

# 第 50 回 数値解析シンポジウム プログラム

## NAS2024 (Numerical Analysis Symposium 2024)

<http://www.sr3.t.u-tokyo.ac.jp/nas/2024/>

日程：2024 年 6 月 12 日（水）～6 月 14 日（金）

会場：岩手大学 理工学部 銀河ホール（〒020-8551 岩手県盛岡市上田 4-3-5）

---

### 6 月 12 日（水）

オープニング 14:00～14:10

セッション 1 14:10～15:40（座長：宮武勇登）

構造保存数値解法と両立する重度の演算子分解

○石井直樹（東京大学），麻生豊大（東京大学），佐藤峻（東京大学），松尾宇泰（東京大学）

可変刻み幅の線形多段階法の絶対安定性について

○佐藤峻（東京大学）

固有関数の特異性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

○坂口文則（福井大学）

セッション 2 15:50～16:50（座長：今倉暁）

LLG 方程式が持つ 2 つの構造を保つ離散化の比較

○慈道亮人（電気通信大学），工藤周平（電気通信大学），山本有作（電気通信大学）

アメリカンプットオプションの権利行使境界の高精度計算

○小林健太（一橋大学），杉田恭将（一橋大学）

コミュニティセッション 17:00～17:30（進行：宮島信也）

### 6 月 13 日（木）

セッション 3 10:00～11:30（座長：松尾宇泰）

拡散方程式における並列用反復解法

○後保範（一般社団法人インダストリスパソコン推進センター）

多変数多項式系の効率的な変数消去法

○佐々木建昭（筑波大学），稲葉大樹（日本数学検定協会）

Euler に倣い，無謀にも地震に手を出してみた

○佐々木建昭（筑波大学），讃岐勝（筑波大学），稲葉大樹（日本数学検定協会）

セッション4 11:40~12:40 (座長: 讃岐勝)

質量保存系偏微分方程式の粒子移動問題への変形とボロノイ分割

○降籙大介 (大阪大学)

非負行列のスペクトル半径に対する下限の単調増加性

○大友海斗 (岩手大学), 宮島信也 (岩手大学)

お昼休み・フリーディスカッション 12:40~16:00

セッション5 16:00~17:30 (座長: 相原研輔)

Proposed implementation of the OQDS method for Principal Component Analysis

○千代延未帆 (奈良女子大学), 高田雅美 (奈良女子大学), 木村欣司 (福井大学),  
中村佳正 (大阪成蹊大学)

DE 型積分公式に基づく行列関数計算に対するデフレーションによる収束性改善

○今倉暁 (筑波大学), 山本有作 (電気通信大学), 立岡文理 (株式会社 IHI),  
曽我部知広 (名古屋大学), 張紹良 (名古屋大学)

Picard 逐次近似法と Gauss-Seidel 法

○山本有作 (電気通信大学)

懇親会 18:00~20:00 @ 岩手大学生協理工学部食堂

6月14日 (金)

セッション6 10:00~11:00 (座長: 佐藤峻)

Taylor 級数による数値計算の有効性

○平山弘 (神奈川工科大学)

マルチコンポーネント型多倍長精度 SpMV の高速化とその応用

○幸谷智紀 (静岡理工科大学)

セッション7 11:10~12:10 (座長: 宮島信也)

無限次元線形作用素の近似逆作用素ノルムに対する精度保証付き特異値計算の高速化

○松岡空良 (九州大学), 寺尾剛史 (九州大学), 渡部善隆 (九州大学), 尾崎克久 (芝浦工業大学)

精度保証法による保存系 ODE の扱いについて

○山本野人 (電気通信大学)

クロージング・写真撮影 12:10~12:30