

ローカル5G の社会実装加速に向けた新たな共創プロジェクトの立ち上げ

～国内外の通信機器ベンダーを含めたパートナー18社と合意～

エアースパン・ジャパン株式会社(代表取締役: Steven Shipley、以下 Airspan)は、2023年11月2日、国内外の通信機器ベンダーを含めたパートナー企業18社(別紙1参照)と、ローカル5Gのさらなる低廉化と利便性向上による普及・拡大を目的に、ローカル5G機器の相互接続や、ユースケース実証を行う新たな共創プロジェクトを立ち上げることに合意しました。

本プロジェクトでの実証を通じてローカル5Gの社会実装の加速と、さらなる産業DXの促進・地域課題の解決に寄与してまいります。

1. 本取り組みの背景と目的

昨今、「安定した大容量通信」や、「アップリンクを高速化するカスタマイズが可能」といった特徴をもつ無線環境を地域や企業それぞれのニーズに応じて構築することができるローカル5GがDXを加速させるインフラとして注目を集めています。

ローカル5Gのシステムにおいて、端末の認証やネットワーク制御等を担う5Gコアと、電波等の無線制御を行う基地局(RAN)に用いられる機器は、それぞれ同一ベンダーの製品で構成されることが一般的となっており、ユースケースによってはオーバースペックな機器構成となるケースも多くあります。そのため、ベンダーを超えたローカル5G機器(5Gコア、基地局、端末)を接続することにより、お客さまの求める要件や予算に応じた最適な機器構成によるネットワーク環境の実現が期待されています。一方、ベンダーを超えて接続検証を行う際は、5Gコアと基地局間の接続パラメーター(各種識別情報)のチューニングが必要となるため、ベンダーを跨いだ機器により構成されるローカル5Gシステムの導入は限定的になっているのが実情です。

また、工場や物流倉庫等の広大なエリアでは、さまざまな通信要件の端末が混在して設置されるケースが多くあります。それらの環境下において、各端末の通信要件を実現するためには、ローカル5G機器パラメーターのチューニングを行う必要があり、最適なパラメーターを明確化することで、様々なユースケースへのスピーディな対応が期待されています。さらに、お客さま環境において、工程の組み換えにより設置機器の移動等のレイアウト変更を行った際に、各端末の通信要件を実現するためには、端末の接続先基地局を変更するハンドオーバー等のパラメーターを再度調整する必要があります。そのため、お客さまが煩雑なオペレーションをすることなく、自律的・自動的な機器パラメーターの制御によるユーザビリティの向上が期待されています。

こうした背景を踏まえ、ローカル5Gのさらなる社会実装を進めていくことを目的に、国内外の通信機器ベンダー等企業18社により共創プロジェクトを立ち上げることにいたしました。各社が開発するローカル5G機器の相互接続の推進や、ユースケースに応じたローカル5G機器のパラメーターの最適化実証等を行うことで、システムの低廉化・ユーザビリティ向上を促進し、さらなるローカル5Gの普及・拡大をめざします。

