

市川市の放射線量低減の取り組みに係る基本方針

(平成23年 9月 2日作成)

(平成23年11月 4日改訂)

市川市

1. 現状

平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が放出されたことによる環境汚染の影響が未だ広範囲に及んでいます。

本市では、平成23年5月末から、市内の小中学校の校庭、幼稚園や保育園の園庭、公園などにおける空間放射線量の測定を簡易式測定器により開始しました。7月末からは、千葉県から示された空間放射線測定の統一した手法に従って、測定器を簡易式のものからシンチレーション式サーベイメータに変更し、空間放射線量の測定を継続しています。

その結果によると、現在の市内における空間放射線量は、 $0.07\sim 0.35\mu\text{Sv/時}$ の範囲にあり、自然被ばく線量を除いた事故由来の追加被ばく線量は、一部を除いて概ね 1mSv/年 以下であると推定しています。

2. これまでの取り組み

本市は、これまで、小中学校、幼稚園、保育園、公園などにおいて、側溝清掃、砂場の管理、草刈りや樹木の剪定などを実施し、空間放射線量の低減に努めてきました。

また、小中学校、幼稚園、保育園においては、衛生指導として、日常的にうがいや手洗いの励行なども行っています。

3. 今後の方針

1年後を目途に、追加被ばく線量を 1mSv/年 以下にすることを目指します。

4. 今後の取り組み

国の原子力災害対策本部が平成23年8月26日に決定した「除染に関する緊急実施基本方針」では、除染の進め方の「基本的考え方」が示されるとともに、「線量の水準に応じた地域別の対応」が示されました。

これによると、本市のように地域の推定年間追加被ばく線量が概ね 1mSv/年 以下の地域は、放射性物質の物理的減衰及び風雨などの自然要因による減衰（ウェザリング効果）などを勘案すると、基本的に市町村単位での面的な除染が必要な線量の水準ではない地域となります。

しかし、そのような地域でも側溝や雨樋など局所的に高線量を示す箇所があることから、その対策も重要であるとしています。

さらに、国では、「放射性物質汚染対処特措法」により地域を指定して、放射性物質の除染等の措置を定めています。現在、その地域指定要件等については、文部科学省の航空機モニタリング調査による地表面から1mの空間放射線量のデータを基に $0.23\mu\text{Sv/時}$ 以上の地域を汚染状況重点調査地域として指定することが検討されています。

また、現在、東京電力福島第一原子力発電所から遠く離れた地域でも局所的に高い空間

放射線量を示す地点が報告されており、それらに対応するため、内閣府、文部科学省及び環境省は、平成 23 年 10 月 21 日に「当面の福島県以外の地域における周辺より放射線量の高い箇所への対応方針」を取りまとめ、対策を進めることとしています。

そこで、本市においても、次のとおり積極的に年間追加被ばく線量の低減対策に取り組むこととします。

- ① 空間放射線量が $0.23 \mu\text{Sv/時}$ 以上（地表面から 50cm 又は 1m の高さ）となる市の施設については、優先的に低減対策に取り組みます。
- ② 空間放射線量が $0.19 \mu\text{Sv/時}$ 以上、 $0.23 \mu\text{Sv/時}$ 未満（地表面から 50cm 又は 1m の高さ）となる市の施設については、局所で比較的高い線量を示すおそれのある箇所の低減対策に取り組みます。
- ③ 上記の取組みに加え、引き続き市内の空間放射線量の調査を行っていきます。

なお、市内の国、県などが管理する公的施設や私立の学校、幼稚園などについては、「市川市の放射線量低減の取組みに係る基本方針」に沿った取組みを行うよう要請するとともに、低減対策に関する相談に応じていきます

低減への取組内容

- ・側溝の清掃 ・排水桝の清掃 ・砂場の管理 ・雑草の除去 ・芝生の刈り込み
- ・落ち葉の除去 ・常緑樹の剪定 ・雨樋下等の土壌の除去 など

自治会への簡易測定器の貸出し

貸出しを希望する自治会へは、北部地区から順次、簡易測定器を貸し出します。

低減対策を行う目安値 $0.23 \mu\text{Sv/時}$ 以上（地表面から 50cm 又は 1m の高さ）

目安値の変更について

当初は、低減対策を行う目安値を設定するに当たり、自然放射線量を実測値から判断した $0.07 \mu\text{Sv/時}$ とし、それに追加被ばく線量 $0.19 \mu\text{Sv/時}$ を加え、 $0.26 \mu\text{Sv/時}$ を目安値として設定しました。しかし、今回、市の施設における日常管理の強化など、これまでの低減に向けた取組みにより放射線量が徐々に低くなってきていること、また、国が除染に係る自然放射線量を一律 $0.04 \mu\text{Sv/時}$ として計算することとしたことから、低減対策を行う目安値を $0.23 \mu\text{Sv/時}$ に変更しました。

算定根拠

追加被ばく線量（ 1mSv/年 ）に自然放射線量を加えた算定値

$$\text{算定式： } 0.19 \mu\text{Sv/時 (A)} + 0.04 \mu\text{Sv/時 (B)} = 0.23 \mu\text{Sv/時}$$

(A) 追加被ばく線量の時間値への換算 $1\text{mSv/年} \rightarrow 0.19 \mu\text{Sv/時}$

※ 1日（24時間）の生活で、屋外で8時間、屋内で16時間を過ごす。

※ 屋内における放射線量は、屋外の数値に0.4を乗じた値。

(B) 自然放射線量

① $0.07 \mu\text{Sv/時}$ の考え方

放射線医学総合研究所における過去約7年間の測定値 $0.04 \sim 0.1 \mu\text{Sv/時}$ の平均値

② $0.04 \mu\text{Sv/時}$ の考え方

※ 自然界にもともと存在した、大地からの放射線は $0.04 \mu\text{Sv/時}$

（原子力安全研究協会「生活環境放射線」平成4年）