

仕 様 書

1. 委託業務題目

研究活動把握データベースを用いた研究活動の実態把握(研究室パネル調査)(2024 年度分)

2. 委託業務の目的

文部科学省科学技術・学術政策研究所(以下、「当研究所」という。)では、日本の科学研究の現状を各種の分析を通じて明らかにしてきた。これらの分析は、文部科学省等における政策立案に際しての基礎資料として活用されているが、現状把握を越えた研究力向上に資する知見等の提示への期待も高まりつつある。

高度化する行政ニーズ等に対応しつつ、科学技術政策研究の進展にも資するためには、研究活動におけるインプットやアウトプットに関する情報の個別の把握を越えた、研究活動のプロセスの解明が可能なデータセットの構築とそれに基づく分析が必要となる。

以上の問題意識を踏まえて、当研究所では、「研究活動把握データベースを用いた研究活動の実態把握(研究室パネル調査)」を実施している¹。本調査研究は2018年度を開始とする7年計画で実施中である。2018年度は調査設計、2019年度はデータベース開発・試行調査に当て、2020～24年度に継続してデータ入力を実施することで、研究活動についてのデータを時系列で収集・分析する。

本調達においては、研究室パネル調査のうち、2024年度データ入力を実施するために必要となる業務及び付随するインタビュー調査業務の一部を委託することを目的とする。

3. 委託業務の内容

受注者は、以下の3-1～3-7の業務を実施すること。また、当研究所と定期的に打ち合わせ(1か月に1回程度)を行い、業務の進捗報告等を行うとともに、確認の必要な事項や疑義等が発生した場合は、研究所担当者と随時協議し、その指示を仰ぐこと。本調査の全体像については、別添参考資料(委託業務を含む当該調査研究の概要)を参照のこと。

3-1 データ入力協力者リストの更新

2023年度に得られたデータ入力協力者リスト(約3,500名)について、協力依頼を送付する住所等を、ウェブ等の公開情報を用いて確認する。2023年度時点から所属等が変わっている場合は、データ入力協力者リストの更新を行う。本項目については、2024年9月27日までに終了すること。公開情報から住所等が確認できなかった場合は、2023年度と同じ住所にデータ入力の協力依頼を送付する。

データ入力協力者リストの更新を効率的に行うための工夫があれば、受注者が提案すること。

¹ 研究室パネル調査は、研究マネジメント権限を持つ教員を対象に、研究室・研究グループの環境やマネジメント等の状況を、2020～2024年度に継続して把握する調査。時系列的にデータを収集・分析することにより、研究活動のプロセスの理解を図り、研究力に影響を与える要因を明らかにすることを目的としている。過去のレポートは以下から閲覧可能である。

- ・ 研究活動把握データベースを用いた研究活動の実態把握(研究室パネル調査 2020): 基礎的な発見事実(2021), 科学技術・学術政策研究所 調査資料-314. <https://doi.org/10.15108/rm314>
- ・ 我が国の大学の研究活動における国内・海外とのつながりに関する分析(2021), 科学技術・学術政策研究所, Discussion Paper No. 202 (2021). <https://doi.org/10.15108/dp202>
- ・ 我が国の大学の研究活動における研究マネジメントの状況に関する分析(2022), 科学技術・学術政策研究所, Discussion Paper No. 208 (2022). <https://doi.org/10.15108/dp208>
- ・ 大学の研究規模による大学の研究活動の違いと新型コロナウイルス感染症が大学の研究活動に与えた影響: 研究室パネル調査定常報告 2021(2022), 科学技術・学術政策研究所 調査資料-322. <https://doi.org/10.15108/rm322>
- ・ 研究室パネル調査定常報告 2022: 1) 研究室・研究グループの研究力にかかわる指標群の提案, 2) 研究室・研究グループの特性と注目度の高い論文の産出との関係(2023), 科学技術・学術政策研究所 調査資料-333. <https://doi.org/10.15108/rm333>

3-2 2024 年度データ入力の実施に向けた準備

受注者は、2024 年度データ入力の実施に向けた準備として、以下の(1)～(4)を実施すること。
2024 年度データ入力の実施に向けた準備は 2024 年 7 月～11 月に実施することを想定している。

