

2024年1月16日
「地域情報化促進セミナー」(松江市)

地域課題の解決に向けた総務省のICT施策

総務省
大臣官房審議官
西泉 彰雄

【基本的な考え方～「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」を目指して～】

デジタルは地方の社会課題を解決するための鍵であり、新しい価値を生み出す源泉。今こそデジタル田園都市国家構想の旗を掲げ、デジタルインフラを急速に整備し、官民双方で地方におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）を積極的に推進。

- デジタル田園都市国家構想は「新しい資本主義」の重要な柱の一つ。地方の社会課題を成長のエンジンへと転換し、持続可能な経済社会の実現や新たな成長を目指す。
- 構想の実現により、地方における仕事や暮らしの向上に資する新たなサービスの創出、持続可能性の向上、Well-beingの実現等を通じて、デジタル化の恩恵を国民や事業者が享受できる社会、いわば「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」を目指す。これにより、東京圏への一極集中の是正を図り、地方から全国へとボトムアップの成長を推進する。
- 国は、基本方針を通じて、構想が目指すべき中長期的な方向性を提示し、地方の取組を支援。特に、データ連携基盤の構築など国が主導して進める環境整備に積極的に取り組む。地方は、自らが目指す社会の姿を描き、自主的・主体的に構想の実現に向けた取組を推進。

＜誰もが便利で快適に暮らせる社会を目指す総務省の役割＞



① デジタルインフラの基盤整備

② デジタル人材の育成

総務省の取組み

- デジタル田園都市国家構想の実現には、
「デジタル基盤の整備」「デジタル実装の推進」両面からの取組が必要。
→ 特にローカル5G等を活用した地域課題の解決、スマートシティの推進、テレワークの普及展開、自治体DXの推進に係る取組を複合的に連携して実施が可能。

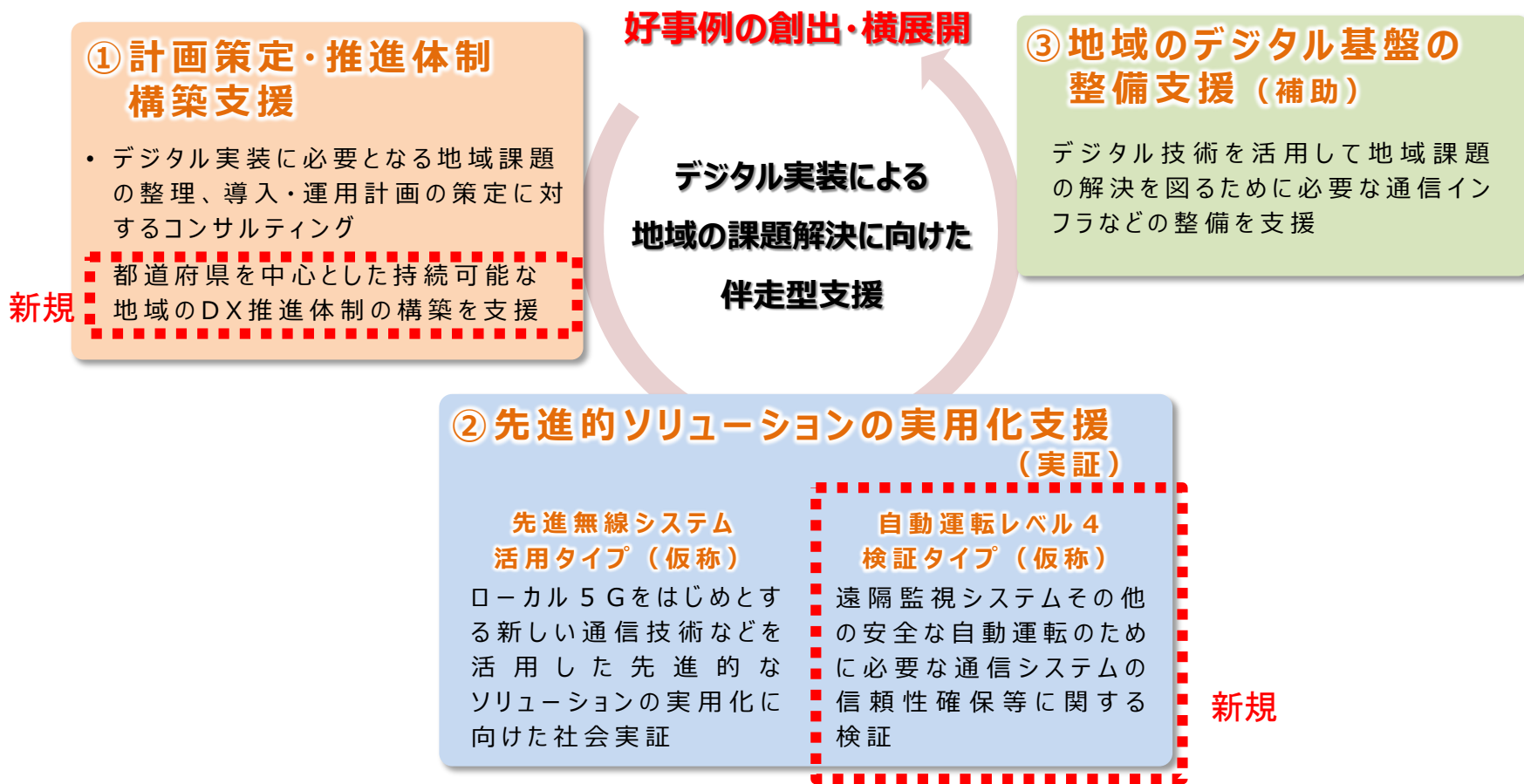


様々な事業により、実証実験・実装を組み合わせてICTインフラを整備することができる強み

1. 地域デジタル基盤活用推進事業

デジタル行財政改革にかかる地方公共団体などの取組を加速させるため、①計画策定・推進体制構築支援、②安全な自動運転のために必要な通信の信頼性確保等の検証を含む、先進的なソリューションの実用化支援(実証)、③地域の通信インフラの整備などを通じて伴走型支援を実施。

令和5年度補正予算：47.5億円



具体的な地域課題を解決するために、まず**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、**地域社会の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、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する。

支援内容

スケジュール(想定)

専門家等を市町村に派遣し、地域に密着して、①住民のニーズ調査等を通じた市町村における**地域課題やボトルネックの明確化**、②持続可能なデジタル実装に向けた**具体的な進め方(実証・実装に当たっての課題の解決方法等)の提案**(計画策定含む)、③地域課題解決に係るステークホルダーとの**推進体制の構築支援**等を行う。

R6.1月頃	管理事業者の公募・選定
R6.2~3月頃	支援地域の公募
R6.3月頃	伴走支援事業者の公募・選定
R6.4月頃~	支援の実施

※持続可能な取組とするため、都道府県のコミットを前提とし、都道府県・市町村の共同申請を想定。

活用イメージ

① 推進体制構築支援

② 実証事業、補助事業等

STEP 01

課題の整理

地域課題の洗い出し、
深掘り、整理

STEP 02

推進体制構築

具体的な進め方の提案、
推進体制構築

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

- 自治体が考える課題の整理
- デジタルによる課題解決手法の提案
- 解決が必要なボトルネックの整理・分析
- 持続可能なデジタル実装及び事業継続計画の策定
- 住民ニーズ及び地域特性等の調査・分析 など
- 地域における推進体制の構築、事業者等とのマッチング支援 など

- 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
- 地域DX人材の市町村への派遣

- 地域DX導入後の効果測定・課題探索
- 実装後の運用準備

※計画策定支援では、課題整理・計画策定等の一部を実施

※支援内容・活用方法は現在調整中のものになります。

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ってい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。

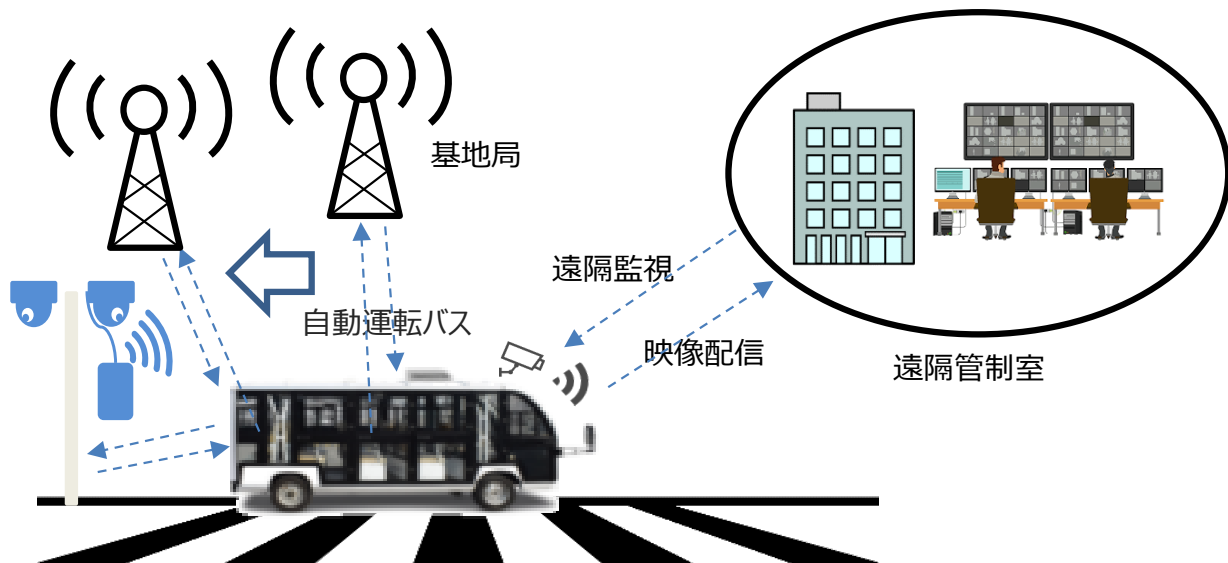
政府戦略

地域限定型の無人自動運転移動サービスについて、2025年度を目途に50か所程度、2027年度までに100か所以上の地域で実現するため、研究開発から実証実験、社会実装まで一貫した取組を行うとともに、これに向けて意欲ある全ての地域が同サービスを導入できるようあらゆる施策を講ずる。（『デジタル田園都市国家構想総合戦略』（令和4年12月閣議決定））

