

ICT街づくり推進会議について

令和元年7月5日

総務省
情報流通行政局
情報通信政策課

ICTを活用した新たな街づくり

センサーネットワーク、ビッグデータ、地理空間情報、共通ID、ワイヤレス、クラウド等の最先端のICTをパッケージで行政、農林水産、エネルギー・環境、医療・健康、交通等の複数分野に適用することで、少子高齢化、コミュニティの再生等、地域が抱える様々な課題を解決し、我が国の持続的な成長を目指す。

災害に強く成長する街づくりを実現

行政



どこでも行政サービスを利用

防災・減災



暮らしの安心の確保


観光・交通



魅力ある住みたくなる環境




農林水産




地元産業のICT化で活性化

エネルギー・環境



環境に優しく持続可能

医療・福祉・介護・育児



高齢者等にも住みやすい環境

災害に強い街づくりの実現

国際社会への貢献・国際競争力の強化

地域が抱える様々な課題の解決

経済の活性化・雇用の創出

- 平成25年1月16日に発足し、平成29年6月19日(月)に第14回会合を開催。
- これまで、地域再生・地域活性化に向け、ICTを活用した街づくりの実証プロジェクトを推進。
- 現在、実証の成果の「横展開」を推進するとともに、「継続的」「自立的」な推進体制の在り方等を検討。



岡座長

座長

岡 素之

住友商事(株)特別顧問

座長代理

小宮山 宏

(株)三菱総合研究所理事長



石原構成員

石原 邦夫

東京海上日動火災保険(株)相談役

岩沙 弘道

三井不動産(株)代表取締役会長



清原構成員

清原 慶子

ルーテル学院大学客員教授・前三鷹市長

須藤 修

東京大学大学院情報学環・学際情報学府 教授



徳田構成員

徳田 英幸

慶應義塾大学環境情報学部客員教授
(情報通信研究機構理事長)

村上 輝康

産業戦略研究所代表

(敬称略)



