

情報通信審議会 情報通信技術分科会
新世代モバイル通信システム委員会
第14回会合からの出来事

新世代モバイル通信システム委員会

本日のトピック

1. ローカル 5 G の制度整備等
2. 世界無線通信会議（WRC-19）におけるIMT用周波数特定

ローカル5Gの概要

- ローカル5Gは、地域や産業の個別のニーズに応じて**地域の企業や自治体等の様々な主体が、自らの建物内や敷地内でスポット的に柔軟に構築**できる5Gシステム。

<他のシステムと比較した特徴>

- 携帯事業者の5Gサービスと異なり、
 - 携帯事業者によるエリア展開が遅れる地域において5Gシステムを**先行して構築**可能。
 - 使用用途に応じて**必要となる性能を柔軟に設定**することが可能。
 - 他の場所の通信障害や災害などの影響を受けにくい。**
- Wi-Fiと比較して、**無線局免許に基づく安定的な利用が可能。**

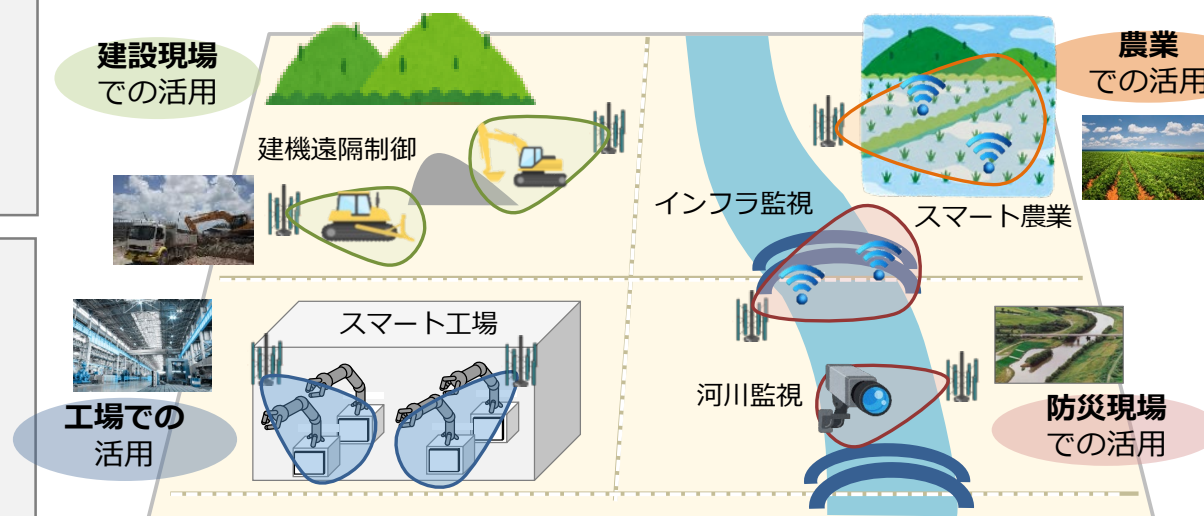
ゼネコンが建設現場で導入 建機遠隔制御



事業主が工場へ導入 スマートファクトリ



建物内や敷地内で自営の5Gネットワークとして活用



農家が農業を高度化する 自動農場管理



自治体等が導入 河川等の監視

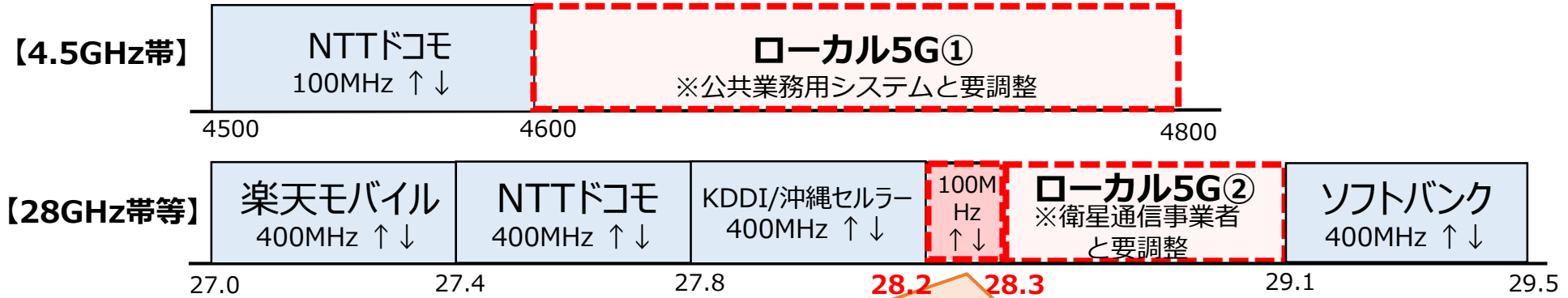


センサー、4K/8K



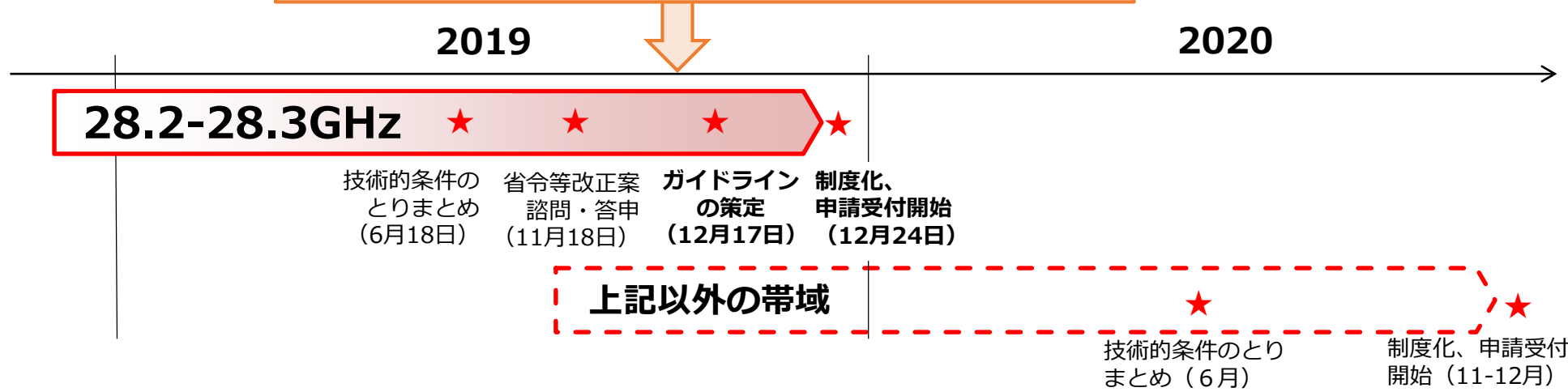
