

## 6-15 九州東南部における最近の地殻変動（1992年1月～1993年10月）

### Crustal Movements in the Southeastern kyushu District (January, 1992–October, 1993)

京都大学防災研究所  
地震予知研究センター 宮崎観測所

Research Center for Earthquake Prediction  
Disaster Prevention Reserch Institute, Kyoto University

日向灘地殻活動総合観測線での最近約2年近くの地殻ひずみ・傾斜の連続観測結果による経年変化について報告する。期間は前回（第100回予知連）の報告以降、1992年1月から1993年10月までである。この期間に日向灘で特に大きな地震は発生していない。宮崎で有感であったものでは、種子島付近で何度か群発したのが目立つ程度である。この間、気象擾乱の面から特筆すべき点は、93年夏の降水量が異常に多かったことで、6月～9月の4カ月で、宮崎観測所では年平均（過去10年）比+85%、鹿児島県に位置する伊佐観測室では実に同（過去6年）+265%に達した。

グラフは毎日0時値をプロットしている。経年的な傾向は前2年に比べてほとんど変化はしていない。

宮崎（第1, 2図） E1とE4, E2とE5はそれぞれ同一方向で、スパンが異なる（38.5mと9m）。面積ひずみ[A(1+2), A(4+5)]は、長短それぞれの直交成分から計算したものを示す。体積ひずみ[V(4+5+V)]は短スパン3成分による。93年9月2日から台風による停電が約50時間つづき、欠測となった。この前後で傾斜記録が不連続になった。水平振子傾斜計では93年1月にもN-S成分にのみステップがみられるが原因は不明である。

