

# RADIOISOTOPES

Volume 65, 2016

索 引

公益社団法人 日本アイソトープ協会

# RADIOISOTOPES 第 65 卷

## 事項索引

### 物理学

中性子散乱による原子・分子のダイナミクスの観測	
V-3 フラストレート磁性体のスピンドイナミクス —スピネル酸化物にひそむスピンの分子たち— (連載講座) .....	23
V-4 準結晶のスピンドイナミクス (連載講座) .....	69
V-5 偏極中性子で観るスピンドイナミクス (連載講座) .....	145
ミュオン科学	
リチウム電池の $\mu^+$ SR研究 (連載講座) .....	191
中性子散乱による原子・分子のダイナミクスの観測	
VI 超伝導体, 金属磁性体等の磁気・格子ダイナミクス —強相関電子系を中心にして— (連載講座) .....	201
VI-1 希土類金属系における電子自由度と磁気励起スペクトル (連載講座) .....	287
III-5 無秩序系の低エネルギーダイナミクス (連載講座) .....	319
ミュオン科学	
超伝導体の $\mu$ SR研究—銅酸化物高温超伝導体における磁性— (連載講座) .....	325
中性子散乱による原子・分子のダイナミクスの観測	
VI-2 鉄系や $\text{Na}_x\text{CoO}_2$ 水和物超伝導体の磁気・格子ダイナミクス (連載講座) .....	345
VI-3 Y123系銅酸化物高温超伝導体の磁気・格子ダイナミクス (連載講座) .....	357
VI-1-2 Mn酸化物の磁気ダイナミクス—二重交換相互作用と軌道秩序— (連載講座) .....	393
VII 磁性と電気分極が強く結合したマルチフェロイック系のダイナミクス (連載講座) .....	421
VI-3-2 銅酸化物高温超伝導体のスピンドイナミクス —エネルギー階層的磁気励起構造の理解を目指して— (連載講座) .....	469
VIII J-PARC物質・生命科学実験施設の設計概念—緒言— (連載講座) .....	481
VIII-1 J-PARC非弾性散乱装置の革新的計測方法 (連載講座) .....	483
VIII-2 四季による固体のダイナミクス研究 (連載講座) .....	523
VIII-5 高分解能チョッパー分光器による物質のダイナミクスの研究 (連載講座) .....	535

### 化学

東京電力福島第一原子力発電所港湾内の汚染海水から放射性物質を除去する吸着繊維の開発	
(1)放射性セシウムの除去 (資料) .....	7
(2)放射性ストロンチウムの除去 (資料) .....	15
Observation of Tritium Behavior Both in Monthly Precipitation in Niigata City and in Spring Water at Top of Mt. Zao and Some Mountains in Fukushima Prefecture After the Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant Accident (ノート) .....	409

### 放射化学

Chemical Environmental Effects on Muon Transfer Process in Low Pressure Mixture Gases; $\text{H}_2 + \text{CO}$ and $\text{H}_2 + \text{CO}_2$ (原著) .....	113
Application of HaloTag <sup>®</sup> Technology to <i>in Vivo</i> Molecular Imaging Using Protein Probes Labeled by Metallic Radionuclides (原著) .....	247

## 工 学

- 玄米試料を用いた放射能測定の実験試験 (原著) ..... 181  
ミュオン科学  
リチウム電池の $\mu^+$ SR研究 (連載講座) ..... 191

## 農 学

- カキ果実におけるへたを経由した放射性セシウム-137の移行 (速報) ..... 129  
放射性セシウム分析用玄米粒認証標準物質の調製方法と保存方法の開発 (原著) ..... 169  
玄米試料を用いた放射能測定の実験試験 (原著) ..... 181  
植物のNa<sup>+</sup>排出過程—RIトレーサー実験による証明— (総説) ..... 297  
放射性降下物を受けたクリ樹の放射性セシウムの濃度と蓄積量に及ぼす  
冬季せん定の効果 (原著) ..... 367  
水稲うるち玄米の整粒と不良粒中の放射性Cs濃度の比較による  
玄米への放射性セシウム移行時期の推定 (ノート) ..... 415  
カキ果実におけるへたを経由した放射性セシウムの移行 (第2報)  
—へたへの放射性Csの添加量と果肉への移行率について— (速報) ..... 507

## 生 物 学

- Xray Irradiation Promotes Nerve Growth Factor-induced Neurite Extension in PC12 Cells (速報) ..... 137  
Comparison of Body Composition between Spontaneous Dwarf and Wild-type Rats during Aging  
—A Quantitative Xray Computed Tomographic Study (原著) ..... 257

