

# 基礎科学ノート Vol.28 (43号)

## 巻頭言 Preface

- P1 “新原子力”のフロンティア  
The Frontiers of “New Era Nuclear Science and Technology”  
大井川 宏之  
OIGAWA Hiroyuki

## インタビュー Interview

- P3 “それでも回転体中の核スピンは回転を感じる”  
— NMR大御所との真っ向勝負の顛末 —  
“Yet nuclear spin senses rotation in a rotating material body”  
— How the debate with a big name in the NMR field went head to head —  
中堂 博之  
CHUDO Hiroyuki

## ノート Note

- P9 フラストレートした磁性体によるミリケルビン領域への冷却  
Frustrated magnet for milli-Kelvin range low temperature cooling  
常盤 欣文  
TOKIWA Yoshifumi
- P15 超伝導X線検出器を用いたX線分光によるミュオン原子生成過程の解明  
Femto-second dynamics of muonic atom formation probed with  
superconducting X-ray microcalorimeters  
橋本 直  
HASHIMOTO Tadashi
- P21  $\mu^+$ SR法による水素照射SrTiO<sub>3</sub>における余剰電子の遍歴・局在共存状態の研究  
 $\mu^+$ SR study on coexisting localized and delocalized electrons in  
hydrogen-irradiated SrTiO<sub>3</sub>  
伊藤 孝  
ITO Takashi

## 談話室 Essay

- P27 冷却原子気体で解き明かす量子現象  
Unraveling quantum phenomena with ultracold atomic gases  
内野 瞬  
UCHINO Shun
- P29 水中の汚染物質除去にナノテクノロジーを活用  
Utilizing nanotechnology in contaminants removal from water  
イブラヒム マアムン  
Ibrahim Maamoun
- P31 原子力機構博士研究員としての日々  
My new days as a postdoctoral researcher at JAEA  
埋田 真樹  
UMEDA Maki
- P33 グラフェンを「見る」  
Seeing and believing graphene  
寺澤 知潮  
TERASAWA Tomoo

## 研究短信 News & Views

- P35 J-PARC重イオン計画  
J-PARC-Heavy-Ion Project (J-PARC-HI)  
佐甲 博之  
SAKO Hiroyuki

## センター行事メモ ASRC Schedule

P38