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



スケジュール(想定)	
R6.1月頃	管理事業者の公募・選定
R6.2～3月頃	実証地域の公募・選定
R6.4月頃～	実証の実施

※事業規模・箇所数等の詳細は調整中です。

実施体制 <small>(下線:代表機関)</small>	アイテック阪急阪神株式会社、島根県雲南市、特定非営利活動法人おっちらボ、サイレックス・テクノロジー株式会社、株式会社GAUSS、株式会社神西通信、株式会社阪南コーポレーション	実証地域	島根県雲南市三刀屋町飯石地区
通信技術	Wi-Fi HaLow	目標	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 本用途におけるWi-Fi HaLowの有効性の確認。 ▶ 獣害対策設備管理の作業負荷軽減として、設備の状態確認時間を80%短縮。 ▶ 効率的な獣害対策形成により、2027年度には現状の4倍以上の害獣捕獲数を目指す。
実証概要	農業分野においては、獣害防止策として罠や防護柵等の設備設置が行われているが、人員不足や高齢化が進み、獣害防止設備が管理不十分となり正常に機能せず、獣害被害が拡大するという課題が存在。また、害獣の動向が不明なため効果的な対策を検討することができない。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wi-Fi HaLowを活用し、遠隔で設備や注意したい箇所の状況を画像で確認するソリューションの導入による有効性の検証を実施。 ▶ 作業効率化や害獣の動向状況把握により、作業負荷軽減と獣害被害件数削減の実現を図る。 		

<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>

<地域課題の概要>

過疎化や住民の高齢化が進み離農者も多く、耕作放棄地が拡大していることが害獣出没増加の原因となり、獣害被害が増加している。罠や防護柵等の獣害対策設備を設置するなどして対策を講じているが、生業を行いながら設置した設備の見回り管理が求められ、作業負荷が高く、管理不十分から害獣対策設備が正常に機能しないこともあり獣害被害が抑えられていないケースがある。また、これまで害獣の動向や生息範囲・行動範囲等を把握する情報がなく、有効的な対策を打つ検討も十分にできていない。

<提案するソリューション及び期待される効果>

①: 罠や防護柵等の獣害対策設備のカメラ画像による状態遠隔監視

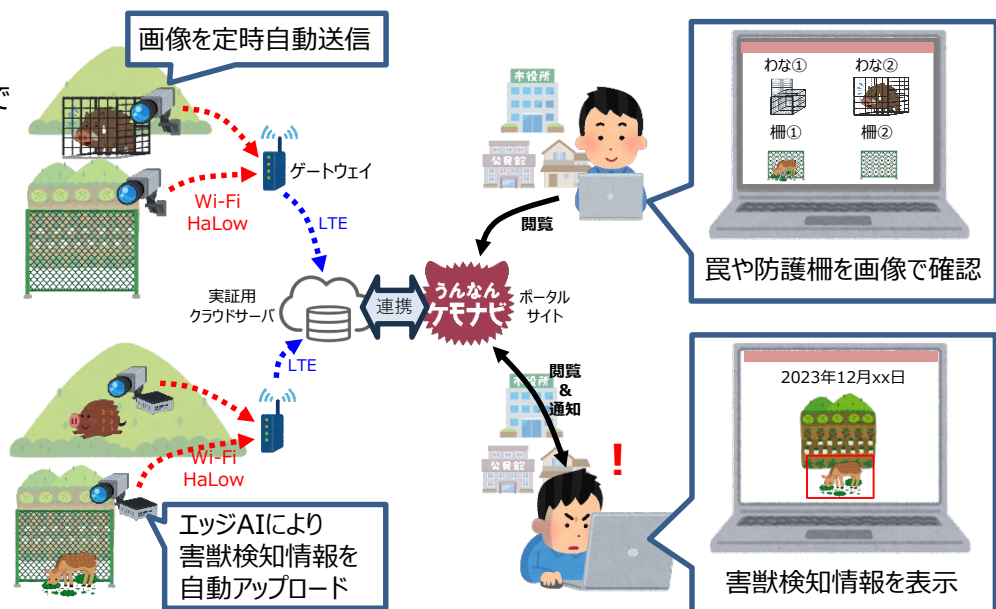
獣害対策設備付近に設置したカメラの画像を遠隔確認できるシステムを構築することで獣害対策設備の見回り作業負荷軽減を実現する。これにより、管理不十分となる獣害対策設備をなくし、常に正常に機能する状態としていることで害獣捕獲件数を増やし、獣害被害数の減少を期待する。

また、捕獲時はカメラ画像から捕獲した害獣種別や数を確認することで初動対応時に必要な人員数や道具を準備して対応することができるため、捕獲後の対応も効率化が見込める。

②: 害獣目撃情報の充実化による害獣動向把握

撮影したカメラ画像を画像AIで害獣種別判定し、撮影位置や害獣種別・写真等の情報を市職員や地域住民へ連携する仕組みを構築する。

これらの情報を活用することで、害獣が出没しやすい場所や生息範囲・行動範囲等を予測し、効果的な獣害対策設備の種類や設置箇所・数量等を検討できる。その上で設置した獣害対策設備は効率的に機能する可能性が高まり、獣害被害減少に寄与することが期待できる。



実施体制 (下線：代表機関)	周防大島町、5Gローカルイノベーション(株)、K&Jホールディングス(株)、7Gaa(株)、DXアンテナ(株)、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株)、大島商船高等専門学校、周防大島町病院事業局		実施地域	山口県周防大島町 (旧油田小学校)	
整備する通信インフラ	➢ ローカル5G	主な補助対象機器等	➢ ローカル5G一体型基地局装置/アンテナ ➢ 5G対応デバイス (陸上無線局) 他	目標	➢ 誘致企業 : 5社以上 (R7) ➢ 地元雇用 : 5人 ➢ 町内移住者 : 2人
事業概要	周防大島町では、働く場所や雇用機会の減少に伴う子育て世代、若年層の町外流出等により、人口減少・少子高齢化が加速。また、児童・生徒の減少により廃校になった小中学校の校舎の有効活用が課題。 ➢ 廃校にローカル5G基地局を導入し、ローカル5Gの実証開発型サテライトオフィスを整備。 ➢ サテライトオフィスに誘致した5Gを活用したソリューション開発等を行うIT企業との連携により、地域課題の解決に取り組むことで、交流人口の増加、地域消費の拡大、雇用の創出、移住拡大の実現を図る。将来的には町内全域ワーケーション「(仮称)周防大島町ワーケーションIsland」を目指す。				

■ 取組の全体像 (周防大島ワーケーションIsland構想)

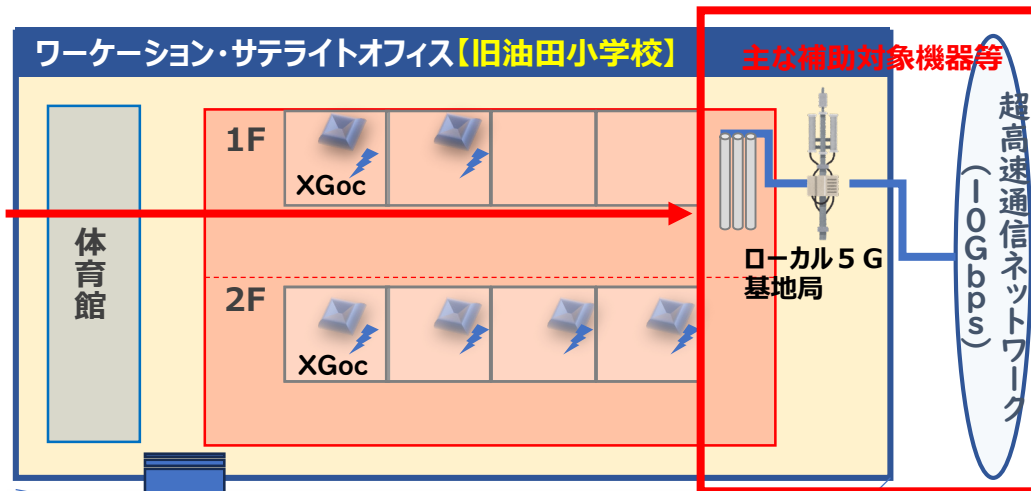
1. 解決すべき地域課題設定

- (教育) 児童・生徒の減少、学校統廃合加速
- (医療) 医師不足対策
- (産業) 従事者の高齢化と担い手不足
- (観光) 関係人口創出

2. 課題解決に向けた基盤整備 (今回の補助対象事業)

- **町内全域への展開を見据えたローカル5G基盤整備** (旧油田小学校)
- ローカル5Gソリューション開発実証拠点創設

■ 整備する通信インフラとソリューションの構成



周防大島ワーケーションIsland構想
 ~豊かな地域資源のフル活用による地域活性化~

4. アウトカム (期待する成果)

