

目次

巻頭言

第 22 回「放射線夏の学校」を終えて	1(1)
	千代田テクノル 山本幸佳

特集 「第 22 回放射線夏の学校」

積算型個人被ばく線量計の原理とその応用	3(3)
	金沢工業大学 南戸秀仁
持続的発展における原子力エネルギーと放射線技術の役割—国際的視点から—	11(11)
	日本原子力機構 町末男
新しい機能性蛍光ガラス線量計開発の試み	15(15)
	大阪大学 飯田敏行、佐藤文信 千代田テクノル 山本幸佳
航空技術の発展と宇宙線被ばく	23(23)
	放射線医学総合研究所 保田浩志
多段サイクロトロンシステム RIBF の挑戦	29(29)
	理化学研究所 福西暢尚
中高エネルギー荷電粒子に対する無機シンチレータ発光効率の線付与エネルギー依存性	37(37)
	放射線医学総合研究所 古場裕介、松藤成弘 九州大学 若林源一郎、魚住 裕介
学生による富士山頂における宇宙線測定の実行	41(41)
	北海道大学 関根恵 茨城工業高等専門学校・ラジオ部 大沼侑司、会澤雄基、阿久津達也、森脇滉、 中島宏昌、飯島竜司、矢野倉伊織、八重樫拓也 茨城工業高等専門学校 松澤孝男 放射線医学総合研究所 保田浩志
蛍光ガラス線量計用銀活性リン酸塩ガラスのラジオフォトルミネッセンス	49(49)
	千代田テクノル 宮本由香、長島祐香里、山本幸佳 金沢工業大学 小林晴紀、竹井義法、南戸秀仁 金沢大学 黒堀利夫 東北大学 柳田建之、吉川彰 京都大学 坂倉政明、下間靖彦、三浦清貴、平尾一之

超高速原子核乾板自動飛跡読み取り装置 S-UTS の開発とその応用	55(55)
名古屋大学 森島邦博、中野敏行	
TES 型マイクロカロリメータを用いた超ウラン元素 LX 線測定	63(63)
九州大学 前田亮、安宗貴志、山口和也、前畑京介、石橋健二	
日本原子力機構 高崎浩司、中村圭佑	
SII ナノテクノロジー 田中啓一	
大陽日酸 梅野高裕	
編集後記	67(67)

目次

巻頭言

- 「医学物理士が切り拓く最新放射線がん治療」シンポジウムを開催して 73(1)
京都大学 神野郁夫

特集

「医学物理士が切り拓く最新放射線がん治療」

- 最新放射線がん治療にとって必要な医学物理士 75(3)
首都大学東京 福士政広
- 応用物理学会人材育成・男女共同参画委員会における若手問題への取り組み 77(5)
電通大学大学 中村淳
- 医学物理学の進歩の必要性 79(7)
筑波大学 榮武二
- がん放射線治療の現状と将来 81(9)
九州大学 塩山善之
- 医学物理士とは? 89(17)
九州国際重粒子がん治療センター 遠藤真広
- 放射線治療における医学物理士 95(23)
放射線医学総合研究所 福田茂一
- 高精度放射線治療を支える医用画像処理 101(29)
九州大学 有村秀孝、溝口明日実、板野航
- 4次元CTの世界へようこそ 107(35)
放射線医学総合研究所 熊谷始紀

原著

臨床応用をめざす軟組織描画法の開発：X線暗視野法の現状と将来見通し 111(39)
東京理科大学・総合研究機構，基礎工学研究科 安藤正海
東京理科大学・総合研究機構，山形大学・大学院理工学研究科 霍慶凱
東京理科大学・基礎工学研究科 酒井正樹
山形大学・大学院理工学研究科 湯浅哲也
山形大学・大学院理工学研究科，高エネルギー加速器研究機構・放射光研究施設 砂口尚輝
高エネルギー加速器研究機構・放射光研究施設 杉山弘、兵藤一行
名古屋医療センター・高度診断研究部 市原周、遠藤登喜子
名古屋大学・情報連携統括本部 森健策
岡山大学大学院・医歯学総合研究科 国定俊之
メルシャンクリンテック・受託試験部 平野伸一，岩谷綱一
茨城県立医療大・保健医療学部 島雄大介，佐藤斉
九州工業大学・大学院工学研究科 近浦吉則

