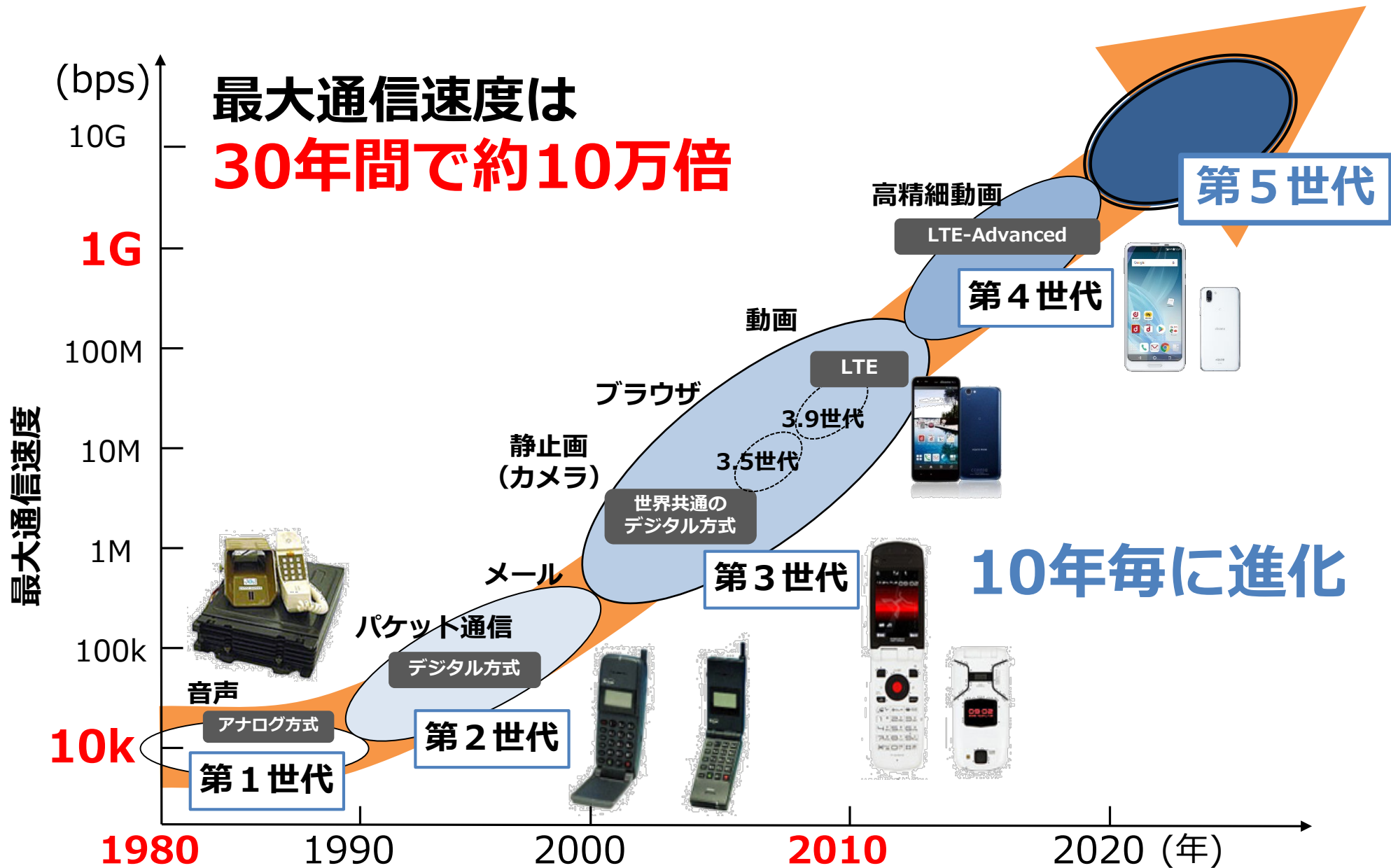




ローカル5G等を活用した 地域課題の解決に向けて

2020年2月21日
総務省総合通信基盤局
電波部移動通信課
新世代移動通信システム推進室
豊重巨之



<5Gの主要性能>

超高速
超低遅延
多数同時接続



最高伝送速度 10Gbps
1ミリ秒程度の遅延
100万台/km²の接続機器数

5Gは、AI/IoT時代のICT基盤

低遅延

移動体無線技術の
高速・大容量化路線

2G

3G

4G

5G

同時接続

超高速

現在の移動通信システム (LTE) より100倍速いブロードバンドサービスを提供



⇒ 2時間の映画を3秒でダウンロード

超低遅延

利用者が遅延(タイムラグ)を意識することなく、リアルタイムに遠隔地のロボット等を操作・制御

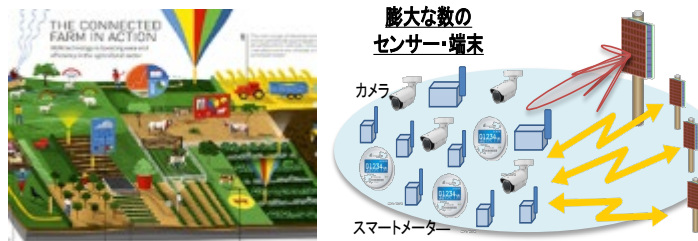


ロボットを遠隔制御

⇒ ロボット等の精緻な操作をリアルタイム通信で実現

多数同時接続

スマホ、PCをはじめ、身の周りのあらゆる機器がネットに接続



⇒ 自宅部屋内の約100個の端末・センサーがネットに接続

社会的なインパクト大

* 5G: 第5世代移動通信システム

- 農業就業人口は、65歳以上が全体の約7割を占めるなど、**農業に従事する者の高齢化が進展**
- 様々な情報を収集する農業用センサーに加え、給餌ロボット、散水・薬剤散布ドローンなどの実現により、**自宅からの畜産/農作業管理が実現が期待**



農業就業人口、基幹的農業従事者数の推移

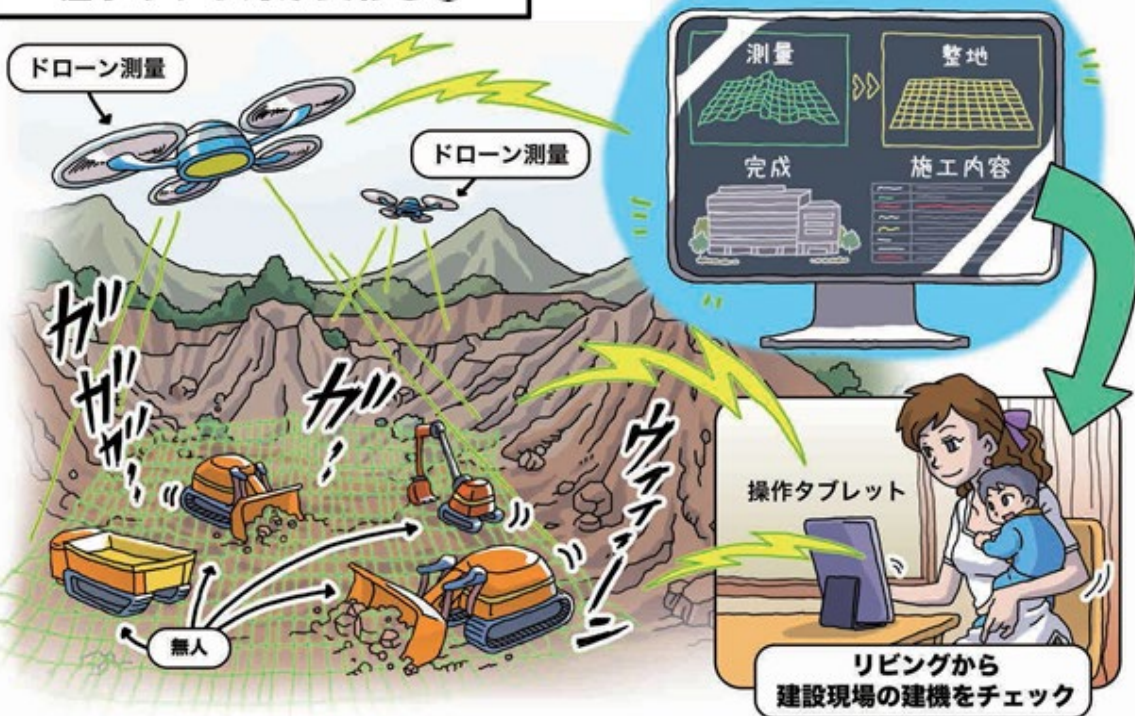
単位：万人、歳

	平成22年	27年	28年	29年	30年	31年 (概数値)
農業就業人口	260.6	209.7	192.2	181.6	175.3	168.1
うち女性	130.0	100.9	90.0	84.9	80.8	76.4
うち65歳以上	160.5	133.1	125.4	120.7	120.0	118.0
平均年齢	65.8	66.4	66.8	66.7	66.8	...
基幹的農業従事者	205.1	175.4	158.6	150.7	145.1	140.4
うち女性	90.3	74.9	65.6	61.9	58.6	56.2
うち65歳以上	125.3	113.2	103.1	100.1	98.7	97.9
平均年齢	66.1	67.0	66.8	66.6	66.6	...

