戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）
令和元年度
公募要領

【課題名】
光・量子を活用した Society5.0 実現化技術

【募集期間】
令和元年 8 月 19 日（月）～令和元年 9 月 18 日（水）

管理法人： 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

（2019/8/19 第 1 版）

◆課題名・プログラムディレクター
課題名： 光・量子を活用した Society5.0 実現化技術
プログラムディレクター： 西田 直人（株式会社東芝特別嘱託）

◆公募対象の研究課題
（1） 光電子情報処理
①次世代アクセラレータ基盤に係る研究開発

◆研究開発開始までの主なスケジュール（予定）

提案の募集開始	令和元年 8 月 19 日（月）
公募説明会	【東京会場】 日時：令和元年 8 月 23 日（金）13 時 30 分～15 時 30 分 会場：TKP 新橋カンファレンスセンター ホール 13A 【大阪会場】 日時：令和元年 8 月 27 日（火）13 時 30 分～15 時 30 分 会場：アットビジネスセンターPREMIUM 大阪駅前 1203 号室
提案の募集受付締切 （e-Rad による受付期限日時）	令和元年 9 月 18 日（水） 正午 ≪厳守≫

書類選考期間	9 月中旬～10 月上旬
書類選考結果の通知	10 月上旬
面接選考	10 月上旬～10 月中旬
採択課題の通知・発表	10 月下旬以降

注）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。
注）面接選考の日は確定次第、HP（URL：http://www.qst.go.jp/）へ掲載します。

◆本公募に係る基本情報
・科学技術イノベーション創造推進費に関する基本方針
・戦略的イノベーション創造プログラム運用指針
・戦略的イノベーションプログラム（SIP）第 2 期（平成 29 年度補正予算措置分）の実施方針
以上は内閣府SIPホームページ（URL： http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/ ）に掲載
・SIP「光・量子を活用した Society5.0 実現化技術」
URL：http://www.qst.go.jp/

目次

1. 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）について 5
（１）戦略的イノベーション創造プログラム（ＳＩＰ）の概要 5
（２）ＳＩＰの推進体制 5
2. 本課題（光・量子を活用した Society5.0 実現化技術）の概要 7
（１）意義・目標等 7
（２）研究開発の内容（３．参照） 8
（３）実施体制 8
（４）知財管理 8
（５）評価に関する事項 8
（６）出口戦略 8
3. 募集に関する主要事項 8
（１）公募対象となる研究課題 8
（２）研究課題の内容 9
（３）研究開発の実施体制 10
（４）応募者の要件について 11
（５）研究課題の期間・規模等について 11
（６）選考について 13
4. 採択後の研究推進及び責務等 15
（１）研究契約 15
（２）研究責任者の責務等 16
（３）主たる共同研究者の責務等 18
（４）研究機関の責務等 18
（５）知財に関して 19
5. 研究開発費について 21
（１）研究費の使途について 21
（２）間接経費について 21
（３）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 22
（４）費目間流用について 22
（５）研究費の繰越しについて 23
6. 応募方法について 23
（１）提案の応募について 23
（２）e-Rad を利用した応募書類の作成・提出等について 23
（３）採択の取消し等 24
（４）応募書類記載事項等の取扱いについて 24
（５）e-Rad 上の課題等の情報の取扱いについて 25
（６）その他 25
7. 応募に際しての注意事項 25
（１）不合理な重複・過度の集中に対する措置 25
（２）不正使用及び不正受給への対応 26
（３）他の競争的資金制度等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 28
（４）関係法令等に違反した場合の措置 28
（５）研究設備・機器の共用促進について 28
（６）博士課程（後期）学生の処遇の改善について 29
（７）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 29
（８）安全保障貿易管理について(海外への技術漏洩への対処) 29
（９）社会との対話・協働の推進について 30

（１０）「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……31
（１１）「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……31
（１２）「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……31
（１３）「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……31
（１４）「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……32
（１５）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……33
（１６）e-Rad からの内閣府への情報提供等について……33
（１７）研究者情報の researchmap への登録について……34

１．戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）について

（1）戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の概要

科学技術イノベーションは、経済成長の原動力、活力の源泉であり、社会の在り方を飛躍的に変え、社会のパラダイムシフトを引き起こす力を持ちます。しかしながら、我が国の科学技術イノベーションの地位は、総じて相対的に低下しており、厳しい状況に追い込まれています。

総合科学技術・イノベーション会議は、「イノベーションに最も適した国」を創り上げていくための司令塔として、権限、予算両面でこれまでにない強力な推進力を発揮できるよう、司令塔機能の抜本的強化策の具体化を図らなければなりません。総合科学技術・イノベーション会議は、科学技術イノベーション政策に関して、他の司令塔機能（日本経済再生本部、規制改革会議等）との連携を強化するとともに、府省間の縦割り排除、産学官の連携強化、基礎研究から出口までの迅速化のためのつなぎ等に、より直接的に行動していく必要があります。

このため、平成 26 年度予算において、「科学技術イノベーション創造推進費」（以下「推進費」という。）を調整費として新たに創設し、内閣府に計上しました。推進費は、総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能強化のための重要な取組の一つであり、府省の枠を超えたイノベーションを創造するために不可欠な政策手段です。

今、国家的に重要な課題の解決を通じて、我が国産業にとって将来的に有望な市場を創造し、日本経済の再生を果たしていくことが求められています。このためには、各府省の取組を俯瞰しつつ、更にその枠を超えたイノベーションを創造するべく、総合科学技術・イノベーション会議の戦略推進機能を大幅に強化する必要があります。その一環として、鍵となる技術の開発等の重要課題の解決のための取組に対して、府省の枠にとらわれず、総合科学技術・イノベーション会議が自ら重点的に予算を配分する「戦略的イノベーション創造プログラム」（以下「SIP」という。）を創設されました。この原資は、推進費から充当されます。

SIPの推進体制は、科学技術イノベーション創造推進費に関する基本方針（平成 26 年 5 月 23 日総合科学技術・イノベーション会議決定）に定められた基本方針に沿って、ガバニングボード、プログラムディレクター、推進委員会等を中心として構築されています。また、実際の運用は戦略的イノベーション創造プログラム運用指針（平成 26 年 5 月 23 日総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード決定）に沿って進められます。

なお、第 2 期のSIPは、平成 29 年度補正予算において推進費が措置されたため、当初の計画より一年前倒しで開始されました。また、対象課題は、下記を選定の要件として、平成 30 年 3 月 29 日開催の総合科学技術・イノベーション会議において決定されました。

＜平成 29 年度補正予算により開始した課題の要件＞

① Society5.0 の実現を目指すもの。
② 生産性革命が必要な分野に重点を置いていること。
③ 単なる研究開発だけではなく社会変革をもたらすものであること。
④ 社会的課題の解決や日本経済・産業競争力にとって重要な分野
⑤ 事業化、実用化、社会実装に向けた出口戦略が明確（5年後の事業化等の内容が明確）
⑥ 知財戦略、国際標準化、規制改革等の制度面の出口戦略を有していること。
⑦ 府省連携が不可欠な分野横断的な取り組みであること。
⑧ 基礎研究から事業化・実用化までを見据えた一気通貫の研究開発
⑨ 「協調領域」を設定し「競争領域」と峻別して推進（オープン・クローズ戦略を有していること。）
⑩ 産学官連携体制の構築、研究開発の成果を参加企業が実用化・事業化につなげる仕組みやマッチングファンドの要素をビルトイン

（2）SIPの推進体制

SIPは総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能強化のための取り組みの一つとして内閣府に計上された推進費において実施するものであり、総合科学技術・イノベーション会議のもとで推進体制が構築されています。

○SIPに係るガバニングボード（以下「GB」という。）

SIP の着実な推進を図るため、SIP の基本方針、SIP で扱う各課題の研究開発計画、予算配分、フォローアップ等についての審議・検討を行います。

○プログラムディレクター（以下「PD」という。）

GB の承認を経て、課題ごとに内閣総理大臣によって任命されます。担当する課題の研究開発計画等をとりまとめ、中心となって進めます。

「SIP光・量子を活用した Society5.0 実現化技術(以下「本課題」という。)」では、西田直人（株式会社東芝特別嘱託）がPDを務めます。

○推進委員会

課題ごとに内閣府に置かれ、PDが議長、内閣府が事務局を務め、関係府省、管理法人（次項参照）、専門家等から構成されます。当該課題の研究開発計画の作成や実施等に必要な調整等を行います。

○管理法人

本課題では、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「量研」という。）が管理法人として指定されています。量研は、PDやPDを補佐するサブ・プログラムディレクター（以下「サブPD」という。）の活動等を補佐し、研究責任者の公募、契約の締結、資金の管理、研究開発の進捗管理、PD等への自己点検結果の報告、関連する調査・分析などを行います。

