

## 2-5 福島県東部におけるラドン観測 (IX)

### Radon Observations in the Eastern Part of Fukushima Prefecture (IX)

東京大学 理学部

Faculty of Science, The University of Tokyo

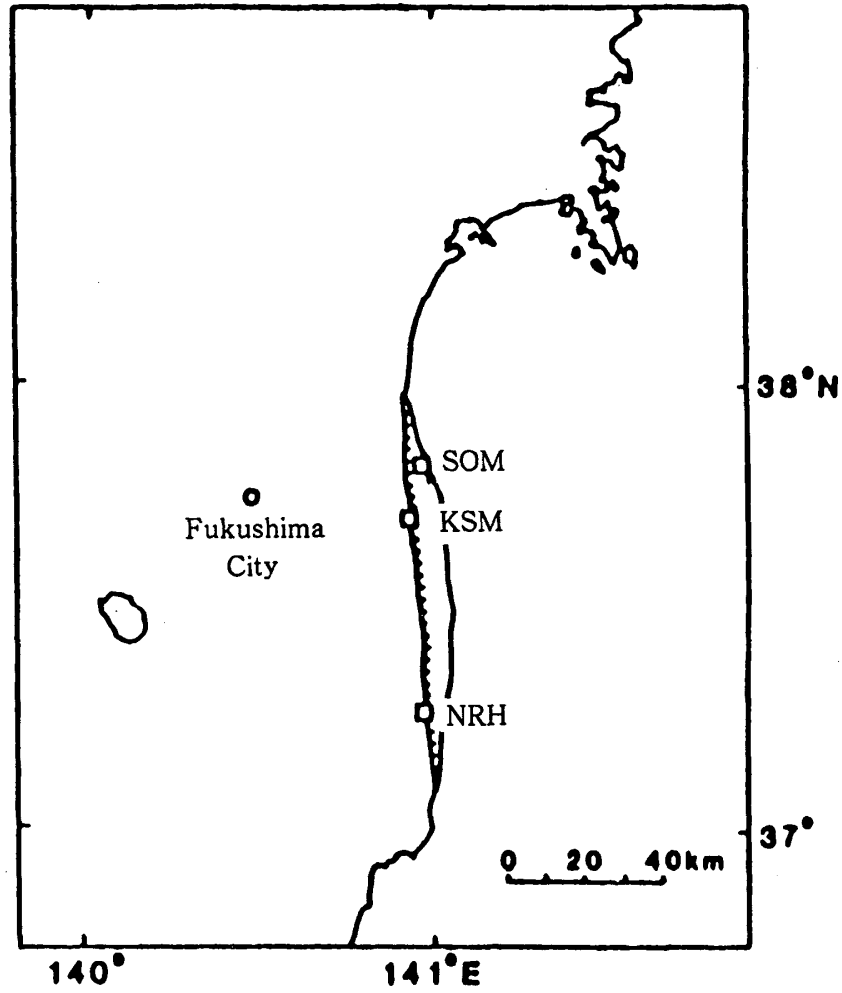
前報<sup>1)</sup>にひきつづき、福島県東部における地下水中のラドン濃度の連続観測結果(1989年11月～1990年11月)を報告する。

観測点は、第1図に示す相馬(SOM)、鹿島(KSM)、檜葉(NRH)の3地点である。第2図は各観測点における連続観測の記録で、1時間毎のラドン濃度(積算値)の24点移動平均値を、この期間の平均値に対する相対値で示したものである。

KSMで、6月1日の銚子付近の地震(M6.0)に関連したラドン濃度異常がみられた(第3図)。平常時のラドン濃度変動は測定装置内の水温とよい相関を示すが、6月1日の地震の約2日前からラドン濃度の異常な低下がみられた(第3図-a)。ラドン濃度の実測値から水温レスポンス成分を除去したトレンド(第3図-b)をみると、地震発生2日前からのラドン濃度異常は明瞭であり、前兆的变化の可能性が考えられる。

