

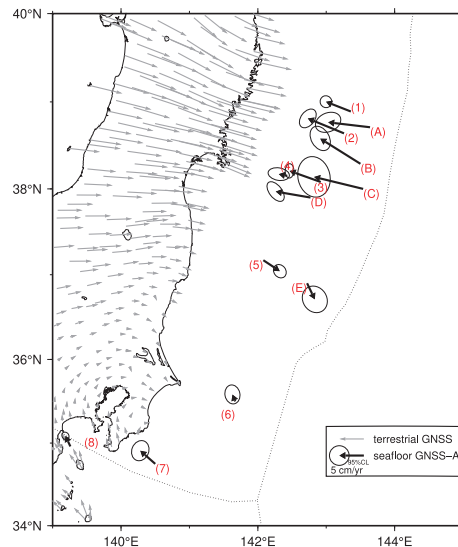
3-3 日本海溝沿いの海底地殻変動観測結果

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、国土地理院のGNSS観測結果（F3解）とともにそれぞれ示す。第3図には変位時系列を示す。なお、解析には国土地理院提供の電子基準点1秒データ及びF3解を使用している。

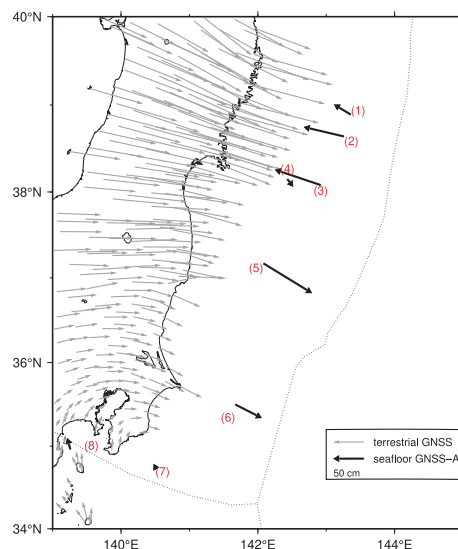
Site name	Lat. (°E)	Lon. (°N)	Velocity (cm/yr) (deg)		Period	Data
(1) KAMN	38.89	143.36	5.5	291.5	08/05/2015 - 03/12/2019	12
(2) KAMS	38.64	143.26	8.0	292.5	08/04/2015 - 03/13/2019	13
(3) MYGI	38.08	142.92	6.7	289.7	04/22/2015 - 03/10/2019	14
(4) MYGW	38.15	142.43	1.8	281.8	04/23/2015 - 03/10/2019	16
(5) FUKU	37.17	142.08	4.0	123.6	04/28/2015 - 03/09/2019	17
(6) CHOS	35.50	141.67	1.5	338.1	04/18/2015 - 03/14/2019	15
(7) BOSN	34.75	140.50	4.1	311.5	04/17/2015 - 03/05/2019	15
(8) SAGA	34.96	139.26	2.4	335.2	03/17/2015 - 03/15/2019	22
(A) TU08	38.71	143.64	8.6	276.8	08/02/2014 - 08/20/2018	11
(B) TU10	38.29	143.50	9.7	302.2	08/08/2014 - 08/20/2018	12
(C) TU12	38.00	143.54	10.3	283.8	04/27/2015 - 09/15/2018	10
(D) TU14	37.90	142.77	7.2	279.8	08/04/2015 - 03/10/2019	11
(E) TU17	36.90	142.72	3.6	154.5	07/30/2014 - 08/26/2018	12
GEONET					03/01/2015 - 03/01/2019	



