

Multi Floor Planner

チャプタ:

はじめに	63
サイトプランの作成	64
マルチフロアデータの表示	89
Multi Floor Planner レポート	97
CADへのエクスポート	101
マルチフロアプランナーのメニューとツールバーのリファレンス	102

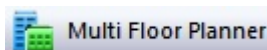
はじめに

Multi Floor Planner(MFP)を使用すると、導入前にビルのAP信号伝搬をシミュレーションして最適なAP配置と構成を決定できるほか、複数フロアのビルでフロア間に発生する信号伝搬を表示できます。

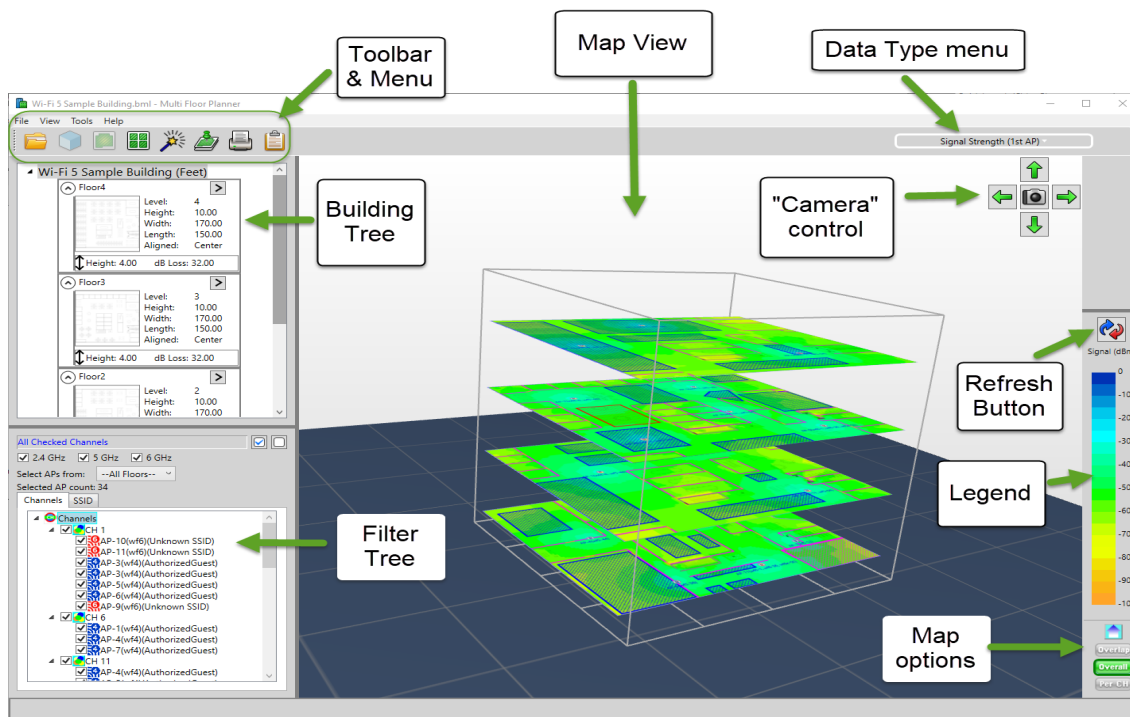
MFPを使用すると、次のことが可能になります：

- ・ 複数のフロアで構成されるビルプロジェクトの作成。
- ・ ビルの各フロアのフロアプランの作成。
- ・ 各フロアのAPの最適な位置と構成の決定。
- ・ あるフロアのAPが他のフロアへの信号強度のカバレッジにどのような影響を与えるか、またはチャネル干渉を発生させるかを予測ヒートマップで視覚化。

「Multi Floor Planner」ボタンをクリックし、MFPを開きます：



MFPを開くと(Help > Sample Project から Wi-Fi 5 または Wi-Fi 6 のサンプルプロジェクトを開くことができます)、メイン画面には以下の機能があります：



(MFPのメイン画面の詳細については、「[マルチフロアデータの表示](#)」を参照してください。

マルチフロアプランナーの使用手順

- ・ 以前のプランナープロジェクトに基づくプロジェクトの設定に関しては、「[既存プロジェクトの使用](#)」を参照してください。
- ・ MFP プロジェクトの開始方法については、「[マルチフロアプランナー プロジェクトの開始](#)」を参照してください。
- ・ 壁の追加、カバレッジエリアの特定、APの配置などの手順については、「[サイトプランの作成](#)」を参照してください。
- ・ その他の表示に関するヒントやコントロールについては、「[マルチフロアデータの表示](#)」を参照してください。
- ・ 完成したサイトプランのレポート作成の詳細については、「[Multi Floor Planner レポート](#)」を参照してください。
- ・ CADフォーマットへのサイトプラン結果のエクスポートについては、「[CADへのエクスポート](#)」を参照してください。
- ・ インターフェイスの使用方法については、「[マルチフロアプランナーのメニューとツールバーのリファレンス](#)」を参照してください。

既存プロジェクトの使用

Multi Floor Planner (MFP) を使用すると、既存の AirMagnet Planner サイトプランを読み込んで変更できるだけでなく、個々の建物のフロア用に新しい AirMagnet Planner サイトプランを作成することもできます。

既存の AirMagnet Planner サイトプランを MFP のプロジェクトにインポートする場合、参照(ディレクトリパス)によって追加されます。そのため、サイトプランを含むすべてのソースプロジェクトフォルダを共通のディレクトリに保管しておくことが望ましいです。MFP で保存された変更は、ソースファイルを更新します。既存のプロジェクトの変更を避けたい場合は、元のプロジェクトフォルダのコピーを作成して MFP で使用します。

Note: MFP プロジェクトは、以前のソフトウェアバージョンとの後方互換性があります。変換ツールも NetAlly から入手可能です。

また、AirMagnet Planner プロジェクトのサイトプランには **1.spi**、**2.spi** などの名前が付けられています。複数フロアのプロジェクトを開始する前に、サイトプラン名を決めておくことが望ましいです。これを行うには、.spi ファイルをメモ帳で開きます。サイトプラン名は **Name** 値です (例: Name=myproject)。サイトプランは、プランナープロジェクト用に作成されたフォルダにあります。

サイトプランの作成

プロジェクトを作成し、サイトマップをインポートしたら、AP のセットアップを解析できるように、計画されたオフィスなどの図面を作成する必要があります。AirMagnet Planner の図面ツールは、理想的なオフィスを設計し、その目標を実現するために必要な AP の数を決定するのに役立ちます。

各セクションをご覧になるには、以下のリンクをクリックしてください。


- [AP の追加と編集](#)
- [アドバイザーを使った AP の自動追加](#)
- [減衰、カバレッジ、および除外エリアの描画](#)
- 壁を作成するには、[壁ツール](#)または automatic wall extraction (AWE) ツールを使用します。(AWE は、間取り図に AutoCAD 形式の図面を使用した場合のみ使用できます)。
- [アンテナマネージャーの使用](#)

マルチフロアプランナー プロジェクトの開始

このトピックでは、マルチフロアプランナー (MFP) プロジェクトの作成および編集する方法について説明します。サブトピックは以下のとおりです：

- [マルチフロアプランナーを開く](#)
- [プロジェクトの作成、インポート、または既存のプロジェクトを開く](#)
- [基本的な建物のプロパティを作成または編集するには](#)
- [プロジェクトでフロアを追加・管理するには](#)
- [プロジェクトの各レベル\(フロア\)を設定するには](#)

マルチフロアプランナーを開く

ナビゲーションバーまたは「File」メニューから  Multi Floor Planner をクリックします。MFP が新しいウィンドウで開きます。

プロジェクトの作成、インポート、または既存のプロジェクトを開く

- 新しいプロジェクトの作成：
MFP の「File」メニューから [New] を選択し、マルチフロアプランを作成します。「New Building」ダイアログが開きます。詳細は以下を参照してください。
- 既存のプロジェクトを開く：
MFP で、「File」>「Open」を選択します。プロジェクトファイルを参照します。
- プロジェクトのインポート：
MFP で、[File] > [Import] を選択します。プロジェクトの zip ファイルを参照し、開きます。
Note: ZIP ファイルを作成するには、プロジェクトを事前にエクスポート(「File」>「Export」)しておく必要があります。

基本的な建物のプロパティを作成または編集するには:

1. 「New Building」ダイアログまたは「Edit Building」ダイアログにアクセスします:
 - 新しいプロジェクトの場合、自動的に「New Building」ダイアログが開きます。(このダイアログは「Edit Building」ダイアログと同じです)。
 - 既存のプロジェクトを開く場合、またはプロジェクトをインポートする場合は、MFPで「View」>「View Building Properties」を選択します。これにより、「Edit Building」ダイアログが開きます(このダイアログは「New Building」ダイアログと同じです)。

The screenshot shows the 'New Building' dialog box with the following fields and values:


- Building Name: My Multi Floor Project
- Building Folder: C:\Users\MyName\Documents\My Multi Floor Project
- Building Contact: Management Associates
- Unit of Measurement: Feet
- Number of Floors: 4
- Floor Height: 10.000
- Inter Floor Height: 4.000
- Inter Floor dB per Foot Loss: 8 (with options: Light:8, Medium:12, Heavy:16)
- Inter Floor dB Loss: 32.00

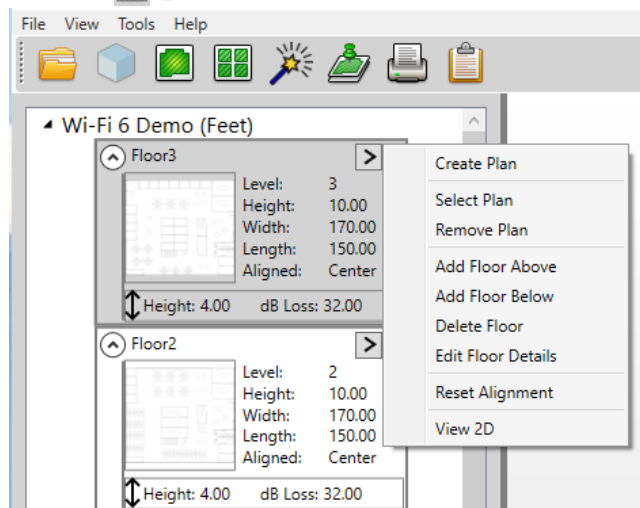
The 'OK' button is highlighted in blue.



2. プロジェクトの「New/Edit Building」ダイアログに必要な事項を入力し、OKをクリックします。

項目	説明
Building Name	建物名または説明を入力します。
Building Folder	プロジェクトファイルのディレクトリパスを入力します。
Building Contact	プロジェクトに関するお問い合わせの任意の会社名または担当者名などを入力します。
Unit of Measurement	フィートまたはメートルを選択します。 寸法がわからない場合は、ここでおおよその値を入力し、後で値を再調整できます。
Number of Floors	建物の総階数を入力します。
Floor height	各階の床から天井までの距離を記入する。
Inter-Floor Height	床から天井までの距離に含まれない各階の間の距離を記入します。
Inter-Floor dB per <unit> Loss	フロア間の信号損失の数値を選択します。(Light 8、Midium 12、Heavy 16)

プロジェクトでフロアを追加・管理するには:

建物の各フロア(レベル)にはオプションのメニューがあります。メニューにアクセスするには、Levelの右上にあるシェブロン  をクリックしてください。




項目	説明
Create Plan (or click )	このフロアの新しいフロアプランプロジェクトを作成します。
Select Plan (or click )	このフロアにサイトプランをインポートします。
Remove Plan	このフロアからフロアサイトプランを削除します。
Add Floor Above	このフロアの上に新しいフロアを挿入します。
Add Floor Below	このフロアの下に新しいフロアを挿入します。
Delete Floor	このフロアを削除します。
Edit Floor Details	フロアの詳細を表示するダイアログが開きます。
Reset Alignment	このフロアの配置をデフォルトの配置にリセットします。
View 2D	2D viewに切り替えます。

NOTE: 「Select Plan」オプションを使用してフロアプランをインポートする場合、プランは「参照」からインポートされます。MFPでフロアプランを変更してプロジェクトを保存すると、元のフロアプランが変更を反映して変更されます。(同様に、Survey PROでフロアプランに加えた変更は、MFPでプロジェクトを再度開いたときにも表示されます。)


プロジェクトの各レベル(フロア)を設定するには:

ビルディングツリーで、各レベル(フロア)は一番下のレベル1からリストアップされています。

既存の Planner サイトプランをプロジェクトのレベル(フロア)に追加するには:

ビルディングツリーの必要なレベルで、シェブロン・ドロップダウンメニュー  をクリックし、「Select Plan」を選択すると、Planner サイトプランに移動します。有効なサイトプランの拡張子は .spi です。

建物内のレベルに新しいプロジェクトを作成するには:

ビルディングツリーの目的のレベルで、シェブロン・ドロップダウン・メニュー  をクリックし、「Create Plan」を選択します。

「New Project for Plan」内のオプションを設定し、[OK] をクリックします。

項目	説明
Project Name	この新しいフロアプランプロジェクトに名前をつけます。
Project Folder	プロジェクトが作成されるデフォルトのパスは、親プロジェクト内にあります。
Floor Plan	フロアプラン画像を追加する必要があります。フロアプランの画像を参照します。画像は、対応しているファイル形式のいずれかである必要があります。 Note: マルチフロアプランナーでは、Visio形式はサポートされていません。
Dimensions	これは、フロアプランの画像領域全体(画像に含まれる余白を含む)のスケール(フィートまたはメートル)を指します。寸法がわからない場合は、ここにおおよその値を入力し、後で 2D View で値を再調整できます。
Propagation	デフォルト値は、一般的なサイト環境で RF 信号が移動できる推定距離に基づいています。NetAlly は、プログラムが割り当てるデフォルト値を推奨します。この値を変更する場合は、プログラムがサイト全体のデータを補間する方法にその値が影響することに注意してください。
Environment	実際の現場環境に最適なオプションを選択します。
Description	(任意)ここにはプロジェクトの説明文などを入力します。

ビルディングツリーの各レベルには、以下の表に示すように、そのレベルの情報の概要が表示されます：

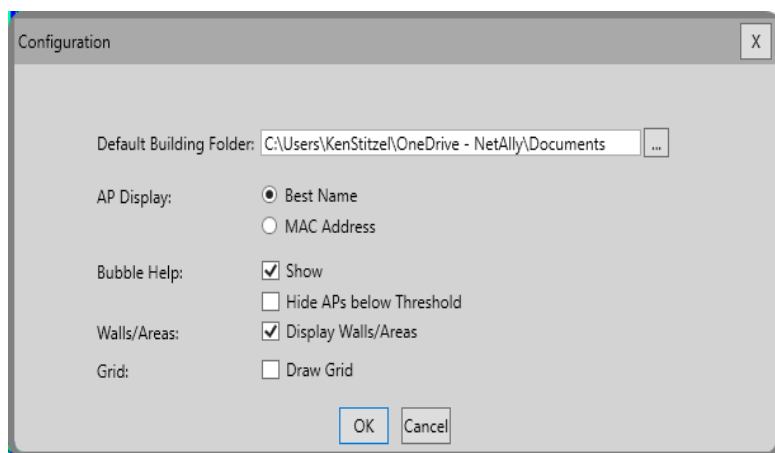
項目	説明
Floor Name	このフロアの名前を指定します。
Floor Height	床から天井までの距離。「 Edit Floor Details 」から変更できます。
Interfloor height	床から下の階の天井までの距離。
Interfloor dB Loss	床間の障害物による RF信号の dBm 減衰量。
Floor Contact	必要に応じて連絡先など説明を追加することができます。
Plan	このフロアのプランファイルとそのディレクトリパス(場所)。
Floor plan	このフロアに使用されるフロアプラン画像の名前とそのディレクトリパス(場所)。ブラウズオプションを使用すると、必要に応じて画像を変更できます。
Dimensions	指定したキャリブレーションスケールに基づくフロアプラン図の幅と長さ。
Propagation	デフォルトまたはカスタムの伝播値。
Environment	実際の現場環境に近いオプションを選択します。

