

2018 日本数学会

秋季総合分科会プログラム

期 日 2018年9月24日(月)～9月27日(木)

会 場 岡山大学津島キャンパス
〒700-8530 岡山市北区津島中2-1-1連絡先 岡山大学理学部数学科
〒700-8530 岡山市北区津島中3-1-1
E-mail okayama18sept@mathsoc.jp

(会期中) Tel 090-1791-3483

一般社団法人 日本数学会
Tel 03-3835-3483

| | 第I会場 一般教育A棟 A21 | 第II会場 一般教育A棟 A36 | 第III会場 一般教育A棟 A37 | 第IV会場 一般教育A棟 A41 | 第V会場 一般教育B棟 B11 | 第VI会場 一般教育B棟 B32 | 第VII会場 一般教育B棟 B33 | 第VIII会場 一般教育B棟 B41 | 第IX会場 一般教育E棟 E11 |
|--|---|------------------------------------|--|------------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|------------------------------------|
| 24日 (月) | 函数方程式論 9:15～12:00 14:15～16:15 | 函 数 論 9:00～11:50 15:30～16:20 | 函数解析学 10:30～12:00 14:15～16:15 | 応用数学 9:00～12:00 14:20～16:30 | 無限可積分系 9:15～10:50 14:15～16:25 | トポロジー 9:20～12:00 14:15～14:55 | 幾 何 学 9:40～11:40 14:15～16:15 | 代 数 学 9:15～11:45 15:30～17:10 | 統計数学 9:30～12:00 14:15～15:00 |
| | 企画特別講演 13:00～14:00 | | | | | | | | |
| 25日 (火) | 特別講演 16:30～17:30 | 特別講演 14:15～15:15 16:35～17:35 | 特別講演 16:30～17:30 | 特別講演 16:40～17:40 | 特別講演 11:00～12:00 16:40～17:40 | 特別講演 15:10～16:10 | 特別講演 16:30～17:30 | 特別講演 14:15～15:15 | 特別講演 15:15～16:15 16:30～17:30 |
| | 函数方程式論 9:15～12:00 特別講演 13:15～14:15 | 函 数 論 9:00～11:45 13:15～14:20 | 函数解析学 9:15～12:00 特別講演 13:15～14:15 | 応用数学 9:00～12:00 | | トポロジー 13:15～14:15 | 幾 何 学・ トポロジー 特別講演 10:30～11:30 幾 何 学 特別講演 13:15～14:15 | 代 数 学 9:30～12:00 特別講演 13:00～14:00 | 統計数学 9:30～11:30 |
| 日本数学会賞授賞式(創立五十周年記念館)……………(14:50～15:20) 総 合 講 演 (“ ”) 日本数学会賞秋季賞受賞者……………(15:30～16:30) 立 川 裕 二(東 大 IPMU)……………(16:45～17:45) 懇 親 会(南福利施設「ピーチユニオン」)……………(18:00～20:00) | | | | | | | | | |
| 26日 (水) | 函数方程式論 9:15～12:00 14:15～16:15 | 実函数論 9:00～12:00 14:15～16:30 | 函数解析学 9:30～12:00 14:15～15:00 | 応用数学 14:15～16:20 | 数学基礎論 および歴史 9:30～11:25 14:15～16:15 | トポロジー 10:20～12:00 14:15～14:50 | 幾 何 学 10:00～11:40 14:15～16:15 | 代 数 学 9:15～11:25 15:30～17:40 | 統計数学 9:40～12:00 14:15～15:05 |
| | 企画特別講演 13:00～14:00 | | | | | | | | |
| 27日 (木) | 特別講演 16:30～17:30 | 特別講演 16:45～17:45 | 特別講演 15:15～16:15 | 特別講演 16:40～17:40 | 特別講演 16:30～17:30 | 特別講演 15:10～16:10 | 特別講演 16:30～17:30 | 特別講演 14:15～15:15 | 特別講演 15:20～16:20 16:40～17:40 |
| | 函数方程式論 9:15～12:00 14:15～16:15 | 実函数論 9:15～12:00 14:15～16:00 | | 応用数学 10:00～11:40 14:15～15:50 | 数学基礎論 および歴史 9:00～10:50 | | | 代 数 学 9:15～12:00 15:30～16:40 | 統計数学 9:40～11:30 14:15～15:05 |
| 企画特別講演 13:00～14:00 | | | | | | | | | |
| | 特別講演 16:30～17:30 | 特別講演 16:15～17:15 | | 特別講演 16:10～17:10 | 特別講演 11:00～12:00 | | | 特別講演 14:15～15:15 | |

アブストラクト・会費受付時間は9月24日(月) 8:30～15:00 / 25日(火) 8:30～16:00 / 26日(水) 8:30～16:00 / 27日(木) 8:30～13:00です。

9月23日(日) 14:00～16:30, 自然科学研究科棟 2階 大講義室兼大会議室において市民講演会が行われます。

総合講演

9月25日(火) 創立五十周年記念館 金光ホール

- 日本数学会賞秋季賞受賞者 (15:30~16:30)
- 立川 裕二 (東大IPMU) 場の量子論の, 場の量子論による, 場の量子論のための数学
..... (16:45~17:45)

企画特別講演

9月24日(月)

第I会場

- 志賀 啓成 (東工大理) Klein 群の函数論 (13:00~14:00)

第VIII会場

特別招待講演(台湾数学会)

- Shun-Jen Cheng (台湾中研院) Representation theory of Lie superalgebras in the BGG category (13:00~14:00)

9月26日(水)

第I会場

- 諏訪 立雄 (北 大*)^b 相対 Dolbeault コホモロジーとその佐藤超関数論への応用 . (13:00~14:00)

第IV会場

- 納谷 信 (名大多元数理)^b ラプラシアン of the 第1固有値の最大化と極小曲面 (13:00~14:00)

第VIII会場

- 安福 悠 (日大理工) アーベル多様体と数論的力学系 —類似と相違 (13:00~14:00)

9月27日(木)

第I会場

- 林 伸夫 (阪大理) Inhomogeneous Dirichlet-boundary value problem for one dimensional nonlinear Schrödinger equations (13:00~14:00)

第IX会場

- 谷口 正信 (早大理工) 時系列解析へのいざない (13:00~14:00)

特 別 講 演

9月24日(月)

代数学 (第VIII会場)

浅 芝 秀 人 (静 岡 大 理) 2 圏論的被覆理論と導来同値 (14:15~15:15)

幾何学 (第VII会場)

森 田 陽 介 (京 大 理) 非 Riemann 等質空間のコンパクト商のコホモロジー (16:30~17:30)

函数論 (第II会場)

中 村 豪 (愛 知 工 大 工) 極値的円板を許容する閉リーマン面 (14:15~15:15)

泊 昌 孝 (日 大 文 理)* 2次元正規複素特異点の特異点解消過程による最近の研究 .. (16:35~17:35)

函数方程式論 (第I会場)

三 町 勝 久 (阪 大 情 報) 古典超幾何函数とその周辺 (16:30~17:30)

函数解析学 (第III会場)

宮 尾 忠 宏 (北 大 理) 磁石と作用素不等式 (16:30~17:30)

統計数学 (第IX会場)

土 田 兼 治 (防 衛 大) 対称マルコフ過程における加法的汎関数の大偏差原理 (15:15~16:15)

星 野 壮 登 (九 大 数 理) A relation between regularity structures and paracontrolled calculus (16:30~17:30)

応用数学 (第IV会場)

今 野 紀 雄 (横 浜 国 大 工) 量子ウォーク 2.0 (16:40~17:40)

トポロジー (第VI会場)

渡 邊 忠 之 (島根大総理工) $\text{Diff}(S^4)$ の特性類と族のクラスパー手術 (15:10~16:10)

無限可積分系 (第V会場)

岩 木 耕 平 (名大多元数理) 完全 WKB 解析と位相的漸化式 (11:00~12:00)

池 田 岳 (岡 山 理 大 理) K 理論的 Peterson 同型 (16:40~17:40)

9月25日(火)

代数学 (第VIII会場)

山 崎 義 徳 (愛 媛 大 理) Schur 多重ゼータ関数について (13:00~14:00)

幾何学・トポロジー (第VII会場)

2018年度日本数学会幾何学賞受賞特別講演

本 多 正 平 (東 北 大 理) Ricci 曲率が下に有界な特異空間上の幾何解析 (10:30~11:30)

幾何学 (第VII会場)

久 本 智 之 (名大多元数理) 変分法から見た Kähler-Einstein 問題 (13:15~14:15)

函数方程式論 (第I会場)

川 上 竜 樹 (龍 谷 大 理 工) 動的境界条件付き半線形楕円型方程式 (13:15~14:15)

函数解析学 (第Ⅲ会場)

和地輝仁(北教大釧路) Capelli 恒等式と概均質ベクトル空間の b -関数 (13:15~14:15)

9月26日(水)

数学基礎論および歴史 (第Ⅴ会場)

樋口幸治郎(日大工) Computable prestructures (16:30~17:30)

代数学 (第Ⅷ会場)

山崎隆雄(東北大理) モジュラス付きモチーフと混合 Hodge 構造 (14:15~15:15)

幾何学 (第Ⅶ会場)

藤田玄(日本女大理) シンプレクティック多様体上のディラック型作用素の指数とその局所化について (16:30~17:30)

函数方程式論 (第Ⅰ会場)

ベズニール(埼玉大理工)^b Geometric estimates arising in the analysis of Zakharov systems (16:30~17:30)

実函数論 (第Ⅱ会場)

河邊淳(信州大工) A unified approach to convergence theorems of distribution-based nonlinear integrals (16:45~17:45)

函数解析学 (第Ⅲ会場)

三浦毅(新潟大理) 関数空間上の全射等距離写像 (15:15~16:15)

統計数学 (第Ⅸ会場)

間野修平(統計数理研) 分割, 超幾何系, Dirichlet 過程と統計的推測 (15:20~16:20)

劉言(京大情報) 時系列の予測・補間問題と推定問題 (16:40~17:40)

応用数学 (第Ⅳ会場)

深尾武史(京都教育大) 総体積保存則に拘束される偏微分方程式と発展方程式による抽象論的接近 (16:40~17:40)

トポロジー (第Ⅵ会場)

鍛冶静雄(九大IMI) 同変ループ積について (15:10~16:10)

9月27日(木)

数学基礎論および歴史 (第Ⅴ会場)

佐藤賢一(電通大) 関孝和と同時代の数学者たち (11:00~12:00)

代数学 (第Ⅷ会場)

阿部拓郎(九大IMI) 超平面配置の対数的ベクトル場とその自由性 (14:15~15:15)

函数方程式論 (第Ⅰ会場)

福泉麗佳(東北大情報) Bose-Einstein 凝縮モデルにおける温度効果 (16:30~17:30)

実函数論 (第Ⅱ会場)

鈴木敏行(神奈川大工) Semilinear Schrödinger evolution equations with inverse-square potentials (16:15~17:15)

市民講演会

日 時 9月23日(日) 14:00~16:30

会 場 自然科学研究科棟 2階 大講義室兼大会議室

主 催 日本数学会

プログラム 挨拶 小 菌 英 雄 (日本数学会理事長・早稲田大学理工学術院) …………… (14:00~14:10)

講演1 「非線形現象の数理モデルを作ろう」 …………… (14:10~15:10)
長 山 雅 晴 (北海道大学電子科学研究所附属社会創造数学研究センター)

内 容 数学って何の役に立つの?とか数学の問題を解くことに何の意味があるの?と日頃から思っている人は多くいると思います。数学はいろんなことに利用されていますが、なかなか表舞台には出てこないのわかりにくいのだと思います。この講演では、数学を表舞台に出して身近な現象を理解することについて話したいと思います。数学は使いこなせると理論研究の非常に強力な武器になりますが、数学の問題として現象を定式化しないと、強力な武器として数学を使うことはできません。そこで、漸化式や微分方程式を使って時間とともに変化していく現象を数学の問題として表すことを考えたいと思います。この講演では、どのようにして数学の問題を作り、現象を理解していくのか話してみたいと思います。

講演2 「コンピュータグラフィックスと数学」 …………… (15:30~16:30)
落 合 啓 之 (九州大学マス・フォア・インダストリ研究所)

内 容 近年、コンピュータグラフィックスを用いて作られた映像を目にする機会が増えてきていると思います。それどころか、実写なのかそれとも作られたものなのかの区別が難しいような現実性を持つような映像すら珍しくなくなりました。これらの背後に、計算機やシミュレーションの成果が使われているのは想像がつくと思いますが、それでは、数学はどのような?っていうあたりを紹介してみましょう。映像を制作するということは何かに簡単に触れた後で、いくつかのCGの技術と数学的なアプローチを見ていきます。

