

第22回放射化学討論会プログラム

A 会場

シンポジウム【環境放射能】（9時00分～12時10分）

座長 東邦大理 齋藤信房

- 1 A 01 環境放射能分析の四半世紀 公衆衛生院 山 県 登
1 A 02 環境放射能の γ 線スペクトロメトリー：ルーチンにおける現状 分析センター 野口正安
座長 筑波大化学系 池田長生
1 A 03 環境放射能分析—ストロンチウム 放医研 河村正一
1 A 04 環境放射能分析—ヨウ素 電中研 高木伸司

休 憩（11時00分～11時10分）

座長 公衆衛生院 山 県 登

- 1 A 05 環境放射能分析—ルテニウム 茨城公害技術センター 森田茂樹
1 A 06 環境放射能分析—プルトニウム 金沢大理 阪上正信

休 憩（12時30分～13時30分）

一般講演（講演15分，討論5分）

【環境放射能】 13時30分より

座長 新潟大理 外林 武（13時30分～15時10分）

- 1 A 07 北海道における環境試料中の ^{90}Sr と ^{137}Cs 含量 道立衛研 ○福田一義・安藤芳明
1 A 08 クラウンエーテルによるSrの吸着 放医研 ○河村正一・柴田貞夫・黒滝克巳・竹下 洋
1 A 09 巨大網状構造樹脂の放射化学的利用（第12報）2・メチル・8・ヒドロキシキノリン等の存在
下におけるルテニウムの挙動
放医研 渡利一夫・○今井靖子・伊沢正実，立教大原研 石森達二郎
1 A 10 海産生物中放射性コバルトおよび安定コバルトの定量
分析センター ○佐藤兼章・虻川成司・樋口英雄・坂東昭次・浜口 博
1 A 11 海底土中の ^{144}Ce の分析法の検討 青山大理工 ○木村幹・平尾良光・寺沢政江

休 憩（15時10分～15時20分）

座長 青山大理工 木村 幹（15時20分～17時00分）

- 1 A 12 雨水中の放射性核種の簡易迅速収集方法
分析センター ○木村敏正 理研 岡野真治・浜田達二
1 A 13 松葉中への諸元素の濃縮について 名大理 ○古川路明・山名典子
1 A 14 環境放射能指標植物としての松葉の有効性の検討
九大理 高島良正・○百島則幸・M.R. Hamidian
1 A 15 環境中に存在する放射性核種の定量（6）大気中に存在する放射性核種の時間変動
名大理 ○古川路明・小島貞男
1 A 16 大気浮遊塵中 ^{210}Po の発生源に関する一考察 放医研 ○阿部道子・阿部史朗

第1日 10月1日(日) 9時00分より

B 会場

一般講演

【トラック・反跳】 9時00分より

座長 京大原研 藤原 一郎 (9時00分~10時40分)

- 1 B01 ^{252}Cf , U電着線源から放出される原子について 新潟大理 橋本哲夫・○杉山広和・外林武
1 B02 陶器表面からのアルファ線束とひびの関連 理研 ○荒谷美智・大塚秀司
1 B03 核分裂片の飛程とエッチングトラック長 東大物性研 ○吉田邦夫・永井尚生・本田雅健
1 B04 セルローズナイトレート Track Detector による $^9\text{Be}(\pi, \pi\text{N})$ 反応の研究
京大原子炉 ○林茂樹・岩田志郎
1 B05 α トラック法による熱源を有する円筒を用いたラドンの測定 (II)
神奈川工試 ○田中富士雄・牧 康行

休 憩 (10時40分~10時50分)

【スペクトル解析・計測】 10時50分より

座長 金沢大理 小村 和久 (10時50分~11時50分)

- 1 B06 γ 線スペクトル解析における分解能改善処理 東北大・金研 鈴木 進・三頭聰明・○塩川佳伸
1 B07 Ge(Li) 検出器の効率曲線の平均的な形およびそれを使ったX線強度測定 of 4例
原研 ○岡田 實
1 B08 高計数率測定時における不感時間の補正 武蔵工大原研 ○鈴木章悟・平井昭司

