

園庭・校庭の土壌を測るべき

A中学校の校庭と側溝の放射能濃度

- さいたま市 A学校の校庭 114ベクレル/kg
⇒ 土地汚染 7140ベクレル/m²(=約7000ベクレル/m²)
- さいたま市 B学校の側溝の泥 461ベクレル/kg
⇒ 土地汚染 29965ベクレル/m²(=約3万ベクレル/m²)

※ 土壤汚染(ベクレル/kg)から土地汚染(ベクレル/m²)
は**65倍**します。—原子力安全委員会

チェルノブイリの土地汚染区分

「放射線管理区域」セシウム137

3.7万~18.5万ベクレル/m²

土壌(0~5cm)中のCs-137の調査地点と測定値(2009年度 年間平均値)
都道府県名 調査地点 測定値(平均値) ベクレル/kg

北海道 江別市 14

青森県 五所川原市, 青森市 0.97, 15

岩手県 岩手郡滝沢村 37

宮城県 大崎市 2.8

秋田県 秋田市 22

山形県 山形市 14

福島県 福島市 18

茨城県 那珂郡東海村 60

栃木県 日光市 38

群馬県 前橋市 1.1

埼玉県 さいたま市桜区 4.8

千葉県 市原市 0.98

東京都 新宿区 1.5

神奈川県 横須賀市 4.6

新潟県 柏崎市 5.9

富山県 射水市 2.1

石川県 金沢市 24

福井県 福井市 2.6

山梨県 北杜市 13

長野県 長野市 45

岐阜県 岐阜市 3.3

静岡県 富士宮市 14

愛知県 田原市 1.7

三重県 三重郡菰野町 1.1

滋賀県 野洲市 8.9

京都府 京都市伏見区 2.1

大阪府 大阪市中央区 1.0

兵庫県 加西市 0.69

奈良県 橿原市 3.8

和歌山県 新宮市 1.3

鳥取県 倉吉市 0.14

島根県 大田市 15

岡山県 久米郡美咲町 2.2

広島県 広島市東区 3.6

山口県 萩市 3.8

徳島県 板野郡上板町 0.90

香川県 坂出市 6.4

愛媛県 松山市 23

高知県 高知市 15

福岡県 福岡市早良区 2.5

佐賀県 佐賀市 0.50

長崎県 佐世保市 18

熊本県 阿蘇郡西原村 38

大分県 竹田市 53

宮崎県 宮崎市 2.0

鹿児島県 指宿市 0.43

沖縄県 うるま市, 那覇市 0.65, 1.1

チェルノブイリ事故の際の放射能汚染の区分(土地)

【編集:内部被ばくを考える市民研究会 川根真也】

セシウム137による汚染での区分

第1区分 **強制避難区域**……居住禁止ただちに強制避難。立ち入り禁止。

土地汚染 **148万**ベクレル/m²以上 (40キュリー/km² 以上)

土壌汚染 **22,769** ベクレル/kg以上

空間線量 **5.2** マイクロシーベルト/時 以上

第2区分 **義務的移住区域**……義務的移住の区域、農地利用禁止。

土地汚染 **55.5万～148万**ベクレル/m² (15～40キュリー/km²)

土壌汚染 **8,538～22,769** ベクレル/kg

空間線量 **2～5.2** マイクロシーベルト/時

第3区分 **移住権利対象区域**……国家補償による移住の権利。

土地汚染 **18.5万～55.5万**ベクレル/m² (5～15キュリー/km²)

土壌汚染 **2,846～8,538** ベクレル/kg

空間線量 **0.66～2** マイクロシーベルト/時

第4区分 **放射線管理区域**……不必要な被ばくを避けなければならない。新たな工場建設禁止。農地作付制限あり。

土地汚染 **3.7万～18.5万**ベクレル/m² (1～5キュリー/km²)

