

## 2-2 東北地方における GPS 観測 (1989年4月~1990年12月)

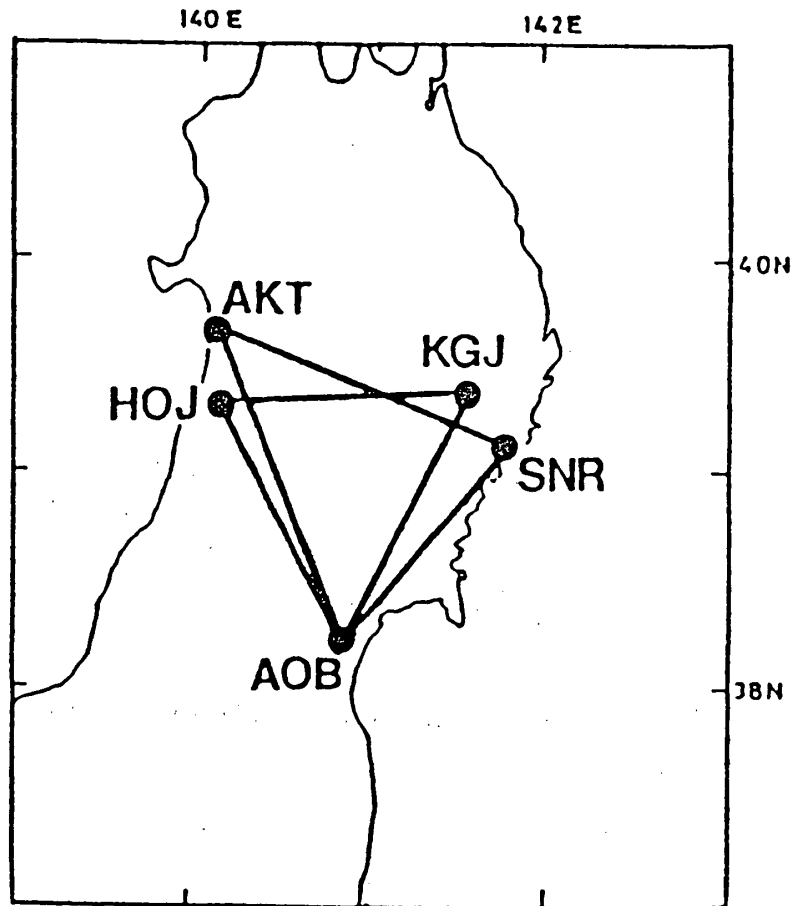
GPS Observation in the Tohoku District  
- for the Period from April, 1989 to December, 1990 -

東北大学 理学部

Faculty of Science, Tohoku University

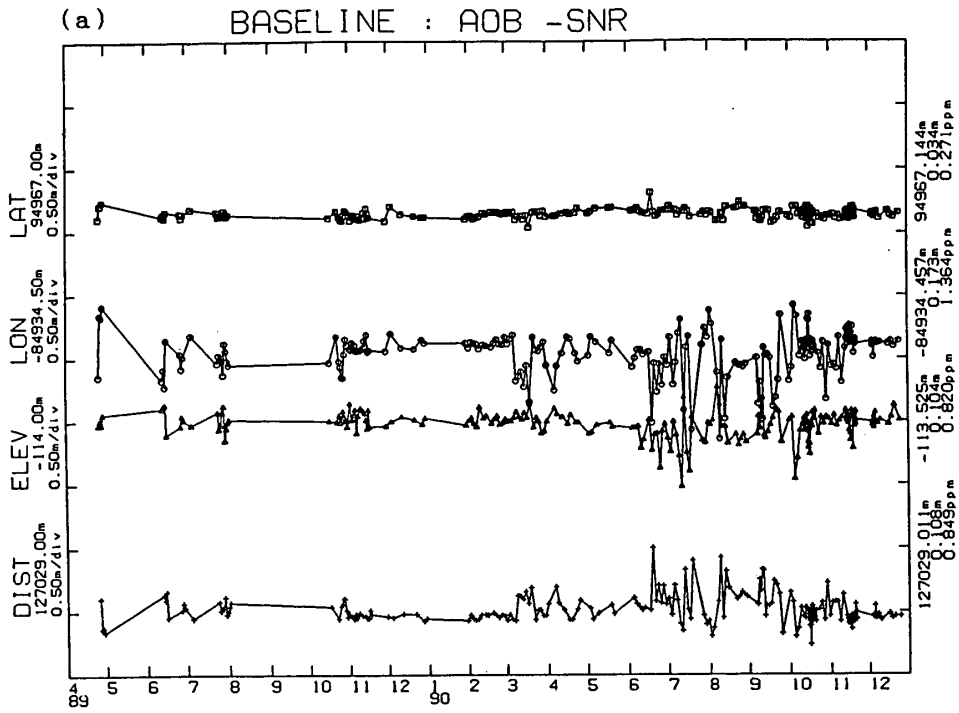
東北大学では東北地方の地殻活動に伴う広域の地殻変動を検出することを目的として1988年以来第1図に示す固定観測点においてGPS観測を行っている。今回は比較的安定にデータがとられている1989年4月以降の観測結果について報告する。第2図に100km超の基線のベクトル3成分、及び長さの時間変化を示す。

