

共同利用

平成30年度 共同利用研究の実施報告

(平成30年4月～平成31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		
Making Problem-Asking the students to Make up Problem-	田中 紀子 (愛知県立豊田西高 ・ 教諭)	30.4.1 31.3.31 (365)
RIMS共同研究(グループ型) 19 件		
拘束条件つき自己組織化の数理	久保 英夫 (北大・理学 ・ 教授)	30.5.14 30.5.16 (3)
非線形波動及び分散型方程式の研究	加藤 孝盛 (佐賀大・理工 ・ 講師)	30.5.21 30.5.24 (4)
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)	30.6.28 30.6.29 (2)
量子ウォークと場の量子論における超対称性の数理	鈴木 章斗 (信州大・工学 ・ 准教授)	30.7.17 30.7.19 (3)
組合せ最適化セミナー	牧野 和久 (京大・数研 ・ 教授)	30.7.24 30.7.26 (3)
統計的モデリングと予測理論のための統合的数理研究と実践	中野 直人 (京大・教育院 ・ 特定講師)	30.8.27 30.8.29 (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)	30.9.10 30.9.14 (5)
スペクトル解析におけるスケール不変構造と摂動論の新展開	水谷 治哉 (阪大・理学 ・ 准教授)	30.9.10 30.9.12 (3)
タイル張りと準周期性の周辺	山岸 義和 (龍谷大・理工 ・ 准教授)	30.10.15 30.10.17 (3)
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)	30.10.17 30.10.19 (3)
画像解析と多次元ウェーブレット解析	芦野 隆一 (大教大・教育 ・ 教授)	30.10.22 30.10.23 (2)
生物流体力学に関する諸問題	飯間 信 (広島大・理学 ・ 准教授)	30.11.12 30.11.14 (3)
複素領域における関数方程式の形式解と解析解	山澤 浩司 (芝浦工大・デザイン ・ 教授)	30.12.17 30.12.20 (4)
オンラインナップサック問題に対する研究(グループ型B)	牧野 和久 (京大・数研 ・ 教授)	31.1.13 31.1.19 (7)
作用素環論とテンソル圏論の最近の進展	戸松 玲治 (北大・理学 ・ 准教授)	31.1.21 31.1.23 (3)
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)	31.2.20 31.2.22 (3)
グラフの新たな局所変形の開発とその応用	松本 直己 (成蹊大・理工 ・ 助教)	31.3.4 31.3.8 (5)
最尤法とベイズ法	小池 健一 (筑波大・数理物質 ・ 准教授)	31.3.6 31.3.8 (3)
常微分方程式の手法による非線形問題の探究	内藤 雄基 (愛媛大・理工 ・ 教授)	31.3.6 31.3.8 (3)

