

49年度 研究所だより

1. 研 究 室

第 1 研究室 (保健物理学)

i □ 頭 発 表

- a. スパークによるエッチピット計数の技術的問題点について
森嶋弥重, 丹羽健夫; 高エネルギー専門研究会 (京大), 昭和49年9月9日
- b. 環境中におけるウランの移行と分布に関する研究—土壤中のウランの野菜への移行の実験的考察
森嶋弥重, 古賀妙子, 河合広, 本田嘉秀, 桂山幸典; 日本放射線影響学会第17回大会発表会 (徳島), 昭和49年10月7~9日
- c. Studies on the Tritium measurement in Rain and ground Water in Japan
Y. Nishiwaki, H. Kawai, H. Morishima and T. Koga
First Asian Regional Congress on Radiation Protection (India) Dec. 1974

第 2 研究室 (放射線化学)

i □ 頭 発 表

- a. グアイアズレンとクロロ酢酸との反応
佐藤耕一, 小倉勲; 第18回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 Sept. 28, 1974.

ii 論 文 発 表

- a. 1,2-Dichloroethene の γ 線照射による異性化反応
田中浩史, 三浦康伸, 小倉勲, 木下商策; 原子力学会誌, 16, 541 (1974)

第 3 研究室 (応用放射線物理)

i □ 頭 発 表

- a. 光核反応による核燃料物質の計量
三木良太; 日本原子力研究所シグマ研究委員会燃料計量核データ専門部会 (49年6月)
- b. 一端閉鎖同軸型 Ge (Li) 半導体検出器出力の時間特性
三木良太, 中島行正; 第11回理工学における同位元素研究発表会 (49年6月)

ii 論 文 発 表

- a. 核燃料物質の管理技術開発に関する試験研究
三木良太, 近藤嘉秀; 原子力平和利用研究成果報告書, 第14集 (1947)

原子炉工学科放射生態学研究室

i □ 頭 発 表

- a. 水圏中における放射性核種の物理化学的挙動
木村雄一郎, 小林茂, 本田嘉秀; 日本原子力学会, 昭和49年年会, 昭和49年4月
- b. 海水中における溶存有機物質とコバルトとの相互作用 (予報)
本田嘉秀, 木村雄一郎, 丸山能博; 第11回理工学における同位元素研究会, 昭和49年6月
- c. 淡水中におけるニトロシルルテニウム錯体の物理化学的挙動

- 本田嘉秀, 木村雄一郎, 宮下新一; 日本放射線影響学会, 第17回大会, 昭和49年10月
- d. 魚卵および仔魚による放射性核種の摂取, 蓄積 (IV)
木村雄一郎, 本田嘉秀, 伊藤周市; 日本放射線影響学会, 第17回大会, 昭和49年10月
- e. 中枢神経系に対する放射線障害の電子顕微鏡による観察 (II)
木村雄一郎, 山下久雄 (慶大医), 長瀬徹也 (慶大医); 日本放射線影響学会, 第17回大会, 昭和49年10月
- f. 放射性ルテニウムの淡水生物による摂取
本田嘉秀; 京大原子炉実験所短期研究会「放射性ルテニウムの環境化学」, 昭和50年1月
- g. ^{147}Pm の虹鱒仔魚による摂取, 蓄積および排出
木村雄一郎, 本田嘉秀, 下条恭司, 村山秀彦 (根本特殊化学), 丸山能博 (根本特殊化学); 日本保健物理学会, 第10回研究発表会, 昭和50年2月
- h. 海水中における RI の物理化学的挙動
本田嘉秀; 医研環境セミナー「海のラジオエコロジー (第1回)」, 昭和50年2月
- i. 悪性腫瘍およびその治療に伴う神経障害 (中枢神経系における放射線障害)
木村雄一郎; 厚生省がん特別研究発表会, 昭和50年1月
- ii 論文発表
- a. RI 法による海水中の微量元素の存在状態の解明
本田嘉秀; アイソトープニュース, 昭和49年11月

2. 管 理 室

(昭和49年4月1日～昭和50年3月31日まで)

