



## マップの追加および使用

---

この章では、Cisco WCS データベースにマップを追加した後、そのマップを使って無線 LAN を監視する方法について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- [マップの作成 \(P. 5-2\)](#)
- [マップの監視 \(P. 5-11\)](#)

## マップの作成

Cisco WCS データベースにマップを追加すると、リアルなキャンパス、ビルディング、およびフロア図面の各マップ上で管理対象のシステムを確認できます。キャンパス、ビルディング、屋外領域、フロア図面、およびアクセス ポイントを Cisco WCS データベースのマップに追加するには、次の項の手順を実行します。

- キャンパスの追加 (P. 5-2)
- ビルディングの追加 (P. 5-3)
- 屋外領域の追加 (P. 5-4)
- フロア図面の追加と拡張 (P. 5-5)
- アクセス ポイントの追加 (P. 5-9)

## キャンパスの追加

単一のキャンパス マップを Cisco WCS データベースに追加する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** マップを .PNG、.JPG、.JPEG、または .GIF 形式で保存します。



(注) WCS では、作業領域に合わせてマップのサイズが自動的に調整されるため、マップは任意のサイズにすることができます。

**ステップ 2** ファイル システムの特定の場所にあるマップを参照して、インポートします。

**ステップ 3** **Monitor > Maps** の順にクリックして、Maps ページを表示します。

**ステップ 4** Select a Command ドロップダウン メニューから、**New Campus** を選択し、**GO** をクリックします。

**ステップ 5** Maps > New Campus ページで、キャンパス名とキャンパス問い合わせ先の名前を入力します。

**ステップ 6** キャンパス マップが含まれているイメージ ファイル名を参照および選択してから、**Open** をクリックします。

**ステップ 7** **Maintain Aspect Ratio** チェックボックスをオンにして、WCS でマップのサイズが変更されたときに、縦横比が変わらないようにします。

**ステップ 8** マップの水平方向スパンと垂直方向スパンをフィート単位で入力します。



(注) 水平方向スパンと垂直方向スパンは、キャンパスに追加するビルディングやフロア図面よりも大きい値にする必要があります。

**ステップ 9** **OK** をクリックして、このキャンパス マップを Cisco WCS データベースに追加します。WCS に、データベース内のマップ、マップの種類、およびキャンパスのステータスの一覧を含む Maps ページが表示されます。

## ビルディングの追加

キャンパス マップをデータベースに追加したことがあるかどうかに関係なく、ビルディングを Cisco WCS データベースに追加できます。この項では、ビルディングをキャンパス マップに追加する方法、および独立したビルディングを Cisco WCS データベースに追加する方法について説明します。

### キャンパス マップへのビルディングの追加

Cisco WCS データベース内のキャンパス マップにビルディングを追加する手順は、次のとおりです。

- 
- ステップ 1** **Monitor** > **Maps** の順にクリックして、**Maps** ページを表示します。
- ステップ 2** 目的の **campus** をクリックします。WCS に **Maps** > **Campus Name** ページが表示されます。
- ステップ 3** **Select a Command** ドロップダウン メニューから、**New Building** を選択し、**GO** をクリックします。
- ステップ 4** **Campus Name** > **New Building** ページで、関連するフロア図面マップを整理するために架空のビルディングを作成する手順は、次のとおりです。
- ビルディング名を入力します。
  - ビルディング問い合わせ先の名前を入力します。
  - 地上のフロア数と地下のフロア数を入力します。
  - ビルディングのおおまかな水平方向スパンと垂直方向スパン（マップ上の幅と奥行き）をフィート単位で入力します。



**(注)** 水平方向スパンと垂直方向スパンは、後から追加するフロアのサイズと等しいかそれより大きくする必要があります。



**ヒント** **Ctrl** キーを押した状態でクリックすることで、キャンパス マップの左上にある境界領域のサイズを変更できます。境界領域のサイズを変更すると、ビルディングの水平方向スパンおよび垂直方向スパンのパラメータも操作に応じて変わります。

- Place** をクリックして、ビルディングをキャンパス マップ上に配置します。WCS では、キャンパス マップのサイズに合わせてサイズ変更されたビルディングの四角形が作成されます。
- ビルディングの四角形をクリックして、キャンパス マップ上の目的の位置までドラッグします。
- Save** をクリックして、このビルディングとキャンパス上の位置をデータベースに保存します。WCS では、キャンパス マップ上のビルディングの四角形の中にビルディング名が保存されます。



