

## 電波の「可視化」で問題を解決

アンリツカスタマーサポート株式会社の「測るサービス」

「通信計測器ベンダとして培った計測技術のノウハウを活かし、様々な角度からお客様の電波/通信の問題を数値やグラフで「可視化」することで、解決に導きます。

### 事例：ドローンを使った無線通信環境の調査

シミュレーション技術と実計測技術を融合した新たなソリューションです。ネットワークの最適化と品質保証に貢献します。近年では、働き方改革によるDX化推進や、災害発生時の通信/物流手段の確保のために、以下の用途での需要が増えています。

- 非地上系ネットワーク (LEO/HAPS) のインフラ整備
- セルラー回線を介したドローンによる貨物輸送
- 工場や屋外など広大な敷地にLocal 5G無線通信環境敷設

このような用途では、高所など人が立ち入れない場所においても通信環境を調査/整備する必要があります。そこで、弊社では計測器を搭載した特殊なドローンを導入し、3次元電波環境調査ソリューションを実現しました。

### ● ソリューション提供までの流れ(例)：Local 5G環境設営時の電波環境評価

#### 無線通信環境のモデル化

- シミュレーションでエリア推定
- 障害物やアンテナ設置箇所に対するマルチパス影響の確認

#### 品質確認

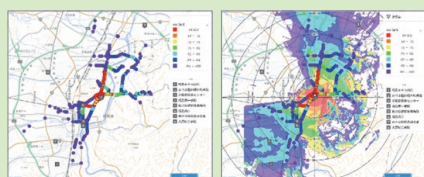
- 測定機器で電波環境の実測調査
- 通信ネットワークの伝送遅延、スループット評価

#### 分析作業・品質改善

- 基地局のチルト角調整によるエリア対策
- パラメータ調整による通信容量対策

### ● 協業パートナーとの関係

#### 電波伝搬シミュレーション



実測データ

シミュレーション  
との比較

シミュレーション技術：  
(株)スペースタイムエンジニアリング



#### 無線エリアの実測



ドローンを活用した  
電波環境実測



実測データの分析



評価結果の報告/  
改善策の提示

実計測技術：  
アンリツカスタマーサポート(株)



ドローン提供：  
セプトゥーファイブ(株)



ネットワークの最適化&品質の評価

「はかる」技術のエキスパート集団が、  
3つのサービスでお困りごとを解決します！

## アンリツカスタマーサポートのプロフェッショナル・サービス

### 1 計測器の測定値を評価する「修理・校正サービス」

計測器は、モノの量を正確に数値化するための道具です。  
計測器の正確性維持のため、以下のサービスを提供します。

- ✓ 測定値と基準となる値とのずれを確認する「校正」
- ✓ 不正確な数値を出す計測器の「修理」



### 2 電子機器が他の機器に影響を与えないか確認する「EMC試験サービス」

電子機器が発生する電磁波によって、他の機器を誤作動させることがあります。  
そこで、他の機器に影響を与えないことを確認するEMC試験サービスを提供しています。



### 3 快適なインターネット環境の実現をお手伝いする「はかるサービス」

高速かつ安定したインターネット環境を「実現」することと、「維持」することは、ビジネスを行う上で必要不可欠です。  
この、快適なインターネット環境の「実現」「維持」を「はかる技術」でお手伝いします。

