

第32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

講演時間20分(講演15分, 討論5分)

10月3日(月)

特別講演会場(大講堂)

座長 池田長生(13:10~14:10)

特別講演1. Cyclic Metal Migration in a Groundwater Stream
H.R. von Gunten (University of Bern)

A 会場(第5会議室)

[核反応]

座長 馬場 宏(9:40~11:00)

- 1A01 高励起複合核 ^{105}Ag からの重粒子放出
(原研・阪大理・都立大理) ○永目諭一郎・池添 博・馬場澄子・畑健太郎・関根
俊明・市川進一・井出野一実・横山明彦・初川雄一・大槻 勤
- 1A02 重イオン核反応をプローブとした超鉛元素の核分裂
(都立大理・東大核研) ○小林貴之・末木啓介・大槻 勤・塚田和明・中原弘道・
初川雄一
- 1A03 ^{238}U の陽子誘起核分裂における核分裂片の核異性体生成比の測定
(新潟大理・東北大サイクロ) ○谷川勝至・工藤久昭・小林 潔・橋本哲夫・藤岡
学・篠塚 勉・和田道治・池上 均・砂押 仁
- 1A04 IGISOLによる核分裂片の電荷分布の測定(Ⅲ)
(新潟大理・東北大サイクロ) ○工藤久昭・谷川勝至・金子洋介・橋本哲夫・藤岡
学・篠塚 勉・和田道治・池上 均・砂押 仁

座長 末木啓介(11:10~12:10)

- 1A05 ^{233}U , ^{235}U 及び ^{238}U の ^{12}C 誘起核分裂
(阪大理・原研) ○杜 明進・高橋成人・横山明彦・馬場 宏・馬場澄子・畑健太
郎・永目諭一郎
- 1A06 $^{232}\text{Th} + ^3\text{He}$ 反応系の核分裂
(阪大理) ○吉崎信樹・斉藤 直・若松智之・古谷栄樹・湯川直樹・早野修一・
舛分宏昌・小林 洋・馬場 宏
- 1A07 La-139の光核反応- π^+ 放出反応と核破砕反応-
(金沢大理・東大核研・名大理・追手門学院大経) ○S. R.サーカー・梶瀬 彰・松
本克美・正谷光博・宮本ユタカ・浜島靖典・坂本 浩・柴田誠一・古川路明・藤原
一郎

<昼休み・若手研究者の会総会> 12:10~13:10

(特別講演1) 13:10~14:10

座長 坂本 浩 (14:20~15:40)

- 1A08 高速準単色中性子による核反応断面積の測定
(日大文理・東大核研) 佐藤睦子・○今村峯雄・柴田誠一・佐藤信吾
- 1A09 ニッケルの長寿命核種の生成核反応に関する研究
(名大理・愛知医大) 古川路明・篠原 厚・大原尚己・成田 録・宇佐見育子・
○小島貞男
- 1A10 AMSによる雨水中の¹⁰Beの測定-宇宙線による大気中の¹⁰Be生成速度の推定
(日大文理・東大核研・東大原セ・東大理・東大宇宙線研・愛媛大教養) ○永井尚
生・今村峯雄・小林紘一・吉田邦夫・大橋英雄・柴田誠一・長谷部信行・山下 博
・本田雅健

[核壊変]

- 1A11 トリチウムのβ壊変によるニュートリノ質量測定のためのLB膜線源の調製
(東大核研・東工大理・東北大理・神戸大理・東大RIセ) ○柴田誠一・永淵照康
・羽賀勝彦・繁田正昭・森川尚威・野川憲夫・加藤貞幸・川上宏金・大島隆義・鶴
飼熊太郎

座長 工藤 久昭 (15:50~16:50)

- 1A12 アインスタイニウム同位体の壊変特性②
(東大核研・都立大・理研・原研・LBL) ○初川雄一・大槻 勤・塚田和明・末木
啓介・中原弘道・河野 功・篠原伸夫・間柄正明・D.C. ホフマン・K.E. グレゴ
リッチ
- 1A13 SISAKを用いた短寿命核種の分離と測定
(原研・都立大) ○篠原伸夫・市川進一・飯村秀紀・塚田和明
- 1A14 オンライン自動化学分離装置の開発②
(都立大理・原研) ○塚田和明・末木啓介・小林貴之・大槻 勤・中原弘道・篠原
伸夫・市川進一・小林義威・星三千男

パネル討論会 (17:00~18:30)

「放射化学の教育を考える」 社会的ニーズに応じて

- ・司会 佐野博敏 (都立大・理)
- ・パネリスト 阪上正信 (金沢大・名誉教授)・富永 健 (東大・理)
高島良正 (九大・理)・立川圓造 (原研)

<核化学分科会 (18:40~20:00)>

B会場 (第3会議室)

[トリチウム]

座長 朝野武美 (9:40~10:40)

- 1B01 リチウム含有酸化物結晶中のトリチウムの拡散とLi⁺の役割
(原研) ○工藤博司・奥野健二

- 1B02 酸素ボンベガス中に不純物として含まれるメタン状トリチウムの測定
(九大工・九大理) ○岡井富雄・高島良正
- 1B03 環境トリチウム測定のための基礎研究－Fe-Pt電解濃縮法と α 放射体を利用した検出効率補正法－
(新潟大理) 橋本哲夫・○野中雅史・羽広綾子・久保田和明

座長 工藤博司 (10:50~12:10)

- 1B04 小型電解濃縮装置によるトリチウム濃度の測定
(九大RIセ・九大理) ○加治俊夫・田中義昭・百島則幸・高島良正
- 1B05 ステンレス鋼の表面修飾によるトリチウム収着性の低減化
(原研) ○平林孝瓘・Suta Poosittisak・佐伯正克
- 1B06 植物によるトリチウムガスの酸化
(九大理) 百島則幸・○長谷文昌・高島良正
- 1B07 樹木年輪中トリチウムの定量とその解析
(金沢LLRL・北陸大薬) ○翫幹夫・小村和久・上野馨・山田芳宗・西本千枝子・桐山典城

<昼休み・若手研究者の会総会> 12:10~13:10

(特別講演1) 13:10~14:10

[放射化学分析]

座長 近藤健次郎 (14:20~15:40)

- 1B08 アルカリ土類金属元素の不足当量分析
(NTT光エレ研) ○加藤正明・重松俊男
- 1B09 石綿へのニオブの収着
(金沢大理) ○中西孝・島幸子
- 1B10 Redox SSE-IDA法による硫酸溶液中でのタリウムの定量
(静岡大理・筑波大化) ○吉岡潤江・春田真弓・長谷川瓘彦・池田長生
- 1B11 ^{125}Sb - ^{125}Te 系からの ^{125}Te の分離－抽出法とイオン交換法との比較－
(静岡大理) ○宮木美典・吉岡潤江・長谷川瓘彦

[ホットアトム化学]

座長 佐伯正克 (15:50~16:50)

- 1B12 [$2-^{14}\text{C}$, $5-^3\text{H}$]ウラシルの β 壊変にともなう化学的効果の研究－II
(大放研) ○朝野武美・桐谷玲子・藤田慎一
- 1B13 薄膜状trans-スチルベンにおける反跳トリチウム反応
(東北大理) ○新海裕美子・伊澤郡蔵・吉原賢二
- 1B14 $^3\text{He}(n, p)^3\text{H}$ 反応による有機化合物のトリチウム化
(東大RIセ・千葉大教養・原研) ○野川憲夫・大橋國雄・松岡弘充・茂木照十三・守屋孝・森川尚威

パネル討論会 (17:00~18:30)

「放射化学の教育を考える」 社会的ニーズに依って

・司会 佐野博敏 (都立大・理)

- ・パネリスト 阪上正信（金沢大・名誉教授）・富永 健（東大・理）
高島良正（九大・理）・立川圓造（原研）

<ホットアム分科会（18：40～10：40）>

C 会場（ABC会議室）

〔環境放射能〕

座長 安達武雄（9：40～10：40）

- 1C01 天然水系におけるウラン，トリウム
（青学大理工） ○矢板 毅，斎藤裕子・木村 幹
- 1C02 山梨県増富温泉地域におけるウラン系列核種の挙動
（地質調査所） ○金井 豊
- 1C03 湖底堆積物中の²³⁷Np, Pu 同位体, ²⁴¹Amの分布と挙動－三方五湖－
（金沢大LLRL） ○山本政儀・茶谷和秀・山内喜通・小村和久・上野 馨

座長 小村和久（10：50～12：10）

- 1C04 外洋海中の²³⁹, ²⁴⁰Puと²⁴¹Amの限外ろ過
（金沢大理） 中西 孝・○佐藤光吉
- 1C05 液シンからの α 計数時間相関を利用したTh系列核種の新しい絶対測定法について
（新潟大理） 橋本哲夫・○久保田和明・野中雅史・羽広綾子・酒井裕二
- 1C06 液シンによる²²²Rn濃度の直接測定
（新潟大災害研・新潟大理） ○中川隆夫・橋本哲夫
- 1C07 オープンバイアルダイナミック法による地表よりのラドンの放出速度について
（都立大理・山梨医大RI・北里環境科学セ） ○堀内公子・石井 忠・村上悠紀雄

<昼休み・若手研究者の会総会> 12：10～13：10

（特別講演1） 13：10～14：10

座長 荒谷美智（14：20～15：40）

- 1C08 ICP-MSによる生体試料中のTh-232, U-238の定量について
（放医研・（株）丸文） ○五十嵐康人・河村日佐男・白石久二雄・高久雄一
- 1C09 TMAH分解法を用いた生体試料中のヨウ素の放射化分析
（都立大理・Moses Lake Ind. Inc.・多摩化学工業（株）・北里環境科学セ）
○海老原充・篠永妙子・中原弘道・清水駿平・長 連英・村上悠紀雄
- 1C10 水溶液中の放射性ヨウ素の吸着挙動－イオン交換樹脂及び非イオン性樹脂への吸着－
（放医研・東邦大・原電） ○今井靖子・渡利一夫・柴田貞夫・富田 毅・伊沢正実
- 1C11 海水を主成分とする実験室廃液中の放射性核の除去－とくに放射性Ruを中心に－
（放医研） ○渡利一夫・今井靖子・小柳 卓・喜多尾憲助

