

8-7 地殻活動総合観測線最近1年の観測結果

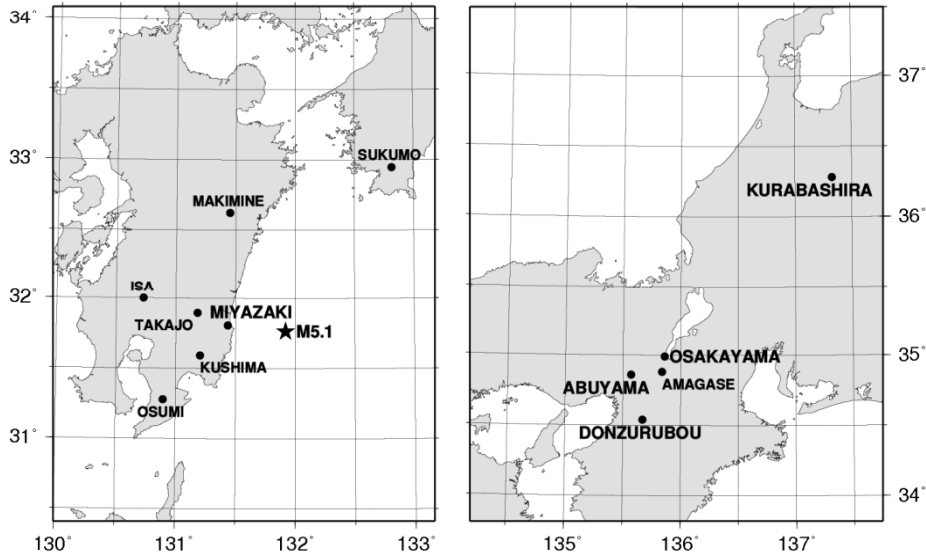
Continuous Observations of Crustal Deformations at Observation Networks in Central Kinki and Southeast Kyusyu District.

京都大学防災研究所地震予知研究センター
Research Center for Earthquake Prediction,
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

近畿・北陸地方および日向灘地殻活動総合観測線の主要点の坑道内歪観測結果の最近1年分を示す。近畿地方では、一部の観測点で3月・4月と歪速度変化が認められるが、特異だとの断定は難しく今後の推移を見守りたい。長期的な2003年以降のトレンド変化も継続しており、近畿主要点については、1999年以降の記録も併せて示す。今期、記録すべきイベントとしては2008年3月10日に日向灘でM=5.1 (31° 45.8' N, 131° 55.1' E, H=29Km)の地震が発生した。地震発生前の異常変動や地震に伴ったストレインステップは見られなかったが、震源に最も近い日向灘観測線の宮崎観測所の記録を第13図に示す。宮崎の歪計各成分で余効変動が観測された。E1成分(N46.5W)は地震前には縮みであったトレンドが伸びに転じ、約12時間後に元の縮みのトレンドに戻った。E1に直交するE2(S43.5W)成分は地震前の伸びが地震後は縮みに変化し、約50時間後元の伸びのトレンドに、またE3(S1.5E)成分では縮みの歪レートが地震後に大きくなり、約50時間後元の歪レートに戻った。余効変動の量はE1がほぼ1.0E-8の伸び、E3が5.0E-8の縮み、E2も縮み1.0E-7程度である。日向灘観測線ではその他、伊佐観測点で、昨年9月からの歪計E3に発生した擾乱はその後、元の歪レートに復し、傾斜計W1の北西下がりトレンドは2007年11月中頃から緩やかになっている。(森井 互・寺石真弘)

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

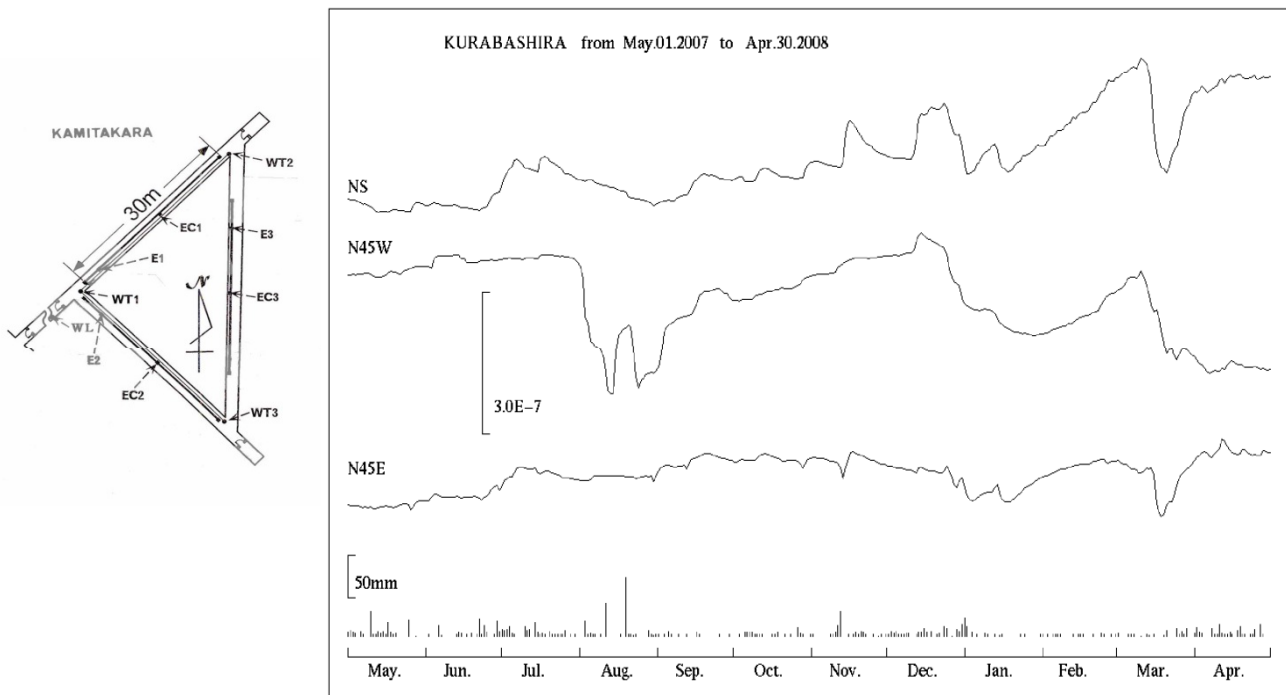


第1図 観測点位置図

星印は3月10日の日向灘震源の地震 (M5.1) の震央位置
(第13図参照)