ローカル5Gが使用する周波数と導入スケジュール

- ローカル5Gは、4.6~4.8GHz及び28.2~29.1GHzの周波数を利用することを想定しているが、その中でも、他の帯域に比べて検討が進んでいる**28.2~28.3GHzの100MHz幅**については、**先行して2019年12月24日に制度化**。
- その他帯域は、ローカル5G検討作業班にて検討を実施（6月頃：報告書とりまとめ）。



28GHz帯の100MHz幅は、他システムとの周波数共用条件を検討済のため早期制度化を図る

※**当面は「屋内」又は「敷地内」**での利用を基本とする



- ローカル5Gの概要、免許の申請手続、事業者等との連携に対する考え方等の明確化を図るため、2019年12月17日に制度整備と併せて**ガイドラインを策定・公表**。

1. ローカル5Gの免許主体

- ローカル5Gは**当面「自己の建物内」又は「自己の土地内」での利用を基本**とする。
- 建物や土地の所有者が自らローカル5Gの無線局免許を取得可能。
- 建物や土地の所有者から依頼を受けた者が、免許を取得し、システム構築することも可能。
- **携帯事業者等** (※) **によるローカル5Gの免許取得は不可**。

2. 電波法の手続き

- 無線局の免許申請及び事前の干渉調整が必要。
(標準的な免許処理期間は約1ヶ月半)
- 基地局は個別の免許申請が必要。端末は、包括免許の対象として、手続きを簡素化。
- ローカル5Gの電波利用料は、
基地局：2,600円/年
端末(包括免許)：370円/年

