

# 講演一覽

## 【Oral Presentations】

S-1

特別講演

福山 秀敏<sup>1\*</sup>

東京理科大学<sup>1</sup>

O 1-1

中性子反射率測定による高分子薄膜のガラス転移温度

井上倫太郎<sup>1\*</sup>, 金谷利治<sup>1</sup>, 西田幸次<sup>1</sup>, 山田悟史<sup>2</sup>

京都大学 化学研究所<sup>1</sup>, 高エネルギー加速器研究機構<sup>2</sup>

O 1-2

偏極パルス中性子を用いた磁気イメージング法の開発

篠原武尚<sup>1\*</sup>, 酒井健二<sup>1</sup>, 甲斐哲也<sup>1</sup>, 大井元貴<sup>1</sup>, 鈴木淳市<sup>1</sup>, 高田慎一<sup>1</sup>, 原田正英<sup>1</sup>, 及川健一<sup>1</sup>, 前川藤夫<sup>1</sup>, 相澤一也<sup>1</sup>, 新井正敏<sup>1</sup>, 鬼柳善明<sup>2</sup>

日本原子力研究開発機構 J-PARC センター<sup>1</sup>, 北海道大学 大学院工学研究院<sup>2</sup>

O 1-3

工業用構造材料の引張圧縮繰返し変形中その場中性子回折

友田 陽<sup>1\*</sup>, 内藤大幹<sup>1</sup>, 米川竜士<sup>1</sup>, S. Harjo<sup>2</sup>, 伊藤崇芳<sup>2</sup>

茨城大学 理工学研究科<sup>1</sup>, J-PARC センター 日本原子力研究開発機構<sup>2</sup>

O 2-1

固体酸化物形燃料電池用ガレイト系固体電解質およびリチウムイオン電池用層状正極材料の結晶構造解析

井手本 康<sup>1\*</sup>, 北村尚斗<sup>1</sup>, 石垣徹<sup>2</sup>

東京理科大学 理工学部<sup>1</sup>, 茨城大学<sup>2</sup>

O 2-2

自動車エンジン用ピストンの残留応力評価

平野辰巳<sup>1\*</sup>, 日高貴志夫<sup>1</sup>, 高松大郊<sup>1</sup>, 高橋智一<sup>2</sup>,

穴戸圭太郎<sup>2</sup>, 佐々木正登<sup>2</sup>, 川島裕一<sup>3</sup>

日立製作所日立研究所<sup>1</sup>, 日立オートモティブシステムズ<sup>2</sup>, 日立協和エンジニアリング<sup>3</sup>

O 2-3

リボヌークレアーゼA の構造解析

日下 勝弘<sup>1\*</sup>

茨城大学 フロンティア応用原子科学研究センター<sup>1</sup>

O 2-4

不凍タンパク結晶の構造解析

大原 高志<sup>1\*</sup>

日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門<sup>1</sup>

O 3-1

Magnetic Ordering and Spin Canting in Three-Dimensional Non-Planar Square Antiferromagnetic Networks of Equilateral  $S=1/2$  Triangles:  $\{[\text{Cu}(\text{II})_3(\text{trz})_3(\mu_3\text{-OH})\text{X}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}] 2\text{H}_2\text{O}\}_n$  ( $\text{X} = \text{Cl}, \text{Br}, 0.5\text{SO}_4$ , and  $0.5\text{SeO}_4$ )

Tetsuya Yamada<sup>1</sup>, Goro Maruta<sup>1</sup>, and Sadamu Takeda<sup>1\*</sup>

Department of Chemistry, Faculty of Science and Graduate School of Science, Hokkaido University <sup>1</sup>

O 3-2

四季分光器による $\text{La}_2\text{CoO}_{4.24}$  の磁気励起の測定  
中島健次<sup>1\*</sup>, 梶本亮一<sup>1</sup>, 中村充孝<sup>1</sup>, 稲村泰弘<sup>1</sup>, 堀金和正<sup>2</sup>, 平賀晴弘<sup>3</sup>, 山田和芳<sup>2</sup>, 新井正敏<sup>1</sup>

J-PARC センター<sup>1</sup>, 東北大学WPI 機構<sup>2</sup>, 東北大学金研<sup>3</sup>

O 3-3

鉄系超伝導体の非弾性中性子散乱

石角元志<sup>1,2,5\*</sup>, 永井佑紀<sup>1,5</sup>, 樹神克明<sup>1,5</sup>, 梶本亮一<sup>1,5</sup>,

中村充孝<sup>1</sup>, 稲村泰弘<sup>1</sup>, 水野文夫<sup>3,1</sup>, 脇本秀一<sup>1,5</sup>,

中村博樹<sup>1,5</sup>, 町田昌彦<sup>1,5</sup>, 鈴木雄大<sup>4,5</sup>, 臼井秀知<sup>4,5</sup>,

黒木和彦<sup>4,5</sup>, 伊豫 彰<sup>2,5</sup>, 永崎 洋<sup>2,5</sup>, 新井正敏<sup>1,3,5</sup>, 社

本真一<sup>1,5</sup>

原子力機構<sup>1</sup>, 産総研<sup>2</sup>, 東北大理<sup>3</sup>, 電通大<sup>4</sup>, JST-TRIP<sup>5</sup>

### O 3-4

中性子とX線の回折による疎水性微小空間中の水分子集団の構造解明

飯山 拓<sup>1\*</sup>, 藤崎 布美佳<sup>1</sup>, 二村 竜祐<sup>1</sup>, 浜崎 亜富<sup>1</sup>, 尾関 寿美男<sup>1</sup>, 星川晃範<sup>2</sup>, 石垣徹<sup>2</sup>

信州大学 理学部<sup>1</sup>, 茨城大学 フロンティア応用原子科学研究機構<sup>2</sup>

### O 3-5

量子スピン系(CuCl)LaB<sub>2</sub>O<sub>7</sub> (B = Nb, Ta)の磁気励起  
河村聖子<sup>1\*</sup>, 中島健次<sup>1</sup>, 稲村泰弘<sup>1</sup>, 辻本吉廣<sup>2</sup>, 北田敦<sup>3</sup>, 竹入史隆<sup>3</sup>, 陰山洋<sup>3</sup>, 網代芳民<sup>3</sup>, 西正和<sup>4</sup>, 加倉井和久<sup>5</sup>

J-PARC センター<sup>1</sup>, 物質・材料研究機構<sup>2</sup>, 京都大学<sup>3</sup>, 東京大学物性研究所<sup>4</sup>, 日本原子力研究開発機構<sup>5</sup>

### O 4-1

高出力化へ向けた水銀ターゲット開発の現状

羽賀勝洋<sup>1\*</sup>, 粉川広行<sup>1</sup>, 涌井隆<sup>1</sup>, 井田真<sup>1</sup>, 直江崇<sup>1</sup>, 花野耕平<sup>1</sup>, 鹿又研一<sup>1</sup>, 二川正敏<sup>1</sup>

日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>

### O 4-2

1MW 運転に向けた陽子ビームコミッションング  
明午伸一郎<sup>1\*</sup>

J-PARC センター 日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>

### O 4-3

シンチレータを用いた大面積中性子検出器の開発  
中村 龍也<sup>1\*</sup>, 川崎卓郎<sup>1</sup>, 藤健太郎<sup>1</sup>, 坂佐井馨<sup>1</sup>, 海老根守澄<sup>2</sup>, 美留町厚<sup>2</sup>, 曾山和彦<sup>1</sup>, 片桐政樹<sup>3</sup>, 山岸秀志<sup>3</sup>, 細谷孝明<sup>4</sup>

日本原子力研究開発機構 J-PARC センター<sup>1</sup>, 日本原子力研究開発機構 工作技術課<sup>2</sup>, 日本アドバンステクノロジー<sup>3</sup>, 茨城大学 工学部<sup>4</sup>

