



## モニタリングツールの使用

---

- ワイヤレスコントローラの音声監査の実行（1ページ）
- 音声診断ツールを使用したAPパフォーマンスの確認（2ページ）
- ワイヤレス設定の監査（3ページ）
- Lightweight APに移行できる自律APの決定（3ページ）
- ロケーション精度ツールによるAPロケーション精度の確保（4ページ）
- IPSLAのモニタリング（9ページ）

### ワイヤレスコントローラの音声監査の実行

Prime Infrastructureには、コントローラの設定を確認し、導入ガイドラインからの逸脱をAudit Violationとして強調表示するための、音声監査メカニズムが用意されています。1回の操作で、最大50台のコントローラで音声監査を実行できます。

音声監査を実行するには、次の手順を実行します。

---

**ステップ1** [モニタ (Monitor)] > [ツール (Tools)] > [ワイヤレス音声の監査 (Wireless Voice Audit)] の順に選択します。

**ステップ2** [コントローラ (Controllers)] タブをクリックし、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/cloud-systems-management/prime-infrastructure/products-user-guide-list.html> の「Voice Audit Field Descriptions」の項の説明に従ってフィールドに入力します。

**ステップ3** [ルール (Rules)] タブをクリックします。

**ステップ4** [VoWLAN SSID] テキストボックスに、適切な VoWLAN SSID を入力します。

(注) 赤い円は無効なルールを示します（データが不十分なため）。緑の円は有効なルールを示します。

**ステップ5** 次のいずれかを実行します。

- レポートを実行しないで設定を保存するには、[保存 (Save)] をクリックします。
- 設定を保存し、レポートを実行するには、[Save and Run] をクリックします。

## ■ 音声診断ツールを使用した AP パフォーマンスの確認

**ステップ 6** レポート結果を表示するには [Report] タブをクリックします。

## 音声診断ツールを使用した AP パフォーマンスの確認

音声診断ツールは、リアルタイムでボイスコールを診断するインターラクティブツールです。このツールは、コール制御エラー、クライアントのローミング履歴、および関連 AP で許可および拒否されたアクティブ コールの合計数をレポートします。

音声診断テストは複数のコントローラに対してプロビジョニングされます。つまり、ローミング時に AP が複数のコントローラにアソシエートされた場合、音声診断ツールにより、アソシエートされたすべてのコントローラがテストされます。Prime Infrastructure は AP が最大 3 フロアに配置されているコントローラで、テストをサポートします。たとえば、Prime Infrastructure マップに 1 ~ 4 のフロアがあり、すべての AP がコントローラー (WLC1、WLC2、WLC3、および WLC4) に関連付けられ、Prime Infrastructure マップに配置されている場合があります。任意の AP のクライアントが最初のフロアで WLC1 に関連付けられ、音声診断テストがそのクライアントに対して開始されると、テストは WLC2 および WLC3 に対してもプロビジョニングされます。

[Voice Diagnostic] ページには、以前に実行されたテストがリストされます（ある場合）。このページのフィールドについては、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/cloud-systems-management/prime-infrastructure/products-user-guide-list.html> の「Voice Diagnostic Field Descriptions」の項を参照してください。

[コマンドの選択 (Select a command) ] ドロップダウンリストから、新しいテストの開始、既存のテストの結果の確認、またはテストの削除を実行できます。



(注)

このツールは、ローミングをサポートするために、同じビルディング内のコントローラを、クライアントのアソシエート AP ビルディングのコントローラとして認識し、すべてのコントローラの監視リストに追加します。このツールは、コントローラを設定するために、クライアントの現在のアソシエーション AP の場所から上下 5 階のコントローラを検索します。コントローラの監視リストの設定は、10 分で終わります。10 分後に、コントローラは監視リストからエントリを削除します。

音声診断テストを実行するには、次の手順を実行します。

**ステップ 1** [モニタ (Monitor) ] > [ツール (Tools) ] > [ワイヤレス音声の監査 (Wireless Voice Audit) ] 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、[新規テスト (New test) ] を選択し、[実行 (Go) ] をクリックします。

(注) ボイスコール診断の目的で最大 2 つのクライアントを設定できます。両方のクライアントを同じコールで診断すること、または別のコールで診断することができます。

