令和5年度～令和8年度

総務省

先進的ソリューションの実用化支援（実証事業）

管内実施事業

［地域社会DX推進パッケージ事業
地域デジタル基盤活用推進事業］

▼地域社会DX推進パッケージ事業　総務省ホームページ

▼これまでの事業の成果物等はこちら（令和２年度～）

令和8年度　地域社会DX推進パッケージ事業（実証事業）管内実施一覧

(令和８年８月17日現在)

■ **実証事業（先進的通信システム活用タイプ）**

▼報道資料（選定結果）（１次）（２次）

▼事業概要（全国分）（準備中）

●は、本PDF該当ページにジャンプ
○は別URLにリンク

P	採択	事業名	代表機関	実証地域	通信技術	DXナビ	成果報告書等	
							概要	報告書
	1次 標準	ローカル5G・Wi-Fi7・StarLinkとAIを活用した鉄道車両基地における車両外観検査高度化ソリューションの実装と横展開	住友商事株式会社	長野県千曲市、静岡県伊東市、福井県越前市、富山県高岡市、京都府京都市、京都府向日市、兵庫県神戸市、大阪府寝屋川市、広島県広島市、福岡県福岡市			準備中	
	2次 標準	AI × 自動運転 × ドローン × ローカル5G× Starlink × 複数空港連携によるエアサイド業務高度化と地域空港の持続可能な運営モデルの構築	住友商事株式会社	北海道釧路市、千歳市、稚内市、函館市、旭川市、帯広市、網走郡、千葉県成田市、愛知県常滑市、大阪府泉佐野市、香川県高松市、広島県三原市、福岡県福岡市			準備中	
	2次 標準	地域製造業の省人化・安全性向上に向けたローカル5G等活用スマートファクトリー実証事業	トヨタ紡織株式会社	愛知県			準備中	

※標準／標準プロジェクト　シンボル／シンボルプロジェクト　東海管内ではシンボルプロジェクト採択なし　なお２次は標準プロジェクトのみ

令和8年度　地域社会DX推進パッケージ事業（実証事業）管内実施一覧

▌実証事業（自動運転レベル４検証タイプ）

▼報道資料（選定結果）

▼事業概要（全国分）（準備中）

P	採択	事業名	代表機関	実証地域	通信技術	DXナビ	成果報告書等	
							概要	報告書
	AI	通信システム及び路側インフラを活用した踏切横断時における自動運転車両制御の実証	ＮＴＴ西日本株式会社	三重県志摩市			準備中	

▌実証事業（地域共有型エッジAI実証タイプ）

		公募終了・審査中						

令和７年度　地域社会DX推進パッケージ事業（実証事業）管内実施一覧

▌実証事業（先進的無線活用タイプ）

▼報道資料（選定結果）　（１次）　（２次）

▼事業概要（全国分）　▼成果報告書等

●は、本PDF該当ページにジャンプ
○は別URLにリンク

P	採択	事業名	代表機関	実証地域	通信技術	DXナビ	成果報告書等	
							概要	報告書
6	1次	WiFi７/WiFiセンシングを活用した地域ICTみまもりネットワークの構築と面的導入の実証	株式会社電通	神奈川県小田原市、長野県小布施町、富山県南砺市、静岡県三島市、香川県三豊市	IEEE802.11be Wi-Fi7 IEEE802.11bf (策定中) WLAN・SENSING		●	○
7	1次	AIとローカル5G・Wi-Fi7を活用した車両基地における鉄道車両モニタリングソリューション	住友商事株式会社	長野県千曲市、静岡県伊東市、福岡県福岡市	Wi-Fi7 ローカル５G	○	●	○
8	1次	公園DXによる持続可能なパークマネジメントの実現	知多メディアスネットワーク株式会社	愛知県知多市	ローカル５G Wi-Fiセンシング	○	●	○
9	2次	Wi-Fi7/HaLowとLiDARセンサー、カメラ、EdgeAIを活用した撃退機能付き害獣検知システムの実現	一般社団法人日本本ケーブルラボ	三重県いなべ市	Wi-Fi Halow Wi-Fi7		●	○
10	2次	Wi-Fi HaLowによる安定したスマート藻類培養システムの稼働実証事業	株式会社リブル	徳島県阿南市、三重県志摩市	Wi-Fi Halow	○	●	○

▌実証事業（AI検証タイプ）

▼報道資料（選定結果）　▼事業概要（全国分）　▼成果報告書等

▌実証事業（自動運転レベル４検証タイプ）

▼報道資料（選定結果）　▼事業概要（全国分）　▼成果報告書等

		両事業とも、東海管内の採択案件なし						

令和６年度　地域デジタル基盤活用推進事業（実証事業）管内実施一覧

▌実証事業（先進的無線活用タイプ）

▼報道資料（選定結果）　（１次）　（２次）

▼事業概要（全国分）　▼成果報告書等

●は、本PDF該当ページにジャンプ
○は別URLにリンク

P	採択	事業名	代表機関	実証地域	通信技術	DXナビ	概要版・成果報告書		
							概要	全体版	調達機器
11	1次	農業用AIロボットによる有機農業の拡大	知多メディアスネットワーク株式会社	愛知県知多市	ローカル5G、Wi-Fi 7	○	●	○	○
12	1次	地域鉄道事業者におけるWi-Fi 6E・AI等を活用した共同創出型鉄道デジタルイノベーションの実現	住友商事株式会社	静岡県伊東市、長野県上田市、他	Wi-Fi 7	○	●	○	○
13	2次	岐阜県共同利用型ローカル5Gによる「スマート・インダストリアルパーク」実現に向けた実証	岐阜県可児工業団協同組合	岐阜県可児市	ローカル5G、Wi-Fi7		●	○	○
14	2次	Wi-Fi Halowを活用した不感地帯解消とICTツール活用による林業の就業環境改善	株式会社大垣共立銀行	岐阜県揖斐郡揖斐川町	Wi-Fi Halow、Starlink、LTE		●	○	○
15	2次	ローカル5Gを活用した岐阜県の鉄鋼加工業における働き方改革	五十鈴東海株式会社	岐阜県各務原市	ローカル5G		●	○	○
16	2次	ローカル5Gを活用した港湾施設の強靭化・点検高度化	国際航業株式会社	静岡県静岡市	ローカル5G	○	●	○	○

▌実証事業（自動運転レベル４検証タイプ）

▼報道資料（選定結果）　▼事業概要（全国分）　▼成果報告書等

		東海管内の実施事業なし							

令和５年度　地域デジタル基盤活用推進事業（実証事業）管内実施一覧

▌実証事業（先進的無線活用タイプ）

▼報道資料（選定結果）　（１次）　（２次）

▼事業概要（全国分）

●は、本PDF該当ページにジャンプ
○は別URLにリンク

P	採択	事業名	代表機関	実証地域	通信技術	DXナビ	概要版・成果報告書		
							概要	全体版	調達機器
17	1次	複数鉄道駅におけるローカル5Gを活用した鉄道事業者共有型ソリューションの実現	住友商事株式会社	東京都渋谷区、神奈川県横浜市、愛知県名古屋市、静岡県伊東市他	ローカル５Ｇ		●	○	○
18	2次	Wi－Fi　HaLowを活用した中・小企業の脱炭素化経営支援に係る実証事業	PwCコンサルティング合同会社	静岡県沼津市、御前崎市	Wi-Fi Halow		●	○	○
19	2次	ローカル5Gを活用した湾内におけるブリ養殖給餌業務完全無人化に向けた自動操船について	株式会社ZTV	三重県尾鷲市	ローカル５Ｇ		●	○	○
20	1次	スマート道路灯を活用した交通安全課題に対する効果検証	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	静岡県裾野市	ローカル５Ｇ		●	○	○