○マネジメント会議

量研に設置され、PDが議長、量研が事務局を務め、サブPD、研究責任者、管理法人等から構成されます。PDの意思決定を補佐するため、下記の事項について検討します。

・課題全体の方針及び目標の設定
・研究開発の進捗管理
・各研究課題の研究内容、研究目標、研究体制（変更・入替・追加含む）や出口戦略　等

○公募審査委員会

審査基準等の審査の進め方を決定し、公募により研究責任者を含む研究実施者を選定します。利害関係者（P.14 参照）及びPD、サブPDは当該審査に参加しません。

なお、選定の結果は、PD及び内閣府の了承をもって量研が決定します。

○技術評価委員会（ピアレビュー）

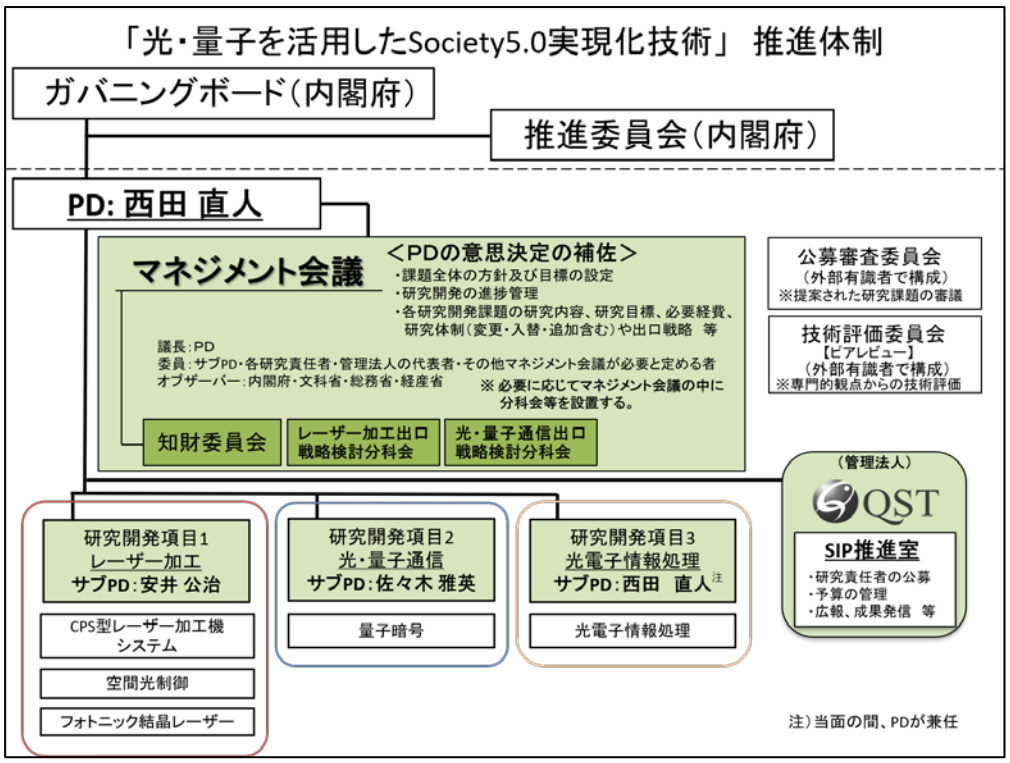
専門的観点からの技術評価(以下「ピアレビュー」という。) を実施します。

量研は、内閣府で確認を得た外部有識者で構成された技術評価委員会とその分科会を研究開発項目毎に設置し、社会実装に向けた出口戦略を含めグローバルで客観的かつ技術的専門性の高いピアレビューを実施します。

技術評価委員によるピアレビューの結果については、量研がとりまとめてGBに報告します。

○知財委員会

PDが委員長、量研が事務局を務め、サブPD、研究責任者、専門家等で構成し、課題全体及び研究課題を跨る研究開発成果に関する特許等知的財産権の出願等に関する基本方針を決定します。また、知財委員会の部会として各研究責任者の所属機関に知財部会を設置し、研究課題内の知財権対応事案の調整・調停等を行います。



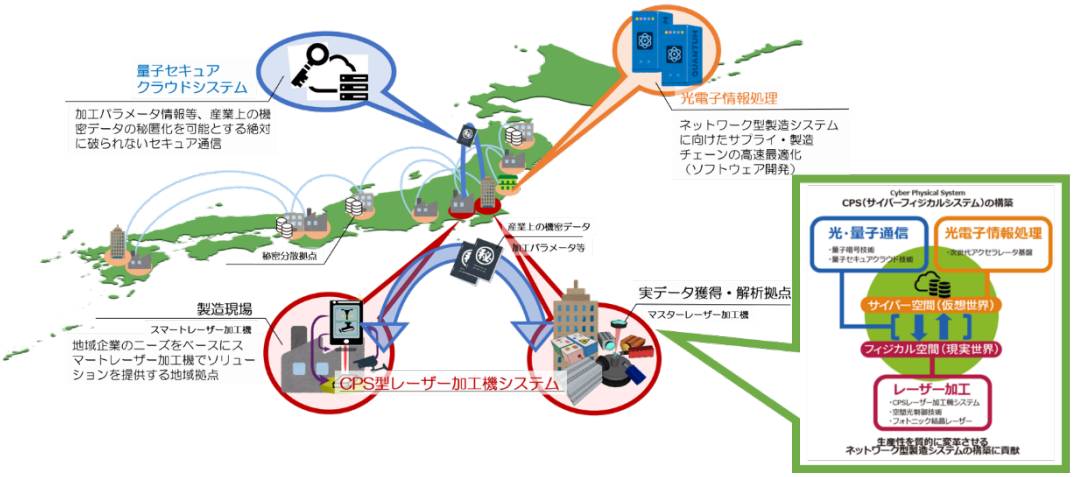
体制図

2. 本課題（光・量子を活用した Society5.0 実現化技術）の概要

本課題の概要は下記のとおりです。なお、詳細は本課題に係る研究開発計画をご覧ください。

（1）意義・目標等

経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会となる Society 5.0 実現には、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させるサイバーフィジカルシステム（Cyber Physical System ：以下「CPS」という。）の構築が鍵となっています。現在、IoT／AI からスマート製造へと投資が開始されていますが、社会・産業界共通の投資を阻むボトルネックが存在しています。これらのボトルネックを解消するため、我が国が強みを有す光・量子技術の中から、重要かつ優先度の高い、レーザー加工、光・量子通信、光電子情報処理を選定して研究開発を実施することにより、ネットワーク型製造システムの実現に貢献し、Society 5.0 実現を加速度的に進展させていきます。



研究開発項目とその関係性

（2）研究開発の内容（3．参照）

（3）実施体制

PDが、研究開発計画の策定や推進を担います。PDが議長、内閣府が事務局を務める推進委員会が総合調整を行います。文部科学省所管法人である量研の運営費交付金を活用し、研究責任者の公募等を実施します。量研のマネジメントにより、研究開発の進捗を管理します。

（4）知財管理

知財委員会を量研の下に設置し、発明者や産業化を進める者のインセンティブを確保し、かつ、国民の利益の増大を図るべく、適切な知財管理を行います。

（5）評価に関する事項

GB が外部の専門家等を招いて毎年度行います。GB による評価前に、研究責任者及び PD による自己点検を実施するとともに、技術評価委員会によるピアレビューも実施します。ピアレビューでは、社会実装に向けた出口戦略を含めグローバルで客観的かつ技術的専門性の高い評価を実施します。

（6）出口戦略

研究開発成果を確実に社会実装につなげるため、可能な限り、国内外の企業ネットワークに情報を開示したり、テストプラットフォームを提供して技術データを収集したりすることで、企業による評価例・採用実例等を、研究開発にフィードバックし事業化を目指します。

同時に、研究成果の積極的・戦略的な広報も実施し、企業等に限らず社会全般へ向けて成果の浸透を図ります。

3．募集に関する主要事項

研究開発計画に記載された研究課題の全部、若しくは一部を遂行可能な提案を募集します。ここでは、募集対象の研究課題の研究開発の内容を示します。課題全体の意義・目標や出口戦略など研究開発計画の全体については、研究開発計画（URL：http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/keikaku2/6_hikari.pdf）をご確認ください。

研究課題の内容の一部を遂行する提案の場合は、研究開発計画中の「具体的な実施内容」における該当箇所を明示してください。

また、他SIP課題や本課題内の他の研究課題との連携によるシナジー効果を期待します。想定する連携先・内容についてもご提案ください。なお、本課題内の研究課題間における連携は必ず求めることとします。

以下に、本課題の推進委員会（第１回）で示されたPDの三つの方針を示します。本方針に基づき、本課題は運営されることになります。

一．基礎研究に留まることなく、確実に社会実装まで成し遂げる。本課題を通じ、一般の方からも理解いただけるような明確なイノベーションを遂げる。
二．サブPD及び研究責任者との緊密な連携により、研究課題間のシナジーを最大化させる。
三．SIPの他の課題及び現在進行中の他の国家プロジェクトとの連携を行い、オールジャパン体制で本プログラムを遂行する。

