

総務省におけるデジタル社会の形成に向けた支援について

- 地域社会DX推進パッケージ事業 -

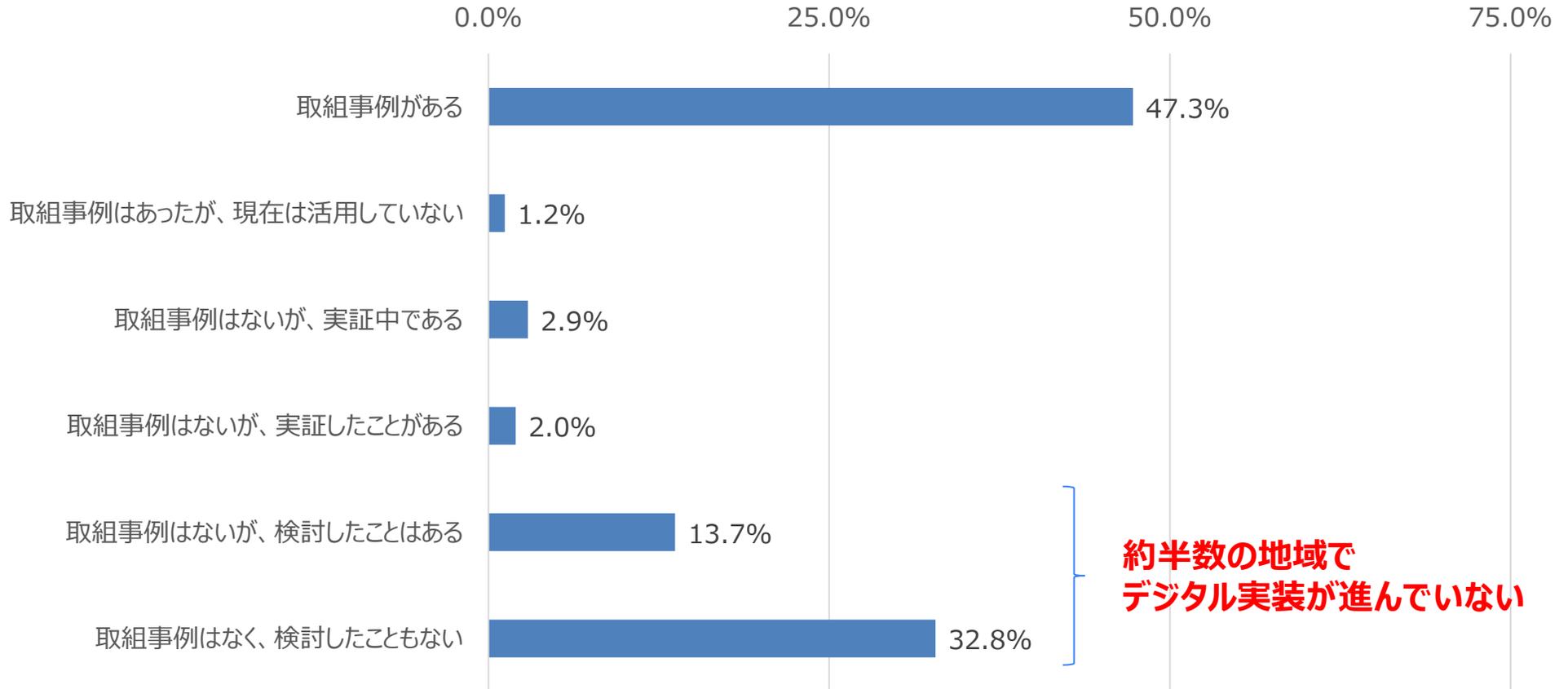
令和8年2月20日

総務省 情報流通行政局 地域通信振興課 デジタル経済推進室

地域社会DXの導入状況

○ 約半数の地域で、地域課題解決のためのデジタル技術の実装が進んでいない

地域課題解決のために、デジタル技術の導入に取り組んだ事例の有無



※本調査の対象とする事例は、地域住民の利便性向上などの地域課題の解決を主目的としたものであり、地方公共団体の内部業務効率化などを主目的とした事例庁舎内のWi-Fiや業務システム導入などの事例は対象外としている。

(調査対象の例)：河川等の監視のためのセンサー設置、ICTを活用した高齢者見守りシステムの整備、画像データを利用したスマート農業、LPWA 網を活用した地域の防災行政無線システムの整備等。

【調査時期】 令和6年7月4日～8月19日

【照会方法】 総務省から、調査・照会システムを通じて、都道府県・市区町村の情報通信部局に照会。

【回答数】 1,471団体/1,788団体 (82.3%)

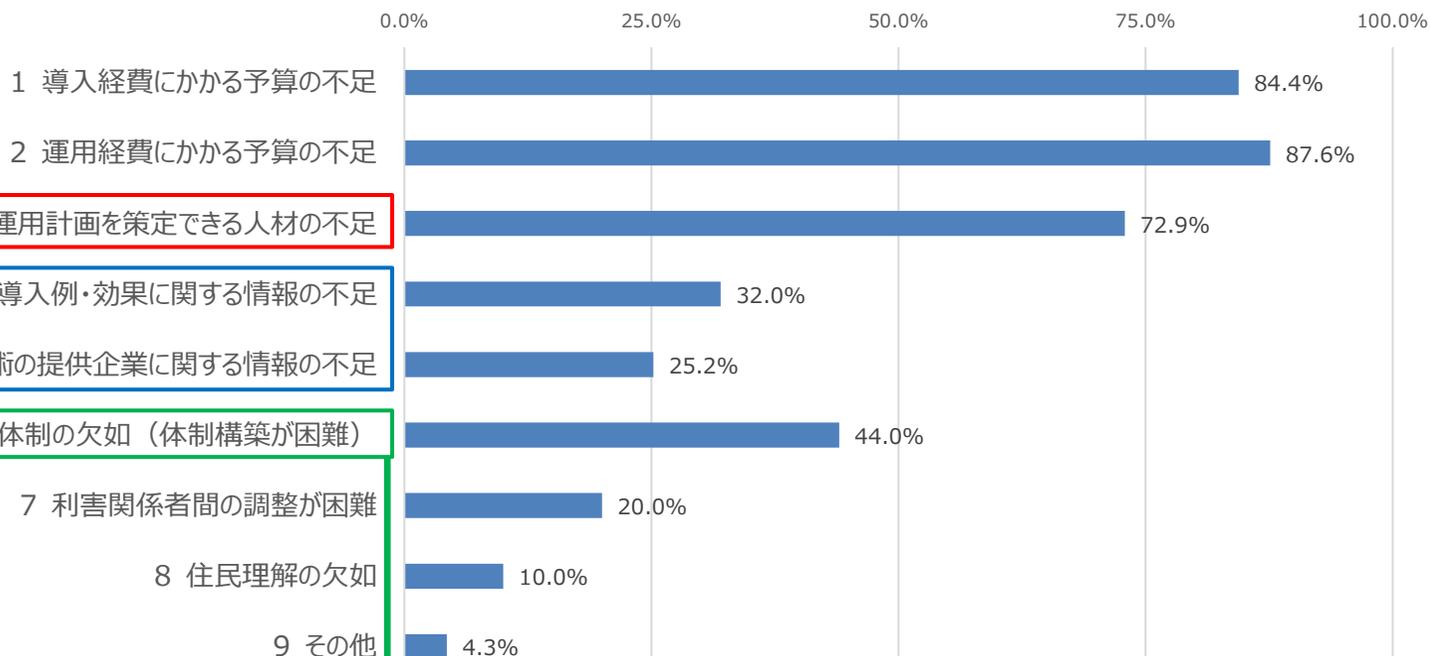
デジタル技術導入の際の課題

○ 地域においてデジタル技術を導入する際の課題には、

- ①デジタル人材の不足/DX計画策定ができる人材の不足
- ②デジタル技術の導入効果/デジタル技術の提供企業等に関する情報の不足
- ③DX推進体制の不足

が挙げられており、こうした課題を解消することが地域DXを推進する上では重要。

デジタル技術導入の際の課題



【調査時期】 令和6年7月4日～8月19日

【照会方法】 総務省から、調査・照会システムを通じて、都道府県・市区町村の情報通信部局に照会。

【回答数】 1,471団体/1,788団体（82.3%）

デジタル人材の不足

DXに関する情報不足

DX推進体制の欠如

1. 地域社会DX推進パッケージ

地域課題にデジタルで取り組む
地方公共団体や企業・団体の皆様へ

地域のデジタル変革を 総合的にご支援します

地域社会DX推進パッケージ事業のご案内

令和8年2月9日版

総務省
情報流通行政局
地域通信振興課
デジタル経済推進室

【事業の概要】

- 人口減少・少子高齢化や経済構造変化等が進行する中、持続可能な地域社会を形成するには、デジタル技術の実装（地域社会DX）を通じた省力化・地域活性化等による地域社会課題の解決が重要。
- 本事業では、地域社会DXを加速させ、強い地方経済の実現などにも貢献するため、デジタル人材/体制の確保支援、AI・自動運転等の先進的ソリューションや先進的通信システムの実証支援、地域の通信インフラ等整備の補助等の総合的な施策を通じて、デジタル実装の好事例を創出するとともに、効果的・効率的な情報発信・共有等を実施することで、全国における早期実用化を促進。

