

日本原子力学会東北支部 第37回研究交流会

とき 平成25年11月27日(水)
ところ 東北大学 大学院工学研究科 量子エネルギー工学専攻
(〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-01-2)

受付開始 9:00

開会挨拶 東北支部長 石井慶造(東北大学リサーチプロフェッサー)
9:30-9:40

Session 1 原子力・核融合 9:40-10:40

座長 江原真司 (東北大院工)

1-1. ルール遵守促進のための方策に関する実験研究

○我妻樹、中野渡寛之、高橋信
{東北大学大学院工学研究科}

1-2. 公開コードによる BWR 炉心計算コードシステムの開発(6)

岩崎智彦¹、○服部泰大¹、志子田恵治²、名久井敬²、久保史²
{¹東北大学大学院工学研究科、²東北インフォメーション・システムズ(株)}

1-3. HFIR で中性子照射した純 W 及び W-Re 合金の微細組織発達挙動

○福田誠、藪内聖皓、野上修平、長谷川晃
{東北大学大学院工学研究科}

1-4. マイクロ PIXE による稲穂内部の Cs および Rb 元素分布取得方法の開発

○小塩成基¹、菅井裕之¹、石井慶造¹、松山成男¹、寺川貴樹¹、伊藤駿¹、鈴木優生²、
松山哲生²、渡部浩司²、神谷富裕³、佐藤隆博³、江夏昌志³
{¹東北大学大学院工学研究科、²東北大学大学院医工学研究科、
³日本原子力研究開発機構}

— 休憩 —

10:40-10:55

Session 2 原子力

10:55-11:40

座長 遊佐訓孝 (東北大院工)

2-1. 長期停止による取替炉心設計への影響

児玉聡、○工藤良文、名久井敬、阿部克弥
{東北インフォメーション・システムズ(株)}

2-2. 大間原子力発電所における MOX 燃料利用の高度化 ～崩壊熱及び放射性核種の炉内蓄積量の感度評価～

○守下志強、横谷淳
{電源開発(株)}

2-3. 東北電力におけるシビアアクシデント対応の高度化

○藤田進作¹、益田真之介¹、阿部正信¹、竹内裕行²、小島良洋²、秋永誠²
{¹東北電力(株)、²(株)東芝}

— 昼食 —

11:40-13:00

ポスターセッション

13:00-15:00

会場 東北大学 大学院工学研究科 量子エネルギー工学専攻 学生研修室
(題目等については、ポスターセッションプログラム欄をご覧ください。)

Session 3 再処理・処分・加速器応用

15:00-15:45

座長 桐島 陽 (東北大多元研)

3-1. 冠水セメント系材料へのヨウ化物イオン収着挙動に及ぼす液固比の影響

○古谷純¹、千田太詩¹、新堀雄一¹、三村均¹、桐島陽²
{¹東北大学大学院工学研究科、²東北大学多元物質科学研究所}

3-2. 北海道幌延の深度 350m 地下水からの溶存有機物の抽出および精製

○紀室辰伍¹、天野由紀²、南條功²、水野崇²、桐島陽¹、佐藤修彰¹
{¹東北大学多元物質科学研究所、²日本原子力研究開発機構}

3-3. パートレラー抽出剤系による Cs、Sr の選択的抽出の検討

○永井満家、白崎謙次、山村朝雄
{東北大学金属材料研究所}

— 休憩 —

15:45-16:00

特別講演

16:00-17:30

座長 石井慶造（東北支部長、東北大学リサーチプロフェッサー）

東北電力㈱東通原子力発電所 敷地内断層の評価について

坂東雄一
東北電力(株)

六ヶ所 BA サイトにおける核融合研究開発の進捗—IFMIF/EVEDA
事業と IFERC 事業

杉本昌義
日本原子力研究開発機構

懇親会

18:00-20:00

会場 東北大学こもれびカフェ

— ポスターセッション —

13:00-15:00

会場 東北大学 大学院工学研究科量子エネルギー工学専攻 学生研修室

- 1. 東北大学ヘリアック装置におけるドップラー分光法による閉じ込め改善モード遷移現象の研究**
○奥俊博、北島純男、石井啓一、佐藤優、立花丈、小池都司、清水洗佑、岡本敦
{東北大学大学院工学研究科}
- 2. ダイバータプラズマ模擬装置DT-ALPHAにおける水素プラズマのヘリコン波励起による高密度化**
○高橋拓也、岡本敦、高橋宏幸、熊谷孝宏、大坊昂、坪田慎平、北島純男
{東北大学大学院工学研究科}
- 3. タングステン材料の強度に及ぼす組織異方性の影響**
○斎藤武志、福田誠、野上修平、長谷川晃、藪内聖皓
{東北大学大学院工学研究科}
- 4. タングステン合金の変形挙動に及ぼすひずみ速度と試験温度の影響**
○佐々木健太、藪内聖皓、野上修平、長谷川晃
{東北大学大学院工学研究科}
- 5. ナノインデンテーション法を用いたボイドに起因するBCC鉄の硬化に関する研究**
○中井亮介、藪内聖皓、野上修平、長谷川晃
{東北大学大学院工学研究科}
- 6. オーステナイト系ステンレス鋼の超臨界水中酸化挙動における冷間加工の影響**
○鈴木龍一、阿部博志、渡邊豊
{東北大学大学院工学研究科}
- 7. 非有害アニオン共存による304ステンレス鋼のすきま腐食抑制効果の評価**
○関口智大、渡邊豊
{東北大学大学院工学研究科}