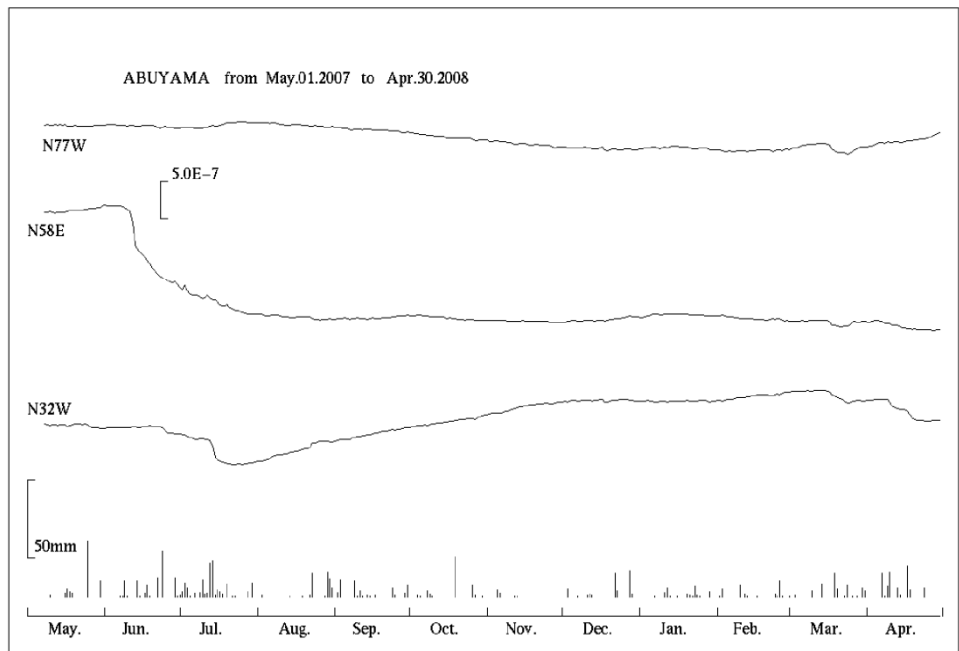
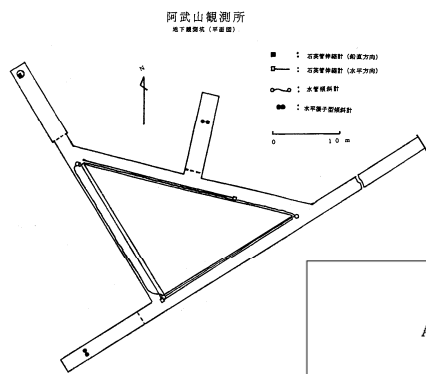
Fig.1 Location map of observatories.

The star mark in the figure is a epicenter of M5.1 earthquake on 10 March 2008.



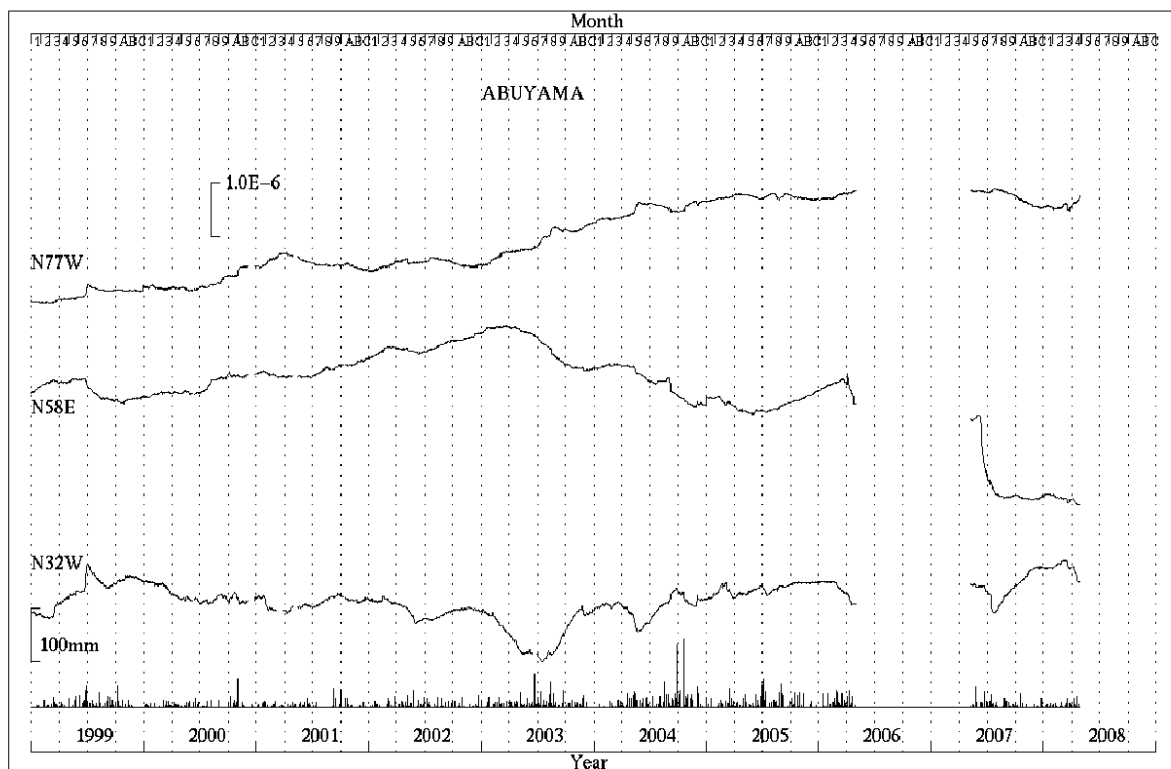
第2図 上宝観測所蔵柱観測室における歪変化と日雨量 (2007年5月~2008年4月)

Fig.2 Strain changes and daily precipitation at Kurabashira observatory.
(May 1, 2007 ~ Apr. 30, 2008).



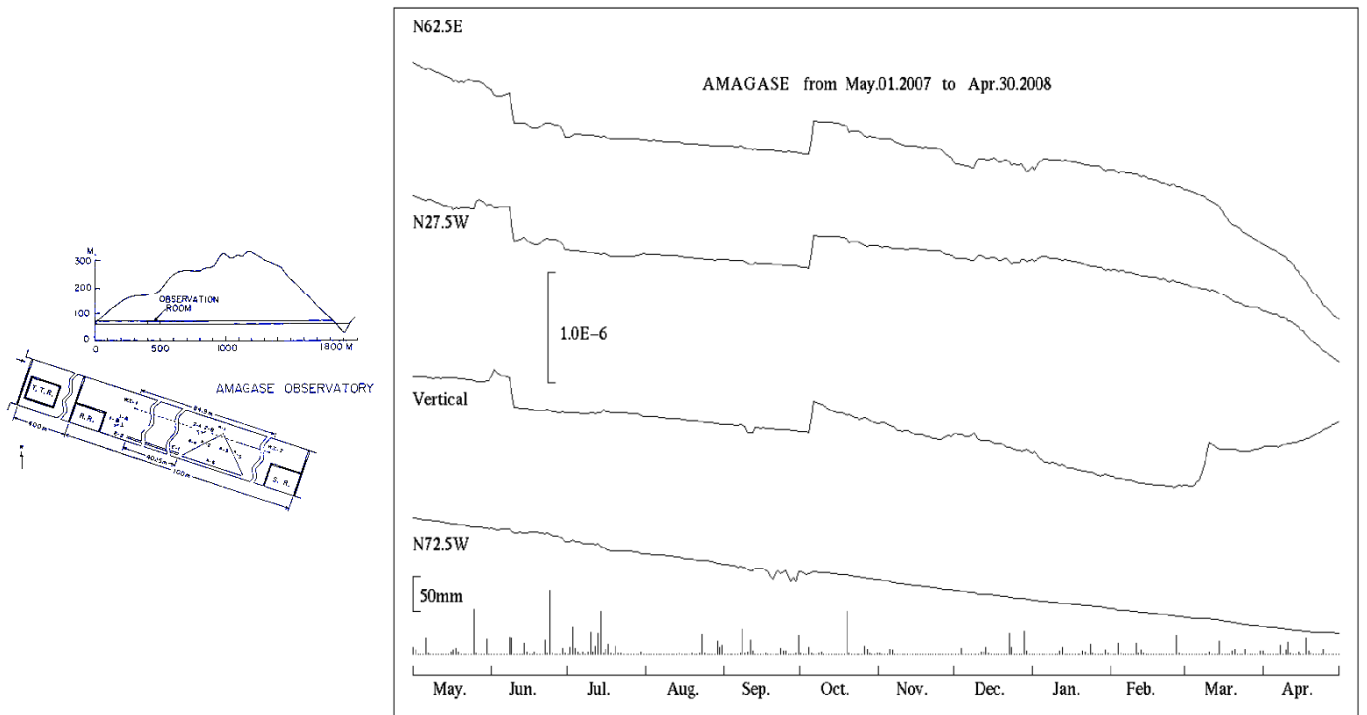
第3 a 図 阿武山観測所における歪変化と日雨量（2007年5月～2008年4月）

