2015 Annual Meeting of the Japan Society of Nuclear and Radiochemical Sciences / The 59th Symposium on Radiochemistry

ABSTRACTS

Friday, 25 September – Sunday, 27 September, 2015
Tohoku University
Kawauchi-Kita Campus, 41 Kawauchi, Aoba-ku, Sendai, Miyagi
980-8576, Japan

Organized by

The Japan Society of Nuclear and Radiochemical Sciences

Supporting Organization

Institute for Excellence in Higher Education, Tohoku University, The Chemical Society of Japan, Atomic Energy Society of Japan, The Japan Society for Analytical Chemistry, The Pharmaceutical Society of Japan, The Geochemical Society of Japan, The Japanese Radiation Research Society, Japanese Society of Radiation Safety Management, Japan Health Physics Society, The Japanese Society for Neutron Science, Particle Accelerator Society of Japan, The Society for Remediation of Radioactive Contamination in Environment, Japanese Society of Radiation Chemistry, The Society of Isotope Science, Japanese Positron Science Society

目次

2015 年日本放射化学会年会・第 59 回放射化学討論会　研究発表要旨集 1
東北大学川内北キャンパスマップ・使用会場・仙台駅からのアクセス 2
発表要領 3
分科会 4
若手の会 5
座長一覧 6
プログラム 7
特別講演要旨 23
研究発表要旨
1 日目（9 月 25 日（金））
口頭発表 A 会場 25
口頭発表 B 会場 43
2 日目（9 月 26 日（土））
口頭発表 A 会場 62
口頭発表 B 会場 69
3 日目（9 月 27 日（日））
口頭発表 A 会場 77
口頭発表 B 会場 81
ポスター発表 86
English abstracts 152

2015 年日本放射化学会年会・第 59 回放射化学討論会
研究発表要旨集

■実行委員会

関根　勉（東北大、委員長）

福島美智子（石巻専修大）、齋藤　敬（尚絅学院大）、岡　壽崇（東北大）、菊永英寿（東北大）、桐島　陽（東北大）、山村朝雄（東北大）、佐藤修彰（東北大）、新堀雄一（東北大）、千田太詩（東北大）、長田直之（岡山大）、鈴木達也（長岡技大）、緒方良至（名大）、木野康志（東北大）

■大会概要

会期：2015 年 9 月 25 日（金）-27 日（日）

会場：東北大学川内北キャンパス　講義棟 A 棟、講義棟 B 棟
（〒980-8576 仙台市青葉区川内 41）

主催：日本放射化学会

共催：東北大学高度教養教育・学生支援機構、日本化学会、日本原子力学会、日本分析化学会、日本薬学会、日本地球化学会、日本放射線影響学会、日本放射線安全管理学会、日本保健物理学会、日本中性子科学会、日本加速器学会、環境放射能除染学会、日本放射線化学会、同位体科学会、日本陽電子科学会

討論主題：1. 放射化分析、2. 核化学、3. 環境放射能、4. 同位体科学、5. 原子核プローブ、6. アクチノイド、7. 核エネルギー・バックエンド化学、8. 医学・薬学・生物学における RI 利用、9.宇宙・地球化学、10. 福島事故関連、11. その他関連分野