8. Na冷却高速炉1次系コールドレグ配管における剥離渦放出に起因した圧力変動の抑制に関する研究

○水谷淳¹、高村宏行²、江原真司²、橋爪秀利²、山野秀将²

{¹東北大学工学部、²東北大学大学院工学研究科、³日本原子力研究開発機構}

9. マニュアルの提示方法がパフォーマンスに与える影響に関する実験研究

○堀内友翔、中野渡寛之、高橋信

{東北大学大学院工学研究科}

10. セシウムに対する冠水環境におけるセメント系材料のバリア性能に関する実験的検討

○斎藤雄太¹、岩井郁実²、千田太詩¹、新堀雄一¹、三村均¹

{¹東北大学大学院工学研究科、²東北大学工学部}

11. ナノビーム分析の実現に向けたマイクロビームシステムの改良

○渡部浩司、松山成男、石井慶造、寺川貴樹、藤原充啓、小塩成基、押川峻、藤澤政則、石屋大志、永谷隆男

{東北大学大学院工学研究科}

12. ショットキー型 CdTe半導体位置敏感検出器の開発

○庄司真人、石井慶造、寺川貴樹、松山成男、人見啓太郎、五十嵐真弥

{東北大学大学院工学研究科}

13. PET画像からの頭部輪郭抽出を用いた吸収補正法の開発

○五島進¹、石井慶造²、寺川貴樹²、松山成男²、島津茉奈美²

{¹東北大学大学院医工学研究科、²東北大学大学院工学研究科}

14. 半導体PETの信号処理回路改良による時間分解能向上

○山形秋晴、石井慶造、寺川貴樹、松山成男、櫻田祐亮

{東北大学大学院工学研究科}

15. PIXE, RBS, STIMによるPM2.5 大気浮塵微粒子の組成解明

○押川峻¹、石井慶造¹、松山成男¹、寺川貴樹¹、菊池航介¹、小塩成基¹、鈴木優生²、藤田明希穂¹、渡部浩司¹、伊藤駿¹、笠原和人¹、遠山翔¹

{¹東北大学大学院工学研究科、²東北大学大学院医工学研究科}

16. PIXE分析を用いた生体試料中の3次元元素分布画像取得法の開発

○松山哲生¹、石井慶造²、寺川貴樹²、松山成男²、押川峻²、菊池航介²、小塩成基²、藤田明希穂²、鈴木優生²、渡邊浩司²、遠山翔²、伊藤駿²、平方遥子²、笠原和人²、佐多大地²

{¹東北大学大学院医工学研究科、²東北大学大学院工学研究科}

17. ミクロンRI イメージングシステムの開発

○稲垣俊輔、石井慶造、寺川貴樹、松山成男、川野裕斗、佐藤由良

{東北大学大学院工学研究科}

18. 有害金属元素に曝露されたヒト肺上皮細胞の3D-PIXE- μ -CT分析

○鈴木優生¹、石井慶造²、松山成男²、Richard Ortega³、Asuncion Carmona³、Stephane Roudeau³、小塩成基²、遠山翔²、押川峻²、菊池航介²、藤田明希穂²、渡部浩司²、伊藤駿²、笠原和人²

{¹東北大学医工学研究科、²東北大学大学院工学研究科、³ボルドー大学}

19. PIXE法に基づいた土壌中元素の植物への移行係数評価法の開発

○藤田明希穂¹、石井慶造¹、松山成男¹、新井宏受¹、石崎梓¹、押川峻¹、小塩成基¹、菊池航介¹、渡部浩司¹、鈴木優生²、伊藤駿¹、笠原和人¹、遠山翔¹

{¹東北大学大学院工学研究科、²東北大学大学院医工学研究科}

20. PET用半導体検出器のためのアナログ集積回路の試作

○清水陽太、石井慶造、寺川貴樹、松山成男

{東北大学大学院工学研究科}

21. マイクロパターンガス検出器を用いた2次元粒子プロファイルモニターの開発

○金田賢、石井慶造、寺川貴樹、松山成男、山口大輔

{東北大学大学院工学研究科}

22. 含浸吸着材を用いた高レベル放射性廃液の核種分離プロセスの評価

○吉田篤、金聖潤、石井慶造

{東北大学大学院工学研究科}