびマーカーをそれぞれ対応するドロップダウン リストから選択し、[選択 (Select)] をクリックします。たとえば、マーカーをフロア プランに追加し、トリガーに距離を設定します。テキスト ボックスに 60 フィートと設定した場合、モニタ対象アセットがマーカーから 60 フィートを超えて離れた際にイベント通知が生成されます。ステップ c に進みます。

Map Editor を使用して、マーカーおよびカバレッジ エリアを作成できます。マーカー名を作成する際には、システム全体で一意になるようにしてください。

[条件タイプ (Condition Type)] ドロップダウン リストから [電池残量 (Battery Level)] を選択した場合は、イベントをトリガーする電池残量(低、中、正常)の横にあるチェック ボックスをオンにします。ステップ c に進みます。

[条件タイプ (Condition Type)] ドロップダウン リストから [ロケーション変更 (Location Change)] を選択した場合は、ステップ c に進みます。

[条件タイプ (Condition Type)] ドロップダウン リストから [緊急 (Emergency)] を選択した場合は、イベントをトリガーする緊急事態(すべて、パニック ボタン、改ざん、削除)の横にあるボタンをクリックします。ステップ c に進みます。

[条件タイプ (Condition Type)] ドロップダウン リストから [チョークポイント (Chokepoint)] を選択した場合は、ステップ c に進みます。トリガー条件は 1 つのみ存在し、それがデフォルトで表示されます。設定は必要ありません。

- c. [適用先 (Apply To)] ドロップダウン リストから、トリガー条件を満たしたときにイベントを生成する対象となるアセットのタイプ([すべて (Any)], [クライアント (Clients)], [タグ (Tags)], [不正アクセス ポイント (Rogue APs)], [不正クライアント (Rogue Clients)], または [干渉源 (Interferers)]) を選択します。

[適用先 (Apply To)] ドロップダウン リストから [すべて (Any)] オプションを選択した場合は、すべてのタグ、クライアント、不正アクセス ポイント、および不正クライアントに電池条件が適用されます。

緊急イベントおよびチョークポイント イベントは、Cisco Compatible Extensions タグのバージョン 1 (以降) のみに適用されます。

- d. [一致基準 (Match By)] ドロップダウン リストで、一致基準([MAC アドレス (MAC Address)], [アセット名 (Asset Name)], [アセット グループ (Asset Group)], または [アセット カテゴリ (Asset Category)]、演算子([等しい (Equals)] または [類似 (Like)]) を選択し、選択した [一致基準 (Match By)] 要素に適切なテキストを入力します。

次に、指定可能なアセットの一致基準の例をいくつか示します。

- [一致基準 (Match By)] ドロップダウン リストから [MAC アドレス (MAC Address)] を選択し、[演算子 (Operator)] ドロップダウン リストから [等しい (Equals)] を選択して、MAC アドレス(たとえば、12:12:12:12:12:12)を入力した場合、MAC アドレスが 12:12:12:12:12:12 (完全一致) の要素にイベント条件が提供されます。
- [一致基準 (Match By)] ドロップダウン リストから [MAC アドレス (MAC Address)] を選択し、[演算子 (Operator)] ドロップダウン リストから [類似 (Like)] を選択して 12:12 を入力した場合、MAC アドレスが 12:12 で始まる要素にイベント条件が適用されます。

- e. [追加 (Add)] をクリックして、定義済みの条件を追加します。

チョークポイントを定義している場合は、条件を追加した後にチョークポイントを選択する必要があります。

チョークポイントを選択するには、次の手順に従います。

1. [チョークポイントの選択 (Select Chokepoint)] をクリックします。入力ページが表示されます。
2. 該当するドロップダウン リストから [キャンパス (Campus)], [ビルディング (Building)], および [フロア (Floor)] を選択します。
3. 表示されるメニューから [チョークポイント (Chokepoint)] を選択します。

[条件の追加と編集 (Add/Edit Condition)] ページに戻ると、[チョークポイントの選択 (Select Chokepoint)] ボタンの横にあるテキスト領域にチョークポイントのロケーションパス ([キャンパス (Campus)] > [ビルディング (Building)] > [フロア (Floor)]) が自動的に読み込まれます。