Fig.3a Strain changes and daily precipitation at Abuyama observatory.
(May 1, 2007 ~ Apr. 30, 2008).



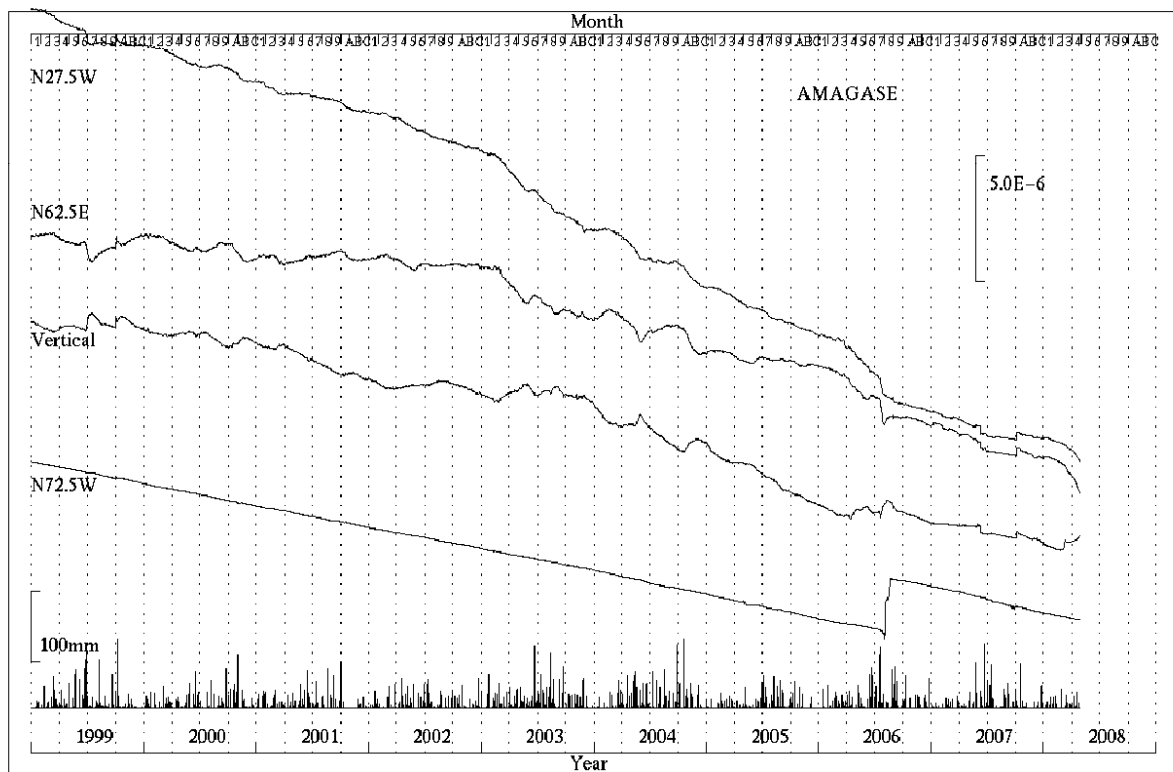
第3 b 図 阿武山観測所における歪変化と日雨量（1999年1月～2008年4月）

Fig.3b Strain changes and daily precipitation at Abuyama observatory.
(Jan. 1, 1999 ~ Apr. 30, 2008).



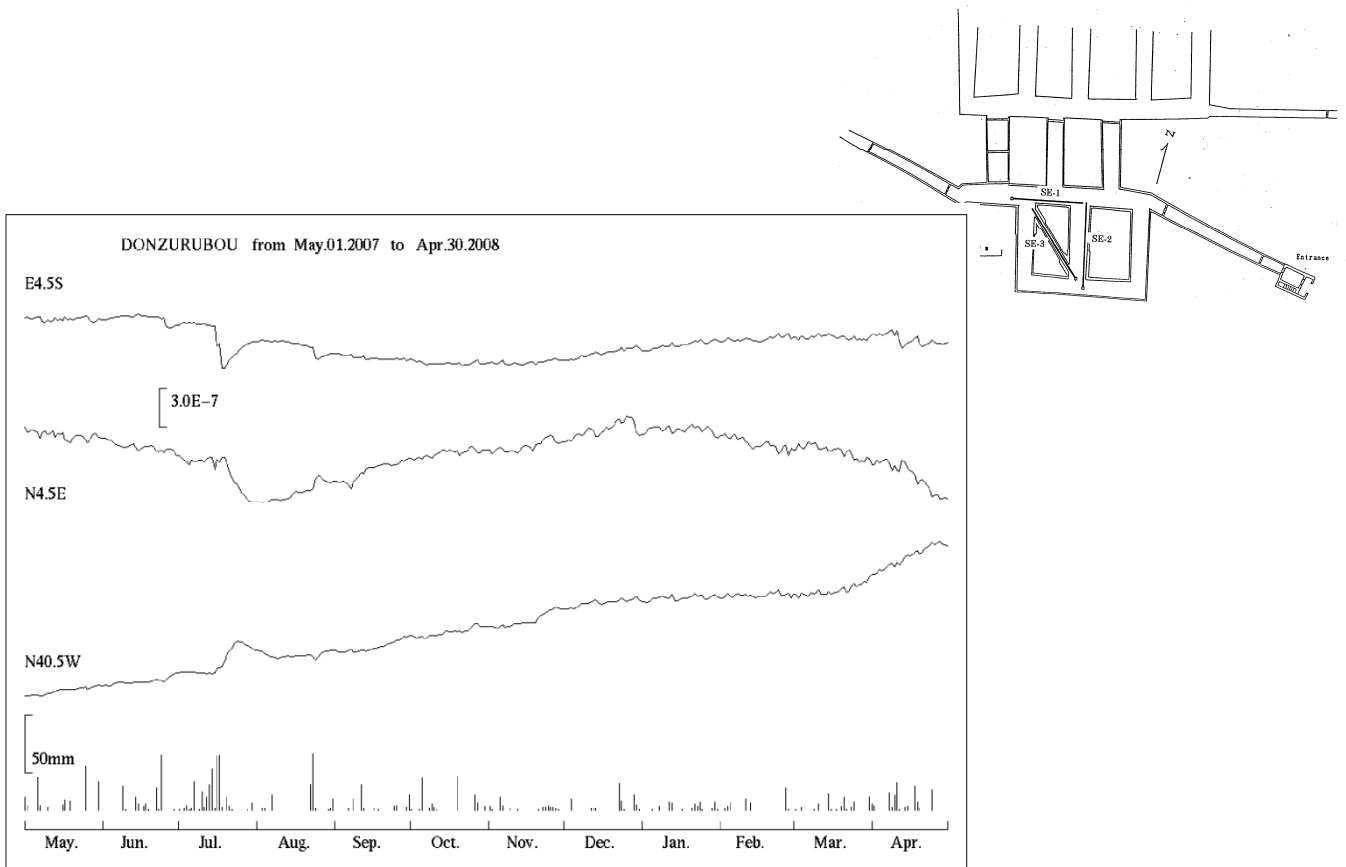
第4 a 図 天ヶ瀬観測室における歪変化と日雨量（2007年5月～2008年4月）

