

## 第287回 広島数理解析セミナー（2025年度）

### Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.287

日時：6月13日（金）16:30～17:30

場所：広島大学理学部 A201

講師：上田 好寛 氏（神戸大学）

題目：Stability of non-zero equilibrium states for the viscous conservation laws with time delay

要旨：In this talk, we consider the stability of the non-zero equilibrium state for the viscous conservation laws with a delay effect. The linear stability is analyzed by using the characteristic equation of the corresponding eigenvalue problem. If our equation does not have a delay effect, the characteristic equation is given by a polynomial equation. On the other hand, if our equation has a delay effect, the characteristic equation becomes a transcendental equation, and it is not easy to analyze it. In this situation, we apply the useful known result concerned with the characteristic equation for the ordinary delay differential equations and try to get the sharp stability condition for our equation.

In addition, the nonlinear stability will be discussed in the second half of the talk.

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。