

# JRSM第9回学術大会 日程表

A会場：サタケメモリアルホール

B会場：学士会館

日 程	12月1日 (水)		12月2日 (木)		12月3日 (金)	
会 場	A会場	B会場	A会場	B会場	A会場	B会場
8:30			受 付 開 始		受 付 開 始	
9:00			総 会 9:00-9:30		【オーガナイズドセッション】 分子イメージング 小野、能登、野矢 (15分)	
			学会賞・功労賞表彰式		久下、山崎 (20分)	
10:00			【セッション2A1】 放射線源の安全管理 9:40-10:40	【セッション2B1】 放射線計測 9:40-10:40	9:00-10:25	
11:00			【セッション2A2】 排気・排水管理 10:40-11:40	【セッション2B2】 放射線計測 10:40-11:40	【セッション3A1】 画像解析 10:35-11:20	【セッション3B1】 放射線源の安全管理 10:35-11:20
12:00	受 付 開 始 11:30~			【ポスターセッション1】 奇数番号 11:40-12:20	【セッション3A2】 環境放射能 11:20-12:05	【セッション3B2】 汚染検査、入退管理 11:20-12:05
13:00	開会 13:00-13:10					
	【特別講演1】 広島県の地下水 静岡 清 13:10-14:00		【招待講演1】 Rosenfeld 13:10-14:00		【企画】一元管理 13:05-13:35	
14:00	【特別講演2】 放射線安全行政の動向 中矢 隆夫 14:00-14:50		【招待講演2】 McKeever 14:00-14:50		【特別講演3】 低線量放射線 山岡聖典 13:40-14:20	
15:00			【教育セッション】 鎌田、中村、原田 野村、宮川		【平成21年度学会賞受賞講演】 牧、富田、廣井 14:20-15:05	
16:00	【若手セッション】 坂口、荻野、河野 三浦、松嶋、北 15:00-17:00		(一般公開) 15:00-17:00		大会賞表彰式、次期大会案内 閉会 15:05-15:20	
17:00	【セッション1A1】 被ばくの低減と線量評価 遮蔽設計 17:10-18:10	【セッション1B1】 放射線計測 17:10-18:10	【セッション2A3】 教育方法 17:10-17:55	【セッション2B3】 ソフトウェア、IT技術 17:10-17:55		
18:00	【セッション1A2】 被ばくの低減と線量評価 廃棄物処理、有効利用 18:10-18:55	【セッション1B2】 放射線計測 18:10-18:55		【ポスターセッション2】 偶数番号 17:55-18:35		
19:00						
20:00			懇親会 西条HAKUWAホテル 18:50-20:50			
21:00						

日本放射線安全管理学会  
第9回学術大会プログラム

日 時：2010年12月1日（水）～3日（金）

会 場：広島大学東広島キャンパスサタケメモリアルホール、学生会館

\*\*\*\*\* 第1日 12月1日（水） \*\*\*\*\*

開会（A会場 13:00～13:10）

特別講演1（A会場 13:10～14:00）

「広島県の地下水に含まれるウラン、ラジウム、ラドンの分布  
—西条酒の仕込み水と広島県内の名水の分析—」

広島大学大学院工学研究院 静間 清

座長：広島大学 中島 覚

特別講演2（A会場 14:00～14:50）

「放射線障害防止法を巡る最近の状況」

文部科学省科学技術・学術政策局原子力安全課放射線規制室長 中矢隆夫

座長：高エネルギー加速器研究機構 榎本和義

（休憩 10分）

若手セッション（A会場 15:00～17:00）

座長：広島大学 中島 覚

- YS-1 「放射線安全管理用ソフトウェアの開発ならびに教育訓練の充実」  
山口大学総合科学実験センター 坂口修一
- YS-2 「科学的に合理的な放射線安全体系の構築に向けた活動と今後の展開」  
財団法人電力中央研究所放射線安全研究センター 荻野晴之
- YS-3 「放出管理、内部被ばく管理及び保健物理分野に関わる活動と今後の展開」  
日本原子力研究開発機構東海研究開発センター 河野恭彦
- YS-4 「放射線健康リスクの認知と評価・社会科学と生物学からのアプローチ」  
長崎大学先端生命科学研究支援センター 三浦美和
- YS-5 「東広島キャンパスにおける環境放射能調査～環境放射能の変動について～」  
広島大学自然科学研究支援開発センター 松嶋亮人
- YS-6 「小規模な放射線施設の安全管理体制の利点と今後の展開」  
鳥取大学生命機能研究支援センター 北 実

（休憩 10分）

セッション1A1（A会場 17:10～18:10）

—被ばくの低減と線量評価、遮蔽設計—

座長：徳島大学 三好弘一

- 1A1-1 産業動物 X線撮影における放射線管理  
(岡大院保健<sup>1</sup>、帯広畜産大獣医<sup>2</sup>、茨城県立医療大保健<sup>3</sup>)○川辺 睦<sup>1</sup>、迫田晃弘<sup>1</sup>、花元克巳<sup>1</sup>、

片岡隆浩<sup>1</sup>、山田一孝<sup>2</sup>、佐藤 齊<sup>3</sup>、山岡聖典<sup>1</sup>

1A1-2 免震構造をもつ医療用リニアック施設の最適遮蔽設計と測定

(清水建設技術研<sup>1</sup>、技研興業<sup>2</sup>) ○大石晃嗣<sup>1</sup>、小迫和明<sup>1</sup>、小林有希<sup>2</sup>、中村尚司<sup>1</sup>

1A1-3 ポータブル蛍光X線分析装置からの漏洩X線の測定

(東大院工<sup>1</sup>、東大 RIC<sup>2</sup>) ○大久保 徹<sup>1</sup>、飯尾 智<sup>1</sup>、小坂尚樹<sup>2</sup>、桧垣正吾<sup>2</sup>、野川憲夫<sup>2</sup>、野村貴美<sup>1</sup>、