### O 4-4

高性能非球面スーパーミラーの開発

山崎 大<sup>1\*</sup>, 丸山龍治<sup>1</sup>, 林田洋寿<sup>1</sup>, 曾山和彦<sup>1</sup>, 永野幹典<sup>2</sup>, 山家史也<sup>2</sup>, 山村和也<sup>2</sup>

日本原子力研究開発機構 J-PARC センター<sup>1</sup>, 大阪大学 大学院工学研究科 超精密科学研究センター<sup>2</sup>

### O 4-5

J-PARC における偏極<sup>3</sup>He 中性子スピフィルターの開発

吉良弘<sup>1\*</sup>, 坂口佳史<sup>2</sup>, 奥隆之<sup>1</sup>, 酒井健二<sup>1</sup>, 鈴木純市<sup>1</sup>, 新井正敏<sup>1</sup>, 加倉井和久<sup>2</sup>, 遠藤康夫<sup>2</sup>, 有本靖<sup>3</sup>, 猪野隆<sup>3</sup>, 清水裕彦<sup>3</sup>, 堤健之<sup>4</sup>, 平賀晴弘<sup>4</sup>, 大山研司<sup>4</sup>, 山田和芳<sup>5</sup>, L-J.Chang<sup>2,6,7</sup>

J-PARC センター 日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門<sup>2</sup>, 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所<sup>3</sup>, 東北大学 金属材料研究所<sup>4</sup>, 東北大学 原子分子材料科学高等研究機構<sup>5</sup>, 成功大学(台湾)<sup>6</sup>, 清華大学(台湾)<sup>7</sup>

### O 5-1

新規ミュオンビームライン

河村 成肇<sup>1,2\*</sup>, ミュオンセクション<sup>1,2</sup>

J-PARC センター 高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>, J-PARC センター 日本原子力研究開発機構<sup>2</sup>

### O 5-2

超低速ミュオン顕微鏡が拓く物質・生命・素粒子科学のフロンティア

鳥養映子<sup>1\*</sup>, 三宅康博<sup>2</sup>, 門野良典<sup>2</sup>, 岩崎雅彦<sup>3</sup>, 髭本亘<sup>4</sup>  
山梨大学 大学院医学工学総合研究部<sup>1</sup>, 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所<sup>2</sup>, 理化学研究所 仁科加速器研究センター<sup>3</sup>, 日本原子力研究開発機構 先端基礎研究センター<sup>4</sup>

### O 5-3

低速ミュオンラインにおける科学

幸田章宏<sup>1\*</sup>, 髭本亘<sup>2</sup>

J-PARC センター 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所<sup>1</sup>, J-PARC センター 日本原子力研究開発機構 先端基礎研究センター<sup>2</sup>

### O 5-4

μSR からみたLa系高温超伝導体におけるCu スピン相関に対する磁性・非磁性・静電不純物置換効果

足立匡<sup>1\*</sup>, 鈴木謙介<sup>1</sup>, 田邊洋一<sup>1</sup>, 沖直樹<sup>1</sup>, 小池洋二<sup>1</sup>, リステリアナ<sup>2</sup>, 渡邊功雄<sup>2</sup>, 幸田章宏<sup>3</sup>, 髭本亘<sup>4</sup>

東北大学 大学院工学研究科応用物理学専攻<sup>1</sup>, 理化学研究所 仁科加速器研究センター<sup>2</sup>, J-PARCセンター 高エネルギー加速器研究機構<sup>3</sup>, J-PARCセンター 日本原子力研究開発機構<sup>4</sup>

### O 5-5

#### 酸化窒素分子に対するミュオン捕獲における分子効果

二宮和彦<sup>1\*</sup>, 伊藤孝<sup>1</sup>, 髭本亘<sup>1</sup>, Patrick Strasser<sup>2</sup>, 河村成肇<sup>2</sup>, 下村浩一郎<sup>2</sup>, 三宅康博<sup>2</sup>, 三浦太一<sup>2</sup>, 喜多真琴<sup>3</sup>, 篠原厚<sup>3</sup>, 長友傑<sup>4</sup>, 久保謙哉<sup>4</sup>  
日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, 高エネルギー加速器研究機構<sup>2</sup>, 大阪大学<sup>3</sup>, 国際基督教大学<sup>4</sup>

### O 5-6

#### $\mu$ SR による層状イリジウム酸化物の磁性と電子状態

岡部博孝<sup>1,4\*</sup>, 磯部雅朗<sup>1</sup>, 室町英治<sup>1</sup>, 幸田章宏<sup>2,3</sup>, 竹下聡史<sup>2</sup>, 平石雅俊<sup>3</sup>, 宮崎正範<sup>3</sup>, 門野良典<sup>2,3</sup>, 三宅康博<sup>2,3</sup>, 秋光純<sup>4</sup>  
物質・材料研究機構 超伝導材料センター<sup>1</sup>, 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所<sup>2</sup>, 総合研究大学院大学<sup>3</sup>, 青山学院大学 理工学部<sup>4</sup>

### O 6-1

#### 高強度全散乱装置(NOVA) の性能評価

大友季哉<sup>1\*</sup>, 大下英敏<sup>1</sup>, 鈴谷賢太郎<sup>2</sup>, 金子直勝<sup>1</sup>, 池田一貴<sup>3</sup>, 坪田雅己<sup>3</sup>, 伊藤恵司<sup>4</sup>, 福永俊晴<sup>5</sup>, 亀田恭男<sup>6</sup>, 吉田亨次<sup>7</sup>, 山口敏男<sup>7</sup>, 丸山健二<sup>8</sup>, 樹神克明<sup>9</sup>, 社本真一<sup>9</sup>, 川北至信<sup>2</sup>, 本田充紀<sup>9</sup>, 服部高典<sup>9</sup>, 伊藤晋一<sup>1</sup>, 横尾哲也<sup>1</sup>, 上野健治<sup>1</sup>

J-PARCセンター 高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>, J-PARCセンター 日本原子力研究開発機構<sup>2</sup>, 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所<sup>3</sup>, 岡山大学 教育学研究科<sup>4</sup>, 京都大学 原子炉実験所<sup>5</sup>, 山形大学 理学部 物質生命化学科<sup>6</sup>, 福岡大学 理学部<sup>7</sup>, 新潟大学 理学部<sup>8</sup>, 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門<sup>9</sup>

### O 6-2

#### 匠における高圧中性子回折実験の成果と展望

小松一生<sup>1\*</sup>, 荒川雅<sup>1</sup>, 飯塚理子<sup>1</sup>, 鍵裕之<sup>1</sup>, 奥地拓生<sup>2</sup>, 大野祥希<sup>3</sup>, 佐々木重雄<sup>3</sup>, 井上徹<sup>4</sup>, 服部高典<sup>5</sup>, 佐野亜沙美<sup>5</sup>, 有馬寛<sup>5</sup>, 阿部淳<sup>5</sup>, 深澤裕<sup>5</sup>, 内海渉<sup>5</sup>  
東京大学 地殻化学実験施設<sup>1</sup>, 岡山大学 地球物質科学研究センター<sup>2</sup>, 岐阜大学 工学研究科<sup>3</sup>, 愛媛大学 地球深部ダイナミクス研究センター<sup>4</sup>, 日本原子力研究開発機構<sup>5</sup>

# ポスター発表一覧

## 【Poster Presentations】

### M - 1

イリジウムスピネルの磁性と超伝導:  $\mu$ SR による測定  
小嶋健児<sup>1,2\*</sup>, 宮崎正範<sup>2</sup>, 平石雅俊<sup>2</sup>, 幸田章宏<sup>1,2</sup>, 門野良典<sup>1,2</sup>, 土屋佳則<sup>3</sup>, 鈴木博之<sup>3</sup>, 北澤英明<sup>3</sup>  
高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>, 総合研究大学院大学<sup>2</sup>, 物質・材料研究機構<sup>3</sup>

