

## 5-9 東海地方の地磁気全磁力変化 (1988年1月~1990年10月)

Variations in the Geomagnetic Total Intensity in Tokai District  
(January, 1988 - October, 1990)

東京大学地震研究所

八ヶ岳地磁気観測所

Earthquake Research Institute, University of Tokyo

東海地方では、プロトン磁力計による全磁力連続観測を実施している<sup>1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8)</sup>。ここでは1988年1月より1990年10月までの結果を報告する。

第1図は東海地方における連続観測点を示したもので、四角は八ヶ岳地磁気観測所、黒丸は富士宮篠坂 (SHN)、静岡市俵峰 (TAW)、春野 (HRN)、相良 (SAG) の観測点を表す。

これら連続観測点と八ヶ岳地磁気観測所との全磁力差を示したのが第2図である。各観測点と八ヶ岳地磁気観測所との間で、夜間値 (毎日0 h 40m~3 h 00mの10分間隔の15この測定値) の差をとり、その5日ごとの平均値を図示したものである。また、5日平均値の標準誤差の2倍を誤差範囲とした。上段からそれぞれ富士宮篠坂 (SHN)、俵峰 (TAW)、春野 (HRN)、相良 (SAG) と八ヶ岳地磁気観測所 (YAT) との差である。局地的変化をよりはっきりした形で見ると、春野 (HRN) を基準にとって各観測点との全磁力差を示したのが第3図である。

前回の報告<sup>9)</sup>で述べたように、篠坂 (SHN) での全磁力の異常増加傾向は1988年にはいつて停止したと思われる。これに対して、俵峰 (TAW) では1988年の初め頃から全磁力の減少がはじまったが、1990年はじめに停止したように見られる。1988年1月から1989年12月までおよそ4 n Tの減少がみられる。

いっぽう、1987年に始まった春野 (HRN) での異常減少は1988年5月まで続いた後、反転して増加傾向に転じた<sup>7) 8)</sup>。さらにこの増加傾向は、1990年にはより顕著になったように見える。このことは、第3図に篠坂 (SHN) と俵峰 (TAW) の減少となって明瞭に現れている。一方、相良 (SAG) ではほぼ春野と同様な変化傾向を示しているものと見られる。

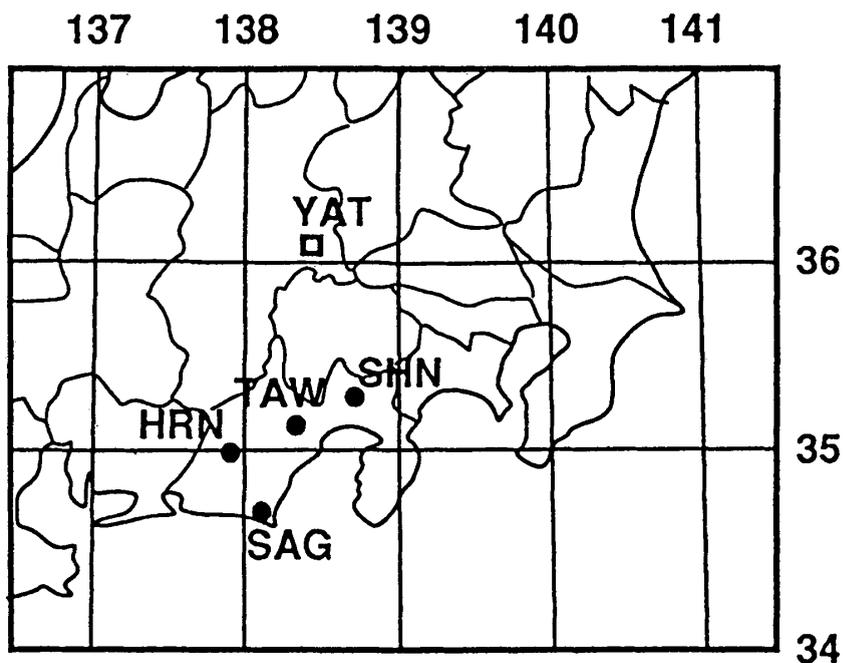
富士川断層に近接した富士宮観測点では、篠坂 (SHN) に加えて約200mはなれた電気抵抗観測点 (FJM) においても全磁力観測を開始した (第4図)。1990年1年間における2観測点間の全磁力差の変動は、第5図に示すように8月の一部を除いてほぼ1 n Tの範囲内にありきわめて安定している。

