

2021 日本数学会 年会プログラム

期 日 2021年3月15日(月)～3月18日(木)

会 場 慶應義塾大学矢上キャンパス
およびオンライン配信

連絡先 E-mail keio21mar@mathsoc.jp

一般社団法人 日本数学会

	第I会場	第II会場	第III会場	第IV会場	第V会場	第VI会場	第VII会場	第VIII会場	第IX会場
15日 (月)	数学基礎論 および歴史 9:30～10:35 14:15～15:15	代 数 学 9:40～10:45 14:15～16:30	幾 何 学 9:30～12:00 14:15～15:15	函 数 論 15:30～16:40	函数方程式論 9:00～12:00 14:15～15:30		統計数学 10:00～12:00		トポロジー 10:00～11:00
	企画特別講演 13:00～14:00								
	特別講演 10:45～11:45	特別講演 11:00～12:00	特別講演 15:30～16:30	特別講演 11:00～12:00 14:15～15:15	特別講演 15:40～16:40		特別講演 14:15～15:15 15:35～16:35		特別講演 14:15～15:15
16日 (火)	数学基礎論 および歴史 10:15～11:00	代 数 学 10:00～12:00	幾 何 学	函 数 論 13:00～14:10	函数方程式論 9:00～12:00	函数解析学 9:00～10:30		応用数学 9:30～10:45 奨励賞授賞式 13:30～13:50	トポロジー 10:00～11:00
		特別講演 13:00～14:00	特別講演 10:30～11:30 13:00～14:00	特別講演 11:00～12:00	特別講演 13:00～14:00	特別講演 11:00～12:00 13:00～14:00	特別講演	特別講演 11:00～12:00	特別講演 13:15～14:15
	日本数学会賞授賞式(マルチメディアルームより配信)……………(14:30～15:00) 総 合 講 演 (") 日本数学会賞春季賞受賞者……………(15:15～16:15) 向 井 茂(京大数理研)……………(16:30～17:30)								
17日 (水)	無限可積分系 10:30～12:00 14:15～15:15	代 数 学 9:30～12:00	幾 何 学 10:00～12:00 14:15～15:15	実函数論 10:30～11:50	函数方程式論 9:00～12:00 14:15～15:30	函数解析学 9:00～10:45	統計数学 10:00～10:35 14:15～15:00	応用数学 9:40～10:45 14:15～15:20	
	企画特別講演 13:00～14:00								
		特別講演 14:15～15:15 15:30～16:30	特別講演 15:30～16:30	特別講演 14:30～15:30	特別講演 15:40～16:40	特別講演 11:00～12:00 14:30～15:30	特別講演 10:55～11:55 15:20～16:20	特別講演 11:00～12:00	
18日 (木)	無限可積分系	代 数 学 9:40～12:00 14:15～16:25		実函数論 10:00～11:45 14:15～14:45	函数方程式論 9:00～12:00 14:15～15:30			応用数学 9:40～10:45 14:15～15:05	
	企画特別講演 13:00～14:00								
	特別講演 10:00～11:00 11:15～12:15			特別講演 15:00～16:00	特別講演 15:40～16:40			特別講演 11:00～12:00	

第I会場～第IX会場は、Zoomウェビナー会場になります。

現地より配信される授賞式および講演会場へのご来場はご遠慮ください。

3月14日(日) 14:00～15:10, オンライン配信において市民講演会が行われます。

2021年度年会ウェブページ: <https://www.mathsoc.jp/activity/meeting/keio21mar/>

総合講演

3月16日(火) 14棟 創想館 マルチメディアルームより配信

日本数学会賞春季賞受賞者^Z (15:15~16:15)

向井 茂 (京大数理研)^Z 代数多様体とその対称性 —K3曲面とその仲間たちを中心に—
..... (16:30~17:30)

企画特別講演

3月15日(月)

第I会場

藤田博司 (愛媛大理工)^Z 超限順序数と連続体問題 (13:00~14:00)

第V会場

特別招待講演(日本応用数学会)

佐古和恵 (早大基幹理工)^Z 暗号プロトコル技術がもたらす透明性 (13:00~14:00)

第IX会場

栗林勝彦 (信州大理)^Z 導来ストリングトポロジー —分類空間の2次元開閉位相的場の理論へ— (13:00~14:00)

3月17日(水)

第II会場

川口 周 (同志社大理工)^Z 数論力学系における高さ関数 (13:00~14:00)

第IV会場

三谷健一 (岡山県立大情報工)^Z バナッハ空間の幾何学的定数 (13:00~14:00)

3月18日(木)

第IV会場

中西知樹 (名大多元数理)^Z 団代数・ルート系・散乱関式 (13:00~14:00)

第VIII会場

森田善久 (龍谷大先端理工)^Z 反応拡散系とパターン形成 —制約によって見える新たな解構造— (13:00~14:00)

特 別 講 演

3月15日(月)

数学基礎論および歴史 (第I会場)

関 隆 宏 (新潟大経営戦略本部)^Z 適切論理から見た部分構造論理 (10:45~11:45)

代数学 (第II会場)

千吉良直紀 (熊本大理)^Z 散在型単純群と組み合わせ構造 (11:00~12:00)

幾何学 (第III会場)

内 藤 久 資 (名大多元数理)^Z 3分岐離散曲面と炭素構造 (15:30~16:30)

函数論 (第IV会場)

下 村 哲 (広島大教育)^Z Musielak–Orlicz–Morrey 空間におけるソボレフの不等式 ... (11:00~12:00)

2020年度(第19回)日本数学会解析学賞受賞特別講演

宮 地 秀 樹 (金沢大理工)^Z タイヒミューラー空間上の複素解析の研究に向けて (14:15~15:15)

函数方程式論 (第V会場)

蛭 子 彰 仁 (千葉工大)^Z 超幾何関数と差分方程式 (15:40~16:40)

統計数学 (第VII会場)

田 口 大 (岡山大異分野基礎研)^Z 確率微分方程式の数値解析 (14:15~15:15)

コリンズブノワ (京大理)^Z ランダム行列の作用素ノルムについて (15:35~16:35)

トポロジー (第IX会場)

今 野 北 斗 (東大数理)^Z Gauge theory and diffeomorphism and homeomorphism groups
..... (14:15~15:15)

3月16日(火)

代数学 (第II会場)

中 岡 宏 行 (名大多元数理)^Z External triangulation of the homotopy category of exact
quasi-category (13:00~14:00)

幾何学 (第III会場)

高 橋 良 輔 (九大数理)^Z Deformed Hermitian–Yang–Mills 方程式に対する幾何学的フ
ローによるアプローチ (10:30~11:30)

窪 田 陽 介 (信州大理・理化学研)^Z Higher index theory in geometry and physics (13:00~14:00)

函数論 (第IV会場)

日 下 部 佑 太 (京大理)^Z 岡多様体と楕円性 (11:00~12:00)

函数方程式論 (第V会場)

猪 奥 倫 左 (東北大理工)^Z Sobolev 型不等式の最良定数と達成可能性 (13:00~14:00)

函数解析学 (第VI会場)

峯 拓 矢 (京都工繊大基盤)^Z Schrödinger operators with point interactions (11:00~12:00)

小 林 俊 行 (東大数理)^Z 緩増加な等質空間 (13:00~14:00)

3 特別講演

応用数学 (第VIII会場)

佐野良夫 (筑波大システム情報)^Z 半順序集合上のマトロイド的構造とその周辺 (11:00~12:00)

トポロジー (第IX会場)

藤田直樹 (東大数理)^Z クラスター構造から生じる Newton–Okounkov 凸体と付随するトーリック退化 (13:15~14:15)

3月17日(水)

代数学 (第II会場)

2021年度(第24回)日本数学会代数学賞受賞特別講演

山木壱彦 (京大国際高等教育院)^Z 幾何的ボゴモロフ予想の進展 (14:15~15:15)

2021年度(第24回)日本数学会代数学賞受賞特別講演

朝倉政典 (北大理)^Z レギュレーターと L 関数の特殊値 (15:30~16:30)

幾何学 (第III会場)

櫻井陽平 (東北大AIMR)^Z Recent development of geometric analysis on weighted Ricci curvature (15:30~16:30)

関数方程式論 (第V会場)

2020年度(第19回)日本数学会解析学賞受賞特別講演

二宮広和 (明大総合数理)^Z 反応拡散系の世界 (15:40~16:40)

実関数論 (第IV会場)

青山耕治 (千葉大社会)^Z 強擬非拡大写像と強擬非拡大性をもつ写像列 (14:30~15:30)

関数解析学 (第VI会場)

2020年度(第19回)日本数学会解析学賞受賞特別講演

松本健吾 (上越教育大)^Z 記号力学系の連続軌道同型、位相共役と C^* -環について (11:00~12:00)

縄田紀夫 (阪大情報)^Z 単純 stably projectionless C^* -環について (14:30~15:30)

統計数学 (第VII会場)

地嵜頌子 (大阪工大情報)^Z Design of experiments and their application to deep learning (10:55~11:55)

