

第170回

地震予知連絡会資料

2006年11月20日



京都大学防災研究所

第170回地震予知連絡会提出資料

目 次

I. 近畿北部の地殻活動

- 1. 丹波山地における微小地震活動の静穏化 1
- 2. 地殻変動連続観測のトレンド変化 3
- 3. GPSデータでみる近畿北部のひずみ速度変化 5

II. 地殻活動総合観測線最近1年の観測結果 6

近畿北部の地殻活動 ～丹波山地における微小地震活動の静穏化～

京都大学防災研究所地震予知研究センター

大阪府北部から京都府中部，琵琶湖西岸にかけての丹波山地は微小地震活動が定常的に活発な地域である。丹波山地における微小地震活動は，2003年1月末ごろを境に低下し，その静穏化は現在も継続中で依然一定の低い活動度を保っている。特に本年6月以降は活動が低かったが，11月3日に丹波山地の活動域中央部で，M3.9の地震が発生した。この地震により丹波山地の地震として4年ぶりの震度4を観測したが，余震以外に地震活動に目立った変化は見られない。

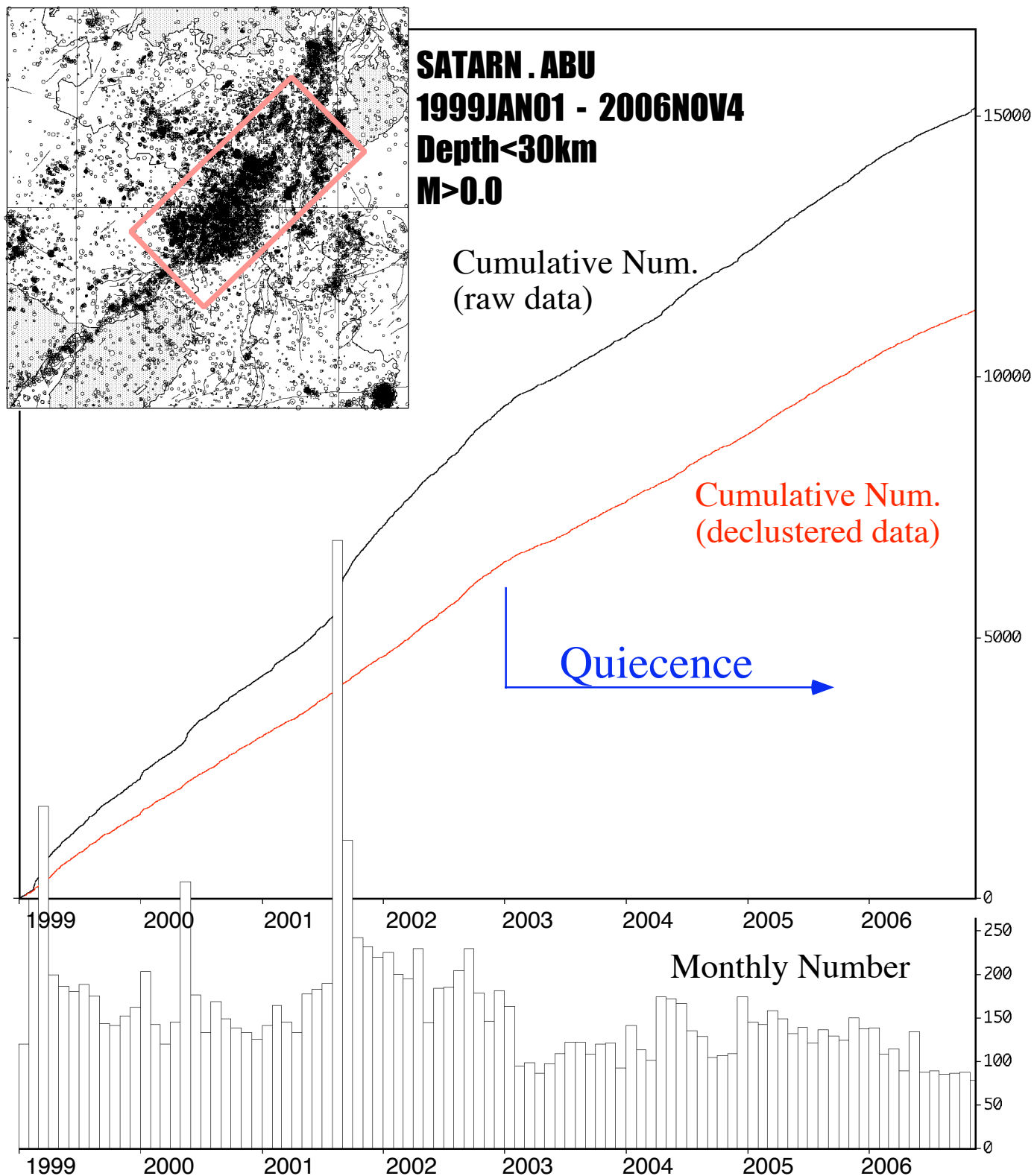


図1 (上) 近畿地方北部の微小地震活動。1999年1月1日～2006年11月14日。30km以浅。京都大学防災研究所地震予知研究センターによる。(中) 上図の矩形範囲内の積算地震発生数、赤い線はdeclusterしたカタログによる積算数。(下) 上図の矩形範囲内の月別発生数。

