

共同利用

平成29年度 共同利用研究の実施報告

(平成29年4月～平成30年3月)

○ 一般計画

研 究 題 目	研究員又は研究代表者等(所属・職名)	実施期間(日数)
長 期 研 究 員 2 件		
流体数理古典理論の研究	増田 茂 (流体数理研 ・ 研究員)	29.4.1 (365) 30.3.31
Fomin-Kirillov 代数の研究	成瀬 弘 (山梨大・総合研究 ・ 教授)	29.8.17 (27) 29.9.12
RIMS共同研究(グループ型) 21 件		
真に複雑な系における自己組織化の原理の探求	久保 英夫 (北大・理学 ・ 教授)	29.5.15 (3) 29.5.17
複素旗多様体内の実形の交叉と対蹠集合	田崎 博之 (筑波大・数理物質系 ・ 准教授)	29.5.15 (5) 29.5.19
微分方程式の解の伝播構造	石田 敦英 (東理大・工学 ・ 講師)	29.7.3 (3) 29.7.5
組合せ最適化セミナー	牧野 和久 (京大・数研 ・ 教授)	29.7.26 (3) 29.7.28
マクロ経済動学の非線形数理	小林 幹 (立正大・経済 ・ 専任講師)	29.8.7 (3) 29.8.9
統計的モデリングと予測理論のための統合的数理研究の展開	中野 直人 (JST/北大 ・ さきがけ研究者)	29.8.28 (3) 29.8.30
数式処理の新たな発展ーその最新研究と他分野との連携ー	讃岐 勝 (筑波大・医学 ・ 助教)	29.9.6 (3) 29.9.8
関数不等式の最良定数とその周辺	猪奥 倫左 (愛媛大・理学 ・ 准教授)	29.9.19 (4) 29.9.22
反応拡散方程式と非線形分散型方程式の解の挙動	北 直泰 (熊本大・先端科学 ・ 教授)	29.9.25 (3) 29.9.27
エルゴード理論の最近の発展	夏井 利恵 (日本女子大・理学 ・ 准教授)	29.10.11 (3) 29.10.13
タイリングと準周期系の数理	山岸 義和 (龍谷大・理工 ・ 准教授)	29.10.16 (3) 29.10.18
信号解析と時間周波数解析	芦野 隆一 (大教大・教育 ・ 教授)	29.10.23 (2) 29.10.24
分数冪拡散方程式の漸近解析とその周辺	川上 竜樹 (龍谷大・理工 ・ 准教授)	29.10.25 (3) 29.10.27
生物流体力学における基礎問題と応用問題	飯間 信 (広島大・理学 ・ 准教授)	29.10.30 (3) 29.11.1
数理地理モデリングと人口データ解析による環境人文学の展開	青木 高明 (香川大・教育 ・ 准教授)	29.11.1 (2) 29.11.2
擬凸領域のトポロジーと再生核	足立 真訓 (静岡大・理学 ・ 講師)	29.11.20 (3) 29.11.22
数理農学の基盤づくりに向けて	宇波 耕一 (京大・農学 ・ 准教授)	30.1.17 (3) 30.1.19
トポロジカル相についての数学的研究	緒方 芳子 (東大・数理科学 ・ 准教授)	30.1.24 (3) 30.1.26
Statistical Inference and Modelling	小池 健一 (筑波大・数理物質系 ・ 准教授)	30.3.5 (3) 30.3.7
閉曲面に埋め込み可能なグラフの族から禁止マイナーによるグラフの族へ	小関 健太 (横浜大・情報研究院 ・ 特任教員(准教授))	30.3.5 (5) 30.3.9
非線形問題への常微分方程式の手法によるアプローチ	内藤 雄基 (愛媛大・理工 ・ 教授)	30.3.5 (3) 30.3.7

平成29年度 共同利用研究の実施報告
(平成29年4月～平成30年3月)

