

8-6 近畿北部の地殻活動 ～地殻変動のトレンド変化～

Crustal Activities in Northern Kinki District –Strain rate change–

京都大学防災研究所地震予知研究センター

Research Center for Earthquake Prediction,

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

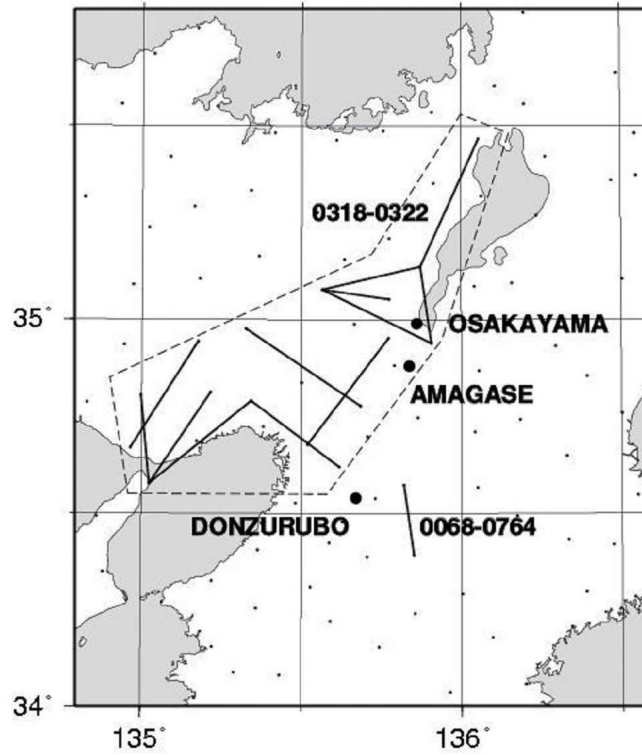
近畿地方中部の複数の地殻変動連続観測点において 2003 年初頭に伸縮計記録のトレンドが変化し、歪速度に変化が生じたことが観測されている 1) 2)。この時期は丹波山地を中心として地震活動の静穏化が始まったときと一致する 3)。この状態が、その後現在に至るまで継続していることを示す天ヶ瀬観測室他における 1999 年以降 最近までの地殻変動記録を示す。対応する変化は GEONET 記録の解析でも明瞭に現れている 4) が、こちらでも 2002 年後期以降の変化レートがそのまま継続している。また、GEONET データの解析では季節変化をスタッキングにより除去しているが、同様の処理を横坑内連続観測結果に施して近隣 GEONET 測線の基線長変化と比較した図も示す。天ヶ瀬の典型的な変化の時期は、少し早まって GEONET で検出された時期に近づく。屯鶴峯についても、大阪・奈良・和歌山の府県境の辺りの GEONET 測線で 2001 年後半に認められるトレンド変化と調和的である。

GEONET データの使用に際しては、国土地理院の関係の皆様には感謝いたします。

(文責 森井 亙・大谷文夫)