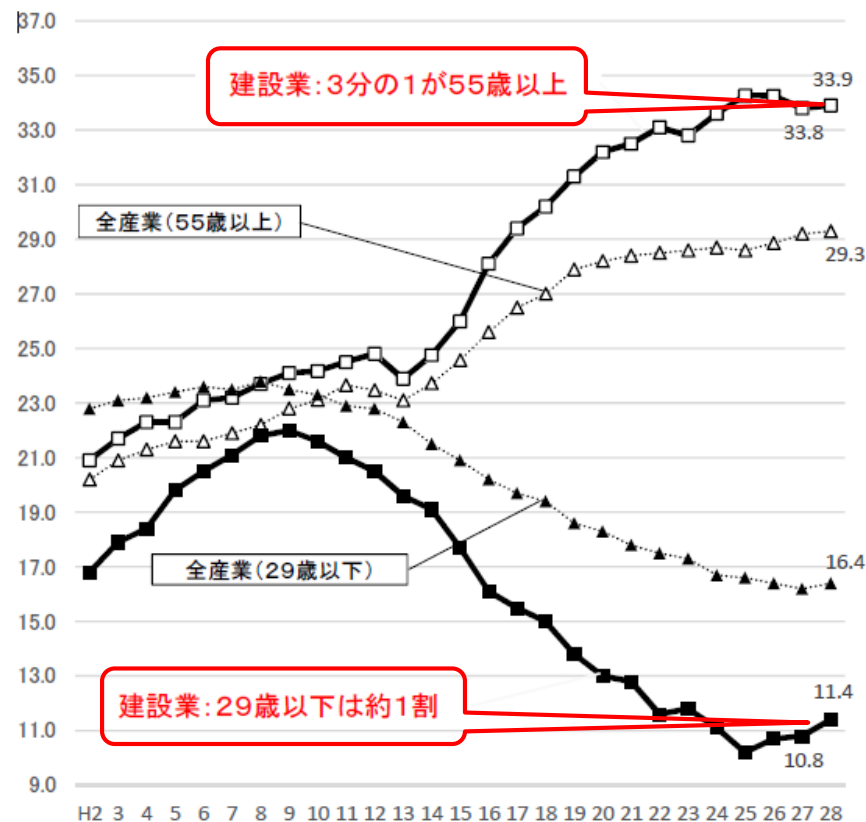
資料：農林業センサス、農業構造動態調査（農林水産省統計部）

- 建設業就業者は、55歳以上が約34%に達するのに対し、29歳以下は約11%にとどまっておリ、**高齢化が進行**
- ドローンを活用した高精度な測量や建機の遠隔・自動操縦等が実現することで、**建設現場の仕事のやり方が変わる**

