

## 千曲市における空間放射線量の測定結果について

千曲市保育園・幼稚園において、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。

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   | A L O K A T C S - 1 7 2 B |
| 測定値の単位 | $\mu\text{Sv/h}$          |

測定日：平成23年9月26日（月）

| 測定箇所・測定高さ    |        | 測定時刻  | 天候 | 測定結果<br>( $\mu\text{Sv/h}$ ) |
|--------------|--------|-------|----|------------------------------|
| 戸倉保育園<br>園庭  | 地上1m   | 13:15 | 曇り | 0.06                         |
|              | 地上50cm | 13:18 |    | 0.06                         |
|              | 地表面    | 13:21 |    | 0.06                         |
| 上山田保育園<br>園庭 | 地上1m   | 13:44 | 曇り | 0.07                         |
|              | 地上50cm | 13:48 |    | 0.06                         |
|              | 地表面    | 13:52 |    | 0.07                         |
| 五加保育園<br>園庭  | 地上1m   | 14:14 | 曇り | 0.05                         |
|              | 地上50cm | 14:17 |    | 0.05                         |
|              | 地表面    | 14:21 |    | 0.06                         |
| 更級保育園<br>園庭  | 地上1m   | 14:43 | 曇り | 0.07                         |
|              | 地上50cm | 14:46 |    | 0.07                         |
|              | 地表面    | 14:49 |    | 0.08                         |
| 八幡保育園<br>園庭  | 地上1m   | 15:11 | 曇り | 0.05                         |
|              | 地上50cm | 15:14 |    | 0.06                         |
|              | 地表面    | 15:17 |    | 0.06                         |
| 桑原保育園<br>園庭  | 地上1m   | 15:37 | 曇り | 0.06                         |
|              | 地上50cm | 15:40 |    | 0.06                         |
|              | 地表面    | 15:43 |    | 0.06                         |
| 稻荷山保育園<br>園庭 | 地上1m   | 16:24 | 曇り | 0.07                         |
|              | 地上50cm | 16:27 |    | 0.06                         |
|              | 地表面    | 16:30 |    | 0.07                         |

| 測定箇所・測定高さ    |          | 測定時刻    | 天候 | 測定結果<br>( $\mu\text{Sv/h}$ ) |
|--------------|----------|---------|----|------------------------------|
| 杭瀬下保育園<br>園庭 | 地上 1 m   | 16 : 50 | 曇り | 0.07                         |
|              | 地上 50 cm | 16 : 53 |    | 0.07                         |
|              | 地表面      | 16 : 56 |    | 0.07                         |
| 稻荷山幼稚園<br>園庭 | 地上 1 m   | 16 : 04 | 曇り | 0.06                         |
|              | 地上 50 cm | 16 : 07 |    | 0.06                         |
|              | 地表面      | 16 : 10 |    | 0.05                         |

測定日：平成23年9月27日（火）

| 測定箇所・測定高さ     |          | 測定時刻    | 天候 | 測定結果<br>( $\mu\text{Sv/h}$ ) |
|---------------|----------|---------|----|------------------------------|
| 雨宮保育園<br>園庭   | 地上 1 m   | 13 : 39 | 晴れ | 0.06                         |
|               | 地上 50 cm | 13 : 42 |    | 0.06                         |
|               | 地表面      | 13 : 45 |    | 0.07                         |
| あんず保育園<br>園庭  | 地上 1 m   | 14 : 01 | 晴れ | 0.07                         |
|               | 地上 50 cm | 14 : 04 |    | 0.07                         |
|               | 地表面      | 14 : 07 |    | 0.08                         |
| 屋代保育園<br>園庭   | 地上 1 m   | 14 : 55 | 晴れ | 0.06                         |
|               | 地上 50 cm | 14 : 58 |    | 0.06                         |
|               | 地表面      | 15 : 01 |    | 0.07                         |
| 埴生保育園<br>園庭   | 地上 1 m   | 16 : 00 | 晴れ | 0.06                         |
|               | 地上 50 cm | 16 : 04 |    | 0.06                         |
|               | 地表面      | 16 : 07 |    | 0.07                         |
| あかね北保育園<br>園庭 | 地上 1 m   | 13 : 15 | 晴れ | 0.05                         |
|               | 地上 50 cm | 13 : 18 |    | 0.05                         |
|               | 地表面      | 13 : 21 |    | 0.05                         |
| あかね保育園<br>園庭  | 地上 1 m   | 14 : 32 | 晴れ | 0.06                         |
|               | 地上 50 cm | 14 : 35 |    | 0.07                         |
|               | 地表面      | 14 : 38 |    | 0.07                         |
| 満照寺保育園<br>園庭  | 地上 1 m   | 15 : 34 | 晴れ | 0.08                         |
|               | 地上 50 cm | 15 : 37 |    | 0.08                         |
|               | 地表面      | 15 : 40 |    | 0.08                         |

| 測定箇所・測定高さ    |          | 測定時刻    | 天候 | 測定結果<br>( $\mu\text{Sv/h}$ ) |
|--------------|----------|---------|----|------------------------------|
| 徳応院保育園<br>園庭 | 地上 1 m   | 16 : 26 | 晴れ | 0.06                         |
|              | 地上 50 cm | 16 : 29 |    | 0.06                         |
|              | 地表面      | 16 : 32 |    | 0.06                         |
| さゆり幼稚園<br>園庭 | 地上 1 m   | 12 : 42 | 晴れ | 0.07                         |
|              | 地上 50 cm | 12 : 45 |    | 0.06                         |
|              | 地表面      | 12 : 48 |    | 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  $0.19 \mu\text{Sv}$ 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。

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

○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）