

Society5.0時代の地方

令和 2 年 1 月 2 9 日
総務省情報流通行政局
地域通信振興課

本日の講演内容

1. **Society5.0時代の地方**
2. **IoTの地域実装の推進**
3. **AI等の革新的な技術を活用した行政のスマート化**
4. **データ活用型スマートシティの展開**
5. **Society5.0を支える5Gの実現**
6. **ICT防災の推進**

1. Society5.0時代の地方

2. IoTの地域実装の推進

3. AI等の革新的な技術を活用した行政のスマート化

4. データ活用型スマートシティの展開

5. Society5.0を支える5Gの実現

6. ICT防災の推進

Society 5.0の実現

- 狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く**人類史上5番目の新しい社会**であり、新しい価値やサービスが次々と創出され、人々に豊かさをもたらす「**Society 5.0**」の実現が課題。

これまでの情報社会(4.0)



[内閣府作成]

Society 5.0



Society 5.0を支えるIoT・ビッグデータ・AI

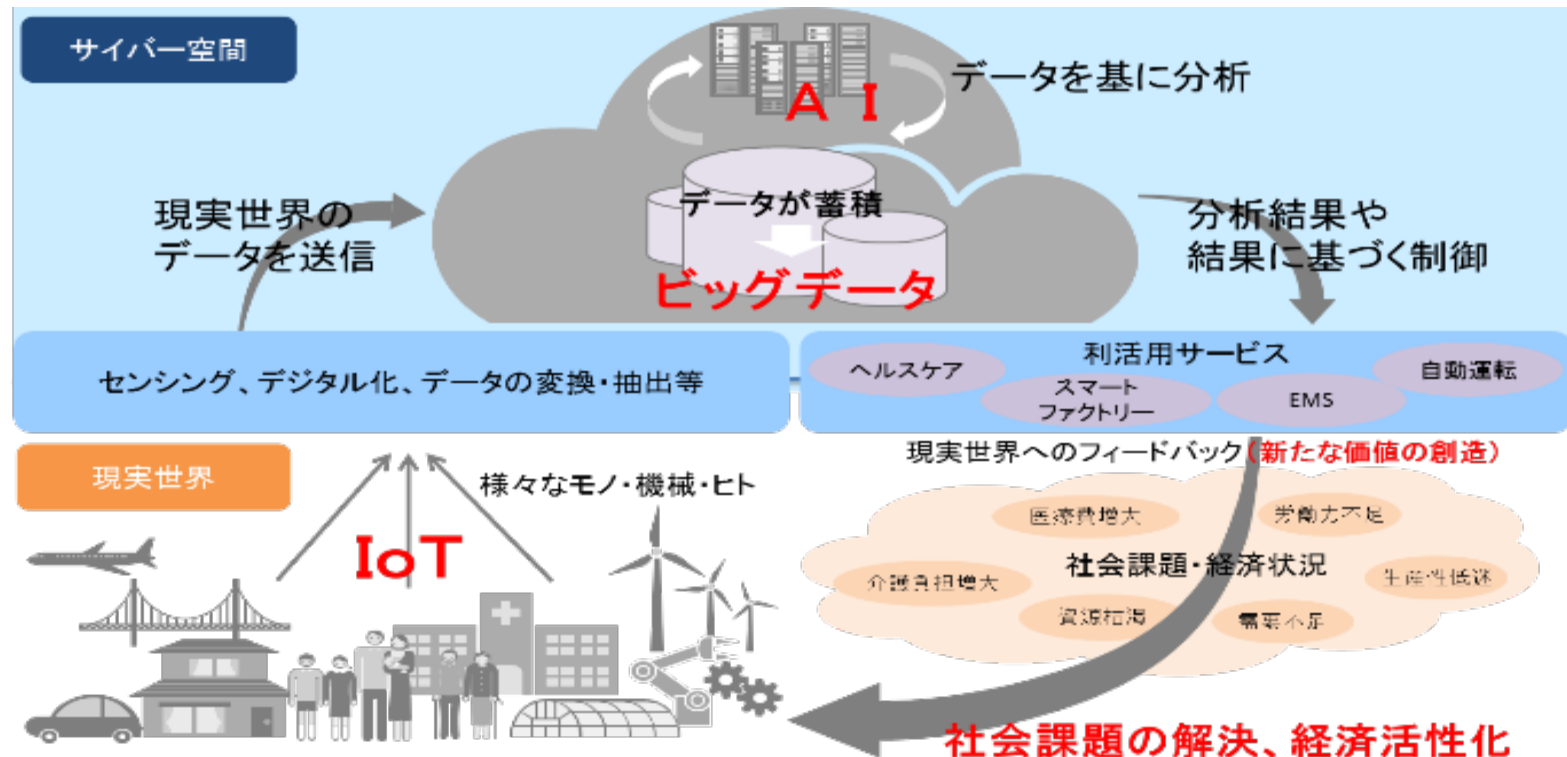
これまでのICT

コンピュータ、インターネットにより、「ヒト」の情報をデジタル化・共有化し、社会経済を効率化・活性化

IoTの時代

IoT、ビッグデータ、AIにより、「モノ」の様々なデータを収集・分析し、新たな価値を創造

幅広い効果をもつ「ICT」の中でも、特に「IoT」による新たな価値創造が成長の源泉となる時代へ



※総務省「IoT時代におけるICT産業の構造分析とICTによる経済成長への多面的貢献の検証に関する調査研究」(平成28年)を基に作成

「Society5.0時代の地方」の実現

2018年12月20日総務省発表「地域力強化プラン」より

前提となる時代認識

Society5.0の到来 / 限界まで進んだ東京一極集中が孕むリスク、地方の疲弊 / 多発する災害

持続可能な地域社会の実現

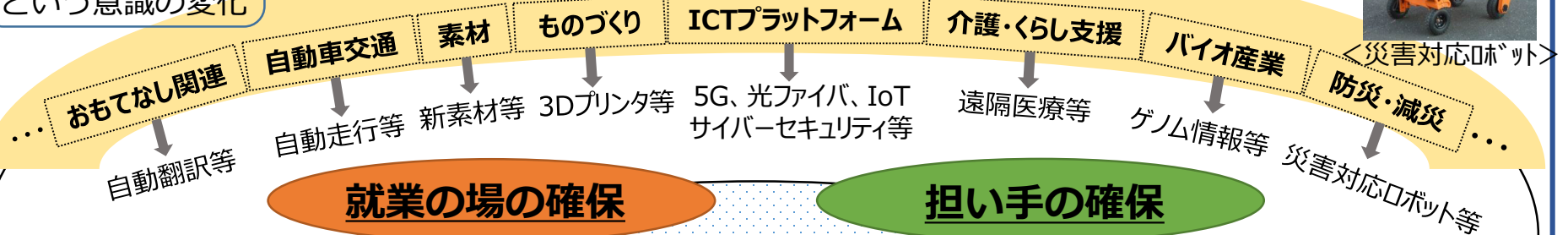
～Society5.0の様々な可能性を活用する地域へ【地域力の強化】～

若者たちの「生活環境を変えたい」という意識の変化

Society5.0を支える技術



＜災害対応ロボット＞



就業の場の確保

担い手の確保

【地域コミュニティの維持】

生活サービスの確保

安心して暮らせる地域づくり

【地域の安心・安全の確保】



＜自動翻訳＞



＜遠隔医療＞

【安定的な地方税財政基盤の確保】

- ・ 一般財源総額の確保
- ・ 地方法人課税の偏在是正
- ・ 地方行財政改革の推進

-
1. Society5.0時代の地方
 2. **IoTの地域実装の推進**
 3. AI等の革新的な技術を活用した行政のスマート化
 4. データ活用型スマートシティの展開
 5. Society5.0を支える5Gの実現
 6. ICT防災の推進

地域IoT実装・共同利用総合支援（令和2年度）

- 地域におけるIoT等の実装と、地方公共団体へのAI導入を推進するため、AI・IoT等の革新的技術（地域IoT）の実装を目指す地域を対象に、地域IoT実装計画の策定支援、地域IoT実装に向けた財政支援、地域情報化アドバイザー派遣による人的支援など、地域IoTの実装を総合的に支援。

< 概 要 >

① 地方公共団体の地域IoT実装計画の策定支援

- ・ 現場における推進体制整備、AI・IoT等の革新的技術（地域IoT）の実装の具体的な戦略・計画の策定への支援

② 地域IoTの実装に向けた財政支援※

- ・ AI・IoT等の革新的技術（地域IoT）利活用の成功モデル実装への財政支援

③ 地域情報化アドバイザー派遣等による人的支援

- ・ AI・IoT等の革新的技術の知見を有する専門家の派遣等により、AI・IoT等の革新的技術の実装を促進
- ・ 総務省内にICT地域活性化サポートデスクを開設、地方公共団体等からの問合せに対応
- ・ 自治体CIO育成研修の実施

④ 地域IoT実装の全国的な普及促進活動

- ・ ICT地域活性化大賞、地域ICT/IoT実装セミナーの開催 等



※財政支援の補助率等

補助対象：都道府県及び指定都市を除く地方公共団体等

補助率：事業費の1/2補助（補助額上限2,000万円）

地域IoT実装・共同利用度総合支援施策（①②）：R2年度4.0億円
地域情報化の推進（本省・地方）（③④）：R2年度1.5億円

【①計画策定支援】平成30年度・令和元年度事業の成果

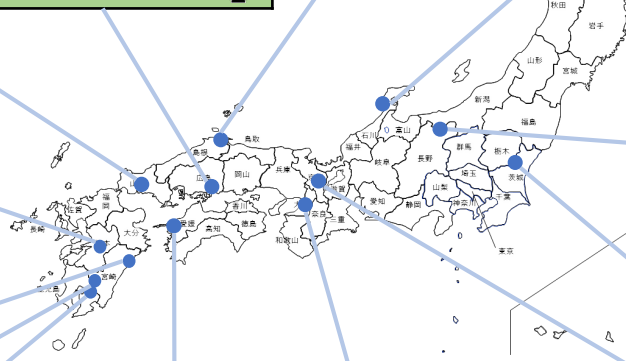
- 平成30年度は、本事業を通じて、7団体における計13の地域課題に対するIoT導入計画を策定。
- そのうち、6の地域課題については策定した計画の実行に向けた財源確保が完了。計画の実行段階に移行済み。
- また、総務省において、7団体の計画策定等のノウハウをまとめた事例集「地域IoT実装計画策定のポイント」を公表。
- 令和元年度は、6団体を支援団体として決定。

【H30】山口県美祢市 		
テーマ	計画策定等	財源確保
【教育】 他地域・学校、外国と 接続した遠隔教育授業	完了	—
【観光】 キャッシュレス導入 等	完了	—

【H30】島根県安来市 		
テーマ	計画策定等	財源確保
【防災】 災害時住民安否確認システム	完了	—

【H30】石川県羽咋市 		
テーマ	計画策定等	財源確保
【医療・介護・健康】 AI等を活用した健康寿命延伸	完了	—
【農業】 圃場環境の見える化 等	完了	—

【R1】広島県府中市 



【H30】長野県信濃町 		
テーマ	計画策定等	財源確保
【農業】 自動草刈り機等による畦畔除草	完了	完了 ※1
【農業】 雪下野菜の栽培振興等	完了	完了 ※1

