

# **地域IoT実装計画策定のポイント**

**～7地方公共団体の軌跡をヒントに～**

**2019年4月**

**総務省 情報流通行政局 地域通信振興課**

# はじめに

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ます。平成28年12月には、IoT、ビッグデータ、AI等の先端技術の活用を含めた官民データの活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与することを目的として「官民データ活用推進基本法」が施行されました。

総務省では、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ため、平成28年9月から「地域IoT実装推進タスクフォース」を開催し、「地域IoT実装推進ロードマップ」を取りまとめております。その一環として、平成30年度に、地域におけるICT/IoTを活用した取組について、地方公共団体に対してアンケート調査を行ったところ、ICT/IoTを活用した地域課題の解決に関心がある団体は9割を超えるが特段の取組を行っていない団体が半数を超えていること、また、主な課題として「予算の制約」、「人材の不足」、「情報の不足」、「推進体制の未確立」の4つが挙げられていることが分かりました。

これらの課題を解決するために、総務省では様々な取組を実施していますが、これまで「推進体制の未確立」という課題を解決するための取組はありませんでした。そこで、平成30年度より、「地域IoT実装のための計画策定・推進体制構築支援事業」を実施し、具体的な地域課題解決を目指すために地域IoTの導入を希望・検討しているものの、必ずしも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導入に向けた計画策定及び推進体制構築を支援するとともに、支援を通じて得られた成果・ノウハウを整理し公表することとしました。

本事例集では、支援対象となった7団体が、本事業を行ううえで工夫・苦勞して取り組んだ点や得られた成果等について取りまとめておりますので、他の地方公共団体における地域課題解決を目指すための地域IoTの導入の一助となれば幸いです。

# 本資料の構成

第Ⅰ部 地域IoT実装計画とは何か.....	3
第Ⅱ部 7地方公共団体の計画.....	14
長野県信濃町.....	18
石川県羽咋市.....	20
京都府南山城村.....	22
大阪府四條畷市.....	24
島根県安来市.....	26
山口県美祢市.....	28
熊本県宇城市.....	32

# 第1部

## 地域IoT実装計画とは何か

地域IoT実装計画策定の背景、「地域IoT実装のための計画策定・推進体制構築支援事業」の概要、地域IoT実装計画の構成について説明します。

## 政府全体で、IoT、ビッグデータ、AI(人工知能)の活用を推進

### 政府戦略

#### 成長戦略

「未来投資戦略2018」  
(平成30年6月15日閣議決定)

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

#### IT戦略

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

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

#### 地方創生

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

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

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

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

### 第2章 官民データ活用推進基本計画等

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

**地域においても、IoT時代への対応が必要に!**

# 総務省地域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

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	ICT環境の不備 教材・指導者への対応 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 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 ICT環境等の整備促進		クラウド上の教材等を 利活用可能な学校:100%	人材の育成 向上・進捗を 教育的に 向上させる	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 医療費増大	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: 15程度(2017~順次拡大(2020)) 患者数:実装医療圏人口の5%	医療費適正化 健康寿命延伸	
			医療・介護・健康データ利活用モデル(PHR)	個人の医療・介護・健康情報を時系列的に管理できるPHRの実現に向けたアプリケーション及びプラットフォームの開発	普及展開		実装主体数:80団体 利用者数:30万人		
	子育て	子育て負担の増大	妊娠・出産・子育て支援PHRモデル	妊娠・出産・子育て支援PHRモデルの開発		妊娠・出産・子育て支援PHRモデルの 自治的普及展開の促進	実装主体数:20団体 利用者数:3万人	出生率の 向上 子育て 安心な 子育て	
			子育て支援プラットフォーム	子育て支援システム優良事例の創出 子育てワンストップサービスの 制度設計・構築	子育て支援システムの普及展開 子育てワンストップサービスの実施		システム実装地域数:30地域 (子育て支援システム)		
	働き方	労働力 不足 人口減少	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ク数:10%以上 登録拠点数:100箇所 地域の雇用創出:1,600人	移住・交流 生産性向上 Wワークの 推進	
	防災	収集・判断・伝達 迅速・確実な 災害情報の	Lアラート	2018年度末を目標に全国運用開始、情報伝達者の参加促進、情報内容の拡充、平時の体制強化 災害情報の視覚化、多様なメディアとの連携	高度化システムの普及展開		運用都道府県数:全都道府県 情報伝達者数:1,000 高度化実装都道府県数:15	力の向上 地域防災	
	農林水産業	新しい技術 の活用 高効率化 担い手の減少	スマート農業・林業・漁業モデル	農業情報に関する ガイドラインの策定	関係省庁と連携したガイドラインの検証・全国普及		システム実装地域数: 300	生産性向上 農業者の 確保 農産物の 販売	
	地域ビジネス	商店街の衰退 地域内売上減少	地域ビジネス活性化モデル マイキー プラットフォーム	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導入・ サービスの利用状況を全国区に展開 する企業と同程度まで引き上げ	生産性 向上 地域 活性化	
観光	観光客の確保 観光振興	観光クラウド おもてなしクラウド 多言語音声翻訳	観光クラウドの優良事例の創出・成功モデルの普及展開 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 普及展開 大規模実証・改善		システム実装団体数:150 共通クラウド基盤を利用した サービスを順次拡大 翻訳システム 導入機関数:100	観光消費 増加 観光客 増加		
官民協働サービス	官民協働による地域づくり 政策推進の制約	オープンデータ利活用 ビッグデータ利活用 シェアリングエコノミー	オープンデータのための標準化の推進、地方自治体職員等の意識醸成等 官民双方にメリットのある持続的なオープンデータ利活用モデルの構築 オープンデータ・テストベッド(仮称)の整備 調整・仲介(マッチング)機能の創設 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	オープンデータ・テストベッド(仮称)の運用 調整・仲介(マッチング)機能の運用 データ利活用人材の育成・外部人材との連携等 ビッグデータ利活用モデル等の地域実装の促進		オープンデータに取り組み 自治体:100% オープンデータの利活用 事例数:100 ビッグデータ利活用に取り組み 地域数:300 シェアリングエコノミー 活用自治体数:100	行政の効率化 サービス向上 地域ビジネス サービス実施		
スマートシティ	都市課題 解決	データ利活用型 スマートシティ	先導的なデータ利活用型スマートシティの構築・検証	成功モデルの普及展開		実装地域数:20カ所程度	生産性 向上 都市 活性化		

# 総務省地域IoT実装推進ロードマップ(平成30年改定)②

実証フェーズ

実装フェーズ

項目	課題	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度 (達成すべき指標)	効果	政策目標
IoT基盤	地域IoT人材の育成・活用	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%	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、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	サイバーセキュリティ確保のための対応体制強化	ナショナルサイバートレーニングセンターによる人材育成			演習受講者数:年間3,000人以上 脆弱なIoT機器に関する国民及びメーカーへの周知徹底	
	テストベッド	IoTテストベッドの整備・供用、新たな電気通信技術の開発・実証		参照モデル構築・ルール整備等			テストベッド整備数:10 テストベッド利用者数:100	
	ネットワーク	Wi-Fi整備計画の策定	5G研究開発、標準化活動、連携団体の活動支援	防災拠点等におけるWi-Fi整備の推進、整備計画の更新		関係制度整備等	整備箇所数:約3万箇所 世界に先駆け5G実現	

## 地域IoT実装の「分野別モデル」



# IoT実装に向けた地域の課題①(地域の取組状況)

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

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

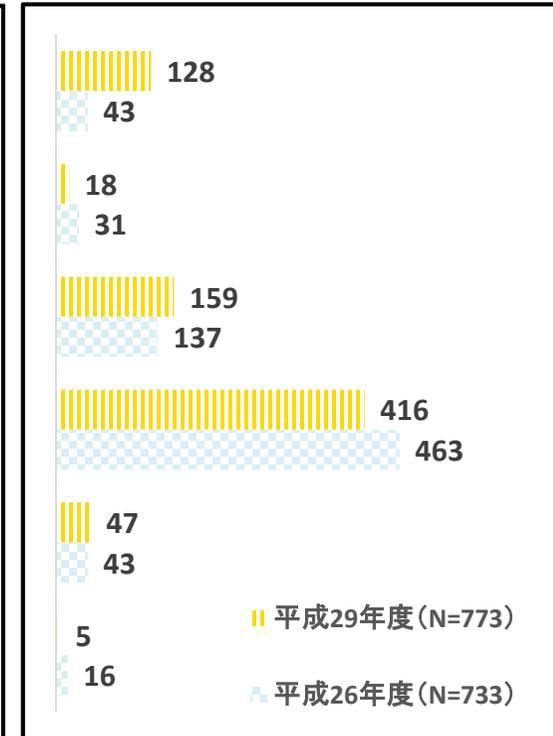
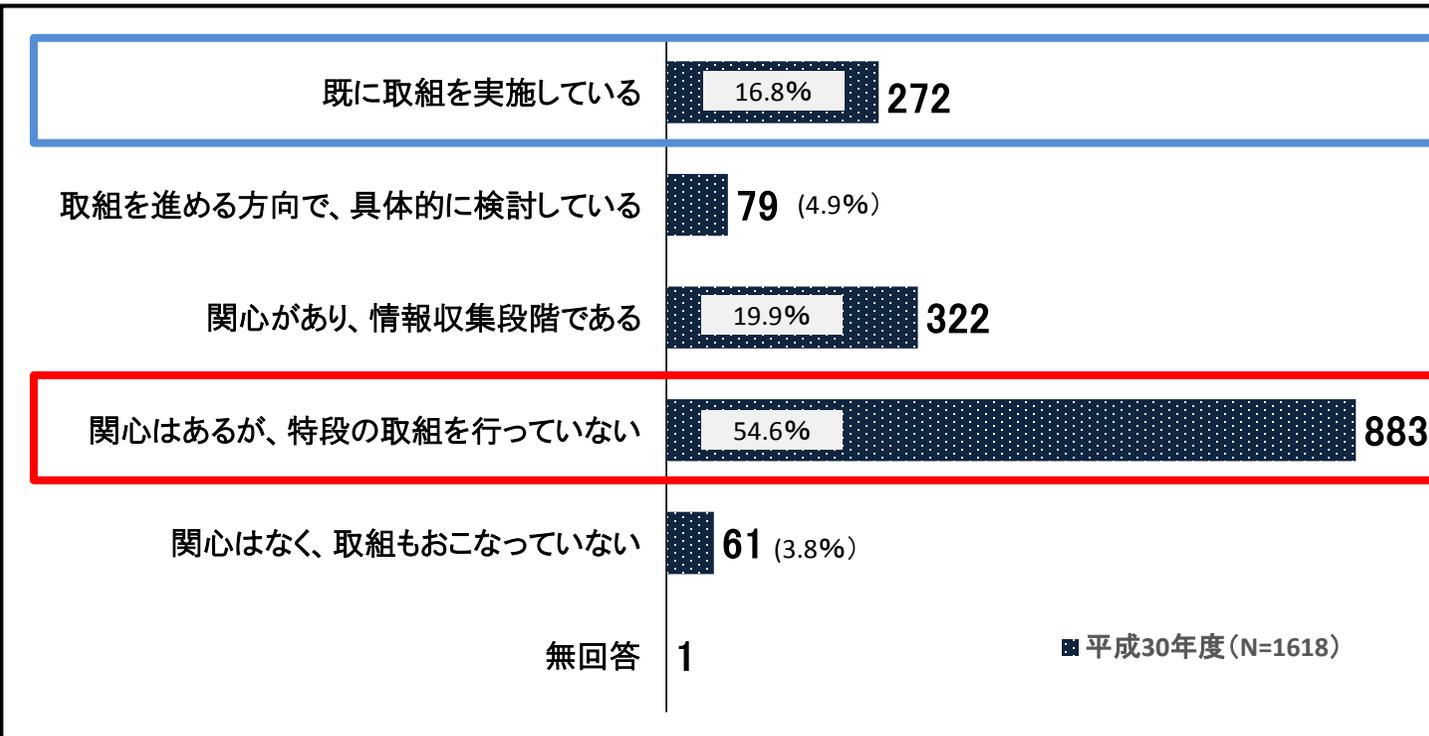
## 【ICT/IoT実装に向けた取組状況】

