

令和6年度 リサイクル技術開発本多賞(第29回) 募集案内

リサイクル技術開発本多賞は、長年、廃棄物リサイクル分野に携わってこられた故 本多淳裕先生(元 大阪市立大学工学部教授、元(財)クリーン・ジャパン・センター参与)が、自らの著書出版印税を3R関連技術開発に従事する研究者・技術者等へ提供し、研究及び技術開発を奨励する制度として提案され、平成8年度に創設された表彰制度です。3Rに関する技術の発展に貢献する報文等を発表された個人、グループに毎年授与されています。

(一社)産業環境管理協会は、(財)クリーン・ジャパン・センター(平成24年3月末解散)から本表彰制度を継承し、主催しています。

3Rに関連する技術の研究・開発に従事される、研究者・技術者の皆様からのご応募をお待ちしています。

提出期限は2024年5月20日(月)必着です。

申請書提出・お問い合わせ先

〒100-0011 東京都千代田区内幸町一丁目3番1号 幸ビルディング3階
一般社団法人産業環境管理協会 資源・リサイクル促進センター
電話 03-3528-8158 E-mail award3r@jemai.or.jp

一般社団法人産業環境管理協会

この募集案内は、当協会資源・リサイクル促進センターのホームページ(<https://www.cjc.or.jp>)の“お知らせ「令和6年度リサイクル技術開発本多賞(第29回)募集について」”からダウンロードいただけます。

募集要領

1. 目的

3 R (Reduce、Reuse、Recycle) に関する研究や技術開発において優れた業績を挙げている研究者・技術者を顕彰することによって3 R 関連技術の発展を奨励し、もって循環型社会の構築に寄与することを目的とします。

2. 対象

(1) 対象者

3 R に関連する技術の研究・開発に従事し、優れた研究論文又は実効のある技術論文等の発表を行った国内の大学、高専、公的研究機関、民間企業の研究者・技術者（個人又はグループ）を対象とします。

(2) 対象論文等

次項(3)に示す論文等を対象とし、研究論文等と技術論文等の2分野で募集を行います。

※ 研究論文等：主に国内の大学、高専、公的研究機関における研究開発

技術論文等：主に民間企業における技術開発

[内容]

いずれも、内容は次の各項に該当するものを対象とします。

- ① リサイクルを必要とする資源の調査、解析
- ② 廃棄物の発生抑制（リデュース）に関する技術開発
- ③ リユース、リサイクルを促進する技術の研究開発
 - ・ リユースし易い製品の設計
 - ・ リユースシステムの開発
 - ・ リサイクルし易い製品の設計
 - ・ リサイクルを進めるための有効なプロセスの開発
 - ・ リサイクル材料の有効な新規用途の開発
- ④ 上記②、③に関連する技術及びシステムの実用化開発
- ⑤ その他、3 R の普及・進展に貢献する効果的な技術開発

(3) 応募対象となる論文等

過去5年以内に発表された次の論文等を対象とします。応募対象となる業績が1つの論文等だけでは説明できない場合は、業績の総称を示して3報まで申請可とします。

- ① 当協会事業における印刷物
- ② 各種学会誌・論文誌、各種学会や研究発表会の講演論文集
- ③ 各種技術雑誌、機関誌
- ④ 企業の研究報告や技術報告
- ⑤ 3 R に関連した特許公報
- ⑥ その他3 R に関する著作物、単刊本

3. 募集

公募（個人又はグループ代表者の申請）により募集します。

過去に応募して受賞が見送られた報文等も再度ご応募いただけます。

(1) 提出期限 2024年5月20日（月）

(2) 提出していただくもの

① 申請書（付表-1の様式）、応募報文等及びその関連資料

部数：原本1部及び原本のコピー6部

※ 報文等が外国語の場合は日本語の翻訳を添付してください。

※ 申請書様式は、当協会資源・リサイクル促進センターのホームページ（<https://www.cjc.or.jp>）の“お知らせ「令和6年度リサイクル技術開発本多賞（第29回）募集について」”からダウンロードいただけます。

② 3Rに関わる全業績一覧（応募報文等の業績以外も含めた3Rに関わる全業績一覧）

部数：原本1部及び原本のコピー6部

※ 書式は問いませんが、以下を踏まえてご記述ください。

- ・ 論文・総説等：著者、題目、掲載誌名、巻号、頁、発表年（月）等
- ・ 学会発表・講演等：会議等の名称、演題、日時、場所等
- ・ 著書：題目、著者（共著の場合はその旨記載）、出版元、出版年等
- ・ 受賞履歴：賞の名称、賞の種類、主催者、受賞件名、受賞者（共同受賞の場合はその旨記載）、受賞年（月）等

