

# **Society5.0時代の地方**

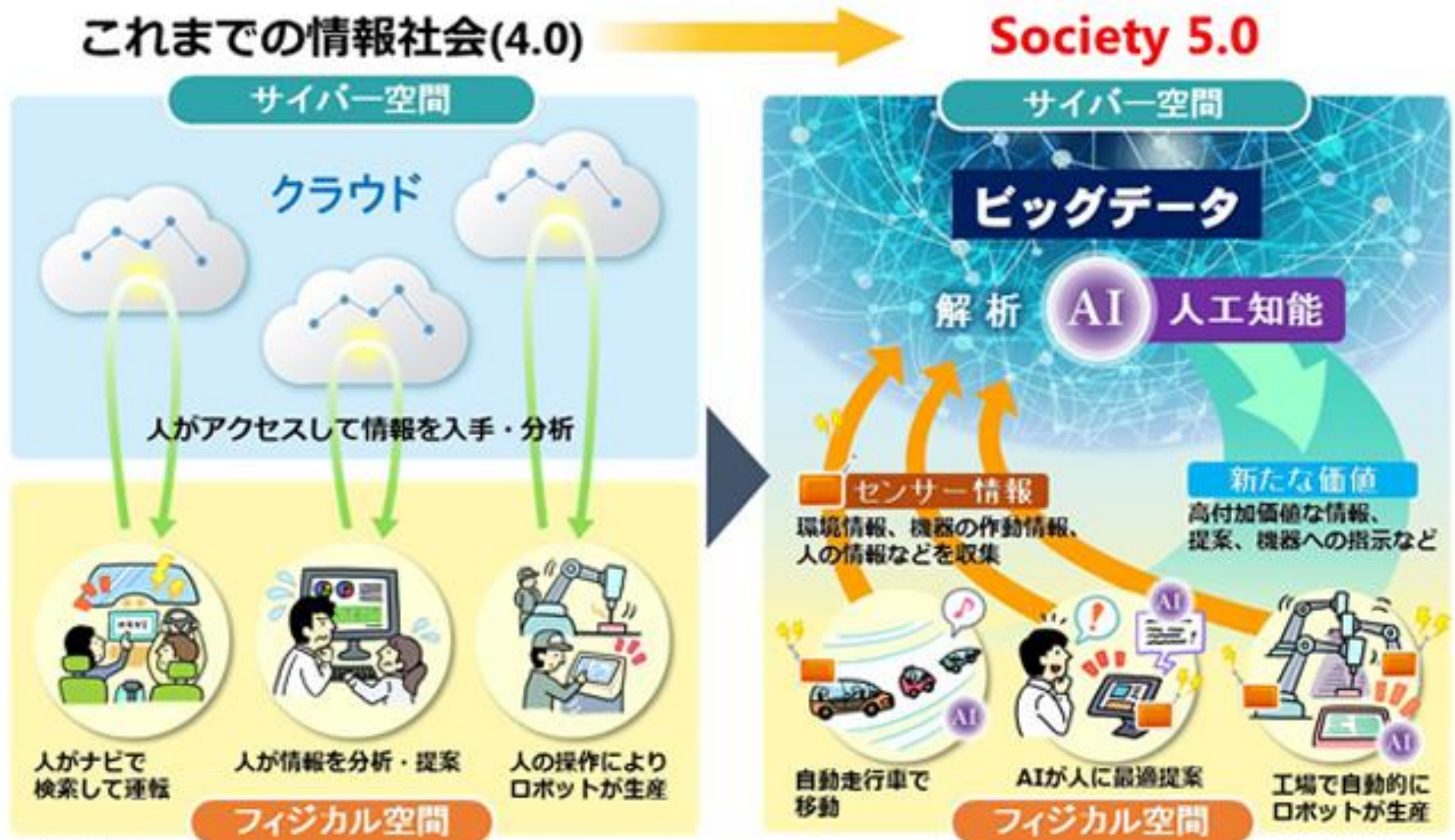
**～ICT/IoTの活用による地域活性化に向けた総務省の取組～**

---

**平成31年4月10日**

**総 務 省**

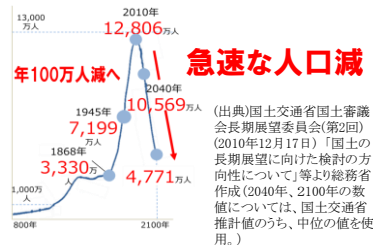
- 狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く**人類史上5番目の新しい社会**であり、新しい価値やサービスが次々と創出され、人々に豊かさをもたらす「**Society 5.0**」の実現が課題。



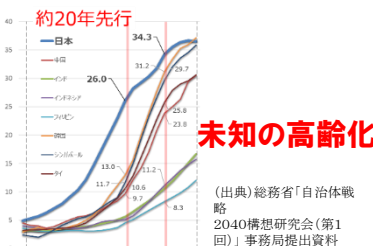
- 人口減・高齢化などの「静かなる有事」が進行する日本は課題山積。既存の社会システムへのボディブローとなり、2030年代までには経済や組織、インフラ、福祉等のしくみが立ちゆかなくなるおそれ。
- 「静かなる有事」をチャンスと捉え、2030年代に実現したい未来の姿から逆算し、アグレッシブなICT導入により「変革の実行」に繋ぐための改革プランとして、「未来をつかむTECH戦略」を策定。
- この戦略の実行を通じ、日本の中長期的な成長戦略に掲げる「Society5.0」の実現などに寄与。

## 静かなる有事

＜日本の人口の長期推移＞



＜アジア諸国の高齢化率の推移＞



＜経済成長率の推移＞



## 「未来をつかむTECH戦略」

「静かなる有事」をチャンスと捉え、  
アグレッシブなICT導入により「変革の実行」へ

**CHANCE to CHANGE**  
「静かなる有事」 by TECH 「変革の実行」  
「ICT」

### 変革実行の8か条

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| ① ムーンショット「逆算」 | ② フォーカス「決断」       |
| ③ オポチュニティ「挑戦」 | ④ アグレッシブ「攻め」      |
| ⑤ バリュウ「脱皮」    | ⑥ スーパーダイバーシティ「活躍」 |
| ⑦ エコノミクス「喚起」  | ⑧ トラスト「信頼」        |

### 実現したい未来の姿

- |         |                |
|---------|----------------|
| ＜人づくり＞  | ① インクルーシブ(包摂)  |
| ＜地域づくり＞ | ② コネクティッド(連結)  |
| ＜産業づくり＞ | ③ トランスフォーム(変容) |

### TECH戦略・政策パッケージ

## 変革する日本

### Society5.0の実現



【注】「Society5.0」とは、狩猟社会(Society 1.0)、農耕社会(Society 2.0)、工業社会(Society 3.0)、情報社会(Society 4.0)に続く新たな社会。「未来投資戦略2017」(H29年6月閣議決定)等に位置づけられている。

### SDGsの達成



【注】「SDGs(持続可能な開発目標)」とは、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016～2030年の国際目標。17のゴール・169のターゲットから構成され、発展途上国のみならず、先進国も取り組む普遍的目標。





## I インクルーシブ

年齢・性別・障害の有無・国籍・所得等に関わりなく、誰もが多様な価値観やライフスタイルを持ちつつ、豊かな人生を享受できる「インクルーシブ(包摂)」の社会

しごとは複業、働く場所や組織に囚われず  
マルチな才能を発揮

人生100年、頭や  
身体の衰えはハイテクで  
カバーし、元気に活躍

読み・書き・デジタル、  
世界の人材と戦う武器を  
幼少期から装備

自分の選んだメニューで、  
会議の内容を翻訳して  
自在にコミュニケーション

ロボットも家族の一員、  
人間とロボットが、会話や  
生活サポートを通じ共生

## ロボット

## お節介ロボット



## 働く人

## 職場スイッチ



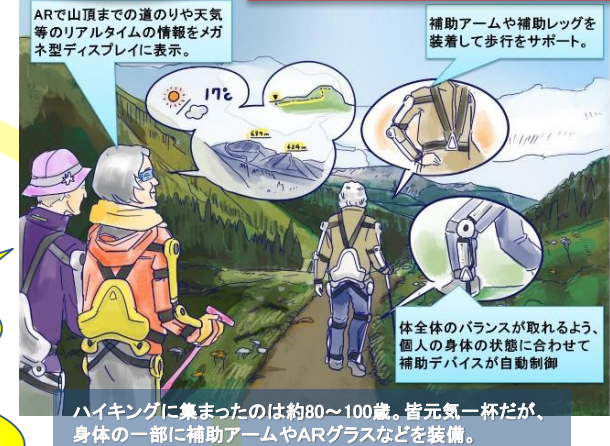
## 子ども

## パノラマ教室



## 高齢者

## 健康100年ボディ



## 障害者

## あらゆる翻訳

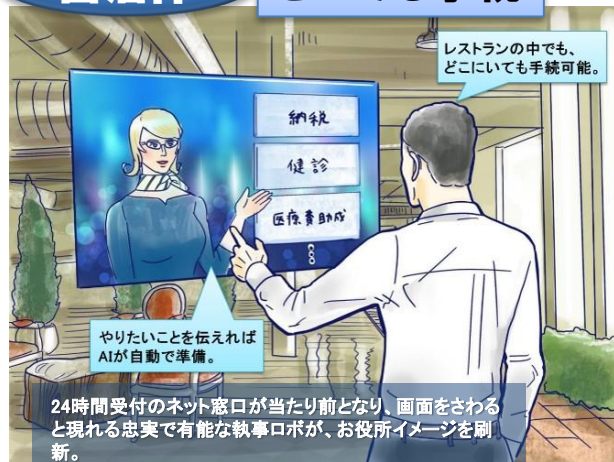






## 自治体

## どこでも手続



## C コネクティッド

地域資源を集約・活用したコンパクト化と遠隔利用が可能なネットワーク化により、人口減でも繋がったコミュニティを維持し、新たな絆を創る「コネクティッド(連結)」の社会