座長 中西 孝（15：50～16：50）

- 1C12 環境試料中の⁹⁹Tc
（九環協・ORNL・九大理） ○馬田敏幸・松岡信明・白石直典・百島則幸・高島良正

- 1 C 1 3 加速器質量分析法を用いた長寿命放射性核種¹⁴Cの測定－火山ガス中の¹⁴C/¹²Cの測定
 (共立薬大・東工大理・東大核研・東大原総セ・東大理・日大文理・都立大理)
 ○吉川英樹・篠原宏志・今村峯雄・小林紘一・吉田邦夫・永井尚夫・中原弘道
- 1 C 1 4 離島における環境トリチウムの特異性
 (鹿環セ・九大理) ○今村博香・四反田昭二・下菌清香・福田大三郎・高島良正

パネル討論会 (17:00～18:30)

- 「放射化学の教育を考える」 社会的ニーズに応じて
- ・司 会 佐野博敏 (都立大・理)
 - ・パネリスト 阪上正信 (金沢大・名誉教授)・富永 健 (東大・理)
 高島良正 (九大・理)・立川圓造 (原研)

<放射化分析分科会 (18:40～20:00)>

10月4日(火)

特別講演会場 (大講堂)

座 長 梅 沢 弘 一 (14:10～15:10)

- 特別講演 2. New Developments in the SISAK
 Techniques for Studying Shortlived Nuclides
 J. Alstad (University of Oslo)

A 会 場 (第5会議室)

〔核壊変〕

座 長 中 原 弘 道 (9:00～10:20)

- 2 A 0 1 ¹²¹La の崩壊
 (原研・阪大理) ○関根俊明・市川進一・大島真澄・飯村秀紀・永目諭一郎・畑健太郎・高橋成人・横山明彦
- 2 A 0 2 ^{125,127}La の崩壊
 (原研・名大工) 飯村秀紀・市川進一・大島真澄・関根俊明・篠原伸夫・宮地正英・長 明彦・柴田理尋・山本 洋・河出 清

〔錯体化学〕

- 2 A 0 3 Ta-フッ化物錯体の陰イオン交換樹脂への吸着種－放射性トレーサーを用いた測定
 (原研) ○佐々木祐二・安達武雄・立川圓造
- 2 A 0 4 トリス(アセチルアセトナト)テクネチウム(Ⅲ)の構造およびそのシリカゲル吸着挙動
 (原研・東大理) ○橋本和幸・甲千寿子・関根 勉・大森 巍・吉原賢二

〔メスバウアー効果〕

座 長 佐藤 春 雄 (10:20～12:00)

- 2 A 0 5 三核鉄-コバルト錯体のメスバウアー分光学的研究
 (都立大理) ○佐藤琢真・片田元己・渡辺裕夫・遠藤和豊・佐野博敏

- 2A06 $\text{Fe}_{3-x}\text{Sn}_x\text{O}_4$ の酸化における ^{119}Sn メスバウアー効果
(広島大理) ○鳥髯修治・山田康治・市坡純雄
- 2A07 フェライト中のスズのメスバウアー効果(2)
(広島大理) ○大下浩之・山田康治・市坡純雄
- 2A08 ジブチルジクロルスズ(N)の有機溶媒中での存在状態
(東大理) ○山田泰史・大林千絵・酒井陽一・富永 健
- 2A09 メスバウアー分光法による有機スズハロゲン化物のマトリックス中における構造の研究
(東大理・東理大理) ○大林千絵・佐藤春雄・富永 健

座長 荒殿保幸
(原研)

<昼休み・研究連絡委員会> 12:00~13:00

<ポスターセッション(大講堂ロビー)> 13:00~14:00

(特別講演 2) 14:10~15:10

座長 安部文敏 (15:20~16:20)

- 2A10 CuO , NiO 及び Fe_2O_3 を添加した $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ 触媒の陽電子寿命測定
(九大理・Eötvös大・九大応力研) ○L. Lévay・A. Vêrtes・吉田直亮
・J. Jukász・倉元英一・高島良正
- 2A11 $[(\text{CH}_3)_4\text{N}]_2\text{SnCl}_6$ および $(\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{NH}_3)_2\text{SnCl}_6$ 型化合物のメスバウアー分光学的研究
(都立大理) ○片田元己・中居進治・佐野博敏
- 2A12 α -ヒドロキシカルボン酸のアンチモン(Ⅲ)錯体の ^{121}Sb メスバウアースペクトル
(東邦大理) ○高橋 正・三原紀久・竹田満州雄

座長 前田米蔵 (16:20~17:40)

- 2A13 シリカゲル表面に吸着されたトリス(アセチルアセトナト)鉄(Ⅲ)錯体のメスバウアースペクトル
(東大理) ○酒井陽一・富永 健
- 2A14 メスバウアー分光法および可視分光法によるフェロセンのシリカゲル上における存在状態の研究
(東理大理) ○佐藤春雄・松下幸浩・青木総一
- 2A15 ゼオライトに担持したフタロシアニン鉄(Ⅱ)及びそのピリジン付加物のメスバウアースペクトル
(東大理・北大触研) ○田中美穂・酒井陽一・富永 健・福岡 淳・木村琢磨・市川 勝
- 2A16 $\alpha\text{-}^{56}\text{Fe}_2\text{O}_3$ 表面に吸着した $^{57}\text{Fe}^{3+}$ のin situ およびex situ メスバウアースペクトル
(理研) ○安部文敏・安部静子

B 会場 (第3会議室)

[ホットアトム化学]

座長 荘 司 準 (9:00~10:00)

- 2B01 固体表面におけるイオン誘起化学反応の研究-希ガスイオン照射による金属の窒化及び酸化-
(原研・工学院大) ○馬場祐治・佐々木貞吉・鷹野一朗

2B02 トリスアセチルアセトナト金属錯体の光学異性体を用いたホットアトム反応と反跳インプランテーション反応

(東北大理) ○関根 勉・金子 勲・吉原賢二

2B03 ランタノイドのβ-ジケトン錯体に対する反跳インプランテーション反応

(東北大理) ○宮川 篤・関根 勉・吉原賢二

座長 佐々木 研一 (10:00~11:00)

2B04 Nb 及び Mo 化合物における L X 線強度比の化学的効果

(東北大理) ○飯原順次・伊澤郡蔵・大森 巍・吉原賢二

2B05 金属アセチルアセトン錯体中において¹²Cから光核反応により生成する⁷Beの反跳挙動

(筑波大化) ○荘司 準・吉田未知子・沼田 靖・池田長生

2B06 水溶性金属ポルフィリン錯体会合系固相における反跳に伴う錯体生成反応

(筑波大化) ○沼田 靖・荘司 準・池田長生

座長 関根 勉 (11:00~12:00)

2B07 カルボン酸-dx ターゲット系における¹³Nの反応

(立教大一般教育・立教大原研) ○泉水義大・戸村健児

2B08 同時計数法による⁵⁷Coフッ化コバルト(II)中に生成する⁵⁷Feの化学種の研究

(都立大理・高エ研) ○渡辺裕夫・中田正美・遠藤和豊・中原弘道・佐野博敏・三浦太一

2B09 トリスアセチルアセトナトクロム(III)凍結溶液初期リテンションの温度依存性

(立教大一般教育・立教大原研) ○佐々木研一・松浦辰男

<昼休み・研究連絡委員会> 12:00~13:00

<ポスターセッション(大講堂ロビー)> 13:00~14:00

(特別講演 2) 14:10~15:10

[中間子化学]

座長 大森 巍 (15:20~16:20)

2B10 コバルト(III)錯体中の正ミュオンの挙動の温度依存性

(東大理) ○久保謙哉・酒井陽一・富永 健・西山樟生・永嶺謙忠

[放射線化学]

2B11 青と赤の熱蛍光(TL)特性を有する各種石英からのESRスペクトル

(新潟大理) ○橋本哲夫・久保田知明・田辺和泉・高橋 敏・坂井 正・葉葺久尚

2B12 石英粒子への太陽光照射によるTLのブリーチング作用とそのTL年代測定への利用

(新潟大理) 橋本哲夫・○葉葺久尚・坂井 正・高橋 敏・田辺和泉

座長 橋本 哲夫 (16:20~17:20)

2B13 アスタチン分子の形成と分解

(阪大理) ○高橋成人・石黒光弘・馬場 宏

2B14 有機導電性化合物の放射線効果(I)

(高エネ研) ○沖 雄一・近藤健次郎・鈴木健訓・野口正晴・三浦太一

- 2B15 ゼオライト吸着水の放射線分解
(原研) ○中島幹雄・荒殿保幸

C 会場 (ABC 会議室)

[放射化分析]

座長 戸村健児 (9:00~10:00)

- 2C01 古代鉄の中性子放射化分析
(武蔵工大原研・歴博) ○前田一幸・平井昭司・田口 勇
- 2C02 新羅, 百済産陶質土器の化学特性
(奈教大・天理市教委) ○三辻利一・高塚清稔・泉 武
- 2C03 古代ガラスの放射化分析
(慶大文・東大理・東文研) ○富沢 威・富永 健・馬淵久夫

座長 三辻利一 (10:00~11:00)

- 2C04 貯水池の水および堆積物の放射化分析
(甲南大理・阪府放中研) ○辻 治雄・日下 譲・玉利祐三・溝畑 朗
- 2C05 火山ガス中の微量成分の機器中性子放射化分析
(武蔵工大原研・共立薬大・都立大) ○桂木夏子・吉川英樹・末木啓介・堀内公子
・遠藤和豊・中原弘道
- 2C06 極地雪氷試料の放射化分析
(京大原子炉・極地研・京大理) ○小山睦夫・デアリアナワデット・高田実弥・藤井
理行・神山孝吉

座長 平井昭司 (11:00~12:00)

- 2C07 六甲山系植物中の微量元素の放射化分析(Ⅱ)
(神戸市環境保健所・兵庫県公害研・神戸市中央森林公園・京大原子炉)
○今井佐金吾・長谷川明彦・室井元雄・神木照雄・尾崎富生・三宅慎也・高田実弥
・小山睦夫
- 2C08 天然物中の希土類元素の放射化分析
(日大文理) ○米田成一・三原久則・谷口英嗣・永井尚生・本田雅健
- 2C09 機器中性子放射化分析用石英管の空試験値に関する考察
(原研) ○米沢仲四郎・星三千男

<昼休み・研究連絡委員会> 12:00~13:00

<ポスターセッション(大講堂ロビー)> 13:00~14:00

(特別講演 2) 14:10~15:10

座長 小山睦夫 (15:20~16:20)