**(注)** ビルディングには、該当する **Map** ページに移動するためのハイパーリンクが関連付けられます。

## 独立したビルディングの追加

Cisco WCS データベースに独立したビルディングを追加する手順は、次のとおりです。

- 
- ステップ 1** **Monitor > Maps** の順にクリックして、Maps ページを表示します。
- ステップ 2** Select a Command ドロップダウンメニューから、**New Building** を選択し、**GO** をクリックします。
- ステップ 3** Maps > New Building ページで、関連するフロア図面マップを整理するために架空のビルディングを作成する手順は、次のとおりです。
- a. ビルディング名を入力します。
  - b. ビルディング問い合わせ先の名前を入力します。
  - c. 地上のフロア数と地下のフロア数を入力します。
  - d. ビルディングのおおまかな水平方向スパンと垂直方向スパン（マップ上の幅と奥行き）をフィート単位で入力します。



**(注)** 水平方向スパンと垂直方向スパンは、後から追加するフロアのサイズと等しいかそれより大きくする必要があります。

- e. **OK** をクリックして、このビルディングをデータベースに保存します。
- 

## 屋外領域の追加

屋外領域をキャンパス マップに追加する手順は、次のとおりです。



**(注)** 屋外領域マップをデータベースに追加したことがあるかどうかに関係なく、屋外領域を Cisco WCS データベース内のキャンパス マップに追加できます。

- 
- ステップ 1** 屋外領域のマップをデータベースに追加する場合は、マップを .PNG、.JPG、.JPEG、または .GIF 形式で保存します。ファイルシステムの特定の場所にあるマップを参照して、インポートします。



**(注)** 屋外領域を追加するのにマップは必要ありません。屋外領域をデータベースに追加するため、領域の寸法を定義する必要があるだけです。WCS では、作業領域に合わせてマップのサイズが自動的に調整されるため、マップは任意のサイズにすることができます。

- ステップ 2** **Monitor > Maps** の順にクリックして、Maps ページを表示します。
- ステップ 3** 目的の campus をクリックします。WCS に Maps > Campus Name ページが表示されます。
- ステップ 4** Select a Command ドロップダウンメニューから、**New Outdoor Area** を選択し、**GO** をクリックします。

**ステップ5** *Campus Name > New Outdoor Area* ページで、管理可能な屋外領域を作成する手順は、次のとおりです。

- a. 屋外領域名を入力します。
- b. 屋外領域問い合わせ先の名前を入力します。
- c. 必要に応じて、屋外領域マップのファイル名を入力または参照します。
- d. 屋外領域のおおまかな水平方向スパンと垂直方向スパン（マップ上の幅と奥行き）をフィート単位で入力します。

**ヒント**

Ctrl キーを押した状態でクリックすることで、キャンパス マップの左上にある境界領域のサイズを変更できます。境界領域のサイズを変更すると、屋外領域の水平方向スパンおよび垂直方向スパンのパラメータも操作に応じて変わります。

- e. **Place** をクリックして、屋外領域をキャンパス マップ上に配置します。WCS では、キャンパス マップのサイズに合わせてサイズ変更された屋外領域の四角形が作成されます。
- f. 屋外領域の四角形をクリックして、キャンパス マップ上の目的の位置までドラッグします。
- g. **Save** をクリックして、この屋外領域とキャンパス上の位置をデータベースに保存します。WCS では、キャンパス マップ上の屋外領域の四角形の中に屋外領域名が保存されます。

**(注)**

屋外領域には、該当する Map ページに移動するためのハイパーリンクが関連付けられます。

## フロア図面の追加と拡張

この項では、フロア図面をキャンパスのビルディング、または Cisco WCS データベース内の独立したビルディングに追加する方法について説明します。また、WCS Map Editor を使って、作成したフロア図面を拡張したり、WCS プランニング モードでその領域をカバーするのに必要なアクセス ポイント数を計算する方法について説明します。

### キャンパスのビルディングへのフロア図面の追加

ビルディングをキャンパス マップに追加したら、ビルディングに個々のフロア図面と地下のマップを追加できます。フロア図面をキャンパスのビルディングに追加する手順は、次のとおりです。