③ 【グループ応募の場合のみ】代表者を除くメンバー全員の氏名（ふりがな）、所属、役職、最終学歴、連絡先

※ 書式は問いません。

④ 電子データ

上記①～③の電子データ（Word 又は Excel データ。応募報文等及びその関連資料はPDFでも可）を、CD-ROM 又は USB メモリー等のメディアに保存したもの。

※ CD-ROM で提出される場合は、盤面にご所属と氏名（グループ応募の場合は代表者氏名）をご記入ください（手書き可）。

⑤ 名刺1枚（グループ応募の場合は代表者のみで結構です）

(3) 申請書様式

付表-1（p5）参照。

(4) 過去の本賞受賞者の応募について

過去に本賞を受賞された個人又はグループの応募はご遠慮ください。

(5) 提出先・お問い合わせ先

〒100-0011 東京都千代田区内幸町一丁目3番1号 幸ビルディング3階
一般社団法人産業環境管理協会 資源・リサイクル促進センター
電話：03-3528-8158 E-mail：award3r@jemai.or.jp

4. 審査

一般社団法人産業環境管理協会内に設置された審査委員会において選考を行います。報文等の内容及び関連する業績、他の表彰・受賞履歴、推薦状等により総合的に審査されます。なお、推薦状は必須ではありません。

5. 表彰

(1) 表彰方法

表彰件数は2件以内とし、一般社団法人産業環境管理協会会長名で賞状及び副賞（賞金50万円/件）を授与します。

(2) 結果発表

2024年9月（予定）

(3) 表彰式・会場

2024年10月16日（水） 東京、機械振興会館（予定）

☆ 受賞者には受賞概要のご講演等をお願いいたします。予めご了承ください。

6. その他

(1) 受賞者氏名、所属機関名、受賞報文等の名称・発表誌・概要、関連業績等は公表対象となります。

(2) 受賞名は応募報文等の名称とします。但し、応募報文等が複数の場合は申請された業績の総称とします。

(3) 審査に関する個別のお問い合わせにはお答えしません。

(4) ご提出いただいた資料、メディア等は返却しません。

7. 添付資料

(1) 付表-1 申請書様式

(2) 付表-2 過去の受賞者一覧

以上

付表-1 申請書様式

令和6年度リサイクル技術開発本多賞（第29回）申請書

応募者	応募形態 (一方に○)	個人 / グループ (グループ名* :) *グループ名は研究や技術のテーマ、組織の名称等、分かりやすい名称としてください	
	(ふりがな) 氏名	(グループ応募の場合は代表者氏名) ⑩	組織名・所属・役職
	最終学歴 (学校名、専攻、年次等)	(グループ応募の場合は代表者の最終学歴)	
	連絡先	(グループ応募の場合は、代表者の連絡先) 〒 TEL : FAX : E-mail :	
対象分野 (一方に○)	研究報文等 / 技術報文等		
応募報文等	(応募対象となる業績が1つの報文等だけでは説明できない場合は、業績の総称を示して3報まで申請可とします)		
掲載誌名、巻号、頁 発表年(月)等			
業績の総称(応募報文等が 複数の場合のみ)	(学術的な定義が確立していない名称や曖昧な表記は避けてください)		
応募要旨 (500字程度)			
応募報文等に関わる 業績一覧 ※p5の「(1)申請に関する 補足説明」の④に準拠して ください。 ※p2の3.(2)②の「3Rに関 わる全業績一覧」は別途提 出してください。			
応募報文等の業績に関 わる他の受賞 (一方に○)	有・無 (他に受賞履歴がある場合は、賞の名称、賞の種類、主催者、受賞件名、 受賞者(共同受賞の場合はその旨記載)、受賞年(月)を記述)		

(1) 申請に関する補足説明

- ① グループ応募において、メンバーが同一の組織（会社・団体等）に所属している場合は、表彰状はグループ代表者1名に授与されます。また、グループ代表者1名の氏名のみを受賞者（グループ代表）として公表します。
- ② グループ応募において、メンバーの所属する組織（会社・団体等）が異なる場合は、各組織から1名代表者（共同受賞者）を申請できます（表彰状はグループ代表者と共に連名でそれぞれに授与されます）。この場合、付表-1の「応募者」欄に準じて、別紙に共同受賞者についての必要事項（氏名（ふりがな）、所属、役職、最終学歴、連絡先）を記述し、ご提出ください。
- ③ 付表-1の「応募報文等に関わる業績一覧」欄には、応募報文等を発表するに至るまでの一連の関連業績を記述してください（直近5年間の業績に限定いたしません）。書式は問いませんが、以下を踏まえてご記述ください。枠内に書ききれない場合は、別紙に記入してください。
 - ・論文・総説等：著者、題目、掲載誌名、巻号、頁、発表年（月）等
 - ・学会発表・講演等：会議等の名称、演題、日時、場所等
 - ・著書：題目、著者（共著の場合はその旨記載）、出版元、出版年等なお、3Rに関わる全業績一覧（応募報文等の業績以外も含めた3Rに関わる全業績一覧）は、別途ご提出ください。
- ④ 所定様式の枠内に書ききれない場合には、適宜別紙を追加してください。
- ⑤ その他、特許等の関連資料があれば同封してください（必要部数7部、コピー可）。

