

学校の校庭における空間放射線量の測定結果について

県内の10小学校において、校庭の空間放射線量の測定を行いました。

その結果は、下記のとおりで、いずれの地点においても、健康に影響のない値でした。

1 測定結果

6月14日(火)の測定値

学 校 名	測定時刻	天 候	測 定 値 ($\mu\text{Sv} / \text{h}$)		
			地 表	50 c m	1 m
長野市立篠ノ井西小学校	8:30	晴	0.06	0.06	0.06
上田市立南小学校	10:12	晴	0.03	0.03	0.03
佐久市立岩村田小学校	11:33	晴	0.03	0.03	0.03
茅野市立玉川小学校	14:02	晴	0.03	0.04	0.04
駒ヶ根市立赤穂小学校	15:51	晴	0.05	0.05	0.05
飯田市立伊賀良小学校	17:00	晴	0.07	0.07	0.07

6月15日(水)の測定値

学 校 名	測定時刻	天 候	測 定 値 ($\mu\text{Sv} / \text{h}$)		
			地 表	50 c m	1 m
木曾町立福島小学校	8:00	晴	0.07	0.07	0.07
安曇野市立三郷小学校	10:08	晴	0.07	0.07	0.07
松川村立松川小学校	11:31	晴	0.09	0.10	0.10
中野市立中野小学校	14:00	晴	0.06	0.06	0.06

最高値は、1時間当たり0.10マイクロシーベルト、最低値は、1時間当たり0.03マイクロシーベルトでした。

仮に今回測定した最高値の0.10マイクロシーベルトを使い、文部科学省が、福島県に示した積算方法で試算した年間積算量は、0.53ミリシーベルトとなります。

$$(0.10 \text{ マイクロシーベルト} \times 8 \text{ 時間} \times 365 \text{ 日}) + (0.10 \text{ マイクロシーベルト} \times 40\% \times 16 \text{ 時間} \times 365 \text{ 日}) \\ = 525.6 \text{ マイクロシーベルト} (0.53 \text{ ミリシーベルト}) / \text{年}$$

国際放射線防護委員会 (ICRP) が2007年に出した勧告による平常時の評価基準

$$1 \text{ ミリシーベルト} (1,000 \text{ マイクロシーベルト}) / \text{年}$$

2 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)

(1) 測定箇所

- ・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

(2) 測定者

保健厚生課職員（事前に環境保全研究所職員から研修を受けた者）

(3) 測定風景

地上 1 m の高さ



地上 50 c m の高さ



地 表



〔参考〕

文部科学省が福島県に対して示した学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方
ICRP が本年 3 月に出した声明を受け、4 月 19 日に学校生活においては、1 ~ 20 ミシーベルト / 年を暫定的な目安とし、児童生徒の受ける線量を考慮するうえで、8 時間の屋外、16 時間の屋内の生活パターンを想定すると 20 ミシーベルト (= 20,000 マイクロシーベルト) / 年に到達する空間線量は、屋外 3.8 マイクロシーベルト / 時間、屋内 1.52 マイクロシーベルト (屋内は屋外の 4 割程度) / 時間とした。

$$\{ (3.8 \text{ マイクロシーベルト} \times 8 \text{ 時間}) + (3.8 \text{ マイクロシーベルト} \times 40\% \times 16 \text{ 時間}) \} \times 365 \text{ 日} \\ = 19,972.8 \text{ マイクロシーベルト} (20 \text{ ミシーベルト}) / \text{年}$$

また、5 月 27 日に福島県内における児童生徒等が学校等において受ける線量低減に向けた当面の対応について福島県に発出し、「今年度、学校等において児童生徒等が受ける線量について、当面、年間 1 ミシーベルトを目指す」とした。