

「富岳」Society 5.0 推進利用 公募要領

1. 公募内容

「富岳」は、総合科学技術・イノベーション会議における中間評価(平成 30 年 11 月)等により、Society 5.0 の実現に貢献することが求められている。Society 5.0 の実現に資する成果を、富岳を用いて早期に創出すること、Society 5.0 時代にスーパーコンピュータに期待される新たな役割も念頭に、Society 5.0 を担う潜在的なスパコンユーザーへの利用拡大を図ることを目的として、「富岳」Society 5.0 推進利用課題を公募する。

なお産業利用(15%程度)のうち、5%程度を本利用に充てる。当事業からは計算資源の提供のみとし、研究費については支給しない。

(対象とする研究課題)

- サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、Society 5.0 の実現を目指す課題。
- Society 5.0 の実現には、個々の事象のシミュレーションにとどまらず、総合的なアプローチが求められることから、産学官の連携(コンソーシアム等)の取組を重視する。
- 政府の戦略において、重点分野として位置づけられている取組を重視する。(例えば AI 戦略では ①健康・医療・介護、②農業、③国土強靱化、④交通インフラ・物流、⑤地方創生(スマートシティ)が重点分野とされている。)
- 効果的な課題実施のため、他の国や自治体、企業のプロジェクト等との連携が期待される。(例えば、他プロジェクトで構築されたデータベースを活用する、他プロジェクト等で実施されている内容を更に発展させる等。国のプロジェクトであれば、AI戦略、元素戦略等に沿った取組や戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)等に採択されているプログラム等。)
- 「富岳」の機能・性能を有効に活用する計算機利用であること。特に Society 5.0 の実現に資する、新たな計算機の利用方法を重視する。(シミュレーションとAIの両方の手法を活用、リアルタイムデータの活用、Society 5.0 を想定した富岳の新しい利用形態(富岳クラウド等)の活用等)

(実施期間)

- 最長2年間

(採択予定件数)

- 年数件程度
- 計算資源の申請の上限は年間約 1,000 万 NH。

2. 公募期間

令和3年9月15日以降、随時受付。審査は四半期毎を目途に行う。

3. 応募資格

- 研究課題代表者(以降、課題代表者という。)は、HPCI-ID を取得し、かつ所属する組織の代表者(もしくはそれに相当する組織の長)の承認を得る事ができる当該課題研究の従事者とする。なお、アカデミア、企業の所属を問わない(企業に所属する者が課題代表者となる場合、国内の法人に所属する者とする。)
- 課題参加者のうち計算資源を利用する者は、HPCI-ID^{※1} を取得した当該課題研究の従事者とする
- 近い将来の社会実装を見据え、課題実施者には、社会実装を担う企業又は自治体等公的機関が必ず参画していること。

※1 採択後、研究課題の実施には「HPCI-ID」の取得が必要です。この手続きは、以下の URL から事前に取得が可能です。

<https://www.hpci-office.jp/entry/login/index?lang=jp>

4. 審査方法、審査基準

(審査の方法)

- 新たな分野からの新規参入や新たな利用形態での提案を促すため、①プレ審査、②本審査の2段階審査で行う。この際、別紙の審査の観点に沿って文部科学省が設置する有識者委員会において審査の上、文部科学省が採否を決定する。なお、審査においては、必要に応じヒアリングを行う場合がある。
- プレ審査においては、公募要件への形式的な合致及び最低限の技術的実現性(富岳がカバーしていない機能を前提にしていないこと等)を事務局で確認した上で、Society 5.0の趣旨等との整合性及び社会実装の道筋と実現可能性を文部科学省が設置する有識者委員会(以下、「有識者委員会」という。)で審査する。プレ審査の結果一定水準以上の課題について、本審査へ進むことができる。
- 本審査においては、より詳細な実行計画と、「富岳」における実行性能の予測等について、「富岳」実機における性能値の提出を必須とする。「富岳」利用実績のない応募者は、事前又はこの間に「富岳」登録施設利用促進機関(以下、「登録機関」という。)である一般財団法人高度情報科学技術研究機構(以下、「RIST」という。)が募集する、随時審査される試行課題や四半期ごとに審査される機動的課題等を活用する。

(審査の観点)

- ①S5枠の趣旨等との整合性、②科学的又は技術的な意義及び優位性、③計画の妥当性(技術的実現性、「富岳」を活用する必要性や計算資源の見積の妥当性含む)、④実施体制、⑤社会実装の道筋と実現可能性(継続的発展の見通し含む)等について審査する。

