

第3回 大熊町除染検証委員会

日時：令和3年8月10日（火）10:00～15:30

場所：大熊町役場 大会議室

1. 開会挨拶

澤原課長 皆様には日頃より当町の復興に際しまして、ご尽力いただき感謝申し上げます。また、午前中は現地をご覧頂いたわけですが町といたしましては令和4年春の解除を目標に準備を進めている所でございます。解除の前に準備宿泊を行う必要がありますが、年内には準備宿泊をしたいと考えております。午前中現地視察をしました高線量地区が今後の課題となってくるかと思えます。今日の視察を踏まえまして後ほど資料の説明がございますが、慎重にご議論いただきまして、何とか準備宿泊、解除に持っていきたいと思いますので、慎重なご議論よろしくお願いたします。

2. 議事

- (1) 大熊町復興再生拠点の除染状況について
- (2) 高線量地域の除染について

3. 配布資料確認

- 資料1 出席者名簿
- 資料2 配席図
- 資料3 特定復興拠点のモニタリング結果について（JAEA）
- 資料4 大熊町復興再生拠点の除染状況について（環境省）
- 資料5 大熊町復興再生拠点の除染状況について【B2、D、D2地区】（環境省）
- 資料6 高線量地域の除染について（環境省）
- 資料7 一団地エリアの取扱いについて（大熊町）
- 資料8 復興再生拠点位置図

(河津委員長) それでは、これから議事のほうを進めてまいりたいと思います。委員の皆さんには、本当に午前中、現地視察、お疲れさまでございました。それでは、早速議事に沿いまして進めていきたいと思えます。はじめの議事のほう、大熊町復興再生拠点の除染状況についてということで、まず資料3のほうですか、特定復興再生拠点のモニタリング結果についてということで、これはJAEAさんのからということよろしいですか。それじゃ、お願いいたします。

(JAEA 眞田) はい。承知しました。資料3説明

(吉田委員) 被ばく線量評価の方針についてですが、このパターンの計算結果と現実的に可能な

ものについて D シャトルとの照合は前はやっていたと思うが、それはこの計画の中には書かれていないのですか

(JAEA 眞田) D シャトルの今年度事業については書いておりません。ここで生活している方がおりませんので実証が難しい。昨年は復興再生拠点外の既に解除されている地域での被ばく評価実測と今回のシミュレーション結果の比較は 100 パターンほどできていますので、その結果について、次回紹介したいと思います。

(吉田委員) わかりました。このパターンの中でも、大熊町に住んでる方もいらっしゃいますので現実的な照合もできると思いますので、ぜひ進めて頂けるとありがたいです。

(JAEA 眞田) わかりました。

(河津委員長) よろしいですか。是非比較したいのでお願いしたいと思います。

(小豆川委員) 今の行動パターンについてもう一つ聞きたいのですが、ここに書かれている代表的な 13 パターンをとりあえず挙げて頂いていますが、例えば人によっては全く寝たきりで自宅から出れない方も、いらっしゃいましょうし、あとは特に小学生でここに書いてあるような児童館とかとか遊びに行くだけではなくて、いわゆる秘密基地のようにいろんなところに行ってしまって、ここに書いてある行動パターンでは全くないようなケースもあると思います。なのでシミュレーションのいいところは、どんな数値が出て、その人に何も影響もないわけですから、行動範囲が広い子供とかそういったところも考慮に入れて頂けるとありがたいなと思います。

(JAEA 眞田) 現状 84 パターンを基本的なパターンにさせて頂いて残りの 16 パターンを極端なパターンに設定できるようにしておりますので、町の方のご意見を伺いながら設定を進めていきたいと思えます。

(小豆川委員) ありがとうございます。

(河津委員長) ありがとうございます。それでは町のほうにも今言った意見を加えて JAEA のほうに設定して頂くようお願いできればと思います。あと、委員の皆さんもこういうのはどうということが、もしありましたら事務局のほうに言って頂ければと思います。他にいかがでしょうか。只今の結果ですけれども、途中経過みたいな形で、2月という結論が出せる状態になっていないといけないかもしれませんので、次回の内容は事務局と相談しないといけません、途中経過はある程度だせませんか。数パターンだけでも。

(JAEA 眞田) これは、別のマップ事業といわれている大規模モニタリングとセットになっておりまして毎年その結果が出てから計算しなさいという仕様になっておりまして、一部復興再生拠点についてはデータを取っているのです、そういうところだけ去年の結果を準用することになります、ある程度計算して示したいと思えます。

(河津委員長) イメージできるようなものを出して頂けるとありがたいです。よろしくお願ひします。そのほかよろしいでしょうか？それでは、引き続き資料4、5 環境省よりご説明願ひます。

環境省 資料4、5 説明

(河津委員長) ありがとうございます。資料4、資料5の中でご質問等ありましたら願ひします。

(吉田委員) 資料4に土嚢がある場合と無い場合のケースがありましたが、客土の流失が他の地域でも経過時間と共に起きています。除染が終わりました。客土をしてかなり遮へい効果で線量が下がった。時間経過とともに客土が流れ出して元の表土が出てきているケースが結構ある。土嚢を置くのは標準ではなくて、所有者が了承してくれれば置くという事になるのでしょうか？