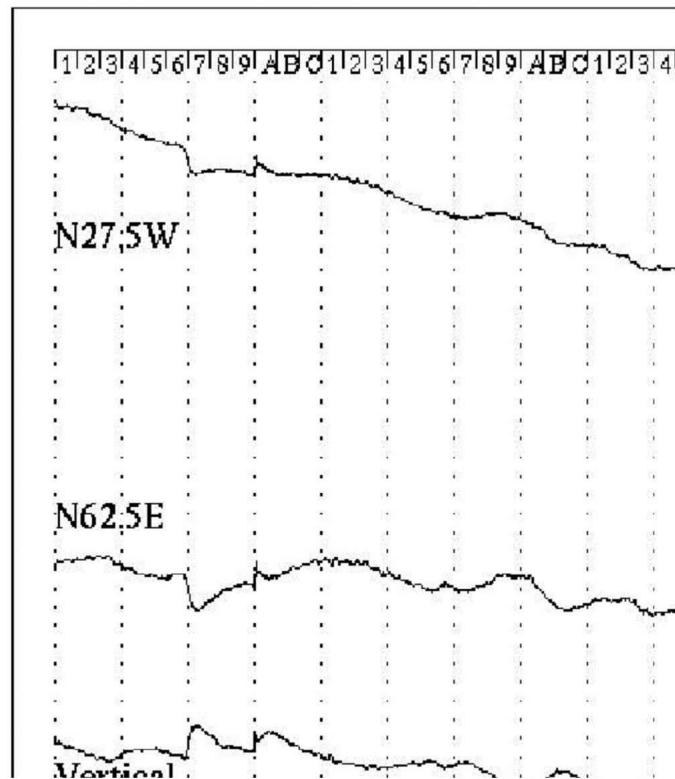
参 考 文 献

- 1) 京都大学防災研究所地震予知研究センター, 地殻変動連続観測記録に見られる最近 1 年間の歪レートの変化と水位変化, 連絡会報(72), 528-529
- 2) 京都大学防災研究所地震予知研究センター, 近畿北部の地殻活動 ～地殻変動連続観測のトレンド変化～, 連絡会報(76), 529-531
- 3) 京都大学防災研究所地震予知研究センター, 丹波山地における最近の微小地震活動の静穏化(3), 連絡会報(76), 510-514
- 4) 京都大学防災研究所地震予知研究センター, 近畿北部の地殻活動 ～GPS データでみる近畿北部のひずみ速度変化～, 連絡会報(76), 532-534



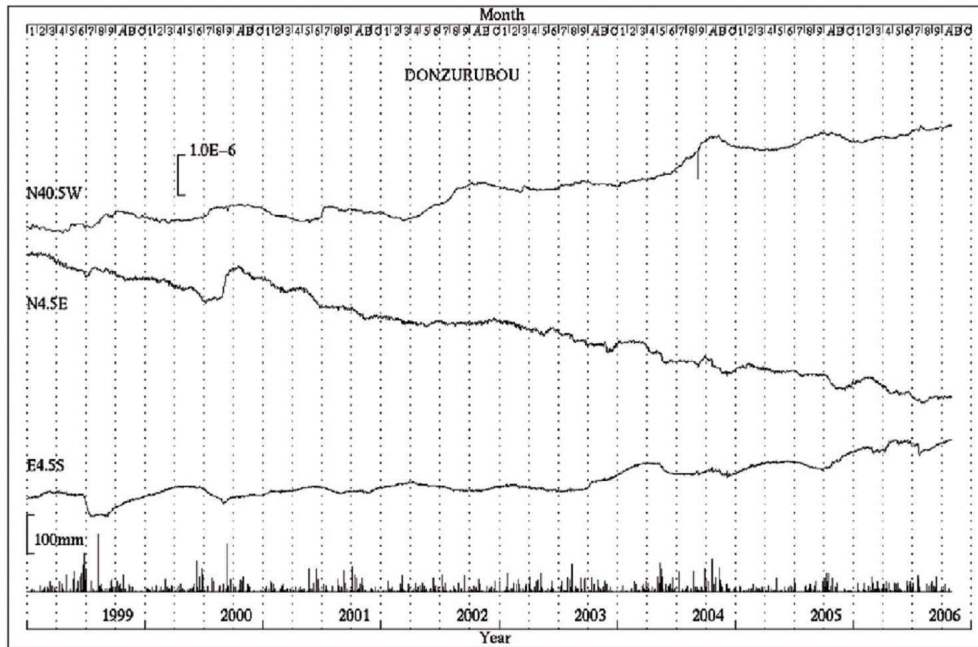
第1図 各観測点および関係 GEONET 基線の位置図

Fig 1 Position of the observatories and the baselines of GEONET network by GSI plotted in the following figures.

