



令和元年7月3日
内閣府地方創生推進事務局

近未来技術等社会実装事業（令和元年度選定）について

現在、AI、IoTや自動運転等の近未来技術や科学技術研究の成果等、最新の知見等を活用し、産業の生産性向上や、公共交通の維持・改善等、様々な課題を解決し、地方創生に繋げていくことは極めて重要です。

今般、地方公共団体から公募いただいた事業について、事業内容、期待される効果、地方創生への寄与（革新性、先導性、横展開可能性）等に優れた事業について、下記のとおり選定いたしましたのでお知らせします。

今後、順次、選定事業ごとに、社会実装に向けた現地支援体制（地域実装協議会）を構築するなど、関係府省庁による総合的な支援を行ってまいります。

記

近未来技術等社会実装事業（令和元年度選定）：8事業

【担当・問合せ先】

内閣府 地方創生推進事務局
八木、安田、小林（03-6206-6175）

- <添付資料1> 近未来技術等社会実装事業（令和元年度選定）事業一覧
- <添付資料2> 近未来技術等社会実装事業について
- <添付資料3> 近未来技術等社会実装事業（令和元年度選定）事業概要

近未来技術等社会実装事業（令和元年度選定） 事業一覧

| No. | 提案者 | 提案タイトル |
|-----|-------------------------|--|
| 1 | 秋田県仙北市 | 近未来技術を活用した仙北市版グローバルイノベーション |
| 2 | 富山県富山市 | 富山市スマートシティ推進基盤利活用促進事業 |
| 3 | 岐阜県岐阜市 | 階層構造の公共交通ネットワークへの自動運転の展開により 地域先進モビリティシステムを構築する地域活性化事業 |
| 4 | 静岡県 | 「VIRTUAL SHIZUOKA」が率先するデータ循環型 SMART CITY |
| 5 | 三重県四日市市 | AI・IoT を活用し、働き方改革と新たなビジネスの創出を実現する スマート産業都市 |
| 6 | 広島県 | AI/IoT 等実証プラットフォーム事業「ひろしまサンドボックス」 |
| 7 | 広島県福山市 | 先端技術を活用した地域課題解決実証事業 ～「まるごと実験都市福山」の推進～ |
| 8 | 宮崎県 宮崎県串間市 (共同提案) | 地域資源とスマート農業技術を融合した次世代農業振興拠点の構築 |

※都道府県・市区町村コード順

概要

AI、IoTや自動運転、ドローン等の近未来技術の実装による新しい地方創生を目指し、自主的・主体的で先導的な最も優れた施策について、各種交付金、補助金等の支援に加え、社会実装に向けた現地支援体制（地域実装協議会）を構築するなど、関係府省庁による総合的な支援を行う。昨年8月に14事業を選定し、選定事業毎に現地支援責任者を特定し、実装に向けた現地支援体制を構築して事業を推進中。

事業の選定

○対象事業

2020年度までに具体の近未来技術の実装（一部でも可）が見込まれ、その後2024年度までに本格実装される（他地域への横展開が可能となる）事業

近未来技術の実装には
広い分野の支援が必要

世界に先駆け
Society 5.0へ

徹底的に省庁の縦割りを排除

2020

地域実装協議会
(支援パッケージ)

実装の横展開

サンドボックス
適用等

総合的支援

提案募集/選定

A省
単独省庁支援

B省関連事業
自治体支援

C省関連融資
企業者支援

支援体制

- 選定事業毎に、現地（地方公共団体）に地域実装協議会を組織し、社会実装に向けて必要な事項を検討
- 中央に省庁連絡会議を設置し、選定された取組について横断的・集中的に支援

「〇〇地域実装協議会」（事務局：地方公共団体）

都道府県、市町村、総合通信局、地方財務局、地方厚生局、地方農政局、経済産業局、地方整備局、地方運輸局、事業者等（テーマに応じて構成）

<協議会の役割>

- (1) ワンストップ支援（制度運用・技術的な助言）
- (2) 関連予算の整合的執行（PDCA管理）
- (3) 事業間の総合的な調整（即地的、個別的調整）
- (4) 関係者の定期的な会合（改善点の特定等）

