

7 - 4 地磁気永年変化精密観測 (1977年1月～1987年10月)

Precise Observation of Geomagnetic Secular Variation (January, 1977 - October, 1987)

地震予知研究計画・地磁気研究グループ
Geomagnetic Research Group on Earthquake Prediction

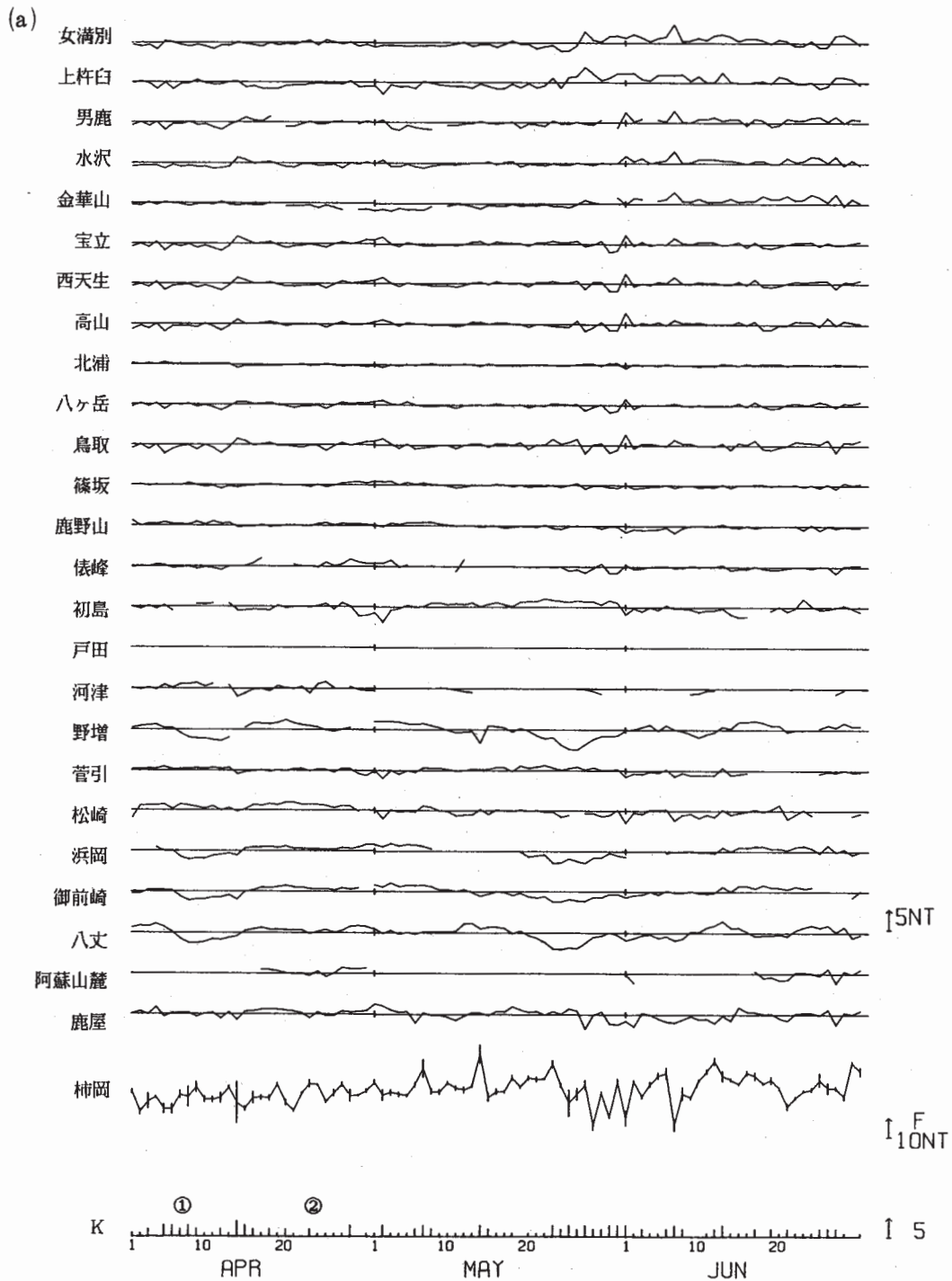
地震予知研究計画に基づく地磁気永年変化精密観測により、1987年1月から観測開始した宝立(京都大学防災研究所担当, 能登半島)を加え、現在全国26地点で全磁力夜間値が取得されている。データの詳細は1)に示してある。今回は1977年1月から1987年10月までの結果を報告する。

1987年4月～10月における柿岡を基準とした日平均値の重価差を第1図に示す。4月に福島県沖で比較的規模の大きな地震が2回発生したが、前回2)では震源に最寄りの測点である金華山と柿岡の差に、1986年12月から1987年4月にかけて地震と関連のありそうな増減変化があることを指摘した。しかし今回のデータ解析の結果、4月以後も同様な変化が検出されたため、この変化は地震によるものではないと考えられる。

