

# 日本原子力学会「2017年春の年会」プログラム 2017年3月27日(月)～29日(水)

1A01～3M16は講演番号

東海大学 湘南キャンパス (〒259-1292 神奈川県平塚市北金目4-1-1)

総受付は16号館3F ロビー

日時	会場	A会場(165人) 16号館 16-101教室	B会場(121人) 16号館 16-102教室	C会場(121人) 16号館 16-203教室	D会場(121人) 16号館 16-204教室	
3月27日(月)	10:00	保健物理・環境科学 1A01～05	核融合炉材料工学(炉材料, ブランケット, 照射挙動) 1B01～07	10:40～ ビーム利用・ターゲット 1C01～05	10:20～ 中性子源・中性子工学 1D01～06	10:00
	12:00		核融合工学部会全体会議	加速器・ビーム科学部会全体会議		12:00
	13:00		12:30～ 合同セッション1 (核融合工学部会, 材料部会) 1B_PL	加速器・ビーム科学部会セッション 1C_PL	倫理委員会セッション 1D_PL	13:00
	14:30					14:30
	14:45	保健物理・環境科学 1A06～15	核融合炉材料工学(炉材料, ブランケット, 照射挙動) 1B08～19	ビーム利用・ターゲット 1C06～15	中性子源・中性子工学 1D07～10 放射線物理, 放射線計測 1D11～17	14:45
	18:00		～17:30	～18:00	～17:25	～17:45
情報交換会(東海大学 SQUARE HALL) 18:30～20:00						
3月28日(火)	9:30	保健物理・環境科学 2A01～09	核融合炉材料工学(炉材料, ブランケット, 照射挙動) 2B01～05 核融合炉システム・設計・応用 2B06～09	9:50～ 加速器・ビーム加速技術 2C01～03 医療用原子炉・加速器 2C04～08	放射線物理, 放射線計測 2D01～09	9:30
	12:00		保健物理・環境科学部会全体会議		放射線工学部会全体会議	12:00
	13:00		保健物理・環境科学部会セッション 2B_PL	総合講演・報告1 「使用済燃料直接処分に関する社会環境等」 2C_PL	放射線工学部会セッション 2D_PL	13:00
	14:30					14:30
	14:45	学会賞贈呈式 ～16:15 17:00～ 学生連絡会ポスターセッション表彰式	保健物理・環境科学 2B10～22	総論 2C09～22	放射線物理, 放射線計測 2D10～23	14:45
	18:30		～17:30	～18:30	～18:30	18:30
3月29日(水)	9:30		核融合中性子工学 3B01～05 核融合機器工学(第1壁, ダイバータ, マグネット等) 3B06～08 トリチウム工学(燃料回収・精製, 計測, 同位体効果, 安全取扱い) 3B09～10		放射線挙動, 遮蔽工学 3D01～09	9:30
	12:00					12:00
	13:00				文部科学省原子力研究開発事業について 3D_PL	13:00
	14:30					14:30
	14:45		トリチウム工学(燃料回収・精製, 計測, 同位体効果, 安全取扱い) 3B11～15		放射線挙動, 遮蔽工学 3D10～13	14:45
	16:30		～16:10			～15:50

日時		会場	E会場(121人) 16号館 16-205教室	F会場(121人) 16号館 16-206教室	G会場(121人) 16号館 16-207教室	H会場(121人) 16号館 16-303教室		
3月27日(月)	10:00	10:20~ 総論	1E01~06	炉物理, 核データの利用, 臨界安全	計算科学技術	11:10~ 放射性廃棄物処分と環境	10:00	
	12:00			1F01~07	1G01~07	1H01~08	12:00	
	13:00	社会・環境部会全体会議 社会・環境部会セッション		男女共同参画委員会セッション 1F_PL	計算科学技術部会全体会議 計算科学技術部会セッション 1G_PL		13:00	
	14:30						14:30	
	14:45	総論	1E07~16	炉物理, 核データの利用, 臨界安全	計算科学技術	放射性廃棄物処分と環境	14:45	
	18:00	~17:30		1F08~19	1G08~19	1H09~15	18:00	
情報交換会(東海大学 SQUARE HALL) 18:30~20:00								
3月28日(火)	9:30	9:50~ 原子核物理, 核データ測定・評価・検証, 核反応工学	2E01~08	9:45~ 炉物理, 核データの利用, 臨界安全	2F01~08	新型炉システム 2G01~09	9:45~ 放射性廃棄物処分と環境 2H01~08	9:30
	12:00	海外情報連絡会全体会議		炉物理部会全体会議	新型炉部会全体会議	学生連絡会全体会議	12:00	
	13:00	海外情報連絡会セッション 2E_PL		教育委員会セッション 2F_PL	新型炉部会セッション 2G_PL	広報情報委員会 オープンスクール小委員会セッション 2H_PL	13:00	
	14:30						14:30	
	14:45	原子核物理, 核データ測定・評価・検証, 核反応工学	2E09~22	炉物理, 核データの利用, 臨界安全 2F09~18 炉設計と炉型戦略, 核変換技術 2F19~22	新型炉システム 2G10~23	原子力施設の廃止措置技術 2H09~22	14:45	
18:30	~18:30		~18:30	~18:30	~18:30	~18:30	18:30	
3月29日(水)	9:30	9:50~ 原子核物理, 核データ測定・評価・検証, 核反応工学	3E01~08	炉設計と炉型戦略, 核変換技術 3F01~10	10:00~ 原子炉機器, 輸送容器・貯蔵設備の設計と製造 3G01~02 原子炉の運転管理と点検保守 3G03~05 原子炉設計, 原子力発電所の建設と検査, 耐震性, 原子力船 3G06~07	原子力施設の廃止措置技術 3H01~09	9:30	
	12:00	核データ部会全体会議			原子力発電部会全体会議		12:00	
	13:00	合同セッション2 (「シグマ」特別専門委員会, 核データ部会, 炉物理部会) 3E_PL		シニアネットワーク連絡会(SNW)セッション 3F_PL	原子力発電部会セッション 3G_PL		13:00	
	14:30						14:30	
	14:45	原子核物理, 核データ測定・評価・検証, 核反応工学	3E09~14	炉設計と炉型戦略, 核変換技術 3F11~16			14:45	
16:30	~16:20		~16:25	~14:30		16:30		

日時	会場	I会場(121人) 16号館 16-304教室	J会場(121人) 16号館 16-305教室	K会場(121人) 16号館 16-306教室	L会場(278人) 16号館 16-503教室	M会場(278人) 16号館 16-504教室	
3月27日(月)	10:00	10:15～ 基礎物性 1I01～06		10:50～ 伝熱・流動(エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む) 1K01～04	特別講演 1L_PL01 ～11:00	10:05～ 原子力安全工学(原子力施設・設備、PSAを含む)	10:00
	12:00	核燃料部会全体会議	ヒューマン・マシン・システム研究部会全体会議	熱流動部会全体会議	11:10～ 招待講演 1L_PL02 ～12:10	1M01～07	12:00
	13:00	核燃料部会セッション 1I_PL			理事会セッション 1L_PL03	標準委員会セッション1 (原子力安全検討会・分科会) 1M_PL	13:00
	14:30						14:30
	14:45	核燃料とその照射挙動 1I07～17 ～17:50	原子炉計測, 計装システム, 原子力制御システム 1J01～05 ヒューマンマシンシステム, 高度情報処理 1J06～08 ～17:00	伝熱・流動(エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む) 1K05～16 ～18:00	放射性廃棄物処理 1L01～12 ～18:00	原子力安全工学(原子力施設・設備、PSAを含む) 1M08～18 ～17:45	14:45
	18:00	情報交換会(東海大学 SQUARE HALL) 18:30～20:00					
3月28日(火)	9:30	原子炉化学, 放射線化学, 腐食化学, 水質管理 2I01～09	10:50～ 炉材料とその照射挙動 2J01～04	伝熱・流動(エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む) 2K01～09	放射性廃棄物処理 2L01～10	原子力安全工学(原子力施設・設備、PSAを含む) 2M01～09	9:30
	12:00	核不拡散, 保障措置, 核セキュリティ連絡会全体会議	材料部会全体会議				12:00
	13:00	核不拡散, 保障措置, 核セキュリティ連絡会セッション 2I_PL	材料部会セッション 2J_PL	総合講演・報告2 「フリスマティック型高温ガス炉の安全設計プロセス」 2K_PL	福島第一原子力発電所廃炉検討委員会セッション 2L_PL	総合講演・報告3 「IAEA国際安全標準」 2M_PL	13:00
	14:30						14:30
	14:45	計量管理, 保障措置技術 2I10～11 同位体分離, 同位体応用, ウラン濃縮/核化学, 放射化学, 分析化学, アクチノイドの化学 2I12～23 ～18:30	炉材料とその照射挙動 2J05～17 ～18:30	伝熱・流動(エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む) 2K10～23 ～18:30	放射性廃棄物処理 2L11～24 ～18:30	原子力安全工学(原子力施設・設備、PSAを含む) 2M10～23 ～18:30	14:45
3月29日(水)	9:30	燃料再処理 3I01～09	炉材料とその照射挙動 3J01～09	伝熱・流動(エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む) 3K01～09	放射性廃棄物処理 3L01～10	原子力安全工学(原子力施設・設備、PSAを含む) 3M01～10	9:30
	12:00	再処理・リサイクル部会全体会議	若手連絡会(YGN)全体会議		バックエンド部会全体会議	原子力安全部会全体会議	12:00
	13:00	総合講演・報告4 「将来世代のための再処理技術」 3I_PL		標準委員会セッション2 (リスク専門部会) 3K_PL	バックエンド部会セッション 3L_PL ～14:30	原子力安全部会セッション 3M_PL	13:00
	14:30						14:30
	14:45	燃料再処理 3I10～16 ～16:30	炉材料とその照射挙動 3J10～15 照射技術・分析技術 3J16 ～16:30	伝熱・流動(エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む) 3K10～15 ～16:20		原子力安全工学(原子力施設・設備、PSAを含む) 3M11～16 ～16:20	14:45
	16:30						16:30

◇「2017年春の年会」（東海大学湘南キャンパス）交通案内 ◇



- 小田急電鉄小田原線  
急行で新宿より約70分，小田原より約25分  
小田急電鉄HP「各駅のご案内・時刻表」  
<http://www.odakyu.jp/station/>  
「東海大学前駅」下車 徒歩・バスにて  
「鶴巻温泉駅」下車 バスにて
- JR東海道線  
快速アクティーで東京より約60分，  
品川より約45分，横浜より約30分  
「平塚駅」下車 バスにて

◎「東海大学前駅」下車  
徒歩で来られる方  
(徒歩約20分) →



バス時刻表検索（神奈川中央交通HP） <http://www.kanachu.co.jp/dia/index.html>

※バスの乗車時間は，交通状況により，大きく変わる場合があります。

◎小田急電鉄「東海大学前駅」下車にてバスで来られる方

- ①東海大学前駅南口発→下大槻団地行（学04），秦野駅行（秦45）
  - ②鶴巻温泉駅発→下大槻団地行（巻02），秦野駅行（秦44）
- いずれも「東海大学北門」下車（約2分），徒歩約5分，片道180円(IC175円)

◎小田急電鉄「鶴巻温泉駅」下車にてバスで来られる方

- ③鶴巻温泉駅発→東海大学行（真田神社前・北金目経由：鶴12）
- 「東海大学」下車（約16分），片道230円(IC227円)

◎JR「平塚駅」下車（北口）にてバスで来られる方

- のりば案内 <https://www.kanachu.co.jp/dia/noriba/> →路線からの選択→東海道本線「平塚」駅  
クリック→北口ののりばを表示→各バスの時刻表が簡単に検索できます。
- ④平塚駅北口発→秦野駅行（乗場⑧[平71,74]）  
「東海大学正門前」下車（約24分），徒歩約5分，片道390円(IC390円)
  - ⑤平塚駅北口発→東海大学行（乗場②[平73]，乗場③[平77]）  
「東海大学正門前」ではなく終点「東海大学」で下車（約31分），片道390円(IC390円)

★各バスの降車バス停位置は，次ページの会場案内図に記載されています。

- ③⑤の「東海大学」が会場に近いです。

◇「2017年春の年会」（東海大学湘南キャンパス）会場案内 ◇

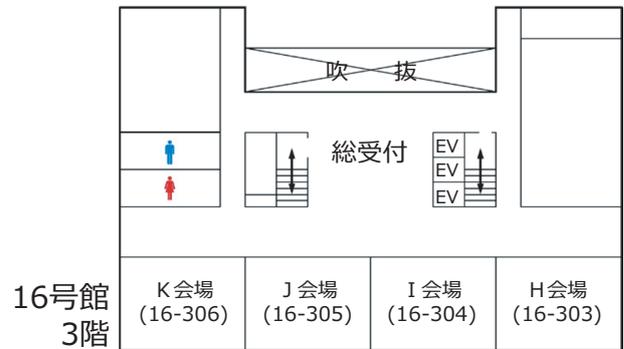
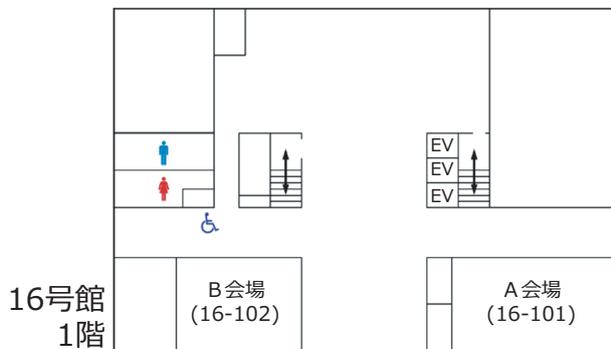
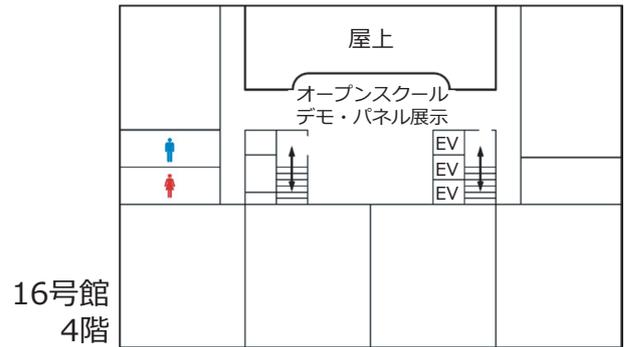
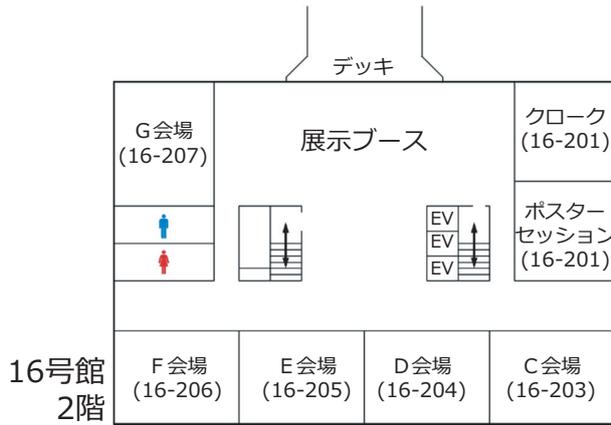
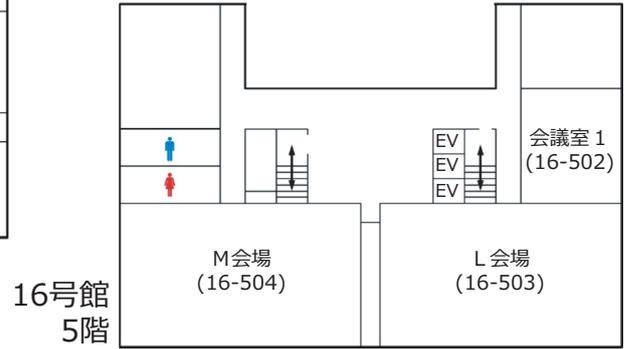
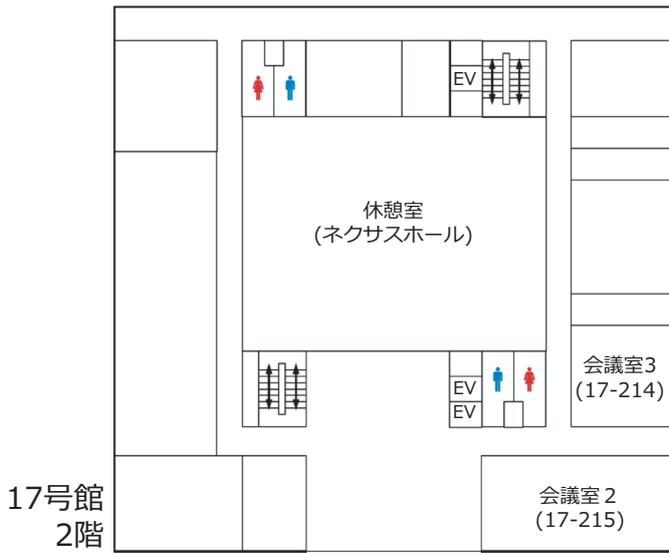


案内図中の①～⑤は、先の交通案内のバス利用の際の降車バス停位置となります。また、乗車バス停は道路をはさんだ反対側にあります。

キャンパス内食堂・コンビニ等案内

No.	店舗名	営業時間
①	バプレストラン8	10:00～18:00
②	コムスクエア2F	10:00～15:00
③	リトルコンビニストア- (ローソン)	9:00～17:00
④	コムブース (デイリーヤマザキ)	9:00～15:00
⑤	ドトールコーヒーショップ	10:00～16:00

※なお、17号館に隣接します19号館（仮称）は、学会期間中は移転作業中につき、入館できませんので、ご注意ください。



分類項目別・発表件数一覧

(2013年9月 改編)

区分	コード	専門分野	2017春 (東海大)	区分	コード	専門分野	2017春 (東海大)
第Ⅰ 総論	101-1	エネルギーセキュリティと環境・社会情勢	30	第Ⅳ 核燃料 サイクルと 材料	401-1	基礎物性	6
	101-2	原子力の法工学と政治学および地域社会			401-2	核燃料とその照射挙動	11
	101-3	原子力の安全文化とリスクマネジメント・品質保証			402-1	炉材料とその照射挙動	32
	101-4	原子力の経済学			402-2	照射技術・分析技術	1
	101-5	対話・コミュニケーションと社会意識			403-1	原子炉化学、放射線化学、腐食化学、水質管理	9
	101-6	エネルギー・原子力教育と人材育成			404-1	同位体分離、同位体応用、ウラン濃縮	1
	101-7	原子力の哲学・倫理			404-2	核化学、放射化学、分析化学、アクチノイドの化学	11
	102-1	核不拡散・保障措置・核セキュリティ			404-3	燃料再処理	16
	小計					30	
第Ⅱ 放射線器 工学と ビーム科学	201-1	原子核物理、核データ測定・評価・検証、核反応工学	36		405-1	放射性廃棄物処理	46
	202-1	放射線挙動、遮蔽工学	13		405-2	放射性廃棄物処分と環境	23
	202-2	放射線物理、放射線計測	30		405-3	原子力施設の廃止措置技術	23
	202-3	中性子源・中性子工学	10		406-1	計量管理、保障措置技術	2
	203-1	加速器・ビーム加速技術	3	第Ⅴ 核融合工 学		小計	181
	203-2	ビーム計測	0		501-1	プラズマ工学（慣性核融合を含む）	0
	203-3	ビーム利用・ターゲット	15		501-2	核融合炉材料工学（炉材料、ブランケット、照射挙動）	24
	203-4	放射光、レーザー	0		501-3	トリチウム工学（燃料回収・精製、計測、同位体効果、安全取扱い）	7
	203-5	医療用原子炉・加速器	5		501-4	核融合機器工学（第1壁、ダイバータ、マグネット等）	3
		小計	112		501-5	核融合中性子工学	5
第Ⅲ 核分裂工 学	301-1	炉物理、核データの利用、臨界安全	37	501-6	核融合炉システム・設計・応用	4	
	301-2	炉設計と炉型戦略、核変換技術	20		小計	43	
	301-3	研究炉、中性子応用	0	第Ⅵ 環境物 理科学と	601-1	放射線の医学・生物学への応用（核医学、生物影響を含む）	37
	302-1	新型炉システム	23		601-2	放射線（能）測定、線量計測	
	303-1	原子炉計測、計装システム、原子力制御システム	5		601-3	放射線管理	
	303-2	遠隔操作、ロボット、画像工学	0		601-4	環境放射能	
	303-3	ヒューマンマシンシステム、高度情報処理	3		601-5	線量評価・環境安全評価（気象、地球環境を含む）	
	304-1	伝熱・流動（エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む）	54		601-6	放射線防護の理念と基準	
	305-1	原子炉機器、輸送容器・貯蔵設備の設計と製造	2		601-7	環境修復	
	305-2	原子炉の運転管理と点検保守	3		小計	37	
	305-3	原子炉設計、原子力発電所の建設と検査、耐震性、原子力船	2		合計	628	
	306-1	原子力安全工学（原子力施設・設備、PSAを含む）	57				
	307-1	計算科学技術	19				
	小計	225					

○参加料

		会員（不課税）			非会員（税込）	
		正会員	学生会員	シルバー会員	非会員	学生非会員
登壇者	事前（12月21日まで）	10,000円	2,000円	2,000円		
	当日（12月22日以降）	12,000円	4,000円	4,000円		
聴講者	事前（2月15日まで）	10,000円	2,000円	2,000円	13,000円	4,000円
	当日（2月16日以降）	12,000円	4,000円	4,000円	15,000円	6,000円

- ※ 参加料には Web 掲載の予稿閲覧権が含まれています。
- ※ シルバー会員は学会在会期間30年以上で満70歳以上の方です。
- ※ 会場にはプリントアウトの設備はありませんのでご注意ください。

○予稿集は Web 掲載となります。

別途、CD-ROM での購入ご希望の場合は、Web 掲載の全予稿が含まれた CD-ROM を販売いたします。  
個人会員・賛助会員 定価：本体8,000円＋税、非会員 定価：本体10,000円＋税

○お問い合わせ・申込み先 日本原子力学会 2017年春の年会係

電子メール：meeting@aesj.or.jp ホームページ：http://www.aesj.net  
電話：03-3508-1261 FAX：03-3581-6128  
〒105-0004 東京都港区新橋 2-3-7 新橋第二ビル 3 階

## 情報交換会

日時：2017年3月27日（月）18:30～20:00  
場所：東海大学湘南キャンパス COMSQUARE 2F「SQUARE HALL」  
（〒259-1292 神奈川県平塚市北金目4-1-1 Tel：0463-58-1211）  
会費：一般5,000円、学生2,000円（消費税込み）※同伴配偶者は無料  
定員：100名

会場の窓辺を飾る満開の夜桜を背景に、歓談の場をご用意します。JAZZ コンボバンドの演奏を聞きながらお楽しみください。皆さんのご参加を心よりお待ちしております。

お申し込みは、氏名（ふりがな）・参加区分（一般／学生）・所属・連絡先（TEL, E-mail）を記入の上、3月21日（火）までに本会事務局へ E-mail または FAX にてお送りください。（E-mail：meeting@aesj.or.jp, FAX：03-3581-6128）

### ※個人情報について

本情報交換会の申し込みに伴いご提供いただく個人情報は、参加者名簿作成および本人確認に利用するもので、それ以外の目的では一切利用いたしません。

## 展示会のご案内

本会関係企業・大学・研究機関等による展示会を実施しております。発表会場近くにブースを設置し、研究・製品紹介や、ポスター展示などを行っておりますので、ぜひ足をお運びください。

展示期間：2017年3月27日（月）～29日（水）

場所：「2017年春の年会」会場内 16号館 2F ロビー（総受付は同館3F）

出展機関：三菱重工業株式会社

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 研究連携成果展開部

(株)テプコシステムズ

東京ダイレック株式会社

革新的研究開発推進プログラム「核変換による高レベル放射性廃棄物の大幅な低減・資源化」

株式会社ケミカル工事

公益社団法人 日本技術士会

LDD 株式会社 (Laser Decontamination and Decommissioning Corporation)

日本ニューメリカルアルゴリズムズグループ株式会社

(敬称略, 順不同)

## 第49回日本原子力学会賞贈呈式

日時：2017年3月28日（火）14:45～16:15

場所：「2017年春の年会」会場内 A 会場（16号館 16-101教室）

1. 第49回日本原子力学会賞贈呈
2. シルバー会員・永年会員表彰
3. フェロー認定, フェロー賞贈呈
4. JNST Article Awards 贈呈

## ◎ 「2017年春の年会」 見学会◎

電力中央研究所の横須賀地区には、原子力研究の中核となる原子力技術研究所の研究拠点が設置されています。今回は、原子力技術をはじめ、「エネルギー産業技術研究の拠点」として、電力技術、エネルギー技術、材料科学の研究に取り組んでいる研究所を訪問し、最新の研究開発状況について見学を行います。特に、普段研究施設を見る機会の少ない学生や若手の方々の積極的な参加をお待ちしております。

- 見学先：一般財団法人電力中央研究所 横須賀地区
  - 見学施設：原子力関係を含む主要研究設備
  - 開催日：3月29日（水）年会最終日
  - 集合：東海大学湘南キャンパス 南門とロータリーの間（12:20）
  - コース：東海大学出発（12:30）－電中研横須賀地区見学（14:00～16:30）－電中研出発（16:30）－JR 逗子駅（17:00）－東海大学到着（18:30頃）解散
  - 定員：20名（先着順） ※参加者15名以下の場合は中止といたします。
  - 参加費：1,500円（消費税込み）
  - 申込め切：3月10日（金）
  - 注意事項：
    - ・身分証明書（運転免許証、パスポート、学生証、社員証等、顔写真が付いているもの）を確認させていただきますので、必ずご持参をお願いいたします。
    - ・研究設備内は写真撮影禁止となっております。
    - ・安全も考慮し、歩きやすい靴でお越しくください（ハイヒール、サンダル等厳禁）。
- 見学を希望される方は、氏名（ふりがな）、性別、生年月日（西暦で）、所属、役職（学生は課程と学年）、住所、連絡先（TEL、E-mail ならびに見学会当日連絡のつく携帯電話）、国籍（外国籍の場合）を明記して、本会事務局へ、E-mail または FAX にてお申し込みください。（E-mail：meeting@aesj.or.jp, FAX：03-3581-6128）
- 外国籍の方は、パスポートまたは外国人登録証明書（在留カードまたは特別永住者証明書を含む）のコピーも申込時に添付してください。
- 見学の申し込みにあたっていただいた個人情報は、見学会以外の目的には使用しません。
- 本会ホームページでもご案内しております。

## 学生連絡会 ポスターセッション

日時：2017年3月28日（火）12:00～17:30

場所：「2017年春の年会」会場内 16号館2F 16-202教室

- ・12:00～ ポスター受付開始
- ・13:00～16:45 コアタイム（審査、投票）  
その後審査、投票結果をもとに各賞決定
- ・17:00～17:30 A 会場（16号館 16-101教室）にて表彰式

現地委員会 - 16名 - (◎は委員長。敬称略, 順不同)

(東海大) ◎大江俊昭, 浅沼徳子, 伊藤 敦, 伊藤 敦, 内海倫明, 可児吉男, 亀山高範, 堺 公明, 笹木 満, 前澤 健, 松村義人, 吉田茂生, (芝浦工大) 新井 剛, (日立GE) 芝原啓介, 富田裕之, 平林 集

「2017年春の大会」プログラム編成ワーキンググループ - 76名 - (◎は主査, \*は部会等運営委員。敬称略, 順不同)

◎小原 徹 (東工大)	*坂井章浩 (JAEA)	*榎田洋一 (名大)	小林容子 (規制庁)	*木村祥紀 (JAEA)
稲村智昌 (電中研)	山本隆一 (JAEA)	奥野功一 (安藤ハザマ)	片渕竜也 (東工大)	*国枝 賢 (JAEA)
豊川弘之 (産総研)	渡辺賢一 (名大)	八島 浩 (京大)	*伊藤主税 (JAEA)	全 炳俊 (京大)
前畑京介 (九大)	相澤直人 (東北大)	池側智彦 (日立)	伊藤高啓 (名大)	江原真司 (東北大)
桐村一生 (MHI)	楠 丈弘 (原電)	河野尚幸 (日立)	佐相邦英 (電中研)	佐野忠史 (京大)
菅原隆徳 (JAEA)	鈴木 求 (電中研)	園田 健 (電中研)	西村 聡 (電中研)	森 昌司 (横浜国大)
池田一三 (MFBR)	大賀幸治 (日立GE)	岡村茂樹 (MFBR)	*北田孝典 (阪大)	宍道直記 (東芝)
近澤佳隆 (JAEA)	長松 隆 (神戸大)	*西 義久 (電中研)	堀江英樹 (東芝)	松井祐二 (日立)
松場賢一 (JAEA)	村上健太 (東大)	山野秀将 (JAEA)	*吉田啓之 (JAEA)	石田一成 (日立)
河村浩孝 (電中研)	高阪裕二 (NDC)	榊原哲朗 (JAEA)	荘田泰彦 (MHI)	関尾佳弘 (JAEA)
田中宏和 (三菱マテリアル)	千田太詩 (東北大)	橋本直幸 (北大)	長谷川秀一 (東大)	藤井直樹 (原環セ)
天野由記 (JAEA)	稲垣 学 (NUMO)	北村高一 (JAEA)	高橋克仁 (日立)	田中康介 (JAEA)
飯塚政利 (電中研)	上田清隆 (日立GE)	北辻章浩 (JAEA)	黒崎 健 (阪大)	小林大志 (京大)
*塚原剛彦 (東工大)	野上雅伸 (近大)	磯部兼嗣 (QST)	土屋 文 (名城大)	田中照也 (核融合研)
関 洋治 (QST)	帆足英二 (阪大)	佐藤 薫 (JAEA)	中村秀仁 (京大)	大倉毅史 (JAEA)
廣内 淳 (JAEA)				

◎本会「春の年会」, 「秋の大会」発表論文の新規性◎

本会主催の「春の年会」, 「秋の大会」等において, 予稿, 図面等の文書をもって発表された発明または考案は, 特許法第30条(発明の新規性の喪失の例外)2項により, 6ヶ月以内はその新規性が喪失せず, 特許出願できます。

\*平成24年4月1日付けで特許法改正法が施行されたことにより, 「特許庁長官が指定する学術団体」の指定制度が廃止されました。

## 2017年3月27日(月)

一般セッション | VI. 保健物理と環境科学

### [1A01-05] 環境安全評価

座長：後藤 淳 (新潟大) 3月27日(月) 10:40~12:00

A会場

#### [1A01] SPEEDIをめぐる論争状況の批判的検証

「被害予測システム」に対する技術的・社会的期待をめぐって

\*寿楽 浩太<sup>1</sup>、菅原 慎悦<sup>2</sup> (1. 東京電機大、2. 電中研)

#### [1A02] 福島第一原子力発電所から放出された放射性セシウムの大気拡散解析における沈着量の水平解像度依存性

\*古野 朗子<sup>1</sup>、永井 晴康<sup>1</sup> (1. JAEA)

#### [1A03] 福島周辺県における短半減期核種起因の外部被ばく線量の評価

\*宮武 裕和<sup>1</sup>、義澤 宣明<sup>1</sup>、河合 理城<sup>1</sup>、平川 幸子<sup>1</sup>、滝澤 真理<sup>1</sup>、村上 佳菜<sup>1</sup>、佐藤 理<sup>1</sup>、高木 俊治<sup>1</sup>、鈴木 元<sup>2</sup> (1. MRI、2. 国際医療福祉大クリニック)

#### [1A04] 大型再処理施設近傍の汽水湖における湖水中へのI-129供給経路

\*佐藤 雄飛<sup>1</sup>、植田 真司<sup>1</sup>、長谷川 英尚<sup>1</sup>、柿内 秀樹<sup>1</sup>、久松 俊一<sup>1</sup> (1. 環境研)

#### [1A05] 大気圧マイクロ波放電によるヨウ素、セシウムの分解捕集研究

\*梅田 昌幸<sup>1</sup>、青木 祐太郎<sup>1</sup>、Glenn HARVEL<sup>2</sup>、砂川 武義<sup>1</sup> (1. 福井工大、2. オンタリオ科大)

一般セッション | VI. 保健物理と環境科学

### [1A06-09] 放射線防護・管理

座長：大貫 敏彦 (東工大) 3月27日(月) 14:45~15:55

A会場

#### [1A06] ラドンの吸入または飲泉によるアルコール誘導マウス胃粘膜障害の抑制効果における抗酸化機能の関与

\*片岡 隆浩<sup>1</sup>、恵谷 玲央<sup>1</sup>、神崎 訓枝<sup>1</sup>、迫田 晃弘<sup>2</sup>、田中 裕史<sup>2</sup>、石森 有<sup>2</sup>、光延 文裕<sup>3</sup>、田口 勇仁<sup>1</sup>、山岡 聖典<sup>1</sup> (1. 岡山大、2. JAEA、3. 岡山大)

#### [1A07] モンテカルロ法によるガントリー型リニアックから発生するエックス線の評価

\*小川 喜弘<sup>1</sup>、小川 茂美<sup>2</sup>、矢作 遼太郎<sup>2</sup> (1. 近畿大、2. 日本アキュレイ)

#### [1A08] 地域防災計画へのレベル3PRAの知見の適用に関する研究

\*中村 翔<sup>1</sup>、牟田 仁<sup>1</sup>、村松 健<sup>1</sup> (1. 東京都大)

#### [1A09] 放射線防護剤における糖転移ルチンを用いたフラボノイド複合体の組み合わせ検討

\*相澤 恭<sup>1</sup>、砂田 成章<sup>2</sup>、于 嵩<sup>2</sup>、加藤 宝光<sup>3</sup>、上坂 充<sup>1,2</sup> (1. 東大、2. 東大、3. コロラド州立大)

一般セッション | VI. 保健物理と環境科学

### [1A10-15] 環境修復

座長：宮武 裕和 (三菱総研) 3月27日(月) 15:55~17:30

A会場

#### [1A10] Enhanced desorption of cesium from vermiculitized biotite by hydrothermal treatment with eluting cations

\*Xiangbiao Yin<sup>1</sup>、Hideharu Takahashi<sup>1</sup>、Yusuke Inaba<sup>1</sup>、Kenji Takeshita<sup>1</sup> (1. Tokyo Tech)

#### [1A11] 福島原発事故初期の空間線量率分布の推定

(1)空間線量率の分布状況変化モデルの概要

\*木名瀬 栄<sup>1,2</sup>、本田 文弥<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 茨城大)

#### [1A12] 福島原発事故初期の空間線量率分布の推定

(2)事故3ヶ月後までの空間線量率の推定図

\*本田 文弥<sup>1</sup>、木名瀬 栄<sup>1,2</sup> (1. 茨城大、2. JAEA)

#### [1A13] 環境中放射性核種浄化のための新規な修復材料の開発

(1)微生物起源 Caカーボネイト生成時における Srの取り込み挙動

\*大貫 敏彦<sup>1</sup>、香西 直文<sup>2</sup>、山下 光雄<sup>3</sup>、堀池 巧<sup>3</sup>、土津田 雄馬<sup>3</sup>、宇都宮 聡<sup>4</sup> (1. 東工大、2. JAEA、3. 芝浦工大、4. 九大)

#### [1A14] 帰還困難区域における除染シミュレーションと将来の線量予測

\*山下 卓哉<sup>1</sup>、沢田 憲良<sup>1</sup> (1. JAEA)

#### [1A15] 環境モニタリングデータ情報発信システムの構築

\*関 隆之<sup>1</sup>、鈴木 健太<sup>1</sup>、高橋 義知<sup>1</sup>、松原 武史<sup>1</sup>、首藤 重雄<sup>1</sup>、斎藤 公明<sup>1</sup>、武宮 博<sup>1</sup> (1. JAEA)

## 2017年3月28日(火)

一般セッション | VI. 保健物理と環境科学

### [2A01-05] 福島事故関連：環境放射能

座長：青山 道夫 (福島大) 3月28日(火) 9:30~10:55

A会場

#### [2A01] 福島第一原子力発電所から放出された<sup>137</sup>Csの海洋拡散相互比較シミュレーション

\*川村 英之<sup>1</sup>、古野 朗子<sup>1</sup>、小林 卓也<sup>1</sup>、印 貞治<sup>2</sup>、中山 智治<sup>2</sup>、石川 洋一<sup>3</sup>、宮澤 康正<sup>3</sup>、碓氷 典久<sup>4</sup> (1. JAEA、2. 海洋財団、3. 海洋機構、4. 気象研)

#### [2A02] 福島第一原発周辺住家内における放射性セシウム汚染の状況

(1)住家内で捕集したハウスダストとエアロゾルの粒径分布

\*吉田 浩子<sup>1</sup>、篠原 直秀<sup>2</sup> (1. 東北大、2. 産総研)

#### [2A03] 福島第一原発周辺住家内における放射性セシウム汚染の状況

(2)福島第一原発周辺の住家内で着用したマスクから検出された放射性セシウム粒子の特徴

\*松垣 正吾<sup>1</sup>、吉田 浩子<sup>2</sup>、栗原 雄一<sup>1</sup>、高橋 嘉夫<sup>1</sup>、篠原 直秀<sup>3</sup> (1. 東大、2. 東北大、3. 産総研)

#### [2A04] 福島第一原子力発電所港湾内放射性核種の動態解析

(1)モニタリングデータによるトレンド分析

\*町田 昌彦<sup>1</sup>、山田 進<sup>1</sup>、渡辺 将久<sup>1</sup> (1. JAEA)

#### [2A05] 福島第一原子力発電所港湾内放射性核種の動態解析

(2)シグマ座標系3次元シミュレーションによる海水流動場シミュレーション

\*山田 進<sup>1</sup>、町田 昌彦<sup>1</sup>、渡辺 将久<sup>1</sup> (1. JAEA)

一般セッション | VI. 保健物理と環境科学

### [2A06-09] 福島事故関連：環境安全評価

座長：吉田 浩子 (東北大) 3月28日(火) 10:55~12:00

A会場

#### [2A06] 福島県内の除染廃棄物仮置場の安全評価

\*野村 直希<sup>1</sup>、西内 征司<sup>1</sup> (1. 福島県)

#### [2A07] 東電福島第一原発事故起源の放射性セシウムの日本沿岸での挙動2011-2016

\*青山 道夫<sup>1</sup>、浜島 靖典<sup>2</sup>、猪股 弥生<sup>2</sup>、熊本 雄一郎<sup>3</sup>、岡 英太郎<sup>4</sup>、坪野 考樹<sup>5</sup>、津旨 大輔<sup>5</sup> (1. 福島大、2. 金沢大、3. 海洋機構、4. 東大、5. 電中研)

#### [2A08] 原発事故放射能湿性沈着過程の大気拡散モデルによる再現性の検討

\*山澤 弘実<sup>1</sup>、水谷 健太<sup>1</sup>、森泉 純<sup>1</sup>、平尾 茂一<sup>2</sup> (1. 名大、2. 福島大)

#### [2A09] NaI波高分布を用いた大気中放射能濃度推定法の検討

\*奥 安人夢<sup>1</sup>、山澤 弘実<sup>1</sup>、森泉 純<sup>1</sup> (1. 名大)

