

# 2008 日本数学会

## 秋季総合分科会プログラム

期 日 9月24日(水)～9月27日(土)

会 場 東京工業大学大岡山キャンパス

連絡先 東京都目黒区大岡山2-12-1

東京工業大学大学院理工学研究科数学専攻

Tel (03) 5734-2205

Fax (03) 5734-2738

但し会期中は Tel (03) 3727-3915

Fax (03) 3727-3916

社 団 法 人 日 本 数 学 会

会場	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
日時	西2号館 W241	西3号館 W351	西5号館 W521	西5号館 W531	西5号館 W541	西6号館 W611	西6号館 W621	西6号館 W631	西6号館 W641
24日 (水)	代数学 9:30~12:00 14:15~16:45	函数論 9:30~12:15 14:30~15:45	函数方程式論 9:30~12:05 14:15~16:20	統計数学 9:30~12:00	幾何学 9:40~11:30 14:20~15:40	無限積分系 9:20~12:00 14:15~15:10	トポロジー 10:00~12:00 14:15~15:45	応用数学 9:30~12:00 14:15~16:30	函数解析学 9:30~12:00 14:30~15:25
	企画特別講演 13:00～14:00								
25日 (木)	代数学 9:30~12:00 13:30~14:30	函数論 9:00~12:10 13:10~14:10	函数方程式論 9:30~11:55 13:30~14:30	統計数学 9:30~11:10	幾何学 10:00~11:25 13:00~14:00	無限積分系 9:20~11:50 13:00~14:00	トポロジー 10:00~12:00 13:00~14:30	応用数学 9:30~12:00	函数解析学 9:30~11:50 13:25~14:30
	日本数学会賞秋季賞・建部賢弘賞授賞式(70周年記念講堂)……………(15:00～15:15) 総合講演(70周年記念講堂)日本数学会賞秋季賞受賞者……………(15:30～16:30) 坪井俊(東大数理)……………(16:45～17:45) 懇親会(フェライト記念会議室)……………(18:00～20:00)								
26日 (金)	代数学 9:45~11:30 分科会総会 11:30~12:00	実函数論 9:00~11:30 14:15~16:00	函数方程式論 9:30~11:55 14:15~16:15	統計数学 10:00~11:50	幾何学 9:40~11:40	数学基礎論 および歴史 9:00~11:30 14:15~15:30 分科会総会 11:30~12:00	トポロジー 9:20~12:00 15:45~16:30	応用数学 スペシャル セッション 9:00~11:50 14:45~16:15	函数解析学 9:30~12:00 14:30~15:30
	企画特別講演 13:00～14:00								
27日 (土)	代数学 9:00~12:10 14:15~16:00	実函数論 9:30~12:00 14:15~15:45	函数方程式論 9:00~11:50 14:15~15:55	統計数学 10:00~11:50		数学基礎論 および歴史 9:30~11:30 14:15~15:00		応用数学 9:00~12:00 14:15~16:30	函数解析学 10:00~12:00 14:30~15:40
	企画特別講演 13:00～14:00								
	特別講演 16:15~17:15	特別講演 16:00~17:00	特別講演 16:10~17:10			特別講演 15:15~16:15		特別講演 16:45~17:45	特別講演 16:00~17:00

9月27日(土) W935 講義室にて日本数学会教育委員会シンポジウム(公開学習会「免許更新制はどうなる—先行試行の内容報告—」)が行われます。

9月23日(火) 西9号館デジタル多目的ホールにて市民講演会が行われます。

## 総合講演

9月25日(木) 70周年記念講堂

日本数学会賞秋季賞受賞者 .....	15:30 ~ 16:30
坪井 俊 (東大数理)# 多様体の微分同相群 .....	16:45 ~ 17:45

---

## 企画特別講演

9月24日(水)

(第I会場)

A. Némethi (Alfred Rényi Inst. of Math.) The deformation of cyclic quotient singularities .....	13:00 ~ 14:00
--	---------------

(第III会場)

時弘 哲治 (東大数理)# 箱玉系の数理 .....	13:00 ~ 14:00
----------------------------	---------------

9月26日(金)

(第I会場)

竹之内 脩 (阪大*)# 関孝和, 人と業績 .....	13:00 ~ 14:00
------------------------------	---------------

(第III会場)

國府 寛司 (京大理)# トポロジー・計算・ダイナミクス .....	13:00 ~ 14:00
------------------------------------	---------------

9月27日(土)

(第I会場)

坪井 明人 (筑波大数理物質)# モデル理論とその周辺 .....	13:00 ~ 14:00
-----------------------------------	---------------

(第III会場)

勘 甚裕一 (金沢大自然)# 直交関数展開における移植定理 —その意味と応用— .....	13:00 ~ 14:00
---	---------------

---

## 特別講演

9月24日(水)

函数論(第II会場)

系 健 太 郎 (名大多元数理)# 穴あきトーラスの擬フックス空間について ..... 16:00 ~ 17:00

函数方程式論(第III会場)

小 池 達 也 (神 戸 大 理)# Painlevé hierarchies, degenerate Garnier systems and WKB analysis ..... 16:30 ~ 17:30

統計数学(第IV会場)

関 根 順 (京大経済研)# 数理ファイナンスの現状に関する若干の展望と床制約を置いた  
長期間ポートフォリオ最適化に関する考察 ..... 14:30 ~ 15:30

統計数学(第IV会場)

伊 藤 雄 二 (慶 大 \*)# 無限大不変測度を持つエルゴード変換の諸性質と、関連する  
整数論の問題 ..... 16:00 ~ 17:00

幾何学(第V会場)

酒 井 高 司 (阪 市 大 理)# 弱鏡映部分多様体とその周辺の話 ..... 16:00 ~ 17:00

無限可積分系(第VI会場)

増 田 哲 (青学大理工)\*  $q$ -Painlevé 系の超幾何タウ函数 ..... 15:20 ~ 16:20

トポロジー(第VII会場)

松 田 浩 (広 島 大 理)# One-step Markov theorem on exchange classes ..... 16:00 ~ 17:00

応用数学(第VIII会場)

善 本 潔 (日 大 理 工)\* Claw-free graph と cubic graph について ..... 16:45 ~ 17:45

函数解析学(第IX会場)

羽 鳥 理 (新潟大自然)# 乗法的にスペクトルを保存する写像の構造定理とその拡張 ..... 16:00 ~ 17:00

9月25日(木)

代数学(第I会場)

藤 野 修 (名大多元数理)\* 極小モデル理論と消滅定理 ..... 13:30 ~ 14:30

函数論(第II会場)

佐 野 友 二 ( IPMU )# トーリック・ファノ多様体の乗数イデアル層と積分不変量 ..... 13:10 ~ 14:10

函数方程式論(第III会場)

伊 藤 健 一 (筑波大数理物質)# Schrödinger equations on scattering manifolds and microlocal singularities ..... 13:30 ~ 14:30

幾何学(第V会場)

C. Boyer (New Mexico 大) Sasakian geometry of dimensions 5 and 7 ..... 13:00 ~ 14:00

## 無限可積分系 (第 VI 会場)

白石潤一 (東大数理)\* Macdonald 多項式と可積分系 ..... 13:00 ~ 14:00

9月26日(金)

## 代数学 (第 I 会場)

荒川知幸 (奈良女大理)# W 代数の表現論について ..... 14:30 ~ 15:30

## 代数学 (第 I 会場)

坂内健一 (慶大理工)# 楯円ポリログ, Eisenstein 類と  $p$  進  $L$  関数 ..... 16:00 ~ 17:00

## 実函数論 (第 II 会場)

D. C. Yang (北京師範大)# Boundedness of sublinear operators on Hardy spaces via atoms  
..... 16:15 ~ 17:15

## 函数方程式論 (第 III 会場)

高橋太 (阪市大理)# 臨界 Sobolev 型方程式の爆発解析と漸近的非退化性 ..... 16:30 ~ 17:30

## 統計数学 (第 IV 会場)

白石博 (早大基幹理工)# Statistical estimation of optimal portfolios for dependent  
returns of assets ..... 14:30 ~ 15:30

## 統計数学 (第 IV 会場)

清水泰隆 (阪大基礎工) Model selection for Lévy measures in jump-diffusions by  
quasi-information criteria ..... 16:00 ~ 17:00

## 幾何学 (第 V 会場)

太田慎一 (京大理)# 確率測度の空間の幾何学 ..... 15:45 ~ 16:45

## 数学基礎論および歴史 (第 VI 会場)

斎藤憲 (阪府大人間社会)# エウクレイデス (ユークリッド) 研究の現在 ..... 15:45 ~ 16:45

## 2008 年度幾何学賞受賞特別講演 幾何学とトポロジーの合同 (第 VII 会場)

葉廣和夫 (京大数理研)# 絡み目と 3 次元多様体のクラスパーに沿った手術について .. 14:30 ~ 15:30

## トポロジー (第 VII 会場)

橋本義武 (阪市大理)\* 曲面のスピン構造をめぐって ..... 16:45 ~ 17:45

## 応用数学 (第 VIII 会場)

大西勇 (広島大理)# 多重分子修飾による記憶素子の誘導と, その分子リズムへの応用  
..... 16:30 ~ 17:30

## 函数解析学 (第 IX 会場)

新井朝雄 (北大理)# 正準交換関係の非ヴァイル型表現と時間作用素の理論 ..... 16:00 ~ 17:00

9月27日(土)

## 代数学 (第 I 会場)

落合理 (阪大理)# 岩澤理論の一般化について ..... 16:15 ~ 17:15

実函数論 (第 II 会場)

横田 智 巳 (東京理大理)# 複素 Ginzburg–Landau 方程式の  $L^p$  理論に向けて ..... 16:00 ~ 17:00

函数方程式論 (第 III 会場)

片山 聡 一郎 (和歌山大教育)# 非線形波動方程式系の大域解の存在と null 条件について... 16:10 ~ 17:10

数学基礎論および歴史 (第 VI 会場)

薄 葉 季 路 (東 北 大 理)# 定常集合・飽和イデアル・巨大基数 ..... 15:15 ~ 16:15

応用数学 (第 VIII 会場)

中 村 健 一 (電 通 大)# 非一様な場を伝播する進行波の速度 ..... 16:45 ~ 17:45

函数解析学 (第 IX 会場)

井 上 順 子 (鳥取大教育センター)# 指数型可解 Lie 群の既約表現における  $C^\infty$ -ベクトルと群上の Fourier 変換 ..... 16:00 ~ 17:00

(\* 印は OHP または書画カメラ使用予定, # 印はプロジェクターまたはパソコン使用予定の講演)  
 (\* 印は名誉教授)

市 民 講 演 会

9 月 23 日 (火) (秋分の日) 西 9 号館デジタル多目的ホール

挨拶 開催挨拶 ..... 14:00 ~ 14:10  
 講演 今 井 淳 (首都大東京理工) 結び目の数学 ..... 14:10 ~ 15:10  
 講演 黒 川 信 重 (東工大理工) 素数からゼータの未来へ ..... 15:30 ~ 16:30

## 代 数 学 分 科 会

9 月 24 日 (水) 第 I 会場

9:30 ~ 12:00

- 1 大 藪 卓  $R\text{-}R_p\text{-Spec}(R)$ , 他 4 件 ..... 5
- 2 小 松 弘 明 (岡山県立大情報工)\* 新種の generalized derivation と Posner の定理 ..... 10
- 3 宮 原 大 樹 (信州大総合)\* フィルター付けられた semi-dualizing bimodule について ..... 15
- 4 須 田 学 (東京理大理)\* A periodic projective bimodule resolution of an algebra associated with a cyclic quiver and a separable algebra, and the Hochschild cohomology ring ..... 10
- 5 佐々木良一郎 \* A generalized Yoneda algebra of an algebra associated with a cyclic quiver  
須 田 学 (東京理大理) ..... 10  
古 谷 貴 彦 (レスター大)
- 6 池 畑 秀 一 (岡山大自然)\* 歪多項式環における次数  $p$  の  $H$ -分離多項式および Galois 多項式について ..... 10
- 7 青 木 敏 (鹿児島大理)\* Gröbner bases of nested configurations ..... 15  
日 比 孝 之 (阪大情報)  
大 杉 英 史 (立教大理)  
竹 村 彰 通 (東大情報理工)
- 8 J. Mermin (カンザス大)\* The lex-plus-powers conjecture is true for monomial regular sequences  
村 井 聡 (阪大情報) ..... 15
- 9 辻 井 健 修 (阪市大理)\* A simple proof of Pommerening's theorem ..... 15
- 10 阿 部 拓 郎 (北大理)\* 準定数重複度と多重コクセター配置 ..... 15  
吉 永 正 彦 (神戸大理)

14:15 ~ 16:45

- 11 西 中 恒 和 (岡山商科大) 局所自由群の群環の原始性 ..... 15
- 12 有 家 雄 介 (阪大情報)\* Symmetric linear functions of the restricted quantum group ..... 20
- 13 小 田 文 仁 (富山商船高専)\* The crossed Burnside ring, the Drinfel'd double, and the Dade group of a  $p$ -group ..... 10
- 14 小 田 文 仁 (富山商船高専)\* The generalized Burnside ring with respect to  $p$ -centric subgroups ..... 10
- 15 坂 尾 祥 文 (放送大)# 位数 2 のハイパー群による有限アーベル群の拡大 ..... 15  
市 原 亮 (奈良工高専)  
河 上 哲 (奈良教育大)
- 16 河 上 哲 (奈良教育大)# ハイパー群の拡大から得られる位数 4 の強ハイパー群 ..... 15  
市 原 亮 (奈良工高専)
- 17 刀 直 子 (東京理大理)\* Eigenvalues of Cartan matrices of principal 2-blocks with abelian defect  
和 田 俱 幸 (東京農工大共生科学) groups ..... 10
- 18 刀 直 子 (東京理大理) 有限群の表現論における離散的有限単純群  $J_4$  に対してのブルエ予想 ..... 15  
越 谷 重 夫 (千葉大理)  
脇 克 志 (山形大理)
- 19 吉 永 正 彦 (神戸大理)# 周期と実数の計算論的複雑性について ..... 15
- 20 小 松 尚 夫 (弘前大理工)\* Four-term leaping recurrence relations ..... 15

