Oakforest-PACS スーパーコンピュータシステム「大規模HPC チャレンジ」の募集について

最先端共同 HPC 基盤施設（JCAHPC）では、Oakforest-PACS スーパーコンピュータシステムで「大規模 HPC チャレンジ」を実施しています。「大規模 HPC チャレンジ」は、Oakforest-PACS スーパーコンピュータシステムがもつ最大規模の計算ノード数である、8,192 ノード（557,056 コア）を、21 時間・1 研究グループで計算資源の占有利用ができる公募型プロジェクトです。採択条件等については、以下をご覧ください。皆様からの課題応募をお待ちしております。

利用案内

- 1 ヶ月に 1 回、原則として月末処理前の木曜日 12:00 頃 ～ 金曜日の 9:00 までの約 21 時間、8,192 ノード以上を占有利用することが可能です。
  （システム障害等が発生しない場合、最大 8,208 ノードまで利用できる可能性がございます。）
  （Oakforest-PACS のメモリモードにつきましては、通常サービス中は、全計算ノードの約半分を flat モード、もう半分を cache モードに設定して、利用者の皆様にご利用いただいていますが、大規模 HPC チャレンジの当日に、チャレンジ実施者の希望に沿って全計算ノードをどちらかのモードに変更いたします。この変更は 3 時間程度の作業時間が見込まれるため、大規模 HPC チャレンジのご利用時間は 12 時頃開始、翌日 9 時終了となります。）
- 課題は公募制とし、現ユーザーに限定せず、広く課題を募集します。個人、およびグループによる応募が可能ですが、各月に 1 グループの採用を原則とします。
- 本制度により得られた成果については公開して頂きます。成果公開には「Oakforest-PACS スーパーコンピュータシステム」の利用、「大規模 HPC チャレンジ」制度によって実施した旨を明記していただきます。また､広報誌等への成果報告記事の執筆、査読付国際会議への投稿（速報）などを行っていただきます。
- JCAHPC（または東京大学や筑波大学）の主催、共催するセミナー、ワークショップ等でご発表いただく場合があります。
- 自作プログラム、オープンソースプログラムを利用した課題に限定させていただきます。
- 利用料金は無料です。

2020 年度公募日程（予定）

2020 年度は、「大規模 HPC チャレンジ」の課題募集を以下の日程で予定しております（以下の通り、3 回の課題募集を予定しております）。

	実施日時	募集締切	審査	採択通知
第1回	2020 年　4 月 23 日(木) 12:00 ～　4 月 24 日(金) 9:00 2020 年　5 月 28 日(木) 12:00 ～　5 月 29 日(金) 9:00 2020 年　6 月 25 日(木) 12:00 ～　6 月 26 日(金) 9:00 2020 年 7 月の実施日程はありません	2020 年 2 月 17 日(月) 17:00【締切】	2 月下旬	3 月上旬
第2回	2020 年 8 月の実施日程はありません 2020 年　9 月 24 日(木) 12:00 ～　9 月 25 日(金) 9:00 2020 年 10 月 29 日(木) 12:00 ～ 10 月 30 日(金) 9:00 2020 年 11 月 26 日(木) 12:00 ～ 11 月 27 日(金) 9:00	2020 年 6 月 29 日(月) 17:00【締切】	7 月上旬	7 月中旬
第3回	2020 年 12 月 17 日(木) 12:00 ～ 12 月 18 日(金) 9:00 2021 年　1 月 28 日(木) 12:00 ～　1 月 29 日(金) 9:00 2021 年　2 月 25 日(木) 12:00 ～　2 月 26 日(金) 9:00 2021 年　3 月 30 日(火) 12:00 ～　3 月 31 日(水) 9:00	2020 年 10 月 26 日(月) 17:00【締切】	11 月上旬	11 月中旬