- ワーケーション人口 (企業) 増による地域・経済活性化
- 地域課題解決への取組を通じた、ウェルビーイング向上、及びソリューション提供に必要な雇用確保、人財育成

3. 基盤を活用した課題解決・ソリューション創出

- 5Gを活用したソリューションを開発する企業誘致
- 低コストで整備可能な5G無線中継局 (XGoc) 開発
- 教育、観光、医療分野におけるソリューション実証

■ 令和6年度以降サテライトオフィスを活用したソリューション実証

観光：AR/VR技術による体感型観光コンテンツ整備

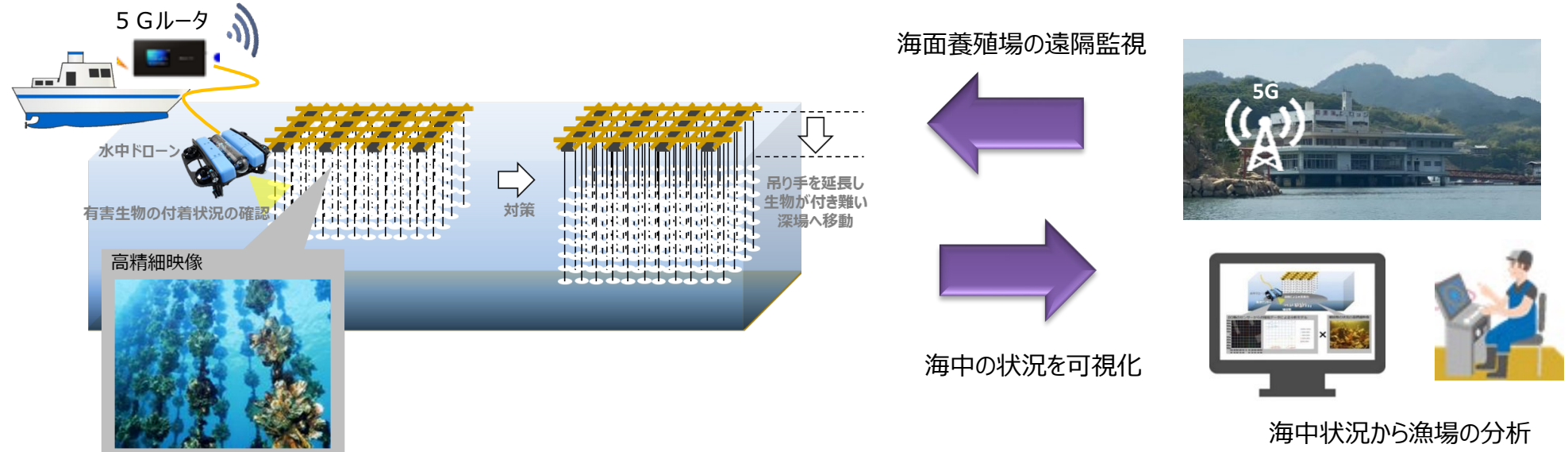
医療：旧油田小学校と油田診療所、町立病院を結んだ遠隔診療



旧油田小学校

江田島市：海中の状況の可視化

請負者	株式会社レイヤーズ・コンサルティング	分野	漁業
実証地域	広島県江田島市	コンソーシアム	(株)レイヤーズ・コンサルティング、 (株)NTTドコモ、国立大学法人東京大学 NECネットエスアイ(株)
地域課題等	海面養殖における海中状況をリアルタイムに把握することの困難さに伴う生産性の低下		
実証概要	課題実証：①陸上（遠隔地）からの水中ドローンの遠隔操作と海中の状況の可視化に関する実証 ②水中ドローンで取得した高精細映像と海面養殖場及びその周辺的环境データ（水温や塩分濃度等）を組み合わせた殖漁場の環境分析に関する実証 技術実証：海上におけるローカル5Gの通信品質を確認し、海上におけるエリア構築について考察するとともに、ローカル5Gとキャリア5Gの共用検討を実施		
ローカル5G等 (周波数・特長)	周波数：4.7GHz帯 構成：SA構成又はNSA構成 利用環境：屋外（海面）		



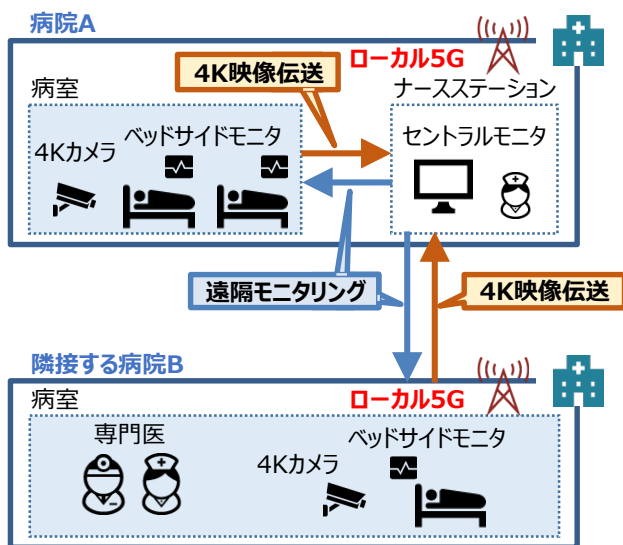
徳島市：ローカル5G開発実証事例

高精細映像伝送による院内ICU等の遠隔モニタリング及び救急医療連携の高度化に関する実証（令和4年度）

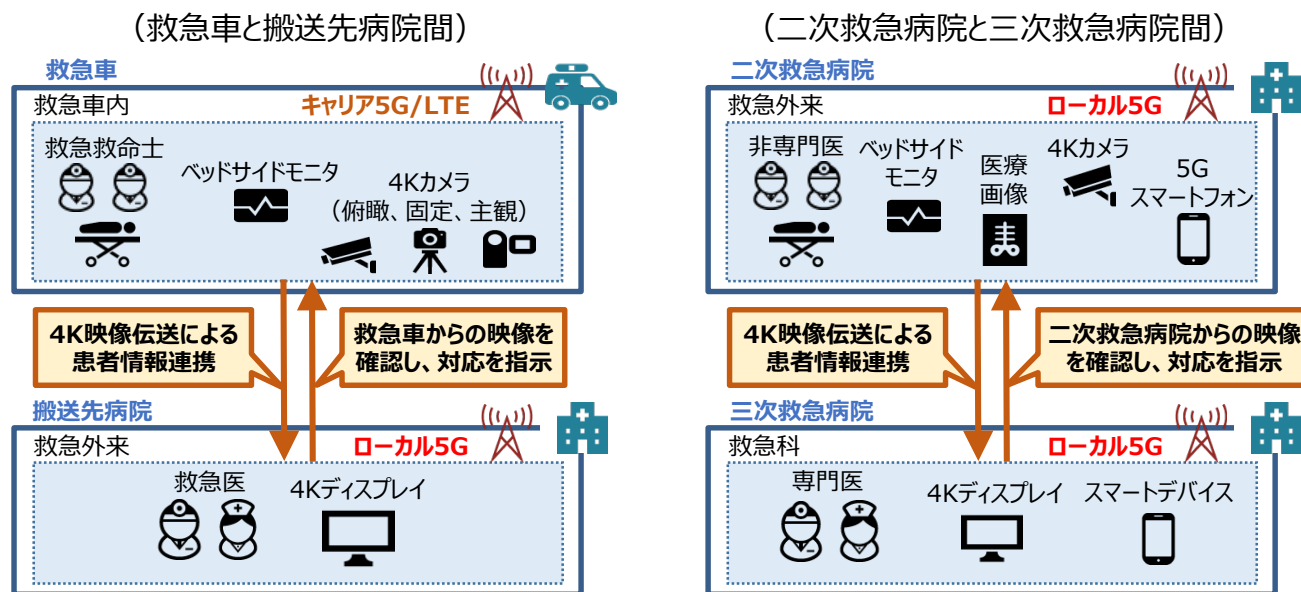
代表機関	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所	分野	医療・ヘルスケア
実施地域	徳島県徳島市、阿南市、小松島市、牟岐町	コンソーシアム	NECネットエスアイ(株)、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株)、(株)アルム、徳島県、ケーブルテレビ徳島(株)、フクダ電子四国販売(株)、徳島大学病院、徳島県立中央病院、徳島赤十字病院、徳島県立海部病院
実証概要	<p>医療現場においては、救急医療体制の逼迫、特に三次救急の医療機関に対する救急搬送の集中という課題が存在。</p> <p>➤ 病院にローカル5G環境を構築し、模擬環境下での無線干渉対策を踏まえた入院患者の遠隔モニタリング、救急車と搬送先病院間及び二次救急*病院と三次救急*病院間での4K映像を活用した患者情報の遠隔連携の実証を実施。</p>		

