

3-13 神奈川県油壺における岩石比抵抗変化観測報告 (1990年6月～1991年3月)

Variation in Earth Resistivity at Aburatsubo (June, 1990 – March, 1991)

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、1990年5月までの観測結果はすでに報告した。
1)～9) 今回は同年6月より1991年5月までの観測結果について報告する。

第1図及び第1表に上記期間に油壺において観測された地震に伴う比抵抗変化の記録を示す。

第1図Na68は銚子付近の地震による変化である。Na68の記録では一見高感度Hの方は減少し、低感度Lの方は増加したように見える。しかし、高感度と低感度の記録の変化の方向は同じで、かつ高感度の変化量は低感度の5倍でなければならない。この記録計は記録紙上で96目盛りになると48目盛りのオフセットが掛かるようになっている。そこで、地震の時に高感度の記録は減少したのではなく、反対に増加し、値が端へきたためオフセットが掛かったものとすれば高感度と低感度の変化量が合う。このように考えた場合、変化量は $+1.1 \times 10^{-4}$ である。

比抵抗はいずれも地震時の変化である。Na68からNa70までが増加、Na74が減少である。Na68からNa73までのマグニチュード、緯度、経度、その他は気象庁の震源速報により、Na74は地震火山概況により記した。

参 考 文 献

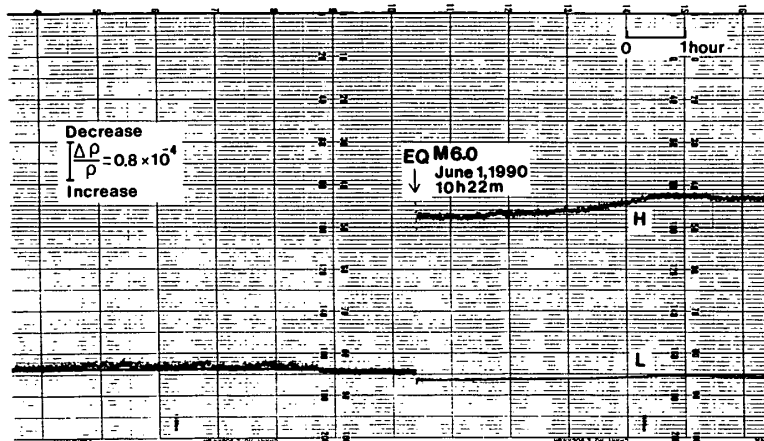
- 1) 東京大学地震研究所・地球電磁気部門：神奈川県油壺における岩石比抵抗変化観測報告，連絡会報，**33**(1985)，205-209.
- 2) 東京大学地震研究所・地球電磁気部門：神奈川県油壺における岩石比抵抗変化観測報告，連絡会報，**33**(1985)，210-211.
- 3) 東京大学地震研究所・地球電磁気部門：神奈川県油壺における岩石比抵抗変化観測報告，連絡会報，**35**(1986)，201-202.
- 4) 東京大学地震研究所・地球電磁気部門：神奈川県油壺において観測された地震に伴う比抵抗変化について，連絡会報，**36**(1986)，177-179.
- 5) 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，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，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，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，連絡会報，43(1990)，124-130.
- 9) 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，連絡会報，45(1991)，160-162.

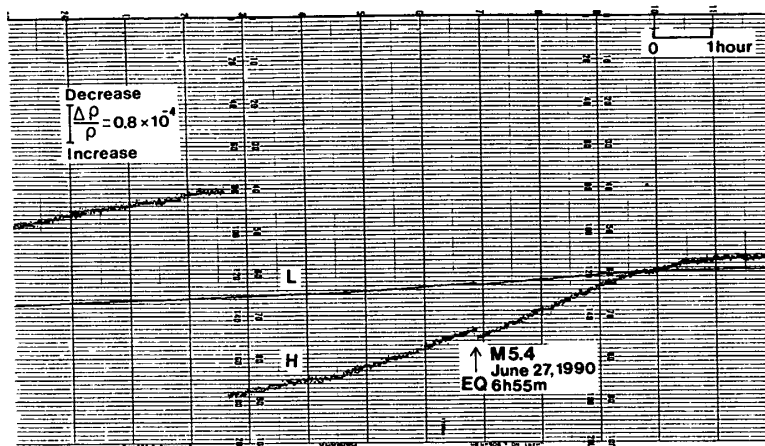
第1表 油壺における比抵抗変化を伴った地震とそれによる比抵抗変化

Table 1 Resistivity changes at Aburatsubo associated with earthquakes.

