

# 白河市除染計画

## 《第1版》

平成23年12月  
白河市

## 改正の履歴

| 年月日         | 内容                    | 備考 |
|-------------|-----------------------|----|
| 平成23年12月27日 | 『白河市除染計画<br>(第1版)』の策定 |    |
|             |                       |    |
|             |                       |    |
|             |                       |    |
|             |                       |    |
|             |                       |    |
|             |                       |    |
|             |                       |    |
|             |                       |    |

※ 本除染計画は、「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」に関連して今後示される環境省令に合わせた見直しや新技術の導入による見直しなど適宜改正を行います。

# 目次

---

---

|           |                       |       |   |
|-----------|-----------------------|-------|---|
| <b>1.</b> | <b>はじめに</b>           | ..... | 1 |
| <b>2.</b> | <b>市内における放射性物質の分布</b> | ..... | 1 |
| <b>3.</b> | <b>除染の方針</b>          | ..... | 2 |
| (1)       | 基本方針                  | ..... | 2 |
| (2)       | 目標                    | ..... | 2 |
| (3)       | 計画期間                  | ..... | 2 |
| (4)       | 除染対象地域                | ..... | 2 |
| (5)       | 除染の実施主体               | ..... | 3 |
| (6)       | 優先順位                  | ..... | 3 |
| <b>4.</b> | <b>除染の実施</b>          | ..... | 5 |
| (1)       | 除染方法                  | ..... | 5 |
| (2)       | 除染のスケジュール             | ..... | 6 |
| <b>5.</b> | <b>除去土壌等の処理</b>       | ..... | 7 |
| (1)       | 除去土壌等の処理方針            | ..... | 7 |
| (2)       | 仮置場の構造及び所在地           | ..... | 7 |
| (3)       | 仮置場ができるまでの措置          | ..... | 8 |
| (4)       | 除去土壌等の搬出              | ..... | 8 |
| (5)       | 除去土壌等の記録・保存           | ..... | 8 |
| <b>6.</b> | <b>その他</b>            | ..... | 8 |

---

---

## 1. はじめに

白河市は、福島県の中通り地方の南に位置し、環首都圏という地理的優位性と恵まれた高速交通体系や白河の関、南湖公園、小峰城など優れた歴史的遺産を活用したまちづくりにより、県南の中核都市として発展してきました。

本市の基幹産業は農業であり、肥沃な土壌で実った「白河の米」は全国的にも高い評価を得ております。また、果樹、野菜、花き、肉用牛など様々な農産物を生産しています。

この度の東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故による放射能汚染の影響により、市民一人ひとりが経済的な損害のみならず、風評被害によって多大な損害を受けています。加えて、日常生活での放射線対策によって精神的にも多大な被害を受けています。

このような中、一日も早く震災前の生活を取り戻すため、放射線量の低減を目指し除染を行う必要があることから、国の「除染に関する緊急実施基本方針(平成23年8月26日)」に基づき除染計画を策定しました。

除染は白河市が主体となって取り組みますが、行政だけでは市内全域を早急に除染することは困難でありますので、市民、ボランティア、企業等の協力をお願いいたします。

## 2. 市内における放射性物質の分布

東京電力(株)福島第一原子力発電所事故による放射性物質の土壌への沈着が主要な汚染となっています。

市内全域において、事故当初はヨウ素の汚染が大きな割合を占めていましたが、現在はセシウムが主要な汚染原因となっています。

市内の空間線量率は、市の環境放射線モニタリング結果によると、次のとおりとなっています。

| 地区     | 空間線量率(平均・最小・最大) |                      |
|--------|-----------------|----------------------|
| 旧白河町地区 | 0.49 $\mu$ Sv/h | 0.20~0.85 $\mu$ Sv/h |
| 大沼地区   | 0.45 $\mu$ Sv/h | 0.28~0.64 $\mu$ Sv/h |
| 白坂地区   | 0.61 $\mu$ Sv/h | 0.39~1.16 $\mu$ Sv/h |
| 小田川地区  | 0.62 $\mu$ Sv/h | 0.40~1.14 $\mu$ Sv/h |
| 五箇地区   | 0.35 $\mu$ Sv/h | 0.24~0.47 $\mu$ Sv/h |
| 関辺地区   | 0.36 $\mu$ Sv/h | 0.24~0.50 $\mu$ Sv/h |
| 旗宿地区   | 0.47 $\mu$ Sv/h | 0.34~0.66 $\mu$ Sv/h |

