

近畿地域の地下水位・歪観測結果（2006年11月～2007年01月）

産業技術総合研究所

2006年11月～2007年1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21点（観測井は26井戸）である（第1図）。同期中に第1図で示す範囲内で、M以上で深さ30 kmより浅い地震は、2007年1月22日2時16分頃に発生した岐阜県美濃中西部の地震（M.5、深さ約13 km）である。M以上で深さ30 kmより深い地震は、無かった。これらの地震前後に特に異常な変化はない。

第2～6図に、2006年8月～2007年1月における地下水位の1時間値の生データと（場所によってはその下に）補正値を示してある。また、第7～12図には同期間におけるボアホール型歪計が併設してある観測点について地下水位とともに歪3成分の観測値（生データ）を示してある。歪の図において「N20」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BAYTISを使って、気圧・潮汐・不規則ノイズの影響を取り除いた後のトレンドである。なお、tkz・obk2・ysk・yst1・ys2・ys3およびhrb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・kwn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、kwn-o）を、内管で深い方の地下水位（hks-i、kwn-i）をそれぞれ測定し、別々の観測井にカウントしている。

htsについては、2006年6月末に水位計が故障し、欠測していた（第4,12図）が、2006年11月5日に水位計を交換した。kwn-iの2006年4月以降の地下水位低下および10月以降の上昇は周囲の揚水によるものと思われる（第5図）。obk1とobk2については、周囲の揚水によると考えられる地下水位の低下が発生している（第6図）。yst1とyst3については、短期的な地下水位の変動が繰り返し発生するようになってきた（第7図）。井戸口から水漏れが発生している可能性がある。

これらのデータ（グラフ等）は、<http://www.wist.go.jp/RI/CGI/1/GSnJex.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・長秋雄・佐藤隆司・木口努・長郁夫）

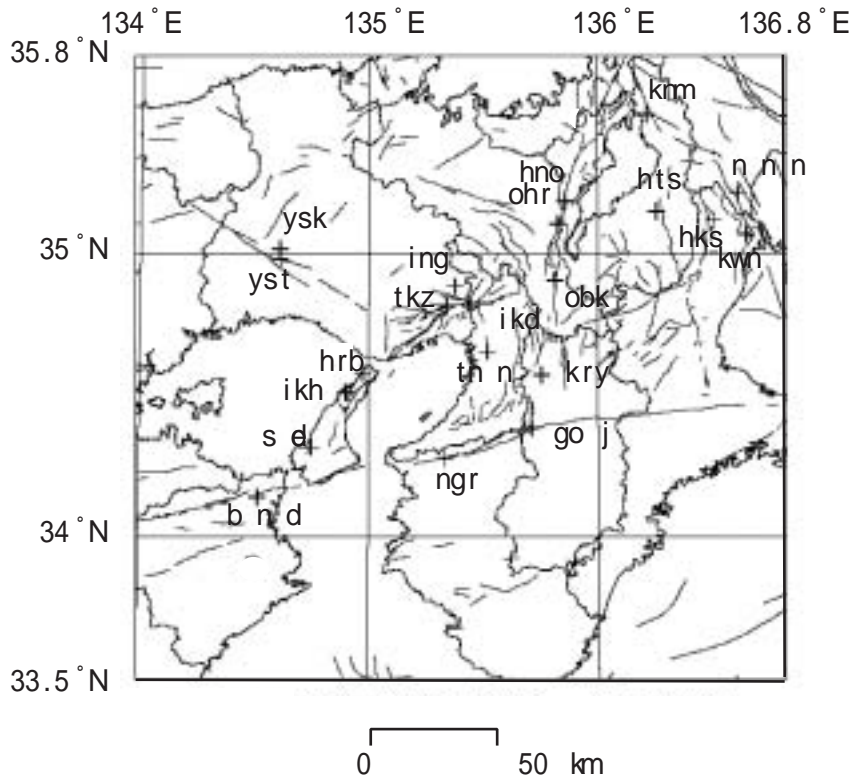


Fig. 観測点（・）と活断層分布。○は地下水のみの観測点で、●はボアホール型歪計を併設している観測点。

ATMOSPHERIC PRESSURE(ikh)
RAINFALL(ikh)

