

## 注 意 事 項

※講演申し込み時に入力された講演タイトル（日本語／英語），講演者とアブストラクトに記載されている講演タイトル（日本語／英語），講演者名に違いがあった場合は，アブストラクトに合わせて修正を行っています。（修正を行った講演については、「講演申込・アブストラクト投稿のページ」にログインしていただき「講演申込者のページ」の備考に記載していますので，ご確認ください。）

※講演者名の順序は講演申し込み時に入力された順序であり，必ずしも筆頭者が登壇者であることを意味しません。共同発表の場合は登壇者には下線が引かれています。  
(単独発表の場合は下線は引かれていません。)

※先頭の講演者氏名／所属の右側にある印は黒板での講演を表しています。プロジェクタを使用して持参PC／タブレット等で行う講演には印がついていません。

※所属右の★印は名誉教授を示しています。

※講演題目右の数字は講演時間(分)です。プログラム編成の都合により，希望講演時間より短くなっている場合があります。

※氏名，所属，講演題目等で\UTF，\CID，\GAIJI 命令を用いた箇所は青字で印字されています。

一般社団法人 日本数学会

## 目次

数学基礎論および歴史 . . . . .	2
代数学 . . . . .	5
幾何学 . . . . .	12
函数論 . . . . .	17
函数方程式論 . . . . .	19
実函数論 . . . . .	29
函数解析学 . . . . .	33
統計数学 . . . . .	37
応用数学 . . . . .	42
トポロジー . . . . .	51
無限可積分系 . . . . .	56

# 数 学 基 础 論 お よ び 歴 史

9月5日(木)

**9:30~11:30**

01-01-0019

1 脇 克志 (山形大) Katsushi Waki (Yamagata Univ.)

佐久間文庫デジタルアーカイブの構成 ..... 5

Composition of the SAKUMA Collection Digital Archive

01-01-0011

2 田中紀子 (奈良学園大人間教育) 松原 望 (東 大\*)

現実の現象を描く確率・統計 —Pattern theory ..... 15

Probability and statistics for real-world —Pattern theory

01-01-0017

3 田村 誠 (大阪産大全学教育機構)

北京大学蔵秦簡中の『算書』甲種について ..... 15

Makoto Tamura (Osaka Sangyo Univ.)

On the “Suanshu” Jiazhong of Qin dynasty bamboo slips housed at Peking University

01-01-0023

4 真島秀行 (お茶の水女大\*) Hideyuki Majima (Ochanomizu Univ.\*)

吉田光由著「塵劫記」において円周率とされる数3.16について ..... 15

On he umber 3.16 as Pi in JINKOUIKI by YOSHIDA Mitsuyoshi

01-01-0012

5 田中紀子 (奈良学園大人間教育) 小川 束 (四日市大関孝和数学研)

宅間流「起術解路法『省約術』」 ..... 15

Noriko Tanaka (Naragakuen Univ.) Tsukane Ogawa (Yokkaichi Univ.)

A Study on the Takuma School “Kijutsu Kairoho (Yakushiki-jyutsu)”

01-01-0010

6 小川 束 (四日市大関孝和数学研)

算額文化論について ..... 15

田中紀子 (奈良学園大人間教育) Tsukane Ogawa (Yokkaichi Univ.) Noriko Tanaka (Naragakuen Univ.)

On the cultural theory of mathematical plates

01-01-0009

7 斎藤憲 (阪府大\*・四日市大関孝和数学研)

ヒュプシクレスの多面体論 (通称『原論』第14巻) ..... 15

Ken Saito (Osaka Pref. Univ.\* / Yokkaichi Univ.)

Hypsicles' work on regular polyhedra (so-called Book 14 of the *Elements*)

**11:45~12:00 歴史部門懇談会**

**14:15~15:15 特別講演**

01-02-0002

伊達悦朗 (阪大情報) Etsuro Date (Osaka Univ.)

「全国紙上数学談話会」をめぐって

On “Zenkoku Shijo Sugaku Danwakai”

**15:30~17:00**

01-01-0015

8 池田宏一郎 (法政大経営) Koichiro Ikeda (Hosei Univ.)

重み無限のタイプをもつ安定な理論について ..... 15

On stable theories having a type with infinite weight

01-01-0024

9 荒武永史 (小山工高専) Hisashi Aratake (Oyama Nat. Coll. of Tech.)

Axiomatizability of models represented by sheaves ..... 15

Axiomatizability of models represented by sheaves

## 3 数学基礎論および歴史

<b>01-01-0018</b>		
10 大倉 昂貴 (筑波大数理物質)	Avoiding cell decomposition	15
Koki Okura (Univ. of Tsukuba)	Avoiding cell decomposition	
<b>01-01-0008</b>		
11 米田 郁生 (徳山工高専)	Weak one-basedness and CM-triviality in rosy theories	15
Ikuko Yoneda (Tokuyama Coll. of Tech.)	Weak one-basedness and CM-triviality in rosy theories	
<b>01-01-0021</b>		
12 小峰 航 (筑波大数理物質)	On prime models of locally o-minimal theories	15
坪井 明人 (筑波大*)	On prime models of locally o-minimal theories	
Wataru Komine (Univ. of Tsukuba)		
Akito Tsuboi (Univ. of Tsukuba*)		
<b>01-01-0014</b>		
13 桔梗 宏孝 (神戸大システム情報)	ランダム超グラフにおける分離と分岐について	15
坪井 明人 (筑波大*)		
Hirotaka Kikyo (Kobe Univ.)	On dividing and forking in random hypergraphs	
Akito Tsuboi (Univ. of Tsukuba*)		

9月6日(金)

**9:30~10:30**

<b>01-01-0001</b>		
14 津久浦 健太 (法政大理工)	Minimal walk method と Namba 強制拡大における準定常集合	15
Kenta Tsukuura (Hosei Univ.)	Minimal walk method and semistationary subsets in Namba forcing extensions	
<b>01-01-0005</b>		
15 依岡 輝幸 (静岡大理)	モデルをサイドコンディションとして組み込んだ強制法に関する強制法的保存則	15
Teruyuki Yorioka (Shizuoka Univ.)	Some preservation theorems for forcing notions with models as side conditions	
<b>01-01-0006</b>		
16 依岡 輝幸 (静岡大理)	Y-proper forcing axiom における不可算線形順序	15
Teruyuki Yorioka (Shizuoka Univ.)	Uncountable linear orders in Y-proper forcing axiom	
<b>01-01-0004</b>		
17 薄葉季路 (早大理工)	The tightness function of ultrapower embeddings	15
Toshimichi Usuba (Waseda Univ.)	The tightness function of ultrapower embeddings	

**10:45~11:45 特別講演**

<b>01-02-0001</b>		
宮元忠敏 (南山大経営)	Families of sets by side conditions	
Tadatoshi Miyamoto (Nanzan Univ.)	Families of sets by side conditions	

**12:00~12:15 数学基礎論および歴史分科会総会****14:15~16:30**

<b>01-01-0022</b>		
18 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 IV: 連続スペクトル	15
Kohtaro Tadaki (Chubu Univ.)	A refinement of quantum mechanics by algorithmic randomness IV: Continuous spectrum	
<b>01-99-0001</b>		
19 熊澤昌明 (あべの翔学高) b	BCK-代数における上半束の新しい特徴づけについて	15
Masaaki Kumazawa (Abeno Shogaku High School)	On a characterization of the upper semi-lattice in BCK-algebras	

## 4 数学基礎論および歴史

<b>01-01-0013</b>	20 間庭彬仁 (東工大情報理工) 鹿島亮 (東工大情報理工)	Syntactic cut-elimination for provability logic <b>GL</b> via nested sequents .....	15
	<u>Akinori Maniwa</u> (Tokyo Tech) <u>Ryo Kashima</u> (Tokyo Tech)	Syntactic cut-elimination for provability logic <b>GL</b> via nested sequents	
<b>01-01-0020</b>	21 佐藤雄太 (神戸大システム情報) Yuta Sato (Kobe Univ.)	必然化の論理 <b>N</b> の拡張論理に対する補間定理 .....	15
		Interpolation properties of some extensions of the pure logic of necessitation <b>N</b>	
<b>01-01-0007</b>	22 小暮晏佳 (神戸大システム情報) 倉橋太志 (神戸大システム情報)	証明可能性の二重様相論理 <b>GR</b> に対する補間定理 .....	15
	<u>Haruka Kogure</u> (Kobe Univ.) <u>Taishi Kurahashi</u> (Kobe Univ.)	Interpolation properties for the bimodal provability logic <b>GR</b>	
<b>01-01-0002</b>	23 倉橋太志 (神戸大システム情報) Taishi Kurahashi (Kobe Univ.)	Collection 原理の特徴づけについて .....	15
		On some characterizations of collection principles	
<b>01-01-0003</b>	24 倉橋太志 (神戸大システム情報) A. Visser (Utrecht Univ.)	有限拡大に制限した本質的不完全性について .....	15
	<u>Taishi Kurahashi</u> (Kobe Univ.) <u>Albert Visser</u> (Utrecht Univ.)	On essential incompleteness restricted to finite extensions	
<b>01-01-0016</b>	25 志村立矢 (日大理工) Tatsuya Shimura (Nihon Univ.)	強い disjunction property と finite model property を持つ中間命題論理の族について .....	15
		A family of intermediate propositional logics with strong disjunction property and finite model property	

# 代 数 学

9月3日(火)

**9:30~12:00**

02-01-0034

1 K. Mousavand (沖縄科学技術大)

Kaveh Mousavand

(Okinawa Inst. of Sci. and Tech. Grad. Univ.)

02-01-0035

2 平前直也 (京 大 理)  
小境 雄太 (東京理大)

Naoya Hiramae (Kyoto Univ.)

Yuta Kozakai (Tokyo Univ. of Sci.)

Hom-orthogonal modules and bricks ..... 15

Hom-orthogonal modules and bricks

02-01-0052

3 功刀直子 (東京理大)  
鈴木香一 (東京理大)

Naoko Kunugi (Tokyo Univ. of Sci.)

Kyoichi Suzuki (Tokyo Univ. of Sci.)

ある半直積群の群代数の  $\tau$ -傾有限性について ..... 15

On  $\tau$ -tilting finiteness of group algebras of some semidirect products

02-01-0012

4 宮本雅彦 (筑 波 大\*)  
Masahiko Miyamoto  
(Univ. of Tsukuba\*)

2次一般線型群における主ブロックの森田同値 ..... 15

Morita equivalences for the principal blocks of 2-dimensional general linear groups

02-01-0041

5 Ching Hung Lam (Academia Sinica)  
Xingjun Lin (Wuhan Univ.)  
島倉裕樹 (福岡 大 理)  
Ching Hung Lam (Academia Sinica)  
Xingjun Lin (Wuhan Univ.)  
Hiroki Shimakura (Fukuoka Univ.)

Automorphism groups of parafermion vertex operator algebras: general case ..... 10

Automorphism groups of parafermion vertex operator algebras: general case

02-01-0028

6 川節和哉 (熊本大先導機構)  
Kazuya Kawasetsu (Kumamoto Univ.)

Rogers-Ramanujan 完全系列と自由一般頂点代数上の自由加群 ..... 15

Rogers-Ramanujan exact sequences and free modules over free generalized vertex algebras

02-01-0053

7 元良直輝 (東 大 数 理)  
Naoki Genra (Univ. of Tokyo)

W 代数の段階的還元 ..... 10

Reduction by stages on W-algebras

02-01-0060

8 若尾亮太 (岡山理大)  
Ryota Wakao (Okayama Univ. of Sci.)

半単純スーパー・ホップ代数のある構成について ..... 10

On the construction of certain semisimple Hopf superalgebras

02-01-0017

9 ツアンシンイー (お茶の水女大)  
小境 雄太 (東京理大)  
Sin Yi Tsang (Ochanomizu Univ.)  
Yuta Kozakai (Tokyo Univ. of Sci.)

Skew brace の表現について ..... 15

On skew brace representations

02-01-0063

10 小川健翔 (広島大先進理工)  
Kento Ogawa (Hiroshima Univ.)

アソシエーションスキームの代数的一般化 ..... 10

An algebraic generalization of association schemes

**14:15~15:15 特別講演**

02-02-0002

ハイロンダオ (Univ. of Kansas)  
Hailong Dao (Univ. of Kansas)

局所特異点：代数的・圏論的・組合せ論的側面

Local singularities: algebraic, categorical and combinatorial aspects

**15:30~18:00**

02-01-0059

- 11 堀内 淳 (日本工大)  
下元数馬 (東工大)  
Jun Horiuchi (Nippon Inst. of Tech.)  
Kazuma Shimomoto (Tokyo Tech)

Matijevic–Roberts type theorems for certain graded rings ..... 13

Matijevic–Roberts type theorems for certain graded rings

02-01-0010

- 12 石塚 侖 (東工大)  
仲里 溪  
(Proxima Tech.)

*p* 進コホモロジーを用いた Kunz の定理の混標数への一般化 ..... 13

Ryo Ishizuka (Tokyo Tech)  
Kei Nakazato (Proxima Tech. Inc.)

A generalization of Kunz's theorem to mixed characteristic via *p*-adic cohomology theory

02-01-0029

- 13 東谷章弘 (阪大情報)  
谷光一郎 (阪大情報)  
Akihiro Higashitani (Osaka Univ.)  
Koichiro Tani (Osaka Univ.)

有限生成代数に対応する有限生成でないモノイドについて ..... 13

Non-finitely generated monoids corresponding to finitely generated sub-algebras

02-01-0038

- 14 土谷昭善 (東邦大)  
大杉英史 (関西学院大)  
Akiyoshi Tsuchiya (Toho Univ.)  
Hidefumi Ohsugi  
(Kwansei Gakuin Univ.)

安定集合イデアルの2次生成性と Kempe 同値 ..... 13

Quadratic toric rings and Kempe equivalence

02-01-0001

- 15 松下光虹 (阪大情報)  
Koji Matsushita (Osaka Univ.)

多項式環の Veronese 部分環と Segre 積の dual *F*-signature ..... 13Dual *F*-signatures of Veronese subrings and Segre products of polynomial rings

02-01-0005

- 16 宮下空 (阪大情報)  
Sora Miyashita (Osaka Univ.)

A linear variant of the nearly Gorenstein property ..... 13

A linear variant of the nearly Gorenstein property

02-01-0014

- 17 張間忠人 (新潟大教育)  
五十川読 (熊本高専)  
渡辺純三 (東海大\*)  
Tadahito Harima (Niigata Univ.)  
Satoru Isogawa  
(Nat. Inst. of Tech., Kumamoto Coll.)  
Junzo Watanabe (Tokai Univ.\*)

A binary tree of complete intersections with the strong Lefschetz property ..... 10

A binary tree of complete intersections with the strong Lefschetz property

02-01-0046

- 18 辻栄周平 (北海道大旭川)  
陶山大輔 (北海学園大)  
Shuhei Tsujie (Hokkaido Univ. of Edu.)  
Daisuke Suyama (Hokkai-Gakuen Univ.)

組紐多重超平面配置の対数的ベクトル場のジャクソン積分を用いた *q* 類似について ..... 10On a *q*-analogue using Jackson integrals of logarithmic vector fields of a braid multiarrangement of hyperplanes

02-01-0049

- 19 小島秀雄 (新潟大)  
長峰孝典 (日本理工)  
笹川理湖 (十日町高)  
Hideo Kojima (Niigata Univ.)  
Takanori Nagamine (Nihon Univ.)  
Riko Sasagawa  
(Tokamachi High School)

3変数多項式環のレトラクトについて ..... 13

Retracts of polynomial rings in three variables

02-01-0055

- 20 遠藤直樹 (明大政治経済)  
Naoki Endo (Meiji Univ.)

Cohen–Macaulay normal Rees algebras of integrally closed ideals ..... 13

Cohen–Macaulay normal Rees algebras of integrally closed ideals

## 9月4日(水)

**9:15~10:45****02-01-0025**

- 21 渡 邊 英也 (立教大 理)  
Hideya Watanabe (Rikkyo Univ.) 量子対称対余イデアル部分代数の可積分表現 ..... 10  
Integrable modules for quantum symmetric pair coideal subalgebras
- 02-01-0043**  
22 R. Muth (Duquesne Univ.) A new construction of simple modules for type A KLR algebras ..... 15  
T. Nicewicz  
(Washington and Jefferson Coll.)  
L. Speyer (沖縄科学技術大)  
L. Sutton (沖縄科学技術大)  
Robert Muth (Duquesne Univ.)  
Thomas Nicewicz  
(Washington and Jefferson Coll.)  
Liron Speyer  
(Okinawa Inst. of Sci. and Tech. Grad. Univ.)  
Louise Sutton  
(Okinawa Inst. of Sci. and Tech. Grad. Univ.)

**02-01-0054**

- 23 鈴木 武史 (岡山大 理)  
仲田 研登 (岡山大 教育)  
豊澤 由貴 (岡山大 自然)  
Takeshi Suzuki (Okayama Univ.)  
Kento Nakada (Okayama Univ.)  
Yoshitaka Toyosawa (Okayama Univ.) Poset structure concerning cylindric diagrams ..... 15  
Poset structure concerning cylindric diagrams

**02-01-0062**

- 24 狩野 隼輔 (東北大MathCCS)  
石橋 典 (東北大 理)  
Shunsuke Kano (Tohoku Univ.)  
Tsukasa Ishibashi (Tohoku Univ.) Entropy of cluster DT transformations and the finite-tame-wild trichotomy of acyclic quivers ..... 15  
Entropy of cluster DT transformations and the finite-tame-wild trichotomy of acyclic quivers

**02-01-0027**

- 25 内海 凌 (阪大 理)  
吉永 正彦 (阪大 理)  
Ryo Uchiumi (Osaka Univ.)  
Masahiko Yoshinaga (Osaka Univ.) 格子への線形な有限群作用における mod  $q$  置換表現の準多項式性について ..... 15  
The quasi-polynomiality of mod  $q$  permutation representations for a linear finite group action on a lattice

**11:00~12:00 特別講演****02-02-0004**

- 淺井 聰太 (東大 数理)  
Sota Asai (Univ. of Tokyo) 傾理論の新潮流: semibrick と TF 同値  
New trends in tilting theory: semibricks and TF equivalences

**13:00~14:00****02-01-0019**

- 26 神代 真也 (大阪工大 工)  
Shinya Kumashiro  
(Osaka Inst. of Tech.) When are trace ideals finite? ..... 15  
When are trace ideals finite?

**02-01-0036**

- 27 木村 海渡 (名大多元数理)  
J. Lyle (SLMath)  
大竹 優也 (名大多元数理)  
高橋 亮 (名大多元数理)  
Kaito Kimura (Nagoya Univ.)  
Justin Lyle (SLMath)  
Yuya Otake (Nagoya Univ.)  
Ryo Takahashi (Nagoya Univ.) Ext と Tor の消滅問題の反例の存在について ..... 15  
On the existence of counterexamples for vanishing problems of Ext and Tor

<b>02-01-0047</b>	28 齋藤由宇 (静岡大創造科学技術) 松野仁樹 (東京理大教養教育) 板場綾子 (東京理大教養教育)	点スキームが可約である 3 次元 3 次 AS 正則環の分類 ..... 15 Classification of 3-dimensional cubic AS-regular algebras whose point schemes are reducible
	Yu Saito (Shizuoka Univ.) Masaki Matsuno (Tokyo Univ. of Sci.) Ayako Itaba (Tokyo Univ. of Sci.)	
<b>02-01-0013</b>	29 吉井 豊 (茨城大教育) Yutaka Yoshii (Ibaraki Univ.)	単純代数群の超代数における積が定めるいくつかの線形同型写像 ..... 10 Some linear isomorphisms induced by the multiplication in the hyper-algebra of a simple algebraic group

9月5日(木)

<b>9:30~12:00</b>		
<b>02-01-0023</b>	30 今村悠希 (阪大理) Yuki Imamura (Osaka Univ.)	A formal category theoretic approach to the homotopy theory of dg categories ..... 15 A formal category theoretic approach to the homotopy theory of dg categories
<b>02-01-0032</b>	31 津野祐司 (和歌山工高専) Yuji Tsuno (Nat. Inst. of Tech., Wakayama Coll.)	$\mathbb{F}_p$ 代数の上の位数 $p^n$ のある有限平坦可換群スキームに対する Grothendieck resolution について ..... 15 On the Grothendieck resolution for a certain finite flat commutative group scheme of order $p^n$ over an $\mathbb{F}_p$ -algebra
<b>02-01-0051</b>	32 兵藤史武 (川崎医療福祉大医療福祉マネジメント) Fumitake Hyodo (Kawasaki Univ. of Med. Welfare)	Global properties of a Hecke ring associated with the Heisenberg Lie algebra ..... 15 Global properties of a Hecke ring associated with the Heisenberg Lie algebra
<b>02-01-0050</b>	33 星明考 (新潟大理) 金井和貴 (呉工高専) 山崎愛一 (京大理) Akinari Hoshi (Niigata Univ.) Kazuki Kanai (Kure Nat. Coll. of Tech.) Aiichi Yamasaki (Kyoto Univ.)	Norm one tori and Hasse norm principle, III: Degree 16 case ..... 15 Norm one tori and Hasse norm principle, III: Degree 16 case
<b>02-01-0003</b>	34 足立大雅 (九大 J G M I) 水野宏亮 (名大多元数理) 館野莊平 (名大多元数理) Taiga Adachi (Kyushu Univ.) Kosuke Mizuno (Nagoya Univ.) Sohei Tateno (Nagoya Univ.)	Iwasawa theory for weighted graphs ..... 15 Iwasawa theory for weighted graphs
<b>02-01-0039</b>	35 鎌川直貴 (早大理工) 水澤靖 (立教大理) Naoki Kumakawa (Waseda Univ.) Yasushi Mizusawa (Rikkyo Univ.)	$(1 + \sqrt{-7})/2$ 外不分岐 $\mathbb{Z}_2$ 拡大について ..... 10 On $\mathbb{Z}_2$ -extensions unramified outside $(1 + \sqrt{-7})/2$
<b>02-01-0026</b>	36 田島凌太 (九大 J G M I) Ryota Tajima (Kyushu Univ.)	The $p$ -adic constant for mock modular forms and the degree of a certain modular parameterization of CM elliptic curves. ..... 15 The $p$ -adic constant for mock modular forms and the degree of a certain modular parameterization of CM elliptic curves.