○ 一般計画

研 究 題 目	研究員又は研究代表者等(所属・職名)	実施期間(日数)
RIMS共同研究(公開型) 51 件		
変換群を核とする代数的位相幾何学	佐藤 隆夫 (東理大・理学 ・ 准教授)	29.5.22 (5) 29.5.26
Intelligence of Low-dimensional Topology	大槻 知忠 (京大・数理研 ・ 教授)	29.5.24 (3) 29.5.26
偏微分方程式の解の形状解析	岡部 真也 (東北大・理学 ・ 准教授)	29.6.5 (3) 29.6.7
力学系- 理論と応用の連携探索	高橋 博樹 (慶応大・理工 ・ 准教授)	29.6.5 (5) 29.6.9
保存則をもつ偏微分方程式に対する解の特異性および漸近挙動の研究	加藤 圭一 (東理大・理学 ・ 教授)	29.6.7 (3) 29.6.9
集合論的・幾何学的トポロジーの動向と諸分野との連携	宮寄 和美 (大産大・全学教育 ・ 准教授)	29.6.12 (3) 29.6.14
表現論とその周辺分野の広がり	阿部 紀行 (北大・理学 ・ 准教授)	29.6.20 (4) 29.6.23
量子場の数理とその周辺	廣島 文生 (九大・数理 ・ 教授)	29.6.26 (3) 29.6.28
部分多様体論の潮流	川上 裕 (金沢大・理工 ・ 准教授)	29.6.26 (3) 29.6.28
調和解析と非線型偏微分方程式	高岡 秀夫 (神大・理学 ・ 教授)	29.7.3 (3) 29.7.5
界面運動, 力学系に現れる漸近問題への粘性解的手法とその周辺	三竹 大寿 (広島大・工学 ・ 准教授)	29.7.3 (3) 29.7.5
流体と気体の数学解析	小林 孝行 (阪大・基礎工学 ・ 教授)	29.7.5 (3) 29.7.7
非一様乱流の数理	藤 定義 (京大・理学 ・ 准教授)	29.7.26 (3) 29.7.28
数理最適化の発展:モデル化とアルゴリズム	成島 康史 (横国大・国際社会 ・ 准教授)	29.8.24 (2) 29.8.25
数学ソフトウェアとその効果的教育利用に関する研究	中村 泰之 (名大・情報 ・ 准教授)	29.8.30 (3) 29.9.1
非線形解析学と凸解析学の研究	田中 環 (新潟大・自然科学 ・ 教授)	29.8.30 (3) 29.9.1
作用素環論の最近の進展	小澤 登高 (京大・数理研 ・ 教授)	29.9.4 (3) 29.9.6
可積分系の数理と応用	上岡 修平 (京大・情報 ・ 助教)	29.9.4 (3) 29.9.6
数学史の研究	城地 茂 (大教大・国際セ ・ 教授)	29.9.19 (4) 29.9.22
確率的グラフィカルモデルに関する国際会議	鈴木 譲 (阪大・理学 ・ 准教授)	29.9.20 (3) 29.9.22
非可換代数幾何学とその周辺	毛利 出 (静岡大・理学 ・ 教授)	29.9.25 (5) 29.9.29
ランダム力学系理論の総合的研究	角 大輝 (阪大・理学 ・ 准教授)	29.9.25 (3) 29.9.27
表現論と組合せ論	和地 輝仁 (北教大・教育 ・ 准教授)	29.10.10 (4) 29.10.13
非線形波動現象の数理とその応用	村重 淳 (茨城大・理学 ・ 教授)	29.10.11 (3) 29.10.13
超局所解析と漸近解析	岡田 靖則 (千葉大・理学 ・ 教授)	29.10.16 (5) 29.10.20
発展方程式の理論と非線形現象の数学解析	白川 健 (千葉大・教育 ・ 准教授)	29.10.18 (3) 29.10.20

Banach空間に基づく技法による作用素論の最近の研究と関連する話題	富永 雅（大教大・教育・准教授）	29.10.23 29.10.25（ 3 ）
------------------------------------	------------------	---------------------------

平成29年度 共同利用研究の実施報告
(平成29年4月～平成30年3月)