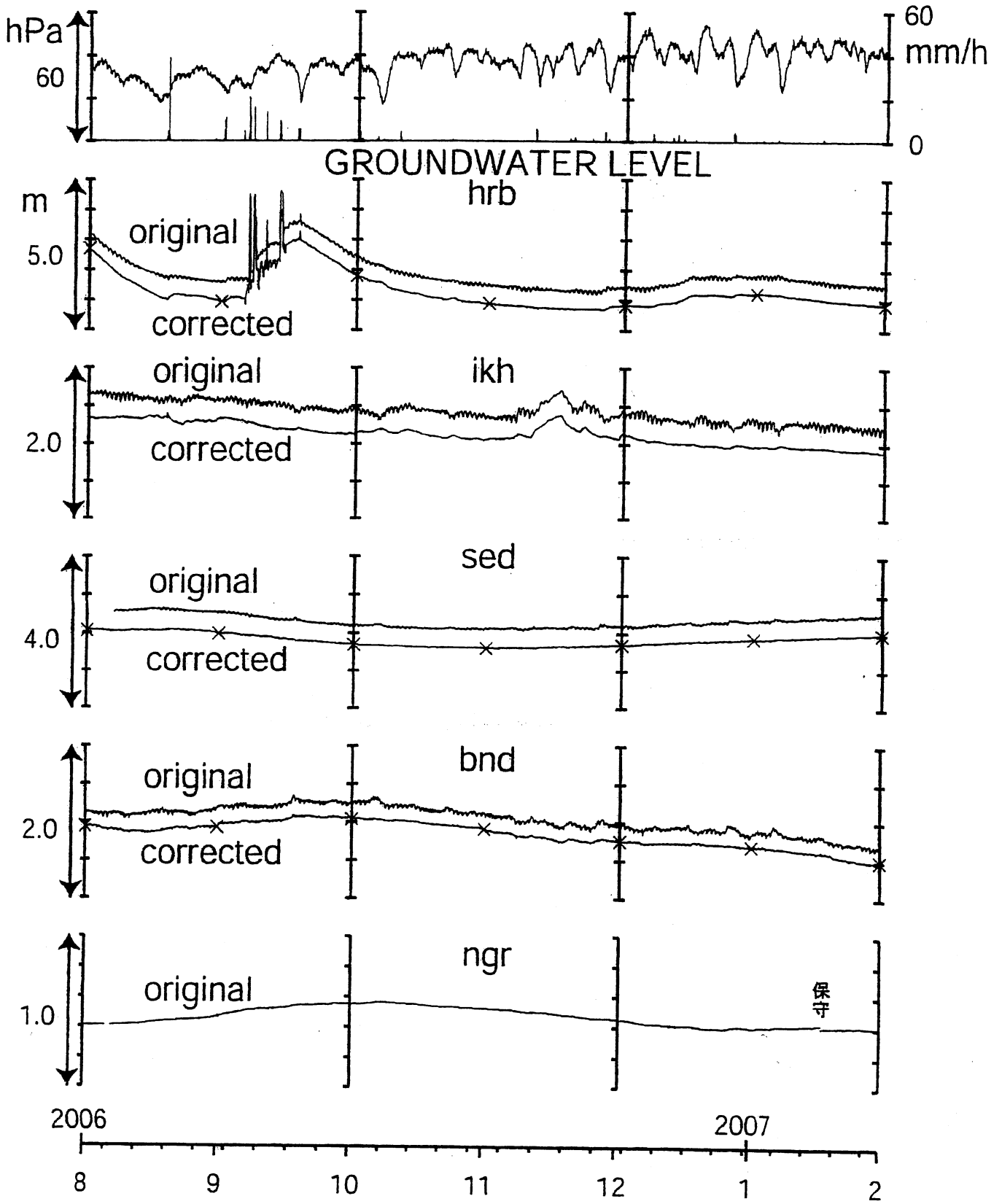


Fig.2

ATMOSPHERIC PRESSURE(tkz)
RAINFALL(tkz)

