

## 2023年度公募型共同利用採択課題一覧

### 【共同利用登録】

No.	課題番号	研究課題名等	研究代表者	所属	役職
1	2023-ISMCRP-0001	航空・気象情報の見える化のための気象データの解析に関する研究	新井 直樹	東海大学	教授
2	2023-ISMCRP-0002	細胞幾何学モデル	本多 久夫	神戸大学	客員教授
3	2023-ISMCRP-0003	臨床試験における外部情報を活用した試験デザインと解析手法の構築	大東 智洋	筑波大学附属病院	病院助教
4	2023-ISMCRP-0004	金融時系列におけるリスク指標とその非対称性	高石 哲弥	広島経済大学	教授
5	2023-ISMCRP-0005	データ同化手法を用いた細胞質流動やシグナル伝達の解析	木村 暁	情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所	教授
6	2023-ISMCRP-0006	文書コーパスの時間属性による特徴分析を用いた複合的データベース検索	安川 美智子	群馬大学	助教
7	2023-ISMCRP-0007	主変数選択法による抗酸化物質の構造的特徴づけ	吉田 悠夏	横浜国立大学	博士課程前期
8	2023-ISMCRP-0008	現場データを想定した運転シミュレータ実験の統計解析	西澤 透	横浜国立大学	博士課程前期
9	2023-ISMCRP-0009	名目金利の下限を考慮したマクロ経済モデルのパラメータ推定	砂川 武貴	一橋大学	准教授
10	2023-ISMCRP-0010	交配形質の遺伝的基盤は性選択による長期進化にどう影響するのか？	香川 幸太郎	国立遺伝学研究所	博士研究員

### 【一般研究1】

No.	課題番号	研究課題名等	研究代表者	所属	役職
1	2023-ISMCRP-1001	プレジジョン・メディシンに向けた統計モデリング	植木 優夫	長崎大学	教授
2	2023-ISMCRP-1002	確率過程に対する統計推測理論と高頻度データ解析の研究	内田 雅之	大阪大学	教授
3	2023-ISMCRP-1003	レプリカ置換分子動力学法で解明するタンパク質の凝集阻害機構	奥村 久士	自然科学研究機構 分子科学研究所	准教授
4	2023-ISMCRP-1004	社会的距離を考慮した面接調査の開発:ウェブ会議システムに着目して	朴 堯星	統計数理研究所	准教授
5	2023-ISMCRP-1005	言語資料解析における量的手法	石川 慎一郎	神戸大学	教授
6	2023-ISMCRP-1006	金融市場構造分析に関する統計的学習理論の応用	吉田 靖	東京経済大学	教授
7	2023-ISMCRP-1007	多次元分析のためのアカデミック・テキストの語彙文法項目	石川 有香	名古屋工業大学	教授
8	2023-ISMCRP-1008	都市の公共空間における多様な利用可能性に関する研究	堂免 隆浩	一橋大学	教授
9	2023-ISMCRP-1009	経時データ解析	船渡川 伊久子	統計数理研究所	准教授
10	2023-ISMCRP-1010	道路ネットワーク分析のための方向統計学の手法の開発	加藤 昇吾	統計数理研究所	准教授
11	2023-ISMCRP-1011	AGco-curveの統計的性質に関する研究	高井 勉	統計数理研究所	外来研究員
12	2023-ISMCRP-1012	ベイズ統計における推測理論とモンテカルロ計算の研究	鎌谷 研吾	統計数理研究所	准教授
13	2023-ISMCRP-1013	量子計算に関わる統計数学の総合的研究	間野 修平	統計数理研究所	教授
14	2023-ISMCRP-1014	データ同化技術を活用した近年の気象変化への水域貧酸素化の応答に関する研究	入江 政安	大阪大学	教授
15	2023-ISMCRP-1015	Bimodality on continuum binary search tree	伊藤 栄明	統計数理研究所	名誉教授
16	2023-ISMCRP-1016	古代社会の人口動態の推定	土谷 隆	政策研究大学院大学	教授
17	2023-ISMCRP-1017	公的マイクロデータを利用したエスニック・マイノリティの社会経済的地位に関する研究	康 明逸	朝鮮大学校	准教授
18	2023-ISMCRP-1018	情報幾何学的アプローチによる機械学習アルゴリズムの解析	日野 英逸	統計数理研究所	教授
19	2023-ISMCRP-1019	統計的手法による睡眠中大脳皮質動態の解明	日野 英逸	統計数理研究所	教授
20	2023-ISMCRP-1020	抗がん剤治療患者におけるG-CSF製剤の予防投与が感染症等の発現に及ぼす影響の検討	椿 広計	統計数理研究所	名誉教授
21	2023-ISMCRP-1021	確率台風モデルを用いた気候モデル評価手法の検討	鈴木 香寿恵	法政大学	教務助手
22	2023-ISMCRP-1022	ランダムネットワークによるデータ駆動モデルのデータ同化	中野 直人	明治大学	特任准教授
23	2023-ISMCRP-1023	人工概念から問い直す福島県の未来に関する意識調査	椿 広計	統計数理研究所	名誉教授
24	2023-ISMCRP-1024	Domain-Independent Dynamic Programming (DIDP) solver の大規模並列化	品野 勇治	統計数理研究所	客員教授