【H30】熊本県宇城市 		
テーマ	計画策定等	財源確保
【農業】 有害鳥獣捕獲支援システム	完了	完了 ※4
【防災】 災害情報一括提供システム	完了	—

【R1】宮崎県延岡市 

【R1】茨城県笠間市 

【R1】宮崎県都城市 

【R1】愛媛県大洲市 

【H30】京都府南山城村 		
テーマ	計画策定等	財源確保
【観光】 観光クラウド 等	完了	完了 ※2

【H30】大阪府四條畷市 		
テーマ	計画策定等	財源確保
【子育て】 保育所入所選考AI	完了	完了 ※2
【IoT基盤】 庁内のワイヤレス化	完了	完了 ※3
【防災】 災害対応事務の一本化アプリ	完了	—

【R1】鹿児島県曽於市 

- ※1 内閣府「地方創生推進交付金」に採択。
 ※2 総務省「地域IoT実装推進事業」に採択（予定）。
 ※3 自主財源による整備。
 ※4 農林水産省「鳥獣被害防止総合対策交付金」に採択。

地域IoT実装・共同利用推進事業(令和2年度)

● 事業概要

- AIやIoTを活用した農業、行政、防災等の生活に身近な分野における既存の成功モデルの横展開を推進するため、分野別モデルの横展開に取り組む地域に対して、初期投資・連携体制の構築等にかかる経費を補助。
- 分野別モデルにおける共通システムを利用して複数地域が連携する取組を推奨（単独地域も可）。
- 市町村が実施主体となる場合は、交付申請時に市町村官民データ活用推進計画の提出を行うことを交付決定の条件とする。

● 事業スキーム

補助対象：都道府県及び指定都市を除く地方公共団体等
補助率：事業費の 1 / 2 補助（補助額上限2,000万円）

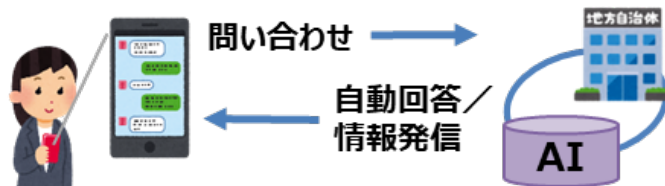
当初予算額

(億円)

H29	H30	R1	R2(案)
2.2	4.0	3.0	3.4

分野別モデル

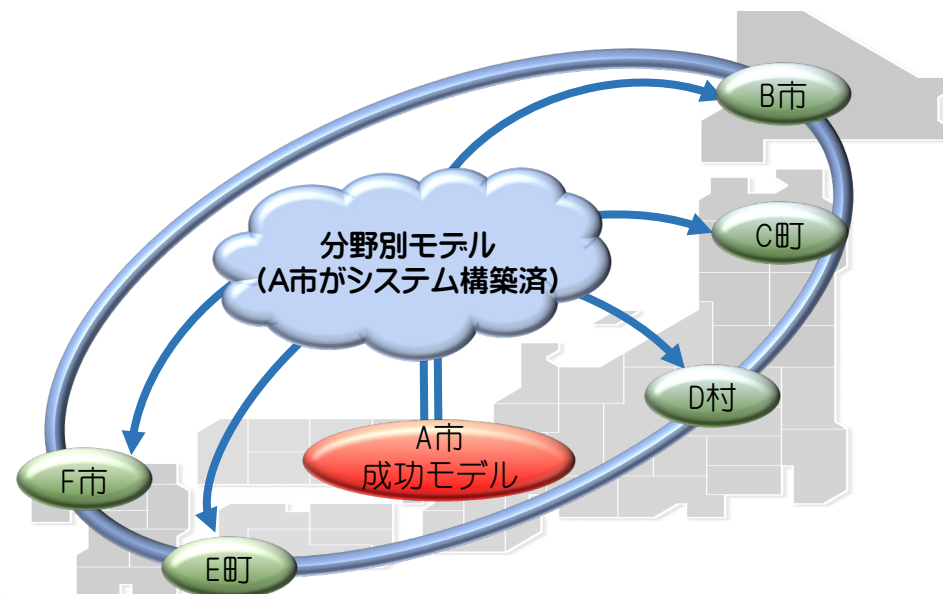
AI等の活用例 (AIチャットボット)



IoT実装推進ロードマップの分野別モデル



地域IoT実装・共同利用推進事業 分野別モデルの普及展開イメージ



【②財政支援】令和元年度 地域IoT実装推進事業

- スマート農業・林業・漁業
 - ・ASロカス(株)(北海道下川町等)
 - ・(株)イービス藻類産業研究所(宮城県石巻市)
 - ・(有)エコ・ライス新潟(新潟県見附市等)
 - ・(株)笑農和(富山県滑川市)
 - ・トレボー(株)(富山県南砺市)
 - ・公益財団法人いしかわ農業総合支援機構(石川県加賀市)
 - ・(株)リブル(徳島県海陽町)
 - ・愛媛県久万高原町
 - ・愛南漁業協同組合(愛媛県愛南町)
 - ・鹿児島県肝付町
 - ・鹿児島県南大隅町

- 子育て支援プラットフォーム
 - ・一般社団法人 SAVE TAKATA(岩手県陸前高田市)、
 - ・福島県福島市
 - ・千葉県流山市
 - ・東京都板橋区
 - ・大阪府池田市
 - ・大阪府四条畷市
 - ・鳥取県米子市
 - ・福岡県宮若市
 - ・佐賀県佐賀市

●G空間防災システム

- ・東京大学(徳島県等)
- ・佐賀県唐津市

●EHR

- ・(株)アルム(北海道道北北部)

●PHR(医療・介護・健康)

- ・一般社団法人山梨県医師会(山梨県)

●PHR(妊娠・出産・子育て)

- ・(株)カナミックネットワーク(香川県丸亀市)

●オープンデータ利活用

- ・岩手県矢巾町
- ・アクトインディ(株)(千葉県市原市等)

●観光クラウド

- ・京都府南山城村
- ・公益社団法人日本観光振興協会(さいたま市・東日本連携都市)
- ・九州電力株式会社(熊本県北部地域)

●シェアリングエコノミー

- ・軒先(株)(秋田県秋田市等)

●地域ビジネス活性化モデル

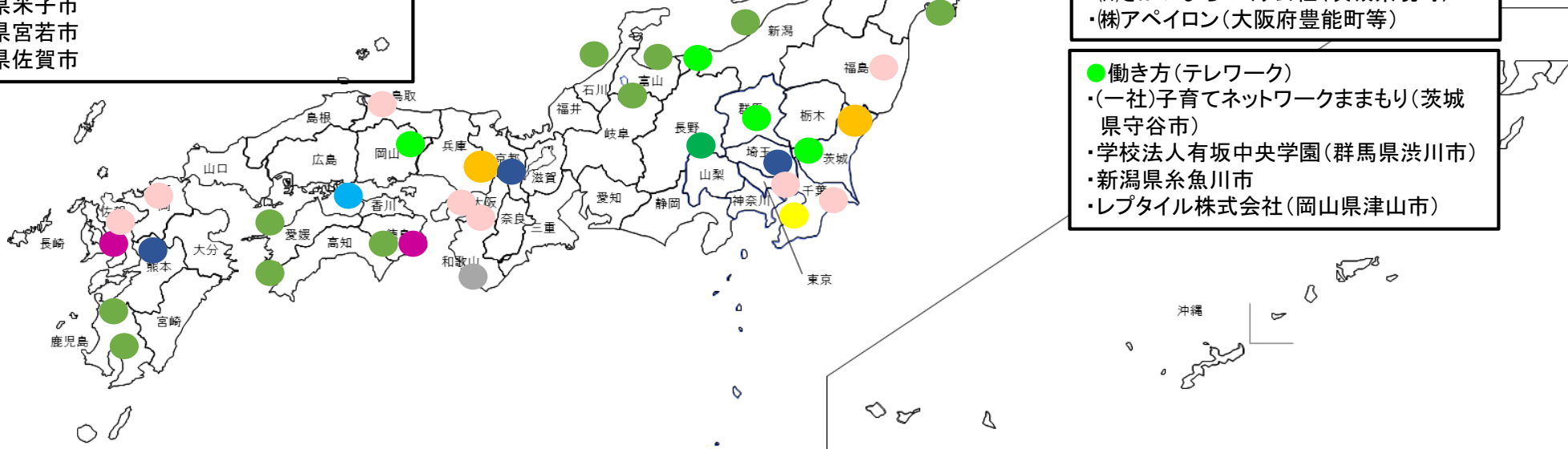
- ・龍神村森林組合(和歌山県田辺市)

●プログラミング教育

- ・(株)さかいまちづくり公社(茨城県境町)
- ・(株)アペイロン(大阪府豊能町等)

●働き方(テレワーク)

- ・(一社)子育てネットワークままもり(茨城県守谷市)
- ・学校法人有坂中央学園(群馬県渋川市)
- ・新潟県糸魚川市
- ・レプタイル株式会社(岡山県津山市)



【②財政支援】 平成29・30年度地域IoT実装推進

●スマート農林水産業

- ・北海道奥尻町
- ・北海道下川町
- ・秋田県湯沢市
- ・千葉県いすみ市
- ・福井県小浜市
- ・静岡県川根本町
- ・愛知県幸田町
- ・京都府綾部市
- ・山口県宇部市
- ・高知県香美市
- ・高知県四万十町
- ・高知県本山町
- ・佐賀県佐賀市
- ・長崎県島原市
- ・鹿児島県日置市
- ・沖縄県大宜味村

●G空間防災システム

- ・静岡県南伊豆町
- ・(株)RTi-cast
(高知県香美市、四万十市)
- ・福岡県糸島市
- ・福岡県東峰村
- ・佐賀県多久市
- ・熊本県
- ・熊本県嘉島町
- ・熊本県西原村
- ・熊本県南小国町
- ・東京大学生産技術研究所
(熊本県内43市町村)

●EHR

- ・社会福祉法人恩賜財団
済生会横浜市東部病院
(神奈川県横浜市)

●ビッグデータ利活用

- ・(特非)ASP・SaaS・IoTクラウドコンソーシアム
(栃木県大田原市)
- ・静岡県焼津市
- ・長崎県五島市

●シェアリングエコノミー

- ・秋田県湯沢市
- ・(特非)価値創造プラットフォーム
(佐賀県多久市・長崎県
佐世保市・熊本県錦町・
熊本県和水町)

●観光クラウド

- ・山形県酒田市
- ・群馬県安中市
- ・(一社)おもてなしICT協議会
(山口県)

