



2024年度 バックエンド部会表彰

2024年度バックエンド部会賞 受賞要件



功績賞

バックエンド分野において幅広くかつ顕著な貢献のあった個人、毎年1名以内

業績賞

バックエンド分野において顕著な学術または技術上の業績のあった個人またはグループ、毎年2名以内もしくは1グループ以内

奨励賞

バックエンド分野において顕著な学術または技術上の業績のあった概ね40才までの個人、毎年3名以内



受賞者

亀井 玄人 殿（日本原子力研究開発機構）

選考理由:

受賞者は、37年間にわたり放射性廃棄物処分の研究開発や事業に従事してきた。研究面では、とくに処分システムの長期評価に係るナチュラルアナログ研究において独創的な成果を挙げた。また、TRU廃棄物地層処分セーフティケース関連では、第2次TRUレポート取りまとめ主査として、電力事業者との連携のもとにこれを完成させ、TRU廃棄物の地層処分が技術的に実現可能であることを提示した。さらに、経済産業省資源エネルギー庁が主導する地層処分研究開発調整会議では、課題抽出等に係る調整に主体的に貢献し、その後の同庁の地層処分研究開発事業のうち、ニアフィールドシステム評価確証技術開発、TRU廃棄物処理・処分技術高度化開発等を実施責任者として推進した。加えて、2003年から19年間にわたり金沢大学の客員教授を務め、原子力機構との連携ネットワーク講座教員として様々な大学の学生に地層処分の基礎を講義したほか、社会人博士コースの指導を行った。2022年からは、研究施設等廃棄物の浅地中埋設事業に従事し、技術広報や若手人材育成等を進めている。

以上より、受賞者のバックエンド分野における功績は著しく、功績賞に値するものと思料する。

功績賞



受賞者

亀井 玄人 殿

(日本原子力研究開発機構)



受賞者からひとこと



功績賞を受賞して 亀井 玄人 様



この度は日本原子力学会バックエンド部会功績賞というたいへん名誉ある賞を頂くこととなり、深い喜びを感じつつも、同時にこれまでご指導、ご協力いただいたみなさまに、改めて深い謝意を申し上げます。

現在は、原子力機構において研究施設等廃棄物の埋設事業に従事しておりますが、次の世代を担う人材が育ってきていて、頼もしく感じています。このさき知識や技術がいかに蓄積、発展していこうとも、基本をしっかりと把握しておくことが重要と考え、そうしたことに微力ながら貢献して参ります。エネルギーの安定供給や放射線利用の便益を持続可能とするために、バックエンド関係事業の重要性は申すまでもございません。これを支えるバックエンド部会のみなさまの益々のご活躍を心よりお祈り申し上げます。まことにありがとうございました。



受賞者

日本原子力研究開発機構 幌延深地層研究センター 殿

選考理由:

受賞者は、我が国唯一の堆積岩を対象とした地下研究施設であり、地下深部の岩盤や地下水の調査・評価技術を開発するなど、我が国における地層処分技術の基盤整備や、国内外の関連分野の研究進展に大きく貢献した。また、大深度地下における坑道掘削技術、人工バリア施工技術等の実証、原位置トレーサー試験による物質移行モデルの高度化など、地層処分システムの工学技術や安全評価技術の信頼性向上に大きく貢献した。さらに、地下施設を利用した共同研究を国内外機関と実施してきたほか、令和5年からは幌延国際共同プロジェクトを推進しており、これらの共同研究や国内外の人材育成プログラムの現地研修への協力等を通じて、研究者・技術者の育成に貢献してきた。加えて、地下施設およびゆめ地創館の施設公開や、ホームページでの情報発信等を通じて、地層処分や研究開発に関する国民との相互理解の促進に大きく貢献してきた。

以上より、受賞者のバックエンド分野における業績は著しく、業績賞に値するものと思料する。

業績賞



受賞者

日本原子力研究開発機構
幌延深地層研究センター 殿



受賞者からひとこと



業績賞を受賞して JAEA幌延深地層研究センター代表として

佐藤稔紀所長より



この度は、JAEAの幌延深地層研究センターのこれまでの取り組みに対し、バックエンド部会より「業績賞」をいただき、大変光栄に存じます。

北海道幌延町において、平成13年に幌延深地層研究計画に着手し、地上からの調査研究、坑道掘削時の調査研究、地下施設での調査研究と、約25年にわたり段階的に研究を進め、多くの成果をあげることができました。計画の推進にあたっては、関係する自治体、企業、研究機関や大学の研究者など多数の方々からのご協力をいただき、この場をお借りして改めて御礼申し上げます。

当センターでは、現在深度500mの坑道整備を進めており、地層処分の実現に向け貢献すべく、引き続き深地層研究や理解促進活動に取り組んでまいります。今後とも、皆様方のご指導・ご鞭撻をお願い申し上げます。



