

## 共同利用

## 平成26年度 共同利用研究の実施報告

(平成26年4月～平成27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		
概均質ベクトル空間の研究	行者 明彦 (名大・多元数理 ・ 教授)	26.4.1 (365) 27.3.31
RIMS共同研究 21件		
連続体のトポロジー最適化理論の現実問題への応用	中澤 嵩 (東北大・理学 ・ 助教)	26.5.7 (3) 26.5.9
数学教師に必要な数学能力を育成する教材開発とその有効性に関する研究	大竹 博巳 (京教大・教育 ・ 准教授)	26.5.12 (7) 26.5.14 26.12.15 26.12.18
線形および非線形分散型方程式に関する最近の進展	菊池 弘明 (津田塾大・学芸 ・ 講師)	26.5.19 (4) 26.5.22
Lagrangian intersection theory of the Gauss images of isoparametric hypersurfaces	大仁田 義裕 (大阪市大・理学 ・ 教授)	26.6.2 (5) 26.6.6
デザイン, 符号, グラフおよびその周辺	平尾 将剛 (愛知県立大・情報科学 ・ 講師)	26.7.23 (3) 26.7.25
組合せ最適化セミナー	牧野 和久 (京大・数理研 ・ 准教授)	26.7.30 (3) 26.8.1
数式処理研究の新たな発展	鍋島 克輔 (徳島大・ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス ・ 准教授)	26.8.20 (3) 26.8.22
禁止マイナー・因子理論に関する諸問題の研究	藤沢 潤 (慶應大・商 ・ 准教授)	26.9.2 (4) 26.9.5
ベルグマン核をめぐる解析幾何の話題	辻 元 (上智大・理工 ・ 教授)	26.9.8 (3) 26.9.10
多様体・格子・グラフ上のシュレディンガー方程式のスペクトル・散乱理論	新國 裕昭 (前橋工科大・工 ・ 講師)	26.9.10 (3) 26.9.12
マクロ経済動学の非線形数理	斉木 吉隆 (一橋大・商学 ・ 准教授)	26.9.16 (3) 26.9.18
Introductory Workshop on Path Integrals and Pseudo-Differential Operators	熊ノ郷 直人 (工学院大・基礎教養 ・ 教授)	26.10.7 (4) 26.10.10
準結晶の数学的モデルとその周辺	秋山 茂樹 (筑波大・数理物質 ・ 教授)	26.10.27 (3) 26.10.29
生物流体力学における計測問題	飯間 信 (広島大・理学 ・ 准教授)	26.11.4 (3) 26.11.6
ウェーブレット解析とサンプリング理論	芦野 隆一 (大教大・教育 ・ 教授)	26.11.4 (2) 26.11.5
統計多様体の諸分野への応用	魚橋 慶子 (東北学院大・工 ・ 教授)	26.11.19 (3) 26.11.21
数学と生命現象の連関性の探求～新しいモデリングの数理～	瀬野 裕美 (東北大・情報科学 ・ 教授)	27.1.19 (5) 27.1.23
作用素環の分類理論とその周辺	松井 宏樹 (千葉大・理学 ・ 教授)	27.2.2 (3) 27.2.4
ダグラス環における割り算問題とその周辺	丹羽 典朗 (日大・薬 ・ 准教授)	27.3.4 (3) 27.3.6
実解析及び変分解析を用いた関数不等式に付随する偏微分方程式の研究	和田出 秀光 (金沢大・理工 ・ 准教授)	27.3.9 (4) 27.3.12
New Advances in Statistical Inference and Its Related Topics	小池 健一 (筑波大・数理物質 ・ 准教授)	27.3.9 (3) 27.3.11