1A1-4 がん治療用<sup>125</sup>Iシードの較正時における外部線量評価

(徳島大院総科<sup>1</sup>、徳島大 RIC<sup>2</sup>、堀場アドバンスドテクノ<sup>3</sup>、徳島大院ヘルスバイオ<sup>4</sup>、非破壊検査<sup>5</sup>) ○木下悠亮<sup>1</sup>、佐瀬卓也<sup>2</sup>、中山信太郎<sup>1</sup>、桑原義典<sup>4</sup>、伏見賢一<sup>1</sup>、川口佳彦<sup>3</sup>、黒崎 裕<sup>5</sup>、古谷俊介<sup>4</sup>、三好弘一<sup>2</sup>、篠原康雄<sup>2</sup>

### セッション 1A2 (A会場 18:10-18:55)

—被ばくの低減と線量評価、廃棄物処理、有効利用—

座長：熊本大学 伊藤茂樹

1A2-1 バイオアッセイ試料中のプルトニウム、アメリカシウム系統分析法の開発

(原子力機構サイクル工研) ○河野恭彦、藤田博喜、渡辺 均、住谷秀一

1A2-2 低放射化コンクリートのPET製剤用サイクロトロン室への適用

(フジタ) ○木村健一、金野正晴

1A2-3 細胞レベルの放射線影響を調べるためのα線銃の開発

(京都大 RIC<sup>1</sup>、イソシールド<sup>2</sup>) ○角山雄一<sup>1</sup>、川本卓男<sup>1</sup>、村上順一<sup>1</sup>、大迫清子<sup>1</sup>、戸崎充男<sup>1</sup>、五十棲泰人<sup>2</sup>

### セッション 1B1 (B会場 17:10-18:10)

—放射線計測—

座長：名古屋大学 瓜谷 章

1B1-1 医療用加速器における周辺放射線場の調査 (1) 空間線量

(高エネ研<sup>1</sup>、東京ニュークリア・サービス<sup>2</sup>、清水建設技術研<sup>3</sup>) ○中村 一<sup>1</sup>、高橋一智<sup>1</sup>、豊田晃弘<sup>1</sup>、飯島和彦<sup>1</sup>、高橋朝子<sup>1</sup>、榎本和義<sup>1</sup>、延原文祥<sup>2</sup>、畔柳 誠<sup>2</sup>、小迫和明<sup>3</sup>、大石晃嗣<sup>3</sup>

1B1-2 医療用加速器における周辺放射線場の調査 (2) 放射線場のシミュレーション

(東京ニュークリア・サービス<sup>1</sup>、高エネ研<sup>2</sup>) ○延原文祥<sup>1</sup>、畔柳 誠<sup>1</sup>、中村 一<sup>2</sup>、豊田晃弘<sup>2</sup>、高橋一智<sup>2</sup>、飯島和彦<sup>2</sup>、高橋朝子<sup>2</sup>、榎本和義<sup>2</sup>

1B1-3 超微弱ライナック電子線照射線量のイメージングプレートによる計測

(阪府大院工<sup>1</sup>、阪府大産学官<sup>2</sup>) 下邨広元<sup>1</sup>、谷口良一<sup>2</sup>、○奥田修一<sup>2</sup>、小嶋崇夫<sup>2</sup>

1B1-4 焦電性結晶による小型X線源の開発 —発生X線に対する気圧の影響—

(岡大院保) ○花元克巳、川辺 睦、迫田晃弘、片岡隆浩、岡田麻里、山岡聖典

### セッション 1B2 (B会場 18:10-18:55)

—放射線計測—

座長：大阪大学 斎藤 直

1B2-1 クルックス管からの漏洩線量の測定

(長瀬ランダウア<sup>1</sup>、千葉大附属中<sup>2</sup>、千葉大附属病院<sup>3</sup>、茨城県立医療大<sup>4</sup>、放医研<sup>5</sup>) ○小林育夫<sup>1</sup>、井上 創<sup>2</sup>、加藤英幸<sup>3</sup>、小原 哲<sup>4</sup>、藤淵俊王<sup>4</sup>、細田正洋<sup>5</sup>

1B2-2 医療用加速器の周辺放射線場の調査(3) 空気中の放射化

(高エネ研<sup>1</sup>、東京ニュークリア・サービス<sup>2</sup>、清水建設技術研<sup>3</sup>) ○高橋一智<sup>1</sup>、中村 一<sup>1</sup>、豊田晃弘<sup>1</sup>、飯島和彦<sup>1</sup>、高橋朝子<sup>1</sup>、榎本和義<sup>1</sup>、延原文祥<sup>2</sup>、畔柳 誠<sup>2</sup>、小迫和明<sup>3</sup>、大石晃嗣<sup>3</sup>

1B2-3 医療用加速器における周辺放射線場の調査(4) 水と周辺機器の放射化

(高エネ研<sup>1</sup>、東京ニュークリア・サービス<sup>2</sup>、清水建設技術研<sup>3</sup>) ○豊田晃弘<sup>1</sup>、中村 一<sup>1</sup>、高橋一智<sup>1</sup>、飯島和彦<sup>1</sup>、高橋朝子<sup>1</sup>、榎本和義<sup>1</sup>、延原文祥<sup>2</sup>、畔柳 誠<sup>2</sup>、小迫和明<sup>3</sup>、大石晃嗣<sup>3</sup>

\*\*\*\*\* 第2日 12月2日(木) \*\*\*\*\*

### 総会 (A会場 9:00-9:30)

1. 事業報告及び決算報告
2. 事業計画及び予算案

### 学会賞授賞式 (A会場 9:30-9:35)

(休憩 5分)

