

## 比較的高い放射線量が検出される傾向のある場所の測定結果

千曲市保育園・幼稚園等の雨水排水溝など比較的高い放射線量が検出される傾向にある場所において、千曲市子育て支援課が空間放射線量の測定を実施しました。箇所についてはそれぞれの施設について数箇所測定しています。

その結果は下記のとおりであり、比較的高い数値の箇所については国の除染等のガイドラインが示されるまで、暫定的に $0.19\mu\text{Sv}/\text{h}$ を目安として除染等の対策を実施しました。除染後の測定値は、健康に影響のないものとなっています。

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	$\mu\text{Sv}/\text{h}$

測定日：平成23年10月20日（木）

施設名 (測定時間)	測定値 (最小～最大)	比較的高い数値の箇所		除染後の 測定値
		場所	測定値	
戸倉保育園 (9:45～10:11)	0.05～0.11	該当箇所なし		—
上山田保育園 (10:26～10:55)	0.10～0.35	ひまわり組前 雨どい下	0.35	0.11
更級保育園 (11:15～11:30)	0.07～0.08	該当箇所なし		—
五加保育園 (11:39～11:51)	0.05～0.08	該当箇所なし		—
八幡保育園 (14:11～14:35)	0.06～0.13	該当箇所なし		—
桑原保育園 (14:40～14:50)	0.07～0.09	該当箇所なし		—
稻荷山保育園 (14:58～15:15)	0.07～0.17	該当箇所なし		—
杭瀬下保育園 (15:48～16:11)	0.07～0.15	該当箇所なし		—
埴生保育園 (16:27～16:45)	0.07～0.16	該当箇所なし		—
徳応院保育園 (16:54～17:17)	0.06～0.15	該当箇所なし		—
さゆり幼稚園 (13:22～13:50)	0.06～0.11	該当箇所なし		—

施設名 (測定時間)	測定値 (最小～最大)	比較的高い数値の箇所		除染後の 測定値
		場所	測定値	
上山田子育て 支援センター (10:57～11:01)	0.05～0.06	該当箇所なし		—
更埴子育て 支援センター (16:12～16:15)	0.06～0.09	該当箇所なし		—

測定日：平成23年10月21日（金）

施設名 (測定時間)	測定値 (最小～最大)	比較的高い数値の箇所		除染後の 測定値
		場所	測定値	
雨宮保育園 (13:40～14:20)	0.07～0.23	遊戯室北西角 雨どい下	0.23	0.11
あんず保育園 (14:30～15:04)	0.08～0.22	ひよこ組南西角 雨どい下	0.22	0.15
屋代保育園 (15:32～15:50)	0.07～0.11	該当箇所なし		—
あかね北保育園 (13:08～13:35)	0.05～0.06	該当箇所なし		—
あかね保育園 (15:10～15:25)	0.06～0.08	該当箇所なし		—
満照寺保育園 (16:14～16:35)	0.08～0.11	該当箇所なし		—
稻荷山幼稚園 (11:42～12:05)	0.08～0.12	該当箇所なし		—

○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  $\mu$ 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。

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

○また、文部科学省の「福島県内の学校の校舎・校庭等の線量低減について」では、学校において児童生徒等が受ける線量については、原則年間1 mSv以下とし、これを達成するため、校庭・園庭の空間線量率については、児童生徒等の行動パターンを考慮し、毎時1  $\mu$ Sv未満を目安としています。