

仮設保育園舎の空間放射線量の測定結果について

東日本大震災により、他の市立保育所で代替保育を行っていた中山保育所と南光台北保育所が、平成23年8月29日（月）から仮設園舎に移転しました。それに伴い、仮設園舎の空間放射線量の測定を実施しました。

1 測定日 平成23年8月31日（水）

2 測定施設

(1) 中山保育所（青葉区国見ヶ丘7丁目144-6）

(2) 南光台北保育所（泉区南光台7丁目1-34）

3 実施方法

市職員が簡易型放射線測定器により、地表面より50cmの高さで測定しました。

4 測定結果

(1) 中山保育所 0.05マイクロシーベルト/時

(2) 南光台北保育所 0.05マイクロシーベルト/時

《有識者の評価》

○今回の測定値である $0.05 \mu\text{Sv/h}$ をもとに計算した場合でも、今回の福島第一原子力発電所の事故による放射性セシウムの年間放射線量は、国際放射線防護委員会が勧告した自然放射線や医療による放射線を除いた一般人の通常時被曝基準値の 1mSv/年 を下回っております。

※計算の考え方

文部科学省が福島県あてに通知した「学校の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方」に示された、屋外に 8 時間、屋内に 16 時間滞在、屋内の放射線低減率 6 割を基に、平常時の仙台の自然放射線量 $0.04 \mu\text{Sv/h}$ （東北大学の計測値）を考慮して今回の測定値である $0.05 \mu\text{Sv/h}$ をもとに計算すると、次のようになります。

$$[\{ (0.05 - 0.04) \times 8 + (0.05 - 0.04) \times (1 - 0.6) \times 16 \} \times 365] \div 1000 \approx 0.05 \text{ mSv/年}$$

※日常生活における放射能について

宇宙や大地、空気中のラドンから受ける自然放射線の 1 人当りの年間被曝線量（内部被曝及び外部被曝の合計）の全世界平均は 2.4mSv/年 です（1988 年国連科学委員会報告）。

《単位について》

- ・ μSv : マイクロシーベルト
- ・ mSv : ミリシーベルト
- 1mSv （ミリシーベルト）は $1000 \mu\text{Sv}$ （マイクロシーベルト）になります。
- ・ $\mu\text{Sv/h}$: マイクロシーベルト/時で 1 時間当りのマイクロシーベルトをあらわします。
- ・ mSv/年 : ミリシーベルト/年で 1 年当りのミリシーベルトをあらわします。

《測定方法等》

- 簡易測定器は東北大学で使用している測定器に対し、 $+1\% \sim -7\%$ 程度の違いがあります。
- 測定は 1 分おきに 5 回（5 分間）測定し、平均値（少数点第 3 位を四捨五入）を測定結果としています。
- 測定方法や測定結果の評価につきましては、東北大学の協力をいただいております。