### セッション 2A1 (A会場 9:40-10:40)

—放射線源の安全管理—

座長：長崎大学 松田尚樹

- 2A1-1 高分子を用いた放射性ヨウ素の新しい回収法の検討  
(東大 RIC<sup>1</sup>、東大院工<sup>2</sup>、シクロケム<sup>3</sup>、放射線環境・安全カウンシル<sup>4</sup>、熊大院生命科学<sup>5</sup>)  
○桧垣正吾<sup>1</sup>、廣田昌大<sup>2</sup>、野川憲夫<sup>1</sup>、寺尾啓二<sup>3</sup>、西澤邦秀<sup>4</sup>、伊藤茂樹<sup>5</sup>
- 2A1-2 高分子を用いた放射性ヨウ素保持剤の可能性  
(東大院工<sup>1</sup>、東大 RIC<sup>2</sup>、シクロケム<sup>3</sup>、放射線環境・安全カウンシル<sup>4</sup>、熊大院生命科学<sup>5</sup>)  
○廣田昌大<sup>1</sup>、桧垣正吾<sup>2</sup>、野川憲夫<sup>2</sup>、寺尾啓二<sup>3</sup>、西澤邦秀<sup>4</sup>、伊藤茂樹<sup>5</sup>
- 2A1-3 作業環境における空气中放射性物質濃度測定に関するアンケート調査 -3年間のまとめ-  
(核融合研<sup>1</sup>、東大院工<sup>2</sup>) ○河野孝央<sup>1</sup>、野村貴美<sup>2</sup>
- 2A1-4 研究用加速器施設放射線管理への監視区域の適用検討  
(東大院工<sup>1</sup>、東大環境安全<sup>2</sup>) ○小川達彦<sup>1</sup>、飯本武志<sup>2</sup>、小佐古敏荘<sup>1</sup>

### セッション 2A2 (A会場 10:40-11:40)

—排気・排水管理—

座長：鳥取大学 木村宏二

- 2A2-1 排気用ヨウ素フィルターの現場性能試験方法の提案  
(日環研<sup>1</sup>、東大 RIC<sup>2</sup>) ○移川隆行<sup>1</sup>、村山 敏<sup>1</sup>、茂木道教<sup>1</sup>、野川憲夫<sup>2</sup>
- 2A2-2 高温工学試験研究炉 (HTTR) 運転時に得られた放射線管理上の知見  
(原子力機構大洗) ○三瓶邦央、佐藤一弘、川崎朋克、藪田 肇
- 2A2-3 J-PARC ニュートリノ実験施設における冷却系 (水、空気、Heガス) の放射化と安全管理  
(J-PARC<sup>1</sup>、東京ニュークリア・サービス<sup>2</sup>) ○高橋朝子<sup>1</sup>、萩原雅之<sup>1</sup>、高橋一智<sup>1</sup>、三浦太一<sup>1</sup>、山田善一<sup>1</sup>、大山雄一<sup>1</sup>、光野冬樹<sup>2</sup>
- 2A2-4 甲状腺治療患者の尿中放射性ヨウ素除去法の考案  
(熊大生命<sup>1</sup>、熊大保健<sup>2</sup>、東大工<sup>3</sup>、東大 RIC<sup>4</sup>、徳大 RIC<sup>5</sup>、シクロケム<sup>6</sup>、熊大病院<sup>7</sup>、放・安カウンシル<sup>8</sup>) ○伊藤茂樹<sup>1</sup>、井上信哉<sup>2</sup>、廣田昌大<sup>3</sup>、桧垣正吾<sup>4</sup>、佐瀬卓也<sup>5</sup>、寺尾啓二<sup>6</sup>、勝田昇<sup>7</sup>、西澤邦秀<sup>8</sup>

### セッション 2B1 (B会場 9:40-10:40)

—放射線計測—

座長：東京工業大学 實吉敬二 (予定)

- 2B1-1 受動型個人被ばく線量計に関する相互比較試験

(千代田テクノ大洗研究所<sup>1</sup>、Ruđer Bošković Institute<sup>2</sup>) ○小口靖弘<sup>1</sup>、太田朗生<sup>1</sup>、長島祐香里<sup>1</sup>、篠崎和佳子<sup>1</sup>、壽藤紀道<sup>1</sup>、山本幸佳<sup>1</sup>、Mária Ranogajec-Komor<sup>2</sup>

2B1-2 OSL 線量計の環境線量測定規格への適応性

(長瀬ランダウア<sup>1</sup>、放医研<sup>2</sup>) ○小林育夫<sup>1</sup>、岡崎 徹<sup>1</sup>、矢島千秋<sup>2</sup>、保田浩志<sup>2</sup>

2B1-3 市販 $\alpha/\beta$ サーベイメータの高計数率特性

(原子力機構核サ研<sup>1</sup>、検査開発<sup>2</sup>、アロカ<sup>3</sup>) ○飯嶋信夫<sup>1</sup>、眞田幸尚<sup>1</sup>、作山光広<sup>2</sup>、山野俊也<sup>3</sup>、百瀬琢磨<sup>1</sup>

2B1-4 平坦応答を有するロングカウンタ型検出器の開発

(名大院工) ○大塚準平、瓜谷 章、渡辺賢一、山崎 淳

### セッション 2B2 (B会場 10:40-11:40)

—放射線計測—

座長：核融合研 河野孝央

2B2-1 ESR 法による放射線照射した香辛料含有物質の吸収線量評価

(新潟大工<sup>1</sup>、新潟大院自然<sup>2</sup>、大阪薬大薬<sup>3</sup>) ○太田雅壽<sup>1</sup>、高橋秀人<sup>2</sup>、岡村久一<sup>1</sup>、山沖留美<sup>3</sup>

2B2-2 体外計測法の高精度化に関する検討

(東大<sup>1</sup>、原子力機構<sup>2</sup>) ○谷 幸太郎<sup>1</sup>、栗原 治<sup>2</sup>、嶋田智昌<sup>1</sup>、小池裕也<sup>1</sup>、小佐古敏荘<sup>1</sup>

2B2-3 可搬式小型 X 線カメラを用いる甲状腺シンチグラフィの検討

(徳島大 RIC<sup>1</sup>、徳島大総科<sup>2</sup>、熊本大医<sup>3</sup>、徳島大院ヘルスバイオ<sup>4</sup>、エックスレイプレシジョン<sup>5</sup>) ○佐瀬卓也<sup>1</sup>、荒川大輔<sup>2</sup>、中山信太郎<sup>2</sup>、伊藤茂樹<sup>3</sup>、桑原義典<sup>4</sup>、木下悠亮<sup>2</sup>、細川好則<sup>5</sup>、三好弘一<sup>1</sup>、篠原康雄<sup>1</sup>

