

第50回 アイソトープ・放射線研究発表会 プログラム

と き 2013年7月3日(水)～7月5日(金)
ところ 東京大学弥生講堂

主 催
日本アイソトープ協会

共 催

応 用 物 理 学 会
電 子 情 報 通 信 学 会
日 本 遺 伝 学 会
日 本 核 医 学 会
日 本 機 械 学 会
日 本 原 子 力 学 会
日 本 磁 気 共 鳴 医 学 会
日 本 食 品 照 射 研 究 協 議 会
日 本 地 球 化 学 会
日 本 鉄 鋼 協 会
日 本 非 破 壊 検 査 協 会
日 本 放 射 化 学 会
日 本 放 射 線 化 学 会
日 本 保 健 物 理 学 会
農 業 農 村 工 学 会
マリンバイオテクノロジー学会

計 測 自 動 制 御 学 会
日 本 医 学 物 理 学 会
日 本 海 洋 学 会
日 本 核 医 学 技 術 学 会
日 本 気 象 学 会
日 本 建 設 機 械 施 工 協 会
日 本 写 真 学 会
日 本 植 物 生 理 学 会
日 本 地 質 学 会
日 本 動 物 学 会
日 本 物 理 学 会
日 本 放 射 線 安 全 管 理 学 会
日 本 放 射 線 技 術 学 会
日 本 薬 学 会
表 面 技 術 協 会

高 分 子 学 会
日 本 医 学 放 射 線 学 会
日 本 化 学 会
日 本 画 像 医 学 会
日 本 金 属 学 会
日 本 建 築 学 会
日 本 獣 医 学 会
日 本 水 産 学 会
日 本 鑄 造 工 学 会
日 本 土 壤 肥 料 学 会
日 本 分 析 化 学 会
日 本 放 射 線 影 響 学 会
日 本 放 射 線 腫 瘍 学 会
日 本 陽 電 子 科 学 会
放 射 線 教 育 フ ォ ー ラ ム

協 賛

化 学 工 学 会
石 油 学 会
電 気 化 学 会
仁 科 記 念 財 団 会
日 本 生 化 学 会
日 本 陸 水 学 会

空 気 調 和 ・ 衛 生 工 学 会
石 油 技 術 協 会
電 気 学 会
日 本 加 速 器 学 会
日 本 セ ラ ミ ッ ク ス 協 会
溶 接 学 会

触 媒 学 会
繊 維 学 会
土 木 学 会
日 本 鉱 物 科 学 会
日 本 農 芸 化 学 会

The 50th Annual Meeting on Radioisotope and Radiation Research

第50回 アイソトープ・放射線研究発表会 日程表

会 期 平成25年7月3日(水)～7月5日(金)

会 場 東京大学弥生講堂 一条ホール、会議室、ロビー

弥生講堂アネックス セイホクギャラリー、エンゼル研究棟講義室

〔東京都文京区弥生1-1-1 ☎03-5841-8205〕

※東京大学農正門からご来場下さい。

会場		一条ホール	セイホクギャラリー	会議室(弥生講堂内)	エンゼル研究棟 講義室	ロビー (一条ホール脇)
第一日 7月3日(水)	午前	10:00 東電福島第一原発事故関連 _β線・γ線測定 p.3	10:00 ライフサイエンス p.4	10:00 放射線効果(1) p.4		11:30 ポスター発表Ⅰ 開始 p.17
		11:05 東電福島第一原発事故関連 _食品・線量測定 p.3	11:05 分子・RIイメージ ング p.4	10:45 放射線効果(2) p.5		
	午後	13:15 特別講演 1 (公開) 宇宙開発に貢献する放射線 利用－宇宙用太陽電池の放 射線劣化とその予測－ p.4		11:35 放射線効果(3) p.5		13:00 ポスター発表Ⅰ 責任時間 13:30
		14:35 特別講演 2 (公開) 太陽光により発生する強い活 性酸素の消去過程の増強に よる高収量性資源作物の作 出－地球温暖化を阻止する ためのエネルギー、工業原料 等の供給をめざして－ p.4				
		15:55 第50回記念特別セッション 1部)アイソトープ・放射線 研究発表会の歴史を顧みて 2部)素粒子研究の系譜 p.4				
18:00～19:00 懇 親 会 (会費2,000円)		会場「レストラン アブルボア」(*懇親会冒頭に、RADIOISOTOPES誌論文奨励賞表彰式を実施予定)				
第二日 7月4日(木)	午前	9:00 東電福島第一原発事故関連 _環境・生態(1) p.6	9:00 陽電子消滅(1) p.7	9:00 放射能分析・線源(1) p.9		11:00 ポスター発表Ⅰ 終了
		10:40 東電福島第一原発事故関連 _環境・生態(2) p.6	10:05 陽電子消滅(2) p.7	10:00 放射能分析・線源(2) p.9		11:30 ポスター発表Ⅱ 開始 p.18
	午後	12:50 東電福島第一原発事故関連 _除染技術 p.7	11:10 陽電子消滅(3) p.8	11:10 放射能分析・線源(3) p.10		
		13:45 特別講演 3 (公開) 福島第一原発事故で放出さ れた放射性物質の移行と蓄 積 p.7	13:30 陽電子消滅(4) p.8	13:00 トレーサ利用 p.10		13:00 ポスター発表Ⅱ 責任時間 13:30
		14:55 パネル討論 1 (公開) 福島第一原子力発電所事故 により放出された放射性ヨ ウ素の環境分布の再構築と 被ばく線量評価に向けて p.7	15:10 陽電子消滅(5) p.8	14:05 食品照射(1) p.10		
		17:30 理工学部会インフォーマル ミーティング 放射線温故知新「日本にお ける中性子放射化分析を顧 みて－立教の果たした役 割を中心に－」 p.7	16:35 陽電子消滅(6) p.9	14:50 食品照射(2) p.10		
			18:00 放射線計測分科会 イブニングセミナー p.9	15:45 放射線教育・コミュ ニケーション(1) p.10		
				16:35 放射線教育・コミュ ニケーション(2) p.11		
第三日 7月5日(金)	午前	9:05 東電福島第一原発事故関連 _環境・生態(3) p.12	9:00 放射線教育・コミュ ニケーション(3) p.13	9:00 メスバウア効果(1) p.14	9:00 放射線検出器・ 検出法(1) p.15	11:00 ポスター発表Ⅱ 終了
		10:30 東電福島第一原発事故関連 _環境・生態(4) p.12	10:40 放射線教育・コミュ ニケーション(4) p.13	10:00 メスバウア効果(2) p.14	10:05 放射線検出器・ 検出法(2) p.15	
	午後	13:30 パネル討論 2 (公開) 加速器等を用いる新しい核 プローブによる分析と応用 p.12	13:00 パネル討論 3 (公開) 北から南から福島を 踏まえた放射線教育 の全国展開 p.13	11:10 メスバウア効果(3) p.14	10:55 環境(1) p.15	
		17:00 エンライトニングセミナー (特別講義) 「放射線バイスタンダー効 果での情報伝達分子とし てのATP」 p.13	15:50 市民のための公開講 座・しゃべり場「食品 照射って?消費者は、 知らずに損をしてい ませんか?」 p.14		13:00 環境(2) p.15	
					14:05 環境(3) p.16	
					15:10 医療・人体への 影響 p.16	

■参加費2,000円(ただし学生は無料。公開講座のみ参加の方は無料) 講演要旨集1部3,000円(消費税含む。6月下旬発行)

■懇親会 会費2,000円(参加申込は発表会受付にて)

■放射線関係機器の展示 ロビー(一条ホール脇)にて開催いたします。ご来場を歓迎いたします。

東京大学弥生講堂 案内図

◆ 交通案内



【主な交通手段】

■地下鉄 東京メトロ

南北線「東大前駅」(N12)

1番出口より農正門まで徒歩1分

千代田線「根津駅」(C14)

