

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。）

地上1.0mにおける測定結果（平成30年4月12日実施）

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

※ $\mu\text{Sv/h}$ =1時間当たりマイクロシーベルト

・測定機器名：HORIBA PA-1000

・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