

# Society5.0時代の地方

～Ai、ビッグデータの活用に向けた総務省の取組～

---

平成31年3月6日

総務省情報流通行政局

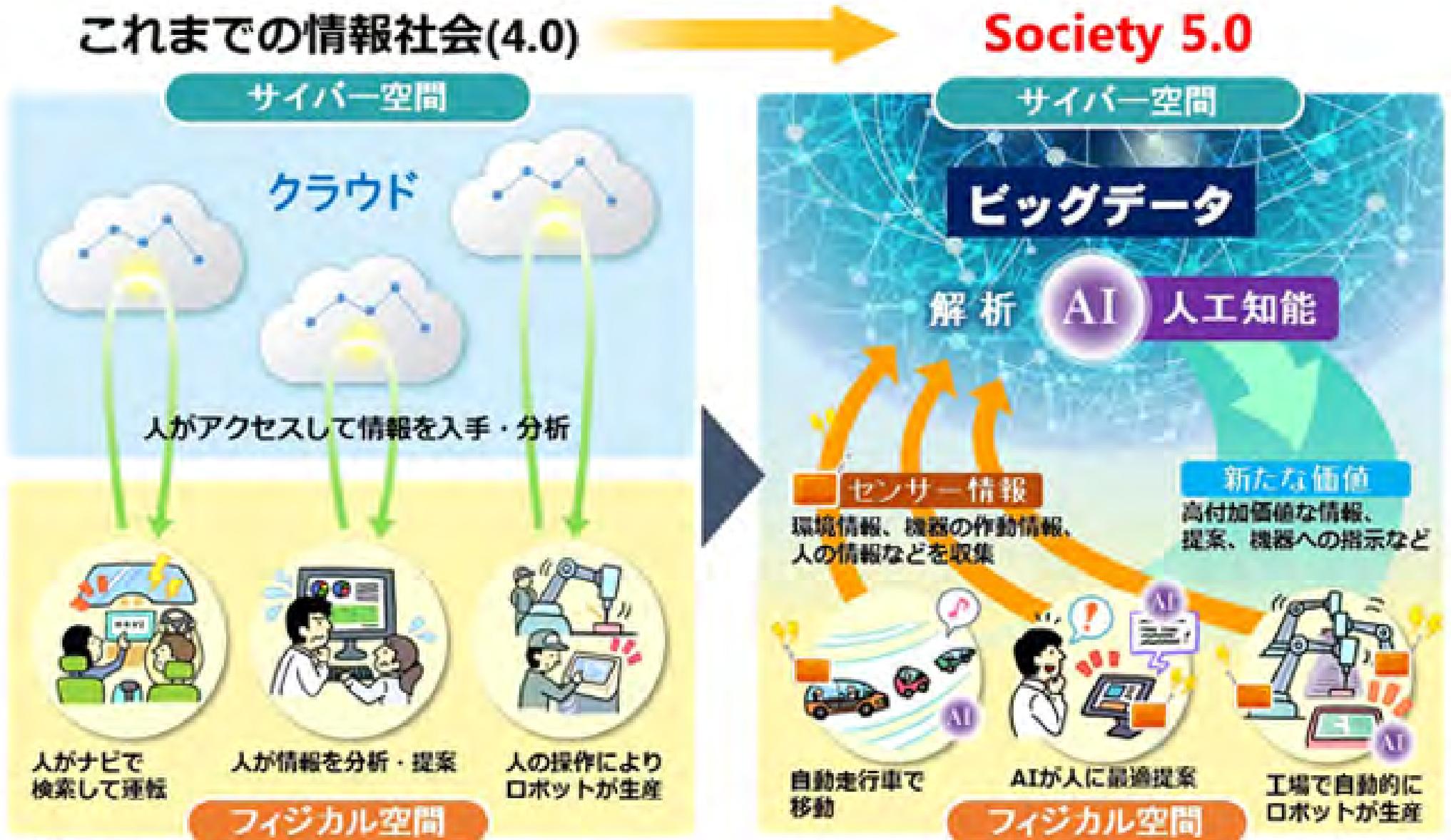
地域通信振興課長 吉田 正彦

# Society5.0時代の到来

---

# 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。

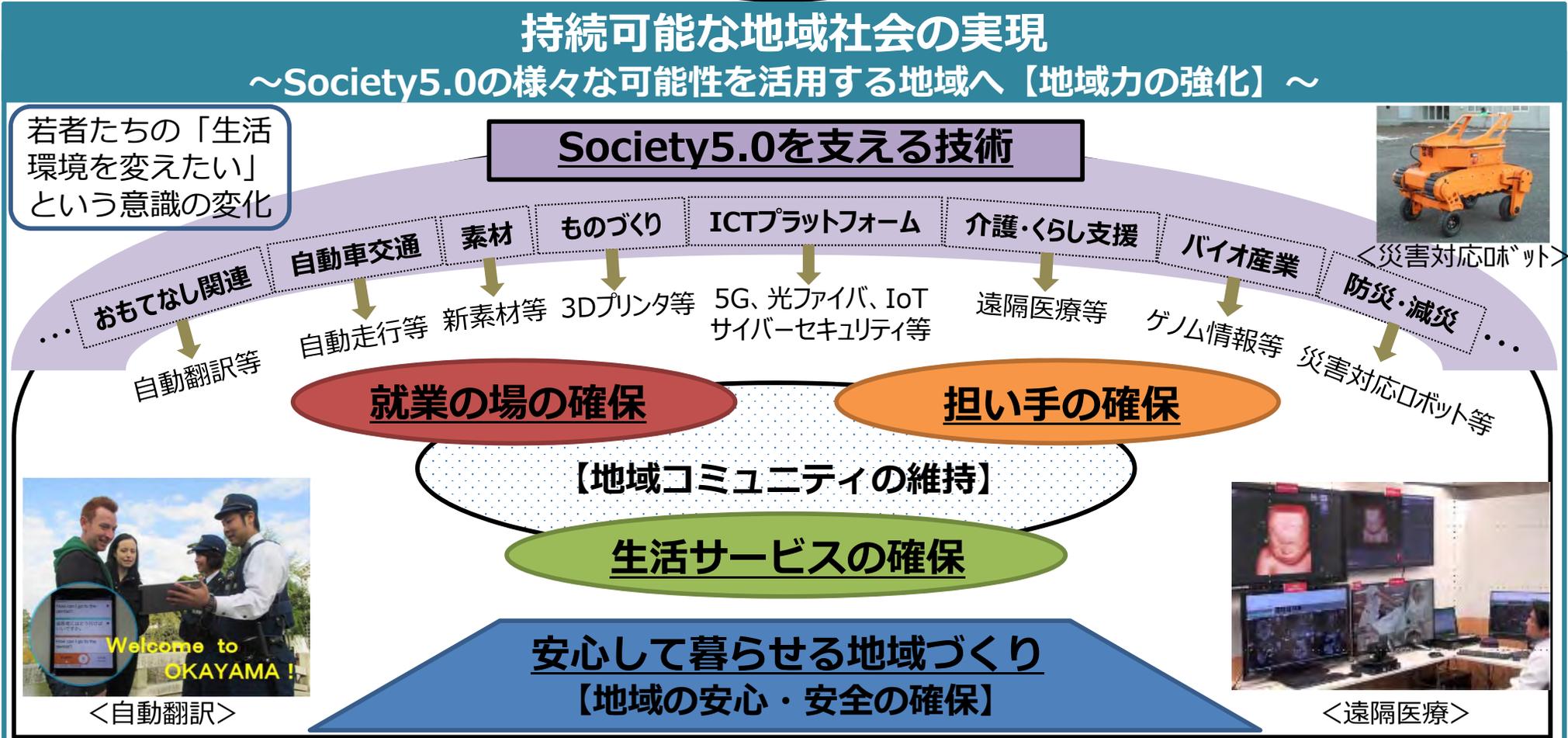


# 「Society5.0時代の地方」の実現

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



**【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

## 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。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かと考えています。

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](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います。

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](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](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](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](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](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](mailto:society5.0@soumu.go.jp)

TEL： 03-5253-5523（担当：東理事官、田中係長、岸事務官）

## 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

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

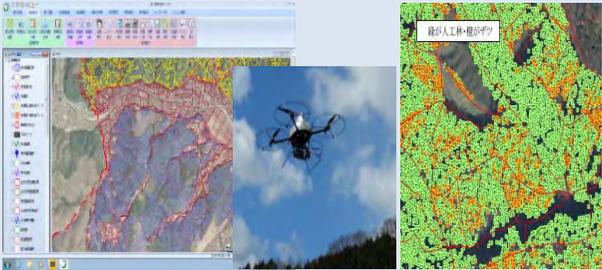


**i** 災害時の活用に関する  
詳細資料はこちら



## 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



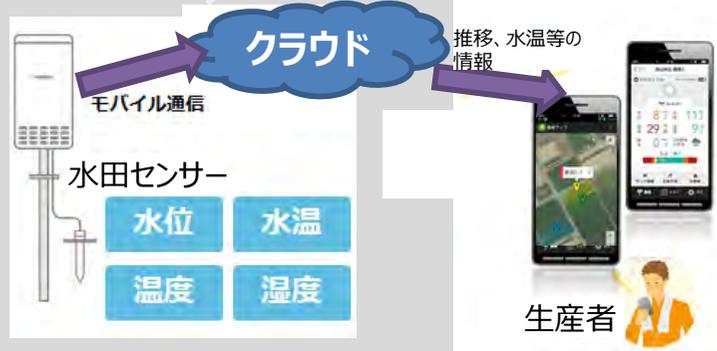
収穫時期・収穫量を予測、共有

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

罾捕獲  
センサー



獣検知  
センサー



追尾センサー

捕獲・検知  
情報



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。

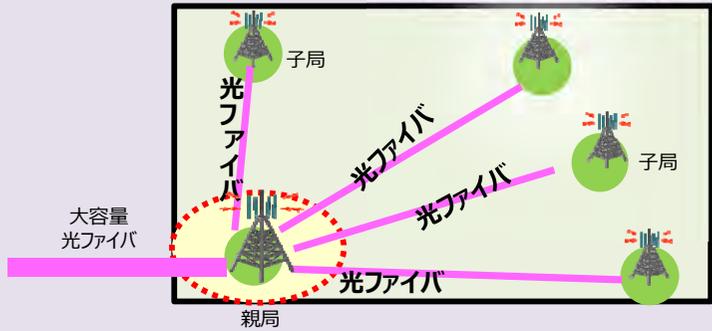
▶ テレワーク紹介  
ムービーはこちら

📄 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

## 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」(第2号)について

先月1月25日、全国の首長の皆様に総務大臣メールの発刊号をお送りさせていただきました。発刊号では、すぐにも導入可能な革新的技術の導入の実装例の紹介として、多言語翻訳、ドローン、センサー、5Gの事例をご紹介させていただきました。

この取組を始めて以来、私の机の上には、秘書官から関係する新聞・雑誌の記事が毎日のように届けられてありますが、その中にはそうした先進的な事例・技術が溢れています。意識してみると、そのような記事の種類の豊富さ、数の多さに改めて気づかされる毎日です。

最近でも、センサーで子どもの午睡の状況や体の向きを検知する幼児見守りアプリ、いわゆるベビーテック製品の紹介記事がありました。今後も、こうした導入可能な革新的技術などの情報を、皆様にお届けしていきたいと思っております。

今回の第2号では、革新的技術等を導入して取り組んでいる地方公共団体の先行事例を中心として、ご紹介させていただきます。サテライトオフィス、地域におけるAI・RPAの活用、若者の意識の変化を捉えてアプローチする移住情報サイト、起業を後押しするクラウドファンディングといった全国各地の先行事例に加え、災害情報ハブ(災害情報を関係機関に共有する仕組み)やスマート農業など関係省庁の取組も盛り込んでおります。

こうした情報を参照の上、皆様の直面する地域の課題への検討にご活用いただき、持続可能な地域社会の構築に役立てていただければ幸いです。総務省としましても、「Society5.0時代の地方」をキーワードとして、革新的技術の実装例等を首長の皆様と共有し、また先行事例等の提案をいただき、双方向かつ積極的なやりとりを行うことで、Society5.0の進化に伴う「持続可能な地域社会の構築」を目指していきます。

皆様からも、末尾の連絡先まで、是非、導入して成功した例やご意見などをお寄せいただきたいと思います。

平成31年2月28日  
総務大臣 石田 真敏

○ サテライトオフィスを利用する企業からの寄稿コーナー  
石田総務大臣が訪問、視察した和歌山県白浜町のサテライトオフィス拠点を  
利用する企業から、そのメリットをご紹介する寄稿をいただきました。

(⇒こちらをクリック) [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000602406.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000602406.pdf)

① AI

住民・企業を応援！

(⇒こちらをクリック) [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000602407.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000602407.pdf)

行政事務を効率化！

(⇒こちらをクリック) [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000602408.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000602408.pdf)

② RPA

行政事務を効率化！

(⇒こちらをクリック) [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000602409.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000602409.pdf)

③ 移住情報サイト

地域の情報を届ける！

(⇒こちらをクリック) [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000602410.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000602410.pdf)

④ クラウドファンディング

全国からの応援を形に！

(⇒こちらをクリック) [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000602411.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000602411.pdf)

⑤ 災害情報ハブ

災害関連情報をワンストップで！

(⇒こちらをクリック) [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000602412.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000602412.pdf)

⑥ スマート農業

先端技術で生産性向上！

(⇒こちらをクリック) [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000602413.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000602413.pdf)

○ 総務大臣メール「Society5.0時代の地方」の内容等について

お聞きいただける関連イベントもございます。

首長ご本人または職員の方にぜひご参加いただきたく存じます。

(⇒こちらをクリック)

[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/singi/chiiki\\_honbu/kanren\\_event.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/chiiki_honbu/kanren_event.html)

※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/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/chiiki_honbu/index.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)

