

雲仙岳周辺の地殻変動

Crustal Deformations around Mt. Unzen Volcano

建設省国土地理院
Geographical Survey Institute

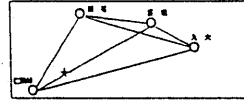
第1図, 第2図, 第3図は, GPS連続観測による辺長測量の結果である。観測開始(1991年2月, 一部は1991年7月)から1993年12月末日までの観測結果を示してある。1993年5月初旬から6月中旬までの欠測は, GPS 2波受信機への交換による。受信機交換後のデータにおいて, 特に顕著な変化は認められないが, GPS連続観測の全期間で見ると, 縮みの傾向が続いている。第4図は, 受信機交換後から1994年1月末日までのGPS連続観測の比高を示したものである。

第5図は, 島原半島及びその周辺地域各験潮場間の月平均潮位差を示したものである。噴火開始の頃に島原半島内の口之津・多比良が沈降傾向にある。

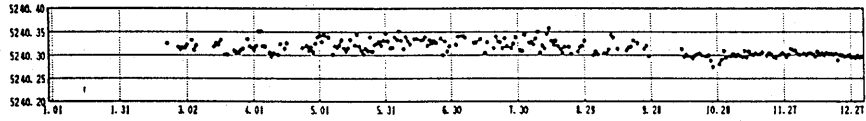
雲仙地区GPS連続観測 (同時期での比較)

仁田峠-磯石

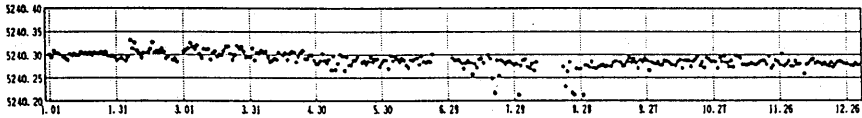
*1993年5月中旬以降受信信機を変更



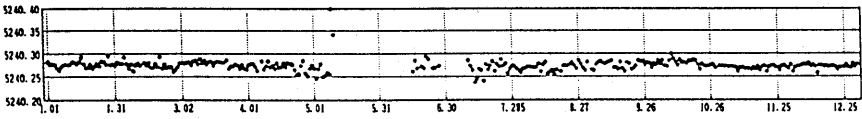
1991年(観測期間(2.19)-12.31)



1992年(1.1-12.31)

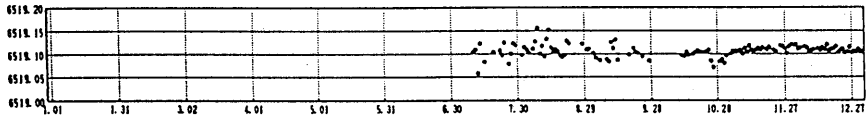


1993年(1.1-12.31)

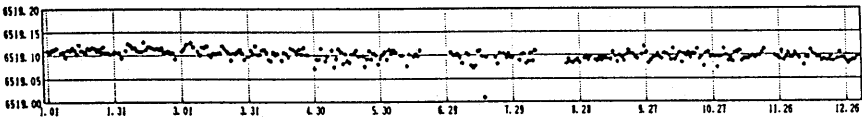


仁田峠-折橋

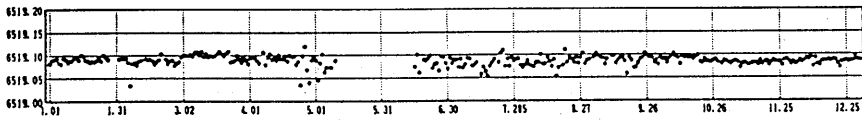
1991年(観測期間(2.19)-12.31)



1992年(1.1-12.31)

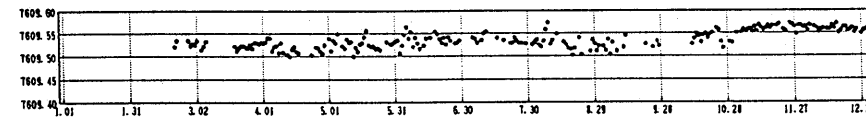


1993年(1.1-12.31)

