

未来社会創造事業

(探索加速型・大規模プロジェクト型)

令和元年度

募集要項

募集期間

2019年5月15日(水)～7月24日(水)
午前12:00(正午)



未来創造研究開発推進部

2019年5月

<主なスケジュール>

募集開始	2019 年 5 月 15 日（水）
募集説明会	詳細および参加申込等は未来社会創造事業ウェブサイトの公募ページをご覧ください。 https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/
募集受付締め切り （e-Rad による受付期限）	2019 年 7 月 24 日（水） 午前 12:00（正午）

応募は e-Rad を通じて行っていただきます（「第 5 章 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法について」を参照）。

締切間際は e-Rad が混雑するため、提案書の作成環境によっては応募手続きが完了できないことがありますので、時間的余裕を十分とって、応募を完了してください。

募集締切までに e-Rad を通じた応募手続きが完了していない提案については、いかなる理由があっても審査の対象とはいたしません。

書類選考期間	8 月上旬 ～ 9 月中旬
面接選考期間	8 月下旬 ～ 10 月上旬
採択課題の通知・発表	11 月上旬
研究開発開始	11 月上旬以降

※1 書類選考期間以降は全て予定です。今後変更となる場合があります。

※2 面接を行う具体的な日時については、JST から指定させていただきます。

※3 面接選考の日程および面接選考対象者へのメール連絡期日は決まり次第、事業 Web サイトの公募ページ（<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/>）にてお知らせします。

＜募集期間および募集対象＞

2019 年度の募集期間および募集対象は、以下のとおりです。

募集期間（共通）
2019 年 5 月 15 日（水） ～ 2019 年 7 月 24 日（水） 午前 12:00（正午）＜厳守＞

募集締切までに e-Rad を通じた応募手続きが完了していない提案については、いかなる理由があっても審査の対象とはいたしません。

タイプ	募集対象
探索加速型 （探索研究）	「超スマート社会の実現」領域 （運営統括：前田 章） サイバーとフィジカルの高度な融合に向けた AI 技術の革新＜新規＞
	「持続可能な社会の実現」領域 （運営統括：國枝 秀世） 1. 将来の環境変化に対応する革新的な食料生産技術の創出 2. モノの寿命の解明と延伸による使い続けられるものづくり＜新規＞
	「世界一の安全・安心社会の実現」領域 （運営統括：田中 健一） 1. 生活環境に潜む微量な危険物から解放された安全・安心・快適なまちの実現 2. 食・運動・睡眠等日常行動の作用機序解明に基づくセルフマネジメント＜新規＞
	「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域 （運営統括：橋本 和仁） 「ゲームチェンジングテクノロジー」による低炭素社会の実現
	「共通基盤」領域 （運営統括：長我部 信行） 革新的な知や製品を創出する共通基盤システム・装置の実現
大規模 プロジェクト 型	（運営統括：大石 善啓） センサ用独立電源として活用可能な革新的熱電変換技術＜新規＞

＜募集説明会＞

2019 年度の募集に際して、募集説明会を実施します。開催の詳細は事業 Web サイト公募ページ (<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/>) にてご確認ください。

目次

第 1 章 研究開発提案公募にあたって	1
1.1 未来社会創造事業について	1
1.1.1 未来社会創造事業の概要	1
1.1.2 未来社会創造事業の狙いと特徴	2
1.1.3 未来社会創造事業の重要事項・運営の特徴	2
1.1.4 未来社会創造事業の運営体制	6
1.2 応募・参画を検討されている研究者等の方々へ	7
1.2.1 持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向けた貢献について	7
1.2.2 ダイバーシティの推進について	8
1.2.3 公正な研究活動を目指して	9
1.2.4 オープンアクセスおよびデータマネジメントプランについて	10
第 2 章 公募・選考について（探索加速型・大規模プロジェクト型）	11
2.1 探索加速型	11
2.1.1 探索加速型について	11
(1) 公募の対象となる領域・重点公募テーマ	11
(2) 探索加速型の概要	11
(3) 探索加速型の仕組み	12
(4) 探索加速型における研究開発推進の流れ	14
2.1.2 探索加速型の募集・選考	16
(1) 募集の対象となる研究開発提案	16
(2) 募集期間	16
(3) 採択予定課題数	16
(4) 採択にあたっての特例措置	16
(5) 応募要件	17
(6) 選考の観点	19
2.1.3 研究開発提案書（様式）および記入要項	22
2.1.4 探索研究の研究開発提案書（様式）記入要項	23
2.1.5 探索研究（要素技術タイプ）の研究開発提案書（様式）記入要項	24
2.2 大規模プロジェクト型	25
2.2.1 大規模プロジェクト型について	25
(1) 公募の対象となる技術テーマ	25
(2) 大規模プロジェクト型の概要	25

(3) 大規模プロジェクト型の仕組み	26
(4) 大規模プロジェクト型における研究開発推進の流れ	29
2.2.2 大規模プロジェクト型の募集・選考	31
(1) 募集対象となる研究開発提案	31
(2) 募集期間	31
(3) 採択予定課題数	31
(4) 応募要件	31
(5) 選考の観点	34
2.2.3 研究開発提案書（様式）および記入要領	36
2.3 課題の募集・選考に関する共通事項	38
2.3.1 公募期間・選考スケジュール	38
2.3.2 未来社会創造事業における重複応募の制限について	39
2.3.3 選考方法	39
(1) 選考の流れ	39
(2) 利益相反マネジメントの実施（選考に関わる者）	40
(3) 面接選考の実施および選考結果の通知	42
第3章 採択後の研究推進等について（探索加速型・大規模プロジェクト型共通）	43
3.1 研究開発計画の作成	43
3.2 委託研究契約	43
3.3 研究開発費	43
3.3.1 研究開発費（直接経費）	44
3.3.2 間接経費	45
3.3.3 複数年度契約と繰越制度について	45
3.3.4 直接経費の費目間流用について	45
3.4 研究開発代表者及び主たる共同研究者の責務等	46
3.5 研究開発機関等の責務等	49
3.6 評価	52
3.7 その他留意事項	52
3.7.1 出産・子育て・介護支援制度	52
3.7.2 JREC-IN Portal のご利用について	52
第4章 応募に際しての注意事項	53
4.1 研究倫理教育に関するプログラムの受講・修了について	53
4.2 不合理な重複・過度の集中に対する措置	54

4.3	他府省を含む他の競争的資金等の応募受入状況	57
4.4	不正使用及び不正受給への対応	57
4.5	他の競争的資金制度で申請及び参加資格の制限が行われた研究者に対する措置	59
4.6	関係法令等に違反した場合の措置	59
4.7	間接経費に係る領収書の保管及び使用実績の報告について	59
4.8	繰越について	59
4.9	府省共通経費取扱区分表について	60
4.10	費目間流用について	60
4.11	年度末までの研究期間の確保について	60
4.12	社会との対話・協働の推進について	60
4.13	バイオサイエンスデータベースセンターからのデータ公開について	61
4.14	研究設備・機器の共用促進について	62
4.15	博士課程（後期）学生の処遇の改善について	63
4.16	若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援について	63
4.17	安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処）	64
4.18	「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」について	65
4.19	「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」について	66
4.20	研究倫理教育及びコンプライアンス教育の履修義務について	69
4.21	e-Rad 上の課題等の情報の取扱い	69
4.22	e-Rad からの内閣府への情報提供等について	70
4.23	研究者情報の researchmap への登録について	70
4.24	JST からの特許出願について	70
4.25	JST 先端計測分析技術・機器開発プログラムの成果について	71
4.26	人権の保護および法令等の遵守への対応について	72

第5章 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法等について..... 73

5.1	府省共通研究開発管理システム（e-Rad）について	73
5.2	e-Rad を利用した応募方法	73
5.3	その他	76

第6章 募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ 77

6.1	探索加速型	77
6.2	大規模プロジェクト型	77

第1章 研究開発提案公募にあたって

1.1 未来社会創造事業について

1.1.1 未来社会創造事業の概要

新しい知識やアイデアが、組織や国の競争力を大きく左右する現代においては、新しい試みに果敢に挑戦し、非連続なイノベーションを積極的に生み出すハイリスク・ハイインパクトな研究開発を推進していくことが重要であり、第5期科学技術基本計画においても、「国は、各府省の研究開発プロジェクトにおいて、挑戦的（チャレンジング）な研究開発の推進に適した手法を普及拡大する」とされています。また、第5期科学技術基本計画で掲げる『世界に先駆けた「超スマート社会」の実現（Society5.0）』など未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出を強力に推進することが求められています。

これらを受け、JST では2017年度より未来社会創造事業を開始しました。

本事業では、社会・産業ニーズ（潜在的なニーズを含む）を踏まえ、経済・社会的にインパクトのあるターゲット（出口）を明確に見据えた技術的にチャレンジングな目標を設定し、戦略的創造研究推進事業や科学研究費助成事業等の有望な成果の活用を通じて、実用化が可能かどうか見極められる段階（概念実証：POC）を目指した研究開発を実施します。その研究開発において、斬新なアイデアの取り込み、事業化へのジャンプアップ等を柔軟かつ迅速に実施可能とするような研究開発運営を採用します。

本事業は異なる2つのアプローチで構成されます。探索加速型と大規模プロジェクト型です。

探索加速型では、研究開発を、探索研究から本格研究へと段階的に進めることを原則とし、探索研究はスモールスタート方式^{注1)}で多くの斬新なアイデアを公募して取り入れ、アイデアの実現可能性を見極めることとします。研究開発課題は、文部科学省が定める領域^{注2)}を踏まえ、JST が提案募集などを通じて設定した「重点公募テーマ」に基づき公募します。

大規模プロジェクト型では、科学技術イノベーションに関する情報を収集・分析し、現在の技術体系を変え、将来の基盤技術となる「技術テーマ」を文部科学省が特定し、その技術テーマに係る研究開発課題に集中的に投資します。

未来社会創造事業ではステージゲート方式^{注3)}を導入します。探索加速型においては、探索研究から本格研究へ移行する際や、本格研究で実施している研究開発課題を絞り込むことで、最適な研究開発課題編成・集中投資を行います。大規模プロジェクト型においては、民間投資の誘発を図るため、研究開発途上から民間の資金導入を求めます。

注1) スモールスタート方式：研究開発課題を採択時には比較的少額の課題を多数採択する仕組み

注2) 領域：「重点公募テーマの設定に当たっての領域（区分）」

注3) ステージゲート方式：研究開発を複数のステージに分け、各ステージでの評価に基づいて研究開発課題の続行又は廃止を決定する仕組み

1.1.2 未来社会創造事業の狙いと特徴

デジタルテクノロジーの飛躍的な発展やオープンイノベーションの進展等を背景として世界的にイノベーションを創出する構造が大きく変わりつつあり、我が国の社会・産業界は大きな転換期を迎えています。今起きつつある大変革の時代にあたって、「日本はこういう研究をやるべきだ」という目標を設定して、イノベーション創出に挑戦するというスタイルの戦略研究を強化し、新たな価値を産み出し続けていくことが未来社会創造事業の狙いです。

JST はこのような社会・産業界の課題や新産業創出を見据えた、イノベーションを恒常化する“イノベーションエコシステム”の実現に向けて、基礎研究から実用化まで、幅広い分野に亘り、行政、大学、産業界を結び、技術的に極めて困難で、現時点では市場が不透明な研究にも挑戦し、失敗を許容し、成功をつかむ取り組みを皆さまと一緒に進めていくという強い意識の下、未来社会創造事業を運営していきます。

1.1.3 未来社会創造事業の重要事項・運営の特徴

(1) 重点公募テーマ・技術テーマの趣旨に即した研究開発による「新たな価値」創出にフォーカス

●社会の求める価値を具体化

未来社会創造事業では、社会の未来を描き、社会のための科学技術を実現するバックキャスト型の研究開発を実践します。

本事業では、2つのアプローチから目指すべき社会像を新たな価値として設定します。

1つは、文部科学省が定める領域を踏まえ、JST が「テーマアイデア募集」※などを通じて、社会・産業界が望む新たな価値（重点公募テーマ）を設定するアプローチ（探索加速型）です。

もう1つは、科学技術イノベーションに関する情報を収集・分析し、現在の技術体系を変え、将来の基盤技術となる技術（技術テーマ）を文部科学省が特定するアプローチ（大規模プロジェクト型）です。

本事業の研究開発はこの重点公募テーマ・技術テーマを実現するために実施されます。

※テーマアイデア募集：

本事業において、科学技術によって達成すべき将来像、すなわち「社会・産業界が望む新たな価値」の提案を広く募集する取り組み（通年実施）。今回の公募対象となる重点公募テーマは、2019年3月17日までに寄せられた提案を基に検討されました。

●様々な融合を図るテーマ

重点公募テーマ・技術テーマは、社会、産業が求める様々な価値を検討したものです。したがって、学問分野・文理を融合するような、様々な機関・研究者等の連携・協力を促すようなテーマが設定されています。同時に、価値の実現すなわち社会実装を念頭に置いた複合的な課題解決を促すようなテーマが設定されています。

本事業の研究開発はこれらの点を踏まえて、提案されることを望みます。

●運営統括による研究開発の推進

重点公募テーマ・技術テーマの概要と募集・選考・運営にあたっての運営統括の方針等については、募集要項別紙・第6章「募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ」(<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/uploads/application-guideline-r01-c6.pdf>)で解説しています。本事業の研究開発はこれらの概要とメッセージを踏まえて、提案してください。なお、計測・測定等の共通的な基盤技術はいずれの重点公募テーマにも提案可能です。

探索加速型の研究開発課題の公募においては、運営統括は各領域・各重点公募テーマの研究開発ポートフォリオの早期完成を目指し、必要に応じて随時、公募を実施します。

(2) 研究開発代表者・研究開発機関の責務と期待

●優れた実現構想と価値実現に向けた POC 設定

未来社会創造事業では、重点公募テーマ・技術テーマを実現するために必要な「実用化が可能かどうか見極められる段階（概念実証：POC）」を達成するための研究開発を実施します。POC は重点公募テーマ・技術テーマを実現するための核心となる社会・産業上の問題点を踏まえた解消すべき点として設定されるものであり、POC 達成後に引き渡される社会や企業等の活動、その波及効果等を俯瞰的に見据えた実現構想を元に設定されるものです。

探索加速型においては、運営統括による各領域内の重点公募テーマをまたいだマネジメントの下、公募により研究開発代表者（プロジェクト・リーダー：PL）を選定して研究を推進します。PL は独創的・挑戦的なアイデアに基づき、運営統括の柔軟なマネジメントの下で研究開発を推進します。社会・産業のニーズを的確に捉え、実現可能性を高める積極的な取り組みを期待します。

大規模プロジェクト型においては、公募により優れたアイデアをもつ研究開発代表者（プログラム・マネージャー：PM）を選定して大胆な権限を付与します。PM が研究開発プロデューサーとして研究者をキャスティングし、我が国トップレベルの知識を結集させることを期待します。

研究開発代表者は、事前評価及び運営統括等との調整を踏まえ、採択時に POC（及びマイルストーン）を設定するとともに、その達成を目指し研究開発を実施します。研究開発にあたって研究開発代表者は研究開発計画の見直しや実施体制の編成（公募を含む）等を、運営統括による研究開発計画の承認のうえ、柔軟に行うことが可能です。

●支援体制の充実

研究開発機関は、研究開発の推進における適切な支援、例えば、研究開発代表者の研究開発マネジメントを補佐する者の配置や、知財の創出・保護・活用に関する知的財産運営委員会の設置（本項「（４）産学連携の促進・保持」参照）、研究開発機関間の連携等の支援を行うことを望みます。JST も必要に応じて、支援体制の構築に向けて協力します。

●若手研究者の積極的な参画・活躍

学問分野・文理、年代、ジェンダー等の多様性を持った挑戦的・創造的な研究を特に期待します。また、世界的に優れた研究成果をあげた研究者の多くは、若い時期に、その成果の基礎となる研究を行っていることから、我が国の科学技術の将来を担う若手研究者の積極的な参画・活躍を望みます。

本事業では、産学官の若手研究者の方々が研究開発代表者として自ら研究開発マネジメントに取り組むことを推奨します。JST も必要に応じて研究開発マネジメント研修等の支援を検討します。これまでも増して、若い世代の方々からの研究開発提案をお待ちしています。

また、研究開発代表者が、斬新で優れたアイデアや技術を有する若手研究者を積極的に共同研究者として研究開発に参画させることも推奨します。

●研究開発代表者の交代等

社会、産業が求める価値の実現、すなわち社会実装への到達を果たすためには、設定された期間の中で、基礎・応用の一体化したマネジメントにおいて研究開発内容のウェイトをダイナミックに変えていくことも必要であると想定しています。

これらを効果的に実践し得るために、探索加速型では、研究開発代表者（PL）の期間中の交代を可能とします。交代のほか、代表者の補佐等との役割分担もひとつの実践の形であると想定しています。大規模プロジェクト型では、一人の研究開発代表者（PM）の継続的なマネジメントを原則とします。ただし、研究開発の継続が困難な相当の事由が生じた場合の他、民間投資の誘発や POC 後の展開につなげていく企図、PM 人材育成の観点を踏まえ、当初の実現構想等の継承・発展が確保されることを条件に、期間中の適切な時期での PM の交代を可能とします。PM の交代は、運営統括を通じた進言を経て、事業統括会議が決定します。

（3）柔軟かつ「とことんやりつくす」研究開発

●スパイラル型の柔軟な研究推進

未来社会創造事業では、基礎研究のシーズを元に応用研究等へと順当に POC 達成へ進むことを想定する「リニアモデル」に加えて、「スパイラルモデル」での研究開発が可能です。例えば、研究開発実施中に顕在化した課題を解決するための基礎研究の実施やそのための体制づくり（公募を含

む)、新たな技術や知見等の導入、常に変動する社会や産業のニーズ変化への対応、一部の研究開発や成果のスピンアウト、他機関との連携や ELSI 等の対応など、時宜に応じた対応が可能です。

どのようなアプローチでも、POC 達成への可能性を上げ、成果を最大化させるため、ステージゲート評価のほか、運営統括・JST 職員等が細やかに進捗を把握し、緊張感あるマネジメントを実施します。

●ステージゲートの実装

未来社会創造事業では、研究開発期間中に「ステージゲート評価」を実施し、POC の達成可能性の観点から、研究開発の継続／中止について厳密な評価を実施します。論文や特許等については達成可能性を判断するエビデンスのひとつとして活用します。

探索加速型では、本格研究の実施可能要件の達成に向けて、比較的少額の研究開発規模で、研究計画の検証や必要な技術・研究要素の検証等を目的として採択される探索研究開発課題を多数採択し（スモールスタート）、ステージゲート評価を経て通過した課題を本格研究開発課題として大規模な研究開発規模に重点化（ステージアップ）することとしています。

なお、探索加速型では挑戦性に富む創造性のある研究を推奨することに鑑み、ステージアップに至らないが、他の課題の POC 達成に貢献できる課題やその要素研究・技術については、他の課題との融合や要素研究の活用を図ることがあります。また、将来的に重点公募テーマの実現に重要な寄与を果たす可能性がある要素研究・技術は、その可能性を継続して調査・検討することがあります。

大規模プロジェクト型では、研究開発開始から3年後（4年度目）を目安として、第1のステージゲート評価を実施します。ここでは、民間投資の誘発を図る観点から、以後の研究開発活動において、民間からの資金導入があることを求めます。大規模プロジェクト型のステージゲート評価については、「2.2 (3) 8) ステージゲート評価」を必ずご参照ください。

これらの取り組みを通じて、研究・成果を活かして POC の到達確率を上げるとともに、社会実装に向けた研究開発の加速を図ります。

(4) 産学連携の促進・保持

●知的財産マネジメント基本方針の提示

未来社会創造事業では、研究開発の成果を経済・社会的なインパクトのある価値へと結びつけるため、成果を着実かつ効果的に権利化することでその信頼性と優位性を確保・維持することとしています。

そのため、研究開発活動と知的財産活動の一体化を図り、成果の権利化、公表・秘匿及び活用に関する統合的指針の決定を促すために、本事業共通の基本的な方針「知的財産マネジメント基本方針」を JST から提示します。

研究開発代表者は、参加する機関・参加者等と本基本方針を遵守した相互合意「共同知財協定」

を確立する必要があります。共同知財協定は研究開始から一定期間後までに JST・運営統括への提出を求めるもので、その審査により以後の研究開発実施の可否等の判断がなされます。

