

### 3-12 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)

Variation in Earth Resistivity at Aburatsubo (December, 1985 – February, 1987)

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、1985年11月までの観測結果はすでに報告した。<sup>1), 2), 3)</sup>今回は同年12月より1987年2月までの観測結果について報告する。

第1図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。また第1表には、これらの地震の際の比抵抗変化量を相対的变化量として、発震時、震源情報などとあわせて表示した。第1図(30)はアリューシャンの地震による記録で、地震時にレベルの変化がなく振動的变化を示している。震央距離は約3,300kmである。(32)および(33)は伊豆半島東方沖および伊豆大島近海地震による記録であるが、地震時の変化量の小さいのが注目される。伊豆大島近海地震のマグニチュードは6.1と大きいが地震時の変化量はきわめて小さく、振動的变化を示している。1982年8月12日に同じ伊豆大島近海でM5.7の地震が起きたが、その時は $-1.6 \times 10^{-4}$ の変化があった。

1986年5月頃から階段状の異常変化がしばしば記録されるようになった。増巾器、制御器等には異常がないため、同年9月29日に炭素電極から鉛-塩化鉛電極に交換した。(32)以後の記録は電極を交換してからのものである。

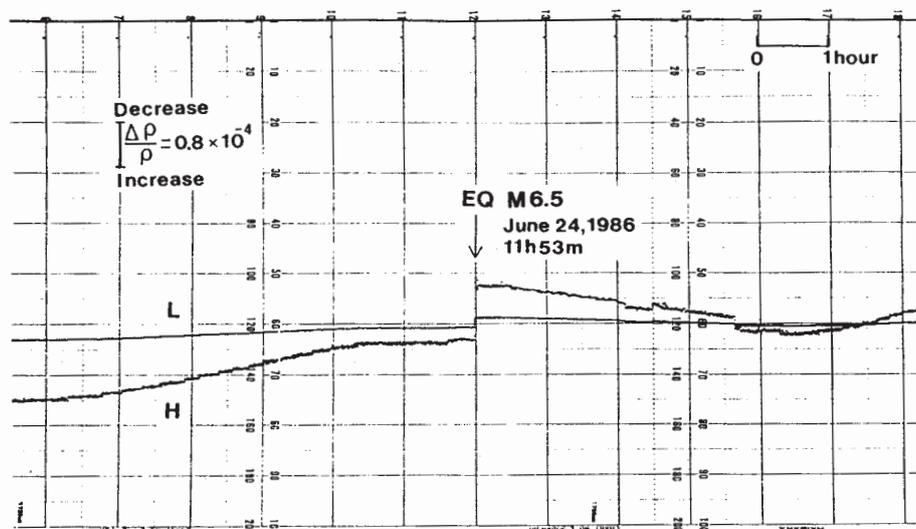
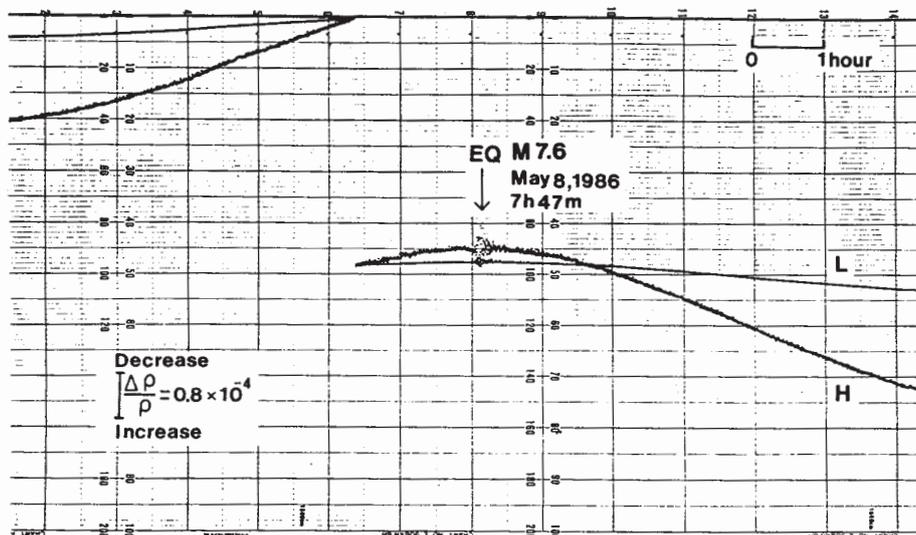
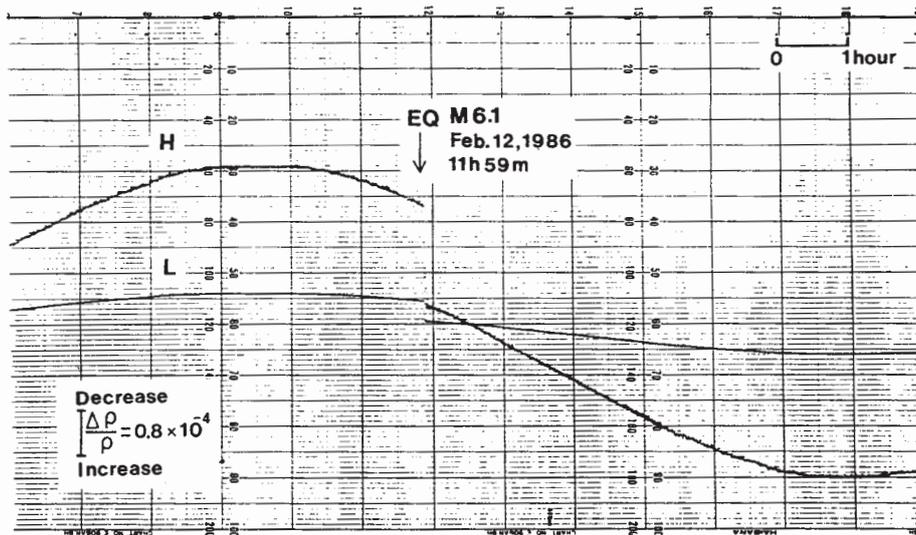
#### 参 考 文 献

