

## 阿蘇山周辺の地殻変動

### Crustal Deformations around Aso Volcano

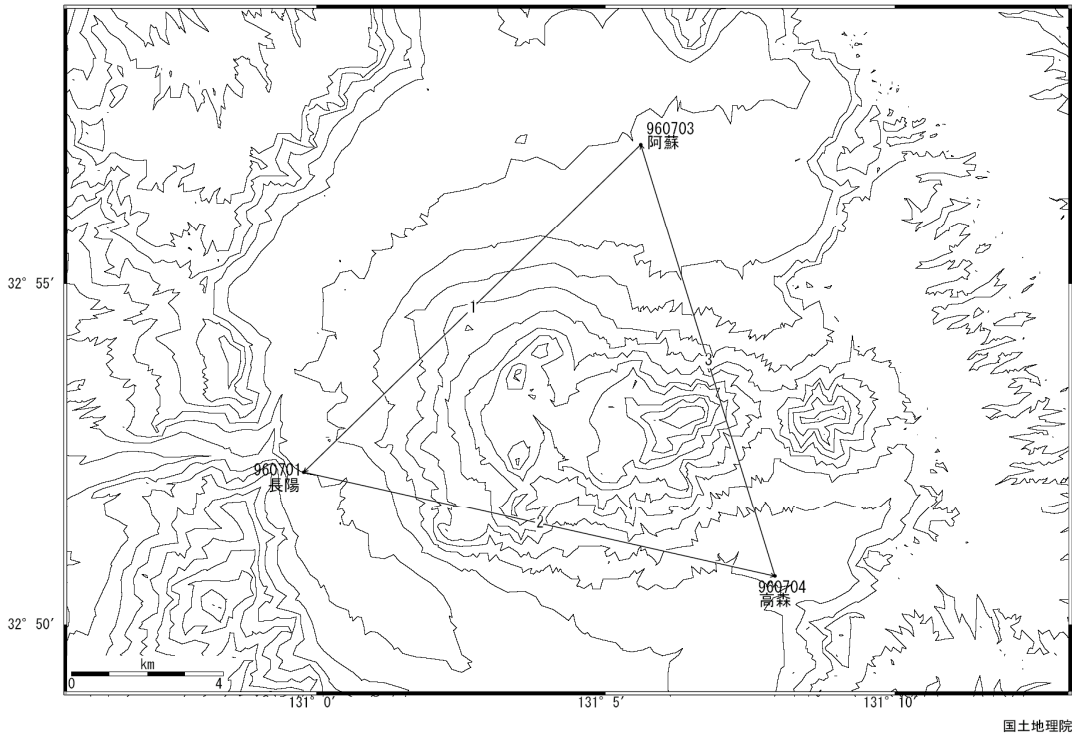
国土地理院

Geographical Survey Institute

第1図と第2図は、阿蘇山周辺のGPS連続観測結果である。阿蘇山周辺での地殻活動のみを原因とする変動のみをわかりやすく示すため、顕著な地殻活動のなかった1999年1月～2002年1月まで期間で推定した定常的な変動と半年周・年周変動を観測値から差し引いている。阿蘇山を取り囲む基線は、2003年に膨張傾向があったが、現在は元に戻っており、基線は短縮し（第1図）、阿蘇山3観測点は沈降している（第2図）。

第3図は阿蘇山周辺のGPS連続観測による水平歪図である。この図は、1998年11月14日から28日の観測データの平均値を基準として、2007年11月14日から28日の観測データの平均値を比較しプロットしたものである。1998年と2007年の基線長の変化から、阿蘇山周辺に顕著な東西短縮の歪が見られるため、カルデラ内で短縮性の変動が進行している可能性がある。