- 2C10 日本標準岩石試料中の貴金属元素
(青学大理工) ○荒井和浩・斎藤裕子・木村 幹
- 2C11 機器中性子放射化分析法による玄米粉末標準試料中の微量元素の定量
(武蔵工大原研) ○鈴木章吾・斎藤妃代・桂木夏子・岡田往子・平井昭司

2C12 ^{97}Ru を用いる熱中性子放射化分析
(立教大原研・立教大理) ○戸村健児・前野智和・石森達二郎

座長 辻 治雄 (16:20~17:40)

- 2C13 中性子放射化分析法によるヒ化ガリウム中の不純物元素の定量
(放照協・原研) ○井澤君江・黒沢達也・上沖 寛・辻村重男・照沼久寿男
- 2C14 放射化学中性子放射化分析法によるニオブ中のウラン及びトリウムの定量
(武藤工大原研) ○桜井宏行・岡田往子・平井昭司
- 2C15 HF-H₃BO₃溶液系イオン交換分離-放射化分析法による高融点金属材料中のU, Thの定量
(原研・放照協) ○佐々木祐二・武石秀世・井澤君江・安達武雄
- 2C16 レアメタル中の軽元素の放射化分析(I)
(NTT光エレ研) ○重松俊男・鹿野弘二

ポスターセッション(大講堂ロビー, 13:00~14:00)

- P-01 77K氷に対する高エネルギー粒子衝撃試験
(原研・茨大理) ○古川勝敏・大野新一・小林正明・平山昌甫
- P-02 ガラス状鉄(Ⅲ)錯体におけるスピン状態転移挙動
(九大理) ○前田米蔵・高島良正
- P-03 プルシアンブルー類似化合物Fe[M(CN)₆]_nにおける二次ドプラシフトと無反跳分率の相関
(慶大理) ○中沢哲也・井上秀成・白井恒雄
- P-04 中間子原子の化学への応用I-基礎・技術面の検討-
(名大理・阪大理・京大理) ○篠原 厚・笠井重一・古川路明・斎藤 直・今西信嗣
- P-05 窒化ホウ素, 窒化ケイ素などのセラミックス中の微量不純物の光量子放射化分析法による多元素同時定量
(岩手大人社・東北大教養) ○北爪英一・佐藤允美・加藤豊明
- P-06 ^{99}Tc の制動放射線照射による ^{99}Tc の生成
(東北大理・ハンガリー同位体研) ○関根 勉・吉原賢二・Zs. Németh, L. Lakosi, Á. Veres
- P-07 光量子放射化によるGSJ標準岩石試料の非破壊多元素分析
(東北大核理研・金研) ○樹本和義・八木益男
- P-08 γ 線スペクトロメーター用シールドと自動サンプルチェンジャーの新設計
(阪大理) 福島昭三・三藤安佐枝
- P-09 福岡市における雨水中トリチウム濃度
(九環協・九大理) ○平井英治・松岡信明・白石直典・高島良正
- P-10 環境放射能の土壌中における分布
(九大RIセ・九大理) ○杉原真司・大崎 進・小川京子・高島良正
- P-11 TMAHによる放射性生体試料のアルカリ性分解法
(Moses Lake Ind. Inc., 多摩化学工業(株)) ○赤羽勲子・清水駿平・吉迫 守・長 連英・村上悠紀雄
- P-12 マロン酸合成法による ^{11}C , ^{14}C 二重標識化合物調製とその生化学研究利用
(北里大衛生) 小川幸次・○新沢和裕・野崎 正

10月5日(水)

A 会場 (第5会議室)

[メスバウアー効果]

座長 西田 哲明 (9:00~10:00)

- 3A01 メスバウアースペクトルの測定及び分子軌道計算による ^{121}Sb 核定数 $\Delta R/R$ の評価
(都立大理・高工研・東邦大理) ○矢永誠人・生田 茂・遠藤和豊・中原弘道・三浦太一・高橋 正・竹田満州雄
- 3A02 ヨウ素化合物の ^{127}I メスバウアースペクトルの測定
(東邦大理・東大原セ) ○生沢英典・高橋 正・竹田満州雄・高野武美・伊藤泰男
- 3A03 ルテニウムのメスバウアー分光学的研究(Ⅲ)
(都立大理・理研) ○小林義男・片田元己・佐野博敏・岡田卓也・浅井吉蔵・坂井信彦・安部静子・安部文敏

座長 竹田 満州雄 (10:00~11:00)

- 3A04 超伝導セラミックス $\text{YBa}_2\text{Cu}_{3-x}\text{Fe}_x\text{O}_{7-\delta}$ のメスバウアースペクトル
(九大理・広大工) 西田哲明・○井手博史・前田米蔵・那須弘行・高島良正
- 3A05 $\text{MgO}-\text{TeO}_2$ 系における結晶及びガラスのメスバウアー効果による研究
(広島大理・京大原子炉) ○蔭岡弘知・山田康治・市坡純雄・酒井 宏
- 3A06 イオン伝導性と半導性が共存するバナジウム酸塩ガラスのメスバウアースペクトルと電気伝導度
(九大理) ○西田哲明・井手博史・酒井 彰・八木駿郎・高島良正

座長 遠藤 和豊 (11:00~12:00)

- 3A07 マイクロチャンネルプレートを用いたエネルギー選別内部転換電子メスバウアー分光器の試作
(東理大理) ○三橋正充・佐藤春雄
- 3A08 CEMSによるイオン注入材の分析
(新日鐵・東大工) ○藤浪真紀・橋口栄弘・大坪孝至・氏平祐輔
- 3A09 耐熱藍藻 *Synechococcus vulcanus* Copeland の吸収および光 ^{57}Fe メスバウアースペクトル
(理研) ○安部静子

座長 片田 元己 (12:00~12:40)

- 3A10 遅延同時計数メスバウアー分光法による ^{57}Co 標識セレン酸コバルト(Ⅱ)の研究
(都立大理) ○中田正美・渡辺裕夫・遠藤和豊・中原弘道・佐野博敏
- 3A11 $\alpha-\text{Fe}_2\text{O}_3$ 中 ^{111}Cd ($\leftarrow^{111}\text{In}$) の時間微分ガンマ線摂動角相関スペクトルの最終解析結果
(理研・千葉工大) 浅井吉蔵・○安部文敏・安部静子・岡田卓也・関沢 尚

B 会場 (第3会議室)

[高燃焼度燃料]

座長 三頭 聡明 (9:00~10:20)

- 3B01 使用済燃料溶解不溶性残渣の分析
(原研) ○安達武雄・郡司勝文・武石秀世・木村貴海
- 3B02 燃料被覆管における放射性核種の分布
(原研) ○佐藤 忠・平林孝瓘・佐川千明・川村 亘・吉田伸彦・正木信行・佐伯正克
- 3B03 使用済燃料の溶解液・不溶性残渣及び被覆管の γ 線放出核種分布
(原研) ○鈴木敏夫・伊藤光雄・中原嘉則・大貫 守・間柄正明・椿崎仙市
- 3B04 使用済燃料における同位体相関
(原研) ○中原嘉則・河野信昭・郡司勝文・園部 保・高野秀機

[アクチノイド]

座長 星 三千男 (10:20~11:20)

- 3B05 PuO_2 - UO_2 固溶体の電気伝導率測定
(名大工・原研) 内藤奎爾・辻 利秀・阿部真博・山本哲也・佐藤昌巳・○安藤和秀・山下利之・大内金二・藤野威男
- 3B06 内部転換電子による $^{243,244}\text{Cm}$ の同位体比の測定
(東北大金研) ○塩川佳伸・八木益男
- 3B07 ウラニルイオンとケイ酸の錯体生成について
(東北大金研・Dept. of Chem., Florida State Univ.)・○佐藤伊佐務・G.R. Choppin

座長 佐藤 伊佐務 (11:20~12:40)

- 3B08 溶媒抽出法及び吸着法によるアクチノイド(Ⅲ)とアクチノイド(Ⅳ)の分離
(東大理・原研) ○小橋浅哉・富永 健・米沢仲四郎・星三千男・佐伯正克
- 3B09 抽出クロマトグラフ法によるアクチノイド元素の分離(Ⅱ)
(原研) ○木村貴海・吾勝常勲
- 3B10 水溶液中アクチノイドの電気化学反応(Ⅰ), 酸溶液中ウラン, ネプツニウム, プルトニウムイオンの酸化還元
(原研・京大化研) ○吉田善行・青柳寿夫・木原壮林
- 3B11 水溶液中アクチノイドの電気化学反応(Ⅱ), 中性水溶液中微量ウランのグラッシーカーボン電極上への電解析出
(原研) ○青柳寿夫・吉田善行

C 会場 (ABC 会議室)

[放射化分析]

座長 岸川俊明 (9:00~10:00)

- 3C01 放射化分析支援システムの一提案
(東北大理研・金研) ○榎本和義・武藤正勝・八木益男
- 3C02 炭素の高精度荷電粒子放射化分析
(NTT光エレ研) ○鹿野弘二・重松俊男
- 3C03 アルゴンイオンのラザフォード散乱による多核種同時分布測定
(理研・東大核研・山梨大工) ○荒谷美智, 矢野倉実・菅井 勲・長田昭平・加藤 一

座長 榎本和義 (10:00~11:20)

- 3C04 食品中微量元素のPIXE分析
(放医研) ○湯川雅枝・湯川修身・喜多尾憲助
- 3C05 光電ピーク形状関数(1):確率事象分析に基づく形状関数の導出及び最尤推定法によるパラメータの推定
(態大工) ○岸川俊明

[放射能測定]

- 3C06 チェルノブイリ由来放射性核種の環境試料における移動
(島根衛公研・島根大農・京大原子炉・東大工) ○寺井邦雄・藤井幸一・藤原 勉
・小山睦夫・中沢正治
- 3C07 ウラン標準試料の放射平衡の状態と低エネルギー γ 線の放出率の測定
(金沢大LLRL) ○小村和久・山本政儀・上野 馨

座長 重松俊男 (11:20~12:40)

- 3C08 液体シンチレーションカウンターによるCerenkov光の計数領域
(静岡大理) ○佐藤健二・長谷川圀彦
- 3C09 液体シンチレーション測定法による β 放出体の核種同定
(慈恵医大・東京医歯大) ○滝上 誠・名竹孝志・藤井張生
- 3C10 ^{99m}Tc ジェネレータ溶離液の比放射能測定(2)
(金沢大医技短) ○天野良平
- 3C11 α 放射体の空気ルミネッセンススペクトルの測定
(共立薬大) ○本間義夫・村瀬裕子・滝上 誠・油井多丸