※ 二次救急は入院や手術を必要とする患者に対する救急医療のこと。三次救急は二次救急では対応できない重篤患者や特殊疾病患者に対する救急医療のこと。

無線干渉対策を踏まえた入院患者の遠隔モニタリング



4K映像を活用した患者情報の遠隔連携



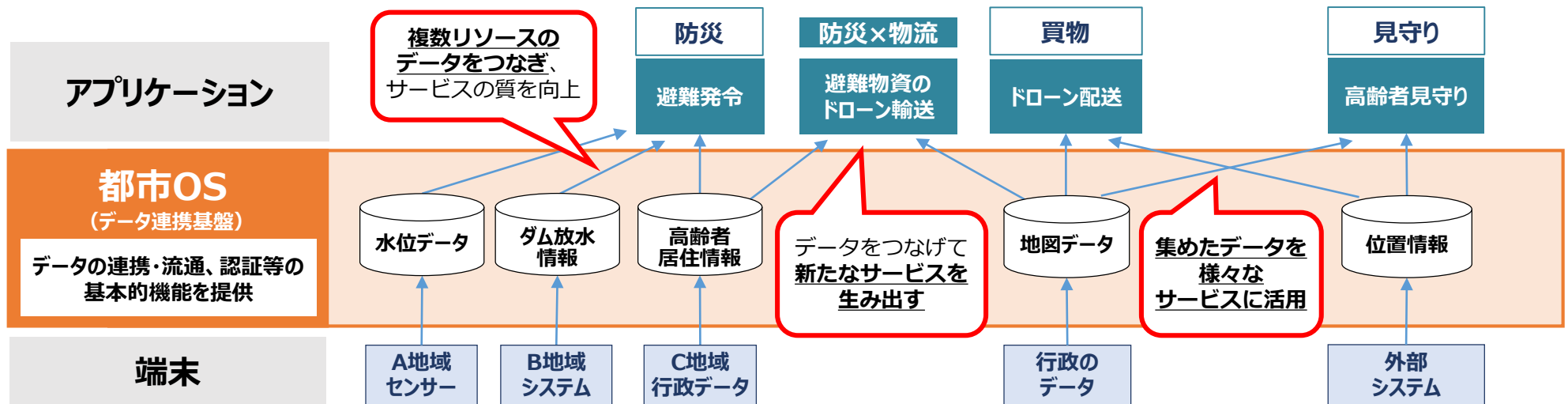
2. 地域課題解決のためのスマートシティ推進事業

地域が抱える様々な課題（防災、セキュリティ・見守り、買物支援など）をデジタル技術やデータの活用によって解決し、地域活性化につなげるため、地方公共団体等による「都市OS（データ連携基盤）」の整備・改修や、それにつながる各種サービスの実装等にかかる経費の一部を補助します。 【R6概算要求 2.9億円】

- 対象事業者：地方公共団体、民間団体(※)等
 - 補助対象：「都市OS」の整備・改修、都市OSと接続するサービス・アセットの実装等
 - 補助率：1 / 2
- ※ 民間団体が事業主体となる場合には、地域でのサービス実装等による地域課題解決について地方公共団体との間で連携が取れていることが必要

【補助対象となる「都市OS」を活用したスマートシティのイメージ】

この補助事業では、都市に関わる様々なデータを集約し、複合的な地域課題解決につなげるスマートシティの実現を支援します。分野ごとにバラバラではなく、各種スマートシティサービスの基盤となる都市OS（データ連携基盤）を活用してサービスを構築することで、分野間・地域間のデータ連携やワンストップ化によりサービスの質を向上させ、より効果的なソリューションを提供するとともに、基本機能の共通化により、開発・運用コストの低減を図ります。



スマートシティとは

定義

- ICT等の新技術を活用しつつ、**マネジメント**（計画、整備、管理・運営等）の高度化により「手段」「動作」「状態」
- 都市や地域の抱える諸課題の解決を行い、また新たな価値を創出し続ける、
- 持続可能な都市や地域であり、Society 5.0の先行的な実現の場である。

スマートシティのサービス事例

災害の情報をリアルタイムで取得・発信し、迅速な避難・復旧を実現

エネルギー、上下水、リサイクルなどを地域内で最適管理

キャッシュレス社会を実現し、取引をデジタルで完結

都市を中核とする多核連携ネットワークの実現

横展開・都市間連携の推進

ICTデータの活用により、国民の健康寿命を延伸

地域の見守りを支援し、安心・安全な街を実現

いつでもどこでも必要な移動・配送サービスを提供



多様な課題解決ニーズの汲み取り

特色・資源を生かした多様な地域の実現

(スマートローカル/スマートアイランド/スマート×グリーン/...)

(内閣府作成)

段階

スマートシティに向けた**実証**
(個別地域のデジタル化・データ活用の取組)

スマートシティの**実装**
(分野間・都市間のデータ連携とサービス提供)

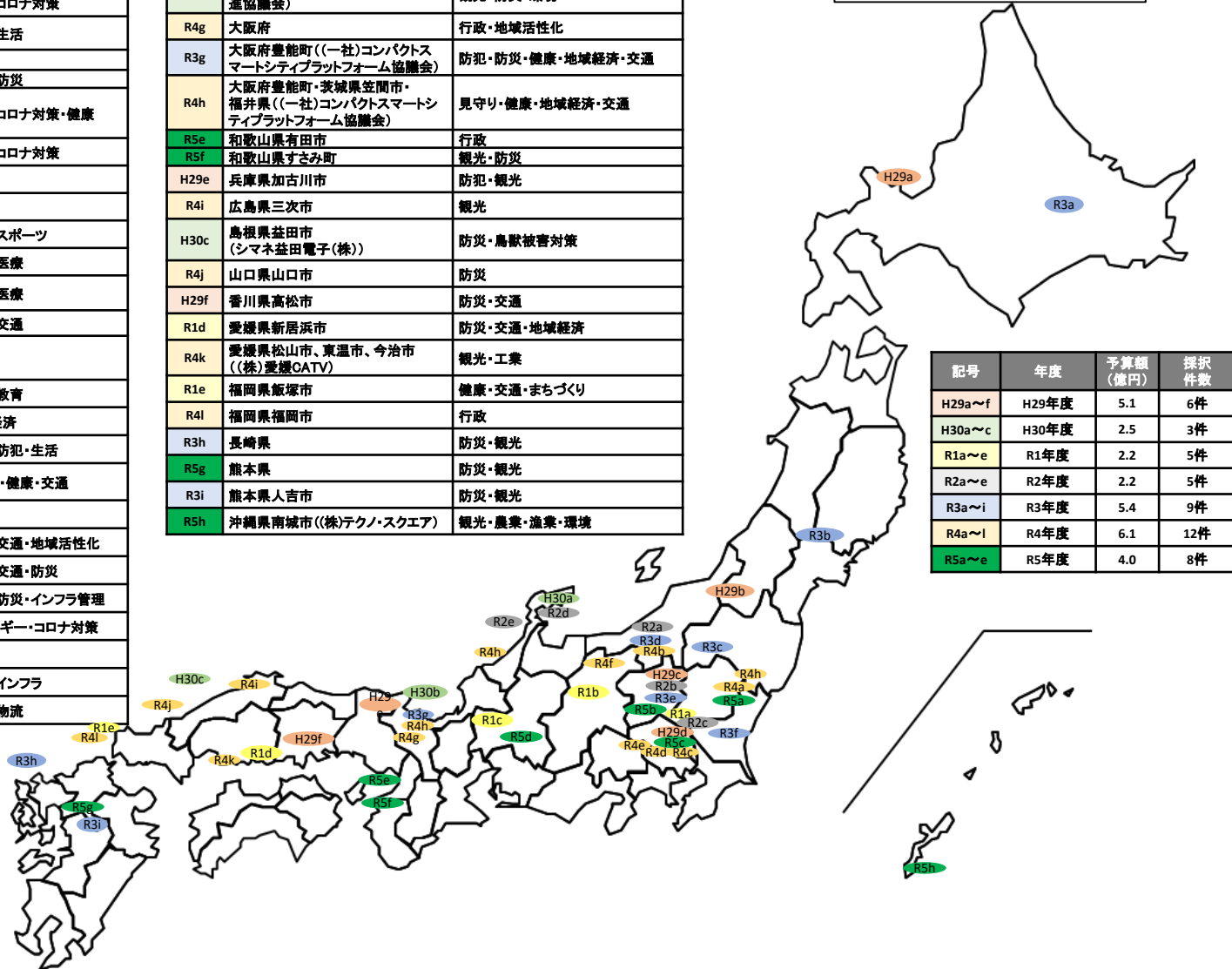
Society 5.0の実現の段階
(社会の様々なものやサービスのつながる化)

令和5年度までの整備地域

項番	実施地域 (実施団体)	主な分野
H29a	北海道札幌市 ((一財)さっぽろ産業振興財団)	交通・健康
R3a	北海道更別村	農林水産業・防災
R3b	宮城県仙台市	交通・コロナ対策
H29b	福島県会津若松市 (アクセンチュア(株))	健康・生活
R4a	茨城県つくば市	物流
R5a	茨城県鹿嶋市	健康・防災
R3c	栃木県佐野市 ((一社)スマートソサエティファウンデーション)	防災・コロナ対策・健康
R2a		防災・コロナ対策
R3d	群馬県嬬恋村	観光
R4b		行政
H29c	埼玉県さいたま市	健康・スポーツ
R2b	((一社)美園タウンマネジメント)	健康・医療
R3e	埼玉県さいたま市・横瀬町 ((一社)美園タウンマネジメント)	健康・医療
R5b	埼玉県秩父市	観光・交通
R3f	千葉県柏市 ((一社)UDCKタウンマネジメント)	健康
R1a	東京都調布市(アフラック生命保険(株))	健康・教育
R2c	東京都大田区(鹿島建設(株))	地域経済
H29d	神奈川県横浜市 ((株)リアライズ)	観光・防犯・生活
R5c	神奈川県横浜市((一社)コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会)	見守り・健康・交通
R4c	神奈川県横須賀市	行政
R4d	神奈川県鎌倉市	医療・交通・地域活性化
R4e	神奈川県小田原市	観光・交通・防災
H30a	富山県富山市	防犯・防災・インフラ管理
R2d	富山県富山市(関西電力(株))	エネルギー・コロナ対策
R2e	石川県加賀市	行政
R4f	長野県	防災・インフラ
R1b	長野県伊那市	医療・物流