贈呈式/表彰式
[2A_AC01] 「第49回日本原子力学会学会賞」贈呈式
3月28日(火) 14:45~16:15
A会場

贈呈式/表彰式
[2A_AC02] 学生連絡会ポスターセッション表彰式
3月28日(火) 17:00~17:30
A会場

## 2017年3月27日(月)

一般セッション   V. 核融合工学   501-2 核融合炉材料工学 (炉材料, プランケット, 照射挙動)
[1B01-07] 材料照射挙動
座長: 大矢 恭久 (静岡大) 3月27日(月) 10:00~11:55
B会場

- [1B01] イオン照射した低チタン添加バナジウム合金の照射硬化挙動  
\*利根 薫<sup>1</sup>, 福元 謙<sup>-2</sup>, 鬼塚 貴志<sup>2</sup>, 東郷 広<sup>-2</sup>, 石神 龍也<sup>3</sup> (1. 福井大, 2. 福井大, 3. 若狭湾エネ研)
- [1B02] 水中伝播アコースティックエミッション法による材料損傷モニタリング技術に関する研究  
\*野澤 貴史<sup>1</sup>, 谷川 博康<sup>1</sup> (1. QST)
- [1B03] プランケット構造体の脆性破壊性能評価のための設計手法開発  
\*宮澤 健<sup>1</sup>, 谷川 博康<sup>1</sup>, 大畑 充<sup>2</sup> (1. QST, 2. 阪大)
- [1B04] タングステンおよびタングステン合金における損傷の組織発達における中性子・イオン照射相関に関する研究  
\*長谷川 晃<sup>1</sup>, 福田 誠<sup>1</sup>, 黄 泰現<sup>1</sup>, 野上 修平<sup>1</sup> (1. 東北大)
- [1B05] マイクロピラー圧縮試験による F82H鋼のイオン照射硬化挙動評価  
\*笠田 竜太<sup>1</sup>, 志村 力<sup>2</sup>, 小西 哲之<sup>1</sup>, 安堂 正巳<sup>3</sup>, 谷川 博康<sup>3</sup> (1. 京大, 2. 京大, 3. QST)
- [1B06] 重照射された低放射化フェライト鋼 F82Hの照射硬化挙動  
\*安堂 正己<sup>1</sup>, 濱口 大<sup>1</sup>, 酒瀬川 英雄<sup>1</sup>, 谷川 博康<sup>1</sup>, 黒滝 宏紀<sup>1</sup> (1. QST)
- [1B07] 低放射化フェライト鋼 F82Hの材料規格化における技術課題  
\*谷川 博康<sup>1</sup>, 宮澤 健<sup>1</sup>, 酒瀬川 英雄<sup>1</sup>, 廣瀬 貴規<sup>1</sup> (1. QST)

全体会議
[1B_GM] 「核融合工学会」第48回全体会議
3月27日(月) 12:00~12:30
B会場

企画セッション   合同セッション   合同セッション1 (核融合工学会, 材料部会)
[1B_PL] 先進炉に跨る材料開発の現状と課題
座長: 山西 敏彦 (QST) 3月27日(月) 12:30~14:30
B会場

- [1B\_PL01] 核融合炉向け低放射化 ODS鋼開発の現状  
\*Tae Kyu Kim<sup>1</sup> (1. KAERI)
- [1B\_PL02] 炭化ケイ素材料の照射下微細組織変化  
\*近藤 創介<sup>1</sup> (1. 京大)

- [1B\_PL03] 高温原子カシステムにおけるオーステナイト鋼の拡散接合  
\*Changheui Jang<sup>1</sup> (1. KAIST)
- [1B\_PL04] ODS鋼における異材接合  
\*長坂 琢也<sup>1</sup> (1. 核融合研)

一般セッション   V. 核融合工学   501-2 核融合炉材料工学 (炉材料, プランケット, 照射挙動)
[1B08-14] 水素同位体透過・保持特性
座長: 土屋 文 (名城大) 3月27日(月) 14:45~16:40
B会場

- [1B08] 自己修復性を有する機能性界面構造の基礎的検討  
\*近藤 正聡<sup>1</sup>, 田中 照也<sup>2</sup>, 菱沼 良光<sup>2</sup>, 相良 明男<sup>2</sup>, 松村 義人<sup>3</sup>, 室賀 健夫<sup>2</sup> (1. 東工大, 2. 核融合研, 3. 東海大)
- [1B09] マグネトロンスパッタリング法で作製した酸化イットリウム被覆中の重水素透過挙動とその鉄イオン照射効果  
\*近田 拓未<sup>1,2</sup>, Jan Engels<sup>3</sup>, Anne Houben<sup>3</sup>, 堀越 清良<sup>2</sup>, 望月 惇平<sup>2</sup>, 藤田 光<sup>1</sup>, 松永 萌暉<sup>1</sup>, 近藤 創介<sup>4</sup>, 藪内 聖 皓<sup>4</sup>, 大矢 恭久<sup>1,2</sup> (1. 静岡大, 2. 静岡大, 3. ユーリッヒ研, 4. 京大)
- [1B10] 有機金属分解法で作製した酸化エルビウム-酸化ジルコニウム複合被覆中の重水素透過挙動  
\*望月 惇平<sup>1</sup>, 堀越 清良<sup>1</sup>, 藤田 光<sup>2</sup>, 松永 萌暉<sup>2</sup>, 大矢 恭久<sup>1,2</sup>, 近田 拓未<sup>1,2</sup> (1. 静岡大, 2. 静岡大)
- [1B11] 液相法で成膜したトリチウム透過低減被覆のリチウム鉛中腐食挙動  
\*松永 萌暉<sup>1</sup>, 堀越 清良<sup>2</sup>, 望月 惇平<sup>2</sup>, 藤田 光<sup>1</sup>, 大矢 恭久<sup>1,2</sup>, 寺井 隆幸<sup>3</sup>, 磯部 兼嗣<sup>4</sup>, 林 巧<sup>4</sup>, 近田 拓未<sup>1,2</sup> (1. 静岡大, 2. 静岡大, 3. 東大, 4. QST)
- [1B12] トリチウム透過低減被覆の静置場液体リチウム鉛中腐食挙動および腐食後重水素透過測定  
\*堀越 清良<sup>1</sup>, 松永 萌暉<sup>1</sup>, 望月 惇平<sup>2</sup>, 藤田 光<sup>2</sup>, 大矢 恭久<sup>1,2</sup>, 近田 拓未<sup>1,2</sup> (1. 静岡大, 2. 静岡大)
- [1B13] 固体プランケット候補材料 Li<sub>2</sub>ZrO<sub>3</sub>と Li<sub>2</sub>TiO<sub>3</sub>の CO<sub>2</sub>吸収特性  
\*中村 穂高<sup>1</sup>, 武田 翼<sup>1</sup>, 藤原 凜基<sup>1</sup>, 谷池 晃<sup>1</sup>, 古山 雄一<sup>1</sup> (1. 神戸大)
- [1B14] ITER-BA活動における先進中性子増倍材料の研究開発の現状 (22)Be-Ti-V系の3元系ペリライド微小球の重水素保持特性  
\*金 宰煥<sup>1</sup>, 星野 毅<sup>1</sup>, 中野 優<sup>1</sup>, 赤津 孔明<sup>1</sup>, 宮本 光貴<sup>2</sup>, 中道 勝<sup>1</sup> (1. QST, 2. 島根大)

一般セッション   V. 核融合工学   501-2 核融合炉材料工学 (炉材料, プランケット, 照射挙動)
[1B15-19] トリチウム増殖材料
座長: 近田 拓未 (静岡大) 3月27日(月) 16:40~18:00
B会場

- [1B15] 革新的先進トリチウム増殖材料 Li<sub>2+x</sub>TiO<sub>3+y</sub>及び Li<sub>2</sub>ZrO<sub>3</sub>固溶体の特性評価  
\*星野 毅<sup>1</sup> (1. QST)
- [1B16] 固体増殖材リチウム過剰チタン酸リチウムおよび酸化リチウムと構造材 F82Hとの共存性  
\*筆前 和夫<sup>1</sup>, 寺井 隆幸<sup>1</sup>, 毛 偉<sup>1</sup> (1. 東大)
- [1B17] 熱核融合炉トリチウム増殖材料としての Li複合酸化物のリチウム蒸発挙動  
\*新村 潔人<sup>1</sup>, 大谷 由宇<sup>1</sup>, 本多 駿賢<sup>1</sup>, 成瀬 公平<sup>1</sup>, 星野 毅<sup>2</sup>, 佐々木 一哉<sup>3</sup> (1. 東海大, 2. QST, 3. 弘前大)
- [1B18] 鉛リチウム燃料増殖材の純度制御及び大量合成手法に関する研究  
\*朴 昶虎<sup>1</sup>, 近藤 正聡<sup>2</sup>, 野澤 貴史<sup>1</sup>, 谷川 博康<sup>1</sup> (1. QST, 2. 東工大)
- [1B19] 置換クロマトグラフィー法によるリチウム同位体濃縮プロセスの過渡応答解析  
\*杉山 貴彦<sup>1</sup> (1. 名大)

2017年3月28日(火)

一般セッション | V. 核融合工学 | 501-2 核融合炉材料工学 (炉材料, プランケット, 照射挙動)

[2B01-05] 水素同位体挙動

座長: 笠田 竜太 (京大) 3月28日(火) 9:30~10:50

B会場

[2B01] ガンマ線照射下における低放射化フェライト鋼 F82H中の水素同位体透過挙動

\*藤田 光<sup>1</sup>、望月 惇平<sup>2</sup>、堀越 清良<sup>2</sup>、松永 萌暉<sup>1</sup>、大矢 恭久<sup>1,2</sup>、近田 拓未<sup>1,2</sup> (1. 静岡大、2. 静岡大)

[2B02] 重水素ガス曝露によるタンングステン中に滞留したトリチウムの除去

\*戸辺 陽大<sup>1</sup>、植村 有希<sup>2</sup>、桜田 翔大<sup>2</sup>、藤田 啓恵<sup>2</sup>、波多野 雄治<sup>3</sup>、矢嶋 美幸<sup>4</sup>、時谷 政行<sup>4</sup>、増崎 貴<sup>4</sup>、近田 拓未<sup>5</sup>、大矢 恭久<sup>5</sup> (1. 静岡大、2. 静岡大、3. 富山大、4. 核融合研、5. 静岡大)

[2B03] 重イオン照射タンングステン中の重水素滞留挙動に及ぼす重水素プラズマ照射影響

\*東 奎介<sup>1</sup>、植村 有希<sup>1</sup>、桜田 翔大<sup>1</sup>、藤田 啓恵<sup>1</sup>、周 啓来<sup>2</sup>、吉田 直亮<sup>3</sup>、外山 健<sup>4</sup>、近藤 創介<sup>5</sup>、近田 拓未<sup>1</sup>、大矢 恭久<sup>1</sup> (1. 静岡大、2. 静岡大、3. 九大、4. 東北大、5. 京大)

[2B04] クエストプラズマに曝したタンングステン中の水素同位体滞留挙動能評価

\*大矢 恭久<sup>1</sup>、佐藤 優理奈<sup>2</sup>、桜田 翔大<sup>3</sup>、植村 有希<sup>3</sup>、藤田 啓恵<sup>3</sup>、東 奎介<sup>3</sup>、周 啓来<sup>2</sup>、吉田 直亮<sup>4</sup>、花田 和明<sup>4</sup>、近田 拓未<sup>1</sup> (1. 静岡大、2. 静岡大、3. 静岡大、4. 九大)

[2B05] Helium and hydrogen isotope retention behavior in simultaneous implanted tungsten

\*Qilai ZHOU<sup>1</sup>, Yuki UEMURA<sup>2</sup>, Shodai SAKURADA<sup>2</sup>, Hiroe FUJITA<sup>2</sup>, Kesuke AZUMA<sup>2</sup>, Miyuki YAJIMA<sup>3</sup>, Masayuki TOKITANI<sup>3</sup>, Naoaki YOSHIDA<sup>4</sup>, Takumi CHIKADA<sup>3</sup>, Yasuhisa OYA<sup>1</sup> (1. Shizuoka Univ., 2. Shizuoka Univ., 3. NIFS, 4. Kyushu Univ.)

一般セッション | V. 核融合工学 | 501-6 核融合炉システム・設計・応用

[2B06-09] 核融合炉システム・設計

座長: 野澤 貴史 (QST) 3月28日(火) 10:50~11:55

B会場

[2B06] 液体 PbLiからのトリチウムと熱エネルギーの非接触抽出ーその2 液滴微細化

\*興野 文人<sup>1</sup>、笠田 竜太<sup>1</sup>、小西 哲之<sup>1</sup> (1. 京大)

[2B07] Orosshi-2を用いた二重屈曲管のPbLi流 MHD圧力損失測定試験

\*中村 晶樹<sup>1</sup>、功刀 資彰<sup>1</sup>、横峯 健彦<sup>1</sup>、河原 全作<sup>1</sup>、楠見 紘司<sup>1</sup>、相良 明男<sup>2</sup>、八木 重郎<sup>2</sup>、田中 照也<sup>2</sup> (1. 京大、2. 核融合研)

[2B08] 可視化実験による Finger-Stacked Structure流路内流れの内部構造依存評価

安永 昌平<sup>1</sup>、\*江原 真司<sup>1</sup>、橋爪 秀利<sup>1</sup>、相良 明男<sup>2</sup> (1. 東北大、2. 核融合研)

[2B09] 核融合炉の導入による放射性廃棄物低減シナリオの提案

古館 佑樹<sup>1</sup>、穴戸 博紀<sup>1</sup>、\*遊佐 訓孝<sup>1</sup>、橋爪 秀利<sup>1</sup> (1. 東北大)

全体会議

[2B\_GM] 「保健物理・環境科学部会」第34回全体会議

3月28日(火) 12:00~13:00

B会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 保健物理・環境科学部会

[2B\_PL] 東京電力福島原子力発電所事故に関連した国際機関の活動と今後の課題

座長: 飯本 武志 (東大) 3月28日(火) 13:00~14:30

B会場

[2B\_PL01] 国連科学委員会(UNSCEAR)の活動

\*保田 浩志<sup>1</sup> (1. 広島大)

[2B\_PL02] 国際原子力機関(IAEA)の活動

\*米原 英典<sup>1</sup>、寺谷 俊康<sup>1</sup> (1. 規制庁)

[2B\_PL03] 国際放射線防護委員会(ICRP)の活動

\*甲斐 倫明<sup>1</sup> (1. 大分看科大)

一般セッション | VI. 保健物理と環境科学

[2B10-13] 放射線(能)測定

座長: 山澤 弘実 (名大) 3月28日(火) 14:45~15:55

B会場

[2B10] 豚皮モデルを用いた創傷部アクチニド汚染検出法の開発

\*吉井 裕<sup>1</sup>、伊豆本 幸恵<sup>1</sup>、福津 久美子<sup>1</sup>、松山 嗣史<sup>1,2</sup>、酒井 康弘<sup>2</sup> (1. QST、2. 東邦大)

[2B11] 蛍光飛跡検出器(FNTD)の粒子飛跡読取りにおける X/γ線照射の影響

\*橋詰 拓弥<sup>1,2</sup>、岡崎 徹<sup>1</sup>、佐波 俊哉<sup>2,3</sup>、萩原 雅之<sup>2,3</sup>、文珠 四郎 秀昭<sup>2,3</sup>、林 裕晃<sup>4</sup>、小林 育夫<sup>1</sup> (1. 長瀬ラングウア、2. 総研大、3. KEK、4. 徳島大)

[2B12] モンテカルロ法による排水全量放射能モニタリング装置の特性評価

\*栗田 圭輔<sup>1</sup>、山口 充孝<sup>1</sup>、長尾 悠人<sup>1</sup>、鈴井 伸郎<sup>1</sup>、平野 裕之<sup>2</sup>、福井 久智<sup>2</sup>、太田 裕士<sup>2</sup>、秦野 歳久<sup>1</sup>、河地 有木<sup>1</sup> (1. QST、2. 鹿島建設)

[2B13] 海上移動型放射線モニタリングシステムに用いる船舶内の線量率分布の計算(3)

\*梅谷 圭吾<sup>1</sup>、大藤 広暉<sup>1</sup>、森 豊<sup>1</sup>、金崎 真聡<sup>1</sup>、小田 啓二<sup>1</sup> (1. 神戸大)

一般セッション | VI. 保健物理と環境科学

[2B14-17] 線量評価

座長: 吉井 裕 (QST) 3月28日(火) 15:55~17:05

B会場

[2B14] MOX燃料取扱グローブボックス周囲での中性子個人線量計のフィールド校正に関する考察

\*辻村 憲雄<sup>1</sup>、吉田 忠義<sup>1</sup>、星 勝也<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2B15] 皮膚汚染時の線量評価手順の検討

測定から記録まで

\*山崎 巧<sup>1</sup>、菅 巧<sup>1</sup>、星 勝也<sup>1</sup>、吉田 忠義<sup>1</sup>、辻村 憲雄<sup>1</sup>、高田 千恵<sup>1</sup>、岡田 和彦<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2B16] ウラン含有瓦礫浸漬液の全反射蛍光 X線分析

\*松山 嗣史<sup>1,2</sup>、伊豆本 幸恵<sup>1</sup>、酒井 康弘<sup>2</sup>、吉井 裕<sup>1</sup> (1. QST、2. 東邦大)

[2B17] PVA-KIゲルインジケータに対する陽子線効果

\*青木 祐太郎<sup>1</sup>、梅田 昌幸<sup>1</sup>、Glenn Harvel<sup>2</sup>、畑下 昌範<sup>3</sup>、久米 恭<sup>3</sup>、佐倉 俊治<sup>4</sup>、砂川 武義<sup>1</sup> (1. 福井工大、2. オンタリオ工科大、3. 若狭湾エネ研、4. ニュークリアテクノロジー)

一般セッション | VI. 保健物理と環境科学

## [2B18-22] 線量計測

座長：町田 昌彦 (JAEA) 3月28日(火) 17:05~18:30

B会場

### [2B18] 排水全量の放射能モニタリング装置の実用化開発

\*秦野 歳久<sup>1</sup>、福井 久智<sup>2</sup>、平野 裕之<sup>2</sup>、太田 裕士<sup>2</sup>、斎藤 英之<sup>3</sup> (1. QST、2. 鹿島建設、3. 日本金属化学)

### [2B19] 自動車走行サーベイシステム ASURAを用いた道路上の放射性セシウム沈着量調査

\*後藤 淳<sup>1</sup>、高橋 剛<sup>1</sup>、遠藤 良<sup>1</sup>、天谷 吉宏<sup>1</sup>、菖蒲川 由郷<sup>1</sup>、吉田 秀義<sup>1</sup>、内藤 真<sup>1</sup> (1. 新潟大)

### [2B20] 小型・軽量コンプトンカメラを用いた遠隔放射線イメージング技術の開発

(1)コンプトンカメラを搭載した無人飛行体による放射性物質分布の可視化に向けた取り組み

\*佐藤 優樹<sup>1</sup>、小澤 慎吾<sup>2</sup>、和泉 良<sup>2</sup>、寺阪 祐太<sup>1</sup>、冠城 雅晃<sup>1</sup>、宮村 (中村) 浩子<sup>1</sup>、谷藤 祐太<sup>1</sup>、川端 邦明<sup>1</sup>、鈴木 敏和<sup>2</sup>、鳥居 建男<sup>1</sup> (1. JAEA、2. 千代田テクノ)

### [2B21] 小型・軽量コンプトンカメラを用いた遠隔放射線イメージング技術の開発

(2)福島県浜通り地域でのコンプトンカメラのイメージング精度検証

\*寺阪 祐太<sup>1</sup>、佐藤 優樹<sup>1</sup>、冠城 雅晃<sup>1</sup>、小澤 慎吾<sup>2</sup>、鳥居 建男<sup>1</sup> (1. JAEA、2. 千代田テクノ)

### [2B22] 小型・軽量コンプトンカメラを用いた遠隔放射線イメージング技術の開発

(3)コンプトンカメラデータを用いた3次元線源分布再構成に関する検討

\*宮村 浩子<sup>1</sup>、冠城 雅晃<sup>1</sup>、佐藤 優樹<sup>1</sup>、河村 拓馬<sup>1</sup>、井戸村 泰宏<sup>1</sup>、鳥居 建男<sup>1</sup> (1. JAEA)

## 2017年3月29日(水)

一般セッション | V. 核融合工学 | 501-5 核融合中性子工学

### [3B01-05] 核融合中性子工学

座長：星野 毅 (QST) 3月29日(水) 9:30~10:45

B会場

### [3B01] 固体増殖水冷却方式のテストブランケットモジュールを設置するポートの遮蔽評価

\*権 暁星<sup>1</sup>、飯田 浩正<sup>2</sup>、谷川 尚<sup>1</sup>、若佐 厚至<sup>1</sup>、廣瀬 貴規<sup>1</sup>、河村 繕範<sup>1</sup> (1. QST、2. 日本アドバンステクノロジー)

### [3B02] LHDにおける中性子較正実験の概要とその中性子輸送解析

\*西谷 健夫<sup>1</sup>、小川 国夫<sup>1,2</sup>、磯部 光孝<sup>1,2</sup>、長壁 正樹<sup>1,2</sup>、河瀬 広樹<sup>2</sup>、普 能<sup>2</sup>、Jungmin Jo<sup>3</sup>、MunSeong Cheon<sup>4</sup>、Yuri Kashchuk<sup>5</sup>、Vitaly Krasiknikov<sup>6</sup> (1. 核融合研、2. 総研大、3. ソウル国立大、4. 国立核融合研究所、5. ITERロシア、6. ITER機構)

### [3B03] LHDにおける放射化法を用いた中性子総発生量計測システムの感度較正

\*田中 智代<sup>1</sup>、李 思遠<sup>2</sup>、普 能<sup>3</sup>、瓜谷 章<sup>1</sup>、渡辺 賢一<sup>1</sup>、吉橋 幸子<sup>1</sup>、山崎 淳<sup>1</sup>、磯部 光孝<sup>3,4</sup>、小川 国夫<sup>3,4</sup>、西谷 健夫<sup>4</sup> (1. 名大、2. 福井工大、3. 総研大、4. 核融合研)

### [3B04] トリチウム増殖比1領域のブランケット中性子経済の実験的検証法

\*小西 哲之<sup>1</sup>、笠田 竜太<sup>1</sup>、杉山 大志<sup>1</sup> (1. 京大)

### [3B05] 先進核融合中性子源のポテンシャルリスクの評価

\*中村 誠<sup>1</sup>、落合 謙太郎<sup>1</sup>、鈴木 寛光<sup>1</sup> (1. QST)

一般セッション | V. 核融合工学 | 501-4 核融合機器工学 (第1壁, ダイバータ, マグネット等)

### [3B06-08] 核融合機器工学 (第1壁・ダイバータ)

座長：中村 誠 (QST) 3月29日(水) 10:45~11:30

B会場

### [3B06] Flnak溶融塩精製のための一方向凝固法適用性評価

\*穴戸 博紀<sup>1</sup>、小野寺 敏幸<sup>2</sup>、人見 啓太郎<sup>1</sup>、遊佐 訓孝<sup>1</sup>、橋爪 秀利<sup>1</sup> (1. 東北大、2. 東北工大)

### [3B07] 熱流束モニターのための複合プローブアレイの製作

\*松浦 寛人<sup>1</sup>、小林 進二<sup>2</sup>、大島 慎介<sup>2</sup>、水内 亨<sup>2</sup>、中嶋 洋輔<sup>3</sup> (1. 阪府大、2. 京大、3. 筑波大)

### [3B08] 片面加熱時の多段エルゴ下流旋回流自己形成流動場のサブクール沸騰伝熱特性評価

\*川上 紘史<sup>1</sup>、江原 真司<sup>1</sup>、橋爪 秀利<sup>1</sup> (1. 東北大)

一般セッション | V. 核融合工学 | 501-3 トリチウム工学 (燃料回収・精製, 計測, 同位体効果, 安全取扱い)

### [3B09-10] トリチウム工学 (生産, 計測)

座長：片山 一成 (九大) 3月29日(水) 11:30~12:00

B会場

### [3B09] チタン酸リチウムペブル内トリチウム移動モデルの構築

\*小林 真<sup>1</sup>、大矢 恭久<sup>2</sup> (1. 核融合研、2. 静岡大)

### [3B10] モンテカルロシミュレーションによる BIXS測定用トリチウムガスセルの設計

\*原 正憲<sup>1</sup>、阿部 信介<sup>1</sup>、松山 政夫<sup>1</sup>、阿蘇 司<sup>2</sup>、蓼沼 克嘉<sup>3</sup>、川上 智彦<sup>3</sup>、伊藤 剛士<sup>3</sup> (1. 富山大、2. 富山高専、3. 化研)

一般セッション | V. 核融合工学 | 501-3 トリチウム工学 (燃料回収・精製, 計測, 同位体効果, 安全取扱い)

### [3B11-15] トリチウム工学 (生産, 回収)

座長：原 正憲 (富山大) 3月29日(水) 14:45~16:10

B会場

### [3B11] 昇温に伴う Li<sub>2</sub>TiO<sub>3</sub>ペブルからの CO<sub>2</sub>放出と Li質量移行

\*片山 一成<sup>1</sup>、山本 遼太郎<sup>1</sup>、星野 毅<sup>2</sup>、坂川 悠明<sup>1</sup>、深田 智<sup>1</sup> (1. 九大、2. QST)

### [3B12] 高温ガス炉を用いたトリチウム生産 Li装荷ロッドの照射試験体及び試験体の検討

Zr層を考慮した試験体の評価

\*井田 祐馬<sup>1</sup>、松浦 秀明<sup>1</sup>、古賀 友稀<sup>1</sup>、岡本 亮<sup>1</sup>、長住 達<sup>1</sup>、片山 一成<sup>2</sup>、大塚 哲平<sup>3</sup>、後藤 実<sup>4</sup>、中川 繁昭<sup>4</sup>、石塚 悦男<sup>4</sup> (1. 九大、2. 九大、3. 近畿大、4. JAEA)

### [3B13] Li-Pb共融合金への直接気泡接触による水素回収曲線の広範囲実験値の整理

\*深田 智<sup>1</sup>、金城 真生<sup>1</sup>、西川 央哲<sup>1</sup>、片山 一成<sup>1</sup>、林 巧<sup>2</sup>、磯部 兼嗣<sup>2</sup> (1. 九大、2. QST)

### [3B14] トリチウム除去系触媒酸化反応器のアンモニア被毒影響に関する研究

\*岩井 保則<sup>1</sup>、枝尾 祐希<sup>1</sup>、近藤 亜貴子<sup>1</sup>、佐藤 克美<sup>1</sup> (1. QST)

### [3B15] トリチウム触媒酸化塔における水蒸気及び炭化水素の影響

\*枝尾 祐希<sup>1</sup>、佐藤 克美<sup>1</sup>、井ノ宮 大<sup>1</sup>、浅原 浩雄<sup>1</sup>、近藤 亜貴子<sup>1</sup>、岩井 保則<sup>1</sup>、林 巧<sup>1</sup> (1. QST)

## 2017年3月27日(月)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 203-3 ビーム利用・ターゲット

### [1C01-05] 中性子・イオンビーム応用

座長：増田 開 (京大) 3月27日(月) 10:40~12:00

C会場

### [1C01] 小型中性子源によるコンクリートに浸透する水のイメージング

\*吉村 雄一<sup>1,2,3</sup>、水田 真紀<sup>2</sup>、須長 秀行<sup>2</sup>、大竹 淑恵<sup>2</sup>、林崎 規祐<sup>1</sup> (1. 東工大、2. 理研、3. トプコン)

### [1C02] 可搬型線形加速器駆動中性子源を用いた社会インフラ水分分布測定技術の開発

\*Jean-Michel Bereder<sup>1</sup>、三津谷 有貴<sup>2</sup>、土橋 克広<sup>2</sup>、田中 泰司<sup>3</sup>、高橋 佑弥<sup>4</sup>、草野 譲<sup>5</sup>、上坂 充<sup>1</sup> (1. 東大、2. 東大、3. 東大、4. 東大、5. アキユセラ)

### [1C03] J-PARC MLF BL06における MIEZE 型中性子スピンエコー分光器の研究開発とコミッション状況

\*小田 達郎<sup>1</sup>、日野 正裕<sup>1</sup>、川端 祐司<sup>1</sup>、遠藤 仁<sup>2</sup>、山田 悟史<sup>2</sup>、瀬戸 秀紀<sup>2</sup> (1. 京大、2. KEK)

- [1C04] ホウ素中性子捕捉療法用中性子源ターゲットを模擬した高速水噴流の流動特性に関する研究  
\*前原 佑生<sup>1</sup>、高橋 実<sup>2</sup>、近藤 正聡<sup>2</sup> (1. 東工大、2. 東工大)
- [1C05] MeV重イオン透過 ERD法と RBS法の併用による薄膜積層 Liイオン電池の作動下の全 Li濃度分布のその場・解析  
\*森田 健治<sup>1</sup>、土屋 文<sup>2</sup>、平田 泰章<sup>3</sup>、大西 純慈<sup>3</sup>、入山 恭寿<sup>3</sup>、間嶋 拓也<sup>4</sup>、土田 秀次<sup>4</sup> (1. 名産研、2. 名城大、3. 名大、4. 京大)

全体会議

[1C\_GM] 「加速器・ビーム科学部会」第37回全体会議

3月27日(月) 12:00~13:00

C会場

企画セッション|部会・連絡会セッション|加速器・ビーム科学部会

[1C\_PL] 南関東における加速器に関する最近の話題

座長：林崎 規託 (東工大) 3月27日(月) 13:00~14:30

C会場

[1C\_PL01] 神奈川県重粒子線治療プロジェクトの現状

\*竹下 英里<sup>1</sup> (1. 神奈川県立がんセンター)

[1C\_PL02] クライオ電子リニアック用 Cバンド加速管の作製と評価

\*井原 功介<sup>1</sup> (1. トヤマ)

[1C\_PL03] アルバックにおける超伝導加速空洞開発

材料精製から空洞試作・評価まで

\*永田 智啓<sup>1</sup> (1. アルバック)

一般セッション|II. 放射線工学と加速器・ビーム科学|203-3 ビーム利用・ターゲット

[1C06-10] マイクロビーム・ナノ構造分析

座長：林崎 規託 (東工大) 3月27日(月) 14:45~16:05

C会場

[1C06] 加速器質量分析法における<sup>10</sup>Be、<sup>36</sup>Clの高感度測定のための同重体分離手法の検討と測定性能評価

\*細谷 青児<sup>1,2</sup>、笹 公和<sup>2</sup>、高橋 努<sup>2</sup>、松中 哲也<sup>2</sup>、松村 万寿美<sup>2</sup>、沈 洪涛<sup>2</sup>、末木 啓介<sup>2</sup> (1. 筑波大、2. 筑波大)

[1C07] ポリカーボネートのイオンビームその場グラフト重合と重イオン照射

\*谷池 晃<sup>1</sup>、岩岡 恭平<sup>1</sup>、藤田 尚希<sup>1</sup>、山下 裕之<sup>1</sup>、古山 雄一<sup>1</sup> (1. 神戸大)

[1C08] フェムト秒電子線パルスによるイメージング結果

\*楊 金峰<sup>1</sup>、吉田 陽一<sup>1</sup>、谷村 克己<sup>1</sup> (1. 阪大)

[1C09] 真空内液体ジェットを用いた水溶液中の生体分子の高速重イオン照射損傷

\*土田 秀次<sup>1</sup>、野村 真史<sup>1</sup>、梶原 章弘<sup>1</sup>、間嶋 拓也<sup>1</sup>、斉藤 学<sup>1</sup> (1. 京大)

[1C10] 構造材料計測用イオンビーム分析装置の開発

\*笹 公和<sup>1</sup>、山崎 明義<sup>1</sup>、石井 聡<sup>1</sup>、黒澤 正紀<sup>1</sup>、富田 成夫<sup>1</sup>、左高 正雄<sup>1</sup>、橋本 洋<sup>1</sup>、工藤 博<sup>1</sup> (1. 筑波大)

一般セッション|II. 放射線工学と加速器・ビーム科学|203-3 ビーム利用・ターゲット

[1C11-15] ガンマ線・X線イメージング、非破壊検査

座長：楊 金峰 (阪大) 3月27日(月) 16:05~17:25

C会場

[1C11] ピンホールコリメータを用いた高エネルギーガンマ線イメージングシステム開発

\*西村 洋亮<sup>1</sup>、宇都宮 匠<sup>1</sup>、吉岡 良兼<sup>1</sup>、谷池 晃<sup>1</sup>、古山 雄一<sup>1</sup>、西浦 正樹<sup>1</sup>、土居 謙太<sup>1</sup>、木崎 雅志<sup>1</sup>、松本 新功<sup>1</sup>、山

岡 人志<sup>1</sup> (1. 神戸大、2. 東大、3. 同志社大、4. 核融合研、5. 徳島文理大、6. 理研)

[1C12] 社会インフラ X線検査におけるコンクリート厚さと透過 X線撮像能力の関係の定量化

\*竹内 大智<sup>1</sup>、矢野 亮太<sup>1</sup>、三津谷 有貴<sup>1</sup>、土橋 克広<sup>1</sup>、上坂 充<sup>1</sup>、田中 泰司<sup>2</sup>、高橋 佑弥<sup>2</sup>、草野 譲一<sup>3</sup>、大島 義信<sup>4</sup>、石田 雅博<sup>4</sup> (1. 東大、2. 東大、3. アクセラ、4. 土木研究所)

[1C13] 可搬型高エネルギー X線源とトモシンセシスによる橋梁内部構造評価

鉄筋形状評価と構造解析の高精度化

\*小沢 孝生<sup>1</sup>、矢野 亮太<sup>1</sup>、竹内 大智<sup>1</sup>、三津谷 有貴<sup>1</sup>、土橋 克広<sup>1</sup>、上坂 充<sup>1</sup>、草野 譲一<sup>2</sup>、貝吹 太志<sup>3</sup>、櫻井 栄男<sup>4</sup>、吉田 英二<sup>5</sup> (1. 東大、2. アクセラ、3. Atomy Reaserch、4. SAKURAI and associates、5. 土木研究所)

[1C14] UVSORにおける LCS-NRFによる同位体 CT測定

(1)UVOSRにおける同位体 CT測定システム

\*大垣 英明<sup>1</sup>、全 炳俊<sup>1</sup>、紀井 俊輝<sup>1</sup>、早川 岳人<sup>2</sup>、静間 俊行<sup>2</sup>、豊川 弘之<sup>4</sup>、平 義隆<sup>4</sup>、加藤 政博<sup>5</sup> (1. 京大、2. QST、3. 分子研、4. 産総研)

[1C15] UVSORにおける LCS-NRFによる同位体 CT測定

(2)LCS-NRFによる同位体 CT画像再構成のためのソフトウェア開発

\*全 炳俊<sup>1</sup>、大垣 英明<sup>1</sup>、平 義隆<sup>2</sup>、早川 岳人<sup>3</sup>、静間 俊行<sup>3</sup>、紀井 俊輝<sup>1</sup>、豊川 弘之<sup>2</sup>、加藤 政博<sup>4</sup> (1. 京大、2. 産総研、3. QST、4. 分子研)

2017年3月28日(火)

一般セッション|II. 放射線工学と加速器・ビーム科学|203-1 加速器・ビーム加速技術

[2C01-03] 加速器・ビーム加速技術

座長：全 炳俊 (京大) 3月28日(火) 9:50~10:40

C会場

[2C01] LCS光源のための超伝導スポーク空洞開発の現状

\*沢村 勝<sup>1</sup>、羽島 良一<sup>1</sup>、岩下 芳久<sup>2</sup>、頓宮 拓<sup>2</sup>、鉾之原 久雄<sup>2</sup>、佐伯 学行<sup>3</sup>、久保 毅幸<sup>3</sup> (1. QST、2. 京大、3. KEK)

[2C02] ウェーブガイドを用いた3次元元素分布測定法の開発

\*松山 成男<sup>1</sup>、植木 裕<sup>1</sup>、鈴木 脩平<sup>1</sup>、畠山 泰輔<sup>1</sup>、今泉 光太<sup>1</sup>、藤原 充啓<sup>1</sup>、寺川 貴樹<sup>1</sup> (1. 東北大)

[2C03] フェムト秒電子ビーム圧縮に関する研究

\*野澤 一太<sup>1</sup>、菅 晃一<sup>1</sup>、楊 金峰<sup>1</sup>、近藤 孝文<sup>1</sup>、神戸 正雄<sup>1</sup>、吉田 陽一<sup>1</sup> (1. 阪大)

一般セッション|II. 放射線工学と加速器・ビーム科学|203-5 医療用原子炉・加速器

[2C04-08] 医療用加速器・医療応用

座長：豊川 弘之 (産総研) 3月28日(火) 10:40~12:00

C会場

[2C04] <sup>99</sup>Mo/<sup>99m</sup>Tcジェネレータ用アルミナ吸着剤の Mo吸着/回収特性

\*鈴木 善貴<sup>1</sup>、滑川 要二<sup>1</sup>、北河 友也<sup>2</sup>、掛井 貞紀<sup>3</sup>、松倉 実<sup>2</sup>、吉永 英雄<sup>3</sup>、三村 均<sup>2</sup>、土谷 邦彦<sup>1</sup> (1. JAEA、2. ユニオン昭和、3. 太陽鉱工)

[2C05] 電子線形加速器を利用した Mo-99/Tc-99m製造システムにおける製造量評価

\*関本 俊<sup>1</sup>、田所 孝広<sup>2</sup>、可児 祐子<sup>2</sup>、上野 雄一郎<sup>2</sup>、大槻 勤<sup>1</sup> (1. 京大、2. 日立)

[2C06] 名古屋大学における加速器 BNCT用システム開発

(1)全体計画とその進捗について

\*瓜谷 章<sup>1</sup>、土田 一輝<sup>1</sup>、鬼柳 善明<sup>1</sup>、佐藤 和也<sup>1</sup>、渡辺 賢一<sup>1</sup>、吉橋 幸子<sup>1</sup>、山崎 淳<sup>1</sup>、広田 克也<sup>1</sup>、清水 裕彦<sup>1</sup>、北口 雅暁<sup>1</sup> (1. 名大)

[2C07] 名古屋大学における加速器 BNCT用システム開発

(2)Beam Shaping Assemblyの最適設計

\*佐藤 和也<sup>1</sup>、瓜谷 章<sup>1</sup>、渡辺 賢一<sup>1</sup>、吉橋 幸子<sup>1</sup>、市川 豪<sup>1</sup>、広田 克也<sup>1</sup>、北口 雅暁<sup>1</sup>、清水 裕彦<sup>1</sup>、鬼柳 善明<sup>1</sup>、土田

一輝<sup>1</sup> (1. 名大)

[2C08] 小型シンクロトロン偏向電磁石用ビームダクト内に誘起される渦電流起因過渡的磁場の計算

\*塩原 洵平<sup>1</sup>、岩井 岳夫<sup>2</sup>、門叶 冬樹<sup>2</sup> (1. 山形大、2. 山形大)

企画セッション | 総合講演・報告 | 総合講演・報告1 「使用済燃料直接処分に関わる社会環境等」研究専門委員会

[2C\_PL] 「使用済燃料直接処分に関わる社会環境等」研究専門委員会報告

座長：寿葉 浩太 (東京電機大) 3月28日(火) 13:00~14:30

C会場

[2C\_PL01] 趣旨説明

\*鳥井 弘之<sup>1</sup> (1. テクノ未来塾)