受賞者

中林 亮 殿（電力中央研究所）

選考理由:

中林氏の研究論文「放射性廃棄物処分場の施設設計におけるALARAとBATの在り方—英国の規制文書における位置づけ—」は、英国の放射性廃棄物管理ならびに放射性廃棄物処分場に適用されるALARAとBATの考え方を明らかにすべく、規制関連文書を調査し、その結果を踏まえて、わが国の放射性廃棄物処分場の施設設計にBATの概念を適用するうえでの示唆が述べられている。

本論文に対しては、査読者からも「英国規制文書の体系的な分析により、放射性物質管理全体、放射性廃棄物処分場の設計、及び処分場閉鎖後長期の安全評価に関わるBATとALARAの考え方を、時間軸に沿って整理、解説し、我が国への適用に対する言及と示唆が成されている。他国の経緯から今後の自国へ適用を検討、考察する独自性と波及性を有するものである。」との高い評価を得ている。

以上より、バックエンド分野における顕著な学術的業績であり、奨励賞に値するものと思料する。

奨励賞



受賞者

中林 亮 殿

(電力中央研究所)



受賞者からひとこと



奨励賞を受賞して 中林 亮 様



このたびは日本原子力学会バックエンド部会奨励賞を賜り、大変光栄に存じます。

私は2013年に電力中央研究所に入所して以来、放射性廃棄物処分の確率論的な安全評価に関する研究に従事してまいりました。近年では、放射線防護の概念であるALARA(合理的に達成可能な限り低く)やBAT(利用可能な最善の技術)のもと、処分施設をより安全かつ頑健に設計できるかを研究テーマとしております。また、解析的な研究にとどまらず、放射化金属から溶出する放射性炭素の化学形態を解明するための実験的研究にも取り組んでおります。これらの研究は、多くの方々のご支援とご指導のもと成し遂げてきたものであり、この場をお借りして心より感謝申し上げます。今回の受賞を励みとし、今後も研究活動に一層精進するとともに、自身も周囲の皆様を支え、貢献できる存在へと成長してまいりたいと存じます。改めまして、誠にありがとうございました。



優秀講演賞

バックエンド分野に関する、日本原子力学会またはバックエンド部会が主催・共催する行事において優れた口頭発表をおこなった個人を対象。各行事で原則1件以内。また、学生優秀講演賞を別途設置する場合には、各行事でさらに1件を追加。

ポスター賞

バックエンド分野に関する、日本原子力学会またはバックエンド部会が主催・共催する行事において優れたポスター発表をおこなった個人を対象。各行事で原則1件以内。また、学生賞を別途設置する場合には、各行事でさらに1件を追加。

優秀講演賞



2024年 春の年会
受賞者

今野 力 殿

(日本原子力研究開発機構)

選考理由:

2024年春の年会の口頭発表2A05「JENDL-5から作成したORIGEN用崩壊ライブラリと核分裂収率ライブラリ」について、「“優秀講演賞”の評価基準」に基づく採点の評価結果による。



受賞者からひとこと



2024年 春の年会 優秀講演賞を受賞して **今野 力** 様



「日本原子力学会 2024年春の大会」でのバックエンド部会「優秀講演賞」に選出いただきどうもありがとうございました。私たちが行なっている地味な研究の発表でこのような大変名誉な賞をいただけるとは夢にも思ってもいなかったので本当に驚きました。今後もバックエンド部会に微力ではありますが貢献していきたいと思えます。なお、今回の受賞は、共著者の原子力機構の河内山 真美さん、林 宏一さんのご協力のおかげで、お二人に深く感謝申し上げます。

学生優秀講演賞



2024年 春の年会
受賞者

五嶋 智久 殿

(福井工業大学)

選考理由:

2024年春の年会の口頭発表 2A03「原子カプランスの廃止措置に伴う鉛ブロックの切断手法の研究開発Ⅳ」について、「“学生優秀講演賞”の評価基準」に基づく採点の評価結果による。



受賞者からひとこと



2024年 春の年会 学生優秀講演賞を受賞して **五嶋 智久 様**



この度は、バックエンド部会様より学生優秀講演賞をいただきまして、大変光栄に存じます。

本研究を進めるにあたり、ご指導いただきました福井工業大学の砂川武義教授を始め、バックエンド部会の皆様に心より御礼申し上げます。

今回の受賞を励みにバックエンド分野の発展に貢献できるよう、より一層精進していく所存です。この度は、誠にありがとうございました。

優秀講演賞



2024年 秋の年会
受賞者

吉田 健太 殿

(東北大学)

選考理由:

2024年秋の大会の口頭発表 2L02「燃料デブリ分析のための超微量分析技術の開発 (27) 球面収差補正透過電子顕微鏡を用いた模擬デブリの微細組織評価 (II)」について、「“優秀講演賞”の評価基準」に基づく採点の評価結果による。