- 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, 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.

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

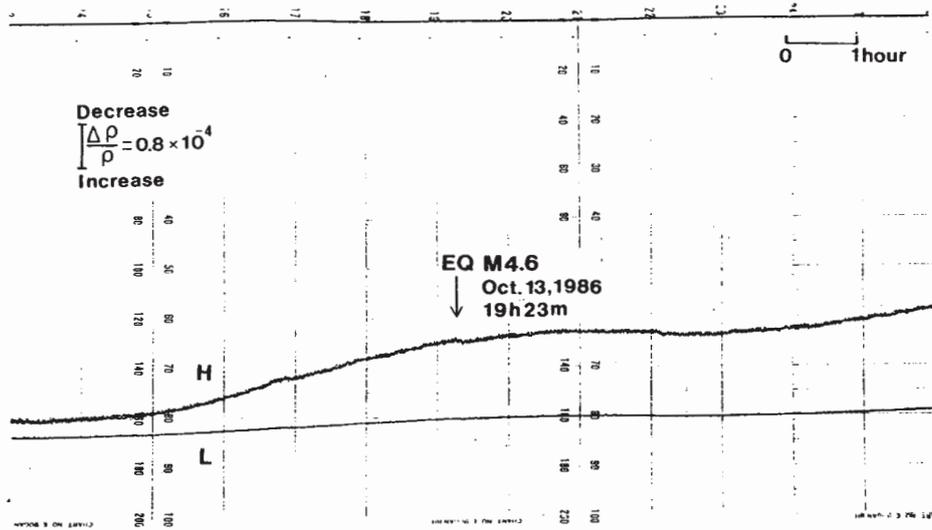
Table 1 Resistivity changes at Aburatsubo associated with earthquakes.

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
29	1986. 2. 12	11:59	6.1	36° 25'	141° 05'	44	190	+ 1.7	茨城県沖
30	1986. 5. 8	7:47	7.6	51 25	174 49	—	3,300	—	アリューシャン
31	1986. 6. 24	11:53	6.5	34 49	140 43	73	115	- 0.85	房総半島南島沖
32	1986. 10. 13	19:23	4.6	34 59	139 10	4	50	- 0.04	伊豆半島東方沖
33	1986. 11. 22	9:41	6.1	34 39	139 25	20	60	—	伊豆大島近海
34	1986. 12. 30	9:38	5.9	36 37	137 56	1	225	- 0.28	長野県北部
35	1987. 1. 9	15:14	6.6	39 51	141 47	71	555	- 0.27	岩手県中部
36	1987. 1. 14	20:04	6.9	42 32	142 56	115	870	- 0.13	日高山脈北部
37	1987. 2. 6	21:23	6.4	36 57	141 56	18	235	- 0.61	福島県沖
38	1987. 2. 6	22:16	6.7	36 59	141 54	31	235	- 0.84	福島県沖