**ステップ3** テスト名およびボイス コールを監視する期間を入力します。

**ステップ4** 音声診断テストの対象となるデバイスの MAC アドレスを入力します。

**ステップ5** デバイス タイプを選択します。カスタム電話を選択した場合は、RSSI 範囲を入力します。

**ステップ6** [テスト開始 (Start Test) ] をクリックします。

## ワイヤレス設定の監査

[設定の監査の概要 (Configuration Audit Summary) ] ページを起動するには、[モニタ (Monitor) ] > [ツール (Tools) ] > [ワイヤレス設定の監査 (Wireless Configuration Audit) ] の順に選択します。

このページには、次の概要が表示されます。

- [有効な設定グループの合計数 (Total Enforced Config Groups) ] : バックグラウンド監査用に設定され適用が有効になっているテンプレート。
- [一致しないコントローラの合計数 (Total Mismatched Controllers) ] : 最後の監査時に Prime Infrastructure とコントローラ間で検出される設定の差異。
- [設定監査アラームの合計数 (Total Config Audit Alarms) ] : 監査の矛盾が設定グループに施行されると生成されるアラーム。施行が失敗すると、設定グループに重大なアラームが生成されます。施行が成功すると、設定グループにマイナー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。
- [最新の 5 つの設定監査アラーム (Most recent 5 config audit alarms) ] : 監査アラームのオブジェクト名、イベントのタイプ、日付と時刻が含まれます。

[すべて表示 (View All) ] をクリックすると該当する [アラーム (Alarm) ] ページが開き、すべての設定監査アラームが表示されます。

## Lightweight AP に移行できる自律 AP の決定

[モニタ (Monitor) ] > [ツール (Tools) ] > [自律型AP移行分析 (Autonomous AP Migration Analysis) ] を選択して、[移行分析の概要 (Migration Analysis Summary) ] ページを起動します。Autonomous アクセス ポイントは、すべての基準が成功ステータスの場合だけ移行できます。赤い X は適格でないことを示し、緑のチェック マークは適格であることを示します。これらの列は次のものを表しています。

- [権限 15 基準 (Privilege 15 Criteria) ] : Autonomous アクセス ポイントの検出の一部として指定された Telnet クレデンシャルは、権限 15 であることが必要です。
- [ソフトウェア バージョン (Software Version) ] : Cisco IOS 12.3(7)JA リリースからの変換のみがサポートされています。ただし、Cisco IOS 12.3(11)JA、Cisco IOS 12.3(11)JA1、Cisco IOS 12.3(11)JA2、および Cisco IOS 12.3(11)JA3 を除きます。

## ■ ロケーション精度ツールによる AP ロケーション精度の確保

- [ロール基準 (Role Criteria) ] : アソシエーション要求を送信するには、アクセスポイントとコントローラの間の有線接続が必要です。そのため、次の Autonomous アクセス ポイント ロールが必要です。
  - [ルート (root) ]
  - [ルート アクセス ポイント (root access point) ]
  - [ルート フォールバック リピータ (root fallback repeater) ]
  - [ルート フォールバック シャットダウン (root fallback shutdown) ]
  - [ルート アクセス ポイントのみ (root access point only) ]
- [Radio Criteria] : デュアル無線アクセスポイントの場合、1つの無線の種類のみがサポートされている場合でも変換を実行できます。

## ロケーション精度ツールによる AP ロケーション精度の確保

Location Accuracy Tool を使用すると、不正でないクライアント、不正クライアント、干渉源、およびアセット タグの位置精度を分析できます。

位置精度を確認することによって、既存のアクセスポイントの導入が、少なくとも 90 % の確率で、10 m 以内にある要素の真の位置を推定できることを確認できます。

Location Accuracy Tool では、次のいずれかのテストを実行できます。

- スケジュール設定された精度テスト：クライアント、タグ、および干渉源がすでに展開され、無線 LAN インフラストラクチャに関連付けられている場合に使用されます。クライアント、タグ、干渉源がすでに事前に配置されている場合は、テストが定期的なスケジュールに基づいて実行できるように、スケジュール設定されたテストを設定して保存できます。
- オンデマンド精度テスト：要素はアソシエートされているが、事前に配置されていない場合に使用します。オンデマンドテストでは、さまざまな場所でクライアント、タグ、および干渉源のロケーション精度をテストできます。通常は、少数のクライアント、タグ、干渉源の位置精度をテストするために使用します。