## 放射線生物学

- Xray Irradiation Promotes Nerve Growth Factor-induced Neurite Extension in PC12 Cells (速報) ..... 137  
アオコとオオマリコケムシにみられるストロンチウムの収着作用  
—生物的環境浄化の密接な関係— (資料) ..... 383  
Study on Antidepressant-Like Effects of Radon Inhalation on Forced Swim Induced  
Depression in Mice (原著) ..... 493

## 医学・核医学・分子イメージング

- Application of HaloTag<sup>®</sup> Technology to *in Vivo* Molecular Imaging Using Protein Probes Labeled by  
Metallic Radionuclides (原著) ..... 247  
タウイメージングに期待される認知症診療における役割 (総説) ..... 517

## 薬 学

- Application of HaloTag<sup>®</sup> Technology to *in Vivo* Molecular Imaging Using Protein Probes Labeled by  
Metallic Radionuclides (原著) ..... 247

## 放射線測定・装置

Standardization of $^{14}\text{C}$ by CIEMAT-NIST Method and TDCR Method (原著) .....	1
放射線を面で捉える	
(2)水中の測定 (連載講座) .....	35
(3)地上の測定 (連載講座) .....	81
国家標準にトレーサブルな放射性セシウム分析用玄米認証標準物質の開発 (原著) .....	157
放射性セシウム分析用玄米粒認証標準物質の調製方法と保存方法の開発 (原著) .....	169
玄米試料を用いた放射能測定の実験 (原著) .....	181
ガンマ線スペクトル解析におけるピーク探査と面積計算実態と 今後のスペクトル解析のあるべき姿 (総説) .....	267
放射性降下物を受けたクリ樹の放射性セシウムの濃度と蓄積量に及ぼす 冬季せん定の効果 (原著) .....	367
モニタリングポストのNaI (TI) 検出器で測定する波高分布から空気中 $^{131}\text{I}$ 濃度を推定するための 換算係数の計算 (原著) .....	403
放射性廃棄物中のU-235濃縮度の定量手法の検証 (技術報告) .....	441

## 分 析

国家標準にトレーサブルな放射性セシウム分析用玄米認証標準物質の開発 (原著) .....	157
Comparison of Body Composition between Spontaneous Dwarf and Wild-type Rats during Aging —A Quantitative Xray Computed Tomographic Study (原著) .....	257

## 環境・環境放射能

東京電力福島第一原子力発電所港湾内の汚染海水から放射性物質を除去する吸着繊維の開発	
(1)放射性セシウムの除去 (資料) .....	7
(2)放射性ストロンチウムの除去 (資料) .....	15
放射線を面で捉える	
(2)水中の測定 (連載講座) .....	35
調理による牛肉・山菜類・果実類の放射性セシウム濃度及び総量の変化 (原著) .....	45
ブラジルのサリトレ鉱床における風化カーボナタイト土壤中ウランのキャラクタリゼーション (原著) ...	59
放射線を面で捉える	
(3)地上の測定 (連載講座) .....	81
福島周辺における線量測定と評価に関する問題点	
VI. 個人の外部被ばく線量評価の現状と課題 (連載講座) .....	93
国家標準にトレーサブルな放射性セシウム分析用玄米認証標準物質の開発 (原著) .....	157
東京電力福島第一原子力発電所事故4年後の福島にみられる 高濃度放射性セシウム汚染マツカサの識別 (原著) .....	211
Distribution and Behavior of Radiocaesium in Water and Sediment of Retention Basins at Kashiwa City, Chiba Prefecture (原著) .....	221
砂浜-砂丘における自然 $\gamma$ 線の線量率分布—中田島砂丘の事例— (ノート) .....	377
アオコとオオマリコケムシにみられるストロンチウムの収着作用 —生物的環境浄化の密接な関係— (資料) .....	383
モニタリングポストのNaI (TI) 検出器で測定する波高分布から空気中 $^{131}\text{I}$ 濃度を推定するための 換算係数の計算 (原著) .....	403

Observation of Tritium Behavior Both in Monthly Precipitation in Niigata City and in Spring Water at Top of Mt. Zao and Some Mountains in Fukushima Prefecture After the Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant Accident (ノート) .....	409
水稲うるち玄米の整粒と不良粒中の放射性Cs濃度の比較による 玄米への放射性セシウム移行時期の推定 (ノート) .....	415
富士山南西麓における地下水の <sup>222</sup> Rn濃度分布 (ノート) .....	431