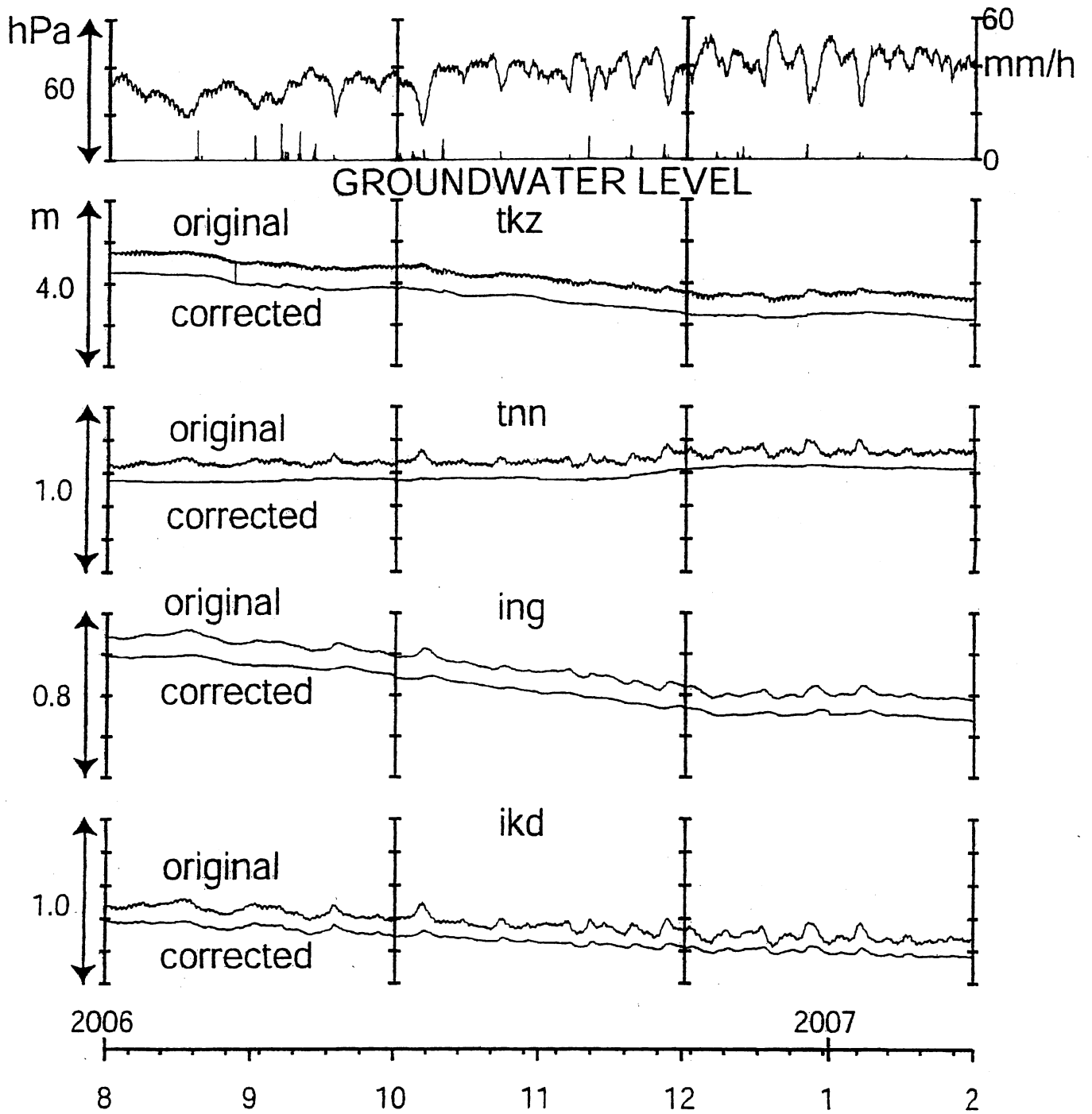


Fig.3

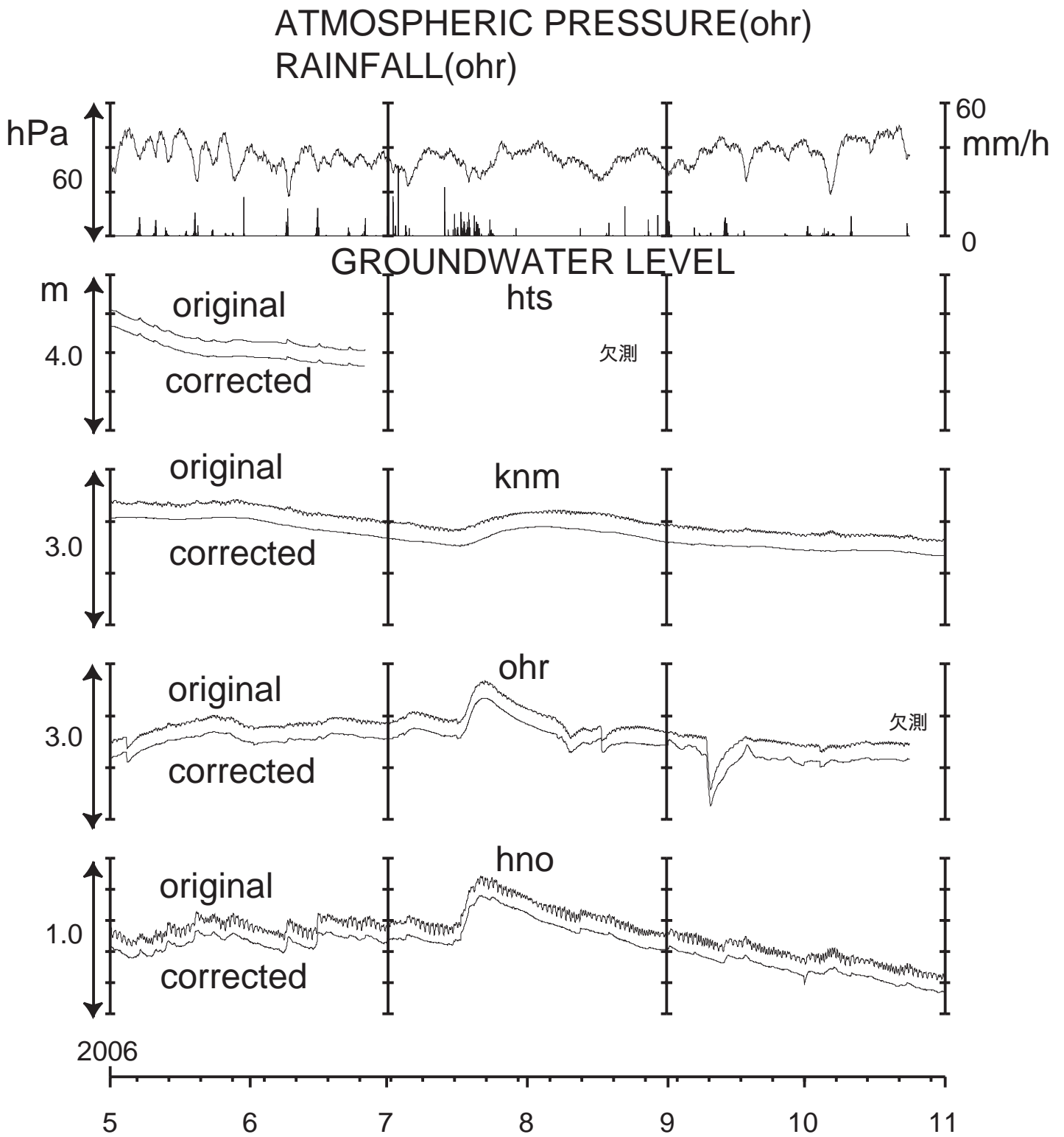