|          |                 |                      |
|----------|-----------------|----------------------|
| 旧表郷村古関地区 | 0.32 $\mu$ Sv/h | 0.22～0.49 $\mu$ Sv/h |
| 旧表郷村金山地区 | 0.30 $\mu$ Sv/h | 0.22～0.58 $\mu$ Sv/h |
| 旧表郷村社地区  | 0.28 $\mu$ Sv/h | 0.15～0.38 $\mu$ Sv/h |
| 旧大信村信夫地区 | 0.65 $\mu$ Sv/h | 0.25～1.82 $\mu$ Sv/h |
| 旧大信村大屋地区 | 0.75 $\mu$ Sv/h | 0.33～1.57 $\mu$ Sv/h |
| 旧東村釜子地区  | 0.25 $\mu$ Sv/h | 0.16～0.40 $\mu$ Sv/h |
| 旧東村小野田地区 | 0.24 $\mu$ Sv/h | 0.12～0.35 $\mu$ Sv/h |

※測定器 : (株)堀場製作所 Radi PA-1000、POLIMASTER PM1703MO-1、  
日立アロカメディカル(株) TCS-172B

※測定場所 : 地上 1m

※測定期間 : 平成 23 年 10 月下旬～12 月下旬

### 3. 除染の方針

#### (1) 基本方針

- ① 市内全域を除染対象区域とし、市が主体となって全力で取り組みます。
- ② 市だけで除染するには限界があることから、市民や町内会、PTA、ボランティア団体、企業等へ協力をお願いすることとします。
- ③ 除染活動以外の長期的な健康・風評被害対策については、別に定める「白河市震災復興計画(平成23年12月27日)」に基づき対応することとします。

#### (2) 目標

- ① 今後2年間に、市民の日常生活における空間放射線量を、除染開始前と比較して50%低減させることを目指します。
- ② 今後2年間に、子どもに係る空間放射線量を、除染開始前と比較して60%低減させることを目指します。
- ③ 将来的には、市民に係る追加被ばく線量を年間1mSv以下にすることを目標とします。

#### (3) 計画期間

- ① 計画期間は、平成23年度から27年度までの5年間とします。
- ② 今年度から平成25年度までを除染重点期間とします。

#### (4) 除染対象地域

市の環境放射線モニタリング結果から除染対象地域は市内全域とします。

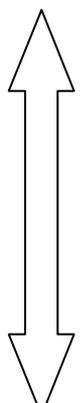
(5) 除染の実施主体

| 実施者   | 区 域                              |
|-------|----------------------------------|
| 国     | 国が管理する道路、河川、森林等の区域               |
| 県     | 県が管理する公園、道路、河川、森林、学校、住宅、分譲地等の区域  |
| 市     | 市が管理する公園、道路、河川、森林、学校、幼稚園、保育園等の区域 |
| 市と住民  | 一般家庭、私立幼稚園等、空き地等の区域              |
| 市と事業者 | 商業施設、事業所、工場等の区域                  |

(6) 優先順位

① 優先地域

面的除染は、市の環境放射線モニタリング結果から、原則として次の優先順位に従い実施します。

| 放射線量   | 地 区      |
|--|----------|
| <div style="text-align: center;"> <p>高</p>  <p>低</p> </div> | 旧大信村大屋地区 |
|  | 旧大信村信夫地区 |
|  | 小田川地区    |
|  | 白坂地区     |
|  | 旧白河町地区   |
|  | 旗宿地区     |
|  | 大沼地区     |
|  | 関辺地区     |
|  | 五箇地区     |
|  | 旧表郷村古関地区 |
|  | 旧表郷村金山地区 |
|  | 旧表郷村社地区  |
|  | 旧東村釜子地区  |
|  | 旧東村小野田地区 |