好事例の創出・実用化

③ 地域のデジタル基盤の整備支援（補助）

デジタル技術を活用して地域課題の解決を図るために必要な通信インフラなどの整備を支援

② 先進的ソリューションの実用化支援（実証）

先進的通信システム活用タイプ

衛星通信や光電融合技術をはじめとする新しい通信技術などを活用した先進的なソリューションの実用化に向けた実証

AI・自動運転検証タイプ

地域の通信システムを活用した、AI・自動運転等の先進的なソリューションの実証

① デジタル人材／体制の確保支援

1. 計画策定支援

デジタル実装に必要となる地域課題の整理、導入・運用計画の策定に対する専門家による助言

2. 推進体制構築支援

都道府県を中心とした持続可能な地域のDX推進体制の構築を支援

3. 地域情報化アドバイザー

地域情報化アドバイザーによる人材の育成・供給を支援

【①-1 計画策定支援】（予算：40団体程度）

地方公共団体内における**予算要求**、地域社会DX推進パッケージ事業を含む**国の支援への申請・提案**等にもご活用いただけるような**計画書の作成**、デジタル技術の導入に向けた第一歩となる**地域課題の洗い出しや整理**を図ることを目指し、5ヶ月程度の間、デジタル技術分野に知見を持つ専門家が伴走支援します。

年間を通して複数フェーズの実施を予定しており連続支援も可能です。

注) 支援先団体において計画書の作成その他の必要な作業を実施していただきます。

<内容> 支援先団体のご意向も踏まえつつ、それぞれの状況に応じて必要な支援を実施します。

ご支援する検討事項の例

- ・地域の抱える課題の全体像の整理
- ・デジタル技術の活用による課題解決の可能性
- ・取組の優先順位
- ・ネットワーク構成・機器、事業者選定等の要件
- ・導入・運用コストや費用対効果 等



1 団体当たり
5ヶ月程度の支援期間



<対象> デジタル技術を活用して地域課題の解決に取り組みたいと考えている又はその関心のある**地方公共団体など**

- ※ 財政力指数1以上の地方公共団体及びその地域内で取組を実施しようとする団体などは本支援の対象外となります。
- ※ 地域課題の解決に資する取組を実施するための計画策定が支援対象です。
- ※ 地方公共団体以外については、地方公共団体が出資する法人又は非営利法人による応募に限ります。

【①-1 計画策定支援】 デジタル技術導入に向けた支援の内容

支援先団体の課題の整理状況に応じて、以下の2つの支援内容を用意しています。

	A 地域課題整理コース	B ソリューション実装コース
支援対象	地域課題の洗い出しから支援を希望する団体	地域課題の解決策は明確化されており、具体的な実装計画書策定の知見・ノウハウの支援を希望する団体
支援内容	解決すべき地域課題の調査、分析及び整理から、デジタル技術を活用した当該地域課題の解決策の検討及び立案までを伴走支援します。	支援対象団体内における予算要求や国の補助金への申請・提案等への活用も念頭に置きつつ、デジタル技術を活用して地域課題の解決を図るためのソリューション実装計画書の策定を支援します。
支援メニュー例	<ul style="list-style-type: none"> ・地域課題の抽出・整理 ・他地域における関連する好事例の紹介 ・デジタル技術の活用による課題解決の検討 ・ソリューション導入時期の検討 ・DX推進へ向かう組織支援の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・DX実装・自走化に向けた事業者とのマッチング等の推進体制の検討 ・ネットワーク構成・機器等の要件の検討 ・導入・運用コストや費用対効果の検討 ・地域のステークホルダー（金融機関、企業・団体、大学等の教育機関、地場ベンダー等）との連携体制の検討 ・運用モデルや資金計画（ソーシャルボンドや成果連動型民間委託の活用を含む。）、マネタイズの仕組み等の検討 ・総務省地域社会DX推進パッケージ事業の実証事業や補助事業の提案書作成支援

【①-2 推進体制構築支援】（予算：2億円程度）

専門家等を地方公共団体に派遣し、地域課題の洗い出しや深掘り、整理を実施するほか、具体的な進め方の提案や、地域DX推進体制の構築まで伴走支援し、デジタル技術による解決策の実証・実装に結びつけるとともに、各地方公共団体が自立的にデジタル実装に取り組める持続的な支援環境を構築します。

<対象>

都道府県と管内市区町村（※都道府県が管内の市区町村と連携して申請）

<支援内容イメージ>

①地域DX推進体制構築支援

STEP 01

課題整理・取組方針の共有

地域課題の洗い出し、深掘り、整理

STEP 02

推進体制の構築・拡充

具体的な進め方の提案、推進体制構築

②実証事業、補助事業等の活用

STEP 03

解決策の実装

課題解決に資する地域DXソリューション導入等

STEP 04

改善

地域DX推進後の振り返り

- 各市町村の課題の洗い出し・深掘り
- 具体的な解決策の検討
- 都道府県・市町村等による課題の共有、取組方針の検討・共有 など
- 都道府県と市町村等の連携によるDX推進体制の構築
- 市町村のDXの進捗状況の共有
- 地域のステークホルダーの巻き込みや、事業者等とのマッチング支援 など

- 具体的な地域DXの取組を実施
- 課題解決に向けた先進的ソリューションの実証
- 通信インフラの実装 など
- 地域DX導入後の効果測定・課題探索
- 実装後の運用準備 など