2B2-4 X 線発生装置からの漏えい線量測定

(東工大バイオセ) ○實吉敬二、富田 悟

### ポスターセッション (11:40-12:20)

奇数番号

(昼食休憩 50 分)

### 招待講演 1 (A会場 13:10-14:00)

「Progress in Silicon Microdosimetry」

University of Wollongong, Australia Anatoly Rozenfeld

座長：千代田テクノ大洗研究所 山本幸佳

### 招待講演 2 (A会場 14:00-14:50)

「Thermally and Optically Stimulated Luminescence and its Application in Radiation Dosimetry」

Oklahoma State University, USA Stephen W. S. McKeever

座長：千代田テクノ大洗研究所 山本幸佳

(休憩 10 分)

### 教育セッション (一般公開) (A会場 15:00-17:00)

座長：京都大学 川本卓男

ES-1 新学習指導要領の概要

東京学芸大学教育学部 鎌田正裕

ES-2 小学生を対象にした放射線教育—三朝温泉の温泉水を用いた実践例—

鳥取大学工学部 中村麻利子

- ES-3 中学生を対象にした放射線教育 広島市立江波中学校 原田忠則  
ES-4 高校生を対象にした放射線教育 東京大学大学院工学系研究科 野村貴美  
ES-5 青森県内の大学における放射線教育について 日本原燃<sup>1</sup>、八戸工大<sup>2</sup> 宮川俊晴<sup>1</sup>、佐藤学<sup>2</sup>、阿部勝憲<sup>2</sup>  
ES-6 総合討論

(休憩 10 分)

**セッション 2A3 (A 会場 17:10-17:55)**

—教育方法—

座長：鹿児島大学 福德康雄

- 2A3-1 中学校における霧箱・放射線出前授業の実施について  
(日本原燃<sup>1</sup>、東北放射線科学センター<sup>2</sup>) ○永井 進<sup>1</sup>、酒田美沙紀<sup>1</sup>、宮川俊晴<sup>1</sup>、茅森太良<sup>1</sup>、  
伝法真紀<sup>1</sup>、高倉吉久<sup>1</sup>、工藤博司<sup>2</sup>、滝沢洋一<sup>2</sup>、中野英男<sup>2</sup>  
2A3-2 大学等放射線施設協議会「英語による教育訓練テキスト」の作成とその利用状況  
(東大 RIC<sup>1</sup>、京大院薬<sup>2</sup>、名大 RIRC<sup>3</sup>、広大 N-BARD<sup>4</sup>、長大先導研<sup>5</sup>) ○桧垣正吾<sup>1</sup>、小池裕也<sup>1</sup>、  
井尻憲一<sup>1</sup>、佐治英郎<sup>2</sup>、柴田理尋<sup>3</sup>、中島 覚<sup>4</sup>、松田尚樹<sup>5</sup>  
2A3-3 教員向け放射線模擬授業の実施  
(日本原燃) ○田邊 裕、今 威

**セッション 2B3 (B 会場 17:10-17:55)**

—ソフトウェア、IT 技術—

座長：山口大学 坂口修一

- 2B3-1 放射線施設の R I 濃度計算用ソフトの開発  
(イソシールド<sup>1</sup>、京都大 RIC<sup>2</sup>) ○五十棲泰人<sup>1</sup>、戸崎充男<sup>2</sup>  
2B3-2 医療での放射線リスクコミュニケーション支援のためのウェブサイト開発  
(国立保健医療科学院<sup>1</sup>、リテラシー<sup>2</sup>) ○山口一郎<sup>1</sup>、西澤真理子<sup>2</sup>  
2B3-3 Web を利用した放射線取扱者個人管理システムの導入  
(熊本大生命資源セ) ○磯部靖博、上村実也

**ポスターセッション (17:55-18:35)**

偶数番号

(移動 15 分)

**懇親会 (西条 HAKUWA ホテル 18:50-20:50)**

\*\*\*\*\* 第3日 12月3日(金) \*\*\*\*\*

**オーガナイズドセッション「分子イメージング」(A 会場 9:00-10:25)**

座長：岡山大学 小野俊朗

- MI-1 「おかやまメディカルイノベーションセンター分子イメージング部門の概要 (15 分)」  
岡山大学自然生命科学研究支援センター 小野俊朗  
MI-2 「東京医科歯科大学における小動物用 SPECT/CT 装置の導入と管理について (15 分)」  
東京医科歯科大学医歯学研究支援センター<sup>1</sup>、山口大学大学院医学系研究科<sup>2</sup>

能登昭雄<sup>1</sup>、横田平次<sup>1</sup>、渡部省二<sup>2</sup>、原正幸<sup>1</sup>

MI-3 「動物実験用分子イメージング装置・直線加速装置の導入に伴う放射線安全管理体制の整備（15分）」

北海道大学アイソトープ総合センター 野矢洋一、笠原茂、関興一、久下裕司

MI-4 「動物用 PET を用いた分子イメージング研究 ～腫瘍の診断と治療効果評価～（20分）」

北海道大学アイソトープ総合センター<sup>1</sup>、北海道大学大学院医学研究科<sup>2</sup>

久下裕司<sup>1</sup>、趙松吉<sup>2</sup>、西嶋剣一<sup>2</sup>、玉木長良<sup>2</sup>

MI-5 「超高分解能半導体 PET(FINE-PET)を用いた小動物における分子イメージング（20分）」

東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター<sup>1</sup>、東北大院工<sup>2</sup>、阪大院医<sup>3</sup>、東北大

院医工<sup>4</sup>、東北大院歯<sup>5</sup> 山崎浩道<sup>1</sup>、船木善仁<sup>1</sup>、石井慶造<sup>2</sup>、菊池洋平<sup>2</sup>、金井泰和<sup>3</sup>、

