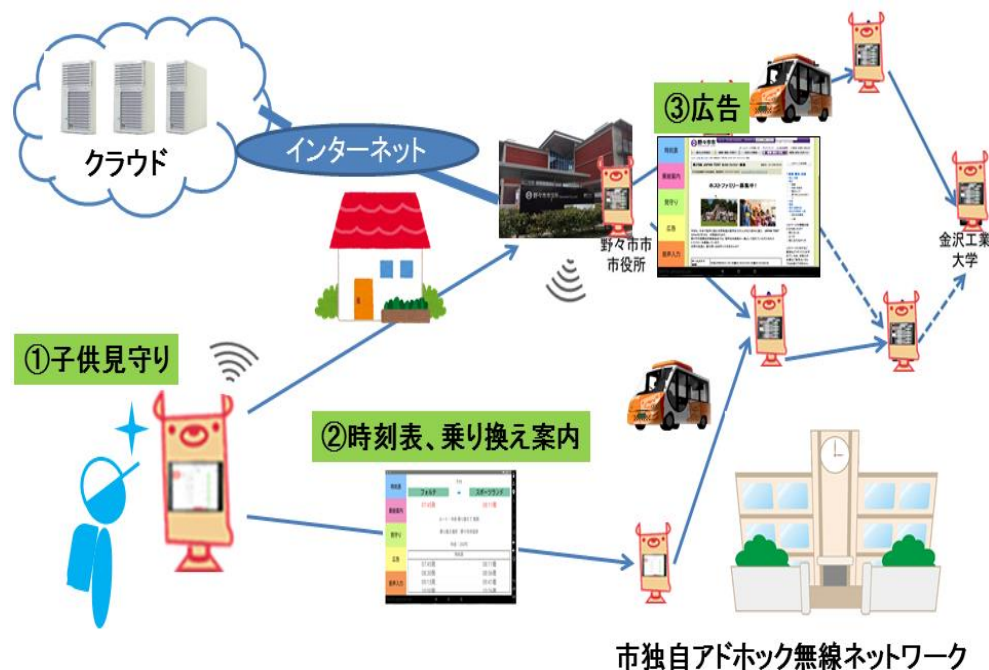


IoTサービス創出支援事業 提案概要

代表提案者	NECソリューションイノベータ株式会社
対象分野	<u>都市（スマートシティ）</u> 、医療・福祉
実施地域	石川県野々市市
事業概要	バス停をIoT化し市町村の情報基盤として活用する市民サポートモデルを実証する。 ・「賢いバス停」による児童見守りにより安心、安全な街を実現する。 ・人物特徴を数値化し、プライバシーを保護した形式でデータベースに蓄積、このデータベースを用いて保護者に行動履歴を知らせるシステムを実現する。



子供見守り

【効果】

- ・安心、安全な街の実現。
- ・バス停が子供110番の家、見守りボランティアの役割を果たす。
- ・不審者、防犯の抑止力。

【課題】

- ・プライバシー保護が可能なシステムの開発。

事業継続可能性

- ・バス停をつなぐ無線ネットワーク基盤を活用し、複数のサービスを実現。
- ・費用を抑えた児童見守りの事業の実現。

橫展開

- ・コミュニティバスが運行している市町村に展開可能。
- ・コンビニ等バス停以外でも実現可能。

本事業で機能開発・検証を実施

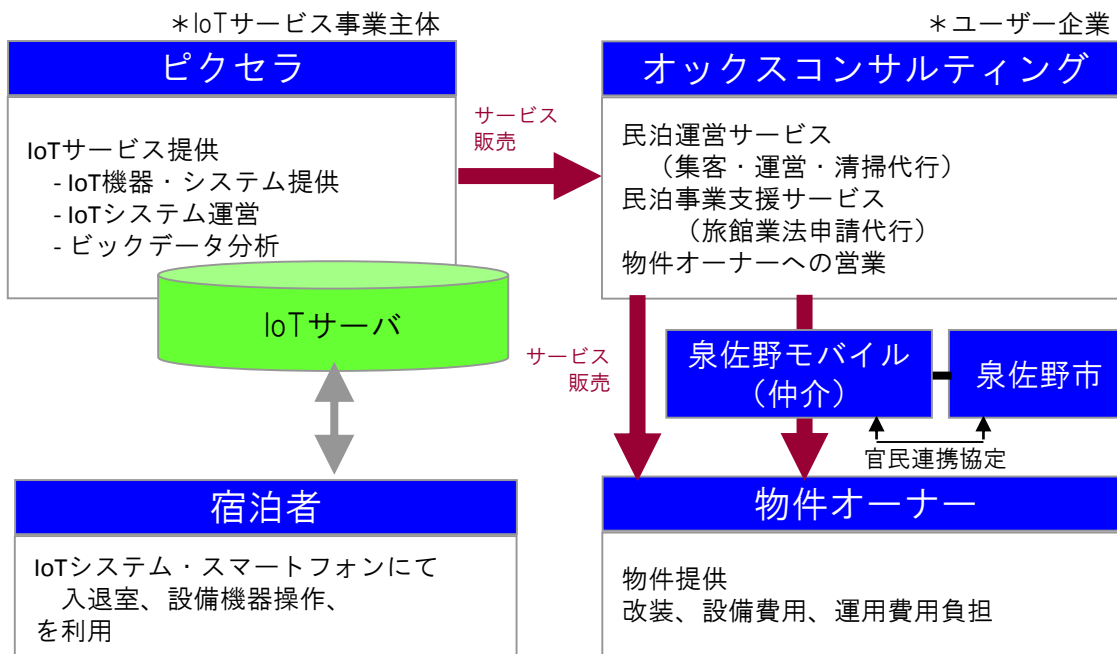
バス事業関係者
自治体

学術
・
調査
・
研究
機関

爾後取付け式IoTシステムを用いた民泊向けIoTサービスの実証事業

2

代表提案者	株式会社ピクセラ
対象分野	家庭（スマートホーム）、シェアリングエコノミー
実施地域	大阪府泉佐野市
事業概要	民泊（旅館業法取得物件含）においてIoTシステム、ビックデータを活用することで、効率的な民泊運営、かつ、宿泊者の利便性向上を実現するIoTサービスを実証する。 具体的にはIoTシステムを活用し、①近隣トラブル低減②災害情報表示の多言語化、さらに、③受付の無人化④光熱費削減⑤清掃工数削減による運営費用削減を実現する。