○ 一般計画

研 究 題 目	研究員又は研究代表者等(所属・職名)	実施期間(日数)
RIMS共同研究(公開型) 51 件		
非線形現象と反応拡散方程式	桑村 雅隆 (神大・発達科学 ・ 教授)	29.10.25 (3) 29.10.27
解析的整数論とその周辺	藤田 育嗣 (日本大・生産工学 ・ 教授)	29.10.30 (3) 29.11.1
実領域における常微分方程式研究の継承と革新	竹内 慎吾 (芝浦工大・システム理工 ・ 教授)	29.11.6 (3) 29.11.8
反復強制法の理論と基数不変量	Brendle Jörg (神大・システム情報 ・ 教授)	29.11.6 (4) 29.11.9
数値解析学の最前線－理論・方法・応用－	渡部 善隆 (九大・情報 ・ 准教授)	29.11.8 (3) 29.11.10
可換環論シンポジウム	高橋 亮 (名大・多元数理 ・ 准教授)	29.11.13 (5) 29.11.17
ファイナンスの数理解析とその応用	後藤 允 (北大・経済 ・ 准教授)	29.11.13 (3) 29.11.15
不確実性の下での意思決定理論とその応用：計画数学の展開	堀口 正之 (神奈川大・理学 ・ 教授)	29.11.15 (3) 29.11.17
可微分写像の特異点論の局所的研究と大域的 研究	山本 卓宏 (東京学芸大・教育 ・ 准教授)	29.11.28 (4) 29.12.1
モデル理論における独立概念と次元の研究	坪井 明人 (筑波大・数理物質系 ・ 教授)	29.12.4 (3) 29.12.6
代数的整数論とその周辺	角皆 宏 (上智大・理工 ・ 教授)	29.12.4 (5) 29.12.8
非圧縮性粘性流体の数理解析	前川 泰則 (京大・理学 ・ 准教授)	29.12.4 (3) 29.12.6
代数的組合せ論および有限群・頂点作用素代数とその表現の研究	安部 利之 (愛媛大・教育 ・ 教授)	29.12.11 (4) 29.12.14
複素力学系の研究	宍倉 光広 (京大・理学 ・ 教授)	29.12.11 (5) 29.12.15
Computer Algebra — Theory and its Applications	照井 章 (筑波大・数理物質系 ・ 准教授)	29.12.20 (3) 29.12.22
証明論と証明活動	佐々木 克巳 (南山大・理工 ・ 教授)	29.12.25 (3) 29.12.27
低次元多様体モジュライ空間の幾何学	山田 澄生 (学習院大・理学 ・ 教授)	30.1.9 (4) 30.1.12
保型形式の解析的・数論的研究	水野 義紀 (徳島大・理工 ・ 准教授)	30.1.15 (5) 30.1.19
偏微分方程式に対する逆問題の数学解析とその周辺	渡邊 道之 (新潟大・教育 ・ 准教授)	30.1.24 (3) 30.1.26
アルゴリズムと計算理論の基礎と応用	周 暁 (東北大・情報 ・ 教授)	30.2.5 (3) 30.2.7
関数空間の深化とその周辺	松岡 勝男 (日大・経済 ・ 教授)	30.2.5 (4) 30.2.8
教育数学の一側面－高等教育における数学の多様性と普遍性－	岡本 和夫 (大学改革支援・学位授与機構 ・ 理事)	30.2.13 (4) 30.2.16
等距離写像理論と保存問題の多様な視点からの研究	羽鳥 理 (新潟大・自然科学 ・ 教授)	30.2.14 (3) 30.2.16
代数系、論理、言語とその周辺領域	國持 良行 (静岡理工大・情報 ・ 教授)	30.2.19 (3) 30.2.21

平成29年度 共同利用研究の実施報告
(平成29年4月～平成30年3月)

○ 一般計画

研 究 題 目	研究員又は研究代表者等(所属・職名)	実施期間(日数)
RIMS合宿型セミナー 3 件		
可換環論と関連する話題	石井 志保子 (東京女子大・現代教養 ・ 特任教授)	29.5.22 (12) 29.6.2
Workshop on linear and nonlinear dispersive equations and related topics	岸本 展 (京大・数理研 ・ 講師)	29.5.22 (4) 29.5.25
Large scale properties of partial differential equations with random coefficients	Stefan Neukamm (TU Dresden ・ Professor)	29.8.7 (5) 29.8.11

○ 特別計画

研 究 題 目	研究員又は研究代表者等(所属・職名)	実施期間(日数)
RIMS共同研究(公開型) 4 件		
Algebraic Analysis and Representation Theory	中島 俊樹 (上智大・理工 ・ 教授)	29.6.26 (5) 29.6.30
非線形波動・分散型方程式	堤 誉志雄 (京大・理学 ・ 教授)	29.8.30 (3) 29.9.1
リサージェンス理論と新たな量子非摂動解析	三角 樹弘 (秋田大・理工 ・ 講師)	29.9.6 (3) 29.9.8
生物数学の理論とその応用 - 構造化個体群ダイナミクスとその応用	昌子 浩登 (関西学院大・理工 ・ 准教授)	29.11.8 (3) 29.11.10

○ プロジェクト研究計画

研 究 題 目	研究員又は研究代表者等(所属・職名)	実施期間(日数)
RIMS共同研究(公開型) 2 件		
Tosio Kato Centennial Conference on Mathematical Analysis of Quantum Mechanics	谷島 賢二 (学習院大・理学 ・ 教授)	29.9.4 (5) 29.9.8
スペクトル・散乱理論とその周辺	中村 周 (東大・数理科学 ・ 教授)	29.12.6 (3) 29.12.8