参加登録費：

【事前登録】会員（含共催団体）5,000 円、学生会員 3,000 円、非会員 7,000 円、学生非会員 5,000 円

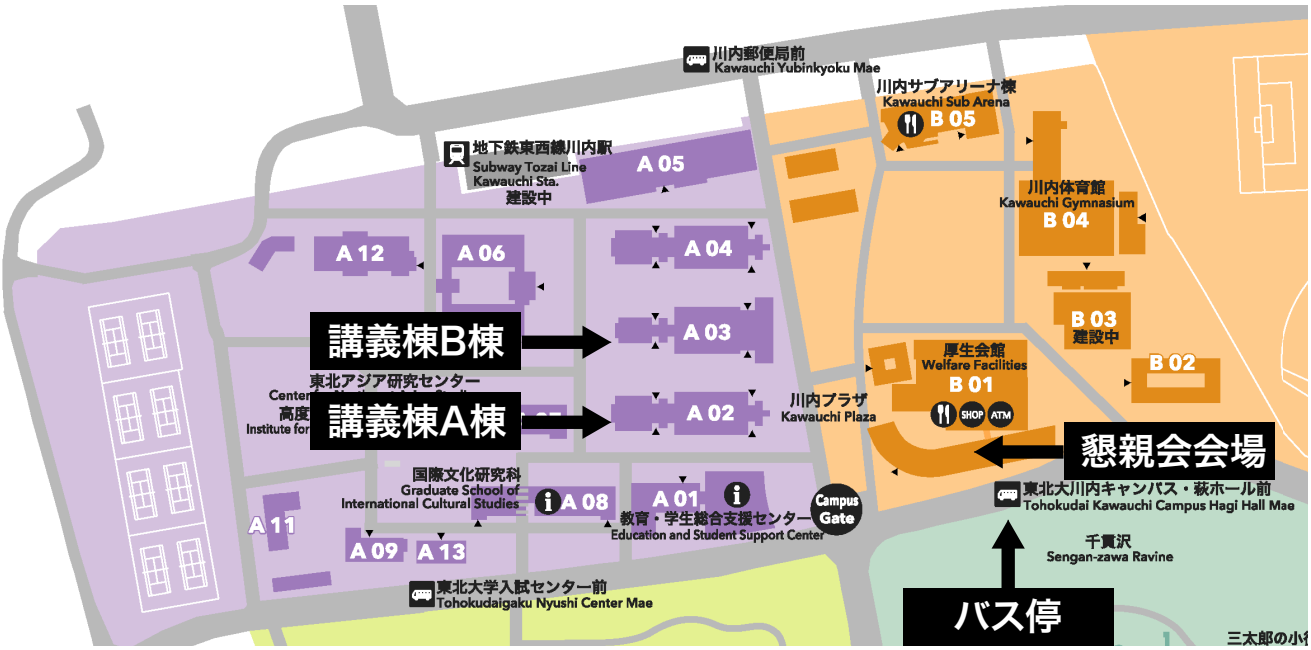
【事前参加締切後】会員（含共催団体）6,000 円、学生会員 4,000 円、非会員 8,000 円、学生非会員 6,000 円

