

～5Gの将来活用を目指して～

ローカル5G実用化に向けた 検証を実施します。

背景・目的

- 今後のICT構築基盤となる第5世代移動体通信サービス「5G」が開始されたため、その効果的な活用方法について調査を進めています。
- 商用5Gは、携帯事業者のエリア展開やカバーエリア、通信環境設定に制約があるため、独自に5Gネットワークを構築できるローカル5G適用が期待されています。
- ローカル5Gの実用化を見据え、電波伝搬特性などの基礎データの検証と、基地局の設置や運用などの構築ノウハウの評価を行います。

5G(5th Generation): 「高速大容量」、「低遅延」、「同時多数接続」を特徴とする第5世代移動無線通信システム

ローカル5G : 携帯事業者の通信ネットワークから独立し、利用者がニーズに応じ、スポット的に柔軟に構築できる5Gシステム

特長

- 中部テレコミュニケーションの協力を得て、SA方式のローカル5G検証環境を構築し、様々な実験を行っています。

- ・4.5GHz帯を利用したSA方式のローカル5G環境
- ・小田井寮および隣接する枇杷島変電所にて検証
- ・5Gの特徴を生かした様々なアプリケーションの検証
- ・基地局の設置や運用などの検証

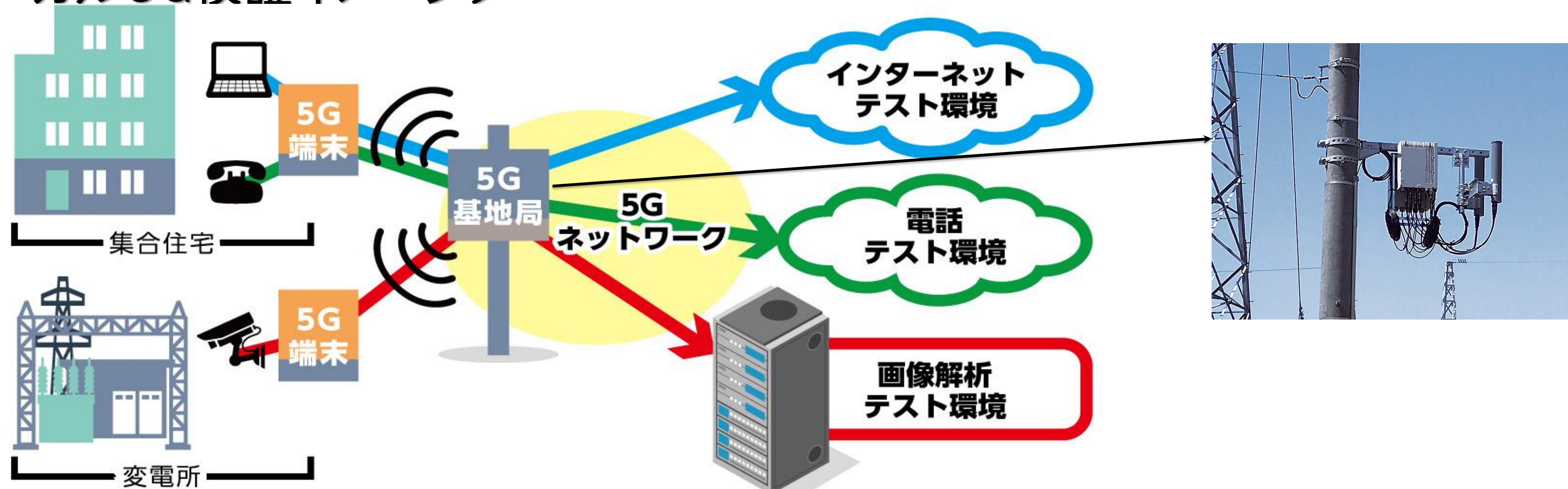
＜SA方式とNSA方式の違い＞

		ノン・スタンドアロン (NSA)	スタンドアロン (SA)
構成			
使用電波	制御信号	4G	5G
	データ	5G	
5G特性		高速大容量	高速大容量・低遅延・多接続

用途

- 社内の事業所(発電所、変電所の敷地内)に構築する通信ネットワークへの適用
- あらゆるものがつながるIoT,ICTを高度化させ、新たな世界を実現
- 現場業務の効率化(遠隔監視、作業支援)、事業化・サービス化

＜ローカル5G検証イメージ＞



**開発者の
ひとこと**

ローカル5Gは、商用の5Gサービスとは異なり、利用者が柔軟に設定できるため、ニーズに合った機能やサービス適用が期待されます。効果的に利用するには、ローカル5Gシステムの構築ノウハウを把握することが重要です。実フィールド等にて、様々な実験を行うことで、活用ノウハウ獲得や課題把握を進めています。