

「地方創生とICT」セミナーinみやざき

# データ主導社会と地方

---

平成30年2月14日  
総務省情報流通行政局  
地方情報化推進室長  
松田 昇 剛

# 松田 昇剛（まつだ しょうごう）

## 略歴

### 総務省 地方情報化推進室長

- 1971年9月 大阪府にて出生
- 1995年4月 郵政省（現 総務省）入省
- 2001年4月 岡山市 情報政策課長
- 2002年4月 同 情報政策部次長
- 2003年4月 同 情報政策部長
- 2007年7月 総務省 総合通信基盤局 事業政策課 課長補佐  
（NTTグループ、モバイルビジネス・MVNO担当）
- 2009年7月 総務省 情報流通行政局 情報流通振興課 統括補佐  
（電子書籍・震災アーカイブ、ICT利活用等担当）
- 2013年7月 内閣府政策統括官（沖縄政策担当）企画担当参事官室 企画官  
（沖縄振興法改正（経済金融特区等）、税制改正、観光振興、鉄軌道、  
離島振興、情報通信振興、離島海底ケーブル、アジア情報ハブ）
- 2015年7月 内閣官房 IT総合戦略室／シェアリングエコノミー促進室 企画官  
（官民データ活用推進基本法、シェアリングエコノミー等担当）
- 2017年7月 現職



はじめに

# データ活用を巡る状況変化

ICTの発展により、多様かつ大量のデータを比較的容易に記録、入手、活用可能な時代が到来



**データ分析・データ活用の裾野が、社会の様々な分野、活動に拡大  
= 高度な技術分野や学問の現場に限られない**

営業

マーケティング

人事

教育

...

## 専門家（データアナリスト、学者等）

専門家によるデータ分析の機会の拡充（各種データへのアクセス向上）と分析結果の還元を図り、社会の進歩・効率化を促すことが重要  
（特に、精緻かつ豊富なレベルの行政データ）

## 実務家（事業者、公務員、市民）

データを根拠に少ない負担で最大限の効果を発揮するため、ビジネスや政策の過程にデータ分析を織り込んで実施することが重要  
（現状評価、ターゲティング、期待効果の把握等）



**「データの見極め力」の習得が不可欠**

# データの見極め力～因果関係と相関関係を例に

相関関係（関連性）をもって「因果関係である」と見誤ると、投資が無駄になりかねない

例

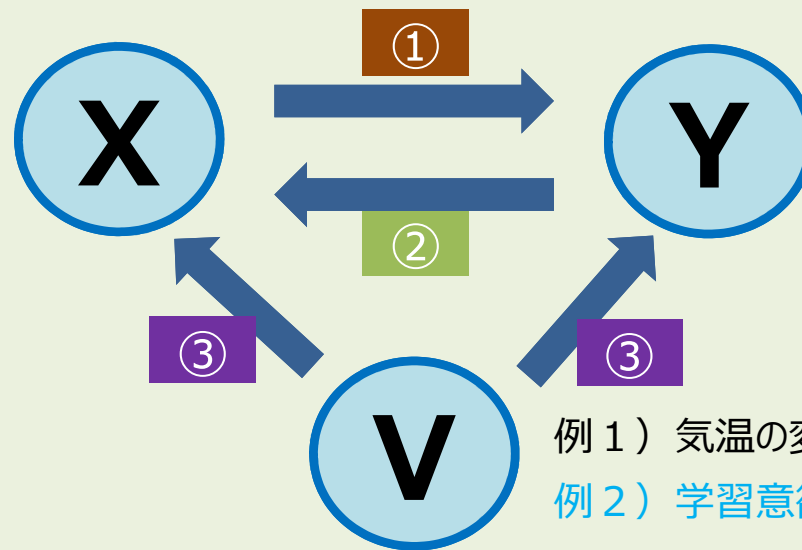
例 1) 広告を出したらアイスの売上げが上昇した経験についての分析

例 2) 途上国の子どもにノートPCを無償支給して学力向上を図るプログラムについての分析

【図】 XとYのデータの動きに関連性がある場合に起こりうる3つの可能性

- ① XがYに影響を与えている可能性
- ② YがXに影響を与えている可能性
- ③ Vが、XとYの両方に影響を与えている可能性

例 1) 広告を出すこと  
例 2) ノートPCの無償支給



例 1) アイスの売上げ上昇  
例 2) 学力向上

例 1) 気温の変化、経済活動の変化  
例 2) 学習意欲

気温の変化等（V）の影響を考慮せず、単に売上げ上昇（Y）は広告（X）の影響だと因果関係を見誤った対応では、所期の効果を上げられず、投資が無駄になりかねない

# データ活用と行政～エビデンスに基づく政策形成（EBPM）

行政分野においても、因果関係を見極めた政策の評価・意思決定の動向が活性化

## アメリカ連邦政府で進むEBPM

オバマ大統領（当時）の提唱により、EBPMが加速

### 法的根拠、体制

エビデンスに基づく政策のための評議会設置法に署名（2016.3）。

（Evidence-Based Policymaking Commission. Act of 2016）

※ 民主党議員と共和党議員の共同提案

同法に基づき、15人の委員からなる評議会が設置。

第1回（2016.7）～第7回（2017.3）まで開催。

（Commission on Evidence Based Policymaking）

### 評議会の主な使命

- ・厳密な科学的手法により政策が評価され、政策効果の因果関係がデータ分析により解明される仕組みを作る。
- ・政府が持つ詳細な行政データを研究者に利用させ分析させる体制を整える。

出展：「データ分析の力 因果関係に迫る思考法」（伊藤公一朗）

## 我が国政府のEBPM

基本法の成立を契機に、EBPM推進が本格化

### 法的根拠、体制

官民データ活用推進基本法が公布（2016.12）。 ※議員立法

同法、及び同法に基づく「基本計画」等に基づき、以下の体制整備を実施。

- ・各府省庁にEBPM推進**統括官**を設置  
（府省庁のEBPM推進に係る取組を総括）
- ・EBPM推進**委員会**を設置（EBPM推進統括官等で構成）  
（官民データ活用推進戦略会議（議長:総理）の下に設置）

### 委員会の当面の予定

行政事業レビュー等の取組と併せて、**今年度内を目途に、以下の2つの指針を決定予定。**

- ・統計等データの提供等の判断のためのガイドライン
- ・EBPMを推進するための人材の確保・育成等に関する方針

# データ分析の成功の鍵～政策形成に活かすためには

意思決定に資するデータ分析を行うためには、「**専門家の協力**」と「**データアクセスの開放**」が鍵



どこから手をつけて良いのか分からない・・・  
 専門知識を持たずに分析をして大丈夫か・・・  
 通常業務をこなすだけでも大変・・・



## データ分析の専門家の協力

データアナリスト等の内部人材を抱えていない組織においては、外部の研究者等の協力を得るのが近道

### 専門家の活躍領域（例）

- ・問題の把握
- ・問うべき問いの検証
- ・必要となるデータの検証
- ・分析手法のデザイン
- ・分析、プレゼンテーション



## データアクセスの開放

詳細な行政データを分析者に利用させる体制が整うことで、専門家の協力や分析自体が推進される

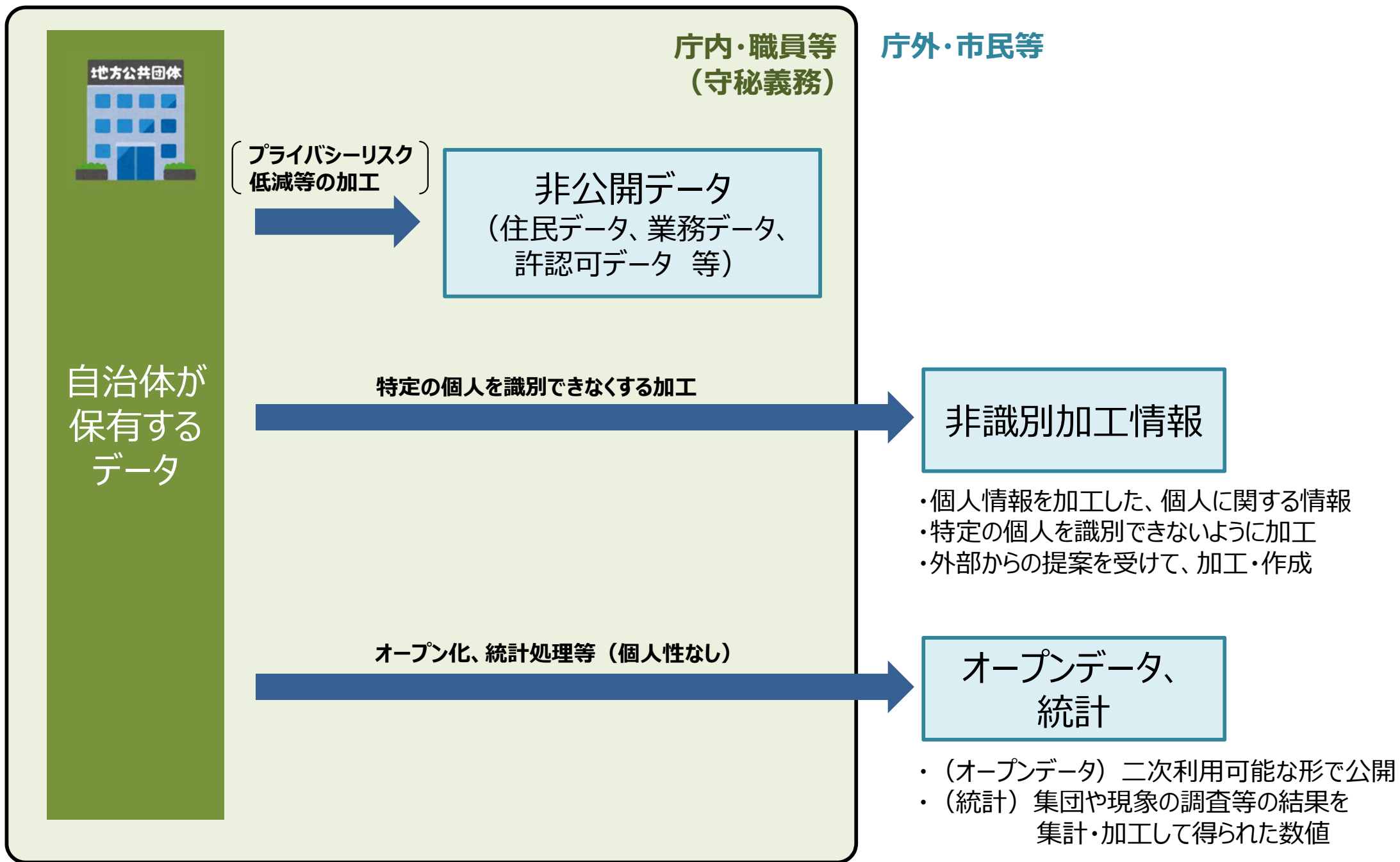
### データアクセスの方法

- ・あらゆる人に手続なく公開（Web公開等）
- ・所定の手続を経てアクセスを許可  
 （例1：分析の提案書を提出）  
 （例2：DC内での分析に制限）
- ・信頼できる専門家にのみアクセスを許可

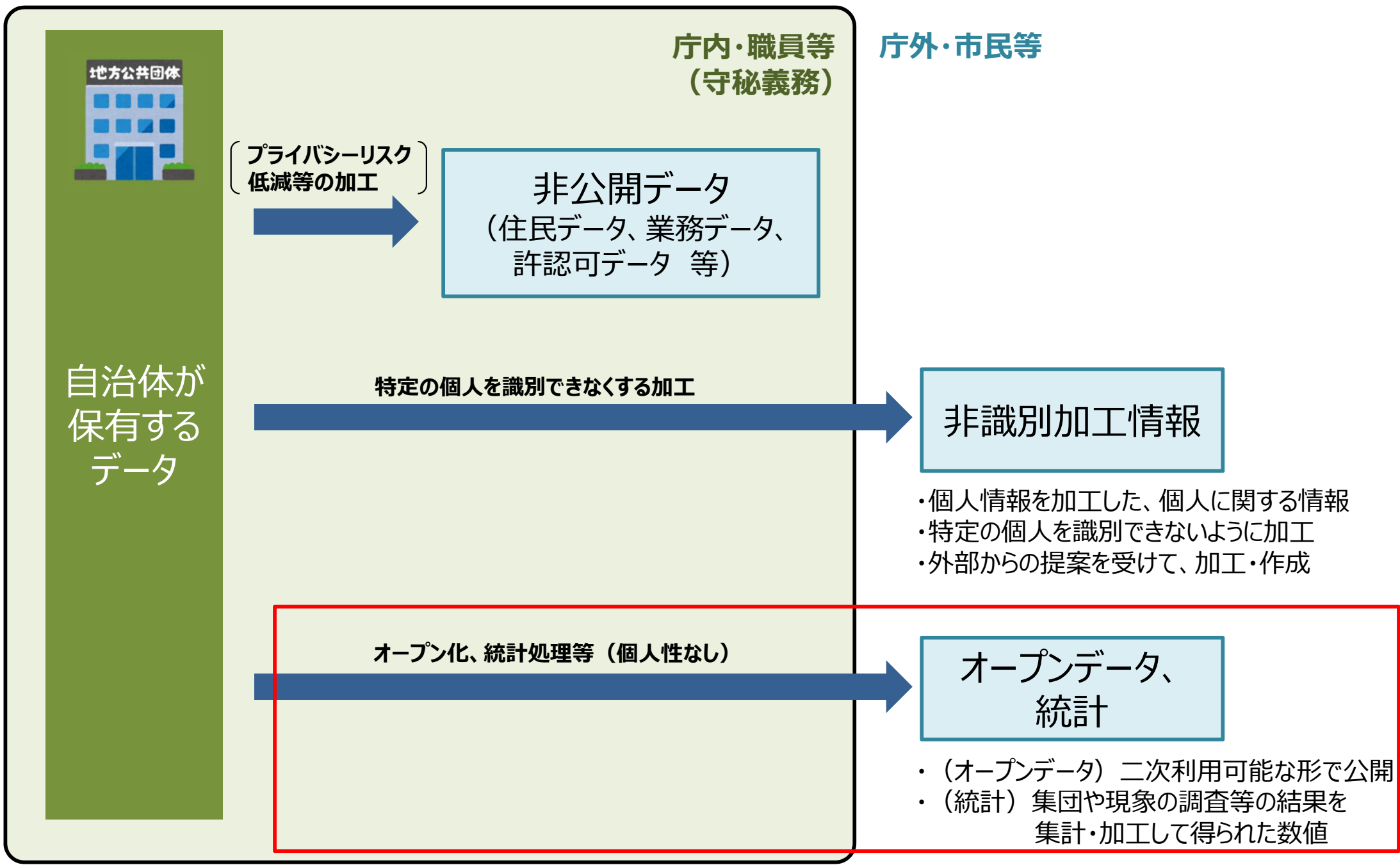


# 自治体保有データを活用する





# オープンデータの提供



# データ活用による課題解決例① (名古屋市、ナイト・ストリート・アドバイザー)

自治体の保有する街路灯に関するデータを活用し（オープンデータ）、街路灯の場所を地図上にヒートマップ化して明るいルートを案内。（高等専門学校生らが、地域課題の解決に向け開発）

## 【概要】

- 自治体（名古屋市）から提供された街路灯のデータを活用し、明石高専の「Code for KOSEN」チームによって開発。
- 暗い夜道では、犯罪率が高まるとのデータに基づき、防犯対策として、街路灯の場所を地図上に明示するとともに、明るいルートを検索して表示することが可能。

**活用データ：オープンデータ**

## 【成果等】

- 市民に対し、暗い夜道を歩かなくても目的地に着くことのできる安心を提供。
- 同システムは、静岡県に横展開されている。（静岡県が公開する街路灯データを活用）



## データ活用による課題解決例② (札幌市、さっぽろ保育園マップ)

自治体、各省等の情報を収集し、一元的に、わかりやすく閲覧できるよう整備することで、認可及び認可外保育園、幼稚園が地図上に表示されるのみならず、詳細情報の確認も可能としたサービス。

### 【概要】

- 厚生労働省、文部科学省、北海道、札幌市等所管が異なる保育所、幼稚園について、公開されているデータを収集して一元的に地図上に表示。
- アイコンをクリックすると開園時間や空き情報等の詳細情報が表示されるとともに、様々な条件で保育所の絞り込み表示も可能。

活用データ：オープンデータ

### 【成果等】

- サービス（アプリ）のソースがオープンソースとして公開されていることで、同種のサービスをつくば市等12地域にも横展開。



オープンに迷った職員のために  
会津若松市役所では  
「オープンデータQ & A」  
があります



<http://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/docs/2009122400048/files/QandA.pdf>

# オープンデータ Q&A

本資料は、次の作品を二次利用して作成しております。

タイトル：ブラックジャックによろしく

著作者名：佐藤秀峰

サイト名：漫画 on web

(会津若松市職員向け)

会津若松市オープンデータ推進検討チーム

## [基本]Q-1 オープンデータってなに？



**A-1** オープンデータとは「機械判読に適したデータ形式で、二次利用が可能な利用ルールで公開されたデータ」であり「人手を多くかけずにデータの二次利用を可能とするもの」と定義されています。

つまり紙の帳票や台帳ではなく、テキストやCSVといったコンピュータで扱いやすいデータであつて、複製や改変、再配布などの二次利用（商用利用を含む）の許可を明示したものが「オープンデータ」にあたります。



## [基本]Q-2 なぜオープンデータの推進が必要なの？



**A-2** 行政機関が業務で作成したデータは元をただせば税金で作られたものであるため、公開可能なものであれば市民、国民の公共財として活用されるべきです。

このような考え方を Open by Default (オープンバイデフォルト：個人情報や安全保障に関わる情報以外は公開を原則とする) といい、オープンガバメント (開かれた政府) の流れと相まって欧米をはじめ世界中に広まっています。

## [実践]Q-5 公開したデータに誤りがあったらどうする？



**A-5** データ不備についての謝罪と、指摘への感謝の意を伝えたくて、データを正しいものに修正しましょう。

行政の文書やデータであっても、人間が作るものである以上「100%絶対に間違いがない」ことを保証するのは不可能です。であれば、情報を行政内部でクローズドにしておくのではなく積極的にオープンデータとして公開し、外部の目からも正誤をチェックしていただける状態にしましょう。

## Q-6 オープンデータにすべきでない情報の例はどんなものがある？



**A-6** 行政機関が扱う情報のなかには、広く公開すべきでない情報も当然含まれています。例えば「個人情報」はオープンデータにすべきではなく、「データを公開することで明らかに第三者が不利益を被る情報」も同様です。

※ 1

文章上の表現で「公開できるものだけ」と記述してありますが、本来は「『公開できないもの』以外は基本的に全て公開する」ほうが考え方としてより正確と言えます。

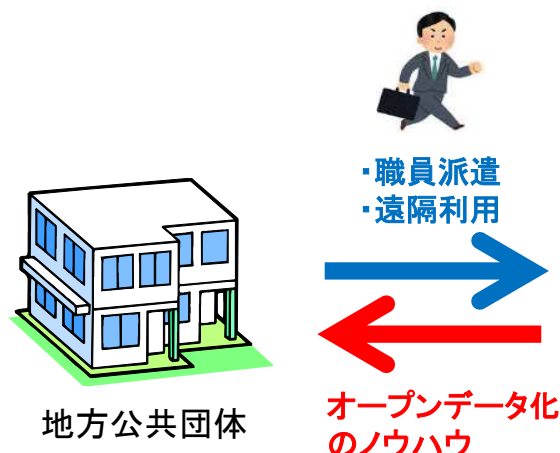
# オープンデータに関する取組

## 政府決定・方針

- 官民データ活用推進基本法(平成28年12月公布・施行)により、オープンデータの推進を国や地方公共団体に対し、義務付け
- 「未来投資戦略2017」等の政府決定において、「2020年度までに地方公共団体のオープンデータ取組率100%」という目標を設定  
(地方公共団体によるオープンデータ化は、平成29年7月時点で全国1788団体のうち288団体にとどまる)。

## 総務省の取組

- 地方公共団体におけるオープンデータの取組を支援するため、平成30年度予算において、「オープンデータテストベッド整備等事業」を要求



## オープンデータ・テストベッド

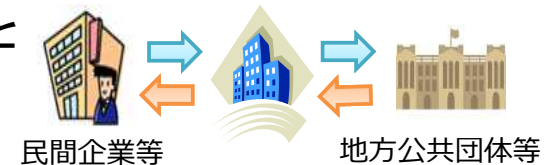
### 【研修・試験機能】

地方公共団体等の職員がデータの加工・公開などの知識・技術を習得できる研修・試験環境の整備



### 【調整・仲介機能】

データを保有する地方公共団体等とそれを活用する民間事業者等との調整・仲介・相談機能の創設

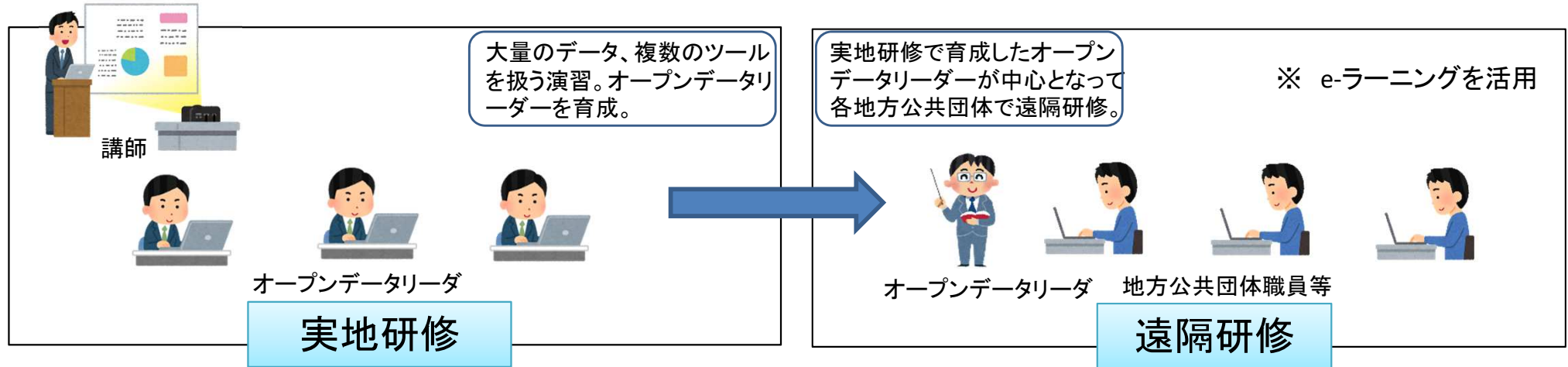


# オープンデータ・テストベッド整備等事業

## 研修・試験機能

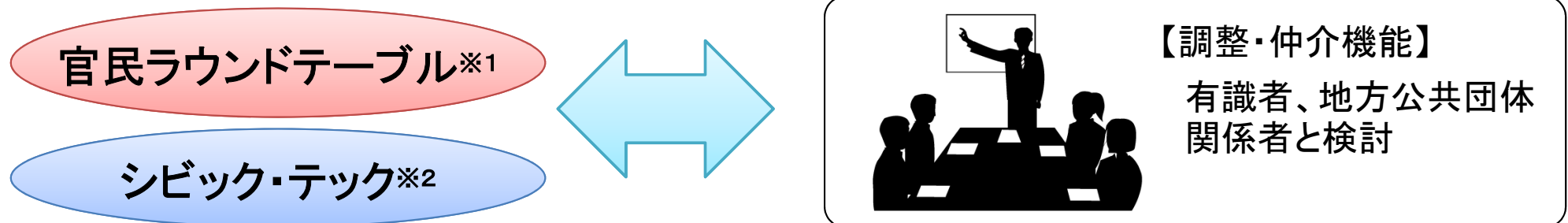
平成30年度予算政府案:3.2億円

- 地方公共団体等の職員がデータの公開から公開されたデータ利活用の見える化までの知識・技術を一気通貫で習得できる実地と遠隔の試験環境を整備



## 調整・仲介・相談機能

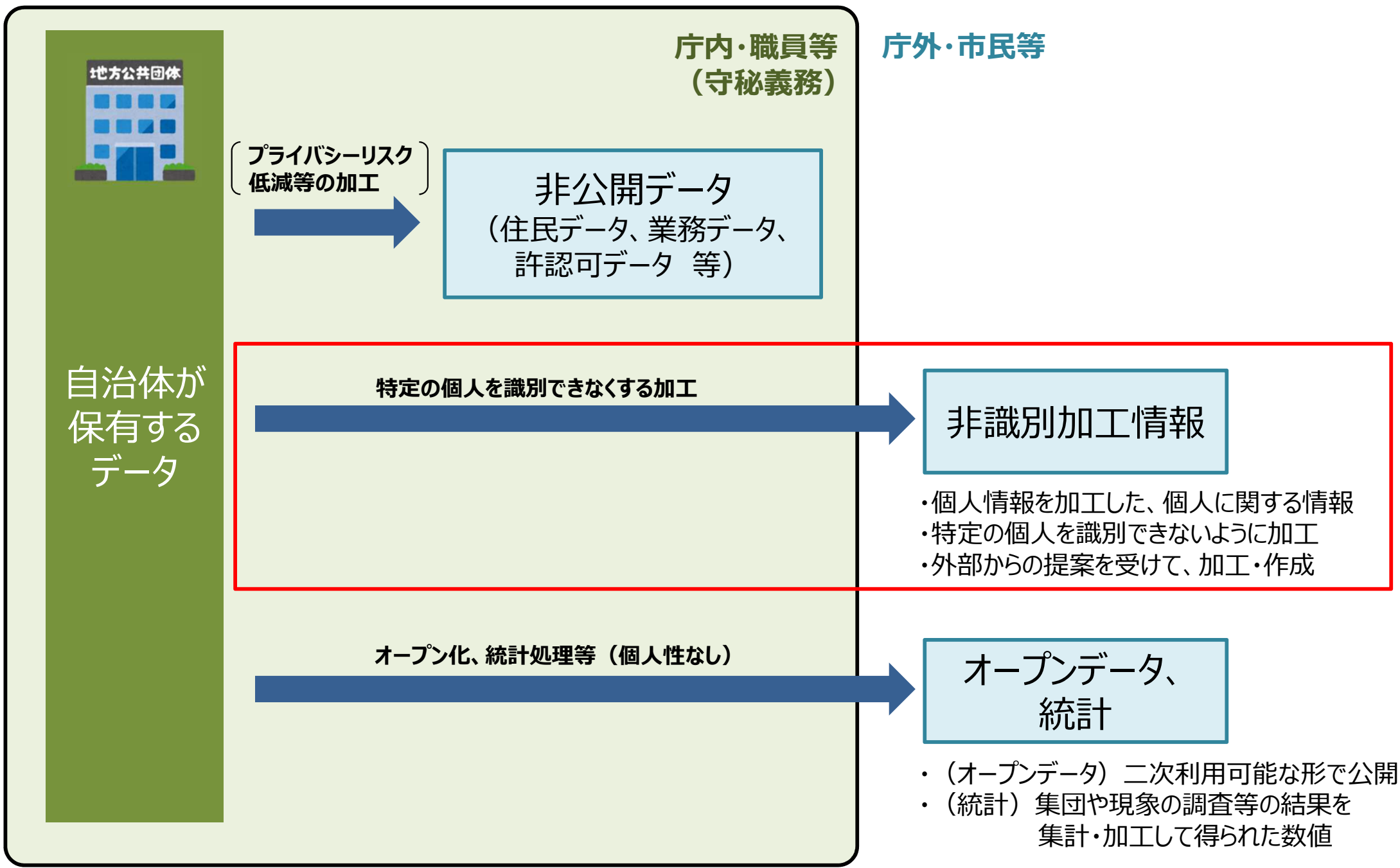
- オープンデータに関する地方公共団体への民間ニーズ(内閣官房の「官民ラウンドテーブル」、シビックテック等により抽出)に対応する調整・仲介機能を創設



※1 民間ニーズに即したオープンデータの取組や民間データとの組み合わせを含めた活用を促進するため、データ活用を希望する国民や民間企業等と、データを保有する府省庁等が直接対話する場(内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室が開催)。

※2 ソフトウェアに関する知識技術を持つ人たちが、自主的に集まって地域の日常生活にひそむ様々な課題を解決する、ボランティア活動やテクノロジーのこと。

# 非識別加工情報の提供



# 検討状況①(検討会)

## 地方公共団体が保有するパーソナルデータの効果的な活用のための仕組みの在り方に関する検討会 開催要綱 (抜粋)

(平成29年7月～)

### 1 目的

本検討会は、「地方公共団体が保有するパーソナルデータに関する検討会」において「地方公共団体共通の提案受付窓口や地方公共団体が共同して非識別加工情報の作成を委託等できる仕組み」について、引き続き検討する必要があるとされたこと、また、「規制改革実施計画」(平成29年6月9日閣議決定)において、非識別加工情報の加工やその活用について、立法措置による解決の可能性を含めた検討を行うこととされたこと等を踏まえ、地方公共団体が保有するパーソナルデータの効果的な活用のための仕組みの在り方について検討を行うために開催する。

### 2 名称

本検討会は「地方公共団体が保有するパーソナルデータの効果的な活用のための仕組みの在り方に関する検討会」と称する。

### 3 検討内容

- ・ 非識別加工情報の提供に係るルールの在り方について
- ・ 複数の地方公共団体が保有する個人情報の共同加工等の仕組みについて
- ・ データの円滑な流通や効率的な活用を図るためのデータ形式等について
- ・ その他、地方公共団体が保有するパーソナルデータの効果的な活用のための仕組みの在り方に関し検討を要する事項



(平成30年2月7日第5回検討会)

## 検討会のとりまとめに向けた論点の整理について (抜粋)

第1	非識別加工情報等に関する現状 .....	1
(1)	匿名加工情報等の作成の状況 .....	1
(2)	非識別加工情報について想定される活用事例の把握の必要性と利活用のニーズについて .....	1
(3)	地方公共団体の条例改正の状況について .....	2
第2	地方公共団体の非識別加工情報に対する国の支援等の在り方 .....	3
(1)	地方公共団体の取組に対する国の支援等について .....	3
(2)	地方公共団体の非識別加工情報の活用事例 .....	5
(3)	個人情報保護条例の見直し等への支援 .....	6
(4)	地方公共団体の特性に応じた加工基準等 .....	7
(5)	<u>より効率的な非識別加工情報の作成・提供に係る仕組みの検討</u> .....	8

# より効率的な非識別加工情報の作成・提供に係る仕組みの検討

「地方公共団体が保有するパーソナルデータの効果的な活用のための仕組みの在り方に関する検討会」において、以下の2つの仕組みを検討中

(平成30年2月7日第5回検討会)

