

第 1 8 9 回

地震予知連絡会資料

2 0 1 1 年 2 月 1 8 日



京都大学防災研究所

第189回地震予知連絡会提出資料

目 次

I. 近畿地方北部の地殻活動 (3)

- 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 2

II. 新燃岳の噴火活動に伴う伊佐観測室における歪変動 (3)

. 4

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発生数は、2003年1月末ごろを境に突然それ以前の約7割に低下し、その静穏状態は長期にわたり継続していた。2009年以降、大阪府北部などで地震活動が活発化し、当該地域における地震発生レートは静穏化以前並みに復帰していた。昨年は一時的に2003年以降の静穏化期とほぼ同じ発生レートに低下していたが、昨年末以降の活発な活動により2009年中盤と同様なレートに復帰した。このような短期的なゆらぎを無視したこの2年間の平均発生レートは、年間約2000個となっており、2003年以前とほぼ同じである。

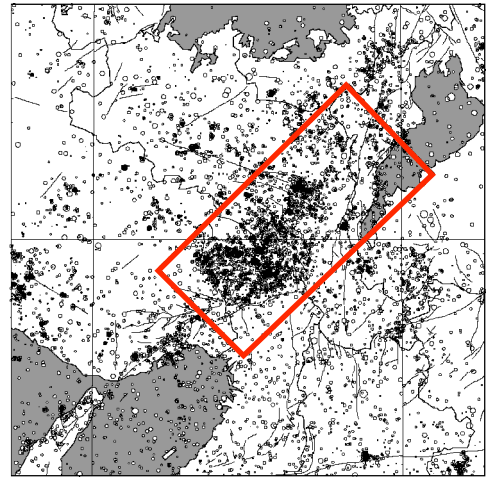


図1：近畿地方北部の微小地震震央分布と、解析範囲（赤色矩形内）。

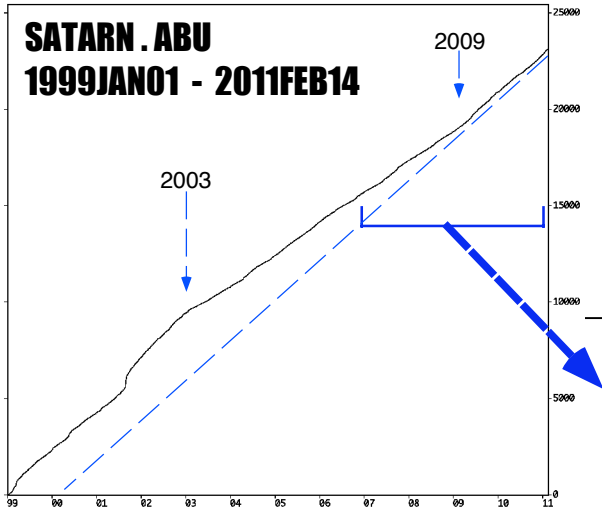


図2：1999年～2011年2月14日、図1の矩形内の積算発生数。

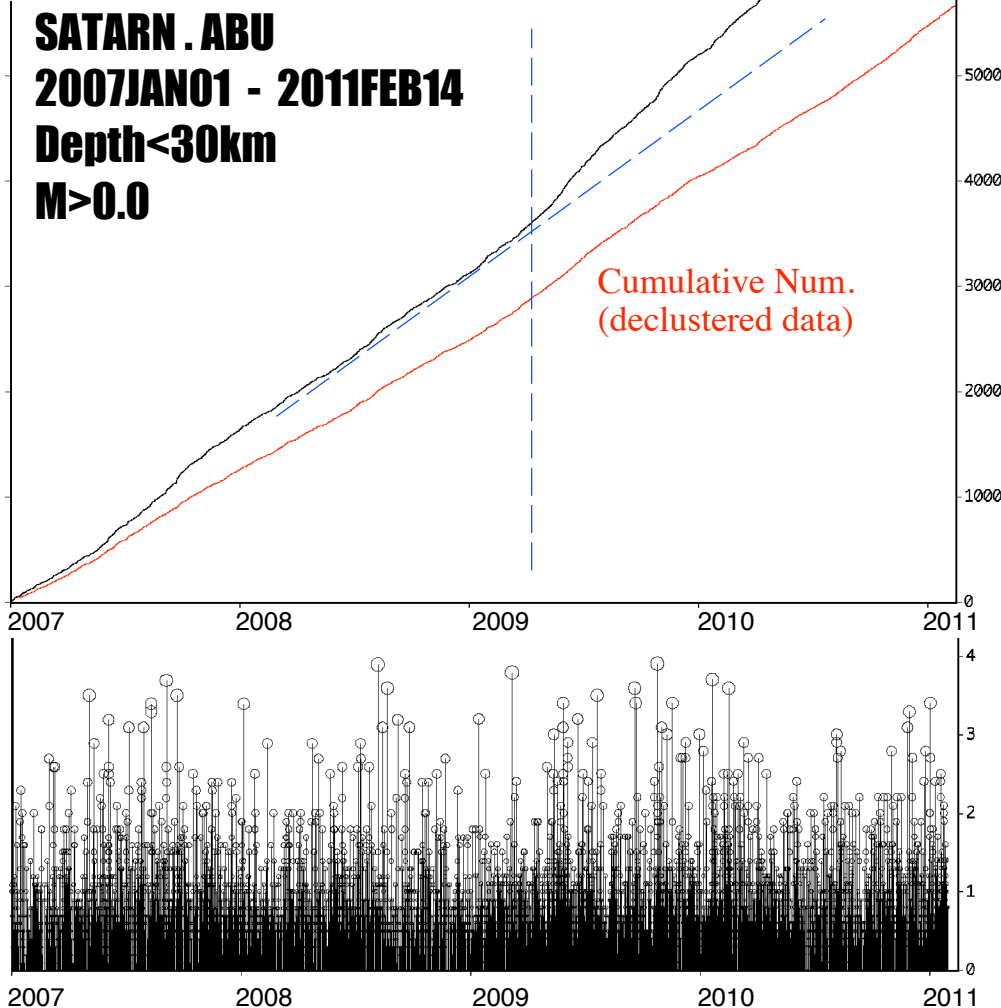
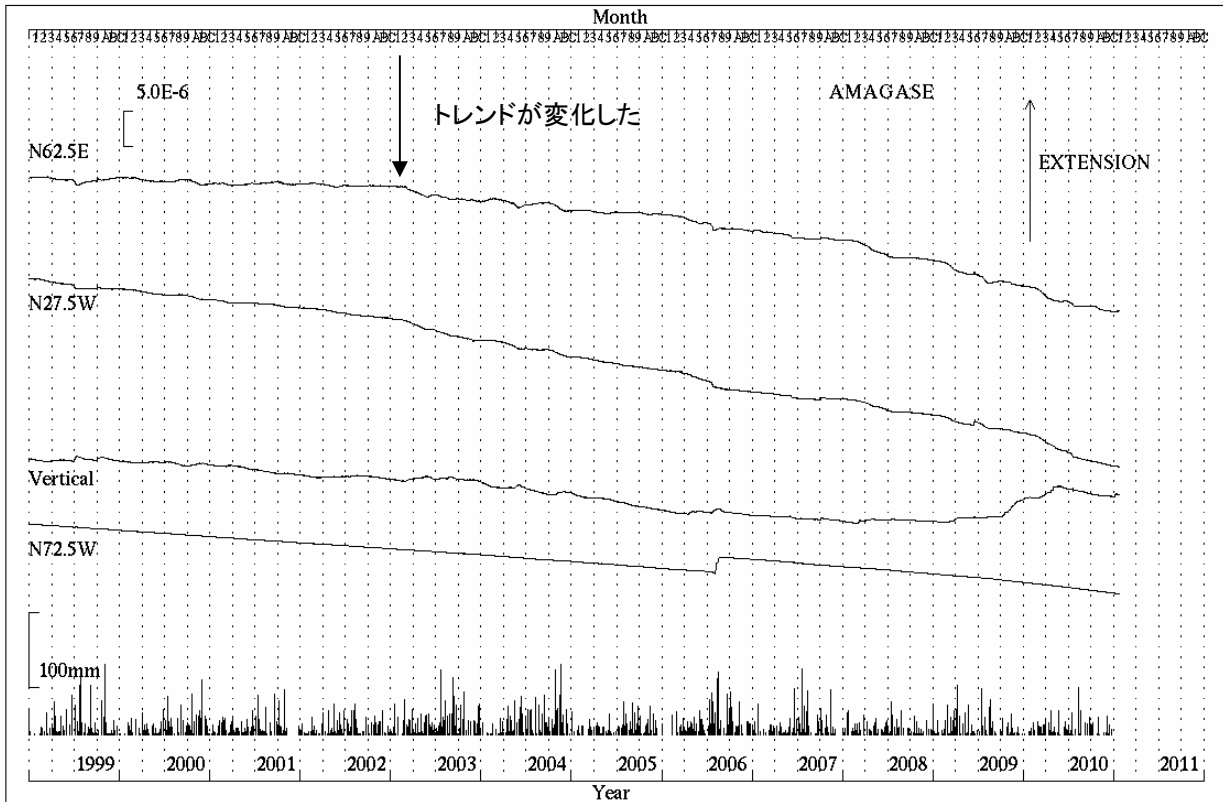


