

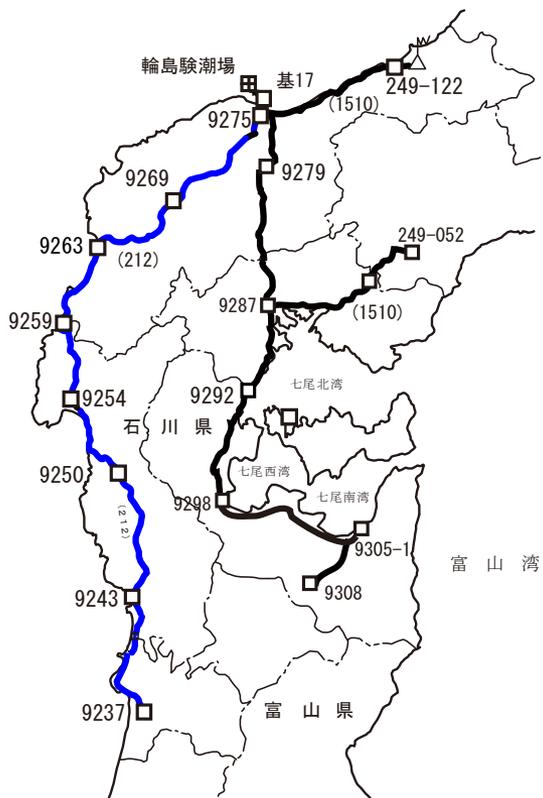
平成19年度の観測研究の進捗状況 2007/12/17 国土地理院 飛田幹男

測地学分科会「地震予知のための新たな観測研究計画(第2次)」の平成19年度実施計画【国土地理院】

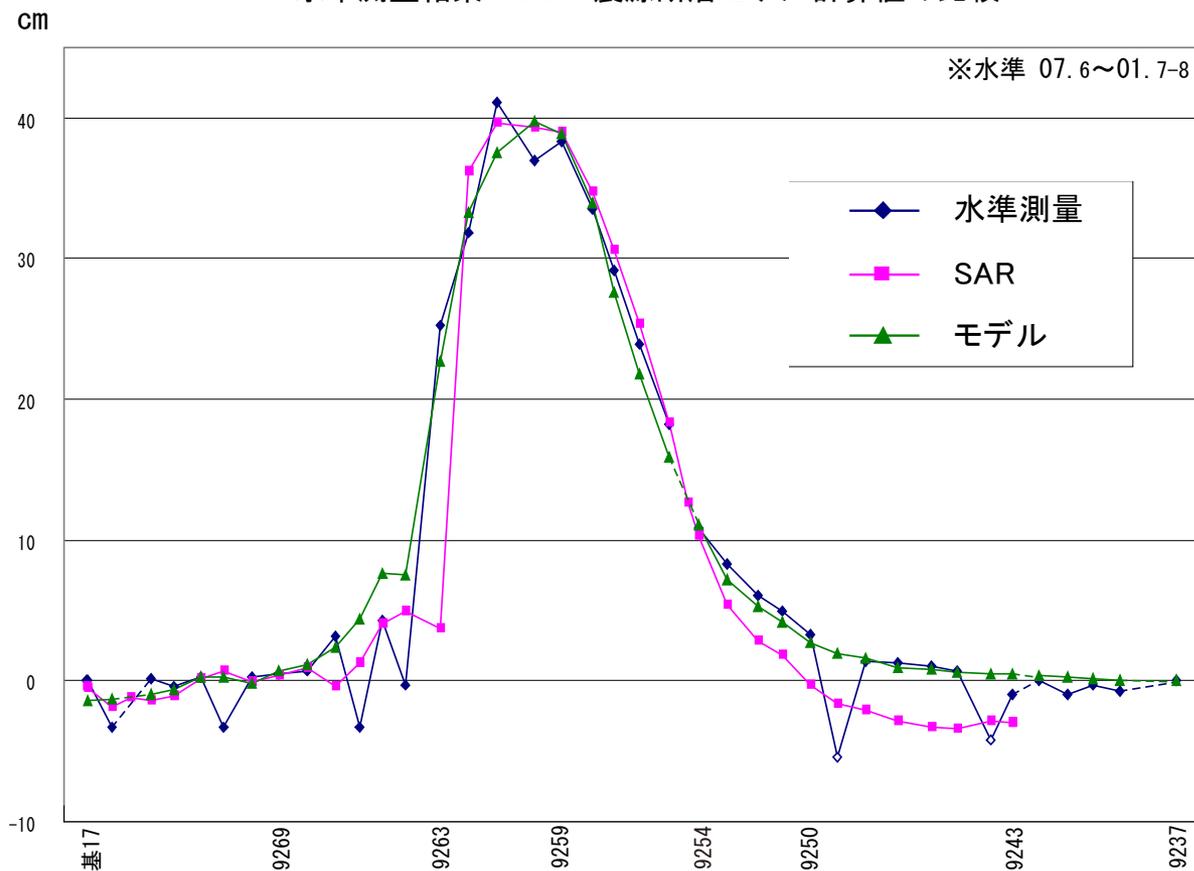
	番号	研究課題(または観測項目)名	進捗状況
1.地震発生に至る地殻活動解明のための観測研究の推進			
(1)日本列島及び周辺域の長期広域地殻活動	6001	VLBI測量	計画通り + 超高速 e-VLBI 実験成功
	6004	GPS連続観測(GEONET)	計画通り 5点増強
	6031	アジア太平洋地域地殻変動監視	計画通り 南太平洋で GPS 連続観測
2.地殻活動の予測シミュレーションとモニタリングのための観測研究の推進			
(1)地殻活動予測シミュレーションモデルの構築	6024	有限要素法およびその拡張によるプレート境界域周辺の地殻変動シミュレーション	一部計画通り
(2)地殻活動モニタリングシステムの高度化	6003	地磁気測量	計画通り 観測
	6007	験潮観測	計画通り 観測
	6008	高精度三次元測量(水準測量)	計画通り 観測 + 追加
	6009	高度地域基準点測量(GPS測量)	計画通り 観測 + 追加
	6011	観測強化地域高精度三次元測量(水準測量)	計画通り 観測
	6012	地殻変動連続観測	計画通り 観測
	6013	絶対重力観測	計画通り 観測
	6014	特定観測地域/重点地域 高精度三次元測量(水準測量)	計画通り 観測
