

## 2 - 5 江刺地球潮汐観測施設における地殻変動連続観測

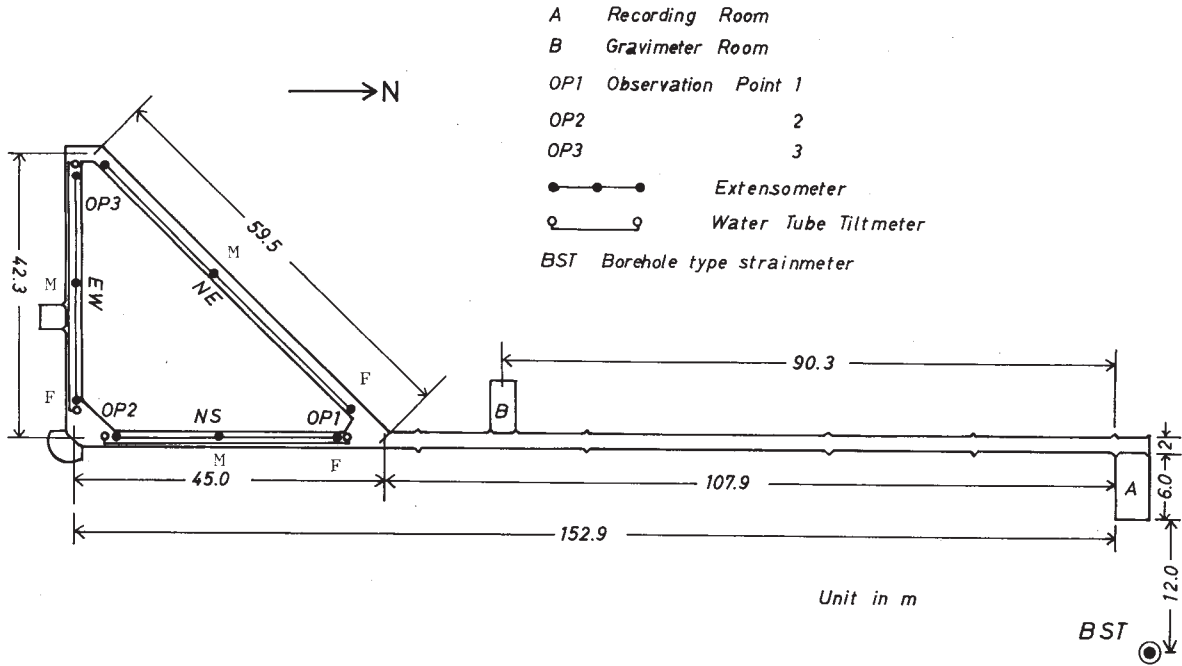
### Continuous Observations of Crustal Movements at the Esashi Earth Tides Station