Fig.4

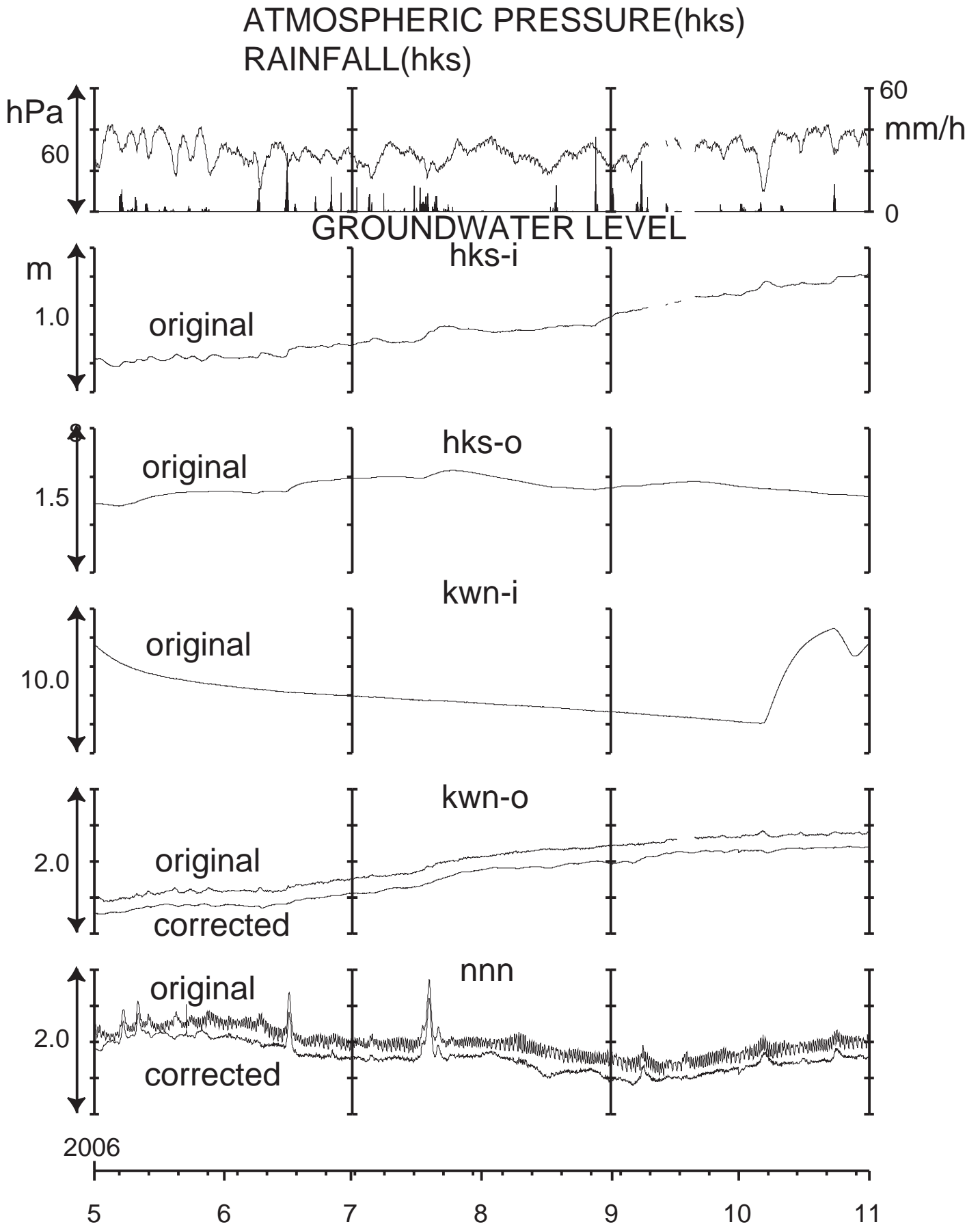


Fig.5

ATMOSPHERIC PRESSURE(obk)
RAINFALL(obk)

