

## 【九産大ローカル 5G 環境の特徴】

### ①スタンドアローン方式

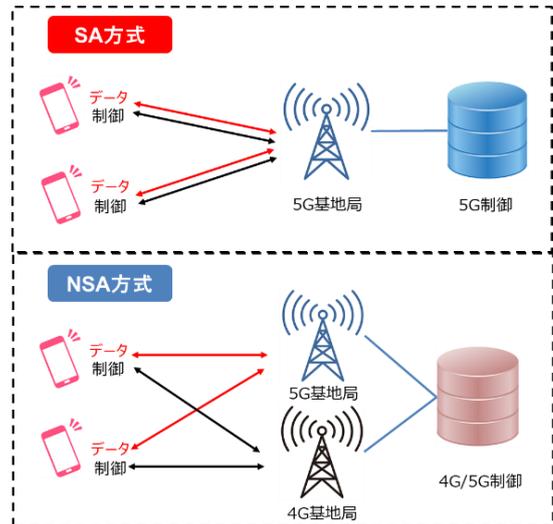
5G には、コアネットワークも基地局も 5G 対応したスタンドアローン（Stand Alone : SA）方式と 4G コアネットワークと 5G 基地局を連携させたノンスタンドアローン（Non-Stand Alone : NSA）方式の 2 通りがある。SA 方式は、NSA 方式に比べて最新の技術で、低遅延、多数同時接続という 5G の能力を最大限に引き出すことができるネットワークとして今後の主流となる。

#### ・SA(Stand Alone)方式

データ通信と制御の両方を 5G ネットワーク（基地局・5G 制御）のみで行うピュア 5G 無線アクセスネットワーク構成。

#### ・NSA(Non Stand Alone)方式

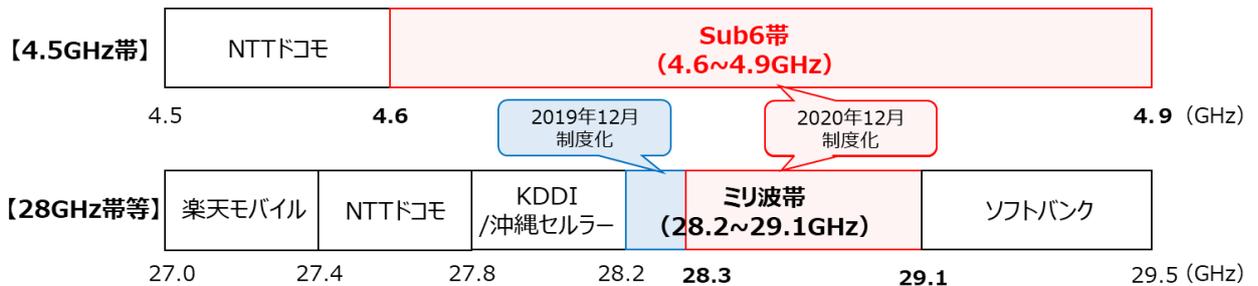
データ通信は 5G ネットワーク、制御を 4G ネットワーク（基地局・4G/5G 制御）にて行うハイブリット型の無線アクセスネットワーク構成。



### ②Sub6 帯

ローカル 5G に利用可能な周波数帯は、ミリ波帯（28GHz 帯：28.2～29.1GHz）に加え、2020 年 12 月に利用可能となった Sub6 帯（4.5GHz 帯：4.6～4.9GHz）がある。

Sub6 帯を活用することにより、強い直進性かつ障害物の影響を受けやすいミリ波帯に比べて、より広範囲かつ障害物の影や建物内も含めたエリアカバーが期待される。



<ローカル 5G の使用周波数帯域>

※2021 年 5 月 19 日プレスリリース「九産大と QTnet がローカル 5G ネットワークの共同研究を開始」

(九産大 HP) <https://www.kyusan-u.ac.jp/news/qtnetkyoudoukenkyu20210519/>

(QTnet HP) [https://www.qtnet.co.jp/info/?page\\_name=31320160qptu.59/iunm](https://www.qtnet.co.jp/info/?page_name=31320160qptu.59/iunm)