

石川町除染実施計画

《第 3 版》

平成 27 年 9 月 25 日

石川町

改正等の履歴

年月日	内容	備考
平成 24 年 2 月 24 日	『石川町除染計画 (第 1 版)』の策定	除染に関する緊急実施基本方針に基づき策定
平成 24 年 11 月 22 日	『石川町除染実施計画 (第 2 版)』の策定	「平成二十三年三月十一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」(以下「特措法」という。)に基づき策定
平成 27 年 9 月 25 日	『石川町除染実施計画 (第 3 版)』の策定	除去土壌の収集、運搬・保管および処分等に関する実施者を明確にすることによる計画の見直し。

※本除染実施計画は、「特措法」に基づき策定し、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

1.	はじめに	.....	1
2.	町内における放射性物質の分布	.....	2
3.	除染の方針	.....	3
(1)	基本方針	.....	3
(2)	目標	.....	3
(3)	計画期間	.....	3
(4)	除染実施区域	.....	3
(5)	除染実施者	.....	4
(6)	優先順位	.....	4
4.	除染の実施	.....	5
(1)	除染方法	.....	5
(2)	除染のスケジュール	.....	5
5.	除去土壌等の処理	.....	6
(1)	除去土壌等の処理方針	.....	6
(2)	仮置場の構造及び所在地	.....	6
(3)	除去土壌等の記録・保存	.....	6
(4)	土壌の減量・減容化	.....	6
(5)	除去土壌等の処分	.....	6
6.	その他	.....	7

1. はじめに

石川町は福島県の中通り地方の南部、阿武隈地域の西端に位置し、11世紀半ばに、源氏の豪族石川有光公がこの地に三芦城を築いて以来、長い変遷を経て今日に至るまで石川地方の政治・経済・文化の中心地として発展を続けてきました。

しかし、この度の東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故による放射能汚染の影響をうけ、平成23年3月18日の福島県の放射線モニタリングでは毎時0.75マイクロシーベルトを観測しました。

石川町は、事故が発生した原子力発電所から50～70kmの距離に位置し、県内各市町村はもとより、東日本の広大な範囲での放射性物質飛散の脅威にさらされました。

この状況下において、町では、県内の市町村に先駆けて平成23年7月から8月にかけて、第1次500メートルメッシュの詳細調査、同11月から12月には第2次500メートルメッシュ調査を行い、町内506か所の放射線量を測定しています。また、平成24年4月から6月において第3次500メートルメッシュ調査として町内1846か所の空間線量率の測定を行っています。

これらの調査結果から、放射能汚染の状況は一様ではなく、一部地域において、「特措法」に示す長期的な目標となる現存被ばく状況にある地域における追加的被ばく線量が年間1ミリシーベルト以下となる目標値である毎時0.23マイクロシーベルトを超える区域が確認されました。

また、石川町はかつてウラン鉱の採掘が試みられたことや、ラジウム・ラドンの効能を標榜する温泉・鉱泉などが数多く存在し、かつ、天然の放射性カリウムを多く含む土壌や花崗岩質の鉱物が産出する特徴があり、自然放射線の存在についても勘案しながら、原子力発電所由来の追加被ばく線量を評価する必要があります。

石川町では子どもから高齢者まで安心・安全に暮らせる「石川町」を取り戻すため、町内の生活圏における追加被ばく線量年間1ミリシーベルトを早期に実現するため、各専門機関の指導、アドバイザーの助言を基に除染実施計画を策定します。（第2版平成24年11月22日、策定）

2. 町内における放射性物質の分布

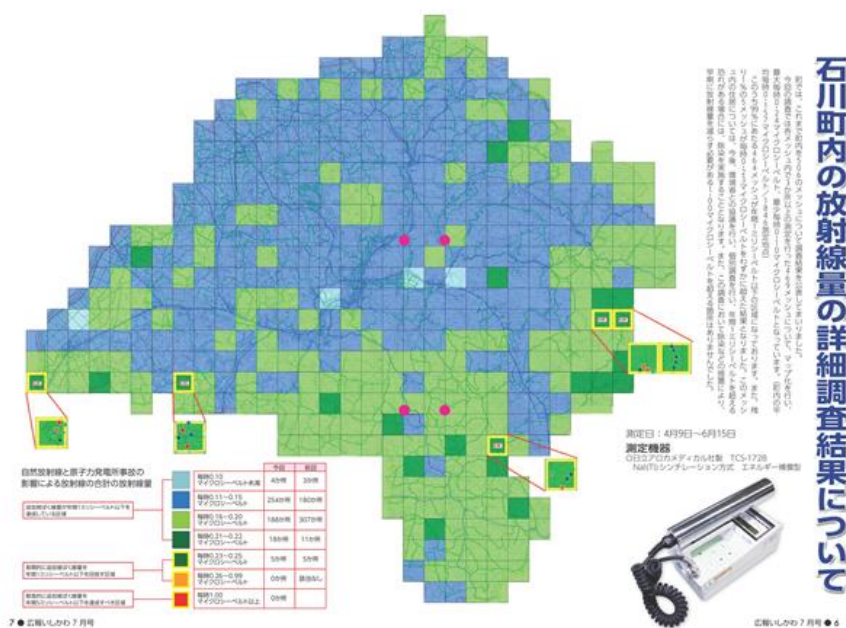
中通りの南部に位置する本町は、東京電力㈱福島第一原子力発電所事故による放射性物質の拡散によって土壌への沈着が主要な汚染となっています。