Fig.4a Strain changes and daily precipitation at Amagase observatory.
(May 1, 2007 ~ Apr. 30, 2008).

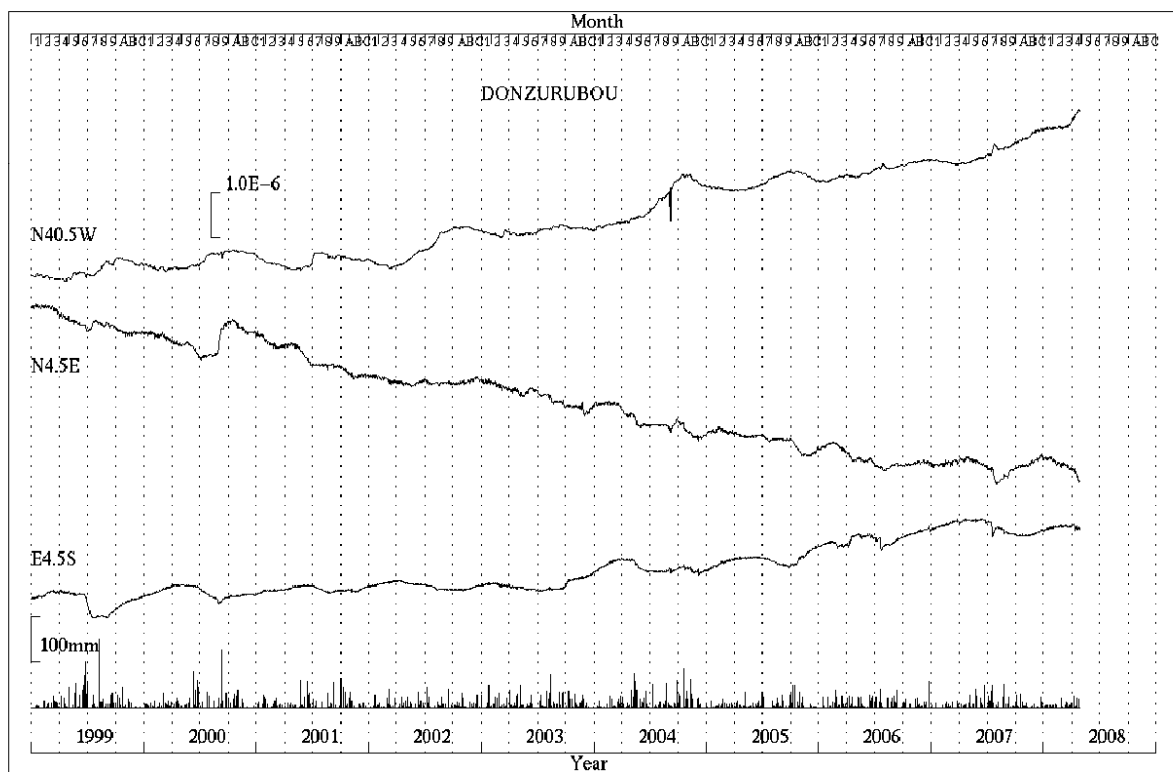


第4 b 図 天ヶ瀬観測室における歪変化と日雨量（1999年1月～2008年4月）

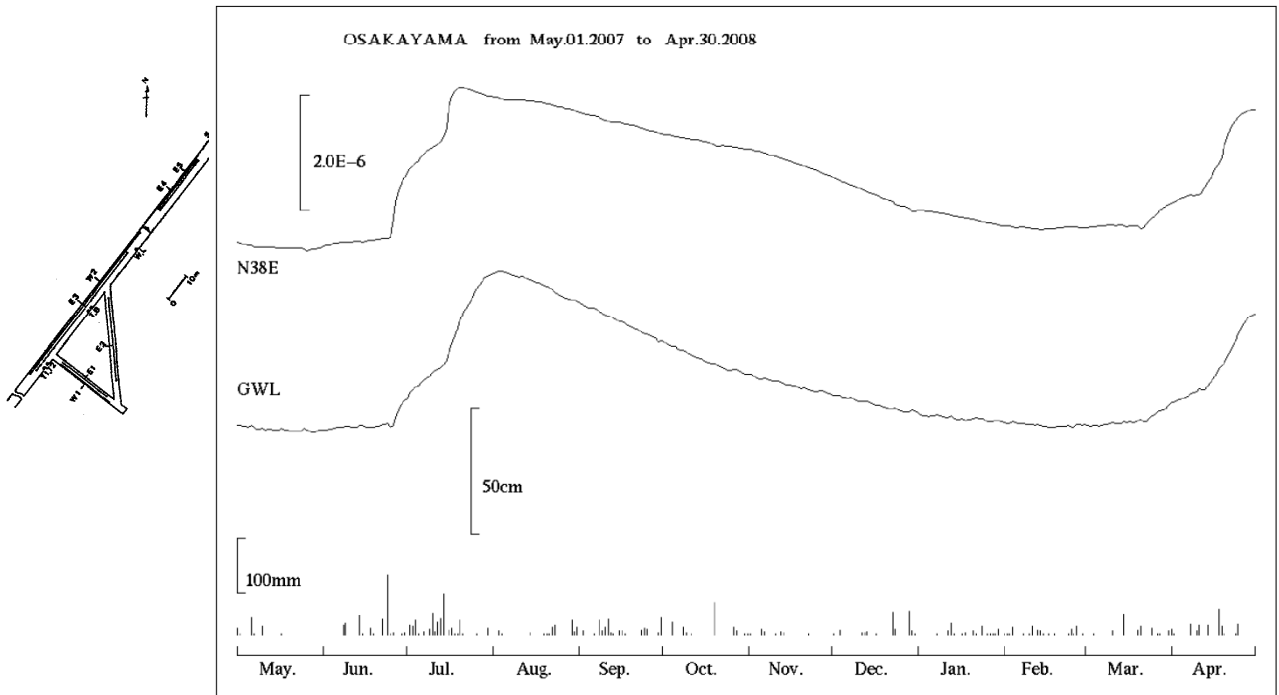
Fig.4b Strain changes and daily precipitation at Amagase observatory.
(Jan. 1, 1999 ~ Apr. 30, 2008).