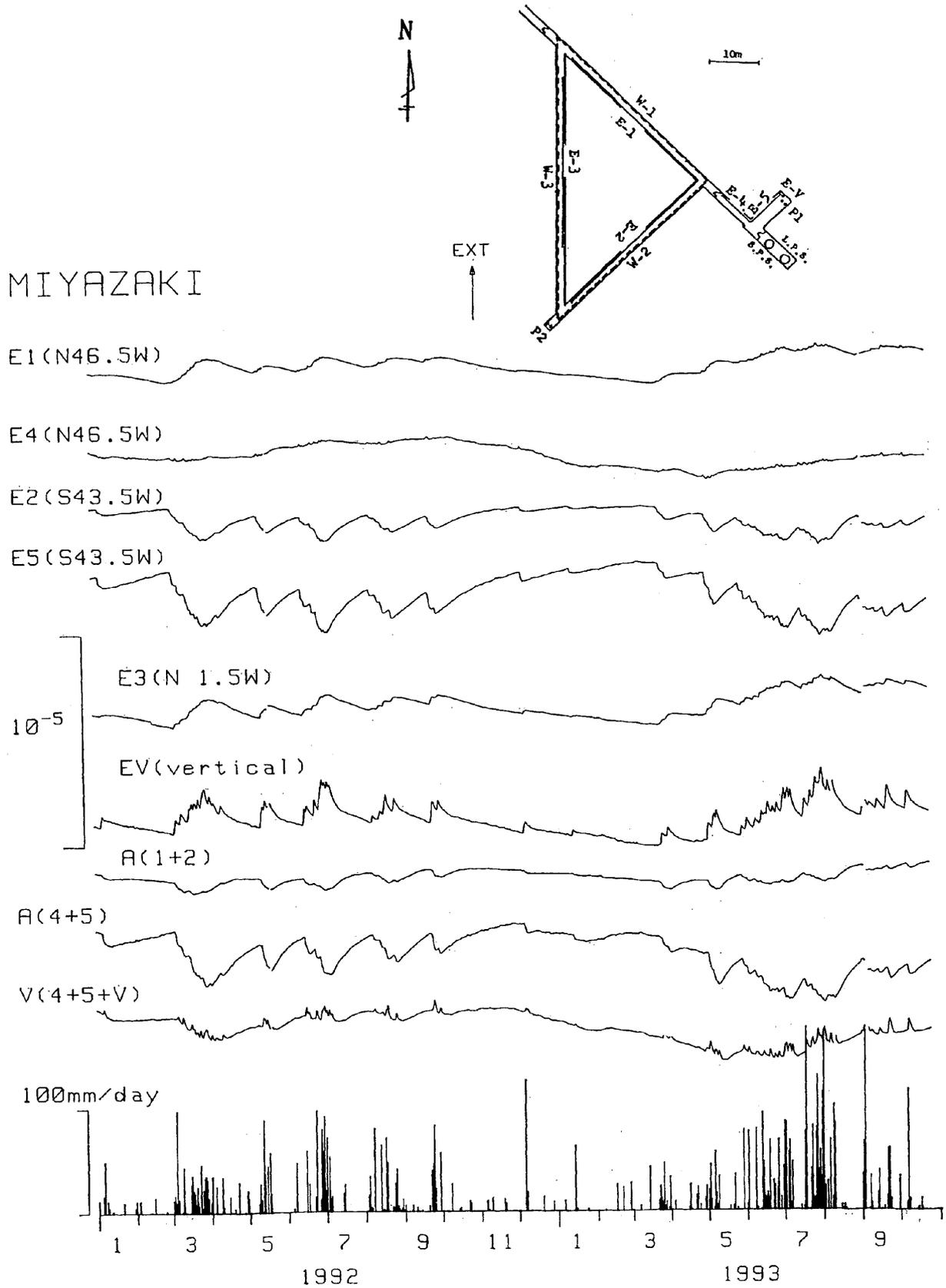
槇峰（第3図）、宿毛（第4図）経年変動レートに注目すべき変化は見られない。

宿毛E4, E5はそれぞれ、E1, E2の中間センサーである。

高城、串間（第5図）この2点はそれぞれ1本の坑道のみで、坑道長さも短い。気泡型傾斜計のE-W成分には大きな季節変化がみられるが、従来からの傾向である。高城N-Sには92年2月と9月にN下がりステップが生じているが、計測上のトラブルとみられる。この期間、高城に水管傾斜計を、串間に伸縮計と水管傾斜計を設置した。いずれにも大きな初期ドリフトは見られない。串間では水管と気泡式N-S成分の両傾斜計の対応が非常に良い。

伊佐（第6図）E4, E5, E6はそれぞれ、E1, E2, E3の中間センサーである。岩質が凝灰岩で、降雨の影響をあまり受けないが、ある限界を超えれば大きな変動を生じるものと思われる。記録的な多雨で、これまでに見られなかった大きな擾乱を記録した。一旦擾乱が生じたら回復に時間がかかるのが特徴で今後、経年変動量に未回復分が上積みされる可能性がある。

