



海上保安庁 観測研究の進捗状況



H19年度実施計画

継続観測・観測技術の高度化

海底地殻変動観測(8003)

継続観測

海洋測地の推進(8001)

SLR観測

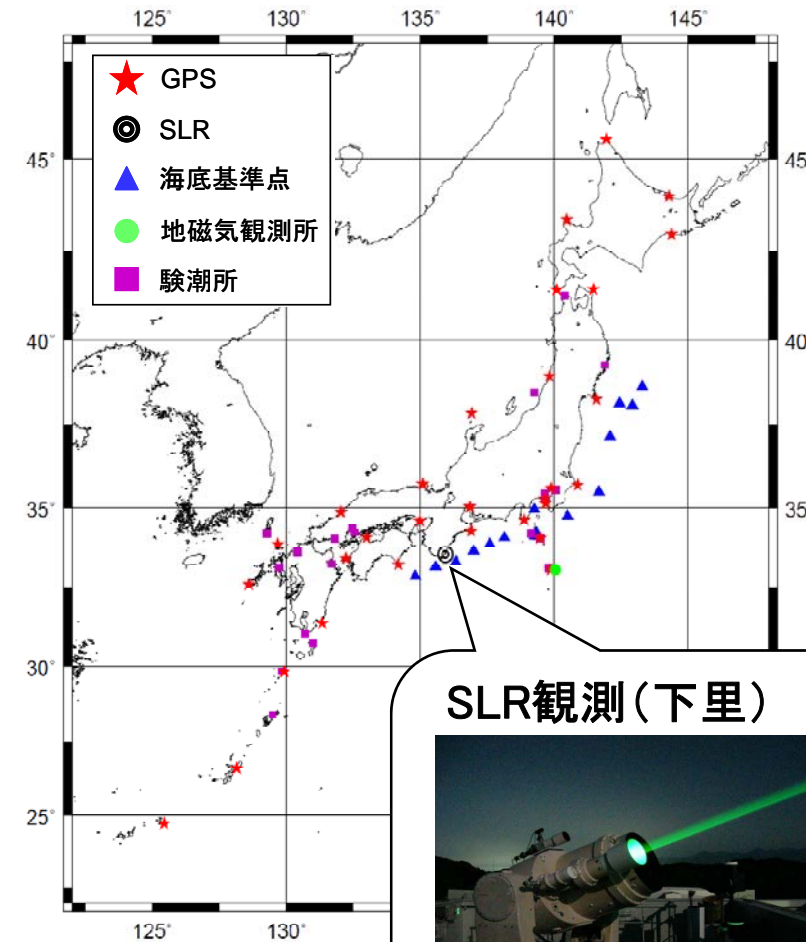
験潮(8004)

地殻変動監視観測(8005)

GPS観測

地磁気観測(8006)