**ステップ1** フロア図面マップを .PNG、.JPG、または .GIF 形式で保存します。

**(注)**

WCS では、作業領域に合わせてマップのサイズが自動的に調整されるため、マップは任意のサイズにすることができます。

**ステップ2** ファイル システムの特定の場所にあるフロア図面マップを参照して、インポートします。

**ステップ3** **Monitor > Maps** の順にクリックして、Maps ページを表示します。

**ステップ4** 目的の campus をクリックします。WCS に Maps > *Campus Name* ページが表示されます。

**ステップ5** カーソルを既存の building の四角形の中にある名前に移動して、強調表示します。



(注) building の四角形の中にある名前を強調表示すると、building の説明がサイドバーに表示されます。

**ステップ6** building の名前をクリックして、Maps > *Campus Name* > *Building Name* ページを表示します。

**ステップ7** Select a Command ドロップダウンメニューから、**New Floor Area** を選択し、**GO** をクリックします。

**ステップ8** *Building Name* > *New Floor Area* ページで、関連するフロア図面マップを整理するためにフロアをビルディングに追加する手順は、次のとおりです。

- a. フロア名または地下名を入力します。
- b. フロアまたは地下の問い合わせ先の名前を入力します。
- c. 地上または地下のフロア数を選択します。
- d. 地上または地下のタイプを選択します。
- e. フロア間の高さをフィート単位で入力します。
- f. **Image File** チェックボックスをオンにして、目的のフロアまたは地下のイメージファイル名を参照および選択してから、**Open** をクリックします。



(注) フロアまたは地下のイメージファイル名を選択すると、イメージがビルディングのサイズに合わせたグリッド内に表示されます。

- g. **Next** をクリックします。
- h. 元のイメージの縦横比を維持するには、**Maintain Aspect Ratio** チェックボックスをオンのままにし、イメージの縦横比を変更するにはチェックボックスをオフにします。
- i. フロアまたは地下のおおまかな水平方向スパンと垂直方向スパン（マップ上の幅と奥行き）をフィート単位で入力します。



(注) 水平方向スパンと垂直方向スパンは、Cisco WCS データベース内のビルディングの水平方向スパンおよび垂直方向スパン以下にする必要があります。

- j. 必要に応じて、**Place** をクリックして、フロアまたは地下のイメージをビルディングのグリッド上に配置します。



**ヒント** ビルディングのサイズに合わせてグリッド内のイメージのサイズを変更するには、Ctrl キーを押した状態でクリックします。

- k. **OK** をクリックして、このフロア図面をデータベースに保存します。WCS の Maps > *Campus Name* > *Building Name* ページにフロア図面のイメージが表示されます。

**ステップ9** フロア図面または地下のマップを表示するには、フロアまたは地下のイメージをクリックします。



**(注)** マップを拡大 / 縮小してさまざまなサイズで表示したり、アクセス ポイントを追加することができます。詳細は、「[アクセス ポイントの追加](#)」の項 (P. 5-9) を参照してください。

## 独立したビルディングへのフロア図面の追加

独立したビルディングを Cisco WCS データベースに追加したら、個々のフロア図面マップをビルディングに追加できます。フロア図面を独立したビルディングに追加する手順は、次のとおりです。

**ステップ1** フロア図面マップを .PNG、.JPG、または .GIF 形式で保存します。



**(注)** WCS では、作業領域に合わせてマップのサイズが自動的に調整されるため、マップは任意のサイズにすることができます。

**ステップ2** ファイル システムの特定の場所にあるフロア図面マップを参照して、インポートします。

**ステップ3** **Monitor > Maps** の順にクリックして、Maps ページを表示します。

**ステップ4** 目的の building をクリックします。WCS に **Maps > Building Name** ページが表示されます。

**ステップ5** Select a Command ドロップダウン メニューから、**New Floor Area** を選択し、**GO** をクリックします。

**ステップ6** **Building Name > New Floor Area** ページで、関連するフロア図面マップを整理するためにフロアをビルディングに追加する手順は、次のとおりです。

- a. フロア名または地下名を入力します。
- b. フロアまたは地下の問い合わせ先の名前を入力します。
- c. 地上または地下のフロア数を選択します。
- d. 地上または地下のタイプを選択します。
- e. フロア間の高さをフィート単位で入力します。
- f. **Image File** チェックボックスをオンにして、目的のフロアまたは地下のイメージ ファイル名を参照および選択してから、**Open** をクリックします。