懇親会：9 月 26 日（土）18:00-20:00 同キャンパス内、厚生会館（キッチンテラス Couleur）

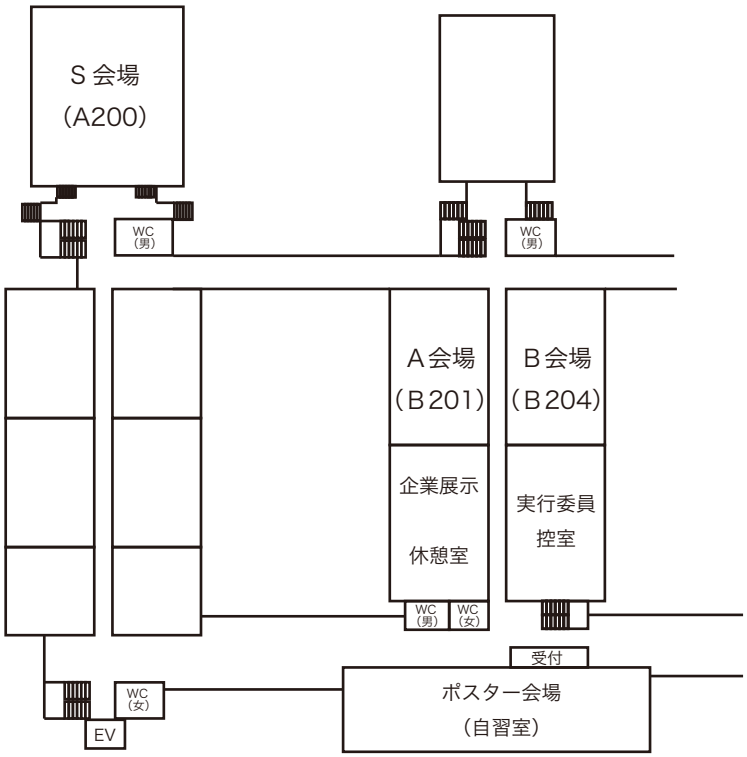
懇親会費：一般 5,000 円、学生 2,000 円

事務局：東北大学大学院理学研究科化学専攻　放射化学研究室内
担当　木野康志、岡　壽崇
（〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3）

東北大学川内北キャンパスマップ



使用会場



講義棟 A 棟 2F　　講義棟 B 棟 2F

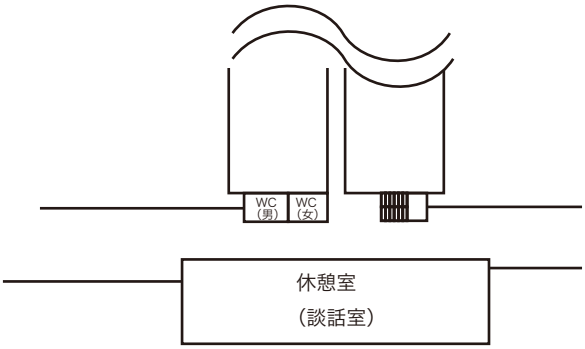
仙台駅からのアクセス

仙台市営バス(ICカード未対応 市営・宮城交通共通磁気カードのみ対応、あらかじめ小銭をご用意ください)

仙台駅(西口)前　2Fペデストリアンデッキから下がってバス9番のりば

下車停留所(所要時間・運賃)
　東北大川内キャンパス・萩ホール前下車
　(約15分、運賃180円)

もしくは仙台駅から徒歩約40分(約3 km)



講義棟 B 棟 1F

発表要領

■口頭発表

(1) 各演題の発表時間は、講演 12 分、質疑応答 3 分の計 15 分です (座長による演題紹介や、登壇者の交替に要する時間を含みます)。時間厳守でお願いします。

10 分後・・・予鈴１回

12 分後・・・予鈴２回

15 分後・・・予鈴３回（発表終了）

(2) 会場に PowerPoint 2013 が使用できる Windows PC および液晶プロジェクターを準備いたします。発表ファイルを CD や USB フラッシュメモリなど、一般的な電子媒体でご持参ください。なお Macintosh PC 使用希望の方はご面倒でも PC をご持参下さい。

(3) ウイルスセキュリティーソフトはインストールされていますが、複数の方が USB メモリーを介して同じＰＣを使用するため、ウイルス感染の危険性がないわけではありません。USB メモリーはできるだけライトプロテクトスイッチ（書き込み防止機能）の付いた USB メモリーをご使用ください。

(4) ファイル名は，半角英数字の講演番号と発表者の氏名をアンダースコア（アンダーバー）で結んで表記してください。

例）“1A03_仙台正宗.pptx”

(5) 原則として発表するセッションの１つ前のセッションが始まる前までに、休憩時間中等に各自で会場の PC にコピーして下さい。

(6) その他、各セッションの座長の指示に従ってください。

■ポスター発表

(1) ポスターのサイズは、幅 × 高 = 90 cm × 180 cm 以内で作成してください。

(2) ポスターセッション（責任時間）は、26 日(土) 15:20-16:00（偶数番号のポスター)、16:00-16:40 （奇数番号のポスター）です。発表番号の偶奇により、時間を入れ替えますのでご注意下さい。

(3) ポスターの掲示は 25 日（金）9:30 からできます。26 日（土）15:00 までに掲示してください。ポスターセッション終了後、ポスターは取り外し可能です。27 日（日）12:00 までには取り外してください。