観測開始より1987年10月までの柿岡に対する経年変化を除去した単純差月平均値(第2図)においては異常は認められない。なお御前崎は1987年3月の測点移転後のデータのみを使用している。

参 考 文 献

- 1) 地磁気研究グループ：地磁気永年変化精密観測 (1977年1月～1986年4月), 連絡会報, **36** (1986), 385 - 389
- 2) 地磁気研究グループ：地磁気永年変化精密観測 (1977年1月～1987年4月), 連絡会報, **38** (1987), 467 - 471



第1図 上段：柿岡に対する各観測点の全磁力夜間値の日平均値の重価差
 下段：柿岡に於ける全磁力夜間値の日平均と夜間 K 指数

(a) 1987年4月～6月 (b) 1987年7月～10月

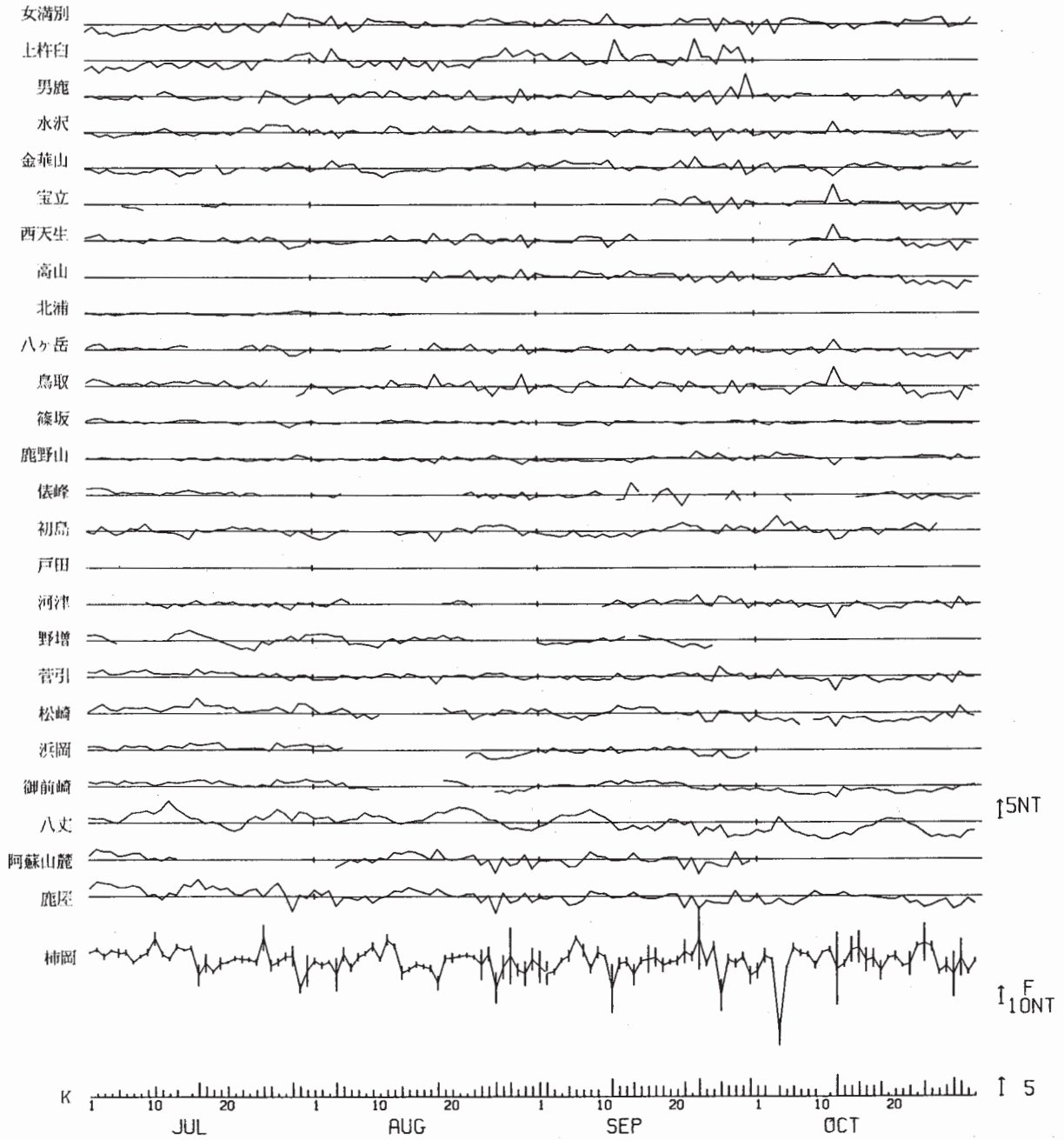
測点網付近に発生した規模の大きな地震 ($M \geq 6.5$)

(気象庁地震火山部地震火山概況より抜粋)

