

地域IoT実装状況調査を踏まえた ICT／IoTの地域実装推進に向けた取組

平成31年2月19日

総務省情報流通行政局

地域通信振興課 課長補佐(総括)

前田 京太郎

地域力強化プラン及び 総務大臣メール「Society5.0時代の地方」

地域力強化プラン

～「Society5.0時代の地方」～

2018年12月20日
総務省

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

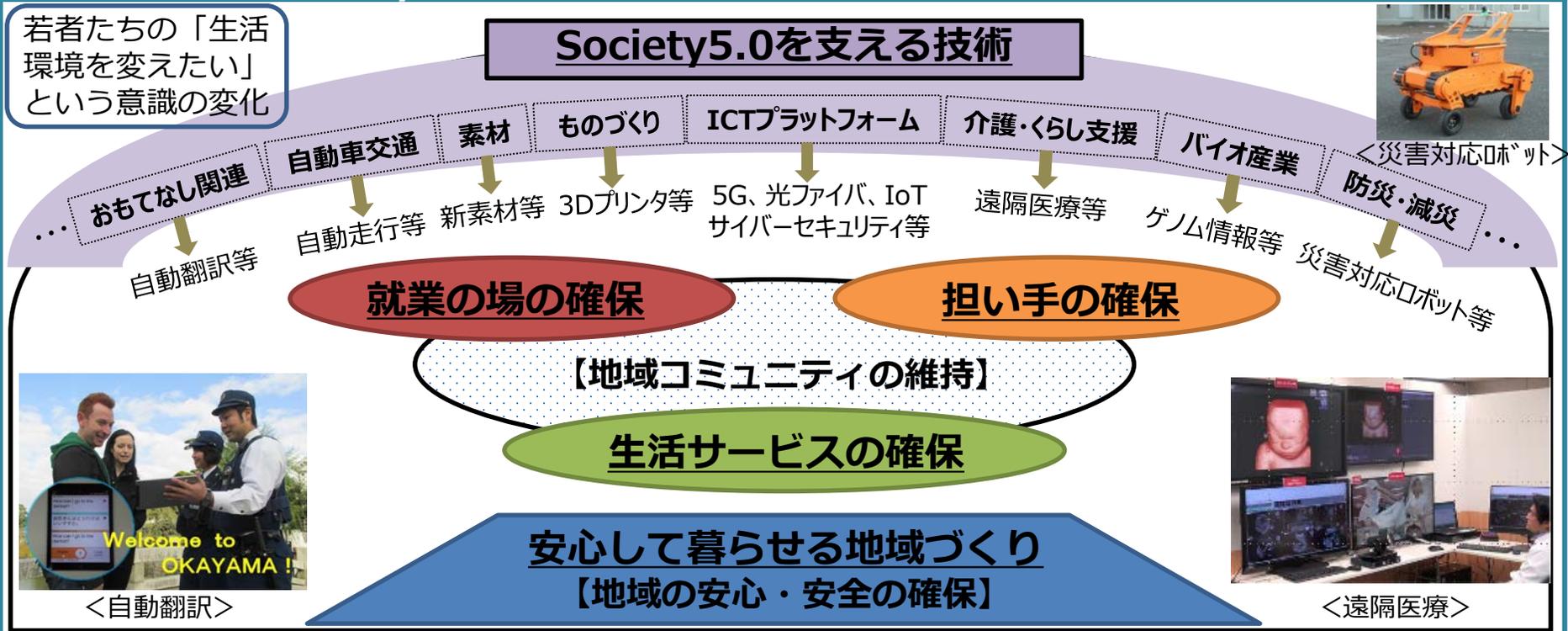
～Society5.0の様々な可能性を活用する地域へ【地域力の強化】～

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>



【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. 時代認識

- Society5.0に向けた大変革期の入口に立つとともに、東京一極集中が孕むリスクや地方の疲弊が限界を迎えた時代にあり、さらには災害の多発に直面

2. 目標

- こうした中、持続可能な地域社会の実現に向け、Society5.0の様々な可能性を活用して、地域コミュニティの再生と維持と地域の安心・安全の確保に取り組む必要

3. 地域コミュニティの再生と維持

- Society5.0を支える様々な革新的技術を活用した、就業の場の確保・生活サービスの確保
 - 就業の場の確保
 - ・革新的技術の活用による地域の基幹産業・観光業の高度化や新産業の創出
 - ・東京一極集中が孕むリスクを踏まえた、サテライトオフィスの活用を含む企業の地域への移転促進
 - 生活サービスの確保
 - ・自動運転、遠隔医療、遠隔教育などの活用
 - ・自治体窓口における翻訳システムの導入等による、業務プロセスの効率化（行政の効率化）
- 若者たちの「生活環境を変えたい」という意識の変化を捉えた担い手の確保
 - ・都市部の移住関心層に対する地域の雇用・生活情報の提供
 - ・地域活性化活動への関与（地域おこし協力隊等）

4. 地域の安心・安全の確保

- 災害の発生予防に資する防災インフラの整備、災害に対応できる人材の確保、インフラの適正管理の推進等による安心して暮らせる地域づくり

5. 取組の進め方

- Society5.0に向けた大変革期の入口に立ち、地方にも大きな影響を与えると考えられるが、地方公共団体等に浸透するには至っていない。
- 「Society5.0時代の地方」をキーワードとして、その実現に向けて、まずは認識の「共有」が必要。
- そのため、「総務省地域力強化戦略本部」を設置し、以下の取組を展開する。
 - ① 「Society5.0時代の地方」を支える革新的技術の実装例・導入支援策を全国の首長と共有（メール送付）
→地方公共団体からも優良事例を募集し、必要な施策の提案も受付（双方向）
 - ② それを受けて「総務省地域力強化戦略本部」を中心として、
 - （i）新たな革新的技術の実装例・導入支援策の広報を持続的に実施。
 - （ii）優良事例の横展開等に取り組み。
 - （iii）要望等を踏まえ、新たな施策展開を実施。
- 各府省所管に関わる課題についても、可能な限り連携を呼びかけ、対応。
- 当面取り組むべき事項への取り組みだけでなく、並行して中期を見通して取り組む課題にも、方向感を持って対応。

- 世界では、ものづくり分野を中心に、ネットワークやI o Tを活用していく取組が打ち出されている。我が国ではその活用を、ものづくりだけでなく様々な分野に広げ、経済成長や健康長寿社会の形成、さらには社会変革につなげていく。また、科学技術の成果のあらゆる分野や領域への浸透を促し、ビジネス力の強化、サービスの質の向上につなげる
- サイバー空間とフィジカル空間（現実社会）が高度に融合した「超スマート社会」を未来の姿として共有し、その実現に向けた一連の取組を「Society 5.0」※とし、更に深化させつつ強かに推進

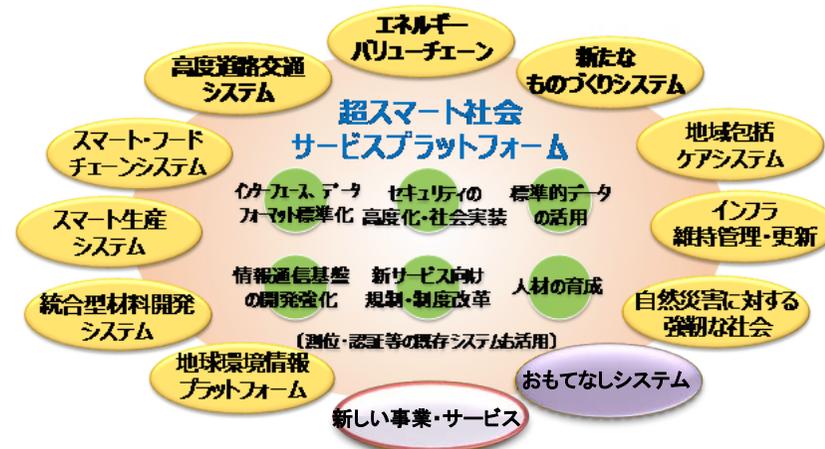
※狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続くような新たな社会を生み出す変革を科学技術イノベーションが先導していく、という意味を持つ

- サービスや事業の「システム化」、システムの高度化、複数のシステム間の連携協調が必要であり、産学官・関係府省連携の下、共通的なプラットフォーム（超スマート社会サービスプラットフォーム）構築に必要な取組を推進

（引用：内閣府「第5期科学技術基本計画の概要」第2章（2））

超スマート社会とは、

「必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かに対応でき、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、言語といった様々な違いを乗り越え、生き活きと快適に暮らすことのできる社会」であり、人々に豊かさをもたらすことが期待される



（引用：内閣府「第5期科学技術基本計画の概要」第2章（2））

2-1 「Society5.0時代の地方」の各分野におけるイメージ①

〔技術革新〕

農業

自動運転、
ドローン



トラクターの自動運転

〔地方での実装イメージ〕



森林林業クラウド

ロボットセンサー

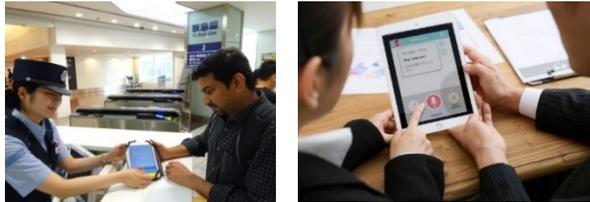
クラウドやドローンを活用した森林資源管理

☆【未来の姿】「全自動農村」



観光

多言語翻訳
(来年には10言語が
TOEIC800点レベル)



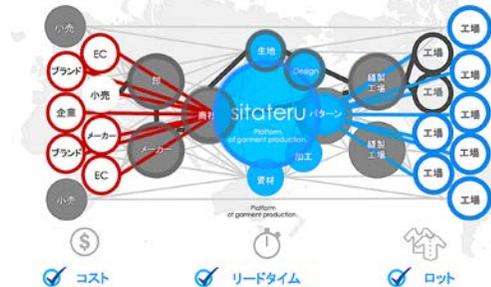
多言語音声翻訳活用(京浜急行電鉄・三菱地所)

☆【未来の姿】「時空メガネ」



地場産業

ネット販売
マッチングプラットフォーム



中小の縫製工場
の効率的な受発
注のマッチング

☆【未来の姿】「職場スイッチ」

5G・セキュリティ

5G、4K・8K



古民家や蔵を改装したサテライトオフィスにて4K等の映像編集を実施



2-2 「Society5.0時代の地方」の各分野におけるイメージ②

〔技術革新〕

医療

5G
4K・8K
クラウド



〔地方での実装イメージ〕



遠隔医療、医療情報をクラウドで共有

☆【未来の姿】「いつでもドクター」



教育

クラウド



いつでもどこでも教材を活用できるクラウドプラットフォーム
(タブレット端末を持ち帰っての家庭学習)

☆【未来の姿】「パノラマ教室」



自治体

業務効率化AI・RPA
多言語翻訳



保育所の利用調整業務が1,500時間が数秒に

☆【未来の姿】「どこでも手続き」



1. 趣旨

- 持続可能な地域社会の実現に向けて、地域コミュニティの再生・維持、地域の安心・安全の確保に取り組むための省内横断的な組織
- 以下の取組を実施
 - 新たな革新的技術の地方における実装例、導入支援策の広報
 - 地方における優良事例の調査、横展開
 - 地方公共団体からの施策の提案・要望等を踏まえた新たな施策展開の検討 等

2. 組織体制

- 本部長 : 総務大臣
- 本部長代理 : 総務副大臣、総務大臣政務官
- 副本部長 : 事務次官、総務審議官
- 本部員 : 官房長、官房総括審議官（マイナンバー情報連携、政策企画（副）担当）、
官房総括審議官（広報、政策企画(主)、公文書管理担当）、官房総括審議官（情報通信担当）、
官房政策立案総括審議官、官房地域力創造審議官、行政管理局長 行政評価局長、自治行政局長
自治財政局長 自治税務局長、国際戦略局長 情報流通行政局長 総合通信基盤局長、
統計局長 政策統括官（統計基準担当）、消防庁長官
(事務局：地域力創造グループ地域政策課)

1. 「総務省・地域力強化戦略本部」のHP・SNS

○ 「総務省・地域力強化戦略本部」のHP構築

- ・以下の内容を1月以降に実施する「2. ターゲット別の効果的広報」の実施前に掲載。
 - i) 「プラン」の基本的考え方・施策の考え方（各部局のHPリンクを参考貼付）
 - ii) 「プラン」関係の施策の優良事例（同上）

○ 「総務省・地域力強化戦略本部」からのメール・SNS等による発信

- ・「プラン」関係の施策、優良事例、関係イベント等の紹介を実施
- ・「プラン」関係の施策や各地域の優良事例に関する記事を関係部局において作成し、メール・SNS等で発信

2. ターゲット別の効果的広報

①国民向け広報

○ 政府広報・広報誌「総務省」の活用

- ①広報誌「総務省」4月号
 - ・以下の内容等を念頭に検討
 - i) 大臣、有識者、先進的な取組を行う自治体等の関係者との座談会
 - ii) 「Society5.0時代の地方」として紹介する先進的な取組の紹介
- ②政府広報
- ③地方政経懇話会等を活用した広報

②自治体向け広報

○ 「地域力強化ブロック会議」の開催

- ・2019年1月～2月に各ブロックで開催
- ・ブロック毎に主に首長・自治体職員を対象に実施
- ・中小企業庁、金融庁、観光庁、農林水産省、文化庁等の関係省庁も参加

③企業向け広報

○ 経済団体との意見交換会

- ・「プラン」の内容の周知・広報
- ・関連施策の紹介

○ 総務省・各地方支分部局での地元経済団体等との意見交換会

- ・総務省と各種経済団体との意見交換会や、管区行政評価局や総合通信局等における、地域経済団体等との意見交換会の場を活用した「プラン」の広報

1. 就業の場の確保

(1) 地域の既存産業を高度化する、新産業を創出する

- 地場産業・農業等地域の基幹産業への革新的技術の実装
IoT技術（センサー、ドローン等）、AI技術等革新的技術の地域産業への活用による産業高度化
- 5Gを支える基盤整備による地域での新たな市場創出・社会課題解決
条件不利地域において、5GやIoT等を支える高速・大容量なICT基盤を整備するとともに、総合実証等を実施を通じて、様々な産業分野への5Gの利活用による新たな市場創出や、社会的課題の解決を促進

- 地域の人材・新技術を駆使した地域ぐるみでの観光産業の振興
地域おこし協力隊・地域おこし企業人・地域住民等の地域内外の資源・地域企業（放送コンテンツを制作する事業者を含む）や、多言語翻訳・モバイル決済・4K・8K等の新技術の総力を挙げて、インバウンド観光をはじめとする地域の観光を活性化

(2) 地域への企業の移転を促進する

- テレワーク・サテライトオフィスの推進
テレワーク・サテライトオフィス等の推進により、日本全国どこでも仕事ができる環境を構築し、地方への新たな企業誘致を推進

(3) 地域内産業チェーンを構築する

- 地域資源や地域の企業・大学の力を活用した事業創出
地域の様々な資源や、地域の農・工・商・学等の多様な主体の連携促進による、地域における新規事業創出
〔中期を見通した取組〕・・・産官学連携による地域企業振興施策に関する各府省横断的な評価、調査の実施
- 分散型エネルギーの推進
バイオマス、廃棄物等の地域資源を活用した地域エネルギー事業の立ち上げを、経産省・農水省・環境省と連携して支援

2. 担い手の確保

(1) 地域の担い手を育成する

- 技術革新をはじめとする社会変革に対応した人材の育成
AI、ICT等をはじめとする革新的技術による社会変革への対応に習熟した地域コミュニティ・地域企業を支える人材の育成の推進
- 地域課題解決に資するアドバイザー等の人的支援の充実化
地域おこし企業人、地域力創造アドバイザー、地域情報化アドバイザー等、公務員を含む先進的人材による地方公共団体・地域企業・住民組織等へのノウハウ移転を支援