追加の設定オプションについては：

- ・ [マルチフロアプランナーの設定](#)をし、一般的なデフォルト値を設定します。
- ・ サンプルング密度の調整については、[Configure Plan](#)を参照してください。

マルチフロアプランナーの設定

プロジェクトのデフォルトの環境設定はオプションの手順です。このダイアログは、「Tools」>「Configure」を選択すると表示されます。

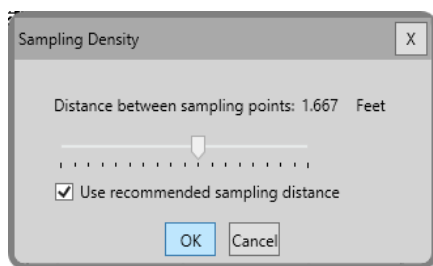


項目	説明
Default Building Folder	プロジェクトファイルを保存するデフォルトのディレクトリパスを入力します。
AP Display	Best Name (各APのテキスト名を表示する)または MAC Address (MACアドレスで表示する)のいずれかを選択します。
Bubble Help	フロアプラン/マップビューでAPの上にマウスカーソルを置いたときに、AP情報バブルを表示するかどうかをチェックまたはオフにする。
Hide APs below Threshold	チェックまたはオフにすると、必要な信号しきい値を超えないAPが非表示になります。
Walls/Areas	フロアプラン/マップビューのグリッドラインの表示を オン/オフ で切り替えます。

Configure Plan (サンプリング密度)


サンプリング密度の設定はオプションの手順です。「Tools」>「Configure Plan」を選択すると、「Sampling Density」ダイアログが開きます。このダイアログにはスライダーがあり、マルチフロアプランナー(MFP)が信号データを処理する精度を制御できます。

- バーの左端(低)に向かって値を設定すると、信号データの処理にかかる時間は短くなりますが、包括的な処理は少なくなります。
- バーの右端(高)に向かって値を設定すると、信号データの結果はより詳細になりますが、処理に時間がかかります。
- (オプション)「Use recommended sampling distance」チェックボックスにチェックをすると、MFPは使用中のサイトプランのサイズと複雑さに基づいて自動的に推奨値を計算します。大きなマップでは、処理時間を短縮するために推奨値が大きくなります。



フロアの調整

デフォルトでは、プロジェクト内のすべてのレベルが中心点に対して垂直に位置合わせされます。建物のより正確な表現を作成するために、共通の壁、エレベーター、階段などに基づいて各レベルを再調整することができます。

- 「Align Floors」をクリックするか、「Tools」メニューから「Align Floors」を選択します。
- トップ画像の上にある「Select Floor to align」ドロップダウンから、目的のフロアプラン図を選択します。
- 下の画像の上にある「Select Ref Floor」ドロップダウンから、上のフロア図と一致するフロアプランを選択します。
- 上部のフロア図で、位置合わせの最初の点をクリックします。押しピンのアイコンが表示されます。位置合わせの2番目の点をクリックします。2番目の押しピンのアイコンが表示されます。押しピン間の距離は位置合わせエッジを示します。

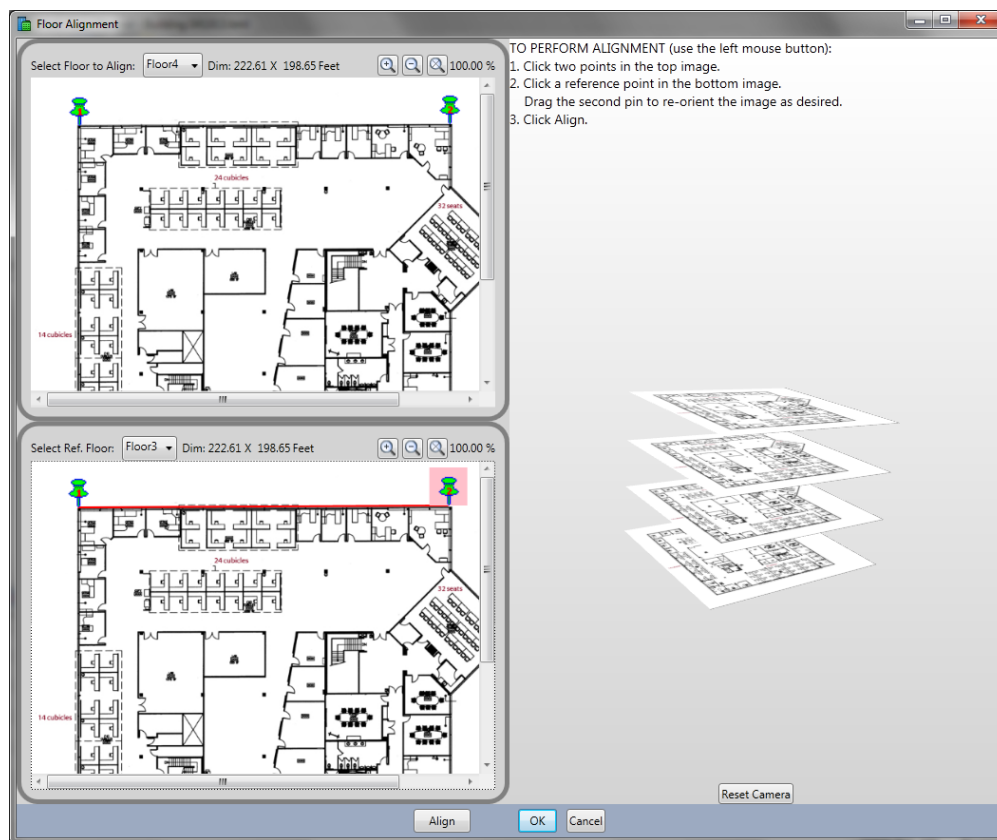
- 下のフロア図で、位置合わせの最初の点をクリックします。2つの押しピンの間に位置合わせの線が表示され、上のフロア図が位置合わせされるエッジを示します。ピンクで強調表示されたプッシュピンは、他のプッシュピンの半径を中心に調整できます。必要に応じて、強調表示されたプッシュピンをクリックしてドラッグし、位置を移動します。
- 「Align」をクリックします。右側のマルチフロアビューで位置関係の変化を考慮して再調整してください。

以下の例外を除いて、必要に応じてフロアを引き続き配置できます：

- あるフロアを基準フロアとして使用し、そのフロアを別の基準フロアに位置合わせした場合、以前に最初の基準フロアに位置合わせされたフロアは現在の位置のままになります。
- 基準フロアを、すでに基準フロアに位置合わせされている別のフロアに位置合わせすることはできません。例えば、フロア 1 を基準フロアとし、フロア 2 をフロア 1 に合わせる場合、フロア 1 をフロア 2 に合わせることはできません。

Note: 「Tools」メニューから「Reset Alignment」を選択すると、位置合わせをデフォルトにリセットして最初からやり直すことができます。

- 配置の変更を保存するには、「OK」をクリックします。変更を保存せずにビルディングツリービューに戻るには、「Cancel」をクリックします。






APの追加と編集

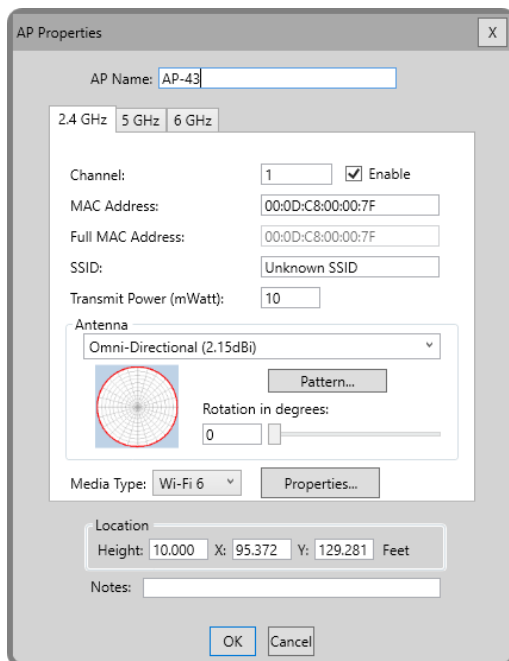
必要に応じて、APを追加したり、既存のAPを編集したりできます。また、**MFP Advisor**を使用して、最適な場所にAPを自動的に追加することもできます。

1つの手法として、任意の場所にAPを追加して、その結果のカバレッジを確認することです。これにより、サイトのカバレッジを確保するためのAPの数と配置を大まかですが、しかし迅速に決定することができます。

新しいAPを配置する：

- ビルディングツリービュー(左上)から、APを配置するフロアを選択します。
- 「View 2D」 ボタンをクリックします。これにより、ツールバー(右上)とともにディスプレイビューにフロアが表示されます。

3. ツールバーの「Add AP」  アイコンをクリックしたままにする。カーソルがAP配置モードになります。
4. サイトプラン上のAPを配置したい位置にマウスカーソルを置き、クリックします。
 - 通常のカーソルに戻すには、「Select」ツール  をクリックするか、Escキーを押します。
 - 追加のAPを配置するには、この手順を繰り返します。
5. 新しいAPごとに、APアイコンを右クリックし、「Properties...」を選択する。「AP Properties」ダイアログボックスが表示されます。














The image shows the 'AP Properties' dialog box. It has a title bar with 'AP Properties' and a close button. Inside, there's a text field for 'AP Name' with 'AP-43' entered. Below it are three tabs: '2.4 GHz', '5 GHz', and '6 GHz'. The '2.4 GHz' tab is selected. Under this tab, there are several fields: 'Channel' (set to 1) with an 'Enable' checkbox checked, 'MAC Address' (00:0D:C8:00:00:7F), 'Full MAC Address' (00:0D:C8:00:00:7F), 'SSID' (Unknown SSID), and 'Transmit Power (mWatt)' (10). There's an 'Antenna' section with a dropdown menu showing 'Omni-Directional (2.15dBi)' and a 'Pattern...' button. Below the dropdown is a circular antenna pattern diagram and a 'Rotation in degrees' slider set to 0. At the bottom, there's a 'Media Type' dropdown set to 'Wi-Fi 6' and a 'Properties...' button. Below that is a 'Location' section with 'Height' (10.000), 'X' (95.372), and 'Y' (129.281) fields, all in 'Feet'. There's also a 'Notes' text area. At the very bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

6. APとそのドキュメントに基づいてプロパティ情報を入力します。




項目	説明
AP Name	APの名前を入力します。
Band tabs	周波数帯のタブを選択します。(2.4 GHz, 5 GHz, 6 GHz).
PSC Only checkbox	(6GHzのみ)このボックスをチェックすると、チャンネルが優先スキャンチャンネルに制限されます。
Channel	デバイスが動作するチャンネルを入力します。
Channel selection menu	(6GHzのみ)ドロップダウンメニューからチャンネルを選択します。「PSC Only」チェックボックスにチェックされている場合、このボックスには優先スキャンチャンネルのみが表示されます。
Enable checkbox	このボックスをチェックして、周波数帯域を有効または無効にします(APがすべての帯域で動作しない場合は、該当しない帯域を無効にしてください)。
MAC Address	必要に応じてデフォルト値を変更し、仮想APを識別します。
Full MAC Address	異なるフロアのAPが同じMACアドレスを持つ場合、フィールドに自動入力されます。
SSID	必要に応じて、仮想APを識別するためのSSIDを入力します。
Transmit Power (mW)	APの実際の送信電力設定に近い数値を入力します。
Antenna	ドロップダウンメニューを使用して、おデバイスが使用するアンテナのタイプを選択します。これにより、左の図にアンテナのカバレッジフィールドが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • 「Pattern」をクリックして「Antenna Manager」が開くと、より詳細な検索やカスタムアンテナパターンの作成ができます。 • アンテナパターンを選択または作成した後、角度単位で回転を入力するか、スライダーコントロールをドラッグして、アンテナの方向を調整します。
Media Type	ドロップダウンメニューから、APのプロトコルを選択します: Wi-Fi 4、Wi-Fi 5、またはWi-Fi 6。
Properties	「Properties」ダイアログを表示し、メディアタイプに基づいて追加のプロパティを選択します。Wi-Fi 4、Wi-Fi 5、または Wi-Fi 6 の各プロパティを参照してください。
Location	APの計画された高さ(フィート)を入力します。XとYのフィールドは、レイアウトがグリッド形式の場合、マップ上のデバイスのXとY座標を表します。
Note	(オプション)APの説明を入力します。

7. 「OK」をクリックします。フィルタービューに各AP無線のメディアタイプを表すアイコンが表示されます:

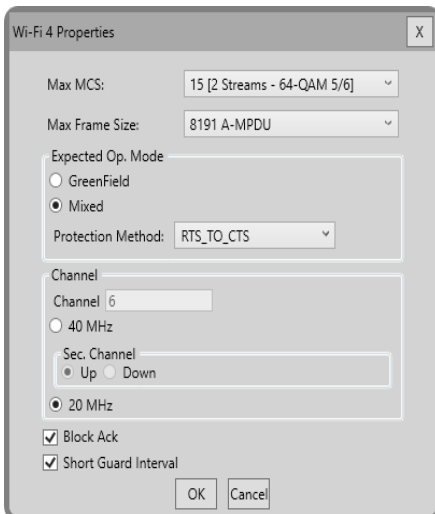
- 802.11a: 
- 802.11b: 
- 802.11g: 
- Wi-Fi 4: 
- Wi-Fi 5: 
- Wi-Fi 6: 
- Wi-Fi 6E: 
- Channel Wi-Fi 4, Legacy: 
- Channel Wi-Fi 5: 
- Channel Wi-Fi 6: 

8. ヒートマップ表示を更新するには、 (Refresh)をクリックします。

現在のAPを表示または編集するには:

- APを表示または編集するには:
 1. ビルディングツリービュー(左上)で表示または編集したいAPのあるフロアを選択します。
 2. 「View 2D」 ボタンをクリックします。これにより、ディスプレイビューにフロアが表示されます。
 3. サイトマップ上にあるAPを右クリックし、「Properties...」を選択して「AP Properties」ダイアログ(上述)を開きます。その後、APプロパティを表示または編集できます。
- 既存のAPを移動するには、「Select」 ツールをクリックし、サイトマップ上でAPをクリックしてドラッグします。
- 「Refresh」 をクリックすると、ヒートマップ表示が更新されます。

Wi-Fi 4 Properties



The dialog box titled "Wi-Fi 4 Properties" contains the following settings:

- Max MCS: 15 [2 Streams - 64-QAM 5/6]
- Max Frame Size: 8191 A-MPDU
- Expected Op. Mode:
 - ☐ GreenField
 - ☒ Mixed
- Protection Method: RTS_TO_CTS
- Channel:
 - Channel 6
 - ☐ 40 MHz
 - Sec. Channel:
 - ☒ Up
 - ☐ Down
 - ☒ 20 MHz
- ☒ Block Ack
- ☒ Short Guard Interval
- Buttons: OK, Cancel