仕事のやり方が変わる②



建設業就業者の高齢化の進行



建設業: 3分の1が55歳以上

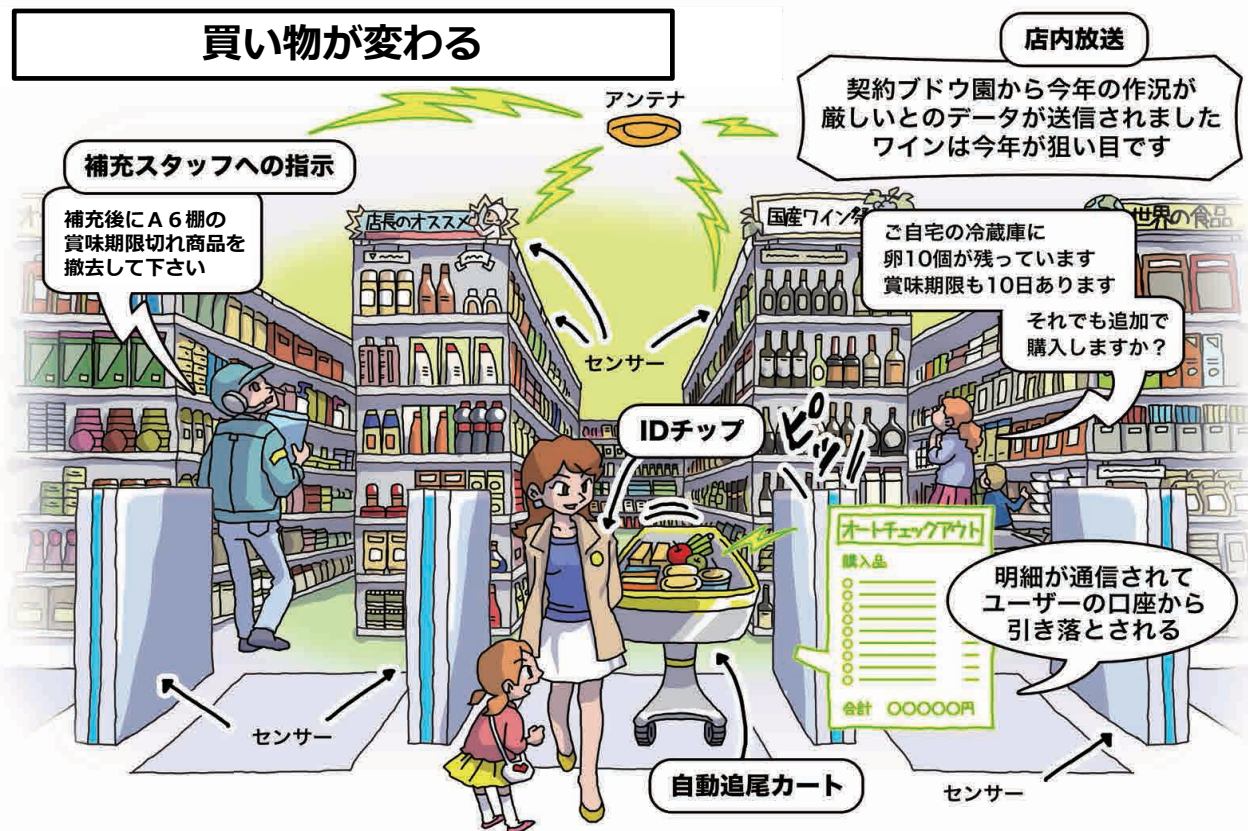
建設業: 29歳以下は約1割

■ 身のまわりのあらゆるモノがつながる本格的なIoT時代の到来が期待

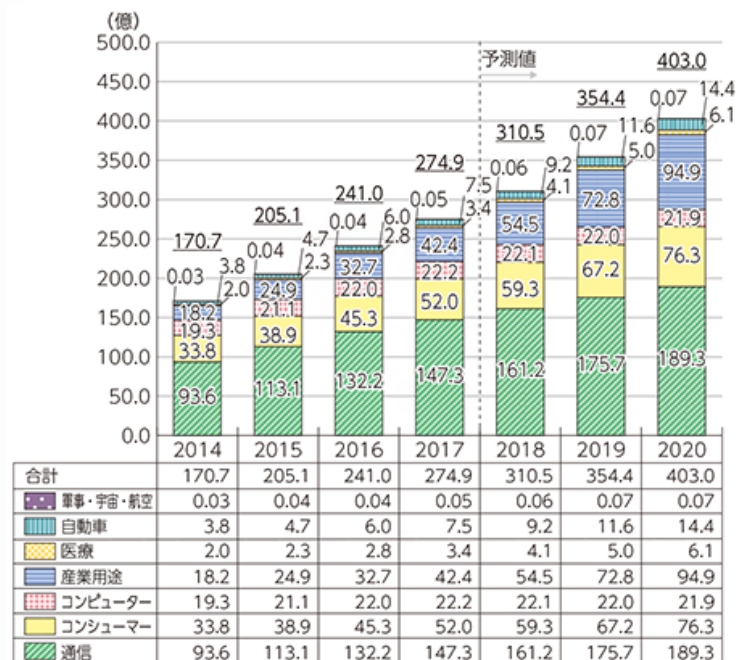
※ 世界のIoT機器は、2020年には400億個を超えるとの予測

■ 多数接続、低消費電力などに対応したセンサーの普及で、買い物が変わる

買い物が変わる

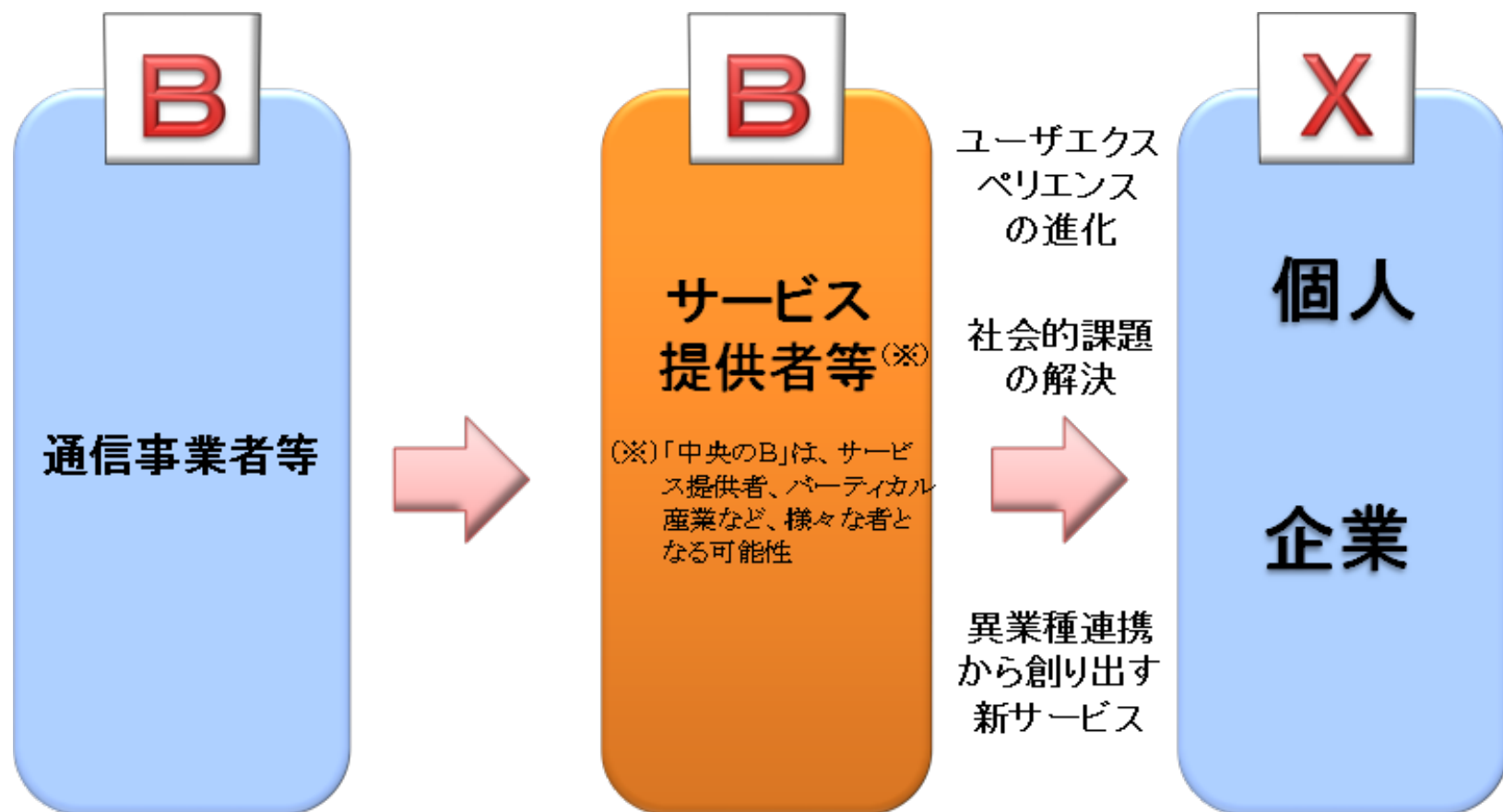


世界のIoTデバイス数の推移及び予測



(出典) IHS Technology

- ✓ 5Gでは、通信事業者等がバーティカル産業などのパートナー企業と連携しながら、B2B2Xモデルでサービスを提供。どのような者と組んで、どのようなB2B2X (Business-to-Business-to-X) モデルを構築できるかがポイント
- ✓ 新たなビジネス創出に向けて、**業界を超えたエコシステムの構築が必要**



- 自動トラクターやドローン、センシングによるスマート農業提供主体（サービス提供主体）が、キャリア、ベンダー等と協力して5G活用型サービスを開発することを通じて、Wi-Fiなど従来型の通信システム活用と比較しより高付加価値サービスを農業経営主体に提供することが可能に。

自動トラクター等の遠隔制御



- 5Gの特長である、大容量による高精細（4k/8k）画像の伝送、低遅延による遠隔操作により、**遠隔場所から一人で複数台（最大5台）の操作が可能**（⇒人件費削減）
- 限られた作期の中で1人当たりの作業可能な面積が拡大し、**大規模化が可能**

ドローンによるリモートセンシング



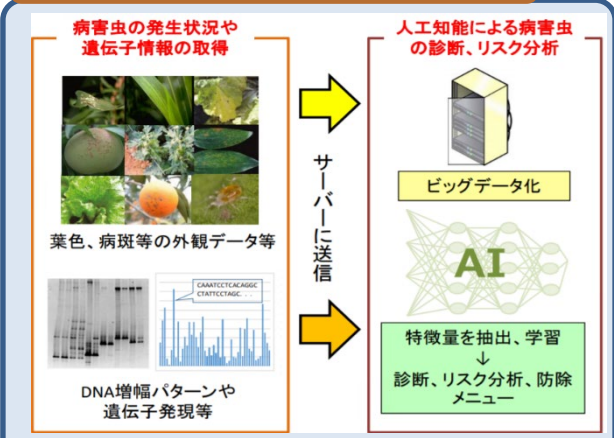
ドローンからの画像データの取込みに5Gの回線を利用

データを活用した可変施肥

- センシング等により得られたデータを田植機やトラクター、無人ヘリに読み込ませ、適切な肥料を散布

田植機やトラクター、無人ヘリを活用した可変施肥

AIによる病害虫の早期診断



- 病害虫の発生状況を不慣れな生産者でも的確に把握が可能
- 早期診断・早期対応を可能とすることで、病害虫による被害の最小化を実現
- サーバーへの送信回線に5Gを用いることにより、AIの学習対象となる高精細（4k/8k）画像が多く収集でき、診断精度の向上が可能

FY2019

2020

2021

2022

2023

5G用周波数割当て

プレサービス
開始
(2019年9月)



ラグビーW杯

商用サービス
開始
(2020年春頃)

割当てから2年以内に
全都道府県で
サービス開始



TOKYO 2020

TOKYO 2020
PARALYMPIC GAMES

東京オリンピック・パラリンピック

5年以内に全国の約98%の
メッシュで基地局展開※

(※携帯事業者4者の計画値を合算したもの)

5G用周波数次期割当ての検討

ローカル5Gの検討

★2019年12月24日に一部制度化

多様な5Gサービスの
展開・推進

5G総合実証試験
(2017年度～2019年度)

地域課題解決型ローカル5G等の実現
に向けた開発実証
(2020年度～)

5G用周波数割当て

○ 審査結果を踏まえ、以下のとおり割当てを実施。

【3.7GHz帯及び4.5GHz帯】 **2 枠割当て**：NTTドコモ、KDDI／沖縄セルラー電話

※ 1枠当たり100MHz幅

1 枠割当て：ソフトバンク、楽天モバイル

【28GHz帯】

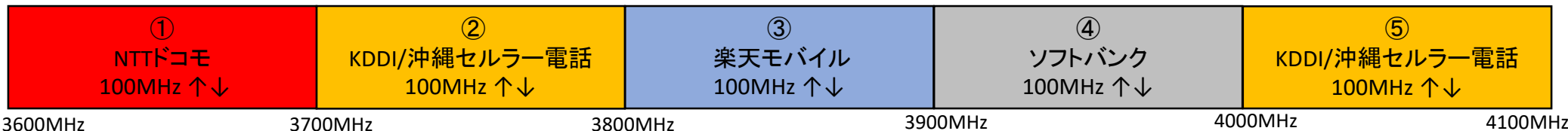
※ 1枠当たり400MHz幅

1 枠割当て：全ての申請者



なお、割当て（開設計画の認定）に当たり、**全者共通の条件及び個者への条件を付す**こととする。

【3.7GHz帯】



【4.5GHz帯】



【28GHz帯】



5Gの広範な全国展開確保のイメージ

- 全国を10km四方のメッシュに区切り、都市部・地方を問わず事業可能性のあるエリア※を広範にカバーする。

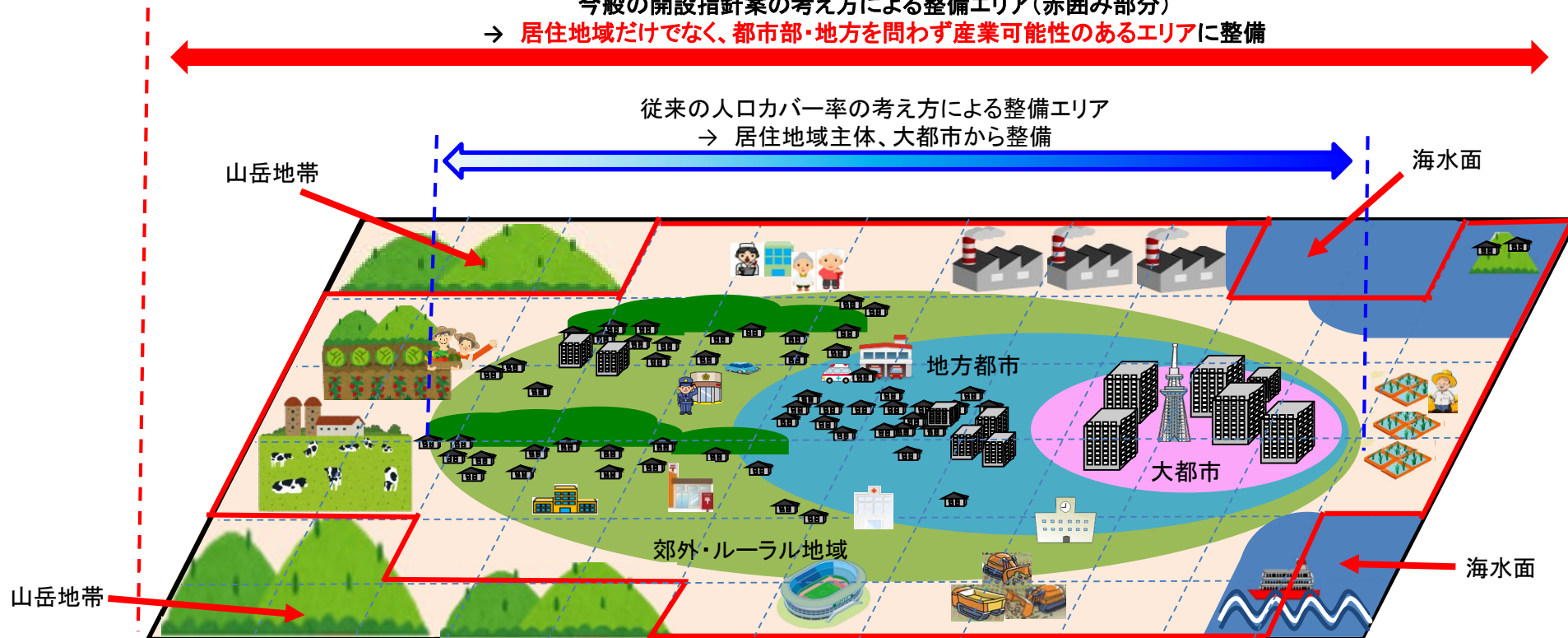
※対象メッシュ数：約4,500

- ① 全国及び各地域ブロック別に、**5年以内に50%以上のメッシュで5G高度特定基地局を整備**する。
(全国への展開可能制の確保)
- ② 周波数の割当て後、**2年以内に全都道府県でサービスを開始**する。(地方での早期サービス開始)
- ③ 全国で**できるだけ多くの基地局を開設**する。(サービスの多様性の確保)

(注) MVNOへのサービス提供計画を重点評価(追加割り当て時には提供実績を評価)

