

茂原市の大気中の放射線量について

茂原市では、平成 23 年 5 月 30 日から、携帯型放射線測定器で市内の小学校 14 校の校庭における放射線量の測定を実施しています。

今回の測定結果は表のとおりでした。この結果は、「放射性物質汚染対処特措法」に基づく基本方針の、追加被ばく線量を年間 1 ミリシーベルト以下とするための基準、1 時間当たり 0.23 マイクロシーベルトを下回っており、市としては健康に影響が無いものと判断しています。（表の下部に解説があります。）

千葉県測定マニュアルに基づく測定結果（県様式）

| 測定地点名 | 測定値* ($\mu\text{Sv}/\text{h}$) | | 地面の形状 | 測定日 天 候 |
|--------|----------------------------------|------|-------|---------------|
| | 1.0m | 0.5m | | |
| 茂原小学校 | 0.04 | 0.03 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 萩原小学校 | 0.05 | 0.05 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 東郷小学校 | 0.07 | 0.08 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 東部小学校 | 0.05 | 0.05 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 二宮小学校 | 0.06 | 0.06 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 緑ヶ丘小学校 | 0.04 | 0.04 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 西小学校 | 0.06 | 0.06 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 五郷小学校 | 0.05 | 0.04 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 鶴枝小学校 | 0.07 | 0.07 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 中の島小学校 | 0.05 | 0.04 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 豊田小学校 | 0.06 | 0.05 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 本納小学校 | 0.05 | 0.05 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 新治小学校 | 0.05 | 0.04 | 土 | 4 月 12 日 晴 |
| 豊岡小学校 | 0.04 | 0.04 | 土 | 4 月 12 日 晴 |

※ $\mu\text{Sv}/\text{h}=1$ 時間当たりマイクロシーベルト

・測定機器名：日立アロカメディカル社製 TCS-172B

・1 時間当たりの放射線量、0.23 マイクロシーベルトの考え方

国は、追加被ばく線量を年間 1 ミリシーベルト以下としていることから、1 時間当たりの放射線量は以下のとおりとなります。なお、1 日の行動パターンを 8 時間は屋外で、16 時間を屋内で過ごすものとして、屋内の遮へい効果を 0.4 倍（木造家屋）として算定します。

1 ミリシーベルト/年=1,000 マイクロシーベルト/年

1,000 マイクロシーベルト÷365 日=2.74 マイクロシーベルト/日

2.74÷(8 時間+16 時間×0.4)≒0.19 マイクロシーベルト/時

大地からの放射線量 $0.04+0.19=0.23$ マイクロシーベルト／時

○参考 1 として、地上 5cm での測定結果は下表のとおりです。

(単位： μ Sv/h)

| | | | | | | |
|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| 茂原小学校 | 萩原小学校 | 東郷小学校 | 東部小学校 | 二宮小学校 | 緑ヶ丘小学校 | 西小学校 |
| 0.04 | 0.06 | 0.08 | 0.05 | 0.06 | 0.04 | 0.06 |
| 五郷小学校 | 鶴枝小学校 | 中の島小学校 | 豊田小学校 | 本納小学校 | 新治小学校 | 豊岡小学校 |
| 0.05 | 0.08 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.05 | 0.04 |