

3 - 17 東京都府中市におけるラドン濃度の連続観測結果 (1988年5月～1989年4月)

The Results of Continuous Observation of Radon Concentration at Fuchu City, Tokyo (May, 1988 - April 1989)

国立防災科学技術センター

National Research Center for Disaster Prevention

前回の報告¹⁾に引き続き、東京都府中市の観測井における地下水中のラドン濃度の連続観測結果を報告する。

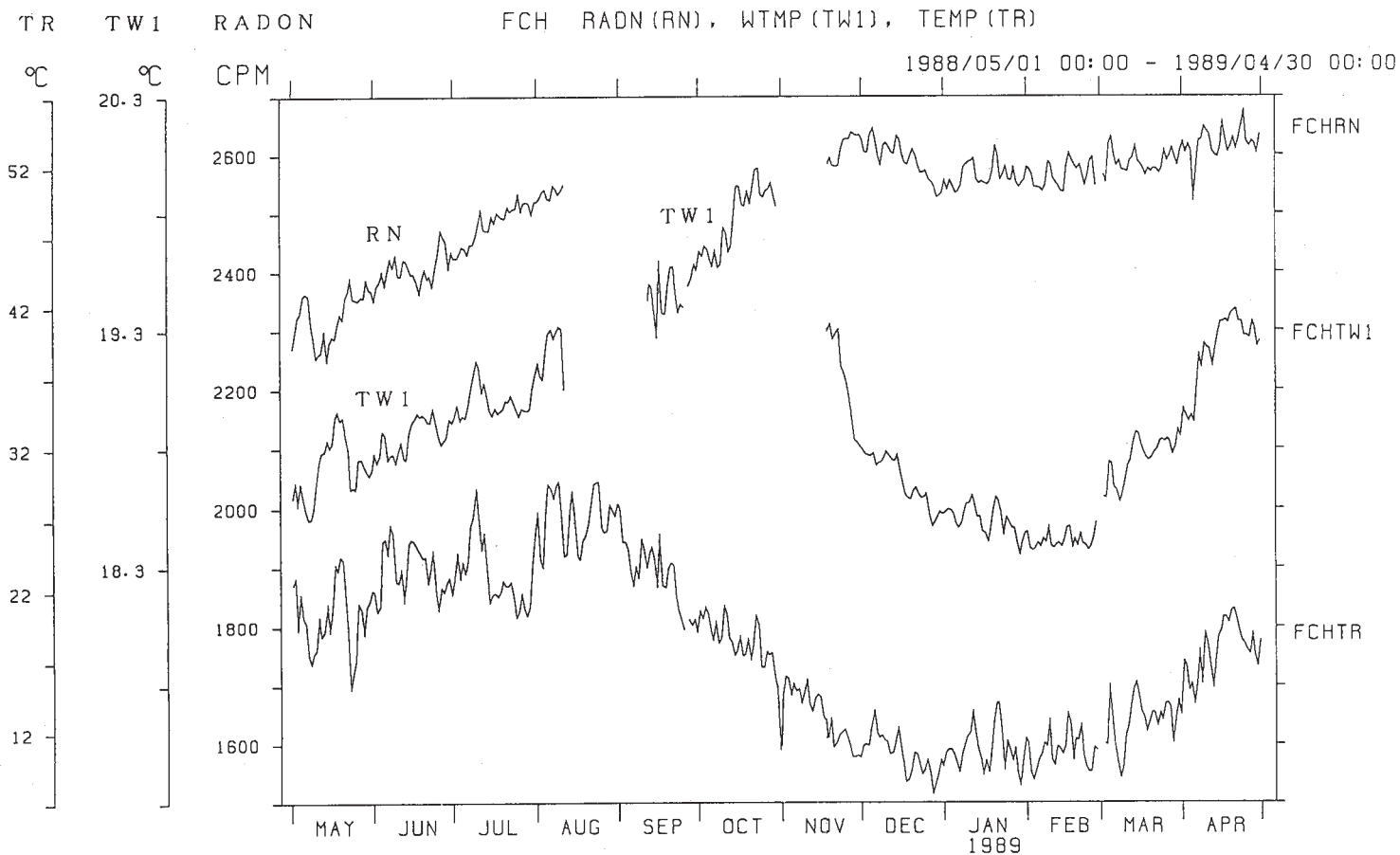
第1図に1988年5月から1984年4月までのラドン濃度、ラドン分離槽内での水温及び観測小屋内の室温の連続記録を示す。1988年8月から11月にかけてのラドン濃度の欠測は、揚水量制御装置の故障あるいは配管系の目詰り等によるものであり、現在は正常に動作している。特に、地震に関連すると思われるラドン濃度の異常は観測されなかった。

第2図に1980年4月の観測開始から1989年4月までのラドン濃度、ラドン分離槽内での水温の連続記録を示す。今までにラドン濃度は約800cpm増加し、水温も約2℃上昇している。この原因を調査するため地下水のトリチウム濃度の測定と水質分析（試料水は1988年12月に採水）を行った。1980年と1988年の測定値を比較するとトリチウム濃度は33TUから2TUに、塩素イオン濃度は17ppmから6ppmに減少している。1980年当時に比べ雨水中のトリチウム濃度が数分の1に減少していることを考慮しても、今回の測定で得られた2TUという値は地下深部からの古い地下水（地下での滞留時間が数十年）の上昇を示したものである。観測開始当初、塩素イオン濃度が高かったのは生活排水の混入のためと考えられる。それが古い地下水の上昇に伴い減少したものであろう。なぜ古い地下水が上昇したかは、今後の注意深い観測研究が必要である。