## ① 共同受託組織

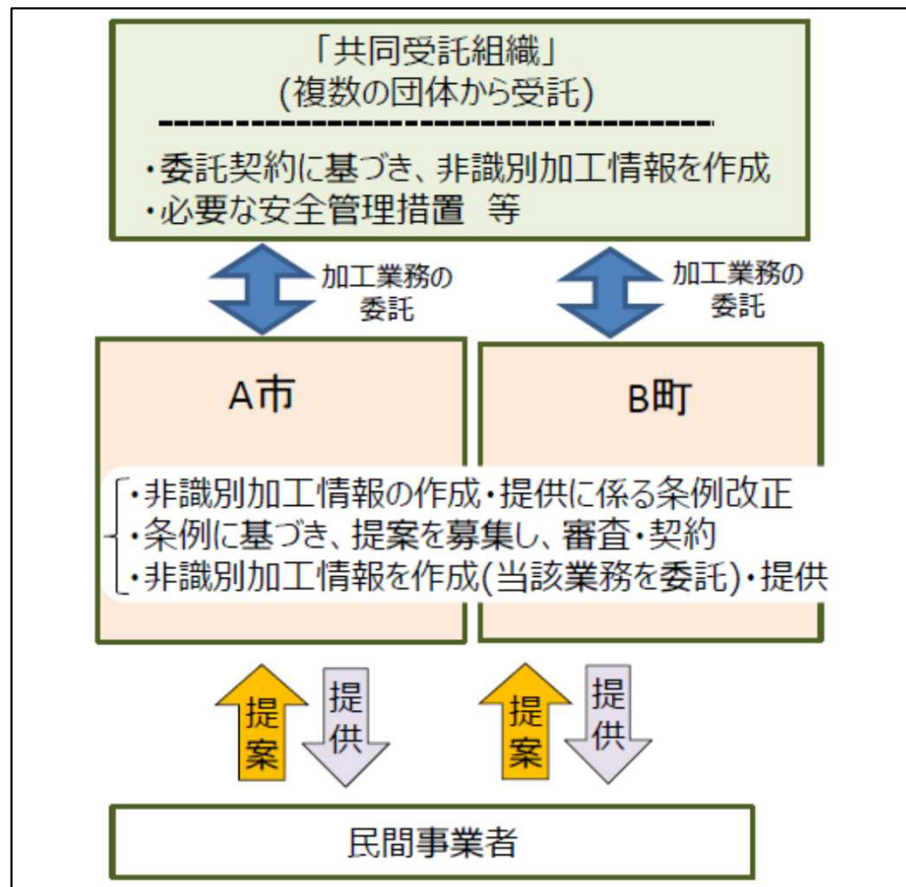
複数の地方公共団体が加工を行う場合において、当該加工に関する業務の委託を受ける組織

## ② 作成組織

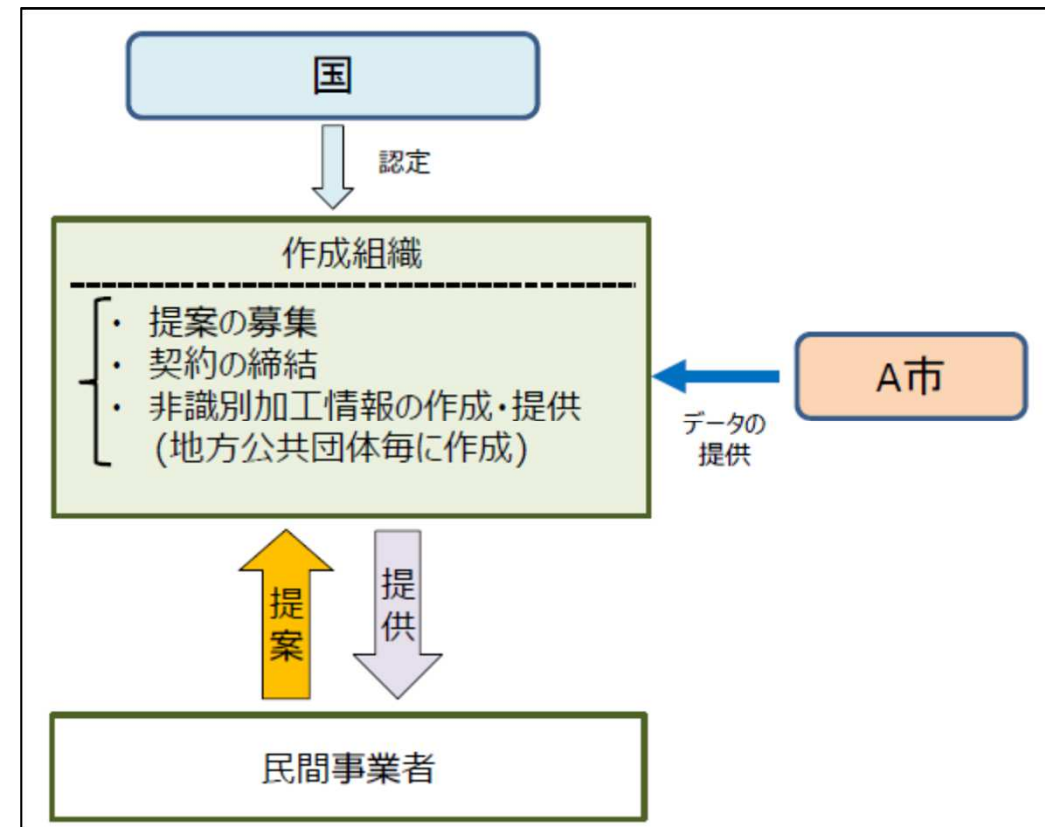
非識別加工情報の作成を行う、地方公共団体とは別の組織

(地方公共団体が保有している個人情報の提供を受けて、非識別加工情報を作成)

### ①「共同受託組織」のイメージ



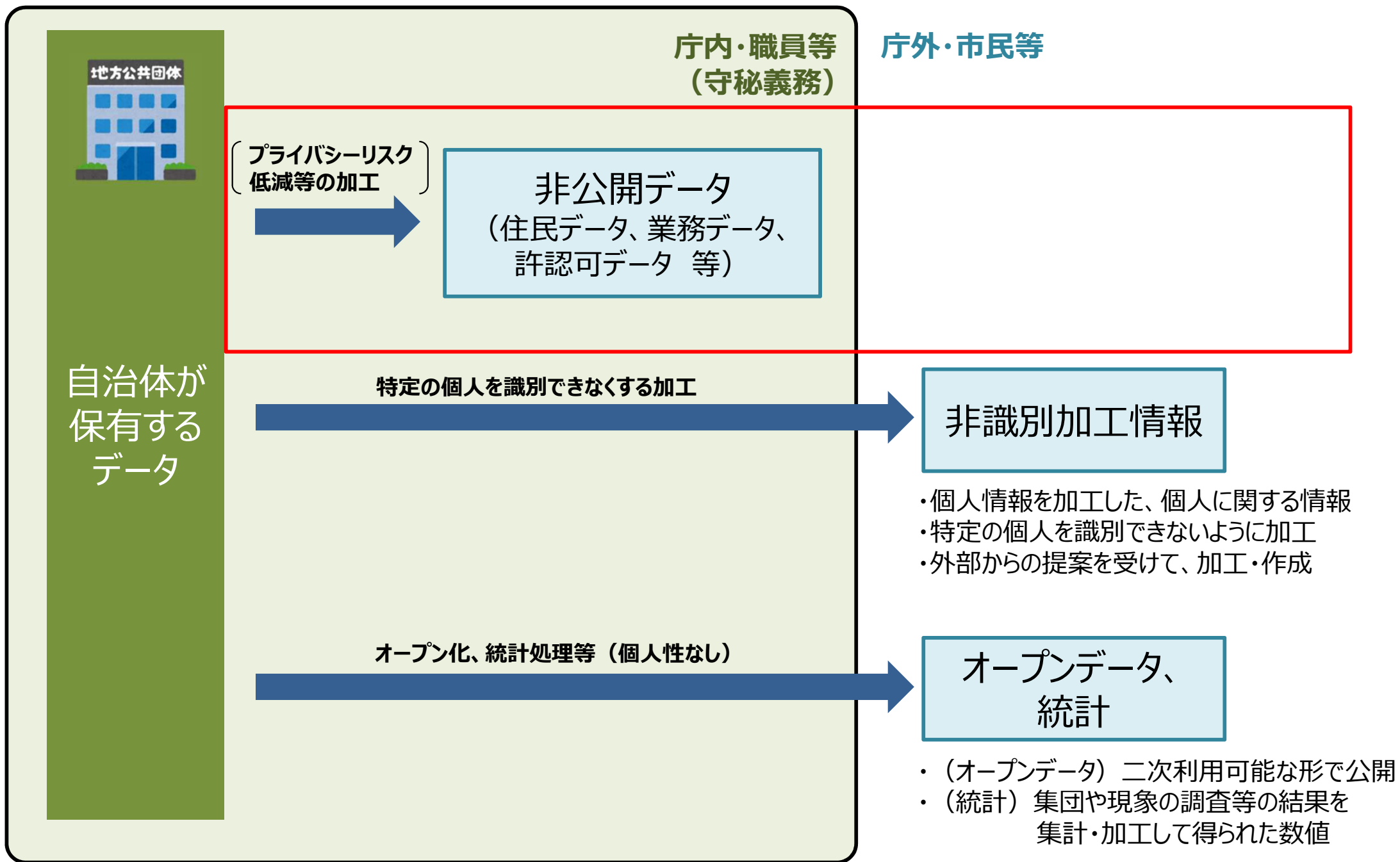
### ②「作成組織」のイメージ



**オープンデータは、行政が提供し  
データを、民間がどう使ったのか分  
からない**

**行政として、データを活用した実感  
がわからない**

# 自治体庁内でのデータ活用



# 自治体保有データを自治体職員自身が使ってみる

## ポイント

1. 現場の仕事を楽しにする、新しくする
2. 部、課を超えて共有する
3. 住民との連携・協働に活用して街をつくる

# 導入背景

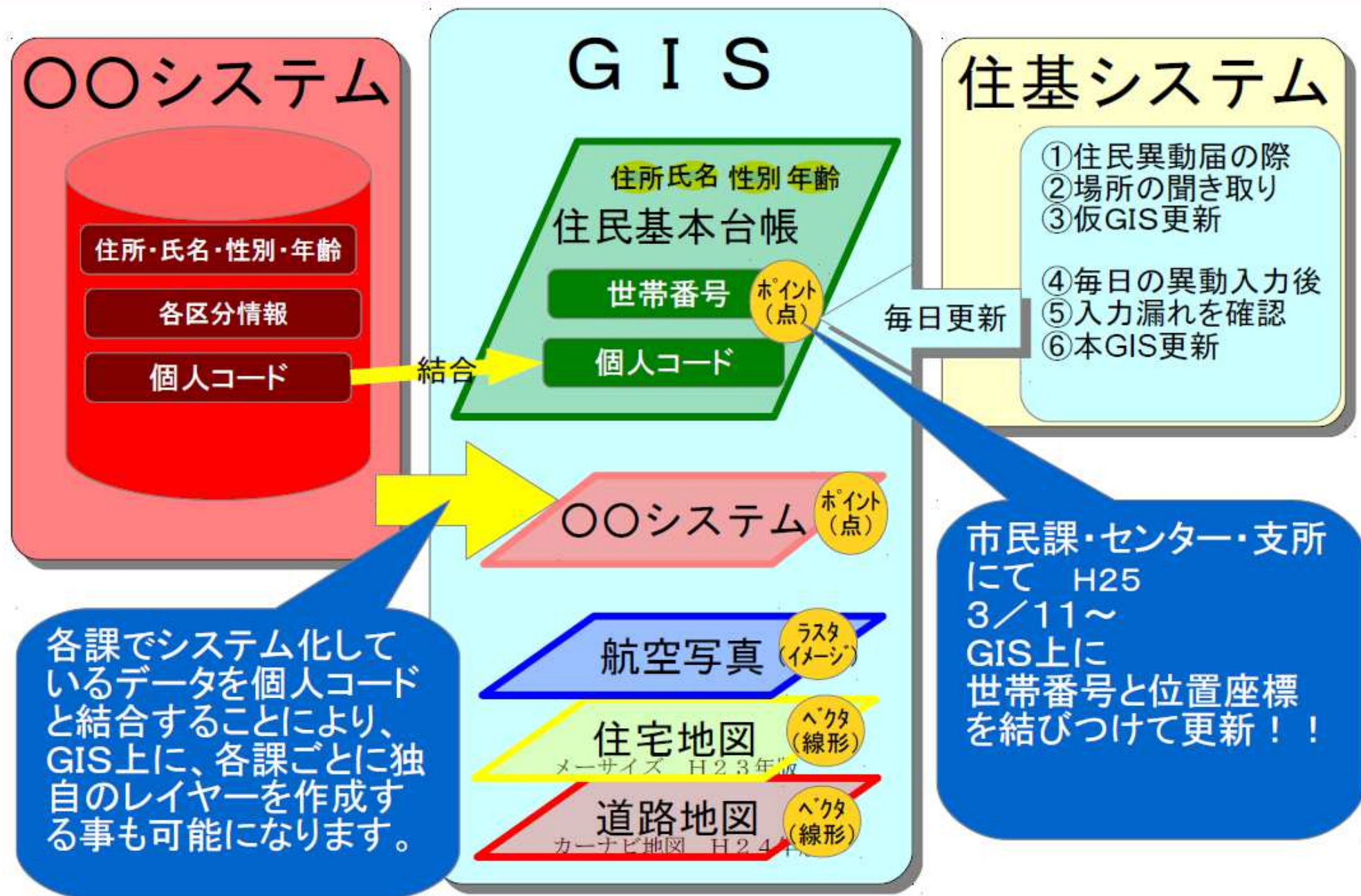
- 東日本大震災や南会津の水害を教訓とした
  - 災害弱者といわれる「要援護者の支援体制構築」
- 災害に特化した情報システム
  - 平時における職員の訓練や運用体制が課題
- 平時にいかに便利に利用するかが重要
  - 職員が活用することによる「気づき」
- 統合GISの地図情報更新
  - 結局、地図(データ)が更新されないと使わない



住民基本台帳と連動した統合GISの導入



# システム概要図





# 1. 住民基本台帳をポイント(点)で管理

会津若松市役所では住民異動届出を受付する際、位置情報をお客様より聞き取りを行い、結果を庁内GISへ日々更新しています。



①窓口で異動場所を聞き取り



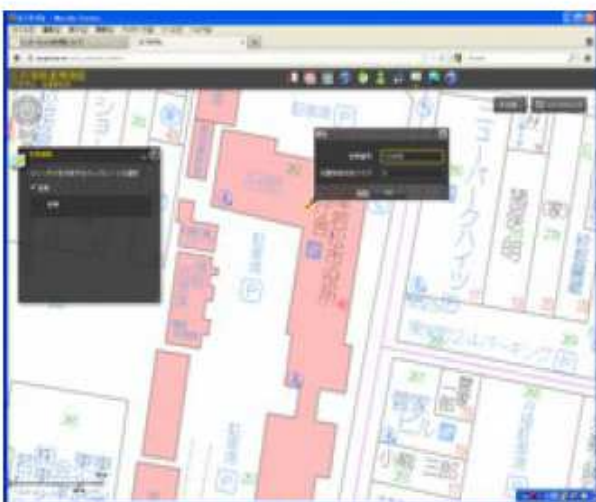
ポイント  
データ

③ 1日分の入力済みポイント  
「位置情報,世帯番号」



住民異動  
データ

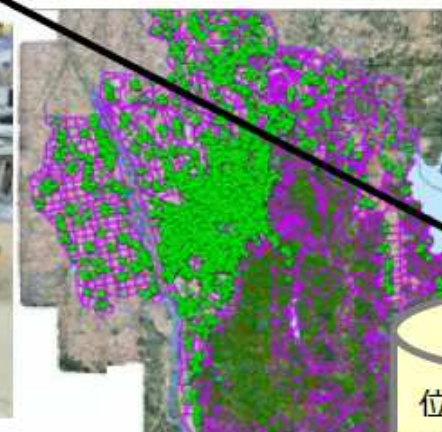
④ 住民基本台帳 1日分異動データ  
「世帯番号,住所,氏名,生年月日」



② 聞き取りした場所をポイント入力し  
属性情報として世帯番号も入力



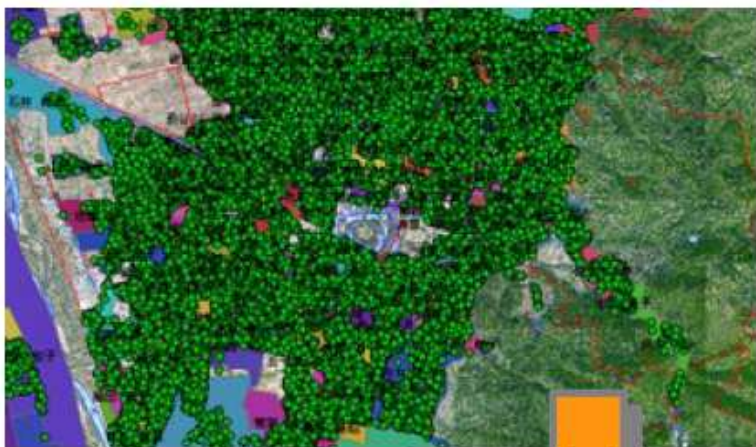
⑤ 毎日夕方、庁内GISへ異動結果を反映  
「世帯番号,住所,氏名,生年月日,位置情報」



位置情報付  
全住民データ

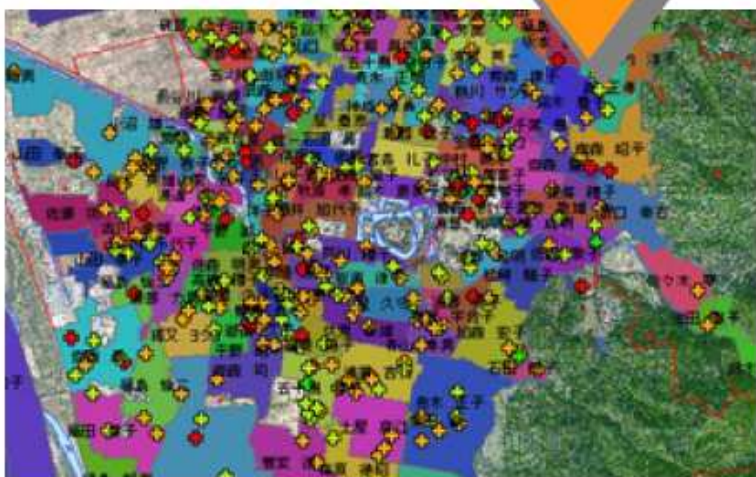
# 1. 住民基本台帳をポイント(点)で管理

東日本大震災を契機に、災害弱者といわれる「要援護者の支援体制構築」が課題となり、解決手法のひとつとして、日々住民異動届の際に更新する位置情報付の住民基本台帳データを管理し、有事の際は災害弱者を抽出し活用する運用を行っている。

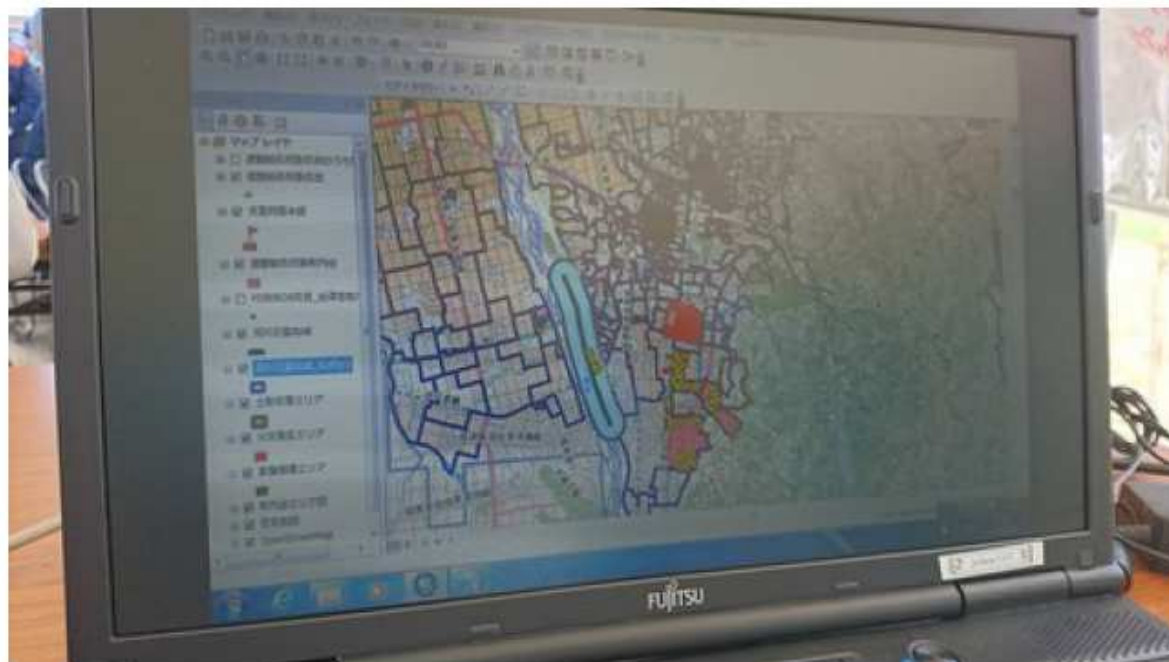


位置情報付全住民データ

抽出



災害弱者抽出後住民データ



H28.8.28 「福島県防災訓練 in 会津若松」避難者数把握対応

# 活動内容 「要援護者の支援」で活用



H28.8.28 「福島県防災訓練 in 会津若松」

# 保育所入所選考業務へのAI活用の実証(さいたま市)

申請者の様々な希望を踏まえた保育所入所選考業務 (約8,000人→約300施設) にA Iを活用。  
 人手で延べ1,000時間の作業が0分(数秒)で実現。職員負担軽減と住民サービス向上を両立へ。

## 【概要】

- さいたま市の匿名化データを用いて、富士通研究所、九州大学、富士通が開発した、最適な保育所入所選考を実現するA Iを用いたマッチング技術を検証。
- 市の割当てルールの下、申請者の様々な希望(※)が可能な限りかなう最適な割当て方法を自動判断。

※ 例1: 「兄弟で同一の施設への入所を優先。」

例2: 「兄弟が別施設でも良いが、片方しか入所できないなら辞退。」

## 【成果(実証結果からの想定)】

- 職員負担の軽減(20~30人×約50時間の作業が数秒で済むため、その分を人にしかできない業務にシフトすることも可能に。)
- 住民サービスの向上(入所申請者への決定通知の早期発信やきめ細やかな割当てが可能。)

## 入所判定の考え方(簡易なモデル)

### 【前提】

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

➡ 上記を満たす割当て3、4のうち、優先順位が最も高い子ども①の希望がかなえられる「割当て3」を最適解とする。

	X家きょうだい				ルール判定
	子ども① 優先順位1位	子ども② 優先順位2位	子ども③ 優先順位3位	子ども④ 優先順位4位	
割り当て1	保育所A	保育所A	保育所B	保育所B	×
割り当て2	保育所A	保育所B	保育所A	保育所B	×
割り当て3	保育所A	保育所B	保育所B	保育所A	○
割り当て4	保育所B	保育所A	保育所A	保育所B	○
割り当て5	保育所B	保育所A	保育所B	保育所A	×
割り当て6	保育所B	保育所B	保育所A	保育所A	×

# 自治体保有データを自治体職員自身が使ってみる

## ポイント

1. 現場の仕事を楽しにする、新しくする
2. 部、課を超えて共有する
3. 住民との連携・協働に活用して街をつくる

# 対応を可能にした WebGIS(被災者支援システム)

※汎用型オープンGIS。ますます進化し、システム経費も一切かからない



Sayama City

# アナログが引き起こした 「テーブル4時間」

平成28年8月22日の台風9号のとき、80歳代の夫婦に迫った危機。  
「部屋の中まで水が入ってきて、テーブルの上に乗ることしかでいなかった」  
水が引くまでの4時間を不安な気持ちで過ごした。

★この時の住民地図に、福祉情報は連携していなかった

【課題として語られる】

「市は助けてくれないのか！」

自分から助けを呼べない人達もいる。

「自助・共助が基本！」と言えますか？



Sayama City

# 「被災者支援」に、福祉情報は欠かせない

支援の度合いは、人によって違う。

同じ「障害1級」でも、「ペースメーカー」と「視覚障害」では、支援の度合いが違う。



- …一つひとつは「小さな程度」でも「複合的」に見たら
- …障害の程度が変わったら
- …世帯構成が変わったら <度合いは変化するもの>

福祉情報とITを使えば、

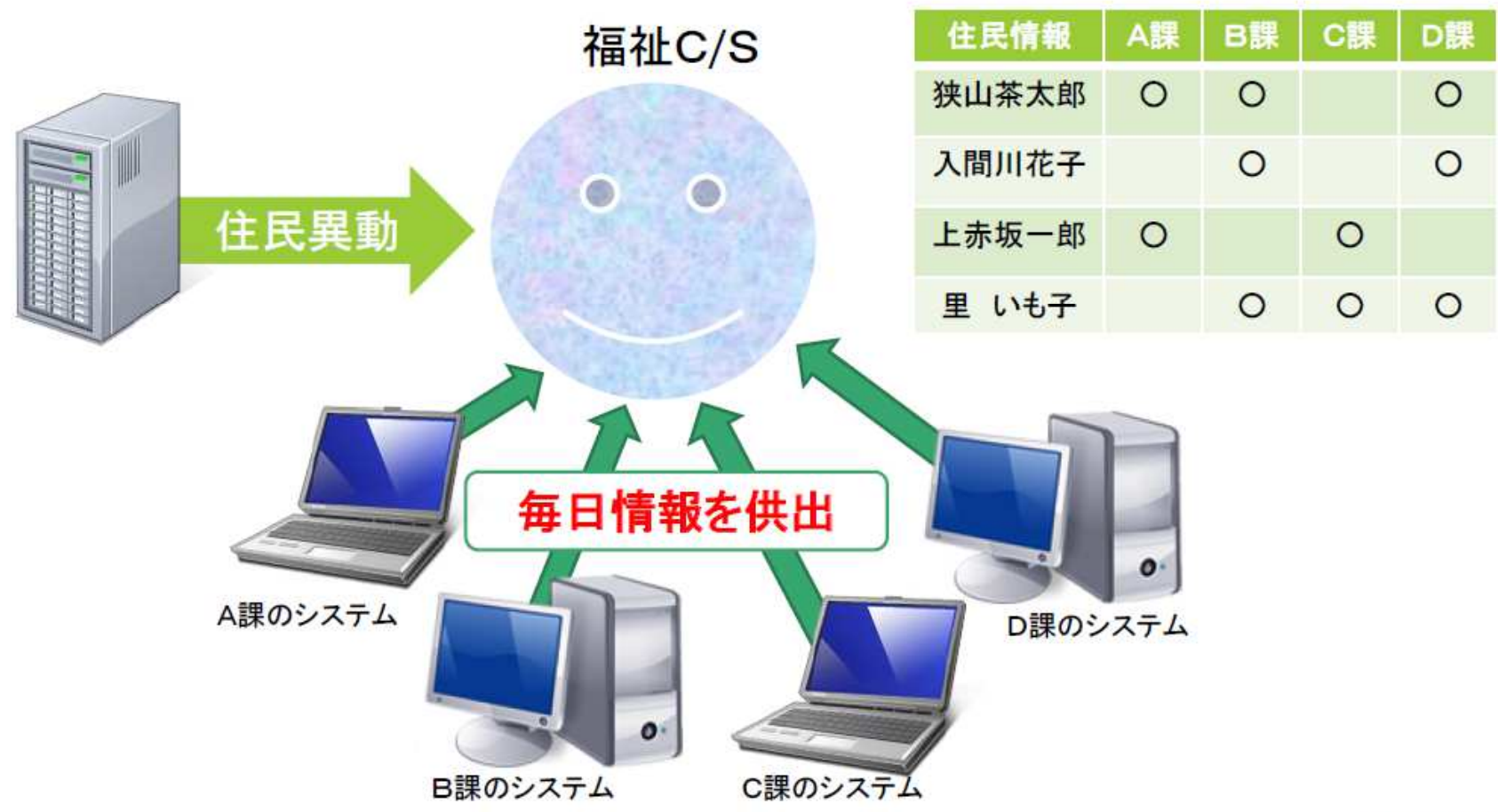
**「客観的な支援の度合い」を判定できる！**



Sayama City



# 例えば・・・ 福祉C/S (コミュニケーションサーバー) を活用できたら



# 援護度を付与する① …個人スコア

氏名	要件1	要件2	要件3	要件4	…要件n	スコア
①狭山 茶太郎		5				5
②入間川 花子	1	1	1	1	1	5
③上赤坂 公男	2		3			5

もしも、要件ごとに一定の基準を設けてしまったら？

⇒ 「5以上の人」としたら、対象となるのは「①狭山 茶太郎」さんのみ



福祉C/Sは、それぞれの要件ごとに度数を自動配点して積み上げます。

Sayama City

# 援護度を付与する②

## ・・・世帯スコア

	世帯スコア	世帯員	個人スコア
世帯 A	4	世帯主(55)	—
		妻(48)	—
		長男(25)	—
		次男(23)	—
		長女(19)	—
		母(83)	24
世帯 B	6	世帯主(79)	7
		妻(77)	5

他の世帯員の情報により、本当に支援が必要な世帯を判断する。

支援の優先順位は、個人でなく、世帯である！



Sayama City

# 住民地図だからこそできた 被災予測における福祉C/S連携

被災予測等・復旧復興関連システム (Ver.2) タイトルをクリックすると「被災者支援システム」稼働

任意のエリア内の住民を世帯ごとに一覧表示します

住んでいる場所を番号で表示します

No.	突撃課	氏名	年齢	性別	世帯主	住所
1	(1)	えびの 雅人	1965/11/22 (49)	男	世帯主	広瀬東2丁目
2		えびの 雅生	1967/02/15	女	妻	
3		えびの 望重	2000/01/02 (16)	女	子	
4		えびの 智美	1997/08/13 (19)	女	子	
5	(2)	坂本 仁美	1980/5/18 (36)	女	妊 世帯主の妻	広瀬東2丁目
6		坂本 祥徳	1982/11/11 (33)	男	世帯主	
7	(3)	杉本 剛	1935/01/09 (81)	男	世帯主	広瀬東2丁目
8		杉本 イコ	1938/06/16 (78)	女	妻	
9	(4)	杉田 京輔	1950/08/15 (66)	男	世帯主	広瀬東2丁目
10		杉田 京輔	2008/2/28 (8)	女	世帯主の子	
11		杉田 京輔	2000/2/27 (16)	男	障 世帯主の子	

