

令和7年2月12日

データ同化研究センターの設置(再編)について

(趣旨)

データサイエンス共同利用基盤施設のインキュベーション機能強化方針に伴い、統計数理研究所は社会データ構造化センターにその機能を集約すると共に、データ同化研究支援センターを、人員・予算共に、データ同化研究活動を目途とすることを明確にしたうえで、機構内・機構間等との先端的 NOE (Network Of Excellence) 型連携研究を推進させるため、統計数理研究所に復帰させることから、情報・システム研究機構組織運営規則を改正するものである。

(規則改正内容)

- ①統計数理研究所の研究施設に、データ同化研究センターを設置する。(組織運営規則第44条第2項)
- ②データサイエンス共同利用基盤施設のセンターから、データ同化研究支援センターを廃止する。(組織運営規則第58条第6項)

注) ②については、データサイエンス共同利用基盤施設にて、別途審議が行われる。

(改正案に修正が発生する可能性がある。)

(設置の時期)

令和7年4月1日予定

(審議の経緯)

令和7年2月5日 研究主幹等会議

令和7年2月12日 教授等連絡協議会

令和7年2月26日 事務協議会

令和7年3月4日 研究所長会議

令和7年3月10日 研究所運営会議

令和7年3月14日 教育研究評議会

令和7年3月18日 経営協議会・役員会

資料1-2

新旧対照表

○情報・システム研究機構組織運営規則（案）

新	旧
最近改正 令和 <u>7</u> 年 月 日	最近改正 令和 6 年 6 月 2 0 日
第 1 条～第 4 2 条 略	第 1 条～第 4 2 条 略
第 5 章 機関の組織	第 5 章 機関の組織
第 3 節 統計数理研究所組織	第 3 節 統計数理研究所組織
(内部組織)	(内部組織)
第 4 4 条 統計数理研究所に、次の各号に掲げる基幹研究系を置く。	第 4 4 条 統計数理研究所に、次の各号に掲げる基幹研究系を置く。
一 先端データサイエンス研究系	一 先端データサイエンス研究系
二 統計基盤数理研究系	二 統計基盤数理研究系
三 学際統計数理研究系	三 学際統計数理研究系
2 統計数理研究所に、次の各号に掲げる研究施設を置く。	2 統計数理研究所に、次の各号に掲げる研究施設を置く。
一 リスク解析戦略研究センター	一 リスク解析戦略研究センター
二 データ同化研究センター	(新設)
三 医療健康データ科学研究センター	二 医療健康データ科学研究センター
四 統計思考院	三 統計思考院
五 大学統計教員育成センター	四 大学統計教員育成センター
3～5 略	3～5 略
第 4 5 条～第 5 7 条 略	第 4 5 条～第 5 7 条 略
第 6 章 その他の組織	第 6 章 その他の組織
(データサイエンス共同利用基盤施設)	(データサイエンス共同利用基盤施設)
第 5 8 条 1～5 略	第 5 8 条 1～5 略
6 施設の業務を分掌するため、次の第 1 号から第 6 号に定めるセンターを	6 施設の業務を分掌するため、次の第 1 号から第 7 号に定めるセンターを

新	旧
<p>置く。また、施設に戦略的な事業を実施するため、第7号に定める戦略的センターを置く。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 ライフサイエンス統合データベースセンター 二 極域環境データサイエンスセンター 三 社会データ構造化センター 四 人文学オープンデータ共同利用センター 五 ゲノムデータ解析支援センター (削除) 六 人工知能法学研究支援センター 七 データレイク研究開発センター <p>附 則 略</p> <p><u>附 則</u></p> <p><u>この規則は、令和7年4月1日より施行する。</u></p>	<p>置く。また、施設に戦略的な事業を実施するため、第8号に定める戦略的センターを置く。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 ライフサイエンス統合データベースセンター 二 極域環境データサイエンスセンター 三 社会データ構造化センター 四 人文学オープンデータ共同利用センター 五 ゲノムデータ解析支援センター 六 データ同化研究支援センター 七 人工知能法学研究支援センター 八 データレイク研究開発センター <p>附 則 略</p> <p><u>附 則</u></p> <p><u>この規則は、令和6年7月1日より施行する。</u></p>

情報・システム研究機構組織運営規則（案）

平成16年4月1日
制 定

最近改正 令和7年 月 日

（略）

第3節 統計数理研究所組織

（略）

（内部組織）

第44条 統計数理研究所に、次の各号に掲げる基幹研究系を置く。

- 一 先端データサイエンス研究系
- 二 統計基盤数理研究系
- 三 学際統計数理研究系

2 統計数理研究所に、次の各号に掲げる研究施設を置く。

- 一 リスク解析戦略研究センター
- 二 データ同化研究センター
- 三 医療健康データ科学研究センター
- 四 統計思考院
- 五 大学統計教員育成センター

3 統計数理研究所に、管理部を置く。

4 統計数理研究所に、統計科学技術センター及び図書室を置く。

5 前4項に掲げるもののほか、統計数理研究所に運営企画本部を置く。

（略）

第6章 その他の組織

（データサイエンス共同利用基盤施設）

第58条 1～5 略

6 施設の業務を分掌するため、次の第1号から第7-6号に定めるセンターを置く。

また、施設に戦略的な事業を実施するため、第8-7号に定める戦略的センターを置く。

- 一 ライフサイエンス統合データベースセンター
- 二 極域環境データサイエンスセンター
- 三 社会データ構造化センター
- 四 人文学オープンデータ共同利用センター
- 五 ゲノムデータ解析支援センター
- ~~六 データ同化研究支援センター~~
- 七六 人工知能法学研究支援センター
- 八七 データレイク研究開発センター

附 則

この規則は、令和7年4月1日より施行する。

資料 2

令和6年度統計数理研究所客員（教授・准教授・講師・助教）候補者名簿

令和7年2月1日現在

	所属	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	年度末年齢	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間 数	専門分野	受入担当教員
1	リスク解析戦略研究センター	教授	新規	にこらす ふおせる Nicklas Forsell	(47)	International Institute of Applied System Analysis Integrated Biosphere Future (IBF) Group・上級研究員	リスクと不確実性下における森林管理と国際森林政策	2025/2/1 2025/3/31	20	8	160	国際森林政策・森林管理学	吉本 敦 教授

資料 3

令和7年度統計数理研究所客員（教授・准教授・講師・助教）候補者名簿

令和7年4月1日現在

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
1	先端データサイエンス研究系 統計的機械学習研究センター	教授	継続	ぐれつとん あーさー GRETTON, Arthur	(48)	University College London (UCL) Gatsby Computational Neuroscience Unit Professor	カーネル法による統計的推論	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	6	12	機械学習	福水 健次 教授
2	先端データサイエンス研究系 統計的機械学習研究センター	教授	継続	せいでのびいち でのび SEJDINOVIC, Dino	(40)	Adelaide University School of Computer and Mathematical Sciences Professor	ニューラルネットとカーネル法 の融合によるベイズ推論	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	6	12	機械学習	福水 健次 教授
3	先端データサイエンス研究系 統計的機械学習研究センター	准教授	継続	あれつくす るつけ Alex Luedtke	(35)	University of Washington Department of Statistics Associate Professor	カーネル平均埋め込みと深層学 習の融合	令和7年4月1日 令和8年3月31日	150	6	900	causal inference; semiparametric efficiency theory; automated statistical inference	福水 健次 教授
4	先端データサイエンス研究系 統計的機械学習研究センター	准教授	継続	いまいずみ まさあき 今泉 允聡	(36)	東京大学大学院 総合文化研究科広域科学専攻 准教授	深層学習の理論的究明による人 工知能技術の革新	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	4	48	数理統計学・機械 学習	福水 健次 教授
5	先端データサイエンス研究系 統計的機械学習研究センター	准教授	継続	たけうち つとむ 竹内 努	(54)	名古屋大学 理学系研究科 准教授	データ科学的方法による新しい 銀河進化研究の展開	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	8	48	天文学	池田 思朗 教授
6	先端データサイエンス研究系 統計的機械学習研究センター	准教授	継続	やまだ まこと 山田 誠	(44)	沖縄科学技術大学院大学 准教授	独立性検定を用いた変数選択法 の研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	機械学習	福水 健次 教授
7	先端データサイエンス研究系 マテリアルズインフォマティクス研究推進センター	教授	継続	しおみ じゅんいちろう 塩見 淳一郎	(49)	東京大学大学院 工学系研究科機械工学専攻 教授	高分子物性自動計算システムに よるデータベースの開発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	2	4	分子熱工学	吉田 亮 教授
8	先端データサイエンス研究系 マテリアルズインフォマティクス研究推進センター	教授	継続	もりかわ じゅんこ 森川 淳子	(60)	東京科学大学 物質理工学院 教授	高分子熱物性マテリアルズイン フォマティクス	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	2	4	熱物性計測法、有 機・高分子物質の 熱物性	吉田 亮 教授
9	統計基盤数理研究系 統計モデル研究グループ	教授	継続	みなみ みほこ 南 美穂子	(65)	慶応義塾大学 理工学部数理科学科 教授	分布に基づく空間の分割と分割 に対する事前分布	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	3	18	統計科学	間野 修平 教授
10	統計基盤数理研究系 統計モデル研究グループ	教授	継続	わたなべ げんそう 渡辺 元宗	(74)		線形不等式制約条件の下での推 定理論の展開と応用	令和7年4月1日 令和8年3月31日	40	4	160	決定理論（縮小推 定量・制約条件が ある場合の推定理 論）	江村 剛志 教授