住民・企業  
を応援！

# AI

## 住みたくなる、 立地したくなる、 地域づくりをお手伝い

人とAIのコラボレーションが、よりよい地域を創り出す



詳細資料  
はこちらから



詳細資料  
はこちらから

動画  
はこちらから

### 観光での活用

観光案内多言語AIコンシェル  
ジュ導入により外国人の満足  
度を向上

### 住民問合せ 対応での活用

AIを活用し、市民からの問い合  
わせ等に対話形式で自動応答する  
仕組み（チャットボット）を構築

# AI

## 住民に寄り添う職員、 増やしませんか？

行政事務を  
効率化！

人とAIのコラボレーションが、よりよい地域を創り出す



詳細資料  
はこちらから



詳細資料  
はこちらから

### 介護（ケアプラン） での活用

AIを活用し、ケアプランの作成を支援

### 保育所入所事務 での活用

AIの導入により、自治体職員の  
保育所利用調整業務を省力化

# RPA

Robotic Process Automation

## その定型作業

## ロボットに代替できませんか？

人間が行ってきた定型的なパソコン操作を  
ソフトウェアのロボットにより自動化する

行政事務を  
効率化！



**詳細資料**

はこちらから

**動画**

はこちらから



**詳細資料**

はこちらから

### 市民課、介護保険課 の業務での活用

市民課、介護保険課のシステム出  
入力業務等において、  
ロボットが自動で作業

### 税務課の業務での活用

個人住民税のシステム入力業務に  
おいて、AI-OCRとRPAを活用し、  
ロボットが自動入力

# 返信コーナー

## 神奈川県横浜市から

横浜市が実施する以下2件の取組についてご紹介。

▶ 横浜市と横浜市立大学、日本電信電話株式会社がデータ活用による超スマート社会の実現に関する包括連携協定を締結。

<http://www.city.yokohama.jp/ne/news/press/201807/images/phpqfrVSi.pdf>

▶ 住空間におけるIoTを活用して集積したデータを居住者にフィードバックし、快適で健康な暮らしをサポートし、将来の高齢者の独り暮らしや災害時の対応を目指す。

<http://www.city.yokohama.jp/ne/news/press/201712/20171221-024-26719.html>

## 山形県鶴岡市から

▶ 高校卒業時に進学等で県外に流出する傾向が続いており、地元企業における人材確保や基幹産業の農業の担い手確保に向けて、若者の地元回帰が喫緊の課題となっている。

▶ 地方創生の一環として、鶴岡市内に農業研修の拠点施設をつくり、毎年多くの若者を都会から継続的に呼び込み、移住につなげたいと思っているが、どのように都会で人を集めればいいのか悩んでいたところ。都市から地方への人の流れを作るうえで有効な取組をご紹介いただきたい。

※ その他、鶴岡市に位置する慶應義塾大学先端生命科学研究所の取組や地域への貢献等について意見交換。

(参考) 慶應義塾大学先端生命科学研究所

<http://www.iab.keio.ac.jp/>

# Society 5.0を支えるIoT

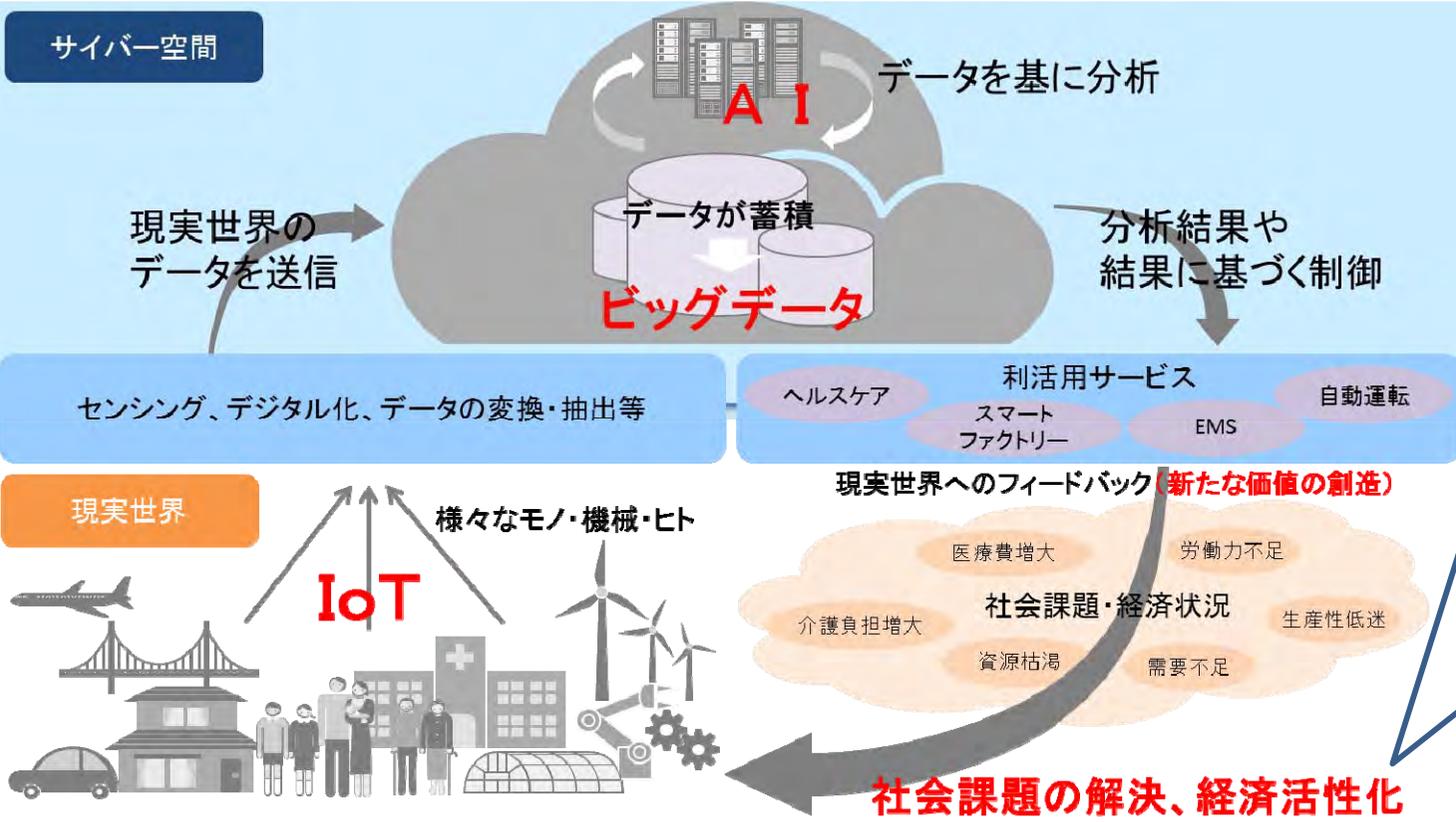
これまでのICT

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

## 政府全体で、IoT、ビッグデータ、AI(人工知能)の活用を推進

### 政府戦略

#### 成長戦略

「未来投資戦略2018」  
(平成30年6月15日閣議決定)

世界では、ICT機器の爆発的な普及や、AI、ビッグデータ、IoT等の社会実装が進む中、社会のあらゆる場面でデジタル革命が進み(略)革新的なデジタル製品・サービス・システムが新たな市場を開拓、占有し続けており、そこに世界的に資金が次々と流れ込んでいる。

#### IT戦略

「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」  
(平成30年6月15日閣議決定)

多様かつ多数のインターネット接続機器から送信される大量の情報を収集するIoT技術、これらを通じ、得られた情報をビッグデータとして解析する人工知能(AI)技術の活用は、(略)生産性の向上や新事業の創出、就業機会の増大へとつながり、国民生活の向上及び国民経済の健全な発展に寄与することが期待される。

#### 地方創生

「まち・ひと・しごと創生基本方針2017」  
(平成29年6月9日閣議決定)

(略)一定の地域内に産業が集積されることによるサービス生産性の高いまちづくりや、IoTの戦略的活用、対日投資の推進によって、ローカル・サービスの生産性向上を推進する。

### 官民データ活用推進基本法の成立(平成28年12月公布・施行、平成28年法律第103号)

**目的:**官民データの活用に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与(第1条)

#### 第2章 官民データ活用推進基本計画等

- ◆ 政府による官民データ活用推進基本計画の策定(第8条) ※平成29年5月30日閣議決定
- ◆ 都道府県による都道府県官民データ活用推進計画の策定(第9条第1項)
- ◆ 市町村による市町村官民データ活用推進計画の策定(努力義務)(第9条第3項)

**地域においても、IoT時代への対応が必要に！**

# (参考)自治体の官民データ活用推進計画について

## 策定の根拠

- ・都道府県は国の官民データ活用推進基本計画に即して**策定義務**(官民データ活用推進基本法第9条第1項)
- ・市町村は国の官民データ活用推進基本計画に即し、かつ、都道府県官民データ活用推進計画を勘案して、**策定努力義務**(官民データ活用推進基本法第9条第3項)

## 計画に記載すべき内容

- ・各地方公共団体の区域における官民データ活用の推進に関する施策を記載
- ・具体的には、デジタルガバメント、オープンガバメントなど「5つの柱」×「8つの重点分野」のマトリックスの中から、地方公共団体が地域の実情に応じて取り組む施策を検討し、実行までの計画を記載。ただし、地方公共団体の実情に応じたスモールスタートを推奨。

※「官民データ」とは電磁的記録に記録された情報であって、国若しくは地方公共団体又は独立行政法人若しくはその他の事業者により、その事務又は事業の遂行に当たり、管理され、利用され、又は提供されるもの

### デジタルガバメント

行政手続等のオンライン化

マイナンバーカードの普及・活用

情報システム改革・BPR

オープンデータの促進

デジタルデバйд対策

データ利活用



①電子行政

②健康・医療・介護

③観光

④金融

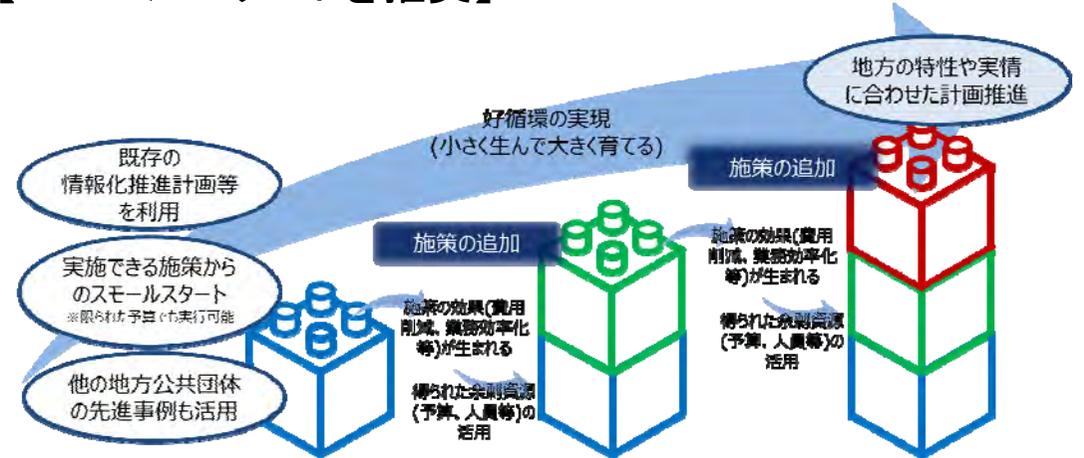
⑤農林水産

⑥ものづくり

⑦インフラ・防災・減災

⑧移動

## 【スモールスタートを推奨】



## 策定状況と策定支援

- ・法施行(2016.12)、国計画策定(2017.5)以降、全28団体(4都道府県、24市町村)が策定(2018年10月1日時点)
- ・2020年度末 全都道府県での計画策定が目標
- ・地方公共団体の官民データ活用推進計画の策定促進のため、官民データ活用推進計画策定の手引及び施策事例集の提供

# 地域IoT実装の推進

---

## 目的

- IoT、ビッグデータ、AI等は、地域の住民・行政・企業のデータ利活用による住民サービスの充実、地域における新たなビジネス・雇用の創出等のメリットを実現し、地域の課題解決を図るための効率的・効果的なツールとして強く期待されている。
- IoT等の本格的な実用化の時代を迎え、これまでの実証等の成果の横展開を強力、かつ、迅速に推進するとともに、その進捗状況及び明らかになった課題を把握し、必要な対応策を講じることにより、日本全国の地域の隅々まで波及させるため、「地域IoT実装推進タスクフォース」を平成28年9月より開催。

## 構成員

(敬称略・五十音順)

安達 俊久	一般社団法人日本ベンチャーキャピタル協会 特別顧問	田澤 由利	株式会社テレワークマネジメント 代表取締役
飯泉 嘉門	徳島県知事	(座長代理) 谷川 史郎	東京藝術大学 客員教授
國領 二郎	慶應義塾大学総合政策学部 教授	中邑 賢龍	東京大学先端科学技術研究センター 教授
小林 忠男	無線LANビジネス推進連絡会 会長 (平成30年4月26日付で北條博史氏が就任)	野口 伸	北海道大学大学院農学研究院 教授
佐藤 賢治	新潟県厚生連佐渡総合病院 病院長	米田 剛	特定非営利活動法人地域情報化モデル研究会 代表理事
佐藤 昌宏	デジタルハリウッド大学大学院 教授	三谷 泰浩	九州大学大学院工学研究院附属アジア防災研究センター 教授
(座長) 須藤 修	東京大学大学院情報学環 教授	米良 はるか	READYFOR株式会社 代表取締役
関 幸子	株式会社ローカルファースト研究所 代表取締役	森川 博之	東京大学大学院工学系研究科教授
関 治之	一般社団法人コード・フォー・ジャパン 代表理事 国立研究開発法人情報通信研究機構ナショナルサイ	山内 道雄	海士町長 (平成30年5月31日付で大江和彦氏が就任)
園田 道夫	バートレーニングセンター センター長	横尾 俊彦	多久市長