本基本方針に基づいた研究開発の推進により、社会・産業界との協働や橋渡しが強化されることを期待します。

本基本方針は別途掲示しています。内容・詳細については以下をご確認ください。

<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/manual/index.html>

1.1.4 未来社会創造事業の運営体制

未来社会創造事業の運営体制は、事業統括（競争的資金のプログラムディレクター：PD）が未来社会創造事業の運営全般を統括し、運営統括（競争的資金のプログラムオフィサー：PO）が担当する技術テーマと領域において研究開発の全般的なマネジメントを行います（下図）。

未来社会創造事業の運営の最高機関として「未来社会創造事業 事業統括会議」（以下「事業統括会議」という。）が編成されています。事業統括会議は事業統括が議長を務め、外部の有識者・専門家、JST の事業担当理事らが委員として参画します。

事業統括会議は、事業の重要方針の決定、重点公募テーマの設定、予算を含む横断事項の調整、重点公募テーマ・技術テーマにおける採択候補課題の選考、ステージゲート評価結果に基づく課題継続・中止の決定など未来社会創造事業の運営上の重要案件の審議を行います。

研究開発運営会議は、議長を務める各運営統括および、運営統括を補佐する外部の有識者、JST 職員らが委員として参画します。本会議は、事業統括会議にて審議する重点公募テーマ候補の策定（探索加速型のみ）、採択候補課題の選考、サイトビジットなどを通じた日常的な課題管理や研究開発代表者への研究運営指示、ステージゲート評価等を実施します。また、評価等を通じた研究開発費の増減、課題の融合、課題の中止等も実施します。



※探索加速型は各領域において重点公募テーマを設定。重点公募テーマの下で研究開発課題を推進
※大規模プロジェクト型は各技術テーマの下で研究開発課題を推進

図：未来社会創造事業のガバナンス体制

1.2 応募・参画を検討されている研究者等の方々へ

1.2.1 持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向けた貢献について

JST は持続可能な開発目標（SDGs）の達成に貢献します！

2015年9月に開催された「国連持続可能な開発サミット」において、人間、地球および繁栄のためのより包括的で新たな世界共通の行動目標として「持続可能な開発目標（SDGs）」を中核とする成果文書「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が全会一致で採択されました。SDGsの17のゴールは、人類が直面している持続可能性に関する諸課題を示しているだけでなく、これらの課題を統合的かつ包摂的に解決していくことが求められており、科学技術イノベーションによりこれらの社会課題の解決や、より良い政策決定に資する科学的根拠を提供することが期待されています。これらの役割は、1999年に国際科学会議で採択された「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言」（ブダペスト宣言[※]）の中で示された、新たな科学の責務である「社会における科学と社会のための科学」と一致すると言えます。わが国の科学技術政策を推進する中核的機関として、JSTは先端的な基礎研究を推進するとともに、社会の要請に応える課題解決型の研究開発に取り組んでいます。SDGsはJSTの使命を網羅しうる世界共通の目標であり、JSTの事業を通じて産学官民と共創し、持続可能な社会の実現に研究者の皆様と一緒に取り組んでいきたいと思っております。

国立研究開発法人科学技術振興機構

理事長 濱口 道成

※ブダペスト宣言では、「知識のための科学」「平和のための科学」「開発のための科学」「社会における科学と社会のための科学」が21世紀の科学に対する責任、挑戦そして義務として明記されています。

○持続可能な開発目標（SDGs）とJSTの取組等については、下記のウェブサイトをご参照ください。

（和文）<https://www.jst.go.jp/sdgs/actionplan/index.html>

（英文）<https://www.jst.go.jp/sdgs/en/actionplan/index.html>



1.2.2 ダイバーシティの推進について

JST はダイバーシティを推進しています！

科学技術イノベーションをもたらす土壌には「ダイバーシティ（多様性）」が必要です。年齢、性別、国籍を問わず、多様な専門性、価値観等を有する人材が参画し、アイデアを出し合い、共創、共働してこそ新しい世界を拓くことができます。JST は、あらゆる科学技術においてダイバーシティを推進することにより未来社会の課題に取り組み、我が国の競争力強化と心の豊かさの向上に貢献していきます。国連の持続可能な開発目標（SDGs）においてもジェンダー平等をはじめダイバーシティとも深く関わりのある目標が掲げられており、国内のみならず世界共通の課題解決にも貢献していきます。

現在、女性の活躍が「日本最大の潜在力」として成長戦略の中核に位置づけられています。研究開発においても、女性の参画拡大が重要であり、科学技術イノベーションを支える多様な人材として女性研究者が不可欠です。JST は女性研究者の積極的な応募に期待しています。JST では、従来より実施している「出産・子育て・介護支援制度」について、利用者である研究者の声に耳を傾け、研究復帰可能な環境づくりを図る等、制度の改善にも不断に取り組んでいます。

新規課題の募集と審査に際しては、多様性の観点も含めて検討します。

研究者の皆様、積極的なご応募をいただければ幸いです。

国立研究開発法人科学技術振興機構
理事長 濱口 道成

みなさまからの応募をお待ちしております

多様性は、自分と異なる考えの人を理解し、相手と自分の考えを融合させて、新たな価値を作り出すためにあるという考えのもと、JST はダイバーシティを推進しています。これは国内の課題を解決するだけでなく、世界共通の課題を解決していくことにつながり、海外の機関と協力しながらダイバーシティ推進を通して SDGs 等地球規模の社会課題に取り組んでいきます。

JST のダイバーシティは、女性はもちろんのこと、若手研究者と外国人研究者も対象にしています。一人ひとりが能力を十分に発揮して活躍できるよう、研究者の出産、子育てや介護について支援を継続し、また委員会等についてもバランスのとれた人員構成となるよう努めています。幅広い人たちが互いに切磋琢磨する環境を目指して、特にこれまで応募が少なかった女性研究者の方々の応募を歓迎し、新しい価値の創造に取り組めます。

女性研究者を中心に、みなさまからの積極的な応募をお待ちしております。

国立研究開発法人科学技術振興機構
副理事 経営企画部ダイバーシティ推進室長 渡辺 美代子

1.2.3 公正な研究活動を目指して

公正な研究活動を目指して

近年の相次ぐ研究不正行為や不誠実な研究活動は、科学と社会の信頼関係を揺るがし、科学技術の健全な発展を阻害するといった憂慮すべき事態を生み出しています。研究不正の防止のために、科学コミュニティの自律的な自浄作用が機能することが求められています。研究者一人ひとりは自らを厳しく律し、崇高な倫理観のもとに新たな知の創造や社会に有用な発明に取り組み、社会の期待にこたえていく必要があります。

科学技術振興機構（JST）は、研究資金の配分機関として、研究不正を深刻に重く受け止め、関連機関とも協力して、社会の信頼回復のために不正防止対策について全力で取り組みます。

1. JSTは研究活動の公正性が、科学技術立国を目指すわが国にとって極めて重要であると考えます。
2. JSTは誠実で責任ある研究活動を支援します。
3. JSTは研究不正に厳正に対処します。
4. JSTは関係機関と連携し、不正防止に向けて研究倫理教育の推進や研究資金配分制度の改革などに取り組みます。

私たちは、夢と希望に満ちた明るい未来社会を実現するために、社会の信頼のもとで健全な科学文化を育まねばなりません。引き続き、研究コミュニティや関連機関のご理解とご協力をお願いします。

国立研究開発法人科学技術振興機構

理事長 濱口 道成

1.2.4 オープンアクセスおよびデータマネジメントプランについて

JST では、オープンサイエンス促進に向けた研究成果の取扱いに関する基本方針を平成 29 年 4 月に発表しました。本方針では、研究成果論文のオープンアクセス化や研究データの保存・管理及び公開について、基本的な考え方を定めています。

本事業に参加する研究者は、研究成果論文について、機関リポジトリやオープンアクセスを前提とした出版物などを通じ、原則として公開していただきます。また、成果として生じる研究データの保存・管理、公開・非公開等に関する方針や計画を記載したデータマネジメントプランを作成し、研究計画書と併せて JST に提出していただき、本計画に基づいて研究データの保存・管理・公開を実施していただきます。

詳しくは、以下をご参照ください。

- オープンサイエンス促進に向けた研究成果の取扱いに関する JST の基本方針

<https://www.jst.go.jp/all/about/houshin.html#houshin04>

第2章 公募・選考について（探索加速型・大規模プロジェクト型）

2.1 探索加速型

2.1.1 探索加速型について

（1）公募の対象となる領域・重点公募テーマ

タイプ	募集対象
探索加速型 (探索研究)	「超スマート社会の実現」領域 （運営統括：前田 章） サイバーとフィジカルの高度な融合に向けた AI 技術の革新＜新規＞
	「持続可能な社会の実現」領域 （運営統括：國枝 秀世） 1. 将来の環境変化に対応する革新的な食料生産技術の創出 2. モノの寿命の解明と延伸による使い続けられるものづくり＜新規＞
	「世界一の安全・安心社会の実現」領域 （運営統括：田中 健一） 1. 生活環境に潜む微量な危険物から解放された安全・安心・快適なまちの実現 2. 食・運動・睡眠等日常行動の作用機序解明に基づくセルフマネジメント＜新規＞
	「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域 （運営統括：橋本 和仁） 「ゲームチェンジングテクノロジー」による低炭素社会の実現
	「共通基盤」領域 （運営統括：長我部 信行） 革新的な知や製品を創出する共通基盤システム・装置の実現

（2）探索加速型の概要

未来社会創造事業（探索加速型）では、科学技術によって達成すべき将来像、すなわち社会・産業が望む新たな価値を重点公募テーマとして設定した上で、当該テーマにおいて、大学、企業、公的研究機関等に所属する研究者から研究構想を公募し、研究開発代表者（プロジェクト・リーダー：PL）を選定します。（選考の対象となる重点公募テーマは、募集要項別紙・第6章「募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ」（<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/uploads/application-guideline-r01-c6.pdf>）を参照してください。）

- 探索加速型における研究開発の特徴 -

- ・大学、企業、公的研究機関等に所属する研究開発代表者が研究開発を実施します。
- ・実用化が可能かどうかを見極められる段階（概念実証：POC）を目標とし、研究成果を企業や社会に積極的に引き渡します。
- ・スモールスタート方式^{注1)}により上述の研究開発を探索研究と本格研究というように段階的に進めます。探索研究において、本格研究における研究開発計画を検討するなどし、研究構想の実現可能性を十分に見極めた上で、本格研究に進んでいただきます。
- ・ステージゲート方式^{注2)}を導入し、探索研究から本格研究へ移行する際の研究開発課題の絞り込みや、実施中の本格研究課題の絞り込みを行うことにより、最適な研究開発課題の編成・集中投資を行います。

注1) スモールスタート方式：研究課題を採択時には比較的少額の課題を多数採択する仕組み
（ステージゲートを通過した課題は重点化によって研究規模が拡大）

注2) ステージゲート方式：研究開発を複数のステージに分け、各ステージでの評価に基づいて研究課題の続行又は廃止を決定する仕組み

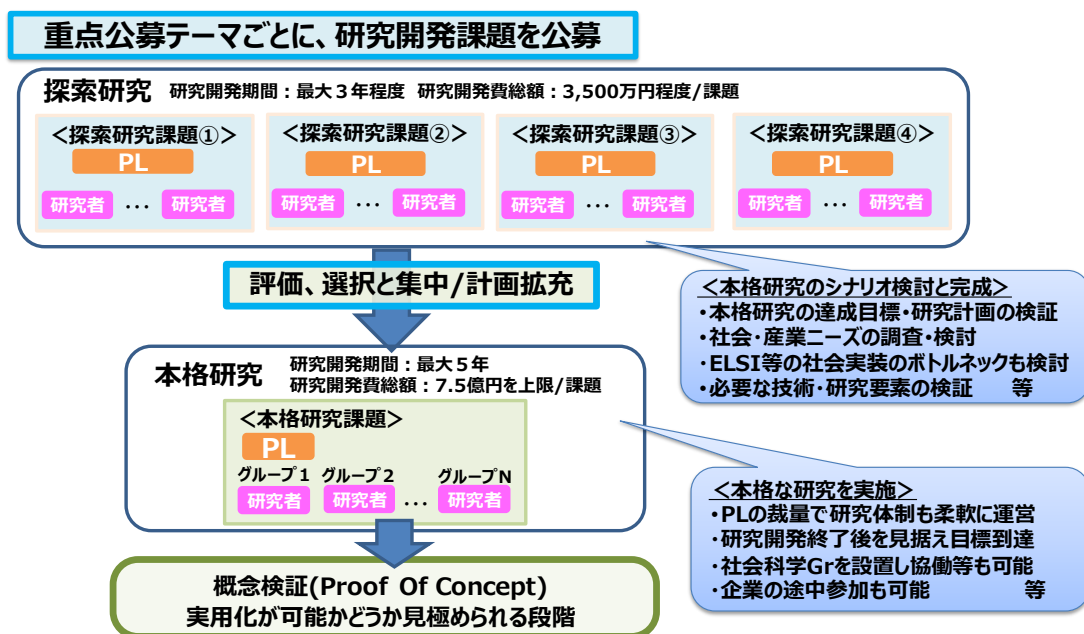


図1. 探索加速型 概要

(3) 探索加速型の仕組み

1) 探索加速型の研究ステージ（探索研究と本格研究）

探索加速型ではスモールスタート方式を採用し、研究開発代表者（PL）は探索研究を実施した上で、ステージゲート評価（本格研究への移行のための評価）を経て、本格研究に移行します。

本公募では探索研究課題の提案を募集します。

探索研究：

PL が構想する本格研究の実現可能性を見極めるために、本格研究における研究計画の検証（例えば、本格研究にあたって必要な要素技術の検証、POC の社会・経済インパクトの検証、社会実装にあたっての課題把握ならびに POC 達成後に必要な活動計画等）を実施します。

JST は、探索研究終了時（運営統括の指定する時期）にステージゲート評価（本格研究への移行のための評価）を行い、本格研究への移行の可否を決定します。運営統括の判断によって、複数の探索研究課題を統廃合し、本格研究課題を形成することがあります。

探索研究（要素技術タイプ）：

一部の重点公募テーマにおいては、上記の本格研究への移行を目指す研究構想「探索研究（通常タイプ）」の提案に加えて、重点公募テーマの実現に貢献する要素技術の提案を「探索研究（要素技術タイプ）」として募集します。

「探索研究（要素技術タイプ）」の研究開発を実施する PL は、その成果が当該重点公募テーマの下で実施される本格研究に導入され、POC 達成のための要素技術を確立すること等を目的とした研究開発に取り組んでいただきます。要素技術タイプではこのような趣旨において、若手研究者等による斬新な発想の提案も期待しています。

なお、採択時に要素技術タイプであった提案でも、運営統括が必要と認めた場合、研究期間中に通常タイプと同等の評価を経て、通常タイプに変更することがあります。

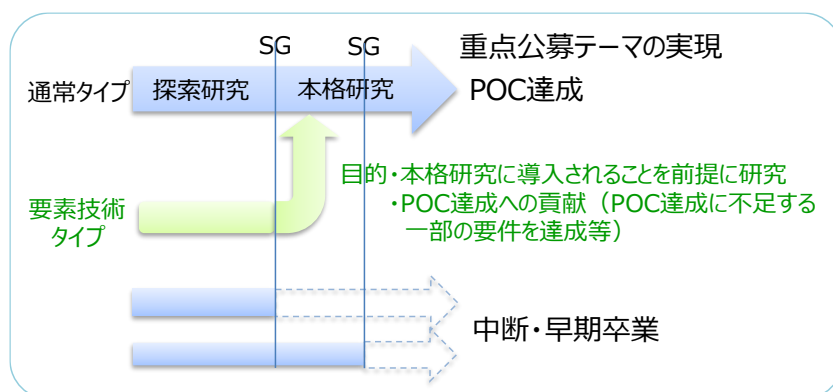


図2. 探索加速型（要素技術タイプ）のイメージ

「探索研究（要素技術タイプ）」の提案を求める重点公募テーマについては、募集要項別紙・第6章「募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ」（<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/uploads/application-guideline-r01-c6.pdf>）にて確認いただけますが、本年度は「共通基盤」領域 重点公募テーマ：革新的な知や製品を創出する共通基盤システム・装置の実現において募集します。

本募集要項にて特段の記載がない事項については、探索研究（要素技術タイプ）も通常の探索研究と同様の取り扱いで募集・選考・研究開発を実施します。

本格研究：

PLの裁量で、社会実装や研究開発終了後の展開も見据えて、POC達成に向けた研究開発を推進します。本格研究の選考基準（事前評価基準）及び探索研究における選考基準の補足については、「2.1.2(6) 選考の観点」をご参照ください。

2) 研究開発費・研究開発期間

重点公募テーマごとに研究開発費・研究開発期間を設定していますので、必ず募集要項別紙・第6章「募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ」(<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/uploads/application-guideline-r01-c6.pdf>)にて確認の上、研究開発計画を策定してください。また、JSTは委託研究契約に基づき研究開発費（直接経費）及び間接経費（直接経費の30%が上限）を委託研究開発費として研究開発機関に支払います。

3) 研究開発体制

研究開発代表者は、複数の研究者からなる一つの最適な研究開発チームを編成してください。チームの編成が完了していなくても提案可能です。

- a. 研究開発代表者は、自身が率いる「研究開発代表者グループ」のほか、研究開発構想を実現する上で必要な場合は、同機関内の研究室あるいは他の研究機関等に所属する研究者等からなるグループ（「共同研究グループ」）の設置が可能です。なお、探索研究期間において本格研究の実施に必要な体制の検討や構築を行う前提で、個人での提案も可能です。
- b. 研究チームを構成する場合は、研究者のうち「共同研究グループ」を代表する方を「主たる共同研究者」といいます。
- c. 研究推進の必要性に応じて、研究員、研究補助員等を研究開発費の範囲内（研究機関の委託研究契約範囲内）で雇用し、参加させることが可能です。

研究体制にかかる要件については、「2.1.2 探索加速型の募集・選考(5) 応募要件」をご参照ください。

(4) 探索加速型における研究開発推進の流れ

1) 探索研究の募集・選考

JSTは、国が定める領域（区分）のもとに定められた重点公募テーマごとに、研究開発提案を募集します。研究開発提案は、本格研究を含めその研究開発課題で達成するPOCを明確にした上で、探索研究の研究開発計画を提案いただくことになります。

選考は、いずれも本事業全体で情報共有・連携を図りつつ、重点公募テーマごとに、運営統括が研究開発運営会議委員等の協力を得て行います。（詳細は「2.1.2 探索加速型の募集・選考（6）選考の観点」及び「2.3.3 選考方法」をご参照ください。）

2) 研究計画の作成

採択後、研究開発代表者は探索研究期間全体を通じた全体研究開発計画書を作成します。また、年度ごとに年次研究開発計画書を作成します。研究計画には、研究開発費や研究開発体制が含まれます。

3) 契約

採択後、JST は研究開発代表者及び主たる共同研究者の所属する研究機関との間で、原則として委託研究契約を締結します。

4) 研究実施

原則として、2019年11月から2022年3月までの2年半以内の期間で、研究を実施していただきます。

※重点公募テーマごとに予算・研究開発期間を設定していますので、必ず募集要項・別紙「第6章 募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ」にて確認の上、研究開発計画を策定してください。

<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/uploads/application-guideline-r01-c6.pdf>

5) 評価

運営統括は、研究の進捗状況や研究成果を把握し、研究開発運営会議委員等の協力を得て、研究開発課題のステージゲート評価や事後評価を行います。

<研究開発課題評価>

- a. 運営統括は、研究開発の進捗状況や研究開発成果を把握し、研究開発運営会議委員等の協力を得て、探索研究から本格研究への移行のための評価（ステージゲート評価）、本格研究中のステージゲート評価および事後評価を実施します。本格研究におけるステージゲート評価は本格研究開発開始後3年を目安として、また事後評価は、研究開発の特性や発展段階に応じて、研究開発終了後できるだけ早い時期又は研究開発終了前の適切な時期に実施します。
- b. 上記の他、運営統括が必要と判断した時期に研究開発課題評価を行う場合があります。
- c. 中間評価等の課題評価の結果は、以後の研究開発計画の調整、資源配分（研究開発費の増額・減額や研究開発グループ構成の見直し等を含む）に反映します。評価結果によっては、研究開発課題の早期終了(中止)や研究開発課題間の調整等の措置を行います。
- d. 研究開発終了後一定期間を経過した後、研究開発成果の発展状況や活用状況、参加研究者の活動状況等について追跡調査を行います。追跡調査結果等を基に、JST が選任する外部の専門家

が追跡評価を行います。

研究開発課題評価の他、重点公募テーマや運営統括を対象として、評価が行われる場合があります。各テーマの達成に向けた進捗状況、運営状況等の観点から評価が実施されます。採択された研究開発代表者は当該評価に必要と認められる範囲で協力していただきます。

