

## 結晶のらせん転位の数理

開催時期 2016-09-01 13:00～2016-09-02 12:40

場所 九州大学 伊都キャンパス ウエスト1号館 D棟 4階 IMIコンファレンスルーム (W1-D-414)

### 結晶のらせん転位の数理

Mathematics of Screw Dislocation

※ この研究集会はマス・フォア・インダストリ研究所 共同利用研究の公開プログラムです。

開催日 2016年9月1日(木) - 9月2日(金)

開催場所 九州大学 伊都キャンパス ウエスト1号館 D棟 4階 IMIコンファレンスルーム(W1-D-414)

[伊都キャンパスへのアクセス](#), [伊都キャンパスマップ](#)

【プログラ  
ム】

(全7講演) 13:00 - 14:00

講演者：中川 淳一 (新日鐵住金)

講演タイトル《**鉄鋼材料の転位に関わる問題提起**》

«On mathematical problems concerning dislocation in steel materials»

14:10 - 15:10

講演者：佐伯 修 (九州大学)

講演タイトル《**らせん転位の数学的表現の現状とその問題点**》

«A mathematical description of screw dislocations»

15:10 - 15:40 休憩

15:40 - 16:40

講演者：小林 未知数 (京都大学)

講演タイトル《**対称性の破れに基づく結晶の有効理論の構築およびトポロジカル欠陥の動力学**》

«Effective theory for crystals and dynamics of topological defects based on a symmetry breaking»

16:50 - 17:50

講演者：富安 亮子 (山形大学/JSTさきがけ)

講演タイトル《**粉末結晶構造解析の格子決定問題への代数学の応用**》

«Application of algebra to a lattice determination problem in powder crystal structure analysis»

9月2日(金)

10:00 - 10:50

講演者：上坂 正晃 (東京大学)

講演タイトル《らせん転位のエネルギーの定式化について： $S^1$ に値を取る離散系の $\Gamma$ 極限》

«On formulation of the energy of screw dislocations:  $\Gamma$ -limit of the  $S^1$ -valued discrete system»

11:00 - 11:50

講演者：鹿島 洋平 (東京大学)

講演タイトル《格子上の多体電子系の厳密な構成》

«Rigorous construction of many-electron lattice systems»

12:00 - 12:40

講演者：松谷 茂樹 (佐世保高専)

講演タイトル《自然現象の代数的表現：平方剰余の相互法則，ガウスの和と光学現象，らせん転位》

«Algebraic descriptions of nature (Gauss sum, quadratic reciprocity and optics, zeta function and screw dislocations)»

※ 難波 時永氏の「らせん転位の数学的表現の現状とその問題点」は都合によりキャンセルとなりました。

※9/1 (木) 18:15- IMI近くの「魚庄」で懇親会を開催する予定です。

会費は5400円

懇親会にご参加される方は8月17日(水)までに松谷 (smatsu(at)sasebo.ac.jp)までご連絡ください。

組織委員

松谷 茂樹 (佐世保工業高等専門学校)

佐伯 修 (九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所)

中川 淳一 (新日鐵住金 (株) 先端技術研究所)

上坂 正晃 (東京大学 数理科学研究科)

濱田 裕康 (佐世保工業高等専門学校)