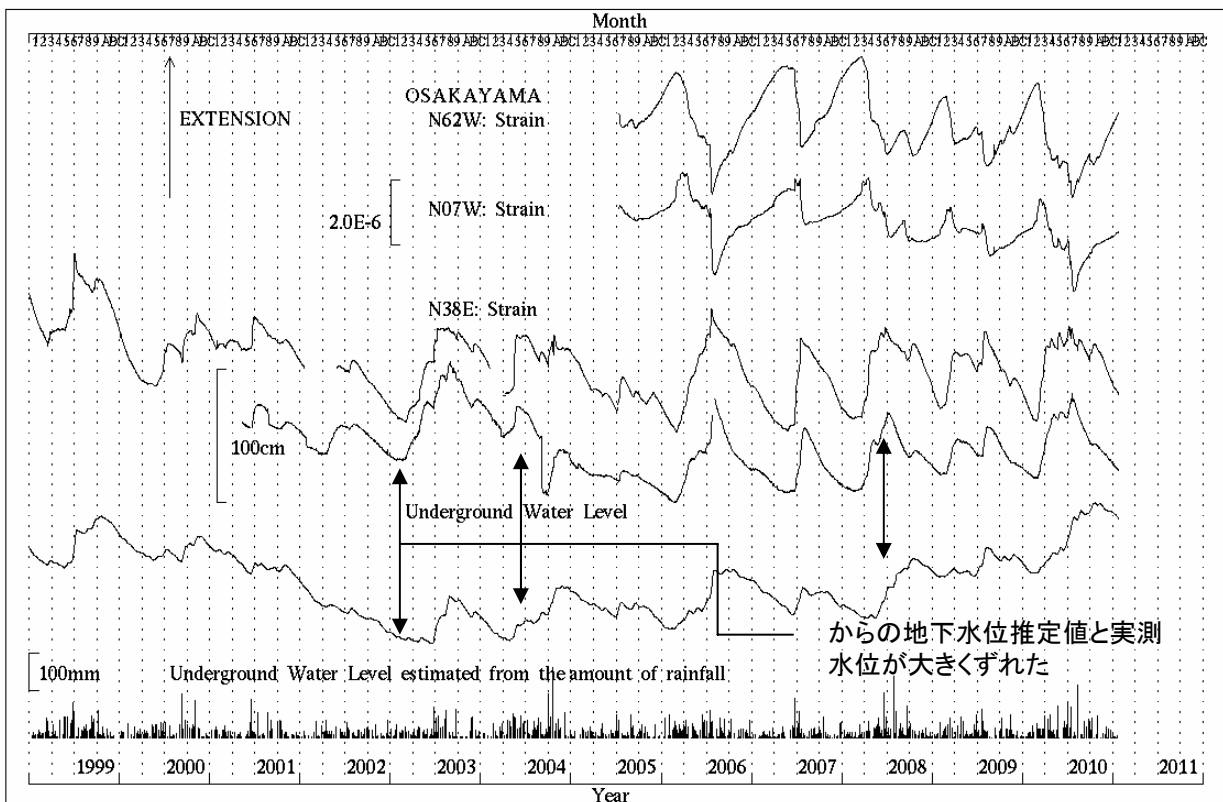
図3：
 (上) 2007年1月1日～2011年2月14日。30km以浅。京都大学防災研究所地震予知研究センターによる、図1の矩形範囲内の積算地震発生数。赤い線はdeclusterしたカタログによる積算数。
 (下) MT図。Mは気象庁による。