(環境省川道) 基本的に土嚢を入れるパターンとしまして、資料4でお示した枕土嚢を入れるケースと午前中見て頂いた竹林に敷きならべる2つのケースがあります。枕土嚢は近くに側溝などがありまして影響がありそうと判断した場合には所有者に了承を得て設置をさせて頂いております。土地が平らであったり客土が流れていくかどうか判断できない場合でも、所有者が設置してほしいということあれば設置しています。除染後に測定した場合と時間が経った時に状況が変わる場合が、そのためにも、半年ぐらい置いた後に事後モニタリングを行いまして直後に測定した線量より大きくなった場合は原因究明をし、もし土壌の流出であれば対策を行います。

(吉田委員) 半年後に一回だけですか？その後のモニタリングは。

(環境省須賀) ケースによります。とりあえず半年に一回は少なくとも行っております。

(河津委員長) それでは、高線量地域の除染について全体的に説明してもらって、個別に除染の状況をして頂いた方が話が見えやすいので願ひします。

(環境省川道) わかりました。資料6 説明

(河津委員長) ありがとうございます。それでは、資料6について説明いただきました。関連しているので全体的に質問願ひします。

(小豆川委員) 今回扱っているB2D1D2の特徴ですが、グラフの縦軸が6マイクロから始まっているので、全体的に高いところを取り扱っている。他の地区よりも、手強いところを我々は検証しなければいけないという認識として必要なんだと思います。宅地であれば除染の前後で63～64%下がっていて、シグマが平均値に占める割合も除全の前後で同じようになっている。農地についても同様と思われる。気になるのは森林と道路で、特に今回扱うエリアは森林が全然落ちてこない。道路は31%しか落ちてこない。ほかのエリアは40%落ちてくるがここは31%しか落ちてこない。かつ今回扱うエリアの道路はエックス側分のシグマがかなり大きくて、ばらつきが大きい。この特徴を読み解くと今回扱うエリアはすごく森林に近い道路が多い。

道路を除染しても周りが森林で線量が高いため、今まで通りには落ちてこない。そういう解釈でよろしいでしょうか。

(河津委員長) 環境省いかがでしょうか。

(環境省須賀) 我々から解釈というとな難しいですが、改めて測定のご説明をさせていただきますと、おっしゃるとおり、今回のエリアの特徴として線量が高いというのはその土地の線量のマップですとか、規制庁航空機モニタリングにより高い傾向にあります。ただ除染後のデータを見て頂くときに、改めて注意して頂きたいのは2013年から2020年の間の測定結果となっていますので、特に道路につきましてはインフラという事で除染を先にやっているのが多くございますので現在測定すると下がっているところも、このデータ上ではまだ高いところがございますので、そちらは今まとめている事後モニタリングを見ていただくと、まだ本日はお示しできないので申し訳ありませんが、除染の結果と、あとは自然減衰という形で下がってきているところは、あるかもしれない。そういう点一律に比較できなくて申し訳ありません。

(小豆川委員) 例えば C1 とか以前取り扱ったエリアであったとしても先にやってるでしょうし B2 D1 D2 多分道路は先にやるはずだと思う。N の数から考えたらそういった効果は打ち消されている。そうわけではないでしょうか

(環境省須賀) ほかのエリア同じ状況というのはおっしゃるとおりです。線量が高い方が、多いというのは元々の状況の違いというのは、出てくると思います。

(河津委員長) この辺については、次の会議あたりに事後モニタリングの最新のデータを出して頂けるわけですね。道路自体の前後のデータそのものが相当前のデータが入り込んでるという事ですね。

(環境省須賀) そうです。

(川瀬委員) 道路は、洗浄しているが、両側に高いところがあれば影響を受けてしますので、道路を比較するのであれば極端なことを言うと、逆に1cmのところ測定値が上がってない。再汚染していない。除染後も変わってないという状況がわかると良いのではないかと思います。逆に、周りが高ければ除染されれば下がる。しかし今日の東電の社宅については、道路のキワ1mが除染が終わっていなかったのが道路に対する影響がものすごく大きい。そういう所も含めて1mでだけ見てしまうと道路のような場所では周りの影響を受けてしまう。下のほうの線量率も参考で見て道路の面は除染できているというのを確認できればいいかなと思う。

(小豆川委員) 100センチ同士で比べると道路が下がってないように見える。同じデータで比較してしまうと今後また次に出てきたデータで全然下がってないじゃないかという話になります。今回扱うエリアが、森林が多いのであれば、なおさらケアが必要だと思います。

(吉田委員) まさに、今日現地視察した場所はおっしゃるとおりで、我々が測定したら1メートルよりも地面に近づけた方が遥かに低い地点が結構あって、除染したところは、効果はあるんだけど、線量が高い周りからの除染範囲以遠からの放射線で、それが1mの高さだけで見ると見えにくいのはその通りだなと理解しております。

(河津委員長) 確かに、これのヒストグラムはどういう意味なのかというのは、なかなか難しい話になる。いろんな要素が入り込みすぎている。何か、それについて除染の効果を見るのであれば必ずしも、これが示しているかというところでもない。大まかにみるという感じではわかるんですけど。

(小豆川委員) ただ、特に年々出して、頂いている、かつシグマが載っているからこそ、この場所はきっと、こういう事だろうと読み解けるので正規分布でないにしても必ずあった方がよいと思います。今回、森が多いというところが、解釈が難しくなる要因であって自宅の周りに森があったり、道路の周りに森があったりすると、一生懸命除染したのにかかわらず森のせいで、その影響が出にくくなってしまいます。どうしてもやりにくい所だと思う。だから地目別の所でも森ってやって頂いた方がわかりやすい。地目別の地図はないのでしょうか？