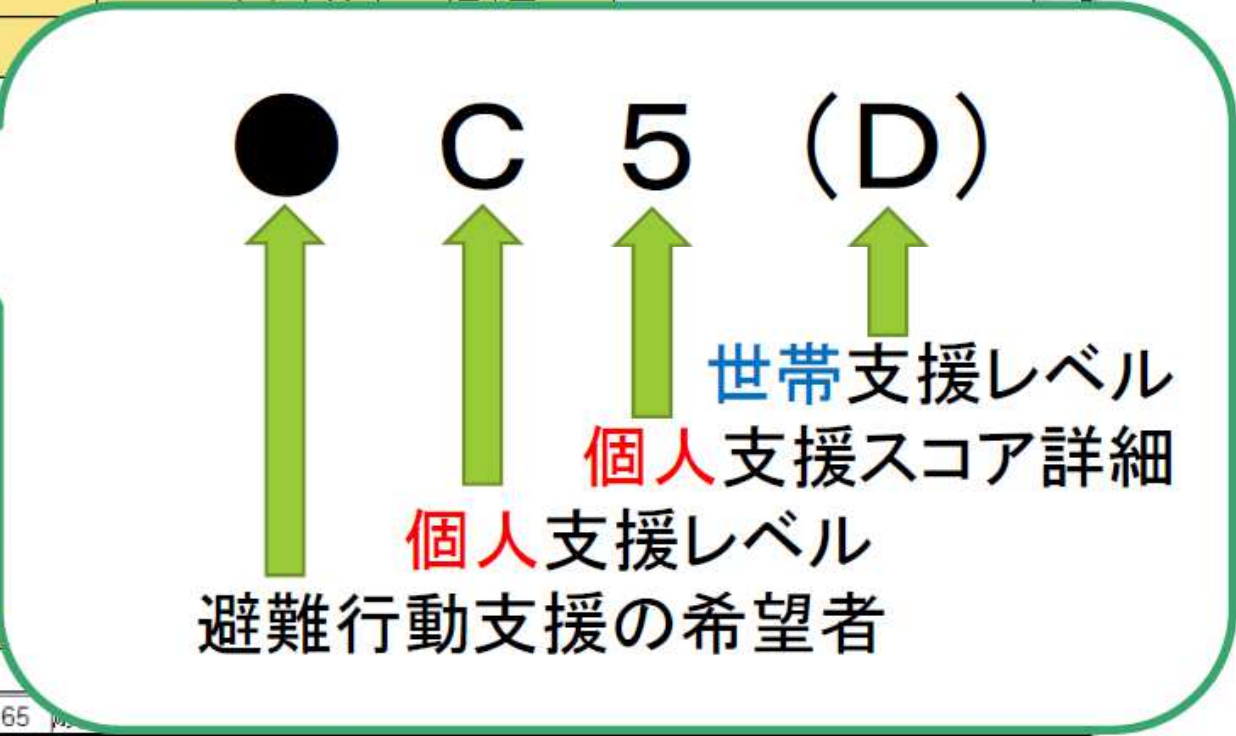
高齢者     乳幼児     妊婦     障害者  
 6人    65歳以上: 7人    10歳以下: 15人    3人    4人

高齢者、乳幼児、妊婦、障害者は、背景色で分かりやすく



# 住民地図だからこそできた 被災予測における福祉C/S連携

		一覧保存   非表示   閉じる			
	33	行方 咲菜	1975/06/04 (41)	女	子
	34	●C5(D) 白田 翔馬	1942/11/12 (73)	男	世帯主
(11)	35	●D3(D) 白田 ユメ乃			
	36	白田 アヤ			
	37	D3(D) 和歌山			
(12)	38	(D) 和歌山			
	39	(D) 和歌山 浩			
	40	D3(D) 和歌山 真白			
(13)	41	アヤベ 隆太			
	42	(D) 和山 広志			
(14)	43	C10(D) 和山 富子			
	44	白替 洗希			
総人数		<input type="checkbox"/> 要支援者			
176人		6人	65人		



# 自治体保有データを自治体職員自身が使ってみる

## ポイント

1. 現場の仕事を楽しにする、新しくする
2. 部、課を超えて共有する
3. 住民との連携・協働に活用して街をつくる

# 路線バスを取り巻く現状と課題①

会津若松市



負のスパイラルから抜け  
出せない  
何とかしなければ！

# 網形成計画・再編実施計画の策定へ

会津若松市

金川町・田園町住民コミュニティバスの取組から学んだこと



公共交通網形成計画・再編実施計画の策定  
今後の公共交通の取り組みにおける基本方針とする<sup>12</sup>



# データを把握し分析する～バス乗降調査

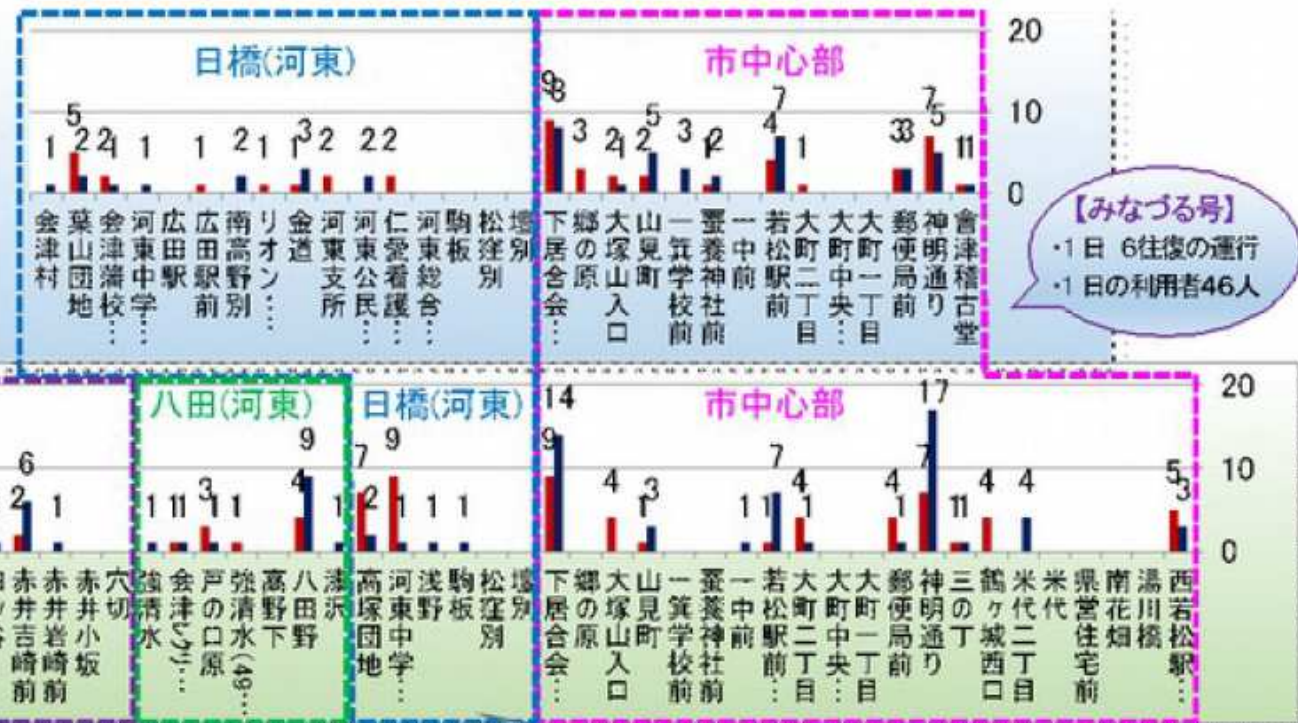
会津若松市

1日当り利用者

■ 乗車(人)

■ 降車(人)

**【原長谷川線】**  
 ・1日 6往復の運行  
 ・1日の利用者216人



**【みなづる号】**  
 ・1日 6往復の運行  
 ・1日の利用者46人



乗降データをバス停や集落単位まで“小さく”把握し、地域の方々と共有することで、バス利用者のイメージがしやすくなった  
 (うちの集落は〇〇さんがバスに乗っている！)

# データを把握し分析する～GISのフル活用

会津若松市

現況や課題を“見える化”し共有することで、運行すべき交通のイメージがしやすくなった（ここには〇〇さんしかいないのだから、バスよりもタクシーの方が良いのでは？）

※市担当職員も、コンサル頼りではない、仮説を持った検討が可能となった

## 【凡例】

- 人が住んでいるところ
- バス路線
- バス停から300m区域

## バス沿線だが利用者が少ない地域

- 人 □:〇〇人
- 単身女性高齢者:〇〇人
- 高校生層:〇〇人
- ・集落散在し、人口もまばら

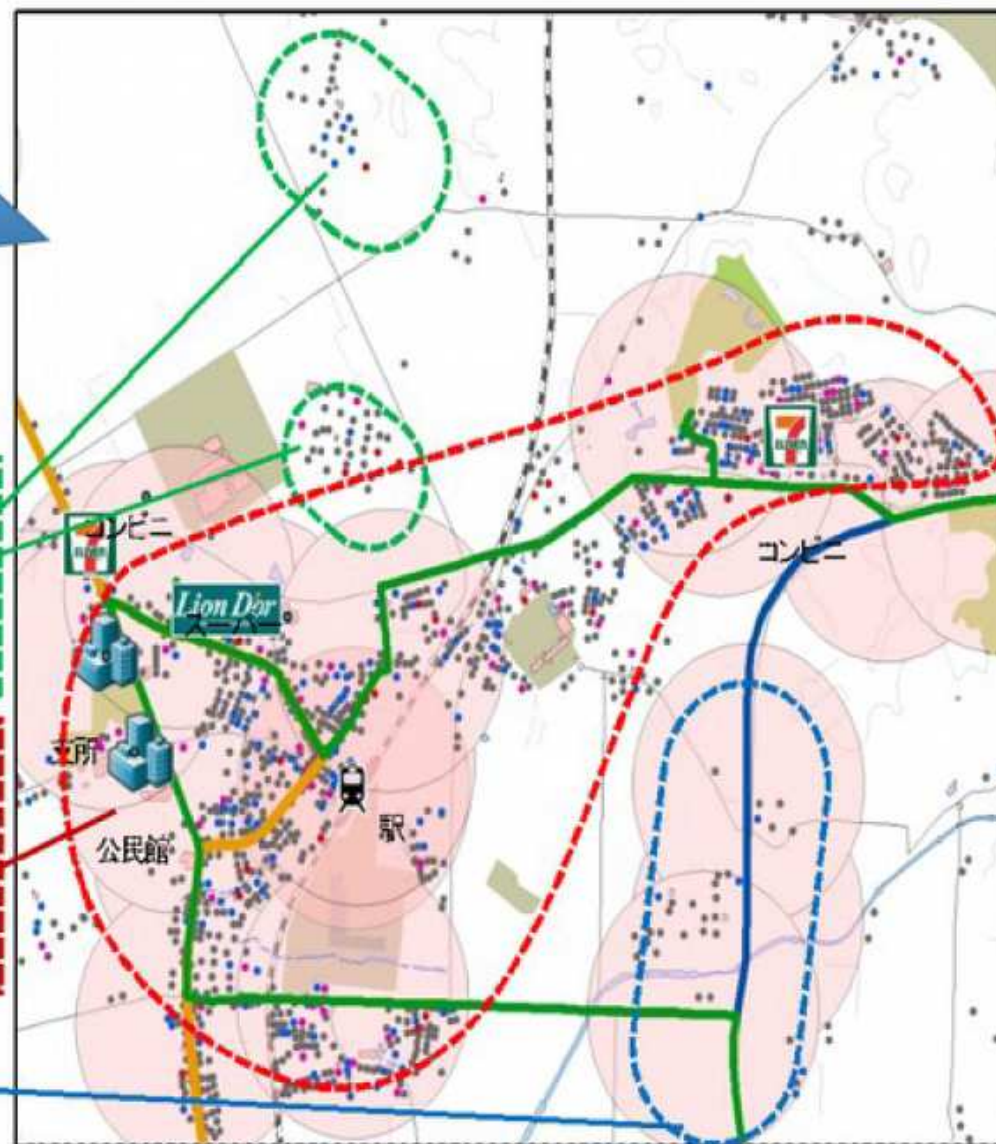
## 交通空白・生活不便地域

- 人 □:〇〇人
- 単身女性高齢者:〇〇人
- 高校生層:〇〇人
- ・集落散在し、人口もまばら

## 人口集中・便利施設集中地域

- 人 □:〇〇人
- 単身女性高齢者:〇〇人
- 高校生層:〇〇人
- ・住宅地が密集し、人口も多い

- 人 □:〇〇人
- 単身女性高齢者:〇〇人
- 高校生層:〇〇人
- ・住宅地が密集し、人口も多い



住基と連動したGISシステムを活用

15

# データを把握し分析する～乗降・人口の相関把握

会津若松市

## バス停ごとの利用者数、300m圏内人口を400バス停ごとに整理

バス停名称	乗降数	乗車数	降車数	総人口	高齢者(65歳以上)	単身高齢者	単身女性高齢者	後期高齢者(75歳以上)	単身後高齢者	単身女性後高齢者	高校生層(15～18歳)	交通弱者(単身女性高齢者+高校生)
松長五丁目	53	27	26	985	116	38	30	61	30	24	91	121
オリンパス前	87	26	61	633	114	21	14	34	9	7	30	44
山見町	40	26	14	889	201	61	44	101	34	30	26	70
下居合会津中央病院前	40	22	18	371	111	26	20	61	19	17	23	43
松長コミュニティセンター前	43	22	21	1274	183	59	40	94	38	29	84	124
松長一丁目	51	22	29	1433	214	55	31	93	28	19	73	104
年貢町東	39	21	18	1408	353	97	72	195	67	53	66	138
東小松	38	19	19	181	59	10	7	29	6	5	9	16
青木	33	18	15	969	244	51	41	113	26	23	46	87
高久下町	32	17	15	236	72	7	5	42	6	5	9	14
居合団地北口	29	16	13	1113	407	118	81	202	63	45	49	130
中野(若松)	39	16	23	1388	366	66	45	183	41	32	72	117
年貢町団地入口	22	15	7	1605	481	171	121	249	95	80	55	176
大戸小学校前	34	14	20	171	74	20	14	46	11	9	4	18
上高野	34	14	20	198	43	5	3	31	2	1	9	12
日吉団地入口	29	14	15	1630	289	53	40	135	29	26	70	110
芦の牧車庫	21	13	8	196	116	85	68	89	71	59	1	69
面川荒川前	24	13	11	179	78	7	6	48	6	6	4	10
居合団地西口	25	12	13	1356	421	94	70	181	49	37	61	131
北柳原	32	12	20	1021	210	33	24	101	20	15	52	76
原小坂	14	10	4	223	86	15	11	55	12	10	2	13
真宮北	19	10	9	719	127	25	17	51	15	11	38	55
高瀬	24	9	15	101	42	8	6	25	4	3	3	9
湊小学校前	30	9	21	106	78	54	44	65	52	42	1	45
年貢町(芦の牧)	19	9	10	1403	332	84	64	173	55	46	55	119
八田野	13	9	4	118	43	2	2	23	1	1	1	3
一箕学校前	12	8	4	1145	253	66	49	128	40	33	38	87
面川	12	8	4	136	50	10	7	25	7	5	6	13
ふくしの家入口	13	8	5	55	18	18	5	1	1	0	0	5
高田橋	15	7	8	976	187	42	35	74	18	18	49	84
橋本(若松)	11	7	4	1176	381	111	72	199	68	52	44	116
松長団地	18	7	11	800	163	20	12	83	13	8	28	40
赤井吉崎前	8	6	2	190	65	8	8	47	8	8	4	14

16

# データをもとに、地域と一緒に検討する

会津若松市



北会津地域づくり委員会の様子



データを共有することで、単なる要望会ではない、“冷静”かつ“実質的”な議論が可能となったのでは

各集落の意見や要望を調整しながら、地区全体のことを考えたバス運行のあり方が検討できたのでは

	地域づくり委員会	需要の見極め 地域の実情把握	運行方法の検討
6月	第2回 ・全体方針の説明	地域への 聞き取り調査 (記名式アンケート)	地域との 協議
7月	第3回 ・地域データの共有 ・3地区に分かれてGW		
8月	第4回 ・聞き取り調査経過報告 ・運行ルート検討	利用者との 意見交換会	運行事業者 との調整
9月	第5回 ・聞き取り調査結果報告 ・運行方法検討 第6回 ・利用者との意見交換会		
10月		利用者アンケート	
11月			
12月	第9回 ・北会津地域におけるバスネットワーク(素案)の検討		

26

# 網形成計画・再編実施計画の策定

会津若松市

## 地域公共交通 再編実施計画 (素案)

### 地域と連携して 取り組む

市だけで考え、取り組むには限界がある。  
地域と連携することで  
本当に地域に必要な  
交通が出来る。

利用者  
起点

データの  
共有

### データに基づき 検討する

KKD(経験、勘、度胸)で考え、取り組むには限界がある。  
データに基づく冷静な  
検討が必要。

地域の方々と検討してきた  
内容を、再編実施計画とし  
て取りまとめていく予定

#### <案②> 予約型の小さいバス

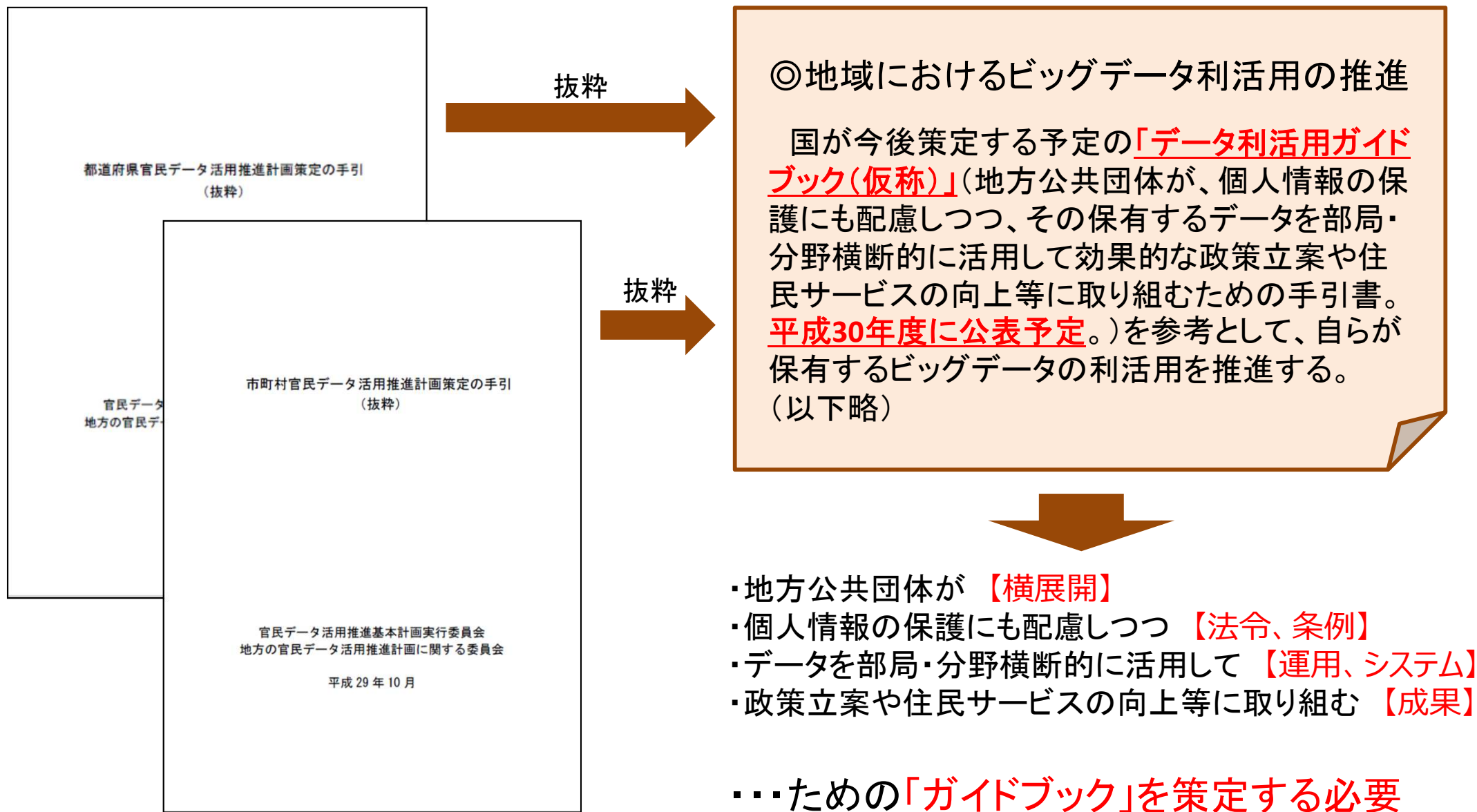


地域の方々と一緒に取り組み、信頼関係を構築しながら検討を  
重ねてきたプロセスが最も重要であると感じています。

31

# 自治体データの庁内活用を 推進する総務省の取組

## 地方公共団体の「官民データ活用推進計画策定の手引」（平成29年10月内閣官房IT総合戦略室公表）



- 地方自治体のビッグデータ利活用に関するモデル実証を複数地域において実施。実証成果を踏まえ、データ利活用に係る運用ルール等を含む、**地方自治体向け「データ利活用ガイドブック」を策定**。
- 併せて、データ利活用に係るスキル習得のための教材開発、地方自治体職員等向け研修を実施

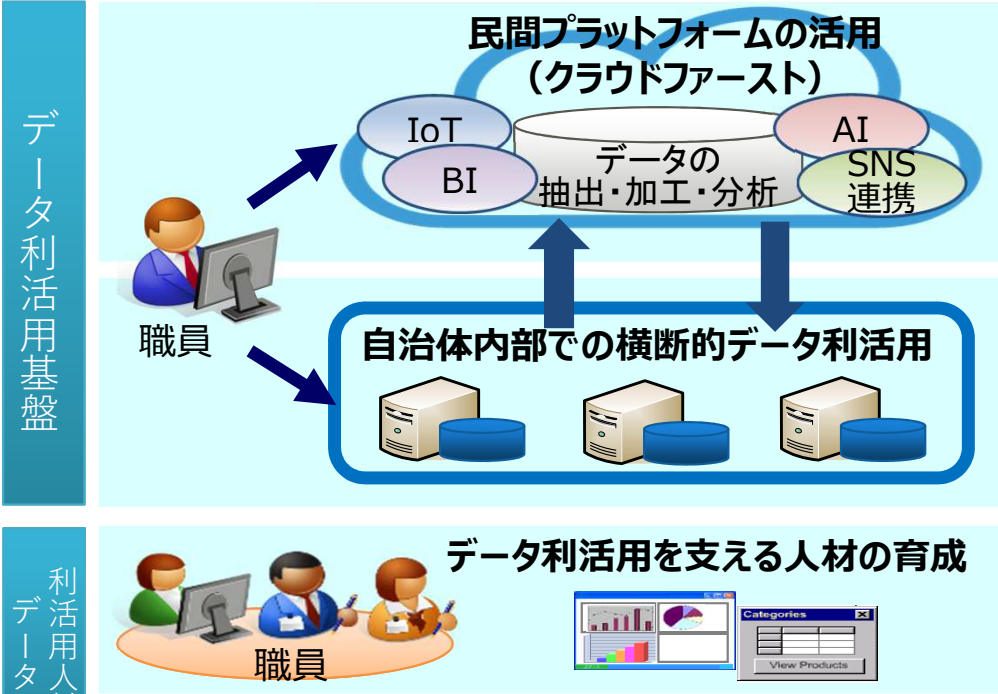
## 主な検証・実証内容

- データ収集・共有の運用プロセスや管理体制
- 住民情報の取扱いに係る運用ルール
- 民間クラウドやLGWAN上でデータを取り扱う際のセキュリティ要件やデータ加工・分析機能

- データ利活用スキル習得のカリキュラム・教材開発
- 開発した教材等を活用した職員向け研修の実施

「データ利活用ガイドブック」の策定

「データアカデミー」の普及展開



データ利活用基盤

利活用人材

## 地域におけるビッグデータ利活用の推進

**住民の属性に応じた行政情報の配信** (千葉市)

市民ポータル、プッシュ通知

子育て・防災情報など

**詳細なデータを活用した政策分析・立案** (姫路市)

住民ニーズに配慮した防災計画、保育所配置など

**実践的なデータ利活用人材の育成** (神戸市)

意識醸成、スキル向上

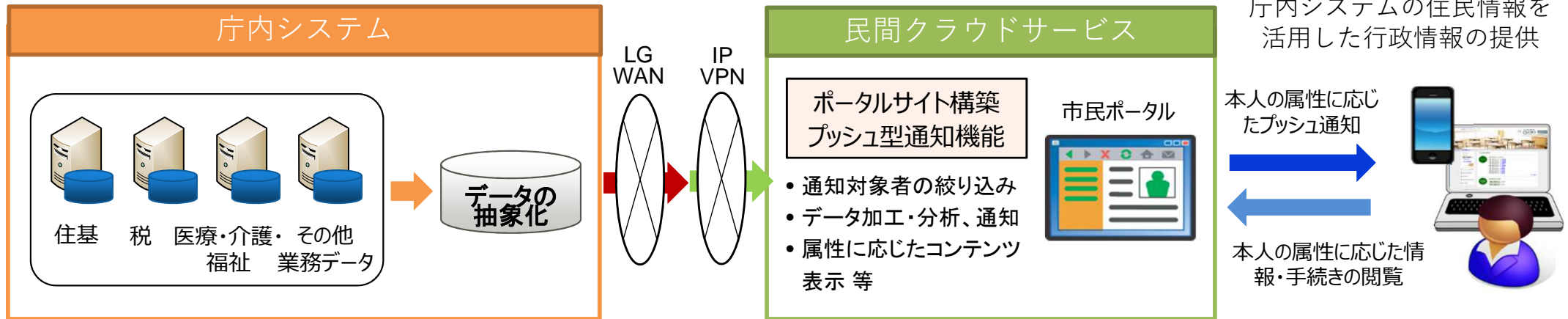


実証内容

千葉市をフィールドとして、以下の取組を実施。

- 地方公共団体の庁内の業務システムと民間クラウドサービス等の外部環境を連携させたデータ利活用共通基盤の開発・検証
  - ① 庁内システムと連携した民間クラウドサービス上で住民情報等のデータを取り扱う際のセキュリティ要件の検証・整理
  - ② データを本人属性に応じた住民サービスの提供に活用するための運用ルール検討・整理
  - ③ 住民情報の取扱いに係る運用ルールの検討・整理
  - ④ 本人同意取得のあり方
- 行政における情報発信力の強化、住民サービスの向上が期待できるようなシナリオ等を構築

実証フロー



アウトプット

- 庁内システムと民間クラウドサービスとの連携による本人属性に応じたデータ利活用モデルの構築
- 地方自治体がデータ利活用に取り組む際の手引き書となる「データ利活用ガイドブック」への反映

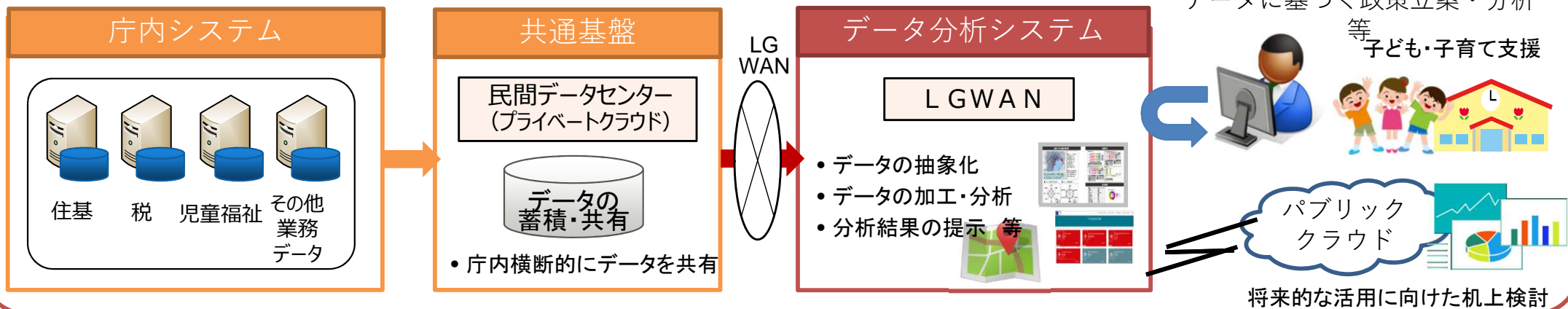
## 【実証②】地方公共団体内での部局・分野横断的なデータ利活用に関する実証(姫路市)

### 実証内容

姫路市をフィールドとして、以下の取組を実施。

- 庁内で部局・分野横断的に共有し、政策立案に係る現状・効果分析に活用するためのデータ利活用共通基盤を構築
  - ① 部局・分野の壁を越えてデータを活用するための運用プロセス、データの管理体制の検討・整理
  - ② データの形式や、抽象化の手法の検証・整理
  - ③ データの分析・可視化を行うための手法の検証
- 政策立案の高度化、業務改善、住民サービスの向上が期待できるようなシナリオ等を策定

### 実証フロー



### アウトプット

- 住民情報を含むデータの庁内横断的な共有・活用を可能とするデータ利活用基盤のモデル構築
- 地方自治体がデータ利活用に取り組む際の手引き書となる「データ利活用ガイドブック」への反映

# 【実証③】「データアカデミー」の普及展開

## 実証内容

「データアカデミー」の推進に向け、Code for Japan等と連携し、10地域をフィールドとして、以下の取組を実施。

### ■ データ利活用スキル習得のための研修教材等の開発、開発した教材を活用した研修の実施

- ① データ利活用スキル向上のための研修カリキュラムの策定、研修教材（基礎編・活用編のテキスト）の開発
- ② ①において開発した教材等を活用し、現場のニーズに即した実践的な職員向け研修を実施

## 実証フィールド

湯沢市（秋田県）、鎌倉市（神奈川県）、茂原市（千葉県）、賀茂郡（静岡県）、裾野市（静岡県）、枚方市（大阪府）、神戸市（兵庫県）、芦屋市（兵庫県）、宝塚市（兵庫県）、生駒市（奈良県）