※支援期間内にSTEP01, STEP02を実施。進捗等により、具体的な地域DXの取組など、STEP03以降も実施可。

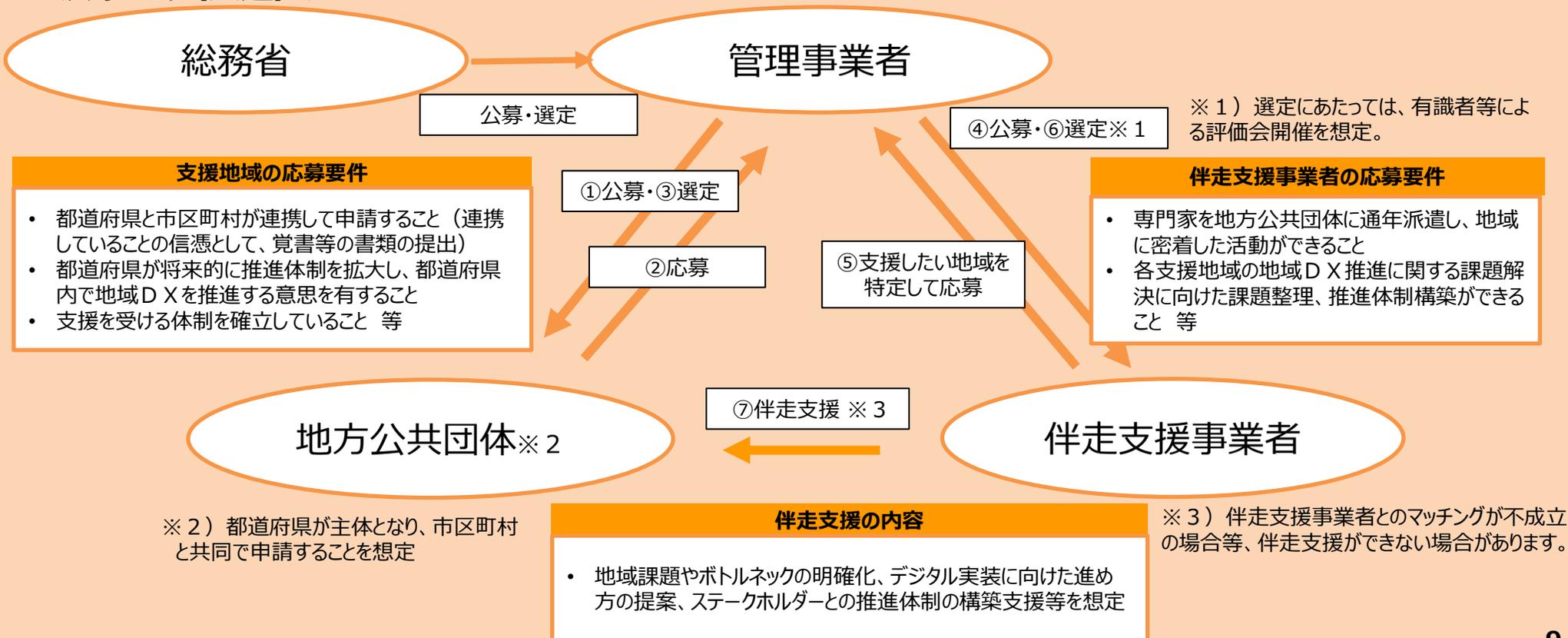
【①-2 推進体制構築支援】申請要件及びスキーム

<申請要件>

都道府県が管内の1市区町村以上と連携して申請すること。

※過去に支援地域として選定された地域（県）については、過去に申請した際よりも1以上多くの市町村と連携して申請すること。
（過去に支援地域として選定された地域の場合には、最終的な支援地域の選定における評価時に、管内の参加市町村の割合に応じて加点します）

<スキーム（共通）>



【①-3 地域情報化アドバイザー派遣制度】

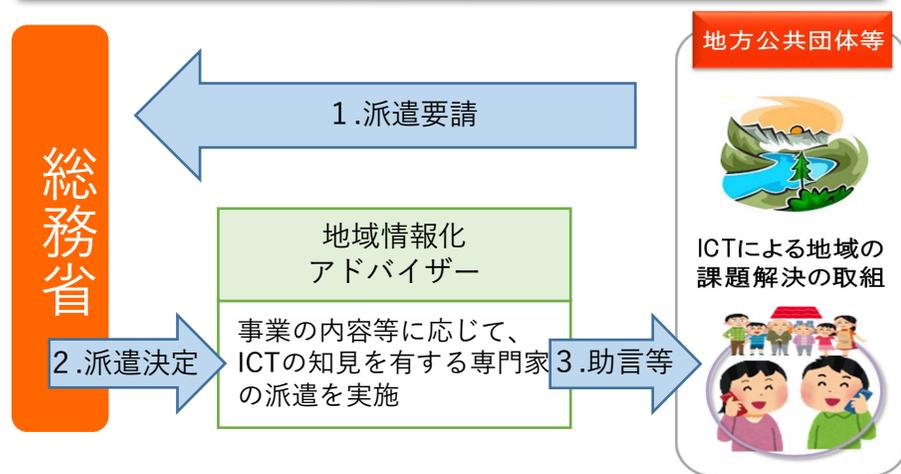
地域が抱える様々な課題を解決するため、ICTを利活用した取組を検討する地方公共団体等からの求めに応じ、ICTの知見等を有する「地域情報化アドバイザー」を派遣し、ICT利活用に関する助言等を行う制度です。

1件の申請につき、現地派遣を含む支援であれば最大3日まで、オンライン会議のみによる支援であれば合計21時間の範囲内において、支援が可能です。

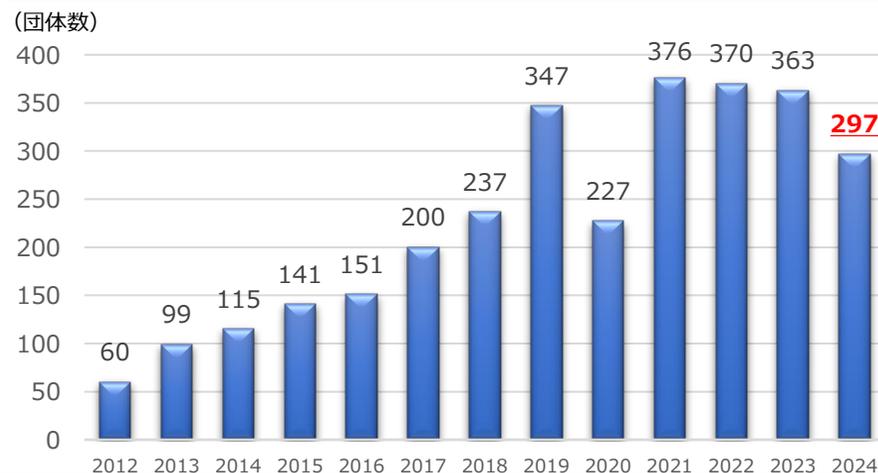
<対象>

- ◆ NPO、大学、商工会議所等が申請する場合は、総合通信局又は地方公共団体の推薦を受けて実施します。
- ◆ 地場企業等が申請する場合は、地方公共団体からの推薦に加え、地方公共団体等と共同で事業を実施していること等を要件に支援を実施します。（令和7年度より支援対象を拡充）

派遣の仕組み



派遣団体数



【②-1 先進的通信システム活用タイプ】（予算：26億円程度）

衛星通信やオール光ネットワークをはじめとする**新しい通信技術**を活用した、次の社会実証を支援します。

- a) 全国の各地域が**共通に抱える地域課題の解決**に資する先進的なソリューション
- b) 特に地域の人材不足に起因する課題解決のための、**地場企業の事業活動の効率化・合理化**に資する先進的なソリューション

<実施主体>

地方公共団体、企業・団体など

<対象となる通信技術>

- ・衛星直接通信
- ・APN（オール光ネットワーク）
- ・HAPS（成層圏プラットフォーム）
- ・Wi-Fi HaLow/7
- ・ローカル5G

などの新たな通信技術※

※上記以外の通信技術については個別にご相談ください。

<実施形態>

請負（定額）

<事業規模の目安>

1千万円～1億円程度/件

※複数年（2年間）の実証期間も設定可能。ただし、2年目の予算を確約するものではありません。

<提案評価の観点例>

- 全国の各地域が共通に抱える課題の解決に資するものであるか 又は地場企業の事業活動の効率化・合理化に資するものであるか
- 新しい通信技術を活用するものであるか
（当該通信技術を選択することに関する他の通信技術との比較分析 など）
- 費用対効果等も踏まえ、現実的に社会実装が期待できるものか
- 先進的なソリューションであるか（先行事例との比較 など）
- 社会実装や他地域への横展開に向けた具体的かつ現実的なビジョンがあるか（地域の連携体制が構築されているか など なお、複数年にわたる実証の場合は、複数年分の計画を提示することで実装・横展開を評価）
- 主な加点評価項目
 - ・スタートアップが参画し、その技術などを活用する取組であるか
 - ・「デジ活」中山間地域に登録済又は登録申請中であるか
 - ・プロジェクトの自走化の担い手として地域ICT企業が参画しているか
 - ・地域におけるデータセンターを活用する取組であるか
 - ・幅広い地域での共同利用を促進するソリューションであるか など

【②-1 先進的通信システム活用タイプ】

シンボルプロジェクト枠について

先進的通信技術のうち新たに対象とする衛星直接通信、APN、HAPSを活用する実証については、事業規模を5億円程度までに引き上げたシンボルプロジェクト枠を設定します。提案に際しては、以下の追加要件を設けます。

<実施主体>

地方公共団体、企業・団体など

<対象となる通信技術>

- ・衛星直接通信
- ・APN（オール光ネットワーク）
- ・HAPS（成層圏プラットフォーム）

<実施形態>

請負（定額）

<事業規模の目安>

5億円程度/件(年間)

