

9 - 11 九州地方の地殻変動

Crustal movements in the Kyushu District

国 土 地 理 院
Geographical Survey Institute

第1図は細島，大分，油津各駿潮場間の月平均潮位差である。油津に対しての細島の隆起がやや見られる。

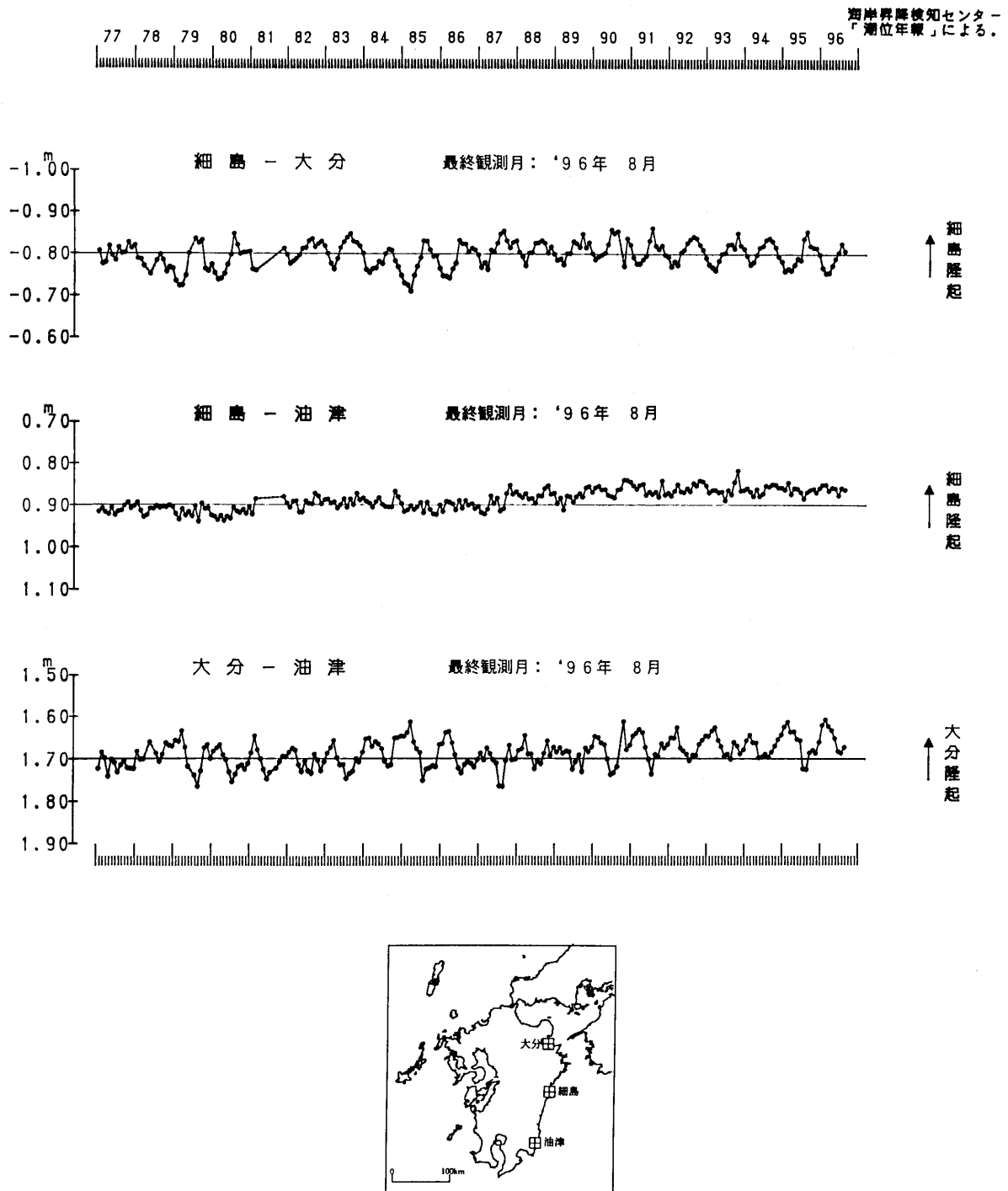
1996年10月18日に種子島近海でM6.2の地震，翌19日に日向灘でM7.0の地震が発生した。第2図はこの2つの地震の震央に近いGPS連続観測点の位置を示している。第3図は第2図に示された辺長の経年変化を図示している。18日，19日の地震に伴うコサイスマミックな変化が捉えられている。第4図は対馬を固定した，10月13日～17日の平均の座標値と10月20日～24日の平均の座標値の差をベクトル図として示したものである。九州・種子島で南東—東方向への移動，屋久島の上屋久測点では北東への移動が見られる。川南測点での3cm程の変動が最も大きい。これらGPS測点の変動ベクトルは，フィリピン海プレートとユーラシアプレートの境界で起きた低角逆断層の地震で予想される地殻の動きと調和的に思われる。