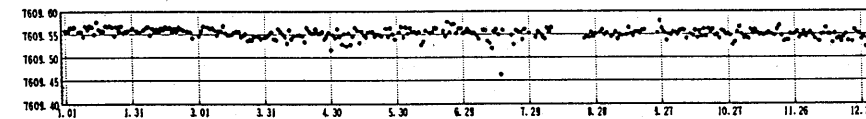


仁田峠-九大

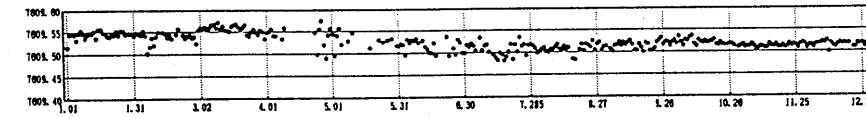
1991年(観測期間(2.19)-12.31)



1992年(1.1-12.31)



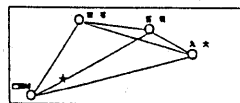
1993年(1.1-12.31)



第1図 雲仙地区GPS連続観測結果(辺長)

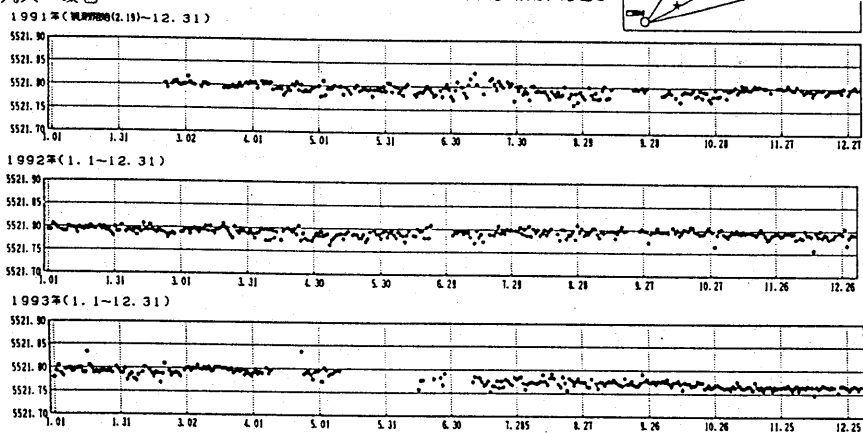
Fig. 1 Continuous distance change observation with GPS at Mt. Unzen

雲仙地区GPS連続観測 (同時期での比較)