1990年には selective availability によりばらつきが大きくなっているが、平均的には1 ppm以下のばらつきを示しており、広域の地殻変動観測の一手法となり得ることを示している。

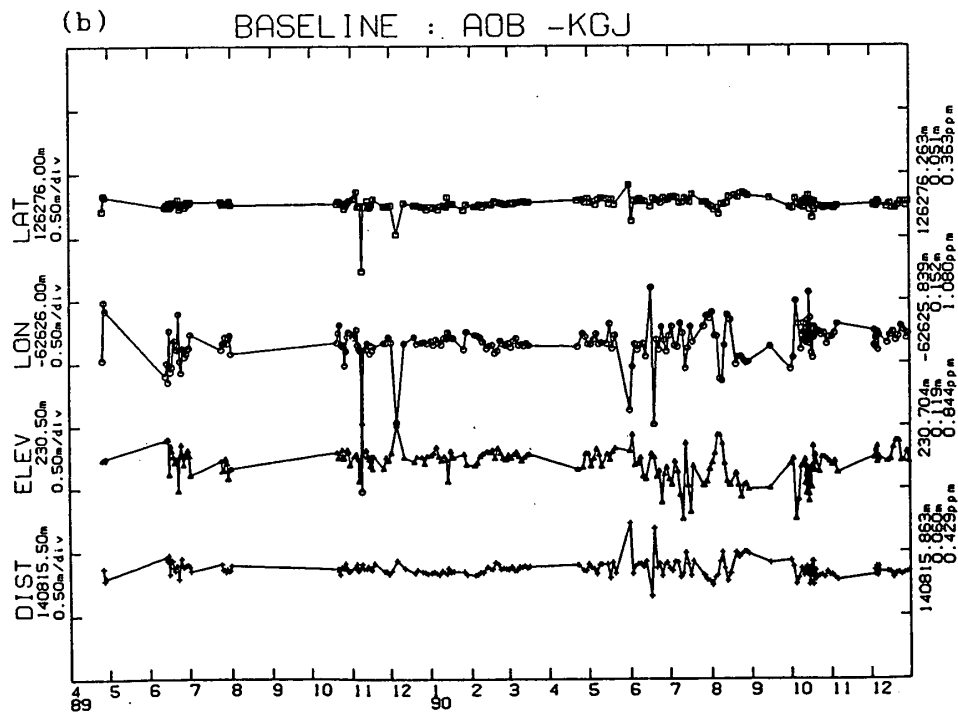


第1図 GPSの固定観測点配置図。実線はここで解析した測線

Fig. 1 Map showing the distribution of the GPS fixed stations. Solid lines indicate the baselines analyzed in this study.