## ② 優先対象

市民の生活空間を優先して除染を行います。放射線の影響を受けやすい子どもや妊婦の生活空間(幼稚園、学校等施設、公共施設等)を考慮し優先順位を次のように定め、効果的で効率的な除染を行います。

| 順位 | 対象物               | 詳細                    |
|----|-------------------|-----------------------|
| 1  | 幼稚園、学校等、それに付随する道路 | 幼稚園、保育園、小・中学校等、通学路、側溝 |
| 2  | 公園                | 都市公園、農村公園、その他の公園      |
|    | 公共施設              | 公民館、集会所等              |
|    | 住宅、宅地等、それに付随する道路  | 住宅・宅地、生活道路、側溝         |
| 3  | 商業施設、事業所、工場等      | 店舗、事業所、工場等            |
|    | 道路                | 国道、県道、市道              |
|    | 農地、森林(生活圏)        | 農地、森林(生活圏)            |
| 4  | 森林(その他)           | 森林(その他)               |
| 5  | 河川                | 河川                    |

※森林(生活圏)は、林縁から20メートル程度とします。

## ③ 局所的に線量が高い場所(ホットスポット)の除染

住宅・宅地の側溝や雨樋下の土壌などの局所的に線量が高い場所(高さ1mで1時間当たり1マイクロシーベルト以上)の除染は、優先順位にかかわらず随時実施します。

## 4. 除染の実施

### (1) 除染方法

#### ① 面的除染

面的除染は、原則として「除染関係ガイドライン」(平成23年12月環境省)に示す方法により除染を行います。ガイドラインに示される除染方法の例は次のとおりです。

| 除染対象    |             | 除染方法   |
|---------|-------------|--|
| 生活圏     | 家屋・庭        | 庭木の剪定、軒下などの除草、雨樋の清掃、屋根の高圧洗浄、庭土の表土除去                              |
|         | 道路          | 草、苔等の除去、アスファルトの継ぎ目・ひび割れのブラッシング、側溝の清掃                             |
|         | 学校、保育所、公園など | 校庭、園庭の表土除去、芝刈り、側溝清掃  |
|         | 街路樹など生活圏の樹木 | 常緑樹: 枝葉の剪定<br>落葉樹: 落ち葉・腐葉土の回収                                    |
| 森林(生活圏) |             | 常緑針葉樹: 生活圏における落ち葉除去及び枝葉除去<br>落葉広葉樹: 生活圏における落ち葉除去<br>環濠の設置        |
| 農地、農業施設 |             | 耕起されていない所 : 表土削り取り、水による土壌攪拌・除去、反転耕<br>耕起されている所 : 反転耕、深耕、吸着資材等の施用 |
| 森林(その他) |             | 落葉、枝葉等の除去、立木の刈り込み  |
| 河川      |             | 未定   |

#### ② 局所的除染

局所的除染は、「生活空間における放射線量低減化対策に係る手引き<第2版>」(平成23年10月31日福島県策定)を参考として、市が主体となって実施することとします。

(2) 除染のスケジュール

除染対象ごとの除染スケジュールは次のとおりです。

| 除染対象             | H23 年度  | H24 年度                        | H25 年度 | H26 年度 | H27 年度 |
|------------------|---|-------------------------------|--------|--------|--------|
| 幼稚園、学校等それに付随する道路 | 全44施設を実施  | 経過を観察し、追加の除染が必要な場合は適宜対応を行います。 |        |        |        |
| 公園               | 規模の大きい14公園を実施   | 経過を観察し、追加の除染が必要な場合は適宜対応を行います。 |        |        |        |
|                  | その他の公園は地域の除染作業で実施   |                               |        |        |        |
| 公共施設             | 市内全域を実施   | 経過を観察し、追加の除染が必要な場合は適宜対応を行います。 |        |        |        |
| 住宅、宅地等それに付随する道路  |   | 線量の高い地域から順次実施します。             |        |        |        |
| 事業所、商業施設、工場等     |   |                               |        |        |        |
| その他の道路           |   |                               |        |        |        |
| 農地、森林(生活圏)       |   |                               |        |        |        |
| 森林(その他)          | (未定)  |                               |        |        |        |
| 河川               | (未定)  |                               |        |        |        |
| 局所的除染            | <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>ホットスポットの除染は随時実施</b> </div> <p>※除染対象は、高さ1mで1時間当たり1マイクロシーベルト以上の場所とします。</p> |                               |        |        |        |