# 地域IoT実装推進ロードマップ(平成30年改定)①

実証フェーズ

実装フェーズ

2018. 4. 25改定

項目	課題	地域IoT分野別モデル	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度 (達成すべき指標)	効果	政策目標
地域の生活に身近な分野	教育	教育クラウド・プラットフォーム	学習系クラウド標準化ガイドブック発行	校務系・学習系システム間の連携実証・標準化			クラウド上の教材等を利活用可能な学校:100%	人対の育成 次代を担う教育の質的向上	地域経済の活性化、地域課題の解決による「地域経済と地方創生の好循環」
		プログラミング教育	地域実証	ICT環境等の整備促進	ICT環境等の整備促進		クラウド上の教材・地域人材等を活用したプログラミング教育を実施可能な学校:100%		
	医療健康	医療情報連携ネットワーク(EHR)	クラウド型医療情報連携ネットワーク(EHR)の高度化・実装	普及展開			実装医療圏数:15程度(2017)~順次拡大(2020) 患者数:実装医療圏人口の5%	医療費適正化 健康寿命延伸	
		医療・介護・健康データ利活用モデル(PHR)	個人の医療・介護・健康情報を時系列的に管理できるPHRの実現に向けたアプリケーション及びプラットフォームの開発		普及展開		実装主体数:80団体 利用者数:30万人		
	子育て	妊娠・出産・子育て支援PHRモデル	妊娠・出産・子育て支援PHRモデルの開発			妊娠・出産・子育て支援PHRモデルの自律的普及展開の促進	実装主体数:20団体 利用者数:3万人	出生率の向上 子育て世代の安心	
		子育て支援プラットフォーム	子育て支援システム優良事例の創出 子育てワンストップサービスの制度設計・構築	子育て支援システムの普及展開	子育てワンストップサービスの実施		システム実装地域数:30地域 (子育て支援システム)	子育て世代の安心	
	働き方	テレワーク	テレワークの普及展開				テレワーク導入企業数:3倍 雇用型在宅型テレワーカー数:10%以上 整備箇所数:100箇所 地域の雇用創出:1,600人	生活環境の向上 人口増加	
			ふるさとテレワークの普及展開						
	防災	Lアラート	2018年度末を目標に全国運用開始、情報伝達者の参加促進、情報内容の拡充、平時の体制強化	災害情報の視覚化、多様なメディアとの連携	高度化システムの普及展開		運用都道府県数:全都道府県 情報伝達者数:1,000 高度化実装都道府県数:15	力の向上 地域防災	
		G空間防災システム	G空間を活用した地域防災システムの普及展開				システム実装自治体数:100		
農林水産業	スマート農業・林業・漁業モデル	農業情報に関するガイドラインの策定	関係省庁と連携したガイドラインの検証・全国普及			システム実装地域数:300	生産性の向上 人への確保		
		スマート農業・林業・漁業モデルの優良事例の創出・成功モデルの普及展開							
地域ビジネス	地域ビジネス活性化モデル	地域ビジネス活性化モデルの優良事例の創出・成功モデルの普及展開				地域で活動する企業におけるICT端末・サービスの利活用状況を全国区に展開する企業と同程度まで引き上げ	生産性の向上 売上げ増		
	マイキープラットフォーム	システム構築・各地域での実証事業及び全国展開				ポイント導入自治体数:1,303	売上げ増 地域活性化		
観光	観光クラウド	観光クラウドの優良事例の創出・成功モデルの普及展開				システム実装団体数:150	観光消費増加		
	おもてなしクラウド	共通クラウド基盤の構築・機能拡大、地域実証	社会実装に向けた取組の推進			共通クラウド基盤を利用したサービスを順次拡大			
	多言語音声翻訳	多言語音声翻訳技術の研究開発・技術実証	普及展開 大規模実証・改善			翻訳システム導入機関数:100			
官民協働サービス	オープンデータ利活用	オープンデータのための標準化の推進、地方自治体職員等の意識醸成等	官民双方にメリットのある持続的なオープンデータ利活用モデルの構築	オープンデータ・テストベッド(仮称)の整備	オープンデータ・テストベッド(仮称)の運用	オープンデータに取り組み自治体:100% オープンデータの利活用事例数:100	行政の効率化サービス向上 地域ビジネスサービス実施		
		ビッグデータ利活用	地方自治体におけるビッグデータ利活用に関するモデルの構築等	データ利活用人材の育成・外部人材との連携等 ビッグデータ利活用モデル等の地域実装の促進				ビッグデータ利活用に取り組む地域数:300	
		シェアリングエコノミー	シェアリングエコノミーに対する理解醸成、民間プラットフォームの活用・連携の推進、事業環境の整備	シェアリングエコノミーに係るルールの明確化	地域実装、ルールの整備、働きかけ等				シェアリングエコノミー活用自治体数:100
スマートシティ	都市課題解決	データ利活用型スマートシティ		先導的なデータ利活用型スマートシティの構築・検証	成功モデルの普及展開	実装地域数:20カ所程度	都市生活の向上		

項目	課題	地域IoT分野別モデル	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度 (達成すべき指標)	効果	政策目標
IoT基盤	地域IoT人材の育成・活用	地域IoT人材創造プランに基づく各プログラムの展開・施策の更新 自治体と民間企業等が参加するネットワークにおける支援	分野等別に各種施策を実施					地域内の人材の育成及び地域外の人材の活用によりIoT実装事業に円滑に対応可能な地域100%	地域経済の活性化、地域課題の解決による「地域経済と地方創生の好循環」
	活用ルール	IoTサービス創出のための地域実証を通じた参照モデル構築、ルール明確化等 モデルの地域実装、ルールの整備、働きかけ等					明確化するルール数:20 参照モデルの実装数:50		
	セキュリティ	実践的サイバー防御演習 サイバーセキュリティ確保のための対応体制強化	ナショナルサイバートレーニングセンターによる人材育成				演習受講者数:年間3,000人以上 脆弱なIoT機器に関する国民及びメーカーへの周知徹底		
	テストベッド	IoTテストベッドの整備・供用、新たな電気通信技術の開発・実証	参照モデル構築・ルール整備等				テストベッド整備数:10 テストベッド利用者数:100		
	ネットワーク	Wi-Fi整備計画の策定 5G研究開発、標準化活動、連携団体の活動支援	防災拠点等におけるWi-Fi整備の推進、整備計画の更新 5Gシステム総合実証試験			関係制度整備等	整備箇所数:約3万箇所 世界に先駆け5G実現		

## 地域IoT実装の「分野別モデル」



# 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。
- 本アンケート調査については、1,788団体のうち、1,618団体(90.5%)から回答があった。

## <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

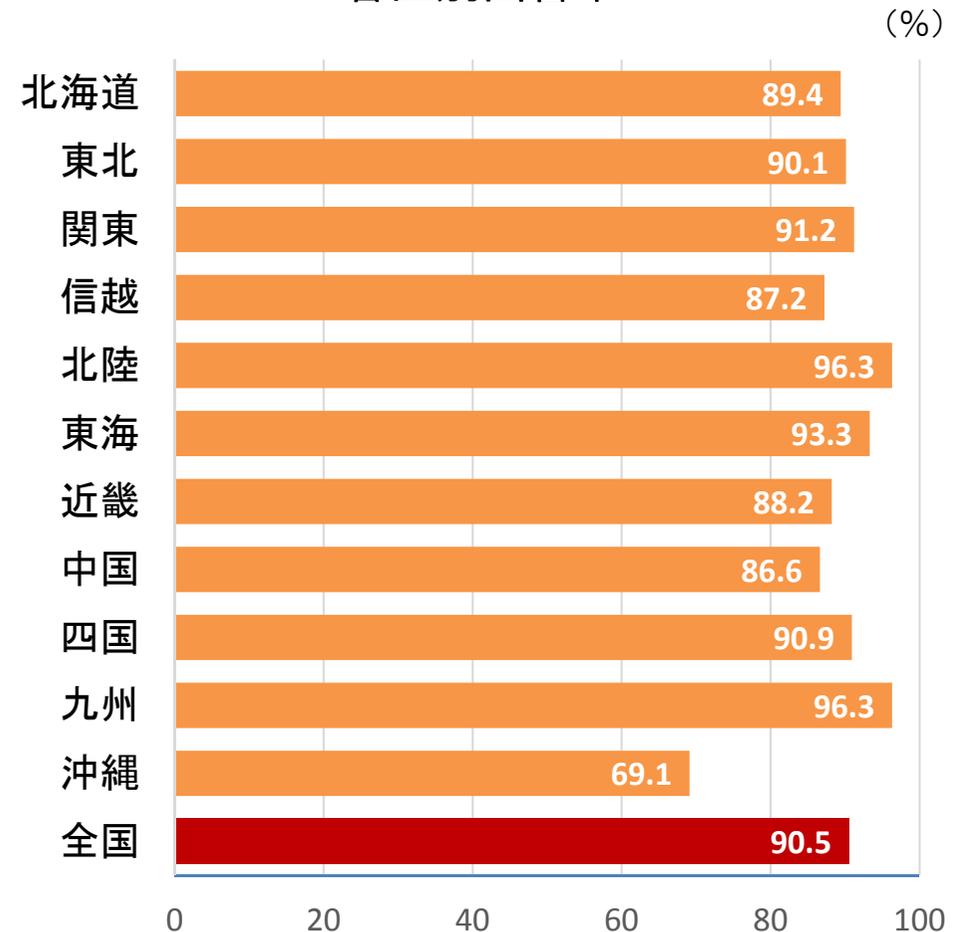
- 【調査時期】 平成29年3月13日～4月21日
- 【照会方法】 株式会社野村総合研究所より、オンライン形式で都道府県・市区町村の情報通信部局に対して照会。
- 【回答数】 773団体／1,788団体(43.2%)

### 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%**)。

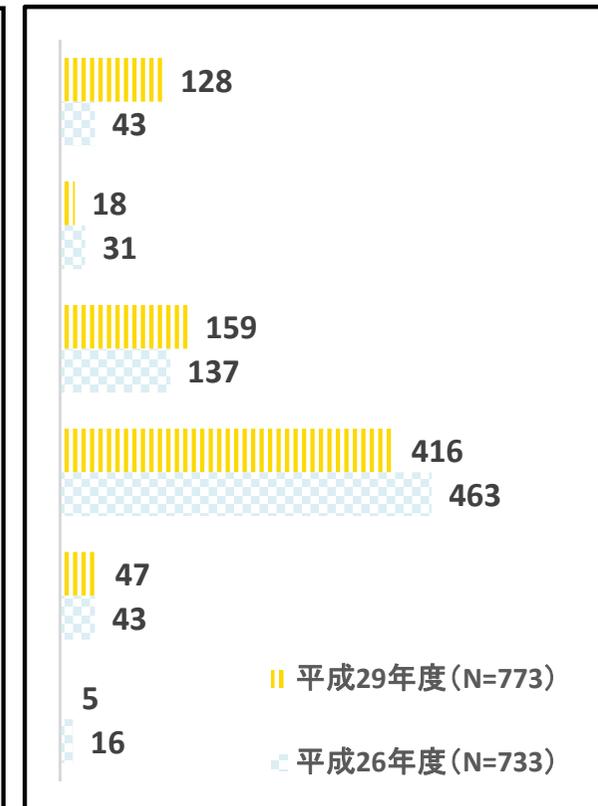
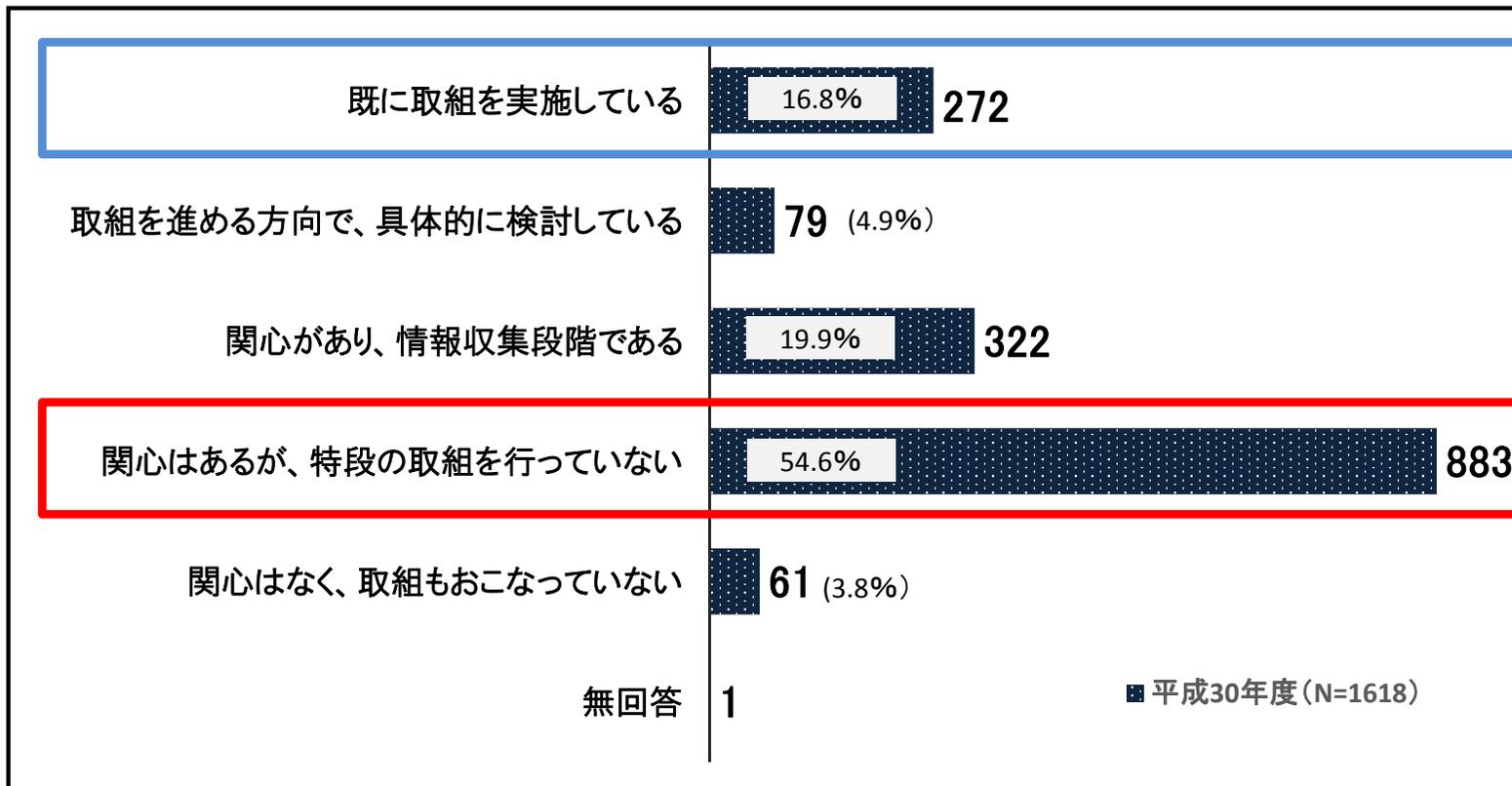
## 【ICT/IoT実装に向けた取組状況】

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(実装を阻む「壁」)

- 課題は、主に、「予算の制約」、「人材の不足」、「情報の不足」、「推進体制の未確立」。
- 地域におけるICT/IoT利活用を推進するためには、これらの課題への対応策を講じることが必要。

## 【ICT/IoT利活用を進める上で想定される課題】

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

平成30年度調査

(団体)

### 予算の制約

財政が厳しい 80.0% 1295

### 人材の不足

担当する人員が足りない 67.5% 1092

具体的な利用イメージ・用途が明確でない 65.5% 1059

### 情報の不足

効果・メリットが明確でない 63.4% 1026

どういった方法が可能か、分からない 42.2% 682

### 推進体制の未確立

主導する人物・団体等が不在 40.0% 648

関係各団体のニーズがまとまりにくい 31.5% 510

適切なICTベンダー・サービス等が見つけない 21.9% 354

標準化等が進んでいない部分があり、採用しにくい 267 (16.5%)

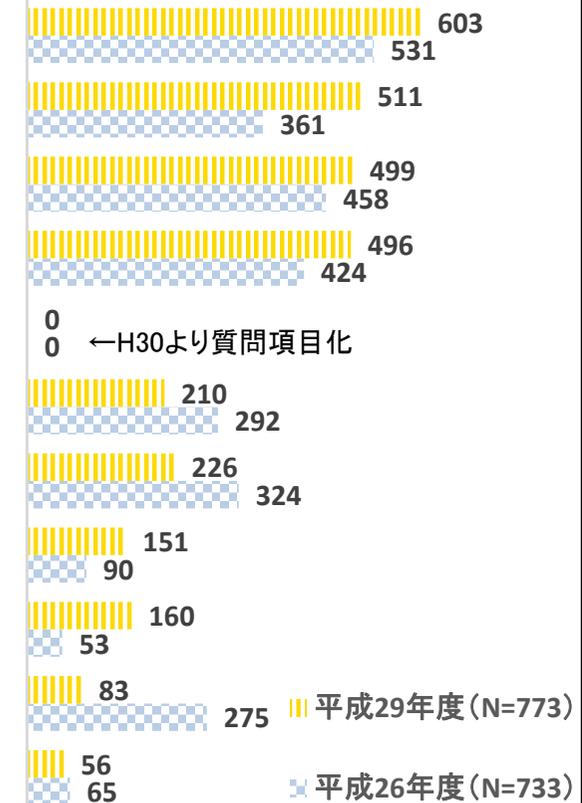
住民の理解が得にくい 188 (11.6%)

