

#### 4-11 1990年2月20日の伊豆大島近海地震(M6.5)に関係した赤沢6号観測井における水中ラドン濃度の前兆的变化

Preseismic Change of Radon Concentration at Akazawa No. 6 Well related to the Earthquake (M = 6.5) of February 20, 1990 near Izu-Oshima Island

地質調査所  
Geological Survey of Japan

伊東市赤沢観測井の水中ラドン濃度は1990年2月20日に発生した伊豆大島近海地震(M6.5)の前後で変化したことは前回報告した<sup>1)</sup>。

その後同地震前後のラドン計数率と自噴量を比較した結果、上述のラドン計数率挙動が同地震の前兆的变化を明瞭に示していることが明らかになったので、ここに報告する。

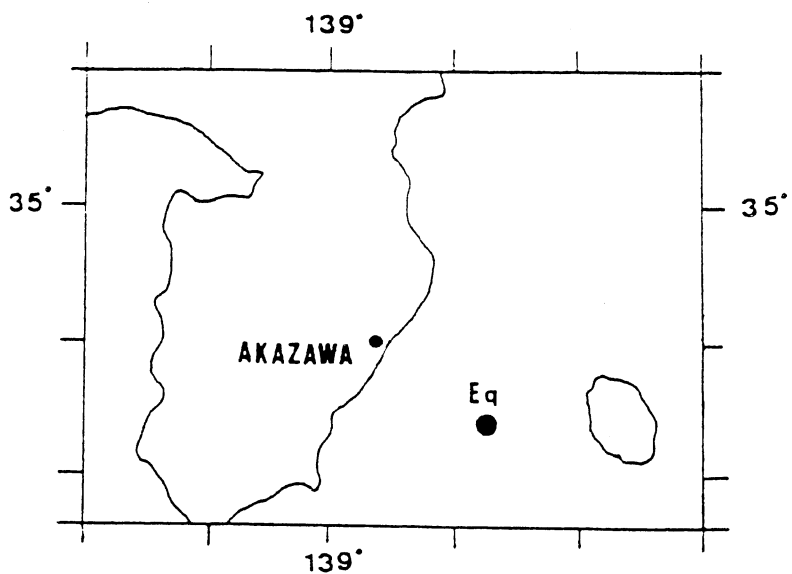
第2図上部に過去3年間のラドン計数率の時系列変化と同地震発生時を示す。ラドン計数率は測定装置が気温影響を受けるために、通常約25cpmの振幅で冬低夏高型の年周期を描く。しかし赤沢観測井に近接して発生した1990年2月20日のM6.5地震の前後ではラドン計数率が上述の定常的な傾向から離れて上昇した。

第2図下部に地震発生年(1990)だけを拡大するとともに自噴量を併せて示す。図中、自噴量はコサイスミックな変化だけを示していて地震発生前には変化は見られない。これに対してラドン計数率の方は、地震の約二週間前(第2図p部)から上昇しはじめている。前述のように、この期間には前兆的な自噴量の変化が無かったことから、このラドン計数率の変化は自噴量変化に伴う見かけ上の変化ではなく、当該地震の前兆と判断される。

(小鯛桂一)

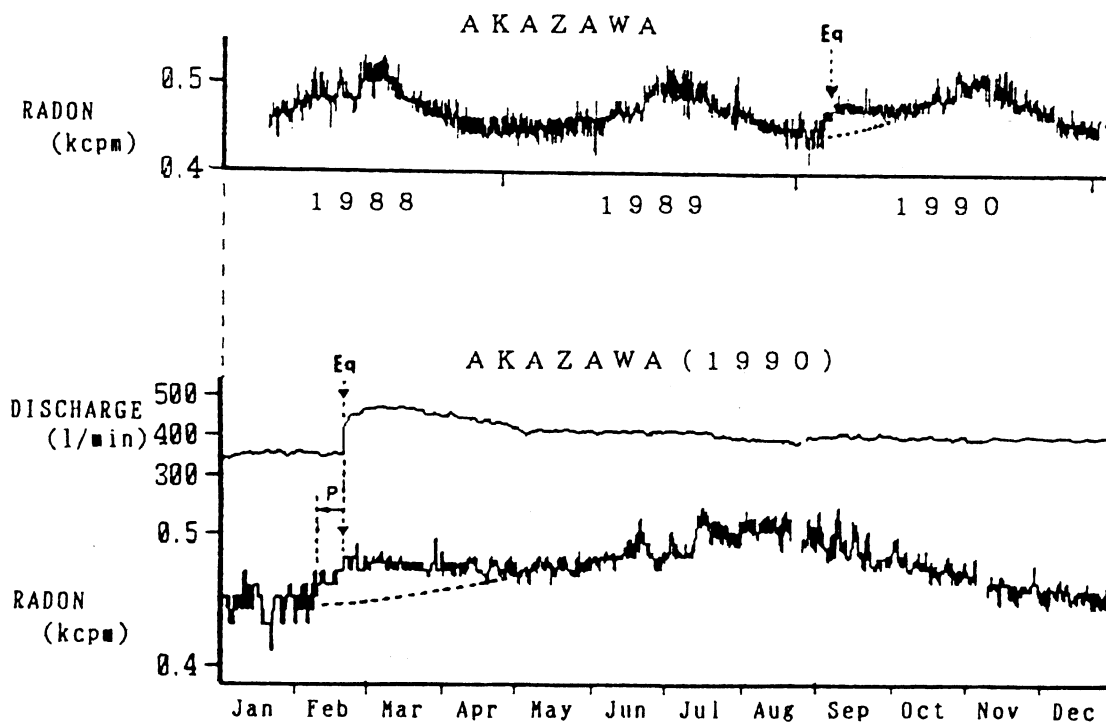
#### 参 考 文 献

- 1) 地質調査所：伊東市赤沢観測井の水中ラドン濃度変化について，連絡会報，44(1990)，211-215.
- 2) 地質調査所：静岡県(1983) & (1984) 東海地方東部地域におけるテレメータによる地下水中のラドン濃度観測結果(1978~1982) & (1983) 1 & 2，連絡会報，30，272-277；32，270-272.
- 3) 地質調査所：静岡県(1985) ~ (1990) 東海・伊豆地域におけるテレメータによる地下水中のラドン濃度観測結果(1984) ~ (1989) 3 ~ 9，連絡会報，34，312-316；36，288-291；38，288-290；40，314-317；42，299-301；44，277-280.



第1図 赤沢ラドン観測井と1990年2月20日地震 (M6.5) 震央の位置

Fig. 1 Location of Akazawa observation site and epicenter of the 2/20/90 earthquake (M6.5).



第2図 1990年2月20日地震 (M6.5) と赤沢観測井のラドン計数率変化

Fig. 2 Relation of the 2/20/90 earthquake (M6.5) to the changes of radon count-rate at Akazawa observation site.