	6016	糸魚川—静岡構造線断層帯に関する重点的調査観測	ほぼ計画通り GPSO, SAR これから
	6017	変動地形調査(GPS、EDM)	計画通り観測
	6018	機動観測	計画通り観測
	6023	日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震域の地殻変動特性に関する研究(特別)	一部計画通り(GPSO, SAR ×, 海底 ×)
	6025	東海・東南海・南海プレート境界域における地殻変動モデルに関する研究	ほとんど進捗なし
6026	GPSを用いた高速地殻変動のモニタリングに関する研究(リアルタイム地殻変動監視)	ほぼ計画通り	
(3)地殻活動情報総合データベースの開発	6019	変動地形調査(主要活断層調査→全国活断層帯情報整備)	計画通り 調査
	6020	地殻活動総合解析システム	計画通り 更新の発注済み
	6029	GPS 連続観測データクリアリングハウスの整備	計画通り 更新
3.新たな観測・実験技術の開発			
(4)宇宙技術等の利用の高度化	6022	高精度地盤変動測量(干渉SAR)	計画通り + 能登半島地震、中越沖地震に伴う地殻変動の検出
	6027	GPS 時系列データに含まれる季節的変動誤差の補正モデル構築に関する研究	計画通り
	6030	衛星リモートセンシングデータ解析による海外巨大地震に関する調査・研究	計画通り スマトラ南部沖地震
	6032	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	遅れ気味