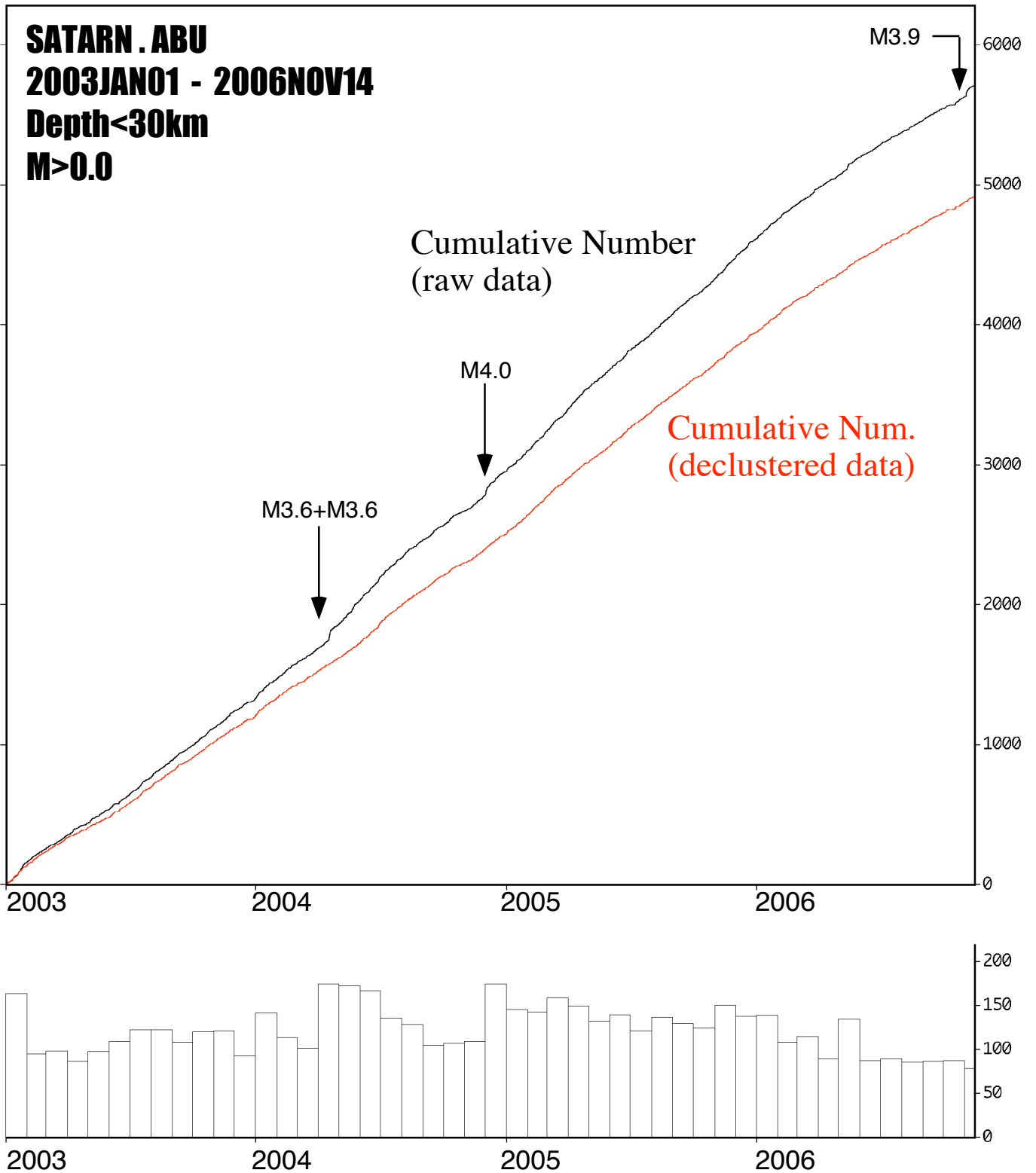
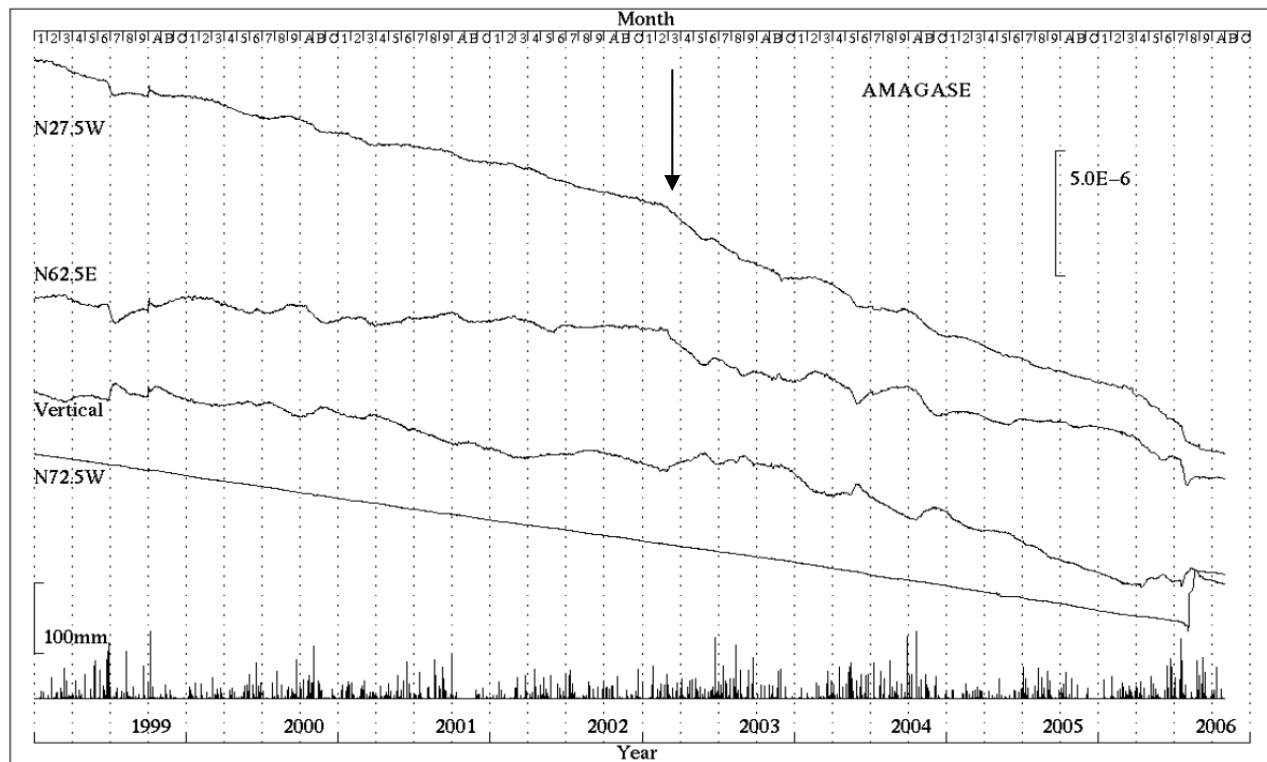


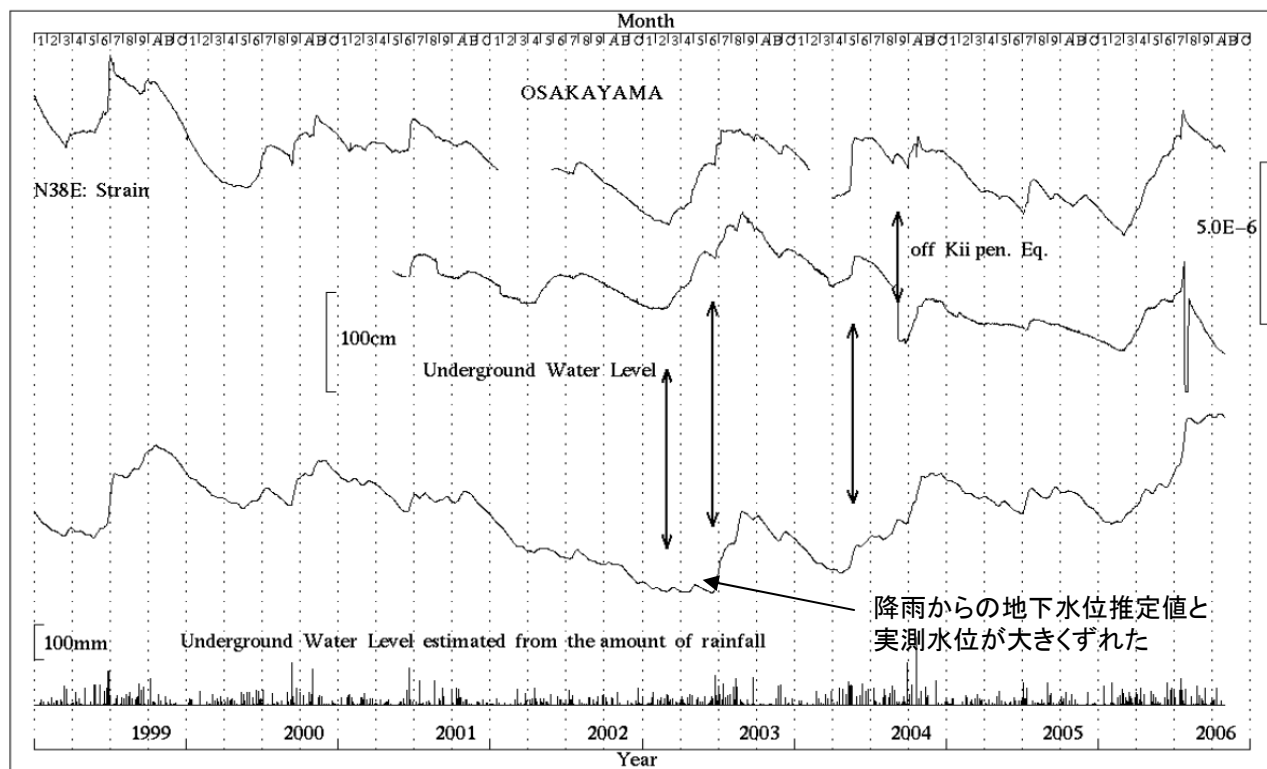
図2 図1と同じ空間範囲における最近の積算地震発生数（黒線）。2004年1月1日～2006年8月10日。30km以浅。京都大学防災研究所地震予知研究センターによる。赤い線は、declusterしたカタログによる積算数。2003年初頭の静穏化開始以来、ほぼ一定のレートで低い活動が維持され現在に至っている。領域内で何回か有感クラスの地震も発生したが、全体的な活動に変化は見られない。2006年6月以降は、さらに活動が低下したように見える。