2.1.2 探索加速型の募集・選考

(1) 募集の対象となる研究開発提案

- 1) 「2.1.1.(1) 公募の対象となる領域・重点公募テーマ」に記載の7件の重点公募テーマに対する研究提案を募集します。
- 2) 研究提案については、募集要項別紙・第6章「募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ」(<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/uploads/application-guideline-r01-c6.pdf>)に記載の、各重点公募テーマの概要および募集・選考にあたっての運営統括の方針をよく読み、重点公募テーマにふさわしい研究提案を行ってください。
- 3) 「2.3 課題の募集・選考に関する共通事項」に、重要な共通事項の記載があります。必ずご確認ください。

(2) 募集期間

2019年5月15日(水)～7月24日(水) 午前12:00(正午) <厳守>

その他、説明会・選考等の日程については、巻頭の「主なスケジュール」をご参照ください。
募集締切までにe-Radを通じた応募手続きが完了していない提案については、いかなる理由があっても審査の対象とはいたしません。

(3) 採択予定課題数

各重点公募テーマにおける採択予定件数は、2～9件程度です（各重点公募テーマの趣旨や研究提案の状況、予算により変動します）。

(4) 採択にあたっての特例措置

1) 領域・重点公募テーマ間の調整の可能性について

事業統括や運営統括等が、選考過程において、各重点公募テーマに提案された研究提案の横断的な調整を行うことがあります。その結果、提案者が応募した重点公募テーマとは異なる重点公募テーマの下で採択となる可能性があります。なお、その場合には、選考過程において調整を行うことが決定した時点で、提案者に連絡します。

2) 特定課題調査について

今回公募する重点公募テーマのうち、次回公募でも提案募集するテーマに限り「特定課題調査」を実施することがあります。応募された研究開発提案のうち、少額で短期間に研究データの補完等を行うことができ、それにより次回以降は応募された場合に評価を的確に行うことが期待される場合に、運営統括が採択課題とは別に、特定課題調査を研究開発提案者に依頼することがあります。

特定課題調査の実施は、原則として、運営統括が指定する時期までに当該重点公募テーマへ再応募することを条件とします。その際には、他の研究開発提案と同様に選考を行い、優先的な取り扱いはありません。また、特定課題調査に直接応募することはできません。

(5) 応募要件

応募要件は以下の1)～3)のとおりです。

応募要件に関して、以下のことを予めご承知おきください。

- ・採択までに応募要件を満たさないことが判明した場合、原則として、研究提案書の不受理、ないし不採択とします。
- ・応募要件は、採択された場合、当該研究開発課題の全研究期間中、維持される必要があります。研究期間の途中で要件が満たされなくなった場合、原則として当該研究開発課題の全体ないし一部を中止（早期終了）します。

また、応募に際しては、以下の1)～3)に加え、「2.3.2 未来社会創造事業における重複応募の制限について」に記載されている内容をご理解の上、ご応募ください。

1) 応募者の要件

- a. 研究開発代表者となる研究提案者自らが、国内の研究機関（民間企業や社団・財団法人等も含む）に所属して当該研究機関において研究を実施する体制を取ること（研究提案者の国籍は問いません）。

※以下の方も研究提案者として応募できます。

- ・国内の研究機関に所属する外国籍研究者。
- ・現在、特定の研究機関に所属していない、もしくは海外の研究機関に所属している研究者で、研究開発代表者として採択された場合、日本国内の研究機関に所属して研究を実施する体制を取ることが可能な研究者(国籍は問いません)。

- b. 全研究期間を通じ、研究チームの責任者として研究開発課題全体の責務を負うことができる研究者であること。

（詳しくは「3.4 研究開発代表者及び主たる共同研究者の責務等」をご参照ください。）

- c. 所属研究機関において研究倫理教育に関するプログラムを予め修了していること。または、JST が提供する教育プログラムを応募締切までに修了していること。

(詳しくは「4.1 研究倫理教育に関するプログラムの受講・修了について」をご参照ください。)

- d. 応募にあたって、以下の4点を誓約できること。

- ・「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン（平成26年8月26日文部科学大臣決定）」の内容を理解し、遵守すること。
- ・「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）（平成26年2月18日改正）」の内容を理解し、遵守すること。
- ・研究提案が採択された場合、研究開発代表者および研究開発参加者は、研究活動の不正行為（捏造、改ざん及び盗用）ならびに研究費の不正使用を行わないこと。
- ・本研究提案書に記載している過去の研究成果において、研究活動の不正行為は行われていないこと。

(e-Rad の応募情報入力画面で、確認させていただきます。)

2) 研究体制の要件

以下の要件を満たす必要があります。

- a. 研究チームは、研究開発代表者となる研究提案者の研究構想を実現する上で最適な体制であること。
- b. 研究チームに共同研究グループを配置する場合、共同研究グループは研究構想実現のために必要不可欠であって、研究目的の達成に向けて大きく貢献できること。
- c. 海外研究機関が共同研究グループとして参加する（海外の研究機関に所属する研究者が主たる共同研究者として参加する）場合には、研究構想実現のために、当該の海外研究機関でなければ研究実施が困難であること（運営統括の承認を必要とする）。この場合、知的財産権等の成果の把握が可能であること。

※ 海外の研究機関を含む研究チーム構成を希望される場合には、研究提案書（探索研究の研究開発計画（様式3））に、海外の研究機関に所属する共同研究者が必要であることの理由を記載してください。また、海外研究機関は、原則として JST が提示する内容で研究契約を締結しなければなりません（間接経費は30%が上限）。そのことについて、海外研究機関の契約担当部局責任者の事前承諾の有無を示す所定の様式（後日提示）を面接選考会までに提出してください。

3) 研究機関の要件

研究機関は、研究を実施する上で、委託研究開発費の原資が公的資金であることを十分認識し、関係する法令等を遵守するとともに、研究を効率的に実施するよう努めなければなりません。「3.5 研究開発機関等の責務等」に掲げられた責務が果たせない研究機関における研究実施は認められませんので、応募に際しては、研究開発の実施を予定している研究開発機関の事前承諾を確実に得てください。

(6) 選考の観点

1) 選考基準（事前評価基準）

未来社会創造事業（探索加速型・大規模プロジェクト型）に共通の選考基準は、以下のとおりです。
（探索加速型（本格研究）及び大規模プロジェクト型の提案内容には、1.～5.の全ての項目を満たしていることが必要です。）

探索加速型（本格研究）および大規模プロジェクト型 共通
1. 目標は明確で概念実証（POC）を目指すものか 概念実証（POC）を明確に定義し、客観的に成否の判断が可能な体裁で目標（及びマイルストーン）が設定されているか。またその目標は重点公募テーマ・技術テーマの趣旨に即しているか。
2. ハイインパクトかどうか 上記1. で定義された概念実証（POC）達成の必要性、すなわちこれまでにない社会・経済的インパクト及びそれに対する社会・産業のニーズ等がエビデンスに基づいて具体的に検証されているか。
3. 挑戦的かつリスクが理解されているか 概念実証（POC）達成のためのボトルネック（技術的課題と難易度、社会実装にあたっての課題と難易度）が明確に認識され、かつ達成に向けたリスクが的確に理解されているか。
4. 研究開発計画・構想が妥当か 上記3. ボトルネックの解決のための方法、すなわち研究開発計画※が妥当であるか。また、研究終了後のビジョン（ビジネスモデル等）を見据えた活動を計画しているか。 ※「大規模プロジェクト型」では産業界の参画が具体性をもって計画されていること。 ※ 研究開発代表者（PL/PM）の資質は、研究開発構想の一環として、探索加速型・大規模プロジェクト型の選考基準の補足に従って評価する。
5. 研究開発代表者の資質・実績が妥当か 本項目については、次項の「(2) 選考基準の補足」をご確認ください。

2) 選考基準の補足

「1) 選考基準（事前評価基準）」を踏まえた、探索加速型（探索研究・要素技術タイプ）の選考基準は、以下のとおりです。

＜探索加速型の選考基準の補足＞

探索加速型の探索研究は、選考基準を踏まえて、以下の項目により選考を行います。

本格研究の採択については、探索研究の事後評価に基づき選考を行うことになります。

1. 目標は明確で概念実証（POC）を目指すものか

- 目指す概念実証（POC）が可能な範囲で明確に定義され、それは重点公募テーマの核心を捉えていること。
- 概念実証（POC）の成否の判断が可能な体裁で、社会・産業上のチャレンジングな目標、及び技術的にチャレンジングな目標（及びマイルストーン）が可能な範囲で具体的に説明され、重点公募テーマの核心を捉えていること。

2. ハイインパクトかどうか

- 提案する概念実証（POC）の達成に対する社会・経済的インパクトが大きい（実現すれば我が国の将来の社会・産業に革新をもたらす）ことや、社会・産業ニーズがあることが、エビデンスに基づいて具体的に検証されている、または検証するためのプロセスが検討されていること。

3. 挑戦的かつリスクが理解されているか

- 提案する概念実証（POC）を達成するためのボトルネック（技術的課題と難易度、社会実装にあたっての課題と難易度）が明確に説明されている、または検証するためのプロセスが検討されていること。
- 目標設定は、ボトルネック（技術的課題と難易度）をクリアするに足るものであって、国内外の研究開発動向に鑑み挑戦的で高いものであること。（研究開発成果が、社会や企業・投資家等に「驚きを持って迎えられる」ことが期待されること。）
- 提案する概念実証（POC）の達成に向けたリスクが的確に認識され、達成の可能性が合理的に示されている、またはそれらを検証するためのプロセスが検討されていること。

4. 研究開発計画・構想が妥当か

- 提案する概念実証（POC）を達成するための研究開発計画（実施体制・予算・ステージゲートの設定等）が構想されていること。
※ 上記においては、少なくとも探索研究の達成目標および達成のため計画（実施体制・予算等）が具体的かつ妥当であること
- 計画や手法、道程等に独創的な内容が含まれること。
- 研究成果の展開（POCの先のコストや時間等を含むビジネスモデル、企業への引き渡し等）を見据えた活動の計画が検討されていること。

探索加速型の探索研究（要素技術タイプ）は、選考基準を踏まえて、以下の項目により選考を行います。

1. 目標は明確で概念実証（POC）を目指すものか

- ・ 提案する研究開発目標が、重点公募テーマの核心を捉え、その実現に貢献できること。
- ・ 研究開発目標が、その達成の成否が判断可能な体裁で具体的に説明されていること。

2. ハイインパクトかどうか

- ・ 提案する研究開発目標の達成による重点公募テーマへのインパクトが大きいことが示されていること。

3. 挑戦的かつリスクが理解されているか

- ・ 提案する研究開発目標を達成するためのボトルネック（技術的課題と難易度）および達成可能性（リスク）が明確に説明されていること。
- ・ 提案する研究開発が、国内外の研究開発動向に鑑み独創的・挑戦的であること。

4. 研究開発計画・構想が妥当か

- ・ 目標を達成するための研究開発計画（実施体制・予算等）が構想されていること。
- ・ 計画や手法、道程等に独創的な内容が含まれること。

探索加速型における研究開発代表者は、運営統括の下で研究開発を推進する役割を担います。また、研究開発代表者は、代表者の補佐等との連携、他者への研究開発代表者の交代、所属機関からの支援等を総合的に取り扱うことで研究開発課題全体のマネジメントを実施することが期待されます。このような探索加速型における研究開発代表者の役割・責任等に鑑み、同代表者の資質・実績については、大規模プロジェクト型に定める「2.2.2 大規模プロジェクト型の募集・選考（5）選考の観点」＜大規模プロジェクト型の選考基準の補足＞における「5. PMの資質・実績が妥当か」を参考に評価することとします。

また、本格研究への移行審査においては、研究開発機関における研究開発支援方策や体制等の整備が求められます。この準備・検討状況について、探索研究の選考においても参考とします。

2.1.3 研究開発提案書（様式）および記入要項

探索研究（2.1.4 探索研究の研究開発提案書（様式）記入要項）と探索研究（要素技術タイプ）（2.1.5 探索研究（要素技術タイプ）の研究開発提案書（様式）記入要項）で研究開発提案書の様式が異なります。

正しい提案書様式を公募ページ (<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/>) からダウンロードしてご使用のうえ、提案書の作成にあたっては募集要項別紙・第6章「募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ」(<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/uploads/application-guideline-r01-c6.pdf>) の記載を必ずご確認ください。

なお、重点公募テーマによって応募条件（研究開発期間、研究開発費等）が異なる場合があります。

「探索研究（要素技術タイプ）」の提案を求める重点公募テーマは、以下のとおりです。

■「共通基盤」領域

すべてのサブ重点公募テーマ：革新的な知や製品を創出する共通基盤システム・装置の実現
（募集区分の ST01～09 が対象。ST10 は対象外）

上記テーマについては、「2.1.5 探索研究（要素技術タイプ）の研究開発提案書（様式）記入要項」をご覧ください。

それ以外の重点公募テーマについては、「2.1.4 探索研究の研究開発提案書（様式）記入要項」をご覧ください。

また、POC や社会・産業上の問題を記載するにあたり、コーディネータ等の橋渡し人材または企業担当者と連携して検討した場合は、可能な範囲で様式9「コーディネータ等の橋渡し人材または企業担当者的見解」に橋渡し人材または企業担当者的見解をご記入ください（探索研究のみ。探索研究（要素技術タイプ）は対象外）。様式9の提出は任意であり、必須ではありません。

2.1.4 探索研究の研究開発提案書（様式）記入要項

提案書様式は必ず本年度の様式を使用してください。以下の事業 Web サイトよりダウンロードをお願いいたします。記入要領（提案書内に青文字で記載）に従い、研究開発提案書を作成してください。

<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/>

※必ず応募する重点公募テーマ（探索加速型）の様式を使用してください。

提出書類の一覧は、以下のとおりです。

様式番号	書類名
様式 1	研究開発提案書・表紙
様式 2	研究開発課題の全体構想
様式 3	探索研究の研究開発計画
様式 4	研究開発予算計画
様式 5	研究開発提案者
様式 6	他制度での助成等の有無
様式 7	人権の保護および法令等の遵守への対応
様式 8	照会先
様式 9 (提出任意)	コーディネータ等の橋渡し人材または企業担当者の見解

※ ファイルの容量は 3MB 以内を目途に作成ください。

※ 提案書作成時に必ず「2.3.3 選考方法（2）利益相反マネジメントの実施（選考に関わる者）」をご確認ください。

※ 研究開発提案の応募方法については、「第5章 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法等について」をご参照ください。

※ 応募にあたっては、「第4章 応募に際しての注意事項」ならびに「2.3.2 未来社会創造事業における重複応募の制限について」をご理解の上、ご応募ください。

2.1.5 探索研究（要素技術タイプ）の研究開発提案書（様式）記入要項

提案書様式は必ず本年度の様式を使用してください。以下の事業 Web サイトよりダウンロードをお願いいたします。記入要領（提案書内に青文字で記載）に従い、研究開発提案書を作成してください。

<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/>

※必ず応募する重点公募テーマ（探索加速型（要素技術タイプ））の様式を使用してください。

提出書類の一覧は、以下のとおりです。

様式番号	書類名
様式 1	研究開発提案書・表紙
様式 2	研究開発課題の全体構想
様式 3	研究開発提案者
様式 4	他制度での助成等の有無
様式 5	人権の保護および法令等の遵守への対応
面接選考対象者のみ以下の書類を提出	
様式 6	研究実施体制
様式 7	研究開発予算計画
様式 8	照会先

※ ファイルの容量は 3MB 以内を目途に作成ください。

※ 提案書作成時に必ず「2.3.3 選考方法（2）利益相反マネジメントの実施（選考に関わる者）」をご確認ください。

※ 研究開発提案の応募方法については、「第 5 章 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法等について」をご参照ください。

※ 応募にあたっては、「第 4 章 応募に際しての注意事項」ならびに「2.3.2 未来社会創造事業における重複応募の制限について」をご理解の上、ご応募ください。

2.2 大規模プロジェクト型

2.2.1 大規模プロジェクト型について

(1) 公募の対象となる技術テーマ

タイプ	募集対象
大規模 プロジェクト型	(運営統括：大石 善啓) センサ用独立電源として活用可能な革新的熱電変換技術〈新規〉

(2) 大規模プロジェクト型の概要

未来社会創造事業（大規模プロジェクト型）の概要は以下のとおりです。

本項とあわせて、「2.3 課題の募集・選考に関する共通事項」もご確認ください。

- 1) 科学技術イノベーションに関する情報を収集・分析し、現在の技術体系を変え、将来の基盤技術となる技術テーマを文部科学省が特定し、その技術に係る研究開発に集中的に投資して技術実証研究を行います。
- 2) 運営統括は複数の技術テーマを俯瞰し、大規模プロジェクト型全体の運営を実施します。また、運営統括は、技術テーマに関する有識者（研究開発運営会議委員等）の協力を得ながら、個々の技術テーマの実現に向けて、研究開発課題の選考、研究開発計画（研究開発費計画、研究開発体制等を含む）に対する助言・調整・承認、研究開発代表者（プログラム・マネージャー：PM）がベストを尽くしているかの評価（挑戦性を最大限加味して実施）・ガイダンス、サイトビジットによる訪問調査、PMの活動や目標達成状況に対する評価・助言、PM解任及び研究開発課題中止の事業統括会議への進言、その他の必要な手段により、PM及び研究開発課題の進捗把握等を実施します。
- 3) PMは、自らが立案した独創的かつ優れた研究開発構想に基づき概念実証（POC）を設定し、その達成に向けたマイルストーン及び研究開発計画（研究開発費計画、研究開発体制等を含む）を作成します。PMは、自らが指揮する研究開発課題及び研究開発体制全体に責任を持ち、その進捗管理・指導等を行い、目標の達成に向けて研究開発を推進します。

PMは複数の研究者・機関等からなる最適な研究開発体制を、運営統括による研究開発計画の承認のうえ、柔軟に編成（公募を含む）することができます。また、PMは、研究開始時点に設定されたマイルストーンに基づきステージゲート評価（以後の研究開発の継続／中止等を判断）を受けながら研究開発を推進します。

- 4) 大規模プロジェクト型では、創出された新しい基盤技術を速やかに社会実装につなげるとともに民間投資の誘発を図るため、早期からの企業の参入を推奨し、研究開発開始の第1のステージゲート評価の段階で、以後の研究開発における「資金導入を求める対象機関（以下、「資金導入対象機関」という。）」から所定の規模の費用導入があることが表明されていることが必要です（「2.2.1 (3) 8) ③所定の規模の定義」を参照）。資金導入対象機関の所定の規模の費用導入がない場合には、研究開発課題の早期終了（中止）の措置をとることがあります。ステージゲート評価については、「2.2.1 (3) 8) ステージゲート評価」を必ずご参照ください。

(3) 大規模プロジェクト型の仕組み

1) PM による研究開発課題の実施管理

- PM は、PM 及び研究開発課題に関する研究開発運営会議の選考及び事業統括会議の選定結果を踏まえ研究開発を推進します。
- JST は、運営統括に承認された PM の研究開発計画に基づき、研究開発機関との間で契約を締結します。研究開発機関は、JST との委託研究契約に基づき、PM による研究開発の実施管理の下で、研究開発を実施するものとします。

2) PM に対する進捗把握

- PM は、研究開発の進捗状況について、概ね6ヶ月毎に定期的に運営統括等へ報告を行うものとします。また、PM の進捗把握を効果的に実施するため、運営統括ならびに研究開発運営会議委員は、必要に応じて進捗状況報告やサイトビジットの実施を PM に対して求めます。
- 運営統括、研究開発運営会議委員は、進捗状況報告の内容等を踏まえ、必要に応じて PM に対して改善を求めます。改善を求めるに際しては、ハイリスク・ハイインパクトな取組を促し、PM に大胆に権限を付与するという制度の主旨に留意します。
- 進捗に関して、運営統括、研究開発運営会議委員が求める改善が行われない場合や、成果（POCに向けた目標の達成）が見込めないと判断される場合などにおいて、事業統括会議は運営統括における評価・検討に基づき、JST へ PM の解任を要請できるものとします。
- PM は、運営統括、研究開発運営会議委員に対して助言を求めることができます。運営統括等は、PM から助言を求められた場合、必要に応じて適切に助言します。

3) 研究開発費

1 課題あたりの予算規模は、1 年度目～4 年度目は総額 10 億円程度（10 年間総額 31 億円程度；1 年度目～4 年度目は 2.5 億円程度／年、直接経費のみの額。間接経費は別途措置します）が目安となります。今年度募集する技術テーマのもとに複数の課題を採択する場合は、上記予算規模の内数として当該課題等の予算規模を調整します。