## 9 月 25 日 (木) 第 I 会場

## 9:30 ~ 12:00

- 21 関谷雄飛 (名大多元数理)\* Irreducibility of  $G$ -Hilbert schemes ..... 10
- 22 小柴洋一 (鹿児島大理)# 不等式  $\nu(a \cdot \delta) > 0$  について ..... 15
- 23 春井岳 (阪大理)\* 一般型代数曲面に関する Castelnuovo 不等式の一般化について ..... 15
- 24 内海和樹 (広島大理)# ある種の K3 曲面に関する構造定理について ..... 15
- 25 瀧真語 (名大多元数理)\* K3 曲面上の素数位数の非シンプレクティック自己同型 ..... 15
- 26 大橋久範 (京大数理研)\* Jacobian Kummer 曲面を普遍被覆にもつ Enriques 曲面について ..... 15
- 27 福間慶明 (高知大理) 随伴束が自明となる偏極多様体の不変量による特徴づけについて ..... 15
- 28 楢元 (早大理工)\* Existence of a non-reflexive embedding with birational Gauss map for a  
深澤知 (早大理工) projective variety ..... 15
- 29 楢元 (早大理工)\* The reflexivity of a Segre product of projective varieties ..... 15  
深澤知 (早大理工)
- 30 飯高茂 (学習院大理)# DB-対の極小モデル理論 ..... 15

## 13:30 ~ 14:30 特別講演

藤野修 (名大多元数理)\* 極小モデル理論と消滅定理

## 9 月 26 日 (金) 第 I 会場

## 9:45 ~ 11:30

- 31 桜井真 (東大数理)\* Beilinson–Drinfeld chiral algebras and gerbes of chiral differential operators  
..... 15
- 32 和田堅太郎 (名大多元数理)\* Cyclotomic  $q$ -Schur algebra の表現型 ..... 15
- 33 成瀬弘 (岡山大教育)\* Combinatorial description of equivariant  $K$ -theory for cominuscule flag  
池田岳 (岡山理大理) varieties ..... 15
- 34 中島俊樹 (上智大理工)# Geometric crystals on flag varieties and unipotent radicals ..... 15  
五十嵐真奈 (上智大理工)
- 35 近藤智 (IPMU)# 有限体上のスキームの 2 つのモチビックコホモロジーの計算について ... 10
- 36 梶原健 (横浜国大工) Log abelian varieties ..... 15  
中山能力 (東工大理工)

## 11:30 ~ 12:00 代数学分科会総会

## 14:30 ~ 15:30 特別講演

荒川知幸 (奈良女大理)#  $W$  代数の表現論について

## 16:00 ~ 17:00 特別講演

坂内健一 (慶大理工)# 楯円ポリログ, Eisenstein 類と  $p$  進  $L$  関数

## 9 月 27 日 (土) 第 I 会場

## 9:00 ~ 12:10

- 37 清水健一 (賢明女学院中高)\* On prime-producing polynomials ..... 10

38	岸 康弘 (福岡教育大教育)*	ある虚 2 次体の類数の $n$ -divisibility	10
39	岸 康弘 (福岡教育大教育)*	ある虚 2 次体のイデアル類群の 3-rank について	10
40	小松 啓一 (早大)# 福田 隆 (日大)	Weber の類数問題について	10
41	吉村 雄介 (茨城大理工)*	$p = 3$ で Hilbert–Speiser 条件をみたすアーベル体	10
42	山崎 愛一 (京大理)	Galois cohomology と monomial Noether 問題	15
43	星 明考 (立教大理)# 三宅 克哉 (早大総合研)	生成的多項式の同型問題に対する考察	15
44	金子 元 (京大理)*	等比数列の一様分布論, 特に小数部分の最大極限点について	15
45	森川 良三 (首都大東京理工)	On problems of Waring type	10
46	小塚 和人 (都城工高専)*	Dirichlet 指標付き多重 Dedekind 和の相互法則	10
47	浅井 哲也	* Secant Dedekind sums	10
48	橋本 康史 (九州先端学技研)*	不定値二元二次形式の類数の部分和に関する漸近公式について	15
49	中村 隆 (名大多元数理)*	Riemann zeta-values, Euler polynomials and the best constant of Sobolev inequality	10
50	中村 隆 (名大多元数理)*	Hurwitz 型 Euler–Zagier 多重ゼータ関数の値分布について	15
<b>14:15 ~ 16:00</b>			
51	黒川 信重 (東工大理工)* 山 義徳 (九大数理) 若山 正人 (九大数理)	Higher depth determinants of Laplacians	15
52	野田 工 (日大工)*	Rankin–Selberg $L$ -関数の零点に関する明示公式	10
53	名越 弘文 (成蹊大)*	Functional independence of $L$ -functions for $GL(n)$	10
54	名越 弘文 (成蹊大)*	Simultaneous nonvanishing of twisted $L$ -functions	10
55	菊田 俊幸 (近畿大総合理工)* 長岡 昇勇 (近畿大理工)	Modular 形式のある合同関係について	10
56	鈴木 正俊 (立教大理)*	簡約代数群と極大放物部分群の組に対して定義されるゼータ関数の零点について	15
57	鈴木 正俊 (立教大理)* I. Fesenko (ノッティンガム大) G. Ricotta (ポルドー大)	Mean-periodicity とゼータ関数の解析的性質	15
<b>16:15 ~ 17:15 特別講演</b>			
	落合 理 (阪大理)#	岩澤理論の一般化について	

---

## 函数論分科会

9月24日(水) 第II会場

**9:30 ~ 12:15**

1	西本 勝之 (デカルト出版)*	$N$ -fractional calculus of a power function and generalized hypergeometric functions	15
---	-----------------	---	----

2 堀田一敬 (東北大情報)\* 単葉関数の擬等角拡張性と Löwner 鎖 . . . . . 15

3 黒木和雄 (近畿大総合理工)\* Some subordination criteria concerning Sălăgean operator . . . . . 15  
尾和重義 (近畿大理工)

4 西脇純一 (近畿大総合理工)\* On  $p$ -valently uniformly starlike functions . . . . . 15  
尾和重義 (近畿大理工)

5 早味俊夫 (近畿大総合理工)\* Coefficient inequalities for certain classes related to Sălăgean operator and  
尾和重義 (近畿大理工) applications . . . . . 15

6 米田力生 (小樽商科大)# カールソンの定理の拡張 . . . . . 15

7 菱川洋介 (岐阜大工)\* A conjugate system and tangential derivative norms on parabolic Bergman  
西尾昌治 (阪市大理) spaces . . . . . 15  
山田雅博 (岐阜大教育)

8 西尾昌治 (阪市大理) Toeplitz operators of Schatten class on the parabolic Bergman space . . . . . 15  
鈴木紀明 (名城大理工)  
山田雅博 (岐阜大教育)

9 宮本育子 (千葉大理)\* シリンダー内の無限遠点での minimally thin な集合の定量的な特徴付け  
吉田英信 (秀明大学教師) . . . . . 15

14:30 ~ 15:45

10 中井三留 (名工大\*)\* 特異調和関数を持たぬ面の調和次元 . . . . . 15  
瀬川重男 (大同工大)  
多田俊政 (大同工大)

11 藤川英華 (千葉大理)\* Periodicity of elliptic modular transformations on asymptotic Teichmüller  
spaces . . . . . 15

12 田辺正晴 (東工大理工)\* Holomorphic maps between compact Riemann surfaces and Lefschetz trace  
formula . . . . . 15

13 志賀啓成 (東工大理工)\* Modulus of continuity に関する Hardy–Littlewood 型の定理とその応用  
について . . . . . 15

16:00 ~ 17:00 特別講演

糸健太郎 (名大多元数理)# 穴あきトーラスの擬フックス空間について

9月25日(木) 第II会場

9:00 ~ 12:10

14 片方江 (島根大総合理工)# Siegel disks with bounded type rotation number . . . . . 10

15 木坂正史 (京大人間環境) On the topology of Julia components of transcendental entire functions  
with multiply-connected wandering domains . . . . . 15

16 中根静男 (東京工芸大)\* Component-wise accumulation sets of critical sets for Axiom A polynomial  
skew products . . . . . 15

17 上野康平 (京大人間環境)\* 非退化な多項式半直積写像のジュリア集合の対称性 . . . . . 15

18 中川勇人 (名大多元数理)\* 放物型作用素に対する上半空間での Hardy 型空間における Carleson measure  
不等式 . . . . . 15

19 野佐知子 (松江工高専)\*  $L_1$ -主関数に関する 2 階変分公式と Schottky covering の同時一意化について  
. . . . . 15

20 野佐知子 (松江工高専)  $L_0$ -主関数に関する 2 階変分公式と開リーマン面の span の動きについて  
米谷文男 (京都工繊大) . . . . . 15  
山口博史 (滋賀大\*)

21 阿部幸隆 (富山大理工)\* Severi の意味の準アーベル関数と準アーベル多様体 III, 一般ヤコビ多様体 ..... 15

22 阿部幸隆 (富山大理工)\* 準アーベル多様体の保型形式の構成 ..... 15

23 松本和子 (阪府大総合教育)\*  $C^n$  の実超曲面への距離の Levi form の表示 ..... 15

24 大沢健夫 (名大多元数理) 松島の埋め込み定理の一般化について ..... 15

13:10 ~ 14:10 特別講演

佐野友二 (IPMU)\* トーリック・ファノ多様体の乗数イデアル層と積分不変量

## 実函数論分科会

9月26日(金) 第II会場

9:00 ~ 11:30

1 松下慎也 (松江工高専)# On boundary conditions for monotone operators in Banach spaces ..... 15

2 三谷健一 (新潟工科大工)\* Dual of two dimensional Lorentz sequence spaces ..... 10  
 齋藤吉助 (新潟大理)

3 三谷健一 (新潟工科大工)\* James constant of dual spaces of two dimensional Lorentz sequence spaces ..... 15  
 齋藤吉助 (新潟大理)

4 高橋泰嗣 (岡山県立大情報工)\* Dragomir 型不等式について ..... 15  
 加藤幹雄 (九工大工)

5 水田義弘 (広島大総合科)# Boundedness of fractional integral operators on Morrey spaces and Sobolev ..... 15  
 中井英一 (大阪教育大) embeddings for generalized Riesz potentials  
 大野貴雄 (広島商船高専)  
 下村哲 (広島大教育)

6 水田義弘 (広島大総合科)\* Continuity properties for Riesz potentials of functions in Morrey spaces of ..... 15  
 下村哲 (広島大教育) variable exponent

7 水田義弘 (広島大総合科)\* Sobolev embeddings for Riesz potential spaces of variable exponents near 1 ..... 15  
 大野貴雄 (広島商船高専)  
 下村哲 (広島大教育)

8 水田義弘 (広島大総合科)# 変動指数を含む Sobolev 空間におけるコンパクトな埋め込み及び ..... 15  
 下村哲 (広島大教育)  $p(x)$ -Laplacian とその臨界指数を含む方程式の非自明解の存在について  
 大野貴雄 (広島商船高専)  
 塩路直樹 (横浜国大環境情報)

12:10 ~ 12:30 2008 年度解析学賞授賞式

14:15 ~ 16:00

9 本田あおい (九工大情報工)\*  $L^2$  関数で定まる Lorentz-Zygmund 数列空間 ..... 15  
 岡崎悦明 (九工大情報工)  
 佐藤坦 (九大\*)

10 斎藤新悟 (九大数理)# 典型的連続関数の結び目点 ..... 15

11 森井慶 (東北大理)\* Brézis-Gallouet-Wainger inequality with a double logarithmic term on a ..... 15  
 佐藤得志 (東北大理) bounded domain and its sharp constants  
 和田出秀光 (台湾大)

12 小林政晴 (東京理大理)\* 擬微分作用素の  $L^2$ -有界性について II ..... 15  
 杉本充 (名大多元数理)  
 富田直人 (東京女大文理)

13 澤野嘉宏 (学習院大)# Singular integrals and natural regularizations ..... 15  
 山田正人 (群馬大)  
 斎藤三郎 (群馬大)

14 張成建 (朝鮮大)\* 異質な媒質の接触境界における差分公式の導出 ..... 15  
 岡田正己 (首都大東京理工)

16:15 ~ 17:15 特別講演  
 D. C. Yang (北京師範大)# Boundedness of sublinear operators on Hardy spaces via atoms

9月27日(土) 第II会場

9:30 ~ 12:00

15 赤木剛朗 (芝浦工大システム工)\* On generalized Allen–Cahn equations ..... 15

16 愛木豊彦 (岐阜大教育)# コンクリートの中酸化に対する数理モデルの弱解の存在について ..... 15

17 白川健 (神戸大工)# クリスタライントタイプの異方性付全変動流を含む2次元固体・液体相転移モデルにおける安定性解析 ..... 15

18 黒田紘敏 (北大理)# 特異拡散方程式に対する近似問題の数値実験について ..... 15  
 山崎教昭 (室蘭工大)