近畿北部の地殻活動 ～地殻変動連続観測のトレンド変化～

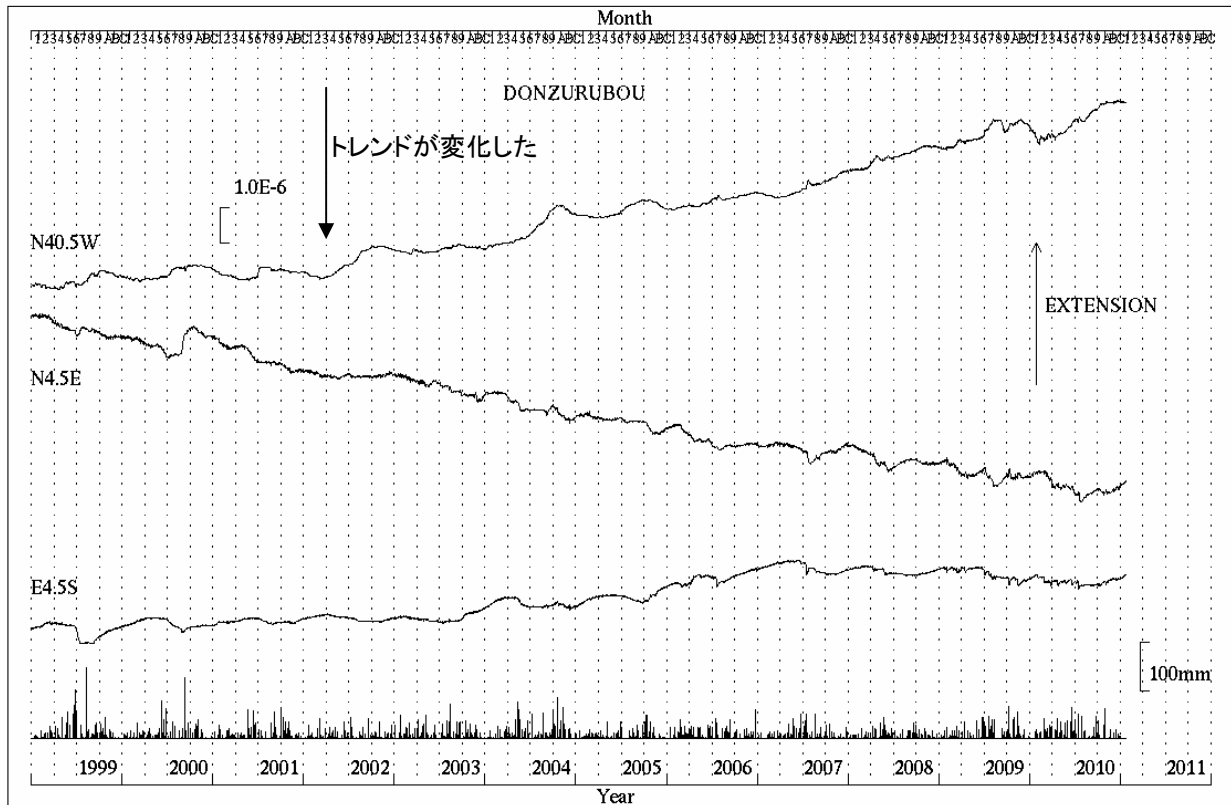
京都大学防災研究所附属地震予知研究センター



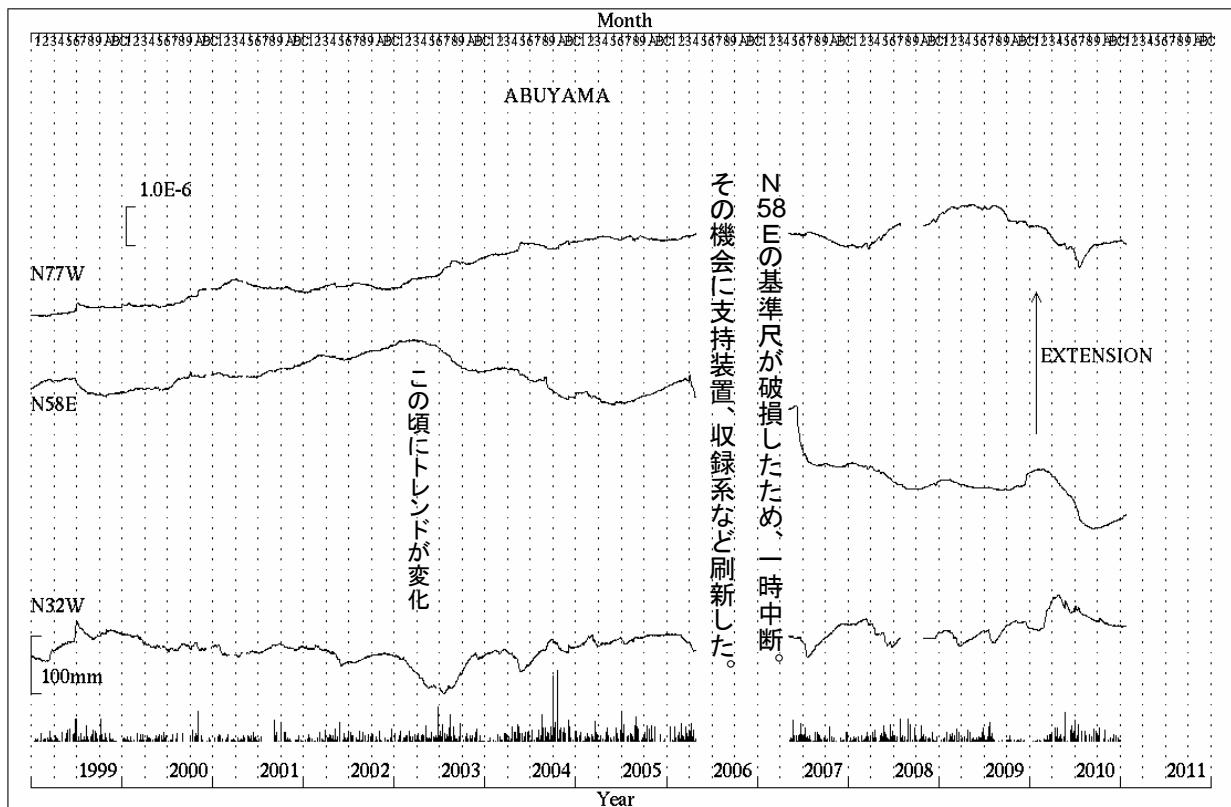
第1図 天ヶ瀬観測室における歪変化と日雨量(1999年1月～2011年1月)



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～2011年1月)