2019年度の採択課題は、原則として遅くとも2022年度末までに第1のステージゲート評価を実施します。ステージゲート評価の実施時期は運営統括が決定します。評価の結果、研究開発を継続する場合の予算規模は、総額21億円程度（直接経費のみの額。間接経費は別途措置します；5年度目～10年度目；3.5億円程度／年）が目安となります。

なお、予算範囲については募集要項別紙・第6章「募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ」（<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/uploads/application-guideline-r01-c6.pdf>）も必ずご参照ください。

JSTは委託研究契約に基づき、研究開発費（直接経費）に間接経費（直接経費の30%が上限）を加え、委託研究開発費として研究開発機関に支払います。

4) 研究開発費の査定・変動

提案された予算規模・研究開発費は、選考を通じて査定を受けます。また、全体の予算の制約によって変動します。実際の研究開発費は、研究開発計画の精査・承認、ステージゲート評価、進捗把握等により決定します。

研究開発予算は、研究開発の進捗や各年度の事業全体の予算規模により、年度毎に決定します。

5) 研究開発期間

研究開発期間は、ステージゲート評価の結果、研究開発を継続（ステージアップ）することで最長2019年11月から2029年3月までの約9年半（第10年次の年度末まで実施可能）となります。ステージゲート評価の結果、進捗把握等の結果により研究開発を中止する場合は運営統括等と調整の上、1年を越えない範囲で成果の取り纏め等を実施していただきます。

実際の研究開発期間は、研究開発計画の精査・承認、ステージゲート評価結果等により決定します。

6) 研究開発体制

PMは、自らが立案した独創的かつ優れた研究開発構想に基づき、複数の機関・研究者等からなる最適な研究開発体制を編成してください。編成においては、我が国のトップレベルの研究開発力及び知識を結集するため、指名や公募など適切な方法により研究開発機関・研究者等を選定してください。

- a. PMは、研究開発構想を実現する上で必要な研究室あるいは研究機関に所属する研究者等からなる研究グループ（「共同研究グループ」）を設置することができます。
- b. 研究開発チームを構成する研究者のうち、「共同研究グループ」を代表する方を「主たる共同研究者」といいます。
- c. 研究推進の必要性に応じて、研究員、研究補助員、PM補佐等を研究開発費の範囲内（研究機関の委託研究契約範囲内）で雇用し、参加させることが可能です。

※ 研究開発体制にかかる要件については、「2.2.2 (4)応募要件」をご参照ください。

d. PM は、自身が率いる研究者等からなる研究グループ「研究開発代表者グループ」を設置することができます。

7) 研究開発の支援体制

PM は、研究開発が効果的・効率的に進められ、研究者等が研究開発業務へ注力できるような支援方策や体制を研究開発体制の一環として構築してください。

このため、主たる共同研究者や研究開発機関と協力して研究開発の推進を支援する方策や体制を検討してください。特に研究開発機関には、PM 補佐等の支援者の充実の他、機関が有する様々な機能・機構等を最大限活用した研究開発支援を期待します。

PM は研究機関のコミットメントを得られる支援策等を取りまとめ研究開発提案書に記載してください。

8) ステージゲート評価

ステージゲート評価によって (i) チームの再編、(ii) 研究開発費の増減、(iii) 課題の中止、などの措置を行うことがあります。

2019 年度の採択課題は原則として遅くとも 2022 年度末までに第 1 のステージゲート評価を実施します。ステージゲート評価の実施時期は、PM による研究開発計画に基づき運営統括が決定します。

大規模プロジェクト型では、創出された新しい基盤技術を速やかに社会実装につなげるとともに民間投資の誘発を図るため、研究開発開始の第 1 のステージゲート評価の段階で、以後の研究開発において下記に定義する「資金導入対象機関」からの所定の規模の資金導入（以下の①～③参照）を求めます。資金導入対象機関からの所定の規模の資金導入が確保できることが示されない場合、総合的な評価結果によって、研究開発課題の早期終了（中止）や調整等の措置を行います。

① 資金導入を求める対象機関（資金導入対象機関）の定義：

株式会社、持分会社、有限会社等の民間企業。及び一般社団法人・一般財団法人・公益社団法人・公益財団法人。

② 資金導入対象機関からの資金導入の定義：

(ア) JST と委託研究契約等を締結した研究開発機関に対して資金導入対象機関が採択された課題の研究開発の推進の為に拠出する共同研究開発費等（間接経費を含む）、寄付金、物品（設備、備品、消耗品等を含む）、人件費・謝金、旅費 等。

(イ) 採択された課題の研究開発の推進の為に資金導入対象機関が直接支出する研究開発費（物品費（設備備品費、消耗品費を含む）、人件費・謝金、旅費 等）。JST と委託研究契約等を締結した研究開発機関に対して資金導入対象機関が派遣する研究員等に対する支出も含む。

(ウ) 資金導入対象機関が直接支出する、採択された課題の研究開発成果の権利化等に係る経費

③ 所定の規模の定義：

年度あたりの総研究開発費(JSTからの委託研究開発費及び資金導入対象機関からの資金導入)の20%以上とします。

$$\frac{\text{資金導入対象機関からの資金導入}}{\text{JSTからの委託研究開発費} + \text{資金導入対象機関からの資金導入}} = 20\% \text{以上}$$

(4) 大規模プロジェクト型における研究開発推進の流れ

1) 研究開発の募集・選考

JSTは、文部科学省が特定した技術テーマごとに研究開発提案を募集します。選考は、技術テーマごとに、運営統括が研究開発運営会議委員等の協力を得て行います。なお、2019年度に募集する技術テーマは1件です。

2) 研究開発計画の策定

採択後、PMは研究開発期間全体を通じた全体研究開発計画書を作成します。また、年度ごとに年次研究開発計画書を作成します。研究開発計画には、POCやマイルストーン等の目標、研究開発費、知財の創出計画、研究開発チーム構成等が含まれます。

3) 契約

採択後、JSTはPMおよび主たる共同研究者の所属する研究機関との間で、原則として委託研究契約を締結します。

PMは、指名や公募など適切な方法により研究開発機関を選定し、JSTと各研究開発機関との間で、原則として委託研究契約を締結することで、研究開発課題に参画させることができます。

4) 研究開発の実施

研究開発期間は、ステージゲート評価の結果、研究開発を継続（ステージアップ）することで最長2019年11月から2029年3月までの約9年半（第10年次の年度末まで実施可能）の期間となります。ステージゲート評価や進捗管理等の結果により研究開発を中止する場合は運営統括等と調整の上、1年を越えない範囲で成果の取り纏め等を実施していただきます。

5) 評価

運営統括は、研究開発の進捗状況や研究開発成果を把握し、研究開発運営委員等の協力を得て、研究開発課題のステージゲート評価や事後評価等を行います。

＜研究開発課題評価・PM の評価＞

- a. 運営統括は、研究開発の進捗状況や研究開発成果を把握し、研究開発運営会議委員等の協力を得て、研究開発課題のステージゲート評価、中間評価および事後評価を行います。ステージゲート評価は研究開始から3年後（4年度目）を目安として実施し、研究開発課題の継続の可否を判断します。中間評価はステージゲート評価後3年ごとを目安として、また事後評価は、研究開発期間の最終年度に実施します。
- b. 上記の他、運営統括が必要と判断した時期に研究開発課題評価を行う場合があります。
- c. 中間評価等の課題評価の結果は、以後の研究開発計画の調整、資源配分（研究開発費の増額・減額や研究開発グループ構成の見直し等を含む）に反映します。評価結果によっては、研究開発課題の早期終了（中止）や研究開発課題間の調整等の措置を行います。
- d. 研究開発課題評価と一体的に PM 自身の活動に関する評価を実施します。なお、毎年度 JST の人事評価等を実施します。
- e. 研究開発終了後一定期間を経過した後、研究開発成果の発展状況や活用状況、参加研究者の活動状況等について追跡調査を行います。追跡調査結果等を基に、JST が選任する外部の専門家が追跡評価を行います。

研究開発課題評価の他、運営統括を対象として、各テーマの達成に向けた進捗状況、運営状況等の観点から評価が行われる場合があります。採択された PM は当該評価に必要と認められる範囲で協力していただきます。

6) 研究開発課題の継続が困難な場合について

以下の事由が生じた場合は、研究開発課題の継続の可否について、事業統括会議及び研究開発運営会議における検討等に基づき、JST が判断します。

- a. PM の死去、PM に後見開始の審判等があった場合
- b. PM による研究開発経費の不正使用または研究開発活動における不正行為が行われた場合
- c. その他、研究開発の継続が困難な相当の事由が生じた場合

2.2.2 大規模プロジェクト型の募集・選考

(1) 募集対象となる研究開発提案

- 1) 「2.2.1(1) 公募の対象となる技術テーマ」に記載の1件の技術テーマに対する研究開発提案を募集します。
- 2) 技術テーマについては、募集要項別紙・第6章「募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ」(<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/uploads/application-guideline-r01-c6.pdf>)に記載の技術テーマの概要および募集・選考・運営にあたっての運営統括の方針をよく読み、技術テーマにふさわしい研究開発提案を行ってください。
- 3) 「2.3 課題の募集・選考に関する共通事項」に、重要な共通事項の記載があります。必ずご確認ください。

(2) 募集期間

2019年5月15日(水)～7月24日(水) 午前12:00(正午) <厳守>

その他、説明会・選考等の日程については、巻頭の「主なスケジュール」をご参照ください。
募集締切までにe-Radを通じた応募手続きが完了していない提案については、いかなる理由があっても審査の対象とはいたしません。

(3) 採択予定課題数

2019年度に募集する技術テーマにおける採択予定件数は、1件程度です。

(4) 応募要件

応募要件は以下の1)～3)のとおりです。

応募要件に関して、以下のことを予めご承知おきください。

- ※ 採択までに応募要件を満たさないことが判明した場合、原則として、研究開発提案書の不受理、ないし不採択とします。
- ※ 応募要件は、採択された場合、当該研究開発課題の全研究期間中、維持される必要があります。研究開発期間の途中で要件が満たされなくなった場合、原則として当該研究開発課題の全体ないし一部を中止(早期終了)します。また、応募に際しては、下記1)～3)に加え、「第4章 応募に際しての注意事項」に記載されている内容をご理解の上、ご応募ください。

1) 応募者の要件

以下のすべての要件を満たすものとします。

- ① 応募は、共同提案ではなく、1名でなされることとします。
- ② 可能な限り高いエフォートでPM業務に従事できることとします。
- ③ PMとなる研究提案者自らが、国内の研究機関に所属して当該研究機関において研究を実施する体制を取ること（研究提案者の国籍は問いません）。
 - ※ 以下の方も研究提案者として応募できます。
 - ・ 国内の研究機関に所属する外国籍研究者。
 - ・ 現在、特定の研究機関に所属していない、もしくは海外の研究機関に所属している研究者で、研究開発代表者として採択された場合、日本国内の研究機関に所属して研究を実施する体制を取ることが可能な研究者(国籍は問いません)。
 - ※ 民間企業等の大学等以外の研究機関に所属されている方も対象となります。
- ④ 全研究開発期間を通じ、研究開発チームの責任者として研究開発課題全体の責務を負うことができる研究者であること。
 - ※ 詳しくは「3.4 研究開発代表者及び主たる共同研究者の責務等」をご参照ください。
- ⑤ 所属研究開発機関において研究倫理教育に関するプログラムを予め修了していること。または、JSTが提供する教育プログラムを応募締切までに修了していること。
 - ※ 詳しくは「4.1 研究倫理教育に関するプログラムの受講・修了について」をご参照ください。
- ⑥ 応募にあたって、以下の4点を誓約できること。

「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン（平成26年8月26日文科科学大臣決定）」の内容を理解し、遵守すること。

 - ・ 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）（平成26年2月18日改正）」の内容を理解し、遵守すること。
 - ・ 研究提案が採択された場合、PM及び研究開発参加者は、研究活動の不正行為（捏造、改ざん及び盗用）ならびに研究費の不正使用を行わないこと。
 - ・ 本研究提案書に記載している過去の研究成果において、研究活動の不正行為は行われていないこと。
 - ※ e-Radの応募情報入力画面で、確認をしていただきます。

2) 研究体制の要件

以下の要件を満たす必要があります。「2.2.2 大規模プロジェクト型の募集・選考 (5)選考の観点」もご参照ください。

- a. 研究開発チームは、研究開発代表者となる研究開発提案者の研究開発構想を実現する上で最適な体制であること。
- b. 研究開発チームに配置される共同研究グループは研究開発構想実現のために必要不可欠であって、研究目的の達成に向けて大きく貢献できること。
- c. 海外研究機関が共同研究グループとして参加する（海外の研究機関に所属する研究者が主たる共同研究者として参加する）場合には、研究開発構想実現のために、当該の海外研究機関でなければ研究開発実施が困難であること（運営統括の承認を必要とする）。この場合、知的財産権等の成果の把握が可能であること。

※ 海外の研究機関を含む研究開発チーム構成を希望される場合には、大規模プロジェクト型の研究開発提案書（研究開発体制 - 様式 5）の共同研究グループに海外機関のチーム構成を記載していただき、「特記事項」に海外の研究機関に所属する共同研究者が必要であることの理由を記載してください。

また、海外の研究機関は、原則として JST が提示する内容で委託研究契約を締結しなければなりません（間接経費は 30%が上限）。そのことについて、海外研究機関の契約担当部局責任者の事前承諾の有無を示す所定の様式（後日提示）を、面接選考会までに提出してください。委託研究契約が締結できない場合は当該海外の研究機関は研究開発チームに参加できません。

3) 研究開発機関の要件

研究開発機関は、研究開発を実施する上で、委託研究開発費の原資が公的資金であることを十分認識し、関係する法令等を遵守するとともに、研究開発を効率的に実施するよう努めなければなりません。

「3.5 研究開発機関等の責務等」に掲げられた責務が果たせない研究開発機関における研究開発実施は認められませんので、応募に際しては、研究開発の実施を予定している研究開発機関の事前承諾を確実に得てください

(5) 選考の観点

1) 選考基準（事前評価基準）

未来社会創造事業（探索加速型・大規模プロジェクト型）に共通の選考基準は、以下のとおりです。

（探索加速型（本格研究）及び大規模プロジェクト型の提案内容には、1.～5.の全ての項目を満たしている必要があります。）

探索加速型（本格研究）および大規模プロジェクト型 共通	
1. 目標は明確で概念実証（POC）を目指すものか	概念実証（POC）を明確に定義し、客観的に成否の判断が可能な体裁で目標（及びマイルストーン）が設定されているか。またその目標は重点公募テーマ・技術テーマの趣旨に即しているか。
2. ハイインパクトかどうか	上記1. で定義された概念実証（POC）達成の必要性、すなわちこれまでにない社会・経済的インパクト及びそれに対する社会・産業のニーズ等がエビデンスに基づいて具体的に検証されているか。
3. 挑戦的かつリスクが理解されているか	概念実証（POC）達成のためのボトルネック（技術的課題と難易度、社会実装にあたっての課題と難易度）が明確に認識され、かつ達成に向けたリスクが的確に理解されているか。
4. 研究開発計画・構想が妥当か	上記3. ボトルネックの解決のための方法、すなわち研究開発計画※が妥当であるか。また、研究終了後のビジョン（ビジネスモデル等）を見据えた活動を計画しているか。 ※「大規模プロジェクト型」では産業界の参画が具体性をもって計画されていること。 ※ 研究開発代表者（PL/PM）の資質は、研究開発構想の一環として、探索加速型・大規模プロジェクト型の選考基準の補足に従って評価する。
5. 研究開発代表者の資質・実績が妥当か	本項目については、次項の「(2) 選考基準の補足」をご確認ください。

2) 選考基準の補足

「1) 選考基準（事前評価基準）」を踏まえた、大規模プロジェクト型のそれぞれの選考基準は、次ページのとおりで。

＜大規模プロジェクト型の選考基準の補足＞

大規模プロジェクト型は、選考基準を踏まえて、以下の項目により選考を行います。

1. 目標は明確で概念実証（POC）を目指すものか

- 概念実証（POC）を目指した目標（及びマイルストーン）設定が明確にされていること。
- 目標達成時に、実用化が可能かどうかを見極められるよう、企業等の他者に概念実証（POC）を具体的に証明・提示する研究開発計画であること。

2. ハイインパクトかどうか

- 概念実証（POC）後の展開につなげていくビジョンや、我が国の将来の社会・産業に革新をもたらすアウトカムが描けており、合理的なものであること。
- 目標及び描くアウトカムが実現すれば我が国の将来の社会・産業に大きな革新をもたらす（ハイインパクトな）ものであること。

※インパクトは、可能な限り、エビデンスに基づいて具体的に示されることが望ましい。

3. 挑戦的かつリスクが理解されているか

- 目標設定は、ボトルネック（技術的課題と難易度）をクリアするに足る、挑戦的で高いものであること。（研究開発成果が、企業や投資家等に「驚きを持って迎えられる」ことが期待されるか。）
- 目標達成に向けたリスクが的確に認識されていること。
- リスクを踏まえた、目標達成の可能性が合理的に示されていること。

4. 研究開発計画・構想が妥当か

- 目標達成を目指した妥当な研究開発計画（研究開発体制及びステージゲートの設定を含む）であること。
- 我が国のトップレベルの研究開発力及び知識を結集できること。また、優れた公開成果（論文等）も期待できること。
- 概念実証（POC）後の展開につなげていくビジョンを基に、企業連携、ベンチャー起業または他事業への研究開発の継承及び研究開発を継続できる人材育成などの出口等につながる取組を計画していること。
- 産業界の参画が具体性をもって計画されていること。

5. PMの資質・実績が妥当か

- 卓越した構想力、知見、企画力及びマネジメント能力。
- 技術テーマに関する専門的知見や理解力。国内外のニーズや研究開発動向の把握能力。
- 幅広い技術や市場動向の俯瞰力。複眼的な視点での事業化構想力。
- 研究者はもとより、関係者全てとの十分なコミュニケーション能力。目標達成に向けたリーダーシップ性。
- 産学官の専門家とのネットワークと技術情報収集力。
- ハイインパクトなイノベーションを成し遂げようとする意欲。
- 自らの研究開発構想について、対外的にわかりやすく説明する力。

＜補足＞

1. 「2.2.2 (5) 1) 選考基準（事前評価基準）」の項目 1.「重点公募テーマ・技術テーマの趣旨」については、募集要項別紙・第6章「募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ」（<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/uploads/application-guideline-r01-c6.pdf>）をご参照ください。重点公募テーマ・技術テーマごとの独自の選考の観点・方針や運営の方針等についても記載されています。
2. 研究開発費の「不合理な重複」ないし「過度の集中」にあたるかどうか、選考の要素となります。詳しくは、「4.2 不合理な重複・過度の集中に対する措置」をご参照ください。
3. JST が研究開発者の利益相反のマネジメントを行うにあたり、提案書とは別に、別途資料を提出いただく場合があります。（例：大規模プロジェクト型において、PM が、PM と利害関係にある機関を共同研究グループに参画させようとする場合 等）

2.2.3 研究開発提案書（様式）および記入要領

次ページ以降の提案書様式は必ず本年度の様式を使用してください。「大規模プロジェクト型」提案書様式は以下の事業 Web サイトからダウンロードしてご利用ください。記入要領（提案書内に青文字で記載）に従い、研究開発提案書を作成してください。

<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/>

提案書の作成にあたっては募集要項別紙・第6章「募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ」（<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/uploads/application-guideline-r01-c6.pdf>）の記載を必ずご確認ください。

提出書類の一覧は、以下のとおりです。

様式番号	書類名
様式 1	研究開発提案書・表紙
様式 2	研究開発提案書・研究開発提案者
様式 3	研究開発提案書・全体構想
様式 4	研究開発提案書・研究開発計画
様式 5	研究開発体制
様式 6	研究開発予算計画
様式 7	業績リスト・事後評価結果・特許リスト
様式 8	他制度での助成等の有無
様式 9	人権の保護および法令等の遵守への対応
様式 10	照会先

※ ファイルの容量は 3MB 以内を目途に作成ください。

※ 提案書作成時に必ず「2.3.3 選考方法（2）利益相反マネジメントの実施（選考に関わる者）」をご確認ください。

※ 研究開発提案の応募方法については、「第 5 章 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法について」をご参照ください。