オプション	説明
Max MCS	ドロップダウンメニューから、MCS(変調およびコーディングスキーム)値

	(0～31の範囲の整数)を選択します。この値は APがサポートする最大データ転送レートに対応します。
Max Frame Size	ドロップダウンメニューを使用して、希望の最大フレームサイズを選択します。Wi-Fi 4デバイスは最大64KBのフレームサイズを選択できます。フレームサイズを大きくすることで、1回の送信に必要なフレーム数を減らし、ワイヤレスのオーバーヘッドを減らすことができます。
Expected Op. Mode	「 Greenfield 」モードは、純粋にWi-Fi 4対応デバイスのみで構成される展開用です。「 Greenfield 」モードに設定されたAPは、レガシー(802.11a/b/g)クライアントにサービスを提供できません。「 Mixed 」モードは、Wi-Fi 4より古いデバイスタイプを含むネットワークを意味します。
Protection Method	(Mixed modeを選択した場合)ドロップダウンメニューを使用して、APで使用されている保護メカニズムのタイプを選択します。
Channel	Wi-Fi 4デバイスは40 MHzのチャンネル幅で動作します。40 MHz幅に対応するために、APを2つの20 MHzチャンネルで送信するように設定することができます。この場合、目的のチャンネルを選択し、使用するセカンダリ・チャンネルが選択したチャンネルの上にあるのか、下にあるのかを指定できます。
Block ACK	「 Block ACK 」フレームタイプを使用するには、このチェックボックスを選択します。これにより、APは複数フレームのブロックを1つのACKフレームで確認応答できます。(対照的に、レガシー・デバイスは受信したフレームごとにACKフレームを送信する必要があり、ネットワークのオーバーヘッドが大幅に増加し、パフォーマンスが低下します)。
Short Guard Interval	Short Guard Interval (データ送信の間に経過する時間)を指定するには、このチェックボックスをオンにします。Wi-Fi 4仕様では、 400 ns と 800 ns の2つのガード・インターバル・オプションが提供されています。デフォルトでは、ほとんどのWi-Fi 4 デバイスは 800 ns に設定されています。ただし、間隔を短くすると、伝播遅延、エコー、反射などの無線障害を防ぐことができます。

Wi-Fi 5 Properties

「AP Properties」ダイアログでMedia Typeを「Wi-Fi 5」に選択した場合、このダイアログで追加のプロパティを指定できます。

The image shows a 'Wi-Fi 5 Properties' dialog box with the following settings:

- MCS**
 - Spatial Stream Number: 3
 - Max MCS: 9
 - Predictive PHY Data Rate: 1170.00 Mbps
- Max Frame Size**: 65535 A-MPDU
- Channel**
 - Primary Channel: 36
 - Channel Width: 80 MHz
 - Channel: 36 P, 80MHz, 36-48
- ☒ Block Ack
- ☐ Short Guard Interval
- Buttons: OK, Cancel

項目	説明
Spatial Stream Number	ドロップダウンメニューを使用して、最大 3 つの空間ストリームに対する予測 MIMO サポートを選択します。
Max MCS	ドロップダウンメニューを使用して、インデックス値 0 ～ 9 の予測 MCS サポートを選択します。
Predictive PHY Data Rate	「Spatial Stream Number」と「Max MCS」の選択に基づいて計算された値。
Max Frame Size	ドロップダウンメニューを使用して、フレームサイズのオプションを選択します。(すべてのオプションは A-MPDU (Aggregate MAC protocol data unit)です。)
Primary Channel	この AP で選択されているプライマリチャネルを表示します。
Channel Width	ドロップダウンメニューを使用して、20、40、80、160 MHz のチャネル幅を選択します。
Channel	チャネルで選択された内容を表示します。
Block Ack	「Block Ack」はデフォルトでチェックされます。有効から変更することはできません。
Short Guard Interval	Short Guard Interval (データ送信の間に経過する時間)を指定するには、このチェックボックスをオンにします。Wi-Fi 5仕様では、 400 ns と 800 ns の2つのガード・インターバル・オプションが提供されています。間隔を短くすると、伝播遅延、エコー、反射などの無線障害を防ぐことができます。

Wi-Fi 6 or 6E Properties

「AP Properties」ダイアログでMedia Typeを「Wi-Fi 6」または「Wi-Fi 6E」に選択した場合、このダイアログで追加のプロパティを指定できます。

The image shows the 'Wi-Fi 6 Properties' dialog box. It contains the following fields and options:


- MCS**: Spatial Stream Number: 8 (dropdown), Max MCS: 11 (dropdown), Predictive PHY Data Rate: 4803.90 Mbps (text field).
- Max Frame Size**: 262143 A-MPDU (dropdown).
- Channel**: Primary Channel: 36 (text field), Channel Width: 80 MHz (dropdown), Channel: 36 P, 80MHz, 36-48 (text field).
- Block Ack**: ☒ Block Ack (checkbox).
- Buttons: OK, Cancel.

項目	説明
Spatial Stream Number	ドロップダウンメニューを使用して、最大 8 つの空間ストリームに対する予測 MIMO サポートを選択します。
Max MCS	ドロップダウンメニューを使用して、インデックス値 0 ～ 9 の予測 MCS サポートを選択します。
Predictive PHY Data Rate	「Spatial Stream Number」と「Max MCS」の選択に基づいて計算された値。(Wi-Fi 6Eのデフォルトは、より高いレートが設定されています。)
Max Frame Size	フレームサイズのオプションは、Aggregate MAC protocol data unit (A-MPDU)で利用可能です。
Primary Channel	この AP で選択されているプライマリチャネルを表示します。
Channel Width	20、40、80、160のチャネル幅を選択できます。(Wi-Fi 6Eのデフォルトは、より高いレートが設定されています。)
Channel	チャネルで選択された内容を表示します。
Block Ack	「Block Ack」はデフォルトでチェックされます。有効から変更することはできません。

アドバイザーを使ったAPの自動追加

「Advisor」ツールは、Multi Floor Planner (MFP) のフロアプランにAPを自動的に配置します。また、手動でAPを追加・編集したり、図面ツールを使用して壁を作成・編集したり、カバレッジ、減衰、除外エリアを作成・編集して、「Advisor」が最適なAPレイアウトを生成できるようにすることもできます。

アドバイザーのレイアウトを作成するには：

1. ツールバーの「Advisor」 ボタンをクリックします。「Advisor Criteria」ダイアログが表示されるので、追加したい AP のタイプを指定します。

Advisor Criteria

WARNING: Unlocked APs will be replaced.

Media Type: ☒ Wi-Fi 6 ☐ Wi-Fi 5 ☐ Wi-Fi 4

Minimum Signal Strength Coverage: (selection based on power setting) dBm

Band:

AP Height: Feet

☒ 2.4 GHz ☐ 5 GHz ☐ 6 GHz

☒ Select All

☒ CH 1 ☐ CH 2 ☐ CH 3 ☐ CH 4 ☐ CH 5

☒ CH 6 ☐ CH 7 ☐ CH 8 ☐ CH 9 ☐ CH 10

☒ CH 11 ☐ CH 12 ☐ CH 13

Default

Transmit Power: mWatts

Channel Width:

Spatial Stream Number:

Max MCS:

Frame Size:

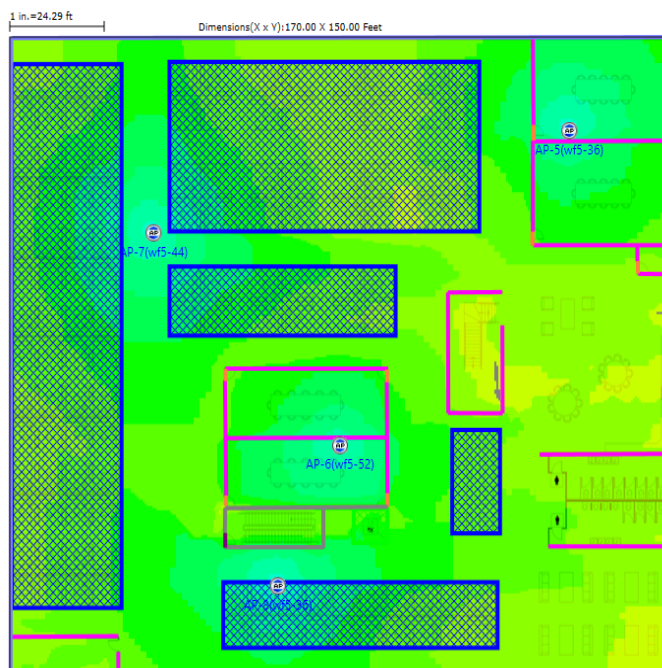
Omni Antenna Gain: dBi

OK Cancel

2. ダイアログ情報を変更します。

フィールド	説明
Media Type	「Advisor」が配置したAPが対応するWi-Fi規格(Wi-Fi 6、Wi-Fi 5、またはWi-Fi 4)を選択します。(この選択により、使用可能なチャンネルタブが変更される場合があります)。
Minimum Signal Strength Coverage	カバレッジエリア内のどのポイントでも必要な最小強度を定義します(電力設定に基づく)。カバレッジが必要なエリアでは、信号強度がこの値を下回ることはありません。
Band	「Advisor」が配置するAPが使用する周波数帯域を定義します。設定可能な値は、2.4 GHz、5 GHz、6 GHz、またはこれらの帯域の組み合わせです。(この選択により、使用可能なチャンネルタブが変更される場合があります)。
AP Height	APの高さ。この設定は信号範囲に直接影響します。標準的な天井の高さよりも高い場所に設置されたAPIは、それほど広い範囲をカバーしません。
Channel Tabs	チャンネルを選択できるバンドを選択します。(どのタブが使用可能かは、APのメディアタイプとバンドの選択によって異なります)。
Channels	チェックボックスを使用して、バンドに必要なチャンネルを選択します。(各バンドのデフォルトチャンネルがあらかじめ選択されています。6 GHz帯では、優先スキャンチャンネルがあらかじめ選択されています)。 <ul style="list-style-type: none"> 「Select All」をチェックすると、すべてのチャンネルが選択されます。 変更後にデフォルトチャンネルを再選択するには、「Default」をクリックします。 使用する各バンドについて、最低3つのチャンネルを選択する必要があります。
Transmit Power	現在のチャンネルタブの送信電力を定義します。
Channel Width	現在のチャンネルタブのチャンネル幅を定義します。 <ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 4 メディアタイプは、20 MHz と 40 MHz のチャンネル幅を選択できます。 Wi-Fi 5 と Wi-Fi 6 のメディアタイプは、20MHz、40MHz、80MHz、160MHz のチャンネル幅を選択できます。
Spatial Stream Number	「Advisor」が配置したAPがWi-Fi 5 およびWi-Fi 6 のメディアタイプで使用する空間ストリームの数を1～8で指定します。
Max MCS	「Advisor」が配置したAPが使用する Modulation Coding Scheme (MCS)インデックスを指定します。MCS設定は、APがサポートする最大データ転送レートに対応します。 <ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 4 range: 0 to 31 Wi-Fi 5 range: 0 to 9 Wi-Fi 6, 6E range: 0 to 11
Frame Size	「Advisor」が配置したAPが使用する最大フレームサイズを指定します。範囲はメディアタイプによって3839～4194303です。フレームサイズを大きくすると、1回の送信に必要なフレーム数を減らすことができ、ネットワークのワイヤレスオーバーヘッドを最小限に抑えることができます。
Omni Antenna Gain	各APのアンテナゲインを定義します。(アドバイザーは無指向性アンテナを想定しています。)

3. 「OK」をクリックして「Advisor」を起動します。(ヒートマップを再生成する必要があると通知された場合は「YES」をクリックします)。「Advisor」はサイトデータを処理し、APの位置をテストし、下の画像に示すようにAPをプラン図に配置します。このプロセスを繰り返して、さらに変更を加えることができます。





壁(Wall)ツールの使用

次の手順では、建物の壁とドアの輪郭を描くプロセスを説明します。

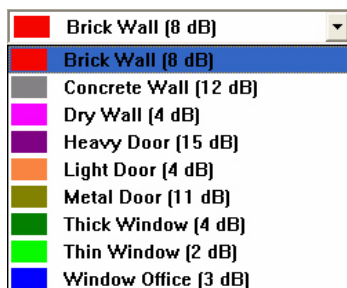
Note: サイトマップに AutoCAD 形式の図面を使用する場合は、Automatic Wall Extractionツールを使用して壁を作成できます。

新しい壁の作成

1. MFPプロジェクトから 1 つのフロアを選択します。
2. ディスプレイビューにフロアを表示するには、「View 2D」 ボタンをクリックします。
3. 右側のツールバーから「Create Wall」 ツールを選択します。マップウィンドウの右上隅に壁タイプのドロップダウンリストが表示されます。プリセットされた各壁タイプには、プリセットされた dB ドロップレベル(壁がワイヤレス信号に及ぼす減衰効果)があります。

Note: Cisco Prime NCS/WCS Plannerプロジェクトでは、Cisco NCS/WCSタイプの壁のみがドロップダウンメニューに表示されます。

4. 壁のタイプと dB ドロップを選択します。

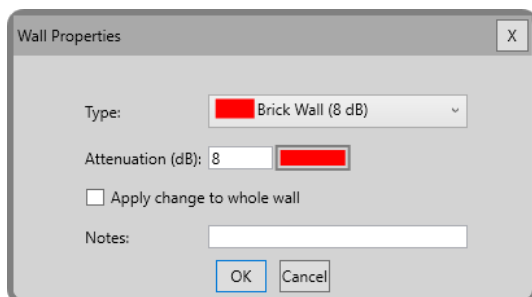


5. フロアプラン/図面上で壁の一端が始まる場所をクリックします。カーソルを角や壁の角度が変わる場所に移動し、もう一度クリックします。必要に応じて、壁に沿って数回クリックし、曲がり角やカーブをたどることができます。終了するには右クリックします。これによりディスプレイの壁が埋められます。
 - 壁の描画中に間違った場所をクリックした場合は、キーボードの「Ctrl+Z」を押して、最後のクリックによる操作を元に戻します。「Ctrl+Z」を押し続けると、前のアクションが元に戻ります。
 - 壁の描画をキャンセルするには、「Esc」キーを押します。(描画ツールはカーソルに戻ります。)

- すべての壁が埋まるまで、ステップ3を繰り返します。必要に応じて、ドロップダウンから異なる壁の種類（窓、ドアなど）を選択します。

完成した壁の編集と削除

- 壁を削除するには、壁を右クリックし「Delete」を選択します。
- 壁のプロパティを編集するには、壁を右クリックし、「Properties...」を選択します。「Wall Properties」ダイアログが開きます。選択を行って、「OK」をクリックします。




オプション	説明
Type	ドロップダウンメニューから壁のタイプを変更します。
Attenuation (dB)	壁の減衰または dB ドロップ値は、信号が壁を通過するときの信号強度の低下です。壁の両側で信号強度を直接測定し（たとえば、AirMagnet Survey Proを使用して）、両側の差を計算して壁の dB ドロップ値を取得できます。 NOTE: この値は減衰指数と同じではなく、オープンエリアに使用されます。壁面ではありません。
Apply change to whole wall	壁のすべてのセグメントに変更を適用するには、このチェックボックスをオンにします。このオプションを選択しない場合、変更は現在選択されている壁のセグメントにのみ適用されます。
Notes	(オプション)プロパティの変更を説明するテキストメモを入力します。

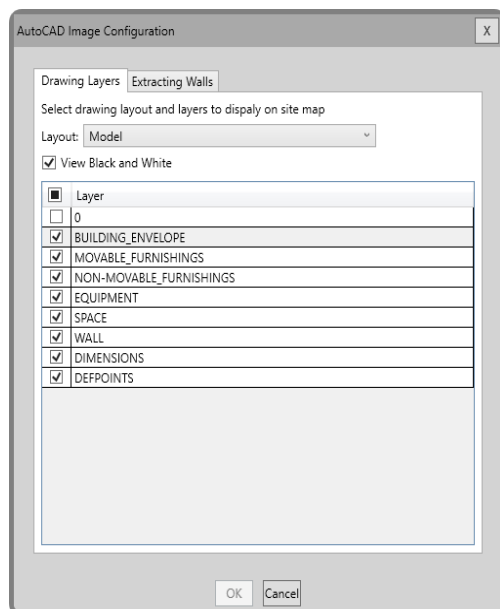
CAD Layers and Automatic Wall Extraction

プロジェクトでAutoCADのフロアプランを使用している場合は、Multi Floor Planner(MFP)を使用して AutoCAD ファイルから壁データをインポートできます。どのレイヤーに壁が含まれているかを選択し、その位置にMFPで自動的に壁を描くことができます。

