

グリーンセンターにおける放射線測定結果について

グリーンセンターは年間利用者も多く、お年寄りからお子様まで幅広く利用することから、安全面に配慮するため園内3ヶ所にて空間の放射線量の測定を行いました。

○放射線測定結果

実施日:平成23年7月9日(土)

測定器:ミリオンテクノロジー社 RDS-30

天 候:晴

温 度:33.3℃

湿 度:57%

風 速:東南東2.3m

施設名:川口市立グリーンセンター

所在地:川口市大字新井宿700

計 測 地 点	測定値(μ Sv/h)			年間換算値(mSv/年)		
	5cm	50cm	100cm	5cm	50cm	100cm
わんぱく広場(砂場)	0.10	0.11	0.11	0.53	0.58	0.58
大 芝 生	0.16	0.16	0.15	0.84	0.84	0.79
滝 前 花 壇 広 場	0.11	0.14	0.14	0.58	0.74	0.74

- ・今回の測定値は、1時間単位を測定し、年間の換算値を試算したものです。
- ・全ての測定値から試算した年間換算値は、川口市が独自で定めた放射線量の年間換算値1.64mSv/年以下でした。

(計算例)

$((\text{測定値} \times 8 \text{時間[屋外]}) + (\text{測定値} \times 0.4 \text{[屋内換算]} \times 16 \text{時間[屋内]})) \times 365 \text{日} \div 1000 \text{[単位をミリに直す為]} = \text{年間換算値(mSv/年)}$

・用語

Sv(シーベルト) …… 放射線の身体影響を表す単位

mSv(ミリシーベルト) …… シーベルトの千分の一の単位

μ Sv(マイクロシーベルト) …… シーベルトの百万分の一(ミリシーベルトの千分の一)の単位

/h(パーアワー) …… 一時間あたりを表す記号

/年(パー年) …… 一年間あたりを表す記号

○測定結果数値についてのご説明

- ・本市が測定に用いる簡易測定器「ミリオンテクノロジー社RDS-30」については、専門機関が用いている機器「日立アロカメディカル社製TSC-171」と同時・同箇所での測定を行い精度の比較・確認を行ったところ、最大で0.14、平均で0.05マイクロシーベルト高く計測されました。このことは、ミリオンテクノロジー社の仕様書でも、測定結果が10%の誤差が生じると公表されています。

したがって、測定数値については簡易測定器の誤差を含んだ数値としてご覧ください。

- ・測定者:市職員
- ・測定器:ミリオンテクノロジー社 RDS-30(測定範囲100mSv/h \sim 0.01 μ Sv/h)
(エネルギー補償型GM管式 サーベイメーター)
- ・30秒ごとの値を5回求め、そのうち、中央の3つの平均値を測定値とする。