

## 研究集会

# 不連続 Galerkin 有限要素法の数学理論とその周辺：これからの展開

日時：2019 年 2 月 13 日（水）～15 日（金）

場所：アクロス福岡 501会議室

〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神1丁目1番1号

<https://www.acros.or.jp/>

## 第 1 部

### 2 月 13 日（水）

13:30-15:30 中西徹（東京大学 D1）

数値積分の MATLAB プログラミング

15:45-17:45 千葉悠喜（東京大学 D2）

常微分方程式の MATLAB プログラミング

18:30-20:30 研究打ち合わせ

### 2 月 14 日（木）

9:30-10:30 齊藤宣一（東京大学）

差分法の MATLAB プログラミング

10:45-11:45 柏原崇人（東京大学）

有限要素法の MATLAB プログラミング

## 第 2 部

### 2 月 14 日（木）

13:30-14:10 齊藤宣一（東京大学）

Kato 理論の応用としての準線型波動方程式に対する差分法の誤差解析

14:10-14:40 小林健太（一橋大学）

非凸領域における有限要素解の  $L^2$  誤差評価に関する若干の注意

14:50-15:20 劉雪峰（新潟大学）

$W^{1,p}$  のリースの表現定理と  $\inf\text{-sup}$  条件

15:20-15:50 中野泰河（新潟大学 M1）

Hypercircle 法による有限要素解の局所事後誤差評価

16:00-16:30 及川一誠（早稲田大学）

長方形分割におけるある HDG 法の超収束について

16:30-17:00 周冠宇 (東京理科大学)

Stokes 方程式の滑り境界問題に対する DG 法の誤差解析について

18:30-20:30 研究打ち合わせ

2月15日 (金)

9:30-10:00 中井拳吾 (東京大学 D2)

機械学習に基づいた流体マクロ変数に関する数理モデル構築  
ならびに時間発展予測

10:00-10:30 上田祐暉 (東京大学)

Isogeometric Analysis における  $L^2$  射影の  $H^1$  安定性について

10:40-11:10 剣持智哉 (名古屋大学)

面積保存曲率流方程式に対する構造保存数値解法

11:10-11:40 榊原航也 (京都大学・理化学研究所)

多様体値全変動流の数値解析

～Kobayashi-Warren-Carter モデルの解析に向けて～

11:40-12:10 杉谷宜紀 (東北大学)

遅延微分方程式の履歴方向に対するガレルキン法の誤差評価に向けて

**注意：**

第1部は、ラップトップ PC での共同作業を行うワークショップの形式をとる都合上、非公開とし参加予定者にのみ連絡をします。第2部は、公開の研究集会とします。

**世話人：**

齊藤宣一 (東京大学大学院数理科学研究科) [norikazu@ms.u-tokyo.ac.jp](mailto:norikazu@ms.u-tokyo.ac.jp)

(最新更新日：2019/02/08)