

# 研究集会「拡大KOOKセミナー2020」

本研究集会はオンライン会議システム Zoom を使い、オンラインで開催いたします。

日程：2020年9月9日（水）～9月11日（金）

## プログラム

### 9月9日（水）

- 10:00～10:25 寺垣内 政一（広島大学）  
Generalized torsion elements and hyperbolic links
- 10:30～10:55 阿蘇 愛理（東京都立大学）  
A note on the asymptotic behavior of the twisted Alexander polynomials
- 11:10～11:35 比嘉 隆二（神戸大学）  
仮想結び目の交差多項式  
(中西康剛氏（神戸大学）、佐藤進氏（神戸大学）、中村拓司氏（山梨大学）との共同研究)
- 11:40～12:05 和田 康載（大阪大学）  
CF-moves on virtual links
- 13:30～13:55 水澤 篤彦（早稲田大学）  
2つの4成分 link が link-homotopic であるか判定するアルゴリズム  
(小鳥居祐香氏（理化学研究所/大阪大学）との共同研究)
- 14:00～14:25 村尾 智（早稲田大学）  
多重共役カンドルのねじれ微分
- 14:40～15:05 伊藤 昇（茨城工業高等専門学校）  
On a cobordism realizing crossing change on  $sl(2)$  tangle homology and a categorified Vassiliev skein relation（吉田純（東京大学）との共同研究）
- 15:10～15:35 吉田 純（東京大学）  
First Vassiliev derivative of Khovanov homology and its application
- 15:50～16:15 谷口 正樹（理化学研究所）  
ゲージ理論と2次元結び目について
- 16:20～16:45 金信 泰造（大阪市立大学）  
同型な結び目群をもつ Suciuc の2次元リボン結び目の分類（共同研究者：角俊雄）

### 9月10日（木）

- 10:00～10:25 小林 竜馬（石川工業高等専門学校）  
向き付け不可能曲面の写像類群とそのツイスト部分群の無限表示
- 10:30～10:55 大森 源城（東京理科大学）  
種数5以下の向き付け不可能曲面上の involution の Dehn twist-crosscap slide 表示について  
(阪田直樹氏（埼玉大学）との共同研究)
- 11:10～11:35 田中 利史（岐阜大学）  
On knots and links with symmetric union presentations
- 11:40～12:05 María de los Angeles Guevara Hernández（大阪市立大学数学研究所）  
On alternating closed braids

- 13:30 ~ 13:55 櫻井 みぎ和 (芝浦工業大学)  
Virtual unknotting number one knots with properties of Kishino's knot  
(大山淑之氏 (東京女子大学) との共同研究)
- 14:00 ~ 14:25 岡崎 真也 (大阪市立大学数学研究所)  
On constituent links for handlebody-knots
- 14:40 ~ 15:05 鮑 園園 (東京大学)  
Alexander polynomial and spanning trees
- 15:10 ~ 15:35 鎌田 直子 (名古屋市立大学)  
Virtual knot の pseudo Goeritz 行列
- 15:50 ~ 16:15 野坂 武史 (東京工業大学)  
3次元多様体いくつかの普遍被覆のセル複体
- 16:20 ~ 16:45 市原 一裕 (日本大学)  
A note on knots in lens spaces determined by their complements  
(齋藤敏夫氏 (上越教育大学) との共同研究)

## 9月11日 (金)

- 10:30 ~ 10:55 秋吉 宏尚 (大阪市立大学)  
錐特異点つきトーラス束のディリクレ領域について
- 11:10 ~ 11:35 大山口 菜都美 (秀明大学)  
Dehn colorings for spatial Euler graphs (大城佳奈子氏 (上智大学) との共同研究)
- 11:40 ~ 12:05 大城 佳奈子 (上智大学)  
A Goeritz invariant of spatial Euler graphs (大山口菜都美氏 (秀明大学) との共同研究)
- 13:30 ~ 13:55 植木 潤 (東京電機大学)  
Triangle modular knots around a torus knot and the equidistribution theorem  
for the refined Rademacher symbol (joint with Toshiki Matsusaka)
- 14:00 ~ 14:25 Benjamin Bode (大阪大学)  
Knotted surfaces as vanishing sets of polynomials (joint work with Seiichi Kamada)
- 14:40 ~ 15:05 伊藤 哲也 (京都大学)  
Visibility of primeness for fibered homogenous knots
- 15:10 ~ 15:35 茂手木 公彦 (日本大学)  
Slope Conjecture and Strong Slope Conjecture for knots  
(Kenneth L. Baker (University of Miami), 高田敏恵 (九州大学) との共同研究)

世話人：秋吉 宏尚 (大阪市立大学)  
金信 泰造 (大阪市立大学)

問い合わせ先：akiyoshi@sci.osaka-cu.ac.jp

本研究集会はトポロジープロジェクトの一環です。また、大阪市立大学数学研究所 (文科省共同利用・共同研究拠点「数学・理論物理の協働・共創による新たな国際的研究・教育拠点」) の支援を受けています。