2. 取り組み概要

本プロジェクトでは、下記2つのテーマを中心に、各社共同で実証を進めながら、ローカル5Gの普及・拡大を促進していきます。

① 異なる通信機器ベンダーのローカル5G機器間の相互接続実証

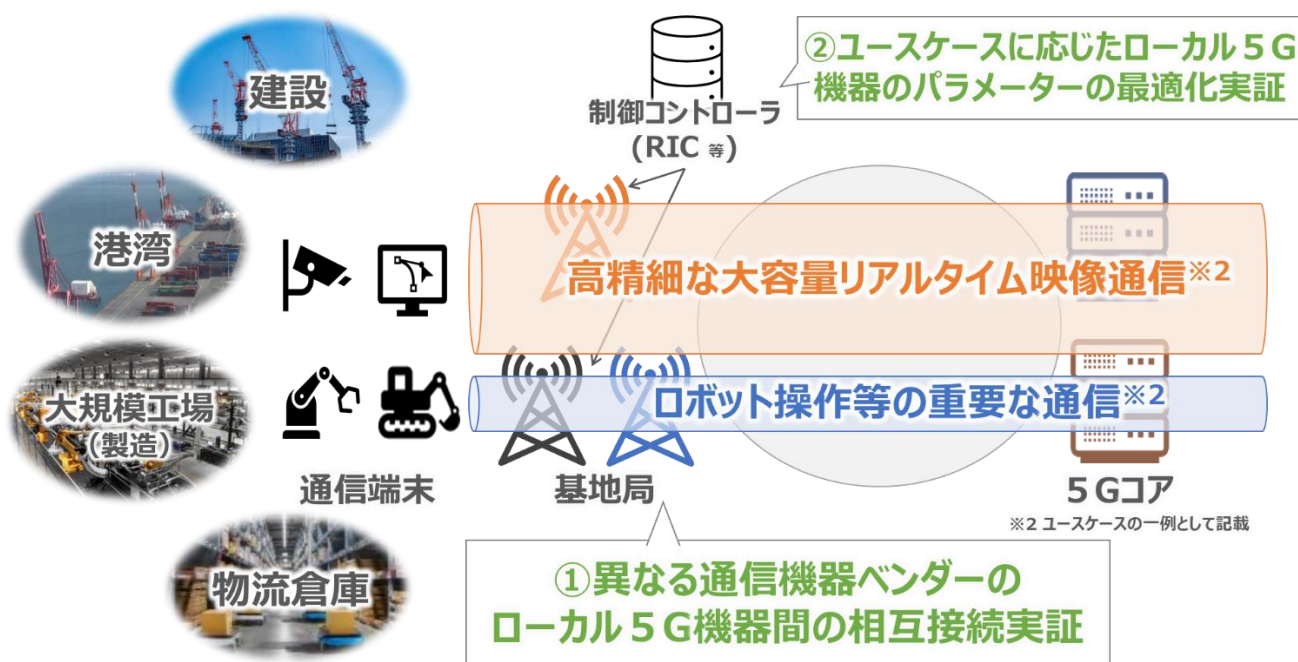
- ローカル5Gシステムの低廉化をめざし、異なるベンダーのローカル5G機器間の接続性を確認し、接続できたパターンでの通信性能や、高精細映像伝送等のユースケースで通信品質を評価します。

- ・ 加えて、接続できなかった場合の事例をとりまとめ、相互接続における運用ノウハウを確立します。

① ユースケースに応じたローカル5G 機器のパラメーターの最適化実証

- ・ ユースケースの拡充と、ユースケースに応じた高品質なローカル 5G 環境の提供によるユーザビリティ向上を目的として、高精細なリアルタイム映像通信や、ロボット操作等の途切れては困る重要な通信等、さまざまな通信要件が混在する環境下において、優先制御や帯域制御等の QoS 特性に対応した値(5QI)等やハンドオーバーパラメーター等の機器パラメーターの最適値を明確化します。
- ・ 加えて、RIC^{※1}の活用を視野に、工場や物流倉庫におけるレイアウト変更等で環境が変わった場合においても、自律的・自動的にパラメーター制御が行われることで、高品質なローカル 5G 通信を継続的に提供する仕組みの実現をめざします。

※1 RAN Intelligent Controller の略称であり、5G をはじめとする次世代の無線アクセスネットワークのオープン化とインテリジェント化の推進を目的に標準仕様を策定している業界団体「O-RAN ALLIANCE」が規定する、無線アクセスネットワークの高度な制御を行うコントローラ。基地局から収集される情報を分析し、通信品質を自律的かつ自動的に制御技術。



3. プロジェクト企業

本プロジェクト参画企業、は、別紙 1「プロジェクト参画企業について」に記載します。

4. 今後の予定

年内に本プロジェクトに参画するメンバーと共同実験を開始し、得られた成果を国内だけでなく海外へ発信するとともに、アプリケーションベンダー等の新たなメンバーを増やしなが、さまざまなユースケース実証を進めていきます。

本プロジェクトでの成果や参加企業との共創を通じて、ローカル5G の社会実装の加速、産業 DX の促進・社会課題の解決を目指してまいります。

<本件に関する報道機関からのお問い合わせ先>
ホームページお問い合わせバナーからお願いします

別紙1 プロジェクト参画企業について

参加企業名
Askey Computer Corporation
HTC Corporation
LITE-ON Technology Corporation
NECマグナスコミュニケーションズ株式会社
NTTテクノクロス株式会社
Quanta Cloud Technology Incorporated
REIGN Technology Corporation
エアースパン・ジャパン株式会社
株式会社 FLARE SYSTEMS
京セラ株式会社
工業技術研究院(ITRI)
日本電気株式会社
日本ヒューレット・パッカード合同会社
日本ライオン株式会社
ノキアソリューションズ&ネットワークス合同会社
ハイテクインター株式会社
パナソニック コネクト株式会社
東日本電信電話株式会社