

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

[茨城県南部の地震（11月9日）M4.9 GNSS]

第1図は、2022年11月9日に発生した茨城県南部の地震の地殻変動に関する資料である。上段に示す震央周辺の2観測点の基線について、下段に3成分時系列グラフを示している。この地震に伴う顕著な地殻変動は見られない。

[関東周辺 GNSS 連続観測時系列]

第2～4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2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3～4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8年間の長期、右列が最近約2年間の短期の時系列グラフである。

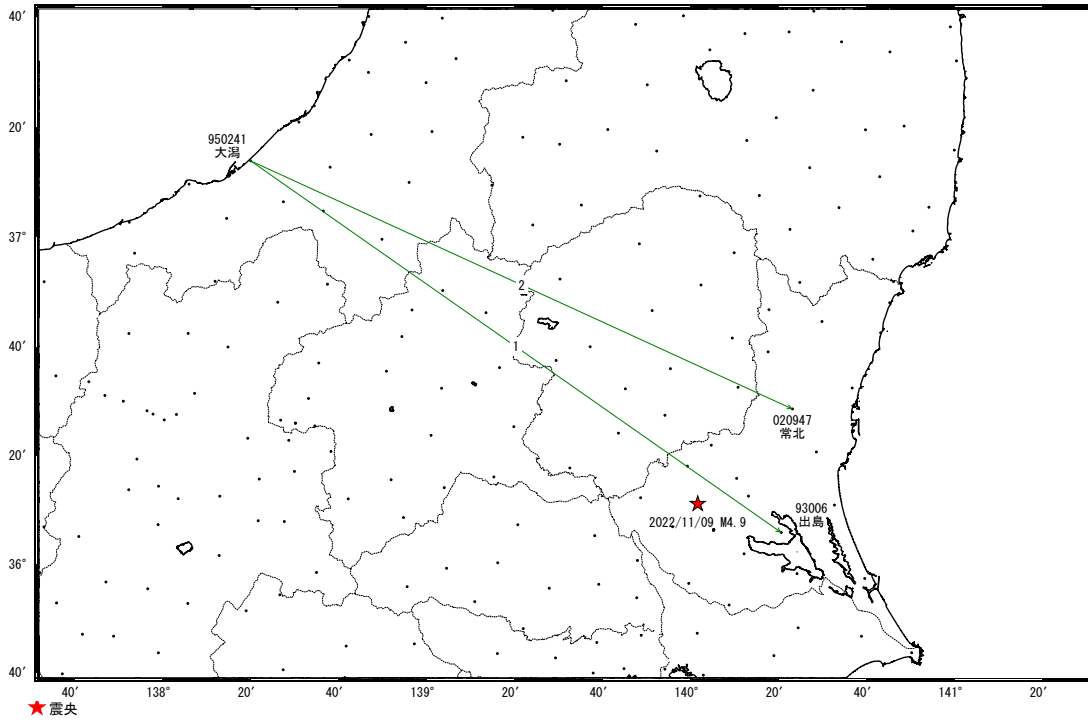
第3図の(1)白鳥-銚子基線と(2)白鳥-千葉大原基線では、2018年6月に房総半島沖で発生したスロースリップイベントに伴う地殻変動が見られる。右列の最近約2年間では特段の変動は見られない。

