

令和4年度

「次世代計算基盤に係る調査研究」

公 募 要 領



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,  
CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

令和4年5月

## 目 次

1. 事業の背景・目的 .....	4
2. 事業の概要 .....	6
(1) 調査研究の内容 .....	6
(2) 実施体制 .....	9
(3) 応募の要件 .....	16
(4) 研究チームの要件 .....	18
(5) 研究チームの構成 .....	18
(6) 採択予定件数 .....	20
(7) 研究期間及び経費 .....	20
3. 審査の方法 .....	20
4. 委託契約の締結等 .....	21
(1) 委託契約の締結 .....	21
(2) 委託費の範囲等 .....	22
(3) 研究成果の取扱い .....	22
(4) 取得資産の取扱い .....	23
5. 申請の方法 .....	24
(1) 申請書類 .....	24
(2) 申請方法 .....	24
(3) 申請期間 .....	24
(4) 留意事項 .....	24
(5) 公募説明会 .....	25
6. e-Radの利用方法 .....	25
(1) 事前登録 .....	25
(2) 申請 .....	26
(3) 操作方法 .....	27
(4) e-Radの操作方法に関する問合せ先 .....	27
(5) 利用可能時間帯 .....	27
(6) e-Rad上の課題等の情報の取扱い .....	27
(7) 内閣府への情報提供 .....	27

(8) 研究者情報のresearchmapへの登録 .....	28
7. 留意事項 .....	29
(1) 不合理な重複・過度の集中に対する措置 .....	29
(2) 研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対する研究インテグリティの確保 .....	31
(3) 不正使用及び不正受給への対応 .....	32
(4) 他の競争的研究費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 .....	34
(5) 関係法令等に違反した場合の措置 .....	34
(6) 繰越について .....	34
(7) 府省共通経費取扱区分表について .....	34
(8) 費目間流用について .....	35
(9) 年度末までの研究期間の確保について .....	35
(10) 研究設備・機器の共用促進について .....	35
(11) 博士課程学生の処遇の改善について .....	36
(12) 若手研究者の自立的・安定的な研究環境の確保について .....	38
(13) 若手研究者の多様なキャリアパスの支援について .....	39
(14) URA等のマネジメント人材の確保について .....	39
(15) 安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処） .....	40
(16) 国際連合安全保障理事会決議第2321号の厳格な実施について ...	41
(17) 社会との対話・協働の推進について .....	41
(18) 研究データマネジメントについて .....	42
(19) 論文謝辞等における体系的番号の記載について .....	42
(20) 帳簿や証拠書類の電磁的記録による保管について .....	43
(21) 「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 .....	43
(22) 「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 .....	44
(23) 「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 .....	45
(24) 「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 .....	45
(25) 「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 .....	46

(26) 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 . . . .	4 8
8. 問い合わせ先 . . . . .	5 0
9. スケジュール . . . . .	5 0
(別紙 1) 審査要領 . . . . .	5 1
(別紙 2) 府省共通経費取扱区分表について . . . . .	5 6
(別紙 3) 「国民との科学・技術対話」の推進について . . . . .	5 9
(別紙 4) e-Radを利用した応募の流れ . . . . .	6 5

## 1. 事業の背景・目的

文部科学省では、スーパーコンピュータ「京（けい）」を中核として、国内の大学等の主要な計算基盤を学術情報ネットワーク（Science Information NETwork（SINET））で結び、全国の利用者が一つのユーザーアカウントで用途に応じて多様な計算資源を利用できる革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ（HPCI）の整備・運用を平成24年度から開始した。また、平成26年度から令和2年度にかけてスーパーコンピュータ「富岳」の開発・整備を推進し、令和3年3月から「富岳」の運用を開始した。

主として計算基盤、ネットワーク、データ基盤で構成される科学技術・学術情報基盤は、科学技術の様々な分野において不可欠な研究開発基盤であるだけでなく、産業競争力の強化、SDGs（Sustainable Development Goals）の達成や自然災害への対応、国民の安心・安全の確保等我々の社会が直面する様々な課題の解決を加速する社会情報基盤の発展をけん引する役割も担っている。

近年、大量かつ多様なデータの収集や活用が進展し、データ駆動型科学が重要視される中で、シミュレーションやAI等を連携した研究の重要性がより一層高まっている。さらに、新型コロナウイルス感染症の拡大を契機として、研究のリモート化やスマート化、研究設備・機器への遠隔からの接続、データ駆動型研究の拡大など、世界的にも研究活動のデジタルトランスフォーメーション（研究DX）の必要性が高まっている。

また、社会のデジタル化を進め、サイバー空間とフィジカル空間の融合によって新たな価値を創出していくSociety 5.0を実現するため、スーパーコンピュータのみならず、データセンターからエッジコンピューティング、それらを繋ぐネットワーク等様々な形態の社会情報基盤がますます重要となっている。さらに、これらの基幹技術を自国で保有することは経済安全保障の観点からも重要である。

このように科学技術・学術情報基盤の重要性は高まる一方で、ムーアの法則の終焉に関する指摘や、我が国の半導体関連産業の構造変化等、周辺の技術的・社会的・産業的課題は多い。

ポスト「富岳」時代の次世代計算基盤を、国として戦略的に整備することは、以下の観点から必要不可欠である。

- ①科学技術の各研究分野からの利用ニーズに応え、世界最高水準の性能を有し、それが無ければ実現し得ない世界をリードする卓越した研究成果を創出する。
- ②計算科学・計算機科学の技術と人材を維持・育成し、科学技術・学術情報基盤としてのみならず社会情報基盤としても重要な次世代計算基盤を

我が国で開発・運用・活用できる能力を維持し、優位性、独自性を経済安全保障の観点からも確保する。

- ③これらの結果として、新たな科学技術の創出、産業競争力の強化、Society 5.0の実現、国民の安心・安全の確保等の我が国が直面する社会的課題の解決に貢献する。

また、ポスト「富岳」時代の次世代計算基盤においては、データサイエンスやAI技術とシミュレーションの融合、リアルタイムデータ処理といった先進的な処理方法等やデータ駆動型科学、研究のDXの進展を踏まえ、ユーザーニーズの多様化や利用分野の拡大・変化に対応するため、次期「フラッグシップシステム」及び第2階層計算資源をはじめとする国内の主要な計算基盤、データ基盤、ネットワークが一体的に運用され、総体として持続的に機能する基盤となることが望ましい。

本調査研究では、我が国として独自に開発・維持すべき技術を特定しつつ、要素技術の研究開発等を実施し、ポスト「富岳」時代の次世代計算基盤の具体的な性能・機能等について検討を行う。

## 2. 事業の概要

### (1) 調査研究の内容

本調査研究では、ポスト「富岳」時代の次世代計算基盤の具体的な性能・機能等について、サイエンス・産業・社会のニーズを明確化し、それを実現可能なシステム等の選択肢を提案する。その際、我が国として独自に開発・維持すべき技術を特定しつつ、要素技術の研究開発等を実施する。

具体的には、システム（アーキテクチャ、システムソフトウェア・ライブラリ、アプリケーション）、新計算原理、運用技術を対象に、技術動向等を調査し、技術的課題や制約要因を抽出しつつ、次世代計算基盤に求められる具体的な性能・機能を明らかにする。

各対象の調査研究は互いに独立せず、事業内に設置される運営委員会において統合され、最終的に一つの研究成果としてとりまとめる。

本調査研究の結果は適時、運営委員会を通じて文部科学省が設置する有識者会議（科学技術・学術審議会情報科学委員会次世代計算基盤検討部会等）に報告され、次世代計算基盤の開発・整備に至る具体的な道筋の検討に用いられる。

調査研究の実施に当たっては、これまでの文部科学省における検討を踏まえる必要がある。これまで検討された、次世代計算基盤が果たすべき役割及び求められる性能・機能等の方向性は次のとおりである。

#### 【果たすべき役割】

- 科学技術・学術の成果創出のみならず、技術・人材の維持・育成や産業競争力の強化等の経済安全保障、国民の安心・安全の確保等の社会的課題の解決に貢献する。
  
- ユーザーニーズの多様化や利用分野の拡大・変化に対応するため、「フラッグシップシステム」及び国内の主要な計算基盤、データ基盤、ネットワークが、一体的に運用され、総体として持続的に機能する。
  
- 最先端のシミュレーションを実施できる環境に留まらず、AI用学習データの生成や大量データ処理を行うプラットフォームを構築。シミュレーションとAI、データ科学の融合により、デジタルツイン技術の進化を支え、Society 5.0の推進やSDGsの達成に貢献する。
  
- 例えば、オープンなアプリケーションの開発、プログラムのローコード化・ノーコード化等を可能とするなど、実験系の研究者も利用しやす

い、オープンかつカジュアルな計算環境を提供。

- 我が国の科学と産業の競争力を維持・拡大をけん引する。そのため、最先端の研究成果を創出する基盤となるのみならず、その開発で得た技術と人材が、国内の他の基盤（いわゆる第2階層を含む）や、関係する幅広い産業界（半導体開発・製造、システム開発、アプリ開発、情報サービス）への波及効果をもたらす役割を果たす。

#### 【求められる性能・機能】

- 国内の主要な計算基盤、データ基盤、ネットワーク、実験施設等と一体的に運用され、総体として持続的に機能する基盤となるべく、ジョブと計算資源のアロケーション最適化や、他のシステムとの連携・融合を可能とする機能拡張性など、“一体的な運用”や“総体として機能する基盤”として必要な性能・機能
- 汎用的でオープンな計算環境を提供する一方、ナンバーワンの性能あるいはオンリーワンの機能
- 継続性を担保しつつ、オープンなアプリケーション開発を容易に実施可能とするために必要な性能・機能
- 独自技術を導入・維持しつつ、エッジコンピューティング等のスパコン以外の領域や関係産業等にも普及可能かつ普及すべき価値を持った性能・機能（システムやソフトウェアのエコシステム構築につながる性能・機能）

これらの性能・機能を確保するために必要な要素技術・必要なブレイクスルーとして、例えば国産技術で優位性をもつ高性能HPCアーキテクチャ、ハードウェア・システムの仮想化や利用環境の標準化を支えるシステムソフトウェア、ジョブを最適に実施するメタスケジューラー、様々な利用形態に対応可能なコンパイラ・アルゴリズム等が考えられる。

#### 【調査研究の実施に当たって、留意すべき事項】

- 「富岳」の成果及び課題  
「富岳」の成果及び課題を把握・分析した上で、検討を進める。



#### ○評価指標として考慮すべき項目

演算性能（実効性能）のほかに、評価指標として考慮すべき項目について検討を行い、達成すべき項目とその優先順位を提案する。

評価指標には以下を含めることが望ましい。

演算性能、電力性能比、I/O性能、コスト、運用可能性、生産性（アプリ開発のしやすさ）、商用展開・技術展開、カーボンニュートラルへの対応等

#### ○技術的課題や制約要因の抽出

想定されるものを列挙し、半導体等技術等の原理的境界によるものと、条件により技術的に突破できるものとを精査する。原理的境界については諸外国も同じ状況であるから、今後世界各国で性能は高止まりすると予想される。その部分でのわずかな性能向上のために限りある資源を投入するのではなく、それ以外のあるべき性能・機能向上の観点から検討を行う。技術的に突破できるものについては、解決策の実現可能性を評価しつつ検討を行う。技術的課題以外でも、アカデミア・産業界双方における人材不足、ハードウェアとソフトウェアの両方を開発できる技術とコミュニティの維持、利用制度（利用料金、成果公開方法等）など、次世代計算基盤の構築にあたって想定される課題・制約要因を考慮する必要がある。

