

平成 23 年 9 月 2 日

杉並区長 田中良 殿
杉並区危機管理室長 殿
杉並区議会議長 殿

Tokyo Kids & Radiation
杉並あんしんプロジェクト
<http://safe-suginami.jimdo.com/>
代表 指澤 良子
Mail: ryo613@aol.com

東京都杉並区放射線量測定と核種検査に関する報告書

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災に起因する東京電力福島第一原子力発電所の事故後、放射性物質は東京都を含む広範囲に渡って拡散しました。それを受けて、Tokyo Kids & Radiation(杉並あんしんプロジェクト関係団体)は、杉並区高円寺を中心に、ロシア製 RADEX1706 (GM 計数管、 β , γ , X 測定可能)を使用して放射線量測定を開始。毎日、インターネット上で測定結果を共有していました。

発見した比較的数値が高い場所数カ所(次頁地図参照)の内、6 月 23 日に見つけた高円寺中央公園(杉並区高円寺南 4 丁目)入口付近の側溝上土壌を、東京大学アイソトープ総合センターへ提出し、核種の解析依頼をしました。8 月 19 日に解析結果を受け取りましたので、ここに報告させていただきます。

結果としては、セシウム 134 が 10,960Bq/kg、セシウム 137 が 10,800Bq/kg、セシウム 2 種合計 21,760Bq/kg 検出されました。(資料参照) 杉並区が 7 月 4 日に Web サイト上で発表した「杉並区における土壌・砂の放射能測定結果」と比較しますと、区内小中学校・公園の一部から、セシウム 134 とセシウム 137 が合計 33.6Bq/kg～134.2Bq/kg 検出されています。その結果に対して、杉並区は「運動場や砂場について、現在、その使用の可否を判断する国の基準値がないため、食品衛生法に基づく飲食物摂取制限に関する指標を参照することとします。この指標では、放射性セシウムについて、野菜類・穀類・肉・卵・魚からの摂取制限基準値を 500Bq/kg 以下、飲料水からの摂取制限基準値を 200Bq/kg 以下としています。今回の測定結果では基準値以下でした。」と掲載しています。

500Bq/kg が「基準」ならば、今回検査した土壌は「基準値」以上です。なお、参考までに記しますと、東京大学アイソトープ総合センターにて測った目黒区駒場の平地からは、セシウム 137 が 324-335Bq/kg、江戸川区からは 700-6,180Bq/kg、福島県伊達市では 38,371-49,769Bq/kg 検出されています。

結果に対して、核種解析をしてくださった小豆川勝見助教から、以下のコメントをいただいています。「セシウム 134/137 は、ともに 1kg あたり 10,000Bq を越える線量ですので、非常に高い値です。高い線量である場所は避けることに越したことはないと考えています。」

葛飾区や足立区では、独自基準を「空間放射線量が 0.25 μ Sv/h」とし、基準値を越える砂場や土壌等の入れ替え工事を 8 月より進めています。Tokyo Kids & Radiation、杉並あんしんプロジェクトの見解としましては、一刻も早く、区内の子どもが関わる場所における比較的高線量の土壌を発見して除染をし、できる限り低い値を目指すことが必要であると考えます。また、杉並区が各家庭や自治会等での除染活動を支援すると共に、除染した汚染物質の保管場所を定める必要があると感じています。

測定概要

(1)測定機関

簡易測定

Tokyo Kids & Radiation (杉並あんしんプロジェクト関係団体)

核種解析

小豆川 勝見(東京大学 大学院総合文化研究科 広域科学専攻 環境分析化学研究室 助教)

(2)測定器

簡易測定

- ・型式 RADEX RD1706 (Quarta-Rad)
- ・検出器 ガイガーミュラー計数管×2
- ・測定範囲 0.05～999.9 マイクロシーベルト毎時
- ・エネルギー感度 0.1～1.25MeV
- ・測定時間 26±0.5 秒

核種解析

別紙参照

(3)測定日時

簡易測定

平成 23 年 6 月 23 日 12:59～13:06 天気:晴れ

核種解析

平成 23 年 7 月 2 日に小豆川助教に土壌サンプルを提出、同年 8 月 19 日結果を拝受

(4)測定項目

簡易測定

β 線、 γ 線放射線量

核種解析

別紙参照

(5)測定場所



※すべて RADEX1706 で測定。

※ほかの場所での簡易測定結果は、下記 URL 上の表参照。

https://docs.google.com/spreadsheets/ccc?key=0AvTDw9T0lowKdHBmNnFvc2lrbVBBaGJxUkxCTXg1WUE&hl=en_US#gid=1



添付資料

- 『個人住宅を対象とするホットスポット発見/除染マニュアル』平成 23 年 7 月 29 日 日本放射線安全管理学会作成
- 『生活空間における放射線量低減化対策に係る手引き』平成 23 年 7 月 15 日 福島県災害対策本部作成

2011年8月19日

指澤さま

東京大学 大学院総合文化研究科
広域科学専攻 環境分析化学研究室
助教 小豆川(しょうずがわ)勝見

頂いた土壌試料の解析結果について

先日いただきました土壌試料中に含まれる放射性物質について、ガンマ線測定を行い核種の解析を行いましたので、以下の通りご報告致します。

1 測定と解析について

測定場所: 東京大学アイソトープ総合センター内高純度 Ge 半導体検出器

測定時間: 7200 秒(Live time)

測定条件: SD 距離 密着

解析条件: 半減期補正(採取日時で補正)、体積(立体角)補正、エネルギー効率補正

2 測定結果

福島第一原子力発電所由来の核種と線量

核種	線量 (Bq/kg)
^{134}Cs	10,960±121
^{137}Cs	10,800±115

スペクトル