19 黒田紘敏 (北大理)\* 非斉次項をもつ特異拡散方程式の定常問題について ..... 15

20 熊崎耕太 (名工大)# 粘性項の消えた非等温な Penrose–Fife 型の相転移モデルについて ..... 15  
 久保雅弘 (名工大)  
 伊藤昭夫 (近畿大工)

21 深尾武史 (岐阜工高専)# 熱水力学に現れるある変分不等式について ..... 15  
 久保雅弘 (名工大)

22 剣持信幸 (千葉大教育)# 楕円型仮似変分不等式の応用 ..... 15  
 村瀬勇介 (千葉大自然科学)

23 剣持信幸 (千葉大教育)# ある放物型仮似変分不等式の可解性について ..... 15  
 加納理成 (千葉大自然科学)

14:15 ~ 15:45

24 岡沢登 (東京理大理)#  $L^2(\mathbf{R}^N)$  における特異な potential つき4階の楕円型作用素の自己共役性について ..... 15  
 田村博志 (東京理大理)  
 横田智巳 (東京理大理)

25 岡沢登 (東京理大理)# Abstract approach to Schrödinger evolution equations ..... 15  
 吉井健太郎 (東京理大理)

26 鈴木智成 (九工大工)# 非拡大写像が不動点を持つこと vs 非拡大半群が共通不動点を持つこと ..... 15

27 松本敏隆 (広島大理)\* Drift-diffusion 方程式へのリプシッツ作用素半群の接近法 ..... 15  
 田中直樹 (静岡大理)

28 進藤久和 (東京理大理)\* Kernel estimates and  $L^p$ -spectral independence of generators of  $C_0$ -semigroups ..... 15

16:00 ~ 17:00 特別講演

横田智巳 (東京理大理)# 複素 Ginzburg–Landau 方程式の  $L^p$  理論に向けて

## 函数方程式論分科会

9月24日(水) 第III会場

9:30 ~ 12:05

- 1 松永秀章 (阪府大工)\* ある線形微分方程式系の漸近安定性に対する対角成分の時間遅れの影響 ····· 10  
橋本浩樹 (阪府大工)  
原 惟行 (阪府大工)
- 2 杉江実郎 (鳥根大総理工)# 3次元時変線形システムの零解の漸近安定性 ····· 10
- 3 鬼塚政一 (鳥根大総理工)# 有界時変係数をもつ線形減衰振動子の一樣漸近安定性 ····· 10
- 4 新國裕昭 (首都大東京理工)\* Rotation number approach to spectral analysis of the generalized  
Kronig–Penney Hamiltonians ····· 10
- 5 有本彰雄 (武蔵工大工)\* 4次摂動項つき非線形シュレディンガー方程式の包絡解について ····· 10  
乾 勝也 (武蔵工大工)  
野原 勉 (武蔵工大工)  
山野拓也 (お茶の水女大理)
- 6 有本彰雄 (武蔵工大工)\* Limit cycles of the coupled van der Pol equation system ····· 10  
野原 勉 (武蔵工大工)
- 7 内藤 学 (愛媛大理工)\* 高階準線型常微分方程式の解の延長可能性について ····· 10
- 8 上村 豊 (東京海洋大海洋科) Energy dependent inverse scattering on the line ····· 10
- 9 上村 豊 (東京海洋大海洋科) A nonlinear integral transform and a global inverse bifurcation theory ··· 10
- 10 岩見真吾 (静岡大創造科学技術)# 伝染病モデル結合系の大域的安定性 ····· 10  
竹内康博 (静岡大創造科学技術)
- 11 竹内慎吾 (工学院大)\* 準線形常微分方程式に対する一致集合 ····· 10

14:15 ~ 16:20

- 12 塚本一郎 (東洋大工)\*  $x'' = -t^{\alpha\lambda-2}x^{1+\alpha}$  ( $\alpha < 0, -1 < \lambda < 0$ ) の正值解の漸近的行動について  
····· 10
- 13 堀内利郎 (茨城大理)\* The Caffarelli–Kohn–Nirenberg type inequalities involving critical and  
supercritical weights ····· 10
- 14 猪奥倫左 (東北大大理)\* Lorentz–Zygmund 空間における Brezis–Merle 型不等式と  $N$ -Laplace  
方程式への応用 ····· 10
- 15 村井宗二郎 (東海大総理工)# 時間に依存したポテンシャルを伴う Klein–Gordon 方程式の散乱問題 ··· 10
- 16 B. E. W. Ratno (阪大理)\* Dirac–Klein–Gordon 方程式系の散乱問題 ····· 10  
林 仲夫 (阪大理)
- 17 吉野正史 (広島大理)# 完全 WKB 解析による小分母の問題の解析 ····· 10
- 18 柴田徹太郎 (広島大工)\*  $L^q$ -bifurcation problems for semilinear Sturm–Liouville problems ····· 10
- 19 若狭 徹 (早大理工) ある線形化固有値問題の固有関数の漸近形状について ····· 10  
四ツ谷晶二 (龍谷大理工)
- 20 天石敏郎 (横浜国大環境情報)\* Existence of homoclinic solutions for a nonlinear elliptic boundary value  
平野載倫 (横浜国大環境情報) problem ····· 10
- 21 森本光太郎 (首都大東京理工)\* Multi-peak stationary solutions to the Gierer–Meinhardt system with weak  
saturation and source term ····· 10

22 梶木屋 龍治 (長崎総合科学大工)\* 境界に特異性を持つ優線形楕円型方程式 ..... 15

16:30 ~ 17:30 特別講演

小池 達也 (神戸大理)# Painlevé hierarchies, degenerate Garnier systems and WKB analysis

9月25日(木) 第III会場

9:30 ~ 11:55

23 渡辺 達也 (早大理工)\* Two positive solutions for an inhomogeneous scalar field equation ..... 10

24 生駒 典久 (早大理工)\* 非線型 Schrödinger 方程式系の正值解の一意性 ..... 10

25 梅津 健一郎 (茨城大教育)\* A super and subsolution method for sublinear problems with low regularity coefficients ..... 10

26 中條 貴彦 (広島大工)\* Hardy–Sobolev 不等式と境界上に複数個特異性をもつ非線形楕円型境界値問題 ..... 10

27 岡部 真也 (東北大理)\* 閉曲線上で定義されたある action 汎関数に対する変分問題 ..... 10

28 壁谷 喜継 (阪府大工)\* 回転対称な多様体上の領域におけるスカラーフィールド方程式の解の性質 ..... 10

29 小野寺 有紹 (東北大理)\* 注入点が複数ある Hele–Shaw 流の漸近挙動 ..... 15

30 内山 康一 (上智大理工)\* Local null solutions to a radial  $p$ -Laplace equation constructed by a Briot–Bouquet type theorem ..... 10

31 田中 視英子 (東京理大理)\* Existence of non-trivial solutions for  $p$ -Laplacian problems with asymmetric nonlinearity ..... 10

32 久藤 衡介 (福岡工大工)\* Limiting characterization for coexistence states to a Lotka–Volterra model with nonlinear diffusion of fractional type ..... 10

33 久藤 衡介 (福岡工大工)\* Shadow system for absorbate-induced phase transition model ..... 10  
 辻川 亨 (宮崎大工)

34 坂口 茂 (広島大工)\* Stationary isothermic surfaces and a characterization of the hyperplane ..... 10  
 R. Magnanini (Firenze大理)

13:30 ~ 14:30 特別講演

伊藤 健一 (筑波大数理物質)# Schrödinger equations on scattering manifolds and microlocal singularities

9月26日(金) 第III会場

9:30 ~ 11:55

35 加藤 孝盛 \* Hölder stability in inverse problems for the Schrödinger equation ..... 15

36 渡辺 道之 (東京理大理工)\* 複素ポテンシャルをもつシュレーディンガー方程式の境界値逆問題 ..... 10

37 星野 真樹 (東北大理)\* Convergence rate for a semilinear parabolic equation with a singular nonlinearity ..... 10

38 谷口 雅治 (東工大情報理工)# Allen–Cahn 方程式における角錐型進行波の一意性と安定性 ..... 10

39 儀我 美一 (東大数理)\* 増大する初期値を持つ半線形熱方程式の初期値問題の非可解性 ..... 10  
 梅田 典晃 (東大数理)

40 溝口 紀子 (東京学大教育)\* Nonexistence of backward self-similar blowup solution to a supercritical semilinear heat equation ..... 10

41	土井一幸 (阪大 理)*	Nonlinear gauge invariant evolution of the plane wave . . . . .	10
42	池 畠 良 (広島大 教育)* 石 渡 通 徳 (室 蘭 工 大 工) 鈴 木 貴 (阪大 基礎 工)	Potential well type results for critical semilinear parabolic equations with gradient term . . . . .	10
43	田 創 平 (阪大 基礎 工)* 鈴 木 貴 (阪大 基礎 工)	Stationary Fix-Caginalp equation with non-local term . . . . .	10
44	杉 山 由 恵	* Interfaces for 1-D degenerate Keller–Segel systems . . . . .	10
45	小 山 卓 克 (東 北 大 理)* 山 本 征 法 (東 北 大 理)	ある半線形相互作用をもつ拡散方程式系の解の時間大域挙動について . . .	10
46	永 井 敏 隆 (広 島 大 理) 小 川 卓 克 (東 北 大 理)	2次元臨界型 self interaction 系の時間大域的可解性について . . . . .	10
<b>14:15 ~ 16:15</b>			
47	岸 本 展 (京 大 理)*	実数直線上の KdV, modified KdV 方程式の初期値問題の適切性 . . . . .	10
48	中 村 徹 (九 大 数 理)* 西 畑 伸 也 (東 工 大 情 報 理 工) 川 島 秀 一 (九 大 数 理) P. C. Zhu (ダルムシュタット工科大)	半直線上の熱伝導圧縮性粘性流体の定常解について . . . . .	10
49	藤 田 安 啓 (富 山 大 理)*	Hamilton–Jacobi 方程式の商 Aubry 集合の完全非連結性について . . . . .	10
50	藤 田 安 啓 (富 山 大 理)* 大 森 克 史 (富 山 大 人 間 発 達 科)	Hamilton–Jacobi 方程式から導かれる 2 つの不等式について . . . . .	10
51	三 竹 大 寿 (早 大 基 幹 理 工)*	ハミルトン・ヤコビ方程式の解の漸近挙動. I: 時間周期的ディリクレ境界条件 . . . . .	10
52	三 竹 大 寿 (早 大 基 幹 理 工)*	ハミルトン・ヤコビ方程式の解の漸近挙動. II: 発散するディリクレ境界条件 . . . . .	10
53	赤 木 剛 朗 (芝 浦 工 大 シ ス テ ム 工)* 梶 木 屋 龍 治 (長 崎 総 合 科 学 大 工) P. Juutinen (Univ. of Jyväskylä)	Asymptotic behavior of solutions for a degenerate parabolic equation with inhomogeneous Dirichlet data . . . . .	10
54	廣 瀬 宗 光 (明 大 理 工)*	Existence of global solutions for a reaction-diffusion system . . . . .	10
55	重 田 尚 孝 (東 工 大 情 報 理 工)* 西 畑 伸 也 (東 工 大 情 報 理 工)	半導体中の電子流を記述する quantum drift-diffusion モデルの定常解について . . . . .	10
56	小 野 寺 栄 治 (東 北 大 理)*	A dispersive flow into almost hermitian manifolds . . . . .	10
<b>16:30 ~ 17:30 特別講演</b>			
	高 橋 太 (阪 市 大 理)#	臨界 Sobolev 型方程式の爆発解析と漸近的非退化性	

9月27日(土) 第III会場

9:00 ~ 11:50

57	R. Carles (モンペリエ第2大)# 眞 聡 (京 大 理)	半古典ハートリー方程式の WKB 解析について . . . . .	10
58	眞 聡 (京 大 理)#	一点に焦点を持つ Hartree 方程式の解析 . . . . .	10
59	北 直 泰 (宮 崎 大 教 育 文 化)* 下 村 明 洋 (首 都 大 東 京 理 工)	劣臨界指数の非線型消散項を伴うシュレディンガー方程式の解の漸近挙動 . . . . .	10

60 津川光太郎 (名大多元数理)\* Well-posedness for the Schrödinger-improved Boussinesq system in one space dimension ..... 10

61 中村能久 (熊本大自然)\* Stark ポテンシャルを伴った非線形 Schrödinger 方程式の時間大域解について ..... 10

62 菊池弘明 (京大理)\* Klein–Gordon–Schrödinger 方程式系の半自明な定在波の安定性について ..... 10

63 佐々木浩宣 (阪大理)\* On the life span of the Schrödinger equation with sub-critical power nonlinearity ..... 10

64 柘植直樹 (広島工大情報)\* 流体力学に基づく半古典的な半導体方程式の定常解の一意性について ... 10

65 梅原守道 (東工大情報理工)\* Free-boundary problem of the one-dimensional equations for a viscous and  
谷温之 (慶大理工) heat-conductive gaseous flow with self-gravitation ..... 10

66 小林徹平 (明大)\* The relation between stationary and periodic solutions of the Navier–Stokes equations in two or three dimensional channels ..... 10

67 近藤信太郎 (慶大理工)\* Initial boundary value problem for Hasegawa–Wakatani equations ..... 10  
谷温之 (慶大理工)

68 岡部考宏 (東北大理工)\* Asymptotic energy concentration in the phase space of the weak solutions to the Navier–Stokes equations ..... 10

69 R. Farwig (ダルムシュタット工科大)\* Asymptotic profile of the steady Stokes flow around a rotating obstacle ..... 10  
菱田俊明 (名大多元数理)

70 小林孝行 (佐賀大理工)\* 外部領域における Stokes 半群の重み付き  $L^p - L^q$  評価について ..... 10  
H.-O. Bae (Ajou Univ.)