- i 原子炉施設およびトレーサ・加速器棟利用状況
- a. 49年度原子炉・トレーサ加速器棟使用登録者数
- | | |
|-----|-----|
| 教 員 | 30名 |
| 学 生 | 63名 |
- b. 登録者所属
- | | |
|-------|---------------------|
| 理工学部 | 原子炉工学科, 化学科, 基礎教育部門 |
| 農 学 部 | 農学科, 農芸化学科, 水産学科 |
| 薬 学 部 | 薬学科 |
- c. 原子炉施設立入者延数 約 1400名 (但し一般公開の立入者除く)
- d. トレーサ・加速器棟立入者延数 約 1900名
- e. 原子炉利用状況

| 項 目 | 延 運 転 時 間 | 延出力量 (whr) | 延日数 |
|------------------|-----------|------------|-----|
| 学 生 実 験 (3, 4 年) | 52 時間 | 44 whr | 15日 |
| 一 般 利 用 学 内 | 41 時間 | 37 whr | 10日 |
| 学 外 | 3 時間 | 1 whr | 1 日 |
| 保 守 | 79 時間 | 46 whr | 24日 |
| 合 計 | 175 時間 | 128 whr | 50日 |

- f. 原子炉共同利用
大阪大学工学部原子力工学科 学生原子炉運転実習
昭和50年1月9日 1日間 参加者 6名
- g. 原子炉施設および RI 棟共同利用

関西原子力懇談会主催 放射線取扱技術者講習会

昭和49年7月4日～5日，7月8日～9日 4日間 延約 140名

ii 原子炉施設等見学

- a. 原子炉一般公開 昭和49年10月26日 延約 560名
- b. 原子炉施設等見学 9件 延約 320名

iii 49年度申請および報告一覧

| | |
|------------|----------------------|
| 昭和49年4月25日 | 48年度下期放射線管理報告 |
| 6月4日 | 核計装等使用前検査申請 |
| 6月8日 | 健康診断報告 |
| 6月26日 | R I 施設総点検実施報告 |
| 7月20日 | 核燃料物質使用変更届出 |
| 7月22日 | 核燃料物質管理報告 |
| 7月22日 | 住所変更届出（科学技術庁関係各課） |
| 8月28日 | 保安規定変更認可申請 |
| 10月24日 | 放射線管理報告 |
| 12月18日 | 健康診断報告 |
| 昭和50年1月30日 | 核燃料物質管理報告 |
| 1月30日 | 原子炉運転計画 |
| 2月2日 | 設計及び工事方法認可申請（空調設備更新） |
| 2月17日 | 核燃料物質使用変更認可申請 |
| 2月17日 | 国際規制物質使用届 |
| 3月5日 | 使用前検査申請（空調設備更新） |

iv. 許認可

- a. 設計及び工事方法認可（核計装設備更新）
昭和49年6月3日 49原第4213号
- b. 定期検査合格
昭和49年10月8日 49原第8596号
- c. 使用前検査合格（核計装設備更新）
昭和49年10月8日 49原第5266号
- d. 保安規定変更認可
昭和49年10月22日 49原第8007号
- e. 設計及び工事方法認可（空調設備更新）
昭和50年3月3日 50原第1290号
- f. 核燃料物質使用変更許可（種類，数量，使用予定期間変更）
昭和50年3月4日 50原第1478号

v. 検 査

| | |
|--------------------|---------------------------|
| 昭和49年8月20日 21日} | 使用前検査（核計装設備）及び定期検査（科学技術庁） |
| 9月3日 | 労働基準監督署立入検査 |
| 12月4日 | 核燃料立入検査（科学技術庁） |
| 昭和50年3月15日 | 使用前検査（空調設備）（科学技術庁） |

vi. 原子炉定期自主検査

昭和49年8月17日～19日

昭和50年1月28日

昭和50年3月17日

備考：昭和49年8月17日まで原子炉施設工事のため原子炉の一般利用を一時停止。

vii. 教育訓練及び血液検査

| | |
|-----------|--------------|
| 昭和49年5月9日 | 血液検査 |
| 5月18日 | 教育訓練 |
| 11月15日 | 血液検査 |
| 11月15日 | 保安規定説明会 |
| 12月27日 | 防災訓練（原研全員参加） |

viii. 会 合

| | |
|-----------|---------|
| 昭和49年4月8日 | 利用管理委員会 |
| 11月8日 | 利用管理委員会 |

ix. その他（管理日誌より抜萃）

| | |
|----------------|-------------------------|
| 昭和49年9月24日～28日 | 京都大学原子炉実験所臨界集合体特性試験協力参加 |
| 11月28日 | 放射線管理体制報告（文部省） |
| 昭和50年1月28日 | 放射性廃棄物集荷 |
| 3月4日 | 空調機取付工事開始 |
| 3月17日 | 神戸商船大学教員 UTR-B 特性試験参加 |

（伊藤哲夫記）