2024 年 12 月から 2024 年度データ入力を確実に開始可能とするための工夫があれば、受注者が提案すること。

(1) 研究活動把握用データ入力システムのサーバへの導入

受注者は、当所が貸与する「研究活動把握用データ入力システム」(以下、研究活動把握用 DB と記述)を、2024 年度データ入力の実施可能なようにサーバへ導入する。なお、研究活動把握用データ入力システムのサーバへの導入には、2020, 2021, 2022, 2023 年度データ入力結果の移入も含む。研究活動把握用 DB を運用するサーバは委託業者で準備すること。研究活動把握用 DB の導入に際しては、ドメイン名は当所と相談の上決定し、通信内容を暗号化すること。また、個人情報の保護を十分に図ると共に、2024 年度データ入力実施時のサーバへのアクセス負荷に耐えられるようにすること。参考までに、2020 年度データ入力におけるサーバスペックと動作環境を別紙 1 に示す。

(2) 研究活動把握用 DB の改修

2023 年度データ入力の際に判明した改善事項の改善、2024 年度データ入力に合わせたデータベースへの入力項目の調整、当所から貸与する英文をもとにした研究活動把握用 DB の英語用画面の作成、項目(3)に述べるテスト等の結果を踏まえた研究活動把握用 DB の改修を行うこと。なお、英語用画面の作成の範囲に関しては、当研究所と協議の上決定することとする。

(3) 2024 年度データ入力の実施に向けた事前テスト

受注者は、2024 年度データ入力の本番実施の前に、研究活動把握用 DB を用いたデータ入力の事前テストを実施すること。また、貸与するチェックリストに基づいて、研究活動把握用 DB の設定等について確認すること。

(4) データ入力協力者のインプット・アウトプット情報整理

3-1 で得られたデータ入力協力者について、当所から貸与を行うデータやプログラム等を用いて、インプット・アウトプット情報を整理し、研究活動把握用 DB に導入すること。期間は 2010 年以降、それぞれのデータの最新値までとする。

具体的には、データ入力協力者の科研費の研究者番号、所属組織、氏名(日本語、英語)の情報を基に、以下を獲得する。インプット・アウトプット情報整理を効果的に行う工夫があれば、受注者が提案すること。

① 科学研究費助成事業(科研費)等のファンディング情報

受注者は、KAKEN の API を用いて、データ入力協力者のものと推定される研究課題の情報(研究課題番号、研究課題名、研究期間、事業区分等)や氏名表記等を取得・整理すること。また、別紙 2 に示した資金配分機関等のサイトからファンディング情報を取得し、調査対象者のものと推定される研究課題の情報(研究課題番号、研究課題名、研究期間、事業区分、研究課題の参加メンバー等)を取得・整理すること。データ入力協力者が研究代表者及び研究分担者である研究課題を対象とすること。例えば、2021 年度データ入力において抽出したファンディング情報数は KAKEN の課題が約 1.7 万件、その他の課題が約 1,500 件である。

② researchmap の情報

受注者は、researchmap の API を用いて、researchmap 上で公開されているデータ入力協力

者の各種情報(課題、論文、特許)を取得・整理すること。例えば、2021 年度データ入力において抽出した情報数は課題数が約 1.4 万件、論文数が約 10.6 万件、特許数が約 3,000 件である。

③ 論文の情報

受注者は、当所から貸与する論文データベースから、データ入力協力者が著者に含まれていると推定される論文の情報を取得・整理すること。例えば、2021 年度データ入力において抽出した論文数は約 12 万件である。また、推定時には、データ入力協力者の論文執筆時の氏名の表記情報も活用すること。

④ 特許出願の情報

受注者は、当所から貸与する国立大学に所属していた研究者の特許情報及び researchmap から得られた情報をもとに、データ入力協力者のものと推定される特許出願情報を整理すること。例えば、2021 年度データ入力において抽出した特許出願数は約 2,600 件である。