第5図は一次網2回と一次網1回の観測との比較に基づく，九州地方の歪図である。宮崎付近の東西の圧縮が特徴的であり，今回の地震と関連があるのかもしれない。

第6図は一次網2回と明治の測量との比較に基づく歪図であり，参考として示した。

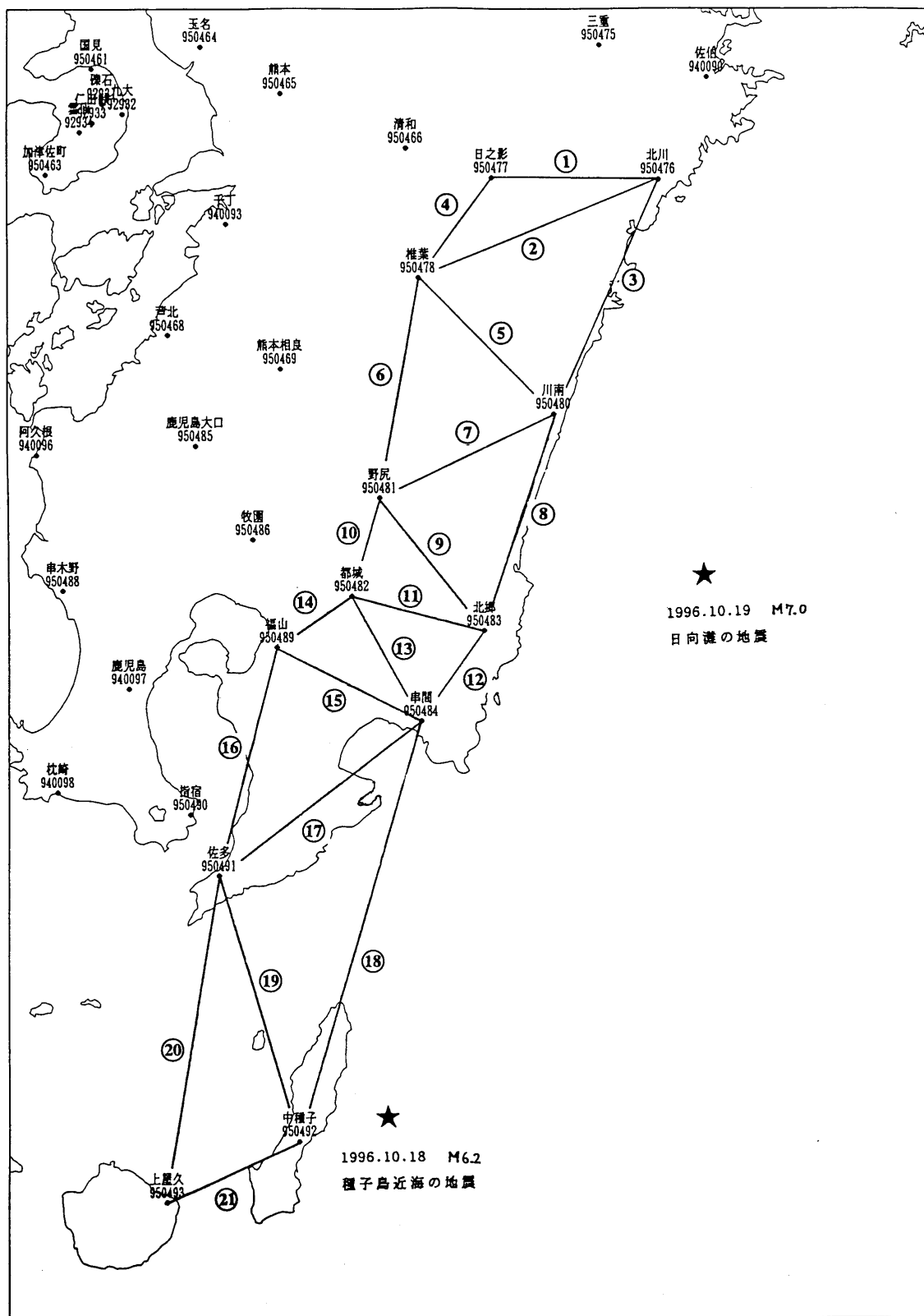
参 考 文 献

- 1) 国土地理院：九州地方の地殻変動，連絡会報，55（1996），634-636.