- メンテナンス等の都合により公募スケジュールが変更となる可能性があります。
- 年複数回を申し込むことも可能ですが、申込状況によりご希望に添えない場合もありますのであらかじめご了承ください。また、一回の申し込みで利用可能なのは一回のみです。

研究対象

「大規模 HPC チャレンジ」では、「8,192 ノード (557,056 コア) 以上」を使用する大規模計算を実施する研究に限定します。申込者及び研究グループのメンバーは、国内外の並列計算機を利用した大規模計算の実績があることを前提とし、以下のような「High-Performance Computing」に関連した幅広い分野の研究を対象としています。

ただし、ソフトウェアベンダ開発ソフトウェアを利用するなどの利用ではなく、自作プログラム、オープンソースプログラムを利用した課題に限定致します。

- 大規模シミュレーション
- 大規模データ処理
- 大規模ベンチマーク、演算・通信システム性能評価
- その他、大規模計算に関係するソフトウェア実行

利用資格・審査方法

利用資格は、申込書類を基に、東京大学情報基盤センタースーパーコンピューティング研究部門の教職員、筑波大学計算科学研究センターの教職員、および外部委員より構成される審査委員会において審査します。現システムのユーザーである必要はありません。

応募課題は、審査委員会により採択課題を選考し、できるだけ速やかに公表を行う予定です。

なお、申込者は「国内の大学、公共機関に所属する研究者、および民間企業に所属する者」とします。また、研究グループのメンバー又は申込者が企業の方の場合は、以下の書類のいずれかを提出していただく必要があります。

- 「共同研究契約書の写し」
  (申込者の所属機関と共同研究契約を結んでいる研究組織に所属する者)
- 「適切に監督を行うことを記した誓約書及び請負契約書の写し」
  (申込者の所属機関と請負契約を結んでいる企業の従業員)
- 「利用規程にある利用目的を遵守することを記した誓約書」
  (民間企業に所属している者)

主な採択基準

- 自作コード、またはオープンソースプログラムによる研究であること。
- 計算結果が科学的に有用、あるいは社会的なインパクトがあると考えられること。
- 本システムの運用、ユーザーにとって有用な情報を提供すること。
- 8,192 ノード以上の利用を目標としていること。
- 計画に実現性があり、短期間で効果を示すことが可能であること（一回の使用時間は約 21 時間です)。

利用申込

募集要項、スーパーコンピューターシステム利用規程等をよくお読みの上、利用申込書に必要事項をご記入ください。ご記入頂いた利用申込書は以下の申込書提出先まで、電子メールに添付してお送りください。

申込書類に必要な項目は以下の通りです。

1. 申込年月日
2. 利用希望時期
3. 申込者情報（氏名、所属、職名、連絡先住所、E-mail、電話）
4. 研究課題名（和文、英文）、概要
5. 研究課題の内容、目標
6. 申込者、研究グループメンバーの当該分野における研究業績のうち、大規模計算機利用の実績として代表的な論文 **1** 編の別刷り（電子メール添付または郵送）
   ※別刷りを郵送される場合は、「大規模**HPC**チャレンジ 別刷 」と朱記し、申込書の1ページ目を印刷して同封してください。送付先は「申込書提出先」をご覧ください。
7. プログラム情報、利用スケジュール等
8. 要望事項、特記事項
9. 研究グループメンバーの情報(氏名、所属、職名、研究課題における役割)

申込書提出先・問い合わせ先

申込書提出先

E-mail：koubo[あっとまーく]cc.u-tokyo.ac.jp （[あっとまーく]"を"@"(半角)に変換後、ご送信ください。）

※論文の別刷りを郵送される場合の送付先

〒113-8658
東京都文京区弥生 2-11-16
東京大学　情報システム部　情報戦略課　研究支援チーム

問い合わせ先

E-mail：uketsuke[あっとまーく]cc.u-tokyo.ac.jp （[あっとまーく]"を"@"（半角）に変換後、ご送信ください。）