

## 日本原子力学会九州支部第 39 回研究発表講演会プログラム

日時： 2020 年 12 月 5 日（土）9:20～17:15

場所： オンライン開催

### 口頭発表（Zoom A）

会場責任者（九大院・工）安田和弘

**開会挨拶（9:20～9:25）** 日本原子力学会九州支部・支部長（九大院・工）藤本望

（○：発表者）

**第 1 セッション（9:30～10:55）** （発表 10 分、質疑 5 分、計 15 分、座長 10 分）

座長（九大院・工）稲垣八穂広

O-01 Comparative studies on tritium dissolution behavior in proton-conducting zirconates

（九大院・総理工）○M. Khalid Hossain、K. Hashizume

O-02 はじき出し/電子励起損傷の重畳に伴う蛍石構造酸化物の微細構造発達

（九大院・工）○丸尾彩夏、塘中宏樹、Majed Mohammad Rahman、安田和弘、松村晶、  
（原子力機構）石川法人

O-03 人形峠ウラン鉱山における坑水自然浄化機構の解明

（九州大学）○横尾浩輝、川本圭祐、沖拓海、上原基希、宇都宮聡、（人形峠環境技術センター）  
福山賢仁、小原義之、（東工大）大貫敏彦、（バージニア工科大）Michael F. Hochella Jr.

O-04 Super-Radiactive Unit 1-Derived Particles from Fukushima Daiichi: Properties and Environmental

（九大院・理）○諸岡和也、笛田和希、（国立極地研）堀江憲路、（筑波大）山崎信哉、（Nantes 大）  
Bernd Granbow、（Helsinki 大）Gareth T. W. Law、William R. Bower、（Stanford 大）Rodney C. Ewing

O-05 レーザー駆動イオン加速機構を用いた炭素イオンビームダイナミクス診断系の開発

（九大院・総理工）○宮武 立彦、榎 泰直、岡本 直也、渡辺 幸信、（量研機構・関西研）小島 完興、近  
藤 康太郎、西内 満美子、ゼン タンフン、錦野 将元、神門 正城、近藤 公伯、（量研・放医研）岩  
田 佳之、白井 敏之

**第 2 セッション（11:00～12:25）**（発表 10 分、質疑 5 分、計 15 分、座長 10 分）

座長（九大院・工）松浦秀明

O-06 EAGLE ID 1 炉内試験における熔融プール／ダクト壁熱伝達に関する 3 次元粒子法シミュレーション

(九大院・工) ○ Kazuya Sakaguchi, Kanji Funakoshi, Masatsugu Kato, Xiaoxing Liu, Wei Liu, Koji Morita, (JAEA) Kenji Kamiyama

O-07 強制流動サブクール沸騰の正味蒸気発生点に関する研究

(九大院・工) ○北原 溪、M.A. Rafiq Akand、松元 達也、劉 維、守田 幸路

O-08 MVP コードによる HTTR 臨界試験の再解析

(九大院・工) ○山本雄大、藤本望、(日本原子力研究開発機構) Ho Hai Quan、石塚悦男

O-09 加速器中性子法で製造した Cs-132 を用いる植物中セシウム放射能分布測定

(九大院・総理工) ○山口真矢、金政浩、Patwary Md Kawchar Ahmed、青木 勝海、Mary Alfonse George Mikhail、(東北大・CYRIC) 伊藤 正俊

O-10 Ion exchange technique for chemical separation of radioactive Copper produced by accelerator based neutron

(九大院・総理工) ○Mary Alfonse George Mikhail, Tadahiro Kin, Katsumi Aoki, Masaya Yamaguchi