※ 応募にあたっては、「第 4 章 応募に際しての注意事項」ならびに「2.3.2 未来社会創造事業における重複応募の制限について」をご理解の上、ご応募ください。

2.3 課題の募集・選考に関する共通事項

2.3.1 公募期間・選考スケジュール

募集開始	2019年5月15日（水）
募集説明会	詳細及び参加申込等は未来社会創造事業ウェブサイトの公募ページをご覧ください。 https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/
募集受付締め切り （e-Rad による受付期限）	2019年7月24日（水） 午前 12:00（正午）

応募は e-Rad を通じて行っていただきます（「第5章 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による応募方法について」を参照）。

締切間際は e-Rad が混雑するため、提案書の作成環境によっては応募手続きが完了できないことがありますので、時間的余裕を十分とって、応募を完了してください。

募集締切までに e-Rad を通じた応募手続きが完了していない提案については、いかなる理由があっても審査の対象とはいたしません。

書類選考期間	8月上旬 ～ 9月中旬
面接選考期間	8月下旬 ～ 10月上旬
採択課題の通知・発表	11月上旬
研究開発開始	11月上旬以降

※1 書類選考期間以降は全て予定です。今後変更となる場合があります。

※2 面接を行う具体的な日時については、JST から指定させていただきます。

※3 面接選考の日程および面接選考対象者へのメール連絡期日は決まり次第、事業 Web サイトの公募ページ（<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/>）にてお知らせします。

2.3.2 未来社会創造事業における重複応募の制限について

未来社会創造事業の令和元年度研究開発提案募集に関して、以下のとおり重複応募の制限を設けます。本項において記載のないJST内外の他事業についても、不合理な重複ないし過度の集中に該当すると判断される場合には、一定の措置を行うことがあります。詳しくは、「4.2 不合理な重複・過度の集中に対する措置」をご参照ください。

＜探索加速型・大規模プロジェクト型共通＞

- (1) 募集期間において募集対象となっている探索加速型・大規模プロジェクト型のすべての重点公募テーマ・技術テーマの中から、研究開発代表者（PL/PM）として1件のみ応募できます。
- (2) 提案時に未来社会創造事業の研究開発代表者にある方は応募できません。
ただし、当該研究開発課題の研究開発期間が2019年度内に終了予定の場合は応募が可能です。
2019年度内に終了予定の研究開発課題が評価の結果等で延長される場合や本格研究として継続される場合は、当該研究開発代表者が実施する研究開発課題が1件となるように研究開発期間等を個別に調整します。
- (3) 研究開発提案において、主たる共同研究者として研究に参画する場合は以下の制限があります。
 - a. 研究開発代表者と主たる共同研究者が互いに入れ替わって、複数件の応募をすることはできません。
 - b. 2件以上の研究開発提案に研究開発代表者または主たる共同研究開発者として参画し、その研究開発課題が複数件採択された場合は、研究内容や規模等を勘案した上で、運営統括の判断により、研究開発費の減額や当該研究者が参画する研究開発課題のうち、一部の課題の参画を認めない等の調整を行うことがあります。

＜探索加速型「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域のみ該当＞

現在、戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発（ALCA）の「研究開発代表者」は、未来社会創造事業（探索加速型）「低炭素社会の実現」領域には応募できません（当該研究課題等の研究期間が、2019年度内に終了する場合を除きます）。

2.3.3 選考方法

選考に関わる日程については、巻頭の「主なスケジュール」をご参照ください。

(1) 選考の流れ

運営統括が研究開発運営会議委員等の協力を得て、書類選考および面接選考により選考を行います。また、外部評価者の協力を得ることもあります。

探索加速型の書類選考では、重点公募テーマごとに、応募件数等に応じて、主として探索加速型の研究開発提案書「(研究開発課題の全体構想 - 様式 2)」による第一段選考を行うことがあります。

この第一段選考は、主として、重点公募テーマの趣旨に合致しているか（重点公募テーマの目的達成への貢献が見込めるか）、および探索加速型の趣旨に合致しているかの観点で行い、それらを満たす研究開発提案についてのみ、「(探索研究の研究開発計画 - 様式 3)」による書類選考を行います。

なお、第一段選考は探索加速型のみが対象ですが、いずれの重点公募テーマでこの第一段選考を行うかは、公表しません。

また、選考において必要に応じて上記以外の調査等を行うことがあります。なお、研究開発代表者または主たる共同研究者が営利機関等に所属する場合は決算書の提出を求める場合があります。

以上の選考に基づき、JST は研究開発代表者および研究開発課題を選定します。

研究開発運営会議委員の氏名は、事業 Web サイト (<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/>) の各領域ページにて公表しています。選考終了までに全員を公表することを約束するものではありません。

(2) 利益相反マネジメントの実施（選考に関わる者）

公正で透明な評価を行う観点から、JST の規定に基づき、以下の利益相反マネジメントを実施します。

1) 選考に関わる者の利益相反マネジメント

公正で透明な評価を行う観点から、研究開発提案者に関して、下記に示す利害関係者は選考に加わりません。

- a. 研究開発提案者と親族関係にある者。
- b. 研究開発提案者と大学、国立研究開発法人等の研究開発機関において同一の学科、研究室等又は同一の企業の同一の部署に所属している者。
- c. 現在、研究開発提案者と緊密な共同研究開発を行う者。または過去 5 年以内に緊密な共同研究を行った者。
(例えば、共同プロジェクトの遂行、共著研究論文の執筆、同一目的の研究メンバーあるいは研究開発提案者の他の研究プロジェクトの中での研究分担者など、研究開発提案者と実質的に同じ研究グループに属していると考えられる者。)
- d. 過去に通算 10 年以上、研究開発提案者と密接な師弟関係あるいは直接的な雇用関係にあった者。
- e. 研究開発提案者の研究開発課題と学術的な競争関係にある者又は市場において競争関係にある企業に所属している者。
- f. その他 JST が利害関係者と判断した者。

2) 研究開発提案者の利益相反マネジメント

研究開発提案者が「研究開発提案者に関係する機関」を共同研究グループとする提案を行い、「研究開発提案者に関係する機関」に対して JST から研究資金が配分されることは、研究開発提案者の利益相反に該当する可能性があります。従って、研究開発提案者と「研究開発提案者に関係する機関」との間の利益相反について、当該関係の必要性、合理性、妥当性等を考慮して適切に判断し、第三者から疑義を招くこと等を避けるために利益相反マネジメントを実施します。

「研究開発提案者に関係する機関」とは、以下のいずれかに該当する場合の共同研究グループをいいます。なお、a 及び b については研究開発提案者のみではなく、研究開発提案者の配偶者及び一親等内の親族（以下、「研究開発提案者等」と総称します。）についても同様に取り扱います。

- a. 研究開発提案者等の研究開発成果を基に設立した機関。
（直接的には経営に関与せず技術顧問等の肩書きを有するのみの場合、株式を保有しているのみの場合を含む。）
- b. 研究開発提案者等が役員（CTO を含み、技術顧問を含まない。）に就任している機関。
- c. 研究開発提案者が株式を保有している機関。
- d. 研究開発提案者が実施料収入を得ている機関。
- e. その他 JST が研究開発代表者と利害関係にあると判断した機関。

「研究開発提案者に関係する機関」を共同研究グループとする提案について、当該機関の必要性、合理性、妥当性等の観点から研究開発運営会議にて審議します。

そのため、「研究開発提案者に関係する機関」を共同研究グループとする場合、提案書様式 1 にて「研究開発提案者に関係する機関」が共同研究グループに含まれていることを申告してください。

なお、研究開発提案者の利益相反マネジメントを実施するにあたり、別途資料を提出いただく場合があります。

3) JST の利益相反マネジメント

JST が出資している企業（以下「出資先企業」といいます。）を本事業が採択し、研究資金を配分することは、JST の利益相反（組織としての利益相反）に該当する可能性があります。従って、JST と出資先企業との間の利益相反について、第三者から疑義を招くこと等を避けるために利益相反マネジメントを実施します。

JSTの出資先企業が参画する提案について、出資先企業を採択する必要性、合理性、妥当性等について研究開発運営会議にて審議します。

なお、本マネジメントは JST の公正性及び透明性を担保するために実施するものであり、JST から出資を受けていることが本事業の採択において不利に働くことはありません。

※JST の出資先企業については下記ウェブサイトを参照してください。

<https://www.jst.go.jp/entre/result.html#M01>

※JST の出資公表については下記ウェブサイトを参照してください。

<https://www.jst.go.jp/entre/news.html>

(3) 面接選考の実施および選考結果の通知

- a. 書類選考の結果、面接選考の対象となった研究開発提案者には、その旨を連絡するとともに、面接選考の要領、日程、追加で提出を求める資料等についてご案内します。面接選考に際し、他の研究資金での申請書、計画書等の提出を求める場合があります。また、書類選考や調査等の結果に応じて、JST・運営統括より面接選考対象者に対して、面接選考時に対応・説明いただきたいことを連絡・依頼することがあります。研究開発代表者または主たる共同研究者が営利機関等に所属する場合は決算書の提出を求める場合があります。

面接選考の日程および面接選考対象者へのメール連絡期日は決まり次第、事業ウェブサイトにてお知らせします。

<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/>

- b. 書類選考において不採択となった方には e-Rad よりメールで通知します。e-Rad のメール送受信設定の「採択結果通知メール」を必ず「受信する」に設定してください。また、別途、不採択理由を送付します。
- c. 面接選考では、研究開発提案者ご本人に提案内容の説明をしていただきます。なお、日本語での面接を原則としますが、日本語での実施が困難な場合、英語での面接も可能です。
- d. 面接選考の結果、採択候補となった研究提案については、研究開発計画及び体制、委託研究開発契約に関する条件の調整を行う場合があります。条件に合意できない場合は辞退とみなします。
- e. 以上の選考プロセスを経て、採択となった研究開発提案者には、その旨を書面で通知するとともに、研究開発開始の手続きについてご案内します。
- f. 面接選考で不採択となった研究提案者には、全ての選考が終了した段階で書面あるいは e-Rad からのメールで通知します。また、別途、不採択理由を送付します。

第3章 採択後の研究推進等について

(探索加速型・大規模プロジェクト型共通)

3.1 研究開発計画の作成

- a. 採択後、研究開発代表者（PL／PM）は、研究開発期間の全体を通じた全体研究開発計画書を作成します。

また、年度ごとに年次研究開発計画書を作成します。研究開発計画には、研究開発費や研究開発グループ構成が含まれます。

実際の各年度の研究開発費は、研究開発課題の年度研究開発計画の策定時に運営統括の確認、承認を経て決定します。

- b. 研究開発計画書（全体研究開発計画書および年次研究開発計画書）は、運営統括の確認、承認を経て決定します。運営統括は選考過程、研究開発代表者との意見交換、日常の研究進捗把握、課題評価の結果等をもとに、研究開発計画に対する助言や調整、指示を行います。
- c. 運営統括は、重点公募テーマ・技術テーマ全体の目的達成等のため、研究開発計画の決定にあたって、研究開発課題間の融合・連携等の調整を行う場合があります。

※ 研究開発計画で定める研究開発体制および研究開発費は、運営統括による重点公募テーマ・技術テーマのマネジメント、課題評価の状況、本事業全体の予算状況等に応じ、研究期間の途中で見直されることがあります。

3.2 委託研究契約

- a. 研究開発課題の採択後、JST は研究開発代表者および主たる共同研究者の所属する研究開発機関との間で委託研究契約を締結します。
- b. 研究開発機関との委託研究契約が締結できない場合、公的研究費の管理・監査に必要な体制等が整備できない場合、また、財務状況が著しく不安定である場合には、当該研究開発機関では研究が実施できないことがあります。詳しくは、「3.5 研究開発機関の責務等」をご参照ください。
- c. 研究開発により生じた特許等の知的財産権は、委託研究契約に基づき、産業技術力強化法第17条（日本版バイ・ドール条項）に掲げられた事項を研究開発機関が遵守すること等を条件として、原則として研究開発機関に帰属します。ただし、海外の研究開発機関に対しては適用されません。

3.3 研究開発費

JST は委託研究契約に基づき、研究開発費（直接経費）に間接経費（原則、直接経費の30%）を加え、委託研究開発費として研究開発機関に支払います。

3.3.1 研究開発費（直接経費）

研究開発費（直接経費）とは、研究開発の実施に直接的に必要な経費であり、以下の用途に支出することができます。

- a. 物品費：新たに設備（※1）・備品・消耗品等を購入するための経費
- b. 旅 費：研究担当者（研究開発代表者・主たる共同研究者）および研究開発計画書記載の研究開発参加者等の旅費
- c. 人件費・謝金：研究参加者（但し、研究担当者を除く）の人件費・謝金
- d. その他：研究成果発表費用（論文投稿料等）、機器リース費用、運搬費等

※1 新たな研究設備・機器の購入に当たっては、「研究組織のマネジメントと一体となった新たな研究設備・機器システムの導入について」（平成27年11月科学技術・学術審議会先端研究基盤部会）において運用すべきとされている「研究組織単位の研究設備・機器共用システム（以下「機器共用システム」といいます。）」等の活用を前提としていただきます。詳しくは、「4.14 研究設備・機器の共用促進について」をご参照ください。

（注）研究開発費（直接経費）として支出できない経費の例

- ・研究目的に合致しないもの
- ・間接経費による支出が適当と考えられるもの
- ・委託研究開発費の精算等において使用が適正でないと JST が判断するもの（※2）

※2 JST では、委託研究契約書や事務処理説明書、府省共通経費取扱区分表等により、一部の項目について、本事業特有のルール・ガイドラインを設けています。また、大学等（大学、公的研究開発機関、公益法人等で JST が認めるもの）と企業等（主として民間企業等の大学等以外の研究開発機関）では、取扱いが異なる場合があります。詳しくは、以下の URL にて最新の事務処理説明書等をご参照ください。

<https://www.jst.go.jp/contract/index2.html>

<府省共通経費取扱区分表（2019年度 未来社会創造事業）>

<https://www.jst.go.jp/contract/download/2019/2019mirais309betsu190401.pdf>

※ 研究員等の雇用に際しては「3.4 研究開発代表者及び主たる共同研究者の責務等」、「4.15 博士課程（後期）学生の処遇の改善について」及び「4.16 若手の博士研究員のキャリアパス支援について」にご留意ください。

3.3.2 間接経費

間接経費とは、研究の実施に伴う研究開発機関の管理等に必要な経費であり、原則として研究開発費（直接経費）の30%が措置されます。研究開発機関は、「競争的資金の間接経費の執行に係る共通指針」（平成13年4月20日 競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ/平成26年5月29日改正）に則り、間接経費の使用にあたり、使用に関する方針等を作成の上、計画的かつ適正に執行するとともに、使途の透明性を確保する必要があります。

間接経費の配分を受ける研究開発機関においては、間接経費の適切な管理を行うとともに、間接経費の適切な使用を証する領収書等の書類^{注)}を、事業完了の年度の翌年度から5年間適切に保管してください。また、間接経費の配分を受けた各受託研究開発機関の長は、毎年度の間接経費使用実績を翌年度の6月30日までに府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を通じてJSTに報告が必要となります。

注）証拠書類は他の競争的資金等の間接経費と合算したもので構いません（契約単位毎の区分経理は必要ありません）。

3.3.3 複数年度契約と繰越制度について

JSTでは、研究成果の最大化に向けた研究開発費のより効果的・効率的な使用および不正防止の観点から、委託研究開発費の繰越や年度を跨る調達契約等が可能となるよう委託研究契約を複数年度契約としています（なお、繰越制度に関しては、大学等と企業等とで取扱い異なる他、研究開発機関の事務管理体制等により複数年度契約及び繰越が認められない場合があります）。

3.3.4 直接経費の費目間流用について

一定の要件のもとで柔軟に費目間流用することができます。

・JSTの確認を必要とせず流用が可能な要件

各費目における流用額が当該年度における直接経費総額の50%（この額が500万円に満たない場合は500万円）を超えないとき

※上記の範囲内であっても、研究計画の大幅な変更〔重要な研究項目の追加・削除、研究推進方法の大規模な軌道修正など〕を伴う場合は、流用額の多寡、流用の有無にかかわらず、事前にJSTの確認が必要です。

・JSTの確認が必要な要件

各費目における流用額が当該年度における直接経費総額の50%および500万円を超えるときはJSTの事前承認が必要

なお、直接経費と間接経費との間の流用は認められませんので、ご注意ください。

3.4 研究開発代表者及び主たる共同研究者の責務等

(1) JST の研究開発費が国民の貴重な税金で賄われていることを十分に認識し、公正かつ効率的に執行する責務があります。

(2) 提案した研究開発課題が採択された後、JST が実施する説明会等を通じて、次に掲げる事項を遵守することを確認の上、あわせてこれらを確認したとする文書を JST に提出いただきます。

a. 募集要項等の要件及び所属機関の規則を遵守する。

b. 機構の研究開発費は国民の税金で賄われていることを理解の上、研究開発活動における不正行為（捏造、改ざん及び盗用）、研究開発費の不正な使用などを行わない。

c. 参画する研究員等に対して研究開発活動における不正行為及び研究開発費の不正な使用を未然に防止するために機構が指定する研究倫理教材（eAPRIN（旧名称 CITI））の受講について周知徹底する。

詳しくは、「4.1 研究倫理教育に関するプログラムの受講・修了について」をご参照ください。

また、上記 c. 項の研究倫理教材の修了がなされない場合には、修了が確認されるまでの期間、研究開発費の執行を停止することがありますので、ご注意ください。

(3) 研究開発代表者および研究参加者は、研究上の不正行為（捏造、改ざんおよび盗用）を未然に防止するために JST が指定する研究倫理教材（eAPRIN（旧 CITI））を修了することになります。詳しくは、「4.1 研究倫理教育に関するプログラムの受講・修了について」をご参照ください。

(4) 研究開発の推進および管理等

a. 研究開発代表者には、研究開発計画の立案とその実施に関することをはじめ、推進全般、研究成果、研究開発グループ全体に責任を負っていただきます。「知的財産マネジメント基本方針」を遵守し、「共同知財協定」の締結をはじめ、研究開発機関と協力して適切な知的財産活動を推進する必要があります。

また、研究開発の推進に必要な研究開発実施場所・研究環境を研究開発機関と協力して整える責任があります。なお、研究開発実施場所・研究開発環境が研究開発の推進において重大な支障があると認められる場合には研究開発課題の中止等の措置を行うことがあります。

知的財産マネジメント基本方針

<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/manual/index.html>

b. JST・運営統括に対する所要の研究開発計画書や研究報告書等の提出や、研究開発課題評価への対応をしていただきます。また、JST・運営統括が随時求める研究進捗状況に関する報告等にも対応していただきます。

- (5) 研究開発代表者には、研究開発グループ全体の研究開発費の執行管理・運営（支出計画とその進捗、事務手続き等）を研究開発機関とともに適切に行っていただきます。また、研究開発に参加する者の管理等も適切に行っていただきます。主たる共同研究者には、自身の研究グループの研究開発費の管理〔支出計画とその進捗等〕を研究開発機関とともに適切に行っていただきます。学生が参加する場合には、指導教員も JST との委託研究契約における研究開発実施者としての責任を負っていただきます。例えば、不正行為等を学生が行った場合、その責任は学生のみならず指導教員も負うこととなります。
- (6) 研究開発代表者は、研究参加者や、研究開発費で雇用する研究員等の研究環境や勤務環境・条件に配慮してください。
- (7) 研究開発代表者は、研究開発費で雇用する若手の博士研究員を対象に、国内外の多様なキャリアパスの確保に向けた支援に積極的に取り組んでください。面接選考会において研究開発費で雇用する若手博士研究員に対する多様なキャリアパスを支援する活動計画^{※1}について確認します。
※詳細は、「4.15 博士課程（後期）学生の処遇の改善について」「4.16 若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援について」をご参照ください。
※1 当該活動計画に基づく活動の一部は、研究エフォートの中に含めることができます。
- (8) 研究開発成果の取り扱い
- a. 国費による研究であり、研究開発の成果を社会・企業等へ円滑に引き渡すためにも、知的財産権の適切な取得をすすめ、国内外での研究開発成果の発表も積極的に行ってください。知的財産権は「知的財産マネジメント基本方針」を遵守し適切な取得・管理・運用を行ってください。なお、知的財産権は、原則として委託研究契約に基づき、所属機関から出願（または申請）していただきます。
 - b. 研究開発実施に伴い得られた研究開発成果を論文等で発表する場合は、未来社会創造事業（探索加速型・大規模プロジェクト型）の成果である旨の記述を行ってください。
 - c. 「オープンサイエンス促進に向けた研究成果の取扱いに関する JST の基本方針」に基づいて、すべての重点公募テーマ・技術テーマで採択された研究者は、成果として生じる研究データの保存・管理、公開・非公開、及び公開可能な研究データの運用指針を以下の項目毎にまとめた「データマネジメントプラン」を研究開発計画書と併せて JST に提出していただきます。また、上記方針に基づいてデータの保存・管理、公開 / 限定的公開 / 非公開 の実施を適切に行っていただきます。記入項目の詳細については、次の「オープンサイエンス促進に向けた研究成果の取扱いに関する JST の基本方針 運用ガイドライン」をご覧ください。

https://www.jst.go.jp/pr/intro/openscience/guideline_openscience.pdf

<データマネジメントプランの記入項目>

- ・管理対象となる研究データの保存・管理方針
- ・研究データの公開・非公開に係る方針
- ・公開可能な研究データの提供方法・体制
- ・公開研究データの想定利用用途
- ・公開研究データの利活用促進に向けた取り組み
- ・その他特記事項

d. JST が国内外で主催するワークショップやシンポジウム、本事業の重点公募テーマ・技術テーマ及び領域における、研究開発の連携促進・相乗効果を目指した横断的な活動やアウトリーチ活動等において、研究開発グループの研究者とともに参加し、研究開発成果の発表等をしていただきます。また、研究開発活動の推進の中で、グローバルな活動・発信も積極的に行われることを期待します。

