

# 研究集会 「Mapping class groups and Quantum topology」

令和 3, 4 年度科学研究費補助金 (基盤研究 (B)) 「グラフ複体と種々のモジュライ空間のコホモロジー環の構造の解明」 (研究代表者: 逆井 卓也, 課題番号 19H01785) および基金 (若手研究) 「ホモロジーコボルディズム群と指標多様体に関する研究」 (研究代表者: 野崎 雄太, 課題番号 20K14317) の援助を受け, 標記の研究集会を開催いたします.

日時: 2023 年 3 月 8-10 日

場所等: 下表を参照

日付	建物	部屋	住所
8, 9 日	東広島芸術文化ホール‘くらら’	201 (研修室 7)	東広島市西条栄町 7-19
10 日	東広島市市民文化センター	研修室 2	東広島市西条西本町 28-6

## プログラム

### 3 月 8 日 (水)

13:30-14:30 原子 秀一 / Shuichi Harako (東京大学)

$\rho$ -commutative algebras and their application to graded manifolds

15:00-16:00 小菅 亮太郎 / Ryotaro Kosuge (東京大学)

The rational abelianization of the Chillingworth subgroup of the mapping class group of a surface

16:30-17:30 辻 俊輔 / Shunsuke Tsuji (明治大学)

An extension of the Johnson homomorphism by the HOMFLY-PT skein algebra to compute the quantum invariant for integral homology 3-spheres

### 3 月 9 日 (木)

9:30-10:30 逆井 卓也 / Takuya Sakasai (東京大学)

On torsion degree functions

11:00-12:00 Quentin Faes (東京大学)

About the torsion in the cokernels of the Johnson homomorphisms

13:30-14:30 高野 暁弘 / Akihiro Takano (東京大学)

The  $p$ -colorable subgroup of Thompson's group  $F$

15:00–16:00 清水 達郎 / Tatsuro Shimizu (東京電機大学)

Glueing formula for an invariant related to the Chern-Simons perturbation theory

16:30–17:30 北野 晃朗 / Teruaki Kitano (創価大学)

Reidemeister torsion on the  $SL(2; \mathbb{C})$ -character variety of a 3-manifold

**3 月 10 日 (金)**

10:00–11:00 石橋 典 / Tsukasa Ishibashi (東北大学)

Moduli space of decorated  $G$ -local systems and skein algebras

11:30–12:30 湯淺 亘 / Wataru Yuasa (大阪公立大学数学研究所 / 京都大学数理解析研究所)

Cluster and Skein algebras of unpunctured surfaces for  $\mathfrak{sp}_4$

世話人: 逆井 卓也 (東京大学), 野崎 雄太 (広島大学).