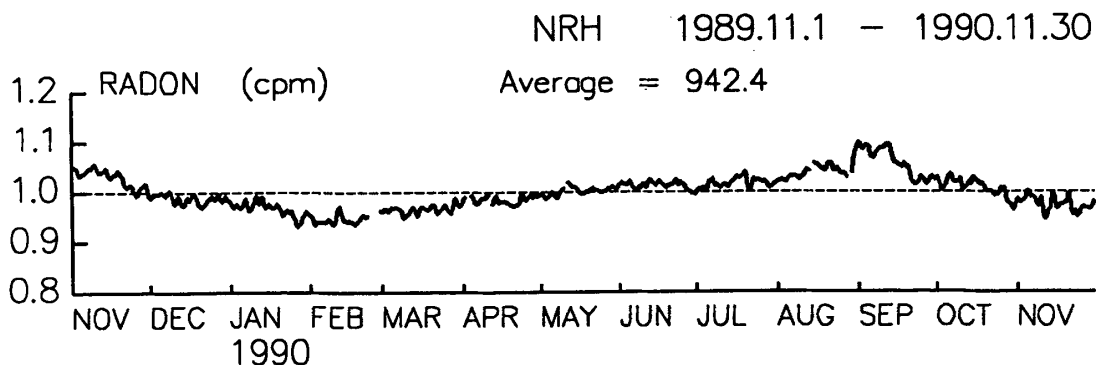
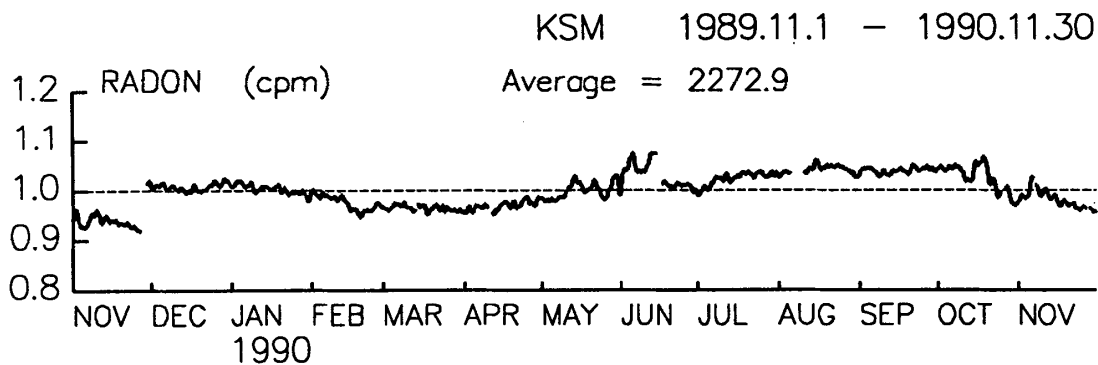
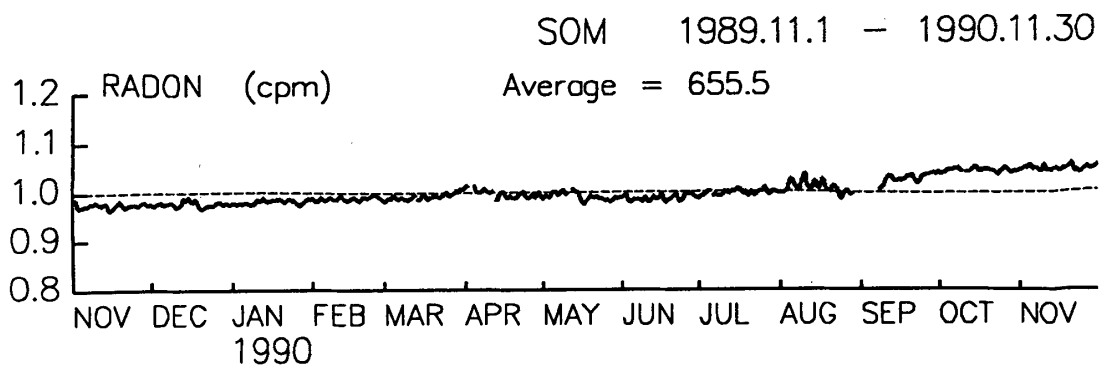
#### 参 考 文 献

- 1) 東京大学理学部：福島県東部におけるラドン観測(VIII)，連絡会報，43(1990)，70-72.