※これまでの事業の成果物等はこちら（令和２年度～）

※過去の成果等　地域社会 DX のトビラ（総務省ホームページ）　※令和９年３月３１日閉鎖予定

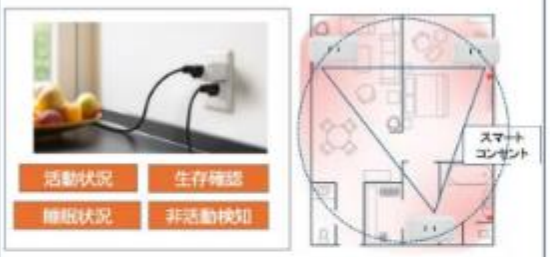
一覧に戻る

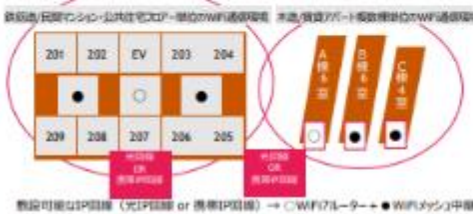
WiFi７/WiFiセンシングを活用した地域ICTみまもりネットワークの構築と面的導入の実証

実施体制 （下線：代表機関）	株式会社電通、MIKAWAYA21株式会社、株式会社インスパイア、株式会社おきでんCplusC、nami Pte.Ltd.i、株式会社CH-５、社会福祉法人小田原福祉会、Office TAO、株式会社静岡新聞社、暮らしの交通株式会社、となみ衛星通信テレビ株式会社、株式会社Goolight、リーフダイバグループホールディングス株式会社	**実証地域**	神奈川県小田原市、長野県小布施町、富山県南砺市、 静岡県三島市、香川県三豊市
目標	WiFiセンシング/WiFi7を活用した運動機能低下/認知機能低下の早期発見・早期対応によるシニアの心身の健康状態維持・介護予防の実現、災害時の避難支援を含め、自治体と地域みまもり関係者、民間サービス事業者が連携する、効率的・効果的で、持続可能な地域ICTみまもりネットワークモデルの構築と、その面的導入を目指す	**通信技術**	IEEE802.11be Wi-Fi 7 IEEE802.11bf（策定中） WLAN-SENSING
実証概要	本地域では、人口減少による介護の人手不足が深刻化する中、高齢者の増加に伴う要介護者の増加をいかに抑制するか、という課題が存在 ➢ スマートホーム実現に向けた、WiFi多端末接続環境整備/WiFiセンシングによるシニアの活動状況、運動機能/認知機能の変化把握、在宅確認の技術的検証 ➢ WiFiセンシングとAIを活用した、シニアの平時みまもり（活動状況、介護予防/認知機能低下予防/孤独死予防）と防災みまもり(在宅確認・避難支援）実証 ➢ WiFiみまもりの面的導入に向けた効果検証		

①WiFi通信i環境整備→WiFiセンシング端末設置実証

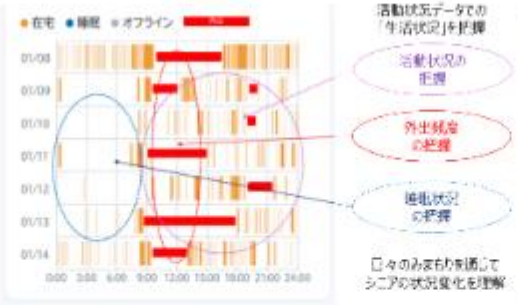
・WiFiセンシングのシニア世帯への導入/普及方法の検討
・光/モバイルIP回線・WiFi規格別通信環境整備方法
・個人、集合住宅、施設別/間取り別のWiFi付設方法、センサー端末設置方法等の技術検証・確立





②データ取得→シニア活動・心身状況分析

・WiFiセンシングでのシニアの活動/外出/睡眠データ取得分析
・シニアへのはたらきかけ類型化(日常みまもり、運動機能/認知機能低下、孤独死予防、在宅確認・避難支援）と要通知＆要対応データの抽出
・WiFi7でのデータ詳細化/みまもりデータ蓄積によるAI解析/判定の検証



③みまもりCRM＆通知・対応/はたらきかけシステム実装・効果実証

・WiFiセンシング＆CRM:顧客管理システムを活用したシニアみまもりネットワークの構築と要対応通知＆対応履歴管理
・介護を効率的かつ効果的に行うため、介護予防にも必要な運動機能低下、認知機能低下兆候の検知システム実証と社会保障費抑制効果推計を行う

AIとローカル5G・Wi-Fi 7を活用した車両基地における鉄道車両モニタリングソリューション

実施体制（下線：代表機関）	住友商事㈱、九州旅客鉄道㈱、しなの鉄道㈱、伊豆急行㈱、万葉線㈱、長野電鉄㈱、福井鉄道㈱、京福電気鉄道㈱、叡山電鉄㈱、アルピコ交通㈱、広島電鉄㈱、京都市交通局、大阪市高速電気軌道㈱、東急電鉄㈱	**実証地域**	長野県千曲市、福岡県福岡市、静岡県伊東市、
目標	車両基地での車両検査業務の省力化・安全性向上を行うソリューションを、全国の13の事業者との連携により、低価格で汎用的な形で開発し、地域鉄道と地域社会の交通インフラの持続性を向上	**通信技術**	Wi-Fi 7 ローカル5G
実証概要	人手不足や利用者数の減少が深刻化する鉄道業界の中でも、特に経済的余力の少ない地域鉄道においては事業の持続可能性の確保という課題が存在 ➢ 複数事業者の車庫でデータを取得/AI学習。構築したAIモデルを用いて、複数事業者による異常検知率を検証 ➢ ラインスキャンカメラやエリアカメラで取得した高解像度画像データを、Wi-Fi 7/ローカル5GでAIサーバーに伝送・解析/タブレットに解析結果を伝送する運用の有効性・費用を検証		

現状

様々な課題が残る車両基地

深刻な人手不足

人手に頼った作業が多い中、人手が不足

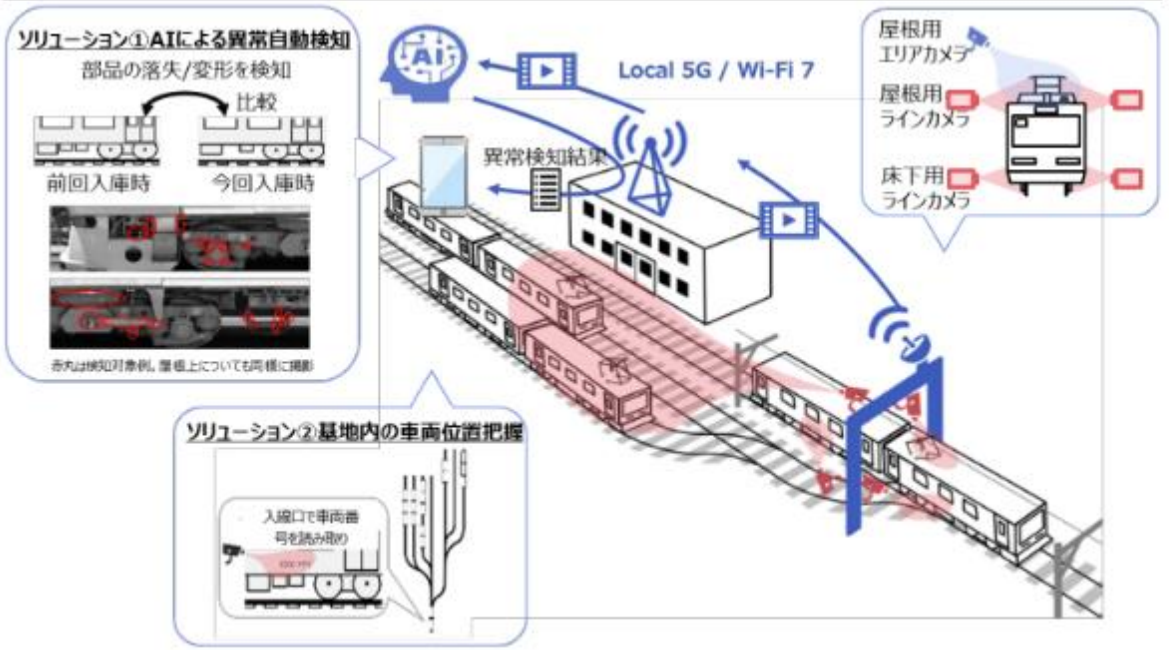
イレギュラー時の膨大な負荷

ダイヤ乱れ時や災害時は、人海戦術で対応

高負荷で危険な労働環境

早朝・深夜の勤務が発生。高所や高電圧線付近での作業も

実証時



目指す姿

導入効果

- 従来の目視による列車検査を、AIで代替することで、省力化・危険作業削減を実現
- 事業者間でデータや共通要素をシェアリングし、汎用性が高く、低価格なモデルを構築

