

校庭が芝生化されている(一部分のみを含む)学校の校庭における空間放射線量を測定しましたので、測定結果をお知らせします。

校庭が芝生化されている小中学校の、芝生部分での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	ALOKA TCS-172B
測定値の単位	μSv/h

月 日	測定場所 (校庭中央付近)	測定時刻	天 気	測定結果		
				地上1m	地上50cm	地 表
8月9日 (火)	川上村立川上中学校	10:12	晴れ	0.04	0.05	0.05
	南牧村立南牧北小学校	11:02	晴れ	0.06	0.06	0.05
	軽井沢町立東部小学校	13:13	晴れ	0.08	0.08	0.08
	軽井沢町立中部小学校	13:48	晴れ	0.10	0.10	0.10
	小諸市立水明小学校	14:57	晴れ	0.04	0.04	0.03
	上田市立第一中学校	16:15	晴れ	0.04	0.04	0.04
8月10日 (水)	伊那市立伊那西小学校	8:30	晴れ	0.05	0.05	0.05
	松本市立菅野中学校	9:55	晴れ	0.08	0.08	0.08
	松本市立芝沢小学校	10:43	晴れ	0.08	0.08	0.08
	安曇野市立三郷小学校	11:30	晴れ	0.07	0.07	0.07
	安曇野市立穂高西小学校	13:00	晴れ	0.09	0.09	0.09
	須坂市立小山小学校	15:33	晴れ	0.07	0.08	0.08
	長野市立朝陽小学校	16:19	晴れ	0.08	0.08	0.08

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1mSv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0.19μSv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。

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