### M - 2

酸素欠損STO の水素の電子状態  
下村浩一郎<sup>1\*</sup>, 岩崎誉志起<sup>2</sup>, 常行真司<sup>3</sup>, 幸田章宏<sup>1</sup>, 髭本亘<sup>4</sup>, 伊藤孝<sup>4</sup>, 二宮 和彦<sup>4</sup>, 小嶋健児<sup>1</sup>, 西山楠生<sup>1</sup>, 門野良典<sup>1</sup>  
J-PARC センター 高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>, 太陽誘電<sup>2</sup>, 東京大学 大学院理学研究科<sup>3</sup>, 日本原子力研究機構 先端基礎<sup>4</sup>

### M - 3

$\mu$ -SR で調べる固体内Li 拡散II  
杉山 純<sup>1\*</sup>, 野崎 洋<sup>1</sup>, 向 和彦<sup>1</sup>, 原田雅史<sup>1</sup>, 蒲沢和也<sup>1</sup>, 池戸 豊<sup>2</sup>, 三宅康博<sup>2</sup>, 渡邊功雄<sup>3</sup>, 小槻 勉<sup>4</sup>, M. Månssons<sup>5</sup>, O. Ofer<sup>6</sup>, J.H. Brewer<sup>6,7</sup>, E.J. Ansaldo<sup>6</sup>  
豊田中研<sup>1</sup>, KEK<sup>2</sup>, 理研<sup>3</sup>, 大市大<sup>4</sup>, PSI <sup>5</sup>, TRIUMF <sup>6</sup>, Univ. of British Columbia <sup>7</sup>

### M - 4

NiTi 合金の熱弾性型マルテンサイト変態前駆現象のミュオンによる研究  
三原基嗣<sup>1\*</sup>, 下村浩一郎<sup>2</sup>, 二宮悠吾<sup>3</sup>, 荒木秀樹<sup>3</sup>, 水野正隆<sup>3</sup>, 白井泰治<sup>4</sup>, 渡邊功雄<sup>5</sup>, 井上耕治<sup>4</sup>, 山本慎<sup>3</sup>, 長友傑<sup>6</sup>, 中野岳仁<sup>1</sup>, 門野良典<sup>2</sup>, 西山樟生<sup>2</sup>  
大阪大学 大学院理学研究科<sup>1</sup>, 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所<sup>2</sup>, 大阪大学 大学院工学研究科<sup>3</sup>, 京都大学 大学院工学研究科<sup>4</sup>, 理化学研究所 仁科加速器研究センター<sup>5</sup>, 国際基督教大学<sup>6</sup>

### M - 5

ナノ結晶磁性材料ファインメットの $\mu$ SR による研  
幸田章宏<sup>1,2,4\*</sup>, 西山樟生<sup>1,4</sup>, 宮崎正範<sup>2</sup>, 平石雅俊<sup>2</sup>, 小嶋健児<sup>1,2,4</sup>, 門野良典<sup>1,2,4</sup>, 下村浩一郎<sup>1,4</sup>, 三宅康博<sup>1,2,4</sup>, 大森千広<sup>3,4</sup>, 吉井正人<sup>3,4</sup>, 長谷川豪志<sup>3,4</sup>, 野村昌弘<sup>4</sup>, 山本昌亘<sup>4</sup>, 田村文彦<sup>4</sup>, アレックスシュナーゼ<sup>4</sup>  
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<sup>1</sup>, 総合研究大学院大学 物質構造科学専攻<sup>2</sup>, 高工

ネルギー加速器研究機構 加速器研究施設<sup>3</sup>, J-PARC センター<sup>4</sup>

### M - 6

Present Status of the Decay Muon Channel (D-Line) at J-PARC  
P. Strasser<sup>1,2\*</sup>, K. Shimomura<sup>1,2</sup>, A. Koda<sup>1,2</sup>, N. Kawamura<sup>1,2</sup>, H. Fujimori<sup>1,2</sup>, S. Makimura<sup>1,2</sup>, K. Nakahara<sup>1,2†</sup>, M. Kato<sup>1,2</sup>, S. Takeshita<sup>1,2‡</sup>, M. Hiraishi<sup>3</sup>, M. Miyazaki<sup>3</sup>, W. Higemoto<sup>4</sup>, T. U. Ito<sup>4</sup>, K. Ishidas<sup>5</sup>, M. K. Kubo<sup>6</sup>, R. Kadono<sup>1,2</sup>, K. Nishiyama<sup>1,2</sup>, and Y. Miyake<sup>1,2</sup>  
Muon Science Laboratory, High Energy Accelerator Research Organization (KEK) <sup>1</sup>, Muon section, Material and life science division, J-PARC Center<sup>2</sup>, Dep. of Materials Structure Science, The Graduate University for Advanced Studies (Sokendai)<sup>3</sup>, Advanced Science Research Center, Japan Atomic Energy Agency (JAEA) <sup>4</sup>, Advanced Meson Science Laboratory, Nishina Center for Accelerator-Based Science, RIKEN <sup>5</sup>, The Graduate School Division of Natural Sciences, International Christian University<sup>6</sup>, present address: University of Maryland <sup>†</sup>, present address: Spring8 <sup>‡</sup>

### M - 7

Magnetic Ground State of 4d Pyrochlore Oxides with Modified  $t_{2g}$  Band Filling  
M. Miyazaki<sup>1\*</sup>, M. Hiraishi<sup>1</sup>, A. Koda<sup>1, 2</sup>, K. M. Kojima<sup>1, 2</sup>, R. Kadono<sup>1,2</sup>, A. Yamamoto<sup>3</sup>, and H. Takagi<sup>3</sup>  
The Graduate University for Advanced Studies (SOKENDAI) <sup>1</sup>, High Energy Accelerator Research organization (KEK) <sup>2</sup>, RIKEN <sup>3</sup>

### M - 8

LaFeAsO<sub>1-x</sub>F<sub>x</sub> における超伝導と磁性の共存  
平石 雅俊<sup>1\*</sup>, 小嶋 健児<sup>1,2</sup>, 宮崎 正範<sup>1</sup>, 幸田 章宏<sup>1,2</sup>, 門野 良典<sup>1,2</sup>, 石角 元志<sup>3</sup>, 社本 真一<sup>3</sup>, 脇本 秀一<sup>3</sup>  
総合研究大学院大学<sup>1</sup>, KEK 物構研<sup>2</sup>, JAEA<sup>3</sup>

### M - 9

RCS からのパルス陽子ビームを活用したミュオン電子転換過程の探索実験  
青木正治<sup>1\*</sup>, 池上雅紀<sup>2</sup>, 大森千広<sup>2</sup>, 河村成肇<sup>2</sup>, 金正倫計<sup>3</sup>, 小林仁<sup>2</sup>, 齊藤直人<sup>2</sup>, 下村浩一郎<sup>2</sup>, ストラッサー・パトリック<sup>2</sup>, 谷口敬<sup>4</sup>, 西口創<sup>2</sup>, 沼尾登志男<sup>5</sup>, ブライマン・ダグラス<sup>6</sup>, 松本浩<sup>2</sup>, 三原智<sup>2</sup>, 三部勉<sup>2</sup>, 三宅康博<sup>2</sup>, 吉井正人<sup>2</sup>, 吉村浩司<sup>2</sup>  
大阪大学 理学研究科<sup>1</sup>, 高エネルギー加速器研究機構<sup>2</sup>,

日本原子力研究開発機構<sup>3</sup>, 岡山大学<sup>4</sup>, TRIUMF<sup>5</sup>, UBC<sup>6</sup>

#### M - 10

##### 負ミュオン特性X線をういた非破壊多元素同時分析

久保謙哉<sup>1\*</sup>, 二宮和彦<sup>2</sup>, 鈴木栄男<sup>1</sup>, 長友傑<sup>1</sup>, 伊藤孝<sup>2</sup>, 髭本亘<sup>2</sup>, 坂元眞一<sup>2</sup>, Patrick STRASSER<sup>3</sup>, 河村成肇<sup>3</sup>, 下村浩一郎<sup>3</sup>, 三宅康博<sup>3</sup>, 藤原一哉<sup>4</sup>, 篠原厚<sup>4</sup>, 齋藤努<sup>5</sup>  
国際基督教大学<sup>1</sup>, 日本原子力研究開発機構<sup>2</sup>, 高エネルギー加速器研究機構<sup>3</sup>, 大阪大学<sup>4</sup>, 国立歴史民俗博物館<sup>5</sup>

