

第6回大阪駅前セミナー（京都駅前セミナー共催）

日時：2017年1月20日（金）14：00－17：30

場所：龍谷大学大阪梅田キャンパス セミナー室

ヒルトンプラザウエスト オフィスタワー14階

http://www.ryukoku.ac.jp/about/campus_traffic/traffic/t_osaka.html

JR 大阪駅前にある上記キャンパスにおいて下記のようなセミナーを開催します。

プログラム

14:00-15:30 :

中川 和重 氏（福島大学共生システム理工学類）

「完全非線形楕円型方程式の Phragmén-Lindelöf の定理について」

16:00-17:30 :

高坂 良史 氏（神戸大学大学院海事科学研究科）

「表面拡散方程式の定常問題としての Delaunay 曲面の安定性解析」

18:00 : 夕食会

世話人：

大崎浩一（関西学院大学），川上竜樹（大阪府立大学），森田善久（龍谷大学）

四ツ谷晶二（龍谷大学）

協力：

☆龍谷数理科学センター

☆龍谷大学科学技術共同研究センター

○2016 年度研究プロジェクト

「自己組織化現象の数理的視点からのアプローチ」（代表：四ツ谷晶二）

- 概要は次ページ -

中川 和重 (福島大学共生システム理工学類)

「完全非線形楕円型方程式の Phragmén-Lindelöf の定理について」

一般に、非有界領域における楕円型方程式の最大値原理は成立しない. しかし、錘状領域のような境界が無限遠に増大するような非有界領域においては解の空間遠方での増大度に関して条件を課すことにより最大値原理が成立することが知られている (Phragmén-Lindelöf の定理). 本講演では、完全非線形楕円型方程式の粘性解に対して Phragmén-Lindelöf の定理を領域と増大度の条件について注視し考察する.

高坂 良史 (神戸大学大学院海事科学研究科)

「表面拡散方程式の定常問題としての Delaunay 曲面の安定性解析」

曲面の発展方程式の 1 つである表面拡散方程式による動曲面の挙動を考えると、表面拡散方程式が表面エネルギーの H^{-1} -勾配流として得られることから、定常状態として平均曲率一定曲面 (CMC 曲面) が考えられる. 本講演では軸対称な CMC 曲面である Delaunay 曲面の安定性の判定条件について得られた結果とその解析の詳細について解説し、安定または不安定となる Delaunay 曲面の形状の具体例を紹介する. また、上記の解析結果から得られる分岐図の一例を紹介し、今後の問題の展望について述べる.