

千曲市における空間放射線量の測定結果について

千曲市内の児童館・児童センター前庭において、千曲市教育委員会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、いずれも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	$\mu\text{Sv/h}$: 時間あたりの放射線量
測定箇所	各児童館・児童センター 前庭

測定日	測定箇所		測定時間	天候	測定結果 ($\mu\text{Sv/h}$)
平成 23 年 10 月 6 日 木曜日	更級児童館	地上 1 m	13 : 15~ 13 : 30	曇り	0.05
		地上 50cm			0.06
		地表面			0.06
	東部児童センター	地上 1 m	14 : 35~ 14 : 50	曇り	0.06
		地上 50cm			0.06
		地表面			0.07
	埴生児童センター	地上 1 m	15 : 05~ 15 : 20	曇り	0.06
		地上 50cm			0.06
		地表面			0.06
	戸倉児童館	地上 1 m	15 : 35~ 15 : 50	曇り	0.06
		地上 50cm			0.06
		地表面			0.06
上山田児童館	地上 1 m	16 : 05~ 16 : 20	曇り	0.06	
	地上 50cm			0.06	
	地表面			0.06	

測定日	測定箇所		測定時間	天候	測定結果 ($\mu\text{Sv/h}$)
平成 23 年 10 月 7 日 金曜日	八幡児童センター	地上 1 m	13 : 25~ 13 : 40	晴れ	0.07
		地上 50cm			0.07
		地表面			0.08
	稲荷山児童センター	地上 1 m	13 : 50~ 13 : 05	晴れ	0.06
		地上 50cm			0.06
		地表面			0.07
	屋代児童センター	地上 1 m	14 : 20~ 14 : 35	晴れ	0.06
		地上 50cm			0.07
		地表面			0.07
	五加児童館	地上 1 m	14 : 50~ 15 : 05	晴れ	0.06
		地上 50cm			0.06
		地表面			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 μSv** 」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。

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

○測定方法 サーベイメーターによる簡易測定

（各箇所とも、30 秒ごとに5回測定を行い、平均値を採用）