(河津委員長) 役場のほうにはないですか

(事務局志賀) 地目と現況が違う場合がありますのでありません。

(環境省須賀) 森林の地目100%ではないですが森林だけ色を付けたものをご用意できそうです。

(小豆川委員) そういった近くの道路は、線量は下がらないですね。

(環境省須賀) そうですね。影響を受けるという事はあると思います。特に道路の端に近いようなところはそちらからの影響を強く受けている。

(小豆川委員) ここから、緩和するにしても解除するにしても、ここを通る方が、ここ一生懸命除染したらしいけれども結局高いと、というような話になってしまうと思うんですね。結局その森があると、いう事は線量高い所が、あるので何らかのお知らせは必要になってくるのではないかと思います。

(河津委員長) 環境省ではその辺の工夫についてできますか。

(環境省須賀) はい。森林が高いというのは以前からご指摘を受けているのは認識してまして、高線量地域の除染でも説明してましており関係者と議論しまして今追加除染をやっている所です。本日見て頂いたところも同じですし、それと同じことを他の場所でも進めておりますので並行してそのような結果は出てくるかと思えます。

(河津委員長) 見通し的にはいつ頃になりますか。

(環境省須賀) 覆土とか泥ぶき、土嚢設置は一部時間かかり所はありますが、全部削り取るところは9月末秋ぐらいには終わるかと思います。

(河津委員長) 実際、今の工程、日程的には、来年4月にはいわゆる解除という目標があるわけです。その前に実際には準備宿泊の話もありますし、どこまで実態がわかるかによってこの委員会が最終的にまとめていくかという話もあるのでなるべく、次の次回あたりにそういうデータがあれば余計にまとめやすいので、その辺は是非お願いしたいと思います。

(千葉委員) 重複してるところありますが、高線量地区の除染について、2ページ目に宅地と森林があります。環境省のルールで作ったやり方は比較的線量が落ちやすい所であればいいですが、実際高線量の場所は同じ手順でやっても下がらないと私は思います。根本的に今日見たところもそうですが地権者さんがこの場所をどうしたいか意図を確認されて病気がかなり重いですよと告知するのと同じように、このままだと線量があまり落ちないですよっていうのを伝えないといけないと思う。ですから大熊町とか関係機関で協議するのではなくて地権者と話しして、木があつて線量が高くて泥を吹きましようと言っていないですよ。検証委員会で言う解除の条件にならない。木を切ってしまったら、森林の機能をどうするかっていうのを最終的に個人の財産だとか言うのではなくて線量下げのためにはこうやらないといけないんだよってところを今後判断基準に入れてかないと。今まで線量の低い所から除染をやってきた実績をずっと積み重ねてきた。線量低い所では何とかやれた方法も、線量高い所では森林が存在するだけで自由通行さえも線量が高い環境になってしまうということは覚悟してもらわないといけないし、そのためには地権者と協議しないといけないと思うんです。本当に線量が高いんだったら大熊町と関係機関と協議とありますけど、その中で地権者と協議して本当に必要であれば伐採して伐根まで行う事も必要だと思います。解除になって地権者が木を切るとなったら、大変だし汚染の関係から一般廃棄物にならなくて処分先もない。その場合どうするのがいいのか。

そして森林の泥ぶきするときには、金網だとかラスとかという、そういう土が流出しない措置をしてのり面では吹きつけする。ただの吹きつけで流出しないような接着剤つけたとしても、1センチです。もし5センチ、7センチだったらラス金具だとかそういうのを入れないと土留めできないです。吹きつけだけで耐えられるのは1センチですから、私の会社はのり面屋なんです。だから、7センチ吹きつけましたといったって、雨が降れば、モルタルじゃない限り流出します。そういうことをやっても付け焼き刃というのがありますので、何かしら対策を取る方法はもう少し検討する必要があると思います。ただ時間的な制約がある中では、しっかりとそういう対策もひとつ入れていかないと、中学校の脇で一生懸命土剥ぎしていますけど、結果として同じことになりますから、しっかり対策取らないと、時間ばかり過ぎて10月に順番するといったって、どこもできませんじゃ環境省としても立場がないと思うし、だったらいろんなやり方をもう少し再検討されたらいいんじゃないかと思います。以上です。

(河津委員長) それでは、ちょっと確認です。環境省としては要するに除染した後に3.8以上というのは想定しない。逆に言いますと3.8以下になるまで何らかの除染方法を考えるというスタンスなのか、3.8以上はどうしようもない部分というのはどこかにやっぱりあるだろうと、そう

いうところについては、また別な考え方を導入するみたいな考え方といいますか、方針といいますか、そういった考え方というのはあるのでしょうか。

(環境省川道) 今回の高線量の場所については、かなり今までと違う場所だと認識しております、委員会のほうでも除染ガイドラインに縛られずにと、ご指摘もありましたし、町のほうからもそういったお話がございましたので、ガイドラインにこだわらずにできるだけ線量を下げるとことを検討いたしました。それが先ほどの関係機関との協議というところがございます。それで、3.8をできるだけ下回るようにということで最大限努力をいたしまして、3.8を下回ることを確証というのは、やっぱりやってみなければ分からないところもございますので難しいですけども、今のところは本日見ていただいたところも含めまして一定程度の効果はあると思っていて、達成できるのではないかと考えております。

(河津委員長) 今のところは、3.8以下を目指して、とにかく努力をするということです。ここは、よく分かりますけど、それ以上ということも当然想定できるかと思えますけど、そこについての方針みたいなものというのは、今現在は考えていないということですね。

(環境省川道) 現場、現場で、いろんな条件があるのは事実でございます。ただ、今回斜面での削り取りと覆土、あるいは吹きつけをする、それから土のう設置ということで考えておまして、そのような方法でどうにか作業をしていきたいと、考えています。

