

**巻頭言**

医療用リニアックからのメッセージ ..... 1(1)

清水建設技術研究所 大石 晃嗣

**特集** 「放射線を応用した分析技術」

イオンマイクロビーム分析技術（マイクロ PIXE）の生物・医学応用 ..... 3(3)

原子力機構・高崎研 神谷 富裕, 佐藤 隆博

原子力機構における陽電子マイクロビームの生成・利用 ..... 13(13)

原子力機構・先端基礎研 前川 雅樹, 河裾 厚男, 藪内 敦

標高 5,000m に生育する植物の  $^{14}\text{C}$  濃度について ..... 21(21)

名古屋大学年代測定総合研究センター 中村 俊夫

**放射線分科会ニュース** ..... 31(31)

**編集後記** ..... 32(32)

**巻頭言**

半世紀の時を刻んだ固体飛跡検出器 ..... 39(1)

近畿大学原子力研究所 鶴田 隆雄

**特集** 「室温動作半導体放射線検出器の最新動向」

CdTe 厚膜の MOVPE 成長と放射線検出器への応用特性 ..... 41(3)

名古屋工業大学大学院 安田 和人, ニラウラ マダン, 岡 寛樹, 松本 和也,  
米山 知宏, 中西 智哉, 加藤 大裕, 仲島 甫, 安形 保則

THM 法による 4 インチ CdTe 単結晶成長とその均一性 ..... 49(11)

..... アクロラド 白木 弘幸, 船木 稔, 安藤 幸雄, 橘 晃, 大野 良一

CdTe 半導体を用いた高エネルギー分解能ガンマ線イメージャーの開発 ..... 59(21)

宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所 渡辺 伸, 佐藤 悟朗, 高橋 忠幸

CdTe 放射線検出器を用いたイメージング装置の開発 ..... 79(41)

静岡大学電子工学研究所 青木 徹, 森井久史, 小池昭文,  
奥之山隆治, 四ノ宮文二, 三村秀典

**編集後記** ..... 87(49)

**巻頭言**

「J-PARC 実験を支える検出器」特集に向けて……………95(1)  
日本原子力研究開発機構・J-PARC センター 永宮 正治

**特集** 「J-PARC 実験を支える検出器」

大強度陽子加速器施設 J-PARC の概要……………97(3)  
日本原子力研究開発機構・J-PARC センター 池田 裕二郎

高計数率対応 K1.8 ビームライン位置検出器……………107(13)  
高エネルギー加速器研究機構 高橋 俊行  
東京大学大学院理学研究科 高橋 智則  
京都大学大学院理学研究科 時安 敦史

T2K ニュートリノ実験の検出器……………117(23)  
京都大学・大学院理学研究科 中家 剛  
東京大学・大学院理学系研究科 横山 将志

MLF におけるシンチレーション型中性子検出器……………131(37)  
日本原子力研究開発機構・J-PARC センター 坂佐井 馨

中性子検出器読み出し回路システム……………141(47)  
高エネルギー加速器研究機構・物質構造科学研究所・中性子科学 佐藤 節夫

J-PARC/MLF ミュオン実験の検出器……………151(57)  
高エネルギー加速器研究機構・物質構造科学研究所・ミュオン科学  
幸田 章宏, ストラッサー パトリック

**編集後記**……………159(65)

## 目次

### 巻頭言

スコープ (Scope) .....	167(1)
	財団法人高輝度光科学研究センター 鈴木昌世

### 特集 「X線イメージングの最前線」

計数型 2 次元検出器 ( $\mu$ PIC) による高精度 X 線小角散乱測定 .....	169(3)
	京都大学 谷森達、服部香里、窪秀利、身内賢太朗、井田知宏 理化学研究所 高田昌樹、伊藤和輝 東京工業大学 植草秀裕、藤井孝太郎
SOI 技術による X 線ピクセル検出器の開発 .....	179(13)
	高エネルギー加速器研究機構・素核研 新井康夫、三好敏喜、一宮亮 東北大学大学院理学研究科 小貫良行
X 線イメージングを目指した超伝導検出器の開発 .....	189(23)
	東京大学大学院工学系研究科原子力国際専攻 大野 雅史、高橋 浩之、 R. M. Thushara Damayanthi、伊予本 直子 カリフォルニア大学バークレー校物理学科 Martin Lewker、Adrian Lee
カラーイメージインテンシファイア技術の最近の進展について .....	195(29)
	(株) 東芝 電力・社会システム技術開発センター 日塔 光一
SPring-8 における X 線イメージング実験 .....	205(39)
	財団法人高輝度光科学研究センター 上杉 健太朗、星野 真人、 竹内 晃久、鈴木 芳生、八木 直人
医療における X 線イメージングの最前線 .....	209(43)
	大阪大学・大学院医学系研究科 松本 政雄
編集後記 .....	219(53)