(2) 地域への移住・定住を促進する

- 地域おこし協力隊のなり手の確保、地域への定住・定着の促進
地域おこし協力隊の地域要件の緩和、起業・事業承継の支援や「おためし地域おこし協力隊」の創設等による定住・定着の促進
- IoT・ICT技術を活用した地域ぐるみでの移住関心層への情報提供・相談体制の強化
IoT・ICT技術を活用するとともに、地域金融機関等多様な主体を巻き込んだ移住関心層への仕事・生活関係情報の提供支援や、「移住・交流情報ガーデン」等を活用した移住関連イベントの実施等による、移住関心層等への情報提供・相談体制の強化
- 都市部の中高年齢層や地域の人材の発掘、マッチングの推進
都市部等の中高年齢層や育児等で離職中の地域の人材等の多様な人材と、人手不足に悩む地域企業等をマッチングするとともに、地方公務員の人材活用を推進
〔中期を見通した取組〕・・・事業承継に対する支援施策に関する各府省横断的な評価、調査の実施
- 地域における多文化共生の推進
多文化共生アドバイザーの創設等による地域における多文化共生の更なる推進

(3) 地域との多様な「関わり」を創出する

- 地域と多様に関わる「関係人口」の創出、拡大
地域と多様に関わる「関係人口」・「関係地域」を創出し、地域外の者の地域への関与・関心を高める

3. 生活サービスの確保

(1) 地方公共団体が提供する生活サービスの創出・高度化を促進する

- 自治体業務へのICTやAI等の導入促進
ICTやAI等を活用した標準的かつ効果的な業務プロセスを構築するとともに、RPAを導入する
- 地域のデータを活用した地方公共団体による効率的な生活サービスの提供促進
スマートシティをはじめ、オープンデータ等の地域のデータの活用による公共・生活サービスの効率的・効果的提供
- 教育分野への新技術導入促進
教育分野におけるクラウド化を推進し、学校現場におけるデータ利活用により、教育の高度化、教職員の事務の効率化等を促進
- 水道・下水道分野へのICT技術導入促進
浄水場等の集中管理・遠隔操作、管渠の自走点検等、ICT技術を活用した水道・下水道管理の推進
- 広域での生活サービスの提供と遊休資産の活用推進
連携中枢都市圏・定住自立圏をはじめとするサービス提供の広域的対応と遊休資産の効果的活用の推進

(2) 住民組織が提供する生活サービスの創出・高度化を促進する

- 集落を支える住民組織の生活サービス提供能力の向上
集落を支える地域運営組織における、生活サービス関連（買い物支援、移動支援）などの収益事業の起業等を支援
- 「共助」の仕組みのICT、IoT技術の導入による効率化・高度化
地域内の助け合いの先進技術の導入や活用等を支援することによる「共助」の仕組みの効率化・高度化の推進

(3) 企業等が提供する生活サービスの創出・高度化を促進する

- 医療・介護・健康分野におけるICT利活用の推進
実証を通じて、安全かつ効果的な遠隔医療実施モデルを構築
地域の拠点病院と過疎地等の病院をつなぐ遠隔医療導入
- 地域公共交通の高度化の推進
〔中期を見通した取組〕・・・地域公共交通確保施策に関する各府省横断的な評価、調査の実施
- 4K・8K等の放送環境の高度化の推進
条件不利地域における4K・8K放送の送受信環境の整備を推進
- ICT技術を活用した郵便局と地方公共団体等の地域連携強化
郵便局におけるICT技術の活用による地域課題解決の推進
- 地域における基礎的なサービスの提供体制の充実
公益性を持つ民間サービスを効果的に提供できる法人制度等の研究
- 海外展開の推進による国際競争力強化
生活サービスの国際競争力強化に向けた地域発のICTの海外展開の推進

4. 安心して暮らせる地域づくり

- 災害の発生予防に資する防災インフラの整備
「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に基づく事業の円滑な執行を図るとともに、当該事業とも連携しつつ、地方公共団体が単独事業として実施する河川、治山、農業水利施設等の防災インフラの整備を推進
- 消防防災体制の充実強化
多様化・大規模化する災害に迅速かつ的確に対応するため、「自らの命は自らが守る」を前提に、大規模災害に活動する緊急消防援助隊や地域防災力の中核となる消防団の充実強化をはじめとした取組により、住民が安心して暮らせる地域づくりを推進
- 災害に対応できる人材の確保等
大規模災害の発生時において十分な職員派遣ができる体制の整備を推進
- インフラの適正管理の推進
インフラの機能を適切に発揮できるよう、長寿命化対策や点検のICT化を含む、インフラの総合的な適正管理を推進
- 地域社会の維持・再生
将来にわたり安心して暮らせる地域社会の維持・再生を図るため、地方の自主的・主体的な取組を推進
- 地域防災における先進技術の利活用推進
Lアラート・G空間防災システムの普及・利活用や、防災拠点向けWi-Fi環境の整備等による、先進技術の防災分野での活用促進

総務大臣メール「Society5.0時代の地方」

2019年1月25日
総務省

メール本文

都道府県知事
市町村長
特別区区長 様

「Society5.0時代の地方」発刊に当たって

多くの首長の皆さんにとって、「持続可能な地域社会の構築」は、喫緊の課題と感じられておられると思います。また、東京一極集中も、生活の質の悪化や、大規模な災害時のリスクを考えると取り組むべき課題です。これは難しい課題であり、これまで部分的にしか成功は見られていないと思います。

しかし、私は、最近「持続可能な地域社会の構築」に不可欠な、地域の働く場や生活支援サービスそして担い手の確保に必要な、2つの明るい兆しが見えてきたと思います。

①「生活環境を変えたい」という若者の意識の変化です。昨年ふるさと回帰支援センターには過去最高の約4万件の相談がありましたが、20代30代で50%を超え、40代を含めると70%を超えました。また、ある研究者の調査によれば東京・神奈川・大阪からの地方移住希望者は家族を含めて100万人を超えるそうです。この変化を、地域の担い手の確保に活かさない手は無いと考えています。

②Society5.0で象徴されるAI・IoTやロボティクスなどの革新的な技術です。政府では、狩猟社会・農耕社会・工業社会・情報社会に次ぐ、第5の社会を意味する「Society5.0」の実現を目指しています。図のように、革新的な技術を様々な分野に展開して、あらゆる分野で、現在とは全く異なる社会を実現しようとするものです。多言語音声翻訳機のようにすでに実用化されている技術で地方を大きく変えるものがあり、今後の進化で地方をさらに大きく変えていくと考えられます。

日本のどこからでも世界とつながって仕事ができ、また日本のどこでも教育や医療など必要な生活支援サービスを利用できる社会が実現しようとしています。

< Society5.0のイメージ図 >

http://www.soumu.go.jp/main_content/000595650.pdf

皆様の直面する課題にあわせて、是非こうしたすぐにも導入可能な革新的技術の導入を検討するきっかけとして頂きたいとの思いで、このメールマガジンを発行することとしました。皆様からも、末尾の連絡先まで、是非、ご意見や、導入して成功した例などをお寄せ頂きたいと思っております。

平成31年1月25日
総務大臣 石田 真敏

○革新的技術の実装が地域を変える！（実装例）

①「言葉の壁解消！」(多言語音声翻訳)

訪日外国人とスムーズなコミュニケーションを実現するツールを紹介！

(→こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000595976.pdf

②「空から効率的に情報収集！」(ドローン)

様々な場面で活躍するドローンの可能性を展開！

(→こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000595977.pdf

③「人より早く、詳しく感知！」(センサー)

センサーで地域の課題を解決！

(→こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000595978.pdf

④「Society5.0を支える基盤！」(5G)

5Gって何？可能性ある5Gの全国展開へ！

(→こちらをクリック) http://www.soumu.go.jp/main_content/000595979.pdf

※首長に必ずお届けください。

※こちらのHPもご覧ください。

(→こちらをクリック)

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/chiiki_honbu/daijin_maill_01.html

※革新的技術の実装例、各自治体の先行事例のご紹介やご意見・ご提案等ありましたら、以下までご連絡いただけますと幸いです。

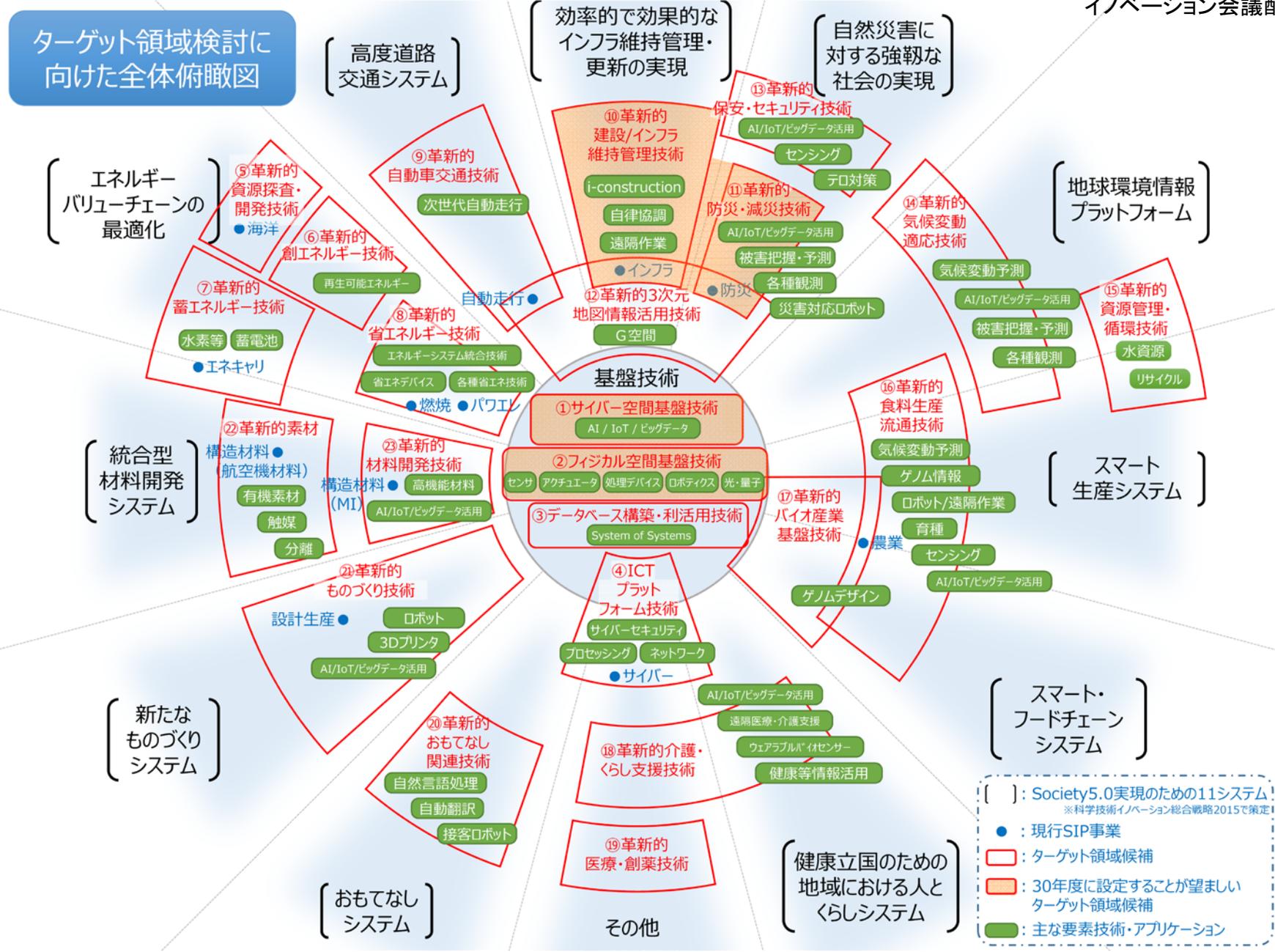
宛先： 総務省地域力強化戦略本部
(事務局：地域力創造グループ地域政策課)

メールアドレス： society5.0@soumu.go.jp

TEL： 03-5253-5523 (担当：東理事官、田中係長、岸事務官)

Society5.0のイメージ図

出典: 総合科学技術・イノベーション会議配布資料



ターゲット領域検討に向けた全体俯瞰図

高度道路交通システム

効率的で効果的なインフラ維持管理・更新の実現

自然災害に対する強靱な社会の実現

地球環境情報プラットフォーム

スマート生産システム

スマート・フードチェーンシステム

健康立国のための地域における人とくらしシステム

おもてなしシステム

エネルギーバリューチェーンの最適化

統合型材料開発システム

新たなものづくりシステム

その他

- []: Society5.0実現のための11システム ※科学技術イノベーション総合戦略2015で策定
- : 現行SIP事業
- : ターゲット領域候補
- : 30年度に設定することが望ましいターゲット領域候補
- : 主要要素技術・アプリケーション

言葉の壁解消！ 多言語音声翻訳

※ 手頃な価格帯（数万円程度）の多言語翻訳機が市販
 ※ NICTが開発した多言語音声翻訳技術は、
日英中韓の4カ国語でTOEIC800点レベルの翻訳可能
 2019年度中には、**インドネシア、タイ、ベトナム、ミャンマー、スペイン、フランス、ポルトガル（ブラジル）、フィリピン**の8言語も同等に向上予定



多言語音声翻訳技術で
実現する未来を描く
ムービーはこちら

自治体窓口での活用

職員と外国人住民が窓口で
対話可能に



自治体窓口での活用
に関する詳細資料はこちら

駅での活用

さまざまな言語を話す訪日外国人
を駅・商店等で観光案内



未来の利用シーンを
描くムービーはこちら



駅での活用に関する
詳細資料はこちら

学校での活用

学校で外国人の児童生徒・保
護者と先生がコミュニケーション



学校での活用に関する
詳細資料はこちら

空から効率的に情報収集！ ドローン

建設現場での活用

ドローンによる測量等により
作業日数の削減等に貢献



i 建設現場での活用
に関する詳細資料はこちら

災害時の活用

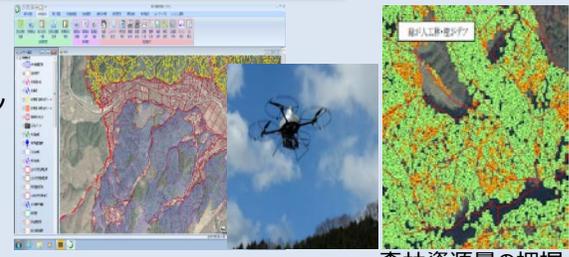
i 災害時の活用に関する
詳細資料はこちら

災害時等、人が近づけない過酷な
環境をドローンで情報収集



山林での活用

ドローンで森林資源の分布を把握して
データ管理、現地調査の省力化



森林林業クラウド ロボットセンサー 森林資源量の把握・関係者間の共有

▶ 事例紹介
ムービーはこちら

i 山林での活用
に関する詳細資料はこちら

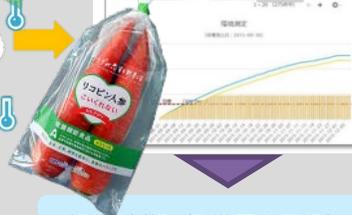
人より早く、詳しく感知！ センサー

農業での活用

IoT温度センサー
主要圃場5箇所



クラウド



ニンジンの成分の解析情報
栽培情報

収穫時期・収穫量を予測、共有

ニンジンの最適な出荷時期をセンサーで把握し、クラウド上で収穫時期を調整。

事例紹介
ムービーはこちら

農業での活用に関する
詳細資料はこちら



水位や水温等を水田センサーで把握し管理。見回りの負担軽減。

事例紹介
ムービーはこちら

農業での活用に関する
詳細資料はこちら

介護現場での活用



シート型排泄センサー



受信器



AIが排泄パターンを学習
介護の負担を軽減

被介護者の排泄臭をセンサーで検知し、AIで予測・通知。
介護の負担軽減。

介護現場での活用に関する
詳細資料はこちら

鳥獣害対策での活用

罟捕獲
センサー



捕獲・検知
情報

獣検知
センサー



サイレン音
フラッシュ光



追尾センサー

クラウド

捕獲・検知通知



センサーで獣の追い払い・捕獲の状況を自動で通知。見回りを効率化。

事例紹介
ムービーはこちら

鳥獣害対策での活用
に関する詳細資料はこちら

Society5.0を支える基盤！

5G

▶ 5Gで実現する未来を描く
イメージムービーはこちら

医療での活用



4K/8K映像で、胎児の表情まで見える遠隔妊婦検診を実現。

▶ 事例紹介
ムービーはこちら

📌 医療での活用
に関する詳細資料はこちら

建設現場での活用



建築機械を低遅延で遠隔操作。トラクタ等への応用が可能。

▶ 事例紹介
ムービーはこちら

📌 建設現場での活用
に関する詳細資料はこちら

テレワーク



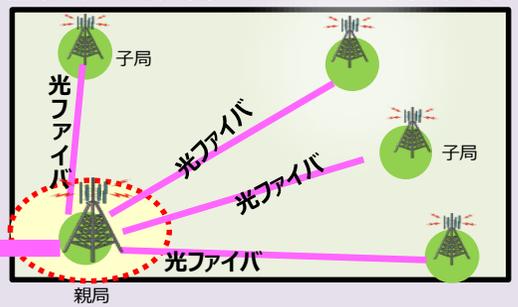
高精細映像で、臨場感のあるテレワークを実現。

▶ テレワーク紹介
ムービーはこちら

📌 テレワーク
に関する詳細資料はこちら

5Gの全国展開に向けて

5Gの基地局は、当初は、高い周波数帯を利用しカバーエリア※が小さいため、**従来より多くの基地局と、そのための光ファイバが必要**
(※ 4G：半径 数キロから数百m → 5G：半径 数百mから数十m)