●オープンデータ利活用

- ・奈良県橿原市

●子育て支援システム

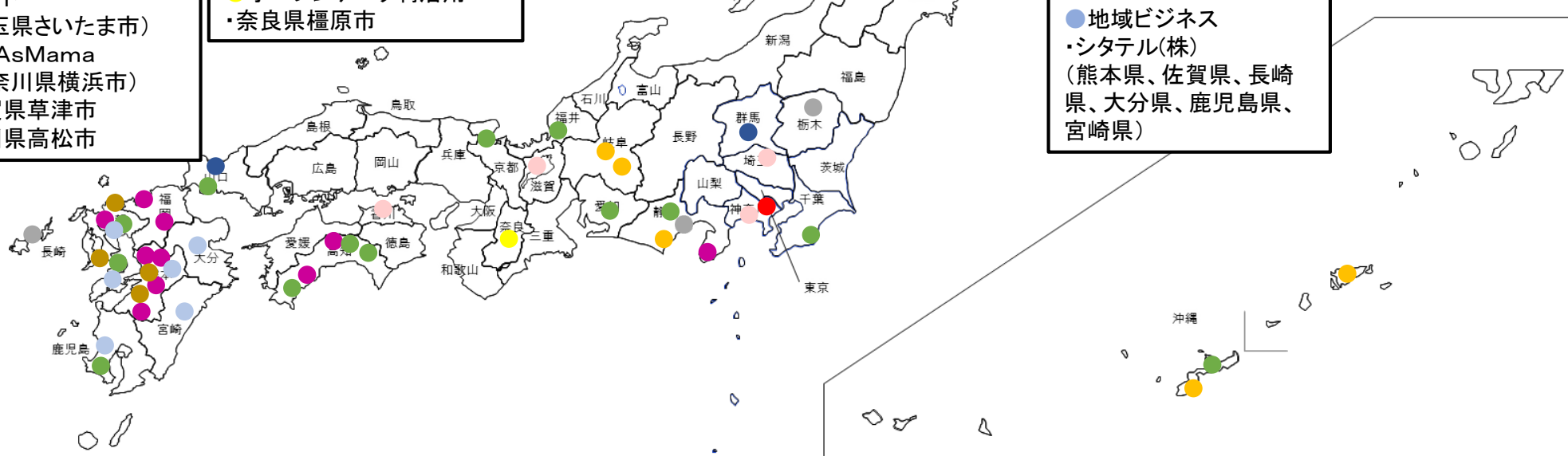
- ・(一社)美園タウンマネジメント
(埼玉県さいたま市)
- ・(株)AsMama
(神奈川県横浜市)
- ・滋賀県草津市
- ・香川県高松市

●プログラミング教育

- ・(株)マキノハラボ
(静岡県牧之原市)
- ・岐阜県郡上市
- ・岐阜県白川町
- ・鹿児島県瀬戸内町
- ・沖縄県南城市

●地域ビジネス

- ・シタテル(株)
(熊本県、佐賀県、長崎
県、大分県、鹿児島県、
宮崎県)



【③人的支援】 地域情報化アドバイザー派遣事業

- 地域が抱える様々な課題を解決するため、ICTを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。
- 令和元年度は、AI・RPA・データ活用等に知見のある有識者（先進自治体職員、大学教員、CivicTech等）計52名を新規追加し、総勢207名を委嘱。
- 令和元年度の派遣申請受付は12月末で終了し、348件の派遣決定を行った。

派遣の仕組み



派遣団体数



※2019年度の値は派遣決定数

【④普及促進活動】ICT地域活性化大賞

○地方が抱える様々な課題を解決し、地域を活性化するため、それぞれの地域において行われているICTを利活用した取組の中で、**高い効果が認められる事例、全国に横展開が見込まれる事例等**に重点をおいた上で、**先進的な事例を募集し、優れた事例について表彰**を行う。

○大賞／総務大臣賞1件、優秀賞3件程度、奨励賞数件程度、その他特別の賞（該当がある場合）を授与。

○平成26年度（2014年度）から実施（前身となる日経地域情報化大賞は2003年～2008年に実施。）。

【過去の受賞事例の主な横展開状況】

受賞事例	実施主体	概要	横展開状況
センサーネットワークによる鳥獣被害対策 【平成26年度地域情報化大賞 特別賞】	長野県塩尻市	水田周辺にセンサー等を設置し、（１）サイレン音等で獣を追い払い、（２）罾センサーにより検知情報をメールで迅速に通知	<u>全国346箇所</u> に展開
ICTを用いた広島県呉市における「データヘルス」の取り組み支援 【平成26年度地域情報化大賞 部門賞】	(株)データホライゾン	レセプトデータを独自のICT技術で分析し、効率的・効果的なデータヘルスに必要な情報を提供	<u>全国209箇所</u> に展開
青森県発の民間による自立運営型の観光クラウド 【平成26年度地域情報化大賞 特別賞】	(NPO)地域情報化モデル研究会	観光客が地元の生きた情報を基に自在に観光ルートを設計できるシステム。自治体等が連携し観光情報を発信するほか、埋もれた観光スポットの開拓にも貢献。	<u>全国48箇所</u> に展開
地域をつないで一つのバリューチェーン「リコピン人参プロジェクト」 【平成27年度地域情報化大賞 部門賞】	NKアグリ(株)	リコピン高含有人参「こいくれない」の育成や栄養価と相関性のある環境条件を解明。IoT環境センサーを設置して異なる産地での収穫時期予測システムを構築。	<u>10都道府県</u> で生産
ICTによる衣服生産のプラットフォーム 【平成28年度ICT地域活性化大賞 総務大臣賞】	シタテル(株)	不特定多数の衣服生産の依頼を発注する際に、工場の生産キャパシティや稼働状況を加味し、依頼主のリクエストにマッチする最適な工場を選定するシステムを構築。	九州を中心とした <u>96の工場</u> に展開
センサ利活用による水田管理 【平成28年度ICT地域活性化大賞 優秀賞】	新潟県新潟市、(株)NTTドコモ	水田に設置したセンサーにより、水位、水温を測定し、クラウド上に共有することで、タブレット等で確認できるもの。	<u>全国20箇所</u> に展開

-
1. Society5.0時代の地方
 2. IoTの地域実装の推進
 3. **AI等の革新的な技術を活用した行政のスマート化**
 4. データ活用型スマートシティの展開
 5. Society5.0を支える5Gの実現
 6. ICT防災の推進

スマート自治体研究会＊報告書～「Society 5.0時代の地方」を実現するスマート自治体への転換～概要

※ 正式名称：「地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及びAI・ロボティクスの活用に関する研究会」

令和元年（2019年）5月

背景

生産年齢人口(※)減少による**労働力の供給制約**

※ 8,726万人(1995) → 6,000万人未満(2040)

Society 5.0（超スマート社会）における**技術発展の加速化**

(参考) 商用利用開始から世帯普及率10%達成まで、電話76年、ポケットベル24年、ファクシミリ19年、携帯電話15年、パソコン13年、インターネット5年、スマートフォン3年

問題意識

➤ 行政サービスの質や水準に直結しないシステムのカスタマイズによる重複投資

→ **住民・企業等にとっての不便さ、個々の自治体やベンダにとっての人的・財政的負担**

(参考) 1990年代以降、世界の企業が付加価値を生むICT投資を行う中で、日本は官民間問わず既存の業務プロセスに固執し、それに適合させるためのカスタマイズを行い続けた結果、世界に大きく立ち遅れ

➤ 世界のスピードに間に合うためには、**デジタル社会に向けて社会制度の最適化**が必要

(参考) 米国や中国など世界各国はAI開発にしのぎを削る / エストニアは起業の手続きが短いことで起業家が集積

**今のシステムや業務プロセスを前提にした「改築方式」でなく、
今の仕事の仕方を抜本的に見直す「引っ越し方式」が必要**

方策

原則① 行政手続を紙から電子へ

原則② 行政アプリケーションを自前調達式からサービス利用式へ

原則③ 自治体もベンダも、守りの分野から攻めの分野へ

【具体的方策】

業務プロセスの標準化 / システムの標準化 / AI・RPA等のICT活用普及促進 / 電子化・ペーパーレス化、データ形式の標準化 /
データ項目・記載項目、様式・帳票の標準化 / セキュリティ等を考慮したシステム・AI等のサービス利用 / 人材面の方策、都道府県等による支援

目指すべき姿

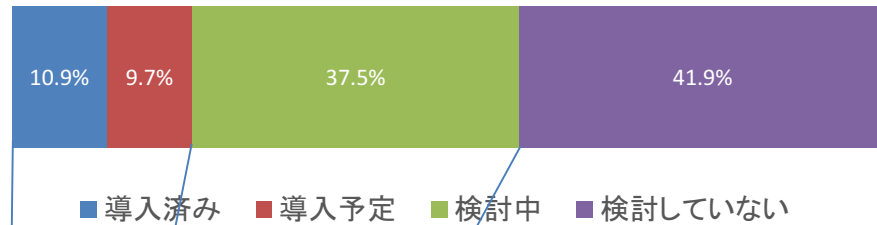
「スマート自治体」の実現

- ✓ 人口減少が深刻化しても、自治体が持続可能な形で行政サービスを提供し続け、住民福祉の水準を維持
- ✓ 職員を事務作業から解放 ⇒ 職員は、職員でなければならない、より価値のある業務に注力
- ✓ ベテラン職員の経験をAI等に蓄積・代替 ⇒ 団体の規模・能力や職員の経験年数に関わらず、ミスなく事務処理を行う

地方自治体のAIの導入状況比較(企業との比較／指定都市ーその他比較)

- 企業におけるAIの導入は、導入予定を含めると2割あるが、自治体においては1割、また、AIの導入を検討していない企業は4割であるのに対し、自治体では7割近い。
- AIを導入している団体を指定都市とその他市町村で比較すると、指定都市は約60%、その他の市区町村は約4%であり、検討していない団体は、指定都市は0%、その他の市区町村は70%に達する。

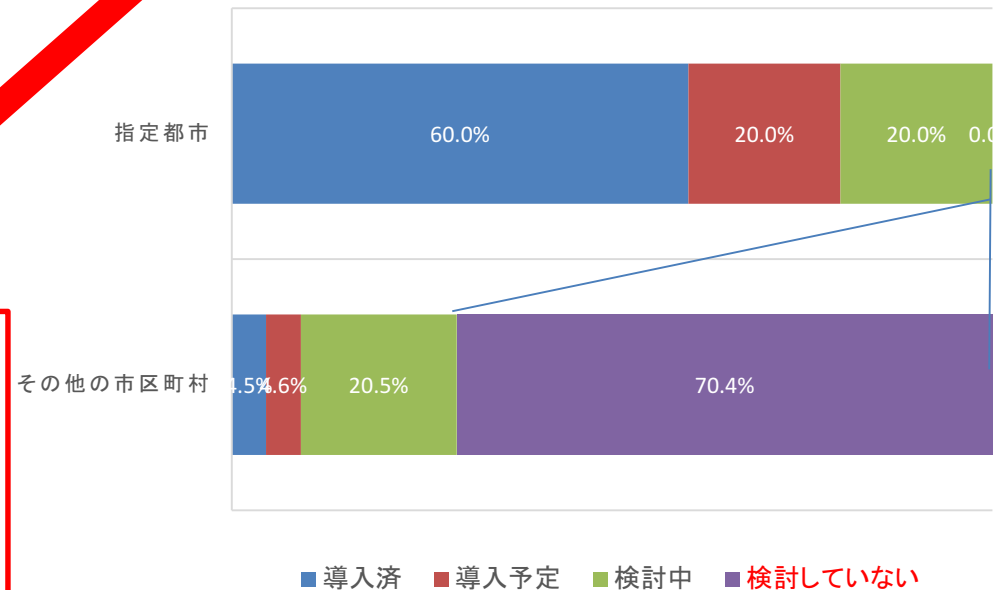
企業におけるAI導入状況
回答社数:1,273社
(未回答4社除く)