#### ○日本が独自に保有すべき技術と国際協調する技術の特定

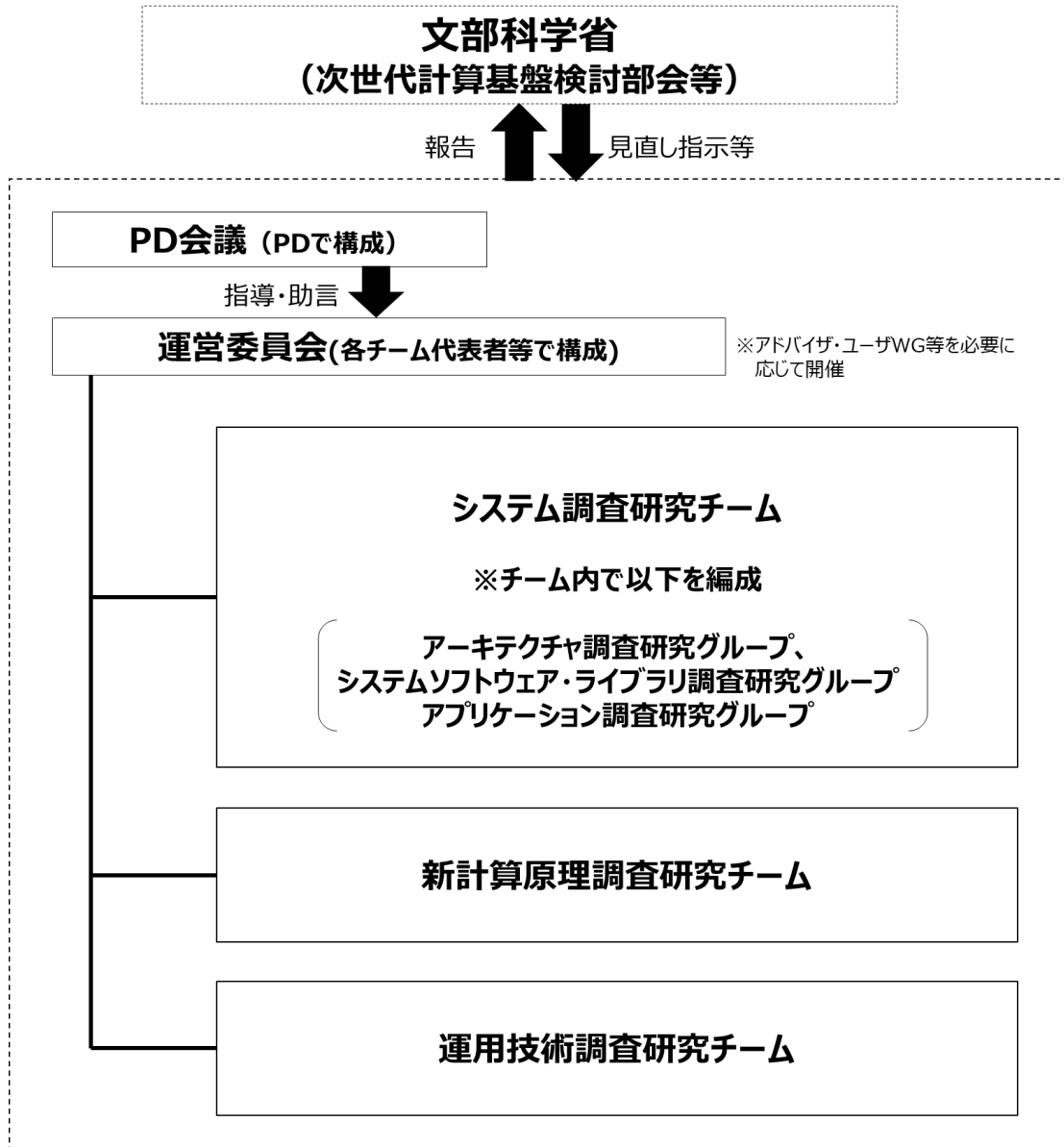
半導体やAI等の周辺技術に係る動向を見極めつつ、研究を進める必要がある。国際協調は不可欠である一方、自国で保有すべき技術は確実に確保することが重要であることから、システム（アーキテクチャ、システムソフトウェア・ライブラリ、アプリケーション）、新計算原理、運用技術について、国内外の情報を調査し、国内の開発対象とすべき範囲を提示する。更に、これまで培った技術の継承とともに、我が国として新たに強みを持つことができる、あるいは我が国の強みを見出せる可能性のある領域を特定する。

これまでの検討において、以下が強みを見いだせる可能性のある領域と指摘されている。

消費電力性能、プロセッサ設計・製造技術（半導体技術を含む）、パッケージング技術、インターコネクト技術（光技術等）、コンパイラ、システム構築技術、ライブラリ（高速フーリエ変換、固有値計算、精度保証等）、AI・データ科学やデジタルツインをはじめとする各分野のアプリケーション、大型実験施設や大型計測器と連携したデータ同化・CPS連携技術等

## (2) 実施体制

本調査研究の実施体制の全体イメージは以下のとおりである。



### ①本調査研究の運営に関して設置される機関

#### I. 評価委員会

本調査研究の計画及び成果に関する評価や文部科学省への助言等を行う。文部科学省が設置し、有識者から構成する。

## II. 運営委員会

本調査研究に係る各チームの代表者（システム調査研究チームについては、アーキテクチャ、システムソフトウェア・ライブラリ、アプリケーションの各グループの代表を含む者）等で構成する。関係者間の情報共有、進捗把握及び成果のとりまとめ、必要に応じ各チームの計画内容の変更等に関する協議、文部科学省への報告等を行う。

IVで定める運営管理機関が設置する。③で設置する各チームの代表者等から構成する。必要に応じて、それ以外の有識者を加えることができる。運営委員会の代表は、各チームの代表者のうちから互選で選出する。運営委員会の代表は、求めに応じ、評価委員会等へ本調査研究全体の進捗や成果を取りまとめて報告する。

## III. その他本調査研究の実施にあたり必要な会議

関係者・関係機関を招聘して意見を伺う会議（アドバイザやユーザで構成するWG等）を必要に応じて開催する。本調査研究を構成する各チームの代表機関あるいは運営管理機関が設置する。

## IV. 運営管理機関

文部科学省は、事業の一層の効果的・効率的運営を図る観点から、公募の受付や審査・評価の支援、運営委員会の設置及び運営、本事業を実施するにあたって必要となる事務手続き等を実施する。また、PDを構成員とする会議（PD会議）を設置・運営し、PD会議が合議体として円滑に指導・助言を行えるよう、PD、運営委員会、各チームと連携を図る。

運営管理機関は文部科学省が本公募とは別途選定する。

### ②プログラムディレクター（PD）

事業運営方針の策定、資金配分の策定、進捗状況の確認、計画の改善、運営の見直し等を目的として、プログラムディレクター（PD）（3名程度）を配置する。文部科学省の指名に基づき、運営管理機関が委嘱する。

また、PDは運営管理機関が設置するPD会議に参画する。PD会議は合議体として本事業全体の進捗状況を把握するとともに、事業の円滑な推進のため、③で設置する各チームに対し必要な指導・助言等を行う。

### ③公募により選定する機関

本調査研究では、システム調査研究、新計算原理調査研究および運用技

術調査研究を担う機関（以下、チームと呼称）を公募によりそれぞれ選定する。

各チームは以下に示す内容に基づき研究を実施する。

## I. システム調査研究チーム

アーキテクチャ、システムソフトウェア・ライブラリ、アプリケーションを対象として調査研究を行う。本チーム内において、アーキテクチャ調査研究、システムソフトウェア・ライブラリ調査研究、アプリケーション調査研究を実施するグループをそれぞれ編成する。また、アーキテクチャ調査研究グループにおいては、複数のアーキテクチャを検討するにあたり、必要に応じて複数のサブグループを編成すること。

システム調査研究チーム全体としての達成目標および研究内容は以下のとおり。

### <達成目標>

- ・ チームを構成する各グループの検討結果を総合し、次世代計算基盤として想定されるシステム（アーキテクチャ、システムソフトウェア・ライブラリ、アプリケーション）を提案する。

### <研究内容>

- ・ 各グループの項目を参照。
- ・ 評価指標として考慮すべき項目については、演算性能、電力性能比、I/O性能、コスト、生産性（アプリ開発のしやすさ）、商用展開・技術展開、カーボンニュートラルへの対応を対象に含めることが望ましい。
- ・ 他チームと連携して検討にあたること。定期的に各グループの進捗状況を共有するための場を設置すること。運営委員会の活動に協力すること。運営委員会の決定事項を活動に反映すること。

## A. アーキテクチャ調査研究グループ

### <達成目標>

- ・ アーキテクチャに関する技術動向調査及び「C. アプリケーション調査グループ」の検討を踏まえ、評価指標として考慮すべき項目の検討を行い、達成すべき目標とその優先順位を提

案する。

- ・ 複数のアーキテクチャシステムについて「C. アプリケーション調査グループ」との連携により抽出した評価対象アプリケーションによるシステム評価を行う。

#### <研究内容>

- ・ アーキテクチャシステム（プロセッサ、メモリ、ストレージ、I/O等）およびそれに関連する技術分野を研究対象とする。
- ・ 複数のアーキテクチャを対象に比較検討を行う。
- ・ 優先順位の高い目標の達成に必要な要素技術に係る研究を実施する。
- ・ 評価指標として考慮すべき項目については、演算性能、電力性能比、I/O性能、コストを対象に含めることが望ましい。
- ・ 対象とする要素技術として、省電力、耐故障性、信頼性、データ駆動型・リアルタイム処理、セキュリティを対象に含めることが望ましい。
- ・ 日本が独自に保有すべき技術については、我が国の強みを見出せる可能性のある領域として、消費電力性能、プロセッサ設計・製造技術（半導体技術を含む）、パッケージング技術、インターコネクト技術、大型実験施設や大型計測器と連携したデータ同化・GPS連携技術が想定されるところ、他の事業との連携も考慮しつつ検討を行う。
- ・ 他グループと連携して検討にあたること。チーム全体の決定事項を活動に反映すること。

## B. システムソフトウェア・ライブラリ調査研究グループ

#### <達成目標>

- ・ システムソフトウェア・ライブラリに関する技術動向調査及び「C. アプリケーション調査グループ」の検討を踏まえ、評価指標として考慮すべき項目の検討を行い、達成すべき項目とその優先順位を決定する。
- ・ 「C. アプリケーション調査グループ」との連携により抽出した抽出した評価対象アプリケーション等によるシステム評価を行う。

#### <研究内容>

- ・ OS、コンパイラ、ファイルシステム、ライブラリ、フレームワーク、言語等およびそれに関連する技術分野を研究対象とする。

- ・ 優先順位の高い目標の達成に必要な要素技術に係る研究を実施する。
- ・ 評価指標として考慮すべき項目については、演算性能、電力性能比、I/O性能、コストを対象に含めることが望ましい。
- ・ 対象とする要素技術として、省電力、耐故障性、信頼性、データ駆動型・リアルタイム処理、仮想化、クラウド環境、セキュリティを対象に含めることが望ましい。
- ・ 日本が独自に保有すべき技術については、我が国の強みを見出せる可能性のある領域として、インターコネクト技術、コンパイラ、システム構築技術、ライブラリ、大型実験施設や大型計測器と連携したデータ同化・GPS連携技術が想定される場所、他の事業との連携も考慮しつつ検討を行う。
- ・ 他グループと連携して検討にあたること。チーム全体の決定事項を活動に反映すること。

### C. アプリケーション調査研究グループ

#### <達成目標>

- ・ 次世代計算基盤の果たすべき役割及び最新の計算科学ロードマップを踏まえた、システムが満たすべき具体的な性能・機能検討の提案を行う。
- ・ 他チームと連携し、評価対象アプリケーションの抽出を行う。

#### <研究内容>

- ・ デジタルツイン技術の進化を支え、世界をリードする研究成果の創出やSociety5.0の推進、SDGsの達成に貢献するプラットフォームとして必要なアプリケーション分野（AI・データ科学やデジタルツインをはじめとする分野）等を研究対象とする。
- ・ また、従来分野に加え、社会科学分野や、オープンな計算環境や商用展開を想定した適切な評価アプリケーションを検討対象に含める必要がある。
- ・ 評価指標として考慮すべき項目については、生産性（アプリ開発のしやすさ）を対象に含めることが望ましい。
- ・ 日本が独自に保有すべき技術については、我が国の強みを見出せる可能性のある領域として、幾つかの研究分野におけるアプリケーションが想定される場所、他の事業との連携も考慮しつつ検討を行う。

- ・ 他グループと連携して検討にあたること。チーム全体の決定事項を活動に反映すること。

## II. 新計算原理調査研究チーム

### <達成目標>

- ・ 次期「フラッグシップシステム」と量子コンピュータをはじめとする新たな計算原理（ニューロコンピュータ等）の連携について実現可能性を検討する。
- ・ 上記検討結果等を踏まえ、次世代計算基盤あるいは次世代計算基盤の開発において、新計算原理が担うべき役割を提案する。

### <研究内容>

- ・ 「量子コンピュータを適用するシステム」「ニューロモフィックコンピュータを適用するシステム」「その他新たな計算原理を適用するシステム」のいずれかあるいは複数を対象とする。
- ・ 課題・制約要因、研究開発対象とすべき技術・領域を抽出する。
- ・ 評価指標として考慮すべき項目の検討を行い、達成すべき項目とその優先順位を決定する。
- ・ 要素技術に係る研究を実施する。
- ・ 新計算原理のシステムと従来型のシステムをハイブリッドで運用することが想定されるため、本研究チームの研究対象に以下分野を含めることが望ましい。
  - アプリケーションやライブラリ（固有値計算・特異値分解の量子計算機向けアルゴリズム等）の検討
  - 新たな計算原理を適用すべき領域・分野の検討
  - 通信プロトコル・APIの定義、セキュリティ、認証、通信オーバーヘッド 等
- ・ 他チームと連携して検討にあたること。運営委員会の活動に協力すること。運営委員会の決定事項を活動に反映すること。