5Gは、産業分野（自動運転等）に利用拡大するため、**事業可能性のあるエリアに広く整備**



➡ 5Gの基盤となる通信回線（光ファイバ）の敷設に当たり、自治体と事業者の連携が重要

英語・ベトナム語が得意でない職員でも、外国人住民と対話ができ、日本語が得意でない外国人住民でも、自分が理解できる言語で行政情報を取得。

課題

- 綾瀬市は約3,400人の外国人市民が生活しており、総人口に対する外国人比率は約4%となり、県内で2番目の非常に高い数値となっている。

取組

- 窓口対応での「言葉の壁」を低減し、外国人市民にとって住みやすい環境を整える一環として、音声翻訳システムの実証実験に参加。⇒ [日本初の自治体窓口現場での実証実験。](#)
- 7台のタブレットを本庁総合案内をはじめ庁内6か所に配置。英語とベトナム語の2言語について、自動翻訳の実証利用を行う。（実施期間：平成29年11月22日～平成31年3月31日）
- 実証実験を通じてデータを収集し、行政手続にはどんな文脈でどんな単語が使われているのかをAIに学習させる。

成果

- 日本語での意思疎通が困難な外国人住民に対して、各種案内や事務手続きなどができるようになった。（平成29年11月22日～平成30年3月22日の4ヶ月間で利用実績22回）
- システムの学習機能により、今後はさらに正確な案内ができるようになる。



京浜急行電鉄株式会社では、5社で実施した共同研究※の成果を活用し、VoiceTraをベースとした音声翻訳エンジンを用いた多機能型の音声翻訳サービス「駅コンシェル」を2018年4月から京急線全駅（泉岳寺駅を除く）に試験導入し、同年7月より本格導入済。

※ 京浜急行電鉄株式会社、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）、株式会社ブリックス、株式会社日立製作所、株式会社日立超LSIシステムズの5社により、2016年7月から「鉄道分野における多言語音声翻訳サービスの性能向上及び運用性向上」を目的とした共同研究を実施。

概要

1. 対話型の逐次翻訳

音声入力した内容を相手の言語に翻訳し、対話型の画面に文章と音声で分かりやすく表示。文章（視覚）と音声（聴覚）による逐次翻訳で円滑なコミュニケーションをサポート。

2. よく使うフレーズの登録

ご案内でよく使用するフレーズを、ジャンルごとに予め用意するとともに、タブレット端末上で自由に登録・編集することも可能。登録したフレーズを呼び出すことで、翻訳された文章と音声ですばやくご案内。

3. 電話通訳サービスへのワンタッチ接続

複雑な内容のやりとりが必要な場合には、簡単な操作により、通訳オペレーターを介した電話通訳サービスを利用することが可能。

4. タッチパネル操作によるご案内

忘れものについて、タブレット端末に表示される多言語のアイコンをタッチすることによる簡単かつ直感的な操作で、いつ・どこで・何を忘れたのかをすばやく確認し、的確に対応することが可能。

※ 現在、日英中韓の4言語に対応

「駅コンシェル」のアプリ画面イメージ



対話型の音声翻訳画面



マイ定型文の登録画面
(フレーズを自由に登録)



タッチパネル型の忘れもの確認画面



「駅コンシェル」でのご案内の様子

【「多言語翻訳アプリ」等ICTを活用した支援】

日本語指導が必要な児童生徒数・・・約4万4千人
（10年間で1.7倍）

<横浜市の事例>

新渡日の児童生徒への初期日本語指導、保護者との懇談などにおいて、スムーズに意思疎通をし、指導・支援を充実させている。



平成30年度は横浜市、浜松市において多言語音声翻訳アプリによる支援を実施中

（文部科学省と総務省が連携して実施）

文部科学省は平成31年度予算(案)において「多言語翻訳システム等ICTを活用した支援の充実」(20百万円)を盛り込んだ

Ⅱ.外国人児童生徒等への教育の充実

2019年度予算額(案) 549百万円（前年度予算額 265百万円）

（1）共生社会の実現に向けた外国人児童生徒の教育の充実

- 日本語の指導を含むきめ細かな支援の充実 289百万円（168百万円）
 - ・日本語指導補助者や母語支援員の活用による指導体制の構築など、自治体が公立学校で行う外国人児童生徒等への支援体制の整備に対する支援を行う。
- 多言語翻訳システム等ICTを活用した支援の充実 20百万円（新規）
 - ・きめ細かな就学相談や充実した日本語指導を実施するため、多言語翻訳システム等ICTを活用した支援を行う。
- 教員等の資質能力の向上 12百万円（12百万円）
 - ・外国人児童生徒等教育を担う教員等の資質能力の向上を図るために、教育委員会・大学等が実施すべき研修内容等をまとめた「モデル・プログラム」を開発・普及する。
- 外国人高校生等に対するキャリア教育等の充実 100百万円（新規）
 - ・高校やNPO等が中心となり、企業やボランティアなどの地域の関係団体等と連携し、外国人の高校生等に対する包括的な支援を行う取組を支援。

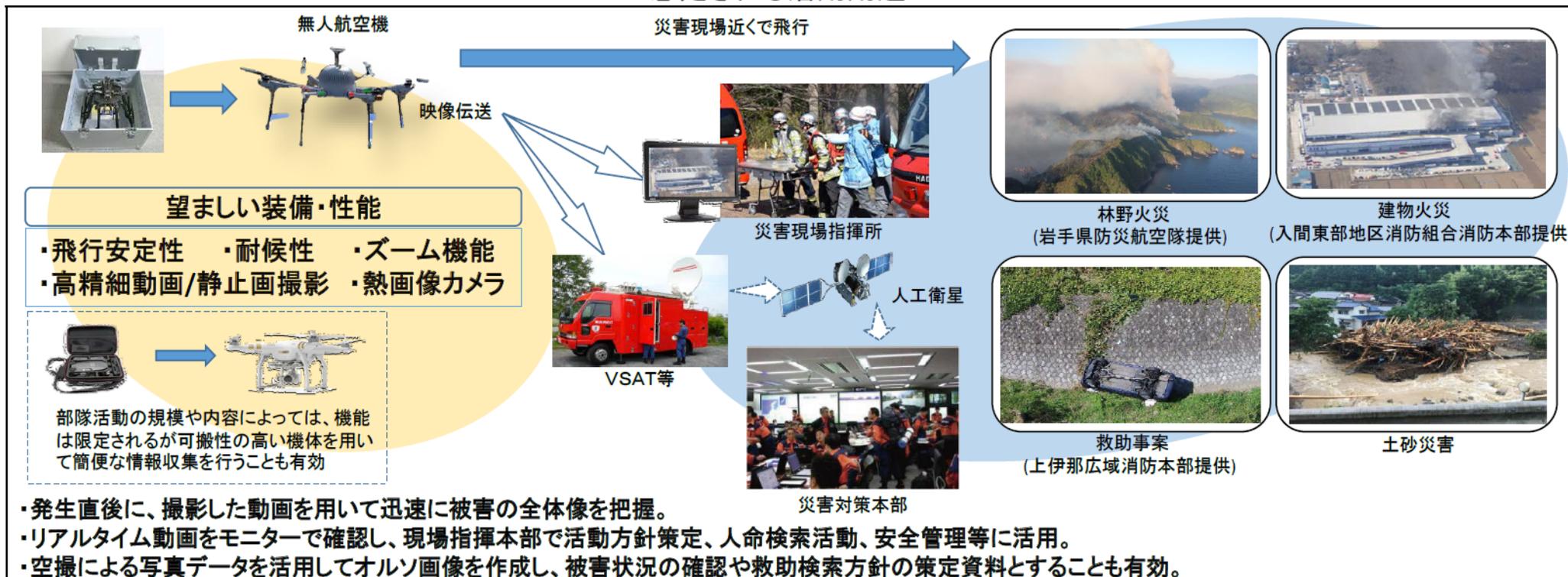
災害時の活用

無人航空機の整備イメージ

	県・市防災部局	消防本部	消防団
運用イメージ	・協定による業者委託等	・救助隊又は指揮隊の車両に積載して同隊が運用(自本部で運用) ・都道府県大隊で運用(緊急消防援助隊等)	・災害時に先着して状況を把握(自団で運用)
人材 (育成方法)	—	・消防職団員(国交省航空局HP掲載の講習機関で受講することで必要な技能証明が得られる。) ※講習機関で受講した者が講師となり組織内で操縦者を育成している事例有り。 その場合、自らによるカリキュラム作成、講師技能の確保、申請書類の作成が必要。	

※防災情報システム又は災害時オペレーションシステムに接続して映像情報を提供するために活用される無人航空機に整備については、緊防債の対象となる。

想定される活用用途



救急医療・災害対応におけるIoT利活用モデル実証事業

提案者	一般社団法人救急医療・災害対応無人機等自動支援システム活用推進協議会(略称:EDAC)
対象分野	都市・通信・医療
実施地域	福岡県福岡市九大伊都キャンパス周辺
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 超高齢社会である日本が、今後、持続可能で安全・安心な社会づくりを実現していくためには、先端テクノロジーを活用した地域住民による自立した地域運営の仕組みを構築していくことが重要になる。 ➢ 本事業では、その足掛かりとして、救急・救助活動の効率化や救急救命・災害対応における消防力の最適化を目指し、都市OSや、オープンデータ、G空間情報等の社会基盤を前提として、受動的情報収集と各種無人機等による能動的情報収集やフィードバックを半自律的に統合するシステム(ヘカトンケイルシステム)のリファレンスモデルを構築し、その普及に当たって克服すべき課題や要件を整理することを目的とし、上記の社会課題の解決に資することを目指す。
主なルール整備等	➢ ヘカトンケイルシステムの運用管理ガイドライン整備

問題点

問題解決への取組(実証事業の概要)

得られた成果(KPI)

救命の連鎖の補完

傷病者の早期発見は、人命救助率の向上に直結するため、既存の人力による捜索以外に、先端技術等を用いた捜索による時短可能性の検証が求められている。

リモート情報連携

適切な一次救命処置の実施や二次災害の予防には現場映像による状況把握が有効であるが、実用に耐えうるリアルタイムでの映像取得及び配信技術の確立が必要。

個人情報保護

医療分野では特に傷病者等の個人情報取り扱いを厳格に行う必要があり、安全な利活用のためのガイドラインの策定が必要である。



救命の連鎖の補完

センサーや無人機(ドローン)を活用した傷病者発見までに要した時間は、人力のみによる捜索に要した時間と比べ、2分の1程度の時間に短縮することができた。

リモート情報連携

クラウド上に構築されたヘカトンケイルシステムと連携したIoTデバイスを用いることで現場上空からの状況把握の有効性が確認できた。

個人情報保護

ヘカトンケイルシステムの安全運用には「プライバシーマーク」の基準を満たす運用ガイドラインの整備が必要であることが最低要件であり、加えてシステム導入対象地域住民の事前承諾を得る必要性が確認された。

技術開発課題の概要

- ベッド上のシートにより、臭いで排泄物を検知し、高齢者などの方々に負担をもたらさずに、排泄ケアの質を向上させる。

I-Challenge! における成果

- ベッドへのコンパクトな設置や被介護者ごとの体臭と排泄臭の識別ができるシート型排泄センサーの開発に成功。
- オムツ交換のタイミングを知らせる排泄検知アルゴリズムや排泄周期を自動学習し排泄パターン表を自動作成するソフトウェアの開発にも成功。



シート型非装着排泄センサーにより、被介護者ごとに異なる臭いのデータを収集



排泄センサーで集めたデータからAIが排泄の有無を分析し自動学習



自動学習を通じて排泄パターン表の精度が向上し、介護の負担を軽減

センサーを活用した鳥獣被害対策(長野県塩尻市)

課題

- ✓ 長野県塩尻市では、イノシシ等が水田を荒らすことによる米収穫高の減少や耕作放棄地の拡大が年々深刻化。
- ✓ 電気柵や罠の設置などハード面での対策を実施するも、効果は限定的。

実証内容

- ✓ 塩尻市が同市内の北小野地区において、水田周辺に獣検知センサーや罠捕獲センサーを設置。
- ✓ 獣検知センサーが獣を検知すると、①サイレン音やフラッシュ光で獣を追い払うとともに、②検知情報がクラウドを介して農家や猟友会に地図付のメールで配信され、迅速な追い払いや捕獲に寄与。
- ✓ 罠捕獲センサーが罠に獣が掛かったことを検知すると、その情報がクラウドを介して農家や猟友会に地図付のメールで配信され、罠に掛かった獣の迅速な撤去に寄与。(平成24～25年度:計6匹を捕獲)

成果・効果

- ✓ 北小野地区(稲作面積約27ha(※1))における実証の結果、被害面積が減少、稲作収入の増大が期待。

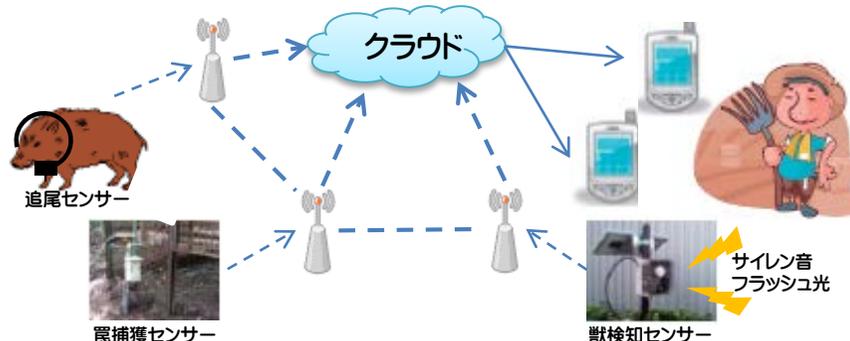
	平成23年度	平成24年度 (実証1年目)	平成25年度 (実証2年目)
被害面積(※2) [%]	85	20	0
稲作収入(※3) [万円]	354	1,890	2,362

※1 塩尻市全体の稲作面積(約700ha)の約4% ※2 地元農家への聞き取り調査に基づき、日本ソフトウェアエンジニアリング株式会社が推計
 ※3 耕作可能面積及び1ha当たりの平均稲作収入を基に、日本ソフトウェアエンジニアリング株式会社が推計

長野県塩尻市は、総務省からの支援により、ICT街づくり推進事業(H24～25年度)を実施。



罠捕獲センサー



獣検知センサー

センサーを活用した鳥獣被害対策の横展開

- 平成26年から平成29年まで、13の事業者(※)が、ICTまち・ひと・しごと創生推進事業を活用して、長野県塩尻市のセンサーを活用した鳥獣被害対策のモデルの横展開を実施。