第4図の(3)白鳥-丸山基線と(4)白鳥-三浦2基線では、特段の変動は見られない。

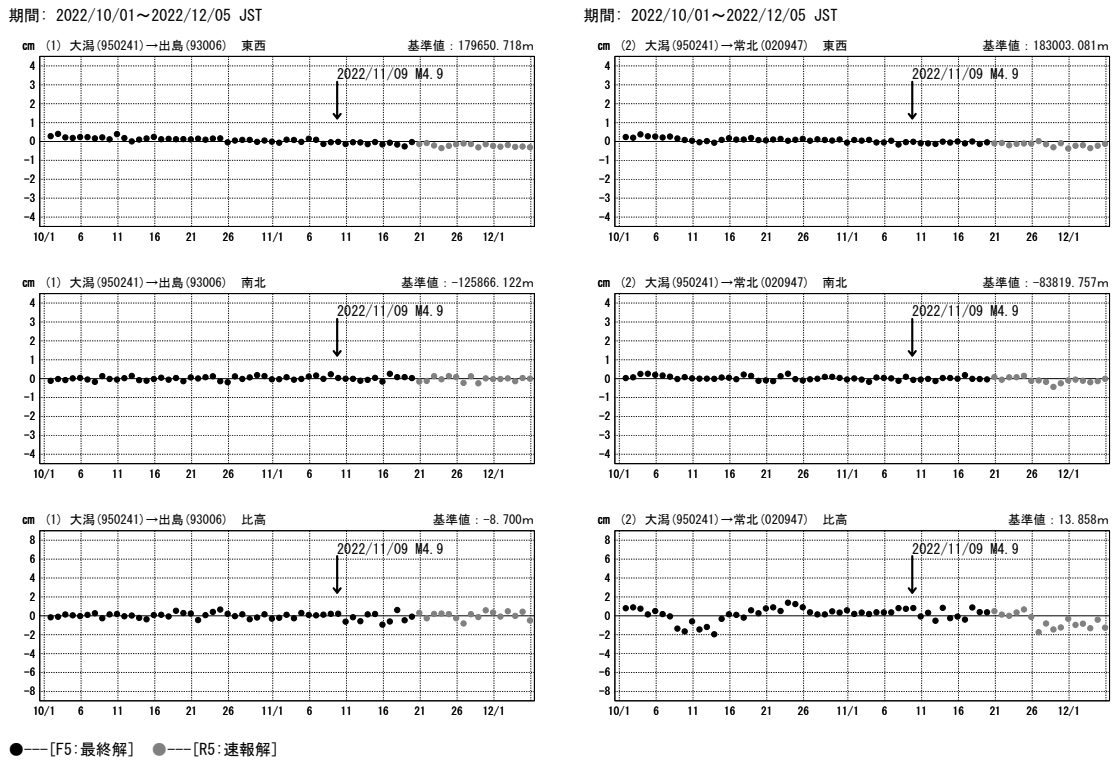
茨城県南部の地震(11月9日 M4.9)前後の観測データ

この地震に伴う顕著な地殻変動は見られない。

基線図



成分変化グラフ

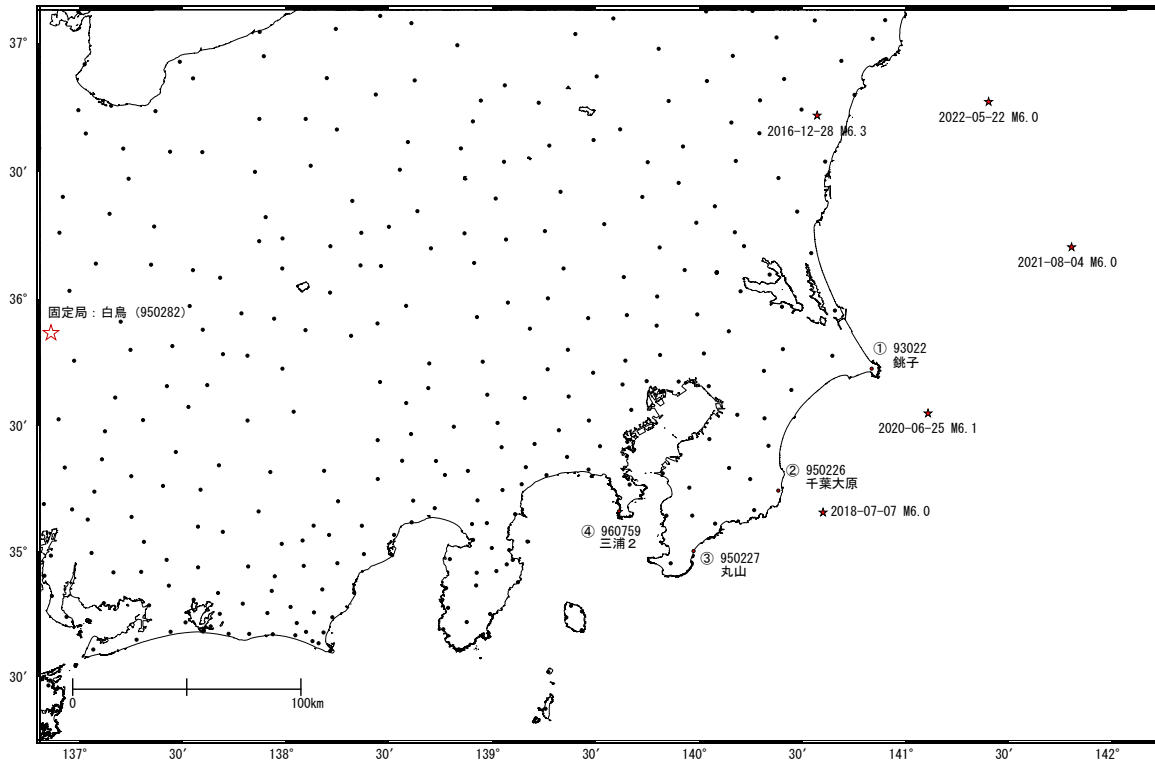


第 1 図 茨城県南部の地震 (2022 年 11 月 9 日, M4.9) 前後の観測データ : (上図) 基線図, (下図) 3 成分時系列グラフ

Fig. 1 Results of continuous GNSS measurements before and after the M4.9 earthquake in the southern Ibaraki Prefecture on November 9, 2022: baseline map (upper) and 3 components time series (lower).