項番	実施地域 (実施団体)	主な分野
R5d	愛知県岡崎市	まちづくり・観光
R1c	三重県木曽岬町	防犯・防災・交通
H30b	京都府((一社)京都スマートシティ推進協議会)	観光・防災・環境
R4g	大阪府	行政・地域活性化
R3g	大阪府豊能町((一社)コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会)	防犯・防災・健康・地域経済・交通
R4h	大阪府豊能町・茨城県笠間市・福井県((一社)コンパクトスマートシティプラットフォーム協議会)	見守り・健康・地域経済・交通
R5e	和歌山県有田市	行政
R5f	和歌山県すさみ町	観光・防災
H29e	兵庫県加古川市	観光・観光
R4i	広島県三次市	観光
H30c	鳥根県益田市 (シマネ益田電子(株))	防災・鳥獣被害対策
R4j	山口県山口市	防災
H29f	香川県高松市	防災・交通
R1d	愛媛県新居浜市	防災・交通・地域経済
R4k	愛媛県松山市・東温市・今治市 ((株)愛媛CATV)	観光・工業
R1e	福岡県飯塚市	健康・交通・まちづくり
R4l	福岡県福岡市	行政
R3h	長崎県	防災・観光
R5g	熊本県	防災・観光
R3i	熊本県人吉市	防災・観光
R5h	沖縄県南城市((株)テクノ・スクエア)	観光・農業・漁業・環境

採択件数 48件
(令和6年1月時点)



記号	年度	予算額 (億円)	採択件数
H29a~f	H29年度	5.1	6件
H30a~c	H30年度	2.5	3件
R1a~e	R1年度	2.2	5件
R2a~e	R2年度	2.2	5件
R3a~i	R3年度	5.4	9件
R4a~l	R4年度	6.1	12件
R5a~e	R5年度	4.0	8件

実施地域

島根県益田市匹見地区

平成30年度

実施団体

シマネ益田電子株式会社

事業概要

益田市が抱える課題の解決に繋がるデータの収集をはじめ、そのデータと既存のプラットフォームデータを分野横断的に活用することで、新サービスの創出による市民サービス向上等に活用できるプラットフォームを構築するとともに、誰でも参画可能な体制整備等を構築。

益田市（行政）課題の解決

市民サービスの向上 人的負担の軽減 安全・安心な街づくり

複数分野のデータ利活用して
新たなビジネスの創出・市民サービスの向上

データ利活用スマートシティ
プラットフォーム

多様なデータの収集・蓄積

IoT
デバイス



行政・民間企業・
市民等の参画による
データ収集・蓄積及び活用

益田市
プラットフォーム

オープン
データ

防災分野

河川・水路にセンサを設置し、水位上昇を検知。状況把握において効率的な職員配置を行い、地域の防災力向上に寄与する。

健康分野

血圧データを収集分析を行い、高血圧症の発症リスクを予知して、発症・重症化する前に治療・生活改善を行う。

獣害分野

檻にセンサを設置し、捕獲の有無を検知し、確認作業に関する人的負担の軽減、効率的な捕獲による獣害被害の軽減を行う。

三次市：観光分野から始めるスマートシティ

実施地域	広島県三次市	実施主体	広島県三次市	令和4年度
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> 三次市では人口減少に伴い産業が衰退、雇用の受け皿の減少、街の魅力減少により更に人口が減少する負のスパイラルが発生 ICT活用による各種業務の効率化での人手不足の解消、各領域・分野間の連携促進、データ利活用による事業の活性化を図るスマートシティの実現を目指す中、主要な産業の一つで、関連分野が広く今後の展開もしやすい観光分野の取組から実施する 現状、来訪客の属性、行動傾向、ニーズ等の把握が不十分のため効果的な情報発信が不足。また来訪客の多くが自動車を利用する中、イベント時等に駐車場が混雑し道路渋滞が発生する課題もあり、本事業では来訪客への情報提供等のサービス提供をしながら、利用者の情報を収集、分析することでこれら課題の解決及び、地域の魅力向上による観光活性化に向けた取組を実施 			

取組内容

都市OSを含むスマートシティシステムを構築し、三次市におけるICT活用の基盤を作り、人口減少による各種課題の解決、各領域・分野間での連携推進、データ活用による事業活性化を目指す。

本年度は、観光分野を対象にスマートシティシステム上で以下サービス・機能を実装・運用。

1. 駐車場利用状況表示サービス

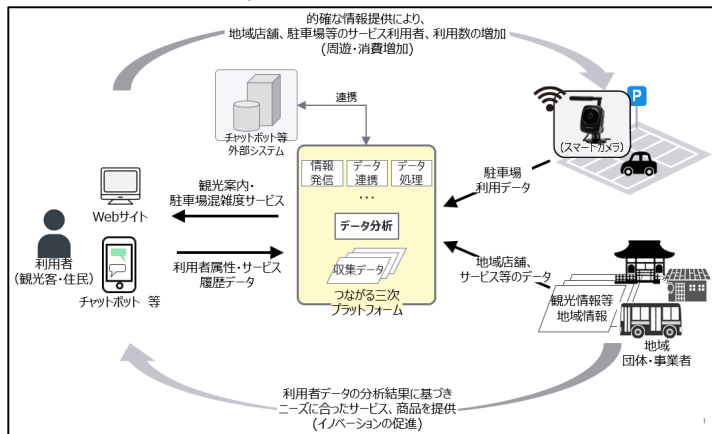
駐車場の混雑集中を回避するため、利用状況の情報発信サービスを実施

2. 来訪客との双方向コミュニケーションサービス

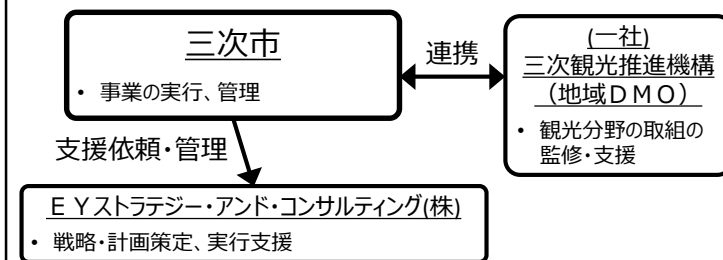
来訪客へ会話形式で観光情報を発信し利便性を向上するとともに、利用者の実態、ニーズ等を把握する

3. データ分析、共有機能

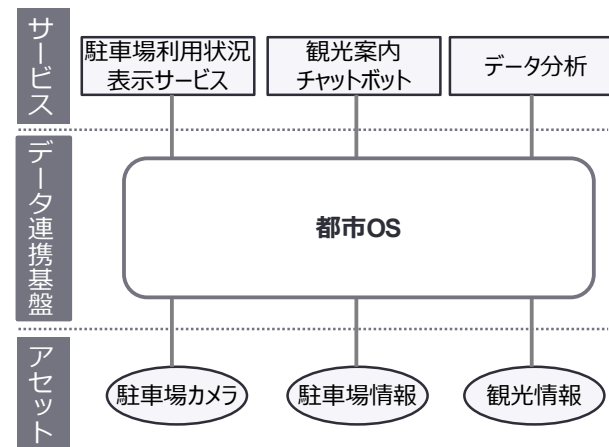
①、②を含め収集データを分析し、地域団体・事業者と共有、活用する体制構築を検討、データに基づき、継続的にサービスの高付加価値化を図ることを目指す



