

富岡町除染検証委員会（6回）議事要旨

日時：平成28年5月9日（月）14:00～16:00

場所：富岡町役場 2階会議室

出席委員：河津委員長、石田副委員長、井上委員

配布資料：

議事次第

委員名簿

資料3-1 除染前後の線量の変化について【環境省】

資料3-2 富岡町におけるフォローアップ除染について【環境省】

資料4 町独自に実施した宅地の線量調査結果について【富岡町】

資料5 特例宿泊期間中における被ばく線量測定【富岡町】

資料6 除染後農地土壌調査 結果概要書【富岡町】

○宮本町長あいさつ

○河津委員長あいさつ

○議事：

1. 前回検討事項の確認(第5回議事要旨)について

(ア)事務局から、説明がなされた。以下、議論された内容の概要。

- ① (復興推進課長)前回の検証委員会で環境省に確認をお願いした高津戸地区の道路法面と田の畦畔が未除染である件について、委員会後も電話でお願いしているが、まだ回答を頂けていないので、回答頂きたい。

⇒ (環境省)担当に確認し、後日、速やかに回答します。

2. 富岡町除染検証委員会 中間報告書(第2回)(案)の説明

(ア)事務局から、説明がなされた。また、ご欠席された藤田委員・飯本委員から事前にご意見・コメントを頂き、議論の冒頭に紹介された。以下、議論された内容の概要。

- ① (委員)欠席された委員から指摘のあった16ページで地点9、10、11、23の1cmでの測定値が高い値を示した件について、町当局の見解はあるのか。

⇒ (事務局)舗装のクラックや内継ぎ目が影響していると考えている。

- ② (委員)ここは他と比べて線量が高いので、それらの理由が事実であれば高い理由を記載すべきである。

⇒ (委員)町で測定した内容を吟味し、高い理由について確認して注釈を追加してください。

- ③ (委員長)欠席された委員から指摘のあった23ページで除染の前にモニタリングを入れる部分はその通りだと思うので、そのように記載してください。

- ④ (委員)4ページ目のヒストグラムで、除染後でも $1.9\mu\text{Sv/h}$ 以上あるような箇所について、環境省としてどのように考えているのか。
⇒ (環境省)資料3でご説明します。
- ⑤ (委員)6ページで「未除染の箇所」とあるが、これは除染したが取り切れていないのではなく、未除染ということで良いか。
⇒ (復興推進課長)ここに記載の内容について、道路の植樹帯については一部対応してもらったが、道路の路肩については対応していない。
- ⑥ (委員)7ページに敷地をメッシュに区切りとあるが、メッシュというのはどの程度のメッシュなのか記載した方が良い。
⇒ (事務局)3m程度のメッシュですので、そのように記載します。
- ⑦ (委員)8ページで、地点29、30などで 1cm の線量が高いが、このような、人が近づく場所で線量が高い部分については、黄色く囲った文章の中でしっかり除染してほしいと言っているのか。
⇒ (事務局)そうです。
- ⑧ (委員)12ページで境界から10m居住制限区域側で線量が高くなっている理由は何か。
⇒ (事務局)除染をしていない箇所の影響を受けているのではないかと思います。
⇒ (委員)これはデータとして残しておき、帰還困難区域側もある程度の幅で除染した後に、これが下がっていくかどうかを検証していく必要がある。
- ⑨ (委員)15ページの提言の内容について、「さらに、除染や放射線に関して町民が不安に思ったことを相談できる仕組みを」とあるが、その前に「除染や放射線の状況を町民が適宜把握できるとともに、」という部分を追加してください。
- ⑩ (委員)17ページのマップで線量が高い箇所については、どのような特徴の箇所であるか記載しておくべきである。
- ⑪ (委員)19ページのフォローアップ除染の部分で「避難指示解除の要件を満たせないおそれがある線量が高い箇所」とあるが、要件とはどのようなものか。
⇒ (環境省)後程、資料3でご説明しますが、避難指示解除の要件自体は内閣府で決めており、「年間 20mSv 以下になることが確実であること」ということです。
- ⑫ (委員)19ページの表1にあるフォローアップ除染対象箇所と除染方法は町の意見か。
⇒ (事務局)以前の委員会で環境省から提示いただいた資料から抜粋しております。
- ⑬ (委員)20ページの森林除染の提言部分で、以前にも話しをしたのだが、里山について、どこまで除染していてどこから除染していないかということが住民のかたに分かるようにしておくべき、ということを記載しておくべきである。
- ⑭ (委員)21ページの農地に関する記載について、農地についてはまだこの委員会で議論していないので、「農地の除染については、今後、その効果をみて評価していくべきである」ということを文頭に記載してほしい。
- ⑮ (委員)町として農業者や林業を営んでいる方々との懇談会などを行い、意見を十分に聞いていると思って良いのか。
⇒ (産業振興課)林業についてはまだ手を付けていない感じですが、農業については除染に関する色々な問題があるので、随時、色々な組織と意見交換している。ただし、土壤