**(注)** フロアまたは地下のイメージ ファイル名を選択すると、イメージがビルディングのサイズに合わせたグリッド内に表示されます。

- g. **Next** をクリックします。
- h. 元のイメージの縦横比を維持するには、**Maintain Aspect Ratio** チェックボックスをオンのままにし、イメージの縦横比を変更するにはチェックボックスをオフにします。

- i. フロアまたは地下のおおまかな水平方向スパンと垂直方向スパン（マップ上の幅と奥行き）をフィート単位で入力します。



(注) 水平方向スパンと垂直方向スパンは、Cisco WCS データベース内のビルディングの水平方向スパンおよび垂直方向スパン以下にする必要があります。

- j. 必要に応じて、**Place** をクリックして、フロアまたは地下のイメージをビルディングのグリッド上に配置します。



ヒント ビルディングのサイズに合わせてグリッド内のイメージのサイズを変更するには、Ctrl キーを押した状態でクリックします。

- k. **OK** をクリックして、このフロア図面をデータベースに保存します。WCS の **Maps > Building Name** ページにフロア図面のイメージが表示されます。

**ステップ7** フロア図面または地下のマップを表示するには、フロアまたは地下のイメージをクリックします。



(注) マップを拡大 / 縮小してさまざまなサイズで表示したり、アクセス ポイントを追加することができます。詳細は、「[アクセス ポイントの追加](#)」の項 (P. 5-9) を参照してください。

## Map Editor を使用したフロア図面の拡張

WCS Map Editor を使って、フロア図面に関する情報を定義したり、描画したり、拡張することができます。また、アクセスポイントに対する RF 予測ヒートマップを計算するときを考慮するための障害物を作成できます。さらに、Location Appliance のカバレッジ領域を追加して、特定の領域にクライアントとタグを配置できます。Map Editor を使用する手順は、次のとおりです。



(注) 以前の Floor Plan Editor から .FPE ファイルをインポートするのではなく、Map Editor を使用して壁やその他の障害物を描画することをお勧めします。ただし、必要に応じて .FPE ファイルをインポートすることはできます。そのためには、目的のフロア領域に移動します。Select a Command ドロップダウンメニューから、**Edit Floor Area** を選択し、**GO** をクリックします。**FPE File** チェックボックスをオンにしてから、.FPE ファイルを参照して選択します。

**ステップ1** **Monitor > Maps** の順にクリックして、Maps ページを表示します。

**ステップ2** 目的の campus をクリックします。WCS に **Maps > Campus Name** ページが表示されます。

**ステップ3** キャンパスのビルディングをクリックします。

**ステップ4** 目的のフロア領域をクリックします。WCS に **Maps > Campus Name > Building Name > Floor Area Name** ページが表示されます。



- ステップ5** Select a Command ドロップダウンメニューから、**Map Editor** を選択し、**GO** をクリックします。Map Editor ページが表示されます。
- ステップ6** Map Editor の使用方法については、『*Wireless Control System Online Help*』を参照してください。

## プランニングモードを使用したアクセスポイント要件の計算

WCS プランニングモードでは、マップ上に架空のアクセスポイントを配置してそのカバレッジ領域を表示することにより、ある領域をカバーするのに必要なアクセスポイント数を計算できます。各プロトコル（802.11a または 802.11b/g）で指定されているスループットに基づいて、プランニングモードでは、ネットワークで最適なカバレッジを得るために必要なアクセスポイントの合計数が計算されます。プランニングモードの使用法については、『*Wireless Control System Online Help*』を参照してください。

## アクセスポイントの追加

.PNG、.JPG、.JPEG、.GIF 形式のフロア図面と屋外領域のマップを Cisco WCS データベースに追加することによって、**Lightweight** アクセスポイントアイコンをマップ上に配置して、ビルディング内の設定位置を示すことができます。アクセスポイントをフロア図面と屋外領域のマップに追加する手順は、次のとおりです。

- ステップ1** **Monitor > Network Summary** の順にクリックして、**Network Summary** ページを表示します。
- ステップ2** **Coverage Areas** で、目的のフロア図面または屋外領域のマップをクリックします。WCS に、アソシエートされたカバレッジ領域マップが表示されます。
- ステップ3** Select a Command ドロップダウンメニューから、**Add Access Points** を選択し、**GO** をクリックします。
- ステップ4** Add Access Points ページで、マップに追加するアクセスポイントを選択します。
- ステップ5** **OK** をクリックして、アクセスポイントをマップに追加し、**Position Access Points** マップを表示します。



