



バックエンド部会 第53回全体会議

日時：令和2年9月16日（水） 12:10～12:50

会場：日本原子力学会「2020年秋の大会」 オンライン開催

B会場 (Zoomルーム2)

バックエンド部会第53回全体会議



令和2年9月16日(水)12:10～ オンライン開催

【議事次第】

•部会長挨拶

•令和2年度活動報告

- ① 企画報告(企画セッション、夏期セミナー、PSWG 他)
- ② 広報報告(部会HP小委員会活動、週末基礎講座予告)
- ③ 出版報告(小委員会体制の見直し、部会誌の発行状況等)
- ④ 庶務報告(海外発表助成・研究会支援制度、優秀講演賞)
- ⑤ 会計報告(収入・支出実績)

•バックエンド夏期セミナーポスター賞の表彰

バックエンド部会第53回全体会議



令和2年9月16日(水)12:10～ オンライン開催

【お願い】

- 例年のバックエンド部会全体会議では、各活動報告について会場からの拍手でもって承認を得ておりますが、今回はWeb開催ということで、①～⑤の各報告の最後に司会から「～の報告についてご承認いただけますでしょうか？」と会場の皆様に問いかけますので、異議のある方は挙手をしていただき、挙手がなければ承認を得たことにさせていただきます。また、挙手された方は司会から指名させていただきますのでご発言ください。



杉山部会長挨拶



令和2年度活動中間報告

①企画A報告【大会・年会における企画セッション】



【2020年秋の大会】

□ バックエンド部会 企画セッション

[1B_PL] 福島第一原子力発電所の廃炉に伴って発生する廃棄物の現状と今後 —将来を見据えた取り組みと課題発見—

2020年9月16日(水) 13:00 ~ 14:30 B会場 (Zoomルーム2)

座長: 杉山 大輔 (電中研)

- | | |
|---|--|
| (1B PL01) 福島第一原子力発電所廃炉における廃棄物の現状と将来 | 加藤 和之(NDF) |
| (1B PL02) 福島第一原子力発電所廃炉に関する研究開発動向 | 松本 昌昭(三菱総研) |
| (1B PL03) 固体廃棄物の処理・処分に関する研究開発 | 吉川 英樹(IRID) |
| (1B PL04) パネルディスカッション:
福島第一原子力発電所の廃炉に向けたチャレンジ～全体工程と固体廃棄物の取り扱い～ | 近藤直樹(三菱総研) 加藤 和之(NDF) 駒 義和(JAEA)
小崎 完(北大) 朽山 修(原安協) 七田 直樹(東電) |

【2021年春の年会】

- 開催日 : 2021年3月17日(水)～19日(金)
- 場所 : 早稲田大学(東京)

企画のアイデア・ご希望がございましたら、
運営小委員会委員までご連絡ください！！
(近日中に部会メールサービスで案内)

①企画A報告【2020年秋の大会 プログラム編成委員】



■ 以下の方々にプログラム編成にご尽力いただきました。

コード	専門分野	WGリーダー	WGメンバー
505-1	放射性廃棄物 処理	金山 文彦(JAEA)	千田 太詩(東北大) 小林 大志(京大) 桜木 智史(原環センター) 中山 雅(JAEA) 川崎 大介(福井大) 近藤 陽太(日立GE)
505-2	放射性廃棄物 処分と環境	三枝 博光(NUMO)	
505-3	原子力施設の 廃止措置技術	手塚 将志(JAEA)	

①企画B報告 【第36回バックエンド夏期セミナー】



と き:2020年8月26日(水)

ところ:オンライン開催

参加者:142名

テーマ:新型コロナに負けない!バックエンドの実現にむけた新たな取り組み

・講演4件:8件

- 岡山大 佐藤治夫准教授
- 神戸大 飯塚敦教授
- JAEA 戸澤克弘様
- 原子力規制庁 前田敏克様、菅生智様

・ポスターセッション:10件

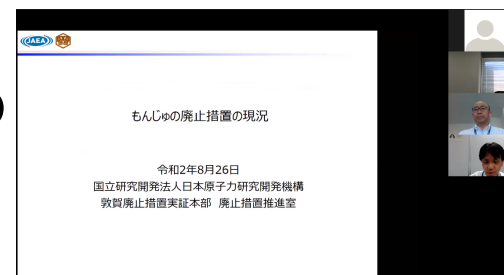
- ポスター
- ショートプレゼンテーション
- オンデマンド配信による質疑応答

