

東久留米市放射性物質除染実施ガイドライン

平成24年1月17日策定

平成25年9月20日改訂

1. 目的

市は、「平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う福島第一原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法（平成23年8月30日公布）」制定を踏まえ、「除染に関する緊急実施基本方針」及び「市町村による除染実施ガイドライン」（平成23年8月26日 原子力災害対策本部）、「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」（平成23年10月21日 内閣府・文部科学省・環境省）、「除染技術カタログ」（平成23年11月22日 内閣府）を参考として、「東久留米市放射性物質除染実施ガイドライン」を定め、必要な対策を講じてまいります。

2. 市の除染対応基準値

市は、これまでの測定結果や文部科学省が発表した航空機モニタリングの測定結果から、追加被ばく線量がおおむね年間1ミリシーベルト以下の地域に該当し、基本的に市単位での面的な除染は必要のない区域と考えております。しかし、局所的に年間1ミリシーベルトを超える放射線量を示す箇所が存在することが予想されることから、市では「市有地、市有施設における追加被ばく量が、地表面5センチメートルの高さで年間1ミリシーベルト以下とする。」ことを除染対応基準値として決めました。

《市の除染対応基準値の考え方》

事故とは関係なく、自然界の放射線はもともと存在し、自然放射線量の国内平均値は毎時0.05マイクロシーベルトとされています（東京都健康安全研究センター 放射能Q&A環境編参照）。これに追加被ばく線量年間1ミリシーベルトを、原子力安全委員会算定式により1時間あたりに換算した値である毎時0.19マイクロシーベルトを加えた「**毎時0.24マイクロシーベルト**」を市の基準と考えています。

【1日のうち屋外に8時間、屋内（遮へい効果(0.4倍)のある木造家屋）に16時間滞在するという生活パターンと仮定】

◎ $0.19 \mu\text{Sv/h} \times (8\text{時間} + 0.4 \times 16\text{時間}) \times 365\text{日} = \text{年間} 1 \text{ミリシーベルト}$

$0.19 \mu\text{Sv/h}$ （追加被ばく線量年間1ミリシーベルトを一時間あたりに換算した値） +

$0.05 \mu\text{Sv/h}$ （自然放射線量） = **毎時0.24マイクロシーベルト**

3. 除染対象

市は、地表から5センチメートルの高さで**毎時0.24マイクロシーベルト**を基準として、この値以上の場合には、原則的に除染を行います。

市有地、市有施設以外については、管理者（所有者）の責任において除染することとし、必要となる情報提供などの支援を行います。

また、市が借用している施設等については、所有者への情報提供、注意喚起及び除染を行う場合も承諾を得て行います。

4. 除染作業の実施者

除染作業は、原則として施設を所管する課の責任において行います。

5. 除染するまでの対応

- (1) 市の除染対応基準値を超えた場所については、速やかに立ち入りの禁止を行います。
- (2) 基準値を超えた周辺も合わせて、放射線量の測定を行い除染すべき範囲を定めます。
- (3) 関係者等（施設責任者、所有者等）への周知及び注意喚起を行います。
- (4) 除染する規模・範囲に応じて、業者に依頼等を行います。

6. 除染作業上の留意事項

除染作業の実施にあたっては、作業を担う方々の安全の確保が大前提です。追加被ばく量は比較的少ないと評価されますが、念のために以下のような作業上の留意事項を守ります。

- (1) なるべく作業を効率化し、長時間の作業にならないように努めます。
- (2) マスク、手袋、長袖、長靴などを着用します。
- (3) 作業後に手足、顔などの露出部分をよく洗い、うがいをします。
- (4) 作業後、屋内に入る際には、靴の泥を落とすとともに服を着替えるなど、泥、ちり、ほこりなどを持ち込まないようにします。

7. 除染方法

(1) 簡易な除染

側溝等の汚泥の除去、落葉の回収、樹木のせん定、水による洗浄、ブラッシング等を行った後、再測定を行います。

(2) 簡易な除染では数値が下がらなかった場合の除染

簡易な除染では数値が下がらなかった場合は、以下のとおり除染を行います。

(ア) グラウンド・庭・広場等（土の場合）

放射性物質は、表層付近に沈着していることから、表層から10センチメートル程度を目安として除去します。

（測定による確認をしながら除染を行います。）

(イ) 側溝（又は雨水ます・浸透ます）

側溝については、高圧洗浄機等を使用して洗い流します。

また、雨水ますや浸透ますについては汚泥等を除去した上で、高圧洗浄機等を使用して洗い流します。

(ウ) 市道

アスファルトで舗装された道路の表面の削り取りや再舗装などにより、なお一層の除染・線量低減を行うことは可能ですが、大量の廃棄物を発生させることから、アスファルトの継ぎ目等の部分のブラッシングや高圧洗浄機等による洗浄をし、その後定期的に測定します。

