

共同利用

令和元年度 共同利用研究の実施報告

(平成31年4月～令和2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 1 件		
複素力学系のモジュライとコンパクト化、退化の総合的研究	奥山 裕介 (京都工繊大・基盤科学 ・ 准教授)	2019/4/1 ~ 2020/3/31 (366)
RIMS共同研究(グループ型A) 17 件		
線形および非線形分散型方程式の研究	平山 浩之 (宮崎大・テニユアトラック ・ 講師)	2019/5/20 ~ 2019/5/23 (4)
自己組織化による適応フィルタの創発性について	久保 英夫 (北大・理 ・ 教授)	2019/5/21 ~ 2019/5/23 (3)
単項式イデアルの Castelnuovo-Mumford 正則度の研究	松田 一徳 (北見工大・工 ・ 准教授)	2019/5/29 ~ 2019/5/31 (3)
量子ウォークとスペクトル散乱理論の数理	鈴木 章斗 (信州大・工 ・ 准教授)	2019/6/19 ~ 2019/6/21 (3)
人口と環境の数理地理モデリング	藤原 直哉 (東北大・情報 ・ 准教授)	2019/6/27 ~ 2019/6/28 (2)
モデル駆動とデータ駆動の協同によるデータ数理科学に向けた基盤研究の新展開	宮路 智行 (京大・理 ・ 准教授)	2019/8/19 ~ 2019/8/21 (3)
幾何構造がもたらすスペクトル解析における新展開	森岡 悠 (愛媛大・理工 ・ 講師)	2019/9/9 ~ 2019/9/11 (3)
自由境界問題に対する反復法の理論的および数値解析的研究	土屋 卓也 (愛媛大・理工 ・ 教授)	2019/9/9 ~ 2019/9/11 (3)
準周期タイリングとその周辺	山岸 義和 (龍大・理工 ・ 准教授)	2019/10/7 ~ 2019/10/9 (3)
マクロ経済動学の非線形数理	齊木 吉隆 (一橋大・経営管理 ・ 准教授)	2019/10/16 ~ 2019/10/18 (3)
多次元 Stockwell 変換と時間周波数解析	芦野 隆一 (大教大・教育 ・ 教授)	2019/11/6 ~ 2019/11/7 (2)
葉層の複素解析幾何と力学系	小池 貴之 (大阪市大・理 ・ 講師)	2019/11/25 ~ 2019/11/27 (3)
作用素環の分類理論における新展開	勝良 健史 (慶應大・理工 ・ 教授)	2020/1/20 ~ 2020/1/22 (3)
* 局所変形を用いたグラフの諸問題へのアプローチ	松本 直己 (慶應大・デジタルメディア・コンテンツ ・ 特任助教)	2020/3/2 ~ 2020/3/6 (5)
* 統計的モデルの新展開	小池 健一 (筑波大・数理物質 ・ 准教授)	2020/3/4 ~ 2020/3/6 (3)
* 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)	2020/3/4 ~ 2020/3/6 (3)
* NYU-Shanghai -- Kyoto University Workshop on Probability	熊谷 隆 (京大・数研 ・ 教授)	2020/3/12 ~ 2020/3/13 (2)
RIMS共同研究(グループ型B) 1 件		
Numerical models for flagellated micro-swimmers	Letitia Giraldi (INRIA (France) ・ Permanent Researcher)	2019/10/15 ~ 2019/10/24 (10)

