

News Release

2023年11月27日
株式会社 日立国際電気ローカル 5G 製品のラインアップ拡充
<扱いやすく、高信頼のネットワークをワンストップで提供>

当社は、これまでネットワークソリューション Wireless Area Connect[®]*1 のローカル 5G 製品として、クラウド管理型ローカル 5G である「NDAC システム」*2 を提供してきました。この度、お客様の多様なニーズに対応するためにハイエンド仕様のオンプレミス型ローカル 5G である「CMU システム」*3 と、NDAC システム及び CMU システムをより扱いやすくする「5G 対応通信プラットフォーム」(5GPF)*4 の販売を開始します。

CMU システムにより、情報セキュリティ上の観点でインターネット接続ができない環境や大規模な 5G システムを必要とする用途においても、ローカル 5G によるネットワークシステムを実現します。当社では、2020 年より 5G 協創ラボ*5 にローカル 5G システムを導入し実運用を通じてローカル 5G のノウハウを蓄積してきました。その中で、CMU システムの保守に加えて、当社による導入・構築を含むワンストップソリューションを実現しています。これによりお客様のニーズに合ったオンプレミス型ローカル 5G を低コストでご利用いただくことができます。

5GPF により、ネットワーク全体の統合管理が可能になるなど、従来であれば非常に高度な知識を必要とした CMU システムの運用が容易になります。5GPF の「設備監視機能」により稼働状況をリアルタイムに確認できるなど、お客様が扱いやすく高信頼なネットワークを実現します。

*1 Wireless Area Connect[®] : 当社の通信課題解決ソリューション製品シリーズ名称。
Wireless Area Connect[®]は、株式会社 日立国際電気の登録商標です。
*2 NDAC : Nokia Digital Automation Cloud = クラウド接続で運用管理を行うローカル 5G システム。
*3 CMU : Compact Mobility Unit = オンプレミス仕様のローカル 5G システム。
*4 5GPF : 5G 対応通信プラットフォームの略称。
*5 5G 協創ラボ: 当社東京事業所ショールーム内の、5G 実証実験・デモンストレーションが可能な環境。

表 1. ネットワークソリューション Wireless Area Connect[®] 製品ラインアップ

No.	製品名	販売開始時期
1	オンプレミス型ローカル 5G (CMU システム)	2023 年 12 月 1 日
2	5G 対応通信プラットフォーム (5GPF)	2023 年 12 月 1 日
3	5G 対応分散型アンテナシステム	2024 年度
4	可搬型無線 LAN アクセスポイントパッケージ	販売中
5	クラウド管理型プライベート LTE/ローカル 5G (NDAC システム)	販売中

また、当社は Wireless Area Connect®のサービスとして、構築から運用・保守までを当社が独自に行うことで、より一層お客様のニーズに沿った総合的なワンストップソリューションをご提供します。

さらに、5G 協創ラボのローカル 5G システムは、導入のご検討にあたって、お客様にもご利用いただくことができます。お客様がご利用するアプリケーションの事前検証もでき、お客様のシステム導入価値を最大化します。

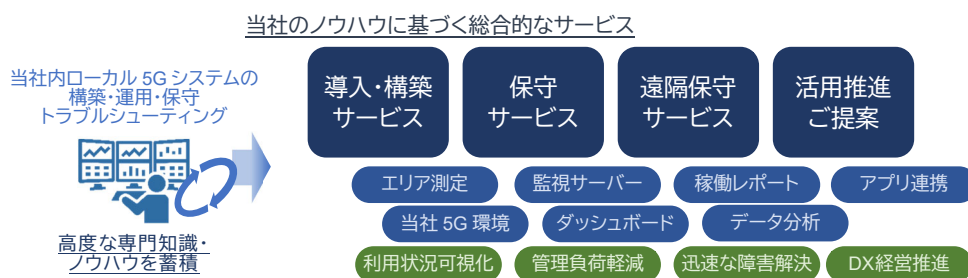


図 1. Wireless Area Connect®サービス概要

■CMU の特長

CMU システムは、オンプレミスで構築が可能なローカル 5G システムで、インターネット接続を必須としないため、より一層セキュリティ性が高いネットワークを実現します。

また、遠隔装置を設置することで、複数拠点のローカル 5G ネットワークを統合管理することが可能になるとともに、ユーザーデータ通信を基幹装置（主拠点）を経由することなく各遠隔装置（遠隔拠点）内に留められるため、大容量・低遅延の通信が可能となります。

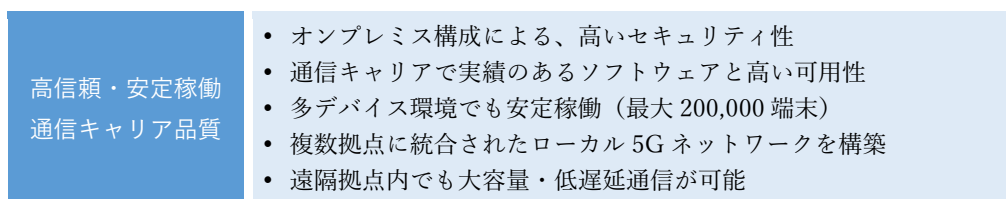
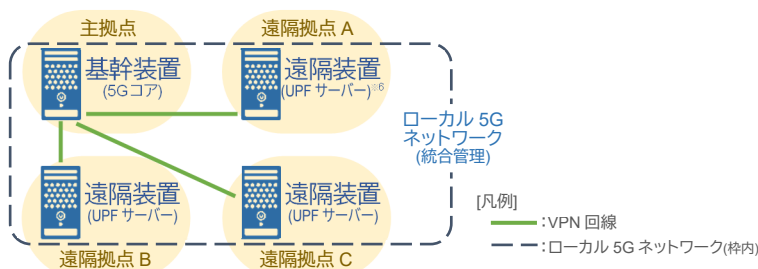