## 全庁的な意識醸成・必要なスキル習得・向上 「データアカデミー」の実施

### 各課保有の業務データ（例）

ビル毎空室率・新規入居・退  
出テナント情報

改修・建替え、不動産等の動  
向（建築確認申請情報等）

集約



活用



・職員向け研修を開催し、実際のユ  
ースケースに基づく、実践的なデー  
タ分析を実施

### <研修事例>

再開発地区における開発需要の把握・  
分析 等

・研修では開発した教材等を活用



## アウトプット

- ・研修カリキュラムの提示
- ・研修用の教材の提案



- ・各自治体の職員向け研修等  
で、開発した研修教材等を  
活用し、**データアカデミーの  
全国展開**を図る

## 神戸市：データアカデミーの開催

- ◆ 神戸市では、平成28年度より、データ利活用の意義やデータを活用した政策立案の重要性に係る意識醸成、市民のデータ活用への意識啓発のため、**神戸市職員及び市民向けの研修「神戸市データアカデミー」**を実施。

### 研修内容

- 課長級職員向け：データ活用の重要性やデータ利活用のポイント・事例について学ぶ
- 市職員向け：市が保有するデータを活用して、政策を考察・分析をするなど、より実践的なワークショップを実施
- 市民向け：オープンデータの基礎的な知識について学び、実際のデータづくりを体験

### 【市職員向けデータアカデミーの様子】



### 平成28年度開催実績

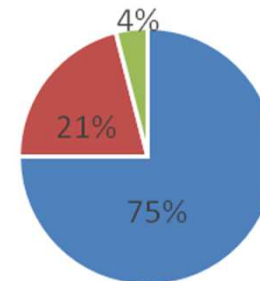
- ① **課長級職員向けデータアカデミー**：計12回のうち、希望する1回を受講（受講者 約700名）
- ② **市職員向けデータアカデミー**：全4回（出席者 15名弱）
 

第1回	市のデータ利活用の取組（5374アプリ）、課題洗い出し 等
第2回	モバイル空間統計・GISのガイダンス、データ加工演習 等
第3回	ワークショップ（事例：学童保育利用者の推測 等）
第4回	ワークショップ成果発表
- ③ **市民向けデータアカデミー**：全1回

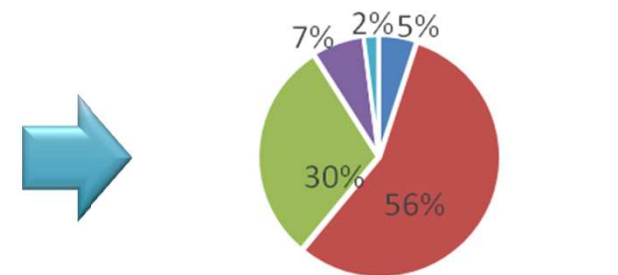
### 課長級職員向けデータアカデミー受講者アンケート結果

- ◆ 受講後、データ利活用に興味を持つ職員の割合が半数を超過

受講前のデータ利活用状況



受講後のデータ利活用意思



■ 取り組んでいない ■ 少し取り組んでいる ■ 取り組んでいる

■ 興味がない ■ 少し興味がある ■ 興味がある ■ とても興味がある ■ 実際に取り組みたい

自治体が住民データ、業務データ、許認可データ等の**庁内データを庁内横断的に活用**して、**根拠に基づく政策立案・サービス向上・働き方改革等を実現**する取組を**ノウハウ面で支援**。事例・人材を着実に創り上げ、**成果を「自治体データ庁内活用ガイド」にとりまとめて全国展開**。

## 自治体データ庁内活用サロン (仮称)

課題解決のためにデータ庁内活用に取り組む自治体を公募。専門家の助言が得られるサロンに参加でき、他団体との情報交換・人脈作りも可能。施策の実現を個別サポート。



事例の相談

専門家：10名程度



データ・業務所管部門、  
企画・業務改革部門、  
個人情報保護部門 等

データ処理・分析、  
個人情報保護、  
先行自治体 等

## 「データ活用型公務員」育成手法の検証

具体的な課題を題材にデータ活用による解決に取り組むデータアカデミー型の人材育成手法を検証する試行研修の参加自治体を公募。職員や地域の講師の育成をサポート。



研修を実施

グループ対話形式で  
データ活用を実践



データ・業務所管部門、  
企画・業務改革部門、  
個人情報保護部門 等

## 「自治体データ庁内活用ガイド」の作成・全国展開

- 自治体データ庁内活用サロンで取り上げた事例の成果を整理。
- 「データ活用型公務員」育成手法の検証の結果を踏まえて、地域で取り組める人材育成の標準仕様(マニュアル等)を整理。

ガイド作成



全国に普及



# 成功モデルの地域実装

# 地域IoT実装推進ロードマップ(改定)の全体像

実証フェーズ

実装フェーズ

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	教育現場でのICT活用促進	教育クラウド・プラットフォーム	学習系システム標準化 ガイドブック発行	校務系・学習系クラウド間の連携実証・標準化			クラウド上の教材等を利用可能な学校:100%	向上格差を正 教育格差を正 人材育成	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ミング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			実装医療圏数: 15程度(2017)~順次拡大(2020) 患者数:実装医療圏人口の5%	健康寿命延伸	
			医療・介護・健康データ活用モデル(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		
	働き方	労働力不足	テレワーク	テレワークの普及展開	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 雇用型在宅テレワーカー数:10%以上 整備箇所数:100箇所 地域の雇用創出:1,800人	WLBの確保 生産性向上 移住・去来	
			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			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		
	防災	災害被害の軽減	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	高度化システムの普及展開			システム実装自治体数:100	力の向上 地域防災	
			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		
	地域ビジネス	商店街の衰退	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	システム実装・地域実証			地域で活動する企業におけるICT端末・サービスの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	売上げ向上 生産性向上 地域活性化	
			マイキープラットフォーム	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	社会実装に向けた取組の推進				
観光	観光情報の整備	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	社会実装に向けた取組の推進			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	普及展開			実証実験の結果を踏まえ検討			
官民協働サービス	官民協働による地域づくり	オープンデータ活用	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活用モデルの構築			オープンデータに取り組み自治体:100% オープンデータの活用事例数:100	行政の効率化 地域ビジネスサテライト実施		
		ビッグデータ活用	調整・仲介(マッチング)機能の創設	調整・仲介(マッチング)機能の運用			ビッグデータ活用に取り組み地域数:300			
IoT基盤	都市課題解決	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			シェアリングエコノミー活用自治体数:100	都市生活の向上		
		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			
IoT基盤	都市課題解決	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 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%	都市生活の向上		
		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、働きかけ等			明確化するルールの数: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	ナショナルサイバートレーニングセンター(仮称)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	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			脆弱なIoT機器に関する国民及びメーカへの周知徹底			
IoT基盤	都市課題解決	ネットワーク	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			テストベッド整備数:10 テストベッド利用者数:100	都市生活の向上		
		5G研究開発、標準化活動、連携団体の活動支援	5Gシステム総合実証試験			整備箇所数:約3万箇所				
				関係制度整備等			5G実現			

**予算がない**

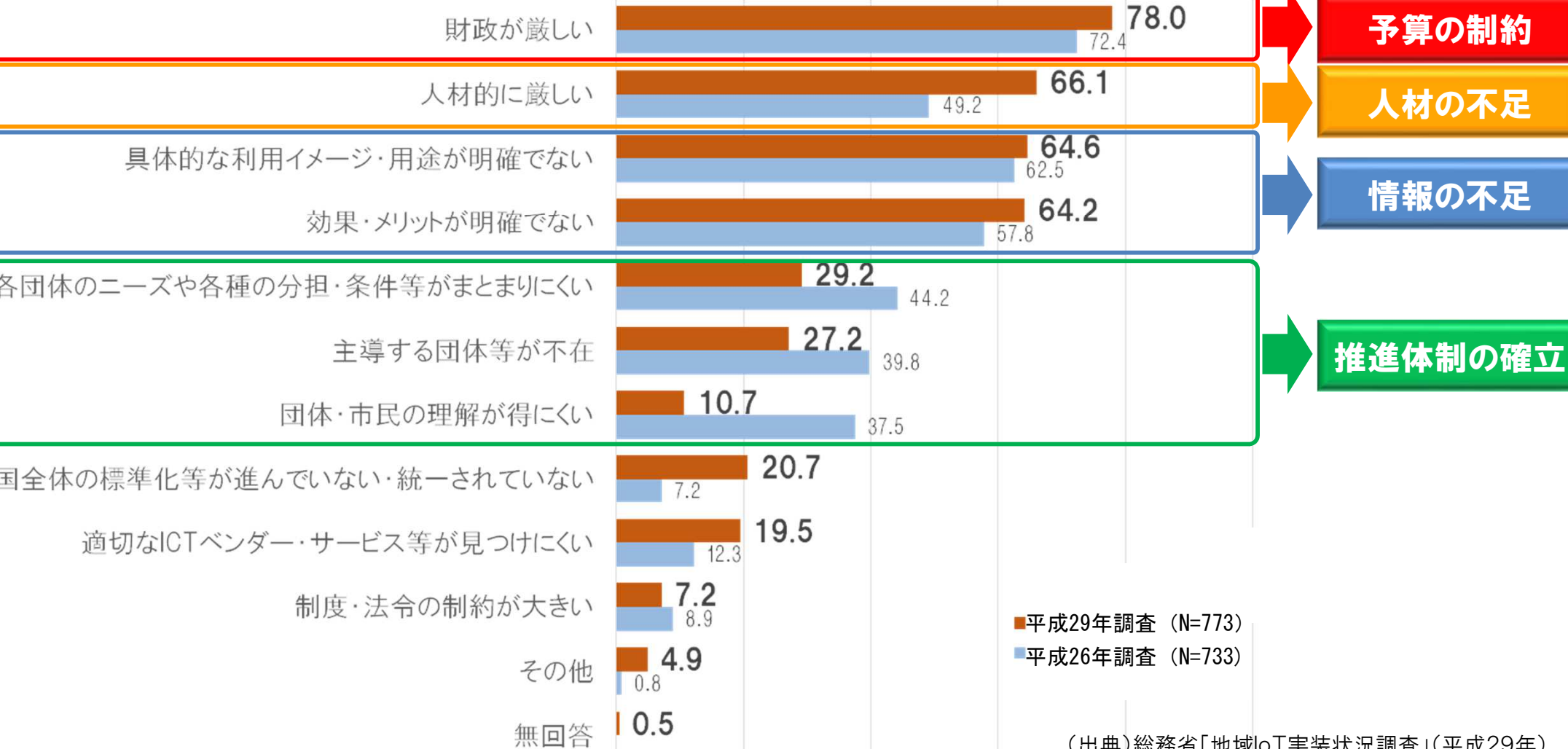


# IoT実装に向けた地域の課題(実装を阻む「壁」)

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

ICT/IoTの利活用事業を進めるに当たっての当面の課題(地方自治体アンケート)

0% 20% 40% 60% 80% 100%



(出典)総務省「地域IoT実装状況調査」(平成29年)

# IoT実装に向けた地域の課題(具体的な課題)

- 平成29年1月より実施してきた説明会の参加自治体を対象に、地域IoT実装推進に向けた具体的な課題を把握するアンケート調査を実施。平成29年5月15日時点で121自治体・部局が回答。
- 「予算の制約」、「人材の不足」、「情報の不足」、「推進体制の確立」を当面の課題として挙げた自治体が直面する、それぞれの課題における主要な内容(上位3位までの内容)は、以下のとおりとなっている。

## 予算の制約

(N=71)

具体的に不足している予算は何か。

継続的な運営・維持  
管理費用 **94.4%**

導入時の初期費用 **83.1%**

導入計画の策定に当たっての  
調査・コンサルティング費用 **43.7%**

## 人材の不足

(N=80)

具体的に不足している人材は何か。

ICT/IoT の知識・  
ノウハウがある職員 **87.5%**

ICT/IoT の利活用事業を計  
画し推進できる幹部職員 **55.0%**

各部局や民間企業等との  
ネットワークを構築できる職員 **52.5%**

(複数回答可)

## 情報の不足

(N=33)

具体的に不足している情報は何か。

ICT/IoTの利活用が地域に  
もたらす効果・メリット **75.8%**

導入に向けた実務的ノウハウ  
(仕様作成、契約、交渉手法等) **48.5%**

全国における実装状況 **27.3%**

## 推進体制の確立

(N=63)

実装が進む体制はどのようなものか。

自治体や民間企業等による  
官民連携が可能となる体制 **60.3%**

各分野の業界団体やICT関連推進  
団体による主導的な推進体制 **57.1%**

地域に即した実装を推進する  
ための場(自治体、民間企業、  
大学、関係団体等から構成) **30.2%**

# IoTサービス創出支援事業の概要

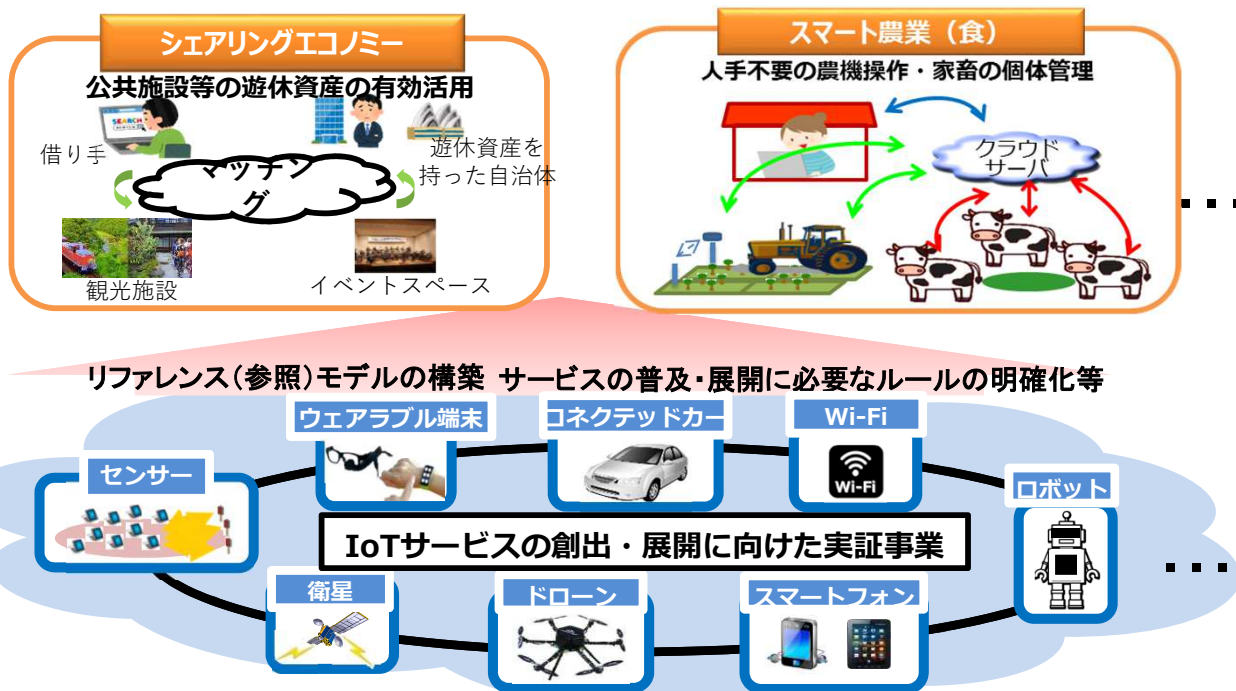
## 施策の目的

第4次産業革命の実現に向け、IoTサービスの創出・展開に当たって克服すべき課題を特定し、その課題の解決に資する参照モデルを構築するとともに、必要なルール整備等につなげる。

## 施策の概要

第4次産業革命の実現に向け、防災、農業、シェアリングエコノミー等の生活に身近な分野においてIoTを活用した実証事業を実施し、これらの分野における新たなIoTサービスの参照モデルを構築するとともに、当該サービスの普及・展開に必要なルールの明確化等を行う。

## 事業イメージ



対象分野: ①都市、②家庭、③防災、  
 ④放送・コンテンツ、⑤医療・福祉、  
 ⑥教育、⑦農業、⑧地域ビジネス、  
 ⑨シェアリングエコノミー 等

提案主体: 地方公共団体、大学、データを扱うユーザ企業等から構成される地域のコンソーシアム

上限額: 6,000万円

成果: (1) IoTサービスの創出・展開に当たって克服すべき課題の解決に資する先行的な参照モデルの構築  
 (2) 必要なルールの明確化等  
 ⇒ 第4次産業革命の実現(付加価値創出30兆円)に寄与

H27補正予算額	: 2.9億円(8件)
H28第2次補正予算額	: 7.0億円(17件)
H29当初予算額	: 5.1億円(9件)
H30当初予算案	: 5.0億円

「未来投資戦略2017」における記載

## 第2 具体的施策 I 1. データ利活用基盤の構築 (2) iv)

「地域の課題解決を促進するため(中略)、データ利活用に資するIoTの地域実装に係る計画策定支援、専門人材派遣等の人的支援、必要なルールの明確化(中略)を積極的に行い、(後略)」

# IoTサービス創出支援事業(身近なIoTプロジェクト)の実施状況〔H27補正〕

平成28年6月から平成29年2月まで、医療、農業(食)など生活に身近な分野において、地域発の先導的なIoTサービスの創出・展開を後押しする実証事業を「身近なIoTプロジェクト」として全国各地の8チームで実施。



# IoTサービス創出支援事業(身近なIoTプロジェクト)の実施状況〔H28補正〕

平成29年4月、シェアリングエコノミー及び防災を新たな分野として加え、「第2期」の実証事業17件をスタート。(シェアエコ4件、防災4件、医療・福祉3件、農業2件、教育2件、都市1件、家庭1件)



# IoTサービス創出支援事業(身近なIoTプロジェクト)の実施状況〔H29当初〕

平成29年7月7日、「第3期」の実証事業9件の委託先候補を決定・公表。  
(医療・福祉3件、地域ビジネス2件、防災1件、教育1件、農業1件、シェアエコ1件)

1. ウェアラブルにより高齢者療養の場における日常生活リスクを予防する医療IoTシステムの構築

秋田県仙北市(医療・福祉)

2. 障害者総合サービス:生涯を支える環境づくり

滋賀県湖南市他(医療・福祉)

3. 官民連携とIoT活用による、愛媛県移住・地域雇用創出同時促進事業

愛媛県(地域ビジネス)

4. ブロックチェーン技術を利用した中食・外食の食材トレーサビリティ社会実装

九州圏内(地域ビジネス)

5. 高校における学生の記述プロセスのデータ解析を用いた記述力指導事業

長崎県長崎市他(教育)

6. 認知症対応型IoTサービス

高知県高知市他(医療・福祉)

7. 地域交通情報プラットフォームによる地域交通の最適化実証事業

宮城県石巻市(シェアエコ)

8. リアルタイム車載カメラ画像等IoTを用いた迅速な災害時対応と配送支援モデル事業

神奈川県川崎市(防災)

9. IoT技術を活用した勝ち残る養豚経営

沖縄県南城市他(農業)

# 地域IoT実装総合支援

- 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におけるIoTの実装を総合的に支援。

- 実装を阻む「壁」を打破し、ICT/IoTの実装を日本全国の各地域の隅々まで広げ、地域経済の活性化や地域課題の解決に大きく貢献。

## < 概要 >

- 地方公共団体のICT/IoT実装に関する計画策定支援
  - 現場における推進体制整備、ICT/IoT実装の具体的な戦略計画の策定への支援
- 地域IoTの実装事業への財政支援
  - ICT/IoT利活用の成功モデル実装への財政支援
- 地域情報化アドバイザー派遣による人的支援
  - ICT/IoTの知見を有する専門家を派遣し、ICT利活用やIoT実装を促進
- 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



# 地域IoT実装推進事業(平成30年度)

## ●事業概要(赤字・下線は平成29年度からの変更点)

- ・「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IoT実装の成功モデルの普及展開を推進するため、IoT実装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。
- ・成功モデルの民間プラットフォームを利用して複数地域が連携する地域IoTの普及展開方策を推奨(単独地域も可)。
- ・**市町村が実施主体となる場合は、市町村官民データ活用推進計画の策定を申請の条件とする(※条件の詳細を調整中)。**

## ●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：**①都道府県及び指定都市を除く**地方公共団体のうち、**条件不利地域(※)**に該当する地方公共団体は定額補助(補助額上限1,500万円)又は事業費の1/2補助(補助額上限2,000万円)

**②都道府県及び指定都市を除く**地方公共団体(①を除く)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)

(※) **過疎地域、辺地、離島、半島、山村、特定農山村、豪雪地帯**

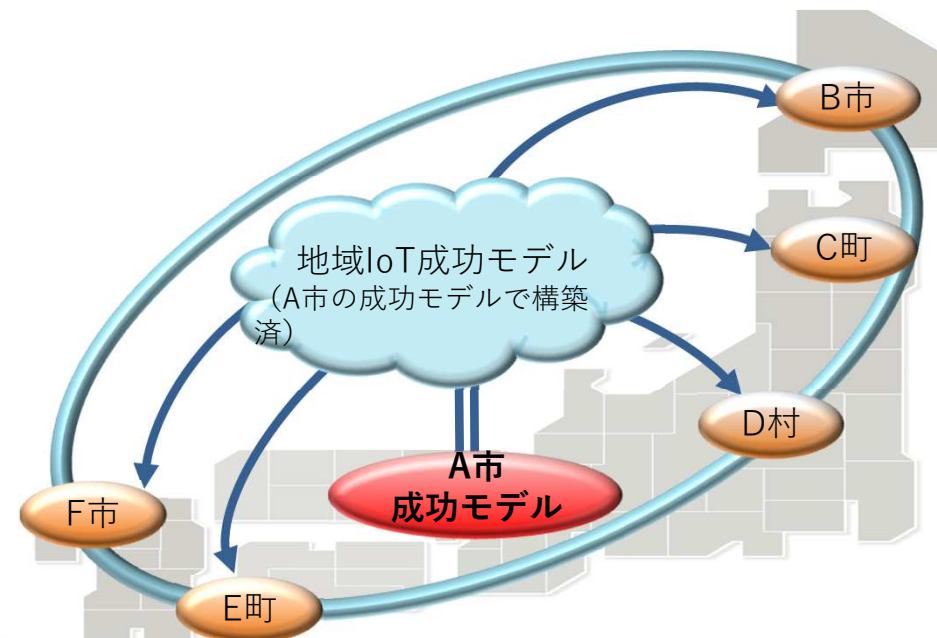
当初予算額 (億円)

H28	H29	H30(案)
—	2.2	4.0

※平成30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。**

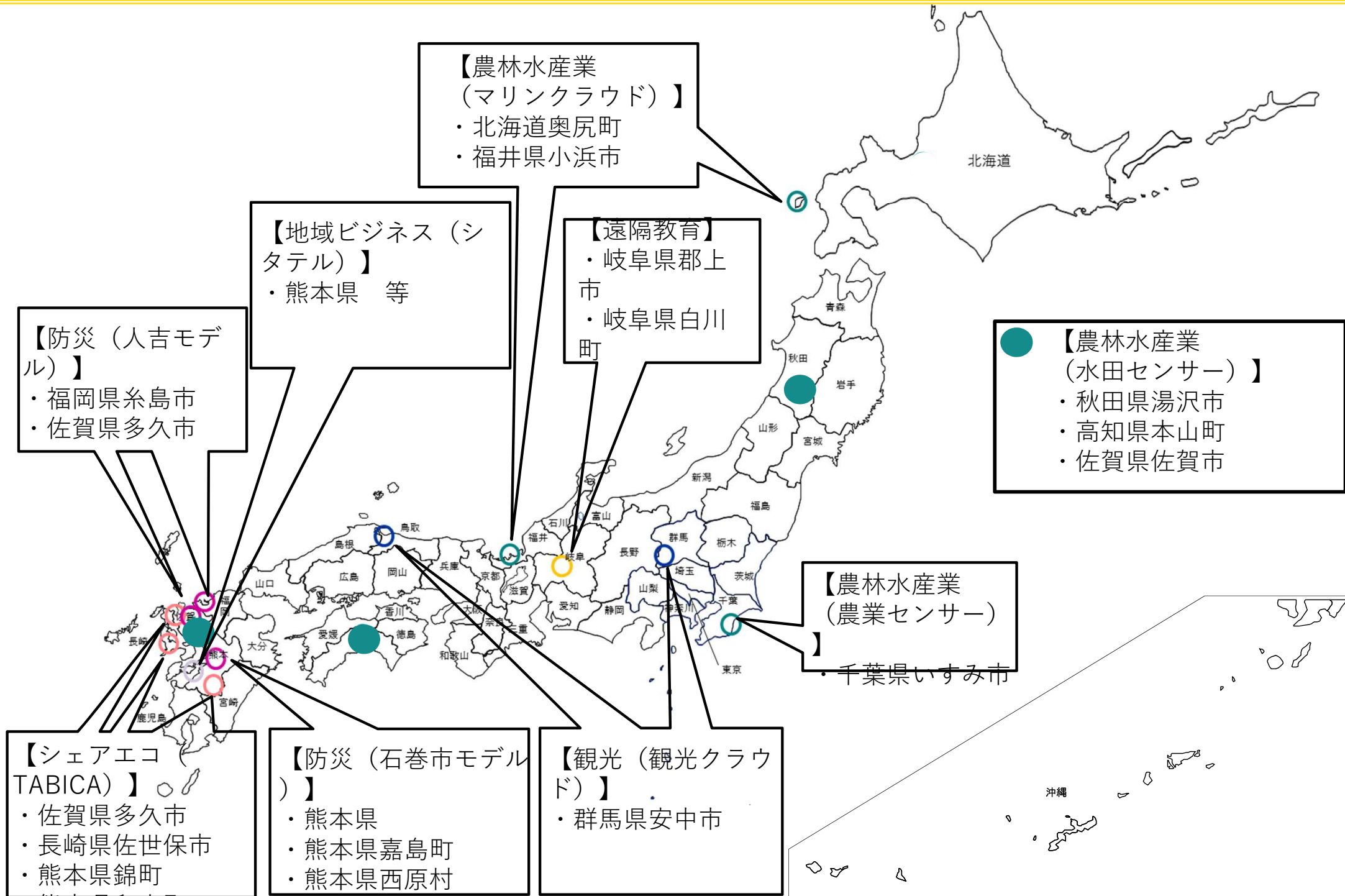
## 地域IoT実装の「分野別モデル」

## 分野別モデルの普及展開イメージ





# 地域IoT実装推進事業採択候補地域

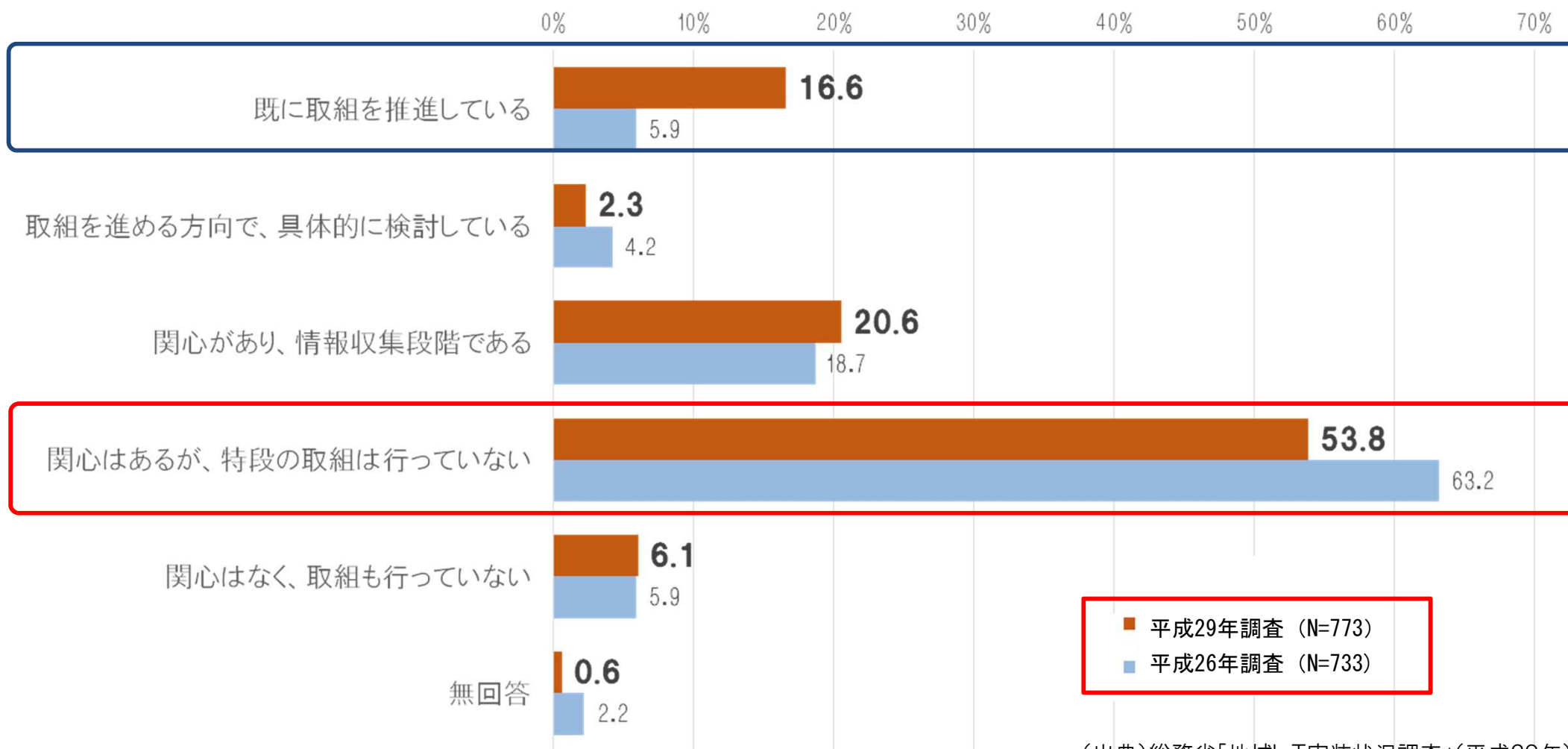


**余計な仕事、  
やったらいい仕事、  
やって当たり前の仕事、  
やらなきゃ死ぬ仕事**

# IoT実装に向けた地域の課題(地域の取組状況)

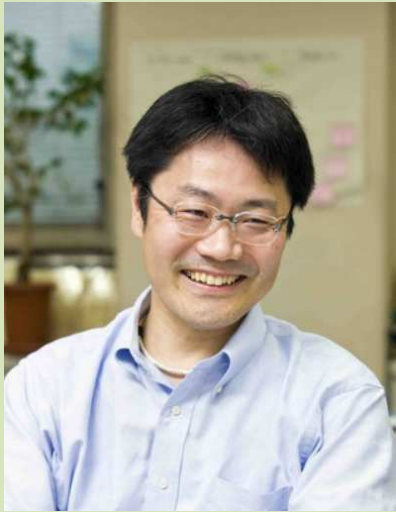
- 平成29年3月に、全地方自治体を対象に、「地域IoT実装推進ロードマップ」の「分野別モデル」の実装状況に関するアンケート調査を実施。平成29年4月28日時点で773自治体が回答。
- 地域におけるICT/IoT利活用に「関心」がある自治体は約9割を超えるが、実際に具体的な「行動」に移せていない自治体はまだ多数存在。