(2) 推薦状（必須ではありません。技術分野で応募される場合は自薦も可とします）

推 薦 者	組織名： 所属： 役職： 氏名： ㊟
推 薦 理 由	

過去の受賞者一覧（敬称略）

（1）平成8年度（第1回）

- ①高知大学理学部水熱化学実験所 山崎 伸道
受賞名「リサイクルと水熱反応」
- ②株式会社神戸製鋼所 AR-PLAN グループ 大隅 研治（グループ代表）
受賞名「使用済アルミニウム飲料缶（UBC）のリサイクル」

（2）平成9年度（第2回）

- ①通産省工業技術院資源環境総合研究所 遠藤 茂寿（グループ代表）
受賞名「形状分離技術を利用したプリント基板廃材のリサイクリングに関する研究」
- ②秩父小野田株式会社 エコセメントプロジェクトチーム 安齋 達男（グループ代表）
受賞名「都市ごみ焼却灰から製造されるエコセメント等」

（3）平成10年度（第3回）

- ①関西大学工業技術研究所 中野 加都子
受賞名「リサイクルの環境影響の定量的評価に関する研究」
- ②共同受賞
受賞名「火力発電所 EP 煤(すす)の完全再資源化と、回収バナジウム利用の省資源リサイクル型電力貯蔵用電池の開発」
鹿島北共同発電株式会社 後藤 政弘（グループ代表）
報文名「火力発電所電気集塵機捕集煤の完全再資源化について」
通商産業省工業技術院電子技術総合研究所 野崎 健（グループ代表）
報文名「Vanadium Redox Flow Battery with Resources Saving Recycle Ability
I. Production of Electrolytic Solution for Vanadium Redox Flow Battery
from Boiler Soot」

（4）平成11年度（第4回）

- ①通商産業省工業技術院物質工学工業技術研究所 田辺 和俊（グループ代表）
受賞名「近赤外分光測定とニューラルネットワーク解析を組み合わせたプラスチック廃棄物の非破壊判別」
- ②東京大学工学部応用化学科 関根 泰
受賞名「ポリプロピレンのラジカル転移型接触分解における反応制御」

（5）平成12年度（第5回）

- ①経済産業省産業技術総合研究所機械技術研究所 増井 慶次郎（グループ代表）
受賞名「ライフサイクル戦略に基づいた製品設計のための QFD」
- ②トヨタ自動車株式会社 プラントエンジニアリング部 近藤 元博（グループ代表）
受賞名「環境負荷の発生を抑制した高度リサイクル技術の開発」

（6）平成13年度（第6回）

- ①前田建設工業株式会社 勝又 正治（グループ代表）
受賞名「高含水建設搬出土の改良システムの開発」
- ②鹿島建設株式会社 日野 俊之
受賞名「水蒸気ヒートポンプによる省エネルギー蒸発脱水技術」

(7) 平成14年度(第7回)

- ①金沢大学工学部物質化学工学科 中村 嘉利(グループ代表)
受賞名「汚染物のゼロエミッションを実現できる工業技術の提案を目指したユーカリから分離した各成分の有用資源化」
- ②日本鋼管株式会社 総合材料技術研究所 浅沼 稔(グループ代表)
受賞名「1,000t/y 規模パイロットプラントによる塩ビ樹脂脱塩素技術の検証」

(8) 平成15年度(第8回)

- ①東京大学生産技術研究所 岡部 徹(グループ代表)
受賞名「活性金属蒸気を利用する貴金属の高効率分離・回収プロセスの開発」
- ②中部電力株式会社 電力技術研究所 伊藤 博之(グループ代表)
受賞名「スチールグリットを利用した小型遠心式ブラストシステムによる産業廃棄物削減技術」

(9) 平成16年度(第9回)

