

生活空間における 放射線量低減化対策に係る手引き

このパンフレットは、通学路などの身近な生活空間において放射性物質による汚染の除去のための活動を行う際の必要な事項等のポイントをまとめたものです。

○ 地域における放射線量低減化対策の準備

線量の詳細な把握

サーベイメータの操作方法・注意点

- ① 説明書の確認 サーベイメータを用意し、取扱説明書をよく読みます。
- ② 汚染の防止 サーベイメータ本体に放射性物質が付着しないようビニール袋に入れる。また、測定の際には土砂等に直接触れないようにします。(写真-1)
- ③ 測定する前に 電源を入れて数十秒程度待ち、安定化させた後に測定を開始します。(写真-2)
- ④ 記録を取る 測定した位置が後からわかるよう、地図や記録用紙に記入します。



(写真-1) ビニール袋は家庭で使う普通のもので大丈夫です。



(写真-2) 機種によっては、安定化までの時間などが表示されます。

測定場所や測定方法

測定場所

- 最初に、玄関先などの線量の低い場所で測定し記録します。(バックグラウンドの計測)
- 土砂や落葉が堆積した排水口や側溝、雨樋、雨樋の直下、苔、道路の脇で雨水により土砂が堆積している箇所などに放射性物質が留まりやすいので、測定を実施します。
- そのほか代表的な箇所でも測定を行います。



雨樋からの排水先に落葉や土砂が堆積している例



雨水で道路脇に落葉や土砂が堆積している例

測定方法

- 測定は、針(値)が安定するまで数十秒そのままの位置で測り、ある程度落ち着いた段階で平均値を記録します。
- サーベイメータの針が振り切れる場合はレンジ(測定できる範囲)を切り替えて測定します。(レンジ切り替えがある場合)
- 最大レンジでも振り切れた場合には、そのレンジの最大値以上と記録します。
- 放射線量の高い箇所は、測定対象の
 - ① 表面(1cm) ② 直上50cm ③ 1mの場所とします。



① 表面(1cm)



② 50cm



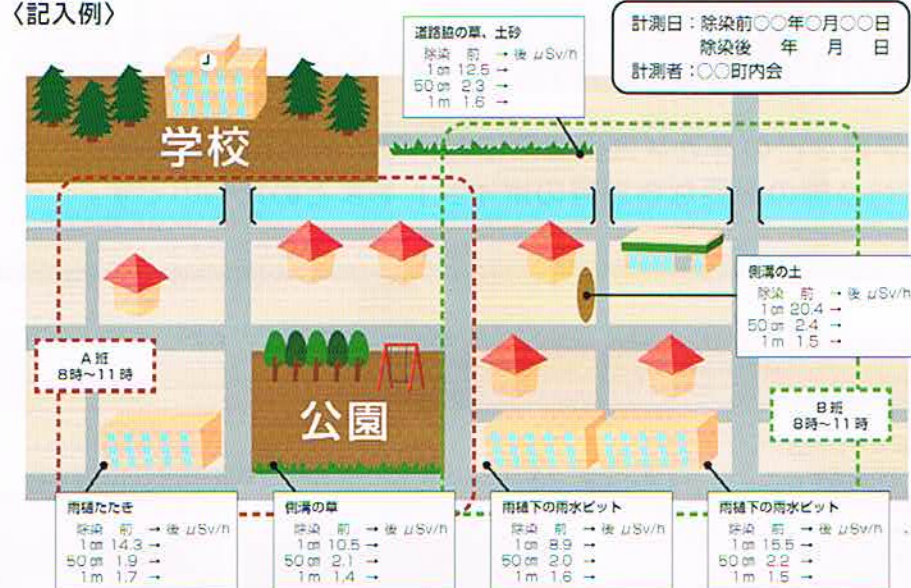
③ 1m

定規やひもで表面からの高さを測りながら測定します。

※ 詳しくは、サーベイメータの取扱説明書へ

汚染マップとおおよその作業計画の作成

〈記入例〉



- 手書きや既存の地図等に計測した場所とデータを書き込みます。
- 下記を目安におおよその除染作業時間を設定します。なお、作業範囲が広い等の場合、無理なく除染作業を行うため複数の範囲に分けて計画します。

