



# カバレッジ ホール検出

・カバレッジ ホールの検出と修正 (1 ページ)

## カバレッジ ホールの検出と修正

RRM カバレッジ ホール検出アルゴリズムは、堅牢な無線パフォーマンスに必要なレベルに達しない無線 LAN の無線カバレッジの領域を検出することができます。この機能によって、Lightweight アクセス ポイントを追加（または再配置）する必要があるというアラートが生成されます。

RRM 設定で指定されたレベルを下回るしきい値レベル（RSSI、失敗したクライアントの数、失敗したパケットの割合、および失敗したパケットの数）で Lightweight アクセス ポイント上のクライアントが検出されると、アクセスポイントからdeviceに「カバレッジホール」アラートが送信されます。このアラートは、ローミング先の有効なアクセスポイントがないまま、クライアントで劣悪な信号カバレッジが発生し続けるエリアが存在することを示します。deviceでは、修正可能なカバレッジホールと不可能なカバレッジホールが識別されます。修正可能なカバレッジホールの場合、deviceでは、その特定のアクセスポイントの送信電力レベルを上げることによってカバレッジホールが解消されます。送信電力を増加させることが不可能なクライアントや、電力レベルが静的に設定されているクライアントによって生じたカバレッジホールがdeviceによって解消されることはありません。ダウンストリームの送信電力を増加させても、ネットワーク内の干渉を増加させる可能性があるからです。

## カバレッジ ホールの検出の設定（GUI）

クライアント アカウンティングを設定するには、次の手順に従います。

### 手順

**ステップ 1** [Configuration] > [Radio Configurations] > [RRM] をクリックします。

このページでは、802.11 a/n/ac (5 GHz) および 802.11 b/g/n (2.4 GHz) 無線の無線リソース管理パラメータと、フレキシブル ラジオアサインメントのパラメータを設定できます。

ステップ2 [Enable Coverage Hole Detection] チェックボックスをオンにします。

カバレッジホール検出を有効にします。

## カバレッジホール検出の設定 (CLI)

カバレッジホール検出 (CHD) は、APによって監視されるアップストリームのRSSIメトリックに基づきます。

CHDを設定するには、次の手順に従います。

始める前に

設定を適用する前に、802.11 ネットワークを無効にしてください。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	<b>ap dot11 {24ghz   5ghz} rrm coverage data {fail-percentage   packet-count   rssi-threshold}</b> 例 : <pre>Device(config)# ap dot11 24ghz rrm coverage data fail-percentage 60</pre>	データパケットの802.11カバレッジレベルを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [fail-percentage] : アップリンクデータパケットの802.11カバレッジ失敗率のしきい値を、1～100%の範囲で設定します。</li> <li>• [packet-count] : アップリンクデータパケットの802.11カバレッジ最小失敗数のしきい値を、1～255の範囲で設定します。</li> <li>• [rssi-threshold] : データパケットの802.11最小受信カバレッジレベルを、-90～-60 dBmの範囲で設定します。</li> </ul>
ステップ2	<b>ap dot11 {24ghz   5ghz} rrm coverage exception global</b> 例外レベル 例 : <pre>Device(config)# ap dot11 24ghz rrm coverage exception global 50</pre>	802.11 Cisco APのカバレッジ例外レベルを、0～100%の範囲で設定します。
ステップ3	<b>ap dot11{24ghz   5ghz}rrm coverage level global cli_min</b> 例外レベル 例 :	802.11 Cisco APクライアントの最小例外を、1～75の範囲で指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
	<code>Device(config)# ap dot11 24ghz rrm coverage level global 10</code>	
ステップ 4	<p><code>ap dot11 {24ghz   5ghz} rrm coverage voice {fail-percentage   packet-count   rssi-threshold}</code></p> <p>例 :</p> <p><code>Device(config)# ap dot11 24ghz rrm coverage voice packet-count 10</code></p>	<p>音声パケットの 802.11 カバレッジホール検出を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [fail-percentage] : アップリンク音声パケットの 802.11 カバレッジ失敗率のしきい値を、1 ~ 100% の範囲で設定します。</li> <li>• [packet-count] : アップリンク音声パケットの 802.11 カバレッジ最小失敗数のしきい値を、1 ~ 255 の範囲で設定します。</li> <li>• [rssi-threshold] : 音声パケットの 802.11 最小受信カバレッジレベルを、-90 ~ -60 dBm の範囲で設定します。</li> </ul>
ステップ 5	<p><code>end</code></p> <p>例 :</p> <p><code>Device(config)# end</code></p>	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。
ステップ 6	<p><code>show ap dot11 {24ghz   5ghz} coverage</code></p> <p>例 :</p> <p><code>Device# show ap dot11 5ghz coverage</code></p>	CHD の詳細を表示します。



