

第1回 大熊町除染検証委員会

日時：令和元年6月28日（金）13:00～15:00

場所：大熊町役場 2F 大会議室

議事要旨

1. 開会の挨拶

澤原課長：今年度は、JR常磐線の大野駅周辺の避難指示区域の解除について検討することを目的とし、11月の町長報告まで3回の委員会を予定しています。本日は、現地視察の結果もふまえ、率直なご意見をいただきたい。

2. 確認事項

(1) 配布資料の確認

資料1：配席図

資料2：出席者名簿

資料3：委員会設置要綱

資料4：除染の状況および環境モニタリングの結果（大野駅周辺）

資料5：今後のスケジュール

(2) 委員と事務局の紹介

委員7名のうち、廣嶋委員と佐々木委員が欠席。福島地方環境事務所から4名、大熊町から4名が出席。

(3) 委員会設置要綱

承認

(4) 委員長の互選

事務局：設置要綱第5条に基づき、河津委員を委員長に推薦したい。

委員：異議なし。

河津委員長：来年3月のJR常磐線の開通に向けて検討する委員会である。忌憚のないご意見をお願いしたい。副委員長は、川瀬委員にお願いしたい。

川瀬委員：受けさせていただく。

3. 議 事

(1) 大野町の除染の状況および環境モニタリングの結果

【事務局から資料4：除染の状況および環境モニタリングの結果（大野駅周辺）を説明】

小豆川委員：JR常磐線の開通にあたり避難指示を解除するということであるが、開通しても大野駅では降車できないということはあるのか。解除の要件は、放射線量率が $3.8\mu\text{Sv/h}$ を下回ること、インフラが整備されていること、住民の理解が得られていることの3点と理解してよいか。

事務局：JR開通に伴い、大野駅で乗降車が可能となることを目指す。インフラの整備については、開通しても人は住まないためハードルは低いと考えている。

河津委員長：駅に出入りをするだけであり、人が住む訳ではないためインフラの整備はあまり関係ない。

事務局：水道はほぼ復旧しており、電気はつながることが可能な状況である。下水に関しては合併処理浄化槽で対応する方針である。

河津委員長：JR開通に伴う避難指示の解除と、人が住む場所の解除の違いについて、環境省の見解を伺いたい。

環境省：避難指示の解除については環境省が判断するものではないが、基本的な考え方に違いがあるとは聞いていない。

川瀬委員：解除を目指す場所がどのように利用されるのかを考えると、求められる要件が整理できる。今回、解除を目指す場所は人が住む場所ではないので、求められる要件は、昨年検討した大川原・中屋敷地区とは異なる。

小豆川委員：大野病院は、患者が滞在する場である。

事務局：大野病院は、解除しても直ぐに利用されることはない。解除を目指すのは、速やかに病院の改修工事を行うためである。

吉田委員：人が生活する場ではなく、一時的な立ち入り目的の場所に対するクライテリア（判断基準）として $3.8\mu\text{Sv/h}$ を用いることには、そもそもその数値に何の意味があるのかという疑問がある。この数値は、参考レベルを基に屋外に8時間、屋内に16時間滞在するとして換算係数を用いず保守的に計算したときの値であり、例えば $0.23\mu\text{Sv/h}$ （追加線量年間 1mSv ）以下というのも、同様にして計算された除染の範囲を決定するための目安のひとつに過ぎないことを認識しておく必要がある。大野駅周辺は通過地点なので、 $3.8\mu\text{Sv/h}$ を下回るまで対策することを現時点で求めるのはなかなか難しい。除染範囲以遠からのガンマ線の寄与もあるので、現在は、駅周辺を含めた広い範囲の解除に向けた除染の過渡期であることを言う必要がある。どのような場所にホットスポットが存在し、どのような方法でそれに対処するのか、駅の利用者にはその情報を提供するとよい。