上記の内容について優秀なポスター発表を本会議の最後に表彰

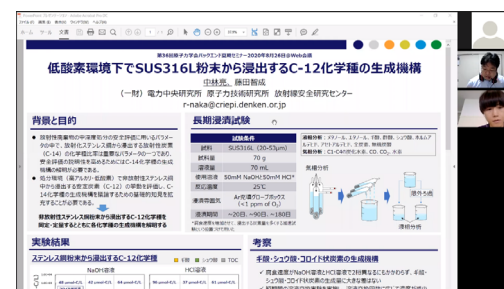
・講演資料は部会ホームページ(夏期セミナー)に掲載予定

・講演再録、セミナー参加記が部会誌次号に掲載される予定

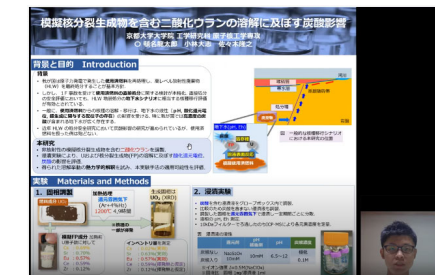
講演



ポスターセッション ショートプレゼンテーション



ポスターセッション オンデマンド配信による 質疑応答



ポスター発表7模擬核分裂生成物を含む二酸化ウランの溶解に及ぼす酸度影響
● 電子公開
77 回視聴・2020/08/26

バックエンド部会
チャンネル登録者数 2人
アナリティクス 動画の編集

第36回バックエンド夏期セミナー (バックエンド部会主催、2020年8月26日(水) オンライン開催)における京大各様のポスターのショートプレゼンテーションです。
発表者: 京都大学 嶋名健太郎
もっと見る

バックエンド部会 2 週間前
(藤井@夏期セミナー事務局) 京大各様のポスターのショートプレゼンテーションの動画を。
ポスター発表の内容について質問のある方は、コメント欄に記入してください。質問の締切は9/1(火)までです。
👍 🎓 🍀 返信

大崎 杉山大崎 1 週間前
(杉山大崎@電中研) コメント2の右のグラフを拝見すると、ウランマトリックスの溶解とFPの溶出には相関があるようにも思えます。
👍 🎓 🍀 返信

返信を非表示
🔒 匿名 1 週間前
質問ありがとうございます。
過去に当研究室で行った中性子照射で生成したFPの溶出率はUのそれと比較的に近い値を示しており、UとFPの溶解には相関がありました。一方、今回のFPを添加する模擬方法ではFPの溶出率はUのそれより大きい値を示しており、Uに対し、続きを読む
👍 🎓 🍀 返信

返信を非表示
🔒 匿名 1 週間前
質問ありがとうございます。
模擬生成物のデータはNEAではまだ整備されていないため、FPのデータベースを暫定的に活用しています。しかし、軽い還元系図表、炭酸存在条件下の実験値を再現できなかった原因は熱力学定数の値そのものより制限温度相等のモデルの欠陥だ...
👍 🎓 🍀 返信

返信を非表示
🔒 匿名 1 週間前
質問ありがとうございます。
炭酸生成物のデータはNEAではまだ整備されていないため、FPのデータベースを暫定的に活用しています。しかし、軽い還元系図表、炭酸存在条件下の実験値を再現できなかった原因は熱力学定数の値そのものより制限温度相等のモデルの欠陥だ...
👍 🎓 🍀 返信

返信を非表示
🔒 匿名 1 週間前
質問ありがとうございます。
炭酸生成物のデータはNEAではまだ整備されていないため、FPのデータベースを暫定的に活用しています。しかし、軽い還元系図表、炭酸存在条件下の実験値を再現できなかった原因は熱力学定数の値そのものより制限温度相等のモデルの欠陥だ...
👍 🎓 🍀 返信

返信を非表示
🔒 匿名 1 週間前
質問ありがとうございます。
炭酸生成物のデータはNEAではまだ整備されていないため、FPのデータベースを暫定的に活用しています。しかし、軽い還元系図表、炭酸存在条件下の実験値を再現できなかった原因は熱力学定数の値そのものより制限温度相等のモデルの欠陥だ...
👍 🎓 🍀 返信

返信を非表示
🔒 匿名 1 週間前
質問ありがとうございます。
炭酸生成物のデータはNEAではまだ整備されていないため、FPのデータベースを暫定的に活用しています。しかし、軽い還元系図表、炭酸存在条件下の実験値を再現できなかった原因は熱力学定数の値そのものより制限温度相等のモデルの欠陥だ...
👍 🎓 🍀 返信

