

6-3 東海地方における地殻変動連続観測

Continuous Observaion of Crustal Strains in the Tokai District.

名古屋大学環境学研究科地震火山・防災研究センター

Graduate School of Science, Nagoya University

東海地殻活動総合観測線に属し、坑道を利用しているS/N比のよい観測点の、長期間の伸縮変化について報告する。

第1図に豊橋(TY)・稲武(IB)・旭(AS)・瑞浪(MZ)の各観測点の位置を示す。

第2図に、豊橋観測点の2001年1月から2005年5月初旬までの伸縮変化を示す。

豊橋の場合は、短周期的な顕著な異常変動は見られない。1994年頃から3成分とも収縮していたが、2000年頃から3成分共に伸張に転じ2005年現在もその傾向が持続している。2002年4月頃から観測点近傍で工事が始まりその影響でステップが出ている。また、工事は1年以上持続し、地下水が多量に流出した。工事の影響は現在も持続していると思われる。

第3図に、稲武観測点の2001年1月から2005年5月初旬までの伸縮変化を示す。

稲武の場合は、短周期的な顕著な異常変動は見られない。N82°W方向の伸縮計は、観測開始から伸張をしてきたが、2000年頃から伸張の割合が増加し、現在も持続している。2002年4月と、2004年10月に原因不明のステップが生じた。

N08°E方向の伸縮計は、観測開始から伸張し、1996年頃から停滞し、2000年頃から収縮に転じ、現在も収縮が継続している。N53°E方向の伸縮計は、観測開始から大きな年周変化をしながら伸張していたが、2000年頃から停滞し、現在もその傾向が持続している。

