

伊豆諸島の地殻変動*

Crustal deformations in the Izu Islands

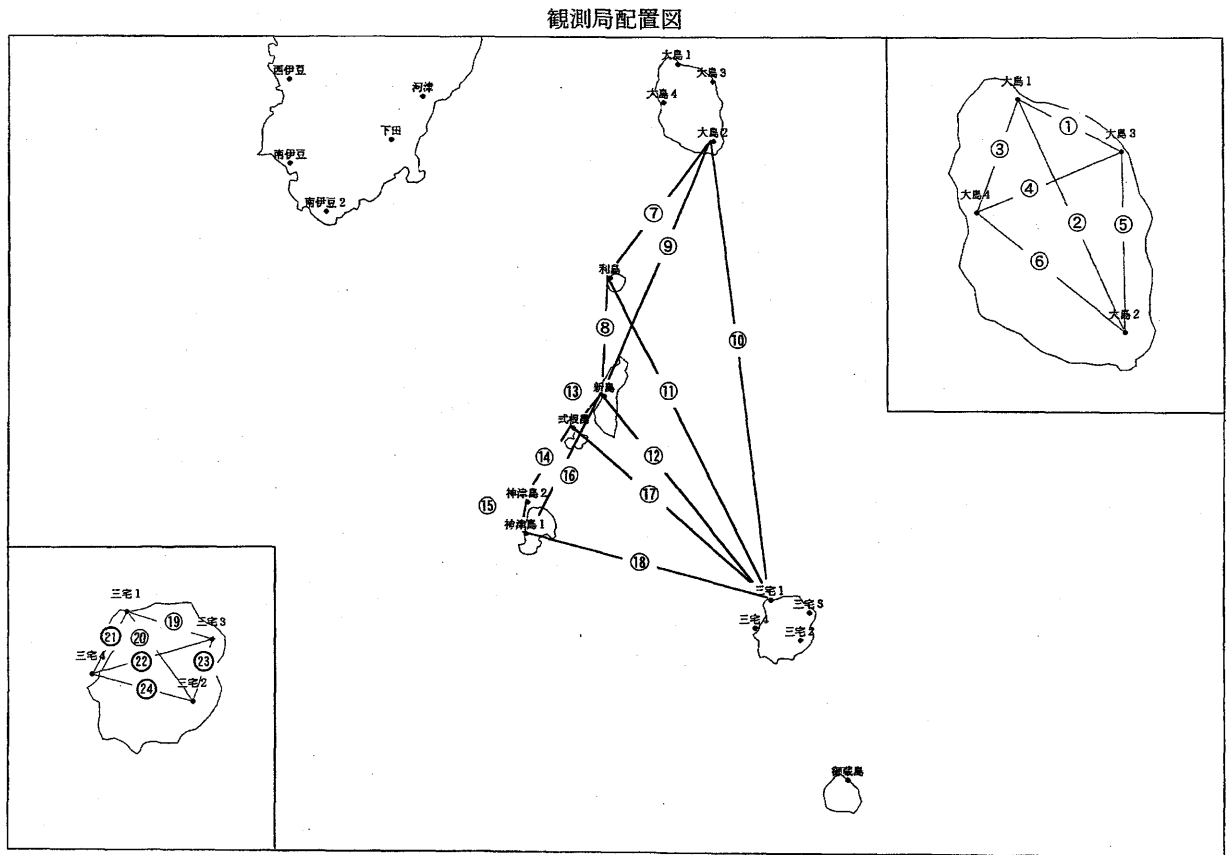
国土地理院

Geographical Survey Institute

GPS連続観測網 (GEONET) によって観測された伊豆・小笠原諸島の地殻変動を以下に報告する。いずれもIGS精密暦による最終結果である。

図1-1から1-5は、大島から三宅島にかけての伊豆諸島を結ぶ基線のGPSによる基線長変化の時系列である、大島の単純なマグマ溜まりの膨張を示すと考えられる変化 (図1-2)、図1-3の⑩新島-神津島1の間の基線の単調な伸張など、従来から知られている変化以外に、目立った変動は見られない。