### 参 考 文 献

- 1) 東京大学地震研究所, 八ヶ岳地磁気観測所: 御前崎周辺の地磁気全磁力変化 (1979~1983), 連絡会報, 30 (1983), 281-286.
- 2) 東京大学地震研究所, 八ヶ岳地磁気観測所: 東海地方における地磁気全磁力観測, 連絡会報, 31 (1984), 360-364.
- 3) 東京大学地震研究所, 八ヶ岳地磁気観測所: 東海地方の全磁力変化, 連絡会報, 33 (1985),

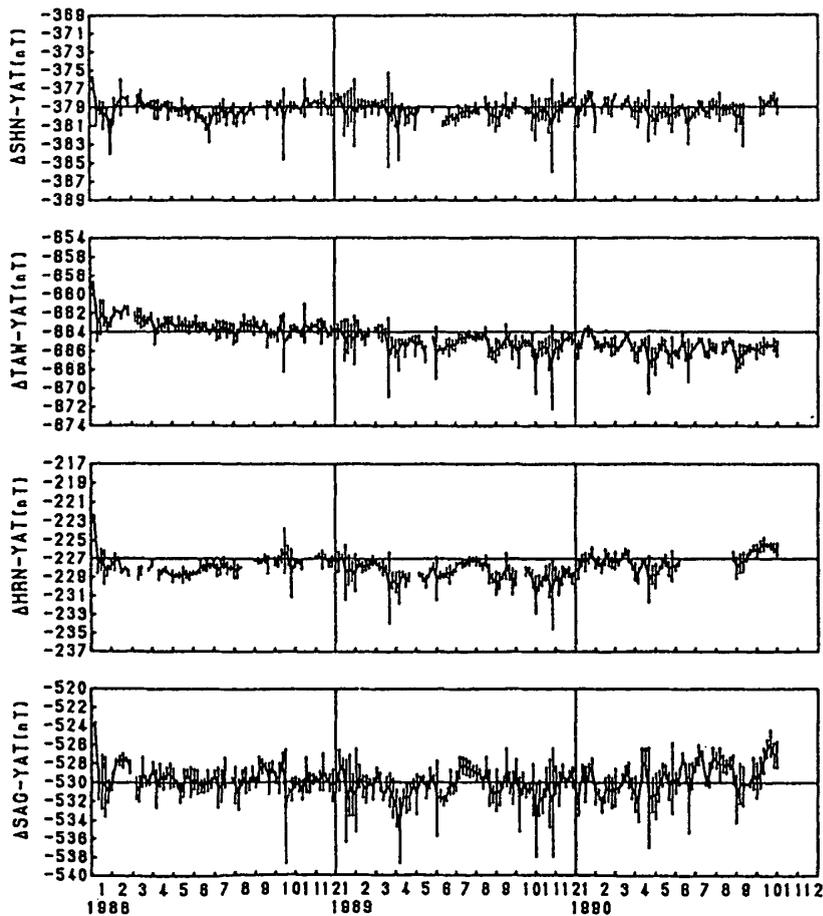
329-331.

- 4) 東京大学地震研究所, 八ヶ岳地磁気観測所: 東海地方の地磁気全磁力変化 (1983年3月~1985年9月), 連絡会報, **35** (1986), 337-338.
- 5) 東京大学地震研究所, 八ヶ岳地磁気観測所: 東海地方の地磁気全磁力変化 (1984年4月~1987年1月), 連絡会報, **38** (1987), 394-397.
- 6) 東京大学地震研究所, 八ヶ岳地磁気観測所: 東海地方の地磁気全磁力変化 (1984年4月~1988年3月), 連絡会報, **40** (1988), 318-321.
- 7) 東京大学地震研究所, 八ヶ岳地磁気観測所: 東海地方の地磁気全磁力変化 (1985年1月~1988年10月), 連絡会報, **41** (1989), 401-404.
- 8) 東京大学地震研究所, 八ヶ岳地磁気観測所: 東海地方の地磁気全磁力変化 (1986年4月~1989年3月), 連絡会報, **42** (1989), 292-293.