榎本理恵 (成蹊大理工)^Z 高次元成長曲線モデルにおける情報量規準の一致性 (15:20~16:20)

応用数学 (第VIII会場)

中嶋浩平 (東大情報理工)^Z 物理リザバー計算: 物理系のダイナミクスを計算資源として活用する (11:00~12:00)

3月18日(木)

関数方程式論 (第V会場)

岡部考宏 (阪大基礎工)^Z 外力によるナビエ・ストークス方程式の解の漸近解析 (15:40~16:40)

実関数論 (第IV会場)

藤江健太郎 (東北大RACMaS)^Z ある準線型走化性方程式の大域的可解性について (15:00~16:00)

4 特別講演／分科会などによる賞の授賞式について

応用数学 (第 VIII 会場)

中田行彦 (青学大理工)^Z 感染症の数理モデルから現れる時間遅れをもつ微分方程式と解のダイナミクス (11:00~12:00)

無限可積分系 (第 I 会場)

渋川元樹 (神戸大理)^Z 多変数特殊函数であそぼ! (10:00~11:00)

竹縄知之 (東京海洋大海洋工)^Z 高次元パウルヴェ系の初期値空間と対称性 (11:15~12:15)

特別講演／分科会などによる賞の授賞式について

2021年度(第24回)日本数学会代数学賞

2021年度日本数学会秋季総合分科会に延期して開催されます。

2020年度日本数学会幾何学賞

会期中に録画動画が配信されます。

2020年度日本数学会解析学賞

会期中に録画動画が配信されます。

2020年度日本数学会応用数学研究奨励賞

プログラム記載の時間にライブ動画が配信されます。

配信ウェブページ

<https://app.mathsoc.jp/meeting/keio21mar/video/>

市 民 講 演 会

日 時 3月14日(日) 14:00~15:10

会 場 オンライン配信 (事前参加申込必要)

主 催 日本数学会

共 催 慶應義塾大学理工学部数理科学科

プログラム 挨拶 寺 柚 友 秀 (日本数学会理事長・法政大学理工学部) …………… (14:00~14:10)

講演 「確率論の誘惑 — 世俗からの確率論入門」 …………… (14:10~15:10)
原 啓 介 (Mynd株式会社)

内 容 数学における確率論はもちろん、厳密な公理と論理のもと展開される純粋な理論だが、一方で、我々は日常生活の中でも「確率」の考え方を頻繁に用いているし、より豊かに人生を送るために、また、より良く生きるために、確率概念に頼ろうとすることもある。その中には、非常に有効な応用もあればかなり怪しげな議論もあるが、いずれにせよ、確率による議論の魅力と誘惑は非常に強い。本講演では様々な場面における確率の考え方を紹介しながら、確率論の世界へといざなう。

構成としては、宝くじや株式市場の分析 (素朴な確率論と現代数学的確率論)、人生の決断に関する議論 (期待値と効用、ベイズ推定と主観確率)、そして寿命評価のコペルニクス原理 (人間原理) の三つの観点から確率的な考え方を解説したあと、フォン・ミーゼスの確率概念を反省し、確率とは何であるのかを考える。

詳 細 <https://www.mathsoc.jp/activity/meeting/keio21mar/shimin.html>

上記ウェブページより参加申込をお願いいたします。申込締切は 3月4日(木) です。

教 育 シ ン ポ ジ ウ ム

— 2020年代の数学教育の方向性 — 高大接続を中心に —

- 日 時 3月15日(月) 14:00~16:30
- 会 場 オンライン配信 (事前参加申込必要)
- 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)
 寺 杣 友 秀 (日本数学会理事長・法政大学)
- 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)
- 新学習指導要領下での数学教育について
 — 数学教育分科会 (日本学術会議 (第24期)) の提言を中心に — ... (14:20~15:10)
 真 島 秀 行 (お茶の水女子大学)
- 令和3年度大学入学共通テストの実施結果について (15:10~16:00)
 大 津 起 夫 (独立行政法人大学入試センター)
- パネルディスカッション「2020年代の数学教育の方向性」 (16:00~16:30)
 パネリスト 真 島 秀 行
 大 津 起 夫
 司 会 牛 瀧 文 宏
- 司 会 佐 野 隆 志 (教育委員会副委員長・山形大学)
- 詳 細 巻末の案内, および下記ウェブページをご覧ください.
<https://www.mathsoc.jp/activity/meeting/keio21mar/kyoiku21mar.html>
 参加申込はウェブページからお願いします. 申込締切は3月8日(月)です.
-

数 学 基 礎 論 お よ び 歴 史

3月15日(月) 第I会場

9:30~10:35

- 1 佐々木克巳 (南山大理工)^Z Improper inference rules weaker than implication introduction rule ... 15
- 2 佐々木克巳 (南山大理工)^Z An interpretation of simple proofs by modal operators 15
- 3 大川裕矢 (千葉大融合理工)^Z 解釈可能性論理 IL の部分論理に対する Craig の補間定理及び不動点定
岩田荘平 (神戸大システム情報) 理について 15
倉橋太志 (神戸大システム情報)
- 4 鹿島亮 (東工大情報理工)^Z ラムダ計算の2階型付け体系の完全性について 15
外丸真一 (東工大情報理工)

10:45~11:45 特別講演

- 関隆宏 (新潟大経営戦略本部)^Z 適切論理から見た部分構造論理

11:45~12:00 数学基礎論および歴史分科会総会

14:15~15:15

- 5 只木孝太郎 (中部大工)^Z アルゴリズム的ランダムネスによる量子情報理論の精密化 IV 15
- 6 薄葉季路 (早大理工)^Z Variants of Strong Chang's Conjecture 15
- 7 坪井明人 (筑波大数理論)^Z On Fraïssé limit and coloring 10
- 8 池田宏一郎 (法政大経営)^Z Holographic 構造について 15
- 9 柳下浩紀 (京都産大理) 「部分関数を関数記号の解釈とする(広義の)構造」の意味論, 証明体系,
完全性定理 *
- 10 桔梗宏孝 (神戸大システム情報) Hrushovski の擬平面のモデル完全性について *

3月16日(火) 第I会場

10:15~11:00

- 11 増田茂 (流体数理古典理論研)^Z Differential equations and transcendent equations by Legendre and its
application by Poisson 15
- 12 増田茂 (流体数理古典理論研)^Z Echelons and transcendent equations of the elliptic functions by Legendre
..... 15
- 13 増田茂 (流体数理古典理論研)^Z Particular values versus eigenvalues versus proper value and particular
function versus eigenfunction 15

11:00~11:15 歴史部門懇談会

代 数 学

3月15日(月) 第II会場

9:40~10:45

- 1 伊藤 眞 麻 (京大情報)^Z Askey–Wilson 多項式から導く平面分割の積型和公式 10
上岡 修 平 (京大情報)
- 2 小塩 遼 太郎 (東京理大理)^Z 群環上の台 τ 傾加群の誘導加群について 10
小境 雄 太 (東京理大理)
- 3 田邊 顕 一 朗 (北大理)^Z 非退化偶格子に付随する頂点代数の不変部分代数の弱加群 15
- 4 杉本 祥 馬 (京大数理研)^Z On the logarithmic W -algebras 15
- 5 面田 康 裕 (明石工高専) Thick 表現とテンソル積 *
中本 和 典 (山梨大医)
- 6 河田 祥 太 郎 (神戸大理) Higher Capelli elements for classical Lie algebras *
- 7 百合草 寿 哉 (東北大理) Tame algebras have dense g -vector fans *

11:00~12:00 特別講演

千吉良直紀 (熊本大理)^Z 散在型単純群と組み合わせ構造

14:15~16:30

- 8 柴田 義 大 (山口大創成)^Z 有限内部交換性をみたさない lifting 加群について 10
- 9 中村 力 (東大数理)^Z Structure of flat cotorsion modules over noetherian algebras and elementary duality on Ziegler spectra 15
神田 遼 (阪市大理)
- 10 神田 遼 (阪市大理)^Z Extension groups between atoms in abelian categories 15
- 11 板場 綾 子 (東京理大理)^Z 中心上有限生成な非可換射影平面の特徴付け 15
毛利 出 (静岡大理)
- 12 Haigang Hu (静岡大創造科学技術)^Z Noncommutative conics in Calabi–Yau quantum projective planes 15
松野 仁 樹 (静岡大創造科学技術)
毛利 出 (静岡大理)
- 13 小野 舞 子 ^Z j -作用素を用いた DG 加群の弱持ち上げ可能性の判定について 15
(岡山理大教育推進機構)
S. Nasseh
(Georgia Southern Univ.)
吉野 雄 二 (岡山大自然)
- 14 東谷 章 弘 (阪大情報)^Z 完全多部グラフのエッジ環の conic 因子的イデアルと非可換クレパント
松下 光 虹 (阪大情報) 特異点解消の構成 15
- 15 東谷 章 弘 (阪大情報)^Z Block diagonal matching field イデアルとグラスマン多様体のトーリック
大杉 英 史 (関西学院大理工) 退化 15
- 16 馬場 良 始 (大阪教育大) 両側原田環の行列表現について *
- 17 吉澤 毅 (豊田工高専) 拡大部分圏に対する Melkersson 条件について *
- 18 伊城 慎 之 介 (日大総合基礎) 正規化された長さによる概純定理の別証明 *
下元 数 馬 (日大文理)