## 照射効果

Xray Irradiation Promotes Nerve Growth Factor-induced Neurite Extension in PC12 Cells (速報) .....	137
--	-----

## 放射線防護・保健物理

モニタリングポストのNaI (TI) 検出器で測定する波高分布から空气中 <sup>131</sup> I濃度を推定するための 換算係数の計算 (原著) .....	403
---	-----

## 放射性廃棄物

放射性廃棄物中のU-235濃度の定量手法の検証 (技術報告) .....	441
放射能高汚染水からの放射性物質の選択的除去および安定化処理 (総説) .....	451

## 放射線教育

教育用3次元X線CT装置の開発と利用 (原著) .....	119
-------------------------------	-----

## 総 説

ガンマ線スペクトル解析におけるピーク探査と面積計算実態と 今後のスペクトル解析のあるべき姿 (総説) .....	267
植物のNa <sup>+</sup> 排出過程—RIトレーサー実験による証明— (総説) .....	297
放射能高汚染水からの放射性物質の選択的除去および安定化処理 (総説) .....	451
タウイメージングに期待される認知症診療における役割 (総説) .....	517

## 連載講座

中性子散乱による原子・分子のダイナミクスの観測	
V-3 フラストレート磁性体のスピンドイナミクス—スピネル酸化物にひそむスピンの分子たち— ...	23
V-4 準結晶のスピンドイナミクス .....	69
V-5 偏極中性子で観るスピンドイナミクス .....	145
VI 超伝導体, 金属磁性体等の磁気・格子ダイナミクス—強相関電子系を中心にして— .....	201
VI-1 希土類金属系における電子自由度と磁気励起スペクトル .....	287
III-5 無秩序系の低エネルギーダイナミクス .....	319
VI-2 鉄系やNa <sub>x</sub> CoO <sub>2</sub> 水和物超伝導体の磁気・格子ダイナミクス .....	345
VI-3 Y123系銅酸化物高温超伝導体の磁気・格子ダイナミクス .....	357

VI-1-2 Mn酸化物の磁気ダイナミクス—二重交換相互作用と軌道秩序—	393
VII 磁性と電気分極が強く結合したマルチフェロイック系のダイナミクス	421
VI-3-2 銅酸化物高温超伝導体のスピンダイナミクス —エネルギー階層的磁気励起構造の理解を目指して—	469
VIII J-PARC物質・生命科学実験施設の設計概念—緒言—	481
VIII-1 J-PARC非弾性散乱装置の革新的計測方法	483
VIII-2 四季による固体のダイナミクス研究	523
VIII-5 高分解能チョッパー分光器による物質のダイナミクスの研究	535

#### 放射線を面で捉える

(2)水中の測定	35
(3)地上の測定	81

#### 福島周辺における線量測定と評価に関する問題点

VI. 個人の外部被ばく線量評価の現状と課題	93
------------------------	----

#### ミュオン科学

リチウム電池の $\mu^+$ SR研究	191
ミュオンによる地球内部観測	305
超伝導体の $\mu$ SR研究—銅酸化物高温超伝導体における磁性—	325

## 除 染

#### 東京電力福島第一原子力発電所港湾内の汚染海水から放射性物質を除去する吸着繊維の開発

(1)放射性セシウムの除去 (資料)	7
(2)放射性ストロンチウムの除去 (資料)	15

## 化学効果

#### Chemical Environmental Effects on Muon Transfer Process in Low Pressure Mixture Gases;

H <sub>2</sub> +CO and H <sub>2</sub> +CO <sub>2</sub> (原著)	113
---	-----

## 放射性医薬品

#### (n, $\gamma$ ) 法で得られる<sup>99</sup>Moからの高濃度<sup>99m</sup>Tc溶液の大量製造技術の評価

— <sup>99m</sup> Tcの代わりに非放射性Reを用いた基礎的検討— (技術報告)	237
---	-----

## 地球科学イメージング

#### ミュオン科学

ミュオンによる地球内部観測 (連載講座)	305
----------------------	-----

# RADIOISOTOPES Vol. 65

## CONTENTS

### No. 1

#### Article

- Standardization of  $^{14}\text{C}$  by CIEMAT-NIST Method and TDCR Method  
..... Yasushi SATO, Hidetake ISHIZU and Takahiro YAMADA ... 1

