

## PRESS RELEASE

2022年4月27日  
アルプスアルパイン株式会社

車載市場で培ってきた高い信頼性を誇る 5G 通信技術を応用

ローカル 5G 事業への参入を目指して

「5G 通信デバイス評価キット」を提供開始

アルプスアルパイン株式会社 (TOKYO:6770、社長:栗山 年弘、本社:東京 (以下「アルプスアルパイン」)) は 5 月下旬より、ローカル 5G 向け「5G 通信デバイス評価キット」の提供を開始します。車載向けの製品開発で培ってきた高い信頼性を誇る通信技術を活かして、建設機械や農業機械、スマート工場など厳しい環境での使用が想定されるさまざまなユースケースで安定した 5G 通信接続を実現します。本評価キットの提供を通じて市場調査を実施。お客様のニーズを汲み取り製品開発に反映させることで、ローカル 5G 事業への参入を目指します。

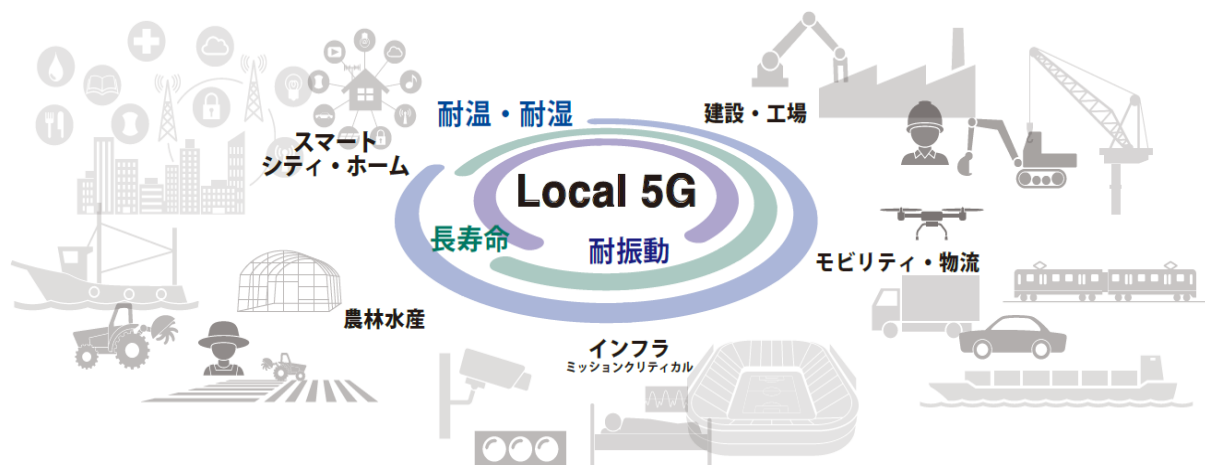
◆ ◆ ◆

超高速・超低遅延・多数同時接続を特長とする第 5 世代移动通信システム (5G) は、今後の通信社会を支える重要な技術です。中でも、限定エリア内で専用の 5G ネットワークを構築して独自データを送受信するローカル 5G は、他のネットワークに干渉されず接続が安定的かつ高いセキュリティを担保できるため、企業や自治体などがビジネス用途に関心を寄せています。具体的なユースケースとしては建設現場や物流、インフラ、農林水産、エンターテインメント施設、スマート工場、スマートシティなど幅広い産業分野が想定されており、ローカル 5G の特長を生かした、さまざまなデータがつながることによる新たな付加価値の創出が期待されています。

アルプスアルパインでは、高い信頼性が求められる車載向けの通信技術を長年にわたり開発してきた実績があります。特に Bluetooth®や Wi-Fi®技術を車載向けに応用した各種製品開発において業界をリードしてきました。また、2021 年 3 月には車載用 5G NR モジュールを日本企業として初めて開発しサンプル出荷を開始\*1するとともに、世界各国の企業や関係省庁などと連携して実証実験を行うなど製品化に向けた取り組みを進めています。