- ⑤については、以下のような要件を設ける。
 - ・ 課題開始から3年後の時点までに社会実装を目指すこととし、本審査申請時点で、社会実装にむけた明確な計画を策定できること。課題実施期間の終了時まで、社会実装に向けた実証(小規模でのモデル的な実証を含む)まで到達できること。
 - ・ 「社会実装にむけた明確な計画」においては、社会実装を担う企業又は自治体等公的機関を特定し、その主体から社会実装の形態について何らかの形でコミットメントを求める(企業の事業計画等への反映、自治体等公的機関などによるガイドライン等への反映など)。
- この他、詳細については、「Society 5.0 推進利用 審査基準」参照

5. 成果公開等

- 成果は公開する(課題終了後^{※2}1年以内)。成果公開の形態は論文等に限定しないが、広く国民が成果を享受できる形態を求める。また、課題実施期間中も成果発表、広報、アウトリーチを行い、Society 5.0 社会の実現及び、富岳の利用促進・成果普及に最大限協力する。
 - 単年度ごとの課題終了後 60 日以内に利用報告書を登録機関に提出する(ただし、一般利用と同様、知的財産権の獲得を行う場合は、登録機関等が認めた場合、提出された利用報告書の公開を2年間延期することができる。)
 - 実施した研究課題に係るあらゆる成果発表(論文等の他、国際会議・シンポジウム、国内学会・シンポジウム、新聞・TV・Web 配信・雑誌・広報誌等)や各種受賞において、謝辞等において『「富岳」を利用した結果である』ことを明示するとともに、これら実績を登録機関の成果発表データベース(https://www.hpci-office.jp/pages/procedure_achievements?tab=database)へ登録する。
また、受賞、プレス発表、マスメディアへの掲載の際は、事前に文部科学省に共有するとともに、HPCI ポータルサイト「プレス発表をお考えの方へ」の連絡フォームに必要事項を記載のうえ送信すること。(https://www.hpci-office.jp/pages/press_release?parent_folder=498)
この他、成果公開に関する定めについては、HPCI ポータル (https://www.hpci-office.jp/pages/procedure_achievements?tab=report) を参照すること。
 - 「富岳」の利用により生じた知財については、原則として利用者又は利用者が所属する機関に帰属する。知財の取り扱いについては、課題開始までに参加者間で適切に定めること。
- ※2 課題終了後とは、利用申請した期間(最長2年間)が終了した時点をいう。

6. その他留意点

- 課題申請書に記載した内容については、審査及び採択された場合の計算実行に必要な範囲で、「富岳」の運用機関である理化学研究所計算科学研究センターと登録利用促進機関である(財)高度情報科学技術研究機構に共有する場合がある。
- 応募課題及び採択課題は審査中、課題進行中又は終了後の評価等に適切に対応する。有

識者委員会において進捗状況等のヒアリングを求められた場合や助言を受けた場合は適切に対応する。

- 利用期間が1年以上(最長2年間)の申請の場合は、1年目に評価を行うことがある。評価結果により、翌年度の利用が認められない場合もあるので留意すること。
- 計算資源の利用料は、成果公開のため原則無償とする。
- 審査結果によっては、必ずしも希望の資源量に沿えない場合がある。なお、計算機資源量は配分された後でもその資源量を保証するものではないことに留意すること。
- 「富岳」の利用にあたっては、理化学研究所計算科学研究センターが定める利用規約を遵守すること。また、課題参加者全員が外為法の規制を理解し、適切な管理を行うよう努めること。
- 課題申請書に記載した内容に虚偽がある場合、課題の実施に当たり本公募要項、規定類に違反した場合、または関係法令等に違反した場合には、採択の取り消し、HPCI アカウント及びローカルアカウントの一時停止や停止等を行うことがある。
- 他の「富岳」利用枠の課題への参加者は、同一研究内容で Society 5.0 推進利用課題に応募することはできません。ただし、異なる研究内容での応募は可能です。

7. 応募方法

- 8.必要書類を、9. 問い合わせ先へ提出すること。受理の返信が提出から 2 営業日以内でない場合、何らかの理由により申請が受理されていないと考えられるため、問い合わせ先に必ず確認すること。

8. 必要書類の提出について

- 申請書(「富岳」Society 5.0 推進利用枠申請フォーマット)

9. 問い合わせ先

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

メールアドレス: hpci-con@mext.go.jp