#### Materials (Data)

- Development of Adsorptive Fiber Capable of Removing Radioactive Substances from Contaminated Water in the Harbor of TEPCO Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant  
(1) Removal of Radioactive Caesium<sup>†</sup>  
..... Shota GOTO and Kyoichi SAITO ... 7
- Development of Adsorptive Fiber Capable of Removing Radioactive Substances from Contaminated Water in the Harbor of TEPCO Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant  
(2) Removal of Radioactive Strontium<sup>†</sup>  
..... Shun-ichi GOTO and Kyoichi SAITO ... 15

#### Serial Lectures

- Neutron Scattering Study on Dynamics of Atomic and Molecular Motions  
V-3 Spin Dynamics in Frustrated Magnets  
—Spin Molecules Hidden in Spinel Oxides—<sup>†</sup> ..... Keisuke TOMIYASU ... 23
- 2-D Capturing of radiations  
(2) Underwater Measurements<sup>†</sup> ..... Naoteru ODANO ... 35

### No. 2

#### Articles

- Effects of Cooking Process on the Changes of Concentration and Total Amount of Radioactive Caesium in Beef, Wild Plants and Fruits<sup>†</sup>  
..... Hiromi NABESHI, Tomoaki TSUTSUMI, Yoshinori UEKUSA, Rieko MATSUDA,  
Hiroshi AKIYAMA, Reiko TESHIMA and Akiko HACHISUKA ... 45
- Characterization of Uranium in Weathered Carbonatite from the Salitre Mine, Brazil<sup>†</sup>  
..... Yutaka KANAI ... 59

#### Serial Lectures

- Neutron Scattering Study on Dynamics of Atomic and Molecular Motions  
V-4 Spin Dynamics in Quasicrystal<sup>†</sup> ..... Taku SATO ... 69
- 2-D Capturing of radiations  
(3) Measurement on the Ground<sup>†</sup>  
..... Shin'ichiro TAKEDA, Atsushi HARAYAMA, GOTO SATO,  
Shin WATANABE and Tadayuki TAKAHASHI ... 81
- Measurements and evaluations of air dose rates around the Fukushima NPP site  
VI. Status and Issues on Evaluation of Individual Doses Due to External Exposures<sup>†</sup>  
..... Kimiaki SAITO, Osam KURIHARA, Norihiro MATSUDA,  
Shogo TAKAHARA and Tetsuro SATO ... 93

---

<sup>†</sup> In Japanese

### No. 3

#### Articles

- Chemical Environmental Effects on Muon Transfer Process in Low Pressure Mixture Gases;  
H<sub>2</sub>+CO and H<sub>2</sub>+CO<sub>2</sub>  
..... Go YOSHIDA, Kazuhiko NINOMIYA, Makoto INAGAKI, Wataru HIGEMOTO,  
Naritoshi KAWAMURA, Koichiro SHIMOMURA, Yasuhiro MIYAKE,  
Taichi MIURA, Michael Kenya KUBO and Atsushi SHINOHARA ... 113
- Development and Application of an Educational 3D X-Ray CT Instrument<sup>†</sup>  
..... Etsuo ARAKAWA, Ryutarō IWAMI, Yasuko MOTOHISA, Chika KAMEZAWA,  
Masashi KAMOGAWA and Wolfgang VOEGELI ... 119

#### Letters

- Translocation of the Radioactive Caesium *via* the Calyx in Persimmon Fruit<sup>†</sup>  
..... Haruhito SEKIZAWA, Mari SATO, Takashi AIHARA, Toshifumi MURAKAMI,  
Mayumi HACHINOHE and Shioka HAMAMATSU ... 129
- Xray Irradiation Promotes Nerve Growth Factor-induced Neurite Extension in PC12 Cells  
..... Shinsuke KATOH, Junya KOBAYASHI, Tomonobu UMEDA, Yoshiko KOBAYASHI,  
Nobuo IZUMO and Takahiko SUZUKI ... 137

#### Serial Lecture

- Neutron Scattering Study on Dynamics of Atomic and Molecular Motions  
V-5 Spin Dynamics  
—Polarized Neutron Inelastic Scattering Experiments on Spin Dynamics—<sup>†</sup> ... Kazuhisa KAKURAI ... 145