小宮山座長代理



岩沙構成員



須藤構成員

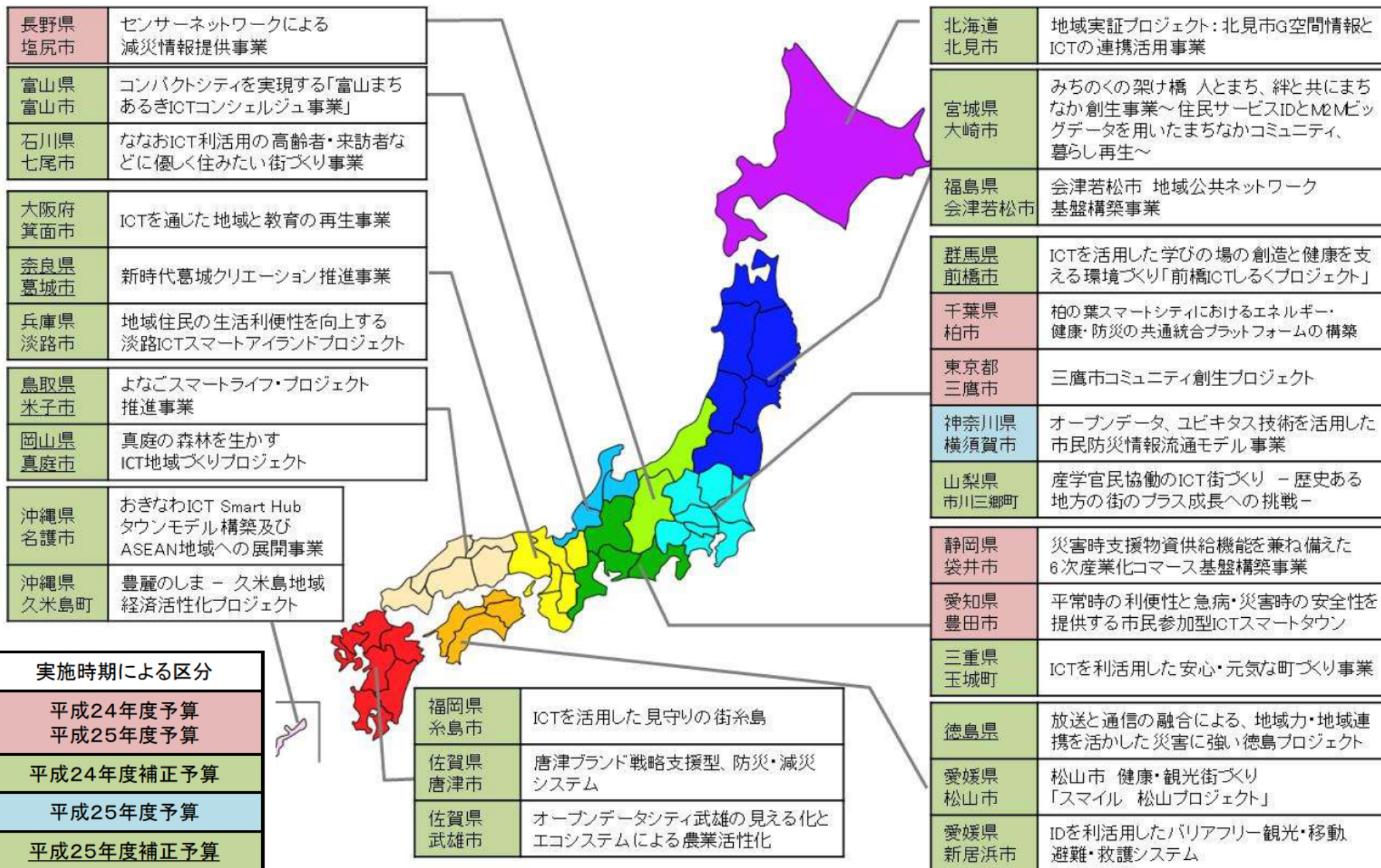


村上構成員

オブザーバ

内閣官房(IT総合戦略室)、経済産業省、国土交通省、農林水産省、厚生労働省

- 平成24年度から3年間、地域の自主的な提案に基づくモデル事業（委託）を実施。
- 全国計27カ所の実証プロジェクトで得られた成果について順次横展開。



実施時期による区分	
平成24年度予算	平成25年度予算
平成24年度補正予算	平成25年度予算
平成25年度補正予算	

ICT街づくりの成功モデル

①センサーを活用した鳥獣被害対策(長野県塩尻市)

- ▶ 獣検知センサーが獣の侵入を検知すると、サイレン音やフラッシュ光で獣を追い払うとともに、地元農家や猟友会に地図付きのメールを配信し、迅速な追い払いや捕獲に寄与。罠捕獲センサーに獣が掛かった際にも、同様にメールを配信し、獣の迅速な処理に寄与。
- ▶ 2年間で被害面積が85%からゼロに減少。稲作収入の増大(約7倍)が期待。

横展開

②クラウドを活用した森林資源の情報共有(岡山県真庭市)

- ▶ クラウドシステムとして、土地所有者情報や、ロボットセンサー(ラジコンヘリ)で把握した樹木の分布情報や成育情報を整理し、市役所や森林組合が共有できる仕組みを構築。森林資源分布や所有者の把握作業が2人・日/1区画から簡単なパソコン画面での操作(1分程度)に短縮。

横展開

③マイナンバーカードの活用を想定した母子健康支援(群馬県前橋市)

- ▶ クラウドシステムとして、母子健康手帳・健康診断結果の情報を電子化。マイナンバーカードを想定したICカードで保護者や医師、保健師が情報を共有・閲覧できる仕組みを構築。予防接種の打ち間違いの排除や、きめ細やかな保健指導による医療費の削減が期待。また、レントゲンやMRIの画像を病院間で医師が共有・閲覧できるクラウドシステムも構築。検査の重複排除や患者負担軽減に寄与。
- ▶ クラウドシステムの運営を担う一般社団法人を設立し、他地域への横展開を推進。