71 岩淵司 (東北大理工)\* 非線形熱方程式と Navier–Stokes 方程式に対する Modulation 空間を用いた解の存在定理について ..... 10

**14:15 ~ 15:55**

72 R. Denk (Konstanz 大)# Maximal regularity for the thermoelastic plate equation with hinged  
柴田良弘 (早大理工) boundary conditions ..... 10

73 柴田良弘 (早大理工)\* 表面張力を考慮に入れた有界な流体の自由境界問題の時間局所可解性について  
清水扇丈 (静岡大理) ..... 10

74 内藤由香 (早大理工)\* On the  $L_p - L_q$  maximal regularity for linear thermoelastic plate equation in a bounded domain ..... 10

75 成田誠 (沖縄工高専)# On global solutions to the spherically symmetric Einstein–Gauss–Bonnet–scalar equations ..... 10

76 鈴木政尋 (東工大情報理工)\* 半導体の heat-conductive hydrodynamic model の緩和極限 ..... 10  
西畑伸也 (東工大情報理工)

77 橋本伊都子 (阪大情報)\* 移流項を持つ消散的波動方程式に対する初期・境界値問題の解の漸近挙動  
上田好寛 (九大数理) ..... 10

78 上見練太郎 (公立ほこだて未来大)\* 線形弾性波動方程式系の発散自由な解の境界項付き局所エネルギー減衰 ..... 10  
高村博之

79 竹田寛志 (東北大理工)\* 二次元における非線形消散型波動方程式系の時間大域解の存在について ..... 10

**16:10 ~ 17:10 特別講演**  
片山聡一郎 (和歌山大教育)# 非線形波動方程式系の大域解の存在と null 条件について

## 統計数学分科会

9月24日(水) 第IV会場

9:30 ~ 12:00

- 1 高嶋 恵三 (岡山理大理)\* べき乗の先頭桁の数字について ..... 10  
 長濱 紗智 (岡山理大理)  
 林 紘 (岡山理大理)
- 2 高嶋 恵三 (岡山理大理)\* 無理数回転と連分数展開 ..... 10  
 長濱 紗智 (岡山理大理)  
 林 紘 (岡山理大理)
- 3 福山 克司 (神戸大理)\* 数列  $\{n_k x\}$  の並べ変えの discrepancy の漸近挙動について ..... 5
- 4 鍛治 俊輔 (阪大理)\* ギャンブルモデルとマルチンゲール ..... 15
- 5 赤堀 次郎 (立命館大理工)\* Black-Scholes 公式に由来するある有限満期公式について ..... 10  
 今村 悠里 (立命館大)  
 矢野 裕子 (京大数理研)
- 6 矢野 孝次 (神戸大理)# ガウス部分のない一次元対称レヴィ過程の周遊と調和変換 ..... 15
- 7 山室 考司 (岐阜大工)\* 裾の重い無限分解可能分布について ..... 15  
 渡部 俊朗 (会津大総合数理)
- 8 前島 信 (慶大理工)\* 無限分解可能分布のサブクラス列の極限について ..... 15  
 佐藤 健一
- 9 笠原 雪夫 (北大大理)\* OPUC under the Levinson-McKean condition, Verblunsky coefficients and phase coefficients ..... 10
- 10 福島 竜輝 (京大理)\* Frenkel 欠陥を持つ結晶中での状態密度関数の漸近挙動 ..... 15  
 上木 直昌 (京大人間環境)
- 11 今野 紀雄 (横浜国大工)# テンソル積コインを用いた多状態量子ウォークの極限定理 ..... 10  
 瀬川 悦生 (横浜国大工)
- 12 佐久間 紀佳 (慶大理工)\* Free generalized gamma convolution ..... 10  
 V. Pérez-Abreu ( CIMAT )

14:30 ~ 15:30 特別講演

関根 順 (京大経済研)# 数理ファイナンスの現状に関する若干の展望と床制約を置いた長期間ポートフォリオ最適化に関する考察

16:00 ~ 17:00 特別講演

伊藤 雄二 (慶大\*)# 無限大不変測度を持つエルゴード変換の諸性質と、関連する整数論の問題

9月25日(木) 第IV会場

9:30 ~ 11:10

- 13 胡 豊栄 (台中教育大)# Estimation of the power-law exponent in Bouchaud-Mézard model ..... 15
- 14 西山 陽一 (統計数理研)# 拡散過程のノンパラメトリック適合度検定 ..... 20
- 15 加藤 賢悟 (東大経済)# Asymptotics for extremum process: convexity arguments ..... 15
- 16 前園 宜彦 (九大数理)# Edgeworth expansion for the kernel quantile estimator ..... 15  
 S. Penev ( UNSW )

- 17 大谷内奈穂 (筑波大数理物質)\* Comparison of risks of estimators under the LINEX loss in non-regular cases ..... 10
- 18 田中秀和 (阪府大工)# Sufficient condition for admissibility under LINEX loss in non-regular case ..... 10
- 19 竹村彰通 (東大情報理工)# 0-1 法則のゲーム確率論的一般化 ..... 15  
 V. Vovk (ロンドン大)  
 G. Shafer (ラトガース大)

## 9月26日(金) 第IV会場

## 10:00 ~ 11:50

- 20 天野友之 (早大基幹理工)# Asymptotics of estimating functions for RCA models ..... 10
- 21 天野友之 (早大基幹理工)# Comparison of Whittle type portmanteau tests ..... 10
- 22 小方浩明 (早大国際)# Empirical likelihood method for dependent  $\alpha$ -stable distributions ..... 10
- 23 影山正幸 (統計数理研)# Credibilistic process の構成について ..... 10
- 24 山本紘司 (東京理大理工)\* Measure of departure from linear diagonals-parameter symmetry for square tables ..... 15  
 富澤貞男 (東京理大理工)
- 25 田畑耕治 (東京理大理工)\* 二元分割表における独立性の分解 ..... 15  
 宮本暢子 (東京理大理工)  
 富澤貞男 (東京理大理工)
- 26 安田和弘 (法政大)# Bayesian inference under discrete observation and unknown transition density ..... 15
- 27 小泉和之 (東京理大理工)# 楕円母集団における多変量正規性検定統計量について ..... 15  
 岡本直也 (東京理大理工)  
 瀬尾隆 (東京理大理工)

## 14:30 ~ 15:30 特別講演

- 白石博 (早大基幹理工)# Statistical estimation of optimal portfolios for dependent returns of assets

## 16:00 ~ 17:00 特別講演

- 清水泰隆 (阪大基礎工) Model selection for Lévy measures in jump-diffusions by quasi-information criteria

## 9月27日(土) 第IV会場

## 10:00 ~ 11:50

- 28 吉田祐治 (北九州市立大経済)# An optimal value-at-risk portfolio under uncertainty ..... 15
- 29 關戸啓人 (京大情報)# カノニカルモーメントと離散可積分系を用いた  $D$ -optimal design の構成 ..... 15
- 30 寺岡義伸 (近畿大経営)\* 最適な努力配分を競うゲーム ..... 10
- 31 伊喜哲一郎 (宮崎大教育文化)# Adaptive algorithm for Markov decision processes using pattern-matrix learning method ..... 15  
 堀口正之 (神奈川大工)  
 安田正實 (千葉大理)  
 蔵野正美
- 32 谷川明夫 (大阪工大)\* General conditions for laws of large numbers in random linear programs (2) ..... 10

33	宮本 暢子 (東京理大理工)* 篠原 聡 (明星大情報)	射影平面上の conic と balanced array	10
34	門脇 聖 (吉賀高)* 景山 三平 (広島工大環境)	Three construction methods of affine resolvable GD or $L_2$ designs	10
35	谷口 英司 (国際自然研)* 兵頭 義史 (岡山理大総合情報研) 田 正秀 (広島大工学研)	Balanced fractional $3^m$ factorial designs of resolution $R(\{00, 10, 01\}   \Omega)$	15

## 幾何学分会

9月24日(水) 第V会場

### 9:40 ~ 11:30

1	三浦 幸平 (東京理大理)*	擬球面の標準はめ込みの構成	10
2	谷口 哲也 (北里大一般教育)#	クリフォードトラスの McIntosh によるスペクトルデータと Schmidt によるスペクトルデータの比較について	10
3	安藤 直也 (熊本大自然)*	Molding surfaces and Liouville's equation	15
4	藤井 忍 (広島大理)*	Hermite 対称空間の等方表現の運動量写像と球面内の等径超曲面	10
5	小池 直之 (東京理大理)*	Homogeneity theorem for proper complex equifocal submanifolds	15
6	J. T. Cho (全南大) 木村 真琴 (島根大総合理工)	Ricci solitons and Lagrangian submanifolds in Kähler manifolds	10
7	栗原 博之 奇 宇恒 高木 亮一	* 複素空間型内の実超曲面の構造ヤコビ作用素について	10
8	前田 定廣 (佐賀大理工)*	非平坦複素空間形内の標準的実超曲面と線織実超曲面の特徴付け	15
9	前田 定廣 (佐賀大理工)* 足立 俊明 (名工大)	ユークリッド空間から眺めた複素射影空間内の測地球面上の等質閉曲線	15

### 14:20 ~ 15:40

10	加藤 宏尚 (広島大理)*	低次元リー群上の左不変平坦な射影構造その存在・非存在について	10
11	入江 博 (東京電機大未来科学)* 酒井 高司 (阪市大理)	$S^2 \times S^2$ のタイトラグランジュ曲面の分類	15
12	長友 康行 (九大数理)*	グラスマン多様体への調和写像	15
13	西尾 昭宏 (福井大工)# 保倉 理美 (福井大工)	実例外 Jordan 代数 $Herm(3, O')$ の自己同型群 $F_4'$ による軌道分解	10
14	笹木 集夢 (早大理工)*	$SO(7, C)/G_2(C)$ における可視的作用	15
15	塚本 千秋 (京都工織大工芸)*	実グラスマン型分岐則における安定性	15

### 16:00 ~ 17:00 特別講演

酒井 高司 (阪市大理)# 弱鏡映部分多様体とその周辺の話題

## 9月25日(木) 第V会場

## 10:00 ~ 11:25

- 16 伊藤光弘 (筑波大数理物質)\* Damek–Ricci 空間の Poisson 核と Fisher 情報計量 ..... 10  
佐藤弘康 (筑波大数理物質)
- 17 伊藤光弘 (筑波大数理物質)\* 熱核の情報幾何学と Shannon のエントロピー ..... 10  
佐藤弘康 (筑波大数理物質)
- 18 星川良紀 (東北大情報)# アファイン・ワイル群とラプラシアン境界値固有値問題 ..... 10  
浦川 肇 (東北大情報)
- 19 服部 広大 (東大数理)\* 四元数ケーラー構造の剛性定理 ..... 15
- 20 森山 貴之 (阪大理)\* 葉層多様体における横断的 Calabi–Yau 構造の変形 ..... 15
- 21 二木 昌宏 (東大数理)\* Directed Fukaya category の安定化について ..... 10
- 22 藤田 玄 (東大数理)\* Acyclic polarizations and localization of Riemann–Roch numbers ..... 15  
古田 幹雄 (東大数理)  
吉田 尚彦 (明大理工)

## 13:00 ~ 14:00 特別講演

C. Boyer (New Mexico 大) Sasakian geometry of dimensions 5 and 7

## 9月26日(金) 第V会場

## 9:40 ~ 11:40

- 23 佐藤 健治 (玉川大工)# PL 多様体の本間の曲率の幾何学的意味 ..... 15
- 24 阿賀岡 芳夫 (広島大理)\* オイラー線の一般化と、3 角形の心の次数 ..... 15
- 25 伊藤 仁一 (熊本大教育)\* Thread construction of quadratic (hyper) surfaces ..... 15  
清原 一吉 (岡山大理)
- 26 伊藤 仁一 (熊本大教育)# 楕円体のカットローカスと共役跡 ..... 15  
清原 一吉 (岡山大理)
- 27 豊田 哲 (名大多元数理)\* CAT(0) 空間上の測度のある不変量の連続性 ..... 10
- 28 田中 守 (東北大理)\* Banach 空間に対する固定点性質と同変写像のエネルギー ..... 10
- 29 高津 飛鳥 (東北大理)\* Gauss 測度族の Wasserstein 幾何 ..... 15
- 30 牛島 顕 (金沢大理工)\* 双曲曲面の一般的基本多角形の普遍性 ..... 10  
R. Díaz  
(マドリッドコンプルテンセ大)
- 31 横田 巧 (筑波大数理物質)\* リッチ流の縮約体積とギャップ定理 ..... 15