3月16日(火) 第II会場

10:00~12:00

- 19 辻 栄 周 平 (北 教 大 旭 川)^Z Shi 配置から Ish 配置への自由性を保つ変形, およびその一般化 15
阿 部 拓 郎 (九 大 I M I)
Tan Nhat Tran (北 大 理)
- 20 毛 利 健 太 (関西学院大理工)^Z Edge rings with q -linear resolutions 10
大 杉 英 史 (関西学院大理工)
土 谷 昭 善 (東 大 数 理)
- 21 矢 澤 明 喜 子 (信州大総合医理工)^Z 正多面体に付随する代数の強レフシェッツ性とホッジ-リーマン関係式に
ついて 15
- 22 柴 田 孝 祐 (岡 山 大 自 然)^Z The CM_t property of general monomial ideals 10
寺 井 直 樹 (岡 山 大 自 然)
- 23 O. Celikbas (West Virginia Univ.)^Z On a depth inequality and the second rigidity theorem 15
Uyen Le (West Virginia Univ.)
松 井 紘 樹 (東 大 数 理)
- 24 神 代 真 也 (千 葉 大 融 合 理 工)^Z 節減数 2 のイデアルの Hilbert 関数挙動 15
- 25 吉 田 健 一 (日 大 文 理)^Z 2 つの異なる正規還元種数 10
奥 間 智 弘 (山 形 大 理)
渡 辺 敬 一 (日 大 文 理)
- 26 吉 田 健 一 (日 大 文 理)^Z Strongly elliptic ideal 10
奥 間 智 弘 (山 形 大 理)
渡 辺 敬 一 (日 大 文 理)

13:00~14:00 特別講演

- 中 岡 宏 行 (名 大 多 元 数 理)^Z External triangulation of the homotopy category of exact quasi-category

3月17日(水) 第II会場

9:30~12:00

- 27 川 谷 康 太 郎 (大和大理工・阪府大理)^Z アフィンネタースキームの安定性条件 15
- 28 三 上 陵 太 (京 大 理)^Z A tropical analog of the Hodge conjecture for smooth complex algebraic
varieties 15
- 29 山 田 一 紀 (慶 大 理 工)^Z p -adic Hodge cohomology with syntomic coefficients 10
- 30 水 野 雄 貴 (早 大 理 工)^Z Classifying the irreducible components of moduli stacks of torsion free
sheaves on K3 surfaces and an application to Brill-Noether theory ... 15
- 31 矢 城 信 吾 (日本経済大経営)^Z Del Pezzo 曲面上の ACM line bundle について 15
- 32 南 範 彦 (名 工 大)^Z 高次単線織性=低次単有理性よりも強い階層構造を与える nef 的十分条件
に向けて 15
- 33 南 範 彦 (名 工 大)^Z 低次安定有理性=高次安定線織性のなす階層構造の大変一般的な超曲面に
対する非存在について 15
- 34 大 川 領 (神 戸 大 理)^Z Residue formula for integrations over Grassmann manifolds 15
- 35 桜 井 真 (開 智 学 園)^Z Batalin-Vilkovisky 代数に関連した位相的カイラル共形場代数 15

- 36 佐野友二(福岡大理) トーリック Fano 多様体の Chern 指標 *
- 佐藤拓(福岡大理)
- 須山雄介(阪大理)
- 37 月岡透(東海大理) 小収縮を持つ弱ファノ多様体の具体例 *
- 38 鈴木拓(宇都宮大教育) 6次元ファノ多様体における一般化向井予想 *
- 39 岩見智宏(九工大工) Periodically Higgs sheaves on an extended extremal neighborhood and the related Miyaoka–Yau type inequality with the associated 3rd Chern classes *
- 40 高橋垂衣(都立大理) Representations of divisors on hyperelliptic curves and Gröbner basis *
- 徳永浩雄(都立大理)
- 41 安藤哲哉(千葉大理) 3変数3次斉次 extremal 不等式 *

14:15~15:15 2021年度(第24回)日本数学会代数学賞受賞特別講演

山木 壱彦(京大国際高等教育院)^Z 幾何的ボゴモロフ予想の進展

15:30~16:30 2021年度(第24回)日本数学会代数学賞受賞特別講演

朝倉政典(北大大理)^Z レギュレーターと L 関数の特殊値

3月18日(木) 第II会場

9:40~12:00

- 42 隈部 哲(九大数理)^Z 6次の Dwork 超曲面と Greene の超幾何関数 15
- 43 伊藤和広(京大理)^Z リジッド解析空間のエタールコホモロジーの一様な局所定数性について 15
- 44 長町一平(東大数理)^Z 固有多重双曲曲線の Shafarevich 予想について 15
- 45 関川隆太郎(東京理大理工)^Z 陸名の巡回生成多項式による奇素数次拡大の相对冪整基底について 15
- 46 小松 亨(東京理大理工)^Z On the exponent of the ideal class groups of imaginary multiquadratic fields 10
- 47 村上和明(慶應女高)^Z 虚二次体における弱一般 Greenberg 予想について 10
- 48 片岡武典(慶大理工)^Z Fitting ideals in two-variable equivariant Iwasawa theory and an application to CM elliptic curves 10
- 49 片岡武典(慶大理工)^Z Stark systems and equivariant main conjectures 10
- 50 松村英樹(慶大理工)^Z Infinitely many hyperelliptic curves with exactly two rational points .. 10
- 51 松村英樹(慶大理工)^Z A unique pair of triangles 10
- 52 山岸正和(名工大) 有理形式群について *
- 53 山岸正和(名工大) Formal weight enumerator とチェビシェフ多項式 *
- 54 A. El Habibi
(Mohammed First Univ.)
水澤 靖(名工大) 代数体の中間 \mathbb{Z}_p 拡大上馴分岐副 p 拡大について *
- 55 丹下稜斗(早大教育) On the Iwasawa λ -invariants of twisted knot modules for holonomy representations of 2-bridge knots *
- 植木 潤
(東京電機大システムデザイン工)

14:15~16:25

- 56 木村 巖 (富山大理工)^Z 虚 Abel 関数体の相対類数の漸近挙動について 15
富岡 佳史 (富山大理工)
- 57 塩見 大輔 (山形大理)^Z 与えられた既約因子をゼータ多項式に持つ円分関数体の構成 10
- 58 鈴木 正俊 (東工大)^Z L 関数から生ずる正準系について 15
- 59 齋藤 耕太 (名大多元数理)^Z Piatetski-Shapiro 列の 2 変数線形方程式 15
- 60 齋藤 耕太 (名大多元数理)^Z 多項式で表せる有限列の分布と Hardy field 15
吉田 裕哉 (名大多元数理)
- 61 金子 元 (筑波大数理物質)^Z Products of integers with few nonzero digits in binary expansion 15
T. Stoll (Univ. of Lorraine)
- 62 渋川 元樹 (神戸大理)^Z An equivalent condition for the Markov triples and the Diophantine equation $a^2 + b^2 + c^2 = abcf(a, b, c)$ 10
- 63 飯高 茂 (学習院大*)^Z ハイブリッド型ハイパー完全数 15
- 64 黒沢 健 (東京理大理) Cahen 定数を含む値の超越性について *
D. Duverney (Baggio Eng. School)
塩川 宇賢 (慶大*)
- 65 小山 信也 (東洋大理工) Tate モチーフ付き Selberg zeta 関数の関数等式 *
黒川 信重 (東工大*)
- 66 田中 秀宜 (東洋大理工) The Euler product expressions of the absolute tensor products of the Dirichlet L -functions *
- 67 中野 正俊 (気仙沼高等技術専) Some conjectures on the divisor function *
- 68 中野 実優 (山口大創成) On an error term for the mean square of $\delta_k(n)$ *
井川 祥彰
南出 真 (山口大理)

幾 何 学

3月15日(月) 第Ⅲ会場

9:30~12:00

- 1 赤嶺 新太郎 (日大生物資源)^Z 極大曲面の光的線分に関する鏡像の原理について 15
藤野 弘基
(名大高等研・名大多元数理)
- 2 本田 淳史 (横浜国大理工)^Z ド・ジッター空間の空間的平均曲率 1 曲面における特異点の双対性 15
佐藤 媛美 (横浜国大理工)
- 3 奥村 和浩 (旭川工高専)^Z あるテンソル h が recurrent な実超曲面について 15
- 4 前田 瞬 (島根大総合理工)^Z Divergence-free コットンテンソルをもつ 3 次元完備勾配山辺ソリトン 10