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

平成30年度調査

(団体)

平成26・29年度調査(団体)



# IoT実装に向けた地域の課題②(実装を阻む「壁」)

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

## 【ICT/IoT利活用を進める上で想定される課題】

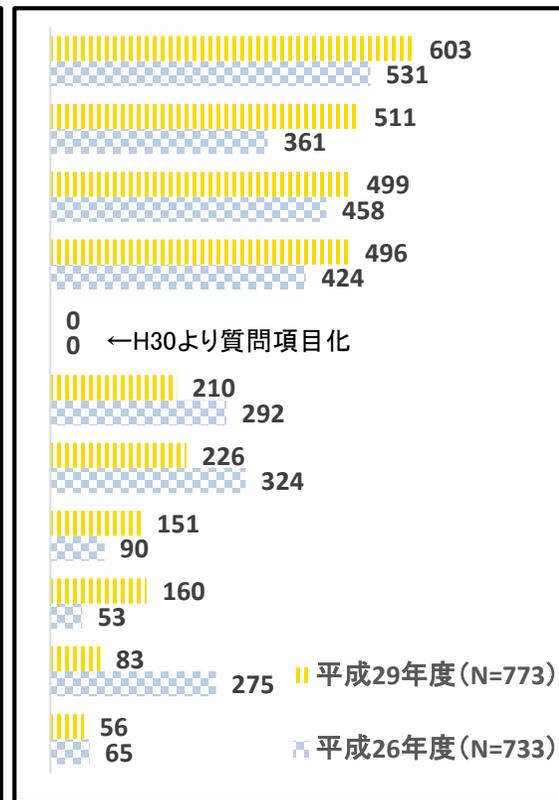
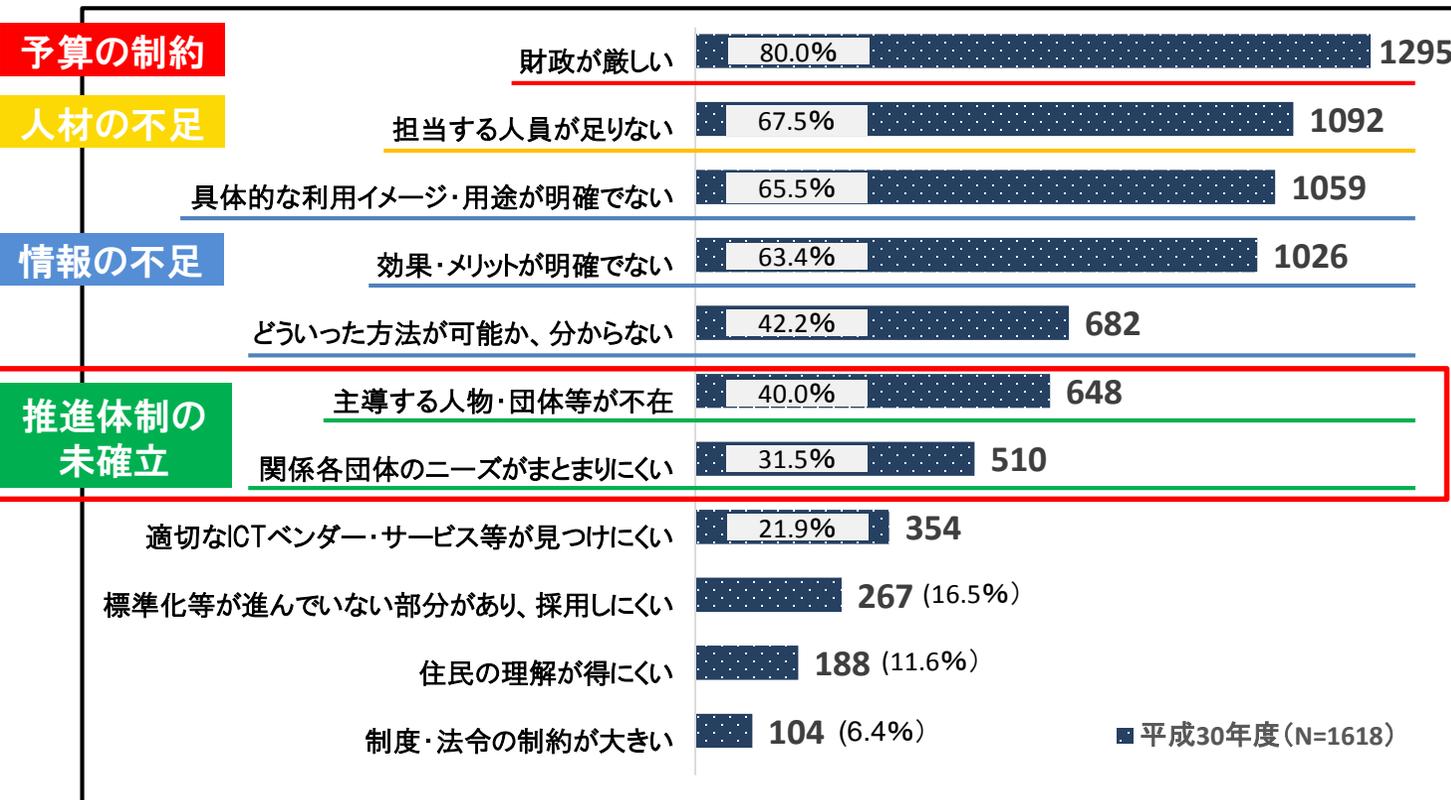
問 ICT/IoTを利活用した事業を進める上で、当面の課題・障害と想定されるものは何でしょうか。

平成30年度調査

(団体)

平成26・29年度調査

(団体)



- 「地域IoT実装推進ロードマップ」の実現に向け、ICT/IoTの実装を目指す地域を対象に、地方公共団体のICT/IoT実装に関する**計画策定への支援**、**実装事業への財政支援**、**地域情報化アドバイザー派遣による人的支援**など**地域IoTの実装を総合的に支援**。
- 実装を阻む「壁」を打破し、ICT/IoTの実装を日本全国の各地域の隅々まで**広げ**、**地域経済の活性化**や**地域課題の解決**に大きく**貢献**。

## < 概要 >

### 地方公共団体のICT/IoT実装に関する**計画策定支援**

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

### 地域IoTの実装事業への**財政支援**

- ・ ICT/IoT利活用の成功モデル実装への財政支援

### 地域情報化アドバイザー派遣等による**人的支援**

- ・ ICT/IoTの知見を有する専門家の派遣等により、ICT利活用やIoT実装を促進
- ・ 総務省内にICT地域活性化サポートデスクを開設、地方公共団体等からの問合せに対応

### 地域IoT実装の全国的な**普及促進活動**

- ・ ICT地域活性化大賞、地域ICT/IoT実装セミナーの開催 等



- 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  
 ・大阪府四条躰市  
 ・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

- 地域IoT実装計画は、以下に示す項目を基本構成として作成するように統一。

1. 地域IoT実装計画の策定

2. ○○市町村の地域特性

3. 地域IoT実装により目指す将来像

4. 将来像の実現に向け解くべき問題・課題

5. 将来像の実現に向け取り組む施策

6. 地域IoT実装計画にて取り組む事業

7. 成果の評価指標及びPDCAの体制

- 計画策定において、ICT/IoTによる解決策から考えるのではなく、地域の各課題分野における「将来像」と「現状」の間に存在する「問題」を明らかにし、その背景にある「課題」を考え抜き、課題への「解決策」を考えるという流れを重視。支援事業では、ロジカルシンキング手法の研修を実施し、以下に示す流れに沿って計画策定を実施。

## 将来像vs現状、問題

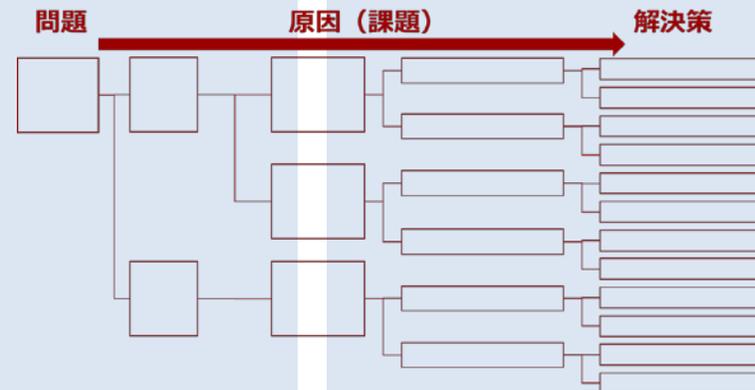
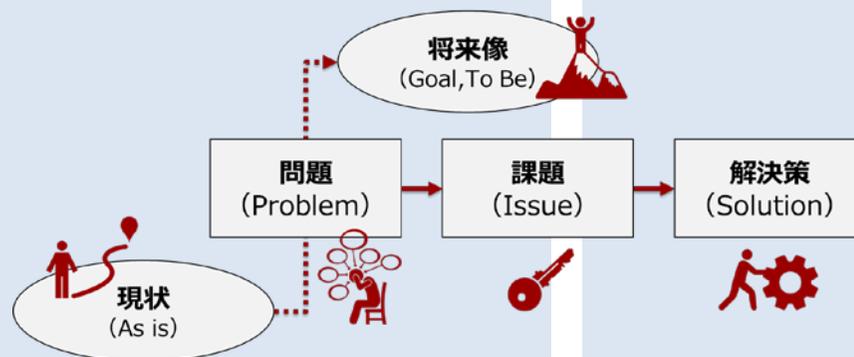
- 【将来像の描画】地方公共団体の総合計画や地方創生総合戦略、既存の個別計画等に示された将来像と整合を図りながら、より具体的に実現したい将来像を描く。
- 【現状の把握】将来像に対して、地域がおかれている現状を出来るだけ具体的なデータに基づいて明らかにする。
- 【将来像vs現状】将来像と現状のギャップを明らかにし、そのギャップが問題であるとして整理する。

