

第 47 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:平成 29 年 9 月 13 日(水)12:00～13:00

場所:北海道大学 工学部 B1 棟 B11 講義室

議事内容

1. 稲垣部会長挨拶

2. 平成 29 年度上期活動報告

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

・2017 年秋の大会

バックエンド部会企画セッションは、「地層処分セーフティケース ー進捗状況ー」として開催することを報告した。プログラムは以下の通り。

・9 月 13 日(水)13:00－14:30 座長:稲垣 八穂広 (九州大学)	
(1)セーフティケース構築の考え方とアプローチ	出口 朗(NUMO)
(2)地層処分に適した地質環境の選定とモデル化	三枝 博光(NUMO)
(3)処分場の設計と工学技術	鈴木 覚(NUMO)
(4)閉鎖前の安全性の評価	鈴木 覚(NUMO)
(5)閉鎖後長期の安全性の評価	藤崎 淳(NUMO)
(6)ディスカッション	稲垣 八穂広(九州大学)

この他、バックエンド部会共催企画セッションとして、水化学部会主催の企画セッション「福島第一原子力発電所デブリ取り出しに関わる水化学管理」が、9 月 13 日 13:00-14:30 に開催されることを報告した。

・2018 年春の年会

2018 年 3 月 26 日(月)～28 日(水)に大阪大学で開催される 2018 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

2017 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	榊原哲朗(JAEA)	天野由記(JAEA) 上田清隆(日立GE)
405-2	放射性廃棄物処分と環境	藤島 敦(NUMO)	小林大志(京大) 櫻木智史(原環センター)
405-3	原子力施設の廃止措置技術	北村高一(JAEA)	千田太詩(東北大) 堀内伸剛(三菱マテリアル)

③特別委員会, 専門委員会について

・燃料デブリ研究専門委員会

核燃料, 炉物理, 水化学, 熱流動, 材料, バックエンド, 再処理・リサイクル, 安全の専門家から構成。核燃料部会から参加要請。

関連分野について設けられたタスクで得られた成果をもとに, 「燃料デブリ」を中心に, 関連する研究の進捗や知見, 廃止措置やシビアアクシデント研究に対し課題や提言を取りまとめることを目的とする。

バックエンド部会から4名の委員が参加(敬称略)

豊原尚美(東芝), 星野国義(日立 GE), 大貫俊彦(東工大), 横山武(三菱重工)

・「シビアアクシデント時の核分裂生成物挙動」研究専門委員会

水化学, 熱流動, 核燃料, 炉物理, 社会環境, 計算科学, 安全, 再処理・リサイクル, 環境科学, バックエンドの専門家から構成。水化学部会から参加要請。

核分裂生成物(FP)にかかわる技術集団を構築し, 福島原発廃炉等長期にわたる課題に対応することを目的として設立。

バックエンド部会から1名の委員が参加(敬称略)

大杉武史(JAEA)

2.1.2 企画 B

①第33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:平成29年8月25日(金)~8月26日(土)

・場所:東京都市大学 世田谷キャンパス

・参加者:113名

・テーマ:

ー 原子力施設の廃止措置における廃棄物マネジメントの役割

ー 地層処分:基本的な考え方・これまでの取り組み・現状

・その他

ー バックエンド部会ポスター賞

受賞者(敬称略)	表題
九州大学 山門 鋼司	「福島第一汚染水処理で発生するCs吸着ゼオライト廃棄物のガラス固化に関する基礎研究」
原環センター 川久保 政洋	「有限要素法によるオーバーパックの破壊評価」

ー 今年度は, 学生参加を促す試行を実施, 開催の時期・場所等を考慮した。

学生参加者 H28:0名⇒H29:13名 に増加

・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

2.1.3 企画 C

EAFORM(East Asia Forum on Radwaste Management), PSWG(Position Statements WG) について報告した。

①東アジア放射性廃棄物管理フォーラム(EAFORM)

