

第 51 回日本原子力学会バックエンド部会全体会議 議事録

日時:令和元年 9 月 11 日(水)12:00～13:00

場所:富山大学 五福キャンパス 共通教育棟 1F C13 講義室(C 会場)

議事内容

1. 小崎部会長挨拶

2. 令和元年度活動中間報告

2.1 企画報告

2.1.1 企画 A

①大会・年会における企画セッション

・2019 年秋の大会

バックエンド部会主催の企画セッションとして「深地層の研究施設におけるこれまでの成果と今後への期待」を 1 日目に、バックエンド部会が共催する特別専門委員会総合講演・報告として「NUMO 包括的技術報告書レビュー特別専門委員会」活動状況を 2 日目に開催することを報告した。プログラムは以下の通り。

・1 日目:9 月 11 日(水)13:00-14:30 座長:小崎 完(北大) バックエンド部会 企画セッション 「深地層の研究施設におけるこれまでの成果と今後への期待」		
(1) 原子力機構における深地層の研究施設計画の成果の概要	(JAEA)	仙波 毅
(2) 原環センターにおける深地層の研究施設を活用した研究開発について	(RWMC)	小林 正人
(3) 電中研における深地層の研究施設を活用した研究開発について	(CRIEPI)	幡谷 竜太
(4) 海外施設での共同研究例と今後への期待	(NUMO)	藤崎 淳
・2 日目:9 月 12 日(木)13:00-14:30 座長:杉山 大輔(CRIEPI) 特別専門委員会 総合講演・報告(バックエンド部会共催) 「NUMO 包括的技術報告書レビュー特別専門委員会」活動状況		
「NUMO 包括的技術報告書レビュー特別専門委員会」活動状況	(原安協)	朽山 修
	(JAEA)	天野 健治
	(東海大学)	若杉 圭一郎
	(東北大学)	新堀 雄一

・2020 年春の年会

2020 年 3 月 16 日(月)～18 日(水)に福島大学で開催される 2020 年春の年会での企画セッションについて、企画のアイデア・希望を運営委員まで連絡するよう依頼した(10 月末まで)。

②プログラム編成

2019 年秋の大会のプログラム編成について、以下の編成委員のご尽力を得たことを報告した。

コード	専門分野	WG リーダー	WG メンバー
405-1	放射性廃棄物処理	曾根 智之(JAEA)	住谷 貴子(日立 GE) 小林 大志(京大)

405-2	放射性廃棄物処分と環境	三枝 博光(NUMO)	櫻木 智史(原環センター) 千田 太詩(東北大)
405-3	原子力施設の廃止措置技術	手塚 将志(JAEA)	中山 雅(JAEA) 堀内 伸剛(MMC)

③特別専門委員会について

特別専門委員会の活動について報告した。

・NUMO 包括的技術報告書レビュー特別専門委員会

NUMO より、2018 年 11 月に公表された「包括的技術報告:わが国における安全な地層処分の実現—適切なサイトの選定に向けたセーフティケースの構築—」について、日本原子力学会宛てにレビューの依頼があり、標記特別専門委員会を設立。

主査: 朽山 修 氏(原子力安全研究協会 技術顧問)

日本原子力学会よりバックエンド部会に依頼があり、委員会の運営補助を実施。

NUMO 包括的報告書に対して、サイトが特定されていない段階のセーフティケースとして十分な技術的信頼性を有しているかについて、客観性、技術的信頼性等の観点からレビューを行い、レビュー報告書を作成・公表。

設置期間:2018 年 12 月~2019 年 12 月

第 1 回(12/27)、第 2 回(1/29)、第 3 回(2/28)、第 4 回(3/15)、第 5 回(4/23)、第 6 回(5/21)、第 7 回(7/23)

原子力学会ホームページにて、各会の開催報告を掲載

http://www.aesj.net/sp_committee/com_numo

④瑞浪超深地層研究所における地質環境特性調査に関する研修について

瑞浪超深地層研究所で実施する研修会の開催について報告した。

・瑞浪超深地層研究所における地質環境特性調査に関する研修

実施日:2019 年 10 月 16 日(水)~18 日(金)

主催:日本原子力学会バックエンド部会

共催:日本原子力研究開発機構 東濃地科学センター、電力中央研究所

実施場所:日本原子力研究開発機構 東濃地科学センター 瑞浪超深地層研究所

(岐阜県瑞浪市明世町山野内 1 番地の 64)

対象:大学生以上対象(原子力学会会員でなくても可)

募集数:最大 16 名(先着順)

参加費用:無料

申込み期間:2019 年 9 月 2 日(月)~9 月 24 日(火) *定員に達した時点で終了

問合せ・申込:バックエンド部会 吉田幸彦(日本原子力研究開発機構)

yoshida.yukihiko@jaca.go.jp

実施概要:

