

修正 FA 法を用いた PALSAR ScanSAR 干渉について PALSAR ScanSAR Interferometry Using The Modified Full Aperture Processing

島田 政信^{1*}

SHIMADA, Masanobu^{1*}

¹ 宇宙航空研究開発機構

¹Japan Aerospace Exploration Agency

ScanSAR 処理は Specan 処理とフルアパチャー処理 (FAP) で代表される。FAP では受信信号を内挿し、あたかも STRIP モードと同様に受信されたかのように信号を作り替え、標準 SAR 処理をさせる。FAP により、信号内挿という処理プロセスを加えることで、通常干渉処理が出来るという利点があるものの、スキャン毎に画像の長さが異なるという欠点がある。SAR 映像化の基本は線形処理であり、ここでは全スキャンが同じ (アジマス) 長さになる方法を提案し、一枚の非常に大きな SLC を作成し、それから干渉処理を行うこととした。利点としては離散する島々でも広域にわたって成り立つ master/slave 間のコレジストレーション関係の構築が可能なことである。図 1 に Haiti 地震の事例を紹介する。震源周りでの地殻変動の状況が把握出来る。

キーワード: 合成開口レーダー, スキャン SAR 干渉, 地殻変動, ALOS

Keywords: SAR, ScanSAR InSAR, Surface Deformation, ALOS