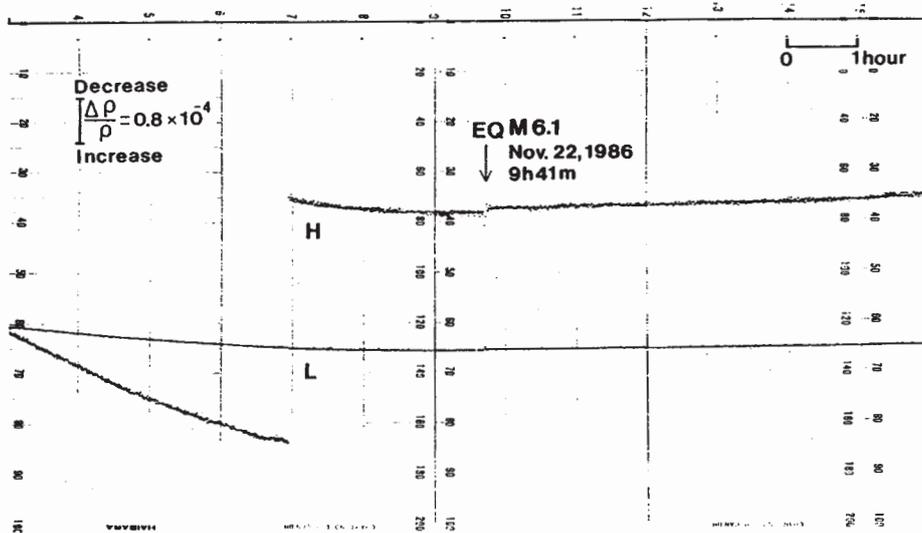


第1図 油壺において観測された地震に伴う比抵抗変化

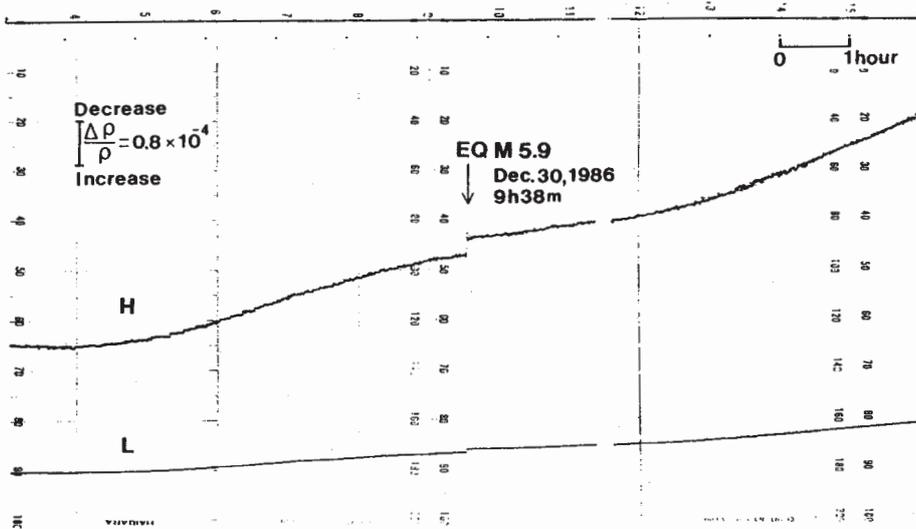
Fig. 1 Changes in earth resistivity observed at Aburatsubo in association with earthquake occurrence.