■民泊（旅館業法取得物件含）における課題

- ① 宿泊者と近隣住民とのトラブルが多発
- ② インバウンドへの災害情報の告知が多言語化されていない
- ③ フロント、管理業務の常勤化と多言語化が困難
- ④ 家電機器の消し忘れや不適切な操作による光熱費増大
- ⑤ 多拠点施設の横断的な清掃業務における人員、物流運用ロス

■上記課題に対する解決策

- IoTを活用し、以下で上記課題を解決する
- ① 多言語による映像、音声を駆使した注意喚起
 - ② 多言語による映像、音声を駆使した災害情報の告知
 - ③ フロント、管理業務の機械置き換えによる自動化と多言語化
 - ④ 機器状態の監視と連動制御による光熱費ロスの抑制
 - ⑤ 複数施設の常時監視と俯瞰的な見える化による運用効率化

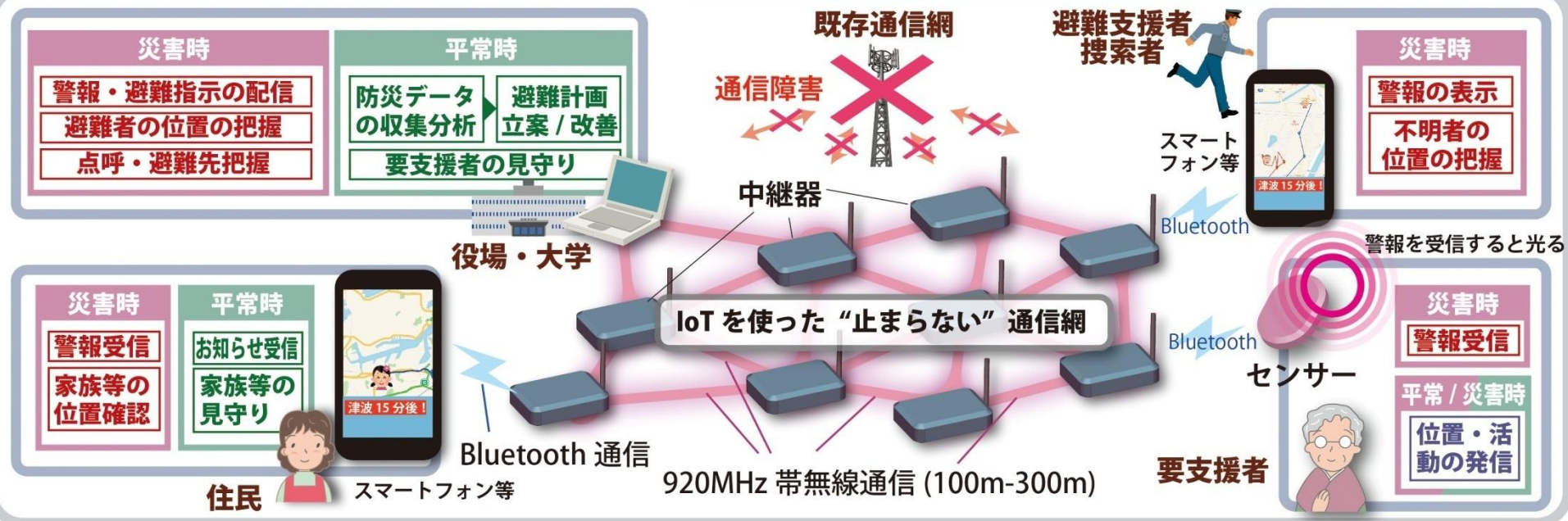
“止まらない通信網”を活用した命をつなぐ減災推進事業

3

代表提案者	徳島県美波町
対象分野	防災、都市（スマートシティ）、健康・福祉
実施地域	徳島県海部郡美波町日和佐地区
事業概要	美波町日和佐地区一帯に自律分散型IoTデバイスで構成されるセンサー網を構築し、 災害初期の通信遮断時にも動作する新しい情報伝達手段“止まらない通信網” を作る 災害時用途：警報配信，避難者への情報提供，要避難支援者の位置把握，避難所の点呼補助 平常時用途：「避難計画」立案用 基礎データ収集分析・利活用 。要支援者，子供の見守り

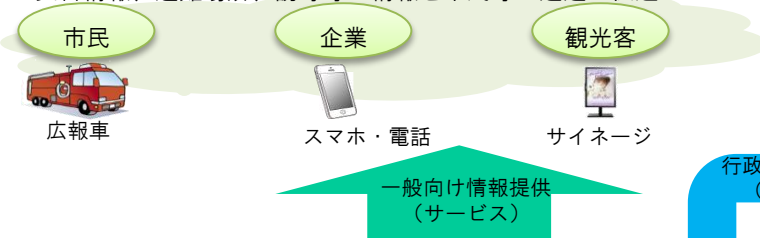
命をつなぐリファレンスモデル

= 止まらない通信網 + 減災ビッグデータ分析 + 避難計画策定プロセス



代表提案者	株式会社エイビット
対象分野	防災
実施地域	東京都八王子市
事業概要	IoTセンサ、AI、ビッグデータを活用し、早期に河川の水位傾向（危険水位）を分析、リアルタイムハザードマップの作成、市民の安全な避難誘導を支援する情報の提供を行い、河川の氾濫に対し市民の安全な避難経路検討（その時々に応じた安全な避難ルート、安全な避難場所）・支援するための災害対策モデルを構築、検証する。

■災害情報、避難場所、誘導等の情報を市民等に迅速に伝達



エイビット/M2Bコミュニケーションズ

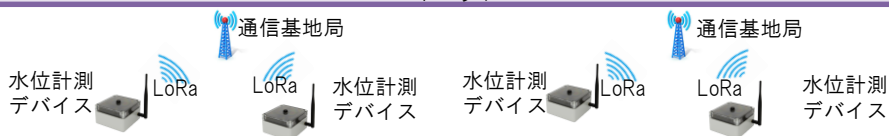
避難誘導支援情報提供システム

水位傾向分析 AI

ビックデータ

水位計測データ

エイビット



■リアルタイム
ハザードマップ作成

行政（例：八王子市）

災害避難誘導システム
(仮称)