（1）公募対象となる研究課題

今回の公募では以下を対象とします。

研究開発項目：光電子情報処理
研究課題：次世代アクセラレータ基盤に係る研究開発

（2）研究課題の内容

＜光電子情報処理＞

① 次世代アクセラレータ基盤に係る研究開発

研究開発の全体像：

Society 5.0 では、スマート製造や自動車産業、物流、材料など多様な産業分野において、フィジカル空間から膨大な情報をサイバー空間に集積し、これらを瞬時かつ自在に操作し、フィジカル空間にフィードバックすることが求められる。膨大なビッグデータを人間の能力を超えた人工知能が解析し、その結果がロボットなどを通して人間にフィードバックされることで、これまでには不可能とされた新たな価値が産業や社会の至るところにもたらされることになる。

これらを実現するための一つの手法として、これまでイジング型コンピュータ（アニーリング型量子コンピュータや古典技術を用いたイジングマシン）、NISQ コンピュータ、誤り耐性量子コンピュータ等による提案・開発への期待が高まり、現在、我が国でも各々網羅的・技術横断的に研究開発が進められている。これらの計算資源を最適に活用することによって、従来の計算方法に比較して、格段に処理や解析の高速化や高度化ができると期待される。

本研究開発では、イジング型コンピュータ（量子および古典を含む）、NISQ コンピュータ、誤り耐性量子コンピュータ等を広く計算アクセラレータとみなし、これらを Society 5.0 に資するアプリケーション分野において、アプリケーションプログラム開発者が活用可能とするシステムプラットフォームを構築し、またこれらの計算資源を最適活用することで、Society 5.0 実現のためのボトルネックを解消することを目標とする。

例えば、イジング型コンピュータや NISQ コンピュータ、誤り耐性量子コンピュータなどをアクセラレータとして個別の計算資源に想定した場合、それぞれのアクセラレータは、得意・不得意な分野を持つ。また、アクセラレータを活用するためには、活用するアクセラレータに最適な入力データフォーマットを準備（プリプロセス）し、また出力データを取り出し・解釈（ポストプロセス）する必要がある。本研究開発では、こうしたそれぞれのアクセラレータを適材適所で利活用することを念頭に、Society 5.0 に資するアプリケーションプログラム全体を高速化・高度化することで、従来の計算方法と比較して、格段に処理や解析を高速化・高度化する次世代アクセラレータ基盤の研究開発に取り組む。

具体的な実施内容：

1） 次世代アクセラレータ・コデザイン技術

Society 5.0 では、膨大なデータを高速かつ高精度に計算する必要があり、これを実現するための次世代アクセラレータとして、イジング型コンピュータ、NISQ コンピュータ、誤り耐性量子コンピュータ等が研究開発されている。これらは、それぞれ得意・不得意な分野を持ち、またアクセラレータを活用するためには、アプリケーションプログラムによって、アクセラレータに投入するデータを準備し、これをアクセラレータに投入、アクセラレータによる処理の後、計算結果を取り出し、これをもとに、元のアプリケーションプログラムの実行を継続する必要がある。アクセラレータの成否は、アクセラレータの処理時間だけでなく、アクセラレータへの入力データ準備・入力データ投入、さらに出力データ取り出し・出力データの解釈等、一連の処理全体で決まると言っていい。さらに、最適な出力結果を得るために、パラメータや条件を適宜変化させながら、入力データの準備・投入や出力データの取り出し・解釈が複数回必要になる場合も考えられる。

アプリケーションプログラム全体を高速化・高度化するためには、イジング型コンピュータ、NISQ コンピュータ、誤り耐性量子コンピュータ、これらに加え GPU などの古典アクセラレータを前提に、プログラム中のどの部分に対して、どのようなアクセラレーションが適切か、また実際にアクセラレータとして何を使うべきかを考え、アプリケーションプログラムの最適化と、アクセラレータの最適化を同時に実行することが不可欠になると考えられる（次世代アクセラレータ・コデザイン）。上記を踏まえ、本研究開発では、次世代アクセラレータ基盤技術として次世代アクセラレータ・コデザイン問題を定式化し、これを最適解法するしくみを研究開発する。

具体的な研究開発事項として以下のものを取り上げる：

i)　次世代アクセラレータ・コデザイン問題の定式化

Society 5.0 に資するアプリケーションプログラムに対して、これを各種の次世代アクセラレータで高速化・高度化することを前提に、次世代アクセラレータ・コデザイン問題を定式化する。次世代アクセラレータを前提にアプリケーションプログラムアーキテクチャを抽象化し、処理速度・計算コストを最適化することが求められる。

ii)　次世代アクセラレータ・コデザイン問題の解法

定式化された次世代アクセラレータ・コデザイン問題を解法するしくみを研究開発する。アプリケーションプログラムに対して、各種の次世代アクセラレータを呼び出す、結果を受け取るしくみを取り入れ、アプリケーションプログラム全体の高速化・高度化を実現する。

2) 次世代アクセラレータインタフェース技術

NISQ コンピュータ、量子コンピュータ、GPU を使った古典アクセラレータなど、各種アクセラレータについて、アプリケーションプログラムに対するインタフェースを実現する。

各種アクセラレータについて、実施内容 1)と連携しながら、各種アクセラレータが対象とする問題やこれらに対する入出力形式等を定義するものとする。

社会実装：

代表的なアプリケーションとして、スマート製造、物流、材料、エネルギー・環境産業等の各種アプリケーションのうちいくつかを想定し、これらの分野の潜在ユーザと、社会問題の抽出ならびに定式化や最適解法の選択ならびに構築について連携しながら社会実装を進める。事業終了後、画像認識処理や製造機器最適化等のスマート製造の各種アプリケーション、物流サービス、新材料探索、スマートグリッド等エネルギー分野で社会実装を進める。

研究目標：

2020 年度までの中間目標

- 次世代アクセラレータ・コデザイン基盤のための問題定式化を完了する（TRL3）。
- 各種アクセラレータについて、アプリケーションプログラムとアクセラレータとのインタフェース設計のプロトタイプ設計を完了する（TRL3）。

2022 年度までの最終目標

- 次世代アクセラレータ・コデザイン基盤を実現するソフトウェアを実装完了し、オープンテストベッド化を完了する（TRL7）。
- 代表的なアプリケーションについて、次世代アクセレラレータ基盤により、古典アクセラレータのみを活用した従来技術に比較して 10 倍～100 倍高速化を達成し、企業による準製品化を完了（TRL7）。

（3）研究開発の実施体制

研究課題は、複数の研究機関のメンバーで構成されることが想定されます。このため、同一研究課題内に属する研究機関間で共同研究契約等を締結し、事業化が推進できる最適な研究開発体制を構築していただきます。研究開発チームの代表者は、研究責任者として、研究課題内の各個別テーマの進捗状況を把握・管理するとともに、事業化に支障のない範囲で、研究課題内の情報や設備等の共有及び連携を促し、当該研究課題の目標が達成できるように、運営することが期待されています。

また、本課題においては、他研究課題との連携を求めます。そのため、本課題に採択された全ての研究機関間でも共同研究契約等を締結していただきます。

なお、国外機関等（外国籍の企業、大学、研究者等）の参加は、当該国外機関等の参加が課題推進上必要な場合、可能とします。適切な執行管理の観点から、研究開発の受託等にかかる事務処理が可能な窓口又は代理人が国内に存在することを原則とします。また、国外機関等については、知的財産権は量研と外国機関等との共有とします。

これら研究実施体制については、量研の支援のもとPD及び内閣府において構想し、マネジメント会議及

び推進委員会の調整を経て、PD 及び内閣府の了承をもって決定します。また、PD及び内閣府は、研究開発の進捗に応じ、機動的に研究体制の最適化を図ります。

（4）応募者の要件について

本公募では、以下の2つの形での応募が可能です。
【包括提案】研究課題の内容全てを網羅する提案
【部分提案】研究課題のうち、一部を担う提案

なお、部分提案としての応募の例としては以下が考えられます。

「研究課題①次世代アクセラレータ基盤に係る研究開発」における 1）次世代アクセラレータ・コデザイン技術 2）次世代アクセラレータインターフェース技術 のどちらかを担う提案
本公募に貢献可能な技術やハードウェアの提供を行う協力機関としての提案

部分提案で採択された場合には、必ず他の包括提案又は部分提案の採択者と連携しての研究実施を求めます。

どちらの場合にも、代表提案者の研究グループに加えて共同研究グループを設置する「チーム提案」及び代表提案者の研究グループのみでの「単独提案」が可能です。ただし、「チーム提案」の場合、代表提案者から応募してください。応募者の要件は以下のとおりです。

なお、応募に当たっては「4.（2）研究責任者の責務等【P. 16】」「4.（3）主たる共同研究者の責務等【P. 17】」を必ず確認ください。

【チーム提案の代表提案者が応募する場合】
① 自らの研究実施提案に基づき、最適な実施体制により、研究責任者として当該研究課題を推進できる研究者であること。
② 自らの研究実施提案を担う研究機関の同意の上応募していること。
③ 国内の研究機関[1]に所属して研究開発を実施できること。
④ 研究課題内で生まれた知財の取扱いについて、適切なとりまとめが可能であること。
⑤ 不適正経理に係る申請資格の制限等に抵触していない研究者であること。
⑥ 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終了していること。

