

3-20 神奈川県油壺における岩石比抵抗変化観測報告 (1989年12月～1990年5月)

Variation in Earth Resistivity at Aburatsubo (December, 1989 – May, 1990)

東京大学地震研究所
地球電磁気部門

Earthquake Research Institute, University of Tokyo

神奈川県油壺における岩石比抵抗変化について、1989年11月までの観測結果はすでに報告した。

^{1)~8)} 今回は1989年12月より1990年5月までの観測結果について報告する。

上記期間に油壺において地震に伴う比抵抗変化が観測されたのは2月20日伊豆大島近海で発生したマグニチュード6.5の地震の際だけであった(第1図および第1表)。

第1図Na67で高感度Hは原記録から読み取ると地震時に1から6の順に変化したものと推定される。4から5へは1打点が15秒間隔なので約6分かかっている。5から6へは機器によるオフセットが掛って移動したものである。高感度Hの変化量は低感度Lの変化量の5倍になっているが、オフセットを考慮すると高感度と低感度の変化量は一致する。この場合の変化量は 4.6×10^{-4} の減少である。比抵抗の変化は 4.6×10^{-4} の大きな減少であるが、変化の初めの部分1から2では 0.4×10^{-4} 増加している。このような例は過去8年間では、1983年5月26日マグニチュード7.7の日本海中部地震(比抵抗変化は 1.6×10^{-4} の増加)によるもののみである。Na67のマグニチュード、緯度、経度、その他は気象庁の震源速報により記した。

参 考 文 献

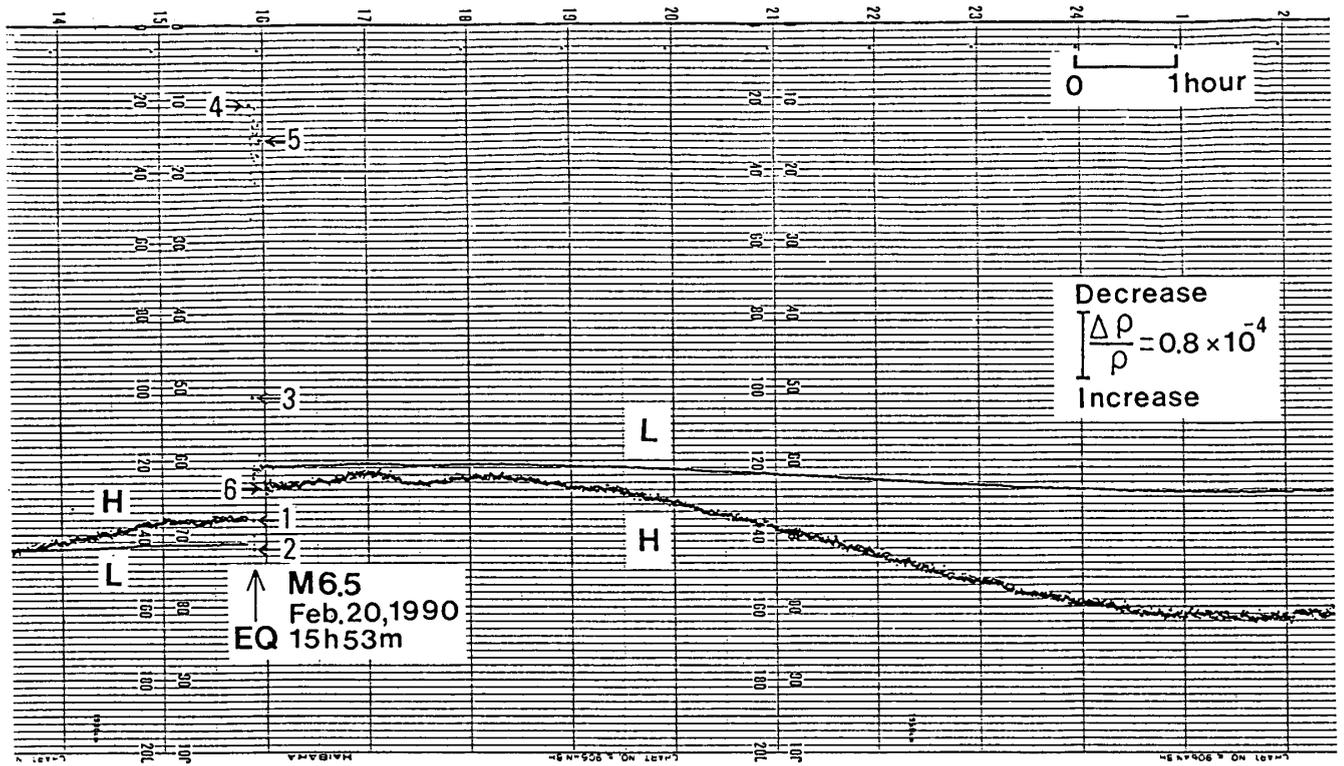
- 1) 東京大学地震研究所・地球電磁気部門：神奈川県油壺における岩石比抵抗変化(1982年8月～1984年4月)，連絡会報，**33**(1985)，205-209.
- 2) 東京大学地震研究所・地球電磁気部門：神奈川県油壺における岩石比抵抗変化観測報告(1984年8月～1984年10月)，連絡会報，**33**(1985)，210-211.
- 3) 東京大学地震研究所・地球電磁気部門：神奈川県油壺における岩石比抵抗変化観測報告(1984年11月～1985年11月)，連絡会報，**35**(1986)，201-202.
- 4) 東京大学地震研究所・地球電磁気部門：神奈川県油壺において観測された地震に伴う比抵抗変化について，連絡会報，**36**(1986)，177-179.
- 5) 東京大学地震研究所・地球電磁気部門：神奈川県油壺における岩石比抵抗変化観測報告(1985年12月～1987年2月)，連絡会報，**38**(1987)，219-223.
- 6) 東京大学地震研究所・地球電磁気部門：神奈川県油壺における岩石比抵抗変化観測報告(1987年2月～1988年4月)，連絡会報，**40**(1988)，325-330.
- 7) 東京大学地震研究所・地球電磁気部門：神奈川県油壺における岩石比抵抗変化観測報告(1988年5月～1988年8月)，連絡会報，**41**(1989)，215-219.

- 8) 東京大学地震研究所・地球電磁気部門：神奈川県油壺における岩石比抵抗変化観測報告（1988年9月～1989年11月），連絡会報，43（1990），124-130.

第1表 油壺における比抵抗変化を伴った地震とそれによる比抵抗変化

Table 1 Resistivity changes at Aburatsubo associated with earthquakes.

番号	年 月 日	時 分	マグニ チュード	緯度	経度	深さ Km	震央距離 Km	比抵抗変化 ×10 ⁻⁴	備 考
67	1990 2 20	15 53	6.5	34°46'	139°14'	5.8	61	-4.6	伊豆大島近海



67

第1図 油壺において観測された地震に伴う比抵抗変化

Fig. 1 Changes in earth resistivity observed at Aburatsubo in association with earthquake occurrence.