## 9 代数学

<b>02-01-0004</b>	37 佐久川憲児 (信州大教育) 杉山真吾 (金沢大理)	Hilbert モジュラー形式と Siegel モジュラー形式の Hecke 固有値の代数的整数性 .....	10
	Kenji Sakugawa (Shinshu Univ.) Shingo Sugiyama (Kanazawa Univ.)	Integrality of Hecke eigenvalues for Hilbert and Siegel modular forms	

<b>02-01-0057</b>	38 竹平航平 (東北大理)	力学系に付随した高さゼータ関数について .....	15
	Kohei Takehira (Tohoku Univ.)	On the dynamical height zeta functions	

**12:00~12:30 代数学分科会総会****14:15~16:45**

<b>02-01-0002</b>	39 岩見智宏 (九大工工)	Analogous S. Bloch's formula related to recovering conductors of $(\mathbb{Q})$ -conic bundles via three-dimensional Miyaoka–Yau type inequality with third Chern classes .....	15
-------------------	----------------	---	----

Tomohiro Iwami (Kyushu Inst. of Tech.)

<b>02-01-0033</b>	40 天野通大 (明星大教育)	Analogous S. Bloch's formula related to recovering conductors of $(\mathbb{Q})$ -conic bundles via three-dimensional Miyaoka–Yau type inequality with third Chern classes	
	Michio Amano (Meisei Univ.)	On the injectivity of certain homomorphisms between extensions of $\widehat{\mathcal{G}}^{(\lambda)}$ by $\widehat{\mathbb{G}}_m$ over a $\mathbb{Z}_{(p)}$ -algebra .....	15
		On the injectivity of certain homomorphisms between extensions of $\widehat{\mathcal{G}}^{(\lambda)}$ by $\widehat{\mathbb{G}}_m$ over a $\mathbb{Z}_{(p)}$ -algebra	

<b>02-01-0065</b>	41 後藤倫 (大阪工大RD)	Marking-weighted tree stratification of geometric moduli spaces of dynamical systems over $\mathbb{P}^1$ .....	15
	Rin Gotou (Osaka Inst. of Tech.)	Marking-weighted tree stratification of geometric moduli spaces of dynamical systems over $\mathbb{P}^1$	

<b>02-01-0030</b>	42 高田佑太 (東大数理)	Picard 数 2 の K3 曲面の自己同型の力学的次数 .....	15
	Yuta Takada (Univ. of Tokyo)	Dynamical degrees of automorphisms of K3 surfaces with Picard number 2	

<b>02-01-0066</b>	43 高津大樹 (東京理大創域理工)	K3 曲面の自己同型群とその実質的コホモロジ一次元について .....	15
	Taiki Takatsu (Tokyo Univ. of Sci.)	On automorphism groups of K3 surfaces and their virtual cohomological dimension	

<b>02-01-0048</b>	44 碓氷久 (群馬工高専)	標数 11 の超特異楕円 K3 曲面のモデル・ヴェイユ格子の生成元の例 .....	15
	Hisashi Usui (Gunma Nat. Coll. of Tech.)	An example of the explicit generators of the Mordell–Weil lattice of a supersingular elliptic K3 surface in characteristic 11	

<b>02-01-0006</b>	45 佐藤謙 (東工大理)	K3 曲面上の高次 Chow サイクルについて .....	15
	Ken Sato (Tokyo Tech)	On higher Chow cycles on K3 surfaces	

<b>02-01-0067</b>	46 南範彦 (大和大理工・名工大*)	整 Hodge/Tate 予想反例に反映される代数幾何的不変量 .....	15
	Norihiko Minami (Yamato Univ./Nagoya Inst. of Tech.*)	Algebro-geometric invariant reflected in counter-examples the integral conjectures of Hodge and Tate	

**17:00~18:00 特別講演**

<b>02-02-0001</b>	橋詰健太 (新潟大理)	偏極化された対数的対の極小モデル理論について	
	Kenta Hasizume (Niigata Univ.)	On minimal model theory for polarized log pairs	

9月6日(金)

## 9:15～10:45

02-01-0031

- 47 烏居 猛 (岡山大理) 3次行列環の部分代数のモジュライ (3) ..... 15  
中本和典 (山梨大医)

Takeshi Torii (Okayama Univ.)  
Kazunori Nakamoto  
(Univ. of Yamanashi)

02-01-0044

- 48 斎藤琢弥 (北大理) Recent developments in the combinatorics of discriminantal arrangements ..... 15  
セッテパネーラシモーナ  
(Torino Univ.)

ダスプラギア

Takuya Saito (Hokkaido Univ.)  
Simona Settepanella (Torino Univ.)  
Pragnya Das

02-01-0021

- 49 東谷章弘 (阪大情報) B型 Shi 配置の制限の特性準多項式 ..... 15  
中島規博 (名工大)

Akihiro Higashitani (Osaka Univ.)  
Norihiro Nakashima  
(Nagoya Inst. of Tech.)

02-01-0022

- 50 小脇修和 (阪大情報) Tropical hyperplane arrangements and combinatorial mutations of the matching field polytopes of Grassmannians ..... 15  
Nobukazu Kowaki (Osaka Univ.)

02-01-0015

- 51 長峰実央 (北大理) A-hypergeometric series with parameters in the core ..... 15  
Mao Nagamine (Hokkaido Univ.)

## 11:00～12:00 特別講演

02-02-0003

斎藤耕太  
(筑波大数理物質・上智大理工)  
Kota Saito  
(Univ. of Tsukuba / Sophia Univ.)

数列の整数部分および小数部分の数論的性質

Arithmetic properties of the integer and fractional parts of a sequence

## 14:15～17:30

02-01-0040

- 52 任 鑑 (阪大理) Arithmetic on  $q$ -deformed rational numbers ..... 15  
小木曾岳義 (城西大理)  
宮本賢伍 (茨城大工)  
和久井道久 (関西大システム理工)  
柳川浩二 (関西大システム理工)

Xin Ren (Osaka Univ.)  
Takeyoshi Kogiso (Josai Univ.)  
Kengo Miyamoto (Ibaraki Univ.)  
Michihisa Wakui (Kansai Univ.)  
Kohji Yanagawa (Kansai Univ.)

Arithmetic on  $q$ -deformed rational numbers

## 11 代数学

<b>02-01-0045</b>	53 行田 康晃 (東大数理) 丸山修平(金沢大理工) 佐藤悠介(大阪工大工)  Yasuaki Gyoda (Univ. of Tokyo) Shuhei Maruyama (Kanazawa Univ.) Yusuke Sato (Osaka Inst. of Tech.)	一般化マルコフ数の $SL(2, \mathbb{Z})$ 行列化 ..... 15  $SL(2, \mathbb{Z})$ -matrixization of generalized Markov numbers
<b>02-01-0042</b>	54 後藤新裕(九大数理)  Akihiro Goto (Kyushu Univ.)	On some values which do not belong to the image of Ramanujan's tau function ..... 15  On some values which do not belong to the image of Ramanujan's tau function
<b>02-01-0056</b>	55 菅野隼(東北大理)  Hayato Kanno (Tohoku Univ.)	一般レベルの多重 Eisenstein 級数の Fourier 級数展開と Goncharov の余積公式 ..... 15  The Fourier expansion of multiple Eisenstein series of arbitrary level and Goncharov's coproduct formula
<b>02-01-0037</b>	56 佐々木義卓(東北学院大工) Yoshitaka Sasaki (Tohoku Gakuin Univ.)	多重 Mahler 測度と多重 $T$ 値について ..... 10  On multiple Mahler measures and multiple $T$ values
<b>02-01-0061</b>	57 安沢拓真(名大多元数理) 船倉秀貴(名大多元数理)  Takumi Anzawa (Nagoya Univ.) Hidetaka Funakura (Nagoya Univ.)	$q$ -Fibonacci 数列の合同式とある種の超越性について ..... 15  Certain congruence of $q$ -Fibonacci sequence and related finite transcendental numbers
<b>02-01-0024</b>	58 萩原 芙美(上智大理工) 鈴木 雄太(立教大)  Fumi Ogihara (Sophia Univ.) Yuta Suzuki (Rikkyo Univ.)	Hardy–Littlewood 予想の変形版に対する表現関数の短区間における和の評価について ..... 15  On the short interval average of the representation function for a variant of the Hardy–Littlewood conjecture
<b>02-01-0020</b>	59 戸潤勇一郎(名大多元数理) Yuichiro Toma (Nagoya Univ.)	実指標で捻った Möbius 関数の高次平均について ..... 10  On the averages of quadratic twists of the Möbius function
<b>02-01-0018</b>	60 吉田 裕哉(名工大) Yuuya Yoshida (Nagoya Inst. of Tech.)	Piatetski-Shapiro 列に含まれる線型方程式の解の個数 ..... 15  The numbers of solutions of linear equations in Piatetski-Shapiro sequences
<b>02-01-0016</b>	61 金堂優哉(名大多元数理) 齋藤耕太 (筑波大数理物質・上智大理工)  Yuya Kanado (Nagoya Univ.) Kota Saito (Univ. of Tsukuba/Sophia Univ.)	代数的数の正規性と Riemann ゼータ関数 ..... 15  Normality of algebraic numbers and the Riemann zeta function
<b>02-01-0011</b>	62 山田智宏(神戸大・阪大)  Tomohiro Yamada (Kobe Univ./Osaka Univ.)	On an analogue of superperfect numbers involving both ordinary and infinitary divisors ..... 15  On an analogue of superperfect numbers involving both ordinary and infinitary divisors
<b>02-01-0007</b>	63 北島雅也(名大多元数理) Masaya Kitajima (Nagoya Univ.)	円を一般化した閉曲線の格子点問題と対応する一般化 Bessel 関数 ..... 15  Generalized Bessel functions corresponding to lattice point problems of generalized circles

## 幾何学

9月3日(火)

**9:30～11:45**

03-01-0001

- 1 伊敷喜斗 (都立大理工) 距離関数の空間はベールである ..... 15  
 Yoshito Ishiki (Tokyo Metro. Univ.) Spaces of metrics are Baire

03-01-0002

- 2 軸丸芳揮 (東洋大情報連携) 薄肉シェルの変形に現れる対称性 ..... 15  
 Yoshiki Jikumaru (Toyo Univ.) Symmetries in the linear theory of the deformation of thin shells

03-01-0045

- 3 佐藤健治 (玉川大工) 球面単体と双曲単体のある重心の内在的特徴付け ..... 15  
 Kenzi Satô (Tamagawa Univ.) A intrinsic characterization of a centroid of a spherical or hyperbolic simplex

03-01-0017

- 4 佐藤雄一郎 (早大GEC)  
 露木孝尚 (北海道情報大経営情報)  
 Yuichiro Sato (Waseda Univ.)  
 Takanao Tsuyuki (Hokkaido Information Univ.)  
 Spatially homogeneous solutions of vacuum Einstein equations in general dimensions

03-01-0018

- 5 藤森祥一 (広島大先進理工)  
 川上裕 (金沢大理工)  
 國分雅敏 (東京電機大工)  
 Shoichi Fujimori (Hiroshima Univ.)  
 Yu Kawakami (Kanazawa Univ.)  
 Masatoshi Kokubu (Tokyo Denki Univ.)  
 Surfaces with concentric or parallel  $K$ -contours

03-01-0040

- 6 笹原優大 (都立大理工)  
 Yuta Sasahara (Tokyo Metro. Univ.)  
 擬Riemann空間形内の指数2の4次元等径超曲面 ..... 15  
 4-dimensional isoparametric hypersurfaces of index 2 in the pseudo-Riemannian space forms

03-01-0038

- 7 今井淳 (千葉大理工)  
 Jun O'Hara (Chiba Univ.)  
 多様体の留数と曲率 ..... 15  
 Residues of manifolds and curvatures

**14:15～16:15**

03-01-0042

- 8 長屋拓暁 (広島大先進理工)  
 Hiroaki Nagaya (Hiroshima Univ.)  
 Bornological proper actionについて ..... 10  
 A study of bornological proper actions

03-01-0044

- 9 奥田太夏 (東京理大)  
 佐古彰史 (東京理大)  
 Taika Okuda (Tokyo Univ. of Sci.)  
 Akifumi Sako (Tokyo Univ. of Sci.)  
 Recent progress on twisted Fock representations of complex Grassmannians ..... 15  
 Recent progress on twisted Fock representations of complex Grassmannians

03-01-0012

- 10 小林和志 (三重大教育)  
 Kazushi Kobayashi (Mie Univ.)  
 複素トーラス上における一般化された複素構造に対するあるB-場変形について ..... 15  
 On a B-field transform of generalized complex structures over complex tori

03-01-0013

- 11 山本悠登 (理化学研究所THEMS)  
 Yuto Yamamoto (RIKEN)  
 Gross-Siebert プログラムと非アルキメデス的 SYZ ファイブレーション ..... 15  
 The Gross-Siebert program and non-archimedean SYZ fibrations

## 13 幾何学

03-01-0003

12 秦泉寺雅夫 (岡山大自然)  
 桑田 健 (香川高専)  
Masao Jinzenji (Okayama Univ.)  
 Ken Kuwata  
 (Kagawa Nat. Coll. of Tech.)

Elliptic virtual structure constants and generalizations of BCOV-Zinger formula to projective fano hypersurfaces ..... 15  
 Elliptic virtual structure constants and generalizations of BCOV-Zinger formula to projective fano hypersurfaces

03-01-0020

13 宮武夏雄 (東北大MathCCS)  
 Natsuo Miyatake (Tohoku Univ.)

巡回 Higgs 束上の調和計量の相互の揃わなさの度合いの定量化とその評価 ..... 15  
 Quantification and evaluation in the degree of mutual misalignment of harmonic metrics on cyclic Higgs bundles

## 16:30~17:30 特別講演

03-02-0004

入谷 寛 (京大理)  $\heartsuit$  爆発の量子コホモロジー  
 Hiroshi Iritani (Kyoto Univ.) Quantum cohomology of blowups

9月4日(水)

## 10:00~10:15 2024年度日本数学会幾何学賞授賞式

## 10:20~11:20 2024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)

03-02-0003

今野北斗 (東大数理) Diffeomorphism group and gauge theory  
 Hokuto Konno (Univ. of Tokyo) Diffeomorphism group and gauge theory

## 12:50~13:50 2024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)

03-02-0002

細野忍 (学習院大理) カラビ・ヤウ多様体の族とミラー対称性  
 Shinobu Hosono (Gakushuin Univ.) Families of Calabi-Yau manifolds and mirror symmetry

9月5日(木)

## 9:30~11:45

03-01-0029

14 山口健太朗 (都立大理)  
 Kentaro Yamaguchi  
 (Tokyo Metro. Univ.)

アフィン部分空間から定まる Delzant 多面体の境界と角付き部分多様体について ..... 15  
 Submanifolds with boundary and corners in Delzant polytopes associated to affine subspaces

03-01-0037

15 森本真弘 (都立大理)  
 Masahiro Morimoto  
 (Tokyo Metro. Univ.)

アフィン対称空間上の平行移動写像 ..... 15  
 The parallel transport map over affine symmetric space

03-01-0036

16 橋永貴弘 (佐賀大教育)  
 阿賀岡芳夫 (広島大\*)  
Takahiro Hashinaga (Saga Univ.)  
 Yoshio Agaoka (Hiroshima Univ.\*)

4次元定曲率空間へ局所等長埋め込み可能な3次元等質空間の分類 ..... 15  
 Local isometric embeddings of three-dimensional homogeneous spaces into four-dimensional space forms

03-01-0004

17 田中真紀子 (東京理大創域理工)  
 田崎博之  
 (都立大理・筑波大数理物質)

極大対蹠部分群と奇数次数の被覆準同型写像 ..... 15  
 Maximal antipodal subgroups and covering homomorphisms with odd degree

Makiko Sumi Tanaka  
 (Tokyo Univ. of Sci.)  
Hiroyuki Tasaki  
 (Tokyo Metro. Univ./Univ. of Tsukuba)

<b>03-01-0022</b>	18 藤岡 権司 (阪大理)	正曲率ホモロジー多様体とリンクに対する球面定理	15
	Tadashi Fujioka (Osaka Univ.)	A sphere theorem for a positively curved homology manifold and its links	
<b>03-01-0008</b>	19 濱中 翔太 (阪大理)	安定勾配リッチソリトンのスカラー曲率下限	15
	Shota Hamanaka (Osaka Univ.)	Scalar curvature lower bounds of steady gradient Ricci soliton	
<b>03-01-0010</b>	20 船野 敬 (東北大情報)	ラプラシアンのノイマン固有値の普遍不等式	10
	Kei Funano (Tohoku Univ.)	A universal inequality for Neumann eigenvalues of the Laplacian	
<b>14:15~18:00</b>			
<b>03-01-0028</b>	21 青井 顕宏 (和歌山工高専)	Skoda-Zeriahi type integrability and entropy compactness for Poincaré type Kähler metrics	15
	Takahiro Aoi (Nat. Inst. of Tech., Wakayama Coll.)	Skoda-Zeriahi type integrability and entropy compactness for Poincaré type Kähler metrics	
<b>03-01-0025</b>	22 四ツ谷直仁 (香川大教育)	Chow stability of $\lambda$ -stable toric varieties	15
	King Leung Lee (IMAG, Univ. of Montpellier)		
	Naoto Yotsutani (Kagawa Univ.)	Chow stability of $\lambda$ -stable toric varieties	
	King Leung Lee (IMAG, Univ. of Montpellier)		
<b>03-01-0026</b>	23 四ツ谷直仁 (香川大教育)	射影トーリック多様体の数値的半安定性について	15
	Naoto Yotsutani (Kagawa Univ.)	Numerical semistability of projective toric varieties	
<b>03-01-0047</b>	24 米原修平 (阪大理)	余シンプレクティック亜群の作用と簡約定理	15
	Shuhei Yonehara (Osaka Univ.)	Actions of cosymplectic groupoids and a reduction theorem	
<b>03-01-0006</b>	25 廣田祐士 (麻布大獣医) 池田憲明 (立命館大理工)	ホモトピー運動量切断を持つベクトル値シンプレクティック多様体の簡約について	15
	Yuji Hirota (Azabu Univ.) Noriaki Ikeda (Ritsumeikan Univ.)	On reduction of vector-valued symplectic manifolds with homotopy momentum sections	
<b>03-01-0035</b>	26 中村友哉 (工学院大学習支援センター)	Koszul-Vinberg 多様体の一般化	15
	木村直記 (東京理大)		
	Tomoya Nakamura (Kogakuin Univ.)	A generalization of Koszul-Vinberg manifolds	
	Naoki Kimura (Tokyo Univ. of Sci.)		
<b>03-01-0030</b>	27 澤井洋 (沼津工高専)	Lee form on a non-Vaisman LCK solvmanifold associated to a one-dimensional of a nilmanifold	15
	Hiroshi Sawai (Numazu Nat. Coll. of Tech.)	Lee form on a non-Vaisman LCK solvmanifold associated to a one-dimensional of a nilmanifold	
<b>03-01-0033</b>	28 鈴木良明 (新潟大自然)	Heisenberg Bieberbach 多様体上の Folland-Stein 作用素のスペクトル	15
	Yoshiaki Suzuki (Niigata Univ.)	The spectrum of the Folland-Stein operator on Heisenberg Bieberbach manifolds	
<b>03-01-0024</b>	29 古賀勇 (九州国際大現代ビジネス) 長友康行 (明大理工)	複素射影空間から複素射影空間へのシンプレクティック群同変調和写像の分類	15
	Isami Koga (Kyushu Int. Univ.) Yasuyuki Nagatomo (Meiji Univ.)	Classification of Sp-equivariant harmonic maps from complex projective spaces into complex projective spaces	