1987年 ① 4月7日 福島県沖 $M = 6.6$ ② 4月23日 福島県沖 $M = 6.5$

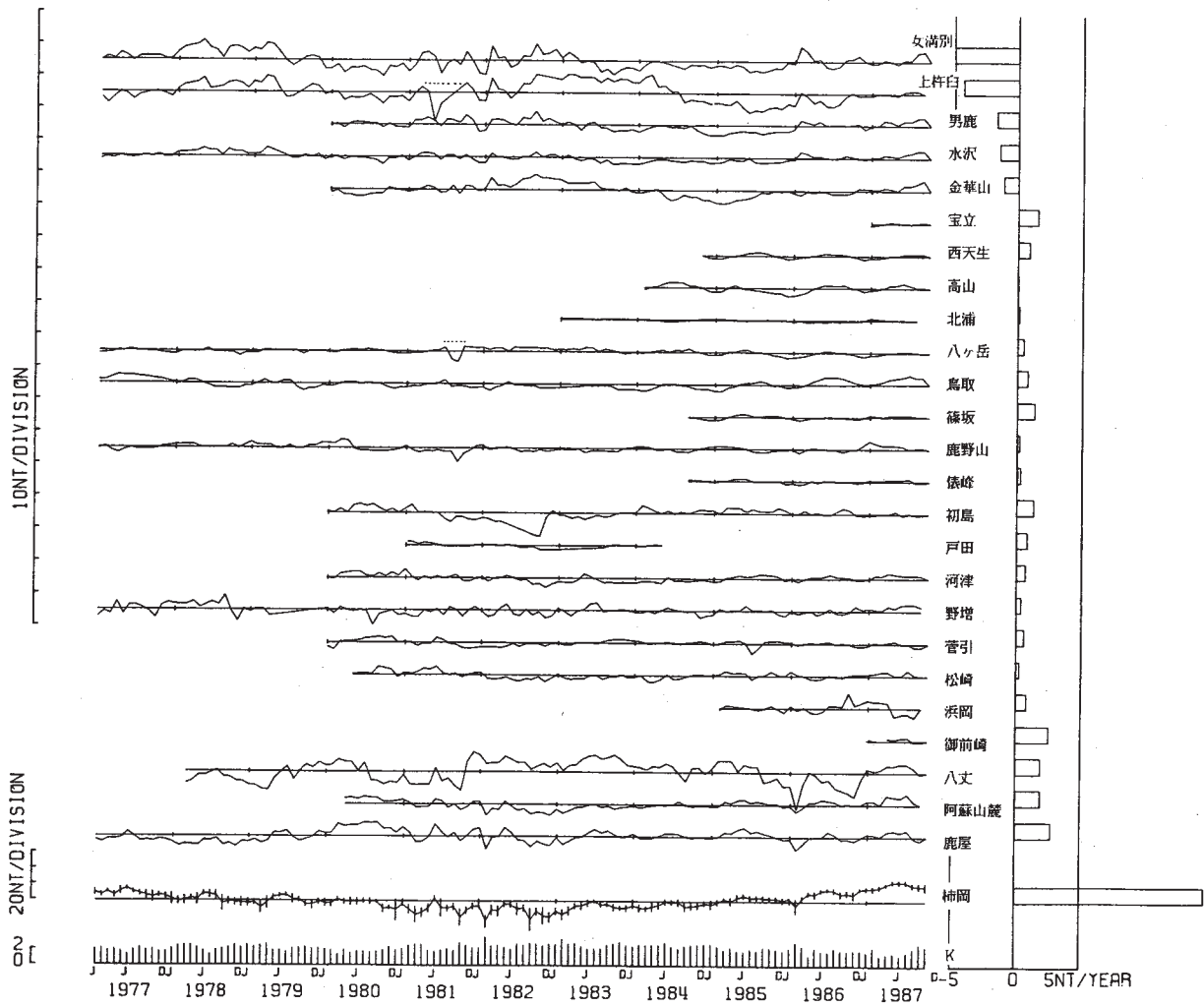
Fig. 1 Day-to-day changes in weighted differences of nighttime total forces at each station from those at Kakioka, for the intervals (a) April - June and (b) July - October in 1987. In the bottom, day-to-day changes in nighttime total forces and the nighttime K indices at Kakioka are shown.

(b)



第1図 つづき

Fig. 1 (Continued)



第2図 左：柿岡に対する各観測点の経年変化を除去した全磁力夜間値の単純差
 月平均値及び柿岡における全磁力夜間値と夜間 K 指数の月平均値
 右：経年変化率
 1977年1月～1987年10月
 点線は人工的な擾乱または測器の不調による異常値を示す。

Fig. 2 Month-to-month changes in differences of nighttime total forces at each station from those at Kakioka excluding the secular variation (left) and the annual rates of the differences (right), for the interval, January, 1977 - October, 1987. Dotted line indicate periods including noises due to artificial disturbances or malfunction of the instrument. In the bottom of the left panel, month-to-month changes in nighttime total forces and the nighttime K indices at Kakioka are shown.