- ①株式会社 東芝 小林 英樹(グループ代表)
受賞名「環境調和型設計のための製品ライフサイクルプランニング手法」
- ②東京エコリサイクル株式会社 馬場 研二(グループ代表)
受賞名「家電リサイクル分野におけるゼロエミッションの達成」

(10) 平成17年度(第10回)

- ①早稲田大学 政治経済学術院 中村 慎一郎
受賞名「廃棄物処理と再資源化の産業連関分析」
- ②株式会社神戸製鋼所 アルミ・銅カンパニー 技術部 柳川 政洋(グループ代表)
受賞名「アルミニウムスクラップ溶湯中の微細介在物除去における高効率フィルターの開発について」

(11) 平成18年度(第11回)

- ①東北大学大学院 環境科学研究科 吉岡 敏明
受賞名「Selective production of benzene and naphthalene from poly(butylene terephthalate) and poly(ethylene naphthalene-2,6-dicarboxylate) by pyrolysis in presence of calcium hydroxide (消石灰存在下におけるポリブチレンテレフタレート及びポリエチレンナフタレートの熱分解によるベンゼン及びナフタレンの選択的生成)」
- ②大成建設株式会社技術センター建築技術開発部 長瀬 公一(グループ代表)
受賞名「廃棄発泡スチロールの有効利用技術に関する一連の用途開発技術(テプサム)の開発」

(12) 平成19年度(第12回)

- ①東京造形大学デザイン学科サステナブルプロジェクト専攻 山際 康之
受賞名「環境適合製品の設計計画プロセスによる分解性設計」
- ②古河電気工業株式会社 環境・エネルギー研究所環境技術開発部 徳田 繁(グループ代表)
受賞名「架橋ポリエチレンリサイクル材適用 OC 絶縁電線の開発」

(13) 平成20年度 (第13回)

- ①株式会社 エネルギア・エコ・マテリア 技術部 齊藤 直
受賞名「ハイボリュームフライアッシュコンクリートの日本での実用化に向けて」
- ②新日本製鐵株式会社 名古屋製鐵所 エネルギー・資源化推進部 資源化推進グループ
渡辺 秀美 (グループ代表)
受賞名「一貫製鐵所におけるゼロエミッション体制の確立・水処理スラッジリサイクル技術開発」

(14) 平成21年度 (第14回)

- ①広島大学 環境安全センター 西嶋 渉
受賞名「オゾンを用いた塩素含有プラスチックの分離」
- ②新日本石油株式会社 研究開発本部 中央技術研究所 迫田 尚夫
受賞名「高勾配磁気分離機によるFCC廃触媒削減技術」

(15) 平成22年度 (第15回)

- ①(独)産業技術総合研究所 環境管理技術研究部門 田中 幹也 (グループ代表)
受賞名「溶媒抽出法を用いた使用済み無電解ニッケルめっき液からのニッケルリサイクルに関する研究」
- ②鹿児島工業高等専門学校 都市環境デザイン工学科 山内 正仁 (グループ代表)
受賞名「キノコ生産を核とした焼酎粕乾燥固形物の循環システムの構築」

(16) 平成23年度 (第16回)

- ①東北大学 多元物質科学研究所 中村 崇 (グループ代表)
受賞名「Studies on Bromination and Evaporation of Zinc Oxide during Thermal Treatment with TBBPA (TBBPAの熱処理による酸化亜鉛の臭素化と揮発に関する研究)」
- ②大阪大学大学院工学研究科 環境・エネルギー工学専攻 西嶋 茂宏
(グループ代表)
受賞名「High Gradient Superconducting Magnetic Separation for Iron Removal from the Glass Polishing Waste (超電導高勾配磁気分離法によるガラス研磨廃棄物からの鉄系成分の除去)」

(17) 平成24年度 (第17回)

- ①独立行政法人産業技術総合研究所 環境管理技術研究部門 大木 達也
受賞名「Physical separation process for recovering tantalum capacitors from electronic devices mounted on printed circuit boards (プリント基板上の電子素子群から tantalum コンデンサを回収するための物理選別プロセスの開発)」
- ②サントリービジネスエキスパート株式会社 上新原 十和 (グループ代表)
協栄産業株式会社 古澤 栄一
受賞名「物理的再生法によるPETボトルリサイクルにおける汚染物質除去効果」

(18) 平成25年度 (第18回)

- ①京都工芸繊維大学大学院 先端ファイブロ科学部門 木村 照夫 (グループ代表)
受賞名「Study on Effective Recycling System of Waste Textiles based on Colour (廃棄衣料を色分別により効率的にリサイクルするシステムの研究)」
- ②独立行政法人産業技術総合研究所 環境管理技術研究部門 加茂 徹
受賞名「木質系バイオマス由来のタールを用いた電子基板の可溶化と貴金属・レアメタルの回収」