- 使用するCADレイヤを選択します。
- 壁を抽出します。
- 必要に応じて壁を修正します。「[壁\(Wall\)ツールの使用](#)」を参照してください。

CADレイヤを選択する

- MFPプロジェクトから1つのフロアを選択します。
- ディスプレイビューにフロアを表示するには、「View 2D」 ボタンをクリックします。
- Tools > Configure CAD Floor Planを選択します。次のようなウィンドウが表示されます。このウィンドウでは、マップに表示する AutoCAD レイヤを決定できます。

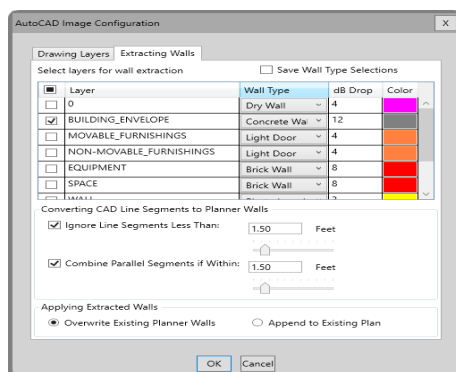


Note: AutoCADの図面には多くのレイヤがあります。実際の壁を表すレイヤや、フロアプランの作成に役立つレイヤに限定するようにしてください。

4. ドロップダウンメニュー／チェックボックスを以下のように使用します：
 - **Layout:** AutoCADファイルには、複数のレイアウトが含まれている場合があります。「**Layout**」ドロップダウンボックスを使用して、AutoCADファイルで使用可能なレイアウトから選択します。
 - **Select all Layers:** すべてのレイヤを選択/選択解除します。
 - **View black and white:** AutoCADファイルの中にはレイヤに色を使用しているものがありますが、色がヒートマップの視認性を妨げる可能性があります。このオプションを選択すると、デフォルトですべてのレイヤーが白黒で表示されます。
5. レイヤの選択が終わったらOKをクリックします。

壁を抽出する

1. **Tools > Configure CAD Floor Plan**を選択します。以下のようなウィンドウが表示され、選択したレイヤが表示されます。

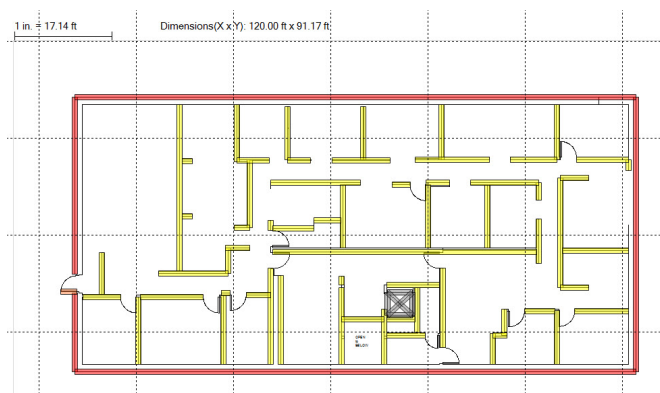


2. レイヤ欄のチェックボックスをクリックして、抽出したいレイヤを選択します。
3. 3.任意の行の壁の種類をクリックしてドロップダウンメニューを開き、そのレイヤに使用する壁の構成を選択します。(デフォルトはBrick Wallです。選択可能なのは、Dry Wall、Dry Wall、Concrete Wall、Thick Wall、Metal Door、Heavy Door、Brick Wall、Light Door、Cinder Wall、Plasterboard Wall、Thin Window、Glass Wall with Metal Frame、Window Office)。
4. 任意の行のdB Dropをクリックして、dB Drop値を変更します。これは、壁のタイプによって予想される減衰量です。

5. 以下のチェックボックスを選択または解除します。これらのオプションは、実際の壁セグメントではない AutoCAD ファイルからのインポートを回避するのに役立ちます。

NOTE: これらのオプションは、垂直線と水平線(対角線ではない)用です。

- **Ignore line segments less than:** 壁として認識される可能性があるが、大量の「視覚的ノイズ」を生成する短い線要素を無視する値を指定します。このオプションにより、この視覚的なノイズが軽減される場合があります。
 - **Combine parallel segments if in:** 多くの AutoCAD の図面では、壁を2本の平行な線で表現しています。このオプションを無効にすると、壁の数が2倍になり、減衰が2倍になることがあります。
6. Overwrite Existing Planner Walls または Append to Existing Plan を選択します。
- **Overwrite Existing Planner Walls:** このオプションは、単一の AutoCAD 図面をインポートし、他のレイヤを追加する予定がない場合にのみ使用します。
 - **Append to Existing Plan:** 平面図にレイヤを追加する場合は、このオプションを使用します。これにより、レイヤが複数回追加され、編集が困難になることを防ぎます。
7. OK をクリックします。AutoCAD の図面がインポートされ、下の例のように平面図が表示されます。



8. (オプション)さらにレイヤーを追加するには、この手順を繰り返します。

AutoCAD 以外で描画された壁の場合と同様に、さまざまな MFP 壁ツールとオプションを使用して、抽出された壁を移動、変更、削除できるようになります。

こちらもご参照ください:

- 「壁(Wall)ツールの使用」(フロアプランに合わせて設計し、必要な AP の数を決定します。)
- [減衰エリアの描画](#) (壁やその他のオブジェクトのデシベル値の変更)
- [APの追加と編集](#)
- [右クリックメニューの使用](#)

減衰、カバレッジ、および除外エリアの描画

右側のツールバーを使用して、オフィスの内部レイアウト コンポーネント (壁、キュービクル、オフィスなど) を描画します。フロアプランには以下のようなマークを付けることができます:





- Attenuation areas: Wi-Fi のカバレッジが AP から離れるにつれて低下する可能性があるほど広いオープンエリア。
- Coverage areas: Wi-Fi カバレッジが必要なエリア。
- Exclusion areas: Wi-Fi 通信が不要なエリア。

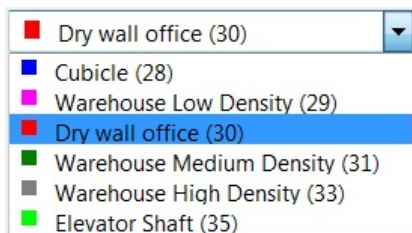
これらのエリアをマークすると、MFP が後のプロセスでフロアプランマップ上の最も効果的な位置に AP を自動的に配置するのに役立ちます。

Note: 同じ減衰スペースに壁ツールやエリア マーキング ツールを使用しないでください。たとえば、小規模オフィスを囲む壁を作成する場合は、オフィス内に減衰エリアを作成しないでください。

減衰エリアの描画

Wi-Fi 信号が減衰する可能性のあるエリアをマークするには:

1. MFPプロジェクトから 1 つのフロアを選択します。
2. ディスプレイビューにフロアを表示するには、「View 2D」 ボタンをクリックします。
3. サイドツールバーから減衰エリアボタンのいずれかを選択します：
 -  **Create Rectangular Attenuation Area**
 -  **Create Arbitrary Attenuation Area**
 -  **Create Arbitrary AP Exclusion Area**
4. 減衰インデックスがプリセットされた減衰タイプのいずれかを選択すると、マップビューの右上隅にドロップダウンリストが表示されます。メニューからエリアタイプを選択します。









- 各エリアタイプに表示される数値は、そのタイプに組み込まれている減衰指数を示します。この指数は、オープンエリアを移動する RFTラフィックの信号劣化率を示す指標です。
 - 値が大きいほど、信号強度の低下が大きくなります。スペースが大きいほど減衰指数が高くなります。
 - この値は、壁を通過する信号の dB ドロップ値と同一ではありません。
5. 減衰エリアをマークします。
 - **Rectangular Area**(四角形)のエリアの場合は、描画を開始したい点で 1 回クリックし、カーソルをエリアの反対側にドラッグします。四角形が正しいサイズになったらクリックを放します。
 - **Arbitrary Area**(任意)のエリアの場合、描画を開始したい点で 1 回クリックします。次に、カーソルをエリアの次の角に移動してシングルクリックします。次の角でもこれを繰り返します。最後の角をマークしたら、右クリックまたはダブルクリックして、最後の点と最初の点が自動的に結ばれ、エリアが完成します。
 - **Elliptical Area**(楕円形)のエリアの場合は、楕円の片側を 1 回クリックし、カーソルをエリアの反対側にドラッグします。楕円が正しいサイズになったらクリックを放します。
 6. さらに描画したい減衰エリアがある場合は、このプロセスを繰り返します。

カバレッジエリアまたは除外エリアの描画

これらのツールは、良好なカバレッジが必要なエリアや、カバレッジから除外できるエリアをマークします。(これらのツールは減衰エリアツールと同様に機能しますが、エリアタイプを選択する必要はありません。)

任意のエリアを描画するには：

1. サイドツールバーからカバレッジツールまたはExclusion(除外)エリアツールのいずれかを選択します：
 -  **Create Rectangular AP Coverage Area**
 -  **Create Rectangular AP Exclusion Area**
 -  **Create Arbitrary AP Coverage Area**
 -  **Create Arbitrary AP Exclusion Area**
 -  **Create Elliptical AP Coverage Area**
 -  **Create Elliptical AP Exclusion Area**

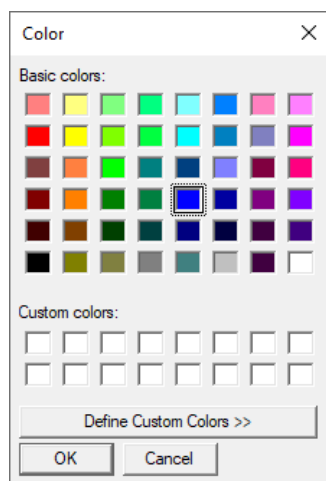
2. カバレッジエリアまたは除外エリアをマークします:

- **Rectangular Area**(四角形)のエリアの場合は、描画を開始したい点で 1 回クリックし、カーソルをエリアの反対側にドラッグします。四角形が正しいサイズになったらクリックを放します。
- **Arbitrary Area**(任意)のエリアの場合、描画を開始したい点で 1 回クリックします。次に、カーソルをエリアの次の角に移動してシングルクリックします。次の角でもこれを繰り返します。最後の角をマークしたら、右クリックまたはダブルクリックして、最後の点と最初の点が自動的に結ばれ、エリアが完成します。
- **Elliptical Area**(楕円形)のエリアの場合は、楕円の片側を 1 回クリックし、カーソルをエリアの反対側にドラッグします。楕円が正しいサイズになったらクリックを放します。

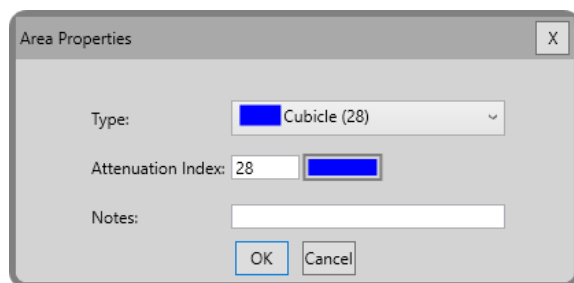
3. 希望するエリアをすべてマークするまで、このプロセスを繰り返します。

エリアのプロパティの編集

カバレッジエリアまたは除外エリアを編集するには、エリアを右クリックし、ポップアップメニューから「Properties...」を選択します。これにより、色の選択ダイアログが表示されます(これらのエリアは他のプロパティを必要としないため)。色を選択し、OKをクリックします。



減衰エリアのプロパティを編集するには、ダイアログでエリアを右クリックし、ポップアップメニューから「Properties...」を選択します。「Area Properties」ダイアログが表示されます。ダイアログで各選択し、OKをクリックします。タイプ(Cubicle、Dry wall officeなど)、減衰指数と対応する色、任意で説明など設定します。



オプション	説明
Type	ドロップダウンメニューからエリアタイプを変更できます。
Attenuation Index	減衰指数は、信号がオープンエリア上で減衰するときの信号強度の低下です。 NOTE: この値は、壁や他のドアを通過した信号のドロップオフを測定するdBドロップとは同一ではありません。
Color	このボックスをダブルクリックすると、色選択ダイアログ(上記)が開きます。ダイアログを使用して、減衰エリアに適用する色を選択します。
Notes	(オプション)プロパティの変更を説明するテキストメモを入力します。

アンテナマネージャーの使用

マルチフロアプランナーのアンテナマネージャー(「Tools」>「Antenna Manager」)は、既存のアンテナを管理し、新しいアンテナパターンを作成することができます。また、アンテナが生成するパターンを照合できるアンテナパターン修正ツールも含まれています。

- [マルチフロアプランナーに含まれるアンテナプロパティの表示](#)
- [カスタムアンテナパターンの作成](#)

最新のアンテナパターンを入手する

AirMagnet Survey PROの各リリースでは、リリース日の時点で更新されたアンテナパターンが提供されます。NetAllyの総合サポート・保守サービスである AllyCareにご加入いただいている場合は、以下の手順で最新のパターンをダウンロードできます。(AllyCareに加入していない場合は、アンテナパターンが存在するかどうかを確認することはできますが、ダウンロードすることはできません。)

1. MyAirMagnetアカウントにサインインします。(このページから、登録済み製品のセクションでサポート契約の状況を確認できます)。
2. 「Planner Antenna Patterns」リンクをクリックすると、メーカー別にソートされたパターンのリストが表示されます。リストには、リリース日と、そのメーカーの更新されたパターンのリストへのリンクが含まれています。
3. 画面の指示に従って、新しいパターンをダウンロードして使用を開始します。

マルチフロアプランナーに含まれるアンテナプロパティの表示

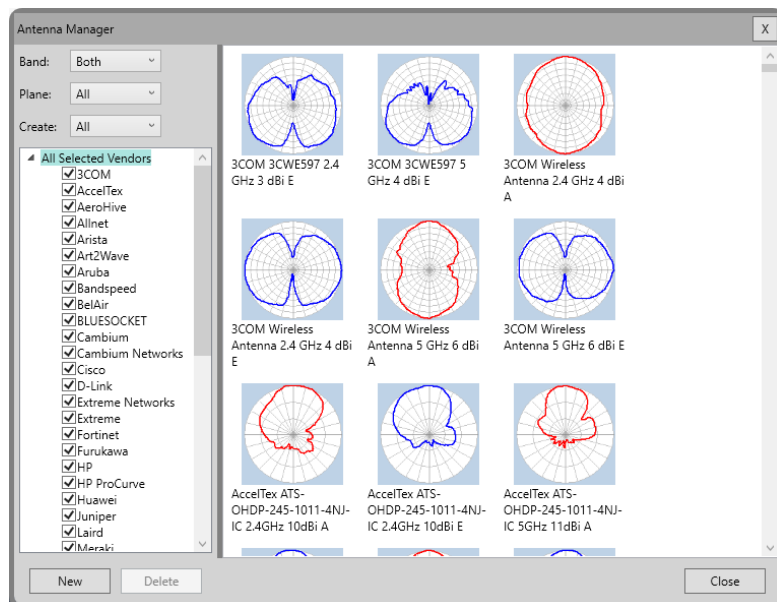
このトピックでは:

- アンテナプロパティの検索と表示
- [ユーザー定義パターンの作成と削除](#)

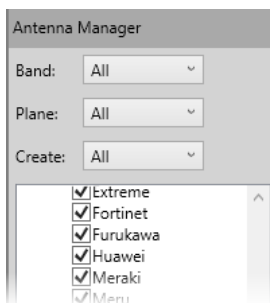
アンテナプロパティの検索と表示

Multi Floor Planner (MFP)に含まれるプリセットのリストでアンテナを見つけることができます。

1. 「Tools」>「Antenna Manager」をクリックして「Antenna Manager」を開きます。(「AP Properties」ダイアログから「Pattern」ボタンをクリックして開くこともできます)。