## 15 幾何学

<b>03-01-0023</b>	30 橋本 隆司 (鳥取大教育支援・国際交流推進機構)	Takashi Hashimoto (Tottori Univ.)	ある複素余隨伴軌道上の超ケーラー計量	15
<b>03-01-0039</b>	31 石川 元稀 (立命館大理工)	Genki Ishikawa (Ritsumeikan Univ.)	A hyperkähler metric on a complex coadjoint orbit	
			Lagrange のコマに付随する橙円ファイバー空間とそのモノドロミーについて	15
			An elliptic fibration arising from the Lagrange top and its monodromy	

## 9月6日(金)

**9:30~11:45**

<b>03-01-0005</b>	32 Sheng-Chen Mao (Fudan Univ.) 張 貢 (沖縄科学技術大)	Sheng-Chen Mao (Fudan Univ.) Ye Zhang (Okinawa Inst. of Sci. and Tech. Grad. Univ.)	On gradient estimates of the heat semigroups on step-two Carnot groups	15
<b>03-01-0009</b>	33 周曉丹 (沖縄科学技術大)	Xiaodan Zhou (Okinawa Inst. of Sci. and Tech. Grad. Univ.)	Non-uniqueness of Green functions on metric spaces	15
			Non-uniqueness of Green functions on metric spaces	
<b>03-01-0031</b>	34 梶野直孝 (京大数理研) 清水良輔 (早大理工)	Naotaka Kajino (Kyoto Univ.) Ryosuke Shimizu (Waseda Univ.)	Sharp Hölder regularity estimates of harmonic functions for $p$ -resistance forms	15
			Sharp Hölder regularity estimates of harmonic functions for $p$ -resistance forms	
<b>03-01-0032</b>	35 梶野直孝 (京大数理研) 清水良輔 (早大理工)	Naotaka Kajino (Kyoto Univ.) Ryosuke Shimizu (Waseda Univ.)	On singularity of $p$ -energy measures among distinct values of $p$ for some p.-c.f. self-similar sets	15
			On singularity of $p$ -energy measures among distinct values of $p$ for some p.-c.f. self-similar sets	
<b>03-01-0041</b>	36 中島直道 (芝浦工大建築)	Naomichi Nakajima (Shibaura Inst. of Tech.)	双対平坦空間における平面曲線論と特異点論	15
			Dually flat geometry of plane curves and singularity theory	
<b>03-01-0034</b>	37 嘉陽海渡 (北大理)	Kaito Kayo (Hokkaido Univ.)	計量の退化を許容する統計多様体	15
			Statistical manifold with degenerate metric	
<b>03-01-0007</b>	38 小林彦藏 (広島大先進理工) 大野優 (北大理) 奥田隆幸 (広島大先進理工) 田丸博士 (阪公大理)	Hikozo Kobayashi (Hiroshima Univ.) Yu Ohno (Hokkaido Univ.) Takayuki Okuda (Hiroshima Univ.) Hiroshi Tamaru (Osaka Metro. Univ.)	左不变統計構造のモジュライ空間と双対平坦性および共役対称性	15
			Moduli spaces of left-invariant statistical structures, dually-flatness and conjugate symmetries	
<b>14:15~16:45</b>	39 成田知将 (名大多元数理)	Kazumasa Narita (Nagoya Univ.)	マジョリゼーションに関する凸幾何学のグラフ実現問題への応用	15
			Geometric interpretation of majorization and its application to graph realization problem	

<b>03-01-0016</b>		
40	松家拓穂 (都立大理) 深谷友宏 (都立大理)	粗凸空間の自由積の境界について ..... 15  <u>Takumi Matsuka</u> (Tokyo Metro. Univ.) <u>Tomohiro Fukaya</u> (Tokyo Metro. Univ.)
<b>03-01-0021</b>		
41	見村万佐人 (東北大理) b 川崎盛通 (北大理) 木村満晃 (大阪歯大歯) 松下尚弘 (信州大理) 丸山修平 (金沢大理工)	一般化混合Bavard双対 ..... 15  <u>Masato Mimura</u> (Tohoku Univ.) <u>Morimichi Kawasaki</u> (Hokkaido Univ.) <u>Mitsuaki Kimura</u> (Osaka Dent. Univ.) <u>Takahiro Matsushita</u> (Shinshu Univ.) <u>Shuhei Maruyama</u> (Kanazawa Univ.)
<b>03-01-0048</b>		
42	豊田哲 (工学院大教育推進機構)	Andoni–Naor–Neimanの不等式とCAT(0)空間への等長埋め込み可能性 ..... 15  <u>Tetsu Toyoda</u> (Kogakuin Univ.)
<b>03-01-0043</b>		
43	井関裕靖 (慶大理工) カールソンアンダース (Univ. Geneva)	劣指数的増大度をもつ有限生成ねじれ群の有限次元CAT(0)空間に対する固定点性質 ..... 15  <u>Hiroyasu Izeki</u> (Keio Univ.) <u>Anders Karlsson</u> (Univ. Geneva)
<b>03-01-0015</b>		
44	江崎翔太 (大分大理工) 数川大輔 (九大数理) 三石史人 (福岡大理)	ガウス空間の無限 $l_p$ 直積とその応用 ..... 15  <u>Syota Esaki</u> (Oita Univ.) <u>Daisuke Kazukawa</u> (Kyushu Univ.) <u>Ayato Mitsuishi</u> (Fukuoka Univ.)
<b>03-01-0011</b>		
45	尾國新一 (愛媛大理) 加藤本子 (琉球大教育)	完全グラフでない定義グラフに付随したアルティン群の非シリンドー的双曲性 ..... 15  <u>Shin-ichi Oguni</u> (Ehime Univ.) <u>Motoko Kato</u> (Univ. of Ryukyus)

# 函 数 論

9月3日(火)

**9:30~11:00**

04-01-0007

1 堀 口 俊 二

Shunji Horiguchi

Newton–Mandelbrot set and Murase–Mandelbrot set ..... 15

Newton–Mandelbrot set and Murase–Mandelbrot set

04-01-0003

2 塚 本 真 輝 (京 大 理)

Masaki Tsukamoto (Kyoto Univ.)

ランダムなブロディ曲線のレート歪み次元 ..... 15

Rate distortion dimension of random Brody curves

04-01-0010

3 M. Heins (Univ. of Würzburg) b

A. Moucha (Univ. of Würzburg)

O. Roth (Univ. of Würzburg)

須 川 敏 幸 (東 北 大 情 報)

Michael Heins (Univ. of Würzburg)

Annika Moucha (Univ. of Würzburg)

Oliver Roth (Univ. of Würzburg)

Toshiyuki Sugawa (Tohoku Univ.)

Peschl–Minda derivatives and convergent Wick star products ..... 15

Peschl–Minda derivatives and convergent Wick star products

04-01-0008

4 松 崎 克 彦 (早 大 教 育)

Katsuhiko Matsuzaki (Waseda Univ.)

ジゲムント連続な微分をもつ微分同相写像のタイヒミュラー空間 ..... 15

The Teichmüller space of circle diffeomorphisms in the Zygmund smooth class

04-01-0006

5 坂 井 健 人 (阪 大 理)

Kento Sakai (Osaka Univ.)

Degeneration of hyperbolic surfaces with boundary via harmonic maps

..... 15

Degeneration of hyperbolic surfaces with boundary via harmonic maps

**14:20~15:20 特別講演**

04-02-0001

馬 場 伸 平 (阪 大 理) b

Shinpei Baba (Osaka Univ.)

Bers' simultaneous uniformization theorem and complex projective structures on Riemann surfaces

Bers' simultaneous uniformization theorem and complex projective structures on Riemann surfaces

9月4日(水)

**9:30~11:00**

04-01-0009

6 綾 野 孝 則 (阪 公 大 数 学 研)

Takanori Ayano (Osaka Metro. Univ.)

種数  $2g$  の超楕円関数の種数  $g$  の超楕円関数による表示 ..... 15

Expressions of hyperelliptic functions of genus  $2g$  in terms of hyperelliptic functions of genus  $g$

04-01-0001

7 本 田 龍 広 (専 修 大 商)

浜 田 英 隆 (九 州 産 大 理 工)

Tatsuhiro Honda (Senshu Univ.)

Hidetaka Hamada

(Kyushu Sangyo Univ.)

Bohr's phenomena for pluriharmonic mappings in a separable complex

Hilbert space ..... 15

Bohr's phenomena for pluriharmonic mappings in a separable complex

Hilbert space

04-01-0002

8 大 沢 健 夫 (名 大 多 元 数 理) b

Takeo Ohsawa (Nagoya Univ.)

On Stein neighborhood basis of certain Stein domains ..... 15

On Stein neighborhood basis of certain Stein domains

<b>04-01-0004</b>	9 渡邊祐太 (中大理工) Yuta Watanabe (Chuo Univ.)	特異 Hermite 計量に関する $\omega$ -trace 正値性と Griffiths 正値性 ..... 15 $\omega$ -trace and Griffiths positivity for singular Hermitian metrics
<b>04-01-0005</b>	10 丸亀泰二 (電通大情報理工) Taiji Marugame (Univ. of Electro-Comm.)	Ambient and Poincaré metrics for CR 3-manifolds corresponding to Einstein ACH metrics ..... 15 Ambient and Poincaré metrics for CR 3-manifolds corresponding to Einstein ACH metrics
<b>13:00~14:00 特別講演</b>		
<b>04-02-0002</b>	辻元 (上智大*) Hajime Tsuji (Sophia Univ.*)	離散ケーラー・リッチ流について Discrete Kähler–Ricci flows

# 函 数 方 程 式 論

9月3日(火)

**9:00~12:00**

05-01-0067

- 1 竹井 優美子 (茨城工高専)  
 竹井 義次 (同志社大理工)  
Yumiko Takei  
 (Ibaraki Nat. Coll. of Tech.)  
 Yoshitsugu Takei (Doshisha Univ.)

超幾何関数が満たす微分差分方程式系と積分表示式 ..... 12

A system of differential-difference equations and an integral representation of solutions for the hypergeometric functions

05-01-0004

- 2 松本 圭司 (北大理)  
 金子 謙一 (琉球大\*)  
 小原 功任 (金沢大理工)  
 寺杣 友秀 (法政大理工)  
Keiji Matsumoto (Hokkaido Univ.)  
Jyoichi Kaneko (Univ. of Ryukyus\*)  
 Katsuyoshi Ohara (Kanazawa Univ.)  
 Tomohide Terasoma (Hosei Univ.)

A system of hypergeometric differential equations in  $m$  variables I, the rank and the singular locus. ..... 12

A system of hypergeometric differential equations in  $m$  variables I, the rank and the singular locus.

05-01-0005

- 3 松本 圭司 (北大理)  
 金子 謙一 (琉球大\*)  
 小原 功任 (金沢大理工)  
 寺杣 友秀 (法政大理工)  
Keiji Matsumoto (Hokkaido Univ.)  
Jyoichi Kaneko (Univ. of Ryukyus\*)  
 Katsuyoshi Ohara (Kanazawa Univ.)  
 Tomohide Terasoma (Hosei Univ.)

A system of hypergeometric differential equations in  $m$  variables II, the monodromy representation. ..... 12

A system of hypergeometric differential equations in  $m$  variables II, the monodromy representation.

05-01-0080

- 4 細井 龍也 (東大数理)  
 坂井 秀隆 (東大数理)  
Tatsuya Hosoi (Univ. of Tokyo)  
 Hidetaka Sakai (Univ. of Tokyo)

パンルヴェ六型方程式の双線型方程式について ..... 12

A study on the bilinear equation of the sixth Painlevé transients

05-01-0079

- 5 細井 龍也 (東大数理)  
 Tatsuya Hosoi (Univ. of Tokyo)

4階2次齊次微分方程式の初期値に依存する複素幕を持つ形式級数解とその収束について ..... 12

Formal series solutions of fourth-order homogeneous quadratic differential equations with complex powers depending on initial values and their convergence

05-01-0029

- 6 西口 純矢 (東北大AIMR)  
 Junya Nishiguchi (Tohoku Univ.)

線型遅延微分方程式の軟解の正則性について ..... 12

On regularity of mild solutions for linear delay differential equations

05-01-0001

- 7 曲 明珠 (阪府大理工)  
松永秀章 (阪公大理工)  
 Mingzhu Qu (Osaka Pref. Univ.)  
Hideaki Matsunaga  
 (Osaka Metro. Univ.)

2種類の遅延項をもつ線形微分方程式の漸近安定性 ..... 12

Asymptotic stability in a linear differential equation with two kinds of delays

05-01-0056

- 8 宇佐美広介 (岐阜大工)  
 Hiroyuki Usami (Gifu Univ.)

摂動項を持つ3階半分線形常微分方程式の正值解の漸近挙動 ..... 12

Asymptotic behavior of positive solutions of perturbed third order half-linear ordinary differential equations

<b>05-01-0043</b>	9 鬼塚政一 (岡山理大) 田中敏 (東北大) <u>Masakazu Onitsuka</u> (Okayama Univ. of Sci.) Satoshi Tanaka (Tohoku Univ.)	Box-counting dimension of spiral orbits for two-dimensional nonautonomous nonlinear differential systems ..... 12 Box-counting dimension of spiral orbits for two-dimensional nonautonomous nonlinear differential systems
<b>05-01-0068</b>	10 斎藤保久 (島根大) Yasuhide Saito (Shimane Univ.)	重症患者割合と治療容量を考慮した感染症流行モデルと後退分岐 ..... 12 Backward bifurcation of an epidemic model with treatment capacity and the proportion of severe cases
<b>05-01-0007</b>	11 石橋和葵 (広島工大)  Kazuki Ishibashi (Hiroshima Inst. of Tech.)	PD制御を利用したSturm-Liouville型微分方程式に対するWintner型非振動定理 ..... 12 Wintner-type nonoscillation theorems for Sturm-Liouville differential equations using a PD controller
<b>05-01-0006</b>	12 柴田徹太郎 (広島大先進理工)  Tetsutaro Shibata (Hiroshima Univ.)	Asymptotics of solution curves of Kirchhoff type elliptic equations with logarithmic Kirchhoff function ..... 12 Asymptotics of solution curves of Kirchhoff type elliptic equations with logarithmic Kirchhoff function
<b>05-01-0012</b>	13 真崎聰 (北大) Satoshi Masaki (Hokkaido Univ.)	あるクラスの常微分方程式系に対する解の表示 ..... 12 On representation of solutions to a class of systems of ordinary differential equations
<b>14:15~16:45</b>		
<b>05-01-0039</b>	14 森竜樹 (武藏野大) 田崎創平 (北大) 辻川亨 (宮崎大*・明大客員研究員) 宮本安人 (東大数理) 四ツ谷晶二 (龍谷大*)  <u>Tatsuki Mori</u> (Musashino Univ.) Sohei Tasaki (Hokkaido Univ.) Tohru Tsujikawa (Univ. of Miyazaki* / Meiji Univ.) Yasuhito Miyamoto (Univ. of Tokyo) Shoji Yotsutani (Ryukoku Univ.*)	Stability of stationary solutions of a phase-field model ..... 12 Stability of stationary solutions of a phase-field model
<b>05-01-0040</b>	15 四ツ谷晶二 (龍谷大*) 田崎創平 (北大) 辻川亨 (宮崎大*・明大客員研究員) 宮本安人 (東大数理) 森竜樹 (武藏野大)  <u>Shoji Yotsutani</u> (Ryukoku Univ.* ) Sohei Tasaki (Hokkaido Univ.) Tohru Tsujikawa (Univ. of Miyazaki* / Meiji Univ.) Yasuhito Miyamoto (Univ. of Tokyo) Tatsuki Mori (Musashino Univ.)	All eigenvalues and eigenfunctions of a nonlocal linearized eigenvalue problem ..... 12 All eigenvalues and eigenfunctions of a nonlocal linearized eigenvalue problem

<b>05-01-0031</b>	16 石井 裕太 (茨城工高専) Yuta Ishii (Ibaraki Nat. Coll. of Tech.)	<i>Y字グラフにおける移流項を持つ Gierer-Meinhardt モデルのピーク解の存在について</i> ..... 12 Existence of spiky stationary solutions for the Gierer-Meinhardt model with advection term on the $Y$ -shaped metric graph
<b>05-01-0069</b>	17 森龍之介 (明大MIMS) 俣野博 (明大MIMS) Ryunosuke Mori (Meiji Univ.) Hiroshi Matano (Meiji Univ.)	<i>空間周期的な2次元帯状領域におけるブロッキングと伝播</i> ..... 12 Blocking and propagation in two-dimensional cylinders with spatial periodicity
<b>05-01-0078</b>	18 関坂歩幹 (明大総合数理) <u>山本宏子</u> (理化学研AIP) Ayuki Sekisaka (Meiji Univ.) <u>Hiroko Yamamoto</u> (RIKEN)	<i>シリンドー領域における反応拡散系の固有値問題と Evans 関数</i> ..... 12 Eigenvalue problem and the Evans function of reaction-diffusion systems in cylinder domains
<b>05-01-0010</b>	19 兼子裕大 (関東学院大工) <u>宮本安人</u> (東大数理) 若狭徹 (九大工工) Yuki Kaneko (Kanto Gakuin Univ.) <u>Yasuhito Miyamoto</u> (Univ. of Tokyo) Tohru Wakasa (Kyushu Inst. of Tech.)	<i>Stability and bifurcation diagram for a shadow Gierer-Meinhardt system in one spatial dimension</i> ..... 10 Stability and bifurcation diagram for a shadow Gierer-Meinhardt system in one spatial dimension
<b>05-01-0051</b>	20 下條昌彦 (都立大理) 郭忠勝 (Tamkang Univ.) <u>Masahiko Shimojo</u> (Tokyo Metro. Univ.) Jong-Shenq Guo (Tamkang Univ.)	<i>エントロピー法による等非局所拡散を伴う反応拡散系の進行波の安定性</i> ..... 12 Stability of traveling waves in non-cooperative systems with nonlocal dispersal of equal diffusivities
<b>05-01-0047</b>	21 下條昌彦 (都立大理) 郭忠勝 (Tamkang Univ.) 吳菁菁 (Chung Hsing Univ.) <u>Masahiko Shimojo</u> (Tokyo Metro. Univ.) Jong-Shenq Guo (Tamkang Univ.) Chin-Chin Wu (Chung Hsing Univ.)	<i>変動する環境における1被食-2捕食型反応拡散方程式の伝播現象</i> ..... 12 Spreading dynamics for a predator-prey system with two predators and one prey in a shifting habitat
<b>05-01-0033</b>	22 熊谷健太 (東工大理) Kenta Kumagai (Tokyo Tech)	<i>二次元における優臨界半線形楕円型方程式の分岐構造</i> ..... 12 Bifurcation structure of supercritical semilinear elliptic equations in two dimensions
<b>05-01-0030</b>	23 宮本安人 (東大数理) <u>内藤雄基</u> (広島大先進理工) Yasuhito Miyamoto (Univ. of Tokyo) <u>Yūki Naito</u> (Hiroshima Univ.)	<i>A bifurcation diagram of solutions to semilinear elliptic equations with general supercritical growth</i> ..... 12 A bifurcation diagram of solutions to semilinear elliptic equations with general supercritical growth
<b>17:00~18:00 特別講演</b>		
<b>05-02-0004</b>	中野史彦 (東北大理) Fumihiko Nakano (Tohoku Univ.)	<i>ランダムシュレーディンガー作用素の準位統計とランダムウォーク</i> Statistics for random Schrödinger operators and random walk

9月4日(水)

