

補助事業番号 21-10

補助事業名 平成 21 年度機械システムに関する調査研究等補助事業

補助事業者名 財団法人機械システム振興協会

1. 補助事業の概要

(1) 事業の目的

国民の社会生活の質を向上するために調査研究を実施するとともに、これらの機械システムを開発し、その社会システムとしての実現可能性の実証、システム化技術の向上を図り、もって機械工業の振興に寄与する。

(2) 実施内容

各種の社会システム開発等の最適デザインに関する調査研究及び各種の機械システムの開発に関するフィージビリティスタディ

<http://www.mssf.or.jp/21fukyu/houkokusho21fy.html>

以下の分野を重点分野として設定し、各分野に該当するテーマについて調査研究及びフィージビリティスタディを行った。

ア) 社会ニーズへの対応 (以下のニーズに対応するもの等)

- ・安心・安全で質の高い生活の実現
(ライフサイエンス、医療・健康分野、人間支援、防犯、防災等)
- ・人口の減少に対応し多社会基盤の維持、構築
(地域活性化、メンテナンス等)
- ・誰もが快適かつ安全に参加できる情報経済社会の実現
- ・環境と調和した経済社会システムの構築
(3Rの推進、化石燃料比率の低減等による持続可能な低炭素社会の構築を含む。)
- ・エネルギー・資源の安定供給
(省エネルギー、省資源、排出削減、非鉄金属のリサイクル・代替等)
- ・世界の経済構造の激変に対応した我が国産業の国際競争力の維持・強化

イ) 将来のフロンティアを切り開く革新的・基盤的技術の創出

(革新的技術の研究開発を効果的に促進するための機械システム・機械システムの性能を飛躍的に向上させることが可能な設計・製造・加工システム、材料開発に関連するナノテクノロジー等及びそれら技術の融合領域の技術開発を含む。)

ウ) 産業技術の発展のベースとなる知的な基盤技術の調査・開発

- ・知的基盤技術の充実
- ・標準化の推進 (特に国際標準化の作成に我が国が中心的役割を果たすことが可能)

な技術)

- ・異分野の情報及び技術をスムーズに融合させる方策の推進
- ・創造的社会の形成に寄与する教育・学習基盤の充実
- ・資本よりも人材に競争力の基礎を求める分野での人材の育成
- ・技術開発の効率的マネジメントの推進
- ・製品・サービスに係る安全・安心の確保の視点に立った技術リスクの効率的マネジメントの推進
- ・新しい技術及び機械システムの社会的導入方策の充実

＜個々のテーマの実施内容については、当協会のホームページに掲載されている事業報告書（要旨版）を参照のこと。＞

2. 予想される事業実施効果

世界的な社会経済の急激な変化に伴い、我が国の社会経済も種々の変動の様相を帯びてきており、エネルギー問題、高齢化問題等国家の見地からの対応が必要とされる問題も少なくない。我が国の機械産業は、このような社会的条件に対応し、産業界に新しいインパクトのある開発が必要となっている。

本事業により、このようなシステム開発を進めるにあたっての問題点を解明するために、調査研究を11テーマ、フィージビリティスタディを14テーマ実施した。これにより、関連業界に貴重な資料であるとともに機械情報産業のみならず産業全般に対する諸施策を展開する上において極めて有意義な資料を得た。今後、ナショナルプロジェクト等の機械システムの開発等に関するプロジェクトの形成、国際標準・業界標準等の標準化原案の作成、その他機械システムの開発等に関する施策の形成等に寄与するものと期待される。

3. 本事業により作成した印刷物等

「バイオメトリクス認証技術及び制度の海外動向に関する調査研究報告書」（本編及び要旨版）

「サービスロボットにおけるコンテンツに関する調査研究報告書」（本編及び要旨版）

「先端医療技術の製品開発に伴うリスク・費用分担方策に関する調査研究報告書」（本編及び要旨版）

「アクセシブルデザイン等に関する障害者等にモニタリングシステム構築に関する調査研究報告書」（本編及び要旨版）

「複数衛星連携システムに関する調査研究報告書」（本編及び要旨版）

「ライフサイクル管理用IDに関する調査研究報告書（本編及び要旨版）

「コヒーレント光通信システムに関する調査研究報告書」（本編及び要旨版）

「アジア諸国における二次元シンボルを使ったサプライチェーンに関する調査研究報告書」(本編及び要旨版)

「次世代に変革が予想される自動車産業に必要とされる新技術を提供する地域産業集積の可能性に関する調査研究報告書」(本編及び要旨版)

「耐久消費財等の経年劣化への諸対応策に関する調査研究報告書」(本編及び要旨版)

「我が国機械システムの研究開発オープン化に関する調査研究報告書」(本編及び要旨版)

「ミュー粒子を利用した地中空洞化調査システムに関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「合成開口レーダを用いた沿岸域の潮流計測・小型船舶等の検出に関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「新・水圧技術(ADS:Aqua-Drive-System)の原子力発電設備とその周辺技術への応用に関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「過熱水蒸気によるバイオマス由来ポリエステル樹脂のリサイクル・システムの開発に関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「映像刺激を用いた心理的負荷測定システムの開発に関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「安全運転支援システムの統合シミュレータに関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「三次元構造 LSI 用樹脂コア通電ボールの全数検査装置システムの開発に関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「次世代立体視コンテンツ制作環境の開発に関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「革新的高強度マグネシウム合金用射出成形技術に関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「薄型テレビ(液晶テレビ、プラズマテレビ)用パネルガラスリサイクルのためのオンライン組成分析技術に関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「機械工業に係わる先端技術研究開発分野の分析技術高度化に関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「住民・患者志向型医療情報共有化システムに関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「メガワット級海流発電システムの実用化に関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

「電気制御機器の梱包材排出量削減方策に関するフィージビリティスタディ報告書」(本編及び要旨版)

4. 事業内容についての問い合わせ先

団体名 : 財団法人機械システム振興協会

住 所 : 108-0073

東京都港区三田1丁目4番28号 三田国際ビル22階

代表者 : 会長 児玉 幸治 (コダマ ユキハル)

担当部署 : 調査開発部

担当者名 : 調査開発部長 水上 淳二 (ミズカミ ジュンジ)

電話番号 : 03-3454-1311

F A X : 03-3454-1342

E-mail : jmizukami@mssf.or.jp

U R L : <http://www.mssf.or.jp>