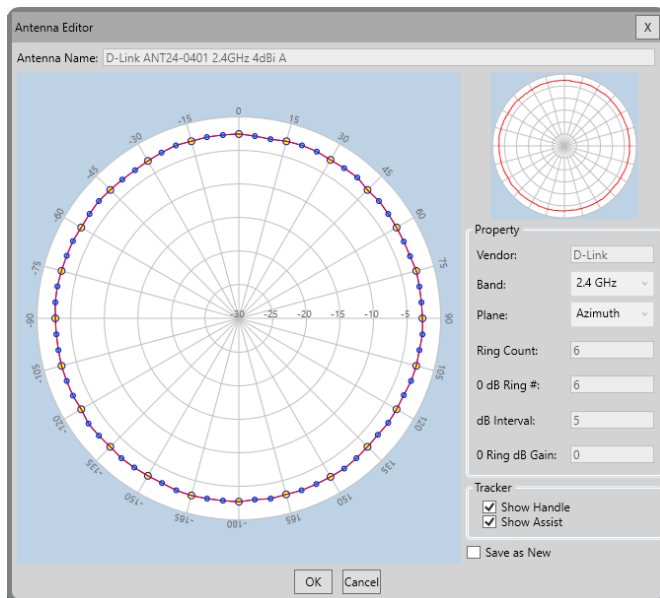


2. ウィンドウの左上にあるフィルタ オプションとベンダー選択リストを使用して、選択内容に一致するアンテナを表示します。



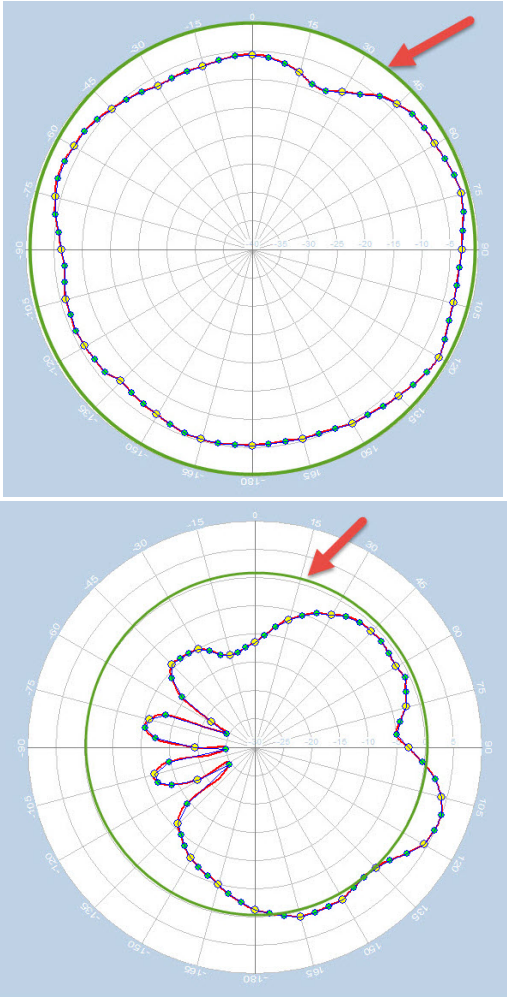
フィールド	説明
Band	2.4GHz、5GHz、6GHz、またはすべての周波数帯域を選択します。
Plane	クリックすると、方位角(トップビュー)、仰角(サイドビュー)、All を使用してアンテナパターンが表示されます。
Create	アンテナパターンを、 Pre Defined (MFPが提供するパターン)、 User Defined (自分で作成したパターン カスタムアンテナパターンの作成 を参照)、または All (デフォルト)で表示するには、クリックしてください。
Vendor Selection List	このリストを使用して、パターン表示をベンダーごとに並べ替えます。 <ul style="list-style-type: none"> 「All Selected Vendor」+「右クリック」で ポップアップメニューを表示します： <ul style="list-style-type: none"> Check All (デフォルトでは、すべての定義済みベンダーのパターンが表示されます。) Uncheck All (すべての選択をクリアし、ベンダー名を確認するか「Check All」を選択するまで何も表示されません) すべてのベンダーが選択されているときに特定のベンダーのパターンを表示するには、ベンダー名をクリックします(チェックボックスは選択しないでください)。これにより、そのベンダーのパターンが画面の右側に表示されます。 最新のアンテナパターンを確認する方法は、「最新のアンテナパターンを入手する」を参照してください。

3. パターンのプロパティを表示するには、表示領域でパターンをダブルクリックします。「Antenna Editor」ダイアログが開き、パターンとプロパティの拡大図が表示されます。(右上の小さい図は、パターンのデータポイントへの曲線の最適な適合を表示します)。



Note: 事前定義されたアンテナ パターンは変更できません。ただし、「[カスタムアンテナパターンの作成](#)」の手順に従って、独自のアンテナを作成することができます。

フィールド	説明
Vendor	アンテナのベンダーまたはメーカー名。
Band	2.4 GHz、5 GHz、6 GHz、または All を選択します。
Plane	Azimuth (水平/上面図)またはElevation (垂直/側面図)を選択します。

Ring Count	フィールドダイアグラム(図)に表示される同心円の数(一番外側のリングを含む)。
0 dB Ring #	ダイアグラム(図)の中心から 0 dB リングまでの dB リングの数。
dB Interval	ダイアグラム(図)の各リング間の間隔 (dB)。
0 Ring dB Gain	<ul style="list-style-type: none"> アンテナベンダのユーザーマニュアル/データシートに記載されているピークゲイン値を示します。 フィールドパターンがいずれかの点でピークゲインに達するかそれを超える場合は、0 が表示されます。 次の例では、0 dB リングが太字で強調表示され、矢印で示されています。最初の例では、アンテナパターンはピークゲイン値を超えていないため、ベンダーのマニュアルによれば、0 Ring dB Gain値は 3.00 です。2番目の例では、アンテナパターンがピークゲインを超えているため、0 Ring dB Gain 値は 0 です。 <div style="text-align: center;">  </div>
Show Handle	フィールド上の黄色の点を結ぶ青い直線と、赤色の曲線フィットラインを表示します。
Show Assist	最適なフィット(赤色)曲線で結ばれた中間の青い点を表示します。
Save as New	現在のアンテナパターンのプロパティに基づいて新しいパターンを作成するには、このチェックボックスを選択します。新しいパターンの作成手順は、「 カスタムアンテナパターンの作成 」を参照してください。

ユーザー定義パターンの作成と削除

ユーザー定義パターンは、プリセットされた定義パターンに基づいて、またはベンダーの仕様書からパターンを作成して、新しいユーザー定義パターンを作成することができます。また、ユーザー定義パターンを削除することもできます。

- 新しいユーザー定義パターンを直接作成するには:
 - 「New」ボタンをクリックします。アンテナパターンダイアログが開きます。
 - 作成手順は、「[カスタムアンテナパターンの作成](#)」を参照してください。
- プリセットのベンダー定義パターンに基づいて新しいユーザー定義パターンを作成するには:
 - 上記の「[アンテナプロパティの検索と表示](#)」の説明に従って、プリセットパターンを検索します。
 - パターンを選択します。
 - 作成手順は、「[カスタムアンテナパターンの作成](#)」を参照してください。
- ユーザー定義パターンを削除するには:
 - 上記の「[アンテナプロパティの検索と表示](#)」の説明に従って、ユーザー定義パターンを見つけます。
 - パターンを選択します。
 - 「Delete」ボタンをクリックします。

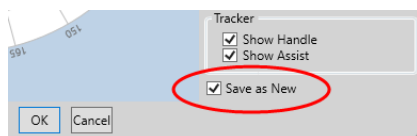
Note: 事前定義されているパターンは削除できません。

・カスタムアンテナパターンの作成

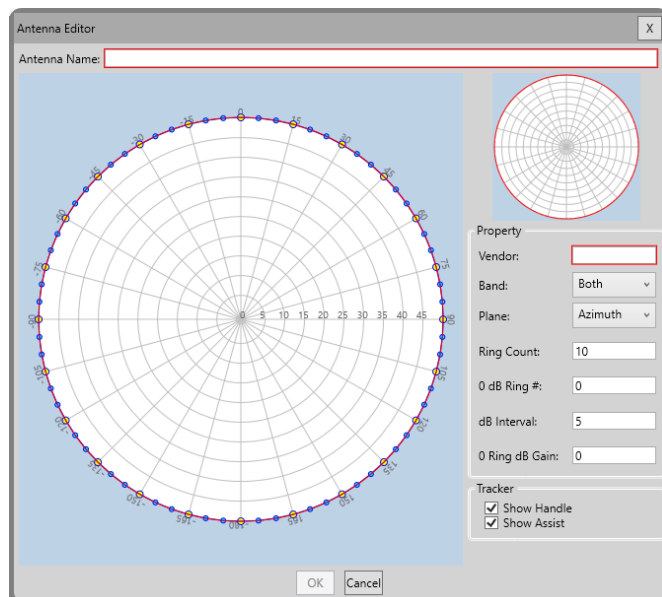
使用するアンテナがプリセットリストにない場合は、ベンダーの仕様または事前定義されたベンダーパターンの1つに基づいて、カスタマイズしたアンテナパターンを作成できます。これにより、Multi Floor Plannerは目的のパターンを正確に投影できるようになります。

新しいアンテナパターンを作成するには:

- 「Antenna Manager」から、「New」ボタンをクリックして「Antenna Editor」ダイアログを開くか、以下の手順で定義済みのパターンから開始します:
 - 「[アンテナプロパティの検索と表示](#)」の手順で、作成したいパターンに似たパターンを持つアンテナを選択します。
 - アンテナパターンをダブルクリックして、「Antenna Editor」ダイアログを表示します。
 - ダイアログの右下にある「Save as New」チェックボックスを選択します。これにより「Antenna Editor」ダイアログにパターンとそのプロパティが開きます。



TIP: 多くの場合、作成したいパターンに似た既存のパターンを使用すると時間を節約できます。



2. 「Antenna Name」には、新しいアンテナパターンの一意の名前を入力します。NetAllyでは、スペースで区切った以下のような命名基準を推奨しています：

<ベンダー名>

<モデルと周波数帯域（-で区切る）>

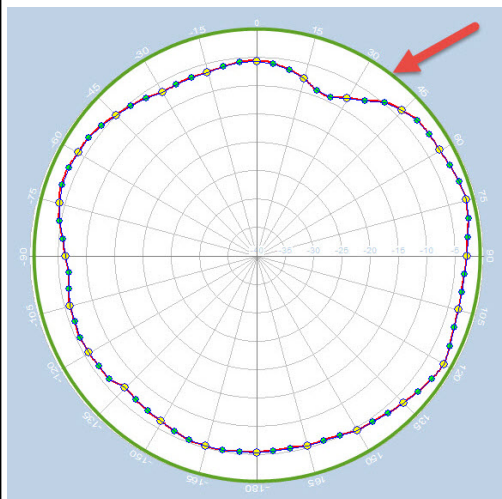
<Antenna gain dBi>

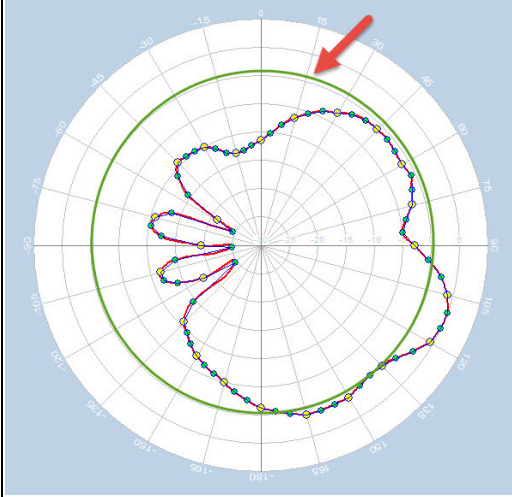
<A または E（パターンが azimuth か elevation かを示します）>

例: Cisco Catalyst 9164I 6GHz 4dBi A

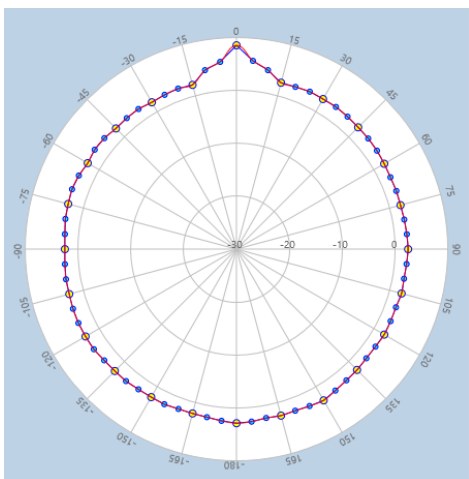
3. 以下の表の説明を参考にしアンテナプロパティを設定します。必要に応じてアンテナダイアグラムを使用してください：

フィールド	説明
Vendor	アンテナのベンダーまたはメーカー名。
Band	2.4 GHz, 5 GHz, 6 GHz、または All を選択します。
Plane	Azimuth (水平/上面図) または Elevation (垂直/側面図) を選択します。
Ring Count	フィールドダイアグラム(図)に表示される同心円の数(一番外側のリングを含む)。
0 dB Ring #	ダイアグラム(図)の中心から 0 dB リングまでの dB リングの数。
dB Interval	ダイアグラム(図)の各リング間の間隔 (dB)。(例えば、各リング間に5dBの間隔がある場合、5と入力する)。
0 Ring dB Gain	<ul style="list-style-type: none"> ピークゲインの値がアンテナベンダーのユーザーマニュアル/データシートに記載されている場合は、それを入力します。 フィールドパターンがいずれかの時点でピークゲインに達するかそれを超える場合は、0 を入力します。 次の例では、0 dB リングが太字で強調表示され、矢印で示されています。最初の例では、アンテナパターンはピークゲイン値を超えていないため、ベンダーのマニュアルによれば、0 Ring dB Gain値は 3.00 です。2番目の例では、アンテナパターンがピークゲインを超えているため、0 Ring dB Gain 値は 0 です



	
Show Handle	次のステップでアンテナパターンを手動で調整する場合、このチェックボックスを選択すると、フィールド上の黄色い点を結ぶ青い直線と、赤い曲線が表示されます。これらの黄色い点は、円の中心から放射状に広がる線上にのみ表示されます。フィールドパターンをより大きく変更するには、これらの点を使います。
Show Assist	次のステップでアンテナパターンを手動で調整する場合は、このチェックボックスを選択すると、ベストフィット（赤）の曲線で結ばれた青い点だけが表示されます。これらの青いポイントによって、ハンドルポイントの間のフィールドを微調整することができます。これらのポイントを使って、フィールドパターンを細かく変更します。（同時に「Show Handle」を選択すると、最終的なフィールドビューが表示されます）

4. アンテナパターン図上のハンドルポイントとアシストポイントを必要に応じてドラッグして調整します。ハンドルポイント（黄色のポイント）はより大きな変更を可能にし、アシストポイント（青色のポイント）はパターンの微調整を可能にします。以下の例は、上部の黄色いハンドルポイントを上方にドラッグし、隣接するアシストポイントを使用して結果を滑らかにしたものです。



TIP: 可能であれば、製品のアンテナパターン図の電子画像を入手してください。画像はアンテナマネージャのダイアグラム（アンテナ図）と同じサイズします。製品のアンテナパターンのアウトラインをトランスペアレンシーにトレースします。アンテナマネージャに透明部分を重ね、ハンドルをドラッグしてトレース画像に合わせます。

TIP: 「Show Assist」ボックスのチェックを外し、黄色のハンドルポイントのみを使用してフィールドパターンに大きな変更を加えるのが最も簡単な場合があります。その後、「Show Assist」を再度チェックして、パターン描画を微調整できます。


5. 「OK」をクリックして新しいアンテナパターンを保存します。新しいアンテナパターンは、「Antenna Manager」の「User Defined」として表示されます。

Note: 新しいアンテナパターンを使用するには、新しい AP を作成するか、フロアプラン上で既存の AP を選択します。AP をダブルクリックしてプロパティを開きます。次に「AP Properties」ダイアログのドロップダウンメニューから新しいパターンを選択します。

