

# 第10回放射化学討論会

日本化学会・日本化学会関東支部  
共催 日本分析化学会・日本分析化学会  
関東支部・日本原子力学会

日 時 10月5日(水)～10月8日(土)  
会 場 日本原子力研究所・東海研究所(茨城県那珂郡東海村字白方  
Tel. 東海2211(代))

プログラム (講演題目は申込み書原文のまま, 講演時間は講演15分, 討論  
5分で計20分です。)

10月5日(水) - (9時30分から) -  
大講堂 特別講演 (座長 浜口 博氏)

- 1 プラズマ化学  
大阪大学 品川 睦明氏  
(座長 山本 寛氏)

- 2 化学工学から放射化学への期待  
昭和電工 清水 己氏

10月5日(水) - (13時30分から) -  
特別講演 (座長 木村 健二郎氏)

3. The Separation and Purification of  
Pure Rare-Earth Salts and Metals and  
Their Properties  
Ames Lab., USAEC, Dr. F.H. Spedding

10月5日(水) - (15時から) -  
A会場 放射化分析(I)

(座長 木曾 義之氏)

- 1 A 1 20 MeV 制動輻射による( $r$ ,  $p$ )反応の生成曲線(20)  
(東北大.理)岡好良, ○加藤豊明, 野村絃一, 齊藤達弥, 蔡恵沢
- 1 A 2 20 MeV 制動輻射による数種元素の( $r$ ,  $\alpha$ )反応の生成量(20)  
(東北大.理)岡好良, 加藤豊明, 野村絃一, 蔡恵沢
- 1 A 3 光核反応によるタングステン中のモリブデンおよびレニウムの放射化  
分析(20)(東北大.理)岡好良, 加藤豊明, ○齊藤達弥
- 1 A 4 原子炉利用による競合反応を伴う場合の放射化分析法(II)(20)  
(東京原子力産業) ○加藤英正, 清野英昭

(座長 小林 昌 敏氏)

- 1 A 5 高純度希土類中の不純物の電気泳動的挙動および定量についての検討  
(20) (京大・原子炉)木曾義之, 高田実弥, ○玉井忠治
- 1 A 6 小型原子炉による半導体 Si 中の不純物の放射化分析(20) (武蔵  
工大・原研) ○万里輝男, 出縄和英, 丸山芳明
- 1 A 7 (n, p)反応による  $^{31}\text{Si}$  の調製(20) (原研)坂東昭次
- 1 A 8 Inner Tracer 法による高純度鉄ターゲット中の微量マンガンの放  
射化分析(20) (京大・原子炉) ○笹島和久, 河合健一, 松下録治,  
西川佐太郎, 岩田志郎

10月5日(水) - (15時から) -

B会場 放射性核種の分離定量, 測定および核データ

(座長 木村 幹氏)

- 1 B 1 尿中ポロニウム-210の分離定量(20) (放医研)鈴木間左支,  
○岡林弘之
- 1 B 2 Electrochemical Displacement 法による浮遊塵中  $^{210}\text{Po}$  の定  
量(20) (放医研) ○阿部道子, 阿部史朗
- 1 B 3 気体計数法によるトリチウムの測定(20) (学習院大・理)  
米田和夫

(座長 鈴木 間左支氏)

- 1 B 4 核分裂生成物から分離される放射性同位元素の比放射能の変化(20)  
(名工試)甲田善生
- 1 B 5 Li-ドリフト Ge 検出器による核分裂生成物の  $\gamma$  線スペクトルの測  
定(Ⅳ)(20) (東芝・中研, 日本原子力事業\*) ○大井昇, 田辺勇美,  
高柳誠一, 杉田徹, 松島安義\*
- 1 B 6 Nb-97および97mの壊変(20) (ビル代行, 東教大\*, 原研\*)  
萩谷正雄, ○木村幹\*, 石森富太郎,\*\*
- 1 B 7 Pa-234mの壊変(20) (原研, 東教大\*) 石森富太郎,  
木村幹\*, ○佐伯正克

10月6日(木) - (9時30分から) -

A会場 放射性元素の調製と製造

(座長 村上 悠紀雄氏)

- 2 A 1 ホットアトム効果による高比放射能  $^{51}\text{Cr}$  製造技術上の基本的問題  
(20) (原研)柴田長夫, 望月勉, 天野恕, 鈴木恭平, 伊藤太郎,  
○吉原賢二, 海老原寛, 井口明, 新井陸正
- 2 A 2 (n, r)反応により製造する放射性希土類元素中の不純物 ユーロ  
ピウムターゲットの検討(20) (原研) ○久保田益充, 夏目晴夫,

