

ALOS/PALSAR 全数処理

報告書番号：R19JR0100

利用分野：宇宙技術

URL：https://www.jss.jaxa.jp/ar/j2019/11480/

● 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

落合 治(ochiai.osamu@jaxa.jp)

● メンバ

早坂 英俊，小友 晶子，後藤 貴志，落合 治，石井 景子，坂本 英則，大串 文美，道津 正徳，松田 悟，段 理紗子，池田 隆志，村本 信裕，萩原 浩司，山本 忠裕，横井 拓人，佐竹 恵美，蒔苗 陽太，武藤 太郎，岡 一浩，仲田 季寧

● 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 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

2019 年度は，PALSAR データの全数処理を開始し，2020 年 3 月 1 日時点で全体(4,758,182 シーン)の約 24%の処理を行った。PALSAR-2 データの全数処理に関しては，開発が完了し，2020 年度から処理が開始される予定である。基幹ユーザへの JSS2 からのデータ提供も，Tellus 向けは今年度から開始されており，次年度からは NASA と Google Earth Engine へのファイル転送も予定されている。

● JSS2 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

● 利用量

総資源に占める利用割合^{※1} (%) : 0.30

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	12.39	0.00
SORA-PP	645,824.71	4.18
SORA-LM	3.28	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	324.57	0.27
/data	101,954.19	1.75
/ltmp	42,545.59	3.61

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	221.03	5.56

※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