【一般研究2】

No.	課題番号	研究課題名等	研究代表者	所属	役職
1	2023-ISMCRP-2001	生後発達過程における呼吸ニューロンタイプの変化とネットワーク構造の検証	尾家 慶彦	兵庫医科大学	助教
2	2023-ISMCRP-2002	ボンフェロニ曲線の同時信頼区間構成	栗木 哲	統計数理研究所	教授
3	2023-ISMCRP-2003	様々な大規模データ公開におけるプライバシー保護に関する理論の研究	佐井 至道	岡山商科大学	教授
4	2023-ISMCRP-2004	撮像観測データを活用した電離圏酸素イオン密度の時空間変動の推定	中野 慎也	統計数理研究所	准教授
5	2023-ISMCRP-2005	雲解像非静力学気象モデルを用いた粒子フィルタの開発	川畑 拓矢	気象庁気象研究所	室長
6	2023-ISMCRP-2006	アルツハイマー病における海馬ガンマオシレーションへの影響	木村 良一	山陽小野田市立山口東京理科大学	准教授
7	2023-ISMCRP-2007	データ科学による大規模自由度システムの縮約手法の構築	佐々木 真	日本大学	専任講師
8	2023-ISMCRP-2008	動画データからの物理モデル推定	本武 陽一	一橋大学	准教授
9	2023-ISMCRP-2009	統計数理研究所関連統計プログラムの公開および改良	中野 純司	中央大学	教授
10	2023-ISMCRP-2010	最適輸送を用いる因果推論	Le Thanh Tam	統計数理研究所	助教
11	2023-ISMCRP-2011	クローナル植物におけるクローン成長過程とラメット分布の時空間解析	荒木 希和子	滋賀県立大学	講師
12	2023-ISMCRP-2012	メタアナリシスにおけるブートストラップ法を用いた外れ値検出と影響力解析のための計算パッケージの開発	野間 久史	統計数理研究所	准教授
13	2023-ISMCRP-2013	多変量臨床予測モデルにおける反復クロスバリデーション法	野間 久史	統計数理研究所	准教授
14	2023-ISMCRP-2014	複雑な構造をもつデータに対する多変量解析法に関する研究	宿久 洋	同志社大学	教授
15	2023-ISMCRP-2015	数値アルゴリズムにおける不確実性に対する統計的アプローチの展開	照井 章	筑波大学	准教授
16	2023-ISMCRP-2016	確率的不確かさを含むシステムの確率制約付きデータ駆動分布型最適制御	沈 迅	大阪大学	助教
17	2023-ISMCRP-2017	財務ビッグデータの統計モデリングと可視化に関する研究	地道 正行	関西学院大学	教授
18	2023-ISMCRP-2018	データ解析コンペを活用したデータ科学教育およびデータ解析環境についての研究	久保田 貴文	多摩大学	准教授
19	2023-ISMCRP-2019	二重過程理論に基づく認知課題の特性に依存しない馴化に頑健な脳機能計測法の開発	菊地 千一郎	群馬大学	教授
20	2023-ISMCRP-2020	高分子材料のマテリアルズインフォマティクスへの挑戦	覚知 亮平	群馬大学	助教