調査結果は今日初めて出したので伝えていない。なお、意見交換の場には環境省にも来ていただくことが多く、実際に現地で除染に関する問題について説明もしている。

⑩ (委員)1ページの委員長あいさつに記載があるが、以前の緊急提言に対するその後の状況はどうなっているのか。

⇒ (復興推進課長)要望したからという事ではなかったが、平成28年度にフォローアップ除染をしっかりとっていくという説明は先日受けたところである。しかし、居住制限区域と帰還困難区域の境界の除染については、その後町からの公文書でもお願いしているものの、まだ明確な回答は無い状況である。不安解消に関する仕組みの件は町内への設置はしていないが、少しずつ進んでいる状況である。

⇒ (環境省) 居住制限区域と帰還困難区域の境界の除染については、居住制限区域側は現在除染を実施しているので、帰還困難区域側をどうするかということになる。帰還困難区域の件は、内閣府、復興庁、環境省の3府省庁で検討しているところである。今、東京のほうで町から要望頂いた内容をもとに復興庁、内閣府を中心に検討中と聞いており、その回答が出次第、町にご報告したいと考えている。

⑪ (委員長)具体的にはどれくらいの目安となるか。

⇒ (環境省)総理が今年の3月10日に帰還困難区域全体についての国の考え方を夏ごろに目途に示すとおっしゃっていますので、その頃になるのではないかと思います。

⑫ (委員長)いずれにせよ帰還の時期という設定も近づいているので、住民の立場にたって考えていただきたい。

⑬ (委員)最終的に内閣府と復興庁で検討されているとのことだが、環境省は入っていないのか。

⇒ (環境省)基本的に復興の絵姿の検討は復興庁、帰還困難区域等のエリア指定をしているのは内閣府となっており、それらの判断が出た上で環境省として除染の手法について検討するという役割分担となっています。

⑭ (委員)帰還困難区域全体的話しではなく、居住制限区域との境界付近に関する強い要望があることについて、環境省から内閣府、復興庁に伝えているのか。

⇒ (環境省)福島環境再生事務所からは、そのような話があることは1年以上前から伝えていきます。

⑮ (復興推進課長)夏頃に帰還困難区域の除染方針を示すとのことだが、それで来年の3月には終わるのか。終わるためにはいつから始めなければならないのか。

⇒ (環境省)それは除染をするということがいつ決まるか、どれくらいの面積が対象になるかということにも関わってくるが、今、ご指摘いただいている境界付近を除染することについては年度内に行わせて頂きたいと考えている。他方で、国の考え方を踏まえた決定が夏を過ぎて秋、冬となってしまうと3月というのは難しくなってしまいます。

⑯ (委員長)色々修正もありますので、それらを反映した上で委員に送付し、確認してもらってください。

3. 平成27年度 除染の結果・効果を報告 (資料3-1、3-2)