(19) 平成26年度 (第19回)

- ①地方独立行政法人岩手県工業技術センター リン資源循環研究プロジェクト
佐々木 昭仁 (グループ代表)
受賞名「下水汚泥焼却灰を活用した産学官連携研究の概要」

- ②東北大学大学院環境科学研究科 高橋 弘 (グループ代表)
東亜建設工業株式会社 泉 信也
株式会社 森環境技術研究所 柴田 聡
受賞名「分級と改良を用いたゴミ混じり津波堆積土砂の再資源化に関する試験施工」

(20) 平成27年度 (第20回)

- ①東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻 松野 泰也 (グループ代表)
受賞名「臭化銅含有 DMSO 溶媒を用いた貴金属・レアメタル回収手法の開発」

- ②株式会社トクヤマ・チヨダジプサム 平中 晋吾 (グループ代表)
株式会社トクヤマ 片岡 誠
チヨダウーテ株式会社 山中 誠次
受賞名「再結晶化処理プラントによる廃セッコウボードのリサイクル」

(21) 平成28年度 (第21回)

<起泡クロマト研究グループ>

- 鹿児島大学理工学域工学系 二井 晋 (グループ代表)
名古屋市工業研究所 木下 武彦
名古屋工業大学 北川 慎也
大阪大学大学院基礎工学研究科 岡野 泰則

受賞名「Selective recovery of gallium with continuous counter-current foam separation and its application to leaching solution of zinc refinery residues (連続向流泡沫分離法によるガリウムの選択回収及び亜鉛精錬残渣への適用)」

(22) 平成29年度 (第22回)

神奈川大学理学部化学科 堀 久男

受賞名「Efficient Photochemical Recovery of Rhenium from Aqueous Solutions (光化学的手法による水中からのレニウムの効率的な回収)」

(23) 平成30年度 (第23回)

- ①群馬大学大学院理工学府 分子科学部門 永井 大介
受賞名「金属配位水溶性ポリマーを基盤とした簡便かつ高回収レアメタル捕集材料の開発」

- ②中部電力株式会社 服部 雅典 (グループ代表)
受賞名「石炭火力発電所脱硝触媒の劣化メカニズムと化学洗浄技術の適用」

(24) 令和元年度 (第24回)

- ①早稲田大学 リンアトラス研究所 大竹 久夫
受賞名「リン回収リサイクルの研究」

- ②大阪府立大学大学院工学研究科 物質・化学系専攻 小西 康裕
受賞名「パン酵母を分離剤として活用する貴金属・レアメタル (金、パラジウム、白金) のバイオ回収」

(25) 令和2年度(第25回)

①豊橋技術科学大学 グローバル工学教育推進機構 国際交流部門 大門 裕之
受賞名「中規模養豚農家における小規模普及型メタン発酵システムの導入効果」

②日本製鉄株式会社 製鋼スラグ資源化グループ 原田 俊哉(グループ代表)
受賞名「製鋼スラグからの有価物回収利用プロセスの開発」

(26) 令和3年度(第26回)

①東京大学 生産技術研究所 大内 隆成(グループ代表)
受賞名「希土類元素を利用したチタンスクラップのアップグレードリサイクル技術の開発」

②東芝エネルギーシステムズ株式会社 金村 祥平(グループ代表)
受賞名「固体高分子形燃料電池からの貴金属回収に係る新プロセスの開発」

(27) 令和4年度(第27回)

①東北大学 大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻 盧 鑫(グループ代表)
受賞名「A solid-state electrolysis process for upcycling aluminium scrap
(固体電解プロセスによるアルミニウムスクラップのアップサイクリング)」

②早稲田大学 理工学術院 所 千晴(グループ代表)
熊本大学 産業ナノマテリアル研究所 浪平 隆男
東京大学 未来ビジョン研究センター 菊池 康紀
受賞名「新規電気パルス法によるリチウムイオン電池の高精度分離技術開発」

(28) 令和5年度(第28回)

①静岡大学 創造科学技術大学院 佐古 猛(グループ代表)
受賞名「亜臨界・超臨界流体を用いる難分解性プラスチックのケミカル/マテリアル複合リサイクル技術の開発」

②株式会社北川鉄工所 勝部 英一(グループ代表)
島根大学 学術研究院 新 大軌
東亜ディーケーケー株式会社 塚田 雄一
株式会社まるせ 砂田 栄治
広島地区生コンクリート協同組合 城國 省二
受賞名「生コンクリートスラッジ水高度利用システムの開発」

以上