※ 2件程度の採択を予定

※※ 複数年(2年間)の実証期間も設定可能。ただし、2年目の予算を確約するものではありません。



<シンボルプロジェクト提案の際の追加要件例>

- シンボルプロジェクトへの提案は、1社1案件まで
- 申請時に実装を確実にするための取組に既に着手していること
(例) 需要の取り込みに向け、自治体や公共機関、関係事業者との官民協議会を設立していること
(例) 社会実装に向けた市場分析を行い、導入計画、投資計画を策定していること
- 構築する先進的通信システムについて、多用途利用を前提に実証を行うものであること
- 実証期間終了後も、一定期間、実証事業の成果を社会に還元するものであること
(例) 実証データの公開、公共機関への無償サービス提供等
- 実証期間終了後の社会実装を確約するものであること
- 実証開始から一定期間視察受入の体制を整えるなど、実証における取組の積極的な情報発信を行うこと

【②-1 先進的通信システム活用タイプ】 対象経費の考え方

対象経費についての基本的な考え方は以下の表のとおりです。原則として、ネットワーク機器などの物品の購入費用は対象外となります。（消耗品・リースできない機器等を除く）

対象経費		対象外経費
<p>ネットワーク／ソリューション機器など 実証に必要な物品のリース経費 (機器のサブスク型サービスを含みます)</p>	<p>実証期間内に発生した経費のみ対象となります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ネットワーク／ソリューション機器などの物品の購入経費（左記を除きます） ● 無線局開設に係る免許関係諸費用（免許申請手数料） ● 実証目的の遂行に必要と認められない経費及び目的遂行に必要であっても一般的に合理的と認められる範囲を超える経費 など
<p>取得単価が税込10万円未満 又は 使用可能期間が1年未満 の物品の購入経費</p>	<p>「使用可能期間が1年未満」とは、一般的に消耗性のもものと認識され、かつ、平均的な使用状況などからみて、その使用可能期間が1年未満であると認められるものをいいます。</p>	
<p>リースなどで調達できない ネットワーク／ソリューション機器の購入経費</p>	<p>リースなどで調達できない理由（様式任意）を提出いただき、総務省の了解を得る必要があります。</p>	
<p>役務費</p>	<p>実証環境の構築やアプリケーション開発などの実証に係る人件費 など</p>	
<p>その他</p>	<p>実証に係る通信運搬費・光熱費・旅費 など</p>	

【②-2 地域共有型エッジAI実証タイプ】（予算：2億円程度）

AIを活用した地域の課題解決のユースケースを創出し、地域通信の効率化・最適化を促進するため、「**地域共有型エッジAI**」基盤を活用したAI導入モデルの実証を実施します。

<実証イメージ>

特定のエリアやスポットをカバーする「地域共有型エッジAI」基盤に複数の端末が接続し、地域通信の効率化・最適化を目指すAI導入モデルの実証を募集します。

想定される検証例

- 工場内における搬送ロボット群の制御
- 農場におけるリモート発育状況分析・害獣検知

※ 令和7年度の「AI検証タイプ」から内容を刷新しております。

※ 本公募では、AIを端末に搭載するタイプのエッジAIを活用した案件は対象外になります。

※ ただし、通信要件等を満たす場合、令和8年度「先進的通信システム活用タイプ」の対象となり得ます。

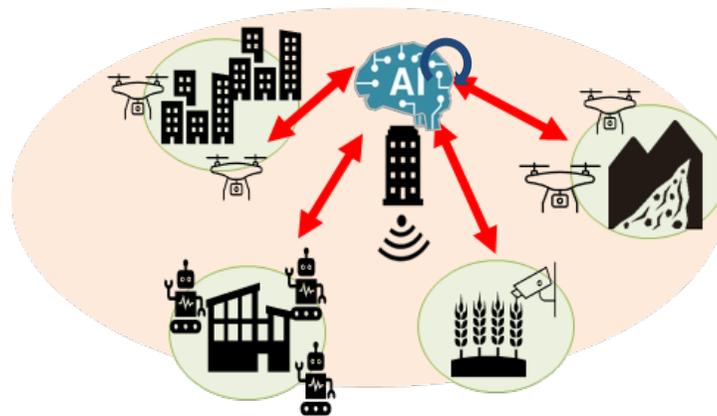
<実施主体>

地方公共団体、企業・団体など

<事業規模の上限>

上限 **1億円程度**

【地域共有型エッジAI】



※ 商業・農業地域などのエリアやビル内などのスポットをカバー

特徴

- 特定のエリアやスポットをカバーするAIリソースを、近隣の複数の端末が通信により共有・利用。
- 端末当たりのAIコストを低減できる。
- クラウドでの処理よりも処理遅延が短い。

【②-3 自動運転レベル4検証タイプ】（予算：17億円程度）

地域限定型の無人自動運転移動サービス（限定地域レベル4）の実装・横展開に当たって課題となる遠隔監視システムその他の安全な自動運転のために必要な通信システムの信頼性確保等に関する検証を実施する。

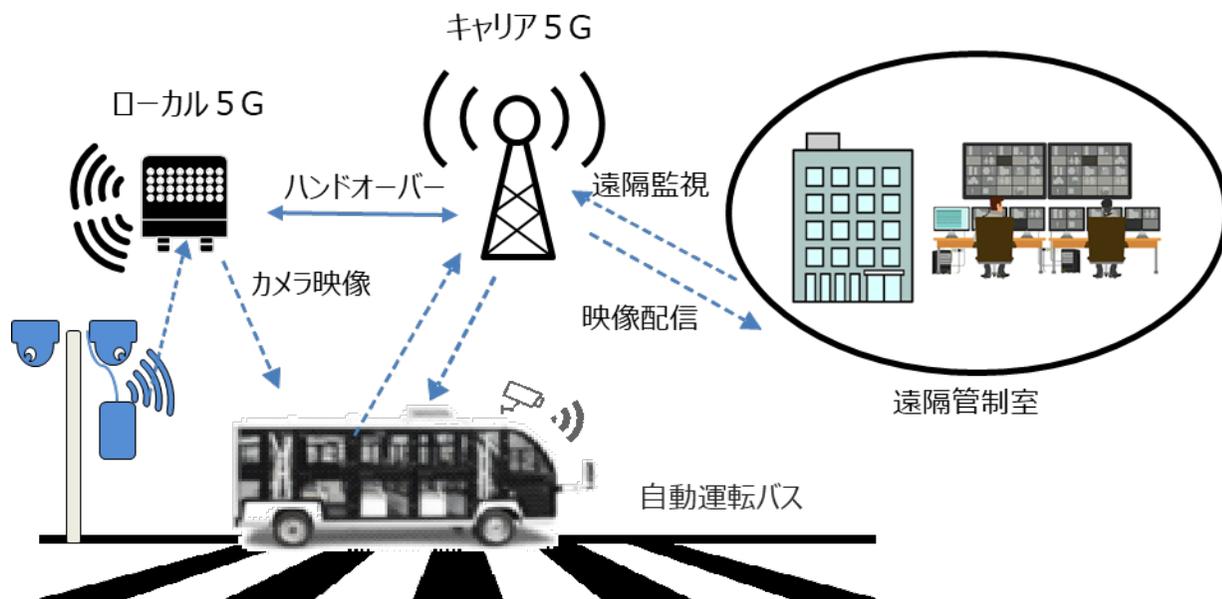
<実証イメージ>

想定される検証項目の例

- ・交差点における通信
- ・基地局間のハンドオーバー
- ・路車間通信の信頼性
- ・必要な通信帯域幅 など

想定される検証環境の例

- ・形状等の異なる物理的環境
- ・積雪・日照等の気候条件 など



<実施主体>

地方公共団体、企業・団体など

※地方公共団体を1以上含むコンソーシアムを形成していることが要件

<事業規模の上限>

1.5億円程度

● 先行的事業化地域への対応

デジタル庁「先行的事業化地域」に選定された地域については、提案評価に当たって加点する。

【③補助事業】（予算：8億円程度）

デジタル技術を活用して地域課題の解決を図るために必要な
通信インフラなど（ローカル5G/LPWAなど）の整備費用を補助します。

<対象>

地方公共団体、企業・団体など ※1

※1 企業・団体などが実施主体となる場合には、採択候補先に決定後、補助金交付申請までの間に、地方公共団体を1以上含むコンソーシアムを形成していることが要件となります。