自治体におけるAI導入状況



自治体におけるAI導入状況



※導入は実証実験も含む。

※企業については、『財務局調査による「先端技術（IoT、AI等）の活用状況について（平成30年11月財務省）』、自治体については「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査（平成30年5月総務省）」より作成

地方自治体のAIの導入状況 ～導入している業務例～

機能別（主なもの）

音声認識

- 会議録作成支援システム
- 自動翻訳システム

チャットボットによる応答

- チャットボットによる行政サービスの案内
- 多言語AIチャットボットサービス
- LINEを活用した対話型サービス
- 子育て相談のためのAIを活用したチャット窓口の開設
- 観光・文化・都市経営情報の総合案内コンシェルジュ
- AIを活用した移住・定住に関する自動対話型のFAQ機能

画像認識

- 画像認識による歩行者通行量調査

マッチング

- 保育所の入所選考業務、保育園の入園AIマッチング

分野別（主なもの）

健康・医療

- 健康情報関連業務
- 文字認識による予防接種予診票のデータ化
- 国民健康保険レセプト点検業務

児童福祉・子育て

- 保育所の入所選考業務、保育園の入園AIマッチング

高齢者福祉・介護

- 聴覚障害者との会話に利用する音声文字変換表示

土地利用・都市計画

- 画像認識による歩行者通行量調査

観光

- 観光案内多言語AIコンシェルジュの導入

横断的なもの

- 会議録作成支援システム

自治体向けクラウドAI標準化実証事業(総務省事業)の取組【令和元年度】

自治体において、「安心して」「安価で」「多様な」AIサービスを共同利用できる環境を整備するため、

①自治体が安心して利用できるパブリッククラウドAIサービスの開発

②自治体職員の業務端末からセキュアに利用できるパブリッククラウド規格の確立

に向けた実証を実施。

(2018年度第2次補正予算：2億円)

● AIによる自治体業務総合支援実証事業

(膨大な通達文書・業務マニュアルの高度検索・関連文書紐付け検索、事務ミス防止等)

- ・福岡県北九州市 (◎)
- ・株式会社日立製作所
- ・山口県下関市

● 福祉関係情報の集積・AI分析等による市民サービス高度化実証事業

(DV、虐待、孤独死等の潜在要支援対象者の発見・支援)

- ・福島県会津若松市 (◎)
- ・株式会社BSNアイネット
- ・奈良県橿原市
- ・アクセンチュア株式会社

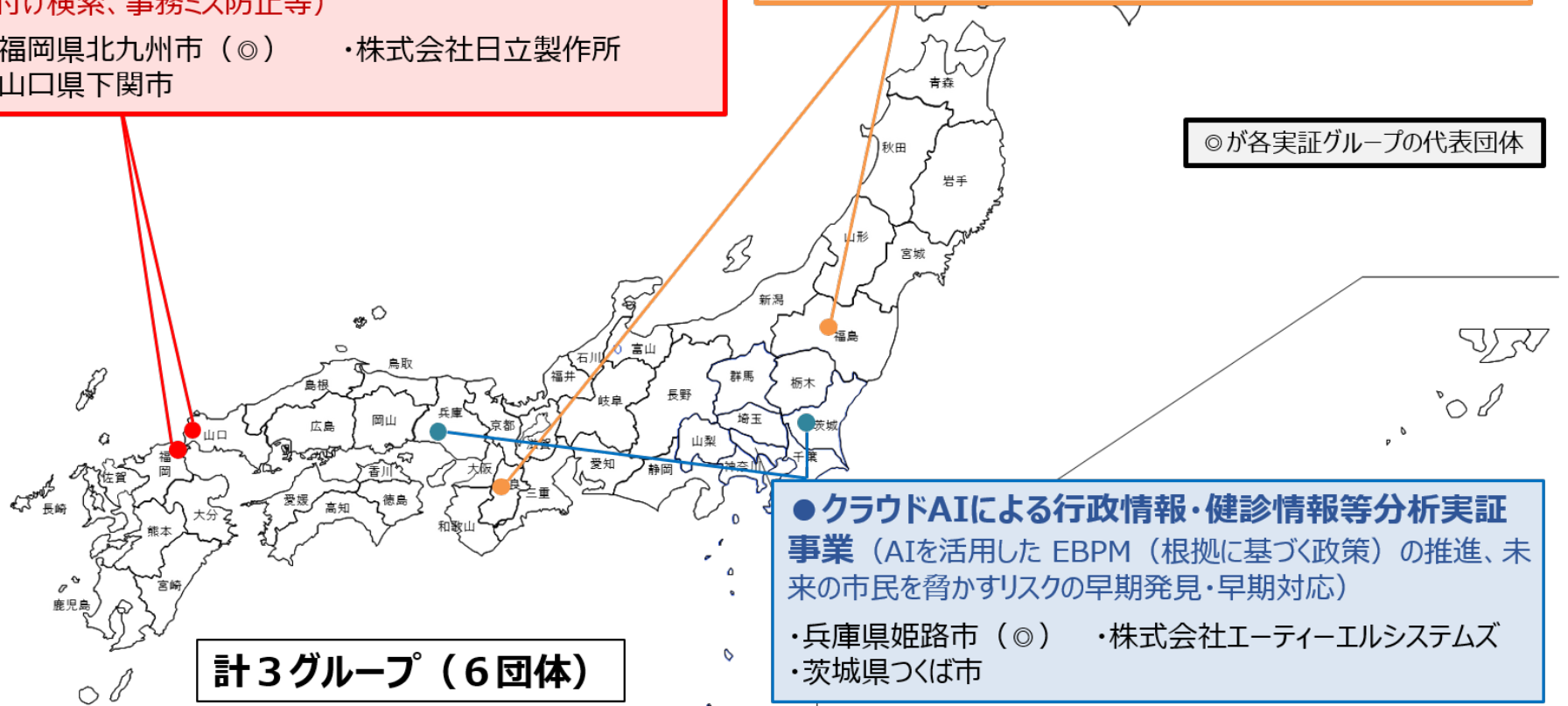
● クラウドAIによる行政情報・健診情報等分析実証事業

(AIを活用した EBPM (根拠に基づく政策) の推進、未来の市民を脅かすリスクの早期発見・早期対応)

- ・兵庫県姫路市 (◎)
- ・株式会社エーティーエルシステムズ
- ・茨城県つくば市

◎が各実証グループの代表団体

計3グループ (6団体)



-
1. Society5.0時代の地方
 2. IoTの地域実装の推進
 3. AI等の革新的な技術を活用した行政のスマート化
 - 4. データ活用型スマートシティの展開**
 5. Society5.0を支える5Gの実現
 6. ICT防災の推進

より高度なスマートシティ実現に向けた都市OS実装支援事業

【R2当初予算(案): 2.2億円(R1当初:2.2億円)】

【事業概要】

観光、防災等複数の分野でデータを活用してサービスを提供するデータ利活用型スマートシティの構築に係る府省と一体となって推進する。具体的には、地方公共団体や民間事業者等の初期投資・継続的な体制整備等に係る経費(機器購入、システム構築及び体制整備に向けた協議会開催等に係る費用)を補助する。

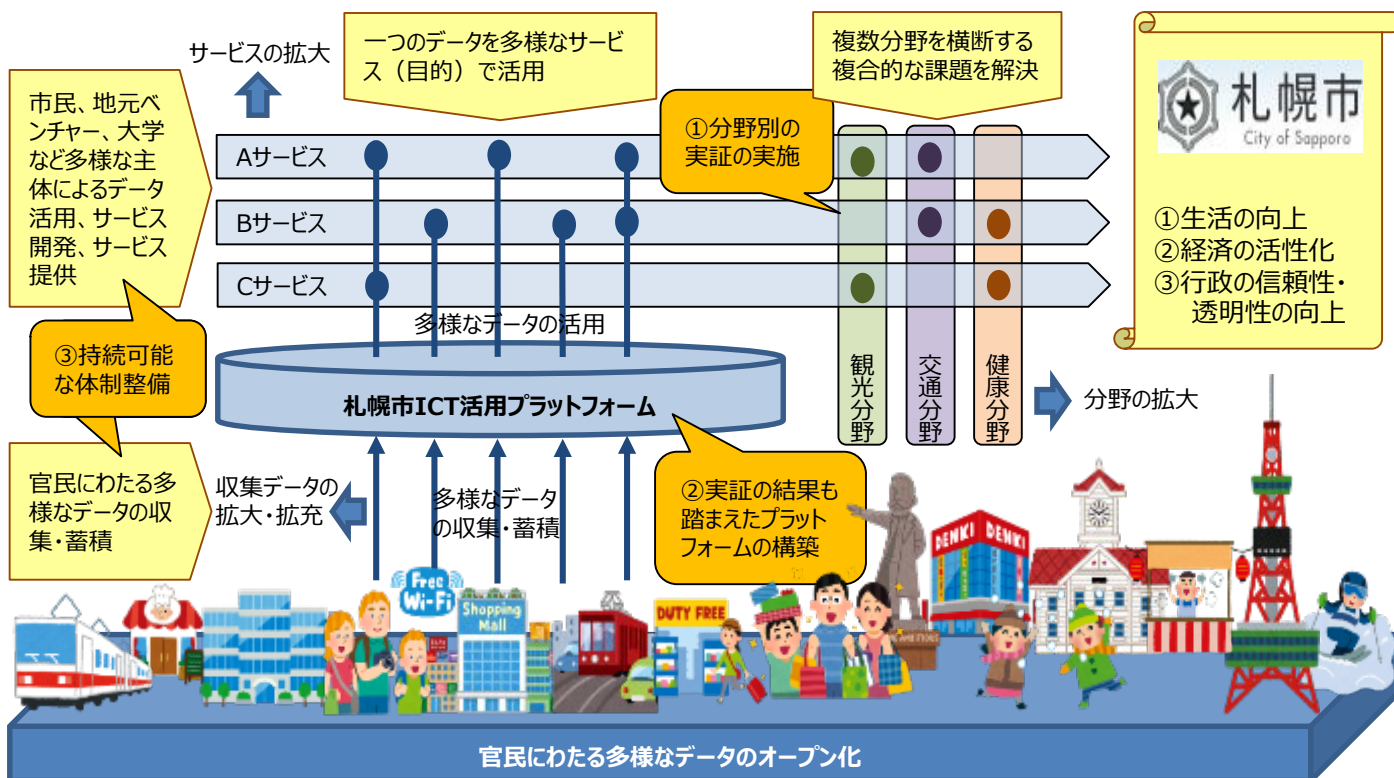
○補助対象: 地方公共団体や民間事業者等 ○補助率: 1/2



データ利活用型スマートシティの事例(北海道札幌市)

実施地域	札幌市
実施団体	一般財団法人 さっぽろ産業振興財団
事業概要	札幌市の課題に対応した複数の分野に係る実証を行い、その結果も反映したプラットフォームを構築するとともに、サービス提供やオープンデータ化において地元企業など多様な主体が参画した体制を整備。

プラットフォームのイメージ



観光分野における取組例

- ◆ 携帯基地局データやGPSによる人流データと商業施設の購買情報のクロス分析により、国籍別/商品別プロモーションを実施。
- ◆ デジタルサイネージやwebページ(多言語対応)などで、観光情報だけでなく、事故などによる運休情報含む交通情報を表示。