※ 岩手県大船渡市、新潟県三条市、長野県富士見町、岐阜県恵那市、岐阜県瑞浪市、徳島県阿波市、徳島県佐那河内村、香川県土庄町、福岡県直方市、佐賀県佐賀市、長崎県対馬市、長崎県五島市、熊本県高森町

- 取組の効果等

【全体効果】

- 鳥獣被害対策に要した経費 平均 13,583千円
- システム実稼動開始から1年間での鳥獣被害軽減額 平均 2,703千円

【個別効果】

- センサーの活用により見回りの効率化・省力化を実現、より広範囲な地域（捕獲数が見込まれる山間奥地等）での罠の設置に寄与。
- 間接被害として発生していた追突事故や住宅地進入被害が減少。

【効果向上のための取組例】

- 捕獲対象の鳥獣の生態に関する知識が豊富な猟友会との連携により追払いセンサーと罠の種類・設置範囲・設置位置を工夫することで捕獲・駆除数を向上。
- 狩猟・回収・解体が1チームで動いていたが、センサーの活用により狩猟チームと回収・解体チームに分けて狩猟効率を向上。

(参考) 鳥獣被害対策にICTを活用している市町村数:346(平成30年4月末時点)
農林水産省の鳥獣被害防止総合対策交付金が活用可能。

5G

医療での活用

建設現場での活用

202X年



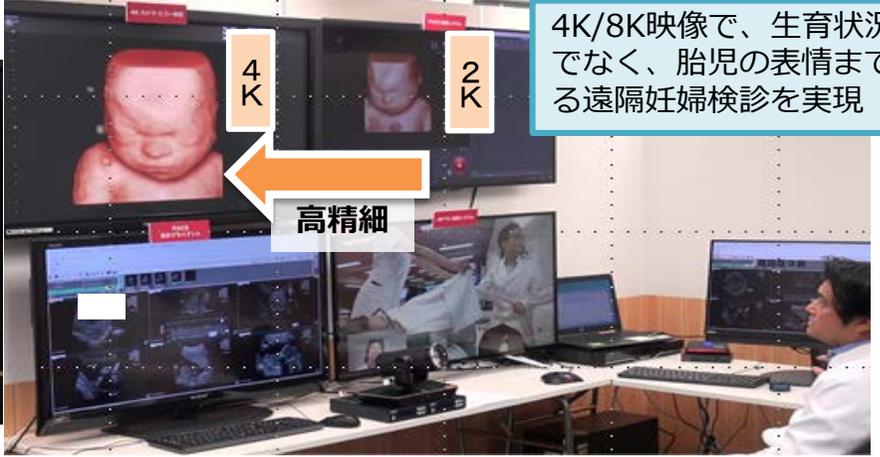
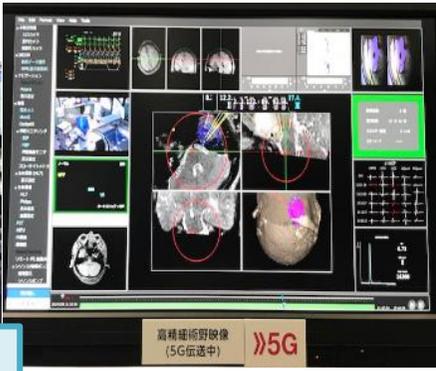
医療格差の解消：低遅延の高精細診断映像による遠隔診療

高速・超低遅延通信で医療マシンを遠隔操作

2018年



4K/8K映像を用いて患部状況等をシェアすることで、遠隔地の専門医が地方の手術を支援（写真は脳手術）



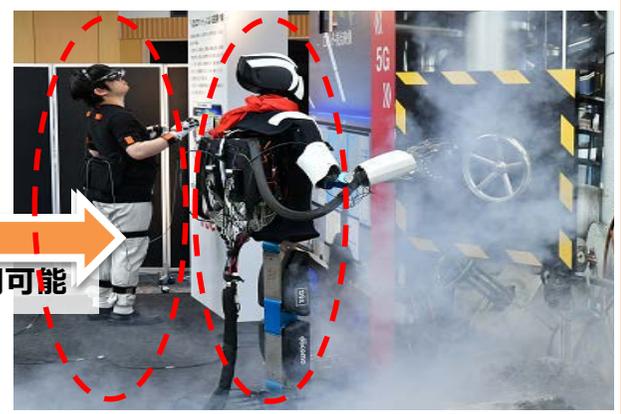
4K/8K映像で、生育状況だけでなく、胎児の表情まで見える遠隔妊婦検診を実現

人手不足解消：建設機械の遠隔操作



東京港区から千葉市美浜区の建機を低遅延で遠隔操作 ⇒ 農耕機（トラクタ等）などへの応用が可能

安全・確実・スピーディな災害復旧など：人型ロボットによる遠隔作業



応用可能

ロボットを用いたリアルタイムの精緻な作業が可能

安全な場所からロボットに「乗り移って」危険な場所（事故現場等）でも正確に作業

地域IoT実装状況調査

地域IoT実装状況調査の概要

- 地域IoT実装の目標である「2020年度までに800の地方公共団体の区域における導入の実現」の進捗状況を把握するため、1,788の都道府県・市区町村に対して、2017年度末(平成29年度末)時点におけるICT/IoT活用の有無等に関するアンケート調査を実施。
- 結果、1,788団体のうち、1,618団体(90.5%)が回答。

<調査概要>

平成30年度調査

- 【調査時期】 平成30年5月8日～6月13日
- 【照会方法】 総務省より省内の調査・照会システムを使用し、都道府県・市区町村の情報通信部局に対して照会。
- 【回答数】 1,618団体／1,788団体(90.5%)

(参考)

平成29年度調査

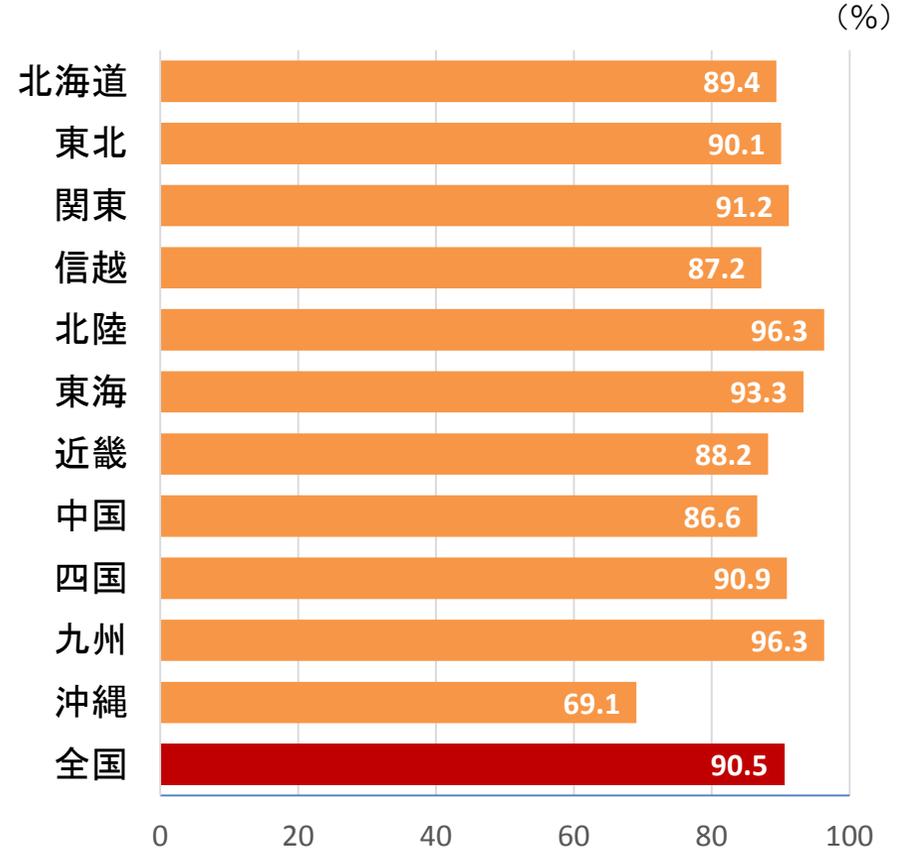
- 【調査時期】 平成29年3月13日～4月21日
- 【照会方法】 株式会社野村総合研究所より、オンライン形式で都道府県・市区町村の情報通信部局に対して照会。
- 【回答数】 773団体／1,788団体(43.2%)

平成26年度調査

- 【調査時期】 平成26年2月～3月
- 【照会方法】 株式会社野村総合研究所より、電子メールにて都道府県・市区町村の情報通信部局に対して照会。
- 【回答数】 733団体／1,788団体(41.0%)

※平成30年度・29年度調査は情報流通行政局地域通信振興課、平成26年度調査は国際戦略局情報通信経済室(当時)により実施。

<管区別回答率>



■ ICT/IoTの実装について、「既に取り組を実施している」団体は増加傾向にあるものの、272団体 (H30:回答した1618団体の16.8%)に留まっている。

■ ICT/IoTの実装について、「実施している」「検討している」「関心がある」とする団体は9割を超える (H30:96.2%)が、「関心があるが、特段の取組を行っていない」団体が多数存在 (H30:54.6%)。

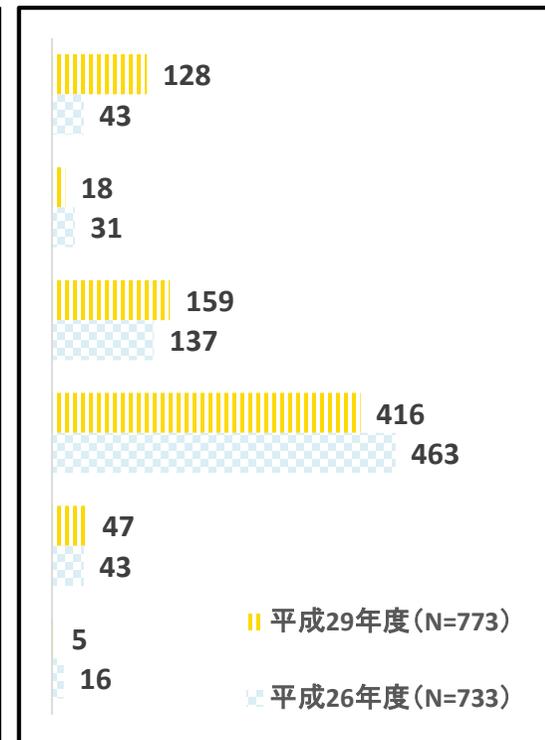
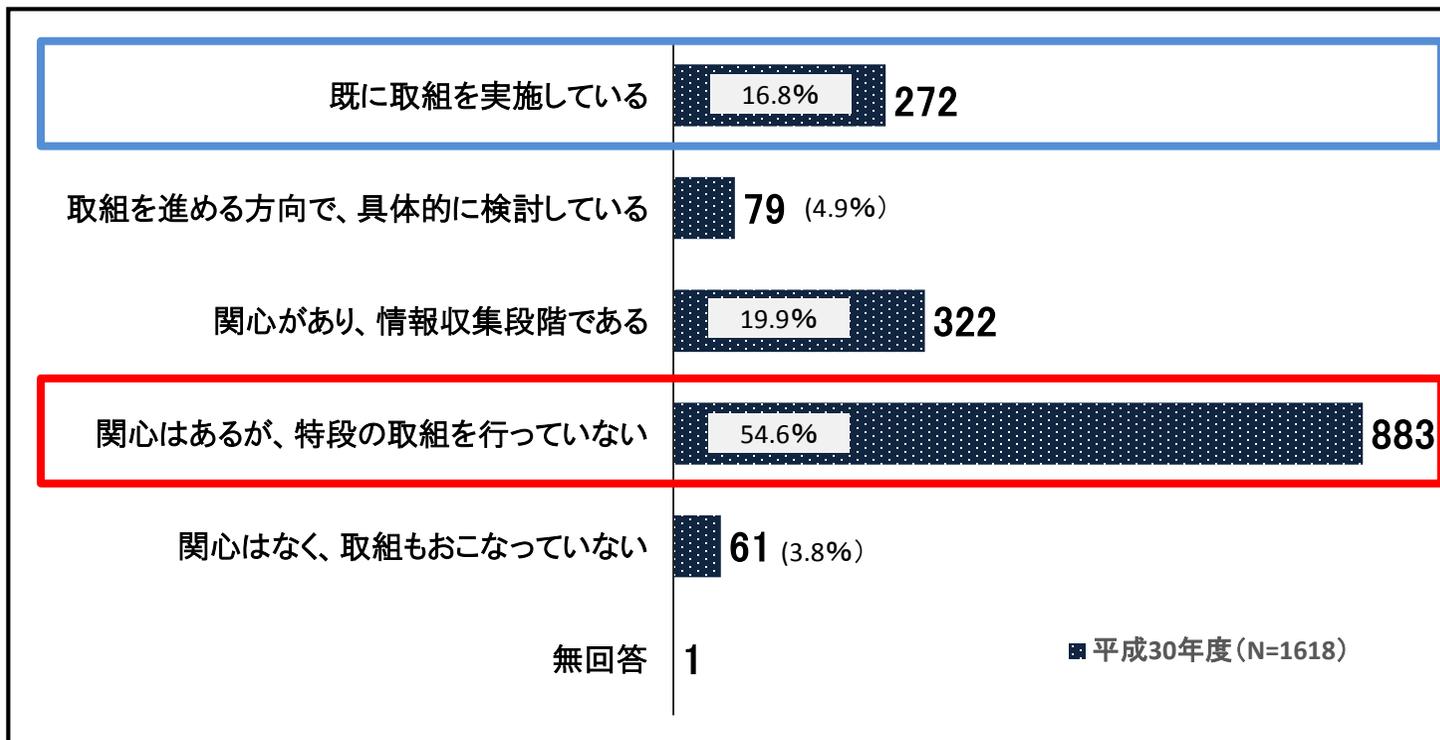
【ICT/IoT実装に向けた取組状況】

問 貴団体において、ICT/IoTを活用した地域活性化・地域課題の解決に取り組んでいますか。

平成30年度調査

(団体)

平成26・29年度調査 (団体)



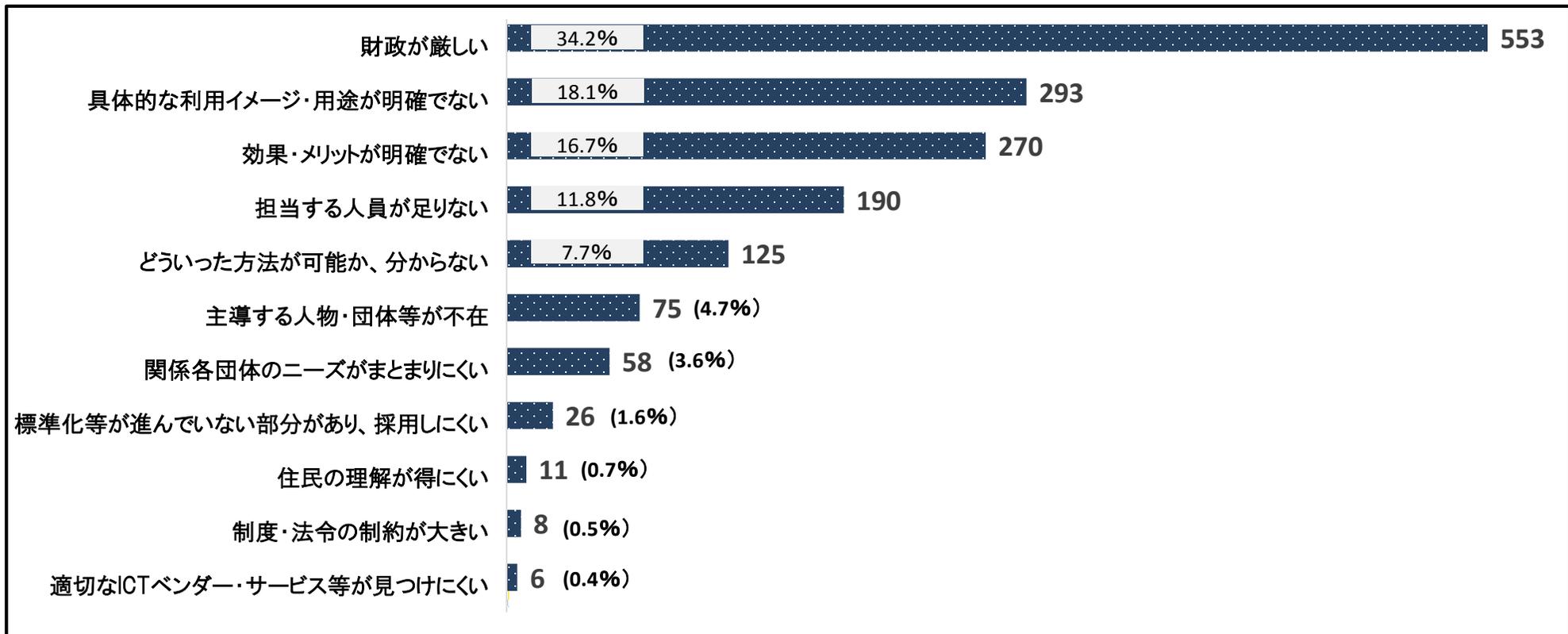
■ IoT実装に向けた地域の課題のうち、**最も**想定されるものとして、「財政が厳しい」が553団体(34.2%)、「具体的な利用イメージ・用途が明確でない」が293団体(18.1%)、「効果・メリットが明確でない」が270団体(16.7%)から回答があった。