<補助対象> ※2

① 無線ネットワーク設備 （ローカル5G、Wi-Fi、LPWAなど）

② ①に接続するソリューション機器

これらと不可分な設備・機器・ソフトウェア ※3

※2 地域課題の解決のために、①と②を組み合わせたシステムを整備することが要件となります（インターネット接続サービスの提供やソリューション機器のみの整備や都市OSは非該当）。

※3 通信装置レンタル料やクラウドサービス利用料については、複数年度分を一括して事業整備年度に費用計上及び支払い完了できる場合に限り、5か年分を上限として補助対象とします。

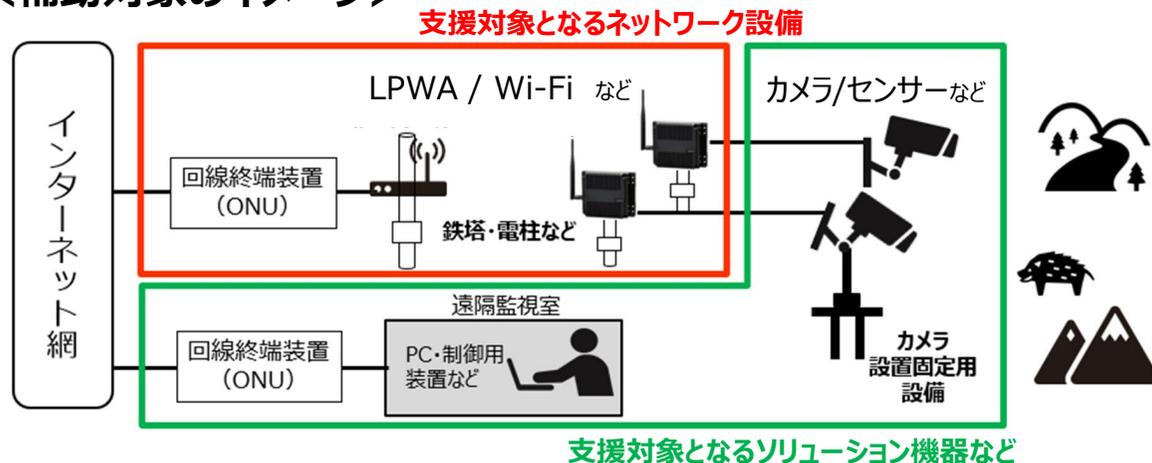
<補助率> 補助対象経費の **1/2**

補助金額に上限はありませんが、ご提案の内容を踏まえて、事業規模の妥当性を審査いたします。

<提案評価の観点例>

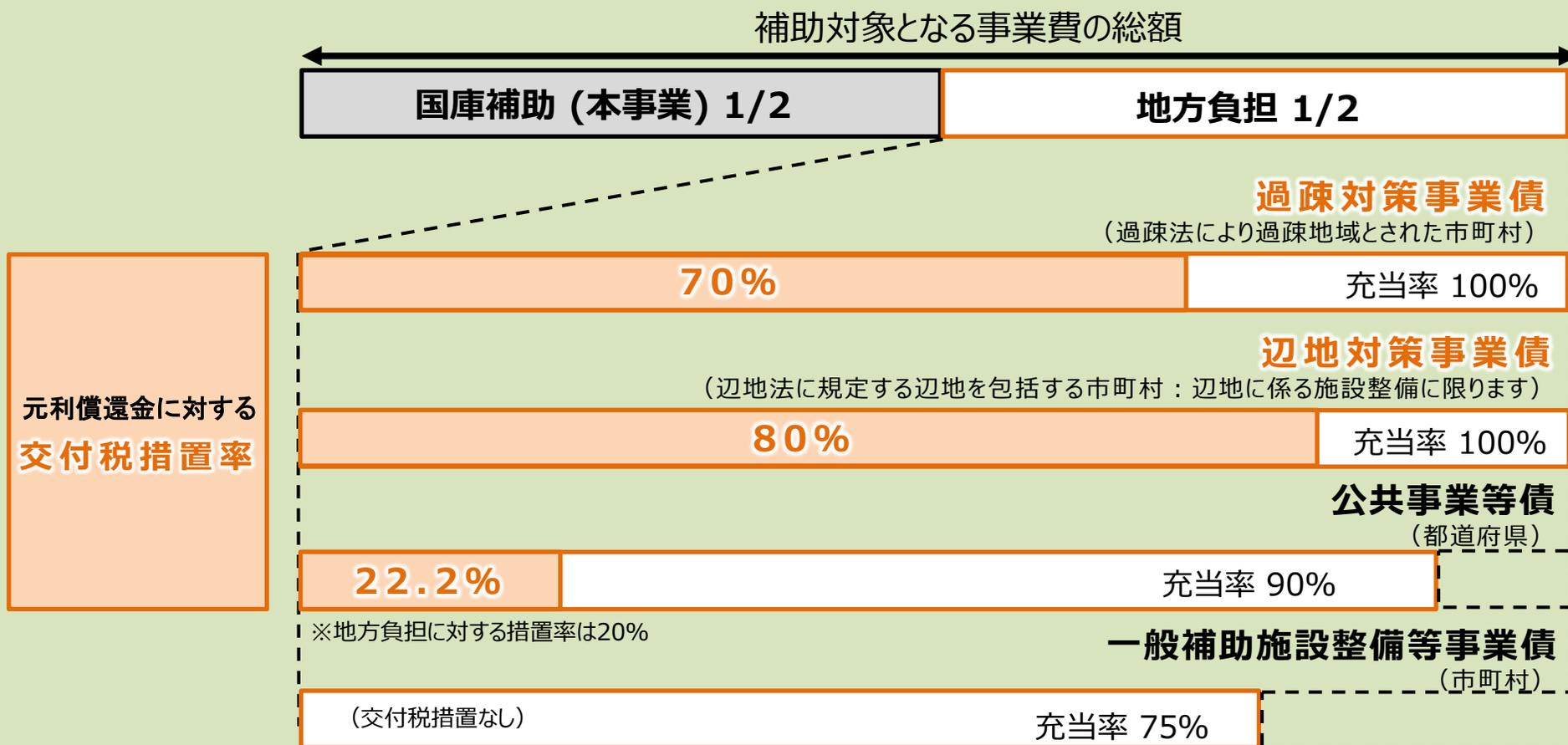
- 地域課題の解決に資するものであるか（期待される効果が明確か など）
- 効率的・効果的な整備計画であるか
（課題解決のために必要か、費用対効果が見合っているか、多用途で活用できるか など）
- 地域のステークホルダー（産官学金）との連携が図られているなど、持続可能な運用計画であるか（適切なPDCA計画があるか など） など