3. 電気通信事業法の手続き

- ローカル5Gを実現するサービス形態によっては、電気通信事業の登録又は届出が必要。

4. 携帯事業者等との連携

- **ローカル5Gの提供を促進する観点から、携帯事業者等による支援は可能**。
(ただし、携帯事業者等のサービスの補完としてローカル5Gを用いることは禁止)
- 公正競争の確保の観点から、ローカル5G事業者は、**ローミング接続の条件等について不当な差別的取扱いを行うこと(特定の事業者間の排他的な連携等)は認められない**。
- NTT東西について、携帯事業者等との連携等による実質的な移動通信サービスの提供を禁止。

(※) 携帯電話サービス用及び広帯域無線アクセス用の周波数帯域(2575-2595MHzを除く)を使用する事業者

地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証

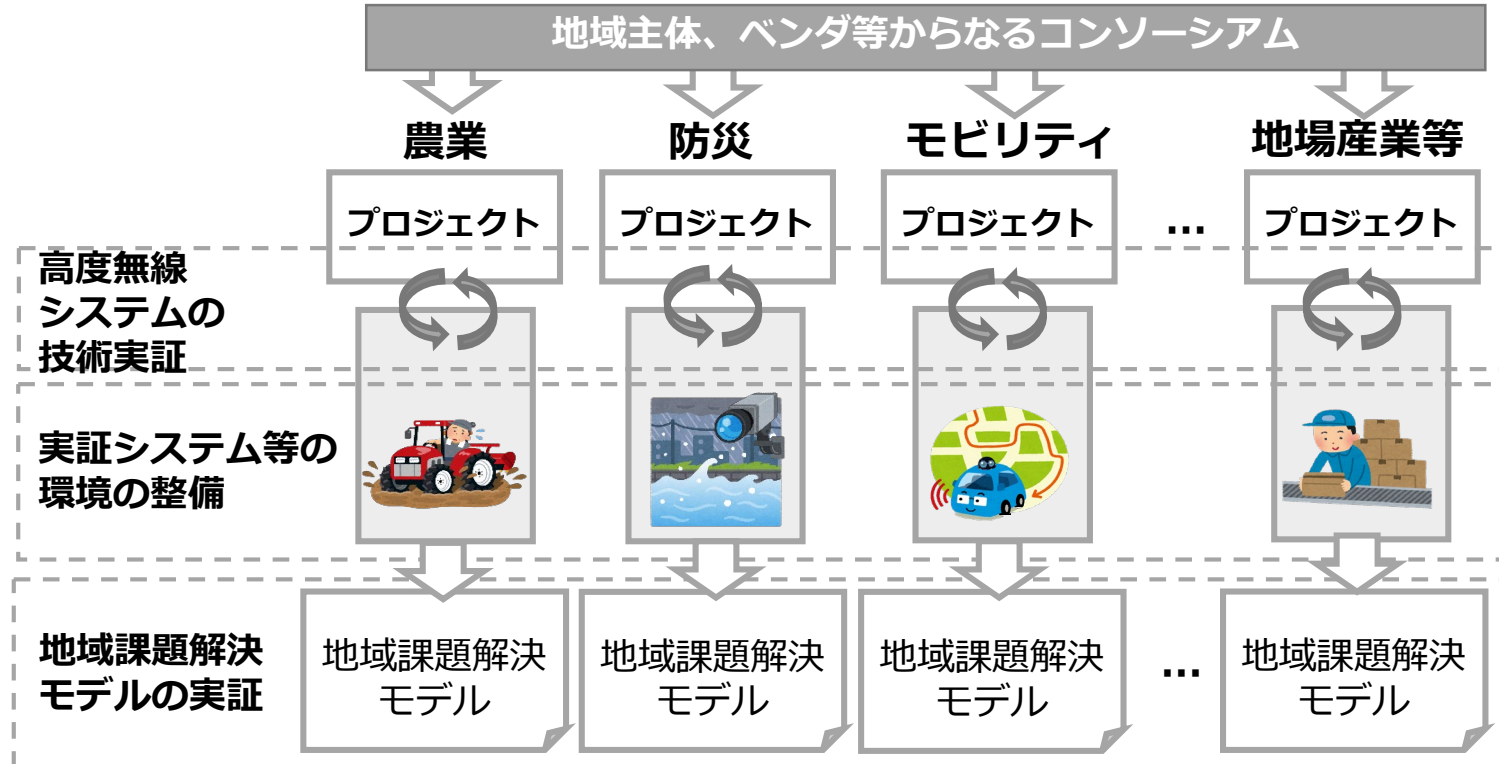
【事業概要】

- ✓ ローカル5G等について、5Gの「超高速」、「超低遅延」、「多数同時接続」といった特長と、都市部、ルーラル、屋内等の試験環境の異なる地域や、複数の周波数を組み合わせ、様々な利活用シーンで地域のニーズを踏まえた開発実証を実施。
- ✓ また、本実証の推進体制を早急に構築するため、実証プロジェクトの管理業務、地域での案件形成支援、実装・横展開が可能なプロジェクトの選定、実証プロジェクトの自走化支援、成果物のニーズ調査等を実施。

