

## 研究集会「4次元トポロジー」

標記の研究集会を下記の要領で開催致します。

### 記

日程：2017年11月24日（金）13：30 – 11月26日（日）15：25

場所：大阪市立大学 理学部 E棟 4階 E408（大講究室）

### プログラム

#### 11月24日（金）

13:30–14:10 今野 北斗（東京大学）

Characteristic classes of bundles of a 4-manifold via gauge theory

14:25–15:05 谷口 正樹（東京大学）

Instantons for 4-manifolds with periodic end and an obstruction to embeddings of 3-manifolds

15:20–16:00 直江 央寛（東北大学）

Infinite family of corks having large shadow-complexity

16:15–16:55 高村 茂（京都大学）

Group actions and a geometry based on stabilizers

17:10–17:50 奥田 喬之（東京大学）

Layer construction of multi-dimensional splitting families of degenerations of Riemann surfaces

（高村茂氏（京都大学）との共同研究）

#### 11月25日（土）

09:30–10:10 佐藤 光樹（東京工業大学）

$\nu^+$ -equivalence class of genus one knots

10:25–11:05 鮑 園園（東京大学）

The Alexander polynomial of a colored trivalent graph and its MOY-type relations  
（Zhongtao Wu 氏（香港中文大学）との共同研究）

11:20–12:00 遠藤 久顕（東京工業大学）

4次元多様体の trisection 入門

13:40–14:30 湯浅 亘（東京工業大学）

$S^3$  の Heegaard 図式の手法を用いた genus 2 trisection の分類の紹介

- 14:45–15:25 佐々木 建祀郎 (京都大学)  
Quotient families of the Klein curve associated with representations of  $PSL_2(\mathbb{F}_7)$   
(高村茂氏 (京都大学) との共同研究)
- 15:40–16:20 福田 瑞季 (東北大学)  
On representations of a certain class of fibered 2-knots
- 16:35–17:15 Celeste Damiani (大阪市立大学)  
Moving towards unexplored motion groups

## 11月26日(日)

- 09:30–10:10 早野 健太 (慶應義塾大学)  
New counterexamples to Stipsicz's conjecture on fiber-sum indecomposable Lefschetz fibrations  
(Refik İnanç Baykur 氏 (University of Massachusetts)、門田直之氏 (大阪電気通信大学) との共同研究)
- 10:25–11:05 田中 利史 (岐阜大学)  
On composite symmetric unions
- 11:20–12:00 茂手木 公彦 (日本大学)  
Slice genera versus Seifert genera of knots in twist families  
(Kenneth L. Baker 氏 (University of Miami) との共同研究)
- 13:40–14:30 佐藤 光樹 (東京工業大学)  
曲面結び目の bridge trisection
- 14:45–15:25 田中 心 (東京学芸大学)  
A relation between biquandle colorings and quandle colorings  
(石川勝巳氏 (京都大学) との共同研究)

注意：理学部のすべての棟の出入り口は土日は施錠されますが、E棟玄関は会期中解錠してもらう予定です。(理学部の他の棟からの渡り廊下は絶対に利用しないでください。渡り廊下に閉じ込められる恐れがあります。)

世話人：鎌田聖一，安井弘一，松本堯生

組織委員：上正明，鎌田聖一，河内明夫，古田幹雄，松本堯生，松本幸夫

支援：平成29年度科学研究費補助金 新学術領域研究(研究領域提案型)「指数定理の展開とトポロジカル表面状態」(課題番号：17H06461, 古田幹雄), 基盤研究(S)「幾何的トポロジーと写像の特異点論の革新的研究」(課題番号：17H06128, 佐伯修), 基盤研究(B)「グラフィクスとカンドル理論の観点からの4次元トポロジーの研究」(課題番号：26287013, 鎌田聖一), 若手研究(B)「ハンドル分解と4次元多様体の微分構造」(課題番号：16K17593, 安井弘一)