第1図 日本海溝沿いの直近約4年間の水平移動速度【北米プレート固定】

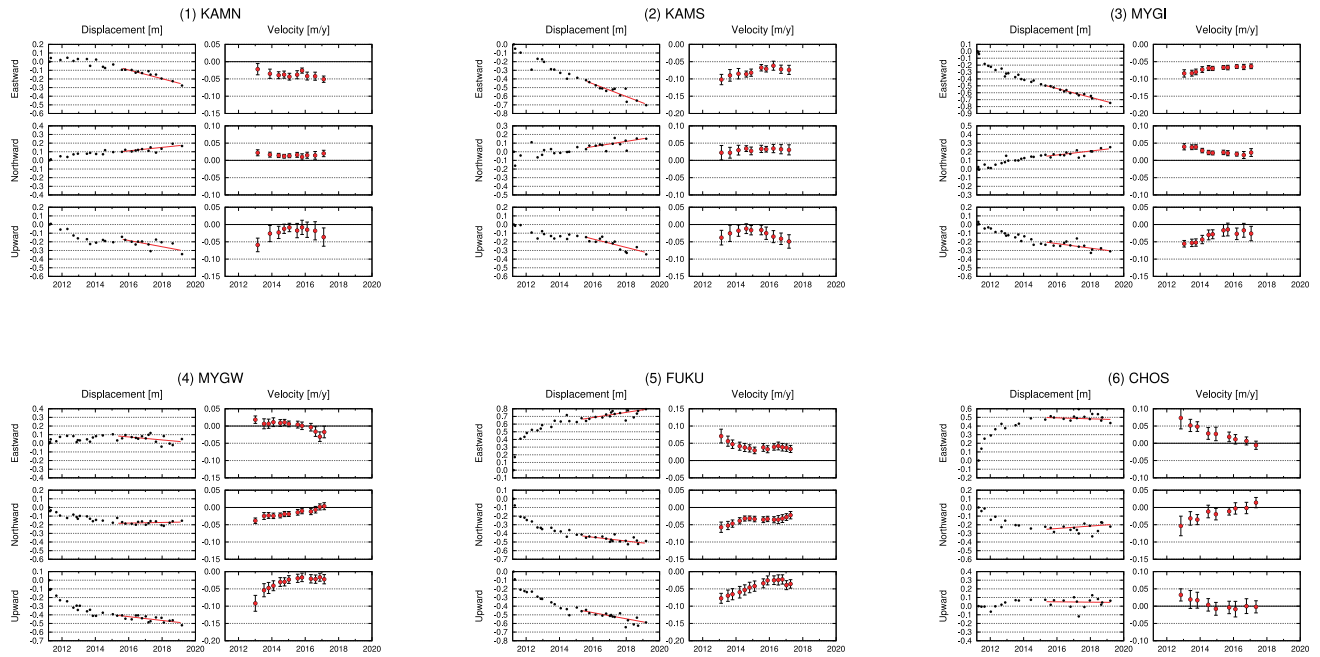
Fig. 1 Horizontal seafloor crustal movements along the Japan Trench in recent 4 years with respect to the stable part of the North American plate.

Site name	Lat. (°E)	Lon. (°N)	Movement (cm) (deg)		Period
(1) KAMN	38.89	143.36	32.3	301.0	04/03/2011 - 03/12/2019
(2) KAMS	38.64	143.26	72.0	282.1	04/05/2011 - 03/13/2019
(3) MYGI	38.08	142.92	78.9	288.7	03/28/2011 - 03/10/2019
(4) MYGW	38.15	142.43	16.1	162.2	03/27/2011 - 03/10/2019
(5) FUKU	37.17	142.08	93.2	121.6	03/29/2011 - 03/09/2019
(6) CHOS	35.50	141.67	48.7	117.0	04/18/2011 - 03/14/2019
(7) BOSN	34.75	140.50	5.9	332.3	04/19/2011 - 03/05/2019
(8) SAGA	34.96	139.26	19.8	345.0	05/07/2011 - 03/15/2019
GEONET					04/01/2011 - 03/01/2019



第2図 東北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 Tohoku earthquake with respect to the stable part of the North American plate.



第 3 a 図 GNSS-A 観測時系列【北米プレート固定】

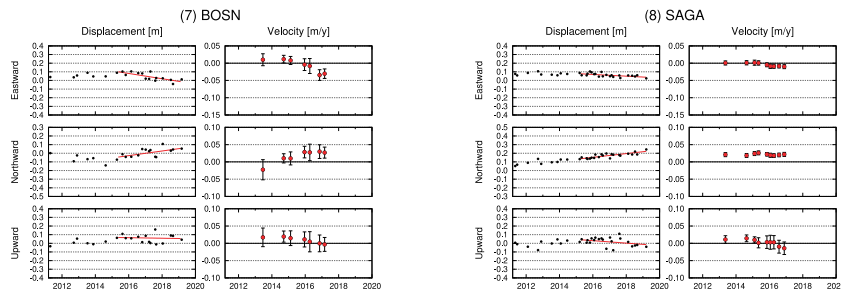
※ 各図の右列は,4.1 年の時間窓による回帰直線から求めた変動速度

※ 縦のバーは速度推定の 95%信頼区間

Fig. 3a 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 bars indicate 95% confidence intervals.