## 「ICT/IoTを活用した地域活性化・地域課題の解決」への取組(地方自治体アンケート)



(出典)総務省「地域IoT実装状況調査」(平成29年)

## 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、  
「何かやってみる！」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。



# 地域情報化アドバイザーの派遣について

- 地域が抱える様々な課題を解決するため、ICT/IoT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/IoTの知見等を有する「地域情報化アドバイザー」を派遣し、ICT/IoT利活用に関する助言等を行う。**
- 平成29年8月より、政府CIOが任命した**シェアリングエコノミー伝道師及びオープンデータ伝道師を本制度により派遣。**

## 派遣の仕組み

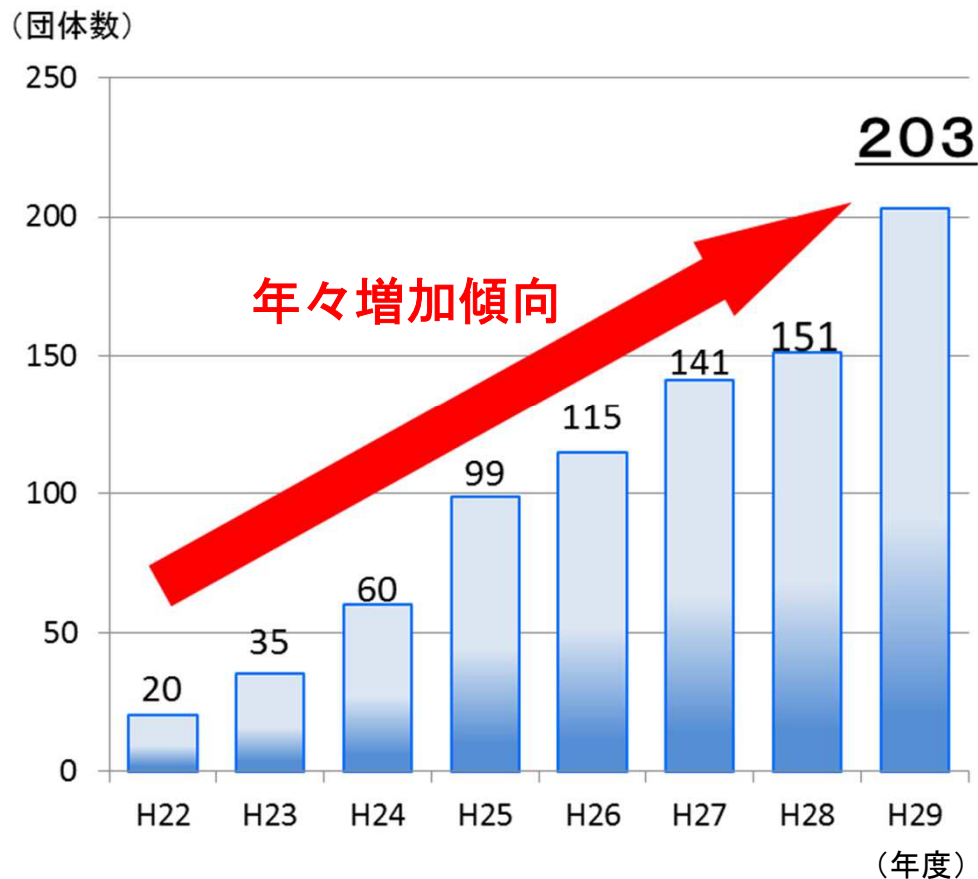


## 派遣分野の重点化



# 平成29年度の応募状況

## 地域情報化アドバイザー派遣団体数



※平成29年度については、平成30年1月17日の応募締切時点における応募団体数

## 29年度応募状況 内訳

### <分野別応募状況>

教育	22
医療	3
防災	9
農林水産業	9
地域ビジネス	2
観光	8
オープンデータ	35
シェアリングエコノミー	9
スマートシティ	1
働き方	15
地域IoT人材の育成・活用	30
自治体クラウド	16
セキュリティ	14
ネットワーク	15
その他	15

### <管区別応募状況>

北海道	17
東北	13
関東	18
信越	9
北陸	7
東海	35
近畿	39
中国	15
四国	21
九州	19
沖縄	10

※派遣辞退(1件)も含む。



# 九州総合通信局管内での平成29年度の派遣決定一覧①





県	団体	派遣アドバイザー	依頼内容
福岡県	福岡県	牛島 清豪氏	県のホームページリニューアルに向けたセキュリティ対策等に係る助言・指導
	嘉麻市	升屋 正人氏	市の地域情報化推進計画を検証するための助言
	福智町	岡本 真氏	今後の図書館・歴史資料館の可能性及び情報発信に係る助言
	福岡大学	畑井 克彦氏	「ふくおかIT Workouts2017」における指導
	田川郡町村議会議長会	金子 春雄氏	塩尻市における鳥獣被害対策の現状や実施計画に係る講演
	田川郡町村会	吉田 稔氏	総合行政情報システムとGISの開発経緯等に係る講演
大分県	大分県	佐別当 隆志氏	シェアリングエコノミーの先進事例に係る講演
	中津市	森本 登志男氏	テレワーク推進事業に係る助言
	由布市	工藤 早苗氏	地域情報化プラットフォームの概要・活用事例等に係る講演

# 九州総合通信局管内での平成29年度の派遣決定一覧②

県	団体	派遣アドバイザー	依頼内容
佐賀県	武雄市	石崎 方規氏	クラウドソーシング等在宅ワークに関するセミナーにおける講演
長崎県	長崎県	横山 正人氏	IoT導入の成功事例の紹介、効果及びメリットに係る講演
熊本県	菊池市	森本 登志男氏	地域情報化がもたらす可能性及びその推進体制整備等に向けた助言
	高森町	升屋 正人氏	アナログ防災無線のデジタル化に係る講演等
	(特非)NEXT熊本	石山 アンジュ氏	シェアリングエコノミーに関する講演
	(特非)NEXT熊本	森本 登志男氏	自治体クラウド等に取り組むために必要な知識・留意点に係る助言
鹿児島県	長島町	松澤 佳郎氏	サテライトキャンパスを整備するためのネットワーク環境設定に係る助言
	瀬戸内町	石崎 方規氏	奄美大島南部町村におけるシェアリングエコノミー研修会での講演
	鹿児島県電子自治体運営委員会	遠藤 勇一氏	自治体が情報化に取り組むために必要な知識・留意点に係る助言



派遣アドバイザー	団体	支援内容	年度
<p data-bbox="147 300 362 347">庄司 昌彦</p>  <p data-bbox="53 730 456 850">国際大学 グローバル・コミュニケーション・センター 准教授・主任研究員</p>	宮城県仙台市	官民データ活用と自治体の役割について、先進都市の取り組み事例等を交えた職員向け講演	H29
	(特非)コミュニティリンク 【兵庫県】	地域のCode forコミュニティ等の連携強化や、IoT・AI・ビッグデータを活用した地域情報化エコシステムの検討に対する支援	H29
	兵庫県神戸市	オープンデータの庁内理解の促進に向けた職員を対象とした講演	H28
	静岡県掛川市 (地域情報化マネージャー案件)	オープンデータ推進のための方針作成を含む情報化推進計画策定に関する支援	H28
<p data-bbox="170 896 340 944">関 治之</p>  <p data-bbox="53 1281 450 1528">一般社団法人コード・フォー・ジャパン 代表理事 株式会社HackCamp 代表取締役社長 合同会社Georepublic Japan 代表社員CEO</p>	新潟県新潟市	「オープンデータ関連市民フォーラム」での講演及び地元IT企業・自治体職員・大学関係者への助言・指導	H28
	富山県南砺市	過疎地域における「市民による情報発信」を効果的に実施するための技術支援	H28
	福島県いわき市	産学官民で組織する「いわき市地域情報化研究会」において、地域情報化やオープンデータ活用に係る講演	H28
	千葉県茂原市 (地域情報化マネージャー案件)	オープンデータサイトを構築するためのGIS調達及びアイデアソン・ハッカソン開催等に係る助言	H28

派遣アドバイザー	団体	支援内容	年度
石崎 方規  <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ (特非) 価値創造プラットフォーム</li> <li>➢ (一社) シェアリングエコノミー協会 (サポーター会員)</li> </ul>	鹿児島県瀬戸内町	地域の観光資源活用(空き家、空き店舗を有効利用できる仕組み作り等)に関する助言	H29
石山 アンジュ  <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ (一社) シェアリングエコノミー協会</li> <li>➢ (株) クラウドワークス</li> </ul>	(一社) 地域問題研究所【愛知県】	シェアリングエコノミーとは何か、地域づくりにどのように活用できるか等に関する講演	H29
	(特非) NEXT熊本【熊本県】	シェアリングエコノミーの基本的な考え方や事例紹介等に関する講演	H29
佐別当 隆志  <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ (一社) シェアリングエコノミー協会</li> <li>➢ (株) ガイアックス</li> </ul>	石川県加賀市	シェアリングエコノミーによる地域課題解決につながる仕組み作りのための職員向け指導	H29
	大分県	シェアリングエコノミーについての概要や国の動向、先進事例等に関する講演及びディスカッション	H29
積田 有平  <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ (一社) シェアリングエコノミー協会</li> <li>➢ (株) スペースマーケット</li> <li>➢ (特非) キッズバレイ</li> </ul>	いわてシェアリング・エコノミー推進協議会【岩手県】	シェアリングエコノミーの自治体における具体的な実践事例や推進のポイント、留意点等に関する講演	H29
	滋賀県大津市	「子育てシェアリングエコノミー交流会」における公開パネルディスカッション	H29

# 平成29年度の依頼内容(主なもの)①

分野	団体	派遣アドバイザー	依頼内容
オープンデータ	秋田県秋田市	川島 宏一氏 筑波大学システム情報系社会工学域 教授	<オープンデータ活用の有用性に関する講演> ①オープンデータについて ②オープンデータに取り組む意義 ③オープンデータの活用事例
	やすぎ 島根県安来市	遠藤 守氏 名古屋大学大学院情報学研究科 准教授	<オープンデータに関する講演及びワークショップ> ①オープンデータについて ②ワークショップ(高校の生徒が安来市のおすすめスポットをオープンデータ化し、マッピングを行う)
地域IoT 人材の育成・活用	熊本県菊池市	森本 登志男氏 岡山県 特命参与/ 佐賀県 情報エグゼクティブ・アドバイザー	<地域課題解決のためのICTに関する講演> ①地域情報化がもたらす可能性について ②ICT推進体制整備に向けた助言
教育	兵庫県伊丹市立北中学校	坪田 知己氏 合同会社・Loco共感編集部 代表社員・編集長	<タブレットやiPadを活用した情報発信に関する講演> ①情報化社会について ②ICTを活用した情報受発信について
	徳島県貞光中学校	中川 齊史氏 東みよし町立足代小学校 教頭	<「ケータイ・スマホ安全教室」開催・進行の支援> ①情報モラルや情報セキュリティについて ②情報機器の正しい使い方

分野	団体	派遣アドバイザー	依頼内容
クラウド 自治体	鳥取県	市瀬 英夫氏 埼玉県町村会 情報システム共同化推進室 室長	<自治体クラウド導入に向けた講演> ①国の動向 ②他県の動向 ③具体的な導入の進め方
働き方	兵庫県姫路市	高橋 邦夫氏 豊島区 区民部 税務課 課長	<働き方改革に関する講演> ①働き方改革に関する職員の意識づけ ②テレワーク実現に向けた課題の整理 ③試験実施に向けた技術的支援
防災	高知県高知市	吉田 稔氏 西宮市情報センター長/ 被災者支援システム全国サポートセンター長	<被災者支援システム導入に関する支援> ①避難行動要支援者管理システムについて ②GISとの連動による避難支援の例の紹介
シェアリング エコノミー	いわてシェアリング・エコノミー推進協議会	積田 有平氏 株式会社スペースマーケット/ 一般社団法人シェアリングエコノミー協会	<シェアリングエコノミーに関する講演> ①自治体における具体的な実践事例 ②民間事業者における取組と課題 ③シェアリングエコノミー推進のポイント・留意点

# ICT/IoT×人材

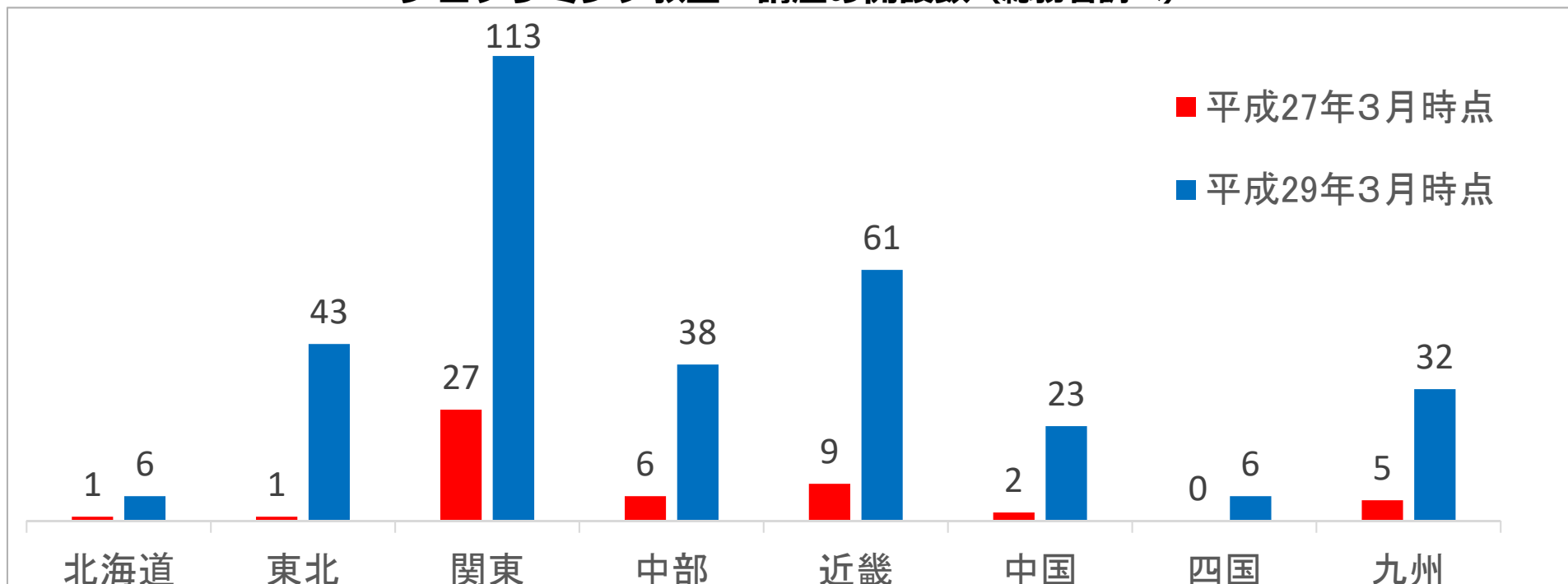
# IoTキッズを育てる

# プログラミング教育の普及推進

プログラミング教育は、論理的思考力や課題発見・解決力、創造力等の育成に資するものとして、諸外国において学校教育に取り入れる動きが進展（例：英国2014年より5～16歳、フィンランド2016年より7～16歳で必修化）。日本でもH32年度より小学校で必修化されるなど取組が強化される予定。

一方、学校教育においては、指導者や教材、指導ノウハウの不足、ICT環境整備の遅れ等が課題。学校外においてプログラミング教室・講座開設の動きも見られるが、都市部に集中。

プログラミング教室・講座の開設数（総務省調べ）



総務省ホームページ「教育情報化の推進」に、プログラミング教育に関する資料を掲載しています。

総務省 教育の情報化 検索



実証事業

●平成28年度当初予算による11プロジェクトの成果はこちら  
<http://programming.ictconnect21.jp/>

●各プロジェクトの成果を踏まえ、プログラミング教育講座実施ノウハウ、メンター育成、成果の普及等について調査研究を行いました。(平成29年7月公表)  
 「若年層に対するプログラミング教育の普及促進に向けた調査研究」報告書(概要版)  
 「若年層に対するプログラミング教育の普及促進に向けた調査研究」報告書

●成果発表会を開催します。(平成28年度補正予算、平成29年度当初予算)  
[http://www.soumu.go.jp/menu/news/s-news/01rvutsu05\\_02000108.html](http://www.soumu.go.jp/menu/news/s-news/01rvutsu05_02000108.html)

日程と会場一覧はこちら



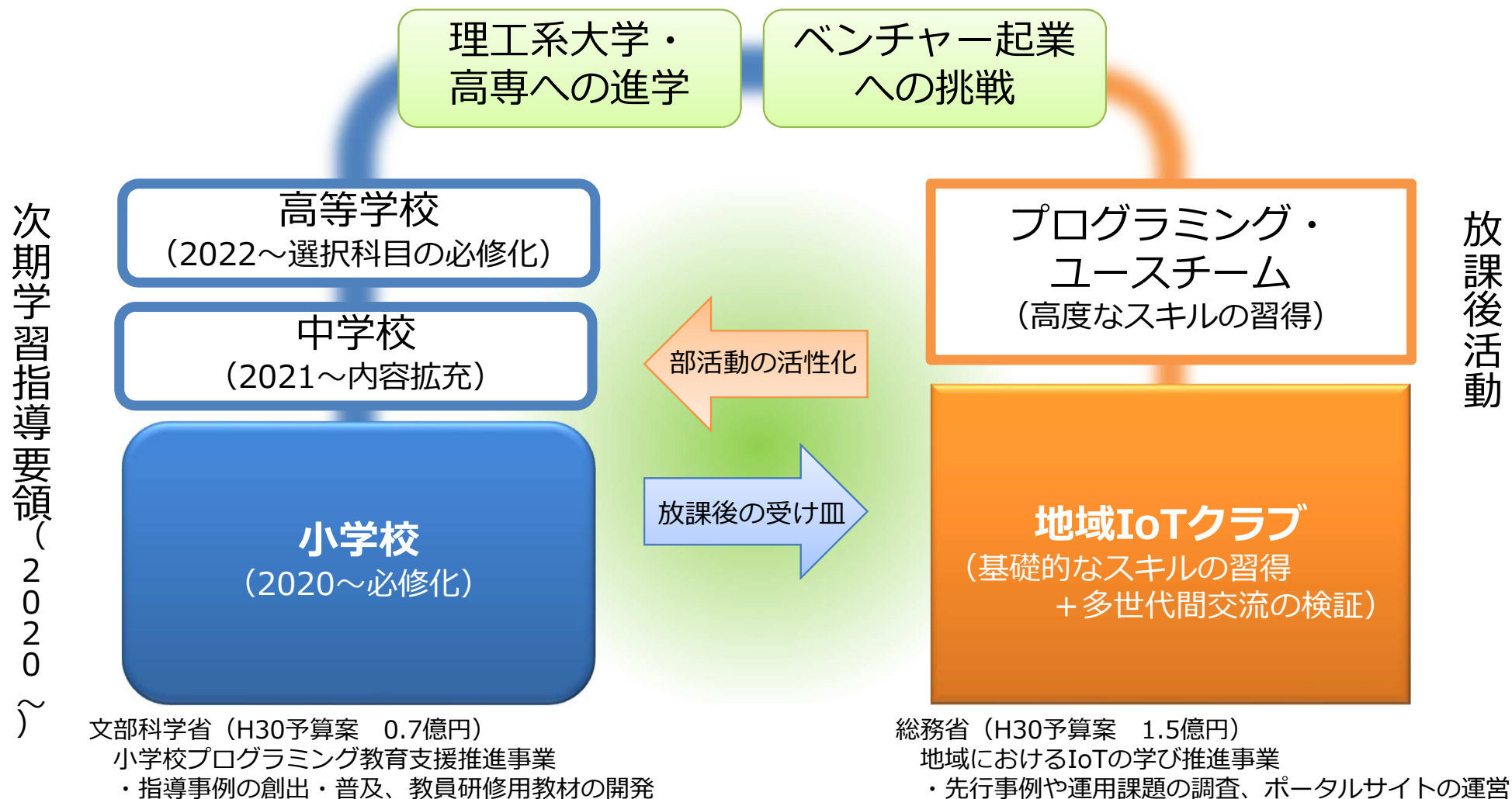
**ホームページを本年2月末を目途に改修予定**





# 地域におけるIoTの学び推進事業 (H30予算案 1.5億円)

- 小学校におけるプログラミング教育の本格導入により、ICTに興味・関心を持った児童生徒が継続的・発展的に学べる場の整備に向けた実証事業を展開。
- 全国11カ所を目途に、自治体・教育委員会、NPO、民間企業等を対象に公募を行う。本年4月公募、6月まで採択し、夏休み以降クラブ活動を展開（公募詳細は検討中）。



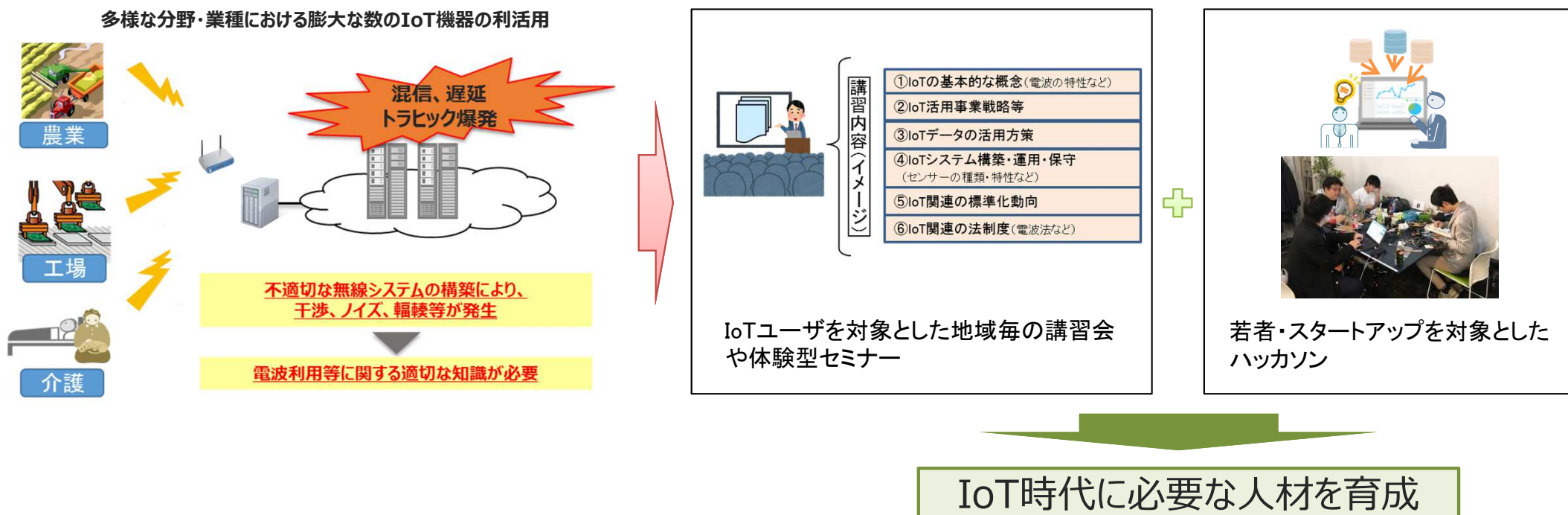
# IoTを使う企業人材を育てる

## IoTを支える人材育成

### ■ ユーザ企業等を対象としたIoT人材育成

【予算案】 IoT機器等の電波利用システムの適正利用のためのICT人材育成 2.7億円の内数(29年度 2.5億円の内数)

- 今後、多様な分野・業種において膨大な数のIoT機器の利活用が見込まれる中で、多様なユーザや若者・スタートアップの電波利用に係るリテラシー向上を図ることが不可欠。
- このため、IoTユーザを対象とした地域毎の講習会や体験型セミナー、若者・スタートアップを対象としたハッカソン等の取組を推進し、IoT時代に必要な人材を育成。



# ユーザ企業等を対象とした地域毎の講習会

- 企業等の活動において、業務改善や新たな価値・ビジネスの創出を図るためのツールとして、IoTを導入・利活用していくことが期待されている。
- IoTの効果的な導入・利活用のためには、IoTの導入・利活用を行う側の企業等（ユーザ企業等）において、センサーなどのIoT機器の種類・特性・用途に応じた選択等の基本的な知識や技術を理解し、混信や干渉を発生させずに電波の有効利用を図りつつIoTを利活用できる人材の育成が重要。

## 講習会概要

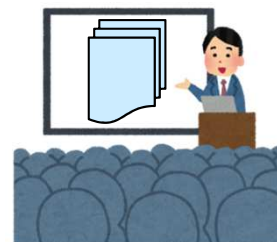
受講対象：IoTの導入・利活用に関心のあるユーザ企業等の  
IoT導入推進者／経営に携わる方

人数：1回あたり30～50名程度

時間・形式：3時間程度（座学＋ワークショップ形式）

実施回数：全国で15回程度

講習内容：IoTの基本知識（電波の特性を踏まえたセンサーの選び方、活用方法など）を網羅的かつ、分かりやすく紹介。



講習内容（イメージ）

- |                                    |
|------------------------------------|
| ①IoTの基本的な概念（電波の特性など）               |
| ②IoT活用事業戦略等                        |
| ③IoTデータの活用方策                       |
| ④IoTシステム構築・運用・保守<br>（センサーの種類・特性など） |
| ⑤IoT関連の標準化動向                       |
| ⑥IoT関連の法制度（電波法など）                  |

## 実施体制

- 総務省（本省）：
  - ・カリキュラム（H29年度実施内容を想定。）
  - ・講師派遣
  - ・講習会資料（デモ機材）の準備
  - ・周知資料テンプレートの作成、会場使用料の支払
  - ・講習会当日の会場準備（設営、会場受付、誘導対応、など）
- 総合通信局＋地元の協力先、連携団体：
  - ・参加二一ズ聞き取り、連携団体との調整、募集の周知・受付
  - ・報道発表、会場手配
  - ・講習会当日の会場準備補助（会場受付、誘導対応、など）
  - ・地元事例紹介（必要に応じて）
  - ・地元企業、大学によるワークショップグループリーダー（必要に応じて）

# ユーザ企業等を対象としたIoT導入・利活用に係る講習会の開催日程(平成29年度)

地域	連携先		開催日程	主な参加者、開催イメージ等
	共催	協力・後援		
関東	前橋市農業協同組合、 前橋商工会議所、前橋市	群馬県	7月21日(金)	・前橋市内の農家・酪農家、製造業者、ICTベンダ等、約30名が参加 ・前橋市内の酪農家がIoT導入事例を紹介
関東	常陽銀行、茨城県、 茨城県高度情報化推進協議会	(一社)茨城県情報サービス産業協会、 NPO法人ITコーディネータ茨城、 Code for Ibaraki	8月23日(水)	・金融機関の融資先企業(製造、サービス等)や融資担当者、ICTベンダなど、約30名が参加 ・つくば市内のタクシー会社がIoT導入事例を紹介
近畿	大阪商工会議所、 池田泉州銀行	—	8月30日(水)	・大阪商工会議所の会員企業や池田泉州銀行の融資先企業(製造、サービス等)など、約50名が参加
北海道	札幌商工会議所	北海道モバイルコンテンツ・ビジネス協議会 北海道経済産業局、北海道、 札幌市、(一般)北海道IT推進協会	9月25日(月)	・札幌商工会議所の会員企業や情報通信関係企業など、約40名が参加 ・札幌市内のICT企業がビジネスへのIoTの活用方策を紹介
四国	—	四国経済連合会、徳島県、 (公財)e-とくしま推進財団、 四国情報通信懇談会	10月19日(木)	・徳島県内の経済団体会員企業(製造、流通・小売、エネルギー等)など、約30名が参加
北陸	ふくい産業支援センター	北陸情報通信協議会	10月27日(金)	・製造、サービス、小売、ICTベンダなど、約40名が参加
沖縄	沖縄情報通信懇談会	(公財)沖縄県情報産業協会、 (一般)テレコムサービス協会沖縄支部	11月2日(木)	・運輸、流通、観光、ICTベンダなど、約30名が参加
東北	(一社)東北経済連合会、 仙台商工会議所	東北情報通信懇談会	11月7日(火)	・製造、流通・小売、建設・設備ベンダなど、約40名が参加
中国	中国情報通信懇談会、 中国地域ICT産学官連携フォーラム	—	11月15日(水)	・製造、建設・設備、電力、情報通信サービス企業等、約40名が参加
東海	東海情報通信懇談会	—	11月22日(水)	・製造、サービス業、情報通信サービス企業等、約50名が参加
信越	長野県テクノ財団	長野県工業技術総合センター、 (公財)長野県中小企業振興センター	11月27日(月)	・製造、エネルギー、情報通信サービス企業等、約30名が参加
九州	(一般)九州テレコム振興センター	(一般)九州経済連合会	12月11日(月)	・九州の中小企業、情報通信関係企業、自治体等、約80名が参加
関東	山梨県、山梨県地域ICT推進 協議会、山梨県IoT推進ラボ	(一般)山梨県情報通信業協会、 (特非)ITコーディネータ山梨	2月1日(木)	・県内の中小企業、情報通信関係企業、自治体等、約70名が参加
北海道	旭川市、旭川産業創造プラザ	—	2月6日(火)	・ものづくり系企業(木工、鉄工等)、情報通信関係企業、自治体等、 約40名が参加予定

- IoT機器等の利活用の拡大に伴い、生産性の向上等を目指す工場等においてもIoT機器等の導入が急速に進められており、無線通信システムの周波数需要が急増。
- これにより、工場等では様々なIoT機器等の利活用に伴う通信の輻輳等の課題が発生しているため、こうした課題に対応できるよう、工場等におけるIoT機器等の電波利用に関する知見・技術を向上させるための講習会等を実施する。【平成30年度から新たに実施予定。】