## 平成26年度 共同利用研究の実施報告

(平成26年4月～平成27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研究集会 53 件		
Intelligence of Low-dimensional Topology	大槻 知忠 (京大・数理研 ・ 教授)	26.5.21 ( 3 ) 26.5.23
変換群の位相幾何と代数構造	佐藤 隆夫 (東京理科大・理 ・ 講師)	26.5.26 ( 5 ) 26.5.30
保存則をもつ偏微分方程式に対する解の正則性・特異性の研究	川下 美潮 (広島大・理学 ・ 教授)	26.5.28 ( 3 ) 26.5.30
量子物理・量子情報の論理的・代数的・圏論的研究	蓮尾 一郎 (東大・情報理工 ・ 講師)	26.6.4 ( 3 ) 26.6.6
力学系:理論と応用の相互作用	荒井 迅 (北大・理学 ・ 准教授)	26.6.9 ( 5 ) 26.6.13
Bridgeland stability の双有理幾何への応用	松下 大介 (北大・理学 ・ 准教授)	26.6.16 ( 4 ) 26.6.19
表現論と調和解析の新たな進展	橋本 康史 (琉球大・理 ・ 助教)	26.6.24 ( 4 ) 26.6.27
群作用と部分多様体論の展開	酒井 高司 (首都大東京・理工学 ・ 准教授)	26.6.25 ( 3 ) 26.6.27
調和解析と非線形偏微分方程式	久保 英夫 (北大・理学 ・ 教授)	26.6.30 ( 3 ) 26.7.2
流体と気体の数学解析	井口 達雄 (慶應大・理工 ・ 教授)	26.7.2 ( 3 ) 26.7.4
乱流研究のフロンティア	藤 定義 (京大・理学 ・ 准教授)	26.7.23 ( 3 ) 26.7.25
非線形解析学と凸解析学の研究	明石 重男 (東京理科大・理工 ・ 教授)	26.8.19 ( 3 ) 26.8.21
数学史の研究	三浦 伸夫 (神戸大・国際文化 ・ 教授)	26.9.1 ( 4 ) 26.9.4
数学ソフトウェアとその効果的教育利用に関する研究	清水 克彦 (東京理科大・理 ・ 教授)	26.9.1 ( 3 ) 26.9.3
作用素環論の最近の進展	小澤 登高 (京大・数理研 ・ 教授)	26.9.8 ( 3 ) 26.9.10
生物数学の理論とその応用	今 隆助 (宮崎大・工学教育 ・ 准教授)	26.9.16 ( 4 ) 26.9.19
偏微分方程式に付随する確率論的問題	中島 誠 (筑波大・数理物質 ・ 助教)	26.9.16 ( 4 ) 26.9.19
最適化アルゴリズムの進展:理論・応用・実装	宮代 隆平 (東京農工大・工学 ・ 准教授)	26.9.24 ( 2 ) 26.9.25
量子場の数理論とその周辺	新井 朝雄 (北大・理学 ・ 教授)	26.10.6 ( 3 ) 26.10.8
新時代の科学技術を牽引する数値解析学	木村 正人 (金沢大・理工 ・ 教授)	26.10.8 ( 3 ) 26.10.10
非線形波動現象のメカニズムと数理論	田中 光宏 (岐阜大・工 ・ 教授)	26.10.15 ( 3 ) 26.10.17
スペクトル・散乱理論とその周辺	中澤 秀夫 (日本医大・医 ・ 教授)	26.10.15 ( 3 ) 26.10.17
超局所解析の諸相	本多 尚文 (北大・理学 ・ 准教授)	26.10.20 ( 5 ) 26.10.24
抽象発展方程式理論から見た偏微分方程式に関する評価方法の再考	仙葉 隆 (九州工大・工学 ・ 教授)	26.10.22 ( 3 ) 26.10.24
集合論的・幾何学的トポロジーと種々の分野の交流	川村 一宏 (筑波大・数理物質 ・ 教授)	26.10.22 ( 3 ) 26.10.24
組合せ論的表現論と表現論的組合せ論	沼田 泰英 (信州大・理 ・ 講師)	26.10.28 ( 4 ) 26.10.31
解析的整数論—数論的対象の分布と近似	名越 弘文 (群馬大・理工 ・ 准教授)	26.10.29 ( 3 ) 26.10.31
実領域における常微分方程式の定性的理論とその応用	宇佐美 広介 (岐阜大・工 ・ 教授)	26.11.4 ( 3 ) 26.11.6