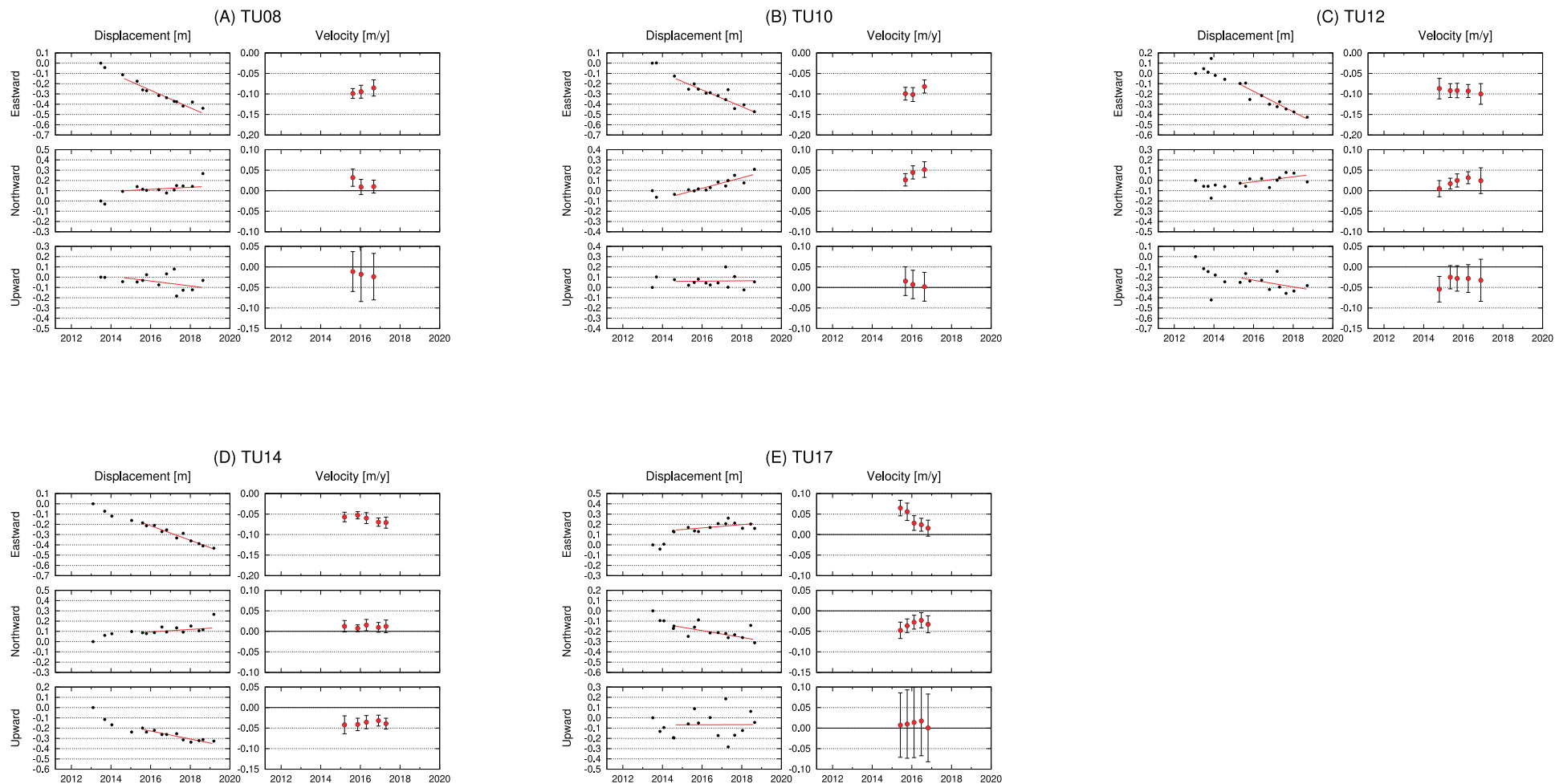


第 3 b 図 GNSS-A 観測時系列【北米プレート固定】

※ 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の 95% 信頼区間

Fig. 3b GNSS-A time series data with respect to the stable part of the North American plate (continued).



第 3c 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の 95% 信頼区間

Fig. 3c GNSS-A time series data with respect to the stable part of the North American plate (continued).