目指す姿

- 経済的な余力の小さい地域鉄道でも導入できる、汎用的で安価なソリューションを開発
- 全国の鉄道事業者に普及させることで、車両基地の業務を高度化、地域社会の交通インフラの持続性向上に貢献する

一覧に戻る

公園DXによる持続可能なパークマネジメントの実現

一覧に戻る

実施体制（下線：代表機関）	知多メディアスネットワーク株式会社、株式会社日比谷花壇、株式会社日比谷アメニス、株式会社エコルシステム、国立大学法人宇都宮大学、株式会社三技協、株式会社昭和通信、愛知県、知多市	**実証地域**	愛知県知多市
目標	公園DXパッケージ（公園業務をIoT・ロボットに代替したパッケージ）の実装により働く人の負担を軽減しながら、にぎわいを創出し、持続可能なパークマネジメントを実現	**通信技術**	ローカル5G Wi-Fiセンシング
実証概要	少子高齢化により公園は慢性的に管理人が不足しており、また園内に通信環境が整備されていないなど利便性が低いという課題が存在 ➢ 公園内通信のバックボーンとしてローカル5G基地局を整備し、ソリューション導入による費用対効果及び技術面・オペレーション面での実現性を検証 ➢ 自律走行ロボットと遠隔操作ロボットを活用し、園内の異常や危険個所の把握、樹木の遠隔点検・診断を行い、管理者の負担軽減を実証 ➢ WiFiセンシングとAIカメラを活用し、来場者の動向や駐車場の混雑状況を把握、公衆Wi-Fiなど利用者の利便性を向上、集客に向けたイベントを創出		

現状の課題

管理者人員不足
高齢化による慢性的な管理人不足
公園内にDX化に必要な通信環境が無い

利便性が低い
繁忙期（梅まつり）に駐車場・商業施設が混雑し不満が増加
情報発信が少ないため、興味・関心に繋がらない
園内の利用者向けの通信環境が無い

実証イメージ・項目

公園内通信環境＋公園DXパッケージの実装

期待する効果

公園DXパッケージの実装により働く人の負担を軽減しながら、にぎわいを創出し、持続可能なパークマネジメントを実現する

★ 公園管理業務効率化

❶ **自律走行ロボットAIカメラによる園内情報の収集**
人の代わりに自律走行ロボットが見回り、
園路、植栽の異常、危険個所を把握

❷ **遠隔操作ロボットによる遠隔での樹木観察**
管理者や樹木医等が遠隔により
樹木の点検・診断を実施

★ にぎわいの創出

❸ **WiFiセンシングの人流情報を活用したイベント開催**
人流情報によりシーズン毎の来場者状況を
安価に把握し把握した情報を元に集客施策を実施

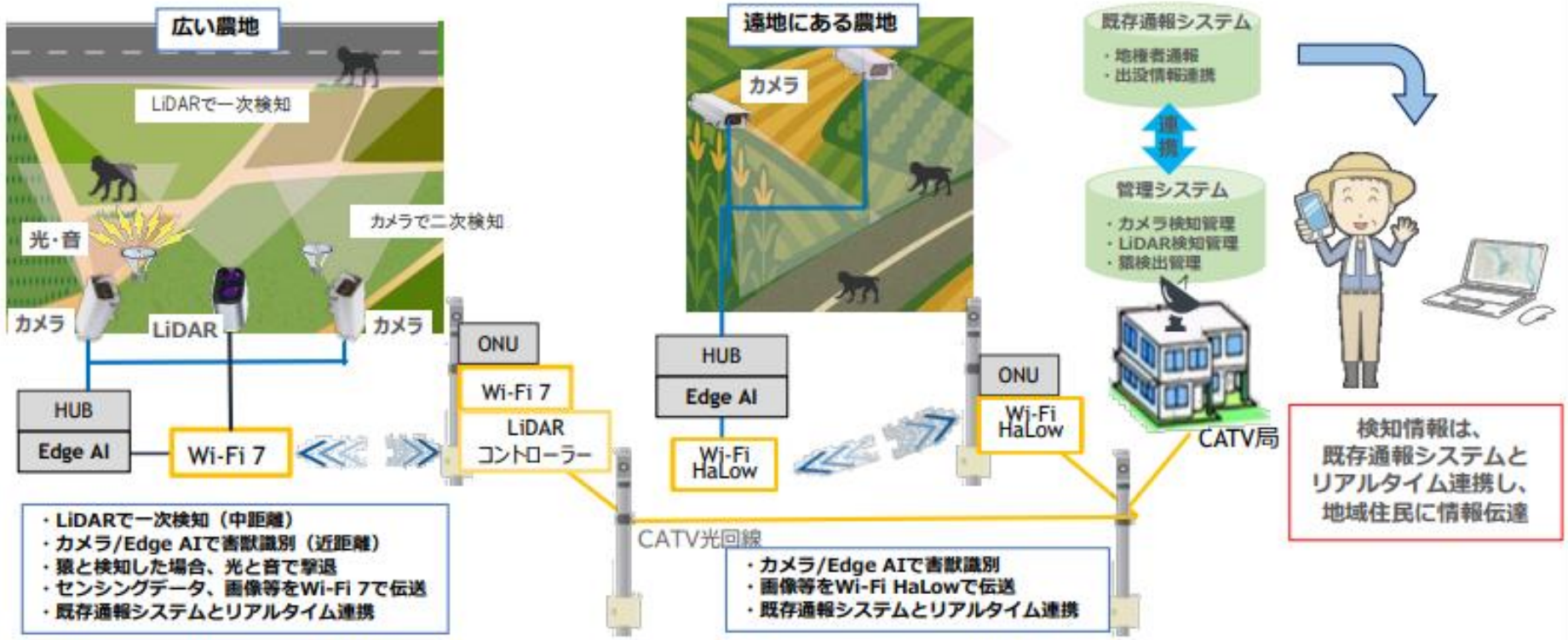
❹ **駐車場AIカメラからの満空情報による利便性の向上**
駐車場状況、混雑状況の把握や予想の発信により
ピークシーズンの利用者の利便性を向上

❺ **公衆WiFiによる利用者向け通信網**
園内にローカル5G経由のWiFiアクセスポイント設置
利用者の利便性・満足度を向上

Wi-Fi 7/Wi-Fi HaLowとLiDARセンサー、カメラ、Edge AIを活用した撃退機能付き害獣検知システムの実現

一覧に戻る

実施体制 （下線：代表機関）	一般社団法人日本ケーブルラボ、株式会社CCJ、株式会社シー・ティ・ワイ、 DXアンテナ株式会社、有限会社来栖川電算、いなべ市	実証地域	三重県いなべ市
目標	➢ 市職員による地域巡回を終了 ➢ 害獣被害を受けない地域の実現	通信技術	Wi-Fi HaLow、Wi-Fi 7
実証概要	害獣（猿）による農作物被害が拡大している中、現在の対策は、市職員や地域住民が目視で猿を確認し、通報システムに手作業で登録。システム配信情報等を受け、地域住民による花火等を用いた撃退対応をしているが、常時監視ではないため、発見時しか撃退できないという課題が存在 ➢ LiDARセンサー、カメラ及びEdge AIによる常時監視と既存通報システムとのリアルタイム連携で、音や光による撃退効果を検証 - 広い農地ではLiDARセンサーの空間監視による群れの到来をいち早く検知できるか検証 - 更に近づいた場合、カメラ及びEdge AIで害獣識別が可能か検証 - 遠地にある農地の監視には、カメラとEdge AIを活用し、既存通報システムとリアルタイム連携による常時監視の有効性を検証 - 画像等一定容量が必要な通信にはWi-Fi 7、遠距離通信にはWi-Fi HaLowの有効性を検証		

