大気浮遊じんの放射能濃度測定結果

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1㎡あたりの放射性物質の濃度を測定しました。

測定地点			放射能濃度(mBq/m³)	
W1VE-DVIII			4/11-18	4/18-25
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	0.086	0.100
	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	0.044
	塚原公会堂 (塚原)	セ シウム134	不検出	不検出
		セシウム137	0.030	0.038
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	0.067	0.071
	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	0.037	0.028
	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	0.024	0.025
	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	0.057	0.032
	大原公会堂 (大原)	セ シウム134	不検出	不検出
		セ シウム137	0.081	0.050

	測定地点		放射能濃度(mBq/m³)	
MAC-B/M			4/11-18	4/18-25
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	0.110	0.053
	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	0.017	0.019

検出限界値はおおむね0.02~0.03mBq/m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。

渡邉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

第84回目

大気浮遊じん放射能測定結果の解説 (平成30年4月11日~平成30年4月25日)

平成30年4月11日~平成30年4月25日の間の南相馬市における大気 浮遊じんにおける放射性セシウム137は平均0.065mBq/m3と低い値で した。放射性セシウム137は、原子炉での核分裂反応に伴って発生す る人工放射性核種でベータ線を放出しながら崩壊します。一方、大気 中には、土中の天然ウラン・238から発生するラドン娘核種が0.1~数 10Bq/m 3の濃度で浮遊し、セシウム137と同じようにベータ線を放出し ています注1。人間は、大気浮遊じんに含まれている放射性セシウム 137の数万倍濃度の放射能環境で生存しているのです。

注1 自然大気中の浮遊放射能

http://www.houshasen.tsuruga.fukui.jp/pages/noudo.html