

3－3 日本海溝沿いの海底地殻変動観測結果

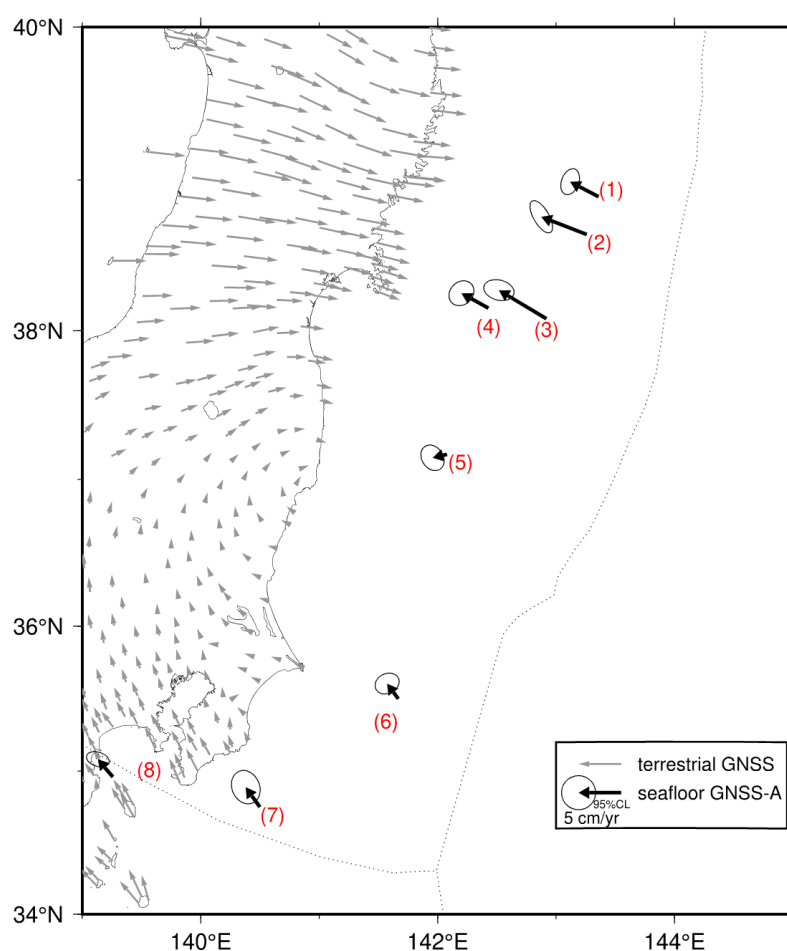
Seafloor movements along the Japan Trench observed by the GNSS-A seafloor geodetic observations