## III. 運用技術調査研究チーム

### <達成目標>

- ・ デジタルツイン技術の進化を支え、世界をリードする研究成果の創出やSociety5.0の推進、SDGsの達成に貢献するプラットフォームとして、運用技術に関して、評価指標として考慮すべき項目の検討を行い、達成すべき目標とその優先順位を提案する。

#### <研究内容>

- ・ 施設管理、ソフトウェア管理、サービス、セキュリティ、外部とのデータ伝送等およびそれに関連する技術分野を研究対象とする。
- ・ 「フラッグシップシステム」及び第2階層をはじめとする国内主要スパコン、データ基盤、ネットワークが一体的に運用される基盤として、またデジタルツイン技術の進化を支え、世界をリードする研究成果の創出やSociety5.0の推進、SDGsの達成に貢献するプラットフォームとして、備えるべき機能・性能、必要な要素技術の検討を行う。
- ・ 評価指標として考慮すべき項目の検討を行い、達成すべき項目とその優先順位を決定する。
- ・ 要素技術に係る研究を実施する。
- ・ 一体的運用に伴うセキュリティリスクや、機密性の高いデータを安全に処理するためにどのようなセキュリティ対策を施す必要があるかを特定する。
- ・ 評価指標として考慮すべき項目については、運用可能性を対象に含めて検討を行う。
- ・ 対象とする要素技術として、省電力、仮想化、クラウド環境、セキュリティを対象に含めることが望ましい。耐故障性、信頼性、データ駆動型・リアルタイム処理についても、他のチームにおける検討状況を踏まえつつ、対象に含めるべきか検討を行う。
- ・ 本研究チームの研究対象として以下を含めることが望ましい。
  - 新しい利用形態とシナリオの検討：
    - Society 5.0を支えるプラットフォーム
  - サービス提供のモデル：
    - Service Level Agreement、営利目的の産業利用 など
  - ユーザの利用：



高可用性、耐故障性、リアルタイム処理、仮想化と資源管理 など

□データ利活用：

流通・（クラウドとの）連携、セキュリティ、保全、アーカイブ

□施設・設備・運用技術：

冷凍設備、省電力、運用コスト、カーボンニュートラル化

□運用継続性：「富岳」からの移行期の問題、データ移行等

- ・ 他チームと連携して検討にあたること。運営委員会の活動に協力すること。運営委員会の決定事項を活動に反映すること。

### （３）応募の要件

（１）③で示したチーム毎（Ⅰ．システム調査研究チーム、Ⅱ．新計算原理調査研究チーム、Ⅲ．運用技術調査研究チーム）に、公募を行う。

なお、システム調査研究チームについては、チーム全体（Ａ．アーキテクチャ調査研究グループ、Ｂ．システムソフトウェア・ライブラリ調査研究グループ、Ｃ．アプリケーション調査研究グループの全て）に係る提案を基本とするが、このうち一部（Ａ、Ｂ、Ｃのいずれか一つあるいは複数）に係る提案も可能とする。ただし、その場合は、システム調査研究に係る他グループとの連携または体制の統合により、システム調査研究チーム全体としての研究が実施可能であること、またこれを共同研究契約等により担保できることを条件とする。

#### ①代表機関

（１）③に示す各チームの研究内容の全部あるいは一部について、責任をもって実施することができる機関。対象となる機関は、以下に掲げる機関であって、かつ文部科学省との間で委託契約を締結できる日本国内の機関である。

- ・ 大学
- ・ 大学共同利用機関法人
- ・ 国立研究開発法人
- ・ 独立行政法人
- ・ 公設試験研究機関

- ・その他法律に規定されている法人（法人格を有する民間企業等を含む）

チームに分担機関や協力機関が参画する場合、代表機関は当該分担機関や協力機関に実施させる内容を含む全体研究計画を作成し、その実行にチームを代表して責任を負う。

## ②分担機関

代表機関が提案する研究内容の一部について、委託費の配分を受け、責任をもって実施することができる機関。対象となる機関は、以下に掲げる機関であって、かつ代表機関との間で委託契約を締結できる日本国内の機関である。

- ・大学
- ・大学共同利用機関法人
- ・国立研究開発法人
- ・独立行政法人
- ・公設試験研究機関
- ・その他法律に規定されている法人（法人格を有する民間企業等を含む）

## ③協力機関

代表機関が提案する研究内容の一部に協力する機関。委託費の配分は受けない。対象となる機関は、代表機関や分担機関との間で必要に応じて共同研究契約等を締結できる機関である。

## ④研究代表者の指定

代表機関は、当該機関に所属し、事業に責任を有する者（1名）（以下「研究代表者」という）を指定すること。研究代表者は事業の運営管理に必要な連絡調整等を行う。

一人の研究代表者が複数の研究チームの研究代表者として申請することはできない。ただし、研究代表者が他の研究チームに所属することは可能とする。

なお、システム調査研究チームにおいては、代表機関あるいは分担機関の者から、アーキテクチャ、システムソフトウェア・ライブラリ、アプリケーションの各グループの代表者を指定すること。

#### ⑤連携担当者の指定

代表機関は、運営委員会や他のチームとの連絡調整を行い、チーム間あるいはグループ間の連携を促進する担当者（1名以上）（以下「連携担当者」という）を指定すること。なお、研究代表者が連携担当者を兼ねることはできない。

#### ⑥事務連絡担当者の指定

代表機関は、文部科学省及び運営管理機関との事務連絡を速やかに行うことができ、かつ常に研究代表者と連絡をとることができる、研究代表者と同じ機関に所属する担当者（1名以上）（以下「事務連絡担当者」という）を指定すること。なお、研究代表者が事務連絡担当者を兼ねることはできない。

### （4）研究チームの要件

各チームは、調査研究の実施にあたり、運営委員会の活動を介して、互いの研究内容について情報交換・連携・補完を行う。必要に応じ協定等を締結することにより、これを担保する。

また、各チームは研究の進捗を運営委員会に報告し、運営委員会での協議事項やPDからの指導・助言を各チームの研究に反映することとする。

### （5）研究チームの構成

各チーム・グループの構成員および協力者は必ず以下を含むこと。（構成員は代表機関あるいは分担機関に所属する者であり、本調査研究の委託費あるいは代表機関からの再委託費等の分配を受ける者を指す。また、協力者は委託費等の分配を受けないが、本調査研究の実施にあたり、各研究チームの構成員と連携・協力を行う研究者等を指す。）

構成員や協力者を調査研究開始後に加える場合は、申請様式にその旨を明記すること。なお、代表機関および研究代表者は、PD会議及び運営委員会に報告するとともに、文部科学省に申請し承認を得たうえで、必要に応じて構成員や協力者の追加、変更を行うことができるものとする。

## I. システム調査研究チーム

### A. アーキテクチャ調査研究グループ

（構成員）

・ アーキテクチャ等の研究者

- ・ 研究対象のシステムやその構成要素の整備・開発を目指すシステムベンダー

#### **B. システムソフトウェア・ライブラリ調査研究グループ**

(構成員)

- ・ システムソフトウェア・ライブラリ・アルゴリズム等の研究者  
(構成員あるいは協力者)
- ・ 研究対象のシステムやその構成要素の整備・開発を目指すシステムベンダー、研究対象のソフトウェア等の展開を目指すソフトウェアベンダーのいずれか

#### **C. アプリケーション調査研究グループ**

(構成員)

- ・ アプリケーションソフトウェア等の研究者  
(構成員あるいは協力者)
- ・ 研究対象のシステムやその構成要素の整備・開発を目指すシステムベンダー研究対象のアプリケーション等の展開を目指すソフトウェアベンダーのいずれか

### **II. 新計算原理調査研究チーム**

(構成員)

- ・ 量子コンピュータやニューロモフィックコンピュータ等の新計算原理に係る研究者
- ・ アプリケーションソフトウェア等の研究者
- ・ 計算機科学分野の研究者  
(構成員あるいは協力者)
- ・ 研究対象のシステムやその構成要素の整備・開発を目指すシステムベンダー、研究対象のソフトウェア等の展開を目指すソフトウェアベンダー、研究対象のアプリケーション等の展開を目指すソフトウェアベンダーのいずれか

### **III. 運用技術調査研究チーム**

(構成員)

- ・ 運用技術等の研究者
- ・ 大学情報基盤センターなど、コンピュータやネットワークの管理・運用の実務を行っている（あるいは行った経験のある）組

織に属する研究者や技術スタッフ  
(構成員あるいは協力者)

- ・ 研究対象のシステムやその構成要素の整備・開発を目指すシステムベンダー、研究対象のソフトウェア等の展開を目指すソフトウェアベンダー、研究対象のアプリケーション等の展開を目指すソフトウェアベンダーのいずれか

#### (6) 採択予定件数

システム調査研究チーム、新計算原理調査研究チーム、運用技術調査研究チームについて、それぞれ1～2件ずつの採択を予定している。

#### (7) 研究期間及び経費

##### ・ 研究期間

令和4年度～令和5年度

令和6年度以降の取組については、各研究チームを令和5年度までの本調査研究の進捗や令和6年度以降の実施計画の内容を評価委員会であらためて審査を行い、文部科学省が決定する。

##### ・ 研究に関する経費

本調査研究の令和4年度の実施予定額については、全体で430百万円(一般管理費含む)を予定している。チームごとの委託額の上限は以下のとおりとする。

システム調査研究チーム 300百万円程度

新計算原理調査研究チーム 50百万円程度

運用技術調査研究チーム 100百万円程度

令和4年度の委託額は後述する審査の結果を踏まえて文部科学省が決定する。また、令和5年度の委託額は本調査研究全体に措置される予算や評価委員会の検討を踏まえ、文部科学省が決定する。

### 3. 審査の方法

本事業における実施機関の選定に関する審査は、文部科学省に設置した、外部有識者から構成される審査委員会において行う。審査は、外部からの影響を排除し、応募された提案に含まれるアイデアやノウハウ等の情報管理を行う観点から非公開で行い、審査に用いる会議資料についても非公開とする。

具体的には、応募された提案ごとに、提案書類の不備等を確認した上で、審査委員会において審査を行う。また、必要に応じて追加資料の提出を求める場合がある。

応募された提案は、審査要領において定められた評価項目及び審査基準に基づき、書面審査及び必要に応じて非公開の面接審査を行うこととする。具体的には審査要領（別紙1）を参照すること。

#### 4. 契約の締結等

##### （1）委託契約の締結

##### （ア）契約条件等

採択された研究チームについては、最新の「科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領」（以下「事務処理要領」という。）に基づき、文部科学省と代表機関との間において委託契約を締結する。契約を締結するに当たっては、その内容（経費の積算を含む。）が双方の合意に至らない場合は、採択された研究課題であっても取消しとなることがある。なお、契約の締結は年度毎に行うものとする。

契約締結後においても、予算の都合によりやむを得ない事情が生じた場合には、事業計画の見直し又は中止を求めることがある。また、研究進捗状況や運営委員会の意見を踏まえ、年度途中での事業計画の見直し等による契約変更を行うことがある。

なお、予算執行に当たって、各研究チームは共同調達等を行うなど効果的かつ効率的な執行に資するよう努めること。

##### （イ）契約の準備について

研究チームの採択後、速やかに契約作業が進められるよう、代表機関は、当該年度の業務計画書および経費等内訳書を委託契約書に添付して運営管理機関に提出すること。

##### （ウ）再委託契約について

代表機関が研究を実施するにあたって、分担機関に本委託契約の一部を委託する場合は、分担機関との間において再委託契約を締結するとともに、再委託における研究の進捗状況及び研究に要する経費について管理すること。

なお、分担機関は代表機関と再委託契約を締結することを基本とするが、法人等の事情により代表機関からの再委託が不可の場合、文部科学省

と分担機関が委託契約を締結できる。ただし、その場合、協定等において代表機関との連携を担保する必要がある。このことから、文部科学省と分担機関との委託契約を希望する場合、代表機関と当該分担機関との協定等の内容について提案書の様式に記載すること。また、文部科学省との委託契約を希望することと、本公募要領や事務処理要領に従った事務等を行うことを記載した当該分担機関の同意書を別紙として添付する。

また、本委託契約の一部について、協力機関と連携して実施する場合は、代表機関あるいは分担機関と当該協力機関との共同研究契約等により、各機関の役割を明確にすること。

#### (エ) 委託費の額の確定等について

当該年度の委託契約期間終了後、代表機関が委託契約書に基づいて委託業務実績報告書等を提出する。委託業務実績報告書等を受けて行う委託費の額の確定等において、研究に要する経費の不正使用又は当該委託業務として認められない経費の執行等が判明した場合は、経費の一部又は全部が支払われないことがある。

