

近畿地域の地下水位・歪観測結果（2010年5月～2010年7月）

産業技術総合研究所

2001年5月～2010年7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17井戸）である（第1図）。なお、今回の報告より、bnd, hts, ngrの3点の地下水位・歪データは「紀伊半島～四国の地下水・歪観測結果」の資料に移動することとし、本報告におけるデータ掲載の観測点と観測井の数は減少した。obk2では2010年5月に水位計が故障して観測停止中にてデータ掲載を中止するため、本報告における観測井の数は減少した。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、2010年7月21日6時19分頃に発生した奈良県の地震（M5.1、深さ58km）である。

第2～6図には、2010年2月～2010年7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、別々の観測井にカウントしている。

yst1, yst2, yskの地下水位の2010年6月下旬の欠測は収録機器の故障のため（第2図）。tkzの歪は2010年2月27日5時31分頃に発生した沖縄本島近海の地震（M7.2）の振動時にステップ状の変化をしたが、機器の出力自動調整機能のための変化だったので、変化を取り除いた（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4図）。hnoの歪の2010年6月下旬から2010年7月中旬の欠測は測定機器の故障のため（第5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）

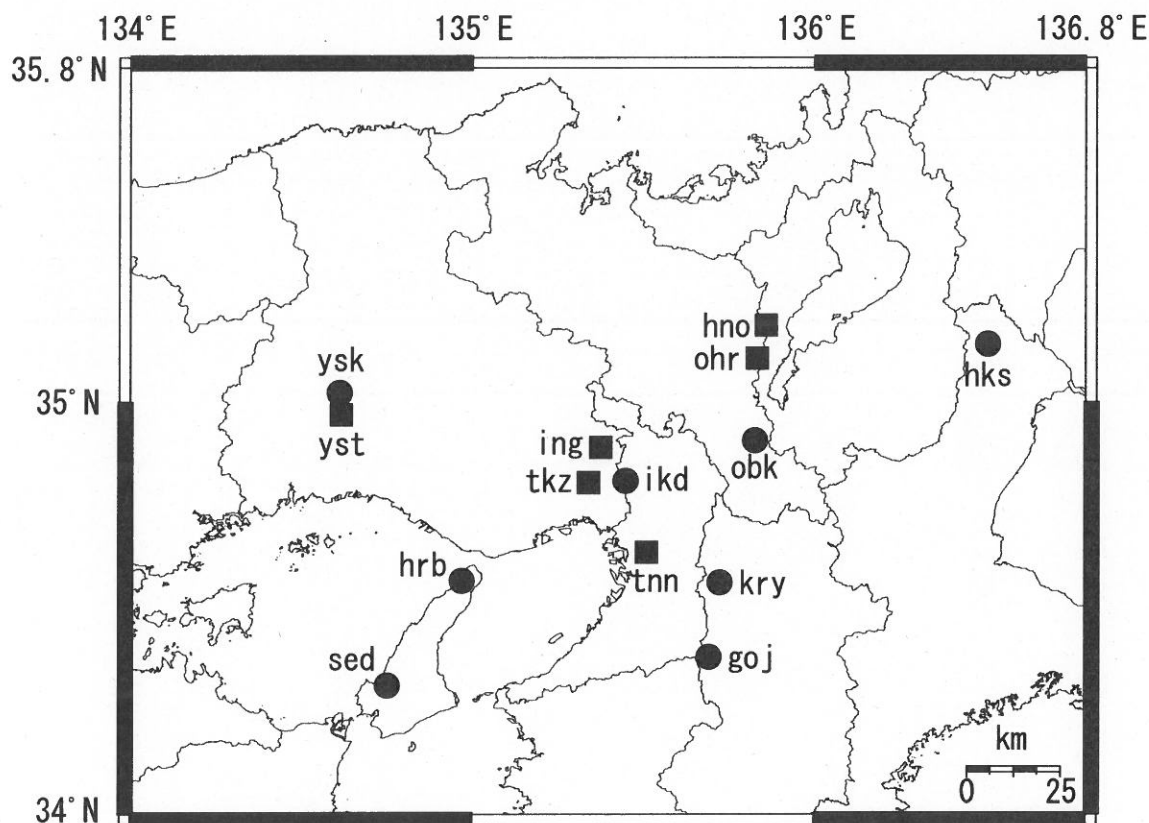


Fig.1 観測点分布図（●・■）。●は地下水のみの観測点で、■はボアホール型歪計を併設している観測点。

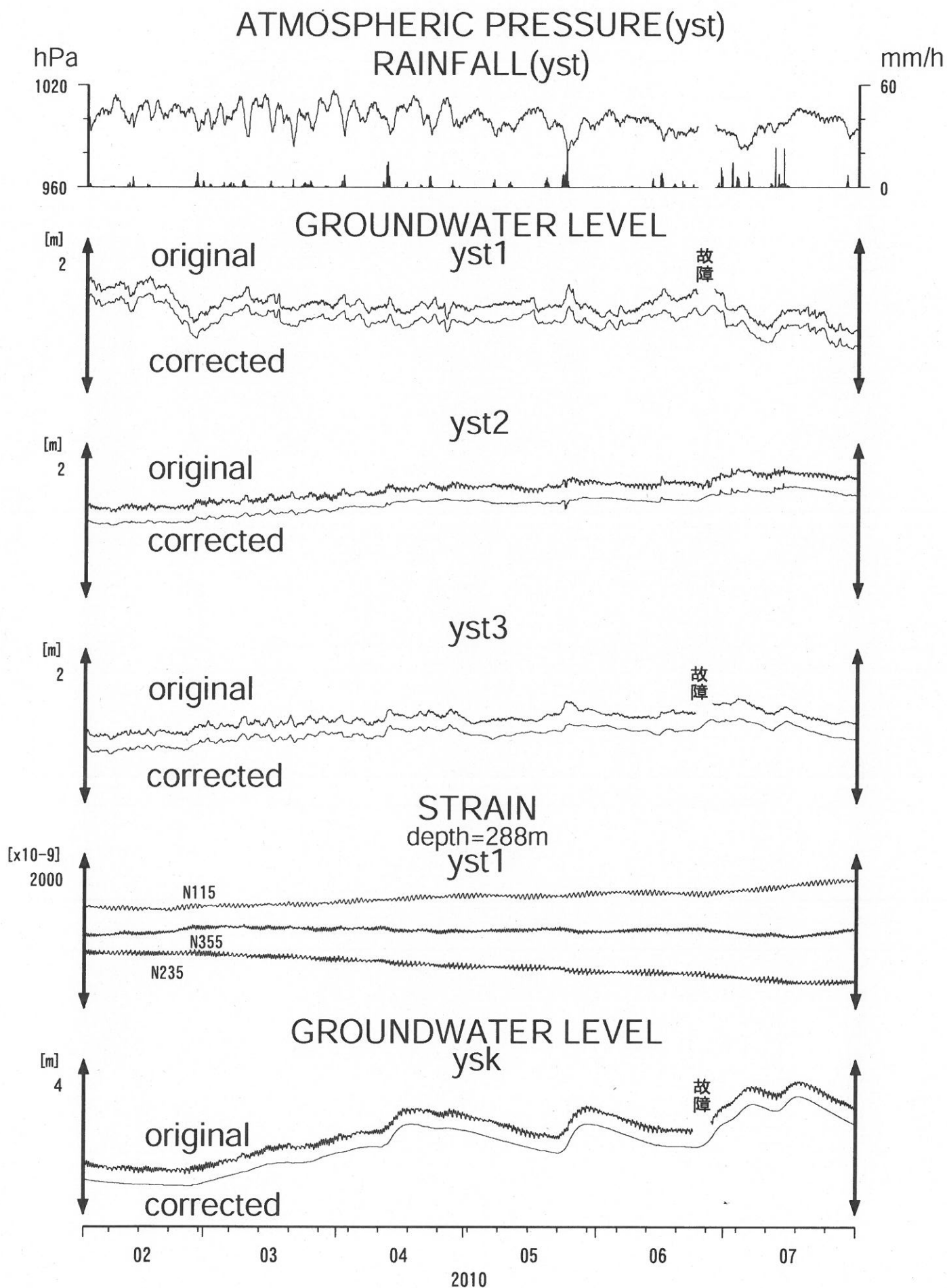


Fig.2