## 課題を考え抜く

- 【問題・課題の深掘り】整理された問題に対して、その問題が生じている根本的な原因を探る。この過程においても、現状や問題をより具体的に明らかとするために、必要な調査を実施する（例：庁内関係部署による既存調査結果、地域住民や企業等へのヒアリング、来訪者に対するアンケート調査等）
- 将来像vs現状→問題→課題を考える際、ロジックツリーを用いて、体系的な見える化、整理を行う。ロジックツリー作成は、庁内外の複数の関係者で議論しながら行うのが良い。

## 解決策

- 【施策・事業の検討】課題をある程度細分化した上で、それらに対する解決策を検討する。検討に際して、他地域や民間事業での導入事例に関する情報や、ICT事業者（メーカー、システム事業者、携帯電話事業者、サービス事業者等）からの情報をヒントとする。
- 解決策は、ICT/IoT以外の方法（例：人的サービス、経済的手法、規制・制度等）も含めてバランス良く検討する。





# 第II部

## 7地方公共団体の計画

「平成30年度 地域IoT実装のための計画策定・推進体制構築支援事業」の支援対象となった7地方公共団体が策定した計画、計画策定・推進体制構築に至る苦労や工夫について説明します。

# 7地方公共団体の計画策定の状況

●P18より7地方公共団体の地域IoT実装計画の概要を記載しますが、各計画で対象となる施策・事業の実施に向けた状況（平成31年3月末時点）は下表のとおりです。

		計画策定						策定した計画の実行				
		将来像の設定	問題・課題の分析	施策・事業の立案	推進体制・ビジネスモデルの想定	KPI・PDCAの設定	財源の想定	関係主体との実質的協議	事業・システムの詳細設計	推進体制・ビジネスモデルの確定	財源の確保	事業の実施
長野県 信濃町	自動草刈り機等による畦畔除草作業	→									→	
	雪下野菜の栽培振興と適時出荷システム	→									→	
石川県 羽咋市	スマート農業	→						→				
	はくいスマートウェルネスシティ	→						→				
京都府 南山城村	観光クラウド	→						→			→	
	来訪者情報の収集基盤	→						→			→	
	来訪者向け観光情報の発信	→						→			→	
大阪府 四條畷市	IoT基盤	→									→	
	災害情報システム	→										
	保育所入所申請・選考・結果配信の自動化	→								→		
島根県 安来市	防災コミュニケーション基盤	→										
山口県 美祢市	キャッシュレス導入	→										
	Wi-Fi敷設	→										
	洞内多言語対応	→										
	観光ビッグデータ基盤（仮称）	→										
	他地域・学校、外国と接続した遠隔教育授業	→						→				
熊本県 宇城市	災害情報共有提供システム（仮称）	→										
	有害鳥獣捕獲支援システム（仮称）	→						→				

- 7地方公共団体の「総務省支援事業への応募段階」「計画策定段階」「計画実施準備段階」において、『当初の問題意識や途中でぶち当たった壁』として主なものを抜き出すと下記です。これらに対して、『支援事業で工夫・苦勞して取り組んだ方法、得られた成果』は何だったかについて、該当する事例を参照ください。

総務省支援事業への応募段階	該当事例		
人材の不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域の諸課題に対するICT/IoT利活用について、専門的知見をもつ人材がない</li> </ul>	長野県信濃町 (P19) 京都府南山城村 (P23) 大阪府四條畷市 (P25) 島根県安来市 (P27) 山口県美祢市 (P29)	A① A② A③ A④ A⑤
情報の不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域情報化施策の推進に関して知見やノウハウがない</li> </ul>	熊本県宇城市 (P33)	A⑥
推進体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域情報化に取り組む意義・必要性、本事業への応募に対する理解を得ることに苦勞</li> <li>● 全市的な推進体制を構築できるか不安</li> </ul>	島根県安来市 (P27) 熊本県宇城市 (P33)	A⑦ A⑧
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地方創生総合戦略で示された方向性をより具体化したい</li> </ul>	石川県羽咋市 (P21)	A⑨

計画策定段階	該当事例		
課題分野の選定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 行政・地域課題は範囲が広く、ICT/IoT利活用の優先課題を絞りづらい</li> </ul>	大阪府四條畷市 (P25) 熊本県宇城市 (P33)	B① B②
将来像の描画	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 目指す将来像から、これを実現する施策・事業への落とし込みに苦労する</li> </ul>	長野県信濃町 (P19) 京都府南山城村 (P23) 山口県美祢市 (P29)	B③ B④ B⑤
問題・課題の深掘り	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 現状の問題を具体的に把握することが困難で、どこから手をつければ良いか分からない</li> </ul>	京都府南山城村 (P23)	B⑥
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 担当課のみで議論を進めていると、問題の深掘りがしづらい</li> </ul>	山口県美祢市 (P29) 熊本県宇城市 (P33)	B⑦ B⑧
施策・事業の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 他市の類似導入事例など先行事例に関する情報を得ることが困難</li> </ul>	大阪府四條畷市 (P25)	B⑨
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 先行事例から事業イメージは持てるが、予算や既存リソース等の制約から実行に移すのが困難</li> </ul>	山口県美祢市 (P29)	B⑩
推進体制、合意形成	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 関係者にICT/IoTの知識が不足しており、連携して実現を目指すイメージが共有しづらい</li> </ul>	長野県信濃町 (P19)	B⑪
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 多忙な原課や現場へのICT/IoT利活用を進めようとする、原課や現場からは負担増を危惧する反応が起こりやすい</li> </ul>	石川県羽咋市 (P21) 島根県安来市 (P27) 山口県美祢市 (P29) 熊本県宇城市 (P33)	B⑫ B⑬ B⑭ B⑮

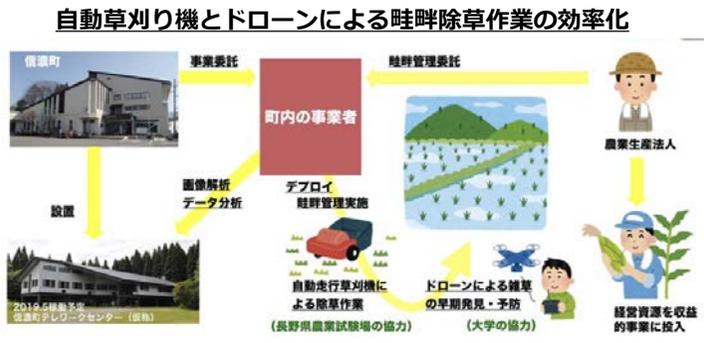
計画実施準備段階	該当事例		
予算の制約	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 庁内の財政課の理解を得ることや、国による支援メニュー獲得にノウハウが必要</li> </ul>	長野県信濃町 (P19) 熊本県宇城市 (P33)	C① C②
情報の不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 技術的に実現可能なことか判断しづらい</li> </ul>	長野県信濃町 (P19)	C③
推進体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 計画実施段階で適切な庁内体制を敷くことが必要</li> </ul>	熊本県宇城市 (P33)	C④
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 外部（大学・企業等）との連携を活用することが有効</li> </ul>	石川県羽咋市 (P21)	C⑤

<b>市の概要</b>	人口	8,469人 (2015年10月)	高齢化率	41.8% (2018年4月1日)	面積	149.3 km <sup>2</sup>
<b>背景</b>	行政を含めて地域の産業の現場において労働力不足や高齢化が顕著、社会的課題解決に資する人材やノウハウの不足					
<b>目的</b>	IoTやロボティクスの導入により地域課題を解決するためのノウハウや知見を得る					
<b>計画の位置づけ</b>	「信濃町第5次長期振興計画」の基本構想に示されたまちづくりの基本方針及び地方版総合戦略「信濃町まち・ひと・しごと創生総合戦略」に掲げた基本目標を実現するための施策を地域IoT実装の視点からとらえ、現状と課題の把握を行い、新たなニーズや課題に対応する具体的な方針を策定するもの。					
<b>対象期間</b>	2019～2021年度					
<b>計画策定</b>	総務課		<b>事業実施体制</b>		産業観光課, 町内システム事業者, 農業者等, 商工会	

**農業**

将来像	問題・課題	施策・事業	KPI
<ul style="list-style-type: none"> <li>●2022年度～：山間地域農業の生産性向上とローカルICT産業の創出で「稼げるまちづくり」の実現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●水田農業の規模拡大を図る上でネックとなる畦畔管理</li> <li>●年間を通じた農業収入の確保</li> </ul>	<p>中山間地域における水田農業の規模拡大を阻害する要因である水田畦畔の除草作業の省力化支援</p> <p>冬期降雪時における雪下野菜栽培の栽培振興</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●IoTとロボティクスによる畦畔除草作業面積（年間）0ha（2018年）→23ha（2021年）</li> <li>●雪下野菜の販売額943千円（2018年）→2,000千円（2021年）</li> <li>●新規就農者数1人（2018年）→6人（累計・2021年）</li> <li>●事業に参加する農業経営体数1社（2018年）→24社（累計・2021年）</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドローンとマルチスペクトルカメラを活用し雑草の早期発見と作業計画立案</li> <li>・自動走行草刈機による除草作業の効率化</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・雪下野菜の栽培振興</li> <li>・低コスト簡易雪室での低温糖化環境のセンシングによる品質管理</li> </ul>	