- 5 杉本恭司 (東京理大理工)^Z Classification of para-real forms of absolutely simple para-Hermitian symmetric spaces 15
下川拓哉
- 6 梶ヶ谷徹 (東京電機大工)^Z 非コンパクト型エルミート対称空間の同変実現 15
橋永貴弘 (北九州工高専)
- 7 澤井洋 (沼津工高専)^Z Vaisman 可解多様体の曲率について 15
- 8 富久拓磨 (早大理工)^Z 定曲率空間上のスピノール解析 10
本間泰史 (早大理工)
- 9 田崎博之 (筑波大数理物質) 非連結コンパクト Lie 群の極地 *
田中真紀子 (東京理大理工)
- 10 川村昌也 (香川高専) 概 Hermitian 曲率フローの解の性質について *
- 11 木村太郎 (鶴岡工高専) Stability of certain Cartan embeddings *
間下克哉 (法政大理工)
- 12 本間泰史 (早大理工) Pizzetti formula on the Grassmannian of 2-planes *
D. Eelbode (Univ. Antwerp)

14:15~15:15

- 13 池田憲明 (立命館大理工)^Z Momentum sections on pre-symplectic and pre-multisymplectic manifold 15
- 14 金子吉樹 (早大理工)^Z tt^* -戸田方程式の解と旗多様体の量子コホモロジーについて 15
- 15 二木昌宏 (千葉大理)^Z モースホモトピーと射影空間に対するホモロジー的ミラー対称性 15
梶浦宏成 (千葉大理)
- 16 佐々木優 (筑波大数理物質) $G_2/SO(4)$ の極大対蹠集合と Morse 関数 *
- 17 森本真弘 (阪市大数学研) コンパクト・イソトロピー既約リーマン等質空間内の弱鏡映部分多様体について *

15:30~16:30 特別講演

内藤久資 (名大多元数理)^Z 3分岐離散曲面と炭素構造

3月16日(火) 第Ⅲ会場

10:30~11:30 特別講演

高橋良輔 (九大数理)^Z Deformed Hermitian–Yang–Mills 方程式に対する幾何学的フローによるアプローチ

13:00~14:00 特別講演

窪田陽介 (信州大理・理化学研)^Z Higher index theory in geometry and physics

3月17日(水) 第Ⅲ会場

10:00~12:00

- 18 橋本義規 (東工大)^Z ランダム小平埋め込みの質量中心の期待値 15
- 19 小林慎一郎 (東北大理)^Z 弧推移的なグラフに対する固有値の普遍不等式 15

- 20 J. A. Álvarez López^Z From hyperbolic surfaces to chaotic Delone sets 15
 (Univ. of Santiago de Compostela)
 バラルリホラモン
 (立命館大総合科学技術研究機構)
 J. Hunton (Durham Univ.)
 野 沢 啓 (立命館大理工)
 J. R. Parker (Durham Univ.)
- 21 J. A. Álvarez López^Z Symmetry-breaking of the large-scale geometry of graphs 15
 (Univ. of Santiago de Compostela)
 バラルリホラモン
 (立命館大総合科学技術研究機構)
 野 沢 啓 (立命館大理工)
- 22 数 川 大 輔 (阪 大 理)^Z 距離変換された空間列の収束 15
- 23 伊 敷 喜 斗 (筑波大数理物質)^Z 超距離関数の埋め込み, 拡張, そして補間定理 15
- 24 五十嵐雅之 (東京理大基礎工) Hopf 曲面上の Hermite–Liouville 構造を成す計量の 1 パラメータ変形とそれらの非等長性について *
- 25 齋藤三郎 (群馬大・再生核研) Division by zero calculus and Euclidean geometry—Revolution in Euclidean geometry— *
 奥村 博
- 14:15~15:15**
- 26 藤岡禎司 (京大理)^Z 崩壊する Alexandrov 空間の Serre ファイブレーション構造 15
- 27 児玉悠弥 (都立大理)^Z Braided Thompson 群の divergence function について 15
- 28 雪田友成 (早大教育)^Z コクセター群の増大度の連続性 15
- 15:30~16:30 特別講演**
 櫻井陽平 (東北大AIMR)^Z Recent development of geometric analysis on weighted Ricci curvature

函 数 論

3月15日(月) 第IV会場

11:00~12:00 特別講演

下村 哲 (広島大教育)^Z Musielak–Orlicz–Morrey 空間におけるソボレフの不等式

14:15~15:15 2020年度(第19回)日本数学会解析学賞受賞特別講演

宮地 秀樹 (金沢大理工)^Z タイヒミュラー空間上の複素解析の研究に向けて

15:30~16:40

- 1 菱川 洋介 (岐阜大教育)^Z Function spaces induced by two parabolic Bloch spaces 15
西尾 昌治 (阪市大理)
下村 勝孝 (茨城大理)
山田 雅博 (岐阜大教育)
- 2 伊藤 健太郎 (阪市大数学研)^Z Laguerre 型重みに関する Lagrange 補間多項式 15
酒井 良二 (名城大理工)
- 3 松崎 克彦 (早大教育)^Z Beurling–Ahlfors extension by heat kernel, A_∞ -weights for VMO, and
 Huaying Wei vanishing Carleson measures 15
 (Jiangsu Normal Univ.)
- 4 雪田 友成 (早大教育)^Z 局所剛性を持つ 5 次元双曲離散鏡映群 15
- 5 前田 文之 (広島大*) Trudinger’s inequality for double phase functionals with variable expo-
水田 義弘 (広島大*) nents *
大野 貴雄 (大分大教育福祉)
下村 哲 (広島大教育)
- 6 瀬戸 道生 (防衛大) 二重円板上の不定値的な Schwarz–Pick の不等式 *
- 7 堀口 俊二 Extended Mandelbrot sets *
- 8 木坂 正史 (京大人間環境) Commuting entire functions with a common fixed point *

3月16日(火) 第IV会場

11:00~12:00 特別講演

日下部 佑太 (京大理)^Z 岡多様体と楕円性

13:00~14:10

- 9 綾野 孝則 (阪市大数学研)^Z 種数 2 のアーベル関数と楕円関数の間の関係式 15
 V. M. Buchstaber
 (Steklov Inst. of Math.)
- 10 小池 貴之 (阪市大理)^Z 半正直線束の変換関数の固定部分近傍における線形化について 15
- 11 足立 真訓 (静岡大理)^Z 横断的アフィン葉層を持つレビ平坦面について 15
 S. Biard
 (Univ. Polytechnique Hauts-de-France)
- 12 大沢 健夫 (名大多元数理)^Z Variants of Hörmander’s theorem on q -convex manifolds by a technique
 of infinitely many weights 15
- 13 岩井 雅崇 (阪市大数学研) 正則接ベクトル束が正值性を持つ部分束を含むときの代数多様体の構造
 について *
- 14 阿部 誠 (広島大先進理工) 大域的に定義された解析的集合に関する Kühnel の定理の一般化 *
島 唯史 (広島大先進理工)
杉山 俊
 (日本電気通信システム)
- 15 鍋島 克輔 (徳島大理工) 特異点変形に付随した κ -不変量の計算 *
田島 慎一 (新潟大*)

- 16 田島 慎一 (新潟大*) 特異平面代数曲線に沿う対数的ベクトル場と Camacho–Sad–Suwa 指数に
鍋島 克輔 (徳島大理工) ついて *
- 17 濱田 英隆 (九州産大理工) A boundary Schwarz lemma for mappings from the unit polydisc to
G. Kohr (Babeş-Bolyai Univ.) irreducible bounded symmetric domains *

函数方程式論

3月15日(月) 第V会場

9:00~12:00

- 1 鬼塚 政一 (岡山理大理)^Z Rectifiability and attractivity for two-dimensional nonautonomous dif-
田中 敏 (東北大理) ferential systems 15
- 2 田中 敏 (東北大理)^Z On a perturbation theory for the planar quasilinear differential system
鬼塚 政一 (岡山理大理) and its application 15
板倉 健太 (松江山本金属(株))
- 3 蘆田 聡平 (学習院大理)^Z ハートリー・フォック汎関数の第一閾値より小さい臨界値と対応する臨
界点の集合の構造 15
- 4 水谷 治哉 (阪大理)^Z Scattering theory for wave equations with singular potentials 15
- 5 原 宇信 (北大理)^Z Trace inequalities of the Sobolev type and nonlinear Dirichlet problems
..... 10
- 6 勝呂 剛志 (東北大理)^Z ある拡張エントロピーに対する Shannon の不等式と不確定性原理への応
用 15
- 7 濱本 直樹 (阪市大数学研)^Z ソレノイダル場に対する重み付き Hardy 不等式の最良定数の達成不可能性
..... 12
- 8 吉澤 研介 (東北大理)^Z Existence and non-existence of elastic graphs with the symmetric cone
obstacle 15
- 9 久藤 衡介 (早大理工)^Z Full cross-diffusion limit in the stationary Shigesada–Kawasaki–Teramoto
model 15
- 10 宮本 安人 (東大数理)^Z Existence and uniqueness of singular solutions for supercritical semilin-
内藤 雄基 (広島大先進理工) ear elliptic equations 10