<現地支援責任者の選定>

- (5) テーマに応じて現地支援責任者を選定し、内閣府に併任

近未来技術実装関係省庁連絡会議（局長級）

内閣府、警察庁、金融庁、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省の地方創生関連部局

幹事会（課長級）

●近未来技術等社会実装事業（平成30年度選定）14事業

北海道・岩見沢市・更別村、宮城県仙台市、茨城県・つくば市、埼玉県川口市、千葉県千葉市、愛知県、愛知県豊橋市、愛知県春日井市、愛知県豊田市、京都府亀岡市、大阪府・河内長野市、兵庫県神戸市、鳥取県、大分県

近未来技術等社会実装事業（令和元年度選定） 事業の概要

提案タイトル

近未来技術を活用した仙北市版グローバルイノベーション

提案者

活用技術

秋田県仙北市

AI・IoT、自動運転、ロボット

■ 背景・課題

目指す
将来像

- 市が抱える様々な地域課題について、AI・ロボット技術(自動車の自動走行、ドローンの自動航行、IoT等)等の最先端技術を積極的に活用し、第4次産業革命・Society5.0を地方から実現するグローバル・イノベーションのモデルケースを構築する

解決すべき
課題

- 主要観光地が広範囲に点在しており、観光二次アクセスの充実が課題。平成15年度をピークに観光宿泊者数が減少傾向
- 農業従事者の数は横ばいであるにも関わらず、農業生産額が減少傾向にある

■ 実装を目指す主な事業内容

○事業: オンデマンド型配車システムの実装

活用技術

事業概要

AI・IoT
自動運転

- デマンド型乗合タクシー等を対象に、自動走行で必要となるAIの深層学習のために必要となるデータを取得するとともに、配車システムを導入する
- 中山間地における不利な条件下での自動走行実証実験を実施する

○事業: IoTを活用したスマート農業の推進

活用技術

事業概要

AI・IoT
ロボット

- ハウスの温度管理、水田の水管理、生育状況調査等にIoTセンサーを活用したスマート農業に係る実証実験を実施する
- 仙北市の農業に適した農業IoTの在り方を検討するとともに、農業IoTに係るビジネスモデルを構築する

○事業: 水素エネルギーの生成と利用促進

活用技術

事業概要

ロボット

- 玉川温泉水からの水素生成に係る実証実験と併せて小型プラントを設計、製作する
- 水素ドローンの実証実験及び技術開発を実施する

○事業: ドローンによる物資配送事業

活用技術

事業概要

ロボット

- ハイブリッドエンジンドローン等を活用し、中山間地での物資配送実験を実施する



民間事業者との連携による自動走行事業のイメージ



IoTセンサーによるハウス温度管理

| | |
|---------------|------------------------------|
| 提案タイトル | 富山市スマートシティ推進基盤利活用促進事業 |
|---------------|------------------------------|

| | |
|------------|-------------|
| 提案者 | 活用技術 |
| 富山県富山市 | AI・IoT |

■ 背景・課題

目指す将来像

解決すべき課題

- 富山市全域(居住人口98%)をカバーするLPWA^(※1)網とIoTプラットフォームからなる「富山市スマートシティ推進基盤」を整備し、「地域連携モデル事業」や「LoRaWAN^(※2)活用事業」等を通して地域の安全安心を守る体制を強化し、各種業務の効率化を図り、ライフライン共通プラットフォームの活用や民間企業等への実証実験公募、オープンデータの推進を行うことで、新たなビジネスモデルや雇用の創出を促す
- 「公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくり」に取り組んでいるが、少子高齢・人口減少が進行する中、互助・共助による地域活動におけるマンパワーの不足、広い市域に配置している官民インフラの適正な維持管理等が課題となっている