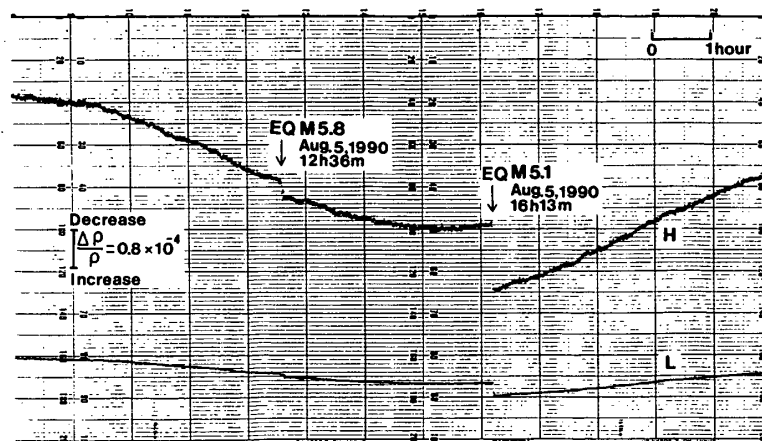
番号	年月日	時分	マグニチュード	緯度	経度	深さ km	震央距離 km	比抵抗変化 $\times 10^{-4}$	備考
68	1990 6 1	10 22	6.0	35° 39'	140° 44'	59	115	+1.1	鰺子付近
69	1990 6 27	6 55	5.4	35 00	139 07	148	48	+0.2	伊豆半島東方沖
70	1990 8 5	12 36	5.8	36 24	141 07	39	194	+0.4	茨城県東方沖
71	1990 8 5	16 13	5.1	35 12	139 06	14	48	+1.4	箱根付近
72	1990 8 23	8 47	5.4	35 21	140 24	50	74	+0.2	九十九里沿岸付近
73	1990 9 24	6 13	6.6	33 06	138 38	60	245	+0.5	東海地方南方
74	1991 3 15	9 1	4.6	35 32	140 07	80	62	-0.1	はるか沖 千葉県中部



68



69

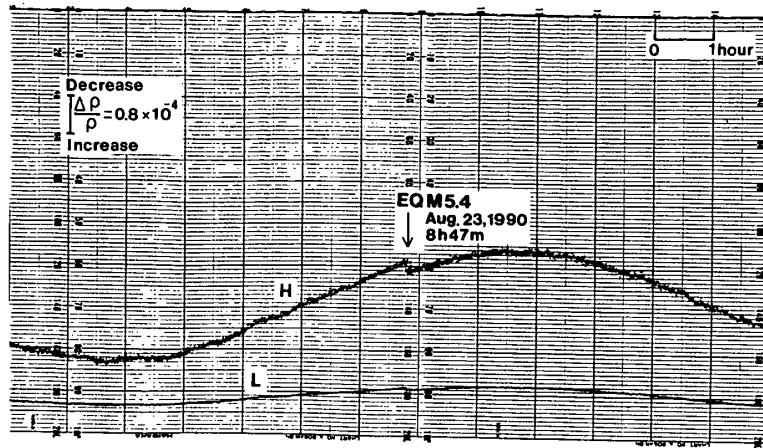


70

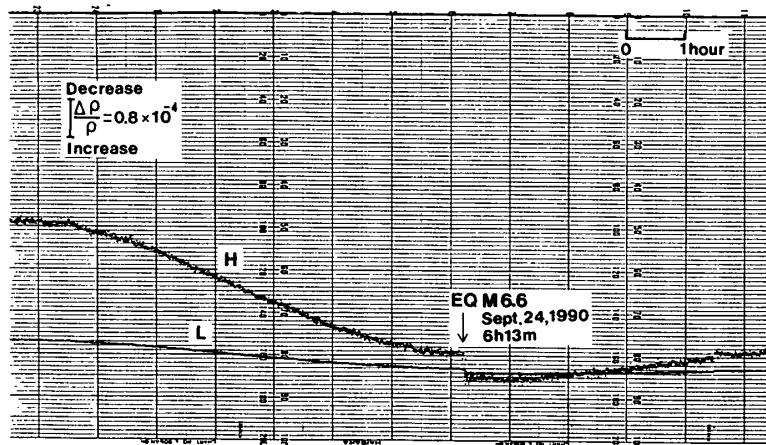
71

第1図 油壺において観測された地震に伴う比抵抗変化

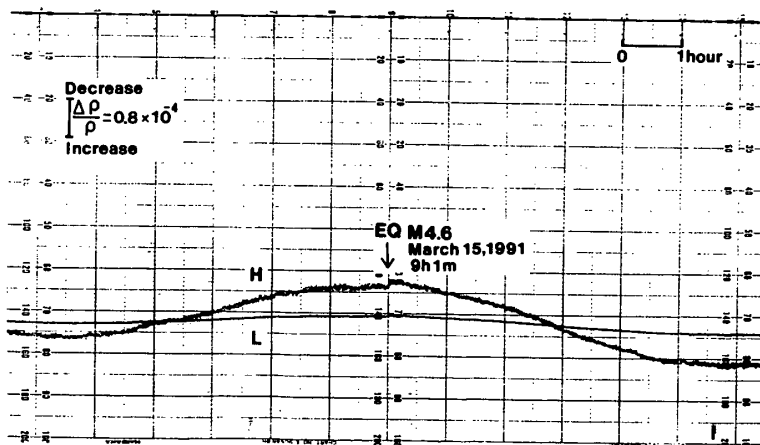
Fig. 1 Changes in earth resistivity observed at Aburatsubo in association with earthquake occurrence.



72



73



74

第1図 つづき

Fig. 1 (Continued)