両方のテストとも、1つのページで設定および実行されます。

### 関連トピック

[AP ロケーション精度ツールのセットアップ](#) (4 ページ)

[ロケーション精度テストのスケジューリング](#) (5 ページ)

[オンデマンド ロケーション精度テストの実行](#) (7 ページ)

## AP ロケーション精度ツールのセットアップ

スケジュール設定済みおよびオンデマンドのロケーション精度ツールのテスト機能を使用するには、Prime Infrastructure で [詳細デバッグ (Advanced Debug) ] オプションを有効にする必要

があります。[詳細デバッグ (Advanced Debug) ] オプションが有効になっていない場合、Location Accuracy Tool は [モニタ (Monitor) ] > [ツール (Tools) ] メニューに選択肢として表示されません。

Prime Infrastructure で [詳細デバッグ (Advanced Debug) ] オプションを有効にするには、次の手順を実行します。

---

**ステップ1** Prime Infrastructure で、[マップ (Maps) ] > [ワイヤレスマップ (Wireless Maps) ] > [サイトマップ (Site Maps) ] を選択します。

**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 [プロパティ (Properties) ] を選択し、[実行 (Go) ] をクリックします。

**ステップ3** 詳細デバッグモードを有効にするには、[有効 (Enabled) ] チェックボックスをオンにします。[OK] をクリックします。

(注) [Advanced Debug] がすでに有効になっている場合は、さらに操作を行う必要はありません。[キャンセル (Cancel) ] をクリックします。

新しいスケジュール設定された精度テストまたはオンデマンドの精度テストの作成、最後の実行のログのダウンロード、すべてのログのダウンロード、現在の精度テストの削除を行うには、[ロケーション精度 (Location Accuracy) ] ページの [コマンドの選択 (Select a command) ] ドロップダウンリストを使用します。

(注) [Accuracy Tests] 概要ページから精度テストのログをダウンロードできます。これを行うには、精度テストを選択し、[コマンドの選択 (Select a command) ] ドロップダウンリストから、[ログのダウンロード (Download Logs) ] または [最後の実行のログのダウンロード (Download Logs for Last Run) ] を選択します。[Go] をクリックします。

- [ログのダウンロード (Download Logs) ] オプションは、選択したテストのすべての精度テストのログをダウンロードします。
- [Download Logs for Last Run] オプションは、選択したテストの最新のテスト実行のログのみをダウンロードします。

---

#### 関連トピック

[ロケーション精度ツールによる AP ロケーション精度の確保 \(4 ページ\)](#)

[ロケーション精度テストのスケジューリング \(5 ページ\)](#)

[オンデマンドロケーション精度テストの実行 \(7 ページ\)](#)

## ロケーション精度テストのスケジューリング

不正でないクライアント、不正クライアント、干渉源、およびアセットタグの現在の位置の精度を確認するには、スケジュール設定された精度テストを使用します。[精度テスト (Accuracy Tests) ] > [結果 (Results) ] でテスト結果の PDF を取得できます。[Scheduled Location Accuracy] レポートには、次の情報が含まれています。

- さまざまなエラー範囲内の要素の割合を説明する概要の位置精度レポート。

## ■ ロケーション精度テストのスケジューリング

- エラー距離ヒストグラム。
- 累積エラー分布グラフ。
- エラー距離経時グラフ。
- 位置精度がテストされた各 MAC アドレスの概要（実際の位置とエラー距離の記載付き）、および各 MAC の空間精度（実際の位置対計算された位置）と経時のエラー距離を示すマップの概要。

