

2020年11月4日
株式会社日立システムズ

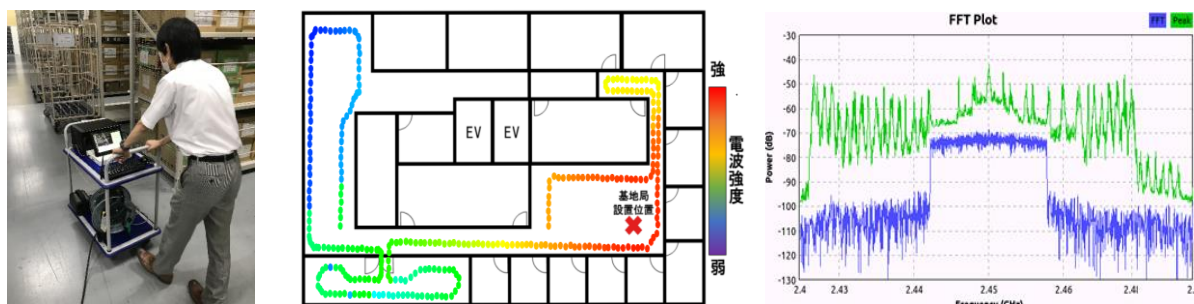
ローカル5G免許取得前に適切な無線通信システムの設計・構築を支援する 「ローカル5Gアセスメントサービス」を販売開始

5Gなどの次世代無線通信技術を活用したワンストップソリューションの一つとして提供

概要

株式会社日立システムズ(代表取締役 取締役社長:柴原 節男、本社:東京都品川区/以下、日立システムズ)は、ローカル 5G ワンストップソリューションのラインアップの一つとして、ローカル 5G の導入において、免許不要の電波を用いて事前に電波干渉の有無や電波強度測定を行い、適切な基地局配置や無線通信システムの設計・構築を支援する「ローカル 5G アセスメントサービス」を本日から販売開始します。

本サービスは、ローカル 5G や Wi-Fi 6、sXGP 方式(プライベート LTE)など、進化・多様化する次世代無線通信技術の動向を踏まえて提供するものです。本サービスや関連サービスの提供により、お客さまのニーズや業務環境に適した次世代無線通信技術を活用したネットワークシステムの設計・構築・運用を含め、お客さまのデジタルトランスフォーメーション推進を幅広く支援していきます。



本サービスによる電波測定の様子と測定結果のイメージ図

背景

高速・低遅延・同時多接続の特徴を持つ通信技術「5G」が世界的に注目されており、国内でも本年度から商用サービスの提供が開始され、今後もさまざまな分野での活用が期待されています。

しかし、5G などの次世代無線通信を利用するにあたっては、従来の無線ネットワークとは異なる電波特性を踏まえた適切な通信設計が求められます。さらに、所管当局への免許申請の手続き、近隣の地域広帯域移動無線アクセス(地域 BWA)などの電波利用の調整、適切な設置工事、実際に利用される際の保守・運用やセキュリティの確保など、構築や運用において多くの知見やノウハウが必要です。特に、ローカル 5G を導入するためには、一般的に基地局設備など的高額な機器を購入し、無線局免許の取得後でなければ電波干渉の有無や電波強度の測定ができないことが、導入企業にとって大きな障壁となっています。

詳細

こうした背景の下、日立システムズが長年にわたり培ったオフィス、工場、プラントなどの現場における無線ネットワークの設計・構築・運用の実績やノウハウと、株式会社日立製作所の研究開発グループと共同開発した新技術「屋内位置連動無線性能測定技術(特許出願中)」を活用し、ローカル 5G の無線局免許取得前に電波干渉の有無や電波強度の測定などを実現する「ローカル 5G アセスメントサービス」を販売開始します。

ローカル 5G の電波を発信するには、事前に無線局免許の取得が必要であるため、無線 LAN のように電波干渉の有無や電波強度の測定などの導入前現場検証を行うことはできませんでした。そこで、免許不要な電波を利用した電波干渉の有無や電波強度の測定により、ローカル 5G 導入後の計測と類似の結果を得られる手法を確立しました。また、電波状況を高精度かつ短時間で測定できる新技術「屋内位置連動無線性能測定技術」を開発し、従来比 1/3 の時間^{*1}で迅速な電波測定が可能となりました。これらの手法や技術は自社のローカル 5G 実験局の開局やパートナー企業との PoC などにも活用されており、その実証結果を反映してサービス化しました。