### No. 4

#### Articles

- The Development of SI Traceable Brown Rice Certified Reference Material for  
Caesium 134 and Caesium 137 Measurement<sup>†</sup>  
..... Tsutomu MIURA, Akira YUNOKI, Yasuhiro UNNO, Shioka HAMAMATSU,  
Mayumi HACHINOHE and Setsuko TODORIKI ... 157
- Preparation of Certified Reference Materials for Radioactivity Measurement  
Using Brown Rice<sup>†</sup>  
..... Mayumi HACHINOHE, Setsuko TODORIKI, Yasuhiro UNNO,  
Tsutomu MIURA, Akira YUNOKI and Shioka HAMAMATSU ... 169
- Proficiency Test of Radioactivity Measurement Using Samples of Brown Rice<sup>†</sup>  
..... Yasuhiro UNNO, Akira YUNOKI, Tsutomu MIURA, Shioka HAMAMATSU,  
Mayumi HACHINOHE and Setsuko TODORIKI ... 181

#### Serial Lectures

- Muon Science  
mSR Study on Battery Materials<sup>†</sup> ..... Jun SUGIYAMA ... 191
- Neutron Scattering Study on Dynamics of Atomic and Molecular Motions  
VI Phonons and Magnetic Excitations of Systems with Strongly Correlated Electrons  
—Superconductors and Itinerant Electron Magnets—<sup>†</sup> ..... Masatoshi SATO ... 201

### No. 5

#### Articles

- Distinction of High Radiocaesium Contaminated Pinecones After Four Years the Accident at  
TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant<sup>†</sup>  
..... Hiroyuki SUGIURA and Hajime SAKAI ... 211



Distribution and Behavior of Radiocaesium in Water and Sediment of Retention Basins at

Kashiwa City, Chiba Prefecture

..... Yujiro ICHIKAWA, Toshiaki NAKATA, Tomohiro INOUE, Mayu NAMEKATA,  
Eri HONDA, Hideo ISHII, Akira IMURA, Yoko FUJIMURA, Suekazu NAITO,  
Tsutomu TANAKA and Yoshihiko TAKAHASHI ... 221

**Technical Report**

Technical Estimation for Mass Production of Highly-concentrated  $^{99m}\text{Tc}$  Solution from  $^{99}\text{Mo}$  to be  
Obtained by  $(n, \gamma)$  Reaction—A Preliminary Study Using Inactive Re Instead of  $^{99m}\text{Tc}$ —<sup>†</sup>

..... Masakazu TANASE, Saburoh FUJISAKI, Akio OHTA, Takayuki SHIINA,  
Hisamichi YAMABAYASHI, Nobuhiro TAKEUCHI, Kunihiko TSUCHIYA,  
Akihiro KIMURA, Yoshitaka SUZUKI, Takuya ISHIDA,  
Masaaki KOBAYASHI and Hiroshi KAWAMURA ... 237

**No. 6**

**Articles**

Application of HaloTag<sup>®</sup> Technology to *in Vivo* Molecular Imaging Using Protein Probes Labeled by  
Metallic Radionuclides

..... Sadaaki KIMURA, Yuu KAKISHIMA, Takahiro KUCHIMARU, Shinae KIZAKA-KONDOH,  
Mitsuyoshi YOSHIMOTO, Hirofumi FUJII and Izumi O. UMEDA ... 247

Comparison of Body Composition between Spontaneous Dwarf and Wild-type Rats during Aging

—A Quantitative X-ray Computed Tomographic Study

..... Toru SASAKI, Tadashi SHINKAI, Shoichi TAHARA, Kazunao KURAMOTO,  
Takao KANEKO and Hiroshi KONDO ... 257

**Review Article**

Peak Search and Area Calculation in Current Gamma-ray Spectrometry and Discussion of  
Next Generation Gamma-ray Spectrometry<sup>†</sup>

..... EXPERT COMMITTEE ON NEXT-GENERATION GAMMA-RAY SPECTROMETRY,  
SCIENCE AND ENGINEERING COMMITTEE, JAPAN RADIOISOTOPE ASSOCIATION ... 267

**Serial Lecture**

Neutron Scattering Study on Dynamics of Atomic and Molecular Motions

VI-1 Electronic Degrees of Freedom and Magnetic Excitation Spectra

in Rare-earth-based Metallic Systems<sup>†</sup> ..... Kazuaki IWASA ... 287

**No. 7**

**Review Article**

Direct Demonstration of the Process of  $\text{Na}^+$  Exclusion from Roots Using RI Tracer<sup>†</sup>

..... Kyoko HIGUCHI ... 297

**Serial Lectures**

Muon Science

Observation of the Earth's Interior with Muons<sup>†</sup> ..... Hiroyuki TANAKA ... 305