(ア)環境省から、資料3-1、3-2に基づき説明がなされた。以下、議論された内容の概要。

- ① (委員)資料3-2の1ページ目に「放射性物質が集積しやすい箇所」とあるが、測定した結果を踏まえてフォローアップ除染をするということなのか、あるいは前もってこういった場所は線量が高いということで条件を満たせば行うのか、どちらですか。
- ⇒ (環境省)線量が高くなるような箇所は推測ができますが、フォローアップ除染をする前には必ず測定を行って場所を決めています。
- ② (委員)フォローアップ除染の内容で、従来のフォローアップ除染では実施していなかった手法とあるが、これについては今現在もやっていないのか。
- ⇒ (環境省)雨樋(縦樋)の出口のようなところは5cmでは効果があまり見られないことが多いという事は経験的に分かっているので、そういうところは15cm、30cm削るということを既に行っている。他方で、植栽や法面などは、植栽が枯れたり法面が崩れたりという事もあるため、フォローアップ除染の中で対応したいと考えている。
- ③ (委員)フォローアップ除染の基本的な考え方において、「空間線量率の低減目標を一律に定めることは難しい」としているが、基本的には年間20mSvを超えなければフォローアップ除染はしないということか。
- ⇒ (環境省)年間20mSvを確実に下回るとは言えない場合はフォローアップ除染を行います。
- ④ (委員)敷地内が例えば年間15mSv程度で、年間20mSvを上回らない場合は、フォローアップの対象にならないということか。
- ⇒ (環境省)確実に下回るとは言えない場合については、対応してまいります。
- ⑤ (委員)年間20mSvを下回っても状況によってはフォローアップ除染をやるということで良いのか。
- ⇒ (環境省)長期目標が年間1mSvですので、環境省としてはリスクを出来る限り低減するという観点で線量が相対的に高い箇所をできるだけ線量低減させるという事で考えています。
- ⑥ (委員)事後モニタリングはメッシュで調査を行うのか。
- ⇒ (環境省)玄関前など代表的な箇所を決めておき、各敷地で10~20地点で調査するのが一般的です。
- ⑦ (委員)ホットスポットの把握については事後モニタリングではどのように考えているのか。
- ⇒ (環境省)事後モニタリングは減衰の経過をみるので基本的に定点観測を行い、その他に地権者の方に立会いを頂いた場合にご要望を頂いた地点について測定を行います。その他に、1回目の除染後の結果で線量が高いお宅から、事後モニタリングとは別に敷地内を詳細に現地調査します。
- ⑧ (委員)敷地内で5点測定して低ければ、それ以外周りはみないとなってしまうと最終的に残ってしまうことが考えられるので、しっかり調査してほしい。
- ⇒ (環境省)そこは事後モニタリングとは切り離して詳細に現地調査を行います。
- ⑨ (委員)町が実施した調査の結果で高い箇所があれば、環境省でも確認しながら進めるのか。

⇒ (環境省)他市町村でもデータを頂いたものは参考にしながらフォローアップ除染を行って来ましたので、町で測定されたデータも踏まえフォローアップ除染を進めます。

⑩ (復興推進課長)今も環境省から説明を受けたが、やはり誤解をしやすい。例えば、その4工事についての説明はフォローアップ除染を行うということであったが、工事設計書中でフォローアップ除染の当初数量はゼロであった。このようなことについて、町にも正確な情報を教えていただければ議会の委員会でも正確に説明ができるので、情報提供していただきたい。

⇒ (環境省)フォローアップ除染は精算対応であるので当初計上するのが難しい。実績に基づき変更契約として対応するため、当初発注としての数量はゼロになっています。そのあたりを、もう少し説明差し上げるべきでした。

⑪ (委員長)色々と微妙な内容もあると思いますので、意思疎通はお互いに誤解が無いように進めてください。

4. 町が実施している線量等調査について (資料4、資料5、資料6)

(ア)事務局から、資料4に基づき説明がなされた。以下、議論された内容の概要。

① (委員長)これらのデータについては環境省に示してフォローアップ除染等の中で個別に対応してほしい。

② (委員)この測定結果については所有者に示しているのか。

⇒ (復興推進課長)基本的に町から積極的に示してはいない。というのも、環境省で平成27年度までに実施した除染の結果について環境省のデータとして所有者に説明しており、また、今後、フォローアップ除染をしたものについては別途示すと聞いているので、データがあまり多くなってもいい、個別に要望があった方についてはデータをすぐにお渡ししている。