**計画の構成**



	当初の問題意識や途中でぶち当たった壁	本事業で工夫・苦勞して取り組んだ方法、得られた成果
応募	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 長野県信濃町は「まち・ひと・しごと創生総合戦略」事業の一環として、IT企業のリモートワーク拠点として「信濃町ノマドワークセンター」の整備を進めている。IT企業の誘致を進める一方で、行政職員にIoTやAIといった情報関連産業に関わる知識が不足しており「企業を誘致しても上手く連携していけるのだろうか」という漠然とした不安があった。【A④】</li> <li>● 農家との意見交換の中で、農業分野には、担い手、人手不足といった問題があり、この問題をIoTやロボットで解決してみたい、というイメージを持っていたが、形にできていなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 総務省からのメール案内や長野市内で実施された説明会を通じて、本支援事業の存在を知った。具体的な取組に対する予算措置等の支援が多い中で、本事業は計画策定に関わる支援ということであったため、応募しやすかった。イメージを具体化するきっかけにしようと考えた。</li> <li>➢ 当初から、「ノマドワークセンターと連携したい」「IoT×農業の産業振興に挑戦したい」という2つの軸が設定できていたため、事業の具体化が進め易かった。</li> </ul>
計画策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 【将来像の描画】【施策・事業の検討】農業分野に取り組むことは決まっていたものの、IoTを導入することで目指すべき姿であったり、どの部分にIoTを導入するのが効果的なのか、イメージできていなかった。【B③】</li> <li>● 【推進体制、合意形成】計画策定はスムーズに進められたものの、実行に関わる参加者にIoTの知識が少ないこともあり、本当に協力を得られるのかどうか分からなかった。【B⑪】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 【施策・事業の検討】ロジックツリーやビジネスモデルを考えることで「赤字にならずにこの事業をやっているのか」「誰を巻き込むべきなのか」を考えることができた。研修会やTV会議の場で、総務省、支援事業者、他自治体から意見をもらうことで、ブラッシュアップできたのが良かった。</li> <li>➢ 【施策・事業の検討】今回の計画策定にあたって「計画の位置づけ」を検討する必要があったのが良かった。大きな自治体と違って、小さな自治体では既存計画との位置付けを確認しきれないこともあるのだが、今回改めて確認することで、目指すべき将来像を明確にすることができた。</li> <li>➢ 【推進体制、合意形成】「第4回研修会兼相談会」の一環として、信濃町の農業分野の関係者（農業事業者、新規就農者、JA、長野農業改良普及センター、信濃町ふるさと振興公社 他）を招いた「信濃町農業力アップ意見交換会」を実施した。ファシリテーションを、総務省及び支援事業者が行ってくれたため、参加者から率直な意見を得ることができた。</li> <li>➢ 【推進体制、合意形成】事業内容が概ね固まっている段階で意見交換会を開催できたため、発散し過ぎることが無い、建設的な意見交換を実施することができた。</li> </ul>
計画実施準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 計画中の事業が、総務省の支援メニューに適さなかったため、内閣府・地方創生推進交付金の活用を検討することとなった。【C①】</li> <li>● シーズ起点ではなく、ニーズ起点（地域課題起点）で計画策定を行ったため、技術的に実現可能なのか十分に確認できていないことに不安がある。【C③】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 内閣府への申請の際、新規に検討すべき内容や作成すべき資料が少なく、本事業で作成してきた資料を活用することができた。</li> <li>➢ 内閣府への事前相談を行ったときも、大きな指摘を受けることもなく、スムーズに協議が進められ、無事に事業採択いただけた。【総事業費：31,880千円、2019：9,700千円、2020：15,300千円、2021：6,880千円】</li> <li>➢ 今後、総務省が提供する「地域情報化アドバイザー派遣」の支援等を活用しながら、必要な知見を深めていくことを検討している。具体的に実施したいことが決まっているため、効果的な情報収集が出来ると考えている。</li> </ul>

<b>市の概要</b>	人口	21,672人 (2019年2月1日)	高齢化率	36.80% (2015年)	面積	81.85 km <sup>2</sup>
<b>背景</b>	「人口減少・少子高齢化」「労働力人口の減少、個人消費の縮小による地方経済の停滞」「社会保障費の増加」「近未来技術の社会実装の推進」					
<b>目的</b>	「Society5.0」、「SDGs」に順応した地域社会・地域経済へのシフトアップ					
<b>計画の位置づけ</b>	『第5次羽咋市総合計画』（「地域情報化の推進」）、『がんばる羽咋総合戦略』（「近未来技術の活用による地域活性化・地域課題解決の推進」等）、『第6次羽咋市行財政改革大綱』（「電子自治体の推進」）における各目標を具現化するもの。					
<b>対象期間</b>	2019～2024年度					
<b>計画策定</b>	羽咋市まち・ひと・しごと創生本部事務局		<b>事業実施体制</b>		農業:市農林課・会宝産業、医療介護福祉:市健康福祉課,金沢大学,NEC	

将来像	問題・課題	施策・事業	KPI
<p><b>農業</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●就農者の獲得</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●農業の効率化、省力化、品質向上</li> <li>●農作業の手順化による生産の再現性の向上</li> </ul>	<p>スマート農業の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●環境データ測定による圃場環境の見える化（継続）</li> <li>●IoT×農業分野連携による地域における「知の集積と活用」</li> <li>●他の生産物や地域・他分野との「情報流通と展開」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●スマート農業就農者数 0人 (2018年) →10人 (2024年)</li> <li>●スマート農業支援企業数 1社 (2018年) →3社 (2024年)</li> </ul>

<p><b>医療・介護・福祉</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●エビデンスに基づく健康で持続可能なまちづくり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●健康寿命の延伸</li> <li>●地域力の向上</li> </ul>	<p>産官学連携による「はくいスマートウェルネスシティ」の実現</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●データを活用した地区ごとの健康状態の見える化</li> <li>●高齢者の生活支援（買い物支援等）、介護予防事業への反映</li> <li>●AIを活用した施策シミュレーションとそれに基づく政策立案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●健康寿命（男性） 65.9歳（2018年） →66.9歳（2024年）</li> <li>●健康寿命（女性） 67.1歳（2018年） →68.1歳（2024年）</li> </ul>
--	---	--	--

	当初の問題意識や途中でぶち当たった壁	本事業で工夫・苦労して取り組んだ方法、得られた成果
応募	<ul style="list-style-type: none"><li>● 羽咋市の総合戦略「がんばる羽咋創生総合戦略」において、今後の人口減少・少子高齢化社会に対応するためには、事業や業務への先進技術（IoT、AI、ビッグデータ等）の導入・活用を推進し、地場産業の振興、地域課題の解決、業務の改善・省力化を図り、市民活動の利便性の向上と安全・安心で快適なまちづくりの形成を図ることとしている。<b>【A⑨】</b></li><li>● 羽咋市では以前から産学官連携事業を推進していたことから、北陸総合通信局から当事業の打診があり、応募することにした。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 事業応募にあたり、本市総合戦略の目指す方向性やビジョンについての認識不足があったとともに、近未来技術の実装の必要性や情報リテラシーの重要性を認識するため、関係各部署への理解と意識共有を図るためのヒアリングを実施した。</li><li>➢ 具体的な事業等を行うための「ビジョン（基本方針）」を策定することで庁内コンセンサスを得ることとした。</li></ul>
計画策定	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>【推進体制、合意形成】</b>本ビジョンは、地方創生を所管する「羽咋市まち・ひと・しごと創生本部事務局」がリードして検討を進めたが、現場部局の巻き込みに非常に苦労した。事務局が庁内で新規事業提案を求めても、全く手が挙がらない状況が続いた。また、日常業務が多忙で、人手や時間を割くことができない等の理由から、現場部局の中には、ビジョン検討に後ろ向きな部局もあった。<b>【B⑫】</b></li><li>● <b>【その他】</b>当初、本支援事業は、将来の事業化に向けての検討を行うものであり、「計画」という形でとりまとめる必要があるという認識までは持っていなかったため、第1回研修会兼相談会での説明を受けて戸惑った。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ <b>【推進体制、合意形成】</b>市役所で開催した研修会兼相談会を、庁内の機運醸成、現場部局の巻き込みの場として活用した。市長を筆頭に、幹部職員から若手職員まで、あらゆる政策領域を網羅する形で職員の参加を求め、既に市と連携して取り組みを行っている大学や民間事業者によるパネルディスカッション形式で、IoT活用の有効性について討議を行った。</li><li>➢ <b>【推進体制、合意形成】</b>本会議後、市長が挨拶等の場でIoT活用の必要性に言及する機会が増えたこともあって、庁内でIoT活用の機運が高まり、農業・福祉以外の分野についても、IoTを活用した事業のアイデアやニーズが提案されるようになった。</li></ul>
計画実施準備	<ul style="list-style-type: none"><li>● 本ビジョンを実際に推進していくのは現場部局であり、事業の進捗は、現場部局の熱意に依存する。<b>【C⑤】</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 本ビジョンの策定を通じて、庁外の関係機関（大学・民間事業者）との連携が深まり、活発に提案をいただけるようになった。今後は、庁内の動きが鈍い場合は、庁外の関係機関が引っ張る形で、事業を進めていけるとよい。</li></ul>



# 京都府南山城村「南山城村地域IoT実装計画」

<b>村の概要</b>	人口	2,757人 (2019年1月末)	高齢化率	45% (2019年1月末)	面積	64.11 km <sup>2</sup>
<b>背景</b>	急速な人口減少（自然減・社会減）とこれに起因する様々な問題（地域経済の衰退、独居・高齢者の進行、）					
<b>目的</b>	道の駅を中心とした交流人口の増加、本村の魅力向上、移住・定住の促進					
<b>計画の位置づけ</b>	平成27年度に策定した「南山城村地域創生総合戦略」を基に、本計画では特に「村に新しいひとの流れをつくる」ことを主目的に位置付けている。具体的な施策として、南山城村観光事業を創出、IoT実装による情報流通基盤（南山城村観光クラウド）を構築・活用する持続ある観光産業を推進する。					
<b>対象期間</b>	2019～2023年度					
<b>計画策定</b>	むらづくり推進課,産業生活課,南山城村商工会		<b>事業実施体制</b>		産業観光課,南山城村商工会,観光事業者等	

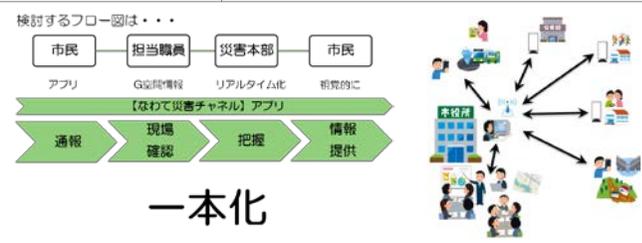
## 計画の構成

将来像	問題・課題	施策・事業	KPI
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 村にある資源を使い、観光入込客数、観光消費額、宿泊客の増加により、村内事業者の収益が増加、村民の生活も豊かになる</li> <li>● 地域住民の日常生活と協調した観光施策の推進を行う</li> <li>● 観光施策の整備により、交流人口が増加する</li> </ul>	<p><b>【問題】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 道の駅・ホテル以外の村内観光地・観光消費先への入込み客が少ない</li> </ul> <p><b>【課題】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 村内観光消費先に足を運んでもらう策が少ない。</li> <li>● 村内観光消費先に行きたいと思わせる内容、買いたいと思われる商品、観光メニューが少なく、つれていない。</li> <li>● 既存の観光メニュー、観光場所周知等の発信力が脆弱である。</li> </ul>	<p>来訪者情報の収集</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 観光拠点にWifi探知センサー機器を設置し、お客様自身のスマートフォンを活用したオンライン来訪者調査を実施</li> <li>● 既存導入済みのPOSレジとの連携・新規POSレジの導入</li> </ul> <p>来訪者に対する観光情報の発信</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 来訪者に向けメール配信/ホームページによる情報発信の整備</li> <li>● Web・観光プログラム予約の基盤整備</li> </ul> <p>各調査を踏まえた今後の施策策定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 上記調査結果の全体レポートとともに、今後の南山城村観光事業の施策計画および会員化を実施</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p>南山城村からの情報発信</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 自治体・観光事業者等の情報共有</li> <li>□ 域内の観光情報を発信・PRと観光客の誘致</li> <li>□ 宿泊施設の空き状況の提供と予約申し込み</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p>観光客への情報提供等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 観光客のスムーズな移動・誘導</li> <li>□ 宿泊施設でのスムーズな手続き（チェックイン、決済）</li> <li>□ 訪日観光客の自国語での情報提供</li> </ul> </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>南山城村観光クラウド 観光客と村人が有機的に融合</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p>観光受入事業者への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ キャッシュレス対応による事務作業の軽減</li> <li>□ 訪日観光客への応対支援（自国語での対応等）</li> <li>□ 観光客の履歴管理と共有</li> <li>□ 農泊体験等、観光プログラムの充実</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p>マーケティング&amp;改善</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 観光客の属性情報・行動情報等の収集</li> <li>□ 客観的なデータ分析とマーケティング</li> <li>□ 調査・分析結果を踏まえた農泊体験、観光プログラム等、施策の改善</li> </ul> </div> </div>	<p><b>【初期】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 情報収集</li> <li>● アンケート情報の収集 0通 (2018) → 200通 (2020)</li> <li>● HPへのアクセス数 456千アクセス (2018) → 551千アクセス (2021)</li> </ul> <p>- 商品化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 商品化 0品目 (2018) → 20品目 (2021)</li> </ul> <p><b>【中間】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 観光入込客数 868千人 (2018) → 900千人 (2020)</li> </ul> <p><b>【最終】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 商品販売額 235百万円 (2018) → 254百万円 (2023)</li> <li>● 観光消費額 1,835百万円 (2018) → 1,900百万円 (2023)</li> </ul>