■ 実装を目指す主な事業内容

○事業: 地域連携モデル事業

| 活用技術 | 事業概要 |
|--------|---|
| AI・IoT | <ul style="list-style-type: none"> 小学生にGPSロガーを配布し、児童の登下校路調査を実施し、得られたデータを富山大学と連携して解析する 解析結果を元に、学校統合によって広がった小学校区において効率的にこどもの登下校の安全安心を支える地域連携モデルを検討・展開する |

○事業: LoRaWANの活用事業

| 活用技術 | 事業概要 |
|--------|---|
| AI・IoT | <ul style="list-style-type: none"> 消雪設備自動運転装置の監視等、LoRaWANを活用した業務の効率化について調査・実証実験を行う |

富山市スマートシティ推進基盤利活用例 (イメージ)



小学生に携帯してもらうGPSロガー

※1: Low Power Wide Areaの略。省電力広域エリア無線通信技術。
 ※2: LPWAの規格のひとつ。

| | |
|---------------|--|
| 提案タイトル | 階層構造の公共交通ネットワークへの自動運転の展開により 地域先進モビリティシステムを構築する地域活性化事業 |
|---------------|--|

| | |
|------------|-------------|
| 提案者 | 活用技術 |
| 岐阜県岐阜市 | 自動運転 |

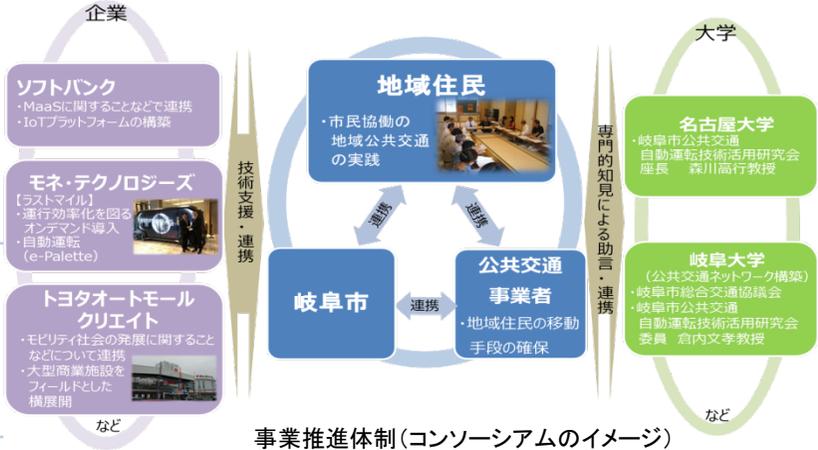
■ 背景・課題

| | |
|----------------|--|
| 目指す将来像 | <ul style="list-style-type: none"> 人口減少と少子高齢化を迎える中、活力ある中心市街地と各地域を利便性の高い公共交通などのネットワークで結ぶコンパクト+ネットワークの都市づくりを目指す |
| 解決すべき課題 | <ul style="list-style-type: none"> 運転免許を保持しない高齢者や、バス停までの短距離の移動が困難な交通弱者の増加が予想される 交通事業者のバス運転手不足が深刻化し、地域交通の持続が危惧される 中心市街地の活力低下は、中枢中核都市としての求心力低下を招くことが危惧される |

■ 実装を目指す主な事業内容

○事業：ラストマイルのオンデマンド化・自動運転社会実装

| 活用技術 | 事業概要 |
|------|---|
| 自動運転 | <ul style="list-style-type: none"> コミュニティバスの走行が困難な狭隘道路などを対象とした、きめ細やかな移動サービスを提供するコミバスサポート便(オンデマンド)を導入する 民間事業者と協働し、オンデマンド運行で得られたビッグデータや最先端モビリティAI技術を活用して、自動運転社会実装を目指す |



