

## 2024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	2024-ISMCPRP-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	2024-ISMCPRP-0002	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	病院助教
3	2024-ISMCPRP-0003	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
4	2024-ISMCPRP-0004	細胞幾何学モデル	本多 久夫	神戸大学	客員教授
5	2024-ISMCPRP-0005	短期地震予測に有効な確率モデルの確立に関する研究	李 文超	千葉大学	博士後期課程学生
6	2024-ISMCPRP-0006	金融時系列データにおけるラフボラティリティの実証分析	高石 哲弥	広島経済大学	教授
7	2024-ISMCPRP-0007	知識蒸留における効率的な学習プロセスに関する研究	森 稔	神奈川工科大学	教授

### 【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	2024-ISMCPRP-1001	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
2	2024-ISMCPRP-1002	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
3	2024-ISMCPRP-1003	レプリカ置換分子動力学法で解明する神経変性疾患原因物質の形成機構	奥村 久士	自然科学研究機構 分子科学研究所	准教授
4	2024-ISMCPRP-1004	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
5	2024-ISMCPRP-1005	ランダムネットワークによるデータ駆動モデルのモデル選択とデータ同化	中野 直人	明治大学	特任准教授
6	2024-ISMCPRP-1006	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
7	2024-ISMCPRP-1007	テキストの多次元分析:ジェンダー・年齢・階層	石川 有香	名古屋工業大学	教授
8	2024-ISMCPRP-1008	言語データに対する統計手法の適用可能性の考察	石川 慎一郎	神戸大学	教授
9	2024-ISMCPRP-1009	Asymptotics of continuum binary search tree	伊藤 栄明	統計数理研究所	名誉教授
10	2024-ISMCPRP-1010	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
11	2024-ISMCPRP-1011	諸分野における経時データ解析	船渡川 伊久子	統計数理研究所	准教授
12	2024-ISMCPRP-1012	金融証券市場におけるリスクプレミアムと高頻度データ	吉田 靖	東京経済大学	教授
13	2024-ISMCPRP-1013	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
14	2024-ISMCPRP-1014	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
15	2024-ISMCPRP-1015	シリンダー上のデータのための混合効果モデルおよび小地域推定への応用	加藤 昇吾	統計数理研究所	准教授
16	2024-ISMCPRP-1016	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

### 【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	2024-ISMCPRP-2001	レーダー観測データによるGNSS電離圏トモグラフィーの高精度化	上野 玄太	統計数理研究所	教授
2	2024-ISMCPRP-2002	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
3	2024-ISMCPRP-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的研究	佐井 至道	岡山商科大学	教授
4	2024-ISMCPRP-2004	情報量に基づくアンサンブル予測の予測精度の新たな評価手法の構築	高谷 祐平	気象庁気象研究所	主任研究官
5	2024-ISMCPRP-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	2024-ISMCPRP-2006	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
7	2024-ISMCPRP-2007	GABAニューロン活動が自律的呼吸リズムを形成するニューロンネットワーク内で果たす役割の検討	尾家 慶彦	兵庫医科大学	助教
8	2024-ISMCPRP-2008	極大降水量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
9	2024-ISMCPRP-2009	併合型正則化法に基づく統計的モデリング手法の開発研究	川野 秀一	九州大学	教授
10	2024-ISMCPRP-2010	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