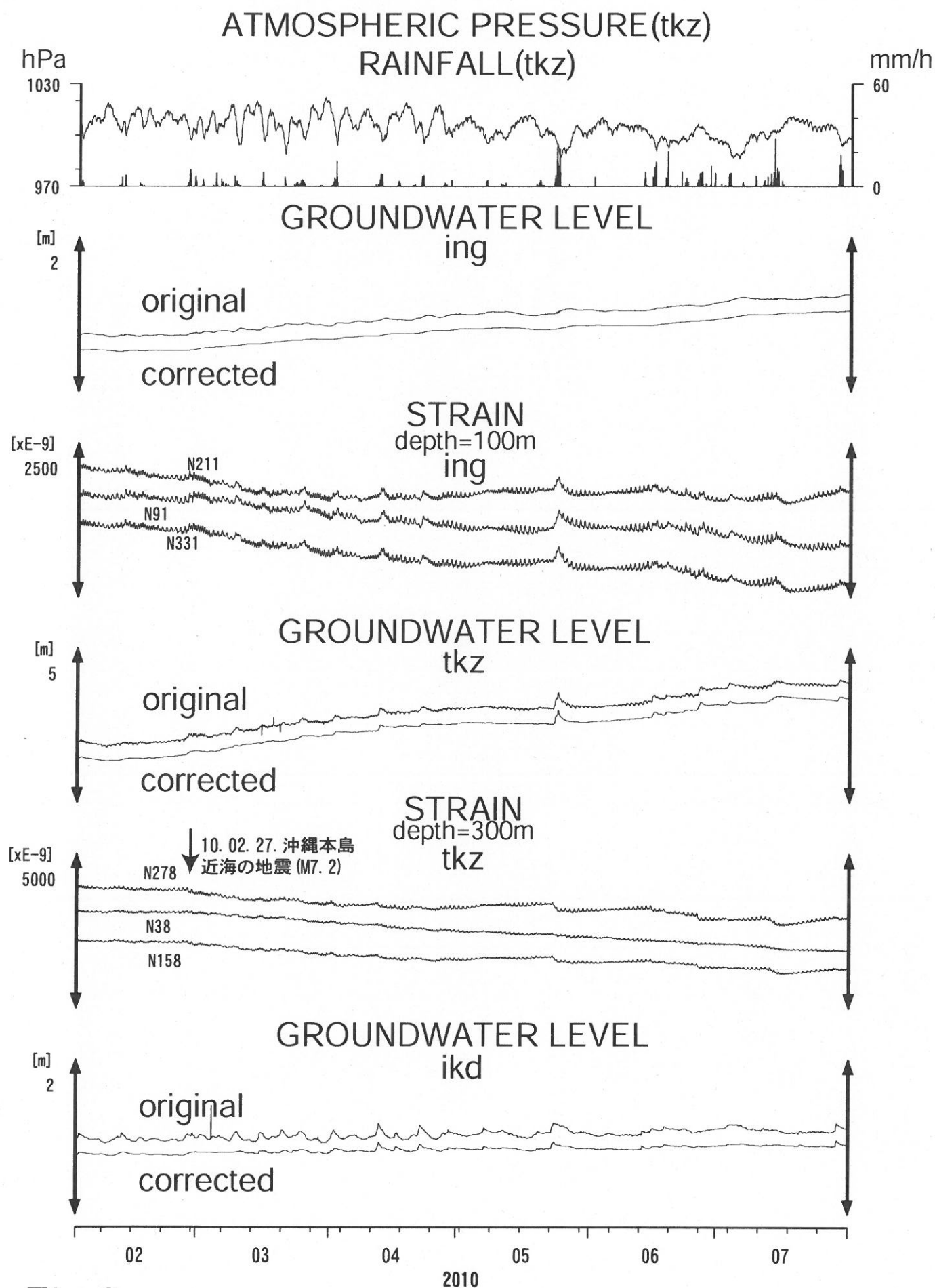


Fig.3

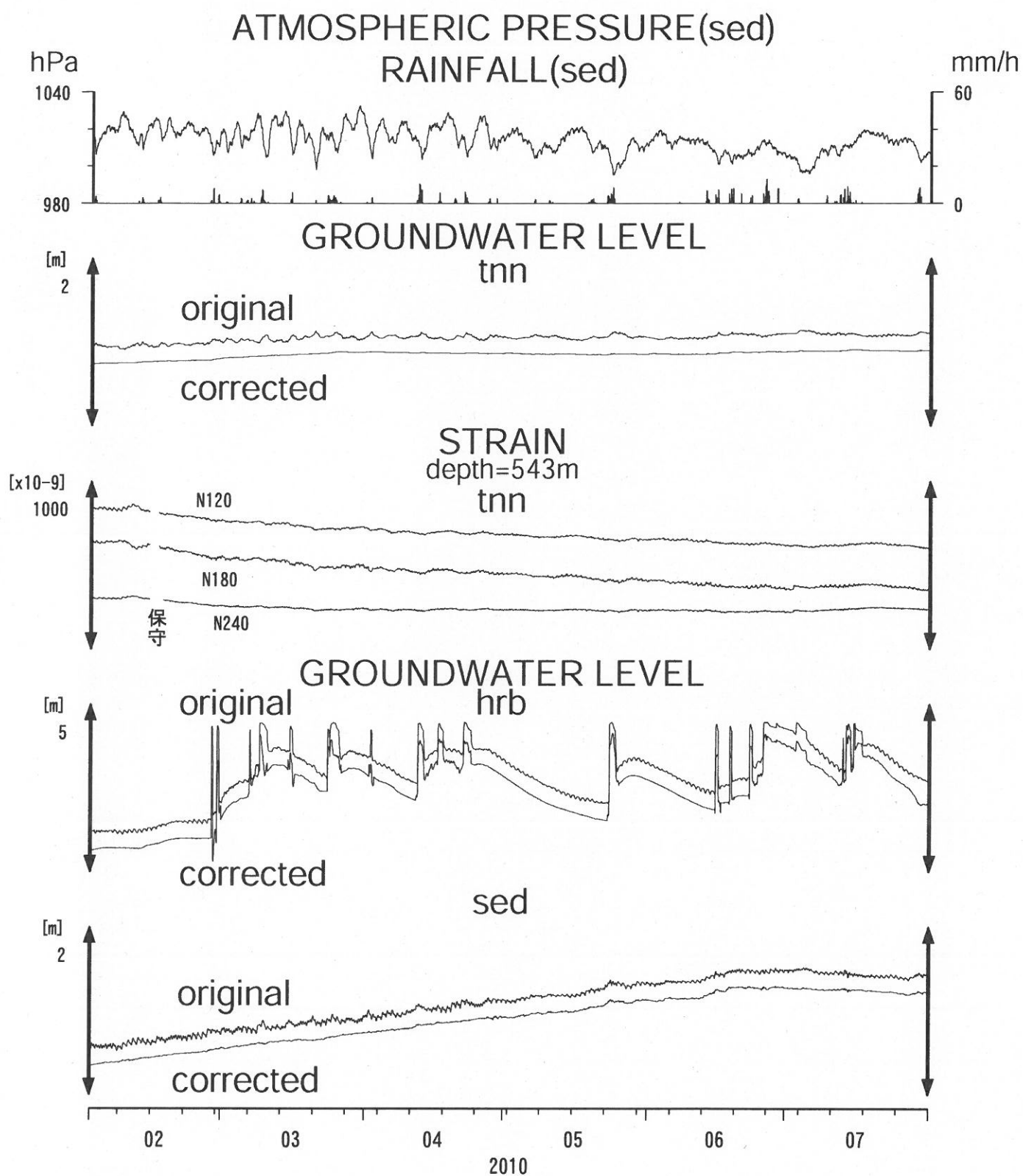


Fig.4

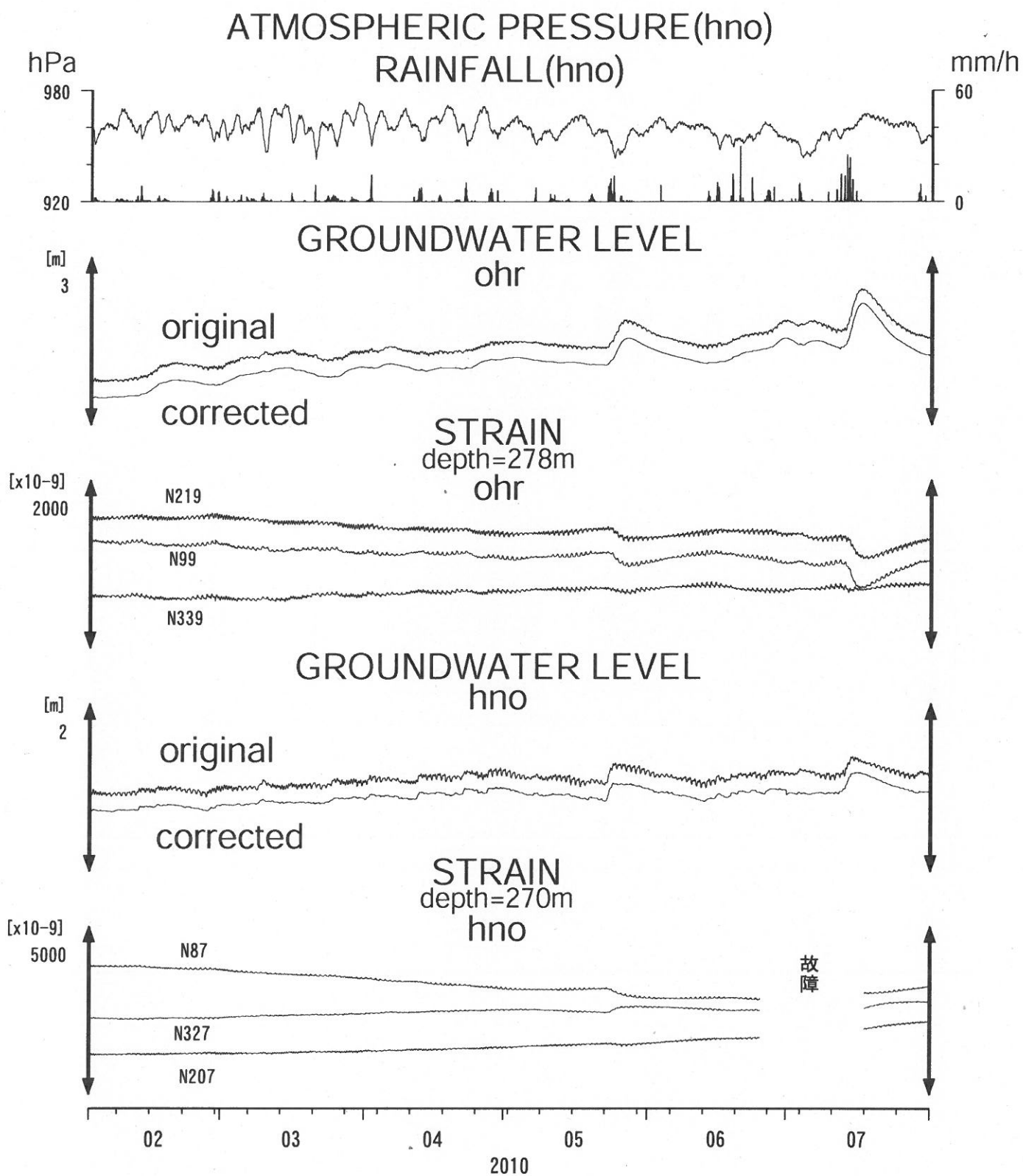


Fig.5

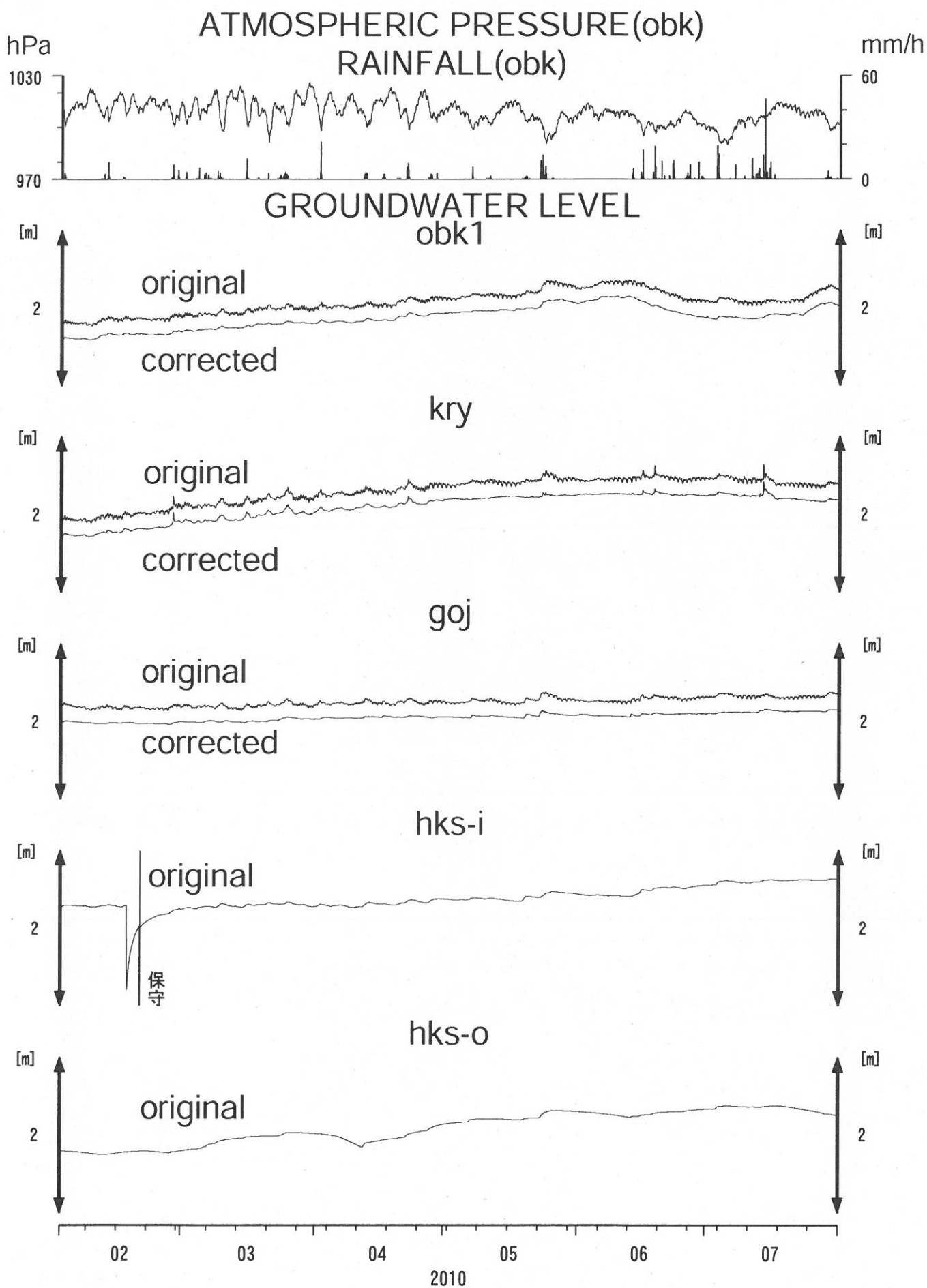


Fig.6