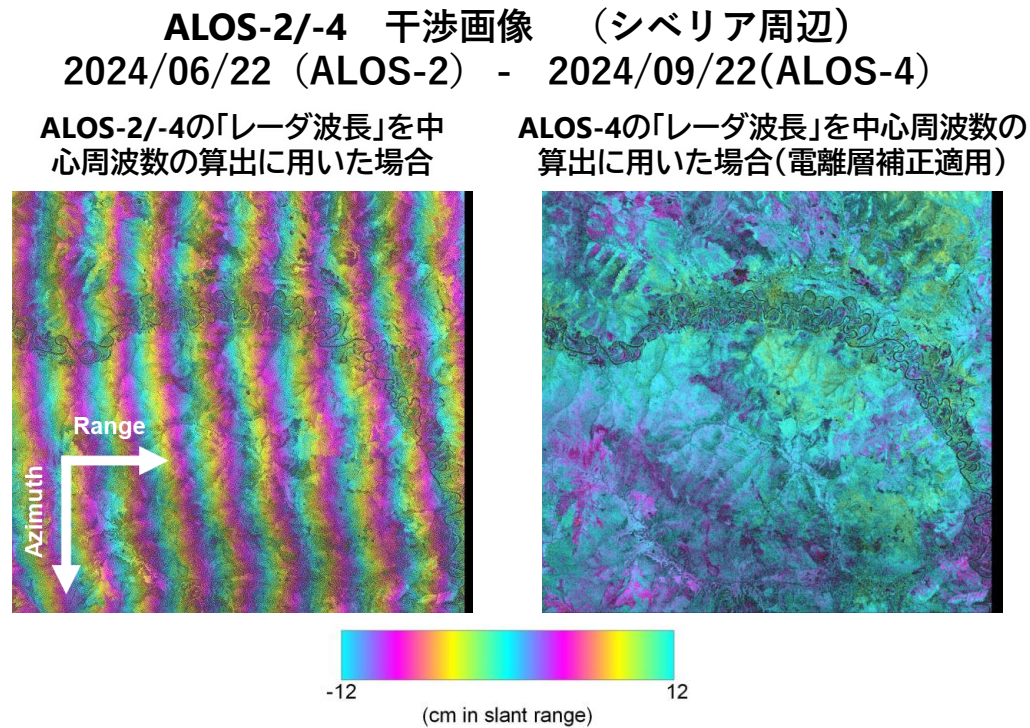


ALOS-2/-4のレーダ波長格納値の差異に起因するレンジ方向の干渉縞について

2025/7/1 版

- 事象:** 一部観測モードのALOS-2/-4データ間の干渉画像において、LEDファイルに格納されている「レーダ波長」を中心周波数の算出に用いるとレンジ方向の干渉縞が発生する。
- 原因:** 該当のALOS-2データは、LEDファイル内の「レーダ波長」格納値が中心周波数に換算した際の小数点下5桁で丸められており、その中心周波数を干渉解析に使用した場合、ALOS-4データの格納値との間に周波数差が生じるため。
- 対処:** 中心周波数1.2365 GHzのALOS-2データを用いてALOS-2/-4間の干渉画像を作成する際は、ALOS-2データではなく、ALOS-4データのLEDファイル内「レーダ波長」(以下の表を参照)を中心周波数の算出に使用する。



LEDファイル内のレーダ波長 格納値
(ALOS-4フォーマット説明書4.6-12, データセットサマリレコードNo.42)

Observation mode	ALOS-2	ALOS-4
SM1	0.2384035 m	0.2384035 m
SM2	0.2424525 m	0.2424443 m
SM3	0.2424525 m	0.2424443 m
WD	0.2424525 m	0.2424443 m
SPT	0.2384035 m	0.2384035 m

※上記レーダ波長の値は観測によらず上記の固定値が格納される。

参考 レーダ波長 0.2424525 mの周波数換算値: 1.2364998 GHz
レーダ波長 0.2424443 mの周波数換算値: 1.2365416 GHz