図2-1及び図2-2に伊豆大島を一周する水準測量の結果を示す。1989年以降の変動の傾向が現在も継続していることが分かる。



建設省国土地理院

第1-1図 伊豆諸島北部のGPS連続観測配点図

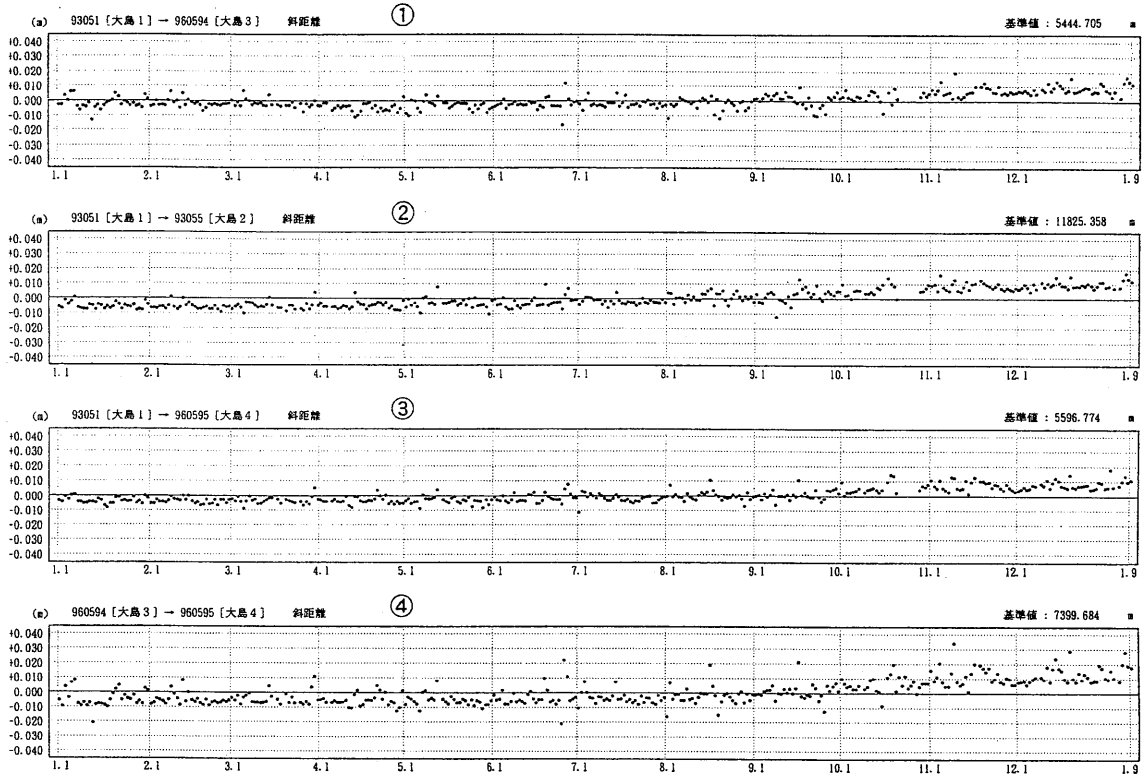
Fig. 1-1 Map showing the continuous GPS observation points in the northern part of Izu islands.