(参考)

実証実験での除染時間(おおよそ)
・ポイント1箇所あたり 20 分程度
・通学路 100m あたり 30 分程度
※草・土砂などの量や場所の状況によって大きく変動するので、測定の際にあわせて下見をしておくことが望ましいです。

- 作業者の体力や気象条件等を考慮して、日中の作業を避ける、こまめに休憩をとる等を前提とします。

除染及び清掃活動の準備

服装や個人装備

以下の装備を参考にして、作業内容や天候等の状況により判断します。通常の場合、重装備は必要ありません。土ぼこりがたつ所ではジョーロで水まきをし、心配であればマスクをする等、状況により判断します。



基本装備

- ☐ 動きやすく通気性の良い服装(長袖、長ズボン)
- ☐ 長靴
- ☐ 布手袋(軍手等)
- ☐ ゴム手袋
(作業環境により、服の上に腕カバーや足カバーを着用するとよい)
- ☐ 帽子
- ☐ マスク
(サージカルマスク、防塵マスク等)
- ☐ タオル

作業場所や内容に
合わせた装備を

水を扱う作業

高圧水洗浄 プラシ・タワシでの洗浄等

- ☐ カッパ
(高圧水洗浄作業は上下必須。その他は下だけでも可※)
- ☐ ゴーグル(めがね)
※特に汗をかきやすいので、こまめな休憩や、水分の補給が必要です。

高所での作業

雨樋・屋上での作業(共同作業者も含む)

- ☐ ヘルメット
- ☐ 安全帯
- ☐ 脚立・はしご等



除染・清掃作業で使用する用具類と資機材

すべてが必要というわけではありません。それぞれの作業環境に合わせて用意しましょう。

掃除用具

草刈り機、ハンドショベル、草とり鎌、ホウキ、熊手、ちりとり、スコップ、ごみ袋(可燃物用の袋、土砂用の麻袋(土のう袋))、集めたごみ等を運搬する車両(トラック、リアカー等)

水洗浄用具

ホース、シャワーノズル、高圧洗浄機※、ブラシ(デッキブラシ、車洗浄用ブラシ、高所用ブラシ等)、タワシ(亀の子、スチールウール製など)、水を押し流すもの(ホウキ、スクレーパーなど)、バケツ、洗剤(中性洗剤、クレンザー、洗剤含浸タワシや 10% 程度の酢またはクエン酸溶液等)、雑巾、キッチンペーパー
※電源、水源を事前によく確認しておきます。

その他

救急箱、飲料水、ポケット線量計(作業時の被ばく管理用)など

除染及び清掃活動の具体的な方法

除染及び清掃活動の手順

- ①ごみ（ごみ、刈草、落ち葉等）や土砂等をできるだけ除去します。



- ②周りに飛び散らないよう周囲から内側へと水による洗浄を行います。



〔清掃〕 草刈りとごみ集め、取り残したごみを掃き集めます。

- ・ごみ等を集める際には、丁寧にいきなり周りに散らさないように作業を行います。
- ・排水溝、側溝やコンクリートの割れ目などのごみ等水が流れたところや雨だれのある部分は丁寧に取り除きます。
- ・掃く作業、拭く作業は、外から内へ散らさず、取り除くことを基本に作業を行います。



根の付いた草は、袋の中でよく土を落とし、草は可燃ごみ、土は土砂等に分別して集めます。



竹ぼうきで大きく集めます。



土間ぼうきで丁寧に取り除きます。

〔水洗浄〕 デッキブラシや洗浄用タワシ、高圧洗浄機を用いて洗浄を行います。

- ・ごみ等を取り除き掃除した後に行い排水孔に向かって周りから集めていくように洗います。ごみ等が排水孔にたまったら、流さずに集めて取り除きます。
- ・洗浄水が流れる経路を事前に確認します。



