



# iBwave Wi-Fi® シリーズ

## 通信事業者グレードのWi-Fiを 企画、設計、確保する最速の手段

屋内Wi-Fiネットワークの企画と設計に関して、企業が直面する3つの主な課題は、ネットワークの導入に必要な時間とコスト、エンドユーザーの満足度を維持するためのネットワーク品質の保証、および将来的にメンテナンスとアップグレードが容易ということです。

iBwave Wi-Fi シリーズは、高性能なWi-Fiネットワーク企画および設計ソリューションを提供することにより、これらの課題をすべて解決する強力なプラットフォームです。配置設計時間を大幅に短縮し、通信事業者グレードのWi-Fiを確保し、将来のメンテナンスとアップグレードを簡素化します。さらに iBwaveでは、iBwaveの認定プログラムにアクセスすることにより、チーム全体が技術や効率のよい技法を学ぶことができます。

### iBwave トレーニングコースと証状

屋内無線ネットワークの企画と設計の、効率のよい技法習得  
を手助けするインタラクティブな学習



### iBwave Wi-Fi®

高性能なWi-Fiネットワーク企画&設計  
ソフトウェア

iBwave Cloud



### iBwave Unity

すべてのサイトを表示および管理する  
クラウドに接続された中央ハブ



### iBwave Wi-Fi® Mobile

現地調査とネットワーク設計の  
準備のためのモバイルアプリ



Wi-Fi導入速度を  
50%促進



通信事業者グレードの  
Wi-Fiを確保



プロジェクトコストを  
30%削減



プロジェクトパートナー  
とのコラボ



クラウドですべての  
プロジェクトを管理

## Wi-Fiネットワーク導入時間を短縮

現地調査から導入後のメンテナンスまで、iBwave Wi-Fi シリーズをWi-Fiネットワークプロジェクトの全過程で使用して、ネットワーク企画と設計作業を効率化します。結果、入札にいち早く勝利し、プロジェクトは迅速に完了し、ROI（投資収益率）は最大化します。

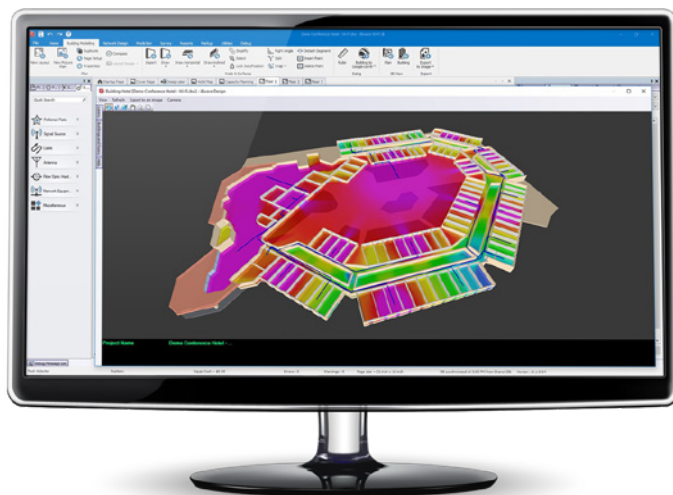
- ✔ **現地調査オールインワン** iBwave Wi-Fi Mobile アプリを使用して、様々なことをオールインワンにタブレット上で行うことができます。アクティブおよびパッシブ調査を行い、サイトの資料とメモをデジタルフロアプランに取り込み、ゾーンごとのキャパシティ要件を確認し、現地で試し設計を開始し、ヒートマップでパフォーマンスを試算します。その後、デスクトップからアクセスできるように、すべてをクラウドに保存します。
- ✔ **フルネットワーク設計と承認** 販売会社自ら作成したネットワークコンポーネントの大規模データベースから、ネットワークを設計します。自動ケーブル整列によるケーブルトレイ、ライザー、ケーブル配線の設計、スイッチ、ルータ、クローゼット機器の設置、APの手動または自動設置が可能です。デザインを検証し、ネットワーク全体の設計を3Dで示すことでお客様に印象付けることができます。
- ✔ **高度なレポート作成と文書化** 高性能なレポート機能により、部品表、原価計算レポート、注釈レポート、要求順守レポートなどを簡単に作成できます。
- ✔ **先進的3D予測&ヒートマップ** 傾斜面を含め会場を高度な3Dでモデリングできます。コンピュータ化されたアンテナの伝搬輪郭を使用し設計することにより信号強度予測を実際に見たり、実際の測定を使用して予測を校正したり、iBwave Wi-Fiの非常に正確な予測エンジンを使用してネットワークパフォーマンスをシミュレートすることができます。
- ✔ **クラウドとのコラボ** すべてのプロジェクト情報を1か所に集結させたクラウドベースのサイト管理ツールであるiBwave Unityより、フィールドおよびオフィスチームが連帯してプロジェクトを進めることができます。現場で技術者に調査を依頼し、すべての情報をクラウドにアップロードしたら、同僚がそのファイルを開き、オフィスで簡単に設計作業を続けることができます。設計が完了したら、それをまたiBwave Unity保存することにより、承認のプロセス、または後でメンテナンスのためにアクセスできます。



