

第 25 回 放射化学 討 論 会

講 演 発 表

○印は連名の場合の口頭発表者。

1 演題の時間は講演15分、討論5分。

[] 内は講演開始時刻。

10月7日(水)

A 会場

10:10-11:40

核化学 1

座 長 今西信嗣(京大原研)

1 A 0 1 ^{133}Cs と ^{139}La の光核破碎反応の収率分布:100MeV vs. 200MeV
〔10:00〕 (金沢大理) ○堂庭雅夫・浜島靖典・岡田喜久雄・坂本 浩

1 A 0 2 ^{59}Co の(^3He , n)反応について
〔10:20〕 (都立大理) ○高橋正人・永目論一郎・末木啓介・中原弘道

1 A 0 3 $^{14}\text{N}+^{62}\text{Ni}$ 重イオン反応
〔10:40〕 (都立大理) ○末木啓介・永目論一郎・高橋正人・中原弘道
(理研) 河野 功

1 A 0 4 $^{20}\text{Ne}+^{50}\text{Cr}$, ^{54}Cr 重イオン反応
〔11:00〕 (都立大理) ○永目論一郎・工藤久昭・末木啓介・高橋正人・中原弘道
(理研) 河野 功・矢野倉 実

1 A 0 5 ^{197}Au の重イオン核反応
〔11:20〕 (原研) ○馬場 宏・馬場澄子・畑 健太郎・市川進一・関根俊明・篠原伸夫・
鈴木敏夫・田村 務

<昼 休 み>

13:30-13:50

第 25 回 記 念 祝 辞

木村健二郎

座 長 秋葉文正(弘前大教育)

13:50-14:40

特別講演

放射線の単位と放射能精密測定技術

由良 治(電総研)

座 長 工藤 洵(茨城電通研)

14:50-16:10

核化学 2

座 長 斎藤 直(阪大理)

1 A 0 6 タンデム型イオン加速器を用いる長半減期放射性核種の測定
〔14:50〕 (東大核研¹・東大物性研²・東大理³・九大理⁴・東大原セ⁵) ○今村峯雄¹・永井尚
生²・橋本淑夫³・小林紘一⁴・吉田邦夫²・山根 功⁵・山下 博³・井上照夫¹・田中
重男¹・本田雅健²

- 1 A 0 7 低エネルギー重イオンの飛程
 [15:10] (都立大理) ○三浦太一・村松久和・中原弘道
 (東北大理) 田中英二(東北大サイクロRIセ) 藤岡 学
- 1 A 0 8 ^{234}U (第一励起状態) の内部転換崩壊で生じるL殻二重電離
 [15:30] (京大原研) ○今西信嗣・藤原一郎
- 1 A 0 9 ^{238}Pu α 崩壊に伴うL殻電子"shake off"
 [15:50] (京大原研) ○今西信嗣・藤原一郎

<休 憩>

16:30-17:50

座 長 今村峯雄(東大核研)

- 1 A 1 0 I S O Lによる $^{90\text{m}}\text{Rb}$, $^{90\text{g}}\text{Rb}$ の崩壊の研究
 [16:30] (京大原研) ○藤原一郎・今西信嗣(京大原子炉) 岡野事行・川瀬洋一
- 1 A 1 1 Cm-242の自発核分裂半減期の測定
 [16:50] (原研) ○臼田重和・河野信昭・梅沢弘一
- 1 A 1 2 固体飛跡検出器による $^9\text{Be}(\pi^-, \pi\text{N})^8\text{Li}$ における反跳 ^8Li の角度分布の測定(II)
 [17:10] (京大原子炉) ○林 茂樹・岩田志郎
- 1 A 1 3 ^{235}U におけるNEETの研究
 [17:30] (阪大理) ○篠原 厚・斎藤 直(神戸女大) 音在清輝

B会場

10:00-11:00

分 析

座 長 高島良正(九大理)

- 1 B 0 1 P I X E法の環境試料への応用—安定元素の揮発に関する二, 三の検討
 [10:00] (放医研) ○石川昌史・村松康行・石井紀明
 (東北大理) V.R.Navarrete・伊沢郡蔵・大森 巍・吉原賢二
- 1 B 0 2 Redox sub- and super-equivalence 法によるアンチモンの同位体希釈分析—ヒ素共存下におけるアンチモンの定量
 [10:20] (静大理) 神原富尚○吉岡潤江
- 1 B 0 3 硫酸第二セリウムによるアンチモンの酸化還元放射滴定
 [10:40] (静大理) ○神原富尚・吉岡潤江・左口治良・福井 享

<休 憩>

11:10-12:30

座 長 長谷川 園彦(静大理)

- 1 B 0 4 EDTAを用いるランタンの不足当量分離
 [11:10] (茨城電通研) ○加藤証明・工藤 洌・小林健二・重松俊男
- 1 B 0 5 不足当量法によるオーチャードリーブス中のモリブデンの定量
 [11:30] (茨城電通研) ○重松俊男・工藤 洌
- 1 B 0 6 二酸化スズによるフッ素の不足当量分離
 [11:50] (茨城電通研) ○鹿野弘二・工藤 洌・小林健二
- 1 B 0 7 放射性同位体を用いる金属錯化容量の定量法
 [12:10] (九大理) 大崎 進 ○萬年直志・高島良正

<昼 休 み>

14:50-15:50

放射化分析 1

座 長 平井昭司 (武蔵工大原研)

- 1 B 0 8 濃縮同位体を利用する安定同位体希釈放射化分析
〔14: 50〕 (東北大核理研) ○榊本和義・八木益男
- 1 B 0 9 半導体ケイ素中の窒素にたいする赤外吸収分析用較正曲線の荷電粒子放射化分析による決定
〔15: 10〕 (信越半導体) ○榊井 積・村岡正三 (理研) 野崎 正
- 1 B 1 0 熱中中性子および熱外中性子放射化分析における二, 三の問題点と考察
〔15: 30〕 (明大農) ○塚田正道 (都立大理) 堀内公子・中原弘道
(北里大衛生) 村上悠紀雄

〈休 憩〉

16: 10-17: 50

座 長 野崎 正 (理研)

- 1 B 1 1 多摩川水系における微量元素の分布
〔16: 10〕 (武蔵工大原研) 平井昭司
- 1 B 1 2 ビベラジンジチオカルバメートセルロースを用いる天然水中微量元素の放射化分析
〔16: 30〕 (神戸環保研) ○今井佐金吾・室井元雄・浜口 彰 (京大原子炉) 小山睦夫
- 1 B 1 3 放射化分析法による珪藻中の微量元素の定量
〔16: 50〕 (東ア研) ○永塚澄子・谷崎良之・山崎正夫
- 1 B 1 4 樹木の放射化分析 (II)
〔17: 10〕 (武蔵工大原研) ○本多照幸・鈴木章悟・平井昭司
- 1 B 1 5 敦賀半島のビーチサンド・粘土・岩石の放射化分析
〔17: 30〕 (奈良教大) ○三辻利一・平賀章三・山本成顕