11	2024-ISMCRP-2011	海洋データ同化における海面水温場と衛星観測データバイアスの同時推定手法の開発	藤井 陽介	気象庁気象研究所	主任研究官
12	2024-ISMCRP-2012	機能的脳計測法を用いたeスポーツ遂行中のフロー体験の最適化に関する研究	菊地 千一郎	群馬大学	教授
13	2024-ISMCRP-2013	医療統計分析を駆使したヒトの健康・疾患における亜鉛の病態生理学的役割の解析	藤澤 貴央	東京大学	助教
14	2024-ISMCRP-2014	統計的アプローチに基づく数理アルゴリズムのチューニングと最適化	照井 章	筑波大学	准教授
15	2024-ISMCRP-2015	世帯と企業を対象とした大規模データの統合と計量経済分析の新たな可能性	伊藤 伸介	中央大学	教授
16	2024-ISMCRP-2016	アルツハイマー病モデルマウスを用いた軽度認知障害研究	木村 良一	山陽小野田市立山口東京理科大学	准教授
17	2024-ISMCRP-2017	統合オミクスデータのための多変量解析法の開発	宿久 洋	同志社大学	教授
18	2024-ISMCRP-2018	史料中の有感記録の完全性・均質性ならびにMarked Point Processを用いた欠損データの補充に関する検討	石辺 岳男	公益財団法人地震予知総合研究振興会	主任研究員
19	2024-ISMCRP-2019	ポストコロナにおける業種別の信用リスクの推定について	宮本 道子	長崎大学	教授
20	2024-ISMCRP-2020	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
21	2024-ISMCRP-2021	最適輸送を用いたノイズに頑健な因果推論方法の構築	Tam Le	統計数理研究所	助教
22	2024-ISMCRP-2022	数値データを用いた隕石分類手法の開発	新原 隆史	岡山理科大学	准教授
23	2024-ISMCRP-2023	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
24	2024-ISMCRP-2024	「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
25	2024-ISMCRP-2025	機械学習の宇宙構造論: 構造形成から銀河進化へ	竹内 努	名古屋大学	准教授
26	2024-ISMCRP-2026	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
27	2024-ISMCRP-2027	データ同化による電離圏イオン密度分布の時空間変動の推定	中野 慎也	統計数理研究所	教授
28	2024-ISMCRP-2028	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	藩 迅	大阪大学	助教
29	2024-ISMCRP-2029	高次元多変量モデルでの一貫性をもつ変数選択法の開発	柳原 宏和	広島大学	教授
30	2024-ISMCRP-2030	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
31	2024-ISMCRP-2031	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
32	2024-ISMCRP-2032	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
33	2024-ISMCRP-2033	時空間事象の計測法の基礎的研究とフィールド試験による検証	瀧澤 由美	統計数理研究所	准教授
34	2024-ISMCRP-2034	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
35	2024-ISMCRP-2035	回転二重円筒/円すい間に発生するテイラー渦の動的モード分解	足立 高弘	秋田大学	教授
36	2024-ISMCRP-2036	COVID-19感染拡大から3年間の自殺率変動の地域差とその要因に関する研究	岡 檀	統計数理研究所	特任准教授
37	2024-ISMCRP-2037	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
38	2024-ISMCRP-2038	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
39	2024-ISMCRP-2039	流跡線解析への逐次的データ同化手法の適用	鈴木 香寿恵	明治大学	特任准教授
40	2024-ISMCRP-2040	移動経路分析のためのデータ収集と情報提供システムの開発	山本 由和	徳島文理大学	教授
41	2024-ISMCRP-2041	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
42	2024-ISMCRP-2042	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	教授
43	2024-ISMCRP-2043	高次元時系列に対する周波数領域情報理論の発展	高畠 哲也	広島大学	助教
44	2024-ISMCRP-2044	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
45	2024-ISMCRP-2045	一般化エントロピーに関する数理・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：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 学際統計数理研究系 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	2024-ISMCPRP-4101	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	名誉教授
2	2024-ISMCPRP-4102	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
3	2024-ISMCPRP-4103	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
4	2024-ISMCPRP-4104	ファジイ推論からみた主観ベイズ統計学とベイズ統計学からみたファジイ推論	石井 一夫	公立諏訪東京理科大学	教授
5	2024-ISMCPRP-4105	個体レベル生物科学における数学的手法:数理・統計・シミュレーション	島谷 健一郎	統計数理研究所	准教授
6	2024-ISMCPRP-4106	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
7	2024-ISMCPRP-4107	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
8	2024-ISMCPRP-4108	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・名誉教授

重点テーマ2：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 学際統計数理研究系 教授)  
 加藤 昇吾(統計数理研究所 統計基盤数理研究系 准教授)

No.	課題番号	研究課題名等	研究代表者	所属	役職
1	2024-ISMCPRP-4201	治水計画に現在用いられる水文頻度解析手法の問題点と新しい提案	北野 利一	名古屋工業大学	教授
2	2024-ISMCPRP-4202	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
3	2024-ISMCPRP-4203	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
4	2024-ISMCPRP-4204	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	教授
5	2024-ISMCPRP-4205	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
6	2024-ISMCPRP-4206	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
7	2024-ISMCPRP-4207	降雨による土砂災害予測のための研究	井本 智明	静岡県立大学	講師
8	2024-ISMCPRP-4208	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
9	2024-ISMCPRP-4209	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

重点テーマ3：持続可能な開発目標(SDGs)のための高度な分析技術の活用

企画立案責任者：松井 知子(統計数理研究所 学際統計数理研究系 教授)

