

第289回 広島数理解析セミナー（2025年度）

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.289

日時：7月25日（金）16:30～17:30

場所：広島大学理学部 A201

講師：宇佐美 広介 氏（岐阜大学）

題目：半分線形常微分方程式の指数関数的挙動の解

要旨：半分線形方程式とは「解の定数倍も解になる」という性質を持つ微分方程式であり、線形方程式の一般化と見なせる方程式である。実際、線形方程式と類似な性質が多く見出されている。本講演では主として摂動を伴う2階半分線形常微分方程式を考察し、指数関数的増大度（または減衰度）をもつ解の存在性を考察する。線形方程式のように「特性方程式」とでも呼べるような超越方程式がこのような解の存在性等に重要な役割を果たすことを紹介する。また、同様な問題を3階半分線形方程式に対して考察した結果も速報しよう。

なお、本講演の内容は内藤学氏（愛媛大）、Sokea Luey 氏（NIE, Cambodia）との共同研究に基づいている。

本セミナーに参加ご希望の方は、広島数理解析セミナーのホームページ

<https://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/ca/seminar.html>

にあるフォームからお申し込みください。

広島数理解析セミナー幹事

岡本 葵（広大先進理工・理）	mokamoto@hiroshima-u.ac.jp
川下 美潮（広大先進理工・理）	kawasita@hiroshima-u.ac.jp
川下和日子（広大先進理工・工）	wakawa@hiroshima-u.ac.jp
★ 滝本 和広（広大先進理工・理）	ktakimoto@hiroshima-u.ac.jp
柘植 直樹（広大先進理工・工）	ntsuge@hiroshima-u.ac.jp
内藤 雄基（広大先進理工・理）	yunaito@hiroshima-u.ac.jp
水町 徹（広大先進理工・総科）	tetsum@hiroshima-u.ac.jp
吉川 周二（広大先進理工・工）	s-yoshikawa@hiroshima-u.ac.jp
若杉 勇太（広大先進理工・工）	wakasugi@hiroshima-u.ac.jp

★印は本セミナーの責任者です。