3-3 2024 年度データ入力の実施

受注者は、2024 年度データ入力として、以下の(1)～(2)を実施すること。

2024 年度データ入力における、回収率を向上するための工夫があれば、受注者が提案すること。また、問い合わせ対応のために十分な人員補助体制を構築すること。

(1) 2024 年度データ入力の実施

受注者は、2024 年度データ入力の実施にあたって、以下の①～④を行うこと。なお、回収率については、約 70%(2020 年度調査実績)を目標とするが、最終的な回答率については当研究所と受注者において協議のうえ判断を行う。2024 年度データ入力の実施期間は 2024 年 12 月～2025 年 3 月を想定しており、回答者への謝礼の支払いは行わないものとする。

- ① 発送用封筒に、(ア)調査への協力依頼文、(イ)調査画面へのアクセス方法及びID・パスワードを記した資料を封入する。(ア)～(イ)の素案を作成し、当所との調整のうえ決定すること。発送用封筒のデザインやその他の送付物については、当研究所との協議のうえ決定すること。
- ② 3-1で得られたデータ入力協力者リストを用いて、データ入力協力者に郵送にて調査の協力依頼を行うこと。なお、協力依頼が不達の場合は、可能な限りデータ入力協力者の連絡先を確認し、協力依頼を再送すること。
- ③ データ入力者からの問合せ対応(データ入力画面の操作方法、データ入力協力者の連絡先の変更、調査の趣旨やデータ入力項目の内容についての問い合わせ)を行うこと。問い合わせの内容・回答状況を毎週 1 回報告すること。なお、2020 年度調査(2020 年 12 月中旬～3 月末にかけて実施)における問い合わせ件数は、メールが約 170 件、電話が約 50 件であった。
- ④ 回答期限の通知や回答の督促については、次に述べるような手順を想定しているが、回収率を向上するための回答期限の通知や回答の督促のタイミングや方法についての工夫があれば、受注者が提案すること。催促時の送付資料一式の素案を作成し、当研究所との調整のうえ決定すること。期日の通知や再度の督促の詳細については、当研究所と協議のうえ決定する。問い合わせ内容及び回収状況は、逐次、当研究所の担当者に連絡する。

【想定している回答期限の通知や回答の催促の手順】

- A) 回答期限の 1～2 週間前にデータ入力協力者に期限をメールにて通知
- B) 期限の 1～2 週間後に、未入力のデータ入力協力者に、IDやパスワード等の情報を含んだ督促を封書にて送付(なお、状況により、メールでの催促との併用を行うことがある。)
- C) 督促に記述した期限を過ぎても未入力のデータ入力協力者には再度の督促をメールにて実施

(2) 研究活動把握用 DB のモニタリング及び危機管理業務

受託者は、次のア～イのとおり、研究活動把握用 DB のモニタリング及び危機管理業務を行うこと。

ア 研究活動把握用 DB へのアクセスログの監視結果を毎週 2 回報告することとし、不正なアクセスを発見した場合は速やかに対応を行うこと。初動の緊急対応を終えた後の対応方針については、当研究所の担当者との協議のうえ決定すること。

イ 研究活動把握用 DB に不具合を発見した場合には速やかに研究所担当者に報告を行うとともに、原因と改善点等の調査を行うこと。不具合があった場合は当研究所担当者と協議の上、プログラム公開サイト運営のための方策を講じ、改善時まで運用でカバーできるようにすること。

(3) データ入力協力者等リストの更新

受注者は、データ入力協力者等リストの属性情報を、3-3-(1)で回収された調査結果をもとに更新する。

3-4 基礎的な集計の実施

3-3で得られたデータ入力の結果について、データ入力者の属性情報、属性別のデータの入力状況等の基礎的な集計を実施する。基礎的な集計の実施は 2024 年 3 月に実施することを想定している。基礎的な集計の内容は当研究所と協議のうえ決定する。

3-5 研究室・研究グループの研究力の構成要素についてのインタビュー調査

研究者が自身の研究室・研究グループの研究力の構成要素やその相互関係をどう考えているかについてインタビュー調査(オンラインによる)を行う。また、インタビューで得られた研究力の構成要素と、当研究所が報告書(調査資料-333; <https://doi.org/10.15108/rm333>)において提案した研究室・研究グループの研究力にかかる指標群(既存指標群)の対応付けを行うことで、指標間の関係性についての仮説や既存指標群には含まれていないが重要と思われる指標の抽出を行う。