## 講習会概要(想定)

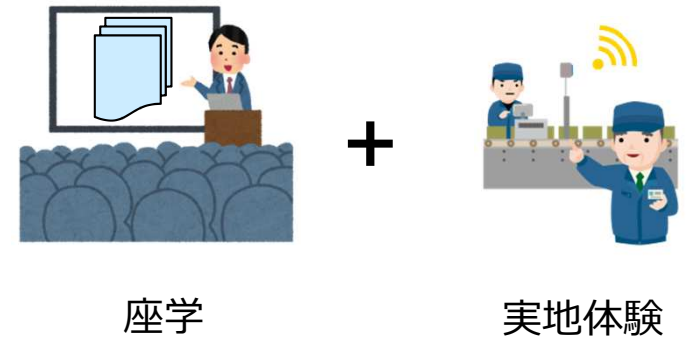
受講対象：工場関係者（主として工場で無線・IoTの導入・管理に関わる者）

人数：1回あたり20～40名程度

時間・形式：講習半日・実地半日（座学＋実地体験形式）

実施回数：数回程度（工場等が立地する地域を中心に実施）

講習内容：工場におけるIoT機器等の電波利用に関する知識・技術に関する知識を習得するための講習及び体験型講習（IoT機器の設置・管理・スペアナ等を使った電波計測等）を実施。



## 実施体制(想定)

➤ 総務省（本省）：（下記業務の外部請負を想定）

- テキスト作成（電波特性・関連法規・IoT関連の知識等）
- 講師派遣
- 講習会資料（実地体験）の準備
- 周知資料テンプレートの作成、会場使用料の支払
- 講習会当日の会場設営

（各総通局のニーズ・体制等を踏まえつつ今後要調整）

➤ 総合通信局＋地域の協力者（経産局・産業技術センタ等）：

- 開催準備関連  
（例）参加ニーズ聞き取り、地域の協力者との調整、会場の手配、募集の周知・受付、報道発表
- 開催事務関連  
（例）講習会当日の会場準備（会場受付、誘導対応、など）

# IoT開発人材を育てる



- 新たなIoT機器・サービスの開発を行う若者等の電波利用に関するリテラシーを向上させることを目的とし、電波利用やIoT開発のベースとなる知識を学習するハンズオン講習会(座学+体験型)と、その学習成果を活用し、チームでIoT作品を創作してその出来を競うハッカソンを開催する。

## 講習会概要

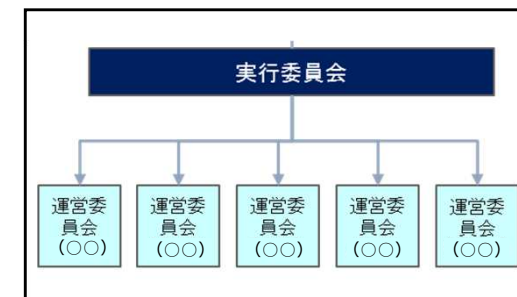
- 受講対象：開発者を目指す若者（主に大学生、高専生）で、  
HTML、JavaScriptの基礎知識を有する者を推奨
- 人数：各会場20～40人を想定
- 時間：標準は4日間（ハンズオン講習2日間 + ハッカソン2日間）
- 実施回数：全国5～8カ所程度
- 講習内容：○ハンズオン講習会
- 座学講習（電波リテラシーを含むIoTの基本知識）
  - 体験型講習（ハッカソンに使用するハード・ソフト技能）
- ハッカソン（習熟技能の活用とハッカソン体験）



## 実施体制

(各総局のニーズ・体制等を踏まえつつ今後要調整)

- 実行委員会【総務省（本省）】：
  - 実行委員会の設置と開催
  - 運営委員会の設置
  - 各地の共通事項の策定（カリキュラム案、アンケート案等含む）
  - 事業全体の広報活動（ポータルサイト運営等）
- 各地運営委員会【総合通信局】：
  - 運営委員会の開催
  - イベントの企画、運営、管理（会場、講師、審査員手配等含む）
  - イベントの広報活動（告知・参加者募集等）
  - イベントの当日準備（会場受付、必要機材等の準備）



ホームページ

学生や若手エンジニアを対象とした  
IoT デバイス開発のスキルアップ講習&ハッカソン

Web  
x IoT

メイカーズチャレンジ

2017

仙台・前橋・横須賀・鳥取・沖縄  
全国5都市で開催！



Web x IoT メイカーズチャレンジ @WebIoTmakers

前橋で開催するWeb x IoTメイカーズチャレンジでは、日本Androidの会理事長の嶋一さんに座学講習の講師をご担当いただきます！CHIRIMEN for RasPi 3を使ったハンズオンの進行役は、チュートリアルドキュメントを作成されたtadfmacさんです！

ホームページ等を通じて、講習会・ハッカソンの開催情報発信や参加者募集を行うほか、同ハッカソンの優秀作品の紹介を行う予定

<https://webiotmakers.github.io/>

## イベント主催: Web x IoTメイカーズチャレンジ実行委員会 各地域運営委員会

※ スマートIoT推進フォーラム IoT人材育成分科会構成員

地域	運営委員会主査 (事務局)	協力	ハンズオン講習会	ハッカソン
仙台	エイチタス株式会社 代表取締役 原 亮 (エイチタス)	(調整中) グローバルラボ仙台、仙台市、 株式会社NTTドコモ、NICT、 東北大学電気通信研究所、仙台高専、 ...	2018年 2/17	2018年 2/24-25
前橋	KDDI株式会社 技術戦略部マネージャー 高木 悟(※) (KDDI財団、WebDINO Japan)	共愛学園前橋国際大学、 群馬大学、前橋工科大学、 上毛新聞社、前橋市、KDDI株式会社、 CHIRIMEN Open Hardware	2018年 済 1/20-21 (予備講習会:12/17)	2018年 2/17-18
横須賀	株式会社ブル・ジャパン 代表取締役 杉田 真奈美(※) (YRP研究開発推進協会、ブル・ジャパン)	(調整中) 横須賀市、防衛大学校、 電気通信大学、関東学院大学、NICT、 ヨコスカバレー構想実現委員会、 株式会社ステップ、...	2018年 2/24-25	2018年 3/3-4
鳥取	一般社団法人WebDINO Japan 代表理事 瀧田 佐登子 (WebDINO Japan)	鳥取県、鳥取大学、公立鳥取環境大学、 米子工業高等専門学校、KDDI株式会社、 CHIRIMEN Open Hardware	2017年 済 11/18-19	2017年 済 12/9-10
沖縄	一般社団法人頑張る地域支援し隊 代表理事 鈴木 邦治 (頑張る地域支援し隊、琉球新報開発)	沖縄県、東村、 公益社団法人沖縄県情報産業協会、 特定非営利活動法人フロム沖縄推進機構、 琉球大学、沖縄国際大学、 沖縄高等専門学校、 沖縄職業能力開発大学校	2018年 済 1/13-14	2018年 2/24-25

## 概要

**日時:** 2017年12月9日(土)～10日(日) ※事前にハンズオン講習会を11/18-19に実施  
**場所:** 鳥取大学 鳥取キャンパス コミュニティ・デザイン・ラボ  
**主催:** Web×IoTメイカーズチャレンジ実行委員会 鳥取運営委員会  
**協力:** 鳥取県、鳥取大学、公立鳥取環境大学、米子工業高等専門学校、KDDI 株式会社、CHIRIMEN Open Hardware  
**後援:** スマートIoT推進フォーラム  
**参加者:** 県内大学生・高専生を中心に37名(非エンジニア参加者5名含む)／7チーム  
**概要:** 電波リテラシーなど、11/18-19に実施したハンズオン講習会で学習した知識や技能を活かし、IoTを活用した鳥取の課題解決をテーマにした作品づくりを行い、チーム毎に出来栄を競った。最優秀チームは、2018年3月9日に都内で開催されるスマートIoT推進フォーラム総会への招待とそこでの作品展示の機会が与えられた。



使用環境  
CHIRIMEN for Raspberry Pi 3



### 最優秀賞: きよちゃん

赤ちゃん(きよちゃん)の周囲に取り付けた各種センサーによって育児をサポートする。機能は、①体温管理、②排泄・うつ伏せ検知、③泣き声検知による自動音楽再生、④部屋の照度管理の4つ。センサー情報はBluetoothやWi-Fiによってサーバに送られ、スマホなどから赤ちゃんの状態把握や、警告受信が可能。地域課題への取組みや実装力などチームの総合力が評価された。育児に追われる親だけでなく、保育園や介護施設などへ展開すべく、今後は小型化などの課題にチャレンジ予定。



赤字は鳥取の特色を生かした事項

目的	新たなIoT機器・サービスの開発を行う若者等の電波利用に関するリテラシーを向上させることを目的とし、電波利用やIoT開発のベースとなる知識を学習する講習会(座学講習・体験型講習)と、その学習成果を活用し、チームでIoT作品を創作してその出来を競うハッカソンを開催する。	
使用環境	CHIRIMEN for Raspberry Pi 3 (Raspberry Pi 3のWebブラウザ上にWeb GPIO/I2C API※を実装したIoTプログラミング学習・実験環境) ※ 汎用インタフェースであるGPIO/I2C経由でブラウザからセンサ・アクチュエータを直接制御するためのAPI	
主催	Web × IoT メイカースチャレンジ 2017 実行委員会 鳥取運営委員会	
協力	鳥取県、鳥取大学、公立鳥取環境大学、米子工業高等専門学校、KDDI 株式会社、CHIRIMEN Open Hardware	
後援	スマートIoT推進フォーラム	
運営事務局	一般社団法人 WebDINO Japan	
	<b>ハンズオン講習会+アイデアワークショップ※</b>	<b>ハッカソン</b>
日時	2017年11月18日(土) - 11月19日(日)	2017年12月9日(土) - 12月10日(日)
参加者	講習会参加者数: 32名 アイデアWS参加者数: 37名(非エンジニア5名含む)	ハッカソン参加者数: 37名
会場	鳥取大学 鳥取キャンパス デザインスタジオ	鳥取大学 鳥取キャンパス コミュニティ・デザイン・ラボ
講師 審査員	<b>ハンズオン講師:</b> 村岡正和氏(株式会社神戸デジタル・ラボ取締役 /HTML5-WEST.jp 代表) <b>アイデアWSモデレータ:</b> 三浦政司氏(鳥取大学工学研究科機械宇宙工学専攻助教)	<b>審査員:</b> 塚本昌彦氏(神戸大学大学院工学研究科教授) 瀧田佐登子氏(一般社団法人WebDINO Japan代表理事) 山本明良氏(鳥取県知的所有権センター センター長)
審査基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ソフトウェア・ハードウェアの実装力</li> <li>・アイデアの独創性・ユースケースの有用性</li> <li>・無線の活用度</li> </ul> ※ 成果のプレゼンテーションが上手いか、 ビジネスにつながるかについては評価の対象外	

※ Web × IoTメイカースチャレンジ in 鳥取では、鳥取大学COC事業の一環であるイベント「TORIDAI EDGE」と連携し、主導する三浦氏をモデレータとするアイデアワークショップを県職員の方を招いて開催した。なおTORIDAI EDGEに参加した約20名のうち、非エンジニア学生5名がこのアイデアWSとハッカソンに参加した。

# IoTネットワーク運用人材を育てる

# IoTネットワーク運用人材育成事業

膨大なIoT機器等が迅速・効率的にネットワークに接続するために必要な技術を活用する人材を育成する環境基盤を整備し、基盤の構築・運用を通して人材育成を図り、求められるスキルの明確化やその認定の在り方を検討する。

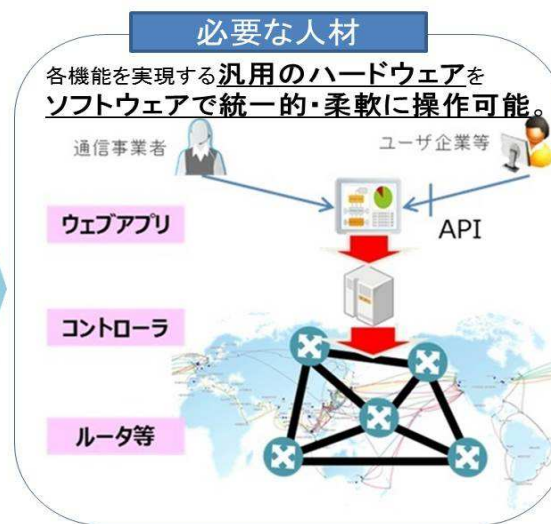
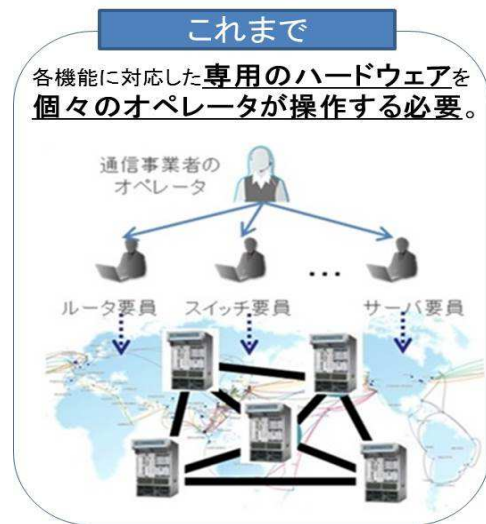
【H30予定額:2.1億円】

## 【これまでの取組・現状】

- これまでは、求められる技術を活用する人材を育成するための十分な環境基盤が整備されておらず、必要とされるスキルの明確化もされていない。
- 未来投資戦略2017において、「IoTを支えるネットワークの運用・管理人材の育成について、本年内（H29年内）に、ソフトウェア・仮想化技術等を活用したネットワークの運用・管理に必要なスキルを明確化するとともに、スキルを身に付けるための実習・訓練、スキルの認定を一貫して行う体制を立ち上げ、実習・訓練を開始する」こととされている。

## 【目標・成果イメージ】

- ① 最適制御技術を開発・実装した人材育成環境を、インターネットの結節点であって、様々な事業者が多様な機器で相互接続するIX(インターネットエクスチェンジ)に整備する。
- ② 通信事業者、ユーザー企業や教育機関等が同環境を用いて技術者の人材育成を図る。
- ③ ネットワーク管理・運用に必要なスキル明確化やその認定の在り方の検討を行う。



**医療・介護・健康×ICT/IoT**



# 平成30年度予算案の概要

## 1. 医療・介護・健康分野のネットワーク化推進

- ICTを活用した医療・介護・健康分野のネットワーク化を一層推進するため、これまで進めてきた医療機関間の連携に加え、医療機関と介護施設の連携、医療機関と個人の連携（遠隔医療等）におけるデータ流通のルール作りに資する技術課題の解決等に向けた実証事業を実施

## 2. 医療・介護・健康分野における先導的ICT利活用研究推進

- 医療等分野における先導的なICT利活用の研究（PHRサービスモデル等の研究、AI保健指導システムの研究及び8K等高精細映像データ利活用の研究）を実施

【H30予算案】 医療・介護・健康データ利活用基盤高度化事業  
6.0億円(H29 3.0億円)



## 医療・介護の未来投資と課題

(第二回未来投資会議 平成28年11月10日)

- 団塊の世代が75歳を迎える2025年は、すぐそこに迫っています。健康寿命を延ばすことが、喫緊の課題です。『2025年問題』に間に合うように『予防・健康管理』と『自立支援』に軸足を置いた新しい医療・介護システムを2020年までに**本格稼働**させます。
- 医療では、データ分析によって個々人の状態に応じた予防や治療が可能になります。ビッグデータや人工知能を最大限活用し、『予防・健康管理』や『遠隔診療』を進め、質の高い医療を実現していきます。
- 日本の隅々まで質の高い医療サービスが受けられる・高齢者が生き生きと暮らせる・社会保障費が減っていく・・・これらを一気に実現する医療のパラダイムシフトを起こしてなければなりません。介護でも、パラダイムシフトを起こします。これからは高齢者が自分でできるようになることを助ける『自立支援』に軸足を置きます。
- スピード感をもってパラダイムシフトを起こすため、特定の先進事例を予算などで後押しするだけでなく、医療や介護の報酬や人員配置基準といった制度の改革に踏み込んでいきます。目標時期を明確にし、そこから逆算して実行計画を決めます。

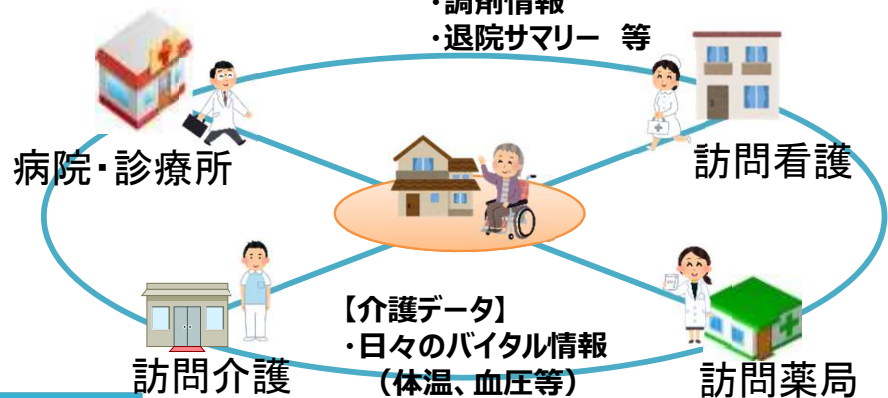


# 「医療・介護・健康分野のネットワーク化推進」について(H30要求)

- これまで進めてきた医療機関間の連携に加え、厚生労働省と協力し、**主に技術的な観点から**、
  - ① 医療機関と介護施設の連携（医療・介護連携に必要な**データ標準化**の推進等）
  - ② 医療機関と個人の連携（適切なネットワークセキュリティ、本人確認方法など**遠隔医療の優良モデルの策定**等）
 に関する実証を行い、2020年度の「全国保健医療情報ネットワーク」本格稼働等に成果を反映。

## ① 医療・介護連携

【医療データ】  
 ・病名、アレルギー情報  
 ・調剤情報  
 ・退院サマリー 等



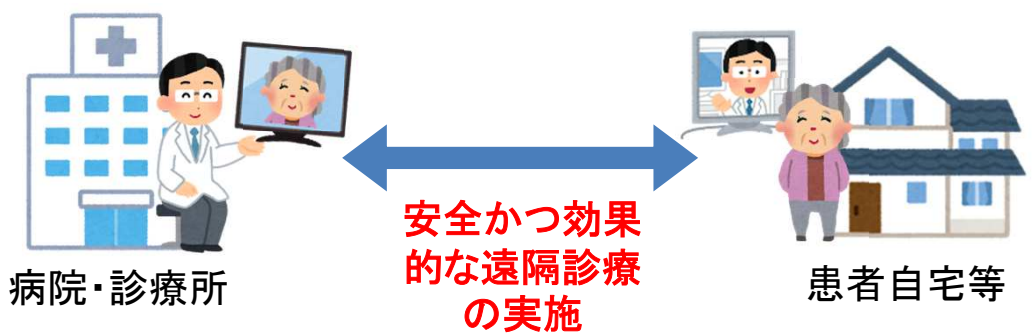
### 課題

○ 医療機関・介護施設間で情報をやりとりする際の**データ標準がない**（データ項目、形式等がバラバラ）。  
 ⇒ 効果的な施設間の連携を阻害するとともに、データ連携やシステム更新にかかるコストが高くなっている。

### 取組

・ データ流通の標準化に向けた実証を実施。  
 （実証成果は一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会(JAHIS)や厚生労働省にインプットすることを想定。）

## ② 遠隔医療



### 課題

○ 遠隔診療を実施する際に必要なネットワークセキュリティや有効な本人確認等に関する**モデルが存在しない**。  
 ⇒ 個別の医師の判断により遠隔医療を実施している。

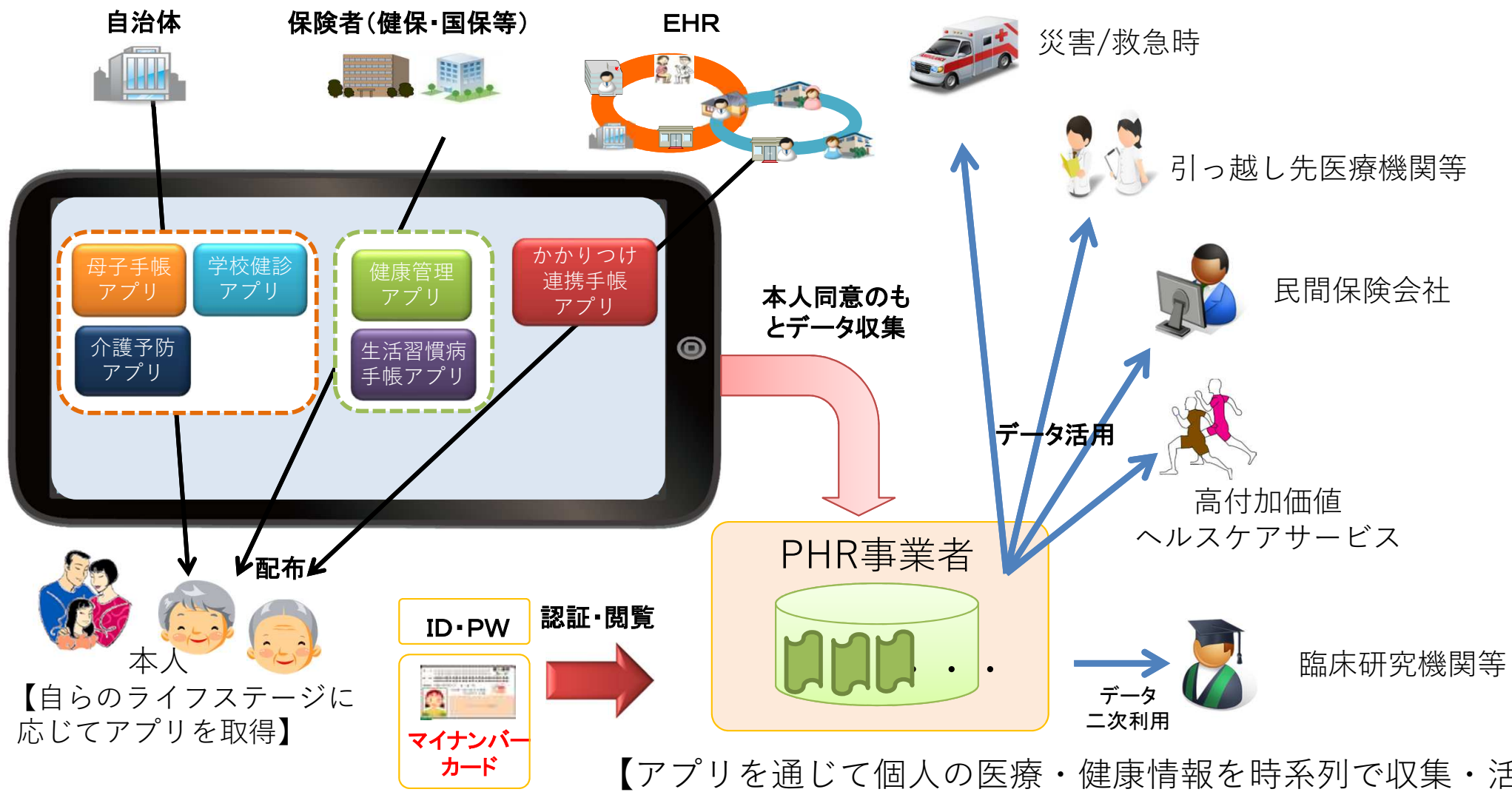
### 取組

・ 安全かつ効果的な遠隔医療の実施モデルの策定、遠隔診療の有効性（医師の業務効率化、患者の満足度向上等）の検証のための実証を実施。

# PHRサービスモデル等の構築

[事業期間：H28～H30]

- 近年、クラウドやモバイル（スマートフォン）の普及とあいまって、個人の医療・介護・健康データであるPHRを**本人の同意の下で様々なサービスに活用**することが可能になってきている。
- 平成28年度から、①妊娠・出産・子育て支援、②疾病・介護予防、③生活習慣病重症化予防、④医療・介護連携にかかる**新たなサービスモデルの開発**及びサービス横断的にデータを管理・活用できる**連携基盤（プラットフォーム）の開発**を実施中。  
【予算額 H28当初：3億円、H28補正：6億円、H29当初：1億円】

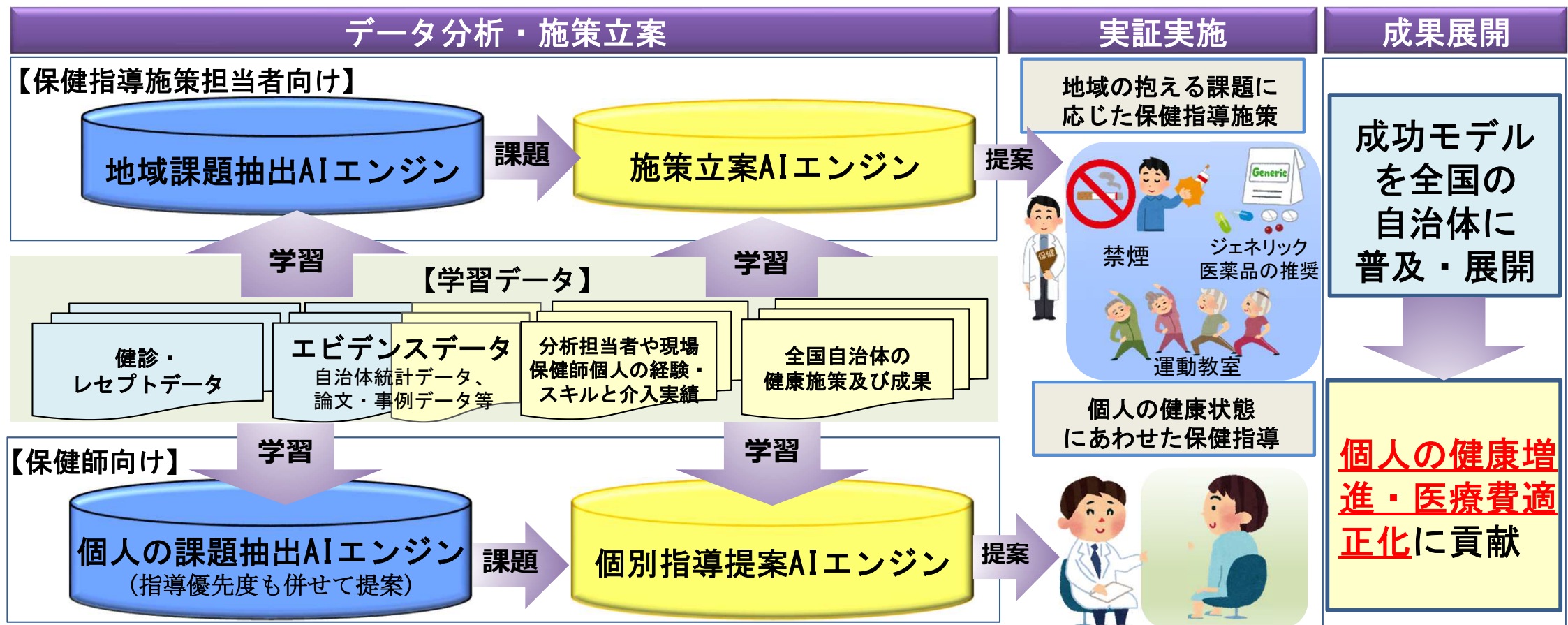


【アプリを通じて個人の医療・健康情報を時系列で収集・活

# AIを活用した保健指導施策立案システムの研究

[事業期間：H29～H31]

- 自治体に蓄積されている健診・レセプトデータ、事例データ及びエビデンスデータ等を収集し、人工知能（AI）による解析を行うことで、① 地域が抱える課題に応じ、適切な保健指導施策の提案を行うシステム【自治体の保健指導施策担当者向け】 及び② 個人の健康課題に応じ、適切な保健指導を立案できるシステム【保健師向け】 の2つのモデルの開発を実施。
- 複数の自治体で実装することにより、健康寿命延伸及び医療適正化の成功モデルを構築、全国への普及展開を目指す。  
【予算額 H29年当初：2億円】



# 8 K等高精細医療映像データの利活用

## < 8 K内視鏡開発 >

[事業期間：H28～H30]

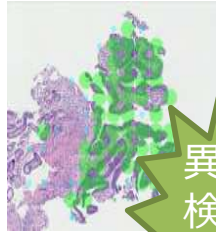
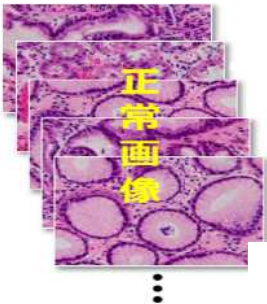


- 引いた位置からの撮影により、臓器損傷のおそれがない**安全な手術を実現**
- 鮮明な映像によりがんの取り残しを防ぎ、**完全な治癒を実現**

【予算額 H28AMED調整費：0.6億円、H28補正：0.6億円】

## < 診断支援システム構築 >

[事業期間：H29～H31]

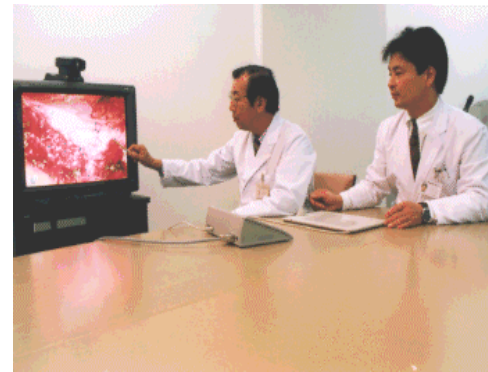


人工知能が機械学習

- 高精細映像データを機械学習したAIが異常検出することで、**見落としを防止**
- AIが病理レポートを解析し**再発予測**することで、**過剰な手術を回避**

【予算額 H28補正：3.3億円】

## < 遠隔医療、病理診断等の実証研究 >



### < 居宅内 >



- 画質の向上により、遠隔病理診断における**判断ミスの回避に期待**
- TVやIoT機器を活用し、対面診療と同等の診療を**在宅で実現**

【予算額 H28補正：2億円】

# 働き方改革・生産性向上×ICT/IoT

# 2020年に向けた国民運動プロジェクト「テレワーク・デイ」



テレワーク・デイ周知ポスター

## <背景>

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会では、国内外から観光客等が集まり、交通混雑が予想される。

テレワークは**混雑回避の切り札**。

※ **ロンドン大会では、企業の約8割のテレワーク協力により、市内の混雑を解消**

## <テレワーク・デイ>

2020年までの毎年、**東京オリンピック開会式が行われる7月24日**を「テレワーク・デイ」として、企業等による全国一斉のテレワークを実施。

## <期待効果>

- ①大会期間中のテレワーク活用により、交通混雑を緩和
- ②全国的に「テレワーク」という働き方が定着

## <Legacy>

東京2020大会をきっかけに、日本社会に働き方改革の定着を！



**第1回の平成29年7月24日には、約950団体、6.3万人が参加。**

(北海道から沖縄まで、情報通信のほか、製造、建設、保険など幅広い業種の企業、自治体等が参加。)



