日本原子力学会東北支部
第 40 回研究交流会

と　き　平成 28 年 12 月 12 日（月）
ところ　東北大学 金属材料研究所 2 号館 講堂
（住所：〒980-8577 宮城県仙台市青葉区片平 2-1-1）

★プログラム★

挨拶　　支部長　石井慶造　（東北大学サイクロトロン・RI センター 研究教授
/東北放射線科学センター　理事）　**9:00 － 9:05**

研究発表（一般口頭発表時間：発表 15 分、質疑 5 分、○は登壇者）

＜セッション 1：原子力＞　**9:05 － 10:05**
座長　山本朝雄（東北大学　准教授）

1. 含浸吸着材を用いた高レベル放射性廃液中からの白金族元素の分離・回収とその利用　**--- 2**
東北大院工
○伊藤辰也、金聖潤、長野宣道、人見啓太朗

2. 地層処分場近傍高アルカリ領域における亀裂変質と核種移行との関係
東北大院工　**--- 4**
○倉田大輝、田代龍、新堀雄一、千田太詩

3. 模擬燃料デブリ中の燃料およびステンレス構造材成分の相関係に関する研究　**--- 6**
東北大学[1]、京都大学[2]
○秋山栄徳[1]、秋山大輔[1]、桐島陽[1]、佐藤修彰[1]、佐々木隆之[2]

休憩　10:05-10:30

＜セッション 2：原子力・放射線利用＞　**10:30 － 11:50**
座長　野上修平（東北大学　准教授）

4. 福島第一原子力発電所における冷却系配管の腐食速度評価　**--- 8**
東北大院工
○佐藤祥平、阿部博志、渡邉豊

5. SUS316L鋼のすきま腐食発生感受性に及ぼす銀添着活性炭の影響 --- 10
東北大院工
○真栄田義一、阿部博志、渡邉豊

6. ピンホールコリメータを用いた植物中における 鉄の高空間分解能動態観察のための研究 --- 12
東北大院工[1]、東北大院医工[2]
○実重雄磨[1]、谷口弘樹[2]、藤原充啓[1]、松山成男[1]、寺川貴樹[1]

7. マイクロパターンガス検出器と多チャンネル電荷読み出し回路を用いた粒子線検出システムの開発 --- 14
東北大院工
○鴫原 健太，寺川 貴樹，松山 成男，藤原 充啓，佐藤 剛志，稲野 浩太郎，実重 雄磨，細川 響，梶山 愛

昼食休憩　11:50 － 13:30

＜セッション 3：ポスター発表＞ **13:30 － 15:15**

ポスター発表会場：東北大学金属材料研究所 2 号館 1 階 ラウンジ（講堂となり）

ポスター発表プログラム --- iv

休憩　15:15 － 15:30

＜セッション 4：原子力・再処理＞ **15:30 － 16:50**

座長　高橋信（東北大学　教授）

8. 高エネルギーアーク損傷（ＨＥＡＦ）火災発生防止のための電気設備対応について --- 16
東北電力株式会社　火力原子力本部　原子力部
○猿舘徹、宮原聡、熊谷稔幸

9. 大間原子力発電所に対するSRS-46に基づく深層防護レベル4の評価結果について --- 18
電源開発株式会社（J-POWER）[1]、原子力安全推進協会（JANSI）[2]
○樫田哲[1]、小川達也[1]、大谷昌徳[2]、坂下元昭[2]

10. 大間原子力発電所建設工事における設備の長期保管の取り組みについて --- 20

電源開発株式会社　大間原子力建設所

〇矢尾板一之

11. 低レベル放射性廃棄物埋設施設の定期的な評価の結果について--- 22

日本原燃株式会社 埋設事業部 開発設計部 安全評価グループ

〇瀬間義大

休憩　16:50 － 17:10

＜ 東北支部研究交流会　特別講演 ＞ **17:10 － 18:10**

座長　支部長　石井慶造 （東北大学サイクロトロン・RI センター 研究教授 /東北放射線科学センター　理事)