21	2023-ISMCRP-2021	極値分布による重力波イベントの有意度推定	譲原 浩貴	東京大学	特任助教
22	2023-ISMCRP-2022	動物行動・移動生態学における統計モデルの精査と開発	島谷 健一郎	統計数理研究所	准教授
23	2023-ISMCRP-2023	時空間事象のリモートセンシングに関する理論研究と極地環境計測への適用	瀧澤 由美	統計数理研究所	准教授
24	2023-ISMCRP-2024	ニューラルネットワークモデルにおけるアトラクター間遷移に基づくAML病態制御設計	西山 宣昭	金沢大学	教授
25	2023-ISMCRP-2025	コロナ禍による中小企業の信用リスクへの影響の推定:2008年の金融危機のデータから	宮本 道子	長崎大学	教授
26	2023-ISMCRP-2026	大規模財務データベースを用いた中小企業の信用力評価について	安藤 雅和	千葉工業大学	教授
27	2023-ISMCRP-2027	データ科学と物理学の融合によって拓く新しい宇宙論の展望	竹内 努	名古屋大学	准教授
28	2023-ISMCRP-2028	「思い出し現象」を解明するための統計科学的方法の開発	石黒 真木夫	統計数理研究所	名誉教授
29	2023-ISMCRP-2029	COVID-19感染拡大後の若年層の自殺増加に関する原因の探索	岡 檀	情報・システム研究機構(機構本部施設等)	特任准教授
30	2023-ISMCRP-2030	実践的シンボリックデータ解析環境の開発と応用	南 弘征	北海道大学	教授
31	2023-ISMCRP-2031	統計的分類モデルにおける情報量規準	中村 永友	札幌学院大学	教授
32	2023-ISMCRP-2032	医療ビッグデータから考察する生体内金属元素の病態生理学的役割	藤澤 貴央	東京大学	助教
33	2023-ISMCRP-2033	筋萎縮性側索硬化症を引き起こすSOD1の遺伝子変異によるタンパク質構造変化と臨床表現型の相関解析	藤澤 貴央	東京大学	助教
34	2023-ISMCRP-2034	時系列予測のための動的テキストマイニングに関する研究	森本 孝之	関西学院大学	教授
35	2023-ISMCRP-2035	自治体の事業データおよび公的統計資料を用いた健康格差の評価指標の検討	伊藤 ゆり	大阪医科薬科大学	准教授
36	2023-ISMCRP-2036	統計的な疑似一様乱数の性質に関する研究	土屋 高宏	城西大学	教授
37	2023-ISMCRP-2037	レーダー観測データによるGNSS電離圏トモグラフィの高精度化	上野 玄太	統計数理研究所	教授
38	2023-ISMCRP-2038	津波および高潮シミュレーションによる沿岸部の浸水リスク評価	北野 利一	名古屋工業大学	教授
39	2023-ISMCRP-2039	気候変動に伴う豪雨の極値生起の重畳と非定常性に関するデータ解析手法	北野 利一	名古屋工業大学	教授
40	2023-ISMCRP-2040	Rを利用した集約的シンボリックデータの可視化ソフトウェアの開発に関する研究	山本 由和	徳島文理大学	教授