今般の開設指針案の考え方による整備エリア(赤囲み部分)
→ 居住地域だけでなく、都市部・地方を問わず産業可能性のあるエリアに整備

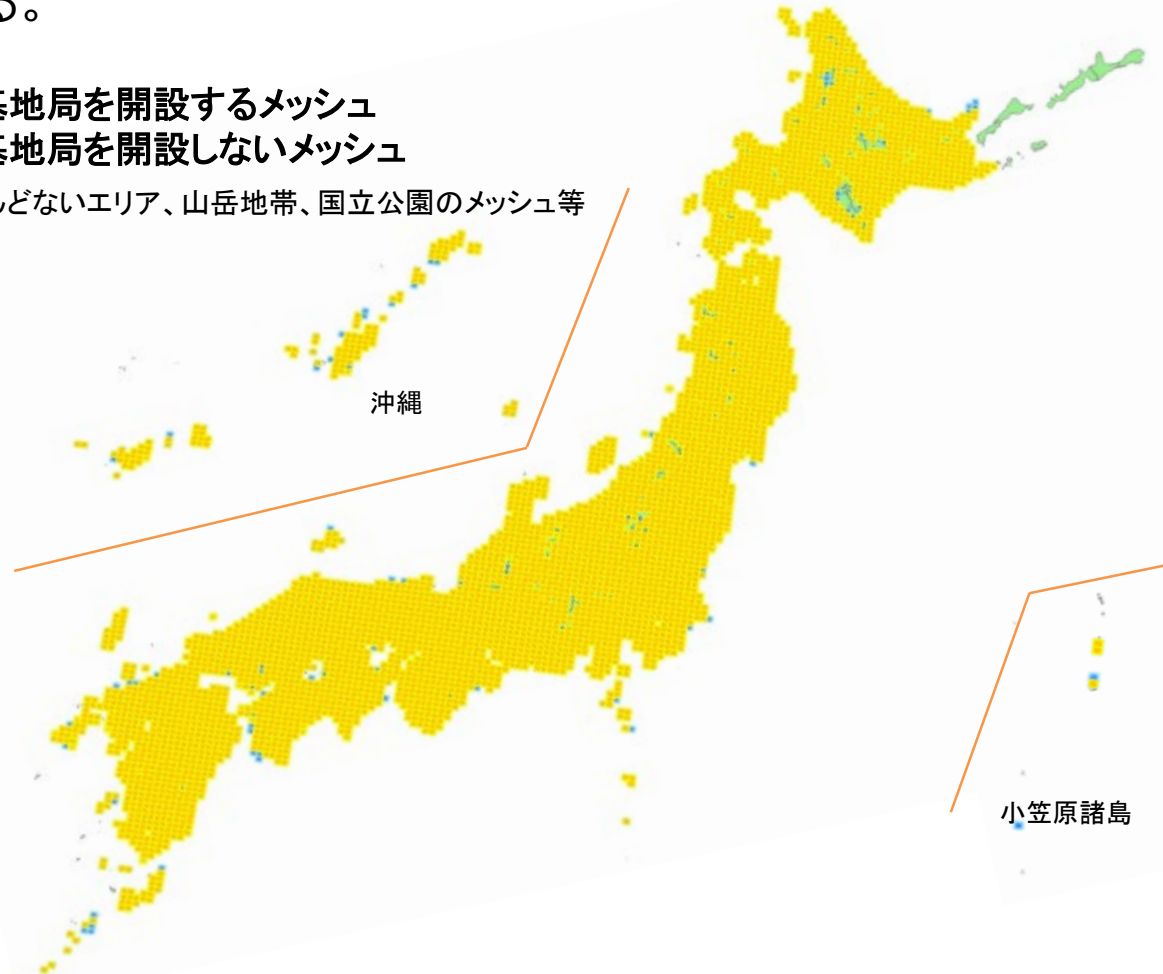
従来の人口カバー率の考え方による整備エリア
→ 居住地域主体、大都市から整備



※ 5G用周波数の特性上、1局でカバーできるエリアが小さく、従前の「人口カバー率」を指標とした場合、従来の数十倍程度の基地局投資が必要となるため、人口の少ない地域への5G導入が後回しとなるおそれ。

- 周波数割当を受けた4者の計画をあわせると、2024年4月時点の5G基盤展開率は**98%**であり、日本全国の事業可能性のあるエリア（10km四方メッシュ）ほぼ全てに5G基盤が展開される。

- 5G高度特定基地局を開設するメッシュ
 - 5G高度特定基地局を開設しないメッシュ
- ※ ■ は、陸地がほとんどないエリア、山岳地帯、国立公園のメッシュ等



一方で、基地局の4者合計の整備計画数は約7万であり、充実したサービスを全国で提供するにはまだまだ不十分



インフラ整備支援とともに、地域における様々な5G利活用ニーズの掘り起こしを行うことが必要

5G総合実証試験の実施状況

- 初年度（2017年度）は、実際の5G利活用分野を想定した技術検証を、事業者が実施したいテーマと場所で実施。
- 2年目（2018年度）は、ICTインフラ地域展開戦略検討会の「8つの課題」を意識し、技術検証・性能評価を継続。あわせて、「5G利活用アイデアコンテスト」を開催し、地方発の発想による実証テーマを募集。
- 3年目となる本年度は、これまでの技術検証の成果とアイデアコンテストの結果を踏まえ、5Gによる地域課題の解決に資する利活用モデルに力点を置いた総合実証を、地域のビジネスパートナーとともに実施。

事業者提案型の実証

地域課題解決型の実証

ICTインフラ 8つの課題	実証テーマ (2017)	実証テーマ (2018)	実証テーマ (2019)
労働力	・建機遠隔操作 ・テレワーク	・建機遠隔操作 ・テレワーク ・スマート工場	地域から出された利活用アイデアの実証 ・クレーン作業の安全確保 ・建機の遠隔操縦等 ・酪農・畜産業の高効率化 ・軽種馬育成支援 ・VRを利用した観光振興 ・イベント運営支援 ・伝統芸能の伝承 ・隊列走行・車両遠隔監視 ・悪天候での運転補助 ・遠隔高度診療 ・救急搬送高度化 ・介護施設見守り ・鉄道地下区間における安全確保支援 ・除雪車走行支援 ・山岳登山者見守り
地場産業	—	・スマート農業	
観光	・高精細コンテンツ配信	・インバウンド対策 ・8Kパブリックビューイング	
教育	—	・スマートスクール	
モビリティ	・隊列走行	・隊列走行	
医療・介護	・遠隔医療	・遠隔医療	
防災・減災	・防災倉庫	・スマートハイウェイ ・ドローン空撮	
行政サービス	—	・除雪車走行支援	

5G利活用アイデアコンテストの開催

2020～

全国での5Gサービス開始

5G総合実証試験の実施概要(令和元年度)

