8-7 近畿地域の地下水位・歪観測結果(2012 年 5 月~2012 年 10 月) Observational Results of Groundwater Levels and Crustal Strains in the Kinki District, Japan (May 2012 – October 2012)

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

2012 年 5 月~2012 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 14 点(観測井は 16 井戸)である (第 1 図). 同期間中に第 1 図で示す範囲内で, M4 以上で深さ 30km より浅い地震は無かった. M4 以上で深さ 30km より深い地震は, 2012 年 9 月 21 日 9 時 3 分頃に発生した京都府の地震(M4.3, 深さ 366km)である.

第2~6 図には、2012年5月~2012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 値(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.水位補正値(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・ ystl・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、別々の観測井にカウントしている.

ing の歪の 2012 年 5 月 29 日のステップは雷による停電のためと思われる(第 3 図). ikd の地下 水位の 2012 年 9 月 13 日から 10 月 26 日までの欠測は観測小屋の整備工事のため(第 3 図). hrb の 地下水位の短期的な上下変化はロ元から雨が流れ込んだためと思われる(第 4 図). hno の地下水位・ 歪の 2012 年 6 月 12 日から 7 月 10 日までの欠測は収録装置の故障のため(第 5 図). obk1 の地下水 位の 2012 年 5 月 5 日から 5 月 11 日までの欠測は電による電源システム故障のため(第 6 図).

これらのデータ(グラフ等)は, http://riodb02.ibase.aist.go.jp/gxwell/GSJ/index.shtml で公開されている.

(北川有一・小泉尚嗣・高橋誠・佐藤努・松本則夫・大谷竜・板場智史・桑原保人・佐藤隆司・木 口努・長郁夫)



- 第1図 観測点分布図(●・■).●は地下水位を測定している観測点で、
 ■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.
- Fig.1 Distribution of observation stations of Geological Survey of Japan, AIST (● ■). At the stations shown by the solid circles, water levels are observed. At the stations shown by the solid squares, crustal strains are also observed by borehole strainmeters, in addition to water levels.



- 第2図 yst1・yst2・yst3・yskの地下水位とyst1の地殻歪の2012年5月~ 2012年10月の観測結果.
- Fig.2 Observational results of groundwater levels at yst1, yst2, yst3 and ysk and of crustal strains at yst1 from May 2012 to October 2012.





Fig.3 Observational results of groundwater levels at ing, tkz and ikd and of crustal strains at ing and tkz from May 2012 to October 2012.



- 第4図 tnn・hrb・sed の地下水位と tnn の地殻歪の 2012 年 5 月~ 2012 年 10 月の観測結果.
- Fig.4 Observational results of groundwater levels at tnn, hrb and sed and of crustal strains at tnn from May 2012 to October 2012.





- 第5図 ohr・hnoの地下水位・地殻歪の2012年5月~2012年10月の 観測結果.
- Fig.5 Observational results of groundwater levels and crustal strains at ohr and hno from May 2012 to October 2012.
- 第6図 obk1・kry・goj・hks-i・hks-oの地下水位の2012年5月~ 2012年10月の観測結果.
- Fig.6 Observational results of groundwater levels at obk1, kry, goj, hks-i and hks-o from May 2012 to October 2012.