

非線形波動現象の数理とその応用  
Mathematical aspects of nonlinear waves and their applications  
RIMS 共同研究（公開型）報告集

2019 年 10 月 16 日～10 月 18 日  
研究代表者 京藤 敏達 (Harumichi Kyotoh)

目次

1. 非定常波形解析による波浪中抵抗増加に関する流体力学的研究.....  
    柏木 正 (Masashi Kashiwagi)      大阪大学 (Osaka U.)
2. 変調不安定波の実験的・理論的・数値的研究.....  
    宝谷 英貴 (Hidetaka Houtani)      東京大学 (U. Tokyo)
3. 等角写像を用いた表面張力波の線形安定性解析.....  
    村重 淳 (Sunao Murashige)      茨城大学 (Ibaraki U.)
4. 境界要素法による大振幅水面波の数値計算.....  
    平川 知明 (Tomoaki Hirakawa)      秋田大学 (Akita U.)
5. A Numerical Analysis for Tsunamis Due to Falling Rigid Bodies.....  
    柿沼 太郎 (Taro Kakinuma)      鹿児島大学 (Kagoshima U.)
6. 内部重力波の傾斜板からの粘性反射.....  
    片岡 武 (Takeshi Kataoka)      神戸大学 (Kobe U.)  
    T. R. Akylas      MIT
7. The Tanaka Instability of Traveling Waves in Hamiltonian Systems.....  
    佐藤 直木 (Naoki Sato)      京都大学 (Kyoto U.)  
    山田 道夫 (Michio Yamada)      京都大学 (Kyoto U.)
8. Initial value problem to a shallow water model with a floating solid body.....  
    井口 達雄 (Tatsuo Iguchi)      慶應義塾大学 (Keio U.)
9. 間接境界要素法に基づく磁性流体界面解析の検証.....  
    水田 洋 (Yo Mizuta)      元北海道大学 (Hokkaido U.)

10. 時空間変調下での散逸ソリトンのダイナミクス .....  
     内山 祐介 (Yusuke Uchiyama)  
                                 筑波大学 (U. Tsukuba) / 株式会社 MAZIN (MAZIN)
11. ループソリトンの相互作用 .....  
     小林 泰之 (Yasuyuki Kobayashi)      富山大学 (U. Toyama)  
     角島 浩 (Hiroshi Kakuhata)      富山大学 (U. Toyama)
12. 遞減非線形レイリー方程式について .....  
     戸次 直明 (Naoki Bekki)      早稲田大学 (Waseda U.)
13. 可飽和非線形格子中を走行する非線形局在励起の速度測定 .....  
     佐藤 政行 (Masayuki Sato)      金沢大学 (Kanazawa U.)  
     坂井 正斗 (Masato Sakai)      金沢大学 (Kanazawa U.)  
     西崎 茜 (Akane Nishizaki)      金沢大学 (Kanazawa U.)  
     宮坂 風輝 (Kazaki Miyasaka)      金沢大学 (Kanazawa U.)
14. 離散ブリーザーの滑らかな移動を実現する対称格子の構築 .....  
     土井 祐介 (Yusuke Doi)      大阪大学 (Osaka U.)  
     吉村 和之 (Kazuyuki Yoshimura)      鳥取大学 (Tottori U.)
15. 長距離相互作用 1 次元非線形格子の厳密解と不変部分空間 .....  
     吉村 和之 (Kazuyuki Yoshimura)      鳥取大学 (Tottori U.)  
     土井 祐介 (Yusuke Doi)      大阪大学 (Osaka U.)
16. 一般化短パルス方程式の多重ソリトン解のパラメータ表示 .....  
     松野 好雅 (Yoshimasa Matsuno)      山口大学 (Yamaguchi U.)
17. THE INTEGRAL TABLES OF THE ELLIPTIC FUNCTIONS BY LEGENDRE  
     AND ITS APPLICATION BY POISSONN .....  
     増田 茂 (Shigeru Masuda)  
                                 流体数理古典理論研究所 (Res. Inst. Classical Fluid Dynamics)
18. ダイアフラムポンプの脈動低減に関する研究 .....  
     京藤 敏達 (Harumichi Kyotoh)      筑波大学 (U. Tsukuba)  
     関根 元輝 (Genki Sekine)      筑波大学 (U. Tsukuba)

19. 温度勾配のある細管内の熱音響現象の線形および非線形理論.....  
杉本 信正 (Nobumasa Sugimoto) 関西大学 (Kansai U.)  
清水 大 (Dai Shimizu) 福井工業大学 (Fukui U. Tech.)
20. 高速加振系における変調不安定性.....  
飯塚 剛 (Takeshi Iizuka) 愛媛大学 (Ehime U.)
21. 平行平板間にある液体シートの高ウェバー数領域での安定性と破断.....  
吉永 隆夫 (Takao Yoshinaga) 同志社大学 (Doshisha U.)
22. 有限変形を考慮したはりの中を伝播する弾性波の弱非線形理論.....  
菊地 勇成 (Yusei Kikuchi) 筑波大学 (U. Tsukuba)  
内山 祐介 (Yusuke Uchiyama) 筑波大学 (U. Tsukuba)  
金川 哲也 (Tetsuya Kanagawa) 筑波大学 (U. Tsukuba)
23. 多分散気泡流中の弱非線形圧力波を記述する KdV-Burgers 方程式.....  
石塚 怜央奈 (Reona Ishitsuka) 筑波大学 (U. Tsukuba)  
金川 哲也 (Tetsuya Kanagawa) 筑波大学 (U. Tsukuba)