

# 山元町除染実施計画 《第2版》 ダイジェスト版

## 1 山元町の除染対象について

山元町除染実施計画を策定するため、平成24年3月に町内全域（居住地から離れた山間地域を除く）を500メートルメッシュに区切り、画一的な放射線量の測定を実施したところ、除染対象とした放射線量（毎時0.23マイクロシーベルト）以上の区域（行政区）は、22行政区のうち浅生原地区など8行政区であったため、環境省との協議を経て、これらの行政区を除染対象区域に指定しました。

[単位：マイクロシーベルト]

| No. | 行政区   | 平均空間線量 | 測定箇所数 | 空間線量の測定帯  | No. | 行政区   | 平均空間線量 | 測定箇所数 | 空間線量の測定帯  |
|-----|-------|--------|-------|-----------|-----|-------|--------|-------|-----------|
| 1   | 八手庭地区 | 0.21   | 6     | 0.17～0.25 | 12  | 久保間地区 | 0.29   | 12    | 0.20～0.34 |
| 2   | 横山地区  | 0.19   | 9     | 0.17～0.21 | 13  | 中山地区  | 0.29   | 17    | 0.20～0.38 |
| 3   | 大平地区  | 0.20   | 13    | 0.16～0.23 | 14  | 下郷地区  | 0.26   | 16    | 0.18～0.34 |
| 4   | 小平地区  | 0.20   | 5     | 0.18～0.22 | 15  | 町地区   | 0.16   | 16    | 0.10～0.25 |
| 5   | 鷲足地区  | 0.22   | 8     | 0.16～0.26 | 16  | 上平地区  | 0.29   | 7     | 0.18～0.37 |
| 6   | 山寺地区  | 0.21   | 14    | 0.10～0.27 | 17  | 磯地区   | 0.19   | 11    | 0.14～0.29 |
| 7   | 山下地区  | 0.20   | 7     | 0.16～0.23 | 18  | 中浜地区  | 0.17   | 17    | 0.09～0.31 |
| 8   | 浅生原地区 | 0.24   | 25    | 0.10～0.35 | 19  | 新浜地区  | 0.18   | 5     | 0.10～0.37 |
| 9   | 高瀬地区  | 0.25   | 17    | 0.14～0.36 | 20  | 笠野地区  | 0.13   | 14    | 0.06～0.20 |
| 10  | 合戦原地区 | 0.25   | 6     | 0.15～0.31 | 21  | 花釜地区  | 0.13   | 22    | 0.04～0.22 |
| 11  | 真庭地区  | 0.24   | 19    | 0.15～0.38 | 22  | 牛橋地区  | 0.15   | 18    | 0.07～0.27 |

※ 測定高は1m

区域（行政区）単位と同様に施設単位として、坂元小（中浜小）など15施設を除染対象施設に指定しました。なお、下記「※欄」については、施設単位の線量は毎時0.23マイクロシーベルトを下回っていますが、当該施設の区域（行政区）の線量が毎時0.23マイクロシーベルト以上であるため、除染対象施設に指定したことを表します。

[単位：マイクロシーベルト]

| No. | 施設等      | 平均空間線量 | 測定箇所数 | 空間線量の測定帯  | No. | 施設等    | 平均空間線量 | 測定箇所数 | 空間線量の測定帯  |
|-----|----------|--------|-------|-----------|-----|--------|--------|-------|-----------|
| 1   | 山下小（山二小） | 0.15   | 5     | 0.10～0.22 | 10  | 山元支援学校 | 0.17※  | 5     | 0.09～0.25 |
| 2   | 山一小      | 0.12   | 5     | 0.09～0.15 | 11  | 少年の森   | 0.23   | 5     | 0.18～0.29 |
| 3   | 坂元小（中浜小） | 0.38   | 5     | 0.27～0.58 | 12  | 鷲足遊園   | 0.30   | 5     | 0.27～0.33 |
| 4   | 山下中      | 0.26   | 5     | 0.14～0.34 | 13  | 山下遊園   | 0.30   | 5     | 0.25～0.35 |
| 5   | 坂元中      | 0.30   | 5     | 0.21～0.41 | 14  | 作田山遊園  | 0.27   | 5     | 0.21～0.32 |
| 6   | ふじ幼稚園    | 0.28   | 5     | 0.22～0.41 | 15  | 太陽遊園②  | 0.35   | 5     | 0.34～0.36 |
| 7   | やまもと幼稚園  | 0.19※  | 5     | 0.16～0.21 | 16  | 太陽遊園③  | 0.36   | 5     | 0.33～0.40 |
| 8   | 北保育所     | 0.17   | 5     | 0.14～0.22 | 17  | 真庭遊園   | 0.32   | 5     | 0.30～0.33 |
| 9   | 南保育所     | 0.20※  | 5     | 0.18～0.23 | 18  | 久保間遊園  | 0.37   | 5     | 0.33～0.40 |