32



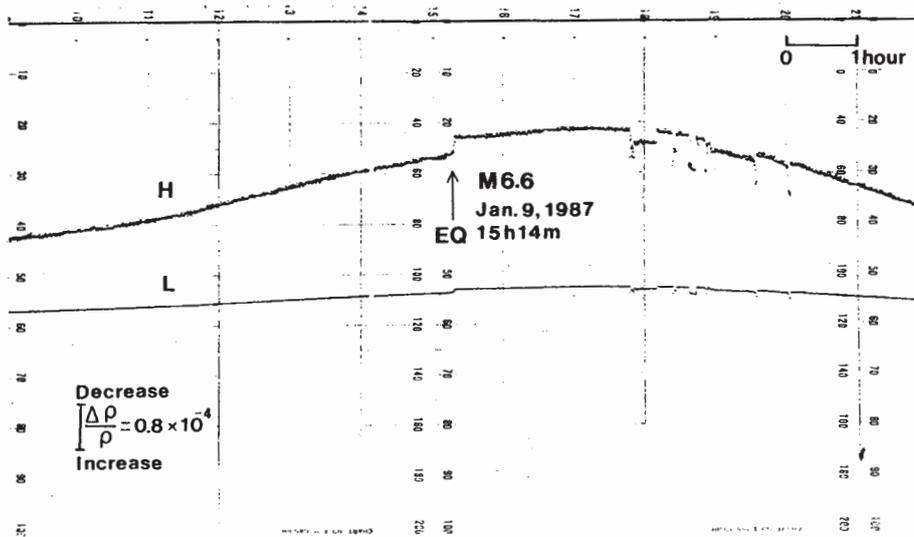
33



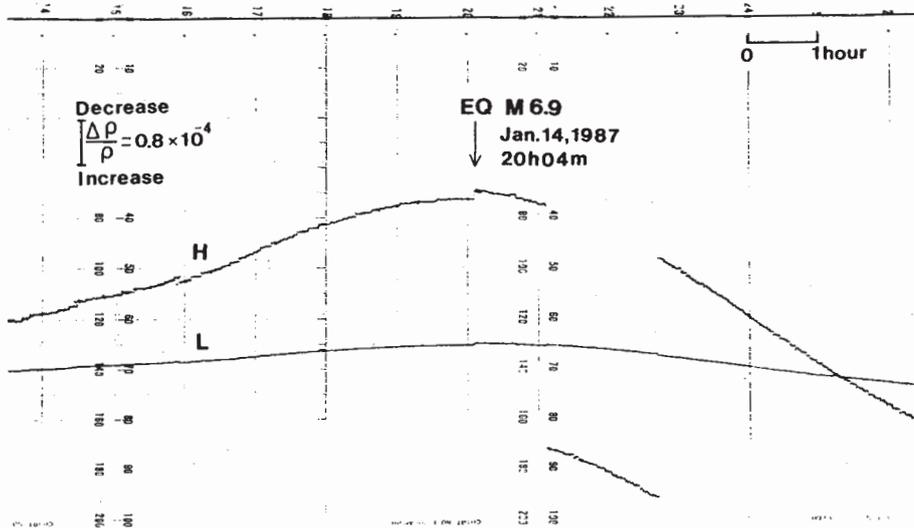
34

第1図 つづき

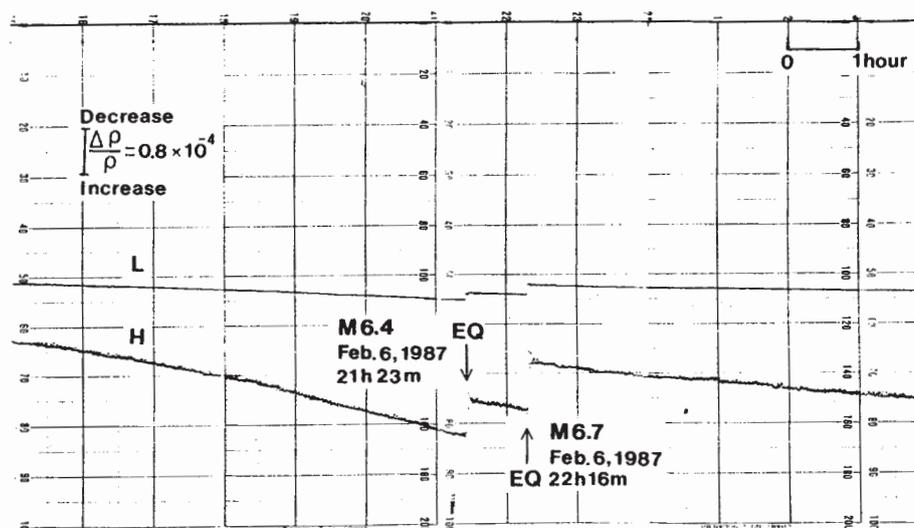
Fig. 1 (Continued)



35



36



37 38

第1図 つづき  
 Fig. 1 (Continued)