制度・法令の制約が大きい 104 (6.4%)

■ 平成30年度(N=1618)

平成26・29年度調査

(団体)



- 「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 >

### 1. 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

### 2. 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

### 3. 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
- ・ 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



- 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、**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30年7月9日公表）。
- 今後、**次年度以降における地域IoTの導入に向け、年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。**

## 支援対象団体

1	長野県 信濃町
2	石川県 羽咋市
3	京都府 南山城村
4	大阪府 四條畷市
5	島根県 安来市
6	山口県 美祢市
7	熊本県 宇城市

## 事業スケジュール（平成30年度の例）

### 7月～8月

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

### 9月～

- 第2回会合（10月）（東京にて全団体集合）  
→ 費用対効果試算等講座、各団体間での情報共有等
- 第3回会合（11月）（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（1月）（各団体にて個別実施）  
→ 計画完成に向けた最終調整

テレビ会議・メール・電話による随時のサポート

**年度内**  
地域IoTの導入に向けた**計画策定！**  
（東京にて成果報告会 2/19開催）

### 各自治体による取組

（例）

- ✓ 自治体内での地域IoT導入事業立ち上げ（予算要求）
- ✓ 国事業への応募準備
- ✓ 自治体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

## 支援実施事業者

野村総合研究所（NRI）

# 財政支援：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

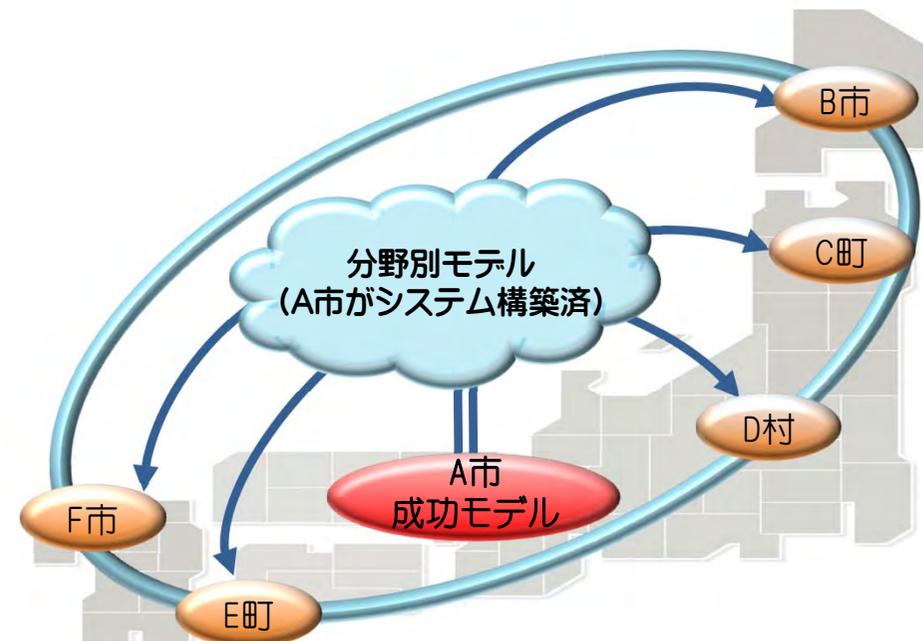
補助率:都道府県及び指定都市を除く地方公共団体並びに民間事業者については、事業費の1/2補助(補助額上限2,000万円)

当初予算額 (億円)		
H29	H30	H31
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





# 財政支援：地域IoT実装のための特別交付税措置

## ● 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(11月頃)を実施。

### ○ 特別交付税措置内容

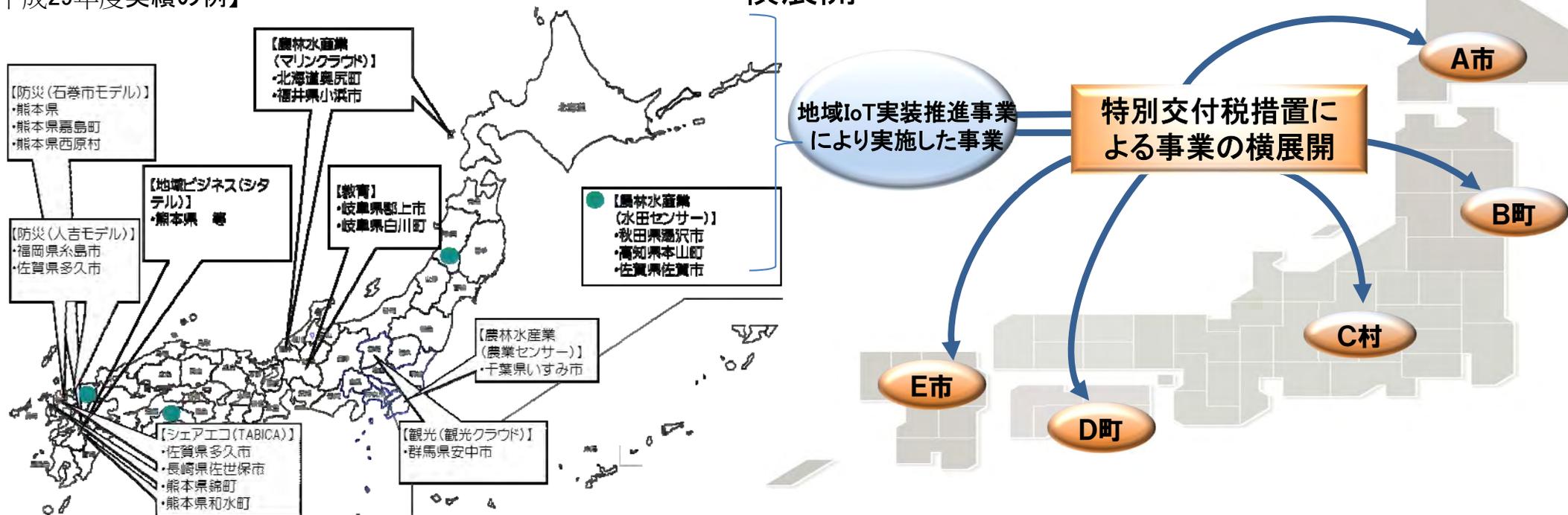
・措置率：1/2(上限額：2,000万円) ※ 財政力補正あり

過去の地域IoT実装推進事業 採択実績

特別交付税措置

【平成29年度実績の例】

横展開



## 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

平成29年度～平成32年度

平成30年度～平成32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

- ①都道府県及び指定都市を除く地方公共団体及び民間事業者  
→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)

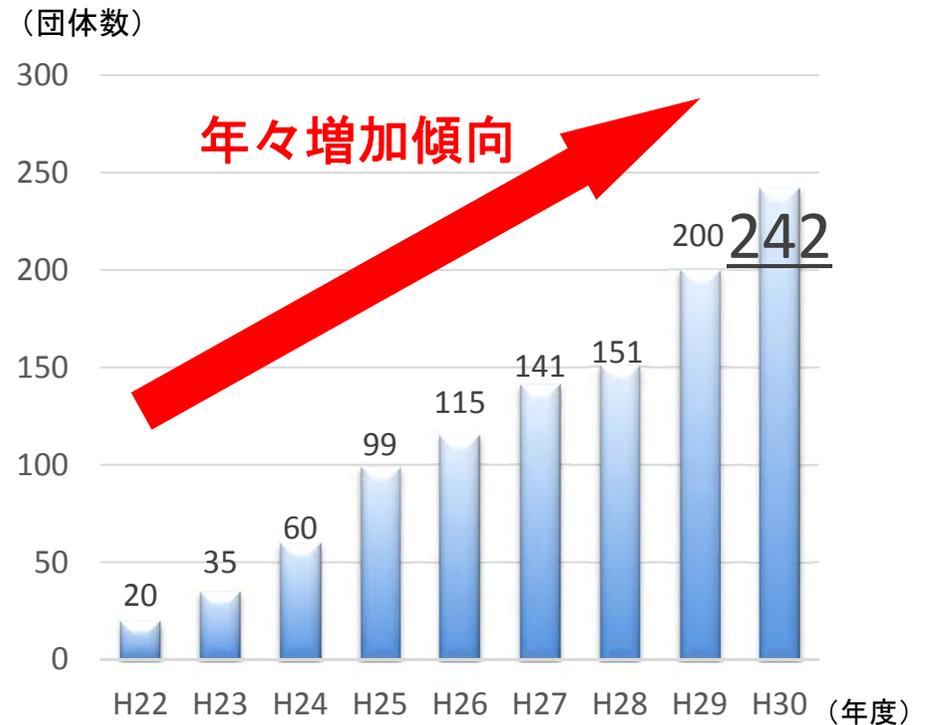
# 人的支援：地域情報化アドバイザーの派遣

- 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6日より派遣申請の受付を開始。

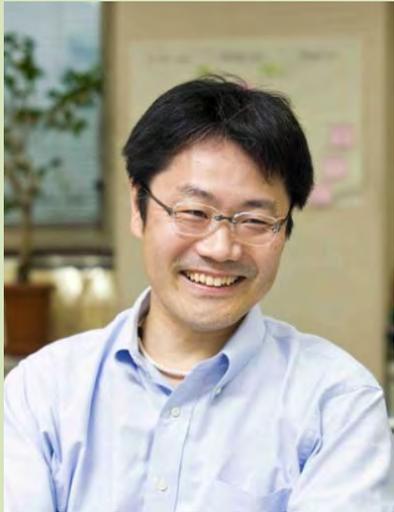
## 派遣の仕組み



## 派遣団体数



## 地域情報化アドバイザーリーダー 川島 宏一氏より



地域情報化アドバイザーリーダー  
筑波大学 川島教授

(地域情報化アドバイザーの必要性について)

自治体内部で苦しんでいる職員に対して、外から行って、その方々の活動の範囲を広げてあげるのが、一番効果的。ある程度国全体の動きがわかっている人でないと、自信を持ってその組織全体を動かすインパクトが与えられない。

自治体には縦割りの中で埋もれている貴重な人材がいる。僕はこの制度の、外部からのインパクトが、すごく大きいと思う。フラストレーションをためて頑張っている人たちが、アドバイザーの加勢を得て、より生き生きと活動し出すということがある。

外から行って、ガツンと講演すると、少し変わる。ジワリジワリと効いてくる。アドバイザーという外力を使って中を変える、という感じで使ってもらえるといい。

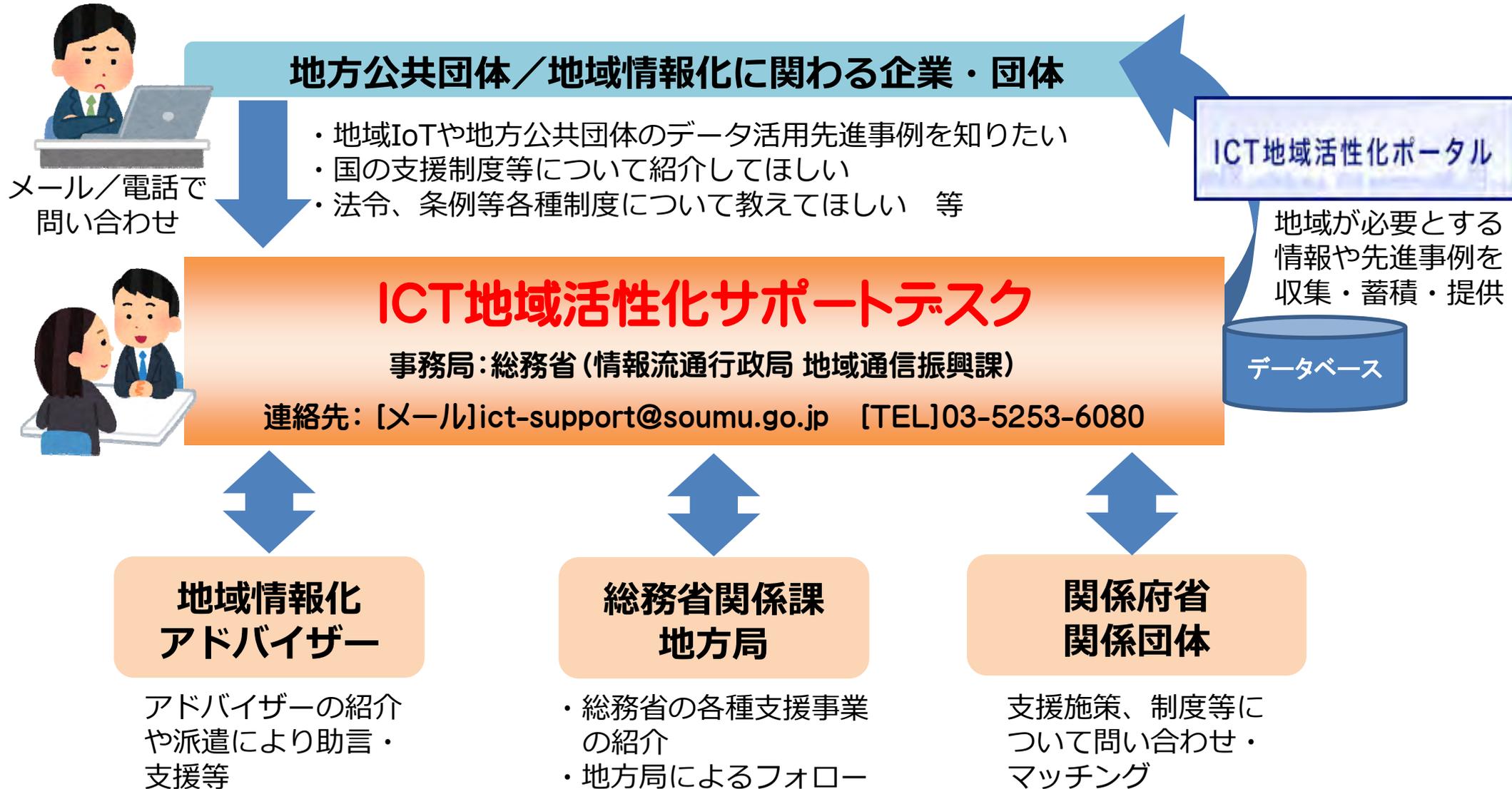
ICTを使って「何かしたい、何かしなくては」という意識を、  
「まず、やってみる！」に変えるきっかけとして、  
ぜひ地域情報化アドバイザーをご活用ください。



# 人的支援: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。

【平成30年4月25日運用開始】



# ICT地域活性化サポートデスク 開設しました！

総務省では、全国の地域情報化をさらに促進するため、地方公共団体や、地域情報化に関わる企業・団体からのICTを活用した地域活性化に関する総合窓口を開設いたしました。地域の目線で、役所・部署横断的に情報提供できる窓口を目指します！