令和元年度 共同利用研究の実施報告

(平成31年4月～令和2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) 54件		
Intelligence of Low-dimensional Topology	大槻 知忠 (京大・数研 教授)	2019/5/22 ~ 2019/5/24 (3)
変換群論とその応用	原 靖浩 (阪大・理 助教)	2019/5/27 ~ 2019/5/31 (5)
偏微分方程式の臨界現象と正則性理論及び漸近解析	小川 卓克 (東北大・理 教授)	2019/5/29 ~ 2019/5/31 (3)
力学系 -新たな理論と応用に向けて-	千葉 逸人 (東北大・AIMR 教授)	2019/6/3 ~ 2019/6/7 (5)
一般位相幾何学の発展と諸分野との連携	越野 克久 (神奈川大・工 特任助教)	2019/6/5 ~ 2019/6/7 (3)
偏微分方程式の解の幾何的様相	高坂 良史 (神大・海事科学 准教授)	2019/6/10 ~ 2019/6/12 (3)
てんかんに関する数学的研究	行木 孝夫 (北大・理 准教授)	2019/6/11 ~ 2019/6/12 (2)
部分多様体論の諸相と他分野との融合	庄田 敏宏 (佐賀大・教育 准教授)	2019/6/19 ~ 2019/6/21 (3)
量子場の数理論とその周辺	廣島 文生 (九大・数理 教授)	2019/6/26 ~ 2019/6/28 (3)
調和解析と非線形偏微分方程式	眞崎 聡 (阪大・基礎工学 准教授)	2019/7/1 ~ 2019/7/3 (3)
流体と気体の数学解析	上田 好寛 (神大・海事科学 准教授)	2019/7/3 ~ 2019/7/5 (3)
表現論とその周辺分野の進展	大島 芳樹 (阪大・情報 准教授)	2019/7/9 ~ 2019/7/12 (4)
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 (東大・数理 准教授)	2019/7/17 ~ 2019/7/19 (3)
乱流の基礎的相似則の再検討	藤 定義 (京大・理 准教授)	2019/7/24 ~ 2019/7/26 (3)
数理論計問題に対する理論とアルゴリズムの研究	塩浦 昭義 (東工大・工学院 准教授)	2019/8/5 ~ 2019/8/6 (2)
宇宙惑星ジェットの数理	初田 哲男 (理研・数理創造 ディレクター)	2019/7/29 ~ 2019/7/31 (3)
数学ソフトウェアとその効果的教育利用に関する研究	金子 真隆 (東邦大・薬 教授)	2019/8/20 ~ 2019/8/22 (3)
ランダム力学系理論とフラクタル幾何学の研究	角 大輝 (京大・人環 教授)	2019/8/29 ~ 2019/9/2 (5)
数学史の研究	長田 直樹 (東京女子大 名誉教授)	2019/9/2 ~ 2019/9/4 (3)
非線形解析学と凸解析学の研究	黒岩 大史 (島根大・総合理工 教授)	2019/9/2 ~ 2019/9/4 (3)
Numerical methods for spectral problems: theory and applications	劉 雪峰 (新潟大・自然科学 教授)	2019/9/2 ~ 2019/9/4 (3)
作用素環論の最近の進展	小澤 登高 (京大・数研 教授)	2019/9/4 ~ 2019/9/6 (3)
可積分系数理の深化と展開	鈴木 貴雄 (近大・理工 准教授)	2019/9/9 ~ 2019/9/11 (3)
発展方程式論の新展開: 数理論と現象解析の協働	石渡 通徳 (阪大・基礎工学 教授)	2019/10/9 ~ 2019/10/11 (3)
解析的整数論とその周辺	鈴木 正俊 (東工大・理 准教授)	2019/10/15 ~ 2019/10/18 (4)
非線形波動現象の数理とその応用	京藤 敏達 (筑波大・シス情 教授)	2019/10/16 ~ 2019/10/18 (3)
順序を用いた作用素の構造研究と関連する話題	内山 敦 (東北医科薬科大 教養教育センター 教授)	2019/10/23 ~ 2019/10/25 (3)
表現論とその組合せ論的側面	石川 雅雄 (岡山大・自然科学 教授)	2019/10/28 ~ 2019/10/31 (4)
可換代数と格子凸多面体	東谷 章弘 (阪大・情報 准教授)	2019/10/28 ~ 2019/11/1 (5)
諸科学分野を結ぶ基礎学問としての数値解析学	松尾 宇泰 (東大・情報理工 教授)	2019/11/6 ~ 2019/11/8 (3)
不確実・不確定性の下における数理的意味決定の理論と応用	植野 貴之 (長崎県大・地域創造 准教授)	2019/11/11 ~ 2019/11/13 (3)
常微分方程式における最近の動向とその発展	鬼塚 政一 (岡山理大・理 准教授)	2019/11/13 ~ 2019/11/15 (3)
厳密統計力学および関係する話題	笹本 智弘 (東工大・理 教授)	2019/11/18 ~ 2019/11/21 (4)
多重ゼータ値の諸相	古庄 英和 (名大・多元数理 教授)	2019/11/18 ~ 2019/11/22 (5)