平成30年度 共同利用研究の実施報告

(平成30年4月～平成31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) 58件		
副有限モノドロミー, ガロア表現, および複素関数	金子 昌信 (九大・数理) ・ 教授)	30.5.21 (3) 30.5.23
Workshop on Nonlinear Water Waves	村重 淳 (茨城大・理学) ・ 教授)	30.5.23 (3) 30.5.25
Intelligence of Low-dimensional Topology	大槻 知忠 (京大・数研) ・ 教授)	30.5.30 (3) 30.6.1
保存則をもつ偏微分方程式の解の正則性, 特異性および漸近挙動の研究	加藤 圭一 (東理大・理学) ・ 教授)	30.5.30 (3) 30.6.1
力学系-理論と応用の融合-	千葉 逸人 (九大・IMI) ・ 准教授)	30.6.4 (5) 30.6.8
変換群論における幾何・代数・組み合わせ論	黒木 慎太郎 (岡理大・理学) ・ 准教授)	30.6.4 (5) 30.6.8
Matroids, reflection groups, and free hyperplane arrangements	吉永 正彦 (北大・理学) ・ 教授)	30.6.11 (5) 30.6.15
表現論と代数、解析、幾何をめぐる諸問題	久保 利久 (龍谷大・経済) ・ 講師)	30.6.19 (4) 30.6.22
一般位相幾何学の進展と諸問題	嶺 幸太郎 (神奈川大・工学) ・ 特任助教)	30.6.20 (3) 30.6.22
調和解析と非線型偏微分方程式	高岡 秀夫 (神大・理学) ・ 教授)	30.6.25 (3) 30.6.27
部分多様体の幾何学の深化と展開	川久保 哲 (兵庫県立大・物質理学) ・ 教授)	30.6.25 (3) 30.6.27
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)	30.6.27 (3) 30.6.29
量子場の数理とその周辺	廣島 文生 (九大・数理) ・ 教授)	30.7.2 (3) 30.7.4
流体と気体の数学解析	井口 達雄 (慶應大・理工) ・ 教授)	30.7.4 (3) 30.7.6
乱流と遷移: 構造、多重スケール、モデル	藤 定義 (京大・理) ・ 准教授)	30.7.18 (3) 30.7.20
高度情報化社会に向けた数理最適化の新潮流	成島 康史 (横国大・国際社会) ・ 准教授)	30.8.6 (2) 30.8.7
非線形解析学と凸解析学の研究	青山 耕治 (千葉大・社会科学) ・ 教授)	30.8.27 (3) 30.8.29
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)	30.8.27 (3) 30.8.29
作用素環論の最近の進展	小澤 登高 (京大・数研) ・ 教授)	30.9.3 (3) 30.9.5
可積分系理論から見える数理構造とその応用	岩尾 慎介 (東海大・理学) ・ 講師)	30.9.5 (3) 30.9.7
生物数学の理論とその応用 -次世代の数理科学への展開-	岩見 真吾 (九大・理学) ・ 准教授)	30.9.10 (5) 30.9.14
ガウス自由場および関連する話題	梶野 直孝 (神大・理学) ・ 准教授)	30.9.18 (4) 30.9.21
数学史の研究	城地 茂 (大教大・グローバル) ・ 教授)	30.9.18 (4) 30.9.21
組合せ論的表現論の諸相	佐垣 大輔 (筑波大・数理物質) ・ 准教授)	30.10.9 (4) 30.10.12
非線形発展方程式を基盤とする現象解析に向けた数学理論の展開	白川 健 (千葉大・教育) ・ 准教授)	30.10.10 (3) 30.10.12
数理経済学とその周辺	新井 拓児 (慶應大・経済) ・ 教授)	30.10.11 (2) 30.10.12

平成30年度 共同利用研究の実施報告

(平成30年4月～平成31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) 58件		
代数解析学の諸問題-超局所解析及び漸近解析-	山崎 晋 (日大・理工) ・ 教授	30.10.15 (5) 30.10.19
非線形波動現象の数理とその応用	京藤 敏達 (筑波大・システム情報) ・ 教授	30.10.17 (3) 30.10.19
反応拡散方程式 -伝播現象と特異性の解析および諸科学への応用-	下條 昌彦 (岡理大・理学) ・ 講師	30.10.24 (3) 30.10.26
作用素平均を利用した作用素の構造解析の研究と関連する話題	伊藤 公智 (前橋工科大・工学) ・ 准教授	30.10.24 (3) 30.10.26
解析的整数論とその周辺	見正 秀彦 (東京電機大・システムデザイン工学) ・ 准教授	30.10.29 (3) 30.10.31
大規模相互作用系の確率解析	福島 竜輝 (京大・数研) ・ 准教授	30.11.5 (4) 30.11.8
公理的集合論とその応用	南 裕明 (愛知学院大・教養) ・ 講師	30.11.5 (4) 30.11.8
高次元量子雑音の統計モデリング	田中 冬彦 (阪大・基礎工学) ・ 准教授	30.11.7 (3) 30.11.9
常微分方程式の定性的理論および数理モデル研究への応用	若狭 徹 (九工大・工学) ・ 准教授	30.11.12 (3) 30.11.14
次世代の科学技術を支える数値解析学の基盤整備と応用展開	田上 大助 (九大・IMI) ・ 准教授	30.11.14 (3) 30.11.16
不確実性の下での意思決定の数理とその周辺	木村 寛 (秋田県立大・システム科学) ・ 教授	30.11.19 (3) 30.11.21
ファイナンスの数理解析とその応用	辻村 元男 (同志社大・商学) ・ 教授	30.11.26 (3) 30.11.28
代数的整数論とその周辺	山崎 隆雄 (東北大・理学) ・ 教授	30.11.26 (5) 30.11.30
関数空間の一般化とその周辺	松岡 勝男 (日大・経済) ・ 教授	30.11.26 (3) 30.11.28
D 加群, 量子幾何学, および関連する話題について	望月 拓郎 (京大・数研) ・ 教授	30.12.3 (5) 30.12.7
非圧縮性粘性流体の数理解析	前川 泰則 (京大・理) ・ 准教授	30.12.3 (3) 30.12.5
可微分写像の特異点論を用いたトポロジー・微分幾何学の研究	山本 稔 (弘前大・教育) ・ 准教授	30.12.4 (4) 30.12.7
モデル理論における独立概念と次元の研究	桔梗 宏孝 (神大・システム情報) ・ 教授	30.12.10 (3) 30.12.12
複素力学系研究とその発展	奥山 裕介 (京都工繊大・基礎科学) ・ 准教授	30.12.10 (5) 30.12.14
代数的組合せ論と関連する群と代数の研究	大浦 学 (金沢大・理工) ・ 教授	30.12.10 (4) 30.12.13
Computer Algebra - Theory and its Applications	照井 章 (筑波大・数理物質) ・ 准教授	30.12.17 (4) 30.12.20
確率論シンポジウム	会田 茂樹 (東大・数理) ・ 教授	30.12.17 (4) 30.12.20
幾何構造と微分方程式-対称性と特異点の視点から-	多羅間 大輔 (立命館大・理工) ・ 准教授	30.12.18 (4) 30.12.21
スペクトル・散乱理論とその周辺	伊藤 健一 (東大・数理) ・ 准教授	30.12.19 (3) 30.12.21