## 14:30 ~ 15:30 2008 年度 幾何学賞受賞特別講演 (トポロジー分科会と合同, 第 VII 会場)

葉 廣和夫 (京大数理研)# 絡み目と 3 次元多様体のクラスパーに沿った手術について

## 15:45 ~ 16:45 特別講演

太田 慎一 (京大理)# 確率測度の空間の幾何学

## 無限可積分系 セッション

9月24日(水) 第VI会場

9:20 ~ 12:00

- 1 大山陽介 (阪大情報)\*  $q$ - $P_{VI}$  の原点で正則な解と接続問題 ..... 15
- 2 金子和雄 (京大数理研)\* 2次元 Garmier 系における特殊解と線型モノドロミ ..... 15
- 3 井上 玲 (鈴鹿医療科学大薬)\* Fay の恒等式のトロピカル類似と超離散周期戸田格子 ..... 15  
竹縄知之 (東京海洋大海洋工)
- 4 梶原健司 (九大数理)# 1次元可解カオス系の超離散化とトロピカル幾何 ..... 20  
野邊厚 (阪大基礎工)  
津田照久 (九大数理)
- 5 梶原健司 (九大数理)# Non-autonomous discrete KdV 方程式の双線形化と Casorati 行列式解 ..... 20  
太田泰広 (神戸大理)
- 6 大井 周 (早大理工)# 形式的 KZ 方程式の表現と多重対数関数の関数等式 ..... 10
- 7 眞野智行 (京大高等教育研究開発推進機構)\* Riemann-Wirtinger 積分に付随するツイスト・コホモロジー群の構造に ..... 15  
渡辺文彦 (北見工大) ついて
- 8 伊藤雅彦 (青学大理工)\*  $BC_1$  型ジャクソン積分が満たす  $q$  差分方程式とその応用 ..... 15
- 9 伊藤雅彦 (青学大理工)\* コーシー・シルヴェスターの行列式公式の  $BC_n$  型ジャクソン積分への応用 ..... 15  
岡田聡一 (名大多元数理)

14:15 ~ 15:10

- 10 池田 薫 (慶大経済)  $GL_n(\mathbf{R})$  のある放物型部分群の作用に関する  $k$ -chop integrals の不変性と Thimm の方法の応用 ..... 15
- 11 松井千尋 (東大理)# Correlation functions of integrable higher-spin XXZ chains and the ..... 20  
出口哲生 (お茶の水女大理) quantum inverse scattering problem
- 12 出口哲生 (お茶の水女大理)# The  $sl(2)$  loop algebra symmetry of the XXZ spin chain at roots of unity ..... 20

15:20 ~ 16:20 特別講演

増田 哲 (青学大理工)\*  $q$ -Painlevé 系の超幾何タウ函数

9月25日(木) 第VI会場

9:20 ~ 11:50

- 13 会沢成彦 (阪府大理)  $SU_q(2)$  coherent state と非可換球面 ..... 15  
R. Chakrabarti (マドラス大)
- 14 小寺諒介 (東大理)\* A generalization of adjoint crystals for the quantized affine algebras of type ..... 10  
 $A_n^{(1)}$ ,  $C_n^{(1)}$  and  $D_{n+1}^{(2)}$
- 15 坂本玲峰 (東大理)\* 臙装配位とエネルギー関数 ..... 20
- 16 土田忠義 (阪大情報)\* On quasiinvariants of  $S_n$  of hook shape ..... 15
- 17 F. Descouens (Fields Inst.) On a combinatorial proof of a factorization formula for a Macdonald ..... 15  
森田英章 (小山工高専) polynomials at roots of unity  
沼田泰英 (稚内北星学園大)

18 澤田 伸晴 (東京理大)\* Cyclotomic  $q$ -Schur algebra の構造と decomposition number について ..... 10

19 土岡 俊介 (京大数理研)\* Catalan numbers and level 2 weight structures of  $\widehat{sl}_n$  ..... 15

20 澁川 陽一 (北大理)\*  $(H, X)$ -bialgebroids associated with dynamical Yang–Baxter maps ..... 20

21 永友 清和 (阪大情報)\* Triplet vertex algebra and the quantum group ..... 15  
 土屋 昭博 (IPMU)  
 山内 博 (愛知教育大教育)

13:00 ~ 14:00 特別講演  
 白石 潤一 (東大数理)\* Macdonald 多項式と可積分系

数学基礎論および歴史分科会

9月26日(金) 第VI会場

9:00 ~ 11:30

1 増田 茂 (首都大東京理工)# Saint-Venant’s tensor and Navier–Stokes equations ..... 20

2 湯浅 友絵 (東日本旅客鉄道(株))\* 「百科全書」に見る d’Alembert の負の数の概念 ..... 15  
 中根美知代 (立教大理)

3 公田 藏 (立教大\*)\* 幕末・明治初期の洋算に見られる「数学啓蒙」の影響 ..... 20

4 森本 光生 (上智大\*)# 朱世傑の数学 ..... 20

5 竹之内 脩 # 関孝和の球の求積 ..... 20

6 真島 秀行 (お茶の水女大理)# 関孝和にまつわる人々について再確認したことなど ..... 10

7 真島 秀行 (お茶の水女大理)# 関孝和の円周率の計算についての注意 ..... 20

11:30 ~ 12:00 数学基礎論および歴史分科会総会

14:15 ~ 15:30

8 坂川 航 (東工大情報理工)# 記号が制限された二階命題古典/直観主義論理 ..... 15  
 鹿島 亮 (東工大情報理工)

9 鈴木 信行 (静岡大理)# ある直観主義的認識論理とその意味論 ..... 20

10 只木 孝太郎 (中大研究開発機構)# Equivalent characterizations of partial randomness for a recursively enumerable real ..... 20

11 桔梗 宏孝 (神戸大工)# コルモゴロフ複雑性と形式的体系に対する定数 ..... 15  
 菊池 誠 (神戸大工)  
 井深 真悟 (神戸大工)

15:45 ~ 16:45 特別講演

斎藤 憲 (阪府大人間社会)# エウクレイデス(ユークリッド)研究の現在

9月27日(土) 第VI会場

9:30 ~ 11:30

12 田中 昭太郎 \* べき和積和の公式と応用例 ..... 20

13 難波完爾	* Genus 3 hyper-elliptic curves and their coefficient polynomials	15
14 倉田俊彦 (法政大経営)#	A fixed point construction for continuous functors on sheaves of deposes	15
15 横山啓太 (東工大理工)#	WWKL と 2 階算術における解析学	15
16 堀畑佳宏 (東北大)	二階算術における Picard の小定理	10
<b>14:15 ~ 15:00</b>		
17 金川秀也 (武蔵工大)* 新田貴士 (三重大教育) 知沢清之 (武蔵工大)	$\delta$ -関数の超準化と Ginzburg–Landau 方程式	10
18 江田勝哉 (早大理工)#	Gromov の asymptotic cone と超離散 (整数から実数をつくる方法)	20
19 南裕明 (中部大)#	無限グラフと基数不変量	15
<b>15:15 ~ 16:15 特別講演</b>		
薄葉季路 (東北大理工)#	定常集合・飽和イデアル・巨大基数	

## トポロジー分科会

9月24日(水) 第VII会場

**10:00 ~ 12:00**

1 門田直之 (阪大理工)*	Generating the mapping class group of a punctured surface by involutions	10
2 伊藤昇 (早大理工)*	語による曲線の有限型不変量	10
3 福永知則 (北大理工)*	Homotopy classification of nanophrases	15
4 久野雄介 (東大数理)*	点付き写像類群上の Earle のねじれ 1-コサイクルの組み合わせ的公式	10
5 境圭一 (東大数理)#	Non-trivalent graph cocycle and cohomology of the long knot space	15
6 佐藤隆夫 (阪大理工)*	自由メタアーベル群の自己同型群の Johnson 準同型について	15
7 合田洋 (東京農工大)# 逆井卓也 (東工大情報理工)	A fibering obstruction using the Magnus representation	10
8 廣瀬進 (佐賀大理工)*	閉曲面上の大きな周期の周期的写像について	15

**14:15 ~ 15:45**

9 花木良 (早大教育)#	結び目, 絡み目及び空間グラフの準射影図について	15
10 新庄玲子 (阪市大数学研)*	各辺が自己交差を持たない空間グラフの正則図について	10
11 佐藤進 (神戸大理工)*	5 彩色可能な結び目の 4 色で塗られる射影図	10
12 辻裕士 (東海大理工)#	White vertex を丁度 4 つ含む chart	15
13 根本大輔 (東海大理工)#	White vertex を丁度 6 個含む type $(m; 2, 2, 2)$ の minimal chart について	15
14 矢口義朗 (広島大理工)*	5 次までの標準ブレイドシステムへの Hurwitz 作用とその応用	10

## 16:00 ~ 17:00 特別講演

松田 浩 (広島大理)# One-step Markov theorem on exchange classes

## 9月25日(木) 第VII会場

## 10:00 ~ 12:00

- 15 大城佳奈子 (広島大理)\* Symmetric quandle と曲面絡み目の三重点数 ..... 10
- 16 石井 敦 (京大数理研)\* A quandle cocycle invariant for handlebody-links ..... 15  
岩切雅英 (阪市大理)
- 17 鎌田 聖一 (広島大理)\* Symmetric quandles for knots ..... 10
- 18 山田 裕一 (電通大)# Generalized rational blow-down, torus knots and Euclidean algorithm  
..... 10
- 19 張 娟 姫 (広島大理)\* 三橋分解を持つ代数絡み目について ..... 10
- 20 中村 拓司 (大阪電通大工)# On the positive knot of delta unknotting number one ..... 10
- 21 大山 淑之 (東京女大文理)\* Local moves and Gordian complexes, III ..... 10  
中西 康剛 (神戸大理)
- 22 堀内 澄子 (東京女大)\* Almost alternating knots producing an alternating knot ..... 10  
大山 淑之 (東京女大文理)
- 23 堀内 澄子 (東京女大)\* A numerical invariant for two component spatial graphs ..... 15  
大山 淑之 (東京女大文理)
- 24 丹下 基生 (京大数理研)\* The alternating condition of Alexander polynomial and the wave theorem  
..... 10

## 13:00 ~ 14:30

- 25 田中 心 (東京学大教育)\* コバノフ理論の幾何的定式化に於ける局所関係式について ..... 10
- 26 小沢 誠 (駒澤大総合)\* Rational structure on algebraic tangles and closed incompressible surfaces  
in the complements of algebraically alternating knots and links ..... 15
- 27 斎藤 敏夫 (奈良女大人間文化)# Knots yielding homeomorphic lens spaces by Dehn surgery ..... 10  
寺垣内政一 (広島大教育)
- 28 市原 一裕 (奈良教育大教育)# レンズ空間のデーン手術距離について ..... 10  
斎藤 敏夫 (奈良女大人間文化)
- 29 長郷 文和 (名城大理工)# On the geometry of a certain slice of the character variety of a knot group  
山口 祥司 (東大数理) ..... 15
- 30 金 英子 (東工大情報理工)# 小さなエントロピーを持つブレイドと3成分絡み目補空間 ..... 15  
高沢 光彦 (東工大情報理工)

## 9月26日(金) 第VII会場

## 9:20 ~ 12:00

- 31 山内 貴光 (呉工高専)\* 支持集合を避けた連続選択関数の存在によって特徴付けられる位相的性質  
..... 10
- 32 菰田智恵子 (順天堂大スポーツ健康)# 有限ファイバーをもつ開写像に関する  $C$ -空間と finite  $C$ -空間の写像定理  
..... 10

33	瀧野 昌 (中部大工)#	Meta-Lindelöf 性と距離付け可能性に関する reflection properties について	15
34	酒井克郎 (筑波大)* 嶺幸太郎 (筑波大)	単体複体と $LF$ -空間の開集合	10
35	T. Banakh 嶺幸太郎 (筑波大) 酒井克郎 (筑波大)	* 無限グラフの同相群の分類	10
36	入江幸右衛門 (阪府大理)	幽霊写像の Gray 指数の有限性について	10
37	加世堂公希 (北大理)*	De Sitter 空間上の余次元 2 の空間的部分多様体とそのガウス写像の特異点	15
38	川島正行 (東京理大理)# 岡 睦雄 (東京理大理)	On Alexander polynomials of certain torus curves of type (2,5)	15
39	川島正行 (東京理大理)#	On the fundamental group of the complement of linear torus curves of maximal contact	15
40	森山洋一 (北海道情報大)#	ベキ零リー群による余次元 1 の作用を許す閉多様体について	15
41	大林一平 (京大理)#	Numerical estimations and validations of invariant densities and rate of decay of correlations	15
14:15 ~ 14:30	2008 年度幾何学賞授賞式		
14:30 ~ 15:30	2008 年度 幾何学賞受賞特別講演 (幾何学分科会と合同)		
	葉 廣和夫 (京大数理研)#	絡み目と 3 次元多様体のクラスパーに沿った手術について	
15:45 ~ 16:30			
42	安井弘一 (阪大理)*	Elliptic surfaces without 1-handles	10
43	松田能文 (東大数理)*	閉多様体の固定点階数について	15
44	森 淳秀 (阪大理)*	Thurston–Bennequin 不等式の高次元化について	15
16:45 ~ 17:45	特別講演		
	橋本義武 (阪市大理)*	曲面のスピン構造をめぐって	

## 応用数学分科会

9月24日(水) 第VIII会場

9:30 ~ 12:00			
1	大島耕二 (廿日市西高)*	一般三角関数とその関数系について	10
2	大島耕二 (廿日市西高)*	AI-Fourier 級数について	10
3	土屋守正 (東海大理)# 小川健次郎 (東海大理) 田鎖聡史 (東海大理)	Two step graph の UB-graph 性について	10
4	安藤 清 (電通大)# 藤田 慎也 (群馬工高専) 河原林健一 (国立情報学研)	Vertices of degree 6 in a minimally contraction-critically 6-connected graph	15

5 潮 和彦 (近畿大理工)# Hamilton  $C_k$ -bowtie decomposition of complete multi-graphs . . . . . 15

6 木村健司 (電通大)# 正則グラフにおける辺を指定した  $k$ -因子について . . . . . 15  
R. E. L. Aldred (Otago大)

7 斎藤明 (日大文理)# Forbidden subgraphs and the existence of a 2-factor . . . . . 15  
R. E. L. Aldred (Otago大)

