

有珠山およびその周辺の地殻変動*

Crustal deformations of Mt. Usu and its surrounding area

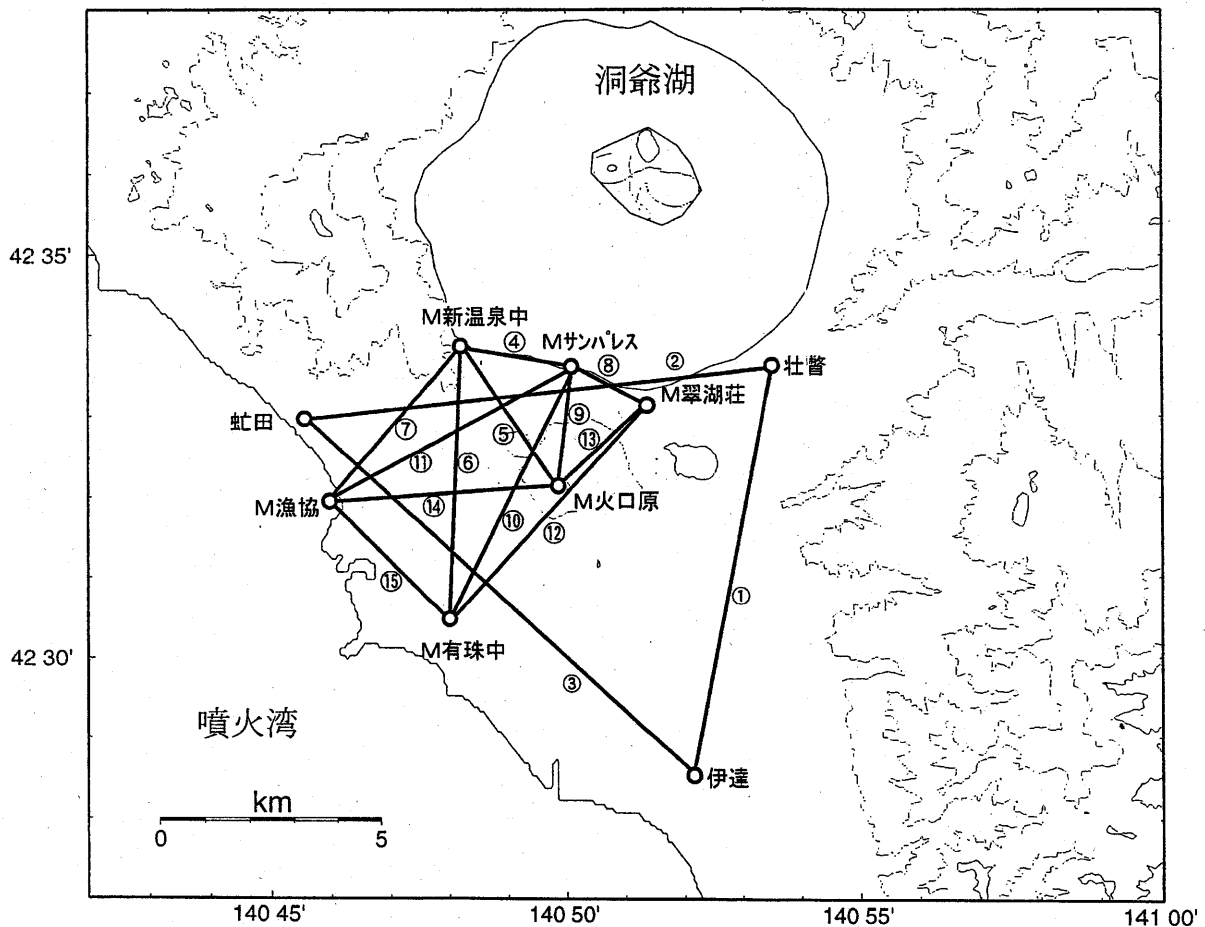
国土地理院

Geographical Survey Institute

第1-1図～第1-5図は、有珠山周辺のGPS連続観測結果である。伊達 (960526) は、電波受信の障害となっていた樹木を2000年5月23日に伐採したので、その前後でオフセットがある。また、噴火後に独立運用型の機器を設置したM火口原 (009027) は、冬季に、機器が横滑りしたため、調整を何度か行っているため、その都度オフセットがある。噴火後も山体の西側を中心とした収縮が見えている。空間的パターンとしては、山体の西側を中心とする沈下、および中心に向かう水平変動が特徴である。活動の初期に山体直下またはそのやや西側に深さ約3kmにシルが形成されたと考えているが、現在はそれが収縮していると考えればパターンが説明できる。

