3-3 日本海溝沿いの海底地殻変動観測結果 Seafloor movements along the Japan Trench observed by seafloor geodetic observations

海上保安庁 Japan Coast Guard

海上保安庁では、2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震後の地殻変動を把握するため、日本 海溝沿いに設置されている海底基準点において、海底地殻変動観測を実施している。第1図及び第 2図に、最近約4年間の平均変位速度と東北地方太平洋沖地震後の累積変位量をそれぞれ示す。第 3図には変位時系列を示す。

> (沿岸調査課海洋防災調査室) Geodesy and Geophysics Office, Coastal Surveys Division

Site name	Lat.	Lon.	Velocity		Period	Data
	(°N)	(°E)	(cm/y	r (deg)		
(1) KAMN	38.89	143.36	5.1	298.0	02/07/2020 - 02/23/2024	12
(2) KAMS	38.64	143.26	7.0	295.5	02/08/2020 - $02/23/2024$	12
(3) MYGI	38.08	142.92	7.3	288.3	02/05/2020 - $02/24/2024$	16
(4) MYGW	38.15	142.43	2.8	120.8	02/04/2020 - $02/24/2024$	15
(5) FUKU	37.17	142.08	1.7	179.5	02/08/2020 - 02/24/2024	15
(6) CHOS	35.50	141.67	1.0	264.9	02/10/2020 - 03/02/2024	13
(7) BOSN	34.75	140.50	3.2	311.7	02/10/2020 - 03/02/2024	13
(8) SAGA	34.96	139.26	3.1	352.1	01/21/2020 - $02/20/2024$	15
~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~						





Fig. 1 Horizontal seafloor crustal movements along the Japan Trench in recent 4 years with respect to the stable part of the North American Plate.

Site name	Lat.	Lon.	Movement		Period
	$(^{\circ}N)$	$(^{\circ}E)$	(cm) (deg)		
(1) KAMN	38.89	143.36	50.4	295.5	04/03/2011 - 02/23/2024
(2) KAMS	38.64	143.26	108.9	294.3	04/04/2011 - $02/23/2024$
(3) MYGI	38.08	142.92	111.0	289.7	03/28/2011 - 02/24/2024
(4) MYGW	38.15	142.43	15.5	203.7	03/27/2011 - 02/24/2024
(5) FUKU	37.17	142.08	95.2	127.9	03/29/2011 - 02/24/2024
(6) CHOS	35.50	141.67	61.3	110.7	04/17/2011 - 03/02/2024
(7) BOSN	34.75	140.50	19.1	337.7	04/18/2011 - 03/02/2024
(8) SAGA	34.96	139.26	32.6	352.1	05/07/2011 - $02/20/2024$
CEONET					ツル亡いっこうて白にとりまこわし



第2図 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震後の日本海溝沿いの累積水平移動量【北米プレート固定】

Fig. 2 Cumulative horizontal seafloor crustal movements after the 2011 off the Pacific coast of Tohoku Earthquake with respect to the stable part of the North American Plate.



第3図 GNSS-A 観測時系列【北米プレート固定】 各図の右列は4.1年の時間窓による回帰直線から求めた変動速度.縦のバーは速度推定95% 信頼区間.

Fig. 3 GNSS-A time series data with respect to the stable part of the North American Plate. Plots on the right columns indicate velocities, derived by linear regression using a 4.1-year rolling time window. The vertical bars indicate 95% confidence intervals, the horizontal bars indicate data periods for estimating the velocities.



第3図 つづき

Fig. 3 Continued.