詳 細 <http://mathsoc.jp/meeting/okayama18sept/shimin.html>

数学連携ワークショップ Society 5.0 と 数学 2

— 人工知能研究と数学とのかかわり —

- 日時 9月24日(月) 9:30~12:00
 会場 一般教育棟D棟 1階 D13教室
 主催 文部科学省
 科学技術振興機構 (JST)
 共催 日本数学会
 座長 國府 寛 司 (京都大学大学院理学研究科教授・JST さきがけ「数学協働」研究領域研究総括)
- プログラム 開会
- 人工知能やビッグデータ研究を巡る課題の紹介…AI・機械学習研究者側から
 深層学習における重要な理論的諸問題からいくつか …… (9:35~10:00)
 瀧 雅 人
 (理化学研究所数理創造プログラム (iTHEMS) 上級研究員)
- ゲーム開発に用いられる人工知能とその課題 …… (10:05~10:25)
 三宅 陽 一郎
 (株)スクウェア・エニックステクノロジー推進部リードAIリサーチャー)
- 休憩 …… (10:30~10:40)
- 数学的アプローチの可能性について…数学・数理科学研究者側から
 人工知能研究に参加した数学者からの事例について
- 再生核 Hilbert 空間を用いた力学系の比較について …… (10:40~10:50)
 石川 勲
 (理化学研究所革新知能統合研究センター特別研究員・慶應義塾大学理工学部訪問研究員)
- Integral representation of a minimizer for a Back Propagation problem
 …… (10:50~11:00)
 池田 正 弘
 (理化学研究所革新知能統合研究センター特別研究員・慶應義塾大学理工学部訪問研究員)
- 代数幾何学を用いた損失関数の研究 …… (11:00~11:10)
 三内 顕 義
 (理化学研究所革新知能統合研究センター研究員・慶應義塾大学理工学部訪問研究員)
- 統計的機械学習と演繹的形式推論: システムの信頼性と説明可能性へのアプローチ
 …… (11:20~11:45)
 蓮尾 一 郎
 (国立情報学研究所准教授・JST/ERATO 蓮尾メタ数理システムデザインプロジェクト研究総括)
- 閉会
- 詳細 <http://mathsoc.jp/meeting/okayama18sept/renkeiWS.html>

教 育 シ ン ポ ジ ウ ム

— 次期学習指導要領から数学教育を考える —

- 日 時 9月24日(月) 14:00~16:30
- 会 場 自然科学研究科棟 2階 大講義室兼大会議室
- 主 催 日本数学会教育委員会
- プログラム 開会の挨拶 (14:00~14:10)
 小 菌 英 雄 (日本数学会理事長・早稲田大学)
- シンポジウムの趣旨説明 (14:10~14:20)
 牛 瀧 文 宏 (教育委員会委員長・京都産業大学)
- 次期学習指導要領について (14:20~15:30)
 長 尾 篤 志 (文部科学省初等中等教育局視学官)
- パネルディスカッション
 「次期学習指導要領から数学教育を考える」 (15:40~16:30)
 パネリスト 長 尾 篤 志
 宇 野 勝 博 (教育委員会元委員長・大阪大学)
 梅 田 和 男 (岡山県井原市立高等学校校長)
- 司 会 牛 瀧 文 宏
- 司 会 伊 藤 仁 一 (教育委員会副委員長・椋山女学園大学)
- 詳 細 <http://mathsoc.jp/meeting/okayama18sept/kyoiku18sept.html>
-

数 学 基 礎 論 お よ び 歴 史

9月26日(水) 第V会場

9:30~11:25

- | | | | |
|---|--|--|----|
| 1 | 大 藪 卓 | 連続体仮説と構成可能集合, 他 5 件 | 5 |
| 2 | 依 岡 輝 幸 (静 岡 大 理) | ランダム強制法による拡大モデルの中での弱い Martin's Axiom | 15 |
| 3 | 矢 島 幸 信 (神 奈 川 大 工) 平 田 康 史 (神 奈 川 大 工) | Undecidability of the cardinality of C^* -embedded discrete subsets in products of natural numbers | 15 |
| 4 | 薄 葉 季 路 (早 大 理 工) | Extendible cardinals and the mantle | 15 |
| 5 | 岡 部 峻 典 (神 戸 大 シ ス テ ム 情 報) | On width of automorphism groups of countable structures with stationary independence relations | 15 |
| 6 | 板 井 昌 典 (東 海 大 理) | A remark on geometric isomorphism and Morita equivalence | 15 |
| 7 | 桔 梗 宏 孝 (神 戸 大 シ ス テ ム 情 報) | Hrushovski の「擬平面」について | 15 |
| 8 | 池 田 宏 一 郎 (法 政 大 経 営) | 真に安定なジェネリック構造について | 15 |

14:15~16:15

- | | | | |
|----|---|--|----|
| 9 | 熊 澤 昌 明 (箕 面 自 由 学 園 高) | BCK-代数における可換元の存在と下限の存在の関係について | 10 |
| 10 | 鈴 木 信 行 (静 岡 大 理) | 中間述語論理における選言特性とその弱い変種についての注意 | 15 |
| 11 | 倉 橋 太 志 (木 更 津 工 高 専) | 様相論理 KD の算術的完全性 | 15 |
| 12 | 菊 池 誠 (神 戸 大 シ ス テ ム 情 報) | 幾何学の基礎に関するフレーゲとヒルベルトの論争について | 15 |
| 13 | 只 木 孝 太 郎 (中 部 大 工) | アルゴリズム的ランダムネスによる量子力学の再構成 III: その物理的帰結 | 15 |
| 14 | 田 中 一 之 (東 北 大 理) 李 文 娟 (Nanyang Tech. Univ.) | Modal μ -calculus and its one-variable hierarchy | 15 |
| 15 | 黒 田 覚 (群 馬 県 女 大 文) | Forcing in bounded arithmetic for small complexity classes | 15 |
| 16 | 重 水 美 香 (首 都 大 東 京 理) 鈴 木 登 志 雄 (首 都 大 東 京 理) 宇 佐 美 紘 貴 (首 都 大 東 京 理) | 高さが 2 の多分岐 AND-OR 木上の独立分布 | 15 |

16:30~17:30 特別講演

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| 樋 口 幸 治 郎 (日 大 工) | Computable prestructures |
|-------------------|--------------------------|

9月27日(木) 第V会場

9:00~10:50

- | | | | |
|----|---------------------------|--|----|
| 17 | 増 田 茂 (流 体 数 理 古 典 理 論 研) | Poisson' "sloughs" in his final works in life, "A Study of Mathematical Physics" | 15 |
| 18 | 増 田 茂 (流 体 数 理 古 典 理 論 研) | The celestial mechanics in conformity to the mathematical physics by Poisson | 15 |
| 19 | 増 田 茂 (流 体 数 理 古 典 理 論 研) | The Poisson's integral owing to Legendre's formulae and his own | 15 |

9 数学基礎論および歴史/代数学

- 20 田中昭太郎 * 分数関数の展開の境界値を求める —ローラン展開と衰壊展開— …… 15
- 21 斎藤 憲 エウクレイデス『原論』全文の構文解析の進行状況 …… 15
(四日市大関孝和数学研)
- 22 森本光生 [♭] 大成算経 首篇, 卷之一, 二, 三 …… 15
(四日市大関孝和数学研・上智大*)
- 23 張替俊夫 『海島算経』の比例計算について …… 15
(大阪産大全学教育機構)

11:00~12:00 特別講演

佐藤賢一(電通大) 関孝和と同時代の数学者たち

12:00~12:30 数学基礎論および歴史分科会総会

12:30~13:00 歴史部門懇談会

代 数 学

9月24日(月) 第VIII会場

9:15~11:45

- 1 神代真也(千葉大理) トレース加群の遍在性からみた Gorenstein 性の解析 …… 10
後藤四郎(明大*)
磯部遼太郎(千葉大理)
- 2 磯部遼太郎(千葉大理) The structure of chains of Ulrich ideals in Cohen–Macaulay local rings
後藤四郎(明大*) of dimension one …… 10
神代真也(千葉大理)
- 3 松井紘樹(名大多元数理) Remarks on a conjecture of Huneke and Wiegand …… 10
- 4 土谷昭善(阪大情報) Edge rings with 3-linear resolutions …… 10
日比孝之(阪大情報)
松田一徳(北見工大工)
- 5 土谷昭善(阪大情報) 辺凸多面体に付随する反射的凸多面体 …… 10
長岡高広(京大理)
- 6 土谷昭善(阪大情報) 反射的凸多面体の depth …… 10
日比孝之(阪大情報)
- 7 東平光生(明大研究・知財) Semi-unmixed となる二部グラフの辺イデアルについて …… 10
- 8 宮崎充弘(京都教育大) Canonical and anticanonical analytic spreads of a Hibi ring …… 10
- 9 宮崎充弘(京都教育大) Limit T-complexity of Ehrhart rings and limit Frobenius complexity of
Hibi rings …… 10
- 10 柴田孝祐(岡山大自然) Strongly stable ideal の alternative polarization とその Alexander 双対
柳川浩二(関西大システム理工) について …… 10

| | | | |
|-------------------------|--|---|----|
| 11 | 矢澤明喜子 (信州大総合理工) | 木の母関数から構成される環の強 Lefschetz 性 | 10 |
| 12 | 張間忠人 (新潟大教育)* 和地輝仁 (北教大釧路) 渡辺純三 (東海大*) | 一次式の積で定義される完全交叉の強いレフシェッツ性について | 10 |
| 13 | 小野舞子 (岡山大自然) 吉野雄二 (岡山大自然) | DG 加群の持ち上げについて | 10 |
| 14:15~15:15 特別講演 | | | |
| | 浅芝秀人 (静岡大理) | 2 圏論的被覆理論と導来同値 | |
| 15:30~17:10 | | | |
| 14 | 佐藤眞久 (愛知大地域政策・山梨大*) | 唯一の極大部分加群を持つ射影加群について | 10 |
| 15 | 加瀬遼一 (岡山理大総合情報) | τ -傾半順序構造からの多元環の復元 | 10 |
| 16 | 百合草寿哉 (名大多元数理) | Combinatorial cluster expansion formulas from triangulated surfaces | 10 |
| 17 | 水野有哉 (静岡大理) | Torsion pairs for quivers and the Coxeter groups | 10 |
| 18 | 足立崇英 (阪府大) 水野有哉 (静岡大理) | Silting objects and t -structures | 10 |
| 19 | 浅井聡太 (名大多元数理) | 煉瓦が定める Grothendieck 群の部屋構造 | 10 |
| 20 | 塚本真由 (阪市大理) | On upper bound for global dimension of Auslander–Dlab–Ringel algebras | 10 |
| 21 | 馬場良始 (大阪教育大) | 弱余原田列による両側原田環の特徴付けについて | 10 |
| 22 | 板場綾子 (東京理大理) 松野仁樹 (静岡大理) | 点スキームが楕円曲線である幾何的代数の代数同型および森田同値を除く分類について | 10 |

9月25日(火) 第VIII会場

9:30~12:00

| | | | |
|----|-----------------------|--|----|
| 23 | 辻栄周平 (広島国際学院大情報文化) | On chromatic symmetric functions of trivially perfect graphs and cographs | 10 |
| 24 | 松村朝雄 (岡山理大理) | A tableau formula of the double Grothendieck polynomials associated to 321 avoiding permutations | 10 |
| 25 | 堀口達也 (阪大情報) | 正則な冪零ヘッセンバーク多様体のコホモロジー環とシューベルト多項式 | 10 |
| 26 | 黒澤恵光 (沼津工高専) | \mathbb{B} 型の重み付きクイバーに付随する概均質ベクトル空間の相対不変式の構成 | 10 |
| 27 | 渋谷元樹 (神戸大理) | The Fibonacci numbers and Kostka numbers | 10 |
| 28 | 柴田大樹 (岡山理大理) | On centers of Chevalley supergroups | 10 |
| 29 | 米澤康好 (名大多元数理) | Categorification of Howe representations of $U_q(\mathfrak{gl}_m)$ and the quiver Hecke algebra | 10 |
| 30 | 中岡宏行 (鹿児島大理工) | On a unification of exact categories and triangulated categories | 10 |

11 代数学

- 31 速水孝夫 (北海学園大工) On Hochschild cohomology ring and integral cohomology ring for the semidihedral group 10
- 32 若竹昌洋 (近畿大総合理工) The unit group of a partial Burnside ring of a reducible Coxeter group of type A 10
- 33 佐々木洋城 (信州大教育)* ブロック・イデアルのソース多元環の加群構造について 10
- 34 澤正憲 (神戸大システム情報) 古典準直交多項式の判別式の明示公式とその応用 10
内田幸寛 (首都大東京理)

13:00~14:00 特別講演

- 山崎義徳 (愛媛大理) Schur 多重ゼータ関数について

9月26日(水) 第VIII会場

9:15~11:25

- 35 矢城東 (東京電機大先端) L字型 window に関する離散トモグラフィ 10
南綾寧 (東京電機大理工)
- 36 小塚和人 (都城工高専)* p 進 Dedekind 和の modular 行列に関連した相互関係式 10
- 37 D. Banerjee (IISER) * Mean square of the double zeta function 10
南出真 (山口大理)
谷川好男
- 38 井上翔太 (名大多元数理) A relation between the estimate of $S(t)$ and the zero density estimate in short intervals 10
- 39 中筋麻貴 (上智大理工) Hook Schur 型多重ベルヌーイ数 10
中村直樹 (上智大理工)
- 40 広瀬稔 (九大数理) 多重ゼータ値に対する正規化定理の多項式拡張 10
村原英樹 (中村学園大)
齋藤新悟 (九大基幹教育院)
- 41 梅澤瞭太 (名大多元数理) 多重ゼータ値と log-sine 積分について 10
- 42 飯高茂 (学習院大*) スーパー完全数の平行移動 10
- 43 松田康雄 (久留米工高専) 対称的な漸化式 10
- 44 齋藤耕太 (名大多元数理) 小湾曲列中の等差数列 10
吉田裕哉 (名大多元数理)
- 45 丸山文綱^b On the cardinality of subsets of the matrix ring over certain residue ring 10
出口洋三
豊泉正男 (東洋大理工)