### (2) 委託費の範囲等

#### (ア) 委託費の範囲

本事業における委託費の範囲は、本事業に直接係る経費及び一般管理費とする。本事業では、競争的研究費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るので、経費の取扱については別紙2の府省共通経費取扱区分表を参照すること。

#### (イ) 委託費の積算

代表機関は、必要な経費を項目ごとに算出し、総額を計上すること。その内容については、提案書の様式に記載すること。

#### (ウ) 委託費の支払い

委託費は、原則として当該年度の委託契約期間終了後に文部科学省が支払うものとする。ただし、文部科学省が必要と認める場合には、委託費の全部又は一部を概算払いすることができる。

### (3) 研究成果の取扱い

#### (ア) 委託業務成果報告書の提出

事業実施機関は、毎年度の研究開発成果をとりまとめた委託業務成果

報告書（要約版を含む。）を、電子媒体で提出すること。電子媒体は、ファイル形式を pdf 形式とすること。また、同内容の電子媒体を Word 形式でも併せて提出すること。委託業務成果報告書は、国立国会図書館等で公開される。なお、成果報告会での発表を求めることがある。

#### （イ）研究成果の帰属

以下の知的財産権については、研究成果の取扱いについて我が国産業の活力の再生を速やかに実現する事を目的としている「産業技術力強化法」（平成 12 年法律第 44 号）の適用により、委託契約書に基づき必要な確認書を提出することで、受託者である主管実施機関に権利を一定の条件の下、帰属させることができる。再委託先である協力機関への特許権等の知的財産権の帰属については、あらかじめ代表機関と分担機関の間で取り決めておくこと。

- ・ 特許権、特許を受ける権利（特許法）
- ・ 実用新案権、実用新案登録を受ける権利（実用新案法）
- ・ 意匠権、意匠登録を受ける権利（意匠法）
- ・ 著作権（著作権法）
- ・ 回路配置利用権（半導体集積回路の回路配置に関する法律）
- ・ 育成者権、品種登録を受ける権利（種苗法）

ただし、受託者は、文部科学省が、公共の利益のために特に必要があるとして、その理由を明らかにして求める場合には、無償で当該知的財産権を実施する権利を許諾しなければならないこととする。

#### （４）取得資産の取扱い

##### （ア）所有権

委託費により取得した資産計上対象物品（設備備品及び文部科学省が指定する試作品で 1 個 10 万円以上かつ使用可能期間が 1 年以上の資産等。以下「設備備品等」という。）の所有権は、「額の確定」後、文部科学省の指示に従い国に移転しなければならない。次年度以降も継続して当該委託業務に使用を希望する場合は、別途、物品無償貸付申請書により、文部科学省の承認を得る必要がある。

なお、設備備品等については、事業実施機関が文部科学省との契約条項に従って善良な管理を行うこと。

##### （イ）委託期間後の設備備品等の取扱い

委託期間終了後における設備備品等の取扱いについては、別途、文部



科学省との協議となる。

## 5. 申請の方法

### (1) 申請書類

- ・ 様式 1 から 7 まで及び提出書類チェックシート

本事業の申請書類様式 1 から 7 については、以下の文部科学省ウェブページの公募情報、府省共通研究開発管理システム（以下「e-Rad」という。）のポータルサイト（以下、「ポータルサイト」という。）より申請書類をダウンロードすること。

#### ○文部科学省ウェブページ

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/boshu/detail/mext\\_00217.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/boshu/detail/mext_00217.html)

#### ○ポータルサイト

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

### (2) 申請方法

e-Radを用いて申請することとする。e-Radについては 6. e-Radの利用方法を参照すること。

### (3) 申請期間

- ・ 令和 4 年 5 月 18 日（水）から 6 月 21 日（火） 17 : 00（期限厳守）
- ・ 提出期限を過ぎて行われた申請については理由の如何を問わず一切受け付けないので注意すること。

### (4) 留意事項

- ・ 申請書類は、正確を期すため、ワープロ等判読しやすいもので作成することとし、日本語で記載することとする。また、申請書類の様式を守ること。
- ・ 申請書類に、審査における判断の根本に関わるような重大な誤りや虚偽の記載、記載漏れがあった場合、審査対象とされないこともある。なお、虚偽の記載があった場合は、選定後においても、選定が取り消されることがある。この場合、虚偽の記載等を行った研究機関又は責任者について、一定期間本事業への参加を制限する（他の競争的研究費制度等

- においても、参加が制限される場合がある。))。
- ・ 選定された事業実施機関に対しては、別途、委託契約に関する連絡を行う。
  - ・ 本事業に申請する取組が、他の事業の委託費あるいは補助金等による経費の措置を受けている場合は、本事業に申請することはできないため、申請に当たっては、他の経費の措置を受けて実施している取組と十分整理した上で申請すること。

#### (5) 公募説明会

本事業の内容、申請の手続き等についての説明会を以下のとおり実施する。

日時：令和4年5月24日（火）15:00～16:00（14:45開場）

会場：オンライン開催

参加希望者は、以下の宛先に、e-mailにて、氏名、所属、電話番号、メールアドレスを記載の上、5月23日（月）12時までに申し込むこと。その際、件名を「次世代計算基盤に係る調査研究公募説明会申込」とすること。

なお、本事業への申請に当たり、本説明会への参加は必須ではない。

宛先：hpci-con@mext.go.jp

件名：「次世代計算基盤に係る調査研究公募説明会申込」

## 6. e-Radの利用方法

### (1) 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る。

#### (ア) 研究機関の登録

本事業の申請時まで、e-Radに研究機関が登録されていることが必要となる。研究機関で1名、e-Radに関する事務代表者を決め、ポータルサイトから研究機関登録申請の様式をダウンロードして、郵送で申請を行うこと。登録まで日数を要する場合があるので、2週間以上の余裕をもって登録手続を行うこと。

ポータルサイト : <https://www.e-rad.go.jp/>

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ない。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ない。

#### (イ) 研究者情報の登録

本事業の申請時までには、研究機関は、研究機関の代表者の研究者情報を登録し、ログインID、パスワードを取得すること。

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事務代表者及び事務分担者用マニュアルを参照すること。

#### (2) 申請

e-Radでの申請に当たっては、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すること。また、以下の事項に留意すること。

##### <留意事項>

- ・ アップロードできる申請様式は1ファイルで最大容量は10MBとすること。上限値を超える場合は7. 問合せ先の支援業務受託機関に問い合わせること。
- ・ 申請様式は、PDF形式でアップロードすること（e-Radでは、PDF変換機能や、お使いのパソコンへダウンロードして使用するPDF変換ソフトを利用することができる。これらの機能・ソフトの使用は必須ではないが、使用する場合は、使用方法や注意事項について、研究者用マニュアルを参照すること。）。
- ・ 代表機関からの承認が必要な申請課題の情報は、「未処理一覧」画面から確認することができる。
- ・ 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る。応募のステータスは、「課題一覧」画面で確認すること。  
提出締切日時までに、これらのステータスにならなかった場合は、7. 問合せ先の支援業務受託機関まで問い合わせること。
- ・ 申請書類に不備等がある場合は、審査対象とはならないので、公募要領及び申請書類の記載要領を熟読のうえ、注意して記入すること（申請書類のフォーマットは変更しないこと。）。なお、申請書類の

差替えは行わない。また、申請書類の返却は行わないので、研究機関において保管すること。

(3) 操作方法

e-Radの操作方法に関するマニュアルは、ポータルサイトから参照又はダウンロードすること。利用規約に同意の上、申請すること。

(4) e-Radの操作方法に関する問合せ先

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ている。ポータルサイトをよく確認の上、問い合わせること。

事業そのものに関する問い合わせは、7. 問合せ先の文部科学省研究振興局参事官（情報担当）付計算科学技術推進室に問い合わせること。なお、審査状況、採否に関する問合せには一切応じられない。

○e-Radヘルプデスク

ナビダイヤル：0570-066-877

9:00~18:00

※土曜日、日曜日、祝日、年末年始を除く

(5) 利用可能時間帯

e-Radは、原則として24時間365日稼働しているが、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る。サービス停止を行う場合は、ポータルサイトにて告知する。

(6) 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、課題名、代表機関名、研究代表者名、予算額及び実施期間等）については、「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」（平成11年法律第42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う。これらの情報については、採択後、適宜文部科学省等のウェブページにおいて公開する予定である。

(7) 内閣府への情報提供

第6期科学技術・イノベーション基本計画（令和3年3月26日閣議決定）では、科学技術・イノベーション行政において、客観的な証拠に基づく政策立案を行うEBPMを徹底することとしており、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る。

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へ入力すること。

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る。

#### (8) 研究者情報のresearchmapへの登録

researchmap (<https://researchmap.jp/>) は国内最大級の研究者情報データベースで、登録した業績情報の公開ができる。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、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るなど、効率化にもつながる。

なお、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いるので、本事業の実施者は、積極的にresearchmapに登録すること。

## 7. 留意事項

### (1) 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

同一の研究者による同一の研究課題(競争的研究費が配分される研究の名称及びその内容をいう。)に対して、複数の競争的研究費その他の研究費(国外も含め、補助金や助成金、共同研究費、受託研究費等、現在のすべての研究費であって個別の研究内容に対して配分されるもの(※))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、その程度に応じ、研究課題の不採択、採択取消し又は減額配分(以下「研究課題の不採択等」という。)を行う。

- ・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、複数の競争的研究費その他の研究費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、配分済の競争的研究費その他の研究費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、本事業への応募段階において、他の競争的研究費その他の研究費等への応募を制限するものではないが、他の競争的研究費その他の研究費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すること。この報告に漏れがあった場合、本事業において、研究課題の不採択等を行う可能性がある。

(※)所属する機関内において配分されるような基礎的経費又は内部資金、商法で定める商行為及び直接又は間接金融による資金調達を除く。

#### ○ 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、他の競争的研究費その他の研究費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、同一の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ほどの状態であって、次のいずれかに該当する場合には、本事業において、その程度に応じ、研究課題の不採択等を行う。

- ・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(※)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、本事業への応募書類の提出後に、他の競争的研究費その他の研究費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すること。この報告に漏れがあった場合、本事業において、研究課題の不採択等を行う可能性がある。

(※) 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す。

#### ○ 不合理な重複及び過度の集中の排除の方法

競争的研究費の不合理な重複及び過度の集中を排除し、研究活動に係る透明性を確保しつつ、エフォートを適切に確保できるかを確認するため、応募時に、以下の情報を提供すること。

- (i) 現在の他府省を含む他の競争的研究費その他の研究費等の応募・受入状況、現在の全ての所属機関・役職に関する情報の提供

応募時に、研究代表者について、現在の他府省を含む他の競争的研究費その他の研究費等の応募・受入状況（制度名、研究課題、実施期間、予算額、エフォート等）（以下「研究費に関する情報」という。）や、現在の全ての所属機関・役職（兼業や、外国の人材登用プログラムへの参加、雇用契約のない名誉教授等を含む。）に関する情報（以下「所属機関・役職に関する情報」という。）を応募書類やe-Radに記載すること。応募書類やe-Radに事実と異なる記載をした場合は、研究課題の不採択等を行うことがある。

研究費に関する情報のうち、秘密保持契約等が交わされている共同研究等に関する情報については、産学連携等の活動が委縮しないように、個別の事情に配慮して以下の通り扱う。

- ・応募された研究課題が研究費の不合理な重複や過度の集中にならず、研究課題の遂行に係るエフォートを適切に確保できるかどうかを確認するために必要な情報のみ（原則として共同研究等の相手機関名と受入れ研究費金額及びエフォートに係る情報のみ）の提出を求める。
- ・ただし、既に締結済の秘密保持契約等の内容に基づき提出が困難な場合など、やむを得ない事情により提出が難しい場合は、相手機関名と受入れ研究費金額は記入せずに提出することが可能。なお、その場合においても、必要に応じて所属機関に照会を行うことがある。
- ・所属機関に加えて、配分機関や関係府省間で情報が共有される場合も

あるが、その際も守秘義務を負っている者のみで共有が行われる。

なお、今後秘密保持契約等を締結する際は、競争的研究費の応募時に、必要な情報に限り提出することがあることを前提とした内容とすることを検討すること。ただし、秘匿すべき情報の範囲とその正当な理由（企業戦略上著しく重要であり、秘匿性が特に高い情報であると考えられる場合等）について契約当事者双方が合意すれば、当該秘匿情報の提出を前提としない契約とすることも可能であることに留意すること。