<b>9:00~12:00</b>	
<b>05-01-0061</b>	
24 渡 邊 南 (津田塾大 理)	Long time perturbation theory for nonlinear Schrodinger equation with exponential nonlinearity ..... 10
Minami Watanabe (Tsuda Coll.)	Long time perturbation theory for nonlinear Schrodinger equation with exponential nonlinearity
<b>05-01-0063</b>	
25 片 山 翔 (東 大 数 理)	半空間上の Lane-Emden 方程式の非齊次 Dirichlet 問題の解の存在と多重性 ..... 12
Sho Katayama (Univ. of Tokyo)	Existence and multiplicity of solutions to non-homoegeneous Dirichlet problems for the Lane-Emden equation
<b>05-01-0038</b>	
26 田 中 敏 (東 北 大 理)	Existence of positive solutions to an eigenvalue problem with a variable exponent ..... 12
Satoshi Tanaka (Tohoku Univ.)	Existence of positive solutions to an eigenvalue problem with a variable exponent
<b>05-01-0014</b>	
27 田 中 視 英 子 (東 京 理 大 理)	Remarks on non-local eigenvalue problems for the $p$ -Laplacian ..... 12
Mieko Tanaka (Tokyo Univ. of Sci.)	Remarks on non-local eigenvalue problems for the $p$ -Laplacian
<b>05-01-0008</b>	
28 梶木屋 龍治 (大阪電通大共通教育機構)	The best constant for the Sobolev-Poincaré inequality, I. Asymptotic behavior ..... 12
田 中 視 英 子 (東 京 理 大 理)	The best constant for the Sobolev-Poincaré inequality, I. Asymptotic behavior
田 中 敏 (東 北 大 理)	The best constant for the Sobolev-Poincaré inequality, I. Asymptotic behavior
Ryuji Kajikiya (Osaka Electro-Comm. Univ.)	The best constant for the Sobolev-Poincaré inequality, II. Monotonicity
Mieko Tanaka (Tokyo Univ. of Sci.)	The best constant for the Sobolev-Poincaré inequality, II. Monotonicity
Satoshi Tanaka (Tohoku Univ.)	The best constant for the Sobolev-Poincaré inequality, II. Monotonicity
<b>05-01-0009</b>	
29 梶木屋 龍治 (大阪電通大共通教育機構)	The best constant for the Sobolev-Poincaré inequality, II. Monotonicity ..... 12
田 中 視 英 子 (東 京 理 大 理)	The best constant for the Sobolev-Poincaré inequality, II. Monotonicity
田 中 敏 (東 北 大 理)	The best constant for the Sobolev-Poincaré inequality, II. Monotonicity
Ryuji Kajikiya (Osaka Electro-Comm. Univ.)	The best constant for the Sobolev-Poincaré inequality, II. Monotonicity
Mieko Tanaka (Tokyo Univ. of Sci.)	The best constant for the Sobolev-Poincaré inequality, II. Monotonicity
Satoshi Tanaka (Tohoku Univ.)	The best constant for the Sobolev-Poincaré inequality, II. Monotonicity
<b>05-01-0042</b>	
30 筒 井 容 平 (京 大 理)	Two-weight inequality for the heat flow and solvability of Hardy-Hénon type equation ..... 12
Youhei Tsutsui (Kyoto Univ.)	Two-weight inequality for the heat flow and solvability of Hardy-Hénon type equation
<b>05-01-0034</b>	
31 長 田 祐 輝 (埼 玉 大 理 工) 佐 藤 洋 平 (埼 玉 大 理 工)	3波相互作用をもつ非線形シュレディンガー方程式系に対する local mountain pass approach によるピーク解の構成 ..... 12
Yuki Osada (Saitama Univ.) Yohei Sato (Saitama Univ.)	A construction of peak solutions by a local mountain pass approach for a nonlinear Schrödinger system with three wave interaction
<b>05-01-0011</b>	
32 木 下 智 晴 (早 大 理 工) 長 田 祐 輝 (埼 玉 大 理 工)	Multiplicity of solutions for a nonlinear Schrödinger system with three wave interaction ..... 10
Tomoharu Kinoshita (Waseda Univ.) Yuki Osada (Saitama Univ.)	Multiplicity of solutions for a nonlinear Schrödinger system with three wave interaction

<b>05-01-0044</b>	33 牧田慎平 (北大理) 中安淳 (東大工)  Shimpei Makida (Hokkaido Univ.) Atsushi Nakayasu (Univ. of Tokyo)	Stability of metric viscosity solutions under Hausdorff convergence ··· 12  Stability of metric viscosity solutions under Hausdorff convergence
<b>05-01-0058</b>	34 E. Zhanpeisov (沖縄科学技術大) 柳青 (沖縄科学技術大) Erbol Zhanpeisov (Okinawa Inst. of Sci. and Tech. Grad. Univ.)  Qing Liu (Okinawa Inst. of Sci. and Tech. Grad. Univ.)	Liouville-type theorems for fully nonlinear elliptic and parabolic equations with boundary degeneracy ······ 12  Liouville-type theorems for fully nonlinear elliptic and parabolic equations with boundary degeneracy
<b>05-01-0028</b>	35 藤田安啓 (富山大理工) 山口範和 (富山大教育)  Yasuhiro Fujita (Univ. of Toyama) Norikazu Yamaguchi (Univ. of Toyama)	Hamilton–Jacobi flow から見る Weierstrass 函数と高木函数の差異 ····· 12  A difference between Weierstrass function and Takagi function from the viewpoint of Hamilton–Jacobi flows
<b>05-01-0036</b>	36 江藤徳宏 (東大数理) 儀我美一 (東大数理)  Tokuhiro Eto (Univ. of Tokyo) Yoshikazu Giga (Univ. of Tokyo)	A convergence result for a minimizing movement scheme for mean curvature flow with prescribed contact angle in a curved domain ····· 12  A convergence result for a minimizing movement scheme for mean curvature flow with prescribed contact angle in a curved domain

**13:00~14:00 特別講演**

<b>05-02-0001</b>	田中視英子 (東京理大) Mieko Tanaka (Tokyo Univ. of Sci.)	Eigenvalue problems for $(p, q)$ -Laplace equations with two parameters Eigenvalue problems for $(p, q)$ -Laplace equations with two parameters
-------------------	--	--

**9月5日(木)****9:00~12:00**

<b>05-01-0021</b>	37 原田潤一 (秋田大教育文化)  Junichi Harada (Akita Univ.)	藤田型熱方程式における非退化常微分的爆発解の安定性について ····· 10  Stability of the nondegenerate ODE type blowup for the Fujita type heat equation
<b>05-01-0065</b>	38 福田一貴 (信州大工) 佐藤楨哉 (信州大工)  Ikki Fukuda (Shinshu Univ.) Shinya Sato (Shinshu Univ.)	Higher-order asymptotic profiles of solutions to the convection-diffusion equation with variable diffusion ······ 12  Higher-order asymptotic profiles of solutions to the convection-diffusion equation with variable diffusion
<b>05-01-0023</b>	39 草場竜之介 (早大理工)  Ryunosuke Kusaba (Waseda Univ.)	Asymptotic expansions for the convection-diffusion equation in the Fujita-subcritical case ······ 12  Asymptotic expansions for the convection-diffusion equation in the Fujita-subcritical case
<b>05-01-0035</b>	40 田中悠也 (関西学院大理工) 下條昌彦 (都立大理工)  Yuya Tanaka (Kwansei Gakuin Univ.) Masahiko Shimojo (Tokyo Metro. Univ.)	Asymptotic behavior of solutions for diffusive epidemic models with logistic source ······ 12  Asymptotic behavior of solutions for diffusive epidemic models with logistic source
<b>05-01-0017</b>	41 鈴木貴 (阪大M M D S)  Takashi Suzuki (Osaka Univ.)	ブラウン粒子気体モデルの数学解析 II ······ 5 Mathematical analysis for Brownian particle gas models, II

<b>05-01-0054</b>	
42 荒木康太 (日大理工)	空間不均一な拡散を持つ非線形 Fokker–Planck 方程式の自由エネルギーの長時間挙動 .....
水野将司 (日大理工)	..... 12
Kouta Araki (Nihon Univ.)	Long-time behavior of free energy in nonlinear Fokker–Planck models
Masashi Mizuno (Nihon Univ.)	with inhomogeneous diffusion
<b>05-01-0077</b>	
43 水野将司 (日大理工)	不均一な拡散を持つ非線形 Fokker–Planck 方程式に対するエントロピー
Y. Epshteyn (Univ. of Utah)	..... 12
Chun Liu (Illinois Inst. of Tech.)	.....
Masashi Mizuno (Nihon Univ.)	The entropy dissipation method to non-linear Fokker–Planck equations
Yekaterina Epshteyn (Univ. of Utah)	with inhomogeneous diffusion
Chun Liu (Illinois Inst. of Tech.)	
<b>05-01-0002</b>	
44 佐久間正樹 (東大数理)	一般化された畳み込み核をもつ臨界分数階 Choquard 型方程式の解の無限列の存在 .....
Masaki Sakuma (Univ. of Tokyo)	..... 12
Existence of infinite sequences of solutions to some critical fractional Choquard-type equations with generalized convolution kernels	
<b>05-01-0048</b>	
45 鈴木将満 (明大研究・知財)	Local existence and nonexistence for fractional in time reaction-diffusion equations and systems with rapidly growing nonlinear terms .....
Masamitsu Suzuki (Meiji Univ.)	..... 12
Local existence and nonexistence for fractional in time reaction-diffusion equations and systems with rapidly growing nonlinear terms	
<b>05-01-0026</b>	
46 小島瑞輝 (東工大理工)	一様局所弱 Zygmund 空間ににおける藤田臨界幕の時間非整数階半線形熱方程式について .....
Mizuki Kojima (Tokyo Tech)	..... 12
On Fujita critical time-fractional semilinear heat equations in uniformly local weak Zygmund spaces	
<b>05-01-0041</b>	
47 三浦達彦 (弘前大理工)	Thin-film limit of the Ginzburg–Landau heat flow in a curved thin domain .....
Tatsu-Hiko Miura (Hirosaki Univ.)	..... 12
Thin-film limit of the Ginzburg–Landau heat flow in a curved thin domain	
<b>05-01-0070</b>	
48 廣井楓也 (東北大理工)	交叉する 2 直線上に自由端を持つ開曲線に対する曲線拡散流 .....
岡部真也 (東北大理工)	..... 12
Fuya Hiroi (Tohoku Univ.)	Curve diffusion flow with the boundary on two skew lines
Shinya Okabe (Tohoku Univ.)	
<b>05-01-0027</b>	
49 三浦達哉 (京大理工)	Stability of pinned planar $p$ -elasticae .....
吉澤研介 (長崎大教育)	..... 12
Tatsuya Miura (Kyoto Univ.)	Stability of pinned planar $p$ -elasticae
Kensuke Yoshizawa (Nagasaki Univ.)	

**12:15～12:45 2024年度日本数学会解析学賞授賞式****14:30～16:45**

<b>05-01-0081</b>	
50 濱本直樹 (阪公大理工)	球体上の渦無し場に対する Hardy 不等式の最良 $L^2$ 型補正項について ..
Naoki Hamamoto (Osaka Metro. Univ.)	..... 12
Sharp $L^2$ remainder term in Hardy inequality for curl-free vector fields	
on the ball	
<b>05-01-0037</b>	
51 石関彩 (埼玉大理工) b 長澤壯之 (埼玉大理工)	多成分絡み目に対する Möbius エネルギーとその Möbius 不変分解 ..
Aya Ishizeki (Saitama Univ.)	..... 10
Takeyuki Nagasawa (Saitama Univ.)	Möbius energies for multi-component-links, and their Möbius-invariant decomposition

<b>05-01-0032</b>	52 星屋陽俊 (東大数理) Akitoshi Hoshiya (Univ. of Tokyo)	Orthonormal Strichartz estimate for Schrödinger operator ..... 10 Orthonormal Strichartz estimate for Schrödinger operator
<b>05-01-0076</b>	53 川本昌紀 (岡山大異分野基礎研) 水谷治哉 (阪大理) Masaki Kawamoto (Okayama Univ.) Haruya Mizutani (Osaka Univ.)	Modified scattering for nonlinear Schrödinger equations with long-range potentials ..... 12 Modified scattering for nonlinear Schrödinger equations with long-range potentials
<b>05-01-0013</b>	54 真崎聰 (北大理) Satoshi Masaki (Hokkaido Univ.)	強圧的な保存量をもつ NLS 方程式系の解の漸近挙動に関する部分的な分類について ..... 12 Partial classification of the asymptotic behavior of solutions to NLS systems with coercive conserved quantity
<b>05-01-0045</b>	55 橋本隼也 (埼玉大理工) 浜野大 (早大理工) 町原秀二 (埼玉大理工) Shunya Hashimoto (Saitama Univ.) Masaru Hamano (Waseda Univ.) Shuji Machihara (Saitama Univ.)	確率非線形シュレディンガー方程式系の初期値問題の時間大域解 ..... 12 Global solutions of stochastic nonlinear Schrödinger system
<b>05-01-0049</b>	56 國分海斗 (東京理大理) Kaito Kokubu (Tokyo Univ. of Sci.)	Stability of travelling waves to Benjamin-Ono type equations with double power nonlinearities ..... 12 Stability of travelling waves to Benjamin-Ono type equations with double power nonlinearities
<b>05-01-0064</b>	57 S. Gustafson (Univ. of British Columbia) 戌亥隆恭 (阪大理) 清水一慶 (阪大理) Stephen Gustafson (Univ. of British Columbia) Takahisa Inui (Osaka Univ.) Ikkei Shimizu (Osaka Univ.)	Multi-solitons for the nonlinear Schrödinger equation with repulsive Dirac delta potential ..... 12 Multi-solitons for the nonlinear Schrödinger equation with repulsive Dirac delta potential
<b>05-01-0060</b>	58 波多間備 (京大数理研) b A. Borie (Univ. of Rennes) J. Sabin (Univ. of Rennes) Sonae Hadama (Kyoto Univ.) Antoine Borie (Univ. of Rennes) Julien Sabin (Univ. of Rennes)	Asymptotic stability of stationary solutions of the Hartree equations for infinite quantum systems ..... 12 Asymptotic stability of stationary solutions of the Hartree equations for infinite quantum systems
<b>17:00~18:00 特別講演</b>		
<b>05-02-0003</b>	戌亥隆恭 (阪大理) Takahisa Inui (Osaka Univ.)	Global dynamics of threshold solutions for the nonlinear Schrödinger equation with repulsive Dirac delta potential Global dynamics of threshold solutions for the nonlinear Schrödinger equation with repulsive Dirac delta potential
<b>9:15~12:00</b>		
<b>05-01-0050</b>	59 春山優樹 (東北大理) b 高村博之 (東北大理) Yuki Haruyama (Tohoku Univ.) Hiroyuki Takamura (Tohoku Univ.)	空間1次元準線形波動方程式の古典解の爆発 ..... 10 Blow-up of classical solutions of quasilinear wave equations in one space dimension

9月6日(金)

<b>05-01-0052</b>	60 側島 基宏 (東京理大創域理工) Motohiro Sobajima (Tokyo Univ. of Sci.)	Asymptotic behavior for wave equations with space-dependent damping in a weighted energy class ..... 12 Asymptotic behavior for wave equations with space-dependent damping in a weighted energy class
<b>05-01-0062</b>	61 西井 良徳 (東京理大理工) Yoshinori Nishii (Tokyo Univ. of Sci.)	消散構造を伴う非線形 Klein-Gordon 方程式の小振幅解の減衰評価 ..... 12 On the decay estimate for small solutions to nonlinear Klein-Gordon equations with dissipative structure
<b>05-01-0019</b>	62 高山正宏 (慶大理工) 井口達雄 (慶大理工) Masahiro Takayama (Keio Univ.) Tatsuo Iguchi (Keio Univ.)	局所項をもつ退化双曲系に対する初期境界値問題の適切性 ..... 12 Well-posedness of the initial boundary value problem for degenerate hyperbolic systems with a localized term
<b>05-01-0020</b>	63 高山正宏 (慶大理工) 井口達雄 (慶大理工) Masahiro Takayama (Keio Univ.) Tatsuo Iguchi (Keio Univ.)	吊り下げられた紐の運動に対する線形化問題の適切性 ..... 12 Well-posedness of the initial boundary value problem for the linearized system for the motion of an inextensible hanging string
<b>05-01-0022</b>	64 鶴見裕之 (徳島大理工) Jin Tan (CY Cergy Paris Univ.) Xin Zhang (Tongji Univ.) Hiroyuki Tsurumi (Tokushima Univ.) Jin Tan (CY Cergy Paris Univ.) Xin Zhang (Tongji Univ.)	Solutions to the stationary Hall-MHD equations in Besov spaces ..... 12 Solutions to the stationary Hall-MHD equations in Besov spaces
<b>05-01-0075</b>	65 近藤信太郎 (岐阜大工) 中村辰樹 (アイシン) Shintaro Kondo (Gifu Univ.) Tatsuki Nakamura (AISIN CORPORATION)	Global strong solution for the 2D MHD equations with shearing-periodic boundary condition ..... 12 Global strong solution for the 2D MHD equations with shearing-periodic boundary condition
<b>05-01-0015</b>	66 鈴木政尋 (名工大工) W. A. Strauss (Brown Univ.) Masahiro Suzuki (Nagoya Inst. of Tech.) Walter A. Strauss (Brown Univ.)	環状領域における気体放電 I: 安定性解析 ..... 12 Gas discharge in an annular region I: stability analysis
<b>05-01-0016</b>	67 鈴木政尋 (名工大工) W. A. Strauss (Brown Univ.) Masahiro Suzuki (Nagoya Inst. of Tech.) Walter A. Strauss (Brown Univ.)	環状領域における気体放電 II: 分岐解析 ..... 12 Gas discharge in an annular region II: bifurcation
<b>05-01-0018</b>	68 小池開 (東工大理工) F. Sueur (Univ. Bordeaux) G. Vergara-Hermosilla (Univ. Paris-Saclay) Kai Koike (Tokyo Tech) Franck Sueur (Univ. Bordeaux) Gastón Vergara-Hermosilla (Univ. Paris-Saclay)	Local exact Lagrangian controllability of the 1D compressible Navier-Stokes equations ..... 12 Local exact Lagrangian controllability of the 1D compressible Navier-Stokes equations

<b>05-01-0059</b>	69 出口直人 (東工大理) Naoto Deguchi (Tokyo Tech)	定常外力付き圧縮性 Navier-Stokes 方程式の低 Mach 数極限について … 12 Low Mach number limit of the compressible Navier-Stokes equation with stationary force
<b>14:15~16:45</b>		
<b>05-01-0003</b>	70 武内太貴 (京大理) 渡邊圭市 (諏訪東京理工) Taiki Takeuchi (Kyoto Univ.) Keiichi Watanabe (Suwa Univ. of Sci.)	Maximal regularity approach to the Keller-Segel-Navier-Stokes system with nonlinear boundary conditions … 12 Maximal regularity approach to the Keller-Segel-Navier-Stokes system with nonlinear boundary conditions
<b>05-01-0074</b>	71 飯田祥樹 (早大理工) Yoshiki Iida (Waseda Univ.)	Global well-posedness of the primitive equations on non-flat layers in the framework of maximal $L^q$ -regularity … 12 Global well-posedness of the primitive equations on non-flat layers in the framework of maximal $L^q$ -regularity
<b>05-01-0057</b>	72 中里亮介 (信州大工) Ryosuke Nakasato (Shinshu Univ.)	臨界 Fourier-Herz 空間に於ける Navier-Stokes 方程式の解の解析性と長時間挙動について … 12 Analyticity and asymptotic behavior of solutions to the Navier-Stokes equations in critical Fourier-Herz spaces
<b>05-01-0066</b>	73 小薗英雄 (早大理工) 寺澤祐高 (名大多元数理) 若杉勇太 (広島大先進理工) Hideo Kozono (Waseda Univ.) Yutaka Terasawa (Nagoya Univ.) Yuta Wakasugi (Hiroshima Univ.)	Asymptotic behavior of solutions to elliptic equations in 2D exterior domains … 10 Asymptotic behavior of solutions to elliptic equations in 2D exterior domains
<b>05-01-0053</b>	74 大石健太 (香川高専) 齋藤平和 (電通大情報理工) Kenta Oishi (Kagawa Nat. Coll. of Tech.) Hiroyaku Saito (Univ. of Electro-Comm.)	密度が一様でない非圧縮性粘性流体の 2 相問題の時間大域的可解性について … 12 Global solvability of the two-phase problem of inhomogeneous incompressible viscous fluids
<b>05-01-0071</b>	75 津田和幸 (九州産大) R. Farwig (TU Darmstadt) Kazuyuki Tsuda (Kyushu Sangyo Univ.) Reinhard Farwig (TU Darmstadt)	The time periodic problem for the Navier-Stokes equations on half spaces with moving boundary: Linear theory … 12 The time periodic problem for the Navier-Stokes equations on half spaces with moving boundary: Linear theory
<b>05-01-0072</b>	76 津田和幸 (九州産大) R. Farwig (TU Darmstadt) Kazuyuki Tsuda (Kyushu Sangyo Univ.) Reinhard Farwig (TU Darmstadt)	The time periodic problem for the Navier-Stokes equations on half spaces with moving boundary: Nonlinear theory … 12 The time periodic problem for the Navier-Stokes equations on half spaces with moving boundary: Nonlinear theory
<b>05-01-0055</b>	77 G. P. Galdi (Univ. of Pittsburgh) 山本立規 (早大理工) Giovanni Paolo Galdi (Univ. of Pittsburgh) Tatsuki Yamamoto (Waseda Univ.)	多重連結領域における非齊次 slip 境界条件を課した定常 Navier-Stokes 方程式の可解性 … 12 Nonhomogeneous boundary value problem for the steady Navier-Stokes equations with the slip boundary conditions

