

## 8-6 近畿地域の地下水位・歪観測結果 (2014年5月～2014年10月)

### Observational Results of Groundwater Levels and Crustal Strains in the Kinki District, Japan May 2014 – October 2014

産業技術総合研究所  
Geological Survey of Japan, AIST

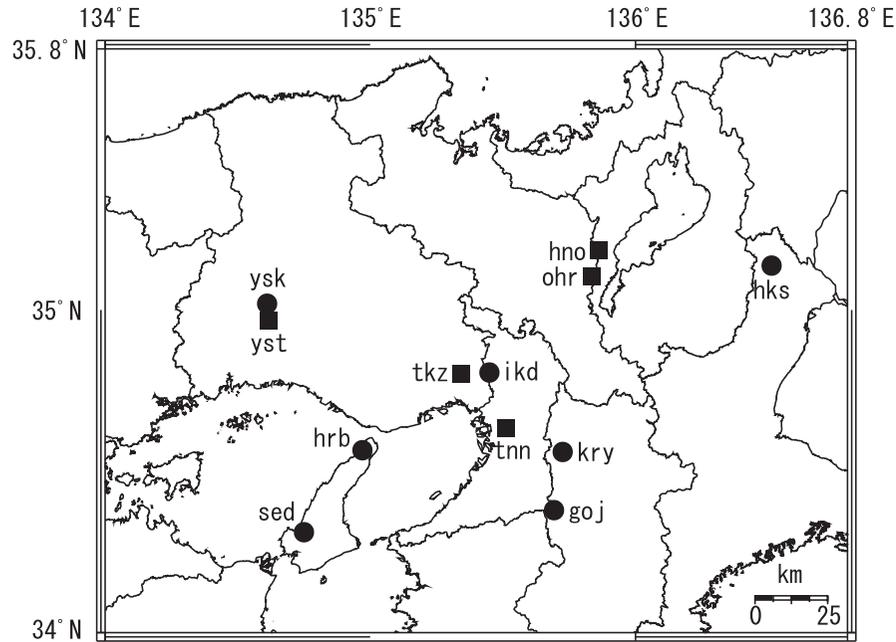
2014年5月～2014年10月の近畿地域におけるテレメータによる地下水位およびボアホール型歪計による地殻歪(水平3成分)の観測結果を報告する。観測点は12点(観測井は14井戸)である(第1図)。これらのデータ(グラフ等)は、<http://www.gsj.jp/wellweb/>で公開されている。

第2～5図には、2014年5月～2014年10月における地下水位1時間値の生データ(上線)と補正值(下線)を示す。ボアホール型歪計が併設してある観測点については、同期間における歪3成分の観測値(生データ)も示す。歪の図において「N120E」などと示してあるのは、歪の方向が北から120度東方向に回転していることを示す。水位補正值(corrected)は、潮汐解析プログラムBAYTAP-Gによって、気圧・潮汐・不規則ノイズの影響を除去した結果である。なお、tkz・ysk・yst1・yst2およびyst3は地上より上に水位が来るので、井戸口を密閉して水圧を測定し、それを水位に換算している。hksではケーシングを二重にして、外管で浅い方の地下水位(hks-o)を、内管で深い方の地下水位(hks-i)をそれぞれ測定していたが、今はhks-iのみ測定を行なっている。

tkzの2014年9月後半の水位・歪等の欠測は電源の故障のため(第3図)。hrbの地下水位の短期的な上下変化は口元から雨が流れ込んだためと思われる(第3図)。tnnの2014年5月中旬の水位の欠測はデータ処理の問題のため(第4図)。gojの2014年5月後半から6月上旬までの欠測は収録装置の故障のため(第4図)。ohrの2014年8月後半の歪N219の欠測は機器の故障のため(第5図)。