観測点配置図

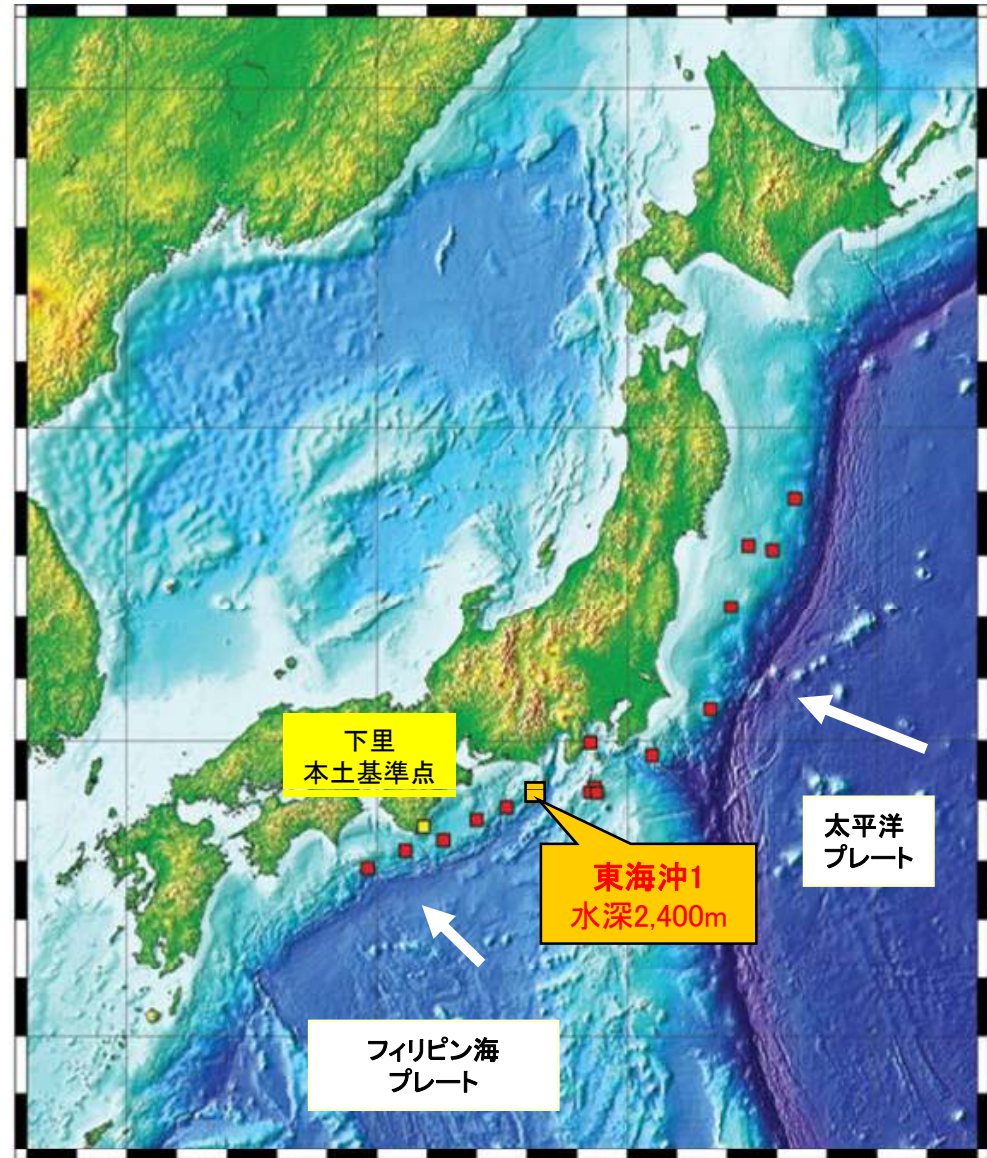
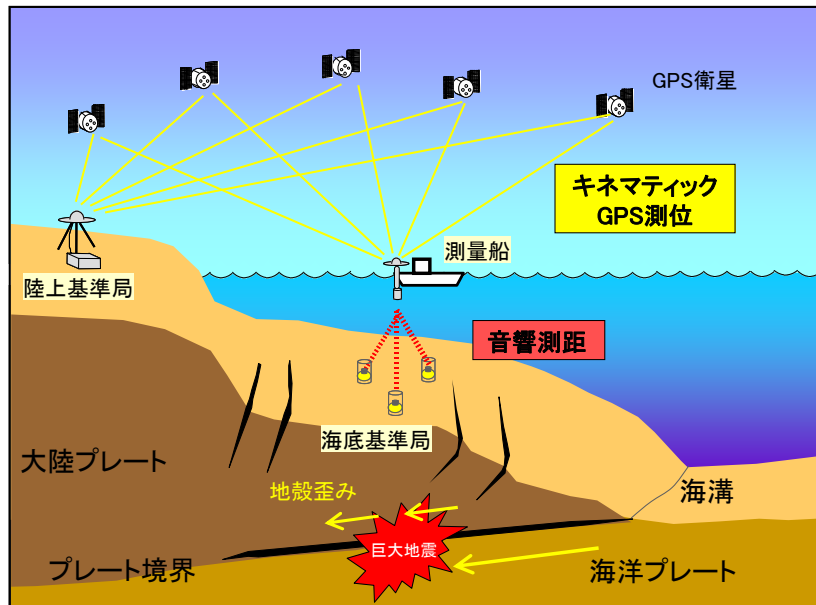