- 東アジア放射性廃棄物管理フォーラム(EAFORM)は、2006年に東アジア地域(台湾, 韓国, 中国(2008年より参加), 日本)及び米国の関係機関等の下に設置。これまで, 参加機関(米国以外)が持ち回りで開催場所を提供し, 原則2年毎に開催。本年は日本での開催。
- 主要トピックスは, 放射性廃棄物の処理・処分(HLW, ILW, LLW など), 廃炉・除染, 地質環境調査, 廃棄物輸送, 貯蔵保管などに関する技術開発, さらに, 各国の政策, 規制動向, 社会的側面などを予定。

- ・ 日時:2017年11月27日(月)・28日(火):本会議, 29日(水):テクニカルツアー
- ・ 開催場所:ホテルグランビア大阪
- ・ 参加登録(2017年10月15日まで。 <http://eaform2017.aesj.or.jp>から登録)
- ・ 現時点で, 一般セッション69件, 福島特別セッション4件
プレナリーセッションは, 経済産業省及びバックエンド部会長が講演
<部会員の皆様の積極的な参加をお願いします。>

②ポジションステートメント委員会(PSWG)

- 既作成のPSの見直し作業中(BE部会としてはクリアランス及びHLW地層処分)
- BE部会として, 新たに新規PS「ガラス固化体の性能」の提案を準備中

2.2 広報報告

部会 HP 小委員会活動, H29年度週末基礎講座の開催概要について報告した。

①平成29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>)

- 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・週末基礎講座:プレゼンテーション資料の掲載
- 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: H29年度8件(4/1~8/31), 配信宛先数: 450件(H29/8/31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
山岡 功	原子力安全推進協会	広報委員(2016～)	HP 更新, メール配信等の窓口, 運営小委員会との連絡調整
石寺 孝充	原子力機構	広報委員(2017～)	同上
佐々木 隆之	京都大学		運営全体の俯瞰, 企画・提案
坂本 浩幸	太平洋コンサルタント	2016～	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

②平成 29 年度週末基礎講座 計画説明

・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。
- 関西都市部開催を基本に, 京都大学大学院工学研究科と共同で開催します。

・日程:平成 29 年 11 月 11 日(土) 13:00～12 日(日)14:40

・場所:京都大学 吉田キャンパス 工学部物理系校舎 216 号室

・プログラム

番号	講座名
講座1	核燃料サイクルとバックエンドの基礎
講座2	原子力施設の廃止措置における現状と課題
講座3	低レベル放射性廃棄物処分に関する検討・実施状況
講座4	地層処分と地質環境の長期安定性
講座5	地層処分の工学技術性能評価
講座6	性能評価研究の例 (溶解度・収着研究) (仮)
講座7	地層処分事業の進め方(化学的有望地選定や社会的側面を含む)
グループ討議	地層処分事業を進めるために必要なこと(調整中)

・講座:部会員:5,000 円(不課税), 学会員:7,000 円(不課税), 非会員:10,000 円(消費税込),
学生会員・学生非会員:無料

・施設見学:無料

・交流会:一般 5,000 円, 学生 1,000 円(いずれも消費税込)

2.3 出版報告

部会誌「原子力バックエンド研究」の発行状況、投稿規定の改訂(承認事項)について報告した。

①部会誌「原子力バックエンド研究」 Vol.24 No.1 (2017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>

