

補助事業番号 20-113

補助事業名 平成 20 年度 循環型社会の形成に関する調査研究等補助事業

補助事業者名 財団法人 クリーン・ジャパン・センター

1. 補助事業の概要

(1) 事業の目的

産業廃棄物や使用済み機械製品等の 3R を推進するため、技術及び社会システムの調査研究及び国内外における 3R 技術や関連法制度・施策等に関する最新情報の収集を行うとともにその成果を普及することにより機械工業が循環型産業に転換することを促進し、もって機械工業の振興に寄与する。

(2) 実施内容

① 循環型社会の形成に関する調査研究

(ア) 新規資源循環社会システムの形成に関する調査研究

<http://www.cjc.or.jp/keirin/h20/h2001.pdf>

ネオジム磁石はハイブリッドカーや省エネ型家電製品のモータ、パソコン用ハードディスクなどに欠くことのできない先端部品である。しかし、ネオジム磁石の主成分であるネオジム、ジスプロシウムの産出は特定の国に偏在し、特にジスプロシウムは中国に偏在しているなど我が国の資源確保に不安が生じている。これらの対応策として、パーソナルコンピュータ、家電製品、携帯電話・PHS、自動車、MRI など使用済み製品の回収・リサイクルシステムがすでに存在している製品を対象として、使用済み製品からネオジム磁石を取り出し、日本国内でそれを再生してネオジム、ジスプロシウムを生産すること（＝レアメタル都市鉱山の発掘）は極めて重要と考え、使用済み製品からのネオジム磁石の回収・リサイクルシステムに関する調査研究を実施した。

(イ) 高度資源循環技術の開発状況調査

<http://www.cjc.or.jp/keirin/h20/h2002.pdf>

3R 高度化の先進事例として家電プラスチック、携帯電話、鉄（主として特殊鋼）、複写機の 4 事例を対象として、再生資源の品質確保に係わる要因について技術、システム、情報の観点から分析を行うとともに、これらの知見を踏まえて他の分野に適用する際の課題や対応について検討することにより、再生材の活用促進に資するための調査・検討を行った。

(1) 先進事例実態調査

3R の高度化の代表事例として、素材の高度資源循環、使用済み製品に含まれる物質（資源、微量物質）に焦点を当て下記 4 事例の取組みを対象に、そのリサイクルシステムや、

それを支える技術、情報について、その実態把握を行った。

【対象】・家電製品(回収4品目) ・携帯電話 ・鉄(主として特殊鋼) ・複写機

(2) 先進事例の分析調査

先進事例実態調査結果を踏まえて、素材の高度資源循環や含有する資源の回収など、より付加価値を高めるために重要となるシステム・技術・情報の項目について、調査検討を行った。

(3) 他の分野への適用に向けての課題と対応

上記の成果を踏まえて、他の分野における高度化の参考となる事例について検討を行った。

② 循環型社会の形成に関する情報収集提供

資源循環データベースの構築事業

<http://www.cjc.or.jp/keirin/h20/h2003.pdf>

○3Rに関する専門資料のデータベースを作成し、当センターの閲覧室で公開した。

○3Rに関する各種統計データを集大成した冊子「リサイクルデータブック 2009」を作成し、主要業界団体等の関係機関に配布した。

○各種使用済み製品・廃棄物・副産物の3Rがどのように行われているかを解説した展示パネル(8枚組)を作成した。

○10月9日(木)に科学技術館サイエンスホール(東京都千代田区)において、先進的な3R研究開発事例や3R政策の最新動向をテーマに「3R先進事例発表会」を開催した。

2. 予想される事業実施効果

様々な産業廃棄物や使用済み製品等の3Rに資する調査研究や、機械工業事業者に対して3R推進のための対応策の提起や専門情報を提供したことにより、今後、より高性能でニーズにマッチしたリサイクルプラントの開発促進・需要喚起に資する効果が期待されるとともに、機械工業の循環型産業への転換と環境競争力向上が期待される。

3. 本事業により作成した印刷物等

新規資源循環システムの形成に関する調査研究報告書

(使用済み製品からのネオジム磁石の回収・リサイクルシステムに関する調査研究報告書)

高度資源循環技術の開発状況調査報告書

(高付加価値リサイクル技術の開発状況調査)「再生資源の品質確保に係る技術開発状況調査」

3R 先進事例発表会講演論文集
リサイクルデータブック 2009

4. 事業内容についての問い合わせ先

団 体 名： 財団法人 クリーン・ジャパン・センター
住 所： 107-0052
東京都港区赤坂一丁目9番20号 第16興和ビル北館6階
代表者名： 会長 宗岡 正二(ムネオカ ショウジ)
担当部署： 総務部(ソウムブ)
担当者名： 星 政志(ホシ マサシ)
電話番号： 03-6229-1031
FAX 番号： 03-6229-1243
E-mail: hoshi@cjcc.or.jp
U R L: <http://www.cjcc.or.jp/>