#### 昼食 (12 : 25~13 : 30)

**依頼講演 (13:30~14:20) (講演 40 分、質疑 5 分、計 45 分、座長 5 分)**

座長 (九大院・工) 藤本望

高温ガス炉とこれによる水素製造技術に関する実用化研究の最新動向

(日本原子力研究開発機構) 國富 一彦

#### ポスター発表 (14 : 30~15 : 30)

会場責任者 (九大院・工) 有馬立身、安田和弘

#### 第 3 セッション (15 : 40~17:05) (発表 10 分、質疑 5 分、計 15 分、座長 10 分)

座長 (九大院・工) 執行信寛

O-11 垂直 FFA 加速器におけるマルチコイル型を用いた電磁石設計研究

(九大院・工) ○足立恭介、和賀雄飛、伊藤彰浩、白井琢巳、小堀樹己、有馬秀彦、米村祐次郎、池田伸夫、(京大) 森義治

O-12 ビスマス吸収体を用いたガンマ線分光用 TES 型マイクロカロリメータの開発

(九大院・工) ○鶴田哲也、伊豫本直子、濱村雪乃、西田佳樹、中村悠之介、河口晶太郎、(国立天文台) 満田和久、(ISAS/JAXA) 山崎典子、林佑

O-13 コンクリート建屋内における宇宙線中性子束分布の PHITS シミュレーション

(九大院・総理工) ○寶来 悠、(九大工・東大先端研) 山口 尚紀、(九大工) 田中 裕貴、  
(JAEA) 安部 晋一郎、(九大院・総理工) 渡辺 幸信

O-14 PHITS を用いた医療用放射性同位元素 At-211 の体内分布に応じた線量予測

(九大院・総理工) ○植松美由希、金政浩、Patwary Md Kawchar Ahmed

O-15 nTD-Si 検出器を用いた波形解析による粒子弁別可能な荷電粒子計測システムの開発

(九大・総理工) ○室田 拓哉、川瀬 頌一郎、渡辺幸信、真鍋 征也、福田 宏哉、西津 美咲、(九大・工) 田中 裕貴、田村 幸大、(九大・理) 郷 慎太郎、甲斐 民人、永田 優斗、(東大・理) 新倉 潤、水野るり恵、(東大・CNS) 北村 徳隆

**閉会挨拶 (17:10~17:15)** 日本原子力学会九州支部・副支部長 (九電) 泉繁

## ポスター発表 (Zoom B)

説明・討論時間 (14:30~15:30)

コア時間: P-01 ~ P-10 14:30~15:30

- P-01 核融合炉周辺プラズマ中におけるイオン-中性粒子間の大角度散乱が壁熱負荷に及ぼす影響  
(九大院・工) ○梅崎大介、松浦秀明
- P-02 高温ガス炉における T 製造用 Li ロッドの検討 ~6Li 濃縮度の変更による T 製造性能向上~  
(九大院・工) ○古賀友稀、松浦秀明、片山一成、大塚哲平、後藤実、濱本真平、石塚悦男、中川繁昭、飛田健次、日渡良爾、坂本宜照
- P-03 FFA 加速器における多段追加磁極を用いた垂直方向の集束力制御手法に関する研究  
(九大院・工) ○和賀雄飛、有馬秀彦、米村祐次郎、足立恭介、伊藤彰洋、小堀樹己、臼井琢巳、池田伸夫、(京大) 森義治
- P-04 核融合原型炉におけるトリチウム自己充足性の評価  
(九大院・工) ○吉村暢也、松浦秀明、浦川知己、(量研機構) 日渡良爾、染谷洋二、坂本宜照、(東北大院・工) 飛田健次
- P-05 LHD ノックオンテイル観測実験における  $\gamma$  線発生用 Li ペレットの製作  
(九大院・工) ○満井渡、松浦秀明、木村建斗、小川国大、磯部光孝、西谷健夫、川本靖子、大石鉄太郎、後藤基志、田村直樹、長壁正樹
- P-06 核融合炉における  $3\text{He}$  可視光スペクトルを利用した高速イオン速度分布関数診断法  
(九大院・工) ○伊藤忠恕、木村建斗、松浦秀明、(核融合研) 川本靖子、(核融合研・総研大) 大石鉄太郎、後藤基志、小川国大、磯部光孝、(核融合研) 西谷健夫、(核融合研・総研大) 長壁正樹
- P-07 黒鉛減速体系におけるモンテカルロコードを用いた炉内詳細中性子束分布評価  
(九大院・工) ○中川直樹、藤本望、(JAEA) Hai Quan Ho、濱本真平、長住達、石塚悦男
- P-08 乳房温存療法における被ばく線量評価のための女性胸部ファントムの開発  
(帝京大) ○原陸人、牧永綾乃、徳森謙二
- P-09 熔融塩の分子動力学法による熱物性評価  
(九大院・工) ○生田祥登、有馬立身、稲垣八穂広、出光一哉、(MOSTECH Co.) 木下幹康
- P-10 Cs 吸着ゼオライト廃棄物の熔融ガラス固化: 炭酸塩スラリー廃棄物混合固化の検討  
(九大院・工) ○古賀遼、稲垣八穂広、有馬立身、出光一哉、(IHI) 鬼木俊郎