	当初の問題意識や途中でぶち当たった壁	本事業で工夫・苦勞して取り組んだ方法、得られた成果
応募	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 応募するにあたり、観光と地域ビジネスを解決すべき地域課題の分野に設定したものの、課題の真因を明確に出来ていない状態であった。</li> <li>● 本村においては、ICT/IoTの活用で地域課題解決に取り組む事業の前例が無く、知識や経験を持った職員は不在であった。【A②】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 応募は、本村の企画部署が進めてきたが、関係する本村の観光係や地域ビジネス担当部署などの他部署と目的の共有を図ることができた。</li> <li>➢ 本村の地域創生総合戦略推進コンサルティング業務受託業者の知見を得ることで、効果的・効率的に応募書類を作成することができた。</li> </ul>
計画策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 【将来像の描画】村全体には、取り組みたい事業が、各職員・関係者の中で散在していたものの、それらが村の抱えている問題・課題の解決に対し、どう効果をもたらし得るのかという整理ができていなかったために、目的意識と優先順位付けがなされていなかった。【B④】</li> <li>● 【問題・課題の深堀り】本村では農業振興施策を行政施策の主軸としてきたため、観光施策に関する地域課題の把握ができていなかった。【B⑥】</li> <li>● 【問題・課題の深堀り】ロジカルシンキングにより深堀りを進めていくが、正解となる課題に行き着いているのかどうかの判断ができていなかった。</li> <li>● 【施策・事業の検討】観光施策でのIoT活用という方向性は決めていたが、具体的な内容まで検討できていなかった。</li> <li>● 【成果指標の設定】指標設定手法等のノウハウを持っていなかった。</li> <li>● 【推進体制、合意形成】本事業に関わる複数の地域の関係団体がそれぞれに取り組みたい事業があり、事業分野の絞込みが困難であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 【将来像の描画】研修会やTV会議を通してロジックツリーを整理する中で、村の抱える問題・課題と、取り組みたい事業によって解決し得るものが明確になった。これを基に、施策の優先順位付けと全体の計画作成を行った。</li> <li>➢ 【問題・課題の深堀り】本計画の策定に関わる地域観光の様々なデータ収集を実施したことで、本村の現状を知ることが出来た。</li> <li>➢ 【問題・課題の深堀り】ロジカルシンキングの手法を研修会を通じて学ぶことができた。これを基に、最初は担当者のみで検討を行っていたが、同部署の他職員や商工会メンバーなども巻き込んで検討することで、課題設定の疑念が確信に近づいた。</li> <li>➢ 【施策・事業の検討】支援事業において、先進事例の紹介や仮説の設定手法等の教示を得て、IoT活用イメージを具体的に抱くことができるようになった。これにより、事業の具体化も進めることができた。JTBや地域創生総合戦略推進コンサルティング業務受託業者と連携しながら、センサーを活用した情報収集の仕組みから分析までの仕組みを検討できるようになった。</li> <li>➢ 【成果指標の設定】支援事業の中で、成果指標設定手法を学び、適宜フィードバックなどを踏まえながら検討を進めることで、適切な指標設定に至った。</li> <li>➢ 【推進体制、合意形成】地域団体を取りまとめる代表者との意見交換を重ね、本事業で取り組む方向性を統一した。</li> </ul>
計画実施準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 総務省の地域IoT実装補助金要項が改正され、条件不利地域における補助要件が削除されたことで自治体の財政負担が生じることとなった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 平成31年6月に首長選挙を控えており、本来なら骨格予算で計上するところであるが、地域課題の解決を最優先するという強い意思のもと、新規事業ではあったが計画実施に必要な予算を平成31年度当初予算に計上（15,000千円）し、可決された。</li> </ul>

<b>市の概要</b>	人口	55,802人 (2018年12月)	高齢化率	25% (2015年)	面積	18.69 km <sup>2</sup>
<b>背景</b>	四條畷市では、東市長就任後、「働き方改革」が最重要施策として進められている					
<b>目的</b>	行政運営の効率化を達成する手法として、ますます利便性の高まるICT技術を有効に活用することにより、市民サービスの向上につなげる					
<b>計画の位置づけ</b>	第6次四條畷市総合計画における第2章「まちづくりの基本方向」、5「確かな未来を築く行政運営に向けた体制づくり」、施策1「効率的、効果的な行政運営」を実現するため策定する、四條畷市ICTの活用に関する指針に基づく個別分野計画の一つ					
<b>対象期間</b>	2019～2023年度					
<b>計画策定</b>	総務部,都市整備部,子ども未来部		<b>事業実施体制</b>	IoT基盤:総務部,防災:都市整備部,子育て:子ども未来部		

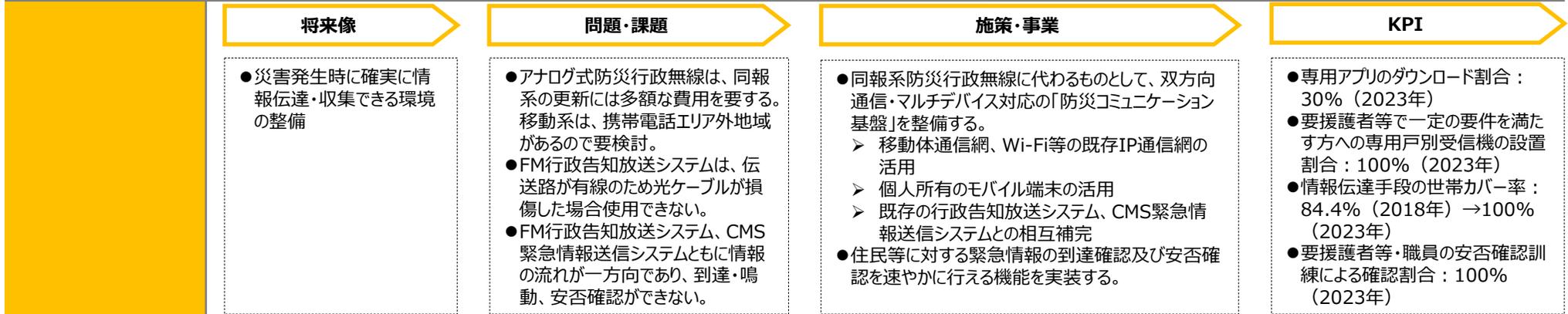
	将来像	問題・課題	施策・事業	KPI
<b>IoT基盤</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人口オーナスによって生じる労働力人口の減少、働き方の多様化による住民サービスの様々な行政手続、行政サービスの利用の場面においてICT技術を活用する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>近年民間企業等で活用されているICTの導入が進んでいない</li> <li>事業課ごとにシステム導入等が行われた経過があり、システムを最大限効率化して活用できていない</li> </ul>	ICT・IoTの活用に関する方針に基づく業務の棚卸し・ICT導入 四條畷市ICT・IoT活用方針作成 ネットワークの再構築 無線化・リモートワーク 	<ul style="list-style-type: none"> <li>ペーパーレス化による紙の使用枚数の削減 403,000枚 (2018年) → 25%削減 (2023年)</li> <li>業務棚卸しによる事業導入数 - (2018年) → 8事業/年</li> </ul>
<b>防災</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民にとっては、必要な時に、必要な情報の迅速かつ容易な取得を可能な環境</li> <li>行政にとっては、効率的・効果的な事務処理の実現による生産性の高い組織とし、市民満足度の高い自治体を目指す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度に本市を襲った大阪北部地震や台風21号に対する災害対応について振り返り、情報の錯綜や情報の収集・伝達における共有化が非効率なことによる問題が多く発生</li> </ul>	災害に備えた環境整備 災害情報システムの仕様検討・導入 検討するフロー図は・・・  一本化 	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報収集・伝達の迅速化【アプリの提供状況】 800ダウンロード (2021年) → 25,000ダウンロード (2023年)</li> </ul>
<b>子育て</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>子育て世帯の減少</li> <li>市民の定住に向けた子育て環境整備</li> <li>入所申請手続きの負担軽減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>子育て世帯の減少</li> <li>市民の定住に向けた子育て環境整備</li> <li>入所申請手続きの負担軽減</li> </ul>	保育所入所申請・選考・結果配信の自動化 入所選考AIの導入 入所申請・結果配信のオンライン化 選考AIと申請・結果配信サービスを繋ぐRPAの開発、導入  全て自動化	<ul style="list-style-type: none"> <li>保育所入所手続き時間数 (申請から通知まで) 2,952時間 (2018年) → 2,262時間 (2019年) → 486時間 (2020年)</li> </ul>