土壌汚染 **569～2,846** ベクレル/kg

空間線量 **0.13～0.66** マイクロシーベルト/時

**さいたま市の
落ち葉は何ベクレル？**

その場の空間線量を測る



0. 12マイクロシーベルト／時

ジップロックふくろに入れた落ち葉



0. 15マイクロシーベルト／時

大きなビニールふくろに入れた落ち葉



大きなビニールふくろに入れた落ち葉



0.26 マイクロシーベルト / 時

ときどき



この落ち葉をNaIシンチレーション式 検出器で放射能濃度を測ってみると

解析結果

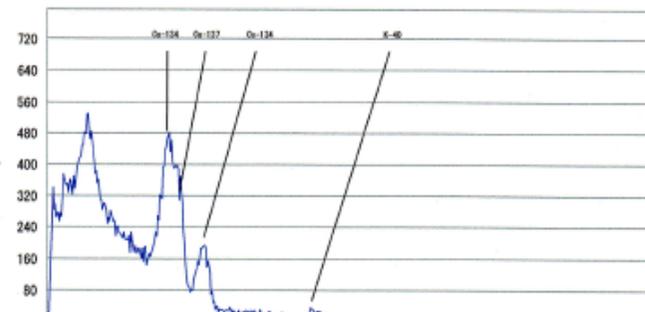
印刷日時：2012/05/16 15:01:41

測定場所：さいたまラボ
測定No.：120516-10
測定日時：2012年05月16日 14時43分56秒
測定時間：900 秒
試料容器：Marinelli,11
試料重量：69 g
試料情報：浦和区仲町四丁目落ち葉
セシウム合計：5.17 ± 0.76 kBq/kg

測定者：藤井 努

核種	放射能濃度	Relative error	Absolute error	Statistical error
I-131	0.00 Bq/kg	-	±0.00 Bq/kg	-
* Cs-137	3.03kBq/kg	21%	±0.63kBq/kg	6%
* Cs-134	2.14kBq/kg	20%	±0.43kBq/kg	5%
K-40	1.29kBq/kg	58%	±0.75kBq/kg	58%

*マーク：ピーク検出（ピークの存在[信頼性 $\geq 2\sigma$]）
!マーク：複数核種が同一ピークに存在



放射性セシウム合計

5170ベクレル/kg!!!

この落ち葉で焼きいもを作ると

薪（まき）の2%が燻製にうつる

放射性セシウム合計

5000ベクレル/kgの落ち葉

↓

さつまいも

$5000 \times 0.02 = 100$ ベクレル/kg

政府の新規制値 **100ベクレル/kg** に相当

林野庁の通達では

調理加熱用の薪および木炭の当面の指標値
(放射性セシウムの濃度の最大値)

(1) 薪 40ベクレル/kg (乾燥重量)

(2) 木炭 280ベクレル/kg (乾燥重量)

なのに、さいたま市の落ち葉

5000ベクレル/kg 超え

空間線量で危険度を測るのはごまかし

内部被ばくの危険度を判断するためには**空間線量**（マイクロシーベルト／時）ではなく、**土壌等の汚染度**（ベクレル／kg）で測定した結果で判断すべき

学校の校庭の土壌は？

さいたま市 A小学校の土壌

放射性セシウム合計

- 校庭 まん中 226ベクレル/kg
- 校庭 入口 158ベクレル/kg
- 校庭 東南 131ベクレル/kg
- ワクワクランド 283ベクレル/kg
- すくすく農園の土 135ベクレル/kg
- 体育館裏の土 **958ベクレル/kg**

土壌**569**ベクレル/kg

⇒ **65**倍すると **3.7**万ベクレル/m²

チェルノブイリの**第4区分** 放射線管理区域に相当

広瀬隆さんの自宅（杉並区） の庭の土、近所の公園の土

広瀬隆さんの自宅の庭（杉並区）

264ベクレル/kg

近所の公園の土

1419ベクレル/kg

これを土地汚染（65倍）に直すと

広瀬隆さんの自宅の庭（杉並区）

1万7160ベクレル/m²

近所の公園

9万2235ベクレル/m²

チェルノブイリ第4区分 放射線管理区域