**ステップ 6** [宛先および転送 (Destination and Transport)] タブで、次の手順に従ってイベント通知を受信する 1 つ以上の宛先を追加し、転送 (トランスポート) を設定します。

- a. 新しい宛先を追加する場合は、[追加 (Add)] をクリックします。[宛先設定の追加/編集 (Add/Edit Destination configuration)] ページが表示されます。
- b. [新規追加 (Add New)] をクリックします。
- c. イベント通知を受信するシステムの IP アドレスを入力し、[OK] をクリックします。  
受信側システムで、通知を処理するイベント リスナーが動作している必要があります。デフォルトでは、イベント定義を作成すると、Prime Infrastructure はその IP アドレスを宛先として追加します。
- d. イベント通知を送信する宛先を選択するには、右側のボックスで 1 つ以上の IP アドレスを強調表示し、[選択 (Select)] をクリックして左側のボックスに IP アドレスを追加します。
- e. [XML] または [プレーン テキスト (Plain Text)] を選択して、メッセージ形式を指定します。
- f. [トランスポート タイプ (Transport Type)] ドロップダウン リストから次のいずれかの転送 (トランスポート) タイプを選択します。
  - [SOAP]: イベント通知を送信するための転送タイプとして、簡易 XML プロトコルである Simple Object Access Protocol を指定します。SOAP を使用すると通知は HTTP/HTTPS を介して送信され、宛先の Web サービスによって処理されます。  
[SOAP] を選択した場合は、HTTPS を介して通知を送信するかどうか、対応するチェックボックスをオンにして指定します。選択しない場合は HTTP が使用されます。また、[ポート番号 (Port Number)] テキスト ボックスに宛先のポート番号を入力します。
  - [メール (Mail)]: 電子メールで通知を送信するには、このオプションを使用します。  
[メール (Mail)] を選択した場合は、[メールタイプ (Mail Type)] ドロップダウン リストから電子メールを送信するためのプロトコルを選択する必要があります。また、必要に応じて、ユーザ名とパスワード (認証が有効な場合)、送信者の名前、件名行に追加するプレフィックス、受信者の電子メールアドレス、およびポート番号を入力する必要があります。
  - [SNMP]: SNMP 対応デバイスに通知を送信するために使用され、ネットワーク モニタリングに広く使用されている技術である Simple Network Management Protocol を使用します。  
[SNMP] を選択した場合は、[SNMP コミュニティ (SNMP Community)] テキスト ボックスに SNMP コミュニティ スtring を、[ポート番号 (Port Number)] テキスト ボックスに通知の送信先のポート番号を入力します。
  - [SysLog]: イベント通知の受信側である宛先システム上のシステム ログを指定します。  
[SysLog] を選択した場合は、[優先度 (Priority)] テキスト ボックスに通知の優先度を、[ファシリティ (Facility)] テキスト ボックスにファシリティの名前を、[ポート番号 (Port Number)] テキスト ボックスに宛先システムのポート番号を入力します。

- g. HTTPS を有効にするには、その横にある [有効 (Enable)] チェックボックスをオンにします。ポート番号が自動的に読み込まれます。
- h. [保存 (Save)] をクリックします。

ステップ 7 [一般 (General)] タブで、次の手順に従います。

- a. [管理ステータス (Admin Status)] の [有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにすると、イベントの生成が有効になります (デフォルトは無効)。
- b. [優先度 (Priority)] ドロップダウン リストから数値を選択して、イベントの優先度を設定します。最も高い優先度はゼロです。  
優先度の高いイベント通知は、優先度の低いイベント定義よりも先に処理されます。
- c. イベント通知の送信頻度を選択するには、次の手順を実行します。
  1. イベントを継続的に報告する場合は、[常に (All the Time)] チェックボックスをオンにします。ステップ g に進みます。
  2. イベント通知を送信する曜日と時刻を選択する場合は、[常に (All the Time)] チェックボックスをオフにします。曜日と時刻のフィールドが表示され、選択できるようになります。ステップ d に進みます。
- d. イベント通知を送信する各日の横にあるチェックボックスをオンにします。
- e. [適用開始 (Apply From)] 見出しから適切な時、分、AM/PM のオプションを選択して、イベント通知を開始する時刻を選択します。
- f. [適用終了 (Apply Until)] 見出しから適切な時、分、AM/PM のオプションを選択して、イベント通知を終了する時刻を選択します。
- g. [保存 (Save)] をクリックします。

ステップ 8 イベント グループに新しいイベント通知がリストされたことを確認します ([モビリティ (Mobility)] > [通知 (Notifications)] > [設定 (Settings)] > [イベント グループ名 (Event Group Name)])。

## イベント定義の削除

Prime Infrastructure から 1 つ以上のイベント定義を削除するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [コンテキスト認識型通知 (Context Aware Notifications)] の順に選択します。
- ステップ 2 左側のサイドバーのメニューから、[設定 (Settings)] を選択します。
- ステップ 3 イベント定義を削除するグループの名前をクリックします。
- ステップ 4 削除するイベント定義を、対応するチェックボックスをオンにして選択します。
- ステップ 5 [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから、[イベント定義の削除 (Delete Event Definition(s))] を選択します。
- ステップ 6 [移動 (Go)] をクリックします。
- ステップ 7 [OK] をクリックして、選択したイベント定義を削除することを確認します。