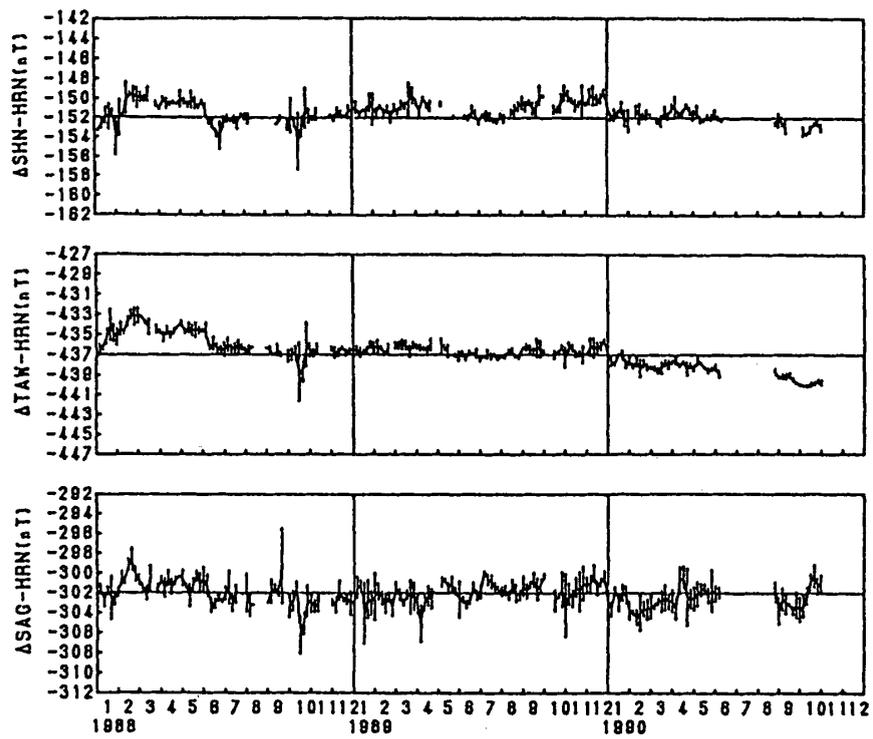
第1図 全磁力観測点

Fig. 1 Distribution of magnetic stations. YAT is the Yatsugatake Geomagnetic Observatory.



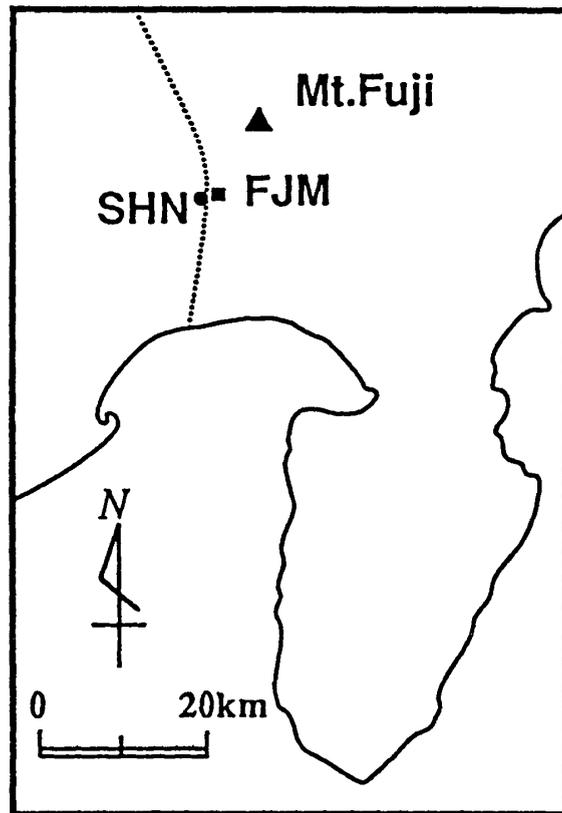
第2図 八ヶ岳地磁気観測所 (YAT) を基準とした, 富士宮篠坂 (SHN) ・俵峰 (TAW) ・春野 (HRN) ・相良 (SAG) の全磁力変化 (5日平均値)。1目盛は2 n T。

Fig. 2 Differences in the total intensity between the respective observation sites and the Yatsugatake Geomagnetic Observatory (SHN-YAT, TAW-YAT, HRN-YAT, SAG-YAT). All points are five day means of night-time values.