返信を非表示
🔒 匿名 1 週間前
質問ありがとうございます。
炭酸生成物のデータはNEAではまだ整備されていないため、FPのデータベースを暫定的に活用しています。しかし、軽い還元系図表、炭酸存在条件下の実験値を再現できなかった原因は熱力学定数の値そのものより制限温度相等のモデルの欠陥だ...
👍 🎓 🍀 返信

返信を非表示
🔒 匿名 1 週間前
質問ありがとうございます。
炭酸生成物のデータはNEAではまだ整備されていないため、FPのデータベースを暫定的に活用しています。しかし、軽い還元系図表、炭酸存在条件下の実験値を再現できなかった原因は熱力学定数の値そのものより制限温度相等のモデルの欠陥だ...
👍 🎓 🍀 返信

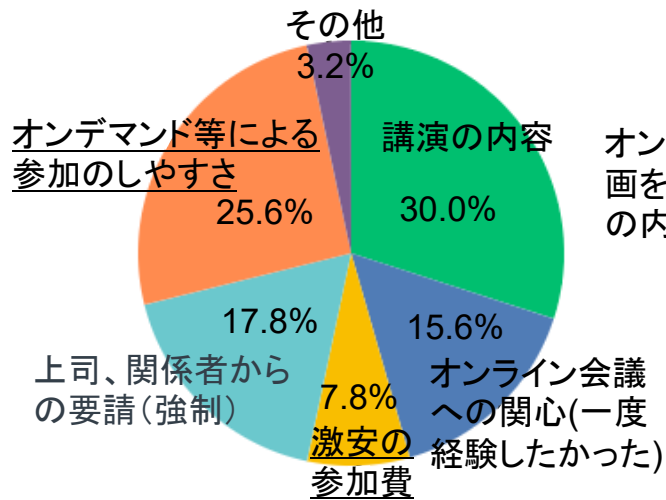
返信を非表示
🔒 匿名 1 週間前
質問ありがとうございます。
炭酸生成物のデータはNEAではまだ整備されていないため、FPのデータベースを暫定的に活用しています。しかし、軽い還元系図表、炭酸存在条件下の実験値を再現できなかった原因は熱力学定数の値そのものより制限温度相等のモデルの欠陥だ...
👍 🎓 🍀 返信

①企画B報告 【第36回バックエンド夏期セミナー】

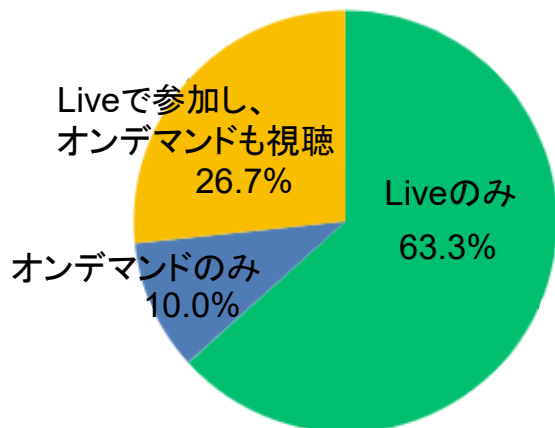


アンケート結果：オンライン開催について(92名よりご回答)