11:30~12:00 代数学分科会総会

14:15~15:15 特別講演

- 山崎隆雄 (東北大理) モジュラス付きモチーフと混合 Hodge 構造

15:30~17:40

- 46 渡辺文彦 (防衛大)* テータ因子の補集合の基本群 10
- 47 武田 渉 (名大多元数理) The finiteness of solutions of Diophantine equation over number fields
..... 10
- 48 小関祥康 (神奈川大理) アーベル多様体のねじれ部分群と Lubin-Tate 拡大 10
- 49 兒玉浩尚
(工学院大学習支援センター) A note on the Sturm bound for Siegel modular forms of type $(k, 2)$... 10
- 50 境 優一
(九大多重ゼータ研究センター) Modular linear differential equations in general form 10
- 51 河本史紀 (学習院大理) 偶数周期の最小元の性質について 10
岸 康弘 (愛知教育大教育)
鈴木浩志 (名大多元数理)
富田耕史 (名城大理工)
- 52 河本史紀 (学習院大理) ある実 2 次体の系列における類数の下からの評価 10
岸 康弘 (愛知教育大教育)
鈴木浩志 (名大多元数理)
富田耕史 (名城大理工)
- 53 塩見大輔 (山形大理) 2 次の導手を持つ cyclotomic function field の類数の p 可除性について
..... 10
- 54 山本康太 (名工大) 二次多項式写像から生じる代数体の反復拡大について 10
- 55 菅本 守 (アプリズム) ガロア理論を適用した量子力学 10
菅本 晶夫
(お茶の水女大理・放送大)
- 56 金子 元 (筑波大数理物質) ベキ級数に代数的整数を代入した値の超越性 10

9月27日(木) 第VIII会場

9:15~12:00

- 57 鳥居 猛 (岡山大自然) 3 次行列環の部分代数のモジュライ (2) 10
中本和典 (山梨大医)
- 58 鳥居 猛 (岡山大自然) An application of Hochschild cohomology to the moduli of subalgebras
of the full matrix ring 10
中本和典 (山梨大医)
- 59 佐藤悠介 (名大多元数理) $\text{Hilb}^G(\mathbb{C}^4)$ and crepant resolutions of certain abelian group in $\text{SL}(4, \mathbb{C})$
..... 10
- 60 泊 昌孝 (日大文理)* n 次元 weighted homogeneous 正規特異点の座標系が被約元を与えるひ
とつの条件について 10
- 61 柴田崇広 (京大理)* Ample canonical heights for endomorphisms on projective varieties ... 10
- 62 山形 颯 (北大理) Braid 配置の一般化とその組合せ論的構造について 10
- 63 工藤 陸 (早大理工) About counterexamples for Generalized Zariski Cancellation Problem
..... 10
- 64 榎園 誠 (阪大理) 種数 4 の Eisenbud-Harris 特殊なファイバー曲面のスロープ等式 10

- 65 藤原宏道 (早大理工) $(2, 2, 2, 2, 2; \lambda_1, \lambda_2)$ 型重み付き射影直線上の階数 2 直既約ベクトル束に関して 10
- 66 山田紀美子 (岡山理大理) Obstructed stable sheaves on elliptic surfaces —canonical singularities— 10
- 67 山田紀美子 (岡山理大理) Obstructed stable sheaves on elliptic surfaces —not determined by degree-two terms— 10
- 68 須山雄介 (阪大理) Building set に伴うトーリック Fano 多様体 10
- 69 須山雄介 (阪大理) Graph cubeahedron に伴うトーリック Fano 多様体 10

14:15~15:15 特別講演

阿部拓郎 (九大IMI) 超平面配置の対数的ベクトル場とその自由性

15:30~16:40

- 70 Eunjeong Lee ^b Generic torus orbit closures in Schubert varieties 10
(KAIST・韓国基礎科研)
栢田幹也 (阪市大理)
- 71 川口良 (奈良県医大) トーリック多様体における Castelnuovo 多様体の性質 10
- 72 南範彦 (名工大) Covering Higher Fano varieties by rational varieties 10
- 73 鈴木拓 (宇都宮大教育) ファノ多様体上の高階直線族 10
- 74 岩見智宏 (九工大工)* Bogomolov–Miyaoka–Yau type inequality for a coherent system associated to certain 3-fold 10
- 75 土基善文 (高知大理) Non-commutative Kähler projective varieties 10

幾 何 学

9月24日(月) 第VII会場

9:40~11:40

- 1 齋藤三郎 (群馬大*・再生核研)* Division by zero calculus in figures —Our new space since Euclid— (Draft) 10
奥村博
- 2 齋藤三郎 (群馬大*・再生核研)* Applications of the division by zero calculus to Wasan geometry 10
奥村博
- 3 古場一 (阪大基礎工) Double bubble 内の濃度拡散の数値モデリング 12
- 4 佐藤雄一郎 (首都大東京理) 3次元特異擬ユークリッド空間 $\mathbb{R}^{0,2,1}$ 内の d -極小曲面 15
- 5 Joseph Cho (神戸大理) 平均曲率一定曲面とポジットン型解 15
緒方勇太 (沖縄工高専)
- 6 赤嶺新太郎 (名大多元数理) 時間的 Thomsen 曲面の分類と変形について 15
Joseph Cho (神戸大理)
緒方勇太 (沖縄工高専)

- 7 榎吉 奏子 (お茶の水女大人間文化創成) Principal curvatures of homogeneous hypersurfaces in a Grassmann manifold $\widetilde{Gr}_3(\text{Im}\mathbb{O})$ by the G_2 -action 15
- 8 塚田 和美 (お茶の水大理) Examples of transversally complex submanifolds of the associative Grassmann manifold 10
榎吉 奏子 (お茶の水女大人間文化創成)
- 14:15~16:15**
- 9 前田 陽一 (東海大理) 実特殊線形変換群 $SL(2, \mathbb{R})$ の3次元球面への埋め込みと, $SL(2, \mathbb{Z})$ の対称行列が形作る双曲的パターン 10
- 10 島本 直弥 (東大数理) Description of infinite orbits on multiple flag varieties: projective space case 15
- 11 前多 啓一 (東大数理) コンパクト Clifford-Klein 形を持つ分解不可能な符号 $(2, 2)$ の擬 Riemann 対称空間の分類 15
- 12 権藤 暁則 (広島大理) 非連結リー群による非コンパクト型対称空間への余等質性 1 作用 10
- 13 大野 晋司 (日大文理) 球面内の等質二重調和部分多様体 15
- 14 大野 晋司 (日大文理) 一般化された s 多様体の対蹠集合 15
酒井 高司 (首都大東京理)
寺内 泰紀
- 15 田中 真紀子 (東京理大理工) 古典型コンパクト対称空間の極大対蹠集合 I 15
田崎 博之 (筑波大数理物質)

16:30~17:30 特別講演

- 森田 陽介 (京大理) 非 Riemann 等質空間のコンパクト商のコホモロジー

9月25日(火) 第VII会場

10:10~10:25 2018年度日本数学会幾何学賞授賞式**10:30~11:30 2018年度日本数学会幾何学賞受賞特別講演 (トポロジー分科会と合同)**

- 本多 正平 (東北大理) Ricci 曲率が下に有界な特異空間上の幾何解析

13:15~14:15 特別講演

- 久本 智之 (名大多元数理) 変分法から見た Kähler-Einstein 問題

9月26日(水) 第VII会場

10:00~11:40

- 16 大鳥羽 暢彦 (Univ. Regensburg)* スカラー曲率一定計量の分岐と調和な Riemann 沈め込み 15
J. Petean (CIMAT)
- 17 大鳥羽 暢彦 (Univ. Regensburg) 直積 Riemann 多様体の多重共形類とスカラー曲率 15
S. Roos (MPIM)
- 18 池田 薫 (慶大経済)^b Heisenberg 群に関する symplectic 構造と実係数の特性類について 15
- 19 小澤 龍ノ介 (阪大理) Stability of Riemannian curvature dimension condition under concentration topology 15
横田 巧 (京大数理研)
- 20 高津 飛鳥 (首都大東京理)^b 退化した circle pattern に収束するトーラス上の組合せリッチ流 15

14:15~16:15

- 21 伊敷喜斗 (筑波大数理物質) カントール距離空間の擬対称不変性質 15
- 22 竹内秀 (東北大理) 距離空間上のカレントと \flat 距離 15
- 23 國川慶太 (東北大AIMR) トランスレーティングソリトンの安定性とトポロジー 15
齋藤俊輔 (東北大AIMR)
- 24 只野誉 (東京理大理) Some Cheeger–Gromov–Taylor type theorems for Finsler manifolds ... 15
- 25 澤井洋 (沼津工高専) LCK 可解多様体における Vaisman 構造と複素構造について 15
- 26 橋本義規
(Univ. degli Studi di Firenze) Twisted constant scalar curvature Kähler metrics with a large twist ... 15
- 27 本間泰史 (早大理工) The kernel of the Rarita–Schwinger operator on Riemannian spin manifolds 15
U. Semmelmann (Univ. Stuttgart)

16:30~17:30 特別講演

- 藤田玄 (日本女大理) シンプレクティック多様体上のディラック型作用素の指数とその局所化について

函 数 論

9月24日(月) 第II会場

9:00~11:50

- 1 齋藤三郎 (群馬大*・再生核研)* Division by zero calculus 15
- 2 齋藤三郎 (群馬大*・再生核研)* The Descartes circles theorem and division by zero calculus 15
奥村博
- 3 須川敏幸 (東北大情報) 双曲的穴あき球面の最短閉測地線の長さについて 15
張坦然 (蘇州大)
- 4 米谷文男 挙動 Span について 15
- 5 柴雅和 (広島大*) 開リーマン面の closings — 周期行列の複素正規化と方向モジュラスおよびそれらの応用 15
- 6 石崎克也 (放送大) Entire and meromorphic solutions of the functional equation $f^n + g^n + h^n = 1$ and differential equations 15
木村直文 (放送大)
- 7 松崎克彦 (早大教育) Myrberg limit set and horospheric limit set 15
K. Falk
(Christian-Albrechts-Univ. zu Kiel)
- 8 平田賢太郎 (広島大理) 半線形楕円型問題の正值解に対する評価 15
- 9 神本丈 (九大数理) Non-polar singularities of local zeta functions in some smooth case ... 15
野瀬敏洋 (福岡工大)
- 10 野瀬敏洋 (福岡工大) Meromorphy of local zeta functions in smooth model cases 15
神本丈 (九大数理)

14:15~15:15 特別講演

中村 豪 (愛知工大工) 極値的円板を許容する閉リーマン面

15:30~16:20

- 11 中根 静 男 (東京工芸大) Fiber Julia sets for maps with super-saddle fixed points 15
- 12 松谷 茂 樹 (佐世保工高専) Jacobi inversion formulae for a compact Riemann surface via Weierstrass normal form 15
米田 二 良 (神奈川工大)
E. Previato (Boston Univ.)
- 13 松谷 茂 樹 (佐世保工高専) On σ function for the curve, $y^3 = x(x-s)(x-b_1)(x-b_2)$ and its limit of $s \rightarrow 0$ 15
米田 二 良 (神奈川工大)
E. Previato (Boston Univ.)

16:35~17:35 特別講演

泊 昌 孝 (日大文理)* 2次元正規複素特異点の特異点解消過程による最近の研究

9月25日(火) 第II会場

9:00~11:45

- 14 岩井 雅 崇 (東大数理) 多重随伴束の順像に関する大域切断生成性について 15
- 15 岩井 雅 崇 (東大数理) ベクトル束の特異エルミート計量に関する消滅定理 15
- 16 岩井 雅 崇 (東大数理) 特異エルミート計量を用いたねじれない接続層の弱正值性の特徴付け 15
- 17 丸 亀 泰 二 (台湾中研院) Self-dual Einstein ACH metric and CR GJMS operators in dimension three 15
- 18 足立 真 訓 (静岡大理) 非定数有界正則関数を持たない超凸多様体 10
- 19 千葉 優 作 (お茶の水女大基幹) Cohomology of non-pluriharmonic loci 15
- 20 大沢 健 夫 (名大多元数理)^b 西野の剛性定理の L^2 拡張定理による別証 15
- 21 阿部 幸 隆 (富山大理工)^b Geometrically simple quasi-abelian varieties 15
- 22 児玉 秋 雄 (金沢大*)^b A group-theoretic characterization of the Fock–Bargmann–Hartogs domains 15
- 23 清水 悟 (東北大理)^b 等質有界領域の準局所的特徴付け 15

13:15~14:20

- 24 正岡 弘 照 (京都産大理) 開 Riemann 面上の Heins 型定理について 15
- 25 濱田 英 隆 (九州産大理工) A Schwarz lemma at the boundary for pluriharmonic mappings 10
- 26 濱田 英 隆 (九州産大理工) A Schwarz lemma at the boundary on finite dimensional irreducible bounded symmetric domains 15
- 27 I. Graham (Univ. of Toronto) A Schwarz lemma at the boundary on complex Hilbert balls and applications to starlike mappings 15
濱田 英 隆 (九州産大理工)
G. Kohr (Babeş-Bolyai Univ.)
- 28 I. Graham (Univ. of Toronto) A boundary rigidity theorem for holomorphic self-mappings of Hilbert balls 5
濱田 英 隆 (九州産大理工)
G. Kohr (Babeş-Bolyai Univ.)