近畿北部の地殻活動 ～地殻変動連続観測のトレンド変化～

京都大学防災研究所地震予知研究センター

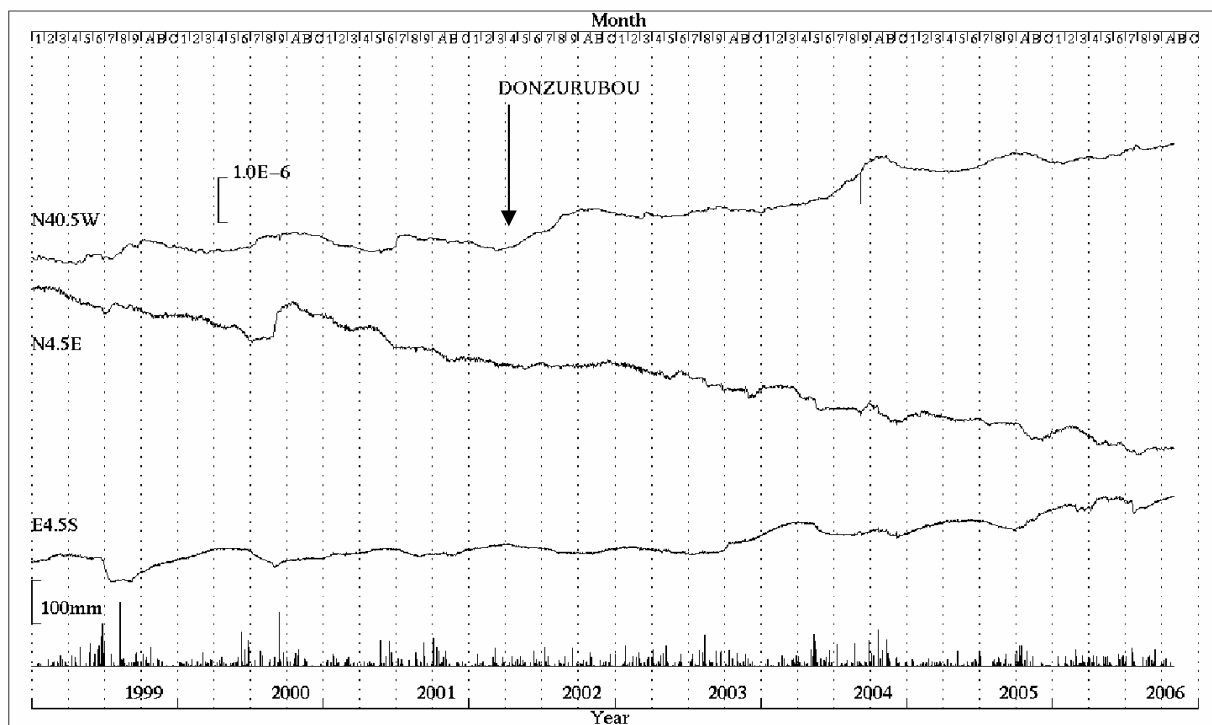


第1図 天ヶ瀬観測室における歪変化と日雨量（1999年1月～2006年10月）

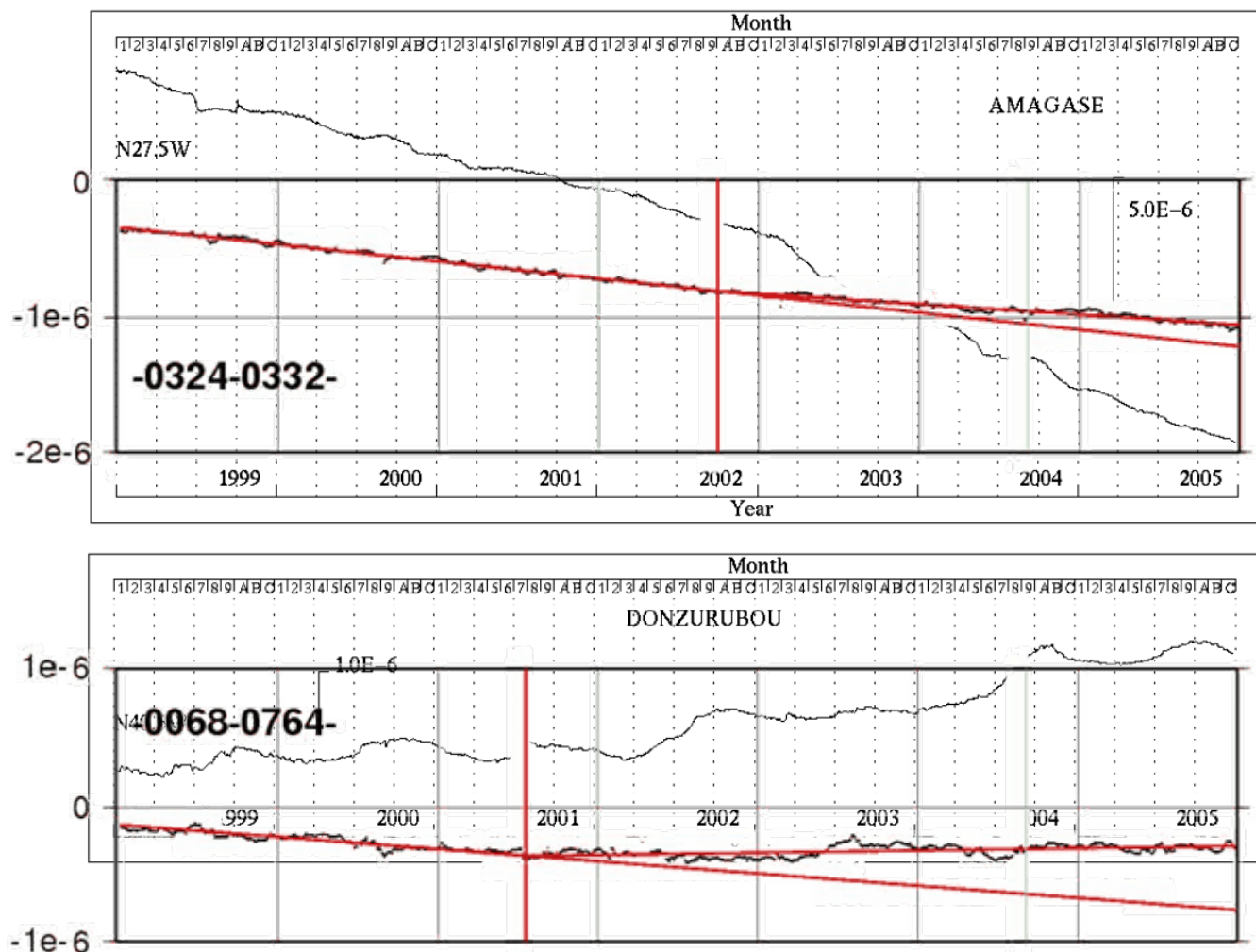


第2図 逢坂山観測所における歪変化、地下水位と日雨量（1999年1月～2006年10月）

近畿地方横坑連続観測点3点の1999年1月～2006年11月の伸縮計記録を示す。2003年初頭以来のトレンド変化が継続している。各観測点の機器配置図、および各点のこの1年間の変化の詳細は、「地殻活動総合観測線最近1年の観測結果」を参照。（森井 互・尾上謙介・大谷文夫）



第3図 屯鶴峯観測所における歪変化と日雨量（1999年1月～2006年11月）

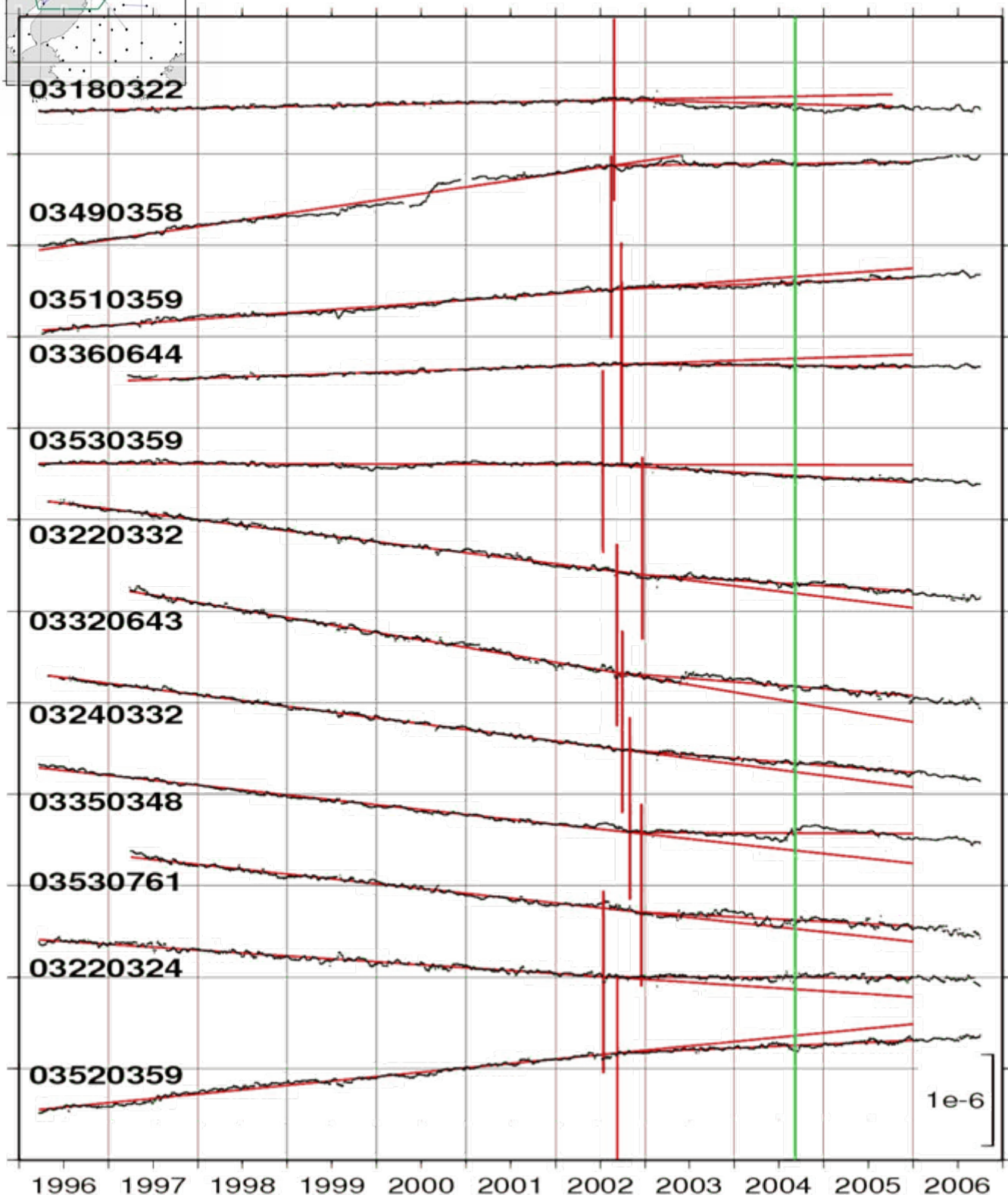
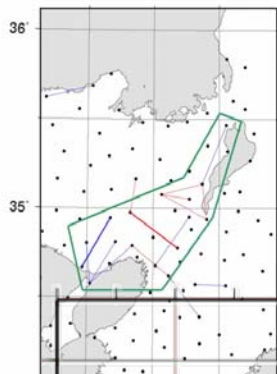