国立天文台水沢

National Astronomical Observatory, Mizusawa

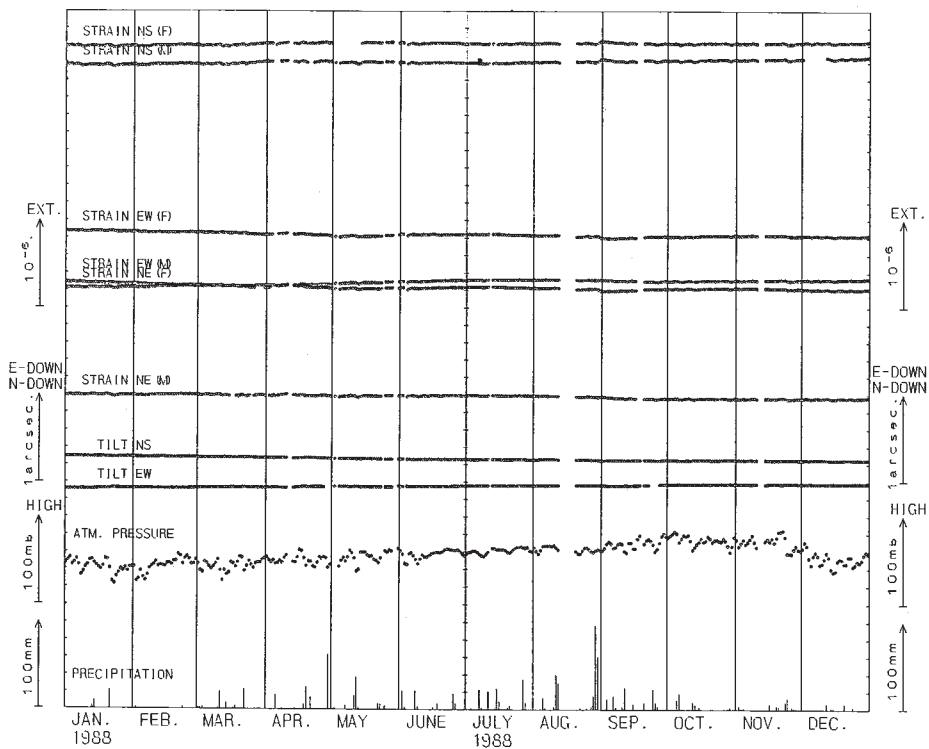
国立天文台水沢観測センターでは、緯度観測所が江刺地球潮汐観測施設において行ってきた地殻変動連続観測を継続している。今回は同施設で1988年12月末までに得られた観測データについて報告する。第1図に観測機器の配置を示し、ここで石英管伸縮計の各成分についてMとあるのは中間検出部、Fは自由端検出部である。第2図は1988年1年間の傾斜計、伸縮計の各成分と気圧・降水との日平均値を示す。第3図は、観測された歪変化から求めた主歪とその方向、最大剪断歪および面積歪で、上段が自由端、下段が中間検出部のデータを用いた結果である。第4図はボアホール歪計による体積歪であり、1985年以来続いている指数関数的な機器設置に伴う余効が依然として認められるほかは、とくに異常はない。第2図-第4図から、1988年1年間を通じた江刺における地殻変動は、各成分ともきわめて小さいうえに環境の影響もとくに認められず、総じて静穏に経過したといえよう。第5図は水管傾斜計の観測から求めた地盤傾斜のベクトル図で、1979年の観測開始以降の経年変化を示している。これによっても、1988年は年間を通じて従来にも増して静穏であったと判断される。