（ii）その他、自身が関与する全ての研究活動に係る透明性確保のために必要な情報の提供

研究費に関する情報や、所属機関・役職に関する情報に加えて、寄附金等や資金以外の施設・設備等の支援（※）を含む、自身が関与する全ての研究活動に係る透明性確保のために必要な情報について、関係規程等に基づき所属機関に適切に報告している旨の誓約を求める。誓約に反し適切な報告が行われていないことが判明した場合は、研究課題の不採択等とすることがある。応募の研究課題に使用しないが、別に従事する研究で使用している施設・設備等の受入状況に関する情報については、不合理な重複や過度な集中にならず、研究課題が十分に遂行できるかを確認する観点から、誓約に加えて、所属機関に対して、当該情報の把握・管理の状況について提出を求めることがある。

（※）無償で研究施設・設備・機器等の物品の提供や役務提供を受ける場合を含む。

○ 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の共有

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研究費制度の担当課間で共有する。

（2）研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対する研究インテグリティの確保

我が国の科学技術・イノベーション創出の振興のためには、オープンサイエンスを大原則とし、多様なパートナーとの国際共同研究を今後とも強力に推進していく必要がある。同時に、近年、研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクにより、開放性、透明性といった研究環境の基盤となる価値が損なわれる懸念や研究者が意図せず利益相反・責務相反に陥



る危険性が指摘されており、こうした中、我が国として国際的に信頼性のある研究環境を構築することが、研究環境の基盤となる価値を守りつつ、必要な国際協力及び国際交流を進めていくために不可欠となっている。

そのため、大学・研究機関等においては、「研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対する研究インテグリティの確保に係る対応方針について（令和3年4月27日統合イノベーション戦略推進会議決定）」を踏まえ、利益相反・責務相反をはじめ関係の規程及び管理体制を整備し、研究者及び大学・研究機関等における研究の健全性・公正性（研究インテグリティ）を自律的に確保していただくことが重要である。

かかる観点から、競争的研究費の不合理な重複及び過度の集中を排除し、研究活動に係る透明性を確保しつつ、エフォートを適切に確保できるかを確認しているが、それに加え、所属機関としての規程の整備状況及び情報の把握・管理の状況について、必要に応じて所属機関に照会を行うことがある。

### （3）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する。

#### ○ 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る。また、次年度以降の契約についても締結しないことがある。

##### （ii）申請及び参加<sup>※1</sup>資格の制限等の措置

本事業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<sup>※2</sup>に対し、不正の程度に応じて下表のとおり、本事業への申請及び参加資格の制限措置、もしくは嚴重注意措置をとる。

また、他府省を含む他の競争的研究費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、所属機関、研究課題、予算額、研究年度、不正等の内容、講じられた措置の内容等）を提供する場合がある。

（※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、進行中の研究課題（継続課題）への研究代表者又は共同研究者等として参加することを指す。

(※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 <sup>※3</sup> (原則、補助金等を返還した年度の翌年度から <sup>※4</sup> )
1. 不正使用を行った研究者及びそれに共謀した研究者	(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
2. 偽りその他不正な手段により競争的研究費を受給した研究者及びそれに共謀した研究者			5年
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			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

(※3) 以下の場合には申請及び参加資格を制限せず、嚴重注意を通知する。

- ・ 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
- ・ 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

(※4) 委託費等を返還した当該年度についても、参加資格を制限する。

### (iii) 不正事案の公表について

本事業において、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。

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るので、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すること。

※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を参照。

【URL】 [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/kansa/houkoku/1364929.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1364929.htm)

(4) 他の競争的研究費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

他府省を含む他の競争的研究費制度（※）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、他の競争的研究費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する。

「他の競争的研究費制度」について、令和4年度以降に新たに公募を開始する制度も含む。なお、令和3年度以前に終了した制度においても対象となる。

※現在、具体的に対象となる制度については、以下のURLを参照。

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

(5) 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る。

(6) 繰越について

事業の進捗に伴い、計画に関する諸条件、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は、財務大臣の承認を経て、繰越を認める場合がある。

(7) 府省共通経費取扱区分表について

本事業では、競争的研究費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を準用して、費目構成を設定しているため、経費の取扱については別紙2の府省共通経費取扱区分表を参照。

現在、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」や「統合イノベーション戦略2021」、「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」を受け、競争的研究費に関する制度改善が進められている。

(8) 費目間流用について

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

(9) 年度末までの研究期間の確保について

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、本事業では以下のとおり対応している。

(i) 研究機関及び研究者に対して、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を義務づけ、文部科学省においては、事業の完了と研究成果の検収等を行う。

(ii) 会計実績報告書の提出期限を5月31日とする。

(iii) 研究成果報告書の提出期限を5月31日とする。

各研究機関は、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ること。

(10) 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る。

また、「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」（令和2年1月23日総合科学技術・イノベーション会議）や「第6期科学技術・イノベーション基本計画」（令和3年3月26日閣議決定）において、研究機器・設備の整備・共用化促進や、組織的な研究設備の導入・更新・活用の仕組み（コアファシリティ化）の確立、共用方針の策定・公表等が求められている。

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・機器の活用などに積極的に取り組むこと。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使用とのバランスを取る必要に留意すること。

また、大学共同利用機関法人自然科学研究機構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」、各大学等において「新たな共用システム導入支援プログラム」や「コアファシリティ構築支援プログラム」等により構築している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・機器の共用を促進すること。

○「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）」

[競争的研究費改革に関する検討会（H27.6.24）]

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shinkou/039/gaiyou/1359306.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shinkou/039/gaiyou/1359306.htm)

○「第6期科学技術・イノベーション基本計画」[閣議決定（R3.3.26）]

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/6honbun.pdf>

○「競争的研究費における各種事務手続き等に係る統一ルールについて」

[競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ（R3.3.5）]

[https://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/toitsu\\_rule\\_r30305.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/toitsu_rule_r30305.pdf)

○「複数の研究費制度による共用設備の購入について（合算使用）」

[資金配分機関及び所管関係府省申し合わせ（R2.9.10改正）]

[https://www.mext.go.jp/content/20200910-mxt\\_sinkou02-100001873.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200910-mxt_sinkou02-100001873.pdf)

○「大学連携研究設備ネットワーク」

<https://chem-eqnet.ims.ac.jp/>

○「新たな共用システム導入支援プログラム」、「コアファシリティ構築支援プログラム」

[https://www.jst.go.jp/shincho/program/pdf/sinkyoyo\\_brochure2020.pdf](https://www.jst.go.jp/shincho/program/pdf/sinkyoyo_brochure2020.pdf)

#### (11) 博士課程学生の処遇の改善について

「第6期科学技術・イノベーション基本計画」（令和3年3月26日閣議決定）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、特に博士後期課程学生に対する経済的支援を充実すべく、生活費相当額を受給する博士後期課程学生を従来の3倍に増加すること（博士課程後期課程在籍学生の約3割が生活費相当額程度を受給できることに相

当) を目指すことが数値目標として掲げられ、「競争的研究費や共同研究費からの博士後期課程学生に対するリサーチアシスタント (RA) としての適切な水準での給与支給を推進すべく、各事業及び大学等において、RA等の雇用・謝金に係るRA経費の支出のルールを策定し、2021年度から順次実施する。」とされており、各大学や研究開発法人におけるRA等としての博士課程学生の雇用の拡大と処遇の改善が求められている。

さらに、「ポストドクター等の雇用・育成に関するガイドライン」(令和2年12月3日科学技術・学術審議会人材委員会)においては、博士後期課程学生について、「学生であると同時に、研究者としての側面も有しており、研究活動を行うための環境の整備や処遇の確保は、研究者を育成する大学としての重要な責務」であり、「業務の性質や内容に見合った対価を設定し、適切な勤務管理の下、業務に従事した時間に応じた給与を支払うなど、その貢献を適切に評価した処遇とすることが特に重要」、「大学等においては、競争的研究費等への申請の際に、RAを雇用する場合に必要な経費を直接経費として計上することや、RAに適切な水準の対価を支払うことができるよう、学内規程の見直し等を行うことが必要」とされている。

これらを踏まえ、本事業において、研究の遂行に必要な博士課程学生を積極的にRA等として雇用するとともに、業務の性質や内容に見合った単価を設定し、適切な勤務管理の下、業務に従事した時間に応じた給与を支払うこと。また、本事業へ応募する際には、上記の博士課程学生への給与額も考慮した資金計画の下、申請を行うこと。

(留意点)

- ・「第6期科学技術・イノベーション基本計画」では博士後期課程学生が受給する生活費相当額は、年間180万円以上としている。さらに、優秀な博士後期課程学生に対して経済的不安を感じることなく研究に専念できるよう研究奨励金を支給する特別研究員(DC)並みの年間240万円程度の受給者を大幅に拡充する等としている。
- ・「ポストドクター等の雇用・育成に関するガイドライン」では、研究プロジェクトの遂行のために博士後期課程学生を雇用する場合の処遇について、「競争的研究費等で雇用される特任助教等の平均的な給与の額等を勘案すると、2,000円から2,500円程度<sup>※</sup>の時間給の支払いが標準的となるものと考えられる。」と示している。

(※) 競争的研究費等で雇用される特任助教等の平均的な給与の額等を勘案すると、博士後期課程の場合2,000円から2,500円程度の時間

給の支払いが標準的となるものと考えられる。(令和2年8月に公表された「研究大学の教員の雇用状況に関する調査(速報版)」において、特任助教の給料月額の中央値が存在する区分(40万円以上45万円未満)の額について、休日等を除いた実労働日(19日~20日)の勤務時間(7時間45分~8時間)で除した上で、博士後期課程学生の身分であることを考慮して0.8を乗じることにより算定。)

- ・ 具体的な支給額・支給期間等については、研究機関にて判断すること。上記の水準以上又は水準以下での支給を制限するものではない。
- ・ 学生をRA等として雇用する際には、過度な労働時間とならないよう配慮するとともに、博士課程学生自身の研究・学習時間とのバランスを考慮すること。

(12) 若手研究者の自立的・安定的な研究環境の確保について

「研究力向上改革2019」(平成31年4月23日文部科学省)や「知識集約型の価値創造に向けた科学技術イノベーション政策の展開—Society 5.0の実現で世界をリードする国へ—最終取りまとめ」(令和2年3月26日科学技術・学術審議会総合政策特別委員会)において、特任教員やポストドクター等の任期付きのポストに関し、短期間の任期についてはキャリア形成の阻害要因となり得ることから、5年程度以上の任期を確保することの重要性が指摘されている。

また、国立大学法人及び大学共同利用機関法人については、「国立大学法人等人事給与マネジメント改革に関するガイドライン~教育研究力の向上に資する魅力ある人事給与マネジメントの構築に向けて~」(平成31年2月25日文部科学省)において、「若手教員の育成と雇用安定という二つの観点を実現するためには、任期付きであっても、間接経費や寄附金等、使途の自由度の高い経費を活用することで、5~10年程度の一定の雇用期間を確保するなど、流動性を保ちつつも研究者育成の観点を取り入れた制度設計を推進することが望まれる」と記載されている。

これらを踏まえ、本事業により、特任教員やポストドクター等の若手研究者を雇用する場合には、本事業の研究期間を任期の長さとして確保するよう努めるとともに、他の外部資金の間接経費や基盤的経費、寄附金等を活用すること等によって可能な限り一定期間(5年程度以上)の任期を確保するよう努めること。

(13) 若手研究者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る。また、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」（令和3年3月26日閣議決定）においても、「産業界へのキャリアパス・流動の拡大」に関する目標が掲げられている。さらに、「ポストドクター等の雇用・育成に関するガイドライン」（令和2年12月3日科学技術・学術審議会人材委員会）においては、「高度な専門性と優れた研究力を身に付けた博士人材が、ベンチャー企業やグローバル企業等も含む社会の多様な場で活躍し、イノベーションを創出していくことが不可欠であり、ポストドクターの期間終了後のキャリアパスの多様化に向けた取組が重要である」と述べられている。これを踏まえ、本公募に採択され、公的研究費（競争的研究費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、特任教員やポストドクター等の若手研究者を雇用する場合には、当該研究者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する。

また、当該取組への他の外部資金の間接経費の活用も検討すること。

(14) URA等のマネジメント人材の確保について

「第6期科学技術・イノベーション基本計画」（令和3年3月26日閣議決定）において、URA等のマネジメント人材が魅力的な職となるよう、専門職としての質の担保と処遇の改善に関する取組の重要性が指摘されている。また「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」（令和2年1月23日総合科学技術・イノベーション会議）においても、マネジメント人材やURA、エンジニア等のキャリアパスの確立の必要性が示されている。

これらを踏まえ、本事業により、URA等のマネジメント人材を雇用する場合には、本事業の研究期間を任期の長さとして確保するよう努めるとともに、他の外部資金の間接経費や基盤的経費、寄附金等を活用すること等によって可能な限り一定期間（5年程度以上）の任期を確保するよう努めること。

あわせて、当該マネジメント人材のキャリアパスの確保に向けた支援として、URA研修等へ参加させるなど積極的な取組を進めること。また、



当該取組への間接経費の活用も検討すること。

(15) 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る。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る。