第5 a 図 屯鶴峯観測所における歪変化と日雨量 (2007年5月～2008年4月)
 Fig.5a Strain changes and daily precipitation at Donzurubo observatory.
 (May 1, 2007 ~ Apr. 30, 2008).

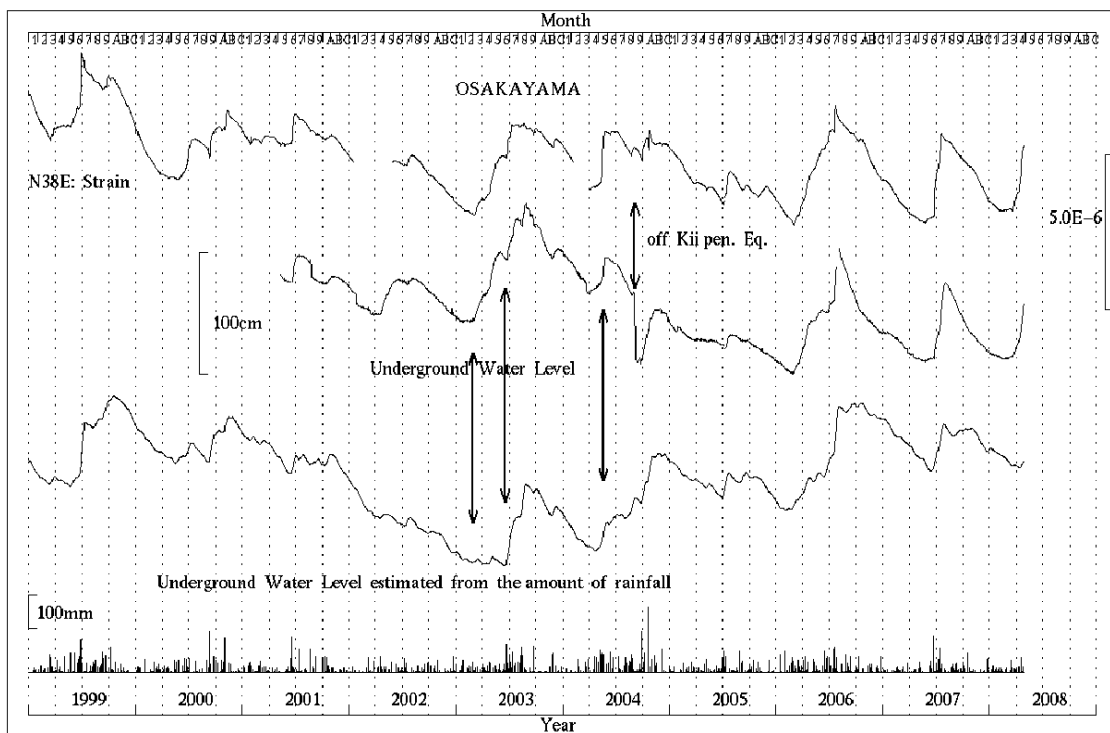


第5 b 図 屯鶴峯観測所における歪変化と日雨量 (1999年1月～2008年4月)
 Fig.5b Strain changes and daily precipitation at Donzurubo observatory.
 (Jan. 1, 1999 ~ Apr. 30, 2008).



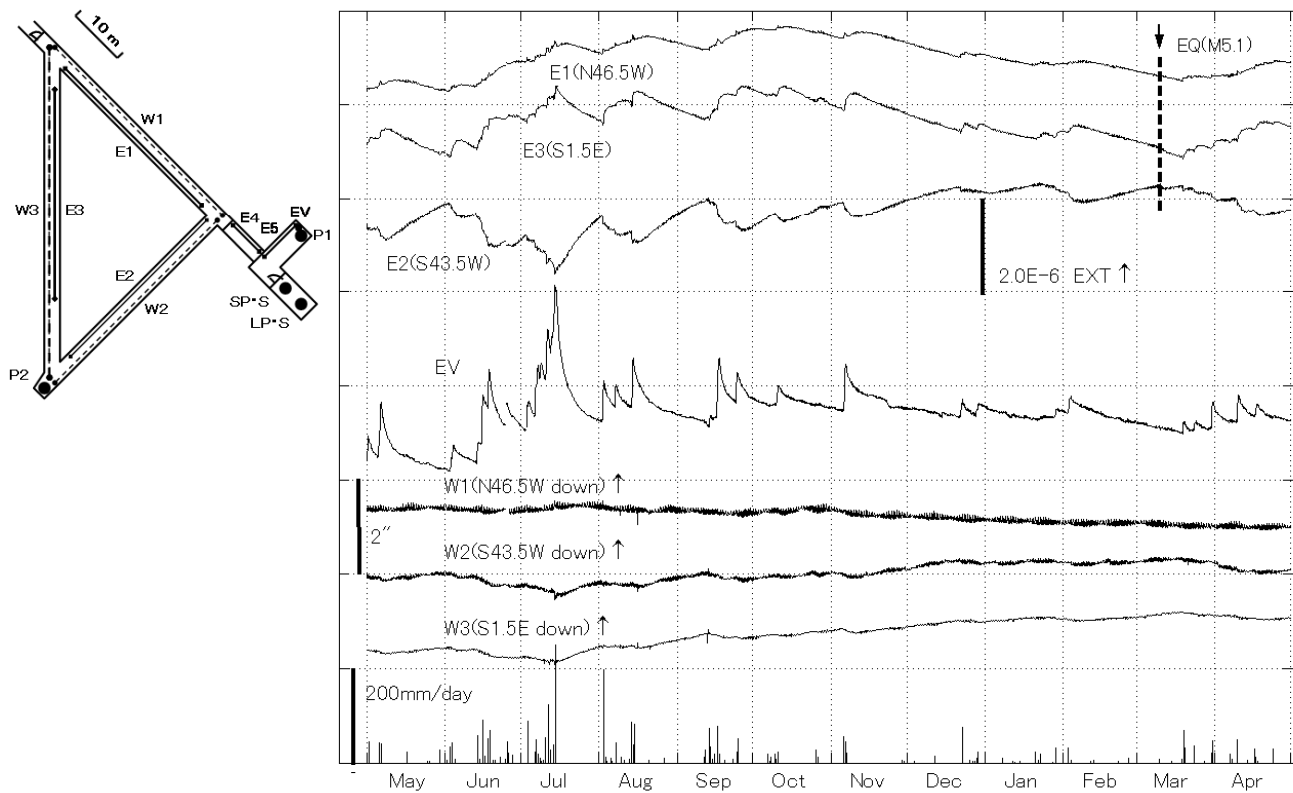
第6 a 図 逢坂山観測所における歪変化，地下水位と日雨量（2007年5月～2008年4月）

Fig.6a Strain change, underground water level and daily precipitation at Osakayama observatory.
(May 1, 2007 ~ Apr. 30, 2008).