畑澤順<sup>3</sup>、渡邊久紀子<sup>4</sup>、小玉哲也<sup>4</sup>、山本未央<sup>5</sup>、横山政宣<sup>5</sup>

(休憩 10 分)

### セッション 3A1 (A 会場 10:35-11:20)

－画像解析－

座長：北海道大学 久下裕司

3A1-1 病巣線量評価のための 3 次元 <sup>90</sup>Y-制動 X 線断層画像 (<sup>90</sup>Y BECT) の検出下限

(熊大院保健<sup>1</sup>、熊大院生命<sup>2</sup>) ○井上信哉<sup>1</sup>、伊藤茂樹<sup>2</sup>

3A1-2 <sup>99m</sup>Tc-ECD 非侵襲的脳血流定量法の入力関数決定法の構築

(熊大院保健<sup>1</sup>、Fuji Film RI<sup>2</sup>、熊大院生命<sup>3</sup>) ○井上信哉<sup>1</sup>、高木昭浩<sup>2</sup>、寺岡悟見<sup>2</sup>、伊藤茂樹<sup>3</sup>

3A1-3 <sup>99m</sup>Tc-ECD 非侵襲的脳血流定量法の構築

(熊大院生命<sup>1</sup>、熊大院保健<sup>2</sup>、Fuji Film RI<sup>3</sup>) ○伊藤茂樹<sup>1</sup>、井上信哉<sup>2</sup>、高木昭浩<sup>3</sup>、寺岡悟見<sup>3</sup>

### セッション 3A2 (A 会場 11:20-12:05)

－環境放射能－

座長：静岡大学 矢永誠人

3A2-1 富士山頂で得られた中性子観測データの航空宇宙線被ばく管理への応用

(放医研防護セ) ○保田浩志、矢島千秋、松沢孝男

3A2-2 トロン温熱浴が加齢に伴う疾患に及ぼす影響に関する検討

(岡山大院保健<sup>1</sup>、心臓病センター榊原病院<sup>2</sup>、原子力機構<sup>3</sup>、岡山大病院三朝医療センター<sup>4</sup>)

○青山 裕<sup>1</sup>、片岡隆浩<sup>1</sup>、中川慎也<sup>2</sup>、迫田晃弘<sup>1</sup>、石森 有<sup>3</sup>、光延文裕<sup>4</sup>、山岡聖典<sup>1</sup>

3A2-3 インド・タミルナドゥ州沿岸の自然放射線および地域住民の個人被ばく線量

(長崎大先導研<sup>1</sup>、長崎大院医歯薬<sup>2</sup>、放影研長崎研究所<sup>3</sup>、千代田テクノル大洗研<sup>4</sup>、Scott Christian College<sup>5</sup>、Kalasalingham University<sup>6</sup>) ○松田尚樹<sup>1,2</sup>、Brahmanandhan GM<sup>1,2</sup>、吉田正博<sup>1</sup>、高村 昇<sup>2</sup>、陶山昭彦<sup>2,3</sup>、小口靖弘<sup>4</sup>、寿藤紀道<sup>4</sup>、Raj YK<sup>5</sup>、Winsley G<sup>5</sup>、Selvasekarapandian S<sup>6</sup>

### セッション 3B1 (B 会場 10:35-11:20)

－放射線源の安全管理－

座長：東京大学 野村貴美

3B1-1 SMEAR-KUN を用いたスミヤ法について

(イング<sup>1</sup>、慶應大<sup>2</sup>) ○森 一幸<sup>1</sup>、片岡賢英<sup>2</sup>、孟 昭武<sup>1</sup>、菊池裕純<sup>2</sup>、佐藤春彦<sup>1</sup>、中里一久<sup>2</sup>

3B1-2 スミア法におけるふき取り効率の変動とその推定

(富山大生命科学先端<sup>1</sup>、富山大院医薬<sup>2</sup>、アロカ<sup>3</sup>) ○庄司美樹<sup>1</sup>、近藤 隆<sup>2</sup>、鬼島明洋<sup>3</sup>、柴

尾幸伸<sup>3</sup>、山田孝一<sup>3</sup>

- 3B1-3 ホットセル内を採取したスミヤ試料を用いた不感時間測定法  
(原子力機構<sup>1</sup>、検査開発<sup>2</sup>) ○岩佐忠敏<sup>1</sup>、五味渕 優<sup>2</sup>、中山直人<sup>1</sup>、三上 智<sup>1</sup>、江口和利<sup>1</sup>、高嶋秀樹<sup>1</sup>、人見順一<sup>1</sup>

### セッション 3B2 (B会場 11:20-12:05)

ー汚染検査、入退管理ー

座長：徳島大学 佐瀬卓也

- 3B2-1 セルロースファイバー製特殊スポンジの放射線汚染除去効果について 第2報  
(長崎大院医歯薬<sup>1</sup>、長崎大先導研<sup>2</sup>) ○嶽本剛平<sup>1</sup>、三浦美和<sup>2</sup>、高尾秀明<sup>2</sup>、吉田正博<sup>2</sup>、大沢一貴<sup>1,2</sup>、松田尚樹<sup>1,2</sup>
- 3B2-2 核種同定が可能な新汚染検査法  
(お茶女大院<sup>1</sup>、サンゴバン<sup>2</sup>、大同大<sup>3</sup>、東海大<sup>4</sup>) ○古田悦子<sup>1</sup>、渡辺裕夫<sup>2,3</sup>、横田繁昭<sup>4</sup>
- 3B2-3 固着性表面汚染の除染に向けたイメージングプレートの利用  
(東大院工<sup>1</sup>、東大環境安全<sup>2</sup>、明大研究知財戦略機構<sup>3</sup>、東大 RIC<sup>4</sup>) ○廣田昌大<sup>1</sup>、佐藤留美<sup>1</sup>、木村圭志<sup>1,2</sup>、栗原雄一<sup>3,4</sup>、小池裕也<sup>4</sup>、飯本武志<sup>2</sup>、田中 知<sup>1</sup>

(昼食休憩 60分)