休 憩 (11時50分~13時30分)

【原子核壊変】 13時30分より

座長 京大原研 今西 信嗣 (13時30分~15時10分)

- 1 B09 ^{202}Pb の半減期測定 東大物性研 ○仁藤 修・永井尚生・本田雅健
1 B10 Pu-236 の半減期 金沢大理 ○中西 孝・阪上正信
1 B11 ^{156}Er の Decay
京大原子炉 ○岩田志郎・林 茂樹・水本良彦 阪大理 福島昭三・三藤安佐枝
1 B12 光子による ^{189}Os の NEET について
阪大理 ○齋藤直・篠原 厚・三浦太一・荒川隆一・音在清輝
1 B13 電子による ^{103}Rh のクーロン励起
阪大理 ○齋藤 直・大久保嘉高・篠原 厚・荒川隆一・音在清輝

休 憩 (15時10分~15時20分)

【RI製造・核反応】 15時20分より

座長 阪大理 音在 清輝 (15時20分~17時00分)

- 1 B14 ポジトロン放射体 ^{62}Cu のミルキング 東北大核理研 ○八木益男・近藤健次郎
1 B15 ^{197}Au の α および ^3He 反応による ^{199}Tl , $^{197\text{m}}\text{Hg}$ の生成について
都立大理 ○永目諭一郎・中原弘道・村上悠紀雄
1 B16 $^{14}\text{N}(p, n)^{14}\text{O}$ 反応の励起関数 理研 野崎 正・唐沢 孝・○岩本正子・寺井善郎・岡野真治
1 B17 核分裂中性子に対する $^{59}\text{Co}(n, 2n)^{58}\text{Co}$ 反応断面積 原研 ○関根俊明・馬場 宏
1 B18 ウランの ^3He 照射による Pu 同位体の生成反応の励起関数
金沢大理 ○小村和久 原研 柳瀬信之

懇親会 18時00分より 新宿西口三井ビル 三井クラブ (54階)

第2日 10月2日(月) 9時00分より

A 会場

一般講演

【天然放射能】 9時00分より

座長 大放研 恵 和子 (9時00分~10時00分)

2 A 01 オープンバイアル法による土中ラドンの定量法について 都立大理 ○堀内公子・村上悠紀雄

2 A 02 天然物試料中のU同位体および ^{210}Po の定量について

新潟大理 ○橋本哲夫・本間 悟・佐藤浩二・外林 武

2 A 03 α 線スペクトロメトリーによるJG-1中のウラン, トリウム, ラジウム同位体の定量

東大理 ○小橋浅哉 富永 健 東大地震研 佐藤和郎 明大工 佐藤 純

座長 明大工 佐藤 純 (10時00分~11時00分)

2 A 04 ^{226}Ra - ^{238}U 法による化石サンゴの非破壊年代測定

金沢大理 小村和久・○桜井次郎・小西健二・阪上正信

2 A 05 ^{210}Pb 法による堆積速度決定における問題点

大放研 ○恵 和子 金沢大理 阪上正信

2 A 06 ベンゼン合成によるC-14年代測定

金沢大理 阪上正信・五十嵐一雄・佐藤充子・○島崎克彦

休 憩 (11時00分~11時10分)

【分離・定量】 11時10分より

座長 東北大金研 三頭 総明 (11時10分~12時30分)

2 A 07 硫酸バリウムによるThの共沈 理研 ○安部静子 TH Darmstadt K. H. Lieser

2 A 08 Np (III)の調整におけるNp濃度の影響 東北大工 井上 泰・朽山 修・○篠原伸夫

2 A 09 カプリコートとTTAをもちいるネプツニウム(V)の溶媒抽出

東北大工 井上 泰・○朽山 修・小田 勲

2 A 10 逆抽出法によるポロニウムの溶存状態に関する研究(その2)

静岡大理 ○菅沼英夫・波多江一八郎

休 憩 (12時30分~13時30分)