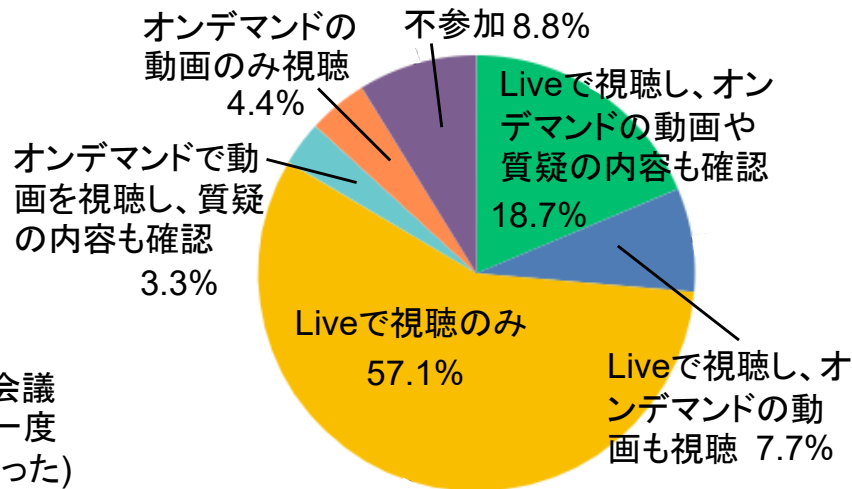
今回の参加の決め手は？



どのように参加しました？



ポスターセッションについて



ポスターセッションへのコメント

- ・ **良い試みだった。今後のイベントでも今回の実施方法を適宜活用したらよいと思う。(7)**
- ・ **その場でディスカッションが出来れば良かった。(5)**
- ・ **Web開催という方法のため実質的に口頭発表に近いものだった。(4)**
- ・ **オンデマンドで参加しやすかった。都合の合わないときに有効。(4)**
- ・ **掲示板を活用した質疑応答は新鮮で面白かった(3)。**
- ・ **発表者には負担だったのでは。**
- ・ **ショートプレゼンではポスターよりもスライドの方が見やすい。**

開催期間について

- ・ **オンラインでは、1日で妥当。参加しやすい。(39)**
- ・ **内容次第では2日間でも可。(3)**
- ・ **1日にこだわる必要はなく、必要な講演だけ受講することも可能なので2日間でも可。(2)**
- ・ **半日×2日でも可。(2)**

オンライン開催のメリット

- ・ **出張・移動がない。移動時間がない。(25)**
- ・ **気楽に参加しやすい。中座しやすい。(17)**
- ・ **オンデマンド配信で後日何度でもみられる。(14)**
- ・ **参加費が安い。宿泊費等がかからない。(11)**
- ・ **時間を有効に使える。拘束時間が少ない。(9)**
- ・ **どこからでも参加可能。(6)**
- ・ **PCなので資料が見やすい。検索可能。(5)**
- ・ **関心のある講演のみ拝聴可能な柔軟性。(4)**
- ・ **他業務をしながら柔軟に聴講できる。(3)**

オンライン開催の課題・問題点

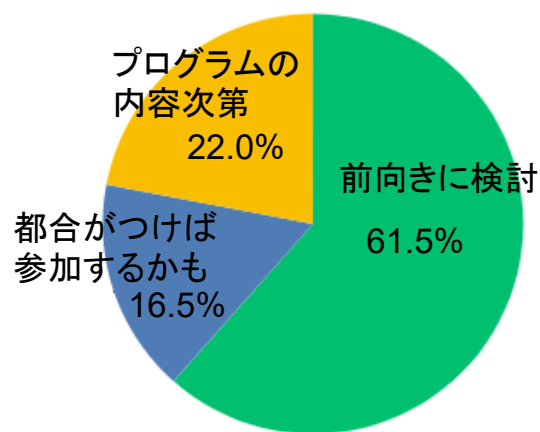
- ・ **質疑応答(双方向のやり取り)が難しい。(11)**
- ・ **普段なかなか会うことのない方々との交流ができない。(11)**
- ・ **通信環境(ネットワークの安定性)の影響を受ける。(7)**
- ・ **臨場感に乏しい。場の雰囲気かわからない。(3)**
- ・ **職場にいたために集中できなかった。(3)**
- ・ **チャットの使いにくさ(3)**
- ・ **モニター画面に集中することによる疲れ。(2)**

①企画B報告 【第36回バックエンド夏期セミナー】

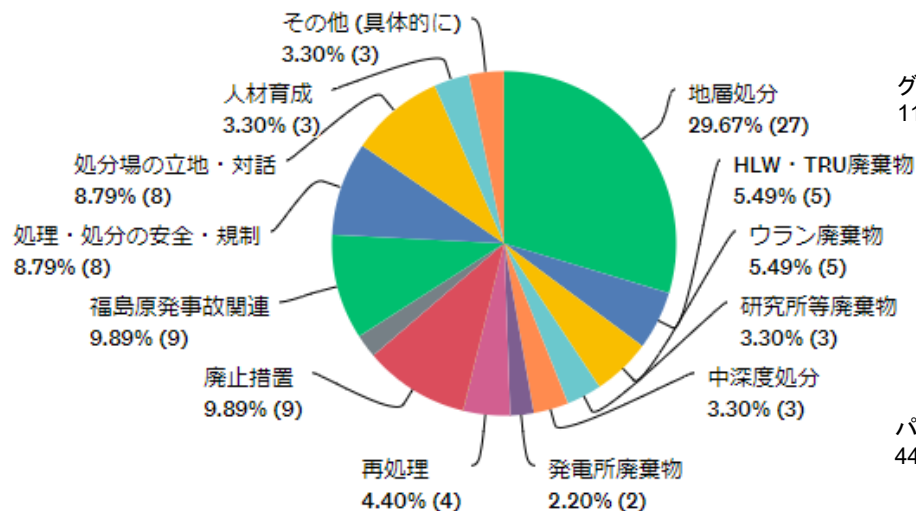


アンケート結果：次回に向けて(92名よりご回答)