実施体制図



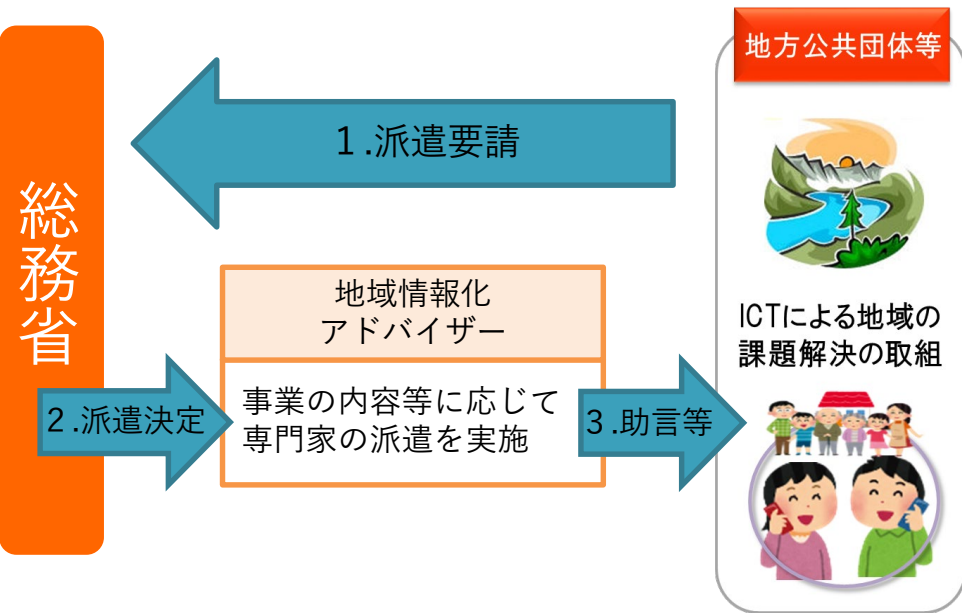
システム構成図



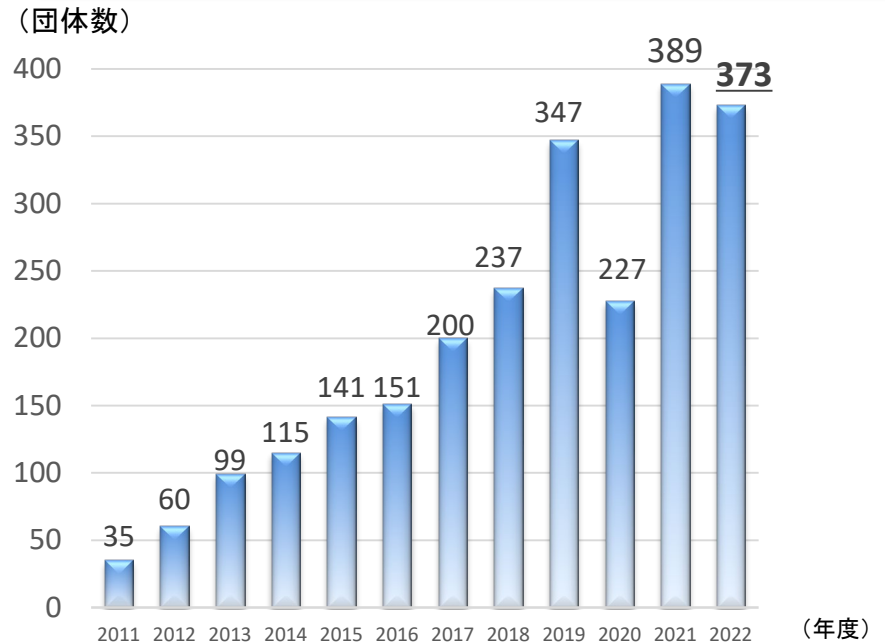
3. 地域情報化アドバイザー派遣制度

- ◆ 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。
- ◆ 地方公共団体以外の団体（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。
- ◆ 先進自治体職員、大学教員、CivicTech等の有識者にアドバイザーを委嘱。
- ◆ 現地派遣は年間3回まで、オンライン会議による支援であれば合計10時間の範囲内において、支援が可能。
- ◆ 事業の内容に応じて、複数人のアドバイザーによるチーム型の支援を実施。

派遣の仕組み



派遣団体数



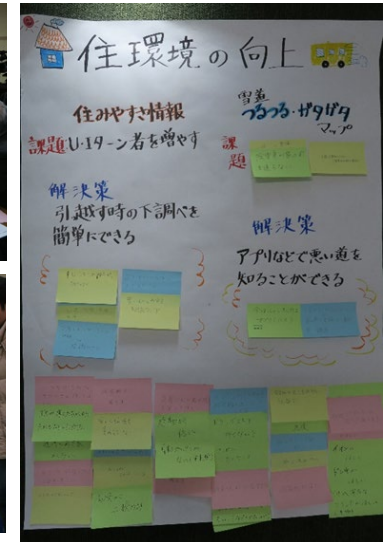
- ✓ 「安来市まち・ひと・しごと創生総合戦略」の推進にあたり、オープンデータの必要性、重要性、地域活性化について、市民をはじめ、職員、関係者ともに理解を深め、また、政策についての課題についても洗い出しを行い、オープンデータを使った解決策を模索するための、ワークショップでの助言を依頼。
- ✓ 派遣分野：オープンデータ

支援内容

◆ 実地支援（平成29年9月11日、12日）

- ・講師よりワークショップの中で、「オープンデータとは何か」についての説明や、ファシリテートについて協力頂き、スムーズな進行に尽力した。
- ・また、講師の幅広い人脈を生かし、インターネットのビデオ通話機能を利用し、オープンデータに精通されている外部の講師に繋ぎ、議論のアドバイスや、講評を行った。
- ・ワークショップの中で「このようなオープンデータがあったらいい」「このオープンデータがあったらこんなアプリができると思う」などの議論もあり、内容についても白熱した議論となった。今回のワークショップを通じて、オープンデータの意義や市民周知を図った。

- ◆ アドバイザー：遠藤 守 氏
名古屋大学大学院情報学研究科准教授



支援後の効果

- ✓ オープンデータの意義や、活用例はあまり知られていなかったが、住民、地元高校生、ITベンダーの方の参加もあり、広く多くの方に知って頂ける機会となった。
- ✓ このワークショップを行ったことにより、オープンデータの機運が高まり、code for yasugiが結成されており、現在データを使った地域課題の解決策について、話し合いが行われている。

自治体DX外部人材スキル標準

自治体による外部人材の確保支援のための取組①

- 自治体DXに携わる外部人材が備えておくことが望ましいスキルや経験を類型化した「**スキル標準**」を策定・周知し、自治体による外部デジタル人材の確保を支援。
- なお、スキル標準は、「どのようなスキルを持つ外部人材が必要かわからない」との疑問を抱える自治体への**参考資料**であり、自治体の採用しようとする外部人材を縛るものではないこと等について、**自治体向け解説書**に記載。

自治体外部人材スキル標準

+

自治体向け解説書

○自治体DX推進に必要とされる人材像を**4つに分類**し、それぞれが備えることが望ましいスキル・経験等を記載。

○自治体向けに、スキル標準の位置づけや活用方法について解説。

人材像	役割	望ましい 主なスキル等
(1) プロデューサー (CIO補佐官等)	・全庁的なデジタル 変革を主導する。	・国の政策動向に 関する知見、全体 方針立案
(2) プロジェクト マネージャー	・各プロジェクトの 企画・推進を行う。	・企画構想、スケ ジュール管理、 コスト管理
(3) サービス デザイナー	・各プロジェクト におけるサービス・ 業務の設計を行う。	・業務改革、サー ビス設計、UI・ UX
(4) エンジニア	・各プロジェクト におけるテクノロ ジーの実装を担う。	・RPA、ローコー ド等に関する知見

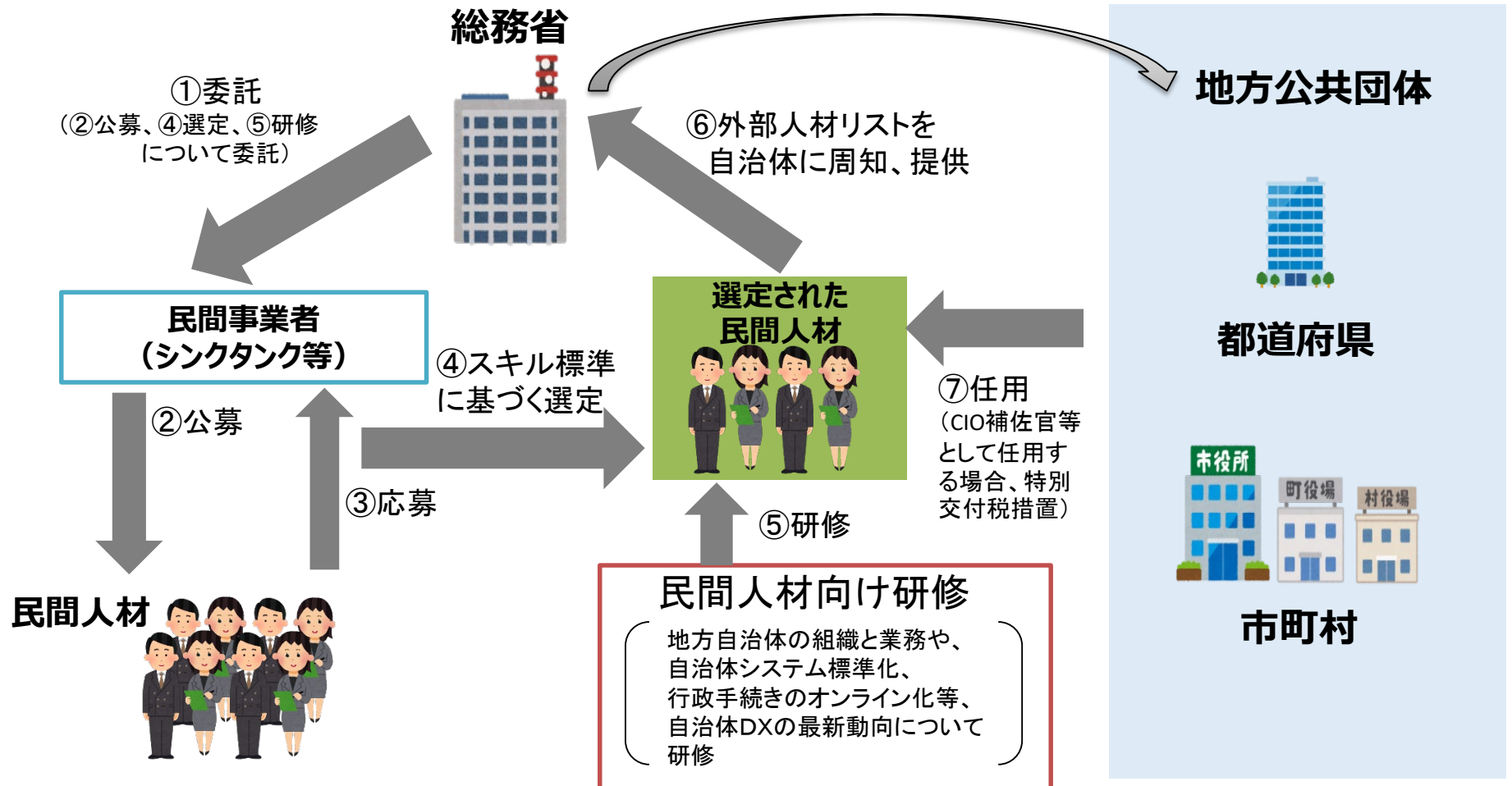
- **スキル標準は、「どのようなスキルを持つ外部人材が必要かわからない」との疑問を抱える自治体への参考資料として作成。**
- 外部人材の採用に際しては、スキル標準を**参考**としつつ、**各自治体の実情やニーズに基づいて実施**されたい。
- スキル標準を用いた、**外部人材の募集要項の作成方法などを解説。**