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	受信機交換
950226	千葉大原	2020-01-29	受信機交換
950227	丸山	2018-08-06	受信機交換
		2019-01-28	受信機交換
960759	三浦2	2017-01-24	アンテナ交換
		2020-02-06	受信機交換
		2020-06-08	周辺伐採
		2022-06-29	受信機交換
950282	白鳥	2019-10-09	受信機交換

第 2 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. 2 Time series of continuous GNSS measurements 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)

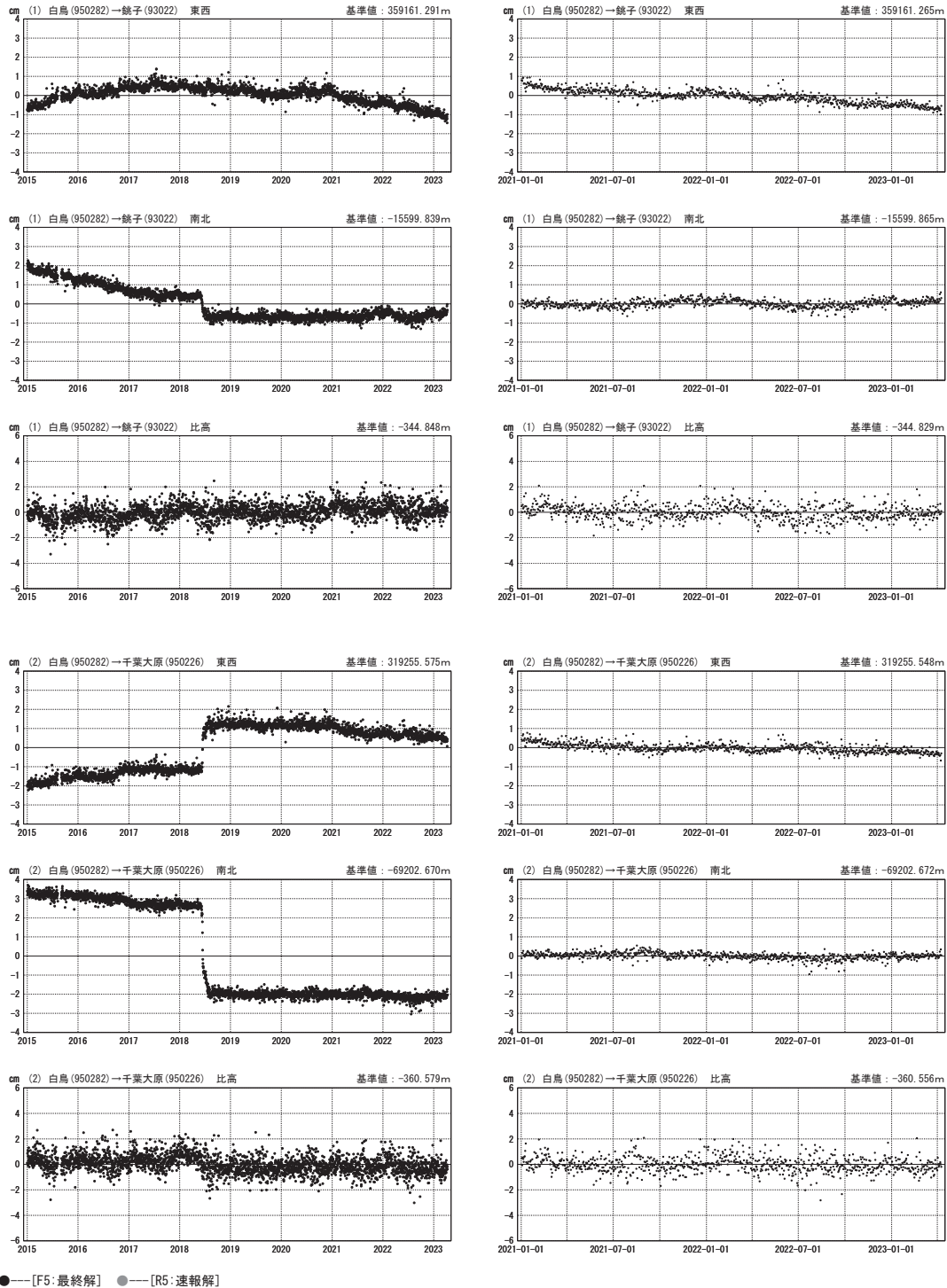
計算期間: 2019-01-01~2021-01-01

1 次トレンド除去後グラフ (長期)

1 次トレンド除去後グラフ (短期)