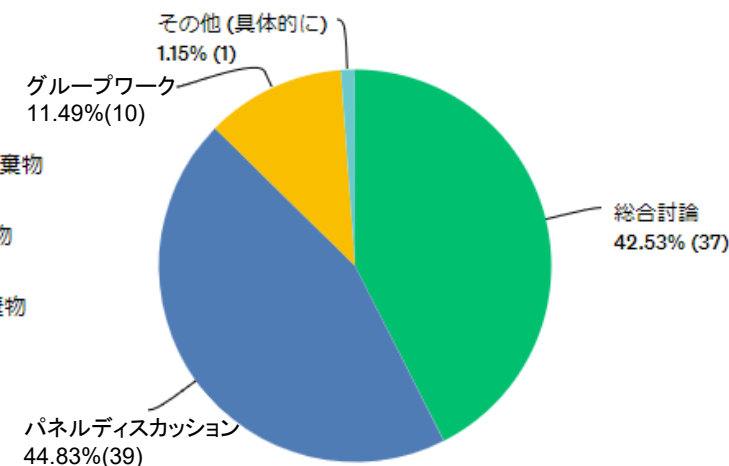
来年オンライン開催なら？



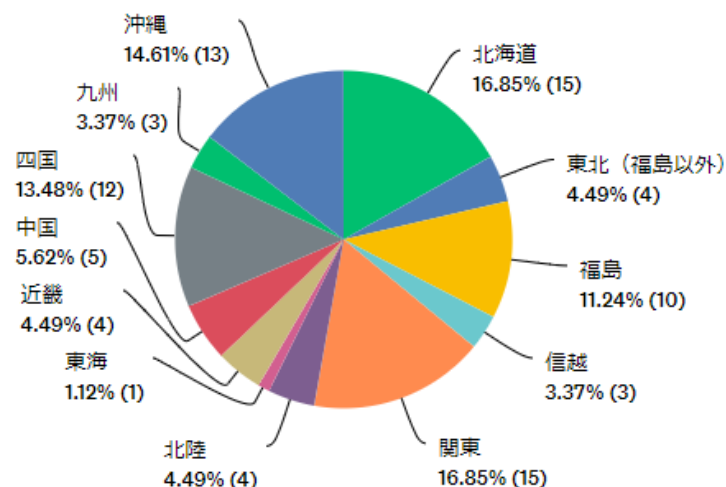
講演テーマ希望



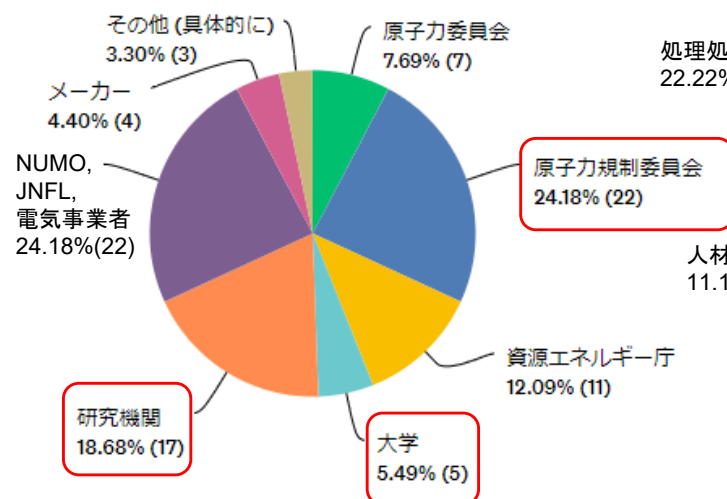
講演以外のイベントの希望



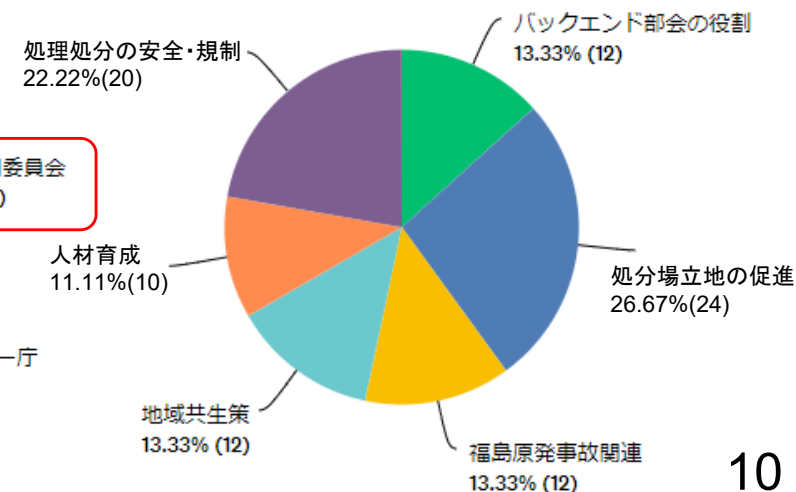
開催場所希望



講演者希望



イベントテーマ希望



①企画C報告 【PSWG】



□PSWG (Position Statements WG)

- ポジション・ステートメントWG(PSWG)は、日本原子力学会が発信するポジション・ステートメント(PS)について、その必要性、妥当性等について検討し、広報情報委員会に提案する役割を担っている。企画Cの担当者がバックエンド部会の代表として、PSWG員として活動している。
- クリアランス【解説】：
 - PSWGのコメントに対応し、改訂版(rev7)をPSWGに上程(2019.7月)
 - 広報情報委員会で審議、了承。HPに掲載済。
 - 原子力学会秋の大会にて、学生連絡会の協力のもと、ポスターセッションにて解説予定。
Zoomによる発表となる予定。
- 廃棄物埋設の放射線防護に関する国際的な考え方について【解説】：
 - PSWGに上程(2018.7月)。
 - 分かり易さの観点からコメントを受け、BE部会小委にて改訂。PSWGに上程済。
- 高レベル放射性廃棄物の地層処分、ガラス固化体の性能:NUMOの包括的技術報告書が公開された後に修正に着手する予定としており、今後の進め方について部会内で協議中。

②広報報告 【R2年度 部会HP小委員会活動】



1. 部会ホームページの管理・運用

<http://nuce.aesj.or.jp/>

- ・ お知らせ・会議案内：夏期セミナー開催案内掲載
