

5 文科振第 214 号
令和 5 年 5 月 26 日

各 都 道 府 県 知 事
各 国 公 私 立 大 学 長
各 公 私 立 短 期 大 学 長
各 国 公 私 立 高 等 専 門 学 校 長
各 大 学 共 同 利 用 機 関 法 人 機 構 長
関 係 学 術 研 究 団 体 長

殿

文部科学省研究振興局長
森 晃 憲

令和 6 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰（科学技術賞、若手科学者賞、研究支援賞）
受賞候補者の推薦について（依頼）

文部科学省は、科学技術に関する研究開発、理解増進等において顕著な成果を収めた者について、その功績を讃えることにより、科学技術に携わる者の意欲の向上を図り、もって我が国の科学技術水準の向上に寄与することを目的として、科学技術分野の文部科学大臣表彰を行っています。

この度、令和 6 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰（科学技術賞、若手科学者賞、研究支援賞）の受賞候補者について、下記のとおり推薦機関からの募集を行いますので、令和 5 年 7 月 20 日（木）までに、文部科学省研究振興局長宛てに文書により推薦いただきますようお願いいたします。

本依頼につきましては、推薦機関のホームページ、機関誌等への掲載、貴下関係機関・関係者等へのメール送信など、積極的な広報・周知をお願いいたします。なお、若手科学者賞につきましては、令和 5 年度表彰の推薦から、出産・育児により研究に専念できない期間があった場合は、これを考慮した推薦を行うことが可能となっております。女性候補者の積極的な推薦についても、御理解・御協力をよろしくお願いいたします。

推薦に当たっては、文部科学省ホームページの「公募情報」及び「科学技術分野の文部科学大臣表彰」に掲載されている「令和 6 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰候補者を募集します」を御参照いただきますようお願いいたします。

なお、推薦がない場合、文部科学省研究振興局長宛て文書による回答は不要です。

記

1. 表彰対象

(1) 科学技術賞

1) 開発部門

我が国の社会経済、国民生活の発展向上等に寄与する画期的な研究開発若しくは発明であつて、現に利活用されているものを行った個人若しくはグループ又はこれらの者を育成した個人

2) 研究部門

我が国の科学技術の発展等に寄与する可能性の高い独創的な研究又は発明を行った個人又はグループ

3) 科学技術振興部門

研究開発の社会的必要性に関する研究等の分野において、科学技術の振興に寄与する活動を行い、顕著な功績があったと認められる個人又はグループ

4) 技術部門

中小企業、地場産業等において、地域経済の発展に寄与する優れた技術を開発した個人若しくはグループ又はこれらの者を育成した個人

5) 理解増進部門

青少年をはじめ広く国民の科学技術に関する関心及び理解の増進等に寄与し、又は地域において科学技術に関する知識の普及啓発等に寄与する活動を行った個人又はグループ

(2) 若手科学者賞

萌芽的な研究、独創的視点に立った研究等、高度な研究開発能力を示す顕著な研究業績をあげた40歳未満(出産・育児により研究に専念できない期間があった場合は42歳未満)の若手研究者個人

(3) 研究支援賞

科学技術の発展や研究開発の成果創出に向けて、高度で専門的な技術的貢献を通じて研究開発の推進に寄与する活動を行い、顕著な功績があったと認められる個人又はグループ

2. 推薦期間

令和5年5月26日(金)～7月20日(木)

3. 申請書類の提出方法及び提出先

推薦機関から、Boxシステム及び郵送により申請書類を提出してください。

(推薦要領に添付の「申請書類チェックリスト」を確認の上、提出してください。)

<提出先：郵送>

〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2 文部科学省研究振興局振興企画課奨励室

<提出先：Boxシステム>

<https://forms.office.com/r/gambSzkDRF>

4. 推薦要領等

○科学技術分野の文部科学大臣表彰

※募集・受賞(受賞者一覧)に関する内容を掲載しています。

http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/hyoushou/1414653.htm

○令和6年度の公募情報

※令和6年度推薦要領(申請書類様式を含む。)、昨年度からの主な変更点、推薦機関一覧、リーフレット、説明会の案内等を掲載しています。

なお、リーフレットは、公報・周知に積極的に御活用いただきますようお願いいたします。

https://www.mext.go.jp/b_menu/boshu/detail/000029536.htm



(担当)