関数方程式論

9月24日(月) 第I会場

9:15~12:00

- 1 小川原弘士 (熊本大先端) 三角作用素と関数方程式系の解について 10
- 2 松原宰栄 (神戸大理) 時間遅れ付き定数係数線形偏微分方程式系の Ehrenpreis–Malgrange 型定理に対する留数 current による接近法 10
- 3 松原宰栄 (神戸大理) GKZ 超幾何関数の Euler 型積分表示とねじれサイクルの交点理論 10
- 4 広田高輝 (立命館大理工)^b Real eigenvalues of the semiclassical Zakharov–Shabat operator with PT -like symmetry 10
- 5 松永秀章 (阪府大理) ある2次元分数型差分方程式の解の漸近挙動の分類 10
鈴木理菜
- 6 宇佐美広介 (岐阜大工)* 一般化サイクロイドに関する逆問題 10
青木一央 (郡上高)
- 7 佐野めぐみ (東工大理) 単調減少ではない球対称ポテンシャル関数をもつ臨界 Hardy 不等式に関連した最小化問題 10
- 8 濱本直樹 (阪市大理) Curl-free ベクトル場に対する Hardy–Leray 及び Rellich–Leray 不等式
高橋太 (阪市大理) について 10
- 9 高橋太 (阪市大理) 一般有界領域上での臨界 Hardy 不等式について 10
Jaeyoung Byeon (KAIST)
- 10 猪奥倫左 (愛媛大理)^b Attainability of the best Sobolev constants in a ball 10
- 11 柴田将敬 (東工大理) Asymptotic property of ground states for a class of quasilinear Schrödinger
足達慎二 (静岡大工) equation with H^1 -critical growth 10
渡辺達也 (京都産大理)
- 12 豊田洋平 (阪大基礎工) 2D Trudinger–Moser inequality for Boltzmann–Poisson equation with
鈴木貴 (阪大 MMDS) continuously distributed multi-intensities 10
- 13 大塚厚二 鞍点型変分問題での形状感度解析と一般 J 積分 10
(広島国際学院大情報文化)
V. A. Kovtunenکو (Karl-Franzens-Univ. Graz)

14:15~16:15

- 14 西口純矢 (東北大 RACMaS) 遅延微分方程式に対する岡村の距離関数と解の一意性のための十分条件 10
- 15 上田好寛 (神戸大海事) Stability analysis for a general system of linear differential equations
桐侑也 (アズビル) with discrete delays 10
- 16 A. Rodríguez Mulet 非一様な断面を持つ細い柱状型弾性体の固有振動の漸近挙動 10
(北大理)
- 17 竹内慎吾 L^q -Lyapunov inequality for the one-dimensional p -Laplacian 10
(芝浦工大システム理工)
- 18 柴田徹太郎 (広島大工) Global and local structures of oscillatory bifurcation curves 10

- 19 長谷川翔一 (東工大理) Intersection property of solutions to semilinear elliptic equations and its application to a Liouville-type result 10
- 20 田中 敏 (岡山理大理) Symmetry-breaking bifurcation of positive solutions to the Moore–Nehari differential equation 10
梶木屋龍治 (佐賀大理工)
I. Sim (蔚山大)
- 21 内藤雄基 (愛媛大理) Singular extremal solutions for supercritical elliptic equations in a ball 10
宮本安人 (東大数理)
- 22 石井裕太 (首都大東京理) 空間非一様な係数を持つ Schnakenberg model の対称な 1-ピーク定常解の構成と安定性解析 10
倉田和浩 (首都大東京理)

16:30~17:30 特別講演

- 三町勝久 (阪大情報) 古典超幾何関数とその周辺

9月25日(火) 第I会場

9:15~12:00

- 23 P. van Meurs Evolutionary convergence of positive and negative dislocations in 2D 10
(金沢大国際基幹教育院)
- 24 舘山翔太 (東北大理) On L^p -viscosity solutions of bilateral obstacle problems with unbounded ingredients 10
小池茂昭 (東北大理)
- 25 井上順平 (電通大) 定常ロジスティック方程式における最適棲息分布 10
久藤衡介 (電通大)
- 26 久藤衡介 (電通大情報理工) Bifurcation from infinity in a shadow system for the Shigesada–Kawasaki–Teramoto model 10
Yaping Wu (首都師範大)
- 27 松澤 寛 (沼津工高専) Spreading and vanishing in a free boundary problem for nonlinear diffusion equations with a given forced moving boundary 10
兼子裕大 (早大理工)
- 28 兼子裕大 (早大理工) 反応拡散方程式の自由境界問題における spreading 解の漸近形状と漸近速度 10
山田義雄 (早大理工)
- 29 國谷紀良 (神戸大システム情報) 非局所的な拡散を伴う SIR 感染症モデルの漸近挙動 10
Jinliang Wang (黒竜江大)
- 30 大西 勇 (広島大理) リーゼガング現象の一次元ケラー=ルビノウモデルに対する数理解析 .. 10
- 31 大西 勇 (広島大理) On mathematical standard structure of a binary digit of memory in a cell and its application to biological or life science phenomena 10
- 32 下條昌彦 (岡山理大理) 特異性をもつ被食–捕食型シャドーシステム 10
郭忠勝 (淡江大)
A. Ducrot (Univ. de Bordeaux)
- 33 下條昌彦 (岡山理大理) 特異性被食–捕食モデルの時間大域解の漸近挙動 10
郭忠勝 (淡江大)
- 34 谷口雅治 (岡山大自然) Axially non-symmetric traveling fronts in balanced bistable reaction-diffusion equations 10

13:15~14:15 特別講演

- 川上竜樹 (龍谷大理工) 動的境界条件付き半線形楕円型方程式

9月26日(水) 第I会場

9:15~12:00

- 35 梶原直人(東大数理) 力学的境界条件を持つ Cahn–Hilliard 方程式の大域可解性 10
- 36 尾上文彦(東大数理) A varifold formulation of mean curvature flow with Dirichlet or dynamic
儀我美一(東大数理) boundary conditions 10
高棹圭介(京大理)
- 37 中村恒平(埼玉大理工) 平面閉曲線に対する等周比を用いた補間不等式とその非局所曲率流への
長澤壯之(埼玉大理工) 応用 10
- 38 猪奥倫左(愛媛大理)[†] Critical dissipative estimate for a heat semigroup with the inverse square
小川卓克(東北大理) potential 10
- 39 向井晨人(東大数理) Large time behavior of solutions of the heat equation with inverse square
potential 10
- 40 比佐幸太郎(東北大理) Existence of solutions for a fractional semilinear parabolic equation with
石毛和弘(東大数理) singular initial data 10
- 41 関行宏(九大数理) On type II blow-up mechanisms in a semilinear heat equation with su-
percritical nonlinearity 10
- 42 山本征法(新潟大自然) 準地衡近似方程式の解の空間遠方での減衰について 10
杉山裕介(滋賀県大工)
- 43 T. Black (Univ. Paderborn) Global generalized solutions of a Keller–Segel–Stokes system with sin-
J. Lankeit (Univ. Paderborn) gular sensitivity 10
水上雅昭(東京理大理)
- 44 少林文孝(早大理工) The Keller–Segel system of parabolic-parabolic type in Morrey space
. 10
- 45 岡田晃(京大人間環境) 斉次 Besov 空間に初期値をとる drift-diffusion 方程式の解の解析性につ
いて 10
- 46 和久井洋司(東北大理) 質量優臨界指数における退化移流拡散方程式の解の非有界性 10
- 47 吉田夏海 Global asymptotic stability of rarefaction waves to the Cauchy problem
(立命館大OIC総合研究機構) for the generalized Korteweg–de Vries–Burgers–Kuramoto equation 10
- 48 吉田夏海 Decay structure of solutions toward rarefaction waves to the Cauchy
(立命館大OIC総合研究機構) problem for the scalar conservation law with nonlinear viscosity 10

14:15~16:15

- 49 廣澤史彦(山口大理) On the energy estimate for Klein–Gordon type equations with time
dependent singular mass 10
- 50 道久寛載(広島大理) 強摩擦項をもつ波動方程式の発展作用素の展開に関して 10
- 51 高村博之(東北大理)* 強い時間減衰を伴う消散項付き非線形波動方程式に対する解の波動的な
頼宇安(麗水学院) 爆発と lifespan 評価 10
- 52 側島基宏(東京理大理工) On a test function method for blowup of solutions to semilinear damped
池田正弘(理化学研・慶大理工) wave equations 10
- 53 側島基宏(東京理大理工) Sharp lifespan estimates for solutions to two-dimensional semilinear heat
equation in exterior domains 10

- 54 佐々木多希子 (明大理工) The blow-up curve for semilinear wave equations with small spatial velocity 10
- 55 水谷治哉 (阪大理) Strichartz estimates for Schrödinger equations with slowly decaying potentials 10
- 56 深谷法良 (東京理大理) Strong instability of standing waves for nonlinear Schrödinger equations with attractive inverse power potential 10
太田雅人 (東京理大理)
- 57 平山浩之 (宮崎大テニュアトラック推進機構) 非線形 4 階シュレディンガー方程式の適切性について 10
池田正弘 (理化学研 AIP・慶大理工)

16:30~17:30 特別講演

- ベズニール (埼玉大理工)^b Geometric estimates arising in the analysis of Zakharov systems

9月27日(木) 第I会場

9:15~12:00

- 58 浜野大 (埼玉大理工) 空間 5 次元における 2 次の非線形項をもつシュレディンガー方程式系の解の時間大域挙動について 10
- 59 田中智之 (名大多元数理) 3 次 Benjamin-Ono 方程式の時間局所適切性について 10
- 60 岡本葵 (信州大工) Asymptotic behavior of solutions to a higher-order KdV-type equation with critical nonlinearity 10
- 61 F. Linares (IMPA) 低次のべきの非線形項を持つ一般化 KdV 方程式の初期値問題について 10
宮崎隼人 (津山工高専)
G. Ponce (UCSB)
- 62 山崎陽平 (広島大理) Zakharov-Kuznetsov 方程式の線状進行波の周りの中心安定多様体について 10
- 63 木下真也 (名大多元数理) 非線形シュレディンガー方程式系に対する双線形評価とその適切性への応用 10
平山浩之 (宮崎大テニュアトラック推進機構)
- 64 上田好寛 (神戸大海事) Dissipative structures for thermoelastic plate equations with Cattaneo's law 10
R. Racke (Univ. Konstanz)
- 65 上田好寛 (神戸大海事) Optimal decay estimates of a regularity-loss type system with constraint condition 10
- 66 上田好寛 (神戸大海事) New structural condition on decay property for symmetric hyperbolic systems with relaxation 10
Renjun Duan (香港中文大)
川島秀一 (早大理工)
- 67 上田好寛 (神戸大海事) New stability criterion for the dissipative linear system 10
- 68 古川賢 (東大数理) Primitive 方程式における静水圧近似の正当化 10
儀我美一 (東大数理)
A. Hussein (TU Darmstadt)
M. Hieber (TU Darmstadt)
柏原崇人 (東大数理)
M. Wrona (TU Darmstadt)

21 関数方程式論/実函数論

- 69 古場 一 (阪大基礎工) 境界を持つ時間発展する曲面上における熱の伝わりや濃度拡散の数理モデリング 10
- 70 古場 一 (阪大基礎工) 境界を持つ時間発展する曲面上における圧縮性流体の流れの数理モデリング 10
- 71 佐藤 一輝 (阪大基礎工) エネルギー変分法を用いた非ニュートン流体の数理モデリング 10
古場 一 (阪大基礎工)
- 14:15~16:15**
- 72 中里 亮介 (東北大理) 臨界 Besov 空間における密度依存型磁気流体方程式系の解の正則性判定条件について 10
- 73 阿部 健 (阪市大理) 軸対称流の零粘性極限 10
- 74 金丸 諒 (早大理工) Brezis-Gallouet-Wainger 型不等式と Navier-Stokes 方程式の時間局所的強解のアプリオリ評価 10
- 75 檜垣 充朗 (京大理) On stationary two-dimensional flows around a fast rotating disk 10
前川 泰則 (京大理)
I. Gallagher (École Norm. Sup.)
- 76 鶴見 裕之 (早大理工) Ill-posedness of the stationary Navier-Stokes equations in scaling invariant homogeneous Besov spaces 10
- 77 神保 秀一 (北大理) フリクション付きスリップ境界条件を課したストークス方程式の多重度のある固有値に対するアダマール変分公式について 10
牛越 恵理佳 (横浜国大環境情報)
- 78 齋藤 平和 (東京理大基礎工) Local solvability of the Navier-Stokes-Korteweg equations in the maximal regularity class 10
- 79 柴田 良弘 (早大理工) Navier-Stokes-Korteweg 方程式の全空間における時間大域的適切性について 10
村田 美帆 (神奈川大工)
- 80 高田 了 (九大数理) Strongly stratified limit for the 3D inviscid Boussinesq equations 10
- 16:30~17:30 特別講演**
福泉 麗佳 (東北大情報) Bose-Einstein 凝縮モデルにおける温度効果