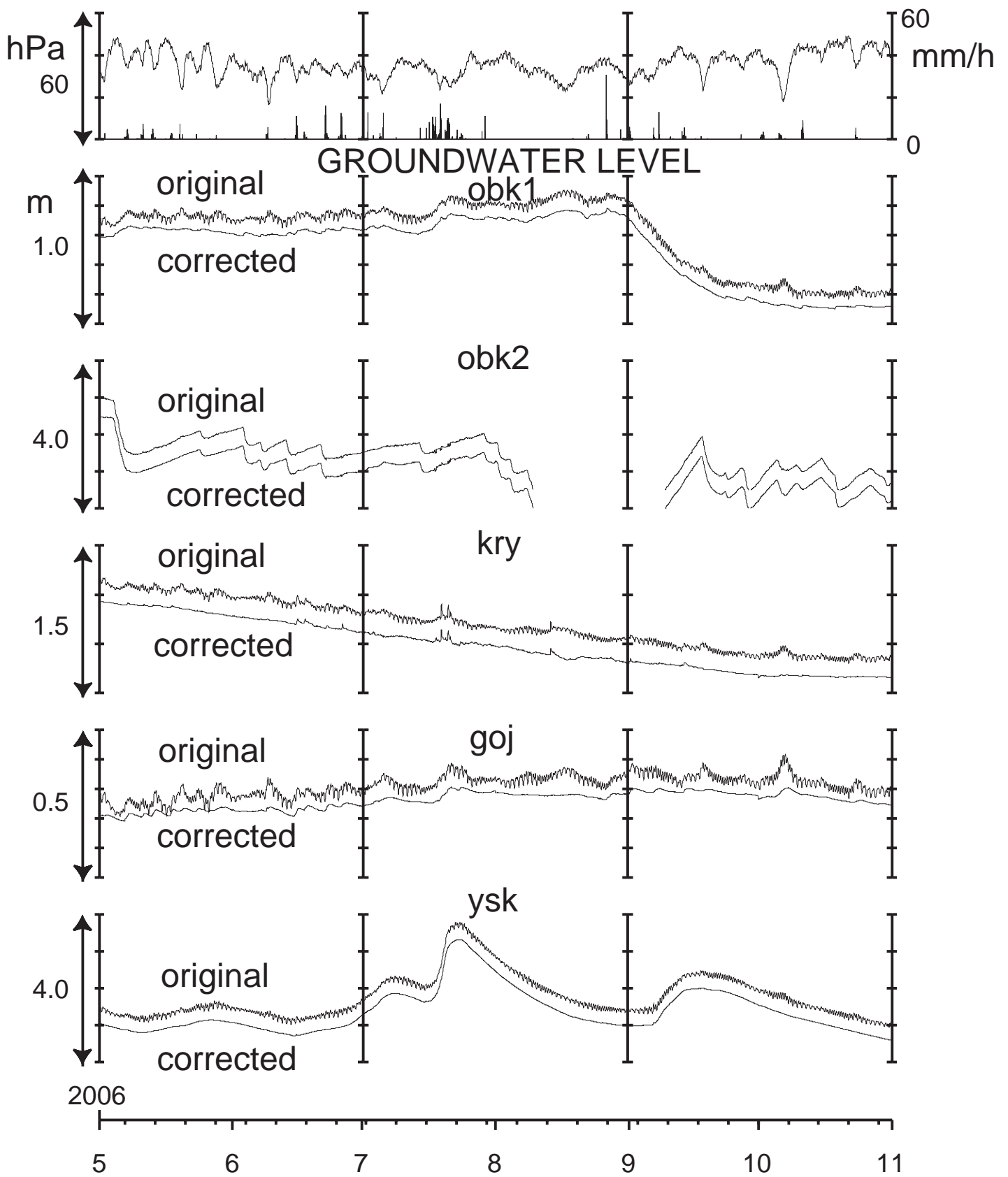


Fig.6

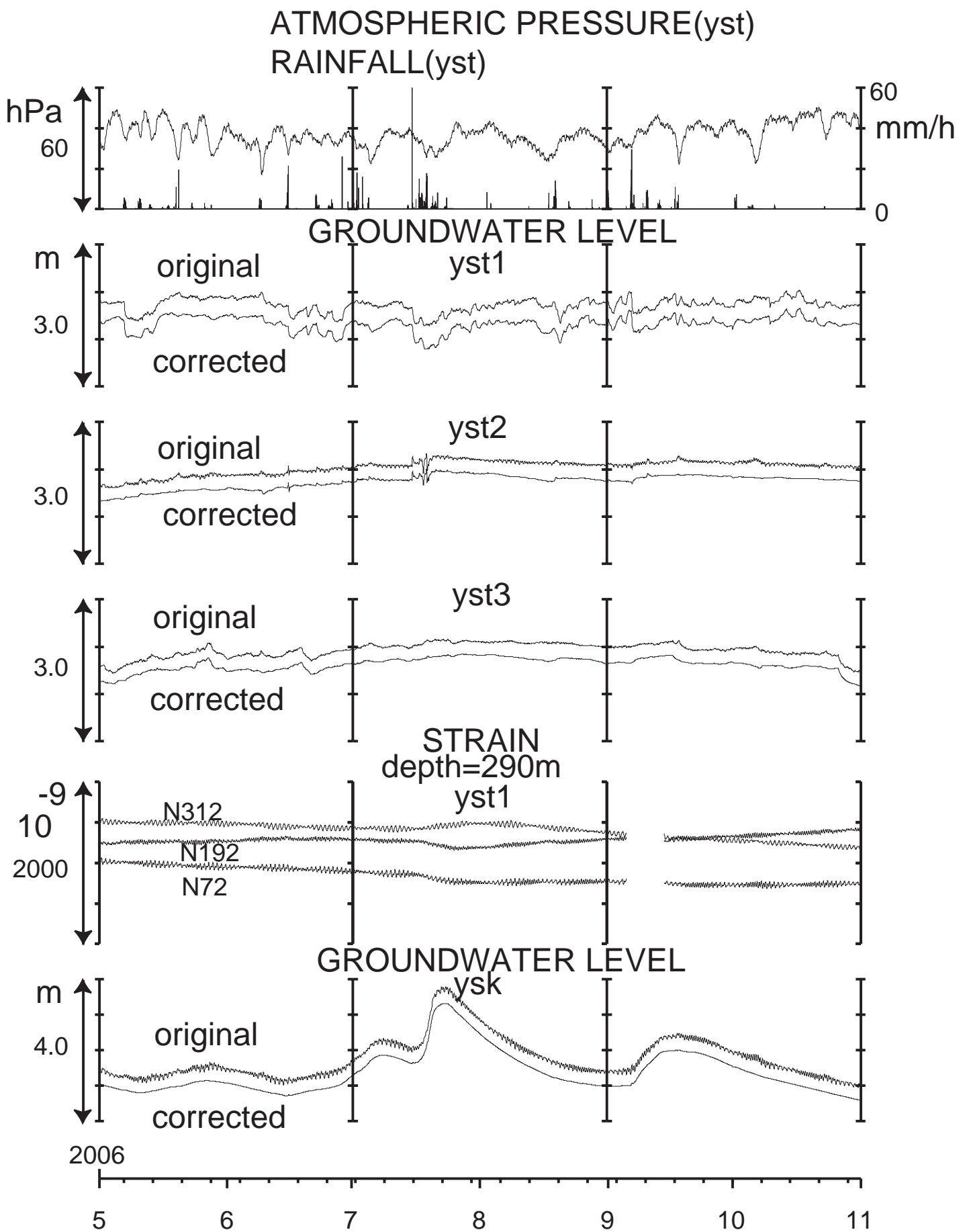


Fig.7