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
11	統計基盤数理研究系 統計的意思決定研究グループ	教授	継続	しなの ゆうじ 品野 勇治	(63)	Zuse Institute Berlin (ZIB) Mathematical Algorithmic Intelligence 研究員	混合整数計画ソルバーの並列化 に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	6	18	情報工学・数理工 学	伊藤 聡 教授
12	統計基盤数理研究系 統計的意思決定研究グループ	教授	継続	ふじさわ かつき 藤澤 克樹	(54)	東京科学大学 総合研究院 教授	グラフ解析と最適化問題の高速 計算及び実社会への応用	令和7年4月1日 令和8年3月31日	1	6	6	数理最適化、グラフ 解析、高性能計算	伊藤 聡 教授
13	学際統計数理研究系 人文学・社会科学研究グループ	教授	継続	いまだ たかとし 今田 高俊	(76)	東京工業大学 名誉教授	社会調査データの利活用促進プ ロジェクトの展開	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	4	24	社会調査、数理社会 学、社会システム論	前田 忠彦 准教授
14	学際統計数理研究系 人文学・社会科学研究グループ	教授	継続	おざき こうけん 尾碕 幸謙	(47)	筑波大学大学院 ビジネスサイエンス系 教授	国民性調査等のデータを活用し た社会調査情報活用プロジェク トの推進	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	4	24	心理統計学	前田 忠彦 准教授
15	学際統計数理研究系 人文学・社会科学研究グループ	教授	継続	きつかわ とおる 吉川 徹	(58)	大阪大学大学院 人間科学研究科 教授	意識項目を中心とした社会調査 の設計と計量社会学的解析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	4	24	経験社会学（社会 データ科学、計量 社会意識論）	前田 忠彦 准教授
16	学際統計数理研究系 人文学・社会科学研究グループ	教授	継続	さとう よしみち 佐藤 嘉倫	(67)	京都先端科学大学 人文学部 教授	社会学の立場からみた「日本人 の国民性調査」の課題と発展	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	4	16	社会学	前田 忠彦 准教授
17	学際統計数理研究系 人文学・社会科学研究グループ	教授	継続	まつもと わたる 松本 渉	(50)	関西大学 総合情報学部 教授	国民性調査を始めとする社会調 査の品質改善とデータの分析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	4	24	社会調査	前田 忠彦 准教授
18	学際統計数理研究系 人文学・社会科学研究グループ	教授	継続	まなべ かずふみ 真鍋 一史	(82)	青山学院大学 関西学院大学 名誉教授	日本人の国民性調査・国際比較 調査データの解析と利活用促進 社会科学の領域における統計的 技法の応用研究の可能性の研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	3	36	社会学、社会調査 論、コミュニケーション 論	前田 忠彦 准教授
19	学際統計数理研究系 人文学・社会科学研究グループ	准教授	継続	いながき ゆうすけ 稲垣 佑典	(43)	成城大学 データサイエンス教育研究センター/社会イノベーション学部 准教授	社会調査資源の統合的利活用法 および国民性についての研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	26	5	130	社会学，社会心理 学，社会関係資本 論，社会調査法	前田 忠彦 准教授
20	学際統計数理研究系 人文学・社会科学研究グループ	准教授	継続	かとう なおこ 加藤 直子	(58)	桜美林大学 グローバル・コミュニケーション学群 准教授	社会調査方法論の科学技術コ ミュニケーション研究への新展 開	令和7年4月1日 令和8年3月31日	26	5	130	科学技術社会論	前田 忠彦 准教授
21	学際統計数理研究系 人文学・社会科学研究グループ	准教授	継続	ふじた たいすけ 藤田 泰昌	(51)	埼玉大学大学院 人文社会科学部 准教授	社会調査データの利活用促進プ ロジェクトの展開	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	6	36	社会調査、国際関 係論	前田 忠彦 准教授

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
22	学際統計数理研究系 生物・医療・環境科学研究グループ	准教授	継続	いしぐろ ちえこ 石黒 智恵子	(43)	国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 臨床研究センター データサイエンス部 臨床疫学研究室長	保健・医療・介護・行政データを統合した大規模データベースを活用したワクチンの有効性・安全性の検証に資する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	薬剤疫学、レギュラトリーサイエンス	野間 久史 教授
23	学際統計数理研究系 生物・医療・環境科学研究グループ	准教授	新規	こじま まさひろ 小島 将裕	(35)	中央大学 理工学部ビジネスデータサイエンス学科 准教授	過去試験データの借用量に基づく再例数設計法とメタ回帰を用いたデータ拡張手法のハイブリッドコントロール試験への応用	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	4	16	生物統計学・医療統計学	野間 久史 教授
24	学際統計数理研究系 生物・医療・環境科学研究グループ	准教授	継続	ふくだ はるひさ 福田 治久	(43)	九州大学大学院 医学研究院 准教授	保健・医療・介護・行政データを統合した大規模データベースを活用したデータ駆動型研究の推進	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	2	6	データベース疫学	野間 久史 教授
25	学際統計数理研究系 理工学・情報学研究グループ	教授	継続	かみやま まさこ 神山 雅子	(58)	(株)ブリヂストン デジタルソリューションAI/IoT企画開発部門 デジタル主幹	タイヤデータを活用した次世代モビリティ進化への貢献	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	4	12	交通にかかわる時系列データ解析	上野 玄太 教授
26	学際統計数理研究系 理工学・情報学研究グループ	教授	新規	きたの としかず 北野 利一	(57)	名古屋工業大学大学院 工学研究科工学専攻 教授	極値時系列の状態空間モデリングならびに多変量極値モデルの適用に必要なツール開発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	4	12	土木工学（海岸工学，水工水理学，水文統計学）	上野 玄太 教授
27	学際統計数理研究系 理工学・情報学研究グループ	教授	継続	さとう ただひこ 佐藤 忠彦	(54)	筑波大学 ビジネスサイエンス系 教授	バイジアンモデリングによる大規模データからの知識発見	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	4	16	マーケティング・サイエンス	上野 玄太 教授
28	学際統計数理研究系 理工学・情報学研究グループ	教授	継続	なかむら かずゆき 中村 和幸	(46)	明治大学 総合数理学部現象数理学科 教授	時空間事象におけるデータ同化モデリング手法と数理モデリング手法の連携・融合	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	3	36	時空間統計・データ同化	上野 玄太 教授
29	学際統計数理研究系 理工学・情報学研究グループ	教授	継続	ひぐち ともゆき 樋口 知之	(63)	中央大学 理工学部 教授	状態空間モデルの深層学習への埋め込みによる時系列モデリングの自動化	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	3	6	統計科学と機械学習	上野 玄太 教授
30	学際統計数理研究系 理工学・情報学研究グループ	准教授	継続	かとう ひろし 加藤 博司	(40)	(株)博報堂DYホールディングス マーケティング・テクノロジー・センター 上席研究員	適合型シミュレーション技術の異分野応用	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	3	36	データ同化、不確定性定量化、統計的推測	中野 慎也 教授
31	学際統計数理研究系 理工学・情報学研究グループ	准教授	継続	さいとう まさや 斎藤 正也	(47)	長崎県立大学 情報システム学部情報セキュリティ学科 准教授	データ同化を用いた機構モデルおよびデータ解析手法の研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	4	8	情報科学，感染症数理モデル，天体力学	中野 慎也 教授
32	学際統計数理研究系 理工学・情報学研究グループ	准教授	継続	ながお ひろみち 長尾 大道	(52)	東京大学地震研究所 計算地球科学研究センター 准教授	固体地球科学分野および構造材料分野における大規模自由度系数値モデルに適用可能なデータ同化技術の開発研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	3	36	地震津波災害情報統合分野	中野 慎也 教授

