

数理解析研究所講究録 1059

# 調和解析学と非線形偏微分方程式

京都大学数理解析研究所

1998年8月

RIMS Kokyuroku 1059

*Harmonic Analysis*  
*and*  
*Nonlinear Partial Differential Equations*

August, 1998

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

調和解析学と非線形偏微分方程式

研究集会報告集

1997年10月13日～10月15日

研究代表者 小藪 英雄(Hideo Kozono)

目 次

1. UNIQUE GLOBAL EXISTENCE AND ASYMPTOTIC BEHAVIOUR OF SOLUTIONS FOR WAVE EQUATIONS WITH NON-COERCIVE CRITICAL NONLINEARITY-----	1
東大・数理 中西 賢次(Kenji Nakanishi)	
2. The Cauchy problem for nonlinear wave equations in the homogeneous Sobolev space-----	9
北大・理 中村 誠(Makoto Nakamura)	
3. 零形式 (null form) の時空間評価式と非線形波動方程式への応用-----	22
東大・数理 堤 蒼志雄(Yoshio Tsutsumi)	
4. ウェーブレット変換と調和解析 (球面上の場合) -----	36
奈良女子大・理 森藤 伸哉(Shinya Moritoh)	
5. 関数の積の評価について-----	40
東京女子大・文理 宮地 晶彦(Akihiko Miyachi)	
6. Mourre の方法と smoothing effect-----	51
姫路工業大・理 保城 寿彦(Toshihiko Hoshiro)	
7. 退化楕円型偏微分作用素に関する調和解析-----	59
東北大・理 新井 仁之(Hitoshi Arai)	
8. On Estimates in Hardy Spaces for the Stokes Flow in a Half Space----	71
北大・理 儀我 美一(Yoshikazu Giga)	
北海道情報大 松井 伸哉(Shin'ya Matsui)	
北大・理 清水 康之(Yasuyuki Shimizu)	
9. TIME LOCAL WELL-POSEDNESS FOR THE ZAKHAROV SYSTEM WITH THE PERIODIC BOUNDARY CONDITION-----	74
東大・数理 高岡 秀夫(Hideo Takaoka)	
10. 非斉次シュレディンガー方程式の初期値問題の解の SMOOTHING EFFECT-----	89
阪大・理学 杉本 充(Mitsuru Sugimoto)	
11. ASYMPTOTICS AND SCATTERING PROBLEM FOR THE GENERALIZED KORTEWEG-DE VRIES EQUATION-----	101
東京理科大・理 林 仲夫(Nakao Hayashi)	
Univ. Michoacana Pavel I. Naumkin	