

2024/4/27

「2024年度HIMAC共同利用研究成果発表会プログラム（案）、物理・工学班」

日時： 2025年5月27日（火）13時00分～5月28日（水）14時20分
場所： Web開催

報告書
ページ

5月27日（火） May 27 (Thu)

13:00 – 13:10

開会の挨拶

13:10 – 13:50 セッションA

口頭発表

治療

（座長：）

セッション準備

22H005 坂間誠

重粒子線治療照射法に関する総合的研究

General Study on Heavy Charged Particle

Irradiation System for HIMAC Clinical Trial

23H285 山谷泰賀

重粒子線照射野イメージングのためのOpenPET装置開発に関する研究

Development of OpenPET for Irradiation Field

Imaging in Carbon Ion Therapy

22H462 Safavi-Naeini
Mitra

Evaluation of a prototype system for prompt gamma detection and neutron capture discrimination in NCEPT

13:50 – 14:00

休憩

14:00 – 14:40 セッションB

放射線と化学反応

（座長：）

セッション準備

22H467 小林正規

超音波エコーを利用した水中における重粒子線飛跡可視化の研究

Visualization of Heavy Ion Particle Trails in

Water Using Ultrasonic Echoes

21H446 楠本多聞

放射線化学実験で解き明かす生物効果の線量率依存性メカニズムの解明

Clarification of the mechanism of the dose rate

effect of biological effectiveness

22H426 上野恵美

炭素線照射した脂質中に生成するフリーラジカルの検出とその反応解析

Detection of lipid free radicals induced by

carbon-ion beam irradiation to oil/lipid

14:40 – 14:50

休息

14:50 – 15:50 セッションC

加速器ビーム利用の新展開

（座長：）

セッション準備

21H262 為ヶ井強

粒子線照射による新規超伝導体における臨界電流増強と超伝導対称性の同定

Enhancement of Critical Current and

Identification of Symmetry of Superconductivity

in New Superconductors by means of Particle

Irradiations

22H409 牧野高紘

炭化ケイ素パワー半導体のイオン誘起過渡応答測定

Single Event Transient Pulse Measurement on SiC

Power Devices

- 24H488 García Alía Rubén SRAM and Diode Irradiation with Xe and Kr Heavy Ions at HIMAC
小林和淑 放射線による劣化現象TIDを考慮した宇宙機向け耐ソフトエラー回路の開発
- 24H492 Development of Soft Error Tolerant Circuits for Spacecraft Considering Total Ionizing Dose
- 23H479 大島武 民生部品の宇宙利用拡大に向けた高信頼車載デバイスの放射線損傷メカニズム解明
Radiation damage mechanism for highly reliable onboard devices for the expansion of consumer components into space applications

5月28日(水) May 28 (Wed)

10:00 – 11:00 セッションD

様々な検出器の開発
(座長:)

セッション準備

- 23H138 山内知也 高感度飛跡検出器に相応しい新しい検出閾値概念とエッチングモデルの確立
Toward a new concept for detection threshold and etching-models suited to track detectors with high registration sensitivity
- 21H212 中竜大 超微粒子原子核乾板によるナノスケール高電荷分離放射線飛跡検出器の展開
Study for the super-fine grained nuclear emulsion as nano-scale tracking detector with high-charge discrimination
- 23H387 福田祐仁 レーザー加速イオン特性評価のための高精度エネルギー spektrometers の開発
Development of the energy spectrometer for characterization of laser-accelerated ions
- 23H473 廣瀬重信 エネルギー分解能を持つ白雲母固体飛跡検出器の開発
Development of Mica Solid State Track Detector with Energy Resolution
- 23H248 George Stuart P Nuclear Fragment Spectrometer

11:00 – 11:10

休憩

11:10 – 12:00 セッションE

宇宙観測の為に測定器I

(座長:)

セッション準備

- 21H095 新藤浩之 化合物半導体への重イオンの影響に関する研究
Study of single event effects on compound semiconductor devices
- 23H189 寺沢和洋 位置有感比例計数管の重イオンに対する応答
Response of a position-sensitive tissue-equivalent proportional chamber to heavy ions
- 22H461 Benton Eric R Atmospheric Ionizing Radiation Detector Development
- 24H437 Rosenfeld Anatoly B In-Field and Out-of-Field Dose Profile from Therapeutic Hadron Therapy Beams

12:00 – 13:00

昼休み

13:00 – 13:50 セッションF

宇宙観測の為に測定器II

(座長：)
セッション準備

- 23H377 Ploc Ondrej Novel Space Dosimetry System for the Czech
Satellite in the Cislunar Environment
22H414 Hajdas Tests of Particle Telescopes for JUICE and other
Wojciech future missions of ESA
22H465 高橋忠幸 ガンマ線衛星搭載検出器の重イオン応答の研究
Study of heavy ion response of gamma-ray
satellite onboard detectors
23H474 Berger Human Space Exploration - The Radiation risks and
Thomas novel new detector developments

13:50 - 14:00

休憩

14:00 - 15:10 セッションG

原子核の研究と検出器の開発
(座長：)

セッション準備

- 24H445 大田晋輔 ガスアクティブ標的による核物質の物性研究
Study of matter property of the nucleonic system
using gaseous active target
21H443 山口貴之 不安定原子核の荷電変化反応の研究
Study on Charge Changing Interactions of Heavy
Ions
24H455 外川学 高放射線耐性を持つ新素材半導体検出器の研究
22H466 今井伸明 対称重イオン核融合反応の断面積評価と新同位体探索
Study of the near-symmetric fusion cross section
and search for new isotopes
23H476 Dong Hai Cross sections for charge pickup reaction of
Zhang heavy ions On elemental targets at HIMAC energies
23H487 北村徳隆 シリコンカーバイド検出器の重イオンビームに対する
応答

・講演時間は講演7分＋質疑応答3分

発表会開催日に発表ができなかった課題(録画発表)
開催後日に録画発表した課題

無し