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
33	学際統計数理研究系 理工学・情報学研究グループ	准教授	継続	のむら しゅんいち 野村 俊一	(42)	早稲田大学 商学学術院大学院会計研究科 准教授	空間点過程モデルの推定・予測 手法の開発と地震・保険への応 用	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	3	36	点過程解析, 統計 地震学, 保険数理	上野 玄太 教授
34	学際統計数理研究系 理工学・情報学研究グループ	准教授	継続	ふじい ようすけ 藤井 陽介	(49)	気象研究所 全球大気海洋研究部 主任研究官	最尤推定に基づく超多次元モデ ルのデータ同化、および、観測 システム評価に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	4	12	海洋物理・データ 同化	上野 玄太 教授
35	学際統計数理研究系 理工学・情報学研究グループ	准教授	継続	やまもと たかし 山本 誉士	(41)	麻布大学 獣医学部動物応用科学科 准教授	野生動物の時空間動態モデリン グ	令和7年4月1日 令和8年3月31日	5	3	15	時空間動態解析・ 時系列解析	中野 慎也 教授
36	学際統計数理研究系 理工学・情報学研究グループ	講師	継続	おおくぼ ゆうさく 大久保 祐作	(35)	岡山大学 環境生命自然科学学域 講師	異なる共分散構造の一般化線形 混合モデルに対する頑健性診断	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	6	24	応用統計学・生物 学	上野 玄太 教授
37	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	あんどう まさかず 安藤 雅和	(53)	千葉工業大学 未来変革科学部デジタル変革科学科 教授	大規模データベースに基づく企 業の信用リスク評価モデルの開 発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	14	6	84	数理ファイナンス 数理統計学	山下 智志 教授
38	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	いとう しんすけ 伊藤 伸介	(50)	中央大学 経済学部 教授	大規模データにおける匿名化措 置のあり方に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	2	24	経済統計学	南 和宏 教授
39	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	いとう まこと 伊藤 誠	(54)	筑波大学 システム情報系 教授	ヒューマンマシンシステムにお けるリスク分析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	1	3	3	安全性・信頼性	加藤 昇吾 准教授
40	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	いわさ てつや 岩佐 哲也	(59)	総務省 統計局長	調査技術・データ基盤作成技術 の実効化に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	2	24	統計学・公的統計	山下 智志 教授
41	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	うえき まさお 植木 優夫	(44)	長崎大学 情報データ科学部 教授	個別化医療のための統計的予測 モデリング	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	4	16	生物統計学, 遺伝 統計学	川崎 能典 教授
42	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	おかだ ゆきひこ 岡田 幸彦	(46)	筑波大学 システム情報系 教授	サービス分野における応用統計 科学と実証的・実装的研究の推 進	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	3	12	会計情報科学、 サービス工学、 ソーシャル・デー タサイエンス	山下 智志 教授
43	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	かとう あいたろう 加藤 愛太郎	(50)	東京大学 地震研究所 教授	長期から即時までの時空間地震 予測とモニタリングの新展開： ETASモデルの拡張と予測性能向 上	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	3	12	地震学	庄 建倉 教授

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
44	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	かめや たかし 亀屋 隆志	(58)	国立大学法人横浜国立大学大学院 環境情報研究院 教授	化学物質のリスク評価	令和7年4月1日 令和8年3月31日	5	2	10	環境安全管理学	金藤 浩司 教授
45	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	かも けんいち 加茂 憲一	(53)	札幌医科大学 医療人育成センター 准教授	森林における成長分析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	8	24	数理統計学	吉本 敦 教授
46	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	かわの しゅういち 川野 秀一	(43)	九州大学大学院 数理学研究院解析部門 教授	スパース推定による多変量統計 解析手法の開発研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	4	12	統計科学	藤澤 洋徳 教授
47	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	くぼた たかふみ 久保田 貴文	(46)	多摩大学 経営情報学部 教授	科学的根拠に基づいた自殺リス クの発見と自殺予防総合対策の 検討	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	5	60	空間統計学, 計算 機統計学	南 和宏 教授
48	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	このしま まさし 木島 真志	(50)	琉球大学 農学部亜熱帯地域農学科 教授	森林資源の多面的機能の持続的 な利用に関する効率的なデータ 収集手法の開発、その評価およ び多面的機能のリスク・経済分 析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	5	4	20	森林資源経済学	吉本 敦 教授
49	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	さかい なおき 酒井 直樹	(56)	国立研究開発法人防災科学技術研究所 極端気象災害研究領域水・土砂防災研究部門 副部門長	地すべりデータのモデリング	令和7年4月1日 令和8年3月31日	5	2	10	地盤工学	金藤 浩司 教授
50	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	さくま のりよし 佐久間 紀佳	(43)	大阪大学大学院 理学研究科 教授	非可換確率論からのランダム行 列研究とその応用	令和7年4月1日 令和8年3月31日	9	7	63	確率論	志村 隆彰 准教授
51	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	ささじま たかゆき 笹島 誉行	(68)	独立行政法人統計センター 顧問	公的統計マイクロデータの二次的 利用推進のためのオンサイト利 用の高度化に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	2	24	統計調査及び統計 の利活用に関する 制度論及び技術論 行政学（特に公務 員制度）	南 和宏 教授
52	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	さの なつき 佐野 夏樹	(49)	東京情報大学 総合情報学部 教授	敵対的生成ネットワークによる 合成データ生成	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	2	24	応用統計学・デー タマイニング	南 和宏 教授
53	リスク解析戦略 研究センター	教授	新規	しまづ ひでやす 島津 秀康	(45)	北里大学 未来工学部データサイエンス学科 教授	生物多様性評価のための数理的 枠組みの構築	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	2	4	データサイエンス	金藤 浩司 教授
54	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	しみず やすたか 清水 泰隆	(48)	早稲田大学 理工学術院 教授	金融・保険のリスク評価と統計 的推測	令和7年4月1日 令和8年3月31日	1	3	3	数理統計・保険数 理	川崎 能典 教授

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
55	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	しらかわ きよみ 白川 清美	(63)	立正大学 データサイエンス学部 教授	政府マイクロデータの機密保持及 び特性に合致した分析方法の開 発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	2	24	経済学、統計学、 社会学	南 和宏 教授
56	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	すずき かずゆき 鈴木 和幸	(74)	電気通信大学大学院 情報理工学研究科 特任教授	信頼性・定量的リスク科学に関 わる方法論の研究ならびに問題 解決プロセスからみたデータサイ エンス教育	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	3	36	信頼性工学・品質 管理	加藤 昇吾 准教授
57	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	たかはし たけのり 高橋 武則	(78)		超設計理論による品質設計工学 の体系化と進展	令和7年4月1日 令和8年3月31日	10	3	30	品質管理・設計工 学	南 和宏 教授
58	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	たかはし りんや 高橋 倫也	(76)	神戸大学 海事科学部 名誉教授	フォン・ミーゼス条件を満たす 分布の漸近的性質	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	6	72	極値統計学	志村 隆彰 准教授
59	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	たかべ いさお 高部 勲	(46)	立正大学 データサイエンス学部 教授	オンサイト拠点における公的ミ クロデータの統計的結合実験	令和7年4月1日 令和8年3月31日	15	3	45	公的マイクロ統計	南 和宏 教授
60	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	つかはら ひであつ 塚原 英敦	(59)	成城大学 経済学部 教授	接合関数の理論とファイナンス への応用	令和7年4月1日 令和8年3月31日	5	3	15	計量・数理ファイ ナンス, 数理統計 学	川崎 能典 教授
61	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	つだ ひろし 津田 博史	(65)	同志社大学 理工学部数理システム学科 教授	金融商品・資産運用領域でのリ スク解析の基礎と応用	令和7年4月1日 令和8年3月31日	10	3	30	金融工学、金融経 済学、実証ファイ ナンス	山下 智志 教授
62	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	とんだ てつじ 富田 哲治	(48)	県立広島大学 地域創生学部 教授	樹高曲線の経年変化に対する予 測モデル選択	令和7年4月1日 令和8年3月31日	5	8	40	応用統計学	吉本 敦 教授
63	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	ながしま かつとし 永島 勝利	(57)	総務省 統計局 統計調査部長	研究利用に資する公的マイクロ データの作成手法	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	2	24	公的統計	南 和宏 教授
64	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	ながふじ ひろあき 長藤 洋明	(64)	総務省 統計局統計情報利用推進課 統計利用推進研究官	政府マイクロデータの構造化技術 の研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	2	24	統計学・公的統計	南 和宏 教授
65	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	なんじょう かずよし 楠城 一嘉	(51)	静岡県立大学 グローバル地域センター自然災害研究部門 特任教授	地震のモデリングに関する統計 物理学的研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	7	28	地球科学、地震 学、リスク共生学	庄 建倉 教授