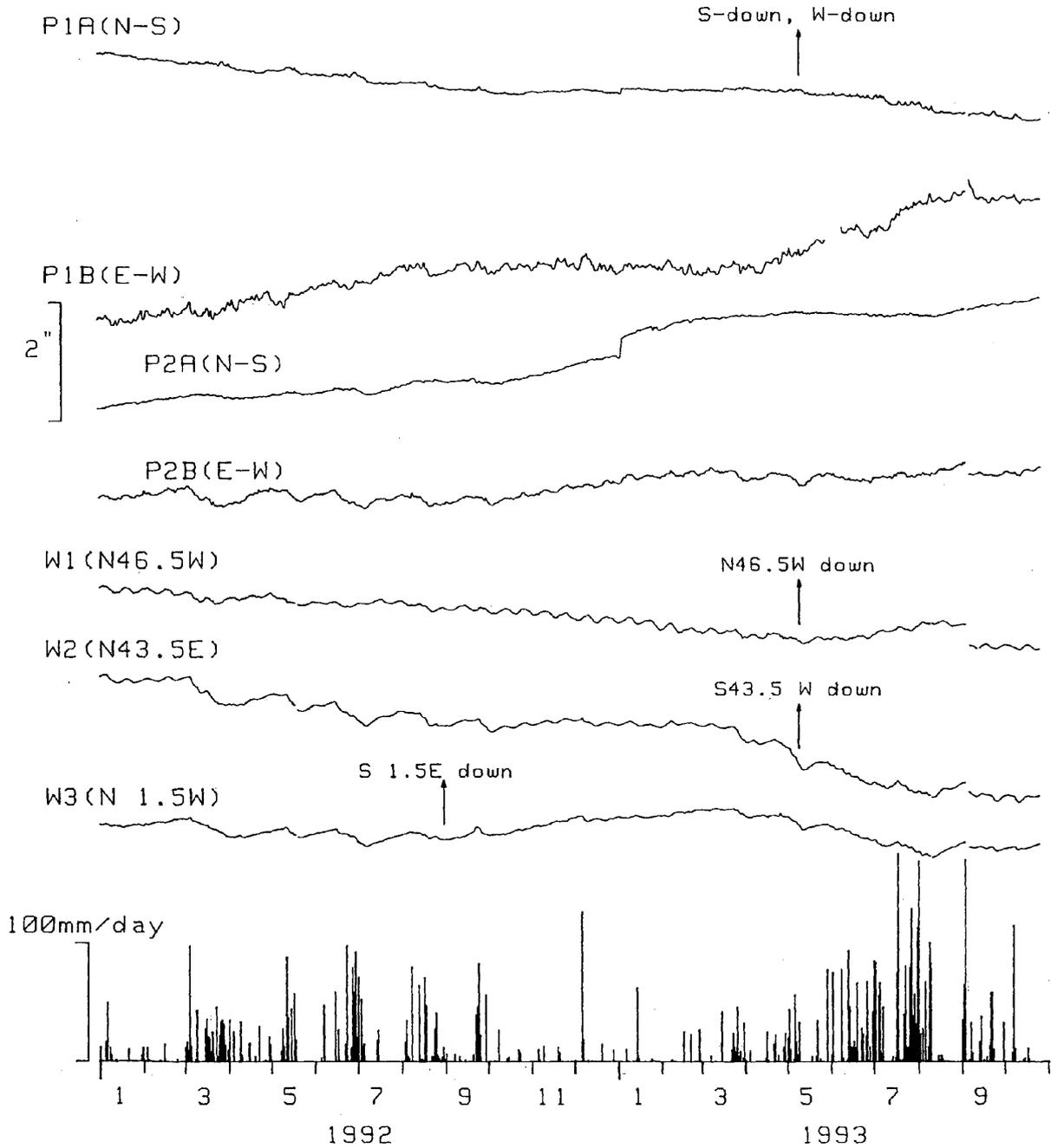
MIYAZAKI



第1図 宮崎観測所における伸縮ひずみ変化 (1992年1月~1993年10月)

