

補助事業番号 21-21

補助事業名 平成21年度機械工業の環境・安全対策に関する調査研究等補助事業

補助事業者名 社団法人 日本機械工業連合会

## 1. 補助事業の概要

### （1）事業の目的

機械産業が環境と共生し国民生活を重視する経済社会の構築に資するよう、機械工業における環境問題、安全化等に対応するとともに、機械工業におけるエネルギー機器等に関する開発及び利用技術の調査研究を行い、もって機械工業の振興に寄与する。

### （2）実施内容

ア. 機械工業の環境・安全対策 [http://www.jmf.or.jp/japanese/hojo/21\\_anzen.html#1](http://www.jmf.or.jp/japanese/hojo/21_anzen.html#1)

#### （ア）海外の環境規制が我が国機械工業に及ぼす影響についての調査研究

REACH 規則や RoHS 指令など、EU の化学物質に関連した製品規制や EuP 指令、排出権取引制度などのエネルギー関連規制、さらにリーマン・ショック後に顕著になった環境政策と連動した産業支援策の動向について最新動向を把握するとともに、それらの対応状況に関する国内団体・企業へのヒアリング調査、欧州現地調査を実施した。

#### 低炭素社会実現に向けて機械産業の持つ技術の活用方策についての調査研究

我が国機械産業が持つ優秀な省エネルギー技術をどのように低炭素社会実現に向けて生かしていくかについて、特に東アジア地域への展開を目的として調査研究を行った。具体的には、同地域の省エネルギー化、エネルギー効率化を図り、低炭素社会を実現していくために、日本の機械産業がどのような国際協力、技術協力が可能なのか、戦略的な国際展開のあり方についての調査研究を実施した。

#### （ウ）機械技術の環境及び安全対策に関する調査研究

機械工業が環境と共生し、国民生活を重視する経済社会の構築に資するよう、内外で環境問題を配慮した機械安全化等の具体的対応が求められているなか、7事業を対象に委託調査研究を実施し、機械工業の環境問題への対応や安全対策に役立つ基礎資料を得ることができた。

#### （エ）機械安全の実現のための促進方策に関する調査研究

生産現場における安全対策の問題点など、生産技術分野の保守・保全の役割や現場力の実態などを討議し、機械システムに対する安全性確保の方法論の構築に向けた検討を実施した。

機械安全への取り組みが企業価値の向上と共に、競争力にも繋がる積極的な企業共通の価

値観とするための次段階への活動方策を検討した。

また、機械安全普及に係る講演会、機械安全国際規格の紹介及びリスクアセスメントの推進・定着に関するシンポジウムを2回実施した。

#### イ. 機械工業のエネルギー効率的利用促進等

[http://www.jmf.or.jp/japanese/hojo/21\\_anzen.html#2](http://www.jmf.or.jp/japanese/hojo/21_anzen.html#2)

##### （ア）省エネルギー表彰事業

省エネルギー型機器の開発及び実用化に成功した事例を対象に、エネルギーの効率的利用の推進に貢献していると認められる者及び企業・団体から応募を受け、技術上の獨創性、効率及び経済性等の諸点について、書類審査、ヒヤリング、現地調査等の審査を行い、14 機器 15 社の表彰を行った。これにより当該機器の普及と開発製造者の開発意欲の増進を図るとともに、機械工業の省エネルギーの推進に大きな成果をもたらした。

##### （イ）省エネルギー・新エネルギー振興事業

また、エネルギー振興、新エネルギー開発の2件の委託調査を行い、機械工業における機種別・課題別の省エネルギーへの対応や新エネルギー開発の促進に役立つ調査研究事業を実施した。

## 2. 予想される事業実施効果

### ア. 機械工業の環境・安全対策

#### （ア）海外の環境規制が我が国機械工業に及ぼす影響についての調査研究

REACH 規則の見直し可能性、RoHS 指令の対象製品群や対象物質の拡大、さらに EuP 指令の対象製品増加といったように、EU の主要な環境規制の多くは今後数年という範囲に限っても、その内容がかなり変わることが見込まれることから、企業、業界で取り組むべき対応策や国として講ずべき施策への貴重な指針として大いに役立つものと期待できる。

#### （イ）低炭素社会実現に向けて機械産業の持つ技術の活用方策についての調査研究

日本の機械産業が有している優れた省エネルギー技術を東アジア地域に国際展開していくために、どの国・地域に事業展開を図っていくのが適切なのか、各種指標をベースに対象国・地域の選定、絞込みに重点をおいて検討を行ったことで、企業、業界で取り組むべき方策や国として講ずべき施策への貴重な指針として大いに役立つものと期待できる。

#### （ウ）機械技術の環境及び安全対策に関する調査研究

機械工業を取り巻く環境問題や安全対策が国際社会に大きな社会問題になりつつある中で、対応が遅れている機械工業分野ごとに具体的な動向や対応を調査し明らかにしたことにより、これらの機械工業界における環境問題への対応や安全対策に資する基礎資料とし

