機体動揺低減技術の飛行実証

報告書番号：R20JDA102H00
利用分野：航空技術
URL：https://www.jss.jaxa.jp/ar/j2020/14549/

責任者

神田敦，航空技術部門次世代航空イノベーションハブ

問い合せ先

牧 緑(maki.midori@jaxa.jp)

メンバ

菱田 学，牧 緑

事業概要

ドップラーライダーを用いた機体動揺低減制御技術の飛行実証を行う．実証機の空力特性データベースを作成するために CFD 解析を実施した．

JAXA スーパーコンピュータを使用する理由と利点

用途:飛行運動シミュレーション用空気力モデルの構築
便益:高い信頼性

今年度の成果

CFD 解析との比較により，圧縮性効果を加味した 3D パネル法の妥当性を評価した．

成果の公表

なし

JSS 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	128
1 ケースあたりの経過時間	7.5 時間

- JSS2 利用量

総資源に占める利用割合※1 (%)：0.01

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	29,316.02	0.01
SORA-PP	25.84	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	3.13	0.00
/data	721.39	0.01
/ltmp	627.79	0.05

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

● JSS3 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 (%)
TOKI-SORA	2,900.69	0.00
TOKI-RURI	22.24	0.00
TOKI-TRURI	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	3.34	0.00
/data	911.63	0.02
/ssd	32.51	0.02

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