[2C\_PL02] 我が国における核燃料サイクルと直接処分の有り方

柔軟性という考え方

\*諸葛 宗男<sup>1</sup> (1. PONPO)

[2C\_PL03] 市民から見た高レベル放射性廃棄物の処分の論点

サイエンスアゴラの経験も含めて

\*山本 隆一<sup>1</sup> (1. JAEA)

一般セッション | I. 総論

[2C09-12] 人材育成

座長：久保 稔 (つくば科学万博記念財団) 3月28日(火) 14:45~15:50

C会場

[2C09] 夏期休暇実習制度を通じて敦賀拠点から福島拠点にわたるレーザー技術を活用した原子力人材育成

\*西村 昭彦<sup>1</sup>、柴田 卓弥<sup>1</sup>、山田 知典<sup>1</sup>、田中 健哉<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2C10] 廃炉創造ロボコンを通じた廃止措置人材育成

鈴木 茂和<sup>1</sup>、中村 隆行<sup>1</sup>、丁字 哲治<sup>2</sup>、\*實川 資朗<sup>1</sup> (1. 福島高専、2. 鹿児島高専)

[2C11] 東北大学量子エネルギー工学専攻におけるこれまでの原子力共生教育活動

\*藤原 充啓<sup>1</sup>、高田 修司<sup>1</sup>、寺川 貴樹<sup>1</sup>、新堀 雄一<sup>1</sup>、長谷川 晃<sup>1</sup>、石井 慶造<sup>1</sup> (1. 東北大)

[2C12] 地域の環境回復と環境安全に貢献できる原子力規制人材の育成

\*鈴木 茂和<sup>1</sup>、原田 正光<sup>1</sup> (1. 福島高専)

一般セッション | I. 総論

[2C13-17] 放射線教育

座長：熊谷 浩二 (八戸工大) 3月28日(火) 15:50~17:10

C会場

[2C13] 福島浜通りと首都圏の中学生による参加型対話の課題と成果

(1)甲状腺検査を巡る中学生による「白熱教室2016」—その趣旨と仕組み—

\*澤田 哲生<sup>1</sup>、中山 知恵子<sup>2</sup>、木村 菜摘<sup>3</sup> (1. 東工大、2. 神大附属中高、3. 東北大)

[2C14] 福島浜通りと首都圏の中学生による参加型対話の課題と成果

(2)甲状腺検査を巡る中学生による「白熱教室2016」—中学生の発言とその意義—

\*木村 菜摘<sup>1</sup>、中山 知恵子<sup>2</sup>、澤田 哲生<sup>3</sup> (1. 東北大、2. 神大附属中高、3. 東工大)

[2C15] 福島浜通りと首都圏の中学生による参加型対話の課題と成果

(3)甲状腺検査を巡る中学生による「白熱教室2016」—生徒の提言と今後の課題—

\*中山 知恵子<sup>1</sup>、木村 菜摘<sup>2</sup>、澤田 哲生<sup>3</sup> (1. 神大附属中高、2. 東北大、3. 東工大)

[2C16] GM管出力波高の教育利用の可能性

\*尾崎 哲<sup>1</sup>、掛布 智久<sup>1</sup>、五十嵐 悠<sup>2</sup>、飯本 武志<sup>3</sup> (1. 日本科学技術振興財団、2. 慶應大、3. 東大)

[2C17] 放射線透過検査/厚さ計/密度計の概念を学習可能な放射線教育用教材の開発

\*秋吉 優史<sup>1</sup> (1. 阪府大)

一般セッション | I. 総論

[2C18-22] 原発事故・安全

座長：西村 昭彦 (JAEA) 3月28日(火) 17:10~18:30

C会場

[2C18] 原発事故前後における福島第一原発周辺の家賃変動

空間線量率との関係

\*山根 史博<sup>1</sup> (1. 広島市立大)

[2C19] ヒューマンエラー防止に係る安全ノウハウ抽出方法の検討

\*武田 大介<sup>1</sup>、弘津 祐子<sup>1</sup> (1. 電中研)

[2C20] 原発事故に備えた協力会社に於ける緊急時対応訓練

放射線管理監督者に対する PBL教育

\*三谷 信次<sup>1</sup>、辻本 忠<sup>2</sup> (1. 原子力コミュニケーションズ、2. 安全安心科学アカデミー)

[2C21] 福島第一原発廃炉における地盤工学技術者育成について

\*熊谷 浩二<sup>1</sup> (1. 八戸工大)

[2C22] エネルギー基本理念への認識とコミショニングの役割

(5)動燃十・二十・三十年史にみる「もんじゅ」の問題点と対応

\*渡邊 一男<sup>1</sup> (1. WNR-Cx渡邊研究処)

2017年3月27日(月)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 202-3 中性子源・中性子工学

[1D01-06] 加速器中性子源

座長：渡辺 賢一 (名大) 3月27日(月) 10:20~12:00

D会場

[1D01] J-PARC核変換実験施設設計書の現状

(1)ADSターゲット試験施設 (TEF-T) 設計の進展

\*前川 藤夫<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1D02] J-PARC核変換実験施設設計書の現状

(2)ADSへ向けた材料研究の現状と試験計画

\*大久保 成彰<sup>1</sup>、斎藤 滋<sup>1</sup>、大林 寛生<sup>1</sup>、佐々 敏信<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1D03] Status of J-PARC Transmutation Experimental Facility Program

(3)Numerical design analyses for the TEF-T lead-bismuth spallation target

\*Tao Wan<sup>1</sup>, Hironari Obayashi<sup>1</sup>, Toshinobu Sasa<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1D04] J-PARC核変換実験施設設計書の現状

(4)レーザーを用いた小出力ビームの取り出し

\*武井 早恵<sup>1</sup>、平野 耕一郎<sup>1</sup>、堤 和昌<sup>1</sup>、明午 伸一郎<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1D05] <sup>9</sup>Be+p反応を用いた小型中性子源のための中性子発生関数

\*若林 泰生<sup>1</sup>、竹谷 篤<sup>1</sup>、池田 義雅<sup>1</sup>、橋口 孝夫<sup>1</sup>、小林 知洋<sup>1</sup>、王 盛<sup>2</sup>、明<sup>2</sup>、原田 正英<sup>3</sup>、池田 裕二郎<sup>1,3</sup>、大竹 淑恵<sup>1</sup>  
(1. 理研、2. 西安交通大、3. JAEA)

[1D06] 加速器駆動可搬型中性子源のターゲットおよび遮蔽設計

\*串間 祐亮<sup>1</sup>、大竹 淑恵<sup>2</sup>、小林 知洋<sup>2</sup>、林崎 規託<sup>2</sup>、羽倉 尚人<sup>1</sup>、河原林 順<sup>1</sup>、松嶋 大輔<sup>1</sup>、池田 裕二郎<sup>2</sup> (1. 東京都市大、2. 理研、3. 東工大)

利成<sup>2</sup>、井口 哲夫<sup>1</sup> (1. 名大、2. 積水メディカル)

## 2017年3月28日(火)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 202-2 放射線物理, 放射線計測

### [2D01-05] イメージング, 非破壊検査技術

座長: 前川 立行 (東芝電力放射線テクノサービス) 3月28日(火) 9:30~10:50

D会場

### [2D01] 福島における環境放射能測定のためのピンホールコンプトンガンマカメラの開発

\*中田 直樹<sup>1</sup>、高橋 浩之<sup>1</sup>、島添 健次<sup>1</sup>、志風 義明<sup>2</sup> (1. 東大、2. JAEA)

### [2D02] コンクリート内部を可視化する後方散乱 X線イメージング装置の開発

(1)概要と全体システム

\*豊川 弘之<sup>1</sup>、藤原 健<sup>1</sup>、萬代 新一<sup>2</sup>、伊佐 英範<sup>2</sup>、大橋 和也<sup>3</sup>、山崎 淳<sup>3</sup>、渡辺 賢一<sup>3</sup>、瓜谷 章<sup>3</sup> (1. 産総研、2. BEAMX、3. 名大)

### [2D03] コンクリート内部を可視化する後方散乱 X線イメージング装置の開発

(2)検出器開発

\*大橋 和也<sup>1</sup>、瓜谷 章<sup>1</sup>、渡辺 賢一<sup>1</sup>、山崎 淳<sup>1</sup>、豊川 弘之<sup>2</sup>、藤原 健<sup>2</sup>、萬代 新一<sup>3</sup>、伊佐 英範<sup>3</sup> (1. 名大、2. 産総研、3. BEAMX)

### [2D04] 原子核乾板を用いた透過型ミュオンラジオグラフィによる浜岡原子力発電所2号機格納容器下部の観測 (その4)

\*森島 邦博<sup>1</sup>、中村 光廣<sup>1</sup>、西尾 晃<sup>1</sup>、毛登 優貴<sup>1</sup>、眞部 祐太<sup>1</sup>、北川 暢子<sup>1</sup>、辻 建二<sup>2</sup>、大山 正孝<sup>2</sup> (1. 名大、2. 中部電力)

### [2D05] 非破壊検査装置への応用を目指した臭化タリウム(TlBr)検出器の基礎特性評価

\*高坂 充<sup>1,2</sup>、人見 啓太郎<sup>1</sup>、長野 宣道<sup>1</sup>、小野寺 敏幸<sup>3</sup>、金 聖潤<sup>1</sup>、伊藤 辰也<sup>1</sup>、木村 乃久<sup>1,2</sup>、砂庭 広季<sup>1,2</sup>、石井 慶造<sup>1</sup> (1. 東北大、2. 日本原燃、3. 東北工大)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 202-2 放射線物理, 放射線計測

### [2D06-09] ガンマ線計測, シングルイベントエラー

座長: 富田 英生 (名大) 3月28日(火) 10:50~12:00

D会場

### [2D06] 三次元相互作用位置情報を用いた9ピクセル型 TlBr検出器の評価

\*砂庭 広季<sup>1,2</sup>、人見 啓太郎<sup>1</sup>、長野 宣道<sup>1</sup>、小野寺 敏幸<sup>3</sup>、金 聖潤<sup>1</sup>、伊藤 辰也<sup>1</sup>、木村 乃久<sup>1,2</sup>、高坂 充<sup>1,2</sup>、石井 慶造<sup>1</sup> (1. 東北大、2. 日本原燃、3. 東北工大)

### [2D07] 液体窒素温度における TlBr半導体検出器のガンマ線応答

\*前畑 京介<sup>1</sup>、小峰 良太<sup>1</sup>、善本 翔大<sup>1</sup>、伊豫本 直子<sup>1</sup>、尾鍋 秀明<sup>2</sup>、人見 啓太郎<sup>3</sup>、小野寺 敏幸<sup>4</sup> (1. 九大、2. レイテック、3. 東北大、4. 東北工大)

### [2D08] 光ファイバ型放射線モニタにおける半導体レーザーを用いた動作確認及び校正手法の基礎検討

\*田所 孝広<sup>1</sup>、畠山 修一<sup>1</sup>、上野 克直<sup>1</sup>、上野 雄一郎<sup>1</sup>、根橋 宏治<sup>2</sup>、小山 三輝雄<sup>2</sup> (1. 日立、2. 日立 GE)

### [2D09] 半導体メモリのミュオン誘起シングルイベントアップセットシミュレーション

\*真鍋 征也<sup>1</sup>、渡辺 幸信<sup>1</sup>、安部 晋一郎<sup>2</sup> (1. 九大、2. JAEA)

全体会議

### [2D\_GM] 「放射線工学部会」第46回全体会議

3月28日(火) 12:00~13:00

D会場

企画セッション (無料公開) | 委員会セッション | 倫理委員会

### [1D\_PL] 「原子力は未来技術たり得るか」の検討

座長: 大場 恭子 (JAEA) 3月27日(月) 13:00~14:30

D会場

### [1D\_PL01] 社会から受容される原子力に向けて

\*芹澤 昭示<sup>1,2</sup>、齊藤 泰司<sup>1,3</sup> (1. JSPS、2. 京大名誉、3. 京大)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 202-3 中性子源・中性子工学

### [1D07-10] 中性子物理

座長: 河原林 順 (京都市大) 3月27日(月) 14:45~15:50

D会場

### [1D07] 小型中性子源におけるステレオグラム撮像法の開発(II)

\*田崎 誠司<sup>1</sup>、安部 豊<sup>1</sup>、金光 恭禎<sup>1</sup> (1. 京大)

### [1D08] 分子動力学法による熱中性子散乱断面積の汎用解析コード開発 含水素物質に対する適用

\*安部 豊<sup>1</sup>、船間 史晃<sup>1</sup>、田崎 誠司<sup>1</sup>、日野 正裕<sup>2</sup> (1. 京大、2. 京大)

### [1D09] JRR-3中性子導管における据え付け誤差による輸送効率への影響

\*田村 格良<sup>1</sup>、新居 昌至<sup>1</sup>、曾山 和彦<sup>2</sup> (1. JAEA、2. JAEA)

### [1D10] コンパクト中性子源のためのビーム輸送光学 II

\*日野 正裕<sup>1</sup>、小田 達郎<sup>1</sup>、吉永 尚生<sup>1</sup>、細畠 拓也<sup>2</sup>、山形 豊<sup>2</sup>、武田 晋<sup>2</sup>、山田 悟史<sup>3</sup>、遠藤 仁<sup>3</sup>、古坂 道弘<sup>4</sup>、森田 晋也<sup>5</sup> (1. 京大、2. 理研、3. KEK、4. 北大、5. 東京電機大)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 202-2 放射線物理, 放射線計測

### [1D11-17] 核種分析, 放射能測定

座長: 中尾 徳晶 (清水建設) 3月27日(月) 15:50~17:45

D会場

### [1D11] ストロンチウム同位体イオンのレーザー冷却による分光分析法の開発(4)

\*岩田 圭弘<sup>1</sup>、鄭 京勲<sup>2</sup>、山本 和弘<sup>1</sup>、若井田 育夫<sup>2</sup>、宮部 昌文<sup>2</sup>、長谷川 秀一<sup>1</sup> (1. 東大、2. JAEA)

### [1D12] 空気中を浮遊する放射性物質の早期検知手法に関する検討

帰還困難区域での測定評価と改良設計

\*前川 立行<sup>1</sup>、大島 雄志<sup>1</sup> (1. 東芝電力放射線テクノサービス)

### [1D13] 荷電粒子放射化分析法の放射性核種分析への適用性検討

(1)核データによる定量感度評価

\*大島 真澄<sup>1,2</sup>、山口 友理恵<sup>1</sup>、川上 智彦<sup>2</sup>、蓼沼 克嘉<sup>2</sup>、畢 春蕾<sup>1</sup>、伴場 滋<sup>1</sup>、森本 隆夫<sup>1</sup> (1. 分析セ、2. 化研)

### [1D14] 荷電粒子放射化分析法の放射性核種分析への適用性検討

(2)<sup>90</sup>Sr迅速分析の検討

\*川上 智彦<sup>1</sup>、田中 睦<sup>1</sup>、蓼沼 克嘉<sup>1</sup>、大島 真澄<sup>1,2</sup>、関本 俊<sup>3</sup>、大槻 勤<sup>3</sup> (1. 化研、2. 分析セ、3. 京大)

### [1D15] レーザー共鳴イオン化に基づく難分析放射性核種分析法の性能評価

\*富田 英生<sup>1</sup>、中村 敦<sup>1</sup>、松井 大樹<sup>1</sup>、大嶽 遼平<sup>1</sup>、齊藤 光介<sup>1</sup>、大橋 雅也<sup>1</sup>、Volker Sonnenschein<sup>1</sup>、井口 哲夫<sup>1</sup> (1. 名大)

### [1D16] ヘリウムガスへのウランビーム11MeV/u照射による残留放射能の評価

\*赤塩 敦子<sup>1</sup>、田中 鐘信<sup>1</sup>、今尾 浩士<sup>1</sup>、上養 義朋<sup>1</sup> (1. 理研)

### [1D17] 生体試料中放射性炭素同位体分析に向けた中赤外キャビティリングダウン分光システムの開発

\*寺林 稜平<sup>1</sup>、Volker Sonnenschein<sup>1</sup>、富田 英生<sup>1</sup>、金 磊<sup>1</sup>、山中 真仁<sup>1</sup>、西澤 典彦<sup>1</sup>、佐藤 淳史<sup>2</sup>、橋爪 研太<sup>2</sup>、大原

[2D\_PL] 放射線計測と多チャンネル・高速処理システム

座長：河原林 順 (東京都大) 3月28日(火) 13:00~14:30

D会場

[2D\_PL01] ラジオグラフィのための画像信号実時間処理

\*持木 幸一<sup>1</sup> (1. 東京都大)

[2D\_PL02] LiTAシステム開発と FPGA活用

\*佐藤 節夫<sup>1</sup> (1. KEK)

[2D\_PL03] Time over Threshold方式による多チャンネル信号処理

\*島添 健次<sup>1</sup> (1. 東大)

[2D\_PL04] 原子核乾板読み出しに特化した GPUによる高速情報処理

\*中野 敏行<sup>1</sup> (1. 名大)

[2D10-12] 中性子計測

座長：名内 泰志 (電中研) 3月28日(火) 14:45~15:35

D会場

[2D10] TRUST Eu:LiCAFを用いた一次元位置敏感型中性子検出器の開発

\*志水 裕昭<sup>1</sup>、木野 幸一<sup>2</sup>、佐藤 節夫<sup>3</sup>、渡辺 賢一<sup>1</sup>、山崎 淳<sup>1</sup>、吉橋 幸子<sup>1</sup>、瓜谷 章<sup>1</sup> (1. 名大、2. 産総研、3. KEK)

[2D11] 多重球殻構造を有する単一減速材球型中性子スペクトロメータのエネルギー応答に関する検討

水越 友亮<sup>1</sup>、\*渡辺 賢一<sup>1</sup>、山崎 淳<sup>1</sup>、瓜谷 章<sup>1</sup>、尾方 智洋<sup>2</sup>、村松 貴史<sup>2</sup> (1. 名大、2. MHI)

[2D12] 低ガンマ線感度を有するリアルタイム中性子個人被ばく線量計用高速中性子センサーの実験とシミュレーションによる応答関数の評価

\*高田 真志<sup>1,2</sup>、布宮 智也<sup>3</sup>、松本 哲郎<sup>2</sup>、増田 明彦<sup>2</sup>、青山 敬<sup>3</sup>、中村 尚司<sup>3,4</sup> (1. 防衛大、2. 産総研、3. 富士電機、4. 東北大)

[2D13-17] 核燃料物質分析 (核物質管理)

座長：高田 真志 (防衛大) 3月28日(火) 15:35~16:55

D会場

[2D13] ポータブル特定核物質検知システムの開発(II)

(1)ポータブル強力 DD中性子源の開発

\*増田 開<sup>1</sup>、Mahmoud Bakr<sup>1</sup>、吉田 将也<sup>2</sup>、吉川 潔<sup>1</sup> (1. 京大、2. 京大)

[2D14] ポータブル特定核物質検知システムの開発(II)

(2)TMFD中性子検出器の特性評価

\*西岡 利浩<sup>1</sup>、松田 淳<sup>1</sup>、山川 倫央<sup>1</sup>、増田 開<sup>2</sup>、Mahmoud Bakr<sup>2</sup>、Rusi Taleyarkhan<sup>3</sup>、Brian Archambault<sup>3</sup> (1. ポニー工業、2. 京大、3. Sagamore Adams Labo.)

[2D15] ポータブル特定核物質検知システムの開発(II)

(3)高濃縮ウランを用いた実験と解析

\*三澤 毅<sup>1</sup>、高橋 佳之<sup>1</sup>、北村 康則<sup>1</sup>、増田 開<sup>2</sup>、Mahmoud Bakr<sup>2</sup> (1. 京大、2. 京大)

[2D16] 核不拡散・核セキュリティ用アクティブ中性子非破壊測定技術の開発

(1)測定試料マトリクスが JRC型 DDA測定に与える影響

\*前田 亮<sup>1</sup>、大図 章<sup>1</sup>、呉田 昌俊<sup>1</sup>、藤 暢輔<sup>1</sup>、Tatjana Bogucarska<sup>2</sup>、Jean M. Crochemore<sup>2</sup>、Giovanni Varasano<sup>2</sup>、Bent Pedersen<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 欧州委員会 共同研究センター イスブラ)

[2D17] 核不拡散・核セキュリティ用アクティブ中性子非破壊測定技術の開発

(2)DDA測定部の熱中性子の空間分布

\*大図 章<sup>1</sup>、前田 亮<sup>1</sup>、米田 政夫<sup>1</sup>、飛田 浩<sup>1</sup>、藤 暢輔<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2D18-23] 核燃料物質分析 (デブリ計量管理)

座長：渡辺 賢一 (名大) 3月28日(火) 16:55~18:30

D会場

[2D18] 福島第一原子力発電所における燃料デブリ中の核燃料物質定量に関する候補技術の特性研究

(1)全体概要

\*長谷 竹晃<sup>1</sup>、米田 政夫<sup>1</sup>、芝 知宙<sup>1</sup>、名内 泰志<sup>2</sup>、奥村 啓介<sup>1</sup>、小菅 義広<sup>4</sup>、前田 亮<sup>1</sup>、相楽 洋<sup>3</sup>、藤 暢輔<sup>1</sup>、堀 啓一郎<sup>1</sup> (1. JAEA、2. 電中研、3. 東工大、4. NESI)

[2D19] 福島第一原子力発電所における燃料デブリ中の核燃料物質定量に関する候補技術の特性研究

(2)パッシブ中性子法

\*能見 貴佳<sup>1</sup>、長谷 竹晃<sup>1</sup>、小菅 義広<sup>2</sup>、白茂 英雄<sup>1</sup>、浅野 隆<sup>1</sup> (1. JAEA、2. NESI)

[2D20] 福島第一原子力発電所における燃料デブリ中の核燃料物質定量に関する候補技術の特性研究

(3)アクティブ中性子法

米田 政夫<sup>1</sup>、前田 亮<sup>1</sup>、大図 章<sup>1</sup>、呉田 昌俊<sup>1</sup>、\*藤 暢輔<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2D21] 福島第一原子力発電所における燃料デブリ中の核燃料物質定量に関する候補技術の特性研究

(4)パッシブガンマ法

\*芝 知宙<sup>1</sup>、相楽 洋<sup>2</sup>、富川 裕文<sup>1</sup> (1. JAEA、2. 東工大)

[2D22] 福島第一原子力発電所における燃料デブリ中の核燃料物質定量に関する候補技術の特性研究

(5)アクティブガンマ法

\*名内 泰志<sup>1</sup> (1. 電中研)

[2D23] 福島第一原子力発電所における燃料デブリ中の核燃料物質定量に関する候補技術の特性研究

(6)検出器応答を用いた核燃料物質のインベントリ評価手法の検討

\*奥村 啓介<sup>1</sup>、佐藤 若英<sup>3</sup>、長谷 竹晃<sup>1</sup>、米田 政夫<sup>1</sup>、芝 知宙<sup>1</sup>、名内 泰志<sup>2</sup>、高田 映<sup>3</sup> (1. JAEA、2. 電中研、3. NESI)

2017年3月29日(水)

[3D01-04] スカイシャイン・検出器・計算コード

座長：延原 文祥 (東京ニュークリア・サービス) 3月29日(水) 9:30~10:35

D会場

[3D01] 除染廃棄物放射能濃度測定用 LEDシンチレーションファイバー検出器の開発

\*中尾 徳晶<sup>1</sup>、浅田 素之<sup>1</sup>、栗原 隆<sup>1</sup>、須々田 嘉彦<sup>1</sup>、岩淵 雅和<sup>1</sup>、嶋田 智郎<sup>1</sup> (1. 清水建設)

[3D02] LaBr<sub>3</sub>シンチレータ検出器による福島第一原子力発電所3号機周辺でのスカイシャイン光子の測定

\*平山 英夫<sup>1,2</sup>、近藤 健次郎<sup>1,2</sup>、鈴木 征四郎<sup>2</sup>、岩永 宏平<sup>2</sup>、谷村 嘉彦<sup>2,3</sup>、永田 寛<sup>2,3</sup> (1. KEK、2. 規制庁、3. JAEA)

[3D03] Adjoint Photon Transport in PHITS

\*Alex Malins<sup>1</sup>、Masahiko Machida<sup>1</sup>、Koji Niita<sup>2</sup> (1. JAEA、2. RIST)

[3D04] 電子、ミューオン及びパイオンに対応した PHITSのはじき出し損傷計算手法の改良と応用

\*岩元 洋介<sup>1</sup> (1. JAEA)

[3D05-09] 簡易解析コード・材料標準

座長：奥野 功一 (安藤ハザマ) 3月29日(水) 10:35~12:00

D会場

[3D05] 遮蔽材料標準の策定について

(7)策定の現状と留意事項

\*木村 健<sup>1</sup>、中田 幹裕<sup>2</sup>、奥野 功一<sup>3</sup>、平尾 好弘<sup>4</sup>、石川 智之<sup>5</sup>、坂本 幸夫<sup>6</sup> (1. フジタ、2. NHI NSエンジニア、3. 安藤ハザマ、4. 海技研、5. CTC、6. アトックス)

[3D06] 遮蔽材料標準の策定について

(8)コンクリート中の水分以外の水素について

\*谷口 雅弘<sup>1</sup>、木村 健<sup>2</sup>、奥野 功一<sup>3</sup>、大石 晃嗣<sup>4</sup>、田中 健一<sup>5</sup>、吉田 昌弘<sup>6</sup>、紺谷 修<sup>7</sup>、前中 敏伸<sup>8</sup>、石川 智之<sup>9</sup>、平尾 好弘<sup>10</sup> (1. 大成建設、2. フジタ、3. 安藤ハザマ、4. 日環研、5. エネ総研、6. 原安技社、7. 鹿島建設、8. 竹中工務店、9. CTC、10. 海技研)

[3D07] 遮蔽材料標準の策定について

(9)遮蔽計算上の感度解析(3)

\*中田 幹裕<sup>1</sup>、木村 健<sup>2</sup>、奥野 功一<sup>3</sup>、天野 敏雄<sup>4</sup>、小迫 和明<sup>5</sup>、尾方 智洋<sup>6</sup> (1. NHI NSエンジニア、2. フジタ、3. 安藤ハザマ、4. CTC、5. 清水建設、6. MHI)

[3D08] 簡易遮蔽解析コードレビュー WGの2016年活動概要

(1)コード開発利用調査とアクションプラン

\*平尾 好弘<sup>1</sup>、松田 規宏<sup>2</sup>、坂本 浩紀<sup>3</sup>、河野 秀紀<sup>4</sup>、大西 世紀<sup>1</sup>、延原 文祥<sup>5</sup> (1. 海技研、2. JAEA、3. トランスニュークリア、4. アトックス、5. 東京ニュークリア・サービス)

[3D09] 簡易遮蔽解析コードレビュー WGの2016年活動概要

(2)新しい点減衰核コードの開発課題とロードマップ

\*延原 文祥<sup>1</sup>、平尾 好弘<sup>2</sup>、松田 規宏<sup>3</sup>、坂本 浩紀<sup>4</sup>、坂本 幸夫<sup>5</sup>、岩下 充成<sup>6</sup>、吉岡 健太郎<sup>7</sup> (1. 東京ニュークリア・サービス、2. 海技研、3. JAEA、4. トランスニュークリア、5. アトックス、6. IHI、7. 東芝)

[3D\_PL] 文科省原子力研究開発事業について

座長：樋口 真一 (JST) 3月29日(水) 13:00~14:30

D会場

[3D\_PL01] 文科省競争的資金による原子力研究開発について

\*住本 研<sup>1</sup> (1. JST)

[3D\_PL02] An overview of nuclear fission research in the UK

Impact and opportunities

\*Kate Bowman<sup>1</sup> (1. EPSRC)

[3D\_PL03] An Introduction to JUNO

Japan UK Nuclear Opportunities

\*Neil Hyatt<sup>1</sup> (1. Univ. of Sheffield)

[3D\_PL04] Nuclear Energy in France

Current trends and impact on the bilateral ties with Japan

\*Sunil Felix<sup>1</sup> (1. Embassy of France)

[3D10-13] 遮蔽材料

座長：谷口 雅弘 (大成建設) 3月29日(水) 14:45~15:50

D会場

[3D10] ジオポリマーをバインダーとした中性子線遮蔽炭化ホウ素セラミックスの開発

\*久保田 康介<sup>1</sup> (1. 名古屋工大)

[3D11] B<sub>4</sub>C入りコンクリートと B<sub>4</sub>C樹脂板による放射化抑制効果の比較

\*田中 聖一朗<sup>1</sup>、奥野 功一<sup>1</sup> (1. 安藤ハザマ)

[3D12] シルクガラス技術による軽くて機能性に富んだ放射線遮蔽布の開発

(1)新遮蔽材料開発と応用

\*岩宮 陽子<sup>1</sup>、原田 幸明<sup>2</sup>、川合 将義<sup>3</sup> (1. 超越ガラス化研、2. サステナビリティ技術設計機構、3. KEK)

[3D13] シルクガラス技術による軽くて機能性に富んだ放射線遮蔽布の開発

(2)新遮蔽材の遮蔽特性の測定

\*川合 将義<sup>1,2</sup>、岩宮 陽子<sup>1</sup>、原田 幸明<sup>3</sup> (1. 超越ガラス化研、2. KEK、3. サステナビリティ技術設計機構)

2017年3月27日(月)

[1E01-03] 核セキュリティ

座長：鈴木 美寿 (JAEA) 3月27日(月) 10:20~11:10

E会場

[1E01] 核鑑識の属性評価における核物質異同識別手法の研究

(2)核鑑識に係る画像解析ツールの開発と顕微鏡画像による核物質異同識別方法の検討

\*木村 祥紀<sup>1</sup>、篠原 伸夫<sup>1</sup>、松本 哲也<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1E02] Detection of Insiders Malicious Behaviors for Nuclear Security by Hand Motion Analysis

\*Shi Chen<sup>1</sup>、Kazuyuki Demachi<sup>1</sup>、Yusuke Kawasaki<sup>1</sup>、Yutaro Nakashima<sup>1</sup> (1. Univ. of Tokyo)

[1E03] 原子力施設における核物質盗取リスク低減策の評価方法の構築

\*安宅 晃樹<sup>1</sup> (1. 東大)

[1E04-06] 核不拡散・保障措置

座長：木村 祥紀 (JAEA) 3月27日(月) 11:10~12:00

E会場

[1E04] 高安全性・高核拡散抵抗性を有する軽水炉用 FCM燃料の研究

\*和田 将樹<sup>1</sup>、相楽 洋<sup>1</sup>、韓 治暎<sup>1</sup> (1. 東工大)

[1E05] 高温ガス炉を用いる超ウラン燃料サイクルにおける Pu量検認技術への要求精度

\*青木 健<sup>1</sup>、相楽 洋<sup>1</sup>、Chirayath Sunil<sup>2</sup> (1. 東工大、2. NSSPI, テキサス A&M大)

[1E06] 再処理プロセスでの MA-Pu共存による臨界安全性、放射線安全性及び核不拡散性への包括的影響評価

\*渡辺 将矢<sup>1</sup>、相楽 洋<sup>1</sup> (1. 東工大)

[1E\_GM] 「社会・環境部会」第36回全体会議

3月27日(月) 12:00~13:00

E会場

[1E\_PL] 「社会との約束事」としての安全目標は、いかにして可能か？

座長：寿楽 浩太 (東京電機大) 3月27日(月) 13:00~14:30

E会場

[1E\_PL01] 「社会との約束事」としての安全目標

\*菅原 慎悦<sup>1</sup> (1. 電中研)

[1E\_PL02] リスク分析に社会の視点をどう織り込むか

\*野口 和彦<sup>1</sup> (1. 横浜国大)

[1E\_PL03] パネル討論

\*パネリスト：菅原 慎悦<sup>1</sup>、野口 和彦<sup>2</sup> (1. 電中研、2. 横浜国大)

[1E07-10] 社会情勢

座長：寿楽 浩太 (東京電機大) 3月27日(月) 14:45~15:50

E会場

[1E07] エネルギー安全保障をめぐる合意形成

(2)高速増殖原型炉もんじゅに関する国民的議論の枠組みの考察

\*小伊藤 優子<sup>1</sup> (1. 拓殖大国際協力学研究科博士後期課程修了)

[1E08] ファジィ理論に基づく我が国のエネルギーセキュリティの定量的分析

福島原発事故の影響評価

\*山西 凌平<sup>1</sup>、高橋 佳之<sup>2</sup>、宇根崎 博信<sup>2</sup> (1. 京大、2. 京大)

[1E09] 東日本大震災時の関連死増加に関する考察

福島県で何故関連死が減らないのか？

\*久保 稔<sup>1</sup>、土田 昭司<sup>2</sup> (1. つくば科学万博記念財団、2. 関西大)

[1E10] 不測の事態への対処としての組織行動の実践に資する要因に関する研究

東日本大震災の事例調査を通じた要因の探索

\*早瀬 賢一<sup>1</sup> (1. 電中研)

[1E11-13] コミュニケーションと認知

座長：藤原 充啓 (東北大) 3月27日(月) 15:50~16:40

E会場

[1E11] エネルギーという枠組みにおける原子力の認知

(1)将来のエネルギーを考えるワークショップの実施

\*木村 浩<sup>1</sup>、竹中 一真<sup>1</sup>、神崎 典子<sup>1</sup> (1. PONPO)

[1E12] エネルギーという枠組みにおける原子力の認知

(2)ワークショップを通じた原子力認知の変遷

\*竹中 一真<sup>1</sup>、木村 浩<sup>1</sup>、神崎 典子<sup>1</sup> (1. PONPO)

[1E13] ゼロリスクからリスク許容、受容からコミュニケーションへ

\*西澤 真理子<sup>1</sup> (1. リテラジャパン)

[1E14-16] 原子力防災とコミュニケーション

座長：秋吉 優史 (阪府大) 3月27日(月) 16:40~17:30

E会場

[1E14] 放射線および原子力防災に関するコミュニケーションの調査

\*大磯 真一<sup>1</sup> (1. INSS)

[1E15] 原子力発電所「近接」立地県における原子力防災に関する一考察

(1)滋賀県を対象とした分析と課題群の整理

\*八木 絵香<sup>1</sup>、柏 貴子<sup>2</sup> (1. 阪大、2. 滋賀県)

[1E16] 原子力発電所「近接」立地県における原子力防災に関する一考察

(2)滋賀県における原子力リスクコミュニケーション研修

\*柏 貴子<sup>1</sup>、八木 絵香<sup>2</sup> (1. 茨城県、2. 阪大)

2017年3月28日(火)

[2E01-05] 光核反応

座長：片刈 竜也 (東工大) 3月28日(火) 9:50~11:10

E会場

[2E01] 核共鳴蛍光散乱を用いた変形核の双極子遷移強度の測定

\*静間 俊行<sup>1</sup>、Christopher T. Angell<sup>1</sup>、羽島 良一<sup>1</sup>、Bernhard Ludewig<sup>2</sup>、Brian Quiter<sup>2</sup>、小泉 光生<sup>3</sup> (1. QST、2. LBNL、3. JAEA)

[2E02] 医療用核データ整備のための Ca-40ガンマ線強度関数の測定

\*牧永 あや乃<sup>1,2</sup>、Ronald Schwengner<sup>3</sup>、S. Reinicke<sup>3</sup>、R. Depalo<sup>3,4,5</sup>、L. Wagner<sup>3</sup>、T. Koegler<sup>3</sup>、A. Wagner<sup>3</sup>、坂東 昌子<sup>1</sup> (1. あいんしゅたいん基礎科学研、2. 北大、3. ドレスデン-ロッセンドルフ研、4. パドバ大、5. INFN)

[2E03] Validating Elastic Scattering of Polarized Gamma-Rays

\*Mohamed Omer<sup>1</sup>、Toshiyuki Shizuma<sup>2</sup>、Ryoichi Hajima<sup>1,2</sup>、Christopher Angell<sup>2</sup> (1. JAEA、2. QST)

[2E04] 17 MeV偏光光子を用いた光核反応による中性子エネルギースペクトルの角度依存

\*桐原 陽一<sup>1</sup>、糸賀 俊朗<sup>2</sup>、佐波 俊哉<sup>1,3,4</sup>、中島 宏<sup>5,4</sup>、波戸 芳仁<sup>1,3</sup>、宮本 修治<sup>6</sup>、武元 亮頼<sup>6</sup>、山口 将志<sup>6</sup>、浅野 芳裕<sup>4,6</sup> (1. KEK、2. JASRI、3. 総研大、4. 理研、5. JAEA、6. 兵庫県立大)

[2E05] 同位体分離を供わない元素ターゲットに対する LLFPの選択的核変換と核データ

\*早川 岳人<sup>1</sup>、羽島 良一<sup>1</sup>、静間 俊行<sup>1</sup>、宮本 修治<sup>2</sup>、天野 壮<sup>2</sup>、橋本 智<sup>2</sup>、三澤 毅<sup>3</sup> (1. QST、2. 兵庫県立大、3. 京大)

[2E06-08] 断面積の評価・理論計算, ライブラリの検証

座長：合川 正幸 (北大) 3月28日(火) 11:10~12:00

E会場

[2E06] 微視的核構造計算から得られる準位密度を用いた断面積計算

\*古立 直也<sup>1</sup>、湊 太志<sup>1</sup>、岩本 修<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2E07] 高速エネルギー領域における銅同位体の中性子核データ評価

\*中山 梓介<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2E08] TENDL-2015中性子サブライブラリー及びその ACEファイルの問題

\*今野 力<sup>1</sup>、多田 健一<sup>1</sup> (1. JAEA)

全体会議

[2E\_GM] 「海外情報連絡会」第56回全体会議

3月28日(火) 12:00~13:00

E会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 海外情報連絡会

[2E\_PL] OECD原子力機関(NEA)データバンクの歴史と現状、将来の課題及び日本との関係

座長：棕木 敦 (日揮) 3月28日(火) 13:00~14:30

E会場

[2E\_PL01] OECD原子力機関(NEA)データバンクの歴史と現状、将来の課題及び日本との関係

\*松本 潔<sup>1</sup> (1. 早稲田大)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 201-1 原子核物理, 核データ測定・評価・検証, 核反応工学

[2E09-11] 中性子捕獲反応

座長：静岡 俊行 (QST) 3月28日(火) 14:45~15:35

E会場

[2E09] レニウム同位体の keV中性子捕獲断面積及びガンマ線スペクトルの測定

\*武部 花凛<sup>1</sup>、井頭 政之<sup>1</sup>、片淵 竜也<sup>1</sup>、関根 千加<sup>1</sup>、梅澤 征悟<sup>1</sup>、藤岡 諒<sup>1</sup> (1. 東工大)

[2E10] ImPACT Project における<sup>133</sup>Csの中性子捕獲断面積の高精度測定

\*Brian Yamada Hales<sup>1</sup>、中村 詔司<sup>1</sup>、木村 敦<sup>1</sup>、岩本 修<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2E11] ANNRRIにおける NaI(Tl)検出器を用いた<sup>35</sup>Clの中性子捕獲断面積測定

\*原 かおる<sup>1</sup>、藤井 伸弥<sup>1</sup>、加美山 隆<sup>1</sup>、成田 祐樹<sup>1</sup>、佐藤 博隆<sup>1</sup>、片淵 竜也<sup>2</sup>、中村 詔司<sup>3</sup>、藤 暢輔<sup>3</sup> (1. 北大、2. 東工大、3. JAEA)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 201-1 原子核物理, 核データ測定・評価・検証, 核反応工学