データ活用

水防

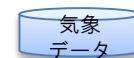
病院

学校・保育園

その他

気象データ

ハレックス



気象情報提供

拓殖大学



データ分析
AIアルゴリズム

実証内容

情報伝達手段整備

提供された情報から早期に河川氾濫による影響を分析し、市民を最寄りの安全な避難場所へ最適なルートで避難誘導を行うための情報提供方法を検証

避難誘導支援情報提供システム構築

ビックデータを活用し水位傾向分析AIから導き出した水位データを基に、影響範囲を分析し、市民が安全に避難するための情報提供の検証

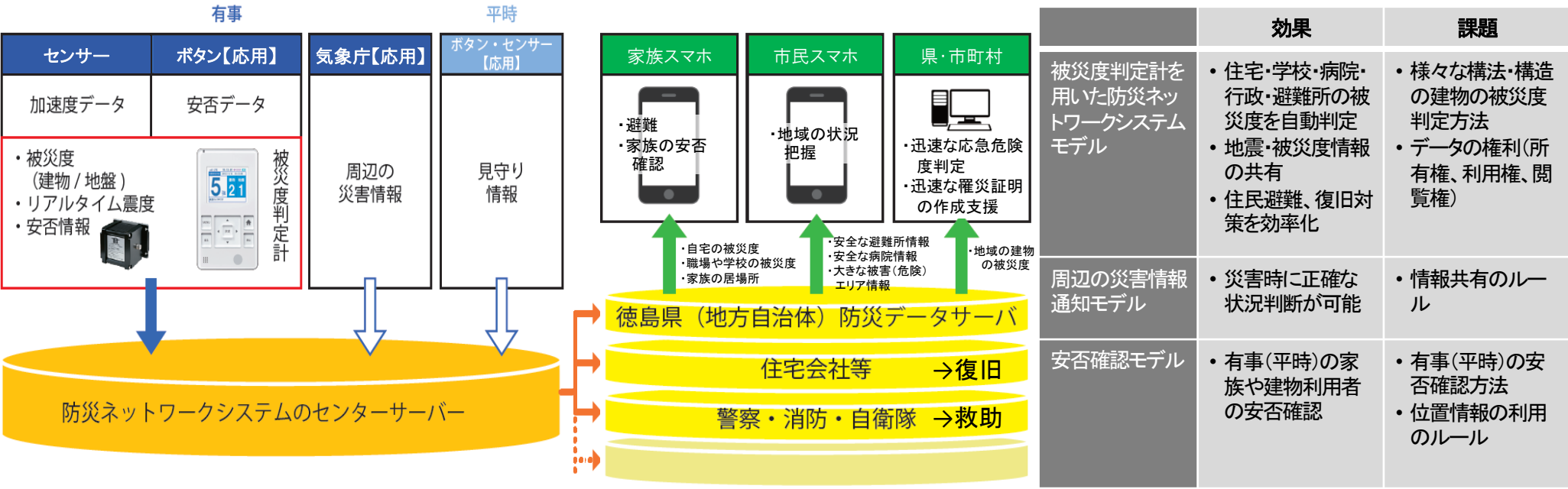
水位傾向判断Bigdata構築

河川の水位傾向を分析するための情報（河川の水位測定情報、気象情報）の蓄積を検証

IoTセンサ通信方法構築

河川に設置するIoTセンサの選定、データ効果測定及び測定した情報を伝達する通信方式（LoRaWAN）の有効性を検証

代表提案者	株式会社ミサワホーム総合研究所
対象分野	防災、都市（スマートシティ）、家庭（スマートホーム）
実施地域	徳島県内（４０カ所）
事業概要	① 被災度判定計を用いた防災ネットワークシステムモデル：住宅・学校・病院・行政・避難所に設置した被災度判定計で地震発生後の被災度を自動判定し、自治体はその通知された被災度データを参考に被害エリアを特定し、効果的な復旧対応並びに復旧対策の実施 ② 周辺の災害情報通知モデル：気象庁や県・市町村情報を通知 ③ 安否確認モデル：高齢者の見守り / 被災時の安否確認 上記の地震・被災度情報を家族や市民、県・市町村、住宅会社等で共有化



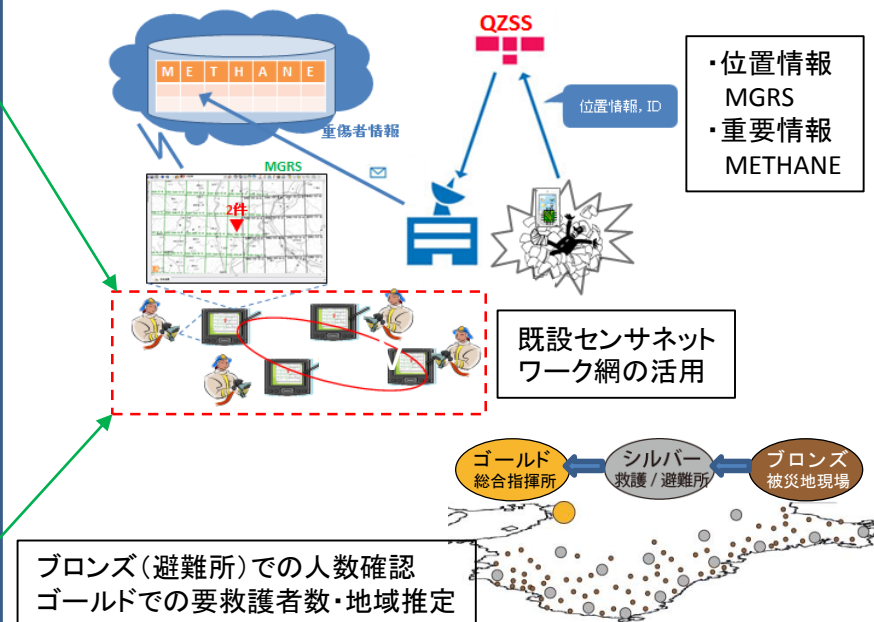
図：事業概要

代表提案者	次世代宇宙システム技術研究組合
対象分野	防災
実施地域	紀伊半島沿岸地域（和歌山県、和歌山県那智勝浦町、和歌山県田辺市、奈良県十津川村）
事業概要	1) 防災/減災・農業等に、普段から使われる『ICTデバイス』・『IoTネットワーク』を普及・運用。 2) 広域巨大災害発生時の、『要救護者数推定』・『位置情報収集』運用システムの構築。 3) 発災後24時間以内の『IoTネットワーク』や『Q-ampi』等による情報発信システムの普及・運用。

