

大気浮遊じんの放射能濃度測定結果

問合せ 生活環境課 ☎24-5231

ちりやほこりに付着した放射性物質の飛散状況を調べるため、市内10地点で収集した大気1m³あたりの放射性物質の濃度を測定しました。

9

測定地点		放射能濃度 (mBq/m ³)		
		2/27-3/6	3/6-3/13	
小高区	川房公会堂 (川房)	セシウム134	不検出	不検出
		セシウム137	0.120	0.092
	金房小学校 (飯崎)	セシウム134	不検出	不検出
		セシウム137	0.049	0.052
	塚原公会堂 (塚原)	セシウム134	不検出	不検出
		セシウム137	0.023	0.037
原町区	横川ダム (馬場)	セシウム134	不検出	不検出
		セシウム137	0.037	0.029
	原町保健センター (小川町)	セシウム134	不検出	不検出
		セシウム137	0.035	0.032
	高平生涯学習センター (下高平)	セシウム134	不検出	不検出
		セシウム137	0.032	0.024
	市立総合病院 (高見町)	セシウム134	不検出	不検出
		セシウム137	0.035	0.034
	大原公会堂 (大原)	セシウム134	不検出	不検出
		セシウム137	0.048	0.040

測定地点		放射能濃度 (mBq/m ³)		
		2/27-3/6	3/6-3/13	
鹿島区	鹿島区役所 (西町)	セシウム134	不検出	不検出
		セシウム137	0.037	0.030
	鹿島区3-3消防屯所 (南海老)	セシウム134	不検出	不検出
		セシウム137	0.022	0.014

※検出限界値はおおむね0.02~0.03mBq/m³の範囲にありますが、測定サンプル毎に変動します。そのため、データの記載がない日は、放射能濃度が検出限界値未満の値であり「放射能不検出」と判定されます。

●渡邊正己京都大学名誉教授
(市放射線健康対策委員会委員長)による解説●

今年になって大気浮遊じんの放射エネルギーは、セシウム137濃度が平均0.05mBq/m³を下回る値が続いており健康影響を心配することはありません。それにしても、最近、セシウム134が検出されなくなっているのに、セシウム137は、低い値ながらほとんど減少しないことに気づいておられますか？今回の事故では、セシウム134と137は、ほぼ同じ量が放出されましたが、どちらも土壌中でアルミナ珪酸成分と強固に結合し水に不溶性になっています。放射エネルギーは、汚染土壌が除染作業や風雨などで他の場所へ移動することで少なくなります。土壌に残った放射エネルギーは、それぞれの放射性物質ごとに決まった物理的半減期に従って減少してゆきます。物理的半減期は、最初の放射性物質の数が半分になるまでの時間のことですが、どんな過酷な環境下にあっても、物理的にも、化学的にも、生物学的にも変化させることはできません。セシウム134の物理的半減期は、およそ2年、セシウム137は、およそ30年ですから、セシウム134の方が15倍ほど早く無くなるので、事故後8年を経たいまは、セシウム137だけが観測されているのです。