14:15~15:30

- 11 岡 大將 (東北大理)^Z Qualitative space-time homogenization for the porous medium equation
赤木 剛朗 (東北大理) 15
- 12 岡 大將 (東北大理)^Z Corrector results for space-time homogenization of nonlinear diffusion
赤木 剛朗 (東北大理) 10
- 13 P. Z. Kamalia (東北大情報)^Z Patterns with prescribed numbers of critical points on topological tori
坂口 茂 (東北大情報) 15
- 14 鈴木 貴 (阪大 M M D S)^Z 勾配不等式と正規化リッチ流の収束 5
- 15 梶木屋 龍治 (佐賀大理工) 劣線形 Moore–Nehari 方程式の nodal solution の存在 *

- 16 柴田 徹太郎 (広島大先進理工) Precise asymptotics for bifurcation curve of nonlinear ordinary differential equation *
- 17 塚本 一郎 (東洋大理工) $x'' = -t^{\alpha\lambda-2}x^{1+\alpha}$ の境界値問題について *
- 18 田原 秀敏 (上智大*) On a class of singular nonlinear first order partial differential equations *
- 19 樋口 健太 (立命館大理工) Resonance free domain for a system of Schrödinger operators with energy-level crossings *
- 20 寺井 健悟 (東大数理) Remarks on the vanishing discount problem for infinite systems of Hamilton–Jacobi–Bellman equations *

15:40~16:40 特別講演蛭子 彰仁 (千葉工大)^Z 超幾何関数と差分方程式

3月16日(火) 第V会場

9:00~12:00

- 21 E. Zhanpeisov (東大数理)^Z Blow-up rate of sign-changing solutions to nonlinear parabolic systems 15
- 22 P. Biler (Univ. of Wrocław)^Z 移流拡散方程式の前方自己相似解の存在について 15
G. Karch (Univ. of Wrocław)
和久井洋司 (東京理大理)
- 23 館山 翔太 (東大数理)^Z Hölder gradient estimates on L^p -viscosity solutions of fully nonlinear parabolic equations with VMO coefficients 10
- 24 三宅 庸仁 (東北大理)^Z Positivity of solutions to the Cauchy problem for linear and semilinear biharmonic heat equations 15
H.-Ch. Grunau (Univ. of Magdeburg)
岡部 真也 (東北大理)
- 25 大西 勇 (広島大理)^Z ある放物型非線形偏微分方程式系の時間大域解の特徴づけ 15
- 26 國谷 紀良 (神戸大システム情報)^Z 異なる境界条件下での拡散を含む SIR 感染症モデルの解析 15
- 27 小川 卓克 (東北大理)^Z 2次元 Keller–Segel 方程式系の移流拡散方程式への零緩和時間極限について 15
黒木場正城 (室蘭工大工)
- 28 千代 祐太郎 (東京理大理)^Z Remarks on finite-time blow-up in a fully parabolic attraction-repulsion chemotaxis system 15
横田 智巳 (東京理大理)
- 29 田中 悠也 (東京理大理)^Z Finite-time blow-up in a quasilinear parabolic–elliptic Keller–Segel system with logistic source 15
- 30 M. Fuest (Paderborn Univ.)^Z Asymptotic behavior in a chemotaxis-consumption model with realistic boundary conditions for the oxygen 15
J. Lankeit (Paderborn Univ.)
水上 雅昭 (東京理大理)
- 31 藤井 幹大 (九大数理) Time periodic solutions to the 2D quasi-geostrophic equation with the supercritical dissipation *
- 32 滝本 和広 (広島大先進理工) The exterior Dirichlet problem for the generalized parabolic k -Hessian equations *

13:00~14:00 特別講演猪奥 倫左 (東北大理)^Z Sobolev 型不等式の最良定数と達成可能性

3月17日(水) 第V会場

9:00~12:00

- 33 清水一慶 (京大理) ^Z Local well-posedness for the Landau–Lifshitz equation with helicity term 15
- 34 駒田洸一 (東北大理) ^Z 量子 Zakharov 系に対する爆発解の存在 15
- 35 佐藤拓也 (東北大理) ^Z L^2 -decay for the one dimensional dissipative nonlinear Schrödinger equation in the Gevrey class 15
- 36 長田祐輝 (都立大理) ^Z 3波相互作用のある非線形シュレディンガー方程式のエネルギーの漸近展開 10
- 37 青木和貴 ^Z Kirchhoff 境界条件をもつ星グラフ上の非線形 Schrödinger 方程式の解の
成亥隆恭 (阪大理) 漸近挙動について 15
宮崎隼人 (香川大教育)
水谷治哉 (阪大理)
瓜屋航太 (岡山理大理)
- 38 平山浩之 (宮崎大教育) ^Z 微分型非線形シュレディンガー方程式系の適切性に対する最良ソボレフ
木下真也 (Univ. Bielefeld) 指数について 15
岡本葵 (阪大理)
- 39 水谷治哉 (阪大理) ^Z Hardy ポテンシャルを伴う分数べき Schrödinger 作用素のレゾルベント
Xiaohua Yao (華中師範大) 評価と Strichartz 評価 15
- 40 村松亮 (東京理大理) ^Z ベクトルポテンシャルをもつシュレディンガー方程式の解のモジュレーションノルム評価について 10
- 41 眞崎聡 (阪大基礎工) ^Z 非線形項 Klein–Gordon 方程式系における解の時間減衰の最良レートに
杉山航希 (阪大基礎工) ついて 15
- 42 高瀬裕志 (東大数理) ^Z Inverse source problem for a system of wave equations on Lorentzian manifolds 15

14:15~15:30

- 43 津田谷公利 (弘前大理工) ^Z On heatlike lifespan of solutions of semilinear wave equations in Friedmann–
若杉勇太 (広島大先進理工) Lemaître–Robertson–Walker spacetime 15
- 44 津田谷公利 (弘前大理工) ^Z Blow up of solutions of semilinear wave equations related to nonlinear
若杉勇太 (広島大先進理工) waves in accelerated expanding FLRW spacetime 15
- 45 岡本葵 (阪大理) ^Z 吸引的な Hartree 型非線形波動方程式のほとんど確実な大域的適切性 .. 15
Tadahiro Oh (Univ. of Edinburgh)
L. Tolomeo (Univ. Bonn)
- 46 田中智之 (名大多元数理) ^Z On the critical decay for the wave equation with a cubic convolution in
若狭恭平 (釧路工高専) 3D 10
- 47 田中智之 (名大多元数理) Well-posedness and parabolic smoothing effect for higher order Schrödinger
津川光太郎 (中大理工) type equations with constant coefficients *
- 48 村井宗二郎 (産業技術高専) 外部領域における磁場付き波動方程式の Strichartz 評価とその応用 *
- 49 佐々木浩宣 (千葉大理) The scattering problem for the three-dimensional cubic nonlinear Klein–
Gordon equation with rapidly decreasing input data *

- 50 浜野 大 (埼玉大理工) 逆 2 乗ポテンシャルをもつ非線形クライン・ゴールドン方程式の定在波
池田 正弘 (理化学研・慶大理工) 解の不安定性 *
- 51 古屋 貴士 (名大多元数理) The monotonicity method for the inverse crack scattering problem ... *
- 52 中村 玄 (北大理) 境界値逆問題に対するサンプリング法 *
- 53 中村 玄 (北大理) 非等方弾性方程式に対する境界値逆問題 *

15:40~16:40 2020年度(第19回)日本数学会解析学賞受賞特別講演

二宮 広和 (明大総合数理)^Z 反応拡散系の世界

3月18日(木) 第V会場

9:00~12:00

- 54 高橋 知希 (名大多元数理)^Z Existence of a stationary Navier–Stokes flow past a rigid body, with application to starting problem in higher dimensions 15
- 55 青木 基記 (東北大理)^Z Remark on smoothing property of weak solutions for the Navier–Stokes
岩 瀨 司 (東北大理) equations 10
- 56 小 蘭 英 雄 ^Z Asymptotic behavior of solutions to elliptic equations with unbounded
(早大理工・東北大 RACMaS) coefficients of the second order in unbounded domains 15
寺 澤 祐 高 (名大多元数理)
若 杉 勇 太 (広島大先進理工)
- 57 小 蘭 英 雄 ^Z Asymptotic properties of steady solutions to the 3D axisymmetric Navier–
(早大理工・東北大 RACMaS) Stokes equations with no swirl 15
寺 澤 祐 高 (名大多元数理)
若 杉 勇 太 (広島大先進理工)
- 58 小 蘭 英 雄 ^Z Removability of time-dependent singularities of the Stokes equations · 15
(早大理工・東北大 RACMaS)
牛 越 恵 理 佳 (横浜国大環境情報)
少 林 文 孝 (早大理工)
- 59 三 浦 達 彦 (京大理工)^Z Global existence of a strong solution to the Navier–Stokes equations in
a curved thin domain 15
- 60 三 浦 達 彦 (京大理工)^Z Singular limit problem for the Navier–Stokes equations in a curved thin
domain 15
- 61 村 田 美 帆 (静岡大工)^Z The global well-posedness of the compressible fluid model of Korteweg
小 林 孝 行 (阪大基礎工) type for the critical case 10
- 62 小 池 開 (京大工)^Z 1次元圧縮性 Navier–Stokes 方程式の解に対する精密化された各点評価:
運動質点の長時間挙動への応用 15
- 63 中 里 亮 介 (東北大理)^Z 臨界 Besov 空間に於ける Hall 効果を持つ圧縮性磁気粘性流体方程式系の
川 島 秀 一 (早大理工) 時間大域適切性について 15
小 川 卓 克 (東北大理)