LIST OF PAPERS

Presented at

THE 32nd SYMPOSIUM ON RADIOCHEMISTRY

Organizer

E. TACHIKAWA (JAERI)

Executive Committee

N. IKEDA (University of Tsukuba)

K. UMEZAWA (JAERI)

H. EBIHARA (University of Tsukuba)

I. OHKUSHI (JAERI)

H. KUDO (JAERI)

M. SAEKI (JAERI)

H. SHOJI (University of Tsukuba)

Y. FUJINE (JAERI)

T. FUJINO (JAERI)

M. HOSHI (JAERI)

OCTOBER 3-5, 1988

JAPAN ATOMIC ENERGY RESEARCH INSTITUTE

TOKAI RESEARCH ESTABLISHMENT

TOKAI, IBARAKI

Monday, October 3

PLENARY LECTURE 13:10-14:10

PL01 CYCLIC METAL MIGRATION IN A GROUNDWATER STREAM
H.R. von GUNTEN (University of Bern)

Lecture Session

[Nuclear Reaction]

(9:40-11:00)

1A01 COMPLEX FRAGMENT EMISSION FROM THE HIGHLY EXCITED COMPOUND
NUCLEUS ^{105}Ag

Tokai Research Establishment, Japan Atomic Energy Research Institute, Yuichiro
NAGAME, Hiroshi IKEZOE, Sumiko BABA, Kentaro HATA, Toshiaki SEKINE, Sin-ichi
ICHIKAWA and Kazumi IDENO

Faculty of Science, Osaka University, Akihiko YOKOYAMA

Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University, Yuichi HATSUKAWA and Tsutomu
OHTSUKI

1A02 STUDIES OF THE MODE OF MASS DIVISION IN THE FISSION OF TRANS-
LEAD ELEMENTS

Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University, Takayuki KOBAYASHI, Keisuke
SUEKI, Tsutomu OHUTSUKI, Kazuyuki TSUKADA, Hiromichi NAKAHARA

Institute for Nuclear Study, University of Tokyo, Yuichi HATSUKAWA

1A03 ISOMERIC YIELD RATIO OF FISSION PRODUCTS IN PROTON-INDUCED FIS-
SION OF ^{238}U

Faculty of Science, Niigata University, Masashi TANIKAWA, Hisaaki KUDO, Kiyoshi
KOBAYASHI and Tetsuo HASHIMOTO

Tohoku University, Cyclotron Radioisotope Center, Manabu FUJIOKA, Tsutomu
SHINOZUKA, Michiharu WADA, Hitoshi IKEGAMI and Hitoshi SUNAOSHI

1A04 STUDY ON CHARGE DISPERSION OF FISSION PRODUCTS BY USE OF IGISOL
(3)

Faculty of Science, Niigata University, Hisaaki KUDO, Masashi TANIKAWA, Yousuke
KANEKO and Tetsuo HASHIMOTO

Tohoku University, Cyclotron Radioisotope Center, Manabu FUJIOKA, Tsutomu SHINO-
ZUKA, Michiharu WADA, Hitoshi IKEGAMI and Hitoshi SUNAOSHI

(11:10-12:10)

1A05 ^{12}C -INDUCED FISSION OF ^{233}U , ^{235}U AND ^{238}U

Faculty of Science, Osaka University, Ming-Jinn DUH, Naruto TAKAHASHI, Akihiko
YOKOYAMA, Hiroshi BABA

Japan Atomic Energy Research Institute, Sumiko BABA, Kentaro HATA, Yuichiro NAGAME

1A06 FISSION IN THE REACTION SYSTEM OF ^{232}Th AND ^3He
Department of Chemistry, Faculty of Science, Osaka University, Nobuki YOSHIZAKI, Tadashi SAITO, Satoshi WAKAMATSU, Shigeki FURUYA, Naoki YUKAWA, Shuichi HAYANO, Hiroaki KUSAWAKE, Hiroshi KOBAYASHI, Hiroshi BABA

1A07 PHOTONUCLEAR REACTION OF LA-139
— π^\pm EMITTING REACTION AND PHOTOSPALLATION REACTION —
Faculty of Science, Kanazawa University¹, Inst. for Nucl. Study, University of Tokyo², Faculty of Science, Nagoya University³, School of Economics, Ottemongakuin Univ.⁴, S.R. SARKAR¹, Akira KUNUGISE¹, Katsumi MATSUMOTO¹, Mitsuhiro MASATANI¹, Yutaka MIYAMOTO¹, Sakae KOSANDA¹, Yasunori HAMAJIMA¹, Koh SAKAMOTO¹, Seiichi SHIBATA², Michiaki FURUKAWA³, Ichiroh FUJIWARA⁴

(Lunch Time 12:10-13:10)

(Plenary Lecture PLO1 13:10-14:00)

[Nuclear Reaction] (Continued)

(14:20-15:20)

1A08 MEASUREMENT OF NEUTRON-INDUCED CROSS SECTIONS WITH PSEUDO-MONOENERGETIC NEUTRONS UP TO $E_n = 38$ MeV
College of Humanities and Sciences, Mutsuko SATOH
Nihon University, Institute for Nuclear Study, Mineo IMAMURA, Seiichi SHIBATA
University of Tokyo, Shingo SATOH

1A09 PRODUCTION OF LONG-LIVED NICKEL ISOTOPES FROM COBALT AND NICKEL IRRADIATED WITH PROTONS
Faculty of Science, Nagoya University, Michiaki FURUKAWA, Atsushi SHINOHARA, Naoki OHHARA, Midori NARITA, Ikuko USAMI
Radioisotope Research Center, Aichi Medical University, Sadao KOJIMA

1A10 AMS MEASUREMENTS OF ^{10}Be IN RAIN WATER – ESTIMATION OF THE PRODUCTION RATE OF COSMOGENIC ^{10}Be IN THE ATMOSPHERE
College of Humanities and Sciences, Nihon University, Hisao NAGAI, Masatake HONDA
Inst. for Nuclear Study¹, Research Center for Nuclear Science and Technology², Faculty of Science³ and Inst. for Cosmic Ray Research⁴, University of Tokyo, Mineo IMAMURA¹, Koichi KOBAYASHI², Kunio YOSHIDA³, Hideo OHASHI⁴, Seiichi SHIBATA¹, Hiroshi YAMASHITA³
Faculty of General Education, Ehime University, Nobuyuki HASEBE

[Nuclear Decay]

(15:20-15:40)

1A11 PREPARATION OF LB FILM SOURCE FOR NEUTRINO MASS MEASUREMENT BY ^3H β -DECAY

(Inst. for Nucl. Study, Univ. of Tokyo¹, Tokyo Inst. of Technology², Tohoku Univ.³, Kobe Univ.⁴, Radioisotope Center, Univ. of Tokyo⁵)

Seiichi SHIBATA¹, Teruyasu NAGAFUCHI², Katsuhiko HAGA³, Masaaki SHIGETA⁴, Norio NOGAWA⁵, Naotake MORIKAWA⁵, Sadayuki KATOH¹, Hirokane KAWAKAMI¹, Takayoshi OHSHIMA¹, and Kumataro UKAI¹

(15:50-16:50)

1A12 DECAY PROPERTIES OF EINSTEINIUM ISOTOPES (2)

Institute for Nuclear Study, University of Tokyo, Yuichi HATSUKAWA

Department of Chemistry, Tokyo Metropolitan University, Tsutomu OHTSUKI, Kazuaki TSUKADA, Keisuke SUEKI, Hiromichi NAKAHARA

Cyclotron Laboratory, RIKEN, Isao KOHNO

Tokai Research Establishment, Japan Atomic Energy Research Institute, Nobuo SHINOHARA, Masaaki MAGARA

Lawrence Berkeley Laboratory, University of California, Darlean C. HOFFMAN, Kenneth E. GREGORICH

1A13 SEPARATION AND MEASUREMENT OF SHORT-LIVED NUCLIDES WITH SISAK

Department of Chemistry, Japan Atomic Energy Research Institute, Nobuo SHINOHARA, Shinichi ICHIKAWA, Hideki IIMURA

Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University, Kazuaki TSUKADA

1A14 DEVELOPMENT OF ON-LINE RAPID CHEMICAL SEPARATION SYSTEM (II)

Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University, Kazuaki TSUKADA, Keisuke SUEKI, Takayuki KOBAYASHI, Tsutomu OTSUKI, Hiromichi NAKAHARA

Department of Chemistry, Japan Atomic Energy Research Institute, Nobuo SHINOHARA, Shinichi ICHIKAWA, Yoshii KOBAYASHI, Michio HOSHI

PANEL DISCUSSION 17:00-18:30

(Nuclear Chemistry Group Meeting 18:40-20:00)

[Tritium]

(9:40-10:40)

1B01 TRITIUM DIFFUSION IN LITHIUM-BEARING OXIDIC CRYSTALS AND A ROLE OF Li^+ IONS

Japan Atomic Energy Research Institute, Hiroshi KUDO and Kenji OKUNO

1B02 MEASUREMENT OF TRITIATED METHANE CONTAINED IN OXYGEN GAS AS AN IMPURITY

Faculty of Engineering, Kyushu University, Tomio OKAI
Faculty of Science, Kyushu University, Yoshimasa TAKASHIMA

- 1B03 FUNDAMENTAL EXPERIMENTS FOR DETERMINATIONS OF ENVIRONMENTAL TRITIUM CONCENTRATION - ELECTROLYTIC ENRICHMENT USING FE-PT ELECTRODES AND NEW CORRECTION OF DETECTION EFFICIENCY USING ALPHA EMITTER -
Faculty of Science, Niigata University, Tetsuo HASHIMOTO, Masafumi NONAKA, Ayako HABIRO and Tomoaki KUBOTA

(10:50-12:10)

- 1B04 MEASUREMENT OF TRITIUM CONCENTRATIONS BY USING THE SMALL-VOLUME ELECTROLYTIC ENRICHMENT DEVICE
Radioisotope Center, Kyushu University, Toshio KAJI
Faculty of Science, Kyushu University, Yoshiaki TANAKA, Noriyuki MOMOSHIMA, and Yoshimasa TAKASHIMA
- 1B05 DEPRESSION OF TRITIUM SORBABILITY OF STAINLESS STEEL BY SURFACE MODIFICATION
Department of Chemistry, Japan Atomic Energy Research Institute, Takakuni HIRABAYASHI, Suta POOSITTISAK, Masakatsu SAEKI
- 1B06 OXIDATION OF MOLECULAR TRITIUM BY VEGETATION
Faculty of Science, Kyushu University, Noriyuki MOMOSHIMA, Fumiyo NAGATANI, and Yoshimasa TAKASHIMA
- 1B07 DETERMINATION OF TRITIUM CONCENTRATION IN TREE RINGS
Low Level Radioactivity Laboratory, Kanazawa University, Mikio ITOH, Kazuhisa KOMURA, Kaoru UENO
School of Pharmacy, Hokuriku University, Yoshimune YAMADA, Chieko NISHIMOTO, Noriki KIRIYAMA