横展開

主な横展開の状況

○センサーを活用した鳥獣被害対策では、新潟県三条市、岩手県大船渡市、長崎県五島市など、全国の346市町村で鳥獣被害対策にICTを活用、168市町村でICT活用が検討。

※ 総務省のICTまち・ひと・しごと創生推進事業、農林水産省の鳥獣被害防止総合対策交付金等を活用

○クラウドを活用した森林資源の情報共有では、北海道中川町、愛媛県西予市、北海道滝上町など、全国の61市町村で森林林業クラウドが導入。

※ 総務省のICTまち・ひと・しごと創生推進事業、農林水産省の森林情報高度利活用技術開発事業等を活用

○マイナンバーカードの活用による母子健康支援については、千葉県浦安市、福島県会津若松市、北海道帯広市など、全国の11市町村でマイナンバーカード活用による母子健康情報提供サービスが導入、平成30年11月より徳島県(市町村を含む)を主体とした共同利用モデルの実証実験が開始。

※ 総務省のICTまち・ひと・しごと創生推進事業等を活用

センサーを活用した鳥獣被害対策

(塩尻市、日本ソフトウェアエンジニアリング)

課題

- ✓ 長野県塩尻市では、イノシシ等が水田を荒らすことによる米収穫高の減少や耕作放棄地の拡大が年々深刻化。
- ✓ 電気柵や罠の設置などハード面での対策を実施するも、効果は限定的。

実証内容

- ✓ 塩尻市が同市内の北小野地区において、水田周辺に獣検知センサーや罠捕獲センサーを設置。
- ✓ 獣検知センサーが獣を検知すると、①サイレン音やフラッシュ光で獣を追い払うとともに、②検知情報がクラウドを介して農家や猟友会に地図付のメールで配信され、迅速な追い払いや捕獲に寄与。
- ✓ 罠捕獲センサーが罠に獣が掛かったことを検知すると、その情報がクラウドを介して農家や猟友会に地図付のメールで配信され、罠に掛かった獣の迅速な撤去に寄与。(平成24～25年度:計6匹を捕獲)

成果・効果

- ✓ 北小野地区(稲作面積約27ha(※1))における実証の結果、被害面積が減少、稲作収入の増大が期待。

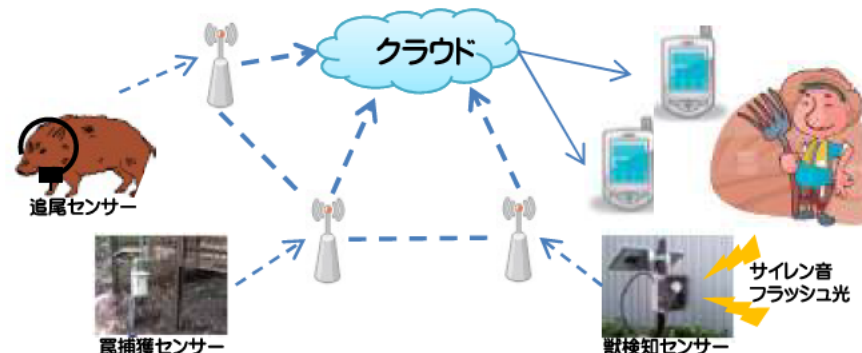
	平成23年度	平成24年度 (実証1年目)	平成25年度 (実証2年目)
被害面積(※2) [%]	85	20	0
稲作収入(※3) [万円]	354	1,890	2,362

※1 塩尻市全体の稲作面積(約700ha)の約4% ※2 地元農家への聞き取り調査に基づき、日本ソフトウェアエンジニアリング株式会社が推計
 ※3 耕作可能面積及び1ha当たりの平均稲作収入を基に、日本ソフトウェアエンジニアリング株式会社が推計