S1. 女川原子力発電所における安全対策について --- 24

17:10 － 17:40

東北電力株式会社　火力原子力本部　原子力部

山内浩彰

S2. ヘリカル装置における電極バイアスによる閉じ込め改善モード遷移に対する磁場リップル構造依存性 --- 26

17:40 － 18:10

東北大院工 [1]、名大院工 [2]、九州大応力研 [3]、秋田県立大 [4]、核融合研 [5]、京大エネ研 [6]

〇北島純男[1]、三浦隆嗣[1]、中村大樹[1]、小林鷹彦[1]、Boonyarittipong Peerapat[1] 、高橋宏幸[1]、岡本敦[2]、稲垣滋[3]、高山正和[4]、高橋裕己[5]、増崎貴[5]、庄司主[5]、芦川直子[5]、時谷政行[5]、横山雅之[5]、鈴木康浩[5]、佐竹真介[5]、井戸毅[5]、清水昭博[5]、長山好夫[5]、徳沢季彦[5]、西村清彦[5]、森崎友宏[5]、水内亨[6]、長崎百伸[6]、門信一郎[6]、岡田浩之[6]、南貴司[6]、小林進二[6]、山本聡[6]、大島慎介[6]

＜ 情報交換会 ＞ **18:20 － 20:00**

会場 ： 東北大学金属材料研究所 2号館 1階 ラウンジ（講堂となり）

★ポスター発表 プログラム★

発表時間：13:30 － 15:15

会場：東北大学金属材料研究所 2 号館 1 階 ラウンジ（講堂となり）

（○は登壇者、題目右の数字は要旨掲載ページ）

P1. 大電流マイクロビームシステムの開発 --- 28

東北大院工

○鈴木脩平、松山成男、三輪美沙子、寺川貴樹、藤原充啓、今泉光太、畠山泰輔、植木裕、及川紘奈

P2. ダイバータプラズマ模擬装置 **DT-ALPHA** における
イオンセンシティブプローブによるイオン温度計測 --- 30

東北大院工

○小林鷹彦、中村大樹、三浦隆嗣、Boonyarittipong Peerapat、今仁哉、西京毅、高橋宏幸、北島、純男

P3. **Trajectory Simulation for Optimization of High Energy Hydrogen Beam Injection System in the Divertor Plasma Simulator DT-ALPHA** -- 32

Tohoku University

○BOONYARITTIPONG Peerapat, NAKAMURA Daiki, MIURA Takatsugu, KOBAYASHI Takahiko, KON Jinya, SAIKYO Takeshi, TAKAHASHI Hioyuki, KITAJIMA Sumio

P4. **REBCO** 線材プロトン照射試験による特性変化評価 --- 34

東北大院工

○望月善文、伊藤悟、橋爪秀利

P5. 核融合炉ダイバータの寿命評価に関する研究 --- 36

東北大院工

○管文海、野上修平、福田誠、長谷川晃

P6. タングステンロッドの核融合炉機器への適用性に関する研究 --- 38

東北大院工

○佐藤高士、管文海、野上修平、福田誠、長谷川晃

P7. 核融合炉用先進タングステン合金の固相拡散接合に関する研究 --- 40
東北大学[1]、核融合科学研究所[2]
〇大友康平[1]、豊田倫敏[1]、能登裕之[2]、野上修平[1]、福田誠[1]、長谷川晃[1]

P8. オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の熱時効脆化に関する研究
東北大院工 ---42
〇平田一真、阿部博志、渡邉豊

P9. 公開コードによる **BWR** 炉心計算コードシステムの開発**(9)** --- 44
東北大学[1]、東北インフォメーション・システムズ(株)[2]
相澤直人[1]、〇新井陽大[1]、高橋利昌[2]、名久井敬[2]、久保史[2]

P10. **^{227}Th** を用いた核医薬の検討 --- 46
東北大学金属材料研究所アルファ放射体実験室[1]、金沢大学医薬保健研究域保健学系[2]
〇北村和真[1]、古谷昌[1]、大田卓[1]、山村朝雄[1]、鷲山幸信[2]