## IPv6 アドレスによる MSE 上のワイヤレス クライアントの検索



(注) このリリースでは、ワイヤレス クライアントだけが IPv6 アドレスを使用します。

Prime Infrastructure の詳細検索機能を使用して、MSE に配置されたクライアントを検索するには、次の手順に従います。


- ステップ 1 [詳細検索 (Advanced Search)] をクリックします。
- ステップ 2 [新規検索 (New Search)] ダイアログで、[検索カテゴリ (Search Category)] ドロップダウン リストから検索カテゴリとして [クライアント (Clients)] を選択します。
- ステップ 3 [メディア タイプ (Media Type)] ドロップダウン リストから、[ワイヤレス クライアント (Wireless Clients)] を選択します。  
メディア タイプとして [ワイヤレス クライアント (Wireless Clients)] を選択した場合にのみ、[ワイヤレス タイプ (Wireless Type)] ドロップダウン リストが表示されます。
- ステップ 4 [ワイヤレス タイプ (Wireless Type)] ドロップダウン リストから、[すべて (All)]、[軽量 (Lightweight)]、または [自律型クライアント (Autonomous Clients)] のいずれかのタイプを選択します。
- ステップ 5 [検索項目 (Search By)] ドロップダウン リストから、[IP アドレス (IP Address)] を選択します。  
IP アドレスによるクライアントの検索では、IP アドレス全体または一部を対象にすることができます。各クライアントは、最大 16 個の IPv6 アドレスと 4 個の IPv4 アドレスを持つことができます。
- ステップ 6 [クライアント検出元 (Clients Detected By)] ドロップダウン リストから、MSE により検出されたクライアントを選択します。  
これにより、コントローラと直接通信することで、MSE のコンテキスト認識型サービスによって見つかったクライアントが表示されます。
- ステップ 7 [この時間内に最後に検出 (Last detected within)] ドロップダウン リストから、クライアントが検出された時間帯を選択します。
- ステップ 8 [クライアント IP アドレス (Client IP Address)] テキスト ボックスにクライアント IP アドレスを入力します。IPv6 アドレスの一部または全体を入力できます。  
IPv4 アドレスを使用して MSE 上で Prime Infrastructure のクライアントを検索している場合は、[クライアント IP アドレス (Client IP Address)] テキスト ボックスに IPv4 アドレスを入力します。
- ステップ 9 [クライアントの状態 (Client States)] ドロップダウン リストから、クライアントの状態を選択します。ワイヤレス クライアントに指定できる値は、[すべての状態 (All States)]、[アイドル (Idle)]、[認証済み (Authenticated)]、[関連付け済み (Associated)]、[プローブ中 (Probing)]、または [退出済み (Excused)] です。有線クライアントに指定できる値は、[すべての状態 (All States)]、[認証済み (Authenticated)]、および [関連付け済み (Associated)] です。
- ステップ 10 [ポスチャ ステータス (Posture Status)] ドロップダウン リストからポスチャ ステータスを選択すると、デバイスがクリーンであるかどうか判別できます。指定できる値は、[すべて (All)]、[不明 (unknown)]、[合格 (Passed)]、および [失敗 (Failed)] です。
- ステップ 11 [CCX 互換 (CCX Compatible)] チェックボックスをオンにすると、Cisco Client Extensions と互換性のあるクライアントを検索します。指定できる値は、[すべてのバージョン (All Versions)]、[V1]、[V2]、[V3]、[V4]、[V5]、および [V6] です。

- ステップ 12** [E2E 互換 (E2E Compatible)] チェックボックスをオンにすると、エンドツーエンドの互換性のあるクライアントを検索します。指定できる値は、[すべてのバージョン (All Versions)]、[V1]、および [V2] です。
- ステップ 13** [NAC 状態 (NAC State)] チェックボックスをオンにすると、特定のネットワーク アドミッション コントロール (NAC) の状態で特定されるクライアントを検索します。指定可能な値は、[検疫 (Quarantine)]、[アクセス (Access)]、[無効 (Invalid)]、および [適用外 (Not Applicable)] です。
- ステップ 14** [関連付け解除を含む (Include Disassociated)] チェックボックスをオンにすると、ネットワーク上には存在しなくなったが、Prime Infrastructure には履歴レコードが残っているクライアントが含まれます。
- ステップ 15** [ページごとの項目数 (Items per page)] ドロップダウン リストから、検索結果ページに表示するレコードの数を選択します。
- ステップ 16** [検索の保存 (Save Search)] チェックボックスをオンにすると、選択した検索オプションを保存できます。
- ステップ 17** [移動 (Go)] をクリックします。
- [クライアントおよびユーザ (Clients and Users)] ページに、MSE で検出されたすべてのクライアントが表示されます。

