

仕様書

1. 件名

「超電導分野における技術戦略マップのローリングに係わる調査」

2. 背景および目的

超電導技術は、1980年代の高温超電導物質の発見をきっかけに大幅に加速進展しており、エネルギー・電力分野を始め、産業・輸送分野、診断・医療分野、情報通信等の幅広い分野における応用が各国で検討されてきた。昨今では特に、地球温暖化対策の観点から、省エネルギー技術、環境技術への貢献に対する期待が世界中で高まり、早期実用化が喫緊の課題となっている。

近年、超電導技術を利用した高効率送電の実用化に向けた実証試験が開始し、また、新規の超電導物質が発見されるなど、技術的な大きな進展がみられており、研究開発をリードする我が国としては、今後の国際競争力確保のため、最新の国内外の技術開発動向等を把握し、各種政策や技術開発目標を設定・更新していく必要がある。

NEDOではこれまで、経済産業省の技術戦略マップの超電導技術分野について、最新の技術動向等を踏まえた見直しに資するべく、これに資する国内外の超電導関連技術の調査を実施してきたが、今般、この1年間の情勢変化、技術開発動向を技術戦略マップに反映することを目的として、調査を実施する。調査においては、前年度調査を補完する意味で「エネルギー・電力」、「産業・輸送」の2技術分野に重点を置くとともに、ロードマップ設定の対象期間を2020年から2030年に延長することを検討して、調査結果を報告書に反映させることとする。

3. 事業内容

(1) 調査

- ①「エネルギー・電力」、「産業・輸送」の海外における開発状況
- ②最近の情勢変化・技術開発動向
 - ・機器開発／要素技術開発のトピックス
 - ・新規超電導物質開発のトピックス
 - ・共通技術（線材、冷凍等）の最新動向
 - ・国内外の政策等の変化
- ③「超電導高効率送電」における2050年までの技術開発動向／見通しとその対応検討（平成21年4月版の追加・修正）

(2) ロードマップのローリング

項目（1）の調査結果を踏まえ、平成21年4月版の超電導分野技術戦略マップのローリング案を提示すること。

(3) 「技術戦略マップ・タスクフォースワーキンググループ（超電導技術分野）」の開催
本ワーキンググループ（NEDOに設置）を適宜開催し、前項のローリング案について承認を受けること。

4. 調査期間

NEDO技術開発機構が指定する日から平成22年3月19日まで

5. 予算

費目：戦略策定調査事業費（科目コード：210510100100）

予算額：1,000万円（消費税込み）以内

6. 報告書

提出期限：平成22年3月19日

提出部数：電子媒体CD-R（PDFファイル形式） 2部

7. 報告会等の開催

委託期間中または委託期間終了後に、成果報告会等における報告を依頼することがある。

以上