編集後記 119(47)

目次

巻頭言

固体飛跡検出器研究会の歩み	125(1)
	日本大学 小倉紘一

特集

「固体飛跡検出器研究会（神戸大学 2011）」

PADC 飛跡検出器を用いた後方散乱粒子による高強度イオンビーム特性簡易診断法	127(3)
	神戸大学大学院・海事科学研究科 金崎真聡、山内知也 日本原子力研究開発機構・関西光科学研究所 福田祐仁、榊泰直、堀利彦、反保元伸、近藤公伯 日本原子力研究開発機構・高崎量子応用研究所 倉島俊、神谷富裕
ポリエチレンテレフタレート薄膜中重イオントラックの損傷構造	133(9)
	神戸大学大学院・海事科学研究科 森本彰、森豊、山内知也、小田啓二 放射線医学総合研究所 小平聡、小西輝昭、安田仲宏
エッチピットの多次元構造解析による飛跡検出器の応答特性評価	143(19)
	神戸大学大学院・海事科学研究科 服部篤人、森豊、山内知也、小田啓二
イオン照射した PADC 固体飛跡検出器の表面特性評価	149(25)
	神戸大学大学院・海事科学研究科 森豊、前田佑介、金崎真聡 山内知也、小田啓二、蔵岡孝治 放射線医学総合研究所 安田仲宏、小西輝昭、小平聡 大阪大学産業科学研究所 菅田義英、藤乗幸子
新しい固体飛跡検出器としてのポリイミド薄膜	157(33)
	神戸大学大学院・海事科学研究科 海部俊介、森豊、金崎真聡、山内知也、小田啓二 放射線医学総合研究所 小平聡、小西輝昭、安田仲宏
酸化アルミニウム単結晶 $Al_2O_3:C, Mg$ を用いた蛍光飛跡検出法に関する研究	165(41)
	^a 放射線医学総合研究所・研究基盤センター 小平聡 ^a 、安田仲宏 ^a 、蔵野美恵子 ^a 、 川嶋元 ^a 、北村尚 ^a 、内堀幸夫 ^a ^b Landauer Inc., Crystal Growth Division Mark S. Akselrod ^b ^c Oklahoma State University, Department of Physics James A. Bartz ^{b,c} 、G. Jeff Sykora ^{b,c} 、Eric R. Benton ^c
クラスターターゲットを用いた革新的レーザー駆動イオン加速研究における 固体飛跡検出器 CR-39 の利用	169(45)
	日本原子力研究開発機構・関西光科学研究所 福田祐仁、反保元伸、榊泰直、近藤公伯 神戸大学大学院・海事科学研究科 金崎真聡、山内知也

原子核乾板による高エネルギー中性子計測 173(49)
名古屋大学大学院・理学研究科 森島邦博

研究会報告

固体飛跡検出器研究会（神戸大学 2011）の報告 179(55)
神戸大学大学院・海事科学研究科 山内知也

直近 6 年間に開催された固体飛跡検出器研究会の報告 185(61)
放射線医学総合研究所 小平聡

編集後記 209(85)

目次

巻頭言

シンポジウム「二次元放射線検出器の最前線」開催への思い	215(1)
早稲田大学理工学術院総合研究所 片岡 淳	

特集

「二次元放射線検出器の最前線」

宇宙用X線マイクロカロリメータ検出器	217(3)
首都大学東京・物理学専攻 石崎 欣尚、The ASTRO-H SXS Team	
医学・生物学用 Si/CdTe コンプトンカメラの開発	227(13)
原子力機構・高崎研 山口 充孝	
医療用フラットパネルX線検出器	235(21)
株式会社島津製作所 基盤技術研究所 佐藤敏幸 吉牟田利典 岸原弘之 徳田敏 貝野正知 吉松聖菜 田邊晃一	
次世代 PET 用シンチレーション検出器におけるピクセル検出器	241(27)
放射線医学総合研究所 錦戸 文彦	
放射線分科会ニュース	247(33)
編集後記	249(35)