14:15~15:30

- 64 鈴木政尋(名工大)^Z 対称双曲型方程式系の時間周期解について 15
大縄将史(東京海洋大海洋)
- 65 鈴木政尋(名工大)^Z 気体放電を記述する方程式の大域分岐解析 15
W. Strauss (Brown Univ.)
- 66 坂本祥太(東工大理)^Z 3次元半空間におけるボルツマン方程式の初期値境界値問題の漸近安定性
鈴木政尋(名工大工) 15
Katherine Zhiyuan Zhang
(Courant Inst. of Math. Sci.)
- 67 牧野哲(山口大*)^Z 回転気体塊による漸近的に平坦な軸対称計量の存在について 15
- 68 後藤田剛(名大多元数理) A sufficient condition for the enstrophy conservation in 2D inviscid flows
..... *
- 69 津田和幸(九州産大) Uniform estimates for fractional operators *
R. Farwig
(ダルムシュタット工科大)
- 70 吉田夏海 Asymptotic behavior of solutions toward the rarefaction waves to the
(立命館大OIC総合研究機構) Cauchy problem for the scalar conservation law with nonlinear viscosity
..... *
- 71 吉田夏海 Decay properties of solutions toward the 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 *
- 72 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 scalar diffusive dispersive conservation law *
- 73 吉田夏海 Global asymptotic stability of a multiwave pattern for the generalized
(立命館大OIC総合研究機構) Korteweg–de Vries–Burgers equation *

15:40~16:40 特別講演

- 岡部考宏(阪大基礎工)^Z 外力によるナビエ・ストークス方程式の解の漸近解析

実函数論

3月17日(水) 第IV会場

10:30~11:50

- 1 富澤佑季乃(新潟工大工)^Z The modulus of convexity of Busemann spaces 15
- 2 川澄亮太^Z Calderón–Zygmund operators on Orlicz–Morrey and weak Orlicz–Morrey
中井英一(茨城大理) spaces 15
- 3 波多野修也^Z A global universality of two-layer neural networks with ReLU activations
(中大理工・理化学研AIP) 15
池田正弘(理化学研AIP)
石川勲
(愛媛大データサイエンスセンター)
澤野嘉宏(中大理工)

- 4 樋口幸治郎 (日大工)^Z 加法的正部分汎関数の自然拡張 15
- 5 松下慎也 (秋田県立大システム科学技術)^Z 主双対分割法について 15
- 6 飯田毅士 (福島工高専) Weighted norm inequalities on Morrey spaces for the Orlicz-fractional maximal operators *
- 7 宮本孝志 (大阪教育大) φ -関数により構成される一般化された弱 Orlicz 空間と F-ノルムについて
北廣男 (鹿児島大*) *
尾形尚子 (神戸大教育推進機構)
- 8 新井龍太郎 (茨城大理) Boundedness of fractional integrals on martingale Orlicz–Morrey spaces *
- 9 水口洋康 (関西大システム理工) Radon plane におけるとある幾何学的定数と von Neumann–Jordan 定数 *
- 10 川崎敏治 (日大工・玉川大工) 拡張積分可能な関数の族について *

14:30~15:30 特別講演

- 青山耕治 (千葉大社会)^Z 強擬非拡大写像と強擬非拡大性をもつ写像列

3月18日(木) 第IV会場

10:00~11:45

- 11 久保田翔大 (千葉大融合理工)^Z 1次元特異拡散方程式を含む Fix–Caginalp 型連立系に支配される最適制御問題 15
白川健 (千葉大教育)
山崎教昭 (神奈川大工)
- 12 白川健 (千葉大教育)^Z Optimal temperature controls for 1D KWC type systems with dynamic boundary conditions 15
久保田翔大 (千葉大融合理工)
中屋敷亮太 (サレジオ工高専)
- 13 深尾武史 (京都教育大)^Z 動的境界条件下での Cahn–Hilliard 方程式系に対する粘性消滅法と境界 P. Colli (Univ. of Pavia) 方程式の意味づけについて 15
- 14 小杉千春 (日本女大理)^Z \mathbb{R}^2 上における圧縮性弾性体の伸縮運動に対する初期値境界値問題の弱解の存在について 15
愛木豊彦 (日本女大理)
- 15 来間俊介 (東京理大理)^Z Employing a time discretization scheme for a parabolic-hyperbolic phase-field system with nonlocal term 15
- 16 水上雅昭 (東京理大理)^Z Uniform-in-time convergence of solutions for a chemotaxis-competition model on the weakly competitive case 15

14:15~14:45

- 17 渡邊紘 (大分大理工)^Z 放物型・双曲型単独保存則の1次元初期値問題に対するエントロピー解の漸近挙動 15
- 18 熊崎耕太 (長崎大教育)^Z 細孔内の水膨張を表す1次元自由境界問題の適切性 15
- 19 山崎教昭 (神奈川大工) Solvability of quasi-variational evolution inclusions via optimal control problems *
剣持信幸 (千葉大*)
白川健 (千葉大教育)
- 20 中村誠 (山形大理) On the Klein–Gordon equation with the Hartree type semilinear term in the de Sitter spacetime *
高島陽貴 (山形大理)

15:00~16:00 特別講演

藤江健太郎 (東北大RACMaS)^Z ある準線型走化性方程式の大域的可解性について

函数解析学

3月16日(火) 第VI会場

9:00~10:30

- 1 岩田 順 敬 (関西大化学生命工)^Z 二重レゾルベント近似を用いた非有界作用素の対数表現 15
- 2 平 良 晃 一 ^Z Uniform Sobolev estimates for discrete Schrödinger operator in dimension three 15
(立命館大総合科学技術研究機構)
- 3 吉 田 裕 哉 (名大多元数理)^Z Product basis を持たない部分空間の最大次元 15
- 4 里 見 貴 志 (東 大 数 理)^Z ユニモジュラー局所コンパクト群上の Young–Beckner–Fournier の畳み込み不等式の最適定数 15
- 5 久 保 利 久 (龍谷大経済)^Z Palindromic property of Cayley continuants $\{\text{Cay}_k(x; n)\}_{k=0}^{\infty}$ 15
- 6 渡 辺 秀 司 (群馬大理工) 超伝導の BCS-Bogoliubov モデルにおける超伝導体の臨界磁場の作用素論的研究 *

11:00~12:00 特別講演

峯 拓 矢 (京都工繊大基盤)^Z Schrödinger operators with point interactions

13:00~14:00 特別講演

小林俊行 (東大数理)^Z 緩増加な等質空間

3月17日(水) 第VI会場

9:00~10:45

- 7 榎 並 優 太 (新潟大自然)^Z Range preserving maps between spaces of vector-valued continuous functions 15
- 8 大 井 志 穂 (新潟大理)^Z 2-local isometries on commutative Banach algebras 15
- 9 丹羽典朗 (日大薬)^Z 正則関数からなる Lipschitz 空間上の全射等距離写像について 15
三浦 毅 (新潟大理)
- 10 渡 邊 恵 一 (新潟大理)^Z 有界線形作用素から導かれるメビウスジャイロベクトル空間の間の写像について 15
- 11 瀬 尾 祐 貴 (大阪教育大教育)^Z Deformed means に対する Ando–Hiai 型不等式 15
- 12 G. P. Gehér (Univ. of Reading)^Z The structure of maps on the space of all quantum pure states that preserve a fixed quantum angle 15
森 迪 也 (東大数理)
- 13 齋 藤 三 郎 (群馬大*・再生核研) Some new type Laurent expansions and division by zero calculus; Spectral theory *
奥 村 博

- 14 下村尚司 (名経大経済) Basic 集合から見た Bratteli-Vershik モデル *
- 15 磯野優介 (京大数理研) Boundary and rigidity of nonsingular Bernoulli actions *
- 16 曾我部太郎 (京大理) Cuntz 環のバンドルの不変量について *
- 17 飯田安保 (金沢医大) 上半平面における Zygmund F -algebra について *

