研究集会「特異点論と数理学への応用」

トポロジー連絡会議の支援による 2025 年度トポロジープロジェクトの一つとして

- 科学研究費助成金基盤研究 (B) 「21 世紀のヒルベルト第 15 問題–深化と展望」
課題番号：23K25772 研究代表者：大本亨 (早稲田大学)
- 科学研究費助成金若手研究 「特異性を持つ曲面の局所的性質と構成法に関する研究」
課題番号：22K13914 研究代表者：寺本圭佑 (山口大学)

の補助を受け, 下記の要領で研究集会を開催いたします。

日時： 2025 年 6 月 3 日 (火) ~ 6 月 5 日 (木)

開催場所： サンフレッシュ山口 視聴覚室

ウェブページ： <https://www.japanese-singularities.net/workshop/ws20250603.html>

プログラム

6 月 3 日 (火)

14:00–14:45 山本 卓宏 / YAMAMOTO Takahiro (東京学芸大学)

接触放物線 (竹内伸子さんとの共同研究) / **Contacting Parabolas (joint work with Nobuko Takeuchi)**

15:00–15:45 Anjie Zhou (Northeast Normal University)

Envelopoids of spacelike frontals in hyperbolic plane

16:00–16:45 寺本 圭佑 / TERAMOTO Keisuke (山口大学)

3次元球面内の平坦波面とその双対曲面について

/ **On flat fronts and their dual surfaces in three-dimensional sphere**

6 月 4 日 (水)

10:00–10:45 林 弘幸 / HAYASHI Hiroyuki (神戸大学)

S_k, B_k, C_k, F_4 特異点を通る曲線の幾何学

/ **Geometry on curves passing through $S_k, B_k, C_k,$ and F_4 singularities**

11:00–11:45 原 雅幸 / HARA Masayuki (神戸大学)

Whitney の傘を 1 周する曲線の幾何学 / Geometry on curves which go around Whitney umbrella

14:15–15:00 緒方 勇太 / OGATA Yuta (京都産業大学)

Minkowski 空間内の周期的な平均曲率零曲面とその陰関数表示

/ **Periodic zero mean curvature surfaces in Minkowski space and their implicit forms**

15:15–16:00 中津山 希 / NAKATSUYAMA Nozimi (室蘭工業大学)

Evolutes and involutes of framed curves in the Euclidean 3-space

16:15–17:00 福井 敏純 / FUKUI Toshizumi (埼玉大学)

Pseudospheres from singularity theory view-point with a classification of 2-soliton surfaces (joint work

with Yutaro Kabata)

6月5日(木)

10:00–10:45 北澤 直樹 / KITAZAWA Naoki (OCAMI, 九州産業大学)

前もって指定した逆像を有するような Morse 関数の再構成

／ **Reconstructing Morse functions with prescribed preimages of single points**

11:00–11:45 早野 健太 / HAYANO Kenta (慶応義塾大学)

Combinatorial construction of symplectic 6-manifolds via bifibration structures

13:45–16:00 フリーディスカッション