

油壺観測坑における地殻変動観測 (1998年～2017年)

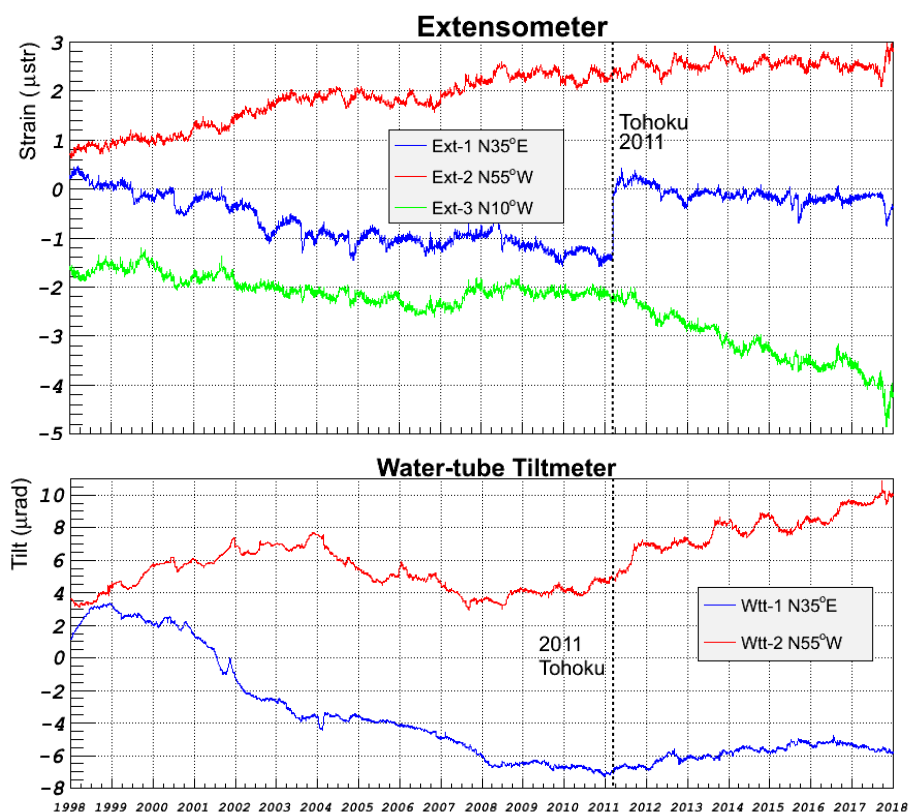
Observation of Crustal Deformation at Aburatsubo (1998-2017)

東京大学地震研究所観測開発基盤センター

東京大学地震研究所地球計測系研究部門

Earthquake Research Institute, the University of Tokyo

東京大学地震研究所では油壺、鋸山、富士川、弥彦、室戸等の観測所の横坑において、石英管伸縮計や水管傾斜計等をもちいた地殻変動連続観測を実施している(東京大学地震研究所 2017a, 2017b, 2017c, 2017d)。ここでは、前報¹⁾に引き続き、油壺地殻変動観測所における地殻変動観測結果について報告する。第一図は1998年1月1日から2017年12月31日までの期間の石英管伸縮計および90型水管傾斜計で得られた観測結果を示す。図中の上段は歪三成分、下段は傾斜二成分である。歪、傾斜ともに24時間平均処理をしている。また、記録上のとびは原則として補正してある。ただし、2011年東北地方太平洋沖地震の前後にはExt-1の成分の大きさとびが見られ、他の成分はほとんど変化がないが、いずれの成分も出力の電圧値をそのまま歪の値に直して図示した。地震の影響を調べるには地震のモデルに基づく予測値と観測値の比較などが必要であると思われる。



第1図 1998年1月1日から2017年12月31日までの歪、傾斜のデータ
上段:歪三成分 (N35E, N55W, N10W, いずれも伸びが正)
下段:傾斜二成分 (N35E: N35E-down 正, N55W: N55W-down 正)

2011年の東北地方太平洋沖地震のあった時間を破線で示した。

Fig. 1 Temporal changes of the strain and the tilt from January 1st 1998 to December 31st 2017.

Upper inset: three components of strain (positive for extension). Lower inset: two components of tilt (positive for N-down and E-down). The broken line shows the hour of 2011 Tohoku-oki earthquake.

参考文献

- 1) 東京大学地震研究所地震地殻変動観測センター, 油壺観測坑における地殻変動連続観測(1997年～2016年), 予知連会報, 98巻, 147, 2017a.
- 2) 東京大学地震研究所地震地殻変動観測センター, 鋸山観測坑における地殻変動連続観測(1997～2016年), 予知連会報, 98巻, 143, 2017b.
- 3) 東京大学地震研究所地震地殻変動観測センター, 富士川・駿河湾地方における地殻変動観測(その40), 予知連会報, 98巻, 260, 2017c.
- 4) 東京大学地震研究所地震地殻変動観測センター, 弥彦地殻変動観測所における傾斜観測(1967-2016), 予知連会報, 98巻, 284, 2017d.