

5 - 16 富士川断層の電気抵抗変化 (1984年4月～1988年3月)

Variation in the Electrical Resistivity of the Fujikawa Fault (April, 1984 - March, 1988)

東京大学地震研究所
地球電磁気部門
八ヶ岳地磁気観測所

Earthquake Research Institute, University of Tokyo

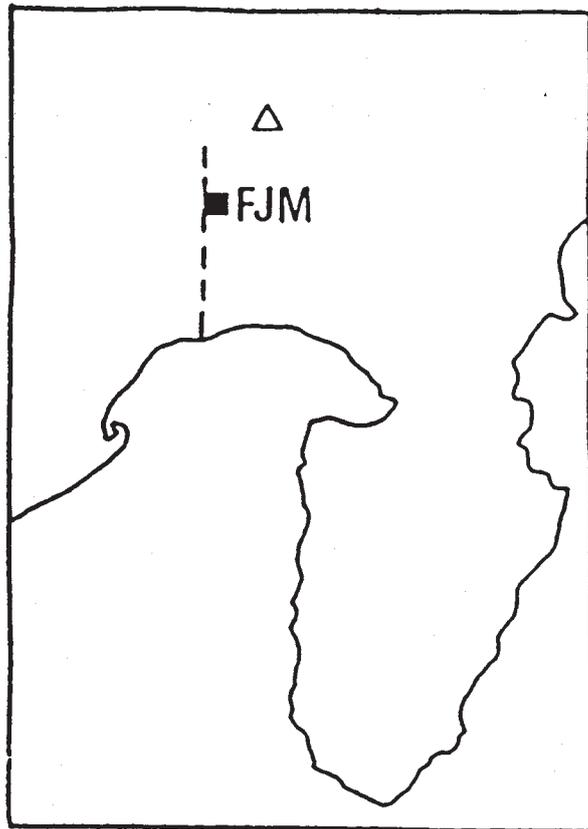
富士川断層上の富士宮栗倉 (第1図, FJM) において, VLF法による電気抵抗連続観測を実施している。^{1), 2), 3)} 1987年は1986年と同様に見かけ比抵抗の変化が小さく, 電場・磁場の位相差の年周変化がおおきかった。比較のため1984年4月以来の観測結果を, ここに報告する。

観測方法は, 17.4kHzの標準電波の地表での電場・磁場を測定して見かけ比抵抗と電場・磁場間の位相差を求め, 1分ごとに記録するものである。このようにして得られた見かけ比抵抗と位相差の1日平均を図示したのが第2図である。