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

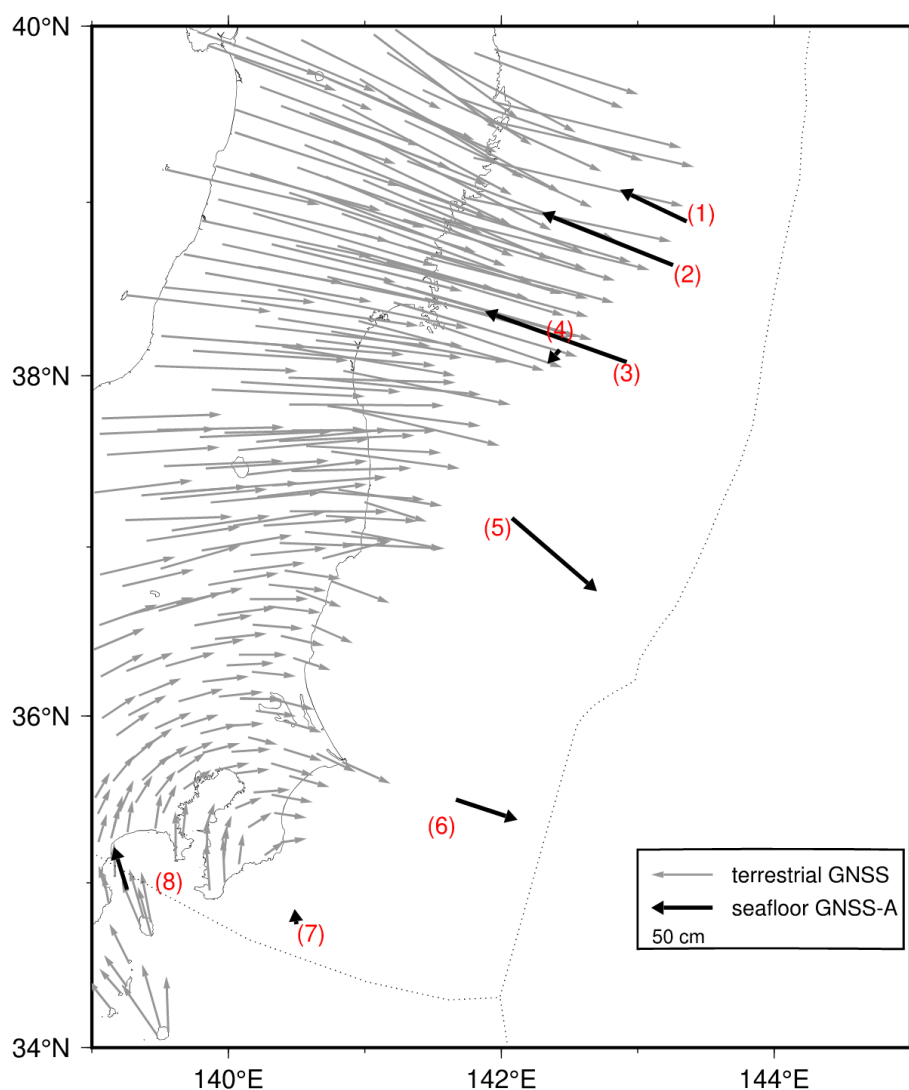
Site name	Lat. (°N)	Lon. (°E)	Velocity (cm/yr) (deg)		Period	Data
(1) KAMN	38.89	143.36	3.8	297.8	05/03/2022 - 12/09/2025	12
(2) KAMS	38.64	143.26	5.7	291.3	05/03/2022 - 12/09/2025	13
(3) MYGI	38.08	142.92	6.5	301.1	05/05/2022 - 03/10/2026	13
(4) MYGW	38.15	142.43	3.6	299.1	05/05/2022 - 03/10/2026	13
(5) FUKU	37.17	142.08	1.8	256.4	05/06/2022 - 03/09/2026	13
(6) CHOS	35.50	141.67	2.2	323.7	05/06/2022 - 11/22/2025	14
(7) BOSN	34.75	140.50	2.9	324.7	03/07/2022 - 03/08/2026	15
(8) SAGA	34.96	139.26	2.7	319.5	05/16/2022 - 03/08/2026	15
GEONET					03/10/2022 - 03/10/2026	



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】

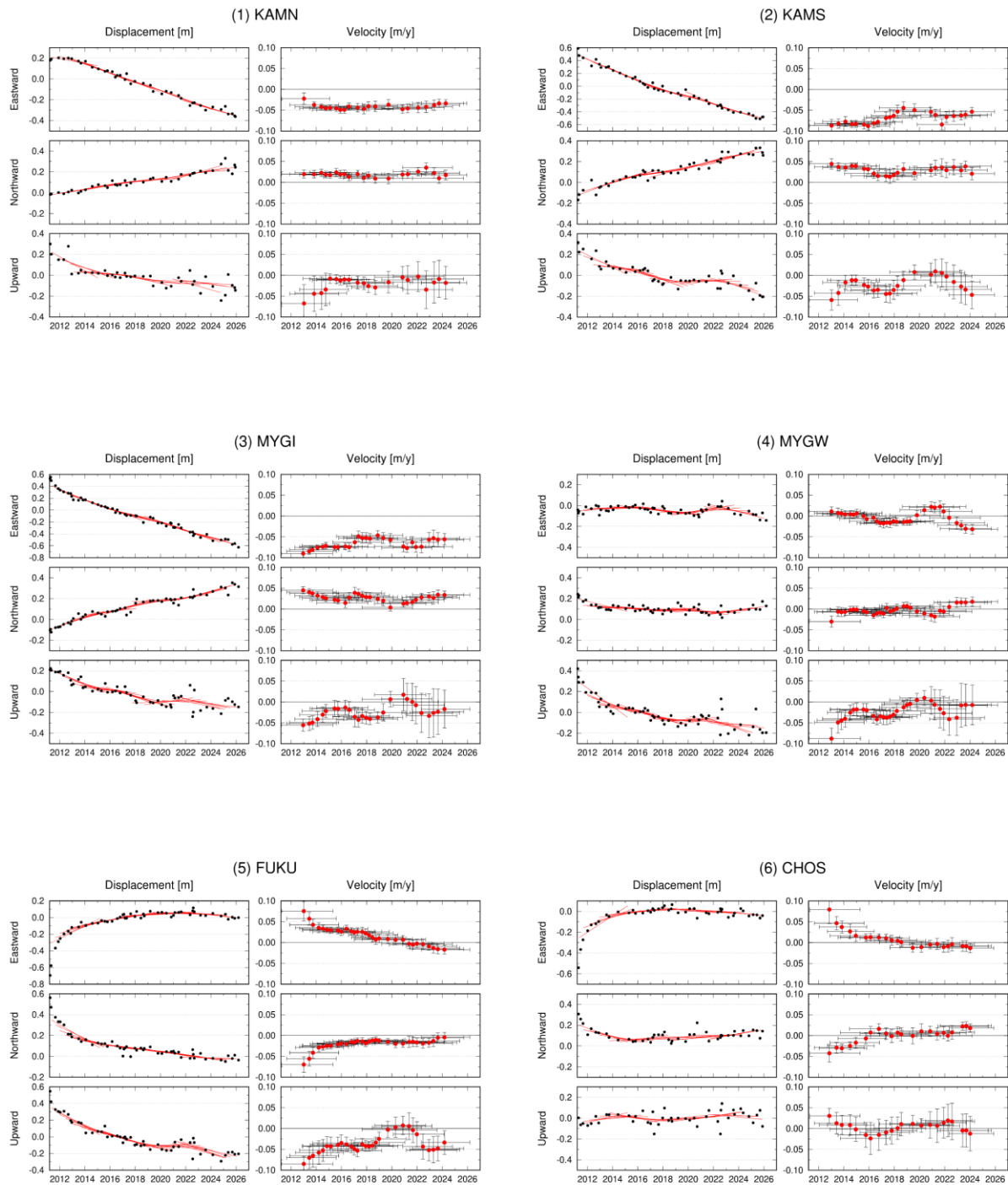
Fig. 1 Horizontal seafloor movements along the Japan Trench in recent 4 years with respect to the stable part of the North American Plate.