○事業：中心部循環バス路線の自動運転化

| 活用技術 | 事業概要 |
|------|---|
| 自動運転 | <ul style="list-style-type: none"> 中心部のシンボリックな路線である循環バス路線での、バスタイプの自動運転車両による実証実験を行う |



ラストマイルの自動運転化(イメージ)

提案タイトル

「VIRTUAL SHIZUOKA」が率先するデータ循環型SMART CITY

提案者

活用技術

静岡県

AI・IoT、自動運転

■ 背景・課題

目指す
将来像

- 3次元点群データを活用し、サイバー空間に仮想3次元県土「VIRTUAL SHIZUOKA」を構築し、仮想空間にあらゆる分野のデータを入力して災害や人の流れ、自動運転などの模擬実験を行うことで、合意形成の迅速化や生産性向上を目指す

解決すべき
課題

- 伊豆地域の公共交通は東海岸の鉄道、路線バスに依存しており、土砂崩れなどの災害による通行止めが地域の社会活動に影響を与える恐れがあり、ICTの導入や新技術の活用により早期に復旧できる体制を整えておくことが必要不可欠である
- 高齢者の運転免許証返納者数の増加や若年層の車離れの進行など、多様な移動サービスへのニーズが高まっている

■ 実装を目指す主な事業内容

○事業：自動運転技術を活用したオンデマンド交通の導入

○事業：5Gを活用した複数台の遠隔型自動運転技術の導入

活用技術

事業概要

AI・IoT
自動運転

- 下田地区において、伊豆観光型MaaS(※)と連携したオンデマンド交通に交通事業者がレベル3の自動運転車両を導入する
- 自動運転車両からの外部情報提供

活用技術

事業概要

AI・IoT
自動運転

- 熱海・下田地区で実証した自動運転技術の横展開
- 西伊豆地域において、遠隔型自動運転(レベル4)を導入する
- 運転手不足に悩む交通事業者が5Gを活用し、一人の運転手が営業所から複数台を遠隔監視する

伊豆観光型MaaSのイメージ



自動運転車両
(デマンドタクシー)
の予約と決済が
MaaSアプリで完了



後続車の不満の低減に向けた
電光掲示板による情報提供
※画像はイメージです

※: Mobility as a Serviceの略。鉄道・バスなどを一体的に検索・予約・決済できるシステム。

提案タイトル

AI・IoTを活用し、働き方改革と新たなビジネスの創出を実現するスマート産業都市

提案者

活用技術

三重県四日市市

AI・IoT

■ 背景・課題

目指す
将来像

● 日本有数の産業都市としての強みを生かし、企業と行政の協働でAI・IoTを活用した「働き方改革」に取り組むとともに、ものづくりの最前線へのIoTデバイス導入を拡大し、得られる多種多様なビッグデータを活用して新たなビジネス創出につなげる

解決すべき
課題

- 医療費・介護費の縮減という地域課題を解決するため、生活習慣病リスクが出現し始める働き盛り世代(団塊ジュニア)を中心に、活動時間の長い職場での働き方改革の取組を通じて健康意識を高める働きかけを行う必要がある
- 人材、情報量に限りがある中小企業にとっては、自社でのIoTデバイス導入が進みにくい。コンビナートでの導入をすすめ、その先に中小企業での活用も支援していく

