

生活空間における 放射性物質除染作業の手引き（家庭用） 栃木市



この手引きは、栃木市民の皆様が、自主的な除染作業を行う場合に、放射性物質による被ばくを抑えながら、効果的に除染を実施するために必要な事項をまとめたものです。

第 1 除染作業の流れ

除染作業のための大まかな流れを示しました。実際に作業をする場合は、「第 2 除染作業の進め方」以降を参考にしてください。

1 放射線量を事前に測定します。

- 市では簡易な放射線量測定器を貸出していますので、電話で環境課又は総合支所生活環境課まで、お申込みください。



2 除染を実施するか検討します。

除染実施の判断にあたっては、敷地内の対象となる場所に近づく頻度や、とどまる時間などを考慮します。

また、市が定めた市有施設における放射線量低減対策実施の判断目安（6ページ）などを参考にしてください。



3 除染を実施する。

- ①清掃等
- ②水洗浄
- ③表土除去



4 除去物の処理・保管をします。

- ①地中に埋める方法
- ②山積みにする方法



5 事後の測定・後片付けをします。

除染の効果を確認するため、作業後に放射線量を測定します。

除染を実施しない。

放射線量が高い場所には、近寄らないようにするなど、日常生活で注意します。

第2 除染作業の進め方

1 放射線量の事前測定

- 放射線量測定器で、敷地内の様々な場所の放射線量を測定します。
測定位置については、地表から5cm、50cm、1mの高さで測定します。
- 手書きや既存の地図等に測定した場所や数値を書き込みます。
- 放射線量が比較的高いと見込まれる雨どいの出口付近や落葉がたまっている箇所等も測定します。

2 除染作業をするときの服装・装備

①除染作業時の服装

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 作業着（長袖・長ズボン） | <input type="checkbox"/> 帽子 |
| <input type="checkbox"/> 長靴 | <input type="checkbox"/> マスク |
| <input type="checkbox"/> 手袋（軍手・ゴム手袋） | <input type="checkbox"/> タオル |

以上を基本とし、作業場所や内容に合わせた装備を追加します。

例) 水を扱う作業 カッパ ゴーグル(めがね)

- マスクは、安価な防塵マスクで十分ですが、顔とマスクの間に隙間のない密着した形状のものを使用してください。
- 高圧洗浄機で作業を行う場合は、必ずカッパを上下着用し、ゴーグルも着用してください。（安価な防護用ゴーグルで十分です）



②用具類と資機材

作業内容に合わせ必要な道具を用意してください。

掃除用具

草刈り機、ショベル、
カマ、ほうき、熊手、
ちりとり、スコップ、
ごみ袋、ブルーシート
など

水洗浄用具

ホース、高圧洗浄機、
ブラシ、たわし、バ
ケツ、洗剤、水を押
し流すもの、ぞうき
ん、など

その他

救急箱、飲料水、
線量計 など

3 除染作業

除染作業は、まず、清掃等を手作業で行い、放射線量が下がらない場合は、次に水洗浄を行い、それでも下がらない場合は、表土の除去を行うというように段階的に実施します。

①清掃等

- ・ごみ等や土砂を手作業で除去します。除去した物は、次のとおり処理してください。

除去物	処 理 方 法
ごみ 木 枝 草 落ち葉	土砂と一緒に敷地内において処理していただくか、「もやすごみ」としてごみステーションに出してください。 ただし、作業開始前に、地表5cmで測定した放射線量が毎時1マイクロシーベルト以上の場合は、ごみステーションには出さないでください。 市で再測定し、結果により市が回収等をいたしますので、環境課又は総合支所生活環境課にご連絡ください。
土 砂	市で引き取ることができませんので、敷地内において処理していただくことになります。処理方法については、4 除去物の処理・保管をご覧ください。

②水洗浄

- ・ごみ等や土砂を取り除き掃除した後に、水洗浄を行う場合は、洗浄水が流れる経路を事前に確認し、排水溝に向かって周りから集めていくように洗い、周りに飛び散らないように注意してください。
- ・洗浄による流出先への影響を極力避けるため、水洗浄以外の方法で除去できる放射性物質は可能な限りあらかじめ除去する等、工夫をしてください。