SLR観測(下里)

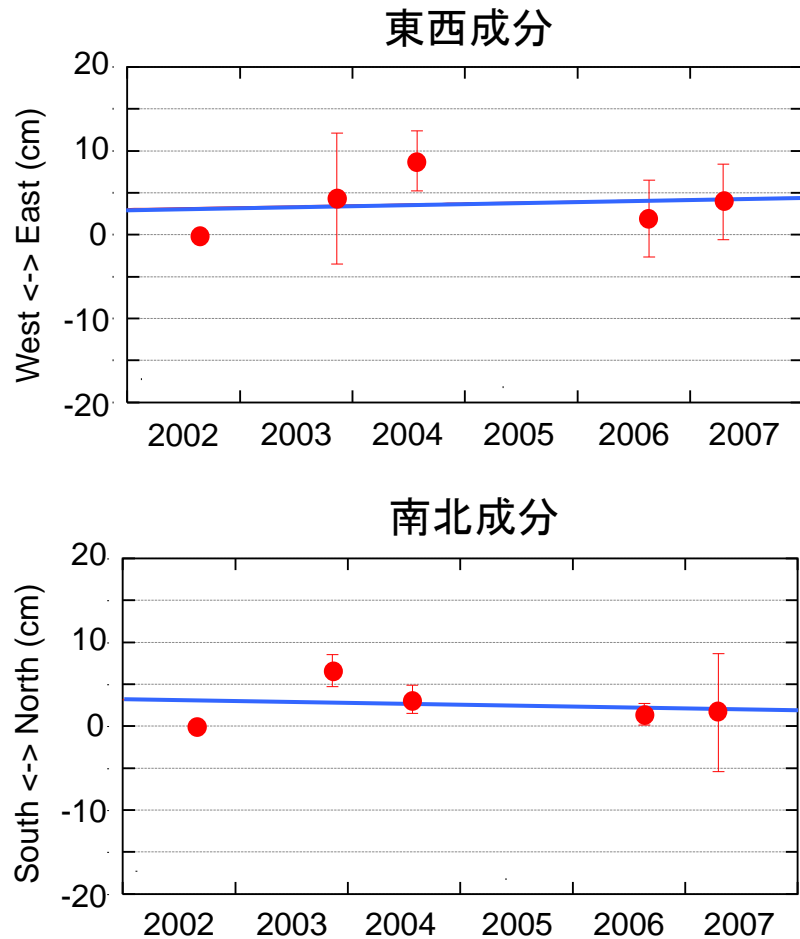


海底地殻変動観測

平成19年度は、
東海沖1における定常的
な地殻変動を検出し、
地震予知連絡会、地震調
査委員会等で報告した。

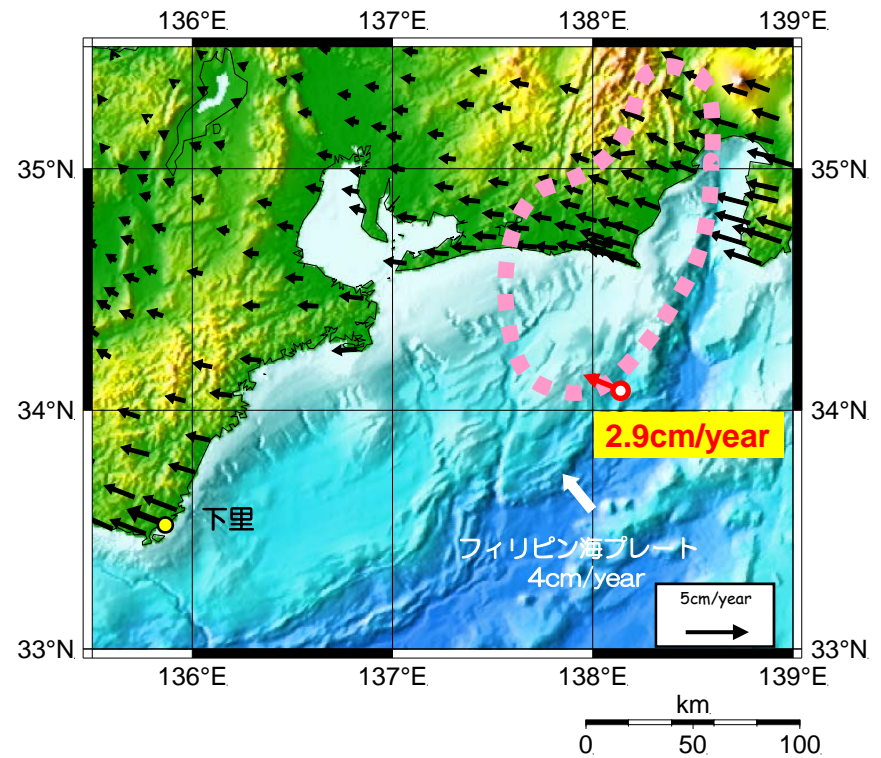


東海沖1における定常的な地殻変動



※和歌山県下里SLR局基準 (3.2cm/y, 291° vs EU plate)

ユーラシアプレートの安定域に対する動き



2002年8月から2007年4月までの観測から
西北西に約3cm/yearの地殻変動を検出

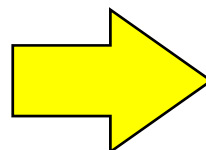
観測の効率化に向けた取組①

夜間観測の実施（観測時間の増加）

2007年7月から夜間観測を**試験的に**実施（8時間/日→16時間/日）
⇒1海域の観測日数の短縮（4～5日/1海域→2日/1海域）

18年度観測実績

エポック	観測点	観測日数	データ数
2006.6	潮岬沖1	4日	4863
2006.6~7	宮城沖1	4日	4824
	宮城沖2	5日	6620
2006.7~8	福島沖	5日	6118
	宮城沖1	4日	5864
2006.8	東海沖1	4日	5270
2006.9	室戸岬沖	5日	6136
	潮岬沖2	3日	3100
2006.11	東海沖2	2日	3419
2006.12	宮城沖2	5日	7638
	宮城沖1	6日	7704
2007.1	福島沖	8日	9160
2007.2	相模湾	7日	8992
合計		62日	79708



19年度観測実績

エポック	観測点	観測日数	データ数
2007.4	東海沖1	3日	5520
2007.5	潮岬沖1	4日	6596
	室戸岬沖	4日	7024
2007.7	福島沖	2日	5826
	常磐沖	3日	5657
	宮城沖2	2日	4384
	宮城沖1	2日	5854
	釜石沖1	2日	5467
	釜石沖2	1日	2656
2007.8	東海沖2	2日	7073
	熊野灘	2日	7275
	潮岬沖2	2日	5920
	潮岬沖1	2日	5589
2007.9	三宅島A	3日	3600
	三宅島B	2日	2656
	三宅島C	2日	2269
	房総沖1	2日	5268
	房総沖2	2日	5049
	相模湾	3日	7816
合計		45日	101499