【ICT/IoT利活用を進める上で最も想定される課題】

問 ICT/IoTを利活用した事業を進める上で、当面の課題・障害と**最も**想定されるものは何でしょうか。

平成30年度調査

(団体)



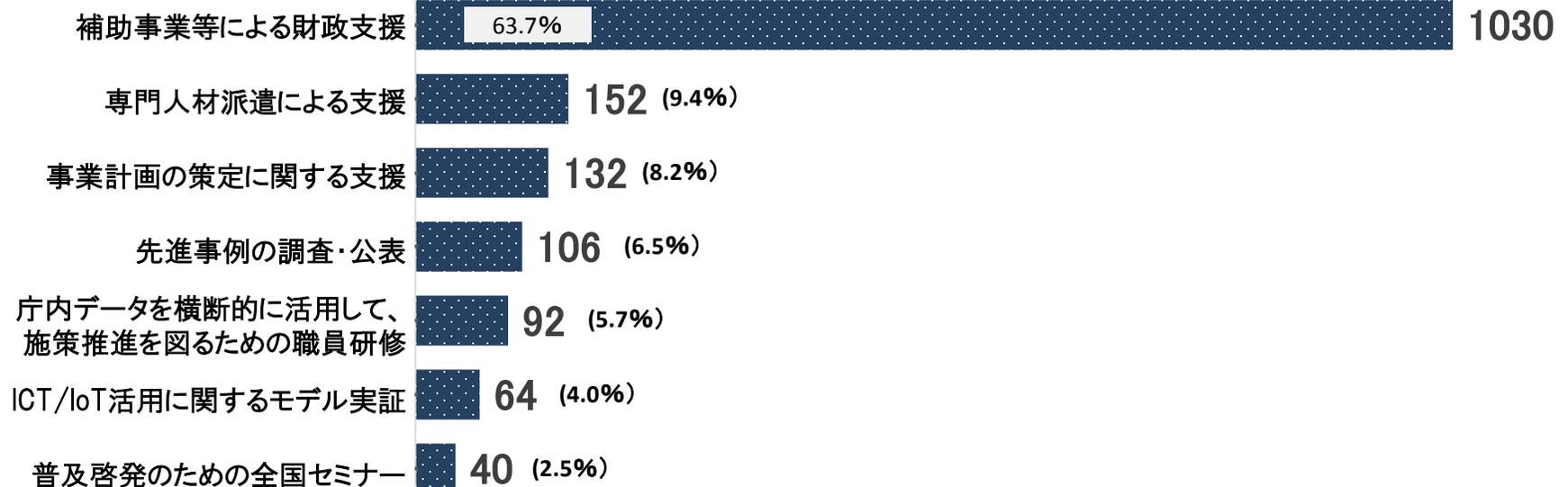
■ 国に期待する導入支援策のうち、最も重要なものとして、「補助事業等による財政支援」が1030団体(63.7%)、「専門人材派遣による支援」が152団体(9.4%)、「事業計画の策定に関する支援」が132団体(8.2%)から回答があった。

【ICT/IoT利活用に関して国に最も期待する導入支援策】

問 国に期待するICT/IoT活用の導入支援策について、最も必要と考えるものを一つ選んでください。

平成30年度調査

(団体)

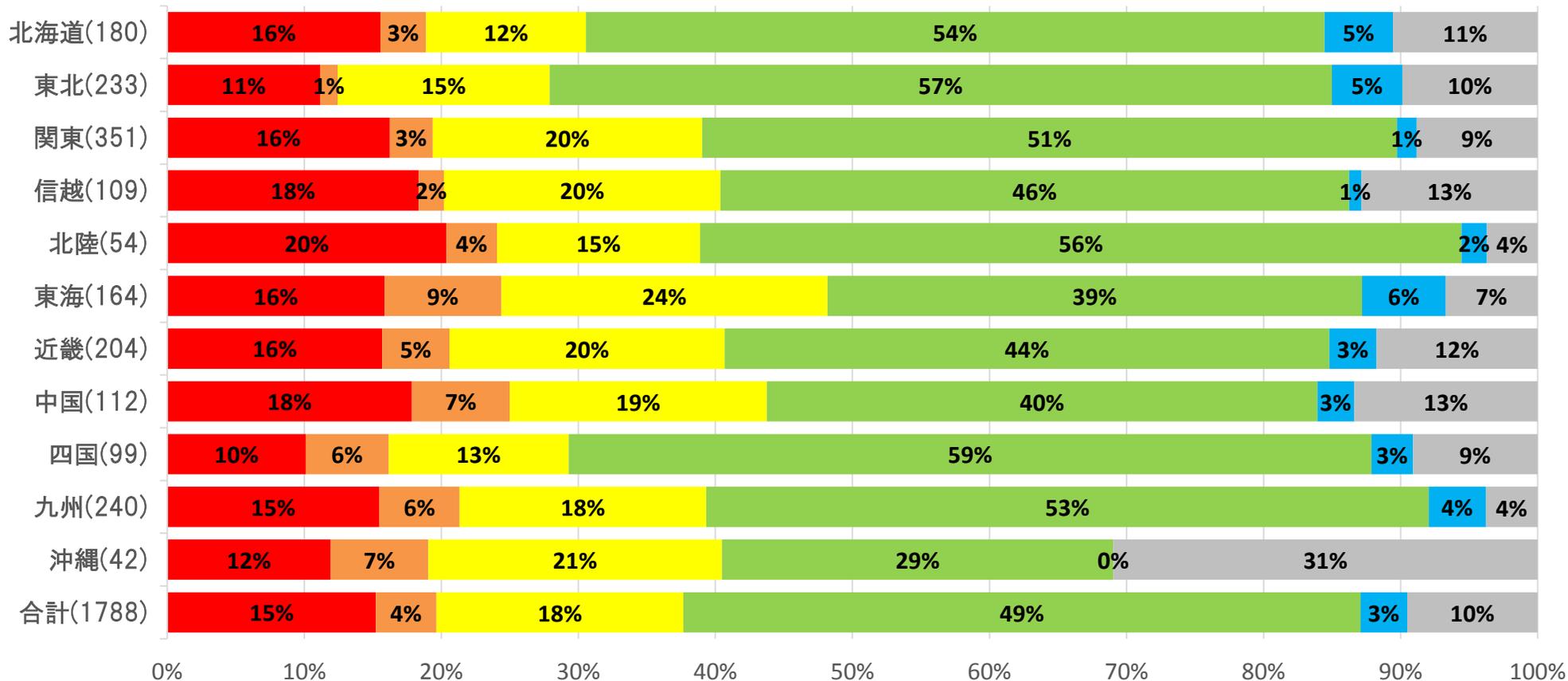


地域におけるIoT実装状況(地域別)

■ 最も実装が進んでいる地域は、北陸地域(20%)。

【各地域における実装状況】

()内は地方公共団体数

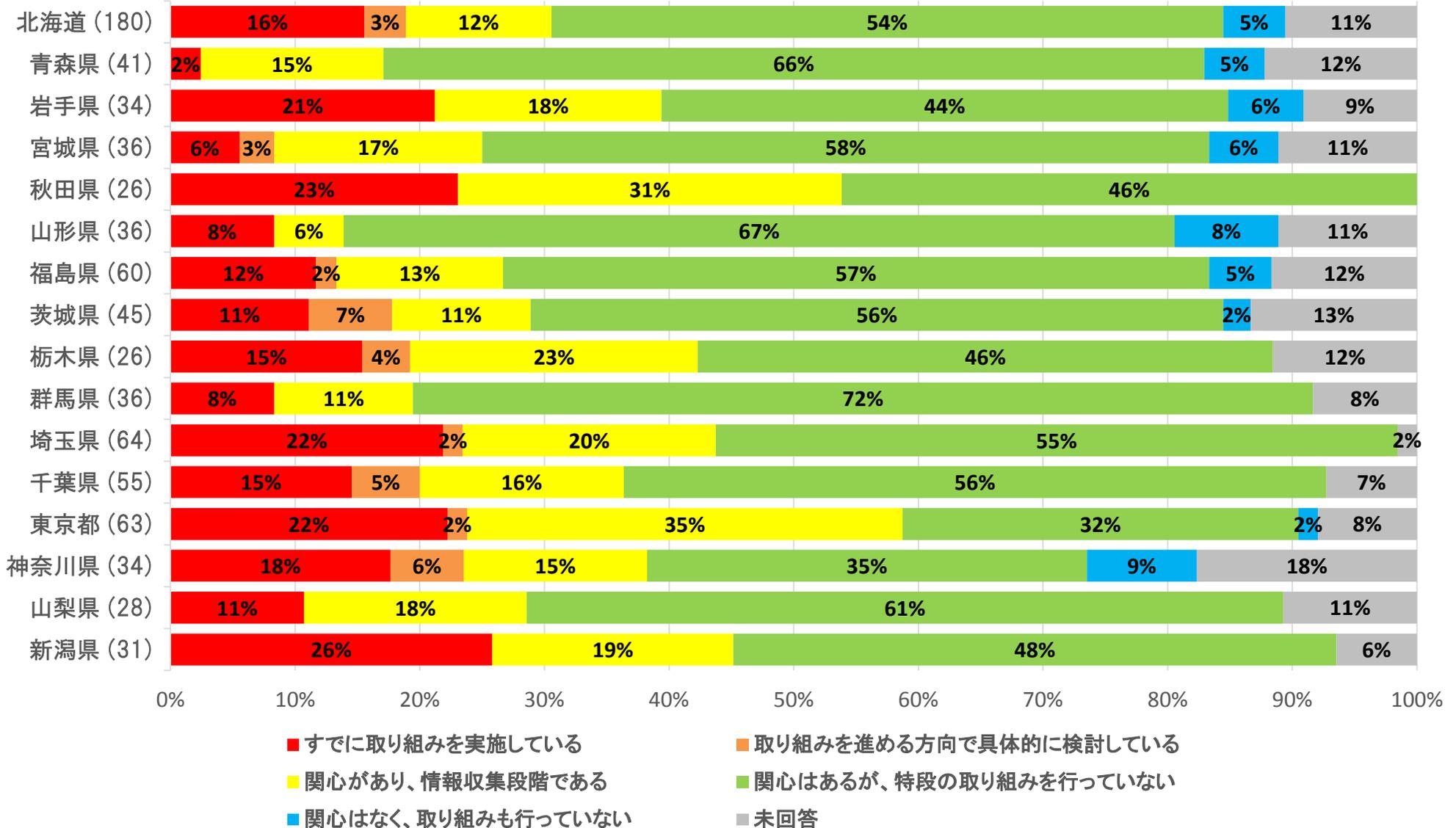


- すでに取り組みを実施している
- 取り組みを進める方向で具体的に検討している
- 関心があり、情報収集段階である
- 関心はあるが、特段の取り組みを行っていない
- 関心はなく、取り組みも行っていない
- 未回答

地域におけるIoT実装状況(都道府県別①)

【各都道府県における実装状況 (1/4)】

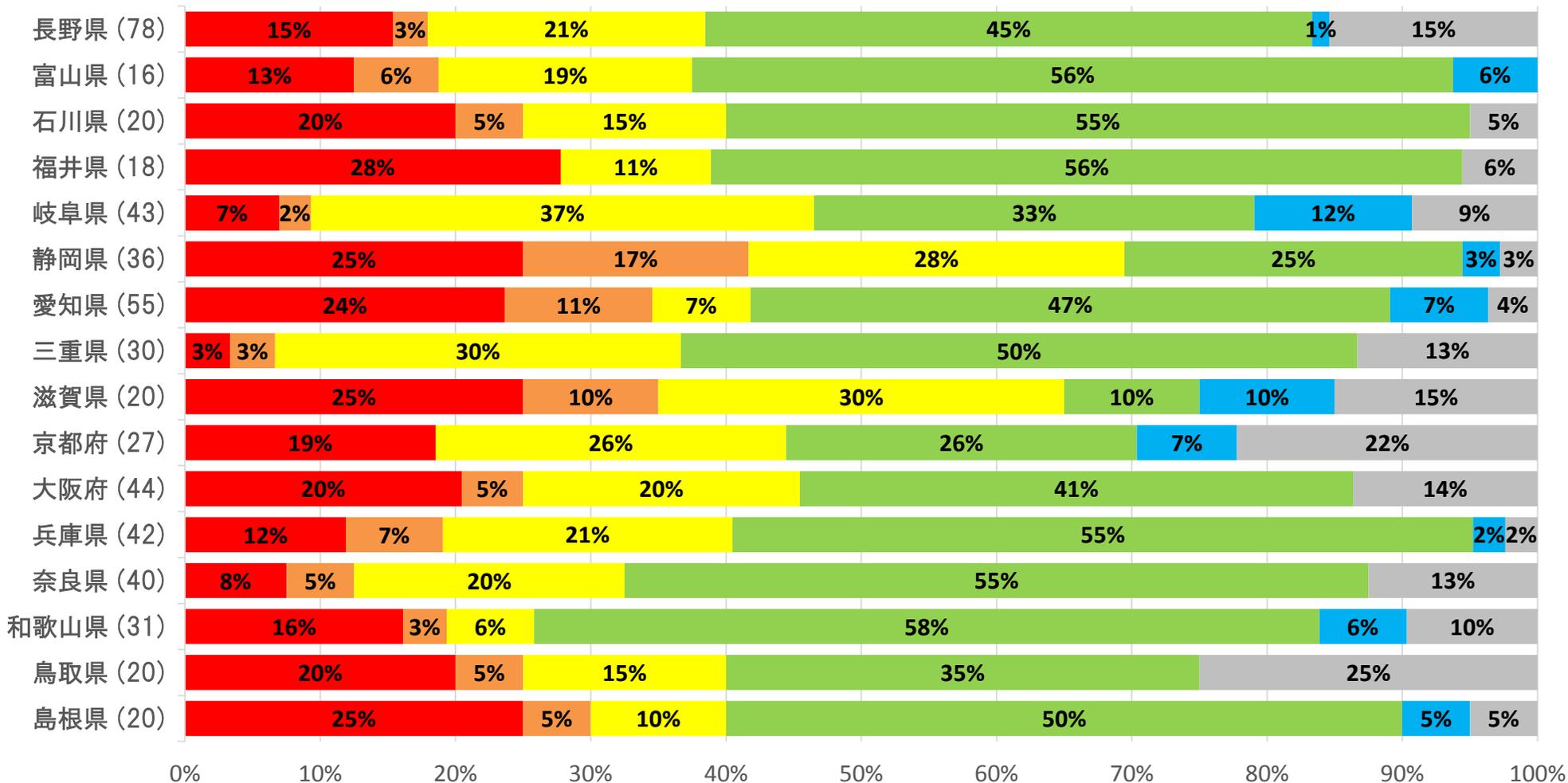
()内は地方公共団体数



地域におけるIoT実装状況(都道府県別②)