## 概要: <ふるさとテレワーク>

- 地方創生の実現に向けて、ICTを活用し、地方でも都市部と同じように働ける環境を実現する「ふるさとテレワーク」の全国への普及展開を図るため、ふるさとテレワークを導入する地方公共団体等に対して環境整備に必要な経費の補助等を実施。

《参考: H29補助事業の概要》

【補助対象】地方公共団体及び民間企業等からなるコンソーシアムの代表機関

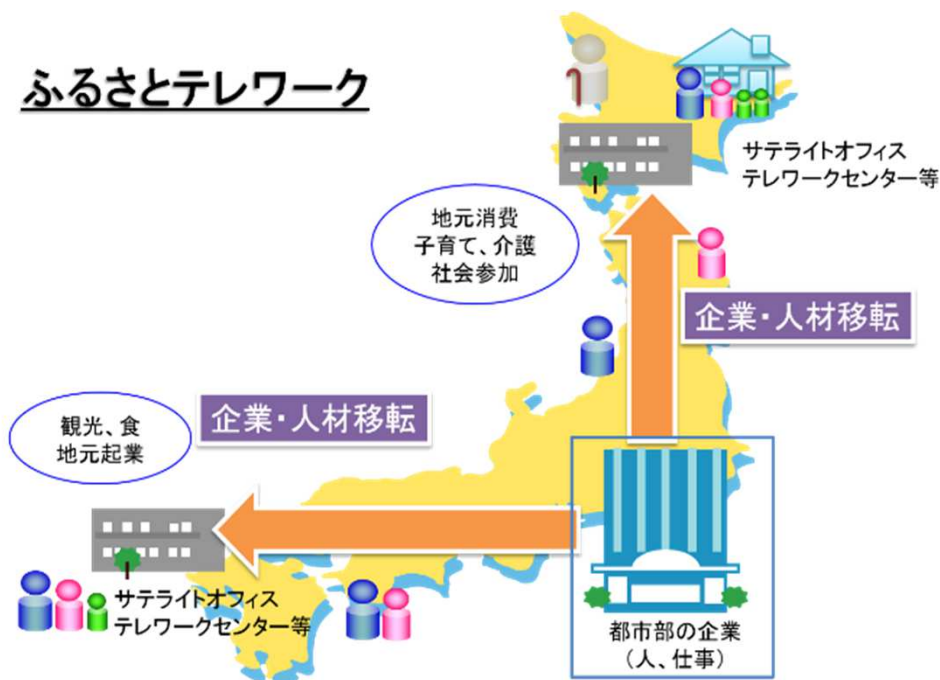
【対象経費】サテライトオフィス等のテレワーク環境を整備するための費用の一部 (ICT機器購入費用等)

【補助額】定額補助 (上限 3,000万円)

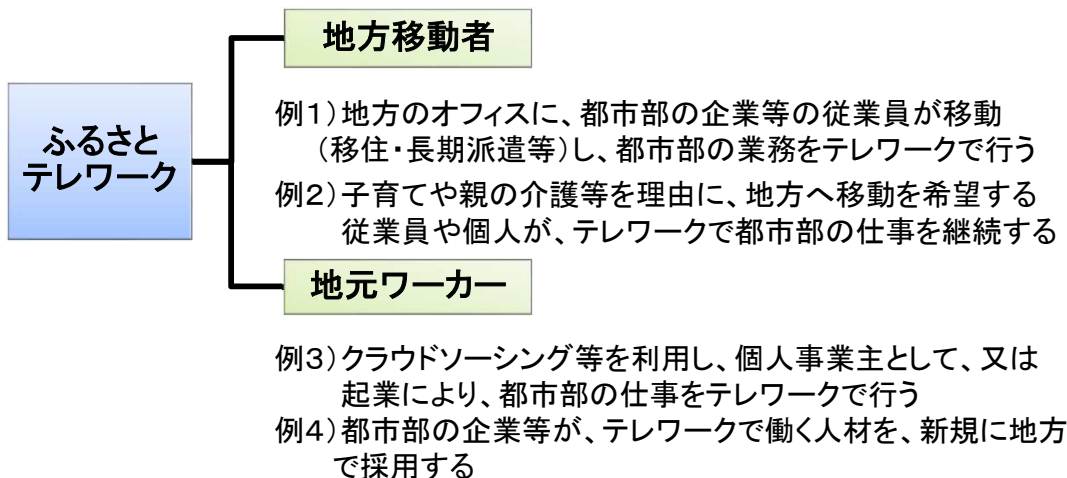
## <テレワーク>

- 働き方改革の実現に向けて、ICTを活用し、時間や場所を有効に活用できる働き方であるテレワークの普及展開を図るため、セミナーの開催、先進事例の収集及び表彰、「テレワーク・デイ(7月24日)」に向けた周知広報等の取組を実施。

## ふるさとテレワーク



## ふるさとテレワークの分類



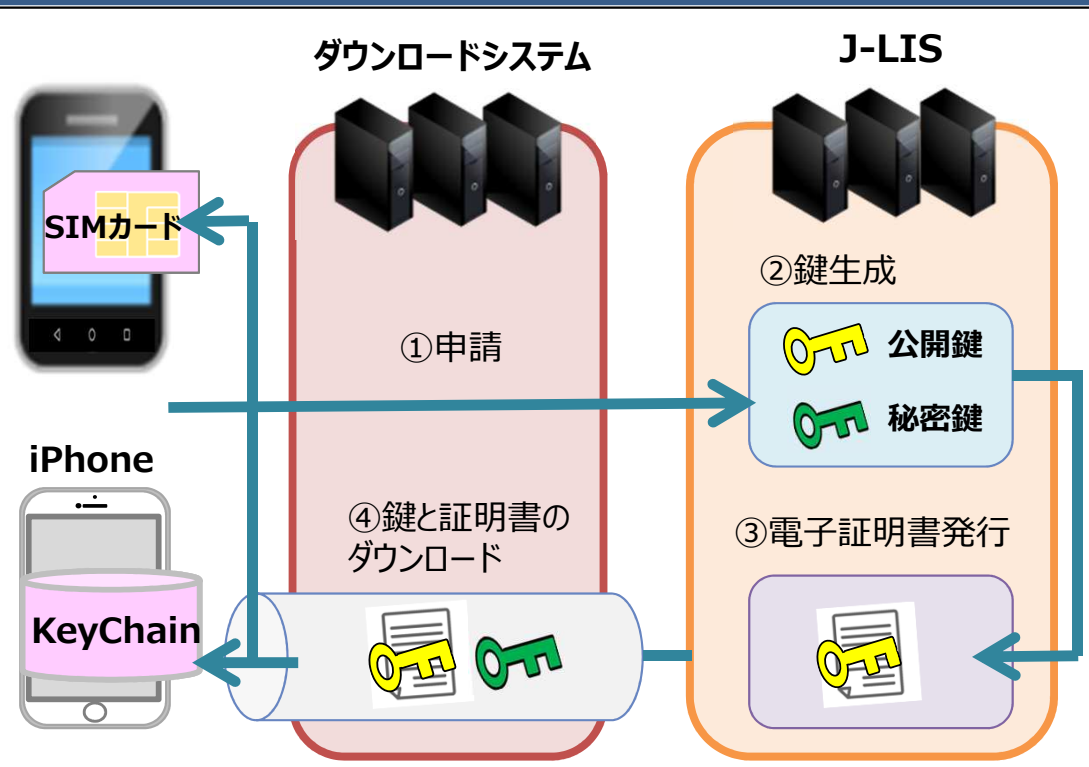
## <概要>

- 国民生活に身近なスマートフォン等からの公的個人認証サービス活用を実現し、多様な分野におけるマイナンバーカードの利便性を高めるための実証を行うことにより、個人や企業の生産性向上に貢献。
- 具体的には、スマートフォンやケーブルテレビ等からの公的個人認証サービスへのアクセス手段を多様化し、マイナンバーカードの普及を促進するため、スマートフォンへの利用者証明機能の格納やケーブルテレビからの公的個人認証サービスの活用等の実現に向けた技術面・運用面の検証を実施。

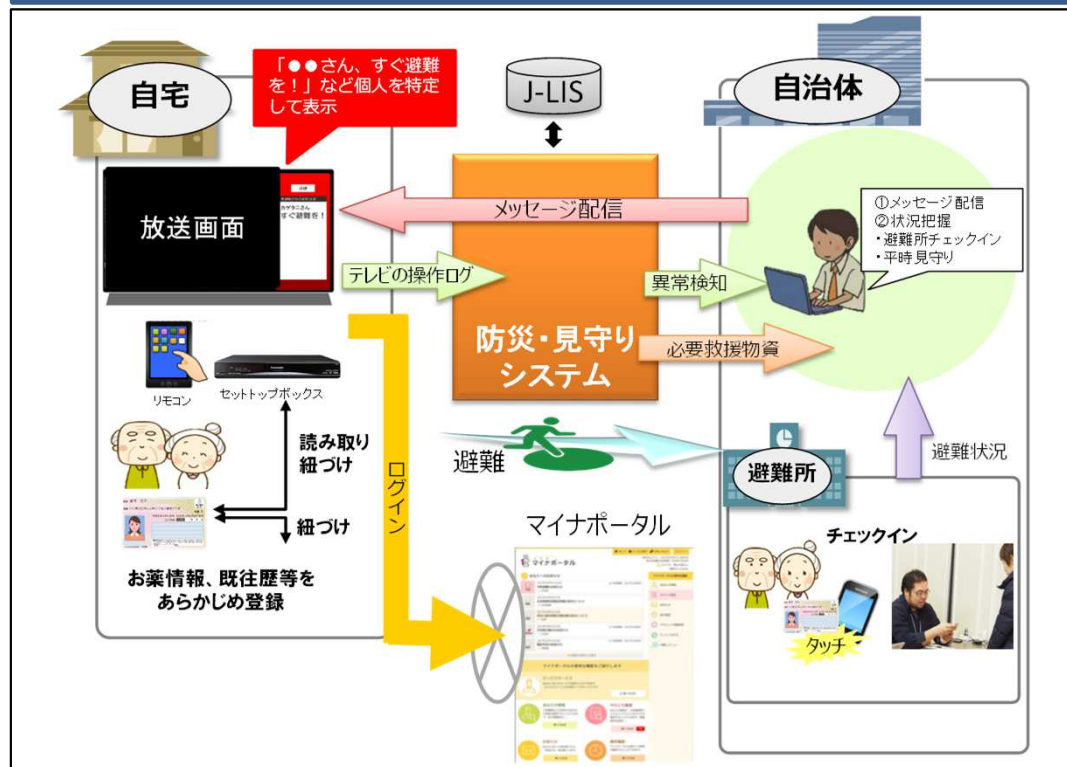
## 事業イメージ

【29年度補正予算:5.0億円】

### スマートフォンへの利用者証明用電子証明書の格納に向けた検証



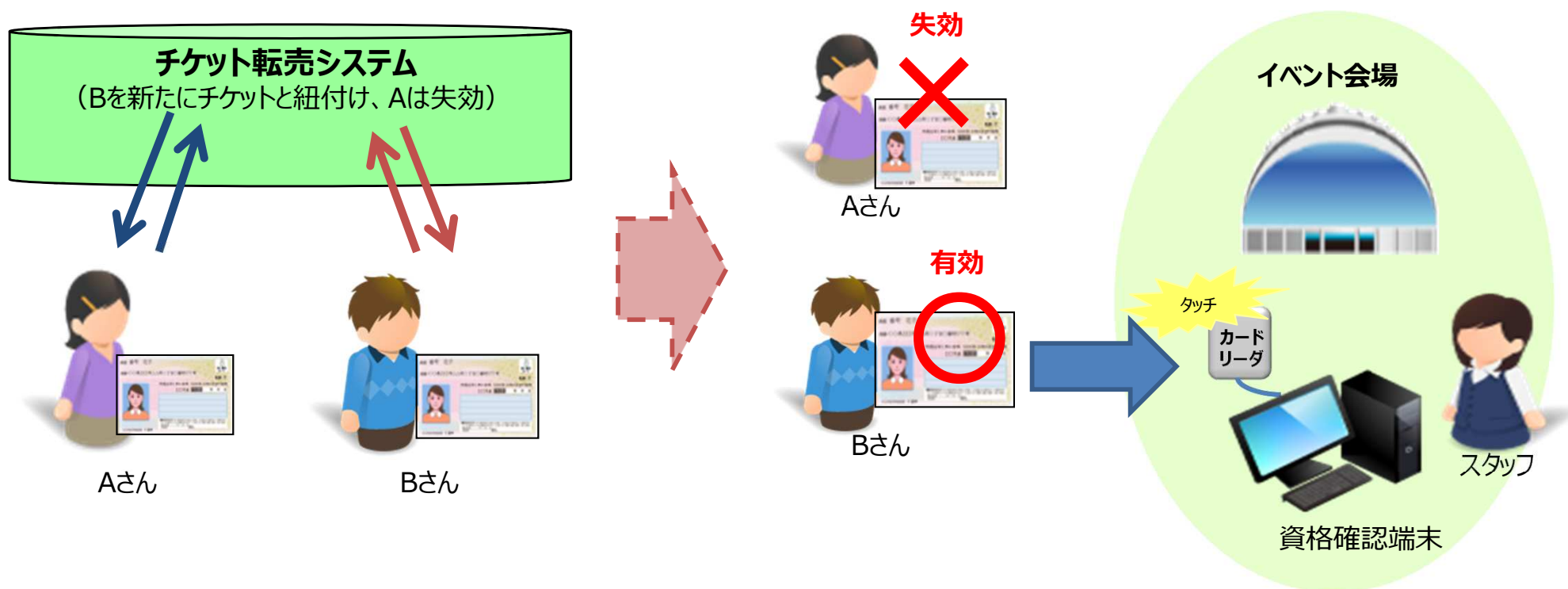
### ケーブルテレビからの公的個人認証サービス活用実現に向けた検証



- マイナンバーカード及び公的個人認証サービスの電子証明書の普及促進のため、電子証明書を利用可能な端末やさらなる利活用シーンの拡大に向けた取組を実施。

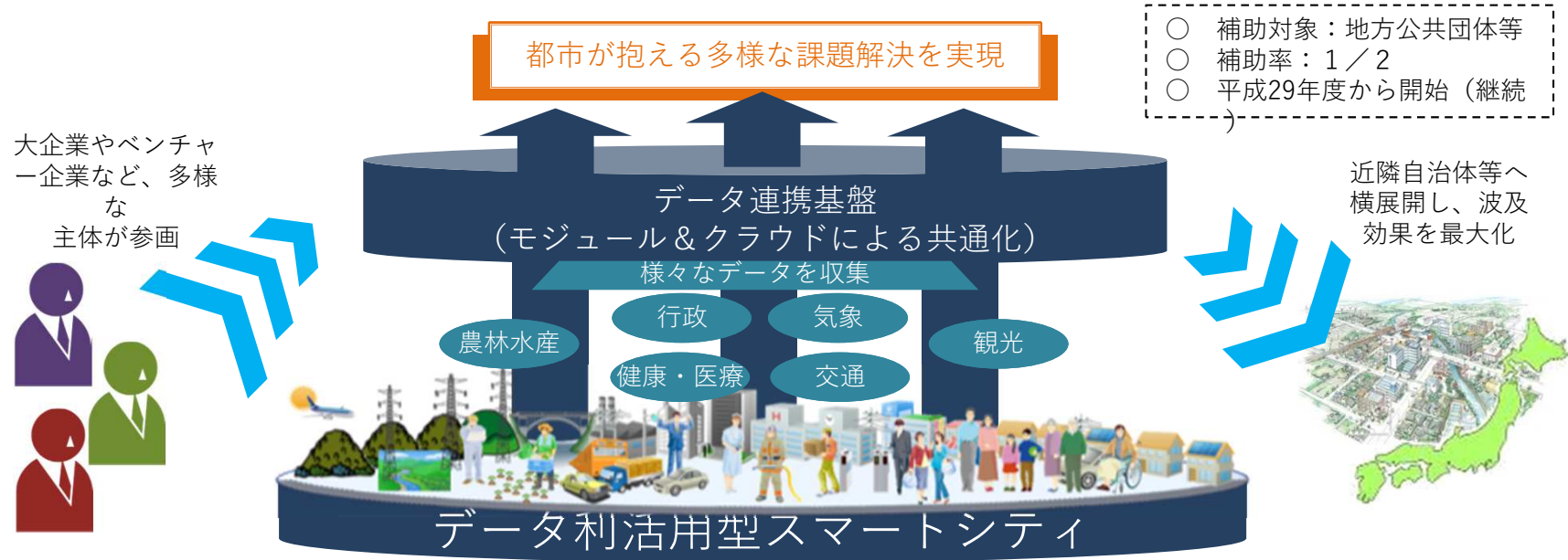
【予算】30年度当初予算案 1. 1億円(29年度当初予算 2. 6億円)

## 【利活用シーンの拡大に向けた取組(例)】 (不正転売防止、チケットレス入場の実現)



# データ利活用型スマートシティ推進事業の概要

地域が抱える様々な課題の解決や地域活性化・地方創生を目的として、ICTを活用した分野横断的なスマートシティ型の街づくりに取り組む、地方公共団体等の初期投資・継続的な体制整備等にかかる経費（機器購入、システム構築及び体制整備に向けた協議会開催等に係る費用）の一部を補助。



- 補助対象：地方公共団体等
- 補助率：1 / 2
- 平成29年度から開始（継続）

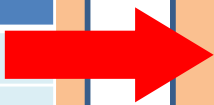
## 平成29年度と平成30年度の予算額の推移

<平成29年度>

「ICTスマートシティ整備推進事業」予算額5.1億円の内数
・うち補助金予算額:2.4億円
・交付決定件数:6件 ※応募件数8件

<平成30年度>

「ICTスマートシティ整備推進事業」予算額2.5億円
・うち補助金予算額:2.0億円
・採択予定件数:5件



# 一般社団法人 クラウド活用・地域ICT投資促進協議会の概要

## 法人の概要

**目的:**地域の小・中規模事業者を対象として周知、普及及び支援をすることで、クラウドサービス等のICT利活用を促進・加速させ、もって地域の小・中規模事業者の生産性・収益性の向上及び地方創生に資すること

**主な事業:**成功事例の普及・展開(セミナー等の開催、インデックス整備)士業者・商工会議所・地域金融機関・同業団体等との連携 等

**役員:**理事長 村井 純 慶應義塾大学環境情報学部長

副理事長 東海林 崇(KDDI株式会社)、兵働 広記(日本ユニシス株式会社)、伊藤 孝(株式会社セールスフォース・ドットコム)

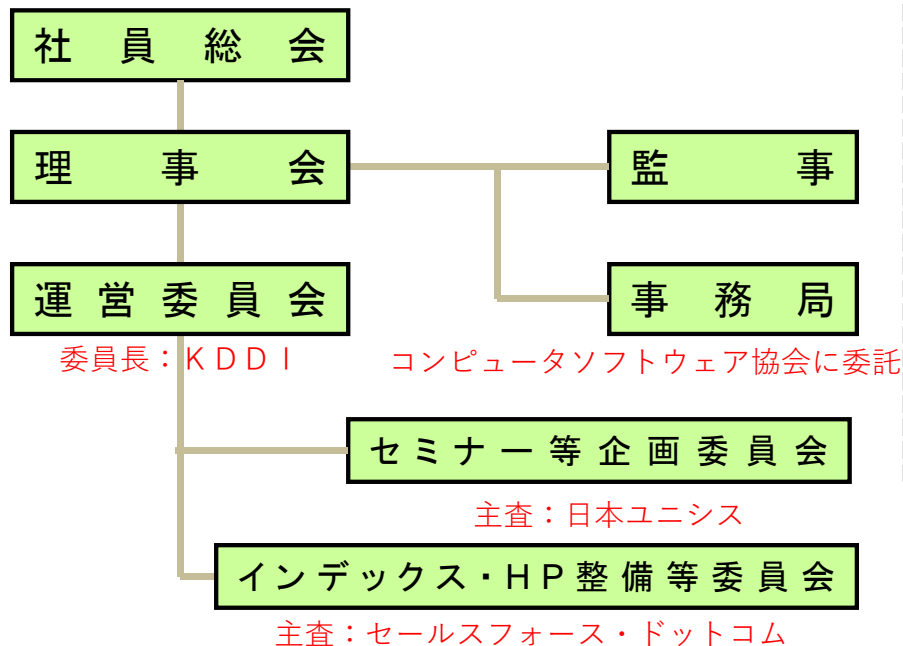
監事 松島 桂樹 一般社団法人クラウドサービス推進機構理事長

**設立日:**2015年12月14日

※定款において、設立後2年を目処に法人の在り方について見直す旨を規定

平成28年10月13日現在

## 組織図



## 社員

NRIネットコム  
 NECソリューションイノベータ  
 NTTデータイントラマート  
 KDDI  
 サイボウズ  
 シスコシステムズ  
 セールスフォース・ドットコム  
 日本オプロ  
 日本ユニシス  
 東日本電信電話  
 北國銀行

(以上11社)

## 賛助会員

石川コンピュータ・センター  
 三谷産業  
 ヤマダ電機

(以上3社)

## 公的団体会員

(一社)クラウドサービス推進機構  
 全国社会保険労務士会連合会  
 全国商工会連合会  
 全国中小企業団体中央会  
 (一社)テレコムサービス協会  
 (公社)日本印刷技術協会  
 日本行政書士会連合会  
 日本公認会計士協会  
 日本商工会議所

(以上9団体)

# 主催型セミナー開催実績

開催時期	開催地	主担当社員等	概要
28. 2. 4	石川県金沢市	北國銀行	生産性向上を目指す中小事業者等向けセミナー
28. 2.17	石川県小松市	北國銀行	生産性向上を目指す中小事業者等向けセミナー
28. 3. 2	富山県富山市	北國銀行	生産性向上を目指す中小事業者等向けセミナー
28. 4.8	北海道札幌市	サイボウズ	観光業クラウド活用アイデアソン
28.6.2	広島県広島市	セールスフォース・ドットコム	地方創生・中小企業のためのクラウド活用セミナー
28.6.22	広島県福山市	セールスフォース・ドットコム	地方創生・中小企業のためのクラウド活用セミナー
28.9.13	宮城県仙台市※	シスコシステムズ	東北から始まる地方創生 中小企業のためのクラウド活用セミナー ※午前の部:地域ICT事業者向けセミナー 午後の部:ユーザー事業者向けセミナー
28.11.17	鳥取県鳥取市	KDDI	自分で作れるホームページの作り方と活用術
28.11.18	鳥取県米子市	KDDI	自分で作れるホームページの作り方と活用術
28.11.29	岩手県盛岡市	シスコシステムズ	東北から始まる地方創生 中小企業のためのクラウド活用セミナー
28.12.20	石川県金沢市	北國銀行	ICTで働き方が変わる！中小企業の問題を解決するクラウド活用セミナー
29.2.3	群馬県高崎市	日本ユニシス	群馬から始まる地方創生！ 中小企業のためのクラウド活用セミナー
29.2.24	静岡県静岡市	NECソリューションイノベータ	観光事業で地方創生！新しい観光事業を共に考えるクラウド活用セミナー
29.3.14	石川県加賀市	北國銀行	ICTで働き方が変わる！観光業・サービス業生産性向上クラウド活用
29.3.23	北海道札幌市	NECソリューションイノベータ	ICTを活用した農業で北海道の地域活性化を目指すクラウド活用セミナー（農業をテーマとしたアイデアソン）
29.6.7	福島県福島市	シスコシステムズ	東北から始まる地方創生 小中規模事業者のためのすぐ分かるクラウドかんたん活用セミナー
29.6.13	岡山県岡山市	セールスフォース・ドットコム	ユーザの成功事例から学ぶ！クラウド活用セミナー
29.7.7	新潟県新潟市	シスコシステムズ	地域活性化のためのクラウド活用セミナー
29.7.13	島根県松江市	日本ユニシス	島根から始まる地方創生！ 中小企業のためのクラウド活用セミナー
29.11.22	沖縄県那覇市	KDDI	中小規模事業者のためのクラウド活用セミナー
30.1.25	茨城県つくば市	シスコシステムズ	地域活性化のためのクラウドサービス活用セミナー

年度内の開催予定： 2/9 金沢市、2/15 熊本市、2/27 釧路市

# 「東北から始まる地方創生・中小企業のためのクラウドかんたん活用セミナーin福島」(福島市)の概要

日時 : 平成29年6月7日(水) 13:30~17:30  
 会場 : 福島銀行本店大ホール  
 主催 : 一般社団法人クラウド活用・地域ICT投資促進協議会  
 後援 : 総務省東北総合通信局、経済産業省東北経済産業局、福島市  
 福島県商工会議所、福島銀行、ITコーディネータ協会

参加者 : 約50名(サービス業、建設業、小売業、IT等)

- 構成
- ・主催者挨拶
  - ・来賓挨拶(星野東北総合通信局情報通信部長)
  - ・基調講演「農業分野のIoT×クラウド活用によるイノベーション」  
(東京大学大学院情報理工学研究所 河原圭博 准教授)
  - ・クラウド活用のメリット紹介(CLOUDIL)
  - ・クラウド活用事例の紹介(ユーザ企業等)
  - ・ブース見学/個別相談会



## (参加者の意見・感想)

- クラウドファーストの考え方により、県内企業の生産性向上に貢献したく、ビジネスマッチングの機会があれば紹介いただきたい。(ITベンダー)
- クラウドサービスについて理解できた。

# 「地方創生・中小企業のためのクラウド活用セミナーin岡山」(岡山市)の概要

日時 : 平成29年6月13日(火) 13:00~17:15  
 会場 : 岡山コンベンションセンター レセプションホール  
 主催 : 一般社団法人クラウド活用・地域ICT投資促進協議会  
 後援 : 総務省中国総合通信局、経済産業省中国経済産業局、岡山県、岡山県商工会議所連合会、株式会社中国銀行、株式会社両備システムズ

参加者 : 約80名

- 構成
- ・主催者挨拶
  - ・来賓挨拶 (菊池中国総合通信局長)
  - ・最新IT事情に関する説明
  - ・ユーザー企業によるクラウドサービスの活用事例紹介
  - ・クラウド事業者によるライトニングトーク
  - ・展示ブース/個別相談会  
クラウド事業者による実機の展示・活用方法実演



### (参加者の意見・感想)

- クラウドについて更に理解を深めてクライアントに提案したい。(コンサル)
- 顧客管理にクラウドを導入したく、その足がかりが見えた。また、クライアントの立場にたったシステム導入を提案したい。(会計事務所)
- 働き方改革につながるクラウドの導入を検討したい。
- 導入するクラウドを如何に運用するか難しさを感じたが、業務効率化を進めるため、より高い効果が得られる仕組みを考えていきたい。(介護)



# 「地域活性化のためのクラウド活用セミナーin新潟」(新潟市)の概要

日時 : 平成29年7月7日(金) 13:30~18:00  
 会場 : コープシティ花園 ガレツソホール  
 主催 : 一般社団法人クラウド活用・地域ICT投資促進協議会  
 後援 : 信越総合通信局、関東経済産業局、北陸信越運輸局  
 新潟県、新潟市、新潟県商工会議所連合会  
 ITコーディネータ協会  
 参加者 : 約60名



来賓挨拶

- 構成
- ・主催者挨拶
  - ・来賓挨拶 (金子めぐみ 総務大臣政務官)
  - ・基調講演「観光プランニングサービスを活用した誘客の仕組みづくり」  
(東京大学 人工物工学研究センター 原辰徳 准教授)
  - ・クラウド活用のメリット紹介 (CLOUDIL)
  - ・クラウド活用事例の紹介 (ITコンサル、ベンター等)
  - ・懇親会/ブース見学



セミナー

## (参加者の意見・感想)

- 自社はもちろん自治体などでも生かせる内容であり、フリーWi-Fiについてクライアントから相談を受けることもあるので、参考になった。
- もう少し観光に特化した内容でも良かった。

# 「島根から始まる地方創生！中小企業のためのクラウド活用セミナー in 松江」（松江市）の概要

- 日時：平成29年7月13日（木）13:30～18:00
- 会場：くにびきメッセ 島根県産業交流会館
- 主催：一般社団法人クラウド活用・地域ICT投資促進協議会
- 後援：総務省中国総合通信局、経済産業省中国経済産業局、国土交通省中国運輸局、島根県、松江市、出雲市、安来市、島根県商工会議所連合会、島根県商工会連合会、しまね産業振興財団、島根県中小企業団体中央会、島根県情報産業協会、ITコーディネータ協会、株式会社山陰合同銀行、山陰インバウンド機構

参加者：77名

- 構成
- ・主催者挨拶・来賓挨拶（総務省中国総合通信局）
  - ・基調講演 中小企業の経営改善に向けた情報技術の活用  
～IoT, AI, EDIは中小企業のためにある～  
一般社団法人クラウドサービス推進機構 理事長 松島桂樹
  - ・クラウド活用事例  
医療法人養和会  
株式会社テラモト  
山陰インバウンド機構
  - ・島根県の地方創生の取り組みについてご紹介  
しまねソフト研究開発センター
  - ・懇親会/個別相談会



セミナー



個別相談会

## （参加者の意見・感想）

- 実例の紹介が多くイメージが明確になった。
- 地域の中小企業にクラウドの導入を勧める上で参考になった。
- 導入企業もITのプロが対応しているのではなく業務改善からクラウドという手段を選んだのだと感じた。導入は具体化していないが、相談の機会を得られて良かった。

# 「沖縄から始まる地方創生！中小企業のためのクラウド活用セミナー in 沖縄」(那覇市)の概要

- 日時 : 平成29年11月22日(水) 13:30~18:00
- 会場 : 沖縄セルラー株式会社
- 主催 : 一般社団法人クラウド活用・地域ICT投資促進協議会
- 共催 : Cloud on OKINAWA
- 後援 : 総務省沖縄総合通信事務所、内閣府沖縄総合事務局、沖縄県、  
沖縄市、那覇市、沖縄商工会議所連合会、沖縄中小企業団体中央会、  
沖縄県情報通信関連産業団体連合会、公益法人沖縄県情報産業協会、ITコーディネータ協会

参加者 : 77名

- 構成
- ・主催者挨拶
  - ・来賓挨拶 総務省 大臣官房総括審議官 吉田真人
  - ・基調講演 「沖縄でのクラウド活用状況、今後の活動など」  
Cloud ON OKINAWA 高畑哲平
  - ・クラウド活用事例等の紹介
  - ・個別相談会



## (参加者の意見・感想)

- クラウドに特化したセミナーは多くなく、参考になった。
- 事例紹介のクラウドサービスを活用したい。
- クラウドサービスに関心のある企業は多いので、沖縄で継続してセミナーを開催して欲しい(IT企業)。