受賞者からひとこと



2024年 秋の年会 優秀講演賞を受賞して **吉田 健太** 様



この度は優秀講演賞を頂き大変光栄に存じます。

私は球面収差補正透過電子顕微鏡を用いて、鉄系燃料デブリの局所構造を原子スケールで三次元的に解析しています。この場をお借りして、これまでの共研で鉄系模擬デブリやMCCIデブリなどの貴重な分析試料を提供して下さった関係者の皆様に、心より感謝の意を表します。

今後、福島第一原発のデブリ試験評価が進む中で、私たちが確立した分析技術や微細加工技術を活用し、顕微鏡分野から貢献していく所存です。特に、多孔質の鉄系燃料デブリに対する大面積イオンビーム加工法の開発と、放射光X線顕微鏡によるイメージングとの連携を進める予定です。

バックエンド部会の皆様からのご指導とご支援を、引き続きよろしくお願い申し上げます。

学生優秀講演賞



2024年 秋の年会
受賞者

木賊 尋也 殿

(東海大学)

選考理由:

2024年秋の大会の口頭発表3M02「ニューラルネットワークを用いた地層処分の断層シナリオに対する不確実性解析」について、「“学生優秀講演賞”の評価基準」に基づく採点の評価結果による。



受賞者からひとこと



2024年 秋の年会 学生優秀講演賞を受賞して **木賊 尋也** 様



この度は、学生優秀講演賞を頂き、誠にありがとうございます。このような栄誉ある賞をいただき、大変光栄に感じております。研究を進めるにあたり、ご指導いただきました若杉圭一郎教授に心より感謝申し上げます。

本研究は、断層帯の構造を現実的に考慮した核種移行モデルを構築するとともに、これを用いて断層が処分場内で発生した場合の影響を断層の規模、発生位置、発生時刻などの不確実性を考慮して評価するために、ニューラルネットワークを用いた線量評価の手法を構築しました。現在、予測式の精緻化や感度解析を通じて不確実性パラメータの影響度の分析を進めております。

今回の受賞を励みに、今後も研究に尽力し、バックエンド分野の発展に貢献してまいります。この度は、誠にありがとうございました。

学生優秀講演賞



2024年 秋の年会
受賞者

千葉 紗香 殿

(東京都市大学)

選考理由:

2024年秋の大会の口頭発表3K07「白金族合金の廃液共存下における溶解機構の検討」について、「“学生優秀講演賞”の評価基準」に基づく採点の評価結果による。



受賞者からひとこと



2024年 秋の年会 学生優秀講演賞を受賞して 千葉 紗香 様



この度は学生優秀講演賞という大変栄誉ある賞を賜りまして、誠に光栄に存じます。本研究を進めるにあたり関係者の皆様には大変ご尽力賜りました。この場をお借りして御礼申し上げます。

本受賞を励みに、今後も精進して参ると共にバックエンド分野の発展に貢献出来れば幸いです。

ポスター賞



第40回バックエンド夏期セミナー 受賞者

大城 遥一 殿

(原子力発電環境整備機構)

選考理由:

第40回バックエンド夏期セミナーポスターセッション「先新第三紀付加体堆積岩類に関する地質環境特性データの拡充」について、「“ポスター賞”の評価基準」に基づく採点の評価結果による。



受賞者からひとこと



第40回バックエンド夏期セミナー

優秀ポスター賞を受賞して **大城 遥一 様**



この度、バックエンド部会よりポスター賞を頂きまして、大変光栄に存じます。本件関係者の方々に心より御礼申し上げます。

今回の受賞を励みに、NUMO職員として引き続き真摯に業務に取り組むとともに、地層処分事業ならびにバックエンド分野の発展に貢献できるよう、一層の努力をしてまいりたいと思います。

ポスター賞



第40回バックエンド夏期セミナー 受賞者

丸山 紀之 殿

(原子力環境整備促進・資金管理センター)

選考理由:

第40回バックエンド夏期セミナーポスターセッション「TRU廃棄体パッケージの製作技術の成立性確認」について、「“ポスター賞”の評価基準」に基づく採点の評価結果による。



受賞者からひとこと



第40回バックエンド夏期セミナー

優秀ポスター賞を受賞して **丸山 紀之 様**



このたび、日本原子力学会バックエンド部会のポスター賞を受賞することができ、大変光栄に思います。本ポスターでは、現在進めている「廃棄体パッケージ溶接部の健全性」に関する研究の一環として得られた成果の一部をまとめました。

廃棄体パッケージの製作技術の成立性を評価するにあたり、実機と要素試験の結果に差が生じることをあらかじめ想定し、その影響を適切に分析・評価することが重要です。今回得られた知見は、今後の類似の廃棄体パッケージや新たな処分容器の開発に活用できるものと考えています。