1番出口より農正門まで徒歩8分

■都バス

御茶ノ水駅(JR中央線・総武線)より

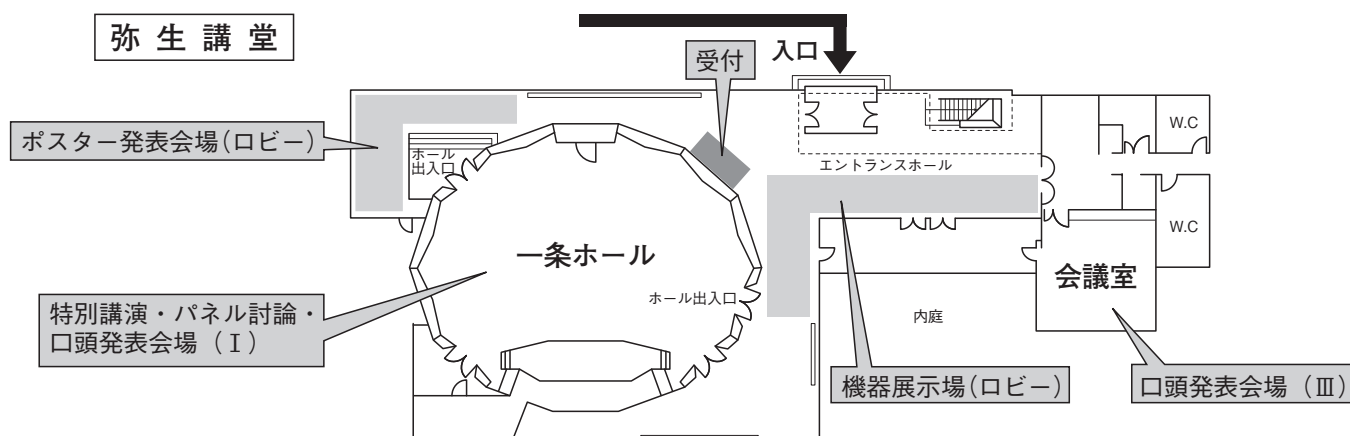
茶51駒込駅南口 又は

東43荒川土手操車所前行

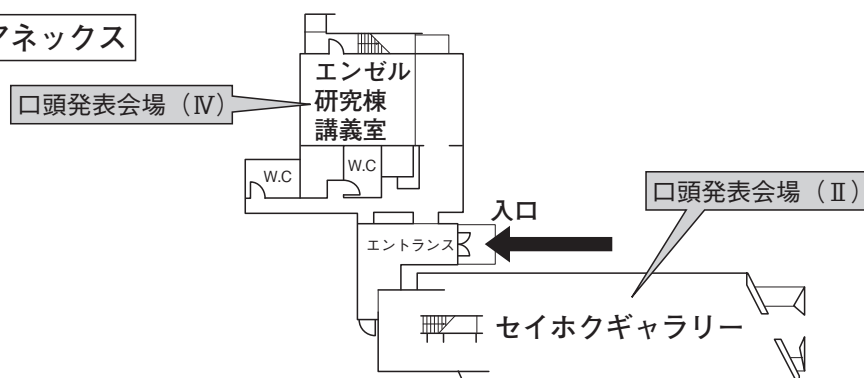
「東大農学部前」バス停下車徒歩1分

◆ 使用会場

弥生講堂



弥生講堂アネックス



プ ロ グ ラ ム

第 1 部 口頭発表

○印は連名の場合の口頭発表者。講演時間は、1 演題15分（発表12分、討論 3 分）。

7 月 3 日 (水)

会場責任者 都筑幹夫(東京薬大・生命科学)、中西友子(東大・院農学生命)、吉田 聡(放医研)、鷲尾方一(早大・理工学術院)

一 条 ホール

東電福島第一原発事故関連__β線・γ線測定 10:00～11:00

座長 田中 守(日立アロカメディカル(株))

1a-I-01 原発事故災害復興支援の為の放射性ストロンチウム非破壊検出法の開発
(立教大・理)○田沼良介、(立教大・理/ENSICAEN)Eric LEBAN、(立教大・理)村上遥菜、家城和夫、二宮一史、栗田和好、田中佐季、齋場俊太郎、井栗 威、岡宮朋裕、戸塚祐実、村田次郎

1a-I-02 オートサンプラー付き NaI(Tl) シンチレーションカウンターの利用した土壌および作物等の放射性セシウム定量方法
(東大・院農学生命)○田野井慶太郎、登 達也、中西友子

1a-I-03 セシウム134放射能簡易測定法
(原子力機構/茨城大・院)○平出哲也、(茨城大・院)酒井弘明、峯井俊太郎

1a-I-04 ICP-MS/MSによるヨウ素129測定法の開発と土壌試料への応用
(学習院大・理)○大野 剛、村松康行

<休憩>

東電福島第一原発事故関連__食品・線量測定 11:05～12:20

座長 田野井慶太郎(東大・院農学生命)

1a-I-05 FIB-TOF-SIMS装置による環境試料中のセシウム存在形態に関する研究
(工学院大・工)○坂本哲夫、(日本中性子光学)奥村丈夫、(阿藤工務店)川上 勇

1a-I-06 玄米標準物質のγ線スペクトロメトリー国際共同比較測定
(日本国際問題研)○米沢伸四郎、(東京都市大)平井昭司、(武蔵大)葉袋佳孝、(産総研)三浦 勉、(日本適合性認定協会)植松慶生、((株)テルム)岡田章、(日本分析化学会)柿田和俊、小島勇夫、(環境テクノス(株))岩本 浩、(埼玉大)渋谷雅美、(産総研)千葉光一、(日本分析センター)北村清司、(RI協会)山田崇裕

1a-I-07 NaI(Tl)シンチレーション検出器による農地表面の放射性セシウムのピーク計数解析法
(農村工学研)○吉本周平、今泉真之、石田 聡、小倉 力、奥島修二

1a-I-08 郡山市に在住している私の線量
-2011.3.15.13:15からの記録-
(線量調査研究所)○岩崎みどり

1a-I-09 福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の長期的影響把握手法の確立-道路直交方向の空間線量率測定と積雪の影響-
(原子力機構)○佐藤仁士、木名瀬栄、斎藤公明、(放射線計測協会)坂本隆一、(ヴィジブル インフォメーション センター)龍福 進、石橋一房

<昼食休憩>

特別講演 1 13:15~14:15

宇宙開発に貢献する放射線利用－宇宙用太陽電池の放射線劣化とその予測－ (60分)

今泉 充(JAXA)

座長 伊藤久義(原子力機構)

<休憩>

特別講演 2 14:35~15:35

太陽光により発生する強い活性酸素の消去過程の増強による高収量性資源作物の作出－地球温暖化を阻止するためのエネルギー、工業原料等の供給をめざして－ (60分)

蓮沼仰嗣(横浜市大・木原生物研)

座長 都筑幹夫(東京薬大・生命科学)

<休憩>

第50回記念特別セッション 15:55~17:40

座長 (RI・放射線研究発表会運営委員長)

1部) アイソトープ・放射線研究発表会の歴史を顧みて

池田長生(元日本アイソトープ協会常務理事)

2部) 素粒子研究の系譜

小林 誠(高エネルギー加速器研究機構特別栄誉教授)

セイホクギャラリー

ライフサイエンス 10:00~11:00

座長 中西友子(東大・院農学生命)

1a-II-01 ラドン吸入と抗酸化ビタミン投与によるマウス肝障害の抑制の相乗効果に関する検討
(岡山大・院保健)○恵谷玲央、片岡隆浩、西山祐一、(岡山大・院保健/岡山大・自然生命科学研究支援セ)大和恵子、(岡山大・院保健)高田裕司、山岡聖典

1a-II-02 ラドン吸入によるマウス大腸炎の抑制効果に関する検討
(岡山大・院保健)○西山祐一、片岡隆浩、(岡山大・院保健/岡山大・自然生命科学研究支援セ)大和恵

子、(岡山大・院保健)田口勇仁、山岡聖典

1a-II-03 極微量放射性クリームがマウス炎症性足浮腫に及ぼす効果に関する検討

(岡山大・院保健)○高田裕司、片岡隆浩、恵谷玲央、西山祐一、(岡山大・院保健/岡山大・自然生命科学研究支援セ)大和恵子、(岡山大・院保健)田口勇仁、山岡聖典

1a-II-04 バイオポリエチレンの放射性炭素を液体シンチレーションカウンタで測定する方法の開発

(東京都産技研セ)○永川栄泰、柚木俊二、斎藤正明

<休憩>

分子・RIイメージング 11:05~12:05

座長 藤巻 秀(原子力機構・量子ビーム)

1a-II-05 リアルタイムRIイメージングシステムにおけるC-14の定量性

(東大・院農)○杉田亮平、廣瀬 農、小林奈通子、田野井慶太郎、中西友子

1a-II-06 ³⁵S標識化合物を用いたシロイヌナズナにおける酸化型グルタチオンの葉位別移行量の解析

(東大・院農学生命)○荒牧俊宣、大野雅子、田野井慶太郎、中西友子

1a-II-07 ¹⁴C標識化合物を用いた窒素施肥変動に伴うシロイヌナズナの脂質代謝についての一考察
(東大・院農学生命)○飛田めぐみ、斉藤貴之、杉田亮平、廣瀬 農、田野井慶太郎、中西友子

1a-II-08 連続凍結切片ラジオルミノグラフィからの再構築による玄米登熟過程におけるカドミウム動態の三次元可視化

(東大・院農学生命)○廣瀬 農、田野井慶太郎、中西友子

会議室(弥生講堂内)

放射線効果(1) 10:00~10:45

座長 山下真一(東大・院工)

1a-III-01 部分フッ素高分子を基材とするグラフト型電解質膜の構造-特性相関の解析

(原子力機構/東大・院)○トラン タップ ユイ、(原子力機構)澤田真一、長谷川伸、吉村公男、(物

質・材料研究機構)大場洋次郎、大沼正人、(東大・院)勝村庸介、(原子力機構)前川康成

1a-Ⅲ-02 ポリイミドフィルムに対する Mg^{12+} イオンビームの真空中照射効果

(早大・理工研)○花崎 祐、塚本淳史、日名田暢、中村紘貴、(阪大・産研)岡 壽崇、(早大・理工研)大島明博、(放医研)村上 健、(早大・理工研)鷺尾方一

1a-Ⅲ-03 P(VDF/TrFE)に及ぼす電子線照射効果(早大・理工学術院)○西川剛史、大島明博、平井直志、大木義路、鷺尾方一

放射線効果(2) 10:45~11:30

座長 大島明博(早大・理工学術院)