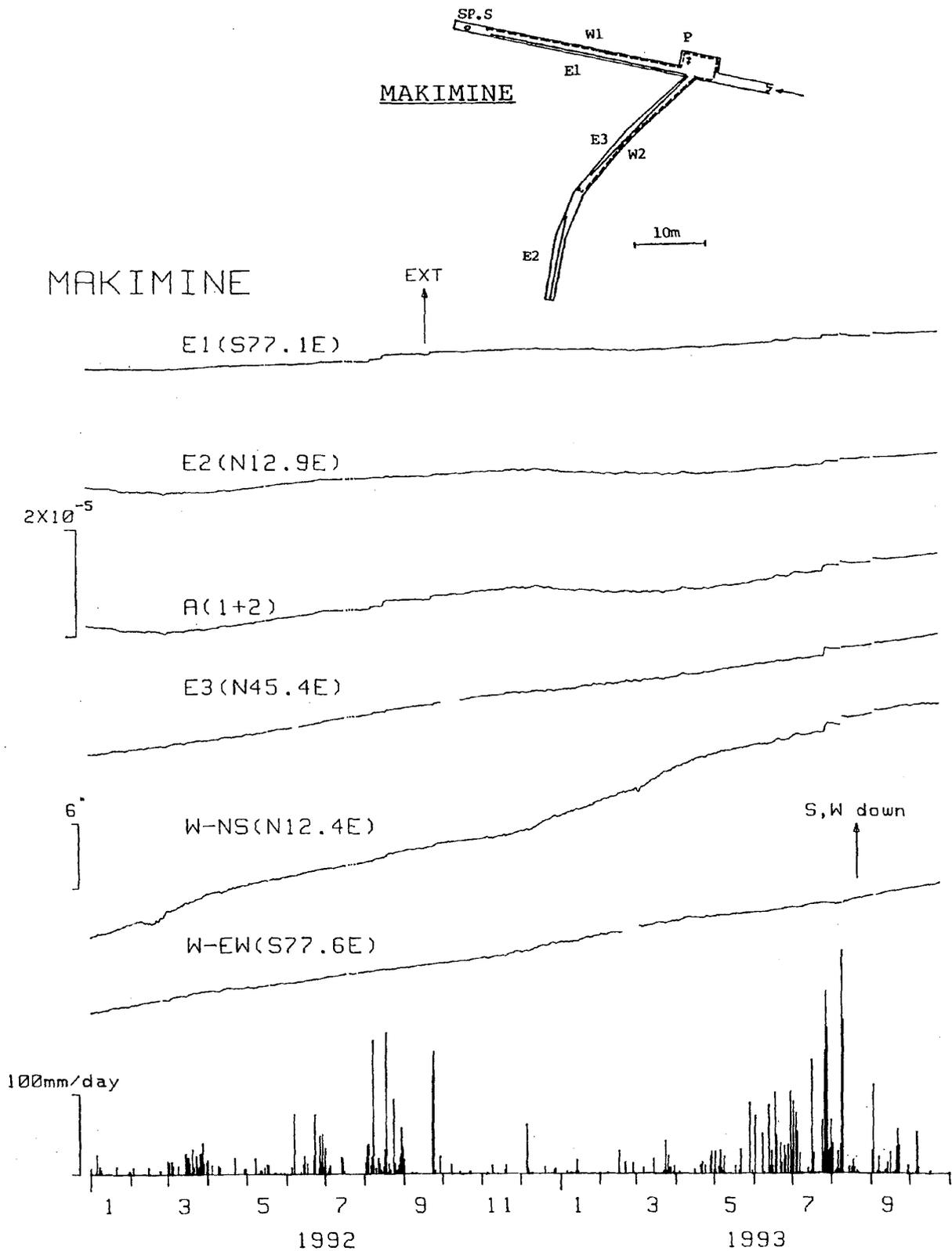
Fig.1 Variations of ground-strains for January, 1992–October, 1993 observed at the Miyazaki Observatory and the plan of the observation vault with arrangement of instruments.

# MIYAZAKI



第2図 宮崎観測所における傾斜変化 (1992年1月~1993年10月)