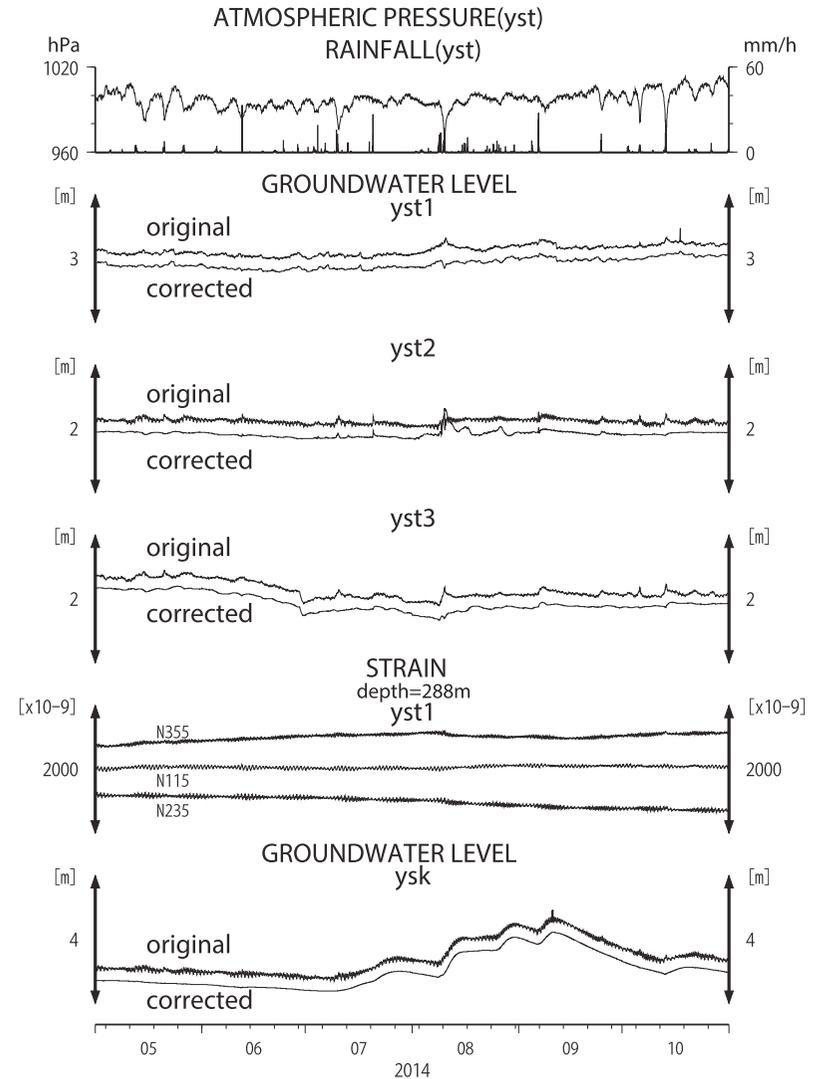
同期間中に第1図で示す範囲内で、M4以上で深さ30kmより浅い地震は、2014年6月11日19時52分頃に発生した京都府南部の地震(M4.0, 深さ10km)、2014年8月6日1時17分頃に発生した京都府南部の地震(M4.3, 深さ14km)、2014年8月26日3時42分頃に発生した淡路島付近の地震(M4.2, 深さ11km)である。これらの地震の前後に、特に異常な変化はない。

(北川有一・小泉尚嗣・高橋誠・佐藤努・松本則夫・板場智史・落唯史・桑原保人・木口努)