👉 こんなお困りごとはありませんか？

- 他の自治体が行っている事例が知りたい
- 技術に詳しい人に相談したいが、近くに相談相手がいない
- 国の支援制度や法令について、どこに問い合わせをすれば良いのかわからない etc

❗ ご相談はこちらへ

[ict-support@soumu.go.jp](mailto:ict-support@soumu.go.jp)

①ご担当者のお名前、②所属団体・部署、③連絡先のメールアドレスを明記の上、上記アドレスあてにお問合せください。

👉 サポートデスクの詳細は

ICT地域活性化サポートデスク

検索

または



担当 総務省 情報流通行政局 地域通信振興課 地方情報化推進室  
TEL:03-5253-6080 (サポートデスク専用)

# 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。
- 受賞した事例については、総務省は様々な手段(横展開補助の対象への追加等)により、全国展開を後押し。
- 平成26年度(2014年度)から実施。

## 【過去の総務大臣賞】

	<事例名称>	<受賞団体>	<主な提供地域>
平成29年度 ICT地域活性化大賞	ICTを活用した市民協働で多様な子育てニーズと地域人材活用を両立	(株)AsMama[アズママ]	奈良県生駒市、 秋田県湯沢市他
平成28年度 ICT地域活性化大賞	ICTによる衣服生産のプラットフォーム	シタテル(株)	熊本県 他
平成27年度 地域情報化大賞	IT漁業による地方創生	公立はこだて未来大学マリンIT・ラボ	北海道 他
平成26年度 地域情報化大賞	「ポケットカルテ」及び地域共通診察券「すこやか安心カード」	(特非)日本サステイナブル・コミュニティ・センター	京都市 他
	フォレストスタイル 森の恵みに満ちた暮らし方提案ウェブサイト	岐阜県東白川村	東白川村

# 地域ICTサミット 2019

日時

2019年3月8日(金) 12:30~16:00(予定)

場所

東京ビッグサイト レセプションホールA

## 概要

本シンポジウムでは、本年1月15日まで案件募集を行っていた「ICT地域活性化大賞2019」の115件の応募案件の中から決勝大会に進出した11団体のプレゼンテーション、会場投票・審査及び表彰式を行います。さらに、ICT地域活性化に関する取り組みについて紹介(特別講演)します。

## プログラム(予定)

1. 主催者挨拶 國重 徹 総務大臣政務官
2. 「ICT地域活性化大賞2019」受賞候補団体決勝大会、会場投票・審査
3. 特別講演  
「一日一創プログラマー『アプリで活性化し続けるまち、鯖江』」  
福野泰介氏((株)jig.jp取締役会長、総務省地域情報化アドバイザー)
4. 「ICT地域活性化大賞2019」表彰式・フォトセッション  
総務大臣賞、優秀賞等を決定し表彰
5. 閉会挨拶 石田 真敏 総務大臣



石田真敏総務大臣



福野泰介氏

どなたでもご参加いただけます  
定員: **先着300名・参加費無料**



団体名 (実施地域)	取組の名称
北海道石狩振興局、新篠津村、JA新しのつ、ゼロスペック、京セラCS、さくらインターネット (北海道新篠津村)	IoTを活用した農山漁村の灯油難民防止
群馬県前橋市、前橋地区タクシー協議会、(一社)ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構 (群馬県前橋市)	マイナンバーカードを活用した高齢者等への移動支援
(一社)WheeLog (東京都町田市)	みんなでつくるバリアフリーマップ WheeLog!
(一社)山中漆器コンソーシアム (石川県加賀市)	クラウドサービスを利用した山中漆器生産性向上プロジェクト
岐阜県中津川市 (岐阜県中津川市)	公共交通オープンデータ“最先端田舎”への挑戦
京都府、京都府舞鶴市 (京都府、京都府舞鶴市)	ICT技術を活用した廃棄物処理効率化による資源循環の構築
大阪市立中央図書館 (大阪府大阪市)	オープンデータ化した地域資料の利活用を通じて大阪の魅力を発信
母子健康手帳データ化推進協議会 (大阪府八尾市)	IoT活用にてこども園における成長への切れ目のない支援事業
岡山県倉敷市、(一社)テータクレイドル (岡山県倉敷市)	インテリジェントICT地域実装計画 2018
西日本鉄道株式会社、トヨタ自動車株式会社 (福岡県福岡市)	福岡市におけるマルチモーダルモビリティサービス my routeの共創
沖縄県糸満市、株式会社KDDIウェブコミュニケーションズ (沖縄県糸満市)	農作業支援通知IoT「てるちゃん」

# スマート自治体の実現とAI、RPAの導入

---

## 2040年頃をターゲットに人口構造の変化に対応した自治体行政のあり方の検討が必要

- 我が国の人口は、2008年(1.28億人)をピークに減少。**大都市部を中心に高齢化が急ピッチで進行。**  
**2040年頃には総人口は毎年100万人近く減少。**  
 → **自治体の税収や行政需要に極めて大きな影響を与える。**
- 医療、福祉、インフラ、空間管理など、**住民サービスの多くは地方自治体が支えている。**  
 地方自治体が**持続可能な形で**住民サービスを提供し続けることが、「住民の暮らし」や「地域経済」を守るために不可欠。さらには、我が国が国際社会において「名誉ある地位」を占め続けるためにも必要。

高齢者人口がピークを迎える**2040年頃**(2042年に3,935万人)を**ターゲット**に、

- ① 住民生活に不可欠な行政サービスがどのような課題を抱えていくことになるのか、
- ② その上で、住み働き、新たな価値を生み出す場である、都市をはじめとする自治体の多様性をどのように高めていくのか、
- ③ ①、②のために、**どのような行政経営改革、圏域マネジメントを行う必要があるのか、**  
 検討を進める必要がある。

➡ **持続可能で多様な自治体による行政の展開が、我が国のレジリエンス(強靱性)向上につながる。**

### 世界の変化(2015→2040)

- **人口はアジア、アフリカを中心に18億人増加**  
世界の人口:74億人→92億人(うちアジア7億人、アフリカ9億人)  
 アジアの人口:印+3億、パキスタン+0.9億、インドネシア+0.5億、中+0.2億
- **人口は都市部へ集中。都市の時代に**  
世界の都市人口:40億→57億、印+2.8億、中+2.6億、インドネシア+0.7億
- **東アジア諸国を中心に高齢化が進展**  
合計特殊出生率(2015):日1.45、タイ1.4、韓1.24、台湾1.18
- **世界経済の中心は欧米からアジアへ**  
GDPシェア(2010→2030):米24→20、欧17→12、中16→24、印6→10、日7→4

### 日本の変化(2015→2040)

- **人口は0.16億人減少し、1.11億人に**
- **団塊ジュニア世代が高齢者となり、高齢者人口がピーク**  
65歳以上人口:3,387万人 → 3,921万人(+534万人(+16%))  
 75歳以上人口:1,632万人 → 2,239万人(+607万人(+37%))
- **三大都市圏で特に高齢化が急速に進行。東京都も2025年をピークに人口減少に転じる。**  
65歳以上人口: 東京都 307万人 → 400万人(+93万人(+30%))  
 大阪府 232万人 → 265万人(+33万人(+14%))  
 愛知県 178万人 → 224万人(+46万人(+26%))
- **生産年齢人口減少により労働力確保が課題**  
生産年齢人口:7,728万人 → 5,978万人(▲1,750万人)

### 労働力(特に若年労働力)の絶対量が不足

### 人口縮減時代のパラダイムへの転換が必要

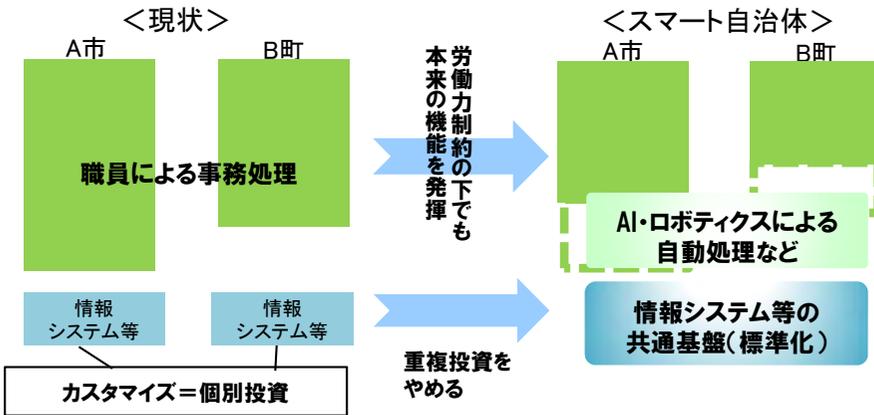
#### スマート自治体への転換

##### <破壊的技術(AI・ロボティクス等)を使いこなすスマート自治体へ>

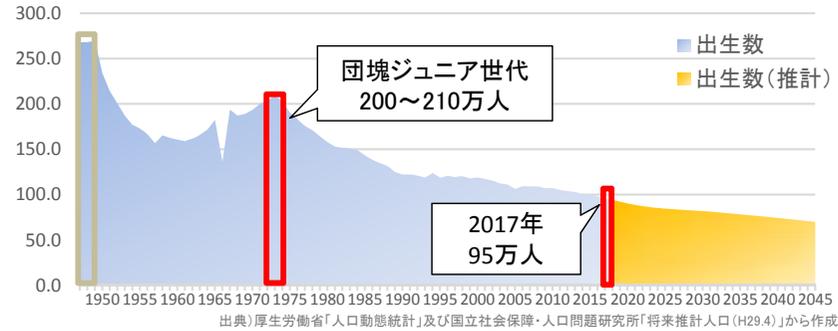
- 経営資源が大きく制約されることを前提に、**従来の半分の職員でも自治体が本来担うべき機能を発揮**できる仕組みが必要。
- 全ての自治体で、**AI・ロボティクスが処理できる事務作業は全てAI・ロボティクスによって自動処理**するスマート自治体へ転換する必要。

##### <自治体行政の標準化・共通化>

- **標準化された共通基盤**を用いた効率的なサービス提供体制へ。
  - 自治体ごとの情報システムへの**重複投資をやめる枠組み**が必要。円滑に統合できるように、**期限を区切って標準化・共通化を実施**する必要。
- ⇒ 自治体の**情報システムや申請様式の標準化・共通化**を実効的に進めるためには、**新たな法律**が必要となるのではないかと。



<我が国の出生数の推移>



#### 公共私による暮らしの維持

##### <プラットフォーム・ビルダーへの転換>

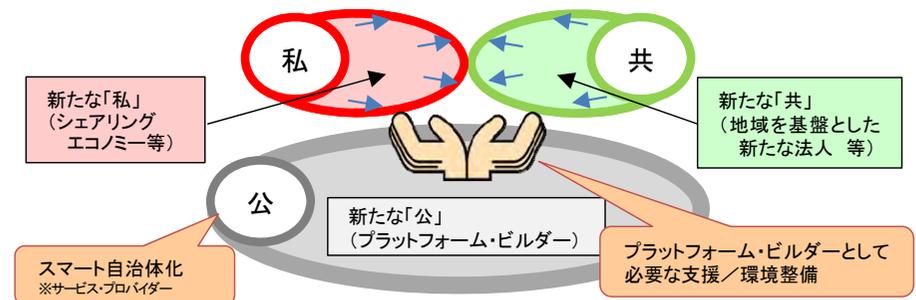
- 人口減少と高齢化により、公共私それぞれの暮らしを支える機能が低下。⇒ 自治体は、新しい**公共私相互間の協力関係**を構築する「**プラットフォーム・ビルダー**」へ転換する必要。
- 公・私が必要な人材・財源を確保できるように**公による支援や環境整備**が必要。

##### <新しい公共私協力関係の構築>

- **全国一律の規制を見直し**、シェアリングエコノミーの環境を整備する必要。
- ソーシャルワーカーなど**技能を習得したスタッフが随時対応する組織的な仲介機能**が求められる。

##### <暮らしを支える担い手の確保>

- 定年退職者や就職氷河期世代の活躍の場を求める人が、**人々の暮らしを支えるために働ける新たな仕組み**が必要。**地域を基盤とした新たな法人**が必要。
- 地方部の地縁組織は、**法人化等による組織的基盤の強化**が必要。



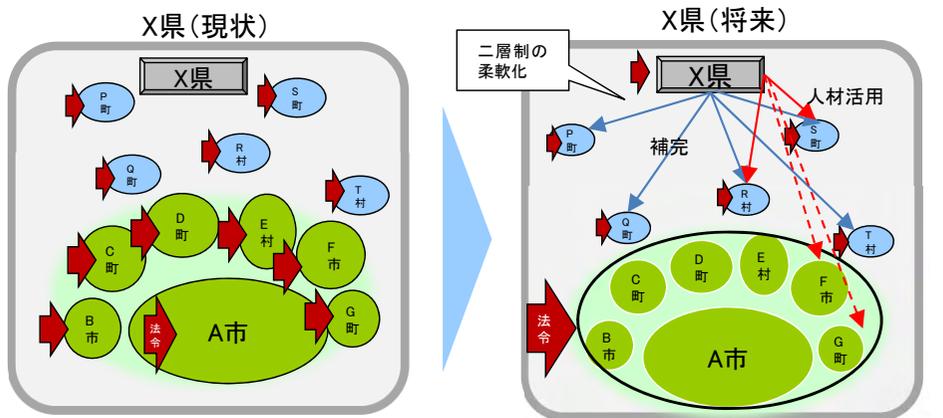
### 圏域マネジメントと二層制の柔軟化

#### <地方圏の圏域マネジメント>

- 個々の市町村が**行政のフルセット主義から脱却**し、**圏域単位での行政をスタンダード**にし、戦略的に圏域内の都市機能等を守る必要。
  - 現状の連携では対応できない**深刻な行政課題への取組**を進め、広域的な課題への対応力(**圏域のガバナンス**)を高める仕組みが必要。
  - **個々の制度に圏域をビルトイン**し、連携を促すルールづくりや財政支援、連携をしない場合のリスクの可視化等が必要。
- ⇒ **圏域単位で行政を進めること**について**真正面から認める法律上の枠組み**を設け、中心都市のマネジメント力を高めることが必要ではないか。

#### <二層制の柔軟化>

- **都道府県・市町村の二層制を柔軟化**し、それぞれの地域に応じ、都道府県と市町村の機能を結集した行政の共通基盤の構築が必要。
- 核となる都市がない地域では**都道府県が市町村の補完・支援**に本格的に乗り出すことが必要。
- 都道府県・市町村の垣根を越え、**専門職員を柔軟に活用**する仕組みが必要。