<補助対象のイメージ>



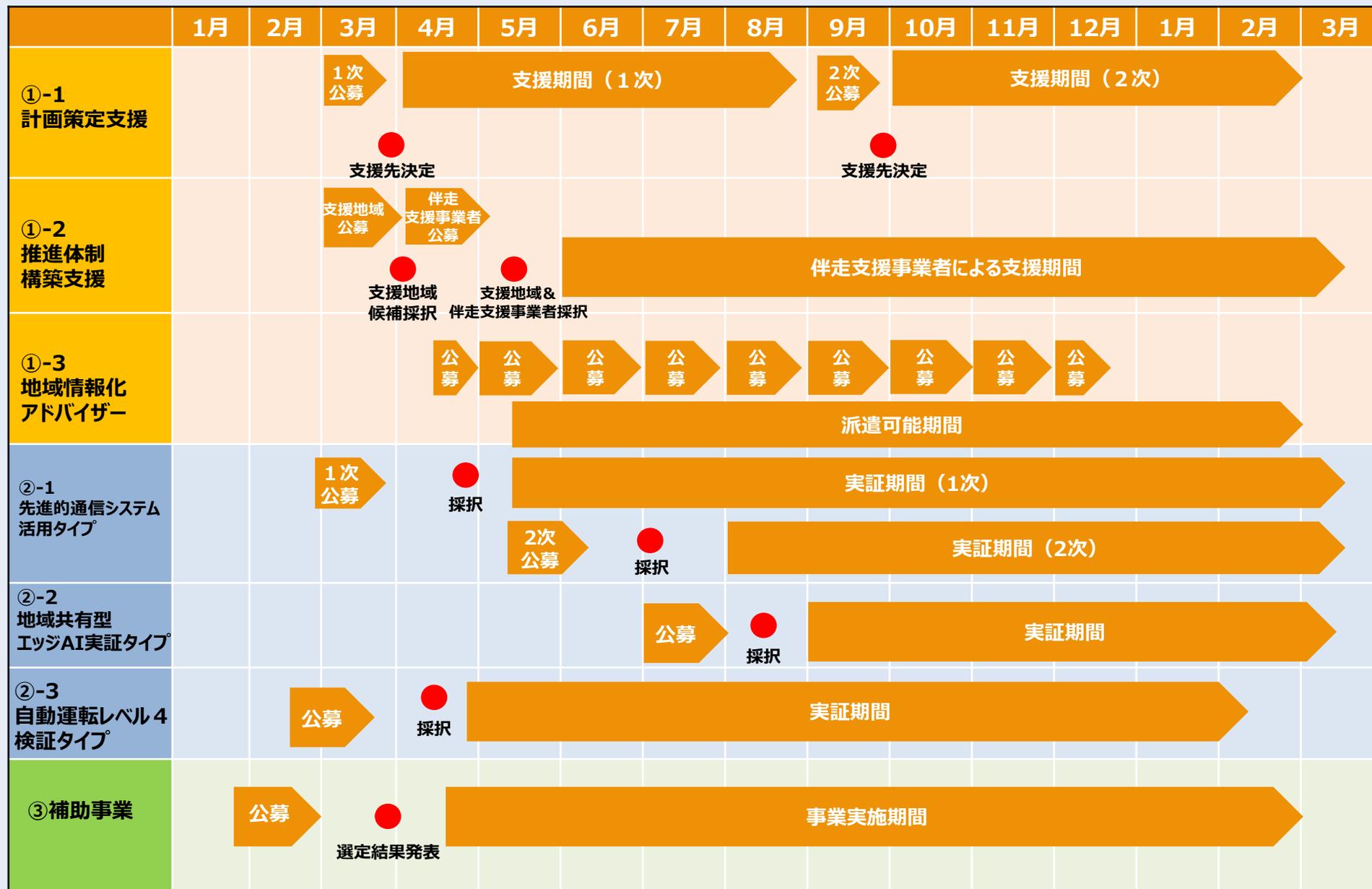
【③補助事業】 地方公共団体の負担分について

地方公共団体が補助事業の実施主体となる場合の負担分（1/2）については、以下の**地方債を起債**することができます。



※本財政措置は現在要望中であり、今後内容に変更があり得ることをあらかじめ御了承ください

【事業スケジュール（予定）】



【総合通信局・総合通信事務所】

■北海道

北海道総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒060-8795 札幌市北区北8条西2丁目1-1 札幌第1合同庁舎
電話：011-709-2311（内線4714） / e-mail：chiiki-s@soumu.go.jp

■青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県

東北総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒980-8795 宮城県仙台市青葉区本町3-2-23仙台第2合同庁舎
電話：022-221-3655 / e-mail：seibi-toh@ml.soumu.go.jp

■茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県

関東総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒102-8795 東京都千代田区九段南1-2-1 九段第3合同庁舎23階
電話：03-6238-1692 / e-mail：kanto-suisin@soumu.go.jp

■新潟県、長野県

信越総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒380-8795 長野県長野市旭町1108 長野第1合同庁舎
電話：026-234-9933 / e-mail：shinetsu-event@soumu.go.jp

■富山県、石川県、福井県

北陸総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒920-8795 石川県金沢市広坂2-2-60 金沢広坂合同庁舎6階
電話：076-233-4431 / e-mail：hokuriku-shinkou@soumu.go.jp

■岐阜県、静岡県、愛知県、三重県

東海総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒461-8795 名古屋市東区白壁1-15-1名古屋合同庁舎第三号館6階
電話：052-971-9405 / e-mail：tokai-shinkou@soumu.go.jp

■滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

近畿総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒540-8795 大阪市中央区大手前1-5-44 大阪合同庁舎第1号館4階
電話：06-6942-8521 / e-mail：ict-kinki@ml.soumu.go.jp

■鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県

中国総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒730-8795 広島市中区東白島町19-36
電話：082-222-3413 / e-mail：chugoku-shinko@ml.soumu.go.jp

■徳島県、香川県、愛媛県、高知県

四国総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒790-8795 愛媛県松山市味酒町2-14-4
電話：089-936-5061 / e-mail：shikoku-seisaku@soumu.go.jp

■福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県

九州総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒860-8795 熊本県西区春日2-10-1
電話：096-326-7833 / e-mail：h-shinkou@ml.soumu.go.jp

■沖縄県

沖縄総合通信事務所 情報通信課

住所：〒900-8795 沖縄県那覇市おもろまち2-1-1 那覇第2地方合同庁舎3号館4階
電話：098-865-2304 / e-mail：okinawa-sinko@ml.soumu.go.jp

2. 事例紹介

風力発電のオペレーション・メンテナンスにおける無線通信の活用

実施体制

(下線：代表機関)

(株)秋田ケーブルテレビ、(株)Dshift、(株)ウェンティ・ジャパン、(株)JERA、(株)明電舎、NECネットエスアイ(株)、国立大学法人秋田大学、秋田県産業労働部クリーンエネルギー振興課、(株)TEAM CNA E&S

実証地域

秋田県山本郡八峰町

目標

- 総事業コストの3割以上を占める運用・維持メンテナンスの効率化と発電量最大化の同時達成により、資材高騰や労働力不足による賃金上昇などの外部要因に左右されない盤石な事業基盤を構築し、安定的な電力供給を実現
- 今後主流となると見込まれる一般海域・EEZにおける洋上風力発電は、悪天候時などのアクセス困難による発電停止時間を最短化できるかが重要課題であり、本実証を通じて、風力発電のオペレーション・メンテナンスにおける無線通信を活用した導入ソリューションの実用性と投資対効果を早期に検証し、実社会への展開を推進

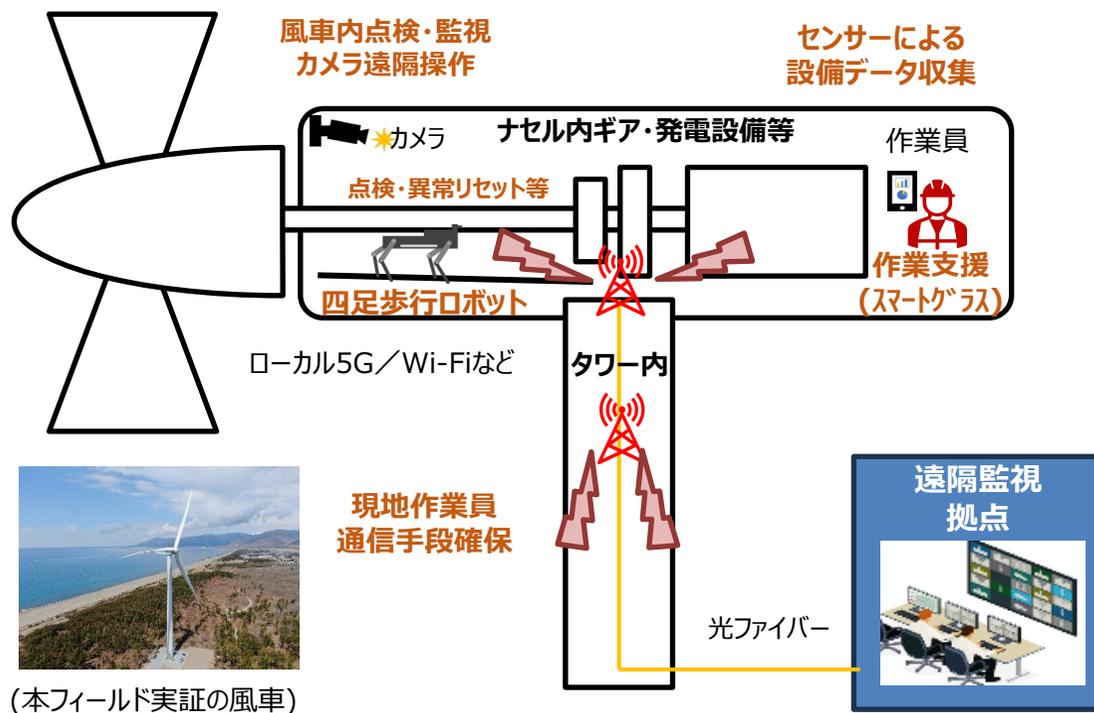
通信技術

ローカル5G
Wi-Fi 6E/7

実証概要

風力発電事業では、固定された売電単価により収益を得ている一方で、資材高騰や労働力不足などによるメンテナンスコストの増大という課題が存在。これまで通信環境がなかった風力発電風車内に無線通信環境を構築し、現地作業の効率化や遠隔監視・制御によるメンテナンスコストの削減に資するソリューションを実装