【単独提案の場合】
① 研究責任者の研究実施提案に基づき、当該研究課題を推進できる研究者であること。
② 自らの研究実施提案を担う研究機関の同意の上応募していること。
③ 国内の研究機関に所属して研究開発を実施できること。
④ 不適正経理に係る申請資格の制限等に抵触していない研究者であること。
⑤ 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終了していること。

（5）研究課題の期間・規模等について

①研究開発期間

研究開発期間は、令和元年を初年度とし、令和元年10月以降、最大4年度の予定です。ただし、毎年

[1]国内に法人格を持つ大学、独立行政法人、国公立試験研究機関、特別認可法人、公益法人、企業等のうち、研究開発を実施している機関。

度末に次年度以降の研究開発の継続可否を含めた研究開発進捗に関する評価を行うため、研究開発計画に記載された研究開発期間が約束されるものではないことをご承知おきください。また、予算についても当該評価により配分額を決めるため、次年度以降の予算が約束されるものではないことをご承知おきください。なお、提案時には、最大4年度目の年度末までの目標及び研究計画を提出してください。

採択後の実際の研究開発期間は、提案された研究開発内容と研究開発期間を参考に、研究課題ごとにPDが決定し、本課題の研究開発計画に明記します。

研究開発開始後、当該研究開発の進捗をPD及び推進委員会が評価し、研究開発期間を変更することがあります。また、研究費については、年度末評価の結果や研究開発の進捗状況等を踏まえ、年度ごとに見直しを行います。

②研究開発費の規模

研究課題①次世代アクセラレータ基盤に係る研究開発の研究費（間接経費を含む。）の目安は以下を予定しています。

初年度（令和元年度）	２．５億円以内
2年度目以降	5億円以内

注） 実際の研究費は提案された研究開発内容と研究費を参考に、PD、サブPD、量研による検討を経て研究課題ごとにPDが決定し、研究開発計画に明記します。

注） 毎年度の研究費は研究開発計画に基づくとともに、研究開発の進捗や年度末評価の結果、毎年度の予算規模等を踏まえ、PDが毎年度個別に決定します。

注） 選考の過程において、SIPの制度全体及び本課題の研究開発計画の趣旨を踏まえ、PDが個々の研究開発内容や研究開発チームの組み換えを行う場合があります。

注） １５百万円以上の設備導入の可否については、出口戦略上の必要性・重要性の観点に基づき厳正な審査を行います。申請に際しては、納入時期及び、当該設備の必要性・重要性、実機等の適用など出口の早期実現のために必要となる具体的な理由や当該設備導入の成果として事業化（又はこれを予定）する製品を提示できる見込みがあるかなどの詳細を記載してください。

③マッチングファンド方式の支出について

SIPでは、プロジェクト実施期間全体を通して、参画する民間企業にも研究開発資金（以下「マッチングファンド」という。）の拠出を求めております。特に、SIPの中間評価（２０２０年度）以降の各年度において「マッチングファンド方式（SIP第２期の中間評価時点以降マッチング率５０％。ただし、上回ることを妨げない。）」の導入が決定されています。（参照：SIP におけるマッチングファンド方式 令和元年6月27日ガバニングボード決定 https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/190627/siryo7-1.pdf）

本課題が目指すマッチング率については、研究開発計画書別添の工程表（URL：https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/keikaku2/hikari_kotei.pdf）をご参照ください。

１）マッチングファンドの定義

「マッチングファンド」とは、SIPの研究開発・実証等に参画する民間企業等（ただし、管理法人との契約の有無は問わない。）が本公募における研究開発において、民間企業等が自ら負担する、物品費、人件費・謝金、旅費、その他（SIPの研究開発・実証等を実施するに必要となる直接経費）を合算したものとします。

なお、民間企業等には、自治体及び NPO 法人を含みますが、大学や国立研究開発法人等の公的研究試験機関は含みません。また、民間企業であっても、スタートアップ企業にはマッチングファンドの分担を求めないことが可能です。

２）マッチングファンドの規模

本公募では、内閣府の定めたSIPにおけるマッチングファンド方式の制度に基づき、SIPの中間評価（2020年度）以降の各年度においてマッチング率50%を求め、審査時にもマッチングファンドによる貢献の意思を確認します。

民間企業が参画する場合は、すでに投資を前提に参画するとの意思表示と理解し、民間企業担当部分については、投資観点での貢献（人的、物的貢献を含む。）を期待します。また、事業の進捗に伴って産業界からの貢献が大きくなることも期待しています。

なお、マッチングファンドの割合は、研究開発費（委託研究経費（間接経費を含む。）+マッチングファンドの合計）における割合で決定されます。

（例） 研究課題に対し、A 大学、B 社、C 社というチームで取り組む場合、マッチング率は以下となります。

$$\text{マッチング率（\%）} = \frac{【①】}{【①】+【②】}$$

【①】＝B社のマッチングファンド＋C社のマッチングファンド
【②】＝A大学への委託研究経費＋B社への委託研究経費＋C社への委託研究経費

④TRL（Technology Readiness Level：技術成熟度レベル）による管理について

本課題では、採択後に、TRL による管理を導入します。全研究課題について、研究開発として現状技術の位置づけを明確にして、目標に対して着実な研究開発を促進します。なお、本課題においては、各研究課題において、その基盤技術や研究開発の進展度によっては技術成熟度が異なりますが、全体的には事業終了年度までに TRL7（NASA 基準：https://www.nasa.gov/directorates/heo/scan/engineering/technology/txt_accordion1.html に準じます。）の実現を目指します。

本課題が目指す具体的な TRL については、研究開発計画書別添の工程表（URL：https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/keikaku2/hikari_kotei.pdf）をご参照ください。

（6）選考について

①選考の流れ

1）形式審査

応募提案が応募の要件を満たしているかについて審査します。要件を満たしていない場合は、以降の審査対象外となります。

2）書類選考

公募審査委員会が応募された応募書類を審査し、面接選考の対象となる提案を選考します。

3）面接選考

公募審査委員会が面接選考を実施します。面接選考には【チーム提案の場合】代表提案者、【単独提案の場合】応募者本人が出席してください。

4）提案の採択

PD は、公募審査委員会における審議結果を踏まえ、採択候補を選定します。この際、PD と当該研究課題を担当するサブPDが応募者に対して研究開発内容や研究開発チームの組み換え等の要請を行い、その結果によって選定を判断する場合があります。特に【部分提案】による応募が採択提案候補となった場合には、研究責任者を含む研究課題全体の研究体制について、PDと当該研究課題を担当するサブPDが調整を行います。

量研は、PD及び内閣府の了承を経て、提案の採択を決定します。

選考は非公開かつ日本語でのみ行い、選考に関わる者は、一連の選考で取得した一切の情報を第三者に漏洩しないこと、情報を善良な管理者の注意義務を持って管理すること等の秘密保持を遵守します。なお、選考の経過に関する問い合わせには応じられません。

② 評価基準

事前評価における評価基準は以下のとおりです。

① SIPの趣旨に合致していること。
② SIPの当該課題の趣旨に合致していること。
③ 研究課題の具体的目標及び実施計画が妥当であること。
④ 実用化・事業化への戦略が妥当であること。
⑤ 研究開発の実施体制、予算、実施規模が妥当であること。
⑥ ワーク・ライフ・バランス等の推進に関する評価

注） 提案内容が科学的な学理に基づいていることを明確に示してください。単なる思い付きではなく、提案に至った根拠となる何らかのデータが示されていることが必要です。

注） ⑥については、以下の認定等の中で該当する最も配点の高い区分により評価を行います。なお、内閣府男女共同参画局長の認定等相当確認を受けている外国法人については、相当する各認定等に準じて評価を行います。以下の認定や確認通知等がある場合は、応募時にその写しも提出ください。

〇女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（女性活躍推進法）に基づく認定（えるぼし認定）等
・認定段階 1（労働時間等の働き方に係る基準は満たすこと。）
・認定段階 2（労働時間等の働き方に係る基準は満たすこと。）
・認定段階 3
・行動計画策定済（女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画の策定義務がない事 業主（常時雇用する労働者の数が 300 人以下のもの）に限る（計画期間が満了して いない行動計画を策定している場合のみ）

〇次世代育成支援対策推進法（次世代法）に基づく認定（くるみん認定企業・プラチナ 認定企業）
・旧くるみん認定（次世代法施行規則等の一部を改正する省令（平成 29 年厚生労働省 令第 31 号）による改正前の認定基準又は同附則第 2 条第 3 項の規定による経過措置 により認定）
・新くるみん認定（次世代法施行規則等の一部を改正する省令（平成 29 年厚生労働省 令第 31 号）による改正後の認定基準により認定）
・プラチナくるみん認定

