

第43回可換環論シンポジウム (第2報)

第43回可換環論シンポジウムを

- 基盤研究(A) 研究課題番号: JP19H00637
「シチジー理論とシンボリック冪の現代的潮流を踏襲する可換環論の戦略的研究の展開」
(研究代表者: 日比孝之)
- 基盤研究(C) 研究課題番号: JP20K03538
「アフィン空間の間の様々なエタール射の族を調べることによるヤコビアン予想の研究」
(研究代表者: 橋本光靖)
- 基盤研究(C) 研究課題番号: JP20K03513
「組合せ的変異を駆使した格子凸多面体に関連する諸問題の解決」(研究代表者: 東谷章弘)
- 若手研究 研究課題番号: JP20K14288
「楕円代数の包括的研究と非可換代数幾何学の新展開」(研究代表者: 神田遼)
- 文部科学省 卓越研究員事業 (卓越研究員: 神田遼)
- 大阪公立大学数学研究所: 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」 JPMXP0619217849

からの援助のもと、下記の要領で開催しますのでお知らせいたします。

世話役: 中嶋 祐介 (京都産業大学)
東谷 章弘 (大阪大学)
神田 遼 (大阪公立大学)

----- 記 -----

開催概要

場所: 大阪大学 豊中キャンパス 南部陽一郎ホール
(<https://www.sci.osaka-u.ac.jp/ja/nambu-hall/>)

日程: 2022年11月14日~11月18日

開催形式: 対面形式 (後述の「感染対策」もご覧ください)

Web ページ: <https://ryokanda.net/conferences/commalg2022/?lang=ja> (日本語)
<https://ryokanda.net/conferences/commalg2022/> (English)

プログラム

11月14日(月)

- 9:30–11:00 受付・自由討論
- 11:00–11:15 あいさつ・諸注意
- 11:15–11:45 西田 康二 (千葉大学)
On the Hilbert coefficients of graded modules over graded rings
- 12:00–12:30 大関 一秀 (山口大学)
The first Euler characteristic and the depth of associated graded rings
- 14:00–14:30 奥間 智弘 (山形大学), 渡辺 敬一 (日本大学・明治大学),
吉田 健一 (日本大学)
Gorensteinness for normal tangent cones of geometric ideals
- 14:45–15:15 小林 稔周 (明治大学)
Homological dimension of tensor products of modules
- 15:35–16:05 **Nayana Shibu Deepthi** (大阪大学)
Non-normal edge ring satisfying (S_2) -condition
- 16:20–17:10 稲川 太郎 (明治大学), 藏野 和彦 (明治大学)
On finite generation of symbolic Rees rings

11月15日(火)

- 9:30–10:00 寺井 直樹 (岡山大学)
Stanley–Reisner rings with low codimension
- 10:15–10:45 宮下 空 (大阪大学)
Levelness versus nearly Gorensteinness of homogeneous domains
- 11:00–11:30 松下 光虹 (大阪大学)
Conic divisorial ideals of toric rings and applications to stable set rings
- 13:00–13:30 初参加者の自己紹介
- 13:40–14:10 衛藤 和文 (日本工業大学), 堀内 淳 (日本工業大学), 下元数馬 (日本大学)
Revisiting Krull's theorem

- 14:25–14:55 伊城 慎之介 (日本大学)
The canonical module and a Gorenstein criterion of a local log-regular ring
- 15:10–15:40 石塚 伶 (東京工業大学)
An explicit construction of perfectoid almost Cohen–Macaulay algebras in mixed characteristic
- 16:00–16:30 山口 樹 (東京大学)
Big Cohen–Macaulay test ideals in equal characteristic zero via ultraproducts
- 16:45–17:15 佐藤 謙太 (九州大学)
General hyperplane section of log canonical threefolds in positive characteristic

11月16日 (水)