(注) アクセスポイントアイコンがマップの左上の領域に表示されます。

- ステップ6** アイコンをクリックしてドラッグし、物理位置を示します。
- ステップ7** 各アイコンをクリックして、サイドバーでアンテナの方向を選択します。



(注) アンテナの角度は、マップの X 座標に対して相対的です。X 座標および Y 座標の原点はマップの左上の角であるため、0 度はアクセスポイントの Side A を右に、90 度は Side A を下に、180 度は Side A を左に向けることになります。

## ■ マップの作成



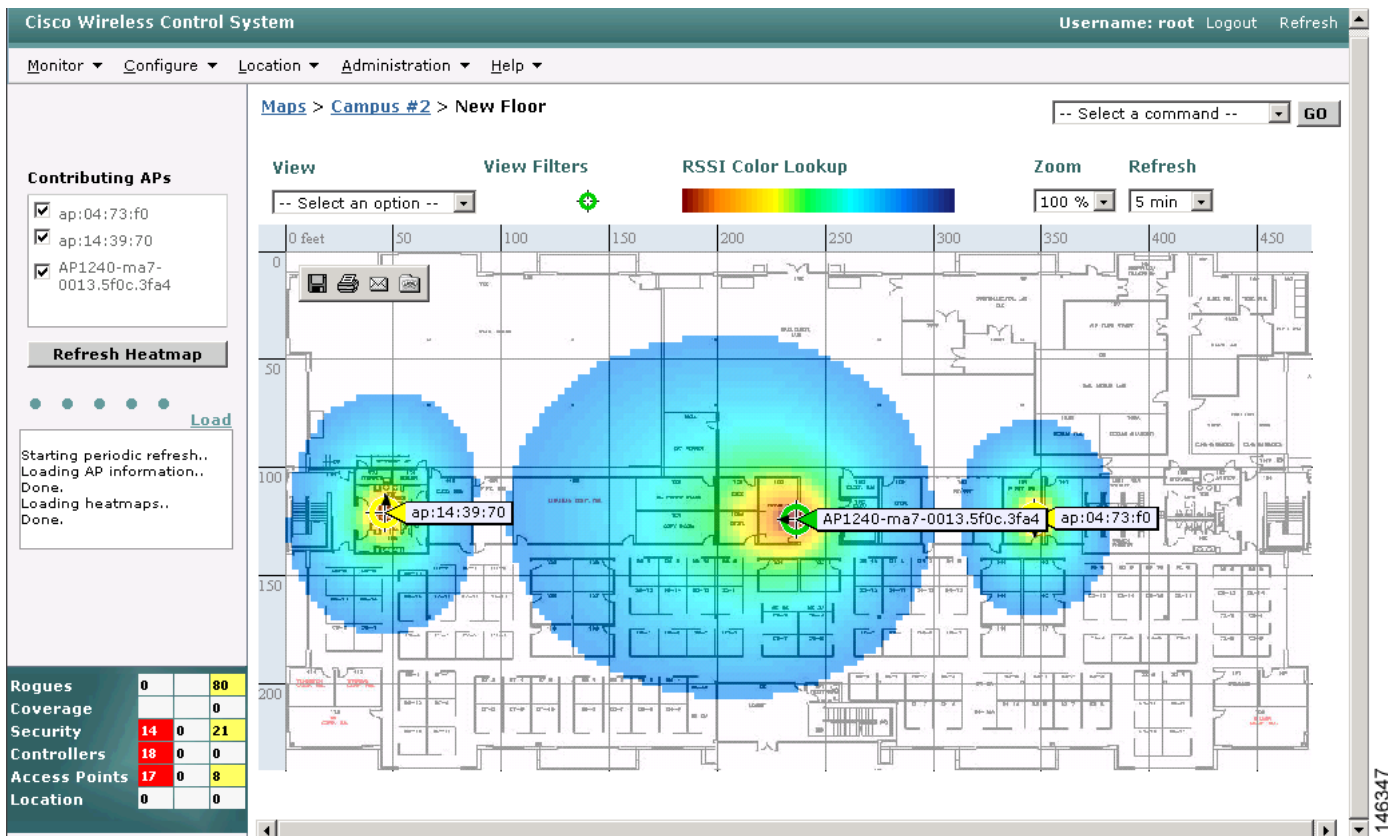
(注) 各アクセスポイントがマップ上の正しい位置に設置されていること、またアンテナの方向が正しいことを確認します。マップを使って、カバレッジホールや不正アクセスポイントを発見するときは、正確なアクセスポイントの位置決めが重要です。