交通分野における取組例

- ◆ 道路状況や走行状況のデータを基に、路肩の積雪や路面の轍などによる渋滞の発生要因を確認し、重点的な除排雪を実施。
- ◆ 市民から提供された滑りやすい路面情報を収集し、転倒リスク軽減のための情報発信や滑り止め材の散布促進。

健康分野における取組例

- ◆ 歩数データ、生体(身長・体重)データ、個人意識(アンケート収集)など、匿名加工されたデータを収集分析し、健康と運動の関係性の確認、傾向を明確化し、利用者個々人に応じた健康増進等に係る情報を提供。

データ利活用型スマートシティの事例(香川県高松市)

実施地域

香川県高松市

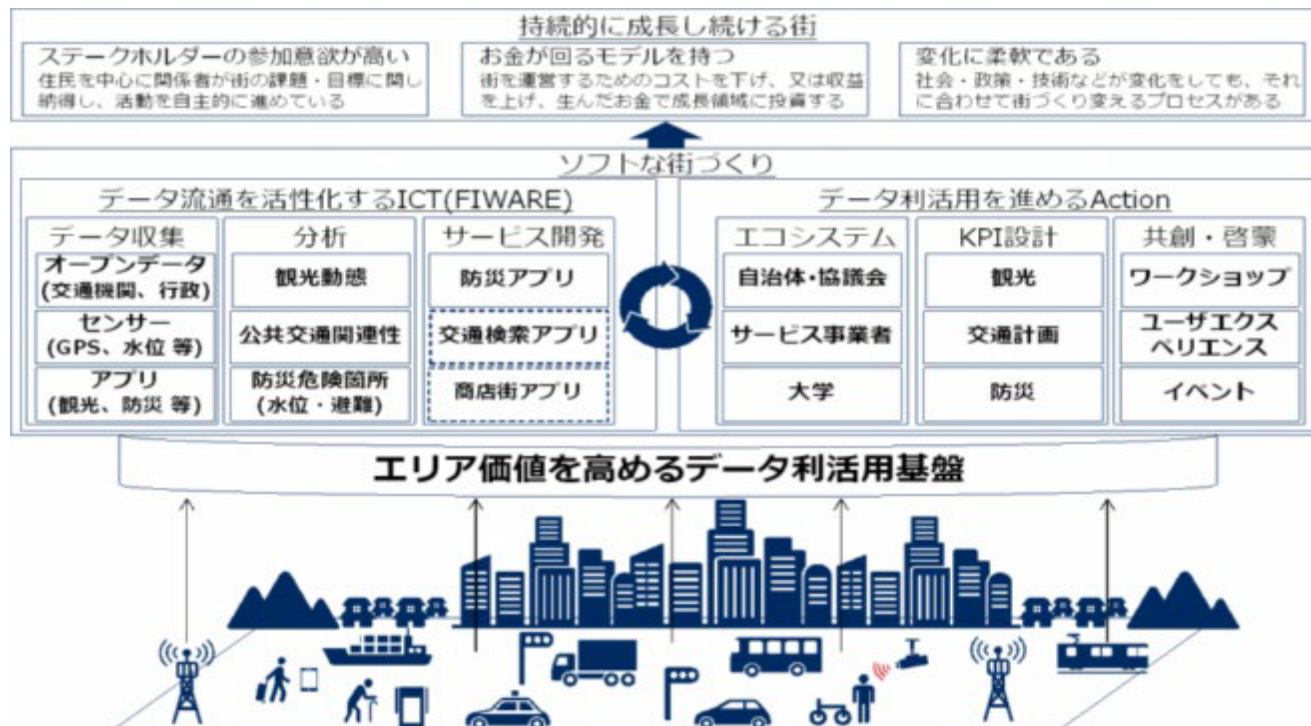
実施団体

同上

事業概要

共通プラットフォームを産官学の連携により構築し、持続的に成長する上で市が抱える多様な課題のうち、特にプライオリティが高い防災・観光分野の課題についてデータを収集し、分析等を行うとともに、産官学の多様な主体が参画するための体制整備等を実施。

プラットフォームのイメージ



防災分野における取組例

- ◆ 水位・潮位の観測点にセンサーを設置し、異常な水位上昇等を確認した際、必要な箇所への効率的な職員の派遣を実施。
- ◆ 主たる避難所(コミュニティセンター)へスマートメーターを設置することにより、避難所の使用可否の迅速な把握や避難所周辺エリアの停電確認を行うとともに、住民への正確な避難発令判断の実施。

観光分野における取組例

- ◆ レンタサイクルへのGPSロガーの設置により、レンタサイクルの利用による訪問先、滞在時間などを把握。
- ◆ 外国人観光客の訪問先を把握し、効率的かつ重点的な多言語対応を実施するとともに、市が認識していない新たな観光資源を発掘。

総務省 データ利活用型スマートシティ推進事業 実施地域

凡例

H29実施

H30実施

R1実施(予定)

※分野については主にデータを活用して課題解決に取り組んでいる分野を記載

京都府((一社)京都スマート
シティ推進協議会)

分野:観光、
防災、環境

- 人流情報、環境データを活用し、観光戦略、災害時の避難誘導、エネルギー効率化を実現

富山市

分野:防犯、防災、インフラ管理

- 人流情報を活用した児童見守りや工事情報等のオープン化などを実施

加古川市

分野:防犯、交通

- 位置情報による児童見守りやオープンデータ、バス運行情報のダッシュボードを構築

益田市(シマネ益田
電子(株))

分野:防災、鳥獣被害対策

- 水位計等のセンサー情報による防災、鳥獣被害対策を実施

飯塚市

分野:健康、交通、まちづくり

- 行動情報や人流情報を活用し、健康増進施策やEBPMによるまちづくり、MaaS等を実施予定

新居浜市

分野:防災、交通、地域経済

- 水位・気象情報や購買情報、位置情報等を活用し災害対応効率化、地域ポイント事業や地域交通の自動配車等を実施予定

高松市

分野:防災、観光

- 水位情報の可視化による行政の災害対応の効率化、動態データの活用による観光マーケティング等を実施

札幌市((一財)さっぽろ
産業振興財団)

分野:観光、交通、健康

- 人流情報と購買情報を活用したマーケティング、走行情報を活用した除排雪最適化、行動情報から健康増進情報のpush配信等を実施

会津若松市
(アクセンチュア(株))

分野:健康、生活

- 市民向けAIチャットボットや母子健康情報等の共通ポータルへのアクセス簡易化等を実施

さいたま市((一社)美園
タウンマネジメント)

分野:健康、購買、地域経済

- 健康・購買等のデータを活用し、市民・観光客向けの情報発信や民間活用の促進などを実施

調布市

分野:健康、教育

- 日常生活データや環境データ等を活用し、健康増進に取り組むとともに、地元大学と協力した教育環境を充実化予定

横浜市((株)リアライズ)

分野:観光、防犯、生活

- 市が保有するデータのメタデータを作成し、アイデア創発等を実施

伊那市

分野:交通、医療、物流

- 位置情報や行動情報等を活用し、ドローン配送、タクシーの自動配車、移動診療棟を実施予定

木曽岬町

分野:防災、防犯、交通

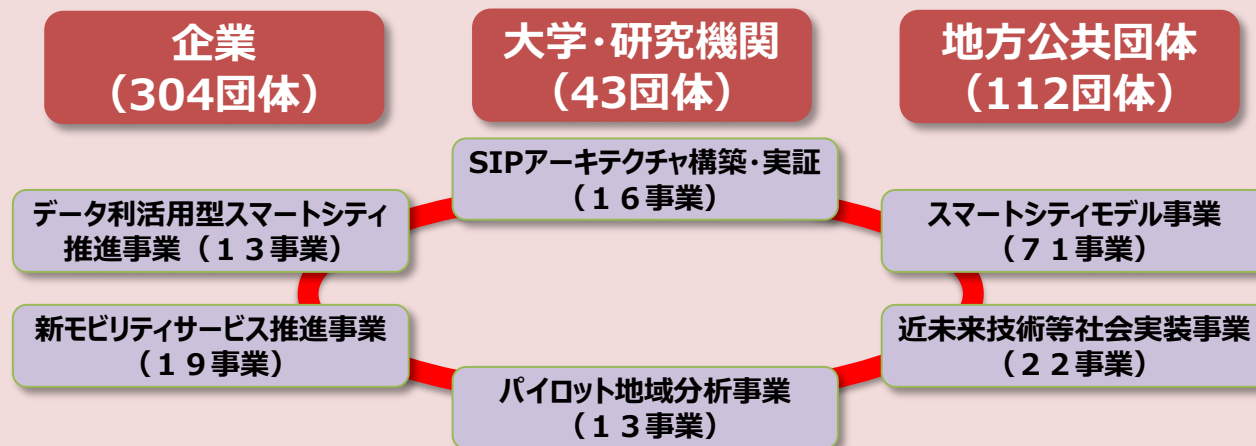
- 水位情報、防犯カメラ情報、位置情報を活用し、災害対応効率化、児童見守り、バスロケーションサービス等を実施予定

スマートシティ官民連携プラットフォームの概要（8月8日報道発表）

- 令和元年6月21日に閣議決定された「統合イノベーション戦略2019」等において、スマートシティの事業推進にあたり、官民の連携プラットフォームの構築を行うことが明記されたところ。
- 内閣府、総務省、経済産業省、国土交通省は、スマートシティの取組を官民連携で加速するため、企業、大学・研究機関、地方公共団体、関係府省等を会員とする「スマートシティ官民連携プラットフォーム」を設置。
- 会員サポートとして、①事業支援 ②分科会 ③マッチング支援 ④普及促進活動 等を実施。

スマートシティ官民連携プラットフォームの構成

会員（事業実施団体）459団体



会員（関係府省）11団体

内閣官房

警察庁

金融庁

文部科学省

厚生労働省

農林水産省

環境省

事務局

内閣府

総務省

経済産業省

国土交通省

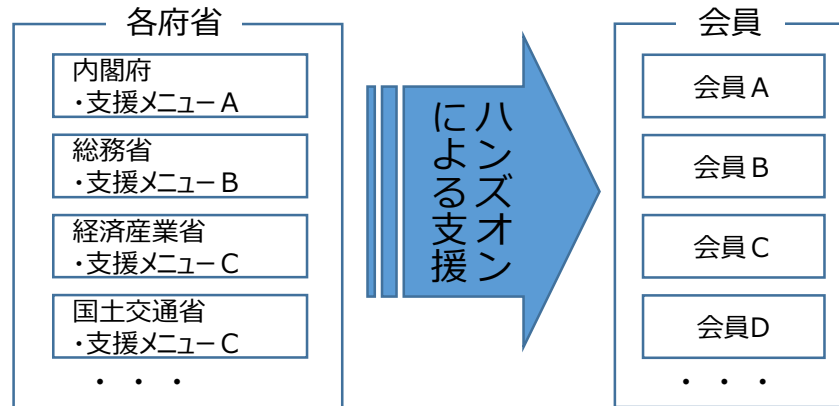
会員（経済団体等）1団体

経団連

スマートシティ官民連携プラットフォームの取組内容

①事業支援

各府省のスマートシティ関連事業を実施する会員に対して、資金面に加え、ノウハウ面でも各府省が一体となって支援



③マッチング支援

スマートシティを実現するための実施体制の強化と、スマートシティの実現に資する技術等の横展開が促進されるよう支援

マッチング(想定)	マッチングのイメージ
コンソーシアムの体制強化に資するマッチング	コンソーシアムの課題等に対して、ソリューションを提供できる団体がコンソーシアムの一員として参画
モデル事業の横展開に資するマッチング	コンソーシアムの構成団体等が、実証で得られた技術等を他地域においても展開できるよう、ニーズ提案のあった団体とマッチング
コンソーシアムの形成に資するマッチング	地方公共団体と民間企業等のコンソーシアムの形成を支援

