

伊豆東部火山群周辺の地殻変動\*

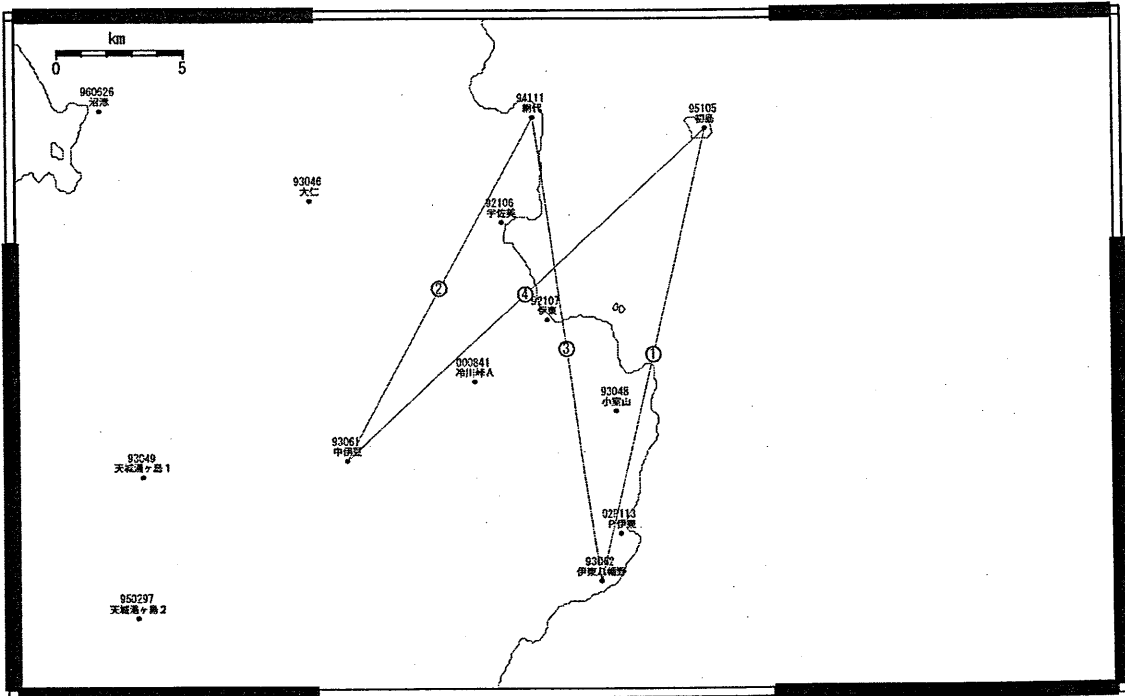
Crustal Deformations around Izu-Tobu Volcanoes

国土地理院

Geographical Survey Institute

第1図は、2003年5月～2006年2月のGPSによる伊豆東部火山群周辺の地殻変動である。1998年の地震活動を最後に、この地域の地殻活動は比較的静穏な状態が続いてきたが、2002年以降は小規模な地震活動が時折発生している。第1図(b)に、伊東湾をまたぐ基線の距離と標高差の時系列を示す。2005年12月中旬頃から基線長が伸び始めており、2006年2月の段階でも継続しているように見える。第2図は、この地殻変動を地下約10kmにあるシルの開口で説明したモデルである。 $3 \times 10^6 \text{m}^3$ 程度のマグマがより深部からシルにゆっくりと注入された可能性がある。