小豆川委員：資料4に放射線量率の測定結果があるが、情報量が少ないため解除の適否の判断ができない。図7の縮尺ならば隙間が埋まる程度の情報が必要である。今回の検討の対象エリアは狭いので、その程度のデータは人手をかければ取得できる。

河津委員長：本日は初回の委員会であり、解除の適否の判断を求めている訳ではない。どのよう

な調査が必要かという提案が欲しい。

川瀬委員：検証の対象エリアは、居住ではなく移動に利用される。通過時間を考慮して被ばく線量を算出して評価してはどうか。また、周辺からの影響で道路の放射線量率が高いということであれば、道路を除染しても数値を下げることは難しい。復興事業のための区域解除ということであれば、大野病院も住民ではなく作業員が評価の対象となるのではないか。

河津委員長：合理的な意見であるが、住民目線で考えると自由に出入りできる場所は安心な場所と判断するため、通過時間が短いから高くても構わないという判断が受け入れられるのか疑問である。全域を下げろとは言わないが、これまでに得られた知見から効果的に下げることが可能と判断される場所については除染した方がよい。

吉田委員：汚染の影響を最小化することが現在の目的ではないのでは。最少化を求めると長期化する。現実的には、できるだけの対策を実施しつつ、駅周辺の地域の広範囲な除染によって線量を下げる取り組みの過渡期ということで、現時点で下げられない箇所もあることは受け入れてもらう必要があるだろう。

河津委員長：解除の目安となる数字を決めるのは難しい。町民の考えを確認したいが、本日は廣嶋委員と佐々木委員が欠席である。解除の適否の判断が、技術的な説明だけで片付くものではないことを理解してもらいたい。

川瀬委員：勿論、除染の努力は最大限に行うべきであるが、滞在時間を考慮した評価が必要と考える。

吉田委員：住民が期待するのは $0.23\mu\text{Sv/h}$ であろう。仮に $0.23\mu\text{Sv/h}$ を目指すと現実的にはいつまでも解除はできない。そうならないように検討するのが本委員会の役割と考える。

小豆川委員：解除するということは、そこに長時間滞在してもよいと安全宣言するものである。万全の対策を講じて放射線量率が下がらないのであれば、解除しない選択肢もありうる。

吉田委員：今回、解除を目指すエリアが人が住む場所ではなく、目的地に向かう通過場所であることをふまえて検討すべきである。利用者に適切な行動を促すため、情報を開示するとよい。

河津委員長：図3の病院の南側の道路について、自由通行エリアと解除エリア（道路）が重なっているはなぜか。

事務局：現在は自由通行エリアに指定されている道路を、動線を確保するため解除エリアにしたいと考えている。

河津委員長：図5の走行サーベイの移動速度はどのくらいか。

事務局：速度は約 40km/h と速く、概況を把握する調査であった。

宇佐美委員：大野駅東口で高い放射線量率が確認されている。舗装工事はいつ行うのか。

事務局：駅舎の改修後、年内に施工する予定である。アスファルトで覆うため、改善されると考える。

河津委員長：歩道の対策工事はいつ行うのか。

環境省：未定である。町の整備事業スケジュールに応じて調整する。

吉田委員：図7の病院の駐車場について、超高压水で洗浄した場所と、異なる方法で洗浄した場所で放射線量率に差がみられた。環境省の報告によると1 μ Sv/hを超えるところでの除染効率は平均で50%程度であったと思う。これより低い空間線量だと自然放射線の寄与が大きくなるが、これを下回るところはなぜ除染がうまくいっていないのか考える必要がある。除染効率が悪い場所は、例えばアスファルトをはがす工事を行うことを考えるのか。

環境省：通常除染においてはアスファルトをはがす工法はとらない。一方で、専門家の皆様から、アスファルトをはがないと線量が下がらないとのご意見があったことを受けて、インフラ復旧等を含めどのように関係機関で役割分担できるか調整したい。