実函数論

9月26日(水) 第II会場

9:00~12:00

- 1 伊東 由文 (徳島大*) 測度と積分の公理的方法 (III). ルベグ測度の定義と存在定理 15
- 2 伊東 由文 (徳島大*) 測度と積分の公理的方法 (IV). ルベグ積分の定義とその基本性質 15
- 3 山崎 洋平 C^0 級での無向の広さと無向積分 15
- 4 山崎 洋平 Minkowski content, 直積原理をみたます低次元の広さ 15

| | | | |
|-------------------------|---|---|----|
| 5 | 福田 亮 治 (大分大理工) 本田 あ お い (九工大情報工) 岡 崎 悦 明 (ファジィシステム研) | Pan 積分, Lehrer 積分の収束定理 | 15 |
| 6 | 福田 亮 治 (大分大理工) 本田 あ お い (九工大情報工) 岡 崎 悦 明 (ファジィシステム研) | 代数積包除積分の収束定理 | 15 |
| 7 | 鈴木 智 成 (九 工 大 工) | 距離空間上の写像に関する縮小条件 | 15 |
| 8 | 木 村 泰 紀 (東 邦 大 理) | 測地距離空間における均衡問題とリゾルベント | 15 |
| 9 | 笠 原 健 吾 (東 邦 大 理) 木 村 泰 紀 (東 邦 大 理) | 完備 CAT(1) 空間上の 2 つのリゾルベント作用素による Mann 型近似列 | 15 |
| 10 | 渡 辺 俊 一 (東京情報大総合情報) | Boundary value problems involving a fractional differential equation .. | 15 |
| 11 | 厚 芝 幸 子 (山 梨 大 教 育) | Attractive point, fixed point and convergence theorems for generalized hybrid-type mappings | 15 |
| 14:15~16:30 | | | |
| 12 | 齋 藤 耕 太 (名大多元数理) | 漸近的に任意の方向に等差数列を含むがフラクタル次元が 1 である集合 の構成 | 10 |
| 13 | 飯 田 毅 士 (福 島 工 高 専) 澤 野 嘉 宏 (首都大東京理) | Orlicz-fractional maximal operators on weighted L^p spaces | 15 |
| 14 | 石 明 磊 (茨 城 大 理 工) 新 井 龍 太 郎 (茨 城 大 理 工) 中 井 英 一 (茨 城 大 理) | Campanato spaces and commutators of generalized fractional integral operators on Orlicz spaces | 15 |
| 15 | 川 澄 亮 太 中 井 英 一 (茨 城 大 理) | Pointwise multipliers on weak Orlicz spaces | 15 |
| 16 | 新 井 龍 太 郎 (茨 城 大 理 工) 中 井 英 一 (茨 城 大 理) 貞 末 岳 (大阪教育大) | Fractional integrals on martingale Orlicz spaces | 15 |
| 17 | 鶴 見 裕 之 (早 大 理 工) | Counter examples of the bilinear estimates of the Hölder type inequality in homogeneous Besov spaces | 10 |
| 18 | 笠 原 雪 夫 (北 大 理) N. H. Bingham (Imperial Coll. London) | Matricial Baxter's theorem with a Nehari sequence | 10 |
| 19 | 齋 藤 洋 樹 (日 大 理 工) 田 中 仁 (筑波技術大) 渡 辺 俊 一 (東京情報大総合情報) | Composition of maximal operators with weighted Hausdorff content .. | 15 |
| 20 | 筒 井 容 平 (信 州 大 理) | A sparse bound for local smoothing operators | 15 |
| 16:45~17:45 特別講演 | | | |
| | 河 邊 淳 (信 州 大 工) | A unified approach to convergence theorems of distribution-based non- linear integrals | |

9月27日(木) 第II会場

9:15~12:00

- 21 水上雅昭 (東京理大理) Boundedness in a chemotaxis-haptotaxis system with signal-dependent
大塚裕彦 (東京理大理) sensitivity 15
横田智巳 (東京理大理)
- 22 来間俊介 (東京理大理) 非有界領域における非局所項をもつ Cahn–Hilliard 方程式について 15
- 23 香川溪一郎 (早大理工) Initial boundary value problem of the viscous Cahn–Hilliard equation
大谷光春 (早大理工) 15
- 24 喜多航佑 (早大理工) Bounds for global solutions of a reaction diffusion system 15
大谷光春 (早大理工)
- 25 黒田隆徳 (早大理工) Periodic solutions for complex Ginzburg–Landau equations in bounded
大谷光春 (早大理工) domains 15
- 26 高橋美羽 (日本女大理) ソレー効果に関連する実験を記述する初期値境界値問題の数値解法につ
愛木豊彦 (日本女大理) いて 15
M. Anthonissen
(Eindhoven Univ. of Tech.)
- 27 中屋敷亮太 (千葉大理) 力学的境界条件を含む結晶粒界モデルの漸近挙動 15
- 28 佐々木善雅 (新潟大自然) 不連続な流束をもつ保存則方程式の一意可解性について 15
應和宏樹 (新潟大自然)
- 29 渡邊 紘 (大分大理工) 非等方的拡散項を持つ非局所的放物型・双曲型保存則系の適切性 15
- 30 岩渕 司 (東北大理) The semigroup generated by the Dirichlet Laplacian of fractional order
..... 15

14:15~16:00

- 31 都築 寛 (広島修道大経済) Initial-boundary value problems for Vlasov–Poisson equations with an-
angle error in a half-space 15
- 32 加納理成 (高知大教育) 非線形硬化現象を記述する 1 次元モデルの可解性について 15
- 33 熊崎耕太 (長崎大教育) 水分膨張を記述するある自由境界問題の時間大域解の存在について 15
A. Muntean (Karlstad Univ.)
- 34 白川 健 (千葉大教育) A class of optimal control problems for one-dimensional Kobayashi–
山崎教昭 (神奈川大工) Warren–Carter type systems 15
H. Antil (George Mason Univ.)
- 35 山崎教昭 (神奈川大工) Double quasi-variational evolution equations governed by time-dependent
剣持信幸 (Univ. of Warsaw) subdifferentials 15
白川 健 (千葉大教育)
- 36 伊藤昭夫 Evolution inclusion on a real Hilbert space with quasi-variational struc-
ture for inner product —Existence of global-in-time solutions— 15

16:15~17:15 特別講演

- 鈴木敏行 (神奈川大工) Semilinear Schrödinger evolution equations with inverse-square poten-
tials

函数解析学

9月24日(月) 第Ⅲ会場

10:30~12:00

- 1 井上 寛 (第一薬大) 一般化リース系に基づく非自己共役ハミルトニアンの研究 (1) 10
- 2 井上 寛 (第一薬大) 一般化リース系に基づく非自己共役ハミルトニアンの研究 (2) 10
- 3 神澤 健雄 (東京理大理工) Criteria for the reducibilities of linear systems 10
- 4 渡辺 秀司 (群馬大理工)* 超伝導の BCS-Bogoliubov モデルにおける 2 次相転移とその作用素論的証明 15
- 5 和田 和幸 (八戸工高専) 量子ウォークにおける波動作用素の非存在 15
- 6 森岡 悠 (同志社大理工) Detection of edge defects by embedded eigenvalues of quantum walks
瀬川 悦生 (東北大情報) 15

14:15~16:15

- 7 中村 周 (東大数理) Essential self-adjointness of pseudodifferential operators on Euclidean
平良 晃一 (東大数理) spaces 15
- 8 只野 之英 (東大数理) Long-range scattering theory for discrete Schrödinger operators on hexagonal lattice 15
- 9 川本 昌紀 (東京理大理) Klein-Gordon equations with homogeneous time-dependent electric fields 15
- 10 渡部 拓也 (立命館大理工) エネルギー交差におけるレゾナンスの準古典分布 15
藤家 雪朗 (立命館大理工)
A. Martinez (Univ. Bologna)
- 11 山田 修宣 (立命館大理工) A refined trace theorem and its application to uniform resolvent estimates of Dirac operators 15
大鍛 治隆司 (京大理)
H. Kalf
(Math. Inst. der LMU München)
- 12 浅原 啓輔 (北大理) 一般化された対相互作用モデルのスペクトル解析 15
船川 大樹 (北海学園大工)
- 13 日高 建 準相対論的パウリ・フィールツ模型の基底状態の存在について 15
廣島 文生 (九大数理)
佐々木 格 (信州大理)

16:30~17:30 特別講演

- 宮尾 忠宏 (北大理) 磁石と作用素不等式

9月25日(火) 第Ⅲ会場

9:15~12:00

- 14 藤井 淳一 (大阪教育大) Power difference mean の表現関数の PM 性について 15
- 15 瀬尾 祐貴 (大阪教育大教育) 負パラメータをもつ量子 Tsallis 相対エントロピー 10
- 16 伊藤 公智 (前橋工科大) Estimations of the weighted power mean by the Heron mean 10

- 17 遠山 宏明 (前橋工科大) Some relations among the n -th relative operator entropies and the n -th operator divergences II 15
伊佐 浩史 (前橋工科大)
亀井 栄三郎
渡邊 雅之 (前橋工科大)
- 18 内山 充 Strongly operator convex functions 15
(島根大*・立命館大総合科学技術研究機構)
L. G. Brown (Purdue Univ.)
- 19 木本 一史 (琉球大理) 完全グラフの正規化ラプラシアン行列に対するアルファ行列式の極限挙動 15
- 20 伊藤 稔 (鹿児島大理) 高階の Cayley–Hamilton 定理を用いたある不変式環の記述 15
- 21 織田 寛 (拓殖大工) 複素簡約 Lie 環上のベクトル値多項式に対する変数分離定理 15
- 22 田森 宥好 (東大数理) 実単純リー群の極小表現の構成 15
- 23 示野 信一 (関西学院大理工) Dunkl 解析における Hobson の公式とその応用 15

13:15~14:15 特別講演

- 和地 輝仁 (北教大釧路) Capelli 恒等式と概均質ベクトル空間の b -関数

9月26日(水) 第Ⅲ会場

9:30~12:00

- 24 松本 健吾 (上越教育大)* Flow equivalence of topological Markov shifts and extended Ruelle algebras 15
- 25 鈴木 悠平 (名大多元数理) Eigenvalue set for étale groupoids and constructions of distinguished minimal actions 15
- 26 縄田 紀夫 (大阪教育大教育) 中心列 C^* -環の無限性について 15
- 27 榎本 雅俊 * 2つの部分空間の有界同型の不変量 15
綿谷 安男 (九大数理)
- 28 澤田 友佑 (名大多元数理) CP_0 -半群の伸張の構成について 15
- 29 森 迪也 (東大数理) Isometries between projection lattices of von Neumann algebras 15
- 30 安藤 浩志 (千葉大理) Structure of bicentralizer algebras and inclusions of type III factors 15
U. Haagerup
C. Houdayer (Univ. Paris-Sud)
A. Marrakchi (Univ. Paris-Sud)
- 31 戸松 玲治 (北大理) On minimal actions of compact groups on full factors 15

14:15~15:00

- 32 宮島 静雄 (東京理大理) Characterization of closed balls via metric projections, II 10
齊藤 功 (東京理大理)
- 33 羽鳥 理 (新潟大自然) A geometric inequality and isometries on the positive cone 15
阿部 敏一 (茨城大工)
- 34 渡辺 恵一 (新潟大理) メビウスの演算に関連する Cauchy–Bunyakovsky–Schwarz 型の不等式 15

15:15~16:15 特別講演

三浦 毅 (新 潟 大 理) 関数空間上の全射等距離写像

統 計 数 学

9月24日(月) 第IX会場

9:30~12:00

- | | | | |
|---|--|---|----|
| 1 | 小山 民雄 (立 教 大 理) | \mathcal{A} -超幾何分布のパラメータ空間について | 15 |
| 2 | 高橋 博樹 (慶 大 理 工) | Large Deviation Principle for arithmetic mean of digits in continued fraction expansion | 15 |
| 3 | 高橋 勇人 (早 大 教 育) | Inclusion-exclusion principles on partially ordered sets and the distributions of the number of pattern occurrences in finite samples | 15 |
| 4 | 那須笑梨奈 (横 浜 国 大 工) 竹居 正登 (横 浜 国 大 工) | 2次元パーコレーションにおける lowest horizontal crossing の幅について | 10 |
| 5 | 佐久間 紀佳 (愛知教育大教育) 鈴木 良一 (慶 大 理 工) | A modified logarithmic Sobolev inequality for canonical Lévy processes and its applications | 10 |
| 6 | 四丸 直人 (岡 山 理 大 理) 高嶋 恵三 (岡 山 理 大 理) | Partial sum of irrational rotations: mean | 15 |
| 7 | 四丸 直人 (岡 山 理 大 理) 高嶋 恵三 (岡 山 理 大 理) | Partial sum of irrational rotations: variance | 10 |
| 8 | 星野 浄生 (阪 府 大 理) | 正則基底に関して Ogawa 可積分な乱関数の SFC による同定 | 15 |
| 9 | 村山 拓也 (京 大 理) | Chordal Komatu–Loewner equation for a family of continuously growing hulls | 15 |

14:15~15:00

- | | | | |
|----|-------------------|---|----|
| 10 | 嶽村 智子 (奈 良 女 大 理) | Dirichlet forms corresponding to diffusion processes in a tube and the time changed process | 15 |
| 11 | 竹内 敦司 (阪 市 大 理) | Convergence rates of extreme value distributions via the Stein equations | 15 |
| 12 | 濱名 裕治 (熊 本 大 理) | Radial Ornstein–Uhlenbeck 過程の到達時刻について | 10 |

15:15~16:15 特別講演

土田 兼治 (防 衛 大) 対称マルコフ過程における加法的汎関数の大偏差原理

16:30~17:30 特別講演

星野 壮登 (九 大 数 理) A relation between regularity structures and paracontrolled calculus

9月25日(火) 第IX会場

9:30~11:30

- 13 千野由喜 (Leiden Univ.) Random walk in cooling random environment 15
- 14 森隆大 (京大数理研) マルコフ過程の交差測度に対する大偏差原理 15
- 15 植田優基 (北大理) Free infinite divisibility for the class of Generalized Power distributions
森下順貴 (北大理) with Free Poisson term 15
- 16 勝田敏之 (関西学院大理工) 客の離脱を伴う複数クラス単一サーバー待ち行列の安定性条件 15
- 17 濱口雄史 (京大理) 無限次元後退確率微分方程式の解の有限次元近似 12
- 18 影山正幸 (名古屋市大芸術工) MDPs with some risk utility functions 15

11:30~12:00 統計数学分科会総会

9月26日(水) 第IX会場

9:40~12:00

- 19 澤正憲 (神戸大システム情報) 強さ3の巡回的準直交配列の構成法と機能的MRI実験への応用 15
吉田和輝 (神戸大システム情報)
佐竹翔平 (神戸大システム情報)
- 20 佐竹翔平 (神戸大システム情報) 強さ3の巡回的準直交配列の構成法と存在性について 15
吉田和輝 (神戸大システム情報)
澤正憲 (神戸大システム情報)
- 21 松原和樹 (中央学院大商) Cyclically near-resolvable splitting-balanced block designs with block
景山三平 size 2×2 15
(東京理大理数センター)
- 22 地寄頌子 (東京理大理工) Combinatorial designs for dropout in deep learning 15
宮本暢子 (東京理大理工)
藤原良叔 (筑波大*)
- 23 藤森洸 (早大理工) The variable selection by the Dantzig selector for Cox's proportional
hazards model 10
- 24 中川智之 (東京理大理工) ロバストなベイズ推定に対する客観事前分布 15
- 25 八木文香 (東京理大理) 単調型欠測をもつ成長曲線モデルにおける推定 15
瀬尾隆 (東京理大理)
藤越康祝 (広島大*)
- 26 佃康司 (東大総合文化) Poisson-Dirichlet 分布に従う母集団からの標本が保持する情報量について
間野修平 (統計数理研) 15