41	2023-ISMCRP-2041	回転円すいを用いた高粘度液体の揚水パターンの遷移	足立 高弘	秋田大学	教授
42	2023-ISMCRP-2042	実践的ベイズ推定量を開発する基盤	小椋 透	三重大学	講師
43	2023-ISMCRP-2043	公的統計を対象にした秘匿措置の有効性に関する評価研究	伊藤 伸介	中央大学	教授
44	2023-ISMCRP-2044	公的統計データを用いた機械学習やシミュレーションに基づく計量経済分析の新展開	伊藤 伸介	中央大学	教授
45	2023-ISMCRP-2045	逆解析の手法を用いたファイナンス市場における諸問題の研究	大田 靖	桃山学院大学	教授
46	2023-ISMCRP-2046	非ガウス性による電波望遠鏡時系列データの異常検知	高橋 慶太郎	熊本大学	教授
47	2023-ISMCRP-2047	大規模な言語意識調査データの統計的解析	田中 ゆかり	日本大学	教授
48	2023-ISMCRP-2048	一般化エントロピーに関わる数理・物理と統計学	逸見 昌之	統計数理研究所	准教授

### 【重点型研究】

重点テーマ1：高次元データ解析・スパース推定法・モデル選択法の開発と融合

企画立案責任者：二宮 嘉行(統計数理研究所 数理・推論研究系 教授)  
 柳原 宏和(広島大学 大学院先進理工系科学研究科 教授)  
 川野 秀一(九州大学 大学院数理学研究院 教授)

No.	課題番号	研究課題名等	研究代表者	所属	役職
1	2023-ISMCRP-4101	高次元スパースモデルのセミパラメトリック効率性限界	末石 直也	神戸大学	教授
2	2023-ISMCRP-4102	スパース推定に基づく予測統計モデリング手法の開発研究	川野 秀一	九州大学	教授
3	2023-ISMCRP-4103	High dimensional tests under confounding	片山 翔太	慶應義塾大学	准教授
4	2023-ISMCRP-4104	複合型高次元漸近理論におけるモデル選択規準の漸近損失有効性	小田 凌也	広島大学	助教
5	2023-ISMCRP-4105	地理的加重回帰における sparse group Lasso の予測問題について	大石 峰暉	東北大学	助教
6	2023-ISMCRP-4106	高次元3相データ分析法の開発	門田 麗	広島大学	准教授
7	2023-ISMCRP-4107	スパース周辺回帰モデルに基づくモデル選択	梅津 佑太	長崎大学	准教授
8	2023-ISMCRP-4108	高次元スパース推定のための情報量規準の漸近的性質	二宮 嘉行	統計数理研究所	教授

重点テーマ2：データサイエンスからみた統計数理科学と統計数理科学からみたデータサイエンス

企画立案責任者：椿 広計(統計数理研究所 名誉教授)  
 島谷 健一郎(統計数理研究所 データ科学研究系 准教授)  
 津本 周作(島根大学 医学部 教授)

No.	課題番号	研究課題名等	研究代表者	所属	役職
1	2023-ISMCRP-4201	問題解決プロセスからみたデータサイエンス教育	鈴木 和幸	電気通信大学	特任教授
2	2023-ISMCRP-4202	データサイエンスにおけるモデルの役割と表象理論	大久保 祐作	岡山大学	講師
3	2023-ISMCRP-4203	多様な価値の背反を前提とした新たな社会倫理の構成	遠藤 薫	学習院大学	教授
4	2023-ISMCRP-4204	科学哲学の視点からの統計教育：入門レベルの確立と発展レベルの探索	島谷 健一郎	統計数理研究所	准教授
5	2023-ISMCRP-4205	数理科学や通信理論の応用としての人工知能の効果的利用プロセスに関する研究	椿 広計	統計数理研究所	名誉教授
6	2023-ISMCRP-4206	レギュラトリーサイエンス・オープンサイエンスからみたデータサイエンス：その基本原理と人材育成	林 邦彦	群馬大学	理事・副学長
7	2023-ISMCRP-4207	質的モデリングからみた統計数理科学	椿 美智子	東京理科大学	教授
8	2023-ISMCRP-4208	アジア諸国世帯統計マイクロデータによる社会構造の実証分析	馬場 康維	統計数理研究所	名誉教授
9	2023-ISMCRP-4209	高等学校におけるデータサイエンス教育方法論開発のための実践知集積プラットフォームの研究	笹嶋 宗彦	兵庫県立大学	教授