天野 恕

- 2 A 3 プロトン照射した酸化ユーロピウムより放射性ガドリウム<sup>153</sup>の無担体分離(20) (立大・原研) ○戸村健児, 宮地延吉

(座長 関根達也氏)

- 2 A 4 薄層クロマトグラフィによる<sup>90</sup>Sr-<sup>90</sup>Y, <sup>140</sup>Ba-<sup>140</sup>La からキャリアフリー R I の製造(20) (原研, 神奈川工試\*) 村上悠紀雄  
○牧康行\*

- 2 A 5 フェロシアン化亜鉛によるセシウムの吸着(20) (放医研)

○河村正一, 工楽華子, 伊沢正実

- 2 A 6 “フェロシアン化鉄-陰イオン交換樹脂”による硝酸溶液中の<sup>137</sup>Cs の捕集および核分裂生成物の相互分離(20) (放医研) ○渡利一夫, 今井靖子, 伊沢正実

(座長 伊沢正実氏)

- 2 A 7 溶媒抽出法による<sup>228</sup>Ra と <sup>228</sup>Ac の分離精製(20) (東京理科大・理)

○坂入三男, 小池康昭, 関根達也

- 2 A 8 Xe-135 の製造 その 2 (20) (日本原子力事業, 東芝・中研\*)

○長尾博之, 大井昇, 田辺勇美

- 2 A 9 酸素気流のサイクロトロン照射を用いた放射性フッ素標識化合物の調製法(20) (理研) ○野崎正, 島村旻, 唐沢孝

10月6日(木)

-(13時30分から)-

A 会場 核反応 その 1

(座長 本田雅健氏)

- 2 A 10 ウラン・トリウムによるトリガ II 型原子炉炉心貫通孔中の中性子線束の評価(20) (金沢大・理) ○阪上正信, 松浦昌孝, 阿部正男

- 2 A 11 放射化による Sb および Ga の同位体比測定におよぼす断面積, 測定条件の検討(20) (阪大・工, 京大・原子炉\*) 品川睦明,

○竹味弘勝, 玉井忠治\*

- 2 A 12 <sup>233</sup>U(n<sub>th</sub>, f) を線束コントロールした <sup>232</sup>Th(n<sub>th</sub>, γ) <sup>233</sup>Th → <sup>233</sup>U 反応(20) (原研) 石森富太郎, 上野馨, ○星三千男

(座長 阪上正信氏)

- 2 A 13 <sup>53</sup>Mn の中性子放射化(20) (東大・物性研) 中川英毅,

○今村峯雄, 堀江絹子, 本田雅健

- 2 A 14 (n, 2n) 反応による核異性体生成比(20) (東北大・理)

塩川孝信, 八木益男, ○鍛冶東海

- 2 A 15 ライナック制動 X 線の特性と (γ, n) R I 生成上の問題(20)

(近畿大・原研, 大放研\*) ○三木良太, 近藤嘉秀, 東俊雄\*

(座長 夏目晴夫氏)

2 A 1 6 (p, n) 反応断面積 (20) (阪大・理) 吉沢康和,

○福島昭三, 下山好美

2 A 1 7 重陽子反応の励起関数 (20) (京大・工研, 阪大・理\*)

○西朋太, 藤原一郎, 音在清輝,\* 久米三四郎,\* 岡村日出夫,\* 三藤安佐枝\*

2 A 1 8  $P r^{141}(\alpha, n) P m^{144}$  及び  $P r^{141}(\alpha, 2n) P m^{143}$  の

励起曲線 (20) (阪大・理) 久米三四郎, 福島昭三, ○飯沢克幸

2 A 1 9  $T e^{130}(\alpha, p) T e^{131}$  反応の核異性体断面積比の研究 (20)

(阪大・理) 岡村日出夫

10月7日(金) - 9時30分より -

A会場 核反応 その2

(座長 久米三四郎氏)

3 A 1 12~55 MeV 陽子による核分裂における質量分布

(20) (原研) ○夏目晴夫, 天野恕, 竹腰英子, 市川富士夫, 梅沢弘一  
五藤博, 馬場宏, 鈴木敏夫, 馬場澄子, 佐藤忠

3 A 2 12~55 MeV 陽子による  $^{238}U$  の核分裂における核電荷分布 (20)

(原研) ○梅沢弘一, 馬場澄子, 天野恕, 夏目晴夫

3 A 3 12~55 MeV 陽子による  $^{238}U$  の核分裂の粒子放出反応との競争

(20) (原研) ○馬場澄子, 梅沢弘一, 馬場宏, 五藤博, 天野恕,  
夏目晴夫

(座長 岡好良氏)