平成30年度 共同利用研究の実施報告

(平成30年4月～平成31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) 58 件		
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)	31.1.7 (4) 31.1.10
偏微分方程式に対する逆問題とその周辺	川下 美潮 (広島大・理学 ・ 教授)	31.1.15 (3) 31.1.17
保型形式, 保型表現とその周辺	若槻 聡 (金沢大・理工 ・ 准教授)	31.1.21 (5) 31.1.25
保存問題としての等距離写像の研究とその周辺	富樫 瑠美 (長岡高専・一般教育 ・ 講師)	31.1.28 (3) 31.1.30
アルゴリズムと計算理論の新潮流	西野 哲朗 (電通大・情報理工学 ・ 教授)	31.2.4 (3) 31.2.6
有限群のコホモロジー論とその周辺	飛田 明彦 (埼玉大・教育 ・ 教授)	31.2.13 (3) 31.2.15
GlobalMathNetwork Colloquium -The second meeting for GlobalMathNetwork	熊谷 隆 (京大・数研 ・ 教授)	31.2.15 (2) 31.2.16
代数系、論理、言語と計算機科学の周辺	足立 智子 (東邦大・理学 ・ 教授)	31.2.20 (3) 31.2.22
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 4 件		
頂点作用素代数と共形場理論	Simon WOOD (Cardiff University ・ Lecturer)	30.7.2 (5) 30.7.6
日台整数論研究集会	千田 雅隆 (東京電機大・未来科学 ・ 准教授)	30.9.2 (6) 30.9.7
火星大気モデリングとデータ同化の数理科学	三好 建正 (理研・データ同化 ・ チームリーダー)	31.3.18 (3) 31.3.20
Mathematical science in numerical modeling and data assimilation of planetary atmospheres from Earth and Mars to Venus	Steven J. Greybush (The Pennsylvania State University ・ Assistant Professor)	31.3.20 (4) 31.3.23

○ 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) 1 件		
Maximal regularity and nonlinear PDE	清水 扇丈 (京大・人環 ・ 教授)	31.3.26 (4) 31.3.29

○ 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) 2 件		
10th CFT Seminar: A Conference on Vertex Algebras and Related Topics	荒川 知幸 (京大・数研 ・ 教授)	30.4.23 (5) 30.4.27
頂点作用素代数と対称性	山内 博 (東女大・現代教養 ・ 准教授)	30.7.9 (5) 30.7.13