## MSE で検出されたクライアントの表示

Cisco WLC で 2.4 GHz のプローブ状態にあるクライアントを確認できますが、「a」無線のみのプローブ状態にあるクライアントのみです ([モニタ (Monitor)] > [クライアントおよびユーザ (Clients and Users)] > [MSE で検出されたクライアント (Client detected by MSE)] ページ)。「b/g」無線のプローブ状態にあるクライアントは表示されません。これは、クライアントがプローブ状態にあるとき、Prime Infrastructure はプロトコルの詳細を取得せず、デフォルトでこれらが 5 GHz チャネルと表示されるためです。これらが関連付けられた後、プロトコルおよびチャネルの詳細を含む INFO メッセージがコントローラから受信されます。しかし、それらが測定メッセージでプローブしている場合、Prime Infrastructure にはこの情報がなく、デフォルトで 5 GHz に設定します。

MSE で検出されたすべてのクライアントを表示するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [モニタ (Monitor)] > [モニタリング ツール (Monitoring Tools)] > [クライアントおよびユーザ (Clients and Users)] を選択して、有線クライアントとワイヤレス クライアントの両方の情報を表示します。
- [クライアントおよびユーザ (Clients and Users)] 表にはデフォルトでいくつかの列が表示されません。使用可能な列を追加して表示するには、 をクリックし、[列 (Columns)] をクリックします。利用可能な列が表示されます。[クライアントおよびユーザ (Clients and Users)] 表に表示する列を選択します。列内の任意の場所をクリックすると、その列が選択され、クライアントの詳細が表示されます。
- ステップ 2** [表示 (Show)] ドロップダウン リストから [MSE で検出されたクライアント (Clients detected by MSE)] を選択すると、現在のリストをフィルタリングし、MSE によって検出されたクライアントをすべて選択できます。
- 有線およびワイヤレスを含め、MSE によって検出されたすべてのクライアントが表示されます。

[MSE で検出されたクライアント (Clients Detected by MSE)] 表では、次のさまざまなパラメータを使用できます。

- [MAC アドレス (MAC Address)]: クライアント MAC アドレス。
- [IP アドレス (IP Address)]: クライアント IP アドレス。

[IP アドレス (IP Address)] 列に表示される IP アドレスは、定義済みの優先順位によって決まります。使用可能な最初の IP アドレスが次の順序で [IP アドレス (IP Address)] テキストボックスに表示されます。

- IPv4 アドレス






(注) このリリースでは、ワイヤレスクライアントのみが IPv6 アドレスを使用します。各クライアントは、最大 16 個の IPv6 アドレスと 4 個の IPv4 アドレスを持つことができます。

- IPv6 グローバル固有アドレス。このタイプのアドレスが複数ある場合は、クライアントが受信した最新の IPv6 アドレスが表示されます。これは、ユーザがグローバル IPv6 アドレスを 2 つ持っていたとしても、どちらかが期限切れ対象の古いルータ アドバタイズメントのアドレスである可能性があるためです。
- IPv6 ローカル固有アドレス。IPv6 ローカル固有アドレスが複数ある場合は、最新のアドレスが表示されます。
- IPv6 リンク ローカルアドレス。IPv6 クライアントの場合は、必ず 1 つ以上のリンク ローカルアドレスがあります。

次のようなさまざまな IPv6 アドレス タイプがあります。

- リンクローカルユニキャスト: リンクローカルアドレスは、自動アドレス設定、ネイバー探索、ルータが存在しない場合などのために、単一リンクでのアドレス指定に使用するように設計されています。
- サイトローカルユニキャスト: サイトローカルアドレスは、グローバルプレフィックスが不要な、サイト内部でのアドレス指定に使用するように設計されています。
- 集約可能グローバルユニキャスト: 集約可能グローバルユニキャストアドレスは、グローバルネットワーク内でクライアントを一意に特定します。パブリック IPv4 アドレスと同等です。クライアントは複数の集約可能グローバルユニキャストアドレスを持つことができます。

- [IP タイプ (IP Type)]: IP アドレス タイプは IPv4 および IPv6 です。
  - グローバル固有
  - 固有ローカル
  - リンク ローカル
- [ユーザ名 (User Name)]: 802.1x 認証に基づいたユーザ名。ユーザ名を使用しないで接続されたクライアントの場合は [不明 (Unknown)] と表示されます。
- [タイプ (Type)]: クライアント タイプを示します。
  -  軽量クライアントを示します
  -  有線クライアントを示します
  -  自律型クライアントを示します
- [ベンダー (Vendor)]: OUI から導き出されたデバイスベンダー。