#### M - 11

##### ミュオン生成標的の現状と将来計画

牧村俊助<sup>1\*</sup>, 三宅康博<sup>1</sup>, 河村成肇<sup>1</sup>, 小林康男<sup>1</sup>, 加藤岑生<sup>1</sup>, 幸田章宏<sup>1</sup>, 藤森寛<sup>1</sup>, ストラッサー・パトリック<sup>1</sup>, 下村浩一郎<sup>1</sup>, 小嶋健児<sup>1</sup>, 門野良典<sup>1</sup>  
J-PARC センター 高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>

#### M - 12

##### ミュオンキッカーシステム

藤森 寛<sup>1\*</sup>, パトリック・ストラッサー<sup>1</sup>, 小関 国夫<sup>1</sup>, 堀 洋一郎<sup>1</sup>, 松本 浩<sup>1</sup>, 三宅 康博<sup>1</sup>  
J-PARC センター 高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>

#### M - 13

##### J-PARC MLF におけるスーパーオメガミュオンビームライン

池戸豊<sup>1\*</sup>, 三宅康博<sup>1</sup>, 下村浩一郎<sup>1</sup>, Patrick Strasser<sup>1</sup>, 河村成肇<sup>1</sup>, 西山樟生<sup>1</sup>, 牧村俊助<sup>1</sup>, 藤森寛<sup>1</sup>, 幸田章宏<sup>1</sup>, 足立泰平<sup>3</sup>, 荻津透<sup>1</sup>, 榎田康博<sup>1</sup>, 吉田誠<sup>1</sup>, 佐々木 憲一<sup>1</sup>, 岡村 崇弘<sup>1</sup>, 中本建志<sup>1</sup>, 山本明<sup>1</sup>, 安島泰雄<sup>4</sup>, 髭本亘<sup>2</sup>, 松田恭幸<sup>3</sup>  
J-PARC センター 高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>, J-PARC センター 日本原子力研究開発機構<sup>2</sup>, 東大理<sup>3</sup>, KEK 工作セ<sup>4</sup>

#### M - 14

##### 立方晶 $\Gamma_8$ 基底 $\text{SmX}_3$ ( $X=\text{In, Sn, Pb}$ ) の $\mu\text{SR}$ による研究

伊藤孝<sup>1\*</sup>, 髭本亘<sup>1</sup>, 二宮和彦<sup>1</sup>, 鈴木博之<sup>2</sup>  
日本原子力研究開発機構 先端基礎研究センター<sup>1</sup>, 物質・材料研究機構<sup>2</sup>

#### M - 15

##### ミュオンビームラインDC セパレーター高圧電源について

小林庸男<sup>1\*</sup>, 西山樟生<sup>1</sup>, 三宅康博<sup>1</sup>, 下村浩一郎<sup>1</sup>, 河村成

肇<sup>1</sup>, 幸田章宏<sup>1</sup>, パトリック・トラッサー<sup>1</sup>, 小嶋健児<sup>1</sup>, 藤森寛<sup>1</sup>, 牧村俊助<sup>1</sup>, 門野良典<sup>1</sup>

J-PARC センター 高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>

#### M - 16

##### カゴ状構造を持つPr 化合物における $\mu\text{SR}$

髭本亘<sup>1\*</sup>, 伊藤孝<sup>1</sup>, 二宮和彦<sup>1</sup>, 鬼丸孝博<sup>2</sup>, 松本圭介<sup>2</sup>, 高畠敏郎<sup>2</sup>  
日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, 広島大学 先端物質<sup>2</sup>

#### NI - 1

##### BL01:4 次元空間中性子探査装置「四季」の現状

梶本亮一<sup>1,2\*</sup>, 中村充孝<sup>1,2</sup>, 稲村泰弘<sup>1,2</sup>, 水野文夫<sup>1,2,4</sup>, 中島健次<sup>1,2</sup>, 河村聖子<sup>1,2</sup>, 高橋伸明<sup>1,2</sup>, 丸山龍治<sup>1,2</sup>, 曾山和彦<sup>1,2</sup>, 柴田薫<sup>1,2</sup>, 鈴木賢太郎<sup>1,2</sup>, 中谷健<sup>1,2</sup>, 横尾哲也<sup>1,3</sup>, 佐藤節夫<sup>1,3</sup>, 伊藤幸弘<sup>1,2</sup>, 岩橋孝明<sup>1,2</sup>, 神原理<sup>1,2</sup>, 田中浩道<sup>1,2</sup>, 吉田登<sup>1,2</sup>, 帷子朝彦<sup>1,2</sup>, 相澤一也<sup>1,2</sup>, 新井正敏<sup>1,2</sup>, 脇本秀一<sup>1,2</sup>, 社本真一<sup>2</sup>, 藤田全基<sup>4</sup>, 平賀晴弘<sup>4</sup>, 大山研司<sup>4</sup>, 山田和芳<sup>4</sup>

J-PARC センター<sup>1</sup>, 日本原子力研究開発機構<sup>2</sup>, 高エネルギー加速器研究機構<sup>3</sup>, 東北大学<sup>4</sup>

#### NI - 2

##### Si 結晶アナライザー背面反射型分光器DNA の建設状況

柴田薫<sup>1\*</sup>, 高橋伸明<sup>1</sup>, 川北至信<sup>1</sup>, 中島健次<sup>1</sup>, 神原理<sup>1</sup>, 上野広樹<sup>1</sup>, 島倉宏典<sup>1</sup>, 稲村泰弘<sup>1</sup>, 中谷健<sup>1</sup>, 相澤一也<sup>1</sup>, 曾山和彦<sup>1</sup>, 及川健一<sup>1</sup>, 吉田登<sup>1</sup>, 田中浩道<sup>1</sup>, 岩橋孝明<sup>1</sup>, 伊藤幸弘<sup>1</sup>, 新井正敏<sup>1</sup>, 中川洋<sup>2</sup>, 藤原悟<sup>2</sup>, 佐藤卓<sup>3</sup>, 筑紫格<sup>4</sup>, Ferenc Mezeis, Hannu Mutka<sup>6</sup>, Dan Neumann<sup>7</sup>, Philip Tregenna-Piggott<sup>8</sup>  
原子力機構・J-PARC センター<sup>1</sup>, 原子力機構・量子ビーム<sup>2</sup>, 東大物性研<sup>3</sup>, 千葉工大<sup>4</sup>, BNC Hungary<sup>5</sup>, ILL France<sup>6</sup>, NIST USA<sup>7</sup>, PSI Switzerland<sup>8</sup>

#### NI - 3

##### ダイナミクス解析装置で目指す高分解能非弾性散乱測定

高橋伸明<sup>1\*</sup>, 柴田薫<sup>1</sup>, 川北至信<sup>1</sup>, 中島健次<sup>1</sup>, 稲村泰弘<sup>1</sup>, 中谷健<sup>1</sup>, 中川洋<sup>1,2</sup>, 藤原悟<sup>1,2</sup>, 佐藤卓<sup>1,3</sup>, 筑紫格<sup>2,4</sup>, Ferenc Mezeis, Dan Neumann<sup>6</sup>, Hannu Mutka<sup>7</sup>, Philip Tregenna-Piggott<sup>8</sup>, 新井正敏<sup>1</sup>  
原子力機構 J-PARC センター<sup>1</sup>, 原子力機構 量子ビーム<sup>2</sup>, 東大物性研<sup>3</sup>, 千葉工大<sup>4</sup>, Hungarian Academy Sci.<sup>5</sup>, NIST<sup>6</sup>, ILL<sup>7</sup>, PSI<sup>8</sup>

