

研究集会「結び目の数学 IX」

日本数学会トポロジー連絡会議・トポロジープロジェクトの一環として、2016年度科学研究費補助金（基盤研究（A））「結び目理論研究とその応用」（研究代表者：河内明夫，課題番号 24244005）および2016年度科学研究費補助金（基盤研究（A））「結び目と3次元多様体の量子トポロジー」（研究代表者：大槻知忠，課題番号 16H02145）の援助を受け、標記の研究集会を以下の日程で開催致します。

日時：2016年12月20日（火）13:20–23日（金）12:50
会場：日本大学文理学部 百周年記念館 国際会議場
（156-8550 東京都世田谷区桜上水3-25-40）

プログラム

12月20日（火）

13:20 – 13:50

松土 恵理（日本大学総合基礎科学研究科）

On the minimal coloring number of even parallels of links

14:00 – 14:30

嘉藤 桂樹（東京工業大学大学院理工学研究科）

Extension of the interior polynomial to signed bipartite graphs

14:40 – 15:10

吉池 俊（日本大学大学院総合基礎科学研究科）

Forbidden detour move and Jones polynomial

15:20 – 15:50

湯浅 亘（東京工業大学大学院理工学研究科）

2橋絡み目の $sl(3)$ 色付き Jones 多項式について

16:10 – 16:40

稲葉 和正（東北大学大学院理学研究科）

Topology of the Milnor fibrations of polar weighted homogeneous polynomials

16:50 – 17:20

福田 瑞季（東北大学大学院理学研究科）

Branched twist spins and knot determinants from the point of view of representations

17:30 – 18:00

丹下 基生（筑波大学数理物質系）

Upsilon-invariants and Alexander polynomials of torus knots

12月21日（水）

9:30 – 10:00

瀬上 美規（広島大学大学院理学研究科）

トラス束と準トラス束上の Sol 構造の具体的構成と対合の分類

10:10 – 10:40

杉山 龍太郎（信州大学大学院理工学系研究科）

曲線の和に関する Arnold 不変量の加法性

（一部 境 圭一氏（信州大学）との共同研究）

11:00 – 11:30

杉野 裕子（広島大学大学院教育学研究科）

On shifted Q polynomials

11:40 – 12:10

植木 潤（東京大学大学院数理学研究科）

3次元多様体の主イデール群の幾何的解釈について

（新甫 洋史氏（九州大学大学院数理学府）との共同研究）

12:20 – 12:50

片山 拓弥（広島大学大学院理学研究科）

An obstruction to the existence of embeddings between right-angled Artin groups

14:00 – 14:30

石地 知興（東京工業大学大学院理工学研究科）

一般の閉曲面をファイバーとする2次元ブレイドについて

14:40 – 15:10

村尾 智（筑波大学大学院数理物質科学研究科）

ハンドル体結び目の（同辺）結び目解消数と Alexander バイカンドルの G 族彩色

15:20 – 15:50

伊藤 昇（東京大学大学院数理学研究科）

Any nontrivial knot projection with no triple chords has a monogon or a bigon

（瀧村 祐介氏（学習院中等科）との共同研究）

16:10 – 16:40

瀧村 祐介（学習院中等科）

32 equivalence relations on knot projections

（伊藤 昇氏（東京大学）との共同研究）

16:50 – 17:20

直江 央寛（東北大学大学院理学研究科）

Homology 4-balls with complexity zero and collapsing of shadows

17:30 – 18:00

野坂 武史（九州大学数理学研究院）

べき単マグナス展開によるミルナー不変量

（小谷 久寿氏（九州大学）との共同研究）

12月22日(木)

9:30 – 10:00

柳 宏和 (東北大学大学院理学研究科)
仮想トーラス結び目の結び目解消数

10:10 – 10:40

吉原 和也 (九州大学数理学府)
Generating the mapping class group of a surface by torsion

11:00 – 11:30

岩切 雅英 (佐賀大学大学院工学系研究科)
ハンドル体結び目と partially multiplicative biquandle について
(石井 敦氏 (筑波大学), 鎌田 聖一氏 (大阪市立大学), Jieon Kim 氏 (大阪市立大学),
松崎 尚作氏 (早稲田大学), 大城 佳奈子氏 (上智大学) との共同研究)

11:40 – 12:10

畠山 えりか (広島大学大学院理学研究科)
交代絡み目の二重分岐被覆に関する Greene の予想へのアプローチ

12:20 – 12:50

境 圭一 (信州大学理学部)
The space of short ropes and the classifying space of the space of long knots
(Joint work with Syunji Moriya (Osaka Prefecture University))

14:00 – 14:30

井上 侑平 (東北大学大学院情報科学研究科)
Thompson's F and links

14:40 – 15:10

Jieon Kim (Osaka City University, JSPS)
Biquandle cocycle invariants from marked graphs
(Joint work with S. Kamada, A. Kawachi, and S.Y. Lee)

15:20 – 15:50

酒井 健 (日本大学文理学部自然科学研究所)
ザイフェルト手術への古典的不変量の応用
(門上 晃久氏 (金沢大学), 圓山 憲子氏 (武蔵野美術大学) との共同研究)

16:10 – 16:40

Nafaa Chbili (United Arab Emirates University)
Characterization of quasi-alternating links
(Joint work with Kalid Kazaqzeh (Kuwait University))

16:50 – 17:20

谷山 公規 (早稲田大学教育学部)
Stick number of tangles
(Joint work with Youngsik Huh (Hanyang University)
and Jung Hoon Lee (Chonbuk National University))

18:00 – 懇親会 (カフェテリア「チェリー」(日本大学文理学部キャンパス))

12月23日(金)

9:30 – 10:00

鈴木 心之助 (名城大学大学院理工学研究科)
 $\pi_1(\Sigma_2 K)$ 固有の $SL_2(C)$ -表現と Ng 予想の反例について
(長郷 文和氏 (名城大学) との共同研究)

10:10 – 10:40

日浦 涼太 (広島大学大学院理学研究科)
強可逆結び目の不変ザイフェルト曲面

11:00 – 11:30

阪田 直樹 (広島大学大学院理学研究科)
Veering triangulations of mapping tori of some pseudo-Anosov maps
arising from Penner's construction

11:40 – 12:10

久野 恵理香 (東京工業大学大学院理工学研究科)
Abelian subgroups of the mapping class groups for non-orientable surfaces

12:20 – 12:50

吉田 ほん (群馬工業高等専門学校)
双曲3次元多様体の通約可能性と体積

世話人： 市原 一裕 (日本大学文理学部)
茂手木 公彦 (日本大学文理学部)