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(※)が行われている。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る。外為法をはじめ、国の法令・指針・通達等を遵守すること。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る。

※ 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る。

貨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る。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ある。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る。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る。

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

いる。詳しくは下記を参照。

- 経済産業省：安全保障貿易管理(全般)  
<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/>
- 経済産業省：安全保障貿易ハンドブック  
<https://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  
<https://www.cistec.or.jp/index.html>
- 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)  
[https://www.meti.go.jp/policy/anpo/law\\_document/tutatu/t07sonota/t07sonota\\_jishukanri03.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishukanri03.pdf)

(16) 国際連合安全保障理事会決議第2321号の厳格な実施について

平成28年9月の北朝鮮による核実験の実施及び累次の弾道ミサイル発射を受け、平成28年11月30日（ニューヨーク現地時間）、国連安全保障理事会（以下「安保理」という。）は、北朝鮮に対する制裁措置を大幅に追加・強化する安保理決議第2321号を採択した。これに関し、平成29年2月17日付けで28受文科際第98号「国際連合安全保障理事会決議第2321号の厳格な実施について（依頼）」が文部科学省より関係機関宛に発出されている。

同決議主文11の「科学技術協力」には、外為法で規制される技術に限らず、医療交流目的を除くすべての協力が含まれており、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、本決議の厳格な実施に留意することが重要である。

安保理決議第2321号については、以下を参照。

- 外務省：国際連合安全保障理事会決議第2321号和訳（外務省告示第463号（平成28年12月9日発行））  
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000211409.pdf>

(17) 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）（別紙3参照）においては、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る。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の配分を受ける場合には、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「国民との科学・技術対話」について、積極的に取り組むこと。

(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/stsonota/taiwa/taiwa\\_honbun.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/taiwa/taiwa_honbun.pdf)

(18) 研究データマネジメントについて

研究データの管理・利活用に関しては、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」(令和3年3月26日閣議決定)や「公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方」(令和3年4月27日統合イノベーション戦略推進会議決定)等において、我が国の研究開発活動の自律性の確保と国際的なオープンサイエンスの推進の観点から、研究データの戦略的な保存・管理の取組とともに、研究成果のより幅広い活用が求められている。

については、本事業に採択された研究代表者は、研究機関におけるデータポリシー等を踏まえ、研究活動により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、本プランに基づいた研究データの保存・管理・公開を実施した上で研究活動を遂行すること。なお、本プランは、研究を遂行する過程で変更することも可能である。

(19) 論文謝辞等における体系的番号の記載について

本事業により得た研究成果を発表する場合は、本事業により助成を受けたことを表示すること。論文のAcknowledgment(謝辞)に、本事業により助成を受けた旨を記載する場合には「MEXT Initiative to Establish NeXt-generation Novel Integrated Circuits CenterS (X-NICS) Grant Number 9桁の体系的番号」を含めること。論文投稿時も同様である。本事業の9桁の体系的番号は、JPJXXXXXXである。体系的番号については、採択後に研究実施者に対して連絡する。

論文中の謝辞(Acknowledgment)の記載例は以下のとおり。

①論文に関する事業が一つの場合(体系的番号「JPJXXXXXX」)

【英文】

This work was supported by MEXT as “〇〇〇” Grant Number JPJXXXXXX.

**【和文】**

本研究は、文部科学省次世代計算基盤に係る調査研究事業JPJXXXXXXの助成を受けたものです。

- ②論文に関する事業が複数（二つ）の場合（体系的番号「JPJXXXXXX」「JPJ234567」）

**【英文】**

This work was supported by MEXT as “〇〇〇” Grant Number JPJXXXXXX and MEXT YYYY Program Grant Number JPJ234567

**【和文】**

本研究は、文部科学省次世代計算基盤に係る調査研究事業JPJXXXXXX, 文部科学省□□事業JPJ234567の助成を受けたものです。

- (20) 帳簿や証拠書類の電磁的記録による保管について

研究機関における帳簿や証拠書類の保管に当たっては、当該帳簿や証拠書類が研究機関における規定により原本証明を付して電磁的記録で保管することとなっている場合は、電磁的記録による保管も可能とする。

- (21) 「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

本事業への応募、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）」（令和3年2月1日改正）※の内容について遵守する必要がある。

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ること。標記ガイドラインに基づく体制整備状況の調査の結果、文部科学省が研究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研究費の間接経費削減等の措置を行うことがある。

※ 「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、以下のウェブページを参照すること。

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/kansa/houkoku/1343904\\_21.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1343904_21.htm)

- (22) 「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、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となる（チェックリストの提出がない場合の事業実施は認められない。）。

このため、令和4年4月1日以降、以下のウェブページの内容を確認の上、e-Radから令和4年度版チェックリストの様式をダウンロードし、必要事項を記入の上、契約締結時まで、文部科学省科学技術・学術政策局研究環境課競争的研究費調整室に、e-Radを利用して提出（アップロード）すること。

なお、令和3年度版チェックリストを提出している研究機関は、上記にかかわらず契約は認められるが、この場合は、令和4年度版チェックリストを令和4年12月1日までに提出すること。

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競争的研究費等の配分を受けない機関については、チェックリストの提出は不要である。

チェックリストの提出方法の詳細については、下記ウェブページを参照すること。

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/kansa/houkoku/1324571.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1324571.htm)

※ 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るため、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、早急に手続きをすること（登録には通常2週間程度を要するので十分注意すること。e-Rad利用に係る手続きの詳細については、上記ウェブページに示された提出方法の詳細とあわせ、下記ウェブページを参照すること。）。

<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」の観点盛り込んでいるため、本不正防止に向けた取組について研究機関のウェブページ等に掲載し、積極的な情報発信を務めること。

(23) 「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、本事業への申請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る。

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研究費の間接経費削減等の措置を行うことがある。

※ 「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、以下のウェブページを参照すること。

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/26/08/1351568.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/1351568.htm)

(24) 「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、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となる（研究不正行為チェックリストの提出がない場合の事業実施は認められない。）。

このため、令和4年4月1日以降、以下のウェブページの内容を確認の上、e-Radから令和4年度版研究不正行為チェックリストの様式をダウンロードし、必要事項を記入の上、契約締結時までに、文部科学省科学技術・学術政策局研究環境課研究公正推進室に、e-Radを利用して、提出（アップロード）すること。

なお、令和3年度版研究不正行為チェックリストを提出している研究機関は、上記にかかわらず契約は認められますが、この場合は、令和4年度版研究不正行為チェックリストを令和4年9月30日までに提出すること。

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て研究活動を行う機関以外は、研究不正行為チェックリストの提出は不要である。

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ページを参照すること。

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/jinzai/fusei/1420301\\_00003.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1420301_00003.html)

※ 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るので、十分に注意すること。e-Rad利用に係る手続きの詳細については、下記ウェブページを参照すること。

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

- (25) 「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する。

(i) 契約の解除等の措置

本事業において、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、委託費の全部又は一部の返還を求める。また、次年度以降の契約についても締結しないことがある。

(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、特定不正行為に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る。

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研究費制度等（以下「文部科学省関連の競争的研究費制度等」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研究費制度（以下「他府省関連の競争的研究費制度」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研究費制度等及び他府省関連の競争的研究費制度において、同様に、応募及び参加資格が制限される場合がある。

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 (不正が認定された年度の翌年度から)
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  (監修責任者、代表執筆者又はこれらのも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も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	1～2年	



	為の悪質性が低いと判断されるもの	
--	------------------	--

(iii) 競争的研究費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研究費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研究費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する。

(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する。

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るので、各機関において適切に対応すること。

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/jinzai/fusei/1360483.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1360483.htm)

(26) 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る。

提案した研究課題が採択された後、契約手続きの中で、代表機関の長は、本制度への研究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となる。なお、以下を参考に確認書等を作成すること。

令和〇年〇月〇日

文部科学大臣 殿

〇〇大学長（理事長）

研究倫理教育及びコンプライアンス教育の履修確認について

本研究課題に参画する研究者等全員が、「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し、内容を理解したことを確認しました。

## 8. 問合せ先

本事業に関する問合せ先は以下のとおりである。

文部科学省 研究振興局 参事官（情報担当）付 計算科学技術推進室

担当者：西川、中野、福永

TEL：03-6734-4275

E-mail：hpci-con@mext.go.jp

## 9. スケジュール

公募開始	令和4年5月18日（水）
公募説明会	令和4年5月24日（火）15:00～16:00
申請締切	令和4年6月21日（火）17:00（厳守）
審査等	令和4年6～7月頃（予定）
選定結果通知	令和4年7月頃～（予定）
委託契約等	令和4年7月頃～（予定）
事業開始	令和4年7～8月頃～（予定）

## 審査要領

## 1. 審査体制

本事業の申請に係る審査は、文部科学省が設置する審査委員会において実施する。審査委員会は、申請内容について、2. 審査方法により審査を行い、研究チームを選定することとする。なお、公正で透明な評価を行う観点から、審査委員は以下のいずれかに該当する場合には、文部科学省に速やかに申し出るとともに、当該案件の審査に参画することが出来ないものとする。具体的には、審査委員は、書類審査及び面接審査において当該案件についての審査を行わないこととし、審査委員会において当該案件に関する個別審議の際は、退席し、議論や判断に加わらないこととする。

- i. 申請のあった研究チームに参画している者（研究代表者及び研究費の分担を受けて参加しようとする者。以下、「研究参画者」という。）
- ii. 申請のあった研究チームの研究参画者と親族関係にある者
- iii. 申請のあった研究チームの研究参画者が所属する組織（大学や独立行政法人等の研究機関において同一の研究室や研究科等、又は企業において同一の部署）に所属する者
- iv. 申請のあった研究チームの代表者（システム調査研究チームにおいては、アーキテクチャ、システムソフトウェア・ライブラリ、アプリケーションの各グループの代表者を含む。）が所属する機関の代表権を有する者、又は長を務める者
- v. 利害関係を有すると自ら判断する者（研究チームの提案に向けた意思決定過程に関与した者、研究チームに参画する者と緊密な共同研究を行う関係にある者、研究チームの採否が直接的な利害につながるとみなされるおそれのある対立的な関係若しくは競争関係にある者等）
- vi. 審査委員会において、審査に加わらないことが適当であると判断された者

## 2. 審査方法

審査委員会の委員（以下、「委員」という。）は、代表機関からの申請書について、「評価項目及び審査基準」（別添1）に基づき、書面審査及び必要に応じて面接審査を行うこととする。面接審査においては、研究代表者がプレゼンテーションを行うこととする。委員は審査に必要な場合、

代表機関に対し資料の追加提出を求めることができる。

書面審査及び面接審査の結果に基づき、委員の合議により審査委員会が研究チーム候補を選定することとする。

なお、選考の途中経過についての問合せには一切応じられない。

### 3. 選定結果の通知

採択に当たっては、研究開発の内容、事業期間、事業に要する経費又は実施体制等に関し、条件を付すことがある。この場合、当該提案の代表機関及び研究代表者と調整を行い、事業計画の遂行に支障がないかどうかを確認した上で、採択を決定する。

採択の決定後、全ての提案について審査結果を書面で通知する。また、文部科学省ウェブページへの掲載等により、委員等についての情報を公開する。

### 4. その他

- ・審査委員は、本審査で知り得た情報を口外しないこととし（ただし、公表されている内容はその限りではない）、守秘義務の誓約書に署名すること。また、審査委員として取得した情報（提案書類等各種資料を含む）は、厳重に管理する。
- ・審査委員は、競争参加者から何らかの不正な働きかけがあった場合は、すみやかに文部科学省の担当部局（研究開発局参事官（情報担当）付計算科学技術推進室）に報告しなければならない。同部局は報告を受けた場合は、適切に対処しなければならない。

## 評価項目及び審査基準

## 1. 評価項目

評価項目	評価の観点
① 実施体制の妥当性、 有効性、将来性	<p>&lt;共通事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 各チームに求められる研究内容を十分実施できる機関・研究者が構成機関・構成員に入っているか。</li> <li>○ 国内の産業界（人材、技術、サプライチェーン等）への波及効果が期待できる体制となっているか。</li> <li>○ 代表機関、分担機関、協力機関それぞれの役割が明確かつ妥当であるか。また、各機関の間の連携が期待できるか。</li> <li>○ チーム全体の進捗把握と管理ができる適切なマネジメント体制がとられる見込みか。</li> <li>○ 業務管理を適切に遂行できる体制か。</li> <li>○ 運営委員会への協力を含め、他チームと連携して調査研究を行うことができるか。</li> </ul> <p>&lt;システム調査研究チーム&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ アーキテクチャ調査研究グループ、システムソフトウェア・ライブラリ調査研究グループ、アプリケーション調査研究グループが相互に連携できる枠組みが構築されているか、あるいは構築が期待できるか。</li> <li>○ システムベンダー、ソフトウェアベンダー等の産業界にも開かれた研究体制になっているか。</li> </ul> <p>&lt;新計算原理調査研究チーム&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 量子コンピュータやニューロモフィックコンピュータ等の新計算原理に係る機関・研究者と、計算機科学分野の機関・研究者の双方が構成機関・構成員に入っているか。</li> <li>○ システムベンダー、ソフトウェアベンダー等の産業界にも開かれた研究体制になっているか。</li> </ul>