- 四足歩行ロボットの遠隔操作により風車ナセル内の臨時点検、任意の場所の確認・簡単な操作によるメンテナンスが実施できることを確認
- スマートグラスを活用した遠隔からの作業支援やカメラ・センサーによる遠隔監視によって、人材不足の解消、作業効率向上によるコスト削減効果を確認
- 上記ロボットや各種機器について、使用する通信方式（ローカル5GとWi-Fi7）の違いによる作業性や有用性等の差異を評価



実証項目

- ・ ナセル内の運用・維持メンテナンス対応(四足歩行ロボット)
- ・ AIによる計器・メーターのデータ化
- ・ 風車内の監視(定点カメラ、サーモカメラ)
- ・ センサーによる設備データの収集(振動、機器温度など)
- ・ スマートグラスによる現地作業員遠隔サポート

期待する効果

- 先進的な無線通信を利用した遠隔監視制御による発電停止時間の短縮、メンテナンス出動回数の減少、現地作業時間の短縮

発電稼働時間向上及びメンテナンスコスト削減による
発電収益の拡大

- 現地作業員への遠隔サポートによる対応できる業務範囲の拡大、特定の専門性やスキルが不要になり多様な層から広く人材を呼び込み

地域産業活性化
(地元人材等の活用)

実施体制

(下線: 代表機関)

住友商事(株)、九州旅客鉄道(株)、しなの鉄道(株)、伊豆急行(株)、万葉線(株)、長野電鉄(株)、福井鉄道(株)、京福電気鉄道(株)、叡山電鉄(株)、アルピコ交通(株)、広島電鉄(株)、京都市交通局、大阪市高速電気軌道(株)、東急電鉄(株)

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

実証時

目指す姿

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



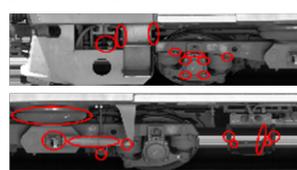
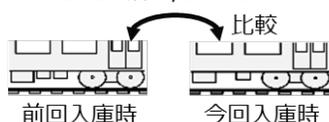
高負荷で危険な労働環境

早朝・深夜の勤務が発生。高所や高電圧線付近での作業も



ソリューション① AIによる異常自動検知

部品の落し/変形を検知

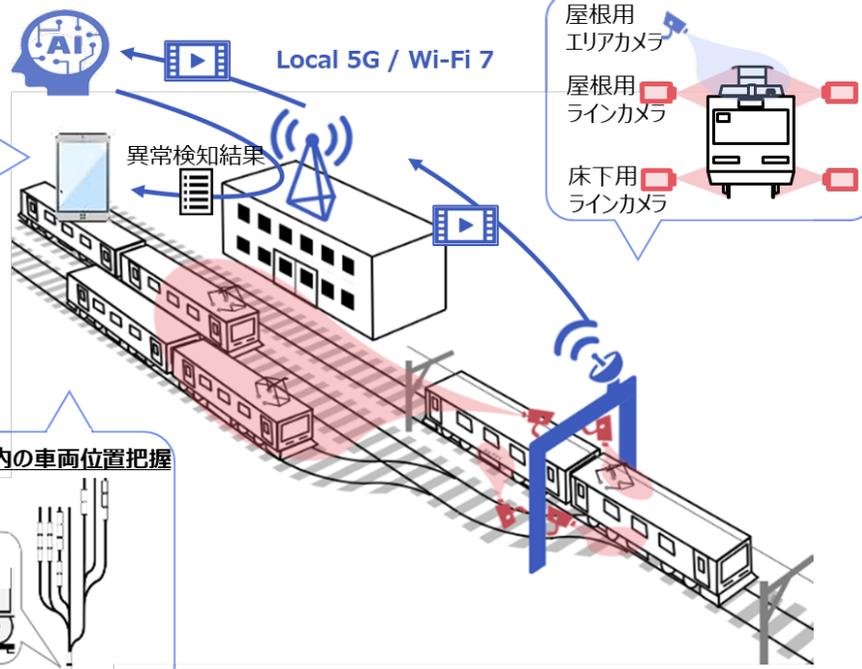
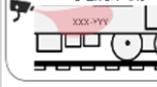


赤丸は検知対象例。屋根上についても同様に撮影

ソリューション② 基地内の車両位置把握

入線口で車両番号を読み取り

XXXX-YYYY



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

実施体制

(下線：代表機関)

シャープ株式会社、熊本県八代市、福岡大学、九州工業大学、ソナス株式会社、アストロデザイン株式会社、大橋正良 福岡大名誉教授

実証地域

熊本県八代市

目標

- IoTデバイス導入による上下水道インフラ管理の効率化
- インフラ検査DXによる省人数化、及び技術/ノウハウの将来への継承

通信技術

LPWA、Wi-Fi 6E/7

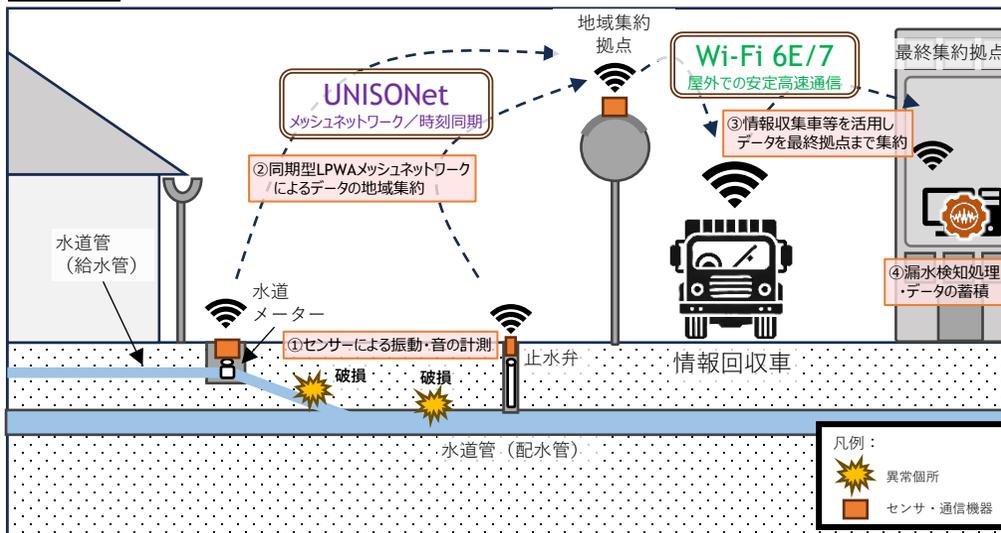
実証概要

上下水道のインフラの老朽化が進む中、インフラ点検や更新にかけられる予算も限られており、効率的なインフラ管理が求められる
また、職員の減少と高齢化が進んでおり、技術やノウハウの継承という課題が存在