8 根上生也 (横浜国大教育人間科)# グラフの最小無交差辺数と染色数 . . . . . 15  
石黒一正 (横浜国大環境)

9 根上生也 (横浜国大教育人間科)# クラインの壺上の四正則四角形分割の識別数 . . . . . 15  
山本光 (横浜国大教育人間科)

10 佐藤 巖 (小山工高専)\* Zeta functions and complexities of semiregular bipartite graphs and its line graph . . . . . 15

**14:15 ~ 16:30**

11 鈴木有祐 (鶴岡工高専)# Re-embedding structure of optimal 1-planar graphs . . . . . 10

12 S.-R. Kim (ソウル大)# 完全3部グラフの競争数 . . . . . 10  
佐野良夫 (京大数理研)

13 佐野良夫 (京大数理研)# 凸幾何上に定義されたマトロイド構造について . . . . . 15

14 藤沢 潤 (高知大理工)# On 2-factors in star-free graphs . . . . . 10  
O. Fourtounelli  
(Athens Univ. of Economics)  
P. Katerinis  
(Athens Univ. of Economics)

15 一松 信 (日本数学検定協会)\*  $E$  型の歪正多面体 III—その体積など . . . . . 10

16 奈良知恵 (東海大理工)# 二重多面体から得られる3次元空間充填立体 . . . . . 15  
伊藤仁一 (熊本大教育)

17 乃美正哉 (九工大情報工)# セルオートマトンの多項式表現について II . . . . . 10

18 笹尾 哲 (横浜国大環境)# Panel structures of triangulations on the Klein bottle (1) . . . . . 15

19 阿部孝之 (木更津工高専)# Scilab への混合リスト処理の実装について—KETpic の拡張— . . . . . 15  
泉 源 (木更津工高専)  
金子真隆 (木更津工高専)  
北原清志 (工学院大)  
越川浩明 (敬愛大)  
関口昌由 (木更津工高専)  
深澤謙次 (呉工高専)  
山下 哲 (木更津工高専)  
高遠節夫 (東邦大)

**16:45 ~ 17:45 特別講演**

善本 潔 (日大理工)\* Claw-free graph と cubic graph について

9月25日(木) 第VIII会場

**9:30 ~ 12:00**

20 石川雄児 (日興証券)\* 計算式の値を求めるアルゴリズム . . . . . 15  
兼田 均 (阪府大工)

21 藤田慎也 (群馬工高専)\* Non-separating even cycles in highly connected graphs . . . . . 10  
河原林健一 (国立情報学研)

22	津垣正男 (東京理大理)# 千葉周也 (東京理大理)	A degree sum condition for the existence of a path-factor	10
23	初原幸二 (名大情報)#	Constructions of difference covers	15
24	小関健太 (慶大理工)#	Toughness condition for a spanning $k$ -tree with bounded total excess	10
25	井手勇介 (横浜国大工)# 今野紀雄 (横浜国大工) 増田直紀 (東大情報理工)	しきい値モデルの特性量に関する極限定理	10
26	原瀬晋 (広島大理)#	Maximally equidistributed pseudorandom number generators via linear output transformations	15
27	佐柄信純 (法政大経済)#	Value functions and transversality conditions for infinite horizon optimal control problems	15
28	宮本泉 (山梨大工)#	$n$ 点上の $t$ -重可移群から作る $n+1$ 点上の $t$ -デザインとその拡大	10

9月26日(金) 第VIII会場

9:00 ~ 11:50 応用数学スペシャルセッション  
「離散と連続の接点」

9:00 ~ 9:50

高橋大輔 (早大基幹理工)# 離散と連続は合わせ鏡

10:00 ~ 10:50

大同寛明 (阪府大工)# 大域結合位相振動子系における連続極限

11:00 ~ 11:50

増田直紀 (東大情報理工)# 複雑ネットワークの数理モデルの構造解析について

14:45 ~ 16:15

29 矢ヶ崎一幸 (岐阜大工)# 退化した Hénon-Heiles 系における馬蹄写像の存在

30 小笠原義仁 (早大理工)\*  
山本知之 (早大理工)  
北田韶彦 (早大理工)

自己相似集合の内部構造について

31 寒河江幸平 (消防研究センター)\* Abel の積分方程式のある性質

32 山田正人 (群馬大工)\*  
齋藤三郎 (群馬大工)

連立非線形方程式の解の具体的な表現について

16:30 ~ 17:30 特別講演

大西勇 (広島大理)# 多重分子修飾による記憶素子の誘導と, その分子リズムへの応用

9月27日(土) 第VIII会場

9:00 ~ 12:00

33 S. S. D. Romero (Univ. del Zulia)\*  
西本勝之 (デカルト出版)

$N$ -fractional calculus and  $n(\in \mathbf{Z}^+)$ th derivatives of some logarithmic functions

34 西本勝之 (デカルト出版)\*  
(continue)

On some double infinite sums derived by means of  $N$ -fractional calculus

35 山本野人 (電通大)#  
小森喬 (電通大)

常微分方程式の精度保証法について

36 上田裕喜 (九大数理)# 3次元問題におけるエルミート3次要素の境界条件簡易化とアイソパラメトリック手法 ..... 20  
 田端正久 (九大数理)

37 方青 (山形大理)# 楕円型混合境界値問題の差分分解の微分の超収束性 ..... 15

38 佐藤哲 ((株)オプトリンクス)# 全保存型差分法による可積分系の離散化 ..... 15

39 野津裕史 (九大数理)# ヘルムホルツ・ストークス方程式に対する反復法の丸め誤差の影響について ..... 20  
 上田裕喜 (九大数理)  
 田端正久 (九大数理)

40 橋本弘治 (中村学園大)# 重調和方程式に対する構成的事前誤差評価について ..... 15  
 中尾充宏 (九大数理)

41 長藤かおり (九大数理/JSTさきがけ)# FitzHugh-Nagumo型反応拡散方程式系に対する数値的検証法 ..... 20  
 渡部善隆 (九大情報)  
 山本成樹 (楽天(株))  
 木下武彦 (九大数理)

42 M. Mevissen (東工大情報理工)# Nonconvex optimization methods for solving non-linear differential equations ..... 15  
 小島政和 (東工大情報理工)  
 高山信毅 (神戸大理)

**14:15 ~ 16:30**

43 渡辺雅二 (岡山大環境理工)# Mathematical study on biodegradation of xenobiotic polymers by modeling and simulation based on experimental results ..... 20  
 河合富佐子 (京大繊維バイオマテリアル研究センター)

44 中岡慎治 (東大理)# 微生物の協働代謝に対する数理モデル ..... 15  
 勝山千恵 (静岡大理)  
 竹内康博 (静岡大工)  
 加藤憲二 (静岡大理)

45 A. Fasano (Firenze大)# 微小重力環境におけるすす燃焼系に現われる進行波解 ..... 15  
 出原浩史 (明大理工)  
 三村昌泰 (明大理工)  
 M. Primicerio (Firenze大)  
 B. Zaltzman (ベングリオン大)

46 西田孝明 (早大理工)# 外力付 Burgers 方程式の周期解について ..... 20  
 曾我幸平 (早大理工)

47 観音幸雄 (愛媛大教育)\* 反応拡散方程式の球対称定常解の分岐構造について ..... 15

48 鈴木香奈子 (東北国際高等機構)# ある種の反応拡散系におけるパターンの崩壊 ..... 15  
 高木泉 (東北大理)

49 池田榮雄 (富山大理工)# 双安定非一様拡散場における進行波のダイナミクス ..... 20

**16:45 ~ 17:45 特別講演**  
 中村健一 (電通大)# 非一様な場を伝播する進行波の速度

函数解析学 分科会

9月24日(水) 第IX会場

9:30 ~ 12:00

1 河上哲 (奈良教育大)# 可換ハイパー群の拡大問題とコホモロジー ..... 10  
 H. Heyer (チュービンゲン大)

- 2 坂尾 祥文 (放送大)# 局所コンパクトアーベル群による位数 2 のハイパー群の拡大 ..... 10  
市原 亮 (奈良工高専)  
河上 哲 (奈良教育大)
- 3 山中 聡恵 (奈良教育大)# 局所コンパクトアーベル群による黄金ハイパー群の拡大 ..... 10  
河上 哲 (奈良教育大)  
川崎 謙一郎 (奈良教育大)  
三上 いつみ (奈良教育大)
- 4 船越 紫 (奈良教育大)# コンパクト可換ハイパー群上の確率測度のエントロピー ..... 10  
河上 哲 (奈良教育大)  
田井 昌輝 (奈良教育大)  
中野 富士太郎 (奈良教育大)
- 5 大坂 博幸 (立命館大理工)# Structure of the spaces of matrix monotone functions and of matrix convex functions and Jensen's type inequality for operators ..... 15  
富山 淳
- 6 大坂 博幸 (立命館大理工)# Crossed products by finite group actions with the Rokhlin property ..... 15  
N. C. Phillips (オレゴン大)
- 7 A. J. Ja (ソウル大)# Cancellation for inclusions of  $C^*$ -algebras of finite depth ..... 10  
大坂 博幸 (立命館大理工)  
N. C. Phillips (オレゴン大)  
照屋 保 (立命館大)
- 8 松本 健吾 (横浜市大)\* サブシフトからできる単純  $C^*$ -環のあるクラスについて ..... 15
- 9 須藤 隆洋 (琉球大理)\* The real rank for  $C^*$ -algebra composition series and its applications ..... 15
- 10 岡 安 類 (大阪教育大)\* Relative entropy for finite dimensional abelian subalgebras ..... 10
- 11 古市 茂 (日大文理)# Wigner–Yanase–Dyson skew information に関する不等式, III ..... 15  
柳 研二郎 (山口大理工)  
栗山 憲 (山口大理工)
- 14:30 ~ 15:25
- 12 泉野 佐一 (富山大\*)\* 作用素幾何平均についての一考察 ..... 15  
中村 登 (不二越工高)
- 13 伊藤 公智 (前橋工科大)\* A complement to monotonicity of generalized Furuta-type operator functions ..... 10  
亀井 栄三郎 (前橋工科大)
- 14 瀬尾 祐貴 (芝浦工大工)\*  $N$  個の正作用素の加重幾何平均について ..... 10  
藤井 淳一 (大阪教育大)  
藤井 正俊 (大阪教育大)
- 15 古田 孝之 (東京理大理)# An order preserving operator inequality and its generalization ..... 20
- 16:00 ~ 17:00 特別講演  
羽鳥 理 (新潟大自然)# 乗法的にスペクトルを保存する写像の構造定理とその拡張

9月25日(木) 第IX会場

9:30 ~ 11:50

- 16 植木 誠一郎 (茨城大工)\* ベルグマン空間上の荷重合成作用素に対する本質ノルム ..... 15  
L. Luo (中国科学技術大)
- 17 吉野 邦生 (武蔵工大知識工)# Daubechies localization operator with rotational invariant tempered distribution symbol ..... 15
- 18 榎本 雅俊 (甲子園大)\* ヒルベルト空間の 3 つの部分空間の配置 ..... 15  
綿谷 安男 (九大数理)

19	梶原毅 (岡山大環境学研)* 綿谷安男 (九大数理)	複素力学系に付随する $C^*$ -環と分岐点の負の軌道	15
20	武村一雄 (日大生産工)* 山岸弘幸 (阪大基礎工) 亀高惟倫 (防衛大) 渡辺宏太郎 (日大生産工) 永井敦 (日大生産工)	棒のたわみの2点境界値問題と対応するソボレフ不等式の最良定数	15
21	山岸弘幸 (阪大基礎工)* 武村一雄 (日大生産工) 亀高惟倫 (防衛大) 渡辺宏太郎 (日大生産工) 永井敦 (日大生産工)	弾性基盤上の張力をかけた棒のたわみの2点境界値問題と対応するソボレフ不等式の最良定数	15
22	亀高惟倫	* 分布定数トムソンケーブルの出力電圧の最良評価	15
23	白川健 (神戸大工)#	2次元クリスタランタイプ界面エネルギーの Mosco 極限と対応する Allen-Cahn 型方程式の安定定常解の連続依存性	15
<b>13:25 ~ 14:30</b>			
24	渡辺秀司 (群馬大工)*	超伝導におけるギャップ方程式の解は微分可能か?	15
25	貝塚公一 (東北大理)*	Smoothing effects of dispersive equations on real rank one symmetric spaces	20
26	中桐信一 (神戸大工)# 佐野英樹 (鹿児島大学術情報基盤センター)	プラグフロー反応拡散方程式の可到達性と可観測性	15
27	佐野英樹 (鹿児島大学術情報基盤センター) 中桐信一 (神戸大工)	# 境界入力をもつ移流拡散方程式系の安定化	15

9月26日(金) 第IX会場

9:30 ~ 12:00

28	伊東由文 (徳島大*)*	ポテンシャル障壁とトンネル効果	15
29	伊東由文 (徳島大*)*	井戸型ポテンシャル	15
30	安藤和典 (東京電機大情報)* 樋口雄介 (昭和大教養)	有限個のポテンシャルを伴う正則木上のシュレディンガー作用素のスペクトル	15
31	伊藤宏 (愛媛大理工)* 山田修宣 (立命館大理工)	Dirac 作用素の非相対論的極限について	15
32	野村祐司 (愛媛大理工)# 峯拓矢 (京大工織大工芸)	ランダム $\delta$ 磁場におけるリフシツ・テイルについて	15
33	大鍛治隆司 (京大理)*	相対論的シュレディンガー作用素に対する一様なレゾルベント評価について	15
34	千原浩之 (東北大理)#	シュレディンガー写像の初期値問題	15
35	千原浩之 (東北大理)#	Bounded Toeplitz operators on the Fock space	15
36	千原浩之 (東北大理)#	Deformation estimates on the Fock space	10