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
66	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	はしもと しゅんじ 橋本 俊次	(58)	国立研究開発法人国立環境研究所 環境リスク・健康領域・計測化学研究室 室長	統計学的アプローチによる問題 解決のための環境化学分析の最 適化・高度化に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	5	2	10	環境化学・分析化 学	金藤 浩司 教授
67	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	はら ひさゆき 原 尚幸	(55)	京都大学 国際高等教育院 教授	非ガウスグラフィカルモデルの 統計的推測・識別に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	8	24	数理統計学	川崎 能典 教授
68	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	ふかさわ まさあき 深澤 正彰	(43)	大阪大学大学院 基礎工学研究科 教授	ラフ・ボラティリティモデルの 高頻度データ解析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	1	6	6	数理統計学、確率 解析、数理ファイ ナンス	川崎 能典 教授
69	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	ふじい さとし 藤井 聡	(56)	京都大学大学院 工学研究科都市社会工学専攻 教授	リスク計量化モデルの実装に関 する合意形成と制度化・政策化	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	10	20	防災・レジエン ス	山下 智志 教授
70	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	ほんだ としお 本田 敏雄	(60)	一橋大学大学院 経済学研究科 教授	ノンパラメトリック回帰モデル およびセミパラメトリックモデ ルを用いたリスク解析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	7	84	データサイエン ス、統計学、計量 経済学	川崎 能典 教授
71	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	まつぞえ ひろし 松添 博	(53)	名古屋工業大学大学院 工学研究科 教授	推定関数やブレ・コントラスト 関数による非指数型分布族の解 析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	3	12	数理科学、幾何学	逸見 昌之 准教授
72	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	みやもと さだあき 宮本 定明	(74)	筑波大学 名誉教授	定量的リスク科学に関わる横断 的理念・方法論の研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	3	36	リスク工学	加藤 昇吾 准教授
73	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	もとやま ひとし 元山 斉	(52)	青山学院大学 経済学部 教授	公的統計の精度検証と利用の促 進	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	3	36	経済統計・標本調 査・計量経済学	南 和宏 教授
74	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	やなぎはら ひろかず 柳原 宏和	(52)	広島大学大学院 先進理工系科学研究科 教授	高次元データに対する情報量規 準の開発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	6	12	数理統計学	二宮 嘉行 教授
75	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	やまがた よしき 山形 与志樹	(63)	慶応義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科 教授	統合都市シミュレータのデータ 同化手法の開発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	3	6	システム科学、環 境科学	村上 大輔 准教授
76	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	よしだ なかひろ 吉田 朋広	(64)	東京大学大学院 数理科学研究科 教授	金融データ解析および確率数値 計算のための基礎理論の研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	2	6	確率統計学、高頻 度金融データ解析	山下 智志 教授

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
77	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	よしだ やすし 吉田 靖	(64)	東京経済大学 経営学部 教授	大規模ファイナンス・データの 統計解析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	2	6	ファイナンス	川崎 能典 教授
78	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	よしの たかあき 吉野 貴晶	(59)	ニッセイアセットマネジメント㈱ 投資工学開発部 部長	個別株式のリスクの要因分解と そのプレミアムに関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	5	3	15	ファイナンス, 信 用リスク, 流動性 リスク, 市場リス ク	山下 智志 教授
79	リスク解析戦略 研究センター	教授	継続	よしば としなお 吉羽 要直	(56)	東京都立大学大学院 経営学研究科 教授	接合関数を用いた金融ポート フォリオリスクの把握	令和7年4月1日 令和8年3月31日	25	3	75	金融データサイエ ンス, 金融工学・ リスク管理	加藤 昇吾 准教授
80	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	いわた たかき 岩田 貴樹	(54)	県立広島大学 大学教育実践センター 准教授	P波初動データを用いた空間応 力パターン推定の高度化	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	8	32	地震学および統計 科学	庄 建倉 教授
81	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	うえはら ゆうま 上原 悠慎	(33)	関西大学 システム理工学部数学科 准教授	高頻度観測に基づく非正規連続 回帰モデリング	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	6	24	確率過程の統計学	山下 智志 教授
82	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	えねすく ぼぐだん どうみとる ENESCU BOGDAN DUMITRU	(54)	京都大学大学院 理学研究科地球惑星科学専攻 准教授	地震の誘発を利用した日本列島 の火山及び活断層における応力 推定	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	7	42	地震学	庄 建倉 教授
83	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	おおたけ ゆう 大竹 雄	(47)	東北大学大学院 土木工学専攻 准教授	空港基礎地盤の土層構成と地盤 物性値の推定	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	7	42	信頼性工学, 地盤 工学, 統計学	Wu Stephen 准教授
84	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	おぎはら てっぺい 荻原 哲平	(40)	東京大学大学院 情報理工学系研究科 准教授	ジャンプ付確率過程の不規則観 測の研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	3	6	数理統計・確率解 析	川崎 能典 教授
85	リスク解析戦略 研究センター	准教授	新規	おくの たかゆき 奥野 貴之	(41)	成蹊大学 理工学部 准教授	2段階最適化問題に対するアル ゴリズム開発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	2	12	数理最適化	田中 未来 准教授
86	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	こいけ たかあき 小池 孝明	(32)	一橋大学大学院 経済学研究科 講師	接合関数を用いた多変量解析の 新展開	令和7年4月1日 令和8年3月31日	50	2	100	金融リスク管理・ 多変量解析	加藤 昇吾 准教授
87	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	こいけ ゆうた 小池 祐太	(37)	東京大学大学院 数理科学研究科附属数理科学連携基盤センター 准教授	大規模と信データベースによる 信用リスクの統計解析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	10	3	30	計量ファイナンス	山下 智志 教授

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
88	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	さいごう たつひこ 西郷 達彦	(50)	山梨大学大学院 総合研究部医学域基礎医学系 准教授	線形から拡張された極値理論について	令和7年4月1日 令和8年3月31日	8	5	40	確率論・極値統計学	志村 隆彰 准教授
89	リスク解析戦略 研究センター	准教授	新規	さかた あやか 坂田 綾香	(41)	お茶の水女子大学 共創工学部文化情報工学科 准教授	複雑系データ解析のための数理 モデルとアルゴリズムの開発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	3	18	統計物理、機械学 習	田中 未来 准教授
90	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	さとう せいしょう 佐藤 整尚	(57)	東京大学大学院 経済学研究科 准教授	高頻度金融データを用いた多資 産間相関分析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	9	2	18	時系列解析、実証 ファイナンス	山下 智志 教授
91	リスク解析戦略 研究センター	准教授	新規	すがさわ しょうのすけ 菅澤 翔之助	(34)	慶応義塾大学 経済学部 准教授	大規模時空間データに対する高 精度な予測手法の開発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	2	4	統計科学	金藤 浩司 教授
92	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	そのだ かつらこ 園田 桂子	(52)	内閣府 政策統括官(経済財政分析担当)付 参事官(総括担当)付	公的データと民間データのリン ケージによるマイクロデータ構 造化とリンケージによる効果の分 析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	6	72	人文・社会/金 融、計量化分析、 データ構造化	山下 智志 教授
93	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	たかだ まさあき 高田 正彬	(37)	㈱東芝知能化システム研究所 システムAIラボラトリー 研究主務	インダストリアルデータにおけ るデータ分析手法の研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	3	12	統計的機械学習	藤澤 洋徳 教授
94	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	たかはし じゅんいち 高橋 淳一	(50)	一般社団法人CRD協会	中小企業財務データと公的統計 マイクロデータの確率的マッチ ングに関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	16	5	80	信用リスクモデリ ング(金融工学)	山下 智志 教授
95	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	たのうえ ゆうた 田上 悠太	(36)	東京海洋大学 学術研究院流通情報工学部門 准教授	複数の銀行の与信情報によるデ フォルト企業の返済能力推計と その機械学習の方法の開発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	5	60	統計科学	山下 智志 教授
96	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	ちょう しゅんちょう 張 俊超	(36)	新潟大学 経済科学部 准教授	擬似データの作成とその生成技 術に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	10	4	40	労働経済学、統計 的因果推論	南 和宏 教授
97	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	つるおか ひろし 鶴岡 弘	(58)	東京大学地震研究所 地震火山情報センター 准教授	長期から即時までの時空間地震 予測 オンラインシステム	令和7年4月1日 令和8年3月31日	10	6	60	地震学、情報学	庄 建倉 教授
98	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	ながはた ひであき 長幡 英明	(40)	㈱マネーフォワード Money Forward Lab本部 研究員	実務利用可能な中小企業の期待 損失率推計手法の開発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	3	12	信用リスク・時系 列解析	山下 智志 教授

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
99	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	のむら しゅんいち 野村 俊一	(42)	早稲田大学 商学学術院大学院会計研究科 准教授	空間点過程モデルの推定・予測 手法の開発と地震・保険への応 用	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	3	36	点過程解析, 統計 地震学, 保険数理	庄 建倉 教授
100	リスク解析戦略 研究センター	准教授	新規	ふかや けいいち 深谷 肇一	(40)	国立環境研究所 生物多様性領域 主任研究員	生物多様性評価のための統計モ デリング	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	2	4	統計生態学	金藤 浩司 教授
101	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	ふくい けいすけ 福井 敬祐	(38)	関西大学 社会安全学部安全マネジメント学科 准教授	資源管理リスク分析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	5	4	20	統計科学	吉本 敦 教授
102	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	みつい ゆうた 三井 雄太	(41)	静岡大学 理学部地球科学科 准教授	地震活動の統計解析から探る地 下の力学的状態	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	5	10	地震学・測地学	庄 建倉 教授
103	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	やまだ ますみ 山田 真澄	(46)	京都大学 防災研究所 准教授	情報科学に基づいた即時地震動 予測の高速化と高精度化	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	8	48	地震学	庄 建倉 教授
104	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	りきまる ゆうき 力丸 佑紀	(38)	北里大学 未来工学部 准教授	多ソース多サイトデータの活用	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	4	48	データサイエン ス, 空間統計学	山下 智志 教授
105	リスク解析戦略 研究センター	准教授	継続	わたなべ はやふみ 渡邊 隼史	(41)	成城大学 経済学部経営学科 准教授	Web貸貸募集データの不動産リ スク解析への応用研究・大規模 時間付き言語データを用いた社 会計量の研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	4	48	データ科学・計算 社会科学・複雑シ ステム科学	山下 智志 教授
106	リスク解析戦略 研究センター	講師	新規	あそう なおふみ 麻生 尚文	(37)	東京理科大学 先進工学部物理工学科 講師	地震間相互作用のモデリング	令和7年4月1日 令和8年3月31日	1	7	7	地震物理学	庄 建倉 教授
107	リスク解析戦略 研究センター	講師	継続	いもと ともあき 井本 智明	(38)	静岡県立大学 経営情報学部 講師	降雨時における土砂斜面崩壊予 測のための時系列モデリング	令和7年4月1日 令和8年3月31日	5	2	10	方向統計学 確率 分布論	金藤 浩司 教授
108	リスク解析戦略 研究センター	講師	新規	たかばたけ てつや 高島 哲也	(34)	大阪大学大学院 基礎工学研究科 講師	周波数領域ダイバージェンスに 基づくロバスト時系列解析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	30	6	180	確率過程の統計解 析, 時系列解析, ファイナンス	矢野 恵佑 准教授
109	リスク解析戦略 研究センター	講師	新規	たむら なおみ 田村 菜穂美	(36)	北海道大学 環境健康科学研究教育センター 特任講師	出生コホート研究を対象とした 精神神経発達と思春期の抑うつ 傾向の縦断的研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	2	4	疫学・公衆衛生学	船渡川 伊久子 准教授