C 会場

10: 00-11: 00

メスbauer効果 1

座 長 前田米蔵 (九大理)

- 1 C 0 1 TDPACによる磁性酸化物表面に吸着した¹¹¹In (→¹¹¹Cd) のスピン緩和
〔10: 00〕 (理研) 浅井吉蔵・関沢 尚・安部静子○安部文敏
- 1 C 0 2 コランダム型磁性酸化物表面に吸着した無相体⁵⁷Coの発光メスbauerスペクトル
〔10: 20〕 (理研) ○安部文敏・安部静子・岡田卓也・関沢 尚
- 1 C 0 3 五配位および六配位コバルト(III)テトラフェニルポルフィリン錯体の発光メスbauer
〔10: 40〕 スペクトル
(理研) ○寺井善郎・山本喜代子・野崎 正

11: 10-12: 30

〈休 憩〉

座 長 安部文敏 (理研)

- 1 C 0 4 いくつかのクロスオーバー錯体に対するγ線照射効果
〔11: 10〕 (九大理) 前田米蔵・大塩寛紀○堤 直人・高島良正
- 1 C 0 5 スピン平衡錯体 [Fe(acen)(dpp)] (BΦ₄)のメスbauer一分光学的研究
〔11: 30〕 (九大理) 前田米蔵○大塩寛紀・高島良正
- 1 C 0 6 鉄と硫化水素等との反応生成物の散乱電子メスbauerスペクトル
〔11: 50〕 (東大理) ○松尾基之・富永 健
- 1 C 0 7 メスbauer一分光法の地球化学への応用 (4) 標準岩石のメスbauerスペクトル
〔12: 10〕 (東大理) ○薬袋佳孝・富永 健

〈昼 休 み〉

14:50-15:50

メスバウアー効果 2

座長 片田元己(都立大理)

- 1C08 ホウリン酸カリウムガラスのメスバウアーならびにESR研究
[14:50] (九大理) ○西田哲明・宮本義章・高島良正
- 1C09 少量の塩化物イオンを含むホウ酸カリウムガラスのメスバウアーならびにESR研究
[15:10] (九大理) ○西田哲明・甲斐徳久・高島良正
- 1C10 ホウケイ酸カリウムガラスの低温メスバウアースペクトルとアニーリング効果について
[15:30] (九大理) 西田哲明○平井俊晴・高島良正
〈休憩〉

16:10-17:50

座長 荒谷美智(理研)

- 1C11 加算同時計数法による散乱電子メスバウアー分光分析
[16:10] (都立大理) ○遠藤和豊・水井 最・佐野博敏
- 1C12 トリス(オキサラト)鉄錯体における中性子照射効果
[16:30] (都立大理) ○明石潤子・片田元己・佐野博敏
- 1C13 複数のメスバウアー核種(^{119}Sn , ^{57}Fe , ^{197}Au)を含んだ有機スズポリマーのメスバウアー
[16:50] 分光学的研究
(都立大理) ○片田元己・平沢安正・佐野博敏
- 1C14 メスバウアー測定用のPPACの試作
[17:10] (都立大理) ○三浦太一・村松久和・中原弘道(東大宇宙線研) 山越和雄
- 1C15 ^{119}Sn の23.87keV転移の外殻内部転換に対する化学効果
[17:30] (都立大理) ○村松久和・三浦太一・中原弘道(東北大サイクロRIセ)
藤岡 学(東北大理) 田中英二・新井康夫(理研) 橋爪 朗

10月8日(木)

A会場

9:00-10:40

ホットアトム 1

座長 大森 巍(東北大理)

- 2A01 トリス(ピピリジン)ルテニウム(II)塩化物系における中心金属の反跳挙動
[9:00] (筑波大化) 池田長生○渡辺裕夫・荘司 準
- 2A02 核分裂生成物中の放射性ヨウ素の化学形について
[9:20] (筑波大化) 池田長生・関 李紀○山本一夫
- 2A03 各種状態におけるトリス(フェナントロリン)ルテニウム(II)イオンの(n, γ)反応に
[9:40] おける中心金属のリテンション
(日本医大) ○田中幹夫(立教大原研) 高見保清(立教大理) 石森達二郎
- 2A04 コバルト(III)錯体-塩化リチウム凍結水溶液系における $^{59}\text{Co}(n, \gamma)^{60}\text{Co}$ 反応のホット
[10:00] アトム化学
(東大理) ○酒井陽一・西大路 宏・金子晃久・富永 健
- 2A05 核分裂および中性子捕獲反応で生成するセレン同位体のホットアトム化学
[10:20] (京大原研) 西 朋太・藤原一郎・今西信嗣(京大工) ○森山裕丈
〈休憩〉

10:50-11:50

座長 佐伯正克 (原研)

2A06 アセチルアセトナト錯体キャッチャーへのTcの反跳インプランテーション

[10:50] (東北大理) ○関根 勉・吉原賢二

2A07 アスタチンの有機溶媒との反応

[11:10] (阪大理) ○高橋成人 (神戸女大) 音在清輝

2A08 核反応生成物のメチル化反応の機作について

[11:30] (阪大理) ○常吉俊宏・山本正弘 (神戸女大) 音在清輝

<昼 休 み>

13:15-14:15

特別講演 2

Muonium Chemistry

Prof. David C. Walker (Univ. of British Columbia)

座長 富永 健 (東大理)

14:25-16:05

ホットアトム 2

座長 工藤博司 (原研)

2A09 気相における溶媒和イオンの放射化学的研究

[14:25] (東北大核理研) 八木益男

2A10 反跳重陽子による¹³Nの化学効果—¹³N/c-C₆D₁₂系

[14:45] (立教大一般教育) ○泉水義大 (立教大原研) 戸村健児・松浦辰男

2A11 フラックスモニターを利用した反跳トリチウムと有機化合物の反応に関する研究

[15:05] (東大RIセ・*千葉大教養) ○大橋國雄・野川憲夫・丹野 豊・伊吹幸男・
北村彰英*・森川尚威

2A12 キャリヤー無添加¹¹CH₄の放電反応

[15:25] (北里大衛生) ○新澤和裕・斉藤充平・瀧 幸 (理研) 唐沢 孝・野崎 正

2A13 ³⁵S反跳原子とエタンとの反応—Arの添加効果

[15:45] (北里大衛生) ○新澤和裕・瀧 幸

<休 憩>

16:15-17:35

座長 吉原賢二 (東北大理)