## 通信事業者グレードのWi-Fiを確保

iBwave Wi-Fiの高性能な予測エンジンを使用して、ネットワークパフォーマンスを正確にシミュレートし、KPI（業績評価指標）適合を実証します。

- ✔ **高度な3Dモデリング** 多様なマテリアルデータベースから、または自作のマテリアルをその場で追加して、会場を先進の3Dでモデル化できます。傾斜面を作成し、2.4GHzと5GHzの両方で信号損失を割り当て、予測の精度を最大限に高めます。
- ✔ **革新的なキャパシティプランニング** フロア全体および、またはフロアプランの特定の領域のキャパシティ要件を特定します。3Dキャパシティの合否判定ヒートマップまたは平均データレートヒートマップでキャパシティの結果を見ることができます。
- ✔ **高性能な伝搬（プロパゲーション）エンジン** 非常に正確な伝播エンジンで、実際に設置する前にネットワークのパフォーマンスを3Dで正確にシミュレートすることにより、ネットワーク品質とKPIの遵守を確認します。
- ✔ **予測校正（カリブレーション）** 現地調査中に収集された実測値を使用して予測結果を校正することにより、予測精度をさらに一歩進めることができます。結果、インストール後の問題改善のコストが大幅に軽減されます。
- ✔ **要求順守（コンプライアンス）確認とレポート** お客様に設計を信用していただき、承認を迅速化するためにKPIの適合と予測vs 測定データレポートを提示することができます。

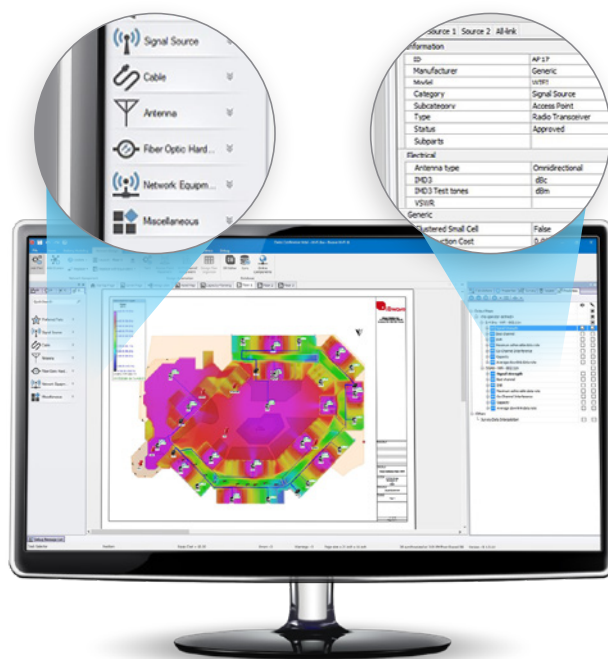


# iBwave Wi-Fi シリーズ

## プロジェクトコストを30%削減

優秀なデザインの自動化と最適化機能により、iBwave Wi-Fi はプロジェクトの総時間を短縮し、不要な機器の費用が発生しない最適化されたデザインを提供します。