瑞浪超深地層研究所の研究坑道内において、ボーリングコアの観察や水理試験・トレーサー試験の現場見学、さらに原位置で取得した調査データに基づく解析や解釈などを実施することにより、坑道周辺岩盤の地質環境特性の調査や評価の考え方や方法を体験・取得する。

研修プログラム案:

- 10月16日(水): 【講義】地層処分事業における地質環境調査技術の概要
 【実習】コア観察実習、水理試験現場、トレーサー試験現場、坑道内見学
- 10月17日(木): 【講義】ボーリング調査の概要
 【実習】実データを用いた水みちの特定やそれらの連続性の評価
 【講義】原位置地下水調査の概要
 【実習】水理試験結果の解析の演習

10月18日(金): 【実習】研修結果のまとめ、研修結果報告会

2019年10月19日(土)～20日(日)には、2019年度バックエンド週末基礎講座を開催いたします。同じ場所(日本原子力研究開発機構東濃地科学センター瑞浪超深地層研究所)での見学、講座(多治見市学習館)を予定しております。別途ご案内させていただきますので、あわせてご検討ください。

※企画Aからの活動報告は、会場の出席者より承認された。質疑事項は特になし。

2.1.2 企画B

第35回バックエンド夏期セミナーの開催実績を報告した。

- ・日 時:2019年8月28日(水)～8月30日(金)
- ・場 所:青森県観光物産館アスパム
- ・参加者:62名
- ・テーマ:令和の始まりにバックエンドを考える
- ・見学会:六ヶ所原子燃料サイクル施設,参加者27名(日本原燃株式会社)
- ・ポスターセッション:8件

ー バックエンド部会ポスター賞(2名)

受賞者(敬称略)	表 題
JAEA 大野 宏和	「幌延 URL における稚内層深部領域の断層を対象とした原位置物質移行試験」
東北大学 須藤 健吾	「蛍光寿命測定を用いた炭酸イオン共存下におけるCSHとウランの相互作用の評価」

- ・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
- ・夏期セミナー参加者へのアンケート結果を報告した。今後、アンケート結果を基に来年度のセミナーについて(開催場所,内容など)検討する。

※企画Bからの活動報告は、会場の出席者より承認された。質疑事項は特になし。

2.1.3 企画C

ポジション・ステートメント委員会(Position Statements WG : PSWG)について報告した。

ポジション・ステートメント委員会(PSWG)

- 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BE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】:

- 改訂版(rev6)を、PSWG に上程(2019.3 月)
- PSWG のコメント受け、改訂版(rev7)を PSWG に上程(2019.7月)
- 広報情報委員会で審議→8/20 了承
- 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のコメントがあり、現在、BE 部会小委にて改訂作業実施中
- 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 セーフティケースが公開された後に、検討に着手する予定。
- PSWG において、PS の作成要領を改訂中。それに伴い上記 PS についても区分の見直しを行う予定。

※企画 C からの活動報告は、会場の出席者より承認された。質疑事項は特になし。

2.2 広報報告

部会 HP 小委員会活動, R 元年度週末基礎講座の開催概要について報告した。

①R 元年度部会 HP 小委員会活動について

(1) 部会ホームページの管理・運用 ([http:// nuce.aesj.or.jp](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
- 夏期セミナー：「第 34 回バックエンド夏期セミナー」参加報告
- 部会表彰:受賞者リストの公開 等

(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：R 元年度 7 件(4/1～8/31), 配信宛先数：433 件(R1/8/20 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の紹介

氏名	所属	来歴	役割
梅原 隆司	原子力安全推進協会	広報委員(2018～)	HP 更新, メール配信等の窓口, 運営小委員会との連絡調整
山口 正秋	原子力機構	広報委員(2019～)	同上
佐々木 隆之	京都大学		運営全体の俯瞰, 企画・提案
下田 紗音子	三菱マテリアル		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

②R 元年度週末基礎講座

・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。
- JAEA 東濃地科学センターと共同で開催し、瑞浪深地層研究所の深度 500m 研究坑道見学をオプションとして実施いたします。講義はすべて日本語でおこないます。

・日 程:令和元年 10 月 19 日(土) 9:00 頃～20 日(日)15:00 頃

・場 所:瑞浪深地層研究所(見学)/多治見学習センター(講義)

・参加費:部会員 5,000 円(不課税)、正会員 7,000 円(不課税)、非会員 10,000 円(税込)、学生無料(交流会費は別途)