- 2) 国土地理院：九州地方の地殻変動，連絡会報，49（1993），540-541.



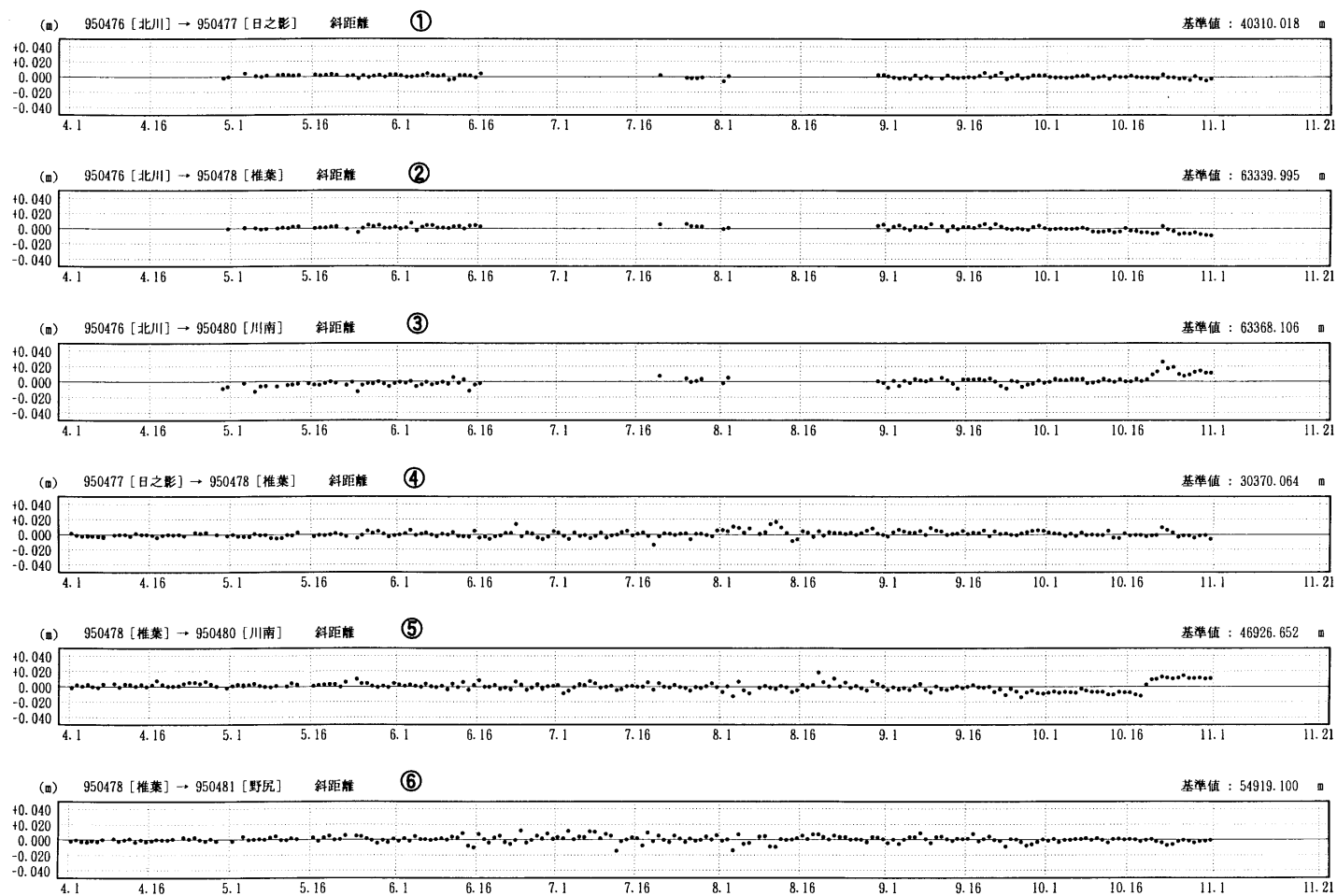
第1図 細島・大分・油津各観潮場間の月平均潮位差

Fig. 1 Differences in monthly mean sea levels between the Hosojima, the Oita, the Aburatsu tide stations.