②分科会

スマートシティ関連事業の実施にあたり、共通する課題を抱える会員相互で課題の解決策等の検討が必要となった場合、分科会を開催（分科会の成果は会員間で共有）

<想定される分科会のテーマ（例）>

○共通課題のテーマ

- ・交通・モビリティ：都市・地域における移動手段の確保
- ・観光・地域活性化：インバウンド振興、中心市街地の回遊性向上

○異分野連携のテーマ

- ・交通×医療：交通と医療サービスのパッケージ化
- ・環境×モビリティ：再生可能エネルギーを活用したモビリティ提供

④普及促進活動

各地におけるスマートシティの取組の普及や、モデル事業で得られた知見等の横展開を図るための活動を実施

<活動イメージ>

各種会議での情報発信



- ・有識者による基調講演
- ・モデル事業における取組の紹介
- ・スマートシティ官民連携プラットフォームとして我が国のスマートシティの取組を発信 等

メールマガジン

プラットフォームの会員等に対して、フォーラムの開催案内、ニーズ、シーズの紹介、分科会の情報等を適宜配信

ホームページ

プラットフォームの概要、取組内容の紹介、会員等の募集等を掲載

-
1. Society5.0時代の地方
 2. IoTの地域実装の推進
 3. AI等の革新的な技術を活用した行政のスマート化
 4. データ活用型スマートシティの展開
 5. **Society5.0を支える5Gの実現**
 6. ICT防災の推進

5G総合実証試験の実施状況

- 初年度（2017年度）は、実際の5G利活用分野を想定した技術検証を、事業者が実施したいテーマと場所で実施。
- 2年目（2018年度）は、ICTインフラ地域展開戦略検討会の「8つの課題」を意識し、技術検証・性能評価を継続。あわせて、「**5G利活用アイデアコンテスト**」を開催し、地方発の発想による実証テーマを募集。
- 3年目となる本年度は、これまでの技術検証の成果とアイデアコンテストの結果を踏まえ、**5Gによる地域課題の解決に資する利活用モデルに力点を置いた総合実証を、地域のビジネスパートナーとともに実施。**

事業者提案型の実証

地域課題解決型の実証

ICTインフラ 8つの課題	実証テーマ (2017)	実証テーマ (2018)	実証テーマ (2019)
労働力	・ 建機遠隔操作 ・ テレワーク	・ 建機遠隔操作 ・ テレワーク ・ スマート工場	・ クレーン作業の安全確保 ・ 建機の遠隔操縦等
地場産業	－	・ スマート農業	・ 酪農・畜産業の高効率化 ・ 軽種馬育成支援
観光	・ 高精細コンテンツ配信	・ インバウンド対策 ・ 8Kパブリックビューイング	・ VRを利用した観光振興 ・ イベント運営支援
教育	－	・ スマートスクール	・ 伝統芸能の伝承
モビリティ	・ 隊列走行	・ 隊列走行	・ 隊列走行・車両遠隔監視 ・ 悪天候での運転補助
医療・介護	・ 遠隔医療	・ 遠隔医療	・ 遠隔高度診療 ・ 救急搬送高度化 ・ 介護施設見守り
防災・減災	・ 防災倉庫	・ スマートハイウェイ ・ ドローン空撮	・ 鉄道地下区間における安全確保支援
行政サービス	－	・ 除雪車走行支援	・ 除雪車走行支援 ・ 山岳登山者見守り

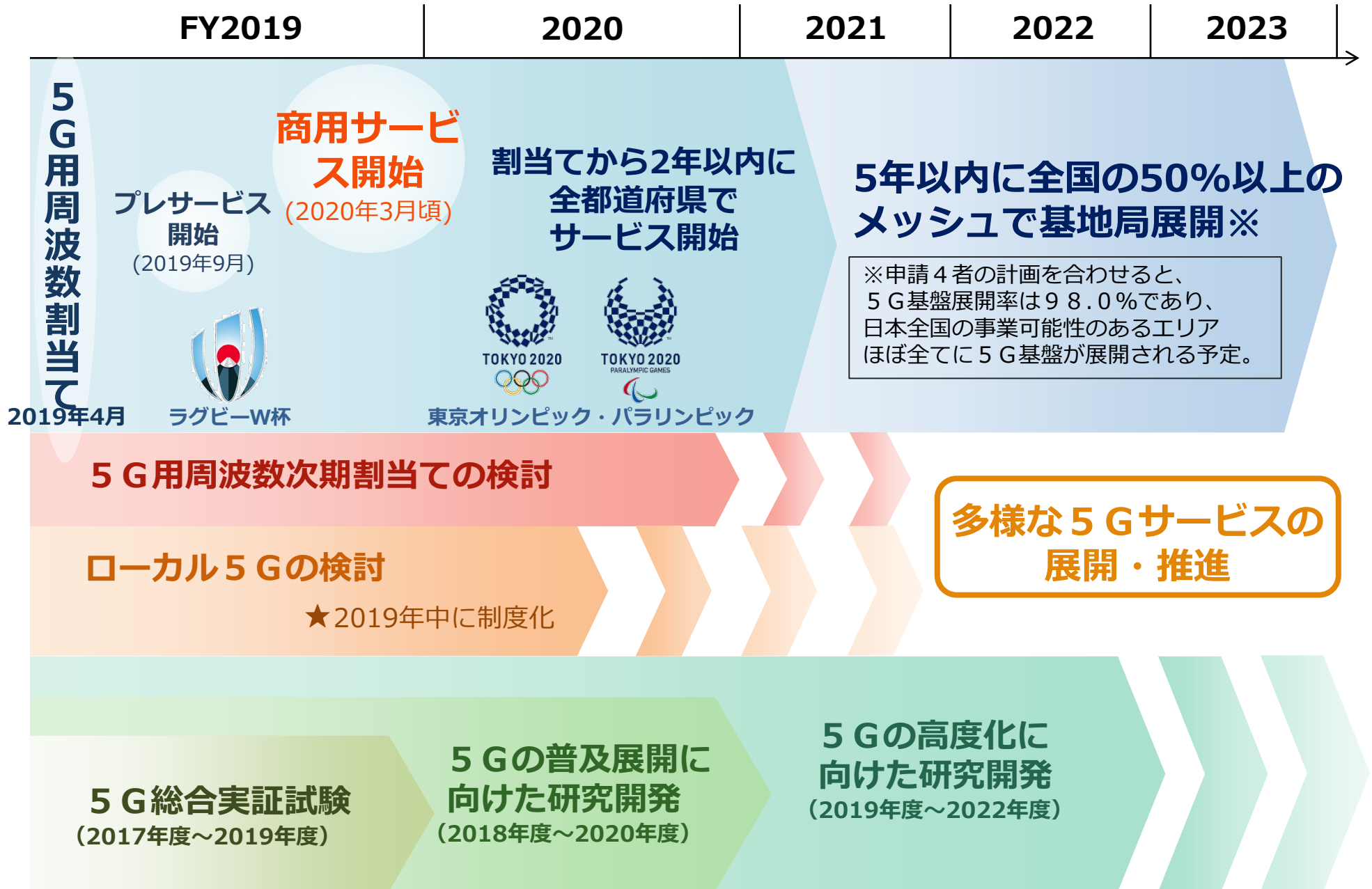
5G利活用アイデアコンテストの開催

地域から出された利活用アイデアの実証

2020～

全国での5Gサービス開始

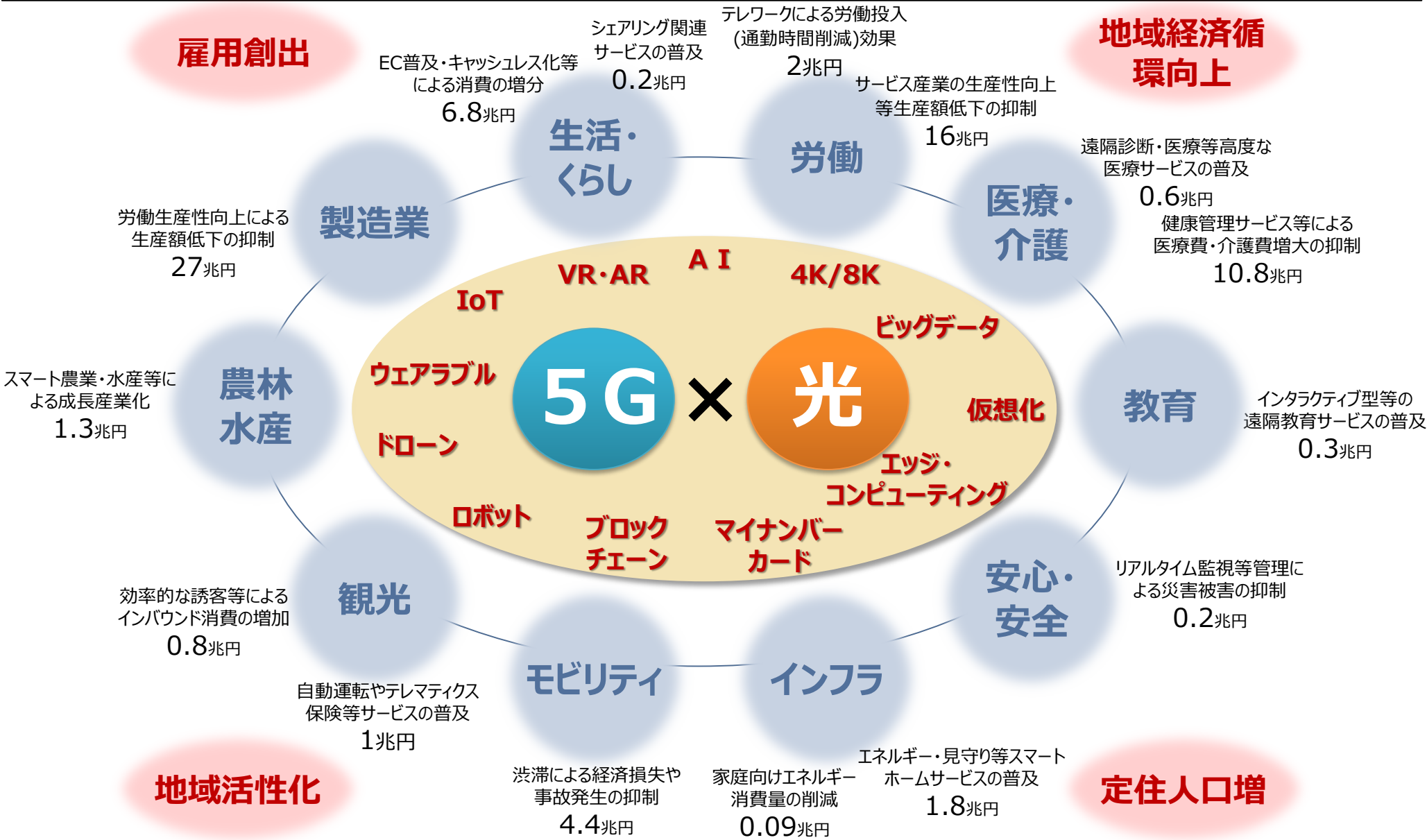
第5世代移動通信システム(5G)の展開



ICTインフラ地域展開による経済・社会的効果

5Gや光ファイバ等のICTインフラ整備と利活用において想定される主な経済・社会的効果は、
2030年時点で合計約73兆円に達すると試算。

(出典) ICTインフラ地域展開戦略検討会(株)三菱総合研究所提出資料)