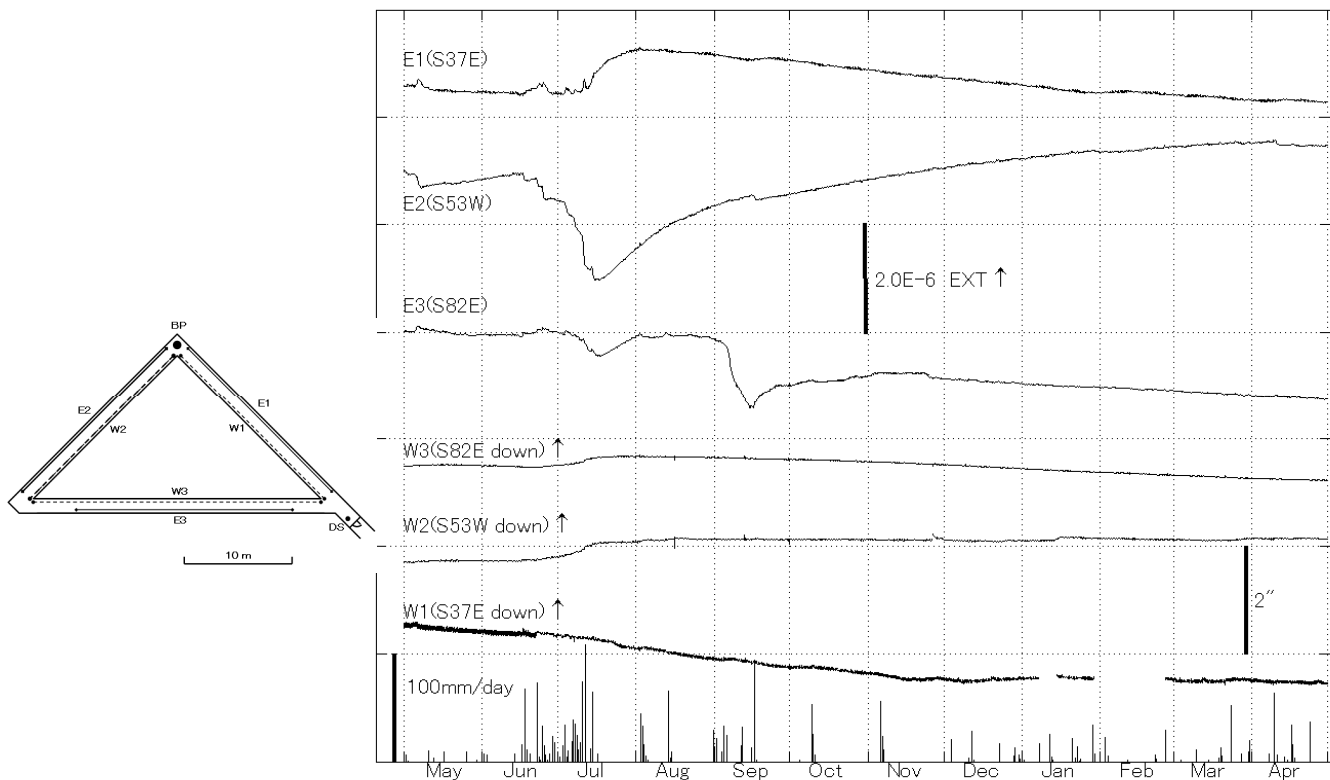
第6 b 図 逢坂山観測所における歪変化，地下水位，日雨量と雨量から算出した地下水位推定値（1999年1月～2008年4月）

Fig.6b Strain change, underground water level, daily precipitation and estimated underground water level from precipitation at Osakayama observatory.
(Jan. 1, 1999 ~ Apr. 30, 2008).



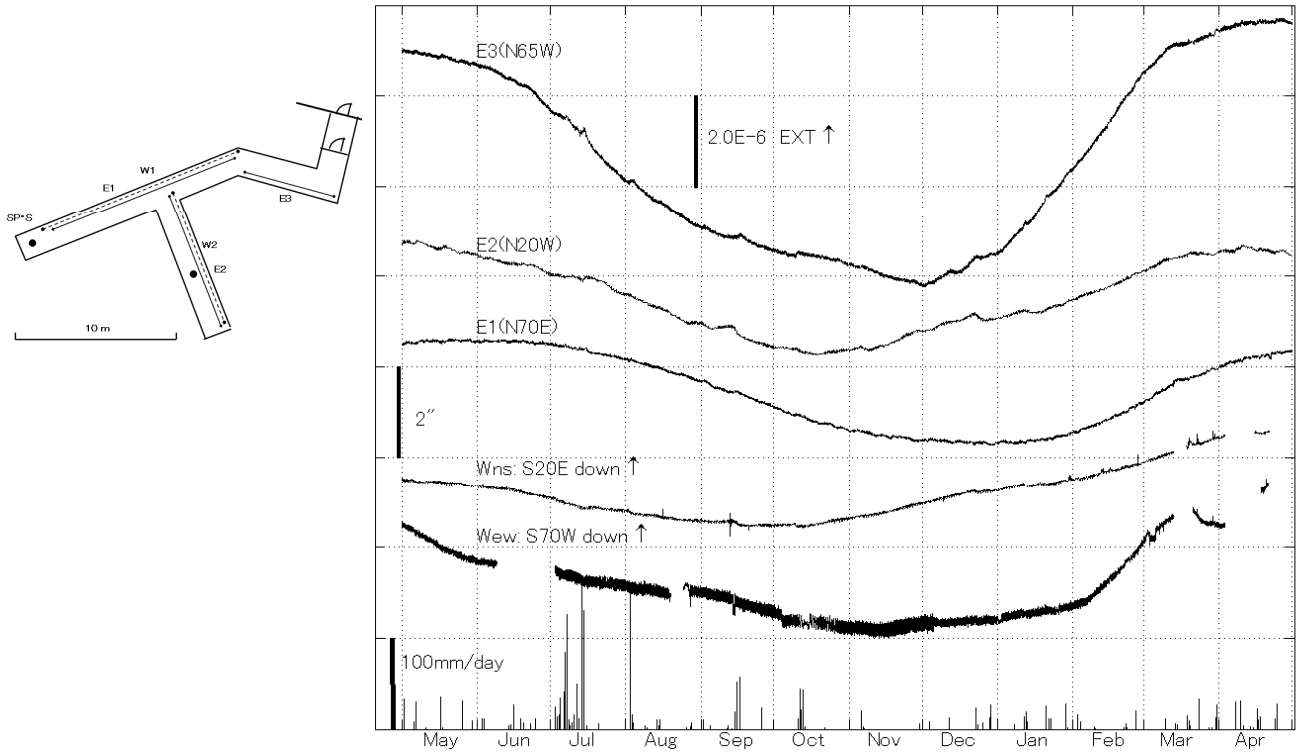
第7図 宮崎観測所における歪・傾斜変化と日雨量 (2007年5月～2008年4月)

Fig.7 Strain changes, tilt changes and daily precipitation at Miyazaki observatory. (May 1, 2007 ~ Apr. 30, 2008).