文部科学省研究振興局振興企画課奨励室 藤本、藤里、宮原

〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2

電話：03-5253-4111(内線4233,4071)

E-mail：sinsyore@mext.go.jp(問合せ用)



令和6年度

科学技術分野の文部科学大臣表彰 「科学技術賞技術部門」の募集について

◆ 科学技術賞 技術部門とは

本賞は、中小企業、地場産業等において、実際に利活用され、科学技術の開発・育成に顕著な功績を上げた成果に対する表彰制度です。

募集期間：令和5年5月26日(金) ～ 7月20日(木)

対象者：中小企業、地場産業等において、地域経済の発展に寄与した優れた技術を開発した個人若しくはグループ又はこれらの者を育成した個人若しくはグループ

- * 「優れた技術」とは・・・地域や業種間の各分野に特化した技術であって、技術開発成果に係る売上実績が3年間あり、地域経済等の発展に貢献した顕著な成果
- * 「育成」とは・・・技術開発成果について、自らも参画する等の直接的貢献を有するとともにその技術の完成、実施に対し技術的な指導を行う等の育成

令和5年度 受賞業績 (9件)

- 高性能低コストバイオガス発電システムの開発
- 透析熱回収ヒートポンプシステムの開発
- 金型の高精度加工を実現するシミュレーション技術の開発
- 車載用リチウムイオン電池部品バリレスプレス加工技術の開発
- 泡立ちと肌触りを追求したボディタオルとその製造方法の開発
- 軟化変形のない磁器の開発
- 焼肉網を自動整列し手洗い不要の新洗浄装置の開発
- 香気成分解明による金沢の香り豊かな茎ほうじ茶商品群の開発
- CADデータによるマシニングセンタの自動運転装置の開発

応募方法：推薦機関（省庁、都道府県、大学、学協会等）から応募

■申請書類等は、文部科学省ホームページ（HP）からダウンロードしてください。

（申請書類等）

（推薦機関一覧）

■応募は、HPに掲載されている推薦機関（省庁、都道府県、大学、学協会等）にご相談ください。



募集・選定スケジュール

令和5年5月26日
募集開始

令和5年7月20日
募集締切

審査

令和5年4月
受賞者の公表

科学技術週間中
表彰式



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

令和5年度受賞業績事例紹介

透析熱回収ヒートポンプシステムの開発

(ゼネラルヒートポンプ工業(株) / (株)ウォーターテクノカサイ)

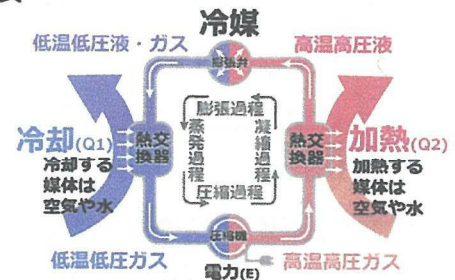
推薦機関：公益財団法人中部科学技術センター

透析治療とは、血液浄化機能の失われた患者の腎臓に代わり人工的に血液浄化を行う治療である。体温と同等の温度まで加温した透析液（電解液）と血液とを半透膜を介して接触させることで血中老廃物を透析液側に移動させるとともに必要とする電解質を血液側へ移動させる。一回の治療で約120ℓの透析液を使用するが、その作成にはその約1.5倍の加温された純水が必要である。その加温には電気ヒーターまたはボイラーにより莫大なエネルギーが使用され、使用後は利用されことなく排水されているのが現状である。

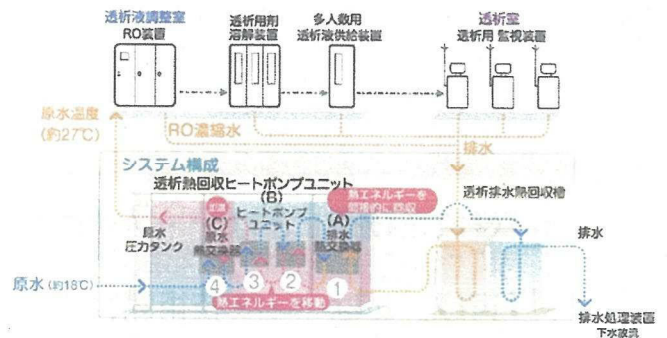
この排水される莫大な熱エネルギーをヒートポンプの仕組みを利用して回収して加温に用いることにより、使用するエネルギーを約78%削減させることができる透析熱回収ヒートポンプシステムを考案し、開発した。本システムはヒートポンプにより間接的に熱を回収するため排水による加温水の二次汚染防止を担保したシステム構成となっている。実際に多くの透析病院で本システムが採用されている。