インタビューは 10 名程度に行うこと。インタビュー対象者は、研究室パネル調査の回答者から、研究室パネル調査の結果を踏まえて、研究力についての幅広い知見を得るという観点から選定する。なお、インタビューの目的・観点から、他にふさわしい候補がいる場合は研究室パネル調査の回答者以外をインタビュー対象者としても良い。インタビュー対象者やインタビューの内容については、当研究所と協議のうえ決定する。インタビューは 2024 年 9 月～12 月に実施すること。インタビュー対象者との連絡調整、謝金支払いを行うこと。現時点で想定されるインタビュー対象者の選定基準やインタビュー項目の内容を提案書に含めること。

3-6 研究室パネル調査検討会への参加

受注者は、当研究所が運営する研究室パネル調査検討会への出席を行い、必要に応じて、受注者が担当する部分について、当研究所の説明等の補足を行うこと。検討会の運営に関する業務は当研究所が行う。委員会の開催回数及び開催場所は以下を想定している。

開催回数: 最大 2 回

開催場所： 当研究所が指定する会議室又はオンライン開催

3-7 委託業務成果報告書の作成

受注者は、本委託業務の成果を明示化するために、上記3-1～3-5を記述した委託業務成果報告書を作成すること。

4. 委託業務実施期間

契約締結日から令和7年(2025年)3月31日(月曜日)

5. 成果物

受注者は、委託業務の成果物として、電子媒体(DVD-R)を提出すること。ただし、以下において[電子媒体及び紙媒体]としたものは電子媒体及び紙媒体(各1部)を提出すること。成果物には以下のものを含む。

- ・ データ入力協力者リスト(2024年度データ入力依頼時点とデータ入力の結果をもとに更新したもの)
- ・ データ入力協力者のインプット・アウトプット情報
- ・ 研究活動把握用データ入力システム
- ・ データ入力の結果(CSV形式とExcel形式)
- ・ データ入力時の問い合わせ状況履歴
- ・ 委託業務成果報告書[電子媒体及び紙媒体]

6. 無償貸付を行う資料

当研究所は、受注者に対し、下記の電子媒体の無償貸付を行う。

3-1にかかわるもの

- ・ 2023年度のデータ入力協力者リスト
- ・ 過去の調査におけるデータ入力結果

3-2にかかわるもの

- ・ 研究活動把握用データ入力システムのプログラム
- ・ 研究活動把握用データ入力システムの構成説明書
- ・ 研究活動把握用データ入力システムの利用説明書
- ・ インプット・アウトプット情報等取得システムのプログラム
- ・ インプット・アウトプット情報等取得システムの構成説明書
- ・ インプット・アウトプット情報等取得システムの利用説明書
- ・ 英語用入力画面の英文
- ・ 論文データベースの書誌情報
- ・ 国立大学に所属していた研究者の特許情報
- ・ researchmap にアクセスするためのAPIの情報

3-3にかかわるもの

- ・ 過去の調査で用いた依頼文等の例

7. 業務遂行要件

(1)業務遂行の要件

- ① 本委託業務の実施予定組織もしくは部門が、プライバシーマーク、ISMS 認証、TRUSTe マーク

の少なくともいずれか一つ以上の認証を受けていること。

- ② 業務実施に必要な個人情報の適切な保護管理体制を整備すること。

(2)「総合評価基準」に示された要求要件

- ① 本委託業務に係る応札者に求める要求要件は別に示す総合評価基準の「評価項目及び得点配分基準」による。
- ② 「評価項目及び得点配分基準」に示す要求要件は必須の要求要件と必須以外の要求要件がある。
- ③ 「＊」の付してある項目は必須の要求要件であり、最低限の要求要件を示しており、技術審査においてこれを満たしていないと判断がなされた場合は不合格として落札決定の対象から除外される。
- ④ 必須以外の要求要件は、満たしていれば望ましい要求要件であるが、満たしていなくても不合格とならない。
- ⑤ これらの要求要件を満たしているか否かの判断及びその他提案内容の評価等は、技術審査会において行う。なお、総合評価落札方式に係る評価基準は総合評価基準に基づくものとする。

(3) 要求要件の詳細

別紙の総合評価基準の「評価項目及び得点配分基準」と同様。

8. 検査

受託者による業務完了(廃止)報告の内容が、契約の内容及びこれに付した条件に適合するものであるかは、当研究所が確認することをもって検査とする。

9. 守秘義務

- (1) 受託者は、本委託業務の実施で知り得た情報を如何なる者にも開示又は漏洩してはならない。
- (2) 受託者は、本委託業務に係わる情報を他の情報と明確に区別して、善良な管理者の注意をもって管理し、本委託業務以外に使用、複写、複製、又は改変してはならない。
- (3) 受託者は、個人情報等の取り扱いについて、「科学技術・学術政策研究所の保有個人情報等に管理に関する規則(平成17年4月1日 所長達第1号)第46条の規定によるものとし、個人情報等を適切に保護管理しなければならない。
- (4) 受託者は、業務上取得した本委託業務に関する全ての物及び電子的データ(両者には、当研究所からの貸与物並びに貸与物から作成されたものを含む)は、各作業終了時あるいは本業務終了時に、当研究所担当者の指示に従って、速やかに返却あるいは提出すること。また、受託者やデータ入力者が保有する電子的データについては、当研究所への納品検査合格後速やかに消去し、当該データの廃棄証明書を提出すること。

10. 届出義務

受託者は、女性の職業生活における活躍の推進に関する法律に基づく認定など、第三者から資格や認定の取消しを受けるなどの後発事象により、提案書の内容に変更が生じることが判明した場合には、速やかに当研究所に届け出ること。

11. 賃上げを実施する企業に関する指標に係る留意事項

当研究所は、受託者が賃上げを実施する企業に関する指標における加点を受けた場合、受託者の事業

年度等(事業年度及び暦年をいう。)が終了した後、表明した率の賃上げを実施したことを以下の手法で確認する。

- ・別添の総合評価基準別紙における【5-1-1】の場合は、賃上げを表明した年度及びその前年度の法人事業概況説明書の「10 主要科目」のうち「労務費」、「役員報酬」及び「従業員給料」の合計額(以下「合計額」という。)を「4期末従業員等の状況」のうち「計」で除した金額を比較する。

- ・別添の総合評価基準別紙における【5-1-2】の場合は、給与所得の源泉徴収票等の法定調書合計表の「1 給与所得の源泉徴収票合計表(375)」の「A俸給、給与、賞与等の総額」の「支払金額」欄を「人員」で除した金額により比較する。

※ 中小企業等にあつては、上記の比較をすべき金額は、【5-1-1】の場合は「合計額」と、【5-1-2】の場合は「支払金額」とする。

加点を受けた受託者は、賃上げ実績の確認のため必要な書類を賃上げ実施期間終了月の月末から 3 か月以内に当研究所に提出すること。ただし、前述の書類により賃上げ実績が確認できない場合であっても、税理士又は公認会計士等の第三者により上記基準と同等の賃上げ実績を確認することができる書類であると認められる書類等をもって代えることができる。

なお、事業年度開始月と賃上げ実施月が異なる場合については、①契約締結日の属する国の会計年度内(暦年中の賃上げを表明している場合にあつては、当該暦年内)に賃上げが行われていること、②例年の賃上げ実施月に賃上げを実施していること(意図的に賃上げ実施月を遅らせていないこと)のいずれの要件も満たす場合にのみ、賃上げ実施月から1年間の賃上げ実績を評価することができるものとする。この場合の賃上げ実績の確認時期は、当該評価期間の終了時を基準とし、確認書類等は上記の税理士等が認めた確認書類等によることとする。