現時点での実施内容であり、今後、変更や追加等があり得る。
実施者及び実施場所は主なもの。

高精細画像によるクレーン作業の安全確保
実施者：NTTドコモ、愛媛大学
実施場所：愛媛県

建機の遠隔操縦・統合施工管理システム
実施者：KDDI、大林組
実施場所：三重県伊賀市

トンネル内における作業者の安全管理
実施者：Wireless City Planning、大成建設
実施場所：北海道

見える化による物流の効率化
実施者：Wireless City Planning、日本通運
実施場所：東京都練馬区

介護施設における見守り・行動把握
実施者：NTTドコモ、SOMPOホールディングス
実施場所：広島県広島市

救急搬送高度化
実施者：NTTドコモ、前橋市
実施場所：群馬県前橋市

遠隔高度診療
実施者：NTTドコモ、和歌山県
実施場所：和歌山県和歌山市等

ゴルフ場でのラウンド補助
実施者：NTTコミュニケーションズ、ミライト
実施場所：長野県長野市

酪農・畜産業の高効率化
実施者：国際電気通信基礎技術研究所、とかち村上牧場
実施場所：北海道上士幌町

軽種馬育成産業の支援
実施者：国際電気通信基礎技術研究所、日高軽種馬共同育成公社
実施場所：北海道新冠町

鉄道地下区間における安全確保支援
実施者：NTTコミュニケーションズ、伊藤忠テクノソリューションズ
実施場所：大阪府大阪市等

被災時の避難誘導・交通制御
実施者：Wireless City Planning、日本信号
実施場所：福岡県北九州市



選手・観客の一体感を演出するスポーツ観戦
実施者：国際電気通信基礎技術研究所、ジュピターテレコム
実施場所：大阪府東大阪市

VRとBody Sharing技術による体験型観光
実施者：NTTドコモ、H2L
実施場所：沖縄県那覇市

伝統芸能の伝承(遠隔教育)
実施者：NTTドコモ、CBCクリエイション
実施場所：岐阜県東濃地域

山岳登山者見守りシステム
実施者：KDDI、信州大学
実施場所：長野県駒ヶ根市

雪害対策(除雪効率化)
実施者：NTTコミュニケーションズ、永平寺町
実施場所：福井県永平寺町

VRを利用した観光振興
実施者：KDDI、東海大学
実施場所：熊本県南阿蘇村

映像のリアルタイムクラウド編集・中継
実施者：NTTドコモ、仙台放送
実施場所：宮城県仙台市

スポーツ大会運営支援
実施者：KDDI、Goolight
実施場所：長野県小布施町

トラック隊列走行、車両の遠隔監視・遠隔操作
実施者：Wireless City Planning、先進モビリティ
実施場所：静岡県浜松市等

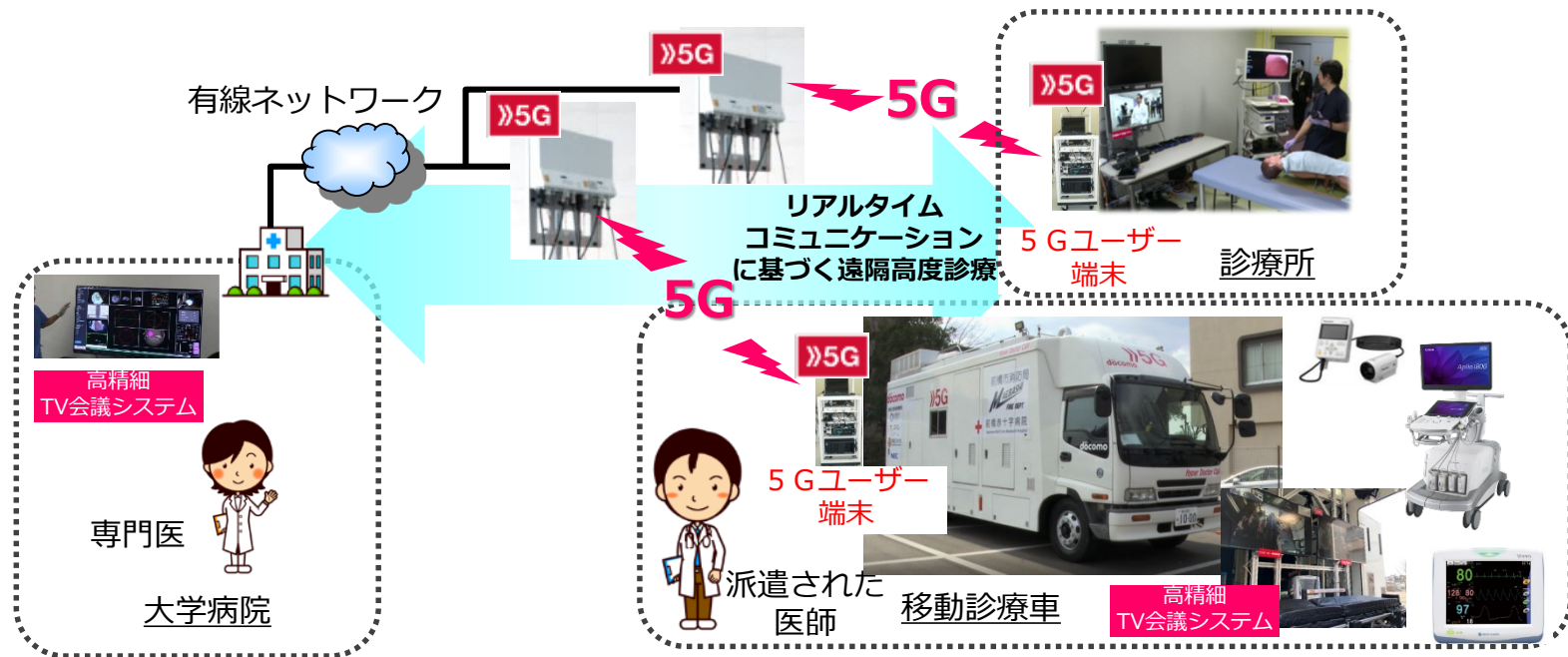
音の視覚化による生活支援
実施者：NTTドコモ、サン電子
実施場所：岐阜県東濃地域

濃霧中の運転補助
実施者：NTTコミュニケーションズ、大分県
実施場所：大分県

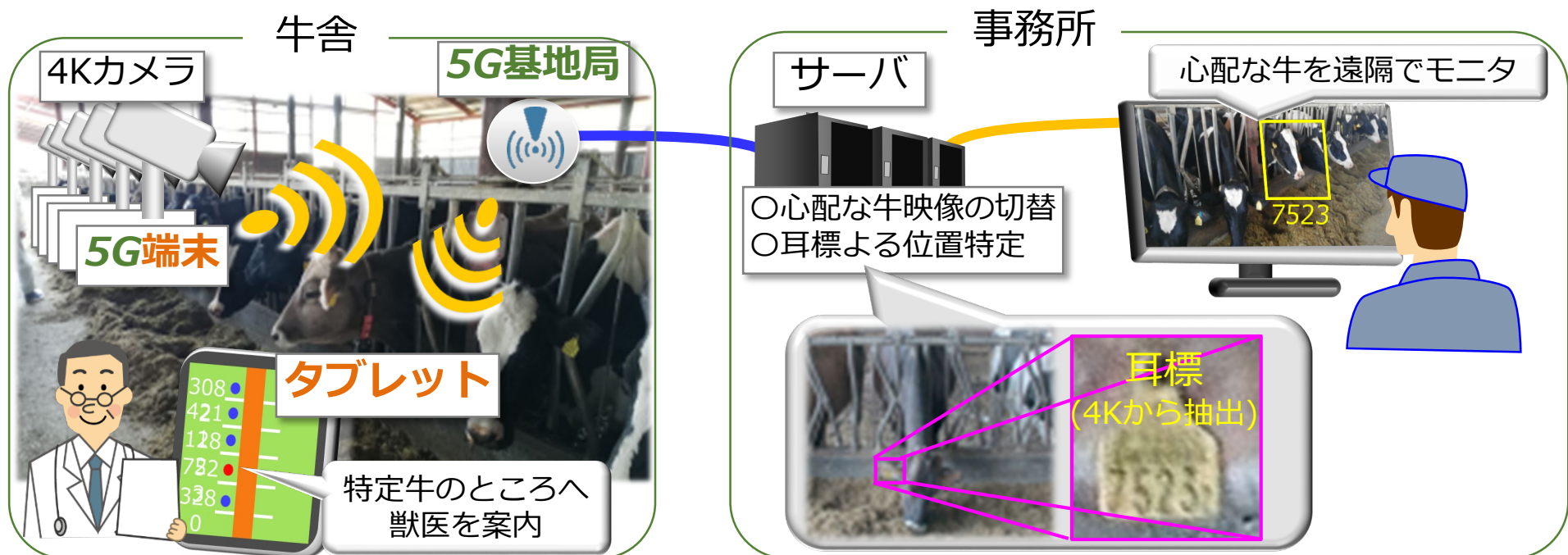
労働力	教育	防災・減災
地場産業	モビリティ	行政サービス
観光	医療・介護	アイデアコンテスト

事例 2 : 遠隔高度診療

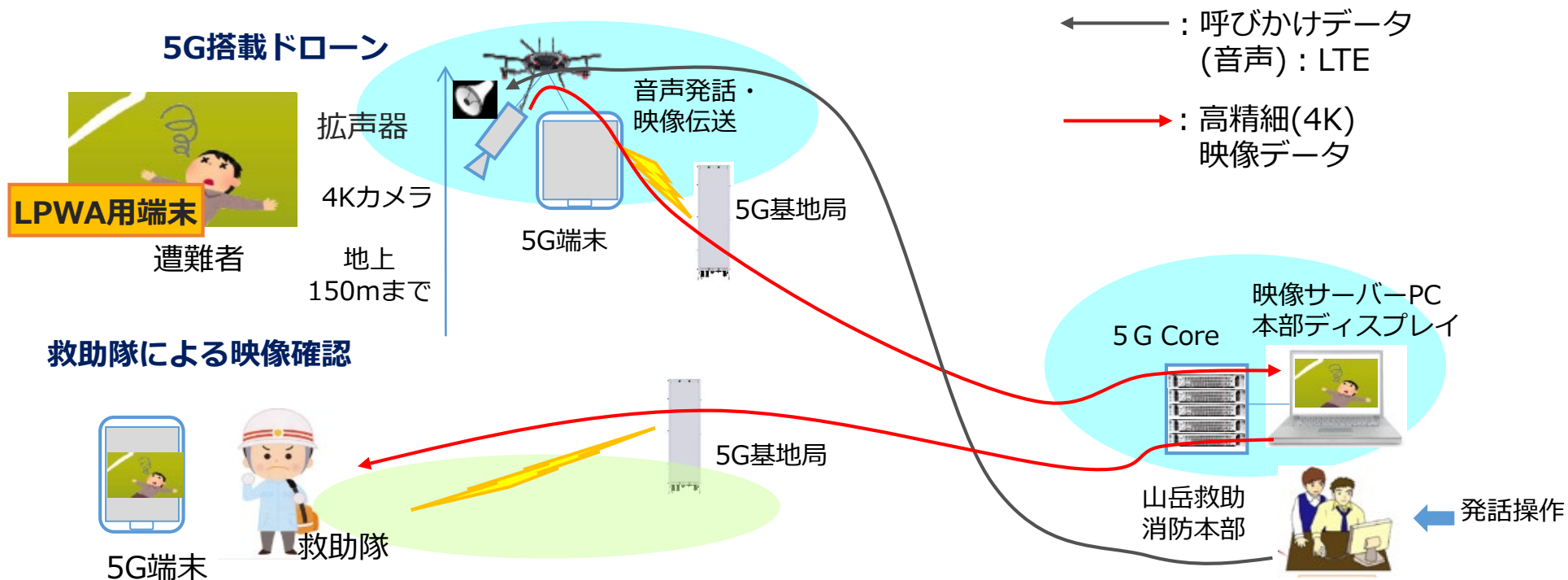
1. 実施者：株式会社NTTドコモ、和歌山県、公立学校法人和歌山県立医科大学、学校法人東京女子医科大学
2. 実施場所：和歌山県立医科大学（和歌山県和歌山市）、国保川上診療所（和歌山県日高川町）
3. 周波数帯：4.5GHz帯
4. 実証内容：医師が経験の少ない専門外の診療科の診療をする際に、遠隔地の大学病院の専門医による指示を受け、患者に対して診断・治療を提供できるサービスを検証する。



1. 実施者：株式会社国際電気通信基礎技術研究所、KDDI株式会社、国立大学法人宮崎大学、上士幌町、とかち村上牧場、学校法人早稲田大学
2. 実施場所：北海道上士幌町（とかち村上牧場牛舎内）
3. 周波数帯：28GHz帯
4. 実証内容：牛舎内に複数の4Kカメラを設置し、5Gシステムと接続し画像認識を行うサーバに映像を伝送する。サーバでは牛の耳についての標識(耳標)から識別番号を読み取り、牛舎内で特定の牛の位置と個体識別の把握を行う。牛の検査のための探索時間が短縮されることを期待。