	課題番号	研究課題名等	研究代表者	所属	役職
1	2024-ISMCPRP-4301	Shared Socioeconomic PathwaysとDICEモデルの統合解析に関する研究	村上 大輔	統計数理研究所	准教授
2	2024-ISMCPRP-4302	マイクロジオデータを活用した街区単位のCO2排出量推計のための検討	村上 大輔	統計数理研究所	准教授
3	2024-ISMCPRP-4303	Deep neural networkに基づく気候経済統合評価モデルの不確実性評価	村上 大輔	統計数理研究所	准教授
4	2024-ISMCPRP-4304	構造化状態空間モデルによる気温の予測と解析	Markov Konstantin	会津大学	教授
5	2024-ISMCPRP-4305	地すべりにおけるデータ同化と転移学習	高橋 啓	福岡工業大学	准教授
6	2024-ISMCPRP-4306	世界メッシュ統計を活用したSDGs指標開発と計算	佐藤 彰洋	横浜国立大学	教授
7	2024-ISMCPRP-4307	テーブルデータの分析と説明のための大規模言語モデルの研究	Tran Duc Vu	統計数理研究所	特任助教

重点テーマ4：安全なデータ活用を実現するプライバシー保護技術

企画立案責任者：南 和宏(統計数理研究所 学際統計数理研究系 教授)  
 村上 隆夫(統計数理研究所 学際統計数理研究系 准教授)  
 佐井 至道(岡山商科大学 経済学部 教授)

No.	課題番号	研究課題名等	研究代表者	所属	役職
1	2024-ISMCRP-4401	情報保護のためのサンプリング	星野 伸明	金沢大学	教授
2	2024-ISMCRP-4402	シャッフル差分プライバシーの安全性と有用性の向上に関する研究	清 雄一	電気通信大学	教授
3	2024-ISMCRP-4403	秘密計算を用いた分散的差分プライバシーメカニズム	江利口 礼央	産業技術総合研究所	研究員
4	2024-ISMCRP-4404	データ編集による潜在的なプライバシー侵害と有用性低下の予防	小野 元	情報通信研究機構	研究員
5	2024-ISMCRP-4405	差分プライバシーに基づく分散グラフ分析	曹 洋	北海道大学	准教授
6	2024-ISMCRP-4406	公的統計マイクロデータを対象にした秘匿措置の可能性	伊藤 伸介	中央大学	教授
7	2024-ISMCRP-4407	合成データのリスク評価の研究	千田 浩司	群馬大学	准教授
8	2024-ISMCRP-4408	安全性を考慮した合成データの作成及び提供に関する研究	高部 勲	立正大学	教授

【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	2024-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	2024-ISMCRP-5002	データ解析環境Rの整備と利用	瓜生 真也	徳島大学	助教
3	2024-ISMCRP-5003	無限分解可能過程に関連する諸問題	矢野 孝次	大阪大学	教授
4	2024-ISMCRP-5004	高次元非線形構造が紡ぎ出す数理・情報・物理の融合研究	仲田 資季	駒澤大学	准教授
5	2024-ISMCRP-5005	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
6	2024-ISMCRP-5006	トランスディプリナリー研究の評価システムに関する研究集会	本多 啓介	統計数理研究所	主任URA
7	2024-ISMCRP-5007	ビッグデータ解析と再現可能研究	地道 正行	関西学院大学	教授
8	2024-ISMCRP-5008	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
9	2024-ISMCRP-5009	公的統計マイクロデータ活用に関する研究集会	伊原 一	一橋大学	准教授
10	2024-ISMCRP-5010	宇宙地球環境の理解に向けての統計数理的アプローチ	中野 慎也	統計数理研究所	教授
11	2024-ISMCRP-5011	植物の行動と統計数理(2)	高野 宏平	長野県環境保全研究所	研究員
12	2024-ISMCRP-5012	自治体、学際研究者、自死遺族、地域の支援者の協働によるボトムアップの科学的かつ公平な自殺対策ネットワークの構築	竹島 正	川崎市健康福祉局	所長
13	2024-ISMCRP-5013	極値理論の工学への応用	西郷 達彦	山梨大学	准教授
14	2024-ISMCRP-5014	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
15	2024-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	2024-ISMCRP-5016	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
17	2024-ISMCRP-5017	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

【国際共同研究集会】

	課題番号	研究課題名等	研究代表者	所属	役職
1	2024-ISMCRP-6001	気候リスクに関するISM-UCSB-UCL-MQ合同ワークショップ	松井 知子	統計数理研究所	教授
2	2024-ISMCRP-6002	非可換確率論、ランダム行列とレヴィ過程	佐久間 紀佳	名古屋市立大学	准教授
3	2024-ISMCRP-6003	ISMシンポジウム	金藤 浩司	統計数理研究所	教授
4	2024-ISMCRP-6004	データ科学時代の天文学	服部 公平	統計数理研究所	助教