【各都道府県における実装状況 (2/4)】

()内は地方公共団体数

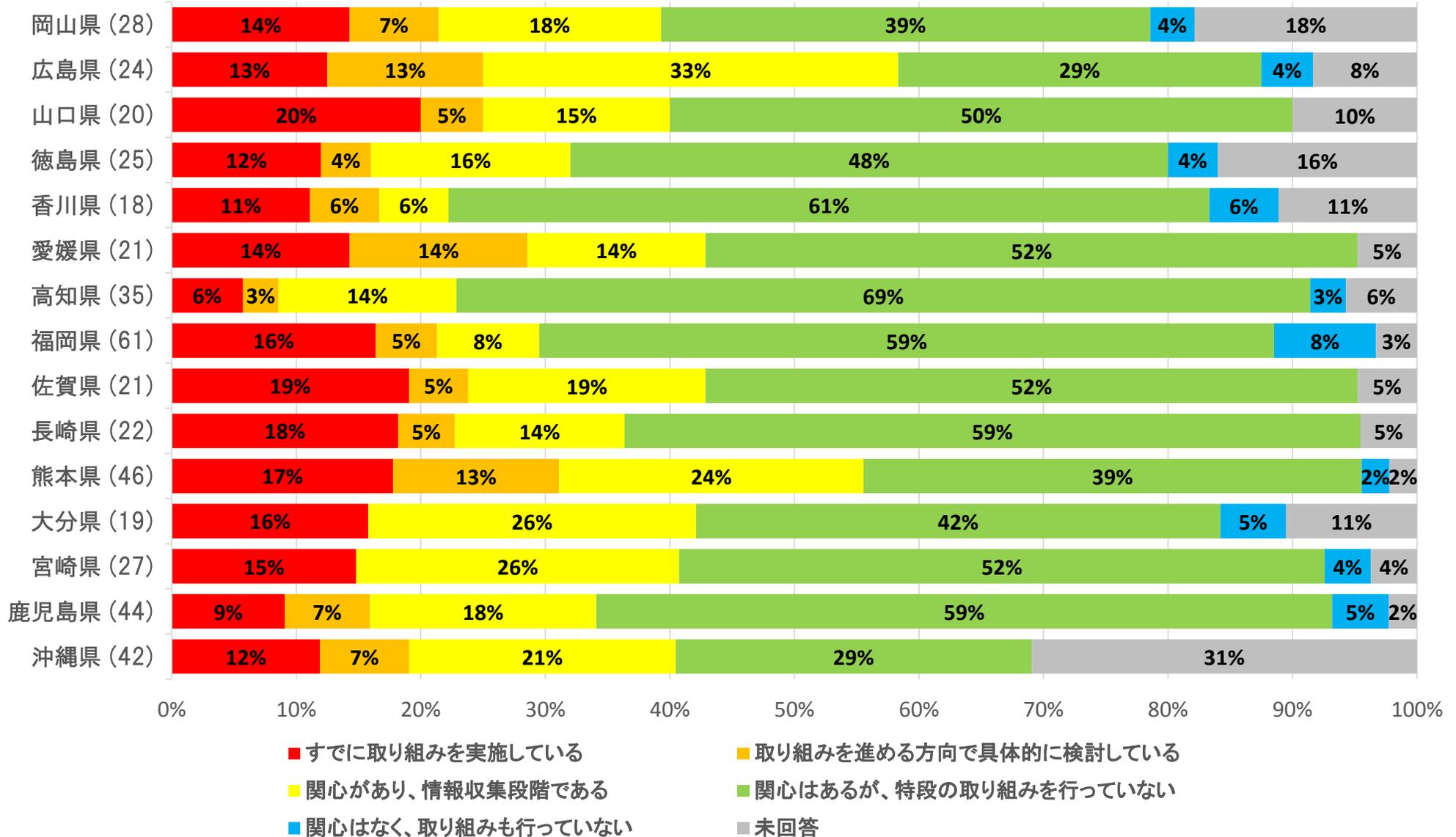


- すでに取り組みを実施している
- 取り組みを進める方向で具体的に検討している
- 関心があり、情報収集段階である
- 関心はあるが、特段の取り組みを行っていない
- 関心はなく、取り組みも行っていない
- 未回答

地域におけるIoT実装状況(都道府県別③)

【各都道府県における実装状況 (3/4)】

()内は地方公共団体数



地域におけるIoT実装状況(都道府県別④)

【各都道府県における実装状況 (4/4)】

順位	都道府県	IoTを実装した 地方公共団体の 割合(%)
1	福井県	27.8
2	新潟県	25.8
3	静岡県	25.0
3	滋賀県	25.0
3	島根県	25.0
6	愛知県	23.6
7	秋田県	23.1
8	東京都	22.2
9	埼玉県	21.9
10	岩手県	20.6
11	大阪府	20.5
12	石川県	20.0
12	鳥取県	20.0
12	山口県	20.0
15	佐賀県	19.0
16	京都府	18.5

順位	都道府県	IoTを実装した 地方公共団体の 割合(%)
17	長崎県	18.2
18	神奈川県	17.6
19	熊本県	17.4
20	福岡県	16.4
21	和歌山県	16.1
22	大分県	15.8
23	北海道	15.6
24	栃木県	15.4
24	長野県	15.4
26	宮崎県	14.8
27	千葉県	14.5
28	岡山県	14.3
28	愛媛県	14.3
30	富山県	12.5
30	広島県	12.5
32	徳島県	12.0

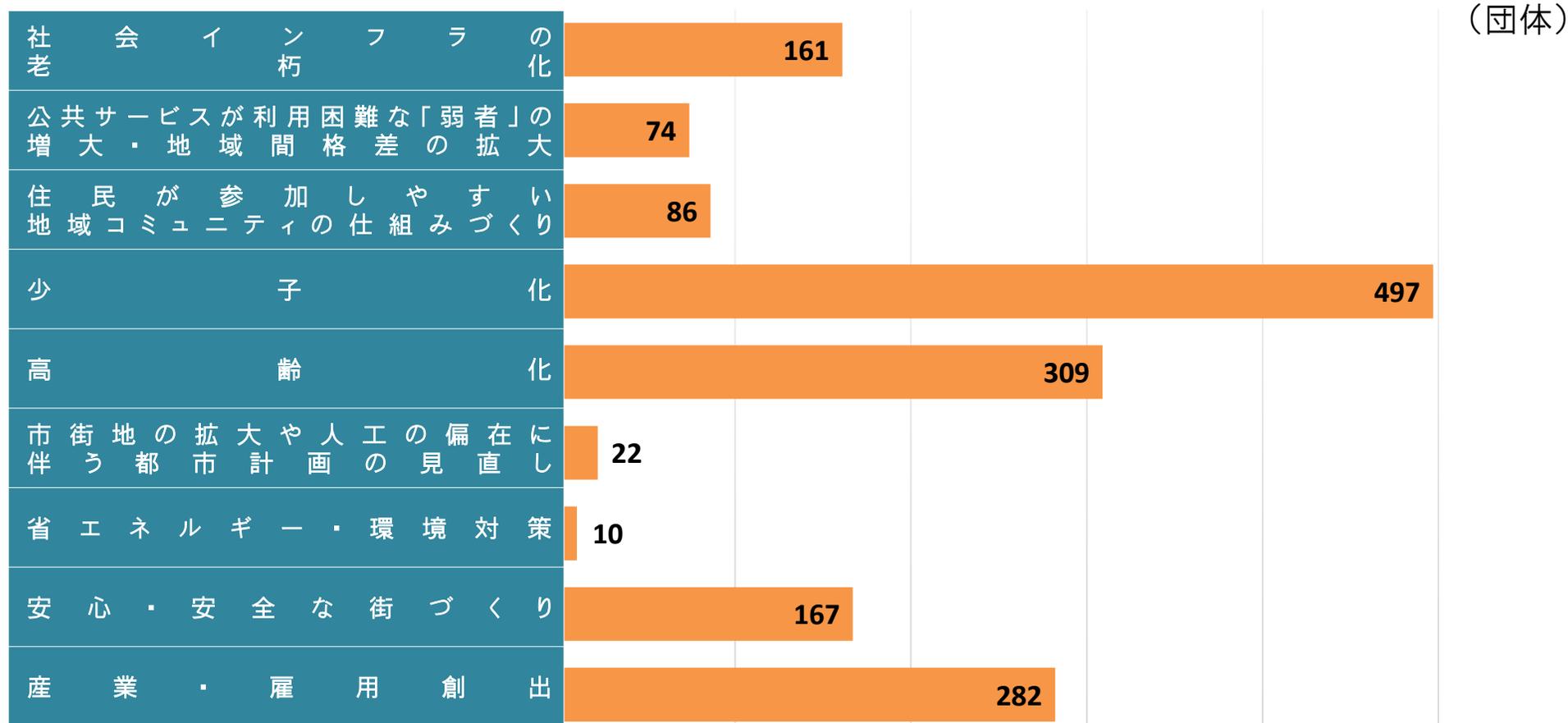
順位	都道府県	IoTを実装した 地方公共団体の 割合(%)
33	兵庫県	11.9
33	沖縄県	11.9
35	福島県	11.7
36	茨城県	11.1
36	香川県	11.1
38	山梨県	10.7
39	鹿児島県	9.1
40	山形県	8.3
40	群馬県	8.3
42	奈良県	7.5
43	岐阜県	7.0
44	高知県	5.7
45	宮城県	5.6
46	三重県	3.3
47	青森県	2.4

地域における課題

■ 地方公共団体における課題のうち、最も重要なものとして、「**少子化**」が497団体(30.7%)、「**高齢化**」が309団体(19.1%)、「**産業・雇用創出**」が282団体(17.4%)から回答があった。

【地方公共団体における公共サービスの課題(最も重要なもの)】

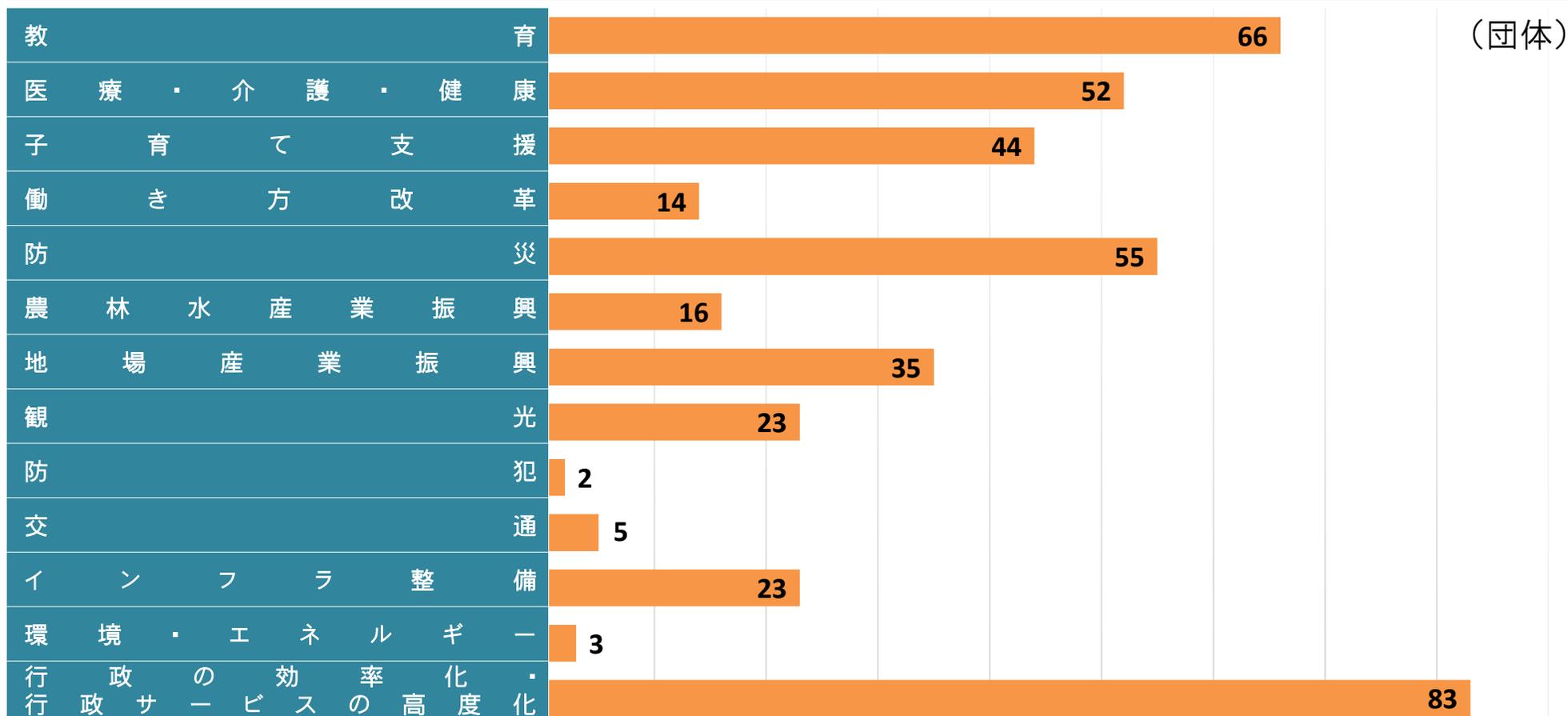
問 貴団体において、現在公共サービスについて特に課題と認識している事項を選んでください。
(最も重要なものを一つ回答)



■ ICT/IoTを活用した取組を推進又は検討している分野のうち、**最も**重要なものとして、「行政の効率化・行政サービスの高度化」が83団体(19.7%)、「教育」が66団体(15.7%)、「防災」が55団体(13.1%)から回答があった。

【地域における実装状況(分野別、最も重要なもの)】

問 貴団体において、どの分野でICT/IoTを活用した地域活性化・地域課題の解決の取組を推進している、又は取組を進める方向で、具体的に検討していますか。(最も重要なものを一つ回答)



ICT／IoTの地域実装に向けた取組

地域IoT実装総合支援

- 「地域IoT実装推進ロードマップ」の実現に向け、ICT/IoTの実装を目指す地域を対象に、地方公共団体のICT/IoT実装に関する**計画策定への支援**、**実装事業への財政支援**、**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**。
- 実装を阻む「壁」を打破し、ICT/IoTの実装を日本全国の各地域の隅々まで広げ、**地域経済の活性化**や**地域課題の解決**に大きく貢献。

< 概要 >

地方公共団体のICT/IoT実装に関する**計画策定支援**

- 現場における推進体制整備、ICT/IoT実装の具体的な戦略・計画の策定への支援

地域IoTの実装事業への**財政支援**

- ICT/IoT利活用の成功モデル実装への財政支援

地域情報化アドバイザー派遣等による**人的支援**

- ICT/IoTの知見を有する専門家の派遣等により、ICT利活用やIoT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

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



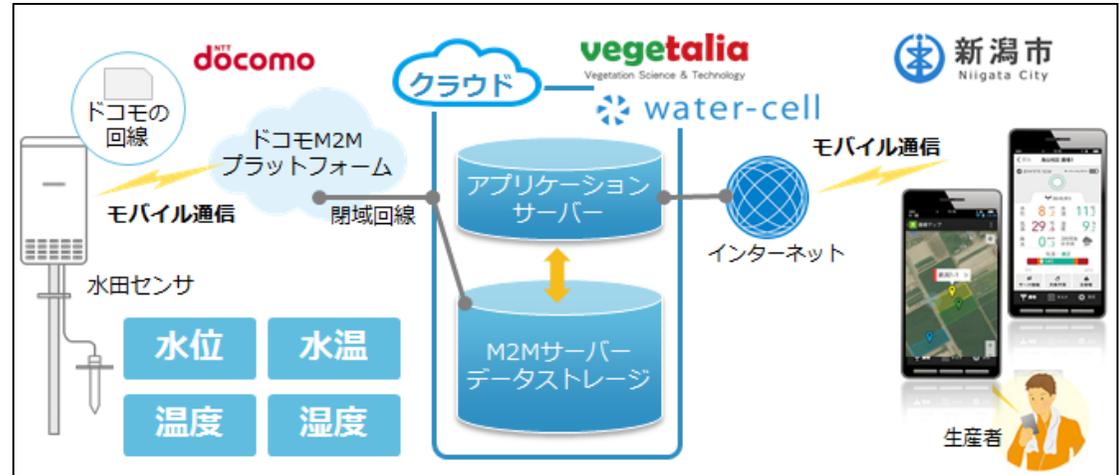
水位や水温等を把握する水田センサーを活用した水管理により、水田の見回りの効率化を実現。