3 A 4  $^{235}U(n_{th}, f)$  における fission-yield と全運動エネルギーの  
関係(続報) (20) (原研) 石森富太郎, ○星三千男

3 A 5 軽い核の原子核分裂について (20) (原研) 馬場宏

10月7日(金) - (11時30分から) -

特別講演 (座長 斉藤信房氏)

4. Charge Spectrometry (仮題)

O. R. N. L., Dr. T. A. Carlson

10月7日(金) - (13時30分から) -

A会場 放射性核種・分析, 同位体化学

(座長 池田長生氏)

3 A 6 フミン酸による放射性物質の捕集について (20) (大放研)

○松村隆, 石山稔雄, 真室哲雄

3 A 7 無担体セリウムの電解 (20) (原研) 小林義威

3 A 8 ロジウムの溶媒抽出データ (20) (原研) 石森富太郎,

○薄羽美枝

(座長 藤永 太一郎氏)

- 3 A 9 共沈法による Pa ( I V ) , Pa ( V ) の分離 ( 20 ) ( 東北大・金研 ) 鈴木進, ○三辻利一
- 3 A 1 0 モリブデン酸塩による Pu の沈澱分離 ( 20 ) ( 原研 ) 渡辺賢寿
- 3 A 1 1 A m と C m のイオン交換分離 ( 20 ) ( 京大・工研 ) ○西朋太, 藤原一郎

(座長 西 朋 太氏)

- 3 A 1 2 Ru のクロロ錯体 ( 20 ) ( 阪大・工 ) ○大吉昭, 大吉償美子, 品川陸明
- 3 A 1 3 テクネチウムのハロゲン錯体 水溶液中におけるクロロ錯体 その 2 ( 20 ) ( 京大・理, 三菱レーヨン研究所\* ) ○藤永太一郎, 小山睦夫 寒竹嘉彦\*
- 3 A 1 4 塩酸溶液中における S b ( III ) - S b ( V ) 系の交換反応 ( その 2 ) ( 20 ) ( 静岡大・放射研 ) ○神原富尚, 片岡哲郎, 渡辺学
- 3 A 1 5 コバルト ( II ) とその C y D T A 錯体との間の同位体交換反応について ( 20 ) ( 東教大 ) ○池田長生, 太田良子

1 0 月 7 日 ( 金 ) - ( 1 3 時 3 0 分から ) -

B 会場 ホットアトム化学

(座長 塩川 孝 信氏)

- 3 B 1 コバルト錯塩のホットアトム化学 ( 第 2 1 報 ) コバルトアンミン錯塩における塩素のホットアトム化学 ( 20 ) ( 東大・理 ) 斉藤信房, ○富永健, 吉田秀子
- 3 B 2 コバルト錯塩のホットアトム化学 ( 第 2 2 報 ) ヘキサアンミンコバルト錯塩における低温照射とアンニリング効果 ( 20 ) ( 理研, 東大・理\* ) 斉藤信房, ○安部静子; 富永健\*
- 3 B 3 無機化合物におけるふつ素のホットアトム化学 I, コバルトアンミン錯塩 ( 20 ) ( 理研 ) 斉藤信房, ○安部文敏, 安部静子, 島村旻,

(座長 山 寺 秀 雄氏)

- 3 B 4  $^{80m}\text{Br}$  標識臭化エチルにおける核異性体転位の化学的効果 ( 20 ) ( 東北大・理 ) 塩川孝信, 八木益男, ○菱沼登
- 3 B 5 14 MeV 中性子核反応における反跳原子の初期過程に関する研究 ( 20 ) ( 東北大・理 ) 塩川孝信, 八木益男, 鍛冶東海, ○合田明弘,
- 3 B 6 ブロムベンゼンのベンゼン溶液における ( n , r ) 反応の化学的効果 ( 20 ) ( 東北大・理, 宮教大\* ) 塩川孝信, 佐藤敏郎,\* 伊沢郡蔵, 近藤健次郎, ○佐藤光史

(座長 岩 田 志 郎氏)