1. 実施者：KDDI株式会社、国立大学法人信州大学、中央アルプス観光株式会社、駒ヶ根市
2. 実施場所：長野県駒ヶ根市（ホテル千畳敷周辺）
3. 周波数帯：28GHz帯
4. 実証内容：4Kカメラを搭載したドローンからの空撮映像をリアルタイムに捜索本部に配信し、遭難者の状況把握を行い、迅速な救助活動につなげる。



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。
- 2019年12月に一部制度化、無線局免許申請受付開始。
 <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



建物内や敷地内で自営の5Gネットワークとして活用

建設現場での活用



建機遠隔制御



インフラ監視



スマート農業



農業での活用

農家が農業を高度化する 自動農場管理

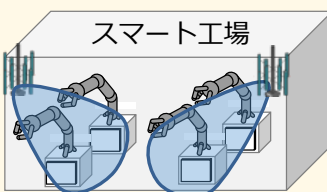


事業主が工場へ導入 スマートファクトリ

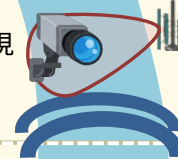


工場での活用

スマート工場



河川監視



防災現場での活用



自治体等が導入 河川等の監視



センサー、4K/8K

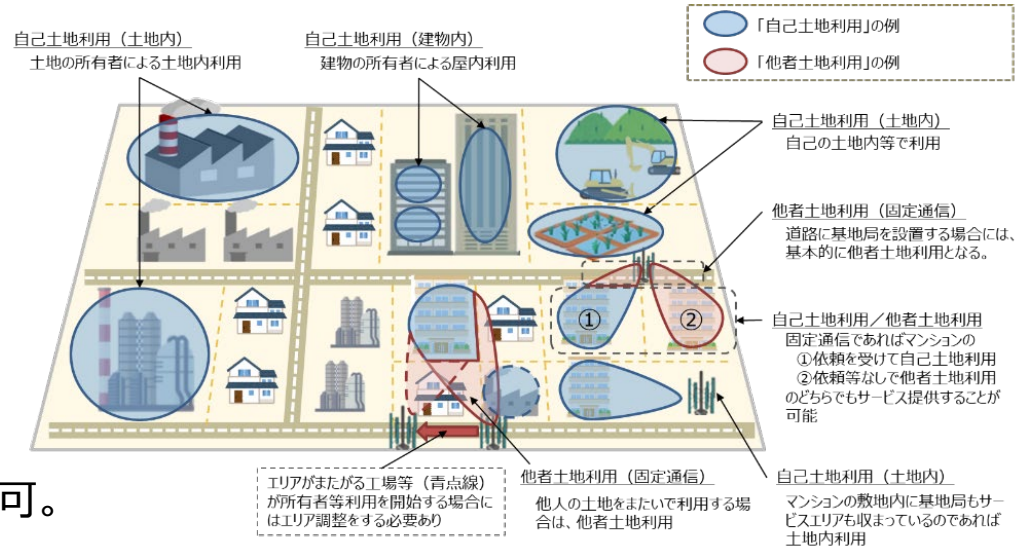


ローカル5G導入ガイドラインの概要

- 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の基地局の操作には、**無線従事者**（第三級陸上特殊無線技士※）**の資格が必要**。（免許取得及びシステム構築を依頼した場合は、受託者側に無線従事者がいれば良い）
- ローカル5Gの電波利用料は、一局あたり、基地局：2,600円/年、端末(包括免許)：370円/年。

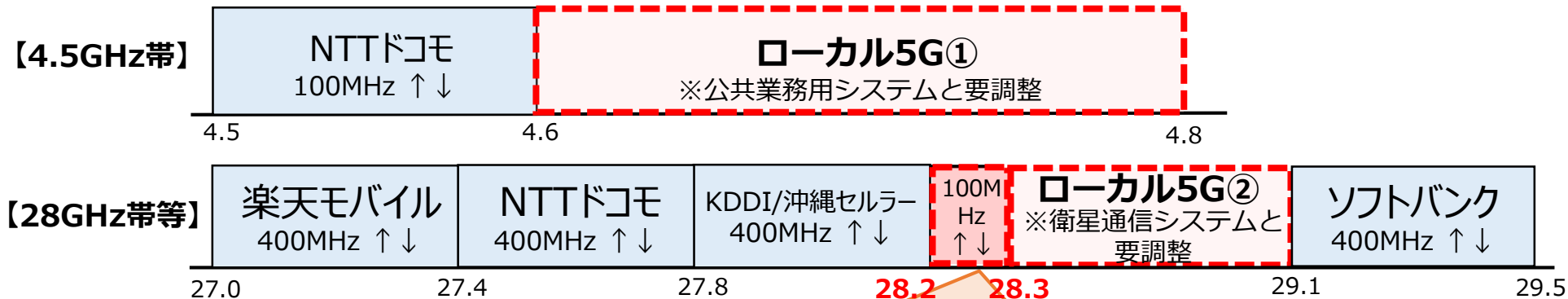
3. 電気通信事業法の手続き

- 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。

(※) 6時間の講習受講で資格取得可能。

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、**先行して令和元年12月24日に制度化**。



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

※**当面は「屋内」又は「敷地内」**での利用を基本とする

2019年

2020年

28.2-28.3GHz ★ ★ ★ ★

技術的条件のとりまとめ (6月18日) | 省令等改正案 諮問・答申 (11月18日) | ガイドラインの策定 (12月17日) | 制度化、申請受付開始 (12月24日)

上記以外の帯域

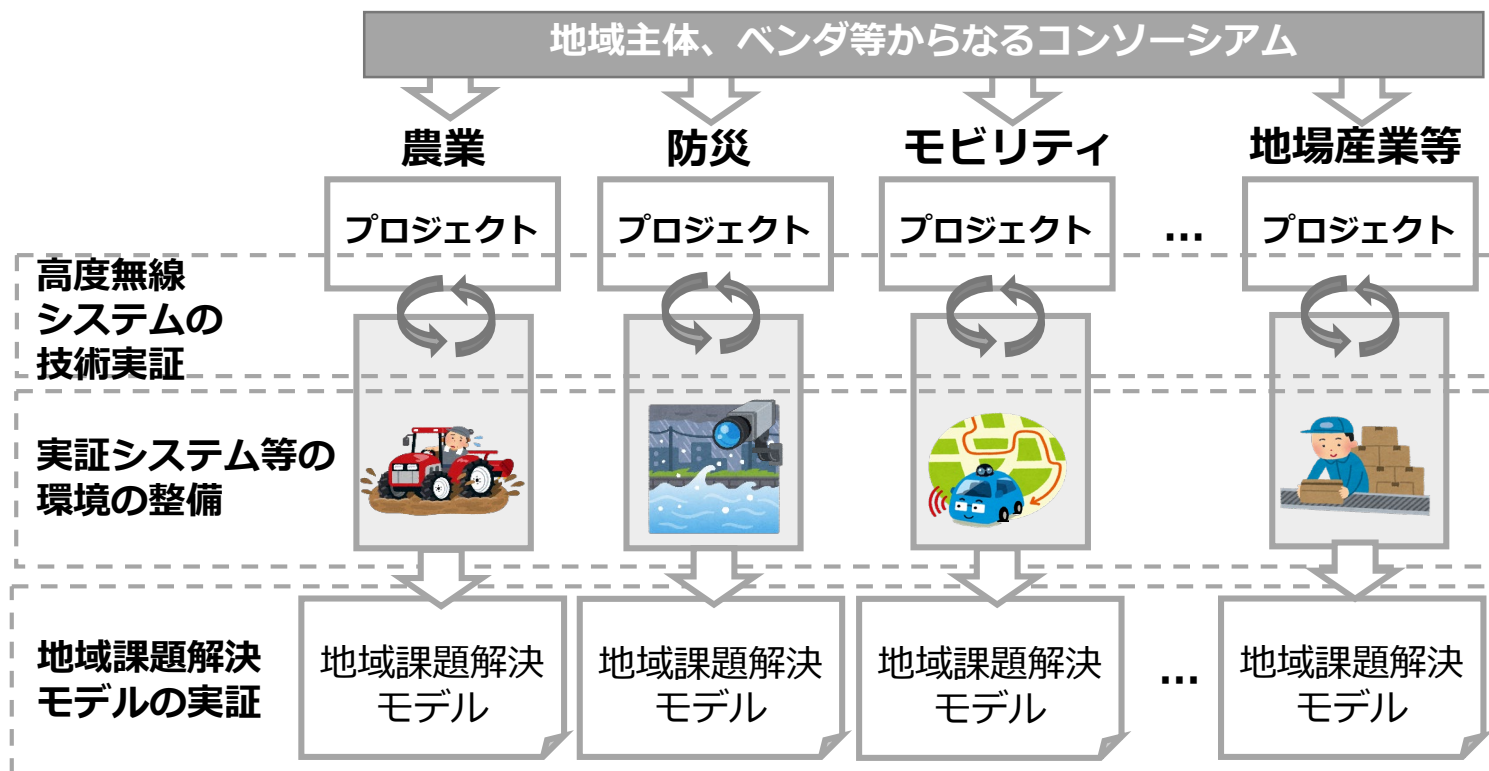
★ 技術的条件のとりまとめ (6月) | ★ 制度化、申請受付開始 (11-12月)

- ✓ 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>



- ✓ 地域の企業等の様々な主体によるローカル5G等を活用した地域課題解決を実現するため、多種多様なローカル5G基地局の設置場所・利用環境下を想定したユースケースにおけるローカル5Gの電波伝搬の技術検証を実施するとともに、当該実証を通じてローカル5G等を活用した地域課題解決モデルを構築するための開発実証を実施。
- ✓ また、本実証事業後の当該地域における実装及び他地域への横展開を推進するための体制を構築。

令和2年度予算：電波利用料財源36.2億円 一般財源1.2億円
 令和元年度補正予算：一般財源6.4億円

実証事業の実施（電波利用料財源）

1. 事業内容

- ローカル5G設置・利用環境下における電波伝搬の技術検証【技術実証】
 - 様々な地域課題の解決に資するローカル5G等活用モデルの創出【課題実証】
- 一体的に実施