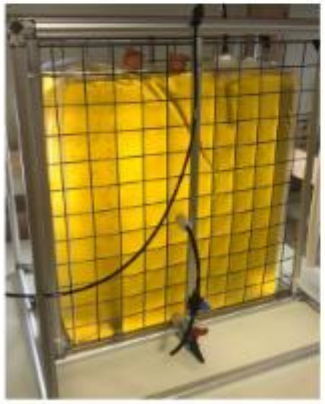


Wi-Fi HaLowによる安定したスマート藻類培養システムの稼働実証事業

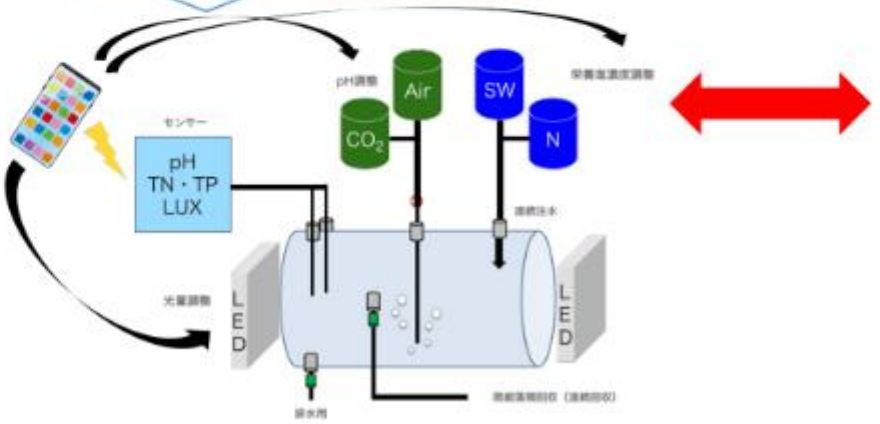
一覧に戻る

実施体制（下線：代表機関）	株式会社リブル、株式会社アイエスイー、KDDI株式会社、国立大学法人徳島大学、志摩市、株式会社OFラボ	実証地域	・徳島県阿南市 ・三重県志摩市
目標	➢ スマート微細藻類培養システムの導入による非熟練者でも可能な藻類培養の実現 ➢ 藻類を活用した人工種苗購入コストの削減から水産養殖業の成長促進を実現	通信技術	Wi-Fi HaLow
実証概要	牡蠣養殖など水産養殖の安定した事業継続には人工種苗の安定取得が欠かせないが、コスト負担が大きく、藻類培養に精通していない場合、安定的な生産は難しいという課題が存在 ➢ 人工種苗コストの削減につながる藻類培養＝種苗の餌の生産の自前化を実現し、コスト削減を具体化する ➢ 閉鎖環境型バッグ培養ユニットを活用した【通信制御されたスマート藻類培養システム】により安定的な微細藻類の培養と多地域展開を実現する ➢ 減衰の少ない通信環境下で途切れないデータ取得とそのデータの分析及び遠隔支援により培養成果の向上を検証する		

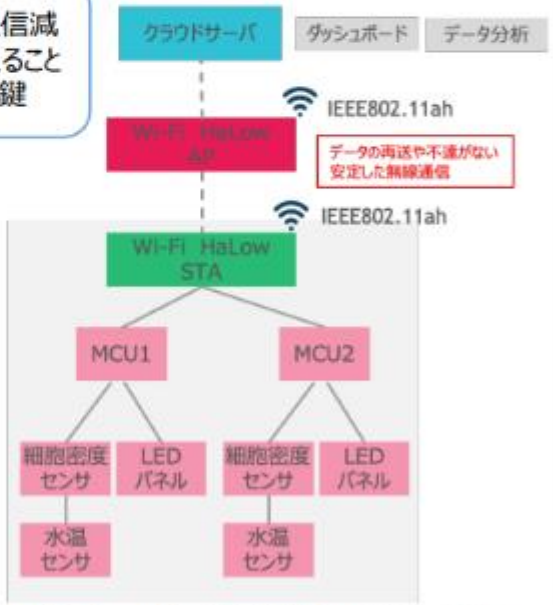
当社が開発した培養装置のプロトタイプ



プロトタイプの稼働イメージ
・センサーによるデータ収集
・添加物などを遠隔制御



Wi-Fi HaLowによる通信減衰の少ない環境を整えることがスマート化成功の鍵



培養装置にWi-Fi HaLowを組み合わせ、収集データの拡大や解析精度の向上、培養制御の遠隔実施により未経験者でも安定的な藻類培養を可能にする

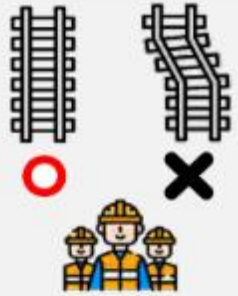
農業用AIロボットによる有機農業の拡大 ~農業ソリューションをパッケージ化 愛知県 (知多市) から全国へ~

実施体制 (下線: 代表機関)	知多メディアスネットワーク㈱、㈱トクイテン、㈱三技協、昭和通信工業㈱ 愛知県、知多市	**実証地域**	愛知県知多市
目標	➢ 農業用AIロボットによる有機農業をパッケージ化し、有機農業の拡大を行い荒廃農地を減少 ➢ 農業用ロボットを動かす通信設備の中で、ローカル5GとWi-Fi 7の両方を検証し、投資回収面まで踏まえた事業者にやさしい最適なソリューションを選定 ➢ パッケージ化して横展開していくことで拡販し、耕地面積拡大に寄与	**通信技術**	ローカル5G、Wi-Fi 7
実証概要	高齢化に伴う農家の負担増・担い手の減少・荒廃農地の増加が進む中、農業の省人化・効率化が不可避。特に、技術・管理難易度が高く、人手がかかっている有機農産物においては効率化の余地が大きいが、苗木遮蔽による通信品質の低下がボトルネックとなり、ロボット導入等でのDX化が進んでいないという課題が存在 ➢ 農業用AIロボットによる農業の規模拡大、パッケージ化による横展開に向けローカル5Gおよび自律電源型のアクセスポイント (Wi-Fi 7) のメッシュにて農場の無線通信インフラを構築し通信の最適性を検証 - 自律電源によるシステムの継続性、保守性、作物への影響を検証 - ローカル5G・Wi-Fi 7による通信品質、エリアカバー、コスト (イニシャル、ランニング) を比較し、農地規模に応じたパッケージ化の最良の通信方式を検証		

地域鉄道事業者におけるWi-Fi 6E・AI等を活用した共同創出型鉄道デジタルイノベーションの実現

実施体制 （下線：代表機関）	住友商事㈱、伊豆急行㈱、上田電鉄㈱、しなの鉄道㈱、 長野電鉄㈱、アルピコ交通㈱、万葉線㈱、黒部峡谷鉄道㈱、 福井鉄道㈱、京福電気鉄道㈱、叡山電鉄㈱、広島電鉄㈱、 えちごトキめき鉄道㈱ ※ その他下段参照	**実証地域**	静岡県伊東市-賀茂郡東伊豆町、 長野県上田市 ※ その他下段参照
目標	➢ 地域鉄道向け汎用ソリューション開発 ➢ Wi-Fi 6Eを活用した地域向けシェアリングモデルの確立	**通信技術**	Wi-Fi 6E
実証概要	地域鉄道では、鉄道利用者減少による事業継続リスクや就労希望者の減少に伴う対応力低下の懸念がある一方で、自然災害の甚大化や構造物老朽化による事故発生リスクを抱えており、従来から行っている目視での巡視業務では、今後の運用・維持が難しくなるという課題が存在 ➢ 車両前方カメラ（車載器）で取得した高解像度映像データを、駅のWi-Fi 6EでAIサーバーに伝送、線路設備等の異常を解析 ➢ 通常数時間かかる巡視業務をAIに置き換え、必要な箇所のみを現地確認することで業務負荷の低減及び時間を短縮する仕組みを構築 ➢ 汎用AIモデル構築に向け、全国鉄道30社と共同検証実施（地域鉄道向けソリューション開発、都市鉄道とも連携）		