収縮は指数的な減衰曲線にのっており、時定数は200日程度である。シルのマグマ自体の脱ガスによる収縮の可能性が高いと思われる。有珠山周辺の広域のGPSにも特に変化はない。

GPS連続観測 有珠山周辺 基線図



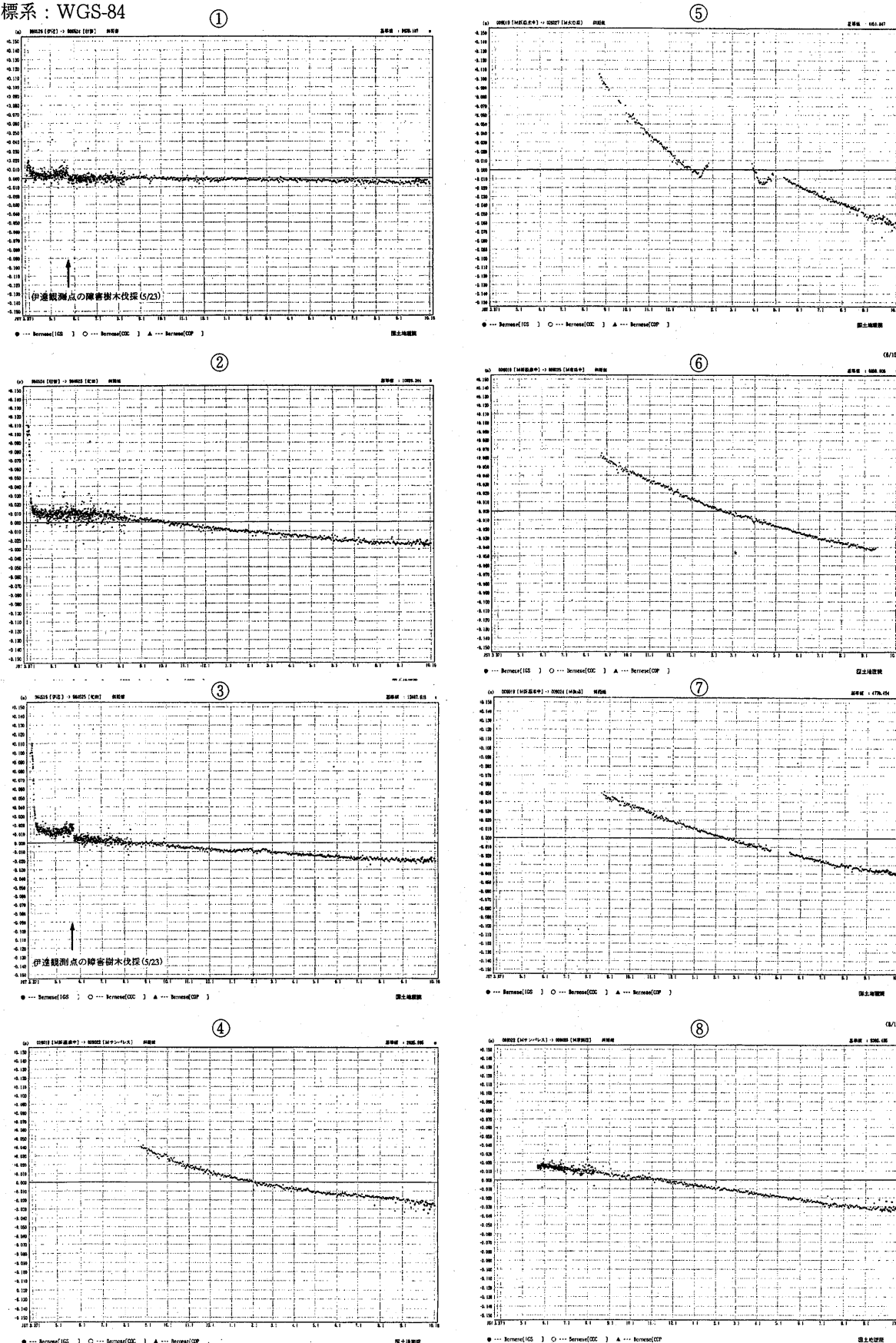
第1-1図 有珠山周辺のGPS連続観測結果 (2000年3月から2001年10月)

Fig.1-1 Results of Continuous GPS Measurements around Mt. Usu during March 2000 to October 2001.