	当初の問題意識や途中でぶち当たった壁	本事業で工夫・苦勞して取り組んだ方法、得られた成果
応募	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本市ではICTロードマップの策定を行うことになっていた。また庁内システムの更新時期でもあり、LGWANやインターネットの活用等の検討が必要であった。</li> <li>● 本市には電算専門部署が無いため、ロードマップの策定に向けたプロジェクトチームを新規に発足させることになっていたが、庁内にICT/IoTに関する知識を有する職員が少なく、不安があった。【A③】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 総務省の計画策定支援事業に参加すれば、ロードマップ策定や庁内システムの更新の検討に必要な、ICT/IoTに係る助言をもらえると考えた。</li> </ul>
計画策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 【課題分野の選定】【推進体制、合意形成】ICTプロフェッショナルが不在の中、ICT化を推進するにあたり、各部署における問題を全体的に把握できていなかったため、どのような体制でどのように事業を進めていくのか、非常に苦慮した。本事業は、種々の改革要素を含んでいたため、所管部署の選定にも苦慮した。</li> <li>● 【課題分野の設定】【推進体制、合意形成】本市における課題を抽出したところ数が多く、どの課題にICT/IoTを導入すれば課題解決につながるのか、その検討に苦慮した。ICT/IoTを導入する事業を選出したが、当該事業所管課職員のICT/IoT化の理解を深めるとともに協力体制の構築に非常に苦慮した。【B①】</li> <li>● 【施策・事業の検討】IoT基盤整備において、既に整備済みであった三層分離問題や個人情報の取扱いを踏まえての整備方針を定めるのに苦慮した。</li> <li>● 【施策・事業の検討】防災分野において、被災直後であったことから、多数ある課題の中から重要課題が情報の伝達及び収集と認識し、ICT化による解決方法を熟考する際、他市類似事例の情報収集に苦慮した。【B⑨】</li> <li>● 【施策・事業の検討】保育分野において、保育所の入所選考システム導入については、他市事例があることから円滑に計画を策定することが出来ると考えていた。しかし、当該事務棚卸し等検討を深めた結果、申請から通知までのICT化が有用であることが判明。これらの結果、入所選考システムと連携した一連の仕組みにすべきと考えたが、先行事例が無く、取組の方向性を定めることに苦慮した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 【課題分野の選定】【推進体制、合意形成】行財政改革、働き方改革、ICT改革の担当課長を筆頭に少数精鋭でプロジェクトチームを結成し事業に取り組んだ。実装計画策定に向けたプロジェクトチームを結成した後、各メンバーが専門性を活かすとともに、それぞれの所属部署で情報共有を図ることにより、プロジェクトチームと所属部署が同じ意識を持って取組むことができた。</li> <li>➢ 【施策・事業の検討】本事業を通じて、総務省や支援事業者から先進的な他市事例の情報提供を受け、また、本事業に参画している自治体からも種々の意見をもらったことにより、色々な視点での検討を進めることができた。</li> <li>➢ 【施策・事業の検討】やみくもにICT/IoTを導入するのではなく、導入すべき事務や効果を検証したうえで判断することが大事であることを認識することができた。</li> <li>➢ 【施策・事業の検討】IoT基盤整備において、本市が悩んでいた課題について、種々の議論を総務省と直接することが出来たことにより、将来を見据えた基盤整備の計画を構築することができた。</li> <li>➢ 【その他】種々のICT化を考えていく中、課題となる財源確保策についても、総務省の協力のもと他省庁の補助制度の提案や導入方法の助言をいただくことが出来るとともに他自治体の成功事例などを教授していただけたことにより取組みの方向性を見出すことが出来た。</li> </ul>
計画実施準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ICT化は業務の効率化は図れるが、導入年度は大きなコストがかかることと、ランニング費用が発生することとなるため、費用対効果の説明等に苦慮した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 平成30年度に策定した「四條畷市ICT・IoT活用指針」に基づく四條畷市ICT・IoT化推進ロードマップにて実施項目に係る導入スケジュールや評価体制等を確立することにより、必要となる予算に対する効果を説明することが可能となった。</li> <li>➢ また、進捗管理や評価をすることにより、住民や庁内においてもICT・IoTの導入の理解を深め、広げることができた。</li> </ul>



# 島根県安来市「第2次安来市情報化計画」

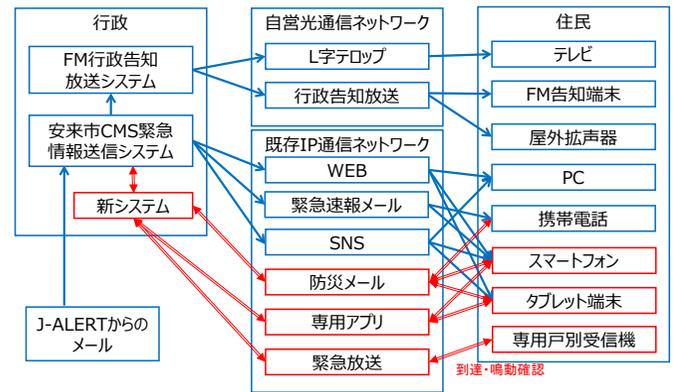
<b>市の概要</b>	人口	38,866人 (2019年2月末)	高齢化率	35.8% (2019年2月末)	面積	420.93 km <sup>2</sup>
<b>背景</b>	「自然災害による被害の増加」「原子力災害発生時の広域避難の必要性」「アナログ式防災行政無線の使用期限の到来」					
<b>目的</b>	住民等への緊急情報の確実な伝達、住民等からのフィードバックの受信、安否確認等を行える、アナログ式防災行政無線（同報系）に代わる「防災コミュニケーション基盤」の整備 ⇒ 要援護者等に対する緊急情報の提供・見守り体制の充実					
<b>計画の位置づけ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「第2次安来市総合計画」で掲げた情報化社会の構築を実現するため、第2次情報化計画はその下位計画に位置づける。</li> <li>第2次情報化計画に「市町村官民データ活用推進計画」の内容を含める。</li> <li>情報化計画では、原則として、地域情報化に係る総括的な内容及び全市的かつ分野横断的な取り組みについて定めるものとし、分野別の取り組みは各個別計画に委ねる。</li> </ul>					
<b>対象期間</b>	2019～2023年度					
<b>計画策定</b>	安来市地域情報化推進委員会		<b>事業実施体制</b>		総務部防災課	



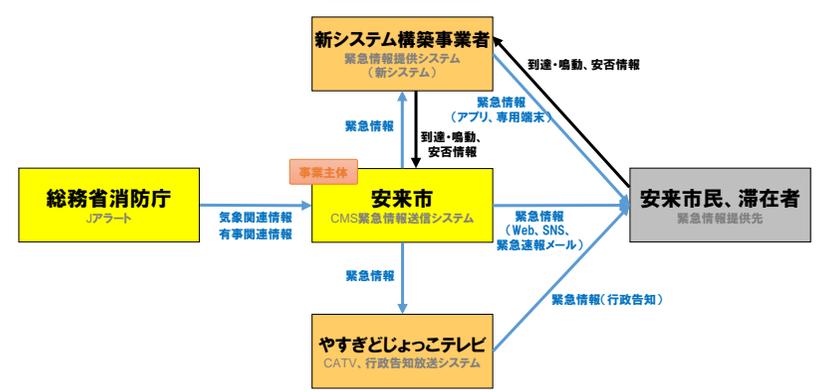
## 計画の構成

防災

### 災害発生時の情報伝達・収集の仕組み（現在・将来）



### 事業の推進体制





	当初の問題意識や途中でぶち当たった壁	本事業で工夫・苦勞して取り組んだ方法、得られた成果
応募	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全市的な推進体制を構築できるか不安があった。【A⑦】</li> <li>● 計画策定に外部人材の参画が得られるか不安があった。【A④】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 政策推進部（政策秘書課、定住推進課、商工観光課、情報政策課）及び総務部（防災課、財政課、行財政改革推進室）の主要な7課で構成する、安来市地域情報化推進委員会（以下「委員会」という。）を設置した。</li> <li>➢ 外部の協働パートナーとして、一般社団法人中国経済連合会、公益財団法人しまね産業振興財団しまねソフト研究開発センター、島根県立情報科学高等学校に、委員会のアドバイザーに就任していただいた。</li> </ul>
計画策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 【課題分野の選定】当初は、地域課題の分野として「官民協働サービス」も考え、「富山市型都市計画分析モデル」の導入を検討した。しかし、アナログ式防災行政無線に代わる全市的な緊急情報伝達システムの整備は、当市の合併時（H16.10.1）からの課題であり、総合計画、地域防災計画、第1次情報化計画においても、その取り組みの必要性が明記されている。従って、今回「防災」を課題分野として選定した。</li> <li>● 【施策・事業の検討】緊急情報伝達システムについては、以前から各社より、主に総務部防災課に対し情報提供を受ける機会が多かった。そのため、情報収集には困らなかったが、実際に競争による事業者選定を行う際に支障が出ないよう、特定の事業者とのやり取りに偏らないよう留意しなければならなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 【問題・課題の深掘り】合併前の旧市町ごとに緊急時の情報伝達の仕組みにばらつきがある、情報の伝達しかできず要援護者等の安否確認ができない、等、問題が明確であったため、ロジックツリーによる課題の深掘りは比較的スムーズに行うことができた。</li> <li>➢ 【施策・事業の検討】既存システム【総務省の地域情報通信基盤整備推進交付金事業（平成21年度）により整備した行政告知システム及び総務省の防災情報通信基盤整備事業（平成24年度）により整備したCMS緊急情報送信システム】を補完するシステムとして位置付けた。</li> <li>➢ 【成果指標の設定】緊急情報提供システムを取り扱っている各社より、当該システムの特徴や既導入自治体での取り組みの事例について情報提供を受けたので、成果指標の設定で特に苦勞した点は無かった。</li> <li>➢ 【推進体制、合意形成】問題意識が庁内で共通認識となっていたこと、また、既存の情報化計画の更新という確固たる行政計画の位置づけがあったことから、庁内の合意形成は比較的容易にとることができた。</li> <li>➢ 【推進体制、合意形成】情報政策課がリーダーシップをとりつつ、関連課（防災課等）と密にコミュニケーションをとり、現場のニーズを吸い上げながら事業内容を具体化していった。【B⑬】</li> </ul>
計画実施準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 財源として総務省消防庁（消防・救急課）の緊急防災・減災事業債を考えているが、当該事業に採択されるか、その前に確実に予算化できるかが心配である（事業実施時に、周りの環境が変化する可能性がある）。</li> <li>● 確実に事業を実施することができる人材を確保できるかを懸念している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 委員会のメンバーに、財政課及び行財政改革推進室を含めた。</li> <li>➢ 業務主管課（総務部防災課）のみでなく、委員会のメンバーで事業を推進することができる体制を構築した。</li> </ul>



# 山口県美祢市「美祢市地域IoT実装計画」

<b>市の概要</b>	人口	24,317人 (2019年3月末)	高齢化率	41.4% (2019年3月末)	面積	472.7 km <sup>2</sup>
<b>背景</b>	急速な人口減少 (自然減・社会減) とこれに起因する様々な問題 (厳しさを増す財政状況、地域経済の衰退、急速な少子高齢化の進行)					
<b>目的</b>	「社会の情勢や環境変化への柔軟な対応」と「強みを活かした特色ある施策展開」					
<b>計画の位置づけ</b>	美祢市総合計画に掲げる施策・事業のうち、重要かつ優先する2分野 (観光・教育) について着実に実施展開するために本計画を策定。本計画は現在策定中の次期地域情報化計画の一部に包含されていくもの。					
<b>対象期間</b>	2019～2022年度					
<b>計画策定</b>	総合政策部地域振興課, 観光商工部, 教育委員会事務局		<b>事業実施主体</b>		観光: 観光商工部, 秋芳洞商店街等, 教育: 教育委員会事務局, 世界ジオパーク推進課	

## 観光

**将来像**

- 本市の観光の中心である秋芳洞の入洞者数を増加させることで、持続可能な観光地への再生と地域活性化を図る
- 2022年度、訪日外国人旅行者の入洞者を、2017年度比で6万5千人増

**問題・課題**

- 情報発信
- 体験プログラム等の充実
- 2次交通の充実
- 安心して観光できる環境整備**

**施策・事業**

キャッシュレスの導入	市施設を先行させるとともに、秋芳洞商店街をモデル地区とし、市内全域への波及を促進。
Wi-Fiの敷設	秋芳洞内及び秋吉台地域周辺の敷設。
QRコードによる洞内案内の多言語対応	洞内各名所にてスマートフォンでQRコードを読み込むことで、解説の音声データをスマートフォンで再生または、解説等を表示。接続時にアンケートをとる。