### 企画 (A会場 13:05-13:35)

日本学術会議からの「放射線作業者の被ばくの一元管理」の提言について

高エネルギー加速器研究機構 榎本和義

座長：東北大学 馬場 護

(休憩 5分)

### 特別講演 3 (A会場 13:40-14:20)

「低線量放射線の健康への影響と医療・健康増進への可能性」

岡山大学大学院保健学研究科 山岡聖典

座長：お茶の水女子大学 古田悦子

### 学会賞受賞講演 (A会場 14:20-15:05)

座長：高エネルギー加速器研究機構 榎本和義

[平成21年度研究奨励賞]

Response of a Radiophotoluminescence Glass Dosimeter to Low Energy X-rays Necessary for Mammography

大阪大学大学院工学研究科、千代田テクノ大洗研究所 牧 大介

[平成21年度技術賞]

短半減期核種付着固体廃棄物のクリアランスに関わる施設条件の実効性の検討

東京工業大学バイオ研究基盤支援総合センター 富田 悟

[平成21年度技術賞]

Preventative Maintenance of Drainpipes in Radioisotope Facility Using Flexible Hose

聖マリアンナ医科大学大学院アイソトープ研究施設 廣井朋子

### 大会賞表彰式、次期大会案内、閉会 (A会場 15:05-15:20)



## ポスター発表リスト

- P01 GM管の窓厚の個体差が計数値に与える影響について  
(産医大R Iセンター<sup>1</sup>、産医大放射線衛生学<sup>2</sup>) ○阿部利明<sup>1</sup>、河津郁穂<sup>1</sup>、馬田敏幸<sup>1</sup>、法村俊之<sup>2</sup>
- P02 ガラス線量計による一般居室内の自然放射線量測定  
(東京医科大学R I研究室) ○久嶋道広
- P03 空气中放射性炭素のフィルター吸着法による簡易測定の基礎的検討  
(岡大自生セ<sup>1</sup>、岡大院保<sup>2</sup>) ○永松知洋<sup>1,2</sup>、豊田晃章<sup>1</sup>、花房直志<sup>1</sup>、小野俊朗<sup>1</sup>
- P04 放電プラズマ焼結法を用いた KBr:Eu 輝尽性蛍光体の開発及び評価  
(金沢工大ものづくり研) ○小林晴紀、大野 建、竹井義法、遠藤和弘、南戸秀仁
- P05 ZnO のエキシトン発光を用いた中性子検出用シンチレータ  
(金沢工大ものづくり研<sup>1</sup>、原子力機構<sup>2</sup>) ○熊倉孟紀<sup>1</sup>、小林晴紀<sup>1</sup>、竹井義法<sup>1</sup>、遠藤和弘<sup>1</sup>、南戸秀仁<sup>1</sup>、中村龍也<sup>2</sup>、片桐政樹<sup>2</sup>
- P06 電界を利用した CR-39 固体飛跡検出器による大気中ラドン濃度の測定  
(阪大院工) ○伊達道淳、吉岡潤子、杉本久司、村田 勲、飯田敏行
- P07 小型 X 線カメラを用いたポータブル放射線可視化装置の検討  
(徳島大総科<sup>1</sup>、徳島大 RIC<sup>2</sup>、エックスレイプレジジョン<sup>3</sup>、徳島大院ヘルスバイオ<sup>4</sup>) ○荒川大輔<sup>1</sup>、佐瀬卓也<sup>2</sup>、中山信太郎<sup>1</sup>、桑原義典<sup>4</sup>、木下悠亮<sup>1</sup>、伏見賢一<sup>1</sup>、細川好則<sup>3</sup>、三好弘一<sup>2</sup>、篠原康雄<sup>2</sup>
- P08 単一細胞の X 線ビーム照射実験  
(阪大院工<sup>1</sup>、阪大 RIC<sup>2</sup>) ○田中聡一<sup>1</sup>、豊田康英<sup>1</sup>、高橋宏典<sup>1</sup>、佐藤文信<sup>1</sup>、清水喜久雄<sup>2</sup>、加藤裕史<sup>1</sup>、飯田敏行<sup>1</sup>
- P09 ガラス線量計を用いた単一細胞の線量計測  
(阪大院工<sup>1</sup>、千代田テクノ<sup>2</sup>、阪大 RIC<sup>3</sup>) ○豊田康英<sup>1</sup>、田中聡一<sup>1</sup>、高橋宏典<sup>1</sup>、牧 大介<sup>1,2</sup>、佐藤文信<sup>1</sup>、清水喜久雄<sup>3</sup>、加藤裕史<sup>1</sup>、山本幸佳<sup>2</sup>、飯田敏行<sup>1</sup>
- P10 電離箱式エリアモニターを用いた放射線計測システムのこころみ  
(大府大<sup>1</sup>、阪大産研技術<sup>2</sup>) ○池田稔治<sup>1</sup>、馬場久美子<sup>2</sup>
- P11 薄いガラス線量計素子用リーダーの開発  
(阪大院工<sup>1</sup>、千代田テクノ<sup>2</sup>) ○石井哲也<sup>1</sup>、牧 大介<sup>1,2</sup>、永井貞光<sup>1</sup>、佐藤文信<sup>1</sup>、加藤裕史<sup>1</sup>、飯田敏行<sup>1</sup>、山本幸佳<sup>2</sup>
- P12 医療用加速器から発生する中性子の視覚化  
(徳島大医保健<sup>1</sup>、徳島大 RIC<sup>2</sup>、徳島大院ヘルスバイオ<sup>3</sup>、徳島大総科<sup>4</sup>) ○小林貴喜<sup>1</sup>、佐瀬卓也<sup>2</sup>、岡本 桜<sup>1</sup>、桑原義典<sup>3</sup>、木下悠亮<sup>4</sup>、三好弘一<sup>2</sup>、前澤 博<sup>3</sup>、篠原康雄<sup>2</sup>
- P13 ヨウ素シード自動強度測定システムの臨床適用に向けた改良  
(徳島大医保健<sup>1</sup>、徳島大 RIC<sup>2</sup>、徳島大総科<sup>3</sup>、徳島大院ヘルスバイオ<sup>4</sup>) ○岡本 桜<sup>1</sup>、佐瀬卓也<sup>2</sup>、小林貴喜<sup>1</sup>、木下悠亮<sup>3</sup>、桑原義典<sup>4</sup>、三好弘一<sup>2</sup>、前澤 博<sup>1</sup>、篠原康雄<sup>2</sup>
- P14 OSL 線量読取装置の比較  
(長瀬ランダウア<sup>1</sup>、Malaysian Nuclear Agency<sup>2</sup>) ○小林育夫<sup>1</sup>、関口 寛<sup>1</sup>、John Konsoh Sangau<sup>2</sup>
- P15 環境試料中の放射能と元素濃度及び同位体比の統合測定システムの開発  
(徳島大院 HBS<sup>1</sup>、徳島大 RIC<sup>2</sup>、エムエス機器<sup>3</sup>、パーキンエルマー・ジャパン<sup>4</sup>) ○阪間 稔<sup>1</sup>、佐瀬卓也<sup>2</sup>、北出 崇<sup>3</sup>、敷野 修<sup>4</sup>