[2E12-15] 核分裂反応1

座長：原田 秀郎 (JAEA) 3月28日(火) 15:35~16:40

E会場

[2E12] 核分裂収率、FP核データ及び核分裂機構の系統的研究

(1)背景と展望

\*千葉 敏<sup>1</sup> (1. 東工大)

[2E13] 核分裂収率、FP核データ及び核分裂機構の系統的研究

(2)実験核反応データベースからの核分裂生成物収率の抽出システム開発

\*橋原 康介<sup>1</sup>、奥村 森<sup>1</sup>、吉田 正<sup>1</sup>、千葉 敏<sup>1</sup> (1. 東工大)

[2E14] 核分裂収率、FP核データ及び核分裂機構の系統的研究

(3)核分裂収率実験データと各種理論計算コードによる計算結果の比較

\*奥村 森<sup>1</sup>、Kean Kun Ratha<sup>1</sup>、橋原 康介<sup>1</sup>、河野 俊彦<sup>2</sup>、千葉 敏<sup>1</sup> (1. 東工大、2. ロスアラモス研)

[2E15] Systematic study on fission yields, fission product nuclear data and fission mechanisms

(4)Prompt neutron and photon emissions from fission fragments with the Hauser-Feshbach theory

\*Toshihiko Kawano<sup>1,2</sup>, Satoshi Chiba<sup>2</sup> (1. LANL, 2. Tokyo Tech)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 201-1 原子核物理, 核データ測定・評価・検証, 核反応工学

[2E16-19] 核分裂反応2

座長：岩本 修 (JAEA) 3月28日(火) 16:40~17:45

E会場

[2E16] Systematic study on fission yields, fission product nuclear data and fission mechanisms

(5)Scission-neutron multiplicities calculated in the sudden limit

\*Nicolae Carjan<sup>1</sup>, Roberto Capote<sup>2</sup>, Chiba Satoshi<sup>1</sup> (1. Tokyo Tech, 2. IAEA)

[2E17] Systematic study on fission yields, fission product nuclear data and fission mechanisms

(6)Analysis of TKE by 3D Langevin equation

\*Mark Dennis Usang<sup>1,2</sup>, Fedir Alexej Ivanyuk<sup>1,4</sup>, Chikako Ishizuka<sup>1</sup>, Satoshi Chiba<sup>1,3</sup> (1. Tokyo Tech, 2. Malaysia Nuclear Agency, 3. NAOJ, 4. Inst. for Nuclear Research, Kiev)

[2E18] 核分裂収率、FP核データ及び核分裂機構の系統的研究

(7)4次元ランジュバン模型による中性子入射<sup>235</sup>U核分裂

\*石塚 知香子<sup>1</sup>、千葉 敏<sup>1</sup>、Fedir Ivanyuk<sup>2</sup>、Joachim Maruhn<sup>3</sup> (1. 東工大、2. キエフ原子核研、3. フランクフルト大)

[2E19] 核分裂収率、FP核データ及び核分裂機構の系統的研究

(8)TDHF計算から求める核間のポテンシャルと摩擦の系統的研究

\*西川 崇<sup>1</sup> (1. 東工大)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 201-1 原子核物理, 核データ測定・評価・検証, 核反応工学

[2E20-22] 核分裂反応3

座長：河野 俊彦 (ロスアラモス研) 3月28日(火) 17:45~18:30

E会場

[2E20] 核分裂収率、FP核データ及び核分裂機構の系統的研究

(9)反対称化分子動力学法による核分裂及び原子核衝突の研究

\*舘取 篤彦<sup>1</sup>、小野 章<sup>2</sup>、石塚 知香子<sup>1</sup>、千葉 敏<sup>1</sup> (1. 東工大、2. 東北大)

[2E21] 核分裂収率、FP核データ及び核分裂機構の系統的研究

(10)β崩壊の大局的理論の改良

\*小浦 寛之<sup>1</sup>、千葉 敏<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 東工大)

[2E22] 核分裂収率、FP核データ及び核分裂機構の系統的研究

(11)大局的理論を使ったFPベータ崩壊に伴う反ニュートリノエネルギースペクトルの解析

\*吉田 正<sup>1</sup>、橋 孝博<sup>2</sup>、千葉 敏<sup>1</sup> (1. 東京工大、2. 早稲田大)

2017年3月29日(水)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 201-1 原子核物理, 核データ測定・評価・検証, 核反応工学

[3E01-04] マイナーアクチニド核データ1

座長：千葉 敏 (東工大) 3月29日(水) 9:50~10:55

E会場

[3E01] マイナーアクチニドの中性子核データ精度向上に係る研究開発

(1)AIMACプロジェクトにおける研究成果のまとめ

\*原田 秀郎<sup>1</sup>、岩本 修<sup>1</sup>、井頭 政之<sup>2</sup>、片淵 竜也<sup>2</sup>、堀 順<sup>3</sup>、他 14名<sup>1,3</sup> (1. JAEA、2. 東工大、3. 京大)

[3E02] マイナーアクチニドの中性子核データ精度向上に係る研究開発

(2)カロリメータによる高精度放射性サンプル定量技術

\*中尾 太郎<sup>1</sup>、寺田 和司<sup>1</sup>、木村 敦<sup>1</sup>、中村 詔司<sup>1</sup>、岩本 修<sup>1</sup>、原田 秀郎<sup>1</sup>、井頭 政之<sup>2</sup>、片淵 竜也<sup>2</sup>、堀 順<sup>3</sup> (1. JAEA、2. 東工大、3. 京大)

- [3E03] マイナーアクチニドの中性子核データ精度向上に係る研究開発  
 (3)J-PARC ANNRIを用いた<sup>241</sup>Am中性子捕獲断面積の測定  
 寺田 和司<sup>1</sup>、中尾 太郎<sup>1</sup>、木村 敦<sup>1</sup>、\*中村 詔司<sup>1</sup>、水山 一仁<sup>1</sup>、岩本 信之<sup>1</sup>、岩本 修<sup>1</sup>、原田 秀郎<sup>1</sup> (1. JAEA)
- [3E04] マイナーアクチニドの中性子核データ精度向上に係る研究開発  
 (4)J-PARC ANNRIを用いた<sup>243</sup>Amの中性子捕獲断面積及び全中性子断面積の測定  
 \*木村 敦<sup>1</sup>、中村 詔司<sup>1</sup>、寺田 和司<sup>1</sup>、中尾 太郎<sup>1</sup>、原田 秀郎<sup>1</sup>、片淵 竜也<sup>2</sup>、井頭 政之<sup>2</sup>、福谷 哲<sup>3</sup>、藤井 俊行<sup>3</sup>、堀 順一<sup>3</sup> (1. JAEA、2. 東工大、3. 京大)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 201-1 原子核物理, 核データ測定・評価・検証, 核反応工学  
 [3E05-08] マイナーアクチニド核データ2  
 座長：渡辺 幸信 (九大) 3月29日(水) 10:55~12:00  
 E会場

- [3E05] マイナーアクチニドの中性子核データ精度向上に係る研究開発  
 (5)京大炉ライナックを用いた放射化法による MAの捕獲断面積測定  
 \*高橋 佳之<sup>1</sup>、堀 順一<sup>1</sup>、佐野 忠史<sup>1</sup>、八島 浩<sup>1</sup>、中村 詔司<sup>2</sup>、原田 秀郎<sup>2</sup> (1. 京大、2. JAEA)
- [3E06] マイナーアクチニドの中性子核データ精度向上に係る研究開発  
 (6)京大炉ライナックを用いた TOF法による<sup>237</sup>Np中性子捕獲断面積及び全中性子断面積の測定  
 \*堀 順一<sup>1</sup>、八島 浩<sup>1</sup>、佐野 忠史<sup>1</sup>、高橋 佳之<sup>1</sup>、原田 秀郎<sup>2</sup> (1. 京大、2. JAEA)
- [3E07] マイナーアクチニドの中性子核データ精度向上に係る研究開発  
 (7)J-PARC ANNRIを用いた高速中性子捕獲断面積の測定  
 \*片淵 竜也<sup>1</sup>、井頭 政之<sup>1</sup>、寺田 和司<sup>2</sup>、木村 敦<sup>2</sup>、中村 詔司<sup>2</sup>、中尾 太郎<sup>2</sup>、岩本 修<sup>2</sup>、岩本 信之<sup>2</sup>、原田 秀郎<sup>2</sup>、堀 順一<sup>3</sup> (1. 東工大、2. JAEA、3. 京大)
- [3E08] マイナーアクチニドの中性子核データ精度向上に係る研究開発  
 (8)MA及び<sup>99</sup>Tcに対する中性子捕獲断面積の評価  
 \*岩本 信之<sup>1</sup>、水山 一仁<sup>1</sup>、岩本 修<sup>1</sup> (1. JAEA)

全体会議  
 [3E\_GM] 「核データ部会」第35回全体会議  
 3月29日(水) 12:00~13:00  
 E会場

企画セッション | 合同セッション | 合同セッション2 (「シグマ」特別専門委員会, 核データ部会, 炉物理部会)  
 [3E\_PL] ベンチマーク問題や積分実験を用いた JENDL及び核計算コードの V&Vの現状と今後の展望  
 座長：吉田 正 (東工大) 3月29日(水) 13:00~14:30  
 E会場

- [3E\_PL01] 核計算分野における OECD/NEA国際ベンチマーク  
 \*須山 賢也<sup>1</sup> (1. JAEA)
- [3E\_PL02] JENDL委員会リアクタ積分 WG活動紹介  
 \*千葉 豪<sup>1</sup> (1. 北大)
- [3E\_PL03] 核データ検証自動実行システム VACANCEの開発  
 \*多田 健一<sup>1</sup> (1. JAEA)
- [3E\_PL04] JENDLの開発状況と V&Vへの要望  
 \*岩本 修<sup>1</sup> (1. JAEA)

一般セッション | II. 放射線工学と加速器・ビーム科学 | 201-1 原子核物理, 核データ測定・評価・検証, 核反応工学  
 [3E09-14] 荷電粒子反応  
 座長：国枝 賢 (JAEA) 3月29日(水) 14:45~16:20  
 E会場

- [3E09] 陽子入射核反応蒸発過程の荷電粒子生成二重微分断面積の測定  
 \*山口 雄司<sup>1</sup>、佐波 俊哉<sup>2</sup>、魚住 裕介<sup>1</sup> (1. 九大、2. KEK)
- [3E10] 重陽子入射によるパラジウム標的での<sup>105</sup>Ag生成放射化断面積の測定  
 右近 直之<sup>1</sup>、\*合川 正幸<sup>1</sup>、小森 有希子<sup>2</sup>、羽場 宏光<sup>2</sup> (1. 北大、2. 理研)
- [3E11] 陽子・重陽子による<sup>91</sup>Y核破砕反応の同位体生成断面積測定  
 107 MeV/u <sup>91</sup>Y入射反応  
 \*諏訪 純貴<sup>1</sup>、渡辺 幸信<sup>1</sup>、川瀬 頌一郎<sup>1</sup>、中野 敬太<sup>1</sup>、荒木 祥平<sup>1</sup>、王 赫<sup>2</sup>、大津 秀暁<sup>2</sup>、櫻井 博儀<sup>2</sup>、武内 聡<sup>3</sup>、桐野 泰宏<sup>3</sup> (1. 九大、2. 理研、3. 東工大)
- [3E12] 陽子・重陽子入射核破砕反応による同位体生成断面積の PHITS計算  
 \*佐藤 俊輔<sup>1</sup>、渡辺 幸信<sup>1</sup>、小川 達彦<sup>2</sup>、仁井田 浩三<sup>3</sup> (1. 九大、2. JAEA、3. RIST)
- [3E13] 中間エネルギーの(p,n)スペクトルにおけるアイソパリックアナログ共鳴の寄与  
 \*橋本 慎太郎<sup>1</sup>、佐藤 達彦<sup>1</sup>、仁井田 浩三<sup>2</sup> (1. JAEA、2. RIST)
- [3E14] 半導体ナノ結晶粒子による放射線の収束  
 \*加納 浩<sup>1</sup> (1. オフィース カノ)

2017年3月27日(月)  
 一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全  
 [1F01-04] 未臨界評価・監視1  
 座長：卞 哲浩 (京大) 3月27日(月) 10:00~11:10  
 F会場

- [1F01] ADS炉心におけるベル因子の不確かさ評価  
 \*木村 俊貴<sup>1</sup>、遠藤 知弘<sup>1</sup>、山本 章夫<sup>1</sup> (1. 名大)
- [1F02] 未臨界度測定に向けた一般化面積比法の開発  
 \*方野 量太<sup>1</sup>、西原 健司<sup>1</sup>、辻本 和文<sup>1</sup>、遠藤 知弘<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 名大)
- [1F03] 燃料デブリ取出しへのファインマンα法の適用法の検討  
 \*渡嘉敷 幹郎<sup>1</sup> (1. 原燃工)
- [1F04] 一点炉動特性方程式に基づく未臨界状態における出力の漸近的挙動  
 \*山根 祐一<sup>1</sup> (1. JAEA)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全  
 [1F05-07] 未臨界評価・監視2  
 座長：木村 礼 (東芝) 3月27日(月) 11:10~12:00  
 F会場

- [1F05] 原子力発電所等における停止時未臨界監視手法の開発  
 (4)実機 SRNM信号による未臨界監視手法の検証  
 \*東條 匡志<sup>1</sup>、田代 祥一<sup>1,2</sup>、高野 渉<sup>1</sup>、島津 洋一郎<sup>2</sup>、村上 俊<sup>3</sup> (1. GNF-J、2. 福井大、3. 北陸電力)
- [1F06] 原子力発電所等における停止時未臨界監視手法の開発  
 (5)局所反応度変化の補正方法の検討  
 \*田代 祥一<sup>1,2</sup>、東條 匡志<sup>1</sup>、島津 洋一郎<sup>2</sup>、村上 俊<sup>3</sup> (1. GNF-J、2. 福井大、3. 北陸電力)
- [1F07] NSRR燃料貯蔵庫の臨界評価  
 \*求 惟子<sup>1</sup>、村尾 裕之<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1F\_PL] 多世代ロールモデルで描くキャリアプラン

座長：小林 容子（規制庁）3月27日(月) 13:00～14:30

F会場

[1F\_PL01] 原子力専攻へ進んだきっかけ、今の研究から得たこと

\*田治見 祐里<sup>1</sup>（1. 東京都市大）

[1F\_PL02] 私の原子力との関わり

学生時代から現在まで

\*筒井 菜緒<sup>1</sup>（1. JAEA）

[1F\_PL03] 原子力産業でのキャリア形成

女性エンジニアの10年目の働き方

\*渡邊 和<sup>1</sup>（1. 東芝）

[1F\_PL04] めぐり逢う天職，つかみ取る適職

職業との関わり方，選択肢のひとつとして

\*小川 順子<sup>1</sup>（1. 双映）

[1F08-11] 解析コード開発・検証1

座長：鈴木 求（電中研）3月27日(月) 14:45～15:50

F会場

[1F08] 国産核データ処理システム FRENDYの開発

(4)ACEファイル作成機能の実装

\*多田 健一<sup>1</sup>、長家 康展<sup>1</sup>、国枝 賢<sup>1</sup>（1. JAEA）

[1F09] 小型分散電源用原子炉システムの開発

4)小型原子炉の動特性解析システムの開発

\*木村 礼<sup>1</sup>、和田 怜志<sup>1</sup>、合田 篤<sup>1</sup>（1. 東芝）

[1F10] 公開コードによる BWR炉心計算コードシステムの開発

(13)MOX燃料装荷炉心体系による検証

相澤 直人<sup>1</sup>、新井 陽大<sup>1</sup>、高橋 利昌<sup>2</sup>、名久井 敬<sup>2</sup>、\*久保 史<sup>2</sup>（1. 東北大、2. 東北インフォ）

[1F11] 公開コードによる BWR炉心計算コードシステムの開発

(14)MOX燃料を使用した臨界実験による検証

\*新井 陽大<sup>1</sup>、高杉 両平<sup>1</sup>、相澤 直人<sup>1</sup>、高橋 利昌<sup>2</sup>、名久井 敬<sup>2</sup>、久保 史<sup>2</sup>（1. 東北大、2. 東北インフォ）

[1F12-14] 解析コード開発・検証2

座長：竹田 敏（阪大）3月27日(月) 15:50～16:40

F会場

[1F12] CBZコードシステムの燃焼計算機能の検証

\*奥村 晋太郎<sup>1</sup>、千葉 豪<sup>2</sup>、奈良林 直<sup>2</sup>（1. 北大、2. 北大）

[1F13] 非均質輸送計算コード AEGISにおける共鳴散乱の取り扱いに関する検討

\*佐藤 紘太郎<sup>1</sup>、田淵 将人<sup>1</sup>、翼 雅洋<sup>1</sup>、大岡 靖典<sup>2</sup>（1. NEL、2. 原燃工）

[1F14] 長期停止後の BWR炉心における SRNM計数率予測手法の検討

原田 健一<sup>1</sup>、石井 寛<sup>2</sup>、\*山内 英人<sup>2</sup>（1. 中部電力、2. 中電 CTI）

[1F15-19] 炉心特性評価

座長：多田 健一（JAEA）3月27日(月) 16:40～18:00

F会場

[1F15] 蓄積型ペブルベッド高温ガス炉における初期炉心燃料装荷方法による臨界解析

\*西山 潤<sup>1</sup>（1. 東工大）

[1F16] 高温ガス炉での核種生成・消滅挙動の中性子スペクトルの影響評価

\*守田 圭介<sup>1</sup>、藤本 望<sup>1</sup>（1. 九大）

[1F17] トリウム燃料装荷による PWR炉心特性への影響評価

\*小林 千将<sup>1</sup>、竹田 敏<sup>1</sup>、北田 孝典<sup>1</sup>、Cheuk Lau<sup>2</sup>（1. 阪大、2. Thor Energy）

[1F18] 次世代高速炉の核設計における燃焼核特性評価の解析条件の検討

\*滝野 一夫<sup>1</sup>、杉野 和輝<sup>1</sup>、横山 賢治<sup>1</sup>、神 智之<sup>2</sup>、大木 繁夫<sup>1</sup>（1. JAEA、2. NESI）

[1F19] RELAP5を用いた ADSの核・熱水力連成解析

\*吉村 紘一<sup>1</sup>、Van Rooijen<sup>1</sup>（1. 福井大）

2017年3月28日(火)

[2F01-05] ADS核変換

座長：光安 岳（日立）3月28日(火) 9:45～11:10

F会場

[2F01] 加速器駆動システムによる核変換処理の実現に向けた基礎研究

(1)全体説明

\*卡 哲浩<sup>1</sup>、遠藤 知弘<sup>2</sup>、Wilfred van Rooijen<sup>3</sup>、千葉 豪<sup>4</sup>、Song Hyun Kim<sup>1</sup>（1. 京大、2. 名大、3. 福井大、4. 北大）

[2F02] 加速器駆動システムによる核変換処理の実現に向けた基礎研究

(2)決定論的手法(I)：決定論を用いた KUCAベンチマークの解析

\*Willem van Rooijen<sup>1</sup>、遠藤 知弘<sup>2</sup>、Song Hyun Kim<sup>3</sup>、千葉 豪<sup>4</sup>、卡 哲浩<sup>3</sup>（1. 福井大、2. 名大、3. 京大、4. 北大）

[2F03] 加速器駆動システムによる核変換処理の実現に向けた基礎研究

(3)決定論的手法(II)：即発中性子減衰定数および面積比

\*遠藤 知弘<sup>1</sup>、Rooijen Wilfred<sup>2</sup>、千葉 豪<sup>3</sup>、金 宋炫<sup>4</sup>、卡 哲浩<sup>4</sup>（1. 名大、2. 福井大、3. 北大、4. 京大）

[2F04] Basic Research for Nuclear Transmutation Techniques by Accelerator-Driven System

(4)Deterministic Method (III)：PNS Analysis using Source Iteration Scheme with Adjoint Fluxes

\*Song Hyun Kim<sup>1</sup>、Wilfred van Rooijen<sup>2</sup>、Tomohiro Endo<sup>3</sup>、Go Chiba<sup>4</sup>、Cheol Ho Pyeon<sup>1</sup>（1. Kyoto Univ., 2. Univ. of Fukui, 3. Nagoya Univ., 4. Hokkaido Univ.）

[2F05] 加速器駆動システムによる核変換処理の実現に向けた基礎研究

(5)核データに関する研究開発

\*千葉 豪<sup>1</sup>、遠藤 知弘<sup>2</sup>、Wilfred van Rooijen<sup>3</sup>、Song Hyun Kim<sup>4</sup>、Cheol Ho Pyeon<sup>4</sup>（1. 北大、2. 名大、3. 福井大、4. 京大）

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[2F06-08] 手法開発・検証1

座長：北田 孝典 (阪大) 3月28日(火) 11:10~12:00

F会場

[2F06] 直接応答行列法による炉心核特性解析手法の開発

(13)瞬時サブチャンネルボイド分布補正法

\*光安 岳<sup>1,2</sup>、青山 肇男<sup>1</sup>、山本章夫<sup>2</sup> (1. 日立、2. 名大)

[2F07] Mesh to Mesh計算に基づく衝突確率法の開発(8)

2D輸送計算におけるIC境界角度分布の検討

\*松村 哲夫<sup>1</sup> (1. 電中研)

[2F08] 時間依存非線形中性子拡散方程式に対する離散問題の解の安定性

\*坂本 浩紀<sup>1</sup> (1. トランスニュークリア)

全体会議

[2F\_GM] 「炉物理部会」第46回全体会議

3月28日(火) 12:00~13:00

F会場

企画セッション | 委員会セッション | 教育委員会

[2F\_PL] 高専~大学院向け原子力 e教材

座長：宇埜 正美 (福井大) 3月28日(火) 13:00~14:30

F会場

[2F\_PL01] グローバル原子力人材育成ネットワークによる戦略的教育モデル事業

\*竹下 健二<sup>1</sup> (1. 東工大)

[2F\_PL02] 北大における原子力工学分野の大規模公開オンライン講座およびオープン教材を活用した原子力人材育成

\*小崎 完<sup>1</sup> (1. 北大)

[2F\_PL03] 全国立高専を対象としたライブアンケートシステムを活用する遠隔講義の実践例

\*天造 秀樹<sup>1,2</sup> (1. 高専機構、2. 香川高専)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[2F09-12] 手法開発・検証2

座長：佐野 忠史 (京大) 3月28日(火) 14:45~15:50

F会場

[2F09] パッシブγ線測定を用いたMOX軽水炉使用済燃料の簡便な燃焼度推定手法に関する研究

\*鍋田 陽之輔<sup>1</sup>、相楽 洋<sup>2</sup> (1. 東工大、2. 東工大)

[2F10] パッシブγ線測定を用いた燃料デブリ中Csの簡便な残存率推定手法

\*相楽 洋<sup>1</sup>、中原 和基<sup>1</sup>、韓 治暎<sup>1</sup> (1. 東工大)

[2F11] 中性子輸送計算に基づく検出確率を用いた未知放射線源の放射能強度推定

\*菅谷 信二<sup>1</sup>、遠藤 知弘<sup>1</sup>、山本章夫<sup>1</sup> (1. 名大)

[2F12] BWR炉心の炉心内核種組成分布計算

\*岩橋 大希<sup>1</sup>、山本 徹<sup>1</sup>、酒井 友宏<sup>1</sup> (1. 規制庁)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-1 炉物理, 核データの利用, 臨界安全

[2F13-18] 不確かさ評価

座長：Willem van Rooijen (福井大) 3月28日(火) 15:50~17:25

F会場

[2F13] 原子炉を利用した全核分裂生成物の元素変換特性

(5)<sup>102</sup>Ruの熱中性子捕獲断面データの変更に伴うFPの生成量及び核変換特性への影響調査

\*寺島 敦仁<sup>1</sup>、千葉 敏<sup>1</sup> (1. 東工大)

[2F14] JENDL-4.0の共分散データを用いたCASMO5/SIMULATE-5の不確かさ評価

(1)UAMベンチマーク問題 (Phase IIにおける集合体体系) の解析

\*藤田 達也<sup>1</sup>、岩橋 大希<sup>1</sup>、酒井 友宏<sup>1</sup> (1. 規制庁)

[2F15] MAサンプル照射試験解析における中性子照射場に係る燃焼感度係数の計算

\*杉野 和輝<sup>1</sup>、沼田 一幸<sup>1</sup>、石川 真<sup>1</sup>、竹田 敏<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 福井大)

[2F16] 核分裂中性子スペクトルの燃料組成依存性及び不確かさが原子炉構造材放射化量に与える影響

\*城島 洋紀<sup>1</sup>、田中 健<sup>2,1</sup>、千葉 敏<sup>1</sup> (1. 東工大、2. エネ総研)

[2F17] KUCA固体減速架台における反応度評価の不確かさに関する研究

\*伊藤 誠人<sup>1</sup> (1. 京大)

[2F18] HTC臨界実験解析

(2)Phase 3,4工学的実験

\*柴 茂樹<sup>1</sup>、酒井 友宏<sup>1</sup> (1. 規制庁)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-2 炉設計と炉型戦略, 核変換技術

[2F19-22] 炉心設計1 (Na冷却炉)

座長：横山 賢治 (JAEA) 3月28日(火) 17:25~18:30

F会場

[2F19] 炉心崩壊事故時に再臨界を生じないナトリウム冷却高速炉心形状に関する研究

\*仲野 智<sup>1</sup>、末富 英一<sup>1</sup>、高木 直行<sup>1</sup>、竹澤 宏樹<sup>1</sup> (1. 東京都大)

[2F20] 750MWe JSFR金属燃料炉心の設計

(1)燃料照射挙動評価

\*太田 宏一<sup>1</sup>、大釜 和也<sup>2</sup>、尾形 孝成<sup>1</sup>、生澤 佳久<sup>2</sup>、大木 繁夫<sup>2</sup> (1. 電中研、2. JAEA)

[2F21] 750MWe JSFR金属燃料炉心の設計

(2)炉心核設計

\*大釜 和也<sup>1</sup>、太田 宏一<sup>2</sup>、生澤 佳久<sup>1</sup>、大木 繁夫<sup>1</sup>、尾形 孝成<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 電中研)

[2F22] MA入りPu金属燃料高速炉サイクルによる革新的核廃棄物燃焼システムの開発

(10)TRU燃焼炉心解析における燃料・減速材の非均質効果の検討

\*山岡 光明<sup>1</sup>、森木 保幸<sup>1</sup>、原 昭浩<sup>1</sup>、木村 礼<sup>1</sup>、坪井 靖<sup>1</sup>、有江 和夫<sup>1</sup> (1. 東芝)

2017年3月29日(水)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-2 炉設計と炉型戦略, 核変換技術

[3F01-05] MA核変換

座長：卡 哲浩 (京大) 3月29日(水) 9:30~10:45

F会場

[3F01] 「もんじゅ」データを活用したマイナーアクチニド核変換の研究

(12)MA核変換代表炉心

\*藤村 幸治<sup>1</sup>、白倉 翔太<sup>1</sup>、大木 繁夫<sup>2</sup>、竹田 敏<sup>3</sup> (1. 日立 GE、2. JAEA、3. 福井大)

- [3F02] 「もんじゅ」 データを活用したマイナーアクチニド核変換の研究  
(13)中性子スペクトル再構築を考慮した MA核変換量の評価  
\*北田 孝典<sup>1</sup>、竹田 敏<sup>1</sup>、竹田 敏<sup>2</sup>、藤村 幸治<sup>3</sup>、大木 繁夫<sup>4</sup> (1. 阪大、2. 福井大、3. 日立 GE、4. JAEA)
- [3F03] 「もんじゅ」 データを活用したマイナーアクチニド核変換の研究  
(14)系統誤差を取り除く断面積調整法の適用  
\*横山 賢治<sup>1</sup>、竹田 敏<sup>2</sup>、沼田 一幸<sup>1</sup> (1. JAEA、2. 福井大)
- [3F04] 「もんじゅ」 データを活用したマイナーアクチニド核変換の研究  
(15)MA核変換量の不確かさ評価  
\*佐野 忠史<sup>1</sup>、竹田 敏<sup>2</sup>、藤村 幸治<sup>3</sup> (1. 京大、2. 福井大、3. 日立 GE)
- [3F05] 「もんじゅ」 データを活用したマイナーアクチニド核変換の研究  
(16)ナトリウムプレナム付き炉心の沸騰挙動と過渡・事故時挙動解析手法  
\*白倉 翔太<sup>1</sup>、糸岡 聡<sup>1</sup>、竹田 敏<sup>2</sup> (1. 日立 GE、2. 福井大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-2 炉設計と炉型戦略, 核変換技術

#### [3F06-07] 炉型戦略

座長：杉野 和輝 (JAEA) 3月29日(水) 10:45~11:15

F会場

- [3F06] 軽水炉及び高速炉を用いた TRU閉サイクルに関する検討  
\*嶋田 廉<sup>1</sup>、竹田 敏<sup>1</sup>、北田 孝典<sup>1</sup> (1. 阪大)
- [3F07] 原子力発電比率20~22%を維持するための国内の軽水炉・高速炉導入シナリオ検討  
\*辻 晃慶<sup>1</sup>、竹澤 宏樹<sup>1</sup>、高木 直行<sup>1</sup> (1. 東京都市大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-2 炉設計と炉型戦略, 核変換技術

#### [3F08-10] 炉心特性評価

座長：太田 宏一 (電中研) 3月29日(水) 11:15~12:00

F会場

- [3F08] ASTRID初期炉心の核特性ベンチマーク解析(3)  
\*原 昭浩<sup>1</sup>、Christine COQUELET-PASCAL<sup>2</sup> (1. 東芝、2. フランス原子力・代替エネルギー庁)
- [3F09] Naプレナム付き高速炉のポイド反応度のポイド伝播依存性  
\*竹田 敏<sup>1</sup>、藤村 幸治<sup>2</sup> (1. 福井大、2. 日立 GE)
- [3F10] 高効率 TRU燃焼を可能とする革新的水冷却炉 RBWRの研究開発  
(1)全炉心輸送計算による炉心特性評価  
\*三輪 順<sup>1</sup>、長家 康展<sup>2</sup>、大塚 雅哉<sup>1</sup> (1. 日立、2. JAEA)

企画セッション (無料公開) | 部会・連絡会セッション | シニアネットワーク連絡会

#### [3F\_PL] 対話10年の報告と新しい方式について

座長：早野 睦彦 (SNW) 3月29日(水) 13:00~14:30

F会場

- [3F\_PL01] 学生とシニアの対話10年を振り返って  
\*松永 一郎<sup>1</sup> (1. SNW)
- [3F\_PL02] 世代を跨いだ発展型対話会のあり方  
\*大野 崇<sup>1</sup> (1. SNW)
- [3F\_PL03] 原子力を専攻しない学生が原子力を巡る世代間対話に魅力を感じてもらうためにいかにすべきか  
\*矢野 亮太<sup>1</sup> (1. 学生連絡会)

#### [3F\_PL04] 今後の進め方に関するフロア参加者との意見交換

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-2 炉設計と炉型戦略, 核変換技術

#### [3F11-13] 炉心設計2 (増殖炉)

座長：杉野 和輝 (JAEA) 3月29日(水) 14:45~15:35

F会場

- [3F11] 多段燃料シャッフリングによる超臨界圧高速増殖炉の炉心設計の予備検討  
\*野田 昇吾<sup>1</sup>、染谷 崇之<sup>2</sup>、山路 哲史<sup>1</sup> (1. 早稲田大、2. 早稲田大)
- [3F12] 燃料棒接触型稠密集合体を用いた加圧水型軽水炉の増殖炉心設計  
\*武井 哲広<sup>1</sup>、山路 哲史<sup>1</sup> (1. 早稲田大)
- [3F13] 燃料ピン型溶融塩炉の増殖性能評価  
\*飯田 拓海<sup>1</sup>、高木 直行<sup>1</sup> (1. 東京都市大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 301-2 炉設計と炉型戦略, 核変換技術

#### [3F14-16] 炉心設計3

座長：相澤 直人 (東北大) 3月29日(水) 15:35~16:25

F会場

- [3F14] ペブルベッド型高温ガス炉における高品質・大口径 Si半導体製造のための中性子照射場の最適化  
\*石丸 卓<sup>1</sup>、高木 直行<sup>1</sup> (1. 東京都市大)
- [3F15] 軽水炉プルトニウムを用いた CANDLE燃焼高速炉の初期炉心設計  
\*大里 洋輝<sup>1</sup>、西山 潤<sup>2</sup>、小原 徹<sup>2</sup> (1. 東工大、2. 東工大)
- [3F16] 連続燃料移動によるブリードバーン型原子炉の成立性  
\*桑垣 一紀<sup>1</sup>、西山 潤<sup>2</sup>、小原 徹<sup>2</sup> (1. 東工大、2. 東工大)

### 2017年3月27日(月)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 307-1 計算科学技術

#### [1G01-07] 熱流動および原子炉燃料に関する解析と可視化

座長：中島 憲宏 (JAEA) 3月27日(月) 10:00~11:55

G会場

- [1G01] 数値シミュレーションによる微粒子凝集体の見かけ粘度の評価  
\*鹿島 真人<sup>1</sup>、酒井 幹夫<sup>2</sup> (1. 東大、2. 東大)
- [1G02] 可視化用粒子データを用いた燃料溶融シミュレーションの対話的 In-Situ可視化  
\*河村 拓馬<sup>1</sup>、野田 智之<sup>1</sup>、井戸村 泰宏<sup>1</sup> (1. JAEA)
- [1G03] ガラス溶融炉における固体粒子堆積時の流下シミュレーション  
\*高畑 和弥<sup>1</sup>、酒井 幹夫<sup>1</sup> (1. 東大)
- [1G04] 高速増殖炉の炉心溶融事故後冷却挙動の研究  
(32) 二相系格子ボルツマン法によるジェットブレイクアップの数値解析  
\*齋藤 慎平<sup>1</sup>、阿部 豊<sup>1</sup>、金子 暁子<sup>1</sup>、岩澤 譲<sup>1</sup>、小山 和也<sup>2</sup>、成合 英樹<sup>1</sup> (1. 筑波大、2. MFBR)
- [1G05] 多相流体コード JUPITERにおける前処理付き省通信 CG法ソルバの開発  
\*真弓 明恵<sup>1</sup>、井戸村 泰宏<sup>1</sup>、伊奈 拓哉<sup>1</sup>、山田 進<sup>1</sup>、今村 俊幸<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 理研 AICS)
- [1G06] 深層学習と強化学習による燃料装荷パターン最適化手法の検討  
(1)燃料装荷パターン情報を用いた炉心核特性の予測  
\*巽 雅洋<sup>1</sup> (1. 原子力エンジ)
- [1G07] 燃料増殖と MA消滅の効果を柔軟に考慮した高速炉設計の検討  
\*笠原 直人<sup>1</sup>、高橋 忠男<sup>2</sup> (1. 東大、2. FBR高等研究所)

---

全体会議	
[1G_GM] 「計算科学技術部会」第21回全体会議	
3月27日(月) 12:00~13:00	
	G会場

---

企画セッション   部会・連絡会セッション   計算科学技術部会	
[1G_PL] シミュレーションの信頼性確保に関する取り組みの現状と課題	
座長：越塚 誠一 (東大) 3月27日(月) 13:00~14:30	
	G会場

---

[1G_PL01] シミュレーションの信頼性確保に関するガイドラインの発行	
*中田 耕太郎 <sup>1</sup> (1. 東芝)	
[1G_PL02] シミュレーションの信頼性確保に関するガイドラインへの期待	
*白鳥 正樹 <sup>1</sup> (1. 横浜国大)	
[1G_PL03] シミュレーションの信頼性確保に関する国内外の取り組みの現状と課題	
*田中 正暁 <sup>1</sup> (1. JAEA)	

---

一般セッション   III. 核分裂工学   307-1 計算科学技術	
[1G08-14] 地震時の建物および構造の挙動に関する解析	
座長：巽 雅洋 (原子力エンジニア) 3月27日(月) 14:45~16:40	
	G会場

---

[1G08] 原子力プラントの包括的安全性向上のための地震時クリフエッジ回避技術の開発 建屋システムの検討	
*西田 明美 <sup>1</sup> 、崔 炳賢 <sup>1</sup> 、郭 智宏 <sup>1</sup> 、高田 毅士 <sup>2</sup> (1. JAEA, 2. 東大)	
[1G09] 多様な地震波による原子力施設の地震応答解析結果におけるばらつき評価	
*崔 炳賢 <sup>1</sup> 、西田 明美 <sup>1</sup> 、郭 智宏 <sup>1</sup> 、村松 健 <sup>1</sup> 、高田 毅士 <sup>2</sup> (1. JAEA, 2. 東大)	
[1G10] 大型プラント等の次世代耐震解析技術に関する研究	
*郭 智宏 <sup>1</sup> 、西田 明美 <sup>1</sup> 、中島 憲宏 <sup>1</sup> (1. JAEA)	
[1G11] アブダクションによるデータ解析	
*中島 憲宏 <sup>1</sup> (1. JAEA)	
[1G12] 原子力施設全体規模の地震時挙動解析に向けた要素毎有限要素接触解析手法: 固着問題での検証	
*鈴木 喜雄 <sup>1</sup> (1. JAEA)	
[1G13] Mニエーコアプロセッサを用いた地盤-建物モデルに対する並列有限要素解析の性能評価	
*森田 直樹 <sup>1</sup> 、高橋 容之 <sup>2</sup> 、橋本 学 <sup>1</sup> 、奥田 洋司 <sup>1</sup> (1. 東大, 2. 鹿島建設)	
[1G14] ベイズ最適化手法を用いた動力学的破壊シミュレーションによる断層パラメータの推定	
*三橋 祐太 <sup>1,2</sup> 、橋本 学 <sup>2</sup> 、奥田 洋司 <sup>2</sup> 、内山 不二男 <sup>1</sup> (1. 構造計画研究所, 2. 東大)	

---

一般セッション   III. 核分裂工学   307-1 計算科学技術	
[1G15-19] 構造の損傷・破損および材料の欠陥の解析	
座長：鈴木 喜雄 (JAEA) 3月27日(月) 16:40~18:00	
	G会場

---

[1G15] 斜め衝突による構造物の局部損傷評価に関する研究	
その1：剛飛翔体の斜め衝突を受ける構造物の局部破壊評価に関する提案	
*太田 良巳 <sup>1</sup> 、西田 明美 <sup>1</sup> 、坪田 張二 <sup>1</sup> (1. JAEA)	

[1G16] 斜め衝突による構造物の局部損傷評価に関する研究	
その2：柔飛翔体の貫通現象の検討	
*坪田 張二 <sup>1</sup> 、太田 良巳 <sup>1</sup> 、西田 明美 <sup>1</sup> (1. JAEA)	
[1G17] 試験と解析による高温における局部破損メカニズムに関する検討	
*吉田 瑞城 <sup>1</sup> 、坂口 貴史 <sup>1</sup> 、窪田 稔穂 <sup>1</sup> 、佐藤 拓哉 <sup>1</sup> 、笠原 直人 <sup>1</sup> (1. 東大)	
[1G18] MD simulations to evaluate stable configurations of vacancy-type defect clusters in Zirconium	
*Yilun Hu <sup>1</sup> 、Kohei Doihara <sup>1</sup> 、Sho Hayakawa <sup>1</sup> 、Taira Okita <sup>2</sup> 、Mitsuhiro Itakura <sup>3</sup> (1. Univ. of Tokyo, 2. Univ. of Tokyo, 3. JAEA)	
[1G19] MD法による中性子照射下結晶欠陥形成過程に及ぼす材料物性の影響に関する検討(2)	
中西 大貴 <sup>2</sup> 、Yang Yingjuan <sup>2</sup> 、川畑 友弥 <sup>2</sup> 、*沖田 泰良 <sup>1</sup> 、板倉 充洋 <sup>3</sup> (1. 東大, 2. 東大, 3. JAEA)	