- [デバイス名 (Device Name)]: ネットワーク認証デバイス名。たとえば、WLC、スイッチなどです。
- [ロケーション (Location)]: 接続しているデバイスのマップ位置。
- [VLAN]: このクライアントのアクセス VLAN ID を示します。
- [ステータス (Status)]: 現在のクライアント ステータス。
  - [アイドル (Idle)]: 正常な動作。クライアント アソシエーション (関連付け) 要求は拒否されていません。
  - [認証保留中 (Auth Pending)]: AAA トランザクションを実行しています。
  - [認証済み (Authenticated)]: 802.11 認証が完了しています。
  - [関連付け済み (Associated)]: 802.11 アソシエーションが完了しています。これは、クライアントがネットワークに現在接続されていることを示すために有線クライアントでも使用されます。
  - [関連付け解除済み (Disassociated)]: 802.11 ディスアソシエーション (関連付け解除) が完了しています。これは、クライアントがネットワーク上に現在存在しないことを示すために有線クライアントでも使用されます。
  - [削除予定 (To Be Deleted)]: ディスアソシエーション後にクライアントが削除されます。
  - [除外 (Excluded)]: セキュリティの脅威と見なされたため、システムによって自動的に無効化されています。
- [インターフェイス (Interface)]: クライアントの接続先であるコントローラ インターフェイス (ワイヤレス) またはスイッチ インターフェイス (有線)。
- プロトコル
  - [802.11]: ワイヤレス
  - [802.3]: 有線
- [アソシエーション時間 (Association Time)]: 最後のアソシエーションの開始時間 (ワイヤレスクライアントの場合)。有線クライアントの場合、これは、クライアントがスイッチ ポートに接続した時間です。クライアントがアソシエートされているが、ネットワーク上で問題がある場合は空欄になります。
- [CCX]: 軽量ワイヤレスのみ。

**ステップ 3** [クライアントおよびユーザ (Client and User)] ページの MAC アドレスの横にあるオプション ボタンを選択すると、アソシエートされたクライアント情報を表示できます。

## MSE アラーム詳細の表示

[モニタ (Monitor)] > [モニタリング ツール (Monitoring Tools)] > [アラームおよびイベント (Alarms and Events)] ページで、[障害の原因 (Failure Source)] 列の下にある MSE 項目をクリックし、特定の MSE のアラーム詳細にアクセスします。

別の方法として、[サービス (Services)] > [モビリティ サービス エンジン (Mobility Services Engines)] > [MSE 名 (MSE Name)] > [システム (System)] > [ステータス (Status)] > [Prime Infrastructure アラーム (Prime Infrastructure Alarms)] ページにアクセスし、[障害の原因 (Failure Source)] 列の下にある特定の MSE 項目をクリックして、特定の MSE のアラーム詳細にアクセスできます。

表 42-16 では、MSE の [アラームの詳細 (Alarm Detail)] ページのフィールドについて説明しています。

表 42-16 一般的なパラメータ

| フィールド                     | 説明   |
|---------------------------|--|
| 障害の原因 (Failure Source)    | アラームを生成した MSE。   |
| オーナー (Owner)              | このアラームが割り当てられている担当者の名前、または空欄。  |
| 承認済み (Acknowledged)       | ユーザがこのアラームを認知しているかどうかを示します。  |
| カテゴリ (Category)           | アラームのカテゴリ。アラーム カテゴリは、MSE のモビリティ サービスです。  |
| 作成日 (Created)             | アラームが作成された日時(月、日、年、時、分、秒、AM/PM)。   |
| 変更あり (Modified)           | 最後にアラームが修正された日時(月、日、年、時、分、秒、AM または PM)。  |
| 作成元 (Generated By)        | このフィールドには MSE と表示されます。   |
| 重大度 (Severity)            | セキュリティのレベル:[重大 (Critical)],[やや重大 (Major)],[あまり重大でない (Minor)],[警告 (Warning)],[クリア (Clear)],[通知 (Info)] が色分けで表示されます。 |
| 前の重大度 (Previous Severity) | [重大 (Critical)],[やや重大 (Major)],[あまり重大でない (Minor)],[警告 (Warning)],[クリア (Clear)],[通知 (Info)] が色分けで表示されます。            |

アラームのタイプによって、全般的な情報が異なる場合があります。たとえば、アラーム詳細の中に、ロケーションおよびスイッチ ポート トレーシング情報が含まれる場合もあります。

- [関連アラーム リスト (Related Alarm List)]: 特定の攻撃に関連するすべてのアラームを示します。
- [不正クライアントの詳細 (Rogue Client Details)]: 不正なクライアントに関する情報を表示します。
- [注釈 (Annotations)]: このテキスト ボックスに新しい注釈を入力して [追加 (Add)] をクリックすると、アラームが更新されます。注釈は [注釈 (Annotations)] 表示ページに表示されます。
- [メッセージ (Messages)]: アラームに関する情報が表示されます。
- [デバイスの詳細 (Device Details)]:
- [スイッチ ポート トレース (Switch Port Tracing)]
- [ロケーション通知 (Location Notification)]
- [マップ位置 (Map Location)]
- [デバイス イベント (Device Events)]
- [関連履歴 (Related History)]