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
110	リスク解析戦略 研究センター	講師	継続	なかざわ こよみ 中澤 暦	(44)	富山県立大学 工学部環境・社会基盤工学科 講師	水銀汚染評価とその包括的リス ク評価手法の構築	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	8	16	環境科学、環境リ スク学	金藤 浩司 教授
111	リスク解析戦略 研究センター	助教	新規	かのう まさゆき 加納 将行	(38)	東北大学大学院 理学研究科 助教	長期から即時までの時空間地震 予測とモニタリングの新展開	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	8	24	地震学・測地学	庄 建倉 教授
112	リスク解析戦略 研究センター	助教	新規	しもの としゆき 下野 寿之	(47)	山梨大学大学院 総合研究部医学域疫学・環境医学講座 助教	新型コロナの蔓延のモデリング	令和7年4月1日 令和8年3月31日	5	6	30	疫学・統計学	村上 大輔 准教授
113	リスク解析戦略 研究センター	助教	継続	はらだ かずはる 原田 和治	(33)	東京医科大学 医学部医学科医療データサイエンス分野 助教	疑似母集団に対する統計的推測 手法の開発研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	4	12	統計科学	藤澤 洋徳 教授
114	リスク解析戦略 研究センター	助教	継続	やまぐち ひかる 山口 光	(30)	東京理科大学 創域理工学部情報計算科学科 嘱託助教	土砂斜面崩壊予測のための時系 列モデリング	令和7年4月1日 令和8年3月31日	5	2	10	数理統計学, ノン パラメトリック法	金藤 浩司 教授
115	医療健康データ科学 研究センター	教授	継続	あかざわ まなぶ 赤沢 学	(61)	明治薬科大学 公衆衛生・疫学研究室 教授	妊娠相談症例データベース及び DPCデータベースを用いた医 薬品適正使用推進のための薬剤 疫学研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	2	2	4	薬剤疫学・薬剤経 済学	山下 智志 教授
116	医療健康データ科学 研究センター	教授	継続	いとう よういち 伊藤 陽一	(49)	北海道大学病院 医療・ヘルスサイエンス研究開発機構データサイエンスセンター センター長	医薬品製造販売後データベース 調査方法論に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	4	48	生物統計学	山下 智志 教授
117	医療健康データ科学 研究センター	教授	継続	きくち せんいちろう 菊地 千一郎	(57)	群馬大学大学院 保健学研究科リハビリテーション学講座 教授	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	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	5	15	脳機能イメージジ ング研究 認知神経 科学 臨床精神医 学	三分一 史和 准教授
118	医療健康データ科学 研究センター	教授	継続	きよの けん 清野 健	(53)	大阪大学大学院 基礎工学研究科 教授	ウェアラブル生体センサを活用 した診断および労働環境安全衛 生のためのデータ解析技術の開 発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	5	15	医療・生体データ 科学, 生体物理学	三分一 史和 准教授
119	医療健康データ科学 研究センター	教授	継続	たかはし くにひこ 高橋 邦彦	(52)	東京科学大学 総合研究院M&Dデータ科学センター生物統計学分野 教授	健康科学分野における問題解決 に向けた生物統計的方法論の検 討と実践に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	3	12	生物統計学	逸見 昌之 准教授
120	医療健康データ科学 研究センター	教授	継続	たぐり まさたか 田栗 正隆	(43)	東京医科大学大学院 医学研究科 教授	ランダム化臨床試験における ANCOVA推定量のバイアス補正と その拡張に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	4	12	生物統計学	江村 剛志 教授

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
121	医療健康データ科学 研究センター	教授	継続	たちもり ひさてる 立森 久照	(51)	慶応義塾大学 医学部医療政策・管理学教室 特任教授	外科手術のリスクモデルの構築 とそれを利用した医療の質評価	令和7年4月1日 令和8年3月31日	24	4	96	精神保健、疫学・ 生物統計学、政策 評価	松井 茂之 教授
122	医療健康データ科学 研究センター	教授	継続	てらむかい さとし 手良向 聡	(62)	京都府立医科大学大学院 医学研究科 教授	先端医療技術開発における臨床 試験実施基盤の構築及び統計学 的方法論の開発に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	臨床統計学、臨床 研究方法論	松井 茂之 教授
123	医療健康データ科学 研究センター	教授	継続	はっとり さとし 服部 聡	(56)	大阪大学大学院 医学系研究科 教授	不完全データ解析における感度 解析法	令和7年4月1日 令和8年3月31日	4	3	12	医学統計学	逸見 昌之 准教授
124	医療健康データ科学 研究センター	教授	継続	わたなべ みちこ 渡辺 美智子	(68)	立正大学 データサイエンス学部 教授	ヘルスデータサイエンスに関 するデータ解析技術と社会実装 化に関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	24	2	48	統計科学（統計・ データサイエンス 教育、多変量解 析）	山下 智志 教授
125	医療健康データ科学 研究センター	准教授	継続	きむら りょういち 木村 良一	(57)	山口東京理科大学 共通教育センター 准教授	非臨床試験における新しい統計 学的アプローチの開発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	5	15	神経生理学	三分一 史和 准教授
126	医療健康データ科学 研究センター	准教授	継続	みむら こうき 三村 喬生	(40)	国立精神・神経医療研究センター 神経研究所疾病研究第三部 室長	行動の構文構造の統計的記述に 関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	6	3	18	霊長類の神経科 学・行動の数理モ デリング	三分一 史和 准教授
127	統計思考院	教授	継続	こもり おさむ 小森 理	(44)	成蹊大学 理工学部情報科学科 教授	統計思考力育成事業（共同研究 スタートアップ）への協力	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	4	48	機械学習、医療統 計、生物統計	日野 英逸 教授
128	統計思考院	教授	継続	よこやま まさゆき 横山 雅之	(55)	自然科学研究機構核融合科学研究所 六ヶ所研究センター センター長	核融合プラズマをはじめとする 諸科学における統計思考に関す る研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	8	6	48	プラズマ物理・核 融合学	矢野 恵佑 准教授
129	統計思考院	准教授	継続	たかはし けい 高橋 啓	(47)	福岡工業大学 情報工学部システムマネジメント学科 准教授	統計思考力育成事業（共同研究 スタートアップ）への協力	令和7年4月1日 令和8年3月31日	12	3	36	データサイエンス	日野 英逸 教授
130	大学統計教員育成 センター	准教授	継続	いしばし けん 石橋 健	(39)	関西大学 ビジネスデータサイエンス学部 准教授	店舗内の購買行動にかかわる 様々なデータを用いた分析方法 の検討	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	情報科学	川崎 能典 教授
131	大学統計教員育成 センター	准教授	継続	ながい かずえ 長井 万恵	(37)	群馬大学大学院 食健康科学研究科 准教授	就労女性コホートにおける疫学 研究の因果推論	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	疫学・公衆衛生	川崎 能典 教授