## CLOUDIL クラウドィルは、地域の小中規模事業者のクラウド活用を支援します。

クラウドで何が  
できるの？

あなたにとってクラウド活用の5つのメリット

- 1 いつでもどこでも利用可能**  
オフィスでも、外出先でも必要な情報が入手可能。
- 2 業務効率化・生産性向上**  
業務データの集約・分析・共有が容易。
- 3 簡単導入**  
システム構築不要。必要な機能を必要な分だけ申し込んですぐに使えます。
- 4 運用負荷低減**  
システム更新やバージョンアップ作業は不要。運用の専門知識も不要。
- 5 災害時でも安心**  
クラウド上のデータは消失もないため、事業継続が可能。

### クラウドィルの活動

クラウドを活用した成功事例の周知・普及のためのセミナーや講師の派遣を行っています。

お問い合わせは、**総務省 情報通信政策課**  
(03-5253-5481)

または、ホームページから**事務局**までお願いします。



<p><b>物流 A 社様</b></p> <p>自社のトラックが運ぶ瓦の物流だけでなく、外注物流業者のドライバーや配車スケジュールまでリアルタイムに可視化でき、<b>業務工数の削減と在庫の適正化を実現</b>することができました。</p>	<p><b>農業 N 社様</b></p> <p>生産量の予測精度の向上により、<b>販売単価が上がり欠品リスクが減少</b>しました。また、提携先の環境データも収集分析することができ、<b>栽培技術が向上</b>しました。</p>	<p><b>旅館業 J 社様</b></p> <p>全ての情報を紐付一元管理することにより、業務の流れの可視化が実現できました。また、ソーシャルメディアを活用することでよりきめ細かなサービスが提供でき、<b>売り上げが55%もアップ</b>しました。</p>	<p><b>卸売業 T 社様</b></p> <p>商談案件や商談金額を可視化することで、<b>営業活動の効率があがり</b>ました。また、通販サイトの問い合わせ情報を全てクラウド上で管理することで、<b>対応の迅速化と精緻化が実現</b>できました。</p>	<p><b>製造業 L 社様</b></p> <p>1日7,500名分の指示書のコピーや配布の手間が不要になりました。作業効率があがるとともに紙コストの削減につながり、<b>取組全体で約30%の効率化が実現</b>できました。</p>
--	--	---	--	---

# サービス等生産性向上IT導入支援事業費

平成29年度補正予算案額 **500.0億円**

商務・サービスG サービス政策課  
03-3580-3922

## 事業の内容

### 事業目的・概要

- 足腰の強い経済を構築するためには、日本経済の屋台骨である中小企業・小規模事業者の生産性の向上を図ることが必要です。特に、我が国GDP及び地域経済の就業者の約7割を占めるサービス産業(卸小売、飲食、宿泊、運輸、医療、介護、保育等)等の生産性の底上げが非常に重要です。
- 生産性向上にはIT投資が有効ですが、①資金面、②ITリテラシー不足等により、浸透が遅れていると指摘されています。
- しかし、近年の技術進歩により、業種別の特性に応じた操作性・視認性・価格に優れたITツール（財務会計等の業務を抜本的に効率化するツールや、飲食業や小売業が直面する税率を含む会計処理の対応や商品管理などを効率的に行えるツール等）が登場し、様々な業種・業態における利用ポテンシャルが高まっています。
- こうしたITの導入支援にあたり、単なる導入支援のみではなく、IT事業者と中小企業・小規模事業者間の情報の非対称性を是正するため、セキュリティにも配慮したITツール及びその提供事業者の成果を公開し、IT事業者間の競争を促すとともに、効果の高いツールの見える化、ノウハウの集約と横展開を行うプラットフォームの構築を通じて、中小企業・小規模事業者によるIT投資を加速化させ、我が国全体の生産性向上を実現します。



### 成果目標

- 本事業により、補助事業者の生産性を向上させ、サービス産業の生産性伸び率を2020年までに2.0%を実現することに貢献します。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



## 事業イメージ

- 中小企業等の生産性向上を実現するため、バックオフィス業務等の効率化や新たな顧客獲得等の付加価値向上（売上向上）に資するITの導入支援を行います（補助額：15万円～50万円、補助率：1/2）。
- 想定する主なITのイメージは、以下のとおりです。
  - ① 簡易税務・会計処理
  - ② POSマーケティング
  - ③ 簡易決済
  - ④ 在庫・仕入れ管理
  - ⑤ 顧客情報管理・分析 等
 (参考) ITの利用イメージ
 

- 導入支援にあたっては、
  - 1) IT導入を経営改革に着実に繋げる観点から、申請時に生産性向上計画の作成・提出を求め、各社の成長戦略（事業課題、将来計画等）とIT等の導入設備の必要性について明確化します。
  - 2) データ連携が可能なITツールの効果を最大限引き出すためのサポートや、事業終了後もフォローを行う体制を整備します。
  - 3) ITツールを導入した成果（労働生産性の向上率等）について、国への報告を義務付けます。あわせて、こうした成果に基づき、ITツール及び当該ツールを提供したIT事業者の評価を行い、原則としてHP等で公開することとします。成果の評価に際しては、ローカルベンチマークの指標も活用し、また、業種毎の特性も加味することとします。
  - 4) この他、おもてなし規格認証や、第三者による生産性向上計画の作成支援、セキュリティ対策への配慮等を盛り込むなど、サービス産業等の生産性向上施策等との連携を図ります。
  - 5) 併せて、本事業を通じて得られた生産性向上の好事例やノウハウを集約して横展開を進めていくためのプラットフォームを構築し、全国の中小企業・小規模事業者に対して、広報・普及等を行います。

# ものづくり・商業・サービス経営力向上支援事業

中小企業庁 技術・経営革新課  
03-3501-1816

## 平成29年度補正予算案額 1000.0億円

### 事業の内容

#### 事業目的・概要

- 足腰の強い経済を構築するためには、日本経済の屋台骨である中小企業・小規模事業者の生産性向上を図ることが必要です。
- 中小企業・小規模事業者が、認定支援機関と連携して、生産性向上に資する革新的サービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を行うための設備投資等を支援します。また、設備投資等とあわせて専門家に依頼する費用も支援します。
- 2020年度までの集中投資期間中、生産性向上のための新たな設備投資を強力に後押しするため、自治体の自主性に配慮しつつ、固定資産税の負担減免のための措置を講じ、これに合わせて、本予算等による重点支援を行います（固定資産税ゼロの特例を措置した自治体において、当該特例措置の対象となる事業者について、その点も加味した優先採択を行います）。

#### 成果目標

- 事業終了後5年以内に事業化を達成した事業が半数を超えることを目指します。

#### 条件（対象者、対象行為、補助率等）

- 認定支援機関の全面バックアップを得た事業を行う中小企業・小規模事業者であり、以下の要件のいずれかに取り組むものであること。
- 「中小サービス事業者の生産性向上のためのガイドライン」で示された方法で行う革新的なサービスの創出・サービス提供プロセスの改善であり、3～5年で、「付加価値額」年率3%及び「経常利益」年率1%の向上を達成できる計画であること。
- 「中小ものづくり高度化法」に基づく特定ものづくり基盤技術を活用した革新的な試作品開発・生産プロセスの改善であり、3～5年で、「付加価値額」年率3%及び「経常利益」年率1%の向上を達成できる計画であること。



### 事業イメージ

#### 1. 企業間データ活用型（補助上限額：1,000万円/者※、補助率2/3）

複数の中小企業・小規模事業者が、事業者間でデータ・情報を共有し、連携体全体として新たな付加価値の創造や生産性の向上を図るプロジェクトを支援します。

（例）データ等を共有・活用して、受発注、生産管理等を行って、連携体が共同して新たな製品を製造したり、地域を越えた柔軟な供給網の確立等により連携体が共同して新たなサービス提供を行う取組など

※ 連携体は10者まで。さらに200万円×連携体参加数を上限額に連携体内で配分可能

【3社連携の場合】

A社	1000万円	+	200万円 × 3 = 600万円
B社	1000万円		
C社	1000万円		

（連携体内で配分可能）

#### 2. 一般型（補助上限額：1,000万円、補助率1/2）※

中小企業・小規模事業者が行う革新的なサービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善に必要な設備投資等を支援します。

※ 平成30年通常国会提出予定の生産性向上の実現のための臨時措置法（仮称）に基づく先端設備等導入計画（仮称）の認定又は経営革新計画の承認を取得して一定の要件を満たす者は、補助率2/3

#### 3. 小規模型（補助上限額：500万円、補助率：小規模事業者2/3、その他1/2）

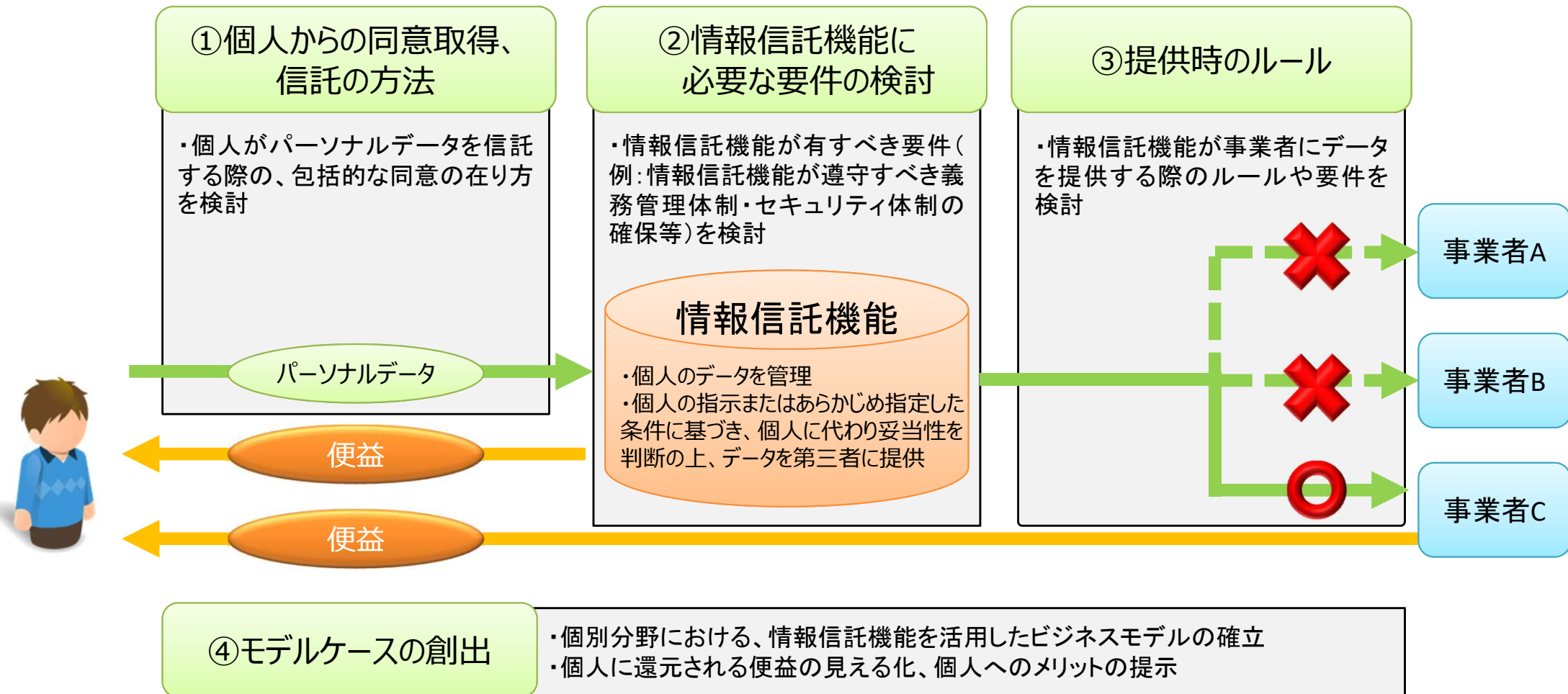
小規模な額で中小企業・小規模事業者が行う革新的なサービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を支援します。（設備投資を伴わない試作開発等も支援）

● 専門家を活用する場合 補助上限額30万円アップ（1～3共通）

# ICT/IoT関連その他の施策

パーソナルデータの流通・活用を促進するため、情報信託機能を活用したモデルケースの創出や、情報信託機能の社会実装に必要なルール、制度等の検討に資する実証事業等に取り組む。

## <「情報信託機能」のイメージと実証における検証事項>





訪日外国人が多く予想される、ラグビーW杯、オリンピック・パラリンピック2020東京大会の競技会場については、災害発生時の情報提供・避難誘導手段の確保が必要。

このため、高速無線LANやデジタルサイネージ等のICTを利活用したモデル事業を実施する。例えば、競技場で無線LAN経由によって提供するモバイル向けサービスを活用し、車椅子の方（観客、大会関係者いずれも）向けのガイド機能について実証を行う（「避難誘導におけるアクセシビリティ確保」のモデルを構築）。

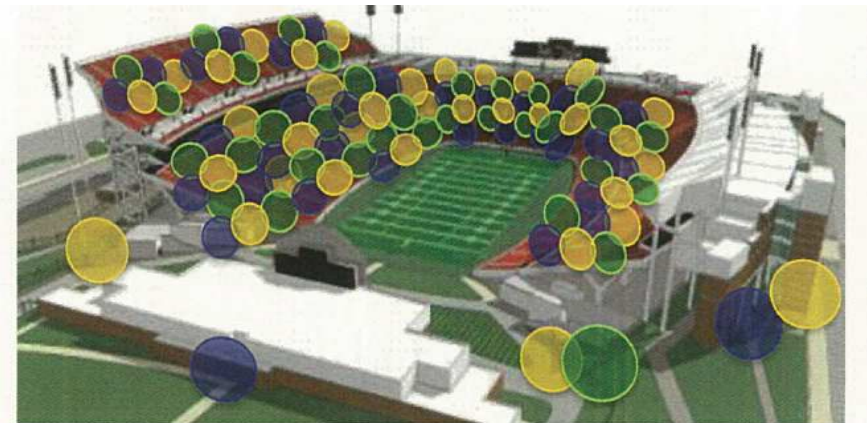
【H29補正予算(案):2億円】

## 【デジタルサイネージ活用イメージ】



サイネージにより、多言語による災害情報、避難経路情報の提供が可能

## 【無線LANカバーエリアイメージ】



(無線LAN経由の配信コンテンツの例)

- ・災害発生時の情報提供、避難経路
- ・車椅子の方向けアクセシビリティマップ
- ・駐車場情報
- ・売店情報/キャッシュレス購入



# 次世代映像配信技術に関する実証（H30年当初）

4K・8K等の高度な映像等の放送やインターネット配信技術の社会実装の実現のため、

- ①4K・8K衛星放送に係る高度なサービスの実現に向けた技術の実証
- ②放送番組の安定的なネット同時配信を可能とするためのトラフィック需要の推計等
- ③ケーブルテレビによるIPネットワークを活用した放送技術の実証を実施

4. 5億円（30当初）

## 4K・8K等の次世代映像の配信

- ・4K・8K衛星放送に係る高度なサービスの実現に向けた技術の実証
- ・ケーブルテレビによるIP放送技術の実証 など



## モバイル向けネット同時配信

- ・トラフィックの急増に対応した運用 など



# **(参考) ICT地域活性化大賞**

# 「ICT地域活性化大賞2017」について

## 事業概要:

地方が抱える様々な課題（人口減少、少子高齢化、地域経済の衰退、医師不足、災害対応等）を解決し、地域を活性化するため、それぞれの地域においてICTを活用した様々な取組がなされている。これら取組の中で、全国に横展開が見込まれる事例、分野横断的な事例、地域間の広域連携が見込まれる事例に重点を置き、地域の課題の解決に取り組み、地域の活性化に資する先進的な事例を募集し、表彰を行う。

### 〈募集対象〉

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

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



(10月下旬から11月下旬まで募集(予定))

(1次審査:12月上旬、2次審査:1月下旬(予定))

(総務大臣賞(1件)その他の賞を表彰)(表彰式:3月頃(予定))

# (参考) 昨年度 (ICT地域活性化大賞2016) 概要

募集期間 : 2016年11月16日～12月15日  
応募総数 : 104件  
審査時期 : ・ 1次審査 (書類審査)  
2017年1月13日～1月20日  
・ 2次審査 (プレゼンテーション)  
2017年2月13日

表彰式 (地域ICTサミット2016) :  
日時 : 2017年3月7日 12:30～16:00  
場所 : 東京ビッグサイト  
主催 : 総務省、慶應義塾大学SFC研究所

国際大学GLOCOM、日本経済新聞社  
後援 : Innovation Nippon、APPLIC



## 総務大臣賞

ICTによる衣服生産のプラットフォーム  
(シタテル株式会社【熊本県熊本市】)

## 優秀賞

ICTで創る新しい農業・教育のかたち  
(新潟県新潟市、株式会社NTTドコモ)

佐渡地域医療連携ネットワーク「さどひまわりネット」  
(特定非営利活動法人佐渡地域医療連携推進協議会【新潟県佐渡市】)

しずみちinfo・通行規制データのリアルタイム・オープン化  
(静岡県静岡市)

## 奨励賞

学校・家庭・地域を結ぶクラウドを活用  
した  
効果的なICT活用教育の実現  
(福島県新地町)

C2C地域体験と自治体連携を通じた  
着地型観光商品の開発  
(株式会社ガイアックス【東京都千代田区】)

スマート農業と除排雪への  
横断的活用による地方創生  
(北海道岩見沢市)

都市の将来像可視化ツール  
「MyCityForecast」の開発と全国展開  
(東京大学生産技術研究所 関本研究室)

21世紀型スキルを育むICT教育で  
みんなが住みたくなるまち  
(茨城県つくば市教育委員会)

福岡市地域包括ケア情報プラットフォーム  
(福岡県福岡市)

ママスクエア葛城店  
～テレワークを活用した母親雇用創出事業～  
(奈良県葛城市)

# 「ICT地域活性化大賞2017」決勝審査進出団体

管区	実施地域	実施主体	取組の名称
北海道	北海道天塩町	北海道天塩町	ICT活用による新しい地域モビリティ
	北海道森町	森のくまさんズ(北海道森町ほか)	ひぐまっぷ:ICTを活用したヒグマ出没情報収集と共有の取り組み
東北	福島県南相馬市	庄司建設工業・滝建設工業特定建設工事共同企業体	福島復興を牽引する地元中小建設企業のICT活用
関東	生駒市他5自治体	株式会社 AsMama	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
	全国17自治体	軒先株式会社	地域連携型駐車場シェアによる観光課題の解決
	神奈川県横浜市	①神奈川県横浜市 ②株式会社NTTドコモ	AIを活用したチャットボット「イーオのごみ分別案内」
北陸	福井県福井市	株式会社フィッシュパス	日本の川・地方を豊かにする遊漁券オンライン販売システム:フィッシュパス
	福井県・石川県	①福井大学医学部附属病院 ②金沢大学附属病院救命センター	ICTクラウド活用で急性心筋梗塞などの救命率をUP!
四国	愛媛県西予市	愛媛県西予市	ICTを活用したペーパーレス化から働き方改革への取り組み
九州	福岡県福岡市	①福岡県福岡市 ②LINE株式会社 ③電通アイソバー株式会社	LINEを活用した“One to One”の情報配信
沖縄	沖縄県宮古島市	沖縄セルラー電話株式会社	ICTを活用したマンゴーの安定生産と栽培促進
	沖縄県沖縄市	①沖縄県沖縄市 ②スタートアップコンソーシアム沖縄	ICT人材育成と創業支援による地域活性化

【応募総数:102団体】

# ICT活用による新しい地域モビリティ(北海道 天塩町)

## マイカー空席「見える化」による過疎地の交通課題解決 天塩町-稚内市間「相乗り交通」プロジェクト

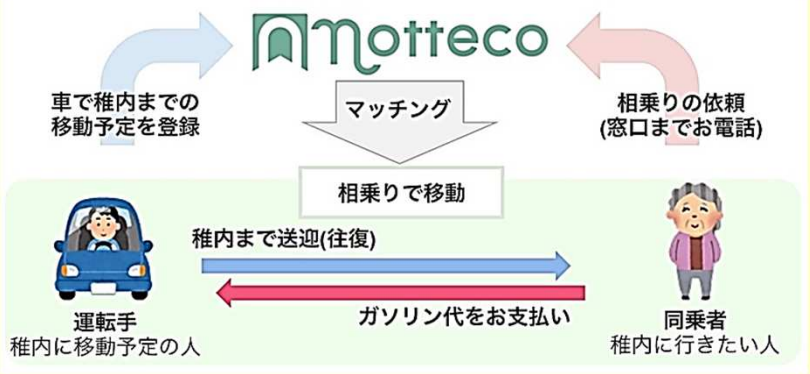
### 【地域の現状と課題】

- ✓ 「病院」など生活インフラが70kmも離れている  
稚内市、クルマで片道1時間(実際の生活圈)
- ✓ 直行する公共交通機関が無い
- ✓ 「バス、鉄道を乗り継ぎ3時間」(日帰り不可)  
→「クルマを運転できない・持てない高齢者」など  
交通弱者にとって、生活が維持困難  
→しかし、公費での増便は財政的に非現実的



天塩町-稚内市間のドライブ一覧

天塩町 → 稚内市のドライブ		稚内市 → 天塩町のドライブ	
2018-01-10 08:15:00	300 1/2	2018-01-10 17:00:00	300 1/2
2018-01-11 08:00:00	300 2/2	2018-01-11 12:00:00	300 2/2
2018-01-11 08:15:00	600 0/2	2018-01-11 17:00:00	600 0/2



### 【ICTによるマイカーの空席「見える化」】

## マイカーの空席「見える化」 → 相乗り = 「経済合理性」+「高利便性」 移動インフラ構築

- ・ [利便効果] 従来:1,800~2,930円+宿代:3時間(日帰り不可) → **600~800円・1時間 「時間短縮・低料金」**
- ・ [費用対効果] 従来型追加輸送 約2,620万円/年 → **約120万円/年 「約2,500万円の削減」** (推計)
- ・ [心理的効果]: 高齢者の最大不安「通院」等生活の足 → **不安解消 延べ利用127人** (H29年3月~12月)
- ・ [利用状況]: 同乗利用者の約80%が65歳以上の高齢者 → **町内高齢者(65歳以上)の 約11%が利用**

「nottecoが無くなったら町に住み続けられない」(利用者の声)  
⇒ 必要不可欠なインフラになった

【本町は、総務省「地方公共団体のシェアリングエコノミー活用に係るタスクフォース」構成団体になっています(平成29年度)】

# ひぐまっぷ：ICTを活用したヒグマ出没情報収集と共有の取り組み

## ヒグマ出没情報を収集・視覚化 問題個体の出没状況を知り人とヒグマの「あつれき」を抑制！

(ひぐまっぷプロジェクト・森のくまさんズ【北海道森町-ひぐまっぷ開発チーム】)

### 【道南圏におけるヒグマ出没情報収集の現状・課題】

#### 人とヒグマのあつれき減少のため必要なこと=ヒグマ生態調査

- ・タイムラグ：研究機関(環境研)へ情報が来るのは出没の翌年度
- ・事務負担：煩雑な市町村事務、市町村独自様式で情報精度バラツキ
- ・情報公開上の課題：住民への情報公開用の作業が別途必要
- ・情報共有の必要性：ヒグマは複数の市町村にまたがって生息

情報収集手段をクラウド化!

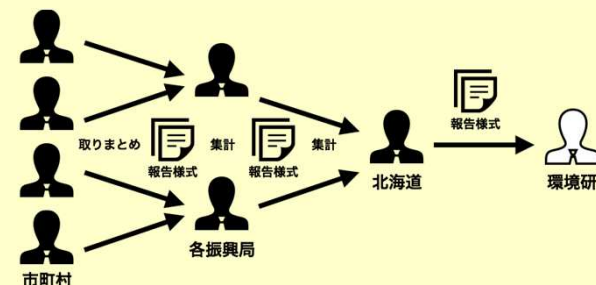
### 【ひぐまっぷ開発チームと市町村による実証実験】

- ・リアルタイム化：クラウド入力システムによってすぐに情報取得可
- ・負担軽減：入力の簡単な統一プラットフォームで情報精度の統一
- ・簡単な”見える化”：市町村ウェブサイトへひぐまっぷ埋め込み可
- ・情報共有：隣接市町村の出没状況も横断的に共有、分析可

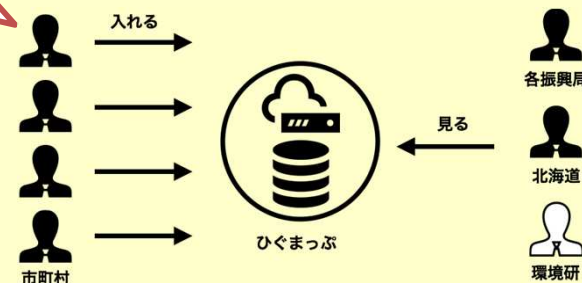
市町村間で共通の業務を、同一プラットフォーム上で実施し、データの互換性を確保

- ①市町村をまたぐ広域的な分析
- ②利用しやすいデータの公開を実現

単一市町村だけではなく地域で利用することでデータの価値が増加(2017年は道南20市町村で運用)



↓煩雑な事務がクラウド化によりシンプルに! ↓



## 収集情報精度の向上と市町村業務の大幅な効率化

### ひぐまっぷ導入によるコスト対比

	導入前	導入後
市町村事務量	1,240時間	420時間
市町村コスト	2,215千円	750千円

66% 減!!

業務の効率化によって、地域全体で**66%のコスト削減**。(道南20市町村が1年間利用した場合)。他、GIS化作業がある市町村もあるため、それらを含めるとさらにコストダウン。

### 拡張・展開の可能性

収集情報のオープンデータ化により、民間ベースでの自由な分析や周知なども可能となり、現在はLINE botを民間団体が製作中。また、これによる報告システムなどの提案も受け、新しい可能性が見えて来ている。

ひぐまっぷシステムは、カスタマイズする事で、ヒグマ以外の鳥獣対策や不審者情報など、他分野への展開が可能。同システムを基にしたビジネスも視野に入れている。(要相談)





# 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

(奈良県生駒市、秋田県湯沢市他、各地の地域団体や有志者 × 株式会社AsMama)

## 世界初、共助型子育て支援プラットフォーム「子育てシェア」

### 地域課題

- ・少子化・高齢化による人口減少と労働力不足
- ・人不足、財政不足、土地不足による保育不足
- ・子育てニーズ・スタイルの多様化
- ・子育てを理由に離職し、働けない人300万人
- ・核家族化による地域コミュニティの希薄化
- ・60歳以上の9割が「働きたい」

(例)生駒市:「公共施設から街コミュニティを拡げる」  
 湯沢市:「年間出生数300人を市民で育てる」

年間・全国2000回 リアルの交流会を支援  
 経済負担・心理負担ゼロ 友達と繋がるネットの仕組み



リアルとICT活用の両輪で、地域人材の活躍支援と子育て共助の仕組み「子育てシェア(登録料・手数料無料・保険付・1時間500円のお礼ルール)」を全国に普及させ、社会課題解決と地域活性を両立させている。

## 市民協働による自立自走する生活・子育てシェアと地域コミュニティを実現

### 【施策の定量的な効果】

- ・主体的に子育てシェアの普及、地域コミュニティ創出に取り組む認定活動家が全国に627名。
- ・年間の親子交流の場創りを各地の市民団体や自治体と連携しコミュニティの自走に取り組む。
- ・ICTを活用した子育て共助「子育てシェア」登録53,000人。市民間共助での問題解決率85%

- ・初回子育てシェア利用者アンケート:「また利用したい」が91%。
- ・複数回子育てシェア利用者アンケート:「就職・転職できた」が44%。「残業・休日などの仕事時間を確保できた」が33%。「自分の時間が持てた」が22%。

(福井県 株式会社フィッシュパス)

## ICTで釣り人と地域と自然環境を結びつけ、川に人が集まるプラットフォームを構築

川釣りという切り口で地方の抱える問題を解決していく、日本初の内水面漁協を起点にした地方創生事業

### 【日本の川における課題】

- ①川釣り人口減(20年前300万人→現在171万人)  
→川釣り市場と地方経済の縮小
- ②漁協の経営状況の悪化(全国830漁協の47.9%が赤字)  
→3割の遊漁券未購入による収入減と担い手不足(組合員平均年齢65歳)
- ③日本の生態系豊かな川の喪失  
→最盛期より全国197漁協が解散

**革新的技術フィッシュパス(システム特許取得)を導入!**

### 【漁協と地域と自然環境を結びつけるアプリケーションサービス】

- 漁協……………遊漁券問題の解決と釣り情報と防災安全提供
- 地域……………地元店と共存し、地域情報を発信し地域外からの誘客
- 自然……………GPS集積データによる漁場整備と地域コミュニティの参加

フィッシュパスは川を囲んで、漁協と地域と自然環境を結び、豊かさと賑わいを目指します



## 漁協経営改善と地域経済効果と豊かな自然環境を実現!

### 経済的効果 漁協 × 地域 × 自然

	従来	事業効果
①釣り人口増(遊漁券収入)	10%減/毎年	前年比148%増
②漁協の監視業務効率化	6時間/1日	2時間/1日に削減
③漁場整備範囲の拡大	15km <sup>2</sup>	30km <sup>2</sup> に拡大
④地域施設の誘客(新創出)	5~8%減/毎年	240.3万円創出

\*④は提携漁協(3漁協)所在地域内経済効果の合算:調査 福井県立大学 北島研究室

### 社会的効果 漁協 × 地域 × 自然

釣り人集積データによる漁場整備の選択と集中  
親子による河川清掃、魚の放流参加

県外からの参加者413名(総数582名)

安全で生態系豊かな川の実現



## 概要

本シンポジウムでは、「ICT地域活性化大賞2017」の表彰式を行うとともに、ICT/IoT、ビッグデータ、AI、シェアリングエコノミー等の活用事例を紹介しながら、こうした成功モデルの普及を目指します。

## 日時

2018年3月9日(金)  
12時30分～16時(予定)

## 場所

東京ビッグサイト レセプションホールA  
東京都江東区有明3-11-1

主催:総務省、日本経済新聞社、国際大学GLOCOM  
後援:一般財団法人 全国地域情報化推進協会

## プログラム (予定)

- 主催者挨拶 野田聖子総務大臣 (予定)
- 「ICT地域活性化大賞2017」表彰式
- 特別講演
- 受賞団体によるパネルディスカッション



「ICT地域活性化大賞2016」受賞式

どなたでも  
ご参加いただけます  
(参加申し込み方法は  
2月中旬発表予定)