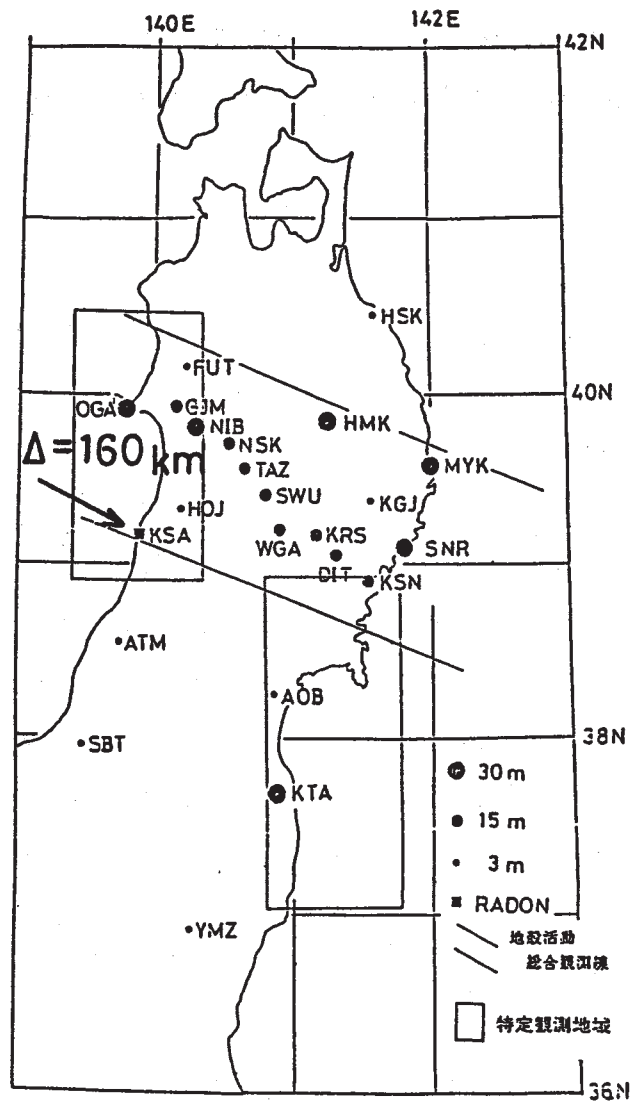


2 - 13 秋田県象潟におけるラドン観測（1981年1月～1983年7月）

Radon Observation at Kusakata, Akita Prefecture (January, 1981 - July, 1983)

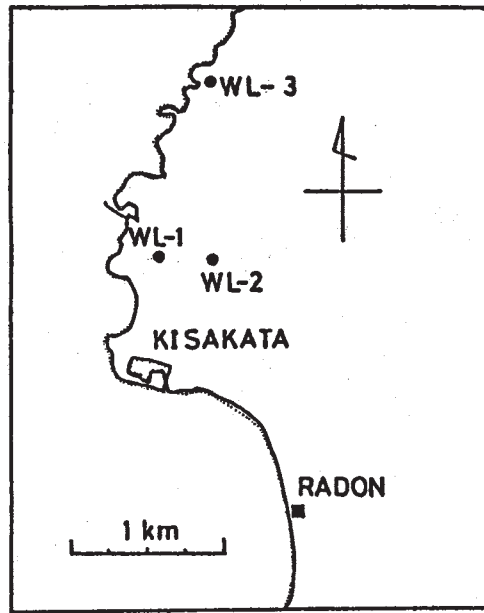
東北大学 理学部
Faculty of Science, Tohoku University