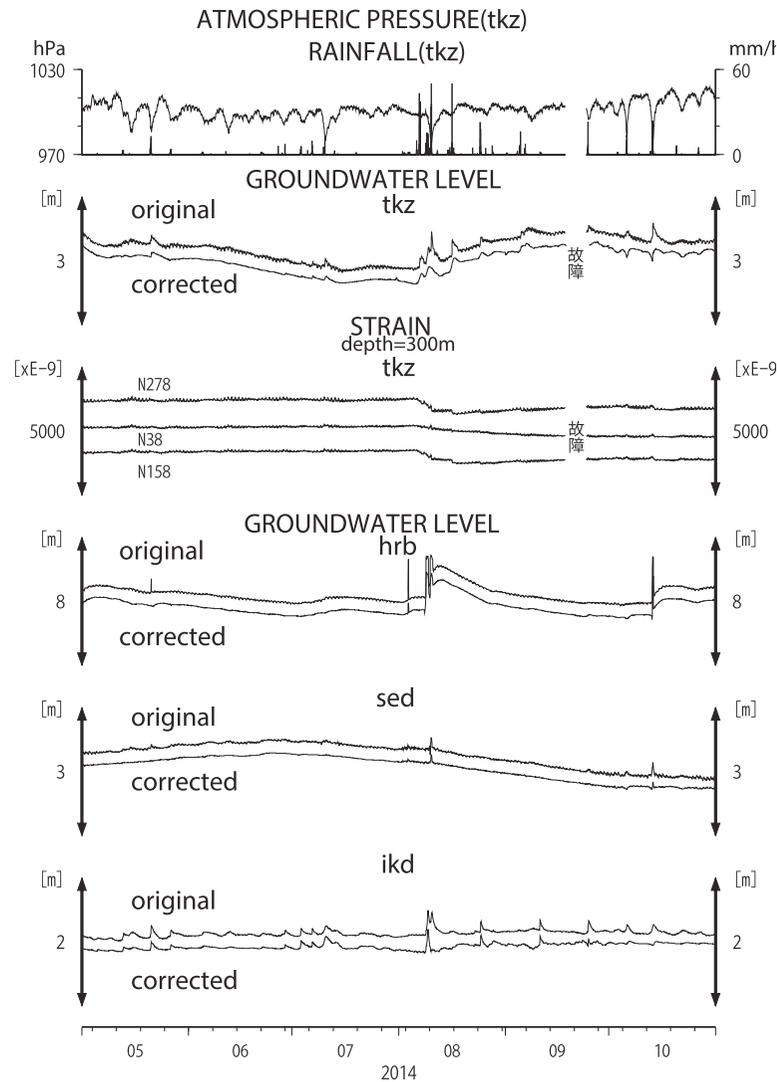


第1図 地下水観測点分布図 (●・■) . ■は、地下水位に加えて、ボアホール型歪計で地殻歪を測定している観測点. yst : 安富, ysk : 安富北, tkz:宝塚, hrb : 平林, sed : 西淡, ikd : 池田, tnn : 天王寺, kry : 広陵, goj : 五條, ohr : 大原, hno : 花折, hks : 北勢.

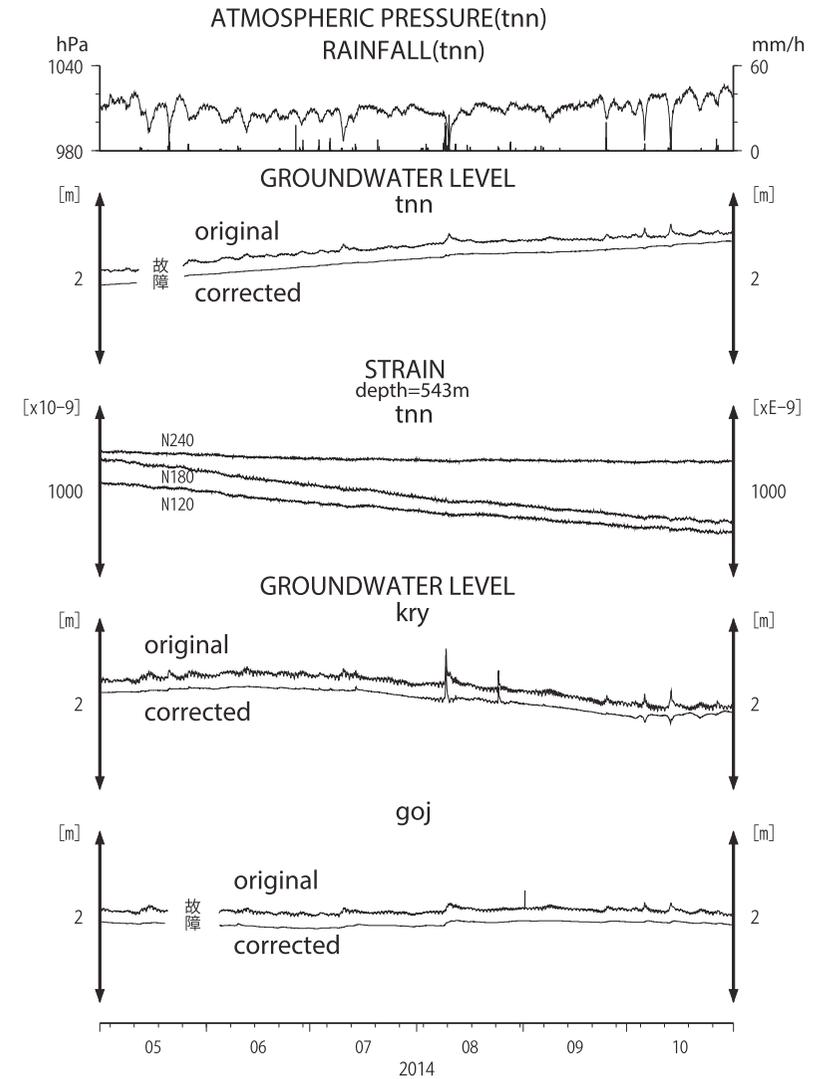
Fig.1 Distribution of groundwater observation stations of Geological Survey of Japan, AIST (●・■). At the stations shown by the solid squares, crustal strains are also observed by borehole strainmeters. yst : Yasutomi, ysk : Ystutomi-kita, tkz:Takarazuka, hrb : Hirabayashi, sed : Seidan, ikd : Ikeda, tnn : Tennoji, kry : Koryo, goj : Gojo, ohr : Oohara, hno : Hanaore, hks : Hokusei.



