

# 「東部スラッジプラントが周辺に及ぼす放射能汚染の対策と 学校校庭・幼保園庭などにおける放射線量計測と土壌調査および 東京都内の放射能汚染対策に関する緊急要望書」の提出について

2011年6月7日  
NO!放射能「江東こども守る会」  
代表 石川綾子  
電話 090-4244-3418  
e-mail [koto\\_kodomomamoru@yahoo.co.jp](mailto:koto_kodomomamoru@yahoo.co.jp)

## 1. 要旨

NO!放射能「江東こども守る会」では、平成23年5月21日～25日の間の3日間、放射線計測の専門家に調査を依頼し江東区内の複数箇所において、放射線量計測および土壌調査を実施した。その結果、江東区新砂にある東京都管轄の汚泥処理施設「東部スラッジプラント」周辺では、とりわけ高い放射線量を確認し、また東部スラッジプラントを中心に荒川に沿って北上するエリアでも高い放射線量を確認した。

この結果を踏まえ、2011年6月7日に東京都知事および江東区長に対して下記の要請を行った。

- (1) 東京都と江東区は、東部スラッジプラントの施設内処理過程においての精査とそれにより判明した問題の改善を、一刻も早く行うこと。
- (2) 東京都と江東区は、計測地点をメッシュ状や2.8km四方に区切ったうち代表地点のみの計測ではなく、全ての学校・幼稚園・保育園それに類似する施設と全ての公園・グラウンドの放射線量を、子どもの生活目線の0m(地面直上)、0.5m、1mで計測し、これを区民に公開すること。また、法律で定められている年間1mSV(0.11 $\mu$ SV/h ※自然被ばくを含めると0.16 $\mu$ SV/h)を超える場所については土壌調査でさらなる精査をし、放射性物質の核種とその濃度を都民に公開すること。
- (3) 東京都と江東区は、年間1mSV(0.11 $\mu$ SV/h ※自然被ばくを含めると0.16 $\mu$ SV/h)を超える線量が測定された場所に対して、ただちに土壌の改良と除染作業を行うこと。ただし、東部スラッジプラントの問題改善を前提とする。
- (4) 東京都と江東区は、年間1mSV(0.11 $\mu$ SV/h ※自然被ばくを含めると0.16 $\mu$ SV/h)の基準を超えなかった場所においても通常基準(自然被ばく)の0.05 $\mu$ SV/hを超えた場合は、限りなく0.05 $\mu$ SV/hに近づけ、子ども達にこれ以上の被ばくをさせないために、都民・区民と協力して積極的な除染作業を行うこと。ただし、東部スラッジプラントの問題改善を前提とする。

## 2. 調査方法と内容

平成23年5月21日～25日の間、神戸大学大学院海事科学研究科(放射線物理、放射線計測)教授山内知也氏に依頼し調査を行った。

### 調査内容

- ① シンチレーション計数管式サーベイメータを用いたガンマ線空間線量調査。
- ② GM計数管式サーベイメータを用いたベータ線を含む表面汚染調査。
- ③ 高純度ゲルマニウム半導体検出器を用いた土壌サンプルの放射能汚染調査。

### 3. 調査結果の要点

- (1) 東部スラッジプラント周辺の地表面で  $0.2 \mu\text{Sv/h}$  を超える地点が複数箇所あった。またベータ線用サーベイメータが空気中で  $130\text{cpm}$  という計数率を示した。同プラント近傍では空気中にセシウムを含むダストが舞い上がっていると見られる。(調査結果第1報参照)



東部スラッジプラント(右奥)と荒川土手



東部スラッジプラント(後方)と北グラウンド

- (2) 東部スラッジプラント近傍から採取した土壌サンプルの分析の結果、 $1\text{kg}$  あたり  $2,300\text{Bq}$ 、 $1\text{m}^2$  当たり  $230,000\text{Bq}$  の汚染が確認された (調査結果第2報参照)。放射線施設内の人が触れる物の表面密度限度は  $40 \text{Bq/cm}^2$  とされているが、その  $1/10$  を超えて汚染した物 ( $4 \text{Bq/cm}^2=40,000\text{Bq/m}^2$ ) はみだりに管理区域から持ち出さないことが求められている。子供達が野球などで泥まみれになりながら汗を流し、人々が憩いを求めて集う場所の土壌として相応しい物では決してない。早急な環境の改善が必要である。



