

地域IoT実装推進事業について

平成29年5月24日
事 務 局

事業概要:

- 「地域IoT実装推進ロードマップ」(平成28年12月)における「分野別モデル」等の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(※)。(※)単独地域の申請も可。

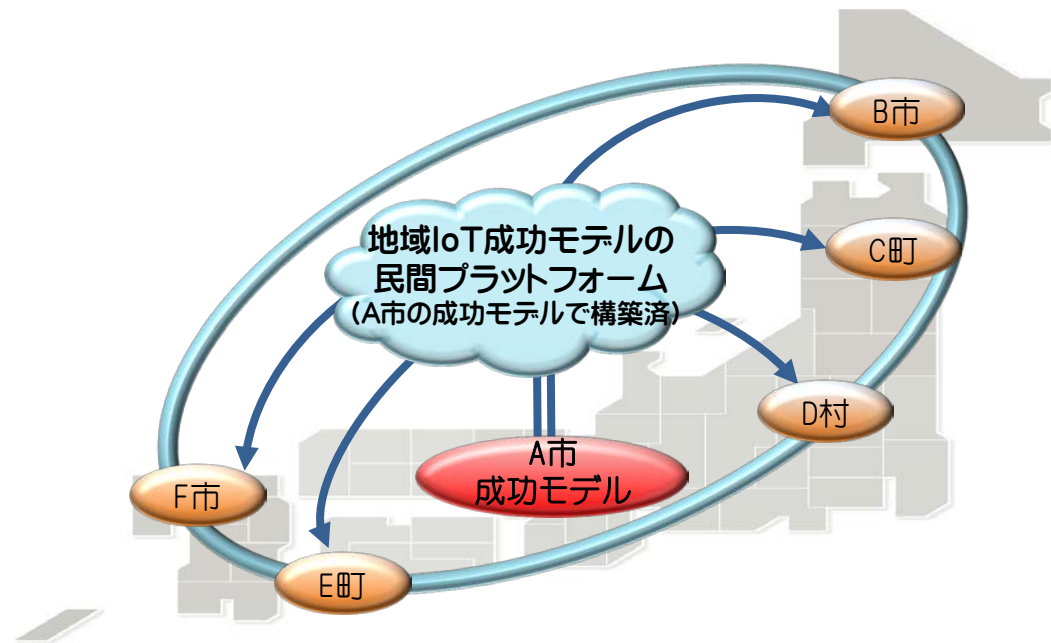
補助対象:地方公共団体、民間事業者等

補助率:小規模地方公共団体(※)は定額補助(上限3,000万円)又は事業費の1/2補助、それ以外の団体は事業費の1/2補助

(※)都道府県、政令指定都市、中核市、特例市、東京23区を除いた地方公共団体

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実装推進事業の公募について

連携主体が申請する場合の補助率:

- 本事業においては、複数の地域が連携して取り組むことを重視しているところ。
一方で、以下の表のとおり、連携主体の申請の仕方によって、補助率や評価が変わるので、注意すること。

申請方法の例	申請主体	補助率	連携に関する加点
① 小規模地方公共団体B市、C町、D村に共通のシステムを整備するためにプラットフォーム事業者であるA社が申請。	民間事業者	1/2	有
② 小規模地方公共団体B市、C町、D村がそれぞれ申請してくる。	小規模地方公共団体	定額(上限3000万)	無
③ 小規模地方公共団体B市、C町、D村がそれぞれ申請するが、申請書類に、共通のプラットフォーム事業者A社のシステム等を利用し、連携していることを記載。	小規模地方公共団体	定額(上限3000万)	有

必須事項

- 地域IoT実装推進ロードマップの各分野別モデルにおいて達成すべき目標(KPI)の実現に資する「実装事業」、または、本事業において取り組むことが適当と認められる先進事例・成果事例の「実装事業」であること。
- 事業の実施に際しては、関係団体との連携体制の構築を行うこと。
- 事業の実施に際し、システムはクラウドを活用することとし、最小の費用で最大の効果をあげ得るように、事業費の効率的な執行計画が具体的かつ明確に示されていること。

公募スケジュール

- 公募期間:平成29年4月3日～平成29年5月26日(必着)
- 交付決定(予定):6月下旬又は7月

加点事項

- 国として支援を行う必要がとりわけ高い事業であること。(例:事業の公共性が高いこと。地域活性化に資すること。今後、地域への実装の本格化が期待されること。)
- 事業の実施に際し、複数の地域が連携して取り組むこと。
- 事業実施に際し、成功モデルで構築した既存のシステムが特定・明示され、かつ、当該事業に係るプロセスが具体的かつ明確に示されていること。
- 事業のKPIについて、定量的な指標が設定されていること。
- 事業についてランニングコストの試算を行うとともに、民間資金の活用等、事業実施年度以降も自立的かつ持続的に事業を実施するための計画が示されていること。
- 事業実施地域以外への実装を進めるための取組(例:他地域への普及啓発活動、他地域の関係団体との連携体制の構築等)が示されていること。
- その他地域事情に応じた創意工夫があること