2A14 核融合炉ブランケット物質としてのLi₂C₂—その熱化学的性質とトリチウムの挙動

[16:15] (原研) ○工藤博司・奥野健二

2A15 シリコン単結晶中でのトリチウムの挙動

[16:35] (原研) ○佐伯正克・荒殿保幸・中島幹雄・横山 淳・立川円造

2A16 ³H標識ウラシルにおけるβ壊変の化学的効果

[16:55] (大放研) 朝野武美 (KFA Jülich) A. Halpern・G. Stöcklin

2A17 プラスミドDNA PBR322に対するトリチウムの効果

[17:15] (静大理) ○長谷川園彦・吉永光一・田見秀行

B会場

9:00-10:20

放射化分析 2

座長 永塚澄子 (東ア研)

2B01 石炭中の微量元素の放射化分析

- [9:00] (武蔵工大原研) ○鈴木章悟・本多照幸・鈴木恵美・平井昭司
 2B02 切込焼古窯出土品の放射化分析
 [9:20] (名工試) ○河島達郎・松野外男
 2B03 長野県内遺跡出土須恵器の産地推定
 [9:40] (奈良教大) ○三辻利一・山本成顕
 2B04 古代ガラスの放射化分析(第2報)
 [10:00] (東大理) ○富沢 威(無機材研) 牧島亮男・下平高次郎(文化財研) 江本義理
 (東大理) 富永 健

〈休憩〉

10:30-11:50

座長 戸村健児(立教大原研)

- 2B05 生体試料中のリンの荷電粒子放射化分析
 [10:30] (東北大核理研) ○榎本和義・八木益男
 2B06 放射化分析によるヒト骨のカルシウム・ナトリウム・アルミニウム・マグネシウム
 [10:50] 及びヨウ素の定量
 (北里大医) ○太田顕成・松林 隆・糸満盛憲
 2B07 IAEAの洗浄方法による頭髮中元素の溶出挙動
 [11:10] (日大歯) ○野口邦和・清水雅美・西連寺永康
 2B08 放射化分析による毛髪中の微量元素濃度分布
 [11:30] (放医研) ○湯川雅枝・安本 正(労衛検センター) 田中 茂

〈昼休み〉

14:25-15:25

R I分離

座長 渡利一夫(放医研)

- 2B09 共沈捕集ペーパークロマトグラフィーによるRIの分離
 [14:25] (放医研) ○河村正一・竹下 洋・黒滝克己・柴田貞夫・古瀬雅子
 2B10 ^{130}I の無担体分離
 [14:45] (筑波大化) 関 李紀○榎下マルガリーダ・井村みどり・池田長生
 2B11 BaSO_4 へのアクチノイドの共沈
 [15:05] (原研) ○木村貴海・小林義威

〈休憩〉

15:45-17:25

溶液化学・ポジトロニウム

座長 中西 孝(金沢大理)

- 2B12 無担体 $^{96}\text{TcO}_4^-$ のテトラフェニルアルソニウム塩による溶媒抽出
 [15:45] (東北大理) ○大森 巍・高橋敏則・吉原賢二(東北大核理研) 八木益男
 2B13 硝酸溶液中の「ニトロシルルテニウム」
 [16:05] (原研) 佐藤 忠
 2B14 TTAとTOPOまたはフェナントロリンによるNp(V)の溶媒抽出
 [16:25] (東北大工) 井上 泰○朽山 修
 2B15 鉄塩素錯イオンの非イオン性MR樹脂への吸着の特異性
 [16:45] (放医研) ○渡利一夫・今井靖子・阿部雅子・伊沢正実
 2B16 e^+ 寿命ドップラー幅相関測定のパジトロニウム化学における有用性
 [17:05] (東大原セ) ○伊藤泰男(東大工) 三宅康博・田畑米穂

C会場

9:00-10:20

宇宙・地球化学

座長 橋本哲夫 (新潟大理)

- 2C01 非破壊 γ 測定によるU系列非平衡の研究と問題点
〔9:00〕 (金沢大理) ○小村和久・塚本政樹・柳沢美樹男・阪上正信
- 2C02 非破壊 γ 法による隕石試料中の放射性核種の測定
〔9:20〕 (金沢大理) ○塚本政樹・小村和久・阪上正信
- 2C03 隕石中の諸元素の同位体組成異常と核反応
〔9:40〕 (名大理¹・アンカンソー大²) ○古川路明^{1,2}・P. K. Kuroda²
- 2C04 東京湾海底土柱状試料中の¹³⁷Csと⁹⁰Srの分布および²¹⁰Pbによる年代測定
〔10:00〕 (青学大理工) ○片平善晴・平尾良光・木村 幹 (地質調査所) 松本英二
〈休憩〉

10:30-11:50

天然放射能

座長 小村和久 (金沢大理)

- 2C05 液体シンチレーションカウンターによる水中Rn-Tn定量法(非平衡時測定法)
〔10:30〕 (大放研) 柴田せつ子・川野英子○伊藤淋典
- 2C06 放射性鉱物から溶出するU, Th, Ra同位体とその放射非平衡(第3報)
〔10:50〕 (東大理) ○小橋浅哉・富永 健
- 2C07 L S I用粘土中 α 放射体含量の産地比較
〔11:10〕 (理研) ○荒谷美智・大塚秀子・野崎 正
- 2C08 土壌における天然放射性核種の分布
〔11:30〕 (大放研) ○恵 和子・岡 喬
〈昼 休 み〉

14:25-15:45

環境放射能 1

座長 杉村行勇 (気象研)

- 2C09 ヨモギの植生と放射性核種濃度の関係
〔14:25〕 (九大理) 百島則幸○古本五郎・高島良正
- 2C10 生鮮食品に含まれるセシウムとストロンチウムの酸抽出法
〔14:45〕 (日本分析セ) ○木村敏正・川上欽也・虻川成司・福嶋浩人・西山正孝
- 2C11 希土類, スカンジウム等の植物による集積
〔15:05〕 (京大原子炉・*京大農) 高田実弥・白川正広・片山幸士*○小山睦夫
- 2C12 大気浮遊塵中⁷Beの日変動
〔15:25〕 (放医研) ○阿部道子・阿部史朗・幸 操・福久健二郎
〈休憩〉

16:00-17:20

座長 木村 幹 (青学大理工)

- 2C13 筑波における大気・降水中の²¹⁰Poおよび²¹⁰Pb
〔16:00〕 (気象研) 杉村行勇○土器屋由紀子・廣瀬勝己
- 2C14 筑波における大気・降水中のプルトニウム含量
〔16:20〕 (気象研) ○廣瀬勝己・葛城幸雄・杉村行勇
- 2C15 エーロゾル中のウラン含量およびウラン同位体比
〔16:40〕 (気象研) ○杉村行勇・廣瀬勝己
- 2C16 アルセナゾIII-XAD-2 濃縮法を用いた海水中のプルトニウムの分析法
〔17:00〕 (気象研) ○廣瀬勝己・井上久幸・伏見克彦・杉村行勇