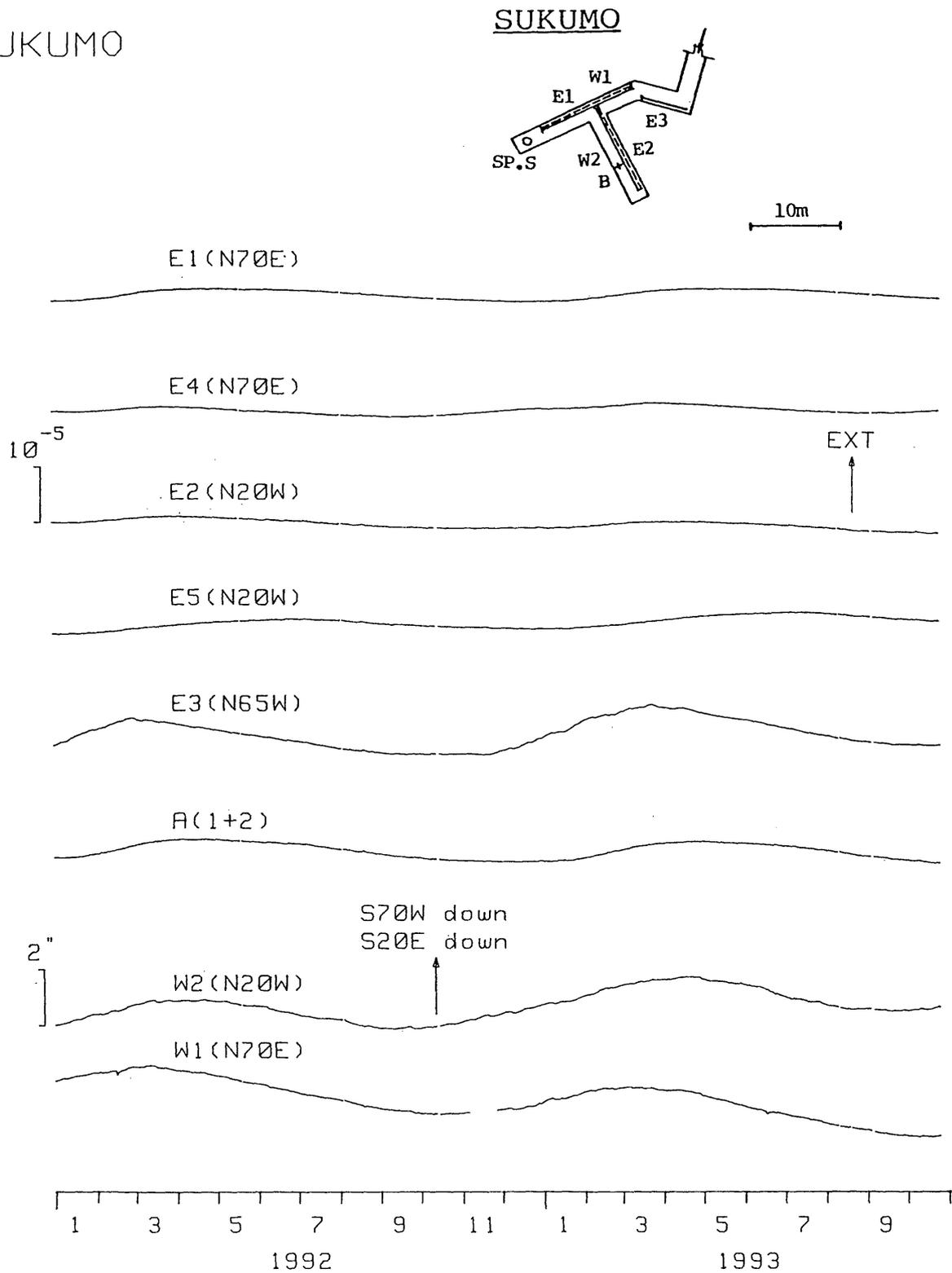
Fig.2 Variations of ground-tilts for January, 1992–October, 1993 observed at the Miyazaki Observatory.



第3図 槇峰観測室における伸縮ひずみ・傾斜変化 (1992年1月~1993年10月)