長野県塩尻市は、総務省からの支援により、ICT街づくり推進事業(H24～25年度)を実施。



罠捕獲センサー



獣検知センサー

クラウドを活用した森林資源の情報共有

(真庭市、(一社)岡山中央総合情報公社、ASロカス)

課題

- ✓ 岡山県真庭市は、美作(みまさか)地方に位置する地方都市(成熟都市)であり、面積の8割を森林が占める。
- ✓ 木材産業が発展しており、木質バイオマス発電所が平成27年度より稼働。燃料等森林資源の安定供給が課題。
- ✓ 過去に、大型台風の襲来による大規模な風倒木被害が発生。資源保全・土砂災害防止の視点から対策が必要。

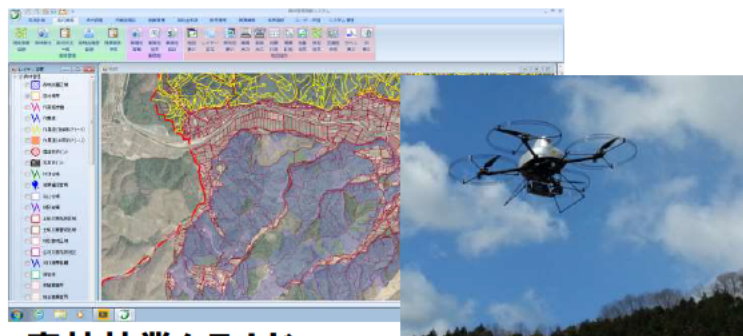
実証内容

- ✓ 地番現況図を共通IDとした森林林業クラウドを導入し、行政機関と資源生産事業者との情報共有を促進。
- ✓ ロボットセンサー(UAV)を導入、樹木の位置や種類等を上空から柔軟に把握する体制を構築。
- ✓ 上記を災害時に活用し、風倒木や土砂災害発生箇所を迅速に把握し、関係者にて共有。

成果・効果

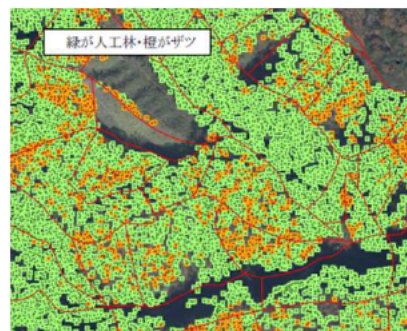
- ✓ 森林組合が土地所有者情報を把握する際、従来は1区画に2人がかりで終日(8時間程度)費やしていたが、森林林業クラウドを用いた地番現況図の閲覧によって、簡易な画面上の操作(1分程度)で作業を完了させることが可能となった。
- ✓ また、森林資源の分布(樹木の種類別面積、生育状況等)を把握する際、従来は1区画に2人がかりで終日(8時間程度)費やしていたが、ロボットセンサーを用いた空中写真等、森林林業クラウドに蓄積された情報の活用により、簡易な画面上の操作(1分程度)で作業を完了させることが可能となった。

岡山県真庭市は、総務省からの支援により、ICT街づくり推進事業(H25年度)を実施。



森林林業クラウド

ロボットセンサー



森林資源量の把握・関係者間の共有



森林資源の有効活用
木質バイオマス発電等への
燃料安定供給

マイナンバーカードを活用した母子健康情報提供

(前橋市、(一社)ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構)

課題

- ✓ 健康管理の分野においては、医療機関や小学校、幼稚園等における健康診断情報などが一元的に管理されておらず、市民にとって情報を入手しにくい状況であることが課題。

