

# 研究集会「微分方程式の総合的研究」

研究代表者 宮本 安人（東大・数理） Y. Miyamoto  
高田 了（東大・数理） R. Takada

## 記

日時 2025年12月20日（土）10:00 – 21日（日）17:00

場所 東京大学駒場キャンパス 数理科学研究科棟 NISSAY Lecture Hall（大講義室）  
および 123号室

プログラム（場所の指定のないものは、すべて NISSAY Lecture Hall で行われます。）

### 12月20日（土）

- 10:00 – 11:00 矢ヶ崎 一幸（京大・情報） Kazuyuki Yagasaki （サーベイ講演 I）  
力学系の可積分性：ポアンカレから今後へ  
[Integrability of dynamical systems: from Poincaré to the future]
- 11:10 – 12:00 宮西 吉久（信州大・理） Yoshihisa Miyanishi  
Layer Potential Operators のスペクトル理論における最近の進展と応用  
[Recent Developments in Spectral Theory of Layer Potential Operators and Applications]
- 13:20 – 13:30 函数方程式論分科会総会
- 13:30 – 13:40 函数方程式論刊行会総会
- 13:40 – 13:55 第17回 福原賞授賞式
- 14:00 – 14:50 田中 敏（東北大・理） Satoshi Tanaka  
非線形楕円型方程式の球対称解の構造：再訪と新展開  
[Structure of radial solutions to nonlinear elliptic equations: revisit and new developments]
- 15:10 – 16:00 森 龍之介（明大・MIMS） Ryunosuke Mori  
空間周期的な帯状領域における外力項付き曲率流の伝播とブロッキング  
[Propagation and blocking of curvature flow with driving force in spatially periodic stripe domains]
- (123号室) 斎藤 保久（島根大・総合理工） Yasuhisa Saito  
非線形遅延型生物モデルの大域的挙動  
[Global behavior of nonlinear delayed biological models]
- 16:10 – 17:00 佐藤 拓也（愛媛大・理） Takuya Sato  
Optimal  $L^2$ -decay estimate of solutions to dissipative nonlinear Schrödinger equations in analytic spaces
- (123号室) 藤本 皓大（島根大・総合理工） Kōdai Fujimoto  
Singular solutions of ordinary differential equations involving variable exponents

12月21日(日)

10:00 – 11:00 矢ヶ崎 一幸 (京大・情報) Kazuyuki Yagasaki (サーベイ講演 II)  
力学系の可積分性：ポアンカレから今後へ

[Integrability of dynamical systems: from Poincaré to the future]

11:10 – 12:00 山田 泰彦 (神戸大・理) Yasuhiko Yamada  
モノドロミー保存変形の離散化と量子化

[Isomonodromic deformations, discretization and quantization]

14:00 – 14:50 梅津 健一郎 (茨城大・教育) Kenichiro Umezu  
Positive solutions for logistic elliptic equations with non-Lipschitz boundary conditions arising from coastal fishery harvesting

15:10 – 16:00  
山田 哲也 (福井工高専) Tetsuya Yamada  
Asymptotic behavior of solutions to an attraction-repulsion chemotaxis system around stable constant steady states  
(123号室) 星屋 陽俊 (東大・数理) Akitoshi Hoshiya  
Some topics on a repulsive Schrödinger operator

16:10 – 17:00  
渡邊 圭市 (諏訪東京理大・工) Keiichi Watanabe  
Global well-posedness of the free boundary problem of the compressible Navier-Stokes equations in an infinite layer  
(123号室) 安達 駿弥 (宇都宮大・教育) Shunya Adachi  
超平面配置に沿って特異性を持つ線形 Pfaff 系に対する積分変換  
[Integral transformations of linear Pfaffian systems with singularities along hyperplane arrangements]

司会者： 大塚 浩史 (金沢大・理工) H. Ohtsuka  
竹内 慎吾 (芝浦工大・システム理工) S. Takeuchi