(9) 科学技術に対する国民の理解と支持を得るため、「国民との双方向コミュニケーション活動」に積極的に取り組んでください。「国民との双方向コミュニケーション活動」の取組みについては、中間評価、事後評価における評価項目の一部となります。

※ 詳細は、「4.12 社会との対話・協働の推進について」をご参照ください。

(10) JST と研究開発機関との間の委託研究契約および JST の諸規定に従っていただきます。

(11) JST は、研究開発課題名、研究参加者や研究開発費等の所要の情報を、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)および内閣府（「4.21 e-Rad 上の課題等の情報の取扱い」 「4.22 e-Rad からの内閣府への情報提供等について」）へ提供することになりますので、予めご了承ください。また、研究開発代表者等に各種情報提供をお願いすることがあります。

(12) JST による経理の調査、国の会計検査等に対応していただきます。

(13) 未来社会創造事業に係る評価等や、研究開発終了後一定期間を経過した後に行われる追跡評価に際して、各種情報提供やインタビュー等に対応していただきます。

3.5 研究開発機関等の責務等

研究開発機関は、研究を実施する上で、委託研究開発費の原資が公的資金であることを十分認識し、関係する法令等を遵守するとともに、研究を効率的に実施するよう努めなければなりません。以下に掲げられた責務が果たせない研究開発機関における研究実施は認められませんので、応募に際しては、研究の実施を予定している全ての研究開発機関（以下「参画機関」といいます。）から事前承諾を確実に得てください。

(1) 研究実施機関が国内機関の場合

- a. 研究開発機関は、原則として JST が提示する内容で研究契約を締結しなければなりません。また、研究契約書、事務処理説明書、研究計画書に従って研究を適正に実施する義務があります。研究契約が締結できない場合、もしくは当該研究開発機関での研究が適正に実施されないと判断される場合には、当該研究開発機関における研究実施は認められません。

※ 最新の委託研究契約書の雛型については、以下の URL をご参照ください。

<https://www.jst.go.jp/contract/index2.html>

- b. 研究開発機関は、「研究開発機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）（平成 19 年 2 月 15 日文科科学大臣決定／平成 26 年 2 月 18 日改正）」に基づき、研究開発機関の責任において公的研究費の管理・監査の体制を整備した上で、委託研究開発費の適正な執行に努める必要があります。また、研究開発機関は公的研究費の管理・監査に係る体制整備等の実施状況を定期的に文科科学省へ報告するとともに、体制整備等に関する各種調査に対応する義務があります。（「4.18 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」について」）。

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1343904.htm

- c. 研究開発機関は、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン（平成 26 年 8 月 26 日文科科学大臣決定）」に基づき、研究開発機関の責任において必要な規程や体制を整備した上で、不正行為の防止に努める必要があります。また、研究開発機関は当該ガイドラインを踏まえた体制整備等に関する各種調査に対応する義務があります。（「4.19 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」について」に基づく体制整備について」）。

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/1351568.htm

- d. 研究開発機関は、研究参加者に対して、上記 b.c.記載のガイドラインの内容を十分認識させるとともに、JST が定める研究倫理に係る教材を履修させる義務があります。
- e. 研究開発機関は、研究費執行に当たって、柔軟性にも配慮しつつ、研究開発機関の規程に従って適切に支出・管理を行うとともに、JST が定める事務処理説明書等により本事業特有のルー

ルを設けている事項については当該ルールに従う必要があります。（科学研究費補助金を受給している研究開発機関は、委託研究開発費の使途に関して事務処理説明書に記載のない事項について、研究開発機関における科学研究費補助金の取扱いに準拠することが可能です。）

- f. 研究開発機関は、研究の実施に伴い発生する知的財産権が研究開発機関に帰属する旨の契約を研究参加者と取り交わす、または、その旨を規定する職務規程を整備する必要があります。特に研究開発機関と雇用関係のない学生が研究参加者となる場合は、当該学生が発明者となり得ないことが明らかな場合を除き、本研究の実施の過程で当該学生が行った発明（考案等含む）に係る知的財産権が研究開発機関に帰属するよう、あらかじめ当該学生と契約を締結する等の必要な措置を講じておく必要があります。なお、知的財産権の承継の対価に関する条件等について、発明者となる学生に不利益が生じないよう配慮した対応を行うこととしてください。

また、当該知的財産権について、移転または専用実施権の設定等を行う場合は、原則として事前に JST の承諾を得る必要がある他、出願・申請、設定登録、実施、放棄を行う場合は、JST に対して所要の報告を行う義務があります。

- g. 研究開発機関は、JST による経理の調査や国の会計検査等に対応する義務があります。

- h. 研究開発機関は、事務管理体制や財務状況等に係る調査等により JST が指定する場合は、委託研究開発費の支払い方法の変更や研究開発費の縮減等の措置に従う必要があります。

また、JST の中長期目標期間終了時における事業評価により JST の解散や事業縮小が求められる場合や、国における予算措置の状況に変化が生じる場合には、委託研究契約の特約事項に従って、契約期間中の契約解除や委託研究開発費縮減の措置を行うことがあります。また、研究開発課題の中間評価等の結果を踏まえて、委託研究開発費の増減や契約期間の変更、研究中止等の措置を行う場合があるほか、研究の継続が適切でないと JST が判断する場合には、契約期間中であっても、契約解除等の措置を行うことがあります。研究開発機関は、これらの措置に従う必要があります。

- i. 研究開発機関が、国もしくは地方自治体の機関である場合、当該研究開発機関が委託研究契約を締結するに当たっては、研究開発機関の責任において委託研究契約開始までに必要となる予算措置等の手続きを確実に実施しなければなりません。（万が一、契約締結後に必要な手続きの不履行が判明した場合、委託研究契約の解除、委託研究開発費の返還等の措置を講じる場合があります。）

- j. 研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組の一環として、JST は、新規採択の研究開発課題に参画しかつ研究開発機関に所属する研究者等に対して、研究倫理に関する教材の受講および修了を義務付けることとしました（受講等に必要の手続き等は JST で行います）。研究開発機関は対象者が確実に受講・修了するよう対応ください。

これに伴い JST は、当該研究者等が機構の督促にもかかわらず定める修了義務を果たさない

場合は、委託研究開発費の全部又は一部の執行停止を研究開発機関に指示します。指示にしたがって研究開発費の執行を停止するほか、指示があるまで、研究開発費の執行を再開しないでください。

- k. 研究の適切な実施や研究成果の活用等に支障が生じないよう知的財産権の取扱いや秘密保持等に関して、JST との委託研究契約に反しない範囲で参画機関との間で共同研究契約を締結するなど、必要な措置を講じてください。
- l. 委託研究開発費の執行に当たっては、国費を財源とすることから、経済性・効率性・有効性・合规性・正確性に十分留意しつつ、その説明責任を果たせるよう適切な処理を行ってください。また、計画的な執行に努めることとし、研究期間終了時又は年度末における予算消化を目的とした調達等がないよう注意してください。

(2) 研究実施機関が海外機関の場合

- a. 研究開発機関は、原則として JST が提示する内容で研究契約を締結しなければなりません（間接経費は直接経費の 30%以内となります）。また、研究契約書、研究計画書に従って研究を適正に実施する義務があります。研究契約が締結できない場合、もしくは当該研究開発機関での研究が適切に実施されないと判断される場合には、当該研究開発機関における研究実施は認められません。

※ 海外機関用の委託研究契約書雛形等については、現在準備中です。必要な場合は、この募集要項巻末に記載されたお問い合わせ先まで電子メールで連絡してください。

- b. 研究開発機関は、研究契約および JST が別に指針等を指定する場合は当該指針等に基づき、研究開発機関の責任において適切に研究開発費の支出・管理を行うとともに、研究開発費の支出内容を表す経費明細（国内機関の場合の収支簿に相当）を英文で作成して提出する義務があります。また、研究開発機関は、契約期間中であっても JST の求めに応じて執行状況等に係る各種調査に対応する必要があります。
- c. 研究開発機関は、研究の実施に伴い発生する知的財産権を JST へ無償譲渡する必要があります（海外機関に対しては、産業技術力強化法第 17 条（日本版バイ・ドール条項）は適用されません）。これに伴い、知的財産権となり得る発明等がなされた場合は速やかに（10 営業日以内）に JST へ報告する必要があります。

※ 経済産業省が公表している「外国ユーザーリスト^{*1}」に掲載されている機関など、安全保障貿易管理の観点から、JST が研究契約を締結すべきでないと判断する場合があります。

^{*1} 経済産業省は、貨物や技術が大量破壊兵器等の開発等に用いられるおそれがある場合を示すため「外国ユーザーリスト」を公表しています。 <http://www.meti.go.jp/policy/anpo/law05.html#user-list>

3.6 評価

探索加速型・大規模プロジェクト型別に、「第2章 公募・選考について（探索加速型・大規模プロジェクト型）」における「研究開発推進の流れ」を参照してください。

3.7 その他留意事項

3.7.1 出産・子育て・介護支援制度

JST では男女共同参画推進の取り組みの一環として、出産・子育て・介護支援制度を実施しています。本制度は JST 事業の研究開発費（直接経費）により専従雇用されている研究者が、ライフイベント（出産・育児・介護）に際し研究を継続できること、また研究を一時中断せざるを得ない場合は、研究に復帰した時点からのキャリア継続を図ることができることを目的として、研究開発課題等に「男女共同参画推進費」（上限金額：月額 25 万円×支援月数）を支給します。

詳しくは、以下ウェブサイトをご参照ください。

<https://www.jst.go.jp/diversity/about/research/child-care.html>

3.7.2 JREC-IN Portal のご利用について

研究者人材データベース(JREC-IN Portal <https://jrecin.jst.go.jp/>)は、国内最大級の研究人材キャリア支援ポータルサイトとして、研究者や研究支援者、技術者などの研究にかかわる人材の求人情報を無料で掲載し、閲覧できるサービスです。

現在、13 万人以上のユーザにご登録いただいている他、大学や公的研究開発機関、民間企業等の求人情報を年間 19,000 件以上掲載しております。研究プロジェクトの推進に当たって高度な知識をもつ研究人材（ポストドクター、研究者等）をお探しの際には、是非 JREC-IN Portal をご活用ください。

また、JREC-IN Portal は researchmap と連携しており、researchmap の ID、パスワードで JREC-IN Portal にログインできる他、JREC-IN Portal の履歴書、業績一覧の作成機能では、researchmap に登録した情報を用いて、簡単にこれらの書式を作成いただけます。

第4章 応募に際しての注意事項

4.1 研究倫理教育に関するプログラムの受講・修了について

研究提案者は、研究倫理教育に関するプログラムを修了していることが応募要件となります。修了していることが確認できない場合は、応募要件不備とみなしますのでご注意ください。

研究倫理教育に関するプログラムの受講と修了済み申告の手続きは以下の(1)～(2)のいずれかにより行ってください。e-Rad での入力方法は「第5章 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)による応募方法について」をご参照ください。

(1) 所属機関におけるプログラムを修了している場合

所属機関で実施している e ラーニングや研修会などの各種研究倫理教育に関するプログラム(eAPRIN(旧 CITI)を含む)を応募申請時点で修了している場合は、e-Rad の応募情報入力画面で、修了していることを申告してください。

(2) 所属機関におけるプログラムを修了していない場合(所属機関においてプログラムが実施されていない場合を含む)

a. 過去に JST の事業等において eAPRIN(旧 CITI)を修了している場合

JST の事業等において、eAPRIN(旧 CITI)を応募申請時点で修了している場合は、e-Rad の応募情報入力画面で、修了していることを申告してください。

b. 上記 a.以外の場合

所属機関において研究倫理教育に関するプログラムが実施されていないなど、所属機関で研究倫理教育に関するプログラムを受講することが困難な場合は、JST を通じて eAPRIN(旧 CITI)ダイジェスト版を受講することができます。受講方法は、研究提案公募ウェブサイトをご参照ください。

研究提案公募ウェブサイト

<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/>

受講に当たっては、下記 URL より受講登録をしてください。

<https://eduprv.aprin.or.jp/jstshinsei.html>

受講登録および受講にかかる所要時間はおおむね 1～2 時間程度で、費用負担は必要ありません。受講登録後速やかに受講・修了した上で、e-Rad の応募情報入力画面で、修了していること及び修了証に記載されている修了証番号(修了年月日の右隣にある Ref #)を申告してください。

■研究倫理教育に関するプログラムの内容についての相談窓口

国立研究開発法人科学技術振興機構 監査・法務部 研究公正課

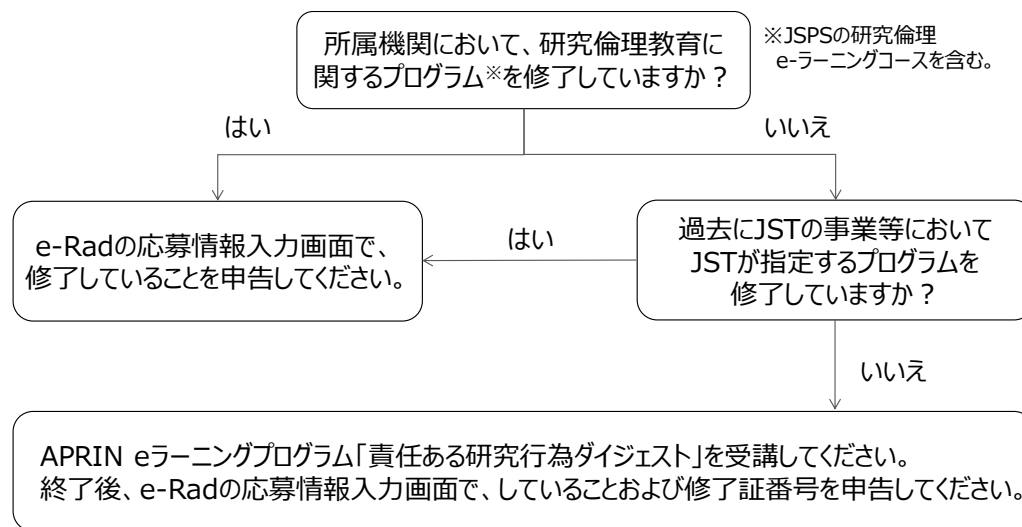
E-mail : rcr-kousyu@jst.go.jp

■公募に関する相談窓口

国立研究開発法人科学技術振興機構 未来創造研究開発推進部

E-mail : kaikaku_mirai@jst.go.jp

※メール本文に公募名、e-Rad の課題 ID、研究提案者名、課題名を記載してください。



研究倫理教育に関するプログラムの受講と修了申告フローチャート

なお、JST では、本事業に参画する研究者等について「eAPRIN（旧 CITI）」の指定単元を受講・修了していただくことを義務づけております。次年度においても同様に対応しますので、採択の場合は、原則 として全ての研究参加者に「eAPRIN（旧 CITI）」の単元を受講・修了していただきます（ただし、所属機関や JST の事業等において、既に JST が指定する eAPRIN（旧 CITI）の単元を修了している場合を除きます）。

4.2 不合理な重複・過度の集中に対する措置

○不合理な重複に対する措置

研究者が、同一の研究者による同一の研究開発課題（競争的資金が配分される研究の名称及びその内容をいう。）に対して、国又は独立行政法人（国立研究開発法人含む。）の複数の競争的資金が不必要に重ねて配分される状態であって次のいずれかに該当する場合、本事業において選考対象からの除外、採択の決定の取消し、又は経費の削減（以下「採択の決定の取消し等」といいます。）を行うことがあります。

- ・実質的に同一（相当程度重なる場合を含む。以下同じ）の研究開発課題について、複数の競争的資金に対して同時に応募があり、重複して採択された場合
- ・既に採択され、配分済の競争的資金と実質的に同一の研究開発課題について、重ねて応募があった場合
- ・複数の研究開発課題の間で、研究開発費の用途について重複がある場合
- ・その他これに準ずる場合

なお、本事業への応募段階において、他の競争的資金制度等への応募を制限するものではありませんが、他の競争的資金制度等に採択された場合には速やかに本事業の事務担当に報告してください。この報告に漏れがあった場合、本事業において、採択の決定の取消し等を行う可能性があります。

○過度の集中に対する措置

本事業に提案された研究内容と、他の競争的資金制度等を活用して実施している研究内容が異なる場合においても、当該研究者又は研究グループ（以下「研究者等」といいます。）に当該年度に配分される研究開発費全体が効果的・効率的に使用できる限度を超え、その研究期間内で使い切れない程の状態であって、次のいずれかに該当する場合には、本事業において、採択の決定の取消し等を行うことがあります。

- ・研究者等の能力や研究方法等に照らして、過大な研究開発費が配分されている場合
- ・当該研究開発課題に配分されるエフォート（研究者の全仕事時間（※）に対する当該研究の実施に必要とする時間の配分割合（％））に比べ過大な研究開発費が配分されている場合
- ・不必要に高額な研究設備の購入等を行う場合
- ・その他これらに準ずる場合

このため、本事業への応募書類の提出後に、他の競争的資金制度等に応募し採択された場合等、記載内容に変更が生じた場合は、速やかに本事業の事務担当に報告してください。この報告に漏れがあった場合、本事業において、採択の決定の取消し等を行う可能性があります。

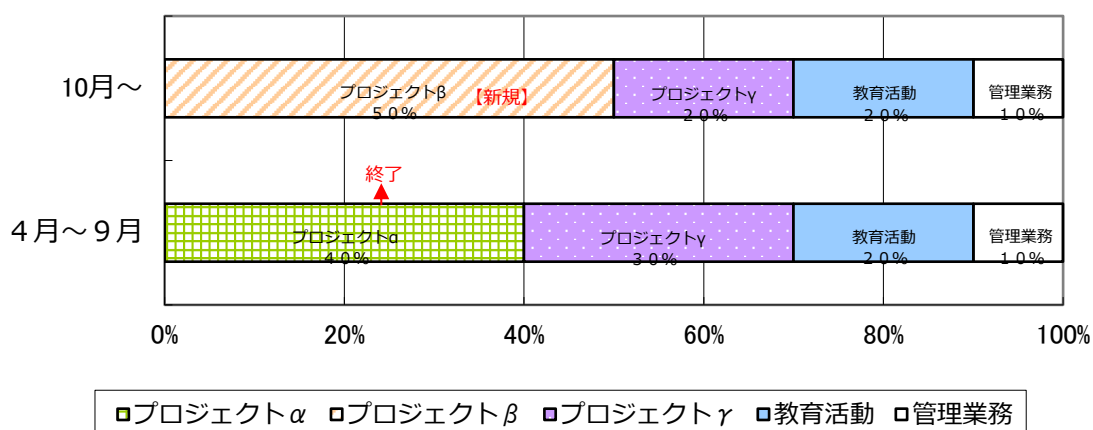
※研究者の全仕事時間とは、研究活動の時間のみを指すのではなく、教育活動中や管理業務等を含めた実質的な全仕事時間を指します。

エフォートの考え方

エフォートの定義について

- 第3期科学技術基本計画によれば、エフォートは「研究に携わる個人が研究、教育、管理業務等の各業務に従事する時間配分」と定義されています。
- 研究者の皆様が課題を申請する際には、当該研究者の「全仕事時間に対する当該研究の実施に必要なとする時間の配分割合」※1を記載していただくことになります。
- なお、この「全仕事時間」には、研究活動にかかる時間のみならず、教育活動や管理業務等にかかる時間が含まれることに注意が必要です。
- したがって、エフォートの値は、研究計画の見直し・査定等に応じて、変更し得ることになります。