※広報からの活動報告は、会場の出席者より承認された。質疑事項は特になし。

2.3 出版報告

出版小委員会体制の見直し、部会誌「原子力バックエンド研究」の発行状況について報告した。

①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

役職名	仕事概要	2019年度担当者
編集長	全体の工程管理	小林大志
副編集長	査読付き論文ハンドリング	鷹尾康一朗
委員長	全体の取り回し、運営小委・学会事務局との連絡	横山信吾
副委員長	委員長補佐＋工程管理補助 査読なし原稿ハンドリング	千々松正和
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
	査読なし原稿ハンドリング、事務的仕事の統括	
編集幹事	レイアウトを統括	北城諒一
レイアウト担当	レイアウトの実施、原稿のレイアウト確認	西尾 光
		持田泰孝
		中島均
CD化 J Stage	CD化、J-Stage、会計を統括	石寺孝充
	論文のCD化	山田文香
	査読付き論文等のJ-stageへの登録	邊見 光
会計担当	支出、収入の会計処理	清水洋平
全体の フォロー	各担当のフォロー・助言等	澤 周補
		古川静枝
		中田弘太郎

②部会誌の発行

部会誌「原子力バックエンド研究」 Vol.26 No.1 (2019 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>

- ・分野・立場を超えた人的ネットワークの重要性 大和田仁

<研究論文>

- ・長期的な地形変化と気候変動による地下水流動状態の変動性評価手法の構築 尾上博則, 小坂寛, 松岡稔幸, 小松哲也, 竹内竜史, 岩月輝希, 安江健一
- ・鉱物質混和材を使用したセメントペースト硬化体に対するセシウムおよびヨウ素の見掛けの拡散係数 三原守弘, 原澤修一, 鳥居和之
- ・締め固めたベントナイトの膨潤圧と透水係数の室内試験による評価上の留意点 田中幸久, 渡邊保貴
- ・使用済み制御棒の減容処理に伴う内包物 B4C 粉体の拡散防止技術の開発 舘村誠, 遠藤智尋, 板垣昌利, 黒澤良樹, 山井英樹, 米谷豊, 増田稔

<資料>

- ・幌延深地層研究センターゆめ地創館および地下研究施設を活用したリスク・コミュニケーション 大澤英昭, 野上利信, 星野雅人, 徳永博昭, 堀越秀彦

<特集;NUMO 包括的技術報告書>

- ・「包括的技術報告:わが国における安全な地層処分の実現」の概要 藤山哲雄, 西川将吾, 山田彩織, 後藤考裕, 勝又尚貴, 浜本貴史, 石田圭輔, 太田久仁雄, 山本陽一, 鈴木寛, 藤崎淳

<会議参加記>

- ・WM SYMPOSIA 2019(WM2019)参加報告 山田淳夫
- ・日本原子力学会 2019 年 春の年会 バックエンド部会企画セッション 「廃棄体技術基準の性能規定化と受入基準の導入」参加報告 横山信吾

<会告>

平成 30 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

③部会員の皆様へのお願い

- ・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

※出版からの活動報告は、会場の出席者より承認された。質疑事項は特になし。

2.4 庶務報告

海外発表助成制度, 研究会支援制度, 学生優秀講演賞について報告した。

①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
- ・2018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
- ・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

②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
- ・2018年度実績:応募なし
- ・2019年度実績:8月末時点で応募なし

③学生優秀講演賞

- ・一昨年度の秋の大会より学生会員対象とした学生優秀講演賞を設置
- 【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
- ・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
 - ⇒ 2019年春の年会の学生優秀講演賞受賞者、および優秀講演賞受賞者と併せて、2020年春の年会の全体会議において表彰予定

※庶務からの活動報告は、会場の出席者より承認された。質疑事項は特になし。

2.5 会計報告

①通常予算収支(2019年度7月分まで)

通常予算収支(7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	300,780	旅費交通費	28,900
受取配分金	390,000	通信運搬費	5,672
		消耗品費	0
		一般外注経費	30,780
		雑費	324
		支払助成金	0
<小計>	690,780		65,676
<当初予算額>	590,000		860,000
<執行率>	117%		8%
<収支>			625,104

円

- ✓ 収入の部:受取掲載料が計画より増加したため、収入増
- ✓ 支出の部: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。

②セミナー予算収支(8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	1,269,000	会議費	483,350
受取見学会費	168,000	旅費交通費	0
		通信運搬費	0
		一般外注経費	150,000
		出展費	167,400
		雑費	403,970
<小計>	1,437,000		1,204,720
<当初予算額>	1,910,000		1,640,000
<執行率>	75%		73%
<収支>			232,280

円

- ✓ 今年度の夏期セミナーについては、約23万円の黒字となる見込み。
- ✓ 当初計画は25万円の黒字を想定しており、差額は約2万円と、ほぼ計画通りで問題なし。

③全体収支

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
通常予算	690,780	通常予算	65,676
セミナー予算	1,437,000	セミナー予算	1,204,720
<合計>	2,127,780		1,270,396
<当初予算額>	2,500,000		2,500,000
<執行率>	85%		51%
<収支>			857,384

円

- ✓ 下半期の支出予定を考慮すると、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。

※会計からの報告は、会場の出席者より承認された。質疑事項は特になし。

2.6 審議事項

なし

以上