ローカル5Gとは

- 「ローカル5G」は通信事業者以外の様々な主体(地域の企業や自治体等)が、自ら5Gシステムを構築可能とするもの。

(以下は、いずれも導入が想定される事例)

スタジアム運営者が導入
eスタジアム



医療機関が導入
遠隔診療



CATVで導入
4K・8K動画



ゼネコンが建設現場で導入
建機遠隔制御



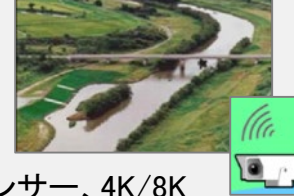
事業主が工場へ導入
スマートファクトリ



自治体による
テレワーク環境の整備



自治体等が導入
河川等の監視



センサー、4K/8K

農家が農業を高度化する
自動農場管理



ローカル5Gのメリット

- 地域や産業の個別のニーズに応じて柔軟に5Gシステムを構築できる
- 通信事業者ではカバーしづらい地域で独自に基地局を設けられる
- 他の場所の通信障害や災害などの影響も受けにくく、電波が混み合ってつながりにくくなることもほとんどない

ローカル5Gの概要

ローカル5Gの特徴

- ローカル5Gは、地域や産業の個別のニーズに応じて**地域の企業や自治体等の様々な主体が、自らの建物内や敷地内でスポット的に柔軟に構築できる5Gシステム**。
- 例えば、通信事業者による**エリア展開がすぐに進まない地域でも、独自に5Gシステムをスポット的に構築・利用することが可能**。
- 通信事業者のサービスと比較して、使用用途に応じて**必要となる性能を自ら柔軟に設定することが可能**であり、また、**他の場所の通信障害や災害、ネットワークの輻輳などの影響を受けにくい**。

※自らローカル5Gの無線局免許を取得することも、業者に委託することも可能

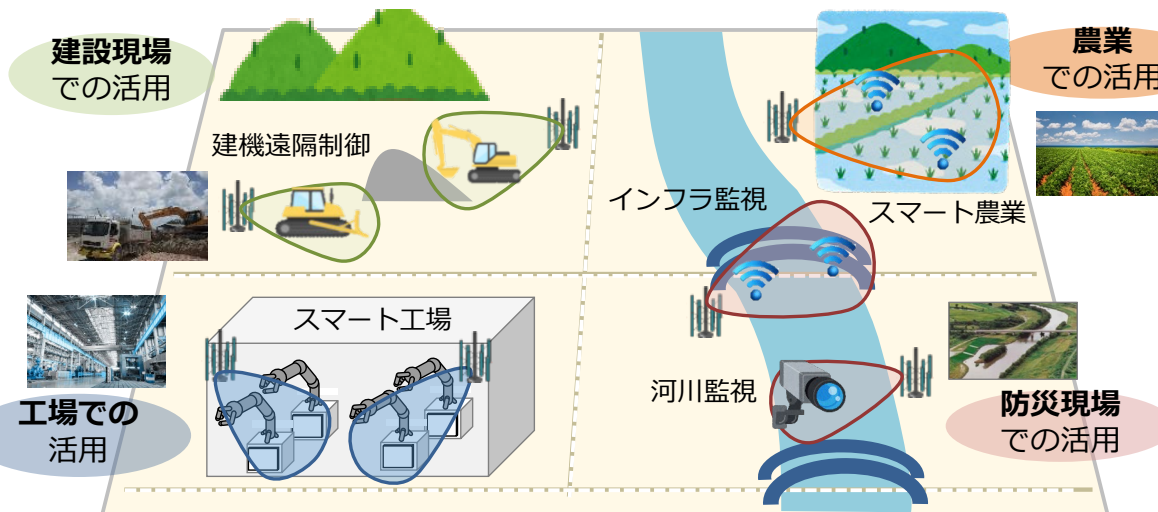
ゼネコンが建設現場で導入 建機遠隔制御



事業主が工場へ導入 スマートファクトリ



建物内や敷地内で自営の5Gネットワークとして活用



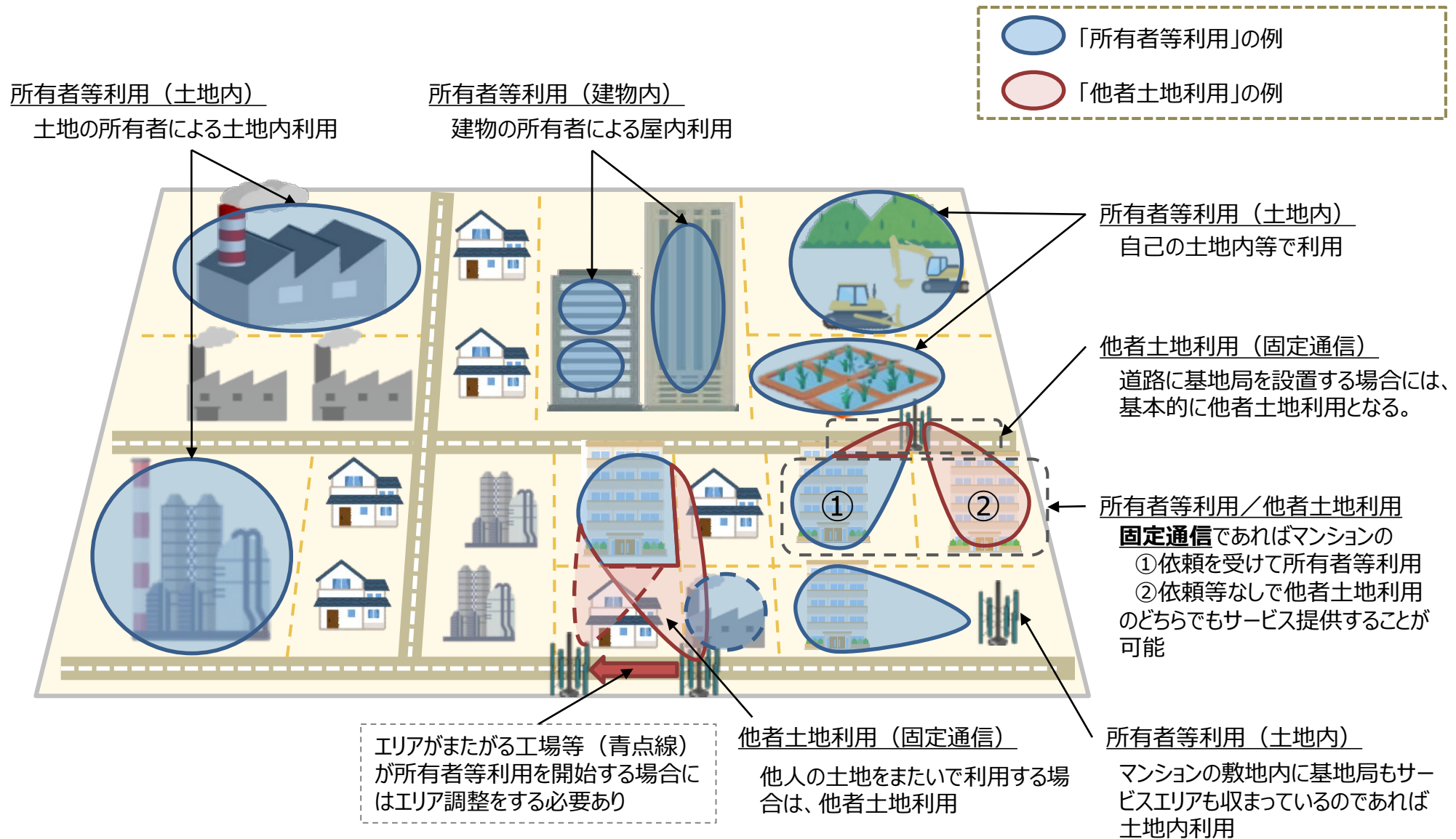
農家が農業を高度化する 自動農場管理



自治体等が導入 河川等の監視



ローカル5Gの利用イメージ



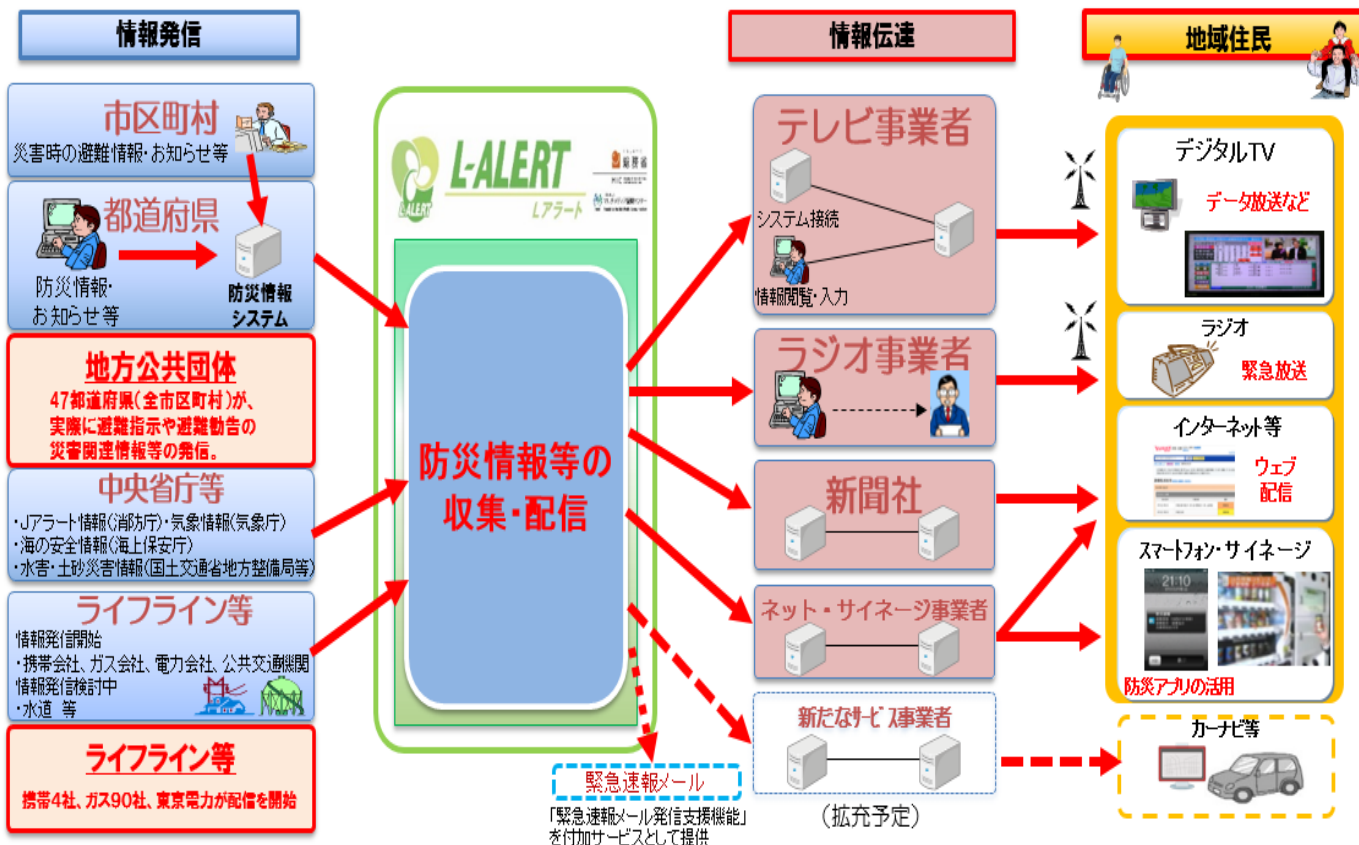
-
1. Society5.0時代の地方
 2. IoTの地域実装の推進
 3. AI等の革新的な技術を活用した行政のスマート化
 4. データ活用型スマートシティの展開
 5. Society5.0を支える5Gの実現
 6. ICT防災の推進

