

平成24年
5月15日号

子どもと未来の柏のために

放射線対策 NEWS

ニュース

NO.009

掲載情報は個別に記載したものを除き5月2日現在のものです。

皆さんからの持ち込みによる食品・井戸水等の放射性物質検査

市では、持ち込みによる無料放射性物質検査を、4月中旬から開始しました。検査結果は、本人への結果の交付の他、市のホームページでも公表しています。

家庭菜園の農産物や、自宅の井戸水等を中心に、5月1日現在で483件の申し込みがあり、大変混み合いご迷惑をお掛けしています。現在、測定機器の増設を進めています。皆さんのご理解・ご協力をお願いします。

対象 市内在住のかた

予約受け付け 食品測定専用受付へ電話で※月～金曜日午前9時～午後4時30分。祝日、年末年始を除く
◎検査対象品についてなど、詳しくは問い合わせを
☎食品測定専用受付 ☎7163-5922・5923、消費生活センター ☎7163-5853

学校給食の検査を実施しています

昨年度、小・中学校や保育園等の給食食材や、実際に提供した給食の放射性物質検査を実施しましたが、今年度も引き続き検査を行っています。検査の結果は、対象校から保護者への通知の他、本紙・ホームページでお知らせしていきます。

☎小・中学校＝学校保健課 ☎7191-7376、保育園＝保育課 ☎7167-1137、キッズルーム＝キッズルーム担当室 ☎7128-2224

市内産のタケノコの出荷制限について

県による出荷前検査の結果、市内産のタケノコから基準値を超える放射性セシウムが検出されたため、国からの要請に基づき出荷を差し控えています。

☎農政課 ☎7167-1143

放射線量が低減

学校の除染の結果をお知らせします

小学校・保育園等では現在、除染実施計画に基づき、地表5センチメートルにおける空間放射線量率について毎時0.23マイクロシーベルト未満を目標に、順次除染作業を進めています。

今回は、既に除染作業を実施した小学校の中から、大津ヶ丘第一小を例に、小学校除染の具体的な作業の内容、測定結果をお知らせします。作業の結果、放射線量が低減しています。

大津ヶ丘第一小 契約工期 2月10日～4月10日

実施した主な除染作業(環境省「除染関係ガイドライン」に基づく)

- 校庭等の表土除去(2～3cm)
- 構内側溝・舗装面の洗浄
- 校舎屋上・体育館屋根等の堆積物除去



- 除去した堆積物や土の埋設
- 校庭等の復旧作業(校庭舗装材やコースロープ等) など

作業前後の測定結果 ●除染前測定日:2月22日 ●除染後測定日:4月2日 ※単位はマイクロシーベルト/時



測定箇所	100cm		50cm		5cm		
	除染前	除染後	除染前	除染後	除染前	除染後	
グラウンド	①	0.340	0.128	0.376	0.155	0.447	0.116
	②	0.298	0.078	0.327	0.072	0.389	0.070
	③	0.230	0.059	0.245	0.067	0.227	0.064
	④	0.366	0.126	0.417	0.180	0.412	0.139
	⑤	0.153	0.045	0.156	0.052	0.143	0.052
	⑥	0.152	0.057	0.194	0.060	0.168	0.050
	⑦	0.329	0.076	0.357	0.088	0.461	0.079
	⑧	0.195	0.063	0.194	0.050	0.179	0.054
	⑨	0.200	0.054	0.183	0.069	0.202	0.064
	⑩	0.213	0.099	0.257	0.091	0.308	0.075
校舎前	⑪	0.141	0.094	0.139	0.093	0.139	0.108
	⑫	0.130	0.079	0.113	0.082	0.061	0.058
通路	⑬	0.252	0.163	0.275	0.196	0.305	0.202
	⑭	0.306	0.154	0.352	0.181	0.392	0.199
平均	0.236	0.091	0.256	0.103	0.274	0.095	