<教育>

教育クラウドプラットフォーム

○事業概要

- ①クラウドを活用したシームレスな学習環境によって学びを充実
- ②ICT活用教育における家庭・地域との連携充実した教育による学力向上

○効果(福島県新地町の場合)

- ・減少傾向にあった**新入学児童数が増加**(平成28年度64名、平成27年度67名)
- ・平成29年度新入学児童数77名(**前年比120%** 平成29年.1月30日現在)
- ・学力検査で小学校4年から中学校2年が**全国比平均3.83ポイント上昇**(平成26年度と平成28年度の結果の比較)
- ・保護者アンケート(平成27年度結果)
「学力向上に効果的である」93% 「学習意欲向上に効果的である」98%



<医療・介護・健康>

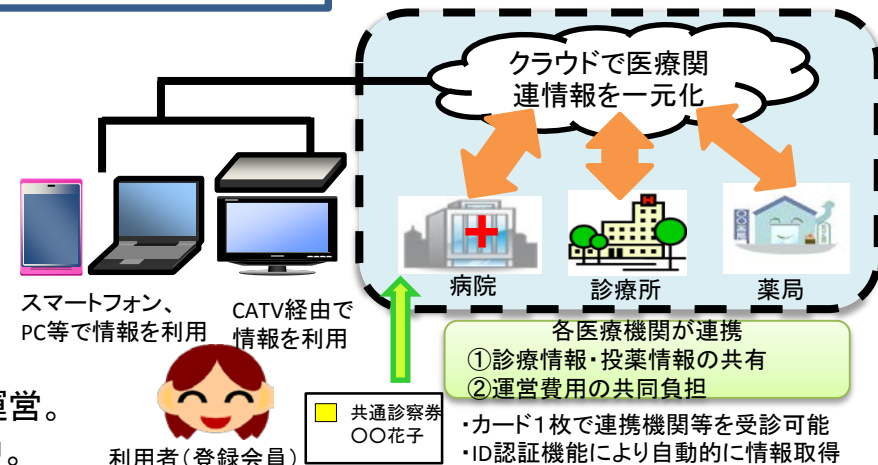
医療履歴をクラウドで一元管理し、効率的な受診を可能にするシステム

○事業概要

通常医療機関毎に管理されている住民の診療・投薬履歴を、医療機関等が連携してクラウドで一元管理し、利用者がスマートフォンやケーブルTV等インターネット経由で自ら確認・管理する仕組みを構築。併せて地域共通診察券を発行。

○効果(京都市発「ポケットカルテ」の場合)

- ・利用者数が急速に拡大。登録会員(カード保有者含む)数約**5万人**。
- ・医療機関・薬局等も多数参加。
(対応医療機関**18病院**、**35診療所**、**調剤薬局2,000局以上**。)
- ・医療機関等から利用料を徴収。公的資金に頼らずに自立的・継続的に事業運営。
- ・大阪府、兵庫県、奈良県や神奈川県、愛知県(名古屋市)等、**7地域**へ展開中。



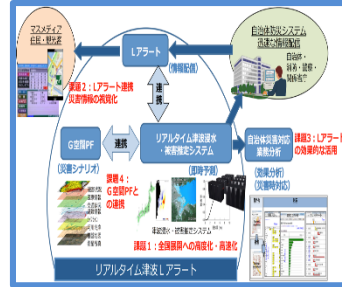
(参考) 実装事業のモデル例

<防災>

リアルタイム津波浸水・被害予測システム

○事業概要

波浪計等データの即時収集及び準天頂衛星を利活用した避難所等への活動支援。



○効果(東北大学のシステムを利用した場合)

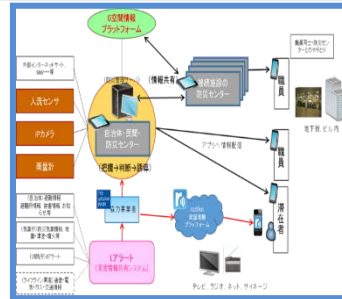
地震が発生した際の津波浸水や被害想定が可能となる。また、想定される被害に応じて自治体の災害対策本部や各担当班において、必要となる対策や工数などが把握できる。

- ・地震発生から**10分以内**の津波発生予測
- ・**10分以内の10mメッシュ**での浸水地域判定・被害予測

地下街防災システム

○事業概要

地下街等の屋内空間における位置に連動した災害情報の提供



○効果(立命館大学のシステムを利用した場合)