令和元年度 共同利用研究の実施報告

(平成31年4月～令和2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) 54 件		
集合論と無限	池上 大祐 (芝浦工大・SIT ・ 准教授)	2019/11/18 ～ 2019/11/22 (5)
超局所解析と漸近解析	廣瀬 三平 (芝浦工大・デザイン工学 ・ 助教)	2019/11/18 ～ 2019/11/22 (5)
非圧縮性粘性流体の数理解析	菱田 俊明 (名大・多元数理 ・ 教授)	2019/11/25 ～ 2019/11/27 (3)
非線形偏微分方程式における定性的理論	谷口 雅治 (岡山大・異分野基礎科学 ・ 教授)	2019/11/27 ～ 2019/11/29 (3)
高次元代数多様体の有理点	安田 健彦 (東北大・理 ・ 教授)	2019/12/2 ～ 2019/12/6 (5)
スペクトル・散乱理論とその周辺	渡部 拓也 (立命大・理工 ・ 准教授)	2019/12/2 ～ 2019/12/4 (3)
モデル理論における独立概念と次元の研究	池田 宏一郎 (法政大・経営 ・ 教授)	2019/12/2 ～ 2019/12/4 (3)
複素力学系の分岐と安定性の研究	奥山 裕介 (京都工繊大・基盤科学 ・ 准教授)	2019/12/9 ～ 2019/12/13 (5)
代数的整数論とその周辺	尾崎 学 (早大・理工学術院 ・ 教授)	2019/12/9 ～ 2019/12/13 (5)
関数空間論とその周辺	松岡 勝男 (日大・経済 ・ 特任教授)	2019/12/9 ～ 2019/12/11 (3)
可微分写像の特異点論とその応用	佐治 健太郎 (神大・理 ・ 准教授)	2019/12/16 ～ 2019/12/18 (3)
Computer Algebra - Theory and its Applications	藤村 雅代 (防衛大・数学 ・ 准教授)	2019/12/16 ～ 2019/12/18 (3)
代数的組合せ論と関連する群と代数の研究	野崎 寛 (愛知教大・教育 ・ 講師)	2019/12/16 ～ 2019/12/19 (4)
証明論とその周辺	田中 義人 (九産大・経済 ・ 教授)	2019/12/24 ～ 2019/12/26 (3)
様々な関数空間上の等距離写像の研究	丹羽 典朗 (日大・薬 ・ 准教授)	2020/1/6 ～ 2020/1/8 (3)
偏微分方程式による逆問題解析とその周辺	田沼 一実 (群馬大・理工 ・ 教授)	2020/1/8 ～ 2020/1/10 (3)
保型形式とL 関数の解析的、幾何的、p 進的研究	山名 俊介 (大阪市大・理 ・ 准教授)	2020/1/20 ～ 2020/1/24 (5)
生物数学の理論とその応用 - 生命現象の定量的理解に向けて -	岩見 真吾 (九大・理 ・ 准教授)	2020/1/27 ～ 2020/1/31 (5)
アルゴリズムと計算理論の新潮流	酒井 正彦 (名大・情報 ・ 教授)	2020/2/5 ～ 2020/2/7 (3)
代数系、論理、言語と計算機科学の周辺 II	足立 智子 (東邦大・理 ・ 教授)	2020/2/17 ～ 2020/2/19 (3)
* 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 -- (II)	清水 勇二 (ICU・教養 ・ 教授)	2020/3/9 ～ 2020/3/12 (4)
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総合研究セミナー 2 件		
組合せ最適化セミナー	牧野 和久 (京大・数研 ・ 教授)	2019/8/6 ～ 2019/8/9 (4)
地球惑星科学における流体力学	林 祥介 (神戸大・理 ・ 教授)	2019/11/26 ～ 2019/11/29 (4)
RIMS合宿型セミナー 5 件		
On the problem of resolution of singularities and its vicinity	Kenji Matsuki (Purdue University ・ Professor)	2019/6/10 ～ 2019/6/14 (5)
篩Hecke 代数とトポロジーへの応用	米澤 康好 (名大・多元数理 ・ 博士研究員)	2019/7/7 ～ 2019/7/11 (5)
物理と数学両アプローチによる地球流体力学の諸問題の追求	米田 剛 (東大・数理 ・ 准教授)	2019/9/7 ～ 2019/9/9 (3)
Pattern formation and defects in biology and materials science	CESANA Pierluigi (九大・IMI ・ 准教授)	2019/10/8 ～ 2019/10/11 (4)
生物流体力学における数理科学的手法の応用	飯間 信 (広大・理 ・ 准教授)	2019/10/28 ～ 2019/10/30 (3)

令和元年度 共同利用研究の実施報告

(平成31年4月～令和2年3月)

○ 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) 3件		
モジュライ空間, 表現論, および量子化	望月 拓郎 (京大・数研 教授)	2019/6/24 ~ 2019/6/28 (5)
Representation Theory of Algebraic Groups and Quantum Groups	加瀬 遼一 (岡山理大・総合情報 講師)	2019/10/21 ~ 2019/10/25 (5)
East Asian Conference on Geometric Topology	大槻 知忠 (京大・数研 教授)	2020/2/10 ~ 2020/2/13 (4)

○ 訪問滞在型研究計画

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) 6件 / RIMS共同研究(グループ型B) 2件		
Cluster algebras: theory and applications	中西 知樹 (名大・多元数理 教授)	2019/6/3 ~ 2019/6/7 (5)
Cluster algebras and representation theory	中西 知樹 (名大・多元数理 教授)	2019/6/10 ~ 2019/6/14 (5)
Cluster algebras, geometry, and mathematical physics	中西 知樹 (名大・多元数理 教授)	2019/6/17 ~ 2019/6/21 (5)
Japanese-Hungarian Symposium on Discrete Mathematics and Its Applications	牧野 和久 (京大・数研 教授)	2019/5/27 ~ 2019/5/30 (4)
系統ネットワークにおける離散構造	牧野 和久 (京大・数研 教授)	2019/7/14 ~ 2019/7/20 (7)
International Workshop on Innovative Algorithms for Big Data 2019	牧野 和久 (京大・数研 教授)	2019/10/30 ~ 2019/11/1 (3)
International Workshop on Combinatorial Optimization and Algorithmic Game Theory	牧野 和久 (京大・数研 教授)	2020/1/13 ~ 2020/1/14 (2)
組合せ最適化とアルゴリズム	牧野 和久 (京大・数研 教授)	2020/1/15 ~ 2020/1/20 (6)

*採択されたが、新型コロナウイルスの影響で中止、延期となったもの