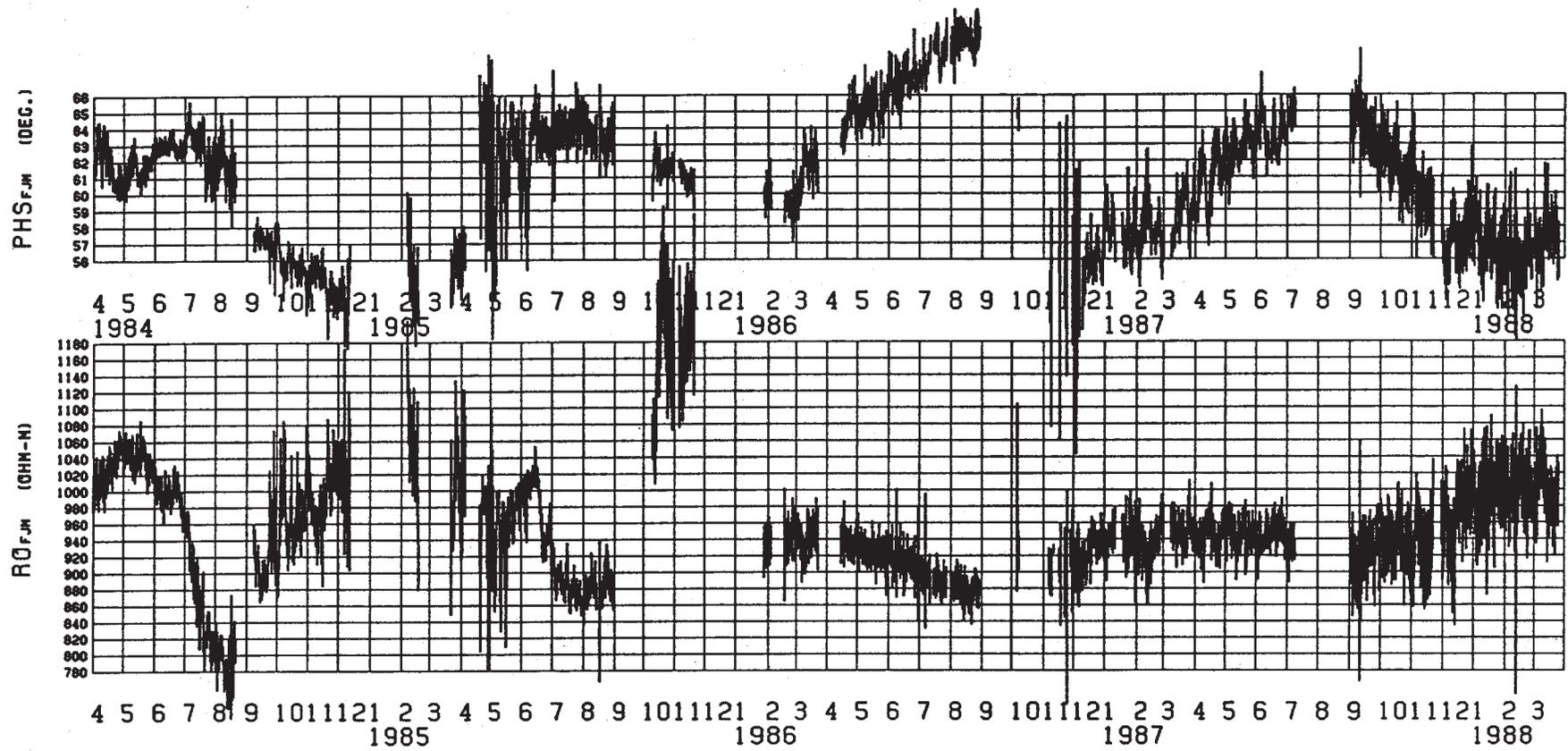
この観測点での見かけ比抵抗の平均はおよそ950ohm.mであるが, 1987年の年周的变化の振幅はその約10%程度であった。いっぽう位相差の方は1987年3月から9月にかけて57°から67°までおよそ10°も増加した。1988年にはいつてからも, この年周的变化が続いている。

参 考 文 献

- 1) 東京大学地震研究所地球電磁気部門・八ヶ岳地磁気観測所: 富士川断層の電気抵抗変化, 連絡会報, **33** (1985), 332 - 336.
- 2) 東京大学地震研究所地球電磁気部門・八ヶ岳地磁気観測所: 富士川断層の電気抵抗変化 (1984年3月 - 1985年8月), 連絡会報, **35** (1986), 339 - 340.
- 3) 東京大学地震研究所地球電磁気部門・八ヶ岳地磁気観測所: 富士川断層の電気抵抗変化 (1984年3月 - 1986年12月), 連絡会報, **38** (1987), 391 - 393.



第 1 図 電気抵抗測定点 (FJM)
Fig. 1 Location of observation site (FJM).



第2図 VLF法 (17.4kHz) による見かけ比抵抗 (RO) と電場・磁場の位相差 (PHS) の時間変化
見かけ比抵抗は1目盛りが20 ohm.m, 位相差は1目盛り1°

Fig. 2 Variations in the daily means of apparent resistivity (RO) estimated by a magnetotelluric formula for 17.4 kHz and the phase difference between electric and magnetic variations (PHS).