10月9日(金)

A会場

9:00-10:40

環境放射能 2

座長 小山陸夫(京大原子炉)

- 3A01 中国水爆実験によるトリチウム放出量
〔9:00〕 (気象研) ○井上久幸・葛城幸雄
- 3A02 中国原爆実験による対流圏降下物の滞留時間について
〔9:20〕 (地化協) 三宅泰雄(気象研) ○葛城幸雄
- 3A03 環境中に存在する放射性核種の定量(7) 第25回中国核実験のフォールアウト
〔9:40〕 (名大理) ○佐藤邦彦・古川路明(名大RIセ) 小島貞男
- 3A04 原爆被曝花崗岩中のEu-152のIn-Situ測定と近大炉によるシミュレーション照射研究
〔10:00〕 (金沢大理) 阪上正信 ○圓尾好宏・小村和久
- 3A05 Falloutの粒径別捕集による放射性核種濃度測定
〔10:20〕 (九大理) ○百島則幸・古本五郎・高島良正
〈休憩〉

10:50-12:10

座長 古川路明(名大理)

- 3A06 大気中の⁸⁵Kr濃度の測定
〔10:50〕 (九大理) 高島良正・遠矢昭人(九大工) ○岡井富雄(九州環協) 白石直典・松岡信明
- 3A07 海産生物中の安定および放射性コバルトの関係
〔11:10〕 (日本分析セ) ○樋口英雄・深津弘子・中山一成・虻川成司・今沢良章
- 3A08 一般排水中の核分裂放射性核種の発生日時の推定
〔11:30〕 (立教大原研) 戸村健児
- 3A09 敦賀原子力発電所周辺の環境放射能について
〔11:50〕 (福井大工¹・東大医²・金沢大癌研³・日大歯⁴・静大教⁵) 庄野義之¹・安斉育郎²・飯田克平³・西川嗣雄¹○野口邦和⁴・林 弘文⁵・山本富士夫¹

B会場

9:00-10:20

同位体交換・分離

座長 外林 武(新潟大理)

- 3B01 Tl(I)-Tl(III)過塩素酸系同位体交換反応における硫酸の影響
〔9:00〕 (静大理) ○中村恭子・長谷川囿彦
- 3B02 セレンの同位体交換反応について
〔9:20〕 (北里大衛生) ○小川幸次・瀧 幸(理研) 野崎 正
- 3B03 炭酸ガスレーザーによるトリチウムおよび重水素の同位体分離
〔9:40〕 (東大理) ○巻出義紘・加藤修司(理研) 武内一夫・栗原 修・中根良平(東大理) 富永 健
- 3B04 無担体¹¹⁹Sb(V)の α -Fe₂O₃への吸着速度
〔10:00〕 (理研) ○安部静子・安部文敏・岡田卓也
〈休憩〉

10:30-12:10

計測・測定

座 長 八木益男 (東北大核理研)

- 3 B 0 5 熱蛍光の連続カラー写真とマイコンシステムによる観測
〔10:30〕 (新潟大理) 橋本哲夫○高橋邦明・青柳麻実・木村健一・外林 武
- 3 B 0 6 MCA-マイコンインターフェースの製作と α -スペクトルの解析
〔10:50〕 (新潟大理) 橋本哲夫○増村修司・草野 恒・外林 武
- 3 B 0 7 白雲母上の天然アルファ反跳トラックについて
〔11:10〕 (新潟大理) ○橋本哲夫・半田 隆・青柳義昭・外林 武
- 3 B 0 8 放射化オートラジオグラフィーにおいて黒化を与える核種の局所的同定
〔11:30〕 (金沢大理) ○中西 孝・久田友恒・大谷睦美
- 3 B 0 9 粒子トラック法による電子工学部品材料中の α 放射体の評価
〔11:50〕 (金沢大理) ○中西 孝・江倉初美・阪上正信

ポ ス タ ー 発 表

10月8日(木)

P会場

10:00-16:00

- 2 P 0 1 アクチノイドおよび周辺核種の“Chart of Nuclide”上における安定性に関する一考察
(東北大理) 吉原賢二
- 2 P 0 2 中性子スペクトルモニターの試作(2)
(京大原子炉) 松下録治・小山睦夫
- 2 P 0 3 放射化分析による集積植物種と環境の関係の調査研究
(京大原子炉・京大農*) 白川正広・高田実弥・片山幸士*・小山睦夫
- 2 P 0 4 ゼオライトに吸蔵されたKrの放射化分析による定量
(東大原セ) 高野武美・伊藤泰男 (山梨大工) 児島弘直 (東大工) 松岡伸吾・田村孝章

