

日本原子力学会東北支部 第38回研究交流会

と き 平成26年12月5日(金)

ところ 東北大学 工学研究科 中央棟 大会議室(2F)

(住所: 〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉6-6)

★プログラム★

挨拶 東北支部長 若林利男 (東北大学 教授) 9:30 - 9:35

研究発表 (連名の場合、登壇者のお名前の前に○印が記されています)

<セッション1:放射線利用>

9:35 - 10:35

座長 人見啓太郎 (東北大学)

1. PIXE法によるシイタケ内部のアルカリ金属元素濃度分布の測定

東北大院工

○久保亮介、石井慶造、寺川貴樹、松山成男、伊藤駿、笠原和人、遠山翔

2. 超高分解能半導体PETの基本性能評価

東北大院工

○田久創大、石井慶造、寺川貴樹、松山成男、Abdella Ahmed、松山哲生、
五十嵐真弥、櫻田裕亮、高畑圭吾、伊藤亮平、番場工、山本洋平

3. MPGDおよびシンチレーションガスを用いた粒子線モニターの開発

東北大院工¹、東北大工²

○増山昌孝¹、寺川貴樹¹、久保亮介¹、稲野 浩太郎¹、佐藤剛¹、実重 雄磨²、
鳴原健太²、石井慶造¹

休憩 10:35-10:55

<セッション2:原子力、核融合>

10:55 - 11:55

座長 調整中 (東北大学)

4. エルボ下流自己形成流動場を利用したダイバータ冷却に向けた 全周加熱条件下における除熱性能評価

東北大院工

○古舘翔一、江原真司、橋爪秀利

5. 重イオン照射したタングステンの照射効果

東北大院工¹、日本原子力研究開発機構²

○宇佐美博士¹、藪内聖皓¹、福田誠¹、野上修平¹、長谷川晃¹、小沢和巳²、
谷川博康

6. 溶媒抽出法による中性溶液からの Cs、Sr の選択的抽出のための基礎的研究

東北大 金属材料研究所

○永井満家、白崎謙次、坂本清志、山村朝雄

昼食休憩 11:55 – 13:00

＜セッション3：ポスター発表＞

13:00 – 15:00

ポスター発表会場：東北大学 工学研究科 中央棟 4階 中会議室

休憩 15:00 – 15:20

＜セッション4：原子力・再処理＞

15:20 – 16:20

座長 野上 修平（東北大学 准教授）

9. 公開コードによる BWR 炉心計算コードシステムの開発(7)

東北大学工学研究科¹、東北インフォメーション・システムズ株式会社²

相澤 直人¹、吉村 昌泰¹、志子田 恵治²、名久井 敬²、○久保 史²

10. 原子炉長期停止時におけるSRNM指示値予測手法の検討

東北電力（株）東通原子力発電所 技術課

菅間 淳一

11. ガラス溶融炉高度化研究

日本原燃（株）再処理事業部エンジニアリングセンター技術開発研究所

駒嶺 哲

休憩 16:20 – 16:40

< 東北支部研究交流会 特別講演 > **16:40 - 17:50**
座長 東北支部長 若林 利男 (東北大学 教授)

S1. 東通および女川原子力発電所における安全性向上への
取り組みについて **16:40 - 17:15**

東北電力(株) 原子力部 (原子力技術)

伊藤謙一 氏

S2. ゼオライトを主体とした高汚染水の処理と安定固化 **17:15 - 17:50**

東北大学 工学研究科 量子エネルギー工学専攻 教授

三村均 氏

< 意見交換会 > **18:00 - 20:00**

会場 : DOCK

(東北大学 工学研究科 中央棟1F、東北大生協カフェテリア)

★ポスター発表 プログラム★

発表時間：13:00 - 15:00

会場：東北大学 工学研究科 中央棟 4階 中会議室

(○は登壇者、題目右の数字は要旨掲載ページ)

