

令和6年度スーパーコンピュータ「富岳」を中核とするHPCIシステム 利用研究課題の定期募集(年二回募集の第一回目)の応募状況について

スーパーコンピュータ「富岳」及びHPCI共用計算資源を使用する利用研究課題の定期募集(年二回募集の第一回目:A期)を10月31日に締切り、193件の応募がありました。前回の令和5年度A期募集と比べ、「富岳」は同数、HPCI共用計算資源は約1.2倍の応募件数となりました。

高度情報科学技術研究機構(理事長 田島保英)は、登録施設利用促進機関及び文部科学省委託事業「HPCIの運営」代表機関として、スーパーコンピュータ「富岳」^{(*)1}を中核とするHPCI^{(*)2}システムを利用する令和6年度A期利用研究課題の定期募集を2023年8月31日より開始し、10月31日に締切りました。「富岳」の定期募集は年二回実施しており、A期はその第一回目です。HPCI共用計算資源の定期募集は、年一回です。

募集の結果、応募総数は193件で、その内訳は「富岳」の利用を希望する課題が99件、HPCI共用計算資源の利用を希望する課題が94件でした。令和5年度A期募集と比べ、「富岳」は同数、HPCI共用計算資源は約1.2倍の応募件数となりました。

「富岳」の要求資源量については、令和5年度A期募集と比べ要求資源量の総量、1課題あたりの要求資源量とも約0.8倍に減少しています。これは、令和4年度A期以降顕著となっている課題採択の競争激化に伴う措置として、一般課題の申請可能資源量の上限を半期1000万NHから750万NHに変更したことの結果と考えられ、より多くの課題が採択されることが期待されます。

一方、HPCI共用計算資源では要求資源量(ピーク性能値換算)の総量が令和5年度A期募集に比べ約1.9倍、また1課題当たりでも約1.6倍に増加しており、大規模な計算資源を必要とする課題の応募が増えています。

今回の募集では、「富岳」一般課題に設定している3つの重点分野^{(*)3}のうち「AIやデータサイエンスを活用して、科学的・社会的課題の解決に資する研究開発」をHPCI一般課題にも新設しました。その結果、「富岳」一般課題には18件、HPCI一般課題には20件の重点分野への応募がありました。そのうち、「AIやデータサイエンス」分野には、「富岳」の11件を加えて計31件の応募があり、当該分野へのニーズが高いことが伺えます。

<令和6年度の重点分野と応募件数>

・「富岳」一般課題に設定した重点分野(3分野)

(ア) AIやデータサイエンスを活用して、科学的・社会的課題の解決に資する研究開発 [10件]

(イ) 次世代コンピューティングに資する基盤研究開発 [2件]

(ウ) 感染症対策に資する研究開発 [5件]

上記(ア)(ウ)両分野への応募 [1件]

・HPCI一般課題に設定した重点分野(1分野)

(ア) AIやデータサイエンスを活用して、科学的・社会的課題の解決に資する研究開発 [20件]

応募された各課題は、今後専門分野のレビュアーの評価・採点を受け、利用研究課題審査委員会及び選定委員会における審議を経て、採否が決定されます。選定結果は2月に応募者へ通知する予定です。

なお、今回の定期募集に加えて年間を通して利用を受け付ける随時募集^{(*)4}も行っています。

令和6年度A期課題の種類と応募件数

課題種類	令和6年度A期課題			(参考) 令和5年度A期課題		
	「富岳」利用	HPCI 共用計算機資源利用	合計	「富岳」利用	HPCI 共用計算機資源利用	合計
一般課題	62(18) ^{注1}	74(20) ^{注1}	136	64(15) ^{注1}	58	122
若手課題	20	18	38	13	20	33
産業課題	17	2	19	22	1	23
合計	99	94	193	99	79	178

注1: 括弧内は重点分野への応募件数(内数)

(*1)スーパーコンピュータ「富岳」

スーパーコンピュータ「京」の後継機として理化学研究所と富士通が共同で開発・整備した計算機。社会的・科学的課題の解決で日本の成長に貢献し、世界をリードする成果を生み出すことを目的とし、電力性能、計算性能、ユーザーの利便性・使い勝手の良さ、画期的な成果創出、ビッグデータや AI の加速機能の総合力において世界最高レベルのスーパーコンピュータです。

15万8976個の中央演算装置(CPU)を搭載し、1秒間に約44京2010兆回の計算が可能です。

スーパーコンピュータ「富岳」は、2023年11月の世界のスーパーコンピュータに関するランキングの、「HPCG(High Performance Conjugate Gradient)」、「Graph500」において8期連続の第1位、「TOP500」で第4位、「HPL-MxP」(旧名称「HPL-AI」)で第3位を獲得しました。詳しくは理化学研究所のお知らせ(<https://www.r-ccs.riken.jp/outreach/topics/20231114-1/>)をご参照ください。

(*2) HPCI(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)

文部科学省が整備した日本が誇る強力な研究基盤。理化学研究所に設置されている「富岳」を始め、国立大学・国立研究開発法人に設置されているスーパーコンピュータ(「HPCI 共用計算資源」という)等を高速ネットワークで結び、多様なユーザーニーズに応える革新的な共用計算環境を提供しています。詳細は、HPCIポータルサイト(https://www.hpci-office.jp/about_hpci/what_is_hpci)をご覧ください。

(*3)重点分野

年度ごとに、政府方針、社会情勢などを踏まえ重点的に推進する研究分野を「重点分野」として設定します。「重点分野」に適合すると判断された課題は優位性を持って審査されます。

(*4)随時募集している課題

年間を通して利用を受け付ける課題を以下に示します。各課題募集の詳細は HPCI ポータルサイト(https://www.hpci-office.jp/using_hpci/proposal_submission_current)をご参照ください。

- 「富岳」を利用する課題
 - 「富岳」機動的課題(一般/若手/産業)
 - 「富岳」試行課題(一般/産業)(ファーストタッチオプションを含む)
 - 「富岳」有償課題・試行有償課題(一般/産業)
- 「富岳」以外の HPCI システムを利用する課題
 - HPCI 産業試行課題
 - HPCI 産業有償課題
 - HPCI 共用ストレージ(共有型)利用研究課題

◆問い合わせ先

一般財団法人高度情報科学技術研究機構 神戸センター 広報部 内山、中山

〒650-0047 神戸市中央区港島南町 1-5-2

TEL: 078-599-9511 FAX: 078-599-9513 E-mail: koho@hpci-office.jp

ヘルプデスク:

TEL: 078-940-5795 E-mail: helpdesk@hpci-office.jp