

## スーパーコンピュータシステム「大規模 HPC チャレンジ」課題募集のお知らせ（臨時）

Oakbridge-CX、Oakforest-PACS スーパーコンピュータシステムでは、「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、スーパーコンピュータシステムがもつ最大規模のノード数を、最大 8 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。

※新型コロナウイルス感染症拡大防止に配慮し、当面の間特別スケジュール・条件のもと実施いたします。

### 1. 提供資源

以下のスーパーコンピュータシステムの計算ノードを最大 8 時間占有利用することができます。ただし活動制限指針レベルに応じて実施時間を延ばす可能性があります。

#### 【Oakbridge-CX】

Oakbridge-CX スーパーコンピュータシステムの計算ノード 1,280 ノード（内 SSD 搭載 112 ノード）

#### 【Oakforest-PACS】

Oakforest-PACS スーパーコンピュータシステムの flat モード（4,200 ノード）または cache モード（3,200 ノード）、あるいはその両方

- \* 各月 flat モード 1 件、cache モード 1 件の最大 2 件まで受入可能、ただし 1 グループで flat モード、cache モード両方利用することも可能
- \* 大規模 HPC チャレンジ実施前後の運用切り替えは実施しない

### 2. 利用案内

- 1 ヶ月に 1 回、原則として月末処理前日 9:00~17:00 までの最大 8 時間、提供資源を専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、flat モードは最大 4,346 ノード、cache モードは最大 3,346 ノードまで利用できる可能性がございます。）
- 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。各月に 1 グループの採用を原則とします。ただし Oakforest-PACS は最大 2 件まで受入可能です。
- 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。成果公開には東京大学情報基盤センターまたは最先端共同 HPC 基盤施設のスーパーコンピュータシステムを利用し、「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、「スーパーコンピューティングニュース」や広報誌等への成果報告記事の執筆などを行っていただきます。
- センターまたは最先端共同 HPC 基盤施設の主催、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。
- 利用料金は無料です。

### 3. 実施日程

2021年度の今後の「大規模HPCチャレンジ」実施日程は表1～2のとおりです。

表1. 2021年度 Oakbridge-CX 大規模 HPC チャレンジ実施日程

実施日時	募集締切	審査	採択通知
2021年12月16日(木) 9:00～17:00	2021年 10月25日(月) 17:00【締切】	11月上旬	11月中旬
2022年1月27日(木) 9:00～17:00			
2022年2月24日(木) 9:00～17:00			
2022年3月30日(水) 9:00～17:00			

表2. 2021年度 Oakforest-PACS 大規模 HPC チャレンジ実施日程

実施日時	募集締切	審査	採択通知
2021年12月14日(火) 9:00～17:00	2021年 10月25日(月) 17:00【締切】	11月上旬	11月中旬
2022年1月25日(火) 9:00～17:00			
2022年2月21日(月) 9:00～17:00			
2022年3月30日(水) 9:00～17:00			

- ・メンテナンス等の都合により募集スケジュールが変更となることがあります。最新情報は [Web Page<sup>1</sup>](#) をご覧ください。
- ・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。
- ・表に掲載されている以外の日程でも募集を行うことがあります。最新情報は [Web Page<sup>1</sup>](#) をご覧ください。

<sup>1</sup> 「大規模 HPC チャレンジ」  
<https://www.cc.u-tokyo.ac.jp/guide/hpc/>

#### 4. 研究課題

「大規模 HPC チャレンジ」では、提供する最大ノード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。

- ・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、大規模計算に関するソフトウェア実行

#### 5. 利用資格

利用資格は、申込書を基に、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（Oakforest-PACS については筑波大学計算科学研究センターの教職員も含む）、および、外部委員により構成される審査委員会において審査されます。現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)
- ・「利用規定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)

#### 6. 採択基準、審査方法

応募課題は、以下の基準により、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（Oakforest-PACS については筑波大学計算科学研究センターの教職員も含む）、および、外部委員より構成される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。

主な採択基準

- A) 計算・結果の詳細を論文等も含めて公表できること。
- B) 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。
- C) 提供する最大ノード数の利用を目標としていること。
- D) 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（一回の使用時間は最大8時間です）。
- E) 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。

※ 項目 A) ～ D) は、必須となります。項目 E) は必須ではありませんが、申込書に該当する記述がある場合、加算評価される場合があります。

## 7. 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提出先まで、電子メールにてお送りください。なお、書類のご提出はPDF形式にてお願いいたします。

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
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）

## 8. 申込書提出先・問い合わせ先

利用申込等ご不明な点は、電子メールでお問い合わせください。（電話でのお問い合わせはご遠慮ください）  
なお、詳細は本センターWeb Page<sup>1</sup>でもご案内しておりますので、あわせてご覧ください）。

### 【申込書提出先】

E-Mail : koubo[あつとまーく]@cc.u-tokyo.ac.jp  
（[あつとまーく]を@（半角）に変換後、ご送信ください）  
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[あつとまーく]@cc.u-tokyo.ac.jp  
（[あつとまーく]を@（半角）に変換後、ご送信ください）  
東京大学 情報システム部 情報戦略課 研究支援チーム