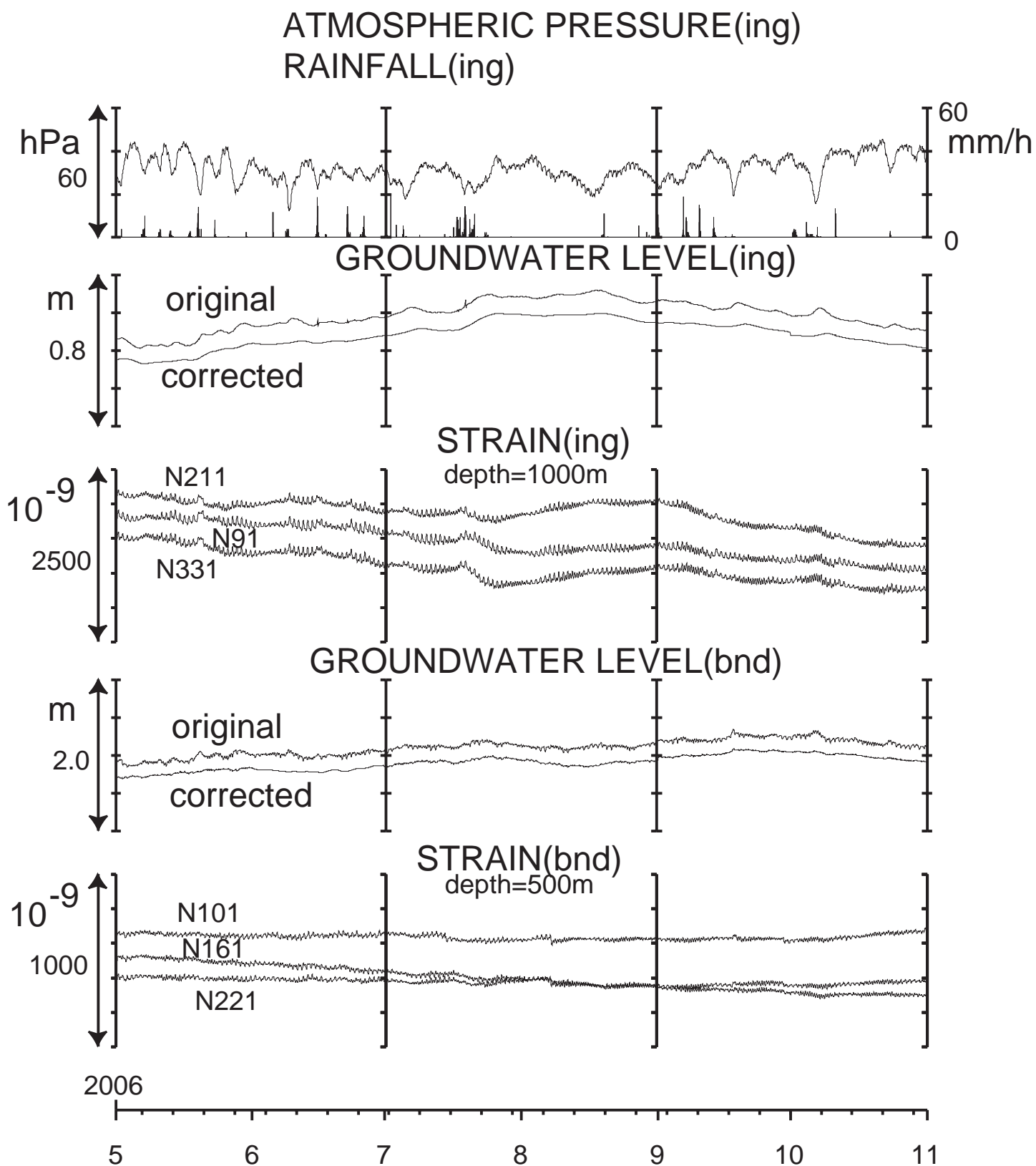


Fig.8

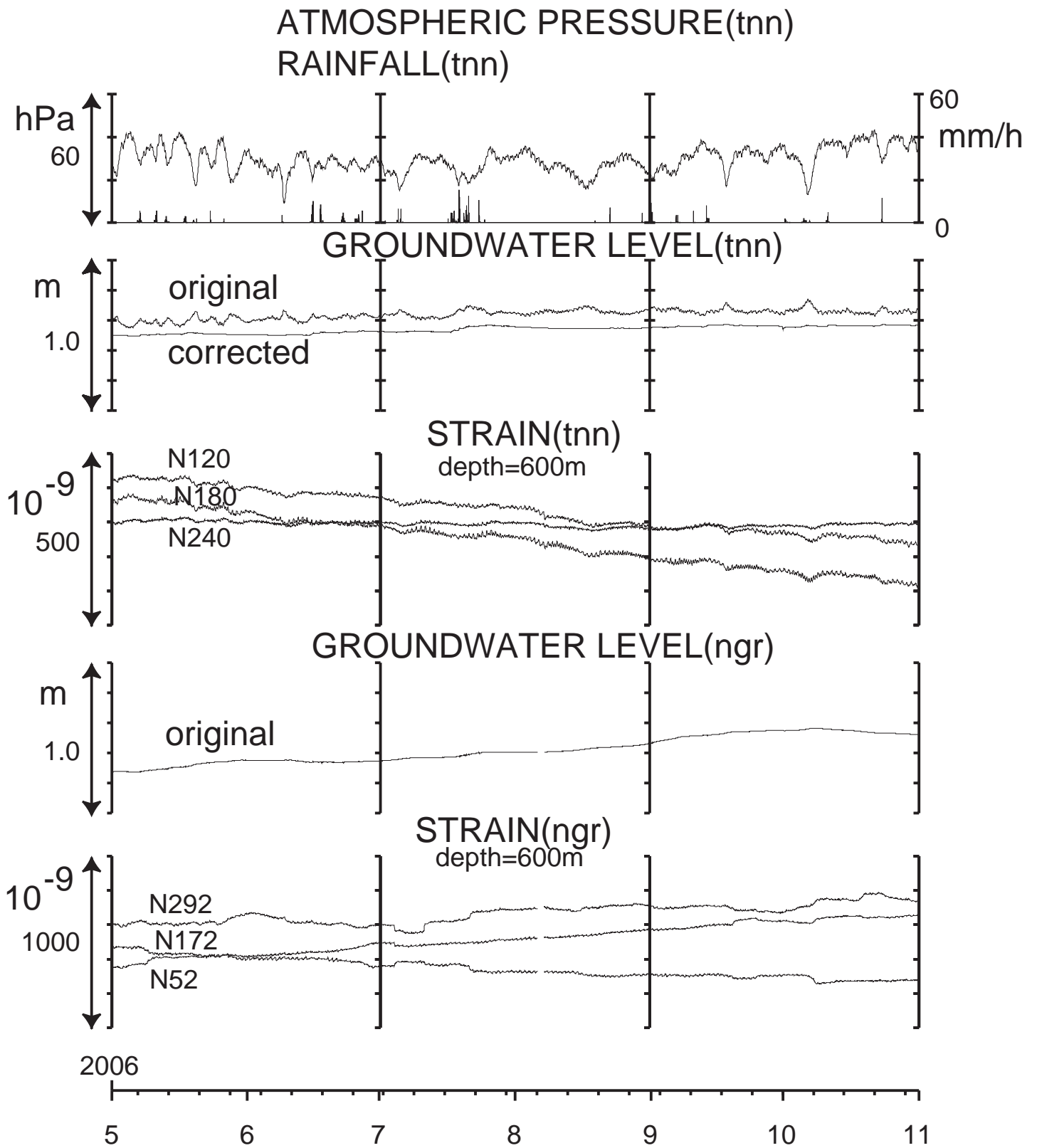


Fig.9

ATMOSPHERIC PRESSURE(ohr)
RAINFALL(ohr)