■ 実装を目指す主な事業内容

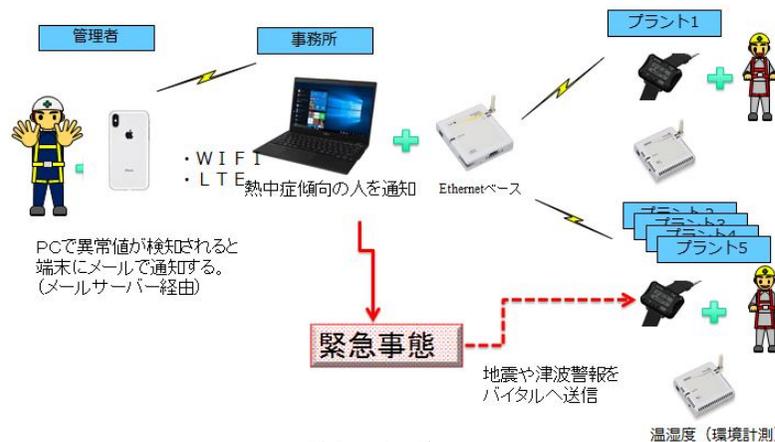
○事業：バイタルセンサー開発・産学官連携による調査研究

活用技術

事業概要

AI・IoT

- コンビナート企業が、安全管理向上を目的にウェアラブル端末(職員の転倒を検知するバイタルセンサー等)を開発する
- ウェアラブル端末(バイタルセンサー等)から把握した企業の課題・ニーズを基に、中小企業が採用しやすい汎用モデルを研究し、導入する。取得したデータを解析・有効活用するデータサイエンティストの育成事業を開始する



バイタルセンサーのイメージ

| | |
|--------|-----------------------------------|
| 提案タイトル | AI/IoT等実証プラットフォーム事業「ひろしまサンドボックス」 |
| 提案者 | 活用技術 |
| 広島県 | AI・IoT、自動運転、ロボット、キャッシュレス・ブロックチェーン |

■ 背景・課題

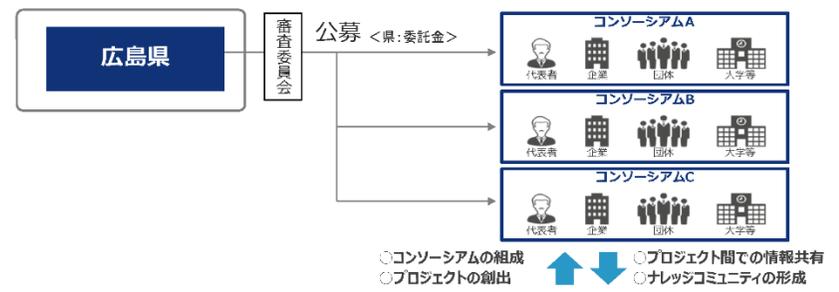
| |
|---------|
| 目指す将来像 |
| 解決すべき課題 |

- 首都圏のIT企業や革新的な技術を持つベンチャー企業等と、県内のものづくりをはじめとする企業や大学等が共創による課題解決に取り組むオープンな実証の場「ひろしまサンドボックス」を構築することで、多様な企業や人材を広島県内に集積させる
- 一人あたりの付加価値額について、広島県では平成24年に452万円(全国平均493万円)と、ものづくり産業が集積しているものの付加価値額が高いとは言えず、生産性の向上が課題となっている

■ 実装を目指す主な事業内容

○事業: つながる中小製造業でスマートものづくり

| 活用技術 | 事業概要 |
|--------|--|
| AI・IoT | <ul style="list-style-type: none"> 企業内及び取引先との間で利用できる情報連携ツールを導入して、データを一元管理しクラウド上でシェアリングする 前工程・後工程を見える化するとともに、生産フローをモデル化し、生産管理スケジュールの作成に、AI最適化アルゴリズムを組み込むなど、事前のシミュレーションを行う |



ひろしまサンドボックス推進協議会

○機能: 企業に対する知見及び技術支援, 企業間の情報交換・マッチング
 ○参加組織: パートナー(通信事業者等) / アドバイザ(ITベンチャー等) / 賛同企業 / 大学等

「ひろしまサンドボックス」の実施体制

○事業: 島しょ部傾斜地農業に向けたAI/IoT導入

| 活用技術 | 事業概要 |
|----------------|--|
| AI・IoT ロボット | <ul style="list-style-type: none"> 農業(環境、生産プロセス)のデジタル化により、1人当たりの耕作可能面積の拡大を目指す。さらに、農業の現場にロボットやドローンを複合的に活用するなど、生産性の向上を目指す |