(Lunch Time 12:10-13:10)

(Plenary Lecture PL01 13:10-14:10)

[Radiochemical Analysis]

(14:20-15:40)

- 1B08 SUBSTOICHIOMETRIC DETERMINATION OF ALKALINE EARTH METALS
NTT Opto-electronics Laboratories, Masaaki KATOH, Toshio SHIGEMATSU
- 1B09 SORPTION OF NIOBIUM ON ASBESTOS
Faculty of Science, Kanazawa University, Takashi NAKANISHI, Sachiko SHIMA
- 1B10 DETERMINATION OF THALLIUM IN SULFURIC ACID SOLUTION BY SSE-

IDA

Faculty of science, Shizuoka University, Hiroe YOSHIOKA, Mayumi HARUTA, Kunihiko HASEGAWA,

Department of Chemistry, University of Tsukuba, Nagao IKEDA

- 1B11 SEPARATION OF ^{125m}Te FROM ^{125}Sb - ^{125m}Te
COMPARISON OF EXTRACTION METHOD AND ION-EXCHANGE METHOD
Faculty of Science, Shizuoka University, Yoshinori MIYAKI, Hiroe YOSHIOKA, Kunihiko HASEGAWA

[Hot Atom Chemistry]

(15:50-16:50)

- 1B12 CHEMICAL EFFECTS OF β -DECAY IN TRITIUM LABELLED URACIL IN DE-GASSED AQUEOUS SOLUTION
Osaka Prefectural Radiation Research Institute, Takeyoshi ASANO, Reiko KIRITANI, Shinichi FUJITA
- 1B13 THE RECOIL TRITIUM REACTION WITH TRANS-STILBENE IN A THIN FILM
Faculty of Science, Tohoku Univ., Yumio SHINKAI, Gunzou IZAWA, Kenji YOSHIHARA
- 1B14 RECOIL TRITIATION OF ORGANIC COMPOUNDS BY $^3\text{He}(n,p)^3\text{H}$ REACTION
Radioisotope Centre, The University of Tokyo, Norio NOGAWA, Hidenori OOBAYASHI, Keiko UEHARA, Naotake MORIKAWA
Department of Chemistry, College of Arts and Sciences, Chiba University, Kunio OOHASHI
Japan Atomic Energy Research Institute, Hiromitsu MATSUOKA, Terutomi MOKI, Takashi MORIYA

PANEL DISCUSSION 17:00-18:30

(Hot Atom Chemistry Group Meeting 18:40-20:00)

[Environmental Radioactivity]

(9:40-10:40)

- 1C01 URANIUM AND THORIUM IN NATURAL WATER SYSTEM
College of Science and Engineering, Aoyama Gakuin University, Tsuyoshi YAITA, Yuko SAITO, Kan KIMURA
- 1C02 BEHAVIORS OF URANIUM SERIES NUCLIDES IN MASUTOMI SPRING DISTRICT, YAMANASHI PREFECTURE
Geological Survey of Japan, Yutaka KANAI
- 1C03 DISTRIBUTION AND BEHAVIOR OF ^{237}Np , Pu ISOTOPES AND ^{241}Am IN SEDIMENT CORES FROM MIKATA FIVE LAKES
Low Level Radioactivity Laboratory, Kanazawa University, Masayoshi YAMAMOTO,

Kazuhide CHATANI, Yoshiyasu YAMAUCHI, Kazuhisa KOMURA and Kaoru UENO

(10:50-12:10)

- 1C04 ULTRAFILTRATION OF $^{239,240}\text{Pu}$ AND ^{241}Am IN THE OPEN OCEAN WATER
Faculty of Science, Kanazawa University, Takashi NAKANISHI, Mitsuyoshi SATOH
- 1C05 A NEW DETERMINATION METHOD OF TH-SERIES USING TIME INTERVAL
ANALYSIS COMBINED WITH LIQUID SCINTILLATION DETECTION FOR ALPHA-
PARTICLES
Faculty of Science, Niigata University, Tetsuo HASHIMOTO, Tomoaki KUBOTA, Masafumi
NONAKA, Ayako HABIRO and Yuji SAKAI
- 1C06 DIRECT DETERMINATION OF ^{222}Rn CONCENTRATIONS IN NATURAL WATERS
USING LIQUID SCINTILLATION COUNTING TECHNIQUE
Research Institute for Hazards in Snowy Areas, Niigata University, Takao NAKAGAWA
Faculty of Science, Niigata University, Tetsuo HASHIMOTO
- 1C07 SOME RESULTS OF RADON EXHALATION RATE ON AIR-SOIL INTERFACE
BY OPEN VIAL DYNAMIC METHOD PROPOSED
Tokyo Metropolitan University, Kimiko HORIUCHI
Radioisotope Laboratory, Yamanashi Medical College, Tadashi ISHII
Kitasato Research Center of Environmental Science, Yukio MURAKAMI

(Lunch Time 12:10-13:10)

(Plenary Lecture PL01 13:10-14:10)

[Environmental Radioactivity] (Continued)

(14:20-15:40)

- 1C08 DETERMINATION OF Th-232 AND U-238 IN BIOLOGICAL SAMPLES BY IN-
DUCTIVELY COUPLED PLASMA - MASS SPECTROMETRY
Division of Radioecology, National Institute of Radiological Sciences, Yasuhito IGARASHI,
Hisao KAWAMURA, Kunio SHIRAISHI
Marubun Corporation, Yuichi TAKAKU
- 1C09 NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS OF IODINE IN BIOLOGICAL MATERIALS
USING TMAH-DIGESTION METHOD
Faculty of Science, Tokyo Metropolitan Univ., Mitsuru EBIHARA, Taeko SHINONAGA,
Hiromichi NAKAHARA
Tama Chemicals Co., Ltd., Shunpei SHIMIZU, Tsurahide CHOU, Yukio MURAKAMI
- 1C10 ADSORPTION BEHAVIOR OF RADIOIODINE IN AQUEOUS SOLUTIONS
— ADSORPTION ON ION EXCHANGE RESINS AND NON-IONIC RESIN —
National Institute of Radiological Sciences, Kiyoko IMAI, Kazuo WATARI, Sadao
SHIBATA

Toho University, Takeshi TOMITA
Japan Atomic Power Co., Masami IZAWA

- 1C11 DECONTAMINATION OF RADIONUCLIDES IN LABORATORY EFFLUENT
MAINLY COMPOSED OF SEAWATER — ESPECIALLY REMOVAL OF RADIO-
RUTHENIUM —
National Institute of Radiological Sciences, Kazuo WATARI, Kiyoko IMAI, Taku KOYA-
NAGI, Kensuke KITAO

(15:50-16:50)

- 1C12 TECHNETIUM-99 IN ENVIRONMENTAL SAMPLES
Kyushu Environ. Eval. Assoc., Toshiyuki UMATA, Nobuaki MATSUOKA, Naosuke
SHIRAIISHI
Oak Ridge National Laboratory, Noriyuki MOMOSHIMA
Faculty of Science, Kyushu University, Yoshimasa TAKASHIMA
- 1C13 MEASUREMENT OF LONG-LIVED NATURAL RADIOACTIVITY ^{14}C USING
ACCELERATOR MASS SPECTROMETRY — MEASUREMENT OF $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ IN
VOLCANIC GAS —
Laboratory for Radiopharmaceutical Chemistry, Kyoritsu College of Pharmacy, Hideki
YOSHIKAWA
Institute for Nuclear Study, University of Tokyo, Mineo IMAMURA
Research Center for Nuclear Science and Technology, University of Tokyo, Koichi KOBAYASHI
Faculty of Science, University of Tokyo, Kunio YOSHIDA
Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University, Hiromichi NAKAHARA
- 1C14 CHARACTERISTICS OF ENVIRONMENTAL TRITIUM CONCENTRATION IN
SOUTHWEST ISLANDS, JAPAN
Kagoshima Prefectural Institute of Environmental Science, Hiroka IMAMURA, Syoji
SHITANDA, Seika SHIMOZONO, Daizaburo FUKUDA
Faculty of Science, Kyushu University, Yoshimasa TAKASHIMA

PANEL DISCUSSION 17:00-18:30

(Activation Analysis Group Meeting 18:40-20:00)

Tuesday, October 4

PLENARY LECTURE 14:10-15:10

PL02 NEW DEVELOPMENTS IN THE SISAK TECHNIQUES FOR STUDYING SHORT-LIVED NUCLIDES
J. ALSTAD (University of Oslo)

Lecture Session

[Nuclear Decay] (Continued)

(9:00-9:40)

2A01 DECAAY OF ^{121}La
Japan Atomic Energy Research Institute, Toshiaki SEKINE, Shin-ichi ICHIKAWA, Masumi OSHIMA, Hideki IIMURA, Yuichiro NAGAME, Kentaro HATA
Faculty of Science, Osaka University, Naruto TAKAHASHI, Akihiko YOKOYAMA

2A02 DECAYS OF $^{125,127}\text{La}$
Tokai Research Establishment, Japan Atomic Energy Research Institute, Hideki IIMURA, Shin-ichi ICHIKAWA, Masumi OSHIMA, Toshiaki SEKINE and Nobuo SHINOHARA.
Department of Nuclear Engineering, Nagoya University, Masahide MIYACHI, Akihiko OSA, Hiroshi YAMAMOTO and Kiyoshi KAWADE

[Complex Chemistry]

(9:40-10:20)

2A03 CHEMICAL SPECIES OF TANTALUM-FLUORIDE COMPLEXES ADSORBED ON ANION EXCHANGE RESIN -MEASUREMENT USING RADIOACTIVE TRACERS
Japan Atomic Energy Research Institute, Yuji SASAKI, Takeo ADACHI, Enzo TACHIKAWA