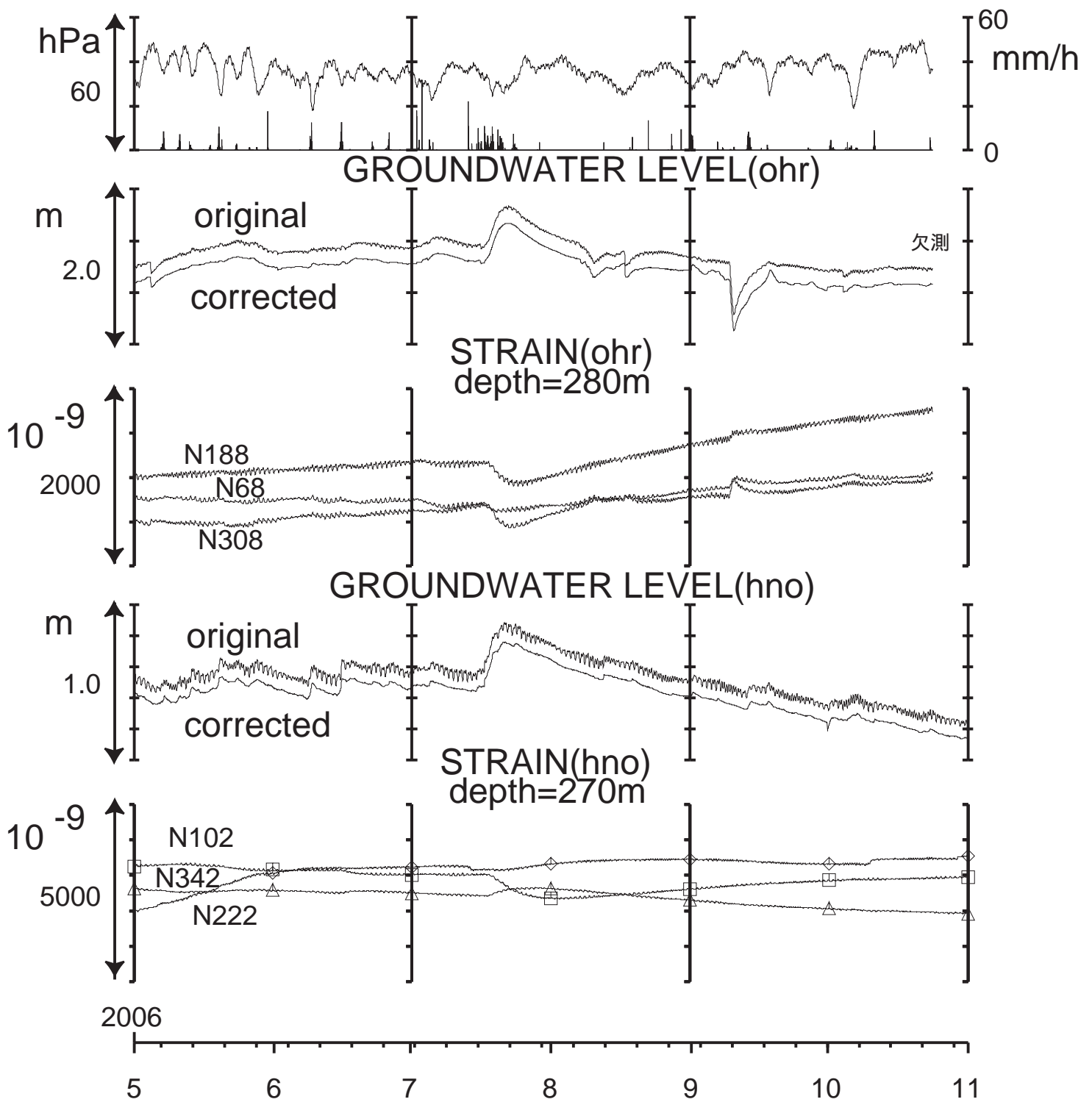


Fig.10

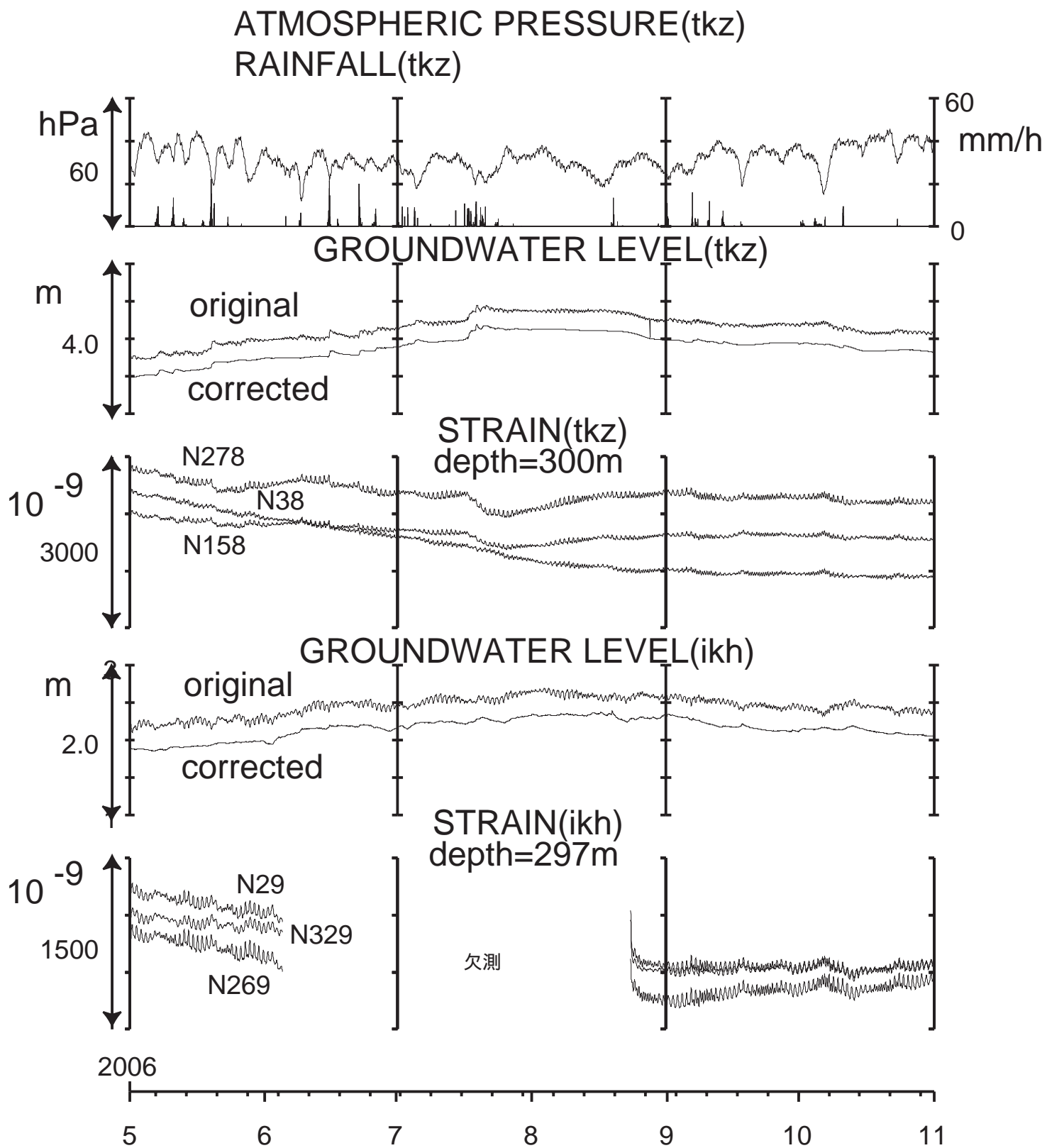