特別講演 (13時30分~15時30分) A会場

座長 理研 野崎 正

I Radioisotope Production with the Crocker Nuclear Laboratory Medium Energy Cyclotron

University of California, Davis, U.S.A. J.A. Jungerman

座長 都立大理 村上 悠紀雄

II 核融合と原子分子過程と放射化学

原研 中井洋太

休 憩 (15時30分~15時40分)

座長 立教大原研 松浦 辰男 (15時40分~17時00分)

2 A 11 Sb (III)の酸化還元放射滴定— $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ による滴定

静岡大理 ○神原富尚・吉岡潤江・鈴木悦子・河野祐一

2 A 12 BPHAによるSb (III)の抽出—sub and Super-Equivalence法への適用および濃度依存分配法

静岡大理 神原富尚・吉岡潤江・○渡辺吉男

2 A 13 放射性アンチモンの溶存状態とその反応 その6) —反応機構の考案—

静岡大理 神原富尚・○長谷川罔彦・吉岡潤江・田部井健

2 A 14 アンチモンおよびテルルの放射線誘起反応

京大原研 西 朋太・藤原一郎・○森山裕丈

休 憩 (17時00分~17時10分)

座長 静岡大理 長谷川 罔彦 (17時10分~18時30分)

2 A 15 鉄(III)錯体の γ -線照射効果と配位子の性質との相関について

九大理 前田米蔵・○香月義弘・高島良正

2 A 16 鉄-1, 10-フェナントロリン錯体の γ -線照射効果

九大理 前田米蔵・○大塩寛紀・森 五郎・高島良正

2 A 17 炉照射エーテル中の ^{13}N および ^{18}F の化学状態

立教大一般教育 ○泉水義大 立教大原研 戸村健児・松浦辰男

2 A 18 炉照射アセトン中の ^{13}N および ^{18}F の化学状態

立教大原研 ○戸村健児・松浦辰男 立教大一般教育 泉水義大

分科会 ホットアトム化学・放射化分析 18時40分~20時30分

第2日 10月2日(月) 9時00分より

B 会場

一般講演

【核反応】 午前9時00分より

座長 原研 馬場 宏 (9時00分~10時00分)

2 B01 ^{232}Th の陽子核分裂に関する研究 (I)

都立大理 ○工藤久昭・中原弘道・村上悠紀雄 新潟大理 宮野和政・大矢 進
理研 河野 功

2 B02 ^{64}Ni と ^{14}N 重イオン核反応の研究 (I)

都立大理 ○矢野倉実・中原弘道・村上悠紀雄 理研 河野 功

2 B03 希ガス核分裂生成物の炉内照射中での分離

京大原研 西 朋太・○藤原一郎・今西信嗣・森山裕丈

座長 東大核研 田中重男 (10時00分~11時00分)

2 B04 0.87 GeV π^- による ^{51}V のspallation及びfragmentation反応の断面積

京大原研 ○西 朋太・藤原一郎・今西信嗣・森山裕丈

阪大理 音在清輝・荒川隆一・齋藤 直・常吉俊宏・高橋成人

京大原子炉 林 茂樹 都立大理 工藤久昭

2 B05 $^{12}\text{C}(\pi^-, \pi^-n)^{11}\text{C}$ と $^{19}\text{F}(\pi^-, \pi^-n)^{18}\text{F}$ 反応の励起関数

京大原研 西 朋太・藤原一郎・○今西信嗣・森山裕丈・堀田幸吉

阪大理 音在清輝・荒川隆一・齋藤 直・常吉俊宏・高橋成人

京大原子炉 林 茂樹 都立大理 工藤久昭

2 B06 高エネルギー陽子とベリリウムの反応におけるPolyneutronの捕獲の試み

京大原研 西 朋太・藤原一郎・○森山裕丈

休 憩 (11時00分~11時10分)

