

AI for Science に不可欠な計算基盤の環境整備

令和7年度補正予算額

76億円

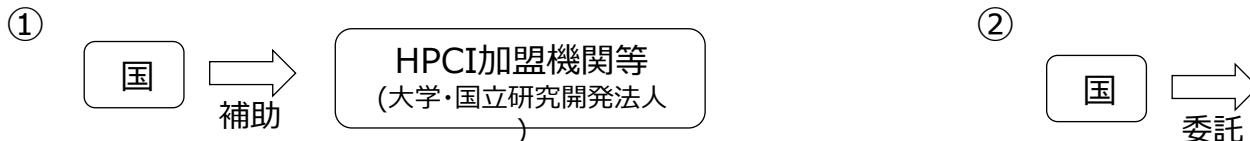
事業目的・概要

科学基盤モデルの開発・利用等の研究活動におけるAI利活用（AI for Science）には、GPUを搭載した膨大な計算資源を有する計算基盤が必要不可欠である。全国14機関が有する計算資源の共用の枠組みであ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）の利用状況は既に逼迫しており、**AI for Scienceの推進に向けた計算資源の戦略的な増強及び利用環境の整備**が喫緊の課題となっている。

事業内容

- ①「AI for Scienceによる科学研究革新プログラム」等の取組に必要となる計算資源の確保に向けて、**共用計算資源等の増強に向けた取組を支援する。**
- ②HPCIの共用計算資源の利用促進を図るために、**現行の利用申請システムの抜本的改修**を行う。

事業スキーム



【支援内容】

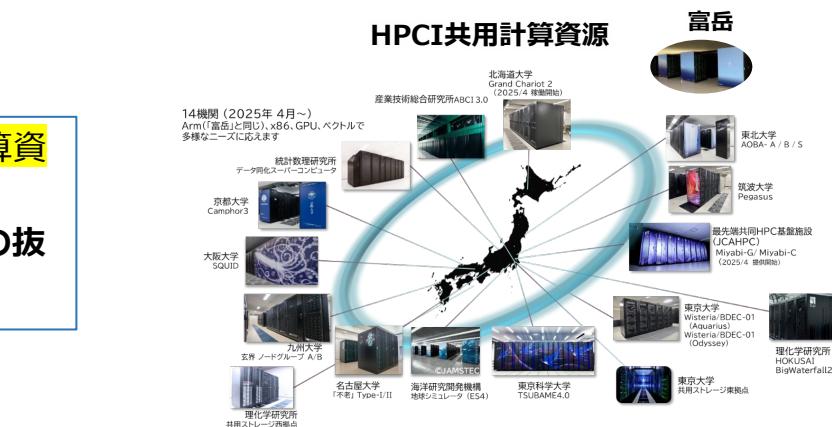
件数：2～3件程度

単価：最大50億円程度

交付先：HPCI加盟機関（大学、国立研究開発法人）等
を想定

※1 1件当たりおおむね500GPU規模の計算資源を、既存のセンター設備も活用しつつ、
効果的・効率的に整備することを想定

※2 最新世代GPUを搭載し、1件当たり 約4～5 EFLOPS級（AI性能換算）を想定



【システム改修のポイント】

- ・ユーザインターフェースの利便性向上
- ・スマートフォンやタブレット等による課題申請の対応
- ・運用側で機能を追加可能にするなどシステムの柔軟化
- ・申請者ごとの課題管理の一元化

AI for Scienceに不可欠な計算資源の戦略的増強

AI for Science(AI4S)の戦略的推進に係る取組の一環として、AI4Sに係る各種の研究開発へのHPCIを通じた迅速かつ効率的な計算資源の提供を目的に、HPCIに参画する大学・研究機関の共用計算資源等の増強を支援する。

(i) 共用計算資源の大規模増強を図る取組

AI4Sに係る研究開発に対して計算資源を提供するためにGPU計算資源を拡充又は整備する機関を支援。

支援金額：上限40億円/件、支援件数：2件程度

【個別の要件】

- 数100GPU規模(目安)の計算資源を整備すること。計算資源に限らず、HPCI共用計算資源として全国のユーザが利便性高く利用できる環境(共通化されたコンテナの導入、UI/UXの改善等)等の共用効率化に必要な設備整備を含めることも可。
- 整備する計算資源について、遅くとも令和9年度内にHPCIへの共用を開始し(より早期が望ましい)、5年以上利便性高く供することが可能であること。

【共通の要件】

- 整備した計算資源等に係る光熱水費を含む運転費用、高圧電源の敷設、設置場所、運営の人的体制等運転に必要な環境が整備されている又は整備される予定であること。
- HPCI共用計算資源として提供可能な資源量の計画を示すこと。HPCIの共用計算資源として、今後AI4Sの推進に係る戦略等を踏まえて検討及び設置される新たなHPCI利用制度の枠組みに基づき、当該資源の一部又は全部が共用に供されること。
- 今後のHPCIの在り方に関する検討に参画し、採択機関間の計算資源の相互運用性の確保等も含め、検討を踏まえた方針に協力すること。

【評価軸】

- 整備しようとする計算基盤、必要経費、整備スケジュール
- 期待される効果、AI4S推進の展望
- 運用体制、整備環境
- 提供計算資源量・提供期間の見込み 等

【その他】

- 補助期間：令和9年3月31日まで
- 公募期間：令和8年2月5日10:00～令和8年3月4日17:00
- 重複申請は妨げないが、(i)に採択された機関については、(ii)に重複して選定されないものとする。

(ii) 既存の計算資源等による共用の効率化を図る取組

GPUを含む計算資源を既に保有する機関による、AI4Sに係る研究開発への当該計算資源の提供を効率化する環境整備を支援。

支援金額：上限5億円/件、支援件数：3件程度

【個別の要件】

- GPUを含む計算資源を既に保有しており、AI4Sに係る研究開発に対する当該計算資源の提供を効率化(計算資源の提供能力を実質的に強化)するための環境整備(冷却機能の強化、共用テストベッドとしての小規模なGPU資源の導入等)を行うこと。
- 整備する環境を含む計算資源について、遅くとも令和8年度内にHPCIへの共用を開始し(より早期が望ましい)、利便性高く供することが可能であること。