【R2当初予算： 37.4億円(新規)】

【R1補正予算： 6.4億円】

<具体的な利用シーンで開発実証を実施>



- 国際電気通信連合(ITU)が行う無線分野での最大規模の会議(4年毎に開催)
- 各周波数帯の利用方法、衛星軌道の利用方法、無線局の運用に関する各種規程、技術基準等を始めとする国際的な電波秩序を規律する無線通信規則(RR: Radio Regulations)の改正を実施
- 今次会合(WRC-19)は、2019年10月28日～11月22日(4週間)、エジプト・シャルムエルシェイクにおいて開催。約166カ国から約3,300名が参加した。我が国からは、総務省、民間事業者、研究機関などから合計約90名が日本代表団として参加。



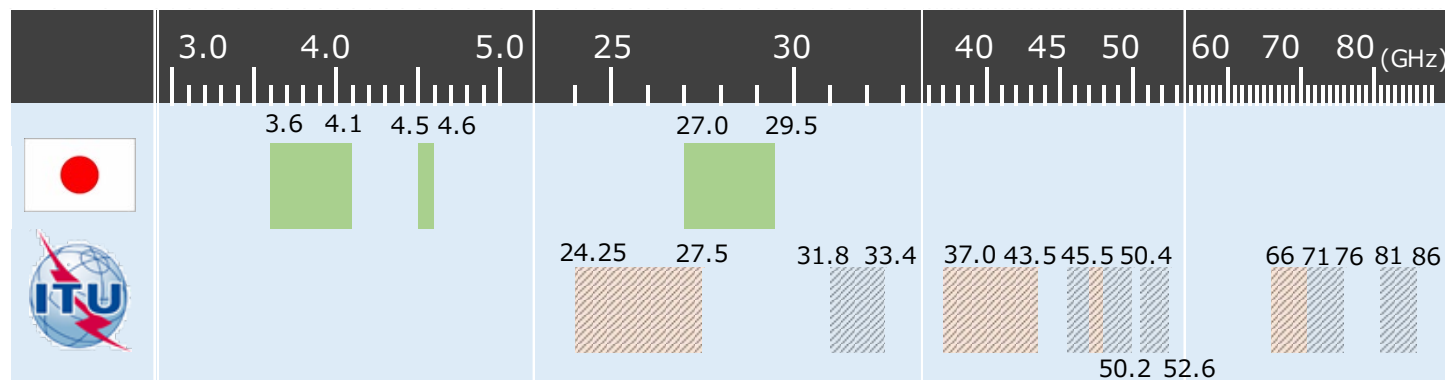
WRC-19の様相

将来のIMT開発に向けた24.25-86 GHz帯における移動業務の追加一次分配を含む、IMT特定のための適切な共用及び両立性の検討

5Gでの活用を念頭に、24.25-86 GHzを対象に、将来のIMT※用周波数の特定に関する検討が行われた。検討対象帯域のうち、どの周波数帯域をIMT用として全世界的に特定すべきかに関する方向性は早い段階でコンセンサスが得られたものの、近接周波数を使用する地球観測システム等の保護条件の設定で議論が紛糾し、調整は最後まで難航。

※ IMT: International Mobile Telecommunications

【我が国のIMT-2020(5G)用周波数と議題1.13 IMT-2020用周波数特定の結果】



■ 緑: 日本の5G用周波数
■ 橙: WRC-19でIMT特定された周波数
■ 網掛け: WRC-19でIMT特定候補とされていた周波数

WRC-19会合の結果

我が国については、計15.75 GHz幅(24.25-27.5GHz、37-43.5GHz、47.2-48.2GHz、66-71GHz)が新たにIMT用の周波数として合意された。

このうち、26.6-27.0GHz及び39.5-43.5GHzについては、情報通信審議会において、次回割当てに向けた検討を進めていく予定。