24時間ネットで受付  
忠実で有能な執事ロボが  
お役所イメージを刷新

大災害が発生しても  
ワイヤレス給電などで、  
途絶えないネットワークを維持

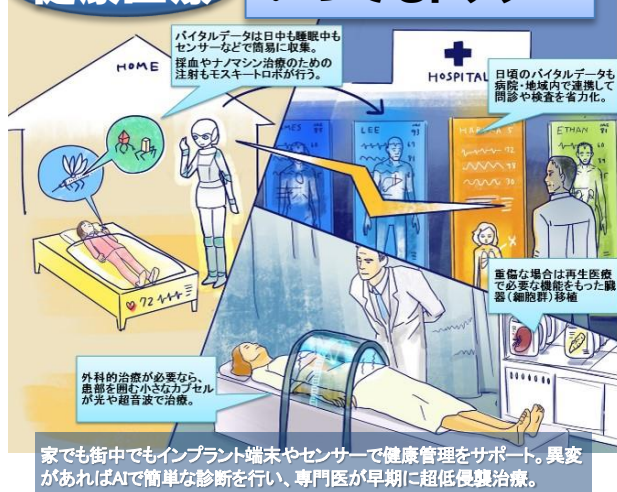
医療が24時間見守り、  
病気は予防・早期発見で  
治療も超進化

自動運転の空陸両用タクシー  
が過疎地や高齢者の足となり  
事故や渋滞も大幅解消

ARで好きな時代を再現  
音や香りなども再現することで、  
より感動的な体験に

## 健康医療

## いつでもドクター



## ツーリズム

## 時空メガネ



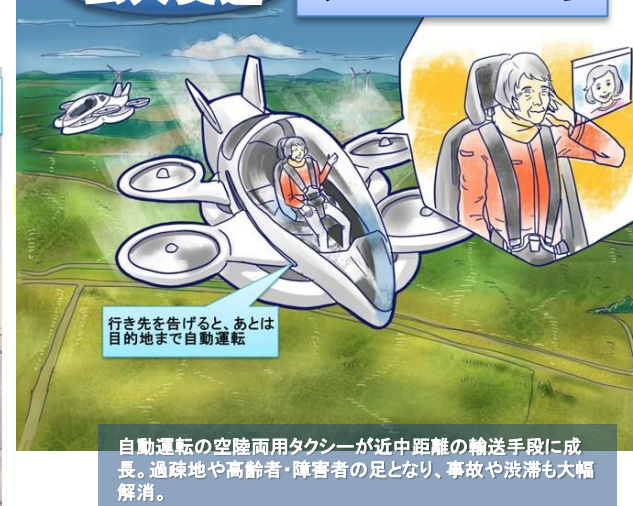
## 防災

## あちこち電力



## 公共交通

## クルマヒコーク







## 金融・決済

## らくらくマネー



支払は完全キャッシュレス。購買履歴の作成や信用データの形成も自動化でき、家計管理・借入れや各種申告にも簡単に活用。

## T トランスフォーム

設計の変更を前提とした柔軟・即応のアプローチにより、技術革新や市場環境の変化に順応して発展する「トランスフォーム(変容)」の社会

買い物は完全キャッシュレス。購買履歴の作成や信用データの形成も自動化でき金融サービスが便利に

農業はロボット耕作、配達にはドローンで自動化 人手不足・高齢化を解消

ドローンや自動運転の無人配達を自由に選び、暮らしに必要な買い物を楽々調達

データを買って 我が家の3Dプリンタで製造 匠の技も簡単に再現

家庭や有名レストランの味を AIが正確かつ高速で再現する 料理マシンが登場

## 一次産業

## 全自動農村



農業は土地の集約化による大規模農園化。酪農などは完全養殖化。全てIoT、ロボット、ドローンによる管理で製造される。

農業など地場のなりわいはIoT・ドローン・ロボットが担い、人手不足や高齢者の負担を解消。生産性も高まり、景観も維持。

## 流通・運輸

## えらべる配達



ドローンが空から、ライドシェアの車が玄関に、スーパーが丸ごと近所に。色々な無人配達をネットで選べて、買い物難民も解消。

## サービス業

## 三つ星マシン



各地の素材を使い、個人の健康状態も加味しながら、家庭や有名レストランの味をAIが正確かつ高速で再現。

## ものづくり

## 手元にマイ工場



操作に不慣れな人も地域で助け合い。

ちょっとした日用品は自分で作れるように。コンビニも「モノ」から「データ」を売る時代に。

日用品や雑貨など、データを買って自分でプリント。日頃学んだプログラミングで世界に一つだけのデザインに加工。



# 「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

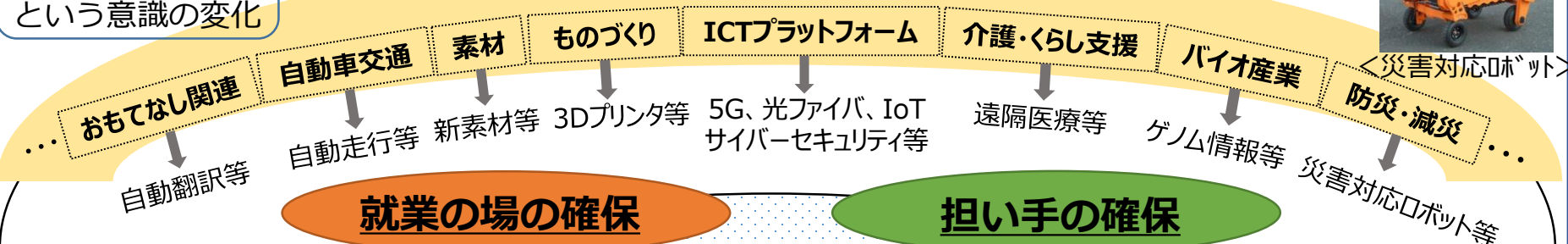
Society5.0の到来 / 限界まで進んだ東京一極集中が孕むリスク、地方の疲弊 / 多発する災害

## 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



【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

## 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](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\\_maiil\\_01.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/chiiki_honbu/daijin_maiil_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



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

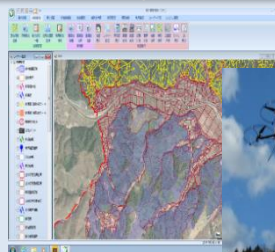


災害時の活用に関する  
詳細資料はこちら



### 山林での活用

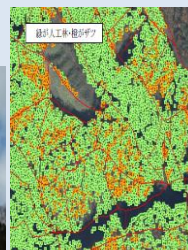
ドローンで森林資源の分布を把握して  
データ管理、現地調査の省力化



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



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

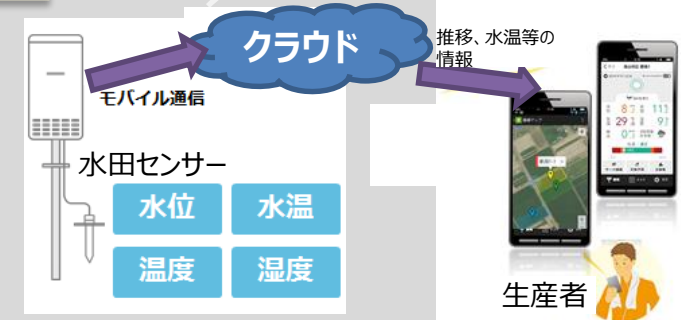
## 介護現場での活用



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

## 鳥獣害対策での活用

罠捕獲  
センサー獣検知  
センサー

追尾センサー

クラウド

捕獲・検知  
情報

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

**i** 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

**i** 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。



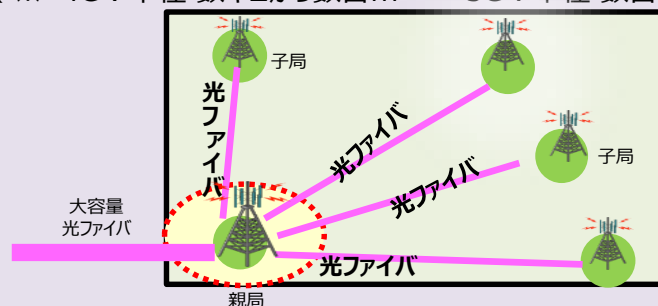
テレワーク紹介  
ムービーはこちら

**i** 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います。

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)

# 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

住民・企業  
を応援！



**詳細資料**  
はこちらから



**24時間  
いつでも  
気軽に!!**

**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

A I 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



# 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

## 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）





- 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%）。

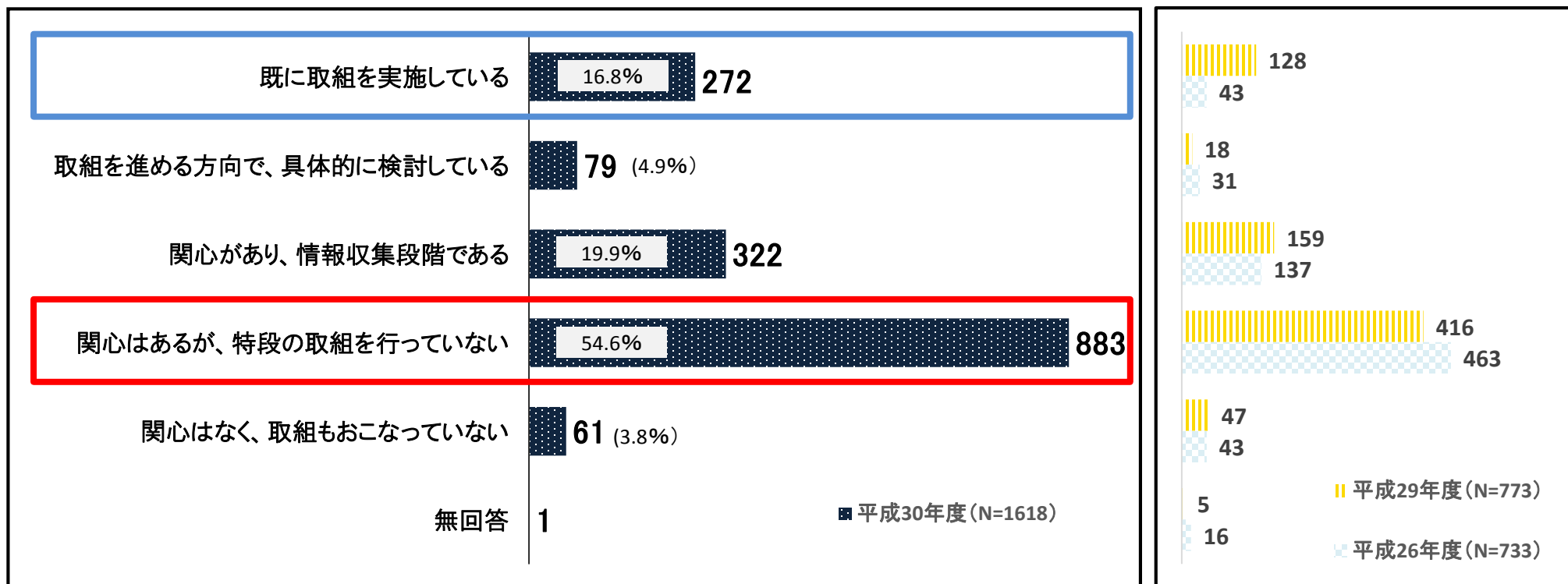
### 【ICT/IoT実装に向けた取組状況】

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）



- 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)

平成26・29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

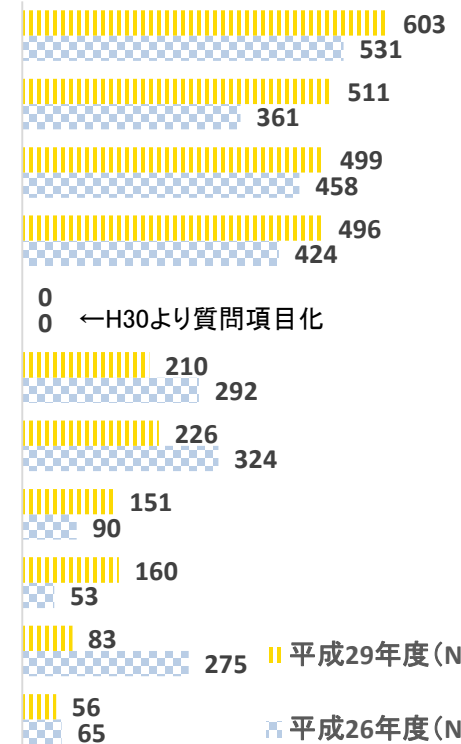
(11.6%)

制度・法令の制約が大きい

104

(6.4%)

■ 平成30年度(N=1618)





- 「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



# 計画策定支援：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。**
- 各採択団体における**具体的な地域IoTの導入に向けた計画策定**を目指し、総務省及び支援実施事業者が、**計4回の会合と随時のテレビ会議等**を通じて地方公共団体を徹底的に支援。
- 平成31年度においても、**4月中旬から支援団体の公募を開始**し、**7団体程度**を採択予定。

## 事業スケジュール（想定）

### 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）

※H30年度支援実施事業者：  
 （株）野村総合研究所

### 6月～7月

- 支援対象団体の公表

- 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

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  
 （各団体にて個別実施）  
 →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月頃 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