* Received 22 Jan., 2002

基線長グラフ

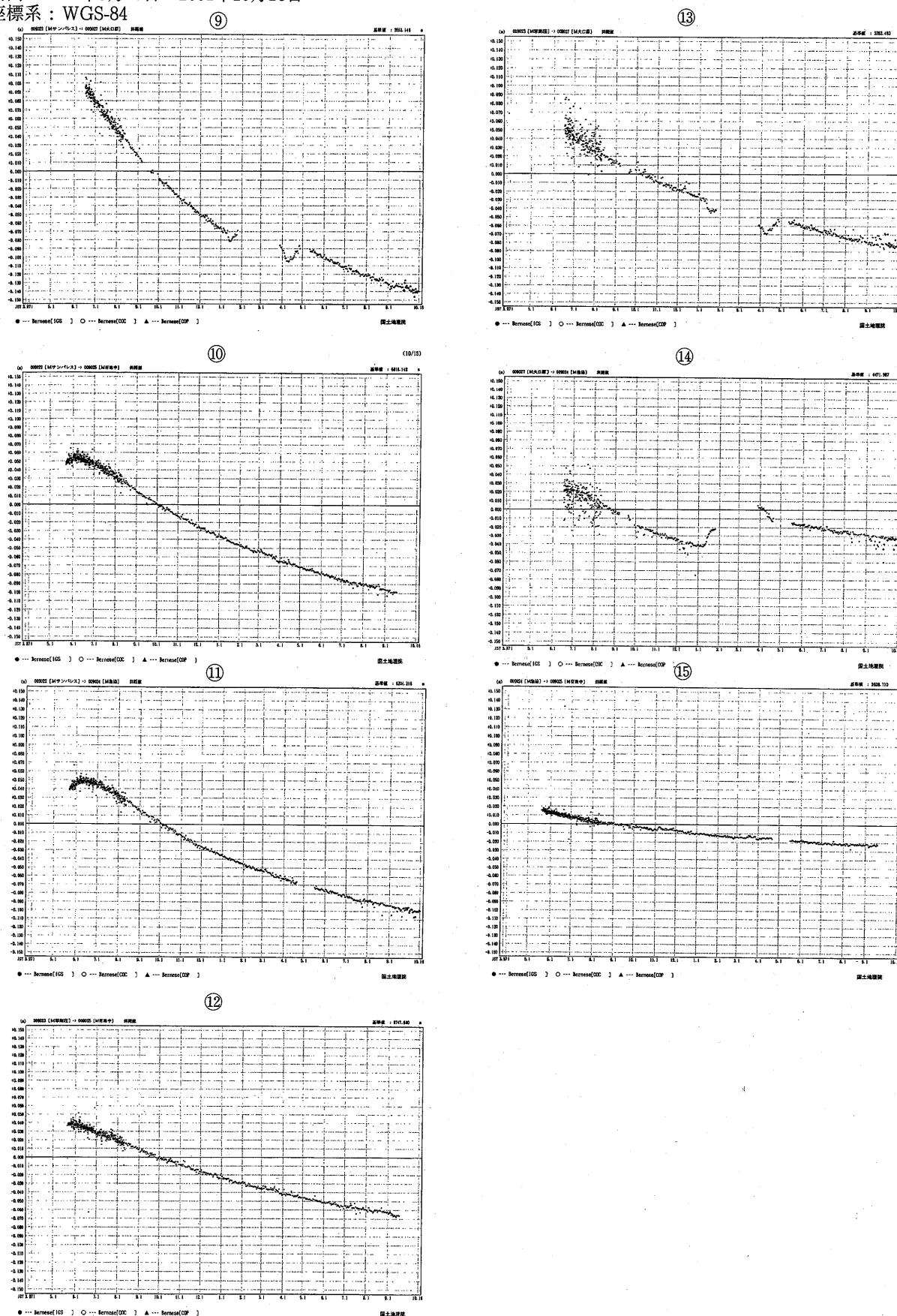
期間：2000年3月27日～2001年10月16日
座標系：WGS-84



第1-2図 有珠山周辺のGPS連続観測結果（2000年3月から2001年10月）
2000年8月9日まで6時間解析、それ以降24時間解析。
Fig.1-2 Results of Continuous GPS Measurements around Mt. Usu during March 2000 to October 2001.