第4図に、旭観測点の2001年1月から2005年5月初旬までの伸縮変化を示す。

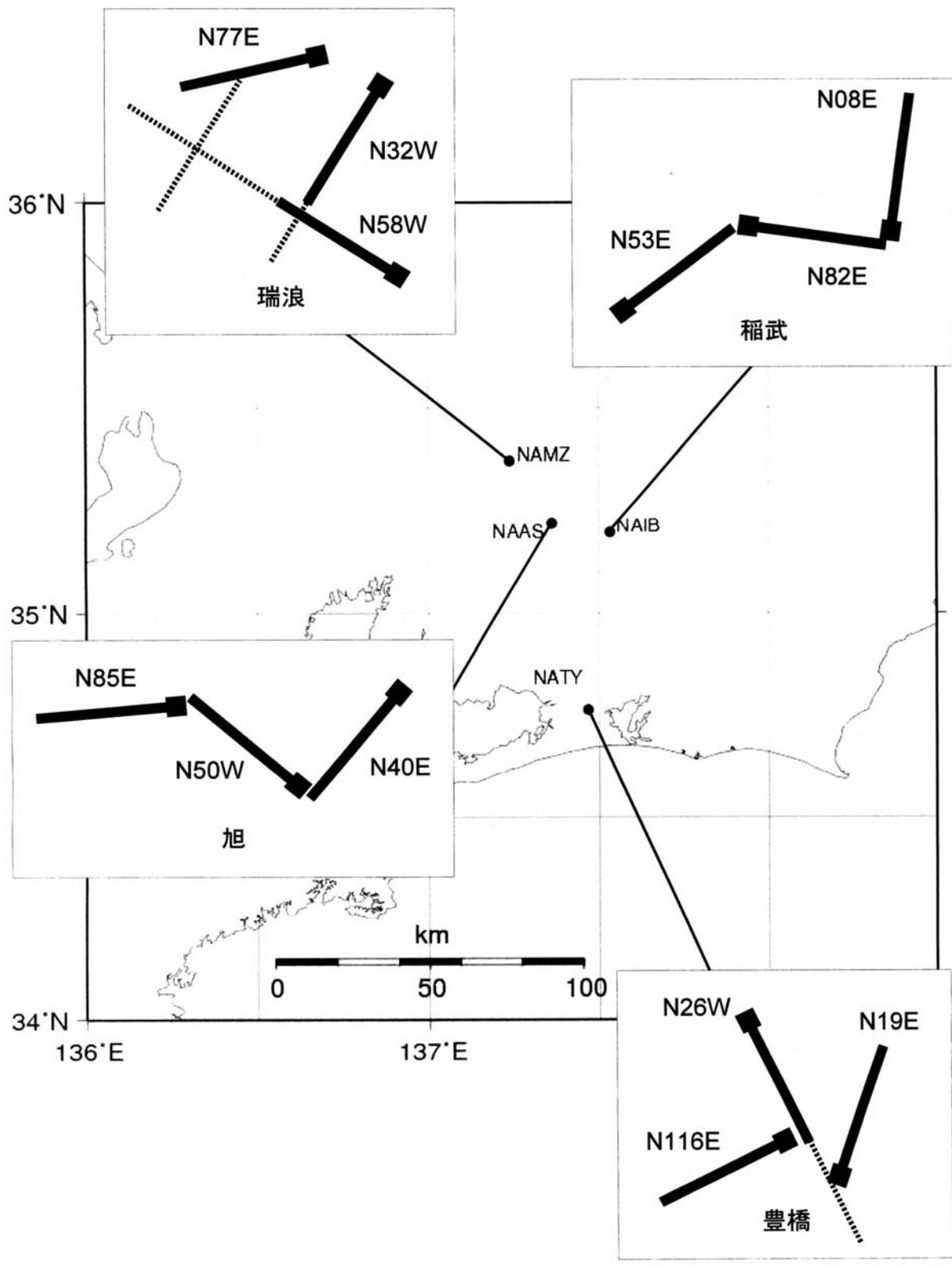
旭の場合は、短周期的な顕著な異常変動は見られない。

N50°W方向の伸縮計は、観測開始から伸張の傾向にあり現在も持続している。N40°E方向の伸縮計は、観測開始から収縮の傾向にあり現在も持続している。