上記の確認を行った結果、加点を受けた受託者が表明書に記載した賃上げ基準に達していない場合(天災地変等やむを得ない事情による場合を除く。)又は本制度の趣旨を意図的に逸脱している場合においては、当該事実判明後の総合評価落札方式において所定の点数(加点の点数を超える点数)を減点するものとする。詳細は表明書裏面の(留意事項)を確認すること。なお、確認に当たって所定の書類を提出しない場合も、賃上げ基準に達していない者と同様の措置を行う。

また、受託者は、経年的に賃上げ表明を行う場合、事業年度単位か暦年単位かの選択を前年度又は前年から変えることによって、前年度等に加点を受けるために表明した期間と、当該年度等に加点を受けるために表明した期間が重なり、賃上げ表明の期間と加点を受ける期間との間に不整合が生じることとなるため、賃上げ表明を行う期間は、前年度に加点を受けるために表明した期間と重ならないようにしなければならないことに留意すること。

上記の他、詳細は表明書裏面の(留意事項)を確認すること。

12. 子会社、関連企業に対する利益控除等透明性の確保

再委託先が子会社や関連企業の場合、利益控除等透明性を確保すること。また、再委託費以外のすべての費目においても、受託者の子会社や関連企業への支出に該当する経費については、再委託費と同様の措置を行うか、取引業者選定方法において競争性を確保することで、価格の妥当性を明らかにすること。

13. その他

- (1) 本委託業務に伴う知的財産は当研究所に帰属するものとする。ただし、成果物を作成するために受託者が開発したツール、本業務のために受託者が提供した知的財産の権利及び受託者が既に有していた著作権については受託者に権利が留保される。
- (2) 事業により製品を導入する場合のみならず、事業に用いる全ての製品においてサプライチェーンリスクに配慮すること。
- (3) 受託者は、この仕様書に記載されていない事項、または本仕様書について疑義が生じた場合は、当研究所担当者と適宜協議を行うものとする。
- (4) 本委託業務の実施にあたっては、当研究所委託契約事務処理要領により適切に行わなければならない。

委託業務を含む当該調査研究のスケジュール

2024 年 4～10 月	2024 年度のデータ入力項目の検討
2024 年 7 月	委託調査開始目途
2024 年 7 月	研究活動把握用データ入力システムのサーバへの導入(仕様書の3-2-(1))
2024 年 7～9 月	データ入力協力者リストの更新(仕様書の3-1)
2024 年 7～11 月	研究活動把握用 DB の改修・テスト(仕様書の3-2-(2)(3))
2024 年 9～12 月	研究室・研究グループの研究力の構成要素についてのインタビュー調査 (仕様書の3-5)
2024 年 10～11 月	2024 年度データ入力対象者のインプット・アウトプット情報整理(仕様書の3-2-(4)) 2024 年度データ入力の実施準備(仕様書の3-3-(1)①)
2024 年 12～3 月	2024 年度データ入力実施(仕様書の3-3-(1)②③④、3-3-(2))
2025 年 3 月	データ入力協力者等リストの更新(仕様書の3-3-(3))
2025 年 3 月	基礎的な集計の実施(仕様書の3-4)

以上

サーバースペックと動作環境

- CentOS 7.7
 - メモリ 8GB
 - HDD 200GB
 - メモリ・HDD は推奨環境
- Apache 2.4.6
 - mod_rewrite を有効にする
- PHP 7.2
 - php
 - php-intl
 - php-mbstring
 - php-mysqlnd
 - php-xml
 - php-process
 - php-pecl-zip
- MariaDB 10.2
 - MariaDB-server
 - MariaDB-client
 - MariaDB-common
 - MariaDB-shared
 - Mroonga エンジン を有効にする
- MeCab 0.996
 - mecab
 - mecab-ipadic
 - mecab-devel
- CakePHP3
 - 上記と重複するものもあるが、下記 CakePHP3 のシステム要件に従う
 - <https://book.cakephp.org/3.next/ja/installation.html>
- その他
 - expect

(別紙 2)

国立研究開発法人科学技術振興機構
国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
独立行政法人日本学術振興会
国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
厚生労働科学研究費
国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所医薬基盤研究所
文部科学省
農林水産省農林水産技術会議
国立研究開発法人日本医療研究開発機構
防衛省技術研究本部
総務省
環境省

(順不同)