基線配置図



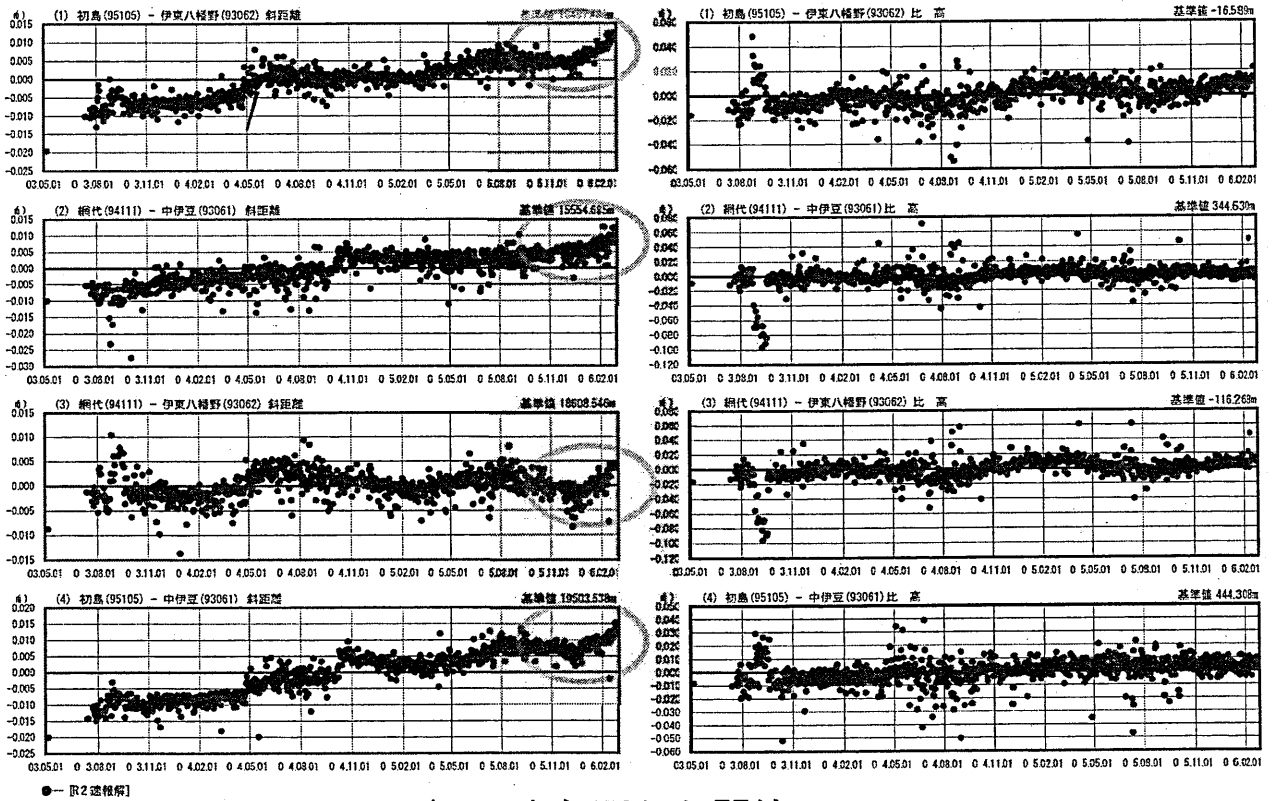
第1図(a) 伊豆東部火山群周辺の地殻変動

Fig. 1(a) Site location map of the GPS continuous measurements network around the Izu-Tobu Volcanoes.

