

4-2 関東甲信地方の地殻変動 Crustal Deformations in the Kanto District

国土地理院
Geospatial Information Authority of Japan

[関東周辺 GNSS 連続観測時系列]

第 1～3 図は、房総半島から三浦半島にかけての地域の GNSS 連続観測時系列である。第 1 図に観測点の配置と、アンテナ交換等の保守の履歴を示す。

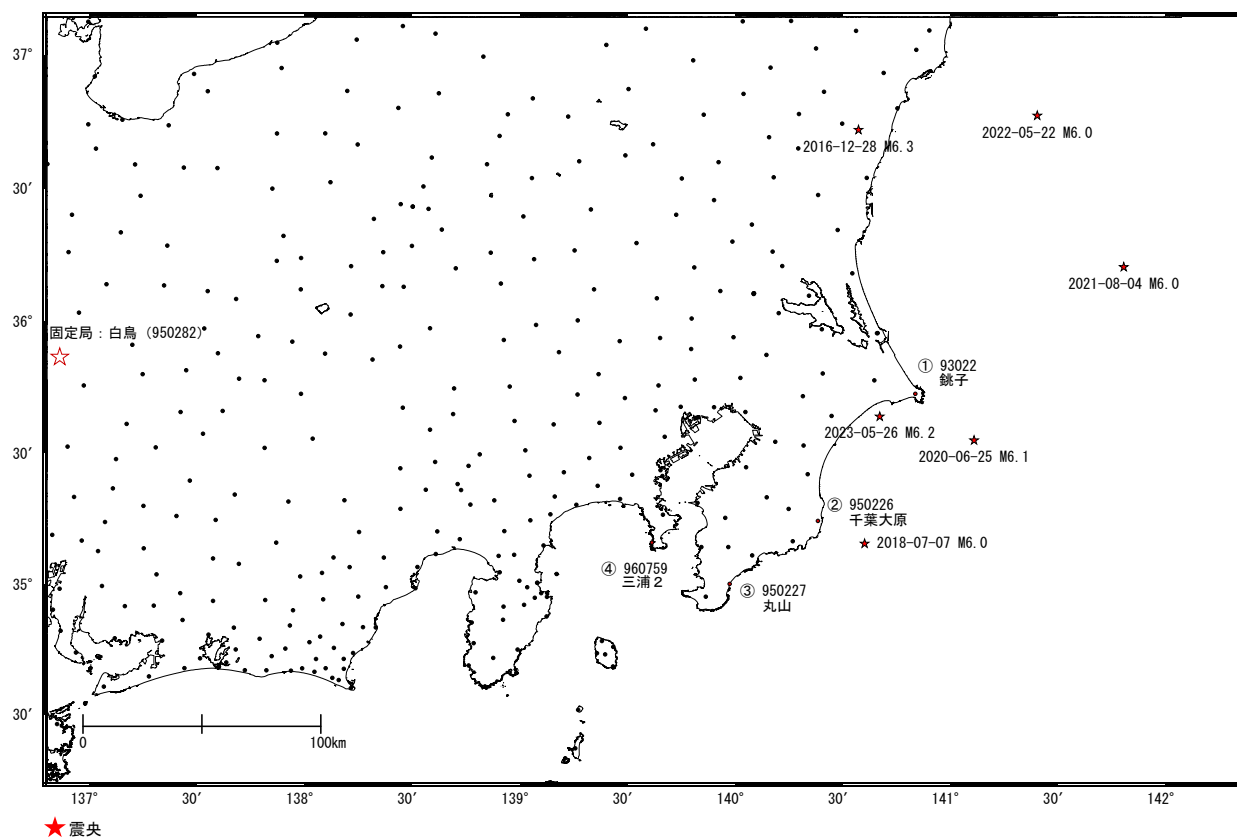
第 2～3 図は、房総半島から三浦半島にかけての 4 観測点について、岐阜県の白鳥観測点を固定局として、2019 年 1 月～2021 年 1 月の期間で推定された一次トレンド成分及び年周・半年周成分を、各基線の地殻変動時系列から除去した時系列グラフである。左列は 2015 年 1 月以降の約 9 年間の長期、右列が最近約 3 年間の短期の時系列グラフである。