都市圏で維持できるサービスや施設の全体量は縮減。圏域単位での行政が必要。個々の制度に圏域をビルトイン。

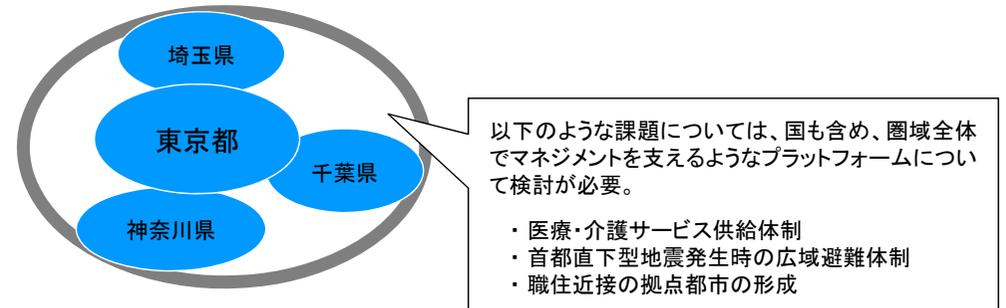
### 東京圏のプラットフォーム

#### <三大都市圏それぞれの最適なマネジメント手法>

- **東京圏**では、市町村合併や広域連携の取組が進展していない。**早急に近隣市町村との連携やスマート自治体への転換**をはじめとする対応を講じなければ、人口減少と高齢化の加速に伴い危機が顕在化。
- 社会経済的に一体性のある圏域の状況は、三大都市圏で異なる。最適なマネジメントの手法について、**地域ごとに枠組みを考える必要**。

#### <東京圏のプラットフォーム>

- 利害衝突がなく連携しやすい分野にとどまらず、連携をより深化させ、**圏域全体で負担の分かち合いや利害調整を伴う合意形成**を図る必要。
- ⇒ 今後も我が国の有力な経済成長のエンジンとしての役割を果たしていくため、東京圏全体で対応が必要となる深刻な行政課題に関し、**国も含め、圏域全体でマネジメントを支えるようなプラットフォーム**についての検討が必要。
- 長期にわたる**医療・介護サービス供給体制**を構築する必要。
  - 首都直下地震に備え、**広域的な避難体制**の構築が必要。
  - 仕事と子育て等を両立しやすい環境づくりの観点からも、都心に通勤しなくても済むような、東京23区外で**職住近接の拠点都市**の構築が必要。



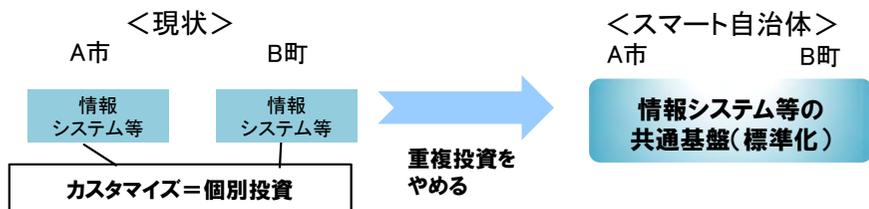
- ・ 医療・介護サービス供給体制
- ・ 首都直下型地震発生時の広域避難体制
- ・ 職住近接の拠点都市の形成

## 【目的】

今後の労働力の供給制約の中、地方自治体が住民生活に不可欠な行政サービスを提供し続けるためには、職員が、職員でなければできない業務に注力できるような環境を作る必要がある。そこで、標記研究会では、(1)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(2)地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用について実務上の課題の整理を行う。

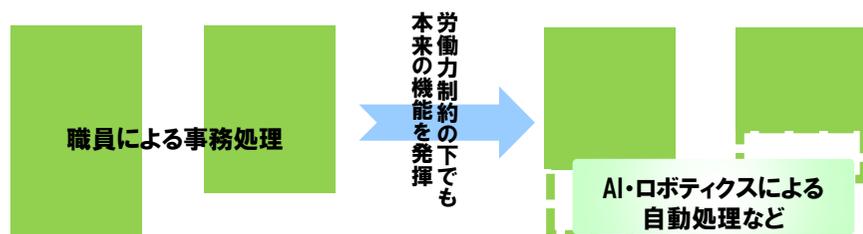
## 【検討事項】

### ① 業務プロセス・システムの標準化



・業務プロセス、システム、様式・帳票をどのように標準化するかの方策を検討

### ② AI・ロボティクスの活用



・AI・ロボティクスをどのような事務・分野に導入することが有効か。  
 ・AI・ロボティクスを効果的・効率的に導入するための方策

を検討

## 【委員】

- |        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| 國領 二郎  | 慶應義塾大学総合政策学部教授                   |
| (座長)   | 慶應義塾常任理事                         |
| 石井 夏生利 | 筑波大学図書館情報メディア系准教授                |
| 磯部 哲   | 慶應義塾大学大学院法務研究科教授                 |
| 岩崎 尚子  | 早稲田大学電子政府・自治体研究所<br>研究院教授        |
| 楠 正憲   | 内閣官房政府CIO補佐官                     |
| 庄司 昌彦  | 国際大学グローバル・コミュニケーション・<br>センター准教授  |
| 高橋 晃   | 町田市政策経営部経営改革室課長                  |
| 長峯 道宏  | 千葉市総務局情報経営部<br>業務改革推進課長          |
| 廣瀬 大三  | 豊橋市総務部情報企画課長                     |
| 山本 勲   | 慶應義塾大学商学部教授                      |
| 渡邊 繁樹  | 地方公共団体情報システム機構<br>個人番号センター副センター長 |
| (事務局)  | 総務省自治行政局行政経営支援室                  |

## 【開催時期】

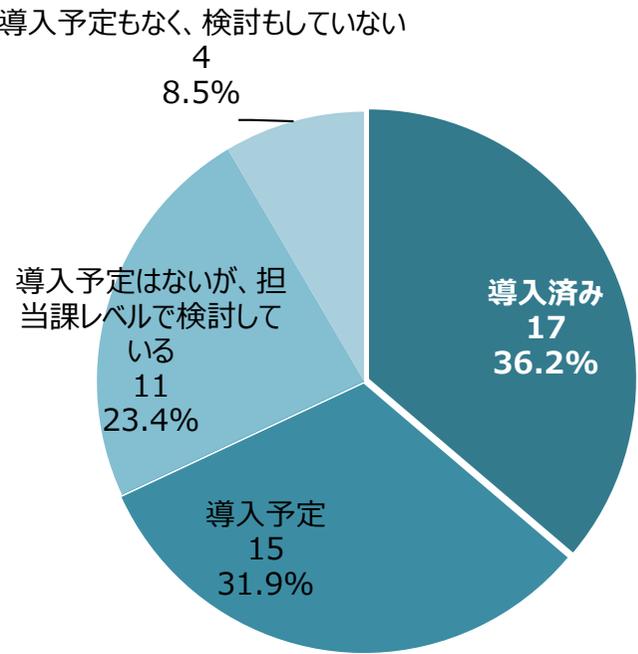
平成30年9月～平成31年春頃(予定)(月1回程度)

- 事務局において、全都道府県・指定都市・市区町村を対象に、「地方自治体におけるAI・ロボティクスの実証実験・導入状況等調査」を実施。
- その結果、AIを1業務でも導入している(実証実験含む)団体は、都道府県で約36%、指定都市で約60%、その他の市区町村で約4%であった。

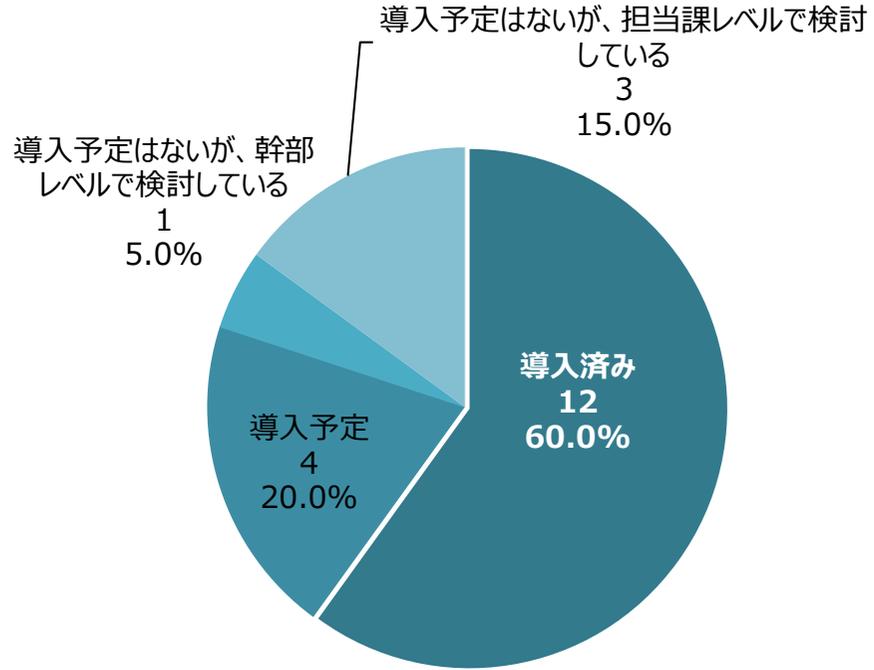
## AIの実証実験・導入状況

※ 速報値 (平成31年1月8日時点)

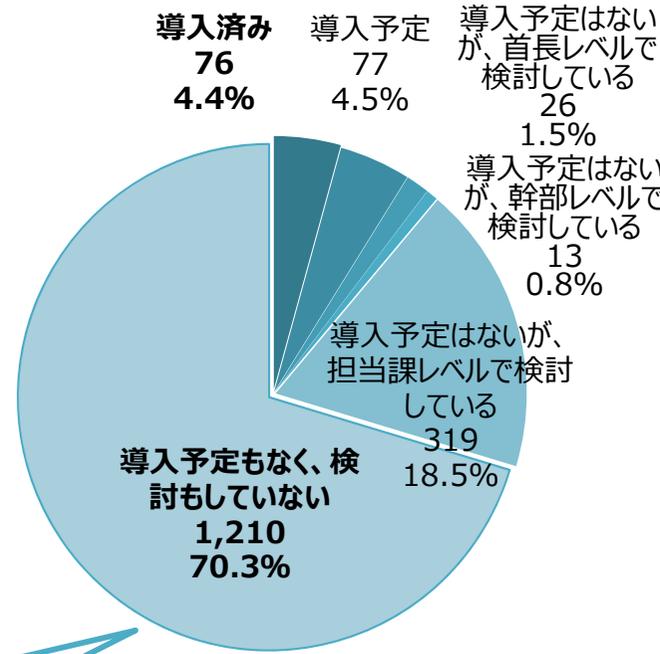
### 都道府県



### 指定都市



### その他の市区町村



その他の市区町村においては、導入予定もなく、検討もしていない市区町村が約7割。

※導入は実証実験も含む。

# 地方自治体のAIの導入状況 (1) ～導入している機能～

- 事務局において、全都道府県・市区町村を対象に、「地方自治体におけるAI・ロボティクスの実証実験・導入状況等調査」を実施。(平成30年11月1日現在)
- 都道府県については、音声認識(AIを活用した議事録作成等)が多く、市区町村においては、チャットボットによる応答が半数以上を占めている。

## AIの機能別の導入状況

※ 速報値 (平成31年1月8日時点)

	導入済み 団体数	音声認識	画像・動画認識	文字認識	言語解析・意図予測	数値予測	マッチング	ニーズ予測	行動最適化	作業の自動化	チャットボットによる応答	その他
		音声のテキスト化、声の識別	画像や動画の特徴の認識・検出	手書きや活字の認識	発言の意味や内容の理解	変化する数値の将来予測	需要と供給の調整	公共サービスのニーズ予測	合理化な行動パターン の提案	非定型業務の自動化	行政サービスの案内	
都道府県	17	14	1	2	2	0	1	0	1	0	4	0
指定都市	12	6	2	0	5	0	0	0	0	3	9	3
その他の市区町村	76	17	6	5	9	3	12	0	4	4	43	7

(例) 「AIを活用した議事録作成」

住民からの問合せに対応する「チャットボット」を活用している団体が導入済み団体の半数以上。

## 地方自治体のAIの導入状況（2） ～導入している分野～

○ 市区町村においては、児童福祉や子育て、健康・医療など福祉分野での活用事例が比較的多い。

※ 速報値（平成31年1月8日時点）

### AIの分野別の導入状況

（例）「保育所の利用調整へのAI活用」

	導入済み団体数	組織・職員（行政改革を含む）	財政・会計・財務	情報化・ICT	住民参加・協働	コミュニティ	情報公開・個人情報保護	治安（再犯防止を含む）	消費者保護	健康・医療	児童福祉・子育て	学校教育・青少年育成	文化・スポーツ・生涯学習	高齢者福祉・介護	障がい者福祉	生活困窮者支援
都道府県	17	3	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0
指定都市	12	3	0	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0
その他の市区町村	76	8	3	8	6	5	2	5	4	15	28	8	7	11	8	3

（例）「議事録のAIによる文字起こし」

	導入済み団体数	人口減少対策（移住を含む）	農林水産業	商工・産業振興	観光	土地利用・都市計画	公共施設・インフラ	公共交通	自然環境	生活環境	国際化・国際交流	男女共同参画・人権・多様性	過疎・離島地域等の進行	横断的なもの	その他
都道府県	17	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	11	4
指定都市	12	0	0	0	0	0	3	0	1	1	1	0	0	4	3
その他の市区町村	76	5	4	6	9	5	6	9	3	9	6	3	0	27	8

## 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  
など

### 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

## (参考) 自治体におけるAI導入の現状

	自治体	サービス	概要	現状
問合せ対応・相談業務	横浜市	イーオのごみ分別案内	AIを活用し、ごみの出し方を対話式で案内するサービス（チャットボット）。	インターネット接続系にクラウドで構築
	岡崎市	子ども・子育ての問合せ対応サービス	子ども・子育ての問合せ対応サービスにAIを組み込んだ対話式サービス（チャットボット）。	
	川崎市	子育て制度に関する対話型FAQサービス	利用者との対話（チャットボット）を通じて、適切な情報を案内できるようQ&Aの候補が複数存在する場合には選択肢を提示したり、関連性の高いキーワードを表示。	
	徳島県（1）	阿波おどりFAQサービス	徳島県ホームページ内に「阿波おどりAI コンシェルジュ」を開設し、4カ国語（日本語・英語・中国語（簡体字）・韓国語）により、一問一答式で質問に回答。	
	新潟市	公共施設マネジメントに係る対話型意見聴き取りサービス	AIと対話するインタビューボットを用いることで、対話しながら掘り下げられた意見を多数かつ幅広い市民から短期間に把握。	
	港区	外国人への問合せ自動応答サービス	英語による質問内容にもとづき、あらかじめ用意した回答の中から、外国人が求めている回答を判断し、自動応答。	
審査・判断業務	千葉市	MyCityReport（次世代ちばレポ）	公用車に取り付けたスマートフォンで道路を自動撮影したものを共有サーバに転送することで、AIが道路の修理必要性を判断。	オンプレミスで構築
	豊橋市	ケアプラン作成および改善予測	AIが出力したリソースプラン（サービスの組合せと頻度）をケアマネージャーが確認し、介護保険利用者の生活状況に鑑みてプランを修正。	
	さいたま市	保育所利用調整マッチング	保育所の利用調整に当たり、AIを用いたマッチング技術で最適な保育所入所選考を実現。	
その他	徳島県（2）	記者会見の知事発表事項の要約サービス	会見の「知事発表事項」を自動テキストデータ化。また、自動テキストデータ化した会見録に対し、要約技術を体験（要約率を変更）できる「AI 要約サービス」をホームページで公開。	