町内全域において、事故当初は半減期約8日のヨウ素131の汚染が大きな割合を占め、放射線量増加の主要因となっていました。現在は中期的半減期のセシウム134(半減期約2年)やセシウム137(半減期約30年)が主要な汚染原因となっています。

町内の道路網に沿った調査による生活圏の空間線量率は、第3次500メートルメッシュ調査結果から、次のとおりとなっています。しかし、地形や植生などの諸条件により、空間線量率の高い区域はまだら状に偏在しており、均質ではありません。

※第3次500メートルメッシュ調査集計結果

地 区	空間線量率	測定箇所	平均値
石川地区	0.09～0.28 μ Sv/h	284	0.142 μ Sv/h
沢田地区	0.08～0.41 μ Sv/h	309	0.160 μ Sv/h
山橋地区	0.11～0.28 μ Sv/h	383	0.175 μ Sv/h
中谷地区	0.09～0.29 μ Sv/h	425	0.164 μ Sv/h
母畑地区	0.08～0.33 μ Sv/h	295	0.148 μ Sv/h
野木沢地区	0.09～0.33 μ Sv/h	150	0.135 μ Sv/h



第3次500mメッシュ調査結果（H24.4.9～6.15：1,846箇所）

3. 除染の方針

(1) 基本方針

石川町は、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拡散による健康と経済活動への影響を排除するため、効果的・効率的に除染に取り組んでまいります。

除染は町が主体となり全力で取り組みます。石川町では、比較的、原子力発電所の事故による放射線量の増加が低いことから、効果的・効率的に除染を進めるために町民の皆様や町内企業への協力をお願いすることとします。

なお、除染活動以外の長期的な健康管理・風評被害などの放射線対策については、別に定める『石川町東日本大震災復旧復興計画(平成24年1月)』により対応することとします。

(2) 目標

- ① 長期的に生活圏での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。
- ② 平成 26 年 3 月までに、町民の日常生活環境(公共施設、道路、住宅などの一体的な区画内の平均)における空間線量率(地上 1m地点)が 0.23 μ Sv/h 以下となることを目標にします。

(3) 計画期間

計画期間は、平成 24 年 2 月から平成 29 年 3 月までの5箇年とし、重点期間を最初の 2 年間とします。

(4) 除染実施区域

町が実施した詳細調査及び移動式サーベイの調査結果に基づき、以下に示す区域を除染実施区域とします。

地 区	字	空間線量率等
沢田地区	大字沢井字大山平	0.12～0.30 (平均 0.23) μ Sv/h
	大字沢井字蒲沢	0.13～0.33 (平均 0.23) μ Sv/h
	大字赤羽字寺ノ入	0.16～0.32 (平均 0.23) μ Sv/h
	大字赤羽字浦	0.14～0.53 (平均 0.32) μ Sv/h
	大字赤羽字小田柿	0.14～0.34 (平均 0.25) μ Sv/h
	大字赤羽字長原	0.19～0.30 (平均 0.24) μ Sv/h
	大字赤羽字馬舟沢	0.13～0.39 (平均 0.27) μ Sv/h
	大字赤羽字古宿	0.13～0.57 (平均 0.27) μ Sv/h
山橋地区	大字沢井字五反分	0.19～0.34 (平均 0.27) μ Sv/h
	大字板橋字五斗蒔	0.18～0.30 (平均 0.24) μ Sv/h
	大字板橋字坊屋敷	0.20～0.29 (平均 0.23) μ Sv/h
母畑地区	大字山形字松原	0.16～0.34 (平均 0.25) μ Sv/h
	大字北山字双石	0.19～0.26 (平均 0.23) μ Sv/h

使用測定機器 エネルギー補償型 γ 線用シンチレーションサーベイメータ(日立アロカメディカル社製) PM1703MO-1B(ポリマスター社製)

測定月日 平成 24 年 5 月 21 日、22 日(移動式サーベイ)、平成 24 年 7 月 9 日～19 日(詳細調査)