(川瀬委員) 一生懸命対策を取られているのは、非常に大事なことで、やっていただくことは非常にいいことだとか、ぜひやっていただかなければならない部分はあると思います。それでもやはり今、皆さんおっしゃっているように3.8を達成できないところは出てくる可能性があると思います。そのときの方法として、今環境省さんの資料なんかにあるように、今回の除染の方法とか、目的の方策の中で取り除く、遮蔽する、もう一つ最後にやっぱり近づかない、立ち入らないと、いうのも入っているんですね、放射線防護の基本の対策のひとつの。だから、やっぱり、今、議論になっているような3.8から下がらないところをどうするか、そこは、むやみやたらに木を全部伐採して山の形を変えてまで下げることをするのか、やはり、そういうところは立入りの解除の区域の中でも立入りを制限するエリアとして残すのかというのは、ひとつ考えをないといけない、議論をしないといけないところだとは思いますが。今、ここですぐ結論は出ないと思いますけども、どう整理をするか、もう少し考えないといけないところなんじゃないかなと思います。

(河津委員長) 例えば3.8以上だから、区域を分けて、これは、もう、どうやっても線量が下がらないとって何もやらないという話はしていないと思いますので、そこをどうするか町、県、国が住民の意見を踏まえての話だと思えますけど、そういったことが必要になってくるんじゃないかと思えます。今、現在ここで言っても大枠の話になるので、除染によって、いかに下げるかという話だと思えますので、次は、そこを中心にしなから議論を進めたいと思えます。

(吉田委員) 実際にどれぐらい下げるかという方法の中で、今日吹きつけの工法の現場を見せていただきました、あの工法というのは千葉さんのお話でもありましたけども、1センチの厚さが

最大だろうと。このデータを見る限り、吹きつけをすると、ある程度の効果は出ていますが、決して5センチ剥いで5センチ客土するというようなレベルの低減効果というのは得られていないように見えています。しかも、現在の気候の変動が非常に激しいゲリラ豪雨が、どこでも起こり得るような中で、大量の雨が局所的に降ったような場合に、耐久性はありますか。おがくずを入れたり、何か苗を入れたりして定着させると言っていますが、そのエビデンスというのは、持っていらっしゃるんですか。それがきちんと出ていない限りは、1回とかではなく、長期的にモニタリングをしていただいて、低減効果を確認していただきたい。何か、表土が出てきて、そして線量がまた上がってくることが、あれば再除染を、やらなきゃいけないと思う。その辺り、どうお考えでしょうか。

(環境省須賀) 5月末から6月にかけて、あの場所を施工してしまっていて、今までのところはそういったことは見られていない。おっしゃるとおり初めてのことで、少し時間をかけて見ていって、何か変化がないかを見て、必要があれば追加対策を考えたいと思っています。

(環境省川道) 削り取った段階で3.8は達成できるような形で施工してしまっていて、多少移動したからといって下がるというようなことはないようにしています。今、課長が申し上げたとおり、定期的にももちろん現場に入って観察することはできるんですけども、線量という意味ではそこまで心配ないのかなと思います。

(吉田委員) 心配ないだろうではなくて、心配がないようにきちんとモニタリングをして、それを担保してください。

(環境省川道) はい。

(吉田委員) 先ほどの質問に戻りますが、本日午前中に見た家で、やっぱり客土をすると、どうしても盛り上がっているんです。客土って山砂みたいに色が違って、下の土とは全くかみ合っていないので、ずるずる、それが流れているところが、あちらこちらに見られていたけど、地権者の方が土のうを置かないと言ったとしても、置くようにしないと、これは除染の効果、線量低減効果がなくなりますよ、というようなことを、きちんと説明されていますか。その上で、土のうを置く、置かないみたいな話にされていますか。そうしないと七、八年前から行っているほかの地域で見ている限りでは、どんどん客土って下に落ちてきてしまう。それで、地肌が出てくる。線量が低いところでは、それでもそんなに大きな問題にはならないけども、大熊の今、今後やっているような非常に線量が高い、少し剥ぐと、まだ汚染されているようなところが残っているようなところでそれやると、やはりあちらこちらで、また線量が高いスポットみたいなのができてくる可能性もあると思います。そのため今後のことを考えてモニタリングして見ていただく、そしてまた地権者の方に説明をきちんとしないといけないと思います。取りあえず解除に向けて我々は検証委員会で分析して、解析して、このデータを見ている限りではいいけども、それから半年、1年過ぎたら元に戻る状態では、私たちとしてもやっぱり責任を取れないということがありますので、そこはきっちりとするようにしてください。

以上です。

(佐々木委員) 少し前に戻って、説明していただいた中でちょっと知りたいという内容のことをお聞きしたいのですが、先ほどの説明の中で例えば資料5の一番最後の線量メッシュマップでD2の拡大のところでは線量が3.8より大きいところがありますということで終わってます。実はさっきもそうなのですが、3.8以上の所がまだ残っていますが、除染を、具体的にたしか森林をやったら、どうのこうのとか話もあったと思います。メッシュのデータですが、メッシュ全体が高いわけではないと思うので。その辺のところを実は分かるようにしてもらいたい。線量の状況で。高いのはどこか、どういうふうが高いのかというのは実は分からない。

(環境省川道) 等高線図のほうを見ていただきますと、主に森林と道路ですけども、宅地や農地でも若干3.8を超えている。そういったところは農地だったり宅地という制限がありますが、敷地の中に木が植わっているような場合になると、そこら辺は森林と同じような形になりますので、どうしても高いところが除染後のほうでは残ることになります。そういうところを含めて今対策を行っています。