③ (委員長)欠席された委員のかたにも資料を送ってください。

④ (委員長)舗装面の割れ目などはどのように低減対応しているのか。

⇒ (環境省)1回目の除染では形状を変えないということで行っているが、地権者からご了承いただいたところは他の市町村ではカットして下の土を取り新しい土を入れるということもしており、それで線量が下がるという事も確認しています。富岡町でも地権者のご了解が得られた箇所について実施していく方向で考えております。

(イ)健康福祉課から、資料5に基づき説明がなされた。以下、議論された内容の概要。

① (委員)表中に記載された積算線量は、記載されている期間中に被ばくした量ですか。

⇒ (健康福祉課)そういうことではありますが、行動調査まで行っていないので期間中に町外に出られていても確認できませんので、正確に把握できていないわけではありません。

② (委員)バックグラウンドの値は無視して積算しているのか。

⇒ (健康福祉課)はい。

③ (委員)入域された住民の方には、線量結果についてどのように説明しているのか。

⇒ (健康福祉課)資料にも例をお示ししておりますように、期間中の積算線量を記録して

お渡ししています。

- ④ (委員)年間の推計も渡しているのか。
⇒ (健康福祉課)そこまでは報告していません。最終的には住民のかたに結果を報告したいと考えていますが、どのように提供するかは検討中です。
- ⑤ (委員)住民から質問を受けた場合には説明をしているのか。
⇒ (健康福祉課)質問を受けた場合には、1日あたりの積算線量等を計算して示しているが、数値についてのコメントは行っていない。
- ⑥ (委員)何か比較できる値があると安心するのではないか。
⇒ (委員)何かリファレンスがあるようなもので、今回の結果は事例と比較してこれくらいです。ということが分かると安心するのではないか。
- ⑦ (委員)実際に測定された地点の空間線量はどのようになっているのか。
⇒ (健康福祉課)それは測定していません。
- ⑧ (委員)実際の空間線量に対して、実効線量がいくらかといったことも把握した方が良い。
⇒ (事務局)特例宿泊中の測定は行っていないが、特例宿泊の後に、町で測定したデータがあるので、そちらもあわせて提示します。
- ⑨ (委員)やはり行動が分からないと難しいと思う。
⇒ (健康福祉課)また、このような機会があれば行動調査もあわせてデータを取りまとめていきたいと思います。
- ⑩ (委員)1mSvというのが追加被ばく線量であるということを表現した方が良い。

(ウ)産業振興課から、資料6に基づき説明がなされた。以下、議論された内容の概要。

- ① (委員)農地の除染方法は剥ぎ取りか。
⇒ (産業振興課)除染作業が全て終わった農地ですので、剥ぎ取り、客土、耕起してから調査を行っています。
- ② (委員)水路、ため池等の農業用施設の除染については環境省と調整しているのか。
⇒ (産業振興課)農業者の集会等に環境省の担当にも来ていただき、問題点や要望をきいてもらっている。
- ③ (委員)環境省として、農業者の希望に沿うような対応をしているのか。
⇒ (環境省)ため池については農水省がため池の底質除去の事業を行っていますので、それとの兼ね合いがあります。水路については水が無いところを中心に順次除染しています。
- ④ (産業振興課)ため池については確かに難しい。農水省でも底質をとるというはっきりした方針が町のほうに来ていないことが不安材料である。水路についても、実際にやっている箇所とやっていない箇所があるということが住民の不安になっており、先ほどの説明の通り、水がある場合はやらないという部分が業者によって違うといったこともあるので、その辺整理していきたい。せっかく農地を除染しても水路を除染しなければ元の木阿弥という可能性もある。