N85°E方向の伸縮計は、観測開始から伸張の傾向にあったが、2000年頃から停滞し、現在もその傾向が持続している。

第5図に、瑞浪観測点の2001年1月から2005年5月初旬までの伸縮変化を示す。

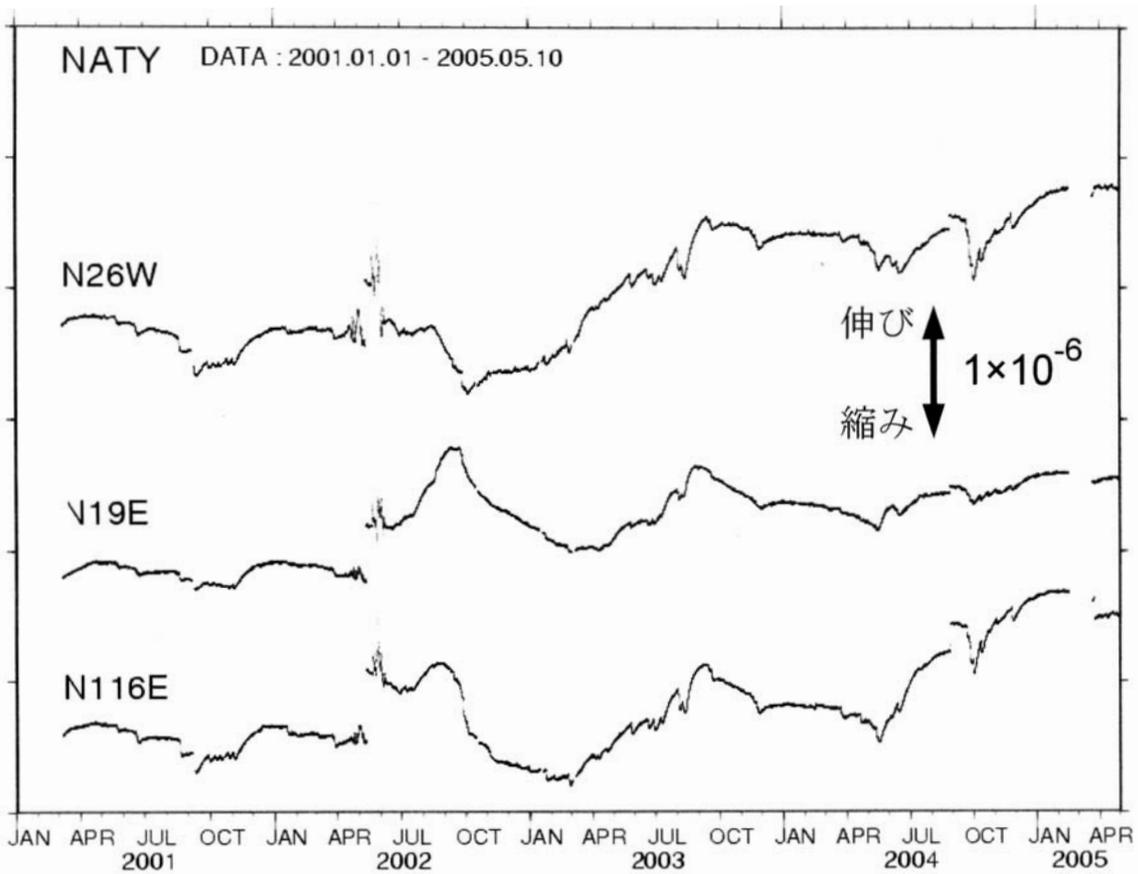
瑞浪の場合は、2004年秋頃から核燃料サイクル開発機構による工事の影響で短周期的な乱れが顕著で、補正ができない成分がある。

