

事前評価書

| | | |
|---|---|-----------|
| | 作成日 | 平成25年2月5日 |
| 1. プロジェクト名 | 社会課題対応センサーシステム開発プロジェクト (うち、研究開発成果等の他分野での先導的研究) | |
| 2. 推進部署名 | 技術開発推進部 | |
| 3. プロジェクト概要 (追加部分) (予定) | | |
| (1) 概要 | | |
| 1) 背景 | | |
| <p>本プロジェクトでは、これまでセンサネットワークに使用されるセンサデバイスの共通的な課題である、無線通信機能、自立電源機能及び超低消費電力機能の搭載を実現する革新的センサの開発を行っており、これらの技術については、センサネットワークの導入によるエネルギー消費量等の把握（見える化）及びエネルギー消費量の制御（最適化）により、低炭素社会の実現に寄与するばかりでなく、我が国の喫緊の社会課題である社会インフラ、農業や健康医療分野等においても寄与できるものと考えられる。しかしながら、これらのセンサ技術等を応用して、前述の社会課題解決にセンサシステムが寄与し、しかも広く普及されるためには、センサシステムには具体的にどのような課題あり、どのような性能が必要かはよく分かっていないため、先導的な研究、調査が必要である。</p> | | |
| 2) 目的 | | |
| <p>社会インフラ、農業や健康医療分野等において寄与し、広く普及するためのセンサシステムに求められる共通課題を抽出するとともに具体的な性能を提示する。</p> | | |
| 3) 実施内容 | | |
| <p>①老朽化した橋梁や道路等の異常や損傷の把握による社会インフラや建物の維持管理、②栽培環境に沿った農作物の適正管理や畜産における伝染病対応、③血圧や血糖値などの生体情報による三大疾病等の早期発見・重篤化防止・病後ケアなどによる健康寿命の確保と医療費削減などの社会課題を解決するため、実現可能性について先導的研究を実施する。</p> <p>具体的には、上記社会課題に対応するためのセンサシステムによるモニタリング手法の国内外の動向調査やセンサシステム試作による試験的データの収集などを通じて、実用に求められるセンサシステム開発に向けた共通課題を抽出するとともに各分野におけるセンサシステムのフィージビリティを検証する。</p> | | |

(2)規模 総事業費（一般）10億円（うち、追加分2.5億円（委託））／年（予定）

(3)期間 平成25年度（1年間）（予定）

4. 評価内容

(1) プロジェクトの位置付け・必要性について

1) NEDOプロジェクトとしての妥当性

今回の取り組みは、複数の社会課題解決に共通的に跨るセンサシステムの課題を抽出するため、民間企業のみでは取り組むことが困難で、実用化までに中長期の期間を要し、かつリスクの高い技術テーマであり、NEDOの関与が必要である。

2) 目的の妥当性

社会インフラ、農業や健康医療分野等において寄与し、広く普及するためのセンサシステムに求められる共通課題が抽出し、その課題に対応するための具体的な性能を提示することができれば、その後のセンサシステム研究開発の見通しが得られる。

(1) プロジェクトの位置付け・必要性についての総合的評価

我が国の喫緊の社会課題である社会インフラ、農業、健康医療などの公共・公益性の高い分野に対し、これらの社会課題解決に寄与するセンサシステムの研究開発に向け、センサシステムに求められる課題と性能を先導的に研究、調査することは、民間の能力を活用しなければならないが、一方で民間のみでは取り組むことが困難なものであり、NEDOプロジェクトとして妥当である。

(2) プロジェクトの運営マネジメントについて

1) 成果目標の妥当性

社会インフラ、農業や健康医療分野等において寄与し、広く普及するためのセンサシステムに求められる共通課題を抽出するとともに具体的な性能を提示する、という成果目標により、これらの社会課題解決に寄与するセンサシステムの研究開発が推進できると考えられる。

2) 実施計画の想定と妥当性

社会インフラ、農業や健康医療分野等の社会課題に対応するためのセンサシステムによるモニタリング手法の国内外の動向調査やセンサシステム試作による試験的データの収集などを通じて、実用に求められるセンサシステム開発に向けた共通課題を抽出するとともに各分野におけるセンサシステムのフェージビリティを検証する。

| |
|---|
| 3) 評価実施の想定と妥当性 |
| プロジェクト全体として、技術的及び政策的観点から、研究開発の意義、目標達成度、成果の技術的意義並びに将来の産業への波及効果等について、外部有識者による研究開発の事後評価を平成27年度に実施する予定。 |
| 4) 実施体制の想定と妥当性 |
| 基本計画上の研究開発項目①～③と連携して先導研究を進めることとする。 |
| 5) 実用化・事業化戦略の想定と妥当性 |
| 先導研究の成果の有効性を実証できるユーザー機関を確保し、その結果を本研究開発の課題抽出に対してフィードバックしつつ本研究開発項目を実施する予定。 |
| (2) プロジェクトの運営マネジメントについての総合的評価 |
| プロジェクトの目的を達成するための、目標、計画、評価、実施体制、実用化・事業化戦略として妥当である。 |
| (3) 成果の実用化・事業化の見通しについての総合的評価 |
| — |
| (本研究開発項目は、各社会課題に対応するセンサシステムに求められる共通課題の抽出及び具体的な性能の提示を目的とした先導的な研究であるため、本項目の記載にはなじまない。) |