14:30 ~ 15:30

37	新井朝雄 (北大理)* 松澤泰道 (北大理)	弱ヴァイル関係式の構成法と時間作用素	15
----	---------------------------	--------------------	----

38 高江州俊光 (九大数理)\* 相对論的量子電磁力学におけるスペクトル解析 ..... 15

39 澤野嘉宏 (学習院大)# A note on the fractional integral operator 2 ..... 15  
 田中仁 (東大)  
 菅野聡子 (神戸工高専)

40 飯田安保 (岩手医大共通教育センター)# Nevanlinna 型空間  $N_*^p$  について ..... 15

16:00 ~ 17:00 特別講演

新井朝雄 (北大理)# 正準交換関係の非ヴァイル型表現と時間作用素の理論

9月27日(土) 第IX会場

10:00 ~ 12:00

41 岡康之 (上智大理工)# The Schwartz kernel theorem for the generalized functions  $(S_r^r)'$ ,  $r \geq 1/2$  ..... 15

42 瀬戸道生 (島根大総合理工)\*  $H^2(\mathbf{D}^2)$  の二つのランク問題について ..... 10

43 泉池敬司 (新潟大理)\* Linear combinations of composition operators on  $H^\infty$  ..... 15  
 大野修一 (日本工大工)

44 泉池耕平 (北大理)\* Rank-one commutators on invariant subspaces of the Hardy space on the bidisk ..... 15

45 酒匂宏樹 (東大数理)\* Solid groups and orbit equivalence rigidity ..... 15

46 植田好道 (九大数理)\* On peak phenomena of non-commutative  $H^\infty$  ..... 15

47 見村万佐人 (東大数理)\*  $SL(n, \mathbf{R})$  における, 拡張された Kazhdan の性質 (T) と Kazhdan 定数 ..... 10

48 金行壯二 (上智大\*) \* 対称錐の因果自己同型群 — Liouville 型定理の応用 ..... 15

14:30 ~ 15:40

49 菊地克彦 (京大理)\*  $Sp(n)$  の可約な multiplicity-free 作用に関する不変式と不変微分作用素 ..... 15  
 反橋拓朗 (住友生命保険)

50 橋本隆司 (鳥取大工)\* A variant of the twisted moment map on Hermitian symmetric spaces ..... 15

51 示野信一 (岡山理大理)\* 対称空間に付随した行列値の可換な微分作用素 ..... 10

52 落合啓之 (名大多元数理)\* リース行列式と複比 ..... 15

53 平井武 (京産大) \* On spin characters of finite and infinite complex reflection groups  
 平井悦子 (京産大)  $G(m, p, n)$ ,  $5 \leq n \leq \infty$  ..... 15  
 洞彰人 (名大多元数理)

16:00 ~ 17:00 特別講演

井上順子 (鳥取大教育センター)# 指数型可解 Lie 群の既約表現における  $C^\infty$ -ベクトルと群上の Fourier 変換

講演者各位へ： 時間不足のため、講演時間を制限させていただきましたが、講演時間を厳守下さいますようお願いいたします。  
講演時間が 2/3 を経過したとき第 1 鈴をならし、講演時間終了のとき第 2 鈴をならします。第 2 鈴がなったとき、ただちに降壇していただきます。  
また、今回、プロジェクター使用の希望が多く、開催校のご協力で、使用を認めることといたしました。但し、下記 3 点の注意事項をご確認の上、講演準備を行って下さい。  
① プロジェクター使用希望の方は、パソコンを持参して下さい。  
② パソコンとプロジェクターの接続に要する時間も講演時間に含まれます。  
③ セッション開始前や休憩時間等に事前テストをして下さい。また、不測の場合に備えて代替ファイルやハードコピーの準備をしておいて下さい。  
\* 印は OHP または書画カメラ使用予定、# 印は プロジェクターまたはパソコン使用予定の講演です。\* 印は 名誉教授 です。もし脱落・変更がありましたら大会委員長宛ご連絡下さい。

参加者各位へ： 講演会場はすべて禁煙です。  
学内に駐車スペースはありません。自家用車での入構はできません。  
学会開催直前および開催中の緊急連絡のために携帯電話からも見られる以下の Web ページがあります。

<http://math.or.jp/i/>

会合申込み連絡者各位へ：

弁当を申込み済みの分科会または各研究団体の連絡係の方は、弁当の必要数を 9 月 8 日 (月) 必着で大会実行委員長宛お知らせ下さい。

### < 文部科学省政策担当官の講演 >

日時：9 月 24 日 (水) 13:00 ~ 14:00

場所：東京工業大学 (W531 講義室)

- ・ 文部科学省研究振興局基礎基盤研究課担当 (予定)
- ・ 文部科学省科学技術政策研究所総務研究官  
桑原 輝隆 氏：「我が国の数学振興の重要性と方向性」

## 委員会等日程

9月23日(火)	数学ソフトウェアとフリードキュメント VII	(H116 講義室) …………… (12:00 ~ 19:00)
	国立10大学等数学連絡会	(H206 教室) …………… (13:30 ~ 16:30)
9月24日(水)	函数方程式論分科会委員会	(W931 講義室) …………… (12:00 ~ 14:00)
	代数学分科会運営委員会	(W934 講義室) …………… (12:00 ~ 13:00)
	学術委員会	(H206 教室) …………… (14:15 ~ 16:30)
	評議員会	(H135 講義室) …………… (17:00 ~ 19:30)
	理事會	(H135 講義室) …………… (19:30 ~ 20:30)
9月25日(木)	教育研究資金問題検討委員会	(W932 講義室) …………… (9:30 ~ 11:30)
	公立私立数学学科系懇談会幹事会	(W936 講義室) …………… (12:00 ~ 13:00)
	応用数学分科会委員会	(W932 講義室) …………… (12:00 ~ 13:00)
	実函数論・函数解析学分科会合同会議	(W934 講義室) …………… (12:00 ~ 13:00)
	「数学」編集委員会	(W935 講義室) …………… (12:00 ~ 13:00)
	男女共同参画社会委員会	(W931 講義室) …………… (12:10 ~ 13:10)
	工学系数学基礎教育研究会	(W931 講義室) …………… (14:00 ~ 15:30)
	数学基礎論および歴史分科会運営委員会	(W931 講義室) …………… (17:00 ~ 18:00)
	函数論分科会委員会	(W932 講義室) …………… (18:00 ~ 20:00)
9月26日(金)	幾何学分科会拡大幹事会	(W931 講義室) …………… (12:00 ~ 13:00)
	公立私立数学学科系懇談会	(W934 講義室) …………… (12:00 ~ 14:00)
	A S P M 編集委員会	(W932 講義室) …………… (13:00 ~ 14:30)
	幾何学賞委員会	(H206 教室) …………… (17:00 ~ 20:00)
	M S J メモリアル編集委員会	(H230 教室) …………… (17:00 ~ 20:00)
	国立22大学法人数学系教室懇談会	(W935 講義室) …………… (18:00 ~ 20:30)
	第27回教員養成系大学・学部数学教員懇談会	(W934 講義室) …………… (17:00 ~ 19:00)
	情報システム運用委員会	(W833 講義室) …………… (17:00 ~ 18:00)
	情報システム運用委員会主催ワークショップ	(W833 講義室) …………… (18:00 ~ 20:00)
9月27日(土)	代数学賞委員会	(H206 教室) …………… (10:00 ~ 13:00)
	「数学通信」編集委員会	(H230 教室) …………… (11:30 ~ 13:00)
	教育委員会	(W936 講義室) …………… (11:30 ~ 13:00)
	実函数論分科会委員会	(W931 講義室) …………… (12:00 ~ 13:00)
	函数解析学分科会委員会	(W932 講義室) …………… (12:00 ~ 13:00)
	日本数学会教育委員会シンポジウム公開学習会 「免許更新制はどうか - 先行試行の内容報告 - 」	(W935 講義室) …………… (13:30 ~ 16:00)

## 懇親会のお知らせ

9月25日(木) 懇親会 …………… (18:00 ~ 20:00)

フェライト記念会議室

懇親会に出席される方は, 直接会場にお越し下さい。

多数の方のご出席をお待ちしております。

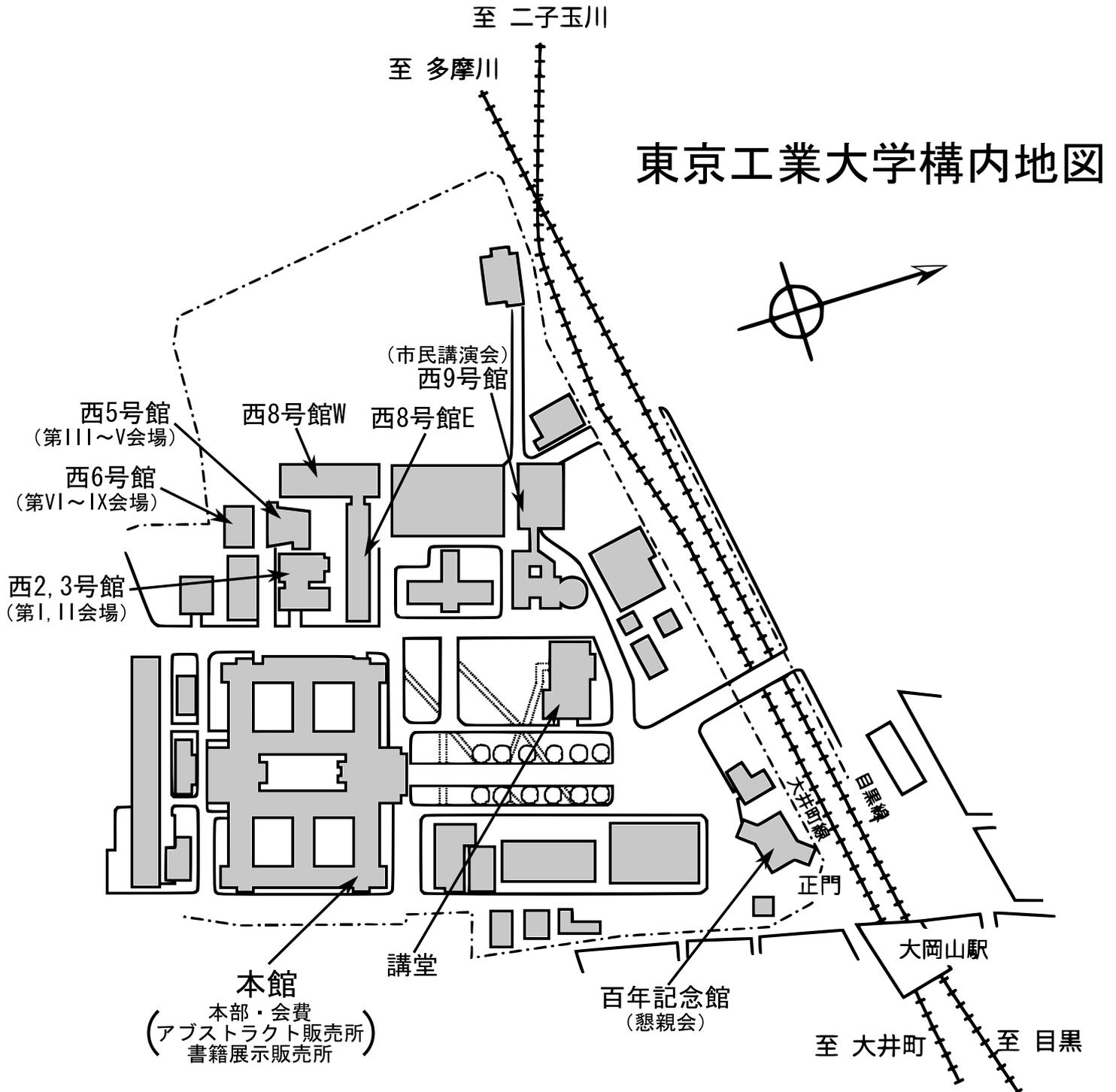
会費 6,000円 当日会場でお支払い願います。

会食 立食形式

なお, 当日は総合講演者, 企画特別講演者, 特別講演者及び市民講演会講演者の方々をご招待する予定です。

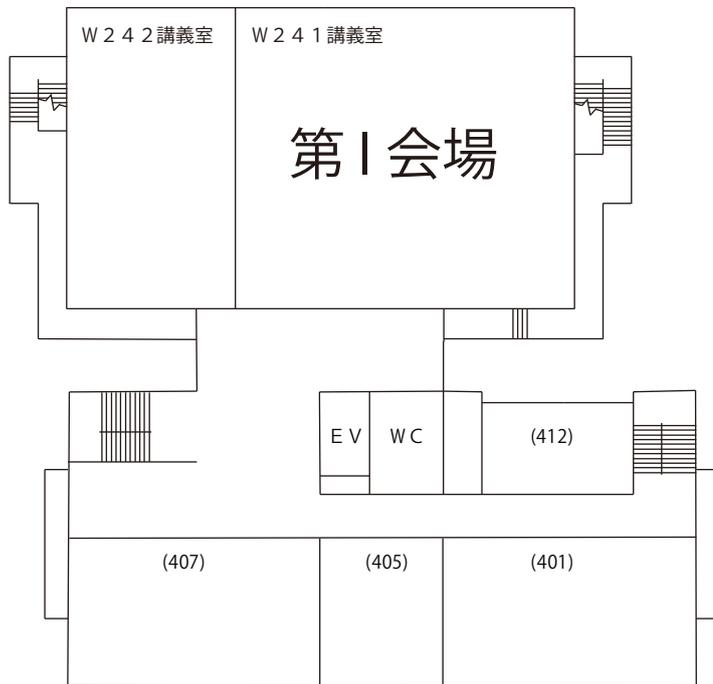
## 会場への交通案内

目黒線（旧目蒲線）または大井町線の大岡山駅を降りた目の前が大学です。  
大岡山駅は目黒線の急行も止まります。  
目黒から大岡山までは、各駅停車で約8分です。  
東京から山手線経由の場合は、目黒駅で目黒線に乗り換えてください。