(佐々木委員) ということは、道路と森林ですか、大体原因は。

(環境省川道) そうですね。

(河津委員長) 要は少なくとも隣接道はやるわけですから、宅地のあるところでは3.8は少なくともなくなる。その後フォローアップ除染になれば、基本的には潰せるということですよ。ですから、宅地の中で3.8は少なくとも普通であれば解除の時点においては無いと考えられるわけです。

(環境省須賀) できるだけ

(河津委員長) そうでなくちゃいけない。宅地のところで3.8がこのデータで残っているようでは、やっぱりきちっとされていないという話になりますから、少なくとも3.8は宅地においては無い。道路においては、これは今これからの話といいますか、それぞれ考えて宅地で3.8が出るようでは困るという話です。少なくとも。

(吉田委員) 線量がだんだんやっぱり高いところについて、感覚が少し麻痺している感じがあるけども、3.8にしたからいいという話でもないですよ。だから、さっき言った客土が流れるのも、3.8を超えていませんよ、それでいいでしょうね。どんどん流れて、思ったように線量は下がっていない、まだこんなに線量が高いみたいな話は、やっぱり駄目だと思います。だから、そういう面で、きちんと、時間経過があっても、その効果があるような方法を取らないといけないし、またモニタリングをして、それがもしできないようであれば、また再度施工することをやらないといけないということをお願いしたつもりでございます。よろしく願いいたします。

(河津委員長) どうぞ、千葉委員。

(千葉委員) 先ほどの吹きつけに対しては、農水省、それから国交省担当ののり面施工の指針が

ありますから、それ見て勉強されることと。

それから、1センチ、2センチ、3センチと吹きつけをやりますけども、あたかも流出を防止するために、そこには堤防入れて、肥料も入れて、要は吹きつけたところで、すぐ根が張るようにして、斜面だと、ずり落ちたり剥離することを防ぐ対策を取る。ですから、もしそういう形で吹きつけるのであれば、ソイルセメントというやり方で、吹きつけの仕方を築堤だとか、高速道路の斜面とか、指針がありますから、山砂とフライアッシュを混ぜて吹きつけるとモルタルと同じ強度で通水性もあるとか、そういうのもありますので、ただ客土するだけじゃ先ほど吉田委員の言うように、雨では流れます、ほぼ100%。吹きつけたときは、まだのり面の効果ってありますけど、時間がたつと落ちますので、そのような斜面で道路からの水が落ちてくるようなところだと、間違いなく流出して、逆に土が及ぼす害のほうがでかくなるので要注意。常にそういういろんな突起物があるというのは、吹きつけ面としては一番難しい。平らになって何もなければきれいに吹きつけられるので、ああいう土地でやるようになると、それを核に流れる拠点ができちゃって難しいと思います。一応これは私の助言です。

(河津委員長) 当然関係者がやっていると思いますけども、それぞれ国の専門機関があるでしょうし、土木の専門家もいるでしょうし、ぜひその辺は情報をしっかり取りながらやっていただければ。このデータを見ながら思ったのは、例えば10センチ、15センチ取っている、高いところから15センチ取りましたよとあります。このデータ見る限りは10センチ取っても15センチ取ってもデータの的にはほとんど変わっていない。だから、ほとんど今言われているのは、多分5センチ以内だとか10センチ以内で大体収まっているのは、今までの除染の事例として発表されていますけど、むしろそうすると遮蔽している、遮蔽すれば下がっているのだから、遮蔽効果は当然あるから、結構下まであるということも間違いないのか。

(吉田委員) 追加5センチのところでは、やはり1メートルよりも1センチのほうが高いんです。このデータを見ると。覆土を実施すると初めて逆転する。だから、まだ除染以外の方法はないのかなという感じがある。

(河津委員長) ちょっと、この辺は、かなり細かく見ないと意外と分からない。あとほかにかがでしょうか。

(小豆川委員) 特定復興再生拠点の中のメッシュ図といいますが、この枠の中に何点か仮定で平均値が幾つだったよというような、例えば資料5の7ページ以降ですか、7、8、9とか、これおなじみの図なので大変よいとは思いますが、これは宅地の中は徹底してきれいにしなきゃいけないとか、そういう話が出てきている中で、100メートルメッシュのまま、この図を出してしまうと、もう宅地をきれいにできなかったのか、それとも外からの森からの影響でなっているのかは、そろそろ時間的に厳しくなってくると思うんです。ですので、町とか、これは東電さんが測ったやつかな。午前中に持って行ってくださいと言われた資料のように、もっと細かく宅地のエリアであれば余計、こら辺が高い、というような図ができたりしないものでしょうか。例えば100メートルメッシュの中で100点もあれば、それは相当細かいモザイクになるはずですし、100メートルの中に4点しかないのであれば、それこそきれいなじゃないかもしれないけども、緯度、経度の情報に加えて線量率の三次元の情報があれば、基本的にできるはず

なんです。なので、そろそろ宅地のところを注意して見なきゃいけないんだったら、より細かい図を書いていただくということは技術的には全然難しくないと思うんですけども、いかがでしょう。エクスイ座標があればできるはずですよ。