Lアラート(災害情報共有システム)の概要

- L(Local)アラートとは、地方公共団体等が発出した避難指示や避難勧告といった災害関連情報をはじめとする公共情報を放送局等多様なメディアに対して一斉に送信することで、災害関連情報の迅速かつ効率的な住民への伝達を可能とする共通基盤。
- 総務省では、災害時における、より迅速かつ効率的な情報伝達実現のため、Lアラートの一層の普及・活用を推進。
- 一般財団法人マルチメディア振興センターが運営。
- 地域住民等は、情報伝達者を介して、Lアラートから配信される公共情報を取得。

< Lアラートの仕組み >

< Lアラート導入の効果 >



情報発信者

- テレビや携帯電話、ネットなど多様なメディアを通じて、確実・迅速に住民へ情報提供。
- 情報伝達に係る個別入力がなくなり負担軽減。

情報伝達者

- データ入力の手間を省いた確実・迅速な情報伝達が可能。
- 標準データ形式による情報入手により効率的な情報提供やコストの削減を実現。

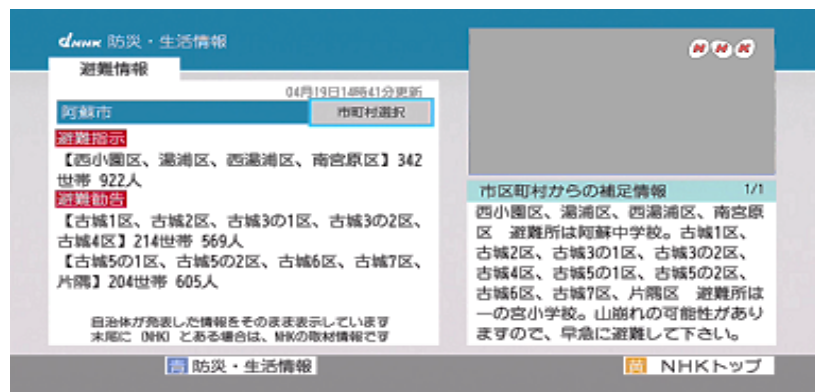
地域住民等

- 多様で身近なメディアを通じ、いつでも、どこでも確実・迅速に情報を入手することが可能。
- 災害に関する緊急情報をリアルタイムに受信可能。

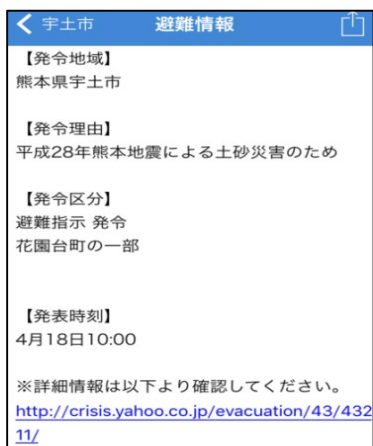
Lアラートの活用例(熊本地震)

- 平成28年の熊本地震では、避難勧告・指示、避難所情報等を計932件配信(4月14日～6月13日)。
※情報発信を行った団体:52団体(うち地方公共団体49団体、携帯電話会社3社)
- また、避難情報のみならず、被災者の生活再建に必要な行政手続や被災者支援、ライフライン情報(水道の給水・復旧等)といった生活支援情報を多数配信(403件)。

【NHKデータ放送】



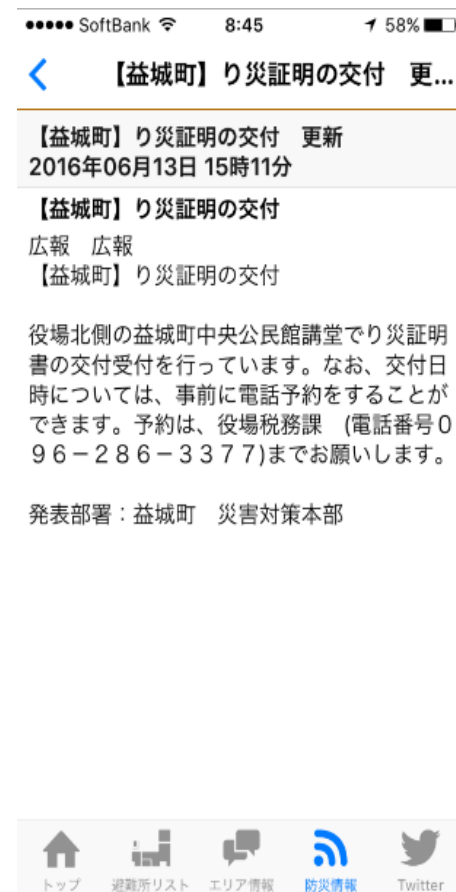
【ヤフー携帯アプリ】



【FNNニュース】

[illegible]

【全国避難所ガイド(ファーストメディア(株))】



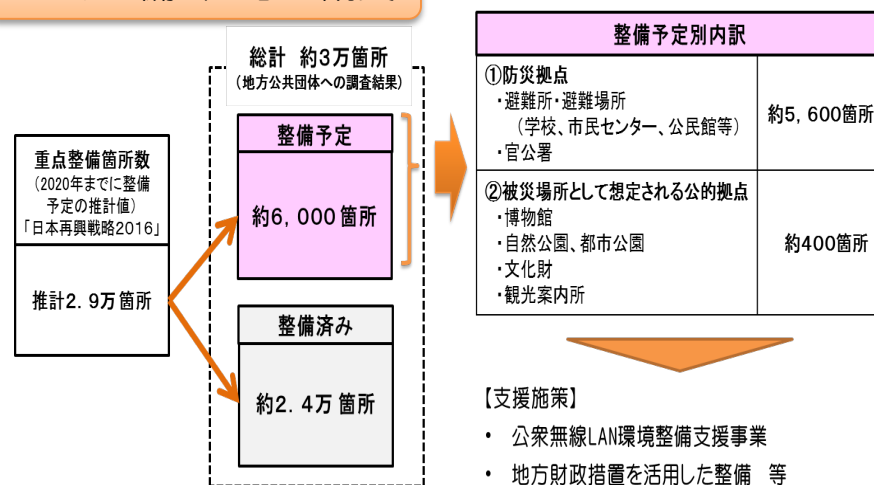
「防災等に資するWi-Fi環境の整備計画」

- 「日本再興戦略2016」等に基づき、平成31年度までの官民連携した整備目標数※として、約3万箇所（整備済みを含む。）を設定した「防災等に資するWi-Fi環境の整備計画」を策定（平成28年12月） ※ 国による支援を活用した整備、地方財政措置を活用した整備、自主的な整備等の箇所数
- 地方公共団体に対して整備状況の調査（平成30年10月時点）を実施し、平成30年12月に「整備計画」を更新した結果、約2.4万箇所が整備済みとなり、今後、残りの約6,000箇所について、整備を推進

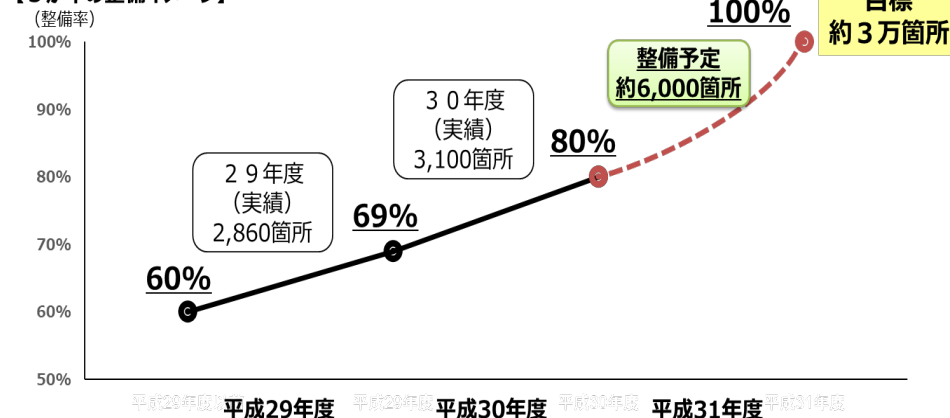
1. 「整備計画」の主旨

防災等に資するWi-Fi環境の整備について、整備箇所数、整備時期などを示す「整備計画」に基づき整備を着実に実施することで、災害時の必要な情報伝達手段を確保する。なお、平時においては、観光関連情報の収集、教育での活用などにより利便性の向上を図る。

2. 「整備計画」の概要



【3か年の整備イメージ】



公衆無線LAN環境整備支援事業

【R2当初予算(案): 8.6億円(R1当初:11.8億円)】
(電波利用料財源)

【事業概要】

防災の観点から、防災拠点(避難所・避難場所、官公署)及び被災場所として想定され災害対応の強化が望まれる公的拠点(博物館、文化財、自然公園等)における公衆無線LAN(Wi-Fi)環境の整備を行う地方公共団体等に対し、その費用の一部を補助する。(計画期間:平成29年度～令和3年度(令和2年度～2か年延長))

ア 事業主体: 財政力指数が0.8以下(3か年の平均値)又は条件不利地域^(※)の普通地方公共団体・第三セクター

※ 過疎地域、辺地、離島、半島、山村、特定農山村、豪雪地帯

イ 対象拠点: 最大収容者数や利用者数が一定以下の

①防災拠点: 避難所・避難場所(学校、市民センター、公民館等)、官公署

②被災場所と想定され災害対応の強化が望まれる公的拠点: 博物館、文化財、自然公園 等

ウ 補助対象: 無線アクセス装置、制御装置、電源設備、伝送路設備等を整備する場合に必要な費用 等

エ 補助率: 1/2(財政力指数が0.4以下かつ条件不利地域の市町村については2/3)

イメージ図



御静聴ありがとうございました。



総務省

Ministry of Internal Affairs and Communications