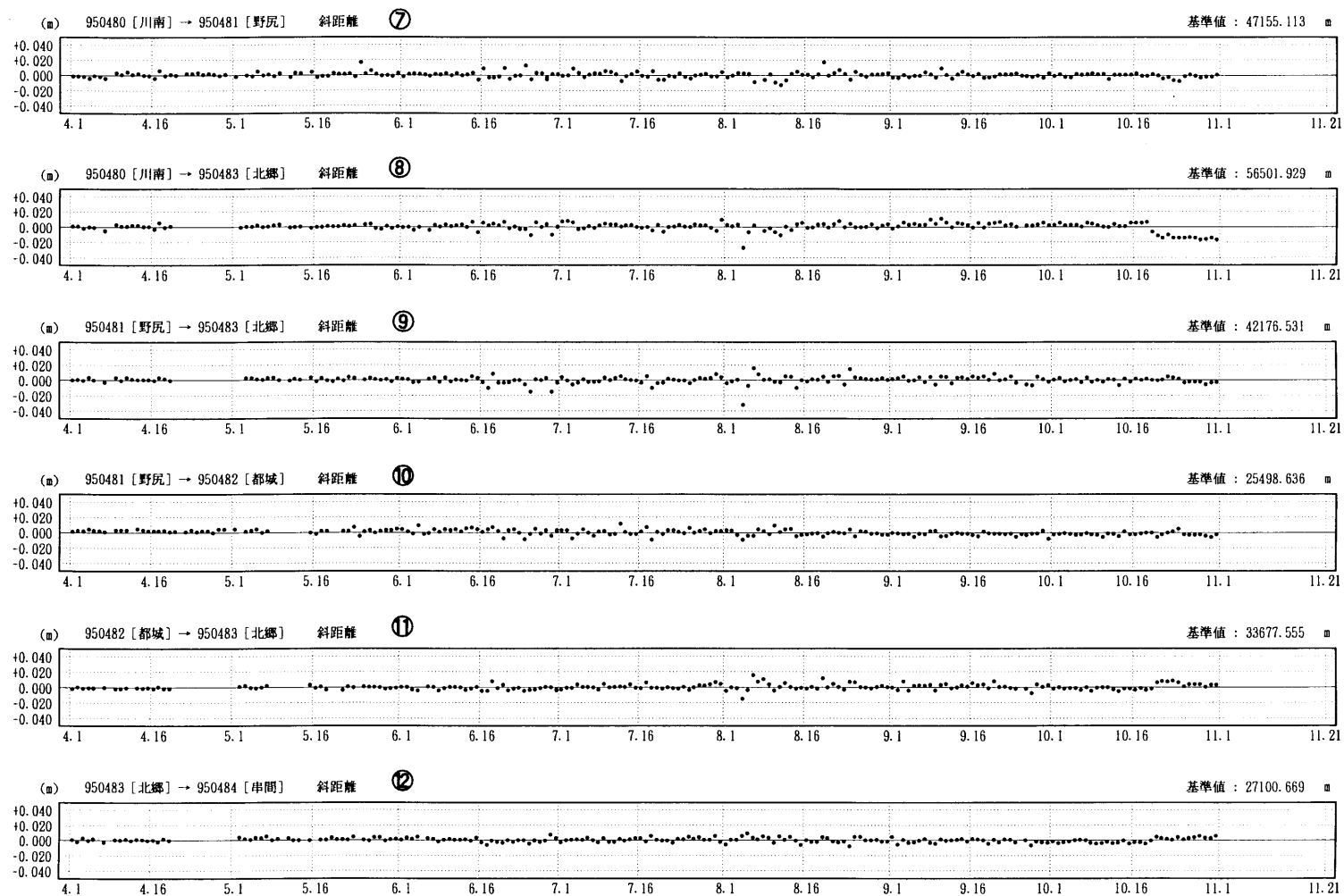
第 2 図 種子島近海及び日向灘沖地震の震源域周辺の GPS 連続観測点位置図

Fig. 2 Location map of the continuous GPS observation sites near the epicenters of the two earthquakes which occurred off the coast of Hyuga - nada and near the Tanegashima island.