秋芳洞内の各名所 QRコード読み込み

個人スマートフォン

無線LAN 該当のデータへアクセス

アクセスログ、解説等の評価

Webサーバー データの蓄積

美祢市 蓄積されたデータを、洞内案内、PRに反映

秋芳洞の民話や風土、鐘乳洞の成り立ち、洞窟特有の生物などを動画、文字、音声で表示

**KPI**

- 訪日外国人入洞者数 4.3万人 (2017年) →10.8万人 (2022年)
- 市内の訪日外国人宿泊者数 625人 (2017年) →1,570人 (2022年)

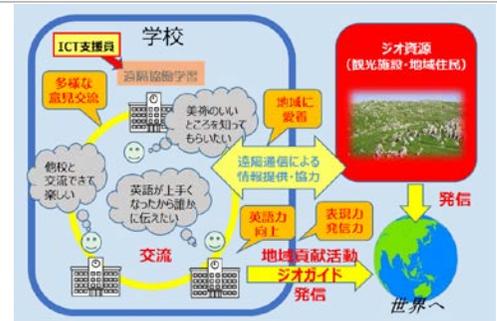
## 計画の構成

## 教育

- 目指す子どもたち像をめざし人財育成を継続
  - ①学ぶ意欲と確かな学力
  - ②思いやりに満ちた豊かな心
  - ③社会を生き抜く健やかな体

- 少子化・過疎化の影響で学校が小規模化しており、児童生徒周辺の人間関係が固定化
- 表現力・コミュニケーション力の育成**
- 多様な意見に触れる場の創出**
- グローバル感覚の育成**
- 基礎学力の定着**

児童生徒が『遠隔交流』を軸に、他の学校や観光事業、地元住民とつながり『ジオ学習』における深い学び合いの中で地元愛を育み自ら国際人として『英語』で地域の素晴らしさを世界に発信する。



- 授業充実度 (4段階評価) 3.47 (2018年) →3.6 (2022年)
- 課外活動機会満足度 (4段階評価)
  - 小6 3.13 (2018年) →3.5 (2022年)
  - 中3 3.40 (2018年) →3.5 (2022年)



	当初の問題意識や途中でぶち当たった壁	本事業で工夫・苦勞して取り組んだ方法、得られた成果
応募	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 人口減少、少子高齢化の進展による諸課題に対し、ICT/IoT利活用について、専門的知見をもつ人材がなく、事業構築への術が見出せなかった。【A⑤】</li> <li>● 現行の地域情報化計画にはICT/IoT利活用の概念が明記されておらず、早期に見直しを検証する必要があった。</li> <li>● 全ての分野で利活用が可能と認識したが、分野を絞る必要があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 本事業を次期地域情報化計画に盛り込む方針とし、事業推進のひとつの柱と位置付けることとした。</li> <li>➢ はじめに災害・福祉医療・観光・教育の4分野に絞り、NRIのヒアリングを踏まえ、市の強みを生かす観点から観光・教育の2分野に絞った。</li> </ul>
計画策定	<p><b>(教育総務課、学校教育課)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>【将来像の描画】</b>教育大綱により目指す将来像は示されていたが、抽象的であり、何が不足しているか、必要なことは何かというところまでの落とし込みに苦勞。【B⑤】</li> <li>● <b>【施策・事業の検討】</b>先進事例により早いうちにイメージ出来たが、整備が過大になり、事前準備の時間が必要になること、空いている教室がないことなどから一時は実施困難であると思われた。補助が見込めず予算も限られていた。【B⑩】</li> <li>● <b>【成果指標の設定】</b>教育自体が数値で成果を求めるとにそぐわない点があるため、どのような成果指標にするか悩んだ。</li> <li>● <b>【推進体制、合意形成】</b>学校現場との調整が難しい。今の教育現場は業務過多が問題となっており、どの事業をスクラップするか、事業の負担をいかに少なくするかを考える必要があった。【B⑭】</li> <li>● <b>【その他】</b>次年度授業構成を検討し始める時期を見越して、学校現場と事業内容を検討することが不可欠であった。</li> </ul> <p><b>(観光振興課)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>【問題・課題の深掘り】</b>目指す将来像と事業との乖離を埋めることに苦勞した。当初、担当課のみで議論を進めており、問題を深掘ることが出来なかった。【B⑦】</li> <li>● <b>【施策・事業の検討】</b>キャッシュレスの機器について、クレジットカード、FeliCa及びQRコードすべて使える機器が無く選定に苦慮した。また、キャッシュレス化の財源について、計画策定時、補助事業のあてがなかった。</li> <li>● <b>【成果指標の設定】</b>KPIの評価項目及び数値目標の設定に苦慮した。</li> <li>● <b>【推進体制、合意形成】</b>当初、キャッシュレス化を秋芳洞、秋吉台地域において進めることを念頭に、観光を担当する部署のみで進めていた。</li> </ul> <p><b>(地域振興課)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>【推進体制、合意形成】</b>原課が自身の所掌業務として捉え、庁内一体となって一緒に動くようになるまで相当苦勞した。</li> </ul>	<p><b>(教育総務課、学校教育課)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <b>【将来像の描画】</b>ロジックツリーでの整理が役に立った。ロジックツリー作成も苦勞したが、意識していない問題点も出すことができ、目的が明確になった。</li> <li>➢ <b>【施策・事業の検討】</b>事業を見直し、極力シンプルに今あるものを使って何ができるかを考えた。事業内容がシンプルになったことから、結果的に学校現場の準備作業を削減し、接続相手先の可能性を増やすことができた。</li> <li>➢ <b>【成果指標の設定】</b>結果的に、アンケートの一部から児童生徒が感じる満足度を選んだが、事前にアンケートを行い、データを準備できれば、もっとふさわしい項目を設定できた。</li> <li>➢ <b>【推進体制、合意形成】</b>現場の課題を明確につかむとより効率的になったと思う。進めていく上で現場の理解を得ること、意見を尊重することで調整ができるように思う。</li> <li>➢ <b>【その他】</b>遠隔教育プロジェクトチームを結成し、学校現場の教員も構成員として、ともに進める形をとることとした。</li> </ul> <p><b>(観光振興課)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <b>【問題・課題の深掘り】</b>様々な統計データから推察される状況を整理し、部内で協議検討を重ねた。また、実際に窓口で対応している職員や美祢市観光協会へのヒアリングも実施し、ロジカルシンキングにより検討を深めた。</li> <li>➢ <b>【施策・事業の検討】</b>NRI、インターネット及び展示会等に参加し情報収集した。財源について、総務省経由で経済産業省や、観光庁へ相談した。</li> <li>➢ <b>【成果指標の設定】</b>これまでの業務において計測可能な評価項目及び数値を採用した。</li> <li>➢ <b>【推進体制、合意形成】</b>国の補助事業は面的展開が条件であったため、秋芳洞、秋吉台地域の観光拠点に閉じずに、市商工労働課や商工会との協議も開始した。</li> </ul> <p><b>(地域振興課)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <b>【推進体制、合意形成】</b>原課が自分事として捉えて貰えるよう、研修会兼相談会等では、出来るだけ多く発言して貰うよう配慮した。IoT実装事業のように新たな挑戦については、首長、幹部職員、担当職員が事業の目標成果と検討スケジュールを共有し、役割分担と意思決定の構造を明確にしておく必要があると痛感した。</li> </ul>



## 当初の問題意識や途中でぶち当たった壁

## 本事業で工夫・苦労して取り組んだ方法、得られた成果

### (教育総務課、学校教育課)

- 平成31年度に試行するモデル校について、どの学校を選定するかが問題となった。
- 実現できる内容は、通信回線などの環境や利用するアプリに拠るところが大きく、不安がある。
- FaceTimeを使った試行実施において、目標の実現が難しい場合、どのように解決していけば良いかは分からない。

### (観光振興課)

- 現在、キャッシュレス化促進の補助メニューが色々出てきているが、現在採用しようとしている事業が適当だったか判断できない。特に、仕様の標準化が課題とされるため、採用した方式が流れに合致するものか不安ではある。
- 今後、収集する観光データについては、的確に活用できるようにしたい。

### (教育総務課、学校教育課)

- 趣旨を考えると複式学級のある極小規模の学校が対象となるが、実際は、同じ内容の授業を行う必要があるため、単学級の学校を選定した。
- 平成31年度（初年度）の試行実施は、できるだけ費用を削り、スモールスタートとした。
- 教育現場側での工夫、他のアプリの採用検討、教育系アプリ開発を専門とする企業とどのように関わっていくべきかを検討する必要がある。

### (観光振興課)

- 現在、採用を予定している事業は、仕様標準化の流れのイニシャルコストがかからずランニングコストも安価なため導入を進める。
- これまで本格的にデータを活用したマーケティングを行って来ていないことから、これを契機に積極的に活用したい。





# 熊本県宇城市「宇城市地域IoT実装計画」

市の概要	人口	59,388人 (2019年1月末)	高齢化率	32.9% (2019年1月末)	面積	188.6 km <sup>2</sup>
背景	平成28年熊本地震からの早期復旧・復興を最優先で取り組みつつ、教育・福祉・観光等の各種施策を推進。一方、IoT (ICT) 利活用、Wi-Fi整備、市民向け光ファイバ網整備の遅れ等が生じている。					
目的	地域情報化推進の方向性を示すとともに、将来的には、AI・ロボティクスなど使いこなす「スマート自治体」への転換に向けたファーストステップとする。					
計画の位置づけ	第2次宇城市総合計画に定める将来都市像について具体的な施策を定めるものとし、本市が未策定の地域の情報化に関する計画に準じた計画として位置付ける。					
対象期間	2019～2021年度					
計画策定	市長政策室,情報統計課,防災消防課,土木課,農政課他 <b>事業実施体制</b> 防災:防災消防課、土木課等、農業:農政課、鳥獣害防止対策協議会					

将来像	問題・課題	施策・事業	KPI
<div data-bbox="87 735 265 792" style="background-color: #FFD700; padding: 5px; text-align: center;">防災</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>「住み続ける」まちづくりを目標とした、風水害や地震などの激化する自然災害などに対応する防災体制の確立。</li> <li>今までの紙ベースで整理を行っている防災体制から、宇城市災害情報共有提供システム（仮称）を構築し効率化を図る体制への変換を行い、住民対応の即応性を高める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害発生時の関係機関による迅速な対応するため、災害に対する事前の備え、情報の共有化、職員行動の効率化、実働体制の確立</li> <li>特に、<b>情報の共有化・職員行動の効率化に関して、情報の収集・発信・記録を電子化・一元化、災害・交通情報のGIS等活用による「見える化」</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>宇城市災害情報共有提供システム（仮称）の構築</b></p> <p>災害発災後に輻輳する防災情報を災害対策本部に集約・一元化し、情報の共有化を図り、その必要な情報を指定避難所や職員に情報発信できる「災害情報共有提供システム（仮称）」を構築 熊本県で検討中の防災情報共有システムの仕様や運用方法を精査し、連携のあり方を検討</p>  <p style="text-align: right;">イメージ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本部会議資料の電子化率 0 (2018年度) →100% (2022年度)</li> <li>デジタルサイネージの設置数 0 (2018年度) →6カ所 (2022年度)</li> <li>Wi-Fi環境整備数 0 (2018年度) →16カ所 (2022年度)</li> </ul>

