

スペクトル・散乱理論とその周辺
Spectral and Scattering Theory and Related Topics
RIMS 共同研究（公開型）報告集

2020 年 12 月 2 日～12 月 4 日
研究代表者 廣島 文生 (Fumio Hiroshima)

目次

1. REMARKS ON STRICHARTZ ESTIMATES FOR SCHRÖDINGER EQUATIONS
WITH SLOWLY DECAYING POSITIVE POTENTIALS
水谷 治哉 (Haruya Mizutani) 大阪大学 (Osaka U.)
2. The heat kernel of the quantum Rabi model and related models
Cid Reyes Bustos 東京工業大学 (Tokyo Inst. Tech.)
3. Finiteness of the number of critical values of the Hartree-Fock functional
less than a constant smaller than the first energy threshold
蘆田 聡平 (Sohei Ashida) 学習院大学 (Gakushuin U.)
4. Voros coefficients and the topological recursion for the hypergeometric
differential equation of type (2,3)
竹井 優美子 (Yumiko Takei) 関西学院大学 (Kwansei Gakuin U.)
5. Feynman propagator on the Minkowski spacetime
平良 晃一 (Kouichi Taira) 立命館大学 (Ritsumeikan U.)
6. Stationary scattering theory for repulsive Hamiltonians
板倉 恭平 (Kyohei Itakura) 立命館大学 (Ritsumeikan U.)
7. On the inverse scattering in Stark effect
石田 敦英 (Atsuhide Ishida) 東京理科大学 (Tokyo U. Sci.)
8. Long-range scattering theory of discrete Schrödinger operators
and its application to quantum walks
只野 之英 (Yukihide Tadano) 東京理科大学 (Tokyo U. Sci.)
9. ユークリッド空間から筒状の集合を除いた集合上でのシュレディンガー
作用素の観測性不等式
三上 湊太 (Keita Mikami) 理化学研究所 (RIKEN)

10. 空間・運動量切断が加わった ϕ^4 model の基底状態エネルギーの
1 次摂動展開について -Arai の漸近的摂動論の応用-
高江洲 俊光 (Toshimitsu Takaesu) 群馬大学 (Gunma U.)
11. Stationary measure of quantum walk with electric circuit
樋口 雄介 (Yusuke Higuchi) 学習院大学 (Gakushuin U.)
12. Schrödinger Operators with random point interactions
峯 拓矢 (Takuya Mine) 京都工芸繊維大学 (Kyoto Inst. Tech.)