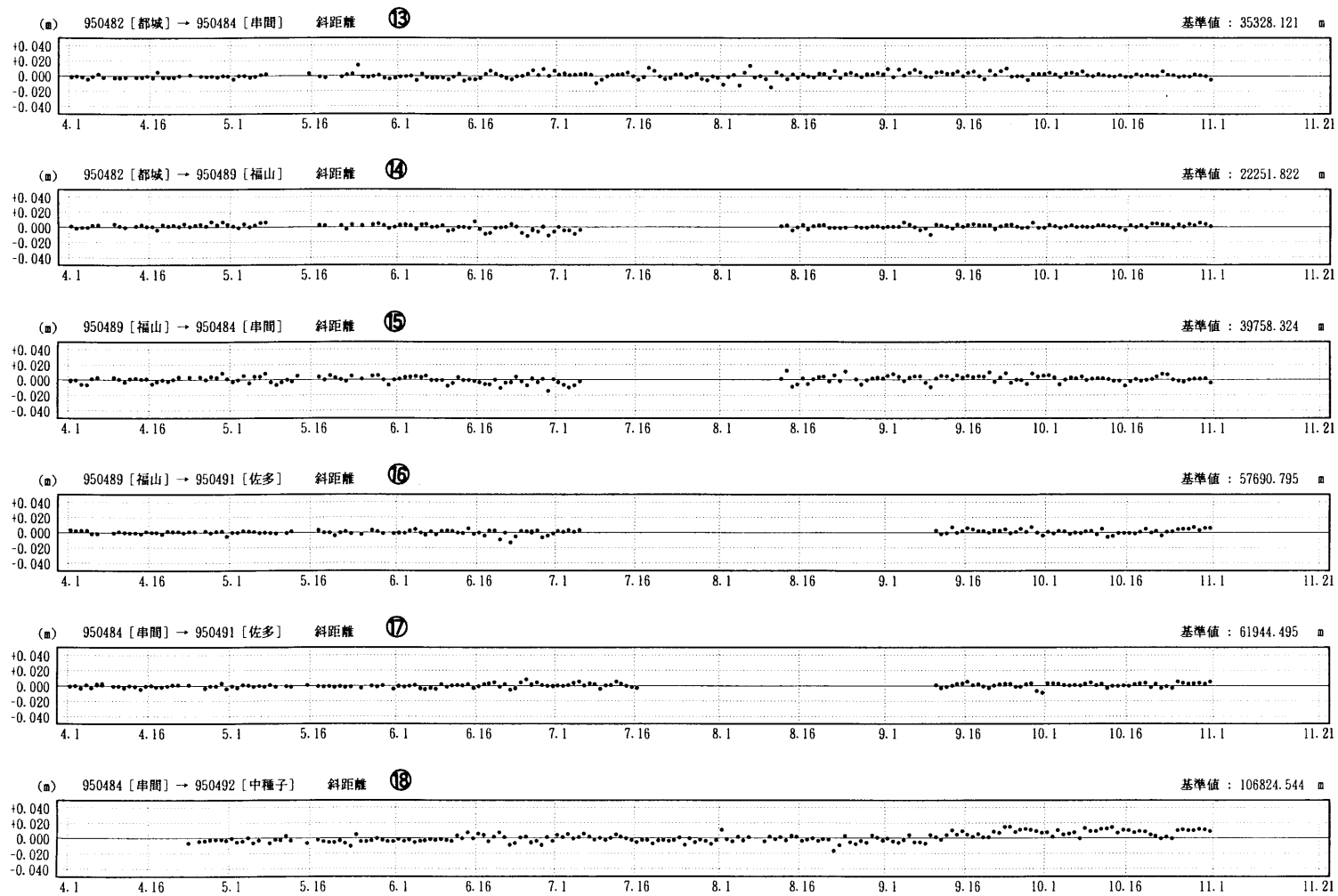


第 3 図 種子島近海及び日向灘沖地震の震源域周辺の GPS 連続観測結果：基線長変化

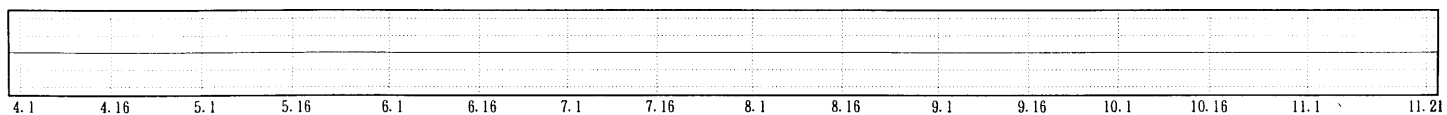
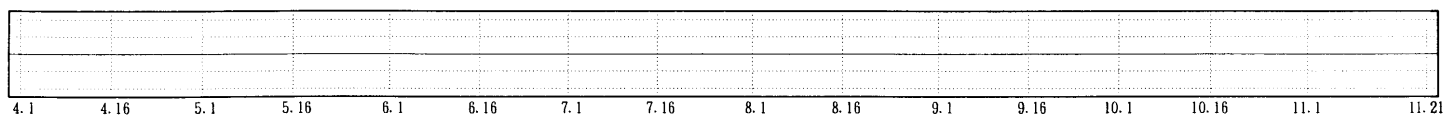
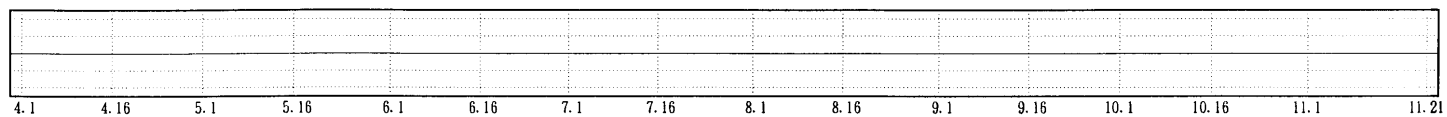
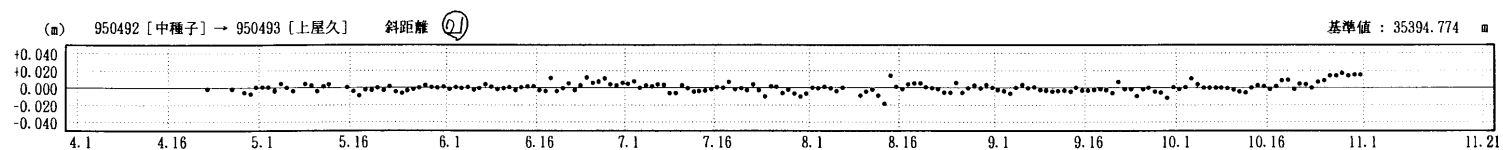
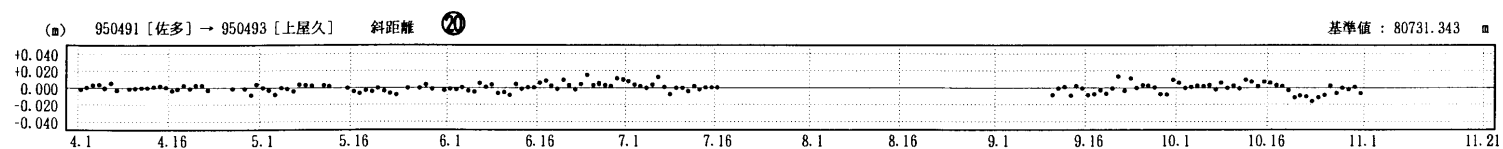
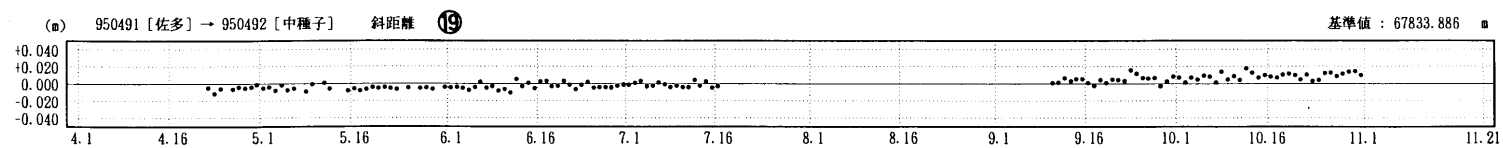
Fig. 3 Results of continuous GPS observations near the epicenters of the two earthquakes off the coast of Hyuganada and near the Tanegashima island : Base line changes between the continuous GPS stations in Fig.2.



