

高機能軽量構造研究

報告書番号：R19JDA101S01

利用分野：航空技術

URL：<https://www.jss.jaxa.jp/ar/j2019/11444/>

● 責任者

中村俊哉, 航空技術部門構造・複合材技術研究ユニット

● 問い合わせ先

有蘭仁(arizono.hitoshi@jaxa.jp)

● メンバ

有蘭 仁, 佐野 洋一, 津島 夏輝

● 事業概要

非線形空力弾性におけるマルチフィデリティ解析

● JAXA スーパーコンピュータを使用する理由と利点

高フィデリティ解析は計算コストが高いため

● 今年度の成果

忠実度の異なる空力解析手法(非定常渦格子法, CFD)を構造モデルと連成させるフレームワークを開発した.

● 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	32 - 64
1 ケースあたりの経過時間	2 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	12,095.78	0.00
SORA-PP	481.02	0.00
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	15.89	0.01
/data	158.95	0.00
/tmp	3,255.21	0.28

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