## ●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)

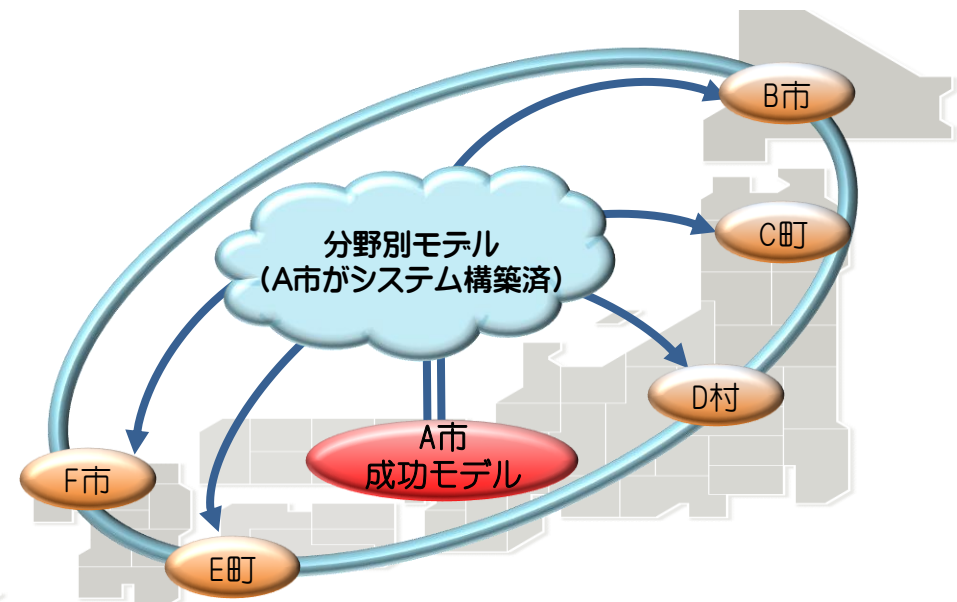
当初予算額 (億円)

| 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



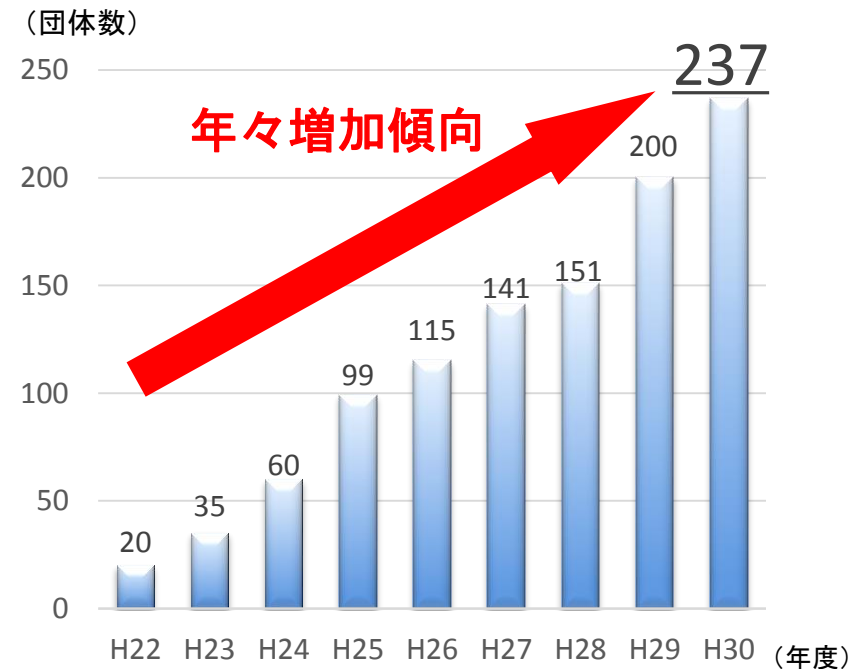


- 地域が抱える様々な課題を解決するため、ICTを活用した取組を検討する地方公共団体等からの求めに応じ、ICTの知見等を有する「地域情報化アドバイザー」を派遣し、ICT利活用に関する助言等を行う。
- 平成31年度は4月中旬より派遣申請の受付を開始予定。

## 派遣の仕組み

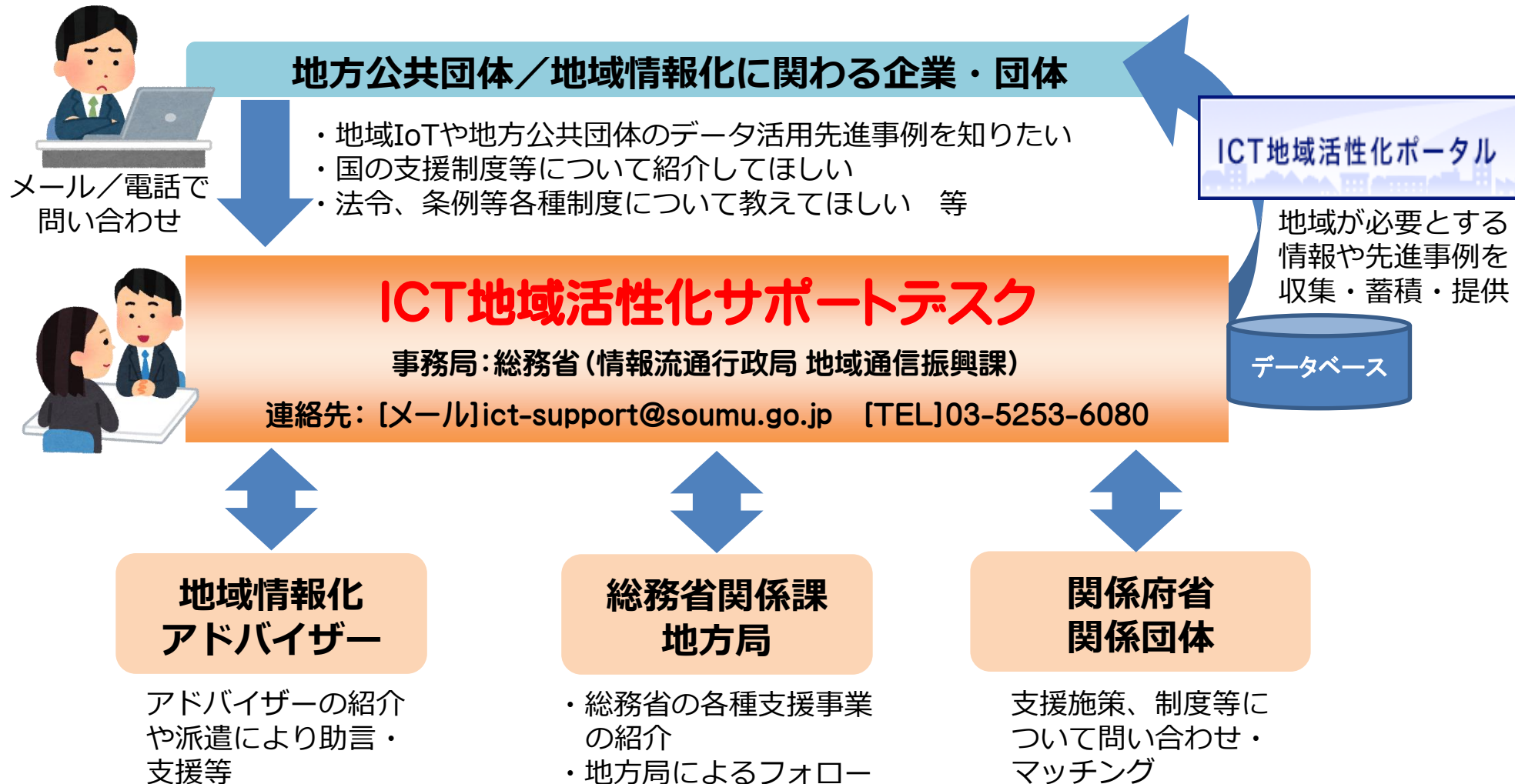


## 派遣団体数



※平成31年度の総務省地域情報化アドバイザーは208名。  
 そのうち、地方公共団体職員の経験者(現職・元職含む)は39名。

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】



## 地域おこし企業人交流プログラム

- 地方公共団体が、三大都市圏に所在する民間企業等の社員を一定期間受け入れ、そのノウハウや知見を活かし、地域独自の魅力や価値の向上等につながる業務に従事してもらうプログラム。

### 対象者

三大都市圏に所在する企業等の社員

※三大都市圏に本社機能を有する企業等については派遣時に三大都市圏に勤務することを要しない

### 活動地域

- ① **定住自立圏**に取り組む市町村(中心市及び近隣市町村)  
② **条件不利地域**を有する市町村

### 期間

6月～3年

### 特別交付税措置

- 企業人の受入の期間前に要する経費  
上限額 年間100万円(措置率0.5)／団体  
(派遣元企業に対する募集・PR、協定締結のために必要となる経費)  
○ 受入に要する経費  
**上限額 年間560万円／人(平成31年度上限引上げ)**  
○ 企業人が発案・提案した事業に要する経費  
上限額 年間100万円(措置率0.5)  
○ 平成29年度(特別交付税ベース)  
地域おこし企業人 57名／50市町村  
○ 平成30年度(特別交付税ベース)  
地域おこし企業人 70名／56市町村

### 実績

## 【地域における企業人の活動事例】

(ICT分野)

- ICTを活用した高齢者生活支援・アクティブシニア活躍支援・健康増進事業

(観光分野)

- 観光分野の専門知識や経験をいかし、観光連携組織(DMO、観光協会等)との連携によるインバウンド対策・着地型旅行商品の開発・閑散期の誘客対策

(シティプロモーション)

- 営業の専門知識や人脈と経験をいかし、地域ブランドを大都市圏でPRし、販路を拡大

(エネルギー分野)

- 再生可能エネルギーの専門知識をいかし、新産業及び地域雇用を創出

## 地域おこし企業人官民連携推進事業

H31予算 0.2億円

地域おこし企業人受入に係る課題を把握・分析するとともに、企業人受入による市町村・企業双方のメリットを収集し、広く普及することにより、地域おこし企業人交流プログラムの推進を図る調査研究を実施。



- 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。
- 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30年度<br>ICT地域活性化大賞 | IoTを活用した農山漁村の<br>灯油難民防止              | 北海道石狩振興局、<br>(株)ゼロスペックほか      | 北海道新篠津村            |
| 平成29年度<br>ICT地域活性化大賞 | ICTを活用した市民協働で多様な子<br>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、<br>秋田県湯沢市他 |
| 平成28年度<br>ICT地域活性化大賞 | ICTによる衣服生産の<br>プラットフォーム              | シタテル(株)                       | 熊本県 他              |
| 平成27年度<br>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<br>地域情報化大賞    | 「ポケットカルテ」及び地域共通<br>診察券「すこやか安心カード」    | (特非)日本サスティナブル・<br>コミュニティ・センター | 京都市 他              |
|                      | フォレストスタイル<br>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               |

## <5Gの主要性能>

超高速  
超低遅延  
多数同時接続



最高伝送速度 10Gbps  
1ミリ秒程度の遅延  
100万台/km<sup>2</sup>の接続機器数

## 5Gは、AI/IoT時代のICT基盤

低遅延

移動体無線技術の  
高速・大容量化路線

2G

3G

4G

5G

同時接続

### 超高速

現在の移動通信システムより  
100倍速いブロードバンドサー  
ビスを提供



⇒ 2時間の映画を3秒でダウンロード(LTEは5分)