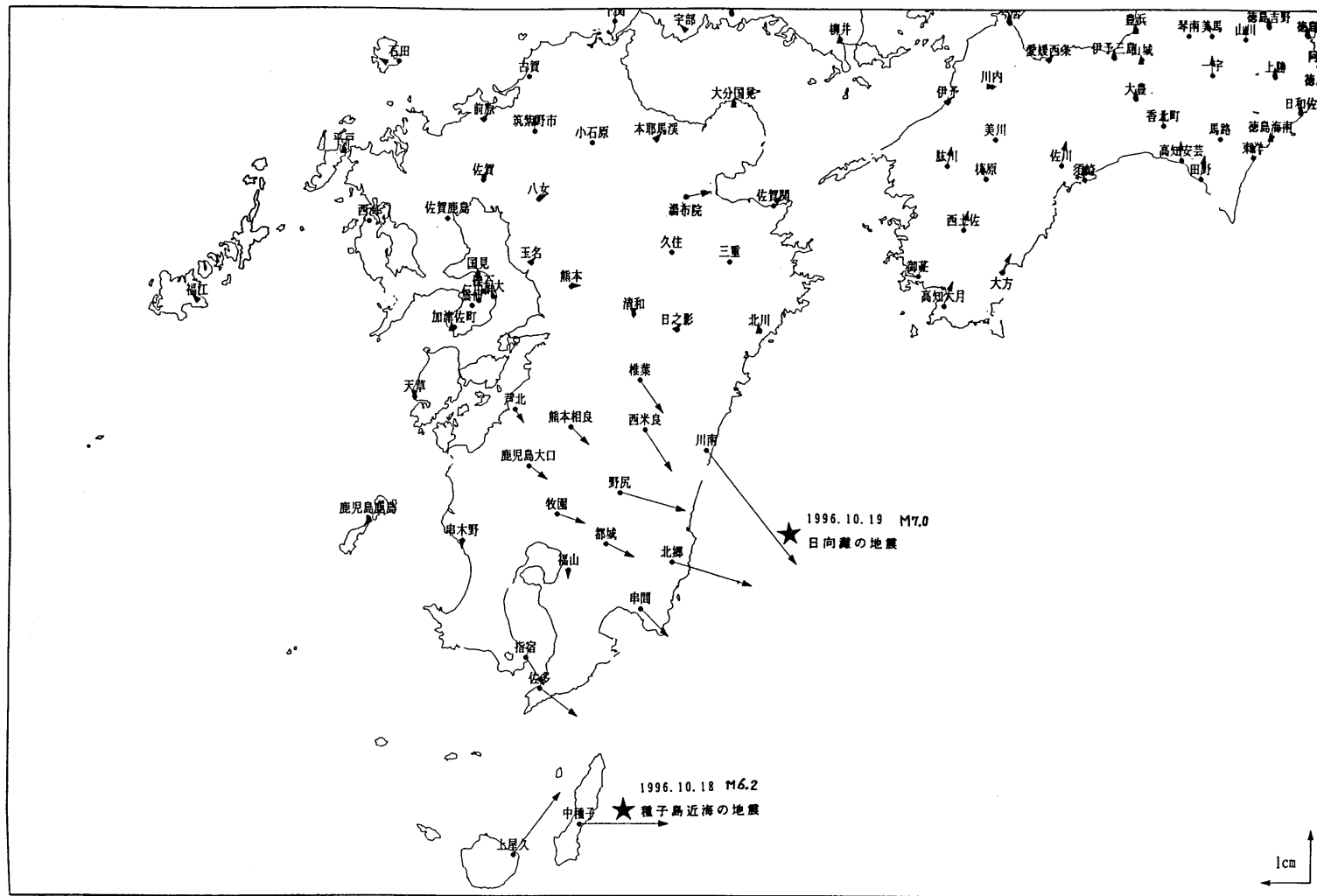
第3図 つづき
Fig. 3 (Continued)



第3図 つづき
Fig. 3 (Continued)

