

ALOS/PALSAR 全数処理

報告書番号：R23JR0100

利用分野：宇宙技術

URL：https://www.jss.jaxa.jp/ar/j2023/23965/

● 責任者

祖父江真一，第一宇宙技術部門衛星利用運用センター

● 問い合わせ先

工藤 文雄(kudoh.fumio@jaxa.jp)

● メンバ

後藤 貴志，早坂 英俊，工藤 文雄，村上 駿介，森崎 祥子，武藤 太郎，三海 英和，仲田 季寧，大塚 克之，岡 一浩，佐久間 望未，横川 宏之，山田 翔麻，山内 信裕，山本 忠裕

● 事業概要

陸域観測技術衛星「だいち」により取得した合成開口レーダー(PALSAR)や AVNIR-2 のデータを加工して、ユーザにとって操作性の高い画像プロダクト(Analysis Ready Data)を生成し提供を行う。

参考 URL: <https://www.satnavi.jaxa.jp/ja/project/alos/>

● JAXA スーパーコンピュータを使用する理由と利点

JAXA は、地球観測衛星データの利用普及を拡大するためのデータ公開整備を行っている。

その一環として、前システムである JSS2 で ALOS/PALSAR 全観測期間分データを処理し、大量のデータを J-SPACE にアーカイブしている。

また、AVNIR-2 に関しては、1B1/1B2 全数処理を実施した。

このデータを迅速に外部ユーザへ提供するために、JSS システムを利用した。

● 今年度の成果

今年度、AVNIR-2 の 1B1,1B2 の処理を実施した。

データは、EORC の ALOS 関係の O&F

https://www.eorc.jaxa.jp/ALOS/jp/dataset/alos_open_and_free_j.htm

で示すように、一般に無償で公開されている。

なお処理シーン数は、

1B1:1,461,389

1B2:1,492,686

低品質の L0 除外後の処理対象再生 ID 数は 43,847

● 成果の公表

なし

● JSS 利用状況

● 計算情報

プロセス並列手法	非該当
スレッド並列手法	非該当
プロセス並列数	1
1 ケースあたりの経過時間	16 分

● JSS3 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	CPU 利用量(コア・時)	資源の利用割合 ^{※2} (%)
TOKI-SORA	0.00	0.00
TOKI-ST	105,047.76	0.11
TOKI-GP	0.00	0.00
TOKI-XM	0.00	0.00
TOKI-LM	0.00	0.00
TOKI-TST	0.00	0.00
TOKI-TGP	0.00	0.00
TOKI-TLM	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	167.50	0.14
/data 及び/data2	105,779.83	0.65
/ssd	0.00	0.00

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	2,467.25	8.89

※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

● ISV 利用量

ISV ソフトウェア資源		
	利用量(時)	資源の利用割合※2 (%)
ISV ソフトウェア(合計)	0.00	0.00

※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