

図1.1949年今市地震による崩壊性地滑りの分布とせん断試験結果(京都大学防災研究所[課題番号: 1912])。

(a)崩壊性地滑りの分布。(b)野口の崩壊性地滑りの地形と断面図(青線は滑り面の形成された小川 火山礫層)。(c)今市軽石の飽和非排水せん断試験結果。



図2. 相似地震データから推定した三陸沖東部(上)及び西部(下)でのプレート境界での滑り速度(ゆっくり滑りの速度)(東京大学地震研究所[課題番号:1510]; Uchida et al., 2016)。赤線は滑り速度に当てはめた周期関数。それぞれの図上部の星は、マグニチュード5以上の地震の活動を示し、緑はそのうち、周期関数の位相が正(滑り速度が速い時期)に発生したものを示す。



	観測点	KAMN	KAMS	MYGI	MYGW	FUKU	CHOS	電子基準点
	基準エポック	2011/4/3	2011/4/5	2011/3/28	2011/3/27	2011/3/29	2011/4/18	2011/3/29-4/4
	比較エポック	2015/8/5	2015/8/4	2015/8/12	2015/8/9	2015/8/3	2015/8/15	2015/8/8-8/14
	水平変位量	20cm	50cm	62cm	17cm	70cm	48cm	

図3. 東北地方太平洋沖地震後の累積地殻変動(海上保安庁[課題番号:8001])。 東北地方太平洋沖地震発生後の平成23年3月から平成27年8月までの観測から得られた,電子基準 点「福江」に対する海底基準点の累積変位量を,国土地理院のGNSS 観測結果(F3解)とともに示す。 星は,東北地方太平洋沖地震及び海底基準点において1cm以上の変動が推定される余震を示す。



図 4. 2014 年から 2015 年にかけて海溝軸を跨いで実施された 210 日間の海底間音響測距観測(東北大 学[課題番号:1210])。

上図:観測点配置図。設置水深7000-7300m。

下図:見かけ基線変化。(a) ADM1-2, 基線長 7km。(b) ADM1-3, 基線長 10km。2 色あるのは, 対の機器がそれぞれ主局となった時の測距を示す。破線はプレート運動モデルによる年間 8cm の短縮に対応する。



図5. 東北地方太平洋沖地震後の内陸のひずみ異常のモデル化(東北大学 [課題番号:1203])。 (a) 仮定した断層滑り分布。深さ0-30kmでは40m, 30-50kmでは40mから0mに線形に減少させている。ここ では地震時滑りのみならず余効滑りも考慮して広域に滑りを与えている。(b) モデルによって計算された, 本震から1年後から2年後にかけての面積ひずみ。(c) 観測された,2012年の面積ひずみ (Miura et al., 2014)。