スマートものづくりで使用するデバイスのイメージ



島しょ部傾斜地農業で使用するデバイスのイメージ

提案者

活用技術

広島県福山市

AI・IoT、自動運転、キャッシュレス、ロボット

■ 背景・課題

目指す
将来像

- 産学官が連携して先端技術を活用した地域課題解決のための協議をする場である「官民協議会」と、企業などの独自の技術やアイデアを活用して社会課題等の実証実験を市が支援する「まるごとサポート事業」という2つの事業を両輪とし、新たな価値の創造による好循環を生み出し、未来をリードする都市を実現する

解決すべき
課題

- 中山間地域の過疎化や高齢化、車への依存度の高さがもたらす慢性的な国道の渋滞や公共交通の縮小、駅前の空洞化や観光消費額の少なさ、老朽化した公共施設、平成30年7月豪雨をはじめとする自然災害への対応など、課題が山積している

■ 実装を目指す主な事業内容

○事業：高齢化地域でのオンデマンドモビリティの実装

活用技術

事業概要

AI・IoT
自動運転

- 服部地区(山間部)及び緑陽地区(オールドニュータウン)でオンデマンドモビリティの実証実験を実施し、予約アプリ、オンデマンドモビリティの本格実装を行う
- 自動運転バス(レベル4相当)の実現を目指す



オンデマンドモビリティ



自動運転バス

○事業：市内イベント会場などでのキャッシュレス決済試行

活用技術

事業概要

キャッシュ
レス

- 祭り会場でのQRコードによるキャッシュレス決済試行などを支援するほか、公共施設の料金支払いをキャッシュレス決済とする実証実験を行う



QRコード決済



人流解析・情報のレコメンド発信

○事業：JR福山駅周辺での人流解析、情報のレコメンド発信

活用技術

事業概要

AI・IoT

- AIカメラなどを活用して、駅周辺の歩行者やバスなどの利用状況进行分析し、歩行者に応じた情報をレコメンド発信できるシステムやコンテンツを作成する
- 音楽や光、香りなど、五感に訴える情報発信を行う

提案タイトル

地域資源とスマート農業技術を融合した次世代農業振興拠点の構築

提案者

宮崎県・宮崎県串間市

活用技術

AI・IoT、自動運転、ロボット

■ 背景・課題

目指す
将来像

- 県立農業大学校をスマート農業の実証・教育拠点と位置づけ、学生のみならず一般県民も対象とした無人作業機やIoTシステムの実践研修を展開するとともに、大手企業と連携した次世代作業機の開発・普及を加速させる

解決すべき
課題

- 宮崎県は、農業産出額が全国第5位の食料供給基地を形成しているものの、深刻化する人口減少の中で、新規就農者等の担い手の増加を上まわるペースで農業就業人口が著しく減少しており、生産力を維持するための生産性の向上が急務となっている
- スマート農機の運用を担える農業者や営農支援組織での人材育成が喫緊の課題となっている

■ 実装を目指す主な事業内容

○事業：スマート農業の体系的な学習体系(座学・実習)の構築及び整備

活用技術

事業概要

AI・IoT
自動運転
ロボット

- 農業大学校の2年生への講座開設(農業機械/ドローン/園芸施設・畜産/経営管理システム)
- 農業者・農業指導者等を対象とした講習会の開催(自動走行トラクター(水稲・露地野菜)の操作体験、走行ラインの検証、ドローン等の操縦資格取得及び農薬散布等の操縦訓練等)



オート田植機



GPSトラクター

○事業：ドローンと無人作業機を組み合わせた栽培技術の実証・普及

活用技術

事業概要

AI・IoT
自動運転
ロボット

- 耕起、田植え、水管理、収穫作業等のロボット化・IoT化
- 水稲、野菜等の生育ステージに合わせたドローンによる生育診断
- 串間市かんしょにおけるドローンを用いた地域防除体制の構築



ドローンを活用したスマート農業実習