* Received Apr., 1999

期間：1998年1月1日～1999年1月9日
座標系：WGS84

基線長変化グラフ

(1/6)



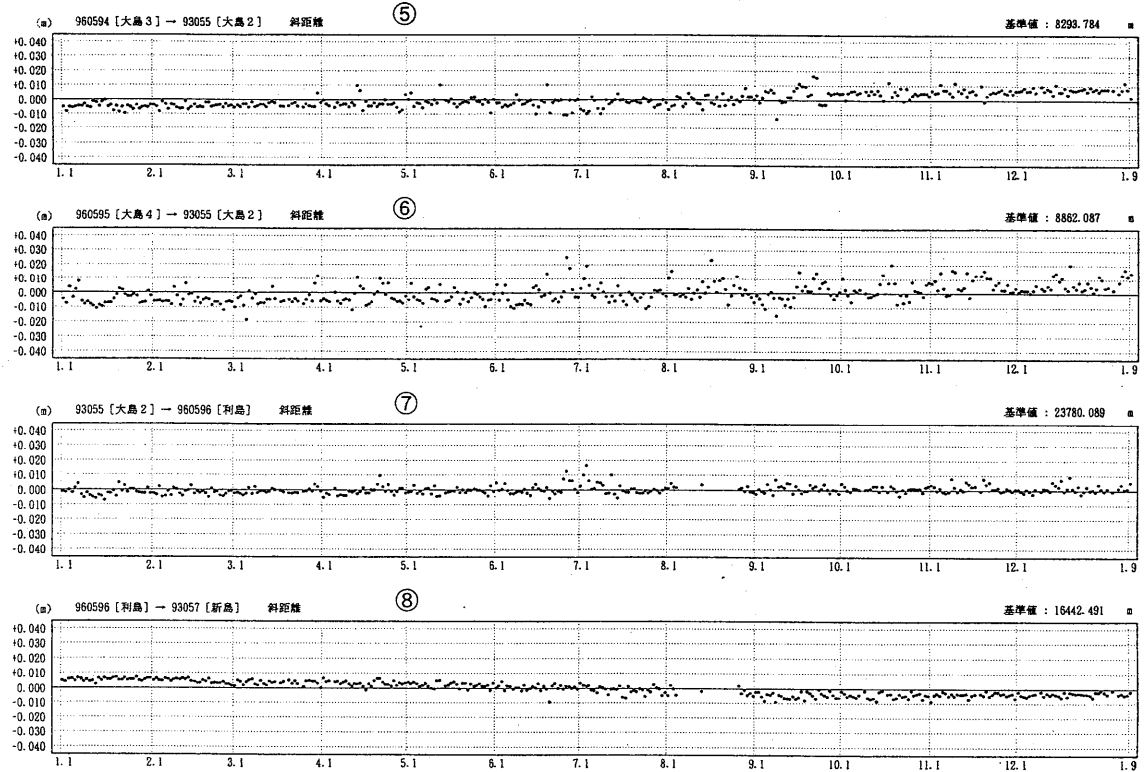
● --- Bernese[IGS暦]

期間：1998年1月1日～1999年1月9日

建設省国土地理院

基線長変化グラフ

(2/6)



● --- Bernese[IGS暦]