- 9:30–10:00 服部 京平 (新潟大学), 小島 秀雄 (新潟大学)
Rings of nilpotent elements for derivations in polynomial rings
- 10:15–10:45 **Nguyen Thi Thanh Tam** (Hung Vuong University)
The existence of balanced neighborly polynomials
- 11:00–11:30 任 鑫 (関西大学), 柳川 浩二 (関西大学)
Gröbner bases of radical Li–Li type ideals
- 13:00–13:30 シンポジウム運営に関する話し合い
- 13:40–14:40 **Anurag K. Singh** (University of Utah)
When are the natural embeddings of classical invariant rings pure?
- 15:00–15:30 柴田 康介 (岡山大学)
Gorenstein indices of invariant rings
- 15:45–16:15 衛藤 和文 (日本工業大学), 松岡 直之 (明治大学), 沼田 崇宏 (神奈川工科大学), 渡辺 敬一 (日本大学・明治大学)
Defining ideals of affine monomial curves in \mathbb{A}^4 and associated projective monomial curves in \mathbb{P}^4
- 16:30–17:00 生熊 克健 (明治大学)
Test elements for stretchedness in numerical semigroup rings

11月17日(木)

9:30–10:00 高橋 亮 (名古屋大学)

Dimitrov–Haiden–Katzarkov–Kontsevich complexities for singularity categories

10:15–10:45 松井 紘樹 (徳島大学)

Spectra of derived categories of algebraic varieties and reconstruction

11:00–11:30 遠藤 直樹 (明治大学), 後藤 四郎 (明治大学)

Reflexive modules over the endomorphism algebras of reflexive trace ideals

13:00–13:50 伊山 修 (東京大学)

Realizing stable categories of Cohen–Macaulay modules as cluster categories

14:10–15:00 埴原 紀宏 (東京大学)

Cohen–Macaulay rings of hereditary representation type

15:20–16:10 木村 雄太 (大阪公立大学)

Cohen–Macaulay representations over Artin–Schelter Gorenstein algebras of dimension one

16:30–17:00 大竹 優也 (名古屋大学)

Stable equivalences between the categories of spherical modules and torsionfree modules

11月18日(金)

9:30–10:00 早坂 太 (岡山大学)

On ideals of indecomposable integrally closed modules over two-dimensional regular local rings

10:15–10:45 木村 海渡 (名古屋大学)

Asymptotic behavior of localizations of modules

11:00–11:50 宮崎 充弘 (京都教育大学)

On the Ehrhart ring of the stable set polytope of a cycle graph

感染対策

参加者の皆様には以下の事項を遵守して頂くようお願い致します。

- 会場では常時マスクを着用してください。
- 出入口および共用品（マイク・チョーク・黒板消しなど）を使用する際には、手指の消毒をしてください。
- 会場での着席の際には、他の参加者と1席以上の距離をとってください。
- 会場内では食事をしないでください。
- 開催期間中は毎朝検温し、37.5度以上の発熱がある場合には会場に来るのをやめ、世話人に連絡してください。
- 発熱の有無にかかわらず、感染が疑われる症状がある場合には会場に来ないでください。
- 大阪大学の活動基準等が変更された場合、世話人の判断で上記の感染対策を変更することがあります。
- その他、滞在中の行動については大阪府からの要請内容をご覧ください。
<https://www.pref.osaka.lg.jp/kikaku/corona-kinkyuzitai/>

会場案内

(1) 会場の設備・交通案内

- － 会場の設備および交通案内については、下記のページをご覧ください。
<https://www.sci.osaka-u.ac.jp/ja/nambu-hall/>
- － 会場では eduroam が使用可能です。eduroam とは、所属する大学等から発行される eduroam 用の ID・パスワードを用いることで、参加している大学等（例えば大阪大学）で手続きすることなく無線 LAN を利用できるサービスのことです。

(2) その他

- － 会場の部屋は昼食時間中も施錠されません。貴重品は各自で管理してください。
- － 飲み物・お茶菓子は用意しません。また、懇親会は実施しません。

以上