12:15~12:30 2018年度日本数学会解析学賞授賞式

14:15~15:05

- 27 若木宏文 (広島大理) Laplace approximation of the distribution function of the Bartlett-
Nanda-Pillai test 15
- 28 柿沢佳秀 (北大経済) 非対称カーネル密度推定量のバイアス修正の再考察 15
五十嵐岳 (筑波大システム情報)
- 29 前園宜彦 (九大数理) Mean residual life function estimators for nonnegative data by logarithmic
R. R. Fauzi (九大数理) transformation 10

15:20~16:20 特別講演

間野修平(統計数理研) 分割, 超幾何系, Dirichlet 過程と統計的推測

16:40~17:40 特別講演

劉言(京大情報) 時系列の予測・補間問題と推定問題

9月27日(木) 第IX会場

9:40~11:30

- 30 後藤佑一(早大理工) Zero crossings 推定量の漸近理論と頑健性 10
谷口正信(早大理工)
- 31 後藤佑一(早大理工) バイナリ時系列に基づく判別解析 10
谷口正信(早大理工)
- 32 谷田義行(早大理工) 時系列における経験ベイズ推定量 10
谷口正信(早大理工)
- 33 中山優吾(筑波大数理物質) Robust support vector machines for high-dimensional data 15
- 34 石井晶(東京理大理工) Strongly spiked eigenvalue モデルにおける高次元相関ベクトルの検定に
矢田和善(筑波大数理物質) ついて 15
青嶋誠(筑波大数理物質)
- 35 矢田和善(筑波大数理物質) 高次元平均ベクトルの一致推定について 15
青嶋誠(筑波大数理物質)
- 36 柳原宏和(広島大理) High-dimensionality adjusted asymptotically loss efficient GC_p in normal multivariate linear models 15

14:15~15:05

- 37 明石郁哉(早大理工) 一般化経験尤度法による球面上分布の回転対称性の検定 15
- 38 加藤昇吾(統計数理研) A class of circulas obtained through a Fourier series based approach
A. Pewsey 15
(Univ. of Extremadura)
M. C. Jones (The Open Univ.)
- 39 布能英一郎(関東学院大経済) Pooling incomplete samples における Kullback 情報量の分解 10

応用数学

9月24日(月) 第IV会場

9:00~12:00

- 1 藤村丞
(福岡大情報基盤センター)
白石修二(福岡大理) On the number of perfect matchings of line graphs II 10

- 2 田中康平 (信州大経法) Topological and combinatorial methods in motion planning problem ··· 15
- 3 佐竹翔平 (神戸大システム情報) On quadratic residues and circulant almost orthogonal arrays ····· 15
- 4 生田卓也 (神戸学院大法) Butson-type complex Hadamard matrices and association schemes on
宗政昭弘 (東北大情報) Galois rings of characteristic 4 ····· 10
- 5 須田 庄 (愛知教育大) The maximum number of diamonds in tournaments ····· 10
G. Greaves (Nanyang Tech. Univ.)
- 6 三枝崎剛 (琉球大教育) 完全巡回指数の導入 ····· 10
大浦 学 (金沢大理工)
- 7 三枝崎剛 (琉球大教育) タット多項式の高種数化 ····· 10
大浦 学 (金沢大理工)
佐久間雅 (山形大理)
篠原英裕 (山形大非常勤)
- 8 善本 潔 (日大理工) Structures of edge-colored complete bipartite graphs ····· 15
- 9 安藤 清
(国立情報学研・JST ERATO) A local condition for k -contractible edges ····· 15
- 10 大野由美子 (横浜国大環境情報) 球面上の偶三角形分割の facial achromatic number ····· 15
松本直己 (成蹊大理工)
- 11 小関健太 (横浜国大環境情報) 4-連結グラフの交差数とハミルトン性 ····· 15
C. Zamfirescu (Ghent Univ.)
- 12 盧 暁南 (東京理大理工) On separably existentially closed graphs ····· 15
- 14:20~16:30**
- 13 吉江佑介 (東北大情報) 距離正則グラフ上量子ウォークの定常状態 ····· 15
樋口雄介 (昭和大教養)
瀬川悦生 (東北大情報)
Mohamed Fuard Mohamed Sabri
(東北大情報)
- 14 齋藤正顕
(名古屋文理大基礎教育センター) Ihara zeta 関数の収束半径に関する不等式 ····· 10
- 15 樋口雄介 (昭和大教養) 量子ウォークから誘導される力学系 ····· 15
M. F. Sabri (東北大情報)
瀬川悦生 (東北大情報)
吉江佑介 (東北大情報)
- 16 井手勇介 (北陸先端大) Cycle・Path 上の離散時間量子ウォークの固有解析 ····· 15
Choon-Lin Ho (淡江大)
今野紀雄 (横浜国大工)
- 17 船川大樹 (北海学園大工) 2次元スプリットステップ量子ウォークのレゾナンスについて ····· 15
布田 徹 (国土館大理工)
笹山智司 (北大理)
鈴木章斗 (信州大工)

- 18 寺西功哲 (北大理) ユニタリ作用素に対する時間作用素 15
佐々木格 (信州大理)
鈴木章斗 (信州大工)
船川大樹 (北海学園大工)
松澤泰道 (信州大教育)
- 19 久保田匠 (東北大情報) Periodicity of Grover walks on some trees 10
吉江佑介 (東北大情報)
- 20 小松堯 (横浜国大理工) 量子ウォークの固有値問題から誘導される定常測度 10
今野紀雄 (横浜国大工)

16:40~17:40 特別講演

- 今野紀雄 (横浜国大工) 量子ウォーク 2.0

9月25日(火) 第IV会場

9:00~12:00

- 21 奈良知恵 (明大MIMS) N次元超立方体の正方形面からなる2-スケルトンの連続平坦化 15
伊藤仁一 (相山女学園大教育)
- 22 中本敦浩 (横浜国大環境情報) 多角形の幾何学的四角形分割について 15
松本直己 (成蹊大理工)
川谷元 (東京理大理)
J. Urrutia (UNAM)
- 23 野口健太 (東京理大理工) 1-平面的グラフの連結度とハミルトン性 15
- 24 松本直己 (成蹊大理工) オイラーグラフ上の帰還ゲームについて 15
長尾篤樹 (お茶の水女大基幹)
- 25 平沼駿 (横浜国大環境情報) グラフの直積からなる domatically full なグラフについて 15
川谷元 (東京理大理)
松本直己 (成蹊大理工)
- 26 藤田慎也 On the weighted safe set problem on paths and cycles 10
(横浜市大データサイエンス)
T. Jensen (Aarhus Univ.)
B. Park (亜 洲 大)
佐久間雅 (山形大理)
- 27 三橋秀生 (法政大理工) 有限グラフ上の四元数量子ウォークの左固有値について 15
今野紀雄 (横浜国大理工)
佐藤巖 (小山工高専)
- 28 齋藤 溪 (横浜国大理工) 正則グラフ上の Fourier 量子ウォークの周期性 15
- 29 齋藤 溪 (横浜国大理工) 空間発展過程による量子ウォークの定常測度の解析 15
- 30 佐藤 巖 (小山工高専) The spectral analysis of the unitary matrix of a 2-tessellable staggered
今野紀雄 (横浜国大工) quantum walk on a graph 15
井手勇介 (北陸先端大)

9月26日(水) 第IV会場

10:00~12:00 特別セッション「機械学習の数学的課題: 深層学習の理論を中心に」

- 園田 翔 (理化学研 AIP) 深層ニューラルネットワーク理論の近況 45
- 鈴木 大慈 (東大工) 深層学習の汎化誤差理論とそのモデル解析への応用 45

14:15~16:20

- 31 今井 淳 (千葉大理) 自己インダクタンスの正則化 15
- 32 川原田 茜 (京都教育大) ある非線型セル・オートマトンの生成パターンと特異関数との関係につ
行木 孝夫 (北大理) いて 10
- 33 森 竜樹 (阪大基礎工) Numerical approach to existence and stability of stationary solutions to
鈴木 貴 (阪大 MMDS) a SKT cross-diffusion equation 15
四ツ谷 晶二 (龍谷大理工)
- 34 松井 一徳 (金沢大理工) 混合境界条件を課した圧力ポアソン問題について 15
- 35 千葉 悠喜 (東大数理) 滑らかな領域上の Robin 境界条件を持つ Poisson 方程式に対する Nitsche
齊藤 宣一 (東大数理) 法 15
- 36 中西 徹 (東大数理) 有限要素法による高次元半線形熱方程式の球対称解の数値解析 15
齊藤 宣一 (東大数理)
- 37 高安 亮紀 (筑波大システム情報) 微分方程式の爆発解の精度保証付き数値計算 — 指数関数非線型項を持つ
松江 要 場合— 15
(九大IMI・九大I2CNER)
- 38 渡部 善隆 2階線形楕円型作用素に対する可逆性検証と精度保証付きノルム評価の改
(九大情報基盤研究開発センター) 善 15
木下 武彦
中尾 充宏 (早大理工)

16:40~17:40 特別講演

- 深尾 武史 (京都教育大) 総体積保存則に拘束される偏微分方程式と発展方程式による抽象論的接近

9月27日(木) 第IV会場

10:00~11:40

- 39 後藤田 剛 (北大電子研) Convergence of the filtered solutions to the 2D Euler equations with
vortex sheet initial data 15
- 40 清水 雄貴 (京大理) 極小曲面上の点渦力学系: 1. 理論解析 15
榊原 航也 (京大理)
- 41 榊原 航也 (京大理) 極小曲面上の点渦力学系: 数値解析 15
清水 雄貴 (京大理)
- 42 三宅 常時 (宇部工高専) 4個の発振器を環状に結合した回路の対称性を用いた解析 10
勝田 祐司 (宇部工高専)
- 43 坂口 文則 (福井大工) 固有関数消去法による微分作用素の整数型固有値計算法の改良 15
- 44 中田 行彦 (島根大総合理工) ある遅延微分方程式の陽的な周期解について 15

14:15～15:50

- 45 矢ヶ崎一幸 (京大情報) Chaos in randomly perturbed dynamical systems 15
- 46 本永翔也 (京大情報) Nonintegrability of parametrically forced nonlinear oscillators 15
矢ヶ崎一幸 (京大情報)
- 47 石塚裕大 (京大理) Understanding of dynamical reconstruction based on delay embedding
中野直人 (京大国際高等教育院) through Gröbner basis 15
- 48 李聖林 (広島大理) 動的変形ドメインによるパターン形成 15
- 49 後藤田剛 (北大電子研) 角層剥離の数値モデリング 15
上坂正晃 (北大電子研)
安ヶ平裕介 (北大理)
小林康明 (お茶の水女大理)
北畑裕之 (千葉大理)
傳田光洋 (資生堂)
長山雅晴 (北大電子研)
- 50 鈴木貴 (阪大 MMDS) 血管新生モデリング —走化性パラドクスの解消 5
- 51 鈴木貴 (阪大 MMDS) 細胞変形モデリング —自由境界とリュービルの定理 5

16:10～17:10 特別講演

- 大林一平 (理化学研 AIP・東北大 AIMR) パーシステントホモロジー —数学と計算機科学の融合による「かたち」のデータ解析

トポロジー

9月24日(月) 第VI会場

9:20～12:00

- 1 宮澤治子 (津田塾大数学・計算機研) 絡み目のバーンサイド群と n 変形について 10
和田康載 (早大教育)
安原晃 (早大商)
- 2 宮澤治子 (津田塾大数学・計算機研) ウェルデッド絡み目における仮想化変形の一般化について 10
和田康載 (早大教育)
安原晃 (早大商)
- 3 寺垣内政一 (広島大教育) 長さ3のプレッツェル結び目の結び目群の正規生成元 10
- 4 鈴木正明 (明大総合数理) Genera of two-bridge knots and epimorphisms of their knot groups ... 10
A. T. Tran (Univ. of Texas at Dallas)
- 5 斎藤敏夫 (上越教育大) Tunnel number of knots and generalized tangles 10
- 6 滝岡英雄 (阪市大数学研) 結び目の $2n$ 移動と Γ 多項式 10

- 7 中西康剛(神戸大理) Differences of Alexander polynomials for knots caused by a single crossing change, II 10
- 8 嘉藤桂樹(東工大理) A mirroring formula for the interior polynomial of a bipartite graph .. 10
- 9 M. Khovanov (Columbia Univ.) Braid group actions from categorical symmetric Howe duality on de-
A. D. Lauda formed Webster algebras 15
(Univ. of Southern California)
J. Sussan
(City Univ. of New York)
米澤康好(名大多元数理)
- 10 笠原泰(高知工科大) 種数 g の写像類群の $2g + 1$ 次元線型表現について 10
- 11 中村伊南沙(金沢大理工) ブランチ点をもつ分岐被覆曲面結び目の単純化数 10
- 12 福田瑞季(東北大大理) Gluck twist along branched twist spins 10
- 13 丹下基生(筑波大数理物質)^b E_8 交差形式をもつ 4 次元多様体と correction term 15

14:15~14:55

- 14 阿部翠空星(阪市大数学研) 種数 2 のハンドル体結び目の量子 $U_q(\mathfrak{g})$ 不変量 15
- 15 湯浅亘(京大理) A_2 colored polynomials of rigid vertex graphs 10
- 16 湯浅亘(京大理) A_2 skein representations of pure braid groups 10