ロケーション精度テストをスケジュール設定するには、次の手順を実行します。

### 手順の概要

1. [モニタ (Monitor)] > [ツール (Tools)] > [ロケーション精度 (Location Accuracy)] を選択します。
2. [コマンドの選択 (Select a Command)] ドロップダウンリストから [新規のスケジュール設定された精度テスト (New Scheduled Accuracy Test)] を選択します。
3. テスト名を入力します。
4. 対応するドロップダウンリストからエリアタイプ、ビルディング、およびフロアを選択します。
5. 日、時、分を入力して、テストの開始時間および終了時間を選択します。時間は、24 時間表記で入力します。
6. テスト結果の宛先を選択します。（電子メールオプションを選択する場合は、まず目的の電子メールアドレスの SMTP メールサーバを定義する必要があります。[管理 (Administration)] > [設定 (Settings)] > [システム設定 (System Settings)] > [メールサーバ設定 (Mail Server Configuration)] を選択して、適切な情報を入力します）。
7. [Position Test Points] をクリックします。
8. フロアマップで、位置精度を確認する各クライアント、タグ、および干渉源の隣のチェックボックスをオンにします。
9. （オプション）一覧表示されないクライアント、タグ、または干渉源の MAC アドレスを入力するには、[新規の MAC の追加 (Add New MAC)] チェックボックスをオンにして MAC アドレスを入力し、[実行 (Go)] をクリックします。
10. すべての要素が配置されたら、[保存 (Save)] をクリックします。
11. [OK] をクリックして、確認ダイアログボックスを閉じます。
12. テスト結果を確認するには、テスト名をクリックし、表示されるページで [Results] タブをクリックして、[Saved Report] の下の [Download] をクリックします。

### 手順の詳細

- 
- |              |   |
|--------------|---|
| <b>ステップ1</b> | [モニタ (Monitor)] > [ツール (Tools)] > [ロケーション精度 (Location Accuracy)] を選択します。                              |
| <b>ステップ2</b> | [コマンドの選択 (Select a Command)] ドロップダウンリストから [新規のスケジュール設定された精度テスト (New Scheduled Accuracy Test)] を選択します。 |
| <b>ステップ3</b> | テスト名を入力します。   |

**ステップ4** 対応するドロップダウンリストからエリアタイプ、ビルディング、およびフロアを選択します。

(注) キャンパスは、デフォルトでルート領域として設定されています。この設定を変更する必要はありません。

**ステップ5** 日、時、分を入力して、テストの開始時間および終了時間を選択します。時間は、24時間表記で入力します。

(注) テスト開始時間を入力する場合には、マップ上にテストポイントを配置するためにテスト開始前に十分な時間があることを確認します。

**ステップ6** テスト結果の宛先を選択します。（電子メールオプションを選択する場合は、まず目的の電子メールアドレスのSMTPメールサーバを定義する必要があります。[管理(Administration)]>[設定(Settings)]>[システム設定(System Settings)]>[メールサーバ設定(Mail Server Configuration)]を選択して、適切な情報を入力します）。

**ステップ7** [Position Test Points]をクリックします。

**ステップ8** フロアマップで、位置精度を確認する各クライアント、タグ、および干渉源の隣のチェックボックスをオンにします。

[MACアドレス(MAC Address)]チェックボックスをオンにすると、2つのアイコンがマップに表示されます。一方のアイコンは実際の位置を表し、もう一方のアイコンは報告された位置を表しています。要素の実際の位置が報告された位置と同じではない場合、その要素の実際の位置アイコンをマップ上の正しい位置にドラッグします。（報告された位置はドラッグできません）。

**ステップ9** (オプション) 一覧表示されないクライアント、タグ、または干渉源のMACアドレスを入力するには、[新規のMACの追加(Add New MAC)]チェックボックスをオンにしてMACアドレスを入力し、[実行(Go)]をクリックします。

新しく追加された要素のアイコンがマップに表示されます。要素が別のフロアのロケーションサーバ上にある場合は、左端の隅(0,0の位置)にアイコンが表示されます。

**ステップ10** すべての要素が配置されたら、[保存(Save)]をクリックします。

**ステップ11** [OK]をクリックして、確認ダイアログボックスを閉じます。

[Accuracy Tests]概要ページに戻ります。

**ステップ12** テスト結果を確認するには、テスト名をクリックし、表示されるページで[Results]タブをクリックして、[Saved Report]の下の[Download]をクリックします。

### 関連トピック

[ロケーション精度ツールによるAPロケーション精度の確保](#) (4ページ)

[APロケーション精度ツールのセットアップ](#) (4ページ)

[オンデマンドロケーション精度テストの実行](#) (7ページ)

## オンデマンドロケーション精度テストの実行

要素はアソシエートされているが事前に配置されていない場合に、オンデマンド精度テストを実行できます。オンデマンドテストを使用すると、多数のさまざまな位置のクライアント、タ