- P16 吸入ラドンガスに起因した線量の解析  
(岡大院保<sup>1</sup>、原子力機構人形峠<sup>2</sup>) ○迫田晃弘<sup>1</sup>、石森 有<sup>2</sup>、片岡隆浩<sup>1</sup>、川辺 睦<sup>1</sup>、花元克巳<sup>1</sup>、山岡聖典<sup>1</sup>
- P17 岡山大学病院(三朝)におけるラドン療法用の温泉水中、および周辺空間中ラドン濃度の特性  
(岡大院保<sup>1</sup>、原子力機構人形峠<sup>2</sup>、岡大自生セ<sup>3</sup>、岡大病院三朝<sup>4</sup>) ○西山祐一<sup>1,3</sup>、迫田晃弘<sup>1</sup>、石森 有<sup>2</sup>、片岡隆浩<sup>1</sup>、光延文裕<sup>4</sup>、山岡聖典<sup>1</sup>
- P18 高エネルギー宇宙線中性子スペクトルの高度・緯度依存性  
(放医研) ○矢島千秋、保田浩志
- P19 環境大気中トリチウムの化学形態別測定と安全管理の検討  
(核融合研<sup>1</sup>、九大 RIC<sup>2</sup>) ○宇田達彦<sup>1</sup>、田中将裕<sup>1</sup>、百島則幸<sup>2</sup>
- P20 一般居住環境と放射線施設における空気中ラドン濃度の測定  
(熊本大生命資源) ○島崎達也、白石善興、川原 修、後藤久美子、古嶋昭博、岡田誠治
- P21 広島原爆で生じた<sup>152</sup>Eu比放射能の空間的ばらつき  
(県立広島大生命環境<sup>1</sup>、名大院環境<sup>2</sup>) ○加藤一生<sup>1</sup>、本庄浩司<sup>2</sup>
- P22 東広島キャンパスにおける環境放射能  
(広島大 N-BARD) ○松嶋亮人、木庭亮二、稲田晋宣、寺元浩昭、中島 覚
- P23 DNA鎖切断を指標とした吸収線量の評価に関する基礎的研究  
(福井大原子力研<sup>1</sup>、阪大 RIC<sup>2</sup>) ○松尾陽一郎<sup>1</sup>、泉 佳伸<sup>1</sup>、清水喜久雄<sup>2</sup>
- P24 リョウブにおける金属元素の特異的とり込みと季節変動に関する検討  
(北大 CIS) ○笠原 茂、関 興一、野矢 洋一、相田 一樹、久下 裕司
- P25 屋上排気設備の予防保守における経験について  
(聖マリアンナ医大院アイソトープ<sup>1</sup>、聖マリアンナ医大医学統計学<sup>2</sup>) ○廣井朋子<sup>1</sup>、立浪 忍<sup>1,2</sup>、桑原理恵<sup>1</sup>、井上雪乃<sup>1</sup>、神山廣司<sup>1</sup>、松井宏晃<sup>1</sup>
- P26 J-PARC物質・生命科学実験施設水銀ターゲットの放射化と安全管理  
(J-PARC) ○仲澤 隆、佐藤浩一、高橋一智、宮本幸博、中島 宏、三浦太一、春日井好己、甲斐哲也、大井元貴
- P27 ガラス線量計によるガンマセル照射容器内の測定  
(広島大技術セ<sup>1</sup>、広島大原医研<sup>2</sup>) ○笹谷晋吾<sup>1</sup>、菅 慎治<sup>1</sup>、辻村智隆<sup>1</sup>、飯塚大輔<sup>2</sup>、松浦伸也<sup>2</sup>
- P28 表面密度の評価における JIS 評価手法導入時の影響と対策  
(原子力機構) ○石田恵一、三上 智、岩佐忠敏、濱崎正章、薄井利英、高嶋秀樹、人見順一
- P29 粒状プラスチックシンチレータを用いる汚染検査手法の検討  
(徳島大 IHBS<sup>1</sup>、徳島大 RIC<sup>2</sup>、徳島大疾患ゲノム研究センター<sup>3</sup>) ○入倉奈美子<sup>1</sup>、佐瀬卓也<sup>2</sup>、三好弘一<sup>2</sup>、桑原義典<sup>1</sup>、篠原康雄<sup>3</sup>
- P30 核種同定が可能な新汚染検査法(2)  
(東海大<sup>1</sup>、お茶女大院<sup>2</sup>、サンゴバン<sup>3</sup>、大同大<sup>4</sup>) ○横田繁昭<sup>1</sup>、前澤 健<sup>1</sup>、磯部尚子<sup>1</sup>、山本博之<sup>1</sup>、古田悦子<sup>2</sup>、渡辺裕夫<sup>3,4</sup>
- P31 塩化カリウムを用いて教育用に製作した放射能表面汚染模擬線源  
(核融合研<sup>1</sup>、日環研<sup>2</sup>) ○河野孝央<sup>1</sup>、泉 雄一<sup>2</sup>
- P32 中学校での放射線教育に向けて一岡山県中学校教育研究会理科部会研修会の実施—  
(岡山大自生セ) ○小野俊朗、花房直志
- P33 自然放射性物質を用いた非密封放射性同位元素の安全取扱実習教材の開発  
(岡山大自生セ) ○花房直志、永松知洋、豊田晃章、金野郁雄、小野俊朗
- P34 X線安全教育用に改造したX線結晶回折装置の使用とその教育効果  
(徳島大 RIC<sup>1</sup>、リガク<sup>2</sup>) ○三好弘一<sup>1</sup>、梅原孝雄<sup>2</sup>
- P35 静岡大学理学部における放射科学教育の取り組み