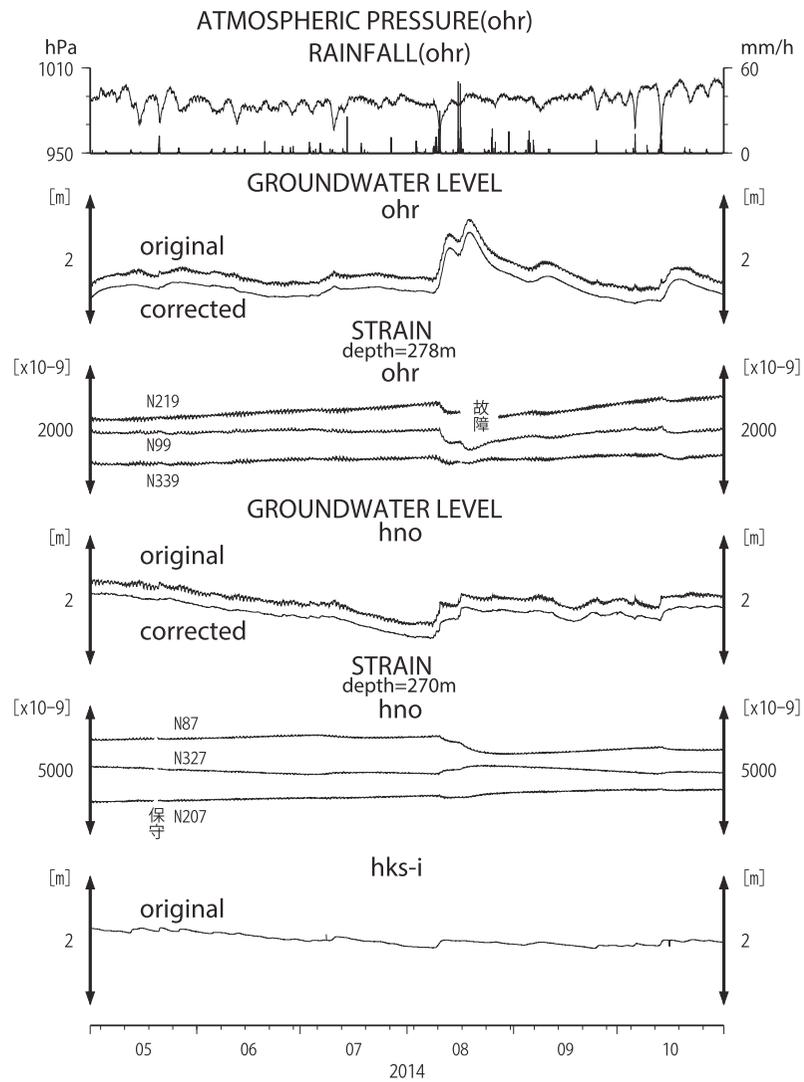
第2図 yst1, yst2, yst3, yskの2014年5月～2014年10月の観測結果.  
Fig.2 Observation results at yst1, yst2, yst3 and ysk from May 2014 to October 2014.



第3図 tkz,hrb,sed,ikdの2014年5月～2014年10月の観測結果.  
 Fig.3 Observation results at tkz, hrb, sed and ikd from May 2014 to October 2014.



第4図 tnn,kry,gojの2014年5月～2014年10月の観測結果.  
 Fig.4 Observation results at tnn, kry and goj from May 2014 to October 2014.



第5図 ohr, hno, hks-iの地下水位・地殻歪の2014年5月～2014年10月の観測結果.

Fig.5 Observation results at ohr, hno and hks-i from May 2014 to October 2014.