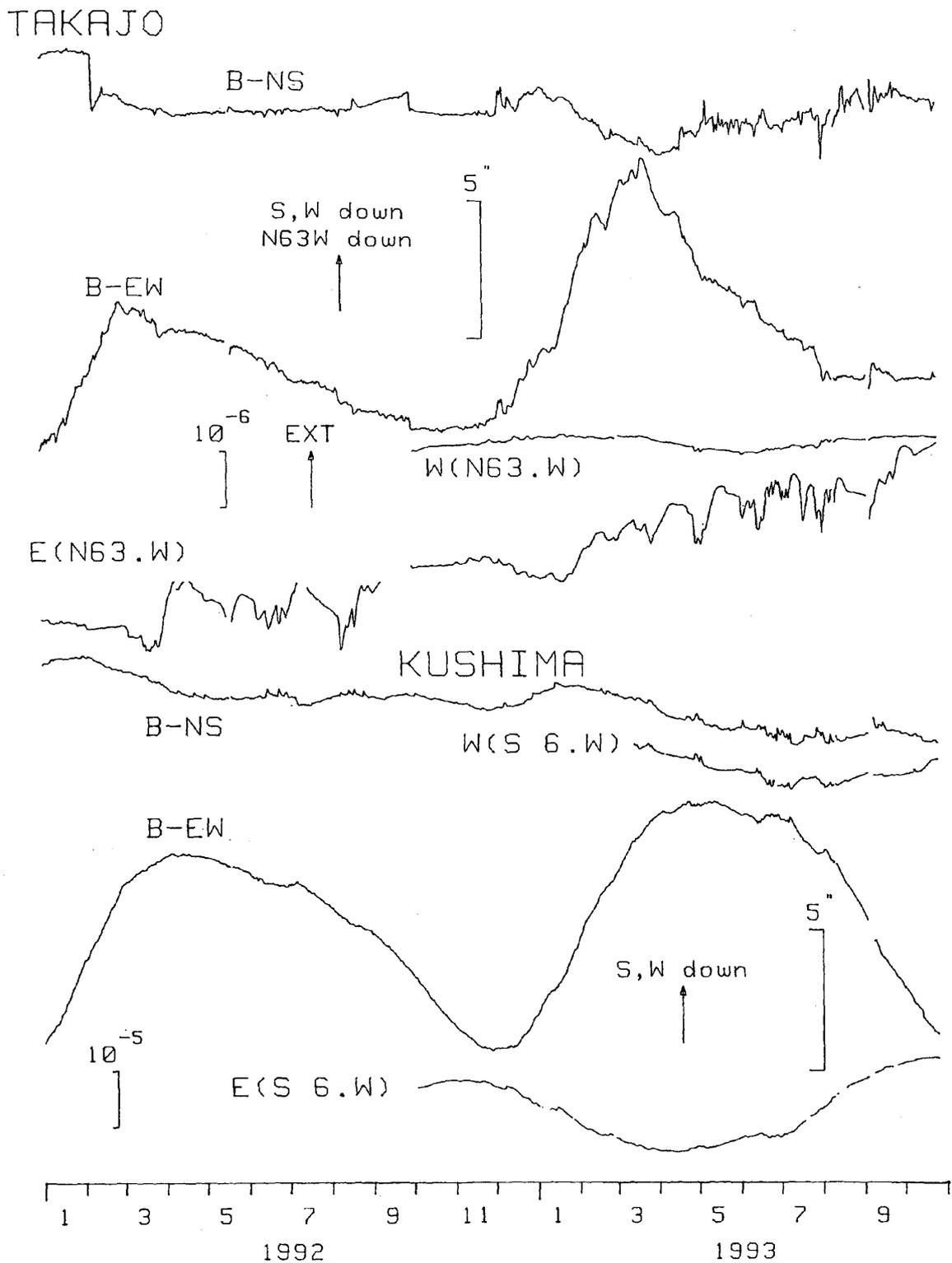
Fig.3 Variations of ground-strains and ground-tilts for January, 1992–October, 1993 observed at the Makimine Observatory and the plan of the observation vault with arrangement of instruments.