例：年度途中でプロジェクトαが打ち切れ、プロジェクトβに採択された場合の全仕事時間の配分状況（この他、プロジェクトγを一年間にわたって実施）



- このケースでは、9月末でプロジェクトαが終了（配分率40%）するとともに、10月から新たにプロジェクトβが開始（配分率50%）されたことにより、プロジェクトγのエフォート値が30%から20%に変化することになります。

※1「競争的資金の適正な執行に関する指針」（競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ、平成29年6月22日改正）

○不合理な重複・過度の集中排除のための、応募内容に関する情報提供

不合理な重複・過度の集中を排除するために、必要な範囲内で、応募（又は採択課題・事業）内容の一部に関する情報を、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）などを通じて、他府省を含む他の競争的資金制度等の担当に情報提供する場合があります。また、他の競争的資金制度等におけるこれらの確認を行うため求められた際に、同様に情報提供を行う場合があります。

4.3 他府省を含む他の競争的資金等の応募受入状況

上記記入内容について、事実と異なる記載をした場合は、研究開発課題の不採択、採択取消し又は減額配分とすることがあります。

4.4 不正使用及び不正受給への対応

実施課題に関する研究開発費の不正な使用及び不正な受給（以下「不正使用等」といいます。）については以下のとおり厳格に対応します。

○研究開発費の不正使用等が認められた場合の措置

（i）契約の解除等の措置

不正使用等が認められた課題について、委託契約の解除・変更を行い、委託研究開発費の全部又は一部の返還を求めます。また、次年度以降の契約についても締結しないことがあります。

（ii）申請及び参加^{※1}資格の制限等の措置

本事業の研究開発費の不正使用等を行った研究者（共謀した研究者も含む。以下「不正使用等を行った研究者」といいます。）や、不正使用等に関与したとまでは認定されなかったものの善管注意義務に違反した研究者^{※2}に対し、不正の程度に応じて下記の表のとおり、本事業への申請及び参加資格の制限措置、もしくは厳重注意措置をとります。

また、他府省及び他府省所管の独立行政法人を含む他の競争的資金等の担当に当該不正使用等の概要（不正使用等をした研究者名、事業名、所属機関、研究開発課題、予算額、研究年度、不正等の内容、講じられた措置の内容等）を提供することにより、他府省を含む他の競争的資金制度において、申請及び参加資格が制限される場合があります。

※1 「申請及び参加」とは、新規課題の提案、応募、申請を行うこと、共同研究者等として新たに研究に参加すること、進行中の研究開発課題（継続課題）への研究開発代表者又は共同研究者等として参加することを指します。

※2 「善管注意義務に違反した研究者」とは、不正使用等に関与したとまでは認定されなかったものの、善良な管理者の注意をもって事業を行うべき義務に違反した研究者のことを指します。

不正使用及び不正受給に係る 応募制限の対象者	不正使用の程度		応募制限期間※3
不正使用を行った研究者及び それに共謀した研究者 ※1	1	個人の利益を得るための私的流用	10年
	2 1以外	①社会への影響が大きく、行為の悪質性も高いと判断されるもの	5年
		② ①及び③以外のもの	2～4年
		③ 社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断されるもの	1年
偽りその他不正な手段により競争的資金を受給した研究者及びそれに共謀した研究者			5年
不正使用に直接関与していないが善管注意義務に違反して使用を行った研究者 ※2			善管注意義務を有する研究者の義務違反の程度に応じ、上限2年、下限1年

以下の場合には申請及び参加資格を制限せず、厳重注意を通知する。

※1 において、社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断され、かつ不正使用額が少額な場合

※2 において、社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断された場合

※3 不正使用等が認定された当該年度についても、参加資格を制限します。

(iii) 不正事案の公表について

本事業において、研究開発費の不正使用等を行った研究者や、善管注意義務に違反した研究者のうち、本事業への申請及び参加資格が制限された研究者については、当該不正事案等の概要（研究者氏名、事業名、所属機関、研究年度、不正の内容、講じられた措置の内容）について、JST において原則公表することとします。また、当該不正事案の概要（事業名、所属機関、研究年度、不正の内容、講じられた措置の内容）について、文部科学省においても原則公表されます。

また、「研究開発機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」において

は、調査の結果、不正を認定した場合、研究開発機関は速やかに調査結果を公表することとされていますので、各機関においては同ガイドラインを踏まえて適切に対応してください。

※現在、文部科学省のウェブサイトにおいて講評している不正事案の概要については、以下のURLをご参照ください。

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1364929.htm

4.5 他の競争的資金制度で申請及び参加資格の制限が行われた研究者に対する措置

国又は独立行政法人が所管している他の競争的資金制度[※]において、研究開発費の不正使用等により制限が行われた研究者については、他の競争的資金制度において応募資格が制限されている期間中、本事業への申請及び参加資格を制限します。

「他の競争的資金制度」について、2019年度以降に新たに公募を開始する制度も含まれます。なお、2018年度以前に終了した制度においても対象となります。

※現在、具体的に対象となる制度につきましては、以下のウェブサイトをご覧ください。

<https://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/>

4.6 関係法令等に違反した場合の措置

関係法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、当該法令等に基づく処分・罰則の対象となるほか、研究開発費の配分の停止や、研究開発費の配分決定を取り消すことがあります。

4.7 間接経費に係る領収書の保管及び使用実績の報告について

間接経費の配分を受ける研究開発機関においては、間接経費の適切な管理を行うとともに、間接経費の適切な使用を証する領収書等の書類を、事業完了の年度の翌年度から5年間適切に保管してください。

また、間接経費の配分を受けた研究開発機関は、毎年度の間接経費使用実績を翌年度の6月30日までに府省共通研究管理システム（e-Rad）を通じてJSTに報告が必要となります（複数の競争的資金を獲得した研究開発機関においては、それらの競争的資金に伴う全ての間接経費をまとめて報告してください）。報告に関するe-Radの操作方法が不明な場合は、e-Radの操作マニュアル（https://www.e-rad.go.jp/manual/for_organ.html）又は「よくある質問と答え」（<http://faq.e-rad.go.jp/EokpControl?&event=CE0002&cid=13593>）を参照してください。

4.8 繰越について

事業の進捗に伴い、試験研究に際しての事前の調査又は研究方式の決定の困難、計画又は設計に関

する諸条件、気象の関係、資材の入手難その他のやむを得ない事由により、年度内に支出を完了することが期し難い場合には、最長翌年度末までの繰越を認める場合があります。

4.9 府省共通経費取扱区分表について

本事業では、競争的資金において共通して使用することになっている府省共通経費取扱区分表に基づき、費目構成を設定していますので、経費の取扱については以下の府省共通経費取扱区分表を参照してください。

<https://www.jst.go.jp/contract/download/2019/2019mirais309betsu190401.pdf>

4.10 費目間流用について

費目間流用については、JST の承認を経ずに流用可能な範囲を、直接経費総額の 50%以内としています。

4.11 年度末までの研究期間の確保について

JST においては、研究者が年度末一杯まで研究を実施することができるよう、全ての競争的資金において以下のとおり対応しています。

- (1) 研究開発機関及び研究者は、事業完了後、速やかに成果物として事業完了届を提出することとし、JST においては、事業の完了と研究成果の検収等を行う。
- (2) 会計実績報告書の提出期限を 5 月 31 日とする。
- (3) 研究成果報告書の提出期限を 5 月 31 日とする。

各研究開発機関は、これらの対応が、年度末までの研究期間の確保を図ることを目的としていることを踏まえ、機関内において必要な体制の整備に努めてください。

4.12 社会との対話・協働の推進について

「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）（平成 22 年 6 月 19 日科学技術政策担当大臣及び有識者議員決定）においては、本公募に採択され、1 件当たり年間 3,000 万円以上の公的研究費（競争的資金またはプロジェクト研究資金）の配分を受ける場合には、「国民との科学・技術対話」により、科学技術の優れた成果を絶え間なく創出し、我が国の科学技術をより一層発展させるためには、科学技術の成果を国民に還元するとともに、国民の理解と支持を得て、共に科学技術を推進していく姿勢が不可欠であるとされています。また、これに加えて、第 5 期科学技術基本計画（平成 28 年 1 月 22 日閣議決定）においては、科学技術と社会とを相対するものとして位置付ける

従来型の関係を、研究者、国民、メディア、産業界、政策形成者といった様々なステークホルダーによる対話・協働、すなわち「共創」を推進するための関係に深化させることが求められています。これらの観点から、研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する取組み多様なステークホルダー間の対話・協働を推進するための取組みが求められています。このことを踏まえ、研究成果に関しての市民講座、シンポジウム及びインターネット上での研究成果の継続的配信、多様なステークホルダーを巻き込んだ円卓会議等の本活動について、積極的に取り組むようお願いします。

(参考)「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）

<https://www8.cao.go.jp/cstp/output/20100619taiwa.pdf>

(参考)「第5期科学技術基本計画」

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf>

4.13 バイオサイエンスデータベースセンターからのデータ公開について

バイオサイエンスデータベースセンター（NBDC）（<https://biosciencedbc.jp/>）は、様々な研究機関等によって作成されたライフサイエンス分野データベースの統合的な利用を推進するために、平成23年4月に独立行政法人科学技術振興機構に設置されたものです。「ライフサイエンスデータベース統合推進事業の進捗と今後の方向性について」（平成25年1月17日）では、同センターが中心となってデータ及びデータベースの提供を受ける対象事業の拡大を行うこととされています。

これらを踏まえ、本事業により得られる次の種類のデータおよびデータベースについて、同センターからの公開にご協力をお願いします。

No.	データの種類	公開先	公開先 URL
1	構築した公開用データベースの概要	Integbio データベースカタログ	https://integbio.jp/dbcatalog/
2	論文発表等で公表した成果に関わるデータの複製物、又は構築した公開用データベースの複製物	生命科学データベースアーカイブ	https://dbarchive.biosciencedbc.jp/
3	2のうち、ヒトに関するもの	NBDC ヒトデータベース	https://humandbs.biosciencedbc.jp/

<問い合わせ先>

国立研究開発法人科学技術振興機構バイオサイエンスデータベースセンター

電話：03-5214-8491

e-mail: nbdc-kikaku@jst.go.jp

4.14 研究設備・機器の共用促進について

「研究成果の持続的創出に向けた競争的研究費改革について（中間取りまとめ）」（平成 27 年 6 月 24 日 競争的研究費改革に関する検討会）においては、そもそもの研究目的を十全に達成することを前提としつつ、汎用性が高く比較的大型の設備・機器は共用を原則とすることが適当であるとされています。

また、「研究組織のマネジメントと一体となった新たな研究設備・機器共用システムの導入について」（平成 27 年 11 月 科学技術・学術審議会先端研究基盤部会）にて、大学及び国立研究開発法人等において「研究組織単位の研究設備・機器の共用システム」（以下「機器共用システム」といいます。）を運用することが求められています。

これらを踏まえ、本事業により購入する研究設備・機器について、特に大型で汎用性のあるものについては、他の研究費における管理条件の範囲内において、所属機関・組織における機器共用システムに従って、当該研究開発課題の推進に支障ない範囲での共用、他の研究費等により購入された研究設備・機器の活用、複数の研究費の合算による購入・共用などに積極的に取り組んでください。なお、共用機器・設備としての管理と当該研究開発課題の研究目的の達成に向けた機器等の使用とのバランスを取る必要に留意してください。

また、上述の機器共用システム以外にも、大学共同利用機関法人自然科学研究機構分子科学研究所において全国的な設備の相互利用を目的として実施している「大学連携研究設備ネットワーク事業」や各国立大学において「設備サポートセンター整備事業」等により構築している全学的な共用システムとも積極的に連携を図り、研究組織や研究開発機関の枠を越えた研究設備・機器の共用を促進してください。

- 「研究組織のマネジメントと一体となった新たな研究設備・機器共用システムの導入について」（平成 27 年 11 月 25 日 科学技術・学術審議会先端研究基盤部会）
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/__icsFiles/afieldfile/2016/01/21/1366216_01_1.pdf
- 「研究成果の持続的創出に向けた競争的研究費改革について（中間取りまとめ）」（平成 27 年 6 月 24 日 競争的研究費改革に関する検討会）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shinkou/039/gaiyou/1359306.htm
- 競争的資金における使用ルール等の統一について
（平成 29 年 4 月 20 日改正 競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ）
https://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/shishin3_siyouuruuru.pdf
- 「大学連携研究設備ネットワーク事業」
<https://chem-eqnet.ims.ac.jp/>

4.15 博士課程（後期）学生の処遇の改善について

第3期、第4期及び第5期科学技術基本計画においては、優秀な学生、社会人を国内外から引き付けるため、大学院生、特に博士課程（後期）学生に対する経済的支援を充実すべく、「博士課程（後期）在籍者の2割程度が生活費相当額程度を受給できることを目指す」ことが数値目標として掲げられています。

また、「未来を牽引する大学院教育改革（審議まとめ）」（平成27年9月15日 中央教育審議会大学分科会）においても、博士課程（後期）学生に対する多様な財源によるRA（リサーチ・アシスタント）雇用やTA（ティーチング・アシスタント）の充実を図ること、博士課程（後期）学生のRA雇用及びTA雇用に当たっては、生活費相当額程度の給与の支給を基本とすることが求められています。

これらを踏まえ、本事業により、博士課程（後期）学生を積極的にRA・TAとして雇用するとともに、給与水準を生活費相当額とすることを目指しつつ、労働時間に見合った適切な設定に努めてください。

4.16 若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援について

「文部科学省の公的研究費により雇用される若手博士研究員の多様なキャリアパス支援に関する基本方針」【平成23年12月20日科学技術・学術審議会人材委員会】（http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu10/toushin/1317945.htm）において、「公的研究費により若手の博士研究員を雇用する公的研究機関および研究代表者に対して、若手の博士研究員を対象に、国内外の多様なキャリアパスの確保に向けた支援に積極的に取り組む」ことが求められています。これを踏まえ、本公募に採択され、公的研究費（競争的資金その他のプロジェクト研究資金や、大学向けの公募型教育研究資金）により、若手の博士研究員を雇用する場合には、当該研究員の多様なキャリアパスの確保に向けた支援への積極的な取組をお願いいたします。

また、当該取組への間接経費の活用も検討してください。

- ・ 提案書に、公的研究費により雇用する若手の博士研究員に対する多様なキャリアパスを支援する活動計画（以下「キャリア支援活動計画」といいます。）（例：機関が行う企業等と協働して行う講義、長期インターンシップ、企業交流会、カウンセリング等への参加の推奨、異分野を含めた研究活動への主体的な参加の推奨など）を記載してください。キャリア支援活動計画は選考の際に確認します。
- ・ 若手の博士研究員の能力開発に要する経費は、研究活動を支える基盤的な経費であるとの考え方にに基づき、上記の提案書に記載したキャリア支援活動計画に基づく若手の博士研究員の活動の一部を、研究エフォートの中に含めることができます。
- ・ 中間評価や事後評価においては、上記のキャリア支援活動計画に基づく取組状況や若手の博士

研究員の任期終了後の進路状況を報告して頂きます。その内容はプラスの評価の対象とします。

また、評価に当たっては、研究活動の妨げにならないよう、若手の博士研究員が公的研究開発機関（雇用主である機関以外の公的研究開発機関を含む）の取組（例：企業等と協働して行う講義、長期インターンシップ、企業交流会、カウンセリング等）に参加する場合には、その取組を研究開発代表者が直接行うキャリア支援に代わる取組として、プラスの評価の対象とします。

4.17 安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処）

研究開発機関では多くの最先端技術が研究されており、特に大学では国際化によって留学生や外国人研究者が増加する等により、先端技術や研究用資材・機材等が流出し、大量破壊兵器等の開発・製造等に悪用される危険性が高まっています。そのため、研究開発機関が当該委託研究を含む各種研究活動を行うに当たっては、軍事的に転用されるおそれのある研究成果等が、大量破壊兵器の開発者やテロリスト集団など、懸念活動を行うおそれのある者に渡らないよう、研究開発機関による組織的な対応が求められます。

日本では、外国為替及び外国貿易法（昭和24年法律第228号）（以下「外為法」といいます。）に基づき輸出規制（※）が行われています。したがって、外為法で規制されている貨物や技術を輸出（提供）しようとする場合は、原則として、経済産業大臣の許可を受ける必要があります。外為法をはじめ、国の法令・指針・通達等を遵守してください。関係法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、法令上の処分・罰則に加えて、研究開発費の配分の停止や、研究開発費の配分決定を取り消すことがあります。

※ 現在、我が国の安全保障輸出管理制度は、国際合意等に基づき、主に①炭素繊維や数値制御工作機械などある一定以上のスペック・機能を持つ貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合に、原則として、経済産業大臣の許可が必要となる制度（リスト規制）と②リスト規制に該当しない貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合で、一定の要件（用途要件・需要者要件又はインフォーム要件）を満たした場合に、経済産業大臣の許可を必要とする制度（キャッチオール規制）の2つから成り立っています。

物の輸出だけではなく技術提供も外為法の規制対象となります。リスト規制技術を非居住者に提供する場合や、外国において提供する場合には、その提供に際して事前の許可が必要です。技術提供には、設計図・仕様書・マニュアル・試料・試作品などの技術情報を、紙・メールやCD・DVD・USBメモリなどの記憶媒体で提供することはもちろんのこと、技術指導や技能訓練などを通じた作業知識の提供やセミナーでの技術支援なども含まれます。外国からの留学生の受入れや、共同研究等の活動の中にも、外為法の規制対象となり得る技術のやりとりが多く含まれる場合があります。

経済産業省等のウェブサイトで、安全保障貿易管理の詳細が公開されています。詳しくは下記をご参照ください。

- ・ 経済産業省：安全保障貿易管理（全般）
<http://www.meti.go.jp/policy/anpo/>
- ・ 経済産業省：安全保障貿易管理ハンドブック
<http://www.meti.go.jp/policy/anpo/seminer/shiryo/handbook.pdf>
- ・ 一般財団法人安全保障貿易情報センター
<http://www.cistec.or.jp/index.html>
- ・ 経済産業省：安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス（大学・研究機関用）
http://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishukanri03.pdf

4.18 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」について

（１）「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」に基づく体制整備について

本事業の応募、研究実施等に当たり、研究開発機関は、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（平成26年2月18日改正）※¹の内容について遵守する必要があります。

研究開発機関においては、標記ガイドラインに基づいて、研究開発機関の責任の下、研究開発費の管理・監査体制の整備を行い、研究開発費の適切な執行に努めていただきますようお願いします。ガイドラインに基づく体制整備状況の調査の結果、文部科学省が機関の体制整備等の状況について不備を認める場合、当該機関に対し、文部科学省及び文部科学省が所管する独立行政法人から配分される全ての競争的資金の間接経費削減等の措置を行うことがあります。

※1 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」については、以下のウェブサイトをご参照ください。

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1343904.htm

（２）「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」に基づく「体制整備等自己評価チェックリスト」の提出について

本事業の契約に当たり、各研究開発機関では標記ガイドラインに基づく研究費の管理・監査体制を整備すること、及びその状況等についての報告書である「体制整備等自己評価チェックリスト」（以下「チェックリスト」といいます。）を提出することが必要です。（チェックリストの提出がない場合の研究実施は認められません。）

このため、以下のウェブサイトの様式に基づいて、委託研究契約締結日までに、研究開発機関から文部科学省研究振興局振興企画課競争的資金調整室に、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)を利用して、チェックリストが提出されていることが必要です。ただし、2019年4月以降、別途の機会にチェックリストを提出している場合は、今回新たに提出する必要はありません。また、研究活動を行わない機関及び研究活動は行わないが、文部科学省及び文部科学省が所管する独立行政法人から予算の配分又は措置を受けない研究開発費の配分を伴わない契約を締結している(又はする予定の)機関についても、提出は不要です。

チェックリストの提出方法の詳細については、下記文部科学省ウェブサイトをご覧ください。

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1301688.htm

※注意：なお、提出には、e-Rad の利用可能な環境が整っていることが必須となります。登録には通常 2 週間程度を要しますので、十分にご注意ください。e-Rad 利用に係る

手続きの詳細については、下記ウェブサイトをご覧ください。

<https://www.e-rad.go.jp/organ/index.html>

なお、標記ガイドラインにおいて「情報発信・共有化の推進」の観点を盛り込んでいるため、本チェックリストについても研究開発機関のウェブサイト等に掲載し、積極的な情報発信を行っていただくようお願いいたします。