課題

- 農業従事者の減少や経営統合による一経営者あたりの水田面積の増加により農作業の負担が増大。

取組

- 新潟市が民間事業者（NTTドコモ、ベジタリア、ウォーターセル）と連携協定を締結し、水田センサーを活用した大規模実証を実施。水田センサーから得られる情報のスマホ等による閲覧を可能とした。



成果

- **水田の見回り回数**を最大で**約7割軽減**※。
- 本実証を通じて改良された**水田センサー**を『Paddy Watch』（商品名）として2016年度から販売（単価：49,800円）。**2017年度末までに500台を売上げ**。

※法人14者と個人8者の計22者が実証に参加

田んぼの見回り	削減数（最大）	労力削減率（最大）
①実施回数（回）	207→69	▲67%
②延べ人員（人）	207→71	▲66%
③移動距離（km）	1863→443	▲76%
④確認時間（h）	121→29	▲76%

保育所の利用調整にあたり、申請者の優先順位やきょうだい同時入所希望などの市の割当てルールを学習したAIが組合せを点数化。得点の高い組合せを瞬時に導出することにより、自治体職員の保育所利用調整業務を省力化（延べ約1,500時間→数秒）。入所申請者への決定通知を早期発信。

課題

- さいたま市では、約8,000人にも及ぶ保育所への入所申請者を市内の約300施設に割り振るに当たり、申請者の優先順位や、きょうだい同一保育所入所希望など様々な希望を踏まえて選考。
- そのため、延べ約1,500時間もの時間を選考にかけていた。

取組

- ゲーム理論のモデルを用いて、最適な保育所割当てパターンを見つけるAIマッチング技術を検証。
- 市の割当てルールを学習したAIが組合せを点数化し、最も得点の高い組合せを瞬時に導出。

2組のきょうだい(①④と②③)の利得表

	①④ 第1希望 A A	②③ 第2希望 B B	第3希望 A B	第4希望 B A
①④ 第1希望 A A	0	3	0	2
②③ 第2希望 B B	3	4	0	2
第3希望 A B	2	0	3	2
第4希望 B A	0	4	1	2

【入所判定の考え方（簡易なモデル例）】

- ・保育所A（空き2名）と保育所B（空き2名）がある。
- ・X家兄弟（子ども①、④）とY家兄弟（子ども②、③）が入所を希望。
- ・入所の優先順位は、こども①>②>③>④の順。
- ・X家、Y家とも保育所Aが第一希望だが、兄弟で保育所が分かれるよりは兄弟揃って保育所Bになる方を希望。

利得が最も高くなる組合せを瞬時に導出し、こどもの優先順位を踏まえて最適解を即座に判断

成果

- 人手では延べ約**1,500時間**かかる保育所の入所選考が**数秒で完了**。
 - AIで行った入所選考結果と、さいたま市職員が人手で行った入所選考結果が**ほぼ一致**※。
- ※実証から除いた障害児加配以外は一致。その後、障害児加配にも対応。



- **職員の負担を軽減**するとともに、他の業務に職員を**効率配置**。
- 入所申請者への**決定通知の早期発信**により、入所**不可だった場合の迅速な対応**や、親の育児休業等からのより**円滑な復職**が可能となった。

R P A (Robotic Process Automation) を活用し、「ふるさと納税」と「時間外申請(時間外勤務手当計算)」の業務について職員が行っていた作業(端末操作)を自動化。

課題

- 繁閑差の大きい「ふるさと納税」の業務において、電子メールの受付からデータのダウンロードや当該データのアップロード等、職員が手作業で端末操作。
- 「時間外申請(時間外勤務手当計算)」の業務において、総務課職員が各職員の申請用紙から集計作業。



実証実験説明会の様子

取組

- 「ふるさと納税」と「時間外申請」の業務にR P A *を導入する実証実験を実施。

* R P A … 人間が行うキーボードやマウス等の端末操作を自動化する技術

(注) 今後は、以下の業務について、R P A 導入を検討。

住民異動(転入・転出・世帯主変更等)、会計審査・出納業務

介護保険納付書の打ち出し、戸籍の附票謄本・抄本の写しの交付、後期高齢者医療保険証の発行・・・等

成果

- ① 「ふるさと納税」の業務を自動化。
 - 職員の負担は大幅に軽減され、時間外勤務が不要となった。
- ② 「時間外申請(時間外勤務手当計算)」で、各自がシステムに申請内容を入力することで、R P A による集計を可能にした。
 - 総務課職員による作業が不要となり、職員の負担は大幅に削減された。

R P A 導入による業務削減(試算)

業務名		年間削減時間(時間)	
窓口業務	住民異動届	865	3,632
内部管理業務	ふるさと納税業務	349	
	時間外申請	558	
	会計審査・出納業務	1,860	

地域IoT実装のための計画策定・推進体制構築支援事業

- 具体的な地域課題解決を目指して地域IoTの導入を希望・検討しているものの、十分な知見やノウハウ等を有しないために取組が進んでいない地方公共団体に対して、**地域IoT導入の第一歩となる計画策定を支援するもの。**
- 平成30年度においては、**7団体を支援対象団体に選定**（平成31年度も同程度採択予定）。
- **次年度以降における地域IoTの導入に向けた、年度内の計画策定を目指し、計4回の会合**（地元2回、東京2回）と随時のテレビ会議等により**地方公共団体を徹底的に支援。**

事業スケジュール（H30年度の場合）

4月～5月

- 支援対象団体の公募・選定

※H30年度採択団体
 ・長野県信濃町
 ・石川県羽咋市
 ・京都府南山城村
 ・大阪府四条畷市
 ・島根県安来市
 ・山口県美祢市
 ・熊本県宇城市
 （計7団体）

6月～7月

- 支援対象団体の公表
- 第1回会合
（各団体に個別実施）
→ ICT/IoTの基礎知識講座、地域課題の明確化等

テレビ会議・メール・電話による随時のサポート

8月～年度内

- 第2回会合
（東京にて全団体集合）
→ 地域課題の明確化等講座、各団体間での情報共有等
- 第3回会合
（東京にて全団体集合）
→ 中間発表、有識者の助言等
- 第4回会合
（各団体に個別実施）
→ 計画完成に向けた最終調整

年度内

地域IoTの導入に向けた**計画策定!**
 (2/19 成果報告会@東京)

各団体による取組

- (例)
- ✓ 各団体内での地域IoT導入事業立ち上げ（予算要求）
 - ✓ 国事業への応募準備
 - ✓ 市町村官民データ活用推進計画への盛り込み

地域IoTの導入による
 具体的な地域課題の解決

平成31年度 地域IoT実装推進事業

●事業概要

- ・「地域IoT実装推進ロードマップ」(平成28年12月とりまとめ、平成29年5月改定)における「分野別モデル」の普及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、民間事業者等

補助率:事業費の1/2補助(補助額上限2,000万円)

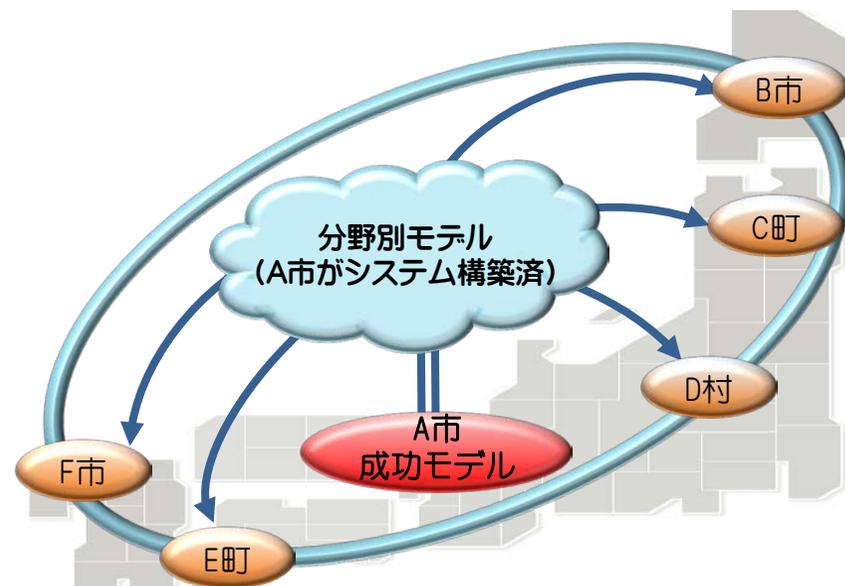
当初予算額
(億円)

H29	H30	H31 予算政府案
2.2	4.0	3.0

※平成31年度は、下図の分野別モデルのうち、赤字・下線の分野別モデルに限定して実施予定。

地域IoT実装推進ロードマップ 分野別モデル

地域IoT実装推進事業 分野別モデルの普及展開イメージ



地域IoT実装推進事業 交付決定事業(平成30年度)

- スマート農林水産業
 - ・北海道下川町
 - ・静岡県川根本町
 - ・愛知県幸田町
 - ・京都府綾部市
 - ・高知県香美市
 - ・高知県四万十町
 - ・山口県宇部市
 - ・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
 - ・株式会社RTi-cast (高知県香美市、四万十市)
 - ・東京大学 (熊本県内13市町村)
 - ・熊本県南小国町
 - ・福岡県東峰村

- 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)

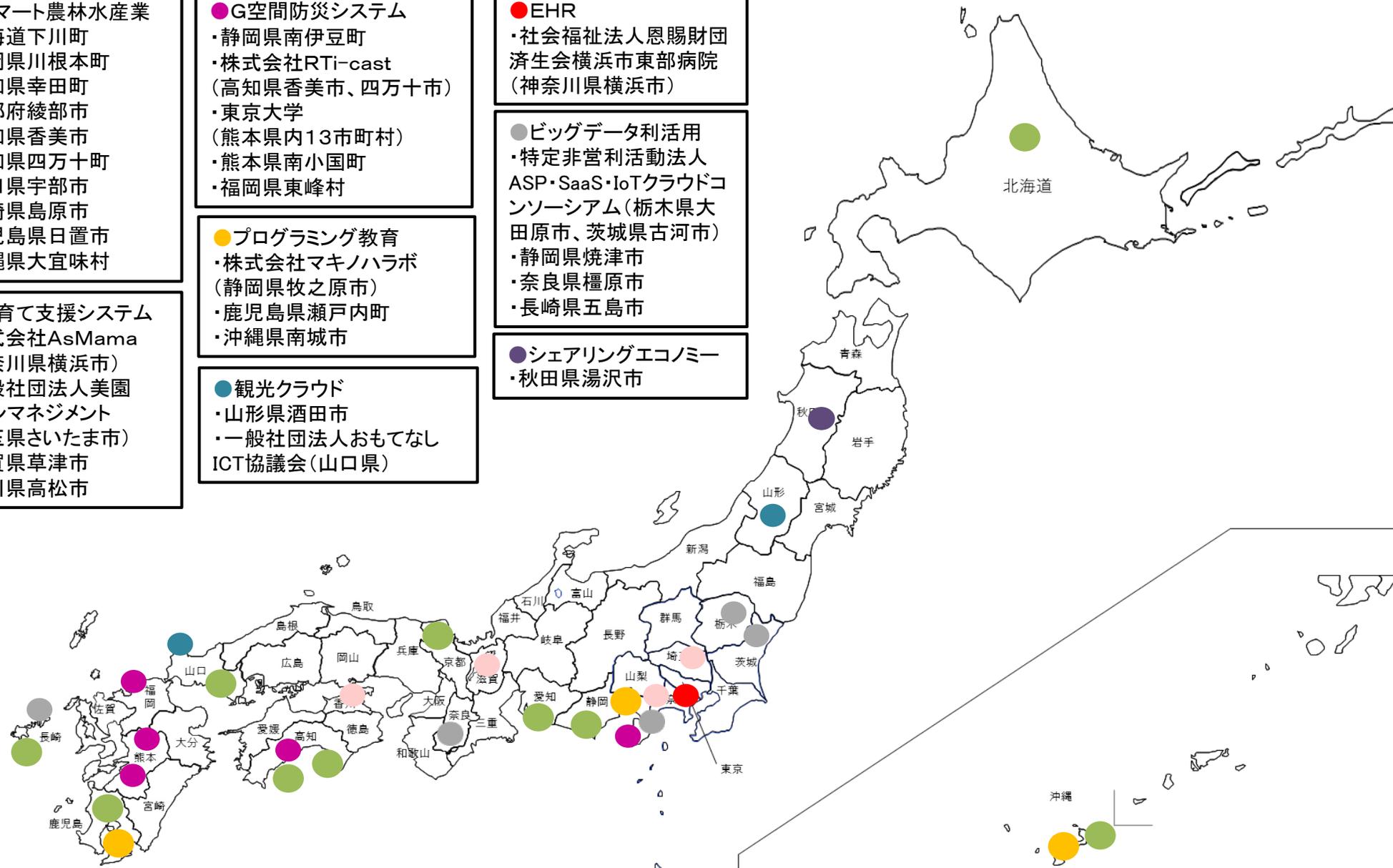
- ビッグデータ利活用
 - ・特定非営利活動法人ASP・SaaS・IoTクラウドコンソーシアム(栃木県大田原市、茨城県古河市)
 - ・静岡県焼津市
 - ・奈良県橿原市
 - ・長崎県五島市

- 子育て支援システム
 - ・株式会社AsMama (神奈川県横浜市)
 - ・一般社団法人美園タウンマネジメント (埼玉県さいたま市)
 - ・滋賀県草津市
 - ・香川県高松市

- プログラミング教育
 - ・株式会社マキノハラボ (静岡県牧之原市)
 - ・鹿児島県瀬戸内町
 - ・沖縄県南城市

- 観光クラウド
 - ・山形県酒田市
 - ・一般社団法人おもてなしICT協議会(山口県)

- シェアリングエコノミー
 - ・秋田県湯沢市



地域IoT実装のための特別交付税措置の概要

● 地域IoT実装のための特別交付税措置について

「地域IoT実装推進ロードマップ」における、農林水産業、防災などをはじめとした国民の生活に身近な分野におけるICT/IoTを活用した成功モデルを横展開するため、地域IoT実装推進事業(国庫補助事業)と連携して、地方単独事業として実施するIoT実装に要する経費について、特別交付税措置を講じることとしている。

○ 支援対象: 地方公共団体及び民間事業者等が要する地域IoTの実装のための初期投資費用

- ・これまでの地域IoT実装推進事業において採択・実施した事業の横展開事業に限定。
- ・対象経費は、センサーやタブレット等の地域IoTの実装に必要な物品の購入費、データ入力費、クラウドシステム利用経費(初年度のランニング経費)等
- ・地方公共団体への特別交付税措置利用のための照会を経て、「地域IoT実装推進事業評価会」による事業内容の確認(10~11月頃)を実施。

○ 特別交付税措置内容

- ・措置率: 1/2(措置額上限: 1,000万円)※財政力補正あり

地域IoT実装推進事業(国庫補助事業)採択実績

平成31年度地域IoT実装の更なる横展開

2017・2018年度

【水田センサー】5件
【マリンクラウド】3件
【農業センサー】8件

【地域資源観光シェアリング(TABICA)】1件
【シェアリングエコノミー(駐車場シェア)】1件
【市民向けポータルサイト】2件
【認知症患者行動予測】1件
【データヘルス】1件