#### NI - 4

大型タンパク質結晶の高効率育成技術の開発  
垣之内啓介<sup>1,4\*</sup>, 杉山成<sup>1,4</sup>, 丸山美帆子<sup>1,4</sup>, 村井良多<sup>1,4</sup>, 中村努<sup>5</sup>, 安達基泰<sup>6</sup>, 玉田太郎<sup>6</sup>, 黒木良太<sup>6</sup>, 安達宏昭<sup>1,2,4</sup>, 高野和文<sup>1,2,4</sup>, 村上聡<sup>2,3,4</sup>, 井上豪<sup>1,2,4</sup>, 森勇介<sup>1,2,4</sup>, 松村浩由<sup>1,2,4</sup>  
阪大院工<sup>1</sup>, (株)創晶<sup>2</sup>, 東工大<sup>3</sup>, JST<sup>4</sup>, 産総研<sup>5</sup>, 原研<sup>6</sup>

#### NI - 5

茨城県生命物質構造解析装置(iBIX)の概要  
田中伊知朗<sup>1,2\*</sup>, 日下勝弘<sup>2</sup>, 山田太郎<sup>2</sup>, 細谷孝明<sup>1,2</sup>, 友寄克亮<sup>2</sup>, 横山武司<sup>2</sup>, 大西裕季<sup>2†</sup>, 新村信雄<sup>2</sup>, 大原高志<sup>3</sup>, 栗原和男<sup>3</sup>  
茨城大学 工学部<sup>1</sup>, 茨城大学 フロンティア応用原子科学研究センター<sup>2</sup>, 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門<sup>3</sup>, 現 大阪大学 大学院工学研究科†

#### NI - 6

BL06 を予定している中性子共鳴スピネコー分光器群(VIN ROSE) の現状と設置計画  
日野正裕<sup>1\*</sup>, 北口雅暁<sup>1</sup>, 川端祐司<sup>1</sup>, 海老沢徹<sup>2</sup>, 阿知波紀郎<sup>2</sup>, 片桐政樹<sup>2</sup>, 及川健一<sup>2</sup>, 前川藤夫<sup>2</sup>, 林田洋寿<sup>2</sup>, 小田達郎<sup>3</sup>, 安部豊<sup>3</sup>, 田崎誠司<sup>3</sup>, 瀬戸秀紀<sup>4</sup>, 清水裕彦<sup>4</sup>, NOP collaboration<sup>2,4</sup>  
京大原子炉<sup>1</sup>, 原子力機構<sup>2</sup>, 京大工<sup>3</sup>, 高エネ機構<sup>4</sup>

#### NI - 7

J-PARC SuperHRPD の現状報告  
鳥居周輝<sup>1\*</sup>, 米村雅雄<sup>1</sup>, 富安亮子<sup>1</sup>, Teguh Panca Putra<sup>1</sup>, Junrong Zhang<sup>1</sup>, Miao Ping<sup>1</sup>, 室屋孝司<sup>1</sup>, 神山崇<sup>1</sup>, 野田幸男<sup>2</sup>  
高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>, 東北大学<sup>2</sup>

#### NI - 8

2010 年の中性子源特性試験装置NOBORU  
前川藤夫<sup>1\*</sup>, 及川健一<sup>1</sup>, 原田正英<sup>1</sup>, 大井元貴<sup>1</sup>, 甲斐哲也<sup>1</sup>, 春日井好己<sup>1</sup>, 酒井健二<sup>1</sup>, 明午伸一郎<sup>1</sup>  
J-PARC センター 日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>

#### NI - 9

高温高圧マグマ科学に向けた中性子カメラ実験  
井上徹<sup>1</sup>, 有馬寛<sup>2\*</sup>, 阿部淳<sup>3</sup>, 服部高典<sup>3</sup>  
愛媛大学 地球深部ダイナミクス研究センター<sup>1</sup>, 日本原子力研究開発機構 J-PARC センター<sup>2</sup>, 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門<sup>3</sup>

#### NI - 10

BL11 超高圧中性子回折装置PLANET の開発と

#### 建設状況

有馬寛<sup>1\*</sup>, 服部高典<sup>1</sup>, 佐野亜沙美<sup>1</sup>, 阿部淳<sup>1</sup>, 内海渉<sup>1</sup>, 鍵裕之<sup>2</sup>, 八木健彦<sup>2</sup>  
日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, 東京大学<sup>2</sup>

#### NI - 11

中性子回折実験用各種高圧装置の圧力発生試験

佐野亜沙美<sup>1\*</sup>, 小松一生<sup>2</sup>, 奥地拓生<sup>3</sup>, 服部高典<sup>1</sup>  
日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, 東京大学<sup>2</sup>, 岡山大学<sup>3</sup>

#### NI - 12

高分解能チョッパ一分光器の性能

伊藤晋一<sup>1\*</sup>, 横尾哲也<sup>1</sup>, 佐藤節夫<sup>1</sup>, 矢野真一郎<sup>2</sup>, 川名大地<sup>1</sup>, 鈴木純一<sup>1</sup>, 佐藤卓<sup>3</sup>  
高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>, 青山学院大学<sup>2</sup>, 東京大学<sup>3</sup>

#### NI - 13

冷中性子ディスクチョッパ型分光器AMATERAS - 装置の現状とそこで展開される研究 -

中島健次<sup>1\*</sup>, 河村聖子<sup>1</sup>, 菊地龍弥<sup>1</sup>, 中村充孝<sup>1</sup>, 梶本亮一<sup>1</sup>, 稲村泰弘<sup>1</sup>, 高橋伸明<sup>1</sup>, 相澤一也<sup>1</sup>, 鈴谷賢太郎<sup>1</sup>, 柴田薫<sup>1</sup>, 中谷健<sup>1</sup>, 曾山和彦<sup>1</sup>, 吉田登<sup>1</sup>, 田中浩道<sup>1</sup>, 岩橋孝明<sup>1</sup>, 神原理<sup>1</sup>, 伊藤幸弘<sup>1</sup>, 前川藤夫<sup>1</sup>, 及川健一<sup>1</sup>, 原田正英<sup>1</sup>, 新井正敏<sup>1</sup>, 長壁豊隆<sup>1</sup>, 脇本秀一<sup>1</sup>, 加倉井和久<sup>2</sup>, Rued E. Lechner<sup>3</sup>, Ferenc Mezei<sup>4</sup>  
J-PARC センター<sup>1</sup>, 日本原子力研究開発機構<sup>2</sup>, Helmholtz Centre Berlin<sup>3</sup>, Hungarian Academy of Sciences<sup>4</sup>

#### NI - 14

中性子分光器遮蔽体への中性子遮蔽コンクリートの適用

奥野 功一<sup>1\*</sup>, 川合 将義<sup>2</sup>, 山田 人司<sup>1</sup>  
ハザマ技術研究所<sup>1</sup>, 高エネルギー加速器研究機構<sup>2</sup>

#### NI - 15

BL15 大強度型中性子小中角散乱装置「大観」の性能と建設状況

高田慎一<sup>1\*</sup>, 篠原武尚<sup>1</sup>, 鈴木淳市<sup>1</sup>, 奥隆之<sup>1</sup>, 吉良弘<sup>1</sup>, 中谷健<sup>1</sup>, 稲村泰弘<sup>1</sup>, 伊藤崇芳<sup>1</sup>, 鈴谷賢太郎<sup>1</sup>, 相澤一也<sup>1</sup>, 新井正敏<sup>1</sup>, 大友季哉<sup>2</sup>, 杉山正明<sup>3</sup>  
J-PARCセンター 日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, J-PARCセンター 高エネルギー加速器研究機構<sup>2</sup>, 粒子線基礎物性研究部門 京都大学原子炉実験所<sup>3</sup>

#### NI - 16

## 試料水平型中性子反射率計ARISA-II の現状

山田悟史<sup>1\*</sup>, 鳥飼直也<sup>2</sup>, 下ヶ橋秀典<sup>1</sup>, 御田村紘志<sup>3,4</sup>, 瀬戸秀紀<sup>1</sup>, 杉田宰<sup>5</sup>, 古坂道弘<sup>5</sup>, 小田達郎<sup>6</sup>, 日野正裕<sup>6</sup>, 高原淳<sup>3,4</sup>

