

近畿大学  
原子力研究所年報

Annual Report of Kinki University  
Atomic Energy Research Institute

Vol. 24

1987

Ann. Rept. Kinki  
Univ. Atomic  
Energy Res. Inst.

近畿大学原子力研究所

Kinki University Atomic Energy Research Institute  
3-4-1 Kowakae Higashiosaka-shi 577, Osaka JAPAN

# 近畿大学原子力研究所年報

Vol. 24 (1987)

## 目 次

### 論 文

- 比誘電率の連続測定による無水酢酸とアニリンまたは  
アニリン誘導体との相互作用の検討(補遺)  
.....田中 浩史, 鎌原 伸博, 籾 尚子,  
小倉 勲..... 1
- 硝酸セルロース及びCR-39プラスチックの $\alpha$ 粒子に対する臨界角の測定  
.....鶴田 隆雄..... 7
- 核分裂片飛跡の放電計数法による医療用ライナック照射室の中性子密度の測定  
.....古賀 妙子, 森嶋 彌重, 丹羽 健夫,  
河合 廣, 村野 喜彦, 竹田 照夫,  
井上 雄二, 辰己 奇男.....17
- 14-MeV 中性子の繰り返し放射化によるガンマ線スペクトル測定  
.....近藤 嘉秀.....27
- Critical Experiments and Analysis on Thorium and Natural Uranium  
Test Assemblies in UTR-KINKI  
.....Ryota MIKI, Tetsuo ITOH,  
Keichiro TSUCHIHASHI, Keiji KOBAYASHI,  
Masatoshi HAYASHI, Seiji SHIROYA and  
Keiji KANDA.....39

### 再 録

- Thermal Neutron Monitoring Using Cellulose Nitrate Track  
Detector by Means of Spark Counter  
.....Takeo NIWA, Taeko KOGA,  
Hiroshige MORISHIMA, Takao TSURUTA  
and Hiroshi KAWAI .....49
- 近畿大学原子炉中性子ラジオグラフィ設備の概要と特性  
.....丹羽 健夫, 古賀 妙子, 森嶋 彌重,  
鶴田 隆雄, 河合 廣.....55

### 資 料

- 放 射 線 管 理  
.....森嶋 彌重, 古賀 妙子, 久永小枝美,  
三木 良太, 河合 廣, 本田 嘉秀,  
明神 正和, 畝中 和人.....65
- 研究所だより.....85

昭和62年12月20日 刊行

近畿大学原子力研究所

東大阪市小若江3丁目4番1号(〒577)

電話 大阪(06)721局2332番(代表)

---

印刷製本 近畿大学印刷部

# Annual Report of Kinki University Atomic Energy Research Institute

Vol. 24 (1987)

## Contents

### Original

- Investigation of Interaction between Acetic Anhydride and Aniline or its Derivatives through Continuous Measurement of Specific Dielectric Constant (Supplement) (Japanese)  
.....Hiroshi TANAKA, Nobuhiro KAMAHARA, Naoko YABU and Isao OGURA ..... 1
- Measurements of Critical Angle for Alpha Particles in Cellulose Nitrate and CR-39 Plastics (Japanese)  
.....Takao TSURUTA..... 7
- Neutron Flux Monitoring around a Medical LINAC using Fission Track Spark Counting Method (Japanese)  
.....Taeko KOGA, Hiroshige MORISHIMA, Takeo NIWA, Hiroshi KAWAI, Yoshihiko MURANO, Teruo TAKEDA, Yuji INOUE and Kusuo TATSUMI.....17
- Gamma-ray Spectrometry in Cyclic Activation with 14-MeV Neutrons  
.....Yoshihide KONDO.....27
- Critical Experiments and Analysis on Thorium and Natural Uranium Test Assemblies in UTR-KINKI  
.....Ryota MIKI, Tetsuo ITOH, Keichiro TSUCHIHASHI, Keiji KOBAYASHI, Masatoshi HAYASHI, Seiji SHIROYA and Keiji KANDA .....39

### Reprint

- Thermal Neutron Monitoring using Cellulose Nitrate Track Detector by Means of Spark Counter  
.....Takeo NIWA, Taeko KOGA, Hiroshige MORISHIMA, Takao TSURUTA and Hiroshi KAWAI.....49
- Characteristics of Neutron Radiography Facility Constructed at Kinki University Reactor (Japanese)  
.....Takeo NIWA, Taeko KOGA, Hiroshige MORISHIMA, Takao TSURUTA and Hiroshi KAWAI.....55

### Materials

- Radiation Hazard Control Report (Japanese)  
Hiroshige MORISHIMA, Taeko KOGA, Saemi HISANAGA, Ryota MIKI, Hiroshi KAWAI, Yoshihide HONDA, Masakazu MYOJIN and Kazuto UNENAKA .....

Institute News .....