

数理解析研究所講究録 1411

短期共同研究

エネルギーの評価から見た
波動方程式の研究

京都大学数理解析研究所

2005年1月

エネルギーの評価から見た波動方程式の研究
Study of Wave Equations
— Decay, Boundedness, and Growth of Energy —
短期共同研究報告集

2004年5月13日～5月14日
研究代表者 肥田野 久二男 (Kunio Hidano)

目 次

1. 波動方程式の局所エネルギー減衰 ----- 1
広島大・教育学 池島 良(Ryo Ikehata)
2. 質量項が異なる Klein-Gordon 方程式系のエネルギー増幅現象と
解の爆発 ----- 15
筑波大・数学系 砂川 秀明(Hideaki Sunagawa)
3. 局所エネルギー可積分性評価の証明と非線形問題への応用 ----- 25
北海道工大 横山 和義(Kazuyoshi Yokoyama)
4. Global existence for the Klein-Gordon-Zakharov equations ----- 37
北大・理学 津田谷 公利(Kimitoshi Tsutaya)
5. The role of local energy decay in L^p -estimates for the wave equation with
time-dependent dissipation ----- 48
東海大・理 松山 登喜夫(Tokio Matsuyama)