(河津委員長) どこまで出すかという、例えば個人情報との兼ね合いとか。環境省としては、かなり細かいデータを持っているはずですよ、こういうのが出てくるということは。家の各敷地の中は、ある程度データは全部あるわけですね、それは。それをどこまで出せるかという話だと思うんですけども、逆に言いますと、例えばどこが問題かによっては、細かいデータをここに示してもらって、あと回収すればいいわけですよ、データ。特にオープンにするわけじゃなくて。私もこれまで経験していますけど、具体的な家の状況で、ここが随分高いところ、じゃ現場に行って何が高いのかと確認すると。たしか前に大熊でもやっていたと思うんですけども、どういう形で出せるかだとは思いますが、もう少し細かく出すという。

(小豆川委員) 例えば9ページ目のこの情報だけでも、いわゆる等高線図は簡単に書けるわけです。もちろん、どこかの家がどうこうという、それは置いておいて、これをつくる情報だけでもピンポイントでここは高そうとか、ここはいっぱい等高線が詰まっているから、きっと森が近くにあるんだ。ここは相当対策しないとイケないなど、やりやすくなるはずなんです。せっかく何百点もデータがあって、これをまとめてしまっていると、ピンポイントの情報が、かき消されちゃうんです。それを読み解くのに今シグマしかない、手段はそれしかなくて、それでも多少読み解けるんですけども、でも相手ごわいところをこれから手をつけていかなきゃいけない以上は、やっぱりもっともっと細かい情報を欲しい。そのためには100メートルメッシュから読み解けるものではなくて、測定点から落とし込んで等高線図を作っていくと。ここら辺がやばそうとか戦略的な方法があると、僕はすごくいいんじゃないかなというふうに考えます。もちろん、これは確かに個人宅を特定してしまう可能性があるんで、考えないといけません。ここはやりにくいと。でも、ここはもっとこうしたら、イケそうだというふうなやり方が見えてくるのが、今のやり方だと思います。ぜひ、ちょっとここら辺、もしあれだったら幾らでもお手伝いしますので。

(河津委員長) JAEAさんの、これについてはどうですか、モニタリングの専門家としてそういう等高線図を書くとか。

(JAEA 眞田) 技術的には先生がおっしゃったとおりだと思います。あとはやっぱりデータのところですよ。ちょっと気になるのが、やっぱりデータ自身は設定の期間が大切なんで、セシウムの半減率とかそういうふうなところはちょっと計算し直さなきゃいけない。

(小豆川委員) どこかで出来上がる過程において、例えばD2エリアは、それほど広くないので、そのときだけ併せてしまって、あと一気にこのデータを作って、ここはやらない、ここは大丈夫というふうなトリアージと言っているのかな、ここから手をつけたらいいんじゃないかみたいな方法が今後やりやすくなってくるんじゃないかなと思うんです。もしそういったことが可能であれば、ひとつ検討していただければありがたいです。

(河津委員長) なるべく情報を出してもらって、分かりやすい情報があればあるほど、いろいろ議論ができると思うんですけども、どうですか、これ。

(吉田委員) それと、午前中にちょっと私たち議論をしたように、恐らく空間線量だけの情報ではパターン分析はできないんじゃないかなという話が出たんです。つまり地形であるとか、それから何らかの木が生えているとか植生であるとか、情報、恐らくそういうものがないと、これがやばいんだとか、こういう傾向があるんだとかというところまでいけないんじゃないかなという話をちょっと我々していたんですけども、何かそれがうまく組み合わせられるとすごくいいと思うんです。空間線量のデータだけではなかなか。それをさらに具体的なという、やっぱりちょっとプライバシーの話も出てくるだろうねという、そういう話もあった。どこまで踏み込めるかという、特に宅地。

(河津委員) 川瀬委員、いかがですか。

(川瀬委員) やっぱり宅地とか農地は除染をして、しっかりと下がるし、評価はしやすいんだと思うんですけど、3.8を切らないところも大体现地で先ほどあったような森林部分、あとは道路の際です。道路と森林の境目になっているようなところなど、大体分かってきていると思うんです。そこを、どう潰していけるか、残りの期間に、どこまでいけるかというところですし、本当にそれを除染できるかどうか、やはり取り除くとか剥ぎ取りとかそういうことができるかというところも出てくるんだと思います。解除していく上で、例えば道路整備をしなきゃならないところあれば、それと一緒に路肩を削るなどして、路肩をきれいにコンクリート擁壁にしてみようような形で汚染部分を取り除いていくことをすれば、道路上もぐっと下げられるという可能性も出てくると思うので。多分除染工事だけでいくと難しいところも、これからもどんどん出てくるんだと思います。そういう意味で、今回、今追加でいろいろ対策をしていただいて、お示しいただいているようなところでの線量率の低下とかが、どのぐらいあったというのを、しっかりある程度の期間で一区切りがついたところでデータを整理していただいて、こういう対策を取れば、このぐらい下げられることが今までやっていた中ではっきり見えましてとか、それによって際の道路でも、ここまで除染前と除染後で変わりました、追加対策をした後で変わりましたと幾つかの事例でいいと思うんで、まず示していただく。それに基づいて、残りの地区で同じようなところは、こうしたほうがいい、ということを出していければ効率的に作業も進むでしょうし、今後の道筋にもなり得るのかなと思っています。全部が出てからという、今回みたいに除染前の値も2014年のところから2021年の何月までの幅がある中での評価しかしていないので、周りが除染していなかったのに、今回特にデータを除染前、後というデータをしておきながら、今だと実は周りが除染したから、除染後のデータは、本当は、このポイントはもっと下がっているはずなのに、下がっていないまま評価をしているとかあると思うんで、先ほど、JAEAの眞田さんからもありましたけども、やっぱり、どこかできちんと時間をそろえたデータを取ってもう一度確認をしないと、追加除染をしたほうがいいのか、しなくてもいいのかというところも見誤る可能性があるんで、そういう意味では、眞田さんから話になった規制庁のモニタリングなんかで使っている歩行サーベイのデータなんかも、よく見ながら、詰めていったほうがいいと思っています。

