

# 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)  
TBA

10:30–10:55 **村井 聡** (早稲田大学)  
Freeness of restrictions of hyperplane arrangements and  
height two Cohen–Macaulay 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  $\mathbb{P}^3$

## 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