1a-Ⅲ-04 塩化リチウム-塩化カリウム混合溶融塩の放射線分解

(東大・院工)○雨宮拓也、山下真一、岩松和宏、楊爽、勝村庸介

1a-Ⅲ-05 高濃度NaBr水溶液中のスパーク内反応(1): パルスラジオリシス実験

(東大・院工/原子力機構・量子ビーム)○岩松和宏、(東大・院工)前橋佑樹、山下真一、(原子力機構・安全研究セ)端 邦樹、(原子力機構・量子ビーム)田口光正、(東大・院工)勝村庸介

1a-Ⅲ-06 濃度NaBr水溶液中でのスパーク反応(2): スパーク拡散モデルシミュレーション

(東大・院工)○前橋佑樹、(東大・院工/原子力機構・量子ビーム)岩松和宏、(東大・院工)山下真一、(原子力機構・安全研究セ)端 邦樹、(原

子力機構・量子ビーム)田口光正、(東大・院工)勝村庸介

<休憩>

放射線効果(3) 11:35~12:20

座長 田川精一(阪大・産研)

1a-Ⅲ-07 パルスラジオリシス法による高分子ヒドロゲル中の活性種挙動の観測

(東大・院工)○山下真一、(仏パリ南大・物理)MA Jun、MARIGNIER Jean-Louis、(原子力機構・量子ビーム)廣木章博、田口光正、(仏パリ南大・物理)MOSTAFAVI Mehran、(東大・院工)勝村庸介

1a-Ⅲ-08 高温水・超臨界水の放射線分解反応機構

(阪大・産研)○室屋裕佐、(東大・院工)勝村庸介、(中国科学技術大)林 銘 章、(University of Sherbrooke)Jean-Paul Jay-Gerin、(阪大・産研)古澤孝弘

1a-Ⅲ-09 モンテカルロ計算による $^{10}B(n,\alpha)^7Li$ 反応による水分解初期収量評価

(東大・院工)○ラートナイサット パンティラー、勝村庸介、(シャープブルック大)メースングノエン ジンタナ、ジェイジェラン ジャンポール、(ニュークリア・デベロップメント(株))向井 悟、(三菱重工)梅原隆二、志水雄一、(ニュークリア・デベロップメント(株))鈴木 将

7月4日(木)

会場責任者 青山道夫(気象研・地球化学)、松野良穂(産総研)、藤浪真紀(千葉大・院工)、吉田 聡(放医研)

一 条 ホール

<休憩>

東電福島第一原発事故関連__環境・生態(1)

9:00~10:30

座長 青山道夫(気象研・地球化学)

- 2a-I-01 モニタリングポスト測定データのスペクトル解析から見た都内放射線量の推移とその要因分析
(東京都健康安全研究セ)○小西浩之、富士栄聡子、保坂三継、中江 大
- 2a-I-02 福島第一原子力発電所事故以降の都内降下物及び蛇口水中の人工放射性物質の推移
(東京都健康安全研究セ)○富士栄聡子、小西浩之、保坂三継、中江 大
- 2a-I-03 CTBT高崎粒子状放射性核種観測結果のウェブサイト上への公開
(日本国際問題研・軍縮不拡散促進セ)○米沢伸四郎
- 2a-I-04 川崎大気粒子状物質における福島原発事故由来の放射性核種の長期影響
(東京都市大・院工)○中町 鴻、松野弘貴、本多照幸、(上智大・理工)木川田喜一
- 2a-I-05 β 線吸収式大気浮遊粉じん計で使用済みテープろ紙の放射性核種分析結果(その1) - 数地点における2011年3月15-23日のCs-134とCs-137濃度の時間変化 -
(東大・大気海洋研)○鶴田治雄、中島映至、(首都大東京)大浦泰嗣、海老原充、(国立環境研)大原利真
- 2a-I-06 山形における原発事故以降2年間の大気中放射性核種の濃度変化と県内5kmメッシュの土壌調査
(山形大)○櫻井敬久、(山形大・理RI室)乾 恵美子、(山形大)新井由美、(山形大・理工)紅林 泰、(山形衛生研)笠原義正、本間弘樹、和田章伸、(山形環境科学研セ)伊藤 健

東電福島第一原発事故関連__環境・生態(2)

10:40~11:55

座長 中西友子(東大・院農学生命)

- 2a-I-07 福島原発事故由来の放射性物質による環境汚染とその経年変化-第2報-
(熊本大・生命資源研究・支援セ)○島崎達也、白石善興、川原 修、後藤久美子、古嶋昭博、浦野徹、(熊本大・エイズ学研セ)岡田誠治
- 2a-I-08 福島原発事故起源の土壌試料における $^{131}\text{I}/^{129}\text{I}$ 比の推定と土壌中における放射性ヨウ素の挙動
(学習院大・理)○稲川直也、村松康行、大野 剛、遠山知亜紀、(福島県農業総合セ)佐藤陸人、(東北大)大槻 勤、(東大)松崎浩之
- 2a-I-09 福島第一原子力発電所事故による放射能汚染とその経時的変化
(純真学園大・保健医療)○新井正一、(久留米大・医)土居亮介
- 2a-I-10 ミヤコグサにおける放射性セシウム吸収の系統間差とカリウム欠乏の影響
(筑波大・院生命環境)○野田浩希、(筑波大・生命環境系)古川 純、(東大・院農学生命)杉田亮平、田野井慶太郎、中西友子、(筑波大・生命環境系)佐藤 忍
- 2a-I-11 原発事故後採取したキノコと山菜への放射性セシウムの移行
(学習院大・理)○村松康行、杉山 翠、大野 剛、(福島県農業総合セ)佐藤 守、佐藤陸人

<昼食休憩>

東電福島第一原発事故関連__除染技術

12:50~13:35

座長 白川芳幸(放医研)

2p-I-01 千葉県営住宅敷地内における児童公園の放射能除染に係わる調査

(千葉県環境研究セ)○井上智博、市川有二郎、石井栄勇、内藤季和、高橋良彦

2p-I-02 千葉県立柏の葉公園における放射能除染に係わる調査

(千葉県環境研究セ)○市川有二郎、井上智博、石井栄勇、内藤季和、高橋良彦、矢沢 裕

2p-I-03 ソフトブラスト法による外壁等からの放射性セシウム結合植物石・雲母等の除去

(阿藤工務店)川上 勇、(日本中性子光学)○奥村丈夫、(工学院大・工)坂本哲夫

<休憩>

特別講演3 13:45~14:45

福島第一原発事故で放出された放射性物質の移行と蓄積 (60分)

山崎秀夫(近畿大・理工)

座長 田上恵子(放医研)

<休憩>

パネル討論1 14:55~17:25

福島第一原子力発電所事故により放出された放射性ヨウ素の環境分布の再構築と被ばく線量評価に向けて (2時間30分)

座長 村松康行(学習院大・理)

(1)環境に放出された放射性ヨウ素の分布：観測データより

鶴田治雄(東大・大気海洋研)

(2)ヨウ素129を用いたヨウ素131の環境分布の再構築
松崎浩之(東大・院工)

(3)放射性ヨウ素の環境中での広がり：モデル計算結果をもとに

茅野政道(原子力機構)

(4)放射性ヨウ素による初期内部被ばく線量の再構築
栗原 治(放医研・緊急被ばく医療研究セ)

(5)放射性ヨウ素と甲状腺

長瀧重信(長崎大／放影協)

理工学部会インフォーマルミーティング

17:30~18:30

日本アイソトープ協会理工学部会

1. 放射線温故知新(講演)

「日本における中性子放射化分析を顧みて－立教炉の果たした役割を中心に－」

戸村健児(立教大名誉教授)

座長 小林久夫(理工学部会常任委員／立教大名誉教授)

2. 部会活動報告

セイホクギャラリー

陽電子消滅(1) 9:00~10:00

座長 伊藤賢志(産総研)

2a-II-01 LSOシンチレータによるAMOC測定

(原子力機構／茨城大・院)○平出哲也、(茨城大・院)峯井俊太郎、酒井弘明

2a-II-02 Xeガス中におけるポジトロニウム生成率の推定

(東大・総合文化)○澁谷憲悟、齋藤晴雄

2a-II-03 AMOC法によるArガス中でのPs生成過程の研究

(東北大・院理)○佐野陽祐、木野康志、(東北大・高等教育開発推進セ)岡 壽崇、関根 勉

2a-II-04 磁場のない環境での陽電子-Ar散乱全断面面積の測定

(東理大・理)○南雲一章、(上智大・理工)星野正光、(オーストラリア国立大)James P Sullivan、(上智大・理工)田中 大、(東理大・理)長嶋泰之

<休憩>

陽電子消滅(2) 10:05~11:05

座長 長嶋泰之(東理大・院理)

2a-II-05 KEK低速陽電子実験施設の現状－新ビームライン分岐と実験ステーションの再配置

(高エネ研)○和田 健、望月出海、兵頭俊夫、小菅 隆、齊藤裕樹、濁川和幸、設楽哲夫、大沢 哲、池田光男、白川明広、古川和朗、佐波俊哉、(東理大・院理)満汐孝治、鈴木亮平、寺部宏基、飯田進平、長嶋泰之、(原子力機構・先端基礎)深谷有喜、前川雅樹、河裾厚男、(千葉大・院工)藤浪