〇青少年の雇用の促進等に関する法律（若者雇用促進法）に基づく認定 ・ユースエール認定

〇上記に該当する認定等を有しない

③ 利害関係者の選考への不参加

応募者の利害関係者は、当該応募者の提案の選考を行いません。

利害関係者とは、以下の者をいいます。

〇 応募者等と親族関係（配偶者と、6 親等以内の血族及び 3 親等以内の姻族）にある者
〇 応募者等と大学、国研等の研究機関において同一の学科、研究室等又は同一の企業に所属している者
〇 応募者等と緊密な共同研究を行う者
（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、あるいは応募者等の研究開発課題の中での研究分担者など、応募者等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）
〇 応募者等と密接な師弟関係あるいは直接的な雇用関係にある者

○ 応募者等の研究開発課題と直接的な競争関係にある者
○ その他量研が利害関係者と判断した場合

④選考結果の通知等

書類選考の対象となった全ての応募提案に対し、書類選考の結果を応募者に通知します。面接選考の対象となる応募提案は、併せて面接選考の実施要領・日程等を連絡します。なお、形式選考で不備があった応募提案についても、その結果を通知します。

面接選考の結果は、採択課題の決定後、面接選考の対象となった全ての応募者に通知します。併せて、採択された提案については、その研究課題名、研究開発代表者の氏名・所属機関名、概要をホームページ等で公表します。ただし、研究開発代表者の氏名・役職名・所属部署名の公表については、所属機関にとって事業推進上支障がある等の場合に限り、申請書上（e-Rad[2]上）の研究開発代表者が所属する部署あるいは機関の代表者の氏名等をもって代えることができることとします

不採択となった応募提案に対しては、結果を後日応募者に通知します。なお、応募があったこと等を含め、その内容を応募者以外に一切公表しません。

⑤研究開発開始までの主なスケジュール（予定）

提案の募集開始	令和元年 8 月 19 日（月）
提案の募集締切 （e-Rad による受付期限日時）	令和元年 9 月 18 日（水） 正午
書類選考期間	9 月中旬～10 月上旬
書類選考結果の通知	10 月上旬
面接選考	10 月上旬～10 月中旬
採択課題の通知・発表	10 月下旬以降

注） 書類選考期間以降の日程は全て予定です。今後、変更となる場合があります。
注） 面接選考の日程は決まり次第、量研のホームページ（URL：http://www.qst.go.jp/）に掲載します。

＜注意事項＞

○公募締切までに 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。
○所属・役職について e-Rad の記載と応募書類本文の記載を統一してください。
○量研は、提案の受理・不受理を問わず、公募締切時刻までに発生する応募書類の不備についての一切の責任は負いません。従って、公募締切時刻までに、量研は応募者に事前の確認のうえでの応募書類の訂正若しくは、応募者に対する訂正依頼行為の一切を行わないことにつき、予めご承知おきください。

4. 採択後の研究推進及び責務等

（1）研究契約

[2]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資金制度の管理に係る一連のプロセス（応募受付→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。

採択後、原則として量研は研究責任者及び主たる共同研究者[3]の所属する研究機関との間で委託研究契約を締結します。

研究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、当該研究機関では研究が実施できないことがあります。詳しくは、4.(4)研究機関の責務等を参照ください。

研究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19条(日本版バイ・ドール条項)に掲げられた事項を研究機関が遵守すること等を条件として、原則として研究機関に帰属します。ただし、国外の研究機関に対しては適用されません。

なお、知財管理や社会実装の促進の観点から、量研が主たる共同研究者の所属する研究機関との間において委託研究契約を結ぶのではなく、研究責任者の所属する機関が主たる共同研究者の所属する研究機関と委託研究契約を結び、主たる共同研究者の所属する研究機関は量研からみると再委託先の形をとった方がよいとPDが判断した場合等には、再委託を認めます。

(2)研究責任者の責務等

研究責任者の責務等は、以下のとおりです。

①研究計画の作成

採択後、研究責任者は、研究期間の全体を通じた全体研究計画書を作成ください。また、年度ごとに年次研究計画書を作成ください。計画書記載の研究計画は、毎年度のPDの確認、承認を経て決定します。研究計画には、研究費や研究チーム構成も含まれます。なお、提案された研究費は選考を通じて査定を受けます。また、実際の研究費は毎年度の研究課題の研究計画の策定時にPDの確認、承認を経て決定します。

事業期間中に全体研究計画書の、年度途中に年次研究計画書の、重要事項を変更する必要が生じた場合は、研究責任者は遅滞なく、量研に対し変更事項について報告・相談する必要があります。量研は必要に応じ、当該変更が当課題の目標達成のうえで、必要不可欠と判断されたと認めるときにのみ変更を認めます。

また、重要事項以外で計画に変更が生じた場合にも、遅滞なく量研に報告することを求めます。

②研究開発の推進及び管理

- ○ 研究責任者は、研究課題の実施にあたり研究課題内の研究計画の立案とその進捗管理の責任を負うこととなります。研究開発項目全体として目標を達成するため、PD及びサブPDと協力して各課題の進捗を把握し、目標達成のために必要となる研究開発項目間及び研究課題間の連携を推進してください。
- ○ 研究開発項目間及び研究課題間の連携を推進するために、PD及びサブPD、量研等が行う方針の検討に参加してください。
- ○ 研究開発の推進に当たっては、PD及びサブPDの方針に従うものとします。
- ○ 研究責任者は、研究開発チームに属する各研究機関のメンバーの協力を得ながら活動報告書をとりまとめ、量研に提出するとともに、適宜当該研究課題全体の活動報告を行ってください。
- ○ 研究責任者は、量研の指示に従い、研究成果等総括報告書等の種々の書類を遅滞なく提出していただきます。
- ○ 事業評価等の研究開発評価や、量研による経理の調査や不定期に行われる国による会計検査等に適宜ご対応をお願いいたします。
- ○ 量研と研究機関との間の委託研究契約と、その他内閣府及び量研の定める諸規定等に従ってください。

③研究開発費の管理

[3]研究責任者が所属する研究機関以外で、当該研究課題に参画する研究機関の代表者

課題全体の研究開発費の管理（支出計画とその執行等）を所属機関及び主たる共同研究者の所属する研究機関とともに適切に行ってください。

④研究開発に参加するメンバーの管理

研究責任者は、参加するメンバー、特に本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。

⑤研究開発成果の取扱い

○ 研究責任者は、SIPの趣旨及び本課題が TRL7 を目標とすることに鑑み、研究開発成果の社会実装先のマーケティングを行ってください。
○ 社会実装までを見据えた出口志向の研究開発の推進を目的としている本課題の趣旨に鑑み、出口戦略を最短で実現するための知的財産権の取得を適切に行ってください。一方で国費の使用の観点から、事業化の妨げにならない範囲で、国民に向けた研究開発の外部発表を行ってください。
○ 知的財産権は、原則として委託研究契約に基づき、所属機関から出願してください。
○ SIP における研究開発成果を論文・学会等で発表する場合は、必ずSIPの成果である旨を明記してください。
○ 内閣府及び量研が国内外で主催するワークショップ、シンポジウム及び内部成果報告会等に同一研究課題に参加するメンバーとともに参加し、研究開発成果を発表してください。
○ 研究開発成果を発表したとき、知的財産権の出願や設定登録等されるときは、量研に対して所要の報告をしてください。
○ その他、研究開発成果の取扱いは、SIP運用指針、PD・サブPD・推進委員会及び知財委員会の方針、及び、参画機関間で締結する共同研究契約等（4.（4）③参画研究機関間の共同研究契約等の締結を参照）の定めに従って適切に行ってください。

⑥各種の情報提供

○ 量研は、研究課題名、研究機関のメンバー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）及び政府研究開発データベースへ提供します。その際、研究責任者等に各種情報提供を依頼することがあります。
○ 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へのご対応をお願いします。

⑦国民との科学・技術対話

科学・技術に対する国民の理解と支持を得るため、シンポジウム・ワークショップなど国民との科学・技術対話に積極的に取り組んでください。

⑧研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組について

研究責任者及び主たる共同研究者は、委託研究費が国民の貴重な税金でまかな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。

研究責任者及び主たる共同研究者には、提案した研究課題が採択された後、次に掲げる事項を遵守することを確認していただき、あわせてこれらを確認したとする文書を量研に提出してください。

○公募要領等の要件を遵守する。
○委託研究費は国民の税金で賄われており、研究上の不正行為や不正使用などを行わないこと。
○研究上の不正行為（論文の捏造、改ざん及び盗用など） を未然に防止するために、自らが研究倫理教育に関するプログラムを履修するとともに、参加する全ての研究者に対して研究倫理教育に関するプログラムを履修させること。

また、研究倫理教育に関するプログラムの履修がなされない場合には、量研は、履修が確認されるまでの期間、委託研究費の全部又は一部の執行停止を指示することがありますので、ご留意ください。