Neutron Scattering Study on Dynamics of Atomic and Molecular Motions

III-5 Low-Energy Dynamics in Disordered Materials<sup>†</sup>

..... Yasuhiro INAMURA, Mitsutaka NAKAMURA and Masatoshi ARAI ... 319

## No. 8

### Serial Lectures

Muon Science

$\mu$ SR Studies on Superconductors—Magnetism in High- $T_c$  Cuprates—<sup>†</sup>

..... Yoji KOIKE and Tadashi ADACHI ••• 325

Neutron Scattering Study on Dynamics of Atomic and Molecular Motions

VI-2 Phonons and Magnetic Excitations of Fe-based Superconductors and Hydrated  $\text{Na}_x\text{CoO}_2$ <sup>†</sup>

..... Masatoshi SATO ••• 345

VI-3 Phonons and Magnetic Excitations of Y123 High Temperature Superconductors<sup>†</sup>

..... Masatoshi SATO ••• 357

## No. 9

### Article

Effects of Winter Pruning on the Concentration and Amount of Radiocaesium in Japanese Chestnut Trees after Radionuclide Deposition<sup>†</sup>

..... Kaori MATSUOKA, Shinnosuke KUSABA, Sougo NISHIO and Kiyoshi HIRAOKA ••• 367

### Note

Distribution of Natural  $\gamma$  Ray Dose Rates in a Beach-Dune System

—A Case Study of the Nakatajima Dune—<sup>†</sup> ..... Susumu MINATO ••• 377

### Material (Data)

Strontium Sorption in Phytoplankton Biomass and *Pectinatella magnifica*

—Implications for Bioremediation—<sup>†</sup>

..... Kazue TAZAKI, Keely BRANDON, Sachiko YAMAMOTO, Makoto SATO,  
Takashi HAYASHI and Teruaki TAKEHARA ••• 383

### Serial Lecture

Neutron Scattering Study on Dynamics of Atomic and Molecular Motions

VI-1-2 Spin Dynamics in Manganese Oxides—Double-Exchange Interaction and Orbital Ordering—<sup>†</sup>

..... Ryoichi KAJIMOTO and Hideki YOSHIZAWA ••• 393

## No. 10

### Article

Calculation of Conversion Factor for Estimation of  $^{131}\text{I}$  Concentrations in the Air from Pulse-Height

Distribution Observed by NaI (Tl) Detector in Monitoring Posts<sup>†</sup>

..... Junya YAMADA, Makoto HASHIMOTO, Natsumi SEYA, Risa HABA, Yasunobu MUTO,  
Takehiko SHIMIZU, Koji TAKASAKI, Sumi YOKOYAMA and Michikuni SHIMO ••• 403

### Notes

Observation of Tritium Behavior Both in Monthly Precipitation in Niigata City and in Spring Water at Top of Mt. Zao and Some Mountains in Fukushima Prefecture After the Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Plant Accident

..... Ying WANG, Shogo MORITA, Noriaki KATAOKA, Hiroshi IMAIZUMI and Naoki KANO ••• 409

Estimation of Radiocaesium Translocation Period to Non-glutinous Paddy Rice Grains by Comparing Radiocaesium Concentrations in Suitable and Unsuitable Brown Rice for Food<sup>†</sup>

..... Keiko TAGAMI and Shigeo UCHIDA ••• 415

### Serial Lecture

Neutron Scattering Study on Dynamics of Atomic and Molecular Motions

VII Dynamics of Multiferroic Systems Strongly Coupled with Magnetism and Electric Polarization<sup>†</sup>

..... Yukio YASUI ••• 421

### No. 11

#### Note

Distribution of Radon Concentration in Groundwater at the Southwestern Foot of Mt. Fuji<sup>†</sup>

..... Masahiko ONO, Reo IKAWA, Isao MACHIDA and Atsunao MARUI ••• 431

#### Technical Report

Verification of the Quantitative Method to Measure Enrichment of Uranium-235 in Radioactive Waste<sup>†</sup>

..... Kaoru YOKOYAMA, Katsunori SATOU, Takashi YAMANAKA and Yuu ISHIMORI ••• 441

#### Review Article

Selective Decontamination and Stable Solidification of Radioactive Nuclides in

High-Activity-Level-Contaminated Water<sup>†</sup> ..... Hitoshi MIMURA ••• 451

#### Serial Lectures

Neutron Scattering Study on Dynamics of Atomic and Molecular Motions

VI-3-2 Spin Dynamics in High-Transition-Temperature Cuprate Superconductor

—With the Aim of Understanding of Energy Hierarchical Structure in the Magnetic Excitation—<sup>†</sup>