期間: 2015-01-01~2023-04-08 JST

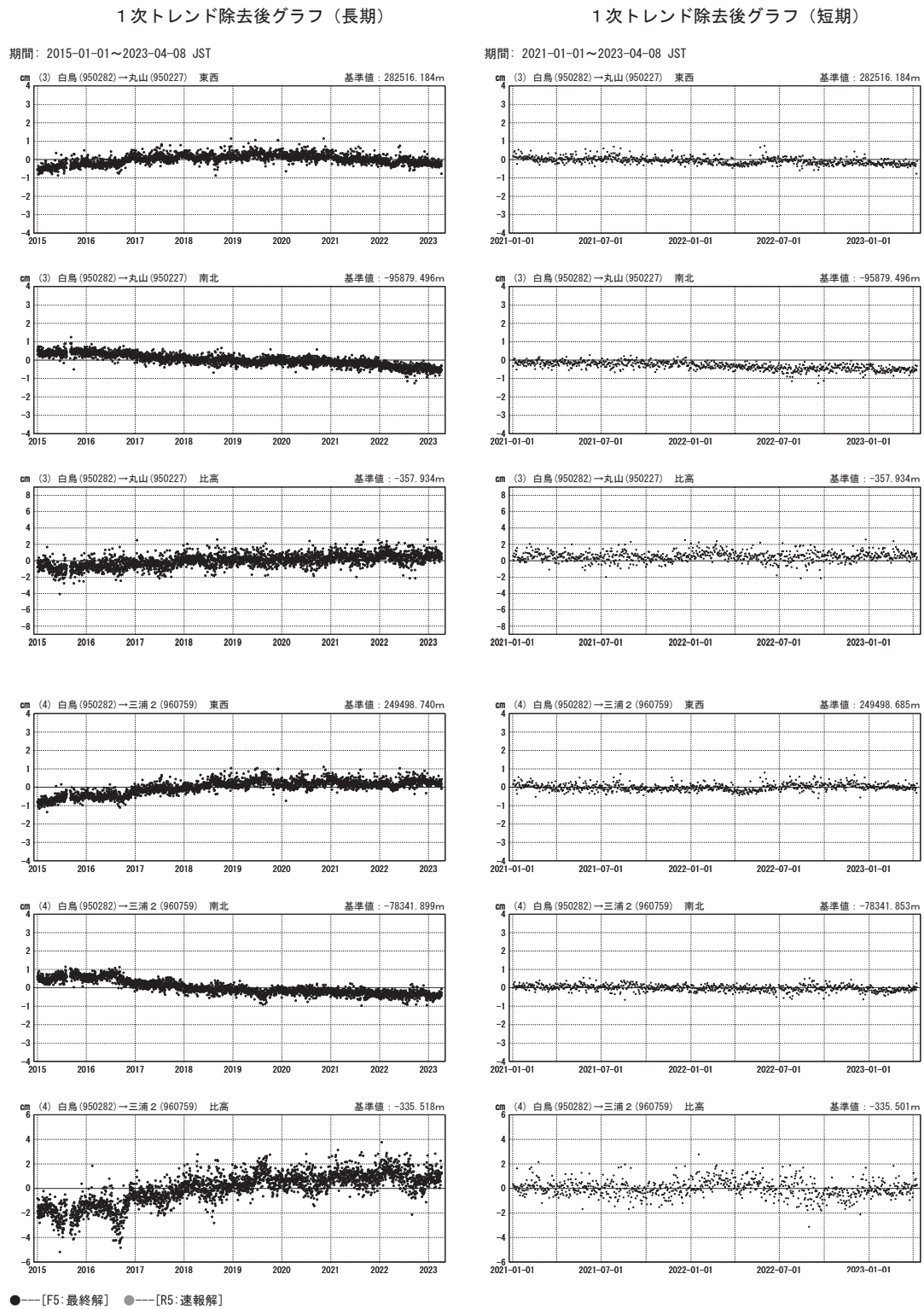
期間: 2021-01-01~2023-04-08 JST



第 3 図 関東周辺における GNSS 連続観測結果: 1 次トレンド及び年周・半年周成分を除去した時系列 (固定局: 白鳥)
 Fig. 3 Time series of continuous GNSS measurements along the Kanto with reference to the Shiratori station (detrended time series with seasonal terms removed) (1/2).

関東周辺 GNSS 連続観測時系列 (3)

計算期間: 2019-01-01~2021-01-01



第 4 図 関東周辺における GNSS 連続観測結果: 1 次トレンド及び年周・半年周成分を除去した時系列 (固定局: 白鳥)
 Fig. 4 Time series of continuous GNSS measurements along the Kanto with reference to the Shiratori station (detrended time series with seasonal terms removed) (2/2).