	研究系 センター/グループ	付与 する 称号	新規 継続 の別	氏名	生年月日 (年齢)	所属・職名	研究課題	研究期間	来所 予定 回数	時間	時間数	専門分野	受入担当教員
132	大学統計教員育成 センター	准教授	継続	まつしま ひろやす 松島 裕康	(42)	滋賀大学 データサイエンス・AIイノベーション研究推進センター 准教授	マルチエージェントシステム・ シミュレーションに関する研究	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	機械学習・マルチ エージェント	川崎 能典 教授
133	大学統計教員育成 センター	准教授	継続	ゆあさ りょうた 湯浅 良太	(32)	千葉大学大学院 社会科学研究院 准教授	行列・テンソルデータに対する 統計手法について	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	数理統計	川崎 能典 教授
134	大学統計教員育成 センター	講師	継続	さとう ひろゆき 佐藤 宏征	(40)	東京科学大学大学院 医歯学総合研究科臨床統計学分野 講師	アルツハイマー型認知症の疾患 進行の異質性を低減するための 臨床試験デザインの開発	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	臨床統計学	川崎 能典 教授
135	大学統計教員育成 センター	講師	継続	たじま ゆうすけ 田島 友祐	(35)	大妻女子大学 データサイエンス学部 講師	無拘束型ならびに簡易センサに よる生体データを用いた睡眠状 態推定	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	医療情報学	川崎 能典 教授
136	大学統計教員育成 センター	講師	継続	ちょう う 趙 宇	(33)	東京理科大学 経営学部経営学科 講師	統計的DEA法の理論と応用	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	オペレーション ズ・リサーチ、社 会システム工学	川崎 能典 教授
137	大学統計教員育成 センター	講師	継続	つちだ じゅん 土田 潤	(35)	京都女子大学 データサイエンス学部 講師	分位点を利用した多変量解析法 の統一的な定式化について	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	統計科学	川崎 能典 教授
138	大学統計教員育成 センター	助教	継続	かばた ゆうたろう 加葉田 雄太朗	(36)	長崎大学 情報データ科学部 助教	統計における幾何学的問題の発 見と解決	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	特異点論、微分幾 何学	川崎 能典 教授
139	大学統計教員育成 センター	助教	継続	しゃん じゃみいん 姜 佳明	(34)	長崎大学 情報データ科学部 テニュアトラック助教	大量パテントデータに基づい て、企業のグリーン・トランス フォーメーション特許獲得戦略 について分析	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	イノベーション経 済学	川崎 能典 教授
140	大学統計教員育成 センター	助教	継続	なかの よしお 中野 義雄	(33)	東京理科大学 薬学部 助教	SARS-CoV-2 Spike proteinを活 性化するヒトプロテアーゼの探 索	令和7年4月1日 令和8年3月31日	3	3	9	バイオイノフォマ ティクス	川崎 能典 教授

資料4

人事異動について

【令和7年1月1日発令】

異動内容	氏名	職名	任期
兼務免	松井 知子	学際統計数理研究系研究主幹	-
兼務免	江村 剛志	医療健康データ科学研究センター副センター長	-
兼務命	川崎 能典	学際統計数理研究系研究主幹	令和7年3月31日まで
兼務命	小山 慎介	リスク解析戦略研究センター准教授	-

【令和7年2月25日発令】

異動内容	氏名	新職名等	旧職名等
採用	包 含	先端データサイエンス研究系統計的機械学習研究センター准教授	京都大学白眉センター 特定助教

【令和7年3月1日発令】

異動内容	氏名	新職名等	旧職名等
採用	木野 日織	先端データサイエンス研究系マテリアルズインフォマティクス研究推進センター 教授	物質・材料研究機構 主幹研究員

【令和7年3月1日発令】

異動内容	氏名	職名	任期
兼務命	木野 日織	所長補佐	令和7年3月31日まで


Memorandum of Agreement

The Institute of Statistical Mathematics, ROIS, Japan, and the GAIA department of Gipsa-lab, CNRS, Grenoble-INP and Grenoble Alpes University, France, hereby agree to undertake academic and research collaboration to develop mutual beneficial, creative, and productive scholarly activities in the field of statistical signal processing and mathematical methodology for the analysis of datasets from physical sciences.

The following activities are under this agreement:

1. Both organizations will maintain continuous contact with each other.
2. Each organization may accept research staffs from the other organization for the promotion of joint research, education, and other related activities.
3. The two organizations agree to promote joint research projects.
4. The two organizations agree to promote NOE (Network Of Excellence) activity in the field of mentioned above.
5. This agreement may be altered or repealed by mutual consent. This agreement will be in effect from the date of signing until December 31, 2027. The agreement will be renewed automatically for the period of 3 years, unless either institute will notify an intention of termination in writing at least six months before the end of effective date.
6. No activity should not violate legal requirements in both countries.

The Institute of Statistical Mathematics,
ROIS, Japan



Hiroe Tsubaki

Director-General

Date: 16 / 01 / 2025

The GAIA department of Gipsa-lab,
CNRS, Grenoble-INP and Grenoble
Alpes University, France



Nicolas MARCHAND
Directeur de GIPSA-Lab

Nicolas Marchand

Director of GIPSA-lab

Date: 30 / 01 / 2025

Memorandum of Understanding (MOU)

Institute of Geological and Nuclear Sciences Limited of New Zealand (hereafter “GNS”) and the Institute of Statistical Mathematics of Japan (hereafter “ISM”), which is part of Research Organization of Information and Systems hereby agree to undertake academic and research collaboration to establish a framework for non – exclusive cooperation between both institutes to develop mutual beneficial, creative, and productive scholarly activities in the areas of mutual interest and intended collaboration to enhance scientific research and development in statistical seismology, earthquake forecasting, Bayesian inversion, and the exchange of students and researchers.

Objectives

- 1. Promote Collaborative Research:** Engage in joint research activities focusing on statistical seismology and earthquake forecasting.
- 2. Foster Academic Exchange:** Facilitate the exchange of students (including mentored students from partner universities, hereafter collectively referred to as students) and researchers between GNS and ISM to enhance knowledge sharing and professional development.
- 3. Advance Scientific Knowledge:** Collaborate on Bayesian inversion methodologies to improve data analysis and interpretation in seismology.

Areas of Cooperation

- 1. Research Collaboration:** Joint projects and research programs in statistical seismology and earthquake forecasting.
- 2. Academic Exchange:** Exchange programs for students and researchers, featuring internships, workshops, and joint seminars.
- 3. Data Sharing:** subject to legal, contractual and confidentiality requirements to share relevant data and resources to support collaborative research efforts.
- 4. Publications and Conferences:** Co-author scientific papers and present joint research findings at international conferences and symposia.

Implementation

The collaboration under this MOU will be implemented through:

- Regular communication and meetings between designated representatives of GNS and ISM.
- Establishment of joint working groups to oversee specific collaborative projects.
- Coordination of visits and exchanges for researchers and students.

Duration and Termination

This MOU will remain in effect for a period of three (3) years from the date of signing. It may be extended or modified by mutual written consent of both parties. Either party may terminate this MOU by providing three (3) months' written notice to the other party.

Legal and Financial Obligations

This MOU is a non-binding agreement and does not create any legal or financial obligations for either party. Any specific projects or activities that require confidentiality, funding or legal commitments will be outlined in separate agreements.

Signatories

This MOU is signed in two counterparts, each of which shall be deemed an original, but both of which together shall constitute one and the same instrument.

For Institute of Geological and Nuclear Sciences Limited (GNS Science):

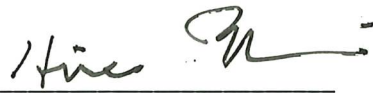


[Name] **Richard Levy**

[Title] General Manager Science Futures

[Date] 24/02/2025

For The Institute of Statistical Mathematics:



[Name] **Hiroe Tsubaki**

[Title] Director-General, the Institute of Statistical Mathematics

[Date] 2025/01/27

資料7

統計数理研究所共同利用申請・採択件数(期初)、追加採択件数一覧

研究種別	経費配分の有無	2019年度			2020年度			2021年度			2022年度			2023年度			2024年度			2025年度			
		期初		追加	期初		追加	期初		追加	期初		追加	期初		追加	期初		追加	期初		追加	
		申請	採択(※1)	採択	申請	採択(※1)	採択	申請	採択(※1)	採択	申請	採択	採択	申請	採択	採択	申請	採択	採択	申請	採択予定	採択	
共同利用登録	無	10	10	10	13	13	5	11	11	3	8	8	3	6	6	4	7	7	7	9	9		
一般研究1	無	28	28	3	16	18	2	20	22	2	22	22	3	20	20	4	15	15	8	19	19		
一般研究2	有	83	83		75	70		62	60		49	49		48	48		45	45		46	45		
重点型研究	重点テーマ1	有	7		7	7		7	10		10	7		7	8		8	9		8	3		3
	重点テーマ2	有	6		6	4		4	10		9	5		5	9		9	9		9	6		6
	重点テーマ3	有	12		12	9		9	7		7	3		3	10		10	7		7	17		16
	重点テーマ4	有	6		6	—		—	3		2	7		7	—		—	8		8	3		3
共同研究集会	有	14	13	17	17	17	17	15	15	16	16	17	17	13	13								
国際共同研究集会	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	3	(※2)						
合計		166件	165件	13件	141件	138件	7件	140件	138件	5件	116件	116件	6件	117件	117件	8件	122件	120件	15件	119件			

※1 課題審査後、研究種別変更を行った場合も含む

※2 現在審議中



イベント一覧

Events List

統計数理研究所 橋所長退任記念シンポジウム
統計数理の新しいコミュニティ連携に向けて

現代社会において、統計数理科学はますます重要な役割を果たしており、分野を越えた学問的交流や協働が不可欠です。本シンポジウムでは、「統計数理の新しいコミュニティ連携に向けて」をテーマに、統計数理科学としての専門性と共通性を探るべく、医学統計、品質管理、ビジネス科学の3分野の専門家をお招きし、それぞれの視点から議論を深めていただきます。