（3）主たる共同研究者の責務等

参加する主たる共同研究者の責務等は、以下のとおりです。下記の責務に加え、「4.（2）研究責任者の責務等」④～⑧を含みます。

① 研究開発の推進及び管理

○ 研究開発の実施にあたり主たる共同研究者の所属する研究機関内の研究計画の立案とその進捗管理の責任を負うこととなります。
○ 研究開発項目間及び研究課題間の連携を推進するために、PD及びサブPD、研究責任者、量研等が行う方針の検討に参加してください。
○ 研究開発の推進に当たっては、PD及びサブPD、研究責任者の研究開発に関する方針に従うものとします。
○ 量研の指示に従い、委託研究成果等報告書等の種々の書類を遅滞なく提出してください。
○ 事業評価等の研究開発評価や、量研による経理の調査や不定期に行われる国による会計検査等に適宜ご対応をお願いします。
○ 量研と研究機関との間の委託研究契約と、その他内閣府及び量研の定める諸規定等に従ってください。

②研究開発費の管理

所属機関内の研究開発費の管理（支出計画とその執行等）を所属機関において適切に行ってください。

（4）研究機関の責務等

参画する研究機関（採択された課題を推進するメンバーが所属する機関）の責務等は、以下のとおりです。応募に際しては必要に応じて、参加するメンバーが所属する機関への事前説明や事前承諾を得る等の手配を適切に行ってください。

①研究費の管理

研究費は、委託研究契約に基づき、原則としてその全額を委託研究費として研究機関で執行してください。そのため、「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19年2月15日）及び平成26年4月から運用開始の「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）に示された「競争的資金等の管理は研究機関の責任において行うべき」との原則に従い、研究機関の責任において研究費の管理を行ってください。

なお、研究機関は、「ガイドライン」に従って、委託研究費の管理・監査体制を整備し、その実施状況を文部科学省へ報告するとともに、体制整備等の状況に関する現地調査に対応する必要があります。また、取得した物品等は、原則として研究機関に帰属します（ただし、研究機関が企業の場合、契約に基づき、取得した物品等は量研に帰属します。）。

②委託研究契約締結手続きに関する協力

量研は、研究費を受け取る全ての研究機関と原則として委託研究契約を締結します。効果的な研究開発の推進のため、円滑な委託研究契約締結手続きに協力してください。委託研究契約が締結できない場合には、当該研究機関では研究開発を実施できないことがあります。

③参画研究機関間の共同研究契約等の締結

本課題の全参画機関間で相互秘密保持規約に同意いただくとともに、必要に応じて共同研究契約、覚書等（以下総称して「共同研究契約等」とする。）を取り交わしていただきます。

共同研究契約等では、研究責任者が採択時に提出する研究計画書を踏まえ、研究開発成果・知財の取扱い、秘密保持等の情報規約、各研究課題に属する各機関の役割分担について定めてください（秘密保持等の基本的な方針については相互秘密保持規約で定めています。）。当該共同研究契約等は、全ての参画機関間で締結されている必要がありますが、契約の形態（一対一契約か複数者契約か）に

ついては問いません。共同研究契約等が締結された時点で、その写しを量研に提出してください。提出していただいた写しは体制の把握をするために用い、非公開となります。

SIP研究開発に係る特許出願及び成果の外部発表は、当該共同研究契約等の締結が完了するまでは、当事者同士の事前の承認が必要となります。

④適正な経理事務と調査対応

委託研究契約書及び量研が定める「委託研究契約事務処理説明書」に基づいて、研究費の柔軟で効率的な運用に配慮しつつ、適正な経理事務を行ってください。また、量研に対する所要の報告等、及び量研による経理の調査や国の会計検査等に対応してください。

⑤産業技術力強化法第19条（日本版バイ・ドール条項）について

委託研究契約に基づき、産業技術力強化法第19条（日本版バイ・ドール条項）が適用されて研究機関に帰属した知的財産権が、出願及び設定登録等される際は、量研に対して所要の報告をしてください。また、第三者に譲渡及び専用実施権等を設定する際は、原則として量研の承諾が必要です。

⑥知的財産権の帰属・取扱いについて

委託研究の実施に伴い発生する知的財産権について、研究機関に帰属する旨の契約を当該研究に参加する研究者等と取り交わす、又は、その旨を規定する職務規程を整備する必要があります。

また、知的財産権の取扱いについては、SIP運用指針、PD・推進委員会及び知財委員会の方針、及び、参画機関間で締結する共同研究契約等の定めに従って適切に行ってください。

⑦委託の可否及び委託方法に係る審査

量研は、営利機関等（民間企業及び量研が指定する研究機関）との委託研究契約に先立ち、委託の可否及び委託方法に係る審査を量研が指定する調査会社等を利用して行う場合があります。この審査の結果によっては、量研が委託方法を指定する場合があります。また、財務状況が著しく不安定な場合等、委託が不可能と判断され、当該研究機関では研究開発が実施できないことがあります。その際には研究開発体制の見直し等が必要になります。なお、量研が指定する調査会社等への協力ができない場合は、委託が不可能と判断します。

⑧研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組について

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、研究機関は、広く研究活動に関わる者を対象に定期的に研究倫理教育を実施することにより、研究者等に研究者倫理に関する知識を定着、更新する必要があります。研究機関は対象者が確実に履修するよう対応ください。研究倫理教育に関するプログラムの履修がなされない場合には、量研は、委託研究費の全部又は一部の執行停止を研究機関に指示することがあります。

（5）知財に関して

本課題では、研究開発の成功と成果の実用化・事業化による国益の実現を確実にするため、優れた人材・機関の参加を促すためのインセンティブを確保するとともに、知的財産等について適切な管理を行います。

①知財委員会

知財委員会を量研に置き、知財部会を研究課題毎に研究責任者の所属機関に設置します。

知財委員会は、課題全体及び研究課題を跨る研究開発成果に関する特許等知財権の出願等の基本方針決定、並びに知財部会での未決となった知財権対応事案の調整・調停等を行います。知財部会は自らの研究課題における研究開発成果に関する論文発表及び特許等知財権の出願・維持等の方針決定、調整等を行います。

知財委員会は、原則としてPD、サブPD、研究責任者、量研（管理法人）の代表者及び主要な関係者、

専門家等から構成します。
　知財部会の詳細な運営方法等は、設置する各機関において定めます。

②知財権に関する取り決め

　量研は、秘密保持、バックグラウンド知財権（研究責任者やその所属機関等が、プログラム参加前から保有していた知財権及びプログラム参加後にSIPの事業費によらず取得した知財権）、フォアグラウンド知財権（プログラムの中でSIPの事業費により発生した知財権）の扱い等について、予め委託先との契約等により定めます。

③バックグラウンド知財権の実施許諾

　他のプログラム参加者へのバックグラウンド知財権の実施許諾は、知財権者が定める条件に従い（あるいは、「プログラム参加者間の合意に従い」）、知財権者が許諾可能とします。
　当該条件などの知財権者の対応が、SIPの推進（研究開発のみならず、成果の実用化・事業化を含む。）に支障を及ぼすおそれがある場合、知財委員会において調整し、合理的な解決策を得ます。

④フォアグラウンド知財権の取扱い

　フォアグラウンド知財権は、原則として産業技術力強化法第１９条第１項を適用し、発明者である研究責任者の所属機関（委託先）に帰属させます。
　再委託先等が発明し、再委託先等に知財権を帰属させる時は、知財委員会による承諾を必要とします。その際、知財委員会は条件を付すことができます。
　知財権者に事業化の意志が乏しい場合、知財委員会は、積極的に事業化を目指す者による知財権の保有、積極的に事業化を目指す者への実施権の設定を推奨します。
　参加期間中に脱退する者に対しては、当該参加期間中にSIPの事業費により得た成果（複数年度参加の場合は、参加当初からの全ての成果）の全部又は一部に関して、脱退時に量研が無償譲渡させること及び実施権を設定できることとします。
　知財権の出願・維持等にかかる費用は、原則として知財権者による負担とします。共同出願の場合は、持ち分比率、費用負担は、共同出願者による協議によって定めます。

⑤フォアグラウンド知財権の実施許諾

　他のプログラム参加者へのフォアグラウンド知財権の実施許諾は、知財権者が定める条件に従い（あるいは、プログラム参加者間の合意に従い）、知財権者が許諾可能とします。
　第三者へのフォアグラウンド知財権の実施許諾は、プログラム参加者よりも有利な条件にはしない範囲で知財権者が定める条件に従い、知財権者が許諾可能とします。
　当該条件などの知財権者の対応がSIPの推進（研究開発のみならず、成果の実用化・事業化を含む。）に支障を及ぼすおそれがある場合、知財委員会において調整し、合理的な解決策を得ます。

⑥フォアグラウンド知財権の移転、専用実施権の設定・移転の承諾について

　産業技術力強化法第１９条第１項第４号に基づき、フォアグラウンド知財権の移転、専用実施権の設定・移転には、合併・分割による移転の場合や子会社・親会社への知財権の移転、専用実施権の設定・移転の場合等（以下、「合併等に伴う知財権の移転等の場合等」という。）を除き、量研の承認を必要とします。
　合併等に伴う知財権の移転等の場合等には、知財権者は量研との契約に基づき、量研の承認を必要とします。
　合併等に伴う知財権の移転等の後であっても量研は当該知財権にかかる再実施許諾権付通常実施権を保有可能とします。当該条件を受け入れられない場合、移転を認めません。