他の市立小・中・高等学校においても同様の除染工事を実施していきます。進捗状況や安全対策、作業前後の測定結果は、市のホームページで掲載します。

☎学校企画室 ☎7191-7210

放射性物質の検査結果

■市内の農産物 ☎農政課 ☎7167-1143	
☎[北部]ワサビ菜、ミズ菜、ウド、チンゲン菜、フキ ☎[中央]キャベツ、フキ、チンゲン菜、大根、ニンジン、スナップエンドウ、ホウレン草[南部]ニンジン、ネギ[手賀沼周辺]大根、ネギ、ネギ(苗) ☎[中央]ホウレン草	検出下限値未満 (☎134:7.86～12.80、☎137:8.66～11.99)
☎[北部]タラノメ	☎134:17.0、☎137:28.7

(4月18日～27日検査分)

■給食食材 ☎学校保健課 ☎7191-7376	
牛乳、玉ネギ、ジャガ芋、キャベツ、キュウリ、ネギ、ホウレン草、タケノコ、干しシイタケ、鶏肉、豚肉、米など26品目	検出下限値未満 (☎134:10、☎137:10※飲用牛乳は各1)

■小中学校(提供した給食1食分) ☎学校保健課 ☎7191-7376	
------------------------------------	--

自校調理14校、給食センターの提供食	検出下限値未満 (☎134:0.9～1.4、☎137:0.8～1.4)
--------------------	--

■保育園(提供した給食1食分) ☎保育課 ☎7167-1137	
---------------------------------	--

公立・私立合計12園の提供食	検出下限値未満 (☎134:0.48～0.69、☎137:0.53～0.73)
----------------	--

(4月14日～28日検査分)

■表記の説明
☎=NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータによる検査
☎=ゲルマニウム半導体検出器による検査
☎=放射性セシウム。検出下限値未満の場合、数値は各下限値。単位はベクレル/キログラム
検出下限値=使用する検査機器で検出できる最小値のこと
※検査機器が異なるため、下限値の設定が異なります。NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ検査で、数値が検出された場合、より精密な測定が可能な「ゲルマニウム半導体検出器」で再測定を行います

品目・学校名・検査方法などの詳しい内容は、市のホームページに掲載しています。私立幼稚園の検査結果も見ることができます



放射線に対する理解を深める一助となることを目的に、放射線に関する基本的な情報を皆さんにお知らせします。

☎放射線対策室 ☎7168-1036

第9回 線量評価(後編)

前回、内部被ばく線量を概算する方法に、「預託実効線量」という考え方があることを紹介しました。預託実効線量を計算する際には、「実効線量係数」と呼ばれる数値を用います。これは、取り込んだ放射性核種の種類(放出する放射線の種類やエネルギー、物理的半減期等が決まります)、被ばく者の年齢(体格や生物学的半減期(排せつ・新陳代謝等による)が決まります)、吸入か飲食(経口)かなどの摂取の経路等(体内での放射性物質の動き方が決まります)を考慮したものです。

食品の摂取量や放射能濃度などと実効線量係数に基づき、預託実効線量を計算します。

■預託実効線量の計算式

預託実効線量=食品の摂取量×放射能濃度×実効線量係数
×流通経路や調理方法等による減少補正(今回は最も厳しい数値の「1」を用います)

例 10歳の子どもが、1キログラム当たり100ベクレルのセシウム134を含む野菜を、20グラムずつ5日間食べた場合の預託実効線量を計算すると・・・

$$(0.02\text{kg} \times 5\text{日間}) \times 100\text{ベクレル/kg} \times 0.014\text{マイクロシーベルト/ベクレル} = 0.14\text{マイクロシーベルト}$$

放射線被ばくの人体影響を考えると、外部・内部被ばくの別よりも、線量(単位はシーベルト)そのものの大小が重要です。全身の線量として表された「シーベルト」単位を用いれば、どの種類の放射線、身体のどの部位でも、内部被ばくであろうと、外部被ばくであろうと、その影響の程度(リスク)を直接に比較することができます。同じ被ばく線量であれば、外部・内部であろうと、影響のリスクは等しいことになります。

ある放射線被ばくの影響を考えると、外部・内部被ばくの両方の線量(シーベルト)を別個に計算し、それらを合算した総線量を求めて考えましょう。

(東京大学環境安全本部・飯本武志准教授監修)

次回は・・・第10回 「自然界から受ける放射線量、食物中の自然放射性物質」の予定です