- [監査レポート (Audit Report)]: これをクリックして、設定監査アラームの詳細を表示します。このレポートは、設定監査アラームにのみ使用できます。  
監査の矛盾が設定グループに実行されると、設定監査アラームが生成されます。実行が失敗すると、設定グループに [重大 (Critical)] アラームが生成されます。実行が成功すると、設定グループに [あまり重大でない (Minor)] アラームが生成されます。アラームには監査レポートへのリンクがあり、各コントローラの矛盾のリストを表示できます。
- [イベント履歴 (Event History)]: [MSE アラーム イベント (MSE Alarm Events)] ページが開き、このアラームのイベントを表示します。アラーム ページが複数ある場合は、ページ番号および他のページへ移動するためのスクロール矢印がページ上部に表示されます。これらのスクロール矢印を使用して、その他のアラームを表示します。

## モバイル コンシェルジュ サービスによるモニタリング

モバイル コンシェルジュ サービスにより、場所の所有者とサービス プロバイダーは WLAN をモニタできます。このソリューションは、スマートフォンを使用している顧客に独自のストア内エクスペリエンスを提供します。

モバイル コンシェルジュ サービスは、ネットワーク接続を確立するための一連のポリシーを使用して設定されたワイヤレス スマート フォンを使用します。モバイル コンシェルジュ サービスにより、使用できるネットワークベース サービスをスマートフォンで簡単に検出できます。ストアの Wi-Fi ネットワークに接続した後、ストアのワイヤレス ゲスト ネットワークに参加して、電子クーポン、プロモーション オファー、顧客ロイヤルティ データ、製品提案など、さまざまなサービスにアクセスしたり、ショッピング リストを編成したり、ショッピング設定に基づき固有のデジタル署名を受け取ったりすることができます。

### 関連項目

- [場所の定義](#)
- [場所の削除](#)
- [ポリシーを使用したプロバイダーの定義](#)
- [プロバイダーの削除](#)
- [ポリシーの定義](#)
- [ポリシーの削除](#)

## 場所の定義

場所を定義するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モバイル コンシェルジュ (Mobile Concierge)] の順に選択します。
- ステップ 2** 左側のサイドバーのメニューから [モバイル コンシェルジュ サービス (Mobile Concierge Services)] > [場所 (Venues)] の順に選択します。  
[場所 (Venues)] ページが表示されます。
- ステップ 3** [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから [新しい場所の定義 (Define New Venue)] を選択し、[実行 (Go)] をクリックします。  
[場所ウィザード (Venue Wizard)] ページが表示されます。

- ステップ 4 [場所名 (Venue Name)] テキスト ボックスに場所の名前を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 5 [フロア/屋外の関連付け (Floor/Outdoor Association)] グループ ボックスで、以下を設定できます。
- [エリア タイプ (Area Type)] ドロップダウン リストから、サービス アドバタイズメントを表示するエリア タイプを選択します。指定できる値は、[フロア エリア (Floor Area)] および [屋外エリア (Outdoor Area)] です。



(注) エリア タイプとして [フロア エリア (Floor Area)] を選択した場合に限り、ビルディング、フロア エリア、カバレッジ エリアのドロップダウン リストが表示されます。

- [キャンパス (Campus)] ドロップダウン リストから、サービス アドバタイズメントを表示させるキャンパス名を選択します。
  - [ビルディング (Building)] ドロップダウン リストから、アドバタイズメントを表示させるビルディング名を選択します。
  - [フロア (Floor)] ドロップダウン リストから、フロア タイプを選択します。
  - [カバレッジ エリア (Coverage Area)] ドロップダウン リストから、フロア内のカバレッジ領域を選択します。
  - [屋外エリア (Outdoor Area)] ドロップダウン リストから、サービス アドバタイズメントを表示する屋外領域を選択します。このフィールドは、エリア タイプとして [屋外エリア (Outdoor Area)] を選択した場合にのみ表示されます。
- ステップ 6 [次へ (Next)] をクリックします。[オーディオ (Audio)] グループ ボックスが表示されます。
- ステップ 7 [オーディオ (Audio)] グループ ボックスから [ファイルの選択 (Choose File)] をクリックし、オーディオ通知を再生するためのオーディオ ファイルを参照して選択します。
- ステップ 8 [次へ (Next)] をクリックします。[アイコン (Icons)] グループ ボックスが表示されます。
- ステップ 9 [アイコン (Icons)] グループ ボックスから [ファイルの選択 (Choose File)] をクリックし、クライアント ハンドセットに表示するアイコンを参照して選択します。
- ステップ 10 [次へ (Next)] をクリックします。[場所アプリ (Venue Apps)] グループ ボックスが表示されます。
- ステップ 11 [場所アプリ (Venue Apps)] グループ ボックスの [Web アプリ (Web App)] ドロップダウン リストから、サービス アドバタイズメントを表示する場所アプリケーションを選択します。
- ステップ 12 [次へ (Next)] をクリックします。[追加の場所情報 (Additional Venue Information)] グループ ボックスが表示されます。
- ステップ 13 [追加情報 (Additional Information)] グループ ボックスから、場所でモバイル アプリケーションに提供する追加情報を指定できます。次の設定を行えます。
- [ロケーションの詳細 (Location Detail)] テキスト ボックスに場所の詳細情報を入力します。ここでは、場所のストア アドレス、郵便番号、住所などの詳細を指定します。
  - [緯度と経度 (Latitude and Longitude)] テキスト ボックスに、場所の GPS 緯度および経度を入力します。これにより、アプリケーションが場所を正確に特定しやすくなります。
  - [追加情報 (Additional Information)] テキスト ボックスに、場所でモバイル アプリケーションに提供する追加情報を入力します。
- ステップ 14 [保存 (Save)] をクリックします。この情報は MSE に適用され、自動的に同期されます。