現状



課題

① 労働力・熟練技術者の減少による対応力低下
② 設備・車両等の老朽化の進行に伴う運行支障原因の増加
③ 利用者減少による収益縮減

実証概要

地域鉄道向け

都市鉄道向け※

実装

課題に対する効果

① 添乗・線路巡視の周期延長による作業負担軽減、人員不足への対応
② デジタルを活用した技術継承
③ AIを活用した検査の高度化による列車安全・安定輸送へ寄与

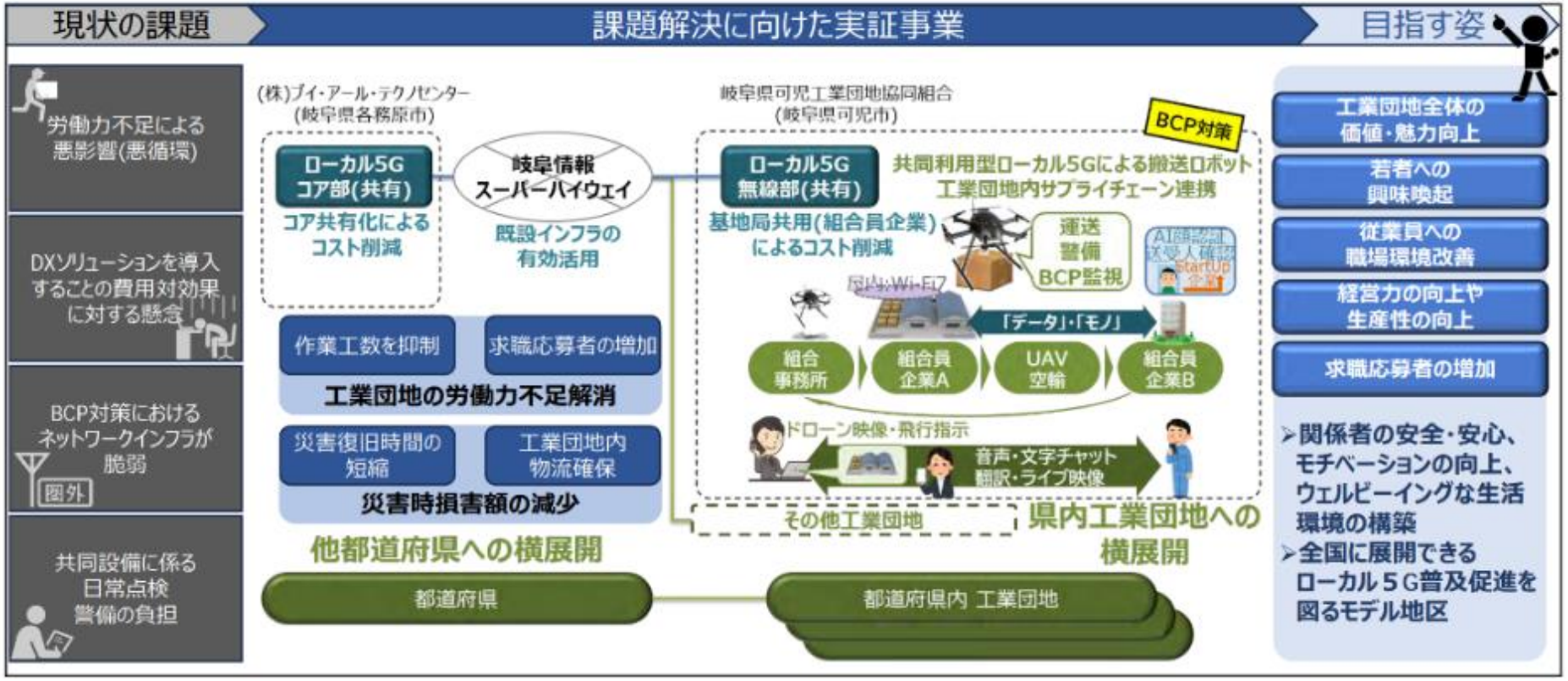
実施体制：東急電鉄㈱、横浜高速鉄道㈱、名古屋市交通局、西日本旅客鉄道㈱、九州旅客鉄道㈱、西日本鉄道㈱、大阪市高速電気軌道㈱、南海電気鉄道㈱、近畿日本鉄道㈱、京阪電気鉄道㈱、首都圏新都市鉄道㈱、東京臨海高速鉄道㈱、京都市交通局、相模鉄道㈱、西武鉄道㈱、東武鉄道㈱、東京地下鉄㈱、弘南鉄道㈱、ARアドバンストテクノロジ㈱、㈱レイトロン、富士通㈱、東急㈱、イッツ・コミュニケーションズ㈱、Sharing Design㈱、㈱グレープ・ワン、㈱Insight Edge
実施地域：静岡県伊東市～静岡県下田市、長野県上田市、長野県千曲市～長野県北佐久郡、長野県長野市～長野県下高井郡、長野県松本市、富山県高岡市下～富山県射水市、富山県黒部市、福井県福井市～福井県越前市、京都府京都市、京都府京都市、広島県広島市～広島県廿日市、千葉県柏市～千葉県船橋市、東京都豊島区～埼玉県飯能市～埼玉県秩父市、東京都渋谷区～神奈川県横浜市区、神奈川県横浜市、京都府京都市～大阪府大阪市、大阪府中央区～大阪府大阪市、京都府京都市～京都府宇治市、大阪府枚方市～大阪市野区、京都府京都市、大阪府大阪市～三重県松阪市、大阪府大阪市～京都府京都市～木津川市、愛知県名古屋市、福岡県福岡市～福岡県福津市、福岡県福岡市～福岡県大牟田市

一覧に戻る

岐阜県共同利用型ローカル5Gによる「スマート・インダストリアルパーク」実現に向けた実証

一覧に戻る

実施体制 （下線：代表機関）	岐阜県可児工業団地協同組合、岐阜県、可児市、(株)ブイ・アール・テクノセンター、シンクレイヤ(株)、NTT・TCリース(株)、(株)日立国際電気、(株)TIGEREYE、ケーブルシステム建設(株)、ブルーイノベーション(株)	**実証地域**	岐阜県可児市
目標	➢ 作業工数の削減等による工業団地の労働力不足解消 ➢ 災害復旧時間の短縮、工業団地内物流確保による災害時損害額の減少	**通信技術**	ローカル5G、Wi-Fi7
実証概要	少子高齢化の影響による労働者不足を解決するため、また災害時の損害額を減少させるためには、物資の搬送・点検・警備を行うとともに、BCP対応可能な搬送ロボットの整備が有効であるが、一般キャリア回線網に依然する現在のネットワークでは、災害時も含めた対応の実現が困難という課題が存在 ➢ BCP対応可能な搬送ロボットが、現在人が行っている作業を代替するに十分な荷物搬送距離・状況把握のための映像解像度と精度であるか検証 ➢ 地域共同運営による展開が可能なネットワークが低コストにて、十分なエリアカバー範囲と伝送データ量を有しているか検証		



Wi-Fi Halowを活用した不感地帯解消とICTツール活用による林業の就業環境改善

一覧に戻る

実施体制 （下線：代表機関）	株式会社大垣共立銀行、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社、株式会社GOCCO.、国立大学法人東海国立大学機構岐阜大学、一般社団法人よだか総合研究所、揖斐郡森林組合、揖斐川町、岐阜県立森林文化アカデミー	**実証地域**	岐阜県揖斐郡揖斐川町
目標	➢ 林業労働環境における安全性向上 ➢ 林業作業の生産性向上	**通信技術**	Wi-Fi Halow、Starlink、LTE
実証概要	林業における作業現場には電波の届かない不感地帯も多く、外部と連絡を取ることが困難であるため、事故、作業トラブル等が発生した際の危険性が高いことや、業務が非効率という課題が存在 ➢ Starlinkやモバイルⅰⅰ電波を活用したWi-Fi Halow NWを作業現場へ構築することで不感地帯を解消、音声通話やICTツール活用をしたコミュニケーションに要する時間の短縮効果と報告・管理業務の工数削減効果の有効性を検証 ➢ 最適置局の導出が可能なCradio®※を活用することで適切なNW環境の構築が可能か、電波速度等を測定し、運用面での有用性を検証		