(4) 各パネルにはあらかじめ発表番号が示されています。番号をご確認の上、所定のパネルにポスターを掲示してください。

(5) ポスターセッションの責任時間に、ポスター前にて説明・質疑応答をお願いします。

(6) 掲示に必要なピン・セロテープは、会場に準備します。

■若手優秀発表賞

本学会にて、優秀な口頭発表またはポスター発表を行った若手研究者（平成 27 年 4 月 1 日現在で 40 歳未満の放射化学会員で、常勤（任期制を除く）でない方）に、若手優秀発表賞を授与します。授賞式は 9 月 27 日（日）10:55 から S 会場で行います。

分科会

■原子核プローブ分科会
開催日時：平成 27 年 9 月 25 日（金）11:40-12:55（討論会 1 日目）
開催場所：A 会場（講義棟 B 棟 201）
依頼講演 1（11:40-12:05）
講師：酒見泰寛（東北大学）
タイトル：「レーザー冷却 RI による原子核物理研究」
依頼講演 2（12:05-12:30）
講師：岩井岳夫（山形大学）
タイトル：「山形大学医学部における重粒子線がん治療施設設置プロジェクト」

2015 原子核プローブ分科会　世話人：岡　壽崇（東北大高教機構）

■核化学分科会
開催日時：平成 27 年 9 月 25 日（金）11:40-13:00 （討論会 1 日目）
開催場所：B 会場（講義棟 B 棟 204）
依頼講演(11:50-12:35)
講師：岩村康弘
タイトル：「凝縮系核反応の研究状況と今後―ナノ構造金属において観測される
新しい元素変換現象を中心に―」

2015 核化学分科会世話人：菊永英寿（東北大 ELPH）

■α放射体・環境放射能分科会
開催日時：平成 27 年 9 月 26 日(土)11:30～12:30（討論会 2 日目）
開催場所：A 会場（講義棟 B 棟 201）
依頼講演 1（11:35-12:05）
講師：田副博文（弘前大学　被ばく医療総合研究所）
タイトル：「DGA レジンを用いたイットリウム迅速分離によるストロンチウム 90 の定量
―海水、土壌、生物試料への適用―」

2015α放射体・環境放射能分科会　世話人：齊藤　敬（尚絅学院大学）

■放射化分析分科会（放射化分析研究会総会）
開催日時：2015 年 9 月 26 日（土）11:30-13:00 頃
開催場所：B 会場（講義棟 B 棟 204）
上記に先立ち、9 月 25 日（金）17:15-に放射化分析研究会拡大幹事会を行います（B 会場）。

放射化分析分科会　世話人：関本　俊（京都大学原子炉実験所）

若手の会

開催日時：2015 年 9 月 25 日（金）17:15-18:30
開催場所：A 会場（講義棟 B 棟 201）
依頼講演
　講師：浅井志保先生（原子力機構原子力基礎工学研究センター 分析化学研究グループ）
　タイトル：「使用済み燃料中に含まれる長寿命核種の質量分析」

◎若手の会懇親会
開催日時：若手の会終了後 19:00-21:00 を予定
開催場所：JR 仙台駅　西口　徒歩 5 分
奥州魚河岸酒屋 天海のろばた本店（http://r.gnavi.co.jp/t239500/）
参加費：4,000 円程度

座長一覧

■1 日目（9 月 25 日（金）

高宮幸一	1A01-1A04
齊藤　敬	1A05-1A10
二宮和彦	1A11-1A14
安田健一郎	1A15-1A18
羽場宏光	1B01-1B04
宮本ユタカ	1B05-1B09
坂口　綾	1B10-1B14
鷲山幸信	1B15-1B18

■2 日目（9 月 26 日（土））

関根　勉	2S01
笠松良崇	2A01-2A04
関本　俊	2A05-2A07
山村朝雄	2B01-2B04
桐島　陽	2B05-2B07

■3 日目（9 月 27 日（日））

菊永英寿	3A01-3A04
吉村　崇	3B01-3B05