



## ロケーションの設定

---

- [機能情報の確認, 1 ページ](#)
- [ロケーションの設定に関する情報, 1 ページ](#)
- [ロケーションの設定方法, 2 ページ](#)
- [ロケーション設定および NMSP 設定のモニタリング, 6 ページ](#)
- [例: ロケーションの設定, 8 ページ](#)
- [例: NMSP の設定, 8 ページ](#)
- [ロケーション設定に関する追加情報, 8 ページ](#)
- [ロケーション設定の機能履歴と情報, 9 ページ](#)

## 機能情報の確認

ご使用のソフトウェアリリースでは、このモジュールで説明されるすべての機能がサポートされているとは限りません。最新の機能情報と注意事項については、ご使用のプラットフォームとソフトウェアリリースに対応したリリース ノートを参照してください。

プラットフォームのサポートおよびシスコソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

## ロケーションの設定に関する情報

スイッチは、対象クライアントデバイス周辺のアクセスポイントから受信信号強度表示 (RSSI) 測定値を収集し、このクライアントのロケーションを特定します。スイッチは、最大 16 台のアクセスポイントから、クライアント、RFID タグ、および不正なアクセスポイントのロケーションレポートを取得できます。

通常のクライアントまたは調整クライアントのパス損失測定 (S60) 要求を設定すると、ロケーションの精度を向上させることができます。

# ロケーションの設定方法

## ロケーションの設定（CLI）

### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **location plm** {calibrating [multiband | uniband] | client *burst\_interval*}
3. **location rssi-half-life** {calibrating-client | client | rogue-aps | tags } *seconds*
4. **location expiry** {calibrating-client | client | rogue-aps | tags } *timeout*
5. **location algorithm** {rssi-average | simple}
6. **location admin-tag** *string*
7. **location civic-location identifier** {*identifier* | host}
8. **location custom-location identifier** {*identifier* | host}
9. **location geo-location identifier** {*identifier* | host}
10. **location prefer** {cdp | lldp-med | static} **weight** *priority\_value*
11. **location rfid** {status | timeout | vendor-name}
12. **end**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例： Switch# <b>configure terminal</b>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<b>location plm</b> {calibrating [multiband   uniband]   client <i>burst_interval</i> }	<p>調整または非調整クライアントのパス損失測定（S60）要求を設定します。</p> <p>パス損失測定要求で、位置精度が向上します。標準の非調整クライアントに対して、0～3600 秒の範囲で <b>burst_interval</b> パラメータを設定できます。デフォルト値は 60 秒です。</p> <p>関連付けされた 802.11a または 802.11b/g 無線、関連付けされた 802.11a/b/g 無線の調整クライアントにパス損失測定要求を設定できます。</p> <p>クライアントからプローブが送信される頻度が低い場合や、少数のチャンネルに対してしか送信されない場合は、クライアントのロケーションが更新不可能になるか、精度が低下します。<b>location plm</b> コマンドを実行すると、クライアントは強制的に、すべてのチャンネルに対してパケットを送信するようになります。CCXv4 以上のクライアント</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		<p>がアソシエートすると、Switchはそのクライアントにパス損失測定要求を送信します。これは、アクセスポイントが使用している帯域とチャンネル（2.4 GHz のみのアクセスポイントの場合は一般にチャンネル 1、6、および 11）で無期限に送信するようクライアントに指示するものです。送信する間隔は設定可能です（たとえば 60 秒）。</p>
ステップ 3	<p><b>location rssi-half-life</b>  <b>{calibrating-client   client  </b>  <b>rogue-aps   tags } seconds</b></p> <p>例：  Switch(config)# <b>location</b>  <b>rssi-half-life</b>  <b>calibrating-client 60</b></p>	<p>クライアント、調整クライアント、RFID タグ、不正アクセスポイントの RSSI 半減期を設定します。</p> <p>クライアント、調整クライアント、RFID タグ、不正アクセスポイントの <b>location rssi-half-life</b> パラメータ値を入力できます。指定可能な値は、0、1、2、5、10、20、30、60、90、120、180、または 300 秒です。デフォルト値は 0 秒です。</p> <p>クライアントデバイスの中には、チャンネル変更直後は送信電力を下げるものがあるのと、RF は変動しやすいことから、RSSI の値がパケットごとに大きく異なることもあります。<b>location rssi-half-life</b> コマンドを実行すると、精度を向上させるために、均一でない状態で受信したデータを平均化するための半減期（ハーフライフ）を設定することができます。</p> <p>(注) <b>location rssi-half-life</b> コマンドを使用したり、変更したりしないことをお勧めします。</p>