**ステップ 8** Save をクリックして、アクセスポイントの位置と方向を保存します。WCS によって、カバレッジ領域の RF 予測が計算されます。この RF 予測は、カバレッジ領域マップ上の RF 信号の相対強度を示しているため、一般的には「ヒートマップ」として知られています。図 5-1 は、RF 予測のヒートマップを示しています。



(注) ここでは、石壁や金属の物体など、ビルディングのさまざまな素材の減衰は考慮されておらず、RF 信号が障害物に跳ね返る影響も表示されないため、実際の RF 信号強度の近似値だけが表示されています。

図 5-1 RF 予測ヒートマップ



## マップの監視


この項では、マップを使って無線 LAN を監視する方法について説明します。マップを使用すると、次の情報を監視できます。

- 予測カバレッジ、(P. 5-11)
- チャンネル、(P. 5-12)
- 送信電力レベル、(P. 5-13)
- カバレッジ ホール、(P. 5-13)
- クライアント デバイス、(P. 5-14)

監視対象に関する情報については、上述のページにある手順を参照してください。

## 予測カバレッジの監視

マップ上で無線 LAN の予測カバレッジを監視する手順は、次のとおりです。

- 
- ステップ 1** **Monitor > Maps** の順にクリックして、Maps ページを表示します。
- ステップ 2** Name 列の項目をクリックして、フロア マップをクリックします。
- ステップ 3** **View Filters** アイコンをクリックします。  AP Filter ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** Protocol ドロップダウン メニューから次のいずれかの 802.11 プロトコルを選択して、カバレッジ マップ上に表示します。
- **802.11a & b/g** : 領域内のすべてのアクセス ポイントを表示します。
  - **802.11a** : 802.11a 無線通信機に対するカバレッジ パターンを示す色付きのオーバーレイを表示します。色は、赤 (-35dBm) ~濃い青 (-85dBm) までの受信信号強度を表します。
  - **802.11b/g** : 802.11b/g 無線通信機に対するカバレッジ パターンを示す色付きのオーバーレイを表示します。色は、赤 (-35dBm) ~濃い青 (-85dBm) までの受信信号強度を表します。これがデフォルト値です。
- ステップ 5** Display ドロップダウン メニューから次のいずれかのオプションを選択して、マップ上の各アクセス ポイントの隣のフラグに表示される情報を指定します。
- **Names** : アクセス ポイント名を表示します。これがデフォルト値です。
  - **MAC Addresses** : アクセス ポイントがコントローラにアソシエートされているかどうかに関係なく、MAC アドレスを表示します。
  - **Controller IP** : アクセス ポイントがアソシエートされているコントローラの IP アドレスを表示します。アソシエーションを解除されたアクセス ポイントでは、“Not Associated” を表示します。
  - **Utilization** : アソシエートされたクライアント デバイスが使用する帯域幅の割合を表示します。アソシエーションを解除されたアクセス ポイントでは “Unavailable”、監視専用モードのアクセス ポイントでは “MonitorOnly” を表示します。
- ステップ 6** **OK** をクリックします。

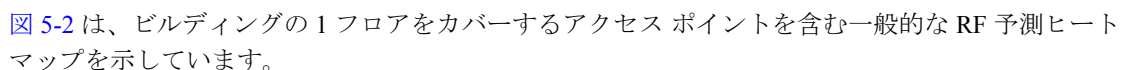
 **図 5-2** は、ビルディングの 1 フロアをカバーするアクセス ポイントを含む一般的な RF 予測ヒートマップを示しています。

図 5-2 RF 予測ヒートマップ



## フロアマップ上でのチャンネルの監視

フロアマップ上でチャンネルを監視する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** Monitor > Maps の順にクリックして、Maps ページを表示します。
- ステップ 2** Name 列の項目をクリックして、フロアマップをクリックします。
- ステップ 3** View Filters アイコンをクリックします。🌿 AP Filter ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** Display ドロップダウンメニューから Channels を選択して、OK をクリックします。各無線通信機で使用されているチャンネル番号が、各アクセスポイントの隣のフラグに表示されます。アソシエーションを解除されたアクセスポイントでは、“Unavailable”が表示されます。



(注) 使用可能なチャンネルは、国番号設定によって定義され、国ごとに規制されています。各国でサポートされているチャンネルについては、付録 B「サポートされている国番号」を参照してください。