第 2 図の (1) 白鳥－銚子基線と (2) 白鳥－千葉大原基線では、2018 年 6 月及び 2024 年 2 月～3 月に房総半島沖で発生したゆっくりすべり現象に伴う地殻変動が見られる。(1) 白鳥－銚子基線では 2023 年 5 月 26 日に発生した千葉県東方沖の地震に伴う地殻変動も見られる。

第 3 図の (3) 白鳥－丸山基線では、特段の変動は見られない。(4) 白鳥－三浦 2 基線では、2023 年 7 月頃から三浦 2 観測点周辺の樹木の生長に伴うと考えられる見かけ上の変動が見られるが、2024 年 3 月 5 日に周辺樹木の伐採を行った後は元に戻っている。

関東周辺 GNSS 連続観測時系列 (1)

配点図



各観測局情報

点番号	点 名	日 付	保守内容
93022	銚子	2020-01-30	受信機更新
		2024-10-19	レドーム開閉
950226	千葉大原	2020-01-29	受信機更新
		2024-10-21	レドーム開閉
950227	丸山	2018-08-06	受信機交換
		2019-01-28	受信機更新
		2024-10-22	レドーム開閉
960759	三浦2	2017-01-24	アンテナ交換
		2020-02-06	受信機更新
		2020-06-08	周辺伐採
		2022-06-29	受信機交換
		2023-11-08	受信機交換
		2024-03-05	周辺伐採
		2024-10-09	レドーム開閉
950282	白鳥	2019-10-09	受信機更新
		2024-09-25	レドーム開閉

第 1 図 関東周辺における GNSS 連続観測結果 (観測点配置図・保守状況)

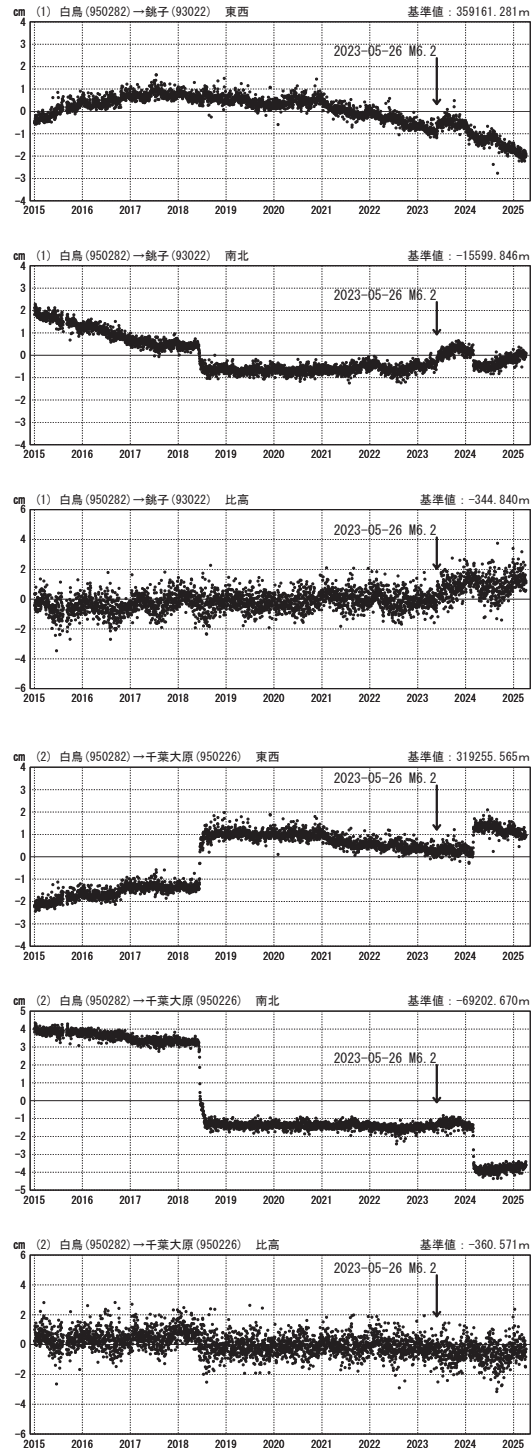
Fig. 1 GNSS timeseries of continuous GNSS stations along the Kanto (site location map and history of the site maintenance).

