

スーパーコンピュータシステム「大規模 HPC チャレンジ」採択課題のお知らせ

1. はじめに

Oakforest-PACS、Reedbush-H 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計算ノードを、最大 24 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¹。

課題審査委員会による厳正な審査の結果、以下の課題を採択しましたのでお知らせいたします。

2. 採択課題

システム：Oakforest-PACS

募集期間：2019 年度 第 2 回課題募集 2019 年 1 月 11 日～2019 年 6 月 24 日

1 件の応募があり、以下の課題を採択しました。

採択課題一覧

課題名	ゲリラ豪雨予測のリアルタイム実証実験
代表者名(所属)	三好 建正 (理化学研究所 計算科学研究センター)
本申請課題では、理化学研究所において独自に開発している領域気象モデル・データ同化システム SCALE-LETKF を用いて、水平解像度 250m、100 メンバーで 120km 四方の領域をシミュレーションし、従来のレーダの 100 倍のデータを出力するフェーズドアレイ気象レーダの観測を 30 秒毎に同化するという、今までに例のない大規模な計算によって、これまでの技術では予測の出来なかったゲリラ豪雨の 30 分先までの予測をリアルタイムに行う実験を実施する。本実験で得られる知見を用いて、ビッグデータの転送・入出力、フェイルセーフなワークフロー、リアルタイムの全球予報から 250m 格子までのマルチスケールの接続、Oakforest-PACS における計算速度向上などの課題をクリアし、2020 年夏季の東京オリンピック・パラリンピックでの実証実験を実現することを目標とする。	

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