高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>, 三重大学<sup>2</sup>, 九州大学<sup>3</sup>, JST/ERATO<sup>4</sup>, 北海道大学<sup>5</sup>, 京都大学<sup>6</sup>

## NI - 17

### J-PARC/MLF BL16 新設中性子反射率計の現状と今後の展望

御田村紘志<sup>1,2\*</sup>, 山田悟史<sup>3</sup>, 下ヶ橋秀典<sup>3</sup>, 瀬戸秀紀<sup>3</sup>, 鳥飼直也<sup>4</sup>, 杉田宰<sup>5</sup>, 古坂道弘<sup>5</sup>, 小田達郎<sup>6</sup>, 日野正裕<sup>6</sup>, 高原淳<sup>1,2</sup>

JST, ERATO<sup>1</sup>, 九州大学<sup>2</sup>, KEK<sup>3</sup>, 三重大学<sup>4</sup>, 北海道大学<sup>5</sup>, 京都大学<sup>6</sup>

## NI - 18

### 匠における測定データの時間分解の利用

伊藤崇芳<sup>1\*</sup>, ステファヌス・ハルヨ<sup>1</sup>, 阿部淳<sup>1</sup>, 有馬寛<sup>1</sup>, 相澤一也<sup>1</sup>

日本原子力研究開発機構 J-PARC センター<sup>1</sup>

## NI - 19

### 高温変形その場中性子回折測定の開発

ステファヌス・ハルヨ<sup>1\*</sup>, 伊藤崇芳<sup>1</sup>, 鈴木裕士<sup>2</sup>, 相澤一也<sup>1</sup>, 徐平光<sup>2</sup>

日本原子力研究開発機構 J-PARC センター<sup>1</sup>, 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門<sup>2</sup>

## NI - 20

### 「匠」でのPalm cubic マルチアンビル高圧発生装置を用いた中性子回折実験

阿部淳<sup>1\*</sup>, 有馬寛<sup>1</sup>, 服部高典<sup>1</sup>, 佐野亜沙美<sup>1</sup>, 内海渉<sup>1</sup>, 小松一生<sup>2</sup>, 荒川雅<sup>2</sup>, 鍵裕之<sup>2</sup>

日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, 東京大学<sup>2</sup>

## NI - 21

### GEM を用いた中性子ビームモニターの動作安定性評価

大下英敏<sup>1\*</sup>, 大友季哉<sup>1</sup>, 池田一貴<sup>1</sup>, 金子直勝<sup>1</sup>, 瀬谷智洋<sup>1</sup>, 坪田雅己<sup>1</sup>, 鈴谷賢太郎<sup>2</sup>, 他NOVA グループ

高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>, J-PARC センター<sup>1</sup> 日本原子力研究開発機構<sup>2</sup>

## NI - 22

### J-PARC 偏極度解析中性子分光器計画の現状

大山研司<sup>1\*</sup>, 岩佐和晃<sup>2</sup>, 伊藤晋一<sup>3</sup>, 横尾哲也<sup>3</sup>, 平賀晴弘

<sup>1</sup>, 藤田全基<sup>1</sup>, 松浦直人<sup>1</sup>, 佐藤豊人<sup>4</sup>, 堀金和正<sup>4</sup>, 佐藤卓<sup>5</sup>, 富安啓輔<sup>2</sup>, 有馬孝尚<sup>7</sup>, 猪野隆<sup>3</sup>, 吉良弘<sup>7</sup>, 坂口佳史<sup>7</sup>, 奥隆之<sup>7</sup>, 有本靖<sup>3</sup>, 鈴木淳市<sup>7</sup>, 清水裕彦<sup>3</sup>, 武田全康<sup>7</sup>, 金子耕士<sup>7</sup>, 日野正裕<sup>8</sup>, 武藤豪<sup>3</sup>, 野尻浩之<sup>1</sup>

東北大金研<sup>1</sup>, 東北大院理<sup>2</sup>, KEK<sup>3</sup>, 東北大WPI<sup>4</sup>, 東大物性研<sup>5</sup>, 東北大多元研<sup>6</sup>, JAEA<sup>7</sup>, KUR<sup>8</sup>

## NI - 23

### J-PARC の新しい単結晶構造解析装置「SENJU」

川崎卓郎<sup>1\*</sup>, 及川健一<sup>1</sup>, 田村格良<sup>1</sup>, 大原高志<sup>1</sup>, 金子耕士<sup>1</sup>, 中村龍也<sup>1</sup>, 坂佐井馨<sup>1</sup>, 木村宏之<sup>2</sup>, 鬼柳亮嗣<sup>2</sup>, 高橋美和子<sup>3</sup>, 清谷多美子<sup>4</sup>, 新井正敏<sup>1</sup>, 野田幸男<sup>2</sup>, 大嶋建一<sup>3</sup> 原子力機構<sup>1</sup>, 東北大学<sup>2</sup>, 筑波大学<sup>3</sup>, 昭和薬科大学<sup>4</sup>

## NI - 24

### J-PARC 偏極中性子反射率計BL17 の建設

林田洋寿<sup>1\*</sup>, 武田全康<sup>1</sup>, 山崎大<sup>1</sup>, 丸山龍治<sup>1</sup>, 曾山和彦<sup>1</sup>, 及川健一<sup>1</sup>, 篠原武尚<sup>1</sup>, 坂佐井馨<sup>1</sup>, 中村龍也<sup>1</sup>, 藤健太郎<sup>1</sup>, 山岸秀志<sup>1</sup>, 片桐政樹<sup>1</sup>, 中谷健<sup>1</sup>, 稲村泰弘<sup>1</sup>, 伊藤崇芳<sup>1</sup>, 大原高志<sup>1</sup>, 田村格良<sup>1</sup>, 金子耕士<sup>1</sup>, 山崎竜也<sup>1</sup>, 朝岡秀人<sup>1</sup>, 平野辰巳<sup>2</sup>, 鈴木淳市<sup>1</sup>, 高田慎一<sup>1</sup>, 鈴谷健太郎<sup>1</sup>, 相澤一也<sup>1</sup>, 神山崇<sup>3</sup>, 新井正敏<sup>1</sup>

日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, 日立製作所<sup>2</sup>, 高エネルギー加速器研究機構<sup>3</sup>

## NI - 25

### J-PARC・MLF チョツパー型分光器におけるソフトウェアの現状

稲村泰弘<sup>1,2\*</sup>, 中谷健<sup>1,2</sup>, 中島健次<sup>1,2</sup>, 梶本亮一<sup>1,2</sup>, 鈴木次郎<sup>1,3</sup>, 大友季哉<sup>1,3</sup>, 新井正敏<sup>1,2</sup>

J-PARC センター<sup>1</sup>, 日本原子力研究開発機構<sup>2</sup>, 高エネルギー加速器研究機構<sup>3</sup>

## NI - 26

### 中性子実験のための偏極Xe ガスフィルターの研究開発

酒井健二<sup>1\*</sup>, 奥隆之<sup>1</sup>, 篠原武尚<sup>1</sup>, 坂口佳史<sup>1</sup>, 吉良弘<sup>1</sup>, 大井元貴<sup>1</sup>, 前川藤夫<sup>1</sup>, L-J. Chang<sup>1,2,3</sup>, 有本靖<sup>4</sup>, 猪野隆<sup>4</sup>, 清水裕彦<sup>4</sup>, 大山研司<sup>5</sup>

日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, 国立成功大学 台湾<sup>2</sup>, 国立清華大学 台湾<sup>3</sup>, 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所<sup>4</sup>, 東北大学 金属材料研究所<sup>5</sup>

## NI - 27

### 低放射化デカップラー材料Au-In-Cd 合金開発

大井元貴<sup>1\*</sup>, 勅使河原誠<sup>1</sup>, 涌井隆<sup>1</sup>, 西毅<sup>1</sup>, 瀬川麻里子<sup>1</sup>, 原田正英<sup>1</sup>, 前川藤夫<sup>1</sup>