---

2017年3月28日(火)	
一般セッション   III. 核分裂工学   302-1 新型炉システム	
[2G01-03] もんじゅロバスト性向上	
座長：遠藤 寛 (電中研) 3月28日(火) 9:30~10:20	
	G会場

---

[2G01] 「もんじゅ」におけるメンテナンス冷却系を活用したロバスト性向上方策	
(1)メンテナンス冷却系による崩壊熱除去方策の課題と対策	
*光元 里香 <sup>1</sup> 、相澤 康介 <sup>1</sup> 、二神 敏 <sup>1</sup> 、江沼 康弘 <sup>1</sup> (1. JAEA)	
[2G02] 「もんじゅ」におけるメンテナンス冷却系を活用したロバスト性向上方策	
(2)予熱ヒータを対象とした地震応答解析	
*松井 一晃 <sup>1</sup> 、芋生 和道 <sup>2</sup> 、光元 里香 <sup>1</sup> 、安藤 勝訓 <sup>1</sup> 、二神 敏 <sup>1</sup> (1. JAEA, 2. 日立 GE)	
[2G03] 「もんじゅ」におけるメンテナンス冷却系を活用したロバスト性向上方策	
(3)予熱ヒータを対象とした加振試験	
*岡田 俊親 <sup>1</sup> 、山田 智紀 <sup>2</sup> 、光元 里香 <sup>1</sup> 、安藤 勝訓 <sup>1</sup> 、二神 敏 <sup>1</sup> (1. JAEA, 2. 日立 GE)	

---

一般セッション   III. 核分裂工学   302-1 新型炉システム	
[2G04-09] もんじゅの知見蓄積	
座長：笠原 直人 (東大) 3月28日(火) 10:20~12:00	
	G会場

---

[2G04] 20年間のもんじゅプラントデータから得られた成果について	
(4)評価項目の選定	
*澤崎 浩昌 <sup>1</sup> 、中村 恵英 <sup>1</sup> 、佐藤 健 <sup>1</sup> 、森岡 辰也 <sup>1</sup> 、内田 武伸 <sup>1</sup> 、塩谷 洋樹 <sup>1</sup> 、木曾原 直之 <sup>1</sup> (1. JAEA)	
[2G05] 20年間のもんじゅプラントデータから得られた成果について	
(5)1次主冷却系循環ポンプの自然対流防止板の効果	
*森岡 辰也 <sup>1</sup> 、澤崎 浩昌 <sup>1</sup> 、内田 武伸 <sup>1</sup> 、佐藤 健 <sup>1</sup> 、中村 恵英 <sup>1</sup> 、塩谷 洋樹 <sup>1</sup> 、裾木 孝介 <sup>1</sup> (1. JAEA)	
[2G06] 20年間のもんじゅプラントデータから得られた成果について	
(6)冷媒冷却空調設備の運転実績による除熱量評価	
*内田 武伸 <sup>1</sup> 、澤崎 浩昌 <sup>1</sup> 、森岡 辰也 <sup>1</sup> 、佐藤 健 <sup>1</sup> 、中村 恵英 <sup>1</sup> 、塩谷 洋樹 <sup>1</sup> 、大川内 靖 <sup>1</sup> (1. JAEA)	
[2G07] 20年間のもんじゅプラントデータから得られた成果について	
(7)2次系ナトリウム中の水素濃度の評価	
*佐藤 健 <sup>1</sup> 、澤崎 浩昌 <sup>1</sup> 、森岡 辰也 <sup>1</sup> 、内田 武伸 <sup>1</sup> 、中村 恵英 <sup>1</sup> 、塩谷 洋樹 <sup>1</sup> 、大川内 靖 <sup>1</sup> (1. JAEA)	
[2G08] 20年間のもんじゅプラントデータから得られた成果について	
(8)ナトリウムの純度管理について	
*中村 恵英 <sup>1</sup> 、澤崎 浩昌 <sup>1</sup> 、森岡 辰也 <sup>1</sup> 、内田 武伸 <sup>1</sup> 、佐藤 健 <sup>1</sup> 、塩谷 洋樹 <sup>1</sup> 、木曾原 直之 <sup>1</sup> (1. JAEA)	

[2G09] 20年間のもんじゅプラントデータから得られた成果について

(9)データ取扱い方法の改善方策と将来ビジョン

\*塩谷 洋樹<sup>1</sup>、澤崎 浩昌<sup>1</sup>、中村 恵英<sup>1</sup>、森岡 辰也<sup>1</sup>、佐藤 健<sup>1</sup>、内田 武伸<sup>1</sup>、荒井 眞伸<sup>1</sup> (1. JAEA)

全体会議

[2G\_GM] 「新型炉部会」第14回全体会議

3月28日(火) 12:00~13:00

G会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 新型炉部会

[2G\_PL] 高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減に向けた技術開発

座長：山口 彰 (東大) 3月28日(火) 13:00~14:30

G会場

[2G\_PL01] 放射性廃棄物の減容化・有害度低減のための核燃料サイクル戦略

\*小野 清<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2G\_PL02] 高速炉サイクルにおけるチャレンジ

\*前田 誠一郎<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2G\_PL03] 核変換サイクルにおけるチャレンジ

\*辻本 和文<sup>1</sup> (1. JAEA)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 302-1 新型炉システム

[2G10-17] ナノ粒子分散ナトリウム

座長：宮川 高行 (原電) 3月28日(火) 14:45~16:55

G会場

[2G10] ナノ粒子分散ナトリウムによる高速炉の安全性向上に関する研究

(26)成果概要

\*荒 邦章<sup>1</sup>、宮本 明<sup>2</sup>、山下 晃弘<sup>3</sup>、栗田 晃一<sup>4</sup> (1. JAEA, 2. 東北大, 3. MHI, 4. MFBR)

[2G11] ナノ粒子分散ナトリウムによる高速炉の安全性向上に関する研究

(27)理論検討 (9)

\*畠山 望<sup>1</sup>、三浦 隆治<sup>1</sup>、鈴木 愛<sup>1</sup>、宮本 明<sup>1</sup>、斉藤 淳一<sup>2</sup>、荒 邦章<sup>2</sup> (1. 東北大, 2. JAEA)

[2G12] ナノ粒子分散ナトリウムによる高速炉の安全性向上に関する研究

(28)ナノ流体製造技術開発(その3)

\*福永 浩一<sup>1</sup>、山下 晃弘<sup>1</sup>、永井 正彦<sup>1</sup>、荒 邦章<sup>2</sup>、斉藤 淳一<sup>2</sup>、永井 桂一<sup>2</sup> (1. MHI, 2. JAEA)

[2G13] ナノ粒子分散ナトリウムによる高速炉の安全性向上に関する研究

(29)反応抑制効果(その8)

\*斉藤 淳一<sup>1</sup>、永井 桂一<sup>1</sup>、荒 邦章<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2G14] ナノ粒子分散ナトリウムによる高速炉の安全性向上に関する研究

(30)反応抑制効果(その9)

\*永井 桂一<sup>1</sup>、斉藤 淳一<sup>1</sup>、荒 邦章<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2G15] ナノ粒子分散ナトリウムによる高速炉の安全性向上に関する研究

(31)反応抑制効果(その10)

\*神田 大徳<sup>1</sup>、永井 桂一<sup>1</sup>、斉藤 淳一<sup>1</sup>、荒 邦章<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2G16] ナノ粒子分散ナトリウムによる高速炉の安全性向上に関する研究

(32)適用性評価(その5)

\*市川 健太<sup>1</sup>、吉岡 直樹<sup>1</sup>、栗田 晃一<sup>1</sup>、神田 大徳<sup>2</sup>、永井 桂一<sup>2</sup>、斉藤 淳一<sup>2</sup>、荒 邦章<sup>2</sup> (1. MFBR, 2. JAEA)

[2G17] ナノ粒子分散ナトリウムによる高速炉の安全性向上に関する研究

(33)適用性評価(その6)

\*松村 篤<sup>1</sup>、栗田 晃一<sup>1</sup>、井手 章博<sup>1</sup>、荒 邦章<sup>2</sup>、斉藤 淳一<sup>2</sup> (1. MFBR, 2. JAEA)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 302-1 新型炉システム

[2G18-23] 新型炉の技術開発

座長：市川 健太 (MFBR) 3月28日(火) 16:55~18:30

G会場

[2G18] 熔融塩炉プラント実現へ進む世界の動き

\*木下 幹康<sup>1,2,3,4</sup> (1. 東大, 2. 電通大, 3. トリウム熔融塩国際フォーラム, 4. TTS)

[2G19] タンク型 SFRの原子炉容器についての予備的耐震検討

\*宮川 高行<sup>1</sup>、堂崎 浩二<sup>1</sup>、神島 吉郎<sup>2</sup>、岡村 茂樹<sup>2</sup>、早船 浩樹<sup>3</sup>、加藤 篤<sup>3</sup> (1. 原電, 2. MFBR, 3. JAEA)

[2G20] 原子炉容器コンパクト化のための可変アーム型燃料交換機の固着対策

\*近澤 佳隆<sup>1</sup>、相澤 康介<sup>1</sup>、加藤 篤志<sup>1</sup>、衛藤 将生<sup>2</sup>、松永 尚子<sup>2</sup> (1. JAEA, 2. MFBR)

[2G21] 高温ガス炉におけるボルト締結フランジのシール性向上技術の開発

\*濱本 真平<sup>1</sup>、藤原 佑輔<sup>1</sup>、川本 大樹<sup>1</sup>、七種 明雄<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2G22] 放射線誘起表面活性効果を用いた超臨界圧軽水冷却炉の基盤技術研究

第1報 高温下における金属材料の電気化学特性の計測

\*波津久 達也<sup>1</sup>、王 雨辰<sup>1</sup>、井原 智則<sup>1</sup>、賞雅 寛而<sup>1</sup>、阿部 弘亨<sup>2</sup> (1. 東京海洋大, 2. 東大)

[2G23] 放射線誘起表面活性効果を用いた超臨界圧軽水冷却炉の基盤技術研究

第2報 高温下における金属材料の濡れ性の計測

\*三好 徹<sup>1</sup>、王 雨辰<sup>2</sup>、井原 智則<sup>2</sup>、波津久 達也<sup>2</sup>、賞雅 寛而<sup>2</sup>、師岡 慎一<sup>1</sup> (1. 早稲田大, 2. 東京海洋大)

## 2017年3月29日(水)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 305-1 原子炉機器、輸送容器・貯蔵設備の設計と製造

[3G01-02] 高温ガス炉 He配管と加速器ターゲット用輸送容器の設計

座長：西 義久 (電中研) 3月29日(水) 10:00~10:35

G会場

[3G01] HTRR接続熱利用システムの高温熱供給ヘリウム配管の設計

\*堀井 翔一<sup>1</sup>、野本 恭信<sup>1</sup>、佐藤 博之<sup>1</sup>、Xing Yan<sup>1</sup> (1. JAEA)

[3G02] J-PARC核破砕中性子源における照射後水銀ターゲット容器の運搬キャスクの設計

\*原田 正英<sup>1</sup>、内田 敏嗣<sup>1</sup>、関島 光昭<sup>1</sup>、羽賀 勝洋<sup>1</sup>、粉川 広行<sup>1</sup>、木下 秀孝<sup>1</sup>、高田 弘<sup>1</sup>、佐藤 浩一<sup>1</sup>、増山 康一<sup>1</sup> (1. JAEA)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 305-2 原子炉の運転管理と点検保守

[3G03-05] モニタリング・検査

座長：三木 将裕 (日立) 3月29日(水) 10:35~11:25

G会場

[3G03] 「もんじゅ」の原子炉格納容器全体漏えい率試験に対する代替露点検出器の実証試験

静電容量式露点検出器に対する短期間及び長期間の検証試験

\*羽鳥 雅一<sup>1</sup>、大野 史靖<sup>1</sup>、市川 正一<sup>1</sup>、千葉 悠介<sup>1</sup>、小林 孝典<sup>1</sup>、上倉 亮一<sup>1</sup>、走利 信男<sup>2</sup>、犬塚 泰輔<sup>2</sup>、北野 寛<sup>3</sup>、阿部 恒<sup>3</sup> (1. JAEA, 2. 産総研, 3. MHI)

[3G04] レーザー生成超音波を用いた鉄筋コンクリートの腐食検出に関する基礎検討

\*古澤 彰憲<sup>1</sup>、西村 昭彦<sup>1</sup>、竹仲 祐介<sup>2</sup> (1. JAEA, 2. エーテック)

[3G05] 原子力発電所内の無線適用に向けた電波分布制御手法の開発

\*黒田 英彦<sup>1</sup>、久米 直人<sup>1</sup>、大島 朋美<sup>1</sup>、高倉 啓<sup>1</sup>、小田中 滋<sup>1</sup>、長谷川 健<sup>1</sup>、小田 直敬<sup>1</sup> (1. 東芝)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 305-3 原子炉設計, 原子力発電所の建設と検査, 耐震性, 原子力船

[3G06-07] 最新原子力発電所の試運転状況

座長：島田 裕一 (原安進) 3月29日(水) 11:25~12:00

G会場

[3G06] AP1000<sup>®</sup>初号機の試運転結果

(1)静的炉心冷却系

\*佐野 祐太<sup>1</sup>、Ryan Burda<sup>2</sup>、Richard Wright<sup>2</sup> (1. ウェスチングハウス・エレクトリック・ジャパン、2. ウェスチングハウス・エレクトリック・カンパニー)

[3G07] AP1000<sup>®</sup>初号機の試運転結果

(2)静的格納容器冷却系

\*山崎 之崇<sup>1</sup>、Mike Patterson<sup>2</sup>、Richard Wright<sup>2</sup> (1. ウェスチングハウス・エレクトリック・ジャパン、2. ウェスチングハウス・エレクトリック・カンパニー)

全体会議

[3G\_GM] 「原子力発電部会」第31回全体会議

3月29日(水) 12:00~13:00

G会場

企画セッション (無料公開) | 部会・連絡会セッション | 原子力発電部会

[3G\_PL] 原子力発電所の安全性強化に向けた新たな規制の取組みについて

座長：可児 吉男 (東海大) 3月29日(水) 13:00~14:30

G会場

[3G\_PL01] 原子力規制に係る検査制度の見直しについて

\*金子 修一<sup>1</sup> (1. 規制委員会)

[3G\_PL02] 検査制度見直しに係る事業者の対応について

\*尾野 昌之<sup>1</sup> (1. 電事連)

[3G\_PL03] 再稼働後の原子炉監視プロセス導入とシビアアクシデント機器の保全活動について

\*奈良林 直<sup>1</sup> (1. 北大)

**2017年3月27日(月)**

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-2 放射性廃棄物処分と環境

[1H01-03] 人工バリア

座長：小林 正人 (原環セ) 3月27日(月) 11:10~12:00

H会場

[1H01] 埋め戻し材の変質を考慮したイライトへの過飽和ケイ酸の析出挙動の評価

\*小山 伸也<sup>1</sup>、笹川 剛<sup>1</sup>、千田 太詩<sup>1</sup>、新堀 雄一<sup>1</sup> (1. 東北大)

[1H02] ベントナイト緩衝材の再冠水時における高アルカリ地下水との相互作用に関する研究

\*飯沼 駿<sup>1</sup>、田中 真悟<sup>2</sup>、渡邊 直子<sup>2</sup>、小崎 亮<sup>2</sup> (1. 北大、2. 北大)

[1H03] 鋳鋼製オーバーパッキの適用性に関する実証的検討～実規模での試作による製作性の評価～

\*小川 裕輔<sup>1</sup>、鈴木 寛<sup>1</sup>、山品 和久<sup>1</sup>、窪田 茂<sup>1</sup>、篠崎 智也<sup>2</sup>、加藤 修<sup>2</sup> (1. NUMO、2. 神戸製鋼)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-2 放射性廃棄物処分と環境

[1H04-08] 核種のインベントリ・化学形態

座長：斉藤 拓巳 (東大) 3月27日(月) 14:45~16:05

H会場

[1H04] レーザー誘起光還元法により使用済燃料から回収した Pd中<sup>107</sup>Pdの定量

\*浅井 志保<sup>1</sup>、蓬田 匠<sup>1</sup>、佐伯 盛久<sup>2</sup>、大場 弘則<sup>2</sup>、半澤 有希子<sup>1</sup>、堀田 拓摩<sup>1</sup>、北辻 章浩<sup>1</sup> (1. JAEA、2. QST)

[1H05] 福島第一原子力発電所で採取された放射性廃棄物中の Pd-107分析法の開発

\*佐藤 義行<sup>1,2</sup>、徳永 貴仁<sup>1,2</sup>、沼山 暁<sup>1,2</sup>、田中 究<sup>1,2</sup>、上野 隆<sup>1,2</sup>、石森 健一郎<sup>1,2</sup>、亀尾 裕<sup>1,2</sup> (1. JAEA、2. IRID)

[1H06] PWRにおける C-14の存在形態についての検討

(1)埋設施設の安全評価における C-14移行挙動の取扱い

\*瀬間 義大<sup>1</sup>、田村 直之<sup>1</sup>、小澤 孝<sup>1</sup> (1. 日本原燃)

[1H07] PWRにおける C-14の存在形態についての検討

(2)イオン交換樹脂の加熱・照射による変質挙動

\*中田 弘太郎<sup>1</sup>、広永 道彦<sup>1</sup>、湊 大輔<sup>1</sup>、木野 健一郎<sup>2</sup>、坂下 章<sup>3</sup>、鷹尾 康一朗<sup>4</sup>、榊原 哲郎<sup>5</sup> (1. 電中研、2. NDC、3. MHI、4. 東工大、5. 四国電力)

[1H08] PWRにおける C-14の存在形態についての検討

(3)実機プラントから採取した難溶性 C-14の化学形態に関する検討

\*木野 健一郎<sup>1</sup>、坂下 章<sup>2</sup>、中田 弘太郎<sup>3</sup>、辻 慎太郎<sup>4</sup>、脇 寿一<sup>4</sup> (1. NDC、2. MHI、3. 電中研、4. 関西電力)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-2 放射性廃棄物処分と環境

[1H09-12] 核種移行

座長：濱 克宏 (JAEA) 3月27日(月) 16:05~17:10

H会場

[1H09] カルシウムシリケート水和物の形成およびセシウム収着挙動に及ぼすホウ酸塩の影響

\*原 直哉<sup>1</sup>、千田 太詩<sup>1</sup>、新堀 雄一<sup>1</sup> (1. 東北大)

[1H10] ヒドロキシカルボン酸共存下でのジルコニウム溶解度

\*王 鵬<sup>1</sup>、小林 大志<sup>1</sup>、佐々木 隆之<sup>1</sup> (1. 京大)

[1H11] 幌延深部地下水フミン酸の特性評価とプロトン化反応熱力学量の導出(2)

\*紀室 辰伍<sup>1</sup>、桐島 陽<sup>1</sup>、秋山 大輔<sup>1</sup>、佐藤 修彰<sup>1</sup>、長尾 誠也<sup>2</sup>、寺島 元基<sup>3</sup>、天野 由記<sup>3</sup>、宮川 和也<sup>3</sup> (1. 東北大、2. 金沢大、3. JAEA)

[1H12] 坑道再冠水後の地下水コロイドのサイズ・元素組成

\*斉藤 拓巳<sup>1</sup>、岩月 輝希<sup>2</sup> (1. 東大、2. JAEA)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-2 放射性廃棄物処分と環境

[1H13-15] 性能評価

座長：千田 太詩 (東北大) 3月27日(月) 17:10~18:00

H会場

[1H13] NUMOセーフティケースにおける FEPの整備

\*浜本 貴史<sup>1</sup>、黒澤 進<sup>1</sup>、石田 圭輔<sup>1</sup>、藤崎 淳<sup>1</sup>、石黒 勝彦<sup>1</sup>、塚本 政樹<sup>1</sup>、梅木 博之<sup>1</sup> (1. NUMO)

[1H14] 地質環境条件に応じた地下施設レイアウトを反映した現実的な性能評価モデルの開発

\*石田 圭輔<sup>1</sup>、藤崎 淳<sup>1</sup>、石黒 勝彦<sup>1</sup>、塚本 政樹<sup>1</sup>、稲垣 学<sup>1</sup>、梅木 博之<sup>1</sup> (1. NUMO)

[1H15] L L W埋設施設の放射能濃度計算手法の改良について

\*竹内 博<sup>1</sup>、中居 邦浩<sup>1</sup>、本山 光志<sup>1</sup>、金 泰裕<sup>2</sup>、隅谷 尚一<sup>3</sup>、森本 恵次<sup>3</sup>、脇 寿一<sup>3</sup>、辻 慎太郎<sup>3</sup> (1. 日揮、2. 東北電力、3. 関西電力)

## 2017年3月28日(火)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-2 放射性廃棄物処分と環境

### [2H01-03] 処分場の安全性

座長：太田 久仁雄 (NUMO) 3月28日(火) 9:45~10:35

H会場

#### [2H01] 使用済燃料の直接処分における臨界事故時の放出エネルギーの解析

\*小林 朋諒<sup>1</sup>、春藤 史帆<sup>1</sup>、岩崎 智彦<sup>1</sup>、相澤 直人<sup>1</sup> (1. 東北大)

#### [2H02] 多様な高レベル放射性廃棄物の処分に対する放射線場による影響解析

(1)高レベル放射性廃棄物周辺における中性子場の詳細解析

\*前田 大輝<sup>1</sup>、相澤 直人<sup>1</sup>、岩崎 智彦<sup>1</sup> (1. 東北大)

#### [2H03] 自然災害に対する操業期間中の地層処分施設の安全対策

火災時における安全対策の検討

\*山川 浩光<sup>1</sup>、蓮井 昭則<sup>1</sup>、川久保 政洋<sup>1</sup>、朝野 英一<sup>1</sup> (1. 原環センター)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-2 放射性廃棄物処分と環境

### [2H04-08] 地質環境

座長：月村 勝宏 (産総研) 3月28日(火) 10:35~12:00

H会場

#### [2H04] NUMOセーフティケースにおける隆起・侵食の影響評価

\*太田 久仁雄<sup>1</sup>、石田 圭輔<sup>1</sup>、藤崎 淳<sup>1</sup>、山田 彩織<sup>1</sup> (1. NUMO)

#### [2H05] サイト調査における品質マネジメントシステムの構築(1)

\*山田 彩織<sup>1</sup>、太田 久仁雄<sup>1</sup>、國丸 貴紀<sup>1</sup>、Stratis Vomvoris<sup>2</sup>、Niels Giroud<sup>2</sup> (1. NUMO、2. Nagra)

#### [2H06] 超深地層研究所計画

物質移動モデル化技術の開発の現状

\*濱 克宏<sup>1</sup>、石橋 正祐紀<sup>1</sup>、田中 靖治<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 電中研)

#### [2H07] 幌延 URLにおける泥岩を対象とした原位置拡散試験

\*大野 宏和<sup>1</sup>、武田 匡樹<sup>1</sup>、石井 英一<sup>1</sup>、川手 訓<sup>1</sup> (1. JAEA)

#### [2H08] スイスモンテリ地下研究施設における断層スリップ試験と摩擦特性

\*青木 和弘<sup>1</sup>、瀬下 和芳<sup>1</sup>、Christophe Nussbaum<sup>2</sup>、Yves Guglielmi<sup>3</sup>、嶋本 利彦<sup>3</sup>、酒井 亨<sup>4</sup>、亀高 正男<sup>4</sup>、Shengli Ma<sup>5</sup>、Lu Yao<sup>5</sup> (1. JAEA、2. Swisstopo、3. Univ. of California Berkeley、4. ダイヤコンサルタント、5. 中国地震局地質研究所)

全体会議

### [2H\_GM] 「学生連絡会」第30回全体会議

3月28日(火) 12:00~13:00

H会場

企画セッション (無料公開) | 委員会セッション | 広報情報委員会 オープンスクール小委員会

### [2H\_PL] パネル討論：四半世紀を迎える原子力オープンスクール

座長：星出 明彦 (東芝) 3月28日(火) 13:00~14:30

H会場

#### [2H\_PL01] 近年の原子力オープンスクールの開催状況

\*井頭 政之<sup>1</sup> (1. 東工大)

#### [2H\_PL02] 放射線教育フォーラムと中学放射線教育との関わり

\*宮川 俊晴<sup>1</sup> (1. 元日本原燃)

#### [2H\_PL03] 日本科学技術振興財団(JSF)におけるエネルギー・放射線教育への支援の状況

\*掛布 智久<sup>1</sup> (1. JSF)

#### [2H\_PL04] 関西地区における活動の変遷と今後の課題

\*泉 佳伸<sup>1</sup> (1. 福井大)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-3 原子力施設の廃止措置技術

### [2H09-13] システム開発・評価

座長：田中 宏和 (三菱マテリアル) 3月28日(火) 14:45~16:05

H会場

#### [2H09] 原子力施設廃止措置における知識マネジメント支援システムの構築

(7)タスクオントロジーを活用した知識検索機能の開発

\*加藤 靖章<sup>1,2</sup>、井口 幸弘<sup>1,2</sup>、北村 高一<sup>1</sup>、手塚 将志<sup>1</sup>、香田 有哉<sup>1</sup>、柳原 敏<sup>2</sup>、溝口 理一郎<sup>3</sup> (1. JAEA、2. 福井大、3. 北陸先端大)

#### [2H10] 廃止措置のための PHITSコードを用いたコンクリート透過計算に関する研究

\*中村 陸<sup>1</sup>、田中 健一<sup>2,1</sup>、千葉 敏<sup>1</sup> (1. 東工大、2. エネ総研)

#### [2H11] 廃止措置の費用評価(4)

炉心部周辺機器の解体にかかる費用分析

\*奥出 陽香<sup>1</sup>、川崎 大介<sup>1</sup>、柳原 敏<sup>1</sup> (1. 福井大)

#### [2H12] 放射化計算に基づく解体廃棄物特性の分析

\*高橋 純平<sup>1</sup>、Anggoro Septilarso<sup>1</sup>、川崎 大介<sup>1</sup>、柳原 敏<sup>1</sup> (1. 福井大)

#### [2H13] 事故炉廃止措置時における安全機能の信頼性評価とリスク管理に関する検討

\*青木 孝行<sup>1</sup>、杉原 一洋<sup>2</sup>、諏訪 秀和<sup>2</sup>、根岸 孝行<sup>2</sup>、森田 毅<sup>2</sup> (1. 東北大、2. 原電エンジニアリング)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-3 原子力施設の廃止措置技術

### [2H14-17] 除染・切断技術

座長：北村 高一 (JAEA) 3月28日(火) 16:05~17:10

H会場

#### [2H14] レーザー除染装置技術の開発

\*峰原 英介<sup>1</sup> (1. 若狭湾エネ研)

#### [2H15] レーザガウジング除染工法に関する実用化研究成果

\*橋川 雄樹<sup>1</sup>、奥田 剛久<sup>2</sup>、吉田 和弘<sup>2</sup>、中野 貴司<sup>2</sup>、小室 敏也<sup>2</sup>、赤羽 崇<sup>2</sup>、上田 剛史<sup>2</sup> (1. 原子力サービスエンジニア、2. MHI)

#### [2H16] 30kWファイバーレーザーを用いた鋼材機器のレーザー切断

\*遠山 伸一<sup>1</sup>、石神 龍哉<sup>1</sup> (1. 若狭湾エネ研)

#### [2H17] 燃料デブリ切削用遠隔ボーリング技術の開発

\*石原 哲<sup>1</sup>、進藤 彰久<sup>1</sup>、平 治<sup>1</sup>、長谷川 裕<sup>1</sup> (1. 大成建設)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-3 原子力施設の廃止措置技術

### [2H18-22] シビアアクシデント時の構造材影響

座長：正木 洋 (東芝) 3月28日(火) 17:10~18:30

H会場

#### [2H18] 事故熱影響を受けた炉材料などの強度及び微細組織の検討

(1)事故時熱影響による炉内機器材料の微細組織変化の推定

- \*青木 優斗<sup>1</sup>、吉永 啓汰<sup>1</sup>、菌部 康太<sup>1</sup>、橋本 健吾<sup>1</sup>、吉田 渉<sup>1</sup>、實川 資朗<sup>1</sup> (1. 福島高専)
- [2H19] 事故時熱影響を受けた炉材料などの強度及び微細組織の検討  
(2)事故時熱影響による福島第一原発の格納容器材料への強度特性変化範囲の推定  
\*橋本 健吾<sup>1</sup>、吉永 啓汰<sup>1</sup>、青木 勇斗<sup>1</sup>、實川 資朗<sup>1</sup> (1. 福島高専)
- [2H20] 粒径の異なるジルカロイ酸化生成物を添加した水の放射線分解による水素発生  
\*松本 義伸<sup>1</sup>、井上 将男<sup>2</sup>、永石 隆二<sup>2</sup>、小川 徹<sup>1,2</sup>、鈴木 達也<sup>1</sup> (1. 長岡技科大、2. JAEA)
- [2H21] 高温・高圧水蒸気環境下における原子炉構造材へのCs吸着挙動評価  
\*墨田 岳大<sup>1</sup>、米川 夏津夫<sup>2</sup>、関尾 佳弘<sup>2</sup>、佐藤 勇<sup>1</sup>、小林 能直<sup>1</sup>、逢坂 正彦<sup>2</sup>、前田 宏治<sup>2</sup>、赤坂 尚昭<sup>2</sup> (1. 東工大、2. JAEA)
- [2H22] 可搬型高エネルギー X線源による2色 X線 CT物質識別  
\*福岡 潤哉<sup>1</sup>、上坂 充<sup>1</sup> (1. 東大)

## 2017年3月29日(水)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-3 原子力施設の廃止措置技術

### [3H01-04] 福島第一の止水技術1

座長：井口 幸弘 (JAEA) 3月29日(水) 9:30~10:35

H会場

- [3H01] 高耐放射線性ゴム材による管内流水環境中での止水材適用性基礎試験  
(1)全体試験概要・耐放射線性ゴム材の説明  
\*竹内 夕桐子<sup>1</sup>、脇岡 康雄<sup>2</sup>、正木 洋<sup>2</sup>、出倉 利紀<sup>2</sup>、田原 隆志<sup>1</sup>、松田 千恵<sup>1</sup>、梶並 義人<sup>3</sup>、後藤 純<sup>3</sup>、畑 嘉瑞<sup>3</sup>、深浦 奨平<sup>3</sup> (1. 極東産業、2. IRID(東芝)、3. 極東ゴム)
- [3H02] 高耐放射線性ゴム材による管内流水環境中での止水材適用性基礎試験  
(2)材料特性試験(耐放射線性、温度、粘度、耐薬品性、圧縮)  
\*深浦 奨平<sup>1</sup>、脇岡 康雄<sup>2</sup>、正木 洋<sup>2</sup>、出倉 利紀<sup>2</sup>、後藤 純<sup>1</sup>、梶並 義人<sup>1</sup>、畑 嘉瑞<sup>1</sup>、田原 隆志<sup>3</sup>、竹内 夕桐子<sup>3</sup>、松田 千恵<sup>3</sup> (1. 極東ゴム、2. IRID(東芝)、3. 極東産業)
- [3H03] 高耐放射線性ゴム材による管内流水環境中での止水材適用性基礎試験  
(3)止水要素試験(耐圧、圧送、充填、止水)  
\*畑 嘉瑞<sup>1</sup>、脇岡 康雄<sup>2</sup>、正木 洋<sup>2</sup>、出倉 利紀<sup>2</sup>、梶並 義人<sup>1</sup>、後藤 純<sup>1</sup>、深浦 奨平<sup>1</sup>、田原 隆志<sup>3</sup>、竹内 夕桐子<sup>3</sup>、松田 千恵<sup>3</sup> (1. 極東ゴム、2. IRID(東芝)、3. 極東産業)
- [3H04] 光硬化型樹脂の止水への適用性検討  
改良型光硬化型樹脂による止水技術開発  
\*島田 梢<sup>1</sup>、富塚 千昭<sup>1</sup>、柴田 卓弥<sup>1</sup>、大岡 誠<sup>1</sup>、前川 康成<sup>2</sup>、青柳 克弘<sup>3</sup>、篠木 政利<sup>3</sup>、片桐 源一<sup>4</sup>、尾崎 博<sup>4</sup>、小山 真一<sup>1</sup> (1. JAEA、2. QST、3. 福島高専、4. 富士電機)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-3 原子力施設の廃止措置技術

### [3H05-09] 福島第一の止水技術2

座長：遠山 伸一 (若狭湾工エネ研) 3月29日(水) 10:35~11:55

H会場

- [3H05] 水中不分離性コンクリート充填によるS/C内止水技術の開発  
(6)試験概要(全体概要および2次打込み)  
\*正木 洋<sup>1</sup>、村上 祐治<sup>1</sup>、涌井 俊秋<sup>1</sup>、今井 久<sup>2</sup>、澤田 純之<sup>2</sup>、出倉 利紀<sup>1</sup> (1. 東芝、2. 安藤ハザマ)
- [3H06] 水中不分離性コンクリート充填によるS/C内止水技術の開発  
(7)付帯条件が異なる小型ダウンカマ模型に関する充填性・止水性確認試験  
\*村上 祐治<sup>1</sup>、涌井 俊秋<sup>1</sup>、今井 久<sup>1</sup>、山下 亮<sup>1</sup>、澤田 純之<sup>1</sup>、正木 洋<sup>2</sup> (1. 安藤ハザマ、2. 東芝)

- [3H07] 水中不分離性コンクリート充填によるS/C内止水技術の開発  
(8)流水条件が異なるダウンカマへの充填性・止水性確認試験  
\*山下 亮<sup>1</sup>、村上 祐治<sup>1</sup>、涌井 俊秋<sup>1</sup>、今井 久<sup>1</sup>、澤田 純之<sup>1</sup>、正木 洋<sup>2</sup> (1. 安藤ハザマ、2. 東芝)
- [3H08] 水中不分離性コンクリート充填によるS/C内止水技術の開発  
(9)実大のS/C内設備模型に関する充填性・止水性確認試験  
\*今井 久<sup>1</sup>、涌井 俊秋<sup>1</sup>、村上 祐治<sup>1</sup>、山下 亮<sup>1</sup>、澤田 純之<sup>1</sup>、正木 洋<sup>2</sup> (1. 安藤ハザマ、2. 東芝)
- [3H09] 水中不分離性コンクリート充填によるS/C内止水技術の開発  
(10)真空破壊弁模型を用いた充填性・止水性確認試験  
\*澤田 純之<sup>1</sup>、村上 祐治<sup>1</sup>、涌井 俊秋<sup>1</sup>、今井 久<sup>1</sup>、山下 亮<sup>1</sup>、正木 洋<sup>2</sup> (1. 安藤ハザマ、2. 東芝)

## 2017年3月27日(月)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 401-1 基礎物性

### [1I01-06] 基礎物性

座長：逢坂 正彦 (JAEA) 3月27日(月) 10:15~11:55

I会場

- [1I01] (Ce,Gd)O<sub>2-x</sub>の熱伝導率評価  
レーザーフラッシュ法及び分子動力学法による解析  
\*Pham Van Mao<sup>1</sup>、有馬 立身<sup>1</sup>、稲垣 八穂広<sup>1</sup>、出光 一哉<sup>1</sup> (1. 九大)
- [1I02] Fe-Cr合金の高温水蒸気酸化反応に対する熱力学の適用  
\*芹澤 弘幸<sup>1</sup>、大澤 崇人<sup>1</sup>、大石 佑治<sup>2</sup>、根本 義之<sup>1</sup>、近藤 啓悦<sup>1</sup>、正法地 延光<sup>3</sup>、加治 芳行<sup>1</sup> (1. JAEA、2. 阪大、3. 国立地層及びエネルギー研究所(ポルトガル))
- [1I03] Partitioning of Cs and Mo in steam environment  
\*Thi Mai Dung Do<sup>1</sup>、Supamard Sujatanond<sup>2</sup>、Toru Ogawa<sup>3</sup> (1. Nagaoka Univ. of Tech., 2. Thammasat Univ., 3. JAEA)
- [1I04] 第一原理計算によるMOX燃料の物性評価  
\*中村 博樹<sup>1</sup>、町田 昌彦<sup>1</sup> (1. JAEA)
- [1I05] デジタル画像相関法を応用したスモールパンチ試験  
\*板谷 雅雄<sup>1</sup>、橋内 裕寿<sup>1</sup>、櫻谷 誠司<sup>1</sup> (1. NFD)
- [1I06] 事故耐性の高い軽水炉用制御棒の開発  
(2)新型中性子吸収材と高温水蒸気の反応  
\*中村 勤也<sup>1</sup>、太田 宏一<sup>1</sup>、尾形 孝成<sup>1</sup> (1. 電中研)

全体会議

### [1I\_GM] 「核燃料部会」第44回全体会議

3月27日(月) 12:00~13:00

I会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 核燃料部会

### [1I\_PL] マイナーアクチノイド(MA)の分離変換のための燃料技術開発

座長：湊 和生 (JAEA) 3月27日(月) 13:00~14:30

I会場

- [1I\_PL01] MA含有酸化物燃料の開発の現状と課題  
\*田中 康介<sup>1</sup> (1. JAEA)
- [1I\_PL02] MA含有金属燃料の開発の現状と課題  
\*太田 宏一<sup>1</sup> (1. 電中研)

[11\_PL03] MA含有窒化物燃料の開発の現状と課題

\*高野 公秀<sup>1</sup> (1. JAEA)

[11\_PL04] 総合討論

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 401-2 核燃料とその照射挙動

[1107-12] FP挙動

座長：芹澤 弘幸 (JAEA) 3月27日(月) 14:45~16:25

I会場

[1107] 核分裂生成物化学挙動の解明に向けた基礎研究

(1)核分裂生成物放出移行挙動再現実験装置 TeRRaの基本性能

\*宮原 直哉<sup>1</sup>、三輪 周平<sup>1</sup>、高田 準太郎<sup>1</sup>、逢坂 正彦<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1108] 核分裂生成物化学挙動の解明に向けた基礎研究

(2)ステンレス鋼へのセシウム付着挙動における雰囲気の影響

\*中島 邦久<sup>1</sup>、鈴木 恵理子<sup>1</sup>、逢坂 正彦<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1109] 核分裂生成物化学挙動の解明に向けた基礎研究

(3)CsFeSiO<sub>4</sub>の蒸発挙動の雰囲気依存性評価

\*鈴木 恵理子<sup>1</sup>、中島 邦久<sup>1</sup>、逢坂 正彦<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1110] 核分裂生成物化学挙動の解明に向けた基礎研究

(4)硬 X線光電子分光による軽水炉シビアアクシデント時の Cs化学吸着状態の研究

\*小島 雅明<sup>1</sup>、岡根 哲夫<sup>1</sup>、小林 啓介<sup>1</sup>、大和田 謙二<sup>2</sup>、中島 邦久<sup>1</sup>、鈴木 恵理子<sup>1</sup>、逢坂 正彦<sup>1</sup> (1. JAEA、2. QST)