地下街等の屋内空間における浸水や火災などの災害時に防災センターなどと連携して、来訪者に災害情報の提供等ができる。

平時は地下街の店舗におけるクーポンや商品情報の提供等ができる。

- ・災害発生時における地下街での避難時間:**50%短縮**
- ・地下街職員等による残留避難者発見時間:**50%短縮**

地域防災システム

○事業概要

山間部や過疎地域等における豪雨、洪水等の災害情報の迅速な把握と適切な情報提供



○効果(九州大学のシステムを利用した場合)

災害時に現地の状況をスマートフォン等から登録・共有できるとともに、災害対策本部での発令、指示などの活動記録(タイムライン管理)が蓄積され、事後の活動報告の作成等が低減される。

- ・業務効率化による災害対策本部における報告時間:**50%短縮**

(注) 防災分野のシステムは、いずれも「G空間情報センター(https://www.geospatial.jp/gp_front/)と連携して利活用できるもの。

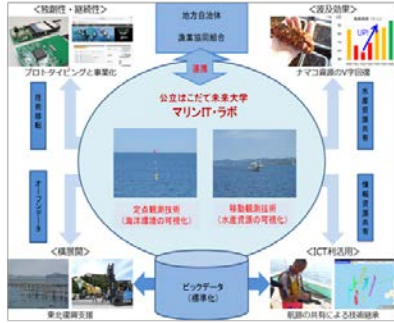
(参考) 実装事業のモデル例

<農林水産業>

水産業におけるリソース・シェアリング

○事業概要

ナマコ漁船の位置情報と漁獲情報を共有することでリアルタイムで資源状態を診断するシステムを開発し、資源管理に取り組む。



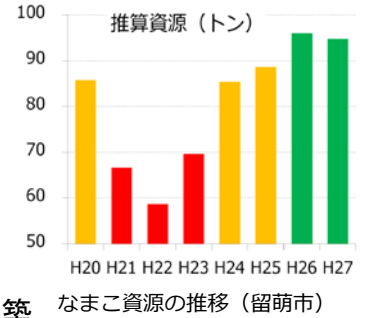
○効果 (北海道留萌市の場合)

うみのレントゲン

- ・ なまこ資源のV字回復(1.6倍)、1.4億円のなまこ貯蓄
- ・ 漁業協同組合など全国の30団体(計158隻)に技術移転

うみのアメダス

- ・ 従来の海洋観測ブイの10分の1の価格、50分の1のランニングコスト
- ・ 延べ326基のユビキタスブイによる全国沿岸の水温観測網を構築



センサ利活用による水田管理

○事業概要

①農業×ICT

水田センサ(水位、水温、気温、湿度の計測)やアグリノート(営農管理日誌)を活用した「革新的稲作営農管理システム実証プロジェクト」を実施。

②教育×ICT

①で導入した水田センサ及びアグリノートを近隣農家の協力指導のもと、最先端のICT機器を活用し、水稻の栽培管理を見童が実施。

○効果 (新潟県新潟市の場合)

①農業×ICT

田んぼの見回り	労力削減率(最大)	労力削減率(平均)
①実施回数(回)	▲67%	▲35%
②延べ人員(人)	▲66%	▲27%
③移動距離(km)	▲76%	▲33%
④確認時間(h)	▲76%	▲43%

②教育×ICT

- ・ 本実証プロジェクトの「**スピンオフ企画**」として水田センサーを「教育」にも活用
- ・ 市内小学校の学校教育場に設置し、ICTを活用した見童の農業体験学習を実現

高精度測位情報を活用した農業・除雪作業の最適化

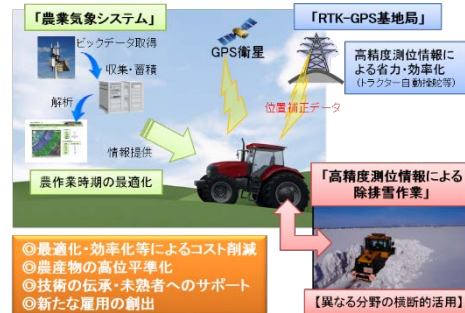
○事業概要

①農業分野

- ・ 農業気象情報等に基づく農作業時期の最適・効率化
- ・ GPSガイダンス・高精度測位情報によるトラクター自動操舵、関連システムの導入支援

②除排雪分野

- ・ 高精度測位情報による除排雪作業



○効果 (北海道岩見沢市の場合)

①農業分野

- ・ 重複幅減など作業効率化・精密化や切返し不要による作業短縮(約5%)、走行距離及び作業短縮(約50%)、病害予測情報による投薬の適期・資材コスト削減(約30%)、社会実装の推進され、直近3か年で720%増

②除排雪分野

- ・ 作業時間短縮(約30%)、土地勘のない作業への支援農機に整備した関連機器の移設利用(夏は農業/冬は除排雪での活用)