真紀、(立教大・理)立花隆行、平山孝人、(東大・物性研)白澤徹郎、高橋敏男

2a-II-06 全反射陽電子回折法による結晶最表面の原子配列の観測

(原子力機構・先端基礎研セ)○深谷有喜、(高エネ研・物構研)望月出海、(原子力機構・先端基礎研セ)前川雅樹、(高エネ研・物構研)和田 健、兵頭俊夫、(原子力機構・先端基礎研セ)河裾厚男

2a-II-07 高輝度反射高速陽電子回折によるTiO₂(110)表面の構造解析

(高エネ研・物構研)○望月出海、(北大・触媒化学研セ)有賀寛子、(原子力機構・先端基礎研)深谷有喜、(高エネ研・物構研)和田 健、兵頭俊夫、(北大・触媒化学研セ)朝倉清高、(高エネ研・先端基礎研究セ)前川雅樹、河裾厚男

2a-II-08 電子リニアックを用いた再放出陽電子顕微鏡の開発

(産総研)○小川博嗣、木野村淳、大島永康、鈴木良一、Brian E O'Rourke

<休憩>

陽電子消滅(3) 11:10~12:10

座長 佐藤公法(学芸大・環境科学)

2a-II-09 Microstructural evolution of RPV steels under irradiation studied by variable energy positron annihilation spectroscopy

(WUHAN Univ. / IMR, TOHOKU Univ.) ○J. Jiang, (IMR, TOHOKU Univ.) N. Ebisawa, Y. Nozawa, T. Toyama, K. Inoue, Y. Nagai, (WUHAN Univ.) Y. C. Wu, (Suzhou Nuclear Power Research Institute) X. B. Liu

2a-II-10 陽電子プローブマイクロアナライザーによる純鉄およびステンレス鋼の水素関与欠陥分布

(千葉大・院工)○新井香純、久保祐介、藤浪真紀

2a-II-11 電解銅めっき膜中の水素誘起超多量空孔

(千葉大・院工)○池田景虎、坂本純一、藤浪真紀

2a-II-12 無機層状化合物スメクタイト中のセシウム吸着サイトの研究

(学芸大・環境科学)○稲村直晃、沼田和臣、佐藤公法、藤本光一郎

<昼食休憩>

陽電子消滅(4) 13:30~15:00

座長 河裾厚男(原子力機構・先端基礎研セ)

2p-II-01 急速昇温によりマルテンサイト相を誘起させたステンレス鋼の研究

(学芸大・環境科学)○佐藤公法、沼田和臣、稲村直晃

2p-II-02 低温電子線照射したLPSO相MgZnY合金中の空孔回復挙動

(東北大・金研)○井上耕治、(中国科技大)許紅霞、(東北大・金研)海老澤直樹、永井康介、(東大・工)江草大祐、阿部英司

2p-II-03 パルスイオンビーム照射に同期した照射損傷のその場陽電子寿命測定

(産総研)○木野村淳、鈴木良一、大平俊行、大島永康、Brian E. O'Rourke、西島俊二、小川博嗣

2p-II-04 陽電子寿命検査装置開発の進捗

(産総研)○山脇正人、小林慶規、(東洋製鋼(株))服部兼久、渡邊吉弘、(RI協会)山田崇裕、石津秀剛

2p-II-05 PbTiO₃中へのBiドーピングによる構造欠陥の変化

(阪大・院工)○荒木秀樹、(阪大・院生)占部翔大、(阪大・院工)水野正隆、(京大・院工)白井泰治

2p-II-06 MBE成長した磁性元素添加GaNの陽電子消滅法による評価

(原子力機構/産総研)○薮内 敦、(原子力機構)前川雅樹、河裾厚男、(阪大・産研)周逸凱、長谷川繁彦、朝日 一

<休憩>

陽電子消滅(5) 15:10~16:25

座長 平出哲也(原子力機構/茨城大・院)

2p-II-07 タングステン表面からのミュオニウム放出実験

(東理大・理)○鈴木卓爾、(東大・理)神田聡太郎、西村昇一郎、(東理大・理)南雲一章、(高エネ研・素核研)深尾祥紀、(高エネ研・物構研)長友 傑、池戸 豊、(高エネ研・素核研)上野一樹、(東理大・理)立花隆行、(高エネ研・物構研)中村惇平、河村成肇、ストラッサー・パトリック、牧村俊助、藤森 寛、(高エネ研・素核研)三部 勉、(高エネ研・物構研)下村浩一郎、(高エネ研・物構研/Open-It)小嶋健児、(高エネ研・計算セ)鈴木 聡、(高エネ研・物構研)西山樟生、(高エネ研・素核研)

齋藤直人、(東理大・理)長嶋泰之、(高エネ研・物構研)三宅康博

2p-II-08 加熱したタングステン表面から放出したポジトロニウムの飛行時間測定

(東理大)○飯田進平、寺部宏基、山下貴志、(立教大)立花隆行、(高エネ研)望月出海、和田 健、兵頭俊夫、(東理大)長嶋泰之

2p-II-09 ポジトロニウム負イオンの光脱離によるポジトロニウムビーム生成法の開発とそのビーム特性評価

(東理大・理)○満汐孝治、鈴木亮平、堺 理人、山下貴志、(立教大・理)立花隆行、(高エネ研)和田 健、兵頭俊夫、柳下 明、(東理大・理)長嶋泰之

2p-II-10 アルカリ金属を蒸着した多結晶タングステン表面からのポジトロニウム放出

(東理大・院理)○寺部宏基、飯田進平、山下貴志、(立教大・理)立花隆行、(高エネ研・物構研)和田 健、望月出海、兵頭俊夫、(東理大・院理)長嶋泰之

2p-II-11 タングステン表面からのポジトロニウム負イオンの放出に対するリチウム蒸着の効果
(東理大・理)○山下貴志、飯田進平、寺部宏基、長嶋泰之

<休憩>

陽電子消滅(6) 16:35~17:20

座長 和田 健(高エネ研・物構研)

2p-II-12 面内磁化させた強磁性体のスピン偏極陽電子消滅

(原子力機構)○河裾厚男、前川雅樹、張宏俊、深谷有喜

2p-II-13 強磁性体の陽電子消滅寿命に対する外部磁場の効果

(原子力機構・先端基礎研)○前川雅樹、河裾厚男、(金沢大・理工研究域)林建波、齋藤峯雄

2p-II-14 Current-induced spin polarization studied by spin-polarized positron beam

(原子力機構・先端基礎研)○H. J. Zhang、河裾厚男、深谷有喜、前川雅樹

放射線計測分科会イブニングセミナー

18:00 ~ 19:50

日本アイソトープ協会放射線安全取扱部会

(1)放射線防護で使われる線量に関して

多田順一郎(放射線安全フォーラム／伊達市市政アドバイザー)

(2)線量収集システムの除染現場や原子炉への展開

齊藤 勇(日立アロカメディカル(株))

(3)個人線量と測定について

大口裕之(個人線量測定協議会)

(参加費無料)

会議室(弥生講堂内)

放射能分析・線源(1) 9:00~10:00

座長 松野良穂(産総研)

2a-III-01 積分法を用いた³⁵Sの液体シンチレーションカウンターによる定量

(富山大・水素同位体研究セ)○原 正憲、中山将人、松山政夫、(富山大・自然科学研究支援セ)廣上清一、(富山高専・物質化学工学)丁子哲治、(富山高専・専攻科)高田英治、袋布昌幹

2a-III-02 海水Sr-90分析装置の開発

(化研)○津口 明、戸祭 智、田仲 睦、根本忠洋、小松崎優子、蓼沼克嘉

2a-III-03 環境放射性Sr分析法の効率化 -主に土壌・灰試料を対象として-

((株)化研)○根本忠洋、鈴木祐未、津口 明、坪英之、蓼沼克嘉

2a-III-04 核物質含有低レベル放射性廃棄物に係る放射能インベントリ評価のためのγ線スペクトロメータの開発

(名大・核燃管理施設)○下山哲矢、(名大・工)河合克記、高橋時音、(名大・核燃管理施設／名大・工)富田英生、(名大・工)河原林順、(名大・核燃管理施設／名大・工)井口哲夫

放射能分析・線源(2) 10:00~11:00

座長 河田 燕(産総研)

2a-III-05 放射性セシウム分析のための玄米認証標準物質(1) 開発の背景とねらい

(産総研)○三浦 勉、柚木 彰、(食総研)濱松潮香、(産総研)海野泰裕、(食総研)八戸真弓、等々力節子

2a-III-06 放射性セシウム分析のための玄米認証

標準物質(2) 標準物質候補試料の調製
(食総研)○八戸真弓、濱松潮香、等々力節子、(産総研)海野泰裕、三浦 勉、柚木 彰

2a-Ⅲ-07 放射性セシウム分析のための玄米認証
標準物質(3) 認証値の決定

(産総研)○海野泰裕、三浦 勉、柚木 彰、(食総研)八戸真弓、濱松潮香、等々力節子

2a-Ⅲ-08 重水減速²⁵²Cf中性子国家標準場の開発
(産総研)○増田明彦、原野英樹、松本哲郎、工藤勝久、(東工大)西山 潤

<休憩>

放射能分析・線源(3) 11:10~11:55

座長 室屋裕佐(阪大・産研)