東北大学においては昭和54年度から始った第4次地震予知計画において、東北地方の二つの特定地域及び内陸の活断層地域を通り、東北日本弧を北西から南東方向に横断する地殻活動総合観測線を完成させた。象潟（KSA）のラドン及び水位観測点はこの観測線上に位置している（第1図）。象潟町のラドン及び水位観測点は第2図に示してある。ラドン観測井はメタンガスを採取していた井戸で深さ350m、ストレーナーの位置は270m、水温は約24℃である。観測はアロカ製NW101の装置を使用して1980年10月より観測を開始したが、1981年1月から安定した記録が得られる様になった。水位観測は象潟町の3ヵ所で実施されており、深さ2～5mの浅井戸である。観測は自前で設計・製作したフロート・ポテンションメータ方式で電圧に変換して連続記録している。今回は1983年7月30日までの観測結果について報告する。象潟は日本海中部地震の本震の震央から約160kmの距離にある。第3図は気圧、水温とラドンの日平均値のプロットと次数300のチェビシェフ関数で近似した値のプロットである。1983年2月頃ラドン値が非常に低下しているが1982年の2月頃も低下している。従ってこれは気温の低下による計器の影響と考えている。第4図は水位の観測値も合わせて示してある。水位変化とラドン変化には相関があるが水温とラドンの間は逆相関である。第5図は1983年1月からの変化をとり出して示したものである。



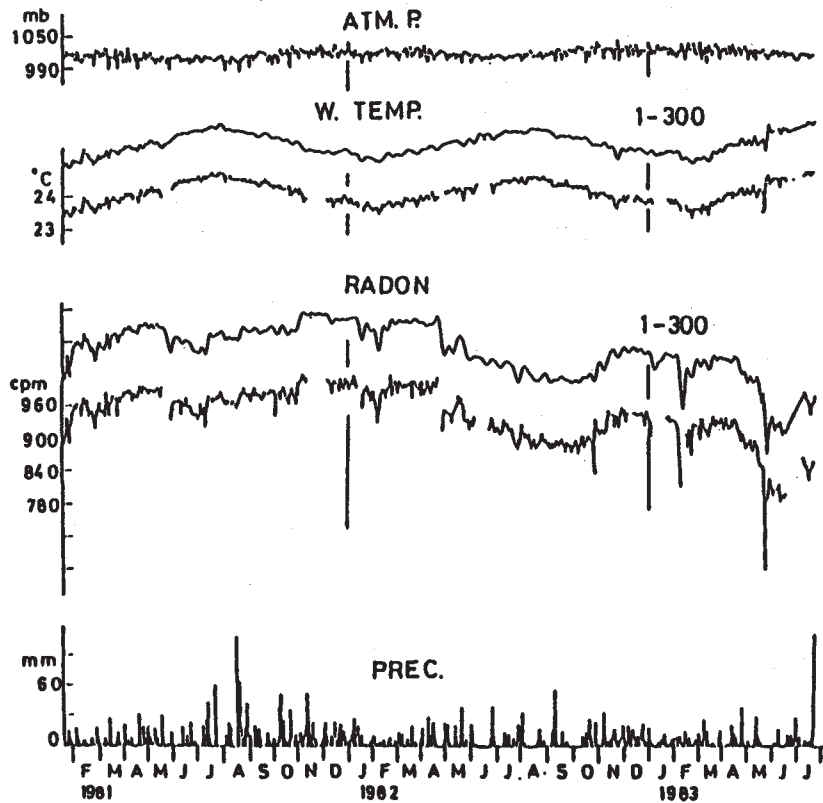
第1図 地殻活動総合観測線，特定観測地域及び象潟（KSA）観測点

Fig. 1 Location of Kisakata (KSA) observation station.