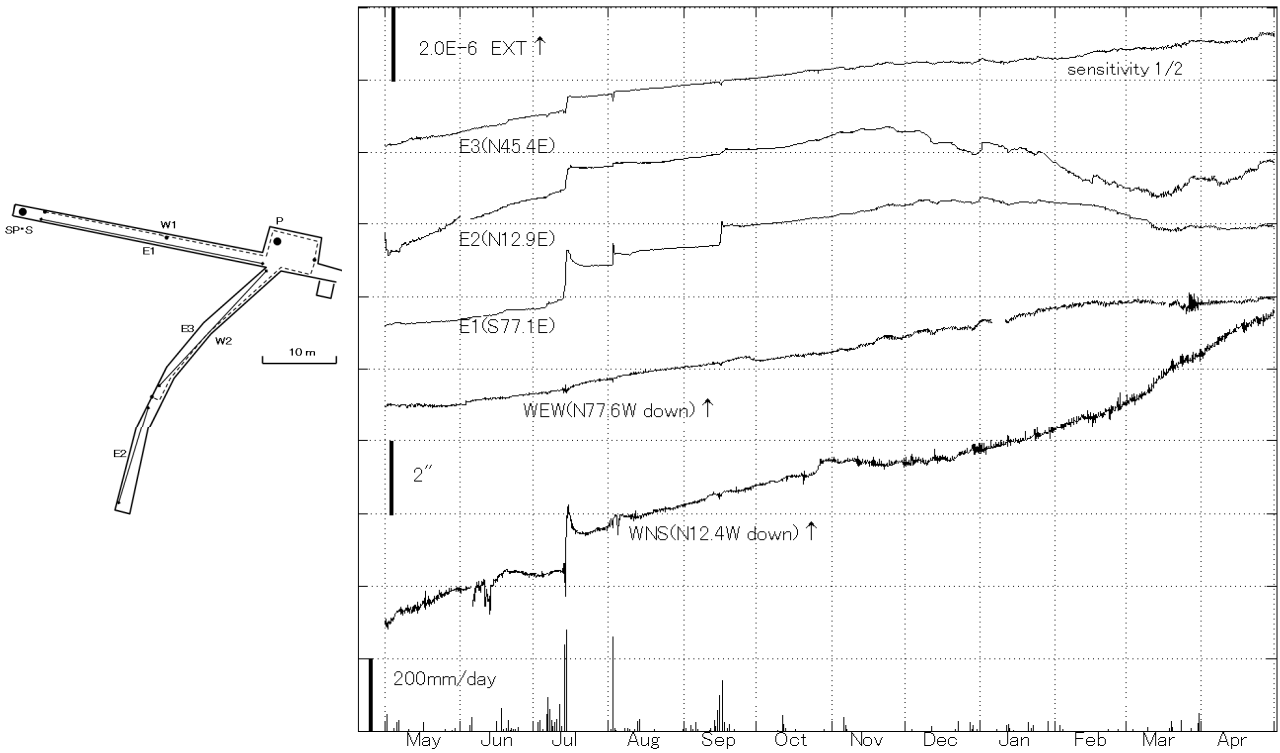


第8図 伊佐観測室における歪・傾斜変化と日雨量 (2007年5月～2008年4月)

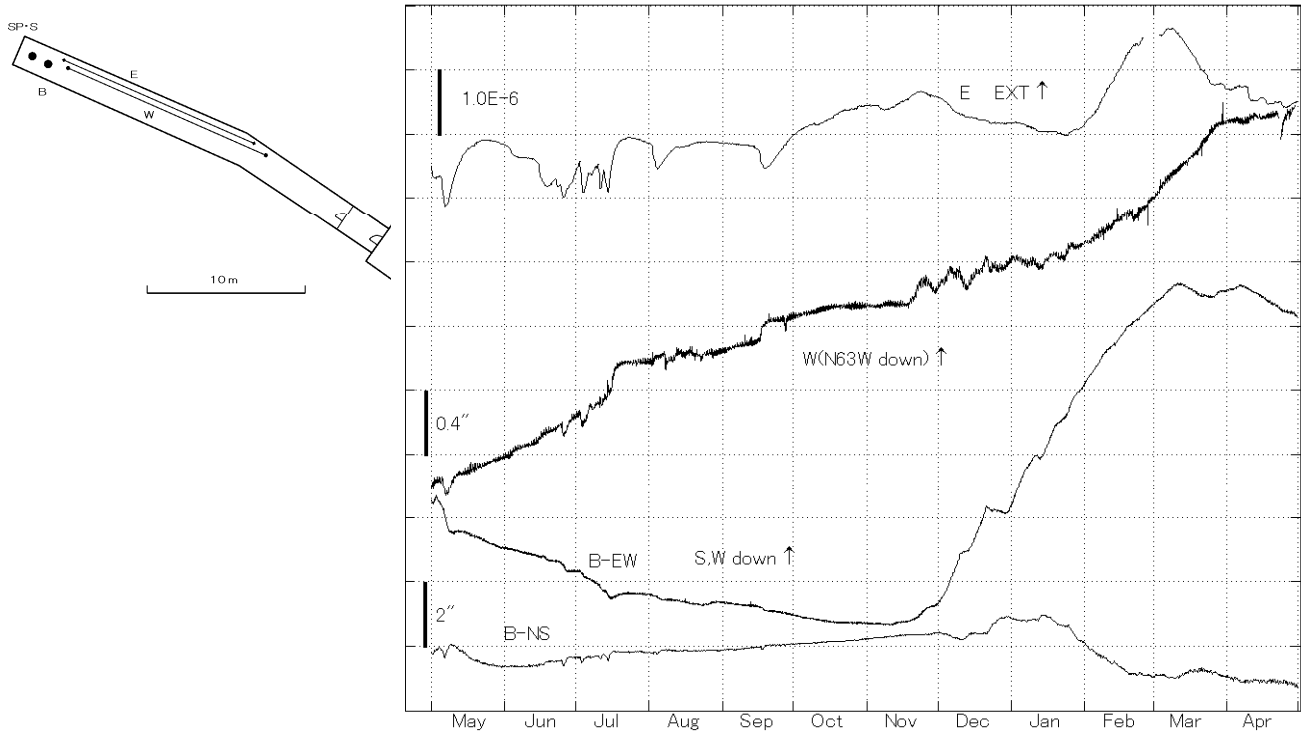
Fig.8 Strain changes, tilt changes and daily precipitation at Isa station. (May 1, 2007 ~ Apr. 30, 2008).



