

2022年8月(初版)  
2023年5月(第2版)

気象集誌(JMSJ)・SOLA合同特集号・特別号「高性能スーパーコンピュータを用いた最新の大気科学の進展」論文募集

気象集誌編集委員会  
SOLA編集委員会

下記の通り、「高性能スーパーコンピュータを用いた最新の大気科学の進展」に関するJMSJ特集号・SOLA特別号への論文投稿を募集いたしますので、ふるってご投稿くださいますようお願いいたします。

## 記

### (1) テーマ

「高性能スーパーコンピュータを用いた大気科学の最前線」

気象学を含む多くの分野で、スーパーコンピュータ「富岳」等の高性能スーパーコンピュータを用いてシミュレーション研究が行われている。高性能スーパーコンピュータの登場は、より高解像度の再現・予測実験、より多メンバーのアンサンブル予測、観測ビッグデータを用いたデータ同化などを通じて、大気科学を大きく進展させてきた。日本のフラッグシップコンピュータとして、スーパーコンピュータ「富岳」が2020年度から稼働しており、続々と成果が出てきている。

さらにDYAMOND2プロジェクトでは、各国で急速に進む開発を反映して水平5kmより細かいメッシュの全球モデルの参加数が13モデルまで拡大した。海洋結合モードを備えたモデルも4モデル存在する中、数十年規模の気候計算も見据えて、対流を陽に表現するモデルのばらつきを比較検証してその振る舞いへの理解を深める活動が活発化している。

また国際非静力学モデルに関するワークショップが2023年8月31日から9月2日まで北海道にて開催予定となっている。本ワークショップでは、非静力学モデルと、これを用いた気象予測および気候予測研究に関する研究が発表される。すなわち乱流シミュレーションから全球非静力学モデルまで、力学フレーム、物理過程、データ同化などあらゆる話題を対象としている。さらに将来のコンピューティングに関する話題も募集している。

本特別号「高性能スーパーコンピュータを用いた大気科学の最前線」では、気象・気候・環境科学等の最先端のシミュレーション研究をテーマとし、高性能スーパーコンピュータを用いた研究に関連した論文を募集する。

## (2) 論文投稿

下記オンライン投稿システムから投稿してください。投稿時にシステムで特別号「Special\_HPC」を選択してください。同時にカバーレターにも明記願います。

(JMSJ) <https://mc.manuscriptcentral.com/jmsj>

(SOLA) <https://mc.manuscriptcentral.com/sola>

投稿規定をよくご確認ください。

(JMSJ) <http://jmsj.metsoc.jp/instructions.html>

(SOLA) <https://www.metsoc.jp/sola/instruction.html>

## (3) スケジュール

論文募集開始 2022年8月

論文募集締切 2024年8月末

出版 2025年2月頃まで

JMSJ: 2023-2025年: 受理論文から順次通常号に掲載し、WEB上で virtual collection とする。

SOLA: 2023-2025年の特別号に掲載。

## (4) 編集委員会の構成

編集委員長:

川畑 拓矢 (気象研究所)

副編集委員長:

宮川 知己 (東京大学)

八代 尚 (国立環境研究所)

JMSJ もしくは SOLA 通常号編集委員:

佐藤 正樹 (東京大学)

中野 満寿男 (海洋研究開発機構)

伊藤 純至 (東北大学)

川瀬 宏明 (気象研究所)

西澤 誠也 (理化学研究所)

川野 哲也 (九州大学)

ゲスト編集委員

三好 建正 (理化学研究所)

堀田 大介 (気象研究所)

澤田 洋平 (東京大学)

Daniel Klocke (Max Planck Institute for Meteorology)

Falko Judt (NCAR)

Pier Luigi Vidale (University of Reading)

Thomas Rackow (ECMWF)

丹羽 洋介 (国立環境研究所)

眞木 貴史 (気象研究所)

滝川 雅之 (海洋研究開発機構)

Andreas F. Prein (NCAR)

佐藤 陽祐 (北海道大学)