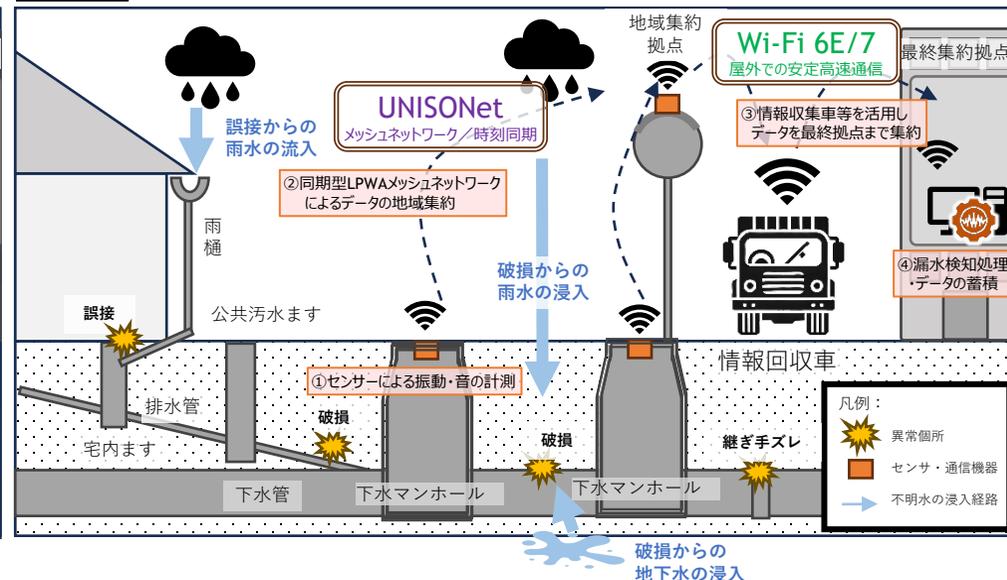
- 上下水道それぞれにセンサを取り付け、双方のデータを統合的に無線ネットワークで集約し、信号解析によって「漏水」（上水道）ならびに「不明水」（下水道）を検知する。上下水道事業者が求めるシステム規模に応じて効率的な運用を可能とする、持続可能な運用モデルを構築。
 - 上下水共通）複数地点の計測データをLPWAメッシュネットワーク(UNISONet)およびWi-Fi 6E/7で安定的に伝送・集約・解析する手法を検証
 - 上水）漏水発生位置とその程度を精度よく推定する漏水検知手法の実証
 - 下水）不明水侵入位置とその程度を精度よく推定する漏水検知手法の実証

現状のオペレーションとも親和性の高いIoTシステムを用いて、上下水道運用を効率化。「持続可能なインフラ運用」に貢献。

上水道：漏水位置の特定・漏水量の推定

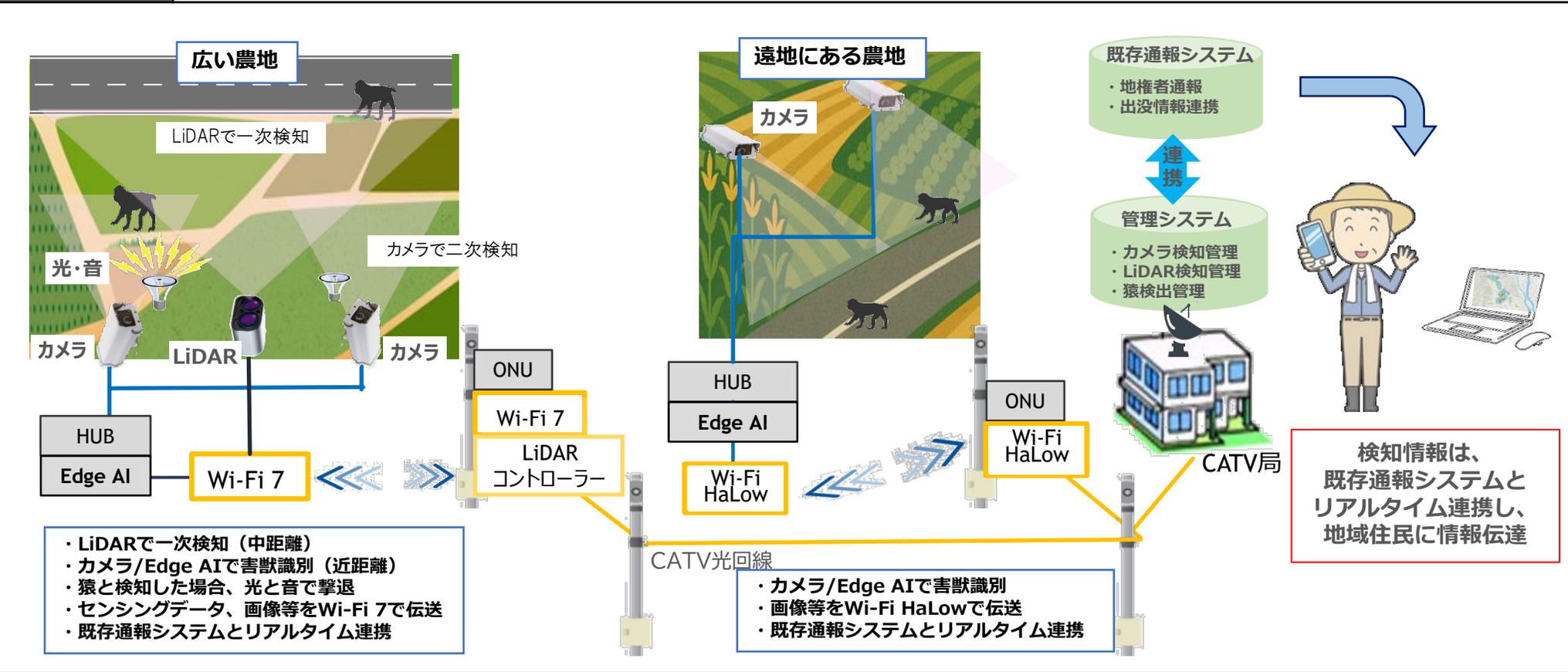


下水道：不明水侵入位置の特定・流入量の推定



05 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

実施体制 <small>(下線：代表機関)</small>	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・ティー・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	<ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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 		



3. 地域社会DXナビ

地域社会DXナビ

- 地方公共団体のデジタル実装において、①知見・ノウハウ等の情報不足、②各種情報の分散が課題。
- 課題解決のため、各地域におけるDX事例の成功要因、効果、課題等の調査を行い、情報を一元的に提供するポータルを構築。
- 「地域社会DXに取り組む企業と地方公共団体の情報探索をナビゲートするプラットフォーム」に。

地域社会DXを推進するための情報が満載！

「地域社会DXナビ」は全国の地域社会DXの事例や関連記事など、目的の情報探しをナビゲートするプラットフォームです。

地域社会DXに関するインタビューを掲載

地域社会DXに関する支援施策をご紹介
総務省の支援事業

豊富な条件から事例を検索

1分でわかるDX推進

1分でわかるDX推進

活力ある地域づくりのヒントが見つかる

地域社会DXナビ

総務省
Ministry of Economic Affairs and Communications

地域社会DXナビ

https://dx-navi.soumu.go.jp



【サイトイメージ】

新着記事



●事例紹介 2024.10.11
村のDX、入り口は防災。ハードもソフトも整備進む

消防・防災 BWA LPWA
アプリケーション 高知県



●事例紹介 2024.10.11
イノシシの罾回り、低コスト通信とAIが代行

農業・林業 Wi-Fi 鳥根県
人口1万人以上5万人未満
地域デジタル基盤活用推進事業



●事例紹介 2024.10.11
「瀬戸内のハワイ」に高速通信 ワークーションの島へ

地域活性化 5G・ローカル5G
山口県 人口1万人以上5万人未満
地域デジタル基盤活用推進事業



●総務省の支援事業 2024.10.11
アンダーパス冠水の監視 Wi-Fi HaLowで負担軽く



●総務省の支援事業 2024.10.11
雪害対策へ デジタルツイン技術で仮想「双子」の街



●インタビュー 2024.10.11
地域企業のキーパーソンに聞く vol.1

記事一覧へ >

🔍 事例を探す

地域別

人口別

分野別

🔍 検索 >

もっと詳しく調べる 🔍

地域社会DXを推進する
様々な支援 があります

総務省の支援事業を見る >

彩子が聞く！
地域社会DX

アソシエイト
本庄彩子さん

SHIBARI KENBUNDOU
編集部のふらり見聞録



地域社会DXナビ 🔍

ご清聴ありがとうございました