(吉田委員) ただ、JAEAさんの歩行サーベイのデータは、あくまで人が歩ける道路上なんです。今回の対象になっているのは宅地であるとか農地であるとか、人のプロパティの中に入るということはJAEAさんは、できないのですが、それは役場の依頼があれば、JAEAさんに、お願いできるんじゃないかという話も聞いたので

(川瀬委員) あとはその無人ヘリのデータとどう組み合わせる読み解くかというところかもしれない。

(吉田委員) 組み合わせればいいのか、無人ヘリのデータだけではちょっと委員長もおっしゃったようにデータが足りない。

(川瀬委員) だから、そういう意味で資料3の4ページ目にあるような、無人ヘリのデータと歩行サーベイのデータで傾向が、どれくらい合っているかというのを見る。そこで大きくずれているようなところを逆に潰していくというのも一つの、効率的にやるためには、マクロで見ながらどこを進めていくかというのは判断していかないといけないんです。

(吉田委員) 澤原さん、できますよね。地権者の方もオーケーという、役場のほうから依頼があれば、私有地にJAEAさんが歩行サーベイで歩くというように。それってたくさんさんのメリットがあって、JAEAさんが持っている、そういう技術を提供していただくというか、使っていただくというのもあるし、あとJAEAさんは第三者機関なので、環境省ではない、あと役場のデータでもない。JAEAさんという機関が出したデータというのは、住民にとっては、ひもつきでないデータとして受け止めていただける、やっぱり第三者機関、大学もそうですけど、研究機関のデータというのはそういうふうには扱えると思うんです。

また、今日3件目に見たお宅なんですけども、何か環境省さんのデータでやっぱり高圧洗浄をかけたブラストのところは落ち切っていないというところも、そういう歩行サーベイをしていただくとクリアに、除染の効果がどれくらい出て、取れないところが、どれくらいあって、それはやはり何らかの手当てが必要だと、はっきりと分かってくるので、ぜひ、そういうのをしていただかないと、逆に来年の春に向けてちょっと急いでいただかないと、どうなのかなと思うんですけど、いかがでしょうか。

(河津委員長) 事務局のほうにちょっと。

(事務局澤原) 吉田先生おっしゃるとおり、そういう形でやると、しっかりしたデータは取れるでしょうけども、これから住民の方皆さんに同意を取ってやると、時間的にやはり厳しいところがあるのかなと。まず、回収率もどうなるかという問題もありますので、改めてやるとなると、ちょっとかなり虫食いみたいな状態というのでも出てくるような可能性もあるかと思えます。毎年事後モニタリングという形でやっていくという方法もあるかと思うんですけど、もし時間があるのであれば、今言ったようなのが、できれば理想的だなとは思いますが、今年中に準備宿泊に入るというのを考えると、やりたいところではありますけども、時間的な問題がどうなるかという厳しいところがあります。

(河津委員長) 要は、これからはここで準備宿泊を前提とした議論するにしても、結局、今の状態ではデータが、まだないわけです。その中で、じゃどういう結論を出すかということ考えた場合に、なかなか難しいなというのが、正直な私の気持ちなんですけれども、とにかくやっぱり検討するデータというのが非常に欲しいということが1つあります。それで、どこまで、そのデータで結論を出すまでに必要かという部分と、それからどこまでになったら見込みとしてデータが出てくるのか、また除染が進むのかとか、効果的な除染が進むのかと、そういうことを全部考慮しないと、ここでの結論というのは、なかなか出ないのかなという感じがするんです。そのためのデータを、次回といいますか、スケジュール的に言いますと、いつ頃までにということを勘案するといかがなんですか。今、町で考えているスケジュール的には。

(事務局澤原) 今、町で考えている今後のスケジュールなんですけども、令和4年春の避難指示解除ということを考えて逆算していきますと、年内12月ぐらいには準備宿泊に入れるようなスケジュールでいきたいと考えております。高線量地帯がなければ、もっと早くということも当然あったんですけども、今の除染の状況を考えると、かなり前倒しで今後いったとしても12月ぐらいに入ればなというところを考えています。また、そこから逆算していきますと、その前に住民に対して準備宿泊の説明会を行うという作業が出てまいりますので、そうすると今年の中での委員会としては8月で、今回のをやって、次回が9月の下旬あたりで今回の宿題のところ、あとは線拠点についての扱いもあります。線拠点、道路をどうやって解除する部分、あとは点拠点ということで、まとまった面のほかに重要な施設という形でのいわゆる点拠点があるんですけども、そちらの議論も次回あたりで、ご議論いただく必要があるのかなと考えています。その後、10月の下旬から末にかけて、もう一回やりまして、可能であればそこで中間報告という形でまとめられれば、準備宿泊、そして準備宿泊前の立入規制緩和に持っていけるのかなと考えているところであります。かなり厳しいスケジュールだというのは私どもも、分かっているところですけども、来年の春の解除ということを見ると、そういう流れになってしまうかなと思います。

(河津委員長) そうしますと、9月の下旬の次の委員会にはかなりデータが揃っている、または見込める。そして、その次の10月の下旬ですか、そこに中間報告を出さないということは、当然委員会としての方針を示さなくちゃいけないということですよ。