本サービスにより、適切な基地局配置や 5G 無線通信システムの設計を支援します。

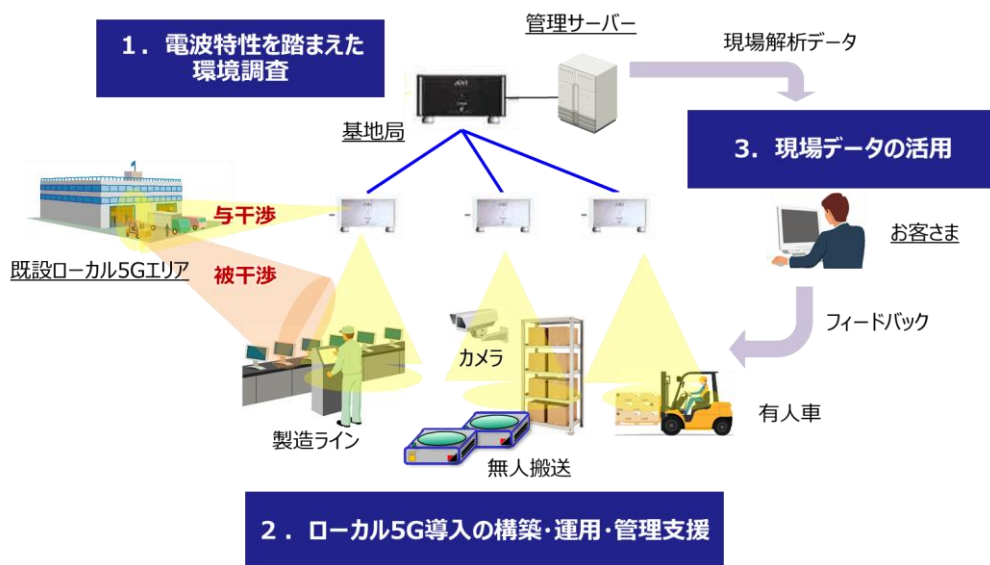
*1 特定ケースにおける当社試算

日立システムズは、本サービスに加え、ローカル 5G 基地局の導入に必要な移動通信システムの設計や基地局設置工事、配線工事などの設計・構築サービスを、日立システムズのグループ会社と連携し提供します。また、本サービスによるアセスメントの結果を踏まえ、お客さまのニーズや業務環境に適したネットワークシステムの設計・構築・運用の提案をローカル 5G 以外の通信技術も含めて実施します。

今後、日立システムズは、ローカル 5G の技術を活用した 4K/8K など高精細カメラによる映像監視システムや、映像配信の高度セキュリティサービスなど、5G/ローカル 5G ネットワークを活用した高付加価値サービスの提供、日立の先進的なデジタル技術を活用した Lumada ソリューションとの連携によるデジタルトランスフォーメーションの推進支援まで含めて、ローカル 5G ワンストップソリューションとして、さまざまなサービスを展開予定です。これにより、2025 年度末までに累計 25 億円の売上をめざします。

なお、今回のサービス販売開始にあたり、100 社限定の特別割引キャンペーン(2021 年 3 月末時点の申込受付分まで)を実施します。

■ローカル 5Gワンストップソリューションのイメージ図



■ローカル 5Gワンストップソリューションのサービス内容

項目	内容
サイトサーベイ (ローカル 5G アセスメントサービス) ※本年 12 月から提供開始予定	干渉波測定、エリアカバレッジ測定、ネットワーク品質計測、電波伝搬シミュレーションを実施します。一般的に 1 週間かかる調査を数日に短縮化して対応します。
以下、順次提供開始予定のサービス	
機器設置コンサルティング	サイトサーベイの結果を基にした、適切な周波数帯や基地局設置場所を提案します。また、ローカル 5G や Wi-Fi 6、sXGP 方式など、環境やコストに合わせ多様な通信方式を提案します。
無線ネットワークの設計・構築	機器設置コンサルティングの結果を踏まえて、ローカル 5G や Wi-Fi 6、sXGP 方式などの無線ネットワークシステムを設計・構築します。
無線ネットワークの運用・管理	基地局の稼働管理の他、SIM の運用管理など管理者のニーズに応えます。
5G 活用ソリューション	5G/ローカル 5G のネットワークを生かした高付加価値サービスを提供します。

■日立グループにおける 5G の取り組みについて

日立グループは、長年、蓄積してきた OT^{*2} のノウハウと、AI などの先端のデジタル技術を活用し、お客さまのデジタルイノベーションを加速する Lumada ソリューションを展開しています。

今後も、Lumada×5G によって、OT と IT 融合のさらなる進化とソリューションの高付加価値化を図り、グループの総力を結集してさまざまな社会課題の解決に貢献していきます。

*2 OT(Operational Technology)

■ローカル 5G アセスメントサービスの Web サイト

<https://www.hitachi-systems.com/solution/s0309/5g-assess/>

■Hitachi Social Innovation Forum 2020 TOKYO ONLINE での紹介について

日立が本年 11 月 4 日(水)～6 日(金)に開催する「Hitachi Social Innovation Forum 2020 TOKYO ONLINE」において、「Lumada×5G で描く新しい社会(SE02-02)」、「社会や企業の DX 推進を支える 5G の取り組み(OV41-06)」など、日立グループの 5G ソリューションに関するセミナーやオンデマンドムービーをご覧ください。

詳細は <https://hsiftokyo.hitachi/> をご覧ください。

■日立システムズについて

株式会社日立システムズは、幅広い規模・業種システムの構築と、データセンター、ネットワークやセキュリティの運用・監視センター、コンタクトセンター、全国約 300 か所のサービス拠点などの多彩なサービスインフラを生かしたシステム運用・監視・保守が強みの IT サービス企業です。多彩な「人財」と先進の情報技術を組み合わせた独自のサービスによってお客さまのデジタルイノベーションに貢献し、新たな価値創造に共に取り組み、お客さまからすべてを任せていただけるグローバルサービスカンパニーをめざします。

詳細は <https://www.hitachi-systems.com/> をご覧ください。

■お客さまからのお問い合わせ先

株式会社日立システムズ お問い合わせWebフォーム

<https://www.hitachi-systems.com/form/contactus.html>

以上

*記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。