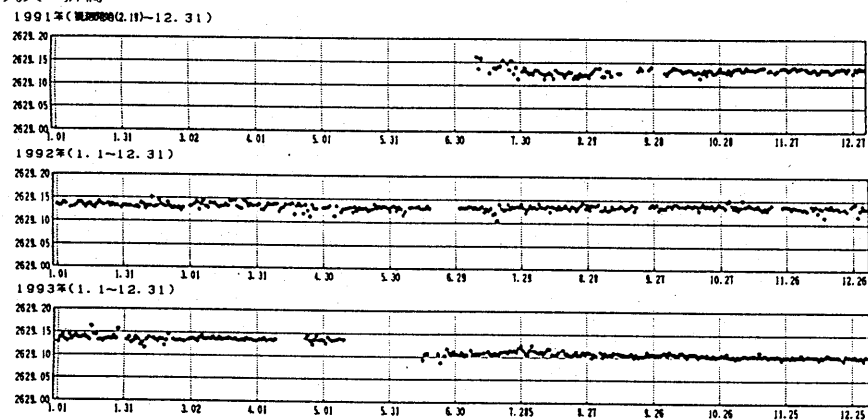


九大-礪石

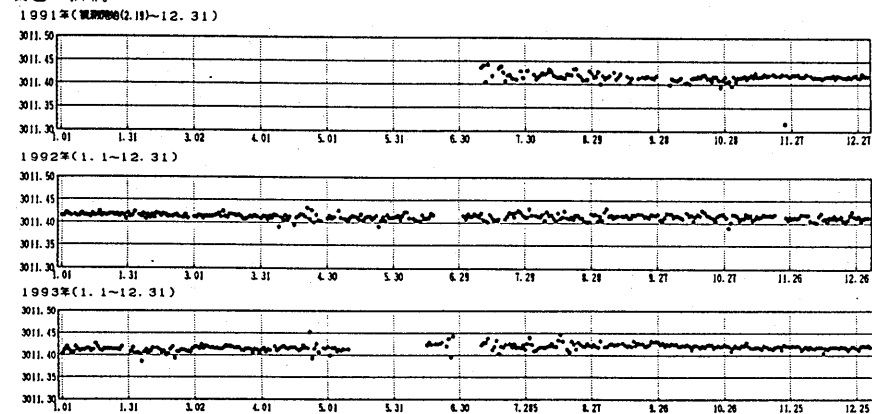
※1993年5月中旬以降受信信線を変更



九大-折橋



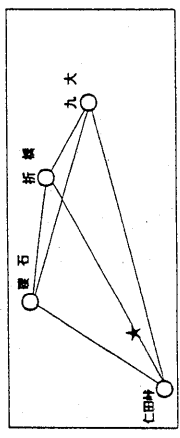
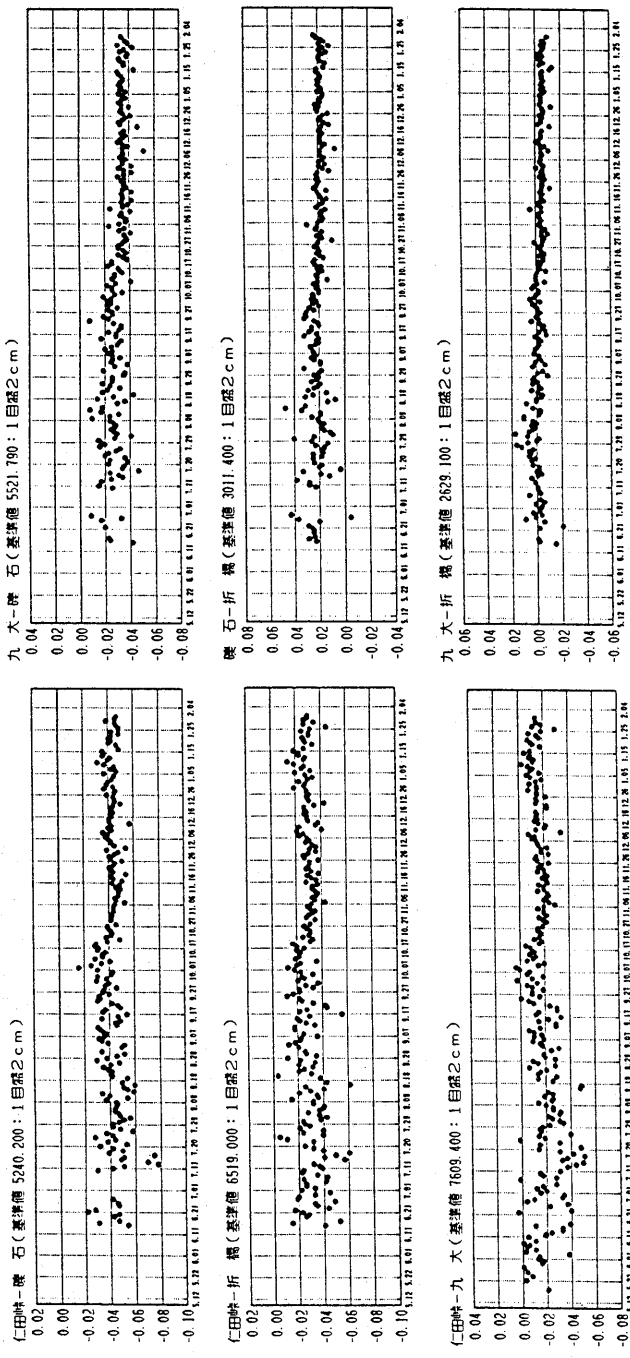
礪石-折橋



第 2 図 (続 き)