ステップ 4	<p><b>location expiry</b> <b>{calibrating-client</b>  <b>  client   rogue-aps   tags } timeout</b></p> <p>例：  Switch(config)# <b>location expiry</b>  <b>calibrating-client 50</b></p>	<p>クライアント、調整クライアント、RFID タグ、不正アクセスポイントの RSSI タイムアウト値を設定します。</p> <p>クライアント、RFID タグ、不正アクセスポイントの RSSI タイムアウト値を入力できます。範囲は 5 ~ 3600 秒で、デフォルト値は 5 秒です。</p> <p>調整クライアントには 0 ~ 3600 秒の範囲で RSSI タイムアウト値を入力でき、デフォルト値は 5 秒です。</p> <p>ロケーションを正確に特定するには、CPU が保持する RSSI が最近のものであることと、その値が大きいことが必要です。<b>location expiry</b> コマンドを使用すると、古い RSSI 平均が失効するまでの時間を指定できます。</p> <p>(注) <b>location expiry</b> コマンドを使用したり、変更したりしないことをお勧めします。</p>
ステップ 5	<p><b>location algorithm</b> <b>{rssi-average  </b>  <b>simple}</b></p> <p>例：  Switch(config)# <b>location</b>  <b>algorithm rssi-average</b></p>	<p>RSSI および信号対雑音比 (SNR) 値の平均の算出に使用されるアルゴリズムを設定します。</p> <p><b>location algorithm rssi-average</b> コマンドを入力することで、より正確な、しかしより CPU オーバーヘッドの高いアルゴリズムを指定できます。または、<b>location algorithm simple</b> コマンドを入力することで、</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		<p>高速で CPU のオーバーヘッドが低い、しかし精度に欠けるアルゴリズムを指定することもできます。</p> <p>(注) <b>location algorithm</b> コマンドは、使用したり、変更したりしないことをお勧めします。</p>
ステップ 6	<b>location admin-tag</b> <i>string</i>  例： Switch(config)# <b>location admin-tag</b>	クライアントデバイスの場所の管理タグまたはサイト情報を設定します。
ステップ 7	<b>location civic-location identifier</b> <i>{identifier   host}</i>  例： Switch(config)# <b>location civic-location identifier host</b>	<p>都市ロケーション情報を指定します。</p> <p>文字列またはホストとして都市ロケーション識別子を設定できます。</p>
ステップ 8	<b>location custom-location identifier</b> <i>{identifier   host}</i>  例： Switch(config)# <b>location custom-location identifier host</b>	<p>カスタム ロケーション情報を指定します。</p> <p>文字列またはホストとしてカスタム ロケーション識別子を設定できます。</p>
ステップ 9	<b>location geo-location identifier</b> <i>{identifier   host}</i>  例： Switch(config)# <b>location geo-location identifier host</b>	<p>クライアントデバイスの地理的なロケーション情報を指定します。</p> <p>文字列またはホストとしてロケーション識別子を設定できます。</p>
ステップ 10	<b>location prefer</b> <i>{cdp   lldp-med   static}</i> <b>weight</b> <i>priority_value</i>  例： Switch(config)# <b>location prefer weight cdp 50</b>	<p>ロケーション情報のソースのプライオリティを設定します。</p> <p>優先順位のウェイトは、0 から 255 の範囲で入力できます。</p>
ステップ 11	<b>location rfid</b> <i>{status   timeout   vendor-name}</i>  例： Switch(config)# <b>location rfid timeout 100</b>	<p>RFID タグ ステータス、RFID タイムアウト値、RFID タグ ベンダー名などの RFID タグ トラッキング オプションを設定します。</p> <p>60 ~ 7200 秒の範囲で RFID タイムアウト値を入力できます。</p>
ステップ 12	<b>end</b>  例： Switch(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。また、Ctrl+Z キーを押しても、グローバル コンフィギュレーション モードを終了できます。

## クライアント、RFID タグ、および不正デバイスの NMSP 通知間隔の変更 (CLI)

ネットワーク モビリティ サービス プロトコル (NMSP) によって、Mobility Services Engine とコントローラ間の発信/着信トラフィックに関する通信の管理が行われます。高い頻度でのロケーション更新を必要とするアプリケーションがある場合は、クライアント、アクティブな RFID タグ、および不正なアクセス ポイント/クライアントの NMSP 通知間隔を 1 ~ 180 秒の範囲内で変更できます。



(注) コントローラと Mobility Services Engine 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 Mobility Services Engine の間にファイアウォールがある場合は、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) ことが必要です。

### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **nmosp notification interval {attachment seconds | location seconds | rssi [clients interval | rfid interval | rogues [ap | client ] interval]}**
3. **end**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例 : Switch# <b>configure terminal</b>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<b>nmosp notification interval {attachment seconds   location seconds   rssi [clients interval   rfid interval   rogues [ap   client ] interval]}</b>  例 : Switch(config)# <b>nmosp notification interval rssi rfid 50</b>	クライアント、RFID タグ、不正クライアント、不正アクセス ポイントの NMSP 通知間隔を設定します。  1 ~ 180 秒の範囲で RSSI 測定値の NMSP 通知間隔の値を入力できます。
ステップ 3	<b>end</b>  例 : Switch(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。また、Ctrl+Z キーを押しても、グローバル コンフィギュレーション モードを終了できます。

## クライアント、RFID タグ、および不正デバイスの NMSP 通知しきい値の変更 (CLI)

### 手順の概要

1. `configure terminal`
2. `location notify-threshold {clients | rogues ap | tags } threshold`
3. `end`

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例： Switch# <code>configure terminal</code>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<b>location notify-threshold {clients   rogues ap   tags } threshold</b>  例： Switch(config)# <code>location notify-threshold clients 5</code>	クライアント、RFID タグ、不正なクライアント、不正なアクセス ポイントの NMSP 通知しきい値を設定します。  RSSI しきい値は、0 ~ 10 db の範囲で入力できます。
ステップ 3	<b>end</b>  例： Switch(config)# <code>end</code>	特権 EXEC モードに戻ります。また、Ctrl+Z キーを押しても、グローバル コンフィギュレーション モードを終了できます。

## ロケーション設定および NMSP 設定のモニタリング

### ロケーション設定のモニタリング (CLI)

このセクションでは、ロケーション設定に関する新しいコマンドについて説明します。

次のコマンドは、スイッチのロケーション設定のモニタリングに使用できます。

表 1: ロケーション設定モニタリング コマンド

コマンド	目的
------	----

<b>show location summary</b>	現在のロケーション設定値を表示します。
<b>show location statistics rfid</b>	ロケーションベースの RFID 統計情報を表示します。
<b>show location detail <i>client_mac_addr</i></b>	特定のクライアントの RSSI テーブルを表示します。

## NMSP 設定のモニタリング (CLI)

次のコマンドがスイッチの NMSP 設定のモニタリングに使用できます。

表 2: NMSP 設定モニタリングコマンド

コマンド	目的
<b>show nmosp attachment suppress interfaces</b>	アタッチメント抑制インターフェイスを表示します。
<b>show nmosp capability</b>	NMSP 機能を表示します。
<b>show nmosp notification interval</b>	NMSP 通知間隔を表示します。
<b>show nmosp statistics connection</b>	接続固有の NMSP カウンタを表示します。
<b>show nmosp statistics summary</b>	一般的な NMSP カウンタを表示します。
<b>show nmosp status</b>	アクティブな NMSP 接続の状態を表示します。
<b>show nmosp subscription detail</b>	スイッチがサブスクライブされているモビリティ サービスをすべて表示します。
<b>show nmosp subscription detail <i>ip_addr</i></b>	特定の IP アドレスにサブスクライブされたモビリティ サービスについてのみ詳細を表示します。
<b>show nmosp subscription summary</b>	スイッチがサブスクライブされているすべてのモビリティ サービスの詳細を表示します。

## 例：ロケーションの設定

次に、関連付けされた 802.11a または 802.11b/g 無線の調整クライアント用パス損失測定 (S60) 要求を設定する例を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# location plm calibrating uniband
Switch(config)# end
Switch# show location summary
```

次に、不正アクセス ポイントの RSSI 半減期を設定する例を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# location rssi-half-life rogue-aps 20
Switch(config)# end
Switch# show location summary
```

## 例：NMSP の設定

次に、RFID タグの NMSP 通知間隔を設定する例を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# nmsp notification interval rssi rfid 50
Switch(config)# end
Switch# show nmsp notification interval
```

次に、クライアントの NMSP 通知しきい値を設定する例を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# nmsp notify-threshold 5
Switch(config)# end
Switch# show nmsp statistics summary
```

## ロケーション設定に関する追加情報

### 関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
システム管理コマンド	『System Management Command Reference, Cisco IOS XE Release 3SE (Cisco WLC 5700 Series)』

### 標準および RFC

標準/RFC	タイトル
なし	—

**MIB**

MIB	MIB のリンク
本リリースでサポートするすべての MIB	<p>選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、およびフィチャセットに関する MIB を探してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。</p> <p><a href="http://www.cisco.com/go/mibs">http://www.cisco.com/go/mibs</a></p>

## シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>シスコのサポート Web サイトでは、シスコの製品やテクノロジーに関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、マニュアルやツールをはじめとする豊富なオンラインリソースを提供しています。</p> <p>お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報を入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入できます。</p> <p>シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。</p>	<p><a href="http://www.cisco.com/support">http://www.cisco.com/support</a></p>

## ロケーション設定の機能履歴と情報

リリース	機能情報
Cisco IOS XE 3.2SE	この機能が導入されました。