..... Masaki FUJITA and Kentaro SATO ••• 469

VIII Design Concept of J-PARC/MLF<sup>†</sup> ..... Masatoshi ARAI ••• 481

VIII-1 State-of-the-art Neutron Inelastic Scattering Instruments at J-PARC<sup>†</sup>

..... Masatoshi ARAI ••• 483

### No. 12

#### Article

Study on Antidepressant-Like Effects of Radon Inhalation on Forced Swim Induced Depression in Mice

..... Keiko YAMATO, Takahiro KATAOKA, Yuichi NISHIYAMA, Yuji TAKATA,  
Reo ETANI and Kiyonori YAMAOKA ••• 493

#### Letter

Translocation of the Radioactive Caesium *via* the Calyx in Persimmon Fruit (Part 2)

—Addition Amount of Radioactive Caesium to the Calyx and Transfer Rate to Pulp—<sup>†</sup>

..... Haruhito SEKIZAWA, Mari SATO, Takashi AIHARA, Toshifumi MURAKAMI,  
Mayumi HACHINOHE and Shioka HAMAMATSU ••• 507

#### Review Article

Tau PET Imaging for Dementia in Clinical Practice<sup>†</sup>

..... Atsuhiko SUGIYAMA and Hitoshi SHIMADA ••• 517

#### Serial Lectures

Neutron Scattering Study on Dynamics of Atomic and Molecular Motions

VIII-2 Dynamics in Condensed Matter by 4SEASONS<sup>†</sup>

..... Ryoichi KAJIMOTO ••• 523

VIII-5 Study of Dynamics on High Resolution Chopper Spectrometer<sup>†</sup>

..... Shinichi ITOH, Soshi IBUKA, Tetsuya YOKOO, Takatsugu MASUDA,  
Hideki YOSHIKAWA and Taku J. SATO ••• 535

# RADIOISOTOPES 第 65 卷 著者索引

[五十音順]

(著 者)	(ページ)
<b>あ</b>	
相原 隆 志	129, 507
穂山 浩	45
足立 匡	325
新井 正 敏	319, 481, 483
荒川 悦 雄	119

<b>い</b>	
飯村 晃 (Akira IIMURA)	221
井川 怜 欧	431
石井 栄 勇 (Hideo ISHII)	221
石田 卓 也	237
石津 秀 剛 (Hidetake ISHIZU)	1
石森 有	441
出雲 信 夫 (Nobuo IZUMO)	137
市川 有 二 郎 (Yujiro ICHIKAWA)	221
伊藤 晋 一	535
稲垣 誠 (Makoto INAGAKI)	113
稲村 泰 弘	319
井上 智 博 (Tomohiro INOUE)	221
井深 壮 史	535
岩佐 和 晃	287
岩見 隆 太 郎	119

<b>う</b>	
植草 義 徳	45
ヴォルフガング・フォグリ	119
内田 滋 夫	415
梅田 泉 (Izumi O. UMEDA)	247
梅田 知 伸 (Tomonobu UMEDA)	137
海野 泰 裕	157, 169, 181

<b>え</b>	
恵谷 玲 央 (Reo ETANI)	493

<b>お</b>	
太田 朗 生	237
小田野 直 光	35
小野 昌 彦	431

<b>か</b>	
柿島 祐 (Yuu KAKISHIMA)	247
加倉井 和 久	145
梶本 亮 一	393, 523
片岡 隆 浩 (Takahiro KATAOKA)	493
加藤 真 介 (Shinsuke KATOH)	137

(著 者)	(ページ)
金井 豊	59
金子 孝 夫 (Takao KANEKO)	257
亀沢 知 夏	119
鴨川 仁	119
河村 成 肇 (Naritoshi KAWAMURA)	113
河村 弘	237

<b>き</b>	
木村 明 博	237
木村 禎 亮 (Sadaaki KIMURA)	247
キリー・ブランドン	383

<b>く</b>	
草場 新 之 助	367
口丸 高 弘 (Takahiro KUCHIMARU)	247
久保 謙 哉 (Michael Kenya KUBO)	113
倉本 和 直 (Kazunao KURAMOTO)	257
栗原 治	93