実証内容

- ✓ 幼児や児童を持つ世帯を対象に、過去の母子健康手帳の記録を電子化。現在の健康記録と結びつけ、予防接種記録や医療機関、保健センター、小学校等における検診情報も記載することで、一貫した子供の健康情報を提供。ICカードをリーダー等にかざすだけでログインできるシステムを実装。
- ✓ また、診療所や拠点病院等の医療機関間で検査画像等の画像情報を共有し、ICカードを用いた個人認証により閲覧出来る仕組みを構築。
- ✓ マイナンバーカードの配付開始後は、マイナンバーカードを使用。

成果・効果

- ✓ 電子母子健康手帳については、実証実験に参加した市民へのアンケートでは8割以上がサービスの継続・実用化を希望。
- ✓ 上記システムの自立的・継続的な運営を担う組織を設立(平成27年3月)。

群馬県前橋市は、総務省からの支援により、ICT街づくり推進事業(H25・26年度)を実施。



データ利活用型スマートシティの意義

ICTによる地方の課題解決の推進



- ✓ 地方が抱える固有の課題（観光、農林水産業、教育、医療、雇用、防災等）を、ICTを有効活用して解決するモデル実証（ICT街づくり推進事業）を平成24～26年度に実施。
- ✓ 引き続き、平成26年度（補正）から、上記実証で創出された各課題分野の成功モデルを各地に展開するための補助事業（ICTまち・ひと・しごと創生推進事業）を開始。
- ✓ 併せて「ICT街づくり推進会議」を開催し、現地に出向きつつ、上記事業の進捗管理を厳格かつ丁寧に実施。
- ✓ 地方固有の課題に応じ、「地域IoT実装推進ロードマップ」に基づく分野別成功モデルの横展開を推進。

地方固有の個別課題の解決を実現

現代の都市が抱える課題の複合化



街づくりにおけるデータ活用の進展

デジタル時代に求められる都市型の街づくり

※「ICT街づくり推進会議・スマートシティ検討WG」より提言

- ✓ 人口減、高齢化、訪日外国人への対応、医療費の削減、教育の高度化、頻発する災害対応等、都市の抱える課題が複合化
- ✓ 財政難の下、分野別情報システムの効率化・共有化が急務

行政サービスに必要な共通のプラットフォームを構築し、複数分野の課題解決に活用することが効率的

- ✓ 従来のハード（土地、建物）中心の街づくりから、データを活用したソフト面での街づくりにテクノロジーがシフト
- ✓ 諸外国の先進都市で、スマートシティの取組が先行

データを積極的に収集し、これを分析してアプリ開発に活かす等、ソフト重視の街づくりを推進することが必要

データ利活用型スマートシティによる課題解決

1 目的

データを活用したスマートシティ型の街づくりの検討のため、今後目指すべきスマートシティに要求される事項等を専門的な視点からまとめることを目的とする。

※ICT街づくり推進会議の下に設置する。

2 主な検討事項

- (1) データを活用したスマートシティ型の街づくりに要求される事項や留意事項
- (2) 上記要求される事項等に関する技術面等の課題の抽出や検討
- (3) その他

※構成員からのプレゼンや自治体からのヒアリングを行うとともに、自由な意見交換を行い、検討を進める。

3 開催期間

平成28年11月から4回開催し、平成29年1月に第一次取りまとめ

4 構成員

<主査>

下條 真司	大阪大学 サイバーメディアセンター長／教授	大西 佐知子	日本電信電話 新ビジネス推進室 地域創生担当 統括部長
関本 義秀	東京大学生産技術研究所 准教授	大橋 一博	ジュピターテレコム 執行役員 グループ戦略本部長
関 治之	コード・フォー・ジャパン 代表理事	川除 隆広	日建設計総合研究所 上席研究員
東 博暢	日本総合研究所 主席研究員/融合戦略グループ長	溝口 龍太	清水建設(株) CV事業本部ソリューション営業部長
吉川 尚宏	ATカーニー パートナー	小笠原 治	株式会社ABBALab 代表取締役 (さくらインターネット株式会社 フェロー)