第3図 屯鶴峯観測所における歪変化と日雨量（1999年1月～2011年1月）

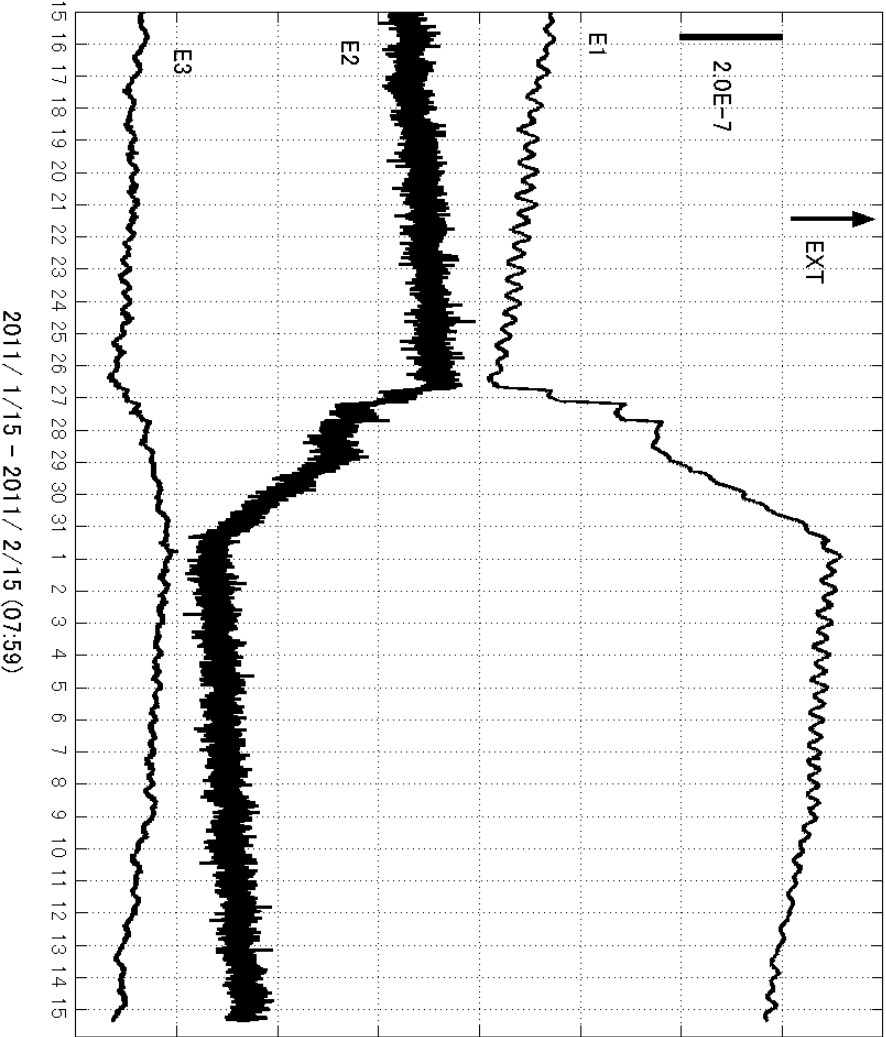
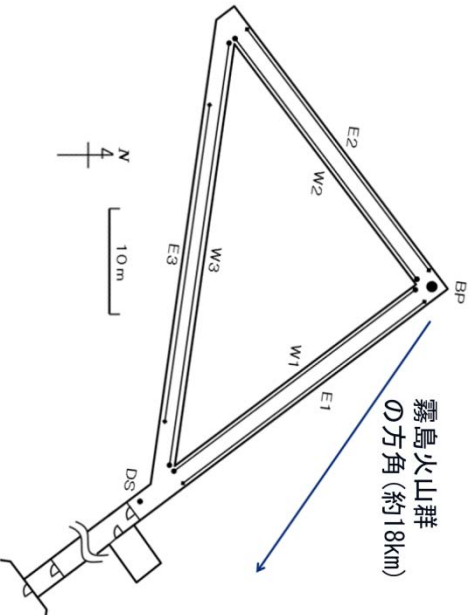


