

	分野	テーマ	実証課題の概要
1	一次産業 (農業)	人手不足等の解決に向けた省力化や効率化 (農機の自動化)	✓ 遠隔監視制御による農機（自動トラクター等）の自動運転（Lv.3）や農作業の最適化に向けたビッグデータ活用等のスマート農業の社会実装と当該インフラを活用した地域の安全・安心向上等による定住促進に向けた実証 ✓ 複数端末との接続、ローカル5Gとキャリア5G等の連携・可用性に係る検証
2	一次産業 (農業)	人手不足等の解決に向けた省力化や効率化 (ロボット活用)	✓ 遠隔監視制御による農機（摘採ロボット）の自動運転（Lv.3）やドローンにより収集した高精細映像をはじめとした各種データとAI技術等を活用した最適な摘採計画等のスマート農業の社会実装と当該インフラを活用した地域の就業促進等による定住促進に向けた実証 ✓ 複数端末との接続、外的要因の影響による通信特性に係る検証
3	一次産業 (農業)	データ活用による匠の技の伝承（スマートグラス活用）	✓ 高性能カメラ、気象ロボット、センサー、ドローン等により収集した栽培情報の活用によるデータ農業、匠の技の見える化、新規就農者や雇用労働者に対するスマートグラスを活用した遠隔指導及び都市農村交流を活用した担い手対策による定住促進に向けた実証 ✓ 複数端末との接続、データ解析結果の超低遅延通信及び端末での表示に係る検証
4	一次産業 (漁業)	人手不足等の解決に向けた省力化や効率化 (水中ドローン活用)	✓ 海中の高精細映像とドローン制御による養殖漁場環境の遠隔監視、低遅延通信による遠隔制御等に関する実証 ✓ 海上における通信特性、1基地局に対する複数端末の接続性・遅延等に係る検証

	分野	テーマ	実証課題の概要
5	工場	製造現場における労働力不足の解決に向けた省力化や効率化 (自治体参画型)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 製造現場における高精細映像等を用いた製造現場の管理・制御の高度化、画像解析等を活用した作業ミス検知やリアルタイム技術支援等に関する実証 ✓ 建物構造・遮蔽物の存在を前提とした工場内の通信特性、生産設備の種別や生産ラインの規模等が異なる工場等での高精細映像や大容量データ等のリアルタイム通信等に係る検証
6	工場	製造現場における労働力不足の解決に向けた省力化や効率化 (大企業型)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 工場内でのローカル5GによるMR(Mixed Reality)システムの実現及びMRシステムの導入・安全基準の明確化による生産設備開発工程の効率化に関する実証 ✓ 建物構造・遮蔽物の存在を前提とした工場内の通信特性、ローカル5G基地局と端末間でのMRシステムのエンドツーエンドの通信特性、他通信手段との比較に係る検証
7	工場	製造現場における生産性向上・安全性向上 (中堅企業型)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 工場内でのAI活用による商材の外観の品質の自動検査や高精細映像伝送による遠隔作業支援等に関する実証 ✓ 建物構造・遮蔽物の存在を前提とした工場内の通信特性等に係る検証
8	工場	工場内の無線化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 信頼性・遅延時間・伝送容量等の課題によりWi-Fiなどでの無線化が困難な製造現場における、キャリア5G/ローカル5Gを含む様々な無線通信システムの最適な利用方法やパラメータ抽出等に関する実証 ✓ 建物構造・遮蔽物の存在を前提とした工場内の通信特性、工場内に設置した5G基地局と数十台の端末との間での双方向リアルタイム通信に係る検証

	分野	テーマ	実証課題の概要
9	インフラ・モビリティ	効率的な交通インフラの提供、移動手段の提供	<ul style="list-style-type: none"> ✓完全自動運転社会の実現を見据えた、公道を含む自動運転車両の遠隔監視操縦管制や路車間協調等に関する実証 ✓ローカル5Gを中心とした、様々な通信環境(ローカル5G,キャリア5G,LTE)下での、大容量通信、低遅延等の電波特性検証
10	インフラ・モビリティ	人手不足、熟練作業員不足等の解決に向けた省力化・効率化(鉄道)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ベテラン作業員のノウハウ等が重視される鉄道インフラの維持・管理における、高精細映像のAI解析による車両の瑕疵の自動検知等に関する実証 ✓閉鎖空間(屋内)利用時の通信速度・遅延、高精細画像伝送とAI解析に係る検証
11	インフラ・モビリティ	生産性の向上や労働環境の改善(港湾)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ローカル5Gを活用した作業機器の超高速・超低遅延による遠隔操作等に関する実証 ✓屋外環境下のローカル5G基地局と複数端末との間での遅延、映像及び操作コマンドの確実性、作業機器の制御特性を踏まえた検証