2A04 STRUCTURE OF TRIS(ACETYLACETONATO) TECHNETIUM(III) AND ITS ADSORPTION BEHAVIOUR ON SILICA GEL
Takai Research Establishment, Japan Atomic Energy Research Institute, Kazuyuki HASHIMOTO
Faculty of Science, Tohoku University, Chizuko KABUTO, Tsutomu SEKINE, Takashi OMORI, Kenji YOSHIHARA

[Mössbauer Effect]

(10:20-12:00)

2A05 MÖSSBAUER SPECTROSCOPIC STUDIES OF TRINUCLEAR IRON-COBALT COMPLEXES
Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University, Takuma SATO, Motomi KATADA,

Yasuo WATANABE, Kazutoyo ENDO, Hirotohi SANO

- 2A06 ^{119}Sn MÖSSBAUER SPECTRA IN THE OXIDATION PROCESS OF $\text{Fe}_{3-x}\text{Sn}_x\text{O}_4$
Faculty of Science, Hiroshima University, Shuzi TOBASHI, Koji YAMADA, Sumio
ICHIBA
- 2A07 MÖSSBAUER EFFECT OF TIN IN THE FERRITE (2)
Faculty of Science, Hiroshima University, Hiroyuki OHSHITA, Koji YAMADA and Sumio
ICHIBA
- 2A08 MÖSSBAUER STUDY OF DIBUTYLTIN (IV) DICHLORIDE IN FROZEN ORGANIC
SOLUTIONS
Department of Chemistry, Faculty of Science, The University of Tokyo, Yasushi T.
YAMADA, Chie OBAYASHI, Yoichi SAKAI, Takeshi TOMINAGA
- 2A09 MÖSSBAUER STUDY ON THE STRUCTURES OF METHYLTIN CHLORIDES IN
VARIOUS MATRICES
Faculty of Science, The University of Tokyo, Chie OBAYASHI, Takeshi TOMINAGA
Faculty of Science, Science University of Tokyo, Haruo SATO

(Lunch Time 12:00-13:00)

(Poster Session 13:00-14:00)

(Plenary Lecture PL02 14:10-15:10)

[Mössbauer Effect] (Continued)

(15:20-16:20)

- 2A10 POSITRON LIFETIME STUDY OF $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ IMPREGNATED WITH Fe_2O_3 , NiO AND
CuO
L. LÉVAY, A. VÉRTES,* N. YOSHIDA, J. JUHÁSZ,* E. KURAMOTO and Y. TAKA-
SHIMA
Kyushu University and *EÖTVÖS University, Hungary
- 2A11 MÖESSBAUER SPECTROSCOPIC STUDIES OF THE COMPOUNDS, $[(\text{CH}_3)_4\text{N}]_2\text{SnCl}_6$
AND $(\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{NH}_3)_2\text{SnCl}_6$
Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University, Motomi KATADA, Shinji NAKAI,
and Hirotohi SANO
- 2A12 MÖSSBAUER SPECTRA OF SOME ANTIMONY(III) COMPLEXES OF α -HYDRO-
XYCARBOXYLIC ACIDS
Faculty of Science, Toho University, Masashi TAKAHASHI, Norihisa MIHARA and
Masuo TAKEDA

(16:20-17:40)

- 2A13 MÖSSBAUER SPECTRA OF TRIS(ACETYLACETONATO) IRON(III) ADSORBED ON SILICA-GEL
Faculty of Science, The University of Tokyo, Yoichi SAKAI, Takeshi TOMINAGA
- 2A14 CHARACTERIZATION STUDY OF FERROCENE ADSORBED ON SILICA GEL BY MÖSSBAUER SPECTROSCOPY AND VISIBLE SPECTROSCOPY
Faculty of Science, Science University of Tokyo, Haruo SATO, Yukihiko MATSUSHITA, Souichi AOKI
- 2A15 MÖSSBAUER SPECTRA OF PHTHALOCYANINEIRON(II) AND [PHTHALOCYANINATO(2-)] BIS(PYRIDINE) IRON(II) IN NaY ZEOLITE
Faculty of Science, The University of Tokyo, Miho TANAKA, Yoichi SAKAI, Takeshi TOMINAGA
Research Institute for Catalysis, Hokkaido University, Atsushi FUKUOKA, Takuma KIMURA, Masaru ICHIKAWA
- 2A16 IN SITU AND EX SITU MÖSSBAUER SPECTRA OF $^{57}\text{Fe}^{3+}$ ADSORBED ON $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ SURFACES
The Institute of Physical and Chemical Research (RIKEN) Fumitoshi AMBE and Shizuko AMBE

[Hot Atom Chemistry] (Continued)

(9:00-10:00)

- 2B01 STUDY ON ION-INDUCED CHEMICAL REACTIONS AT SOLID SURFACES -NITROGENATION AND OXIDATION BY THE BOMBARDMENT OF RARE-GAS IONS-
Tokai Research Establishment, Japan Atomic Energy Research Institute, Yuji BABA and Teikichi A. SASAKI
Department of Electrical Engineering, Kogakuin University, Ichiro TAKANO
- 2B02 HOT ATOM AND IMPLANTATION INDUCED CHEMICAL REACTIONS IN THE OPTICAL ISOMERS OF TRIS(ACETYLACETONATO) METAL(III) COMPLEXES
Faculty of Science, Tohoku University, Tsutomu SEKINE, Isao KANEKO, Kenji YOSHIHARA
- 2B03 RECOIL IMPLANATION REACTION IN β -DIKETONATO COMPLEXES OF LANTHANIDS
Faculty of Science, Tohoku Univ., Atsushi MIYAKAWA, Tsutomu SEKINE, Kenji YOSHIHARA

(10:00-11:00)

- 2B04 CHEMICAL EFFECT OF INTENSITY RATIO OF LX-RAYS IN THE NIBIUM AND MOLYBDENUM COMPOUNDS
Faculty of Science, Tohoku University, Junji IIHARA, Gunzo IZAWA, Takashi OMORI, Kenji YOSHIHARA

2B05 RECOIL BEHAVIOURS OF ^7Be FORMED FROM ^{12}C THROUGH PHOTONUCLEAR REACTION IN SOME METAL ACETYLACETONATES
Department of Chemistry, University of Tsukuba, Hitoshi SHOJI, Michiko YOSHIDA, Yasushi NUMATA and Nagao IKEDA

2B06 COMPLEX FORMATION BY RECOILS IN SOLID WATER-SOLUBLE METALLOPORPHYRIN ASSOCIATES
Department of Chemistry, University of Tsukuba Yasushi NUMATA, Hitoshi SHOJI, Nagao IKEDA

(11:00-12:00)

2B07 REACTION OF ^{13}N ATOMS FORMED IN SOME OF CARBOXYLIC ACID- d_x IRRADIATED IN A PILE
Faculty of General Education, Rikkyo University, Yoshihiro SENSUI
Institute for Atomic Energy, Rikkyo University, Kenji TOMURA

2B08 STUDY OF EC DECAY EFFECTS AND TIME-DEPENDENCE OF ^{57}Co -LABELED $\text{CoF}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ USING THE COINCIDENCE MÖSSBAUER SPECTROSCOPY
Department of Chemistry, Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University, Yasuo WATANABE, Masami NAKADA, Kazutoyo ENDO, Hiromichi NAKAHARA, Hirotoshi SANO
National Laboratory for High Energy Physics, Taichi MIURA

2B09 PRE-IRRADIATION- AND IRRADIATION-TEMPERATURE DEPENDENCE OF INITIAL RETENTION IN FROZEN SOLUTION OF TRISACETYLACETONATO-CHROMIUM(III)
Faculty of General Education, Rikkyo University, Ken-ichi SASAKI
Institute for Atomic Energy, Rikkyo University, Tatsuo MATSUURA

(Lunch Time 12:00-13:00)

(Poster Session 13:00-14:00)

(Plenary Lecture PL02 14:10-15:10)

[Meson Chemistry]

(15:20-15:40)

2B10 A μSR STUDY ON THE POSITIVE MUONS IN DIAMAGNETIC COBALT(III) COMPLEXES AT LOW TEMPERATURES
Faculty of Science, the University of Tokyo, Michael K. KUBO, Yoichi SAKAI, Takeshi TOMINAGA, Kusuo NISHIYAMA, Kanetada NAGAMINE

[Radiation Chemistry]

(15:40-16:20)

2B11 ESR—MEASUREMENTS OF SOME QUARTZES POSSESSING BLUE AND RED THERMOLUMINESCENT PROPERTIES

Faculty of Science, Niigata University, Tetsuo HASHIMOTO, Tomoaki KUBOTA, Izumi TANABE, Satoshi TAKAHASHI, Tadashi SAKAI and Hisanao HABUKI

2B12 BLEACHING EFFECTS OF THERMOLUMINESCENCE FROM QUARTZ GRAINS EXPOSED TO SUNLIGHT AND THEIR APPLICATION TO TL DATING

Faculty of Science, Niigata University, Tetsuo HASHIMOTO, Hisanao HABUKI, Tadashi SAKAI, Satoshi TAKAHASHI and Izumi TANABE

(16:20-17:20)

2B13 THE FORMATION AND RADIOLYSIS OF ASTATINE MOLECULES

Faculty of Science, Osaka University, Naruto TAKAHASHI, Mituhiro ISHIGURO and Hiroshi BABA

2B14 RADIATION EFFECTS ON ORGANIC CONDUCTING COMPOUNDS (I)

National Laboratory for High Energy Physics, Yuichi OKI, Kenjiro KONDO, Takenori SUZUKI, Masaharu NOGUCHI, Taichi MIURA

2B15 RADIOLYSIS OF WATER ADSORBED ON ZEOLITES

Tokai Research Establishment, Japan Atomic Energy Research Institute, Mikio NAKASHIMA and Yasuyuki ARATONO

[Activation Analysis]

(9:00-10:00)

2C01 DETERMINATION OF ANCIENT IRON BY INSTRUMENTAL NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS

Atomic Energy Research Laboratory, Musashi Institute of Technology, Kazuyuki MAEDA, Shoji HIRAI
National Museum of Japanese History, Isamu TAGUCHI

2C02 THE CHEMICAL FEATURES OF HARD WARES PRODUCED IN KOREAN PENINSULA

Toshikazu MITSUJI (Nara University of Education)
Yukihiro NAKANO (Reactor Institute of Kyoto University)

2C03 NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS OF JAPANESE ANCIENT GLASSES

Faculty of Literature, Keio University, Takeshi TOMIZAWA
Faculty of Science, University of Tokyo, Takeshi TOMINAGA
Tokyo National Institute of Cultural Properties, Hisao MABUCHI