⑦終了時の知財権取扱いについて

　研究開発終了時に、保有希望者がいない知財権等については、知財委員会において対応（放棄、あ

るいは、量研による承継）を協議します。

⑧国外機関等（外国籍の企業、大学、研究者等）の参加について

国外機関等については、知財権は量研と国外機関等の共有とします。

5. 研究開発費について

（1）研究費の使途について

研究費の使途については、以下のとおりです。

a. 当該研究開発の遂行に直接必要な経費であり、以下の使途に支出することができます。 1）物品費：研究用設備・備品・試作品、ソフトウェア(既製品)、書籍購入費、研究用試薬・材料・消耗品等の購入費用 2）旅費：研究担当者及び研究計画書記載の研究参加者等に係る旅費、招へい者に係る旅費 3）人件費・謝金：本研究のために雇用する研究者等（研究担当者を除く）の人件費、人材派遣、講演依頼謝金等の経費 4）その他：上記の他、本研究を実施するための経費 例）研究成果発表費用（論文投稿料、論文別刷費用、HP作成費用等）、会議費、運搬費、機器リース費用、機器修理費用、印刷費、外注費（ソフトウェア外注製作費、検査業務費等）、ソフトウェアライセンス使用料、不課税取引等に係る消費税相当額等 b.「国民との科学・技術対話」に関する経費に関しても、直接経費から支出可能です。 c.以下の経費は研究開発費（直接経費）として支出できません。 1） 当該研究開発の目的に合致しないもの 2） 間接経費としての使用が適当と考えられるもの 3） 研究責任者、主たる共同研究者の人件費

注）量研では、研究費の柔軟で効率的な執行を研究機関に対して要請するとともに、国費を財源とすること等から、一部の項目について委託研究契約書や事務処理説明書等により、一定のルール・ガイドラインを設け、適正な執行をお願いしています。

注） 量研では、一部の項目について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[4]等により、一定のルール・ガイドラインを設け、適正な執行をお願いしています。また、大学等（国公立及び独立行政法人等の公的研究機関、公益法人等で量研が認めるものを含む。）と企業等（主として民間企業等の大学等以外の研究機関）では、事務処理等の取扱いが異なる場合があります。詳しくは、委託研究事務処理説明書等（URL：https://www.qst.go.jp/site/collaboration/20528.html）をご参照ください。

（2）間接経費について

本委託研究契約による研究費をより効果的・効率的に活用できることを目的に、本委託研究を実施するに必要な機関の管理等に必要な経費を、間接経費として直接経費に対する一定比率で手当することが可能です。

間接経費の上限は、受託機関の種類に応じて、下記のように設定いたします。ただし、別途受託先が受託研究規程等により定めている率やその他約定した率が、下記の数値を下回る場合はその率を用いることができます。

---

[4]本制度では、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（http://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/kubunhyo.pdf）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府省共通経費取扱区分表を参照してください。

受託機関の種類	間接経費の上限
大学、国公立研究機関、公設試験研究機関、独立行政法人等の公的研究機関、公益法人	直接経費の 30%を上限
中小企業	直接経費の 15%を上限
企業（中小企業を除く。）	直接経費の 10%を上限

注）中小企業の定義は中小企業基本法第 2 条（中小企業者の範囲及び用語の定義）を準用し、採択時点の状況において、判定いたします。

間接経費の主な使途の例示

受託機関において、本委託研究契約による研究の実施に伴う機関の管理等に必要な経費のうち、以下のものを対象とします。下記の例示に記載があっても、本委託研究の管理等に関連がない経費への支出はできません。

（1）管理部門に係る経費
（ア）管理施設・設備の整備、維持及び運営経費
（イ）管理事務の必要経費
備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、人件費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費
など

（2）研究部門に係る経費
（ウ）共通的に使用される物品等に係る経費
備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費
（エ）当該研究の応用等による研究活動の推進に係る必要経費
研究者・研究支援者等の人件費、備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱 水費
（オ）特許関連経費
（カ）研究棟の整備、維持及び運営経費
（キ）実験動物管理施設の整備、維持及び運営経費
（ク）研究者交流施設の整備、維持及び運営経費
（ケ）設備の整備、維持及び運営経費
（コ）ネットワークの整備、維持及び運営経費
（サ）大型計算機（スパコンを含む）の整備、維持及び運営経費
（シ）大型計算機棟の整備、維持及び運営経費
など

（3）その他の関連する事業部門に係る経費
（ス）研究成果展開事業に係る経費
（セ）広報事業に係る経費
など

（3）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。

（4）費目間流用について

費目間流用については、量研の承認を経ずに流用可能な範囲を、当該事業年度の直接経費総額の５０％（直接経費総額の５０％の額が本事業の最低基準額（５００万円）に満たない場合は当該最低基準額）以内としています。

（5）研究費の繰越しについて

当該年度の研究計画に沿った研究推進を原則としますが、量研では単年度会計が研究開発費の使いにくさを生み、ひいては年度末の予算使い切りによる予算の無駄使いや不正経理の一因となることに配慮し、研究計画の進捗状況によりやむを得ず生じる繰越しに対応するため、煩雑な承認申請手続きを必要としない簡便な繰越制度を導入しています。（繰越制度は、複数年度契約を締結する機関を対象とします。）大学等と企業等における繰越制度は異なるため、詳細は事務処理説明書をご確認ください。

６．応募方法について

（1）提案の応募について

提案の応募は、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）により行ってください。研究開発代表者及び主たる共同研究者は、e-Rad のログイン ID、パスワードが必要になります。

応募書類の様式は、e-Rad 上にアップロードしてありますので、ログイン後に入手してください。

また、応募書類をアップロードする際には、評価基準（3.（6）②評価基準 を参照）にある「ワーク・ライフ・バランス等の推進に関する評価」における認定等又は内閣府男女共同参画局長の認定等相当確認通知がある場合は、その写しも併せてアップロードしてください。

締切間際は e-Rad が混雑する上、応募書類の作成環境によってアップロードできない場合がありますので、応募手続きは可能な限り締切前日までに済ませてください。

注） e-Rad は平成 30 年 2 月 28 日（水）から、新システムに移行しました。

〇ユーザビリティ改善の観点から、画面デザイン、メニュー構成等が全面的に刷新されました。

〇新システムのマニュアルは、e-Rad ポータルサイトに掲載しています。主な変更点についても記載しておりますので、必ず御確認ください。

（2）e-Rad を利用した応募書類の作成・提出等について

本制度への応募は e-Rad を通じて行っていただきます。また、応募の際は、特に以下の点に注意してください。

ｉ）e-Rad 使用のための事前登録

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

①研究機関の登録

応募時までに e-Rad に研究機関が登録されていることが必要となります。

研究機関で 1 名、e-Rad に関する事務代表者を決めていただき、e-Rad ポータルサイト（以下「ポータルサイト」という。）から研究機関登録申請の様式をダウンロードして、郵送で申請を行ってください。登録まで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

研究機関は研究責任者の所属する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。

ⅱ）e-Rad での応募申請

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マニュアルを参照してください。

＜注意事項＞

①応募申請に当たっては、応募情報の Web 入力と申請様式の添付が必要です。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、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。やむを得ず上限値を超える場合は、アップロードする前に量研SIP推進室に問い合わせてください。

②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。（e-Rad には、WORD や一太郎ファイルのPDF変換機能があります。また、お使いの PC で利用できるPDF変換ソフトのダウンロードも可能です。PDF変換に当たって、これらの機能・ソフトの使用は必須ではありませんが、使用する場合は、使用方法や注意事項について、必ず研究者用マニュアルを参照してください。

③応募に当たって研究機関事務代表者の承認が必要な場合は、研究者による応募申請の提出後、応募のステータスが「研究機関処理中」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。応募に当たって研究機関事務代表者の承認が必要な場合は、提出締切日時までに、研究機関の承認が行われる必要があります。

提出締切日時までに研究者による応募申請の提出と研究機関事務代表者による承認が行われたにもかかわらず、これらのステータスにならなかった場合は、量研SIP推進室まで連絡してください。

ⅲ）その他

応募書類に不備等がある場合は、審査対象とはなりませんので、公募要領及び応募書類様式を熟読のうえ、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。

（3）採択の取消し等

○5．から7．の注意事項に違反した場合、その他何らかの不適切な行為が行われた場合には、採択の取り消し又は研究の中止、研究費等の全部又は一部の返還、ならびに事実の公表の措置を取ることがあります。

○関係法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、研究費の配分の停止や、研究費の配分決定を取り消すことがあります。

（4）応募書類記載事項等の取扱いについて

○応募書類は、応募者の利益の維持、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」その他の観点から、選考以外の目的に使用しません。応募内容に関する秘密は厳守いたします。詳しくは以下の URL をご参照ください。

http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=415AC0000000059

○採択された課題に関する情報の取扱い

採択された個々の課題に関する情報（制度名、研究課題名、提案課題名、所属研究機関名、研究開発代表者名、予算額及び実施期間）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」であるものとします。