吉田委員：洗浄は、放射性物質がアスファルトに浸み込んでいるので効果は低いだろう。環境省で除染の方法を検討し、その効果の程度を確認して欲しい。

環境省：ご意見を受けて検討する。

川瀬委員：コア抜きして、イメージングプレートなどでどの程度の深さまで剥ぎ取ればよいのかを調査してみるとよい。アスファルトを全て撤去せずに表面を1~2cm削り取るだけでよいという結果もあり得る。これまでは標準工法として高压洗浄やブラストが採用されてきたが、他の工法も考えられる。今後の帰還困難区域での除染に向けて、参考となるのではないか。

吉田委員：大野病院については、測定データの密度が低すぎる。様々な改善工法が存在し、どの方法を採用するのかを検討するため、詳細なデータを取得する必要がある。

河津委員長：周辺からの影響を受けて地表面より地上1mが高い場合があり、通常の方法では改善しない。対策の方法は、測定の結果をふまえて検討するため、詳細なデータの取得が必要である。

事務局：次回の委員会に向け、検討いただける情報を用意する。

小豆川委員：駅の利用者に日間の空間線量率の推移等を知らせるため、駅に掲示板を設置するとよい。

吉田委員：掲示板の設置については、常磐道の再開供与にあたってリスクコミュニケーションに関与した一人として試行錯誤した。掲示する情報の出し方によっては、どこの線量を示しているか等の誤解を生じさせることになりかねないので十分に検討すべきである。

川瀬委員：駅の利用者が行動を判断できるように情報を提供すると良い。例えば、リアルタイムで駅前地区集会所の測定値を表示するほか、他の場所で測定した月2回のデータをポスターで示すなどの方法が考えられる。

事務局：情報提供の方法は町で検討しているので、あらためて紹介させていただきたい。

吉田委員：モニタリングポストは、誰が校正の責任をもつのか。

事務局：モニタリングポストは、規制庁が年1回の頻度で校正している。

宇佐美委員：住民に空間線量率の評価方法を周知する必要がある。駅の利用者が $0.23 \mu\text{Sv/h}$ にとらわれて必要以上に不安になる状況が想定されるが、駅の滞在時間はそう長くないことを考慮すると、被ばく線量はどの程度になるかを試算できる。パンフレットを作成するなど、数値の見方を分かりやすく伝える必要がある。

河津委員長：利用者に理解してもらえらる支援を行っていくべきである。

小豆川委員：大野駅周辺の解除について、町民から何か要望は出ていないか。

事務局：特にない。

小豆川委員：駅が開通すると、利用者はどの程度見込まれるか。

事務局：不明である。将来は駅周辺に事業所を誘致するため、利用が増えると想定している。3年後には、駅周辺の避難指示区域を解除し、生活の場を回復することを目指している。

事務局：大野病院の測定データが不足しているのご指摘を受けた。図8と図9に示す道路の測定結果についてご意見をうかがいたい。

小豆川委員：資料に掲載する情報が図8や図9のレベルになるのは仕方がないが、検証するためには測定条件（時刻、移動速度、測定高さ等）の詳細な情報が必要である。また、敷地境界や構造物の周り、クラックなどは注意深く測定する必要がある。

事務局：ご意見をふまえ、どこまで情報を提供できるのかを環境省と相談する。

川瀬委員：図7は情報が不足しているものの、測定した場所について除染の効果を確認できる。測定高1mのデータは、周囲からの影響を含めた放射線量率である。局所の除染の程度は、測定高1cmの測定データで確認することができる。

川瀬委員：取り除くことだけが線量低減のための除染ではなく、遮へいという手段もある。道路の際などを将来の工事で除去しようと考えるのであれば、歩道を歩く人に放射線が届かないよう壁を設置したり、土嚢を置いたりするだけでも対策になる。応急的な措置としては“遮へい”と“立ち入らない”という対処方法もあり、環境省のマニュアルに記載されている。