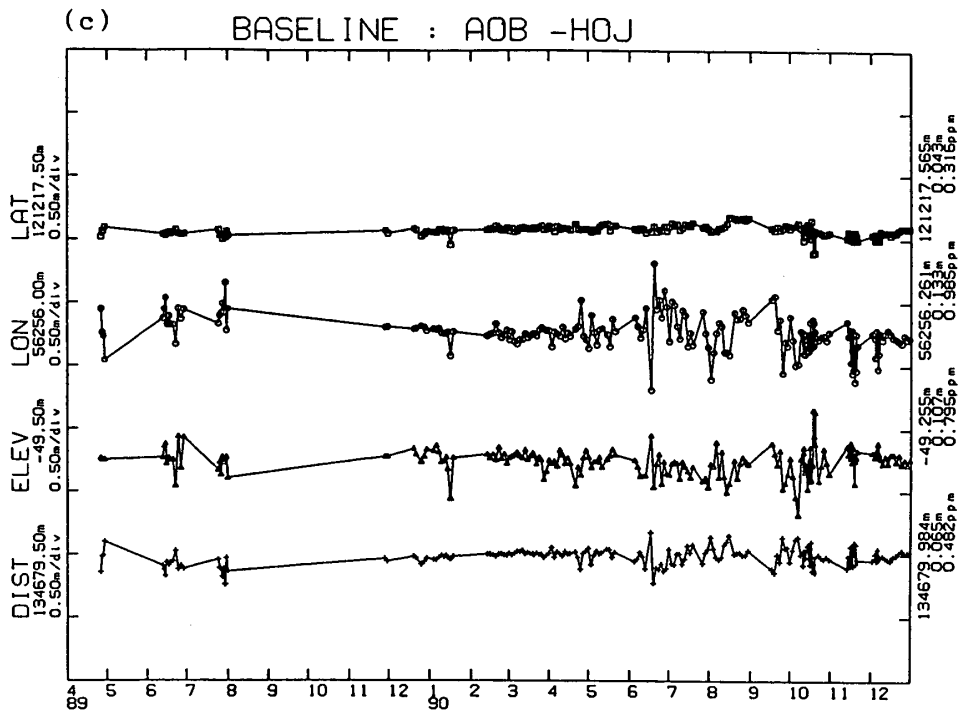
(a) 仙台 (AOB) ~三陸 (SNR) 基線



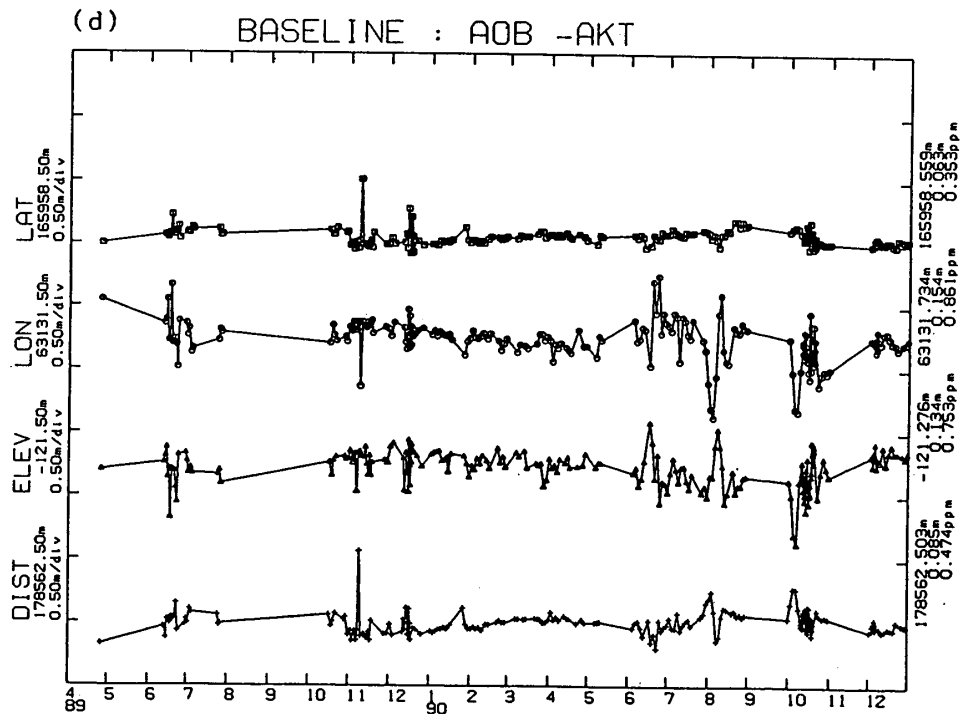
(b) 仙台 (AOB) ~遠野 (KGJ) 基線

第2図 東北地方のGPS定点連続観測網により観測された100km超の基線ベクトル3成分(緯度, 経度, 標高), 及び基線長の時間変化

Fig. 2 Temporal variations of baseline vector components and lengths for base lines longer than 100 km in the continuous GPS observation network. (a) AOB-SNR, (b) AOB-KGJ, (c) AOB-HOJ, (d) AOB-AKT, (e) SNR-AKT, and (f) KGJ-HOJ. From the top, latitude, longitude, elevation components, and slope distances are plotted in each figure.