LIST OF PAPERS

Presented at

THE XXV. SYMPOSIUM ON RADIOCHEMISTRY

Plenary sessions

Wednesday, 7 October 13.30 – 14.40

**Commemoration address for the 25th
Symposium on Radiochemistry**

KIMURA, K

**Radiological units and precision measurement
technique of radioactivity**

**YURA, O (Electrotechnical
Laboratory)**

Thursday, 8 October 13.15 – 14.15

Muonium chemistry

**WALKER, D. C. (The University
of British Columbia)**

Wednesday, 7 October

Nuclear chemistry

- 1A01** Photospallation yields from ^{133}Cs and ^{139}La :
100 MeV vs. 200MeV
DOHNIWA, M., HAMAJIMA, Y., OKADA, K. and
SAKAMOTO, K. (Faculty of Science, Kanazawa
University)
- 1A02** Radiochemical studies on reaction mechanism of
 $^{59}\text{Co} (^3\text{He}, n) ^{61}\text{Cu}$
TAKAHASHI, M., NAGAME, Y., SUEKI, K. and
NAKAHARA, H. (Faculty of Science, Tokyo
Metropolitan University)
- 1A03** Heavy-ion reaction between ^{14}N and ^{62}Ni
SUEKI, K., NAGAME, Y., TAKAHASHI, M.,
NAKAHARA, H. and KOHNO, I.* (Faculty of
Science, Tokyo Metropolitan University; *Institute
of Physical and Chemical Research)
- 1A04** Heavy-ion reactions between ^{20}Ne and ^{50}Cr , ^{54}Cr
NAGAME, Y., KUDO, H., SUEKI, K., TAKA-
HASHI, M., NAKAHARA, H., KOHNO, I.* and
YANOKURA, M.* (Faculty of Science, Tokyo
Metropolitan University; *Institute of Physical and
Chemical Research)
- 1A05** Heavy ion reactions of ^{197}Au
BABA, H., BABA, S., HATA, K., ICHIKAWA, S.,
SEKINE, T., SHINOHARA, N., SUZUKI, T. and
TAMURA, T. (Japan Atomic Energy Research
Institute)
- 1A06** Measurement of long-lived radioisotopes with a
tandem Van de Graaff accelerator
IMAMURA, M.¹, NAGAI, T.², HASHIMOTO, Y.³,
KOBAYASHI, K.⁴, YOSHIDA, K.², YAMANE,
I.⁵, YAMASHITA, H.³, INOUE, T.¹, TANAKA,
S.¹, and HONDA, M.². (¹Institute for Nuclear
Study, ²Institute of Solid State Physics, ³Depart-
ment of Physics and ⁵Research Center for Nuclear
Science and Technology, The University of Tokyo;
⁴Department of Physics, University of Kyushu)
- 1A07** Range-energy relations for low energy heavy ions
MIURA, T., MURAMATSU, H., NAKAHARA, H.,
TANAKA, E.* and FUJIOKA, M.** (Faculty of
Science, Tokyo Metropolitan University; *Faculty
of Science, Tohoku University; **Cyclotron and
Radioisotope Center, Tohoku University)
- 1A08** Double L-shell ionization in the internal conversion
decay of ^{234}U (the first excited state)
IMANISHI, N. and FUJIWARA, I. (Institute of
Atomic Energy, Kyoto University)
- 1A09** L-shell electron shake-off accompanying ^{238}Pu
alpha decay
IMANISHI, N. and FUJIWARA, I. (Institute of
Atomic Energy, Kyoto University)
- 1A10** A Study on decay of $^{90\text{m}}\text{Rb}$ and $^{90\text{g}}\text{Rb}$ by ISOL
FUJIWARA, I., IMANISHI, N., OKANO, K.* and
KAWASE, Y.* (Institute of Atomic Energy,
Kyoto University; *Research Reactor Institute,
Kyoto University)
- 1A11** Measurement of spontaneous fission half-life of
curium-242
USUDA, S., KONO, N. and UMEZAWA, H. (Japan
Atomic Energy Reserch Institute)
- 1A12** Angular distribution measurements of recoil ^8Li in
 $^9\text{Be}(\pi^-, \pi\text{N})^8\text{Li}$ with the solid state track detector
(2)
HAYASHI, S. and IWATA, S. (Research Reactor
Institute, Kyoto University)
- 1A13** Nuclear excitation by electron transition (NEET)
in ^{235}U
SHINOHARA, A., SAITO, T. and OTOZAI, K.*
(Faculty of Science, Osaka University; *Kobe
Women's College)

Radioanalytical method

- 1B01** Application of PIXE analysis to environmental samples —experiments on volatility of stable elements
ISHIKAWA, M., MURAMATSU, Y., ISHII, T., NAVARRETE, V.R.*, IZAWA, G.*, OMORI, T.* and YOSHIHARA, K.* (National Institute of Radiological Sciences; *Faculty of Science, Tohoku University)
- 1B02** Isotope dilution analysis for antimony by using redox sub- and super-equivalence method—determination of antimony in the presence of arsenic
KAMBARA, T. and YOSHIOKA, H. (Radiochemistry Research Laboratory, Shizuoka University)
- 1B03** Radiometric redox titrations of antimony by using cerium(IV) sulphate
KAMBARA, T., YOSHIOKA, H., SAGUCHI, J. and FUKUI, T. (Radiochemistry Research Laboratory, Shizuoka University)
- 1B04** Substoichiometric separation of lanthanum by using EDTA
KATOH, M., KUDO, K., KOBAYASHI, K. and SHIGEMATSU, T. (Ibaraki Electrical Communication Laboratory, Nippon Telegraph and Telephone Public Corporation)
- 1B05** Substoichiometric determination of molybdenum in orchard leaves
SHIGEMATSU, T. and KUDO, K. (Ibaraki Electrical Communication Laboratory, Nippon Telegraph and Telephone Public Corporation)
- 1B06** Substoichiometric separation of fluorine by using hydrated tin dioxide
SHIKANO, K., KUDO, K. and KOBAYASHI, K. (Ibaraki Electrical Communication Laboratory, Nippon Telegraph and Telephone Public Corporation)
- 1B07** Determination of complexing capacity by radio-analytical method
OSAKI, S., MANNEN, N. and TAKASHIMA, Y. (Faculty of Science, Kyushu University)

Activation analysis (1)

- 1B08** Isotope dilution activation analysis by using highly enriched isotope
MASUMOTO, K. and YAGI, M. (Laboratory of Nuclear Science, Tohoku University)
- 1B09** Determination of IR absorption coefficient of nitrogen in silicon by charged particle activation
MASUI, T., MURAOKA, S. and NOZAKI, T.* (Shin-Etsu Handotai Co., Ltd; *The Institute of Physical and Chemical Research)
- 1B10** A few remarks on the problems associated with rife-neutron and epi-thermal neutron activation analysis
TSUKADA, M.*, HORIUCHI, K., NAKAHARA, H. and MURAKAMI, Y.** (Department of Chemistry, Tokyo Metropolitan University; *Department of Agricultural Chemistry, Meiji University; **Kitasato University, School of Hygienic Sciences)
- 1B11** Distribution of trace elements in Tama River area
HIRAI, S. (Atomic Energy Research Laboratory, Musashi Institute of Technology)
- 1B12** Preconcentration of trace elements in natural water using piperadine-dithiocarbamate cellulose and applications on neutron activation analysis
IMAI, S., MUROI, M., HAMAGUCHI, A. and KOYAMA, M.* (Public Health Research Institute of Kobe City; *Research Reactor Institute, Kyoto University)
- 1B13** Determination of trace elements in algae by neutron activation analysis
NAGATSUKA, S., TANIZAKI, Y. and YAMAZAKI, M. (Tokyo Metropolitan Isotope Research Center)
- 1B14** Neutron activation analysis of multi-elements in trees (2)
HONDA, T., SUZUKI, S. and HIRAI, S. (Atomic Energy Research Laboratory, Musashi Institute of Technology)

1B15 Activation analysis of beachsand, clay and rock in Tsuruga Peninsula

MITSUJI, T., HIRAGA, S. and YAMAMOTO, N. (Laboratory of Chemistry, Nara University of Education)

Mössbauer effect (1)

1C01 TDPAC study on nuclear spin relaxation of ^{111}In (\rightarrow ^{111}Cd) adsorbed on magnetic oxide surfaces

ASAI, K., SEKIZAWA, H., AMBE, S. and AMBE, F. (The Institute of Physical and Chemical Research)

1C02 Emission Mössbauer spectra of carrier-free ^{57}Co adsorbed on corundum-type magnetic oxide surfaces

AMBE, F., AMBE, S., OKADA, T. and SEKIZAWA, H. (The Institute of Physical and Chemical Research)