15:10~16:10 特別講演

- 渡邊忠之(島根大総合理工) $\text{Diff}(S^4)$ の特性類と族のクラスパー手術

9月25日(火) 第VII会場

10:10~10:25 2018年度日本数学会幾何学賞授賞式**10:30~11:30 2018年度日本数学会幾何学賞受賞特別講演(幾何学分科会と合同)**

- 本多正平(東北大大理) Ricci 曲率が下に有界な特異空間上の幾何解析

9月25日(火) 第VI会場

13:15~14:15

- 17 山岸義和(龍谷大理工) アルキメデス螺旋格子上のボロノイタイリング 10
須志田隆道(北大電子研)
- 18 一木俊助(横浜国大環境情報) Characterization of generic transversality 15
- 19 山本卓宏(東京学大教育) 境界付き曲面の安定写像による平面像 15
- 20 寺本圭佑(神戸大理) ある性質を持つカスパ辺のガウス写像に現れるカスパの符号について .. 15

9月26日(水) 第VI会場

10:20~12:00

- 21 下村尚司(名経大経済) 零次元同相写像の Bratteli-Vershik モデルの応用 10
- 22 下村尚司(名経大経済)* 極小代入力学系に於ける代入写像の特徴 10
- 23 児玉大樹(東大数理) 平坦関数の高階導関数について 15
増田一男
三松佳彦(中大理工)
- 24 小原まり子(信州大理) On graded E-infinity rings and projective schemes 15
- 25 井上浩一(東京都市大共通教育) 対称式と $Q_m(w_n)$ 15
- 26 原口忠之(奈良学園大人間教育) 滑らかな CW 複体のホモトピー構造 15

14:15~14:50

- 27 松雪敬寛(東工大理) ファイブレーションの特性類とグラフ複体 15
- 28 野坂武史(東工大理) de Rham theory and cocycles of cubical sets from smooth quandles ... 15

15:10~16:10 特別講演

- 鍛冶静雄(九大IMI) 同変ループ積について

無 限 可 積 分 系

9月24日(月) 第V会場

9:15~10:50

- 1 加藤正輝(神戸大理) 楕円ディガンマ関数の加法型公式 15
- 2 綾野孝則(阪市大数学研) 種数3の超楕円曲線のシグマ因子上の有理型関数を退化させて得られる
V. M. Buchstaber (Steklov Math. Inst.) KdV 方程式の解について 15
- 3 鈴木貴雄(近畿大理工) 自然数の分割 $(n+1, n+1, n+1)$ に対応する A 型ドリinfeldt・ソ
コロフ階層の相似簡約 15
- 4 竹村剛一(中大理工) On q -deformations of the Heun equation 15
- 5 大山陽介(徳島大理工) q -超幾何関数 ${}_3\phi_2(a_1, a_2, a_3; 0, 0; q, x)$ の満たす差分方程式の q -Stokes 係数
..... 15
- 6 伊藤雅彦(琉球大理) G_2 型 Gustafson q -ベータ積分の楕円化とその無限積表示について 15
野海正俊(神戸大理)

11:00~12:00 特別講演

- 岩木耕平(名大多元数理) 完全 WKB 解析と位相的漸化式

14:15~16:25

- 7 水野 勇 磨 (東工大情報理工) Jacobian matrices of Y-seed mutations and mutation networks 15
- 8 安東 雅 訓 (奈良学園人間教育) 劣正則分割とグレイシャー対応 15
- 9 星野 步 (広島工大工) Matrix inversion for Koornwinder polynomials with one-column dia-
白石 潤 一 (東大数理) gram 15
- 10 末武 一 馬 (名大多元数理) 量子トロイダル代数に付随する (q, t) -KZ 方程式 15
栗田 英 資 (名大多元数理)
菅野 浩 明 (名大多元数理)
- 11 小寺 諒 介 (神戸大理) On Guay's evaluation map for affine Yangians 15
- 12 中津 了 勇 (摂南大理工) Hodge 積分と位相的頂点 15
高崎 金 久 (近畿大理工)
- 13 国場 敦 夫 (東大総合文化) Matrix product solutions to the reflection equation from three dimen-
V. Pasquier (Univ. Paris-Saclay) sional integrability 15
- 14 尾角 正 人 (阪市大理) A 型一般化量子群の KR クリスタル 15
Jae-Hoon Kwon (ソウル大)

16:40~17:40 特別講演

- 池田 岳 (岡山理大理) K 理論的 Peterson 同型
-

講演者各位へ：

時間の関係で多くの方の講演時間を制限したことを、ご了承ください。このような事情ですので講演時間を厳守するようにお願いいたします。講演時間が2/3を経過したとき第1鈴を鳴らし、講演時間終了のときに第2鈴を鳴らします。第2鈴が鳴った時点で、直ちに降壇していただきます。

無印はプロジェクタ使用の講演、*印は書画カメラ使用の講演で、b印は黒板のみでの講演です。*印は名誉教授です。脱落、誤記等がありましたら大会委員長までご連絡ください(メールアドレス program18sept@mathsoc.jp 宛にお送りください)。共同講演者のいる一般講演においては下線の講演者が登壇者です。日本数学会の一般講演では登壇できるのは会員だけであることにご注意ください。

すべての一般講演、特別講演、企画特別講演の会場には、黒板、書画カメラおよびプロジェクタが設置されています。プロジェクタにはHDMI端子がありませんので、接続の際はVGA端子につながることになります。プロジェクタ使用の方はパソコンをお持ちください。Macintosh等VGA変換アダプタが必要な場合は、ご自身でご用意ください。パソコンとプロジェクタをつなぐ時間も講演時間に含まれます。セッション開始時間前や休憩時間などに接続確認をしてください。講演スライドをPDFファイルにしてUSBメモリへコピーしておく、書画カメラでも講演ができるように講演スライドを印刷しておくなど、トラブルに備えた準備もお願いします。

参加者各位へ：

大学敷地内は全面禁煙です。学内に駐車スペースはありません。公共交通機関をご利用ください。

会期中の学内の食堂・売店の営業時間は以下の通りです*。

| | 階 | 店舗 | 24日(月) | 25日(火)~27日(木) |
|------------------|----|---------|-------------|---------------|
| 南福利施設「ピーチユニオン」 | 1階 | ショップ | 閉店 | 10:00~17:00 |
| | | セブンイレブン | 閉店 | 10:00~17:30 |
| | 2階 | カフェテリア | 11:00~14:00 | 10:00~14:00 |
| | 4階 | レストラン | 閉店 | 11:00~14:00 |
| 北福利施設「マスカットユニオン」 | 1階 | ブックストア | 閉店 | 10:00~18:00 |
| | 2階 | カフェテリア | 閉店 | 11:00~20:00 |
| 東福利施設「ピオーネユニオン」 | 1階 | ショップ | 閉店 | 10:00~18:00 |
| | 2階 | カフェテリア | 閉店 | 11:00~14:00 |

* 各店舗の営業時間は変更があるかもしれませんので、Webページ等の最新情報で確認していただくようお願いいたします。

[岡大生協ウェブサイト] <http://www.okadai.coop>

学会開催直前および開催中の緊急連絡のために携帯電話からも見られる以下のWebページがあります。

<http://mathsoc.jp/i/>

会合申込の団体代表者各位へ：

お弁当を申し込んでいて、オンラインシステム上で最終的な個数が未設定の場合は、申し込まれた方が9月10日(月) 23:59までに確定させてください。お弁当に関する照会先は

lunchbox18sept@mathsoc.jp

です。

委員会等日程

| | | |
|--------|--------------------------|-------------------------------------|
| 23日(日) | 数学ソフトウェアとフリードキュメントXXVII | (理学部本館 2階 21 講義室) …… (13:00~18:00) |
| | 国立10大学等数学連絡会 | (理学部本館 2階 26 講義室) …… (13:30~16:30) |
| 24日(月) | 国際情報発信WG | (一般教育棟D棟 1階 D12教室) …… (10:00~12:00) |
| | 函数方程式論分科会委員会 | (一般教育棟D棟 2階 D22教室) …… (11:30~16:00) |
| | 統計数学分科会(確率論関係)運営委員会 | (一般教育棟D棟 3階 D31教室) …… (12:00~13:00) |
| | 代数学分科会運営委員会 | (一般教育棟D棟 3階 D34教室) …… (12:00~13:00) |
| | 「数学」編集委員会 | (一般教育棟D棟 2階 D25教室) …… (12:00~13:00) |
| | 教育委員会 | (一般教育棟D棟 3階 D33教室) …… (12:00~13:30) |
| | 情報システム運用委員会 | (一般教育棟D棟 3階 D32教室) …… (12:00~13:30) |
| | 評議員会 | (一般教育棟D棟 1階 D13教室) …… (17:00~18:30) |
| | 理事會 | (一般教育棟D棟 1階 D13教室) …… (18:30~20:30) |
| 25日(火) | 「数学通信」編集委員会 | (一般教育棟D棟 1階 D12教室) …… (11:00~12:30) |
| | 教育研究資金問題検討委員会 | (一般教育棟D棟 2階 D23教室) …… (11:00~12:30) |
| | 実函数論分科会委員会 | (一般教育棟D棟 2階 D24教室) …… (12:00~12:50) |
| | 男女共同参画社会推進委員会 | (一般教育棟D棟 3階 D31教室) …… (12:00~13:00) |
| | 広報委員会 | (一般教育棟D棟 3階 D32教室) …… (12:00~13:00) |
| | 函数論分科会委員会 | (一般教育棟D棟 3階 D33教室) …… (12:00~13:00) |
| | トポロジー連絡会議 | (一般教育棟D棟 3階 D35教室) …… (12:00~13:00) |
| | Funkcialaj Ekvacioj編集委員会 | (一般教育棟D棟 4階 D41教室) …… (12:00~13:00) |
| | 函数解析学分科会委員会 | (一般教育棟D棟 4階 D42教室) …… (12:00~13:00) |
| | 第27回工学系数学基礎教育研究会 | (一般教育棟D棟 2階 D25教室) …… (12:40~14:40) |
| 26日(水) | 代数学分科会総会 | (第VIII会場) …… (11:30~12:00) |
| | 数学基礎論および歴史分科会運営委員会 | (一般教育棟D棟 1階 D12教室) …… (12:00~13:00) |
| | 実函数論・函数解析学合同シンポジウム会議 | (一般教育棟D棟 2階 D22教室) …… (12:00~13:00) |
| | 幾何学分科会拡大幹事会 | (一般教育棟D棟 2階 D25教室) …… (12:00~13:00) |
| | 学術委員会 | (一般教育棟D棟 2階 D23教室) …… (14:15~15:45) |
| | A S P M編集委員会 | (一般教育棟D棟 2階 D24教室) …… (14:15~15:45) |
| | 数学メモリアル編集委員会 | (一般教育棟D棟 3階 D32教室) …… (17:00~18:30) |
| | 国立24大学法人数学系教室懇談会 | (一般教育棟D棟 1階 D13教室) …… (18:00~20:00) |

懇親会のお知らせ

25日(火) 懇親会(南福利施設「ピーチユニオン」4階 レストラン) …… (18:00~20:00)

懇親会に出席される方は、直接会場にお越しください。

多数の方のご出席をお待ちしております。

会費 5,000円 (当日会場でお支払い願います。)

会食 立食形式

なお、当日は総合講演者、企画特別講演者、特別講演者および市民講演会講演者等の方々をご招待する予定です。

会 場 案 内

日本数学会 2018 年度秋季総合分科会

期 日 : 2018年9月24日(月)~27日(木)
 会 場 : 岡山大学津島キャンパス
 〒700-8530 岡山市北区津島中 2-1-1
 連 絡 先 : 岡山大学理学部数学科
 〒700-8530 岡山市北区津島中 3-1-1
 Email : okayama18sept@mathsoc.jp
 Tel : 090-1791-3483 (会期中)
 公式 WEB : <http://mathsoc.jp/meeting/okayama18sept/>

講 演 会 場

| 講 演 会 場 | 講義室名等 | 分 科 会 等 |
|------------|-----------------------|-------------------|
| 第 I 会 場 | 一般教育棟 A 棟 2階 A21 教室 | 函数方程式論・企画特別講演 |
| 第 II 会 場 | 一般教育棟 A 棟 3階 A36 教室 | 函数論・実函数論 |
| 第 III 会 場 | 一般教育棟 A 棟 3階 A37 教室 | 函数解析学 |
| 第 IV 会 場 | 一般教育棟 A 棟 4階 A41 教室 | 応用数学・企画特別講演 |
| 第 V 会 場 | 一般教育棟 B 棟 1階 B11 教室 | 無限可積分系・数学基礎論および歴史 |
| 第 VI 会 場 | 一般教育棟 B 棟 3階 B32 教室 | トポロジー |
| 第 VII 会 場 | 一般教育棟 B 棟 3階 B33 教室 | 幾何学 |
| 第 VIII 会 場 | 一般教育棟 B 棟 4階 B41 教室 | 代数学・企画特別講演 |
| 第 IX 会 場 | 一般教育棟 E 棟 1階 E11 教室 | 統計数学・企画特別講演 |
| 総合講演会場 | 創立五十周年記念館 金光ホール | |
| 市民講演会会場 | 自然科学研究科棟 2階 大講義室兼大会議室 | |

そ の 他 の 案 内

| | |
|---------|-------------------------------------|
| アブストラクト | 一般教育棟 C 棟 2階 C21 教室 |
| 会 費 受 付 | 〃 |
| 休 憩 室 | 一般教育棟 B 棟 2階 B21 教室 |
| 書 籍 展 示 | 一般教育棟 C 棟 2階 C22 教室, C23 教室, C24 教室 |
| 大 会 本 部 | 一般教育棟 C 棟 2階 C25 教室 |
| 懇 親 会 | 南福利施設「ピーチユニオン」 4階 レストラン |