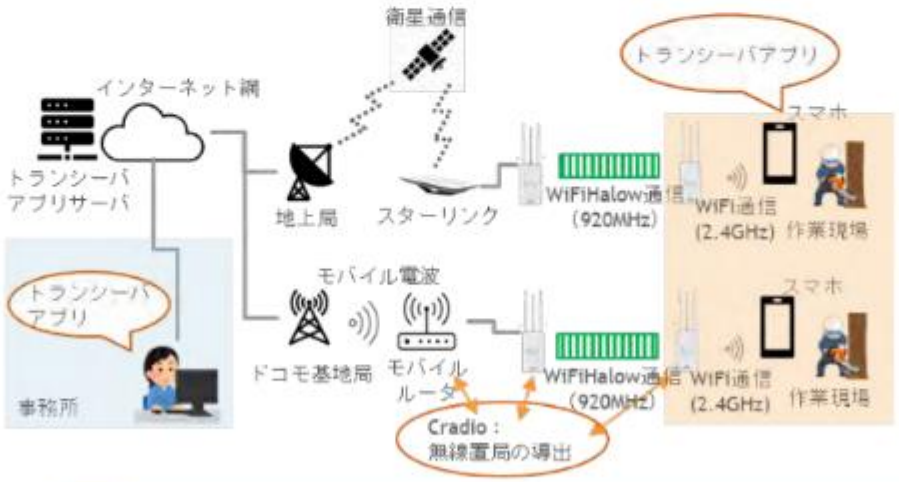
林業における地域課題

①林業経営者
他業種に比較し、労働災害発生率が高い作業環境、低生産性等が要因となり、就業者不足という課題が生じている

②林業従事者
作業現場が**不感地帯**にあることから、事故等が発生した際の早期対処が難しく、**危険かつ非効率な環境下**での作業が必要。また通信環境がなく、紙媒体の日報等の授受が必要となるような非効率性が存在。

③森林所有者
①、②の課題が存在することで、林業における採算が見通せず、経営意欲のない森林所有者が増え、放置森林の増加という課題が生じている

実証構成、活用ソリューション



活用ソリューション

- ●Starlink：衛星通信取得
- ●モバイル電波：Wi-Fi NWのバックボーン
- ●Cradio®※：最適置局の導出
- ● BONX：トランシーバアプリ

※：Cradio®とは、複数の無線ネットワークの安定した通信品質を提供するための技術群。環境の変化やユーザ要求、電波状態に応じ無線ネットワークを動的に制御することで最適な通信環境を提供することを目的に、NTTアクセスサービスシステム研究所が開発を進めている技術

ソリューション実装による効果

●サステナブルな林業確立
現場外とのコミュニケーションを可能にし、また報告業務等の作業工数を削減することで、安全性及び生産性の向上を図り、作業者の環境改善及び給与水準向上、森林所有者の意識改善等のの好循環創出を目指す

一覧に戻る

ローカル5Gを活用した岐阜県の鉄鋼加工業における働き方改革

実施体制（下線：代表機関）	五十鈴東海株式会社、株式会社VRテクノセンター、有限会社アマテック 岐阜県、インテル株式会社、株式会社クニエ、シーキューブ株式会社	**実証地域**	岐阜県各務原市
目標	➢ 鉄鋼流通における2024年物流問題への対応として、荷探し時間を削減し、出荷業務に伴うトラックの待機時間の最小限化 ➢ 人口減少・高齢化による担い手不足への対応として、有識者が定年を迎えても、継続して働き・活躍出来る職場を実現 ➢ 岐阜県における若年層の転出超過の低減	**通信技術**	ローカル5G
実証概要	改正物流法による荷主責任・輸送手段の確保等の対応が急務な中、出荷製品のリアルタイムでの保管管理が出来ておらず、荷探し業務とトラックへの積み込み連携が効率的に実施できていないという課題に加えて、工場従業員の高齢化が進み、事業継続に向けた労働者確保が難しくなっているという課題が存在 ➢ 鋼材搬送用の天井クレーンにカメラを取り付け、製品表示ラベルに印字されたQRコードの撮影画像を読み取り、サーバに伝送・登録することで、在庫や在庫位置把握の自動化を行い、出荷前準備を効率化・最小化できるか検証 ➢ ノウハウ・知識を持つ高齢作業員が定年を迎えても継続して働ける、かつ、若年層にとっても働きやすい環境作りに向け、遠隔での業務を可能とするため、検査場にカメラを取り付け、ローカル5Gで高画質な画像を転送することで、遠隔でも従来通りの検査業務が可能か検証		

現状課題

①物流問題への対応

タグ機器との相性や重量物といった鋼材の特色から、デジタル化推進が停滞している中、改正物流法による荷主責任・輸送手段の確保等の対応が急務

②労働人口の減少

工場従業員の高齢化が顕著である一方、若年の働き手が不足。製造業の工場における3Kに対する働き方変革を推進し、若年層や高齢者が働きやすい職場への改革が急務

＜①鉄鋼流通における2024年物流問題への対応＞

＜②人口割合の変動による若年層の減少＞

期待される成果

A) 出荷材料保管場所情報のリアルタイム管理

⇒ドライバー待機時間半減
⇒荷探し時間最小化

B) リモートによる遠隔検査業務の実現

⇒定年後の再雇用者登用拡大

C) 当該ソリューション展開による岐阜県地域課題への貢献

⇒若年層転出による高齢化率の向上への対応

法的要求事項や労働者の確保といった企業の永続性の担保に繋げる

ローカル5Gを活用した港湾施設の強靭化・点検高度化

実施体制 （下線：代表機関）	国際航業（株）、日本電気（株）、電気興業（株）、ACSL（株）、NECネッツエスアイ（株）、コンピュータネットワーク（株）、NECプラットフォームズ（株）、技研電子（株）、関係機関（静岡県清水港管理局、静岡県港湾局、静岡市、国土交通省 清水港湾事務所、地元測量企業）	**実証地域**	静岡県清水市（清水港）
目標	➢ 災害時の被災状況の迅速な把握・共有、適切な指示による災害復旧支援活動の強化 ➢ 平常時における点検費用の低減、管理工数の削減	**通信技術**	ローカル5G
実証概要	港湾施設では、災害時には施設へ容易に人が立ち入ることができないことに加え、港湾管理職員の人手不足により、迅速な港湾全体の被災状況の把握が困難になっているという課題が存在し、平常時には管理者の人材不足や技術伝承不足という問題を抱えている中で、高額な港湾施設点検費用・膨大な管理工数が発生しているという課題が存在 ➢ 災害時は、災害現場に可搬型ローカル5Gシステムを持ち込み、ドローンによる映像・画像伝送、マルチビーム測深による三次元点群データ伝送を活用しながら、現場状況の迅速な把握・対応を安全に実現するソリューションの有効性を検証 ➢ 平常時は、国際拠点港湾である広大な清水港の緊急物資輸送船舶が着岸する耐震強化岸壁等を対象に工程にあわせて可搬型ローカル５Gシステムで通信エリアを構築、ドローンによる映像・画像伝送、監視カメラ（サーマルカメラ）の映像伝送により点検・監視効率化の有効性を検証		

アウトカム（実証）

①ドローン撮影リアルタイム画像での点検時間・点検費用の低減
②ドローンからの三次元点群データ収集時間の低減
③大容量海底地形データの伝送時間の低減
④降雨時・夜間の監視精度（障害物検知）の向上
⑤可搬型無線機器を利用したローカル5G環境構築により高速・低遅延の通信環境の整備時間低減
⑥作業における安全性確保までの時間向上
⑦被害個所までの接近距離短縮
⑧正確なデータ量(ローカル5G環境下でのデータ通信)の向上