本研究のさらなる成果については、改めて発表する機会を持ちたいと考えております。最後に、貴重な発表の機会をいただいた日本原子力学会バックエンド部会に深く感謝申し上げます。今後も技術の発展に向けて尽力してまいります。

2024年度バックエンド部会賞 受賞要件



論文賞

部会誌「原子力バックエンド研究」に掲載された過去3年間の論文を対象。毎年1編以内。ただし、主著者が同一であり、複数の論文が一連となっている場合は、1編とみなすことができる。

功労賞

バックエンド部会の発展に顕著な功労のあった個人を対象。平成27年度新設。毎年2名以内。

本年度は功労賞の該当者はナシ。

論文賞

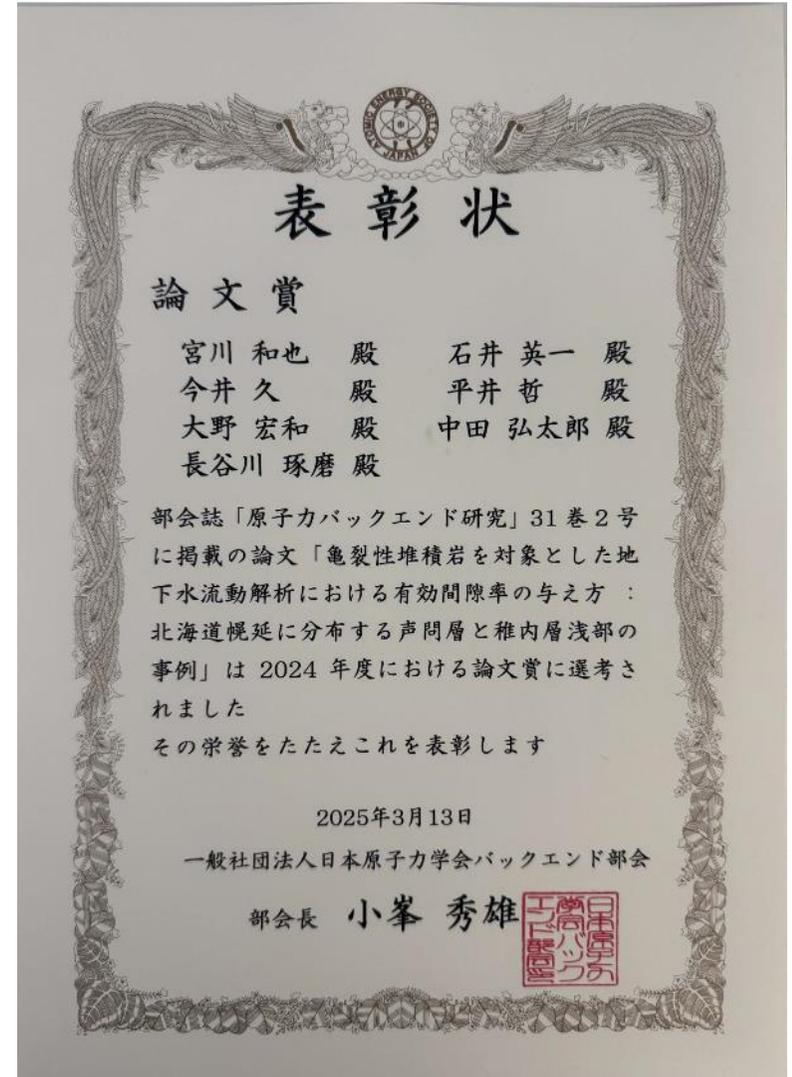


受賞者

宮川 和也	殿	日本原子力研究開発機構
石井 英一	殿	日本原子力研究開発機構
今井 久	殿	株式会社安藤・間
平井 哲	殿	株式会社安藤・間
大野 宏和	殿	日本原子力研究開発機構
中田 弘太郎	殿	電力中央研究所
長谷川 琢磨	殿	電力中央研究所

選考理由:

部会誌「原子力バックエンド研究」Vol.31-2 (2024.12)に掲載の論文「亀裂性堆積岩を対象とした地下水流動解析における有効間隙率の与え方：北海道幌延に分布する声問層と稚内層浅部の事例」について、「“論文賞”の評価基準」に基づく採点の評価結果による。



受賞者からひとこと



論文賞を受賞して **宮川 和也** 様

共著者の皆様を代表して



このたびは私共の研究論文「亀裂性堆積岩を対象とした地下水流動解析における有効間隙率の与え方: 北海道幌延に分布する声問層と稚内層浅部の事例」を論文賞という栄誉ある賞に選定いただき、著者一同、大変光栄に感じております。本論文は、査読者の皆様から頂いた広い視点からの数多くの有益なご助言により分かりやすさが大きく改善されました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。本受賞を励みに、今後もより一層精進して参りたいと思います。