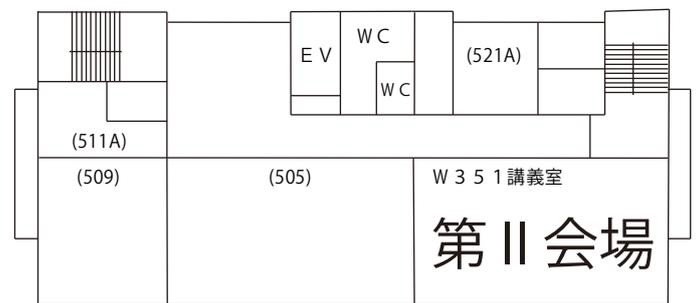


会場配置図 西2号館・西3号館（第I会場, 第II会場 及び 会員休憩室）  
 建物内部でつながっています。 入り口は3階です。

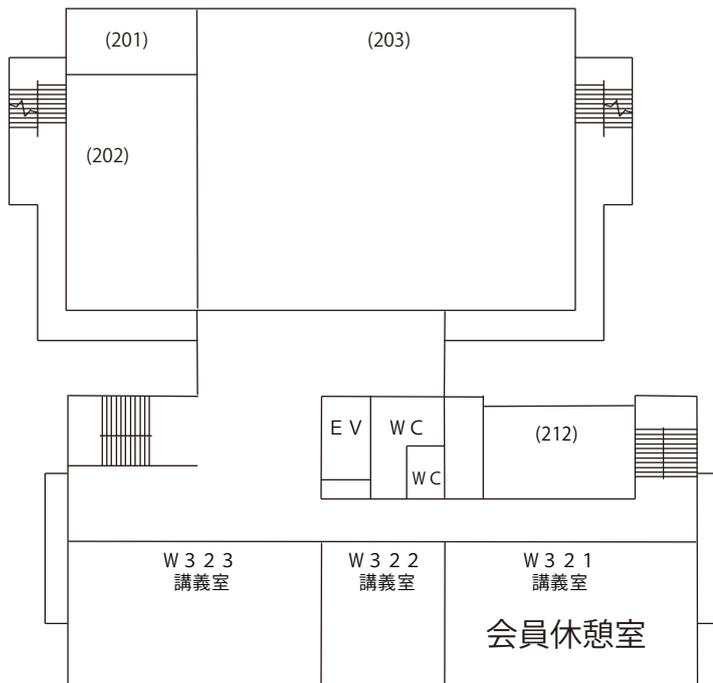
4階



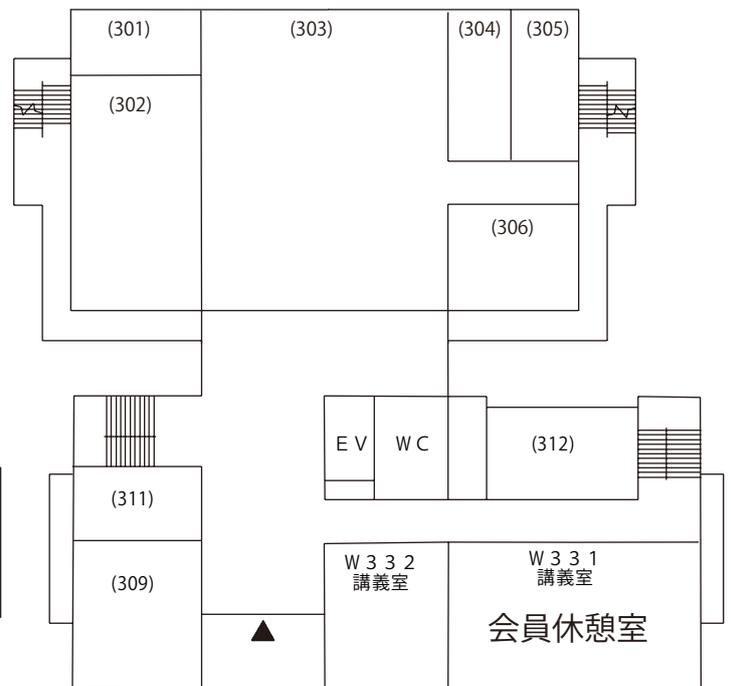
5階



2階



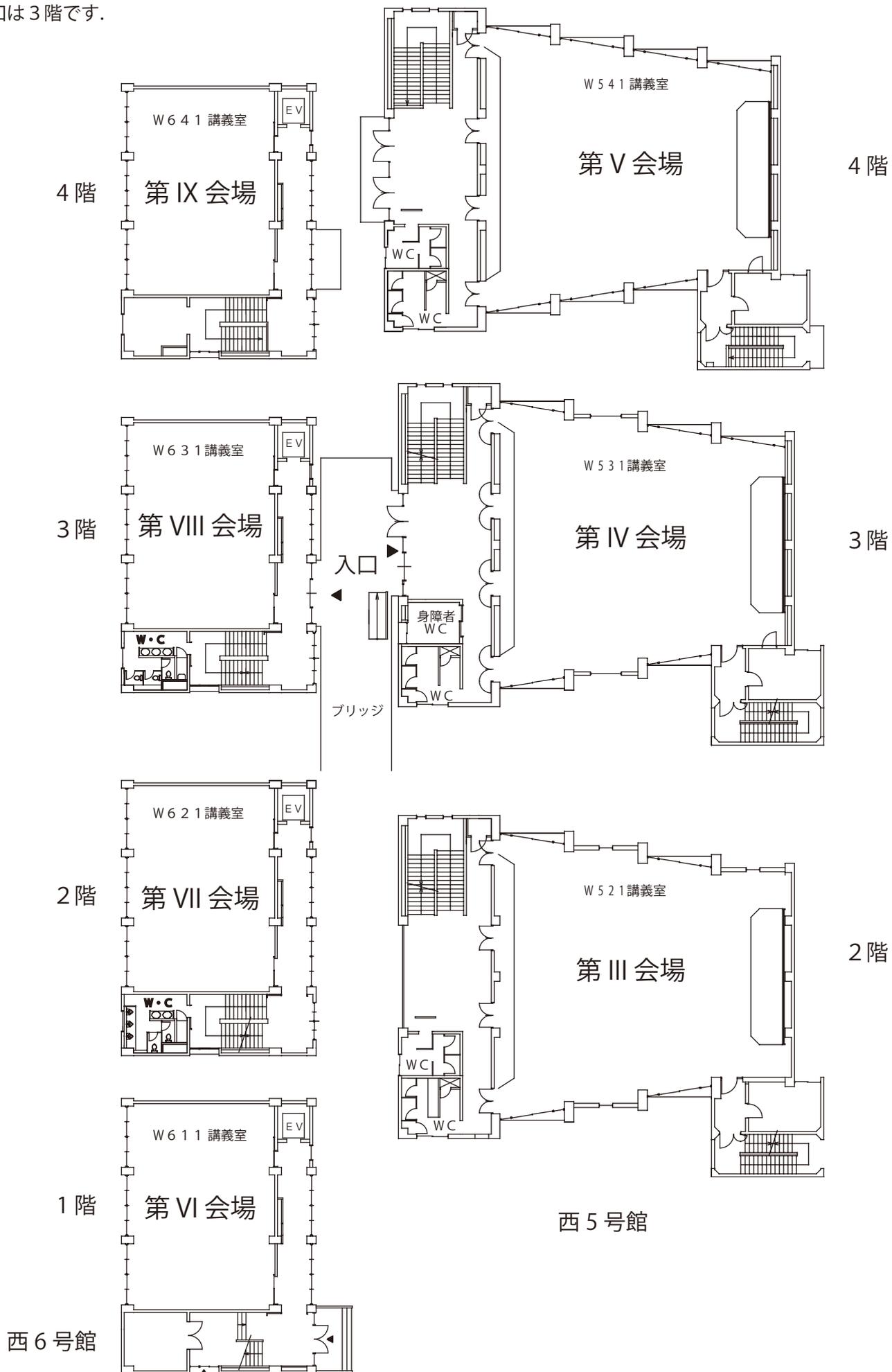
3階



入り口

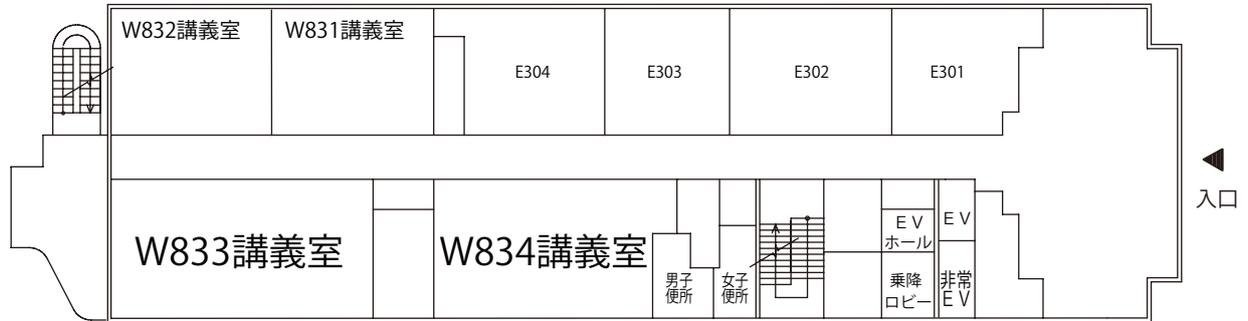
会場配置図 西5号館・西6号館（第III会場～第IX会場）

入り口は3階です。



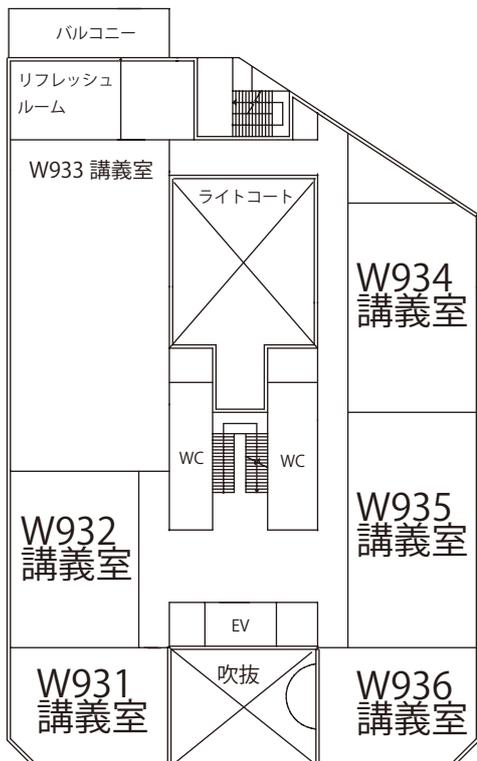
会場配置図 西8号館・西9号館

西8号館（会議室）

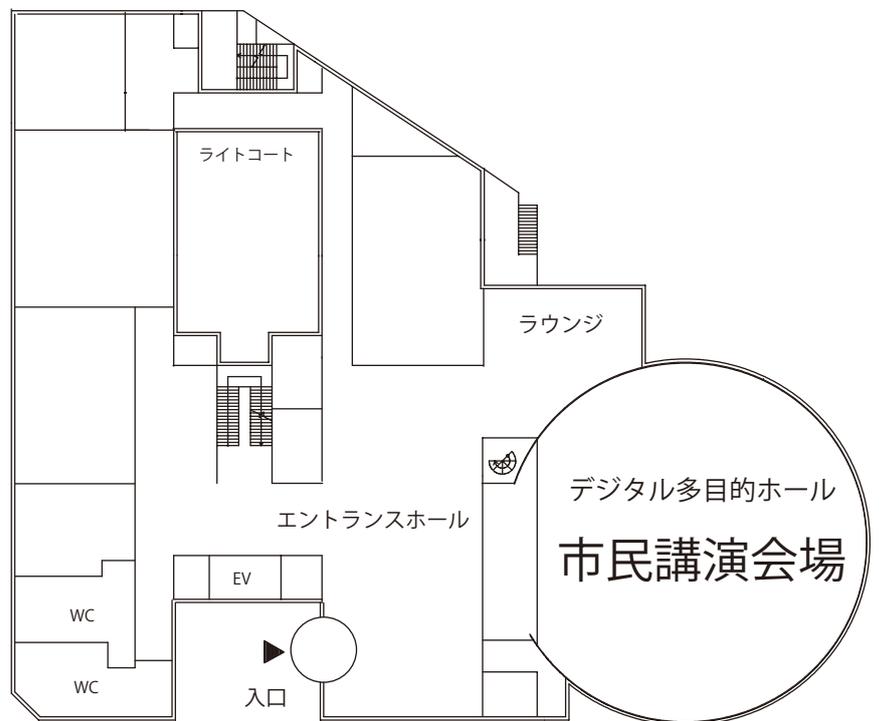


西9号館（小会議室）

3階



2階



会場配置図 本館（本部，会費・アブストラクト販売所，書籍展示販売書 及び 会議室）  
 正面出入口は1階，西側出入口は地下1階です。