データ利活用型スマートシティ推進事業

各都市・地域の抱える多様な課題の解決にあたり、共通するオープンなプラットフォーム上で分野横断的にデータを活用することで都市におけるサービス・機能を高度化する「データ利活用型ICTスマートシティ」の構築について、受益者の範囲や事業性の観点等を踏まえて重点化を行いつつ推進する。

具体的には、先進的なデータ利活用型ICTスマートシティを構築しようとする地方公共団体や民間事業者等の初期投資・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）を補助する。



※平成31年度予算額 : 2.2億円(うち補助金部分:1.7億円)、過去の1件当たり平均補助額は3千万円程度

データ活用スマートシティ 採択事業団体

京都府(H30)

- デジタルサイネージを活用して人流情報を把握し、観光戦略に反映するほか、災害時の避難誘導に利用
- 人の流れを把握して街灯の明るさを調節するスマートライトによりエネルギー効率化を実現

加古川市(H29)

- センサで児童の位置情報を把握し、地図上で可視化するほか、バスの運行情報も把握できるインフラダッシュボードを構築し、防犯、防災、交通分野における安心・安全な街づくりを推進

益田市(H30)

- センサによる河川水位の把握による防災対策、鳥獣の動態把握による被害対策

高松市(H29)

- センサによる海・河川・ため池の水位情報を地図上で可視化し、避難情報発出判断等を早期化
- 国籍・年齢等で属性化された観光客の動態データを把握し、観光マーケティング戦略策定に反映
- 今後周辺自治体との広域連携を目指す

札幌市(H29)

- Wi-Fiやビーコンからの人流情報のほか、民間事業者からの購買情報や交通情報などを活用した観光マーケティング分析
- 除雪車等にセンサを装着し路面凍結状況や積雪量を把握し情報発信

会津若松市(H29)

- AIチャットボットを活用した市民サービス全体にまたがるコンシェルジュサービスを提供し、事務の省力化・効率化を実現

富山市(H30)

- 人口の98%をカバーする無線網を構築、児童の位置情報等を活用し、通学状況を可視化して安全対策に反映するほか、積雪量等の監視による除雪効率化等に活用

さいたま市(H29)

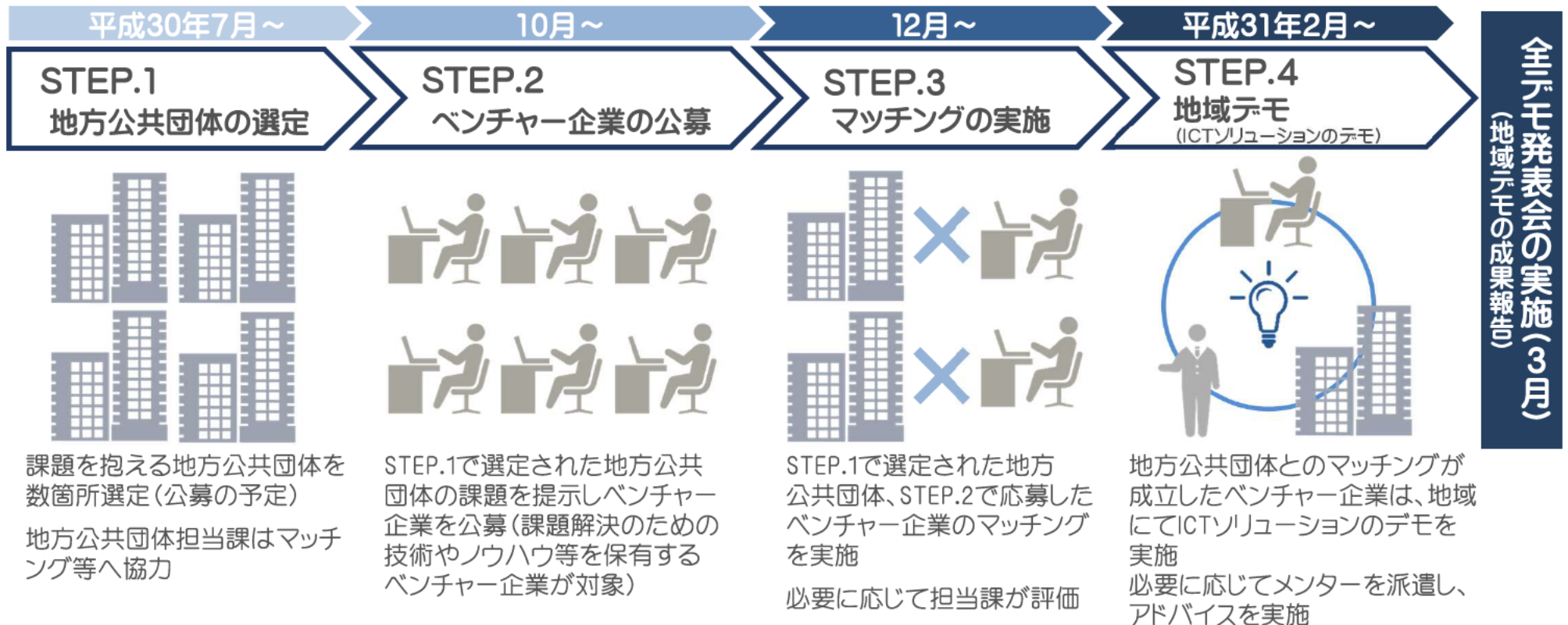
- 健康・モビリティ・購買等のデータ収集・管理活用するプラットフォームを構築し民間にも開放
- 健康、見守り、熱中症対策等の総合サービスアプリを通じて市民や観光客に情報発信