- ・ 部会誌「原子力バックエンド研究」記事・論文等の公開
- ・ 2019年度バックエンド部会活動報告・部会表彰の選定結果の掲載
- ・ 部会長挨拶・部会長便りの掲載

2. バックエンド部会情報メールサービス(メーリングリストによる情報連絡)

配信実績：R2年度 7件(3/11～9/7)， 配信宛先数： 448件(R2/9/7現在)

お知らせ とお願い

メールの配信開始／停止，アドレスの変更は部会員の皆さまからの申告によって行っています。
配信エラーが続くと自動的に配信停止となります。

アドレスの変更があった方，メール配信を希望される方は，広報担当までお知らせください。

e-mail： info@nuce.aesj.or.jp (部会ホームページをご覧ください。)

3. ホームページ小委員会メンバー

山口 正秋	原子力機構	広報委員(2019～)	HP更新，メール配信等の窓口，運営小委員会との連絡調整
榊原 哲朗	原子力機構	広報委員(2020～)	同上
佐々木 隆之	京都大学		運営全体の俯瞰，企画・提案
笹川 剛	原子力機構		部会情報メール メーリングリスト管理，メール配信
佐原 聡	原環センター		HPサーバー運用・管理(主担当)
平野 史生	原子力機構		HPサーバー運用・管理



■ 開催目的・趣旨

- 放射性廃棄物の処理処分などの原子力に関するバックエンド分野の基礎的な知識を身につけていただくことを目的として開催いたします。また、参加者相互の交流の機会を提供するものです。
- 当分野に興味をお持ちの学生の皆さまや、新たに業務や研究に携わる方々だけでなく、すでにこの分野でご活躍の方々に、改めて関連する知識を確認されたい方など、広くご参加いただけます。
- 本年度はオンラインで開催致します。新型コロナウイルスの拡大による社会情勢の変化に対応した、バックエンド部会としての新たな試みとして実施するものです。