## ■ オンデマンド ロケーション精度テストの実行

グ、および干渉源の位置精度をテストできます。通常は、少数のクライアント、タグ、干渉源の位置精度をテストするために使用します。[精度テストの結果 (Accuracy Tests Results) ] でテスト結果の PDF を取得できます。[On-Demand Accuracy] レポートには、次の情報が含まれています。

- さまざまなエラー範囲内の要素の割合を説明する概要の位置精度レポート。
- エラー距離ヒストグラム。
- 累積エラー分布グラフ。

オンデマンド精度テストを実行するには、次の手順を実行します。

**ステップ1** [モニタ (Monitor)] > [ツール (Tools)] > [ロケーション精度 (Location Accuracy)] を選択します。

**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、[新規のオンデマンド精度テスト (New On demand Accuracy Test)] を選択します。

**ステップ3** テスト名を入力します。

**ステップ4** 対応するドロップダウンリストからエリアタイプ、ビルディング、およびフロアを選択します。

(注) キャンパスは、デフォルトでルート領域として設定されています。この設定を変更する必要はありません。

**ステップ5** テスト結果の宛先を選択します（電子メールオプションを選択する場合は、まず目的の電子メールアドレスの SMTP メールサーバを定義する必要があります。[管理 (Administration)] > [設定 (Settings)] > [システム設定 (System Settings)] > [メールサーバ設定 (Mail Server Configuration)] を選択して、適切な情報を入力します）。

**ステップ6** [Position Test Points] をクリックします。

**ステップ7** 特定の位置の位置精度と RSSI をテストするには、左側のドロップダウンリストからクライアント、タグ、または干渉源を選択します。選択したオプション（クライアント、タグ、または干渉源）のすべての MAC アドレスのリストが、右側のドロップダウンリストに表示されます。

**ステップ8** ドロップダウンリストから MAC アドレスを選択し、赤色の十字線をマップ位置に移動して、マウスをクリックして配置します。

**ステップ9** [ズームパーセンテージ (Zoom percentage)] ドロップダウンリストから、マップのズームパーセンテージを選択します。

[X] および [Y] テキストボックスには、マップ内の赤色の十字線の位置に基づいて座標が入力されます。

**ステップ10** [開始 (Start)] をクリックして精度データの収集を開始し、[停止 (Stop)] をクリックして収集を終了します。テストを終了する前に少なくとも 2 分間テストを実行してください。

**ステップ11** マップ上にプロットする各テストポイントについてステップ 7～ステップ 10 を繰り返します。

**ステップ12** テストポイントのマッピングを終了したら [結果の分析 (Analyze Results)] をクリックし、そのページの [結果 (Results)] タブをクリックするとレポートが表示されます。

### 関連トピック

[ロケーション精度ツールによる AP ロケーション精度の確保 \(4 ページ\)](#)

AP ロケーション精度ツールのセットアップ (4 ページ)  
ロケーション精度テストのスケジューリング (5 ページ)

## IPSLA のモニタリング

IPSLA リアルタイム モニタリングを実装するには、次の手順を実行します。

### 始める前に

IPSLA リアルタイム監視ページでは、ユーザーがデバイスを分析および監視して、応答時間、パケット損失、アプリケーションのパフォーマンスなどのパラメータに関する詳細情報を抽出できます。

---

ステップ1 [モニター] > [ツール] > [IPSLA リアルタイム 監視]に移動します。

ステップ2 [開始]ページの [次へ]ボタンをクリックします。

ステップ3 ソースおよび宛先デバイスを選択します。デバイス名に基づいてデバイスをフィルタリングできます。

ソースおよび宛先デバイスは同じにできません。

ステップ4 [オペレーションタイプ (Operation Type) ] を選択します。操作の種類として[UDP エコー]または[UDP ジッター]を選択した場合は、ポート番号を入力する必要があります。値は 1 ~ 65535 までで指定する必要があります。操作の種類を[HTTP/TCP]として選択した場合は、有効な URL を入力します。

ステップ5 [選択をクリア]ボタンをクリックして、選択内容を破棄します。

ステップ6 [次へ]ボタンをクリックして、監視グラフを表示します。チャートは毎分再生成されます。キャプチャの数が 10 に達すると、以前のデータがグラフから消え、最新のキャプチャ情報が表示されます。

(注) データを保存せずに[開始]ページに移動する場合は、更新アイコンをクリックします。

---

## ■ IPSLA のモニタリング