実証試験位置図

本実証概要

平常時、災害時を想定した条件下での伝送時間、作業時間・効率を実証

➢ ローカル５G基地局とドローン飛行位置、マルチビーム測深後の船舶の位置、監視カメラの位置から確実な伝送が可能かを検証
➢ 高精細映像や三次元データを活用することによる作業の高度化・効率化が実現できるかを検証
➢ 高度化は技術的に実装での運用が可能かどうか、従来手法と比較して管理者意見を踏まえた質的な判断（定性的に映像・画像データの精度を検証）
➢ 効率化は作業時間の削減率で判断
➢ 実装後において実施体制と各種機器の操作性を確認し、実運用が可能か検証

一覧に戻る

一覧に戻る

鉄道・道路・河川

複数鉄道駅における ローカル5Gを活用した鉄道事業者共有型ソリューションの実現

実施体制（下線：代表機関）	住友商事㈱、東急電鉄㈱、横浜高速鉄道㈱、名古屋市交通局、伊豆急行㈱、九州旅客鉄道㈱、西日本鉄道㈱、SCSK㈱、㈱Insight Edge、㈱レイトロン、富士通㈱、東急㈱、イッツ・コミュニケーションズ㈱、Sharing Design㈱、㈱グレープ・ワン	**実証地域**	・東京都渋谷区～神奈川県横浜市（東急電鉄 東横線　渋谷駅～横浜駅） ・神奈川県横浜市（横浜高速鉄道 みなとみらい線　横浜駅～元町・中華街駅） ・愛知県名古屋市（名古屋市交通局 東山線　高畑駅～藤が丘駅、鶴舞線 上小田井駅～赤池駅） ・静岡県伊東市～賀茂郡東伊豆町（伊豆急行線 伊豆高原駅～伊豆稲取駅） ・福岡県福岡市～福津市（九州旅客鉄道 鹿児島本線 博多駅～福間駅） ・福岡県柳川市～大牟田市（西日本鉄道 西鉄天神大牟田線 柳川駅～大牟田駅）
通信技術	ローカル５G	**目標**	➢ 実証における目標： 実装に資するAI機能開発及び持続可能な運用検証、横展開を視野に複数鉄道事業者のフィールドにおける共有型ソリューションの開発及び事業モデルの構築を目指す。 ➢ 中長期的な成果目標： 横展開に資する機能開発（筐体一体化及び簡易操作化）及びAI精度確保（検知率90%以上、複数回/日の走行で100%を目標）、運用体制構築のもと社会実装達成。
実証概要	鉄道インフラや車両のメンテナンス業務においては、少子高齢化等を原因とした**就業者不足**に直面。鉄道業界として労働力・熟練技術者の減少による**対応力低下**、設備・車両等の老朽化の進行に伴う**運行支障原因の増加**、新しい生活様式による**事業環境の変化（収益縮減）**へ対応が求められている。 ➢ 複数の鉄道駅にローカル5G環境を構築、**車載カメラとAIを活用し**、沿線の異常を自動検知することで保守関係係員がタイムリーに確認可能。 ➢ 複数鉄道事業者と**汎用的なAIモデルの構築実現**に向けて**様々な環境（都市鉄道、地域鉄道など）を有した実証フィールド**で**合同検証**を実施。		

鉄道業界の課題

- 労働力・熟練技術者の減少による対応力低下
- 設備・車両等の老朽化の進行に伴う運行支障原因の増加
- 新しい生活様式による事業環境の変化（収益縮減）

実証概要

現状

時間基準保全

● 頻度の高い目視による線路巡視点検

実装時

状態基準保全

● 車載カメラソリューションによる線路内検査、目視の省力化※
※地域毎に特徴の異なる実証フィールドでAI汎用化・運用検証

導入効果

- ✓ 添乗点検、線路巡視の頻度低減することで保守関係係員の作業負担軽減
- ✓ 省人効果及び人件費の低減
- ✓ 列車安全・安定輸送へ寄与

一覧に戻る

工場・発電所 Wi-Fi HaLowを活用した中・小企業の脱炭素化経営支援に係る実証事業

実施体制 （下線：代表機関）	PwCコンサルティング、静岡県、静岡銀行、(株)長倉製作所、(株)木村鋳造所、東京大学、エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム(株)、日本電気(株)、東日本電信電話(株)、(株)aglink.lab、(株)ビート・クラフト	**実証地域**	➢ 静岡県沼津市(技術力が高い中・小の工業集積地) ➢ 静岡県御前崎市(製造品等出荷額の増加地域)
通信技術	Wi-Fi HaLow	**目標**	➢ “部品単位のCO2排出量の見える化”に興味を示す企業数　12社（2026年以降） ➢ ターゲット製品のCO２排出量見える化率　100%（2026年以降）50%以上（実証期間）
実証概要	大企業を中心に脱炭素経営が進むなか、中・小企業でも海外取引先から部品単位のCO2排出量／2050年カーボンニュートラル計画の提示を迫られており、対応できない場合は失注リスクがある。しかし、中・小企業はCO2排出量試算の計測機能やノウハウがなく、導入工事・コストは大きな負担である。 ➢ 本実証では、既存設備にIoTセンサを設置し、Wi-Fi HaLowを活用して取得データ・画像の収集を実施する。収集データを活用して部品単位のCO2排出量を簡便に算出するソリューションを策定する。また、エネルギー使用量と生産記録を分析し、各製造工程の効率化を検討する。 ➢ 本実証を通し、県内中・小製造業の海外輸出機会の損失を防ぎ、受注増加の実現を図る。		