ESASHI EARTH TIDES STATION



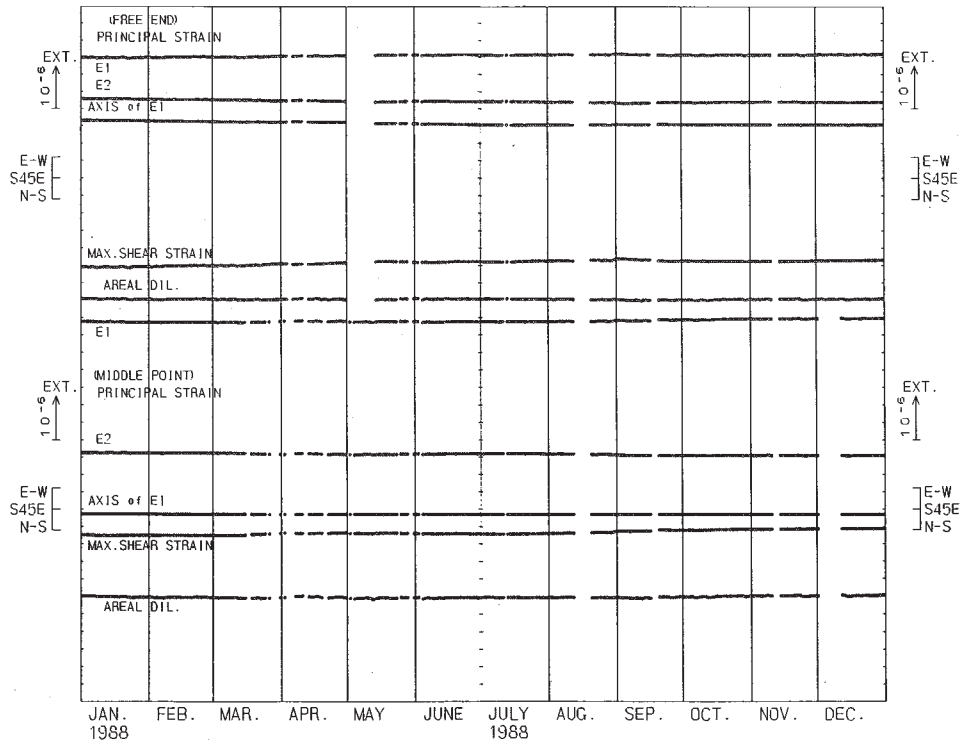
第1図 江刺地球潮汐観測施設の観測機器配置図

Fig. 1 Arrangement of observation equipments at Esashi Earth Tides Station.



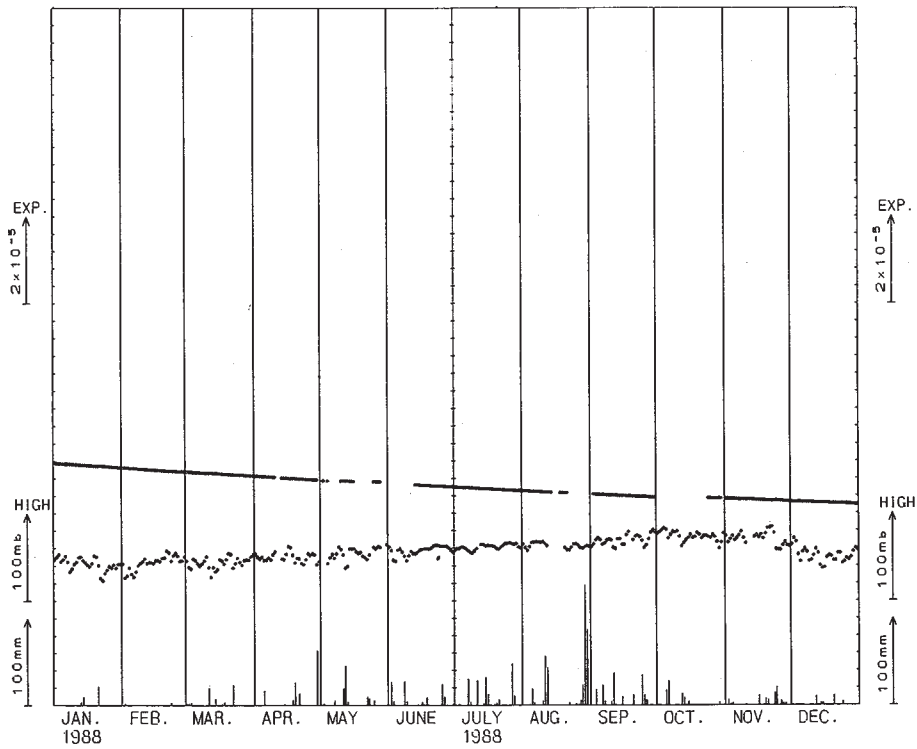
第2図 水管傾斜計および石英管伸縮計による土地傾斜と歪 (1988年)

Fig. 2 Observed daily means of ground tilt and strain with water - tube tiltmeters and quartz tube extensometers.