2a-Ⅲ-09 極短パルス生成用高周波電子銃の開発
(早大・理工研)○小柴裕也、水柿将貴、坂上和之、鷺尾方一、(産総研)黒田隆之介、(高エネ研)高富俊和、浦川順治

2a-Ⅲ-10 電子ビームの時間構造計測用 2 cell
RF-deflector の研究

(早大・理工研)○西村祐一、高橋猛之進、坂上和之、鷺尾方一、(高エネ研)高富俊和、浦川順治

2a-Ⅲ-11 加速器BNCT照射システム開発の現状と
BNCTの将来展望

(京大・原子炉実験所／東工大原子炉工学研)○古林 徹、(東工大原子炉工学研)林崎規託、片渕竜也、有富正憲

<昼食休憩>

トレーサ利用 13:00~14:00

座長 小林奈通子(東大・院農学生命)

2p-Ⅲ-01 T-for-H交換反応を用いた各種ピリジン
誘導体の速度論的反応解析と反応性推定への応用
(新潟大・院自然科学)○青塚 潤、(新潟大・自然科学系(工))今泉 洋、狩野直樹

2p-Ⅲ-02 T-for-H交換反応におけるインドール誘
導体の速度論的反応解析

(新潟大・院自然科学)○神田直之、(新潟大・自然科学系(工))今泉 洋、狩野直樹

2p-Ⅲ-03 FWTとOBTにおけるトリチウム放射線
荷重係数の相互比較への試み

(新潟大・院自然科学)○片岡憲昭、(新潟大・自然科学系(工))今泉 洋、狩野直樹

2p-Ⅲ-04 ²⁸Mgを用いたイネにおけるマグネシウム
吸収能の品種間比較

(東大・院農学生命)○鎌田梨沙、斉藤貴之、小林奈通子、田野井慶太郎、中西友子

<休憩>

食品照射(1) 14:05~14:50

座長 古田雅一(大阪府大・院工)

2p-Ⅲ-05 ガンマ線照射した大豆の品質解析(1)
ESR解析

(農研機構・食総研)○亀谷宏美、齊藤希巳江、等々力節子

2p-Ⅲ-06 ガンマ線照射した大豆の品質解析(2)脂
質成分およびアレルギー性

(農研機構・食総研)○等々力節子、亀谷宏美、(近畿大・農)矢野えりか、森山達哉、河村幸雄

2p-Ⅲ-07 放射線照射した糖類および生薬のSOS反
応誘発性

(大阪薬大)○山沖留美、木村捷二郎、(新潟大)太田雅壽

食品照射(2) 14:50~15:35

座長 亀谷宏美(農研機構・食総研)

2p-Ⅲ-08 ⁶⁰Coガンマ線、加熱処理後のBacillus
subtilis芽胞の増殖挙動に対するパブリカの影響

(大阪府大・院工)○阪井俊夫、古田雅一

2p-Ⅲ-09 照射食品の検知におけるESR法の適用
(活性固体研究所)○太田雅壽

2p-Ⅲ-10 放射線安全管理のための閾値線量と
MCMCの活用について

(カオス応用研究会)○岩木保雄

<休憩>

放射線教育・コミュニケーション(1)

15:45~16:30

座長 小川幸次(北里大・医療衛生)

2p-Ⅲ-11 手作りGM管教育セミナー実験用の計数
回路

(愛知工大)○森 千鶴夫、(中原懇)早川一精、佐

合 穰、(名大)青山隆彦、飯田孝夫、(春日井市立上条小)五井 忍

2p-Ⅲ-12 GM管の手作り方法

(中原懇)○佐合 穰、早川一精、(愛知工大)森千鶴夫、(名大)青山隆彦、飯田孝夫、(春日井市立上条小)五井 忍

2p-Ⅲ-13 手作りGM管を用いた放射線実験

(中原懇)○早川一精、(愛知工大)森 千鶴夫、(中原懇)佐合 穰、(名大)青山隆彦、飯田孝夫、(春日井市立上条小)五井 忍

＜休憩＞

放射線教育・コミュニケーション(2)

16:35～17:35

座長 森 千鶴夫(愛知工大)

2p-Ⅲ-14 小型⁶⁸Ge/⁶⁸Ga Generatorを用いた教育実

習課題－微分方程式の体験実習と同位体交換反応の測定－

(北里大・理)○野崎 正、(北里大・医療衛生)小川幸次

2p-Ⅲ-15 生体からの自然放射線検出法

(東京学芸大)○亀沢知夏、降旗美来、鴨川 仁、荒川悦雄

2p-Ⅲ-16 研究用および診療用放射性同位元素・放射線発生装置取扱施設の安全管理体制の構築～地独)東京都健康長寿医療センターの新放射線施設～

(東京都長寿医療セ・RI施設)○佐々木徹、遠藤玉夫、(東京都長寿医療セ・神経画像)織田圭一、石井賢二、(東京都長寿医療セ・放射線診療)工藤善朗、海野 泰、山川通隆

2p-Ⅲ-17 被爆者そして福島避難者のガンを含む諸疾病の罹患についての一仮説：追加的過剰慢性ストレス説

(東北工大・共通教育セ)○岩崎 信

7月5日(金)

会場責任者 後藤 彰(山形大)、高橋浩之(東大・院工)、藤浪真紀(千葉大・院工)、山田康洋(東理大・理)

一 条 ホール

東電福島第一原発事故関連__環境・生態(3)

9:05~10:20

座長 吉田 聡(放医研)

- 3a-I-01 放射性Csの植物への移行に及ぼす土壌の種類の影響：福島産の土壌を用いたポット実験(学習院大・院自然科学)○織田和優、(学習院大・理)村松康行、大野 剛、(福島県農業総合セ)小林智之、藤村恵人
- 3a-I-02 イネにおける放射性セシウムの吸収・輸送に対してカリウムが及ぼす影響(東大・院農学生命)○登 達也、小林奈通子、田野井慶太郎、中西友子
- 3a-I-03 浄水発生土から葉菜類への放射性セシウムの移行(放医研)○石井伸昌、田上恵子、川口勇生、内田滋夫
- 3a-I-04 汚染牛の体内放射性セシウムの臓器および組織分布と清浄餌の給餌による変化(北里大・獣医)○中嶋 光、坂野友哉、山田晃司、和田成一、柿崎竹彦、上野俊治、小山田敏文、富岡美千子、渡辺大作、武藤顕一郎、伊藤伸彦、(帯広畜産大・獣医学ユニット)山田一孝、佐々木基樹、(日本全業工業)味戸忠春
- 3a-I-05 牛の臓器・組織の放射性セシウムの生物学的半減期について(北里大・獣医)○坂野友哉、中嶋 光、山田晃司、和田成一、柿崎竹彦、上野俊治、小山田敏文、富岡美千子、渡辺大作、武藤顕一郎、伊藤伸彦、(帯広畜産大・獣医学ユニット)山田一孝、佐々木基樹、(日本全業工業)味戸忠春

<休憩>

東電福島第一原発事故関連__環境・生態(4)

10:30~12:00

座長 村松康行(学習院大・理)

- 3a-I-06 福島県で採取した灌漑水中¹³⁷Csの存在画分(福島大)○塚田祥文、大瀬健詞、北山 響、難波謙二、河津賢澄
- 3a-I-07 渓流水中の溶存態放射性セシウムの濃度分布(産総研)○保高徹生、(京大・院農)中村公人
- 3a-I-08 福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質の海洋拡散シミュレーションと検証(原子力機構・核燃料サイクル工学研)○中野政尚
- 3a-I-09 東電福島第一原子力発電所から海洋に放出された核分裂生成物および中性子放射化生成物の総量(気象研・地球化学)○青山道夫、(金沢大・環日本海域環境研セ)浜島靖典、(電中研・環境科学研)芳村 毅
- 3a-I-10 沿岸域におけるCsの堆積物-海水間分配係数(Kd)(放医研)○田上恵子、(東京ニュークリアサービス)鍵谷茂雄、(放医研)内田滋夫
- 3a-I-11 日本沿岸域の海産生物における安定Csの濃縮係数：放射性Csとの比較(東京ニュークリアサービス)○白坂純一、鍵谷茂雄、(放医研)鄭建、青野辰雄、(海洋生物環境研)高田兵衛、(放医研)田上恵子、内田滋夫

<昼食休憩>

パネル討論2 13:30~16:00

加速器等を用いる新しい核プローブによる分析と応用(2時間30分)

座長 野村貴美(東大)

(1)加速器インビーム・メスバウアー分光の現状と新展開

- 小林義男(電通大・先進理工／理研)
 (2)放射光メスbauer分光法と核共鳴非弾性散乱
 北尾真司(京大・原子炉)
 (3)単原子・クラスター・薄膜のメスbauer分光
 山田康洋(東理大・理)
 (4)新しい外場応答型スピントロニクスオーバーラップ
 小島憲道(東大・院総合文化)

エンライトニングセミナー 17:00～18:00

日本アイソトープ協会ライフサイエンス部会・理工学部会
 特別講義「放射線バイスタンダー効果での情報伝達
 分子としてのATP」

小島周二(東理大・薬)