6008 高精度三次元測量(水準測量) 追加観測1

・輪島・七尾(能登半島地震)93km+96km=189km



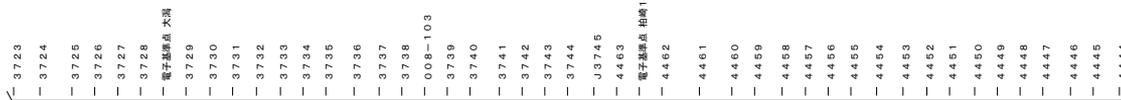
水準測量結果・SAR・震源断層モデル計算値の比較



6008 高精度三次元測量(水準測量) 追加観測2

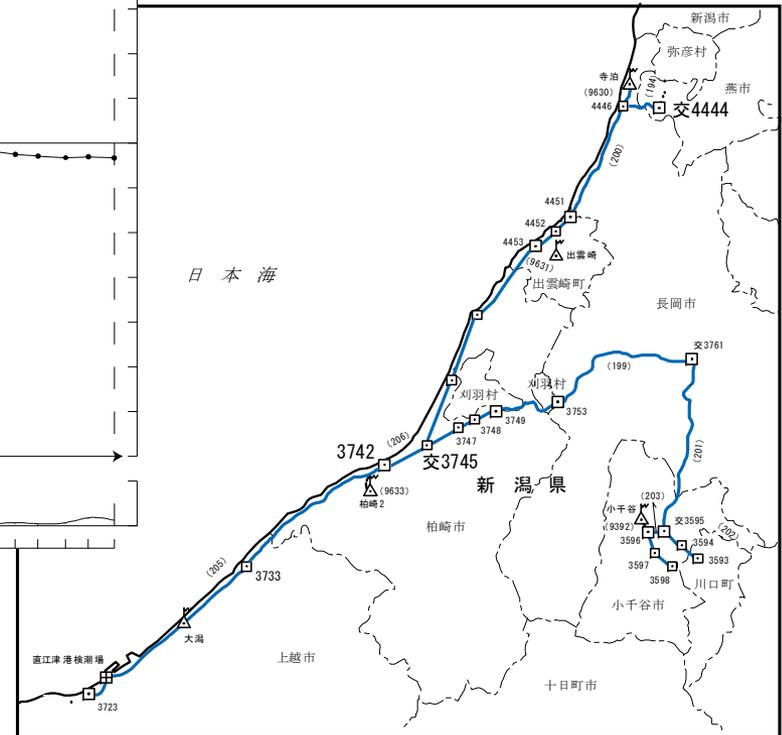
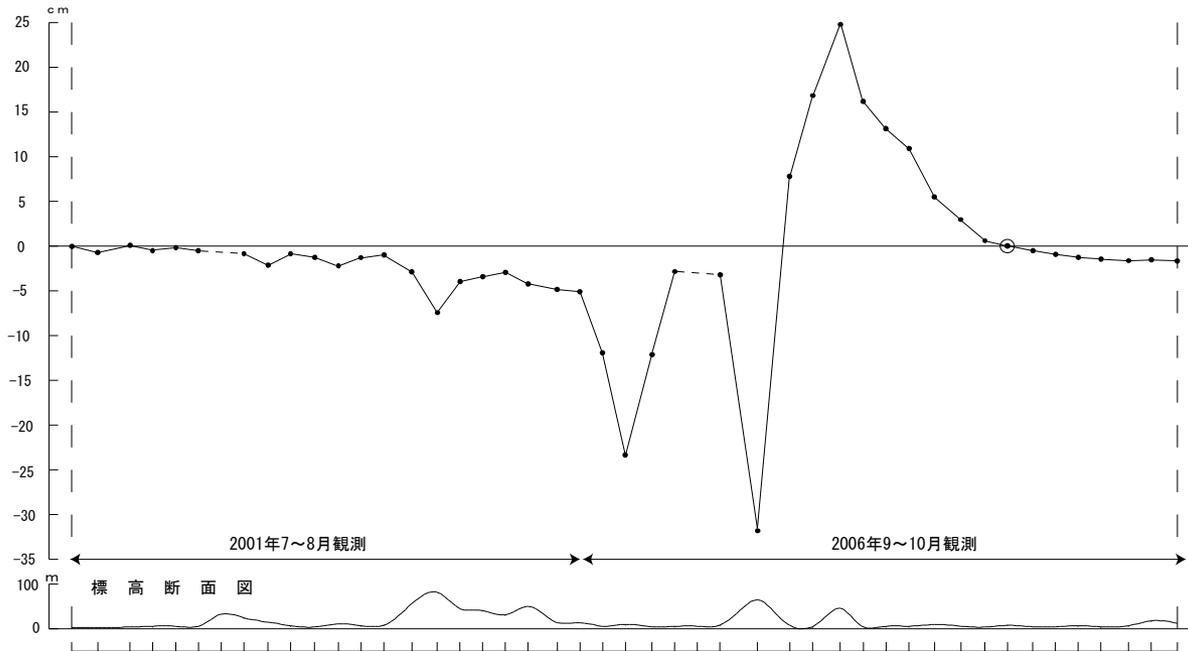
・柏崎地方(中越沖地震) 44.8km + 99km = 144km

