

宇宙測地データに触れる

担当教員：福田洋一、宮崎真一、橋本学（防災研究所）

この課題では、図1～4の例に示すような衛星重力、衛星高度計、GPS、InSARのデータ処理を実際に自分で行うことで、最先端の宇宙測地データに触れてもらい、このような図が自分で描けるようになることを目指します。またその課程で、基本的なデータ処理の技術とともに、宇宙測地データの持つ意味やその応用研究についても学んでもらいます。

各課題の実施予定は次のとおりです（相談の上、内容、回数等、変更の可能性もあります）。

- 1～2回（福田担当）：データ処理の基礎（Fortran, GMT等）
- 3～4回（福田担当）：衛星重力データの処理
- 5～6回（福田担当）：衛星高度計データの処理
- 7～9回（宮崎担当）：GPSデータの処理
- 10～12回（橋本担当）：InSARデータの処理

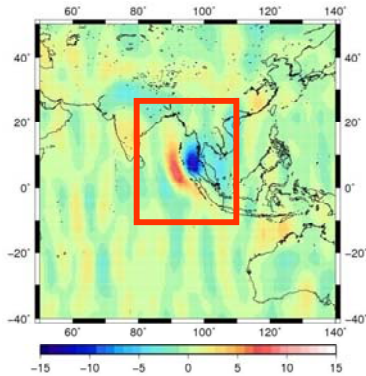


図1. GRACEが捉えたスマトラ地震による重力変化。

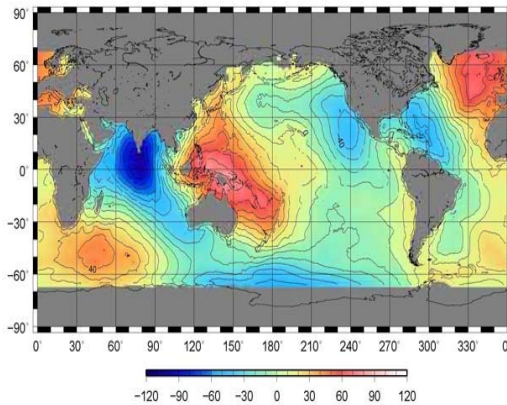


図2. JASON-1が測定した海面高

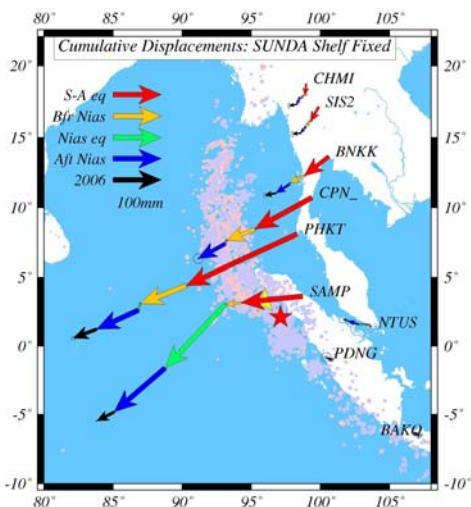


図3. GPSで観測されたスマトラ地震後の余効地殻変動

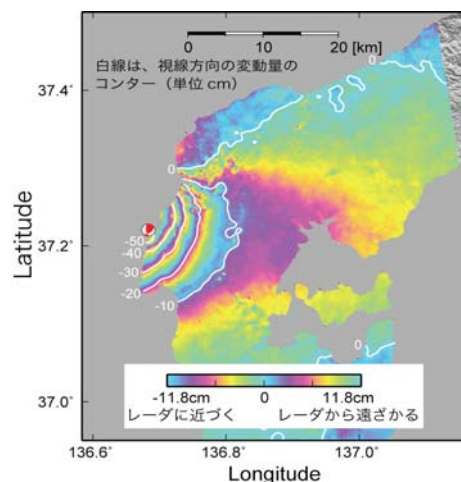


図4. InSARが捉えた2007年能登半島地震による地殻変動