[1111] 核分裂生成物化学挙動の解明に向けた基礎研究

(5)軽水炉シビアアクシデント時のストロンチウム放出移行挙動の検討

三輪 周平<sup>1</sup>、宮原 直哉<sup>1</sup>、鈴木 恵理子<sup>1</sup>、中島 邦久<sup>1</sup>、\*逢坂 正彦<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1112] 表面・界面効果を考慮した溶融燃料中の揮発性核分裂生成物の挙動評価

(5)イットリア安定化ジルコニアの固体表面におけるセシウムハライドの濡れ性

\*石井 大翔<sup>1</sup>、黒崎 健<sup>1,2</sup>、村上 幸弘<sup>3</sup>、大石 佑治<sup>1</sup>、牟田 弘明<sup>1</sup>、宇埜 正美<sup>3</sup>、山中 伸介<sup>1,3</sup> (1. 阪大、2. JST、3. 福井大)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 401-2 核燃料とその照射挙動

[1113-17] 燃料被覆管特性

座長：黒崎 健 (阪大) 3月27日(月) 16:25~17:50

I会場

[1113] 事故耐性燃料としての SiC複合材被覆管の既設 PWRへの適応性に関する評価

(1)通常運転時の燃料ふるまいの評価

\*古本 健一郎<sup>1</sup>、渡部 清一<sup>1</sup>、山本 晃久<sup>1</sup>、手島 英行<sup>1</sup>、山下 真一郎<sup>2</sup>、永瀬 文久<sup>2</sup> (1. 三菱原子燃料、2. JAEA)

[1114] 事故耐性燃料としての SiC複合材被覆管の既設 PWRへの適応性に関する評価

(2)シビアアクシデント耐性評価

\*山越 義規<sup>1</sup>、宮田 学<sup>1</sup>、桐村 一生<sup>1</sup>、溝上 優次<sup>1</sup>、小坂 進矢<sup>1</sup>、山下 真一郎<sup>2</sup>、永瀬 文久<sup>2</sup> (1. MHI、2. JAEA)

[1115] 再結晶/部分再結晶した Zr-Nb合金の高温強度異方性

\*叶野 翔<sup>1</sup>、楊 会龍<sup>1</sup>、長坂 琢也<sup>2</sup>、阿部 弘亨<sup>1</sup> (1. 東大、2. 核融合研)

[1116] The development of self-healing coating on zirconium alloy

\*Zhengang Duan<sup>1</sup>、Huilong Yang<sup>2</sup>、Sho Kano<sup>2</sup>、Kenta Murakami<sup>2</sup>、Hiroaki Abe<sup>2</sup> (1. Tohoku Univ., 2. Univ. of Tokyo)

[1117] 冷却材喪失事故(LOCA)時の燃料被覆管の膨れ量と急冷後の曲げ強度との関係

\*湯村 尚典<sup>1</sup>、天谷 政樹<sup>1</sup> (1. JAEA)

2017年3月28日(火)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 403-1 原子炉化学, 放射線化学, 腐食化学, 水質管理

[2101-04] 腐食環境緩和・被ばく低減

座長：室屋 裕佐 (阪大) 3月28日(火) 9:30~10:35

I会場

[2101] 中低温純水中における多種プラント構成材料の腐食電位

\*橋 正彦<sup>1</sup>、石田 一成<sup>1</sup>、和田 陽一<sup>1</sup>、清水 亮介<sup>2</sup>、太田 信之<sup>2</sup> (1. 日立、2. 日立 GE)

[2102] 690合金の PWSCC機構研究

高温水素ガス中における変形挙動

\*寺地 巧<sup>1</sup>、戸塚 信夫<sup>1</sup>、山田 卓陽<sup>1</sup>、有岡 孝司<sup>1</sup> (1. INSS)

[2103] 白金酸化物ナノ粒子注入による応力腐食割れ抑制効果

\*石田 一成<sup>1</sup>、和田 陽一<sup>1</sup>、橋 正彦<sup>1</sup>、太田 信之<sup>2</sup>、佐々木 麻由<sup>2</sup> (1. 日立、2. 日立 GE)

[2104] 回転腐食試験による希釈海水中の鋼材腐食挙動の検討(2)

窒素雰囲気における酸素濃度及び回転速度の影響

\*塚田 隆<sup>1</sup>、寺門 宙<sup>1</sup>、江端 功栄<sup>1</sup>、上野 文義<sup>1</sup> (1. JAEA)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 403-1 原子炉化学, 放射線化学, 腐食化学, 水質管理

[2105-09] ラジオリシス

座長：塚田 隆 (JAEA) 3月28日(火) 10:35~11:55

I会場

[2105] イオン交換樹脂酸化劣化抑止技術の開発

\*出水 丈志<sup>1</sup>、小松 誠<sup>1</sup>、出口 達也<sup>1</sup> (1. 荏原製作所)

[2106] Hi-Fコートによる BWR環境における炭素鋼へのコバルト付着の抑制

\*稲垣 博光<sup>1</sup>、細川 秀幸<sup>2</sup>、太田 信之<sup>3</sup>、露木 瑞穂<sup>3</sup> (1. 中部電力、2. 日立、3. 日立 GE)

[2107] 塩化物水溶液系の放射線分解生成物の物質収支の評価

\*永石 隆二<sup>1,2</sup>、井上 将男<sup>1</sup>、近藤 孝文<sup>2</sup>、神戸 正雄<sup>2</sup>、吉田 陽一<sup>2</sup>、桑野 涼<sup>1</sup> (1. JAEA、2. 阪大)

[2108] NaCl水溶液の放射線分解

パルスラジオリシス実験とスーパーモデル計算

\*山下 真一<sup>1</sup>、端 邦樹<sup>2</sup>、室屋 裕佐<sup>3</sup>、勝村 庸介<sup>4</sup> (1. 東大、2. JAEA、3. 阪大、4. アイソトープ協会)

[2109] ピコ秒パルスラジオリシス法による高温水中の電子溶媒和過程の研究

\*室屋 裕佐<sup>1</sup>、金森 航<sup>1</sup>、勝村 庸介<sup>2,3</sup>、山下 真一<sup>3</sup>、古澤 孝弘<sup>1</sup> (1. 阪大、2. アイソトープ協会、3. 東大)

全体会議

[21\_GM] 「核不拡散, 保障措置, 核セキュリティ連絡会」第18回全体会議

3月28日(火) 12:00~13:00

I会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 核不拡散, 保障措置, 核セキュリティ連絡会

[21\_PL] 核不拡散・核セキュリティに関する諸課題とその対策

座長：宇根崎 博信 (京大) 3月28日(火) 13:00~14:30

I会場

[21\_PL01] 核不拡散・核セキュリティ関連の研究開発, 人材育成に関する現状と課題

\*中島 健<sup>1</sup> (1. 京大)

[21\_PL02] 原子力施設においてサイバーセキュリティ事案が発生する要因と現実的な対策

\*名和 利男<sup>1</sup> (1. サイバーディフェンス研)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 406-1 計量管理, 保障措置技術

[2110-11] 保障措置・計量管理

座長: 芝 知宙 (JAEA) 3月28日(火) 14:45~15:20

I会場

[2110] 高速中性子直接問いかけ法で用いる中性子検出器用アンプの性能試験

\*米田 政夫<sup>1</sup>, 前田 亮<sup>1</sup>, 飛田 浩<sup>1</sup>, 大図 章<sup>1</sup>, 呉田 昌俊<sup>1</sup>, 藤 暢輔<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2111] 国内におけるPu標準物質調製技術開発の成果と課題

\*芝野 幸也<sup>1</sup>, 岡崎 日路<sup>1</sup>, 角 美香<sup>1</sup>, 茅野 雅志<sup>1</sup>, 影山 十三男<sup>1</sup>, 松山 一富<sup>1</sup>, 藤原 英城<sup>2</sup>, 古田 純野<sup>2</sup>, 山口 和哉<sup>2</sup>, 齊藤 信悟<sup>2</sup> (1. JAEA, 2. 日本原燃)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 404-1 同位体分離, 同位体応用, ウラン濃縮/404-2 核化学, 放射化学, 分析化学, アクチノイドの化学

[2112-17] レーザー同位体分離・レーザー分析

座長: 塚原 剛彦 (東工大) 3月28日(火) 15:20~16:55

I会場

[2112] Development of Tapered Amplifier Coupled ECDL System for Resonance Ionisation

\*Stephen R Wells<sup>1</sup>, Yuta Yamamoto<sup>1</sup>, Shuichi Hasegawa<sup>1</sup> (1. Univ. of Tokyo)

[2113] 放電プラズマによるレーザー分光分析システムの開発

\*石川 大裕<sup>1</sup>, 鄭 京勲<sup>2</sup>, 山元 祐太<sup>1</sup>, 長谷川 秀一<sup>1</sup> (1. 東大, 2. JAEA)

[2114] 過酷事故炉を対象とした迅速遠隔分析技術開発-3

(1)レーザー誘起ブレイクダウン発光分光法の粉体への適用

\*赤岡 克昭<sup>1</sup>, 大場 正規<sup>1</sup>, 宮部 昌文<sup>1</sup>, 若井田 育夫<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2115] Development of Quick and Remote Analysis for Severe Accident Reactor-3

(2)Liquid-LIBS studies for the Fukushima Daiichi decommissioning

\*Alexandre Ruas<sup>1</sup>, Ayumu Matsumoto<sup>1</sup>, Hironori Ohba<sup>2</sup>, Katsuki Akaoka<sup>1</sup>, Ikuo Wakaida<sup>1</sup> (1. JAEA, 2. QST)

[2116] 過酷事故炉を対象とした迅速遠隔分析技術開発-3

(3)アブレーションブルームの共鳴吸収を用いたランタノイド原子の特性評価

\*鄭 京勲<sup>1</sup>, 宮部 昌文<sup>1</sup>, 赤岡 克昭<sup>1</sup>, 大場 正規<sup>1</sup>, 若井田 育夫<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2117] 過酷事故炉を対象とした迅速遠隔分析技術開発-3

(4)ロングパルスレーザー適用ファイバー伝送 LIBS特性(3)

\*松本 歩<sup>1</sup>, 大場 弘則<sup>1,2</sup>, 光 正章<sup>1</sup>, 赤岡 克昭<sup>1</sup>, 井田 育夫<sup>1</sup> (1. JAEA, 2. QST)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 404-2 核化学, 放射化学, 分析化学, アクチノイドの化学

[2118-23] 金属イオン分析・分離

座長: 野上 雅伸 (近大) 3月28日(火) 16:55~18:30

I会場

[2118] Azo型クラウンエーテル含有高分子フォトニック結晶ゲルを用いた金属イオンセンシング

\*塚原 剛彦<sup>1</sup>, 朴 基哲<sup>1</sup> (1. 東工大)

[2119] AIE 法を用いたウランセンシング法の開発

\*金子 昌史<sup>1</sup>, 塚原 剛彦<sup>1,2</sup> (1. 東工大, 2. 東工大)

[2120] 有機-無機ハイブリッドナノ構造体を用いたウランイオンセンサーの開発と評価

\*川並 園実<sup>1</sup>, 塚原 剛彦<sup>2</sup> (1. 東工大, 2. 東工大)

[2121] 自己組織化膜固定化ガラス基板を用いる金属イオン分析法の基礎研究

\*松下 和樹<sup>1</sup>, 塚原 剛彦<sup>1,2</sup> (1. 東工大, 2. 東工大)

[2122] ガンマ線放出核種の無機イオン交換体への吸着特性に及ぼす錯形成剤添加の影響

\*大西 貴士<sup>1</sup>, 関岡 健<sup>2</sup>, 須藤 光雄<sup>2</sup>, 田中 康介<sup>1</sup>, 勝山 幸三<sup>1</sup> (1. JAEA, 2. 検査開発)

[2123] TPEN配位子へのカルボニルドナー導入によるマイナーアクチノイド分離性能の理論的予測

\*金子 政志<sup>1</sup>, 渡邊 雅之<sup>1</sup>, 松村 達郎<sup>1</sup> (1. JAEA)

2017年3月29日(水)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 404-3 燃料再処理

[3101-03] MA回収プロセス開発1

座長: 村上 毅 (電中研) 3月29日(水) 9:30~10:20

I会場

[3101] ADSによる核変換サイクルの確立を目指した MA分離プロセスの開発

(9)MA/RE相互分離のための新規抽出剤の検討

\*鈴木 英哉<sup>1</sup>, 山下 健仁<sup>2</sup>, 村山 琳<sup>3</sup>, 伴 康俊<sup>1</sup>, 柴田 光敦<sup>1</sup>, 黒澤 達也<sup>1</sup>, 川崎 倫弘<sup>1</sup>, 佐川 浩<sup>1</sup>, 佐々木 祐二<sup>1</sup>, 松村 達郎<sup>1</sup> (1. JAEA, 2. 東工大, 3. 長岡高専)

[3102] MA/RE分離抽出剤 HONTAの放射線分解の研究

\*樋川 智洋<sup>1</sup>, 鈴木 英哉<sup>1</sup>, 伴 康俊<sup>1</sup>, 石井 翔<sup>1</sup>, 松村 達郎<sup>1</sup> (1. JAEA)

[3103] 抽出クロマトグラフィ系での新MA抽出剤 TPDNの吸着溶離挙動

\*竹内 正行<sup>1</sup>, 渡部 創<sup>1</sup>, 鈴木 英哉<sup>1</sup>, 松村 達郎<sup>1</sup> (1. JAEA)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 404-3 燃料再処理

[3104-06] MA回収プロセス開発2

座長: 飯塚 政利 (電中研) 3月29日(水) 10:20~11:10

I会場

[3104] 走査型透過 X線顕微鏡による放射性元素回収用吸着材の構造解析

\*佐野 雄一<sup>1</sup>, 渡部 創<sup>1</sup>, 松浦 治明<sup>2</sup>, 新井 剛<sup>3</sup> (1. JAEA, 2. 東京都大, 3. 芝浦工大)

[3105] 長寿命超ウラン元素を燃焼可能な軽水炉 RBWRの開発

(15)RBWR向け MA回収工程における元素の移行挙動への硝酸抽出の影響

\*渡邊 大輔<sup>1</sup>, 可児 祐子<sup>1</sup>, 笹平 朗<sup>1</sup>, 星野 国義<sup>2</sup> (1. 日立, 2. 日立 GE)

[3106] DTPAを含む模擬 MA製品溶液のマイクロ波脱硝試験

\*渡部 創<sup>1</sup>, 佐野 雄一<sup>1</sup>, 小藤 博英<sup>1</sup>, 竹内 正行<sup>1</sup> (1. JAEA)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 404-3 燃料再処理

[3107-09] 脱硝, 高レベル廃液, 乾式プロセス

座長: 竹内 正行 (JAEA) 3月29日(水) 11:10~12:00

I会場

[3107] マイクロ波加熱による突沸現象の発生機構

\*藤田 峻也<sup>1</sup>, 阿部 豊<sup>1</sup>, 金子 暁子<sup>1</sup>, 長南 史記<sup>1</sup>, 湯浅 朋久<sup>1</sup>, 八巻 辰徳<sup>1</sup>, 瀬川 智田<sup>2</sup>, 山田 美一<sup>2</sup> (1. 筑波大, 2. JAEA)

[3108] 硝酸溶液からの蒸発・乾固にともなうルテニウムの揮発挙動

長時間の乾固過程における四酸化ルテニウムの揮発挙動

\*加藤 徹也<sup>1</sup>, 宇佐見 剛<sup>1</sup>, 塚田 毅志<sup>1</sup> (1. 電中研)

[3109] 熔融 LiCl-KCl中における Si-Zr合金の電気化学挙動

\*村上 毅<sup>1</sup>, 坂村 義治<sup>1</sup>, 魚住 浩一<sup>1</sup> (1. 電中研)

全体会議
[31_GM] 「再処理・リサイクル部会」第32回全体会議
3月29日(水) 12:00～13:00
I会場

企画セッション   総合講演・報告   総合講演・報告4 「将来世代のための再処理技術」研究専門委員会
[31_PL] 「将来世代のための再処理技術」研究専門委員会報告
座長：森田 泰治 (JAEA) 3月29日(水) 13:00～14:30
I会場

[31_PL01] 研究専門委員会の活動について
*本間 俊司 <sup>1</sup> (1. 埼玉大)
[31_PL02] 将来世代の再処理技術に求められる要件
*本間 俊司 <sup>1</sup> (1. 埼玉大)
[31_PL03] 将来世代の再処理技術
1)環境負荷低減・持続的な技術向上の観点から
*村木 渉 <sup>1</sup> 、黒田 順也 <sup>1</sup> (1. MHI)
[31_PL04] 将来世代の再処理技術
2)経済性・安全性の観点から
*高橋 優也 <sup>1</sup> (1. 東芝)
[31_PL05] 将来世代の再処理技術
3)移行期の多様なニーズへの対応性の観点から
*渡邊 大輔 <sup>1</sup> (1. 日立)
[31_PL06] 将来世代の再処理技術
4)廃棄物低減の観点から
*長岡 真一 <sup>1</sup> (1. JAEA)

一般セッション   IV. 核燃料サイクルと材料   404-3 燃料再処理
[3110-12] U, Pu, Thの分離・回収
座長：渡部 創 (JAEA) 3月29日(水) 14:45～15:30
I会場

[3110] フルオラス化学のウラン抽出への応用研究
*中川 洸希 <sup>1</sup> 、浅沼 徳子 <sup>2</sup> 、稲津 敏行 <sup>3,1</sup> (1. 東海大、2. 東海大、3. 東海大)
[3111] MOX粉末からのプルトニウム回収技術の開発
*谷川 聖史 <sup>1</sup> 、加藤 良幸 <sup>1</sup> 、磯前 日出海 <sup>1</sup> 、小松崎 舞 <sup>2</sup> 、吉野 正則 <sup>2</sup> (1. JAEA、2. 検査開発)
[3112] ウラン選択性沈殿剤を用いたトリウム燃料簡易再処理技術基盤研究
(2)架橋ピロリドン誘導体の性能評価
*風間 裕行 <sup>1</sup> 、池田 泰久 <sup>1</sup> 、鷹尾 康一朗 <sup>1</sup> (1. 東工大)

一般セッション   IV. 核燃料サイクルと材料   404-3 燃料再処理
[3113-16] 再処理施設における安全性向上
座長：本間 俊司 (埼玉大) 3月29日(水) 15:30～16:30
I会場

[3113] 東海再処理施設における硝酸プルトニウム溶液の固化安定化処理
1. 東日本大震災における健全性確認と緊急安全対策

*高橋 直樹 <sup>1</sup> 、中村 芳信 <sup>1</sup> 、大部 智行 <sup>1</sup> 、佐本 寛孝 <sup>1</sup> 、生田目 聡宏 <sup>1</sup> 、星 貴弘 <sup>1</sup> 、倉林 和啓 <sup>1</sup> 、向 泰宣 <sup>1</sup> 、木村 雄一 <sup>1</sup> 、栗田 勉 <sup>1</sup> (1. JAEA)
[3114] 東海再処理施設における硝酸プルトニウム溶液の固化安定化処理
2. 津波・地震に対する安全性の向上
*佐々木 俊一 <sup>1</sup> 、宮本 正紀 <sup>1</sup> 、白水 秀知 <sup>1</sup> 、森田 稔 <sup>1</sup> 、藤咲 栄 <sup>1</sup> 、木村 雄一 <sup>1</sup> 、片岡 諭 <sup>1</sup> 、瀬谷 勝則 <sup>2</sup> 、栗田 勉 <sup>1</sup> (1. JAEA、2. E&Eテクノサービス)
[3115] 東海再処理施設における硝酸プルトニウム溶液の固化安定化処理
3. 固化安定化運転準備と運転実績
*西村 和明 <sup>1</sup> 、田中 秀樹 <sup>1</sup> 、小林 大輔 <sup>1</sup> 、鈴木 翔平 <sup>1</sup> 、沼田 伸二 <sup>1</sup> 、中道 英男 <sup>1</sup> 、栗田 勉 <sup>1</sup> 、飯田 正義 <sup>2</sup> 、田尻 一馬 <sup>2</sup> 、助川 克美 <sup>2</sup> (1. JAEA、2. E&Eテクノサービス)
[3116] 東海再処理施設における硝酸プルトニウム溶液の固化安定化処理
4. Pu転換施設における設備不具合対応
*沼田 伸二 <sup>1</sup> 、磯前 日出海 <sup>1</sup> 、大村 政美 <sup>1</sup> 、篤木 浩一 <sup>1</sup> 、小林 大輔 <sup>1</sup> 、中村 大司 <sup>1</sup> 、根本 政博 <sup>1</sup> 、飯田 正義 <sup>2</sup> 、田尻 一馬 <sup>2</sup> 、栗田 勉 <sup>1</sup> (1. JAEA、2. E&Eテクノサービス)

2017年3月27日(月)
全体会議
[1J_GM] 「ヒューマン・マシン・システム研究部会」第55回全体会議
3月27日(月) 12:00～13:00
J会場

一般セッション   III. 核分裂工学   303-1 原子炉計測, 計装システム, 原子力制御システム
[1J01-05] 事故時計装および再処理施設の監視制御
座長：五福 明夫 (岡山大) 3月27日(月) 14:45～16:10
J会場

[1J01] ガンマ線照射環境下における高温型 MIケーブルの電気的特性への影響
*柴田 裕司 <sup>1</sup> 、鬼澤 達也 <sup>2</sup> 、武内 伴照 <sup>1</sup> 、中野 寛子 <sup>1</sup> 、上原 聡明 <sup>1</sup> 、武野 尚文 <sup>2</sup> 、三浦 邦明 <sup>2</sup> 、土谷 邦彦 <sup>1</sup> (1. JAEA、2. 助川電気工業)
[1J02] 過酷事故模擬環境を想定した高温型 MIケーブル用シース材の腐食特性(2)
*中野 寛子 <sup>1</sup> 、広田 憲亮 <sup>1</sup> 、武内 伴照 <sup>1</sup> 、柴田 裕司 <sup>1</sup> 、根本 忠洋 <sup>2</sup> 、花本 行生 <sup>2</sup> 、土谷 邦彦 <sup>1</sup> (1. JAEA、2. 化研)
[1J03] 過酷環境下における水中無線伝送システムの評価
*大塚 紀彰 <sup>1</sup> 、武内 伴照 <sup>1</sup> 、土谷 邦彦 <sup>1</sup> 、柴垣 太郎 <sup>2</sup> 、駒野目 裕久 <sup>2</sup> (1. JAEA、2. 池上通信機)
[1J04] 耐放射線性カメラ用撮像素子の照射劣化挙動
武内 伴照 <sup>1</sup> 、大塚 紀彰 <sup>1</sup> 、土谷 邦彦 <sup>1</sup> 、*田中 茂雄 <sup>2</sup> 、小沢 治 <sup>2</sup> 、駒野目 裕久 <sup>2</sup> 、渡辺 恭志 <sup>3</sup> 、上野 俊二 <sup>4</sup> (1. JAEA、2. 池上通信機、3. ブルックマンテクノロジ、4. 東京ニュークリア・サービス)
[1J05] 日本原燃(株)殿向け再処理F施設DCS更新完了
*三田 仁士 <sup>1</sup> 、宮崎 隆 <sup>2</sup> 、石川 智仁 <sup>2</sup> 、瀬戸口 文幸 <sup>1</sup> 、中村 博之 <sup>1</sup> 、所 俊之 <sup>1</sup> 、濱田 隆 <sup>2</sup> 、笠野 利夫 <sup>2</sup> 、富賢一 <sup>2</sup> (1. 東芝、2. 日本原燃)

一般セッション   III. 核分裂工学   303-3 ヒューマンマシンシステム, 高度情報処理
[1J06-08] レジリエンスと異常診断
座長：氏田 博士 (環境安全学研) 3月27日(月) 16:10～17:00
J会場

[1J06] 現場組織の緊急時対応力向上を目指した福島第一原子力発電所事故分析
(1)複数タスク処理の作業負荷マネジメント

- \*大場 恭子<sup>1,2</sup>、吉澤 厚文<sup>3</sup>、北村 正晴<sup>4</sup> (1. JAEA、2. 長岡技科大、3. IRID、4. テムス研究所)
- [1J07] 現場組織の緊急時対応力向上を目指した福島第一原子力発電所事故分析  
(2)時間的要素とレジリエンス  
吉澤 厚文<sup>1</sup>、\*大場 恭子<sup>2,3</sup>、北村 正晴<sup>4</sup> (1. IRID、2. JAEA、3. 長岡技科大、4. テムス研究所)
- [1J08] 診断エージェントの統合による異常診断手法に関する研究  
\*早坂 榛名<sup>1</sup>、高橋 信<sup>1</sup> (1. 東北大)

## 2017年3月28日(火)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 402-1 炉材料とその照射挙動

### [2J01-04] 原子炉圧力容器鋼

座長：藤井 克彦 (INSS) 3月28日(火) 10:50~12:00

J会場

- [2J01] 圧力容器鋼の照射脆化管理高度化  
(1)圧力容器鋼の加圧熱衝撃評価  
\*阮 小勇<sup>1</sup>、中筋 俊樹<sup>1</sup>、森下 和功<sup>1</sup> (1. 京大)
- [2J02] 圧力容器鋼の照射脆化管理高度化  
(2)圧力容器鋼の照射脆化モデリング  
\*森下 和功<sup>1</sup>、阮 小勇<sup>1</sup>、中筋 俊樹<sup>1</sup> (1. 京大)
- [2J03] 圧力容器鋼の照射脆化管理高度化  
(3)脆化予測のあいまいさと圧力容器保全のためのリスク評価  
\*中筋 俊樹<sup>1</sup>、阮 小勇<sup>1</sup>、森下 和功<sup>1</sup> (1. 京大)
- [2J04] ローカルアプローチに基づく原子炉圧力容器鋼の破壊評価  
\*高見澤 悠<sup>1</sup>、山口 義仁<sup>1</sup>、勝山 仁哉<sup>1</sup>、西山 裕孝<sup>1</sup> (1. JAEA)

全体会議

### [2J\_GM] 「材料部会」第34回全体会議

3月28日(火) 12:00~13:00

J会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 材料部会

### [2J\_PL] 事故耐性燃料被覆管及び制御棒開発の現状と今後の展望

座長：鶴飼 重治 (北大) 3月28日(火) 13:00~14:30

J会場

- [2J\_PL01] FeCrAl-ODS鋼被覆管の開発  
\*坂本 寛<sup>1</sup> (1. NFD)
- [2J\_PL02] SiC/SiC被覆管の開発  
\*檜木 達也<sup>1</sup> (1. 京大)
- [2J\_PL03] 事故耐性制御棒の開発  
\*太田 宏一<sup>1</sup> (1. 電中研)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 402-1 炉材料とその照射挙動

### [2J05-09] 燃料被覆管1

座長：森下 和功 (京大) 3月28日(火) 14:45~16:10

J会場

- [2J05] 事故時高温条件での燃料健全性確保のための ODSフェライト鋼燃料被覆管の研究開発(3)  
(1)成果の全体概要  
\*鶴飼 重治<sup>1</sup>、大野 直子<sup>1</sup>、坂本 寛<sup>2</sup>、鳥丸 忠彦<sup>2</sup>、皆藤 威二<sup>3</sup>、木村 晃彦<sup>4</sup>、林 重成<sup>5</sup> (1. 北大、2. NFD、3. JAEA、4. 京大、5. 東工大)
- [2J06] 事故時高温条件での燃料健全性確保のための ODSフェライト鋼燃料被覆管の研究開発(3)  
(2)FeCr及び FeCrAl-ODS鋼被覆管の高温強度特性  
\*加藤 章一<sup>1</sup>、古川 智弘<sup>1</sup>、大塚 智史<sup>1</sup>、矢野 康英<sup>1</sup>、井上 利彦<sup>1</sup>、皆藤 威二<sup>1</sup>、木村 晃彦<sup>2</sup>、鳥丸 忠彦<sup>3</sup>、林 重成<sup>4</sup>、鶴飼 重治<sup>5</sup> (1. JAEA、2. 京大、3. NFD、4. 東工大、5. 北大)
- [2J07] 事故時高温条件での燃料健全性確保のための ODSフェライト鋼燃料被覆管の研究開発(3)  
(3)FeCr及び FeCrAl-ODS鋼被覆管の破損寿命評価式の策定  
\*矢野 康英<sup>1</sup>、加藤 章一<sup>1</sup>、大塚 智史<sup>1</sup>、上羽 智之<sup>1</sup>、関尾 佳弘<sup>1</sup>、井上 利彦<sup>1</sup>、古川 智弘<sup>1</sup>、皆藤 威二<sup>1</sup>、鶴飼 重治<sup>2</sup>、木村 晃彦<sup>3</sup> (1. JAEA、2. 北大、3. 京大)
- [2J08] 事故時高温条件での燃料健全性確保のための ODSフェライト鋼燃料被覆管の研究開発(3)  
(4)高温加熱による微細組織変化の評価  
\*大野 直子<sup>1</sup>、中村 顕<sup>1</sup>、上川 亮磨<sup>1</sup>、鶴飼 重治<sup>1</sup>、皆藤 威二<sup>2</sup>、鳥丸 忠彦<sup>3</sup>、木村 晃彦<sup>4</sup>、林 重成<sup>5</sup> (1. 北大、2. JAEA、3. NFD、4. 京大、5. 東工大)
- [2J09] 事故時高温条件での燃料健全性確保のための ODSフェライト鋼燃料被覆管の研究開発(3)  
(5)既存 ODS鋼被覆管の高速炉事故時破損限界評価  
\*上羽 智之<sup>1</sup>、矢野 康英<sup>1</sup>、大塚 智史<sup>1</sup>、永沼 正行<sup>1</sup>、丹野 敬嗣<sup>1</sup>、岡 弘<sup>1</sup>、加藤 章一<sup>1</sup>、皆藤 威二<sup>1</sup>、鶴飼 重治<sup>2</sup>、木村 晃彦<sup>3</sup> (1. JAEA、2. 北大、3. 京大)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 402-1 炉材料とその照射挙動

### [2J10-14] 燃料被覆管2

座長：松川 義孝 (東北大) 3月28日(火) 16:10~17:40

J会場

- [2J10] 事故時高温条件での燃料健全性確保のための ODSフェライト鋼燃料被覆管の研究開発(3)  
(6)FeCrAl-ODS鋼の耐水蒸気酸化特性  
\*前田 透真<sup>1</sup>、鶴飼 重治<sup>1</sup>、柴田 博紀<sup>1</sup>、大野 直子<sup>1</sup>、坂本 寛<sup>2</sup>、鳥丸 忠彦<sup>2</sup>、皆藤 威二<sup>3</sup>、木村 晃彦<sup>4</sup>、林 重成<sup>5</sup> (1. 北大、2. NFD、3. JAEA、4. 京大、5. 東工大)
- [2J11] 事故時高温条件での燃料健全性確保のための ODSフェライト鋼燃料被覆管の研究開発(3)  
(7)熱時効影響評価 (熱時効硬化・脆化)  
\*藪内 聖皓<sup>1</sup>、木村 晃彦<sup>1</sup>、鳥丸 忠彦<sup>2</sup>、皆藤 威二<sup>4</sup>、林 重成<sup>5</sup>、大野 直子<sup>3</sup>、鶴飼 重治<sup>3</sup> (1. 京大、2. NFD、3. 北大、4. JAEA、5. 東工大)
- [2J12] 事故時高温条件での燃料健全性確保のための ODSフェライト鋼燃料被覆管の研究開発(3)  
(8)a/aq 相分離影響評価 (まとめ)  
\*木村 晃彦<sup>1</sup>、藪内 聖皓<sup>1</sup>、鳥丸 忠彦<sup>2</sup>、鶴飼 重治<sup>3</sup>、大野 直子<sup>3</sup>、皆藤 威二<sup>4</sup>、林 重成<sup>5</sup> (1. 京大、2. NFD、3. 北大、4. JAEA、5. 東工大)
- [2J13] 事故時高温条件での燃料健全性確保のための ODSフェライト鋼燃料被覆管の研究開発(3)  
(9)UO<sub>2</sub>との高温反応、LOCA模擬試験  
\*鳥丸 忠彦<sup>1</sup>、坂本 寛<sup>1</sup>、鶴飼 重治<sup>2</sup>、大野 直子<sup>2</sup>、皆藤 威二<sup>3</sup>、木村 晃彦<sup>4</sup>、林 重成<sup>5</sup> (1. NFD、2. 北大、3. JAEA、4. 京大、5. 東工大)

[2J14] 事故時高温条件での燃料健全性確保のための ODSフェライト鋼燃料被覆管の研究開発(3)

(10)軽水炉燃料被覆管への適用性評価

\*坂本 寛<sup>1</sup>、鳥丸 忠彦<sup>1</sup>、鵜飼 重治<sup>2</sup>、大野 直子<sup>2</sup>、皆藤 威二<sup>3</sup>、木村 晃彦<sup>4</sup>、林 重成<sup>5</sup> (1. NFD、2. 北大、3. JAEA、4. 京大、5. 東工大)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 402-1 炉材料とその照射挙動

[2J15-17] 燃料被覆管3

座長：三浦 照光 (INSS) 3月28日(火) 17:40～18:30

J会場

[2J15] 核燃料用炭化珪素材料に適用する耐食被覆技術の開発

\*石橋 良<sup>1</sup>、岡本 晋哉<sup>1</sup>、石田 一成<sup>3</sup>、近藤 貴夫<sup>2</sup>、宮崎 克雅<sup>1</sup> (1. 日立、2. 日立 GE、3. 日立)

[2J16] 軽水炉向け SiC炉心材料開発の進捗

耐食性の改善

\*内橋 正幸<sup>1</sup>、鵜飼 勝<sup>1</sup>、須山 章子<sup>1</sup>、垣内 一雄<sup>1</sup>、高木 俊<sup>2</sup>、川口 章秀<sup>2</sup> (1. 東芝、2. イビデン)

[2J17] 燃料被覆管のセル内二軸試験装置の開発

\*中司 雅文<sup>1</sup>、坂本 寛<sup>2</sup>、青見 雅樹<sup>3</sup> (1. ジルコテクノロジー、2. NFD、3. GNF-J)

2017年3月29日(水)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 402-1 炉材料とその照射挙動

[3J01-04] 照射効果

座長：橋本 直幸 (北大) 3月29日(水) 9:30～10:35

J会場

[3J01] Nucleation and Growth of Defect Clusters during In-situ Irradiation of Stainless Steels with Considerations of Surface Effects

\*Dongyue Chen<sup>1</sup>、Kenta Murakami<sup>2</sup>、Naoto Sekimura<sup>1</sup> (1. Univ. of Tokyo、2. Univ. of Tokyo)

[3J02] Fe-Mn-(Ni,Si)合金の照射ミクロ組織変化

\*藤井 克彦<sup>1</sup>、福谷 耕司<sup>1</sup> (1. INSS)

[3J03] イオン照射による原子炉圧力容器鋼溶接熱影響部の硬化と微細組織

\*河 侑成<sup>1</sup>、高見澤 悠<sup>1</sup>、勝山 仁哉<sup>1</sup>、西山 裕孝<sup>1</sup>、吉田 健太<sup>2</sup>、外山 健<sup>2</sup>、永井 康介<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 東北大)

[3J04] 炉内構造材向けの高 Crオーステナイト系ステンレス鋼の耐照射特性

\*王 昀<sup>1</sup> (1. 日立)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 402-1 炉材料とその照射挙動

[3J05-09] 圧力容器材料

座長：坂本 寛 (NFD) 3月29日(水) 10:35～12:00

J会場

[3J05] EDStモグラフィを用いたフェライト相中の溶質原子クラスター評価方法の検討

\*瀬戸 仁史<sup>1</sup>、橋内 裕寿<sup>1</sup>、山岡 鉄史<sup>2</sup>、豊田 哲也<sup>3</sup> (1. NFD、2. 東芝、3. 日立 GE)

[3J06] On-the-flyモンテカルロ法を用いた BCC鉄における自己格子間原子集合体の保存的上昇運動に関する検討

\*早川 頌<sup>1</sup>、沖田 泰良<sup>2</sup>、板倉 充洋<sup>3</sup>、Haixuan Xu<sup>4</sup>、Yuri N. Osetsky<sup>5</sup> (1. 東大、2. 東大、3. JAEA、4. Univ. of Tennessee, Knoxville、5. オークリッジ研)

[3J07] 炭素鋼の低温照射下での脆化挙動

\*三浦 照光<sup>1</sup>、藤井 克彦<sup>1</sup>、福谷 耕司<sup>1</sup>、川久保 政洋<sup>2</sup> (1. INSS、2. 原環セ)

[3J08] Performance of Oxygen Sensors with Solid Fe/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> and Liquid Bi/Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Reference Electrode in Liquid LBE

\*Pribadi Mumpuni Adhi<sup>1</sup>、Masatoshi Kondo<sup>2</sup>、Minoru Takahashi<sup>2</sup> (1. Tokyo Tech、2. Tokyo Tech)

[3J09] ハフニウムの材料特性に及ぼす水素の効果

\*川原 安晴<sup>1</sup>、Thi-Mai-Dung Do<sup>1</sup>、鈴木 雅秀<sup>1</sup>、岩瀬 彰宏<sup>2</sup>、木村 龍太郎<sup>3,1</sup> (1. 長岡技科大、2. 阪府大、3. 現・日本原燃)

全体会議

[3J\_GM] 「若手連絡会 ( YGN ) 」第22回全体会議

3月29日(水) 12:00～13:00

J会場

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 402-1 炉材料とその照射挙動

[3J10-15] ジルコニウム合金

座長：木村 晃彦 (京大) 3月29日(水) 14:45～16:15

J会場

[3J10] PWR模擬水中で腐食させた J合金の酸化被膜における Nb析出物の酸化挙動の解析

\*松川 義孝<sup>1</sup>、喜多山 周平<sup>1</sup>、村上 健太<sup>2</sup>、篠原 靖周<sup>3</sup>、吉田 健太<sup>1</sup>、楊 会龍<sup>2</sup>、外山 健<sup>1</sup>、牟田 浩明<sup>1</sup>、山中 伸介<sup>4</sup>、阿部 弘亨<sup>2</sup> (1. 東北大、2. 東大、3. NDC、4. 阪大)

[3J11] Zr-2.5Nb合金における bcc析出物の組成に及ぼす加工熱処理の影響調査

\*大熊 一平<sup>1</sup>、松川 義孝<sup>1</sup>、牟田 浩明<sup>2</sup>、楊 会龍<sup>3</sup>、外山 健<sup>1</sup>、山中 伸介<sup>2</sup>、佐藤 裕樹<sup>1</sup>、阿部 弘亨<sup>3</sup> (1. 東北大、2. 阪大、3. 東大)

[3J12] Effects of 140 MeV C<sup>4+</sup> irradiation on microstructure and mechanical properties in Zr-1.8Nb alloys

\*Huilong Yang<sup>1</sup>、Sho Kano<sup>1</sup>、Zhengang Duan<sup>3</sup>、Yoshitaka Matsukawa<sup>2</sup>、Kenta Murakami<sup>1</sup>、Hiroaki Abe<sup>1</sup> (1. Univ. of Tokyo、2. Tohoku Univ.、3. Tohoku Univ.)