セイホクギャラリー

放射線教育・コミュニケーション(3)

9:00～10:30

座長 飯本武志(東大・環境安全本部)

- 3a-II-01 放射線入門教育における出前授業の
 効果の検証
 (京大・環境安全保健機構RIセ／京都放射線教育
 研究会)○角山雄一、戸崎充男
 3a-II-02 中学生に伝えたい放射線の教育プロ
 グラム
 (平安女学院中高校／京都放射線教育研究会)○岩
 間 徹、(京都放射線教育研究会／京大RIセ)戸
 崎充男
 3a-II-03 放射線等に関する教育職員セミナーに
 おける教育効果の検討－第2報：異なる母集団と
 の比較－
 (藤田保健衛生大・医)○若月 徹、外山 宏、江
 崎誠治、(藤田保健衛生大・医療科学)市原 隆
 3a-II-04 人は放射線なしに生きられない 生命
 と放射線を結ぶ3つの法則
 (札幌医大・医療人育成セ)○高田 純
 3a-II-05 自然放射能線源を用いた分担測定法に
 よる放射線教育実践
 (核融合研)○河野孝央
 3a-II-06 放射線と物質の相互作用を－理科教育
 に向けての提案
 (理論放射線研)○大野新一、大野 玲

<休憩>

放射線教育・コミュニケーション(4)

10:40～11:55

座長 大野新一(理論放射線研)

- 3a-II-07 福島第一原発からの放射能と向き合
 う－市民による放射能測定(Ⅱ)
 (中部大・生命健康科学研)○大沼章子
 3a-II-08 放射線学習の理科基盤強化のためのキ
 ーワード考察
 (NPO法人放射線教育フォーラム)○田中隆一
 3a-II-09 放射線教育を念頭にした高等学校での
 ディスカッションの試み
 (京都女子高／京都放射線教育研究会)○鈴木尚子、
 (京都女子高)森田ゆかり、室園芳宏、甲津嘉人、(京
 大・環境安全保健機構RIセ／京都放射線教育研
 究会)戸崎充男
 3a-II-10 「高校生を対象とした放射線等に関する
 課題研究活動」の意義と今後の課題
 (東大・環境安全本部)飯本武志、(長崎大・教育)
 藤本 登、(原文振・科学文化部)近野俊治、中山
 美由紀、○関口祐子
 3a-II-11 一般市民を対象の公開講座：テーマ「放
 射線(能)とは何か？」実践報告例
 (大内放射線技術事務所)○大内明夫

<昼食休憩>

パネル討論3 13:00～15:30

北から南から福島を踏まえた放射線教育の全国展開
 (2時間30分)

座長 宮川俊晴(放射線教育フォーラム／日本原燃)

- (1)飯館村の放射線教育
 広瀬要人(飯館村教育委・前教育長)
 (2)中学校理科における「放射線」の授業実践
 森山正樹(札幌市立白石中)
 (3)山梨県甲府市における中学校の実践事例
 近藤達夫(甲府市立西中)
 (4)福岡県における高校の実践事例
 藤原俊夫(福岡県立宗像高)
 (5)生徒が主役の放射線教育2年間の歩み
 佐々木清(郡山市立郡山第六中)
 (コーディネータ)高島勇二(全国中学校理科教育研

究会)

公開講座 15:50~18:20

市民のための公開講座・しゃべり場「食品照射って？
消費者は、知らずに損をしていませんか？」
(主催:食のコミュニケーション円卓会議)

会議室(弥生講堂内)

メスバウア効果(1) 9:00~10:00

座長 酒井陽一(大同大)

- 3a-Ⅲ-01** ^{57}Mn イオン注入による希薄磁性酸化スズ膜のメスバウアー分光研究
(東大)○野村 貴美、(Aarhus University, Denmark) H. P. Gunnlaugsson, (University of Iceland, Iceland) T. E. Mólholt, S. Shayestehaminzadeh, (ISOLDE/CERN) K. Johnston, (IMM-CNR, Italy) R. Mantovan, (University of the Witwatersrand, South Africa) H. Masenda, M. Ncube, (Durban University of Technology, South Africa) K-Bharuth Ram, (University of Iceland, Iceland) H. Gislason, (University of Leuven, Belgium) G. Langouche, (University of the Witwatersrand, South Africa) D. Naidoo, (University of Iceland, Iceland) S. Ólafsson, (Aarhus University, Denmark) G. Weyer, the ISOLDE Collaboration
- 3a-Ⅲ-02** シリコンにおける時間分解 ^{57}Fe ($\leftarrow^{57}\text{Mn}$) インビーム・メスバウアー分光法
(電通大・院/理研)○小林義男、(阪大・院理)三原基嗣、(東理大・理)山田康洋、(国際基督教大)久保謙哉、(日大・生産工)宮崎 淳、(金沢大・院理)佐藤 渉、(高エネ研/J-PARC)長友 傑、(放医研)佐藤眞二、北川敦志
- 3a-Ⅲ-03** ^{57}Mn インビーム・メスバウアー分光法による孤立プローブ核の化学反応
(東理大・理)○山田康洋、(電通大/理研)小林義男、(国際基督教大)久保謙哉、(阪大)三原基嗣、(高エネ研)長友 傑、(金沢大)佐藤 渉、(日大)宮崎 淳、(放医研)佐藤眞二、北川敦志
- 3a-Ⅲ-04** BaFeO_3 の圧力誘起磁気転移
(日大・理工)○徳道敬太、川上隆輝、(京大・C-PiER)林 直顕、(京大・iCeMs)高野幹夫

メスバウア効果(2) 10:00~11:00

座長 久保謙哉(国際基督教大)

- 3a-Ⅲ-05** 導電性バナジン酸塩ガラスの局所構造と物性
(近畿大・産業理工/近大・院産業技術)○西田哲明、(近畿大・院産業技術)古本 功、(首都大東京・院理工)久富木志郎
- 3a-Ⅲ-06** タングステンを置換したバナジン酸塩ガラスの局所構造と物性
(首都大東京・院理工)○松田弘賢、久富木志郎、秋山和彦、(近畿大・産業理工)西田哲明
- 3a-Ⅲ-07** 可視光応答型光触媒効果を有するケイ酸鉄ガラスの開発と構造解析
(首都大東京・院理工)○高橋佑輔、久富木志郎、秋山和彦、(近畿大・産業理工)西田哲明
- 3a-Ⅲ-08** マグヘマイト前駆体としてのマグネタイトナノ粒子の合成
(首都大東京・院理工)○芝野幸也、久富木志郎、秋山和彦、(近畿大・産業理工)西田哲明

<休憩>

メスバウア効果(3) 11:10~12:10

座長 久富木志郎(首都大東京・院理工)

- 3a-Ⅲ-09** 超音波照射による炭化鉄微粒子の合成
(東理大)○宮谷 瞭、山田康洋、(電通大/理研)小林義男
- 3a-Ⅲ-10** 六フッ化硫黄雰囲気下の鉄レーザー蒸着によるフッ化鉄薄膜の合成
(東理大)○志賀一真、山田康洋、(電通大/理研)小林義男
- 3a-Ⅲ-11** ナノ空間をもつ混合原子価三核鉄ペンタフルオロ安息香酸錯体の有機分子取り込みのメスバウアー分光法と粉末XRD法による研究
(大同大)○酒井陽一、尾中 証、小木曾了、(東邦大)高橋 正、(東レリサーチセ)中本忠宏、(大同大)高山 努
- 3a-Ⅲ-12** ビビリジン型配位子で架橋した鉄二価集積型錯体におけるメスバウアーパラメータの理論的研究
(広島大・院理)○金子政志、土手 遥、(広島大・N-BARD)中島 覚

放射線検出器・検出法(1) 9:00~10:00

座長 平 義隆(産総研・計測フロンティア)

3a-IV-01 測定値から見る放射線測定器の性能
その3:比較的安価な測定器の性能評価
(非破壊検査(株))○藪下延樹、(電子科学研)辻本忠

3a-IV-02 測定値から見る放射線測定器の性能
その4:原発事故1年半後の測定器動向
(非破壊検査(株))○藪下延樹、(電子科学研)辻本忠

3a-IV-03 β - γ サム効果による光子ピーク面積の減少
(RI協会)○石津秀剛、山田崇裕、(産総研)河田 燕

3a-IV-04 核鑑識初動対応におけるガンマ線・アルファ線計測
(科学警察研)○土屋兼一、黒木健郎、黒沢健至、五十嵐直明、秋葉教充

<休憩>

放射線検出器・検出法(2) 10:05~10:50

座長 中村吉秀(RI協会)

3a-IV-05 CsI(Tl)結晶を用いたコンプトン型ガンマ線カメラ γ I(ガンマイイ)の開発
(茨城大・理)○加賀谷美佳、(高エネ研・素核研)内田智久、(東大・宇宙線研)榎本良治、((株)シンセー)佐藤一弘、(茨城大・理)片桐秀明、(北里大・医衛)武田 徹、(高エネ研・素核研)田中真伸、(茨城大・理)中山浩平、(富士電機)花房龍治、(北里大・医衛)村石 浩、(茨城大・理)柳田昭平、吉田龍生、Open-It