関東周辺 GNSS 連続観測時系列 (2)

計算期間: 2019-01-01~2021-01-01

1 次トレンド除去後グラフ (長期)

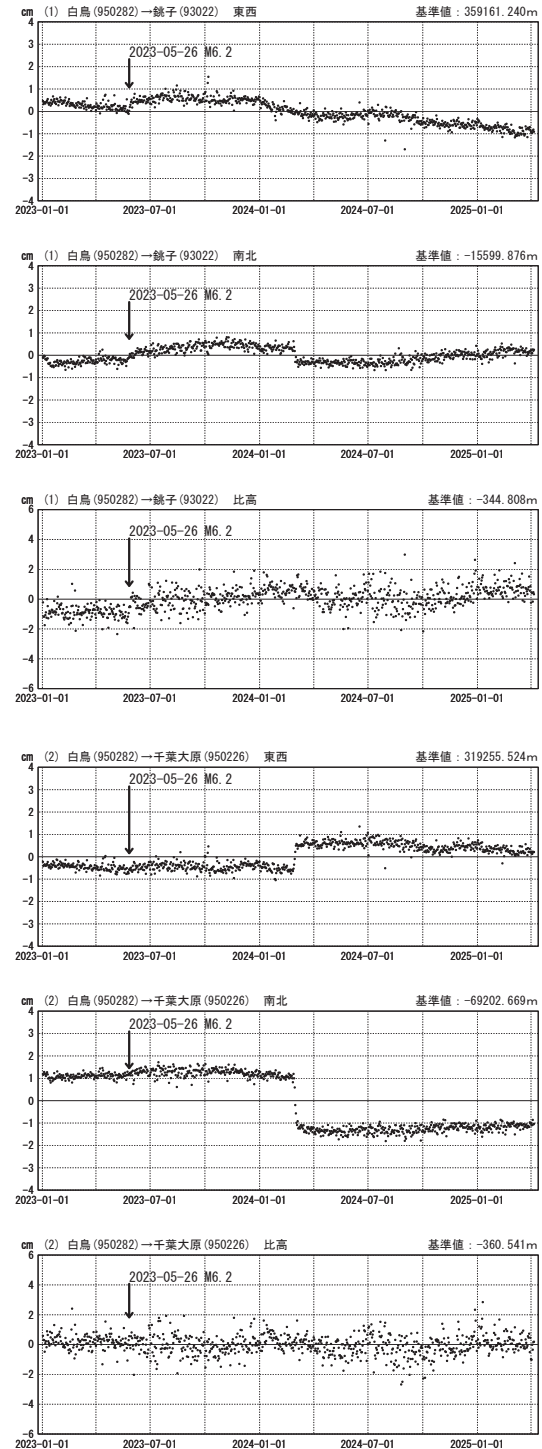
期間: 2015-01-01~2025-04-05 JST



●— [F5: 最終解]

1 次トレンド除去後グラフ (短期)

期間: 2023-01-01~2025-04-05 JST



第 2 図 房総半島の非定常的な地殻変動: 3 成分時系列グラフ

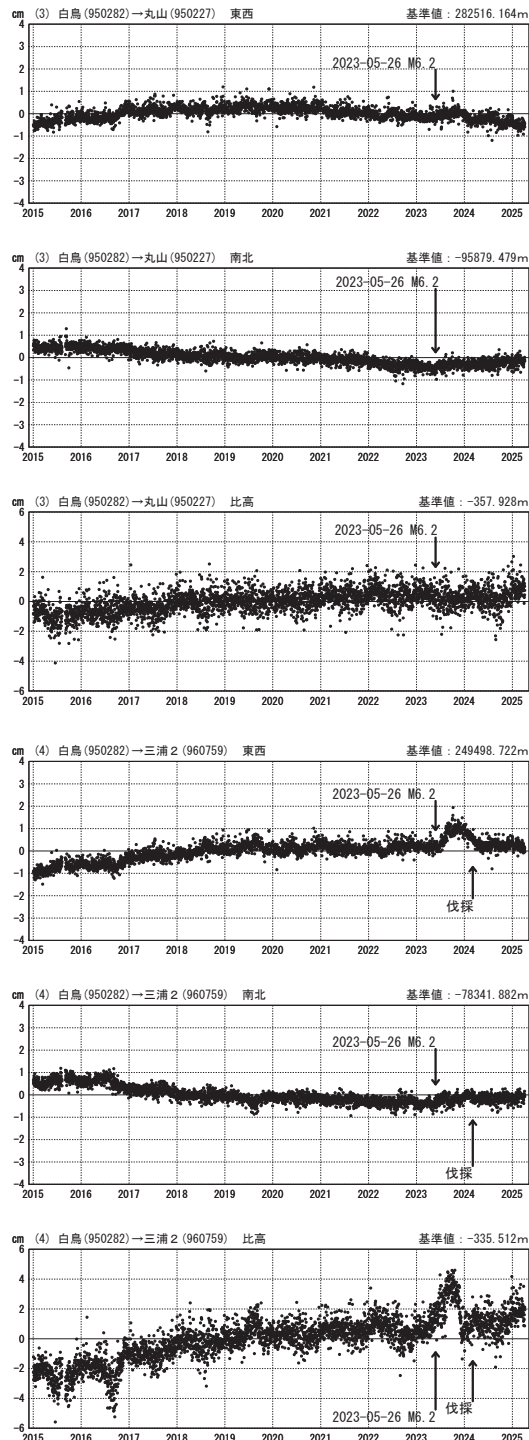
Fig. 2 Transient displacement on the Boso Peninsula: three-components time series.