建設省国土地理院

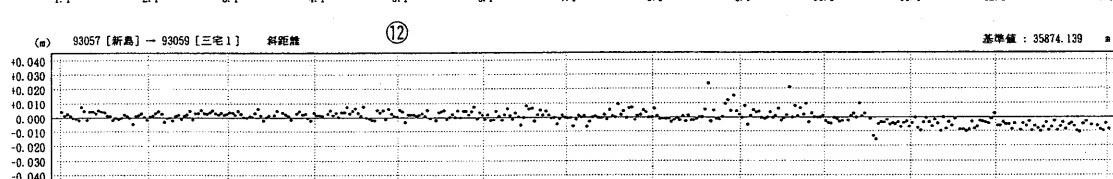
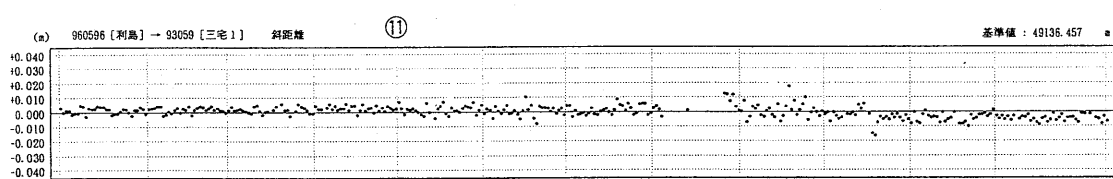
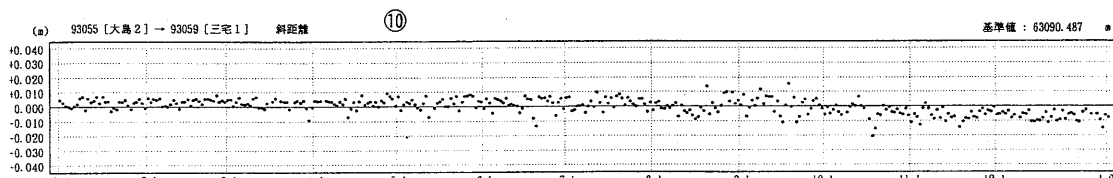
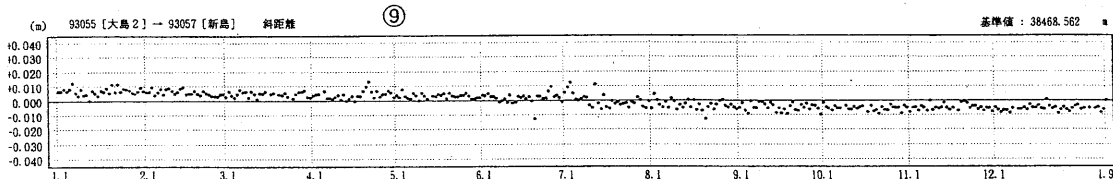
第1-2図 伊豆諸島北部の各GPS観測点間の基線長変化 1998年1月-1999年1月

Fig.1-2 Time Series of distance between GPS observation points in the northern part of Izu islands. 1998 Jan.-1999 Jan.

期間：1998年1月1日～1999年1月9日

基線長変化グラフ

(3/6)



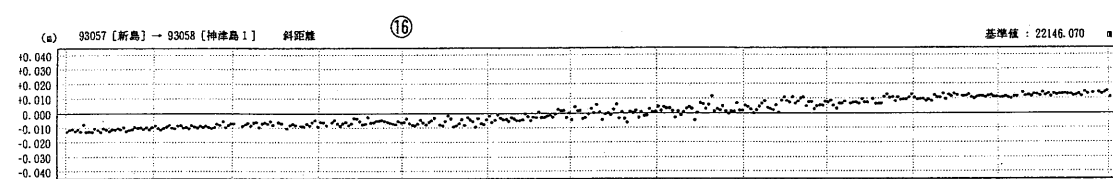
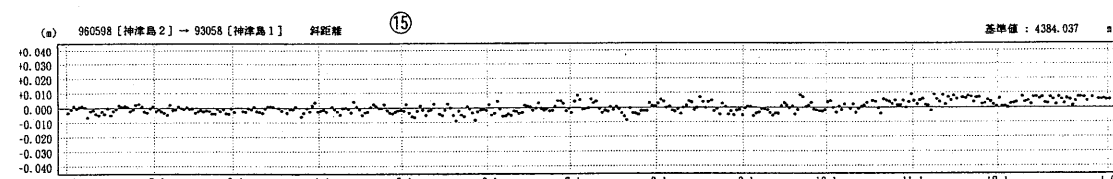
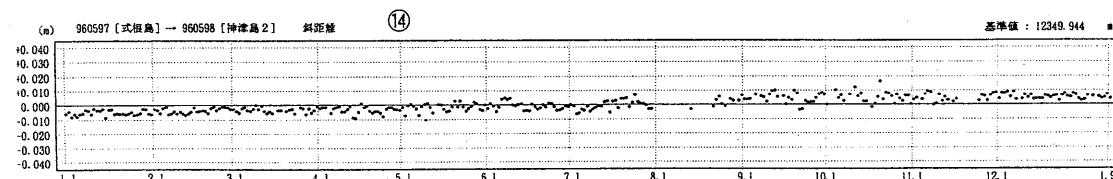
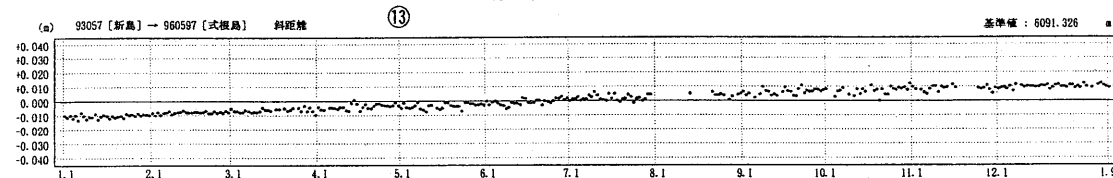
● --- Bernese[IGS暦]