## 5. 除去土壌等の処理

### (1) 除去土壌等の処理方針

除染に伴って生ずる土砂等については、市が設置する仮置場に運搬・保管します。  
保管期間は3～5年とします。

### (2) 仮置場の構造及び所在地

仮置場は、白河・表郷・大信・東の各地域に速やかに設置することとし、次のような方法により、周辺へ影響がないよう安全に保管・管理します。

#### a 山積みする場合

- ① 汚水が地下に浸透しないよう遮水シートなどを敷設する。
- ② 除去土壌等はフレキシブルコンテナバッグなどで梱包し、遮水シートなどの上に配置する。
- ③ 盛土した土を雨水浸入防止のため遮水シートなどで覆う。
- ④ 仮置場周辺のモニタリング調査を実施し、空間線量率については週 1 回以上、地下水は放射性セシウムの濃度を月 1 回以上測定し、結果については速やかに公表する。
- ⑤ リアルタイム線量計の設置による計測及びデータの管理を検討します。

#### b まとめて地下に置く場合

- ① 帯水層に達しないよう注意し、除去土壌等を仮置きするための穴を設ける。
- ② 汚水が地下に浸透しないよう穴の底面及び側面に遮水シートなどを敷設する。
- ③ 除去土壌等はフレキシブルコンテナバッグなどで梱包し、遮水シートなどの上に配置する。
- ④ 盛土をした土の上を雨水浸入防止のため遮水シートなどで覆う。
- ⑤ 仮置場周辺のモニタリング調査を実施し、空間線量率については週 1 回以上、地下水は放射性セシウムの濃度を月 1 回以上測定し、結果については速やかに公表する。
- ⑥ リアルタイム線量計の設置による計測及びデータの管理を検討します。

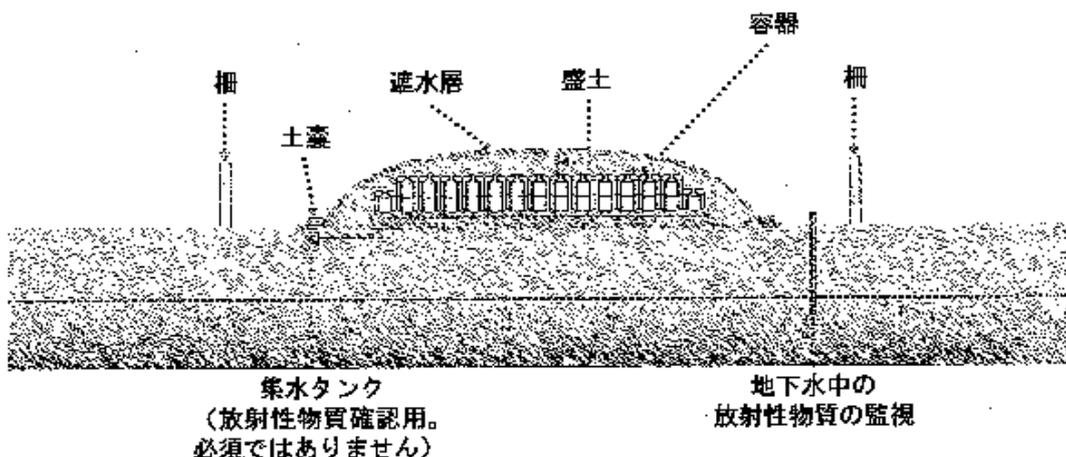


図 山積み保管する場合のイメージ

(3) 仮置場ができるまでの措置

原則として住宅地、公共施設、学校等はその敷地内での一時保管をお願いします。通学路、側溝など(町内会・PTA 等及び個人)は、各地区の集会所などで一時保管します。

一時保管の方法は、国の除染ガイドラインによって行います。

(4) 除去土壌等の搬出

住宅地、集会所などで保管している土壌等は、仮置場の設置後、市において早急に一時保管場所から搬出します。

(5) 除去土壌等の記録・保存

放射線量や地下水の放射能濃度の測定結果、保管中の除去土壌の量(土嚢袋等の数)、収集者や保管者の氏名や住所を記録します。

施設の操業期間終了まで保存します。

測定結果については測定日から10年間保存します。

## **6. その他**

(1) 本除染計画は、「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」に関連し、今後示される環境省令に合わせた見直しや新技術の導入による見直しなど適宜改正を行います。

(2) 本計画に基づく除染後も継続的にモニタリングを実施します。

(3) 住民等が除染等を行う場合にあっては、作業方法や留意事項を周知します。

(4) 局所的除染を行うために必要な措置を講じます。

(5) 除染計画に伴い発生する経費は、国の財政支援を受けることになります。