【宇宙核化学】 11時10分より

座長 名大理 古川路明 (11時10分~12時30分)

2 B07 イン石の宇宙線による多重照射の記録とその母天体の推定

東大核研 ○今村峯雄 カリフォルニア大 西泉邦彦

東大物性研 本田雅健 阪大理 高岡宜雄・長尾敬介

2 B08 Allende隕石中のU同位体比測定

東大物性研 ○小山康直・本田雅健

2 B09 深海底堆積物中の宇宙塵起源 ^{59}Mn

東大核研 ○今村峯雄・井上照夫・田中重男

東大宇宙線研 柳田昭平・山越和雄 カリフォルニア大 西泉邦彦

2 B10 イン石中の放射性宇宙線誘導核種と過去1千万年の宇宙線変動

東大核研 今村峯雄 東大宇宙線研 ○柳田昭平

休 憩 (12時30分~13時30分) (13時30分より特別講演A会場)

【放射地球化学】 15時40分より

座長 奈良教育大 三辻利一 (15時40分~17時00分)

2 B11 メスバウアー分光法の地球化学への応用 (2) 玄武岩の変質の研究

東大理 ○薬袋佳孝・竹田満洲雄・脇田 宏・富永 健

2 B12 メスバウアー分光法の地球化学への応用 (3) Josephinite中の鉄の状態分析

東大理 ○薬袋佳孝・脇田 宏・富永 健

2 B13 岩石中の微量元素の放射化分析 (3) 金および白金について

青山大理工 ○綾部統夫・平尾良光・木村 幹

2 B14 放射化分析で見た陸水堆積物と海洋堆積物

京大原子炉 小山陸夫・松下録治

滋賀大教育 ○川嶋宗継 国立公害研 高松武次郎 東大海洋研 大場忠道・堀部純男

休 憩 (17時00分~17時10分)

【放射化分析I—荷電粒子, 光子】 17時10分より

座長 京大原子炉 岩田志郎 (17時10分~18時30分)

2 B15 γ - γ 同時計数法を併用する地球化学的試料中のニッケルの選択的光子放射化分析

東北大理 ○榎本和義・鈴木信男

2 B16 ケイ素基板上に生成させた窒化ケイ素薄膜中の微量酸素の放射化分析

理研 ○野崎 正・岩本正子 日立中研 宇佐美勝久・向井喜一郎・平岩 篤

2 B17 種々金属マトリックス中の微量酸素の荷電粒子放射化分析における化学分離法

理研 野崎 正・○寺井善郎

2 B18 荷電粒子励起X線測定 (PIXE) 法による微量分析 (10) セラチン標準試料

東北大理 伊沢郡蔵・○V.R. Navarrete・塩川孝信

A 会場

一般講演

【核外電子と原子核現象】 午前9時より

座長 東大理 竹田 満洲雄 (9時00分~10時20分)

- 3 A 01 ポジトロニウムとハロゲンビス(ジチオカルバマト)鉄(III)錯体の反応
都立大理 ○遠藤和豊・佐野博敏 名大理 古川路明・山寺秀雄
- 3 A 02 プロトン化した複素環化合物とポジトロニウムの化学反応
東大工 ○野水 勉・小林慶規・氏平祐輔
- 3 A 03 水溶液中のイオンの化学特性が陽電子消滅ドップラー幅に与える効果
東大工 ○中西 寛・小林慶規・氏平祐輔
- 3 A 04 クロムおよびマンガン化合物のK X線のケミカルシフト
宮城教育大 ○玉木洋一 東北大理 大森 巍・塩川孝信

休 憩 (10時20分~10時30分)

座長 東大工 氏平祐輔 (10時30分~11時30分)