第4図 近隣のGEONET測線との比較。天ヶ瀬は歪集中帯の歪速度変化（次頁参照）、屯鶴峯は中央構造線屈曲部に見られる1年早い変化と対応する（重ねたグラフは[天理-吉野]間歪）

近畿北部の地殻活動

～GPSデータでみる近畿北部のひずみ速度変化～

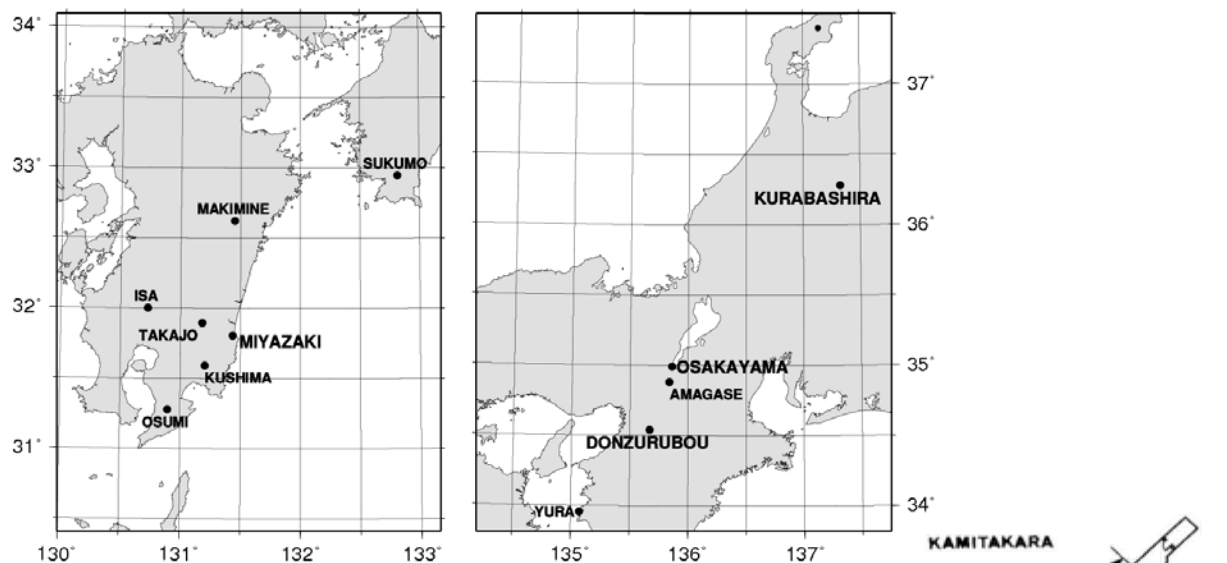
京都大学防災研究所地震予知研究センター



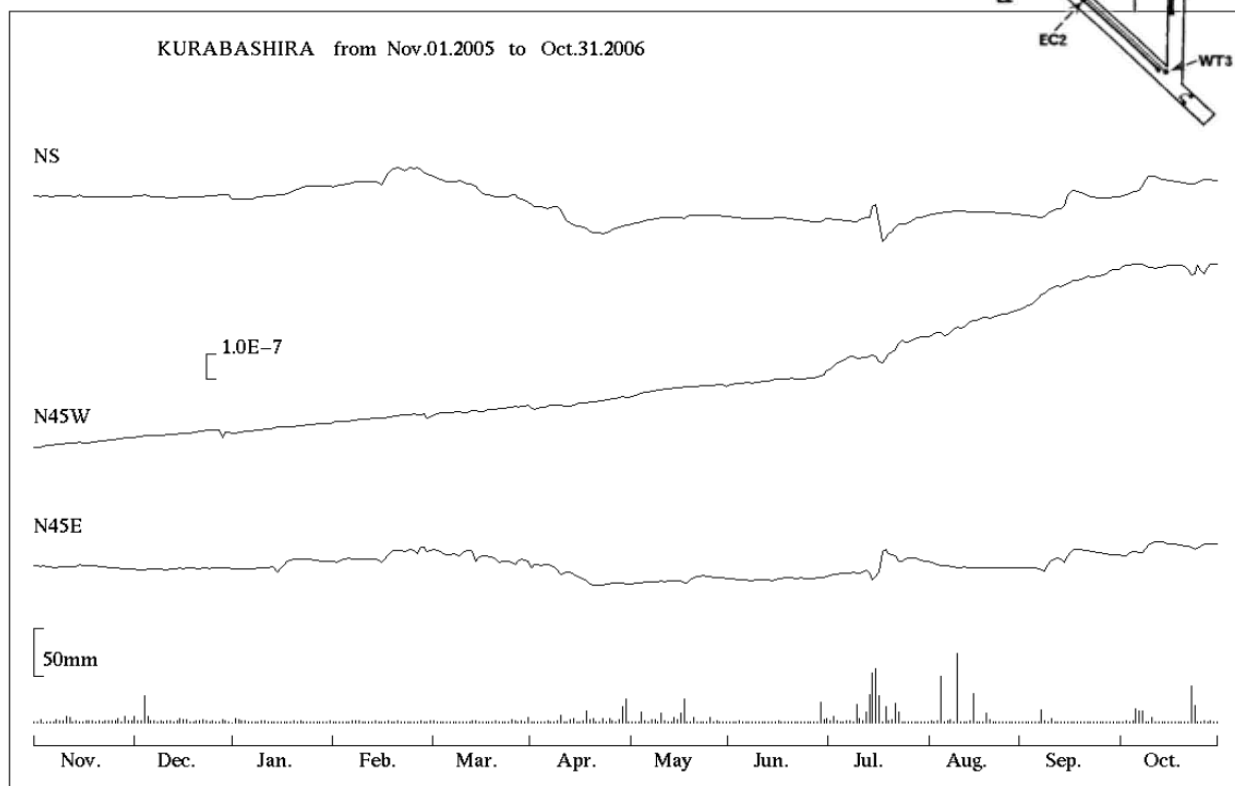
第1図 新潟神戸歪集中帯／丹波山地 地域（挿入図 緑枠内）のGPS基線の歪の時間変化。縦赤線が、2直線の回帰モデルで求められた変化時期。2003年以来の傾向が継続している。国土地理院GEONETデータを使用した。データ前処理は大谷（予知連会報Vol. 76, pp. 532-）の方法。