研究開発課題の採択にあたり、研究者の氏名、所属、研究開発課題名、及び研究開発課題要旨を公表する予定です。ただし、研究開発代表者の氏名・役職名・所属部署名の公表については、所属機関に

とって事業推進上支障がある等の場合に限り、申請書上（e-Rad 上）の研究開発代表者が所属する部署あるいは機関の代表者の氏名等をもって代えることができることとします。また、採択課題の応募書類は、採択後の研究推進のために量研が使用することがあります。

注）府省共通研究開発管理システム（e-Rad）から内閣府への情報提供
文部科学省が管理運用する府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を通じ、内閣府に、各種の情報を提供することがあります。また、これらの情報の作成のため、各種の作業や確認等についてご協力いただくことがあります。

（5）e-Rad 上の課題等の情報の取扱いについて

採択された個々の課題に関する e-Rad 上の情報（制度名、研究課題名、提案課題名、所属研究機関名、研究代表者名、予算額及び実施期間）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、採択後適宜本制度のウェブサイトにおいて公開します。

（6）その他

①e-Rad の操作方法
e-Rad の操作方法に関するマニュアルは、ポータルサイト（http://www.e-rad.go.jp/）から参照又はダウンロードすることができます。利用規約に同意の上、応募してください。

② 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合せは、量研SIP推進室にて受け付けます。e-Rad の操作方法に関する問合せは、e-Rad ヘルプデスクにて受け付けます。量研のホームページ（http://www.qst.go.jp/）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、審査に直接影響するような記載内容の確認、審査状況、採否に関する問合せ等には一切回答できません。

制度・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せ	量研SIP推進室	sip-koubo@qst.go.jp
e-Rad の操作方法に関する問合せ	e-Rad ヘルプデスク	0570-066-877(ナビダイヤル) 午前 9:00～18:00 注）土曜日、日曜日、祝日、年末年始を除く。

③e-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。

7. 応募に際しての注意事項

（1）不合理な重複・過度の集中に対する措置

① 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課題(競争的資金及び提案公募型研究資金（以下「競争的資金等」という。）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等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、本課題において審査対象からの除外、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」という。）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）の研究課題について、複数の競争的資金等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等と実質的に同一の研究課題について、重ねて応募があった場合
○複数の研究課題の間で、研究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、本課題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課題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、本課題において、採択の決定の取消し等を行う可能性があります。

② 過度の集中に対する措置

本課題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」という。）に当該年度に配分される研究費全体が効果的・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等の状態であって、次のいずれかに該当する場合には、本課題において、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、過大な研究費が配分されている場合
○当該研究課題に配分されるエフォート（研究者の全仕事時間[5]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、本課題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、速やかに本課題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、本課題において、採択の決定の取消し等を行う可能性があります。

③ 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、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 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、提案課題の不採択、採択取消し又は減額配分とすることがあります。

（2）不正使用及び不正受給への対応

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

---

[5] 「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。

①研究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、委託研究契約の解除・変更を行い、委託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[6]資格の制限等の措置

本課題の研究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」という。）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[7]に対し、不正の程度に応じて下表のとおり、本課題への申請及び参加資格の制限措置、又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、制度名、研究課題名、提案課題名、所属研究機関名、研究代表者名、予算額、研究年度、不正等の内容、講じられた措置の内容等）を提供する場合があります。

<table>
<tr><th>不正使用及び不正受給に係る応募制限の対象者</th><th colspan="2">不正使用の程度</th><th>応募制限期間（原則、補助金等を返還した年度の翌年度から）</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1．不正使用を行った研究者及びそれに共謀した研究者</td><td colspan="2">（1）個人の利益を得るための私的流用</td><td>10年</td></tr>
<tr><td rowspan="3">（2）
（1）以外</td><td>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</td><td>5年</td></tr>
<tr><td>② ①及び③以外のもの</td><td>2～4年</td></tr>
<tr><td>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</td><td>1年</td></tr>
<tr><td>2．偽りその他不正な手段により競争的資金等を受給した研究者及びそれに共謀した研究者</td><td colspan="2"></td><td>5年</td></tr>
<tr><td>3．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</td><td colspan="2"></td><td>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</td></tr>
</table>

注）以下の場合は申請及び参加資格を制限せず、厳重注意を通知します。

○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

○3.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

注）補助金等を返還し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

---

6 「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、進行中の研究課題（継続課題）への研究責任者又は共同研究者等として参加することを指します。

7 「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。

本課題において、研究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、本課題への申請及び参加資格が制限された研究者については、当該不正事案の概要（制度名、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原則公表することとします。

また、「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）」においては、調査の結果、不正を認定した場合、研究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。

注） 現在文部科学省のウェブサイトにおいて公表している不正事案の概要については、以下の URL を御参照ください。
http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1364929.htm

（3）他の競争的資金制度等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等において、研究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等において応募資格が制限されている期間中、本制度への申請及び参加資格を制限します。

注）令和元年度以降に新たに公募を開始する制度も含みます。なお、平成 30 年度以前に終了した制度においても対象となります。

注）「他の競争的資金制度等」として、現在、具体的に対象となる制度については、以下の URL を御覧ください。
https://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/ （競争的資金制度）

（4）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、研究費の配分の停止や、研究費の配分決定を取り消すことがあります。

（5）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」という。）を運用することが求められています。

これらを踏まえ、本課題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。

〇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

〇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

〇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）
http://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/shishin3_siyouruuru.pdf

〇大学連携研究設備ネットワーク事業
https://chem-eqnet.ims.ac.jp/

（6）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、本課題により、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。

なお、本課題では、特に優秀な博士課程（後期）学生の学生としての研究内容が本課題の研究とみなせる場合には研究員として雇用し、生活費相当額を支給することが可能です。

（7）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）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及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。

〇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

（8）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きています。そのため、研究機関が当該委託研究を含む各種研究活動を行うにあたっては、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」という。)に基づき輸出規

制[8]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、研究費の配分の停止や、研究費の配分決定を取り消すことがあります。

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。

〇経済産業省：安全保障貿易管理(全般)
http://www.meti.go.jp/policy/anpo/
〇経済産業省：安全保障貿易ハンドブック
http://www.meti.go.jp/policy/anpo/seminer/shiryo/handbook.pdf
〇一般財団法人安全保障貿易情報センター
http://www.cistec.or.jp/index.html
〇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

(9)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3000万円以上の公的研究費(競争的資金又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。

〇国民との科学・技術対話」の推進について(基本的取組方針)
http://www8.cao.go.jp/cstp/output/20100619taiwa.pdf
〇第5期科学技術基本計画
http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf

---

[8]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。

（10）「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

本課題の応募、研究実施等に当たり、研究機関は、「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）の内容について遵守する必要があります。

研究機関においては、標記ガイドラインに基づいて、研究機関の責任の下、研究費の管理・監査体制の整備を行い、研究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。

〇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）
http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1343904.htm

（11）「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

本課題の契約に当たり、各研究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」という。）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、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、平成31年4月以降、別途の機会で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。

チェックリストの提出方法の詳細については、以下の URL を御覧ください。
http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1301688.htm

注）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ので、e-Rad への研究機関の登録手続きを行っていない機関にあっては、早急に手続きをお願いします。（登録には通常2週間程度を要しますので十分御注意ください。e-Rad 利用に係る手続きの詳細については、上記 URL に示された提出方法の詳細とあわせ、以下の URL を御覧ください。）
http://www.e-rad.go.jp/shozoku/system/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。

（12）「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

研究機関は、本課題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）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。

〇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
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/1351568.htm

（13）「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

本制度の契約に当たり、各研究機関は、「「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」という。）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、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、平成３１年４月以降、別途の機会で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。

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 URL を御覧ください。

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

注）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ので、十分に御注意ください。e-Rad 利用に係る手続きの詳細については、下記 URL を御覧ください。）

http://www.e-rad.go.jp/shozoku/system/index.html

（14）「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

本課題において、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。

①契約の解除等の措置

本課題の研究課題において、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、委託研究契約の解除・変更を行い、委託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。

②申請及び参加資格制限の措置

本課題による研究論文・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、本課題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」という。）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」という。）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。

<table>
<tr><th colspan="3">特定不正行為に係る応募制限の対象者</th><th>特定不正行為の程度</th><th>応募制限期間（不正が認定された年度の翌年度から）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">特定不正行為に関与した者</td><td colspan="2">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</td><td></td><td>10年</td></tr>
<tr><td rowspan="1">2．特定不正行為があった研究に係</td><td>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</td><td>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</td><td>5～7年</td></tr>
</table>

	る論文等の著者	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

注）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。

③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、本課題への申請及び参加資格を制限します。

④不正事案の公表について

本課題において、研究活動における不正行為があった場合、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原則公表します。

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

（15）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

本課題に参加する研究者等は、「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。

提案が採択された後に締結される委託研究契約等に基づき、研究責任者及び共同研究者には、本課題に参加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いただく見込みです。

（16）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、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、総合科学技術・イノベーション会議及び関係府省では、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になります。

（17）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、本課題実施者は、researchmap に登録くださるよう、御協力をお願いします。