↓
夜間観測の開始

- ・取得データの**大幅な増加**
- ・今後、局位置決定精度の検証が必要

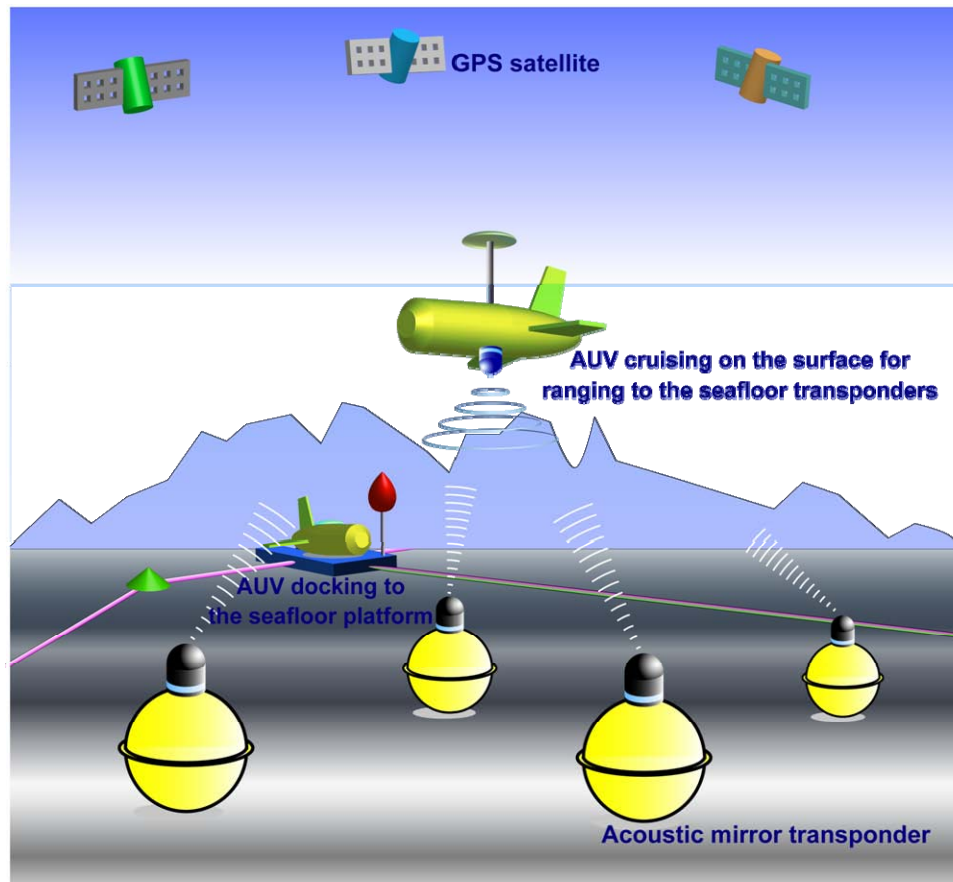
将来的には、24時間観測を目指す！

※10月19日現在

観測の効率化に向けた取組②

次世代の海底地殻変動観測を目指した研究開発

海底ステーションを基地とする自律型海中ロボット(AUV)による海底地殻変動観測



(東京大学生産技術研究所作成)

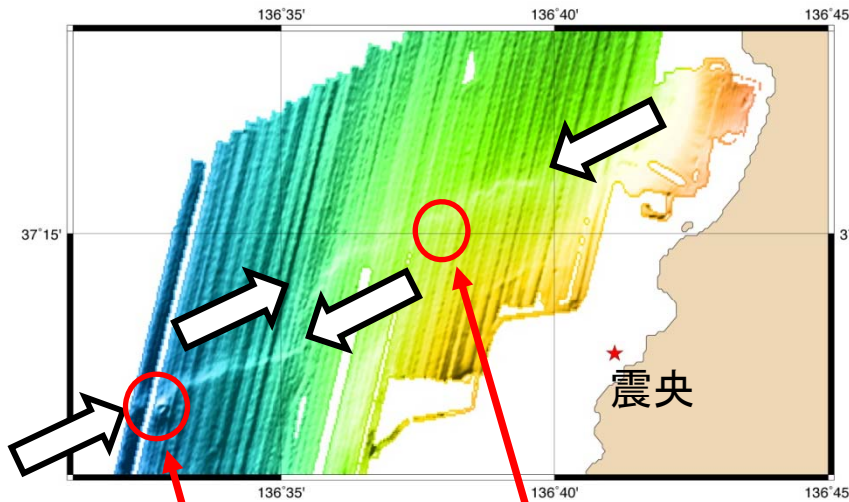
- 測量船を使わない観測
- 好観測条件下を選んだ観測
- 即時性のある観測
- 高頻度の観測

