

施策名：課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証

総務省地域通信振興課 03-5253-5758
 総務省移動通信課 03-5253-5896
 local5g-trial@ml.soumu.go.jp

分野 5Gなどの情報通信基盤の早期整備

総合戦略
 略該当
 箇所

横2-1-(1)-i

予算額

令和3年度当初一般会計
 5,996百万円

特徴・ポイント

- ✓ 地域の企業等をはじめとする様々な主体が個別のニーズに応じて独自の5Gシステムを柔軟に構築できる「ローカル5G」の柔軟な運用を可能とする制度整備や、低廉かつ容易に利用できる仕組みの構築に向け、現実の利活用場面を想定した開発実証を実施。
- ✓ R2年度は、様々な地域において計19件の実証を実施。R3年度は、実証件数を更に拡充予定。

目的

- 地域の企業等をはじめとする様々な主体が個別のニーズに応じて独自の5Gシステムを柔軟に構築できる「ローカル5G」について、様々な課題解決や新たな価値の創造等の実現に向け、現実の利活用場面を想定した開発実証を踏まえ、ローカル5Gの柔軟な運用を可能とする制度整備や、低廉かつ容易に利用できる仕組みの構築を行う。

概要

- 現実の様々な利活用場面を想定した開発実証を踏まえ、無線設備の技術基準の緩和や、交換設備等の共用形態に関するガイドラインの策定等の取組を行う。
- 実地検証により有効性が証明されたローカル5Gの活用モデルを、他の地域等が容易に利用（横展開）できるよう、利活用モデル導入ガイドブックの作成、検証過程で開発されたアプリ等を他の地域等からも低廉かつ容易に利用できるシステムの構築等の取組を行う。

<期待される効果>

- ローカル5Gの特長を最大限に引き出すとともに、実地検証により有効性が証明されたローカル5Gの活用モデルを、他の同種の課題を抱える地域等が容易に利用できる仕組みを構築することで、ローカル5Gを活用した様々な課題解決や新たな価値の創造等を実現。

<開発実証イメージ>



<令和2年度実証事業>

件名	請負者	実証地域
1 自動トラクター等の農機の遠隔監視制御による自動運転の実現	東日本電信電話株式会社	北海道岩見沢市
2 農業ロボットによる農作業の自動化の実現	関西ブロードバンド株式会社	鹿児島県志布志市
3 スマートグラスを活用した熟練農業者技術の「見える化」の実現	日本電気株式会社	山梨県山梨市
4 海中の状況を可視化する仕組み等の実現	株式会社レイヤーズ・コンサルティング	広島県江田島市
5 地域の中小工場等への横展開の仕組みの構築	沖電気工業株式会社	群馬県及び隣接地域
6 MR技術を活用した遠隔作業支援の実現	トヨタ自動車株式会社	愛知県豊田市
7 目視検査の自動化や遠隔からの品質確認の実現	住友商事株式会社	大阪府大阪市
8 工場内の無線化の実現	日本電気株式会社	滋賀県栗東市
9 自動運転車両の安全確保支援の仕組みの実現	一般社団法人ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構	群馬県前橋市
10 遠隔・リアルタイムでの列車検査、線路監視等の実現	中央復建コンサルタンツ株式会社	神奈川県横須賀市
11 観光客の滞在時間と場所の分散化の促進等に資する仕組みの実現	株式会社十六総合研究所	岐阜県大野郡白川村
12 eスポーツ等を通じた施設の有効活用による地域活性化の実現	東日本電信電話株式会社	北海道旭川市 東京都千代田区
13 MR技術を活用した新たな観光体験の実現	日本電気株式会社	奈良県奈良市
14 防災業務の高度化及び迅速な住民避難行動の実現	株式会社地域ワイヤレスジャパン	栃木県栃木市
15 遠隔巡回・遠隔監視等による警備力向上に資する新たなモデルの構築	総合警備保障株式会社	東京都大田区
16 遠隔会議や遠隔協調作業などの新しい働き方に必要なリアルコミュニケーションの実現	東日本電信電話株式会社	新潟県新潟市 東京都渋谷区
17 へき地診療所における中核病院による遠隔診療・リハビリ指導等の実現	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所	愛知県新城市
18 専門医の遠隔サポートによる離島等の基幹病院の医師の専門外来等の実現	株式会社NTTフィールドテクノ	長崎県長崎市 長崎県五島市
19 中核病院における5Gと先端技術を融合した遠隔診療等の実現	特定非営利活動法人滋賀県医療情報連携ネットワーク協議会	滋賀県高島市

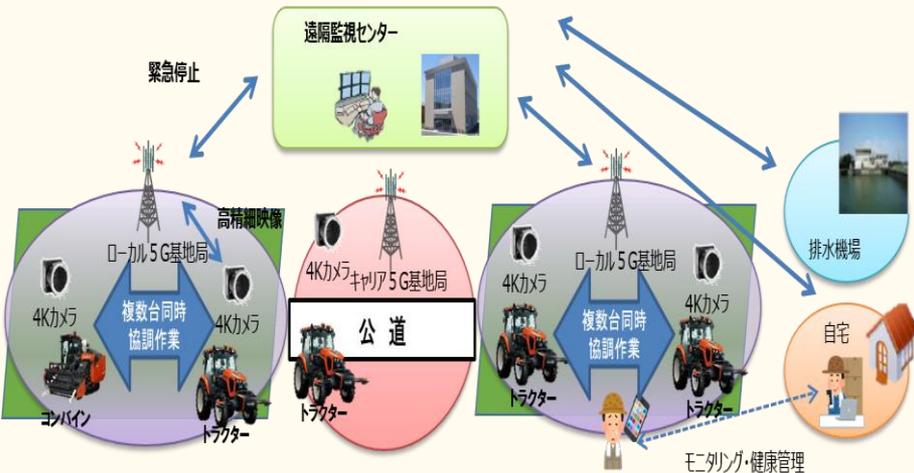
<計画年数>

令和2年度～令和4年度

活用事例（令和2年度実証事例）

（事例1）農機（自動トラクター等）の遠隔監視制御による自動運転等の実現

地域	北海道岩見沢市
請負者	東日本電信電話（株）
実証概要	<p>①複数台の自動運転トラクター等の遠隔監視制御（遠隔監視下での無人状態での自動走行：レベル3）の実証に関する実証</p> <p>②各種センサーから取得される生育データ等のビッグデータ収集等に関する実証（最適な農業計画策定等）</p> <p>③既存の複数インフラとの組み合わせによるネットワーク活用の実証（各種センサーやカメラ等を用いた排水路監視）等</p>



（事例2）専門医の遠隔サポートによる離島等の基幹病院の医師の専門外来等の実現

実証場所	長崎大学病院（長崎県長崎市） 長崎県五島中央病院（長崎県五島市） 井上内科小児科医院（長崎県五島市）
請負者	（株）NTTフィールドテクノ
実証概要	<p>①スマートグラスや4Kカメラ映像を介した専門医の遠隔サポート（基幹病院）</p> <p>②スマートグラス映像を介した看護師による遠隔診療・ケアサポートの提供（医師が常駐していない高齢者施設）</p>