\* Received 26 April, 2006

基線長・比高變動図

自期間2003年05月06日  
至期間2006年02月26日



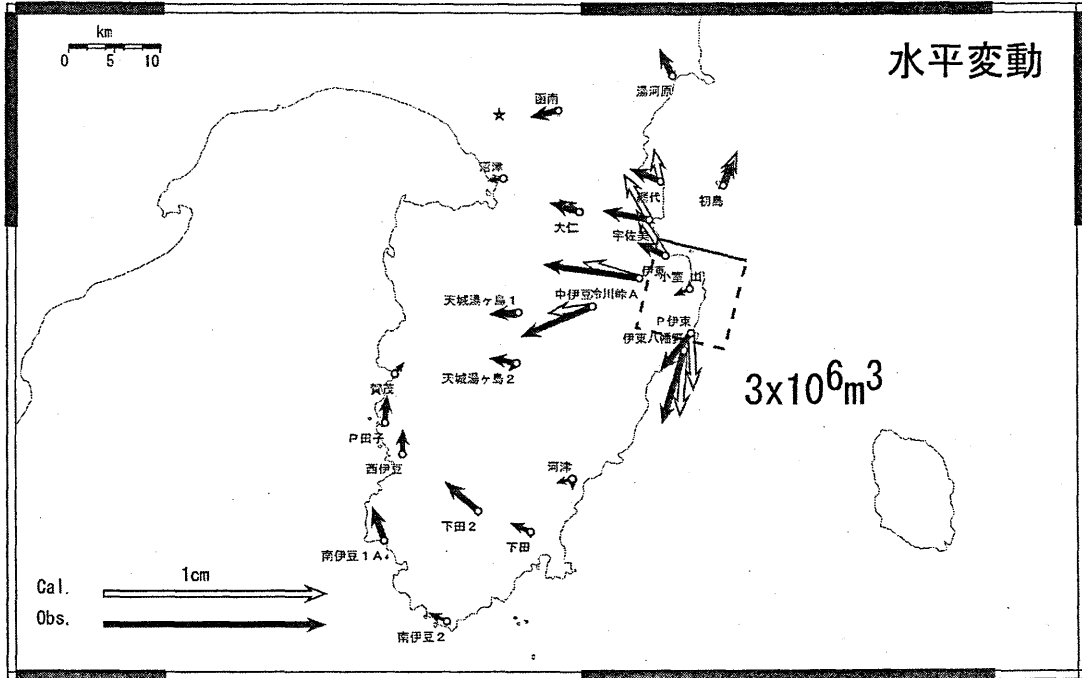
2005/12月中旬頃から開始

第1図(b) 伊豆東部火山群周辺の地殻変動

Fig. 1(b) Distance change time series plots of the baselines spanning GPS sites around the Izu-Tobu Volcano during December 2005 to February 2006, showing a slight inflation of Izu-Tobu Volcanoes region.

シルによる地殻変動 (2005/12-2006/2) モデル

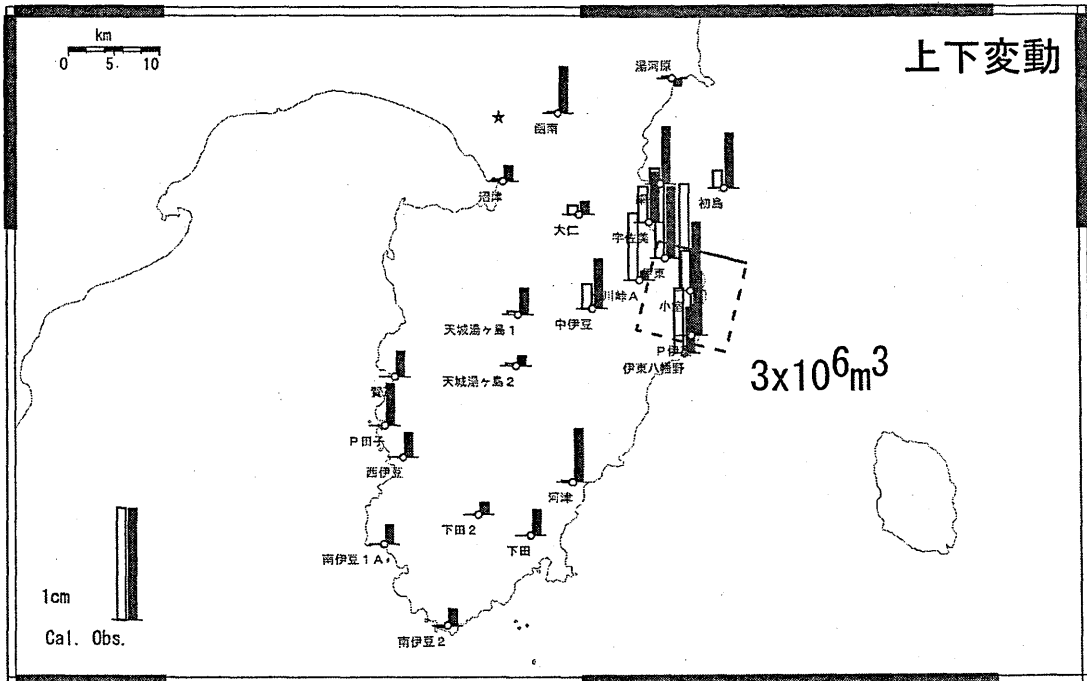
Period1:2005/11/01 - 2005/11/30  
 Period2:2006/02/20 - 2006/02/25



固定局：静岡清水町 (93043)

Lat=34.99 Lon=139.09 L=10.0km W=10.0km D=10.1km Strike=104deg Dip=0deg Open=3cm

Period1:2005/11/01 - 2005/11/30  
 Period2:2006/02/20 - 2006/02/25



固定局：静岡清水町 (93043)

Lat=34.99 Lon=139.09 L=10.0km W=10.0km D=10.1km Strike=104deg Dip=0deg Open=3cm

第2図 シルによる地殻変動モデル

Fig. 2 A Sill Model to Explain the Recent Crustal Deformation around the Izu-Tobu Volcano.