日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>

## NI - 28

### 準弾性散乱の新たな解析法の開発と水の拡散モデルの検討

菊地 龍弥<sup>1\*</sup>, 中島 健次<sup>1</sup>, 河村 聖子<sup>1</sup>, 稲村 泰弘<sup>1</sup>, 山室 修<sup>2</sup>, 古府麻衣子<sup>2</sup>

J-PARC センター 日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, 東大物性研<sup>2</sup>

## NI - 29

### 単結晶ニッケルの干渉性散乱中性子イメージングとその展開

玉置昌義<sup>1</sup>, 辻義之<sup>2</sup>

TAMAKI 記念研究所<sup>1</sup>, 名古屋大学 工学研究科<sup>2</sup>

## NI - 30

### <sup>3</sup>He-PSD 用データ収集エレクトロニクスの開発

武藤豪<sup>1\*</sup>, 佐藤節夫<sup>1</sup>, 大下英俊<sup>1</sup>, 中谷健<sup>2</sup>, 瀬谷智洋<sup>1</sup>, 坂口将尊<sup>1</sup>, 大友季哉<sup>1</sup>

中性子科学研究系 高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>, J-PARC センター 高エネルギー加速器研究機構<sup>2</sup>

## NI - 31

### MPPC を用いた中性子1次元位置敏感型検出器システムの開発

佐藤節夫<sup>1\*</sup>, 坂口将尊<sup>1</sup>, 瀬谷智洋<sup>1</sup>, 武藤豪<sup>1</sup>

J-PARC センター 高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>

## NI - 32

### J-PARC における偏極<sup>3</sup>He 中性子スピフィルターセルの開発

坂口佳史<sup>1\*</sup>, 吉良弘<sup>1</sup>, 奥隆之<sup>1</sup>, 篠原武尚<sup>1</sup>, 鈴木淳市<sup>1</sup>, 中村充孝<sup>1</sup>, 鈴谷賢太郎<sup>1</sup>, 相澤一也<sup>1</sup>, 新井正敏<sup>1</sup>, 武田全康<sup>1</sup>, 遠藤康夫<sup>1</sup>, L-J. Chang<sup>1, 2, 3</sup>, 有本靖<sup>4</sup>, 猪野隆<sup>4</sup>, 清水裕彦<sup>4</sup>, 神山崇<sup>4</sup>, 大山研司<sup>5</sup>, 平賀晴弘<sup>5</sup>, 堤健之<sup>6</sup>, 山田和芳<sup>7</sup>, 尾原幸治<sup>8</sup>, 加倉井和久<sup>1</sup>

日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, 国立成功大学 台湾<sup>2</sup>, 国立清華大学 台湾<sup>3</sup>, 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所<sup>4</sup>, 東北大学 金属材料研究所<sup>5</sup>, 東北大学 大学院理学研究科<sup>6</sup>, 東北大学 原子分子材料科学高等研究機構<sup>7</sup>, 高輝度光科学研究センター<sup>8</sup>

## NI - 33

### 水銀ターゲット中への微小気泡注入装置の開発

粉川広行<sup>1\*</sup>, 羽賀勝洋<sup>1</sup>, 直江崇<sup>1</sup>, 井田真人<sup>1</sup>, 木下秀孝<sup>1</sup>, 花野耕平<sup>1</sup>, 涌井隆<sup>1</sup>, 二川正敏<sup>1</sup>

J-PARC センター 日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>

## NI - 34

### J-PARC・MLF 計算環境ソフトウェアの現状

中谷健<sup>1, 2\*</sup>, 稲村泰弘<sup>1, 2</sup>, 伊藤崇芳<sup>1, 2</sup>, 大原高志<sup>1, 2</sup>, 川北至信<sup>1, 2</sup>, 大友季哉<sup>1, 3</sup>, 鈴木次郎<sup>1, 3</sup>, 武藤豪<sup>1, 3</sup>, 小嶋健児<sup>1, 3</sup>

J-PARC センター<sup>1</sup>, 日本原子力研究開発機構<sup>2</sup>, 高エネルギー加速器研究機構<sup>3</sup>

## NU - 1

### プロジェクト課題 "Dynamical studies of functional materials from the perspective of glassy science" の現状報告と今後の展開

中村充孝<sup>1\*</sup>, 稲村泰弘<sup>1</sup>, 新井正敏<sup>1</sup>, 川北至信<sup>1</sup>, 菊地龍弥<sup>1</sup>, 上野広樹<sup>1</sup>, 島倉宏典<sup>1</sup>, 中山恒義<sup>2</sup>, 高島敏郎<sup>3</sup>, 李哲虎<sup>4</sup>, 社本真一<sup>5</sup>, 樹神克明<sup>4</sup>, 山本和典<sup>5</sup>

J-PARC センター 日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, JST<sup>2</sup>, 広島大<sup>3</sup>, 産総研<sup>4</sup>, 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門<sup>5</sup>

## NU - 2

### BL05 中性子ビーム偏極率の精密測定

猪野 隆<sup>1\*</sup>

高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>

## NU - 3

### ピスマス系ペロブスカイト型強誘電体の結晶構造と物性

小野塚博暁<sup>1\*</sup>, 北中佑樹<sup>1</sup>, 野口祐二<sup>1</sup>, 宮山勝<sup>1</sup>, 神山崇<sup>2</sup>, 鳥居周輝<sup>2</sup>

東京大学 先端科学技術研究センター<sup>1</sup>, 高エネルギー加速器研究機構<sup>2</sup>

## NU - 4

### パルス中性子を利用した即発ガンマ線分析実験

春日井好己<sup>1\*</sup>, 松江秀明<sup>2</sup>, 原田正英<sup>1</sup>, 前川藤夫<sup>1</sup>, 久保謙哉<sup>3</sup>

日本原子力研究開発機構 J-PARC センター<sup>1</sup>, 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門<sup>2</sup>, 国際基督教大学<sup>3</sup>

## NU - 5

### 小型対向アンビルセルによる高圧下微小試料の中性子粉末回折実験

奥地拓生<sup>1\*</sup>, 佐々木重雄<sup>2</sup>, 大野祥希<sup>2</sup>, 鍵裕之<sup>3</sup>, 小松一生<sup>3</sup>, 有馬寛<sup>4</sup>, 長壁豊隆<sup>5</sup>, 阿部淳<sup>5</sup>, 佐野亜沙美<sup>5</sup>, 服部高典<sup>5</sup>, 内海渉<sup>5</sup>

岡山大学 地球物質科学研究センター<sup>1</sup>, 岐阜大学 工学研究科<sup>2</sup>, 東京大学 地殻化学実験施設<sup>3</sup>, 日本原子力研究開発機構 J-PARC センター<sup>4</sup>, 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門<sup>5</sup>

#### NU - 6

高分解能チョッパ分光器HRC を用いたMnP の磁気励起の観測

矢野真一郎<sup>1\*</sup>, 秋光純<sup>1</sup>, 伊藤晋一<sup>2</sup>, 横尾哲也<sup>2</sup>, 佐藤節夫<sup>2</sup>, 川名大地<sup>2</sup>, 遠藤康夫<sup>2</sup>, 岩佐和晃<sup>3</sup>, 脇本秀一<sup>4</sup>, 目時直人<sup>4</sup>, 加倉井和久<sup>4</sup>

青山学院大学<sup>1</sup>, 高エネルギー加速器研究機構<sup>2</sup>, 東北大学<sup>3</sup>, 原子力機構<sup>4</sup>

#### NU - 7

中性子準弾性散乱によるLi 含有ガーネット酸化物中のLi イオン拡散解析

野崎 洋<sup>1\*</sup>, 蒲沢 和也<sup>1</sup>, 太田 慎吾<sup>1</sup>, 杉山 純<sup>1</sup>, 朝岡 賢彦<sup>1</sup>, 河村 聖子<sup>2</sup>, 中村 充孝<sup>2</sup>, 菊地 龍弥<sup>2</sup>, 稲村 泰弘<sup>2</sup>, 中島 健次<sup>2</sup>