本シンポジウムを通じ、統計数理科学のさらなる発展を目指し、学際的な連携の可能性や新しいコミュニティの構築に向けた道筋を見出す契機となることを期待しております。本シンポジウムは統計数理研究所長の橋広計の退任を記念して企画しました。皆さまのご参加を心よりお待ちしております。

【日時】

2025年3月26日（水）14:00~17:00（開場・受付開始 13:00）

【場所】

一般財団法人 日本教育会館 一ツ橋ホール（現地開催のみ）
〒101-0003 東京都千代田区一ツ橋2-6-2

【参加申込方法】

参加費無料・要登録

お申込は[こちら](#)から

※定員を超えた場合は申込み受付を制限させていただきます

プログラム

14:00-14:10 開会挨拶

山下 智志（統計数理研究所副所長）

14:10-14:20 来賓挨拶

14:20-14:45 講演1「統計数理と医療」

佐藤 俊哉（統計数理研究所 特任教授、滋賀大学 データサイエンス・AIイノベーション研究推進センター 特任教授）

医療と統計数理との関わりは古く医療統計学（Biostatistics）として確立した学問領域となっている。Biostatisticsは、農業・生物領域で発展した学問であったが、R.A. Fisherが発明したランダム化がBritish Medical Research Councilによるストレプトマイシンの臨床試験（1946年）に用いられて以降、急速に医療領域での実用が広まった。本講演では、医療と統計数理の関わりの中でも国民の健康に直結する新医薬品・治療法開発のための臨床試験、新医薬品の承認審査と安全対策について概観し、これからの品質管理・ビジネス科学との新たなコミュニティ連携を探る。

14:45-15:10 講演2「標準化と品質管理からみるデータサイエンス」

山田 秀（慶應義塾大学理工学部管理工学科 教授）

品質管理の原点は、1920年代のシューハートによる管理図と多くの方に考えられています。これは、標準化したプロセス下のデータに中心極限定理を適用して正規分布に基づく管理限界線を設定し、それにより標準からの逸脱を検知しようというもので、実務と統計モデルが絶妙に組み合わせられています。標準化の対象は、単一プロセスから世界に、製品や手続からマネジメントの仕組みにというように拡大しています。製造現場で始まった品質管理も、顧客満足の追求、そして共創による価値創出に拡大しています。昨今の標準化、品質管理の立場からのデータサイエンスについて所感を紹介します。

15:10-15:35 講演3「金融実務家から研究者へ（私の個人研究遍歴と橋広計先生との思い出）」

大野 忠士（筑波大学客員教授/名誉教授、統計数理研究所 客員教授）

私は、30年間の金融機関勤務（海外での調査・審査が中心）の後、研究者となった。倒産予測モデル、流動性危機の予測が長年の研究テーマである。研究者となった契機は2004年に入学した社会人大学院（筑波大学大学院ビジネス科学研究科）での榎先生との出会いである。筑波大学での修士論文指導、コロンビア大学修士の推薦状、統計数理研究所での博士論文指導、科研費共同研究、翻訳本の監修等、私が筑波大学の専任教員を退任するまで16年間直接ご指導いただいた。ここでは私が受けた榎先生の統計学教育・研究指導の一端を紹介するとともに、私自身の研究史を示して、中高年実務家が右往左往しながら研究を続けて来た道程、悩み、迷い、発見、喜びを紹介したい。これが、今後実務家から研究者を目指す方の参考になればと思う。

15:35-15:50 休憩

15:50-16:40 パネル討論「統計数理の新しいコミュニティ連携に向けて」

パネリスト：佐藤 俊哉、山田 秀、大野 忠士、山下 智志
コーディネータ：榎 広計（統計数理研究所長）

16:40-17:00 閉会挨拶

榎 広計

18:00-20:00 意見交換会（受付開始 17:30）

会場：[如水会館](#) [スターホール](#)

お申込は[こちら](#)から

【主催】

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所

【後援】

特定非営利活動法人 横断型基幹科学技術研究団体連合、一般社団法人 日本品質管理学会、一般社団法人 品質工学会、応用統計学会、一般社団法人 日本統計学会、一般社団法人 日本計量生物学会、公益社団法人 計測自動制御学会、一般社団法人 日本リモートセンシング学会、一般財団法人 日本規格協会、独立行政法人 統計センター、統計関連学会連合、一般社団法人 日本マーケティング・リサーチ協会、一般財団法人 日本科学技術連盟、日本自殺総合対策学会、日本製薬工業協会

【お問合せ】

統計数理研究所（管理部総務企画課）

〒190-8562 東京都立川市緑町10-3

TEL:050-5533-8500 (代表)

[ポスターPDFはこちら](#)

統計数理の 新しいコミュニティ 連携に向けて



現代社会において、統計数理科学はますます重要な役割を果たしており、分野を越えた学問的交流や協働が不可欠です。本シンポジウムでは、「統計数理の新しいコミュニティ連携に向けて」をテーマに、統計数理科学としての専門性と共通性を探るべく、医学統計、品質管理、ビジネス科学の3分野の専門家をお招きし、それぞれの視点から議論を深めていただきます。本シンポジウムを通じ、統計数理科学のさらなる発展を目指し、学際的な連携の可能性や新しいコミュニティの構築に向けた道筋を見出す契機となることを期待しております。皆さまのご参加を心よりお待ちしております。

◆ プログラム ◆

- 14:00-14:10 **開会挨拶** 山下 智志 (統計数理研究所 副所長)
- 14:10-14:20 **来賓挨拶**
- 14:20-14:45 **講演 1 「統計数理と医療」**
佐藤 俊哉 (統計数理研究所 特任教授、滋賀大学
データサイエンス・AI イノベーション研究推進センター
特任教授)
- 14:45-15:10 **講演 2 「標準化と品質管理からみる
データサイエンス」**
山田 秀 (慶應義塾大学理工学部管理工学科 教授)
- 15:10-15:35 **講演 3 「金融実務家から研究者へ (私の個人
研究遍歴と椿広計先生との思い出)」**
大野 忠士 (筑波大学 客員教授 / 名誉教授、
統計数理研究所 客員教授)
- 15:35-15:50 **休憩**
- 15:50-16:40 **パネル討論 「統計数理の新しいコミュニティ
連携に向けて」**
パネリスト：佐藤 俊哉、山田 秀、大野 忠士、山下 智志
コーディネータ：椿 広計 (統計数理研究所長)
- 16:40-17:00 **閉会挨拶** 椿 広計
- 18:00-20:00 意見交換会

主催 / 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所

お問い合わせ先

統計数理研究所 (管理部総務企画課)
〒190-8562 東京都立川市緑町10-3 TEL:050-5533-8500 (代表)

2025年
3月26日 水

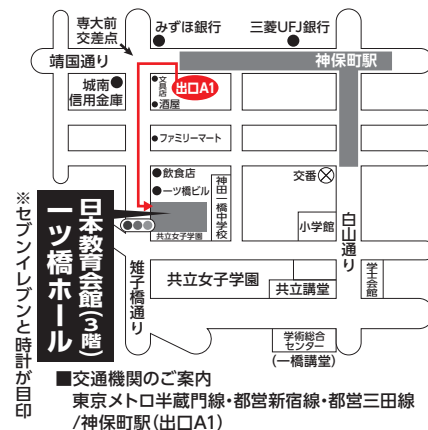
14:00-17:00 (開場 13:00)