(吉田 則夫)

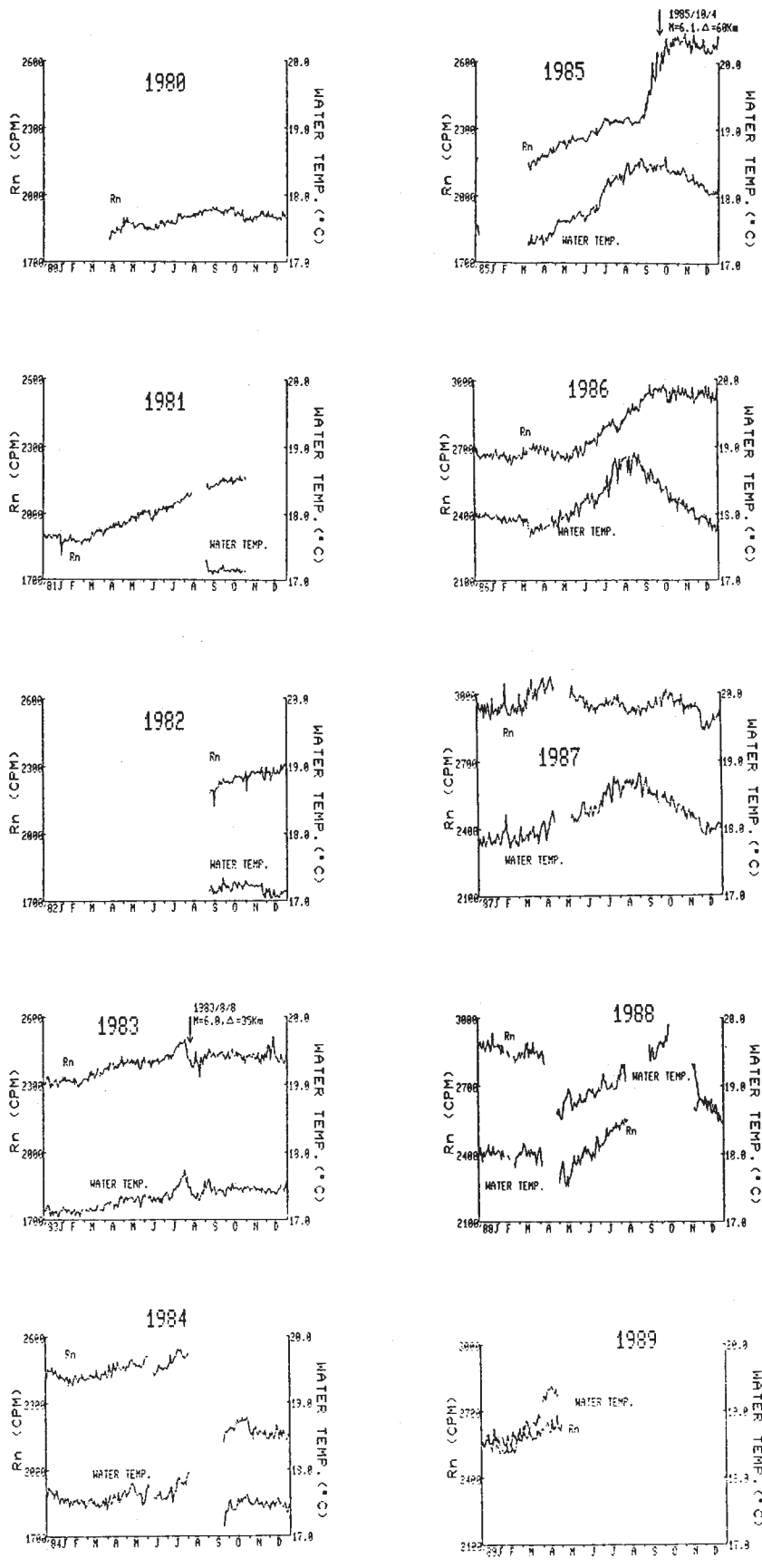
参 考 文 献

- 1) 吉田則夫：東京都府中市におけるラドン濃度の連続観測結果（1987年5月～1988年4月），連絡会報，40（1988），189 - 191.



第1図 府中観測井における地下水中のラドン濃度・ラドン分離槽内での水温及び室温の変化
FCHRN：地下水中のラドン濃度 FCHTW1：ラドン分離槽内での水温 FCHTR：観測小屋内の室温

Fig. 1 Temporal variations of the radon concentration in groundwater and temperature observed at the Fuchu observation well.
FCHRN: Radon concentration in groundwater.
FCHTW1: Water temperature in the radon separation chamber.
FCHTR: Room temperature.



ラドン濃度とラドンモニター内の水温

第2図 府中観測井における地下水中のラドン濃度変化とラドン分離槽内での水温変化

Fig. 2 Temporal variations of the radon concentration in groundwater and the water temperature in the radon separation chamber observed at the Fuchu observation well.