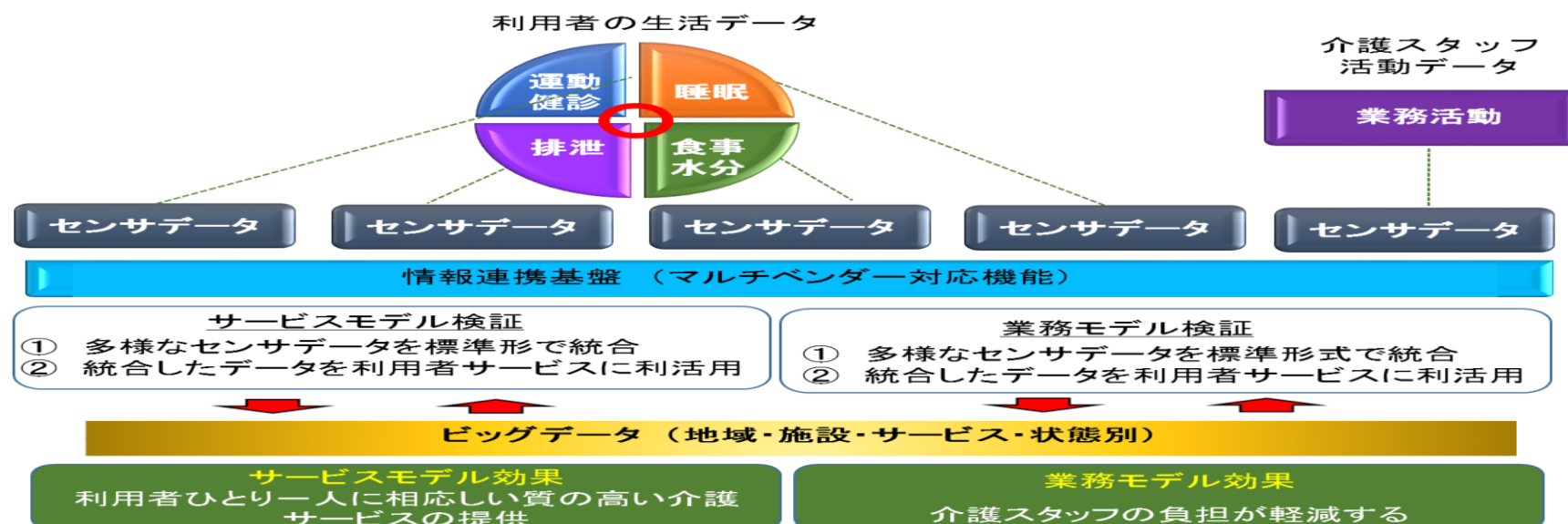
平時利用の促進



災害発生時の情報共有



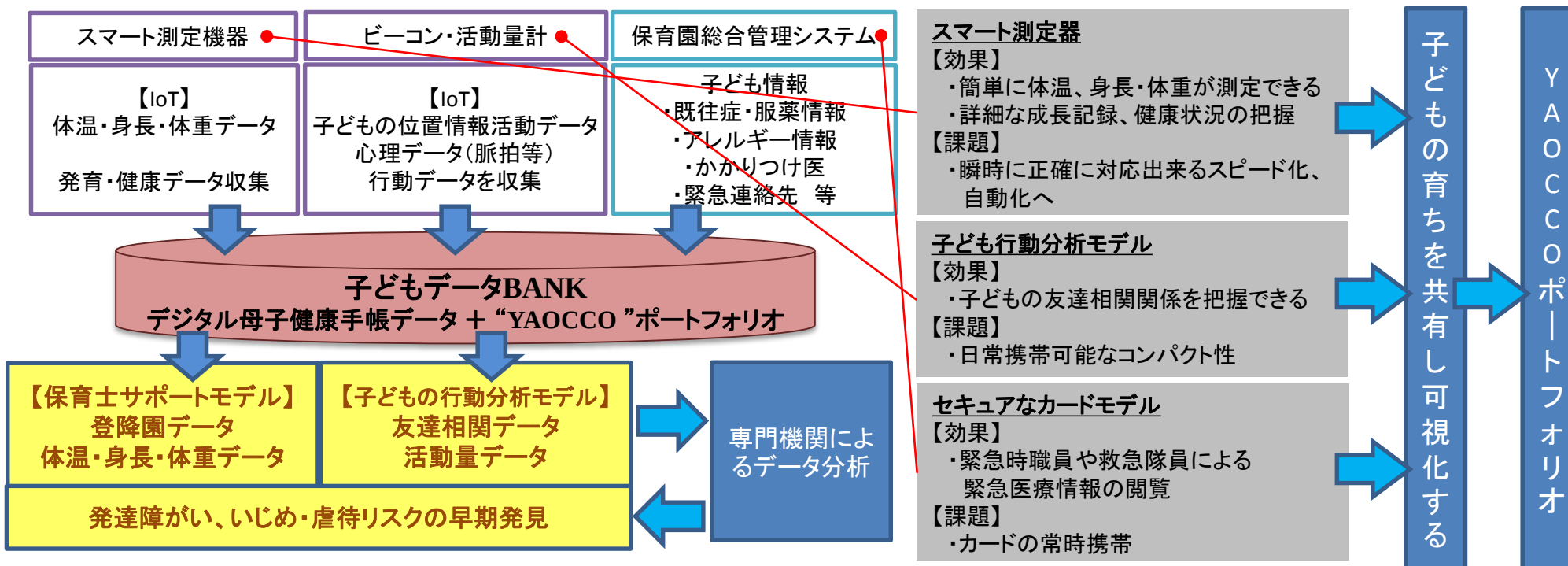
代表提案者	株式会社カナミックネットワーク
対象分野	医療・福祉
実施地域	千葉県柏市、千葉県千葉市、千葉県船橋市、東京都大田区、東京都板橋区、神奈川県藤沢市、埼玉県越谷市
事業概要	介護施設における医療・介護センサデータを効果的に活用することで、介護のサービス向上及び業務効率を高めるモデルを実証する。 ①サービスモデル: 利用者の日々の生活で蓄積される多様なセンサデータを活用して利用者ひとり一人に相応しい質の高い介護のサービスモデルを実現する。 ②業務モデル: 介護スタッフの活動や利用者の生活で日々蓄積されるセンサーデータを活用して介護スタッフの負担が軽減する業務モデルを実現する。