1C03 Emission Mössbauer spectra of five- and six-coordinate cobalt (III) tetraphenylporphyrine complexes

TERAI, Y., YAMAMOTO, K. and NOZAKI, T. (The Institute of Physical and Chemical Research)

1C04 Gamma-irradiation effects on several spin crossover iron complexes

MAEDA, Y., OHSHIO, H., TSUTSUMI, N. and TAKASHIMA, Y. (Faculty of Science, Kyushu University)

1C05 Mössbauer spectroscopic study of spin crossover [$\text{Fe}(\text{acen})(\text{dpp})$] ($B\phi_4$) complexes

MAEDA, Y., OHSHIO, H. and TAKASHIMA, Y. (Faculty of Science, Kyushu University)

1C06 Conversion electron Mössbauer study of the reaction of iron with hydrogen sulfide or sulfur vapor

MATSUO, M. and TOMINAGA, T. (Faculty of Science, The University of Tokyo)

1C07 Geochemical applications of Mössbauer spectroscopy (4) Mössbauer spectra of geological reference materials

MINAI, Y. and TOMINAGA, T. (Faculty of Science, The University of Tokyo)

1C08 Mössbauer and ESR studies of potassium borophosphate glasses

NISHIDA, T., MIYAMOTO, Y. and TAKASHIMA, Y. (Faculty of Science, Kyushu University)

1C09 Mössbauer and ESR studies of potassium borate glasses containing a small amount of chloride ions

NISHIDA, T., KAI, N. and TAKASHIMA, Y. (Faculty of Science, Kyushu University)

1C10 Mössbauer spectra of potassium borosilicate glasses at low temperature and the annealing effects of the glasses

NISHIDA, T., HIRAI, T. and TAKASHIMA, Y. (Faculty of Science, Kyushu University)

1C11 Conversion electron Mössbauer spectroscopic study by means of a sum-coincidence technique

ENDO, K., MIZUI, M. and SANO, H. (Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University)

1C12 Thermal neutron irradiation effects on tris(oxalato)ferrates (III)

AKASHI, J., KATADA, M. and SANO, H. (Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University)

1C13 Mössbauer spectroscopic studies of organotin polymers containing two or more Mössbauer nuclides (^{119}Sn , ^{59}Fe or ^{197}Au)

KATADA, M., HIRASAWA, Y. and SANO, H. (Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University)

1C14 Construction of parallel-plate avalanche counter for Mössbauer spectroscopy

MIURA, T., MURAMATSU, H., NAKAHARA, H. and YAMAKOSHI, K.* (Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University; *The Institute for Cosmic Ray Research, The University of Tokyo)

1C15 Chemical effect on outer-shell internal conversion in ^{119}Sn

MURAMATSU, H., MIURA, T., NAKAHARA, H., FUJIOKA, M.*, TANAKA, E.**, ARAI, Y.** and HASHIZUME, A.*** (Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University; *Cyclotron and Radioisotope Center, Tohoku University; **Faculty of Science, Tohoku University; ***Institute of Physical and Chemical Research)

Thursday, 8 October
Hot-atom chemistry

2A01 Recoil behaviours of central atoms in tris-(bipyridine)ruthenium(II) chloride system

IKEDA, N., WATANABE, Y. and SHOJI, H. (Institute of Chemistry, The University of Tsukuba)

2A02 Chemical forms of radioiodine produced in fission products

IKEDA, N., SEKI, R. and YAMAMOTO, K. (Institute of Chemistry, The University of Tsukuba)

2A03 The retentions of ^{97}Ru and ^{103}Ru on neutron irradiation for tris(1,10-phenanthroline)-ruthenium (II) ion in crystal, solution and non-polar resin

TANAKA, M., TAKAMI, Y.* and ISHIMORI, T.** (Nippon Medical School; *Institute for Atomic Energy, Rikkyo University; **College of Science, Rikkyo University)

2A04 Hot-atom chemistry of ^{59}Co (n, γ) ^{60}Co reaction in frozen aqueous system containing cobalt(III) coordination compound and lithium chloride

SAKAI, Y., NISHIOJI, H., KANEKO, T. and TOMINAGA, T. (Faculty of Science, University of Tokyo)

2A05 Hot atom chemistry of selenium isotopes formed by fission and neutron capture

NISHI, T., FUJIWARA, I., IMANISHI, N. and MORIYAMA, H.* (Institute of Atomic Energy, Kyoto University; *Faculty of Engineering, Kyoto University)

2A06 Recoil implantation of Tc into the catchers of acetylacetone complexes

SEKINE, T. and YOSHIHARA, K. (Faculty of Science, Tohoku University)

2A07 The reaction mechanisms of astatine with organic solvents

TAKAHASHI, N. and OTOZAI, K.* (Faculty of Science, Osaka University; *Kobe Women's College)

2A08 Studies on the mechanism of methylation reaction of nuclear reaction products

TSUNEYOSHI, T., YAMAMOTO, M. and OTOZAI, K.* (Faculty of Science, Osaka University; *Kobe Women's College)

2A09 Radiochemical studies on solvated ions in the gas phase

YAGI, M. (Laboratory of Nuclear Science, Tohoku University)

2A10 Chemical behaviour of ^{13}N produced by recoil deuterons in pile-irradiated cyclohexane- $d_{1,2}$

SENSUI, Y., TOMURA, K.* and MATSUURA, T.* (Faculty of General Education, Rikkyo University; *Institute for Atomic Energy, Rikkyo University)

2A11 Study on the reaction of organic compounds with recoil tritium atoms by the use of a neutron flux monitor

OOHASHI, K., NOGAWA, N., TANNO, Y., IBUKI, Y., KITAMURA, A.* and MORIKAWA, N. (Radioisotope Centre, University of Tokyo; *College of Arts and Sciences, Chiba University)

2A12 Electric discharge reaction of no added carrier methane- ^{13}C produced by cyclotron

NIISAWA, K., SAITOH, J., TAKI, K., KARASAWA, T.* and NOZAKI, T.* (Kitasato University, School of Hygienic Sciences; *Institute of Physical and Chemical Research)

2A13 Reaction of recoil ^{35}S atoms with ethane—Effect of argon on the formation of hydrogen sulfide

NIISAWA, K. and TAKI, K. (Kitasato University, School of Hygienic Sciences)

- 2A14 Thermochemical properties of Li_2C_2 and chemical behavior of tritium in neutron-irradiated Li_2C_2 KUDO, H. and OKUNO, K. (Japan Atomic Energy Research Institute)
- 2A15 Behavior of tritium in silicon single crystal SAEKI, M., ARATONO, Y., NAKASHIMA, M., YOKOYAMA, A. and TACHIKAWA, E. (Japan Atomic Energy Research Institute)
- 2A16 Chemical effects of β -decay in tritium labelled uracil ASANO, T.*, HALPERN, A. and STÖCKLIN, G. (Institut für Chemie der Kernforschungsanlage Jülich; *Radiation Center of Osaka Prefecture)
- 2A17 Effects of tritiated water on plasmid DNA pBR 322 HASEGAWA, K., YOSHINAGA, K. and TAMI, H. (Faculty of Science, Shizuoka University)