横浜市(H29)

- 諸課題を解決するために必要なデータの活用に向け、市が保有する全分野のデータを検索するためのメタデータを登録するプラットフォーム構築

ベンチャー企業のスマートシティ参画支援(StartupXAct)

- ◆ サンフランシスコ等で取り組まれている「Startup in Residence」を参考に、**課題を抱える地方公共団体と課題解決のための技術やノウハウ等を有するベンチャー企業をマッチングさせ、地域にてベンチャー企業の有するICTソリューションをデモ。**
- ◆ ベンチャー企業は自身の技術を地方公共団体で試すことができ、場合によっては**地方公共団体との契約や他の企業からの出資を受けられることが期待。**(この仕組みを「**StartupXAct(スタートアップイグザクト)**」と呼称。)
- ◆ 平成29年度は**4自治体(北海道天塩町、京都府京丹後市、香川県高松市、熊本県熊本市)**の地域課題に対し、**17社(34件)**が応募。平成30年度は**4自治体(新潟県長岡市、長野県上田市、愛知県豊田市、香川県高松市)**の地域課題に対し、**9社(10件)**が応募。



- ICT街づくり推進会議 地域懇談会は、ICT街づくり推進会議において推進してきた実証プロジェクト、横展開等の取組について、実証地域での取組状況の把握や関係者との意見交換を実施し、実証地域における成果向上を図るとともに、ICT街づくり推進会議における今後のICT街づくり推進方策の検討に活かすもの。
- これまで、ICT街づくり推進事業やICTまち・ひと・しごと創生推進事業の実施主体である地域において、地域懇談会を開催（平成25年4月以降、全国26カ所で開催）。
- 平成29年度からは、データ利活用型スマートシティ推進事業を実施した9自治体にて首長との意見交換会等を開催し、首長の意気込みを確認するとともに、目標・KPIの設定、評価手法選択などの事業遂行に当たって必要な事項に関する助言等を実施。



ICT街づくり推進会議地域懇談会
@対馬市(平成29年2月)



ICT街づくり推進会議地域懇談会
@札幌市(平成30年6月)



ICT街づくり推進会議構成員と
山下京都府副知事との意見交換会@京都府庁
(平成30年11月)