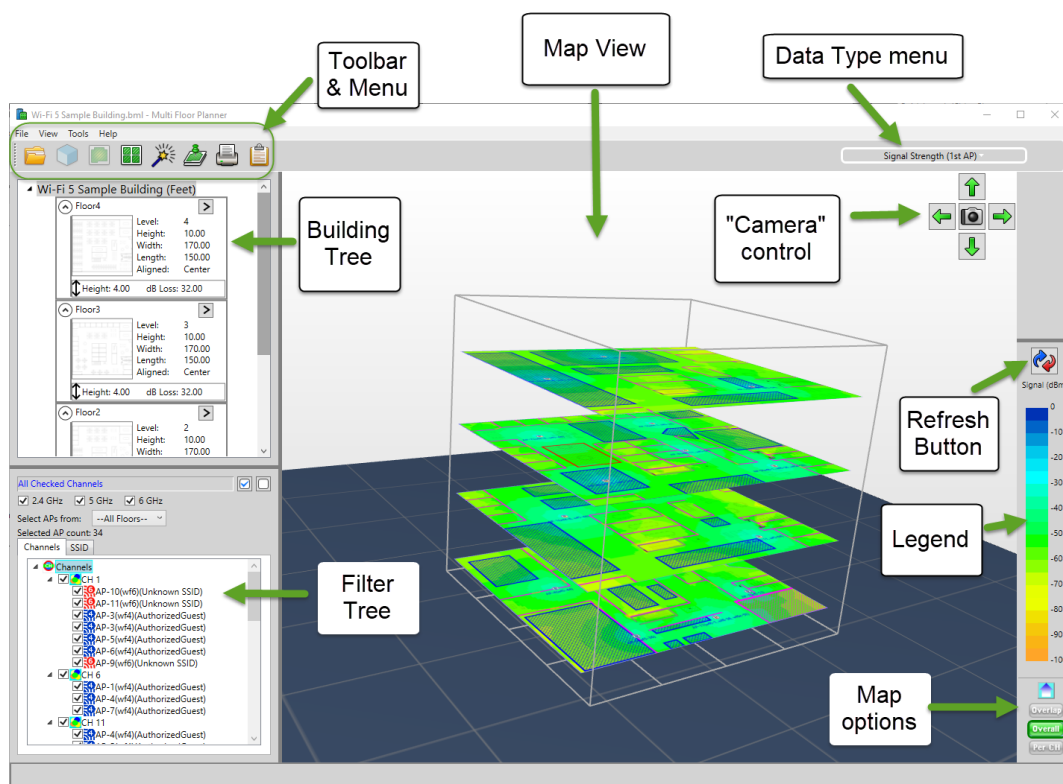
新しいパターンを削除するには、「User Defined」パターンのリストからそのパターンを選択し、「Delete」をクリックします。（プリセットパターンは削除できません）。

マルチフロアデータの表示

APが（インポートされたサイトプランの一部として、またはView 2Dに追加して）プロジェクトに組み込まれると、Multi Floor Planner(MFP)はデータを処理して、Wi-Fi環境を予測的に色分けして視覚化します。

開始するには、「Refresh」 をクリックします。MFP はプロジェクトを処理し、色分けされたヒートマップ表示を行います。カラーコードは右端の「Legend」バーに対応しています。


以下の例は、3D viewを示しています。ビルディングツリービューは2D viewに含まれないことに注意してください。

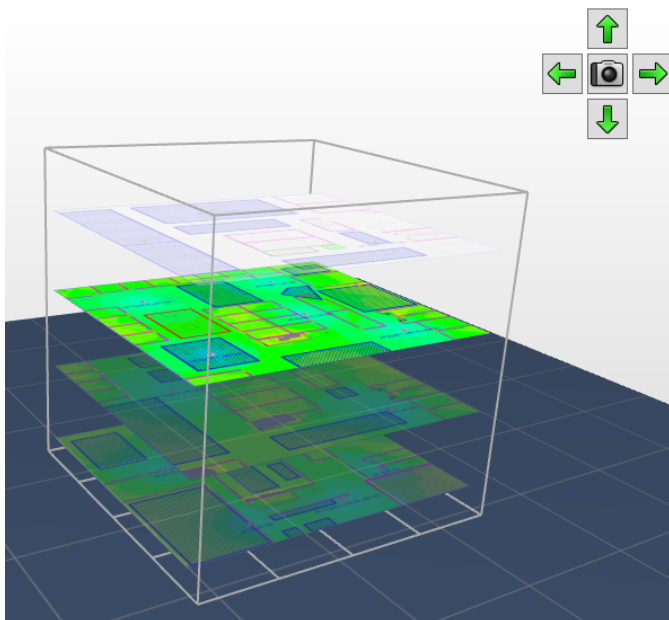


ユーザーインターフェースの様々なコントロールを調整することで、様々な方法でデータを表示することができます。[データフィルタリングの例](#)をご参照ください。).

3D View



以下の手順で「View 3D」を表示できます:

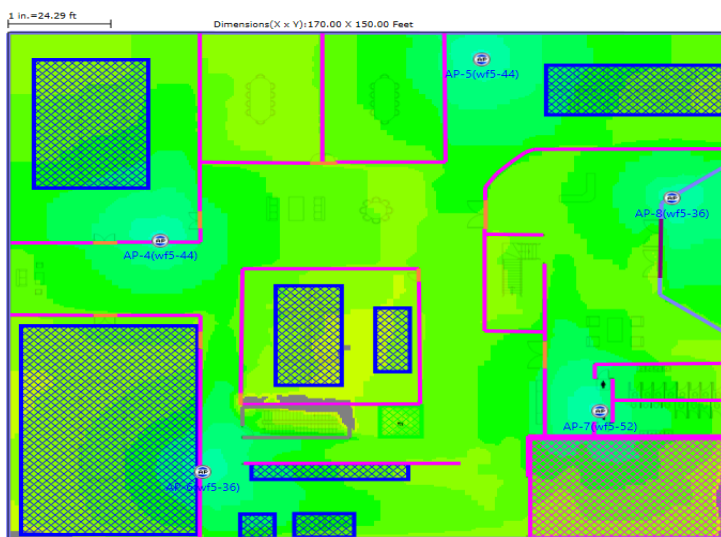
- 「View」 > 「View 3D」を選択します。
- MFPの「View 3D」 ボタンをクリックします。View 3Dには、マップビューのすべてのフロアが表示されます。ビュー上にカーソルを置き、マウスをドラッグして、建物を回転できます。ビルディングプロジェクトツリーからレベル(階)を選択すると、View 3Dで選択したレベルに焦点が合わされ、他のレベルは暗くなります。




2D View

以下の手順で「View 2D」を表示できます:

- 「View」>「View 2D」を選択します。
- ビルディングツリービュー（メイン画面の左上）でフロアを選択し、「View 2D」 ボタンをクリックします。
- 「View Thumbnail」 を選択し、「View 2D」で表示したいフロアをダブルクリックします。



Thumbnail View

- 「View Thumbnail」 をクリックすると、プロジェクト内のすべてのフロアのサムネイルイメージがマップビューに表示されます。
- 1つのフロアをダブルクリックすると、そのフロアがView 2Dで表示されます。

AP Data

- マップビュー：
 - APアイコンをダブルクリックすると、「AP Properties」ダイアログが開きます。
 - 個々のAPアイコンを右クリックすると、APオプションのメニューが表示されます：
 - **Properties...**: 選択すると、[AP Properties]ダイアログが表示されます。
 - **Delete**: 現在選択されているAPを削除する場合に選択します。
 - **Lock AP**: 選択すると、現在選択されているAPが現在の場所にロックされます。これにより、MFP「Advisor」を使用した場合にAPの場所が上書きされるのを防ぐことができます。
 - **Default AP**: 現在選択されているAPのプロパティをAP配置ツールのデフォルトとして設定する場合に選択します。「Default AP」を選択すると、ポップアップのオプションの横にチェックマークが付きます。このオプションの選択を解除すると、デフォルト設定が復元されます。
 - 「Filter tree」ビューで、個々のAPアイコンを右クリックし、「View Properties」を選択して「AP Data Properties」ダイアログを表示します。詳細は「[APの追加と編集](#)」を参照してください。
 - 「View」>「View AP List」を選択すると、サイトプランに現在配置されているすべてのAPのリストが開きます。詳細は「[APリストの表示](#)」を参照してください。

Building Tree コントロール

- 単一のフロアを選択するには、ビルディングツリーでフロアをクリックします。
- すべてのフロアを選択するには、ツリーの上にある親ビルディング名をクリックします。
- ビルディングツリーのコントロールの使用方法については、「[マルチフロアプランナー プロジェクトの開始](#)」を参照してください。

データタイプのフィルター

サイトマップの右上にある「Data Type」ドロップダウンを使用して、複数フロアのデータをフィルタリングすることができます。



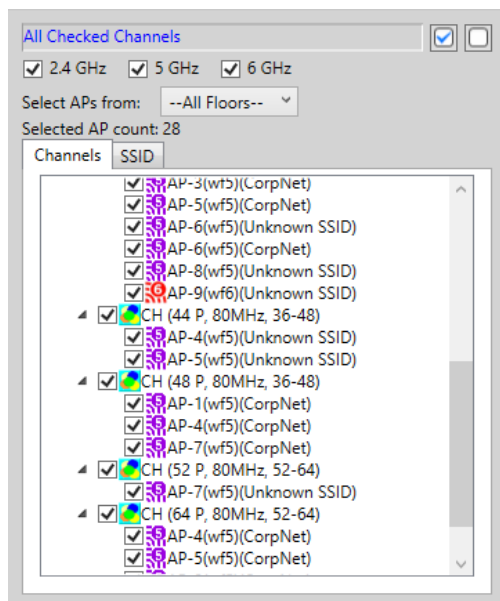
以下のオプションが利用できます：

- Signal Strength (for 1st, 2nd, or 3rd APs)
- Channel Interference
- Predictive PHY Data Rate Downlink (for 1st, 2nd, or 3rd APs)
- Throughput
- Wi-Fi 4 Max MCS (AP Tx)
- Wi-Fi 5 Max MCS (AP Tx)
- Wi-Fi 6 Max MCS (AP Tx)
- Channel Overlap Wi-Fi 5
- AP Operating Mode
- Channel Width

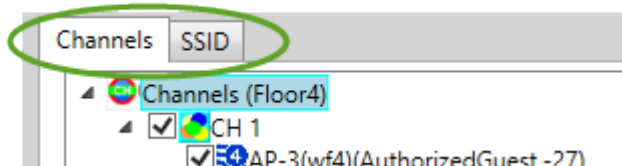
(これらのデータタイプオプションは、AirWISE Requirements のサブセットです。)

Filter Treeビューの使用

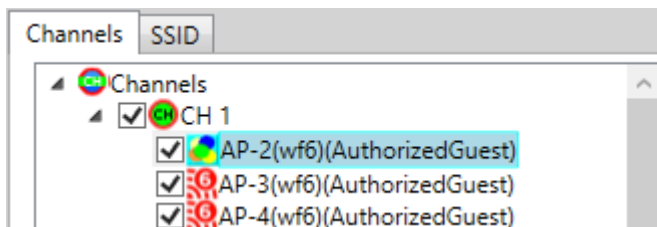
MFP画面の左下にある「Filter Tree」ビューには、各フロアのサイトプランに配置された AP が一覧表示されます（「View 2D」では、このビューは MFP 画面の左側いっぱいに表示されます）。



- 「Channels」タブをクリックしてチャンネルごとに AP をリスト表示するか、「SSID」タブをクリックして SSID ごとに AP をリスト表示します。



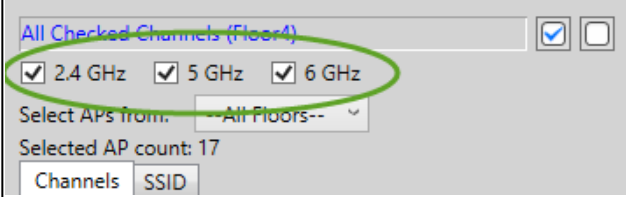
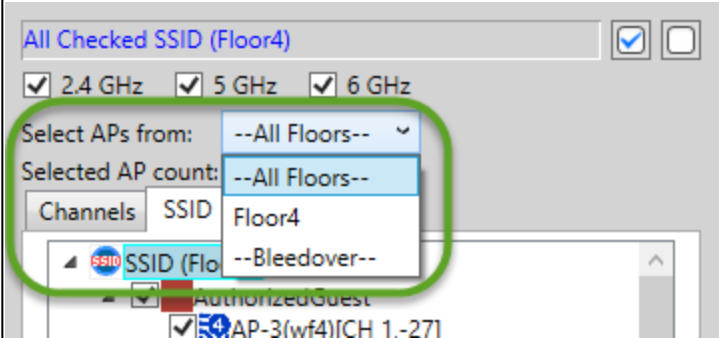
- リスト内の AP をクリックすると、フロアプラン内に AP の信号のヒートマップが表示されます。



- チェックされていない「Filter Tree」のオプションは、マップビューのヒートマップに含まれません。データを含めるにはオプションを再度チェックします。
- 変更後にヒートマップを更新するには、「Refresh」  をクリックします。

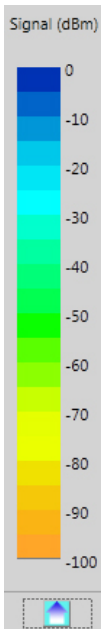
Filter Tree Controls

項目	説明
Check All / Uncheck All	 <ul style="list-style-type: none"> フィルタ ツリーの上部にある「Check All」ボックス(左側のボックス)をクリックすると、すべてのチャンネルまたはSSIDが選択されます。 すべての選択をクリアするには、「Uncheck All」ボックス(右側のボックス)をクリックします。
Frequency band	2.4 GHz, 5 GHz または、6 GHzを選択します。

	
Select APs from:	<p>このドロップダウンメニューを使用して、表示するAP情報を制御します。</p>  <ul style="list-style-type: none"> • All Floors: 全フロアの全APからのデータを表示します。 • Floor #: 現在選択されているフロアのみを表示するか、(フロアを選択していない場合は)複数のフロアから選択できます。 • Bleedover: (フロアを選択した場合にのみ表示されます。)現在選択しているフロアのAPからのデータをフィルタリングし、他のフロアから波及するデータを表示します。(データは「View 2D」で見やすくなる場合があります。)
Selected AP Count:	選択されたAPの合計。
Channels tab	このタブをクリックすると、対応するチャンネル設定ごとにAPが一覧表示されます。
SSID tab	このタブをクリックすると、SSIDごとにAPを一覧表示します。
AP list	チェックボックスを使用して、ヒートマップにAPを含めたり除外したりします。親のチェックボックスは、すべての子ボックスを有効または無効にします。
Selected AP Count	選択されたAPの合計。

Legend コントロール

レジェンドの上部にあるラベルは、データタイプで選択した測定タイプを示します。レジェンドの色は、縦軸に沿った関連する番号の増分に対応します。








- レジェンドの上から下にクリック&ドラッグして、上位範囲のデータをフィルタリングします。
- レジェンドの下から上にクリック&ドラッグして、下位範囲のデータをフィルタリングします。
- レジェンドの下にある矢印ボタンをクリックすると、ゼロから始まる色を反転できます。
- レジェンドの設定の詳細については、「[レジェンドの色設定](#)」を参照してください。

Map コントロール: Overlap, Overall, Per Channel, Per SSID

これらのヒートマップ フィルタリングボタンは、マップビューの右下に表示されます。

NOTE: これらのコントロールがレジェンドバーの下に表示されていない場合は、レジェンドの上にあるセパレーターバーをクリックし、マップコントロールが表示されるまで上にドラッグします。