【遠隔教育等】2件
【プログラミング教育】3件

【観光クラウド】3件

【EHR】1件

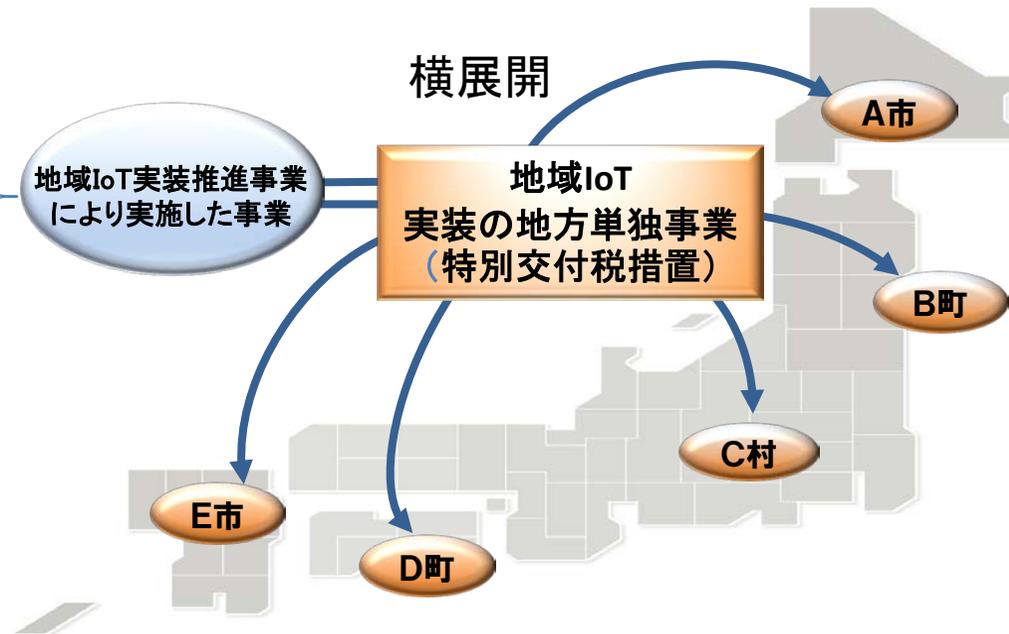
【ICTによる衣服生産のプラットフォーム】1件

【子育て共助プラットフォーム(子育てシェア)】2件
【保育施設AI入所選考】2件

【防災情報管理システムのクラウド連携】5件
【IoT×G空間情報地域防災システム】3件
【ドローン等を活用したG空間防災システム】1件
【リアルタイム津波浸水・被害予測システム】1件

2019年度

当年度に交付決定された事業



地域IoT実装推進事業において採択・実施した事業の詳細については、以下のとおり。

(H29) http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu06_02000144.html

(H30) http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu06_02000177.html

地域IoT実装推進事業(国庫補助事業)と特別交付税措置の整理

地域IoT実装推進事業 (国庫補助事業)

特別交付税措置

事業年度

2017年度～2020年度

2018年度～2020年度

対象事業者

- ・都道府県及び指定都市を除く地方公共団体
- ・民間事業者 等

地方公共団体(都道府県及び指定都市も対象)

対象事業

成功事例の横展開事業(横展開の対象とされている事業に限る)
※評価会による事業の採択評価・選定を実施。

地域IoT実装推進事業において実施した事業の更なる横展開事業
※評価会による事業内容の確認を実施。

補助率・措置率

事業費の1/2補助(補助額上限2,000万円)

1/2(特別交付税措置対象経費の上限額:2,000万円※財政力補正有り)

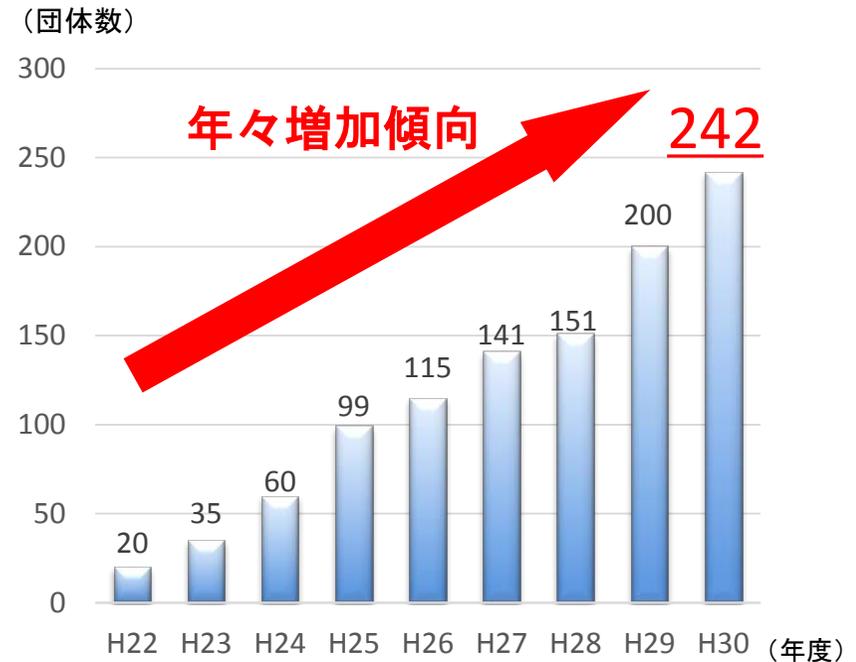
地域情報化アドバイザーの派遣

- 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。
- 平成30年度は、6月から11月まで派遣申請を受け付け、242団体に対する地域情報化アドバイザーの派遣を決定。

派遣の仕組み



派遣団体数



事業概要:

地方が抱える様々な課題(人口減少、少子高齢化、地域経済の衰退、医師不足、災害対応等)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ICTを活用した様々な取組がなされている。

これら取組の中で、全国に横展開が見込まれる事例、分野横断的な事例、地域間の広域連携が見込まれる事例に重点を置き、地域の課題の解決に取り組み、地域の活性化に資する先進的な事例を募集し、表彰を行う。

〈募集対象〉

自治体やNPO、地域団体、民間企業等が、地域の自律的な創意・工夫に基づいて、ICT/IoTを利活用し、地域課題の解決に取り組み、地域の活性化に資する先進的な事例。

特に、地域IoT実装推進タスクフォースにおいて策定された地域IoT実装推進ロードマップにおける、①教育、②医療・介護・健康、③子育て④働き方、⑤防災、⑥農林水産業、⑦地域ビジネス、⑧観光、⑨官民協働サービス(オープンデータ利活用、シェアリングエコノミー、ビッグデータ利活用)、⑩スマートシティ、⑪IoT基盤(Wi-Fi、セキュリティ等)の11分野。(今後、取組の本格化が期待される先進事例も含む。)

先進事例の公募

(自治体、NPO、地域団体、民間企業等)

審査会

優良事例の表彰

全国各地域における
IoT実装による地域活性化・
地域課題解決の実現

応募

選出

有識者から構成される
審査会による審査

地域課題の
解決

ICT利活用の
普及促進

地域活性化



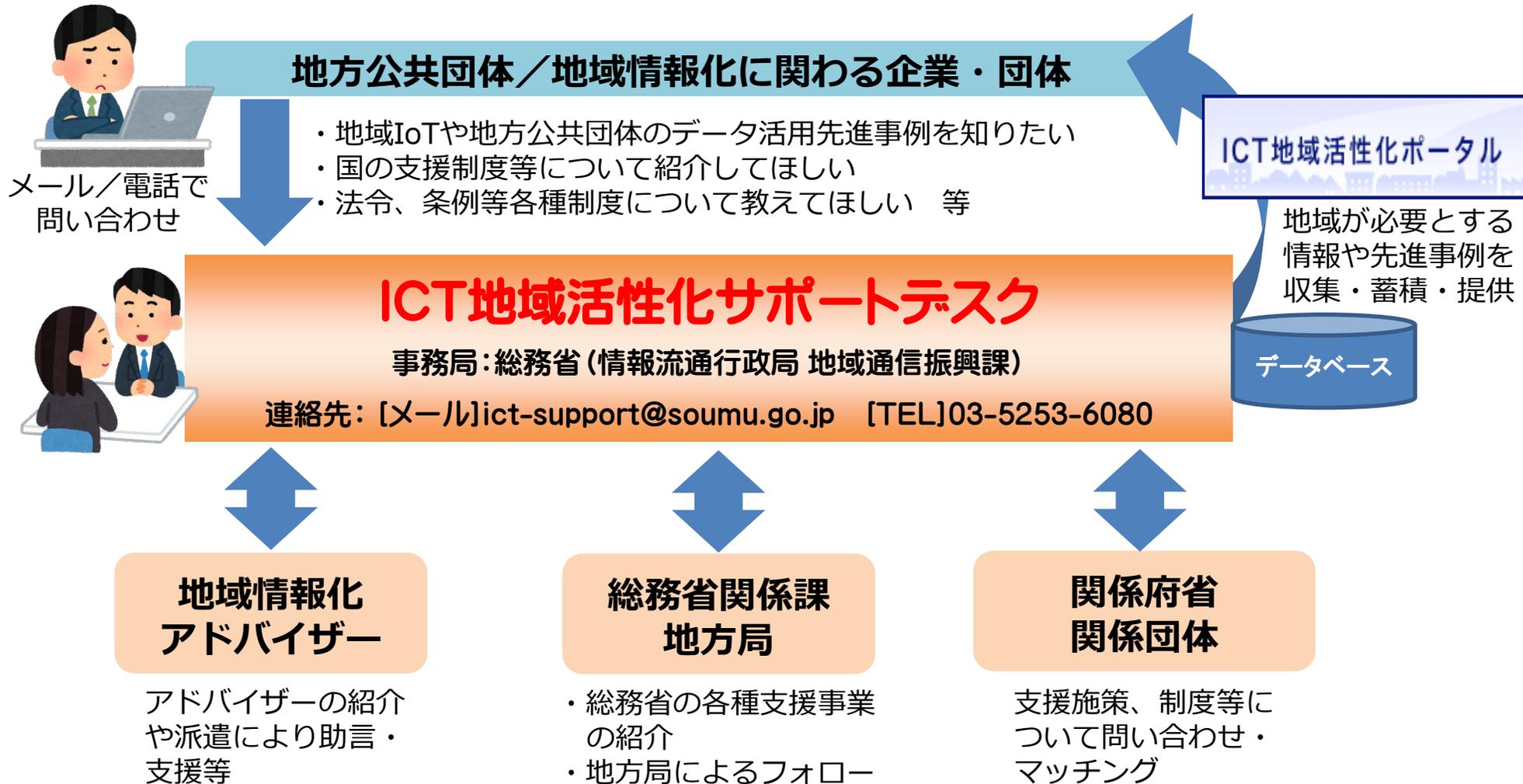
(10月15日～1月15日まで募集)

(予選審査:1月15日～2月上旬)

(決勝審査、表彰式:3月8日(地域ICTサミット内))

ICT地域活性化サポートデスクの設置

地域情報化（ICTの実装や地方公共団体が保有するデータの活用等）を支援するため、地域情報化に関する問合せに一元的に対応する「ICT地域活性化サポートデスク」を設置。



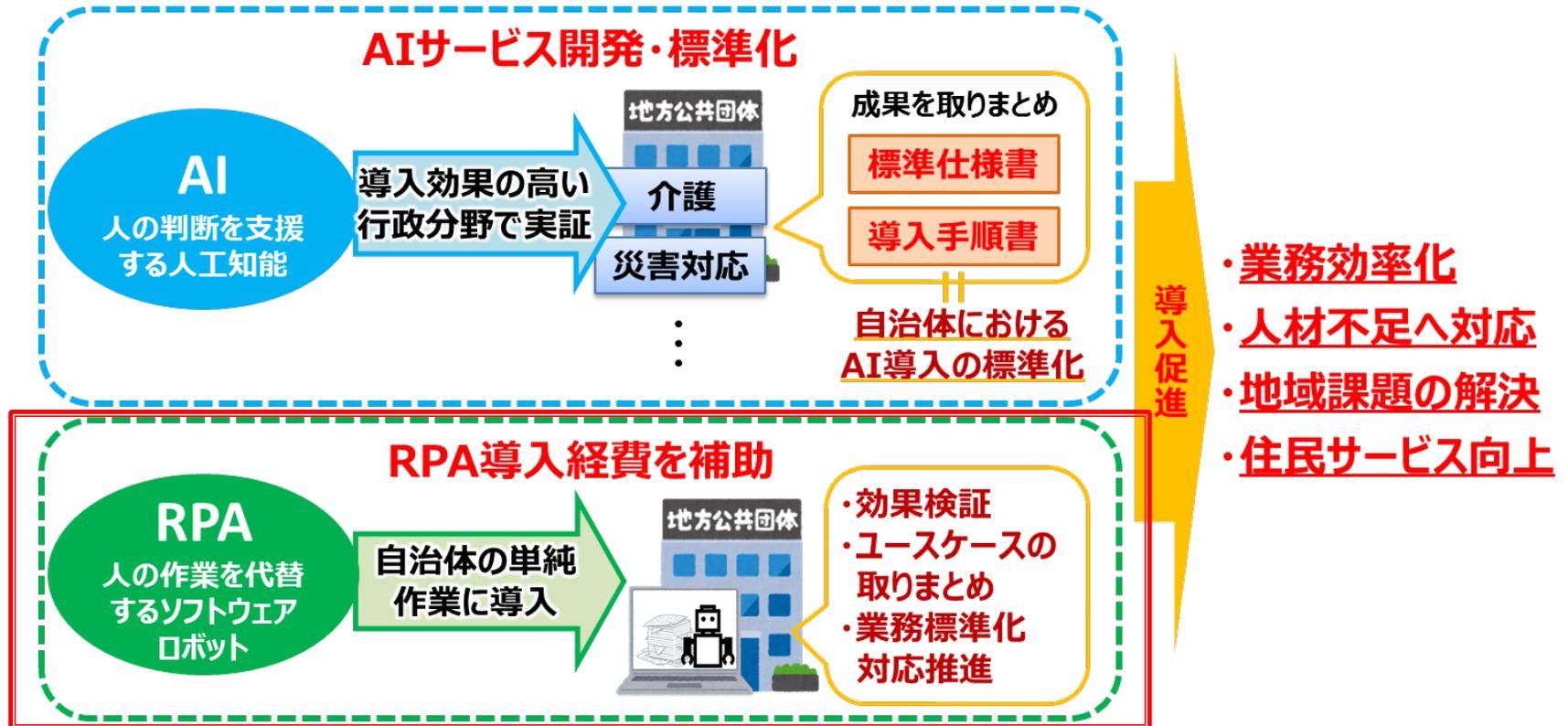
趣旨・目的

【平成30年度第2次補正予算(案)：3.9億円】

- 地方公共団体において、AI・RPA等の革新的ビッグデータ処理技術の活用による業務効率化を進め、地方の人材不足を補うとともに、地域課題の解決・住民サービスの向上を目指す。

事業内容

- 地方公共団体における革新的ビッグデータ処理技術の早期導入を推進。
 - ① 活用が進められていない自治体行政分野へのAI導入やクラウドサービスとしてのAI導入について標準化（AI標準化）
 - ② ソフトウェア上のロボットによる業務工程の自動化(RPA)導入の初期費用を補助（RPA導入補助）



RPA導入補助事業について

地方公共団体がRPA（ソフトウェア上のロボットによる業務工程の自動化）を導入するための経費の一部を補助する。

（平成30年度第2次補正予算 革新的ビッグデータ処理技術導入推進事業）

- ◆ 事業主体：地方公共団体（都道府県、市町村（特別区含む））
- ◆ 補助率：1 / 3（事業費上限800万円）
- ◆ 交付団体数：60団体（想定）
- ◆ 交付にあたって求める条件等：（検討中）

（例）

事業費 500万円 の場合 → 交付額 166.6万円

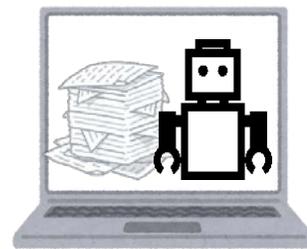
事業費 800万円 の場合 → 交付額 266.6万円

事業費 1,000万円 の場合 → 交付額 266.6万円

（事業費上限800万円のため）

イメージ図

RPA導入補助金



RPAによる
業務工程自動化



付加価値業務への
人材配置



- ・業務効率化
- ・人材不足へ対応
- ・地域課題解決
- ・住民サービスの向上

公衆無線LAN環境整備支援事業

- 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。

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）

当初予算額

（億円）

H29年度	H30年度	H31年度 予算政府案
31.9	14.3	11.8

イメージ図