(10:00-11:00)

2C04 NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS OF WATER AND SEDIMENT IN SENGARI RESERVOIR

Faculty of Science, Konan University, Haruo TSUJI, Yuzuru KUSAKA Yuzo TAMARI
Radiation center of Osaka Prefecture, Akira MIZOHATA

2C05 INSTRUMENTAL NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS OF TRACE ELEMENTS
IN VOLCANIC GAS

Atomic Energy Research Laboratory Musashi Institute of Technology, Kyoritsu College
of Pharmacy, Faculty of Science; Tokyo Metropolitan University, Natsuko KATSURAGI,
Hideki YOSHIKAWA, Keisuke SUEKI, Kimiko HORIUCHI, Kazutoyo ENDO, Hiromichi
NAKAHARA

2C06 SOME PROBLEMS ON ACTIVATION ANALYSIS OF SNOW AND ICE SHEET SAM-
PLES IN ANTARCTICA

Research Reactor Institute, Mutsuo KOYAMA, Deliana WADITO
Kyoto University, Jitsuya KAKADA

(11:00-12:00)

2C07 NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS OF TRACE ELEMENTS IN LAND PLANTS
ON Mt. ROKKO

Public Health Research Institute of Kobe City, Sakingo Imai, Motoho MUROI Akihiko
HASEGAWA, Teruo KAMIKI

The Environmental Science Institute of Hyogo Prefecture, Tomiho OZAKI

The Municipal Botanic Garden of Kobe City, Shinya MIYAKE

Research Reactor Institute, Kyoto University, Jitsuya TAKADA, Mutsuo KOYAMA

2C08 NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS OF RARE EARTH ELEMENTS IN TERRES-
TRIAL ROCKS AND METEORITES

College of Humanities and Sciences, Nihon University, Shigekazu YONEDA, Hisanori
MIHARA, Hidetsugu TANIGUCHI, Hisao NAGAI, Masatake HONDA

2C09 EVALUATION OF BLANK VALUE IN QUARTZ TUBE USED AS A SAMPLE CON-
TAINER FOR INAA

Tokai Research Establishment, Japan Atomic Energy Research Institute, Chushiro
YONEZAWA, Michio HOSHI

(Lunch Time 12:00-13:00)

(Poster Session 13:00-14:00)

(Plenary Lecture PL02 14:10-15:10)

[Activation Analysis] (Continued)

(15:20-16:20)

2C10 THE NOBLE METALS IN GSJ ROCK REFERENCE SAMPLES

College of Science and Engineering, Aoyama Gakuin University, Kazuhiro ARAI, Yuko
SAITO, Kan KIMURA

- 2C11 DETERMINATION OF TRACE ELEMENTS IN RICE FLOUR—UNPOLISHED REFERENCE MATERIAL BY INSTRUMENTAL NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS
Atomic Energy Research Laboratory, Musashi Institute of Technology, Shohgo SUZUKI, Kisayo SAITOH, Natuko KATURAGI, Yukio OKADA, Shoji HIRAI
- 2C12 R.N.A.A. OF RUTHENIUM USING Ru-97
Institute for Atomic Energy, Rikkyo Univ., Kenji TOMURA
Faculty of Science, Rikkyo Univ., Tomokazu MAENO, Tatsujiro ISHIMORI

(16:20-17:40)

- 2C13 DETERMINATION OF IMPURITIES IN GARIUM ARSENIDE BY NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS
Irradiation Development Association, Kimie IZAWA, Tatuya KUROSAWA, Hiroshi KAMIOKI, Shigeo TSUJIMURA
Japan Atomic Energy Research Institute, Kusuo TERUNUMA
- 2C14 DETERMINATION OF TRACE URANIUM AND THORIUM IN NIOBIUM PENTOXIDE BY RADIOCHEMICAL NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS
Atomic Energy Research Laboratory, Musashi Institute of Technology, Hiroyuki SAKURAI, Yukiko OKADA, Shoji HIRAI
- 2C15 DETERMINATION OF URANIUM AND THORIUM IN HIGH TEMPERATURE METALS BY NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS AFTER ION EXCHANGE SEPARATION IN HF—H₃BO₃ MEDIA
Japan Atomic Energy Research Institute, Yuji SAKAI, Hideyo TAKEISHI, Takeo ADACHI
Irradiation Development Association, Kimie IZAWA
- 2C16 CHARGED PARTICLE ACTIVATION ANALYSIS OF LIGHT ELEMENTS IN RARE METALS (1)
NTT Opto-electronics Laboratories, Tosio SHIGEMATSU, Kouji SHIKANO

(Poster Session 13:00-14:00)

- P-01 ENERGETIC PARTICLE BOMBARDMENT OF ICE AT 77K
Tokai Research Establishment, Japan Atomic Energy Research Institute, Katsutoshi FURUKAWA, Shinichiro OHNO
Faculty of Science, Ibaraki University, Masaaki KOBAYASHI, Masanori HIRAYAMA
- P-02 SPIN CROSSOVER BEHAVIOR OF GLASS COMPLEXES
Yonezo MAEDA and Yoshimasa TAKASHIMA, Department of Chemistry, Faculty of Science, Kyushu University
- P-03 CORRELATION BETWEEN SECOND—ORDER DOPPLER SHIFT AND RECOILLESS FRACTION IN PRUSSIAN BLUE ANALOGUES OF THE TYPE Fe[M(CN)₆]
Department of Applied Chemistry, Keio University, Tetsuya NAKAZAWA, Hidenari INOUE, Tsuneo SHIRAI

- P-04 CHEMISTRY OF MESONIC ATOMS I – ON FUNDAMENTALS AND TECHNIQUE –
Faculty of Science, Nagoya University, Atsushi SHINOHARA, Shigekazu KASAI, Michiaki FURUKAWA
Faculty of Science, Osaka University, Tadashi SAITO
Faculty of Engineering, Kyoto University, Nobutsugu IMANISHI
- P-05 DETERMINATION OF TRACE ELEMENTS IN CERAMIC MATERIALS SUCH AS B₄C, Si₃N₄ AND BN BY INSTRUMENTAL PHOTON ACTIVATION ANALYSIS
College of Humanities and Social Sciences, Iwate University, Eiichi KITAZUME, Nobuyoshi SATO
College of General Education, Tohoku University, Toyoaki KATO
- P-06 CHARACTERISTIC FEATURES FOR PRODUCTION OF ^{99m}Tc BY IRRADIATION OF ⁹⁹Tc WITH BREMSSTRAHLUNG
Faculty of Science, Tohoku University, Tsutomu SEKINE, Kenji YOSHIHARA
Institute of Isotopes of the Hungarian Academy of Sciences, Zs. NÉMETH, L. LAKOSI, Á. VERES
- P-07 NONDESTRUCTIVE MULTIELEMENT DETERMINATIONS OF GSJ ROCK REFERENCE SAMPLES BY PHOTON ACTIVATION
Laboratory of Nuclear Science, Faculty of Science, Tohoku University, Kazuyoshi MASUMOTO
Institute for Material Research, Tohoku University, Masuo YAGI
- P-08 A NEW DESIGN OF THE SHIELD AND AUTOMATIC SAMPLE CHANGER FOR A GAMMA-RAY SPECTROMETER
Faculty of Science, Osaka University, Shouzow FUKUSHIMA and Asae MITO
- P-09 TRITIUM CONCENTRATIONS OF RAIN WATER IN FUKUOKA CITY
Kyushu Environmental Evaluation Association, Eiji HIRAI, Nobuaki MATSUOKA, Naosuke SHIRAISHI
Faculty of Science, Kyushu University, Yoshimasa TAKASHIMA
- P-10 DISTRIBUTION OF ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITIES IN SOILS
Radioisotope Center, Kyushu University, Shinji SUGIHARA, Susumu OSAKI
Faculty of Science, Kyushu University, Kyoko OGAWA, Yoshimasa TAKASHIMA
- P-11 STUDY OF AN ALKALINE SOLUBILIZATION METHOD OF RADIOACTIVE BIOLOGICAL SAMPLES WITH TMAH
Moses Lake Industry Inc, USA, Shupeii SHIMIZU
Tama Chemical Company Ltd, Tokyo, Isoko AKABANE, Mamoru YOSHIKAWA, Thurahide CHO, Yukio MURAKAMI
- P-12 DOUBLE LABELLING WITH ¹¹C AND ¹⁴C BY THE MALONIC ESTER SYNTHESIS AND ITS USE FOR BIOCHEMICAL STUDIES
Faculty of Industrial Hygienic Sciences, Kitasato University, K. OGAWA, K. NIISAWA and T. NOZAKI

Wednesday, October 5

Lecture Session

[Mössbauer Effect] (Continued)

(9:00-10:00)

- 3A01 ESTIMATION OF THE VALUE OF $\Delta R/R$ FOR ^{121}SB NUCLEUS BY MEANS OF MÖSSBAUER SPECTROSCOPY AND MOLECULAR ORBITAL CALCULATION
Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University, Makoto YANAGA, Shigeru IKUTA, Kazutoyo ENDO, Hiromichi NAKAHARA
National Laboratory for High Energy Physics, Taichi MIURA
Faculty of Science, Toho University, Masashi TAKAHASHI, Masuo TAKEDA
- 3A02 MEASUREMENT OF ^{127}I -MÖSSBAUER SPECTRA OF IODINE COMPOUNDS
Faculty of Science, Toho University, Hidenori IKEZAWA, Masashi TAKAHASHI and Masuo TAKEDA
Research Center of Nuclear Science and Technology, University of Tokyo, Takemi TAKANO and Yasuo ITO
- 3A03 MOSSBAUER SPECTROSCOPIC STUDIES OF RUTHENIUM COMPOUNDS (III)
Faculty of Science, Tokyo Metropolitan Univ., Yoshio KOBAYASHI, Motomi KATADA and Hirotoishi SANO
The Institute of Physical and Chemical Research, Takuya OKADA, Kichizou ASAI, Nobuhiko SAKAI, Shizuko AMBE and Fumitoshi AMBE

(10:00-11:00)