本成果は、透析病院における透析治療の大幅なエネルギーコスト削減、二酸化炭素排出削減に寄与している。

図表



ヒートポンプの仕組み



透析熱回収ヒートポンプシステム

車載用リチウムイオン電池部品バリレスプレス加工技術の開発

(日伸工業(株))

推薦機関：公益社団法人発明協会

車載用リチウムイオン電池部品には、故障・発火等を生じさせないための品質が求められている。電池部品の一部である集電体は、プレス加工による切断において切断面に必ずバリと呼ばれる突起が端面に発生し、品質低下の原因となっている。このバリを除去するため、従来はプレス加工後の表面処理や手加工もしくは金型内でバリを潰す工程が必要であったが、これらには、バリ取り作業に時間が掛かる、完全にバリを除去できず箔状のバリが残存する等の問題や、高コストになるといったリスクが生じていた。

これらの問題を解決するため、切断前にV溝加工とR付け加工を施すことで、切断面がプレス成形面と破断面のみとなり、バリを発生させることなく、また端面を滑らかな形状にするバリレス切断R成形工法を確立・開発した。

本開発により、後工程で行う表面処理や手加工によるバリ取りを行う必要がなくなったためコスト低減を図ることが出来、また、バリ潰し工程とは異なりバリそのものを発生させない工法であるため使用途中にバリが脱落して故障するという問題も解消した。

本成果は、ハイブリッド車、EV自動車等リチウムイオン電池を搭載した自動車の安全・安心に寄与している。



集電体

	通常切断	バリレス切断R成形工法
外観写真		
断面写真		

バリ



令和6年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 「研究支援賞」の募集について

◆ 研究支援賞とは

本賞は、科学技術の発展や研究開発の成果創出に向けて、高度で専門的な技術的貢献を通じて研究開発の推進に寄与する活動を行った者について、その功績を讃えることにより、科学技術に携わる者の意欲の向上を図り、もって我が国の科学技術水準の向上に寄与することを目的とした表彰制度です。

募集期間：令和5年5月26日(金) ～ 7月20日(木)

対象者：科学技術の発展や研究開発の成果創出に向け、高度で専門的な技術的貢献を通じて研究開発の推進に寄与する活動を行い、顕著な功績があったと認められる個人又はグループ（5名以内）

※「高度で専門的な技術的貢献」とは・・・研究施設・設備・機器の運用、管理、利用支援並びに実験データの測定・処理・分析及び研究試料の加工等に係る新たな技術開発や実施

※「研究開発の推進に寄与する活動」とは・・・

- ・研究者と共同で課題解決を図る活動や研究開発の推進をサポートする活動
- ・高度で専門的な技術・知見の継承や技術の向上を図るための人材育成活動（講習会やセミナー等）

※ 表彰対象について

- ・研究を支援するための技術開発又は活動や組織的な制度改善や体制構築等の取組を行った者が対象
- ・研究開発活動を実施している場合、研究開発活動そのものは対象外

想定される業績の例（イメージ）

- 技術職員等が研究者と協働し、研究設備等による測定・分析手法を開発・改良して測定精度の向上等を達成し、新たな研究成果の創出に貢献
- 複雑で様々な技術的課題が存在する研究課題に対して、様々な専門性を持つ技術職員等がグループで対応し、研究成果の創出に貢献
- 研究機関における研究施設・設備・機器等の運用・管理や利用者への技術的支援、講習会やセミナー等を通じた技術の向上等の人材育成活動において主導的な役割を果たし、効果的・効率的な研究環境の構築に貢献



<前年度の受賞概要>

令和5年度研究支援賞 受賞業績例 (mext.go.jp)

応募方法：推薦機関（省庁、都道府県、大学、学協会等）から応募

■ 申請書類等は、文部科学省ホームページ（HP）からダウンロードしてください。

■ 応募は、HPに掲載されている推薦機関（省庁、都道府県、大学、学協会等）にご相談ください。

（申請書類等）



（推薦機関一覧）



募集・選定スケジュール

令和5年5月26日
募集開始

令和5年7月20日
募集締切

審査

令和6年4月
受賞者の公表

科学技術週間中
表彰式



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN