

## 2024 年度 第 7 回 数学談話会

【日 時】 2025 年 1 月 10 日（金） 16 : 30 ~ 17 : 30

【場 所】 富山大学理学部 B 棟 1 階 B121 室

【講演者】 古川 賢 氏（富山大学理学部）

【講演題目】 動的境界条件の下での偏微分方程式の可解性や  
挙動やモデリングについて

### 【講演概要】

動的境界条件とは、領域の内部のみならず境界上でも拡散現象が起こっている状況を記述するための境界条件である．そのためディリクレ境界条件やノイマン境界条件と異なり、境界条件に時間微分を含む．数学的には領域内部と境界上での 2 つの未知数に関する連立系として解釈される．

本講演では、動的境界条件下での楕円型・放物型方程式の解の存在性に関する研究をまず紹介した後、動的境界条件と移流拡散方程式を用いた濾過の数値モデルの導出・解の存在性・コンピュータシミュレーションを用いたモデルの数値物理的な妥当性に関する結果を紹介する．

\*16 時よりお茶を準備してお待ちしております。