- P1. 分子動力学法を用いた BCC 鉄中の He バブルによる粒界破壊に関するシミュレーション ----- 27
東北大院工
○岩田拓也、藪内聖皓、野上修平、長谷川晃
- P2. 高温真空中における変形およびき裂発生・成長挙動のその場観察・計測技術の開発 ----- 29
東北大院工
○酒井康幸、福田誠、野上修平、長谷川晃、藪内聖皓
- P3. 純タンゲステンロッド材の引張特性に及ぼす結晶粒組織異方性と再結晶化の影響 ----- 31
東北大院工
○管文海、野上修平、坂田敦生、福田誠、長谷川晃
- P4. 流動下の炭素鋼で形成される酸化皮膜の空隙構造の特徴と減肉速度の関係 ----- 33
東北大院工
○矢野拓磨、阿部博志、宮崎孝道、渡邊豊
- P5. Ni 基 600 合金における腐食すきま再不動態化電位測定方法の検討 ----- 35
東北大院工
○岩金弘樹、関口智大、阿部博志、渡邊豊
- P6. REBCO 線材の機械的接合性能の向上に向けた接合部温度制御の最適化 ----- 37
東北大工¹、東北大院工²
○西尾樹¹、伊藤悟²、橋爪秀利²
- P7. 高エネルギーイオン注入法の原理検証に向けたプラズマ実験装置開発 ----- 39
東北大院工
○坪田慎平、板山晋、岡本敦、北島純男
- P8. ヘリオトロン J におけるバイアス実験による間欠的遷移現象の観測 ----- 41
東北大院工¹、秋田県立大²、京都大エネルギー理工学研究所³、核融合研⁴
○清水洗佑¹、北島純男¹、岡本敦¹、佐藤優¹、立花丈¹、奥俊博¹、高山正和²、

佐野史道³、水内亨³、長崎百伸³、岡田浩之³、門信一郎³、小林進二³、
山本聡³、大島慎介³、鈴木康博⁴、横山雅之⁴、高橋裕己⁴

- P9. Preparation of silica-based titanate adsorbents and evaluation
the adsorption of Sr²⁺ from radioactive contaminated wastewater** ----- 43
東北大院工¹、上海交通大²
○Zi Chen^{1,2}, Yan Wu², Yuezhou Wei², Hitoshi Mimura¹
- P10. 処分場近傍におけるケイ酸析出挙動による流路閉塞効果の評価** ----- 45
東北大院工
○笹川剛、千田太詩、新堀雄一、三村均
- P11. 東北大学青葉山キャンパスの地面および街路樹（ケヤキ）に繁殖
していたキノコの¹³⁷Cs濃度** ----- 49
東北大工¹、東北大 生活環境早期復旧技術研究センター²
○西早百合¹、山口敏朗²、荒井宏²、大沼透²、石井慶造^{1,2}
- P12. 東北大学青葉山キャンパス¹³⁷Cs汚染土壌の分級** ----- 51
東北大 生活環境早期復旧技術研究センター¹、東北大工²
○大沼透¹、山口敏朗¹、荒井宏¹、西早百合²、石井慶造^{1,2}
- P13. 波長分散型マイクロPIXE分析システムの開発** ----- 57
東北大院工
○遠山翔、松山成男、石井慶造、寺川貴樹、伊藤駿、笠原和人
- P14. マイクロPIXEによるCs元素空間分布測定技術の開発** ----- 57
東北大院工
○伊藤駿、石井慶造、松山成男、寺川貴樹、遠山翔、笠原和人、久保亮介
- P15. 二次電子イメージングシステム及びオートマイクロビームフォーカ
シングシステムの開発** ----- 57
東北大院工
○笠原和人、石井慶造、松山成男、寺川貴樹、伊藤駿、遠山翔
- P16. 超高空間分解能PET用位置敏感型CdTe検出器の特性評価** ----- 57
東北大院工
○五十嵐真弥、石井慶造、松山成男、寺川貴樹、田久創大
- P17. 超高空間分解能半導体PET装置の放射線計測システムのノイズ
特性** ----- 57
東北大院工
○櫻田裕亮、石井慶造、寺川貴樹、松山成男、五十嵐真弥、高畑圭吾
- P18. コンプトン成分の利用による高空間分解能PETの高感度化** ----- 57
東北大院工
○高畑圭吾、石井慶造、寺川貴樹、松山成男、田久創大
- P19. α粒子線治療装置の基礎研究** ----- 57
東北大院工
○佐藤剛志、石井慶造、寺川貴樹、松山成男、藤原充啓、金田賢、松山哲生、
久保亮介、増山昌孝、稲野浩太郎

P20. 腫瘍内への陽子線局所照射技術の開発

----- 57

東北大院工

○稲野浩太郎、石井慶造、寺川貴樹、松山成男、藤原充啓、金田賢、松山哲生、
藤田明穂、増山昌孝、久保亮介、平方遥子、佐藤剛志