### 超低遅延

利用者が遅延(タイムラグ)を  
意識することなく、リアルタイム  
に遠隔地のロボット等を操作・  
制御



ロボットを遠隔制御

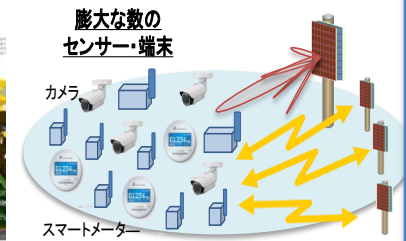


ヘリ内で緊急手術

⇒ ロボット等の精緻な操作(LTEの10倍の精度)をリアルタイム通信で実現

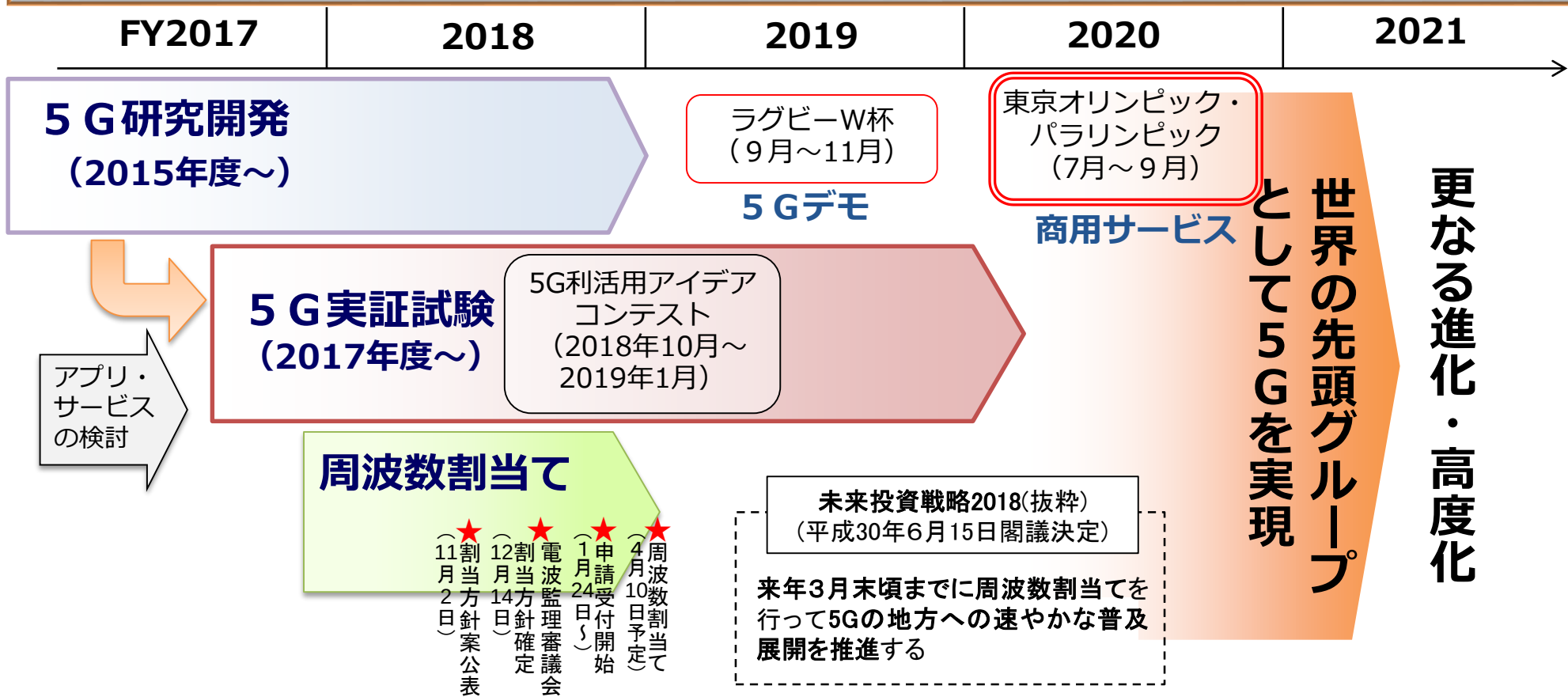
### 多数同時接続

スマホ、PCをはじめ、身の回り  
のあらゆる機器がネットに接続



⇒ 自宅屋内の約100個の端末・センサーがネットに接続  
(LTEではスマホ、PCなど数個)

- **5G実現に向けた研究開発・総合実証試験**  
要素技術確立に向けた研究開発や具体的なフィールドを活用した実証試験を実施。
- **国際連携・国際標準化の推進**  
主要国と連携しながら、5G技術の国際的な標準化活動や周波数検討を実施。
- **周波数割り当て**  
2019年4月10日（予定）に、5G用周波数割当てを実施。





- 初年度は実際の5G利活用分野を想定した性能評価を目的として、事業者が実施したいテーマと場所で実施。2年目は、ICTインフラ地域展開戦略検討会の「8つの課題」をより意識し、網羅的にテーマを設定。
- 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。最終年度は「5Gによる地方の抱える様々な課題の総合的な解決」に力点を置いた実証を実施。

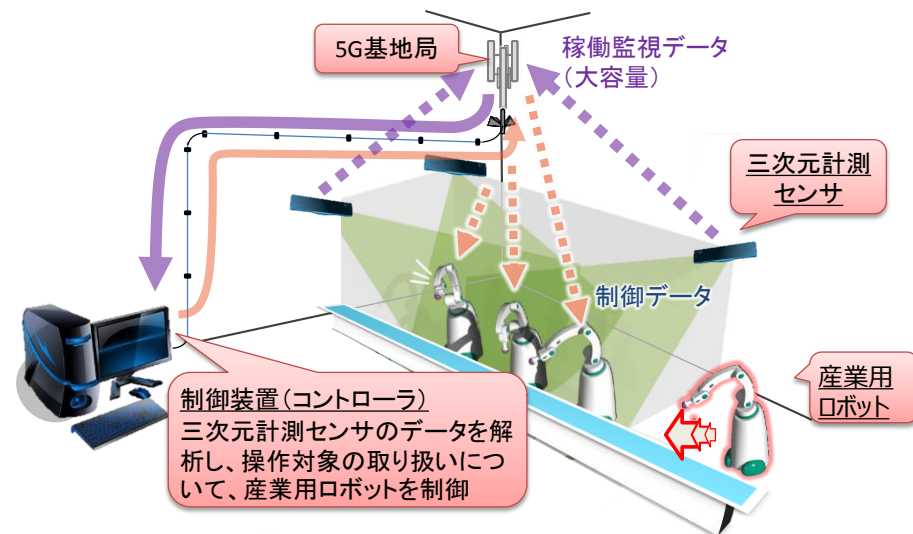
| ICTインフラ<br>8つの課題 | 実証テーマ<br>(2017)     | 実証テーマ<br>(2018)                                 | 実証テーマ<br>(2019)                                                                                                                                                                                            |
|------------------|---------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 労働力              | ・ 建機遠隔操作<br>・ テレワーク | ・ 建機遠隔操作<br>・ テレワーク<br>・ スマート工場 <b>【新規】</b>     | <b>【実証内容】</b><br>8つの課題+ <b>コンテスト</b> 経由の優良アイデアを組み合わせた総合的なソリューション<br><br><b>【実施者】</b><br>通信事業者等に加え、 <b>地域のビジネスパートナー</b><br><br><b>【実施場所】</b><br>小規模自治体等（よりローラルへ）<br><br><b>【実証目的】</b><br>地方の抱える様々な課題の総合的な解決 |
| 地場産業             | －                   | ・ スマート農業                                        |                                                                                                                                                                                                            |
| 観光               | ・ 高精細コンテンツ配信        | ・ インバウンド対策 <b>【新規】</b><br>・ 8Kパノラマパブリックビューイング   |                                                                                                                                                                                                            |
| 教育               | －                   | ・ スマートスクール <b>【新規】</b>                          |                                                                                                                                                                                                            |
| モビリティ            | ・ 隊列走行              | ・ 隊列走行<br>・ 除雪車走行支援 <b>【新規】</b>                 |                                                                                                                                                                                                            |
| 医療・介護            | ・ 遠隔医療              | ・ 遠隔医療                                          |                                                                                                                                                                                                            |
| 防災・減災            | ・ 防災倉庫              | ・ スマートハイウェイ <b>【新規】</b><br>・ ドローン空撮 <b>【新規】</b> |                                                                                                                                                                                                            |
| マイナンバーカード        | －                   | ・ 行政サービス <b>【新規】</b>                            |                                                                                                                                                                                                            |

5G利活用アイデアコンテストを開催  
地方発の案件発掘

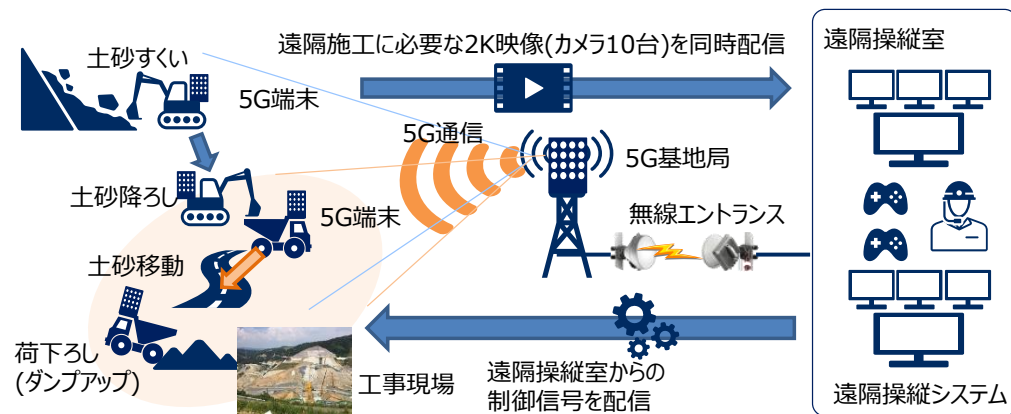
2020

5Gの地方への展開

## 工場での産業用ロボット制御



## 建機の遠隔操縦



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

↑拠点病院の執刀ドクター

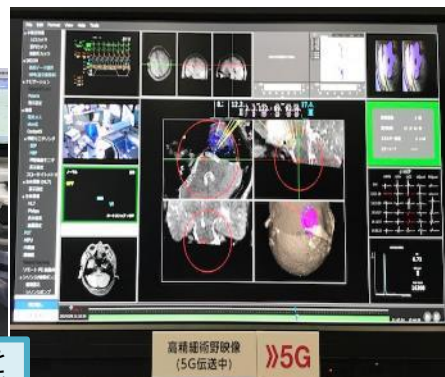


高速・超低遅延通信で医療マシンを遠隔操作

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

4K

2K

高精細

## 人手不足解消：建設機械の遠隔操作

正面モニタ  
(8K)

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



- 2019年度の5G総合実証の実施に向けては「5Gによる地方の抱える様々な課題の総合的な解決」に力点を置くため「5G利活用アイデアコンテスト」を開催して地方発のユニークな利活用アイデアを募集。
- 2018年10-11月で、応募総数 785件（自治体、大学、企業、個人等が応募）。12月の地方選抜で各地方より以下の提案が選ばれ、2019年1月11日（金）にコンテスト（最終）を実施。

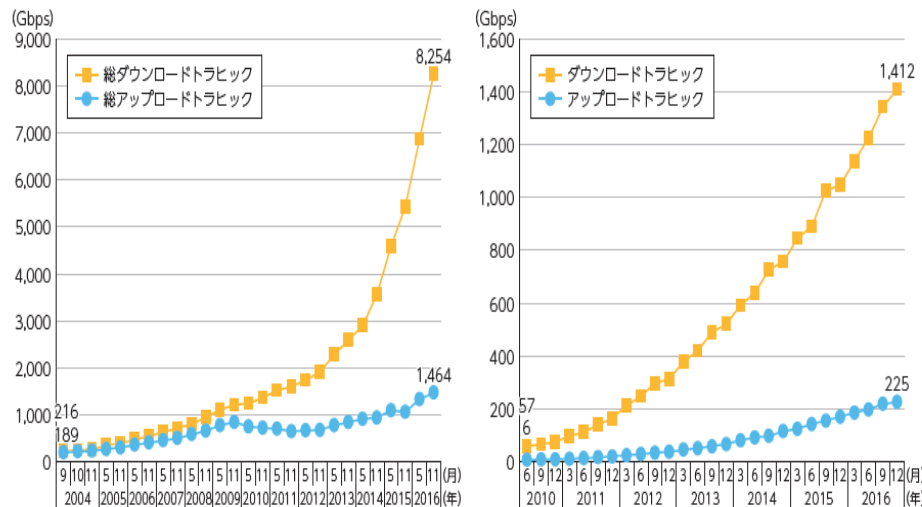
| 受賞      | 総合通信局等 | 提案者名                     | 提案件名                                  | テーマ  |
|---------|--------|--------------------------|---------------------------------------|------|
| 総務大臣賞   | 四国     | 愛媛大学大学院理工学研究科分散処理システム研究室 | 5Gの特性を活かした高技能工員の労働環境改善・労働安全確保・技術伝承の実現 | 働き方  |
| 5G特性活用賞 | 信越     | 不破 泰                     | 山岳登山者見守りシステムにおける登山者発見・空間共有機能の実現       | 遭難対策 |
| 地域課題解決賞 | 北陸     | 永平寺町総合政策課                | 同時多接続と低遅延が可能とする近未来の雪害対策               | 雪害対策 |
| 審査員特別賞  | 近畿     | 久保 竜樹                    | 新しい一体感をもたらす5Gスポーツ観戦                   | スポーツ |
|         | 沖縄     | 株式会社沖縄エネテック              | 広範囲同時センシング映像の5G大容量データ転送による有害鳥獣対策      | 鳥獣対策 |

| 受賞  | 総合通信局等 | 提案者名                                | 提案件名                                | テーマ   |
|-----|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| 優秀賞 | 北海道    | 株式会社ディ・キャスト                         | 「究極のパウダースノー」倶知安・ニセコエリアのUX向上         | 観光    |
|     | 東北     | 岩手県立大学ソフトウェア情報学部チームCV特論（塚田・細越・関・横田） | 画像認識とドローンを活用した鳥獣駆除システム              | 鳥獣対策  |
|     | 関東     | 3650/TIS株式会社                        | ガードドローン ～ 5G + ドローンによるスポット街灯、警備サービス | 警備    |
|     | 東海     | 株式会社CCJ、株式会社シー・ティー・ワイ               | 5G利用のお掃除ロボットとコミュニケーションツールとしての活用     | 暮らし   |
|     | 中国     | 損害保険ジャパン日本興亜株式会社、SOMPOホールディングス株式会社  | 5Gを活用した高精度顔認証およびセンサーによる見守り・行動把握     | 介護    |
|     | 九州     | 大分県                                 | 濃霧の高速道路でも安全に走行できる運転補助システムの確立        | モビリティ |