(静岡大理) ○矢永誠人、大矢恭久、奥野健二

- P36 熱蛍光線量計を使用した医療用ライナックで発生する熱中性子フルエンスの測定  
(県立広島大院生命システム<sup>1</sup>、県立広島大生命環境<sup>2</sup>) ○尾木一馬<sup>1</sup>、加藤一生<sup>2</sup>
- P37 櫛状フィルタを設置した X 線 CT 装置に関する基礎研究  
(名大院工) ○坪内俊郎、渡辺賢一、山崎 淳、瓜谷 章
- P38 X 線検査の患者線量調査データに基づく臓器線量の推移  
(茨城医療大学<sup>1</sup>、県北医療センター高萩協同病院<sup>2</sup>) ○佐藤 斉<sup>1</sup>、長谷川光昭<sup>2</sup>
- P39 X 線発生装置管理用ソフトウェアの作製  
(山口大 RI) ○坂口修一
- P40 RI 投与動物に対する追跡管理システムの開発  
(徳島大院 IHBS<sup>1</sup>、徳島大 RIC<sup>2</sup>、徳島大 IAS<sup>3</sup>、徳島大 IGR<sup>4</sup>) ○桑原義典<sup>1</sup>、久保 均<sup>1</sup>、佐瀬卓也<sup>2</sup>、木下悠亮<sup>3</sup>、入倉奈美子<sup>2</sup>、三好弘一<sup>2</sup>、篠原康雄<sup>4</sup>
- P41 空気溶存水溶液における放射線誘起反応  
(徳島大 RIC<sup>1</sup>、阪大産研ナノテクセ<sup>2</sup>、大阪府立大先端科学イノベーションセ<sup>3</sup>) ○三好弘一<sup>1</sup>、池田稔治<sup>2,3</sup>、小嶋崇夫<sup>3</sup>
- P42 鹿児島大学学生の放射線に関する意識調査  
(鹿大 FSRC) ○福德康雄、下夷孝子
- P43 三朝温泉水を用いた植物栽培  
(鳥取大生命セ<sup>1</sup>、原子力機構<sup>2</sup>、鳥取大農<sup>3</sup>) ○北 実<sup>1</sup>、石森 有<sup>2</sup>、五藤由香里<sup>3</sup>、木村宏二<sup>1</sup>、山田 智<sup>3</sup>
- P44 放射性廃棄物ドラム缶収納システムの設置とその効果  
(徳島大 RIC<sup>1</sup>、千歳産業<sup>2</sup>) ○三好弘一<sup>1</sup>、入倉奈美子<sup>1</sup>、佐々木雅敏<sup>2</sup>
- P45 蛍光ガラス線量計のラジオフォトルミネッセンスのアニール効果  
(千代田テクノ大洗研<sup>1</sup>、金沢工大ものづくり研<sup>2</sup>、金沢大院自然<sup>3</sup>、東北大多元研<sup>4</sup>、京大院工<sup>5</sup>) ○宮本由香<sup>1,2</sup>、小林晴紀<sup>2</sup>、竹井義法<sup>2</sup>、南戸秀仁<sup>2</sup>、黒堀利夫<sup>3</sup>、柳田建之<sup>4</sup>、吉川 彰<sup>4</sup>、坂倉政明<sup>5</sup>、下間靖彦<sup>5</sup>、三浦清貴<sup>5</sup>、平尾一之<sup>5</sup>、山本幸佳<sup>1</sup>
- P46 簡易型 <sup>137</sup>Cs 照射装置を用いた放射線測定機器の校正への検討  
(東大 RIC<sup>1</sup>、東大院工<sup>2</sup>) ○野川憲夫<sup>1</sup>、小池裕也<sup>1</sup>、桧垣正吾<sup>1</sup>、小坂尚樹<sup>1</sup>、廣田昌大<sup>2</sup>
- P47 放射性有機廃液焼却装置の運用及び管理について－装置サブマージド洗浄冷却器部分の付着固形物の分析－  
(東大 RIC<sup>1</sup>、明治大研究知財戦略機構<sup>2</sup>) ○小池裕也<sup>1</sup>、栗原雄一<sup>1,2</sup>、小坂尚樹<sup>1</sup>、野川憲夫<sup>1</sup>
- P48 日本保健物理学会における若手研究会と学友会の活動状況報告  
(原子力機構<sup>1</sup>、電中研<sup>2</sup>、京都大<sup>3</sup>、名古屋大<sup>4</sup>、東京大<sup>5</sup>) ○河野恭彦<sup>1</sup>、荻野晴之<sup>2</sup>、藤原慶子<sup>3</sup>、守屋耕一<sup>4</sup>、藤通有希<sup>5</sup>、小池裕也<sup>5</sup>
- P49 高校生のための自然放射線測定実習  
(愛媛大総合科学研究支援セ) ○岩崎智之、増田晴造、佐伯好美
- P50 広島大学における緊急被ばく医療への技術職員の関わりについて  
(広大技術セ) ○木庭亮二、北川和英、寺元浩昭、笹谷晋吾、菅 慎治、辻村智隆
- P51 広島大学における啓発活動への技術員のかかわり  
(広大技術セ) ○木庭亮二、寺元浩昭、笹谷晋吾、菅 慎治