Activation analysis (2)

- 2B01 Neutron activation analysis of trace elements in coals and coal ash SUZUKI, S., HONDA, T., SUZUKI, E. and HIRAI, S. (Atomic Energy Research Laboratory, Musashi Institute of Technology)
- 2B02 Activation analysis of excavation from Kirikome old kiln KAWASHIMA, T. and MATSUNO, Y. (Government Industrial Research Institute, Nagoya)
- 2B03 Inferring of the provenance of Sue-ware sherds obtained in the ancient site of Nagano Prefecture MITSUJI, T. and YAMAMOTO, N. (Laboratory of Chemistry, Nara University of Education)
- 2B04 Instrumental neutron activation analysis of ancient glasses excavated in Japan (2) TOMIZAWA, T., MAKISHIMA, A.*, SHIMOHIRA, K.*, EMOTO, Y.** and TOMINAGA, T. (Faculty of Science, University of Tokyo; *National Institute for Researches in Inorganic Materials; **Tokyo National Research Institute of Cultural Properties)
- 2B05 Charged-particle activation analysis of phosphorus in biological materials MASUMOTO, K. and YAGI, M. (Laboratory of Nuclear Science, Tohoku University)
- 2B06 Determination of calcium, sodium, aluminum, magnesium and iodine in human bone by neutron activation analysis OHTA, A., MATSUBAYASHI, T. and ITOMAN, M. (Kitasato University School of Medicine)
- 2B07 Elution behaviors of several elements from scalp hair by the IAEA washing method NOGUCHI, K., SHIMIZU, M. and SAIRENJI, E. (School of Dentistry, Nihon University)
- 2B08 Neutron activation analysis of trace elements in human scalp hair YUKAWA, M., YASUMOTO, M. and TANAKA, S.* (National Institute of Radiological Sciences; *Occupational Health Service Center)

Separation of radioisotopes

- 2B09 Paper chromatographic separation of some radio-nuclides in high concentrated salt solution KAWAMURA, S., TAKESHITA, H., KUROTAKE, K., SHIBATA, S. and FURUSE, M. (National Institute of Radiological Sciences)
- 2B10 Column-chromatographic separation of carrier-free ^{130}I SEKI, R., ENOSHITA, M., IMURA, M. and IKEDA, N. (Institute of Chemistry, The University of Tsukuba)
- 2B11 Coprecipitation of actinoids with barium sulfate KIMURA, T. and KOBAYASHI, Y. (Japan Atomic Energy Research Institute)

Solution chemistry · Positronium chemistry

- 2B12** Solvent extraction of carrier-free $^{96}\text{TcO}_4^-$ with tetraphenylarsonium salts
OMORI, T., TAKAHASHI, T., YOSHIHARA, K. and YAGI, M.* (Faculty of Science, Tohoku University; *Laboratory of Nuclear Science, Tohoku University)
- 2B13** [Nitrosyl ruthenium] in nitric acid
SATO, T. (Japan Atomic Energy Research Institute)
- 2B14** Solvent extraction of Np(V) with TTA and TOPO or phenanthroline
INOUE, Y. and TOCHIYAMA, O. (Faculty of Engineering, Tohoku University)
- 2B15** Peculiar adsorption of iron chloro complex on a non-ionic resin of MR type
WATARI, K., IMAI, K., ABE, M. and IZAWA, M. (National Institute of Radiological Sciences)
- 2B16** Use of lifetime-energy 2-parameter method in positronium chemistry
ITO, Y., MIYAKE, Y.* and TABATA, Y.* (Research Center for Nuclear Science and Technology, University of Tokyo; *Nuclear Engineering Research Laboratory, University of Tokyo)

Cosmo- and geochemistry

- 2C01** Studies on the disequilibrium of uranium-series nuclides by non-destructive gamma-ray measurement
KOMURA, K., TSUKAMOTO, M., YANAGISAWA, M. and SAKANOE, M. (Low Level Radioactivity Laboratory, Kanazawa University)
- 2C02** Non-destructive gamma-ray measurement of meteorite samples
TSUKAMOTO, M., KOMURA, K. and SAKANOE, M. (Low Level Radioactivity Laboratory, Kanazawa University)
- 2C03** Isotopic anomalies in meteorites and early irradiation with high-energy particles
FURUKAWA, M.^{1,2} and KURODA, P.K.²
(¹ Faculty of Science, Nagoya University; ² University of Arkansas)
- 2C04** Distribution of ^{137}Cs and ^{90}Sr in Tokyo Bay sediments and ^{210}Pb geochronology
KATAHIRA, Y., HIRAO, Y., KIMURA, K. and MATSUMOTO, E.* (College of Science and Engineering, Aoyama Gakuin University; *Geological Survey of Japan)

Natural radionuclides

- 2C05** A determination method of Rn-Tn in water with a liquid scintillation counter
SHIBATA, S., KAWANO, E. and ITO, R. (Radiation Center of Osaka Prefecture)
- 2C06** Radioactive disequilibrium with uranium, thorium and radium isotopes leached from radioactive minerals (3)
KOBASHI, A. and TOMINAGA, T. (Faculty of Science, The University of Tokyo)
- 2C07** Comparison of alpha-emitter content for clay with various origins for LSI ceramics
ARATANI, M., OTSUKA, H. and NOZAKI, T. (The Institute of Physical and Chemical Research)
- 2C08** Distribution of natural radioactive nuclides in soil
MEGUMI, K. and OKA, T. (Radiation Center of Osaka Prefecture)

Environmental radionuclides (1)

- 2C09** Relationship between the vegetation and the contents of radionuclides of yomogi
MOMOSHIMA, N., FURUMOTO, G. and TAKASHIMA, Y. (Faculty of Science, Kyushu University)