重点テーマ3：安全・安心な社会を持続するための統計科学

企画立案責任者：山下 智志(統計数理研究所 データ科学研究系 教授)  
加藤 昇吾(統計数理研究所 数理・推論研究系 准教授)

	課題番号	研究課題名等	研究代表者	所属	役職
1	2023-ISMCRP-4301	土砂災害発生リスクを考慮した林業適地抽出技術の開発	光田 靖	宮崎大学	教授
2	2023-ISMCRP-4302	物理モデルと極値理論, 確率過程による災害 リスク解析の試み	川西 琢也	金沢大学	准教授
3	2023-ISMCRP-4303	逐次的離散最適化を用いた時空間拡散リスクを伴う最適動態制御	吉本 敦	統計数理研究所	教授
4	2023-ISMCRP-4304	樹高曲線の経時変化に関する記述と予測のためのモデル構築	富田 哲治	県立広島大学	教授
5	2023-ISMCRP-4305	亜熱帯地域人工林における間伐計画最適化モデルの構築	木島 真志	琉球大学	准教授
6	2023-ISMCRP-4306	統計モデルに基づいた森林における自然災害リスク評価	加茂 憲一	札幌医科大学	准教授
7	2023-ISMCRP-4307	高濃度水銀汚染地域を対象としたヒトおよび生態リスク評価手法の構築	中澤 暦	富山県立大学	講師
8	2023-ISMCRP-4308	治水計画に現在用いられる水文頻度解析手法の問題点の整理と新しい提案に向けて	北野 利一	名古屋工業大学	教授
9	2023-ISMCRP-4309	戦後日本における安全・安心のパラドックスの解消	高橋 征仁	山口大学	教授
10	2023-ISMCRP-4310	統計的時系列モデルを用いた地すべり予測モデルの構成	井本 智明	静岡県立大学	講師

【共同研究集会】

	課題番号	研究課題名等	研究代表者	所属	役職
1	2023-ISMCRP-5001	データ同化ワークショップ	上野 玄太	統計数理研究所	教授
2	2023-ISMCRP-5002	諸科学における統計思考	横山 雅之	自然科学研究機構 核融合科学研究所	教授
3	2023-ISMCRP-5003	極値理論の工学への応用	西郷 達彦	山梨大学	准教授
4	2023-ISMCRP-5004	持続可能な自殺対策の構築-自殺対策基本法20周年に向けて	竹島 正	川崎市健康福祉局	所長
5	2023-ISMCRP-5005	データ解析環境Rの整備と利用	瓜生 真也	徳島大学	助教
6	2023-ISMCRP-5006	接合関数(コピュラ)理論の新展開	吉羽 要直	東京都立大学	教授
7	2023-ISMCRP-5007	世界メッシュコード研究会	佐藤 彰洋	横浜市立大学	教授
8	2023-ISMCRP-5008	高次元非線形構造が紡ぎだす数理・情報・物理の融合研究	仲田 資季	自然科学研究機構 核融合科学研究所	准教授
9	2023-ISMCRP-5009	統計教育の方法とその基礎的研究に関する研究集会	竹内 光悦	実践女子大学	教授
10	2023-ISMCRP-5010	情報科学による環境化学分野の問題解決と新展開に関する研究集会	橋本 俊次	国立環境研究所	室長
11	2023-ISMCRP-5011	無限分解可能過程に関連する諸問題	志村 隆彰	統計数理研究所	准教授
12	2023-ISMCRP-5012	公的統計マイクロデータ利活用に関する研究集会	伊原 一	一橋大学	准教授
13	2023-ISMCRP-5013	統計モデル・数理生物学と動物行動データ	島谷 健一郎	統計数理研究所	准教授
14	2023-ISMCRP-5014	植物の行動と統計数理	高野 宏平	長野県環境保全研究所	研究員
15	2023-ISMCRP-5015	最適化:モデリングとアルゴリズム	土谷 隆	政策研究大学院大学	教授
16	2023-ISMCRP-5016	動的幾何学ソフトウェアGeoGebraの整備と普及	丸山 直昌	統計数理研究所	特命准教授