スマートキッズCity “YAOCO”ー成長への切れ目のない支援事業

8

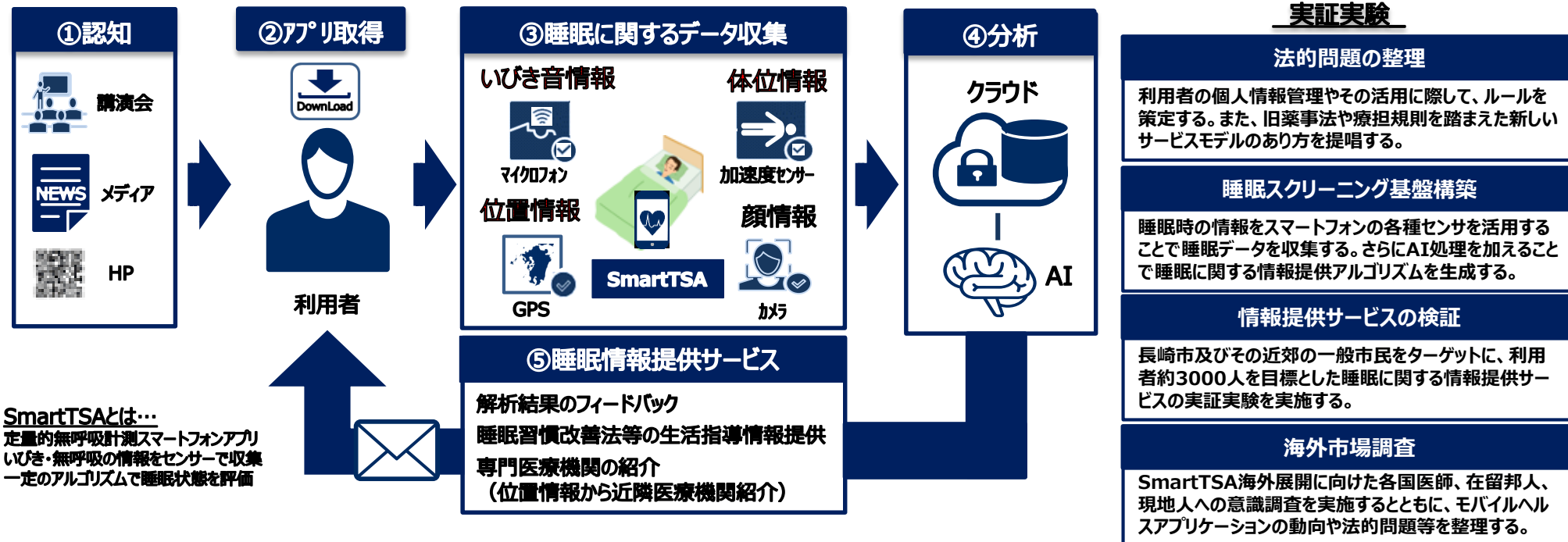
代表提案者	母子健康手帳データ化推進協議会
対象分野	医療・福祉、教育
実施地域	大阪府八尾市
事業概要	子どもの日常生活等から収集するビックデータを活用し、①発達障がい・虐待・病気のリスク兆候予測 ②健康記録の自動化による保育士の仕事の軽減 ③保護者のデジタルバディー（子育てをする保護者のバーチャル伴走者：予防接種・感染症管理、子どもの健康状態、信頼できる子育て情報提供）④保・幼・小連携システムとデータの共有化・ポートフォリオの構築