地殻活動総合観測線最近1年の観測結果

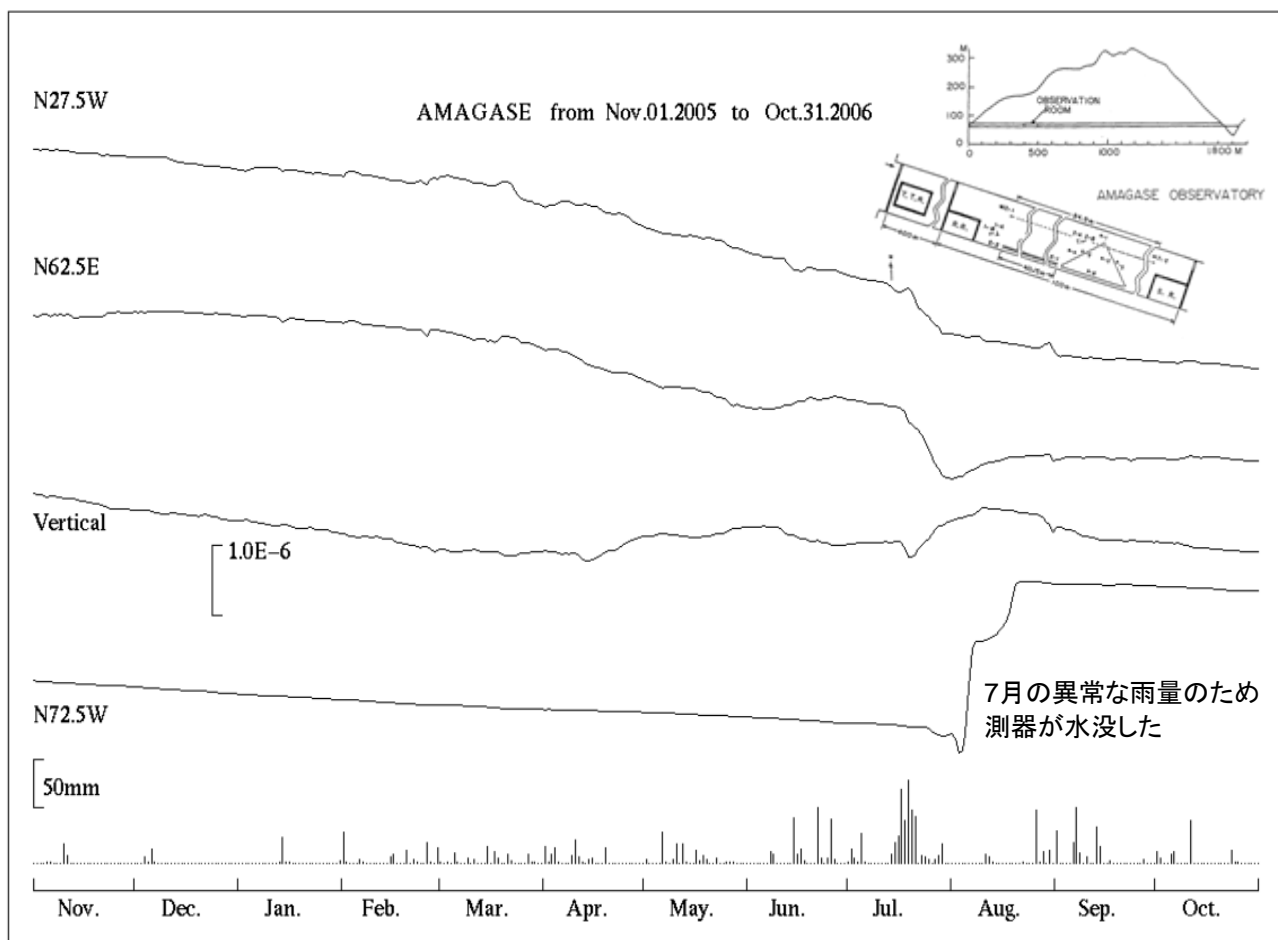
京都大学防災研究所地震予知研究センター



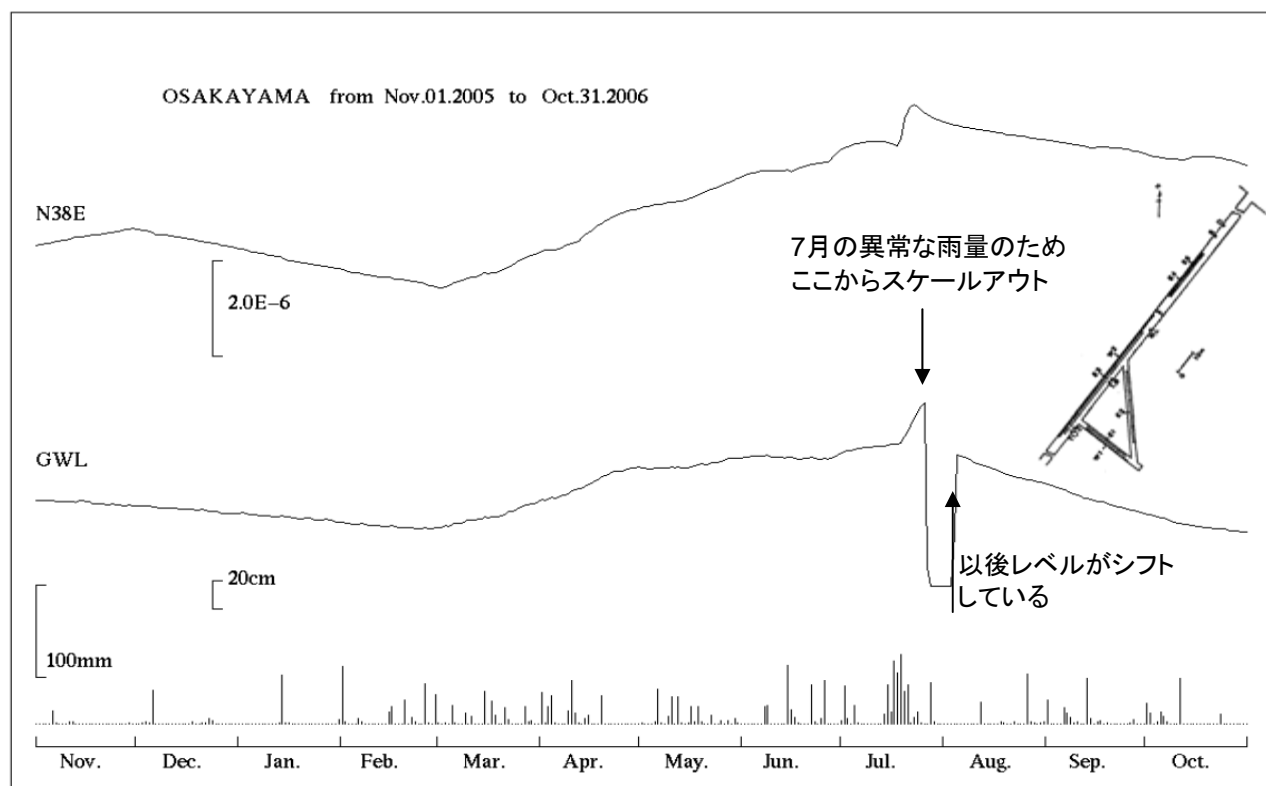
第1図 観測点位置図



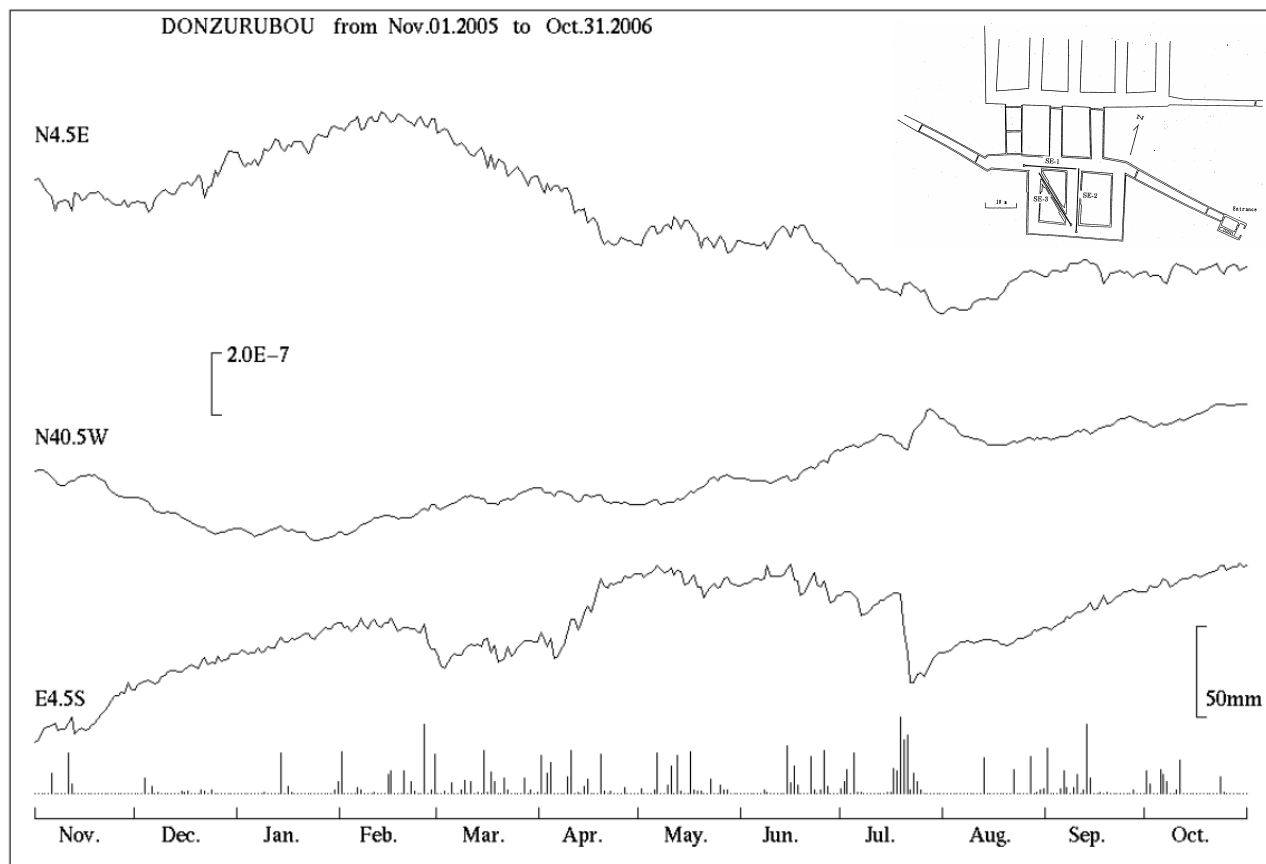
第2図 上宝観測所蔵柱観測室における歪変化と日雨量 (2005年11月～2006年10月)