[3J13] ナノインデンテーション硬さ試験および動的ミクロ組織観察による Z r 中への水素化物発生に伴う硬化量評価

\*東郷 広一<sup>1</sup>、鬼塚 貴志<sup>1</sup>、利根 薫<sup>1</sup>、下村 修潤<sup>1</sup>、福元 謙一<sup>1</sup>、宇埜 正美<sup>1</sup>、牟田 浩明<sup>2</sup> (1. 福井大、2. 阪大)

[3J14] 高効率 TRU燃焼を可能とする革新的水冷却炉 RBWRの研究開発

(2) Z r 合金のイオン照射試験

\*渡邊 英雄<sup>1</sup>、高橋 克仁<sup>2</sup>、丸野 祐策<sup>3</sup> (1. 九大、2. NFD、3. 日立)

[3J15] 高効率 TRU燃焼を可能とする革新的水冷却炉 RBWRの研究開発

(3)ジルコニウム中溶質元素・照射欠陥相互作用の第一原理計算

\*板倉 充洋<sup>1</sup>、沖田 泰良<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 東大)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 402-2 照射技術・分析技術

[3J16] 元素分析

座長：大野 直子 (北大) 3月29日(水) 16:15～16:30

J会場

[3J16] 軽水炉シビアアクシデント挙動模擬のためのプラズマ加熱試験技術の開発

(3)EPMAを用いた広範囲にわたる酸素マッピング分析手法の検討

\*阿部 雄太<sup>1</sup>、中桐 俊男<sup>1</sup>、佐藤 一憲<sup>1</sup>、中野 菜都子<sup>2</sup>、田中 宏<sup>3</sup>、山口 英信<sup>4</sup> (1. JAEA、2. 化研、3. 名東技研、4. 日産アーク)

## 2017年3月27日(月)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

### [1K01-04] プールスクラビング

座長：内田 俊介 (エネ総研) 3月27日(月) 10:50~12:00

K会場

### [1K01] プールスクラビングによるエアロゾル除去効果試験

減圧沸騰試験

\*秋葉 美幸<sup>1</sup>、堀田 亮年<sup>1</sup> (1. 規制庁)

### [1K02] プールスクラビングの除染係数計測

\*孫 昊旻<sup>1</sup>、柴本 泰照<sup>1</sup>、岡垣 百合亜<sup>1</sup>、与能本 泰介<sup>1</sup> (1. JAEA)

### [1K03] 気液二相流中のエアロゾル挙動に関する研究

山本 和輝<sup>1</sup>、藤原 広太<sup>1</sup>、湯浅 朋久<sup>1</sup>、齋藤 慎平<sup>1</sup>、堀口 直樹<sup>1</sup>、金子 暁子<sup>1</sup>、\*阿部 豊<sup>1</sup> (1. 筑波大)

### [1K04] 単一気泡中のエアロゾル挙動に関する研究

\*藤原 広太<sup>1</sup>、山本 和輝<sup>1</sup>、齋藤 慎平<sup>1</sup>、湯浅 朋久<sup>1</sup>、堀口 直樹<sup>1</sup>、金子 暁子<sup>1</sup>、阿部 豊<sup>1</sup> (1. 筑波大)

全体会議

### [1K\_GM] 「熱流動部会」第48回全体会議

3月27日(月) 12:00~13:00

K会場

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

### [1K05-08] ソースターム・フィルタードベント

座長：武田 哲明 (山梨大) 3月27日(月) 14:45~15:50

K会場

### [1K05] 原子炉過酷事故における放射性核分裂生成物放出挙動の評価

(17)SAMPSONコードにおける Cs沈着モデルの高度化

\*伊藤 あゆみ<sup>1</sup>、唐澤 英年<sup>1</sup>、Marco Pellegrini<sup>1</sup>、岡田 英俊<sup>1</sup>、内藤 正則<sup>1</sup> (1. エネ総研)

### [1K06] 原子炉過酷事故における放射性核分裂生成物放出挙動の評価

(18)Phebus FPT1試験解析による Cs沈着挙動の評価

\*唐澤 英年<sup>1</sup>、伊藤 あゆみ<sup>1</sup>、Marco Pellegrini<sup>1</sup>、岡田 英俊<sup>1</sup>、内藤 正則<sup>1</sup> (1. エネ総研)

### [1K07] フィルタードベントのためのベンチュリースクラバー内二相流評価手法の開発

(5)環状噴霧流における液滴発生機構

\*堀口 直樹<sup>1</sup>、吉田 啓之<sup>2</sup>、中尾 泰大<sup>1</sup>、金子 暁子<sup>1</sup>、阿部 豊<sup>1</sup> (1. 筑波大、2. JAEA)

### [1K08] 多核種高除染性空気浄化システム開発による作業被曝低減化研究

(3)メタルファイバーフィルターの吸着メカニズムと除染係数の測定

\*奈良林 直<sup>1</sup>、石井 亮憲<sup>1</sup>、千葉 豪<sup>1</sup>、佐藤 修彰<sup>2</sup>、増田 隆夫<sup>1</sup> (1. 北大、2. 東北大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

### [1K09-13] 液体金属熱流動

座長：江原 真司 (東北大) 3月27日(月) 15:50~17:10

K会場

### [1K09] ナトリウム-水反応現象解析コード SERAPHIMの高度化

非構造格子用解析手法の適用

\*内堀 昭寛<sup>1</sup>、渡部 晃<sup>2</sup>、高田 孝<sup>1</sup>、大島 宏之<sup>1</sup> (1. JAEA、2. NDD)

### [1K10] ナトリウム-水反応によるセルフウェステージ現象における階層的要因分析

\*張 承賢<sup>1</sup>、山口 彰<sup>1</sup> (1. 東大)

### [1K11] 高速増殖炉用コールドトラップの性能評価手法の開発

(1)充填物における不純物析出解析手法の開発

\*田村 明紀<sup>1</sup>、高橋 志郎<sup>1</sup>、仲田 博幸<sup>2</sup>、田子多 明男<sup>2</sup> (1. 日立、2. 日立 GE)

### [1K12] 高速増殖炉用コールドトラップの性能評価手法の開発

(2)コールドトラップに析出するナトリウム化合物の解析評価

\*高橋 志郎<sup>1</sup>、田村 明紀<sup>1</sup>、仲田 博幸<sup>2</sup>、田子多 明男<sup>2</sup> (1. 日立、2. 日立 GE)

### [1K13] 液体金属における円管内強制対流熱伝達の数値解析

\*畑 幸一<sup>1</sup>、福田 勝哉<sup>1</sup>、増崎 貴<sup>2</sup> (1. 神戸大、2. 核融合研)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

### [1K14-16] 二相流・相変化1

座長：村瀬 道雄 (INSS) 3月27日(月) 17:10~18:00

K会場

### [1K14] 低流量低圧条件下におけるロッドバンドドリフトフラックス相関式の開発

(1)相関式の開発と検証解析

\*木下 郁男<sup>1</sup>、鳥毛 俊秀<sup>1</sup>、Joshua Paul Schlegel<sup>2</sup>、日引 俊詞<sup>3</sup> (1. INSS、2. ミズーリ工科大、3. パデュー大)

### [1K15] 停滞水条件下における円筒形障害物周りのポイドドリフト特性に関する基礎実験

\*佐藤 彰紀<sup>1</sup>、上澤 伸一郎<sup>2</sup>、吉田 啓之<sup>2</sup>、高瀬 和之<sup>1</sup> (1. 長岡技科大、2. JAEA)

### [1K16] 地震加速度付加時の気液二相流の詳細予測技術高度化に関する研究

(33)水平方向加振に対する単一上昇気泡の応答特性と周囲流動場の相互作用

宮崎 彬史<sup>1</sup>、\*呉 与宸<sup>1</sup>、金子 暁子<sup>1</sup>、文字 秀明<sup>1</sup>、吉田 啓之<sup>2</sup>、阿部 豊<sup>1</sup> (1. 筑波大、2. JAEA)

## 2017年3月28日(火)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

### [2K01-05] シビアアクシデント1

座長：柴本 泰照 (JAEA) 3月28日(火) 9:30~10:55

K会場

### [2K01] BWR下部プレナム複雑構造物内ジェットブレイクアップ現象予測手法の開発

(16)複雑構造物内におけるジェット微粒化物の落下挙動

\*成島 勇氣<sup>1</sup>、阿部 豊<sup>1</sup>、金子 暁子<sup>1</sup>、鈴木 貴行<sup>2</sup>、吉田 啓之<sup>2</sup> (1. 筑波大、2. JAEA)

### [2K02] BWR下部プレナム複雑構造物内ジェットブレイクアップ現象予測手法の開発

(17)溶融物微粒化挙動に対する物性値の影響

\*鈴木 貴行<sup>1</sup>、吉田 啓之<sup>1</sup>、成島 勇氣<sup>2</sup>、金子 暁子<sup>2</sup>、阿部 豊<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 筑波大)

### [2K03] 原子炉内溶融物移行挙動数値解析手法の開発

(9)液膜流下速度の計測

\*日原 由太郎<sup>1</sup>、松浦 浩太<sup>1</sup>、文字 秀明<sup>1</sup>、山下 晋<sup>2</sup>、吉田 啓之<sup>2</sup>、阿部 豊<sup>1</sup>、金子 暁子<sup>1</sup> (1. 筑波大、2. JAEA)

### [2K04] 2液相混合流動挙動に関する粒子法シミュレーションの検証

\*小川 竜聖<sup>1</sup>、山内 俊也<sup>1</sup>、加藤 正嗣<sup>1</sup>、劉 曉星<sup>1</sup>、松元 達也<sup>1</sup>、守田 幸路<sup>1</sup>、神山 健司<sup>2</sup>、鈴木 徹<sup>2</sup> (1. 九大、2. JAEA)

### [2K05] 燃料露出過程の炉内流動評価

(14)低圧条件下における部分模擬燃料集合体内ポイド率分布に対する模擬燃料棒間隔の影響

\*上遠野 健一<sup>1</sup>、藤本 清志<sup>1</sup>、青山 吾朗<sup>1</sup>、長澤 雄真<sup>1</sup>、永吉 拓至<sup>1</sup>、新井 崇洋<sup>2</sup> (1. 日立 GE、2. 電中研)

---

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

[2K06-09] シビアアクシデント2

座長：西村 聡 (電中研) 3月28日(火) 10:55~12:00

K会場

[2K06] デブリベッド冷却性解析コード THERMOS-DPCOOLの開発

(1)理論及び検証

\*堀田 亮年<sup>1</sup>、土井 悠生<sup>1</sup>、秋葉 美幸<sup>1</sup> (1. 規制庁)

[2K07] デブリベッド冷却性解析コード THERMOS-DPCOOLの開発

(2)DEBRIS実験に基づく妥当性確認

\*土井 悠生<sup>1</sup>、堀田 亮年<sup>1</sup>、秋葉 美幸<sup>1</sup> (1. 規制庁)

[2K08] 格納容器外面冷却に関する CIGMA実験

初期ガス組成の影響

\*柴本 泰照<sup>1</sup>、石垣 将宏<sup>1</sup>、安部 諭<sup>1</sup>、与能本 泰介<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2K09] FLACSによる NUPEC大規模水素燃焼実験解析

\*西村 健<sup>1</sup>、堀田 亮年<sup>1</sup> (1. 規制庁)

---

企画セッション | 総合講演・報告 | 総合講演・報告2 「プリズマティック型高温ガス炉の安全設計プロセス」研究専門委員会

[2K\_PL] 「プリズマティック型高温ガス炉の安全設計プロセス」研究専門委員会最終報告

座長：植田 伸幸 (電中研) 3月28日(火) 13:00~14:30

K会場

[2K\_PL01] 研究専門委員会の概要

\*植田 伸幸<sup>1</sup> (1. 電中研)

[2K\_PL02] 高温ガス炉の安全上の特長と安全要件の概要

\*大橋 弘史<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2K\_PL03] 安全要件を達成するための設計事項

\*大橋 一孝<sup>1</sup> (1. 富士電機)

[2K\_PL04] 設計基準事象と許容基準

\*浅野 和仁<sup>1</sup> (1. 東芝)

---

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

[2K10-15] 福島第一発電所事故関連1

座長：奈良林 直 (北大) 3月28日(火) 14:45~16:20

K会場

[2K10] 東京電力福島第一原子力発電所炉内状況把握の解析・評価

(84)SAMPSONコードによる福島第一原子力発電所2号機の強制減圧後圧力挙動解析

\*木野 千晶<sup>1</sup>、鈴木 洋明<sup>1</sup>、吉岡 逸夫<sup>1</sup>、岡田 英俊<sup>1</sup>、内藤 正則<sup>1</sup> (1. エネ総研)

[2K11] Assessment of Core Status of TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plants

(85)Analysis of Fukushima Daiichi Unit 2 "3-peaks region" by the SAMPSON code based on the conclusions obtained from CORA-17 experiment validation

\*Hector Lopez<sup>1</sup>, Marco Pellegrini<sup>1</sup>, Masanori Naitoh<sup>1</sup> (1. IAE)

[2K12] Assessment of Core Status of TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plants

(86) Long term sensitivity analysis of Fukushima Daiichi Unit 3 by the SAMPSON code

\*Marco Pellegrini<sup>1</sup>, Hiroaki Suzuki<sup>1</sup>, Hidetoshi Okada<sup>1</sup>, Masanori Naitoh<sup>1</sup> (1. IAE)

[2K13] 東京電力福島第一原子力発電所炉内状況把握の解析・評価

(87)SAMPSONコードによる炉心残存切り株状燃料の評価

\*鈴木 洋明<sup>1</sup>、内藤 正則<sup>1</sup>、岡田 英俊<sup>1</sup>、Marco Pellegrini<sup>1</sup>、木野 千晶<sup>1</sup> (1. エネ総研)

[2K14] Assessment of Core Status of TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plants

(88)Suppression Pool thermal-hydraulics analysis of Fukushima Daiichi Unit-2 using POOL-3D module of the SAMPSON code

\*Antonio BUCCIO<sup>1</sup>, Marco Pellegrini<sup>1</sup>, Masanori Naitoh<sup>1</sup> (1. IAE)

[2K15] 東京電力福島第一原子力発電所炉内状況把握の解析・評価

(89)福島第一原子力発電所の津波による非常用交流電源喪失についての再検証

\*山内 大典<sup>1</sup>、伊達 健次<sup>1</sup>、遠藤 亮平<sup>1</sup>、溝上 暢人<sup>1</sup>、本多 剛<sup>1</sup>、野崎 謙一朗<sup>1</sup>、溝上 伸也<sup>1</sup> (1. 東電 HD)

---

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

[2K16-18] 福島第一発電所事故関連2

座長：唐澤 英年 (エネ総研) 3月28日(火) 16:20~17:10

K会場

[2K16] 燃料デブリ空冷評価手法の開発

(3)デブリ分布・構造物の影響評価

\*山下 晋<sup>1</sup>、上澤 伸一郎<sup>1</sup>、吉田 啓之<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2K17] 燃料デブリ空冷評価手法の開発

(4)自然対流冷却評価解析の妥当性検証

\*上澤 伸一郎<sup>1</sup>、山下 晋<sup>1</sup>、柴田 光彦<sup>1</sup>、吉田 啓之<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2K18] 福島第一原子力発電所1号機原子炉建屋で発生した水素爆発の解析

\*野崎 謙一朗<sup>1</sup>、本多 剛<sup>1</sup>、山内 大典<sup>1</sup>、溝上 暢人<sup>1</sup>、溝上 伸也<sup>1</sup>、熊木 竜也<sup>2</sup>、石倉 修一<sup>2</sup>、吉田 正典<sup>2</sup> (1. 東電 HD、2. 爆発研究所)

---

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

[2K19-23] 二相流・相変化2

座長：森 昌司 (横浜国大) 3月28日(火) 17:10~18:30

K会場

[2K19] 液体噴流の固体面衝突時における飛散液滴に関する研究

\*Yi Zhan<sup>1</sup>、大箭 直輝<sup>1</sup>、榎木 光治<sup>1</sup>、大川 富雄<sup>1</sup>、青柳 光裕<sup>2</sup>、大野 修司<sup>2</sup>、高田 孝<sup>2</sup> (1. 電通大、2. JAEA)

[2K20] 鉛直管内での対向流に対する界面摩擦関連式

\*楠木 貴世志<sup>1</sup>、山本 泰功<sup>1</sup>、村瀬 道雄<sup>1</sup>、富山 明男<sup>2</sup> (1. INSS、2. 神戸大)

[2K21] 小口径管内気液二相流における流体励起振動予測手法の開発

\*三輪 修一郎<sup>1</sup>、日引 俊詞<sup>2</sup>、森 治嗣<sup>1</sup> (1. 北大、2. パデュー大)

[2K22] 水平に近い管内における気液対向流に対する界面摩擦関連式

\*村瀬 道雄<sup>1</sup>、山本 泰功<sup>1</sup>、楠木 貴世志<sup>1</sup>、木下 郁男<sup>1</sup> (1. INSS)

[2K23] 超音速蒸気インジェクタの気液間エネルギー輸送

\*藤城 雅也<sup>1</sup>、阿部 豊<sup>1</sup>、金子 暁子<sup>1</sup> (1. 筑波大)

## 2017年3月29日(水)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

### [3K01-04] 事故進展解析

座長：岡田 英俊 (エネ総研) 3月29日(水) 9:30~10:40

K会場

#### [3K01] OECD/HYMERES HM1-1ベンチマークテストに関する CFD解析

ダイナミック乱流シュミット数モデルを用いた RANS解析

\*安部 諭<sup>1</sup>、Etienne Studer<sup>2</sup>、石垣 将宏<sup>1</sup>、与能本 泰介<sup>1</sup> (1. JAEA、2. CEA Saclay)

#### [3K02] OECD/PKL計画におけるホウ素濃縮事象試験及び全交流動力電源喪失事象試験の解析

\*上原 宏明<sup>1</sup>、関根 将史<sup>1</sup>、市川 涼子<sup>1</sup>、小西 秀雄<sup>1</sup> (1. 規制庁)

#### [3K03] PWR全電源喪失時に一次冷却材喪失を伴う ROSA/LSTF実験と RELAP5解析

\*竹田 武司<sup>1</sup>、大津 巖<sup>1</sup> (1. JAEA)

#### [3K04] ダウンカム相間摩擦に係る RELAP5モデルの検証

(1)個別効果実験を用いた検証解析

\*鳥毛 俊秀<sup>1</sup>、木下 郁男<sup>1</sup> (1. INSS)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

### [3K05-09] 熱流動拡張技術

座長：上遠野 健一 (日立 GE) 3月29日(水) 10:40~12:00

K会場

#### [3K05] ナノ流体による高温物体の超高速冷却

\*梅原 裕太郎<sup>1</sup>、大川 富雄<sup>1</sup>、榎木 光治<sup>1</sup> (1. 電通大)

#### [3K06] ナノ流体沸騰熱伝達に及ぼすナノ粒子層の剥離の影響

\*渡辺 陽介<sup>1</sup>、大川 富雄<sup>1</sup>、榎木 光治<sup>1</sup> (1. 電通大)

#### [3K07] リスク評価に基づく検査および保全戦略

1. 深層防護レベル4を対象としたリスク評価に基づく検査

\*岡田 英俊<sup>1</sup>、内田 俊介<sup>1</sup>、内藤 正則<sup>1</sup>、都築 宣嘉<sup>1</sup>、木倉 宏成<sup>2</sup> (1. エネ総研、2. 東工大)

#### [3K08] リスク評価に基づく検査および保全戦略

2. FACの起因事象としての事例評価

\*内田 俊介<sup>1</sup>、岡田 英俊<sup>1</sup>、内藤 正則<sup>1</sup>、都築 宣嘉<sup>1</sup>、木倉 宏成<sup>2</sup> (1. エネ総研、2. 東工大)

#### [3K09] 超高温ガス炉減圧事故時の空気浸入挙動の研究

(1)炉内における多成分気体混合現象の考察

\*武田 哲明<sup>1</sup>、田中 裕大<sup>1</sup> (1. 山梨大)

企画セッション | 委員会セッション | 標準委員会2 (リスク専門部会)

### [3K\_PL] なぜ PRA標準は性能規定であるべきか

座長：山口 彰 (東大) 3月29日(水) 13:00~14:30

K会場

#### [3K\_PL01] PRA標準に求められること

\*山口 彰<sup>1</sup> (1. 東大)

#### [3K\_PL02] 性能規定の意味と意義

\*村松 健<sup>1</sup> (1. 東京都市大)

#### [3K\_PL03] PRA標準の階層構造の事例

\*橋本 和典<sup>1</sup> (1. 電中研)

## [3K\_PL04] 討論

\*司会：山口 彰<sup>1</sup> (1. 東大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 304-1 伝熱・流動 (エネルギー変換・輸送・貯蔵を含む)

### [3K10-15] 二相流・相変化3

座長：上澤 伸一郎 (JAEA) 3月29日(水) 14:45~16:20

K会場

#### [3K10] サブクール沸騰中における気泡生成特性

\*大川 富雄<sup>1</sup>、海保 和宏<sup>1</sup>、坂本 新太郎<sup>1</sup>、榎木 光治<sup>1</sup> (1. 電通大)

#### [3K11] 加熱円柱棒と平板からなる狭隙隙間内自然対流サブクール沸騰流の詳細温度場測定

\*竹山 真央<sup>1</sup>、功刀 資彰<sup>1</sup>、河原 全作<sup>1</sup>、横峯 健彦<sup>1</sup>、高野 賢治<sup>1</sup> (1. 京大)

#### [3K12] 強制対流サブクール沸騰の数値解析における気泡の伝熱面離脱速度の影響

\*坂本 新太郎<sup>1</sup>、海保 和宏<sup>1</sup>、榎木 光治<sup>1</sup>、大川 富雄<sup>1</sup> (1. 電通大)

#### [3K13] 低減速沸騰水型炉稠密格子炉心の限界熱流束に関する基礎的研究

\*田邊 翔<sup>1</sup>、近藤 正聡<sup>2</sup>、高橋 実<sup>2</sup> (1. 東工大、2. 東工大)

#### [3K14] 垂直円管上昇流での非定常液膜ドライアウトモデルを用いた限界熱流束予測に関する研究

第一報：定常状態での保存則計算プログラムの性能評価

\*岡野 亮<sup>1</sup>、師岡 慎一<sup>1</sup> (1. 早稲田大)

#### [3K15] 数値シミュレーションによる閉鎖容器への蒸気吹込み実験の再現

\*歌野原 陽一<sup>1</sup>、村瀬 道雄<sup>1</sup>、山本 泰功<sup>1</sup> (1. INSS)

## 2017年3月27日(月)

企画セッション (無料公開) | 特別講演

### [1L\_PL01] 東海大学ソーラーカーの開発と活動

座長：大江 俊昭 (東海大) 3月27日(月) 10:00~11:00

L会場

### [1L\_PL0101] 東海大学ソーラーカーの開発と活動

\*木村 英樹<sup>1</sup> (1. 東海大)

企画セッション | 招待講演

### [1L\_PL02] 今後の原子力利用

座長：上坂 充 (会長) 3月27日(月) 11:10~12:10

L会場

### [1L\_PL0201] 今後の原子力利用

\*岡 芳明<sup>1</sup> (1. 原子力委員会委員長)

企画セッション | 委員会セッション | 理事会 [教育委員会共催]

### [1L\_PL03] 今、大学における研究・教育現場から訴える

座長：駒野 康男 (MHI NSエンジ) 3月27日(月) 13:00~14:30

L会場

#### [1L\_PL0301] 開会の挨拶

\*上坂 充<sup>1</sup> (1. 東大)

#### [1L\_PL0302] 研究炉に関わる研究環境と課題

\*中島 健<sup>1</sup> (1. 京大)

[1L\_PL0303] 核燃・RI施設に関わる研究環境と課題

\*佐藤 修彰<sup>1</sup> (1. 東北大)

[1L\_PL0304] 学部・大学院に関わる教育環境と課題

\*宇埜 正美<sup>1</sup> (1. 福井大)

[1L\_PL0305] パネルディスカッション (今後取り込むべき課題は何か)

\*司会：上坂 充<sup>1</sup>、パネリスト：中島 健<sup>2</sup>、佐藤 修彰<sup>3</sup>、宇埜 正美<sup>4</sup>、牟田 浩明<sup>5</sup>、檜山 敏明<sup>6</sup> (1. 東大、2. 京大、3. 東北大、4. 福井大、5. 阪大、6. 九大)

[1L\_PL0306] 閉会の挨拶

\*岡嶋 成晃<sup>1</sup> (1. JAEA)

---

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-1 放射性廃棄物処理

[1L01-06] 高レベル廃液処理技術

座長：秋山 大輔 (東北大) 3月27日(月) 14:45~16:20

L会場

[1L01] MA分離変換技術の有効性向上のための柔軟な廃棄物管理法の実用化開発

(1)実用化に向けた課題と開発計画

\*鈴木 晶大<sup>1</sup>、水迫 文樹<sup>1</sup>、稲垣 八穂広<sup>2</sup>、有馬 立身<sup>2</sup>、深澤 哲生<sup>3</sup>、星野 国義<sup>3</sup>、室屋 裕佐<sup>4</sup>、松村 達郎<sup>5</sup> (1. NFD、2. 九大、3. 日立 GE、4. 阪大、5. JAEA)

[1L02] イオン液体を用いた高レベル放射性廃液の分離プロセスの開発

(6)機能性イオン液体[C<sub>4</sub>mim][NfO]を用いた硝酸溶液からの白金族元素の抽出特性

\*高橋 正幸<sup>1,2</sup>、伊藤 辰也<sup>1</sup>、金 聖潤<sup>1</sup> (1. 東北大、2. 日本原燃)

[1L03] イオン交換を用いた高レベル放射性廃棄物からの Se, Zr, Pd, Cs の分離回収

\*鈴木 達也<sup>1</sup>、池津 聡子<sup>1</sup>、立花 優<sup>1</sup>、野上 雅伸<sup>2</sup> (1. 長岡技科大、2. 近畿大)

[1L04] 高レベル廃液の溶媒抽出法の向上を目指した界面の分光研究

\*日下 良二<sup>1</sup>、渡邊 雅之<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1L05] 高レベル放射性廃液中からのルテニウムの選択的分離・回収及びその利用

(2)硫黄含有アミド酸型抽出剤担持吸着材の吸着特性

\*伊藤 辰也<sup>1</sup>、金 聖潤<sup>1</sup>、長野 宣道<sup>1</sup>、人見 啓太郎<sup>1</sup> (1. 東北大)

[1L06] 放射線抵抗性微生物によるパラジウムの分離・回収

斎藤 範三<sup>1</sup>、藤森 龍太郎<sup>1</sup>、木下 雄太郎<sup>1</sup>、古田 雅一<sup>1</sup>、野村 俊之<sup>1</sup>、\*小西 康裕<sup>1</sup> (1. 阪府大)

---

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-1 放射性廃棄物処理

[1L07-12] 福島事故廃棄物処理技術

座長：鈴木 達也 (長岡技科大) 3月27日(月) 16:20~17:55

L会場

[1L07] 汚染コンクリートガレキの除染方法の検討

\*長谷川 暁<sup>1</sup>、柴田 浩平<sup>1</sup>、櫻木 俊太<sup>1</sup> (1. アトックス)

[1L08] 溶融塩を用いた汚染コンクリート処理技術の開発

\*山下 雄生<sup>1</sup>、金村 祥平<sup>1</sup>、湯原 勝<sup>1</sup> (1. 東芝)

[1L09] 黒雲母のセシウム保持能に対する超音波照射の影響

\*有阪 真<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1L10] HIC模擬炭酸塩スラリーの照射実験

(4)ガンマ線照射前後の模擬炭酸塩スラリーの性状について

\*本岡 隆文<sup>1</sup>、山岸 功<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1L11] 福島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

(1)Li添加によるガラス特性変化

\*山門 鋼司<sup>1</sup>、稲垣 八穂広<sup>1</sup>、有馬 立身<sup>1</sup>、出光 一哉<sup>1</sup>、佐藤 修彰<sup>2</sup>、桐島 陽<sup>2</sup>、秋山 大輔<sup>2</sup> (1. 九大、2. 東北大)

[1L12] 福島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

(2)TG-DTA法によるガラスの基礎物性および Csの揮発挙動の評価

\*秋山 大輔<sup>1</sup>、土屋 敦司<sup>1</sup>、佐藤 修彰<sup>1</sup>、桐島 陽<sup>1</sup>、稲垣 八穂広<sup>2</sup>、有馬 立身<sup>2</sup> (1. 東北大、2. 九大)

---

2017年3月28日(火)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-1 放射性廃棄物処理

[2L01-05] デブリ処理技術

座長：鈴木 晶大 (NFD) 3月28日(火) 9:30~10:45

L会場

[2L01] MCCIデブリからのアクチノイド溶出機構および処理プロセスに関する基盤研究

(1)MCCI模擬デブリの高温における反応挙動

\*佐藤 修彰<sup>1</sup>、秋山 大輔<sup>1</sup>、桐島 陽<sup>1</sup>、佐々木 隆之<sup>2</sup> (1. 東北大、2. 京大)

[2L02] MCCIデブリからのアクチノイド溶出機構および処理プロセスに関する基盤研究

(2)燃料デブリ生成時の温度と汚染水へのアクチノイド溶出挙動の関係

\*長友 彬人<sup>1</sup>、桐島 陽<sup>1</sup>、秋山 大輔<sup>1</sup>、佐藤 修彰<sup>1</sup>、佐々木 隆之<sup>2</sup> (1. 東北大、2. 京大)

[2L03] MCCIデブリからのアクチノイド溶出機構および処理プロセスに関する基盤研究

(3)模擬燃料デブリの核種溶出率に基づく実汚染水の一考察

\*坂本 峻一<sup>1</sup>、佐々木 隆之<sup>1</sup>、小林 大志<sup>1</sup>、秋山 大輔<sup>2</sup>、桐島 陽<sup>2</sup>、佐藤 修彰<sup>2</sup> (1. 京大、2. 東北大)

[2L04] フッ化法を用いた燃料デブリの安定化処理技術の開発

(12)模擬デブリフッ化試験(その3)

\*遠藤 慶太<sup>1</sup>、渡邊 伸二<sup>1</sup>、星野 国義<sup>1</sup>、笹平 朗<sup>1</sup>、深澤 哲生<sup>1</sup>、近沢 孝弘<sup>2</sup>、桐島 陽<sup>3</sup>、佐藤 修彰<sup>3</sup> (1. 日立 GE、2. 三菱マテリアル、3. 東北大)

[2L05] 燃料デブリ処理のためのウラン-ジルコニウム酸化物の相関係とフッ化水素によるフッ化挙動

\*大野 貴裕<sup>1</sup>、内山 孝文<sup>1</sup>、根津 篤<sup>2</sup>、佐藤 修彰<sup>3</sup>、松浦 治明<sup>1</sup> (1. 東京都市大、2. 東工大、3. 東北大)

---

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-1 放射性廃棄物処理

[2L06-10] ガラス固化技術1

座長：天本 一平 (JAEA) 3月28日(火) 10:45~12:00

L会場

[2L06] 次世代再処理ガラス固化技術基盤研究

(34)低レベル廃棄物に対する溶融ガラス化の検討

\*鬼木 俊郎<sup>1</sup>、田尻 康智<sup>1</sup>、柿原 敏明<sup>1</sup>、鍋本 豊伸<sup>1</sup>、福井 寿樹<sup>1</sup> (1. IHI)

[2L07] 次世代再処理ガラス固化技術基盤研究

(35)模擬使用済イオン交換樹脂の溶融ガラス化時の核種挙動

\*池田 弘一<sup>1</sup>、宇佐見 剛<sup>1</sup>、塚田 毅志<sup>1</sup>、古川 静枝<sup>1</sup> (1. 電中研)

[2L08] 次世代再処理ガラス固化技術基盤研究

(36)イオン交換樹脂の熱分解挙動および無機添加剤による分解促進効果

\*宇留賀 和義<sup>1</sup>、宇佐見 剛<sup>1</sup>、塚田 毅志<sup>1</sup> (1. 電中研)

[2L09] 次世代再処理ガラス固化技術基盤研究

(37)MA吸着材特性およびガラス化の評価

\*小藤 博英<sup>1</sup>、渡部 創<sup>1</sup>、後藤 一郎<sup>1</sup>、折内 章男<sup>1</sup>、竹内 正行<sup>1</sup>、小林 秀和<sup>1</sup>、捧 賢一<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2L10] 次世代再処理ガラス固化技術基盤研究

(38)小型溶融炉を用いたガラス固化における廃棄物充填率の影響

\*中野 邦彦<sup>1</sup>、古澤 美由紀<sup>1</sup>、内山 翠<sup>1</sup>、川島 英典<sup>1</sup>、上野 俊一朗<sup>1</sup>、福井 寿樹<sup>1</sup> (1. IHI)

[2L\_PL] 福島第一原子力発電所廃炉検討委員会活動報告

座長：関村 直人 (東大) 3月28日(火) 13:00～14:30

L会場

[2L\_PL01] 福島の廃炉の概況と課題全般

\*宮野 廣<sup>1,2</sup> (1. 廃炉検討委員会委員長、2. 法政大)

[2L\_PL02] 事故課題フォロー分科会(事故進展に関する未解明事項フォロー WG)の取り組み

\*山本 章夫<sup>1,2</sup> (1. 事故課題フォロー分科会主査、2. 名大)

[2L\_PL03] リスク評価分科会報告(リスク評価とリスク管理)

\*山口 彰<sup>1,2</sup> (1. リスク評価分科会主査、2. 東大)

[2L\_PL04] 「建屋の構造性能検討分科会」からの報告

\*瀧口 克己<sup>1,2</sup> (1. 建屋構造健全性評価分科会主査、2. 東工大名誉)

[2L\_PL05] ロボット分科会の活動について

\*吉見 卓<sup>1,2</sup> (1. ロボット分科会主査、2. 芝浦工大)

[2L\_PL06] 廃棄物検討分科会からの報告

\*柳原 敏<sup>1,2</sup> (1. 廃棄物検討分科会主査、2. 福井大)

[2L\_PL07] 全体討論・意見交換

[2L11-15] ガラス固化技術2

座長：宇留賀 和義 (電中研) 3月28日(火) 14:45～16:05

L会場

[2L11] ガラス固化体の高品質化・発生量低減のための白金族元素回収プロセスの開発

(17)フェロシアン化アルミニウムの白金族元素と Moの吸着特性及び燃焼処理による金属イオン回収

\*稲葉 優介<sup>1</sup>、高橋 秀治<sup>1</sup>、針貝 美樹<sup>1</sup>、鄒 運路<sup>1</sup>、廣濱 祥<sup>1</sup>、斎藤 慧太<sup>1</sup>、三島 理愛<sup>1</sup>、竹下 健二<sup>1</sup> (1. 東工大)

[2L12] ガラス固化体の高品質化・発生量低減のための白金族元素回収プロセスの開発

(18)フェロシアン化物担持用セラミックス担体の合成と吸着特性

\*天本 一平<sup>1</sup>、小林 秀和<sup>1</sup>、菖蒲 康夫<sup>1</sup>、稲葉 優介<sup>2</sup>、内海 和夫<sup>2</sup>、竹下 健二<sup>2</sup>、尾上 順<sup>3</sup>、金田 結依<sup>4</sup>、越坂 亜希子<sup>4</sup>、長谷川 良雄<sup>4</sup> (1. JAEA、2. 東工大、3. 名大、4. アート科学)

[2L13] ガラス固化体の高品質化・発生量低減のための白金族元素回収プロセスの開発

(19)UV-Vis/XAFS分光および第一原理計算による硝酸水溶液中におけるルテニウムイオンの化学形態

\*佐藤 俊和<sup>1</sup>、澤田 裕貴<sup>1</sup>、渡邊 真太<sup>1</sup>、中谷 真人<sup>1</sup>、吉野 正人<sup>2</sup>、稲葉 優介<sup>3</sup>、高橋 秀治<sup>3</sup>、竹下 健二<sup>3</sup>、吉田 朋子<sup>4</sup>、尾上 順<sup>1</sup> (1. 名大、2. 名大、3. 東工大、4. 大阪市立大)

[2L14] ガラス固化体の高品質化・発生量低減のための白金族元素回収プロセスの開発

(20)第一原理計算と分光実験によるフェロシアン化物への白金族元素およびモリブデンの吸着特性解析

\*渡邊 真太<sup>1</sup>、澤田 裕貴<sup>1</sup>、中谷 真人<sup>1</sup>、吉野 正人<sup>1</sup>、長崎 正雅<sup>1</sup>、高橋 秀治<sup>2</sup>、稲葉 優介<sup>2</sup>、竹下 健二<sup>2</sup>、尾上 順<sup>1</sup> (1. 名大、2. 東工大)

[2L15] ガラス固化体の高品質化・発生量低減のための白金族元素回収プロセスの開発

(21)模擬高レベル廃液構成主要元素のホウケイ酸ガラス相内への拡散・溶解現象解析

\*中野 義夫<sup>1</sup>、西川 真<sup>1</sup>、川合 康太<sup>1</sup>、竹下 健二<sup>1</sup> (1. 東工大)

[2L16-20] ガラス固化技術3

座長：小藤 博英 (JAEA) 3月28日(火) 16:05～17:25

L会場

[2L16] Development of Recovery Process of Platinum-group Metals from HLLW for Stable Production and Volume Reduction of Homogeneous Vitrified Object

(22)Extraction of Platinum Group Metals from Nitric Acid Solutions Using Thiodiglycolamides and Tertiary Amines

\*Michal Cibula<sup>1</sup>、Yusuke Inaba<sup>1</sup>、Kenji Takeshita<sup>1</sup>、Hirokazu Narita<sup>2</sup> (1. Tokyo Tech、2. AIST)

[2L17] ガラス固化体の高品質化・発生量低減のための白金族元素回収プロセスの開発

(23)システム評価

\*竹下 健二<sup>1</sup>、中野 義夫<sup>1</sup>、稲葉 優介<sup>1</sup>、高橋 秀治<sup>1</sup>、針貝 美樹<sup>1</sup>、尾上 順<sup>2</sup>、渡邊 真太<sup>2</sup>、菖蒲 康夫<sup>3</sup>、天本 一平<sup>3</sup>、大西 貴志<sup>3</sup> (1. 東工大、2. 名大、3. JAEA)

[2L18] ガラス熔融炉における白金族及びY P挙動の仮焼層形成状態に基づく評価

\*吉岡 正弘<sup>1</sup>、山崎 淳司<sup>1</sup>、渡邊 裕介<sup>1</sup> (1. 日本原燃 再処理事業部 )

[2L19] 核変換による高レベル放射性廃棄物の大幅な低減・資源化－酸性水溶液系におけるガラス固化体の分解および模擬核種溶出挙動－

酸性水溶液系におけるガラス固化体の分解および模擬核種溶出挙動

\*鷹尾 康一郎<sup>1</sup>、森 貴宏<sup>1</sup>、上原 章寛<sup>2</sup>、池田 泰久<sup>1</sup> (1. 東工大、2. 京大)

[2L20] バナジウム添加ホウケイ酸ガラス中の模擬廃液成分の EXAFSによる局所構造解析

\*松浦 治明<sup>1</sup>、田治見 祐里<sup>1</sup>、椎名 慶<sup>1</sup>、内山 孝文<sup>1</sup>、橋本 拓<sup>2</sup>、川島 英典<sup>2</sup>、柿原 敏明<sup>2</sup> (1. 東京都市大、2. IHI)

[2L21-24] 各種廃棄物処理技術

座長：鷹尾 康一郎 (東工大) 3月28日(火) 17:25～18:30

L会場

[2L21] 易溶性セシウムを含有した飛灰のジオポリマー固化

(2)Csの化学形態と不溶化の関係

\*中村 祐太<sup>1</sup>、高岡 昌輝<sup>1</sup>、鈴木 泰博<sup>2</sup>、菊池 孝浩<sup>2</sup>、石田 泰之<sup>3</sup>、市村 高央<sup>3</sup>、鈴木 務<sup>3</sup> (1. 京大、2. 日揮、3. 太平洋セメント)