第4図 阿武山観測所における歪変化と日雨量（1999年1月～2011年1月）

近畿地方横坑連続観測点4点の1999年1月～2011年1月の伸縮計記録を示す。
微小地震活動の静穏化と同時に歪速度が変化したため、その推移に注意している。

新燃岳の噴火活動に伴う 伊佐観測室における歪変動

1月26日午後から28日にかけての
3回の顕著な噴火活動に対応して、
霧島方向の成分が伸長、直交する
成分が収縮を示す階段状の歪変化
が観測された。

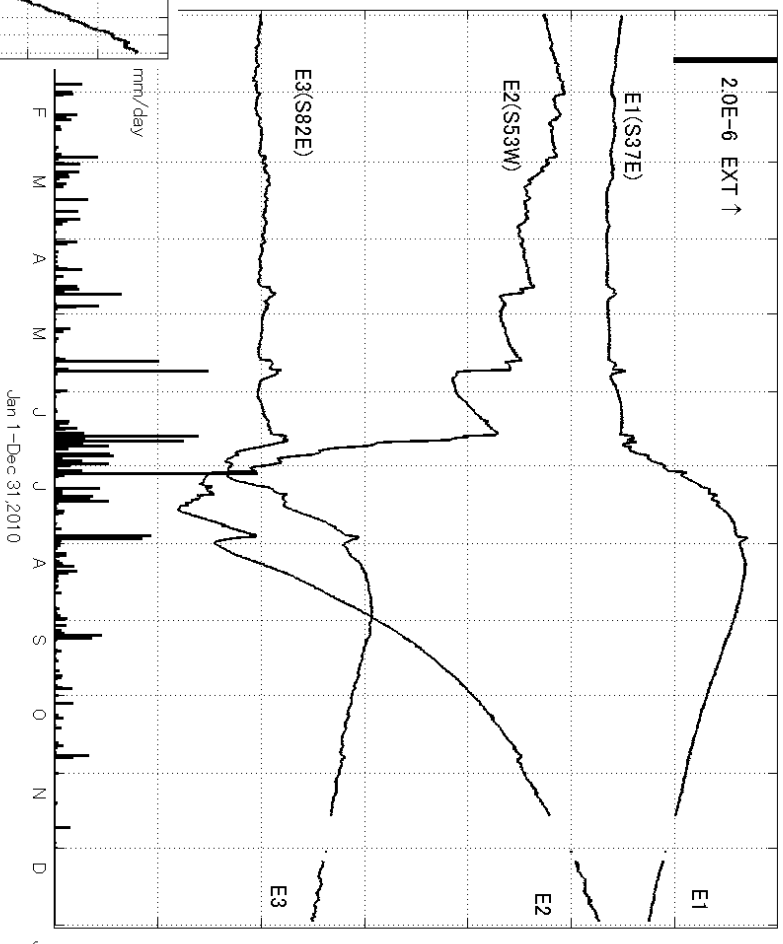


2011/ 1/15 - 2011/ 2/15 (07:59)

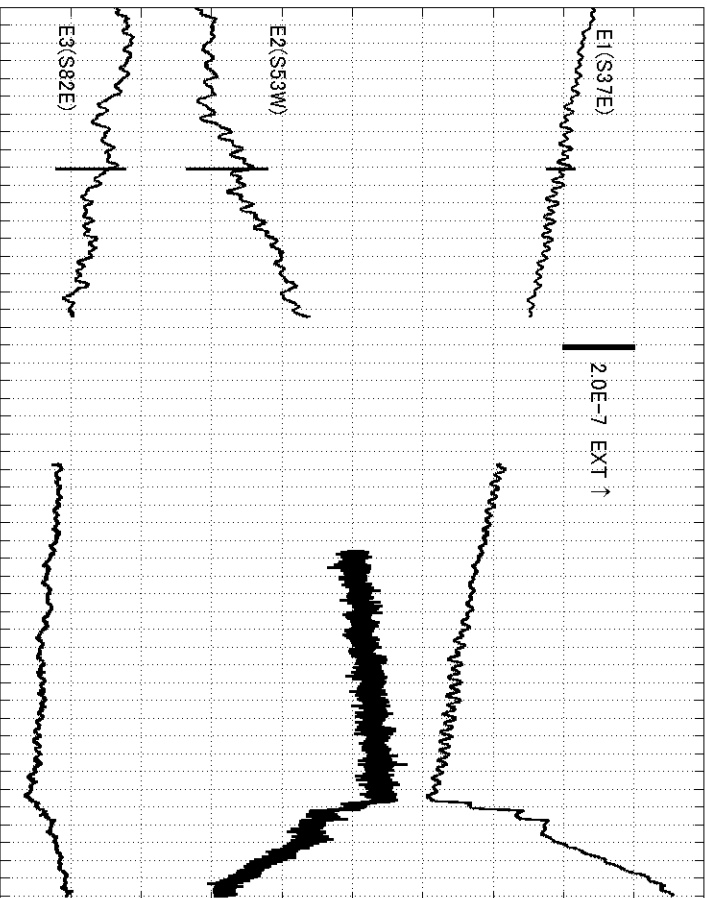
京都大学防災研究所附属
(地震予知研究センター)
(火山活動研究センター)

参考資料) 昨年からの記録
 2010年末, 雷発生時にセンサーアンプ損失,
 アンプ基盤交換後 E2 成分に電気的ノイズ発
 生。
 基準尺にはなるだけ触れないよう修理作業は
 進めた。
 9月後半以降のトレンドは, 降雨の影響による
 変動を解消する方向の伸縮変化。

Strain Records (ISA)



2010年1年間の歪記録



2010年12月13日から50日間の歪記録