バケツ水とブラシ等で排水溝へ



高圧水洗浄では、最初は通常の水压で排水溝までの水の流れを確認。



排水溝へ向って集めながら作業。作業中自身や周囲への跳ね返りに注意。

〔運搬〕 袋詰めされたごみ、土砂等を仮集積場へ運びます。

- ・直接手に触れないよう手袋を必ずつけて作業を行うとともに、できるだけ衣服に汚れが付かないように留意します。
- ・荷台にシートを敷くなどして、運搬途中での水の垂れ落ちを可能な限り少なくします。

〔拭き掃除〕

ガードレールなど子どもが手を触れることがある場合、適宜行います。

- ・タワシ、キッチンペーパーなどで、表面を拭きます。

〔その他〕

- ・暑い時期の作業は熱中症に注意します。
- ・波板・トタン板の上や樋などを作業する場合は、高所作業になるため十分な安全装備で行います。

除去効果の確認

事前に測定した地点における線量測定を行い、記録するとともに除去効果の判定を行います。

作業終了時の措置

作業に使用した服や手袋等

- 作業で付いた汚れが残っていると、入念に洗浄を行います。
- 内部被ばくを防止するためにうがいを行います。また、シャワー、お風呂で汗と汚れを流します。
- 作業に使用したマスクやゴム手袋については、右の写真のようにして取り外します。



使用した用具、資機材

- 手袋、マスク、タワシや雑巾など使い捨てのものは廃棄し、一般廃棄物として適正処理を行います。
- その他の用具類は、使用後よく洗います。また、作業に使用した衣服等は洗濯して再使用することが可能です。（普通の洗濯で十分です。）

除染及び清掃活動により発生した廃棄物の処理方法

可燃物の処理

除染作業で除去した刈草、落葉及びごみ類等可燃物については、市町村等の焼却施設における焼却処理を原則とします。
(土がついているものは土砂等と一緒に一時保管とします。)

今回の活動により発生する土砂等の一時保管場所

土砂等については、市町村と協議の上、地域の実情にあわせて、地域ごとに小規模な一時保管場所を設ける、市町村等の既存の施設を活用するなど適切な場所を選定します。

焼却施設又は一時保管場所への運搬

- ① 刈草や落葉等可燃物については、市町村等が指定するごみ袋に回収して、荷台へのシート掛けを確実にし、運搬中の飛散や流出を防止します。
- ② 土砂等はできる限り水を切った後に運搬します。
- ③ 運搬を恒常的に行う作業員については、被ばくを測定し、記録しておきます。

一時保管場所における保管方法と管理

① 一時保管の方法

敷地境界から十分な距離を確保した上で、次の方法によることとします。

- ・ブルーシートなどによる養生を行い、線量の高いものを中心に置き、周りに線量の低いものを並べた上で、土を20～30cmかぶせます。
- ・コンクリート製の遮へい物（ボックスカルバート等）内に保管します。

② 定期的な管理

一時保管場所には人がみだりに立ち入ることのないように囲いを設け、表示をするとともに定期的に線量を測定し、記録します。

養生・囲いの例



看板などでの表示の例

(仮置き場と測定した線量を表示します)

仮置き場

通学路などから除去した放射性物質を含む土砂等を一時保管しています。
危険ですので近づかないでください。
この付近は〇〇μSv/hです。

<連絡先> 〇〇町内会 〇〇
Tel. 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇

表面線量の測定



○ 除染や清掃活動以外の被ばく量低減化対策

不用意に近づかない

雨水が集まりやすい箇所や雨水の排水溝（特に土砂等が堆積している排水孔の上部）、樹木の下で草等が繁茂している場所、落葉等が堆積している場所などは、放射性物質が集積しやすく高い放射線量を示す場合があるので、できるだけ近づかないでください。



帰宅時の手洗い・うがい等

原則として清潔・清掃を心がけ、具体的には以下の項目を励行します。

- ① 手や顔をよく洗い、うがいをします。
- ② 土や砂を口に入れないように注意し、土や砂が口に入った場合には、よくうがいをします。
- ③ 靴の泥をできるだけ落とします。



詳しくは、福島県ホームページへ

<http://www.pref.fukushima.jp/j/tebiki0715.pdf>