- 3 B 7 イオン交換樹脂系のホットアトム化学(第12報)  $\text{Cr(III)} \rightarrow {}^{51}\text{Cr}$   
(II)系における初期収率におよぼす照射温度の影響(20) (立大・原研)  
○松浦辰男, 佐々木喬
- 3 B 8  ${}^{144}\text{Ce(III)}$ -DTPA錯体の $\beta$ 壊変に伴う化学的効果(その2)(20)  
(東北大・理)塩川孝信, ○大森巍
- 3 B 9 トリシューオーフェナントロリンルテニウム(II)塩のホットアトム化学  
(第2報)(20) (立大・理) ○佐々木研一, 石森達二郎, 山寺秀雄 奥野久輝  
(座長 品川睦明氏)
- 3 B 10 フタロシアニン銅錯塩のホットアトムにおける同位元素効果(20)  
(京大・原子炉)田中愛子, ○岩田志郎
- 3 B 11 セレンのホットアトム化学(第2報)(理研)稲荷田万里子  
10月8日(土) - (9時30分から) -
- A会場 ホットアトム化学およびメスバウアー効果  
(座長 吉原賢二氏)
- 4 A 1 無機リン酸塩のホットアトム化学(第2報)  
次リン酸塩(20) (九大・理) ○与座範政, 浅野正道, 大橋茂
- 4 A 2 有機リン化合物のホットアトム化学(20) (京大・原子炉)  
○木曾義之, 小林慎江, 北岡祥伯, 川本圭造, 高田実弥
- 4 A 3 トリポリリン酸塩のステラード・チャルマース効果により ${}^{32}\text{P}$ の濃縮  
係数(20) (東大・教養) ○松浦二郎, 栗村芳実  
(座長 大橋茂氏)
- 4 A 4 捕集法による ${}^{47}\text{Ca}$ などの濃縮(20) (原研) ○海老原寛,  
吉原賢二
- 4 A 5 鉄化合物のメスバウアー効果(20) (東芝・中研) ○吉岡享,  
河野宏子
- 4 A 6  $\text{Sn}^{119}$ メスバウアー線源の調製(核 $\gamma$ 線共鳴の化学への応用 第11  
報)(20) (お茶の水大) ○荒谷美智, 佐野博敏  
(座長 松浦二郎氏)
- 4 A 7 メスバウアー効果の化学への応用(第7報)鉄錯体の固相における分  
解反応の研究(20) (東大・理) 斎藤信房, ○富永健
- 4 A 8 各種ケイ酸塩鉱物のメスバウアースペクトル(20) (九大・理)  
○高島良正, 大橋茂
- 4 A 9 (n, p)反応によるリン-イオン系化合物の化学的研究(第1報)  
硫化リン(20) (九大・理) ○氏本菊次郎, 仲山雄之助, 前田米蔵,  
高島良正, 大橋茂

10月8日(土) - (9時30分から) -

B会場 放射化分析(Ⅱ), 自然物中の放射性同位元素, フォールアウトなど  
(座長 神原富尚氏)

4B1 放射化学分析によるタバコの葉の中の水銀, ヒ素の定量(20)(武蔵  
工大・原研)丸山芳明, 万里輝男, ○出縄和英

4B2 米および小麦の組織的放射化分析(1) Mn, Mg, Na, K, Cl, Br  
Cu および Zn の定量(20) (甲南大・理)日下謙, ○辻治雄,  
今井左金吾, 下中義政,

4B3 海水中の希土類の放射化分析(続報) La および Eu の定量(20)  
(京大・化研, 近大・理工,\* 近大・原研\*\*\*)重松恒信, 田伏正之, 青木達,  
○藤野治, 西川泰治,\* 合田四郎\*

(座長 猿橋勝子氏)

4B4 北太平洋西部海水のウランの含量と同位体比について(20)  
(気象研, 東教大\*)三宅泰雄, 杉村行勇, ○内田哲男\*

4B5 海洋生物中のウランの含量と同位体比について(20) (気象研,  
東教大\*)三宅泰雄, 杉村行勇, ○前田勝\*

4B6 雨水中の Pu-239 について(20) (気象研)三宅泰雄,  
○葛城幸雄, 杉村行勇

(座長 柴田長夫氏)

4B7 本邦河川水のトリウム同位体の存在量(20)  
(気象研, 東教大\*)三宅泰雄, 杉村行勇, ○安島忠秀\*

4B8 第3回中共核実験にともなう放射性フォールアウトについて(20)  
(気象研, 東教大\*)三宅泰雄, 猿橋勝子, 葛城幸雄, ○金沢照子,  
杉村行勇, 内田哲男\*

4B9 亜鉛アマルガム還元による  $^{59}\text{Fe}$ (Ⅱ) の生成機構(20) (静岡  
大・放射研) ○神原富尚, 長谷川罔彦, 斉藤佳子, 杉山美和子

10月8日(土) - (13時30分から) -

見学会 原研, 原燃, 原発の見学(約2時間 会費150円〔茶菓代を含む〕  
は当日午前中に会場受付にお払い下さい。)

懇親会 10月5日(水)18時より東海原子力クラブにおいて日本原子力  
学会化学・化学工学分科会と共催でおこないます。

会費1,000円は当日午前中に会場受付にお払い下さい。