その他:地震発生直後の海底地形調査

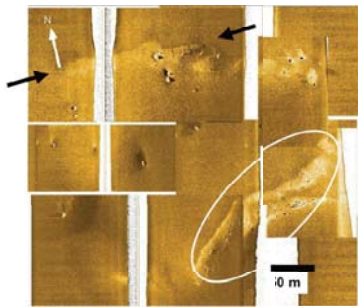
- 平成19年3月25日能登半島地震(M6.9)

海底地形図(陰影図)

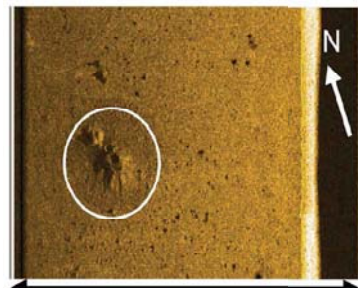
矢印間に、南側が高い線構造(比高1m程度)が見られる。



下部地層が露出している地域

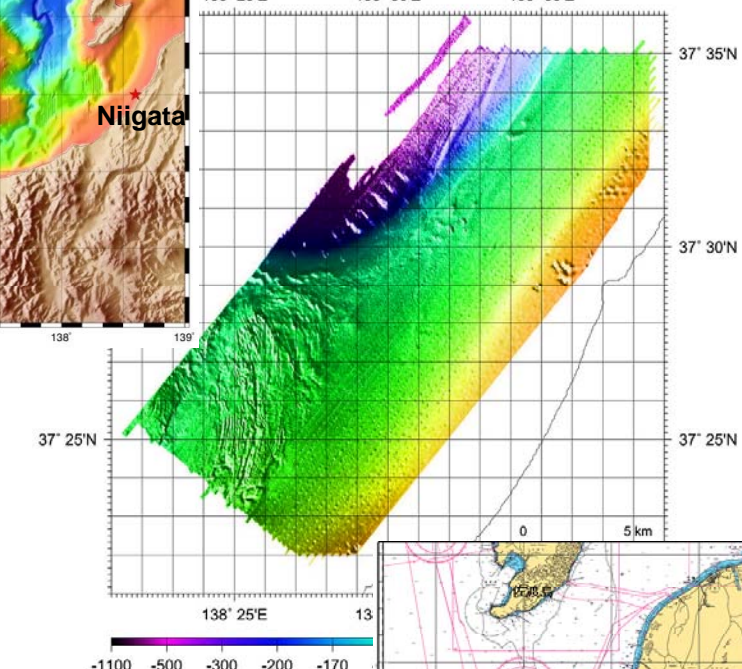
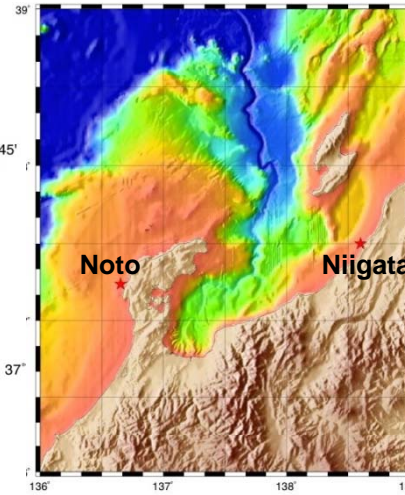


音響画像による泥火山



海底面の音響画像

- 平成19年7月16日新潟県中越沖地震(M6.9)



海底地形図(陰影図)