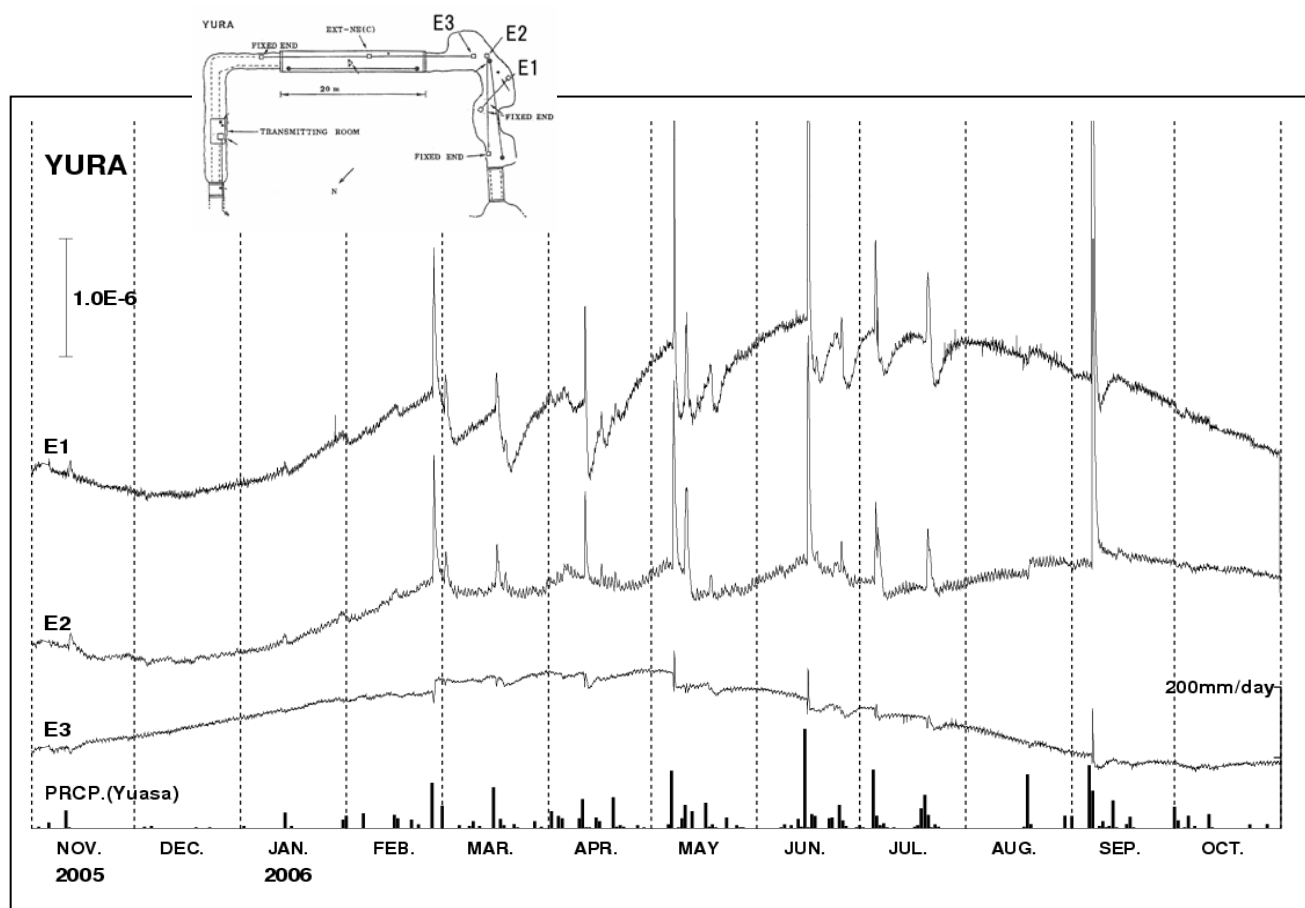
第3図 天ヶ瀬観測室における歪変化と日雨量（2005年11月～2006年10月）



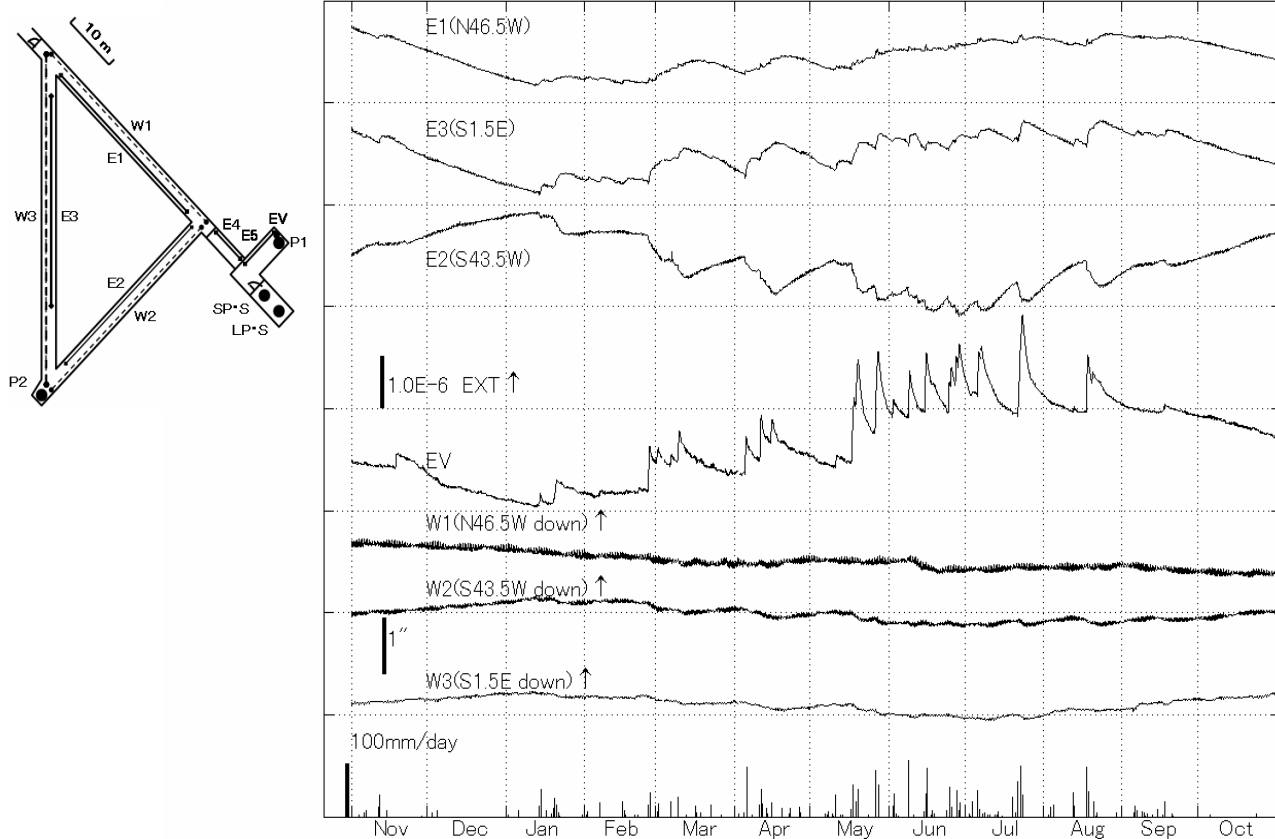
第4図 逢坂山観測所における歪変化、地下水位と日雨量（2005年11月～2006年10月）