- 3 A 05 金属ジカルコゲナイド層間化合物, Fe_xTiS_2 ($x = 1/4, 1/3$ および $1/2$) および $Fe_{1.5}NbS_2$ の ^{57}Fe メスバウアー分光学における格子力学的研究
都立大理 ○片田元巳 Rutgers大 R.H. Herber
- 3 A 06 鉄を含むホウ酸カリウムガラスのK/B比とメスバウアースペクトル
九大理 ○西田哲明・高島良正
- 3 A 07 非晶質特質のメスバウアースペクトル(第3報) ^{57}Fe メスバウアー分光法による
アロフェンの構造化学的研究 東大理 ○松尾基之・竹田満洲雄・富永 健
- 座長 九大理 高島良正 (11時30分~12:30分)
- 3 A 08 [N,N'-ビス(1-メチル-3-オキソブチリデン)エチレンジアミナト]コバルト(III)
錯体の発光メスバウアースペクトル 都立大理 ○明石潤子・遠藤和豊・佐野博敏
- 3 A 09 シュウ酸, グリシン, エチレンジアミンを混合配位子とするCo(III)
- Werner型錯体のEC壊変及び(n, γ)反応に伴う化学的効果
都立大理 ○酒井陽一・浅野和成・遠藤和豊・佐野博敏
- 3 A 10 トリス(β -ジケトナト)コバルト(III)錯体の発光メスバウアースペクトル
都立大理 ○遠藤和豊・酒井陽一・佐野博敏

休 憩 (12時30分~13時30分)

座長 東大理 富永 健 (13時30分~14時50分)

- 3 A 11 核分裂反跳によるインプランテーション 東北大理 ○吉原賢二・奥野健二・塩川孝信
- 3 A 12 [Ru(phen)₃]²⁺(ニトロベンゼン溶液)の(n, γ)反応における中心金属のリテンション
立教大理 石森達二郎 日本医科大 ○田中幹夫
立教大原研 高見保清 立教大理 河村一樹
- 3 A 13 クロム酸カリウムにおける(γ ,n)反応に伴う化学的効果(2)同位体効果
東北大理 ○大森 巍・菊池毅光・塩川孝信
- 3 A 14 核異性体転移で生成する ^{80}Br および ^{82}Br の反応…有機芳香族化合物について
東北大理理研 ○近藤健次郎・八木益男

休 憩 (14時50分~15時00分)

座長 東北大理 吉原賢二 (15時00分~16時00分)

- 3 A 15 多重正荷電分子イオンのクーロン爆発と反跳エネルギーの計算 - HCl^{n+} , HBr^{n+}
都立大理 ○生田 茂・佐野博敏 理研 今村 昌
- 3 A 16 ギ酸二量体系におけるトリチウム壊変の効果
桐朋学園 ○橋本修一 都立大理 生田 茂 理研 今村 昌
- 3 A 17 中性子照射した酸化リチウムからのHTO(g)放出速度におよぼす照射効果
原研 ○奥野健二・工藤博司・田中吉左右

【標準化合物】 16時00分より

座長 東北大理理研 八木益男 (16時00分~17時00分)

- 3 A 18 ^{99m}Tc ペニシラミン錯体の構造と胆管移行性との関係
京大薬 ○横山 陽・堀内和子・幡 直孝 京大医核医学 佐治英郎
- 3 A 19 反跳トリチウム化における標識化率 原研 ○松岡弘充・保泉 澄・守屋 孝・茂木照十三
東大RI総センター 大橋國雄・野川憲夫・森川尚威
- 3 A 20 液相におけるベンゼンと反跳トリチウムとの反応
相模中化研 ○渡部和郎・斉藤智雄 東大RI総センター 大橋國雄・森川尚威
- 3 A 21 反跳 ^{35}S 原子とエタンとの反応—添加物によるthermal反応生成物の初期収率について
北里大衛生 ○新澤和裕・瀧 幸

B 会 場

一般講演

【放射化分析Ⅱ—中性子】 9 時00分から

座長 日本分析センター 坂 東 昭 次 (9 時00分～10時00分)