- コンテスト（最終）で選出された優秀なアイデアは2019年度の総務省5G総合実証に組み入れる予定。
- 地方選抜2位・3位のアイデアについてもコンテスト当日にポスター展示を実施。多くの方に注目してもらう機会とし、事業者等とのマッチングを促す。

- 家庭や企業での無線トラフィックはすでに加速度的に増加しているところ、2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会を控え、観光地等においてWi-Fi等の無線のニーズはさらに高まっている。
- 急速に普及を始めたIoT機器もそうした高度な無線環境により支えられており、2020年からサービスが始まる5Gとも相まって、今後、そのニーズはこれまで以上に増大することが予想される。
- 高度な無線環境を支えるためには、安定的かつ双方向での大容量通信を可能とする光ファイバが不可欠。

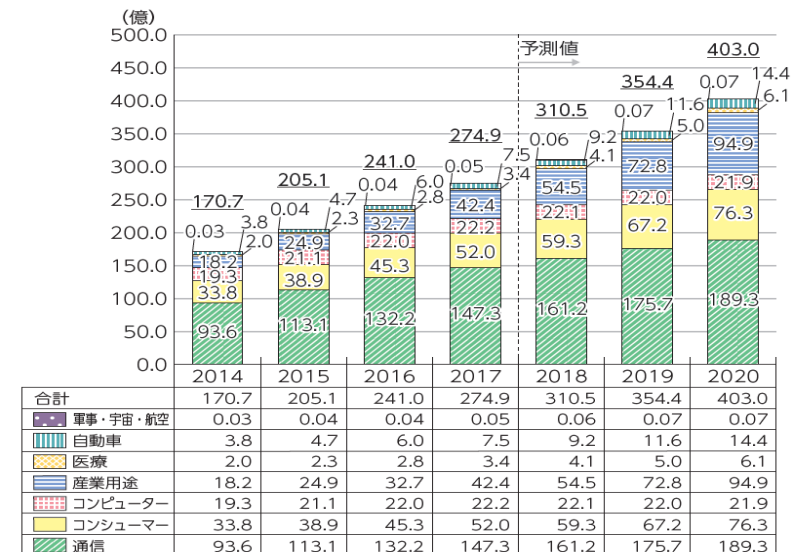
## 日本のブロードバンドのトラフィックの推移



(出典) 総務省「我が国のインターネットにおけるトラフィックの集計・試算」より作成

(左：ブロードバンド全体、右：移動体通信)

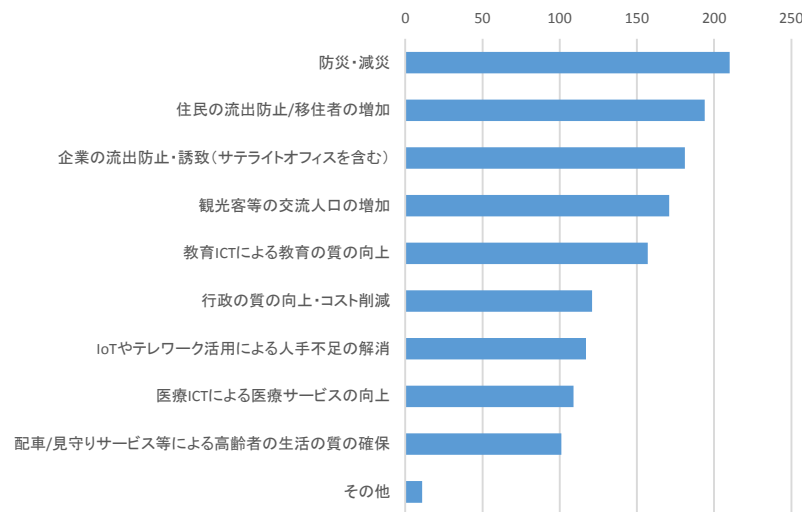
## 世界のIoTデバイスの推移及び予測



(出典) 平成30年度総務省「情報通信白書」

- 光ファイバ等のICTインフラの整備が不十分な地域からは、ICTインフラの整備・利活用が、防災・減災をはじめとする様々な地域課題の解決に資することが期待されている。
- Wi-Fi等の高度な無線環境は、そうした地域が抱える課題に対して、より高度なソリューションの提供を可能とすることから、多くの課題がすでに顕在化している地域に対して、バックボーンとなる光ファイバの速やかな整備が必要。

## ICTで解決を期待する地域の課題



N = 281 (超高速ブロードバンド未整備地域を有する自治体)

ICTインフラの整備・利活用により解決を期待する地域の課題（複数選択可）

## ICTによる地域の課題解決(イメージ)

- 大規模な自然災害が頻発。センサー、高精細画像等のデータの利活用による、「災害に強い社会」の実現が課題

最近の主な自然災害



| 時期    | 災害名     | 主な事象                           |
|-------|---------|--------------------------------|
| H26.8 | 広島土砂災害  | 1時間120mmのと24時間雨量の観測史上を更新。74名死亡 |
| H26.9 | 御嶽山噴火   | 登山者に多数の被害。58名死亡。               |
| H27.9 | 関東・東北豪雨 | 関東・東北地方で記録的大雨。鬼怒川等が氾濫。         |
| H28.4 | 熊本地震    | 4月14日及び16日に震度7。死者行方不明者61名      |
| H28.8 | 台風第10号  | 北海道、東北で死者・行方不明者27名             |

(出典)内閣府「平成28年版、平成29年版防災白書」から作成



- 5G・IoT等の高度無線環境の実現に向けて、地理的に条件不利な地域において、電気通信事業者等による、高速・大容量無線局の前提となる伝送路設備等の整備を支援。
- 具体的には、電波利用料財源を活用し、無線局エントランスまでの光ファイバを整備する場合に、その事業費の一部を電気通信事業者等に補助する。

H31年度予算額:52.5億円

ア 事業主体: 直接補助事業者:自治体、第3セクター、一般社団法人等、間接補助事業者:民間事業者

イ 対象地域: 地理的に条件不利な地域(過疎地、辺地、離島、半島など)

ウ 補助対象: 伝送路設備、局舎(局舎内設備を含む。)等

エ 負担割合: (自治体が整備する場合)

(第3セクター・民間事業者が整備する場合)

【離島】

|          |            |
|----------|------------|
| 国<br>2/3 | 自治体<br>1/3 |
|----------|------------|

【離島】

|          |               |
|----------|---------------|
| 国<br>1/2 | 3セク・民間<br>1/2 |
|----------|---------------|

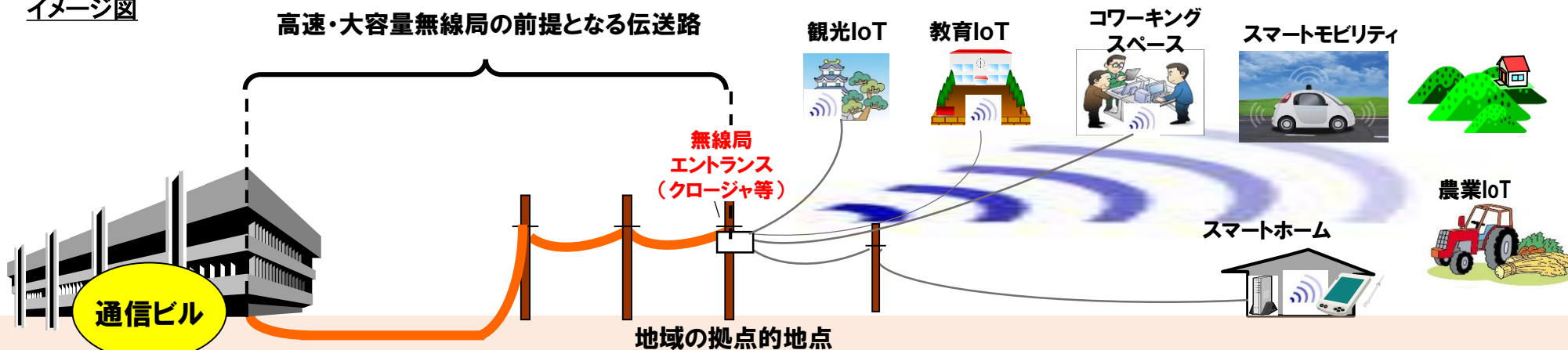
【その他の条件不利地域】

|             |               |                                |
|-------------|---------------|--------------------------------|
| 国(※)<br>1/2 | 自治体(※)<br>1/2 | (※)財政力指数0.5以上の自治体<br>は国庫補助率1/3 |
|-------------|---------------|--------------------------------|

【その他の条件不利地域】

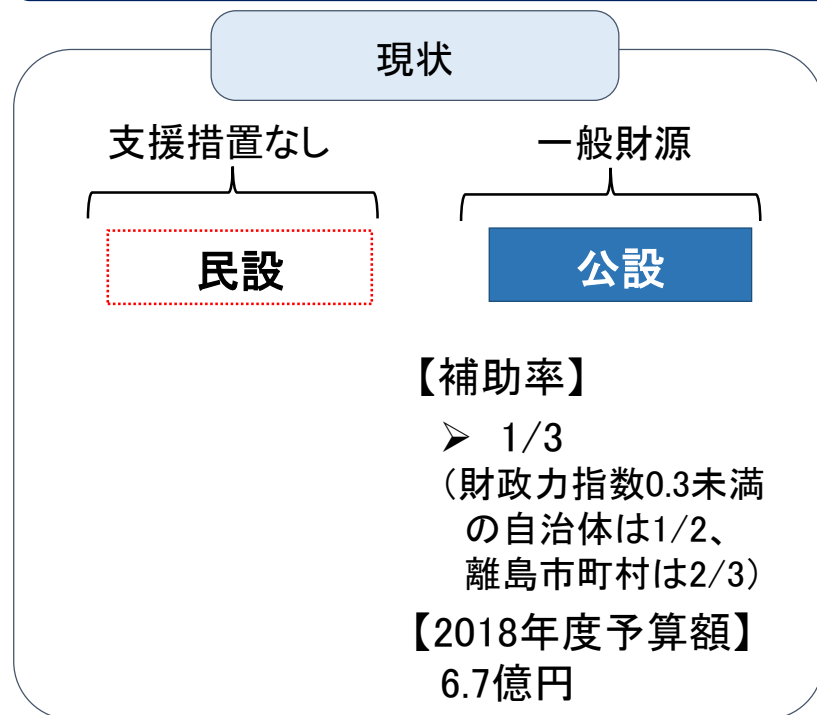
|          |               |
|----------|---------------|
| 国<br>1/3 | 3セク・民間<br>2/3 |
|----------|---------------|