<b>05-01-0025</b>	78 渡 邊 圭 市 (諏訪東京理大工)	The Helmholtz decomposition of vector fields for two-dimensional exterior Lipschitz domains .....	12
	Keiichi Watanabe (Suwa Univ. of Sci.)	The Helmholtz decomposition of vector fields for two-dimensional exterior Lipschitz domains	
<b>05-01-0024</b>	79 高 橋 知 希 (神奈川大工) 渡 邊 圭 市 (諏訪東京理大工)	The Navier-Stokes flow in the exterior of a moving obstacle with a Lipschitz boundary .....	12
	Tomoki Takahashi (Kanagawa Univ.) <u>Keiichi Watanabe</u> (Suwa Univ. of Sci.)	The Navier-Stokes flow in the exterior of a moving obstacle with a Lipschitz boundary	

**17:00～18:00 特別講演**

<b>05-02-0002</b>	ブレジナヤン (九 大 基 幹)	Long-time behavior of the dissipative compressible MHD
	Jan Brezina (Kyushu Univ.)	Long-time behavior of the dissipative compressible MHD

# 実　函　数　論

9月5日(木)

**9:00～12:00**

**06-01-0016**

- 1 加藤 瞳也 (岐阜大工)  
 宮地 晶彦 (東京女大現代教養)  
至田直人 (名多元数理)  
富田直人 (阪大理)  
 Tomoya Kato (Gifu Univ.)  
 Akihiko Miyachi  
 (Tokyo Woman's Christian Univ.)  
Naoto Shida (Nagoya Univ.)  
 Naohito Tomita (Osaka Univ.)
- Bilinear oscillatory Fourier multipliers ..... 15

**06-01-0017**

- 2 陳彥含 (京大理)  
 Yanhan Chen (Kyoto Univ.)
- Weighted weak type bounds for fractionally sparsely dominated operators ..... 15

**06-01-0011**

- 3 李旭 (奈良女大人間文化)  
 森藤紳哉 (奈良女大自然)  
Akira Lee (Nara Women's Univ.)  
 Shinya Moritoh (Nara Women's Univ.)
- Pandey–Upadhyay's wavelet transform and microlocal singularities of functions
- パンディー・ウパディヤイのウェーブレット変換と関数の超局所的特異性について ..... 15

**06-01-0005**

- 4 加藤 瞳也 (岐阜大工)  
 宮地 晶彦 (東京女大現代教養)  
富田直人 (阪大理)  
 Tomoya Kato (Gifu Univ.)  
Akihiko Miyachi  
 (Tokyo Woman's Christian Univ.)  
 Naohito Tomita (Osaka Univ.)
- ある双線形波動作用素の評価について ..... 15
- Estimates for some bilinear wave operators

**06-01-0009**

- 5 川澄亮太 (神戸学院大経営)  
 米田剛 (一橋大経済)  
Ryota Kawasumi (Kobe Gakuin Univ.)  
 Tsuyoshi Yoneda (Hitotsubashi Univ.)
- 定義関数の各点収束に対する深層ニューラルネットワークとフーリエ級数の違いについて ..... 15
- Difference between the deep neural network and the Fourier series from pointwise convergence for the indicator function

**06-01-0032**

- 6 山口哲志 (茨城大理工)  
 中井英一 (茨城大理工)  
Satoshi Yamaguchi (Ibaraki Univ.)  
 Eiichi Nakai (Ibaraki Univ.)
- Generalized fractional integral operators on subspaces of generalized Morrey spaces with variable growth condition ..... 15
- Generalized fractional integral operators on subspaces of generalized Morrey spaces with variable growth condition

**06-01-0027**

- 7 野ヶ山徹 (東京理大)  
 Toru Nogayama (Tokyo Univ. of Sci.)
- Weighted maximal inequalities for local Bourgain–Morrey spaces ..... 15
- Weighted maximal inequalities for local Bourgain–Morrey spaces

**06-01-0019**

- 8 中村元  
 (松江工高専\*・明石工高専)  
橋本一夫 (広島女学院大\*)  
Gen Nakamura  
 (Matsue Coll. of Tech.\*/Akashi Coll. of Tech.)  
 Kazuo Hashimoto  
 (Hiroshima Jogakuin Univ.\*)
- Sobolev 空間  $W^{n,p}(\Omega)$  の  $n$  階-有限差分を用いた特徴付けについて ..... 15
- On the characterizaton of one-dimensional,  $n$ -order Sobolev spaces in terms of higher-order finite differences

<b>06-01-0015</b>	9 筒井容平 (京大理) Youhei Tsutsui (Kyoto Univ.)	A proof of Alvino's embedding $BV \hookrightarrow L^{n/(n-1),1}$ via medians ..... 15 A proof of Alvino's embedding $BV \hookrightarrow L^{n/(n-1),1}$ via medians
<b>06-01-0007</b>	10 波多野修也 (中大理工) 池田正弘 (理化学研 AIP・慶大理工)  Naoya Hatano (Chuo Univ.) Masahiro Ikeda (RIKEN/Keio Univ.)	Smoothing estimate for the heat semigroup with a homogeneous weight on Morrey spaces ..... 15  Smoothing estimate for the heat semigroup with a homogeneous weight on Morrey spaces
<b>14:15～16:45</b>		
<b>06-01-0006</b>	11 波多野修也 (中大理工) 池田正弘 (理化学研 AIP・慶大理工)  川澄亮太 (神戸学院大経営)  Naoya Hatano (Chuo Univ.) Masahiro Ikeda (RIKEN/Keio Univ.) Ryota Kawasumi (Kobe Gakuin Univ.)	Boundedness of composition operators from Lorentz spaces to Orlicz spaces ..... 15  Boundedness of composition operators from Lorentz spaces to Orlicz spaces
<b>06-01-0003</b>	12 宮崎洋一 (日大歯) Yoichi Miyazaki (Nihon Univ.)	トリーベル・リゾルキン空間における対数型不等式 ..... 15 Logarithmic inequalities in Triebel-Lizorkin spaces
<b>06-01-0001</b>	13 北廣男 (鹿児島大*) 宮本孝志 (大阪教育大) 尾形尚子 (神戸大教育推進機構)  Hiro-o Kita (Kagoshima Univ.*) Takashi Miyamoto (Osaka Kyoiku Univ.) Naoko Ogata (Kobe Univ.)	$\varphi$ -関数により構成される一般化された弱 Orlicz 空間ににおける $\Delta_0$ -条件について ..... 15  On $\Delta_0$ -condition for generalized weak Orlicz space constructed by $\varphi$ -function
<b>06-01-0031</b>	14 厚芝幸子 (東京女大現代教養)  Sachiko Atsushiba (Tokyo Woman's Christian Univ.)	Convergence theorems for monotone nonexpansive mappings and mean-demiclosed mappings ..... 15 Convergence theorems for monotone nonexpansive mappings and mean-demiclosed mappings
<b>06-01-0018</b>	15 本田あおい (九工大情報工) 福田亮治 (大分大理工) 岡崎悦明 (ファジイシステム研)  Aoi Honda (Kyushu Inst. of Tech.) Ryoji Fukuda (Oita Univ.) Yoshiaki Okazaki (Fuzzy Logic Systems Inst.)	Choquet 積分による関数空間 $\mathcal{L}_1(\text{Ch})$ の一様構造 ..... 15  Uniform Structure of the Choquet Function Space $\mathcal{L}_1(\text{Ch})$
<b>06-01-0012</b>	16 河邊淳 (信州大工) Jun Kawabe (Shinshu Univ.)	連続型ショケ積分表示定理の抽象形 ..... 15 The abstract forms of the continuous Choquet integral representation theorems
<b>06-01-0010</b>	17 川崎敏治 (玉川大工・千葉大理工) Toshiharu Kawasaki (Tamagawa Univ. / Chiba Univ.)	拡張不定積分について ..... 15 On the extended indefinite integral
<b>06-01-0013</b>	18 伊東由文 (徳島大*) Yoshifumi Ito (Tokushima Univ.*)	空間・時間・物質考究 ..... 15 Study on space-time-matter

## 17:00~18:00 特別講演

06-02-0001

齋藤 洋樹 (日大理工)  
Hiroki Saito (Nihon Univ.)

Fractional integrals and related phenomena in analysis  
Fractional integrals and related phenomena in analysis

9月6日(金)

## 10:00~12:00

06-01-0020

垣内 花 (日本女大理)  
愛木 豊彦 (日本女大理)

Hana Kakiuchi (Japan Women's Univ.)  
Toyohiko Aiki (Japan Women's Univ.)

焼成過程を記述する自由境界問題の解の存在について ..... 15  
On existence of solutions to free boundary problems representing the baking process

06-01-0021

鵜飼 直孝 (千葉大融合理工)  
水野 大樹 (千葉大融合理工)  
白川 健 (千葉大教育)  
H. Antil (George Mason Univ.)

On existence of solutions to free boundary problems representing the baking process ..... 15  
Uniqueness for gray-scale image-denoising process with anisotropic orientation adjustment

06-01-0024

水野 大樹 (千葉大融合理工)  
白川 健 (千葉大教育)  
Daiki Mizuno (Chiba Univ.)  
Ken Shirakawa (Chiba Univ.)

緩和項付き放物型 KWC システムにおける解の擬放物型正則性 ..... 15  
Pseudo-parabolic type regularity in parabolic KWC system with relaxation

06-01-0025

赤川 佳穂 (岐阜工高専)  
Yoshiho Akagawa  
(Gifu Nat. Coll. of Tech.)

ある線形ひずみ弾塑性モデルの閾値関数に対する連続依存性について ..... 15  
Continuous dependence of a hardening plasticity model on the threshold function

06-01-0014

池田 正弘  
(理化学研 AIP・慶大理工)  
内田 俊 (大分大理工)  
深尾 武史 (龍谷大先端理工)  
Masahiro Ikeda (RIKEN/Keio Univ.)  
Shun Uchida (Oita Univ.)  
Takeshi Fukao (Ryukoku Univ.)

Optimal control problem of ODE governed by hypergraph Laplacian ..... 15  
Optimal control problem of ODE governed by hypergraph Laplacian

06-01-0008

熊崎 耕太 (京都教育大)  
Kota Kumazaki (Kyoto Univ. of Edu.)

ある1次元自由境界問題の解の正則性 ..... 15  
Regularity of a solution to a one-dimensional free boundary problem

06-01-0030

加納 理成 (高知大教育)  
山中 貴博 (大方高)  
Risei Kano (Kochi Univ.)  
Takahiro Yamanaka  
(Ogata High School)

静電状態における圧電効果を持つ Bernoulli-Euler 梁モデルの可解性について ..... 15  
On the solvability of the Bernoulli-Euler beam model with piezoelectric effects

**14:15~15:05**

06-01-0004

- 26 深尾 武史 (龍谷大先端理工) 境界拡散粘性消滅に対する誤差評価について ..... 15

P. Colli (Univ. di Pavia)

L. Scarpa

(Politecnico di Milano)

Takeshi Fukao (Ryukoku Univ.)

Pierluigi Colli (Univ. di Pavia)

Luca Scarpa (Politecnico di Milano)

An error estimate of some vanishing surface diffusion

06-01-0002

- 27 山崎 教昭 (神奈川大情報) Solvability result of second order nonlinear quasi-variational evolution  
剣持信幸 (千葉大\*) inclusions ..... 15

白川 健 (千葉大教育)

Noriaki Yamazaki (Kanagawa Univ.)

Nobuyuki Kenmochi (Chiba Univ.\*)

Ken Shirakawa (Chiba Univ.)

Solvability result of second order nonlinear quasi-variational evolution  
inclusions

06-01-0028

- 28 吉住拓真 (阪大情報) Global solutions for semi-linear Klein–Gordon equations in FLRW space-  
中村誠 (阪大情報) times ..... 10

Takuma Yoshizumi (Osaka Univ.)

Makoto Nakamura (Osaka Univ.)

Global solutions for semi-linear Klein–Gordon equations in FLRW space-

times

06-01-0029

- 29 吉住拓真 (阪大情報) Blowing-up solutions for semi-linear Klein–Gordon equations in FLRW  
中村誠 (阪大情報) spacetimes ..... 10

Takuma Yoshizumi (Osaka Univ.)

Makoto Nakamura (Osaka Univ.)

Blowing-up solutions for semi-linear Klein–Gordon equations in FLRW

spacetimes

**15:20~16:20 特別講演**

06-02-0002

- 喜多航佑 (東北大理)

Kosuke Kita (Tohoku Univ.)

On nonlinear heat equations with nonlinear boundary conditions in a  
bounded domainOn nonlinear heat equations with nonlinear boundary conditions in a  
bounded domain

# 函 数 解 析 学

9月3日(火)

**9:00~10:45**

**07-01-0022**

1 N. Evseev (沖縄科学技術大) M. Kampschulte (Charles Univ.) A. Menovschikov (Ben-Gurion Univ. of the Negev)  Nikita Evseev (Okinawa Inst. of Sci. and Tech. Grad. Univ.) Malte Kampschulte (Charles Univ.) Alexander Menovschikov (Ben-Gurion Univ. of the Negev)	Zero-extension convergence and Sobolev spaces on changing domains ..... 10
---	---

**07-01-0014**

2 岩田 順 敬 (大阪経法大経営) Yoritaka Iwata (Osaka Univ. of Economics Law)	非有界作用素に対する分数幂表現の一般化と Heinz–Kato の不等式 ..... 15 Fractional power representation of general unbounded operators and the Heinz–Kato inequalities
--	---

**07-01-0001**

3 大森 祥輔 (群馬高専・早大理工) Shosuke Omori (Gunma Nat. Coll. of Tech./Waseda Univ.)	多粒子系における quasi-Hermitian 作用素の rigged Hilbert 空間に基づく定式化について ..... 15 On the rigged Hilbert space formulation for a quasi-Hermitian operator in composite system
--	---

**07-01-0002**

4 渡辺 秀司 (群馬大理工) Shuji Watanabe (Gunma Univ.)	外部磁場のあるときの超伝導の BCS 理論における Bogoliubov 変換とギャップ方程式 II ..... 15 The Bogoliubov transformation and the gap equation in the BCS model of superconductivity with external magnetic field II
---	---

**07-01-0003**

5 佐々木 格 (信州大理) 松澤 泰道 (信州大教育) 泉 真之介 (信州大理) 井村 航太 (長野県富士見高)  Itaru Sasaki (Shinshu Univ.) Yasumichi Matsuzawa (Shinshu Univ.) Shinnosuke Izumi (Shinshu Univ.) Kouta Imura (Nagano Pref. Fujimi High School)	対相互作用模型の基底状態の正則性について ..... 15 Holomorphy of the ground states of the pair interaction models
---	---

**07-01-0024**

6 廣島 文生 (九大数理) Fumio Hiroshima (Kyushu Univ.)	Exponential decay of the ground state of the renormalized Nelson Hamiltonian by Agmon type metric ..... 10 Exponential decay of the ground state of the renormalized Nelson Hamiltonian by Agmon type metric
--	---

**07-01-0025**

7 廣島 文生 (九大数理) Fumio Hiroshima (Kyushu Univ.)	On the ergodicity of renormalized translation-invariant Nelson-type semi-groups ..... 10 On the ergodicity of renormalized translation-invariant Nelson-type semi-groups
--	---

**11:00~12:00 特別講演**

07-02-0002

熊ノ郷直人

(工学院大教育推進機構)

Naoto Kumanogo (Kogakuin Univ.)

トーラス上の相空間 Feynman 経路積分 —経路空間上の解析として

Phase space Feynman path integrals on the torus —An analysis on path space

9月4日(水)

**10:00~11:45**

07-01-0004

8 井上公人 (西日本工大工)

Hiroto Inoue

(Nishinippon Inst. of Tech.)

07-01-0017

9 田内大渡 (青学大理工)  
西山享 (青学大理工)

Taito Tauchi (Aoyama Gakuin Univ.)

Kyo Nishiyama (Aoyama Gakuin Univ.)

*F-t joint distributions associated to quadratic maps of homogeneous cones* ..... 15*F-t joint distributions associated to quadratic maps of homogeneous cones*Real double flag variety for indefinite unitary group  $U(p, p)$  ..... 15Real double flag variety for indefinite unitary group  $U(p, p)$ 

07-01-0020

10 有本諒也 (京大数理研)

Ryoya Arimoto (Kyoto Univ.)

Simplicity of crossed products of the actions of totally disconnected locally compact groups on their boundaries ..... 15

Simplicity of crossed products of the actions of totally disconnected locally compact groups on their boundaries

Harmonic analysis on compact association schemes ..... 15

Harmonic analysis on compact association schemes

07-01-0023

11 中田彬文 (広島大先進理工)  
小川健翔 (広島大先進理工)  
奥田隆幸 (広島大先進理工)

Akifumi Nakada (Hiroshima Univ.)

Kento Ogawa (Hiroshima Univ.)

Takayuki Okuda (Hiroshima Univ.)

Harmonic analysis on compact association schemes

07-01-0028

12 嵐晃一 (東京学大教育)

Koichi Arashi (Tokyo Gakugei Univ.)

擬対称領域上の幕零リ一群の無重複表現 ..... 15

Multiplicity-free representations of nilpotent Lie groups over a quasi-symmetric domain

07-01-0026

13 伊藤久優雅 (名大多元数理)  
Hyuga Ito (Nagoya Univ.)

On free divergence-free vector fields ..... 15

On free divergence-free vector fields

**13:00~14:00 特別講演**

07-02-0003

田森宥好

(芝浦工大システム理工)

Hiroyoshi Tamori  
(Shibaura Inst. of Tech.)Strichartz estimates for the  $(k, a)$ -generalized Laguerre operatorStrichartz estimates for the  $(k, a)$ -generalized Laguerre operator

9月5日(木)

**10:00~12:00**

07-01-0009

14 廣田大輔 (鶴岡工高専)

Daisuke Hirota  
(Nat. Inst. of Tech., Tsuruoka Coll.)