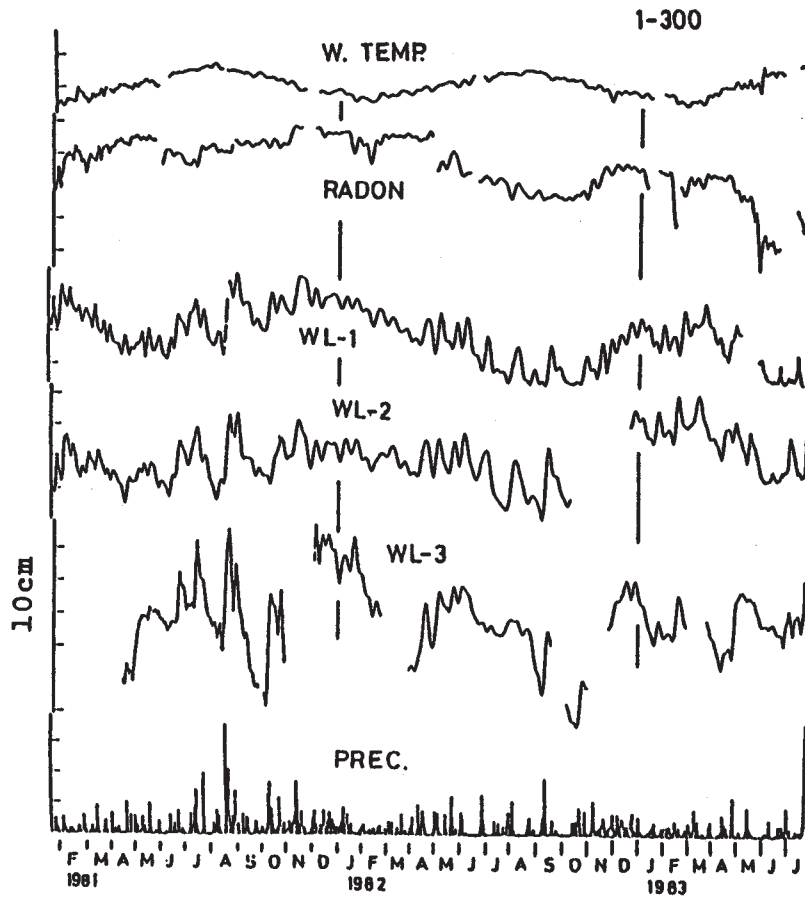
第2図 象潟における水位とラドン観測点

Fig. 2 Observation points of Radon and water level in Kisakata.



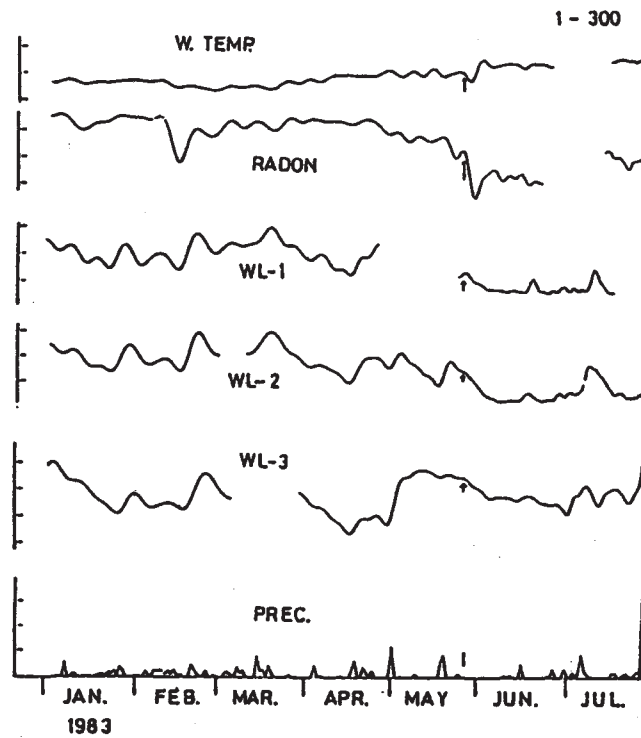
第3図 ラドン，水温，気圧及び降雨量の変化及び次数300のチェビシェフ関数による近似値

Fig. 3 Plots of Radon, water temperature, atmospheric pressure and precipitation. For Radon and water temperature, Chebychev approximation functions with the degree of 300 are also shown.



第4図 水温, ラドン水位及び降雨量の変化の比較

Fig. 4 Comparison of water temperature, Radon, water levels.



第5図 1983年1月からの水温, ラドン, 水位及び降雨量

Fig. 5 Variations of water temperature, Radon and water levels for the period of 1.1 1983 - 7.30 1983.