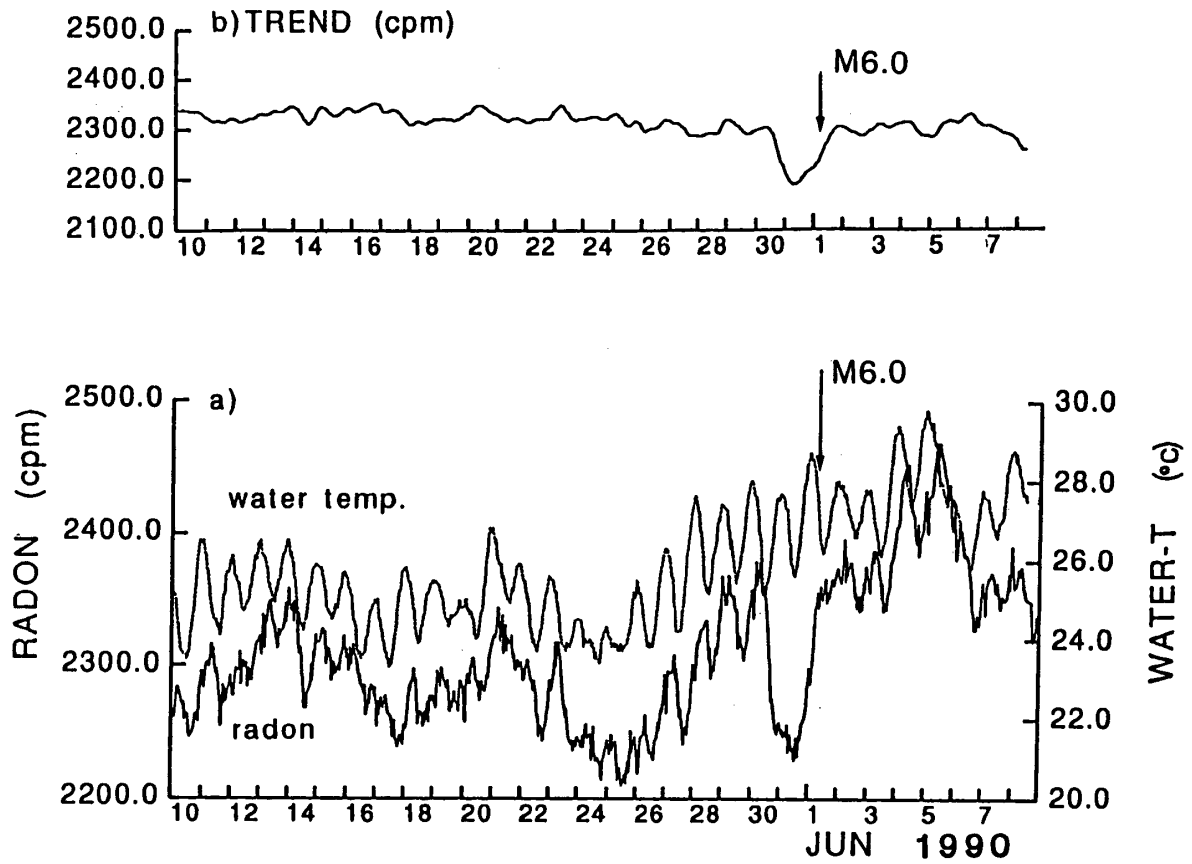
第1図 福島県東部の地球化学観測点の位置

Fig. 1 Locations of geochemical observation sites in the eastern part of Fukushima Prefecture (SOM: Soma, KSM: Kashima and NRH: Naraha).



第2図 SOM (相馬), KSM (鹿島), NRH (檜葉) における地下水中のラドン濃度の変化 (1989年11月~1990年11月)

Fig. 2 Temporal variations in the radon concentration in groundwater at SOM (Soma), KSM (Kashima) and NRH (Naraha) (November 1989 - November 1990).



第3図 KSM（鹿島）でみられた銚子付近の地震（1990年6月1日）に対する前兆的ラドン濃度変化：a）ラドン濃度と測定装置内の水温の実測値（1990年5月10日～6月8日）、b）ラドン濃度から水温レスポンス成分を除去して得られたトレンド（BAYTAP-Gによる）。

Fig. 3 Possible precursory change in groundwater radon for the Near-Chosi Earthquake (June 1, 1990) observed at the KSM site: a) Observed data on radon concentration and water temperature in the radon monitoring chamber (May 10 – June 8, 1990), b) Trend component obtained by removing temperature-response component from the observed radon concentration.