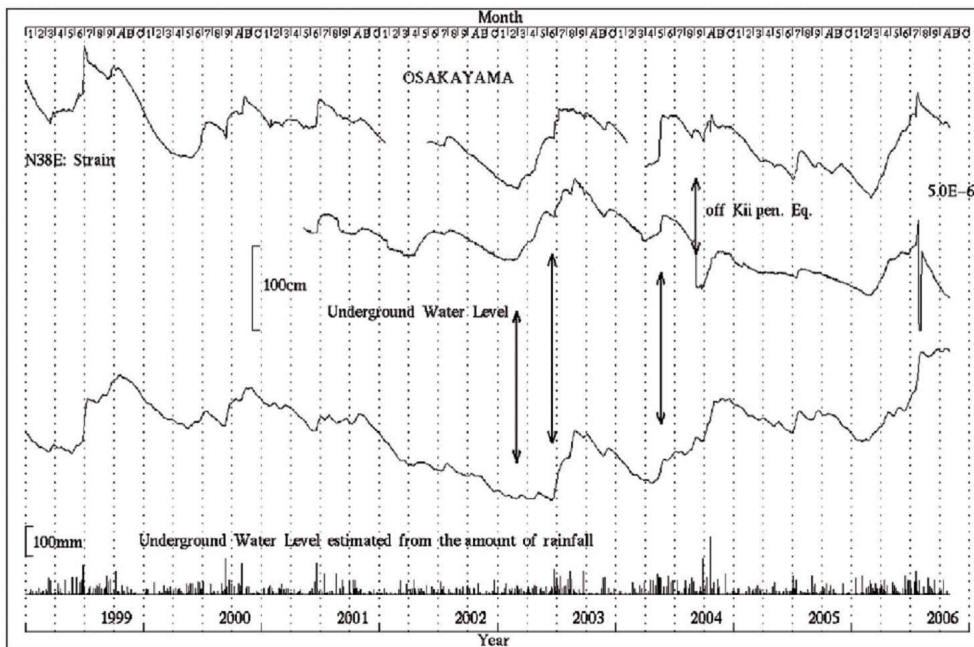


第2図 天ヶ瀬観測室における歪変化と日雨量（1999年1月～2006年10月）

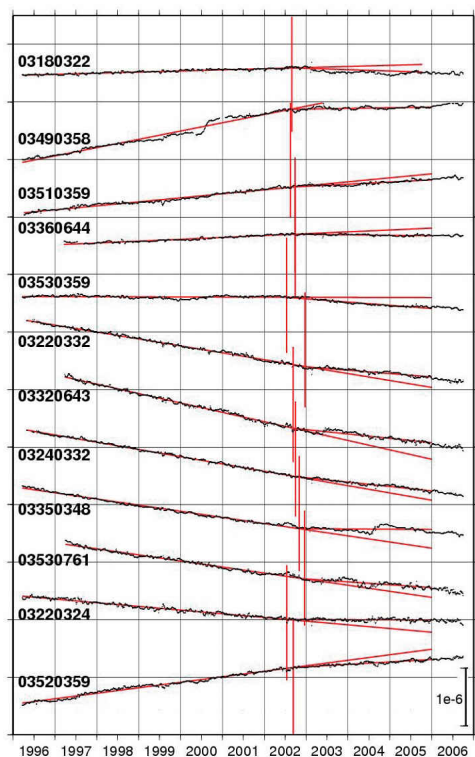
Fig.2 Strain changes and daily precipitation at Amagase observatory. (Jan. 1,1999 ~ Oct. 31,2006).



第3図 屯鶴峯観測室における歪変化と日雨量（1999年1月～2006年10月）
 Fig.3 Strain changes and daily precipitation at Donzurubo observatory. (Jan. 1,1999
 ~ Oct. 31,2006).

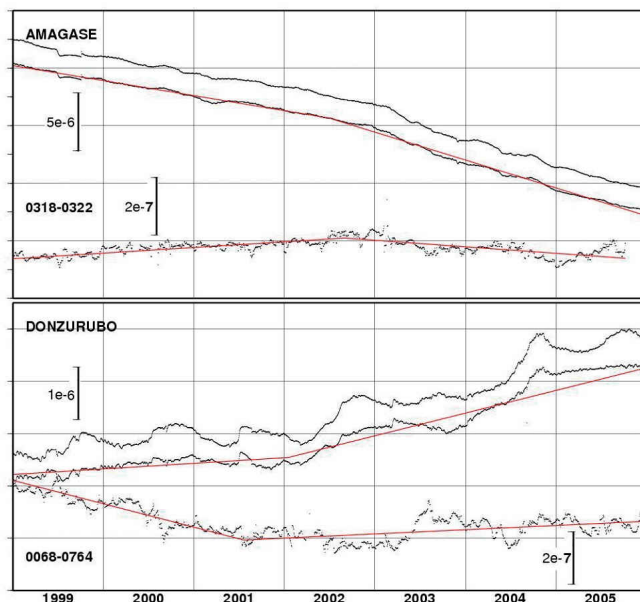


第4図 逢坂山観測所における歪変化，地下水位，日雨量と雨量から算出した地下水位推定値（1999年1月～2006年10月）
 Fig.4 Strain change, underground water level, daily precipitation and estimated underground water level from precipitation at Osakayama observatory. (Jan. 1,1999 ~ Oct. 31,2006).



第 5 図 新潟神戸歪集中帯／丹波山地地域の GPS 基線の歪の時間変化（第 1 図点線内の測線）縦赤線が 2 直線モデルで求められた変化時期。

Fig.5 Time series of strain of the baselines in the northern Kinki district. Red short lines indicate dividing point of two recurrence lines.



第 6 図 横坑内連続観測と GPS 基線長変化との比較（連続観測結果の下段は季節変化を除去したもの。観測点位置は第 1 図参照）

Fig.6 Compare continuous observation records of ground strain in the vault with GPS baseline strain. (Seasonal variation is removed in the middle plot of each graph. Position of each station and baselines are illustrated in Fig.1.)