

研究課題事後評価書

(分科会で評価委員が記入)

提案課・室名 問合せ先	課・室名：地理地殻活動研究センター 地理情報解析研究室 代表担当者：地理情報解析研究室 主任研究官 神谷 泉
研究課題名	ALOS PRISMデータの解析に関する研究
予 算	特別研究 24,555千円 (3年間の総額)
研究期間	平成14年4月 ～ 平成17年 3月 (3年間)
分科会委員	○細村 幸、巖 網林、小口 高
① 成果の概要	人工衛星ALOSに搭載予定のPRISMにより収集されたデータから地理情報を取得するために必要な標定プログラム、DEM作成プログラム、正射画像作成プログラムを開発し、航空機搭載3ラインセンサADS40のデータを使用して動作を確認した。そして、標定の精度を現地検証点において検証し、標高の精度をレーザ測量のDSMを用いて検証した。その結果、計測の精度は航空機搭載としてのADS40の性質によるところが大きいことがわかった。
② 当初目標の達成度	立体計測技術の確立という目標は達成された。しかし、誤差要因別の影響度の分析に関しては、やや詰めが足りない感じがする。しかし、ALOS/PRISMの実データが当初の予定とは異なり、得られなくなっているという現状では、やむを得ないことである。
③ 成果公表状況	技術報告会で発表し、学術誌への投稿も積極的に行っている。また、日本測量協会から論文奨励賞も授与されている。
④ 成果活用の見込み	実用性が高いと思われるプログラムが整備され、そのソースコードが公開されている点で、活用の見込みは高いといえる。
⑤ 達成度の分析	予定していた衛星データの入手ができないという悪条件の中で、航空機搭載センサのデータを用いる等、工夫して意欲的に取り組んだ研究といえる。
⑥ 残された課題と新たな研究開発の方向	要因別の計測精度への影響度の分析、計測の精度を保证するための指針などの点を、さらに検討する余地がある。レーザ測量のDSMを真値としているが、そのレーザ測量にも誤差があるので、この点を考慮する必要がある。また、幾何学的ゆがみの影響は、衛星の場合と航空機搭載の場合ではかなり異なると思われるので、衛星データの処理の際に注意が必要である。
⑦ その他、課題内容に応じ必要な事項	宇宙航空研究開発機構が主催するALOS校正検証会議等を通じ、PRISMの幾何学的な校正・検証に貢献している。
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 ①. 航空機搭載センサを利用して開発を進めた。研究成果をそのまま衛星データに当てはめることは出来ないだろうが、有益な知見を得ることができた。