Site name	Lat. (°N)	Lon. (°E)	Movement (cm) (deg)		Period (UTC)
(1) KAMN	38.89	143.36	60.1	295.7	04/03/2011 - 12/09/2025
(2) KAMS	38.64	143.26	115.1	291.8	04/04/2011 - 12/09/2025
(3) MYGI	38.08	142.92	122.9	289.8	03/28/2011 - 03/10/2026
(4) MYGW	38.15	142.43	15.2	222.0	03/27/2011 - 03/10/2026
(5) FUKU	37.17	142.08	91.5	130.8	03/29/2011 - 03/09/2026
(6) CHOS	35.50	141.67	52.7	108.2	04/17/2011 - 11/22/2025
(7) BOSN	34.75	140.50	12.5	353.4	04/18/2011 - 03/08/2026
(8) SAGA	34.96	139.26	36.0	342.9	05/07/2011 - 03/08/2026
GEONET					04/01/2011 - 03/07/2026



第 2 図 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 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】

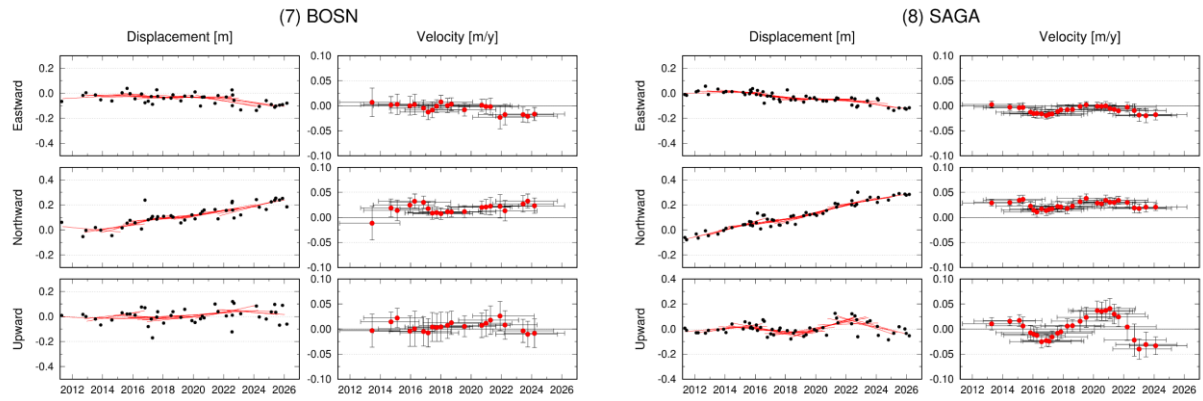
※ 各図の右列：4.1 年の時間窓による回帰直線から求めた変動速度

※ 縦のバーは速度推定 95% 信頼区間

Fig. 3 GNSS-A time series (displacement) 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.