

電気推進のプラズマ計算

報告書番号：R19JDU10500

利用分野：宇宙科学

URL：https://www.jss.jaxa.jp/ar/j2019/11462/

● 責任者

佐藤英一，宇宙科学研究所宇宙飛翔工学研究系

● 問い合わせ先

山下裕介，西山研究室(yamashita@ep.isas.jaxa.jp)

● メンバ

山下 裕介，西山 和孝

● 事業概要

電気推進のプラズマ解析

● JAXA スーパーコンピュータを使用する理由と利点

応募後すぐに使用できる

● 今年度の成果

電気推進機におけるプラズマ数値解析，中性粒子の流れ解析を行った。並列数は，MPI を用いた方法で，ノード 1 個でプロセス数 20 で行った。今年度は，コードチューニングが主であった。

● 成果の公表

なし

● JSS2 利用状況

● 計算情報

プロセス並列手法	MPI
スレッド並列手法	非該当
プロセス並列数	20
1 ケースあたりの経過時間	10 時間

● 利用量

総資源に占める利用割合※1 (%) : 0.00

内訳

計算資源		
計算システム名	コア時間(コア・h)	資源の利用割合※2 (%)
SORA-MA	13,688.82	0.00
SORA-PP	1,716.30	0.01
SORA-LM	0.00	0.00
SORA-TPP	0.00	0.00

ファイルシステム資源		
ファイルシステム名	ストレージ割当量(GiB)	資源の利用割合※2 (%)
/home	12.72	0.01
/data	127.16	0.00
/ltmp	2,604.17	0.22

アーカイバ資源		
アーカイバシステム名	利用量(TiB)	資源の利用割合※2 (%)
J-SPACE	0.00	0.00

※1 総資源に占める利用割合 : 3つの資源(計算,ファイルシステム,アーカイバ)の利用割合の加重平均

※2 資源の利用割合 : 対象資源一年間の総利用量に対する利用割合