

富岡町除染検証委員会（18回）議事要旨

日時：令和元年11月8日（金）09:00～10:45

場所：特定廃棄物埋立情報館リプルンふくしま 会議室

出席委員：河津委員長、飯島副委員長、飯本委員、井上委員、藤田委員

欠席委員：なし

配布資料：

議事次第

委員名簿

資料1 富岡町除染検証委員会（17回）議事要旨【富岡町】

資料2 特定復興再生拠点区域内農地土壌調査について【富岡町】

資料3 避難指示先行解除範囲モニタリング測定結果【富岡町】

資料4 富岡町における除染の進捗状況について【環境省】

資料5 富岡町除染検証委員会避難指示先行解除範囲に関する報告書（案）【富岡町】

資料6 富岡町除染検証委員会スケジュール【富岡町】

○副町長あいさつ

○議事：

1. 第17回議事内容の確認について（資料1）

（ア）事前に委員、オブザーバーに送付して確認頂いているため説明は省略。

2. 特定復興再生拠点区域内農地土壌調査について（資料2）

（ア）富岡町（事務局）から、資料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）今まで農地の土を剥ぎ取る作業をしてきたが、剥ぎ取ることで地力は下がる。農家の方々は、地力の低下を問題視しているのか。

⇒（環境省）農家の方々の中には、土の剥ぎ取りで地力が下がることを懸念している方もいる。

⇒（委員）何を優先させるかだが、地力の低下を問題とするか、あるいは放射線量低下を求めて、ある程度の深さまでの剥ぎ取りを優先させるのかを農家の方々とよく話し合っ
て、バランスよく考えて対応していくのか良いだろう。

⇒（委員）何を主眼において事業を進めるかということだが、実際に農家の方々と話をし
て、どのような印象を受けているか。

⇒（産業振興課）農家の方々はどちらかというと線量を心配されるようだ。土の剥ぎ取り
作業が終わった農地では、地力を上げる施策をする必要があるので、それを農家の方々
と話をしていきたいと考えている。

②（委員）農水省より、客土をして農地の地力を比較評価したレポートが出ており、その

- 中で農地を10cm剥ぎ取って客土をしても地力が大して下がらなかった内容があったということを知ったことがある。そのようなエビデンスをもとに判断されたほうが良い。
- ⇒ (委員) 環境省は、農水省とこのレポートの内容などの協議などを行っているか。
- ⇒ (環境省) この件については、確認します。
- ⇒ (委員) 何センチ起耕するかを判断するのは、なかなか難しいと思われる。大事なことの一つ目は農家の方々がどう考えるかということ。町はこの点を是非とも農家の方々とよく詰めてほしい。二つ目は作物中の濃度によって、影響が出てくるレベルではないと考えられるということ。
- ③ (委員) 資料では5,000Bq/kg以下を判断基準としているようだが、その根拠はなにか。
- ⇒ (環境省) 除染関係ガイドラインにおいて、5,000Bq/kg以下の場合は反転耕を実施することができ、5,000Bq/kg以上の場合には剥ぎ取りを行うこととしています。
- ⇒ (委員) 初めのころは、放射性物質の土壌から作物への移行係数を1/10として、当時の作物の基準濃度が500Bq/kgであったので、土壌の濃度は5,000Bq/kgが判断基準となった。その後の各調査より、作物の濃度がそこまで高濃度にならないことが分かってきた。よって、当時に設定された5,000Bq/kgの意味が変わってきているが、今も使用されているのが実状である。
- ④ (委員) 2ページの測定結果で、線量は地上1cmの値よりも地上1mの値の方が高い。この線量は調査地点での汚染によるのではなく、周辺の汚染からとみられる。そのため、個々の地点の除染も重要だが、周辺のどこが発生源かを調べる必要がある。汚染マップを再度作って、ホットスポットがどこにあるかを見て、除染作業を行うのが効率的と考えるが、どうか。
- ⇒ (委員) この表では、コリメータをつけた地上1cmの値と、測定器でそのまま計測した地上1mの値を並べて示している。よって異なる測定結果を示していることになる。この表の数値をこのように示すのであれば、説明を付するのが良いだろう。
- ⇒ (委員) この表の値は重要なデータであり、そこの地点での汚染よりも周辺の汚染の可能性があるので、汚染の分布などきちんと調べた方が良いと思われる。
- ⇒ (委員) コリメータしたものと放射線量の値の相関がよければ、コリメータを使用して測定すればその場所の線量がある程度推測がつく。しかしあまり相関が良くない。No. 1の1~5の箇所でもばらつきが大きいし、コリメータされた地上の線量率と放射能濃度の相関もよくない。この表の値にどのような意味を持つかは、ばらつきの影響や局所的な影響もある可能性がある。この表の値をどのように示すか、どのように使用していくかを考えて、今後整理する必要がある。データ自体は有用であると思われる。
- ⇒ (委員) この表の値を公表する際は注意すべきであり、工夫した方が良いだろう。ただしこのデータを見ると、帰還困難区域の除染がいかに大変かがわかる。
- ⇒ (委員) 何をここに示すかを考えるべきである。またこの表の値のままでは誤解される可能性がある。コリメータをつけた地上1cmの測定では、周辺からの線量をカットしてしまう。よって地上1mの測定結果とはあまり比較になっていないので、このような結果が出ているのであろう。公表される際は、事務局でよく検討されたい。
- ⑤ (委員) B地区で周辺が森林など除染されていない地域で、今後営農などで除染が必要に