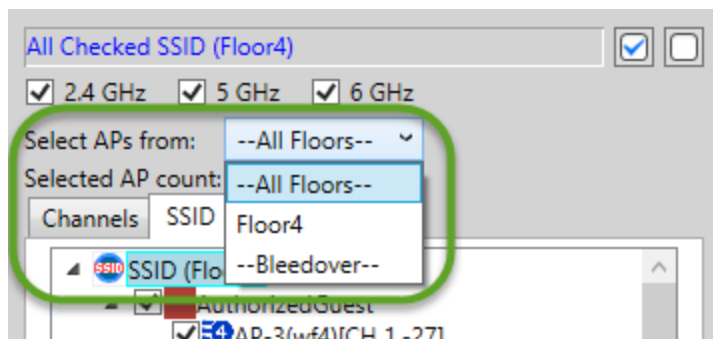
Overlap 	信号のオーバーラップまたはチャンネル干渉をマップウィンドウに表示します。選択したデータタイプに基づいて、「 Overlap 」はオーバーラップ・データのみを表示し、オーバーラップしないすべての情報をフィルタリングします。 Overall 、 Per CH 、 Per SSID 、 Per AP と併用も可能です。
Overall 	(デフォルト) サイト全体の信号強度カバレッジを表示します。 Overlap との併用も可能です。
Per CH 	(フィルタツリーで「 Channels 」タブが選択されている場合) チャンネルごとにデータを表示します。 Overlap と併用も可能です。
Per SSID 	(フィルタツリーで「 SSID 」タブが選択されている場合) SSID別にデータを表示します。 Overlap と併用も可能です。
Per AP 	(フィルタツリーで個々の「 AP 」を選択した場合) AP単位でデータが表示されます。 Overlap と併用も可能です。

これらのフィルターの使用に関する詳細は、「[DiffView と Data Analysis](#)」を参照してください。

データフィルタリングの例

「Floors」または「Bleedover」でフィルタリングするには:

「Select APs from」ドロップダウンメニューを使用して、表示するAP情報を制御します。



- **All Floors:** (フロアを選択していない場合のみ有効) すべてのフロアのすべてのAPからのデータを表示します。
- **Floor #:** 現在選択されているフロアのみを表示するか、複数のフロアから選択できます。
- **Bleedover:** (フロアを選択した場合にのみ表示されます。) 現在選択されているフロアのAPからのデータをフィルタリングし、他のフロアから波及するデータを表示します。

NOTE: アンテナに高さ方向の分散パターンが含まれていない場合、またはビルプロジェクトのフロア間の減衰が大きい場合(厚い鉄筋コンクリートのフロアなど)、「Bleedover」情報の用途は限定的である可能性があります。

選択されたフロアからの信号伝播

あるフロアからの信号強度が建物全体にどのような影響を与えるかを確認するには:

1. 「Refresh」アイコンをクリックしてヒートマップを生成します。
2. データタイプメニューから「Signal Strength」オプション(1st AP、2nd AP、3rd AP)オプションを選択します。
3. ビルディングツリーで親ビルディング名を選択して、すべてのフロアでデータ フィルタリングを有効にします。
4. 「Check All」チェックボックスを使用して、「Filter Tree」内のすべてのAPを選択します。
5. 「Filter Tree」の「Select APs from」ドロップダウンから、フロアを選択します(例: Floor 1)。このオプションは、選択したフロア以外のすべてのフロアの AP からのデータをフィルタリングします。

チャンネルまたはSSIDによる信号伝播

チャンネルやSSIDによって信号強度がどのように伝搬するかを確認するには:

1. 「Refresh」アイコンをクリックしてヒートマップを生成します。
2. データタイプメニューから「Signal Strength」オプションの 1 つを選択します。
3. ビルディングツリーで親ビルディング名を選択して、すべてのフロアでデータ フィルタリングを有効にします。
4. 「Filter Tree」で「Channel」または「SSID」タブを選択します。
5. Mapコントロールから「Per CH」または「Per SSID」を選択します:




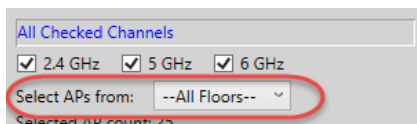
NOTE: マップコントロールがレジェンドバーの下に表示されていない場合は、レジェンドの上にあるセパレーターバーをクリックし、マップコントロールが表示されるまで上にドラッグします。

6. 「Filter Tree」で目的の親リストまたは子リストを選択して、すべてのチャンネル、個別のチャンネル、または個別のAPからのデータを表示します。

フロア間の信号ブリードオーバー(影響)

特定のAPまたはAPセットの信号強度が他のフロアにどのように伝播するかの影響を含めるには:

1. 「Signal Strength」オプションを選択します。
2. 「View 3D」  アイコンを選択し、ビルディングツリービュー(画面左上)でビル名をクリックして、すべてのフロアでデータフィルタリングを有効にします。
3. 「Filter Tree」のドロップダウンから「All Floors」を選択します。



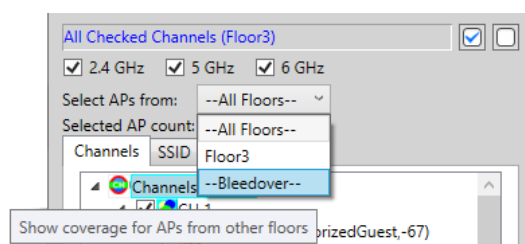
(Filter TreeにAPが表示されていない場合は、「Refresh」  アイコンをクリックしてください)。


4. 「Filter Tree」で「Checked All」オプションを使用してすべてのフロア間エフェクトを表示するか、すべてのAPの選択を解除してからAPを個別に選択して特定のAPのエフェクトを表示します。

シングルフロアでの信号ブリードオーバー(影響)

他のフロアからの信号強度が選択したフロアにどのような影響を与えるかを表示するには:

1. データタイプメニューから「Signal Strength」オプションを選択します。
2. ビルディングツリービュー(画面左上)でフロアを選択し、データのフィルタリングを有効にします。
3. 「Filter Tree」で、「Select APs from」ドロップダウンをクリックし、「Bleedover」を選択します。このオプションは、選択したフロアのAPからのデータをフィルタリングし、他のフロアからのブリードオーバー(影響)データを含めます。




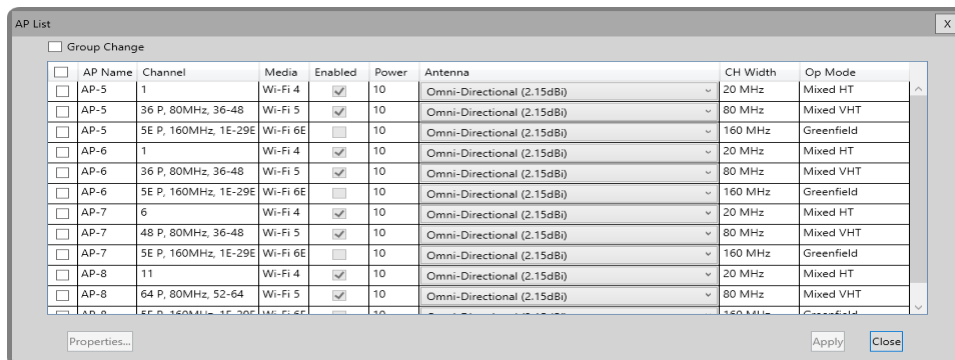
TIP: このデータは「View 2D」  で表示する方が見やすい場合があるかもしれません。

APリストの表示

現在、フロアプラン プロジェクトにあるすべてのAPのリストをフロアごとに表示できます。


フロアの全APを一覧表示するには:

1. ビルディングツリービュー(画面左上)でフロアを選択します。
2. 「View 2D」  アイコンをクリックします。
3. 「View」 > 「Show AP List」を選択する。このオプションで「AP List」ウィンドウが開きます。



APリストの設定を変更するには:

- APの電力設定を変更するには、該当のAPをクリックし、APの「Power」フィールドをクリックして、新しい値を入力します。ダイアログの右下隅にある「Apply」ボタンをクリックして、変更を保存します。
- APのアンテナ選択を変更するには、APをクリックし、「Antenna」フィールドをクリックしてドロップダウンメニューを表示し、リストからアンテナを選択します。ダイアログの右下隅にある「Apply」ボタンをクリックして、変更を保存します。
- 他のすべてのプロパティを変更するには、選択したAPをダブルクリックするか、APを選択して「Properties...」ボタンをクリックして「AP Properties」ダイアログを開き、ダイアログ内で変更可能です。

項目	説明
Group Change	「Power」と「Antenna」の設定を一括で変更するのに便利です。まず、変更したいAPをすべて選択します。次に「Group Change」をチェックします。グループ内の1つのプロパティを変更すると、グループ全体のそのプロパティが変更されます。
Select/Unselect All AP	このオプションを使用して、すべてのAPを選択または選択解除します。 
AP Name	APの名前。
Channel	APに設定されているチャネル。
Media	APのメディアタイプ。
Enabled	このフィールドのチェックは、APがプラン上で有効であることを示します。
Power	APの電力設定(単位:ミリワット)。このフィールドで選択したAPを編集できます。
Antenna	APが現在使用しているアンテナ。このフィールドをクリックして、ドロップダウンメニューからアンテナを選択できます。
Ch. Width	APが使用しているチャネル幅。
Op. Mode	APのプロパティで指定された動作モード: <ul style="list-style-type: none"> Greenfield: Wi-Fi 4またはWi-Fi 6 APのみを使用展開する場合。 Legacy: 802.11a/b/gのみ。 Mixed HT: Wi-Fi 4とLegacy APを併用する場合。 Mixed VHT: Wi-Fi 5のAPと他のモードを組み合わせた場合。 Mixed HE: Wi-Fi 6のAPと他のモードを組み合わせた場合。



「Apply」または「OK」をクリックして変更完了します。

Multi Floor Planner レポート



MFPLレポート機能により、現在のマルチフロアプロジェクトに基づいたレポートを作成することができます。








様々な設定がされたレポートが利用可能です。以下のオプションを使用すると、レポート結果を操作したり、レポートやレポートテンプレートをカスタマイズしたりすることができます:

- レポートを様々な印刷・編集可能なフォーマットにエクスポート可能。
- レポートの印刷。
- テキスト検索の実行。
- セクションの追加または削除してレポートのカスタマイズ可能。
- レポートを複製し、複製の修正が可能。
- 空白のレポートから開始し、必要なセクションを追加可能。
- 見出しやセクションの内容を修正可能。
- レポートを英語、ドイツ語、フランス語、アラビア語、ロシア語のいずれかの言語に自動的にローカライズします。さらに、翻訳されたテキストを手動で修正することもできます。
- 手動でテキストの一部または全部をターゲット言語に修正することにより、レポートをローカライズします。
- タイトルページのグラフィックをカスタマイズ可能。
- 表紙、目次、ヘッダー、フッター、ページ番号、各セクションのタイトルとコンテキストを表示/非表示にカスタマイズできます。

プロジェクトのレポートを作成するには、サイドバーの「Refresh」をクリックし、「View Report」アイコンをクリックします。これにより、マップビューがマップエリアの上部にあるレポートツールバーに置き換わります：




基本的なデフォルトのプランナーレポートを実行するには、緑色の矢印アイコンをクリックします。(アイコンが有効になっていない場合は、サイドバーの「Refresh」をクリックし、もう一度試してください)。


- 新しいレポート テンプレートを作成するには、「Add Report Template」アイコンをクリックします。レポート名、言語、新しいテンプレートのベースとなるテンプレートを選択できます。
- 選択したレポート テンプレートを削除するには、「Delete Report Template」アイコンをクリックします。(デフォルトのプランナー レポート テンプレートは削除できません。)
-  **Default Planner Report** レポート選択ドロップダウンメニューをクリックして保存されたレポート テンプレートのメニューから選択します。(「Default Planner Report」は常に表示されます。)
- 「Edit」アイコンをクリックしてテンプレートを編集します。「Edit Report Template」ダイアログを使用して、一般情報(タイトル、準備情報、場所、時間、表紙画像、ロゴ、説明、ヘッダー)とレポートテンプレート情報(レポートカテゴリーの選択、説明、概要)を変更することができます。
- **English**  「Language」アイコンをクリックして、ドロップダウンメニューからレポート言語を選択します(英語、アラビア語、フランス語、ドイツ語、ロシア語を選択)。これにより、レポートを実行すると、選択した言語に自動的にローカライズされます。
-  をクリックし選択したレポートを実行します。これによりレポートが作成(または再実行)され、メイン表示エリアに表示されます。(アイコンが有効になっていない場合は、サイドバーの「Refresh」をクリックし、再試行してください)。

レポートに含まれるトピック、フロア、ヒートマップは以下の要因に関連しています：

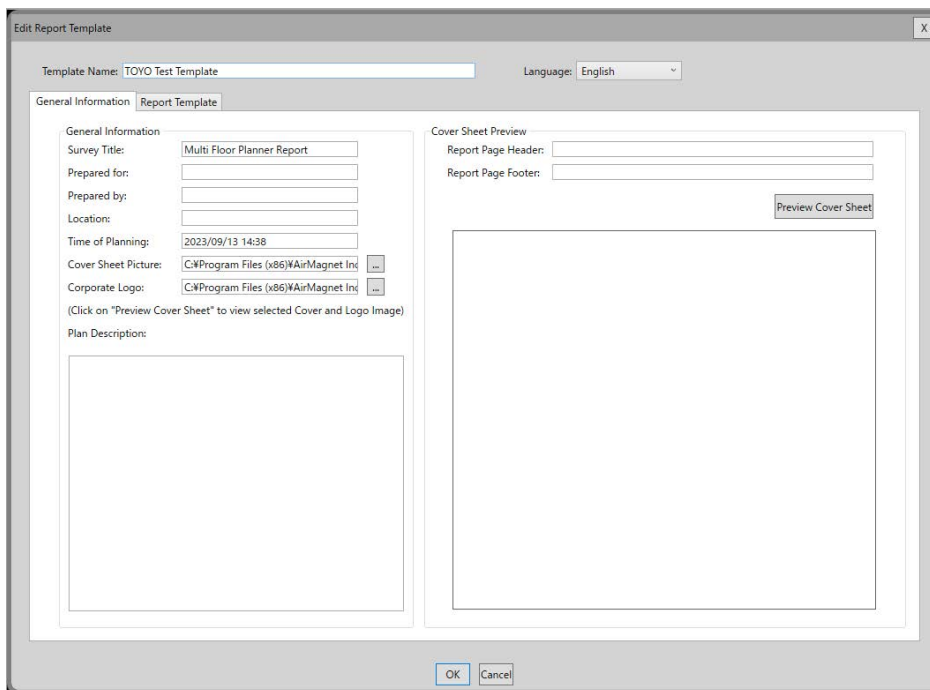
- ビルディングツリーで「**building Name**」が選択されている場合、ビル内の全フロアの情報が生成されます。特定のフロアが選択された場合、レポートはそのフロアの情報のみを生成します。
- 情報は、「Filter Tree」で設定されたフィルターに従って生成されます(「[マルチフロアデータの表示](#)」を参照)。例えば、「Bleedover」が選択されている場合、レポートはブリードオーバー情報のみを生成します。
- レジェンドの設定 (プランナー ウィンドウの右下隅にある「Overlap」、「Overall」、または「PerCH」 ボタン)。