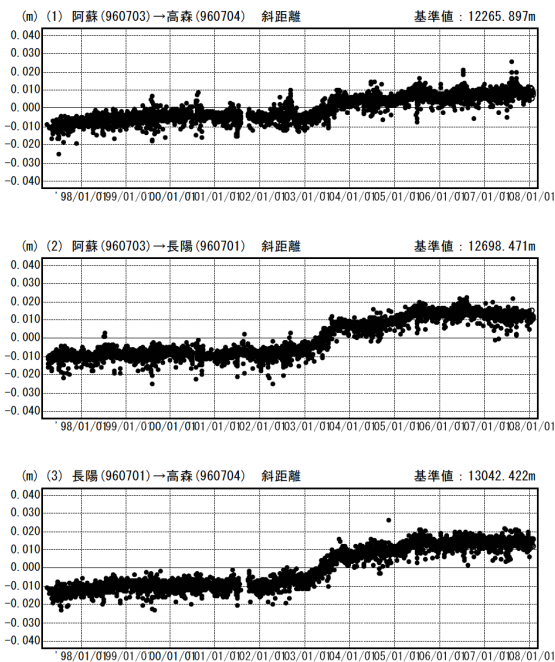
### 阿蘇山 GPS連続観測基線図(1)



国土地理院

#### 傾斜・半年周・年周補正グラフ (全期間の変動)

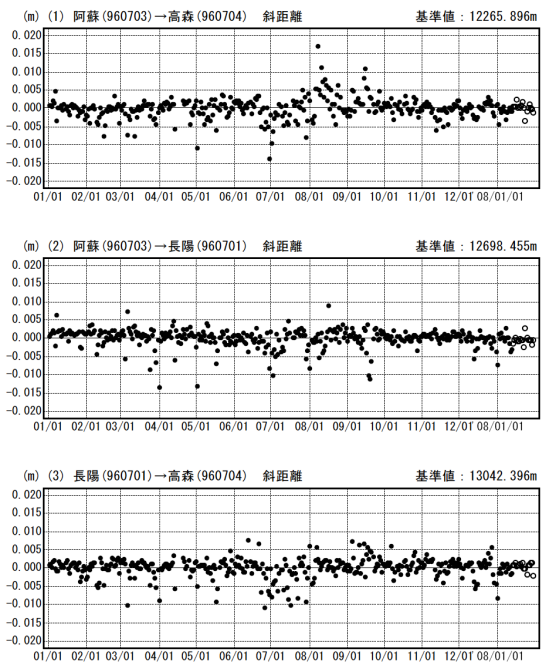
期間：1997/04/01～2008/01/30 JST



● --- [F2:最終解] ○ --- [R2:速報解]