吉田委員：対策の方法は、天地返しなど複数の方法がある。環境省には、対象エリアに存在するホットスポットに対し、どのような対策を講じるのかを示してほしい。

小豆川委員：大野駅だけではなく、双葉駅と富岡駅も同時期に解除するのか。

事務局：そのように予定されている。

河津委員長：電車が故障した場合には乗客が線路を歩くことになるため、JRが線路とその周辺を除染している。

吉田委員：事故が発生した場合は、帰還困難区域にとどまらず、安全な場所に速やかに移動させることが重要である。

河津委員長：大野駅西口の法面の放射線量率が高い。どのように対策するのか。

環境省：これまでは堆積物の除去を実施した。町と調整し何らかの対策を早急に行う予定である。

次回の委員会では結果を報告したい。

河津委員長：西口の南側も解除を予定しているのか。

事務局：解除を予定しているが、除染の効果が認められない箇所については解除の範囲から除外する。

河津委員長：駅周辺の民家の除染は計画されているのか。

事務局：現段階で民家の除染の予定はない。

吉田委員：解除後、防犯のためのパトロールは行うのか。

事務局：現在は警察が巡回している。また、防犯カメラを設置しており、異常があると警察が駆けつける体制となっている。

小豆川委員：大野病院の解除にあたっては屋内の測定も行う必要がある。

(2) 今後のスケジュール

事務局：第2回委員会は8月下旬、第3回委員会は10月下旬に予定している。11月上旬に本委員会の見解をまとめ、中間報告として町長に提出したい。年明け2月に予定している第4回委員会では、特定再生復興拠点区域の復興再生計画をふまえ、下野上地区について議論したい。

河津委員長：かなりタイトなスケジュールである。環境省のデータは、いつ、こういった内容で提供してもらえるのか。除染が終わらないと測定できないが。

環境省：除染作業中の場所がある。完了次第、施工後モニタリングデータを町へ提供する予定である。

吉田委員：環境省のデータは、どの程度の密度で行ったものが提供されるのか。

環境省：宅地の測定点は状況により15点程度、農地・森林は30mメッシュで測定している。更に詳細な測定データが必要と言うことであれば町と調整及び対応を検討する。

河津委員長：委員会としては、検証するためにできるだけ詳細なデータを取得してほしい。

川瀬委員：ホットスポットが確認できるような情報が必要であり、調査方法としては歩行サーベイが適する。歩くスピードをコントロールすると2m間隔など詳細なデータを取得できる。歩行サーベイは、NaI測定に比べ精度は落ちるものの、密な情報を取得するのに適する。今回の検証範囲は狭いので、歩行サーベイで調査することが可能だろう。評価は、地表高1mの測定データであり、地表付近のデータはどのような対策が適しているのかを考える材料になる。

河津委員長：内閣府の支援チームが測定を支援する役割を担っている。相談するとよい。

環境省：仕様書に基づいた測定の実施が基本となるが、局所的に詳細測定を行う場合もある。検証に必要なデータ提供について町と相談及び調整する。

事務局：ダストについては、駅から約 1.5km 離れた場所の測定データがある。提供すべきか。

吉田委員：内閣府が駅に近い地点で測定しているデータがあるのでは。

事務局：データを提供いただけるのかを確認する。

小豆川委員：大野駅の構内で放射線量を測定していると聞いたが、誰が測定しているのか。

事務局：JR が駅舎の補修工事を行っており、作業中に測定している。

河津委員長：工事関係のトラックが走行し、自由通行エリアの交通量が多い。

川瀬委員：解除すると一般車両が走行するため、交通事故を防ぐために安全対策を講じなければならない。

河津委員長：検討スケジュールが短い。得られた情報は、委員会前であってもメール等で委員に送ってもらえれば確認し、追加すべき情報等のアドバイスができる。効率的に検証を進めるため、検討いただきたい。

4. 閉会の挨拶

吉岡課長：本日は、長時間にわたるご審議ありがとうございました。今後、意見を受けて情報を追加するので、タイトなスケジュールではありますが、引き続きご審議をよろしくお願ひ致します。

以上