IoTを活用した睡眠時無呼吸症候群スクリーニングの実証検証

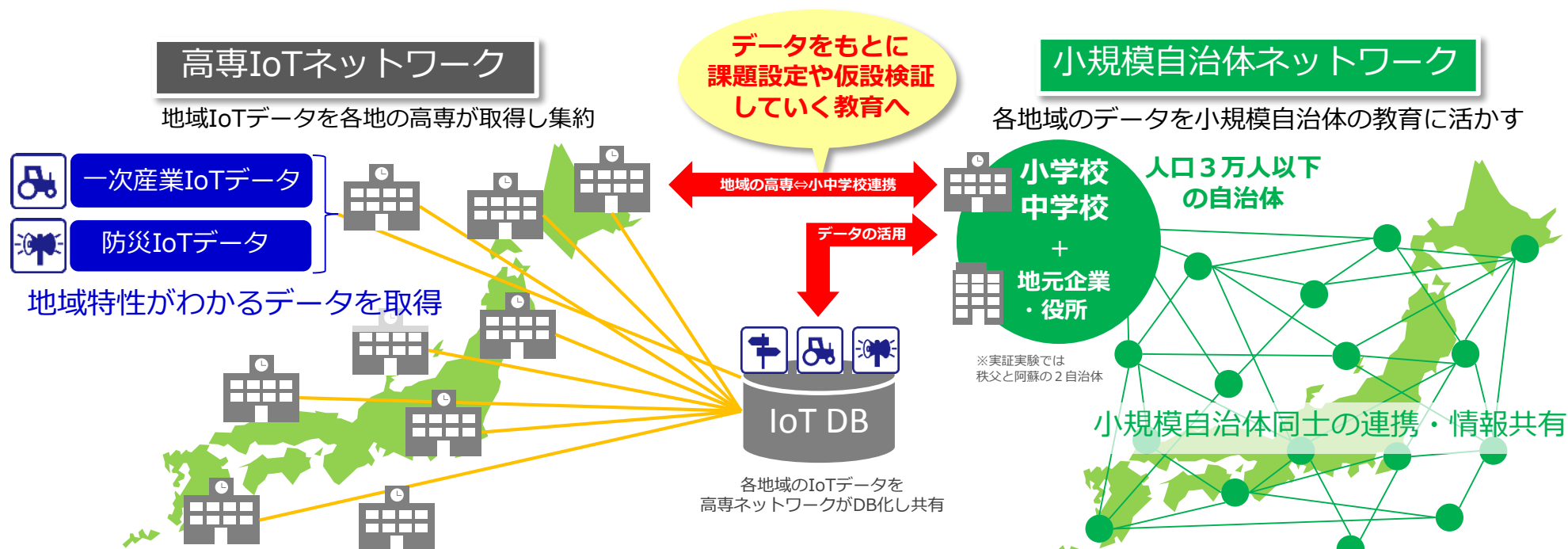
9

提案者	社会医療法人春回会 井上病院
対象分野	医療・福祉
実施地域	長崎県長崎市およびその近郊地域
事業概要	長崎医療圏において、簡単に在宅で睡眠時無呼吸症候群（SAS）のスクリーニングができる「いびき・無呼吸計測アプリ」を提供し、クラウド基盤を構築する。また、顔認証技術やAI技術の組み合わせによりSASの重症度推定を実現する。これらのセルフ睡眠検査の実現による新たなサービスの創出を目指し、国内外への展開の可能性について検証する。



高専IoTネットワークを活用した地域IoTデータの取得、 教育を主とした小規模自治体利活用モデルの実証事業

代表提案者	一般社団法人子供教育創造機構
対象分野	教育
実施地域	熊本県阿蘇郡南小国町、埼玉県秩父郡横瀬町
事業概要	全国高専で開発しているIoTオープンプラットフォーム ※1を用いて地域IoTデータを取得、蓄積。 地域活用を進めると同時に、データを活用し、エビデンス(データ・情報)に基づき課題解決ができる基礎力をもった人材を日本全体で育成すべく、各地の高専と小・中学校が連携し、授業内でIoTデータを使った授業を進める。その際、学校規模が小さく、1人の先生に多くの役割と負担が発生している小規模自治体をネットワーク化し、各地で実施した指導案等を共有。教材再利用と改良を進め負担低減を図る。



※1 平成26年～平成28年農林水産省「異分野融合共同研究 情報入力・通信環境機能を備えた低価格センサーシステムの全国圏場への導入と共通データベース・情報共有システムの構築による実証試験」研究成果を一部活用

子どもの運動習慣データを基盤としたスマート運動教育モデル事業

11

代表提案者	株式会社エーティーエルシステムズ
対象分野	教育
実施地域	山梨県甲府市
事業概要	子どもの運動能力データや関係ビッグデータを活用したスマート運動教育モデルを実証する。 ①運動能力の測定・分析・提供システムを構築し、運動効果の見える化と運動能力測定の習慣化を図る。 ②プレイリーダの育成システムを構築し、運動効果向上の明確化と導入環境の整備を図る。 ③運動習慣促進プログラムを構築し、運動習慣等のデータ活用の必要性の認識を高める。

