

# 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：2010年11月15日(月)14:00 – 11月17日(水)12:30

場所：東広島市鏡山1-3-1 広島大学

理学部B棟7階B707教室

## プログラム

### 11月15日(月)

14:00–14:40 松本 堯生 (広島大学)

On the unknotting conjecture in dimension four VI

14:50–15:30 田中 利史 (岐阜大学教育学部)

On the Jones polynomial of ribbon knots

16:00–16:40 Refik İnanç Baykur (Brandeis University)

Broken Lefschetz fibrations and pencils

16:50–17:30 廣瀬 進 (佐賀大学大学院工学系研究科)

On diffeomorphisms over non-orientable surfaces standardly embedded in the 4-sphere and the level-2 mapping class group

17:40–18:20 中村 信裕 (東京大学大学院数理科学研究科)

Seiberg-Witten theory and intersection forms with local coefficients

### 11月16日(火)

09:00–09:50 Daniel Ruberman (Brandeis University)

Periodic-end Dirac operators and Seiberg-Witten theory

10:00–10:40 Refik İnanç Baykur (Brandeis University)

Round handles, logarithmic transforms, and smooth four-manifolds

11:00–11:40 佐伯 修 (九州大学大学院数理学研究院)

Elimination of definite fold and broken Lefschetz fibrations

11:50–12:30 門田 直之 (大阪大学大学院理学研究科)

Lefschetz fibrations over a torus admitting a section of square 0

14:00–14:40 安井 弘一 (京都大学大学院理学研究科)

Cork twisting exotic Stein 4-manifolds

14:50–15:30 野坂 武史 (京都大学数理解析研究所)

3次元多様体の4重対称カンドル不変量 (畠中 英里 氏 (東京農工大学) との共同研究)

16:00–16:40 中村 伊南沙 (京都大学数理解析研究所)  
Quandle cocycle invariant of a certain  $T^2$ -link

16:50–17:30 矢口 義朗 (広島大学大学院理学研究科)  
Hurwitz equivalence in braid systems and its applications to surface braids

17:40–18:20 佐治 健太郎 (岐阜大学教育学部)  
波面の特異点の判定法とその応用

11月17日(水)

09:00–09:40 笹平 裕史 (名古屋大学大学院多元数理科学研究科)  
レンズ空間のインスタントン Floer ホモロジー

09:50–10:30 丹下 基生 (京都大学数理解析研究所)  
 $S^2 \times S^2$  上の結び目手術

10:50–11:30 山田 翔平 (大阪大学大学院理学研究科)  
On Cappell-Shaneson homotopy spheres

11:40–12:20 河内 明夫 (大阪市立大学大学院理学研究科)  
Immersed link cobordism and multi-variable Alexander polynomial

備考：広島大学東広島キャンパス(理学部)へは広大中央口でバスを下車すると便利です。

世話人：鎌田聖一，松本堯生(広島大学)

援助：科学研究費補助金基盤研究(A)「クライン群とタイヒミュラー空間の大域幾何的研究」(課題番号22244005，大鹿健一)，基盤研究(C)「種々の幾何構造をもつ低次元多様体の研究」(課題番号20540072，上正明)，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21340015，鎌田聖一)，基盤研究(C)「2次元結び目解け予想の解決とその後の発展」(課題番号21540084，松本堯生)