## 平成26年度 共同利用研究の実施報告

(平成26年4月～平成27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研究集会 53 件		
偏微分方程式の解の形状と諸性質	宮本 安人 ( 東大・数理科学 ・ 准教授 )	26.11.5 ( 3 ) 26.11.7
量子系の統計的推測とその幾何学的構造	田中 冬彦 ( 大阪大・基礎工学 ・ 准教授 )	26.11.10 ( 3 ) 26.11.12
公理的集合論における無限組み合わせ論とその応用	薄葉 季路 ( 神戸大・自然科学 ・ 助教 )	26.11.10 ( 4 ) 26.11.13
不確実性の下での数理モデルとその周辺	藤田 敏治 ( 九州工大・工学 ・ 准教授 )	26.11.12 ( 3 ) 26.11.14
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 )	26.11.17 ( 3 ) 26.11.19
複素領域における微分方程式・その近年の発展	大山 陽介 ( 大阪大・情報科学 ・ 准教授 )	26.11.17 ( 5 ) 26.11.21
ファイナンスの数理解析とその応用	木村 俊一 ( 関大・環境都市工 ・ 教授 )	26.11.25 ( 3 ) 26.11.27
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 )	26.11.25 ( 3 ) 26.11.27
作用素の平均とその関連	和田 州平 ( 木更津工業高専・情報工 ・ 教授 )	26.11.26 ( 3 ) 26.11.28
代数的整数論とその周辺	辻 雄 ( 東大・数理科学 ・ 教授 )	26.12.1 ( 5 ) 26.12.5
可微分写像の特異点論とその応用	高橋 雅朋 ( 室蘭工大・工学 ・ 准教授 )	26.12.2 ( 4 ) 26.12.5
複素力学系の総合的研究	石井 豊 ( 九大・数理 ・ 准教授 )	26.12.8 ( 5 ) 26.12.12
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 ・ 教授 )	26.12.8 ( 5 ) 26.12.12
確率論シンポジウム	長田 博文 ( 九大・数理 ・ 教授 )	26.12.16 ( 4 ) 26.12.19
有限群とその表現,頂点作用素代数,代数的組合せ論の研究	田中 太初 ( 東北大・情報科学 ・ 准教授 )	26.12.16 ( 4 ) 26.12.19
数式処理とその周辺分野の研究	白柳 潔 ( 東邦大・理 ・ 教授 )	26.12.24 ( 3 ) 26.12.26
証明論・計算論とその周辺	照井 一成 ( 京大・数理研 ・ 准教授 )	26.12.24 ( 3 ) 26.12.26
パターン形成と界面ダイナミクスの数理	石渡 哲哉 ( 芝浦工業大・システム理工 ・ 准教授 )	27.1.6 ( 3 ) 27.1.8
ランダム作用素のスペクトルと関連する話題	南 就将 ( 慶應大・医 ・ 教授 )	27.1.8 ( 2 ) 27.1.9
微分方程式の逆問題とその周辺	上村 豊 ( 東京海洋大・海洋科学 ・ 教授 )	27.1.26 ( 3 ) 27.1.28
計算理論とアルゴリズムの新潮流	藤田 聡 ( 広島大・工学 ・ 教授 )	27.1.28 ( 3 ) 27.1.30
モジュラー形式と保型表現	成田 宏秋 ( 熊本大・自然科学 ・ 准教授 )	27.2.2 ( 5 ) 27.2.6
代数系・論理・言語と計算機科学の新たな接点	近藤 通朗 ( 東京電機大・情報環境 ・ 教授 )	27.2.16 ( 3 ) 27.2.18
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 )	27.2.18 ( 3 ) 27.2.20
表現論、特殊関数、パウルヴェ方程式	鈴木 貴雄 ( 近畿大・理工 ・ 講師 )	27.3.3 ( 4 ) 27.3.6
RIMS合宿型セミナー 2 件		
日台整数論研究集会	山崎 隆雄 ( 東北大・理学 ・ 教授 )	26.9.1 ( 6 ) 26.9.6
表現論とその周辺	荒川 知幸 ( 京大・数理研 ・ 准教授 )	27.2.16 ( 5 ) 27.2.20

## 平成26年度 共同利用研究の実施報告

(平成26年4月～平成27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)
共同研究 1 件		
宇宙際タイヒミュラー理論の検証と更なる発展	望月 新一 (京大・数理研 ・ 教授 )	27.3.9 ( 10 ) 27.3.20
研究集会 1 件		
代数多様体と自己同型群	増田 佳代 (関学大・理工 ・ 教授 )	26.7.7 ( 5 ) 26.7.11

### ○ 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)
研究集会 4 件		
Geometric Representation Theory	中島 啓 (京大・数理研 ・ 教授 )	26.7.28 ( 5 ) 26.8.1
国際ワークショップ “Sapporo summer conference on dynamics of patterns in materials science”	西浦 廉政 (東北大・AIMR ・ 教授 )	26.7.31 ( 3 ) 26.8.2
国際研究集会 “Mathematical Challenge to a New Phase of Materials Science”	西浦 廉政 (東北大・AIMR ・ 教授 )	26.8.4 ( 5 ) 26.8.8
Winter school on representation theory	荒川 知幸 (京大・数理研 ・ 准教授 )	27.1.19 ( 5 ) 27.1.23