実施体制

山梨大学

データの設定・分析。運動能力の測定手法と発達発育状況の分析方法の確立

エーティーエルシステムズ（実施責任者）

データの測定や分析、分析結果の提供に必要なアプリケーション等の開発

甲府市

実証施設の提供。実証参加者の確保

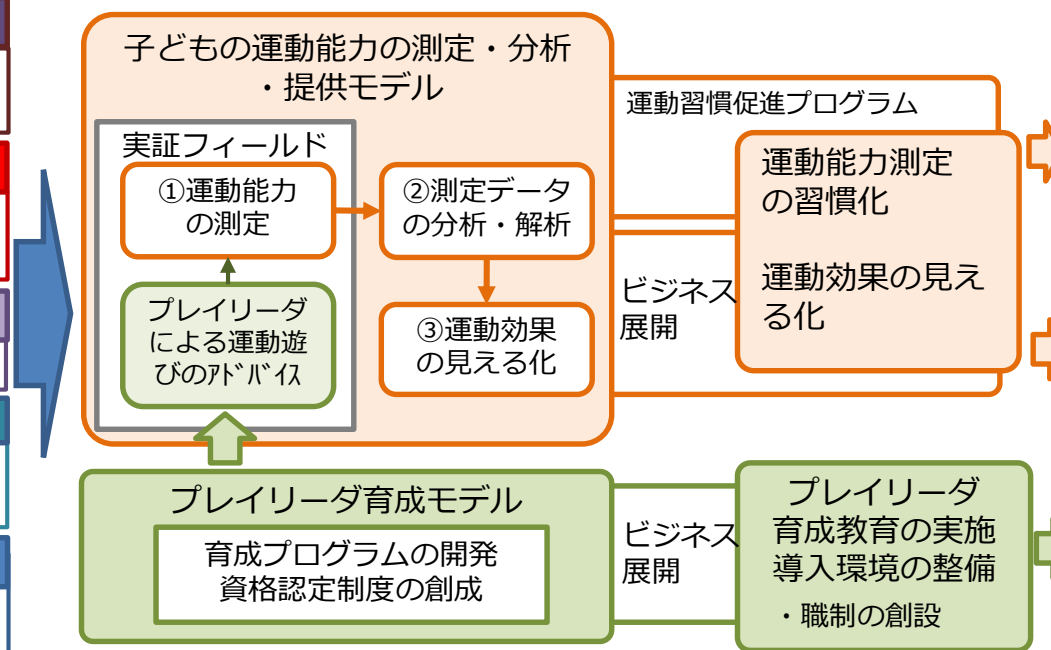
美津濃

プレイリーダ育成プログラムの開発
プレイリーダ資格認定制度の創設

ボーネルンド

プレイリーダ育成プログラムの作成
会員向け新サービスの創出

リファレンスモデル（実証 → 継続）



サービス内容

教育機関

・運動教育、体育教育への運動習慣等のデータ活用

自治体

・公共施設へのプレイリーダ導入
・新ビジネスの展開による地域経済や雇用の活性化

保護者・子ども

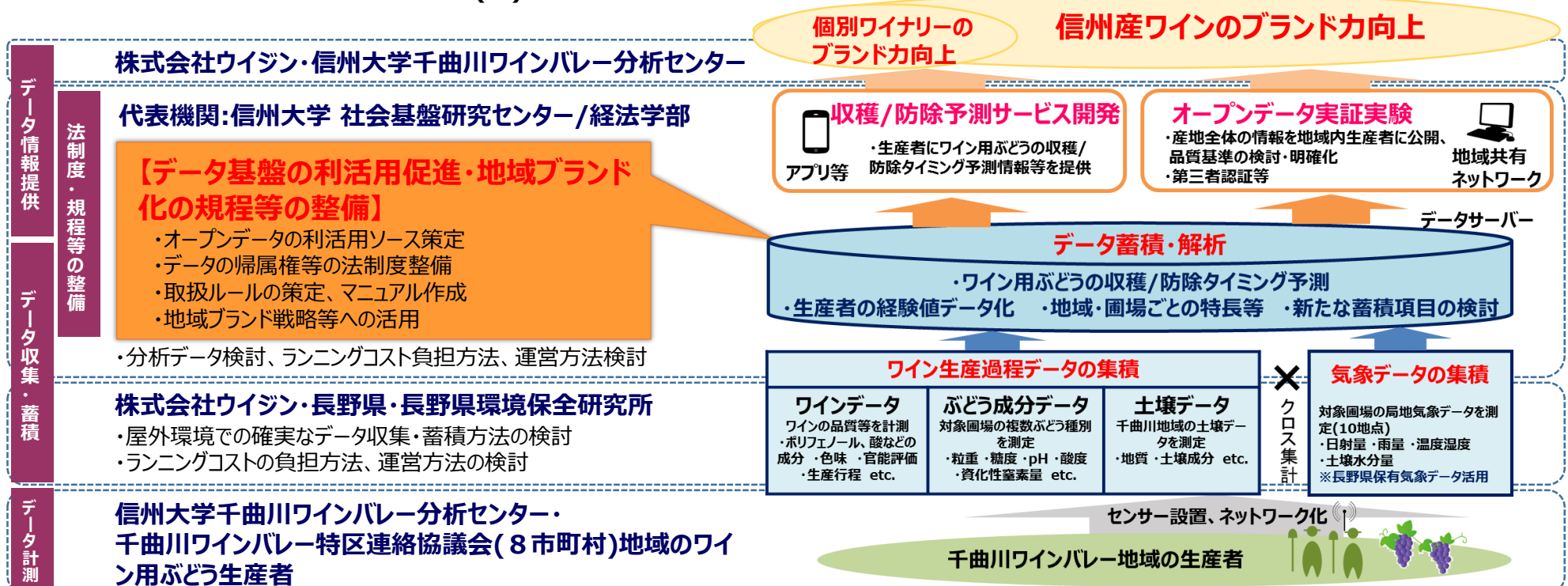
・発達発育状況の確認
・運動遊びのアドバイスサービス

スポーツ関連企業

・プレイリーダ採用
・運動効果等の会員向け新サービス提供

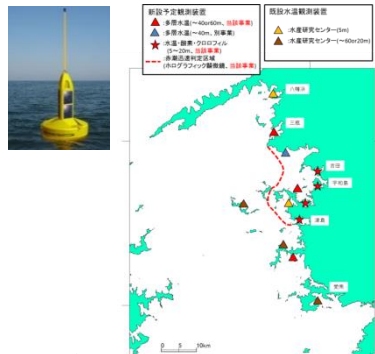
提案者	信州大学経法学部
対象分野	農業
実施地域	長野県、千曲川ワインバレー特区（長野県上田市、長野県小諸市、長野県千曲市、長野県東御市、長野県立科町、長野県青木村、長野県長和町、長野県坂城町）
事業概要	『信州ワインバレー構想』によりワイン産業を振興する長野県において、地域の環境特性に適した高品質なワイン用ぶどうの栽培を確立すべく、支援データ基盤の構築と規程整備を行い、IoTを活用したワイン用ぶどうの収穫/防除タイミング予測モデルを実証する。中長期的には信州産ワインの地理的表示における品質基準の明確化等により地域ブランド力の向上を目指す。

<千曲川ワインバレーIoTコンソーシアム(仮)による事業実施体制>



代表提案者	国立大学法人愛媛大学
対象分野	農業
実施地域	愛媛県西宇和郡伊方町、愛媛県八幡浜市、愛媛県西予市、愛媛県宇和島市、愛媛県南宇和郡愛南町
事業概要	愛媛県は全国屈指の水産県(年間生産高800億円)であるが、その中心は県西部の宇和海で、魚貝養殖業と漁船漁業の生産高は640億円に達している。宇和海は養殖に適したリアス式海岸であるばかりでなく、急潮、底入り潮といった大きな水温変動を伴う太平洋からの独特の潮の流れが起こり、養殖に好適な環境を形成しているが、これらの潮の流れは養殖に負の側面も有している。そこで、①宇和海センサーネットワークシステムを構築し、②海洋物理学の研究実績に基づき、宇和海の沿岸環境情報の集積と海況(現況、予測)情報として、水産業者に可視化した情報を伝達することにより、宇和海の水産業の生産高増につなげる。

宇和海の多深度センサーネットワーク(愛大 CMES、県水研、(株)ウミトン)



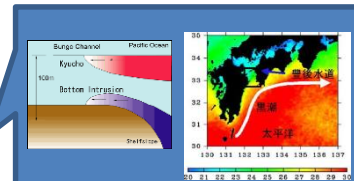
宇和海用多深度観測装置の開発(愛大 工、ウミトン(株))

集積 (愛大 工)



サーバー
システム

高度化(愛大 CMES、愛大 工、県水研)

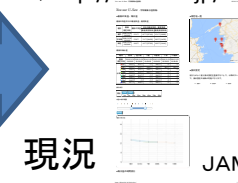


宇和海の潮流(急潮)の
解析に関する実績

過去の研究実績に基づき、ビッグデータの追加と海洋物理モデルの高度化による海況予測

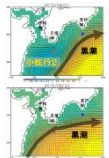
可視化(愛大 工)

You see U-Sea
-宇和海海水温情報- HP
(<http://akashio.jp/kaisuion/>)より



現況

JAMSTEC HP(<http://www.jamstec.go.jp/aplinfo/kowatch/?p=1420>)より



予測

普及・事業化検討
(県水研、愛大 社連、ウミトン(株))