なる場合は、効率的な除染をしてほしい。

4. 避難指示先行解除範囲モニタリング測定結果（富岡町）（資料3）

（ア）富岡町（事務局）から、資料3に基づき説明がなされた。以下、議論された内容の概略。

①（委員）3ページの図で、赤で囲まれている箇所は除染がほぼ終わっている箇所か。

⇒（環境省）地図の背景がピンク色の地域が先行除染された地域です。現在、特定復興再生拠点区域として除染が行われているのは背景が緑色の地域です。植樹帯の箇所は10月18日の除染作業時は未除染だったが、10月31日に除染完了しました。それ以外の背景がピンク色の地域で赤字の箇所は、一度除染をしています。交差点より南の桜並木の部分は、土の辺りの放射線量が相対的に高いため、この箇所では桜の木を傷めない除染方法を検討しています。

⇒（委員）赤で囲まれている箇所で線量が低い箇所は、先行除染されていて線量が低いですが、それでも高い箇所が何か所かあることになる。

②（委員）2ページで透水性舗装の地点の線量が高い。これらの地点は先行除染区域になっているが、令和元年5月時点ですでに除染完了となっているのか。除染完了であれば、透水性舗装の箇所はこの程度しか線量が下がらなかったということか。

⇒（環境省）透水性舗装だと、除染作業後の線量の低下はこのようになります。

⇒（委員）透水性舗装で線量が高い箇所はホットスポットなので、フォローアップ除染を富岡町から環境省に要請すべきと考えるが。

⇒（委員）現時点で、フォローアップ除染を含め、今後除染作業を予定する箇所はどこか。

⇒（環境省）予定箇所は桜並木の根本の除染になります。道路は富岡町が舗装打替えを検討していると聞いていますので、この作業計画とも合わせて必要に応じて検討していきます。

⇒（委員）いわゆる面的な除染は終わり、あとはフォローアップ除染をどこまで行うかという段階である。3ページの交差点の茶色の部分では、除染の予定はあるのか。昨日の現地調査時では、線量が結構高かった。

⇒（環境省）町道の桜並木を含めて、交差点の茶色に示した桜並木の部分も検討を進めている。

⇒（委員）植樹帯でも、除染の検討を進めているのか。どのようなスケジュールか。

⇒（環境省）工事業者と調整中であり、今ははっきりとしたスケジュールを示すことはできません。しかし先行解除区域なので、なるべく早く対応したいと考えています。

③（委員）この委員会の主な目的は線量低減対策であると考えているが、どのように魅力ある街づくりをしていくかを示すことができるか。地域の方に住んでいただける、他の地域の方々に来ていただける観光要素の戦略があれば、教えていただきたい。

⇒（富岡町企画課）これからの魅力ある街づくりについての戦略ですが、復興のイメージを作成しています。基本として、この地域をどうやって再生していくかということ、1つ目は当然住むことと暮らしていくこと、2つ目は賑わいを形成していくこと、3つ目

には健康にこだわりたいと考えています。この地域で暮らしていく中であって、線量だけに気にすることなく食生活なりや運動なりを含めた、健康づくりを中心に考えていきたいです。

⇒ (委員) 戦略というのは同感である。浜通りの町村はみな同じような考えのようだ。富岡町で特徴を出した産業なりを考えておく必要があるだろう。Iターンだったり観光だったり、人を呼び込んだ時に桜並木だけでなく、例えば桜が基になるような産業を先に行っていくのが復興再生の重要なことだろう。

⇒ (富岡町企画課) 富岡町の心の支えになっていたのは桜並木なので、桜を活かすのは当然ですが、樹齡がかなり経ており、新しい木に代えたときに古い樹木をどう利用し活かしていくか、表札や絵馬に使ってみたり、二次利用を考えていかねばならないと思います。加工業者も必要であり産業の広がりとしてはまだですが、桜を軸にしたのが富岡の特徴です。

⇒ (委員) 桜を使った工芸もあるだろう。

④ (委員) 昨日の現地調査で気になったが、駅を降りてすぐのところが線量が高い。民家については了承を得なければ対応ができないだろうが、フェンスを張る位置は線量を考えて対応してもらいたい。また崩れかけた塀の安全上の問題もある。さらに美化の観点から、枯れ葉の除去や傷んだ歩道の補修など、鉄道を下車して来ていただいた方々をがっかりさせることがなく、「良いところに来たな」と思ってもらえるよう、環境省が除染の管轄で行うのか、富岡町が独自に行うのかはわからないが、役割を担ってほしい。

⇒ (委員) 未解体の家が点在しているが、見通しはどうか。解体するなら一気に行うのが、コスト面からもよいと思うが、桜の時期にはどうなるのか。

⇒ (環境省) 解体申請が出ているが申請者都合で解体着手できない家屋もありますが、着手できる家屋については順次対応していきます。先行解除までには解体がもっと進んでいると思われます。