N58°E方向の伸縮計は、観測開始から伸張の傾向にあり、2001年頃から伸張の割合が大きくなり、現在もその傾向が持続している。N32°W、及び、N77°E方向の伸縮計は、核燃料サイクル開発機構による工事の影響で、1995年頃から顕著に収縮していたが、2000年頃収縮が止まり、それ以後は、年周変化をしつつ、停滞状態である。



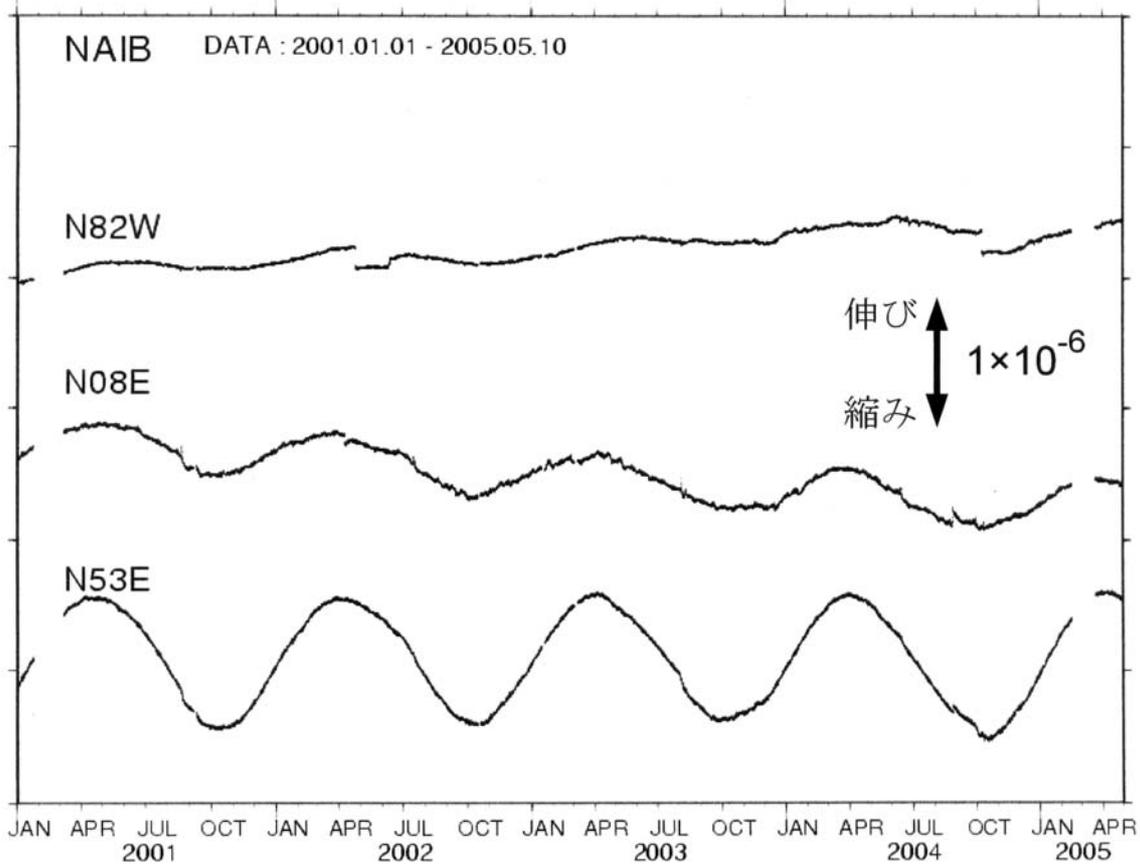
第1図 地殻変動観測点の位置

Fig.1 Location of observation stations. TY(Toyohashi), IB(Inabu), AS(Asahi), MZ(Mizunami)



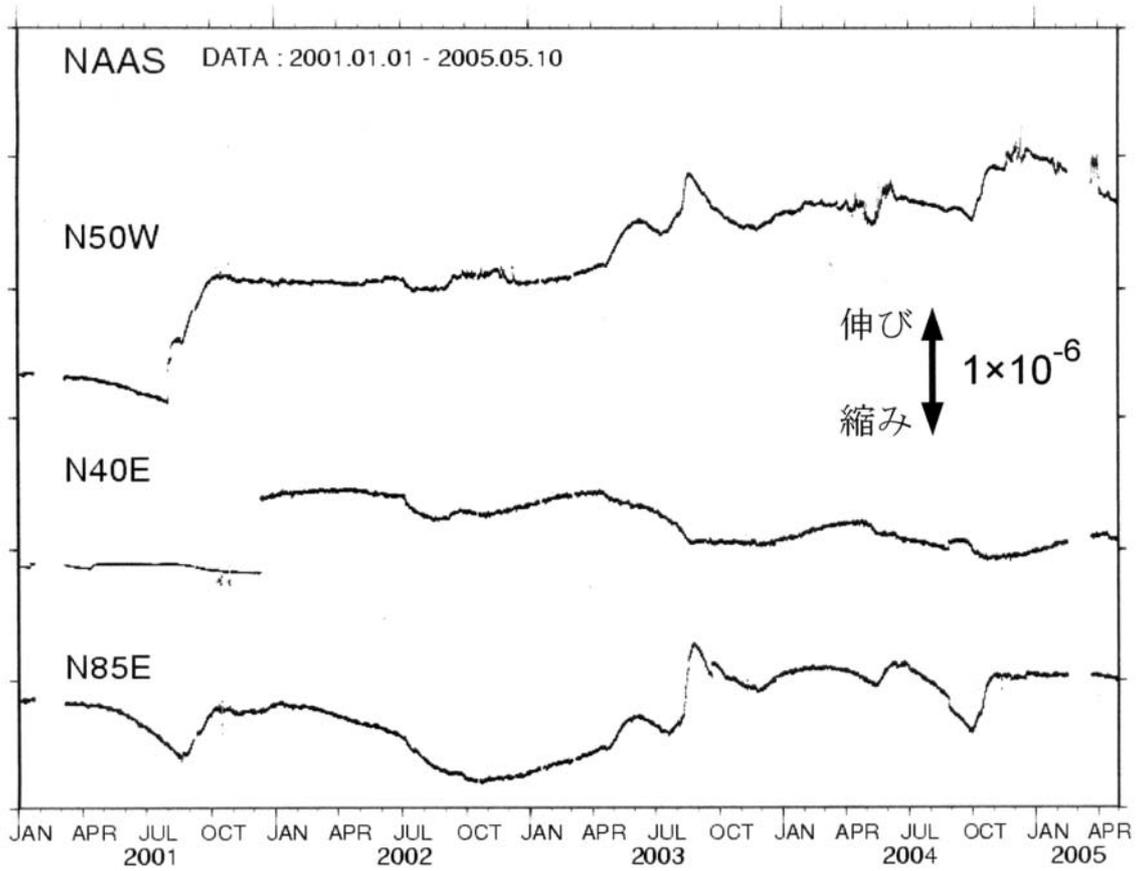
第2図 豊橋における伸縮変化（2001年1月から2005年5月）

Fig.2 Strain changes observed by extensometers at Toyohashi (The period from January, 2001 to May, 2005.)