※ 測定高は50cm。ただし、中学校の測定高は1m

## 2 除染の方針

### (1) 基本方針

住民の方々の健康面等の不安解消に対して、除染を対策の軸に据えることとし、毎時0.23マイクロシーベルト以上の空間線量が測定されている区域を除染対象とし、町が主体となって除染に取り組めます。

しかし、行政だけの取組には限界があることから、住民の方々との協働等によって、1日も早い放射線量の低減化を目指します。

### (2) 目標

- ①長期的な目標として、追加被ばく線量が年間1ミリシーベルト（毎時0.23マイクロシーベルト）以下となることを目指します。
- ②子どもが安心して生活できる環境を取り戻すことが重要であり、学校や公園など、子どもの生活環境を優先的に除染します。
- ③除染の効果等を見極めながら、除染手法等を検証しつつ目標達成を目指します。

### (3) 計画期間

平成24年度から平成28年度までとし、このうち重点期間を平成24、25年度とします。

### (4) 除染スケジュール

| No. | 分類                | 平成24年度               | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 |
|-----|-------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1   | 保育所、幼稚園、小中学校      |                      |        |        |        |        |
| 2   | 公園、運動場            |                      |        |        |        |        |
| 3   | 公共施設（不特定多数の利用を勘案） |                      |        |        |        |        |
| 4   | 住宅                |                      |        |        |        |        |
| 5   | 道路                |                      |        |        |        |        |
| 6   | 農地、森林、河川等         | 関係機関等との協議の上方針を決定します。 |        |        |        |        |

## 3 除染方法

「除染関係ガイドライン」や下記「放射線量低減対策特別緊急事業費補助金交付要綱」（いずれも環境省）の指針に基づき除染を実施します。なお、施設の形状や土地利用の形態に合った手法を選択し、町及び関係機関・住民の方々との協働により除染を行って参ります。

| 除染対象   |                    | 内容         |                            |
|--------|--------------------|------------|----------------------------|
| 生<br>活 | 学校、保育所、幼稚園、公園等     | 建物の洗浄      | ・屋上等の清掃、拭き取り、ブラシ洗浄、高圧洗浄等   |
|        |                    | アスファルト等の除染 | ・ブラシ洗浄、側溝等の清掃、洗浄、汚泥の除去     |
|        |                    | 表土除去及び客土   | ・庭等における表土等の除去、客土・圧密による原状回復 |
|        |                    | 表土除去及び現場保管 | ・庭等における表土等の上下層の土の入替え、除去等   |
|        |                    | 土地表面の被覆    | ・汚染されていない土等による被覆           |
|        |                    | 草木除去       | ・枝葉の剪定、低木等の高圧洗浄、落葉の除去、除草   |
| 圏      | 公共施設、商業施設、工場、集合住宅等 | 建屋の洗浄      | ・屋上、壁面の清掃、拭取り、雨樋等の清掃、洗浄    |
|        |                    | アスファルト等の除染 | ・側溝等の清掃、洗浄                 |
|        |                    | 草木除去       | ・枝葉の剪定・落葉の除去、除草            |
|        | 戸建て住宅              | 家屋の除染      | ・壁面等の清掃・拭き取り、雨樋等の清掃、洗浄等    |
|        |                    | コンクリート等の除染 | ・側溝等の清掃、洗浄、汚泥の除去           |