建設省国土地理院

期間：1998年1月1日～1999年1月9日

基線長変化グラフ

(4/6)



● --- Bernese[IGS暦]

建設省国土地理院

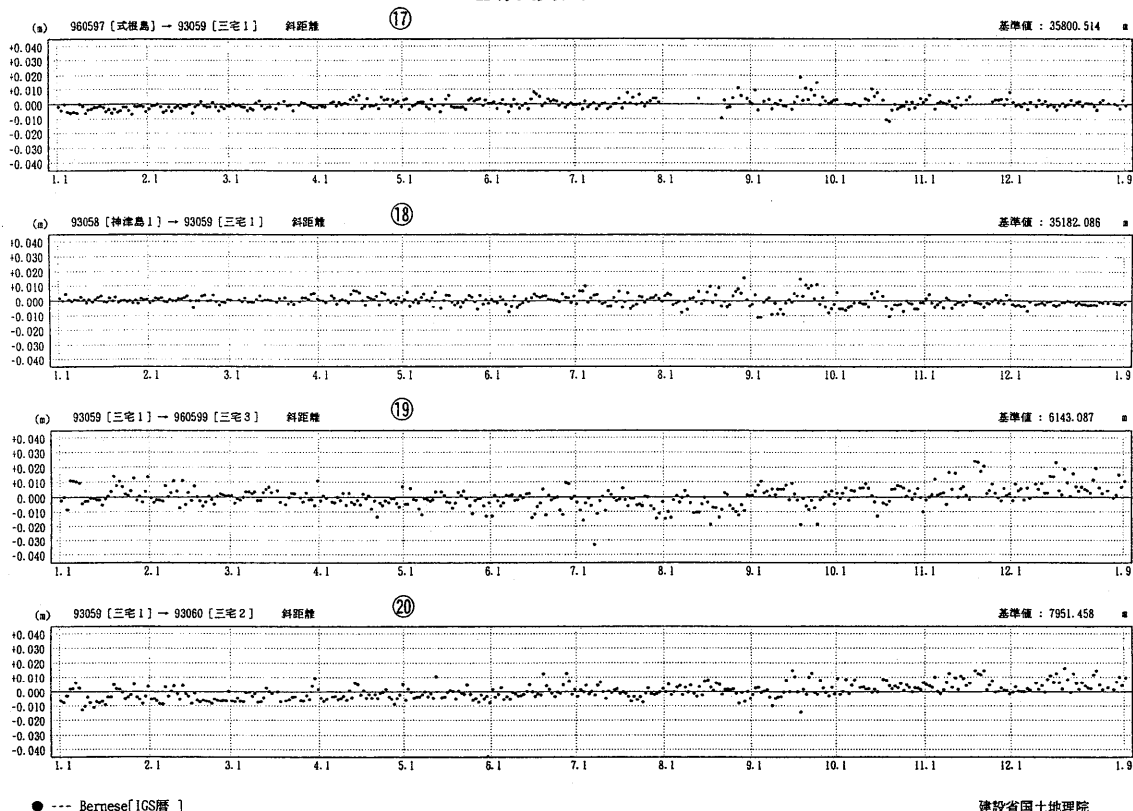
第1-3図 伊豆諸島北部の各GPS観測点間の基線長変化 1998年1月-1999年1月

Fig.1-3 Time series of distance between GPS observation points in the northern part of Izu islands. 1998 Jan.-1999 Jan.

