

論文

1. K. Nakamura, T. Nakamura and S. Kawashima, Asymptotic stability of rarefaction waves for a hyperbolic system of balance laws, *Kinetic and Related Models*, **12** (2019), 923–944.
doi: 10.3934/krm.2019035
2. S. Kawashima and S. Taniue, Mathematical analysis for a model system of complex fluids, “Theoretical Developments to Phenomenon Analyses based on Nonlinear Evolution Equations”, *RIMS Kokyuroku*, **2121** (2019).
3. Y. Wang, J. Xu and S. Kawashima, Global existence and optimal time-decay estimates of solutions to the generalized double dispersion equation on the framework of Besov spaces, *J. Math. Anal. Appl.*, **481** (2020), 123455.
<https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2019.123455>

研究発表

1. S. Kawashima, A model system of complex fluids and hyperbolic balance laws, International Conference on Modeling, Computations, Theoretical Analysis on Fluid Dynamics and Related Problems, Northwest University, Xi’an, China, June 28–30, 2019.
2. 川島秀一, Dissipative property for hyperbolic-parabolic systems and application to the compressible Hall-magnetohydrodynamic system, 解析セミナー, 早稲田大学理工学術院, 2019 年 7 月 12 日.
3. 川島秀一, Dissipative structure for system of magnetohydrodynamics with Hall effect, 北九州地区における偏微分方程式研究集会, 北九州国際会議場, 北九州, 2020 年 2 月 8 日.
4. 中里亮介, 川島秀一, 小川卓克, Hall 効果を持つ圧縮性磁気粘性流体方程式系の解の時間大域適切性と時間減衰評価に関して, 日本数学会 2020 年度年会, 日本大学理工学部, 2020 年 3 月 16 日–19 日. (講演者: 中里亮介) 開催中止

会議主催

1. 研究集会「第 15 回非線型の諸問題」, 熊本大学黒髪キャンパス, 熊本, 2019 年 9 月 12 日–14 日.
2. Seventh China-Japan Workshop on Mathematical Topics from Fluid Mechanics, City Hotel Xiamen, Xiamen, China, November 1–5, 2019.
3. Waseda Workshop on Partial Differential Equations: December–2019, Waseda University, Tokyo, Japan, December 17, 2019.
4. 研究集会「第 37 回九州における偏微分方程式研究集会」, 九州大学西新プラザ, 福岡, 2020 年 1 月 27 日–29 日.

5. 研究集会「若手のための偏微分方程式と数学解析」, 福岡大学セミナーハウス, 福岡, 2020年2月12日–13日.
6. Workshop on Mathematical Fluid Dynamics and Related Topics, Waseda University, Tokyo, Japan, March 10–12, 2020. 開催中止

研究成果

1. 双曲型平衡則系モデルの希薄波の漸近安定性を示した。
2. 複雑流体モデルの数理解析を行った。
3. 高階の偏微分方程式の数学解析を行った。