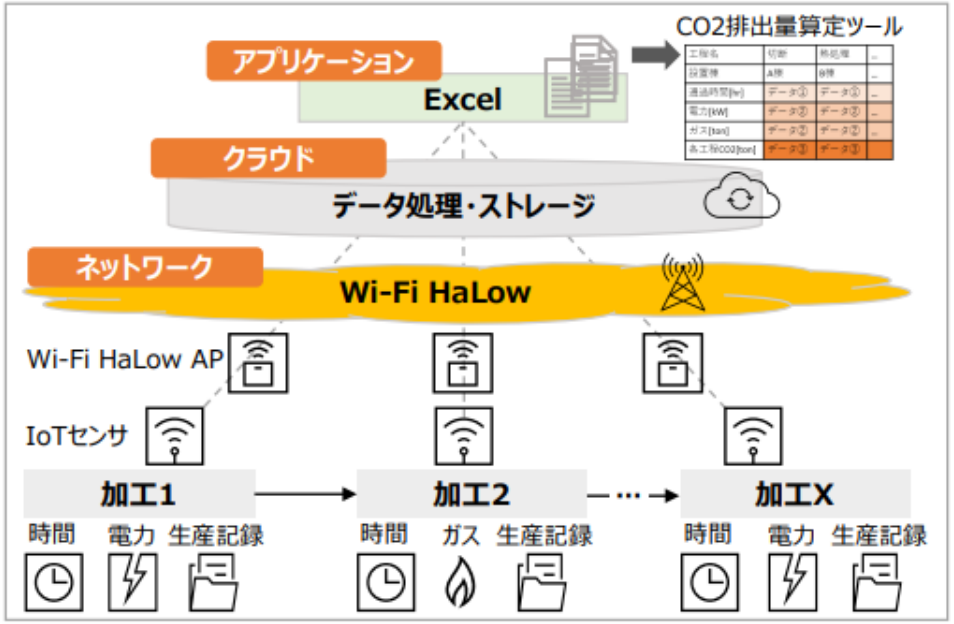
＜地域課題の概要、提案するソリューション及び期待される効果などの概要＞

地域課題

① 受注機会の損失
脱炭素経営への転換に対応できない中・小企業は、受注を失うリスク有り

② 脱炭素化経営に向けた知識不足
脱炭素化経営に関する人材・知識・稼働が不足しており、何から手を付けてよいか分からない状況

提供するソリューション



期待される効果

A) 部品単位のCO2排出量の見える化
※ターゲット製品のCO２排出量見える化率　100%

B) 県内中・小製造業の海外輸出機会の損失の防止、受注増加

C) 当該ソリューションの地域内の普及・展開により、静岡県のGX/DX推進に貢献

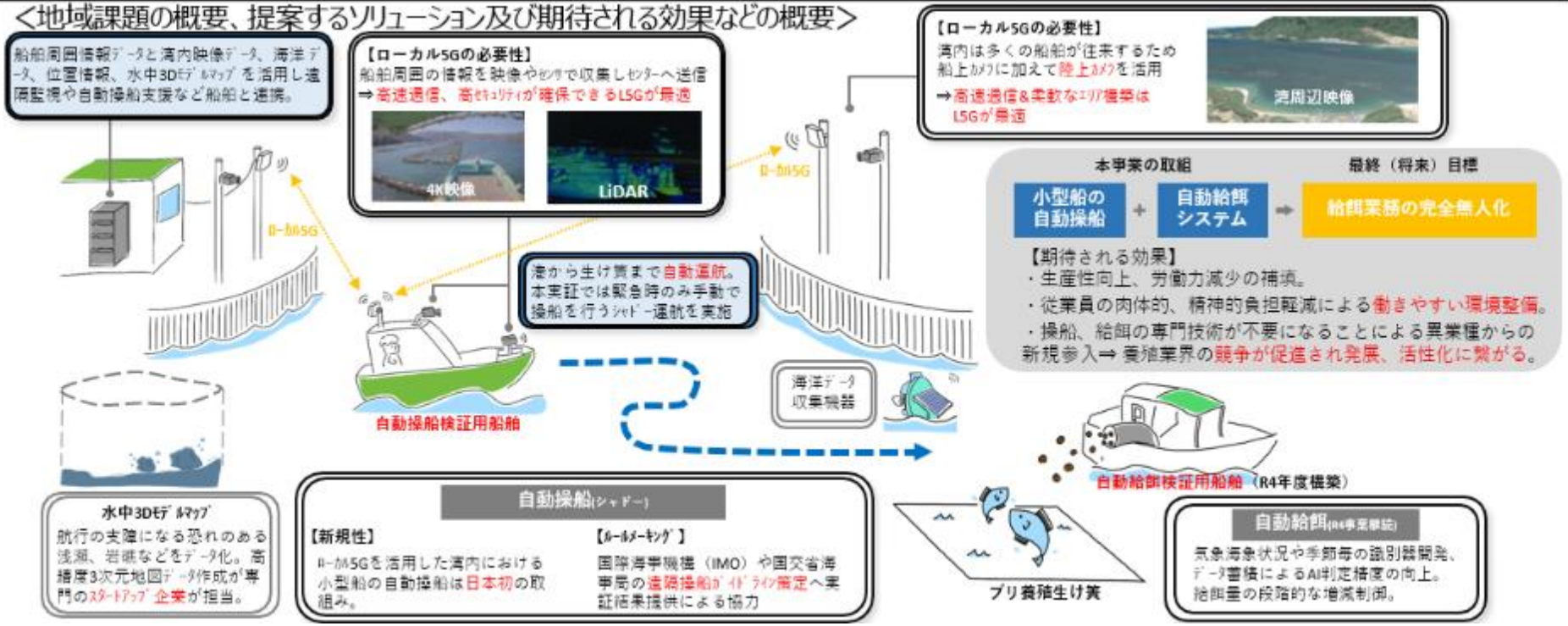
令和５年度　地域デジタル基盤活用推進事業（実証事業２次）管内実施事例

一覧に戻る

林業・水産業　　ローカル5Gを活用した湾内におけるブリ養殖給餌業務完全無人化に向けた船舶の自動操船について

実施体制 （下線：代表機関）	㈱ZTV、尾鷲物産㈱、シンクレイヤ㈱、鳥羽商船高専、㈱アイエスイー、パナソニックコネクト㈱、東京海洋大学、ヤンマーホールディングス㈱、ヤンマーマリンインターナショナルアジア㈱、三重県、(一社)日本ケーブルテレビ連盟、ニチモウ㈱、㈱百五銀行、㈱百五総合研究所、水域環境情報基盤㈱、住友商事㈱	**実証地域**	三重県尾鷲市　（尾鷲湾内および周辺の陸上）
通信技術	ローカル5G	**目標**	➢ 実証における目標： 湾内における自動操船（シャドー運航）の達成。 給餌機自動制御の精度向上。 ➢ 中長期的な成果（アウトカム）目標：業務軽減、生産性向上、労働力（従業員）減少の補填。 船一隻あたり500~1,000万円程度の労働力追加
実証概要	養殖業においては、海外需要増による増産対応、人口減少による労働力減少に対応するための給餌業務効率化という課題が存在。 ➢ 令和4年度開発実証において構築したローカル5Gの高速通信等の特徴（通信技術）を活用して収集する船舶周囲および湾内周辺陸上からの映像やセンサーデータ、位置情報とスタートアップ企業が作成する水中の3Dモデルマップを用いることで無人操船に必要な状況把握と危険予知などを実施。 ➢ 本実証では養殖漁場における給餌業務の完全無人化の達成に必要となる、港から生け簀までの給餌船の自動操船（シャドー運航）の実現、および、自動給餌システムの性能向上を図る。将来的には給餌業務無人化による業務効率化、生産性向上等の課題解決の達成を目指す。		

<地域課題の概要、提案するソリューション及び期待される効果などの概要>



一覧に戻る

交通

スマート道路灯を活用した交通安全課題に対する効果検証

実施体制 （下線：代表機関）	裾野市、スタンレー電気（株）、加賀FEI（株）、ダッソー・システムズ（株）、（株）クニエ、ミライト（株）、NTTコミュニケーションズ（株）	実証地域	静岡県裾野市伊豆島田　市立南児童館、及び裾野市立南小学校前市道1721号線
通信技術	ローカル5G、キャリア5G	目標	地域の交通安全課題やそのほか社会課題解決への貢献
実証概要	我が国における交通分野においては、運転手の高齢化や地方におけるモビリティの必要性向上などの交通安全に関する課題が存在。静岡県裾野市においてもこれら課題は顕在化しており、市長による重点施策としても打ち出されている。今回実施体制機関連携のもと、以下の取組を実施。 ➢ ローカル5G（通信技術）を活用し、スマート道路灯を活用した運転者及び歩行者への注意喚起と見守り業務の効率化を実施。 ➢ 管理者による夜間での視認性確保の観点及び今後の拡張ユースケース（路面経年劣化検知等によるインフラ設備の予防保全等）も考慮し４K映像のリアルタイム確認による通学路付近の交通安全管理業務の効率化を実施。 ➢ 初期構想として市民の安心安全の実現を図る。スマート道路灯が持つ3つの特徴（設置容易性、表示バリエーション、収集データの他分野での活用）を活かし、将来的には、電柱、街路灯など街に広く点在するインフラへの設置も視野に入れ、他分野へも活用可能なソリューションとして社会実装を進め自治体DXを推進する。		

自治体課題（第11次裾野市交通計画等参照）		本事業による解決方針抜粋（詳細はロジックモデル参照）
交通安全対応に関わる人手不足	→	① 自動化・デジタル化による省人力化
先進技術導入への対応	→	② 本実証を通じた導入・運用伴走支援
高齢運手者、子供への安全対策の実施	→	③ 視認性の高い注意喚起及び映像監視による見守り
事故多発地点への重点整備	→	④ 事故多発地点で実証を行い効果を測定（※1）

※1：あいおいニッセイ同和損害保険（株）と裾野市によるEBPM支援サービスに関する実証にて抽出した危険運転箇所にて本実証を実施

実証概要

通信技術選定理由

事業面	・日本全国を平等にカバーできるようにする ・自治体側で利用目途、予算等に応じて自律的に通信技術を選択できるようにする
技術面	・エッジAI画像認識による判断結果を即時に道路灯と連携させ路面描画、電光掲示板等への注意喚起表示の必要性（大容量、低遅延） ・夜間でも視認性の高い高画質映像での見守り業務の実施（大容量、低遅延） ・安心/安全に寄与するデータ連携の必要性（専有性） ・複数の道路灯をリアルタイムで遅延なく連携する必要性（低遅延、多数接続）

本実証での実施内容

・エッジAIによる速度超過車両の検知
・エッジAIによる歩行者の飛び出し検知（※机上検証）
→路面描画/電光掲示板による注意喚起
・4K映像遠隔確認による見守り機能検証
・道路灯周辺情報の統合管理と3Dデジタルツインによる可視化