(注) 5 秒間で失敗したパケットの数と割合の両方が、**packet-count** および **fail-rate** コマンドに入力された値を超える場合、クライアントは事前アラーム状態にあると判断されます。コントローラでは、この情報を使用して、真のカバレッジホールと偽のカバレッジホールが区別されます。**false positive** は通常、大部分のクライアントに実装されているローミングロジックが不適切であることが原因です。90 秒間で失敗したクライアントの数と割合の両方が、**coverage level global** および **coverage exception global** コマンドで入力された値を満たすか、これを超えている場合、カバレッジホールが検出されます。コントローラでは、カバレッジホールが修正可能かどうか判断され、適切な場合は、その特定のアクセスポイントの送信電力レベルを上げることによってカバレッジホールが解消されます。

## RF タグ プロファイルの CHD の設定 (GUI)

### 手順

- 
- ステップ 1 [Configuration] > [Radio Configurations] > [RRM] を選択します。
- ステップ 2 [Coverage] タブで、[Enable Coverage Hole Detection] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 3 [Data Packet Count] フィールドに、データ パケットの数を入力します。
- ステップ 4 [Data Packet Percentage] フィールドに、データ パケットの割合を入力します。
- ステップ 5 [Data RSSI Threshold] フィールドに、実際の値を dBm 単位で入力します。値の範囲は -60 ~ -90 dBm です。デフォルト値は -80 dBm です。
- ステップ 6 [Voice Packet Count] フィールドに、音声データ パケットの数を入力します。
- ステップ 7 [Voice Packet Percentage] フィールドに、音声データ パケットの割合を入力します。
- ステップ 8 [Voice RSSI Threshold] フィールドに、実際の値を dBm 単位で入力します。値の範囲は -60 ~ -90 dBm です。デフォルト値は -80 dBm です。
- ステップ 9 [Minimum Failed Client per AP] フィールドに、信号対雑音比 (SNR) がカバレッジしきい値より低い AP 上の最小クライアント数を入力します。値の範囲は 1 ~ 75 で、デフォルト値は 3 です。
- ステップ 10 [Percent Coverage Exception Level per AP] フィールドに、目的のカバレッジしきい値未満で動作しているアクセス ポイントの無線上におけるクライアントの最大必要割合を入力し、[Apply] をクリックします。値の範囲は 0 ~ 100% で、デフォルト値は 25% です。
- ステップ 11 [Apply] をクリックします。
- 

## RF プロファイルの CHD の設定 (CLI)

RF プロファイルのカバレッジホール検出 (CHD) を設定するには、次の手順を実行します。

### 始める前に

RF プロファイルがすでに作成されていることを確認します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例： Device# <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>ap dot11 {24ghz   5ghz} rf-profile rf-profile-tag</b> 例：	データ パケットの 802.11 カバレッジ ホール検出を設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>Device(config)# ap dot11 24ghz rf-profile alpha-rfprofile-24ghz</pre>	
ステップ 3	<p><b>coverage data rssi threshold</b> <i>threshold-value</i></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-rf-profile)# coverage data rssi threshold -80</pre>	アクセス ポイントが受信したデータ パケットの最小 RSSI 値を設定します。有効な値の範囲は -90 ~ -60 dBm です。
ステップ 4	<p><b>end</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-rf-profile)# end</pre>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 5	<p><b>show ap dot11 24ghz rf-profile summary</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device# show ap dot11 24ghz rf-profile summary</pre>	使用可能な RF プロファイルのサマリーを表示します。

