

JAEA-QST 放射光科学シンポジウム 2018

概要

- (1) 開催趣旨: JAEA 物質科学研究センター放射光エネルギー材料研究ディビジョン並びに QST 播磨地区における放射光利用研究の最新の成果と将来計画を報告する。JAEA としては、廃炉や福島問題を重要ミッションとして位置付けつつも、基礎研究のベースがあって社会問題解決型の研究が成り立つということを研究実例に従って示し、今後の方向性を明確化することを趣旨とする。また、中性子材料解析ディビジョンからも参加を得ることにより物質科学研究センター内の研究交流会としての性格を持たせることとする。
- (2) 主催/共催: 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 物質科学研究センター
国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 関西光科学研究所
- (3) 協賛: なし
- (4) 日程: 平成 30 年 3 月 12 日(月)~14 日(水)
- (5) 場所: 兵庫県佐用郡佐用町光都 1-1-1 大型放射光施設 SPring-8 放射光普及棟 大講堂
- (6) プログラム(案)

3 月 12 日(月) 【QST】

12:40 – 13:00 受付

13:00 – 13:10 開会挨拶 田島 保英 (QST 理事)

13:10 – 13:25 QST 播磨地区の現状 片山 芳則 (QST 放射光科学研究センター長)

Session 1

13:25 – 13:55 「X 線発光における磁気円二色性の観測」 稲見 俊哉 (QST 放射光科学研究センター)

13:55 – 14:25 「放射光メスバウアー分光装置の開発と応用」 中村 真一 (帝京大学理工学部)

14:25 – 14:55 「Coadsorption effect of O₂ and H₂O on Pt-based Nano Catalysts Revealed by In Situ High Energy Resolution X-ray Absorption Spectroscopy」 崔 藝濤 (東京大学物性研究所)

14:55 – 15:25 「放射光を活用した In 系窒化物半導体成長中のその場観察」 山口 智広 (工学院大学先進工学部)

15:25 – 15:40 休憩(15 分) 集合写真

Session 2

15:40 – 16:10 「何が劣化を引き起こすのか? 放射光と中性子で探る水素貯蔵合金の原子配列変化」 町田 晃彦 (QST 放射光科学研究センター)

16:10 – 16:40 「荷電粒子ビームを利用した燃料電池電極触媒の開発 – 高活性・高耐久化に向けた X 線吸収分光への期待 –」 八巻 徹也 (QST 先端機能材料研究部)

16:40 – 17:10 「3GeV 高輝度放射光源の具体化にむけて」 内海 渉 (QST 量子ビーム応用研究センター)

17:10 – 17:40 「放射光を量子ツールとして用いた生命・医学研究」 横谷 明德 (QST 量子ビーム応用研究センター)

18:00 – 19:30 懇親会 (QST-JAEA 合同)

3 月 13 日(火) 【JAEA】

9:00 – 9:10 挨拶

9:10 – 9:25 趣旨説明 西畑 保雄 (JAEA 放射光エネルギー材料研究ディビジョン長)

Session 3 廃炉に向けた研究

9:25 – 10:15 「燃料デブリ取り出しに向けた研究開発課題 – 放射光分析への期待 –」 大貫 敏彦 (東京工業大学先端原子力研究所 兼 JAEA 廃炉国際共同研究センター)

10:15 – 10:20 休憩(15 分)

10:20 – 10:50 「放射光 XAFS によるガラス固化技術高度化への貢献」 岡本 芳浩 (JAEA 放射光エネルギー材料研究ディビジョン)

10:50 – 11:20 「放射光 X 線 CT を用いた模擬燃料デブリの 3 次元観察」 米田 安宏 (JAEA 放射光エネルギー材料研究ディビジョン)

11:20 – 11:50 「金属微粒子触媒を用いた水素濃度低減システムに対する時間分解 X 線吸収分光測定」 松村 大樹 (JAEA 放射光エネルギー材料研究ディビジョン)

11:50 – 13:10 昼食・休憩

Session 4 アクチノイド基礎科学

13:10 – 14:00 「水和構造から見たアクチノイド収縮におけるアインスタイニウムブレイク」 矢板 毅 (JAEA 物質科学研究センター)

Session 5 福島環境回復に向けた研究

14:00 – 14:45 「除染廃棄物の現状と課題」 万福 裕造 (農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境変動研究センター)

14:45 – 15:15 「セシウム含有粘土鉱物の放射光光電子顕微鏡を使ったナノスケールピンポイント分析」 吉越 章隆 (JAEA 放射光エネルギー材料研究ディビジョン)

15:15 – 15:45 「粘土鉱物におけるセシウム吸着構造の解明および分離法の開発」 辻 卓也 (JAEA 放射光エネルギー材料研究ディビジョン)

15:45 – 16:00 休憩 (15 分) 集合写真

Session 6

16:00 – 17:45 ポスターセッション

18:00 – 19:30 JAEA 交流会

3 月 14 日(水) 【JAEA】

Session 7 放射光・中性子等の連携研究

9:00 – 9:30 「放射光・中性子を利用した応力変形評価手法の原子力産業への適用」 菖蒲 敬久 (JAEA 放射光エネルギー材料研究ディビジョン)

9:30 – 10:00 「X 線と中性子を併用した小角散乱法による原子炉用鉄鋼材料の解析」 大場 洋次郎 (JAEA 中性子材料解析研究ディビジョン)

10:00 – 10:30 「中性子・放射光の相補利用でみる格子が絡む新規現象の解明」 金子 耕士 (JAEA 中性子材料解析研究ディビジョン)

10:30 – 10:40 休憩 (10 分)

Session 8 環境・エネルギー材料研究

10:40 – 11:10 「放射光を用いたリチウム電池、全固体電池の界面現象解析」 平山 雅章 (東京工業大学大学院総合理工学研究科)

11:10 – 11:40 「放射光 X 線光電子分光による超熱酸素分子ビーム誘起の銅合金酸化過程解明」 岡田 美智雄 (大阪大学大学院理学研究科)

11:40 – 12:10 「軟 X 線磁気円二色性で迫るトポロジカル絶縁体の強磁性」 木村 昭夫 (広島大学大学院理学研究科)

12:10 – 13:15 昼食・休憩

Session 9

13:15 – 14:15 全体討論 (パネルディスカッション)

14:15 – 14:25 閉会挨拶