Note: 上記の設定が変更された場合、変更を反映させるためにレポートを再生成する必要があります。再生成するには  をクリックします。

レポートテンプレートの編集

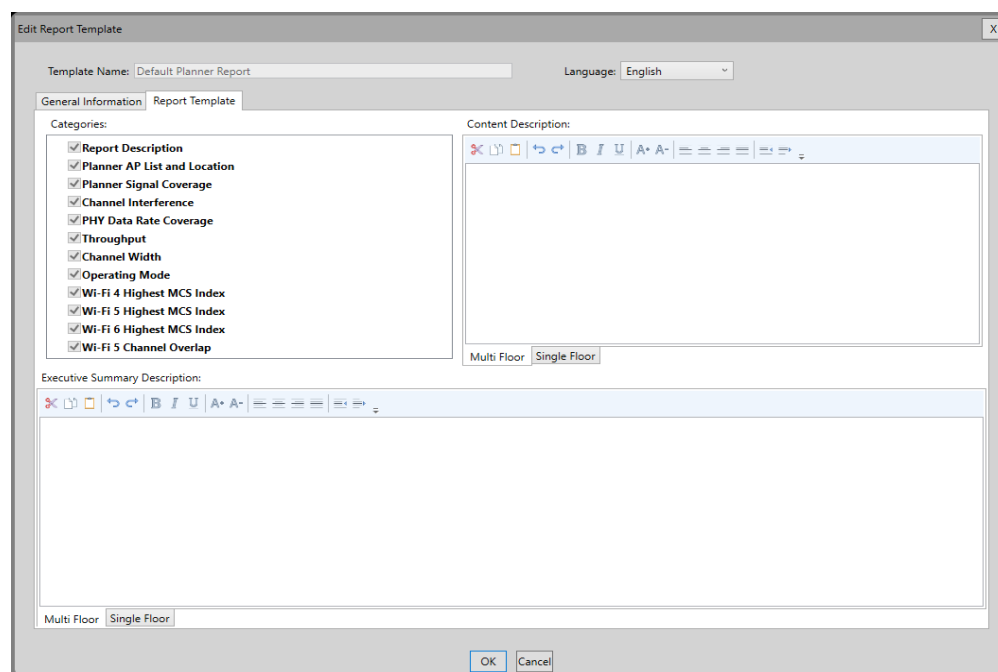
レポート テンプレートを編集するには、テンプレートを選択し、 をクリックします。
これにより、「Edit Report Template」ダイアログが表示されます。必要に応じてテンプレートのプロパティを変更し、「OK」をクリックしてダイアログを閉じ、変更を保存します。

「General Information」タブ



フィールド	説明
Survey Title	サイトサーベイのタイトル
Prepared for	レポートの受取者
Prepared by	レポート作成者
Location	場所名または住所
Time of Planning	自動日付スタンプ(編集可能)
Cover Sheet Picture	完成したレポートの表紙に表示する画像へのパス。推奨サイズは 幅 650 x 高さ 400 ピクセルです。(サイズが大きい場合、画像が切り取られたり、画像の一部が新しいページに表示される場合があります。)
Corporate Logo	表紙の右下隅に表示されるロゴ。推奨サイズは 幅 164w x 高さ 164 ピクセルです。(サイズが大きい場合、画像が切り取られたり、画像の一部が新しいページに表示される場合があります。)
Plan Description	計画を説明する簡単な段落
Report Page Header & Footer	ヘッダーとフッターのテキスト。どちらもページの左側に配置されます。各ページの右下にはデフォルトのページ番号が自動的に入ります。
Preview Cover Sheet	このボタンをクリックすると、ボタンの下のスペースに表紙ページのプレビューが表示されます。

「Report Template」タブ



このタブでは、レポートに含める定義済みのカテゴリを選択し、各セクションの前にある序文、目次、概要の資料をカスタマイズすることができます。


- **Categories** - は、含めることができるカテゴリのリストです。(デフォルトのテンプレートにはすべてのカテゴリが含まれています)。
 - カテゴリ項目をクリックすると、事前定義された内容の説明と概要が表示されます。
 - 必要に応じてテキスト編集ツールを使用してテキストをカスタマイズします。
 - テンプレートからカテゴリを削除するには、項目の横にあるチェックボックスのチェックを外します（選択を解除します）。
- **Content Description** - 目次に表示されるカテゴリの概要情報。
- **Executive Summary Description** - カテゴリのレポート セクションの冒頭に表示されるカテゴリの概要情報。
- **Multi Floor tab** - 「Multi Floor」タブを選択して、マルチフロア レポート全体の説明を編集します。この情報は、レポート カテゴリのすべてのフロアのレポートの前に表示されます。
- **Single Floor tab** - 「Single Floor」タブを選択すると、各フロアの説明を編集できます。この情報は、カテゴリのシングルフロアのレポートの前に表示されます。

各レポートカテゴリの説明を読むには


MFP から各レポート カテゴリの詳細な説明を読むことができます。

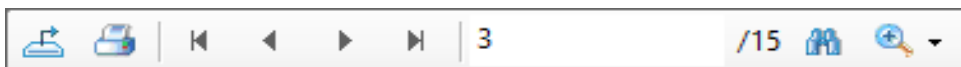
1. MFPのメイン画面から、「Report」  アイコンをクリックします。
2. レポートツールバーの「Default Planner Report」を選択します。












3. レポートツールバーで、「Edit Report Template」  を選択します。「Edit Report Template」ダイアログが表示されます。
4. 「Report Template」タブを選択します。
5. 「Categories」リストでレポートのカテゴリを1つ選択するとレポートの詳細な説明がダイアログに表示されます。

レポートの表示

緑の矢印アイコン  をクリックしてレポートを実行すると、レポートビューにレポートが表示されます。レポートウィンドウの上部にあるコントロールを使用して、レポートの移動、検索、印刷、エクスポートを行います。



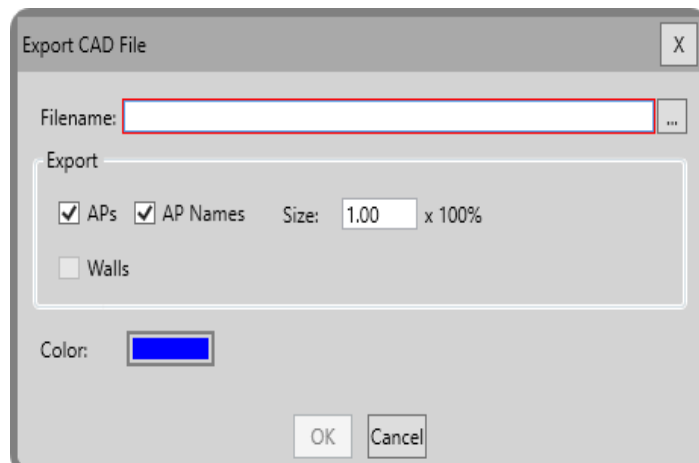
アイコン	名前	説明
	レポートのエクスポート	「エクスポート」ダイアログボックスを開き、現在のレポートを選択した形式 (rpt、pdf、csv、xls、xlsx、rtf、xml) で特定の出力先にエクスポートできます。
	レポートの印刷	「印刷」ダイアログを開きます。
	最初のページへ	最初のページに移動します。
	前のページへ	前のページを表示します。
	次のページへ	次のページを表示します。
	最後のページへ	最後のページに移動する。
	3 /15 指定のページへジャンプ	現在のページ番号とレポート内の総ページ数を表示します。 特定のページに移動するには、現在のページ番号をハイライトして新しいページ番号を入力し、「Enter」を押します。
	文字列の検索	テキスト検索ダイアログを開きます。
	ズーム	表示倍率を増減するダイアログを開きます。

CADへのエクスポート

プロジェクト用にAutoCADの画像をインポートした場合、このオプションを使用すると、画像に追加されたAPや壁データとともに画像をエクスポートできます。

Note: この機能を使用するには、AirMagnet Planner プロジェクトに AutoCAD イメージを使用する必要があります。

Note: AutoCADイメージの各レイヤーを表示または非表示にした場合、その変更はエクスポートしたAutoCADファイルに反映されます。



CADへエクスポートするには:

1. 「File」メニューから「Export to CAD」を選択します。CADファイルのエクスポートダイアログが開きます。
2. Filename(ファイル名)フィールドにエクスポートするファイルのパスと名前を入力するか、テキストボックスの右にあるBrowse(参照)ボタンをクリックします。(必ずサポートされている CAD ファイル形式の拡張子を使用してください)。
3. エクスポート・ボックスのオプションを使用して、エクスポート・ファイルに含める情報を指定します:
 - **APs:** APを含める。
 - **AP Names:** APに追加した名前を含める。
 - **Size:** フロアプランのスケーリング係数を入力します。(デフォルトはスケーリングなし: 1.00 x 100%)。
 - **Walls:** MFPで定義した壁を含めます。
4. (オプション)カラーボックスをダブルクリックして、エクスポートされた情報のデフォルト・カラーのカラー選択ダイアログを開きます。色を選択し、OKをクリックしてデフォルトの色を設定します。
5. OKをクリックしてファイルをエクスポートします。

マルチフロアプランナーのメニューとツールバーのリファレンス




Toolbars

項目	説明
 Open	Multi Floor Plannerプロジェクトを開きます。
 View 3D	3D空間で幅、長さ、床の高さをシミュレートした3Dビューでフロアプランを表示します。ビルディングツリー内のフロアをクリックすると、その特定のフロアがハイライト表示されます。親の建物名をクリックすると、すべてのフロアがハイライト表示されます。
 View 2D	ビルディングツリーで選択したフロアプランの縦×横の平面図を表示します。ビルディングツリーでフロアをクリックし、「View 2D」をクリックします。(ヒートマップを生成した後、平面図にマウスオーバーすると、データ詳細のポップアップが表示されます)。
 View Thumbnails	全フロアの2D Viewを表示します(thumbnailをダブルクリックするとそのフロアが拡大表示されます)。
 Open Advisor	マルチフロアアドバイザーを開き、各フロアのAPのレイアウトを最適化します。
 Align Floors	フロア調整機能を開きます。
 Print	現在のビューを印刷します。
 Report	マルチフロアプランナーレポートを作成します。

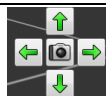

Side Toolbar

マップビューの右側には、マップやオブジェクトを変更するためのツールバーがあります：

項目	説明
 Enlarge rectangular area	このアイコンを選択し、クリックしてドラッグし、地図上に四角形の輪郭を描きます。クリックを放すとズームされます。
 Selector	カーソルを選択矢印に変更します。
 Zoom in/out	+ アイコンをクリックすると表示を拡大できます。- アイコンをクリックすると表示を縮小できます。
 View Thumbnails	左側のアイコンは、利用可能なウィンドウのスペースに合わせてマップのサイズを変更します。右側のアイコンは、マップを通常のサイズに戻します。
 Add AP	APの追加ができます。詳細は「 APの追加と編集 」を参照してください。
 Measure Mode	「Measure Mode」をオンにすると、サイトマップ上の任意の 2 点間の距離を測定できます。また、測定値に基づいてサイト寸法を再調整することもできます。
 Create Wall	壁を作成し、フロアプラン図のタイプを選択します。詳細は「 壁(Wall)ツールの使用 」を参照してください。
 Create Rectangular Attenuation Area	エリアタイプ(キュービクル、オフィスなど)を選択し、四角形のエリアを描画します。詳細は「 減衰、カバレッジ、および除外エリアの描画 」を参照してください。
 Create Arbitrary Attenuation Area	減衰エリアを任意の形状で描画できます。詳細は「 カバレッジエリアまたは除外エリアの描画 」を参照してください。
 Create Elliptical Attenuation Area	エリアタイプ(キュービクル、オフィスなど)を選択し、楕円形のエリアを描画します。
 Create Rectangular Coverage Area	四角形のエリアを描画します。
 Create Rectangular Excluded Area	四角形の除外エリアを描画します (Planner Advisor で使用)。
 Create Arbitrary Coverage Area	任意のカバレッジエリアを描画します。
 Create Arbitrary Excluded Area	任意の除外エリアを描画します (Planner Advisor で使用)。
 Create Elliptical Coverage Area	楕円形のカバレッジエリアを描画します。
 Create Elliptical Excluded Area	楕円形の除外エリアを描画します (Planner Advisor で使用)。

 Clear All Objects	配置されているすべてのオブジェクト、または特定のタイプのすべてのオブジェクト（AP、減衰エリア、壁など）を削除します。
 Undo	前のアクションを元に戻します。
 Refresh	ヒートマップの生成と更新をします。

Map View Options

項目	説明
 Camera	「View 3D」のパンコントロール。カメラのアイコンをクリックすると、デフォルトのビューがリセットされます。矢印でパン方向をコントロールします。
Zoom and Rotate	「View 3D」で、左クリックしたまま好きな方向にドラッグすると、3D空間内で建物を回転させることができます。右クリックしたまま上にドラッグすると拡大、下にドラッグすると縮小します。
Right-click	右クリックでポップアップメニューを表示させれば、プランナーマップビューのオブジェクトを修正したり削除したりできます。「 右クリックメニューの使用 」を参照してください。
Hover	「Refresh」  ボタンをクリックしてヒートマップを作成した後、ヒートマップの上にマウスを置くと、その場所のカバレッジとAP情報が表示されます。

File Menu

項目	説明
New	マルチフロアプランナーのプロジェクトを作成します。ファイルの拡張子は.bmlです。
Open	マルチフロアプランナーのプロジェクトを開きます。ファイルの拡張子は.bmlです。
Close	マルチフロアのプロジェクトを閉じます。未保存の場合、変更を保存するオプションが表示されます。
Save	現在オープンしているマルチフロアのプロジェクトを保存します。
Export	プロジェクトを .zip ファイルとしてエクスポートします。Multi Floor Planner を実行している別のマシンでプロジェクトをインポートするには、このオプションを使用します。
Export to CAD	サイトマップにAutoCAD形式のファイルを使用した場合、マップをAutoCADにエクスポートできます。プロジェクトのサイトマップにAutoCADイメージをインポートした場合は、このオプションを使用すると、イメージに追加されたAPおよび壁データと共にプロジェクトをAutoCADにエクスポートできます。
Import	.zipファイルからプロジェクトをインポートします。「File For Import」から.zipを選択します。「Import Location」でインポートしたプロジェクトを作成します。
Print Preview (Current View)	現在のビューの印刷プレビューを開きます。
Recent Files	以前に開いたファイルを一覧表示します。
Exit	MFPを終了します。

View Menu

項目	説明
View 3D	「 3D View 」を参照してください。
View 2D	「 2D View 」を参照してください。
View Thumbnail	「 Thumbnail View 」を参照してください。
View Building Properties	「 基本的な建物のプロパティを作成または編集するには 」を参照してください。

View Legend	レジェンドツールが使用(表示)できない場合、このオプションによりレジェンドが復元できます。
View AP List	サイトプランに現在配置されている全てのAPを一覧表示します。「 APリストの表示 」を参照してください。

Tools Menu

項目	説明
Align Floors	「 フロアの調整 」を参照してください。
Reset Alignment	建物のレベルをデフォルトの中央揃えにリセットします。
Copy View	現在のサイトマップビューをクリップボードにコピーします。
Copy Current View	現在のビューをコピーします。ビューをズームしている場合、この選択肢はズームエリアのみをキャプチャします。
Configure	「Configuration」ダイアログが開きます。このダイアログでは、プロジェクトのデフォルトディレクトリを入力し、AP、バブルヘルプ、壁/エリア、Gridのオプションを表示できます。
Configure Plan	カスタム サンプリング密度 を入力します。
Configure Walls/Areas	「 壁(Wall)ツールの使用 」を参照してください。
Configure CAD Floor Plan	AutoCAD ファイルを使用してフロアプランを作成した場合のみ使用できます。間取り図に含める AutoCAD レイヤーを選択し、壁を抽出できます。「 CAD Layers and Automatic Wall Extraction 」を参照してください。
Antenna Manager	「 アンテナマネージャーの使用 」を参照してください。

Help Menu

項目	説明
View Help	ヘルプを開きます。
Sample Project	Wi-Fi 5またはWi-Fi 6用のサンプルMFPプロジェクトを開きます。
About Multi Floor Planner	バージョンやビルド番号など、MFPIに関する基本情報を表示します。

右クリックメニューの使用

配置したオブジェクトは、右クリックしてメニューオプションを選択するだけでいつでも変更または削除できます。

Note: メニューに表示されるオプションは、選択したオブジェクトによって異なります。例えば、“Locked AP”と“Default AP”のオプションは AP を右クリックした場合にのみ表示されます。

項目	説明
Properties...	選択したオブジェクトに応じて、「AP Properties」または「Wall Properties」ダイアログボックスが開きます。
Delete	選択したオブジェクトを削除します。
Locked AP	選択したAPをロックします。これにより、アドバイザーは AP のプロパティを変更できなくなります。
Default AP	選択したAPのプロパティをプランナーのデフォルトAP設定として指定します。これを選択した後に配置されたAPIには、現在のAPの設定が反映されます。