

補助事業番号 20-4

補助事業名 平成 20 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/sub20.htm>

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。

A) 社会ニーズへの対応 (以下のニーズに対応するもの等)

- a. 高齢化社会における安心・安全で質の高い生活の実現(ライフサイエンス、高齢者、医療分野、人間支援等)
- b. 経済社会の新生活の基盤となる高度情報化社会の実現 (情報通信、メンテナンス、新産業創出等)
- c. 環境と調和した経済社会システムの構築 (環境技術、地域多様化等)
- d. エネルギー・資源の安定供給(省エネルギー、省資源、排出削減等)

B) 将来のフロンティアを切り開く革新的・基盤的技術の涵養(ナノテクノロジー等)

特にその研究開発を効果的に推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システム、材料開発に関連する技術開発

C) 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(以下に対応するもの)

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・異分野の情報技術のスムーズな融合化の推進・知的社会に寄与する教育・学習基盤の充実・技術開発の効率的マネジメントの推進・新技術・システムのスムーズな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、高齢化問題等国家的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14テーマ、フィージビリティスタディを16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

「高度なマヌーバビリティを有する地球観測監視衛星の実現化に関する調査研究報告書」
(本編及び要旨版)

「小型衛星打ち上げ用空中発射システムに関する調査研究報告書」(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係わる調査研究報告書」(本編及び要旨版)

「化学物質のバイオマス由来度測定方法の標準化に関する調査研究報告書」(本編及び要旨版)

「機械工業における定年退職研究開発者の活用方策に関する調査研究報告書」(本編及び要旨版)

「銅系非鉄金属スクラップの高度分離・選別技術に関する調査研究報告書」(本編及び要旨版)

「産業用次世代レーザー応用・開発に関する調査研究報告書」(本編及び要旨版)

「ミュー粒子の工学応用による地中空洞化調査システムに関する調査研究報告書」(本編及び要旨版)

「熱交換型アルミノリス触媒を用いた脱水素マイクロリアクターに関する調査研究報告書」
(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調査研究報告書」(本編及び要旨版)

「金属ガラスの実用化／製品化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)

「新・水圧技術(ADS: Aqua-Drive-system)を用いたロボティクスの新基軸応用に関する調査研究報告書」(本編及び要旨版)

「ハンマー鍛造の騒音の大幅低減システムに関する調査研究報告書」(本編及び要旨版)

- 「機械システム等の疲労劣化診断モニタリング技術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)
- 「臨床検査用分析装置における自動校正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)
- 「マイクロジェット噴射技術によるジェット騒音低減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)
- 「映像酔い国際ガイドライン遵守のための映像制作支援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)
- 「経済活性化のための技術用日本語プラットフォー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)
- 「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)
- 「軽量高強度薄肉鋳造品製造のための高真空吸引加圧鋳造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)
- 「アルミニウムスクラップ溶解炉からのP O P s 排出抑制方法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通信系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)
- 「超高感度撮像システムの高度な活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)
- 「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)
- 「粘着物質を塗布した光学的平滑フィルムを活用した新指紋採取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)
- 「音声入力による農産物生産記録作成支援システム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)
- 「三次元構造L S I 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)
- 「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)
- 「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適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)

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 吉川 宗史郎 (ヨシカワ ソウシロウ)

電話番号 : 03-3454-1311

F A X : 03-3454-1342

E-mail : syoshikawa@mssf.or.jp

URL : <http://www.mssf.or.jp>