

ケーススタディ

# カルガリーの超高層ビルにおいて ベアコム社が100%の接続性を達成

**BEARC**  **M**®

ベアコム社はiBwaveを活用して、カナダのアルバータ州カルガリーのダウンタウンにある超高層ビルBrookfield PlaceにCDASとDMR(Digital Mobile Radio)を設置し、施設全体で100%のワイヤレスカバレッジを達成しました。

## ベアコム社について



ベアコム社は北米の音声、ビデオ、データソリューションのリーディングカンパニーです。カナダに22の支店、北米全体で75以上の支店があり、同社ソリューションでワイヤレスカバレッジに関する顧客の課題解決を得意としています。同社は、高性能な無線通信ソリューションを設計、提供することで、エンドユーザーのネットワーク運用効率を高め、安全性を提供しております。同社は無線ネットワークに関する下記のような顧客課題を解決します。

- ・多拠点ワイヤレスネットワークが必要かどうか
- ・生産性向上のため双方向無線システムを導入するかどうか
- ・ファーストレスポンス(緊急対応者)間で通信するために双方向アンプを組み込むかどうか
- ・スタッフ間の協業のため他のワイヤレスソリューションを導入するかどうか

## はじめに

ベアコム社はカナダ、アルバータ州カルガリーの超高層ビルBrookfield PlaceにDASとDMR(Digital Mobile Radio)を導入しました。目標は、施設全体で100%のワイヤレスカバレッジを提供することでした。

カルガリーで最も高い建物(面積が約240万平方フィート)ですが、この目標は困難というほどの作業ではありませんでした。

高層ビルのネットワーク設計は、多くのステークホルダーが異なる目的を持つことがあります。美しい景観に関心がある担当者、テナントへの影響に関心がある担当者など。エンジニアは建物全体でシームレスな接続性を担保したいと考えます。ベアコム社は設計構築プロセスにおいて、キャリアエンジニアやビル管理者と協力し、コストとサービス中断が最小限に抑えることに成功しました。

## 課題

### クライアントへのレポートの提供

建物の所有者や地権者は、屋内ネットワーク設計に関して幅広い知見を持っています。これらの関係者が理解できる直感的で分かりやすい文書を提供するように、頻繁に要求されます。

つまり、ネットワーク設計中にクライアントに提供すべき情報がたくさんあり、プロジェクトマネージャーに対してネットワークがどのように運用されるかを分かりやすく報告し、視覚的に表現できることが要求され、作業を難しくしています。

### ネットワークの接続性を担保

このプロジェクトの目標は、建物全体で100%のワイヤレスカバレッジを実現することでした。建物内のワイヤレス設計の経験者であれば理解できますが、これは簡単な作業ではありません。考慮すべきことは、建築材料とその信号強度への影響、手の届きにくいエリア(エレベーター、階段など)での接続性の確保、設置時のテナントの混乱を最小限に抑えることなど、多くありました。接続するエリアが240万フィート以上のため、カバー率100%という目標は小さなものではありませんでした。

### 利害関係者間の調整

顧客ニーズが現実と乖離していないこともネットワーク設計の目標となります。「完璧なDASネットワーク」は、様々な関係者にとって異なる意味をもつことがあります。システムインテグレータにとっては、顧客ニーズを実際のネットワーク設計に完全に合わせる事が困難な場合もあります。

## ソリューション

### iBwave Design & iBwave Mobile

PC、アンドロイド端末ベースのソフトウェア製品で、ワイヤレスネットワークの設計、導入を支援し、大幅に生産性を高め、関係者間でのコラボレーションを提供します。



## 結果

240万平方フィート



100%  
の接続性

### 100%の接続性

ベアコム社は、クライアントからの要求である高層ビル全体で100%の接続性を満たすべく、iBwave Designを使用してネットワークを設計しました。ビル全体で接続性100%という目標が達成され、顧客ニーズを満たしました。



建物でのワイヤレスネットワーク設計と検証については、  
iBwaveが最も強力なツールです。



- Will Gross, Regional Project Director, BearCom

### 本課題を解決するのに役立ったiBwave Designの主要機能：

関係者へ理解しやすいレポートを提供：ほとんどのビル管理者はネットワークの専門知識が不足しています。理解しやすいドキュメントを提供して、プロジェクトがタイムリーかつ効率的に完了したことを確認することがエンジニアに求められます。iBwave Designは、2次元のフロアプランを3次元で表示し、視覚的訴求力を持つレポートを提供します。ベアコム社は、この機能を活用し、Brookfield Placeで必要となる設備をアピールしました。

iBwave Designのもう1つの便利な機能は、Bill-of-Materialsのレポートです。設置されるネットワーク機器やそれらの数量を手動で入力する必要が無く、関係者に共有できる読みやすいドキュメントを数クリックで作成します。本機能により、エンジニアの工数が削減されるだけでなく、ビル管理者がプロジェクトの各マイルストーンにおいて設計計画を認識できるようになりました。

## 結果



*iBwave Design*は非常に視覚的で自明なソリューションです。これにより、専門家以外の関係者にとっても設計構築の理解と検証が容易になります。



### ビルのあらゆるエリアで接続可能：

iBwave Designの正確な電波伝搬シミュレーションによるヒートマップにより、接続性の低いエリアを特定できるだけでなく、アンテナの配置を最適化できます。これらは、ビルで作業する人々にとって重要であり、またデジタル移動無線システムの設計にとって重要であることを証明しました。

最終的にベアコム社は、無線でカバーしにくいエレベーター、階段、メンテナンスルームなど建物のあらゆるセクションで接続性を最大限に高めることができました。

今回の成功で(100%の接続性を達成し、顧客ニーズを上回ることが目標)、ベアコム社がカナダと米国の他の高層ビルにおいて、iBwaveと活躍することが期待されています。



### iBwaveについて

iBwave Solutions社は屋内ネットワーク統合プランニングの標準は、建物内でのワイヤレスエクスペリエンスの強力な背後にあり、数十億人のエンドユーザーやデバイスが幅広い場所に接続できるようにします。世界的な業界の参考として、当社のソフトウェアソリューションは、規模、複雑さ、技術に関係なく、あらゆるプロジェクトに関わらず、よりスマートな計画、設計、配置を可能にします。革新的なソフトウェアとともに、世界レベルのサポートを90カ国で認定されており、業界で最も包括的なコンポーネントデータベースと優れた認定プログラムを提供しています。詳細については、[www.ibwave.com](http://www.ibwave.com)をご覧ください。



iBwave Solutions Inc. T+15143970606 [Einfo@ibwave.com](mailto:Einfo@ibwave.com) [www.ibwave.com](http://www.ibwave.com)  
400, Sainte-Croix Ave., Suite 200 West, Montreal, QC H4N3L4 CANADA