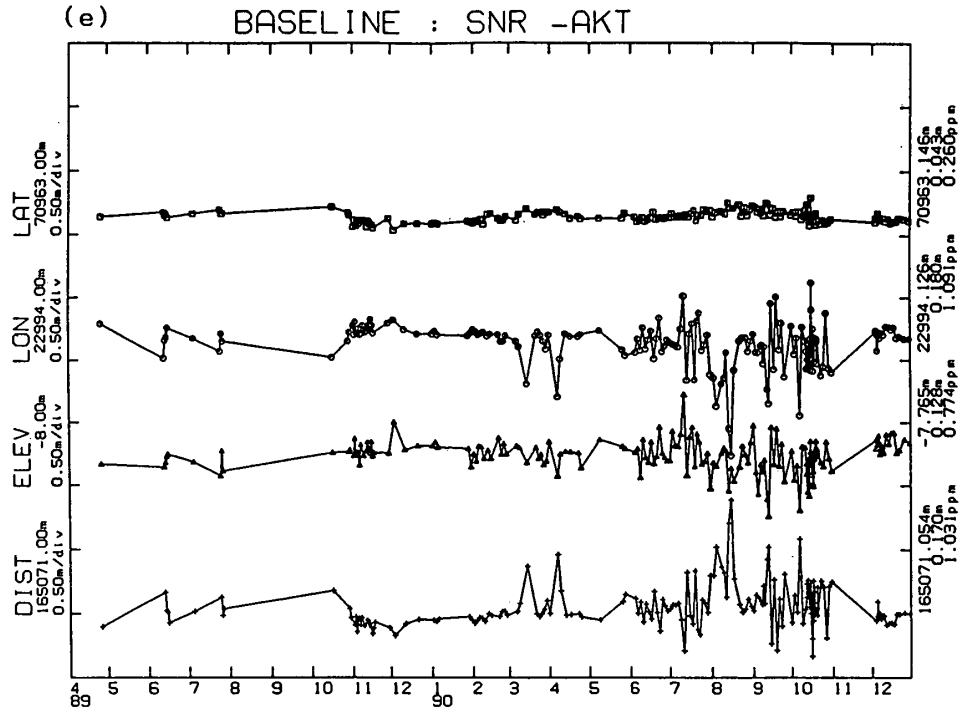
(c) 仙台 (AOB) ~本荘 (HOJ) 基線



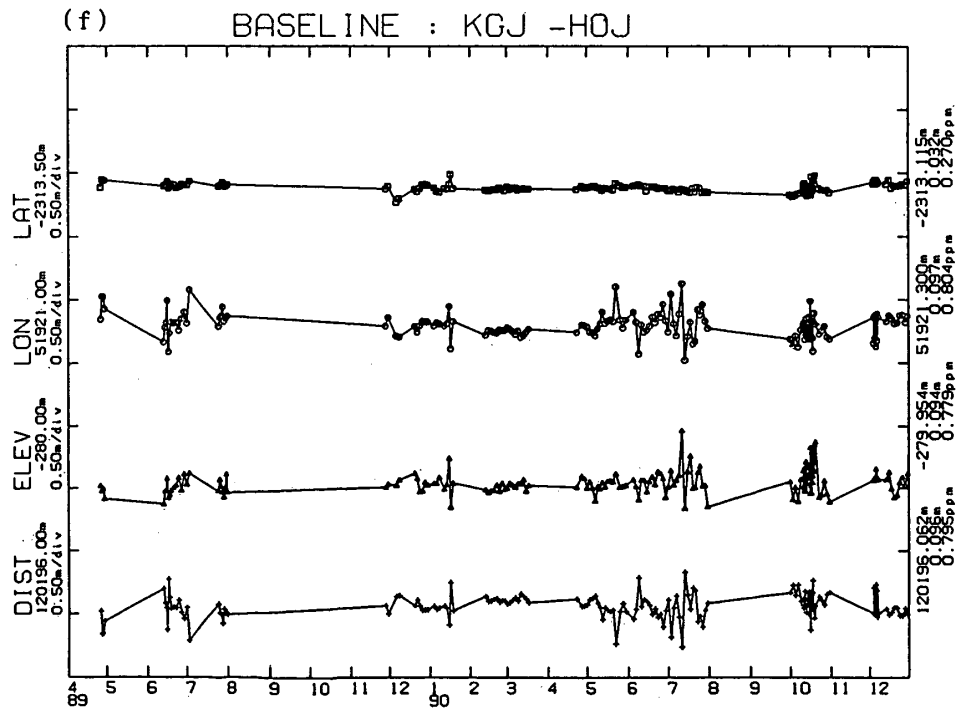
(d) 仙台 (AOB) ~秋田 (AKT) 基線

第2図 つづき

Fig. 2. (Continued)



(e) 三陸 (SNR) ~秋田 (AKT) 基線



(f) 遠野 (KGJ) ~本荘 (HOJ) 基線

第2図 つづき

Fig. 2 (Continued)