# AI導入事例① 画像分析による道路管理（千葉県千葉市）

※NICTから東京大学が受託して実証事業を実施（研究開発予算:平成28年度から3年間で総額6,800万円）

- これまでは、市内で点検・補修が必要な道路の画像を、市の専門職員が損傷判定。
- 専門職員の損傷判定結果を機械学習することにより、画像から路面の損傷程度をAIが自動分類する研究を実施。道路管理の省力化を実現。

## 課題

- 職員が毎週1回、千葉市内約3,300kmのうち約400kmを、約4人の職員で3時間程度パトロール。（別途、毎月1回、夜間に2人の職員で2時間程度実施）帰庁後は、道路損傷の発見、損傷程度の判定・補修の優先順位付けの作業を、約2時間かけて実施。

## 取組

### 〈My City Report〉

※ちばレポ：スマホのアプリ。

市民が地域の困りごとを投稿し、市民間や市役所と共有することで、効率的・合理的に解決する仕組み

- 従来の「ちばレポ※」にあった、市民協働での道路管理に加え、車載カメラで撮影した画像から道路舗装の損傷を機械学習により、自動抽出する機能を追加。
- 車両の最適資源配分等の機能を組み込んだ「MyCityReport」を開発・実証。全国の地方自治体への展開を目指す。

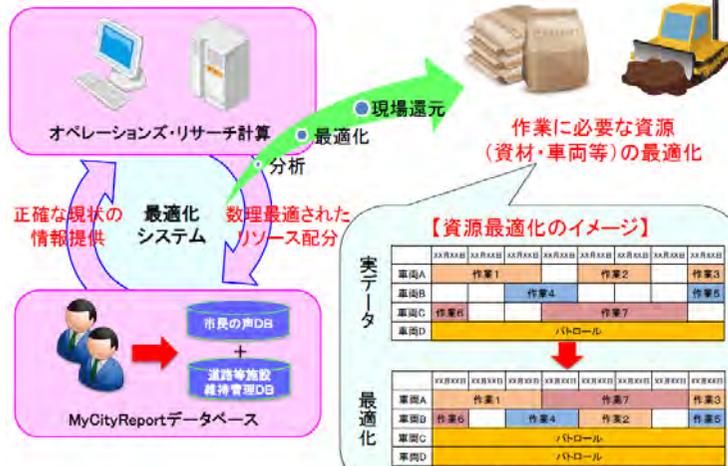
## 成果

- より効率的な道路管理及び、職員の業務量（1回あたり20時間程度（4人×5時間））の削減が期待。

### 【新機能】機械学習による道路損傷の自動抽出



### 【新機能】作業に必要な資源の最適量をシステムにより自動算出



## AI導入事例② 自治体職員の業務支援（大阪府大阪市）

職員の経験年数を問わず、よりの確かつ迅速な判断を行うことができるよう、A I（人工知能）を活用した職員の業務支援の検証を実施。複雑な制度やベテラン職員のノウハウの中からの的確な回答を表示するA Iを活用し、市民対応の時間短縮と正確性の向上をめざす。

### 課題

- 戸籍業務は関係法令が多く、複雑な事例も増加傾向にあることから、職員は市民の届出や問い合わせに対して審査や判断に多くの時間と労力を費やすことになり、負担となっている。
- また、職員の大量退職、短いサイクルでの人事異動、派遣職員の増加などによって、戸籍業務においては体系的な人材育成、ベテラン職員が培った専門的な知識や経験が次世代への継承が十分ではない状況がある。

### 取組

- 上記課題を解決するため、区役所窓口の戸籍担当業務において、A Iによる対応支援システムを構築。このシステムは、職員の知識サポートを目的としており、職員からの問い合わせに自動応答する。

### <利用イメージ>



※窓口業務ではなく、バックヤードでの「審査」「判断」業務を担当する職員が端末にテキスト入力した質問に対し、A Iが的確な回答や参考関連情報を画面上に提示。

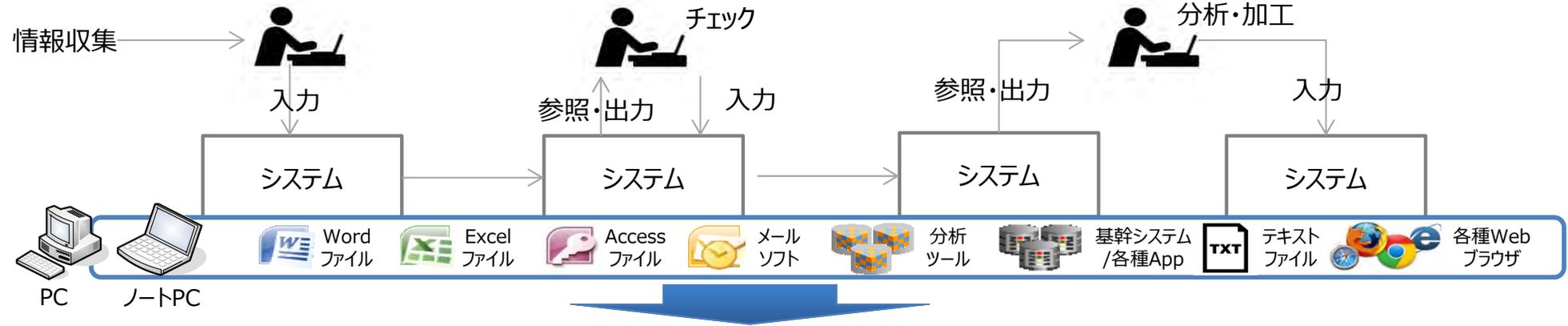
### 成果

- 体系的な人材育成や、ベテラン職員が培った専門的な知識や経験の次世代への継承が期待される。また、経験の浅い職員でもA Iを活用することで、市民対応の時間短縮と正確性の向上が図られる。

## RPAとは

**R**obotics      **P**rocess      **A**utomation  
ソフトウェア上のロボットによる      業務工程の      自動化  
「人」が実施している処理を「ソフトウェア」が代行処理すること。

### 現在：システムとシステムの「隙間」を人が支える



### 今後：システムとシステムの「隙間」をソフトウェアが埋める



※「つくば市等」及び「電通」資料から作成

# RPA導入の必要性及びメリット

## 地方公共団体の課題

- 人口減少による人材や財源の不足
- 働き方改革の推進
- 制度の複雑化・要求水準の上昇による業務量の増加
- 時期ごとの繁閑への対応

業務効率化が必須

||

RPA導入により実現可能

## RPA導入のメリット

- 単純作業をRPAに代替させることにより、職員を付加価値業務に回すことができる。
- 人力に比べ作業の処理速度が速く、コストが削減。
- 入力ミス等の人為的な誤りがなくなる。
- お昼や定時後もRPAに作業を行わせることができ、業務時間外も活用できる。
- 新システムの導入と異なり、RPAは短期間での導入が可能。
- 繰り返し作業がなくなり、またデータの読み込み時間などに煩わされることもなくなり、職員のストレスが軽減。
- 人の手を介さないので、コンプライアンスが強化。
- 人の異動に比べ、柔軟な要員調整が可能。
- RPAのシナリオを作成するに当たって、業務フローの可視化や業務の棚卸しが行われるため、BPR・業務効率化が進む。

○ RPAを1業務でも導入している(実証実験含む)団体は、都道府県で約30%、指定都市で約45%、その他の市区町村で約3%であった。

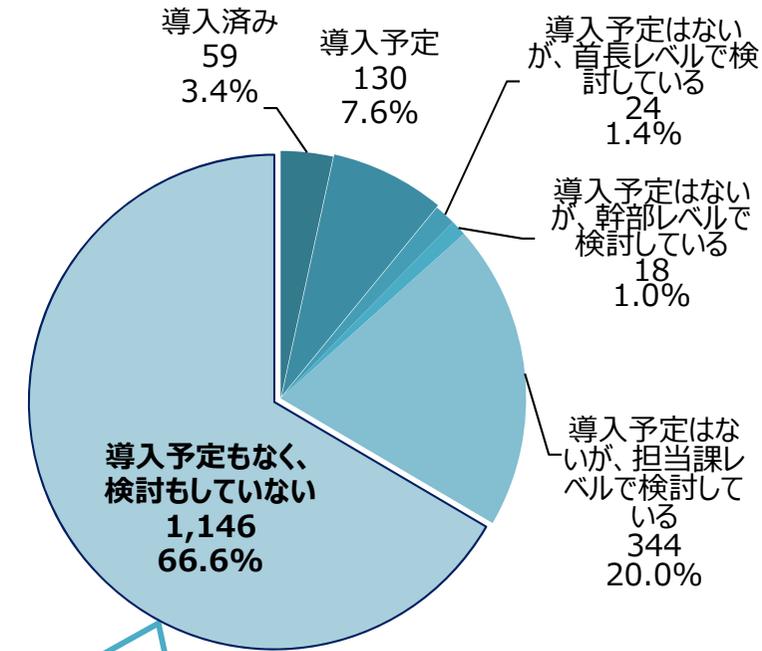
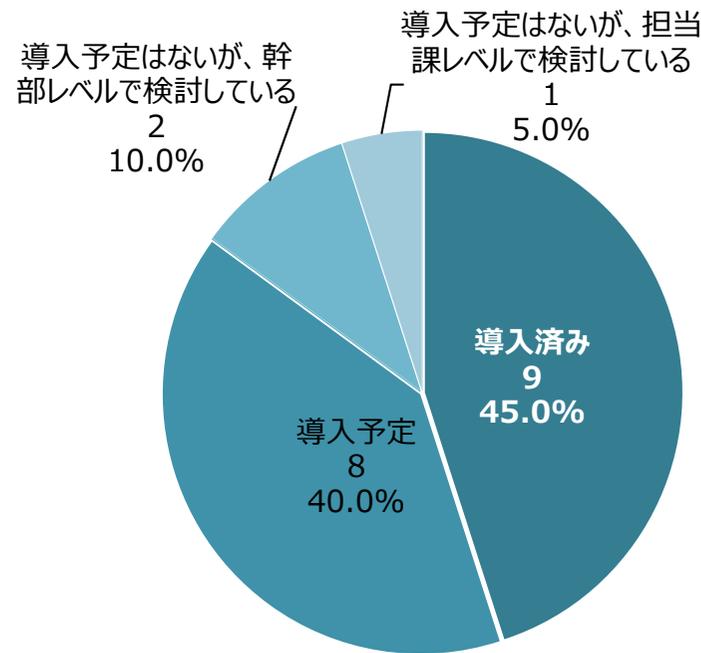
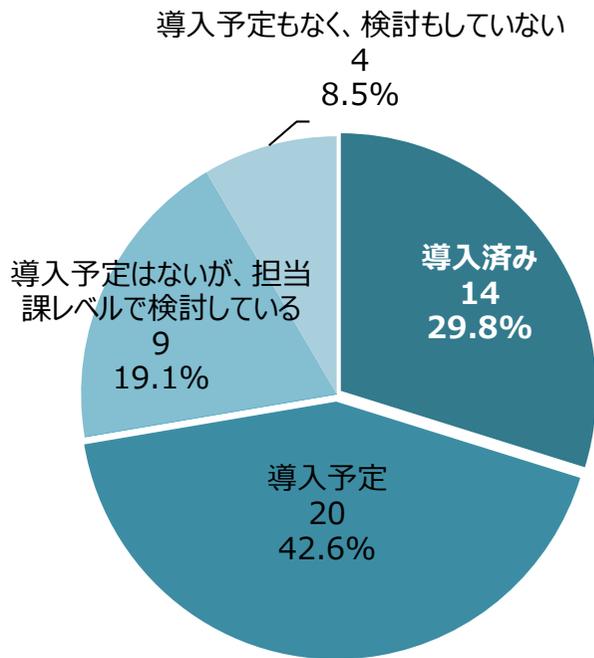
## RPAの実証実験・導入状況

※ 速報値 (平成31年1月8日時点)

### 都道府県

### 指定都市

### その他の市区町村



市区町村においては、導入予定もなく、検討もしていない市区町村が約3分の2。

※ 導入は実証実験も含む。

○ 都道府県・市区町村ともに、行革や情報担当を所管している部局でRPAを実証的に導入している傾向にある。それ以外にも、福祉部門や税務部門での導入が進んでいる。

※ 速報値 (平成31年1月8日時点)

(例) 超過勤務実績の入力業務  
通勤手当調査業務 等

## RPAの分野別の導入状況

(例) 保育施設利用申込書入力事務  
児童手当入力事務 等

	導入済み 団体数	組織・職員 (行政改革を含む)	財政・会計・財務	情報化・ICT	住民参加・協働	コミュニティ	情報公開・個人情報保護	治安(再犯防止を含む)	消費者保護	健康・医療	児童福祉・子育て	学校教育・青少年育成	文化・スポーツ・生涯学習	高齢者福祉・介護	障がい者福祉	生活困窮者支援
都道府県	14	8	6	2	0	0	0	1	0	4	0	2	0	0	0	0
指定都市	9	1	4	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
その他の市区町村	59	22	27	9	2	1	1	1	0	9	8	1	0	10	6	0

	導入済み 団体数	人口減少対策(移住を含む)	農林水産業	商工・産業振興	観光	土地利用・都市計画	公共施設・インフラ	公共交通	自然環境	生活環境	国際化・国際交流	男女共同参画・人権・多様性	過疎・離島地域等の進行	横断的なもの	その他
都道府県	14	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2
指定都市	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2
その他の市区町村	59	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	21

(例) ふるさと納税受付・  
データ処理業務 等

分野別（主なもの）

住民異動

- 転入通知業務
- コンビニ交付集計事務

地方税

- 個人市民税の当初課税業務
- 法人市民税の賦課業務
- 法人市民税の還付業務
- 軽自動車税新規登録事務

健康・医療

- 重度心身障害者医療費の助成事務
- 特定健診の受診券の再交付事務
- 国民健康保険料にかかる所得申告書入力業務

児童福祉・子育て

- 私立幼稚園等入園料補助金支払業務
- 保育園新規申込業務
- 子ども子育て支援システム入力事務

高齢者福祉・介護

- 要介護申請における一連業務
- 後期高齢者保険料決定通知書

財政・会計・財務

- 臨時職員の賃金支払業務
- 職員の超過勤務管理業務
- 通勤手当に係る距離測定
- 財務会計システムにおける支払事務

組織・職員

- 職員の超過勤務管理業務

その他

- 総務省や都道府県等からの各種照会業務  
(地方交付税の基礎数値照会、地方公務員給与実態調査等)

- 各種統計資料の集計 等

# RPA導入事例①（熊本県宇城市）

平成29年度業務改革モデルプロジェクト実施団体:約1,400万円

RPA（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

- 繁忙差の大きい「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RPA\*を導入する実証実験を実施。

\*RPA・・・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、RPA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、RPA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。