## 関連項目

- [モバイル コンシェルジュ サービスによるモニタリング](#)
- [場所の削除](#)
- [ポリシーを使用したプロバイダーの定義](#)
- [プロバイダーの削除](#)
- [ポリシーの定義](#)
- [ポリシーの削除](#)

## 場所の削除

場所を削除するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モバイル コンシェルジュ (Mobile Concierge)] の順に選択します。
- ステップ 2** 左側のサイドバーのメニューから [モバイル コンシェルジュ サービス (Mobile Concierge Services)] > [場所 (Venues)] の順に選択します。  
[場所 (Venues)] ページが表示されます。
- ステップ 3** 削除する場所のチェックボックスをオンにします。
- ステップ 4** [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから、[場所の削除 (Delete Venue)] を選択して [実行 (Go)] をクリックします。  
[OK] をクリックして削除を実行します。
- 

## 関連項目

- [モバイル コンシェルジュ サービスによるモニタリング](#)
- [場所の定義](#)
- [ポリシーを使用したプロバイダーの定義](#)
- [プロバイダーの削除](#)
- [ポリシーの定義](#)
- [ポリシーの削除](#)

## ポリシーを使用したプロバイダーの定義

- 
- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モバイル コンシェルジュ (Mobile Concierge)] の順に選択します。
- ステップ 2** 左側のサイドバーのメニューから [モバイル コンシェルジュ サービス (Mobile Concierge service)] > [プロバイダー (Providers)] の順に選択します。  
[プロバイダー (Providers)] ページが表示されます。



- ステップ 3** [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから、[新しいプロバイダーの定義 (Define New Provider)] を選択し、[実行 (Go)] をクリックします。  
[プロバイダー ウィザード (Provider Wizard)] ページが表示されます。
- ステップ 4** [プロバイダー名 (Provider Name)] テキスト ボックスにプロバイダーの場所の名前を入力します。
- ステップ 5** [次へ (Next)] をクリックします。[アイコン (Icons)] グループ ボックスが表示されます。
- ステップ 6** [アイコン (Icons)] グループ ボックスから [ファイルの選択 (Choose File)] をクリックし、クライアント ハンドセットに表示するアイコンを参照して選択します。
- ステップ 7** [次へ (Next)] をクリックします。[ローカル サービス (Local Services)] グループ ボックスが表示されます。
- ステップ 8** [ローカル サービス (Local Services)] グループ ボックスから、次の手順を実行します。
- 「ローカル サービス # 名前」の左側にある逆三角形アイコンをクリックして [ローカル サービス (Local Services)] を展開し、以下を設定します。
    - [サービス タイプ (Service Type)] ドロップダウン リストからサービス タイプを選択します。選択可能なオプションは、[ディレクトリ情報 (Directory Info)]、[サインアップ (Sign Up)]、[割引クーポン (Discount Coupon)]、[ネットワーク ヘルプ (Network Help)]、および [その他 (Other)] です。
    - [表示名 (Display Name)] テキスト ボックスに表示名を入力します。
    - [説明 (Description)] テキスト ボックスに説明を入力します。
    - [サービス URI (Service URIs)] ドロップダウン リストからサービス URI を選択します。
    - [推奨されるアプリ (Recommended Apps)] テキスト ボックスに、その場所に推奨されるアプリケーションを入力します。
- ステップ 9** [保存 (Save)] をクリックします。

#### 関連項目

- [モバイル コンシェルジュ サービスによるモニタリング](#)
- [プロバイダーの削除](#)
- [場所の定義](#)
- [場所の削除](#)
- [ポリシーの定義](#)
- [ポリシーの削除](#)