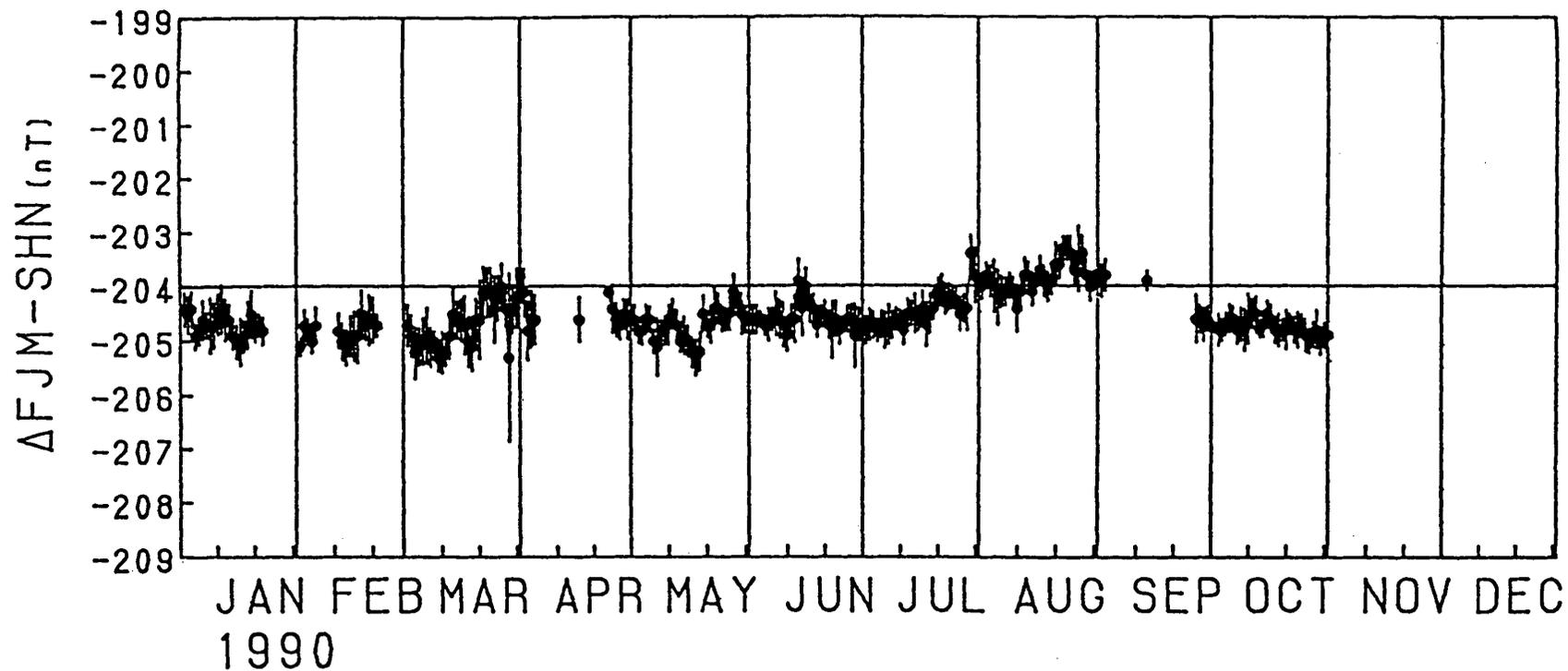
第3図 春野 (HRN) を基準とした篠坂 (SHN) ・俵峰 (TAW) ・相良 (SAG) の全磁力変化 (5日平均値)。

Fig. 3 Differences in the total intensity between the respective observation sites and Haruno station (SHN-HRN, TAW-HRN, SAG-HRN). All points are five day means of night-time values.



第4図 富士川断層全磁力観測点

Fig. 4 Magnetic stations SHN and FJM along Fujikawa Fault.



第5図 富士川断層をはさむ、篠坂 (SHN) と富士宮 (FJM) の間の全磁力差の時間変化 (日平均値)。1目盛は1nT。

Fig. 5 Difference in the total intensity between SHN and FJM from January to October, 1990. All points show daily mean values.