新潟県中越沖地震に伴う柏崎周辺の上下変動のまとめ



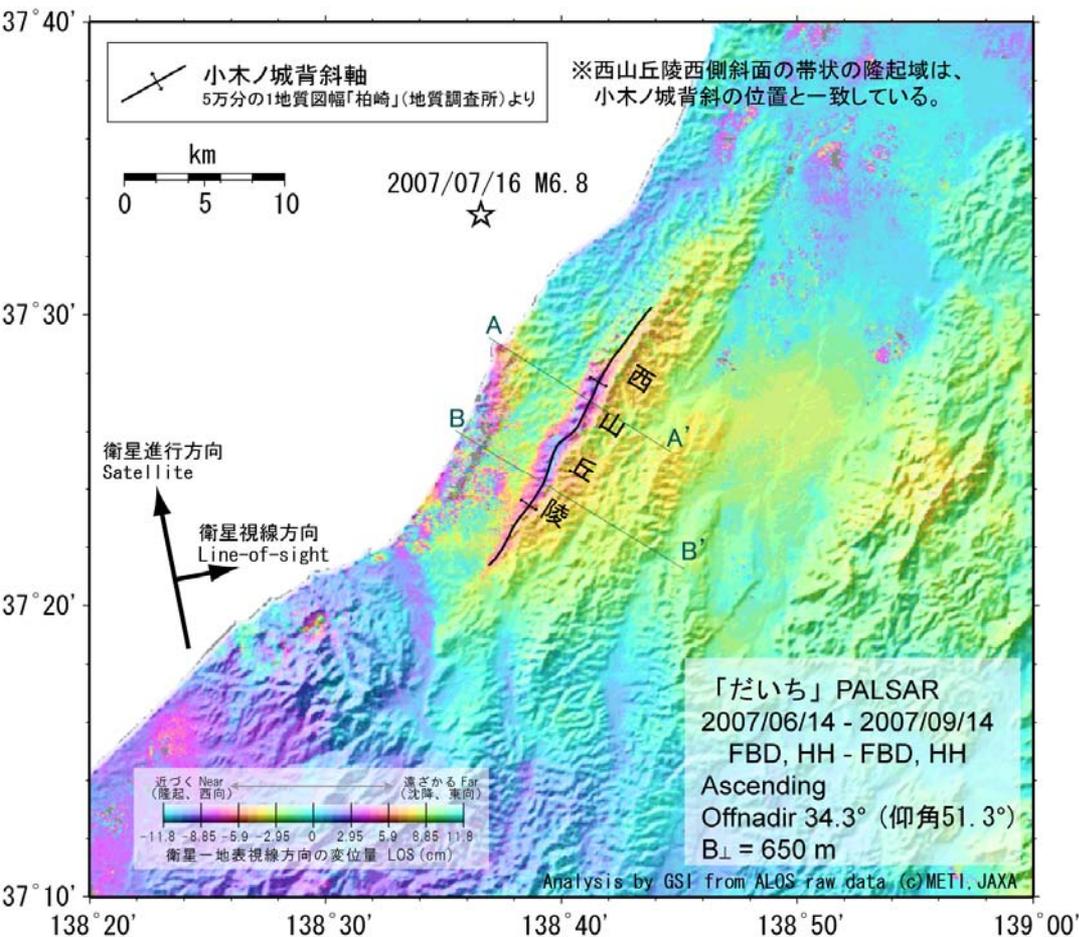
2007.7~10 — 2001.7~'0610

観音岬で約25cmの隆起

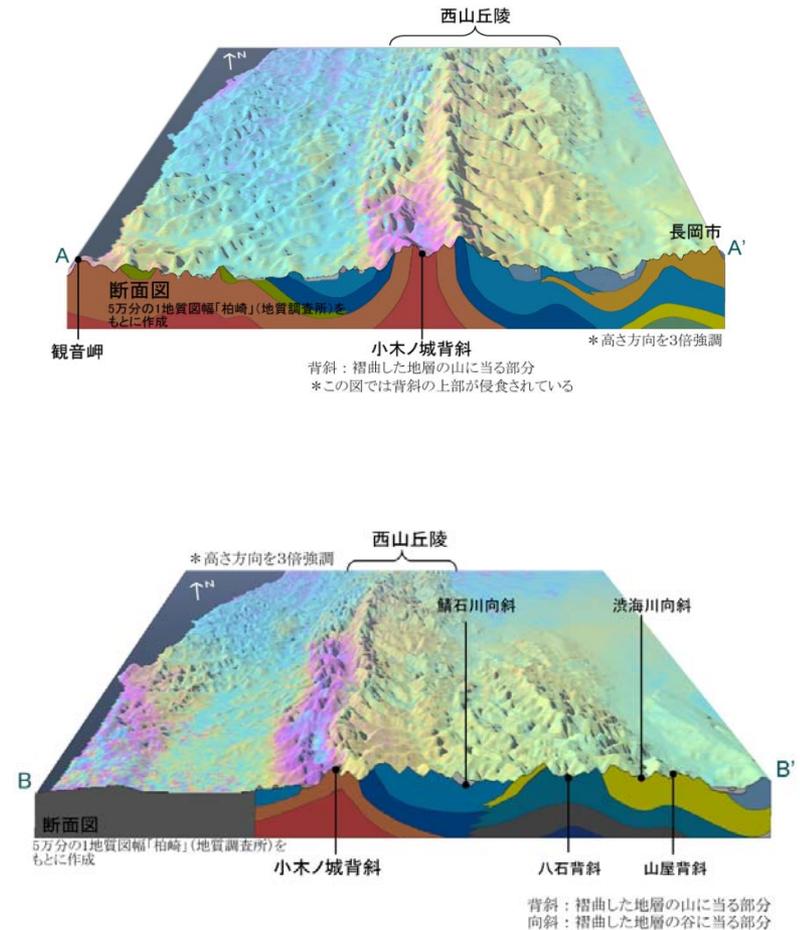


6022 高精度地盤変動測量

平成19年(2007年)新潟県中越沖地震
干渉SARによる地殻変動図



西山丘陵西側斜面の帯状の隆起
の概念図



6030 衛星リモートセンシングデータ解析による海外巨大地震に関する調査・研究

2007年9月12日
スマトラ島南部沖地震(M8.4)

干渉SAR・SARによる地殻変動図