イメージ図

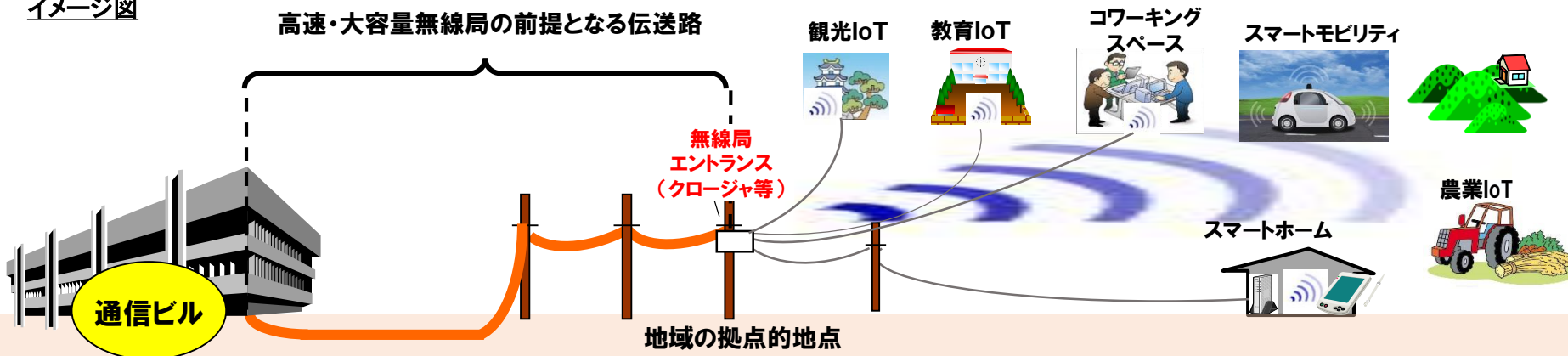


## 従来の支援策(情報通信基盤整備推進事業)

## 新たな支援策(高度無線環境整備推進事業)

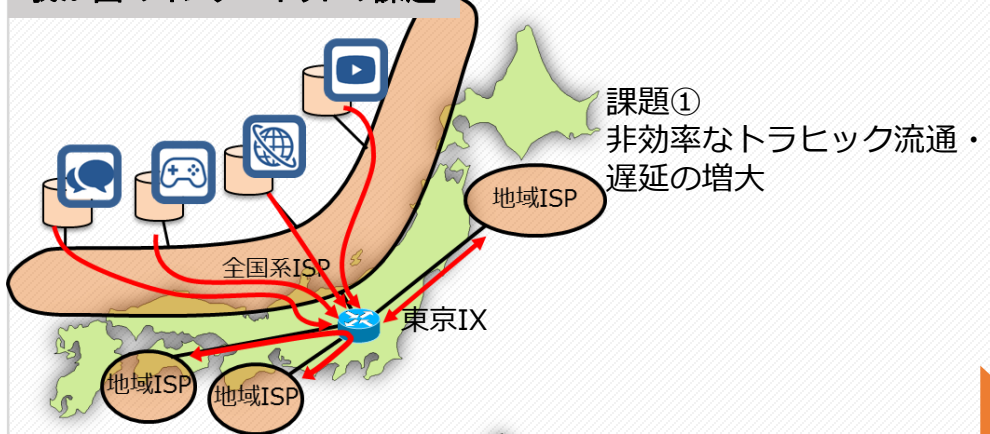


### イメージ図

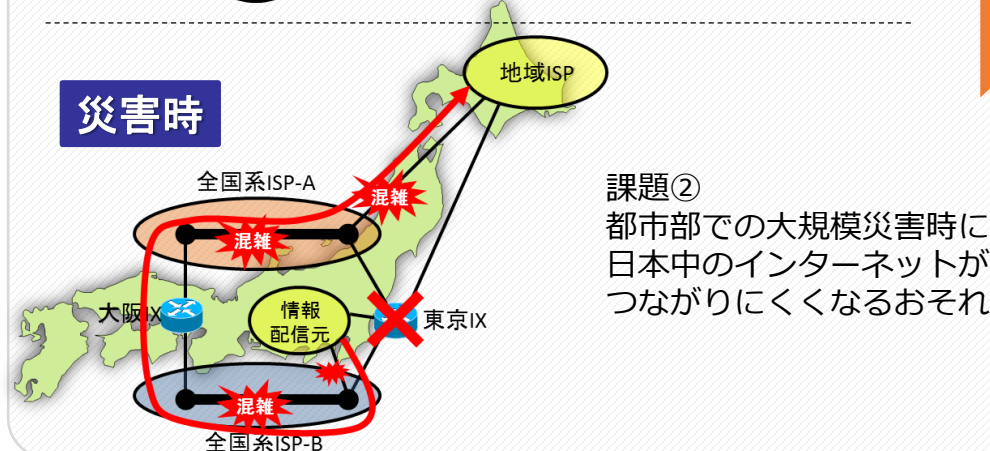


- 我が国のインターネットは、その大部分のトラフィックを都市部で交換する一極集中型の構成となっている。
- このため、本来的には地域内で交換可能なトラフィックも都市部を経由して通信。非効率的な通信により、ネットワークインフラを圧迫していることに加え、災害時等における脆弱性の要因ともなっている。
- 今後、5GやIoT、エッジコンピューティング技術等の利点を十分に活かすためには、このようなネットワーク構成を見直す必要があり、地域でのIXやCDNの活用を促すことで、トラフィック流通の効率化や耐災害性の向上を実現。

## 我が国のインターネットの課題

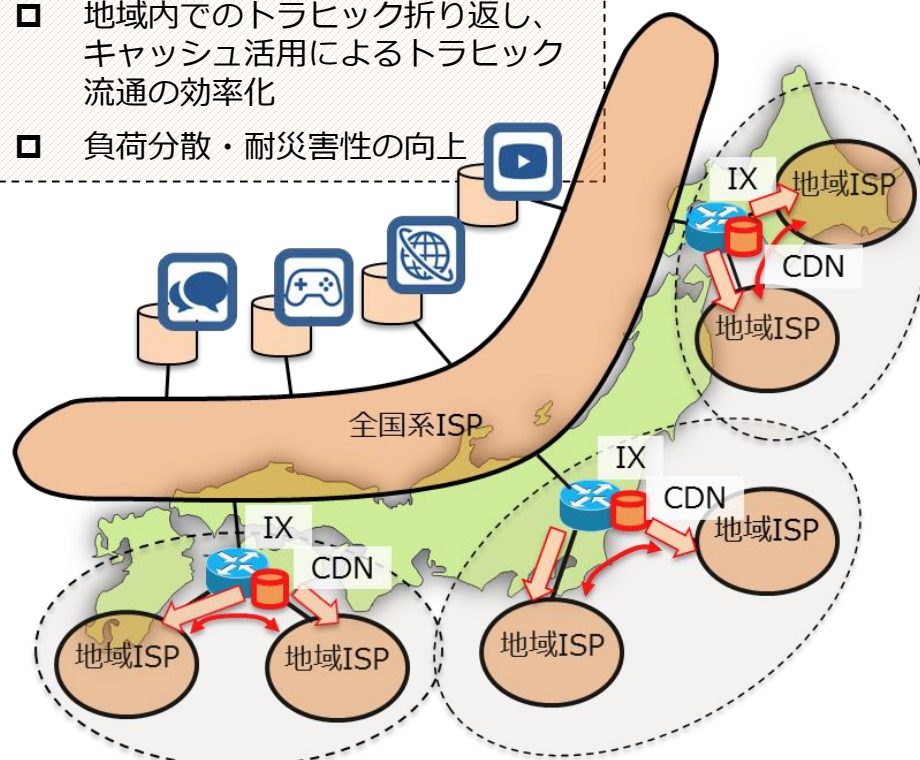


## 災害時



地域にIXを整備し、CDNを併せて設置。  
これにより、以下を実現

- 地域内でのトラフィック折り返し、キャッシュ活用によるトラフィック流通の効率化
- 負荷分散・耐災害性の向上



※IX (Internet eXchange) : インターネットにおけるトラフィックの交換拠点  
CDN (Contents Delivery Network) : ユーザーに効率良くコンテンツを配信するための分散型情報配信システム。いわゆるキャッシュサーバー。



# 参 考 資 料

---

■ 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

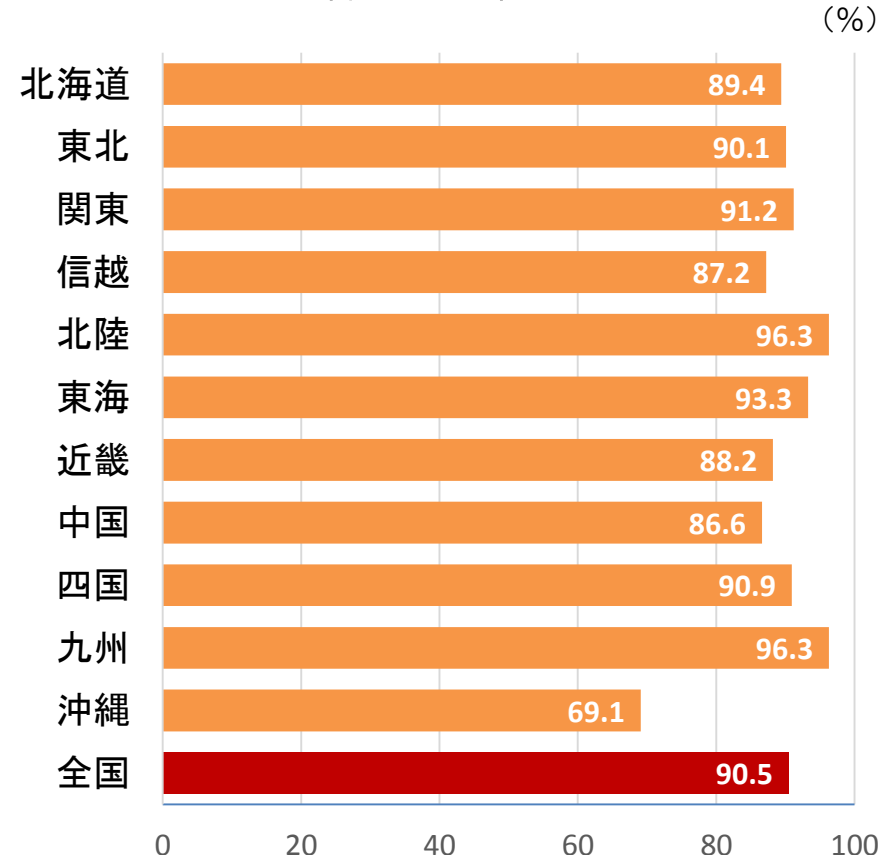
【調査時期】 平成26年2月～3月

【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>



## 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<br>（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                      | 山内 道雄       | 海士町長<br>（平成30年5月31日付で大江和彦氏が就任） |
| 園田 道夫    | 国立研究開発法人情報通信研究機構ナショナルサイバートレーニングセンター<br>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

39

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<br>(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       | ICT環境の不備<br>教材・指導書・<br>社会実装への対応   | 教育クラウド・プラットフォーム            | 学習系クラウド標準化<br>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<br>ICT環境等の整備促進                            |        | クラウド上の教材等を<br>利活用可能な学校:100%                                             | 人材の育成<br>次代を担う<br>向上・向上<br>教育の質的<br>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                                                                 | 官民コンソーシアムによる教材開発・指導者育成等の推進、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ム教育を実施可能な学校:100%                                 |                                        |                                    |
|             | 医療健康     | 高齢化の進展                            | 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                                                            |        | 実装医療機関数:<br>15年度(2017)〜順次拡大(2020)<br>患者数:実装医療圏人口の5%                     | 医療費適正化<br>健康寿命延伸                       |                                    |
|             |          |                                   | 医療・介護・健康データ<br>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<br>利用者数:30万人                                                 |                                        |                                    |
|             | 子育て      | 子育て負担の増大                          | 妊娠・出産・子育て<br>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<br>自治体的普及展開の促進                               |        | 実装主体数:20団体<br>利用者数:3万人                                                  | 出生率の<br>向上                             |                                    |
|             |          |                                   | 子育て支援<br>プラットフォーム          | 子育て支援システム優良事例の創出<br>子育てワンストップサービスの<br>制度設計・構築                        | 子育て支援システムの普及展開<br>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<br>(子育て支援システム)                                           | 子育て<br>安心な<br>子育て                      |                                    |
|             | 働き方      | 労働力<br>不足<br>人口減少                 | テレワーク                      | テレワークの普及展開<br>ふるさとテレワークの普及展開                                         |                                                                 |        | テレワーク導入企業数:3倍<br>雇用型在宅テレワーカー数:1.0%以上<br>テレワーク所数:100箇所<br>地域の雇用創出:1,600人 | 生産性の向上<br>人口増加<br>移住交流                 |                                    |
|             |          |                                   | Lアラート                      | 2018年度末を目途に全国運用開始、情報伝達者の参加促進、情報内容の拡充、平時の体制強化<br>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<br>情報伝達者数:1,000<br>高度化実装都道府県数:15                          | 力の向上<br>地域防災                           |                                    |
|             | 農林水産業    | 収穫・利便・伝達<br>迅速・確実な<br>災害情報の<br>伝達 | 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                                                          |                                        |                                    |
|             |          |                                   | スマート農業・<br>林業・漁業モデル        | 農業情報に関する<br>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<br>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   |        | システム実装地域数:<br>300                                                       | 生産性の向上<br>農産物の<br>高付加価値化               |                                    |
| 地域の生活に身近な分野 | 地域ビジネス   | 商店街の衰退<br>地域内売上減少                 | 地域ビジネス<br>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販路・<br>サービスの活用状況を全国区に展開<br>する企業と同程度まで引き上げ               | 生産性の向上<br>地域内売上増                       | 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」 |
|             |          |                                   | マイキー<br>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:<br>1,303                                                    | 地域<br>売上増                              |                                    |
|             | 観光       | 地域の観光情報発信<br>受入環境の整備              | 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<br>サービスを順次拡大                                              |                                        |                                    |
|             | 官民協働サービス | 官民協働による地域づくり<br>政策資源の制約           | 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<br>大規模実証・改善                                                |        | 翻訳システム<br>導入機関数:100                                                     |                                        |                                    |
|             |          |                                   | オープンデータ<br>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<br>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)の運用<br>調整・仲介(マッチング)機能の創設<br>調整・仲介(マッチング)機能の運用 |        | オープンデータに取り組む<br>自治体:100%<br>オープンデータの利活用<br>事例数:100                      | 行政の効率化サービス向上<br>地域ビジネスサービス実施           |                                    |
|             | スマートシティ  | 都市課題解決                            | ビッグデータ<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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                                                            | 生産性の向上                                 |                                    |