3a-IV-06 Yb:Lu₂O₃シンチレータと超短パルスガンマ線を用いた欠陥分布イメージングに関する研究
(産総研)○平 義隆、黒田隆之助、田中真人、大島永康、ブライアンオローク、豊川弘之、鈴木良一、(名大・院工)渡辺賢一、(九州工大)柳田健之、(神島化学工業)八木秀喜、柳谷高公

3a-IV-07 雷バーストを対象としたガンマ線スペクトロメータの概念検討
(名大・院工)○有元康浩、河原林順、高橋時音、富田英生、井口哲夫、(原子力機構)鳥居建男

<休憩>

環境(1) 10:55~11:55

座長 古川 純(筑波大・生命環境系)

3a-IV-08 古文書・古経典・古筆切の炭素14年代と書跡史学的年代
(名大・年代測定総合研セ)○小田寛貴、(中央大・文)池田和臣、(愛知文教大)増田 孝、(茨城県立多賀高校)安 裕明、(龍谷大・古典籍デジタルアーカイブ研究セ)坂本昭二

3a-IV-09 土壌環境中における金属元素の存在形態別定量および動態
(新潟大・院自然科学)○志田未来、高立娣、東平吉正、(新潟大・工)狩野直樹、今泉 洋

3a-IV-10 新潟県における湖沼水の同位体的・化学的特徴
(新潟大・院自然科学)○アディリジャンテムレ、(新潟大・工)太田貴裕、松本友里、狩野直樹、今泉 洋、(新潟大・災害復興科学研)渡部直喜

3a-IV-11 台風時の降水中のT動態と各種イオン動態
(新潟大・院自然科学)○山田龍太、(新潟大・工)相馬享之、(新潟大・自然科学系(工学部))今泉 洋、狩野直樹、(東京都立産業技術研セ)斎藤正明、(愛媛県立医療技術大・保健科学)加藤徳雄、(北大・低温科学研)石井吉之

<昼食休憩>

環境(2) 13:00~14:00

座長 今泉 洋(新潟大・自然科学系(工))

3p-IV-01 小川原湖及び流入河川の水試料及び湖岸・川岸植物の窒素安定同位体比分析
(八戸工大)○秋元 啓、別部光里、村中 健

3p-IV-02 宮城・福島・栃木における大気中ラドン濃度変動について:東北地方太平洋沖地震の先行現象
(神戸薬大)○小林由布香、畠中弘哉、安岡由美、(東北大)長濱裕幸、武藤 潤、(福島県立医大)鈴木俊幸、本間 好、(東北薬大)山本文彦、(獨協医大)高橋克彦、(神戸薬大)向 高弘

3p-IV-03 TRU廃棄物由来のC-14ガス化率の指標としての土壌微生物酵素活性測定法の検討

(放医研)○岩田佳代子、石井伸昌、田上恵子、内田滋夫

3p-IV-04 マンガンの農耕地土壌－土壌溶液間分配係数(Kd)

(放医研)○田上恵子、(東京ニュークリアサービス)鍵谷茂雄、(放医研)内田滋夫、(岩手大・工)石川奈緒

<休憩>

環境(3) 14:05～15:05

座長 田上恵子(放医研)

3p-IV-05 2000年からの13年間の地表大気中Be-7濃度変動と大気移流について

(山形大)○櫻井敬久、(山形大・院理工)紅林 泰、(富士通)菊地 聡、(山形大・理RI室)乾 恵美子、(山形大)新井由美

3p-IV-06 山形県七五三掛地すべり地における水素・酸素安定同位体比を用いた地下水流動系の推定

(農村工学研)○石田 聡、(山形大・農)奥山武彦、(東北農政局)寺田 剛、(農村工学研)白旗克志、吉本周平、土原健雄、今泉眞之

3p-IV-07 高感度トリチウムモニターの開発(空気影響の低減)

(核融合研)○河野孝央、(京大・RIセ)戸崎充男、((株)イソシールド)五十棲祥二、五十棲泰人

3p-IV-08 CaF_2 -固体シンチレーターを用いたトリチウム検出器の開発(セル各種の性能評価)

(核融合研)○河野孝央、((株)アトックス)大橋秀道、濱田洋成、ジャムスランジャヴ エルデントクットホ

<休憩>

医療・人体への影響 15:10～16:40

座長 都筑幹夫(東京薬大・生命科学)

3p-IV-09 DNA修復遺伝子Ku70ノックアウトマウス個体とその由来細胞に対する放射線の生物影響－遺伝的要因による個人差と細胞・組織特異性－(放医研・リスク低減化)○池永昌平、(放医研・リスク低減化／千葉大・院理)湯徳靖友、(放医研・リスク低減化)小池亜紀、小池 学

3p-IV-10 ヒト細胞の生存と放射線抵抗性に関わるDNA修復蛋白質Ku70の機能－放射線感受性の機構解明に有用なヒト細胞株の樹立－(放医研・リスク低減化／千葉大・院理)○湯徳靖友、(放医研・リスク低減化)小池亜紀、池永昌平、小池 学

3p-IV-11 ヒトのDNA修復蛋白質が損傷DNAを修復するために損傷部に集積する様子のライブセルイメージング－たった1つの遺伝子変異の影響－(放医研・リスク低減化)○小池 学、(放医研・リスク低減化／千葉大・院理)湯徳靖友、(放医研・リスク低減化)小池亜紀

3p-IV-12 イメージングプレートを使ったマウス体内RI標識薬剤分布の画像化に関する研究(3)(原子力機構)○松橋信平、箱田照幸、高崎浩司、(千葉大・薬)花岡宏史、(京都医療科大)遠藤啓吾、(原子力機構)石岡典子

3p-IV-13 加速器を用いた連続中性子発生装置による $^{98}\text{Mo}(n,\gamma)^{99}\text{Mo}$ の製造法の検討(東工大・理工)○文沢健人、(東工大・原子炉工学研)林崎規託、(京大・原子炉実験所)古林 徹

3p-IV-14 ^{99}Mo 国産化のための $^{99\text{m}}\text{Tc}$ の品質のあり方(化研)○蓼沼克嘉、津口 明、石川幸治、黒澤きよ子、小松崎優子、松井純子、(千葉大・薬学研究院)荒野 泰

第2部 ポスター発表

7月3日(水)～7月5日(金) ロビー(一条ホール脇)

ポスター発表 I

7月3日(水)11:30～7月4日(木)11:00

責任時間: 7月3日(水)13:00～13:30

IP-01 中性子放出率測定のための多層型マンガン
パス法の開発

(産総研)○松本哲郎、原野英樹、増田明彦

IP-02 プルシアンブルー不織布カートリッジを用
いた水中の溶存態放射性セシウムのモニタリング
(産総研)○辻 英樹、(日本バイリーン(株))今藤
好彦、(福島県農業総合セ)鈴木安和、(産総研)保
高徹生

IP-03 液体シンチレーションカウンタの校正法に
関する研究(Ⅱ)

(富山大・水素同位体科学研究セ)○中山将人、原
正憲、松山政夫、(富山大・自然科学研究支援セ)
廣上清一

IP-04 改良積分法による¹⁴Cの定量に及ぼすクエ
ンチングの影響

(富山大・自然科学研究支援セ)○廣上清一、若杉
達也、(富山大・水素同位体科学研)中山将人、原
正憲、松山政夫

IP-05 大腸菌の組換えタンパク質発現系を利用し
たRI標識ペプチドの調製

(福岡大・RIセ)○塩井誠次郎、(福岡大・理)塩
井(青木)成留実、(福岡大・RIセ/福岡大・薬)
加留部善晴

IP-06 ポリマーゲル線量計における無機塩の効果
(広島国際大・保健医療)○林慎一郎、(茨城県立
医療大・保健医療)川村 拓、(広島国際大・保健
医療)笛吹修治、富永孝宏

IP-07 ガラス線量計用銀活性リン酸塩ガラスの
PLおよびRPL光学特性

(千代田テクノル・大洗研)○宮本由香、(金沢工大・
高林研)大野 健、平澤一樹、竹井義法、南戸秀仁、
(金沢大・院自然)黒堀利夫、(千代田テクノル・
大洗研)山本幸佳

IP-08 塩化カリウムを用いた密度測定法に関する
研究

(兵庫医療大・薬)○藤野秀樹

IP-09 低バックグラウンド液体シンチレーション
カウンタを用いた尿中の放射性セシウム濃度の測
定 2. ゲルマニウム半導体検出器との測定比較
(近畿大・原研)山西弘城、伊藤哲夫、杉浦伸之、
稲垣昌代、(日立アロカメディカル(株))○加藤結
花、窪谷英明、荻原 清、吉村共之