豊田中研<sup>1</sup>, J-PARC センター<sup>2</sup>

#### NU - 8

二次元三角格子反強磁性体CuCrO<sub>2</sub> におけるスピンドYNAMIXSの元素置換効果

梶本亮一<sup>1\*</sup>, 中島健次<sup>1</sup>, 河村聖子<sup>1</sup>, 稲村泰弘<sup>1</sup>, 新井正敏<sup>1</sup>, 加倉井和久<sup>2</sup>, 外園貴久<sup>3</sup>, 大園怜<sup>3</sup>, 奥田哲治<sup>3</sup>

原子力機構 J-PARC センター<sup>1</sup>, 原子力機構 量子ビーム<sup>2</sup>, 鹿児島大理工<sup>3</sup>

#### NU - 9

希土類単分子磁石のスピンドYNAMIXSの研究

古府麻衣子<sup>1\*</sup>, 梶原孝志<sup>2</sup>, 吉村瑤子<sup>2</sup>, 中野元裕<sup>3</sup>, 中島健次<sup>4</sup>, 河村聖子<sup>4</sup>, 菊地龍弥<sup>4</sup>, 稲村泰弘<sup>4</sup>, 山室修<sup>1</sup>

東大物性研<sup>1</sup>, 奈良女大理<sup>2</sup>, 阪大工<sup>3</sup>, 原子力機構J-PARC センター<sup>4</sup>

#### NU - 10

中性子準弾性散乱による液体Se<sub>2</sub>Br<sub>2</sub> の動的構造解析

島倉宏典<sup>1,2\*</sup>, 川北至信<sup>2</sup>, 稲村泰弘<sup>2</sup>, 菊地龍弥<sup>2</sup>, 上野広樹<sup>1,2</sup>, 中村充孝<sup>2</sup>, 中島健次<sup>2</sup>, 河村聖子<sup>2</sup>, 柴田薫<sup>2</sup>, 新井正敏<sup>2</sup>, 武田信一<sup>1</sup>

九州大学 院理学府<sup>1</sup>, J-PARC センター 日本原子力研究開発機構<sup>2</sup>

#### NU - 11

ナフィオン超薄膜の構造解析

原田雅史<sup>1\*</sup>, 工藤憲治<sup>1</sup>, 古賀智之<sup>1</sup>, 杉山純<sup>1</sup>, 山田悟史<sup>2</sup>  
株式会社 豊田中央研究所<sup>1</sup>, 高エネルギー加速器研究機構<sup>2</sup>

#### NU - 12

中性子回折によるITER 用超伝導導体の内部歪測定

辺見 努<sup>1\*</sup>, ステファヌス・ハルヨ<sup>1</sup>, 伊藤 崇芳<sup>1</sup>, 松井 邦浩<sup>1</sup>, 中嶋 秀夫<sup>1</sup>, 相澤 一也<sup>1</sup>, 鈴木 裕士<sup>1</sup>, 町屋 修太郎<sup>2</sup>, 小黒英俊<sup>3</sup>, 土屋 佳則<sup>4</sup>, 長村 光造<sup>5</sup>

日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, 大同大学<sup>2</sup>, 東北大学<sup>3</sup>, 物質・材料研究機構<sup>4</sup>, 応用科学研究所<sup>5</sup>

#### NU - 13

メタンハイドレートsH 相におけるゲストメタン分子のケージ占有性

大野祥希<sup>1\*</sup>, 佐々木重雄<sup>1</sup>, 奥地拓生<sup>2</sup>, 服部高典<sup>3</sup>, 有馬寛<sup>3</sup>, 阿部淳<sup>3</sup>, 佐野亜沙美<sup>3</sup>, 小松一生<sup>4</sup>, 鍵裕之<sup>4</sup>, 長壁豊隆<sup>5</sup>

岐阜大学 工学研究科<sup>1</sup>, 岡山大学 地球物質科学研究センター<sup>2</sup>, 日本原子力研究開発機構 J-PARC センター<sup>3</sup>, 東京大学 地殻化学実験施設<sup>4</sup>, 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門<sup>5</sup>

#### NU - 14

Reverse Monte Carlo simulation を用いた疎水性細孔内の水分子集団の水素結合ネットワークの解明

藤崎布美佳<sup>1\*</sup>, 飯山拓<sup>2</sup>, 星川晃範<sup>3</sup>, 石垣徹<sup>3</sup>

信州大学 大学院工学系研究科 物質基礎科学専攻<sup>1</sup>, 信州大学 理学部 化学科<sup>2</sup>, 茨城大学 フロンティア応用原子科学研究センター<sup>3</sup>

#### NU - 15

資源環境調和型室温磁気冷凍材料の構造解析と物性評価

間宮広明<sup>1\*</sup>, 寺田典樹<sup>1</sup>, 北澤英明<sup>1</sup>, 石垣 徹<sup>2</sup>

物質・材料研究機構<sup>1</sup>, 茨城大学<sup>2</sup>

#### NU - 16

テトラヒドロフラン-水混合溶液の液体構造

吉田亨次<sup>1\*</sup>, 山口敏男<sup>1</sup>, 亀田恭男<sup>2</sup>, 大友季哉<sup>3</sup>, 大下英敏<sup>3</sup>, 鈴谷賢太郎<sup>4</sup>, 金子直勝<sup>3</sup>, 池田一貴<sup>5</sup>, 坪田雅己<sup>5</sup>

福岡大理<sup>1</sup>, 山形大理<sup>2</sup>, J-PARC センター 高エネルギー加速器研究機構<sup>3</sup>, J-PARC センター 日本原子力研究開発機構<sup>4</sup>, 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所<sup>5</sup>

#### NU - 17

## 高強度全散乱装置 (NOVA) によるアルミニウム水素化物の構造解析

池田一貴<sup>1\*</sup>, 大友季哉<sup>2</sup>, 大下英敏<sup>2</sup>, 金子直勝<sup>2</sup>, 坪田雅己<sup>1</sup>, 瀬谷智洋<sup>2</sup>, 鈴谷賢太郎<sup>3</sup>, 李海文<sup>4</sup>, 千星聡<sup>4</sup>, 折茂慎一<sup>4</sup>, 他NOVA グループ  
物構研 KEK<sup>1</sup>, J-PARC センター KEK<sup>2</sup>, J-PARC センター JAEA<sup>3</sup>, 金研 東北大<sup>4</sup>

## NU - 18

### 高強度全散乱装置NOVA を利用した高圧中性子回折による金属水素化物構造研究

本田充紀<sup>1\*</sup>, 服部高典<sup>1</sup>, 町田晃彦<sup>1</sup>, 有馬寛<sup>1</sup>, 佐野亜沙美<sup>1</sup>, 片山芳則<sup>1</sup>, 青木勝敏<sup>1</sup>, 小松一生<sup>2</sup>, 大下英敏<sup>3</sup>, 大友季哉<sup>3</sup>  
日本原子力研究開発機構<sup>1</sup>, 東京大学大学院<sup>2</sup>, 高エネ

ルギー加速器研究機構<sup>3</sup>

## NU - 19

### HRC における多結晶試料TiOBr の測定

横尾哲也<sup>1\*</sup>, 伊藤晋一<sup>1</sup>, 秋光純<sup>2</sup>  
J-PARC センター 高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>, 青山学院大学 理工学部<sup>2</sup>

## NU - 20

### MLF における試料環境

横尾哲也<sup>1\*</sup>, 河村聖子<sup>2</sup>, 神原理<sup>2</sup>, 中島健次<sup>2</sup>, 梶本亮一<sup>2</sup>, 中谷健<sup>2</sup>, 鳥居周輝<sup>1</sup>, 川北至信<sup>2</sup>, 高田慎一<sup>2</sup>, 金子耕士<sup>2</sup>, 鈴木淳一<sup>2</sup>  
J-PARC センター 高エネルギー加速器研究機構<sup>1</sup>, J-PARC センター 日本原子力研究開発機構<sup>2</sup>