11:00~12:00 2020年度(第19回)日本数学会解析学賞受賞特別講演

松本健吾 (上越教育大)^Z 記号力学系の連続軌道同型、位相共役と C^* -環について

14:30~15:30 特別講演

縄田紀夫 (阪大情報)^Z 単純 stably projectionless C^* -環について

統計数学

3月15日(月) 第VII会場

10:00~12:00

- 1 植田優基 (一関工高専)^Z 自由極値理論とその発展 15
- 2 堀田一敬 (山口大工)^Z 自由擬無限分解可能分布について 15
W. Młotkowski (Wrocław Univ.)
佐久間紀佳 (愛知教育大教育)
植田優基 (一関工高専)
- 3 イエーリッシュヨハネス ^Z Mixed Birkhoff spectra of one-dimensional Markov maps 15
(名大多元数理)
高橋博樹 (慶大理工)
- 4 J.-D. Deuschel (Tech. Univ. Berlin)^Z Quenched tail estimate for the random walk in random scenery II 10
福島竜輝 (筑波大数理物質)
- 5 梶野直孝 (神戸大理)^Z An elementary proof of walk dimension being greater than two for Brownian motion on Sierpiński carpets 15
- 6 中島誠 (名大多元数理)^Z Fluctuation in L^2 -region for stochastic heat equation and KPZ equation
中島秀太 (Univ. of Basel) in higher dimension 15
C. Cosco
(Weizmann Inst. of Sci.)
- 7 竹内敦司 (東京女大現代教養)^Z Wasserstein distance of solutions to stochastic differential equations with jumps 15

14:15~15:15 特別講演

田口大 (岡山大異分野基礎研)^Z 確率微分方程式の数値解析

15:35~16:35 特別講演

コリンズブノワ (京大理)^Z ランダム行列の作用素ノルムについて

3月16日(火) 第VII会場

午 前

- 8 齋藤三郎 (群馬大*・再生核研) Probability and stochastic analysis in reproducing kernels and division
松浦勉 (群馬大理工) by zero calculus *
- 9 鄭容武 (広島大工) Multifractal formalism for multimodal maps *
- 10 上村稔大 (関西大システム理工) 対称 Dirichlet 形式の均質化について *
富崎松代 (奈良女大*)
- 11 Jian Ding (Univ. of Pennsylvania) Geometry of the random walk range conditioned on survival among
Bernoulli obstacles *
福島竜輝 (筑波大数理物質)
Ronfeng Sun (Nat. Univ. of Singapore)
Changji Xu (Harvard Univ.)
- 12 Jian Ding (Univ. of Pennsylvania) Biased random walk conditioned on survival among Bernoulli obstacles:
subcritical phase *
福島竜輝 (筑波大数理物質)
Ronfeng Sun (Nat. Univ. of Singapore)
Changji Xu (Harvard Univ.)
- 13 塚田大史 (鹿児島大理工) Pathwise uniqueness and non-contact property of SDEs driven by Cauchy
processes with drift *
- 14 鈴木聡 (島根大総合理工) 準凸計画問題に対する最適性条件と制約想定 *
- 15 藤田敏治 (九工大工) 合流型推移をもつマルコフ決定過程における部分問題の構成 *
- 16 江頭健斗 (筑波大数理物質) 距離加重判別分析の高次元漸近的性質 *
矢田和善 (筑波大数理物質)
青嶋誠 (筑波大数理物質)
- 17 中山優吾 (京大情報) 高次元におけるカーネル主成分分析の漸近的性質と異常値の検出への応用
矢田和善 (筑波大数理物質) *
青嶋誠 (筑波大数理物質)
- 18 八木文香 (東京理大理) A new test statistic for two mean vectors with monotone missing data
瀬尾隆 (東京理大理) *
- 19 劉言 (早大理工) Hypothesis testing for local Granger causality *
谷口正信 (早大理工)
H. Ombao (King Abdullah Univ. of Sci. and Tech.)
- 20 佃康司 (九大数理) Pitman 分割の長さの積率に対する漸近評価 *

3月17日(水) 第VII会場

10:00~10:35

- 21 盧曉南 (山梨大工)^Z Enumeration and classification of two-level circulant almost orthogonal
arrays with strength 2 and bandwidth 1 15

- 22 弓場 弘^Z E_A^* -optimal balanced third-order designs of resolution $R^*({10, 01})$ with $N < \nu(m)$ for 3^m factorials 15
 (国際学術交流センター)
 谷口英司 (池田高)
 兵頭義史 (岡山理大総合情報研)

10:55~11:55 特別講演

地 寄 頌 子 (大阪工大情報)^Z Design of experiments and their application to deep learning

14:15~15:00

- 23 後藤 佑一 (早大理工)^Z Likelihood ratio processes under non-standard settings 15
 金子 拓哉 (早大理工)
 小島宗一郎 (早大理工)
 谷口正信 (早大理工)
- 24 小池 祐太 (東大数理)^Z Homogeneous sum に対する高次元中心極限定理 15
- 25 Yujie Xue (早大理工)^Z Two forms of AIC based on Modified LASSO 10

15:20~16:20 特別講演

榎本 理恵 (成蹊大理工)^Z 高次元成長曲線モデルにおける情報量規準の一致性

応 用 数 学

3月15日(月) 第VIII会場

午 前

- 1 石川 彩香 (横浜国大理工) 佐藤ゼータ関数から定まる量子ウォークの族 *
- 2 佐藤 巖 (小山工高専) Zeta functions with respect to general coined quantum walk of periodic
 今野 紀雄 (横浜国大工) graphs *
 小松 堯 (東大工)
- 3 小松 堯 (東大工) グローヴァーウォークと一般化伊原ゼータ関数の関係 *
 今野 紀雄 (横浜国大工)
 佐藤 巖 (小山工高専)
- 4 久保田 匠 (横浜国大工) Mixed cycle から定まる量子ウォークの周期性について *
 関 藤 寛人 (横浜国大理工)
 谷 田 晴 信 (横浜国大理工)
- 5 黄 海 仲 星 (横浜国大理工) 一欠陥付二相系量子ウォークの長時間平均分布 *
 齋 藤 溪 (神奈川大工)
- 6 遠藤(渡邊)隆子 (横浜国大工) 一次元離散時間量子ウォークの固有値分布 *
- 7 成 松 明 廣 (横浜国大理工) 2次元正方格子上の Grover walk の時間平均極限測度について *
 浅野 雅裕 (横浜国大理工)
 今野 紀雄 (横浜国大工)

- 8 内藤 拓人 (横浜国大理工) ウォークによるレコメンデーションモデル *
- 黄海 仲星 (横浜国大理工)
- 今野 紀雄 (横浜国大工)
- 高橋 佐良人 (横浜国大理工)
- 9 花岡 遼大 (横浜国大理工) リースウォークの再帰確率と時間発展 *
- 今野 紀雄 (横浜国大工)

3月16日(火) 第VIII会場

9:30~10:45

- 10 佐竹 翔平 (熊本大先端)^Z Localized な固有ベクトルをもつ内周の大きな正則エクスペンダーグラフ 15
- 11 今村 浩二 (熊本大自然)^Z 有限環上のマトロイドの表現問題について 10
- 城本 啓介 (熊本大工)
- 12 大杉 英史 (関西学院大理工)^Z 対称辺凸多面体とマッチング生成多項式 15
- 土谷 昭善 (東大数理)
- 13 鈴木 有祐 (新潟大理)^Z 二部グラフ的及び三部グラフ的 1-交差埋め込みの辺数の上界について .. 15
- 渋谷 ひかり (新潟大自然)
- 14 安藤 清 (国立情報学研)^Z Contractible edges and liftable vertices in a 4-connected graph 15
- 15 小林 雅人 (神奈川大工) q -determinant, q -Vandermonde and signed bigrassmannian polynomials *
- 16 松本ディオゴけんじ (帝京科学大総合教育センター) 完全二部グラフの代数的特徴付け *
- 17 R. E. L. Aldred (Univ. of Otago) 閉曲面上のグラフにおけるマッチング拡張問題の一般化 *
- 藤沢 潤 (慶大商)
- 18 藤田 慎也 (横浜市大データサイエンス) The optimal proper connection number of a graph with given independence number *
- B. Park (Ajou Univ.)

