

令和5年度共同研究の募集(第1回)について

東北大学サイバーサイエンスセンターでは、研究者のより良いスーパーコンピューティング環境の構築及びその研究活動の推進、また、学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点（JHPCN）活動の一環として、スーパーコンピューティングに関する令和5年度共同研究を下記の要領で募集します。

令和5年度は、8月にスーパーコンピュータ A0BA の大幅な増強を予定しています。A0BA-A の次世代機「A0BA-S」が新たに加わり、総合演算性能は現システムの14倍以上になります。計算資源の有効利用に、ぜひ本共同研究制度もご活用ください。

<新システム「A0BA-S」>

<https://www.tohoku.ac.jp/japanese/2022/10/press20221007-01-computer.html>

(A0BA-Sの詳細については、今後、本センターのウェブサイトでお知らせしていきます)

1. 共同研究の対象

本共同研究では、下記のとおり、[A]若手・女性研究者支援課題、[B]萌芽型課題、[C]一般課題を対象とします。利用者は、スーパーコンピュータ A0BA で処理するプログラムのベクトル化や並列化に関する研究を本センターと共同で行います。

ただし、同一研究課題（内容）による申請は3年を限度とします。また、同一研究課題（内容）で他の拠点に応募している場合には、当該拠点の資源を使用する理由など研究計画の違いを説明してください。

[A] 若手・女性研究者支援課題

- ・申請者（課題代表者）が、若手研究者（令和5年4月1日時点で40歳未満、性別は問わない）あるいは、女性研究者（年齢は問わない）であり、高速・大規模な計算を必要とする課題

[B] 萌芽型課題

- ・現在所有しているプログラムの高速化・大規模化を新規に計画している課題
- ・将来、HPCI システム利用課題や JHPCN 利用課題につながることで期待される萌芽的な課題

[C] 一般課題

- ・大量の大規模計算を必要とする課題
- ・スーパーコンピュータ A0BA による計算を必要とする課題

2. 応募者の資格

本センター大規模科学計算システムの利用有資格者

3. 応募期間

年2回募集を行います。今回は第1回の募集です。

◎第1回（今回募集）

応募期間 : 令和5年2月14日（火）～令和5年3月14日（火）
利用可能な資源 : A0BA-A、A0BA-B、A0BA-C（7月末まで）、A0BA-S（8月サービス開始予定）
研究期間 : 令和5年4月から令和6年3月末日までの1年間

◎第2回

応募期間 : 令和5年8月頃予定
利用可能な資源 : A0BA-A、A0BA-B、A0BA-S
研究期間 : 令和5年10月から令和6年3月末日までの半年間

4. 共同研究の要件

- (1) 研究期間は3. 応募期間に記載のとおりとします。
- (2) プログラムのベクトル化や並列化の研究を、本センターのスタッフと共同で行います。
- (3) 共同研究を行うためにプログラムコード等を本センターに提供していただきます。
- (4) 共同研究の研究成果、あるいは研究成果であるプログラムにより得られた結果を論文等で公表する際、共同研究をふまえて本センターの貢献を明記してください（例えば、共著者、謝辞等）。
- (5) 年度末に共同研究実績報告書（所定の様式）を提出していただきます。この報告書にも本センターの貢献を必ず明記してください。
- (6) 共同研究終了から1年以内に本センター大規模科学計算システム広報誌 SENAC に共同研究の成果を投稿していただきます。この記事には、プログラムのベクトル化や並列化などの具体的な内容と効果、及び、本センターとの共同した取組みを記述していただく必要があります。
- (7) 研究成果を学会等へ報告した場合は、その別刷等を本センターに提出してください。
- (8) 課題[A]および[B]の採択課題の中から JHPCN 萌芽型共同研究課題が採択されます。JHPCN 萌芽型共同研究課題の採択者には、JHPCN 主催のシンポジウムでの発表等を依頼する場合があります。
- (9) 原則、翌年度以降の HPCI システム利用課題または JHPCN 利用課題に応募してください。
- (10) 計算機システムは共有利用のため、利用状況によってはリクエストの実行待ちが発生します。待ち時間等も考慮し、計画的にご利用ください。

5. 助成内容等

- (1) 課題[A]および[B]は、演算負担経費（全額）の2/3を本センターが負担します。
- (2) 課題[C]は、20万円を超えた分の演算負担経費の2/3を本センターが負担します。
- (3) 本センターの負担金額の上限は、課題[A][B][C]ともに500万円とします。
- (4) 助成対象は共有利用による演算負担経費とし、占有利用は助成対象外とします。

6. 審査方法等

申請された課題は、共同研究専門部会において本制度の趣旨に適合しているか否かを審査します。第1回募集では、課題[A][B][C]あわせて10件程度を選考し、4月上旬に結果の公表を行う予定です。なお、課題[B]に申請しても課題[C]で採択される場合があります。その場合は課題[C]の助成内容が適用されます。

また、課題[A]および[B]については、共同研究専門部会及び JHPCN 審査委員会で審査の上、JHPCN 萌芽型共同研究課題を採択します。

7. 応募方法

応募される方は、共同研究申請書に必要事項を記入して電子メールでお申し込みください。最新版の申請書「令和5年度共同研究申請書」をご利用くださいますようお願いいたします。

（共同研究申請書）

本センターのウェブサイト（<https://www.ss.cc.tohoku.ac.jp/>）

→ 利用案内

→ 各種申請用紙

→ 共同研究申請書「令和5年度共同研究申請書」をダウンロード

（送り先）E-mail: joint_research@cc.tohoku.ac.jp

8. 問い合わせ先

共同研究支援係

TEL : (022) 795-6252

E-mail: joint_research@cc.tohoku.ac.jp

（スーパーコンピューティング研究部，共同利用支援係，共同研究支援係）