- ✔ **アクセスポイントの自動配置** iBwave Wi-FiまたはiBwave Wi-Fi Mobile を使用すると、自動AP配置でデザインを最適化できます。
- ✔ **アンテナの伝搬輪郭 (コントゥア) の実演** デザインにアクセスポイントを配置すると、すぐに予測結果が表示されるので、予測を何度も実行する時間がかかりません。
- ✔ **正確な予測と設計の最適化** iBwave Wi-Fiには強力な伝播エンジンがあり、設計したネットワークが最適化され、一度導入されると設計どおりに作動します。これにより、設置後の故障点検にかかるコストが大幅に削減され、必要のないネットワーク装置に過剰出費されることもありません。
- ✔ **自動エラーチェック** 設計の正確性を保証し、配備後のトラブルシューティングコストのリスクを排除するために、設計のエラーまたは問題を探し出せるよう設計されています。
- ✔ **料金の詳細** ネットワーク部品 (AP、ルータ、スイッチ、ケーブルなど) のコストと建設コストを指定することで、設計時に予算に配慮しながら進めることができます。



## プロジェクトパートナーとの円滑なコラボ

iBwave Unityを使用することで、iBwave Wi-Fi Mobile とPC上のiBwave Wi-Fiで実行されたすべての作業が連動され、すべての人がクラウド内の一か所に簡単にアクセスして共有できます。

- ✔ **クラウドへの接続** すべてのサイト情報をiBwave Unityの1つのクラウドロケーションで一体化して利用できるようにします。クラウド経由でファイルを簡単に共有したり、プロジェクトパートナーと作業したりでき、作業調整の問題を解決します。
- ✔ **取引先向けのiBwave Viewer** 顧客やプロジェクトパートナーに設計ファイルを送信すると、iBwaveの無料の読み取り専用「iBwave Viewer」ソフトウェアを使用して、ファイルを簡単に開いて3Dで検証することができます。自分でレポートを実行することもできます。
- ✔ **ワークフロー管理** iBwave ユニティのプロジェクトプランのセクションで、作業の計画、時間とコストの見積り、および人材の割り当てをすることができます。ワークフロー通知を設定して、よりよいチームのコラボレーションを生み、設定されたスケジュールや予算を調整します。



## 1つのセントラルハブからすべてのネットワークサイトを管理

クラウドに接続されたiBwave Unityソフトウェアを使用して、すべてのWi-Fiネットワーク設計プロジェクトを1か所で表示および管理します。

- ✔ **すべてのプロジェクトが一望** クラウド内の一か所で、過去または現在のすべてのプロジェクトを表示および追跡できます。
- ✔ **将来のメンテナンスのためにプロジェクトドキュメントへアクセス** 将来のメンテナンスまたはプロジェクトのアップグレードのために、iBwave Unityで過去の竣工資料やサイト資料に簡単にアクセスできます。
- ✔ **高度なレポート作成とビジネスインテリジェンス** すべてのプロジェクトにおいてコストレポートやプロジェクトレポートを実行する性能を活用し、データ分析能力を身に付け、情報に基づいた意思決定を行うことができます。
- ✔ **ワークフロー管理** プロジェクトマネージャは、プロジェクトテンプレートを使用して、業務、人材、経費をシンプルで一体化した方法で追跡でき、統率力を高めます。

## 機能一覧

### 対象のソフトウェア

- ▶ iBwave Wi-Fi Mobile (アンドロイド版)
- ▶ iBwave Wi-Fi (パソコン用)
- ▶ iBwave Unity (クラウド)