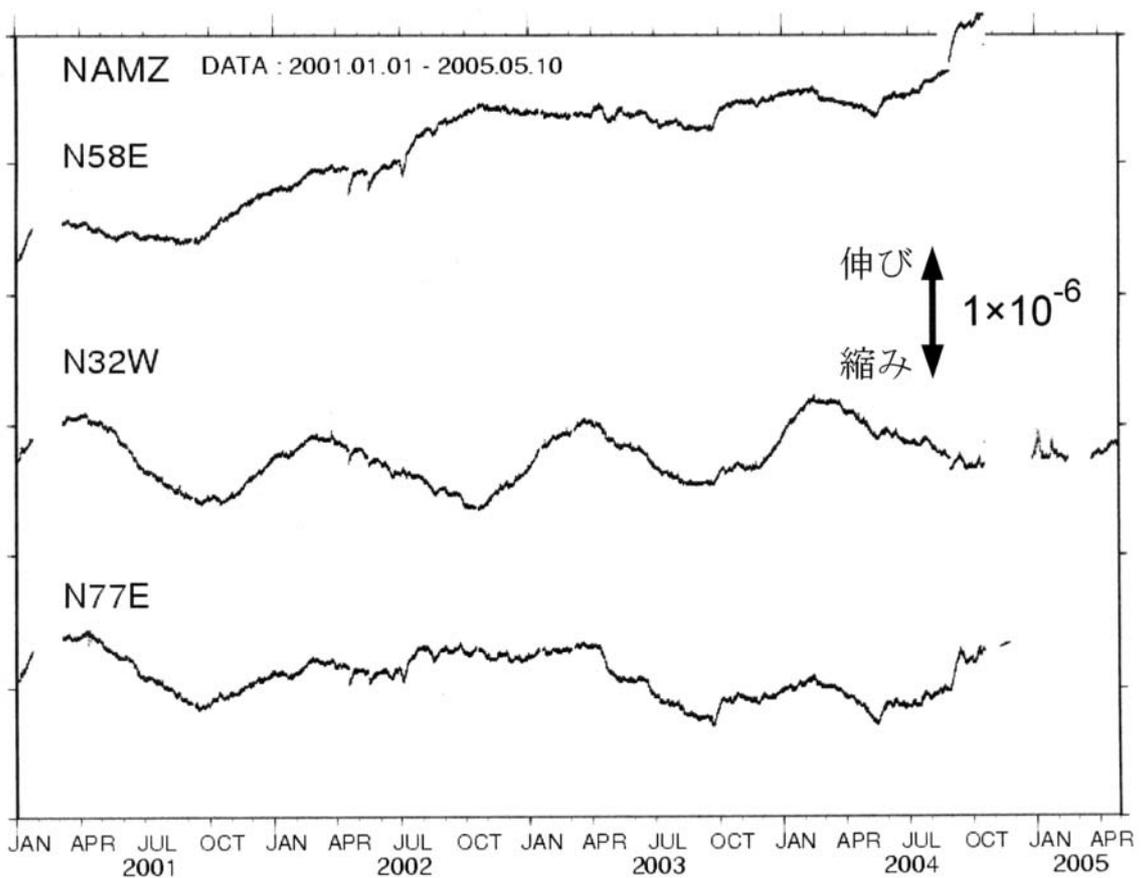
第3図 稲武における伸縮変化（2001年1月から2005年5月）

Fig.3 Strain changes observed by extensometers at Inabu (The period from January, 2001 to May, 2005.)



第4図 旭における伸縮変化（2001年1月から2005年5月）

Fig.4 Strain changes observed by extensometers at Asahi (The period from January, 2001 to May, 2005.)



第5図 瑞浪における伸縮変化（2001年1月から2005年5月）

Fig.5 Strain changes observed by extensometers at Mizunami (The period from January, 2001 to May, 2005.)