研究課題終了時評価表

１．提案課・室名問合せ先

国土地理院 地理地殻活動研究センター 宇宙測地研究室
TEL：029-864-1111(内8341)　　FAX：029-864-2655　　e-mail：munekane@gsi.go.jp
代表担当者：宇宙測地研究室　宗包　浩志

２．研究課題名

SAR 衛星の位置情報の高精度化を通じた地盤変動抽出の高度化に関する研究

３．研究期間

平成１９年４月　　～　平成２２年３月　（３年間）

４．予算

特別研究経費　17,820 千円　（3 年間の総額）

５．分科会委員

○笠原　稔、里村　幹夫、田部井　隆雄

６．成果の概要

SAR 衛星「だいち」データから、より高精度な解析結果を得るために必要な検討事項として、衛星位置決定の高度化を目標としており、利用可能な 2 つのソフトウェアの評価を行い、より有効な方法に基づいて「だいち」に適用できる手法を確立できている。その適用により干渉解析結果に含まれる軌道以外の誤差による干渉縞の出現を確認し、今後の解析結果の解釈に資する成果を得ている。

７．当初目標の達成度

2 つの利用可能なソフトウェアによる軌道位置推定手法を作成し、その評価を行い、当初目標どおりの有効な方法を確立した。その方法を、「だいち」衛星データに応用し、最適な SAR 解析結果が得られ、手法も目標どおりに達成出来ている。

８．成果公表状況

手法ならびに解析システムの構築に主眼があり、成果公表は少ないものの、今後十分になされるものと期待できる。

９．成果活用の見込み

SAR 衛星の宿命として、いずれ寿命が尽きるわけであるが、存命中のデータ解析に活用されることはもちろんであるが、後継機に関しても同様な問題が精度向上には必要であり、その際にも今回の手法は生かされるものである。

10．達成度の分析

SAR 解析の高度化のための最も基本的な問題について検討され、十分に当初目標は達成されたといえる。

11. 残された課題と新たな研究開発の方向

研究者自身の指摘にあるように、「だいち」搭載 GPS データの利用に制約があり，高精度軌道情報の提供が間に合っていない。その結果、高精度な発災時の緊急 SAR 干渉解析が出来ていない。今後、この制約をはずした発災時の緊急 SAR 解析に対応した軌道推定プロトタイプシステムの開発が望まれる.

12. その他、課題内容に応じ必要な事項

なし

13. 総合評価　①. 十分な成果　２．一部不満足　３．部分的成果　４．失敗

SAR 解析の精度向上の必要条件である衛星軌道位置の決定に関して、基本的な成果が得られたものと評価できる。

※６～13 についてコメントのご記入をお願いします。13 は 1～4 のいずれかに○をし、研究成果に対する、総合評価を、記載してください。