図 2. CMU の特長



※6 UPF サーバー : User Plane Function(ユーザーデータ機能)サーバー。基幹装置の一部機能を代替する装置。

図 3. CMU システム 概略図

■5GPF の特長

ローカル 5G システムの運用には、高度な知識が必要となります。特に CMU システムにおいては、運用や保守がより難しくなる課題がありました。この課題に対して、携帯電話・無線システムに関するノウハウを活かして独自開発した、5GPF をご提供します。

5GPF を導入することにより、5G システムの運用をサポートする「設備監視機能」、お客様のアプリケーションと連携する「API 連携機能」、当社が提供する「遠隔監視サービス」や「稼働レポートサービス」により、お客様の運用負荷を軽減することが可能です。

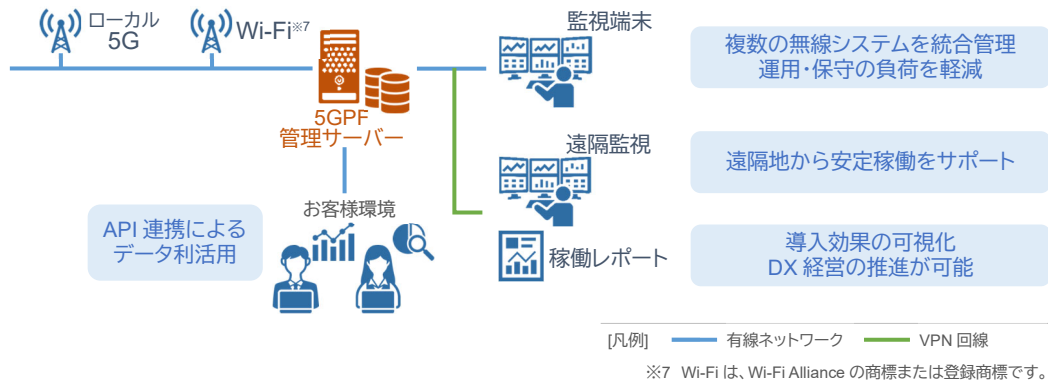


図 4. 5GPF 設備監視・API 連携の特長

また、無線特有の packet エラーや瞬断といった不意の通信品質低下の問題を、「通信高信頼化機能」によって改善することができます。通信高信頼化機能では、複数の無線システムを利用し、通信の冗長性を高めることで packet エラーを低減し高信頼通信を実現します。また、ローカル 5G が圏外になりやすい室内では既設の Wi-Fi を利用するといったように、複数の無線を用いたエリアを構築することで、経済的に通信の信頼性・コネクティビティを向上することができます。

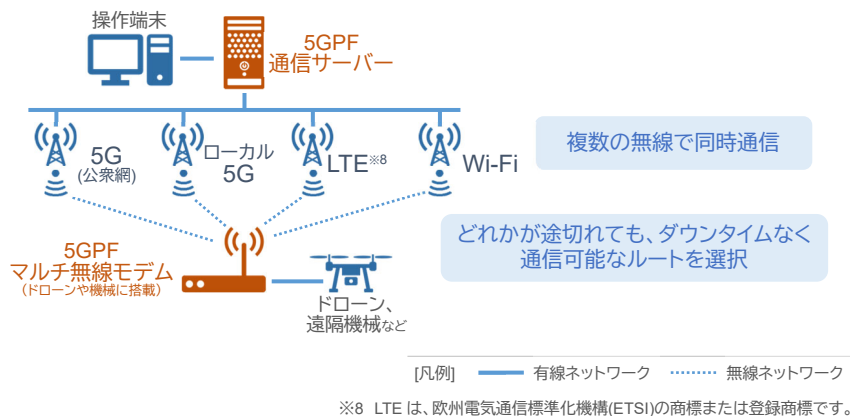


図 5. 5GPF 通信高信頼化機能の特長

■適用分野

当社ではローカル 5G システムで実現できる大容量、低遅延、多接続のネットワークをあらゆる分野に向けて展開し、社会へ貢献します。



図 6. ローカル 5G ネットワーク 適用イメージ

■販売開始日

2023 年 12 月 1 日

■今後について

ローカル 5G システムに 5GPF 通信高信頼化機能や、今後リリース予定の分散型アンテナシステムを組み合わせることで、効率的なエリア設計による高信頼通信も可能となります。このように、CMU システム、NDAC システム、5GPF などを含む、豊富な製品ラインアップでお客様に適した総合的なワンストップソリューションを提供します。

株式会社 日立国際電気

東京都港区西新橋 2 丁目 15 番 12 号（日立愛宕別館 6 階）

DX 本部 ローカル 5G 担当（TEL：050-3383-3545）

お問い合わせフォーム：<https://www.hitachi-kokusai.co.jp/contact/index.html>