

## 干渉 SAR を用いた地盤沈下の監視について

## Monitoring of ground subsidence with InSAR

# 雨貝 知美 [1]; 鈴木 啓 [1]; 藤原 みどり [1]; 和田 弘人 [1]; 松坂 茂 [1]

# Tomomi Amagai[1]; Akira Suzuki[1]; Midori Fujiwara[1]; Kozin Wada[1]; Shigeru Matsuzaka[1]

[1] 国土地理院

[1] GSI

<http://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/sar/>

地盤沈下調査は、従来、道路に沿って精密水準測量を行い、その解析結果から観測路線以外の地域の変動量を推定して地盤沈下等量線図を作成し、面的に地盤沈下の様相を把握する方法を用いてきた。このため、地盤沈下地域の様相を正確に把握するためには、観測路線を高密度に配置する必要がある。

一方、干渉 SAR を用いれば、面的な変動分布を広範囲に捉えることができ、現在、陸域観測技術衛星「だいち」(ALOS) の運用開始により、定期的に日本全土をくまなく観測することが可能となっている。しかし、干渉 SAR 技術の観測精度は、精密水準測量が持つ 0.1mm レベルには及ばず、短期間に起こる微少な変動を正確に把握することは難しい。

そこで、双方の利点を組み合わせて活用すれば、高精度水準測量の観測精度を維持しつつ、水準測量の観測量を縮減することが可能と考えられる。

国土地理院は、全国で行われている地盤沈下調査事業の効率化を目指し、地盤沈下調査における干渉 SAR 技術の活用について、調査研究を実施している。本発表では、調査概要及び経過について、報告を行う。