	分野	テーマ	実証課題の概要
12	観光・文化・スポーツ	観光客の回遊性向上	<ul style="list-style-type: none"> ✓観光地の食文化や産物等の魅力を紹介することで観光客の回遊性を高め観光消費拡大につなげるため、観光客の時間軸及び位置情報に応じたPUSH型の大容量リッチコンテンツによる観光ガイドの提供や、飲食店・物販店舗等におけるクラウド型リアルタイム同時翻訳に係る実証 ✓屋内(木造)・屋外の電波伝搬特性、移動車両と複数基地局間(5G間、5G/LTE間)のハンドオーバー、複数端末への同時配信に係る検証
13	観光・文化・スポーツ	eスポーツによる街の活性化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ローカル5G等無線通信環境の高度化によるスポーツ施設におけるeスポーツイベントの利便性や利用機能の向上に関する実証 ✓ローカル5G等をアップロード・ダウンロードに用いる、カバレッジ測定及び通信品質、Wi-Fi 6・キャリア5Gとの比較に係る検証
14	観光・文化・スポーツ	観光サービスの高度化	<ul style="list-style-type: none"> ✓観光施設内における高精度MR等を活用した新たな観光体験や高精細映像を活用した複数の自動運転車両の遠隔監視・制御等に係る実証 ✓屋外環境下でのローカル5G基地局と端末(自動運転車両等)間の通信特性に係る検証
15	防災・防犯	高精細災害映像を活用した住民への避難行動の促進	<ul style="list-style-type: none"> ✓ケーブルテレビ等の地域メディアが河川等に設置された高精細カメラからの映像等防災情報をAIを活用しつつ一元化するとともに、リアルな災害情報提供による住民の避難行動を促進するシステムに関する実証 ✓基地局と複数端末・4Kカメラ間での通信品質及び映像アップロードの優先制御の検証
16	防災・防犯	人手不足等による社会インフラ維持管理の効率化	<ul style="list-style-type: none"> ✓人手不足の民間施設等における、自律型ドローン・ロボットや高精細映像のAI解析等を用いた警備システムの高度化に関する実証 ✓遮蔽物の多い屋内環境下でのローカル5G基地局と複数台の端末間の通信特性、ロボット制御・リアルタイム高精細映像とAI解析、地下空間を含むローカル5Gネットワークの効率的なエリア構築に係る検証

	分野	テーマ	実証課題の概要
17	働き方改革	遠隔地間のリアルコミュニケーションの実現による働き方改革	<ul style="list-style-type: none"> ✓5Gを活用した新たなイノベーションの拠点（地方都市と首都圏の産業支援施設）間でのリアルコミュニケーションの実現に関する実証 ✓各ユースケース（4K・8K映像配信、AR・VR等）を踏まえたローカル5G等の基地局と複数の端末との間での通信特性に係る検証
18	医療・ヘルスケア	医師不足、在宅患者増加による医療資源の負担増加への対応、及び高齢者健康寿命の増進への対応	<ul style="list-style-type: none"> ✓山間部の診療所等における、患者の高精細映像や生体データ等を用いた中核病院からのリアルタイムかつ双方向通信による遠隔地からの患者状態の確認、リハビリ・健康医療指導等に係る実証 ✓複数の4K・8K映像ストリーム伝送における遅延、可搬型基地局による効率的なエリア構築に係る検証
19	医療・ヘルスケア	医師不足の離島における遠隔診療等の実現	<ul style="list-style-type: none"> ✓カメラ付きスマートグラスと高精細動画を活用した、本土病院の専門医から離島医療機関の医師への診察支援や遠隔サポート、高精細動画・音声を活用した患者のケアサポート等に関する実証 ✓屋内（病院）環境下におけるローカル5Gの通信特性、1基地局に対する複数端末の同時接続に係る検証
20	医療・ヘルスケア	医療従事者の働き方改革、災害対策	<ul style="list-style-type: none"> ✓患者を含めた病院内や病院間における高精細映像を用いたビデオ通話や診察支援、超低遅延のAI処理による内視鏡検査等に関する実証 ✓既設の通信インフラを考慮したローカル5G基地局の最適配置、複数のソリューションに対応可能な通信基盤に係る検証