期 間：1998年1月1日 ~ 1999年1月9日

基線長変化グラフ

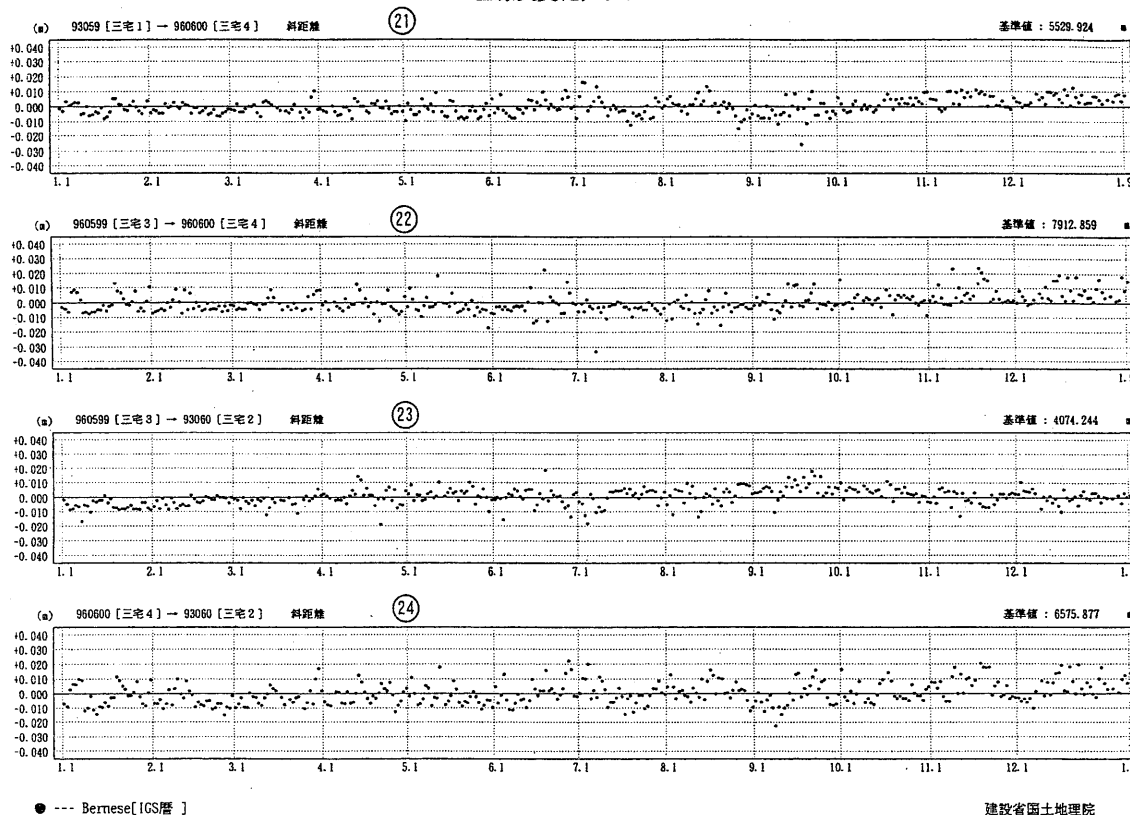
(5/6)



期 間：1998年1月1日 ~ 1999年1月9日

基線長変化グラフ

(6/6)