Surjective isometries on the Banach algebra of continuously differentiable maps values in Lipschitz algebra ..... 15

Surjective isometries on the Banach algebra of continuously differentiable maps values in Lipschitz algebra

<b>07-01-0007</b>	15 伊佐 浩史 (前 橋工科大) 龜井 栄三郎 遠山 宏明 (前 橋工科大) 渡邊 雅之 (前 橋工科大*) Hiroshi Isa (Maebashi Inst. of Tech.) Eizaburo Kamei Hiroaki Tohyama (Maebashi Inst. of Tech.) Masayuki Watanabe (Maebashi Inst. of Tech.*)	Inequalities among the $n$ -th residual relative operator entropies ..... 15
<b>07-01-0012</b>	16瀬尾 祐貴 (大阪教育大)  Yuki Seo (Osaka Kyoiku Univ.)	実次数の Tsallis 相対エントロピーに関する行列トレース不等式について ..... 15
<b>07-01-0016</b>	17 伊藤 公智 (前 橋工科大) Masatoshi Ito (Maebashi Inst. of Tech.)	Matrix trace inequalities related to the Tsallis relative entropies of real order
<b>07-01-0021</b>	18 内山 充 (島根大*・立命館大) Mitsuru Uchiyama (Shimane Univ.* /Ritsumeikan Univ.)	The weighted power difference mean and its generalization ..... 15 The weighted power difference mean and its generalization
<b>07-01-0005</b>	19 渚 勝 (千葉大理) 綿谷 安男 (九大数理) Masaru Nagisa (Chiba Univ.) Yasuo Watatani (Kyushu Univ.*)	Symmetric operator means ..... 15 Symmetric operator means
<b>07-01-0006</b>	20 綿谷 安男 (九大数理) 渚 勝 (千葉大理・立命館大理工) Yasuo Watatani (Kyushu Univ.) Masaru Nagisa (Chiba Univ. / Ritsumeikan Univ.)	II型因子環上の Chouquet 型の非線型トレース ..... 15 Non-linear traces of the Choquet type on factors of type II
<b>14:15~16:00</b>		
<b>07-01-0008</b>	21 守屋 創 (金沢大理工)  Hajime Moriya (Kanazawa Univ.)	C*-flow extension of discrete shift-translations on one-dimensional lattice systems ..... 10
<b>07-01-0010</b>	22 佐藤 僖亮 (中大理工) Ryosuke Sato (Chuo Univ.)	C*-flow extension of discrete shift-translations on one-dimensional lattice systems
<b>07-01-0015</b>	23 松本 健吾 (上越教育大) 曾我部 太郎 (京大理) Kengo Matsumoto (Joetsu Univ. of Edu.) Taro Sogabe (Kyoto Univ.)	CAR algebras and stochastic dynamics on random point processes ..... 15 CAR algebras and stochastic dynamics on random point processes
<b>07-01-0018</b>	24 後藤 聰史 (上智大理工) 鈴木 翔龍 (上智大理工) Satoshi Goto (Sophia Univ.) Shôryû Suzuki (Sophia Univ.)	Cuntz-Krieger 環の Ext 群と自己同型群のホモトピ一群について ..... 15 The Ext-groups and the homotopy groups of the automorphisms groups of Cuntz-Krieger algebras
		Haagerup fusion category から生じる connection system について ..... 15
		On the connection system arising from the Haagerup fusion categories

<b>07-01-0027</b>	
25 犀 田 陽 介 (京大理・理化学研)	C*-環の K 理論におけるスペクトル系列の計算例 ..... 15
Yosuke Kubota (Kyoto Univ./RIKEN)	Examples of spectral sequence computations in C*-algebra K-theory
<b>07-01-0011</b>	
26 森 迪 也 (東大数理・理化学研 iTHEMS)	On the shape of correlation matrices for unitaries ..... 15
Michiya Mori (Univ. of Tokyo/RIKEN)	On the shape of correlation matrices for unitaries
<b>16:15~17:15 特別講演</b>	
<b>07-02-0001</b>	
古 市 茂 (日 大 文 理)	一般化エントロピーとトレース不等式
Shigeru Furuichi (Nihon Univ.)	Generalized entropies and trace inequalities

# 統 計 数 学

9月3日(火)

**9:30~11:50**

**08-01-0002**

1 稲 吉 凌 (名 城 大 理 工)

Ryo Inayoshi (Meijo Univ.)

**08-01-0024**

2 赤 堀 次 郎 (立 命 館 大 理 工)

今 野 紀 雄

(立 命 館 大 理 工 · 横 浜 国 大 \*)

岡 本 陸 希 (立 命 館 大 理 工)

佐 藤 巍 (小 山 工 高 専)

Jiro Akahori (Ritsumeikan Univ.)

Norio Konno

(Ritsumeikan Univ. / Yokohama Nat. Univ. \*)

Rikuki Okamoto (Ritsumeikan Univ.)

Iwao Sato (Oyama Nat. Coll. of Tech.)

A characterization of the operator entropy in terms of an isometry property related to trace norms ..... 15

A characterization of the operator entropy in terms of an isometry property related to trace norms

相互作用粒子系の量子化 ..... 15

A quantization of interacting particle systems

**08-01-0038**

3 Hoang-Long Ngo

(Hanoi Nat. Univ. of Edu.)

Minh Thang Do

(Hanoi Nat. Univ. of Edu.)

田 口 大 (関 西 大 シス テ ム 理 工)

Hoang-Long Ngo

(Hanoi Nat. Univ. of Edu.)

Minh Thang Do

(Hanoi Nat. Univ. of Edu.)

Dai Taguchi (Kansai Univ.)

Strong solutions and numerical schemes for non-colliding particle systems ..... 15

Strong solutions and numerical schemes for non-colliding particle systems

**08-01-0039**

4 笹 谷 晃 平 (東 大 数 理)

Kôhei Sasaya (Univ. of Tokyo)

強局所な  $p$ -エネルギーに付随する  $p$ -エネルギー測度の構成 ..... 15

Construction of  $p$ -energy measures associated with strongly local  $p$ -energies

**08-01-0026**

5 清 水 良 輔 (早 大 理 工)

梶 野 直 孝 (京 大 数 理 研)

Ryosuke Shimizu (Waseda Univ.)

Naotaka Kajino (Kyoto Univ.)

Construction of Korevaar–Schoen  $p$ -energy forms and associated  $p$ -energy measures ..... 15

Construction of Korevaar–Schoen  $p$ -energy forms and associated  $p$ -energy measures

**08-01-0014**

6 Khanh Duy Trinh (早 大 理 工)

中 野 史 彦 (東 北 大 理)

Hoang Dung Trinh  
(VNU Univ. of Science)

Khanh Duy Trinh (Waseda Univ.)

Fumihiko Nakano (Tohoku Univ.)

Hoang Dung Trinh  
(VNU Univ. of Science)

Classical beta ensembles at high temperature and the Markov–Krein relation ..... 15

Classical beta ensembles at high temperature and the Markov–Krein relation

**08-01-0013**

7 千 野 由 喜 ( NYCU )

Yuki Chino (NYCU)

A characterization of symmetric environment for RWRE ..... 15

A characterization of symmetric environment for RWRE

<b>08-01-0015</b>	8 徐 梓 健 (福岡大理工) 桑江一洋 (福岡大理工) 江崎翔太 (大分大理工)  Zijian Xu (Fukuoka Univ.) Kazuhiro Kuwae (Fukuoka Univ.) Syota Esaki (Oita Univ.)	The Littlewood–Paley–Stein inequality for tamed Dirichlet spaces ..... 15  The Littlewood–Paley–Stein inequality for tamed Dirichlet spaces
<b>08-01-0020</b>	9 上村 稔大 (関西大システム理工)  Toshihiro Uemura (Kansai Univ.)	ソボレフ空間 $W_0^{1,2}(D)$ を定義域とするジャンプ拡散過程に対応する半ディリクレ形式について ..... 10  On semi-Dirichlet forms of jump-diffusion processes based on the Sobolev space $W_0^{1,2}(D)$
<b>14:15~15:15 特別講演</b>		
<b>08-02-0001</b>	村山拓也 (九大数理)  Takuya Murayama (Kyushu Univ.)	レヴナー微分方程式の跡と駆動函数に関するいくつかの問題  Some problems on the traces and driving functions of the Loewner differential equation
<b>15:30~16:30 特別講演</b>		
<b>08-02-0002</b>	畠 宏明 (一橋大商)  Hiroaki Hata (Hitotsubashi Univ.)	一般的な非線形確率ファクター モデルを用いた最適消費投資問題とその方策改善アルゴリズム  An optimal consumption and investment problem with a general non-linear stochastic factor model and its policy improvement algorithm
9月4日(水)		
<b>9:30~11:40</b>		
<b>08-01-0029</b>	10 アリババイ仁真 (京大理工)  Nima Alibabaei (Kyoto Univ.)	重み付き位相エントロピーとハウスドルフ次元 ..... 15  Weighted topological entropy and Hausdorff dimension
<b>08-01-0037</b>	11 中島和基 (総合研究大複合)  Kazuki Nakajima (Grad. Univ. for Adv. Stud.)	$\mathbb{Z}^d$ 上の定常確率場に対する極値理論 ..... 15  Extreme value theory for stationary random fields on $\mathbb{Z}^d$
<b>08-01-0017</b>	12 高野凌史 (阪大基礎工)  Ryoji Takano (Osaka Univ.)	確率積分が駆動する確率微分方程式に対する大偏差原理 ..... 15  Large deviation principle for stochastic differential equations driven by stochastic integrals
<b>08-01-0006</b>	13 濱口雄史 (京大理工) 田口大 (関西大システム理工)  Yushi Hamaguchi (Kyoto Univ.) Dai Taguchi (Kansai Univ.)	一般化カップリング法による経路依存型確率微分方程式の弱近似 ..... 15  A generalized coupling approach for the weak approximation of stochastic functional differential equations
<b>08-01-0007</b>	14 中野 張 (東工大情報理工)  Yumiharu Nakano (Tokyo Tech)	拡散生成モデルの収束について ..... 15  On convergence of the diffusion generative models
<b>08-01-0035</b>	15 上島芳倫 (東洋大情報連携)  Yoshinori Kamijima (Toyo Univ.)	長距離相互作用を持つ自己回避歩行に対する局所極限定理 ..... 15  A local limit theorem for the long-range self-avoiding walk
<b>08-01-0031</b>	16 山上智輝 (東大情報理工) 成松明廣 (福知山公大数理・データサイエンスセンター)  Tomoki Yamagami (Univ. of Tokyo) Akihiro Narimatsu (Univ. of Fukuchiyama)	Antlionランダムウォークの解析 ..... 15  Analyses of Antlion random walks

08-01-0005	<b>17</b> 田村 勇真 (立命館大理工) 赤堀 次郎 (立命館大理工) 今野 紀雄 (立命館大理工) 佐藤 巍 (小山工高専)  <u>Yuma Tamura</u> (Ritsumeikan Univ.) <u>Jirō Akahori</u> (Ritsumeikan Univ.) <u>Norio Konno</u> (Ritsumeikan Univ.) <u>Iwao Sato</u> (Oyama Nat. Coll. of Tech.)	サイクルグラフ上の多状態量子ウォークの周期と絶対ゼータ関数 ..... 15  Periodicity and absolute zeta function of multistate quantum walk on cycle graph
------------	---	--

**11:40～12:10 統計数学分科会総会**

9月5日(木)

**9:30～11:40**

08-01-0001	<b>18</b> 高橋 勇人 (Random Data Lab.)  <u>Hayato Takahashi</u> (Random Data Lab.)	Exact Kolmogorov–Smirnov tests of random numbers with distributions of runs ..... 15  Exact Kolmogorov–Smirnov tests of random numbers with distributions of runs
08-01-0030	<b>19</b> 城野 悠志 (山梨大医) 駒場 敦 (山梨大医) 中本 和典 (山梨大医)  <u>Hisashi Johno</u> (Univ. of Yamanashi) <u>Atsushi Komaba</u> (Univ. of Yamanashi) <u>Kazunori Nakamoto</u> (Univ. of Yamanashi)	1標本 Kolmogorov–Smirnov 検定の拡張 ..... 15  Extension of the one-sample Kolmogorov–Smirnov test
08-01-0003	<b>20</b> 前園 宜彦 (中大理工) 秋葉 翔太 (中大理工)  <u>Yoshihiko Maesono</u> (Chuo Univ.) <u>Shota Akiba</u> (Chuo Univ.)	ノンパラメトリックな分位点回帰の平均二乗誤差 ..... 15  Asymptotic mean squared error of nonparametric quantile regression
08-01-0008	<b>21</b> 佃 康司 (九大数理) 松浦 峻 (慶大理工)  <u>Koji Tsukuda</u> (Kyushu Univ.) <u>Shun Matsuura</u> (Keio Univ.)	Allometric 回帰モデルにおける推定量 ..... 15  Estimator for allometric regression model
08-01-0027	<b>22</b> 河本 亘平 (九大JGM I) 後藤 佑一 (九大数理) 佃 康司 (九大数理)  <u>Kohei Kawamoto</u> (Kyushu Univ.) <u>Yuichi Goto</u> (Kyushu Univ.) <u>Koji Tsukuda</u> (Kyushu Univ.)	Spectral clustering algorithm for the allometric extension model ..... 15  Spectral clustering algorithm for the allometric extension model
08-01-0009	<b>23</b> 小池 祐太 (東大数理)  <u>Yuta Koike</u> (Univ. of Tokyo)	高次元ブートストラップ法における被覆確率の漸近展開 ..... 15  Asymptotic expansion of coverage probability for the high-dimensional bootstrap
08-01-0032	<b>24</b> 渡名 喜庸蔵 (阪大基礎工) 貝野 友祐 (神戸大海事) 内田 雅之 (阪大基礎工)  <u>Yozo Tonaki</u> (Osaka Univ.) <u>Yusuke Kaino</u> (Kobe Univ.) <u>Masayuki Uchida</u> (Osaka Univ.)	空間2次元線形放物型SPDEモデルのパラメータ推定 ..... 15  Parameter estimation for a linear parabolic SPDE in two space dimensions

<b>08-01-0010</b>	25 増田 弘毅 (東大数理) 江口翔一 (大阪工大工)  Hiroki Masuda (Univ. of Tokyo) Shoichi Eguchi (Osaka Inst. of Tech.)	Robustified asymptotics for estimating volatility ..... 15  Robustified asymptotics for estimating volatility
-------------------	--	---

**14:15~15:15 特別講演**

<b>08-02-0003</b>	上原 悠楨 (関西大システム理工) Yuma Uehara (Kansai Univ.)	Predictive model selection for jump diffusion models Predictive model selection for jump diffusion models
-------------------	---	--

**15:30~16:30 特別講演**

<b>08-02-0004</b>	仲北祥悟 (東大総合文化) Shogo Nakakita (Univ. of Tokyo)	非スパース高次元統計理論における最近の展開 Recent development in theories of non-sparse high-dimensional statistics
-------------------	--	---

9月6日(金)

**10:00~11:45**

<b>08-01-0023</b>	26 江頭健斗 (東京理大創域理工) 矢田和善 (筑波大数理物質) 青嶋誠 (筑波大数理物質)  Kento Egashira (Tokyo Univ. of Sci.) Kazuyoshi Yata (Univ. of Tsukuba) Makoto Aoshima (Univ. of Tsukuba)	高次元データにおける k-means 法の補正について ..... 15  Modification to k-means for high-dimensional data
-------------------	---	---

<b>08-01-0028</b>	27 今野良彦 (阪公大理工)  Yoshihiko Konno (Osaka Metro. Univ.)	An adaptive singular value shrinkage for estimation problem of low-rank matrix mean with unknown covariance matrix ..... 10  An adaptive singular value shrinkage for estimation problem of low-rank matrix mean with unknown covariance matrix
-------------------	---	---

<b>08-01-0036</b>	28 若木宏文 (広島大理工) 柳原宏和 (広島大理工)  Hiroyumi Wakaki (Hiroshima Univ.) Hiroyuki Yanagihara (Hiroshima Univ.)	Complete bias modification of the risk of the model based on KL divergence ..... 15  Complete bias modification of the risk of the model based on KL divergence
-------------------	---	---

<b>08-01-0011</b>	29 佐川凜華 (早大理工) 劉言 (早大理工)  Rinka Sagawa (Waseda Univ.) Yan Liu (Waseda Univ.)	An information criterion for detecting periodicities in functional time series ..... 15  An information criterion for detecting periodicities in functional time series
-------------------	--	---

<b>08-01-0016</b>	30 曾小強 柿沢佳秀 (北大経済)  Xiaoqiang Zeng Yoshihide Kakizawa (Hokkaido Univ.)	INAR(p)過程における Whittle 推定量 ..... 15  Whittle likelihood estimation in INAR(p) process
-------------------	--	--

<b>08-01-0019</b>	31 後藤佑一 (九大数理) 藤森洸 (信州大経法)  Yuichi Goto (Kyushu Univ.) Kou Fujimori (Shinshu Univ.)	A test for counting sequences of integer-valued autoregressive models ..... 15  A test for counting sequences of integer-valued autoregressive models
-------------------	---	---

<b>08-01-0033</b>	32 余洁雪 (統計数理研) 谷口正信 (早大理工)  Yujie Xue (Inst. of Stat. Math.) Taniguchi Masanobu (Waseda Univ.)	Introduction of general distributions on sphere and torus in view of time series spectra ..... 10  Introduction of general distributions on sphere and torus in view of time series spectra
-------------------	--	---

**14:15～15:45****08-01-0004**

33 川崎 英文 (九大数理)

Hidefumi Kawasaki (Kyushu Univ.)

**08-01-0025**

34 田中輝雄 (広島市大情報)

Teruo Tanaka (Hiroshima City Univ.)

**08-01-0012**

35 地寄頌子 (大阪工大情報)

藤原 良 (筑波大\*)

宮本暢子 (東京理大創域理工)

Shoko Chisaki (Osaka Inst. of Tech.)

Ryoh Fuji-Hara (Univ. of Tsukuba\*)

Nobuko Miyamoto (Tokyo Univ. of Sci.)

**08-01-0034**

36 岡原久也 (東京理大創域理工)

田畠耕治 (東京理大創域理工)

Hisaya Okahara (Tokyo Univ. of Sci.)

Kouji Tahata (Tokyo Univ. of Sci.)

**08-01-0021**

37 佐藤哲也 (東京理大)

八木文香 (東京理大)

瀬尾 隆 (東京理大)

Tetsuya Sato (Tokyo Univ. of Sci.)

Ayaka Yagi (Tokyo Univ. of Sci.)

Takashi Seo (Tokyo Univ. of Sci.)

**08-01-0022**

38 細沼璃玖 (東京理大)

川崎玉恵 (青学大経済)

瀬尾 隆 (東京理大)

Riku Hosonuma (Tokyo Univ. of Sci.)

Tamae Kawasaki

(Aoyama Gakuin Univ.)

Takashi Seo (Tokyo Univ. of Sci.)

Borsukの対心定理に基づく集合の評価付け定理 ..... 15

A grading theorem of sets based on Borsuk's antipodal theorem

多次元離散時間変数をもつマルコフ過程に対する最適停止問題 ..... 10

Optimal stopping problems for discrete time multiparameter Markov processes

A construction of GDD-type spanning bipartite block designs ..... 10

A construction of GDD-type spanning bipartite block designs

多元分割表における一般化順序準対称モデルと対称性の必要十分条件 .. 15

Generalized ordinal quasi-symmetry model in multi-way tables and necessary and sufficient conditions for symmetry

Sphericity test on variance-covariance matrices with monotone missing data for a multi-sample problem ..... 15

Sphericity test on variance-covariance matrices with monotone missing data for a multi-sample problem

Bartlett-type correction of the test statistics for sub-mean vector with two-step monotone missing data ..... 15

Bartlett-type correction of the test statistics for sub-mean vector with two-step monotone missing data

# 応用数学

9月3日(火)

**9:00~11:40**

**09-01-0005**

- 1 亀高 惟倫 (阪大\*) C60 の異性体 1812 個に対応する離散ソボレフ不等式の最良定数 ..... 15  
 渡辺宏太郎 (防衛大)  
 永井 敦 (津田塾大学芸)  
 武村 一雄 (日大理工一般数学)  
山岸 弘幸 (産業技術高専)  
關戸 啓人  
 (大阪成蹊大データサイエンス)  
 Yoshinori Kametaka (Osaka Univ.\*)  
 Kohtaro Watanabe  
 (Nat. Defense Acad. of Japan)  
 Atsushi Nagai (Tsuda Coll.)  
 Kazuo Takemura (Nihon Univ.)  
Hiroyuki Yamagishi  
 (Tokyo Metropolitan Coll. of Indus. Tech.)  
 Hiroto Sekido (Osaka Seikei Univ.)