11:00~12:00 特別講演

佐野 良夫 (筑波大システム情報)^Z 半順序集合上のマトロイド的構造とその周辺

13:30~13:50 2020年度日本数学会応用数学研究奨励賞授賞式 (14棟 創想館 203室より配信)

3月17日(水) 第VIII会場

9:40~10:45

- 19 本田 あおい (九工大情報工)^Z メビウス型包除積分ニューラルネットワークの解釈性 15
- 板橋 将之 (九工大情報工)
- S. James (Deakin Univ.)
- 20 緒方 秀教 (電通大情報理工)^Z 二重周期的ポテンシャル流に対する代用電荷法とそのユニモジュラー変換不変性 15
- 21 土屋 拓也 (八戸工大)^Z 重力崩壊する時空における Einstein 方程式の高精度数値計算 15
- 浦川 遼介
- 米田 元 (早大理工)

- 22 藤原宏志 (京大情報)^Z ソース項同定逆問題としての X 線 CT の正則化法 15
- 23 渡辺 樹 (早大理工) Deterministic and stochastic models of nonlocal diffusion on inhomogeneous network *
- 24 岩崎 悟 (阪大情報) Laplace reaction-diffusion 方程式の時間大域解の定常解への収束 *
八木厚志 (阪大*)
- 25 石井宙志 (北大理) 非局所反応拡散方程式におけるフロント解同士の相互作用について *
栄伸一郎 (北大理)
- 26 栄伸一郎 (北大理) ネットワーク型領域における反応拡散方程式系のパルスダイナミクスについて *
島谷晴基 (北大理)
満園 健 (北大理)
- 27 寺本 敬 (旭川医科大医) Traveling two pulse solutions in a three-component FitzHugh–Nagumo model *
P. van Heijster
(Queensland Univ. of Tech.・Wageningen Univ. and Res.)
- 28 渡部善隆 重調和方程式の近似解に対する構成的誤差評価の改良 *
(九大情報基盤研究開発センター)
木下武彦 (佐賀大理工)
中尾充宏 (早大理工)
- 29 小林俊介 (京大理・理化学研) 膨張する円周解上の Kuramoto–Sivashinsky 方程式に対する差分解放法 *
矢崎成俊 (明大理工)

11:00~12:00 特別講演

中嶋浩平 (東大情報理工)^Z 物理リザバー計算: 物理系のダイナミクスを計算資源として活用する

14:15~15:20

- 30 大林一平 ^Z Stable volumes for persistent homology 15
(理化学研AIP・京大高等研・東北大AIMR)
- 31 J. Jaquette (Boston Univ.)^Z Global dynamics in a quadratic nonlinear Schrödinger equation 15
J.-P. Lessard (McGill Univ.)
高安亮紀 (筑波大システム情報)
- 32 坂上貴之 (京大理)^Z ある渦層の相対定常解の族について 15
B. Protas (McMaster Univ.)
- 33 西田孝明 (京大*)^Z Routes to chaos in Rayleigh–Bénard heat convection 15
夏俊雄 (国立台湾大)

3月18日(木) 第VIII会場

9:40~10:45

- 34 村川秀樹 (龍谷大先端理工)^Z 上皮組織形成の数理モデルと数値解法 15
R. M. Mohammad
(Univ. of the Philippines Diliman)
K. Svadlenka (京大理)
富樫 英 (神戸大医)
- 35 長山雅晴 (北大電子研)^Z 体積保存反応拡散系による自己駆動系モデル近似 15
森 篤志 (北大理)
岡本 守 (北大電子研)

- 36 井上順平 (早大理工)^Z Impact of regional differences of recovery rates on the total population
久藤衡介 (早大理工) of infected in an SIS reaction diffusion model 15
- 37 山本宏子 (東大数理)^Z 非局所反応拡散方程式に対する Evans 関数 15
関坂歩幹 (明大MIMS)
- 38 本多泰理 (東洋大情報連携) Continuous limit of neural network-based multiclass classification *
- 39 上田肇一 (富山大理) 経路探索モデルを活用したロボットアーム制御への試み *
- 40 川原田茜 (京都教育大) セル・オートマトン Rule150 から生成される特異関数について *
- 11:00~12:00 特別講演**
中田行彦 (青学大理工)^Z 感染症の数理モデルから現れる時間遅れをもつ微分方程式と解のダイナミクス
- 14:15~15:05**
- 41 西 慧 (京都産大理)^Z 3種反応拡散方程式でみられるパルス解の分岐構造と遷移ダイナミクス
西浦廉政 (北大電子研) 15
- 42 小川知之 (明大先端数理)^Z Bifurcation of a non-trivial traveling wave solution in a 3-component
栄伸一郎 (北大理) competition-diffusion system 15
池田榮雄 (富山大理工)
三村昌泰 (広島大理)
- 43 日吉将大 (金沢大自然)^Z ある3種 Lotka–Volterra 競争拡散系に現れる双安定進行波の伝播方向
山崎貴史 (金沢大自然) 15
中村健一 (金沢大理工)
荻原俊子 (城西大理)

トポロジー

3月15日(月) 第IX会場

10:00~11:00

- 1 松土恵理 (日大文理)^Z Coloring links by symmetric group of order 3 10
市原一裕 (日大文理)
- 2 比嘉隆二 (神戸大理)^Z 仮想結び目の交差多項式 10
中村拓司 (山梨大教育)
中西康剛 (神戸大理)
佐藤進 (神戸大理)
- 3 丹下基生 (筑波大数理物質)^Z The third term in lens surgery polynomials 15
- 4 浅野喜敬 (東北大理)^Z 4-manifolds admitting simplified (2, 0)-trisections with prescribed vertical 3-manifolds 15
- 5 田神慶士 (水産大水産流通経営) 結び目のアニュラス表示から得られる双対化可能パターンの自然性 *
- 6 寺垣内政一 (広島大教育) 双曲絡み目と共役ねじれ元 *

- 7 秋田 利之 (北大 理) Coxeter カンドルの随伴群 *
- 8 石井 敦 (筑波大数理物質) Twisted derivatives for multiple conjugation quandles *
- 村尾 智 (早大 GEC)
- 9 大城佳奈子 (上智大理工) Goeritz matrices and Dehn colorings of spatial graphs *
- 大山口菜都美 (秀明大学校教師)
- 10 森藤 孝之 (慶大 経済) 単純 Hurwitz 群と eta 不変量について *

14:15~15:15 特別講演

今野 北斗 (東大 数理)^Z Gauge theory and diffeomorphism and homeomorphism groups

3月16日(火) 第IX会場

10:00~11:00

- 11 北澤 直樹 (九大 I M I)^Z Special generic 写像と定義域多様体のコホモロジー類の積について 15
- 12 バラルリホラモン^Z Devaney's definition of chaos for foliated spaces 15
(立命館大総合科学技術研究機構)
- 13 粕谷 直彦 (京都産大理)^Z 強擬凹複素曲面の境界に現れる接触構造 15
D. Zuddas (Univ. of Trieste)
- 14 齋藤 幸子 (北教大旭川)^Z 強義混合擬斉次多項式面関数を持つ Newton 非退化混合多項式の芽のトー
高清水公星 (北教大旭川) リック特異点解消 10
- 15 北澤 直樹 (九大 I M I) 与えられたグラフを Reeb グラフとする閉または開多様体上の具体的な
可微分関数の構成 *
- 16 森 淳秀 (大阪歯大 歯) 同時刻面による葉層について *
- 17 足助 太郎 (東大 数理) 葉層の変形に関するある特性類について *
- 18 林 晋 (産業技術総合研) Classification of topological invariants related to corner states *

13:15~14:15 特別講演

藤田 直樹 (東大 数理)^Z クラスター構造から生じる Newton-Okounkov 凸体と付随するトーリック
退化

無 限 可 積 分 系

3月17日(水) 第I会場

10:30~12:00

- 1 井元 隆史 (産業技術総合研)^Z $S=1/2XXZ$ 鎖の two-down spin セクターにおける Bethe 仮設方程式の解
佐藤 純 について 15
(お茶の水女大ソフトマター教育研究センター)
出口 哲生 (お茶の水女大理)

- 2 岩尾 慎介 (東海大理)^Z Free-fermionic presentation of stable Grothendieck polynomials 15
- 3 桑垣 樹 (阪大理)^Z 完全 WKB 解析による層量子化 15
- 4 高木 太一郎 (防衛大)^Z 周期境界をもつ可積分セルオートマトンの幾何的リフト 15
吉川 拓真 (防衛大)
- 5 米山 瑛仁 (東大総合文化)^Z Tetrahedron and 3D reflection equation from PBW basis of the nilpotent subalgebra of quantum superalgebras 15

14:15~15:15

- 6 竹村 剛一 (お茶の水女大基幹)^Z q パンルヴェ方程式の初期値空間と q ホイン方程式 15
佐々木 憧子 (中大理工)
高木 駿 (中大理工)
- 7 竹村 剛一 (お茶の水女大基幹)^Z ミドルコンボリューションの q 変形と q パンルヴェ方程式 15
佐々木 憧子 (中大理工)
高木 駿 (中大理工)
- 8 大川 領 (神戸大理)^Z Wall-crossing for vortex partition function and handsaw quiver variety
吉田 豊 (東大IPMU) 15
- 9 小島 武夫 (山形大理工) Quadratic relations of the deformed W -superalgebra $\mathcal{W}_{q,t}(\mathfrak{sl}(2|1))$ *

3月18日(木) 第I会場

10:00~11:00 特別講演渋川 元樹 (神戸大理)^Z 多変数特殊函数であそぼ!**11:15~12:15 特別講演**竹 縄 知之 (東京海洋大海洋工)^Z 高次元パンルヴェ系の初期値空間と対称性

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。このような事情に鑑み、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、および講演時間終了のときに合図がありますので、速やかに講演と画面共有を終了してください。

Zはオンライン配信の講演を表しています。アブストラクト(およびスライド)公開のみの講演には印がついていません。*印は名誉教授です。

共同講演者を伴う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。

講演の前に「登壇者用マニュアル」を必ずご確認ください。

<https://www.mathsoc.jp/activity/meeting/keio21mar/manual/speaker.html>



参加者各位へ：

「聴講者用マニュアル」をご確認ください。

<https://www.mathsoc.jp/activity/meeting/keio21mar/manual/audience.html>