|       |           |              |  |
|-------|-----------|--------------|--|
|       |           | 草木除去         | ・枝葉の剪定、落葉の除去、除草                        |
|       | 道路        | 路面洗淨等        | ・散水車及び清掃車によるブラッシング、手作業によるブラシ洗淨、歩道洗淨、除草 |
|       |           | 側溝の清掃        | ・泥等の掻き出し、除草、ブラシ洗淨                      |
|       |           | 法面の除草        | ・除草                                    |
|       | 生活圏隣接     | 枝打ち・落葉除去等    | ・枝葉の剪定、枝打ち、落葉の除去、除草等                   |
| 農     | 農地        | 反転耕・深耕       | ・深耕プラウ等による鋤込み、土面の踏圧、砕土、均平化             |
|       |           | 農地への措置       | ・肥料、有機質資材、土壌改良資材等の散布                   |
|       |           | 除草等          | ・畦畔・農道の除草、水路の清掃、汚泥の除去                  |
| 地     | 農地（永年性作物） | 樹皮の洗淨及び剪定・剪枝 | ・樹皮の洗淨、枝葉の剪定、摘採後の深刈り、中刈り、台刈り、古い枝葉の除去等  |
|       |           | 除草等          | ・除草、水路の清掃、汚泥の除去                        |
|       |           | 牧草地          | 反転耕・深耕                                 |
|       |           | 牧草地への措置      | ・肥料、有機質資材、土壌改良資材等の散布、除去した永年性牧草の播種      |
|       |           | 除草等          | ・畦畔・農道の除草、水路の清掃、汚泥の除去                  |
| 森林・河川 |           |              | ・今後示される国県等の除染指針による                     |

#### 4 除染効果の検証について

日 時 平成24年5月9日（水）13時30分

場 所 坂元小学校校庭（南側）

測定機器 NaI シンチレーションサーベイメータ（SCK-01 ALOKA 製）

協 力 環境省 福島環境再生事務所 除染情報プラザ

| 効果順                   | 1             | 2             | 3                  | 4             | 5                | 6             | 7             | 8          | 9    |
|-----------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|------------------|---------------|---------------|------------|------|
| 手法                    | 客土 3cm        | 剥取 3cm        | 天地 10cm<br>下地 20cm | 客土 5cm        | 攪拌 5cm<br>客土 3cm | 攪拌 10cm       | 攪拌 5cm        | 草刈<br>草むしり | 草刈   |
| (除染前 $\mu\text{sv}$ ) | 0.55          | 0.32          | 0.34               | 0.40          | 0.32             | 0.30          | 0.27          | 0.27       | 0.27 |
| (除染後 $\mu\text{sv}$ ) | 0.34          | 0.12          | 0.17               | 0.24          | 0.21             | 0.24          | 0.25          | 0.31       | 0.29 |
| 差引(結果)                | $\Delta 0.21$ | $\Delta 0.20$ | $\Delta 0.17$      | $\Delta 0.16$ | $\Delta 0.11$    | $\Delta 0.06$ | $\Delta 0.02$ | 0.04       | 0.02 |

※空間線量率（ $\mu\text{sv}$ ：マイクロシーベルト）は、測定高 1cm の値である。

#### 5 除染対象の保育所、幼稚園、小・中学校の除染方法と除染の時期

除染効果の検証結果を踏まえ、保育所等の子どもが長時間生活する場所の除染については、平成24年度中に、表土を3センチ剥ぎ取ったうえで3センチを客土する除染を行いました。

#### 6 除染に伴う土壌等の取扱い

除染に伴って発生する除去土壌等については、環境省が示した「除染関係ガイドライン」に沿って除染対象敷地（施設）内において仮置きした後、処分することになります。

#### 7 計画の見直し

除染技術等に変更が生じた場合には、除染方法や計画期間等の見直しを行います。

※ 「山元町除染実施計画〈第2版〉」は、放射性物質汚染対処特措法及び環境省令との整合性を図るために改訂したものであり、除染対象及び着手予定時期等については、第1版からの変更はありません。

# 山元町内放射線量マップ

測定値(全域)は、原則地表から1m\*の高さにおける測定値  
 ※ 小学校・児童遊園等は50cmの高さにおける測定値

.....津波被災境界線(概略)

放射線量の表示例

0.20 ...平均値  
 赤字: 0.23 $\mu$ Sv/h以上