測定高さ 地上 1m

なお、新たに除染を要する区域が確認された場合には、適宜、国・県と協議し、除染実施計画の改定を行います。

(5) 除染実施者

詳細調査により、空間線量率が平均 $0.23 \mu\text{Sv/h}$ 以上の除染実施箇所については、町が主体となり除染を行います。

また、除染実施区域においては、町民の皆様の協力により局所的な除染を進めます。

なお、除染実施区域において、国又は県が管理する道路は、国又は県が除染します。

対象地域	除染の対象	除染実施者
除染実施区域 (空間線量率平均 $0.23 \mu\text{Sv/h}$ 以上)	保育所、学校	町
	公共施設及び町道	町
	県道	県
	国道	国
	住宅・宅地	町
	商業施設・工場	町
	農地・森林	町

(6) 優先順位

町民の生活空間を優先して除染を行いますが、放射線の影響を受けやすい、子ども、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	除染対象	詳細
1	保育所、学校及びそれに付随する道路	保育所、小・中学校等、通学路、側溝
2	公共施設	公民館、集会所等
	住宅・宅地及びそれに付随する道路	住宅・宅地、生活路、側溝
3	商業施設・工場	店舗、工場
	その他の道路	国道、県道、町道
	農地、森林(生活圏)	農地、森林(生活圏)
4	森林(生活圏以外)	森林(生活圏以外)

4. 除染の実施

(1) 除染方法

除染は、原則として「除染関係ガイドライン(環境省)」及び福島県の定める「除染対策事業実施要領」に示す方法により除染を行います。

除染の方法の例は次のとおりです。なお、除染にあたっては住宅・宅地の屋根の高圧洗浄、庭土の表土除去、農地の表土削り取り、水による土壌攪拌・除去など除染対象区域の空間線量率等に応じて、適切な除染方法を選択して除染を実施します。

除染対象		除染方法
生活圏	住宅・宅地	屋根等の清掃、拭取り、雨樋等の清掃、洗浄、側溝等の清掃、洗浄、枝葉の剪定、落葉の除去、除草
	道路	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浄、歩道洗浄、除草、側溝の清掃
	保育所、学校	屋上等の清掃、拭取り、ブラシ洗浄、高圧洗浄、雨樋等の清掃、洗浄、側溝等の清掃、洗浄、庭等における表土等の除去、客土、圧密による原状回復
	公共施設 商業施設・工場	屋上等の清掃、拭取り、雨樋等の清掃、洗浄、側溝等の清掃、洗浄、枝葉の剪定、落葉の除去、除草
森林(生活圏)		枝葉の選定、枝打ち 落葉の除去、除草
農地		反転耕、深耕

(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	H28 年度
保育所、学校及びそれに付随する道路	全施設調査及び除染	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。				
公共施設	全施設調査及び除染対象の決定（除染の実施）		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・宅地及びそれに付随する道路	詳細調査に基づき、適宜、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。		
商業施設・工場 その他の道路 農地、森林（生活圏）	詳細調査に基づき実施			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。		
局所的除染	局所的な除染は、放射線量確認の上、随時実施					

5. 除去土壌等の処理

(1) 除去土壌等の処理方針

町が主体となって行う除染に伴って生ずる除去土壌等については、町が設置する仮置場に運搬・保管します。

仮置場の保管期間は、国が福島県内に設置する中間貯蔵施設稼働までの間とします。

(2) 仮置場の構造及び所在地

仮置場は、二次汚染を起こさないよう、次の措置を講じます。

- 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などで梱包し、遮水シートなどの上に配置する。
- ③ 雨水浸入防止のための措置を講ずる。
- ④ 除去土壌等が有機物を多量に含む場合には、ガスの蓄積を防止できる構造とする。
- 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、雨水の侵入する仮置場においては、地下水の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。

仮置場は次の場所に設置することとし、進捗状況によっては仮置場の拡充及び新設の検討を行います。

仮置場所在地
総合運動公園内

(3) 除去土壌等の記録・保存

空間線量率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、環境省令で定められた期間保存します。

(4) 土壌の減量・減容化

本町の除染により発生した除去土壌等は、新たな技術や効率性を考量し、適宜、有効性を評価したうえで、減量・減容化技術の導入を図り、仮置場の効率的利用に努めます。

(5) 除去土壌等の処分

- ① 仮置場及び現場保管場所にて保管している除去土壌等の中間貯蔵施設への運搬については、現場保管場所から石川町が設置する積込場までは町が、仮置場及び積込場から中間貯蔵施設までは国が実施します。

中間貯蔵施設までの運搬は、環境省が策定する輸送実施計画を踏まえて行います。

- ② 除去土壌等の中間貯蔵施設での保管は、国が実施します。
- ③ 除去土壌等の処分は、国が実施します。

6. その他

本除染実施計画は、新たに設定すべき除染実施区域の確認や新技術の導入、新たな知見による見直しについて、適宜、改定を行います。

本計画により除染を行った区域及び施設については、除染後も継続的にモニタリングを実施し、線量の推移を確認します。

加えて、汚染状況の把握や局所的除染では町民の皆様のご協力が不可欠であると考えます。各自治センターや石川町保健センター、石川町公民館などに配置した放射線測定器を活用いただき、除染実施区域の把握及び局所的除染にご協力をお願いします。