③表土除去

- ・除去土砂の発生量が過大にならないように、放射線量の測定で、特に汚染の程度が高くなっている場所を把握し、削り取りの対象とします。
- ・放射性セシウムは、土の表層近くに付着しています。削り取りの対象とする土壌については、まず小さい面積で放射線量を測りながら表土を1～2cm程度ずつ削り取り、削り取る厚さを決定することをお勧めします。

4 除去物の処理・保管

除去した土砂等については、次の保管方法があります。

①地中に埋める方法

- 除去した土砂等は、拡散しないよう耐水性の袋（土のう袋）などに入れた上、敷地内に穴を掘り、雨水が侵入しないようにブルーシート等でおおい、その上に土をかぶせます（土をかぶせることによる放射線の遮へい効果は10cmで74%減、15cmで86%減、30cmで98%減といわれています）



土砂等を土のう袋に入れる



土をかぶせる

②山積みにする方法

- あらかじめブルーシート等を敷いておき、除去した土砂等を耐水性の袋（土のう袋）などに入れて、ブルーシート等の上に置きます。
- 雨水侵入防止のためブルーシート等でおおい、風で飛ばされないようにシート等の端を重石などで留めます。
- シートの上に雨水がたまらないように、中央側を高くするようにします。

5 事後測定・後片付け

- 除染の効果を確認するため、作業後に放射線量を測定し、作業開始前に測定した数値と比較します。また、除染作業の情報（除染方法、除染面積、処理・保管状況など）についても記録しておきます。
- 作業終了後は、内部被ばくを防止するために手洗いとうがいを行います。また、速やかに着替えて、シャワーやお風呂で体をよく洗います。
- 作業服を洗濯し、長靴の泥は水で洗い流します。（作業服は普通に洗濯するだけで再利用可能です）
- マスク、手袋、たわし、ぞうきんは再利用せずに使い捨てにします。
- 使用した用具類は水洗いし、また洗い場も洗浄します。

この手引きは、福島県災害対策本部作成の「生活空間における放射線量低減化対策の手引き」などを参考に作成したものです。

お問合せ内容	担 当	電話番号
除染作業全般	環境課	21-2601
放射線量測定器の貸出し	環境課	21-2601
地表5cmの測定で毎時1マイクロシーベルト以上のごみ等(※)がでた場合	大平総合支所 生活環境課	43-9211
	藤岡総合支所 生活環境課	62-0903
	都賀総合支所 生活環境課	29-1102
	西方総合支所 生活環境課	92-0308

※ごみ等とは、ごみ、木枝、草、落ち葉のことです。

参考

市有施設における放射線量低減対策実施の判断目安

本市では「栃木市における放射線等に関する当面の基本的な対応方針」を策定し、その中で、市有施設における放射線量低減対策実施の判断目安について、次のとおり定めています。

・校庭など面的な放射線量低減対策実施の判断目安と対策内容

空間線量率 ※		低減対策
校庭等の 地表5cmでの測定	毎時0.23マイクロシーベルト未満	平常対応
	毎時0.23マイクロシーベルト以上	測定を毎日に切り替え経過を見守りながら、手洗い・うがいの励行、マスク着用指導のほか、立入制限、遮断、埋立て等の措置
校庭等の 地表50cm・1mでの測定	毎時1マイクロシーベルト以上	表土の除去等

※空間線量率については、定点測定地（校庭・園庭等の中心）での測定（地表5cm）で、測定値が目安の値以上であった場合において、サイコロの5の目の形状で再測定を行い、平均した結果の数値で判断します。

・局所的な放射線量低減対策実施の判断目安と対策内容

空間線量率		低減対策
局所的に高いと見 込まれる場所の 地表5cmでの測定	毎時1マイクロシーベルト未満	平常対応
	毎時1マイクロシーベルト以上	簡易な除染 ※
局所的に高いと見 込まれる場所の 地表1mでの測定	周辺より毎時1マイクロシーベルト以上 高い	文部科学省への通報や簡易な除染

※簡易な除染：雨水が集まる所の土砂の除去、側溝の泥の除去、落ち葉の回収、樹木の剪定、水による洗浄、ブラッシング