アルプスアルパインはこの度、これら通信技術の強みを活かしてローカル 5G 事業への参入を目指します。まずは、5 月下旬より、既に開発済みの 5G NR モジュールを活用した「5G デバイス評価キット」を企業や自治体へ提供開始します。ローカル 5G のユースケースとして期待される市場は幅広く、電子機器の動作に影響を及ぼす厳しい環境で利用されることも想定されます。当社が車載向けに開発してきた 5G NR モジュールは、-40°C ~ +85°C に耐えうる温度対応設計や CAE\*2 熱解析シミュレーションの活用と検証、5G パブリックモデル開発実績による確実な通信開発技術、自社 EMC\*3・電波暗室\*4 を活用した RF (高周波) 評価などに裏付けされた、長寿命・高耐熱・高耐湿・高耐振といった優れた堅牢性を誇り、ローカル 5G の各種ユースケースと親和性があります。その他にもアルプスアルパインでは、いわき事業所内にある自社テストコースを活用したフィールドテストによるロバスト性検証も可能。通信技術の評価をサポートする各種設備を充実し、多様な利用シーンを想定した製品開発を可能としています。





さらに、アルプスアルパインは多様なセンサ技術も保有しているため、通信接続のみならずデータ取得の段階からサポートや技術提供が可能。通信・センサ技術を融合させることで、お客様の課題やユースケースに応じた確実に安定的な 5G ソリューションを提供できます。

本評価キットは 2022 年 4 月 6～8 日に開催された IoT&5G ソリューション展に出展しており、40 件を超える引き合いを頂くとともに、ご来訪者からは「現状のローカル 5G 領域ではエッジ端末が民生品しか市場に存在せず、堅牢性の高い車載品はニーズがある」といった声を頂きました。今後は、展示会で頂いた声や評価キットの提供により得られるお客様のニーズを製品開発に反映させていくことでローカル 5G 事業への参入を目指すとともに、ひいては「つながる社会」を実現することで社会に安全・快適・感動・環境保全などをもたらす新たな付加価値の提供に貢献してまいります。

- ※1 2021 年 3 月 17 日発表「車載用 5G NR モジュールを開発、サンプル出荷を開始」  
[https://www.alpsalpine.com/j/news\\_release/2021/0317\\_01.html](https://www.alpsalpine.com/j/news_release/2021/0317_01.html)
- ※2 Computer Aided Engineering の略。製品開発の初期段階から、コンピュータを用いて製品の設計問題に関する評価を行う手法。
- ※3 Electromagnetic Compatibility の略。日本語で電磁両立性。ある電子機器が発する電磁妨害波（ノイズ）がほかの電子機器に対して影響を与えず、また影響を受けないための耐性のこと。
- ※4 外部からの電磁波影響を遮断するとともに外部へ電磁波を漏らさず、かつ内部で電磁波が反射しない特殊な設計がなされた実験室。

### 【主な用途】

建機・農機・モビリティなど堅牢性が求められるローカル 5G システム

### 【主な仕様】

通信規格	5G NR Sub6
アンテナコンフィグレーション	DL 4×4 MIMO / UL 2×2 MIMO
同期方式	同期/準同期対応
通信周波数帯域	n79 SA(4.6-4.9GHz) / ローカル 5G LTE / 公衆網(DSDA) ※オプション
動作温度	-40°C～+85°C
外部インターフェース	USB3.0, イーサネット, others

※「イーサネット」は富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です

以上

<本件に関するお問い合わせ先>  
アルプスアルパイン株式会社  
コーポレートコミュニケーション部 PR1 課  
五石 裕朗  
〒145-8501 東京都大田区雪谷大塚町 1-7  
TEL 03-5499-8001 (直通)  
[hiroaki.goishi@alpsalpine.com](mailto:hiroaki.goishi@alpsalpine.com)