

千曲市における空間放射線量の測定結果について

千曲市役所更埴庁舎及び上山田小学校において、長野県環境部水大気環境課が空間放射線量の測定を実施しました。

その結果は下記のとおりであり、健康に影響のない値でした。

測定方法	シンチレーションサーベイメータによる簡易測定
測定機器	A L O K A T C S - 1 7 2 B
測定値の単位	$\mu\text{Sv/h}$

測定日 平成23年7月26日(火)

測定箇所	測定時刻	天候	測定結果 ($\mu\text{Sv/h}$)
千曲市役所更埴庁舎 屋上	11:49	曇り	0.05
千曲市役所更埴庁舎駐車場 測定高さ 1m	11:39	晴れ	0.07
上山田小学校校庭 測定高さ 地表面	12:33	晴れ	0.07
上山田小学校校庭 測定高さ 50cm	12:28	晴れ	0.06
上山田小学校校庭 測定高さ 1m	12:23	晴れ	0.06

国際放射線防護委員会 (ICRP) が2007年に出した勧告によると、一般公衆の放射線量による被曝限度量は、年間 1mSvと定められています。(ただし、自然放射線及び医療目的による放射線は除く。)

この年間 1 mSvは、文部科学省が「福島県内の学校等の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方」で示した計算方法を参考にすると、時間当たり $0.19 \mu\text{Sv}$ の放射線量となります。

これは、屋外8時間、屋内16時間の生活パターンで、屋内における被曝量を屋外の40%として試算したもので、以下の計算式で算出されます。

$$\{ \mu\text{Sv/時間} \times 8\text{時間(屋外)} + \mu\text{Sv/時間} \times 0.4(\text{遮蔽率}) \times 16\text{時間(屋内)} \} \times 365\text{日} = 1,000 \mu\text{Sv/年} = 1\text{mSv/年} \quad 0.19$$

測定方法 サーベイメータによる簡易測定

(各箇所とも、30秒ごとに5回測定を行い、平均値を採用)

測定箇所

- ・千曲市役所更埴庁舎 地上1m 及び庁舎屋上
- ・上山田小学校校庭の中央付近(地表、地上50cm及び1mの高さ)

文部科学省が、福島県に示した測定の高さ 小学校等:50cm 中学校等:1m