	<p>&lt;運用技術調査研究チーム&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ コンピュータやネットワークの管理・運用の実務経験や専門性を持った研究者や技術スタッフが構成員に入っているか。</li> </ul>
<p>② 研究内容の妥当性、有効性、将来性</p>	<p>&lt;共通事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 日本が独自に保有すべき技術と国際協調する技術を明確化できるか。</li> <li>○ 我が国の強みを見出せる可能性のある領域を対象とした研究の実施が期待できるか。</li> <li>○ 我が国の技術的優位性の確保あるいは獲得が期待できる内容となっているか。</li> <li>○ 課題・制約要因、研究開発対象とすべき技術・領域の抽出を行う計画となっているか。</li> <li>○ 評価指標として考慮すべき項目の検討を行い、達成すべき項目とその優先順位を決定する計画となっているか。</li> </ul> <p>&lt;システム調査研究チーム&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 複数のアーキテクチャを対象とした研究内容となっているか。</li> </ul> <p>&lt;新計算原理調査研究チーム&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 新計算原理の研究だけでなく、いわゆる従来型コンピュータとの連携を想定した研究内容となっているか。</li> </ul> <p>&lt;運用技術調査研究チーム&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「フラッグシップシステム」及び第2階層をはじめとする国内主要スパコン、データ基盤、ネットワークが一体的に運用される基盤を想定した研究内容となっているか。</li> </ul>
<p>③ 実施計画の妥当性、有効性、将来性</p>	<p>&lt;共通事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 調査研究期間に達成目標を達成できる見込みがあるか。</li> </ul> <p>&lt;システム調査研究チーム&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 次世代計算基盤として想定されるシステムの提案につながる計画となっているか。</li> </ul>

<p>④ 技術展開・人材育成の妥当性、有効性、将来性</p>	<p>&lt;共通事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ アカデミア・産業界双方における人材不足の解消、技術やコミュニティの維持への寄与が将来的に期待できる研究内容、計画となっているか。</li> <li>○ 研究者の新規参入、若手・女性研究者登用を重視した体制となっているか。</li> </ul>
<p>⑤ 所要経費の妥当性、有効性</p>	<p>&lt;共通事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 所要経費の内容が妥当であるか。</li> </ul>

## 2. 審査基準

提案内容は、1. ①～⑤に係る項目について次の5段階評価とし、審査委員会の各委員が評価した結果の合計を平均したものを当該提案に対する評価値とする。

- 5点・・・優れている
- 4点・・・適切である
- 3点・・・ほぼ適切である（内容の一部見直しが必要であるが採択可能）
- 2点・・・あまり適切でない（内容の大幅な見直しが必要）
- 1点・・・不適切である



## 府省共通経費取扱区分表について

### 1. 総論

- (1) 府省共通経費取扱区分表（以下、「区分表」という。）は、各競争的研究費制度において共通して使用するものであり、以下にその解釈及び運用について確認する。
- (2) 各制度は、区分表及び本取扱に基づきあらかじめ費目構成を設定し、経費の取扱を明確に示す。

### 2. 費目の設定について

- (1) 各制度は、区分表に記載された費目の名称を用いるものとする。
- (2) 経費の種類は、「直接経費」「間接経費」「再委託費・共同実施費」の3種類とする。
- (3) 「直接経費」には、「大項目」を設け、大項目にはさらに「中項目」を設ける。
- (4) 「直接経費」の大項目は、「物品費」「人件費・謝金」「旅費」「その他」の4項目に統一する。
- (5) 中項目は、以下に統一する。
  - ・大項目「物品費」の中項目に「設備備品費」「消耗品費」を設定する。
  - ・大項目「人件費・謝金」の中項目に「人件費」「謝金」を設定する。
  - ・大項目「旅費」には中項目に「旅費」を設定する。
  - ・大項目「その他」の中項目に「外注費」「印刷製本費」「会議費」「通信運搬費」「光熱水料」「その他（諸経費）」「消費税相当額」を設定する。
- (6) 実績報告等は、大項目単位によることを原則とし、必要に応じて中項目のうち額の報告を求めるものについては、配分機関は当該区分表の「中項目の設定・取扱等」欄に明記する。また、中項目自体を設定しない場合は、同様に「中項目の設定・取扱等」欄に明記することとする。

### 3. 費目の解釈について

- (1) 直接経費の各費目、間接経費及び再委託費・共同実施費の解釈を統一するために、区分表に解説（太字下線部分）を記載した。
- (2) 直接経費の各費目については、研究者等が混乱なく研究費を使用できるように、各制度において共通的なものとして、具体的な支出の例示を区分表に記載した。

#### 4. 各制度における区分表の運用について

- (1) 各制度における事業の性質等により、「中項目の具体的な支出の例示」欄で示した経費のうち、当該中項目の経費とすることが適当でない場合、また、支出にあたり一定の条件を付す場合などには、区分表の「特記事項」欄で明示することとする。
- (2) 中項目の「設備備品費」「消耗品費」「消費税相当額」は、制度の種類により適用を異にするものであるため、各制度においては、これらの取扱について、区分表の「特記事項」欄で記述することとする。なお委託費における「設備備品費」「消耗品費」の定義は、「中項目の具体的な支出の例示」欄に明瞭に記載することとする。
- (3) 上記(1)及び(2)により制度としての調整を施された区分表は、例えば各制度のホームページに掲載することなどにより、公開を進めることとする。
- (4) 区分表は各制度共通に使用するものではあるが、主に企業への資金配分を行っている制度であって、会計処理や経費区分が本区分表と異なる運用をしている研究機関の負担に配慮し、それぞれの研究機関により適切な経費管理が可能となるよう、配分機関は本区分表を参考に費目を設定できることとする。

府省共通経費取扱区分表

制度・事業名：次世代計算基盤に係る調査研究

大項目	中項目	中項目の具体的な支出の例示	中項目の設定・取扱等	特記事項
直接経費	物品費	業務・事業の実施に必要な機械装置、工具器具備品の購入、製造又はその据付等に要する経費。結算等の改造(主として機能を高め、又は耐久性を確保するための資本的支出)及びソフトウェア(機器・設備類に組み込まれ、又は付属し、一体として機能するもの)を含む。		
	消耗品費	業務・事業の実施に直接要した以下に例示する資材、部品、消耗品等の購入経費。 ・ソフトウェア ※バージョンアップを含む ・図書、書籍 ※年間購読料を含む ・パソコン周辺機器、CD-ROM、DVD-ROM等 ・実験動物、試薬、試薬キット、実験器具類 ・試作品 等		
	人件費	業務・事業に直接従事した者の人件費で主体的に研究を担当する研究者の経費 ・研究採択者本人の人件費(有給休暇等を含む)及び法定福利費、通勤費、住宅手当、扶養手当、勤務地手当、委託試験に係る退職手当等 ・ポストドク等、機関で直接雇用する研究員の人件費(有給休暇等を含む)及び法定福利費、通勤費、住宅手当、扶養手当、勤務地手当、委託試験に係る退職手当等 ・特殊機器操作、派遣業者からの派遣研究員の費用 ・他機関からの出向研究員の経費 等 業務・事業に直接従事した者の人件費で補助作業的に研究等を担当する者の経費 ・リサーチアシスタント ・研究補助作業を行うアルバイト、パート、派遣社員 ・技術補佐員、教務補佐員、事務補佐員、秘書 等 *人件費の算定にあたっては、研究機関の給与規程によるものとする。		※「研究採択者本人の人件費」の支出に当たっては、必要な要件や手続きがあります。詳しくは別紙3をご確認ください。
	謝金	業務・事業の実施に必要な知識、情報、技術の提供に要する経費 ・研究運営委員会等の外部委員に対する委員会出席謝金 ・講演会等の謝金 ・個人の専門的技術による役務の提供への謝金(講義・技術指導・原稿の執筆・査読・校正(外国語等)等) ・データ・資料整理等の役務の提供への謝金 ・通訳、翻訳の謝金(個人に対する委嘱) ・学生等への労務による作業代 ・被験者の謝金 等 *謝金の算定にあたっては、研究機関の謝金支給規程によるものとする。		
	旅費	旅費 ①業務・事業を実施するにあたり研究者及び補助員(学部学生・大学院生を含む)の外国・国内への出張又は移動にかかる経費(交通費、宿泊費、日当、旅行経費)。学会へ参加するための交通費、宿泊費、日当、旅行経費を含む。 ②上記①以外の業務・事業への協力者に支払う、業務・事業の実施に必要な知識、情報、意見等の収集のための外国・国内への出張又は移動にかかる経費(交通費、宿泊費、日当、旅行経費) ③外国からの研究者等(大学院生を含む)の招へい経費(交通費、宿泊費、日当、滞在費、旅行経費) ④研究者等が赴任する際にかかる経費(交通費、宿泊費、日当、移転費、扶養親族移転費、旅行経費)等 *旅費の算定にあたっては、研究機関の旅費規程によるものとする。 *旅費のキャンセル料(やむを得ない事情からキャンセル料が認められる場合のみ)を含む。 *「旅行経費」とは、「空港使用料」「旅券の交付手数料」「査証手数料」「予防注射料」「出入国税の実費額」「燃油チャージ」「航空保険料」「航空券取扱手数料」等をいう。		
	外注費	外注に關わる以下の経費 業務・事業に直接必要な装置のメンテナンス、データの分析等の外注にかかる経費 ・機械装置、備品の操作・保守・修理(原則として当事業で購入した備品の法定点検、定期点検及び日常のメンテナンスによる機能の維持管理、原状の回復等を行うことを含む)等の業務請負 ・実験動物等の飼育、設計(仕様を指示して設計されるもの)、試験、解析・検査、鑑定、部材の加工等の業務請負 ・通訳、翻訳、校正(校閲)、アンケート、調査等の業務請負(業者請負) 等 *「再委託費・共同実施費」に該当するものを除く。		
	印刷製本費	業務・事業にかかる資料等の印刷、製本に要した経費 ・チラシ、ポスター、写真、図面コピー等研究活動に必要な書類作成のための印刷代 等		
	会費	業務・事業の実施に直接必要な会費・シンポジウム・セミナー等の開催に要した経費 ・研究運営委員会等の委員会開催費 ・会場借料 ・国際会議の通訳料 ・会議等に伴う飲食代・レセプション代(アルコール類は除く) 等		
	通信運搬費	業務・事業の実施に直接必要な物品の運搬、データの送受信等の通信・電話料 ・電話料、ファクシミリ料 ・インターネット使用料 ・宅配便代 ・郵便料 等		
	その他	光熱水料 業務・事業の実施に使用する機械装置等の運転等に要した電気、ガス及び水道等の経費		
消費税込相当額(委託費のみ)	上記の各項目以外に、業務・事業の実施に直接必要な経費 ・物品等の借損(賃借、リース、レンタル)及び使用にかかる経費、倉庫料、土地・建物借上料、圍場借料 ・研究機関内の施設・設備使用料 ・学会参加費(学会参加費と不可分なランチ代・パンケット代を含む。学会に参加するための旅費は「旅費」に計上) ・学会参加費等のキャンセル料(やむを得ない事情からキャンセル料が認められる場合のみ) ・研究成果発表費(論文審査料・論文投稿料(論文掲載料)・論文別刷り代、成果報告書作成・製本費、テキスト作成・出版費、ホームページ作成費等) ・広報費(ホームページ・ニュースレター等)、広告宣伝費、求人費 ・保険料(業務・事業に必要なもの) ・搬送手数料 ・データ・権利等使用料(特許使用料、ライセンス料(ソフトウェアのライセンス使用料を含む)、データベース使用料等) ・特許関連経費 ・業事相談費 ・薬品・廃材等処理代 ・書籍等のマイクロフィルム化・データ化 ・レンタカー代、タクシー代(旅費規程により「旅費」に計上するものを除く) ・研究以外の業務の代行に係る経費(バイアウト経費) 等		※「研究以外の業務の代行に係る経費(バイアウト経費)」の支出に当たっては、必要な要件や手続きがあります。詳しくは別紙4をご確認ください。	
間接経費	直接経費に対して一定比率で手当され、競争的研究費による研究の実施に伴う研究機関の管理等に必要経費として、被配分機関が使用する経費。			
再委託費・共同実施費	委託先が委託業務の一部をさらに第三者に委託又は第三者と共同で実施するための経費(間接経費相当分を含む)			