- 3 B01 一次冷却水中の放射能：炉材料中不純物としてのウラニウムの寄与
京大原子炉 ○松下録治・小山睦夫
- 3 B02 フラックスモニター法による放射化分析Ⅰ：中性子スペクトルの評価
京大原子炉 ○小山睦夫・松下録治
- 3 B03 フラックスモニター法による放射化分析Ⅱ：精確度と問題点
京大原子炉 松下録治・○小山睦夫

座長 武蔵工大原研 平井昭司 (10時00分～11時00分)

- 3 B04 同位体比測定による重照射試料の中性子フルエンスと平均中性子スペクトルの評価法
京大原子炉 ○松下録治・小山睦夫
- 3 B05 海中水の微量元素の放射化分析
甲南大理 日下 譲・辻 治雄 神戸市環保研 今井佐金吾
大阪府衛研 大森佐与子 兵庫県公害研 尾崎富生

- 3 B06 Zincon-loaded resin による天然水中の微量親銅元素の予備濃縮と中性子放射化分析
群馬大工 赤岩英夫・川本 博・○小倉和子・田中和彦

休 憩 (11時00分～11時10分)

座長 甲南大理 日下 譲 (11時10分～12時30分)

- 3 B07 新しい撰択性樹脂の開発と放射性核種の分離濃縮
神戸市環保研 室井元雄・今井佐金吾 京大原子炉 松下録治・○小山睦夫
- 3 B08 スズ(Ⅱ)一強リン酸還元一活性炭吸着による岩石中の水銀の放射化分析
日本女子大 蟻川芳子 武蔵工大原研 平井昭司
- 3 B09 高温減圧蒸発法による金属あるいは化合物の分離：Al 材中の微量元素の挙動と放射化分析への応用
京大原子炉 ○松下録治・小山睦夫 滋賀大 川嶋宗継
- 3 B10 高純度セレン中の塩素、臭素、ヨウ素の放射化分析
分析センター ○野中信博・福嶋浩人・樋口英雄・浜口 博 立教大原研 戸村健児

休 憩 (12時30分～13時30分)

座長 神奈川工試 牧 康 行 (13時30分～14時30分)

- 3 B11 前処理なしの水試料の放射化分析 武蔵工大原研 平井昭司
- 3 B12 放射化分析によるガソリン・軽油中の重金属の分析 武蔵工大原研 平井昭司
- 3 B13 須恵器の放射化分析(第6報)地域の特性(2)
奈良教育大 ○三辻利一・円尾好宏・岡本久美子・西岡淑江 京大原子炉 小山睦夫

【放射化分析Ⅲ—生体物質】 14時30分より

座長 金沢大理 阪上正信 (14時30分～15時30分)

- 3 B14 放射化分析による生体試料の灰化における元素損失の評価
名工試 ○河島達郎・甲田善生 京都教大 山本俊夫
- 3 B15 生体試料中のヒ素と水銀の放射化分析 城西大薬 丸山芳明・○長岡安子
- 3 B16 放射化分析を利用した食細胞増殖量の推定法 都立大理 ○寺井 稔 中外薬中研 畑 俊一

休 憩 (15時30分～15時40分)

座長 立教大原研 戸村健児 (15時40分～17時00分)

- 3 B17 人臓器中の微量元素の分布パターンについて
都立大理 寺井 稔・○赤羽章子 順天堂大医 松本道男・橋本敬祐
- 3 B18 ガン組織及びその周辺部の微量元素の分布について
都立大理 寺井 稔・○安田三春 順天堂大医 松本道男・橋本敬祐
- 3 B19 日本人毛髪放射化分析—環境調査法として—
大阪府公衛研 ○大森佐与子 甲南大理 辻 治雄・日下 譲
京大原子炉 武内孝之・林 竹男・高田実弥・小山睦夫・林 禎彦
富山大薬 狐塚 寛 神戸女子薬大 志野木正樹 京都府大 青木 敦
京大農 片山幸士 岡山大理 富山 毅
- 3 B20 人毛髪中微量成分の年代・性別による含量変化について
都立大理 寺井 稔・○大野香代子 岩手医大 桜井四郎・角田文男