土壌サンプル採取場所

参考：チェルノブイリ事故時の避難ゾーンの区分け

放射能 $\text{Bq/m}^2$	分類
1,480,000～	強制避難
555,000～1,480,000	強制(義務的)移住ゾーン
185,000～555,000	希望すれば移住が認められるゾーン
37,000～185,000	放射能管理が必要なゾーン

- (3) 荒川や旧中川沿いの地点で汚染レベルが高いという傾向が確認された。最も高い汚染が確認されたのは東部スラッジプラント近傍である。下水を通じて集められた放射能が汚泥処理工程を通じて再度大気環境中に放出され、卓越風により二次汚染を引き起こしていると見られる。

地図記号説明（調査結果第1報参照）

- A; 亀戸中央公園(東)
- B; 亀戸中央公園(西)
- C; 民間マンション
- D; 区立亀戸保育園周辺
- E; 香取神社
- F; 猿江恩賜公園
- G; 番所橋通り周辺
- H; 豊洲公園
- I; 東部スラッジプラント

- (4) 亀戸中央公園やその他の公園等で古い木製ベンチ、石段、コンクリート部分、排水口周りで500から1100cpmのベータ線が検出された（神戸でのバックグラウンドは60cpm）。放射線管理区域から持ち出し可能な表面汚染レベル2,300cpmの半分程度の汚染である。試料や輸送物に比べ圧倒的に大きな面積で、その半分近い汚染が実際に生じているのは注意が必要。素足の子どもが日常的に接触して良いとは考えられない。（調査結果第1報参照）



江東区のマップ

#### 4. 調査結果のまとめ

##### (1) 土壌中の放射能と大気中放射能濃度関係は単純な比例関係ではない

福島市立第1小学校の土壌から（4月6日）、2,952 Bq/kgのCs-134と3,598 Bq/kgのCs-137が検出（計6,550 Bq/kg）。同校では大気中放射能濃度として1.830 Bq/m<sup>3</sup>のCs-134と2.192 Bq/m<sup>3</sup>のCs-137が検出。同校よりも土壌汚染が一桁高い学校であっても大気中放射能濃度が検出限界以下であったケースがあった。土壌汚染と空気中の汚染との間に単純な比例関係は成り立たない。土壌の湿度が大きく影響し、「脱水焼却灰」のような、細かいものほど、乾燥しているものほど飛散しやすくなる（実験室では過熱によって100倍）。

##### (2) より広域での調査が必要

分析した試料は極めて限られている。ガンマ線の空間線量だけでなく、ベータ線計測による表面汚染、空気中の放射能濃度の計測を具体的調査項目とする、広域の調査が必要である。江東区内のみならず、東京都内の調査が必要。東部スラッジプラントから見て、千葉県、茨城県が卓越している風の下流に位置している（同様の調査は他県でも必要）。

##### (3) 東部スラッジプラントの即刻の現地調査が必要

東部スラッジプラント（並びに類似のスラッジプラント）が2次的な汚染源になっている高い蓋然性が認められるので、即刻の現地調査が必要である。そして放射能放出があった場合には速やかにその

放出を食い止める対策が必要。

#### (4) セシウム汚染を低減させるための計画立案と遂行が必要

放射性セシウムは既に「自然循環」している。関東一円のセシウム汚染レベルを低減させるための計画の立案とその遂行が必要。そのために下水道処理施設が取り込んだセシウムを放散しないプラントに「作り替える」必要あり（セシウム除去装置にする／作業者の放射線防護対策）。関東一円の土壌の除染（植物の活用等）。年間 1 mSv の堅持。

<東京都下水道局報道発表資料（H23年5月19日）>

- ・ 試料採取が5月10日から12日に実施された。
- ・ 脱水焼却灰（東部スラッジセンター）

I-131 --- Bq/kg, Cs-137 8.500 Bq/kg, Cs-134 9,970 Bq/kg

「放射線障害防止法」にいうところの「放射性同位元素」である。現在の管理状況とこの計測が行われるまでの管理状況が不明である。

以上