関東周辺 GNSS 連続観測時系列 (3)

計算期間: 2019-01-01~2021-01-01

1 次トレンド除去後グラフ (長期)

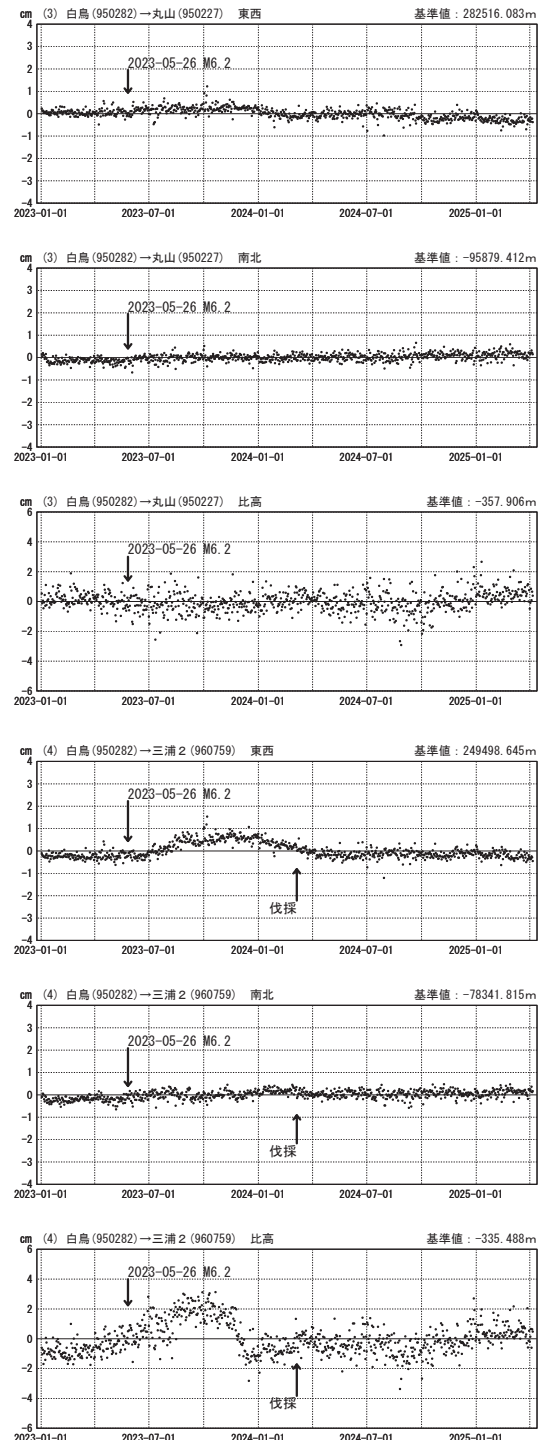
期間: 2015-01-01~2025-04-05 JST



● — [F5:最終解]

1 次トレンド除去後グラフ (短期)

期間: 2023-01-01~2025-04-05 JST



第 3 図 房総半島での非定常的な地殻変動: 3 成分時系列グラフ (つづき)

Fig. 3 Transient displacement on the Boso Peninsula: three-components time series(continued).