Fig. 2 (Continued)

GPS 連続観測 (雲仙地区) (辺長) 速報



(観測時刻 1月31日 11時 - 14時)
 GPS受信機 : 2波用受信機観測
 基準解折 : 10月下旬より1点を固定し計算 (FIX解採用)

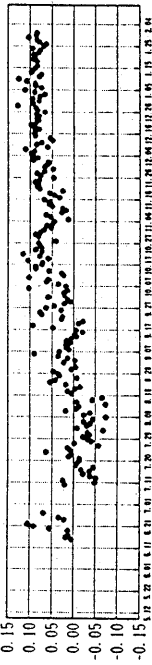
建設省国土地理院

第 3 図 (続き)
 Fig. 3 (Continued)

GPS 連続観測 (雲仙地区) (比高)

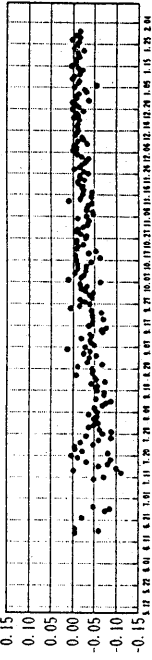
仁田峠-磯石 (1日観: 5cm)

(基準値: 標高差 763.50m) 「仁田峠 UP ↑」



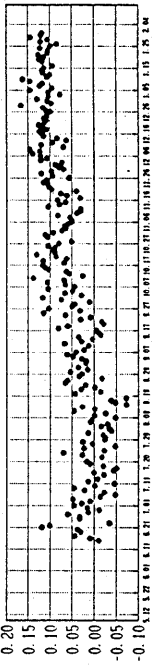
九大-磯石 (1日観: 5cm)

(基準値: 標高差 272.90m) 「磯石 UP ↑」



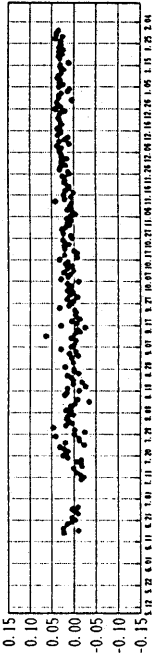
仁田峠-折橋 (1日観: 5cm)

(基準値: 標高差 941.70m) 「仁田峠 UP ↑」



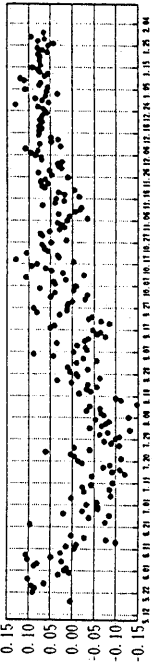
磯石-折橋 (1日観: 5cm)

(基準値: 標高差 178.20m) 「磯石 UP ↑」



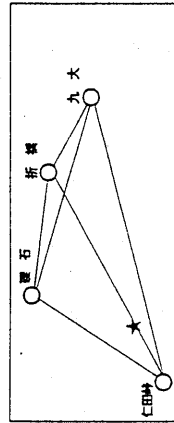
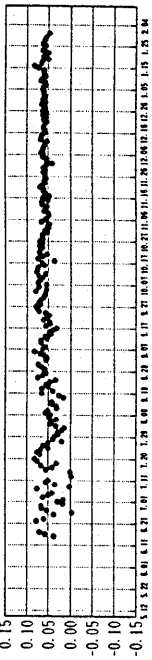
仁田峠-九大 (1日観: 5cm)

(基準値: 標高差 1036.40m) 「仁田峠 UP ↑」



九大-折橋 (1日観: 5cm)

(基準値: 標高差 94.60m) 「折橋 UP ↑」



(最終観測 1月31日 11時 - 14時)