■ 日程

令和2年11月13日(金) 9:00頃～17:00頃(予定)

■ 場所

オンライン開催(Zoom ミーティング)

■ 参加費

未定(オンライン開催となるため夏期セミナーと同程度の低価格を想定しています)
※夏期セミナー 正会員 1,000円(不課税), 非会員 2,000円(税込)、**学生無料**



③出版報告 【小委員会体制の見直し】

昨年度と同規模の体制(16名)、手順書で役割分担・実施内容を明確に

担当	仕事概要	2020年度担当者
編集長	全体の工程管理	小林大志(京都大)
副編集長	査読付き論文ハンドリング	鷹尾康一郎(東工大)
委員長	全体の取り回し、運営小委・学会事務局との連絡	千々松正和(安藤ハザマ)
	査読なし原稿ハンドリング	
副委員長	委員長補佐＋工程管理補助	湊大輔(電中研)
出版幹事	原稿(査読あり原稿は査読終了後、査読なし原稿は受領後)の出版(先行公開および部会誌)に向けての事務的仕事の統括	関口高志(戸田建設)
	フォロー	中田弘太郎(電中研)
編集幹事	レイアウトを統括	北城諒一(日本原燃)
レイアウト	レイアウトの実施、原稿のレイアウト確認	西尾光(NUMO)
		持田泰孝(JANUS)
		中島均(清水建設)
		関口博司(IHI)
CD化 J Stage	CD化、J-Stage、会計を統括	石寺孝充(JAEA)
	論文のCD化	山田文香(RWMC)
	査読付き論文等のJ-stageへの登録	邊見光(JAEA)
会計	支出、収入の会計処理	清水洋平(ダイヤ)
HP	HP関連	古川静枝(電中研)



③出版報告 【部会誌の発行】

部会誌「原子力バックエンド研究」 Vol. 27 No. 1 (2020年6月)
→ホームページにて公開中、論文はJ-Stageに公開
No2を併せて年末にCDを作成・配布の予定

<巻頭言>

ポスト・コロナ社会におけるバックエンド部会 小崎完

<研究論文>

硝酸イオン化学的変遷挙動評価モデルの施肥由来硝酸性窒素汚染事例への適用

阿部徹, 平野史生, 三原守弘, 本田明

塩水条件での緩衝材の力学挙動に対する弾塑性構成モデルの適用性に関する研究

高山裕介, 菊池広人

<総説>

放射性廃棄物の処分分野における地下水モニタリングの方法

村上裕晃, 岩月輝希, 竹内竜史, 西山成哲

<特集;2019年度バックエンド週末基礎講座>

会議参加記

「2019 年度バックエンド週末基礎講座」参加報告

大平早希

講演再録

地層処分の工学技術および性能評価研究

平野史生

低レベル放射性廃棄物処分に関する状況

瀬間義大

<講演再録(第35 回「バックエンド」夏期セミナー)>

六ヶ所低レベル放射性廃棄物埋設施設の現況

宮内善浩

<講演再録(日本原子力学会2019 年秋の大会)>

解体事例に基づく核燃料サイクル施設の解体項目別費用とDECOST による見積り結果との比較

高橋信雄, 黒澤卓也, 目黒義弘

<会告>

令和元年度バックエンド部会表彰／バックエンド部会 関連行事予定

巻頭言に加え,
査読付きの原稿 3編
講演再録 4編
会議参加記 1編

ご協力いただきました皆様
ありがとうございました！



③出版報告 【部会員の皆様へのお願い】

部会員のための部会誌継続のために、ご協力をお願いします

- 積極的な投稿/寄稿（情報発信の場としての活用）

概ね40歳までの研究者・学生の論文は、論文賞のみならず奨励賞の対象となります。

- 査読へのご協力
- 特集テーマのご提案

論文の投稿または部会誌へのご意見/ご要望等は下記メールへ

journal@nuce.aesj.or.jp

<http://nuce.aesj.or.jp/journal:info> で部会誌のご案内

どうぞよろしくお願い申し上げます！

④庶務報告 【支援制度】



【海外発表助成制度】

- 若手研究者の海外発表に関する渡航滞在費を助成
- 半期あたり原則1名を対象に13.5万円を限度に助成
- 詳しくは部会ホームページに掲載の募集要領を参照
- 2019年度実績：上期分(2月10日締切) 応募なし
下期分(8月10日締切) 応募なし
- 2020年度実績：上期分(2月10日締切) 応募なし
下期分(8月10日締切) 応募なし