4.19 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」について

(1) 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく体制整備について

研究開発機関は、本事業への応募及び研究活動の実施に当たり、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」(平成 26 年 8 月 26 日文部科学大臣決定)^{※1}を遵守することが求められます。

標記ガイドラインに基づく体制整備状況の調査の結果、文部科学省が機関の体制整備等の状況について不備を認める場合、当該機関に対し、文部科学省及び文部科学省が所管する独立行政法人から配分される全ての競争的資金の間接経費削減等の措置を行うことがあります。

※1「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」については、以下のウェブサイトをご参照ください。

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/1351568.htm

(2)「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく

取組状況に係るチェックリストの提出について

本事業の契約に当たり、各研究開発機関は、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく取組状況に係るチェックリスト（以下「研究不正行為チェックリスト」といいます。）を提出することが必要です。（研究不正行為チェックリストの提出がない場合の研究実施は認められません。）

このため、以下のウェブサイトの様式に基づいて、委託研究契約締結日までに、研究開発機関から文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課研究公正推進室に、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を利用して、研究不正行為チェックリストが提出されていることが必要です。ただし、2019年4月以降、別途の機会の研究不正行為チェックリストを提出している場合は、今回新たに提出する必要はありません。また、研究活動を行わない機関及び研究活動は行いが、文部科学省及び文部科学省が主管する独立行政法人から予算の配分又は措置を受けない機関についても、提出は不要です。

研究不正行為チェックリストの提出方法の詳細については、下記文部科学省ウェブサイトをご覧ください。

http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1374697.htm

※注意：なお、提出には、e-Rad の利用可能な環境が整っていることが必須となります。登録には通常 2 週間程度を要しますので、十分にご注意ください。e-Rad 利用に係る手続きの詳細については、下記ウェブサイトをご覧ください。

<https://www.e-rad.go.jp/organ/index.html>

(3)「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく研究活動における不正行為に対する措置について

本事業において、研究活動における不正行為があった場合、以下のとおり厳格に対応します。

(i) 契約の解除等の措置

本事業の研究開発課題において、特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）が認められた場合、事案に応じて、委託契約の解除・変更を行い、委託研究開発費の全部又は一部の返還を求めます。また、次年度以降の契約についても締結しないことがあります。

(ii) 申請及び参加資格制限の措置

本事業による研究論文・報告書等において、特定不正行為に関与した者や、関与したとまでは

認定されなかったものの当該論文・報告書等の責任者としての注意義務を怠ったこと等により、一定の責任があると認定された者に対し、特定不正行為の悪質性等や責任の程度により、下記の表のとおり、本事業への申請及び参加資格の制限措置を講じます。

また、申請及び参加資格の制限措置を講じた場合、文部科学省及び文部科学省所管の独立行政法人が配分する競争的資金制度等（以下「文部科学省関連の競争的資金制度等」といいます。）の担当、他府省及び他府省所管の独立行政法人が配分する競争的資金制度（以下「他府省関連の競争的資金制度」といいます。）の担当に情報提供することにより、文部科学省関連の競争的資金制度等及び他府省関連の競争的資金制度において、同様に、申請及び参加資格が制限される場合があります。

特定不正行為に係る応募制限の対象者			特定不正行為の程度	応募制限期間※
特定不正行為に関与した者	1. 研究の当初から特定不正行為を行うことを意図していた場合など、特に悪質な者			10年
	2. 特定不正行為があった研究に係る論文等の著者	当該論文等の責任を負う著者（監修責任者、代表執筆者又はこれらのものと同等の責任を負うと認定されたもの）	当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が大きく、又は行為の悪質性が高いと判断されるもの	5～7年
			当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が小さく、又は行為の悪質性が低いと判断されるもの	3～5年
		上記以外の著者		2～3年
	3. 1. 及び2. を除く特定不正行為に関与した者			2～3年
特定不正行為に関与していないものの、特定不正行為のあった研究に係る論文等の責任を負う著者（監修責任者、代表執筆者又はこれらの者と同等の責任を負うと認定された者）			当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が大きく、又は行為の悪質性が高いと判断されるもの	2～3年
			当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が小さく、又は行為の悪質性が低いと判断されるもの	1～2年

※ 特定不正行為等が認定された当該年度についても、参加資格を制限します。

- (iii) 競争的資金制度等及び基盤的経費で申請及び参加資格の制限が行われた研究者に対する措置
文部科学省関連の競争的資金制度等や国立大学法人、大学共同利用機関法人及び文部科学省所管の独立行政法人に対する運営費交付金、私学助成金等の基盤的経費、他府省関連の競争的資金制度による研究活動の特定不正行為により申請及び参加資格の制限が行われた研究者については、その期間中、本事業への申請及び参加資格を制限します。

- (iv) 不正事案の公表について

本事業において、研究活動における不正行為があった場合、当該不正事案等の概要（研究者氏名、事業名、所属機関、研究年度、不正の内容、講じられた措置の内容）について、JST において原則公表することとします。また、当該事案の内容（不正事案名、不正行為の種別、不正事案の研究分野、不正行為が行われた経費名称、不正事案の概要、研究開発機関が行った措置、配分機関が行った措置等）について、文部科学省においても原則公表されます。

また、標記ガイドラインにおいては、不正を認定した場合、研究開発機関は速やかに調査結果を公表することとされていますので、各機関において適切に対応してください。

http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1360483.htm

4.20 研究倫理教育及びコンプライアンス教育の履修義務について

本事業への研究開発課題に参画する研究者等は、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」にて求められている研究活動における不正行為を未然に防止するための研究倫理教育及び「研究開発機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」にて求められているコンプライアンス教育を受講することになります。

提案した研究開発課題が採択された後、委託研究契約の締結手続きの中で、研究開発代表者は、本事業への研究開発課題に参画する研究者等全員が研究倫理教育及びコンプライアンス教育を受講し、内容を理解したことを確認したとする文書を提出することが必要です。

4.21 e-Rad 上の課題等の情報の取扱い

採択された個々の課題に関する e-Rad 上の情報（事業名、研究開発課題名、所属研究開発機関名、研究開発代表者名、予算額、実施期間及び課題概要）については、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」（平成 13 年法律第 140 号）第 5 条第 1 号イに定める「公にすることが予定されている情報」であるものとして取扱います。これらの情報については、採択後適宜本事業のウェブサイトにおいて公開します。

4.22 e-Rad からの内閣府への情報提供等について

第5期科学技術基本計画（平成28年1月閣議決定）においては、客観的根拠に基づく科学技術イノベーション政策を推進するため、公募型資金について、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）への登録の徹底を図って評価・分析を行うこととされており、e-Rad に登録された情報は、国の資金による研究開発の適切な評価や、効果的・効率的な総合戦略、資源配分方針等の企画立案等に活用されます。これを受けて、CSTI 及び関係府省では、公募型研究資金制度のインプットに対するアウトプット、アウトカム情報を紐付けるため、論文・特許等の成果情報や会計実績の e-Rad での登録を徹底することとしています。

このため、採択された課題に係る各年度の研究成果情報・会計実績情報及び競争的資金に係る間接経費執行実績情報について、e-Rad での入力をお願いします。

研究成果情報・会計実績情報を含め、マクロ分析に必要な情報が内閣府に提供されることとなります。

4.23 研究者情報の researchmap への登録について

researchmap (<https://researchmap.jp/>) は日本の研究者総覧として国内最大級の研究者情報データベースで、登録した業績情報は、インターネットを通して公開することもできます。また、researchmap は、e-Rad や多くの大学の教員データベースとも連携しており、登録した情報を他のシステムでも利用することができるため、研究者の方が様々な申請書やデータベースに何度も同じ業績を登録する必要がなくなります。

researchmap で登録された情報は、国等の学術・科学技術政策立案の調査や統計利用目的でも有効活用されておりますので、本事業実施者は、researchmap に登録くださるよう、ご協力をお願いします。

4.24 JST からの特許出願について

研究開発機関が発明等を権利化しない場合、JST がそれを権利化する場合があります。そのため、研究開発機関が発明等を権利化しない見込みである場合は、速やかに当該発明等に関する情報を任意の様式で研究者から JST に通知してください。（上記の「当該発明等に関する情報」とは、研究開発機関内で用いた発明届の写し等、JST が出願可否を判断するために必要とする情報を指します。）

JST は受領した通知に基づき検討を行い、その結果、当該発明等を JST が出願可と判断する場合には、研究開発機関と JST との間で別途「特許を受ける権利譲渡契約」を締結します。

4.25 JST 先端計測分析技術・機器開発プログラムの成果について

- JST では基礎研究から産学連携制度他、多様な研究開発制度を実施しており、これまでに多くの研究開発成果が実用化されています。
- そのうち、研究開発基盤(研究開発プラットフォーム)の構築・発展を目指した JST 先端計測分析技術・機器開発プログラムでは、多くの研究開発ツールが実用化されています。
- 研究開発を推進するにあたり、新たに検討される研究開発ツールがございましたらご参照いただければ幸いです。

詳しくは 先端計測のウェブサイト： <https://www.jst.go.jp/sentan/>

をご参照ください。

研究成果展開事業
【先端計測分析技術・機器開発プログラム】

文字サイズ変更 大 中 小
サイト内検索 検索

▶ サイトマップ ▶ 交通アクセス ▶ リンク集 ▶ 新着情報 ▶ お問い合わせ ▶ ENGLISH

プログラムの概要 支援課題 **開発成果DB** 開発成果の活用・普及促進 公募案内 評価結果

JSTトップ > 先端計測分析技術・機器開発プログラム

事業紹介
▶ 事業紹介パンフレット
PDF(5.8MB)
▶ 事業紹介リーフレット
PDF(1.5MB)

開発成果の活用・普及促進
▶ 実施している課題HPリンク一覧

**要素技術タイプ
機器開発タイプ
実証・実用化タイプ
開発成果の活用・普及促進**

本プログラムは、最先端の研究や、のびり現場でのニーズに応えるため、将来の創造的・独創的な研究開発に資する先端計測分析技術・機器及びその周辺システムの研究開発を推進します。

**開発成果の
ご案内**

開発成果 pick up!
(開発成果DB)
高速ビデオカメラ Super Vision

先端計測DB

先端計測DB | 成果集PDF |

先端計測HOME | 開発成果データベース

キーワード検索(あいまい検索) 検索

詳細検索

開発課題名で検索：
チームリーダー名で検索：
系：
メーカー名で検索：
分野で検索：
製品化している：
製品化していない

この条件で検索

開発成果の一覧 [最新情報](#)

前 1 2 3 4 次

成果名	開発課題名	分野	製品
放射能分析用魚貝類汚染検査装置	放射能環境汚染検査装置の開発	放射線計測	
超微量液体抽出/超微量液体クロマトグラフシステム Nexera UC	微量分析用超微量液体抽出分離装置の開発	ライフ計測	
放射能分析用牛肉認証検査装置 (フレック状、低濃度)	放射能環境汚染検査装置の開発	放射線計測	
高分解能定容量プローブ顕微鏡SPM-8000PF	大気中・液中で動作する原子分解能分析顕微鏡	材料計測	

成果ピックアップ!
※製品化した成果をランダムに表示します
ASTROCAM 7000SHS
革新的超広角高感度カメラ...
この成果を詳しく見る

成果集 PDF
放射線計測領域 成果
先端計測分析技術で防災・防災に貢献する
Contributing through Innovation
成果集2015
これまで開発してきた将来有望な成果を「成果集」として公開しています。最新の成果集はこちらをご覧ください。(成果集2015)
TOPICS
製品化した成果について
先端計測分析技術・機器開発プログラムで製品化...詳しく見る

開発成果のご案内

先端計測分析技術・機器開発プログラムでは、幅広い分野の課題から実用的に利用できる成果を輩出しています。実用化した成果は、最先端の研究開発にも活用することができ、一部は製品として購入することができます。それぞれの製品の購入については「開発成果DB(データベース)」を御覧ください。

また、これまで開発してきた成果のうち、また実用化に近づくもの、将来有望な成果を「成果集」として公開しています。最新の成果集については、こちらを御覧ください。

開発成果 成果集PDF
これまでの開発の成果がPDFでご覧いただけます(マウスでクリックすると詳細が表示されます)。

成果集
放射線計測
ライフ計測
材料計測

**実用化された研究開発ツールを
検索できます**

4.26 人権の保護および法令等の遵守への対応について

研究構想を実施するにあたって、相手方の同意・協力を必要とする研究、個人情報の取り扱いの配慮を必要とする研究、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究など法令等に基づく手続きが必要な研究が含まれている場合には、研究開発機関内外の倫理委員会の承認を得る等必要な手続きを行ってください。また、海外における実地の研究活動や海外研究開発機関との共同研究開発を行う際には、関連する国の法令等を事前に確認し、遵守してください。

特に、ライフサイエンスに関する研究について、各府省が定める法令等が改正されている場合がありますので、最新版をご確認ください。このほかにも研究内容によって法令等が定められている場合がありますので、ご注意ください。関係法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、研究開発費の配分の停止や、研究開発費の配分決定を取り消すことがあります。

なお、文部科学省における生命倫理および安全の確保について、詳しくは下記ウェブサイトをご参照ください。

- ・ ライフサイエンスの広場「生命倫理・安全に対する取組」

<http://www.lifescience.mext.go.jp/bioethics/index.html>

研究開発計画上、相手方の同意・協力や社会的コンセンサスを必要とする研究又は調査を含む場合には、人権および利益の保護の取扱いについて、必ず応募に先立って適切な対応を行ってください。

第 5 章 府省共通研究開発管理システム (e-Rad) による応募方法等について

5.1 府省共通研究開発管理システム (e-Rad) について

府省共通研究開発管理システム (e-Rad) とは、各府省が所管する公募型研究制度管理に係る一連のプロセス (応募受付→選考→採択→採択課題の管理→研究成果・会計実績の登録受付等) をオンライン化する府省横断的なシステムです。

※「e-Rad」とは、府省共通研究開発管理システムの略称で、Research and Development (科学技術のための研究開発) の頭文字に、Electric (電子) の頭文字を冠したものです。

5.2 e-Rad を利用した応募方法

応募は府省共通研究開発管理システム (e-Rad) を通じて行っていただきます。

応募の流れについては、以下を参照してください。

(1) e-Rad 使用にあたる事前登録

e-Rad の使用に当たっては、研究開発機関及び研究者の事前登録が必要となります。

① 研究開発機関の登録

応募時までに e-Rad に研究開発機関が登録されていることが必要となります。研究開発機関で 1 名、e-Rad に関する事務代表者を決めていただき、事務代表者は e-Rad ポータルサイト (以下「ポータルサイト」といいます。) より、研究開発機関登録様式をダウンロードして、登録申請を行ってください (なお、国外の研究開発機関に所属する研究者、もしくは研究開発機関に所属していない研究者の場合、作業者は提案者本人となります)。登録手続きに日数を要する場合がありますので、2 週間以上の余裕をもって登録手続きをしてください。なお、一度登録が完了すれば、他省庁等が所管する制度・事業の応募の際に再度登録する必要はありません。また、既に他省庁等が所管する制度・事業で登録済みの場合は再度登録する必要はありません。

② 研究者情報の登録

研究開発機関は実施担当者の研究者情報を登録し、ログイン ID、パスワードを発行することが必要となります。

研究者情報の登録方法は、ポータルサイトに掲載されている研究開発機関事務代表者及び事務分担者用マニュアルを参照してください。

(2) e-Rad への応募情報入力

研究者による e-Rad での応募に当たっては、ポータルサイトに掲載されている研究者用の操作マニュアル (https://www.e-rad.go.jp/manual/for_researcher.html) を参照してください。利用規約に同意の上、応募してください。

(3) 研究開発提案書の作成

- ・ 研究開発提案書の作成に際しては、本募集要項をよくご確認ください。

<注意事項>

- ① e-Rad にログインする際に推奨動作環境をご確認ください。e-Rad の推奨動作環境は IE、Firefox、Chrome、Safari です。
- ② 応募申請に当たっては、応募情報の Web 入力と申請様式 (研究開発提案書) の添付が必要です。
募集要項と研究開発提案書様式は、事業 Web サイトの公募ページ (<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/>) より、ダウンロードします。
アップロードできる申請様式の電子媒体は 1 ファイルで、3MB 以内を目途とし、最大容量は 10MB です。ファイル中に画像データを使用する場合はファイルサイズに注意してください。
- ③ 作成した申請様式ファイルは、PDF 形式でのみアップロード可能となっています。PDF ファイルの作成にあたっては以下の点にご注意ください。
 - ・ PDF 変換前に、修正履歴を削除してください。
 - ・ 研究開発提案書 PDF には、パスワードを設定しないでください。
 - ・ PDF 変換されたファイルにページ数が振られているか確認ください。
 - ・ 変換後の PDF ファイルは、必ず確認してください。外字や特殊文字等を使用すると、ページ単位、ファイル単位で文字化けする恐れがあります。

※PDF への変換は e-Rad ログイン後のメニューからも、行うことができます。

PDF変換

Wordや一太郎の文書ファイルをPDFに変換します。

PDF変換

PDF変換対象ファイル ? 必須

Word形式 : doc, docx / 一太郎形式 : jtd 最大サイズ : 10MB

参照

※ windowsをお使いの方は、お使いのPCで利用できるPDF変換ソフトも提供しています。 [ダウンロードはこちら](#)

トップページへ

PDFに変換する

④提出締切日時までに、応募のステータスが「配分機関処理中」又は「受理済」となっていない申請は無効となります。応募のステータスは、「課題一覧」画面で確認してください。

(4) その他

応募書類に不備等がある場合は、選考対象とはなりませんので、本募集要項及び提案書雛形の作成要領を熟読のうえ、注意して記入してください。(応募書類のフォーマットは変更しないでください。)

応募書類の差替えは固くお断りいたします。また、応募書類の返却は致しません。

5.3 その他

(1) e-Rad の操作方法に関する問い合わせ先

事業そのものに関する問い合わせは従来通り JST 事業担当にて受け付けます。e-Rad の操作方法に関する問い合わせは、e-Rad ヘルプデスクにて受け付けます。本事業の公募ウェブサイト及び e-Rad ポータルサイトをよく確認の上、問い合わせてください。なお、**審査状況、採否に関する問い合わせには一切回答できません。**

事業に関する問い合わせ及び 応募書類の作成・提出に関する 手続き等に関する問合わせ	JST 未来創造研究開発 推進部(公募担当)	<お問い合わせはかならず電子メールでお願いします(お急ぎの場合を除きます)> E-mail : kaikaku_mirai@jst.go.jp [募集専用] 電話番号 : 03-6272-4004 [募集専用] 受付時間 : 10:00~17:00 ※土曜日、日曜日、祝祭日を除く [電話でご質問いただいた場合でも、電子メールでの対応をお願いすることがあります]
e-Rad の操作方法に関する問 合わせ	e-Rad ヘルプデスク	0570-066-877(ナビダイヤル) 9:00~18:00 ※土曜日、日曜日、祝日、年末年始を除く

○本事業の公募のウェブサイト : <https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/>

○e-Rad ポータルサイト : <https://www.e-rad.go.jp/>

(2) e-Rad の利用可能時間帯

原則として 24 時間 365 日稼働していますが、システムメンテナンスのためサービス停止を行うことがあります。サービス停止を行う場合は、ポータルサイトにてあらかじめお知らせします。

第6章 募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ

6.1 探索加速型

探索加速型では、文部科学省から示された重点公募テーマの設定に当たっての領域（区分）に基づき、JST が重点公募テーマを設定します。

6.2 大規模プロジェクト型

大規模プロジェクト型では、科学技術イノベーションに関する情報を収集・分析し、現在の技術体系を変え、将来の基盤技術となる技術テーマを文部科学省が特定します。

2019年度の重点公募テーマおよび技術テーマの詳細は、以下の募集要項別紙・第6章「募集対象となる重点公募テーマ・技術テーマ」をご覧ください。

<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/uploads/application-guideline-r01-c6.pdf>

未来社会創造事業 研究開発提案募集ウェブサイト

<https://www.jst.go.jp/mirai/jp/open-call/research/r01/>

に最新の情報やよくあるご質問を掲載していますので、あわせてご参照ください。

【問い合わせ先】

お問い合わせは必ず電子メールでお願いします（お急ぎの場合を除きます）。

国立研究開発法人科学技術振興機構

未来創造研究開発推進部

〒102-0076 東京都千代田区五番町 7 K's 五番町

E-mail : kaikaku_mirai@jst.go.jp [募集専用]

電話 : 03-6272-4004 [募集専用] (受付時間 : 10:00～17:00※)

※土曜日、日曜日、祝祭日、年末年始を除く

[電話でご質問いただいた場合でも、電子メールでの対応をお願いすることがあります]