## RPA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	2,767	
	時間外申請	558		
	会計審査・出納業務	1,860		

# RPA導入事例②（つくば市、株式会社NTTデータ等）

\* RPA= **R**obotic **P**rocess **A**utomation

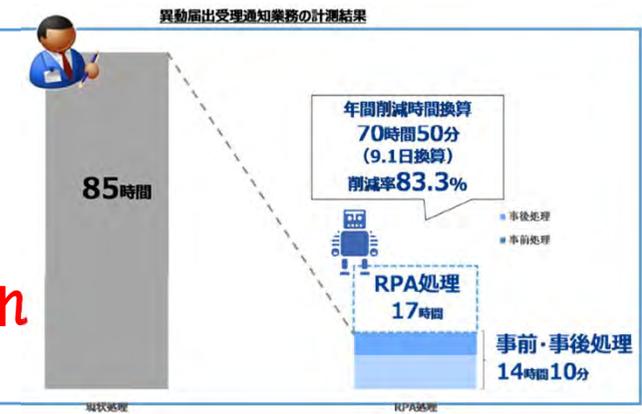
## 概要

- 職員へのアンケート等をもとに、**定型的かつ膨大な作業量が発生する業務を抽出し、業務量・難易度・RPAの導入効果・汎用性の高さ**を勘案して選定した**市民窓口課・市民税課業務等**について、**RPAを活用した定型的で膨大な業務プロセスの自動化**について実証を実施。

※入力・登録、確認・照合等の年間処理時間：**市民窓口課 9,024時間**、介護保険課 6,550時間、消防指令課4,000時間、国民健康保険課 2,411時間・・・

## 成果

- ✓ 異動届出受理通知業務は年間**約85時間から約14時間に削減**
- ✓ RPA化により**入力ミスが減少**
- ✓ 単純作業をRPA化することにより**職員は住民サービスに集中できる**
- ✓ 職員は業務時間の削減よりも「**操作ミスの削減**」、「**作業時間中に手を取られない**」効果をより実感し、**時間の有効活用**の点で高く評価



例) 市民窓口課での異動届出受理通知業務

(住民からの届出に基づき住所変更の手続を行った際、本人確認書類が不足している届出者について、本人の意思に相違がない届出であるかを確認するため、変更前の住所地に「受理通知」を送付。年間約1,700件。住民異動が集中する3月中旬から4月中旬の繁忙期には大量の処理が発生。)

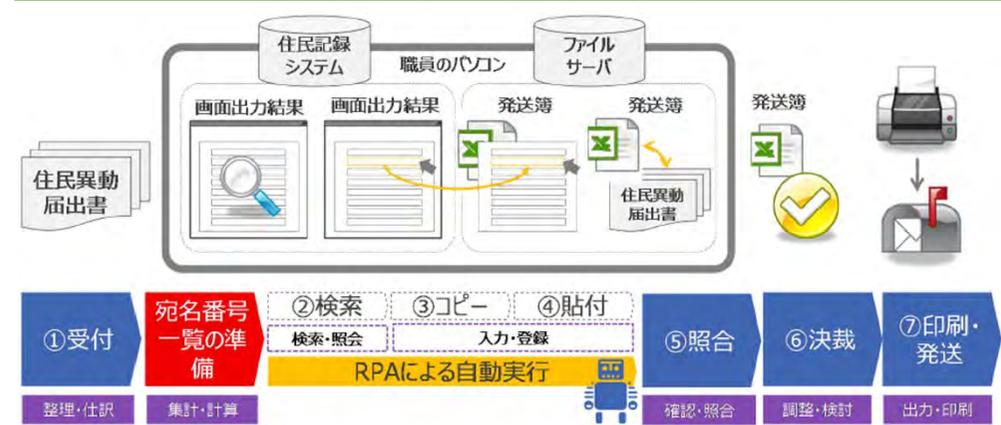
【これまで】職員が受付・**発送簿作成**・決裁・発送を実施。  
年間**約85時間**を要した。



氏名、前住所情報を対象分コピー&ペースト

RPA導入

【実証後】**発送簿作成**をRPA化。  
職員の作業時間は**約14時間に!**(約83%削減)



## RPAを導入した自治体の声

導入自治体 首長名	直接的効果	副次的効果
奈良市 仲川 げん 市長  	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（5業務を対象に実証実験を行った結果、）なかには、<b>約80%の時間短縮を実現</b>した業務もありました。</li> <li>・<b>単純業務から職員を解放</b>し、より高度な仕事にあて、<b>住民サービスの質を上げなければいけない</b>。それに向けて、RPAは非常に有効なツールです。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RPAの活用にあたって、情報を読み込んだり、RPAに作業を指示するコマンドを与えるには、<b>データ形式や業務そのものをある程度、統一しておく必要</b>があります。結果として、<b>業務の標準化が進む</b>のです。</li> <li>・（RPAの活用にあたって、）ときには業務フローが改善する必要も出てきますが、その際には「<b>この業務は必要か</b>」といった<b>問題意識を職員がもつ</b>ようになる。</li> <li>・RPAの活用方針自体が契機となって、<b>職員の意識変革を促し、業務改善の素地をつくる</b>効果をもたらすことが期待できるのです。</li> </ul>
加賀市 宮元 陸 市長  	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（実証を行った）3業務合計でじつに<b>188時間の削減</b>効果がありました。率にすると<b>52%の削減</b>です。</li> <li>・従来は大量の臨時職員を雇って短期間に処理していた業務が、<b>帰宅時にキーを押すだけで翌朝にはできあがっている</b>のです。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（RPAを）使いこなしていくなかで、将来的には自分たちで運用できるようになる「<b>人材育成効果</b>」も、導入を決めた理由のひとつです。</li> <li>・市がRPA人材を育成できれば、役場内での導入効果とセットで<b>地域の企業にノウハウを展開</b>できる。最終的な目的は地域での産業創出ですから、その一助になる。</li> </ul>
茨城県 大井川 和彦 知事  	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベンダーが異なるシステムの統合・改修には膨大なコストと時間、リスクが伴います。その点で、<b>RPAは比較的スピーディに導入</b>でき、既存システムを活用しながら<b>低コスト</b>で自動化処理ができるので、本来の目的である<b>生産性向上にいち早く寄与</b>できると期待しています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RPAの対象業務を選定する過程で、<b>業務プロセスを見直し、必要性を検証</b>することは、今後も<b>業務改善を進めていくうえで、大きな財産</b>になる。</li> </ul>

○ AI・RPAの導入に向けた課題として、「どのような業務や分野で活用できるかが不明」、「導入効果が不明」、「参考となる導入事例が少ない」と回答した団体が多数。

## AIの導入に向けた課題

※ 速報値（平成31年1月8日時点）

	何から取り組めばいいの不明	どのような業務や分野で活用できるかが不明	参考となる導入事例が少ない	導入効果が不明	AIの技術を理解することが難しい	取り組むための人材がない又は不足	実証や検証を行う連携先が見つからない	取り組むためのコストが高額であり、予算を獲得するのが難しい	財政担当課における優先順位が低い	住民・議会の理解を得られない、又は得られる見込みがない	幹部の関心が低い	担当課の理解が得られない	情報の収集・活用に関する個人情報保護等の制約	その他
都道府県	2	26	28	25	6	11	2	12	0	1	0	1	2	4
指定都市	0	5	5	10	4	3	1	13	3	0	0	1	3	3
その他の市区町村	503	934	718	863	143	465	53	430	77	20	50	38	44	72

## RPAの導入に向けた課題

	何から取り組めばいいの不明	どのような業務や分野で活用できるかが不明	参考となる導入事例が少ない	導入効果が不明	RPAの技術を理解することが難しい	取り組むための人材がない又は不足	実証や検証を行う連携先が見つからない	取り組むためのコストが高額であり、予算を獲得するのが難しい	財政担当課における優先順位が低い	住民・議会の理解を得られない、又は得られる見込みがない	幹部の関心が低い	担当課の理解が得られない	情報の収集・活用に関する個人情報保護等の制約	その他
都道府県	1	24	27	20	9	12	0	18	0	0	0	6	1	8
指定都市	0	8	9	9	3	5	1	8	2	0	0	0	0	5
その他の市区町村	478	948	722	908	136	491	46	409	79	20	57	52	28	98

## 国で検討してほしい事項

- ✓ AI・RPA導入事例紹介（人口規模別に）
- ✓ 自治体職員向けの研修や講座の開催
- ✓ 導入フロー・手順のマニュアル整備
- ✓ 自治体に共通する業務での国や都道府県によるAI・RPAの提供（自治体単独だと高価で導入できないため）
- ✓ RPA管理方法のルールを整理
- ✓ 費用対効果分析の手法やツールの提供
- ✓ 個人情報保護やセキュリティとの関係の整理
- ✓ 財政措置
- ✓ 様式の統一・変更（特にOCRで読み取ることが可能な様式（国や都道府県からの調査関係をRPA処理するため。））
- ✓ 電子化・デジタルファーストの推進

# 革新的ビッグデータ処理技術導入推進事業

## 趣旨・目的

【平成30年度第2次補正予算：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）



# 自治体AI 実証公募スタート

公募期間

2019年

2019年

3月1日～4月15日

「地方公共団体におけるAI活用に関する調査研究」に係る実証グループの公募を行います。

## 実証概要

地方公共団体が業務を遂行するにあたり、収集・蓄積したデータ（業務情報等の非公開データ）等をインプット情報として、活用されるパブリッククラウド上のAIサービスの調査実証

## 提案主体

複数の地方公共団体及び事業者等からなるコンソーシアム

## 採択予定数

3グループ

詳細は総務省のホームページをご覧ください。

[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01ryutsu06\\_02000205.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu06_02000205.html)



## 自治体におけるAI導入の現状と課題

- 住民からの相談業務へのAIチャットボット利用、審査業務へのAIマッチング機能利用など、一部の自治体においてAI活用が進められている。
- 人材不足に悩む多くの自治体において、今後、より一層多様な分野でのAI活用が期待されるが、その普及と高度化には以下のような現状と課題が存在。
  - ① 多くの自治体で共同利用できるパブリッククラウド上のAIサービスであれば、低コストで導入可能だが、セキュリティ面での不安が存在。
  - ② 職員の日常業務へAIを活用しようとする、上記の不安からオンプレミスで構築するしかないので、導入費用が高額に。
  - ③ 自治体によるパブリッククラウド上のAI活用が進まないため、自治体向けのAIサービスの開発もオンプレミスのものしか進まず、AIサービスの選択肢が限定的。

## 本施策による対応

### ■ 上記課題を解消するため、

- 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（LGWAN接続系）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。

※H30年度2次補正予算：3件の実証を想定。

- ### ■ 地方公共団体におけるAI導入のための標準的な仕様書及び導入手順書をとりまとめ、自治体のAI導入の標準化を図る。

## 提案公募のポイント（暫定）

- 事業者と複数自治体のコンソーシアムとしての応募であること。（その内の1自治体が代表となって応募すること。）
- 実証において扱うテーマは、①地方公共団体の業務効率化、②地域課題の解決、③住民サービスの向上のいずれかに資するものであること。
- AIは他の地方公共団体でも活用可能な汎用性の高いものであること。
- AIの高度な「識別」・「予測」・「判断」のいずれか又は全ての機能を効果的に用いるモデルであること。
- 原則として、AIのインプット情報となるデータは、地方公共団体が行政事務を遂行するにあたり収集・蓄積したデータ（業務情報等の非公開データ）等であること。
- 原則として、地方公共団体のネットワーク環境からクラウドAIを活用するモデルであること。
- 別に総務省が契約する本事業とりまとめ請負事業者と十分に連携をとること。
- なお、実証地域は、地域的な偏りやAIの内容、扱うテーマに偏りがないように選定する。

## 提出書類一覧

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| ①（様式1）提案書概要    | ⑤（様式5）システム構成図            |
| ②（様式2）提案書      | ⑥（様式6）実証地域要件への該当条件等に係る確認 |
| ③（様式3）実施体制説明書  | ⑦（別添7）提案主体の代表承認印         |
| ④（様式4）事業スケジュール |                          |

# RPA補助金 自治体公募スタート

公募期間  
2019年

2019年

3月1日～4月15日

「RPA導入推進事業」に係る地方公共団体の公募を行います。

公募する事業

地方公共団体の業務へRPA（ソフトウェア上のロボットによる業務工程の自動化）を導入する事業

実施団体

地方公共団体（都道府県、市町村（特別区含む））

補助率及び採択団体数

1 / 3（事業費上限800万円）※  
60団体（想定）

※交付上限額は800万円×1/3＝266.6万円

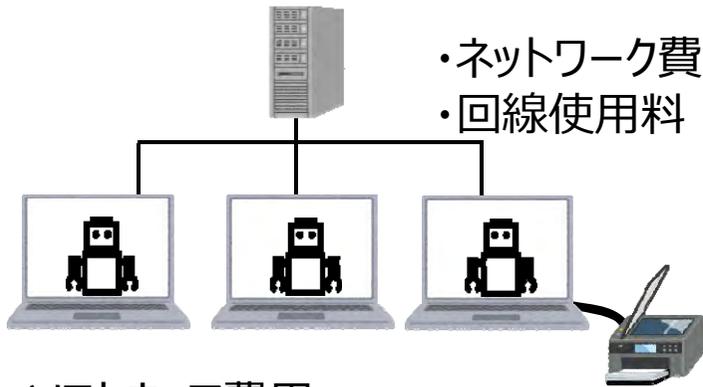
詳細は総務省のホームページをご覧ください。

[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01ryutsu06\\_02000205.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu06_02000205.html)



## RPA導入の準備

- ・サーバ費用  
(サーバ型RPA導入等必要な場合)



- ・ネットワーク費用
- ・回線使用料

- ・ソフトウェア費用
- ・ライセンス費用

- ・入力データ作成ツール費用 (OCR等)



- ・業務分析費用 (事業前効果測定等)



## RPA導入の作業 RPAシナリオの作成



- ・導入設定作業費用  
(シナリオ作成費用を含む。)
- ・入力データ作成ツール  
導入作業費用
- ・サーバ設置費用



- ・研修費用

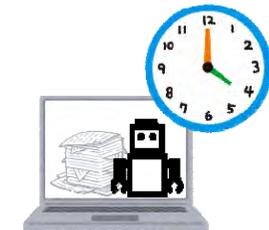
## RPAの運用体制整備



- ・保守・サポート費用



- ・運用指針等作成費用



- ・業務分析費用  
(事業前後比較、  
効果測定等)

## 提出書類一覧

- ① 実施計画書
- ② 実施計画概要
- ③ 実施体制説明書
- ④ 事業スケジュール
- ⑤ 資金計画書

## 申請書類の記載に当たっての留意事項

- 補助対象の選定は、特にRPA導入効果を重視する。独自の実証や調査を行っている場合は、その結果を記載すること。自ら行っていない場合には、他団体の実証結果等の前例を参考に、想定される業務効率化効果を記載すること。また、効果測定を明確に行えるよう事業実施前の現状を把握し記載すること。
- 持続的に事業を行い、他業務へのRPA導入を推進していくための体制の整備等に係る計画を記載すること。
- RPAを適切に管理できる庁内体制の整備、業務に応じたRPAシナリオを作成・変更することができる庁内の人材の育成等に関する計画。