

第20回 同位体科学研究会 プログラム

開催日時 : 2023年3月10日(金)

会場 : 東京工業大学 大岡山北3号館(EEI棟) 多目的ホール(1階)

住所 : 東京都目黒区大岡山2-12-1

<https://www.titech.ac.jp/0/maps/ookayama>

<https://www.titech.ac.jp/0/maps/ookayama/midorigaoka>

- 8:55 開会の挨拶
- 9:00 リチウム同位体濃縮物の分割溶離
○石川厚、上原正大、竹内あかり、大木寛 (信州大学 理学部)
- 9:20 光還元反応における水銀同位体分別の波長依存性
平野隼、○大野剛、深海雄介 (学習院大学)
- 9:40 通り抜け段モデルによる水-水素化学交換塔の分離性能評価
○杉山貴彦, 中根柚香, 裏山晋太郎, 大橋利正 (名古屋大学)
- 10:00 休憩
- 10:05 企画講演
『核スピンおよび分子の対称性に起因する非質量依存同位体分別の基本原理と地球化学への応用』
深海 雄介 (学習院大・化)
- 10:50 企業講演
『マルチコレクタ型ICP-MS Neoma が拓く、新しい同位体科学研究の可能性』
原拓治 (サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社)
- 11:35 休憩
- 11:40 評議員会・総会
- 12:10 お昼/休憩
- 13:00 特別講演(1)
『光を利用した同位体制御とその応用』
長谷川秀一 (東大院工・原子力)
- 14:00 休憩
- 14:05 Design and Simulation for a ^{90}Sr Analysis Apparatus based on Laser Cooling and Ion Trap
○Chao ZHANG¹, Shuichi HASEGAWA^{1,2}, Shintaro MARUYAMA¹, Ryohei TERABAYASHI², Yuta YAMAMOTO¹
(¹ Department of Nuclear Engineering and Management, The University of Tokyo,
² Nuclear Professional School, The University of Tokyo)
- 14:25 光共振器と直流グロー放電プラズマセルを組み合わせた
高感度レーザー吸収分光に基づく同位体分析法の開発
○寺林 稜平、長谷川 秀一 (東大院工・原子力)
- 14:45 休憩

- 14:50 ポスター発表 プレゼン 15-P
- 15:00 ポスター発表
- 15-P1 Ca-41の高感度分析に向けた奇数同位体リュードベリ原子の分光測定
○岩田圭弘¹、宮部昌文¹、赤岡克昭¹、若井田育夫¹、長谷川秀一²
(¹日本原子力研究開発機構、²東京大・工)
- 15-P2 超高感度赤外レーザー吸収分光に基づく重水・トリチウム水分析のための試料導入法の開発
○富田英生¹、岩元一輝¹、齊藤圭亮¹、鈴木勇太¹、柘植紘汰¹、西澤典彦¹、植村立²、阿部理²、
阿部恒³ (¹名古屋大学 工学研究科, ²名古屋大学 環境学研究科, ³産業 技術総合 研究所)
- 15-P3 The status of laser isotope separation (LIS) of ⁴⁸Ca for the study of neutrino-less double beta decay
○Anawat Rittirong¹, Saori Umehara¹, Kenji Matsuoka¹, Yuto Minami¹, Hideaki Niki^{1,3}, Sei Yoshida², Izumi Ogawa³,
Tasuku Hiraiwa⁴, Jun'ya Nakajima⁴, Ren Yuhaku⁴, Masashi Tozawa⁵, Shigeki Tokita⁶, Hironori Okuda⁷, Masahiro
Uemukai⁸, Noriaki Mivanaga^{7,9}
(¹Res. Cent. for Nucl. Phys., Osaka U., ²Grad. Sch. of Sci., Osaka U., ³Fac. of Eng., U. of Fukui,
⁴Grad. Sch. of Eng., U. of Fukui, ⁵Sch. of Eng., U. of Fukui, ⁶Inst. for Chem. Res., Kyoto U.,
⁷Inst of Laser Eng., Osaka U., ⁸Grad. Sch. of Eng., Osaka U., ⁹Inst. for Laser Tech.)
- 15-P4 箱根山・えびの高原硫黄山火山ガスの硫黄同位体比
○豊島誠也¹、大場武¹、沼波望¹、谷口無我² (¹東海大学、²気象研究所)
- 15-P5 遠隔核種分析に向けた高分解能アブレーション共鳴蛍光分光
○宮部昌文¹、岩田圭弘¹、長谷川秀一² (¹日本原子力研究開発機構、²東京大学・工)
- 15-P6 Chemical Exchange Isotope Separation by crown ether
○Pantiwa Kumsut¹, Ryuta Hazama¹, Takaaki Yoshimoto¹, Kanyanan Kosinarkaranun¹, Chonlada
Pitakchaiyanan¹, Anawat Rittirong², Tadafumi Kishimoto², Toshiyuki Fujii², Yoichi Sakuma³,
Satoshi Fukutani⁴, Yuji Shibahara⁴
(¹Osaka Sangyo U., ²Osaka U., ³Tokyo Inst. Tech., ⁴Kyoto U.)
- 15-P7 Triton XT 質量分析計によるウラン同位体比測定について
○野村雅夫、塚原剛彦 (東工大・ZCエネルギー研)
- 15:30 平衡系のウラン同位体分別における電子相関および配位環境に関する理論的研究
○佐藤有汰留¹、阿部穰里^{1,2}、波田雅彦¹ (¹都立大院・理、²広大院・先進理工)
- 15:50 速度論的同位体分別解明にむけた水銀還元反応の理論的探索
○高山優希、阿部穰里 (広島大理)
- 16:10 休憩
- 16:15 特別講演(2)
『カーボンニュートラル達成に向けた将来の核燃料サイクル構築』
竹下健二 (東工大 ゼロカーボン研)
- 17:15 閉会の挨拶