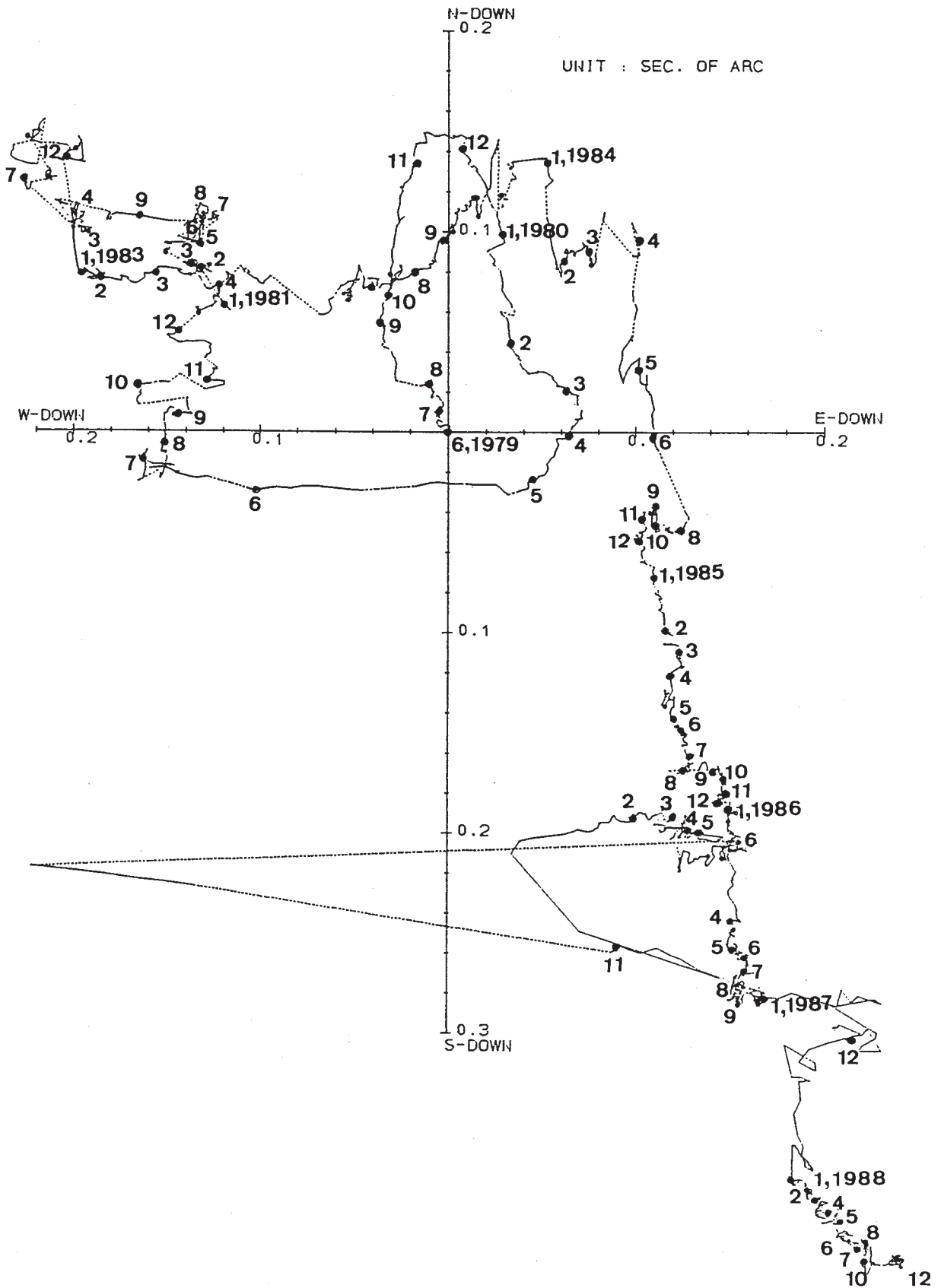
第3図 主歪, 最大剪断歪および面積歪

Fig. 3 Derived principal strain, maximum shear strain and areal dilatation.



第4図 ボアホール歪計による体積歪

Fig. 4 Daily means of volumetric strain with a borehole strainmeter.



第5図 土地傾斜ベクトルの経年変化

Fig. 5 Vector diagram of ground tilt since 1979.