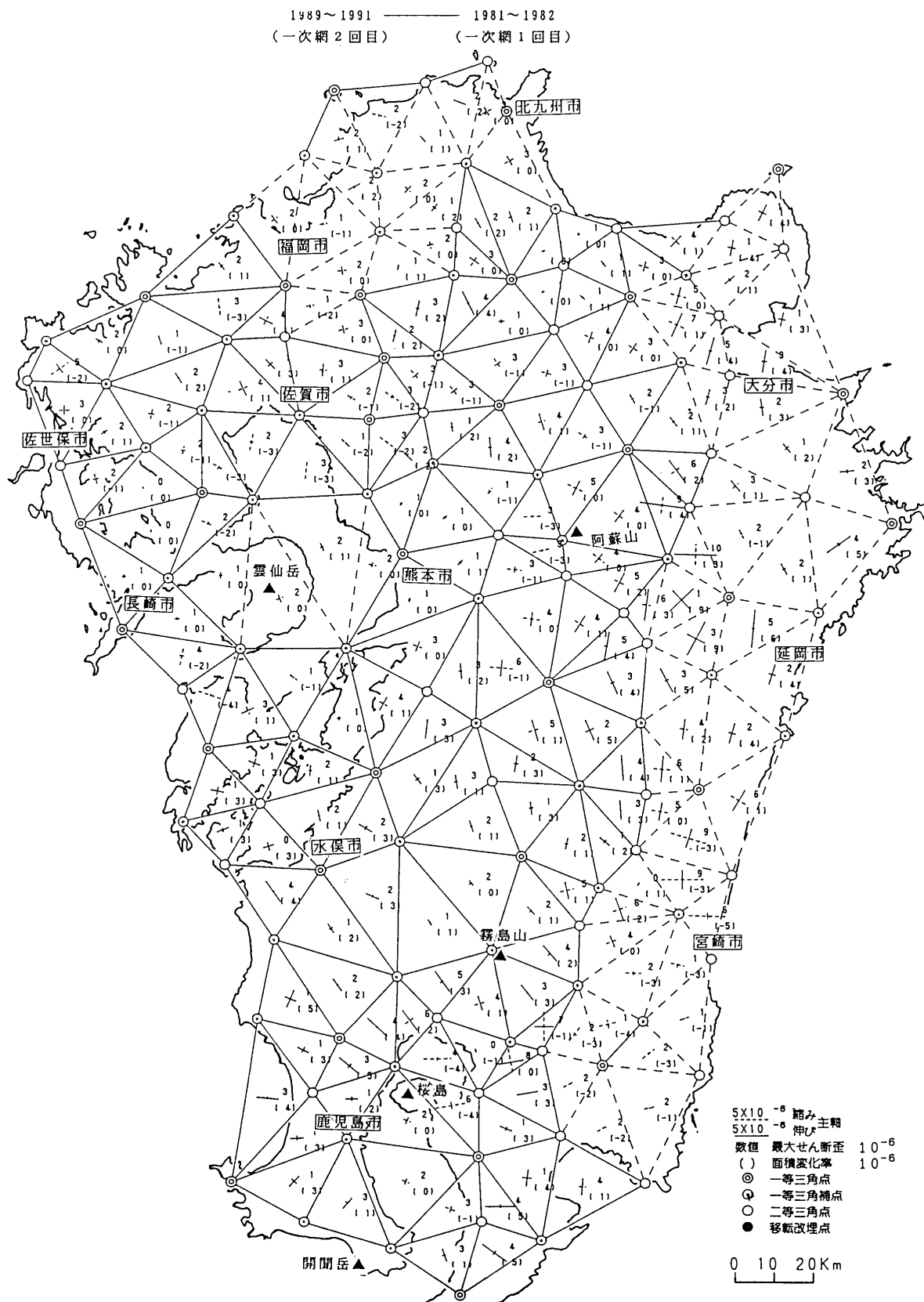


第3図 つづき
Fig. 3 (Continued)



第 4 図 種子島近海地震及び日向灘沖地震に伴う，震源域近傍の GPS 連続観測点の水平地殻変動

Fig. 4 Horizontal coseismic displacements of continuous GPS observation stations near the epicenters of the Hyuga - nada earthquake and the Tanegashima - kinkai earthquake.



第 5 図 九州地方の水平歪 (1) 1989 ~ 1991 (一次網 2 回目) - 1981 ~ 82 (一次網 1 回目)

Fig. 5 Horizontal strain in the Kyushu district(1). 1989 ~ 1991 - 1981 ~ 82.