⇒ 令和4年9月、「自治体トランス・フォーメーション(DX)推進計画」の改定と併せて策定・公表(令和5年11月の改定版にも記載)

自治体DX外部人材スキル標準

自治体による外部人材の確保支援のための取組②

- スキル標準に基づき、CIO補佐官等の外部人材について、一定のスキルや経験を有する民間人材を公募し、選定。
- 選定された民間人材に対して、自治体の業務や情報システム等について研修を実施。
- 選定された民間人材を自治体が任用。



4. デジタル活用支援推進事業

- 高齢者等のデジタル活用の不安解消に向けて、スマートフォンを利用したオンライン行政手続等に対する助言・相談等を行う「講習会」を、令和3年度から全国の携帯ショップ等で実施（国費10/10補助、上限あり）
（講習会の例：マイナポータルの活用方法、e-Taxの利用方法、オンライン診療の利用方法、スマートフォンの基本操作、インターネットの利用方法など）
- 携帯ショップがない市町村(759市町村)での実施も引き続き推進。

<令和4年度の事業実績（箇所数）> ※事業実施期間は令和4年5月～令和5年2月
 全国展開型：4,454箇所 地域連携型：326箇所 講師派遣：24箇所 計：4,804箇所 令和5年度補正予算：21.0億円

都市部を中心とした支援

令和3年度～
全国展開型



- 携帯ショップなど全国に有している拠点等で支援を実施
- 主体は携帯キャリアを想定

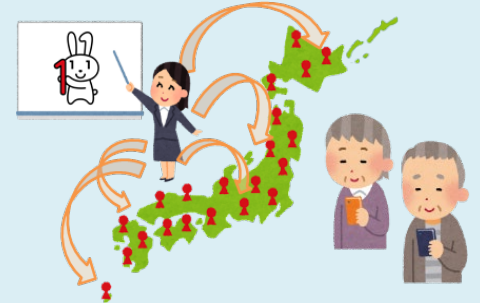
地域に根差した支援

令和3年度～
地域連携型



- 地方公共団体と連携して、公民館等の公共的な場所で支援を実施
- 主体は地元ICT企業、社会福祉協議会等

令和4年度～
講師派遣型



- 講師を地方公共団体等に派遣して支援を実施
- 主体は携帯キャリア等

5. AI・RPA活用に向けた支援



行政課題を解決する手段としてのAI・RPAへの期待

自治体AI・RPA実装の支援

- AI活用サービスの導入手順や留意事項等を含む**AI導入ガイドブック**（R3.6策定、R4.6改訂）、RPAを導入する際の検討の進め方や取組事例などを盛り込んだ**RPA導入ガイドブック**を策定（R3.1策定、R5.6改訂）
- AI・RPA導入経費に対する**特別交付税措置**（措置率0.3。都道府県、市町村が協定の締結等をした上で共同調達を行う場合には措置率0.5とする。
（※システム標準化の対象となる事務は対象外）

**自治体における
AI・RPAの共同
利用を一体的に
推進**

外部人材による支援・人材育成

- 「地域情報化アドバイザー」の派遣による助言
- AI・RPA等を活用したモデル事業を実施した**自治体職員等の講師派遣**

- 令和5年3月24日付総情地第36号「自治体行政のスマート化の実現のための取組に対する地方財政措置（RPAの導入経費関係）について（通知）」において以下の内容を都道府県あてに通知。

AI・RPA導入に関する経費については、情報システムの標準化・共通化を行う**20分野**（※）を除き、

- 都道府県、市町村が単独導入を行う場合には、所要の財政措置（特別交付税（措置率0.3））を講じ、
- 都道府県、市町村が協定の締結等をした上で共同調達を行う場合には財政措置を拡充（特別交付税（措置率0.5））する。
- 措置期限は令和7年度までとする。

※児童手当、住民基本台帳、選挙人名簿管理、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、就学、国民健康保険、国民年金、障害者福祉、後期高齢者医療、介護保険、生活保護、健康管理、児童扶養手当、子ども・子育て支援、戸籍、戸籍の附票、印鑑登録

生成AIの都道府県等での取組事例

【都道府県の取り組み状況】

- **プロジェクトチーム等立ち上げ**
 - 北海道(検討の場を設置)
 - 山形県(検討会を設置)
 - 埼玉県(勉強会開催)
 - 山梨県(ワーキンググループを設置)
 - 愛知県(検討チーム立ち上げ)
 - 三重県(担当部局にどのように活用できるかとりまとめを指示)
 - 滋賀県(活用方針取りまとめ予定)
 - 兵庫県(ガイドライン策定予定)
 - 鳥取県(ワーキングチーム立ち上げ、ガイドライン策定予定)
 - 山口県(AI活用検討チームを設け、情報収集やガイドライン作りを進める)
 - 香川県(活用検討)
 - 福岡県(プロジェクトチーム立ち上げ、ガイドライン策定予定)
 - 佐賀県(暫定版のガイドラインを策定)

- **試験運用**
 - 岩手県(文章作成、企画立案)
 - 宮城県(生成AI活用5原則を取りまとめ、無料サービスを活用)
 - 秋田県(議事録の要約や企業向けアンケートの作成業務)
 - 千葉県(内部資料の作成)
 - 神奈川県(新規事業のアイデア出し、資料の要約)
 - 富山県(簡単な挨拶文作成、公表資料の下書き・要約)
 - 福井県(実証実験を実施)
 - 長野県(議事録の要約、あいさつ文案の作成、アイデア出し)
 - 岡山県(会議録の要約やアンケート項目の検討、事業のアイデア出し)
 - 広島県(内部資料の作成や議事録の要約、テーマ・論点出し)
 - **島根県**(使い方に十分注意しながら効率的な活用方法を模索)
 - 宮崎県

- **業務に導入**
 - 福島県(6月から:文章作成の補助、企画立案の補助)
 - 茨城県(5月から:情報を収集、政策を考える際の参考)
 - 群馬県(6月から:あいさつ文の要約、英語など他言語への翻訳、あいさつ文案の作成、アイデアや話題の提案)
 - 新潟県(6月から:素案作成やアイデア出し)
 - 石川県(7月から:活用開始)
 - 静岡県(6月から:文章の要約や翻訳、校正、あいさつ文作成、公開情報の表作成、プログラム作成、事業アイデア創出)

- **業務に導入予定**
 - 栃木県(9月から:企画の立案、文章の翻訳)
 - 東京都(8月から:業務マニュアルの要約、Q&Aの作成)
 - 愛媛県(8月から:あいさつ文の作成)

【政令指定都市の取り組み状況】

- **活用検討**
 - 静岡市(あいさつ文の作成や文章の要約・校正)
 - 福岡市(職員向け生成AI研修を実施)

- **プロジェクトチーム等立ち上げ**
 - さいたま市(生成AIの特性や教育に与える影響などについて研究会を立ち上げ議論)
 - 千葉市(生成AI検討チームを設置)
 - 浜松市(ワーキンググループを設置)
 - 名古屋市(実証実験を実施)
 - 北九州市(ワーキングチームを立ち上げ)

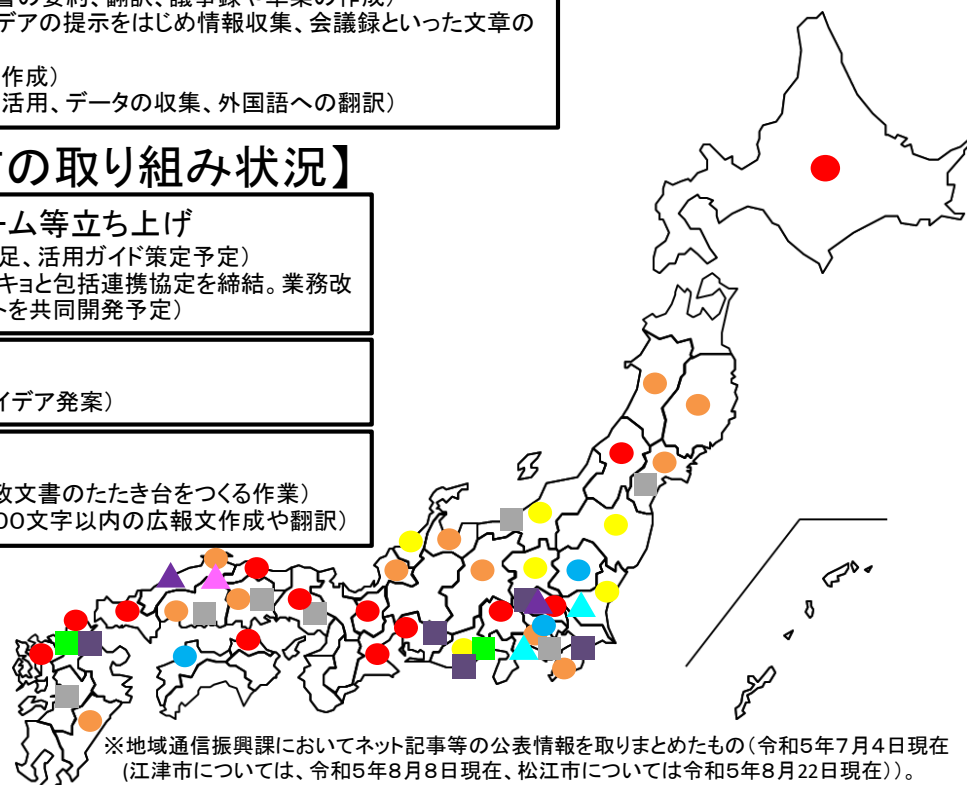
- **試験運用**
 - 仙台市(6月から:ガイド作成し利用)
 - 相模原市(5月から:公用文書やスピーチの文案作成、議事録の作成)
 - 新潟市(6月から:作成した文書の確認や企画などのアイデア出し)
 - 神戸市(条例制定。文書の要約、翻訳、議事録や草案の作成)
 - 岡山市(6月から:アイデアの提示をはじめ情報収集、会議録といった文章の要約)
 - 広島市(6月から:文書作成)
 - 熊本市(政策立案への活用、データの収集、外国語への翻訳)

