

ALOS/PALSAR 全数処理

報告書番号：R20JR0100

利用分野：宇宙技術

URL：https://www.jss.jaxa.jp/ar/j2020/14628/

● 責任者

祖父江真一, 第一宇宙技術部門宇宙利用統括付

● 問い合わせ先

工藤 文雄(kudoh.fumio@jaxa.jp)

● メンバ

早坂 英俊, 後藤 貴志, 大串 文美, 道津 正徳, 池田 隆志, 村本 信裕, 萩原 浩司, 山本 忠裕, 武藤 太郎, 岡 一浩, 仲田 季寧, 大塚 克之, 村上 駿介, 黒川 広隆, 横川 宏之, 山口 志野, 工藤 文雄, 三海 英和

● 事業概要

陸域観測技術衛星「だいち」および「だいち 2 号」により取得した合成開口レーダー (PALSAR/PALSAR-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: <http://www.satnavi.jaxa.jp/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ます。その一環として, 大量の ALOS/PALSAR, ALOS-2/PALSAR-2 の全観測期間分データを処理し, ユーザの利便性の高い画像データを迅速に公開する必要がある JAXA にはあります。これを実現するには, JSS2 での処理(最大 350 並列処理)が最適であるため, JSS2 を利用をしました。

● 今年度の成果

今年度の処理実績です。

PALSAR の日本域の L2.2 処理

FBD:37,711 シーン

FBS:49,023 シーン

PLR: 7,364 シーン

WB1: 1,662 シーン

WB2: 5 シーン

PALSAR の日本域以外の処理

- FBD(L1.1:568,670, L2.2:638,759 シーン)
- FBS(L1.1:684,362, L2.2:389,318 シーン)
- PLR(L1.1:218,529, L2.2: 3,606 シーン)
- DSN(L1.1: 4,135, L2.2: 1,085 シーン)
- WB1(L2.2:116,055 シーン)
- WB2(L2.2: 762 シーン)



図 1: PALSAR-2/SCANSAR L2.2@オランダ(2010/8/12 観測, シーン ID:ALPSRS242342550)

● 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	10 分

● JSS2 利用量

総資源に占める利用割合※1 (%) : 1.55

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	0.00	0.00
SORA-PP	2,604,450.21	20.41
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	235.24	0.22
/data	105,422.39	2.04
/ltmp	29,036.47	2.47

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	73.79	2.44

※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 (%) : 0.08

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	0.00	0.00
TOKI-RURI	2.00	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	272.59	0.19
/data	103,619.77	1.74
/ssd	1,128.52	0.59

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	73.79	2.44

※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