- ⑤ (委員)ため池から流れているのではないかと、ということがよく言われるが、大雨が降った後のモニタリングなどはどうしているのか。
- ⇒ (産業振興課)今は取水していない状況なので、今は堤体の保守などを行っているが、住民としては大雨のときなどにどうなのかという不安もあるので、やはり下までやるべきだという話もある。
- ⑥ (委員)今後、水を流されて作付けなどされる際はモニタリングが必要になってくる。
- ⇒ (委員)基本的にはモニタリングをしっかりとやって、濃度がどれくらいかということ把握することが重要である。
- ⑦ (委員)農地の土壌調査について、できるだけ除染前の値が分かる地点で調査を行った方がよい。
- ⇒ (産業振興課長)今後、調査は進めていくが、除染前の調査については箇所数が少ないということがある。ただし、まだ調査地点としては地区ごとのばらつきがあるので前後の比較は難しい部分もあるが、各地区で調査は行っていきたい。
- ⑧ (委員)除染前のデータを見る限り、イノシシの攪乱はあまりなかったように見える。
- ⇒ (産業振興課長)実際、イノシシによる攪乱はあった。また、このエリアは秋うなりということで震災当時は既にうなっておこした状況であった。その後、雨や雪などもあったので下に入ったと推測している。
- ⑨ (委員)今回は調査ということで地点を設定されているが、今後、営農再開に向けては詳細に進めていくのか。
- ⇒ (産業振興課長)営農再開に向けてどなたが再開するかということもあるし、地点数的にもまだ少ないので、引き続き調査を進めていく。
- ⑩ (委員)試験栽培は考えていないのか。
- ⇒ (産業振興課長)避難指示解除準備区域では去年から水田の実証栽培を行っている。居住制限区域は水路の修繕の問題もあるが、希望されるかたを募って試験栽培を行い、いずれ実証栽培を考えていきたい。また、後は野菜についても実施していきたい。

5. 検証委員会（第7回以降）の検討事項について

(ア)事務局から、説明がなされた。以下、議論された内容の概要。

- ① (委員)農地についても議論したほうが良い。
- ⇒ (産業振興課)営農再開への道筋をつけてほしいと言われている。かなり難しいが、標準モデルのようなものや、ケース別などで考えていきたい。環境省のほうで線量測定等していただけると安心すると思う。
- ② (委員)試験栽培のデータは町主体でとっていくのか。
- ⇒ (産業振興課長)復興庁の事業でできるところは進める。あと個人で希望された場合は県とも相談するが、町でやらざるを得ないと考えている。
- ③ (委員長)委員にも色々知見をもっているかたが多いので相談して進めてください。
- ④ (委員)森林除染について、最初に記載されている森林と里山というのはどのようなところを想定されているのか。

⇒ (産業振興課長) 里山の定義は難しいが、国からの説明がこれから(5月11日)になるのでそれ以降であればもう少し詳細を説明できると思う。

⑤ (健康福祉課長) 個人線量の件については次に出せるものは行動調査が無いので同じものになってしまう。公共施設の土壌調査も含め、もう少し検討します。

⑥ (委員長) 個人線量計の結果については、確かに行動調査が無いと評価は難しい。一方で、住民にどのような結果を説明していくのかというところは検討していけると思う。バックグラウンドの話なども含めて話しをしていくとよい。

⑦ (委員) 住民のかたは今まで個人線量計を付けたことが無いので、正確なデータをとれるように、どこに個人線量計をつけるかといったことも指導して行ってほしい。

⑧ (企画課) フォローアップ効果を検証とあるが、工程が示されているのか。

⇒ (環境省) 9月くらいまでに線量が高い箇所を中心にいき、その後も引き続き実施していく予定です。

⑦ (企画課) 線量が高い箇所はすでに把握していて、それを9月までに行うということか。

⇒ (環境省) 今日町からご説明があったような線量の高いところは把握しておりますが、もう少し線量が低い箇所について、順次確認しながら対応していきます。

⑧ (企画課) どこをいつまでにといったスケジュールは出せないのか。

⇒ (環境省) 線量の高いところについては9月までに実施していく予定ということです。

6. その他

(ア) 事務局から、説明がなされた。第7回の除染検証委員会は6月に実施予定である。

① (委員) 中間報告21ページの最後の文章が紛らわしい。どの作物でも基準は100ベクレルなので、吸収係数が違うという事を言いたかったと思われるので適宜修正してください。

② (福島県) 居住制限区域におけるフォローアップ除染の考え方が示されたので、その内容を提言に分かりやすく入れていった方がよい。

以上