| 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<br>(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 | 分野等別に各種施策を実施                         | 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<br>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 |        |        |        |                     | 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」 |
|       | 利活用ルール        | 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、備きかけ等                                         |        |        |        |                     | 明確化するルールの数:20<br>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                          | 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                             |                                    |
|       | テストベッド        | サイバーセキュリティ確保のための対応体制強化               | 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                               |        |        |        |                     | 脆弱なIoT機器に関する国民及びメーカーへの周知徹底                    |                                    |
|       | ネットワーク        | 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<br>テストベッド利用者数:100                |                                    |
|       |               | Wi-Fi整備計画の策定                         | 防災拠点等におけるWi-Fi整備の推進、整備計画の更新                                   |        |        |        |                     | 整備箇所数:約3万箇所                                   |                                    |
|       |               | 5G研究開発、標準化活動、連携団体の活動支援               | 関係制度整備等                                                       |        |        |        |                     | 世界に先駆け5G実現                                    |                                    |
|       |               | 5Gシステム総合実証試験                         | 5G実現                                                          |        |        |        |                     |                                               |                                    |

## 地域IoT実装の「分野別モデル」



# 平成30年度地域IoT実装推進事業実施地域

- スマート農業
  - ・北海道下川町
  - ・愛知県幸田町
  - ・静岡県川根本町
  - ・京都府綾部市
  - ・高知県香美市
  - ・高知県四万十町
  - ・鹿児島県日置市
  - ・長崎県島原市
- (2次公募)
- ・山口県宇部市
- ・沖縄県大宜味村

- G空間防災システム
  - ・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)
- ・静岡県南伊豆町
- ・熊本県南小国町
- ・福岡県東峰村

- 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)
- ・沖縄県南城市
- (2次公募)
- ・鹿児島県瀬戸内町

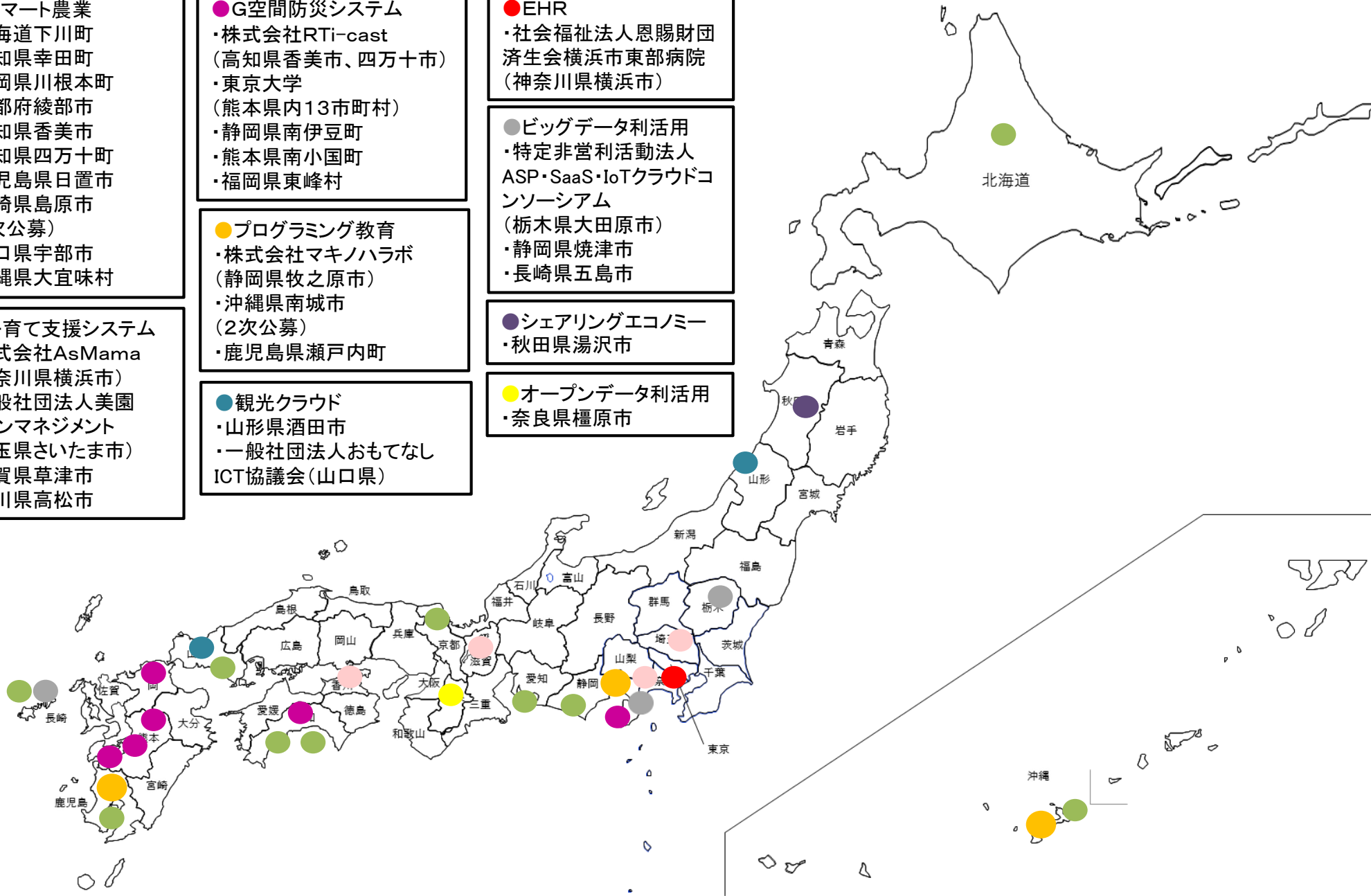
- 観光クラウド
  - ・山形県酒田市
- ・一般社団法人おもてなしICT協議会(山口県)

- 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)
- ・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

- オープンデータ利活用
  - ・奈良県橿原市





## ● 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

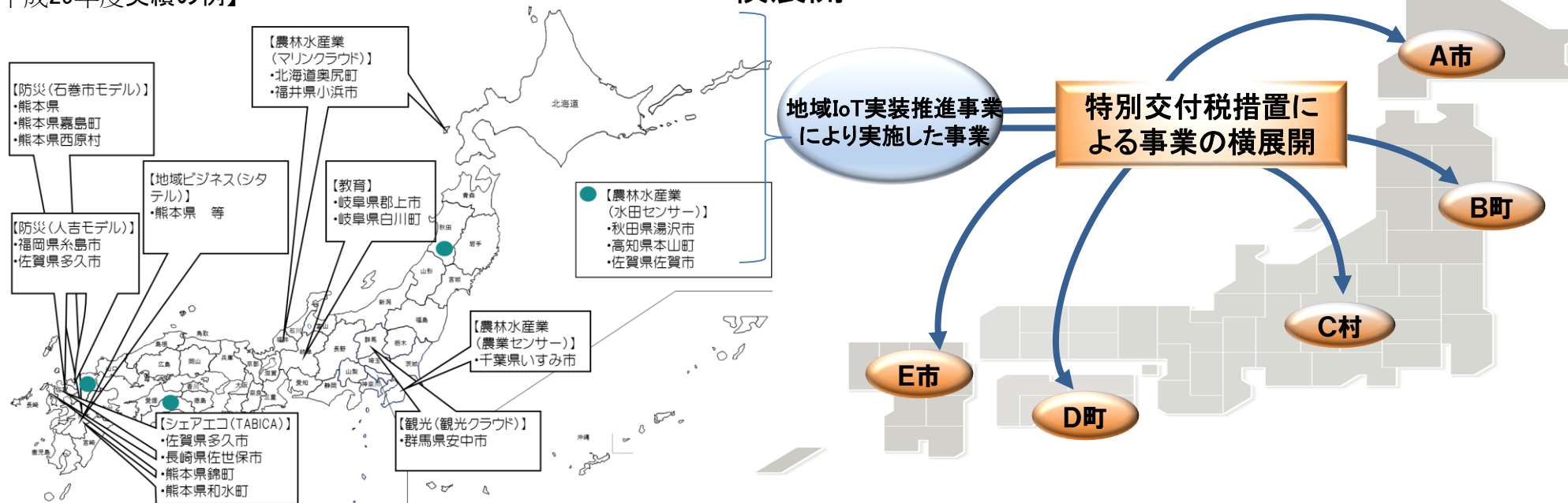
・措置率:1/2(上限額:2,000万円)※財政力補正あり

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)

# 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  
「一昨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<br>(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<br>(北海道新篠津村)<br>＜総務大臣賞＞ | 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<br>(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<br>(東京都町田市)<br>＜優秀賞＞                                     | 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<br>(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<br>(岐阜県中津川市)<br>＜優秀賞＞                                        | 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<br>(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<br>(大阪府大阪市)<br>＜優秀賞＞                                       | 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<br>(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)データクレイドル<br>(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<br>(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<br>(沖縄県糸満市)<br>＜優秀賞＞                    | 農作業支援通知IoT「てるちゃん」                   |

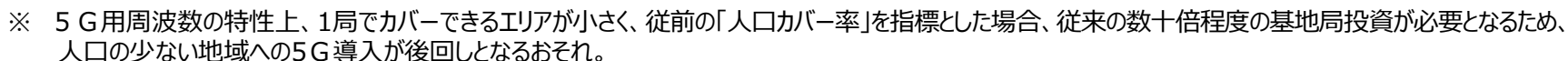
# 地方が抱える課題解決に向けた「5G総合実証試験」の推進

46

| 技術分類   | 技術目標                                                        | 移動速度        | 試験環境              | 周波数帯                          | 主な実施者                                                           | 主な実施内容                                                                        | 主な実施場所                                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 超高速大容量 | 端末平均2-4Gbpsの超高速通信の実現<br>※基地局あたり平均4-8Gbps                    | 60km/hまで    | 人口密集都市、都市又はルーラル環境 | 4.5GHz帯<br>28GHz帯             | NTTドコモ、福井県、会津若松市、京都府、前橋市、総合警備保障、プラッティーズ、東武タワースカイツリー             | AR・VRや高精細映像を用いた新コンテンツ体験、各種社会基盤等と連携した救急搬送、ウェアラブルカメラを用いた監視・警備、動くサテライトオフィスに関する実証 | ・京都府<br>・福島県会津若松市<br>・群馬県前橋市<br>・徳島県名西郡神山町<br>・和歌山県和歌山市、日高郡日高川町 |
|        | 高速移動時において平均1Gbpsを超える超高速通信の実現                                | 60-120 km/h | 都市又はルーラル環境        | 4.5GHz帯<br>28GHz帯             | NTTコミュニケーションズ、東武鉄道、西日本旅客鉄道、日本電気、インフォシティ                         | 高速移動体(鉄道等)に対する高精細映像配信、車載カメラ映像のアップロード、鉄道の安全運行支援システムに関する実証                      | ・茨城県つくば市<br>・東京都(東武スカイツリーライン・亀戸線沿線)<br>・JR西日本沿線                 |
|        | 屋内において平均2Gbpsを超える超高速通信の実現                                   | —           | 屋内環境              | 28GHz帯                        | 国際電気通信基礎技術研究所、九州工業大学、京浜急行電鉄、早稲田大学、前原小学校                         | ロボットやセンサーを活用したスマート工場、鉄道駅構内における安全安心やインバウンド対策、学校教育への利用を想定した高精細映像伝送に関する実証        | ・福岡県北九州市<br>・東京都(羽田空港国際線ターミナル駅)<br>・東京都小金井市                     |
| 超低遅延   | 高速移動時において無線区間1ms、End-to-Endで10msの低遅延通信の実現                   | 90km/hまで    | 都市又はルーラル環境        | 4.5GHz帯<br>28GHz帯             | ソフトバンク、先進モビリティ                                                  | 公道でのトラックの隊列走行、車両の遠隔監視・遠隔操作に関する実証                                              | ・山口県宇部市<br>・静岡県(新東名高速道路)                                        |
|        | 端末上り平均300Mbpsを確保しつつユーザーニーズを満たす高速低遅延通信の実現<br>※基地局あたり平均2Gbps超 | 60km/hまで    | 都市又はルーラル環境        | 3.7GHz帯/<br>4.5GHz帯<br>28GHz帯 | KDDI、大林組、日本電気、東京大学、立命館大学、テレビ朝日                                  | 複数建機の遠隔協調操作、ドローンからの映像伝送、除雪車の運行支援など、端末からの高精細映像アップロードに関する実証                     | ・大阪府茨木市<br>・広島県尾道市、福山市<br>・長野県北安曇郡白馬村<br>・千葉県柏市、長生郡長南町          |
| 多数同時接続 | 100万台/km <sup>2</sup> 相当の高密度に展開された端末の多数同時接続通信の実現            | —           | 屋内及び都市又はルーラル環境    | 4.5GHz帯                       | Wireless City Planning、パシフィックコンサルタンツ、前田建設工業、東広島市、NICT、シャープ、イトーキ | スマートハイウェイによるインフラ監視の高度化、スマートオフィスにおける各種センサ情報の収集や共有に関する実証                        | ・愛知県<br>・広島県東広島市                                                |