宇和海域の漁協、水産業者

地域雇用創出を実現する“シェアリング農業”モデルの構築

代表提案者	東レ建設株式会社
対象分野	シェアリングエコノミー、農業
実施地域	京都府相楽郡精華町、大阪府四条畷市、千葉県君津市
事業概要	高床式砂栽培農業において外部環境・作物生育・農作業・行動のビックデータを活用することで、シェアリング農業モデルを新しく確立し、地域に貢献する、多様な働き方を実証する。 ①短時間からワークシェアが可能なシェアリング農業システムを構築する。 ②女性や高齢者等の地域雇用を創出するとともに新しい働き方を実現する。

ねらい

高床式砂栽培



砂と液肥でマニュアル栽培
多品種・連作栽培可能



- ① シェアリングシステム
- ② 栽培最適化システム



新しい農業スタイルで地域活性

概要



課題・効果

課題	✓ 人々が来たいと思うコールシステム及びマッチングの構築 ✓ 作業が的確にできるような指導方法、伝え方
効果	✓ 短時間シェアリングや農場の見える化などによる参加ハードルの削減 ✓ 誰もが栽培可能に

代表提案者	株式会社ガイアックス
対象分野	シェアリングエコノミー
実施地域	秋田県湯沢市
事業概要	自治体が管理する公共施設等を、スペースシェアサービス各社のサイトに掲載・予約代行を行い、施設の利用者増大および目的外利用を促進。利用者の身元保証のため、公的個人認証やブロックチェーン技術を用いたデジタル身分証システムを横断的に提供、さらにスマートロックによる入退室管理を行い、施設の維持管理コスト削減を実現する。

秋田県湯沢市

自治体の施設利用時、申請書による手続き必要という市規則の変更が必要



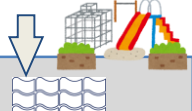
文化財



市役所会議室



公園



ビジネス支援センター



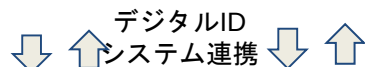
OFFICE FIND

民間イベント

一般開放

フードトラック

起業家交流

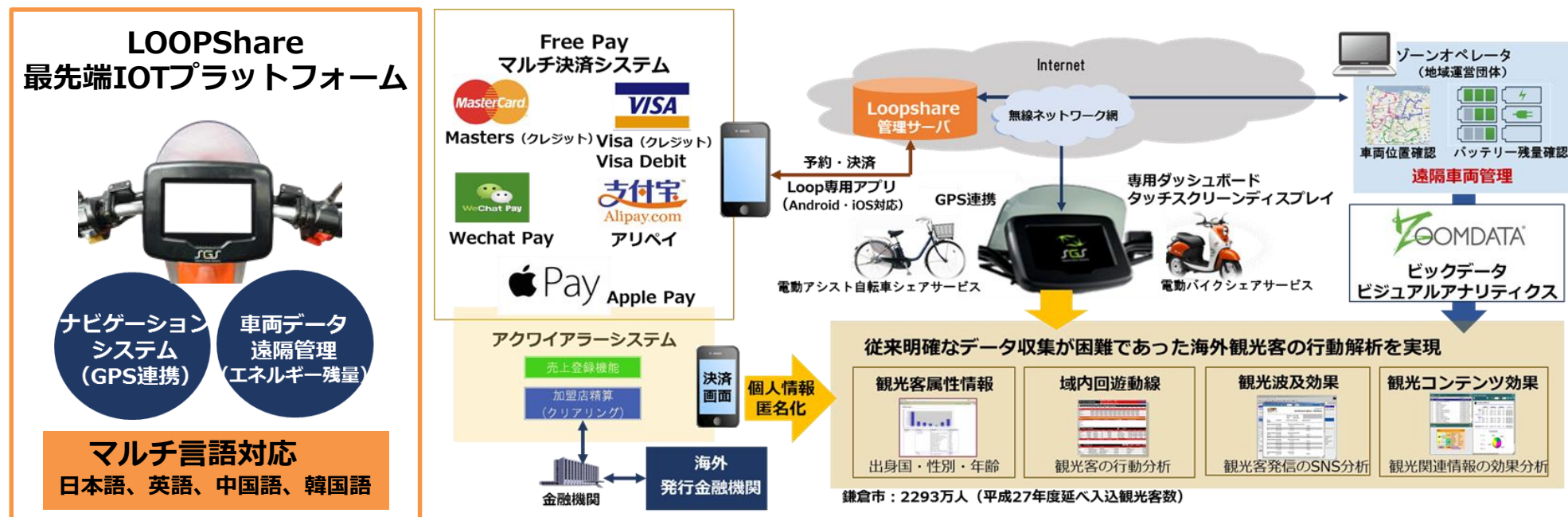


空きスペースの利活用・稼働率増加
(従来利用者以外の30代、
子育て世帯の利用増加)

利用者の本人確認・信頼確保
利用者データ確認

貸出用一時キーの発行
入退室管理

代表提案者	LOOP Japan株式会社
対象分野	シェアリングエコノミー
実施地域	神奈川県鎌倉市
事業概要	電動バイク・アシスト自転車のシェアリングサービスによる観光振興と地域活性化モデルの実証 ①GPS連携した最先端IoTプラットフォームによる海外観光客向け新・都市交通システム ②最先端IoTプラットフォームとマルチ決済システムを介して得られた観光ビッグデータを匿名化個人情報として活用し、域内の観光客動向・動線解析を自治体に還元する



代表提案者	トラストパーク株式会社
対象分野	シェアリングエコノミー
実施地域	熊本県阿蘇市、熊本県阿蘇郡南阿蘇村、熊本県玉名郡和水町、熊本県球磨郡錦町、熊本県球磨郡五木村、長崎県島原市、長崎県東彼杵郡川棚町
事業概要	道の駅等の駐車場に休憩駐車管理システムを導入し、そこを起点に地域のアクティビティー等の観光コンテンツを連携させるとともに、周遊データを収集分析し、被災地復興・観光振興に繋げる事業。①地域体験 ②車中泊駐車スペースシェアサービス導入。