基線長グラフ

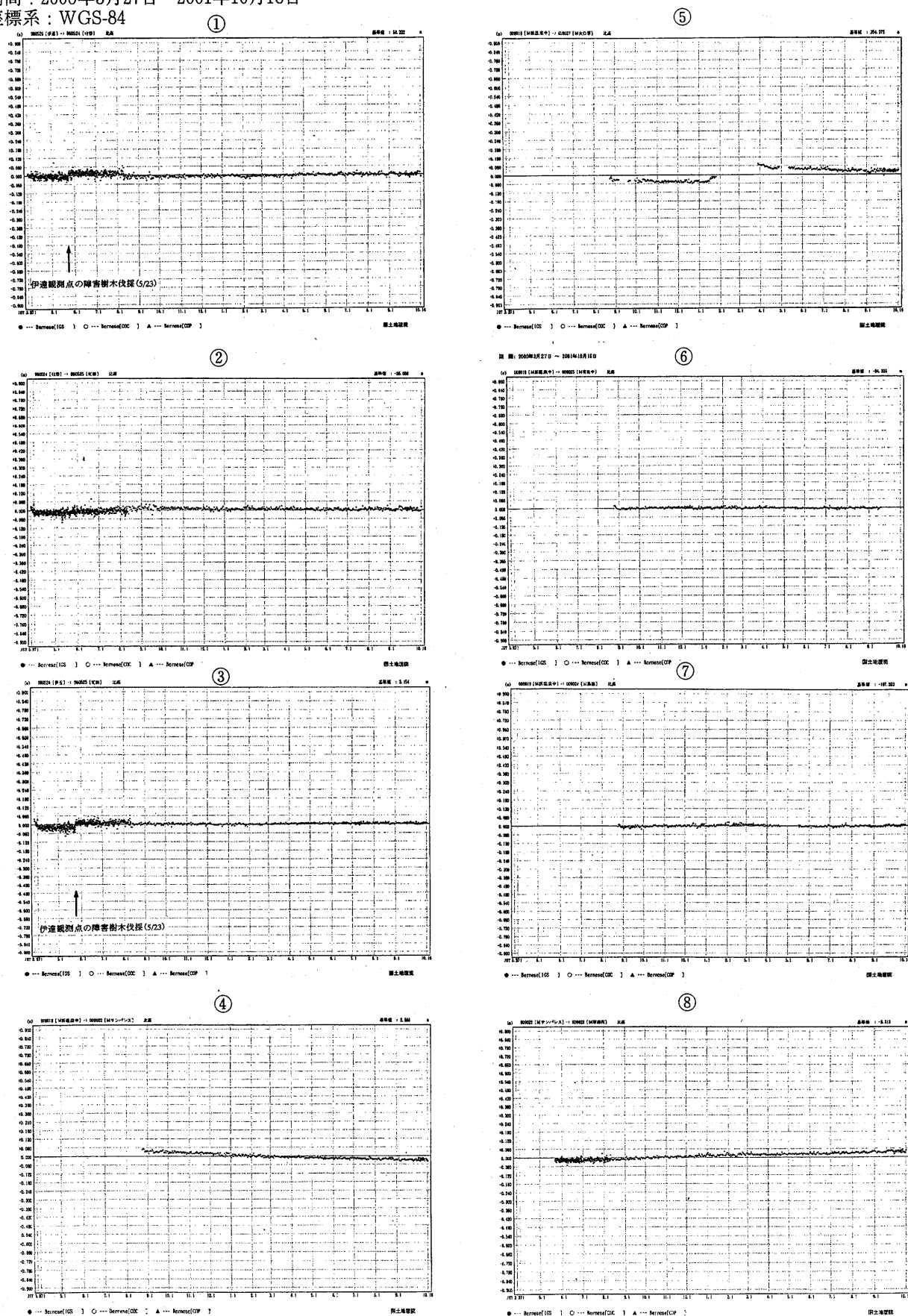
期間：2000年3月27日～2001年10月16日
座標系：WGS-84



第1-3図 有珠山周辺のGPS連続観測結果 (2000年3月から2001年10月)
2000年8月9日まで6時間解析、それ以降24時間解析。
Fig.1-3 Results of Continuous GPS Measurements around Mt. Usu during March 2000 to October 2001.