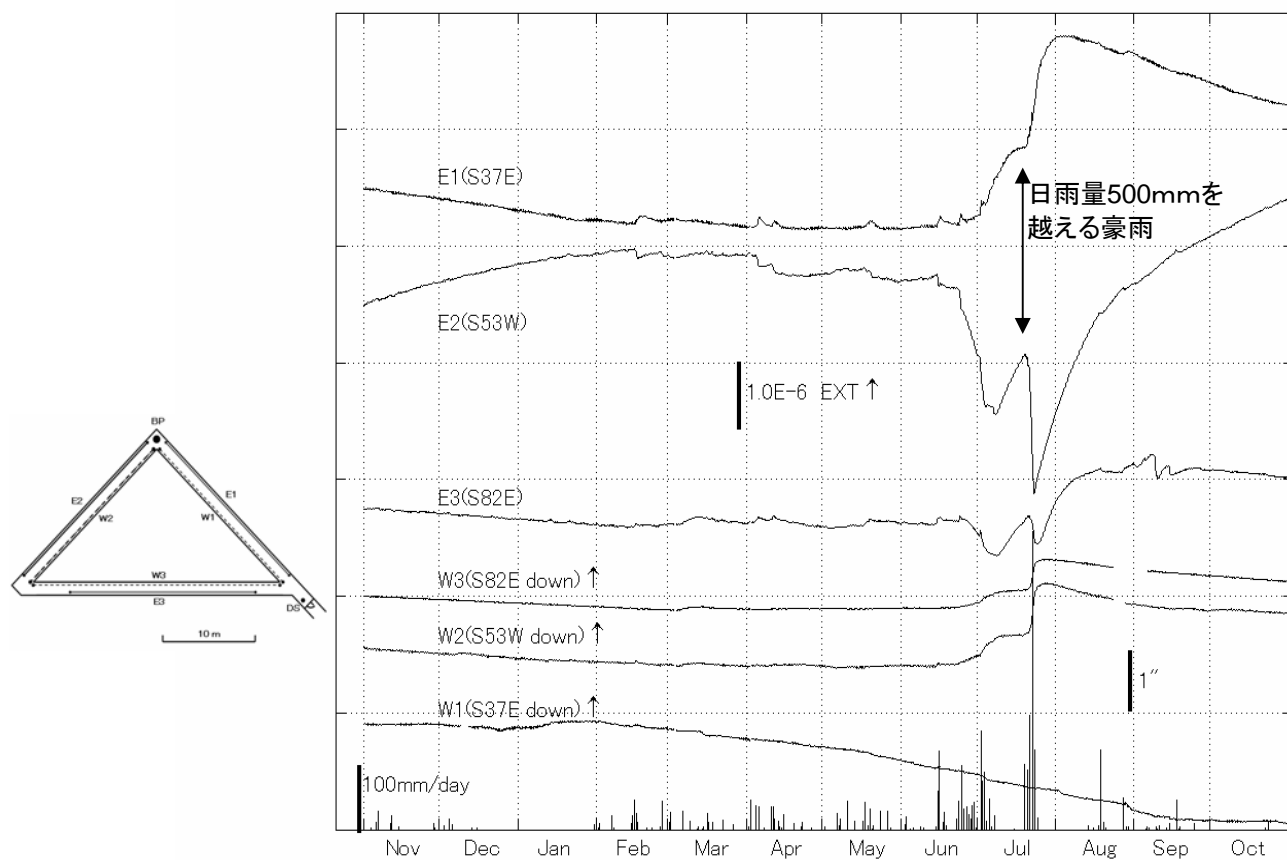
第5図 屯鶴峯観測所における歪変化と日雨量（2005年11月～2006年10月）



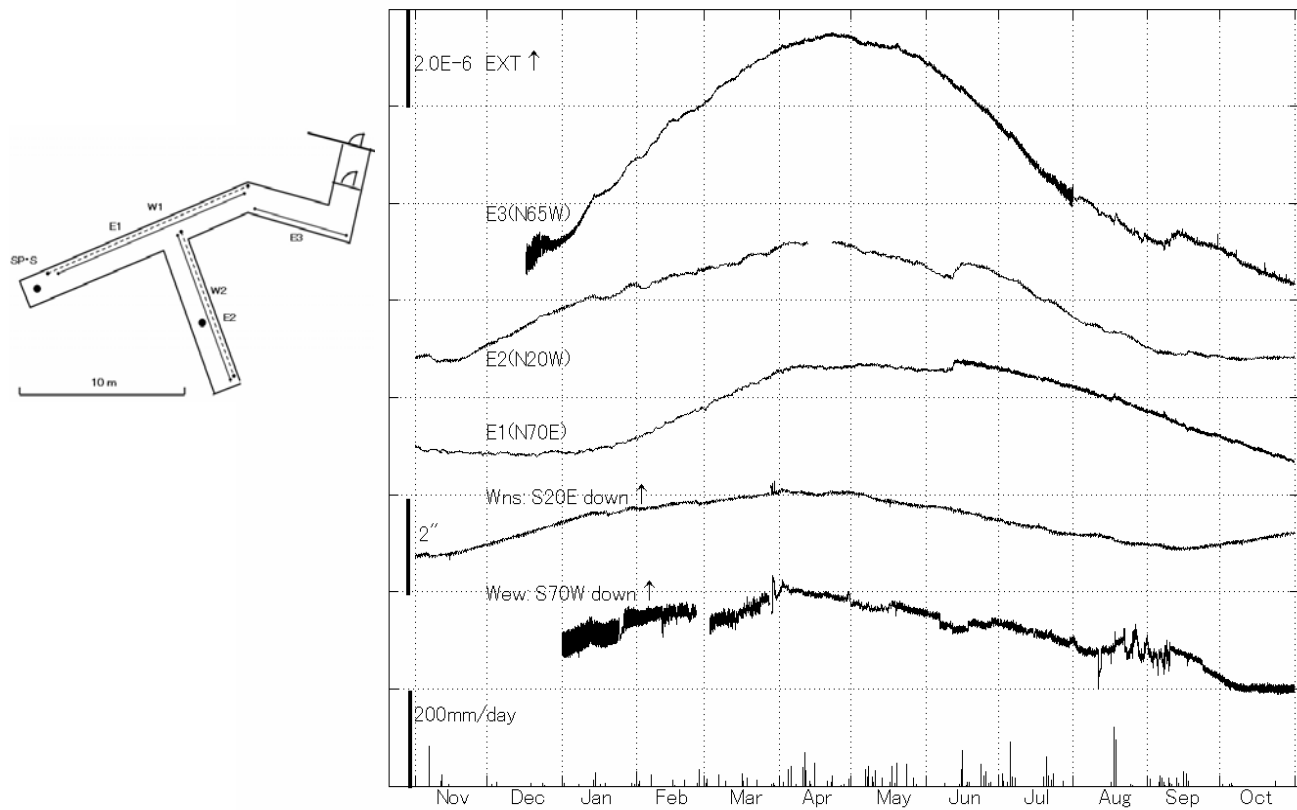
第6図 由良観測室における歪変化と湯浅(JMAアメダス)の日雨量
（2005年11月～2006年10月）