IP-10 オートウェルガンマカウンタを用いた尿及
び環境試料中の放射性セシウム濃度の測定
2.ゲルマニウム半導体検出器との測定比較

(近畿大・原研)山西弘城、伊藤哲夫、杉浦伸之、
稲垣昌代、(日立アロカメディカル(株))○窪谷英
明、加藤結花、荻原 清、吉村共之

IP-11 イネへの放射性セシウム移行におよぼす窒
素施肥の影響

(農業環境技術研)○山口紀子、Shariari Fereshteh、
江口定夫、林健太郎

IP-12 マメ科作物による放射性セシウム吸収―作
物・品種間差とカリ追肥の影響―

(新潟大・院自然科学)○本島彩香、(新潟大・農)
原田直樹、野中昌法

IP-13 低空間線量地域に生育する数種の本木植物
の樹体における放射性セシウムの挙動

(宇都宮大・農)○飯塚和也、石栗 太、逢沢峰昭、
大久保達弘、横田信三、(宇都宮大・バイオ教育
研セ)平田 慶

IP-14 福島第一原子力発電所20 km圏内から移送
された豚の内部汚染例

(岐阜大・院連合獣医学)○山口敏朗、(富士フイ
ルムRIファーマ(株))澤野海太、(岐阜大・院連
合獣医学)陳 忠正、(岐阜大・院連合獣医学/東
農工大・共同獣医学)岸本海織、(愛知工大)森
千鶴夫、(岐阜大・院連合獣医学/岩手大・共同
獣医学)古濱和久、(岐阜大・院連合獣医学/帯広
畜産大・臨床獣医学)山田一孝

IP-15 福島原発事故初期における農業環境試料の
 γ 線放出核種の濃度比

(農業環境技術研)○木方展治、(福島大)大瀬顕嗣、

(畜産草地研)小林美穂、(日本土壌協会)井上恒久、
(株)リクルートスタッフィング)福岡康志、
(WDB(株))栗島克明、(農業環境技術研)谷山一
郎

IP-16 玄米中放射性セシウム分析の技能試験

(日本分析センター)○北村清司、早野まるみ、太
田智子、(日本冷凍食品検査協会)橘田 規、中田
邦彦、蘇玉伶、(テュフラインランドジャパン(株))
J.U.シュモールラック、M.ブリンクマン

ポスター発表Ⅱ

7月4日(木)11:30~7月5日(金)11:00

責任時間:7月4日(木)13:00~13:30

IIP-01 照射した牛生レバーに対するELISA検知 法の適用

(原子力機構)○菊地正博、小林泰彦

IIP-02 新規CYPMPPO誘導体を用いたESRスピン トラップ法による放射線及び未照射漢方エキス剤 のラジカル捕捉活性評価

(北海道教育大・院)○太多由依、川村翔栄、(原
子機構・量子ビーム)菊地正博、小林泰彦、(北海
道教育大・院)鵜飼光子、中村秀夫

IIP-03 電子線やガンマ線を照射した食品に誘導 されるラジカルの緩和時間による解析

(北海道教育大・院)○岸田敬吾、川村翔栄、(農
研機構食品総研)亀谷宏美、(原子力機構)菊地正博、
(北海道教育大・院)中村秀夫、(原子力機構)小林
泰彦、(北海道教育大・院)鵜飼光子

IIP-04 柿への放射線照射の効果や影響

(食のコミュニケーション円卓会議)○千葉悦子、
飯塚友子、市川まりこ、内田 健、(北海道教育大)
鵜飼光子、(原子力機構)菊地正博、(食のコミュ
ニケーション円卓会議/原子力機構)小林泰彦

IIP-05 茶への放射線照射の効果や影響

(食のコミュニケーション円卓会議)○飯塚友子、
市川まりこ、千葉悦子、(北海道教育大)鵜飼光子、
(原子力機構)菊地正博、(食のコミュニケーション
円卓会議/原子力機構)小林泰彦

IIP-06 放射線の初等中等教育に対する日本アイ ソトープ協会の活動

(RI協会)○須藤幸雄、北岡麻美、須貝理央、建
部真也、大坪亜衣

IIP-07 京都放射線教育研究会の発足とその活動

の紹介

(京大)○宮武秀男、(ノートルダム女学院中・高)
名古屋美男、(京都府立西乙訓高校)岡本 幹、(平
安女学院中・高)岩間 徹、(京都女子中・高)鈴
木尚子、(ノートルダム学院小)梅下博道、(ノー
トルダム女学院中・高)野々垣雅稔、(京大)角山
雄一、戸崎充男

IIP-08 青森県内中学校における「放射線出前授 業」の取組み

(日本原燃(株))○酒田美沙紀、宮川俊晴、永井 進、
(東北放射線科学セ)高倉吉久、工藤博司、滝沢洋
一、齋藤達也

IIP-09 埼玉県内のモデル生態系(池)における各 種試料中の放射能

(埼玉県衛生研)○三宅定明、長浜善行、竹熊美貴
子、吉田栄充、野本かほる、高野真理子、(埼玉
県環境科学国際セ)嶋田知英

IIP-10 放射線に対する不安軽減のための健康相 談の経験

(流山市・保健セ)○續木田鶴子、清 祐子、伊原
理香、吉岡由美子、立澤里子、(国立がん研セ・
東病院)藤井博史、秋元哲夫、(東大)飯本武志

IIP-11 陽イオン交換樹脂を用いた体内放射性セ シウムの除去

(慶應大・薬)○森田裕子、水村亮介、橘 義貴、
金澤秀子

IIP-12 ホタテ貝殻を用いた農業用水の除染研究 (首都大東京・院放射線科学域)○大谷浩樹、盧 曉光、高木優奈

IIP-13 DIS線量計による一般居室内の自然放射線 量測定(その2)

(東京医大・RI室)○久嶋道広

IIP-14 東京医科歯科大学市川キャンパスにおけ る原発事故後の汚染状況の推移

(東京医歯大・医歯学研究支援セ)○宮倉 悟、横
田平次、能登昭雄、(山口大・院検査技術)渡部省
二、(東京医歯大・医歯学研究支援セ)大谷幸代、
小林千登勢、原 正幸

IIP-15 生薬等のスクリーニングにおけるNaI(Tl) シンチレーションスペクトロメータの利用

(クラシエ製薬(株))○野尻優果、小此木明、大窪
敏樹

第50回記念特別セッション・特別講演・パネル討論等一覧

第50回記念特別セッション

7月3日(水)15:55～17:40

座長 石樽顕吉(第50回アイソトープ・放射線研究発表会運営委員長)

第1部 アイソトープ・放射線研究発表会の歴史を顧みて

池田長生(元日本アイソトープ協会常務理事)

第2部 素粒子研究の系譜

小林 誠(高エネルギー加速器研究機構特別荣誉教授)

(3)放射性ヨウ素の環境中での広がり:モデル計算結果をもとに

茅野政道(日本原子力研究開発機構)

(4)放射性ヨウ素による初期内部被ばく線量の再構築

栗原 治(放射線医学総合研究所緊急被ばく医療研究センター)

(5)放射性ヨウ素と甲状腺

長瀧重信(長崎大学名誉教授/放射線影響協会)

特別講演1 7月3日(水)13:15～14:15

宇宙開発に貢献する放射線利用－宇宙用太陽電池の放射線劣化とその予測－

今泉 充(宇宙航空研究開発機構(JAXA))

座長 伊藤久義(日本原子力研究開発機構)

特別講演2 7月3日(水)14:35～15:35

太陽光により発生する強い活性酸素の消去過程の増強による高収量性資源作物の作出－地球温暖化を阻止するためのエネルギー、工業原料等の供給をめざして－

蓮沼仰嗣(横浜市立大学木原生物学研究所名誉教授)

座長 都筑幹夫(東京薬科大学生命科学部)

パネル討論2 7月5日(金)13:30～16:00

加速器等を用いる新しい核プローブによる分析と応用

座長 野村貴美(東京大学)

(1)加速器インビーム・メスバウアー分光の現状と新展開

小林義男(電気通信大学大学院情報理工学研究科/理化学研究所)

(2)放射光メスバウアー分光法と核共鳴非弾性散乱

北尾真司(京都大学原子炉実験所)

(3)単原子・クラスター・薄膜のメスバウアー分光

山田康洋(東京理科大学理学部)

(4)新しい外場応答型スピントロニクスオーバー錯体

小島憲道(東京大学大学院総合文化研究科)

特別講演3 7月4日(木)13:45～14:45

福島第一原発事故で放出された放射性物質の移行と蓄積

山崎秀夫(近畿大学理工学部)

座長 田上恵子(放射線医学総合研究所)

パネル討論3 7月5日(金)13:00～15:30

北から南から福島を踏まえた放射線教育の全国展開

座長 宮川俊晴(放射線教育フォーラム/日本原燃)

(1)飯館村の放射線教育

広瀬要人(前飯館村教育委員会教育長)

(2)中学校理科における「放射線」の授業実践

森山正樹(札幌市立白石中学校)

(3)山梨県甲府市における中学校の実践事例

近藤達夫(甲府市立西中学校)

(4)福岡県における高校の実践事例

藤原俊夫(福岡県立宗像高等学校)

(5)生徒が主役の放射線教育2年間の歩み

佐々木 清(郡山市立郡山第六中学校)

コーディネータ 高島勇二(全国中学校理科教育研究会)

パネル討論1 7月4日(木)14:55～17:25

福島第一原子力発電所事故により放出された放射性ヨウ素の環境分布の再構築と被ばく線量評価に向けて

座長 村松康行(学習院大学理学部)

(1)環境に放出された放射性ヨウ素の分布:観測データより

鶴田治雄(東京大学大気海洋研究所)

(2)ヨウ素129を用いたヨウ素131の環境分布の再構築

松崎浩之(東京大学大学院工学系研究科)