**09-01-0046**

- 2 浅芝 秀人 (静岡大理)  
 E. Gauthier (École Polytechnique)  
劉恩豪 (京大理)  
 Hideto Asashiba (Shizuoka Univ.)  
 Etienne Gauthier (École Polytechnique)  
Enhao Liu (Kyoto Univ.)
- Interval replacements of persistence modules ..... 15
- Interval replacements of persistence modules

**09-01-0018**

- 3 中田彬文 (広島大先進理工)  
 小川健翔 (広島大先進理工)  
 奥田隆幸 (広島大先進理工)  
Akifumi Nakada (Hiroshima Univ.)  
 Kento Ogawa (Hiroshima Univ.)  
 Takayuki Okuda (Hiroshima Univ.)
- Compact association schemes ..... 15
- Compact association schemes

**09-01-0054**

- 4 小川健翔 (広島大先進理工)  
 Kento Ogawa (Hiroshima Univ.)
- アソシエーションスキームの代数化 ..... 10
- An algebraization of association schemes

**09-01-0028**

- 5 野崎 寛 (愛知教育大教育)  
 澤 正憲 (神戸大システム情報)  
Hiroshi Nozaki (Aichi Univ. of Edu.)  
 Masanori Sawa (Kobe Univ.)
- Polynomial space を用いた求積公式の点数削減法 ..... 15
- Reducing the number of points of cubature formulas using polynomial space

**09-01-0024**

- 6 松村英樹 (都立大理・慶理工)  
 澤 正憲 (神戸大システム情報)  
Hideki Matsumura  
 (Tokyo Metro. Univ./ Keio Univ.)  
 Masanori Sawa (Kobe Univ.)
- Galois 共役な点配置を持つ重み付きデザインについて ..... 15
- On Galois conjugate weighted designs for Bessel polynomials

<b>09-01-0043</b>	7 三島 輝之 (アクセンチュア) 澤 正憲 (神戸大システム情報) 内田 幸寛 (都立大理) 盧 曉南 (岐阜大工) Teruyuki Mishima (Accenture Japan Ltd) Masanori Sawa (Kobe Univ.) <u>Yukihiro Uchida</u> (Tokyo Metro. Univ.) Xiao-Nan Lu (Gifu Univ.)	有理的区間デザインの明示的構成法について ..... 15 On explicit construction of rational interval designs
<b>09-01-0049</b>	8 谷口 浩朗 (大和大教育・香川高専*) Hiroaki Taniguchi (Yamato Univ./Kagawa Nat. Coll. of Tech.*)	APN 関数の隣接グラフと Dillon's property ..... 15 On Incidence graphs of APN functions and Dillon's property
<b>09-01-0058</b>	9 江川 嘉美 (東京理大*) 松田 晴英 (芝浦工大工) Yoshimi Egawa (Tokyo Univ. of Sci.*) <u>Haruhide Matsuda</u> (Shibaura Inst. of Tech.)	グラフをいくつかの閉路で被覆できるための次数和条件について ..... 15 Degree sum conditions for covering cycles in graphs
<b>09-01-0009</b>	10 藤田慎也 (横浜市大データサイエンス) Shinya Fujita (Yokohama City Univ.)	辺着色グラフにおける虹色閉路の存在について ..... 10 On the existence of rainbow cycles in edge-colored graphs
<b>14:15~15:15 特別講演</b>		
<b>09-02-0001</b>	三枝崎剛 (早大理工) Tsuyoshi Miezaki (Waseda Univ.)	Universal graph series, chromatic functions, and their index theory Universal graph series, chromatic functions, and their index theory
<b>15:30~16:25</b>		
<b>09-01-0037</b>	11 横村国治 (東海大理系教育センター) Kuniharu Yokomura (Tokai Univ.)	Balanced $k$ 部グラフの Hamiltonian-connected 性について ..... 15 On degree conditions of balanced $k$ -partite Hamiltonian-connected graphs
<b>09-01-0039</b>	12 弘畠和秀 (茨城工高専) M. Cream (Lehigh Univ.) R. J. Gould (Emory Univ.) <u>Kazuhide Hirohata</u> (Ibaraki Nat. Coll. of Tech.) Megan Cream (Lehigh Univ.) Ronald J. Gould (Emory Univ.)	Chorded pancylicity with distance two degree condition ..... 15 Chorded pancylicity with distance two degree condition
<b>09-01-0020</b>	13 鹿島柘 (慶大理工) R. Škrekovski (Univ. of Ljubljana) Rongxing Xu (浙江師範大) <u>Masaki Kashima</u> (Keio Univ.) Riste Škrekovski (Univ. of Ljubljana) Rongxing Xu (Zhejiang Normal Univ.)	Proper conflict-free 彩色における次数彩色の類似 ..... 15 Analogies of degree coloring in proper conflict-free colorings
<b>09-01-0010</b>	14 中村伊南沙 (佐賀大理工) Inasa Nakamura (Saga Univ.)	Partial matchings の変形と dotted graphs ..... 10 Transformations of partial matchings and dotted graphs

**16:40~17:40 2023年度日本数学会応用数学賞受賞特別講演**

09-02-0002 加納 幹雄 (茨城大\*) グラフの2つの次数因子と関連する話題

Mikio Kano (Ibaraki Univ.\* ) Two degree factors of graphs and related topics

9月4日(水)

**9:00~11:40**

09-01-0050

15 小関 健太 (横浜国大環境情報)  
加納 幹雄 (茨城大\*)  
江川 嘉美 (東京理大\*)Kenta Ozeki (Yokohama Nat. Univ.)  
Mikio Kano (Ibaraki Univ.\* )  
Yoshimi Egawa (Tokyo Univ. of Sci.\* )

正則グラフにおける、道-閉路システム ..... 10

Path-cycle systems in regular graphs

09-01-0040

16 毛利 健太 (関西学院大理)  
森 亜貴 (摂南大学教育機構)  
大杉 英史 (関西学院大理)Kenta Mori (Kwansei Gakuin Univ.)  
Aki Mori (Setsunan Univ.)  
Hidefumi Ohsugi  
(Kwansei Gakuin Univ.)ジョイントグラフに付随する symmetric edge polytope のファセット数の  
上限及び下限 ..... 15The number of facets of symmetric edge polytopes arising from join  
graphs

09-01-0027

17 佐藤 洋輔 (早大理工)  
Yosuke Sato (Waseda Univ.)

頂点重み付き彩色対称関数の一般化 ..... 15

Generalization of the vertex-weighted version of the chromatic symmetric  
function

09-01-0059

18 坂本 光 (神奈川大工)  
齋藤 溪 (日大文理)  
Hikari Sakamoto (Kanagawa Univ.)  
Kei Saito (Nihon Univ.)

モーメント母数推定法による時系列データの古典性・量子性の判別 ..... 15

A method of discrimination of time series whether classical or quantum  
type via moment parameter estimation

09-01-0030

19 齋藤 溪 (日大文理)  
船川 大樹 (北海学園大工)  
Kei Saito (Nihon Univ.)  
Daiju Funakawa (Hokkai-Gakuen Univ.)

グラフ上の量子ウォークにおける一般化されたスペクトル写像定理 ..... 15

A generalized spectral mapping theorem for quantum walks on graphs

09-01-0057

20 藤谷 恭明 (阪大理) b  
黄海仲星 (阪大基礎工)  
Yasuaki Fujitani (Osaka Univ.)  
Chusei Kiumi (Osaka Univ.)Transport distance between Grover walks on graphs and coarse Ricci  
curvature ..... 15Transport distance between Grover walks on graphs and coarse Ricci  
curvature

09-01-0053

21 吉野聖人 (広島工大情報)  
久保田匠 (愛知教育大教育)  
Kiyoto Yoshino  
(Hiroshima Inst. of Tech.)  
Sho Kubota (Aichi Univ. of Edu.)

グローヴァーウォーク上の perfect state transfer と対称性について ..... 15

Symmetry of graphs and perfect state transfer in Grover walks

- 09-01-0029**
- 22 遠藤(渡邊)隆子 (東北大工)  
小松 勇 (山梨大工)  
今野 紀雄  
(立命館大理工・横浜国大\*)  
三橋秀生 (法政大理工)  
佐藤巖 (小山工高専)  
Takako Endo(Watanabe)  
(Tohoku Univ.)  
Takashi Komatsu (Univ. of Yamanashi)  
Norio Konno  
(Ritsumeikan Univ./Yokohama Nat. Univ.\*)  
Hideo Mitsuhashi (Hosei Univ.)  
Iwao Sato (Oyama Nat. Coll. of Tech.)
- The second matrix-weighted zeta function of a graph ..... 10
- 09-01-0033**
- 23 佐藤巖 (小山工高専)  
遠藤(渡邊)隆子 (東北大工)  
小松 勇 (山梨大工)  
今野 紀雄  
(立命館大理工・横浜国大\*)  
松本洋平 (信州大理工)  
Iwao Sato (Oyama Nat. Coll. of Tech.)  
Takako Endo (Tohoku Univ.)  
Takashi Komatsu (Univ. of Yamanashi)  
Norio Konno  
(Ritsumeikan Univ./Yokohama Nat. Univ.\*)  
Yohei Matsumoto (Shinshu Univ.)
- The second matrix-weighted alternating zeta function of a digraph ..... 15
- 09-01-0008**
- 24 佐藤巖 (小山工高専)  
赤堀次郎 (立命館大理工)  
今野 紀雄  
(立命館大理工・横浜国大\*)  
鈴木良一 (立命館大理工)  
Iwao Sato (Oyama Nat. Coll. of Tech.)  
Akahori Jiro (Ritsumeikan Univ.)  
Norio Konno  
(Ritsumeikan Univ./Yokohama Nat. Univ.\*)  
Suzuki Ryoichi (Ritsumeikan Univ.)
- A zeta function of a pseudo quantization of a Markov chain on a graph ..... 15
- 13:00~14:00**
- 09-01-0034**
- 25 加藤寛大 (日大総合基礎)  
井手勇介 (日大文理)  
成松明廣  
(福知山公大数理・データサイエンスセンター)  
今野 紀雄  
(立命館大理工・横浜国大\*)  
Tomoki Kato (Nihon Univ.)  
Yusuke Ide (Nihon Univ.)  
Akihiro Narimatsu  
(Univ. of Fukuchiyama)  
Norio Konno  
(Ritsumeikan Univ./Yokohama Nat. Univ.\*)
- 出生死滅連鎖に付随する多変数直交多項式の構成 ..... 15
- Construction of multivariate orthogonal polynomials related to birth and death chains

<b>09-01-0045</b>		
26 成 松 明 廣 (福知山公大数理・データサイエンスセンター) 井 手 勇 介 (日 大 文 理) 今 野 紀 雄 (立命館大理工・横浜国大*)  <u>Akihiro Narimatsu</u> (Univ. of Fukuchiyama) Yusuke Ide (Nihon Univ.) Norio Konno (Ritsumeikan Univ./Yokohama Nat. Univ.*)	多次元エーレンフェストモデルに対応する連続時間量子ウォークの解析	..... 15
<b>09-01-0035</b>		
27 関 藤 寛 人 (横浜国大環境情報) 瀬 川 悅 生 (横浜国大環境情報)  <u>Hiroto Sekido</u> (Yokohama Nat. Univ.) Etsuo Segawa (Yokohama Nat. Univ.)	Continuous time quantum walk related to the multi-dimensional Ehrenfest model	量子グラフウォークの周期性と律動性 ..... 15
<b>09-01-0019</b>		
28 穂 坂 大 将 (横浜国大環境情報) 瀬 川 悅 生 (横浜国大環境情報)  <u>Taisuke Hosaka</u> (Yokohama Nat. Univ.) Etsuo Segawa (Yokohama Nat. Univ.)	ジョンソングラフ上の量子ウォークにおける拍動現象	Periodicity and rhythmicity of quantum graph walks ..... 15
<b>9:45~12:00</b>		
<b>09-01-0001</b>		
29 シュワドレンカカレル (都 立 大 理)  Karel Svadlenka (Tokyo Metro. Univ.)	障害物上の非等方的な界面運動に対する近似スキームについて	..... 15
<b>09-01-0003</b>		
30 市 田 優 (関西学院大理工) 中 田 行 彦 (青 学 大 理工)  <u>Yu Ichida</u> (Kwansei Gakuin Univ.) Yukihiko Nakata (Aoyama Gakuin Univ.)	On an approximation method for anisotropic interfacial motions on obstacle	Global dynamics of a simple model for wild and sterile mosquitoes ..... 15
<b>09-01-0007</b>		
31 Bendong Lou (Shanghai Normal Univ.) 森 田 善 久 (龍 谷 大*)  Bendong Lou (Shanghai Normal Univ.) <u>Yoshihisa Morita</u> (Ryukoku Univ.*)	Asymptotic behavior for solutions to reaction-diffusion equations on a root-like metric graph	Asymptotic behavior for solutions to reaction-diffusion equations on a root-like metric graph ..... 15
<b>09-01-0012</b>		
32 奥 村 真 善 美 (甲南大知能情報)  Makoto Okumura (Konan Univ.)	ある保存系に対する平方差分に基づく構造保存数値解法について	..... 15
<b>09-01-0013</b>		
33 Junyong Eom (北大電子研) Shuli Chen (北 大 理) 中 村 玄 (北大電子研) 西 村 吾 朗 (北大電子研)  <u>Junyong Eom</u> (Hokkaido Univ.) Shuli Chen (Hokkaido Univ.) Gen Nakamura (Hokkaido Univ.) Goro Nishimura (Hokkaido Univ.)	Structure-preserving numerical methods based on square differences for conservative PDEs	Approximation peak time to time-domain fluorescence diffuse optical tomography for finite fluorescence lifetime ..... 15
		Approximation peak time to time-domain fluorescence diffuse optical tomography for finite fluorescence lifetime

<b>09-01-0014</b>		
34 西田 孝明 (京 大*)	A thermal convection in the horizontal layer with non-uniform heat supply .....	15
隠居 良行 (東工大 理)		
藤原 宏志 (京大情報)		
Takaaki Nishida (Kyoto Univ.*)		
Yoshiyuki Kagei (Tokyo Tech)		
Hiroshi Fujiwara (Kyoto Univ.)		
<b>09-01-0015</b>		
35 武村 一雄 (日大理工一般数学)	( $-1)^M(d/dx)^{2M}$ に対する両端固定条件の境界値問題におけるグリーン関数の正値性 .....	15
永井 敦 (津田塾大学芸)		
關戸 啓人		
(大阪成蹊大データサイエンス)		
Kazuo Takemura (Nihon Univ.)		
Atsushi Nagai (Tsuda Coll.)		
Hiroto Sekido (Osaka Seikei Univ.)		
<b>09-01-0023</b>		
36 土屋 拓也 (明治学院大経済)	半線型 Klein-Gordon 方程式の解の収束性と挙動について .....	15
中村 誠 (阪大情報)		
Takuya Tsuchiya (Meiji Gakuin Univ.)		
Makoto Nakamura (Osaka Univ.)		
<b>14:15~16:00</b>		
<b>09-01-0026</b>		
37 大澤 知己	Semiclassical perturbations of single-degree-of-freedom Hamiltonian systems: Separatrix splitting and nonintegrability .....	15
(Univ. of Texas at Dallas)		
矢ヶ崎 一幸 (京大情報)		
Tomoki Ohsawa		
(Univ. of Texas at Dallas)		
Kazuyuki Yagasaki (Kyoto Univ.)		
<b>09-01-0032</b>		
38 三浦 岳 (九大医)	精細管に現れるセグメントパターンと defect 解の諸性質 .....	15
小川 知之 (明大総合数理)		
関坂 歩幹 (明大総合数理)		
杉原 圭 (九大医)		
Takashi Miura (Kyushu Univ.)		
Toshiyuki Ogawa (Meiji Univ.)		
Ayuki Sekisaka (Meiji Univ.)		
Kei Sugihara (Kyushu Univ.)		
<b>09-01-0036</b>		
39 穴田 浩一 (早大高等学院)	ある自己交差する閉曲線の曲線短縮問題における曲線の漸近挙動に関する一考察 .....	15
石渡 哲哉		
(芝浦工大システム理工)		
牛島 健夫 (東京理大創域理工)		
Koichi Anada		
(Waseda Univ. Senior High School)		
Tetsuya Ishiwata		
(Shibaura Inst. of Tech.)		
Takeo Ushijima (Tokyo Univ. of Sci.)		

<b>09-01-0041</b>	40 上田 祐暉 (北大電子研) Junyong Eom (北大電子研) 内海晋弥 (北大電子研) Yueyuan Gao (島根大材料エネルギー) 中岡慎治 (北大先端生命) 水藤 寛 (東北大AIMR) 久米真司 (滋賀医科大) 片桐秀樹 (東北大医) 長山雅晴 (北大電子研)  <u>Yuuki Ueda</u> (Hokkaido Univ.) Junyong Eom (Hokkaido Univ.) Shinya Uchiumi (Hokkaido Univ.) Yueyuan Gao (Shimane Univ.) Shinji Nakaoka (Hokkaido Univ.) Hirosi Suito (Tohoku Univ.) Shinji Kume (Shiga Univ. of Medical Sci.) Hideki Katagiri (Tohoku Univ.) Masaharu Nagayama (Hokkaido Univ.)	グルコース-インスリン代謝動態モデルの構築とパラメータ推定 ..... 15  Mathematical modeling of glucose-insulin metabolism dynamics and parameter estimation
<b>09-01-0047</b>	41 萩原俊子 (城西大理) 中村健一 (明大研究・知財)  <u>Toshiko Ogiwara</u> (Josai Univ.) Ken-Ichi Nakamura (Meiji Univ.)	Lotka-Volterra 競争拡散系の双安定フロント波の進行方向 ..... 15  Propagating direction of bistable traveling fronts in the Lotka-Volterra competition-diffusion system
<b>09-01-0051</b>	42 星野秀朋 (早大理工) 土屋拓也 (明治学院大経済) 米田元 (早大理工)  <u>Hidetomo Hoshino</u> (Waseda Univ.) Takuya Tsuchiya (Meiji Gakuin Univ.) Gen Yoneda (Waseda Univ.)	一様等方時空を背景とした場合の Einstein 方程式の数値安定性の解析および改善 ..... 15  Analysis and improvement of numerical stability of the Einstein equations against homogeneous and isotropic spacetime background

**16:15~17:15 特別講演**

<b>09-02-0003</b>	物部治徳 (阪公大理) b Harunori Monobe (Osaka Metro. Univ.)	反応拡散方程式系の特異極限に現れるスポット型の進行波について On compact traveling waves in the singular limit problem of some reaction diffusion systems
-------------------	---	---

9月6日(金)

**10:00~12:00**

<b>09-01-0004</b>	43 市田 優 (関西学院大理) 坂元孝志 (明大理工)  <u>Yu Ichida</u> (Kwansei Gakuin Univ.) Takashi Sakamoto (Meiji Univ.)	無限遠分岐の幾何学的様相: ケーススタディ ..... 15  Geometric approach to the bifurcation at infinity: A case study
<b>09-01-0006</b>	44 近藤真純 (岡山理大理工) 鬼塚政一 (岡山理大)  <u>Masumi Kondo</u> (Okayama Univ. of Sci.) Masakazu Onitsuka (Okayama Univ. of Sci.)	Ulam stability for von Bertalanffy growth model with Allee effect ..... 15  Ulam stability for von Bertalanffy growth model with Allee effect

<b>09-01-0011</b>		
45 竹田 航太 (京大理)	Uniform error bounds of the ensemble transform Kalman filter for chaotic dynamics with multiplicative covariance inflation	15
坂上 貴之 (京大理) Kota Takeda (Kyoto Univ.) Takashi Sakajo (Kyoto Univ.)	Uniform error bounds of the ensemble transform Kalman filter for chaotic dynamics with multiplicative covariance inflation	
<b>09-01-0017</b>		
46 石井 宙志 (北大電子研) Hiroshi Ishii (Hokkaido Univ.)	非整数階時間微分を持つ Fisher-KPP 型方程式の解の伝播について On the propagation of solutions to Fisher-KPP type equation with time-fractional derivative	15
<b>09-01-0021</b>		
47 渡部 善隆 (九大情報基盤研究開発センター) Yoshitaka Watanabe (Kyushu Univ.)	特異項を持つ無限次元線形作用素に対する Bünger–Rump 理論による精度保証付き逆作用素ノルム計算 A verified operator norm estimation for the inverse of an infinite-dimensional linear operator with singular term by Bünger–Rump's theory	15
<b>09-01-0022</b>		
48 坂口 文則 (福井大工) Fuminori Sakaguchi (Univ. of Fukui)	固有関数の特異性の自動相殺を利用した微分作用素の固有値の 2 次/3 次収束する新しい整数型計算法 A new integer-type algorithm with 2nd/3rd-order convergence for calculating eigenvalues of differential operators by using auto-cancellations of the singularities of their eigenfunctions	15
<b>09-01-0025</b>		
49 飯田 溪太 (阪大蛋白質研) Keita Iida (Osaka Univ.)	Semiology-based clustering method for single-cell data Semiology-based clustering method for single-cell data	15
<b>14:15～16:00</b>		
<b>09-01-0031</b>		
50 井倉(参納)弓彦 (明大総合数理) 二宮 広和 (明大総合数理) Yumihiko S. Ikura (Meiji Univ.) Hirokazu Ninomiya (Meiji Univ.)	Greenberg–Hastings セルオートマトンがつくるパターンダイナミクスに対する数理的考察 A mathematical study on the pattern dynamics of the Greenberg–Hastings cellular automaton.	15
<b>09-01-0038</b>		
51 金澤 秀 (京大高等研) 平岡 裕章 (京大高等研) 宮永 潤 (東北大工) 角田 謙吉 (九大数理) Shu Kanazawa (Kyoto Univ.) Yasuaki Hiraoka (Kyoto Univ.) Jun Miyanaga (Tohoku Univ.) Kenkichi Tsunoda (Kyushu Univ.)	Large deviation principle for persistence diagrams of random cubical filtrations Large deviation principle for persistence diagrams of random cubical filtrations	15
<b>09-01-0042</b>		
52 田中 一成 (早大理工) 柏木 雅英 (早大理工) 内藤 雄基 (広島大先進理工) 田中 敏 (東北大理) 渡辺 宏太郎 (防衛大) Kazuaki Tanaka (Waseda Univ.) Masahide Kashiwagi (Waseda Univ.) Yuki Naito (Hiroshima Univ.) Satoshi Tanaka (Tohoku Univ.) Kohtarо Watanabe (Nat. Defense Acad. of Japan)	計算機援用による scalar field 方程式の符号変化球対称解の一意性証明 Computer-assisted uniqueness proof for sign-changing radially symmetric solutions of scalar field equations	15