<観光>

地域の埋もれた魅力を浮上させる観光クラウド

○事業概要

- ①観光客が地元の生きた情報を基に 自在に観光ルートを生設計できるシステム。
- ②自治体や観光協会等が連携し、域内の観光情報を発信・掲載、埋もれた観光スポットの開拓にも貢献民間ベースで自立的に運営し、効果的に観光客を誘致。

○効果(青森県の場合)

青森県内30市町村・団体に展開
域外からの観光客の誘致、
地元における消費の増加に貢献

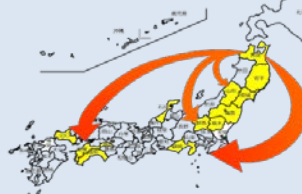
県外からの観光客の増加: **10%増**
観光消費の増加: 宿泊費: **19%増**
域内交通費: **24%増**

(H23→H24)

※レンタカー含む

青森県発の観光クラウドが 全国48の地域・団体※に展開

※岩手県、宮城県、福島県、群馬県、静岡県、愛媛県、山口県等
(平成28年11月末現在)



<その他>

ICTによる衣服生産のプラットフォーム

○事業概要

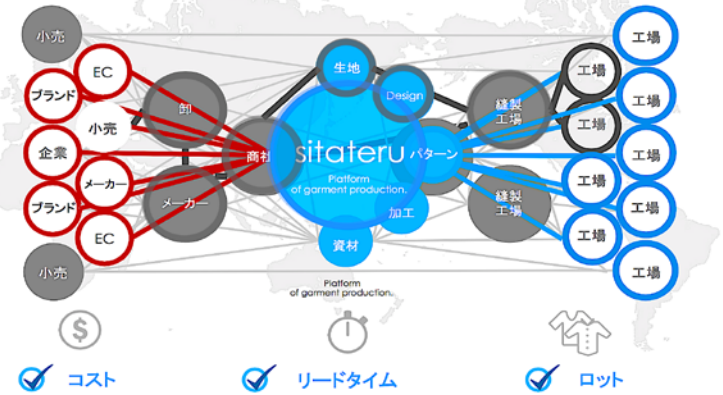
①衣服の生産依頼を受け、熊本を中心とした全国の縫製工場に発注する際に、工場の生産キャパシティやリアルタイムな稼働状況を加味し、依頼主のリクエストにマッチする最適な工場を選定し采配。

②ICT有効活用により衣服の流通が「最適化」され、ユーザー事業者のニーズでもあり縫製工場の課題でもある「短納期・高品質・小ロット」の衣服の生産を実現

○効果(シタテル・コントロールシステムの場合)(2014年3月(創業時)~2016年12月間)

- ・登録事業者数 **100社→2,400社**
- ・事業内の **市場流通総額5,000万円→約15億円**
- ・連携工場 **5工場→230工場**
- ・関連雇用数150人(1工場30人とした場合)→6,900人
- ・平均量産生産リードタイム約70日→46日

国内初となる縫製事業の新流通プラットフォーム
複雑・多重構造になっているアパレルの流通を最適化
(情報整理と生産インフラのコントロール)



ICTを活用した市民と行政の協働による地域課題解決

○事業概要

①スマートフォンアプリを活用し、市内で発生している様々な公共インフラの不具合(街の課題)の情報を市民レポーターから受け付け、専用WEBで公開することで課題を可視化し、市民と行政、市民同士で課題を共有

②行政が解決すべき課題、市民の力で解決できる課題などに仕分けることで、課題を合理的、効果的に解決。解決に向けた進捗や最終的な対応 結果も公開

○効果(千葉県千葉市の場合)(平成28年2月末時点)

- ・市民レポーター参加登録人数 **3,614人**
- ・対応済件数 **2,300件以上** (市民からの報告2,644件)



複数の自治体がプラットフォームを共有

<その他>

市民向け総合窓口「地域情報ポータルサイト」

○事業概要

個人の属性情報(年齢・性別・家族構成・趣味嗜好等)を踏まえ、その人にとって必要な情報をピックアップしてレコメンド表示。子育て中の方には子育て関連イベントや保育施設の情報が、スポーツが趣味の方には地域のスポーツイベントやサークルで使う施設の情報が優先的に表示される等、自分専用のウェブページで必要な情報をポータルサイトが積極的に提示する。

市民等にとって必要な地域情報をワンストップで取得することが可能となり、サービスごとのウェブページを持つ必要がなくなる。

○効果 (福島県会津若松市の場合)

- ・ポータルサイトへの登録ユーザー数約3万人(市民の約2割)
- ・2015年12月からポータルサイトを開設して閲覧回数約20万回

また、行政・市民間のコミュニケーションを地域・市民ポータルに置き換え、デジタル化を徹底的に推進していくことで、コスト削減とコミュニケーション効果を最大化する。



複数の自治体がプラットフォームを共有