地層処分の文脈のなかでの地下の理解 亀井玄人

<研究論文>

3次元輸送計算コード MCNP を用いた森林除染による空間線量率の低減効果の検討
邊見光, 山口徹治, 武田聖司, 木村英雄

TRU 廃棄物地層処分施設の化学的変遷を考慮した長期力学挙動解析コードの開発
三原守弘, 平野史生, 高山裕介, 京川裕之, 大野進太郎

地層処分人工バリアの設定値に関する考察(1)ガラス固化体の溶解寿命
大江俊昭, 若杉圭一郎

地層処分人工バリアの設定値に関する考察(2)炭素鋼オーバーパックスの厚み
大江俊昭, 大滝裕也, 高橋裕太, 助川篤彦

地層処分人工バリアの設定値に関する考察(3)緩衝材の厚さ
大江俊昭, 大滝裕也, 若杉圭一郎

地層処分におけるモニタリングのための無線電力伝送の適用性に関する検討
長井千明, 犬飼健二, 小林正人, 江藤次郎, 田中達也, 安藤賢一, 居村岳広, 堀洋一

<総説>

汚染水処理二次廃棄物保管容器の健全性に関する調査

飯田芳久, 中土井康真, 山口徹治

<特集;2016年度バックエンド週末基礎講座>

<会議参加記> 安楽総太郎

<講演再録> 稲垣八穂広, 田中健一, 澤木優太郎, 平野史生, 三枝博光

<会議参加記> 岡田尚, 宮原康文

<会告> 平成28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

②小委員会体制の見直し

○昨年度と同規模の体制(15名), 手順書で役割分担・実施内容を明確に

役職名	仕事概要	所属	担当者
編集長	全体の工程管理	京都大学	小林大志
副編集長	査読付き論文ハンドリング	東京工業大学	鷹尾 康一郎
委員長	全体の取り回し、 運営小委・学会事務局との連絡	電力中央研究所	古川 静枝
副委員長	委員長補佐, 工程管理補助	IHI	澤 周補(しゅうすけ)
出版幹事	査読あり原稿ハンドリング、 事務的仕事の統括	安藤ハザマ	千々松 正和
	査読なし原稿ハンドリング、 事務的仕事の統括	戸田建設	関口 高志
	フォロー	電力中央研究所	中田 弘太郎
編集幹事	レイアウトを統括	日本原燃	見付 樹大
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	NUMO	後藤 考裕(~8月) 西尾 光(8月~)
		三菱マテリアル	黒沢 満
		清水建設	中島 均
CD化、 J-Stage、 会計担当	CD化、J-Stage、会計を統括	JAEA	石寺 孝充
	論文のCD化	原環センター	山田 文香
	査読付き論文等のJ-stageへの登録	JAEA	澤口 拓磨
	支出、収入の会計処理	ダイヤコンサルタント	清水 洋平

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)
- ・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

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
- ・平成28年度実績

上期分(2月10日締切) 応募1件 東北大学大学院博士課程1年(ICONE24, アメリカ)

下期分(8月10日締切) 応募1件⇒辞退

・平成 29 年度実績

上期分(2月10日締切) 応募1件 東北大学大学院博士課程2年(Migration2017, スペイン)

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
- ・平成28年度実績:応募なし
- ・平成29年度実績:8月末時点で応募なし

③学生優秀講演賞

学生会員のモチベーション向上を目的として、本大会より学生優秀講演賞を設置することが承認された。また、学生優秀講演賞の設置に伴い、「バックエンド部会 部会賞表彰内規 第3条(4)バックエンド部会優秀講演賞」の条文について、下記のように下線部を追記することが承認された。

『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もしくは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とする。各行事で1件以内とする。また、学生会員を対象とする学生優秀講演賞を別途設置する場合には、各行事で1件以内を追加する。ただし、審査により上位一位が複数の場合はこれに限らない。』

2.5 会計報告

①収入の部(2017年度8月分まで)

※7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

- ✓ 現在の収入実績額は約108万円、執行率は約44%
- ✓ 配分金収入は前年度42.5万円から2.3万円の減 ⇒ バックエンド部会所属者数の微減
- ✓ 参加費収入の実績は予算想定より小さい。⇒ 全て夏期セミナーに伴う収入
- ✓ 掲載料収入が予算想定を超過

②支出の部(2017年度8月分まで)

※7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

- ✓ 現在の支出額は約50万円、予算執行率は約20%
- ✓ バックエンド夏期セミナーの開催費が約40万円(支出額の約80%)
- ✓ 前年度のセミナー開催費は約140万円、約90万円の大幅削減
⇒ 主因:東京都市大学様のご好意で会場費が無料、講師旅費・謝礼金が発生しなかったため
今後は支出案件が増加する予定であり、引続き効率的な部会予算執行を心がける。

2.6 審議事項

なし

3. その他

2.平成 29 年度上期活動報告の内容は, 全体会議にて承認された。

以上