### 現地調査 (iBwave Wi-Fi Mobile / iBwave Wi-Fi)

- ▶ アクティブおよびパッシブサーベイ計測
- ▶ アクティブサーベイサーバー統合 (NetScan)
- ▶ 建物を指定し、フロアプランを取り込む
- ▶ サイトイメージ、ビデオ、およびメモを保存し、フロアプラン上に地理的位置を把握したプッシュピンに保存
- ▶ 画像にテキスト注釈や描画を追加
- ▶ 自動又は手動でAPを設置
- ▶ 建築的マークアップ (修正指示) やケーブルルートを描写
- ▶ キャパシティゾーンと要件の指定
- ▶ 現地でパフォーマンスヒートマップを実行
- ▶ マルチドングル調査 (iBwave Wi-Fiパソコン用)
- ▶ すべての現地調査データを1つのプロジェクトファイルでクラウドに保存

### 会場のモデリング (iBwave Wi-Fi)

- ▶ 複数の建物や複数階のフロアプラン
- ▶ フロアプランと壁のインポート: PDF および CAD フロアプランは画像でも取り込めます
- ▶ 傾斜面を含む、壁や床の描写
- ▶ マテリアルを指定したり、独自の素材を作成
- ▶ 3Dビューアでフロアごとまたは建物全体のネットワークデザインを表示
- ▶ GoogleマップやBingで建物の位置を表示
- ▶ Google Earthへのエクスポート

### ネットワークデザイン (iBwave Wi-Fi)

- ▶ 販売会社によって作成されたネットワークコンポーネントの大規模データベースから包括的なネットワークを設計: AP、ケーブル、スイッチ、ルータ、コントローラ、ラック、キャビネットなど
- ▶ ケーブルルート配線と自動ケーブル距離測定
- ▶ ケーブルトレイの作成
- ▶ 完成したネットワークを3Dで表示
- ▶ 特定のエリアまたはフロア全体のキャパシティ要件を特定
- ▶ 自動又は手動でAPを設置
- ▶ マルチラジオ (周波数とチャンネルの組み合わせ) APをサポート
- ▶ 信号強度の予測をアンテナの伝搬輪郭 (コントゥア) で実演
- ▶ 自動チャンネル割り当て
- ▶ 自動エラーチェックと設計確認
- ▶ 自動デザインプラン・オーガナイザ
- ▶ 既存のネットワークコンポーネント (AP、スイッチ、ルータなど) に追加または更新できるデータベース・エディタ

### 伝搬

- ▶ マルチバンド同時伝搬
- ▶ 3D予測分析
- ▶ VPLE (2Dによる予測)、コスト231マルチウォールまたはファスト・レイ・トレーシング伝播モデル
- ▶ 予測結果を調べるためのプローブ (画面上の探針)
- ▶ ユーザー定義基準に基づく適合結果とレポート
- ▶ 調査データからの予測モデルと素材ロスの調整

### ヒートマップ (iBwave Wi-Fi / iBwave Wi-Fi Mobile)

- ▶ 信号強度 (RSSI)、最大達成可能データレート (MADR)、および信号対雑音比 (SNR)
- ▶ 最善のAPとチャンネル
- ▶ 同一チャンネル干渉 (CCI)、APカウントおよびオーバーラップゾーン
- ▶ キャパシティの合格/不合格、ユーザーあたりの平均データスループット

### プロジェクトレポートと文書化 (iBwave Wi-Fi)

- ▶ 注釈、出力マップ、調査レポート
- ▶ 機器リストおよびコスト詳細レポート
- ▶ アクセスポイント、ケーブルルーティングおよびクロスレファレンス・レポート
- ▶ 予測対測定レポート
- ▶ コンプライアンス (要求順守) レポート
- ▶ 取引先向けの無料 iBwave Viewer

### プロジェクト管理とクラウドコラボレーション (iBwave ユニティ)

- ▶ iBwave Wi-Fi MobileおよびiBwave Wi-Fiパソコン用との統合
- ▶ すべての情報の集中プロジェクト収納場所
- ▶ デザインファイルのバージョン管理
- ▶ プロジェクトドキュメントとデータの連動
- ▶ プロジェクトをすばやく見つけるための検索エンジン内蔵
- ▶ プロジェクト間のレポートとダッシュボード
- ▶ プロジェクトワークフロー管理
- ▶ 第三者ツールと統合するAPI (アプリケーション・プログラミング・インターフェース)