#### 傾斜・半年周・年周補正グラフ (最近の変動)

期間：2007/01/01～2008/01/30 JST 計算期間：1999/01/01～2002/01/01



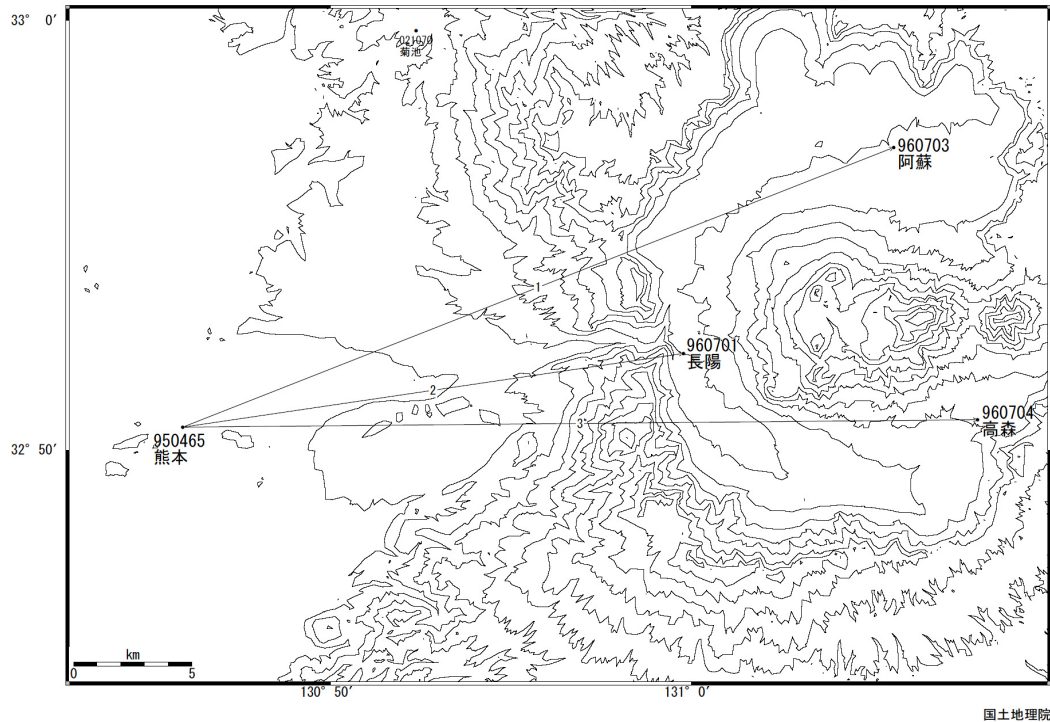
国土地理院

※電子基準点の保守等による変動は補正済み

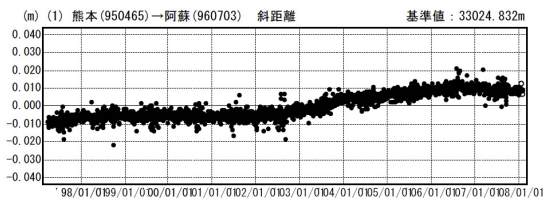
第1図 阿蘇山周辺のGPS連続観測結果(1997年4月-2008年1月)

Fig.1 Results of continuous GPS observation around Aso Volcano from April 1997 to January 2008. The figure shows the residual of the displacement after subtracting the secular trend and seasonal variation.

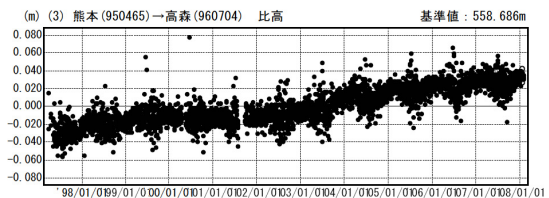
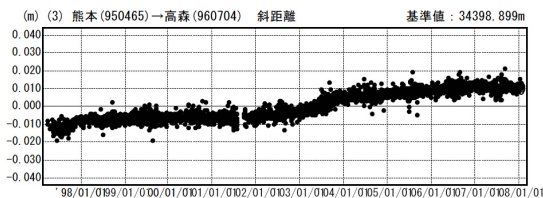
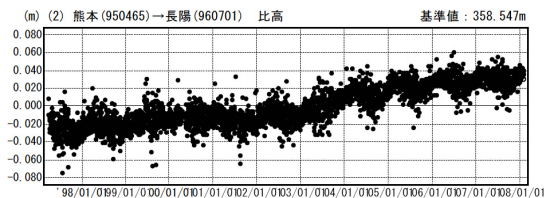
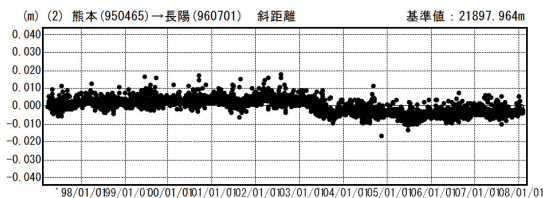
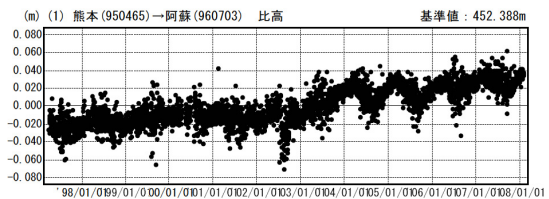
### 阿蘇山 GPS連続観測基線図(2)



傾斜・半年周・年周補正グラフ  
期間：1997/04/01～2008/01/30 JST



傾斜・半年周・年周補正グラフ  
期間：1997/04/01～2008/01/30 JST 計算期間：1999/01/01～2002/01/01



● --- [F2:最終解] ○ --- [R2:速報解]