8. 除去した土壌等の取扱い

除染によって発生する除去した土壌等については、「市町村による除染実施ガイドライン」「除染技術カタログ」を参考として以下の手順により、原則各施設内の仮置き場に埋設することとします。

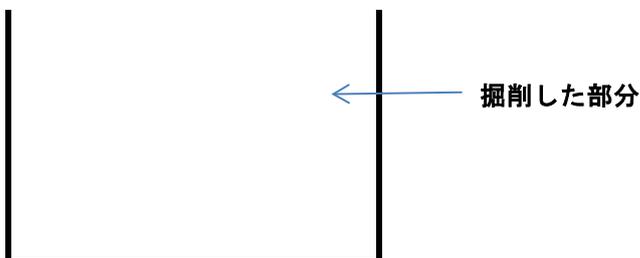
- 1 除去した土壌等を、土のう袋に詰め、更にビニール袋で二重にして梱包します。この際、出来るだけ耐水性や耐久性のあるものを使用します。
- 2 除去土壌等を埋設するための穴を設け、穴の底面及び側面にはあらかじめ遮水シートなどを敷き、水が地下に浸透しないよう努めます。
- 3 埋設するにあたっては、掘った穴に覆土厚を30センチメートル以上確保し地表面の高さまでかぶせます。
- 4 埋設した場所が不明にならないよう、位置や保管の方法を記録しておきます。

《除去した土壌等の埋設例》

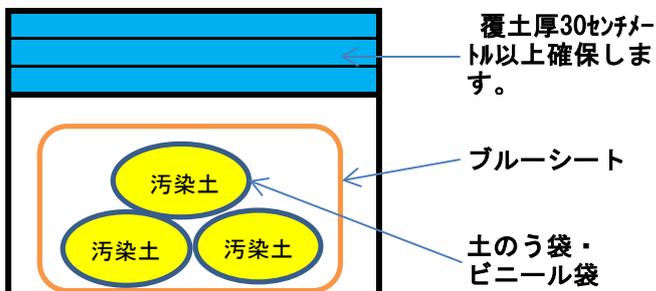
- ① 地表面から10センチメートルを目安として表土を除去します。



- ② 除染した土壌等を埋設する穴を掘ります。



- ③ 除染した土壌を埋設します。



《参考：覆土による遮へい効果》

5cm	… 51%減
10cm	… 74%減
15cm	… 86%減
30cm	… 98%減

* 平成23年8月26日原子力災害対策本部「市町村による除染実施ガイドライン」より

9. 除去に伴い生じる排水の取扱い

水を用いた除染を行う場合は、排水による周辺環境への影響を極力避けるための工夫として、事前に可能な限り水による洗浄以外の方法で除去し、水を用いた除染により流出する放射性物質の量を減らします。

また、除染した水が排水路などに留まり堆積することを避けるため、排水経路（雨どい、排水口、側溝等）をあらかじめ清掃しておくことなどにより、排水がスムーズに行われるようになります。

10. 仮置き場の取扱い

(1) 仮置き場の確保

除染作業によって発生する除去した土壌等については、各施設内に埋設することを原則としていることから、各施設外に専用の仮置き場は設けないこととします。

ただし、どうしても対象施設で除去埋設等ができない場合は、遮へい効果の高いコンクリート製品で囲むか遮へいシートで包み、あらかじめ遮水シートを敷くなど地下に浸透しないようにした上で、除去した土壌等を入れ、仮置き場の敷地境界での空間線量率が周辺環境と同水準になるまで遮へいを行います。

(2) 仮置き場の定期的な測定

仮置き場については、定期的に空間放射線量を測定します。なお、周辺の空間線量よりも著しく高い水準が示された場合には、覆土の増量等により遮へいを行います。

(3) 仮置き場の管理

覆土を掘り返さないよう注意喚起を行うとともに、必要に応じて適切な表示やロープでの囲いなどの措置を行い立ち入りを制限します。

11. 除染実施までの流れ及び除染後の対応

(1) 測定値の確認

市は、市による測定により、地表から5センチメートルの高さで**毎時0.24マイクロシーベルト**以上の数値が測定された箇所については、改めて測定を行います。

(2) 除染等の処理

市は、改めて測定した結果が除染対象となった場合については、優先順位を考慮の上、適切な処理(除染、情報提供等)を行います。

なお、改めて測定した結果、地表から1メートルの高さの空間線量率が周辺より毎時1マイクロシーベルト以上高い数値を示した場合は、「福島県以外の地域における対応方針」に基づき、原子力規制庁及び東京都へ報告します。

(3) 除染作業による効果の検証

実施した作業が十分効果的なものであったかどうかについて、作業の節目や作業終了時に測定を行い記録します。

(4) 注意喚起等

除染が必要となった箇所は、注意を喚起する表示や立ち入りを制限するなど防護措置を取ります。

(5) 定期的な測定

除染後に再度汚染される可能性があるため、除染後も継続的に測定を行います。

【 測定から除染までの流れ 】