<div data-bbox="87 1185 265 1242" style="background-color: #FFD700; padding: 5px; text-align: center;">農業</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>「持続する」まちづくりとして農業経営担い手の確保と育成、「選ばれる」まちづくりで市特産の農産物販売を目標に農業の地域振興を支える行政サービスを展開。</li> <li>農業担い手の負担軽減とブランド作物の保護に必要な有害鳥獣捕獲業務の効率化。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>イノシシ被害の抜本的解決のため、生息域の把握、防御、捕獲、処理・処分、加工、流通といった一貫した対策が必要。</li> <li>当面、イノシシの被害防除のため、環境整備、防護柵や忌避剤の設置、地域住民に対する対策の周知・広報。</li> <li>イノシシの駆除のため、IoT機器活用等による捕獲作業の効率化。</li> </ul>	<p>イノシシの出没・捕獲状況をセンサーで検知、猟友会や農家等の捕獲者のスマートフォンにメールにて通知し、捕獲歴を表示できるようにするとともに、出沒・検知情報をリアルタイムに収集し、GIS上で表示することで一元管理する「有害鳥獣捕獲支援システム（仮称）」を構築</p>  <p style="text-align: right;">イメージ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スマート農設置数 27基 (2017年度) →127基 (2022年度)</li> <li>IoTシステム利用者数 6人 (2017年度) →30人 (2022年度)</li> <li>イノシシの駆除数 1,379頭 (2017年度) →1,516頭 (2022年度)</li> <li>農作物被害額 28,961千円 (2017年度) →26,064千円 (2022年度)</li> </ul>
---	--	---	---



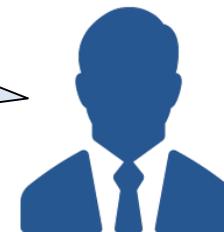
	当初の問題意識や途中でぶち当たった壁	本事業で工夫・苦労して取り組んだ方法、得られた成果
応募	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 平成28年の熊本地震からの早期復旧・復興を最優先で取組みつつ、教育・福祉・観光等を充実させた「ちよどいい！住みやすさを実感できる都市（まち）」を目指して各種施策を推進していたが、一方で、Wi-Fi整備や市民向け光ファイバ網の整備が遅れている等、地域情報化施策の推進に関して必要性は感じているものの、知見やノウハウがなく、地域課題の抽出やその解決に向けた具体的方策の検討がほとんど進んでいなかった。【A⑥】</li> <li>● そもそも「IoT」とは何か、地域情報化に取り組む意義・必要性などを幹部を含む庁内全体で共有し、本事業への応募に対する理解を得ることに苦労した。【A⑧】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 本市は、地域情報化に関する計画が策定されていない状況であったが、本事業への応募をきっかけとして「市IoT実装計画策定推進会議」を立ち上げ、各担当課長や担当者による打ち合わせを頻繁に行うなど庁内横断的な連携が確立された。</li> <li>➢ 第1回研修会兼相談会において、本事業の支援内容や全国的な導入事例の紹介がなされ、全国的な見地からのIoT施策の動向などを知ることができた。</li> <li>➢ 行政・地域課題に対し、如何にしてIoT活用によって解決に結び付けられるかの洗い出し作業を、各課へのヒアリングを実施しながら全庁的に実施したことは初めてであり、このことは大きな成果となった。</li> </ul>
計画策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 【課題分野の選定】本市の行政・地域課題を関係部署（防災・農業・教育・行政・働き方改革・観光・福祉・地域ビジネス・情報基盤）に対しヒアリングを実施し、解決方策としてIoT活用の優先度が高い分野の洗い出しを行った【B②】</li> <li>● 【将来像の描画】熊本地震の教訓を活かすこと、市の重要課題を短期・中期的に解決に結びつけやすいことという観点から到達点を予想し描画した。</li> <li>● 【問題・課題の深掘り】防災分野では防災担当者に対するヒアリングや熊本地震の検証報告を、また、農業分野では有害鳥獣（特にイノシシ）対策に取り組む民間団体や職員によるヒアリングを実施した上で関係職員で議論を開始したが、何から取り組むべきか、どのようにロジックを組み立てるべきかが分からなかった。【B⑧】</li> <li>● 【施策・事業の検討】防災分野、農業分野については課題が明確になっていたため事業内容は速やかに検討が進んだが、行政・観光・福祉等の分野については、これまで検討した経験がなかったことから、時間を要した。職員のIoTに関する知識に差があり、具体的なシステムのイメージをつかむことに苦労した。</li> <li>● 【成果指標の設定】特に防災分野に関しては、発災時の災害現場等からの情報集約・一元化や避難所等への情報発信などに要する時間の現状値がなかったことから、指標の設定に苦労した。</li> <li>● 【推進体制、合意形成】総務省支援事業採択を受けて直ぐに設置した推進会議や担当者会議を通じて必要性を説明し合意を得るよう心がけた。【B⑤】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 【課題分野の選定】第1回研修会兼相談会の実施に合わせ、事前に担当課から行政・地域課題の抽出を行っていたため、速やかにヒアリングを進めることができた。これを踏まえた分野選定では、本市は熊本地震からの復興が最優先であることから防災分野は直ぐに決まった。また、計画の実効性を重視し、地域関係者の協力が得られ、実施体制も出来上がっており、市長も重視されていた鳥獣被害防止を対象とした。</li> <li>➢ 【問題・課題の深掘り】研修会兼相談会を通じて、ロジカルシンキング概論のMICEによる課題整理を行うことで、職員が真剣に問題・課題・解決策を考えるきっかけに繋がったことは大きな成果である。</li> <li>➢ 【施策・事業の検討】IoTシステムの構築に当たっては、職員が普段から現状の課題を認識し、解決方策と将来の方向性をイメージしておかなければ、限られた期間において事業内容を検討することが難しいということをあためて実感した。</li> <li>➢ 【推進体制、合意形成】担当者会議を密に行ったことから、計画策定までの役割分担は円滑に進んだ。一方、推進会議や担当者会議を通じてIoT利活用の必要性を議論し検討してきたが、これらの議論や計画策定の結果を幹部会議等を通じて庁内全体に共有し、必要に応じて予算化するというプロセスを確実に踏まなければ、計画が絵に描いた餅になりかねないことに十分留意する必要がある。</li> </ul>
計画実施準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 計画実行に当たって、全体の運用管理をどこの部署が担当するのか役割分担の決定が難しい。【C④】</li> <li>● 当初、計画に盛り込まれていれば、総務省の補助事業、特別交付税措置、一般財源の予算が保証されているかのように誤解されるケースがあった。【C②】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 計画策定を通じ、IoT施策の今後の取組の重要性が庁内に認識され、H31年度から情報統計課内の係名が「情報管理係」から「情報政策係」へ変更されるとともに、人員が増加され専門的な視点から計画を運用する体制を構築することができた。</li> <li>➢ 本計画は財政課に対する予算要求時の根拠資料として活用するよう理解を求めた。実際、計画策定により予算化のための事業実施の根拠としての準備となった。今後は熊本地震復興基金や総務省の補助事業等を活用しながら担当課の責任の下で予算要求を行う予定である。</li> </ul>



信濃町職員

IoTを導入してみたい分野は決まっていたのですが、庁内にIoTに詳しい人もおらず、なかなか具体的な取組まで至っていませんでした。今回の事業に参加して、総務省、支援事業者、他自治体の皆様からアドバイスをいただきながら、実効性の高い計画を立てることができたのが良かったです。計画を基に予算も確保できたため、今度は実行に向けて頑張りたいと思います。

今後の地方行政において、IoT、AI、ビッグデータ等の近未来技術の活用は必要なツールであることを、全庁的に職員が認識できる機会となり、とても有意義であった。また、計画策定の考え方、プロセス、アプローチ方法や悩みなど様々な点について、総務省並びに支援事業者からのサポートは、安心して事業推進を図ることに繋がったと感じています。ありがとうございます。



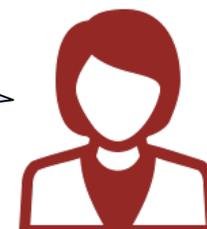
羽咋市職員



南山城村職員

本事業による研修会や相談会を通じて、計画づくりの基本である、データの重要性やロジカルシンキング等の地域課題抽出の手法を学ぶことができたのは、非常に有益だった。ここで得たスキルは、他の事業や村内のノウハウとして今後も活用していけると思う。

当市では、財政課と人事課と実務担当でプロジェクトチームを構成し、計画策定にあたりました。IoT/ICTについて知識が少なく、不安に思っていたが、研修会の場で知識を深めたり、分からないことがあれば総務省や支援事業者に電話やメールで相談しながら検討を進めることができました。結果として、実務担当者が本当に必要だと感じているIoT実装計画が立てられたのが良かったです。



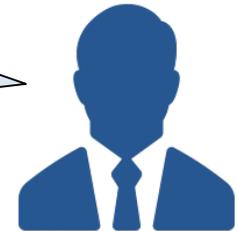
四條畷市職員



安来市職員

今回、本事業に採択されたことにより、総務省、支援事業者からアドバイスをいただき、また他団体の取り組みについて学ぶことができたおかげで、「第2次情報化計画」を策定することができました。今後は、計画の確実な履行に努めたいと考えています。

最初の段階は、ICT/IoT活用が地域課題の解決になり、職員の仕事の仕方も良い方向へ変えることになるというイメージが持てなかった。研修会兼相談会やテレビ会議等で、外部とのつながりから良い刺激を受け、自分達で考え、最終的には自分事になったことが良かった。



美祢市職員



宇城市職員

当市は、今回、ICT/IoT活用に本格的に初めて取り組むこととなった。計画策定の過程において、庁内他部署だけでなく、研修会兼相談会において他市町村との意見交換や総務省からの指摘を受けたことは大変良い経験となった。このような機会は、今回の検討に限らず有効だと感じる。



各地域での研修会兼相談会（美祢市）



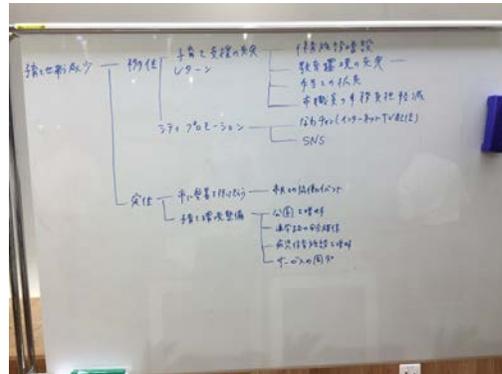
東京での研修会兼相談会



東京最後の研修会兼相談会後の記念撮影



東京での成果報告会



市町村別協議（ロジックツリー）



**地域IoT実装計画策定のポイント～7地方公共団体の軌跡をヒントに～**

平成31年4月

総務省 情報流通行政局 地域通信振興課

請負者 株式会社野村総合研究所