国土地理院

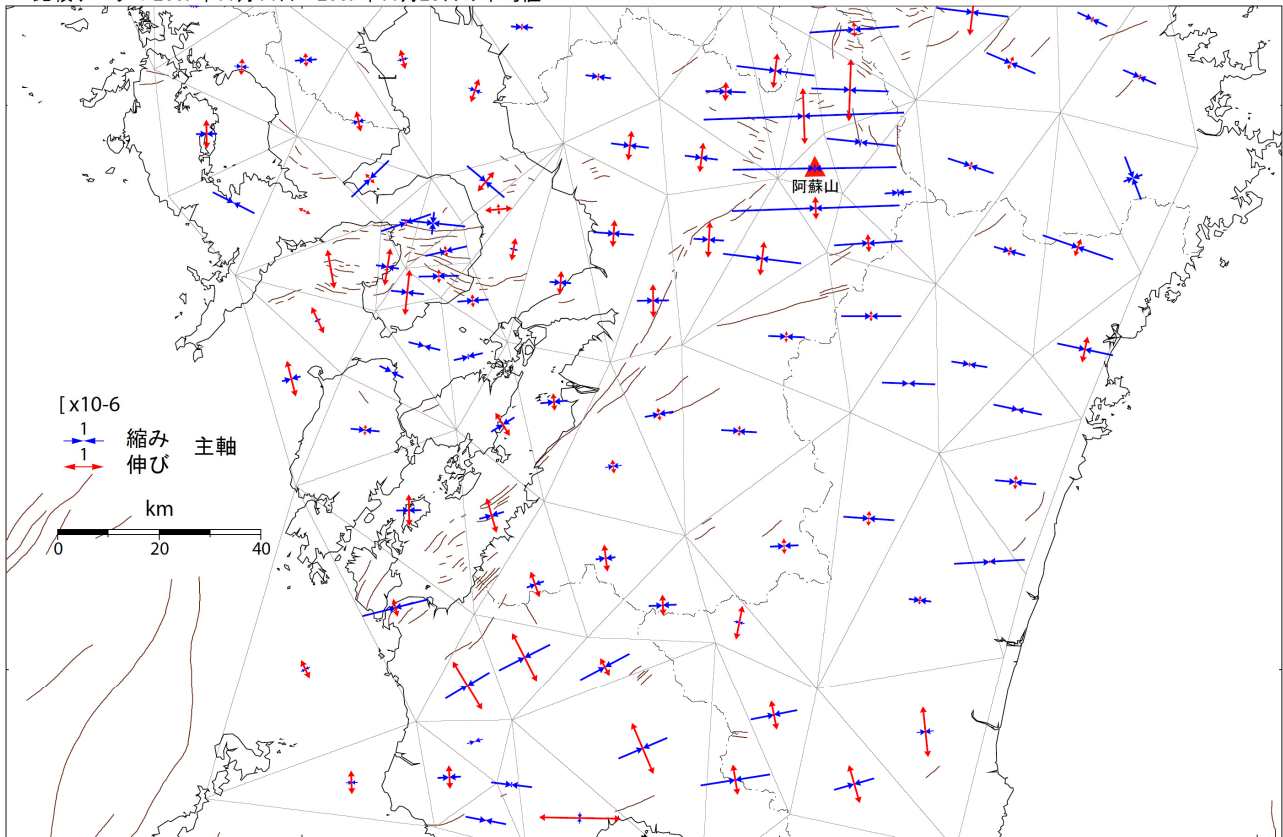
※電子基準点の保守等による変動は補正済み

第2図 阿蘇山周辺のGPS連続観測結果(1997年4月-2008年1月)

Fig.2 Results of continuous GPS observation Aso Volcano from April 1997 to January 2008. The figure shows the residual of the displacement after subtracting the secular trend and seasonal variation..

### 阿蘇山周辺のGPS連続観測による水平歪図

基準データ：1998年11月14日～1998年11月28日の平均値  
比較データ：2007年11月14日～2007年11月28日の平均値



第3図 阿蘇山周辺のGPS連続観測による水平歪図（1997年4月-2008年1月）

Fig.3 Strain map based on continuous GPS observation around Aso Volcano comparing the results on April 1997-January 2008.