⇒ (委員) 危険な家屋は強制執行で解体する方法もあると思うが、執行の条件はどのような内容か。

⇒ (事務局) なるべく強制執行をしないよう考えているが、富岡町は所有者と連絡をとって、今のうちなら環境省により無料で解体できることを説明し、解体を促しています。

⇒ (委員) 昨日の現地調査では、壁が崩れた家もある。地震が発生したらさらに崩れ本当に危険である。安全面からも対応していただきたい。

5. 富岡町における除染の進捗状況について (資料4)

(ア)環境省から、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) 4までに本資料に付随した議論がなされ、本資料内容に関したさらに特別な議論はないことを確認した。

6. 富岡町除染検証委員会避難指示先行解除範囲に関する報告書(案) (資料5)

(ア) 富岡町（事務局）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）委員会としては、避難指示先行解除区域に対してある程度の結論を出しておいて、町としては説明をした方がよいだろうと考えている。当初は今年度末までに当報告書をまとめる案があったが、先行解除区域に対しての報告書とした方が良いと考えた。この考え方に対し、事務局の見解はどうか。
- ⇒（事務局）こちらの報告書は、委員会の避難指示先行解除区域に対しての意見であると位置づけています。
- ⇒（委員）今まで先行解除区域以外の区域の検証もされているが、この報告書では示されていない。先行解除区域以外の区域の検証結果も含めた報告書を年度末には再度提出することによってよろしいか。
- ⇒（事務局）今のところ、正確な時期は決めていませんが、来年度以降、特定復興再生拠点区域の除染が進んだ段階で、拠点内全域とすでに解除された地域のフォローアップ除染の内容をまとめた報告書を示したいと考えています。
- ⇒（委員）全域の内容をまとめた報告書は来年度以降として、今回は先行解除区域について報告書をまとめた。
- ⇒（委員）そのような内容や工程で報告書を作成するのであれば、そのことを報告書に示しておいた方が良いのではないか。
- ⇒（事務局）「1.はじめに」のところで位置づけを示したいと思います。
- ②（委員）「5.評価」の最終段落の文章では、現状は大丈夫であり、避難解除後にフォローアップ除染を行う表現になっている。避難指示解除前であってもフォローアップ除染を示すのが良いのではないか。
- ⇒（事務局）避難指示解除前であってもフォローアップ除染が必要なところは除染をします。そのことを評価の文中に示したいと思います。
- ③（委員）「5.評価」で、現在の空間線量だけで避難指示解除を判断するのは、若干根拠が弱いのではないか。空間線量率だけをみると、歩道や夜ノ森駅周辺では $0.6\mu\text{Sv/h}$ 程度なので、必ずしも低いわけではない。これらの場所は、駅では多少滞在するかもしれないが、基本的には滞在し生活する場所ではなく歩行する場所であることを考えると、十分に低い空間線量率であると思われる。滞在時間を考慮すると、現在の空間線量率でも被ばくは十分に低いと示すのが良いだろう。さらに、ダストサンプリングもしていたと思うが、この結果より気中濃度も十分に低いと、内部被ばくの影響も極めて低いと示すのが良い。空間線量率だけでなく、内部被ばくも少なく外部被ばくも少ない。よって避難指示解除をするのが適当であるという表現が良いのではないか。
- ⇒（事務局）この表現では、空間線量率については述べています。ご意見のようにさらに内部被ばくと外部被ばくや滞在時間のこと、今回の避難指示解除は面的な解除ではなく道路の解除であること、そういった点を文中に示したいと思います。
- ⇒（委員）JAEAには内部被ばくを検証した結果があった。数値は大変に低い値であった。
- ④（委員）「5.評価」の最後の段落で、国の役割は書かれている。町については国に要請する部分と町が主体的に行う部分を示すのが良いと考えるが。

⇒（事務局）引き続き、空間線量率を測定していきます。

⑤（委員）町を訪れた人たちに、現在の線量を示す方法と、何らかの問題が発生したときの窓口について、報告書に示す必要はないが、夜ノ森駅を下車する人たちに対応できるようにしておきたい。

⑥（委員）このデータは更新されるのか。

⇒（事務局）環境省のフォローアップ除染の実施時期次第となります。更新できるデータは更新します。

7. 富岡町ホームページ「放射線まとめサイト」（資料なし）

（ア）富岡町健康づくり課から、「放射線まとめサイト」の説明がなされた。以下、紹介された概要。

①（富岡町健康づくり課）富岡町ホームページに「放射線まとめサイト」を開設しました。9月にリニューアルし、「食品や水道水の放射性物質検査」、「町内の空間線量調査」、「町の除染情報」、「コラム」など様々な情報を提供しており、リスクコミュニケーションにも有効です。pdfファイルのダウンロードもできるので、ぜひ活用して下さい。

8. 富岡町除染検証委員会スケジュール（資料6）

（ア）富岡町（事務局）から、今後の予定について説明があった。次回の検証委員会開催は令和2年度の予定である。

以上