【研究会支援制度】

- 部会員から研究テーマを公募して研究会を設置
- 研究会の費用を年間13.5万円までを目安に支給
- 会期は最長3年とし、適宜成果を取りまとめて発表
- 詳しくは部会ホームページに掲載の募集要領を参照
- 2019年度実績：応募なし
- 2020年度実績：8月末時点で応募なし





④庶務報告 【優秀講演賞】

• 学生会員対象とした学生優秀講演賞を設置(2017年秋の大会より)

【目的】学生会員のモチベーション向上により、新規学生会員の獲得と卒業後の継続加入の確保、バックエンド部会をはじめとした原子力学会の底上げを図る。

学生会員 → 学生優秀講演賞を1名選出

正会員他 → 優秀講演賞を1名選出

	バックエンド 対象講演数※	内,学生会員 講演数
2020年 秋の大会	99	15
2020年 春の年会		
2019年 秋の大会		
2019年 春の年会	152	34
2019年 春の年会	97	26



※)「放射性廃棄物」、「廃炉(廃止措置)」、「地層処分」のいずれかのワードを含む一般セッションにおける発表

各座長の採点結果に基づき、本大会における学生優秀講演賞、優秀講演賞を選出

⇒ 2020年春の年会は中止のため選出なし

⇒ 2021年春の年会の全体会議において表彰予定



通常予算収支（8月度実績値）

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
受取掲載料	182,380	旅費交通費	0
受取配分金	367,000	通信運搬費	5,610
		消耗品費	0
		一般外注経費	24,640
		雑費	330
		支払助成金	0

<小計>	549,380	30,580
<当初予算額	617,000	874,000
<執行率>	89%	3%
<収支>		518,800

円

- 収入の部：上期分の収入については、ほぼ計画通り。
- 支出の部：主に部会HP用レンタルサーバー代、出版小委の活動費
- 上期(4月～9月)について、今後の支出予定を考慮しても、上期の支出計画額23万円を超過することはないと予想されるため、計画通りで問題なし。

⑤会計報告 【セミナー予算】



セミナー予算収支（9月度速報値）

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
受取参加費	149,000	会議費	0
受取見学会費	0	通信運搬費	9,630
		消耗品費	0
		一般外注経費	1,650
		出展費	0
		貸借料	37,400

※8月度実績に8月バックエンド夏期セミナー分を加算して速報ベースとして作成

＜小計＞	149,000	48,680
＜当初予算額＞	1,760,000	874,000
＜執行率＞	8%	6%
＜収支＞		100,320

円

- 今年度の夏期セミナーおよび週末基礎講座はWEB開催であるため、収入および支出については当初予算額よりも大幅減となる。
- 夏期セミナーのついては、約10万円の黒字となる見込み。(例年よりも多くの参加があった。)
- 週末基礎講座についても、例年通りの参加者数が見込める可能性が高く、赤字とはならない見込み。
- コロナの影響によりWEB開催への大きな計画変更があったものの、年度収支としては黒字となる見込みであり、問題なし。

⑤会計報告 【全体収支】



全体収支

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
通常予算	549,380	通常予算	30,580
セミナー予算	149,000	セミナー予算	48,680

＜合計＞	698,380	79,260
＜当初予算額	2,377,000	1,748,000
＜執行率＞	29%	5%
＜収支＞		619,120
		円

- セミナー収支について、当初計画では約26万円の黒字を想定していたが、10万円程に減となる見込みである。しかし、今年度は海外発表助成の申し込みが無かったこと、出版小委のWEB会議による開催のため旅費交通費の支出が無かったことなどにより、約25万円の支出減となることから、下半期の支出予定を考慮しても、年度収支は黒字となることが予想される。
- 引き続き適正な予算管理に努める。

【第36回バックエンド夏期セミナー ポスター賞】



ポスターセッション

- ポスター
- ショートプレゼンテーション
- オンデマンド配信による質疑応答

における、優秀な発表をポスター賞として表彰

バックエンド部会 ポスター賞

電力中央研究所 中林 亮 殿

「低酸素環境下でSUS316L粉末から浸出するC-12化学種の生成機構」

バックエンド部会 学生優秀ポスター賞

京都大学 頓名 龍太郎 殿

「模擬核分裂生成物を含む二酸化ウランの溶解に及ぼす炭酸影響」



Fin.