て大いに役立つことが期待できる。

（エ）機械安全の実現のための促進方策に関する調査研究

企業経営者層が、機械安全の取り組みは競争力にも企業価値の向上にも繋がることを認識し、企業共通の価値観とするための次段階への活動方策について調査研究したことにより、個別工業会及び製造業における基礎資料となる。

生産現場における生産技術分野の保守・保全の役割や現場力の実態、及びインテグレーション機能の問題点を整理、課題抽出等調査研究したことにより、生産現場における設備安全を確保するための考え方の基礎資料となる。

また、機械安全普及に係る講演会及びシンポジウムを2回実施したことにより、労働災害防止活動の強化と機械安全普及の促進に役立つものと期待できる。

イ. 機械工業のエネルギー効率的利用促進等

（ア）省エネルギー表彰事業

優秀な省エネルギー機器等を開発し実用化に供し、エネルギーの効率的利用の促進に貢献していると認められる者及び企業その他の団体を表彰することにより、機械工業における省エネルギー型機器の開発の促進及び普及を図ることができるとともに、開発製造者およびユーザーの省エネルギー化及び代替エネルギー化を促進させることが期待できる。

（イ）省エネルギー・新エネルギー振興事業

機械工業関連産業全般の環境問題や安全対策が国際社会の大きな社会問題になりつつある中で、機種や分野ごとに具体的な動向や対応を調査研究したことにより、これからの機械工業における環境問題への対応や安全対策の向上のための基礎資料として、大いに役立つものと期待できる。

3. 本事業により作成した印刷物

[http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/list/list\\_21.html](http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/list/list_21.html)

ア、機械工業の環境・安全対策

（ア）海外の環境規制が我が国機械工業に及ぼす影響についての調査研究

・海外の環境規制が我が国機械工業に及ぼす影響についての調査研究

－EU環境規制調査検討専門部会報告書（V）－

（イ）低炭素社会実現に向けて機械産業の持つ技術の活用方策についての調査研究

・平成21年度低炭素社会実現に向けて機械産業の持つ技術の活用方策についての調査研究報告書

（ウ）機械技術の環境及び安全対策に関する調査研究

- ・廃棄物分野における温暖化対策に関する動向等調査報告書
- ・グローバルな事業展開における環境マネジメントに関する調査研究報告書
- ・アジア諸国における水需要の急拡大に伴う機械産業の事業機会探索調査報告書
- ・リスクアセスメント実施に関する実態調査

－存在検知手段と課題の分析－

- ・情報通信技術を活用した災害時の緊急物資輸送車両支援システムに関する調査研究報告集
- ・環境関連機械工業のグローバル動向調査とグローバル競争力調査報告書
- ・米国における機械安全推進方策の動向に関する調査研究報告書

（エ）機械安全の実現のための促進方策に関する調査研究

- ・機械安全の実現のための促進方策に関する調査研究報告書（Ⅰ）
- －機械安全を設備安全に展開するための課題と方策に関する検討－
- ・機械安全の実現のための促進方策に関する調査研究報告書（Ⅱ）
- －機械安全実現へのセカンドフェーズに関する検討－

イ. 機械工業のエネルギー効率的利用促進等

（ア）省エネルギー表彰事業

- ・第30回（平成21年度）優秀省エネルギー機器表彰候補募集
- ・優秀省エネルギー機器 平成21年度受賞機器の概要

（イ）省エネルギー・新エネルギー振興事業

- ・包装機械産業の省資源・省エネルギー対策の調査研究報告書
- ・低炭素社会におけるわが国機械産業の国際競争力の変化と発展の方向報告書

4. 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 社団法人 日本機械工業連合会（ニホンキカイコウギョウレンゴウカイ）

住所： 105-0011

東京都港区芝公園三丁目5番8号 機械振興会館

代表者： 会長 伊藤 源嗣（イトウモトツグ）

担当部署： 総務部（ソウムブ）

業務部（ギョウムブ）

企画部（キカクブ）

標準化推進部（ヒョウジュンカスイシンブ）

担当者： 業務部担当部長 倉田正明（クラタマサアキ）

業務部次長 多並 輝行（タナミテルユキ）

業務部課長 高橋保弘（タカハシヤスヒロ）  
業務部 戸田 譲（トダユズル）  
企画部長 石井 淳二（イシイジュンジ）  
企画部課長 堀内誠太郎（ホリウチセイタロウ）  
標準化推進部長 川池 襄（カワイケノボル）  
標準化推進部課長 吉田 重雄（ヨシダシゲオ）

電話番号：03-3434-5383（業務部）

03-3434-5384（企画部）

03-3434-9436（標準化推進部）

FAX： 03-3434-6698（業務部、企画部、標準化推進部）

E-mail：[gyomu@jmf.or.jp](mailto:gyomu@jmf.or.jp)（業務部）

[shinkojigyo@jmf.or.jp](mailto:shinkojigyo@jmf.or.jp)（企画部）

[hyojun@jmf.or.jp](mailto:hyojun@jmf.or.jp)（標準化推進部）

URL：<http://www.jmf.or.jp>