<b>こ</b>	
小池 洋 二	325
小林 純 也 (Junya KOBAYASHI)	137
小林 正 明	237
小林 芳 子 (Yoshiko KOBAYASHI)	137
近藤 晃 (Hiroshi KONDO)	257
近藤 科 江 (Shinae KIZAKA-KONDOH)	247
後藤 駿 一	15
後藤 聖 太	7

<b>さ</b>	
斎藤 公 明	93
斎藤 恭 一	7, 15
酒井 創	211
佐々木 徹 (Toru SASAKI)	257
佐藤 克 典	441
佐藤 研 太 朗	469
佐藤 悟 朗	81
佐藤 卓	69, 535
佐藤 哲 朗	93
佐藤 誠	383
佐藤 正 俊	201, 345, 357
佐藤 真 理	129, 507
佐藤 泰 (Yasushi SATO)	1

<b>し</b>	
椎名 孝 行	237
篠原 厚 (Atsushi SHINOHARA)	113

(著者)	(ページ)
島田 齊	517
清水 武彦	403
下村 道國	403
下村 浩一郎 (Koichiro SHIMOMURA)	113
新海 正 (Tadashi SHINKAI)	257

す

杉浦 広幸	211
杉山 淳比古	517
杉山 純	191
鈴木 崇彦 (Takahiko SUZUKI)	137
鈴木 善貴	237

せ

関澤 春仁	129, 507
瀬谷 夏美	403

た

高崎 浩司	403
高田 裕司 (Yuji TAKATA)	493
高橋 忠幸	81
高橋 良彦 (Yoshihiko TAKAHASHI)	221
高原 省五	93
田上 恵子	415
竹内 宣博	237
武田 伸一郎	81
竹原 照明	383
田崎 和江	383
田中 勉 (Tsutomu TANAKA)	221
田中 宏幸	305
棚瀬 正和	237
田原 正一 (Shoichi TAHARA)	257

つ

土谷 邦彦	237
堤 智昭	45

て

手島 玲子	45
-------	----

と

等々力 節子	157, 169, 181
富安 啓輔	23

な

内藤 季和 (Suekazu NAITO)	221
中田 利明 (Toshiaki NAKATA)	221
中村 充孝	319
鍋師 裕美	45

(著者)	(ページ)
行方 真優 (Mayu NAMEKATA)	221

に

西尾 聡悟	367
西山 祐一 (Yuichi NISHIYAMA)	493
二宮 和彦 (Kazuhiko NINOMIYA)	113
日本アイソトープ協会理工学部会	
次世代スペクトル解析専門委員会	267

は

橋本 周	403
蜂須賀 暁子	45
八戸 真弓	129, 157, 169, 181, 507
羽場 梨沙	403
濱松 潮香	129, 157, 169, 181, 507
林 隆志	383
原山 淳	81

ひ

樋口 恭子	297
髭本 亘 (Wataru HIGEMOTO)	113
平岡 潔志	367

ふ

藤井 博史 (Hirofumi FUJII)	247
藤崎 三郎	237
藤田 全基	469
藤村 葉子 (Yoko FUJIMURA)	221

ほ

本田 恵理 (Eri HONDA)	221
-------------------	-----

ま

益田 隆嗣	535
町田 功	431
松岡 かおり	367
松田 規宏	93
松田 りえ子	45
丸井 敦尚	431

み

三浦 太一 (Taichi MIURA)	113
三浦 勉	157, 169, 181
湊 進	377
三村 均	451
三宅 康博 (Yasuhiro MIYAKE)	113

む

武藤 保信	403
-------	-----

(著 者)	(ページ)
村 上 敏 文	129, 507

も

本 久 靖 子	119
---------	-----

や

安 井 幸 夫	421
山 岡 聖 典 (Kiyonori YAMAOKA)	493
山 田 純 也	403
山 田 崇 裕 (Takahiro YAMADA)	1
大 和 恵 子 (Keiko YAMATO)	493
山 中 貴 志	441
山 林 尚 道	237
山 本 幸 子	383

ゆ

柚 木 彰	157, 169, 181
-------	---------------

(著 者)	(ページ)
-------	-------

よ

横 尾 哲 也	535
横 山 薫	441
横 山 須 美	403
吉 沢 英 樹	393, 535
吉 田 剛 (Go YOSHIDA)	113
吉 本 光 喜 (Mitsuyoshi YOSHIMOTO)	247

わ

渡 辺 伸	81
-------	----

A-Z

Hiroshi IMAIZUMI	409
Naoki KANO	409
Noriaki KATAOKA	409
Shogo MORITA	409
Ying WANG	409