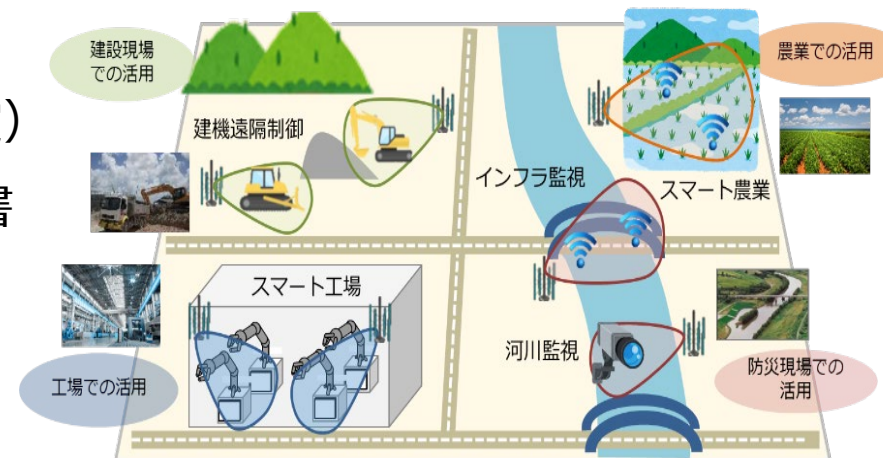
2. 契約方法等

- 請負契約（一般競争入札総合評価落札方式）
⇒価格面、提案等の技術面を総合的に評価
- 分野ごと（例：農業、防災）に仕様書を設定（予定）
- 納入成果物は報告書（課題解決モデル、標準仕様書等を含む）

3. 実証期間

- 契約締結後（令和2年夏頃）～令和3年3月末

具体的な利活用シーンで開発実証を実施



実証事業の実施（電波利用料財源）

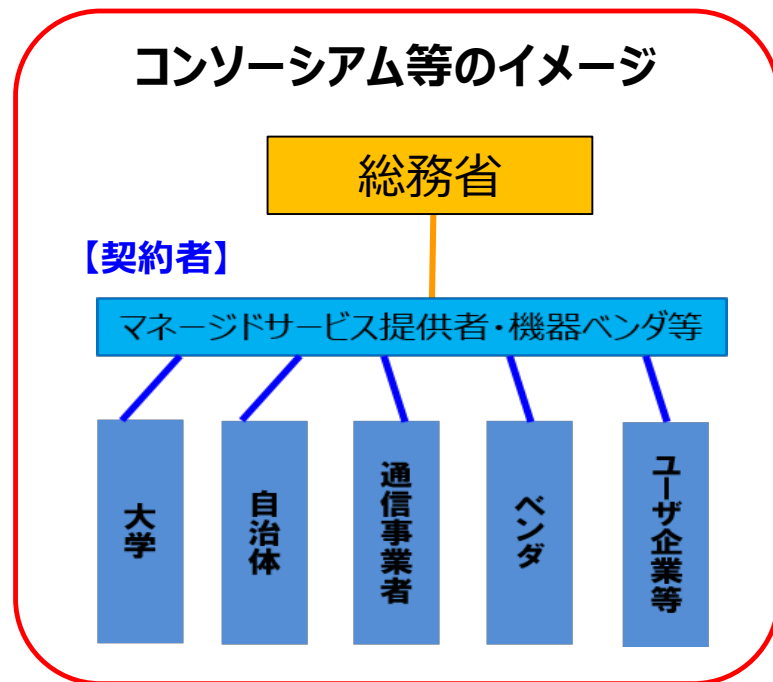
（前頁の続き）

4. 実施主体

- 本事業を実施するのに必要な関係者からなるコンソーシアムを形成すること。

例：課題を有するユーザー企業等、技術を有する者（通信、画像処理、ビッグデータ処理、課題分野の専門メーカー等）、通信事業者、地方公共団体、大学等

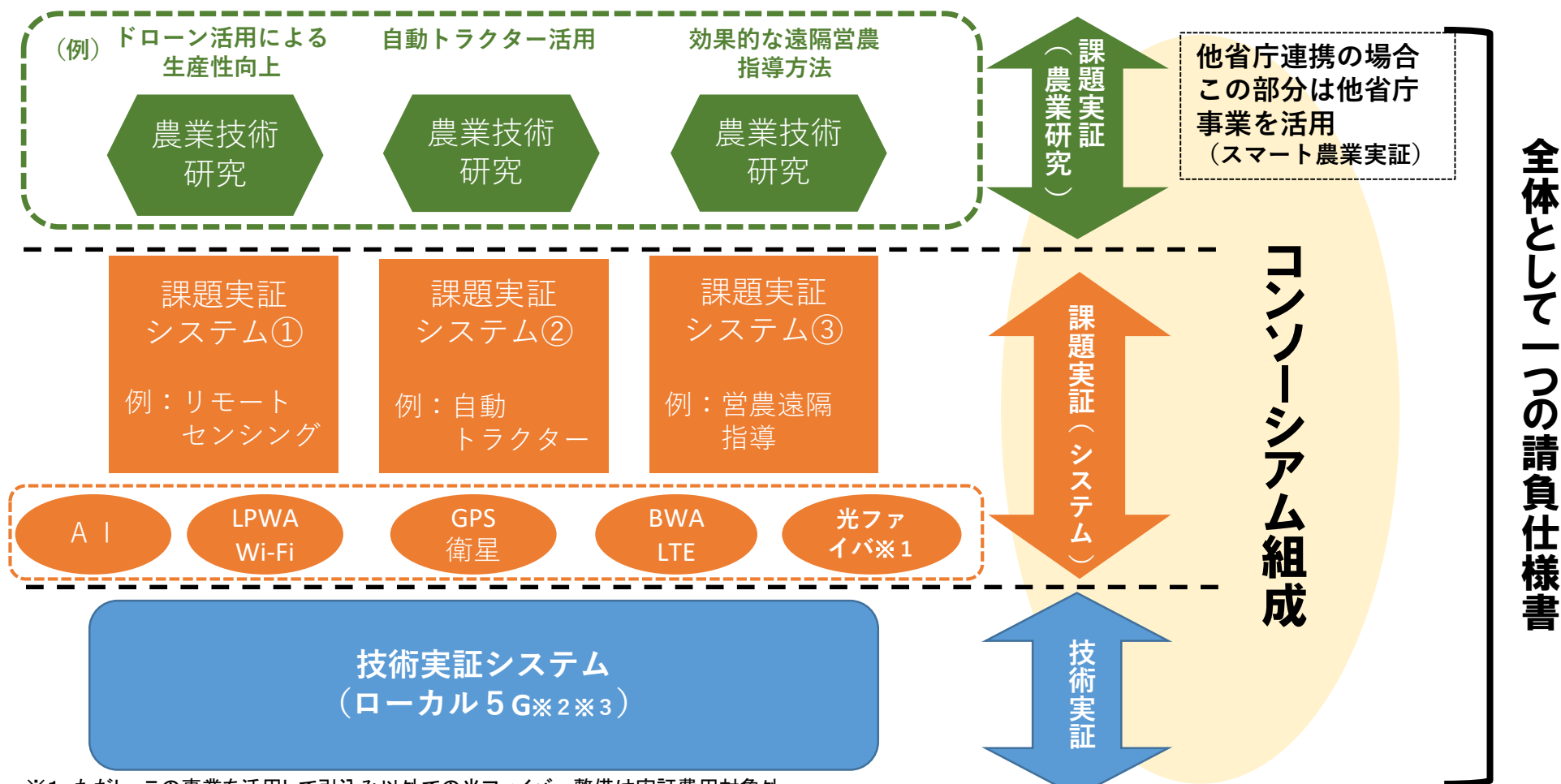
- 総務省との契約を行う者は、コンソーシアムのメンバーのうち、事業の取りまとめ等を行う統括責任者であること。
- 電波伝搬試験を実施できる者もコンソーシアムに参加すること（ベンダ、大学等が当該業務を実施する場合がある）。
- 分野により関係省庁の施策との連携を求める場合あり。



実証事業推進体制の構築（一般財源）

1. 実証事業のプロジェクト管理	施策説明会、プロジェクトの進捗管理、成果報告会等
2. 地域での案件形成支援	ローカル5Gによる課題解決のユースケース検討支援等
3. 実装、横展開可能プロジェクト選定	プロジェクトの評価（実装、他地域への横展開の可能性等）
4. 自走化の支援	実証地域の自走化に向けた課題抽出・解決策の検討等
5. ニーズ調査	各分野でのローカル5G等活用に係るニーズ調査

- 本プロジェクトは、電波の技術基準を策定するための「技術実証システム」と、「ローカル5Gを活用した課題実証システム」を一つ請負事業として実施する。



※1 ただし、この事業を活用して引込み以外での光ファイバー整備は実証費用対象外。

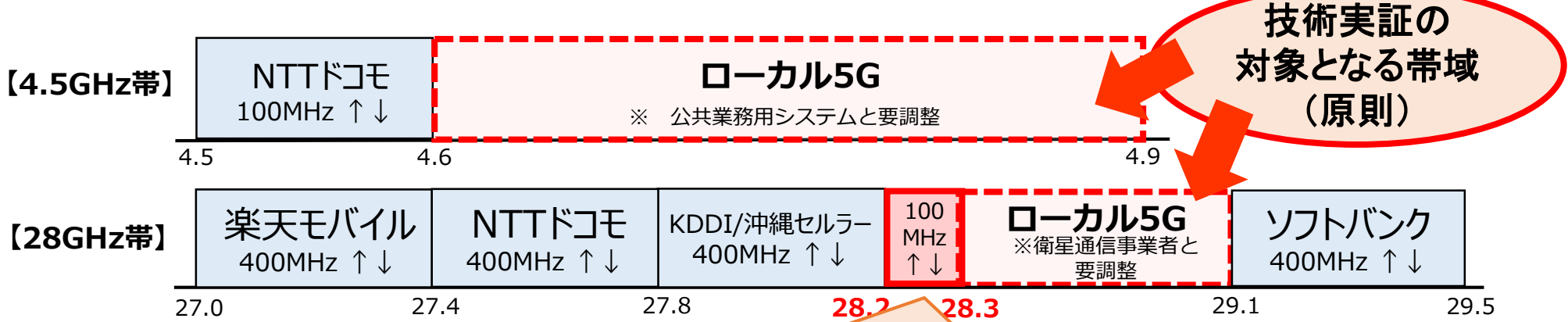
※2 自己土地利用内の限られた利用だけでなく、課題によっては自己土地利用を超えたユースケースもありうる。その場合、将来の技術基準への反映を想定し、実験試験局により電波利用エリアを広げることは可能であり、実験試験局開設時等に免許担当課に相談しながら進める必要がある。