注:現時点での実施内容であり、今後、変更や追加等があり得る。

- ① 全国及び各地域ブロック別に、5年以内に50%以上のメッシュで5G高度特定基地局を整備する。  
(全国への展開可能性の確保)
- ② 周波数の割当て後、2年以内に全都道府県でサービスを開始する。  
(地方での早期サービス開始)
- ③ 全国でできるだけ多くの特定基地局を開設する。  
(サービスの多様性の確保)
- (注) MVNOへのサービス提供計画を重点評価(追加割り当て時には提供実績を評価)





## 目的

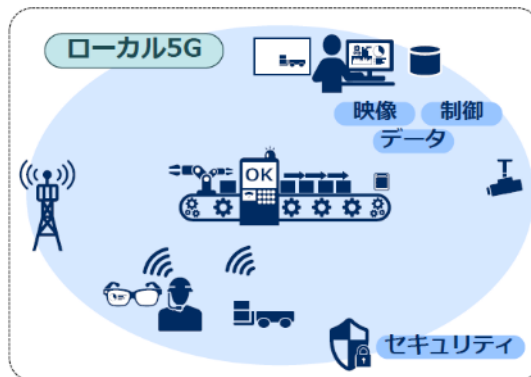
- IoTの普及に代表されるように通信ニーズの多様化が進んでおり、5G時代においてはより一層の多様化が進むことが想定されるため、携帯電話事業者による全国系のサービス提供に加え、地域ニーズや個別ニーズに応じて様々な主体が5Gを活用したシステム（ローカル5G）を導入できる制度を整備し、5Gの地域での利用促進を図る。

## 実現に向けた取組

- 12月12日より、情報通信審議会の下「ローカル5G検討作業班」にて、ローカル5Gの技術的条件等について検討を開始している。
- ローカル5Gは、4.6～4.8GHz及び28.2～29.1GHzの周波数を利用することを想定しているが、その中でも、他の帯域に比べて検討事項が少ないと思われる28.2～28.3GHzの100MHz幅については、最短で本年8月頃に制度化を行う想定。

## <ローカル5Gの利用イメージ>

### スマートファクトリー



### スタジアム映像配信（エンタメ）



- 現時点で、メーカ等へのヒアリングを通じて判明している、自営用・地域限定用の想定ニーズは以下の通り。

ラストワンマイルの無線化  
CATV引込線の無線化



医療  
遠隔診療



エンターテイメント  
4K/8K動画



人手不足解消  
建設現場遠隔作業



企業誘致  
テレワーク環境の整備



スポーツ  
eスタジアム



交通  
高度運転支援



ワークプレイス  
スマートファクトリ

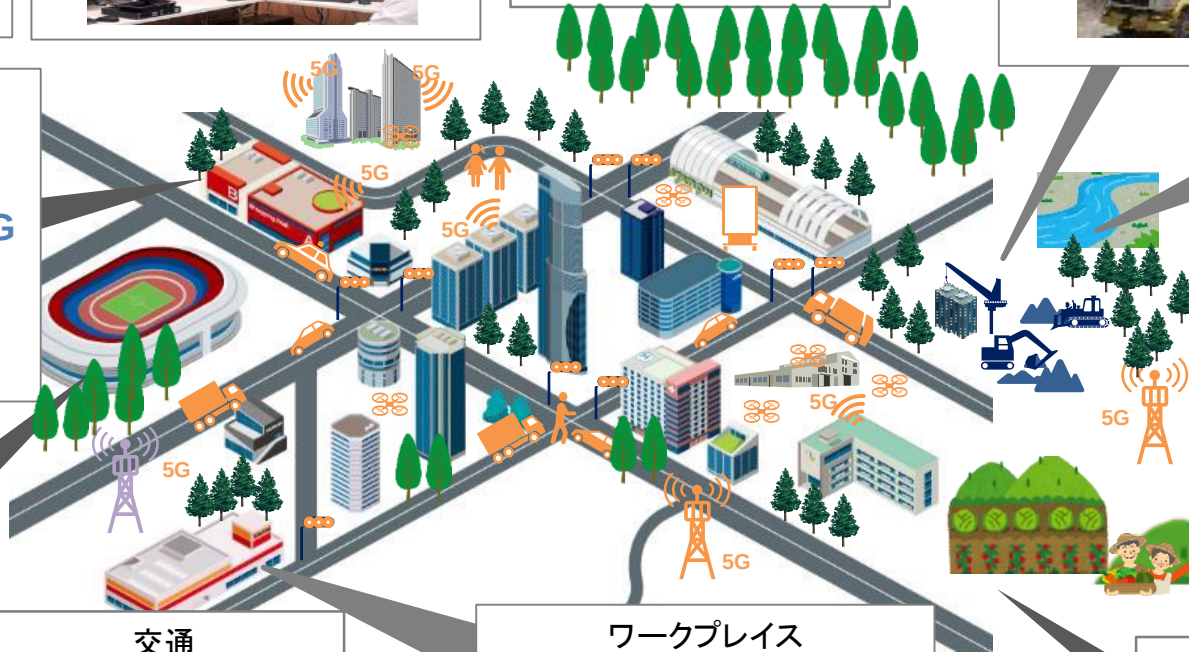


防災関連  
河川等の監視



センサー、4K/8K

農林水産業  
自動農場管理



# 5G実現に向けた日・米・中・韓・欧の取組状況

50

|                    | 日本<br>                  | 米国<br>                                                                                                                                       | 中国<br>                             | 韓国<br>                                                                 | 欧州<br>         |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 周波数等               | 3.7GHz帯,<br>4.5GHz帯,<br>28GHz帯                                                                           | 600MHz帯,<br>2.5, 3.5, 25, 28, 37,<br>39GHz帯                                                                                                                                                                                   | 2.5GHz帯,<br>3.5GHz帯,<br>4.8GHz帯<br>(26GHz帯は詳細検討中)                                                                     | 3.5GHz帯,<br>28GHz帯                                                                                                                                        | 3.5GHz,<br>26GHz帯                                                                                 |
| サービス<br>開始時期       | 2019年9月<br>(プレサービスイン)<br><b>2020年本格展開</b><br>(東京オリンピックパラリン<br>ピック競技大会前)                                  | 2018年10月<br>(固定系ネット接続用)<br><b>2019年4月から<br/>順次展開</b><br>(スマートフォン)                                                                                                                                                             | <b>2019年中から順<br/>次展開</b>                                                                                              | 2018年12月<br>(プレサービスイン)<br><b>2019年4月から本<br/>格展開</b><br>(スマートフォン)                                                                                          | 2020年中開始<br>(2020年中の全加盟<br>国におけるサービス<br>開始を目指す)                                                   |
| サービス<br>形態や実<br>証等 | <ul style="list-style-type: none"> <li>導入当初から移動系サービスを予定。</li> <li>通信事業者や国が様々な分野の企業を交えて実証を実施中。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verizonは2018年10月から一部都市で固定系サービスを展開、2019年4月からスマホ向けサービス開始済。同時にMotorola製の対応端末を発売。</li> <li>AT&amp;Tはモバイルルータを提供。(2018年12月)</li> <li>Sprintは2019年5月、T-Mobileは2019年中に移動系サービスを提供予定。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>導入当初から移動系サービスを予定。</li> <li>国内外の事業者・ベンダーと政府、研究機関が北京郊外に広大な試験フィールドを構築。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>SK Telecom, KT, LG U+の3社は2019年4月からソウル全域を含む首都圏・6大広域市などでスマホ向け5Gサービスを開始済。</li> <li>同時にSamsung製の5G対応スマホを発売。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>5Gの重点分野として自動車、工場・製造、医療・健康、メディアの各分野を特定。実証試験等を実施。</li> </ul> |



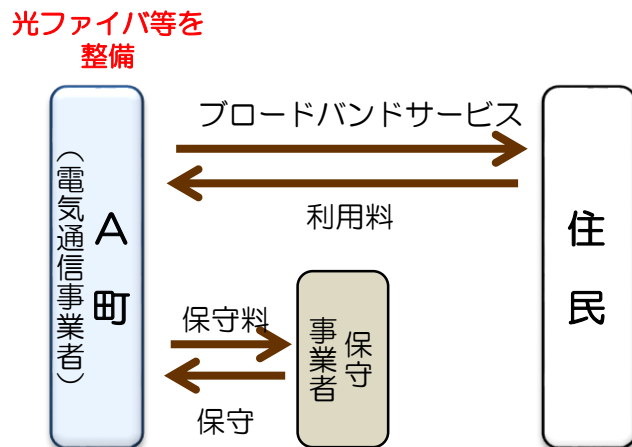
- 民間事業者による自主的な整備が見込まれない「条件不利地域」(過疎、辺地、離島等)における光ファイバ等の整備には、①地方公共団体が整備する公設方式と、②民間事業者が整備し自治体が財政支援する民設方式がある。
- 後年度の維持管理費に対する懸念等から 民設方式での整備を希望する自治体が増加。
- これまで公設方式のみに補助していたが、今般、民設方式にも活用できる補助事業を創設。

## ①公設方式

### 公設公営方式

地方自治体が  
整備・運営を行うケース

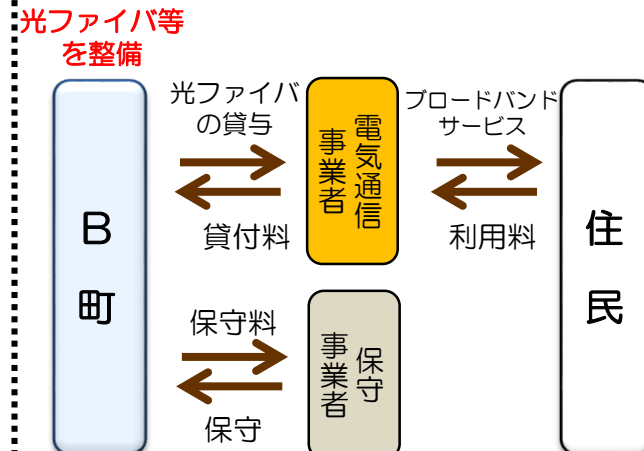
- ・地方自治体が光ファイバ等を整備し、住民にブロードバンドサービスを提供
- ・整備費に対する国庫補助あり



### 公設民営方式

地方自治体が整備し  
民間事業者が運営を行うケース

- ・地方自治体が光ファイバ等を整備
- ・地方自治体は事業者に光ファイバを貸与し、事業者が住民にブロードバンドサービスを提供
- ・整備費に対する国庫補助あり



## ②民設方式

### 民設民営一部負担方式

地方自治体が財政支援等を行い、  
民間事業者が整備・運営を行うケース

- ・民間事業者が光ファイバ等を整備し、住民にブロードバンドサービスを提供
- ・地方自治体が民間事業者に対して整備費の負担等

