

IoT社会実現のための超微量センシング技術開発

平成31年度予算額 **2.5億円（新規）**

事業の内容

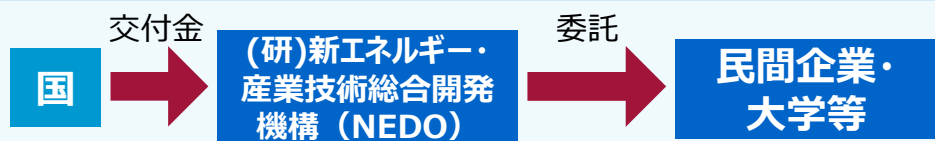
事業目的・概要

- 新たな付加価値の創出や社会課題の解決をもたらす「Connected Industries」を実現するため、様々な「リアルデータ」を高精度で膨大に取得することが不可欠であり、センシング技術はますます重要となっています。
- 本事業では、最先端のナノテクノロジーやバイオテクノロジーをイノベーションの起点として創出される、大型分析装置以外の既存技術では検出不可能な超微量を小型・軽量、省エネルギーかつ低コストで安定的に検出可能なセンシング技術を開発することにより、社会課題の解決と新産業の創出を同時に実現します。
- 具体的には、家庭等において誰でも手軽に低価格で疾病の予兆検知やストレスマネジメントを可能とする、移動体・飛行体の制御性向上や航続距離の延伸を可能とする、公共インフラや産業インフラ等の様々なインフラ設備の遠隔監視を可能とするなどの革新的なエッジデバイスを産学連携体制で開発します。

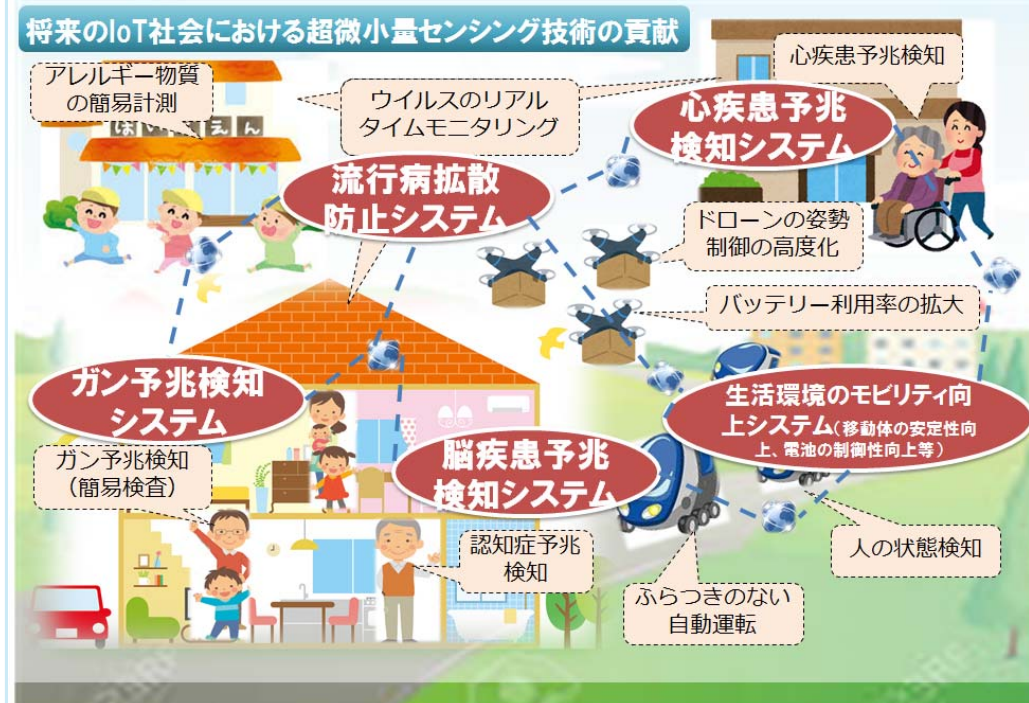
成果目標

- 平成31年度から平成35年度までの5年間の事業であり、本事業において民間企業等が開発する超微量センシング技術について、事業終了後5年以内の実用化率25%以上の達成を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ



社会課題の解決に繋がるニーズがあり、かつ未開拓市場のため
新市場創出のポテンシャルが高い

（センサ開発例）

- 尿1滴から癌、心疾患、脳疾患等を検出するバイオマーカーセンサ
- 呼気に含まれる微量な揮発性物質を検出するガスセンサ
- バッテリーの使用率を増大させる高精度電流センサ
- ふらつきなく安全な自動走行を可能とする高精度ジャイロセンサ
- 水道・食品のカビ臭を検知する超高感度匂いセンサ 等