[2L22] ファインバブル発生装置を用いた液液抽出法における溶媒の微細油滴化

\*宮地 裕基<sup>1</sup>、安江 亮磨<sup>2</sup>、澤田 佳代<sup>3</sup>、榎田 洋一<sup>1</sup> (1. 名大、2. 名大、3. 名大)

[2L23] 難燃性廃棄物焼却設備の実証試験(7)

塩素成分を含んだ TRU廃棄物焼却設備の缶体材料の選定に関する検討

\*横須賀 一裕<sup>1</sup>、牧 翔太<sup>1</sup>、福井 雅裕<sup>1</sup>、大澤 隆康<sup>1</sup>、家村 圭輔<sup>1</sup> (1. JAEA)

[2L24] 溶離・電着法による放射性廃イオン交換樹脂の除染技術の開発(4)

\*宮本 真吾<sup>1</sup>、岩崎 守<sup>1</sup>、小森 英之<sup>1</sup>、会沢 元浩<sup>2</sup>、太田 信之<sup>2</sup>、岩佐 淳司<sup>2</sup>、石田 一成<sup>3</sup> (1. 栗田工業、2. 日立GE、3. 日立)

## 2017年3月29日(水)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-1 放射性廃棄物処理

### [3L01-05] 核種分離・回収技術1

座長：佐々木 祐二 (JAEA) 3月29日(水) 9:30~10:45

L会場

#### [3L01] タンニン酸型有機複合吸着剤を用いた多種多様な放射性核種の吸着脱離機構に関する基礎的研究

\*立花 優<sup>1</sup>、奥村 森<sup>2</sup>、坂手 康弘<sup>1</sup>、野上 雅伸<sup>3</sup>、鈴木 達也<sup>1</sup>、野村 雅夫<sup>2</sup>、金敷 利隆<sup>2</sup> (1. 長岡技科大、2. 東工大、3. 近畿大)

#### [3L02] CMPO含浸吸着材を用いた Sr(II)と Y(III)の吸着・分離挙動に関する研究

\*川村 太冴<sup>1,2</sup>、伊藤 辰也<sup>1</sup>、金 聖潤<sup>1</sup> (1. 東北大、2. 日本原燃)

#### [3L03] 親水性の異なる含浸吸着材を用いた模擬高レベル廃液の分離特性評価

\*名越 航平<sup>1</sup>、新井 剛<sup>2</sup>、渡部 創<sup>3</sup>、佐野 雄一<sup>3</sup>、竹内 正行<sup>3</sup>、佐藤 睦<sup>4</sup>、及川 博史<sup>4</sup> (1. 芝浦工大、2. 芝浦工大、3. JAEA、4. ジーエルサイエンス)

#### [3L04] Sr<sup>2+</sup>選択吸着用高性能マンガン酸化物イオンふるいの開発と海水条件での吸着特性解析

\*神田 玲子<sup>1</sup>、馮 旗<sup>2</sup>、内田 満美<sup>2</sup> (1. K&A環境システム、2. 香川大)

#### [3L05] レーザー誘起光還元法を利用した白金族元素分離法の開発

放射性廃棄物処分分野での応用にむけて

\*佐伯 盛久<sup>1</sup>、大場 弘則<sup>1</sup>、田口 富嗣<sup>1</sup>、横山 淳<sup>1</sup>、浅井 志保<sup>2</sup>、蓬田 匠<sup>2</sup>、半澤 有希子<sup>2</sup>、中島 信昭<sup>3</sup> (1. QST、2. JAEA、3. 大阪市立大)

一般セッション | IV. 核燃料サイクルと材料 | 405-1 放射性廃棄物処理

### [3L06-10] 核種分離・回収技術2

座長：立花 優 (長岡技科大) 3月29日(水) 10:45~12:00

L会場

#### [3L06] イオン液体を用いたセシウムの電解回収に関する基礎研究

\*片山 靖<sup>1</sup>、村上 寛幸<sup>1</sup>、吉井 一記<sup>1</sup>、立川 直樹<sup>1</sup> (1. 慶應大)

#### [3L07] 硝酸溶液からのパラジウムの溶媒抽出特性

\*荒木 優太<sup>1</sup>、守田 美咲<sup>1</sup>、上原 章寛<sup>2</sup>、福谷 哲<sup>2</sup>、津幡 靖宏<sup>3</sup>、松村 達郎<sup>3</sup>、藤井 俊行<sup>1</sup> (1. 阪大、2. 京大、3. JAEA)

#### [3L08] 硝酸溶液からのロジウムの溶媒抽出特性

\*守田 美咲<sup>1</sup>、荒木 優太<sup>1</sup>、上原 章寛<sup>2</sup>、福谷 哲<sup>2</sup>、津幡 靖宏<sup>3</sup>、松村 達郎<sup>3</sup>、藤井 俊行<sup>1</sup> (1. 阪大、2. 京大、3. JAEA)

#### [3L09] 長半減期核種を持つ Se, Zr, Pd, Csの溶媒抽出分離

その2：異なる抽出剤を用いる4元素の系統分離

\*佐々木 祐二<sup>1</sup>、鈴木 伸一<sup>1</sup>、塩飽 秀啓<sup>1</sup>、伊藤 圭祐<sup>1</sup>、高橋 優也<sup>2</sup>、金子 昌章<sup>2</sup>、大森 孝<sup>2</sup>、浅野 和仁<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 東芝)

#### [3L10] Selective Extraction of Soft Metal Ions in Nitric Acid Solution by a New Ionic Liquid including TPEN Structure

\*Hao Wu<sup>1</sup>、Yusuke Inaba<sup>1</sup>、Kenji Takeshita<sup>1</sup> (1. Tokyo Tech)

全体会議

### [3L\_GM] 「バックエンド部会」第46回全体会議

3月29日(水) 12:00~13:00

L会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | バックエンド部会

### [3L\_PL] 福島第一原発事故による環境汚染の回復に伴う汚染廃棄物の管理と除去土壌の減容・再生利用の取り組み

座長：大迫 政浩 (環境研) 3月29日(水) 13:00~14:30

L会場

#### [3L\_PL01] 環境中における事故由来の放射性物質汚染廃棄物の総合的な管理

\*遠藤 和人<sup>1</sup> (1. 国環研)

#### [3L\_PL02] 再生利用を目指した粘土鉱物への Cs吸脱着機構解明

\*矢板 毅<sup>1</sup> (1. JAEA)

#### [3L\_PL03] 中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略の概要

\*金子 悟<sup>1</sup> (1. 環境省)

#### [3L\_PL04] 除去土壌の再生利用の安全評価

\*澤口 拓磨<sup>1</sup> (1. JAEA)

#### [3L\_PL05] 低レベル放射性廃棄物の処分費用の積算方法

\*仲田 久和<sup>1</sup> (1. JAEA)

## 2017年3月27日(月)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 306-1 原子力安全工学 (原子力施設・設備, PSAを含む)

### [1M01-04] 福島第一原子力発電所事故

座長：木野 千晶 (エネ総研) 3月27日(月) 10:05~11:10

M会場

#### [1M01] 福一1号機 ICは地震から津波まで運転停止

事故時運転操作手順書の考察

\*米山 潔<sup>1</sup> (1. H.O.米山)

#### [1M02] 福島原発事故における津波対策研究会・最終報告書

\*吉岡 律夫<sup>1</sup>、淵上 正朗<sup>2</sup>、飯野 謙次<sup>3</sup> (1. 日本システム安全研、2. 小松製作所、3. SYDROSE LP)

#### [1M03] 福島第一原子力発電所3号機圧力データの補正とこれに基づく事故進展理解のヒント

\*佐藤 一憲<sup>1</sup> (1. JAEA)

#### [1M04] 東京電力福島第一原子力発電所において発生した事故事象の検討 (続報)

\*吉田 至孝<sup>1</sup>、松岡 猛<sup>1</sup>、澤田 隆<sup>1</sup>、矢川 元基<sup>1</sup>、関村 直人<sup>1</sup>、柘植 綾夫<sup>1</sup>、成合 英樹<sup>1</sup>、白鳥 正樹<sup>1</sup>、宮野 廣<sup>1</sup> (1. 日本学術会議 福島事故調査小委員会)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 306-1 原子力安全工学 (原子力施設・設備, PSAを含む)

### [1M05-07] 再処理施設

座長：吉田 至孝 (INSS) 3月27日(月) 11:10~12:00

M会場

#### [1M05] 再処理工場における放射線分解による水素爆発発生時の燃焼挙動の調査

(9)換気系統により接続された大型円筒槽の爆発試験

\*小林 卓志<sup>1</sup>、三上 剛史<sup>1</sup>、境原 基浩<sup>1</sup>、兼平 修<sup>1</sup>、玉内 義一<sup>2</sup>、工藤 達矢<sup>2</sup>、中野 正直<sup>2</sup>、坂上 直哉<sup>2</sup>、大竹 弘平<sup>2</sup>、荒井 宣之<sup>2</sup> (1. 三菱マテリアル、2. 日本原燃)

#### [1M06] 再処理工場における放射線分解による水素爆発発生時の燃焼挙動の調査

(10)換気系統により接続された大型円筒槽の燃焼解析、構造解析

\*戴 文斌<sup>1</sup>、平島 好規<sup>1</sup>、境原 基浩<sup>1</sup>、兼平 修<sup>1</sup>、玉内 義一<sup>2</sup>、工藤 達矢<sup>2</sup>、中野 正直<sup>2</sup>、坂上 直哉<sup>2</sup>、大竹 弘平<sup>2</sup>、荒井 宣之<sup>2</sup> (1. 三菱マテリアル、2. 日本原燃)

- [1M07] 再処理工場における放射線分解による水素爆発発生時の燃焼挙動の調査  
(11)換気系統により接続された大型円筒槽の試験と解析の比較  
\*工藤 達矢<sup>1</sup>、玉内 義一<sup>1</sup>、中野 正直<sup>1</sup>、坂上 直哉<sup>1</sup>、大竹 弘平<sup>1</sup>、荒井 宣之<sup>1</sup>、戴 文斌<sup>2</sup>、境原 基浩<sup>2</sup>、兼平 修<sup>2</sup> (1. 日本原燃、2. 三菱マテリアル)

企画セッション | 委員会セッション | 標準委員会1 (原子力安全検討会・分科会)

[1M\_PL] 再処理施設における原子力安全の基本的な考え方

座長：山口 彰 (東大) 3月27日(月) 13:00~14:30

M会場

[1M\_PL01] 再処理施設における原子力安全の基本的考え方

\*山本 章夫<sup>1</sup> (1. 名大)

[1M\_PL02] 再処理施設の安全原則, 安全機能

\*池田 泰久<sup>1</sup> (1. 東工大)

[1M\_PL03] 再処理施設のオブジェクティブツリー

\*眞部 文聡<sup>1</sup> (1. MHI)

[1M\_PL04] 総合討論

\*司会：山口 彰<sup>1</sup> (1. 東大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 306-1 原子力安全工学 (原子力施設・設備, PSAを含む)

[1M08-11] 外的ハザード (セキュリティ含む)

座長：黒田 英彦 (東芝) 3月27日(月) 14:45~15:50

M会場

[1M08] 外部ハザード重畳時の確率論的リスク評価手法の研究開発

高速炉の空気冷却崩壊熱除去系への影響形態に基づく同定

\*岡野 靖<sup>1</sup>、山野 秀将<sup>1</sup>、高田 孝<sup>1</sup>、西野 裕之<sup>1</sup>、栗坂 健一<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1M09] 外部ハザードに対する崩壊熱除去機能のマージン評価手法の研究開発

(19)強風と降雨の重畳ハザードに対するマージン評価手法

\*山野 秀将<sup>1</sup>、西野 裕之<sup>1</sup>、栗坂 健一<sup>1</sup> (1. JAEA)

[1M10] 安全とセキュリティのインターフェース

(1)2Sインターフェースのための課題抽出

\*出町 和之<sup>1</sup>、鈴木 美寿<sup>2</sup>、高田 孝<sup>2</sup>、木村 祥紀<sup>2</sup>、中村 陽<sup>2</sup>、鈴木 正昭<sup>3</sup>、成宮 祥介<sup>4</sup>、宮野 廣<sup>5</sup> (1. 東大、2. JAEA、3. 東京理科大、4. 関西電力、5. 法政大)

[1M11] 安全とセキュリティのインターフェース

(2)VAIとセキュリティ起因の重大事故対応

\*鈴木 美寿<sup>1</sup>、出町 和之<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 東大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 306-1 原子力安全工学 (原子力施設・設備, PSAを含む)

[1M12-18] ソースターム・線量評価

座長：楢垣 正吾 (東大) 3月27日(月) 15:50~17:45

M会場

[1M12] 放射性ヨウ素吸着剤 AgXの低温度域でのヨウ化メチル吸着特性について Part 2

\*小林 稔季<sup>1</sup>、王 吉豊<sup>1</sup>、石川 慶浩<sup>1</sup>、宇津山 雄一郎<sup>1</sup>、遠藤 好司<sup>1</sup> (1. ラサ工業)

[1M13] MAAP5コードによるシビアアクシデント条件下でのヨウ素挙動試験解析

\*坂本 亨<sup>1</sup>、藤原 大資<sup>1</sup> (1. テプシス)

[1M14] レベル2PRAにおけるセシウムの環境への放出量評価手法の開発

(9)シビアアクシデント時の格納容器破損確率評価における PRDの適用性に関する研究

\*中村 康一<sup>1</sup>、山根 陽子<sup>2</sup>、村田 景悟<sup>3</sup>、宇井 淳<sup>1</sup>、遠藤 寛<sup>1</sup> (1. 電中研、2. アドバンスソフト、3. トラストテック)

[1M15] レベル2PRAにおけるセシウムの環境への放出量評価手法の開発

(10)シビアアクシデント時のセシウムエアロゾル放出挙動評価における PRDの適用性に関する研究

\*山根 陽子<sup>1</sup>、中村 康一<sup>2</sup>、村田 景悟<sup>3</sup>、宇井 淳<sup>2</sup>、遠藤 寛<sup>2</sup> (1. アドバンスソフト、2. 電中研、3. トラスト・テック)

[1M16] レベル2PRAにおけるセシウムの環境への放出量評価手法の開発

(11)シビアアクシデント時の格納容器破損防止対策の有効性に関する研究

\*村田 景悟<sup>1</sup>、中村 康一<sup>3</sup>、山根 陽子<sup>2</sup>、宇井 淳<sup>3</sup>、遠藤 寛<sup>3</sup> (1. トラストテック、2. アドバンスソフト、3. 電中研)

[1M17] レベル2PRAにおけるセシウムの環境への放出量評価手法の開発

(12)人工知能を活用したソースタームリスク評価についての基礎検討

\*金井 大造<sup>1</sup>、遠藤 寛<sup>1</sup> (1. 電中研)

[1M18] レベル2PRAにおけるセシウムの環境への放出量評価手法の開発

(13)ソースタームイベントツリー(STET)の定量化手法

\*遠藤 寛<sup>1</sup>、山根 陽子<sup>2</sup>、中村 康一<sup>1</sup>、宇井 淳<sup>1</sup>、金井 大造<sup>1</sup>、村田 景悟<sup>3</sup> (1. 電中研、2. アドバンスソフト、3. トラストテック)

2017年3月28日(火)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 306-1 原子力安全工学 (原子力施設・設備, PSAを含む)

[2M01-06] 軽水炉の事故時挙動

座長：山野 秀将 (JAEA) 3月28日(火) 9:35~11:10

M会場

[2M01] RELAP/SCDAPSIMを搭載したグラフィカルなシミュレータによる過酷事故時の軽水炉プラントの挙動解析

(3)平衡炉心の運転サイクル初期/末期の BWRプラントの解析

\*布川 大樹<sup>1</sup>、辻 光世<sup>1</sup>、亀山 高範<sup>2</sup> (1. 東海大、2. 東海大)

[2M02] RELAP/SCDAPSIMを搭載したグラフィカルなシミュレータによる過酷事故時の軽水炉プラントの挙動解析

(4)平衡炉心の運転サイクル初期/末期の PWRプラントの解析

\*辻 光世<sup>1</sup>、布川 大樹<sup>1</sup>、亀山 高範<sup>2</sup> (1. 東海大、2. 東海大)

[2M03] 統合汎用多次元熱水力学解析コード GOTHICによる BWR事故時格納容器解析

(2)S/P凝縮能力喪失事象

\*河合 宏<sup>1</sup>、早崎 辰哉<sup>1</sup>、藤原 大資<sup>1</sup> (1. テプシス)

[2M04] 使用済燃料プールにおける冷却機能喪失事故及び冷却材喪失事故に関する解析

使用済燃料集合体の模擬実験体を用いた酸化実験の実験解析

\*小城 烈<sup>1</sup>、堀田 亮年<sup>1</sup> (1. 規制庁)

[2M05] 原子炉及び燃料プール同時過酷事故進展を扱うプラントシミュレータの開発

(1)全体計画

\*杉浦 義隆<sup>1</sup>、山口 龍之介<sup>1</sup>、藤原 大資<sup>1</sup>、久保田 修<sup>1</sup> (1. テプシス)

[2M06] PWRを対象とした多重配管破断時のプラント挙動及び成功基準に関する研究

\*國司 達弥<sup>1</sup>、牟田 仁<sup>1</sup>、村松 健<sup>1</sup> (1. 東京都市大)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 306-1 原子力安全工学 (原子力施設・設備, PSAを含む)

### [2M07-09] 軽水炉の安全評価

座長：中村 康一 (電中研) 3月28日(火) 11:10~12:00

M会場

### [2M07] 日本版事業者自主安全評価書(JSAR)ガイドラインの開発について(その5)

\*島田 裕一<sup>1</sup>、倉田 聡<sup>1</sup>、熊坂 勝行<sup>1</sup>、田畑 雅之<sup>1</sup>、水野 浩一<sup>1</sup>、古谷 幸雄<sup>1</sup>、安田 賢一<sup>4</sup>、加納 充浩<sup>3</sup>、及川 弘秀<sup>2</sup>、江藤 和敏<sup>5</sup> (1. 原安進、2. 東芝、3. MHI、4. 日立 GE、5. 九州電力)

### [2M08] デブリ冷却設備向けの耐熱材侵食モデルの開発

熱化学反応モデルに基づく耐熱材の侵食評価

\*松下 慎二<sup>1</sup>、能島 雅史<sup>1</sup>、日高 政隆<sup>1</sup>、藤井 正<sup>2</sup>、酒井 健<sup>2</sup> (1. 日立、2. 日立 GE)

### [2M09] 高温曝露したコンクリートの材料特性と非破壊評価の検討

\*佐藤 佑真<sup>1</sup>、Thi-Mai Dung Do<sup>1</sup>、鈴木 雅秀<sup>1</sup>、山田 知典<sup>2</sup> (1. 長岡技科大、2. JAEA)

企画セッション | 総合講演・報告 | 総合講演・報告3 東海大学

### [2M\_PL] IAEA国際安全基準

座長：広瀬 研吉 (東海大) 3月28日(火) 13:00~14:30

M会場

### [2M\_PL01] IAEAの安全基準と安全基準情報プラットフォーム

\*Dominique Jules Delattre<sup>1</sup> (1. IAEA)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 306-1 原子力安全工学 (原子力施設・設備, PSAを含む)

### [2M10-14] 高速炉の安全評価1

座長：深野 義隆 (JAEA) 3月28日(火) 14:45~16:05

M会場

### [2M10] 炉心損傷プールのスロッシング挙動に関する基礎的研究

運動特性が反応度印加に与える影響(その3)

\*福田 真之<sup>1</sup>、淵田 翔<sup>1</sup>、松元 達也<sup>1</sup>、守田 幸路<sup>1</sup>、帯刀 勲<sup>1</sup> (1. 九大)

### [2M11] ナトリウムの化学特性に着目した高速炉の安全性向上技術に係る研究

(1)研究概要、燃焼・腐食抑制に係る要素試験結果(その1)

\*古川 智弘<sup>1</sup>、高井 俊秀<sup>1</sup>、平川 康<sup>1</sup>、栗原 成計<sup>1</sup>、斉藤 淳一<sup>1</sup> (1. JAEA)

### [2M12] ナトリウムの化学特性に着目した高速炉の安全性向上技術に係る研究

(2)燃焼・腐食抑制に係る要素試験結果(その2)

\*高井 俊秀<sup>1</sup>、平川 康<sup>1</sup>、栗原 成計<sup>1</sup>、斉藤 淳一<sup>1</sup>、古川 智弘<sup>1</sup> (1. JAEA)

### [2M13] 第4世代 SFRを対象とした SAS4Aコードによる ATWS事象の起因過程解析

\*久保田 龍三朗<sup>1</sup>、小山 和也<sup>2</sup>、森脇 裕之<sup>2</sup>、山田 由美<sup>2</sup>、島川 佳郎<sup>2</sup>、鈴木 徹<sup>1</sup>、川田 賢一<sup>1</sup>、久保 重信<sup>1</sup>、山野 秀将<sup>1</sup> (1. JAEA、2. MFBR)

### [2M14] 高速炉炉心損傷挙動解析コード ASTERIA-FBRを用いた CABRI-1 AH3試験解析

\*渡辺 大貴<sup>1</sup>、石津 朋子<sup>1</sup> (1. 規制庁)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 306-1 原子力安全工学 (原子力施設・設備, PSAを含む)

### [2M15-18] 高速炉の安全評価2

座長：遠藤 寛 (電中研) 3月28日(火) 16:05~17:10

M会場

### [2M15] ナトリウム冷却高速炉における格納容器破損防止対策の有効性評価技術の開発

(14)Na-コンクリート反応の自己終息挙動

\*河口 宗道<sup>1,2</sup>、宮原 信哉<sup>1,2</sup>、宇埜 正美<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 福井大)

### [2M16] ナトリウム冷却高速炉における格納容器破損防止対策の有効性評価技術の開発

(15)多次元ナトリウム燃焼解析コードによる上向きスプレー試験解析

\*青柳 光裕<sup>1</sup>、高田 孝<sup>1</sup>、大野 修司<sup>1</sup>、宇埜 正美<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 福井大)

### [2M17] ナトリウム冷却高速炉における格納容器破損防止対策の有効性評価技術の開発

(16)着火濃度に着目した水素誘導拡散燃焼挙動

\*土井 大輔<sup>1,2</sup>、伊藤 啓<sup>1</sup>、清野 裕<sup>1</sup>、宮原 信哉<sup>2</sup>、宇埜 正美<sup>2</sup> (1. JAEA、2. 福井大)

### [2M18] 次世代ナトリウム冷却高速炉の部分負荷運転状態における受動的炉停止機構の有効性評価

\*斎藤 裕幸<sup>1</sup>、山田 由美<sup>1</sup>、大山 一弘<sup>1</sup>、松永 尚子<sup>1</sup>、久保 重信<sup>2</sup>、山野 秀将<sup>2</sup> (1. MFBR、2. JAEA)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 306-1 原子力安全工学 (原子力施設・設備, PSAを含む)

### [2M19-23] 高速炉の安全評価3

座長：守田 幸路 (九大) 3月28日(火) 17:10~18:30

M会場

### [2M19] 高速炉の重大事故防止対策有効性評価に関する検討

(1)炉心の判断基準案と選定の考え方

\*西村 正弘<sup>1</sup>、深野 義隆<sup>1</sup>、小野田 雄一<sup>1</sup>、山田 文昭<sup>1</sup> (1. JAEA)

### [2M20] 高速炉の重大事故防止対策有効性評価に関する検討

(2)燃料に関わる判断基準の設定根拠

\*深野 義隆<sup>1</sup>、西村 正弘<sup>1</sup>、小野田 雄一<sup>1</sup>、山田 文昭<sup>1</sup> (1. JAEA)

### [2M21] 高速炉の重大事故防止対策有効性評価に関する検討

(3)原子炉容器液位確保機能喪失事象評価における配管破損規模

\*矢田 浩基<sup>1</sup>、安藤 勝訓<sup>1</sup>、若井 隆純<sup>1</sup> (1. JAEA)

### [2M22] 高速炉の重大事故防止対策有効性評価に関する検討

(4)原子炉容器液位確保機能喪失事象評価に用いる液位計算プログラム

\*山田 文昭<sup>1</sup>、有川 晃弘<sup>2</sup> (1. JAEA、2. NESI)

### [2M23] 高速炉の重大事故防止対策有効性評価に関する検討

(5)崩壊熱除去機能喪失事象評価に用いる原子炉解析モデル

\*森 健郎<sup>1</sup>、大平 博昭<sup>1</sup>、素都 益武<sup>1</sup>、深野 義隆<sup>1</sup> (1. JAEA)

## 2017年3月29日(水)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 306-1 原子力安全工学 (原子力施設・設備, PSAを含む)

### [3M01-05] 断層変位

座長：西田 明美 (JAEA) 3月29日(水) 9:30~10:45

M会場

### [3M01] 断層変位に対する原子力安全の基本的アプローチ

\*神谷 昌伸<sup>1</sup> (1. 日本原電)

### [3M02] 断層変位に対する機器・配管系の解析評価事例

(1)機器の解析評価事例

\*佐藤 邦彦<sup>1</sup>、原口 龍将<sup>2</sup>、神谷 昌伸<sup>3</sup>、小川 勤<sup>3</sup>、上屋 浩一<sup>3</sup> (1. NHI NSエンジニア、2. MHI、3. 原電)

### [3M03] 断層変位に対する機器・配管系の解析評価事例

(2)配管の解析評価事例

\*新聞 聡<sup>1</sup>、梅本 貴広<sup>1</sup>、神谷 昌伸<sup>2</sup>、小川 勤<sup>2</sup>、上屋 浩一<sup>2</sup> (1. MHI、2. 原電)

[3M04] 断層変位フラジリティ評価手法の活用

(1)概念

\*蛭沢 勝三<sup>1</sup>、堤 英明<sup>1</sup>、美原 義徳<sup>2</sup> (1. 電中研、2. 鹿島建設)

[3M05] 断層変位フラジリティ評価手法の活用

(2)断層変位の重要土木構造物への影響評価例

\*堤 英明<sup>1</sup>、蛭沢 勝三<sup>1</sup>、浜田 友康<sup>2</sup>、美原 義徳<sup>2</sup> (1. 電中研、2. 鹿島建設)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 306-1 原子力安全工学 (原子力施設・設備, PSAを含む)

[3M06-10] 統計的安全評価

座長：北田 孝典 (阪大) 3月29日(水) 10:45~12:00

M会場

[3M06] ROAAM手法による AP1000<sup>TM</sup>の溶融デブリ炉内保持 (IVR) 成立性評価

\*津田 諭<sup>1</sup>、佐藤 寿樹<sup>1</sup>、河野 義雄<sup>1</sup>、山崎 之崇<sup>2</sup>、藤木 保伸<sup>1</sup> (1. 東芝、2. ウェスティングハウス・エレクトリック・ジャパン)

[3M07] 統計的安全評価手法における核計算コードに起因する不確かさ伝播に関する検討

(1)全体計画

\*原田 健一<sup>1</sup>、金子 浩久<sup>2</sup>、宮地 孝政<sup>3</sup>、滝井 太一<sup>4</sup>、本谷 朗<sup>5</sup> (1. 中部電力、2. GNF-J、3. 原燃工、4. 日立 GE、5. 東芝)

[3M08] 統計的安全評価手法における核計算コードに起因する不確かさ伝播に関する検討

(2)共分散核データの静特性解析への影響

\*山名 哲平<sup>1</sup>、池原 正<sup>1</sup>、金子 浩久<sup>1</sup>、東條 匡志<sup>1</sup>、原田 健一<sup>2</sup> (1. GNF-J、2. 中部電力)

[3M09] 統計的安全評価手法における核計算コードに起因する不確かさ伝播に関する検討

(3)共分散核データの過渡解析への影響

\*神宮司 悠<sup>1</sup>、山田 雄士<sup>1</sup>、山本 賢治郎<sup>2</sup>、山名 哲平<sup>2</sup>、原田 健一<sup>3</sup> (1. 日立 GE、2. GNF-J、3. 中部電力)

[3M10] 統計的安全評価手法における核計算コードに起因する不確かさ伝播に関する検討

(4)製造公差の静特性解析及び過渡解析への影響

\*宮地 孝政<sup>1</sup>、中村 良輔<sup>1</sup>、渡嘉敷 幹郎<sup>1</sup>、原田 健一<sup>2</sup> (1. 原燃工、2. 中部電力)

全体会議

[3M\_GM] 「原子力安全部会」第17回全体会議

3月29日(水) 12:00~13:00

M会場

企画セッション | 部会・連絡会セッション | 原子力安全部会

[3M\_PL] 原子力安全文化醸成への取り組みの現状と課題

座長：関村 直人 (東大) 3月29日(水) 13:00~14:30

M会場

[3M\_PL01] 国際的な動向と大学での教育について

\*関村 直人<sup>1</sup> (1. 東大)

[3M\_PL02] 事業者および規制当局の安全文化醸成活動の現状の課題と実効性向上に向けた方策について

\*山本 晃弘<sup>1</sup> (1. 福井県庁)

[3M\_PL03] 東京電力での原子力安全文化醸成活動

\*米山 充<sup>1</sup> (1. 東電 HD)

一般セッション | III. 核分裂工学 | 306-1 原子力安全工学 (原子力施設・設備, PSAを含む)

[3M11-16] PRA

座長：岡野 靖 (JAEA) 3月29日(水) 14:45~16:20

M会場

[3M11] 高温ガス炉の確率論的安全評価手法 (確率論的リスク評価手法) の開発

(3)研究概要及び進捗

\*佐藤 博之<sup>1</sup>、西田 明美<sup>1</sup>、村松 健<sup>2</sup>、牟田 仁<sup>2</sup>、糸井 達哉<sup>3</sup>、高田 毅士<sup>3</sup>、田辺 雅幸<sup>4</sup>、山本 剛<sup>4</sup> (1. JAEA、2. 東京都大、3. 東大、4. 日揮)

[3M12] 高温ガス炉の確率論的安全評価手法 (確率論的リスク評価手法) の開発

(4)地震 PRAのための配管の複数破断を含む事故シーケンスを表現するイベントツリーの作成法の検討

\*松田 航輔<sup>1</sup>、村松 健<sup>1</sup>、牟田 仁<sup>1</sup>、佐藤 博之<sup>2</sup>、西田 明美<sup>2</sup>、糸井 達哉<sup>3</sup> (1. 東京都大、2. JAEA、3. 東大)

[3M13] 高温ガス炉の確率論的安全評価手法 (確率論的リスク評価手法) の開発

(5)地震フラジリティ評価手法の開発

\*糸井 達哉<sup>1</sup>、高田 毅士<sup>1</sup>、西田 明美<sup>2</sup>、田中 亮平<sup>1</sup>、肥田 剛典<sup>1</sup> (1. 東大、2. JAEA)

[3M14] 高温ガス炉の確率論的安全評価手法 (確率論的リスク評価手法) の開発

(6)ソースターム評価手法の開発

\*本多 友貴<sup>1</sup>、佐藤 博之<sup>1</sup>、島崎 洋祐<sup>1</sup>、中川 繁昭<sup>1</sup>、大橋 弘史<sup>1</sup> (1. JAEA)

[3M15] 時間進展不確かさを考慮した内部溢水シナリオ評価手法に関する研究

\*仲井 翔平<sup>1</sup>、竹田 敏<sup>1</sup>、北田 孝典<sup>1</sup> (1. 阪大)

[3M16] 志賀原子力発電所2号機における PRAモデル整備の取り組みについて

(1)重大事故等対処設備等を考慮した出力時レベル1PRAの評価結果

\*杉原 一洋<sup>2</sup>、中田 睦洋<sup>1</sup>、四十田 俊裕<sup>1</sup>、水門 大輔<sup>1</sup>、浜谷 眞一<sup>1</sup>、松本 裕人<sup>2</sup>、高橋 拓真<sup>2</sup>、根岸 孝行<sup>2</sup> (1. 北陸電力、2. 原電エンジニアリング)

## 日本原子力学会 賛助会員一覧（五十音順）

日本原子力学会では、知識、学術レベルを高めるとともに、学会標準などの民間基準の作成、社会への啓蒙活動を行っています。これらの学会活動資金は、個人会員会費および賛助会員会費、その他で構成されています。賛助会員の皆様のこれまでの支援に感謝するとともに、今後とも一緒に社会への貢献に努めて参りたいと思います。

(株) IHI	原子燃料工業(株)	敦賀市企画政策部原子力安全対策課	日本国土開発(株)
(株) IHI 検査計測	公益財団法人 原子力安全技術センター	(株)テクノ中部	日本システム(株)
アイリス(株)	(株)原子力安全システム研究所	(株)テプコシステムズ	(株)日本製鋼所
青森県原子力センター	一般社団法人 原子力安全推進協会	(株)電業社機械製作所	一般社団法人 日本電気協会
アスク・サンシンエンジニアリング(株)	(株)原子力エンジニアリング	電源開発(株)	一般社団法人 日本電機工業会
アステック(株)	原子力エンジニアリング(株)	一般財団法人 電力中央研究所	日本放射線エンジニアリング(株)
(株)アセンド	原子力エンジニアリング(株)	(株)東京エネシス	ニュークリア・デベロップメント(株)
(株)アトックス	(公財)原子力環境整備促進・資金管理センター	東京瓦斯(株)	(株) NESI
(株)安藤・間	原子力サービスエンジニアリング(株)	東京ダイレック(株)	一般財団法人 発電設備技術検査協会
(株)E & Eテクノサービス	(株)原子力セキュリティサービス	東京電力ホールディングス(株)	東日本興業(株)
ES 東芝エンジニアリング(株)	公益財団法人 原子力バックエンド推進センター	東京都市大学原子力研究所	日立 GE ニュークリア・エナジー(株)
イーグル工業(株)	原子力発電環境整備機構	東京ニュークリア・サービス(株)	(株)日立製作所
伊藤忠テクノソリューションズ(株)	(株)原子力発電訓練センター	東京パワーテクノロジー(株)	日立造船(株) 機械・インフラ本部
公益社団法人 茨城原子力協議会	原電エンジニアリング(株)	(株)東芝 インダストリアル ICT ソリューション社	(株)日立ドキュメントソリューションズ
茨城県生活環境部原子力安全対策課	原燃輸送(株)	(株)東芝 エネルギーシステムソリューション社	(株)日立パワーソリューションズ
イビデン(株)	高速炉エンジニアリング(株)	東芝原子力エンジニアリングサービス(株)	(株)日立プラントコンストラクション
(株)エコニクス	一般財団法人 高度情報科学技術研究機構	東芝情報システム(株)	(株)BWR 運転訓練センター
(株)エコハイテックコーポレーション	甲南電機(株)	東芝電力検査サービス(株)	非破壊検査(株)
エス・アンド・イー(株)	(株)神戸製鋼所	東芝電力放射線テクノサービス(株)	福井県安全環境部原子力安全対策課
一般財団法人 エネルギー総合工学研究所	技術研究組合 国際廃炉研究開発機構	東芝プラントシステム(株)	福井県原子力環境監視センター
荏原工業洗浄(株)	近藤工業(株)	東電設計(株)	福井工業大学アイソトープ研究所
(株)荏原製作所	サーモフィッシュャーサイエントフィック(株)	東北インフォメーション・システムズ(株)	(株)フジタ
エム・アール・アイリサーチアソシエイツ(株)	佐賀県くらし環境本部原子力安全対策課	東北電力(株)	富士通(株)
MHI ニュークリアシステムズ・ソリューションエンジニアリング(株)	山九(株)	東北発電工業(株)	富士電機(株)
LDD (株)	三光設備(株)	東北緑化環境保全(株)	フジトク(株)
オーケーレックス(株)	三和テック(株)	東洋エンジニアリング(株)	(株)ペスコ
(株)大林組	(株)シー・エス・エー・ジャパン	東洋炭素(株)	公益財団法人 放射線影響協会
岡野バルブ製造(株)	(株)シーテック	(株)トーエネック	公益財団法人 放射線計測協会
(株)オー・シー・エル	(株)JP ビジネスサービス	戸田建設(株)	一般財団法人 放射線利用振興協会
オルガノ(株)	(株)ジェイベック	特許庁	北電産業(株)
一般社団法人 海外電力調査会	Jensen Hughes	トランスニュークリア(株)	北陸電気工事(株)
国立研究開発法人 科学技術振興機構	ジオサーフ(株)	新潟県放射線監視センター	北陸電力(株)
鹿島建設(株)	四国電力(株)	新潟総合警備保障(株)	北陸発電工事(株)
公益財団法人 環境科学技術研究所	(株)島津製作所	西日本技術開発(株)	北海道電力(株)
関西設計(株)	清水建設(株)	西日本プラント工業(株)	北海道パワーエンジニアリング(株)
関西電力(株)	新川電機(株)	西松建設(株)	前田建設工業(株)
(株)関水社	新日鐵住金(株)	ニシム電子工業(株)	みずほ情報総研(株) サイエンスソリューション部
(株)関電工	新日本空調(株)原子力事業部	ニチアス(株)	三井物産(株)
(株)関電パワーテック	水ing(株)	日揮(株)	三菱 FBR システムズ(株)
関電不動産開発(株)	(株)スタズビック・ジャパン	日機装(株)	三菱原子燃料(株)
関電プラント(株)	住友金属鉱山(株)	日鋼検査サービス(株)	三菱重工(株)
(株)北弘電社	セイコー・イーザーアンドジー(株)	日本ガイシ(株)	三菱商事(株)
北日本電線(株)	大成建設(株)	公益社団法人 日本アイソトープ協会	(株)三菱総合研究所 原子力安全事業本部
木村化工機(株)	太平電業(株)	日本アドバンステクノロジー(株)	三菱電機(株)
(株)QJ サイエンス	(株)太平洋コンサルタント	日本エス・ユー・エス(株)	三菱日立パワーシステムズ(株)
九州エネルギー問題懇話会	(株)ダイヤコンサルタント	一般財団法人 日本エネルギー経済研究所	三菱マテリアル(株)
九州電力(株)	高砂熱学工業(株)	日本エネルギー法研究所	三菱マテリアルテクノ(株)
(株)九電工	(株)高田工業所	日本核燃料開発(株)	佳インターナショナル(株)
九電産業(株)	(株)竹中工務店	(株)日本環境調査研究所	ヨシザワ LA (株)
九電テクノシステムズ(株)	(株)TAS	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構	四電エンジニアリング(株)
キュリオン	中国電力(株)	日本原子力発電(株)	リサイクル燃料貯蔵(株)
極東産業(株)	中電環境テクノス(株)	一般財団法人 日本原子力文化財団	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構
近畿大学原子力研究所	(株)中電シーティーアイ	日本原子力防護システム(株)	公益財団法人 若狭湾エネルギー研究センター
(株)きんでん	中電不動産(株)	日本原子力保険グループ	
(株)熊谷組	中電プラント(株)	一般社団法人 日本建設業連合会	
栗田エンジニアリング(株)	中部電力(株)	日本建設工業(株)	
栗田工業(株)	(株)中部プラントサービス	日本原燃(株)	
(株)クリハラント	千代田化工建設(株)		
(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン	(株)千代田テクノ		
検査開発(株)	通研電気工業(株)		

(2017年2月21日現在 230社)