Fig.11

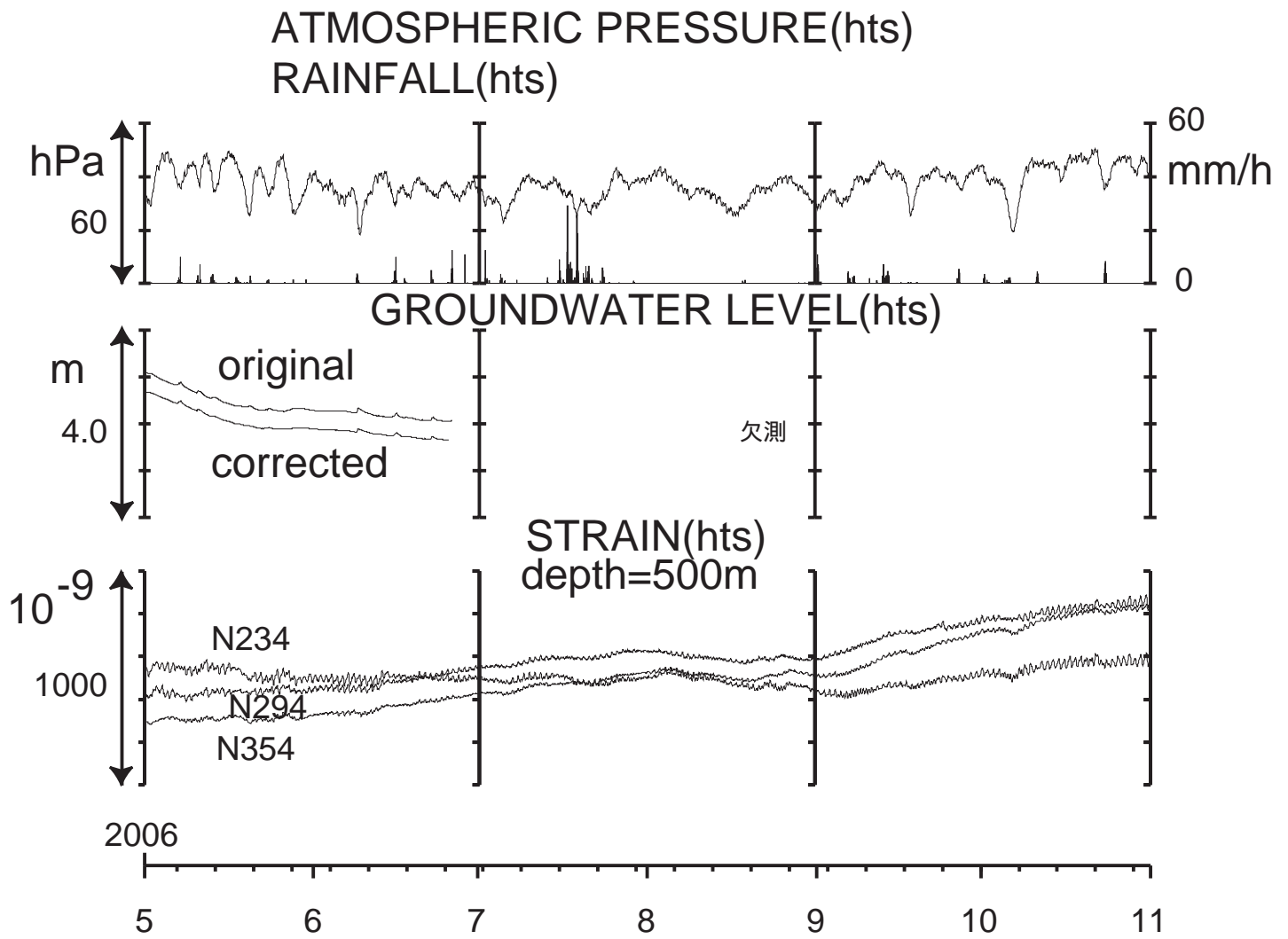


Fig.12