【その他の市の取り組み状況】

- ▲ **プロジェクトチーム等立ち上げ**
 - 戸田市(調査チーム発足、活用ガイド策定予定)
 - 江津市(株式会社センキョと包括連携協定を締結。業務改善チャットボットを共同開発予定)

- ▲ **試験運用**
 - 松江市(情報収集、アイデア発案)

- ▲ **業務に導入**
 - つくば市(4月から:行政文書のたたき台をつくる作業)
 - 横須賀市(6月から:200文字以内の広報文作成や翻訳)



※地域通信振興課においてネット記事等の公表情報を取りまとめたもの(令和5年7月4日現在(江津市については、令和5年8月8日現在、松江市については令和5年8月22日現在))。

AI に関する暫定的な論点整理

✓令和4年11月、大規模言語モデル「GPT 3」をベースにした対話型言語モデル「Chat GPT」や、テキストを入力すると画像を生成する「プロンプト型画像生成 AI」、テキストから作曲を行うAIなど、多様な用途でのAIが登場。

✓国内では、**AI戦略チーム**（村井英樹総理補佐官（当時）の下、関係省庁の実務者級（審議官・課長級）のチームを編成）、**AI戦略会議**（座長：松尾 豊（東京大学大学院工学系研究科教授））において、我が国における生成AIをめぐる課題について検討を行い、令和5年5月26日、「**AIに関する暫定的な論点整理**」を取りまとめ

基本的な考え方

- 国際的なルール構築に向けた主導的役割の発揮
 - AI に国境はなく、**国際的な共通理解・ルールづくり・相互運用性が重要**。我が国は、「**広島 AI プロセス**」などを通じ、議論をリードすべき
- リスクへの対応と利用
 - 生成 AI の開発・提供・利用を促進するためにも、生成 AI の懸念やリスクへの適切な対応を行うべき。いわば、「**ガードレール**」の設置が必要。
- 多様な関係者を巻き込んだ迅速かつ柔軟な対応
 - 政府は、広島 AI プロセスなどの検討スケジュールも踏まえつつ、マルチステークホルダーを巻き込んだ、迅速かつアジャイルの対応が求められる。

リスクへの対応

- リスク対応の基本方針
- 透明性と信頼性**
 - AI 開発者・提供者には、現行法令やガイドラインに則り、積極的な情報開示を求めたい。
 - 政府は、主要な AI 開発者・提供者に対して、透明性・信頼性の確保を直接働きかけることも検討すべき。
 - **生成 AI の普及を踏まえ、既存のガイドラインに関して、必要な改定などを検討する必要がある**。その際、諸外国における検討とも協調し、第三者認証制度や監査制度等も参考とすべき。
 - **顕在化したリスクを低減するような技術の研究開発・普及を奨励することも望ましい**。
- 懸念されるリスクの具体例と対応

AI の利用

- 生成 AI は、デジタル化を加速させ、我が国全体の生産性向上のみならず、様々な社会課題解決に資する可能性がある。
- AI 利用を加速するため、医療や介護・行政・教育・金融・製造等のデータ連携基盤の構築・DFFT 構想の具体化・人材育成・スタートアップの事業環境整備を進めるべき。
- 政府機関が一体となって、機密情報漏洩のリスクなどに配慮しつつ、率先して生成 AI の利用可能性を追求することが重要。
- 幅広い世代が生成 AI の恩恵を享受できるよう、**スキル・リテラシーを身に付けることが大切**。

AI 開発力

- 生成 AI に関する基盤的な研究力・開発力を国内に醸成することが重要。政府は、AI 開発における**インフラ**とも言うべき、**計算資源とデータの整備を行うことが最も重要**。
- 計算資源を活用するための電力調達課題。地方のデータセンターの活用を含め、電力を有効活用する方策の検討が必要。
- 開発に用いることのできる日本語を中心とするデータの整備・拡充を進めるべき。
- また、生成 AI 自体の開発は、市場原理を最大限尊重した、民間活力を十分活用した従来型ではない開発促進策が期待される。世界からトップ人材が集まる研究環境の構築も期待される。

AI事業者ガイドライン案

- **事業活動においてAIに関係する全ての者**（企業に限らず、公的機関を含めた組織全般）を**対象**。
事業者を①AI開発者、②AI提供者、③AI利用者（注）に大別（注）事業活動以外でAIに関係する者を含まない
- **3つの事業者カテゴリに共通の指針を括りだした上で**（第2部C）、**各カテゴリに特有、重要となる事項を整理**（第3部～第5部）
- **簡潔な本編を補完するため、別添において詳細に解説**

本編の構成

別添

総論

- 第1部 AIとは
- 第2部 AIにより目指すべき社会と各主体が取り組む事項
 - A 基本理念
 - B 原則
 - C 共通の指針（一般的なAIシステム）
 - D 高度なAIシステムに関係する事業者に共通の指針
 - E ガバナンスの構築

本編を補完する位置付けとして、次のような事項を記載

- ✓ AIシステム・サービスの例（各主体の関係性等を含む）
- ✓ AIによる便益や可能性、具体的なリスクの事例
- ✓ ガバナンス構築のための実践ポイント、具体的な実践例
- ✓ 本編の各項目に関するポイント、具体的な手法の例示、分かりやすい参考文献 等

各論

- 第3部 AI開発者に関する事項
データ前処理・学習時、AI開発時、AI開発後、国際行動規範の遵守
- 第4部 AI提供者に関する事項
AIシステム実装時、AIシステム・サービス提供後、国際指針の遵守
- 第5部 AI利用者に関する事項
AIシステム・サービス利用時、国際指針の遵守

※ 本編を元にしたチェックリストも含む

⇒ **1月以降パブリックコメントを実施し、3月目途で策定・公表予定。最新の動向等も踏まえつつ、4月以降も随時更新予定**

各主体が取り組む主な事項の例

第2部

AIにより目指すべき社会と各主体が取り組む事項

- 法の支配、人権、民主主義、多様性、公平公正な社会を尊重するようAIシステム・サービスを開発・提供・利用し、関連法令、AIに係る個別分野の既存法令等を遵守、人間の意思決定や感情等を不当に操作することを目的とした開発・提供・利用は行わない
- 偽情報等への対策、AIモデルの各構成技術に含まれる**バイアスへの配慮**
- 関連する**ステークホルダーへの情報提供** (AIを利用しているという事実、データ収集・アノテーション手法、適切/不適切な利用方法等)
- **トレーサビリティの向上** (データの出所や、開発・提供・利用中に行われた意思決定等)
- 文書化 (情報を文書化して保管し、必要な時に、入手可能かつ**利用に適した形で参照可能な状態とする**等)
- **AIリテラシーの確保**、オープンイノベーション等の推進、相互接続性・相互運用性への留意等
- 高度なAIシステムに係る事業者は、**広島AIプロセスで示された国際指針を遵守 (開発者は国際行動規範も遵守)**
- 「環境・リスク分析」「ゴール設定」「システムデザイン」「運用」「評価」といったサイクルを、マルチステークホルダーで継続的かつ高速に回転させていく、「**アジャイル・ガバナンス**」の実践 等

第3部

AI開発者に関する事項

- 適切なデータの学習 (適正に収集、法令に従って適切に扱う)
- 適正利用に資する開発 (AIモデルの調整 (ファインチューニング) の目的に照らしてふさわしいものか検討)
- セキュリティ対策の仕組みの導入、開発後も最新動向に留意しリスクに対応
- 関連するステークホルダーへの情報提供 (技術的特性、学習データの収集ポリシー、意図する利用範囲等)
- 開発関連情報の文書化
- イノベーションの機会創造への貢献 等

第4部

AI提供者に関する事項

- 適正利用に資する提供 (AI開発者が設定した範囲でAIを活用等)
- 文書化 (システムのアーキテクチャやデータ処理プロセス等)
- 脆弱性対応 (サービス提供後も最新のリスク等を把握、脆弱性解消の検討)
- 関連するステークホルダーへの情報提供 (AIを利用していること、適切な使用方法、動作状況やインシデント事例、予見可能なリスクや緩和策等)
- サービス規約等の文書化 等

第5部

AI利用者に関する事項

- 安全を考慮した適正利用 (提供者が示した適切な利用範囲での利用)
- バイアスに留意し、責任をもって出力結果の利用を判断
- プライバシー侵害への留意 (個人情報等を不適切に入力しない等)
- セキュリティ対策の実施
- 関連するステークホルダーへの情報提供 (利害関係者に平易かつアクセスしやすい形で示す等)
- 提供された文書の活用、規約の遵守 等