※3 来年度制度化に向けて検討中の帯域に係る実証データが取得できる場合、全国5Gを利用することも可。

本実証において使用する周波数帯について

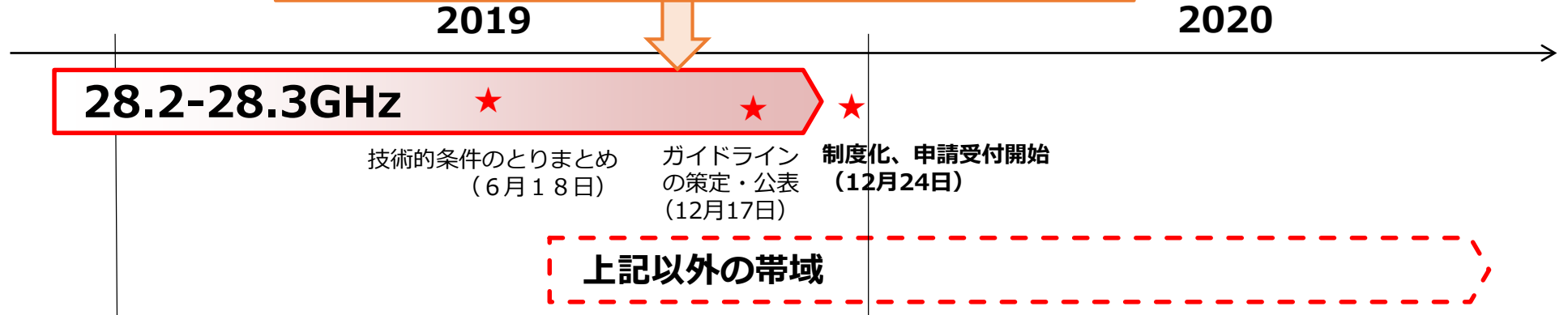
- (1) 本実証では、原則として制度化を検討している周波数帯（4.6-4.9GHz, 28.3-29.1GHz）において、技術実証（※）を実施。
- (2) なお、キャリア 5 Gの周波数帯又は既に制度化したローカル 5 Gの周波数帯（28.2-28.3GHz）において、（1）に相当する技術実証を行うことも可能。

※ ユースケースに基づく性能試験（スループットの測定等）や電波伝搬試験を行う。



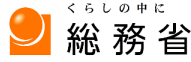
技術実証の
対象となる帯域
(原則)

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2019年12月に制度化



【報道資料】実証に係る提案公募

報道資料



MIC Ministry of Internal Affairs
and Communications

令和2年2月5日

令和2年度「地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証」 に係る提案募集

総務省は、令和2年度「地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証」において、地域の企業等の様々な主体によるローカル5G等を活用した地域課題解決を実現するため開発実証を実施することとしています。

このたび、本実証において取り組むべき地域課題、検討すべき技術的課題及びその検討方法について、実施に先立ち具体的な検討を行うため、令和2年2月6日（木）から同年3月6日（金）までの間、広く提案を募集します。

1 目的

総務省では、地域のニーズや多様な産業分野の個別ニーズに応じて、様々な主体が柔軟に構築し利用可能な第5世代移動通信システム（ローカル5G）等の導入に向けた取組を推進しています。

今般、ローカル5G等を活用した地域課題解決を実現するため、多種多様なローカル5G基地局の設置場所・利用環境下を想定したユースケースにおけるローカル5Gの電波伝搬等に関する技術的検討を実施するとともに、ローカル5G等を活用した地域課題解決モデルを構築する、令和2年度「地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証」を実施します。

これに先立ち、令和2年度「地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証」において取り組むべき地域課題、検討すべき技術的課題及びその検討方法に係る提案を募集します。

なお、本提案募集は実証事業を公募するものではありません。また、本提案募集の結果が実証事業の選定に影響を及ぼすことはありません。実証事業の公募については、今後の総務省の調達情報等をご確認ください。

2 募集の詳細

事業概要：別紙のとおり

提出様式：別添様式のとおり

3 応募方法

令和2年度「地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証」事務局宛て
電子メールアドレス：local5g-jimukyoku_atmark_ml.soumu.go.jp

※迷惑メール対策のため、「@」を「_atmark_」と表示しております。送信の際には、「@」に変更してください。

なお、意見様式のファイルは5MB以下となるようにお願いいたします。

4 応募期限

令和2年3月6日（金）正午必着

5 その他留意事項

本公募は、令和2年度予算成立後速やかに実証事業を開始できるよう、予算成立前に実施するものです。したがって、予算成立状況に応じて内容に変更があり得ることをあらかじめご了承ください。その他不明な点に関しては、以下の連絡先又は各総合通信局等へお問い合わせください。

6 関係資料及び入手方法

別紙及び別添様式については、総務省ウェブサイト（<https://www.soumu.go.jp>）の「報道資料」欄に、本日（5日（水））14時を目途に掲載するほか、総合通信基盤局電波部移動通信課（中央合同庁舎第2号館10階）及び総務省情報流通行政局地域通信振興課（同11階）において閲覧に供するとともに配布します。

<連絡先>

・電波伝搬等に関する技術的検討について
総合通信基盤局 電波部 移動通信課
新世代移動通信システム推進室
（担当：豊重課長補佐、三宅官）
電話：03-5253-5896（直通）

・地域課題解決モデルの構築について
情報流通行政局 地域通信振興課
（担当：道祖土課長補佐、岡課長補佐、須田主査、海老原官）
電話：03-5253-5758（直通）
E-mail：local5g-jimukyoku_atmark_ml.soumu.go.jp
※迷惑メール対策のため、「@」を「_atmark_」と表示しております。送信の際には、「@」に変更してください。

https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban14_02000423.htm



- ・Society5.0時代を迎え、5GをはじめとするICTインフラ整備支援策と5G利活用促進策を一体的かつ効果的に活用し、ICTインフラをできる限り早期に日本全国に展開するため、「ICTインフラ地域展開マスタープラン」を策定。
- ・本マスタープランを実行することにより、特に地方のICTインフラの整備を加速し、都市と地方の情報格差のない「Society5.0時代の地方」を実現する。

4G/5G携帯電話インフラの整備支援

- ・条件不利地域のエリア整備(基地局整備)
- ・5G基地局の整備
- ・鉄道/道路トンネルの電波遮へい対策の推進

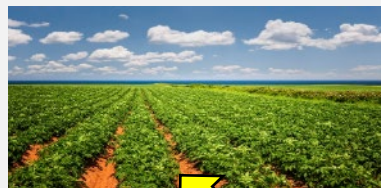
地域での5G利活用の推進

- ・ローカル5G導入のための制度整備(年内)
- ・ローカル5G等の開発実証の推進

光ファイバの整備支援

- ・高度無線環境整備推進事業

自動農場管理



遠隔診療

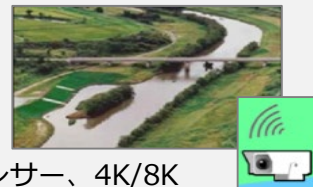


Society5.0を支える

「ICTインフラ地域展開マスタープラン」

インフラ整備支援策と地域における5G利活用の促進策を総合的に実施することにより、ICTインフラの地域展開を加速する。

河川等の監視の高度化



スマートファクトリ



「ICTインフラ地域展開マスタープラン」の概要(ロードマップ)

「条件不利地域のエリア整備(基地局整備)」、「5Gなど高度化サービスの普及展開」、「鉄道／道路トンネルの電波遮へい対策」、「光ファイバ整備」を、一体的かつ効果的に実施する。

		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
条件不利地域の エリア整備 (基地局整備)	居住エリア	エリア外人口約1.6万人を2023年度末までに全て解消					
	非居住エリア	住民や観光客の安心安全の確保が必要なエリアを中心に整備を支援 これまで携帯電話サービスが想定されていなかった地域のエリア化を推進					
5Gなど高度化サービス の普及展開	5G基地局の整備	既存の3G／4Gエリアへの5G基地局の導入を推進 <small>(携帯電話等エリア整備事業(高度化事業)の活用)</small>					
	5G基地局向け 光ファイバの整備	光ファイバ整備の推進 <small>(高度無線環境整備推進事業の活用)</small>					
	ローカル5Gによる エリア展開の加速	ローカル5G等の利活用の促進 ローカル5G等の開発実証の推進 開発実証の結果を踏まえ、ローカル5Gの利用ルール等を順次整備					
鉄道／道路トンネルの 電波遮へい対策	新幹線	2020年までの対策完了		延伸区間については、 開業までに対策完了			
	在来線	2022年度までに平均通過人員2万人以上(全輸送量の90%以上)の区間に重点をおいて対策を実施					
	高速道路	100%の整備率を達成・維持					
	直轄国道	95%の整備率を達成・維持					
光ファイバ整備	居住世帯向け 光ファイバ整備	2023年度末までに未整備世帯を約18万世帯に減少 <small>(高度無線環境整備推進事業の活用)</small>					

2023年度末までに5G基地局の
開設計画を2割以上前倒し

ご清聴ありがとうございました
