

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（令和 3 年 1 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	雨
萩原小学校	0.04	土	雨
東郷小学校	0.07	土	晴
東部小学校	0.05	土	曇
二宮小学校	0.05	土	雨
緑ヶ丘小学校	0.04	土	雨
西小学校	0.06	土	曇
五郷小学校	0.03	土	曇
鶴枝小学校	0.08	土	曇
中の島小学校	0.04	土	曇
豊田小学校	0.05	土	晴
本納小学校	0.07	土	晴
新治小学校	0.04	土	晴
豊岡小学校	0.04	土	晴

※ $\mu\text{Sv/h}$ = 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 \div 365 日 = 2.74 マイクロシーベルト / 日

2.74 \div (8 時間 + 16 時間 \times 0.4) \approx 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