## フロア マップ上での送信電力レベルの監視

フロア マップ上で送信電力レベルを監視する手順は、次のとおりです。


- ステップ 1** **Monitor > Maps** の順にクリックして、Maps ページを表示します。
- ステップ 2** Name 列の項目をクリックして、フロア マップをクリックします。
- ステップ 3** **View Filters** アイコンをクリックします。 AP Filter ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** Display ドロップダウン メニューから **Tx Power Level** を選択して、**OK** をクリックします。各無線通信機で使用されている送信電力レベル番号が、各アクセス ポイントの隣のフラグに表示されます。アソシエーションを解除されたアクセス ポイントでは、“Unavailable” が表示されます。

表 5-1 は、送信電力レベル番号と対応する電力設定を示しています。

表 5-1 送信電力レベル値

送信電力 レベル番号	電力設定
1	国番号設定で許可される最大の電力
2	50% の電力
3	25% の電力
4	12.5 ~ 6.25% の電力
5	6.25 ~ 0.195% の電力



(注) 電力レベルは、国番号設定によって定義され、国ごとに規制されています。各国の最大送信電力レベルについては、付録 B 「サポートされている国番号」を参照してください。

## フロア マップ上でのカバレッジ ホールの監視

カバレッジ ホールとは、クライアントが無線ネットワークから信号を受信できない領域のことです。無線ネットワークを展開する場合、初期ネットワーク展開のコストとカバレッジ ホール領域の割合との間でトレードオフがあります。展開するにあたってのカバレッジ ホールの妥当な条件とは、2 ~ 10% です。これは、100 か所のランダムに選択したテストロケーションのうち、2 ~ 10 か所でサービスが制限される可能性があることを意味します。展開後、Cisco Wireless LAN Solution の Radio Resource Management (RRM) によってこれらのカバレッジ ホール領域が特定され、IT マネージャに報告されます。IT マネージャはユーザからの要求に基づいてカバレッジ ホールに対応します。

フロア マップ上でカバレッジ ホールを監視する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** **Monitor > Maps** の順にクリックして、Maps ページを表示します。
- ステップ 2** Name 列の項目をクリックして、フロア マップをクリックします。

- ステップ3** **View Filters** アイコンをクリックします。 AP Filter ウィンドウが表示されます。
- ステップ4** **Display** ドロップダウンメニューから **Coverage Holes** を選択して、**OK** をクリックします。無線ネットワークへの接続を失ったクライアントの割合が、各アクセスポイントの隣のフラグに表示されます。アソシエーションを解除されたアクセスポイントでは“Unavailable”、監視専用モードのアクセスポイントでは“MonitorOnly”が表示されます。

## フロアマップ上でのクライアントの監視

フロアマップ上でクライアントデバイスを監視する手順は、次のとおりです。


- ステップ1** **Monitor > Maps** の順にクリックして、Maps ページを表示します。
- ステップ2** **Name** 列の項目をクリックして、フロアマップをクリックします。
- ステップ3** **View Filters** アイコンをクリックします。 AP Filter ウィンドウが表示されます。
- ステップ4** **Display** ドロップダウンメニューから **Users** を選択して、**OK** をクリックします。各無線通信機にアソシエートされたクライアントデバイスの番号が、各アクセスポイントの隣のフラグに表示されます。アソシエーションを解除されたアクセスポイントでは“Unavailable”、監視専用モードのアクセスポイントでは“MonitorOnly”が表示されます。
- ステップ5** 特定のクライアントデバイスとパラメータのリストを表示するには、そのクライアントの番号をクリックします。表 5-2 は、表示されるパラメータを示しています。

表 5-2 クライアントパラメータ

パラメータ	説明
User	クライアントのユーザ名
Vendor	クライアントの製造業者
IP Address	クライアントの IP アドレス
MAC Address	クライアントの MAC アドレス
Access Point	クライアントがアソシエートされているアクセスポイントの名前
Controller	アクセスポイントが接続されているコントローラの IP アドレス
Port	アクセスポイントが接続されているコントローラのポート番号
802.11 State	クライアントがアソシエートされているかどうかを示す
SSID	アクセスポイントによってブロードキャストされている Service Set Identifier (SSID; サービスセット ID)
Authenticated	認証が有効かどうかを示す
Protocol	802.11a と 802.11b/g のどちらのプロトコルが使用されているかを示す