SUKUMO



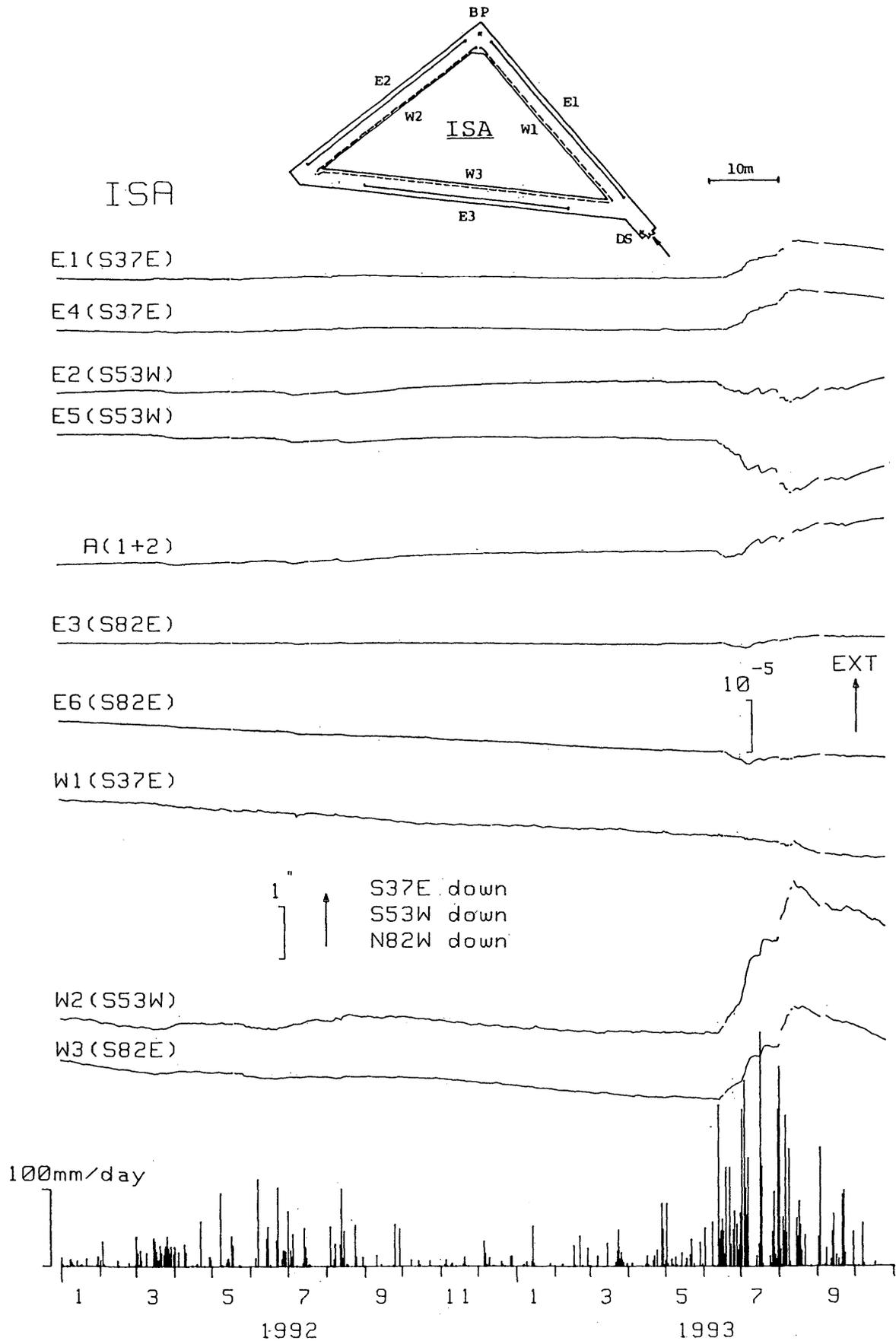
第4図 宿毛観測室における伸縮ひずみ・傾斜変化 (1992年1月~1993年10月)

Fig.4 Variations of ground-strains and ground-tilts for January, 1992–October, 1993 observed at the Sukumo Observatory and the plan of the observation vault with arrangement of instruments.



第5図 高城及び串間観測室における伸縮ひずみ・傾斜変化 (1992年1月～1993年10月)

Fig.5 Variations of ground-strain and ground-tilts for January, 1992–October, 1993 observed at the Takajo and the Kusima Observatory.



第6図 伊佐観測室における伸縮ひずみ・傾斜変化 (1992年1月~1993年10月)

Fig.6 Variations of ground-strains and ground-tilts for January, 1992–October, 1993 observed at the Isa Observatory and the plan of the observation vault with arrangement of instruments.