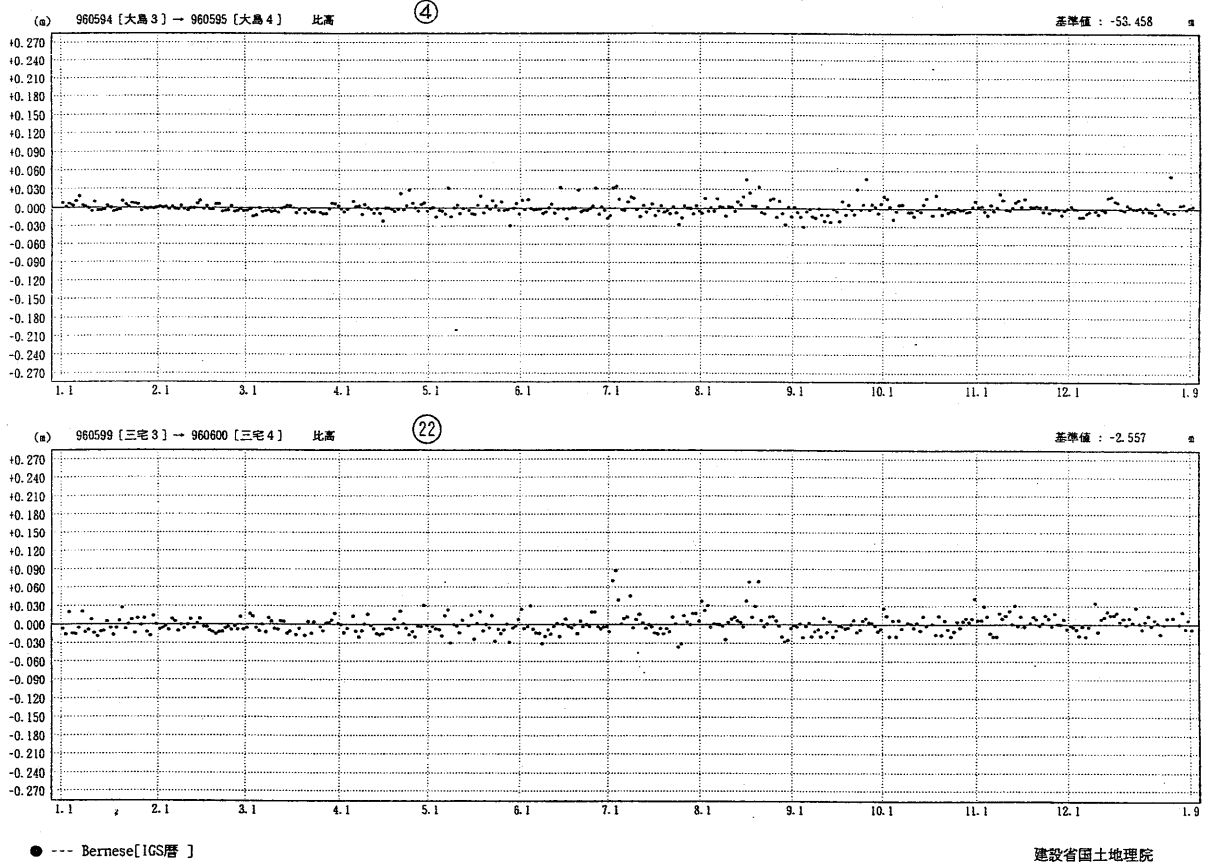


第1-4 伊豆諸島北部の各GPS観測点間の基線長変化 1998年1月-1999年1月

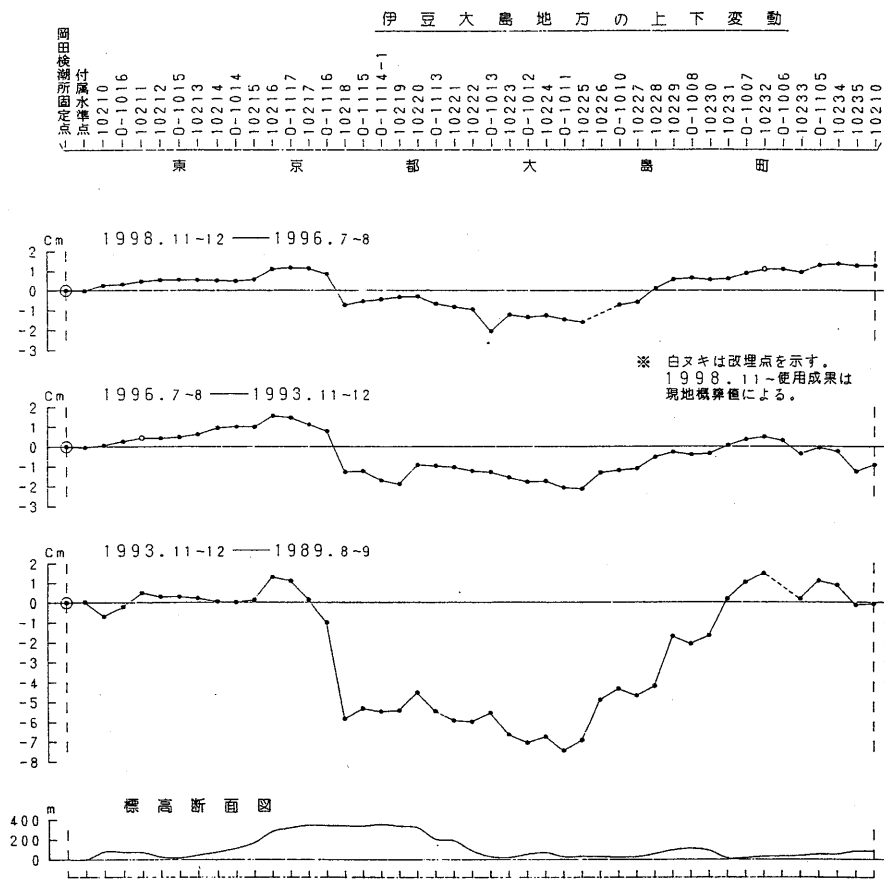
Fig.1-4 Time Series of distance between GPS observation points in the northern part of Izu islands. 1998 Jan.-1999 Jan.

期 間：1998年1月1日 ~ 1999年1月9日
 座標系：WGS84

比高変化グラフ



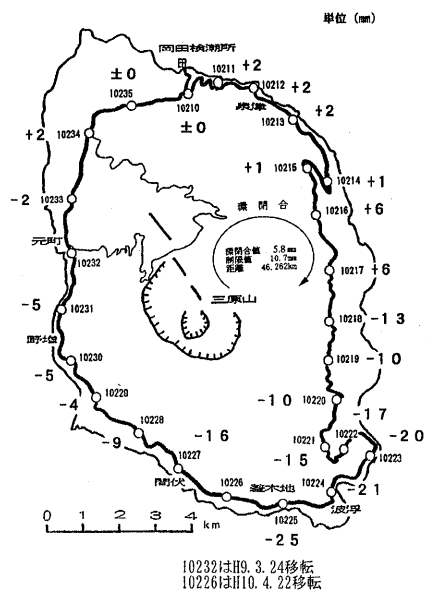
第1-5図 GPS観測による伊豆大島及び三宅島島内の比高変化 1998年1月-1999年1月
 Fig. 1-5 Time Series of height changes between GPS sites in Izu-Oshima(upper)and Miyake(lower).
 1998 Jan.-1999 Jan.



第 2-1 図 伊豆大島島内の水準測量結果
 Fig. 2-1 Results of precise leveling around the Izu-Oshima island.

伊豆大島の上下変動

1998年12~1999年1月-1996年7~8月



第 2-2 図 伊豆大島島内の水準測量結果
 Fig. 2-2 Results of precise leveling around the Izu-Oshima island.