<b>09-01-0044</b>		
53 行木孝夫 (北 大 理)	順列エントロピーによるてんかん焦点ネットワーク抽出 .....	10
田所智 (北 大 理)		
岸本勇太 (北 大 理)		
梶川駿介 (京 大 医)		
松橋眞生 (京 大 医)		
池田昭夫 (京 大 医)		
津田一郎 (札 幌 市 大)		
Takao Namiki (Hokkaido Univ.)	Permutation entropy and epileptogenetic zone	
Satoru Tadokoro (Hokkaido Univ.)		
Yuta Kishimoto (Hokkaido Univ.)		
Shunsuke Kajikawa (Kyoto Univ.)		
Masao Matsuhashi (Kyoto Univ.)		
Akio Ikeda (Kyoto Univ.)		
Ichiro Tsuda (Sapporo City Univ.)		
<b>09-01-0048</b>		
54 渡辺樹 (大分大理工) b	Markov chain approximation for Hamilton–Jacobi–Bellman equation with reflecting boundary .....	15
熊谷大雅 (舞鶴工高専)		
Itsuki Watanabe (Oita Univ.)		
Taiga Kumagai		
(Nat. Inst. of Tech., Maizuru Coll.)		
<b>09-01-0052</b>		
55 石渡哲哉	強化学習における SARSA・Q 学習の学習挙動に関する考察とハイブリッドアルゴリズムについて .....	15
(芝浦工大システム理工)		
河西航也 (日本総合研)		
Tetsuya Ishiwata		
(Shibaura Inst. of Tech.)		
Kouya Kawanishi		
(Japan Res. Inst., Ltd)		
<b>16:15~17:15 特別講演</b>		
<b>09-02-0004</b>		
中井拳吾 (岡山大環境生命)	Evaluation of a data-driven model using reservoir computing from dynamical system point of view	
Kengo Nakai (Okayama Univ.)	Evaluation of a data-driven model using reservoir computing from dynamical system point of view	

# ト ポ ロ ジ 一

9月3日(火)

**9:30~12:00**

[10-01-0018](#)

- |   |  |   |    |
|---|--|---|----|
| 1   | <u>東 谷 章 弘</u> (阪 大 情 報)<br><u>鎌 田 聖 一</u> (阪 大 理)<br><u>小 坂 迅</u><br><u>栗 原 大 武</u> (山 口 大 創 成) | 一般化 Alexander カンドルの分類 .....<br>Classification of generalized Alexander quandles | 15 |
| Akihiro Higashitani (Osaka Univ.)<br>Seiichi Kamada (Osaka Univ.)<br>Jin Kosaka<br><u>Hirotake Kurihara</u> (Yamaguchi Univ.) |  |   |    |

[10-01-0005](#)

- |   |   |  |    |
|---|---|--|----|
| 2 | <u>久 野 恵 理 香</u> (阪 大 理)<br><u>木 村 满 晃</u> (大 阪 歯 大 歯)<br><u>Erika Kuno</u> (Osaka Univ.)<br><u>Mitsuaki Kimura</u> (Osaka Dent. Univ.) | The automorphism groups of the fine curve graphs for nonorientale surfaces .....<br>The automorphism groups of the fine curve graphs for nonorientale surfaces | 10 |
|---|---|--|----|

[10-01-0009](#)

- |   |  |  |    |
|---|--|--|----|
| 3 | <u>廣瀬 進</u> (東京理大理工)<br><u>門 田 直 之</u> (岡 山 大 理)<br>Susumu Hirose (Tokyo Univ. of Sci.)<br><u>Naoyuki Monden</u> (Okayama Univ.) | On generating mapping class groups by pseudo-Anosov elements .....<br>On generating mapping class groups by pseudo-Anosov elements | 15 |
|---|--|--|----|

[10-01-0014](#)

- |   |  |  |    |
|---|--|--|----|
| 4 | <u>笠 原 泰</u> (高 知 工 科 大)<br><br>Yasushi Kasahara<br>(Kochi Univ. of Tech.) | Low dimensional MCG-invariant representations of surface groups in the naive deformation spaces .....<br>Low dimensional MCG-invariant representations of surface groups in the naive deformation spaces | 10 |
|---|--|--|----|

[10-01-0002](#)

- |   |   |  |    |
|---|---|--|----|
| 5 | <u>谷 口 東 曜</u> (東 大 数 理)<br>Toyo Taniguchi (Univ. of Tokyo) | Topology of loops via non-commutative differential geometry .....<br>Topology of loops via non-commutative differential geometry | 15 |
|---|---|--|----|

[10-01-0012](#)

- |   |   |  |    |
|---|---|--|----|
| 6 | <u>和 久 田 葵</u> (東 大 数 理)<br>Aoi Wakuda (Univ. of Tokyo) | Thurston–Wolpert–Goldman Lie 代数の中心定理の一般化 .....<br>A generalization of the Center Theorem of the Thurston–Wolpert–Goldman Lie algebra | 15 |
|---|---|--|----|

[10-01-0027](#)

- |   |  |   |    |
|---|--|---|----|
| 7 | <u>桑 垣 樹</u> (京 大 理)<br>Tatsuki Kuwagaki (Kyoto Univ.) | WKB スペクトルネットワークの構成について .....<br>On the construction of WKB spectral network | 15 |
|---|--|---|----|

**14:30~15:30 特別講演**

[10-02-0001](#)

- |       |                                      |  |    |
|-------|--------------------------------------|--|----|
| 片 田 舞 | (九 大 理)<br>Mai Katada (Kyushu Univ.) | The stable Albanese homology of the IA-automorphism groups of free groups<br>The stable Albanese homology of the IA-automorphism groups of free groups | 15 |
|-------|--------------------------------------|--|----|

9月4日(水)

**10:00~10:15 2024年度日本数学会幾何学賞授賞式**

**10:20~11:20 2024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)**

[03-02-0003](#)

- |         |  |  |
|---------|--|--|
| 今 野 北 斗 | (東 大 数 理)<br>Hokuto Konno (Univ. of Tokyo) | Diffeomorphism group and gauge theory<br>Diffeomorphism group and gauge theory |
|---------|--|--|

**12:50~13:50 2024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)**

10-02-0002

細野 忍 (学習院大理) カラビ・ヤウ多様体の族とミラー対称性

Shinobu Hosono (Gakushuin Univ.) Families of Calabi-Yau manifolds and mirror symmetry

9月5日(木)

**9:30~12:00**

10-01-0006

8 田中 康平 (信州大経法)  
Kohei Tanaka (Shinshu Univ.)

Cone complexes and group actions ..... 15

Cone complexes and group actions

10-01-0007

9 加藤 謙 (高知工科大)  
下村克己 (高知大理)  
下村磨生将 (高知大総合人間自然)  
Ryo Kato (Kochi Univ. of Tech.)  
Katsumi Shimomura (Kochi Univ.)  
Mao-no-suke Shimomura (Kochi Univ.)On the Greek letter elements of the homotopy groups of the  $E(n)$ -localized sphere spectrum ..... 10On the Greek letter elements of the homotopy groups of the  $E(n)$ -localized sphere spectrum

10-01-0024

10 内藤貴仁 (日本工大)  
Takahito Naito (Nippon Inst. of Tech.)

Cartan calculus in string topology ..... 15

Cartan calculus in string topology

10-01-0038

11 加藤裕基 (宇部工高専)  
Yuki Kato (Ube Nat. Coll. of Tech.)

Application of Smith ideal theory to almost ring theory of pointed symmetric monoidal model categories ..... 15

Application of Smith ideal theory to almost ring theory of pointed symmetric monoidal model categories

10-01-0001

12 越野克久 (神奈川大工)  
Katsuhsia Koshino (Kanagawa Univ.)

The Borel complexity and the complete metrizability of spaces of metrics

15

The Borel complexity and the complete metrizability of spaces of metrics

10-01-0016

13 平田康史 (神奈川大工)  
矢島幸信 (神奈川大)  
Yasushi Hirata (Kanagawa Univ.)  
Yukinobu Yajima (Kanagawa Univ.\*)一般順序空間・単調正規空間上の irreducibility の基数関数による特徴づけ  
..... 15

Characterizations of irreducibility on GO-spaces and monotonically normal spaces by cardinal functions

10-01-0004

14 石黒賢士 (福岡大理)  
西原夢斗 (福岡大理)  
Kenshi Ishiguro (Fukuoka Univ.)  
Naito Nishihara (Fukuoka Univ.)Modular invariant rings and the Weyl groups of special unitary groups  
..... 10

Modular invariant rings and the Weyl groups of special unitary groups

10-01-0035

15 今井淳 (千葉大理)  
Jun O'Hara (Chiba Univ.)

有限距離空間のマグニチュードによる同定 ..... 15

Characterization of generic finite metric spaces by magnitude

**14:20~15:20 特別講演**

10-02-0002

吉永正彦 (阪大理) b 実超平面配置のトポロジー

Masahiko Yoshinaga (Osaka Univ.) Topology of real hyperplane arrangements

**15:40~18:00**

10-99-0001

16 岡睦雄  
(東工大\*・東京理大創域理工)  
Mutsuo Oka  
(Tokyo Tech\*/Tokyo Univ. of Sci.)

Comment on Briançon-Speder polynomial ..... 15

Comment on Briançon-Speder polynomial

<b>10-01-0013</b>	17 菅 原 朔 見 (北 大 理)	First homology groups of the Milnor fiber boundary for generic hyperplane arrangements in $\mathbb{C}^3$ .....	15
	Sakumi Sugawara (Hokkaido Univ.)		
<b>10-01-0025</b>	18 田 邊 真 郷 (北 大 理)	First homology groups of the Milnor fiber boundary for generic hyperplane arrangements in $\mathbb{C}^3$	
	Masato Tanabe (Hokkaido Univ.)	曲面特異点リンクのはめ込みとそのトポロジー .....	10
<b>10-01-0040</b>	19 小 川 竜 (東 海 大 理) 吉 安 徹 (京 都 教 育 大)	Immersions of surface singularity links and their topology	
	Noboru Ogawa (Tokai Univ.) Toru Yoshiyasu (Kyoto Univ. of Edu.)	Liouville 領域の懸垂構成と接触構造の圧縮性 .....	15
<b>10-01-0010</b>	20 多 寶 雅 樹 (東 大 数 理)	Suspension configuration of Liouville domains and compressibility of contact manifolds	
	Masaki Taho (Univ. of Tokyo)	Tangent spaces of diffeological spaces and their variants .....	15
<b>10-01-0021</b>	21 林 弘 幸 (神 戸 大 理)	Tangent spaces of diffeological spaces and their variants	
	Hiroyuki Hayashi (Kobe Univ.)	ホイットニーの傘を通る曲線の幾何学 .....	15
<b>10-01-0023</b>	22 藤 岡 穎 司 (阪 大 理)	Geometry on curves passing through Whitney umbrella	
	Tadashi Fujioka (Osaka Univ.)	曲率の下界をもつ空間の stratification について .....	15
<b>10-01-0015</b>	23 テイ チュウ (早 大 理 工)	On the stratification of spaces with curvature bounded below	
	Chong Zheng (Waseda Univ.)	On the connectedness homomorphism between discrete Morse complexes .....	15
		On the connectedness homomorphism between discrete Morse complexes	

## 9月6日(金)

**9:30~12:00**

<b>10-01-0003</b>	24 村 上 順 (早 大 理 工)	ダブルツイスト結び目の体積予想について .....	15
	Jun Murakami (Waseda Univ.)	On the volume conjecture for double twist knots	
<b>10-01-0011</b>	25 合 田 洋 (東京農工大工) 森 藤 孝 之 (慶 大 経 済)	双曲ファイバー結び目の体積表示 .....	10
	Hiroshi Goda (Tokyo Univ. of Agri. and Tech.) Takayuki Morifuji (Keio Univ.)	A volume presentation of a hyperbolic fibered knot	
<b>10-01-0026</b>	26 中 江 康 晴 (秋 田 大 理 工) 北 野 晃 朗 (創 値 大 理 工)	Symmetric Union の拡張となるモンテシノス結び目とその Alexander 多項式について .....	15
	Yasuharu Nakae (Akita Univ.) Teruaki Kitano (Soka Univ.)	Montesinos knots as an extension of symmetric unions and its Alexander polynomial	
<b>10-01-0036</b>	27 中 村 拓 司 (山 梨 大 教 育) 中 西 康 剛 (神 戸 大 理) 佐 藤 進 (神 戸 大 理) 和 田 康 載 (神 戸 大 理)	Fox の $\mathbb{Z}$ -彩色と $\mathbb{Z}^m$ 上の 12 種類の同値関係 .....	10
	Takuji Nakamura (Univ. of Yamanashi) Yasutaka Nakanishi (Kobe Univ.) Shin Satoh (Kobe Univ.) Kodai Wada (Kobe Univ.)	Fox $\mathbb{Z}$ -colorings and 12 equivalence relations on $\mathbb{Z}^m$	

<b>10-01-0019</b>	28 小鳥居祐香 (広島大先進理工・理化学研) Sonia Mahmoudi (東北大AIMR・理化学研) Elisabetta Matsumoto (Georgia Tech.) <u>吉田建一</u> (広島大SKCM2) Yuka Kotorii (Hiroshima Univ./RIKEN)	厚みつきトーラス内の絡み目の被覆とイソトピー ..... 15 Coverings and isotopies of links in the thickened torus
<b>10-01-0020</b>	29 吉田建一 (広島大SKCM2) Ken'ichi Yoshida (Hiroshima Univ.)	四元数群からえられる多様体内の絡み目とそのリフト ..... 10 Links in the spherical 3-manifold obtained from the quaternion group and their lifts
<b>10-01-0039</b>	30 柳田幸輝 (東工大理) Koki Yanagida (Tokyo Tech)	Dijkgraaf–Witten 不变量の $K$ 理論的研究 ..... 15 The Dijkgraaf–Witten invariant in topological $K$ -theory
<b>10-01-0029</b>	31 地引知栄 (東工大理) 丸山修平 (金沢大理工) <u>Chihaya Jibiki</u> (Tokyo Tech) Shuhei Maruyama (Kanazawa Univ.)	Isom <sub>+</sub> ( $\mathbb{H}^2$ ) の性質を用いた孤立順序の構成 ..... 15 Construction of isolated orders using properties of Isom <sub>+</sub> ( $\mathbb{H}^2$ )
<b>14:20~16:50</b>		
<b>10-01-0017</b>	32 石橋典 (東北大理) 狩野隼輔 (東北大MathCCS) <u>湯淺亘</u> (京大理) Tsukasa Ishibashi (Tohoku Univ.) Shunsuke Kano (Tohoku Univ.) Wataru Yuasa (Kyoto Univ.)	Skein and cluster algebras with coefficients for unpunctured surfaces .. 10 Skein and cluster algebras with coefficients for unpunctured surfaces
<b>10-01-0031</b>	33 逆井卓也 (東大数理) 田所勇樹 (木更津工高専) 田中心 (東京学大教育) <u>Takuya Sakasai</u> (Univ. of Tokyo) Yuuki Tadokoro (Kisarazu Nat. Coll. of Tech.) Kokoro Tanaka (Tokyo Gakugei Univ.)	Matrix representations for groups of Kim–Manturov ..... 10 Matrix representations for groups of Kim–Manturov
<b>10-01-0032</b>	34 久保田肇 (京大理) Hajime Kubota (Kyoto Univ.)	On the knot concordance invariant Upsilon using grid homology ..... 15 On the knot concordance invariant Upsilon using grid homology
<b>10-01-0033</b>	35 山田裕一 (電通大情報理工) Yuichi Yamada (Univ. of Electro-Comm.)	Exceptional Dehn surgeries along a certain family of two component links ..... 10 Exceptional Dehn surgeries along a certain family of two component links
<b>10-01-0022</b>	36 丹下基生 (筑波大数理物質) 田内光一 (筑波大数理物質) <u>Motoo Tange</u> (Univ. of Tsukuba) Koichi Tauchi (Univ. of Tsukuba)	$\lambda = -2, -3$ のホモロジー球面上のレンズ空間手術 ..... 15 Lens space surgeries over homology spheres with $\lambda = -2, -3$

- 10-01-0028**  
37 高橋 夏野 (阪大情報)  
Natsuya Takahashi (Osaka Univ.) 境界付き 4 次元多様体の非微分同相な最小種数相対トライセクション … 15  
Non-diffeomorphic minimal genus relative trisections of the same 4-manifold with boundary
- 10-01-0030**  
38 磯島 司 (東工大理)  
小川 将輝 (東北大MathCCS)  
Tsukasa Isoshima (Tokyo Tech)  
Masaki Ogawa (Tohoku Univ.) Nielsen equivalence and multisections of 4-manifolds ……………… 15  
Nielsen equivalence and multisections of 4-manifolds
- 10-01-0008**  
39 二村 弥彦 (東海大理)  
Yahiko Nimura (Tokai Univ.) Type 2 の lens を持つ  $(2, 4, 2)$  型の chart ……………… 15  
Charts of type  $(2, 4, 2)$  with a lens of type 2
- 10-01-0037**  
40 安田 順平 (阪大理)  
中村 伊南沙 (佐賀大理工)  
Jumpei Yasuda (Osaka Univ.)  
Inasa Nakamura (Saga Univ.) ニット状曲面を用いた 4 次元球体内の曲面の表示 ……………… 15  
Knitted surfaces and presentations of knotted surfaces in a four ball

# 無限可積分系

9月3日(火)

**9:30~10:35**

**11-01-0001**

- 1 土見 恵史 (神戸大理)  
渋川 元樹 (神戸大理)

Satoshi Tsuchimi (Kobe Univ.)  
Genki Shibukawa (Kobe Univ.)

**11-01-0006**

- 2 渋川 元樹 (神戸大理)  
Genki Shibukawa (Kobe Univ.)

**11-01-0003**

- 3 新井 由美  
(お茶の水女大人間文化)  
竹村 剛一 (お茶の水女大基幹)

Yumi Arai (Ochanomizu Univ.)  
Kouichi Takemura (Ochanomizu Univ.)

**11-01-0004**

- 4 新井 由美  
(お茶の水女大人間文化)  
竹村 剛一 (お茶の水女大基幹)

Yumi Arai (Ochanomizu Univ.)  
Kouichi Takemura (Ochanomizu Univ.)

**10:45~11:45 特別講演**

**11-02-0002**

- 信川喬彦 (神戸大理)  
Takahiko Nobukawa (Kobe Univ.)

Zwegers  $\mu$  函数の多変数類似 ..... 15

A multivariate analogue of the Zagier's  $\mu$ -function

ある“特異級数”的一般化と一般化  $\mu$  函数の特殊化 ..... 15

A generalization of “summatio quarumdam serierum singularium” and specialization of the generalized  $\mu$ -function

On  $q$ -middle convolution and  $q$ -hypergeometric equations, I ..... 15

On  $q$ -middle convolution and  $q$ -hypergeometric equations, I

On  $q$ -middle convolution and  $q$ -hypergeometric equations, II ..... 15

On  $q$ -middle convolution and  $q$ -hypergeometric equations, II

9月4日(水)

**9:30~10:30**

**11-01-0007**

- 5 山口航平 (名大多元数理)  
Kohei Yamaguchi (Nagoya Univ.)

アフィン・グラスマン多様体の同変 K ホモロジー ..... 15

Equivariant K-homology of affine Grassmannian

**11-01-0002**

- 6 河本陽介 (岡山大環境生命)  
A. Bufetov  
(Steklov Math. Inst. of RAS 他)  
Yosuke Kawamoto (Okayama Univ.)  
Alexander Bufetov  
(Steklov Math. Inst. of RAS, etc.)

The intertwining property for Laguerre processes with a fixed parameter ..... 15

The intertwining property for Laguerre processes with a fixed parameter

**11-01-0005**

- 7 館川暁斗 (明大先端数理)  
Akito Tatekawa (Meiji Univ.)

Kitaev モデルの拡張による一般次元ダイアモンド格子のエネルギー関数の計算 ..... 10

Calculating the energy functions of diamond lattices of general dimensions as a generalization of the Kitaev model

**11-01-0008**

- 8 増田哲 (青学大理工)  
Tetsu Masuda (Aoyama Gakuin Univ.)

Painlevé V 方程式の梅村多項式の根が満たす Stieltjes 型関係式 ..... 15

Stieltjes type relations for the Umemura polynomials of the fifth Painlevé V equation

**10:45～11:45 特別講演****11-02-0001**

中屋 敷厚 (津田塾大学芸) KP 階層の準周期解と頂点作用素

Atsushi Nakayashiki (Tsuda Coll.) Quasi-periodic solutions of the KP-hierarchy and vertex operator