## プロバイダーの削除

プロバイダーを削除するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モバイル コンシェルジュ (Mobile Concierge)] の順に選択します。
- ステップ 2** 左側のサイドバーのメニューから [モバイル コンシェルジュ サービス (Mobile Concierge service)] > [プロバイダー (Providers)] の順に選択します。  
[プロバイダー (Providers)] ページが表示されます。

- ステップ 3 削除するプロバイダーのチェックボックスをオンにします。
- ステップ 4 [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから、[プロバイダーの削除 (Delete Provider)] を選択して [実行 (Go)] をクリックします。
- [OK] をクリックして削除を実行します。

#### 関連項目

- [モバイル コンシェルジュ サービスによるモニタリング](#)
- [ポリシーの定義](#)
- [場所の定義](#)
- [場所の削除](#)
- [ポリシーを使用したプロバイダーの定義](#)
- [ポリシーの削除](#)

## ポリシーの定義

ポリシーを定義するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モバイル コンシェルジュ (Mobile Concierge)] の順に選択します。
- ステップ 2 左側のサイドバーのメニューから [モバイル コンシェルジュ サービス (Mobile Concierge Service)] > [ポリシー (Policies)] の順に選択します。
- [ポリシー (Policies)] ページが表示されます。
- ステップ 3 [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから [新しいポリシーの定義 (Define New Policy)] を選択し、[実行 (Go)] をクリックします。
- [ポリシー ウィザード (Policy Wizard)] ページが表示されます。
- ステップ 4 [場所 (Venue)] ドロップダウン リストから、ポリシーを適用する場所を選択します。
- ステップ 5 [次へ (Next)] をクリックします。[プロバイダー (Provider)] グループ ボックスが表示されます。
- ステップ 6 [プロバイダー (Provider)] ドロップダウン リストからプロバイダーを選択します。
- ステップ 7 [次へ (Next)] をクリックします。[SSID] グループ ボックスが表示されます。
- ステップ 8 [SSID] ドロップダウン リストから、サービス アドバタイズメントをブロードキャストする SSID を選択し、[OK] をクリックします。複数の SSID を選択できます。
- ステップ 9 [次へ (Next)] をクリックします。[表示ルール (Display Rule)] グループ ボックスが表示されます。
- ステップ 10 [表示ルール (Display Rule)] グループ ボックスでは、次の操作を実行できます。
- [表示ルール (Display Rule)] オプション ボタンを選択します。[すべての地点 (Everywhere)] または [選択したアクセス ポイントの近く (Near selected APs)] オプション ボタンを選択できます。デフォルトでは、[すべての地点で表示 (Display everywhere)] が選択されています。

[すべての地点で表示 (Display everywhere)] を選択した場合、これらの SSID を提供するすべてのモバイル コンシェルジュ 対応コントローラが検索され、それらのコントローラが MSE に割り当てられます。

[選択したアクセス ポイントの近くで表示 (Display near selected APs)] を選択した場合、次のパラメータを設定できます。

- [AP]: アドバタイズメントをブロードキャストするアクセス ポイントを選択します。
- [無線 (Radio)]: アドバタイズメントをブロードキャストする無線周波数を選択します。選択した無線帯域の近くにモバイル デバイスがある場合、サービス アドバタイズメントが表示されます。可能な値は 2.4 GHz または 5 GHz です。
  - [最小 RSSI (min RSSI)]: ユーザ インターフェイスにサービス アドバタイズメントを表示する RSSI の値を入力します。

**ステップ 11** [終了 (Finish)] をクリックします。

#### 関連項目

- [モバイル コンシェルジュ サービスによるモニタリング](#)
- [ポリシーの削除](#)
- [場所の定義](#)
- [場所の削除](#)
- [ポリシーを使用したプロバイダーの定義](#)
- [プロバイダーの削除](#)
- [ポリシーの定義](#)

## ポリシーの削除

新しいポリシーを削除するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** [サービス (Services)] > [モビリティ サービス (Mobility Services)] > [モバイル コンシェルジュ (Mobile Concierge)] の順に選択します。
- ステップ 2** 左側のサイドバーのメニューから [モバイル コンシェルジュ サービス (Mobile Concierge Service)] > [ポリシー (Policies)] の順に選択します。
- [ポリシー (Policies)] ページが表示されます。
- ステップ 3** 削除するポリシーのチェックボックスをオンにします。
- ステップ 4** [コマンドの選択 (Select a command)] ドロップダウン リストから [ポリシーの削除 (Delete Policy)] を選択し、[実行 (Go)] をクリックします。
- [OK] をクリックして削除を実行します。

#### 関連項目

- [モバイル コンシェルジュ サービスによるモニタリング](#)
- [場所の定義](#)
- [場所の削除](#)
- [ポリシーを使用したプロバイダーの定義](#)
- [プロバイダーの削除](#)
- [ポリシーの定義](#)

