

IoT/ビッグデータ/AI分野の研究開発等に関する 総務省の取組状況について

総務省 情報通信国際戦略局
平成28年1月13日

平成28年度科学技術重要施策アクションプラン対象施策の状況

1

①ロボットや人工知能による行動支援(自動走行、自動制御等)

【28当初】 自律型モビリティシステム(自動走行技術、自動制御技術等)の開発・実証 9.8億円(新規)

主な政府の方針:

○「日本再興戦略」改訂2015

膨大なIoTからの情報をリアルタイムに収集し、人工知能によるビッグデータ解析等により、自律型走行車、小型無人機も含めた様々な用途のICTシステムの高精度かつセキュアな制御を可能とする共通的なICTプラットフォーム技術等の確立や、広範で先進的な社会実証を推進。

概要:

- 超高齢化を迎える中で、過疎地も含めた高齢者の安全・安心な生活、多様な経済活動の生産性確保等に資するため、我が国の持続的な成長の基盤として期待されている自動走行技術を実装した自律型モビリティシステム(電気自動車、電動車いす等)について、早期の社会実装、普及を目指し、総合的な研究開発と社会実証を推進する。

※自律型モビリティシステム(電気自動車、電動車いす等)のネットワーク制御における高信頼化、緊急時の自動停止、再起動等の安全対策、衛星測位等も組み合わせた移動の高精度化を実現するための技術や、高度地図データベースの高効率な更新・配信技術等の研究開発及び実証実験を推進。

目標:

- 2018年度までに自動走行を支える通信技術等を開発し、社会実証を推進する。

各種の自律型モビリティシステム(電気自動車、電動車いす等)



過疎地向け電気自動車

自律電動車いす



ネットワーク制御型工事車両

自動走行技術等の多様なICT活用分野への展開



効率の良い通信方式により、高度地図情報のリアルタイム更新・配信

自動走行技術等の社会実装を加速化し、ITSをより高度化
安全・安心で快適な社会の実現

多様な応用分野(ロボット、ドローン等)



自律走行型案内ロボット



荷物運搬用自動飛行ドローン

平成28年度科学技術重要施策アクションプラン対象施策の状況

2

②産学官連携によるIoTサービスの創出

【28当初】 ①IoT共通基盤技術の確立・実証 3.5億円（新規）

【27補正】 ②IoTテストベッドの整備、IoTサービスの創出支援 13億円

主な政府の方針：

○経済財政運営と改革の基本方針2015

AI、ビッグデータ、IoTの進化等により全ての産業で産業構造の変革が生じる可能性がある中、データを活用した新たなビジネスモデルの創出など社会変革を促すことが必要。

○一億総活躍社会の実現に向けて緊急に実施すべき対策

IoT等の先端技術の産業化を推進する。

概要：

- ① 多様なIoTサービスを創出するため、膨大な数の機器を迅速かつ効率的に接続する技術、異なる無線規格の機器や複数のサービスをまとめて効率的かつ安全にネットワークに接続・収容する技術等の共通基盤技術を確立するとともに、欧米のスマートシティ等に係る実証プロジェクト等と協調して、国際標準化に向けた取組を強化する。
- ② 産学官による「スマートIoT推進フォーラム」とも連携し、様々な事業者が最適なIoTシステムの開発・検証を行うことができる環境（IoTテストベッド）を整備し、先進的なIoTサービスの開発・社会実証を推進する。

目標：

- ・ 2020年に向けて、世界に先駆けた先進的なIoTサービスを実現し、国際標準化を主導する。



(参考)IoTテストベッドの整備、IoTサービスの創出支援

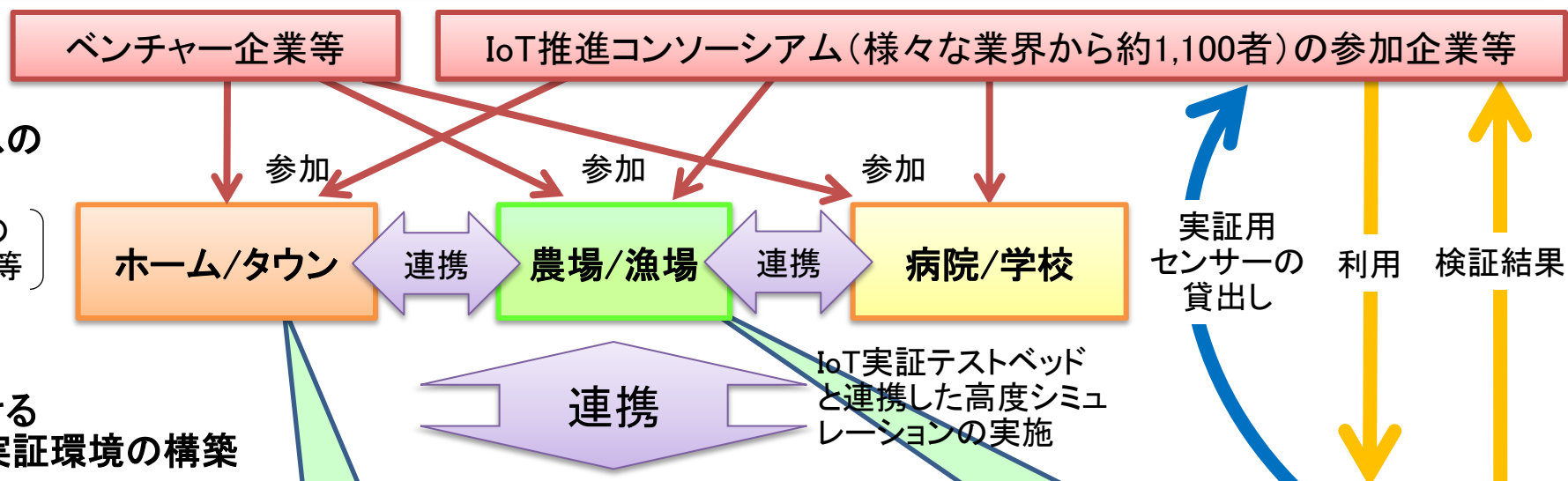
3

- 多様な分野でのIoTの産業化の実現化に向けて、中小企業も含めた様々な事業者が最適なIoTシステムの開発・検証を行うことができる環境(IoTテストベッド)を整備するとともに、IoTテストベッドと連携した実社会フィールドにおける先行的なモデルケース構築を支援する。

○革新的なIoTサービスの創出支援

(先行分野でのサービス開発等)

○NICTにおける多様なIoT実証環境の構築



○スマートシティの実現、高齢者等の安全・安心の確保

- 消費電力、バイタル情報等に基づく、省エネルギー、高齢者等の見守りの推進



○農業・漁業の生産性向上、付加価値創造の実現

- 温度・糖度、海水等の情報に基づく、農作物の収量、漁獲高の増加

