# 第46回可換環論シンポジウム

2025年11月20日(木)~2025年11月24日(月) ホテルフクラシア大阪ベイ 会議室B

# プログラム

### 11月20日(木)

- 13:40-13:50 挨拶と諸注意
- 13:50-14:40 高橋 亮 (名古屋大学) On the ubiquity of dominant local rings
- 14:55–15:20 河阪 真之介 (名古屋大学) The finiteness of injective dimension of modules over local rings
- 15:30-15:55 三船 裕輝 (名古屋大学) Generation of singularity categories and vanishing of cohomology annihilators
- 16:10–16:35 飯間 圭一郎 (奈良工業高等専門学校)
  On the extension-closed subcategories of the Cohen-Macaulay module category over simple singularities
- 16:45–17:10 **小林 稔周** (明治大学) KE-closed subcategories over a commutative noetherian ring
- 17:20-17:45 松井 紘樹 (徳島大学)
  A generalization of the maximal Cohen-Macaulay approximation theorem and its applications

### 11月21日(金)

9:10–10:10 **Uwe Nagel** (University of Kentucky) Commutative algebra up to symmetry

10:30-10:55 村井 聡 (早稲田大学)

Freeness of restrictions of hyperplane arrangements and height two Cohen–Macaulav ideals

11:05-11:30 衛藤 和文 (日本工業大学)

沼田 崇宏 (明治大学)

松岡 直之 (明治大学)

渡辺 敬一 (日本大学・明治大学)

Stretched semigroup rings and 2-minor generation in defining ideals

11:40-12:05 高橋 晃生 (早稲田大学)

Defining ideals in numerical semigroup rings with arithmetic Pseudo-Frobenius numbers

### Lunch

13:30-14:00 次回に向けての話し合い

14:00–14:50 **Cheng Meng** (Tsinghua University)

Modular representation theory and limits of *F*-invariants

15:05-15:30 山口 樹 (東京科学大学)

Mixed characteristic reduction and BCM-regularity

15:40-16:05 佐藤 謙太 (千葉大学)

Frobenius liftability and Lipman-Zariski conjecture

16:15-16:40 木村 海渡 (名古屋大学)

Conductors, test ideals, and ideals generated by systems of parameters

16:50–17:15 Ela Celikbas (West Virginia University)

Olgur Celikbas (West Virginia University)

遠藤 直樹 (明治大学)

神代 真也 (大阪工業大学)

A note on modules with minimal multiplicity

18:00- 懇親会

## 11月22日(土)

- 9:10–10:10 Aldo Conca (University of Genova)
  From linear resolutions to Cartwright-Sturmfels ideals
- 10:30–10:55 谷 光一郎 (大阪大学) Standard multigraded Hibi rings and Cartwright-Sturmfels ideals
- 11:05–11:30 松下 光虹 (東京大学) Gorensteinness of Ehrhart rings of matching polytopes
- 11:40–12:05 毛利 健太 (関西学院大学) Toric ideals of matching polytopes and graph coloring theory

### Lunch

- 14:00-14:50 黒田 茂 (東京都立大学)
  Wild polynomial automorphisms over a field of positive characteristic
- 15:05–15:30 石塚 伶 (東京科学大学) Perfectoid towers arising from Frobenius lifts
- 15:40–16:05 伊城 慎之介 (群馬工業高等専門学校) Perfectoid towers and lim Cohen–Macaulay sequences
- 16:15–16:40 林 和輝 (東京科学大学) A refinement of Fontaine's map for perfectoid towers and its applications
- 16:55–17:45 宮崎 誓 (熊本大学)

  Towards a structure theorem for quasi-Buchsbaum bundles on ℙ³

## 11月23日(日)

9:10–10:10 **Somayeh Moradi** (Ilam University)

Powers of ideals with linear or componentwise linear resolutions

10:30-10:55 牟田 優治 (岡山大学)

寺井 直樹 (岡山大学)

Serre depth and symbolic powers on Stanley–Reisner rings

11:05-11:30 吉田 健一 (日本大学)

The Golod property of Buchsbaum local rings of maximal embedding dimension

11:40-12:05 柳川 浩二 (関西大学)

Combinatorics of q-deformed rationals

#### Lunch

14:00-14:50 毛利 出 (静岡大学)

Classification of regular nets of conics

15:05-15:30 大竹 優也 (名古屋大学)

On the invariants of Auslander and Martsinkovsky

15:40-16:05 妹尾 卓磨 (大阪公立大学)

A new proof of non-Cohen–Macaulayness of Bertin's example

16:15-16:40 朝永 龍 (東京大学)

NCCRs of toric singularities with divisor class rank one

16:55-17:45 埴原 紀宏 (九州大学)

Non-commutative crepant resolutions via tilting bundles

## 11月24日 (月)

9:10-10:00 宮崎 充弘 (大阪公立大学)

Canonical trace radical property: a new property of commutative rings

10:15-10:40 宮下 空 (大阪大学)

The canonical trace of Stanley–Reisner rings

10:50-11:15 尾崎 太河 (東京科学大学)

On higher dimensional Teter rings via the canonical trace ideal

11:25-12:15 奥間 智弘 (山形大学)

吉田 健一 (日本大学)

渡辺 敬一 (日本大学・明治大学)

Nearly Gorenstein and almost Gorenstein 2-dimensional normal local rings