一般財団法人 日本教育会館 一ツ橋ホール

*現地開催のみ

参加費
無料

要申込



*下記 Web ページよりお申込みください
<https://www.ism.ac.jp/events/2025/meeting0326.html>



大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

統計数理研究所

プレスリリース

ISM2024-05

2024年11月29日

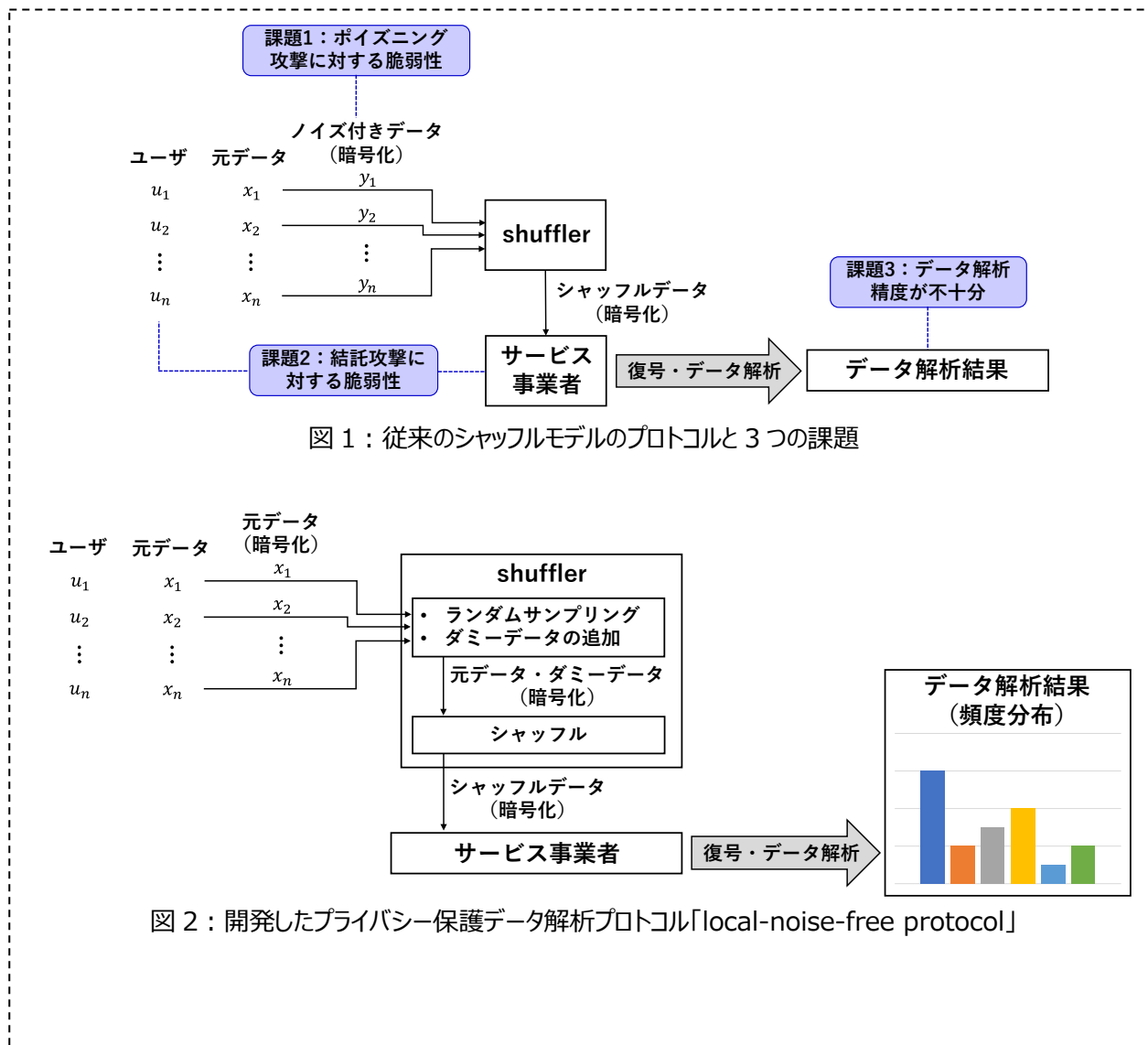
大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所

国立大学法人 電気通信大学

国立研究開発法人 産業技術総合研究所

報道関係各位

新しいプライバシー保護データ解析プロトコル「local-noise-free protocol」を開発 ～安全で高精度な頻度分布の推定を可能に～



ISM2024-06

2025年1月29日

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所

東京科学大学

JSR 株式会社

報道関係各位

機械学習と分子シミュレーションを融合した 高分子材料自動設計ツール SPACIER の開発 — 高性能光学用高分子の発見 —

- 機械学習と分子シミュレーションを融合した高分子材料設計ツール SPACIER を開発しました。
- SPACIER を活用して、屈折率とアッペ数（光の波長による屈折率の変化）の経験的な限界値を越える光学用高分子の合成に成功しました。
- SPACIER は、高分子材料系の計算機実験を全自動化するソフトウェア RadonPy のソフトウェアスイートとして開発されました。RadonPy に実装された自動分子シミュレーションと連携することでさまざまな物性・系を対象に高分子材料を設計できます。

研究概要

総合研究大学院大学 南條舜 大学院生、JSR 株式会社 Arifin 研究員、東京科学大学 早川晃鏡教授および統計数理研究所 吉田亮 教授らの研究グループは機械学習と分子シミュレーションを融合した高分子材料設計ツール SPACIER を開発しました。さらに、実証実験として、屈折率・アッペ数の経験的な限界値を越える光学用高分子の合成に成功しました。

現在、さまざまな系を対象に材料を設計する機械学習技術の開発が進展しています。特に、実験データの不足や機械学習の内挿的予測の限界を克服するために、第一原理計算や分子動力学計算などの計算機シミュレーションを統合した材料設計ツールが開発されています。しかしながら、高分子材料系の計算機シミュレーションは、計算コストの高さや計算自動化の技術的課題が依然として大きな障壁となっており、機械学習・シミュレーション統合型の材料設計ツールの開発は十分に進んでいません。そこで、統計数理研究所の研究グループは、高分子材料系の計算機シミュレーションを全自動化する Python ライブラリ RadonPy を開発してきました。本研究では、この RadonPy をベイズ最適化に基づく高分子設計アルゴリズムに統合したオープンソースソフトウェア SPACIER を新たに開発しました。さらに、SPACIER に実装された多目的最適化アルゴリズムを用いて、屈折率とアッペ数のトレードオフが形成する経験的限界線を超える光学用高分子を設計し、その合成を実験的に実現しました。

本研究成果は 2025 年 1 月 28 日に npj Computational Materials 誌にて発表されました。



ISM2024-07

2025年3月3日

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所

報道関係各位

データの外の世界を予測する方法を学ぶ AI 技術 ～ データ駆動型材料研究における有効性を実証 ～

- 外挿的予測の一般的な方法を学習するメタ学習技術“E2T アルゴリズム”とソフトウェアを開発
- 材料物性予測タスクにおいて、学習データに含まれない元素の組み合わせや構造的特徴を持つ材料に対しても高い予測精度を実現
- 大量の外挿的タスクを経験したモデルが、新しいタスクへの迅速な適応能力を獲得することを実証

概要

統計数理研究所 JSR-ISM スマートケミストリラボ（JSR 株式会社と統計数理研究所の共同研究部門）の野田考平研究員（JSR 株式会社）および吉田亮教授（統計数理研究所）らの研究グループは、学習データの範囲外での予測を可能にする機械学習技術“E2T”アルゴリズムを開発し、その有効性を材料研究において実証しました。

材料科学の究極の目標は、データが存在しない未踏領域から新しい材料を発見することです。しかし、機械学習の予測は一般に内挿的であり、その有効性は既存のデータ分布に近い範囲に限られます。さらに、材料研究ではデータ取得コストが非常に高いため、十分な学習データを確保することが難しく、必然的にデータの範囲外、すなわち外挿的領域の探索が求められます。

この課題を解決するために、研究グループは E2T (extrapolative episodic training) という新しい機械学習アルゴリズムを開発しました。E2T では、手元のデータセットから人工的に生成した大量の外挿的タスクを用いて、メタ学習器という特殊なモデルを訓練します。その結果、モデルは外挿的な予測を実現するための汎用的な“学習方法”を自律的に習得します。

本研究では、E2T を材料特性の予測タスクに適用し、学習データには存在しない元素の組み合わせや構造的特徴を持つ材料の特性についても高精度な予測を実現できることを実証しました。また、大量の外挿的タスクを経験したモデルは、未知ドメインに少量のデータを追加するだけで迅速に予測能力を獲得できることも明らかになりました。

ISM2024-08

2025年3月4日

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所
パナソニック ホールディングス株式会社

報道関係各位

結晶学的知識を学習した AI

～ 結晶構造予測タスクで世界最高性能に到達 ～

- 機械学習と第一原理計算を融合した結晶予測アルゴリズム ShotgunCSP を開発
- 結晶構造予測のベンチマークにおいて、世界最高性能を達成
- 結晶の対称性を予測する機械学習アルゴリズムにより、複雑で大規模な結晶系の構造予測の性能を飛躍的に向上

概要

統計数理研究所とパナソニック ホールディングス株式会社の研究グループは、材料の組成からその結晶構造を高速かつ高精度に予測する機械学習アルゴリズム ShotgunCSP を開発し、結晶構造予測のベンチマークにおいて世界最高性能を達成しました。

結晶構造予測は、特定の条件下で材料や化合物がどのような結晶構造をとるかを予測する問題です。具体的には、第一原理計算に基づくエネルギー評価を繰り返し実行し、エネルギー最小化問題を解いて安定な原子配置を求めます。この問題は 20 世紀初頭から物質科学の基本問題として研究されてきました。近年は計算機技術や生成 AI の進展と相まって新たな技術開発が進行しています。しかしながら、大規模な結晶系や複雑な分子系では広大な網羅的に相空間を探索するための計算資源が膨大になり、依然として物質科学の未解決問題となっています。

同グループは、機械学習アルゴリズムを導入することで安定な結晶構造が持つ対称性のパターンを高精度で予測できることを発見しました。さらに、この予測器を用いて探索空間を大幅に絞り込むことで、従来必要とされてきた第一原理計算の繰り返し実行を省略し、非常に単純なアプローチで大規模で複雑な系においても安定構造を高精度かつ効率的に予測できること実証しました。

本研究成果は、2024 年 12 月 20 日に npj Computational Materials 誌にて発表されました。