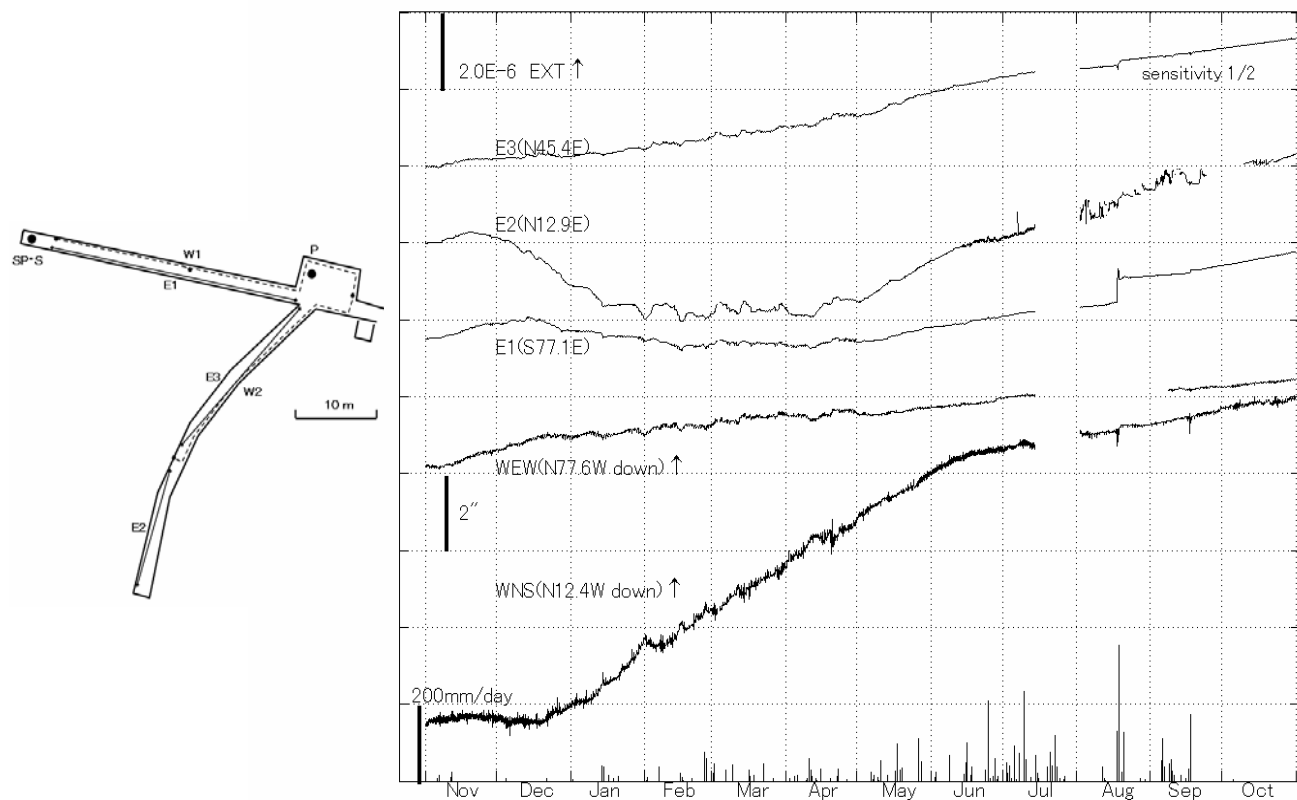
第7図 宮崎観測所における歪・傾斜変化と日雨量（2005年11月～2006年10月）



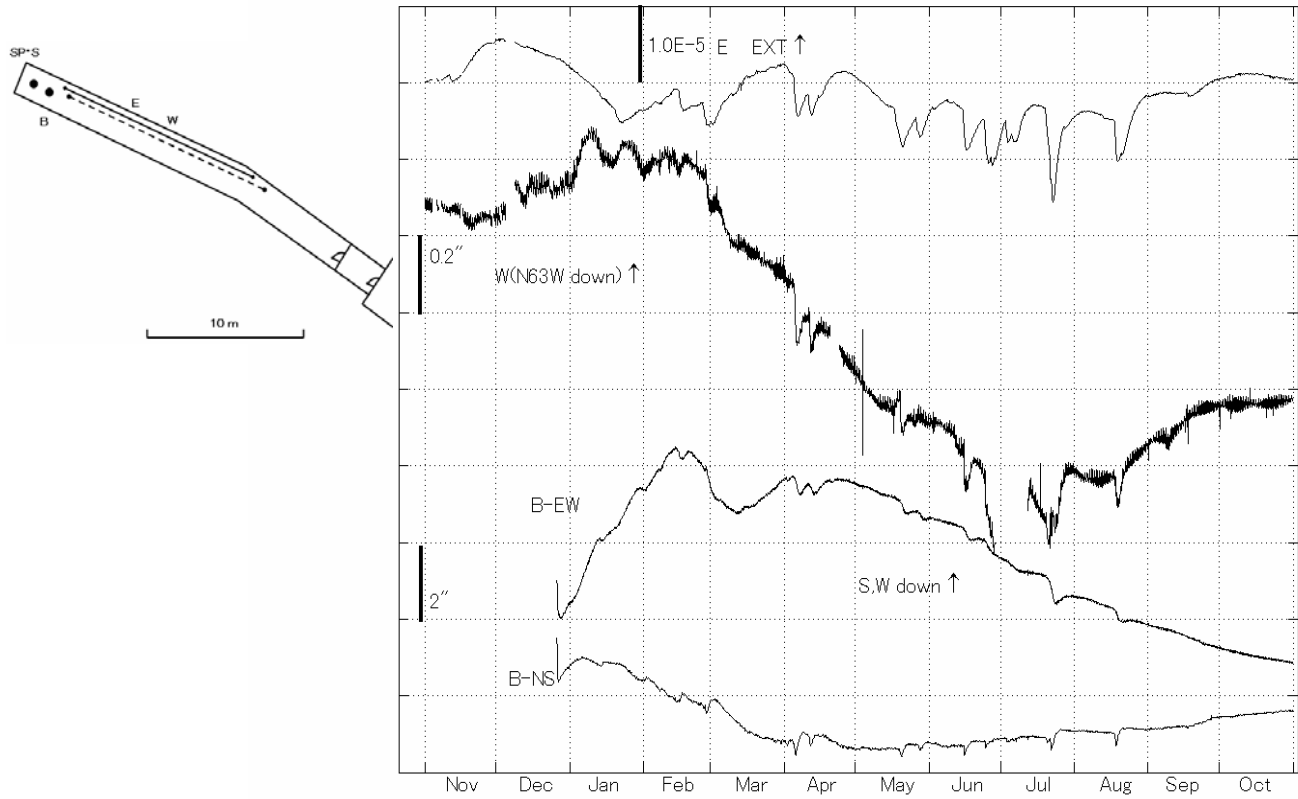
第8図 伊佐観測室における歪・傾斜変化と日雨量（2005年11月～2006年10月）



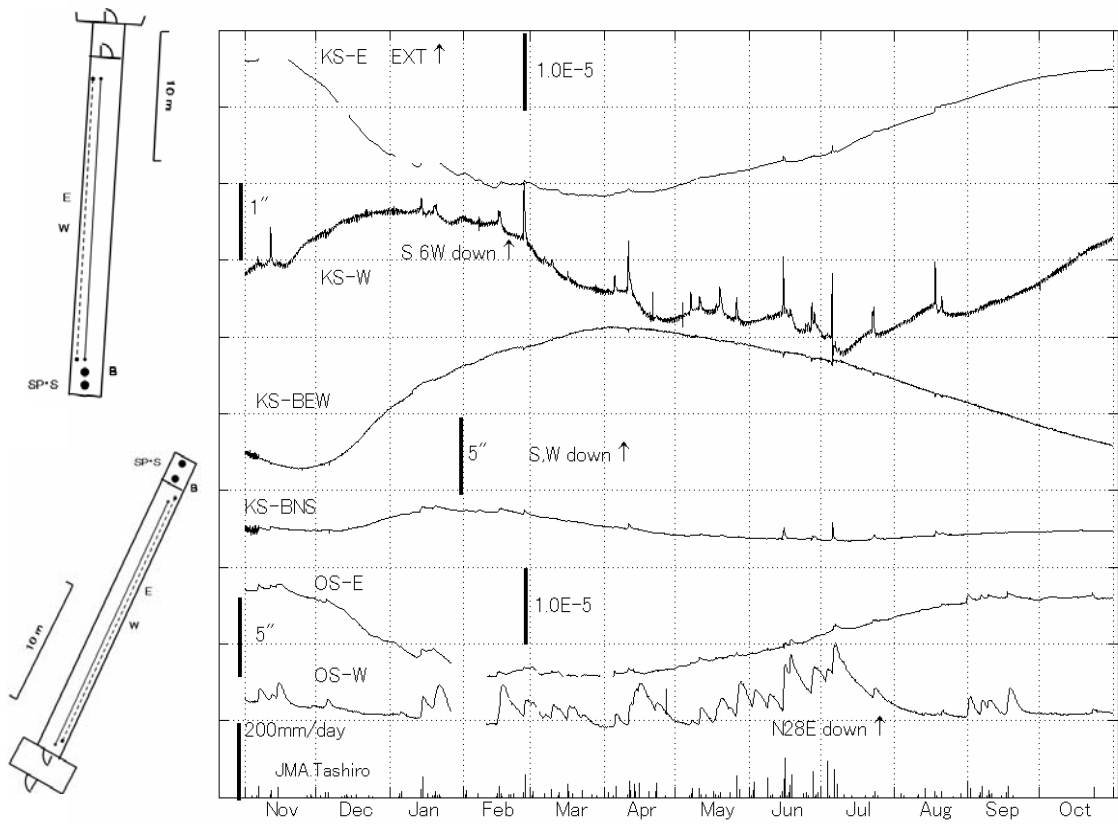
第9図 宿毛観測所における歪・傾斜変化と日雨量（2005年11月～2006年10月）



第10図 槇峰観測室における歪・傾斜変化と日雨量（2005年11月～2006年10月）



第11図 高城観測室における歪変化と傾斜変化（2005年11月～2006年10月）



第12図 串間・大隈観測室における歪変化と傾斜変化（2005年11月～2006年10月）

(和田安男・森井 亙・尾上謙介・大谷文夫・寺石眞弘)