

## 区施設の放射線対策について

### 1 要 旨

3月11日の東日本大震災による福島第一原子力発電所事故に伴う、放射能汚染に対する区民の皆様の不安を解消するため、区として放射線対策を実施する目安を暫定的に定め、目安以上の測定値が確認された区施設については、除染（砂等の入れ替え、洗浄）等の対策を検討し実施する。

### 2 概 要

#### (1) 放射線対策の目安と対応

放射線の影響が大きい子どもの安全・安心を考え、暫定的に空間放射線量「毎時0.25マイクロシーベルト」を目安とし、これ以上の数値が測定された区施設については対策を検討する。なお、対策をとる対象は原則として区の施設とし、主に子どもの使用する施設を最優先とする。

砂場など主に子どもの利用する施設で空間放射線量0.25マイクロシーベルト/時以上が測定された場所は使用禁止とし、専門業者の測定で目安以上の数値が確認されたときは除染を実施する。

#### (2) 放射線対策の目安の算定

国際放射線防護委員会（ICRP）の勧告における平常時の年間の積算線量（自然界から受けている放射線量や医療行為により放射線量は除く）である1ミリシーベルト（1,000マイクロシーベルト）を指標値とし、空間放射線量の測定値が0.25マイクロシーベルト/時以上となった場合は、年間1ミリシーベルトを超えるものとする。

目安は指標値を基礎として、以下の条件に基づいて算定した。

- ・平常時の自然放射線量を0.05マイクロシーベルト/時とする。
- ・1日24時間の生活を屋内16時間、屋外8時間とし、建物内での放射線の低減率を40%とする。

算定式

$$\begin{aligned} & \text{ICRP積算線量} \div 365 \text{日} \div (16 \text{時間} \times 40\% + 8 \text{時間}) + \text{自然放射線量} \\ & = 1000 \text{マイクロシーベルト} \div 365 \text{日} \div (16 \text{時間} \times 0.4 + 8 \text{時間}) + 0.05 \text{マイクロシーベルト} \\ & \approx 0.24026 < 0.25 \text{マイクロシーベルト/時} \end{aligned}$$

#### (3) 測定から対策までの手順

区の最初の空間放射線量測定で0.25マイクロシーベルト/時以上が測定された地点は、状況によって周辺の複数地点もあわせて、区で再測定を行う。

再測定において 0.25 マイクロシーベルト/時以上が測定された地点は、困って立入禁止の表示を行なうなど使用禁止等の対応を行なったうえ、専門業者へ計測を依頼し、0.25 マイクロシーベルト/時以上が確認された場合は、除染等の対策を検討し、実施する。

### 3 これまでの対応

- (1) 6月23日から実施した区の簡易測定器による保育園、学校、公園等344地点の空間放射線量測定（地上5cm・1m）において、比較的高い測定値が出た71地点について、より精密な機器で再測定を実施した。

その結果、今回の対策の目安である0.25 マイクロシーベルト/時以上の測定値が、飛鳥山公園の多目的広場（地上5cmで0.26 マイクロシーベルト/時）と東田端公園の砂場（地上5cmで0.29 マイクロシーベルト/時）の2地点で測定されたため、再々測定（地上5cm・1m）を行なうこととした。なお、区の対策方針について検討中であったが、東田端公園の砂場は、子どもが主に利用する施設であるため、再測定結果を踏まえてシートをかけて使用禁止にした。

飛鳥山公園の多目的広場は、9月8日に広場内の12地点で再々測定した結果、最大で0.20 マイクロシーベルト/時であり、対策の目安より低いことが確認された。

東田端公園の砂場は、9月9日の再々測定において地上5cmで0.3 マイクロシーベルト/時が測定された。東田端公園の砂場については、今後専門業者に測定を依頼し、対策の目安以上の値が確認されたときは除染を行なう。

- (2) たきさん幼稚園では、園長の要請に基づき、7月28日に園舎の避難用滑り台の降り口の空間放射線の測定を行なった。その結果、0.67 マイクロシーベルト/時（計測位置は全て地上5cm）を計測したが、耐震工事中で子どもたちの立ち入りがいないため、工事終了後に再測定することとし、9月2日に再測定を行なったところ0.38 マイクロシーベルト/時を計測した。

避難用施設であり使用中にはできないため、区の対策方針を検討中であったが、保護者の不安を考慮して緊急に除染対策を実施した。除染は、線量の高い縦1m横80cmの砂を深さ40cm程度除去し、新しい砂を補充した。その結果空間放射線量は0.06 マイクロシーベルト/時に低下した。なお、除去した砂は土砂運搬用の袋等に入れ、園裏側にブルーシートで覆って保管している。保管場所は立入禁止としており、砂の処理については今後検討する。

### 4 今後の対応

今後継続して実施する区の空間放射線量の測定において、対策の目安以上の値が計測された場合は、今回定めた手順により対応していく。

この対策については、北区のホームページに掲載するとともに、9月末発行予定の北区ニュース臨時号で区民へお知らせする。