比高変化グラフ

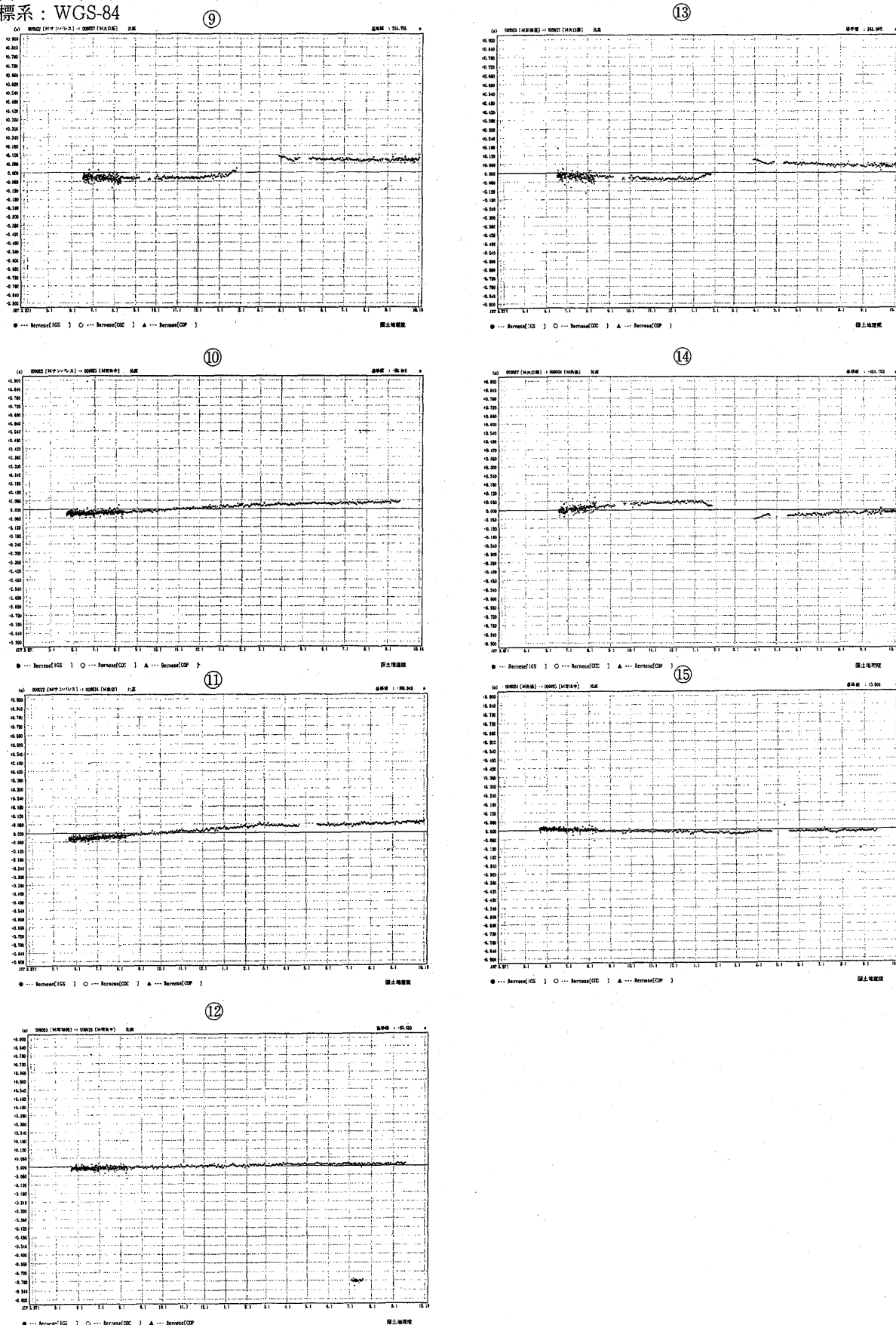
期間：2000年3月27日～2001年10月16日
座標系：WGS-84



第1-3図 有珠山周辺のGPS連続観測結果(2000年3月から2001年10月)
2000年8月9日まで6時間解析、それ以降24時間解析。
Fig.1-3 Results of Continuous GPS Measurements around Mt. Usu during March 2000 to October 2001.

比高変化グラフ

期間：2000年3月27日～2001年10月16日
座標系：WGS-84



第1-5図 有珠山周辺のGPS連続観測結果 (2000年3月から2001年10月)
2000年8月9日まで6時間解析、それ以降24時間解析。

Fig.1-5 Results of Continuous GPS Measurements around Mt. Usu during March 2000 to October 2001.