- 2C10** Leaching of cesium and strontium from food with hydrochloric acid solution
KIMURA, T., KAWAKAMI, K., ABUKAWA, J., FUKUSHIMA, H. and NISHIYAMA, M. (Japan Chemical Analysis Center)
- 2C11** Accumulation of Al, Sc, Fe and rare earths in plant leaves
TAKADA, J., SHIRAKAWA, M., KATAYAMA, Y.* and KOYAMA, M. (Research Reactor Institute, Kyoto University; *Faculty of Agriculture, Kyoto University)
- 2C12** Daily variations of ^7Be concentration in the atmosphere
ABE, M., ABE, S., YUKI, M. and FUKUHISA, K. (National Institute of Radiological Sciences)
- 2C13** ^{210}Po and ^{210}Pb in air and rain water at Tsukuba Science City
SUGIMURA, Y., DOKIYA, Y. and HIROSE, K. (Geochemical Laboratory, Meteorological Research Institute)
- 2C14** Plutonium in air and rain water at Tsukuba Science City
HIROSE, K., KATSURAGI, Y. and SUGIMURA, Y. (Geochemical Laboratory, Meteorological Research Institute)
- 2C15** Content of uranium and the activity ratio of $^{234}\text{U}/^{238}\text{U}$ in surface air: The effect of the Cosmos-954
SUGIMURA, Y. and HIROSE, K. (Geochemical Laboratory, Meteorological Research Institute)
- 2C16** Determination of plutonium in sea water by pre-concentration of Arsenazo-III Pu complex on XAD-2 resin
HIROSE, K., INOUE, H., FUSHIMI, K. and SUGIMURA, Y. (Geochemical Laboratory, meteorological Research Institute)

Friday, 9 October

Environmental radionuclides (2)

- 3A01** Estimation of ^3H inventories through Chinese thermonuclear detonations
INOUE, H. and KATSURAGI, Y. (Geochemical Laboratory, Meteorological Research Institute)
- 3A02** Residence time of tropospheric fallout derived from Chinese nuclear detonations
MIYAKE, Y. and KATSURAGI, Y.* (Geochemistry Research Association; *Geochemical Laboratory, Meteorological Research Institute)
- 3A03** Studies on environmental radioactivities (7). Fallout from the 25th Chinese nuclear weapon test
SATO, K., FURUKAWA, M. and KOJIMA, S.* (Faculty of Science, Nagoya University; *Radioisotope Center, Nagoya University)
- 3A04** In-situ measurement of Eu-152 in A-bomb exposed granite and neutron dose estimation by simulation irradiation with UTR
SAKANOUÉ, M., MARUO, Y. and KOMURA, K. (Low Level Radioactivity Laboratory, Kanazawa University)
- 3A05** Measurement of radioactive fallouts depending on their particle sizes
MOMOSHIMA, N., FURUMOTO, G. and TAKASHIMA, Y. (Faculty of Science, Kyushu University)
- 3A06** Measurement of ^{85}Kr in the atmosphere
TAKASHIMA, Y., TOYA, A., OKAI, T.,* SHIRAIISHI, N.** and MATSUOKA, N.** (Faculty of Science, Kyushu University; *Faculty of Engineering, Kyushu University; **Kyushu Environmental Evaluation Association)
- 3A07** The relationship between ^{60}Co and stable cobalt in marine biological samples
HIGUCHI, H., FUKATSU, H., NAKAYAMA, K., ABUKAWA, J. and IMAZAWA, Y. (Japan Chemical Analysis Center)
- 3A08** Dating of fission products in soils stayed in manhole for domestic waste water
TOMURA, K. (Institute for Atomic Energy, Rikkyo University)

- 3A09** A study of environmental radioactivity near Turuga atomic power station
- SHONO, Y.¹, ANZAI, I.², IIDA, K.³, NISHIKAWA, T.¹, NOGUCHI, K.⁴, HAYASHI, H.⁵ and YAMAMOTO, F.¹ (¹Faculty of Engineering, Fukui University; ²Faculty of Medicine, The University of Tokyo; ³Cancer Research Institute, Kanazawa University; ⁴School of Dentistry, Nihon University; ⁵Faculty of Education, Shizuoka University)

Isotopic exchange · Isotope separation

- 3B01** The influence of sulfuric acid on the Ti(I)-Ti(III) exchange reaction in sodium perchlorate-perchloric acid systems
- NAKAMURA, K. and HASEGAWA, K. (Faculty of Science, Shizuoka University)
- 3B02** Isotopic exchange reaction of selenium with seleno- and sulfur-compounds
- OGAWA, K., TAKI, K. and NOZAKI, T.* (Kitasato University, School of Hygienic Sciences; *The Institute of Physical and Chemical Research)
- 3B03** CO₂ laser isotope separation of tritium and deuterium
- MAKIDE, Y., KATO, S., TAKEUCHI, K.*, KURIHARA, O.*, NAKANE, R.* and TOMINAGA, T. (Faculty of Science, The University of Tokyo; *The Institute of Physical and Chemical Research)
- 3B04** Adsorption kinetics of carrier-free ¹¹⁹Sb(V) onto α-Fe₂O₃
- AMBE, S., AMBE, F. and OKADA, T. (The Institute of Physical and Chemical Research)

Detections and measurements

- 3B05** Investigation of thermoluminescence from natural materials by means of sequential colour photographs and photon-counting coupled with micro-computer system
- HASHIMOTO, T., TAKAHASHI, K., AOYAGI, M., KIMURA, K. and SOTOBAYASHI, T. (Faculty of Science, Niigata University)
- 3B06** Preparation of interface between MCA and micro-computer and application to analysis of alpha-spectra
- HASHIMOTO, T., MASUMURA, S., KUSANO, H. and SOTOBAYASHI, T. (Faculty of Science, Niigata University)
- 3B07** On the fossil alpha-recoil tracks on muscovite surfaces
- HASHIMOTO, T., HANDA, T., AOYAGI, Y. and SOTOBAYASHI, T. (Faculty of Science, Niigata University)
- 3B08** Qualitative identification of localizing nuclides detected by activation autoradiography
- NAKANISHI, T., KUDA, T. and DAITANI, M. (Faculty of Science, Kanazawa University)
- 3B09** Evaluation of alpha-ray emitters in electronics parts materials by nuclear track method
- NAKANISHI, T., EGURA, H. and SAKANOUÉ, M. (Faculty of Science, Kanazawa University)

Poster sessions Thursday, 8 October

- 2P01** The consideration of actinoid and neighboring nuclides in the "Chart of Nuclide"
- YOSHIMURA, K. (Faculty of Science, Tohoku University)
- 2P02** Production of neutron spectrum monitors made of Al-alloys in large scale (2)
- MATSUSHITA, R. and KOYAMA, M. (Research Reactor Institute, Kyoto University)
- 2P03** Survey of accumulation of inorganic ions in plant leaves with relation to environments by neutron activation analysis
- SHIRAKAWA, M., TAKADA, J., KATAYAMA, Y.* and KOYAMA, M. (Research Reactor Institute, Kyoto University; *Faculty of Agriculture, Kyoto University)

2P04

Quantitative activation analysis of krypton encapsulated in zeolite

TAKANO, T., ITO, Y., KOJIMA, H.*; MATSUOKA, S. and TAMURA, T.** (Research Center for Nuclear Science and Technology, The University of Tokyo; *Faculty of Engineering, Yamanashi University; **Faculty of Engineering, The University of Tokyo)**