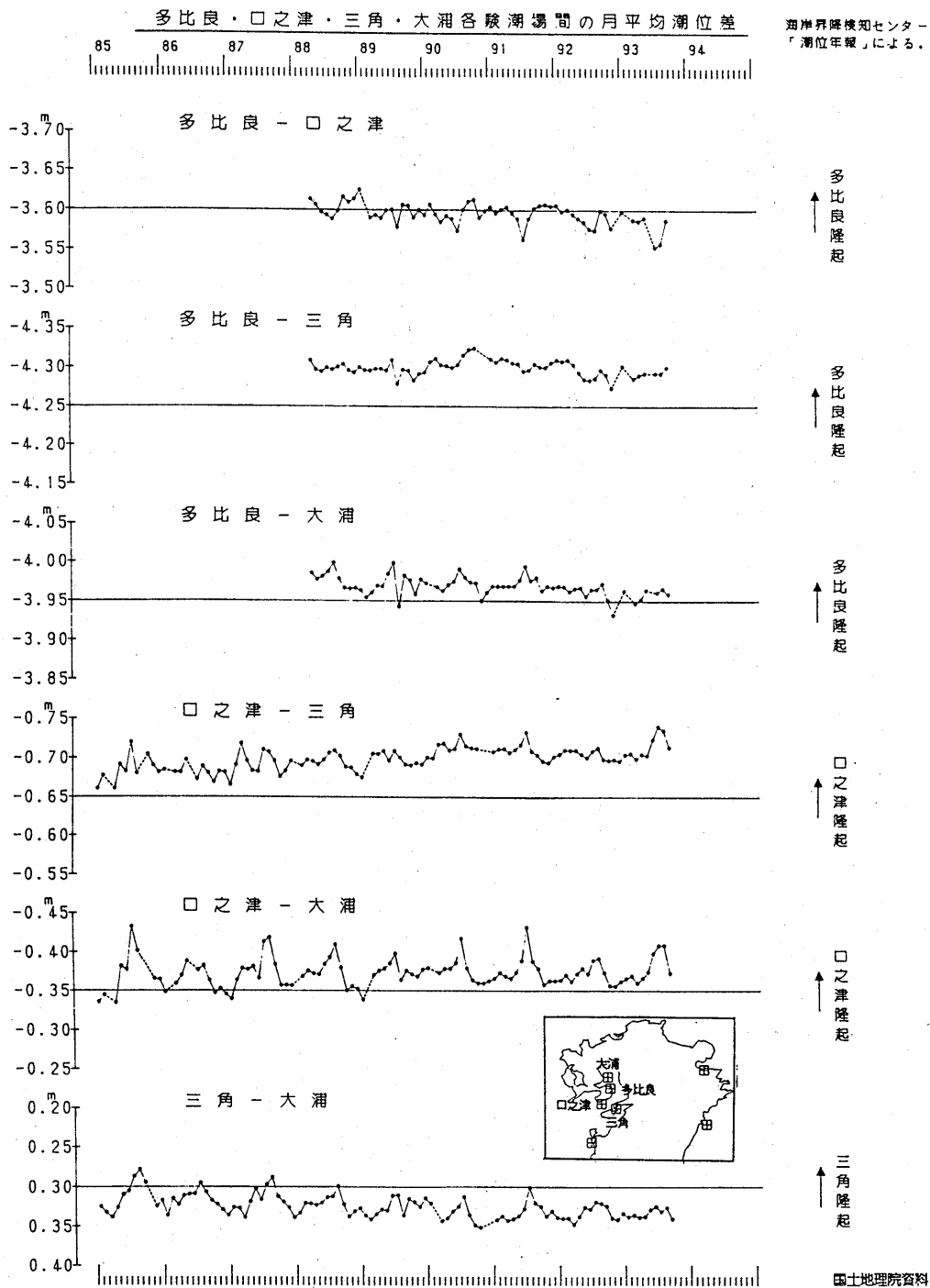
GPS受信機: 2波用受信機観測

基準解析: 10月下旬より1点を固定し計算 (FIX解析採用)

建設省国土地理院

第 4 図 雲仙地区GPS連続観測結果 (比高)

Fig. 4 Continuous height change observation with GPS at Mt. Uzen



第 5 図 多比良・口之津・三角・大浦各験潮場間の月平均潮位差

Fig. 5 Differences in monthly mean sea level between Taira, Kuchinotsu, Misumi and Oura tidal stations.