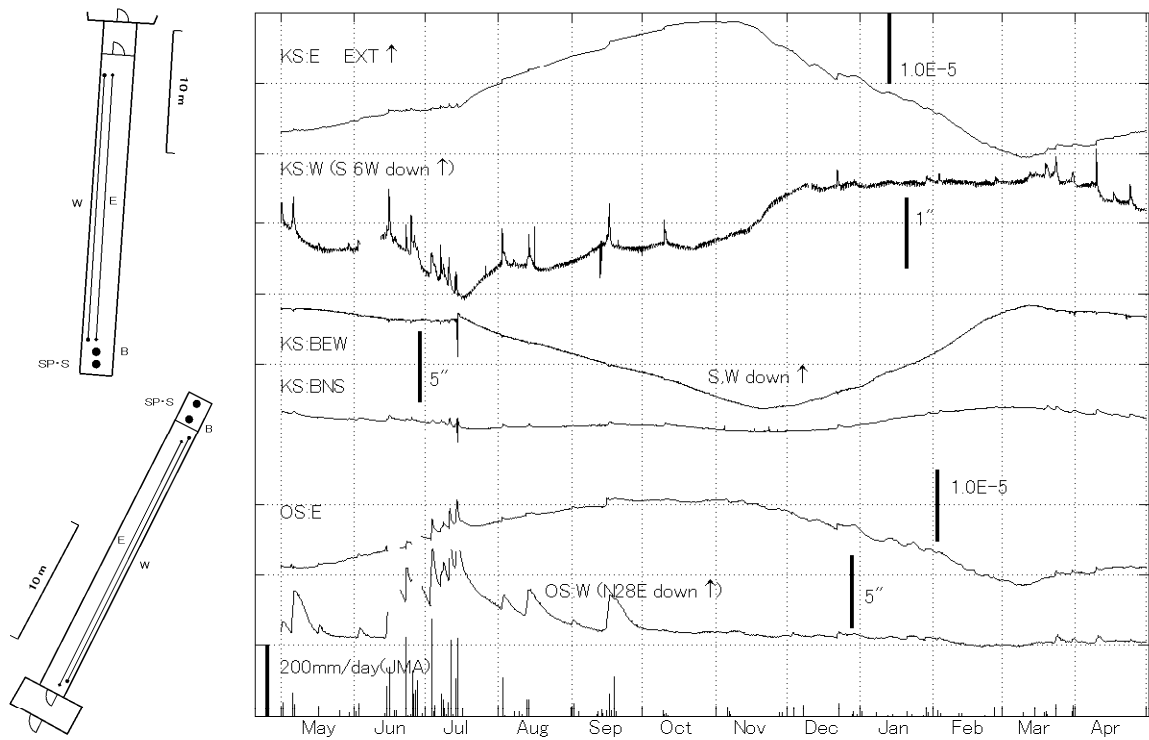
第9図 宿毛観測所における歪・傾斜変化と日雨量 (2007年5月～2008年4月)
 Fig.9 Strain changes, tilt changes and daily precipitation at Sukumo station.
 (May 1, 2007 ~ Apr. 30, 2008).



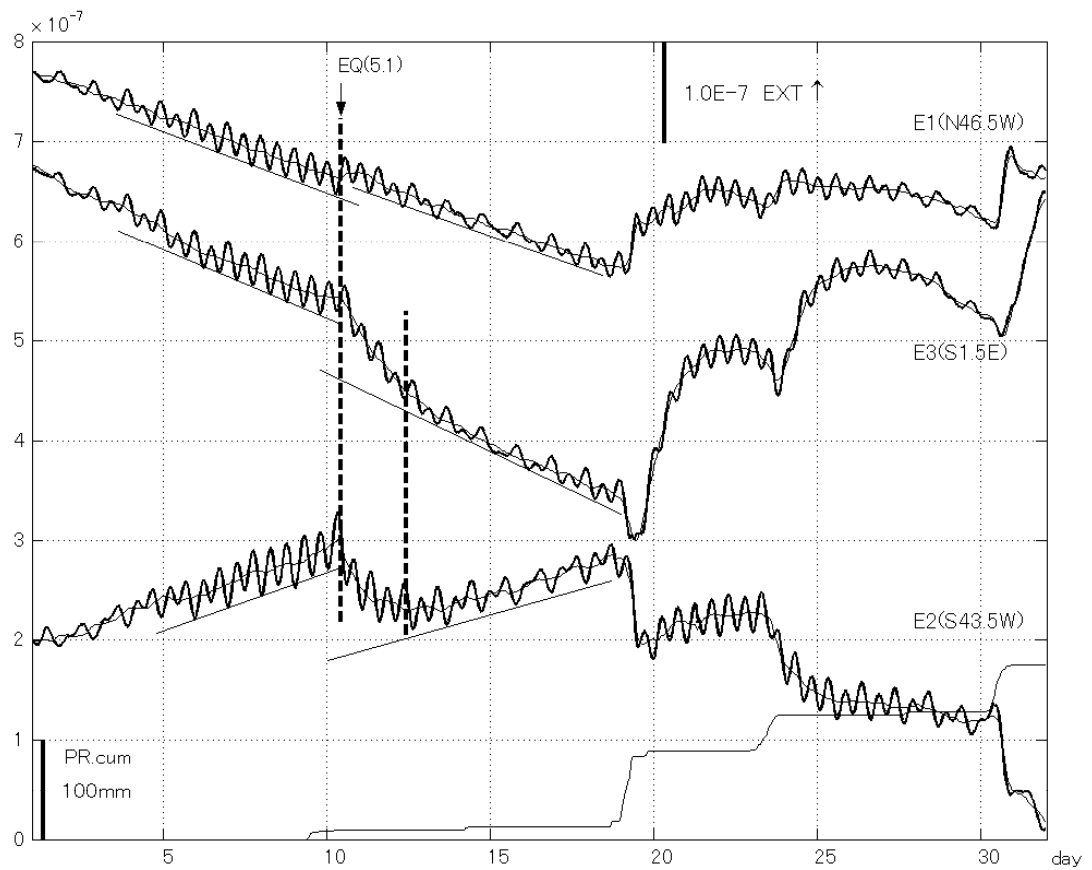
第10図 槇峰観測室における歪・傾斜変化と日雨量 (2007年5月～2008年4月)
 Fig.10 Strain changes, tilt changes and daily precipitation at Makimine station.
 (May 1, 2007 ~ Apr. 30, 2008).



第 11 図 高城観測室における歪変化と傾斜変化 (2007 年 5 月～2008 年 4 月)
 Fig.11 Strain changes and tilt changes at Takajo station.(May 1, 2007 ~ Apr. 30, 2008)



第 12 図 串間・大隈, 観測室における歪変化と傾斜変化 (2007 年 5 月～2008 年 4 月)
 雨量はアメダス(鹿児島県田代)の日雨量.
 Fig.12 Strain changes and tilt changes at Kushima, and Ohsumi station.
 Lowest bar graph is daily precipitation at Tashiro, nearest station by JMA.
 (May 1, 2007 ~ Apr. 30, 2008)



第 13 図 3 月 10 日の日向灘震源の地震 (M5.1) の前後の宮崎観測所における歪変化と積算雨量 (2008 年 3 月 1 日 ~ 31 日)
細線は潮汐成分を除去したトレンド。

Fig.13 Strain changes and daily precipitation at Miyazaki observatory before and after the M5.1 earthquake at the Hyuganada region on 10 March, 2008.
Thin lines are the trends excluded the earth tide.
(March 1, 2008 ~ March 31, 2008).