「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  
総合科学技術会議有識者議員

1 趣 旨

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。また、例えば事業仕分けでの議論を踏まえれば、科学・技術関係施策の発展・充実を図るためには、その成果・普及について国民全体の理解を一層深める必要がある。

そのためには、研究者が社会と真摯に向き合い、次世代の人材を養成する活動はもちろん、倫理的・法的・社会的課題と向き合う双方向コミュニケーションの取り組みが重要である。英国では、研究者に自身の研究の目的や性質について、短く、簡明な要約の作成や、公衆参加に関わる活動計画の作成を義務付けている例もある。

国内においては、現在、一部の事業で研究内容等を報告・説明するための経費を措置している例もあるが、必ずしも十分とはいえない状況にある。先般の大阪で開催した「科学・技術ミーティング in 大阪」においても、参加者の間から研究内容やその成果の一般への周知の重要性が指摘され、研究者と国民との対話の場を設けるような取り組みを求め声が寄せられている。

このため、科学技術政策担当大臣及び有識者議員としては、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、未来への希望を抱かせる心の通った双方向コミュニケーション活動を「国民との科学・技術対話」と位置付けることとした。その上で、これを積極的に推進する必要があるとの認識から、まず最先端研究開発支援プログラムにおいて「国民との科学・技術対話」に取り組むこととする。

関係府省、配分機関、大学や研究機関においても、公的研究費を受けた研究者が行う「国民との科学・技術対話」について、以下に掲げるような組織的な取組を行うよう求めるものである。

2 関係府省・配分機関・大学・研究機関において今後取り組むべき事項

(1) 関係府省・配分機関

- ①当面、1件当たり年間3千万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）の配分を受ける研究者等に対して、「国民との科学・技術対話」に積極的に取り組むよう公募要項等に記載する。

- ②配分する直接経費の一部を、「国民との科学・技術対話」に充当できる仕組みの導入を進める。
- ③「国民との科学・技術対話」については、中間評価、事後評価の対象とする。ただし、実施にあたっては、満足度、難易度についてアンケート調査を行うことを記載し、質の高い活動を行うことができたかについて確認する。また、3千万円以下の公的研究費の配分を受けた研究者等が「国民との科学・技術対話」を実施した場合は、プラスの評価とする。
- ④上記①～③の内容は、今年度対応可能な公的研究費があれば速やかに検討・対応し、平成23年度においては一層「国民との科学・技術対話」が推進される方向で制度・施策の充実を図ることとする。

## (2) 大学・研究機関

- ①大学・研究機関においては、研究者等の「国民との科学・技術対話」が適切に実施できるよう、支援体制の整備、地域を中心とした連携・協力体制を整備する。例えば、双方向コミュニケーションに関する専門的知識を持つ専任教員、専任研究員、科学コミュニケーターや事務職員を配置、あるいは部署を設置することで支援体制を整備する。また、地域を中心とした連携・協力体制を整備するほか、研究者に対しては必要に応じて、「国民との科学・技術対話」に参加するトレーニングを実施する。
- ②研究者等に対して、積極的に「国民との科学・技術対話」を行うよう促すとともに、個人の評価につながるよう配慮する。
- ③大学・研究機関が実施する一般公開の機会において、研究者に「国民との科学・技術対話」を行う場を提供する。
- ④上記①～③の内容は、大学・研究機関の社会または地域貢献の一つとして位置付け、当該研究費の間接経費を活用して適切かつ効果的に実施するものとする。  
なお、大学・研究機関のこれらの取組は、2(1)③の評価対象の一つとする。

## (3) 取組に際して留意すべき事項

- ①本方針の「国民との科学・技術対話」は、公的研究費を受けた研究者自らが研究目的、研究内容、研究成果を国民に対して分かりやすく説明する、いわゆる顔の見える活動が基本である。また、国民からの意見や感想、期待に対して真摯に向き合う姿勢も大切である。
- ②研究活動の妨げにならないよう、研究者は大学・研究機関の支援を受けて計画的に「国民との科学・技術対話」を行うことが重要である。  
なお、「国民との科学・技術対話」は研究者及び研究チームを中心に、双方向コミュニケーションの専門知識を有する専任教員や実質的に活動できる科学コミュニケ

ーターと協力体制で行うことが好ましい。「国民との科学・技術対話」によって直接の評価を受けない学生などに過度の負担がいかないように配慮する。

- ③ 研究内容によっては、研究の進め方や新しく生まれる技術に関する倫理的・法的・社会的課題についての検討や、国民の不安や懸念に対する対応などが必要となることが予想される。こうした研究内容に関し「国民との科学・技術対話」を実施する際には、これらの課題に対する国民の理解が深まるよう、創意工夫を凝らし分かりやすい説明を行うことが期待される。
- ④ 地域との連携については、大学・研究機関において、自治体、教育委員会との適切な協力体制を構築する。また、国や独立行政法人が実施している各種事業の活用を検討する。
- ⑤ 本指針の趣旨、すなわち研究者等が社会と真剣に向き合い交流する意味を十分理解し、国民に広く理解が得られるよう創意工夫を行うこと。  
受け手側の年齢や知識、興味、関心等を十分考慮・斟酌して創意工夫を凝らした分かりやすい説明を行うとともに、「国民との科学・技術対話」がより有益なものとなるよう、参加者へのアンケート調査により活動の質を確認することも重要である。

### 3 総合科学技術会議のフォローアップ

平成23年度のできるだけ早い時期に上記に掲げる関係府省・配分機関の取組状況を把握・検討し、不適切な場合は関係府省に改善を求めるとともに、必要に応じて本方針の見直しを行う。

### 4 想定する「国民との科学・技術対話」の例

以下に掲げる活動は例示であり、これ以外であっても顔の見える双方向コミュニケーション活動を推進する本方針の趣旨に合致する活動に積極的に取り組むこと。

- ① 小・中・高等学校の理科授業での特別授業  
児童生徒の発達段階を考慮し、児童生徒が広く研究に興味関心を持つように、研究目的、研究内容、実生活との関連を説明する。
- ② 地域の科学講座・市民講座での研究成果の講演  
博物館、科学館、市町村、非営利団体（NPO）が開催する地域の科学講座・市民講座で、研究目的、研究内容、研究成果の講演や参加者との対話を行う。
- ③ 大学・研究機関の一般公開での研究成果の講演  
大学や研究機関において実施する一般公開の機会に、研究目的、研究内容、研究成果の講演や参加者との対話を行う。
- ④ 一般市民を対象としたシンポジウム、博覧会、展示場での研究成果の講演・説明  
各種団体や研究会が開催する一般市民を対象としたシンポジウム、博覧会、展示場

で、研究目的、研究内容、研究成果の講演・説明や研究の意義・課題についての対話を行う。

⑤ インターネット上での研究成果の継続的な発信

掲示板、ブログ・ミニブログ、メールマガジンを用いた双方向性のあるインターネット上での情報発信により、研究目的、研究内容、研究成果の発信を行う。

なお、当面この活動は、研究活動の状況によりやむを得ず実施できない場合を想定している。

## 実際の活動事例

### ①小・中・高等学校の理科授業での特別授業

#### (事例1)

北海道大学の自然史科学の研究者が、地域の小学校で、小学生を対象に、NASAで凍結乾燥させたウシガエルを用いて、両生類の秘密とヒトの体についての講義を実施した。

#### (事例2)

八戸工業大学電子知能システム学科の研究者が、地域の中学校や高等学校において、「知能ロボットを作ろう」と題して、ロボットとプログラミングについての講義と実験を実施した。

### ②地域の科学講座・市民講座での研究成果の講演

#### (事例1)

国立環境研究所の環境学の研究者が、日本科学未来館で一般市民を対象に、昨年開催されたCOP15（国連気候変動枠組み条約第15回締約国会議）に関して、地球温暖化をめぐる国際交渉の最前線を紹介するとともに、そこから見えてくる今後の課題を通してCOP15の結果をどのように受け止め行動すべきなのかを共に考えるイベントを実施した。

### ③大学・研究機関の一般公開での研究成果の講演

#### (事例1)

浜松医科大学の感染症の研究者が、大学において、地域の小学生とその保護者を対象に、身の回りに存在する生物についての講義や実験を実施した。

#### (事例2)

東北大学大学院工学研究科が、市内の小学生を対象に、先端技術と関連したテーマ（「机の上で飛行機雲を作ってみよう」等）で体験型の科学教室を行うとともに、オープンキャンパスでの公開実験や研究室訪問を実施した。

### ④一般市民を対象としたシンポジウム、博覧会、展示場での研究成果の講演・説明

#### (事例1)

国立感染症研究所の研究者が、科学について語り合うイベント（サイエンスアゴラ2009）において、広く一般を対象に、新型インフルエンザウィルスの研究やワクチン開発について、最新の知見を交えて講演した。

その他、①～④に限らない取組み事例として、世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）においては、従来より、高校生向け実験教室やサマー・サイエンスキャンプ等を実施している。また、本年3月より、各拠点にアウトリーチ担当者を設置するとともに、アウトリーチ活動について、協働で実施するイベント等の活動を戦略的に実施するための意見交換を定期的に行うこととしている。本年6月には、科学・技術フェスタ in 京都－平成22年度産学官連携推進会議－へ参加・出展した。



(参考2)

◎ 日本の研究者数	約83万9千人 (2008年度：総務省調)
(内訳)	
大学等	約30万6千人
公的機関	約3万2千人
企業等 (NPO含む)	約50万1千人
◎ 競争的資金 (8府省)	55,713件
1 5千万円以上	
・5千万円以上の件数	1,468件(約2.6%)
・上記の研究者数(実数)	1,329人(約2.4%)
2 3千万円以上	
・3千万円以上の件数	2,447件(約4.4%)
・上記の研究者数(実数)	2,188人(約3.9%)
3 1千万円以上	
・1千万円以上の件数	7,291件(約13.1%)
・上記の研究者数(実数)	6,159人(約11.1%)
◎ プロジェクト研究資金 (7府省)	3,780件
1 1億円以上	469件(約12.4%)
2 5千万円以上	832件(約22.0%)
3 3千万円以上	1,334件(約35.3%)

※内閣府政府研究開発システム調(平成20年度)

府省共通研究開発管理システム（以下「e-Rad」という）を利用した応募の流れ

**研究機関が行います**

**e-Rad への登録**

研究機関で 1 名、事務代表者を決め、ポータルサイトにより研究機関登録申請書（様式 1-1）をダウンロードして、登録申請を行います。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。

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

**研究機関が行います**

**事務代表者のログイン**

e-Rad システム運用担当から研究機関事務代表者情報の登録通知（事務代表者の e-Rad ログイン ID）がメールにて届きます。通知に記載されたログイン ID と研究機関登録申請書（様式 1-1）に記載した初期パスワードを入力してログインします。

参照 : <https://www.e-rad.go.jp/manual/00.pdf>

**研究機関が行います**

**部局情報、事務分担者情報、職情報、研究者情報の登録**

e-Rad 上で、部局情報、事務分担者（設ける場合）、職情報、研究者を登録し、事務分担者用及び研究者用の ID、パスワードを発行します。

参照 : [https://www.e-rad.go.jp/manual/for\\_organ.html](https://www.e-rad.go.jp/manual/for_organ.html)

参考マニュアル : 研究機関事務代表者用マニュアル「1. 研究機関手続き編」  
「2. 研究者手続き編」  
「3. 研究機関事務分担者手続き編」

**研究者が行います**

**公募要領・申請様式の取得**

e-Rad で受付中の公募の一覧を確認して、公募要領と申請様式をダウンロードします。

参照 : [https://www.e-rad.go.jp/manual/for\\_researcher.html](https://www.e-rad.go.jp/manual/for_researcher.html)

参考マニュアル : 研究者用マニュアル「はじめに」「1. 応募編」

**研究者が行います**

**応募情報の入力と提出**

e-Rad に必要事項を入力及び申請書をアップロードします。

e-Rad で提出する応募情報には、①e-Rad 上で直接入力が必要な内容、②電子媒体で添付する内容があります。

参照 : [https://www.e-rad.go.jp/manual/for\\_researcher.html](https://www.e-rad.go.jp/manual/for_researcher.html)

参考マニュアル : 研究者用マニュアル「1. 応募編」

**研究機関が行います**

**応募情報の確認・承認**

事務分担者（設けた場合）が応募情報の確認を、事務代表者が応募情報の承認をします。

参照 : [https://www.e-rad.go.jp/manual/for\\_organ.html](https://www.e-rad.go.jp/manual/for_organ.html)

参考マニュアル : 研究機関事務代表者用マニュアル「4. 申請受付編」

研究機関事務分担者用マニュアル「3. 申請受付編」

**文部科学省にて応募情報を受理**

※ 応募の各段階におけるシステムの操作方法は、利用者毎の操作マニュアルを参照してください。