アクセスマップ



● 岡山までJR利用

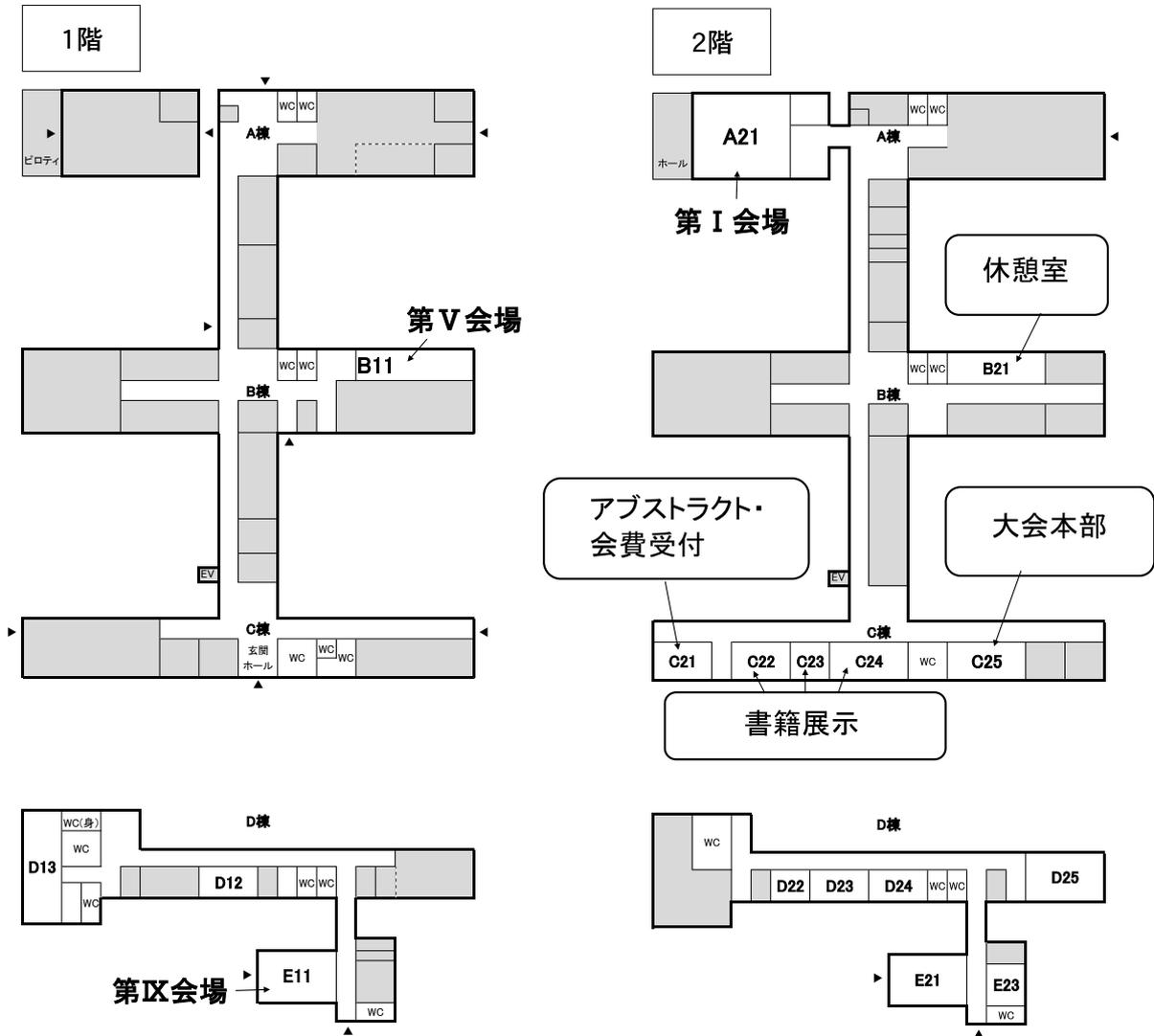
- JR 岡山駅西口バスターミナル 22 番のりばから
岡電バス【47】系統「岡山理科大学」行きに乗車、「岡大入口」又は、「岡大西門」で下車 (バス所要時間約 10 分)
- JR 岡山駅東口バスターミナル 7 番のりばから (上図の点線とは一部異なります)
岡電バス【16】系統「津高台団地・半田山ハイツ」行き, 【26】系統「岡山医療センター国立病院」行き, 【36】系統「辛香口」行き, 【86】系統「運転免許センター」行きのいずれかに乗車, 「岡山大学筋」で下車, 徒歩約 7 分 (バス所要時間約 10 分)
- JR 津山線「法界院駅」で下車, 徒歩約 10 分

● 岡山まで航空機利用

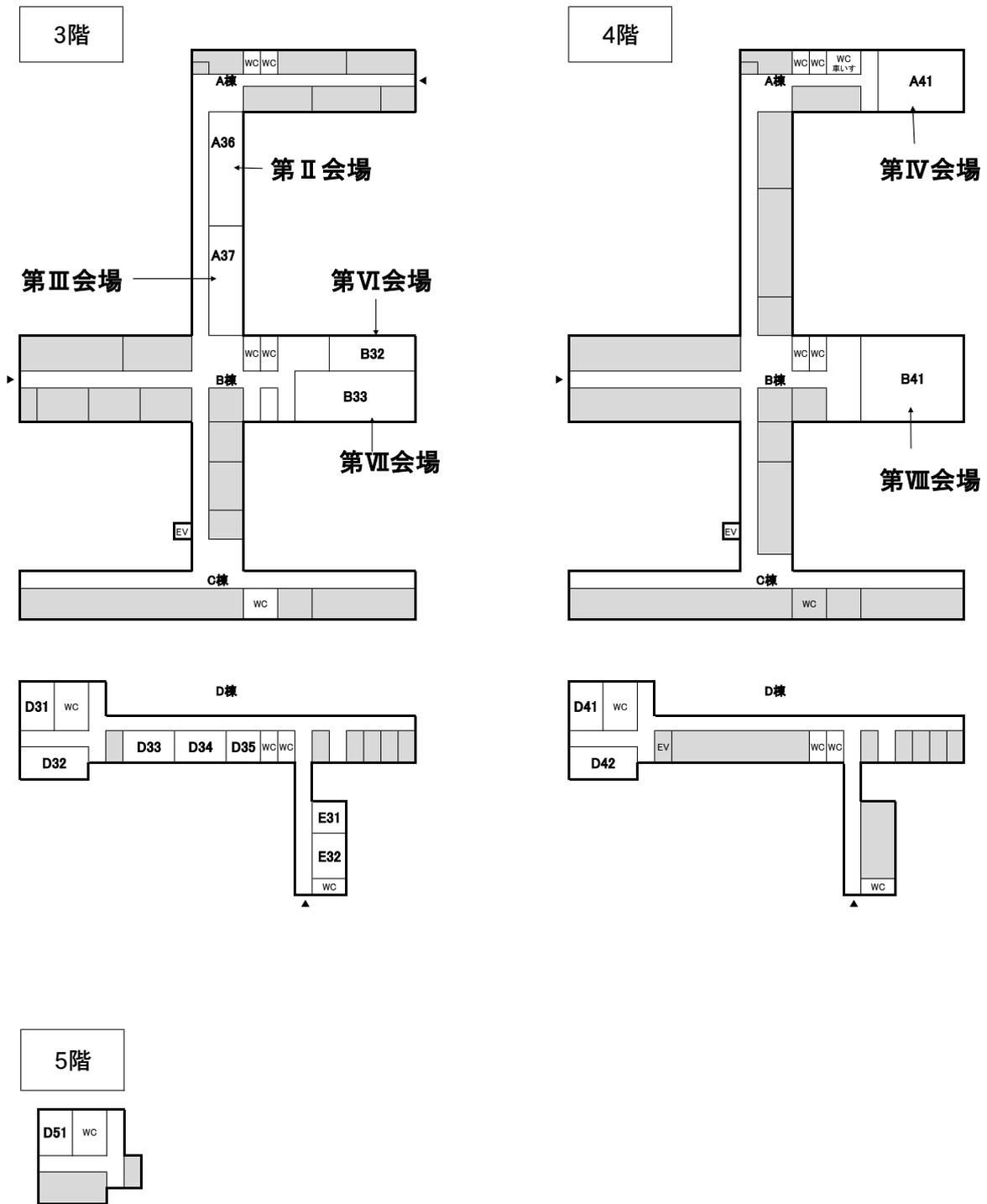
- 岡山空港から「岡山駅方面」行きバスに乗車し, 「岡山駅」にて下車 (バス所要時間約 30 分) その後は上記岡山駅周辺からの各種交通機関をご利用願います。 (ノンストップバス以外をご利用の場合は, 「岡山大学筋」にて下車, 徒歩 7 分)

棟内図

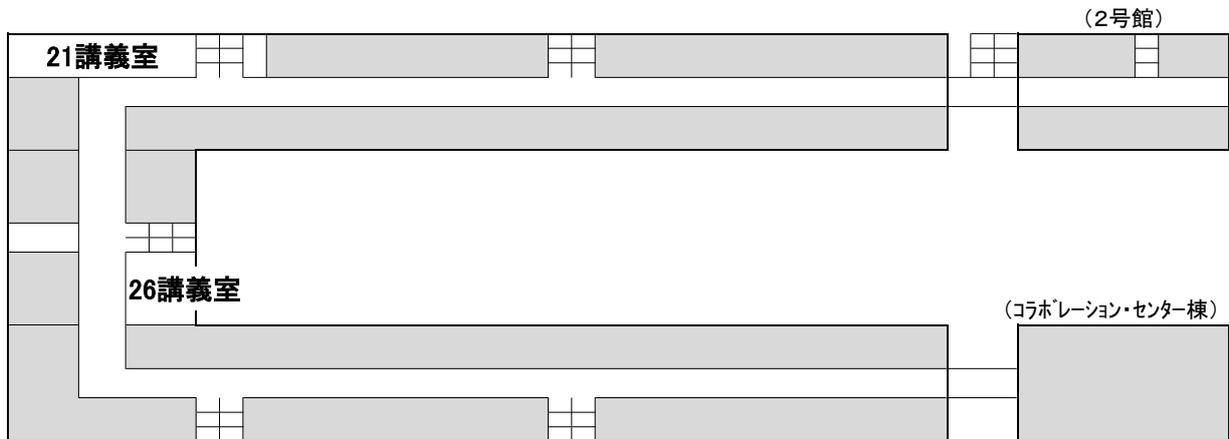
一般教育棟 (A棟・B棟・C棟・D棟・E棟)



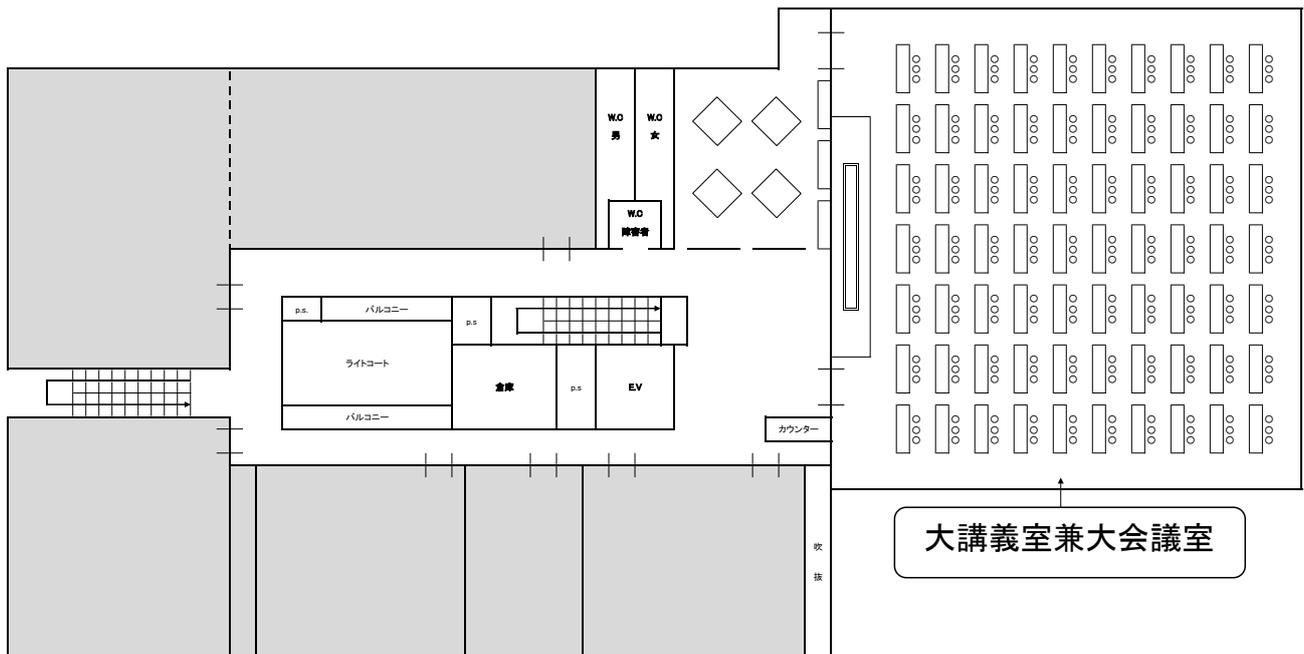
一般教育棟 (A棟・B棟・C棟・D棟・E棟)



理学部本館2階



自然科学研究科棟2階



アブストラクト・会費受付

- 9月24日(月) 8:30～15:00
- 9月25日(火) 8:30～16:00
- 9月26日(水) 8:30～16:00
- 9月27日(木) 8:30～13:00