- 3A04 MÖSSBAUER SPECTRA OF SUPERCONDUCTING $\text{YBa}_2\text{Cu}_{3-x}\text{Fe}_x\text{O}_{7-\delta}$ CERAMICS
Faculty of Science, Kyushu University, Tetsuaki NISHIDA, Hiroshi IDE, Yonezou MAEDA, and Yoshimasa TAKASHIMA
Faculty of Engineering, Hiroyuki NASU
- 3A05 MÖSSBAUER STUDY OF CRYSTALLINE COMPOUNDS AND GLASSES IN THE SYSTEM $\text{MgO}-\text{TeO}_2$
Faculty of Science, Hiroshima University, Hirotoomo KAGEOKA, Koji YAMADA, Sumio ICHIBA
Research Reactor Institute, Kyoto University, Hiroshi SAKAI
- 3A06 MÖSSBAUER SPECTRA AND ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF IONIC CONDUCTING AND SEMICONDUCTING VANADATE GLASSES
Faculty of Science, Kyushu University, Tetsuaki NISHIDA, Hiroshi IDE, Akira SAKAI, Toshirou YAGI, and Yoshimasa TAKASHIMA

(11:00-12:00)

- 3A07 A NEW DETECTION SYSTEM WITH MICRO CHANNEL PLATE FOR ENERGY SELECTED CONVERSION ELECTRON MÖSSBAUER SPECTROSCOPY
Faculty of Science, Science University of Tokyo, Masamitsu MITSUHASHI, Haruo SATO
- 3A08 STUDY ON THE IMPLANTED IRON BY CEMS
Nippon Steel Corp., Masanori FUJINAMI, Yoshihiro HASHIGUCHI, Takashi OHTUBO
Univ. of Tokyo, Yusuke UJIHIRA
- 3A09 ABSORPTION AND EMISSION ^{57}Fe MÖSSBAUER SPECTRA OF CYANOPHYTA, SYNECHOCOCCUS VULCANUS COPELAND
The Institute of Physical and Chemical Research (KIKEN) Shizuko AMBE

(12:00-12:40)

- 3A10 INVESTIGATION OF ^{57}Fe -SPECIES IN ^{57}Co -LABELED COBALT SELENATE USING DELAYED COINCIDENCE MÖSSBAUER SPECTROSCOPY
Department of Chemistry, Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University Masami NAKADA, Yasuo WATANABE, Kazutoyo ENDO, Hiromichi NAKAHARA, Hirotoishi SANO
National Laboratory for High Energy Physics, Taichi MIURA
- 3A-11 TDPAC STUDY ON THE HYPERFINE INTERACTIONS OF $^{111}\text{Cd}(\leftarrow^{111}\text{In})$ IN $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$
The Institute of Physical and Chemical Research, *Chiba Institute of Technology Kichizo ASAI, Fumitoshi AMBE, Shizuko AMBE, Takuya OKADA, and *Hisashi SEKIZAWA

[Highly Burnt Spent Fuel]

(9:00-10:20)

- 3B01 ANALYSIS OF INSOLUBLE RESIDUE IN SPENT NUCLEAR FUEL
Department of Chemistry, Japan Atomic Energy Research Institute, Takeo ADACHI, Katsubumi GUNJI, Hideyo TAKEISHI, Takaumi KIMURA
- 3B02 DISTRIBUTION OF RADIOACTIVE NUCLIDES IN CLADDING OF SPENT NUCLEAR FUEL
Department of Chemistry, Japan Atomic Energy Research Institute, Tadashi SATO, Takakuni HIRABAYASHI, Chiaki SAGAWA, Wataru KAWAMURA, Nobuhiko YOSHIDA, Nobuyuki M. MASAKI, Masakatsu SAEKI
- 3B03 DISTRIBUTION OF GAMMA-EMITTING NUCLIDES AMONG THE DISSOLVED SOLUTION, INSOLUBLE RESIDUE AND HULL OF PWR SPENT FUELS
Japan Atomic Energy Research Institute, Toshio SUZUKI, Mitsuo ITO, Yoshinori NAKAHARA, Mamoru ONUKI
Present Adress, *, **, Faculty of Engineering, Nagoya University, Masaki MAGARA *
Mitsubishi Heavy Industry Ltd., Sen-ichi Tsubakizaki**
- 3B04 ISOTOPE CORRELATION IN SPENT NUCLEAR FUEL

Japan Atomic Energy Research Institute, Yoshinori NAKAHARA, Nobuaki KONO,
Katufumi GUNJI, Tamotu SONOBE, Hideki TAKANO

[Actinide]

(10:20-11:20)

- 3B05 ELECTRICAL CONDUCTIVITY MEASUREMENT OF $\text{PuO}_2\text{-UO}_2$ SOLID SOLUTIONS
Department of Nuclear Engineering, Faculty of Engineering, Nagoya University, Keiji
NAITO, Toshihide TSUJI, Masahiro ABE, Tetsuya YAMAMOTO, Masami SATO, Kazuhide
ANDO
Tokai Research Establishment, Japan Atomic Energy Research Institute, Toshiyuki
YAMASHITA, Kinji OHUCHI, Takeo FUJINO
- 3B06 THE DETERMINATION OF THE ISOTOPIC RATIO Cm-243 To Cm-244 BY INTERNAL
CONVERSION ELECTRON SPECTROMETRY
Institute for Materials Research, Tohoku University, Yoshinobu SHIOKAWA, Masuo YAGI
- 3B07 A STUDY OF COMPLEX FORMATION OF URANYL WITH SILICIC ACID
Institute for Materials Research, Tohoku University, Isamu SATOH
Department of Chemistry, The Florida State University, Gregory R. CHOPPIN

(11:20-12:40)

- 3B08 SEPARATION OF ACTINOID(III) AND ACTINOID(IV) BY SOLVENT EXTRACTION
AND ADSORPTION
Faculty of Science, University of Tokyo, Asaya KOBASHI, Takeshi TOMINAGA
Tokai Research Establishment, Japan Atomic Energy Research Institute, Michio HOSHI,
Chushiro YONEZAWA, Masakatsu SAEKI
- 3B09 SEPARATION OF ACTINIDE ELEMENTS BY EXTRACTION CHROMATOGRAPH(II)
Department of Chemistry, Japan Atomic Energy Research Institute, Takaumi KIMURA,
Johkun AKATSU
- 3B10 ELECTROCHEMICAL REACTION OF ACTINIDE IONS IN AQUEOUS SOLUTIONS (I)
REDUCTION AND OXIDATION OF URANIUM, NEPTUNIUM, AND PLUTONIUM
IONS IN ACIDIC MEDIA
Tokai Research Establishment, Japan Atomic Energy Research Institute, Zenko YOSHIDA,
Hisao AOYAGI
Institute for Chemical Research, Kyoto University, Sorin KIHARA
- 3B11 ELECTROCHEMICAL REACTION OF ACTINIDE IONS IN AQUEOUS SOLUTIONS
(II) ELECTRODEPOSITION OF URANIUM IN NEUTRAL AQUEOUS SOLUTION
ONTO GLASSY CARBON ELECTRODE
Tokai Research Establishment, Japan Atomic Energy Research Institute, Hisao AOYAGI,
Zenko YOSHIDA

[Activation Analysis] (Continued)

(9:00-10:00)

- 3C01 A PROPOSAL OF NETWORK SYSTEM FOR ACTIVATION ANALYSIS
Laboratory of Nuclear Science, Faculty of Science, Tohoku University, Kazuyoshi
MASUMOTO, Masakatsu MUTOH
Institute for Material Research, Tohoku University, Masuo YAGI
- 3C02 CHARGED PARTICLE ACTIVATION ANALYSIS OF CARBON
NTT Opto-electronics Laboratories, Koji SHIKANO, Toshio SHIGEMATSU
- 3C03 SIMULTANEOUS MULTINUCLIDE DEPTH PROFILING BY MEANS OF ARGON
PROBE RUTHERFORD SCATTERING
RIKEN (Inst. Physical/Chemical Research), Michi ARATANI, Minoru YANOKURA
Institute for Nuclear Study, The University of Tokyo, Isao SUGAI
Faculty of Electric Engineering, Yamanashi University, Shyohei OSADA, Hajime KATO

(10:00-10:40)

- 3C04 DETERMINATION OF TRACE ELEMENTS IN FOOD USING PIXE ANALYSIS
National Institute of Radiological Sciences, Masae YUKAWA, Osami YUKAWA and
Kensuke KITAO
- 3C05 PHOTOPeAK SHAPE FUNCTION (1) FORMULATION BASED ON STOCHASTIC
EVENT ANALYSIS AND PARAMETER ESTIMATION BY MUXIMUM LIKELIHOOD
ESTIMATE METHOD
Faculty of Engineering, Kumamoto University, Toshiaki KISHIKAWA

[Radioactivity Measurements]

(10:40-11:20)

- 3C06 TRANSFERING OF RADIOACTIVE NUCLIDE ORIGINATED FROM CHERNOBYL
IN ENVIRONMENTAL SAMPLES
Shimane Public Health Institute, Shimane Univ.¹, Kyoto Univ.², Tokyo Univ.³, Kunio
TERAI, Koichi FUJII, Tutomu FUJIHARA¹, Mutuo KOYAMA², Masaharu NAKAZAWA³
- 3C07 RADIOACTIVE EQUILIBRIUM STATES OF THE URANIUM SERIES NUCLIDES IN
THE URANIUM STANDARDS AND ABUNDANCE OF LOW ENERGY GAMMA-RAYS
EMITTED FROM THE URANIUM SERIES NUCLIDES
Low Level Radioactivity Laboratory, Kanazawa University, Kazuhisa KOMURA, Masa-
yoshi YAMAMOTO and Kaoru UENO

(11:20-12:40)

- 3C08 COUNTING RANGE OF CERENKOV RADIATION BY LIQUID SCINTILLATION
COUNTER
Faculty of Science, Shizuoka University, Kenji SATOH, Kunihiko HASEGAWA

- 3C09 **NUCLIDE IDENTIFICATION OF β -EMITTER BY LIQUID SCINTILLATION TECHNIQUE**
Jikei University School of Medicine, Makoto TAKIUE, Takashi NATAKE
Tokyo Medical and Dental University, Haruo FUJII
- 3C10 **SPECIFIC ACTIVITY MEASUREMENTS OF ^{99m}Tc GENERATOR ELUENTS (II)**
School of Allied Medical Professions, Kanazawa University, Ryohei AMANO
- 3C11 **DETERMINATION OF AIR LUMINESCENCE SPECTRA FOR ALPHA-EMITTERS WITH LIQUID SCINTILLATION SPECTROMETERS**
Kyoritsu College of Pharmacy, Yoshio HOMMA, Yuko MURASE
Radioisotope Center, The Jikei University School of Medicine, Makoto TAKIUE
Radioisotope and Nuclear Engineering School, JAERI, Tamaru ABURAI