(事務局澤原) 中間報告を出して、高線量地帯の除染が、その後の吹きつけとかやったりして、きちんと下がり切っているのというところも検討して。

(千葉委員) 半年たたないと効果が出ないと思うんですけど、何で2か月で評価しなきゃいけないんですか。現場で言われたのは、この効果、植生土のうにしても吹きつけにしても半年ぐらい様子を見たいと言われたんですよ。半年たたないと評価できないものを2か月で中間報告してくれというのはちょっと変な話で、さっき言ったJAEAさんの評価にしては、時間的に難しいとか言ってデータを出さなければ、このメンバーの人たち、データもない、それから新工法の評価もない。どうやって判断、責任持たせるんですか。だったら、首長が判断しちゃえばいいじゃないですか。もしそういうふうな、私の議員としての立場でいうならば、委員会として協力して報告を上げてもらうためには、時間的に難しいだの何だの言っていないで、もっとピンポイント

トでやるべきことをやって調査して、データをちゃんと出さない限り、それはちょっと虫が良すぎる。委員会が遅れたのは仕方ないとしても、それを挽回するだけの努力してもらわないと、データがない、何とか判断してくれと、それは私としてちょっと恥ずかしいです、この委員会のメンバーさんに。だから、ピンポイントで高いところとかそういうところに限ってその人たちの許可をもらってデータを取るといふ、線量下がっているところはいいです。下がっていないところをどれぐらいピックアップして、それをどういうふうにするかと絞り込んでいく作業をすれば、もう少し短い時間でデータは取れるんじゃないですか。その努力をしたデータがあれば、それによって判断基準の一つになるわけですから、少しだけ時間に流されて行政的な判断だけじゃなくて、ちょっと汗かいてもらわないと、ここにいるメンバーさんたちに全部責任をかぶせちゃうのは駄目です。しっかりやっていただきたいと思います。

(事務局澤原) 今回、午前中の視察で使わせていただいた資料でございますけども、こちら町が直営で測っているものです。今住民の方のほうから申込みをいただいたり、あと町のほうから連絡を取りながら除染の終わったところのデータ集めをどんどんやっているところでございます。その点、測定のほうが終わったものについては、出せるものはどんどんすぐに出して行って、細かい測定したのを見ていただければとは思っているところであります。ただ、やっぱり宅地が中心ということで、なかなか件数が伸びないというところはあるんですけども、町としては今、住民の方に呼びかけながら、協力をいただいてデータ取りはどんどんやっていきたいというところで進めていきます。

(河津委員長) 要はやっぱりデータがないことには、話にならないところがありますけれども、いずれにしても時間がなくて、でもお互いにできるところは努力しましょうということで、今度上がってきたデータがある程度まとまったら、すぐ委員会開く前にでも皆さんにデータを投げて、そして各意見を聞くとか、少しそういうやり方をやらないと、なかなか短い期間の中で、こういうことを、せいぜい取るとしても大体半日しか取れないわけですね、議論は。ですから、そういう意味では少し工夫しながら進めていければと思います。その辺はちょっと事務局も考えていただければと思います。環境省のほうも、それに関しては、ぜひ町のほうと一緒にあって、これは国民でもあり、県民であり、また町民でもあるわけですから、それぞれ努力していただいて、進めていければと思いますので、協力のほうをよろしくお願いいたします。ほかにはいかがでしょうか。あと先ほど現場のほうでも、議論になっていたんですけども、環境省のほうは、例えばデータが出たときに、ただ流しているだけだと、説明も何もなくて、しかも 3.8 を超えているにも、かかわらず、注意も何もないような、こういうやり方というのはどんなものかという実は話がありまして、それに関してはいかがでしょうか、関係者のほうで。

(環境省川道) 過去にそういったこと、3.8 超えてそのままにしてしまったことがありましたので、今はそういうことがないように、まずそもそも線量が高いところは、今までの数年の経験でこういうことをやってもなかなか下がらないとか、高いところを残してきた場合には、その後いずれにしても追加対策をするので、1度の除染で 3.8 を下回るように持っていくということで、今やり方を改善しておりますので、今後そういったことがないようにしていきたいと思います。

(河津委員長) 必ずしも 3.8 に限らず、住民がちょっと不安に思っているとか、といった場合に

は、ぜひリスクミミみたいな形になりますけど、環境省の信頼を得るためにも、すごく必要だと思うんです。当初は、私は富岡に実際に家があって、それ全部またきれいに、家屋も全部除染してもらいましたけど、もう初めから環境省が結構前に、出てきたような感じがするんです。それが、どうも最近住民の皆さんに任せちゃって、あまり出ていないような感じなんで、余計に信頼感みたいなのが、薄らいでいるのかなと、いう感じもしますので、ぜひ、その辺を考えてもらえればなという気はしております。それでは、時間が予定時間、大体3時頃のつもりでいたんですけど、時間は3時でよかったですか。

(事務局志賀) 3時半を予定しています。

(河津委員長) 3時半、時間がまだあるようですから。

(宇佐美委員) これから、9月下旬とか、10月下旬とか、また委員会開かれると言ったんですけど、もしかしたら、そろそろ現地を見にいかなくてもよければ、オンラインでも、いいのかなと思って、もう少し、頻繁に開くこともできるのかなと思いました。ここから、ちょっと私たちも頑張らないといけないのかなと思うので、ぜひ、そういうことも考えていただければと思います。

(河津委員) 役場のほうでオンラインの会議というのは可能ですか。

(事務局志賀) 可能です。

(宇佐美委員) なかなか全員がそろそろ日程とかないと思うんで。

(川瀬委員) 町のほうに、確認なんですけど、今回来年の春頃という解除の目標が資料8にあるBの2地区、こういうお話ですよ。例えばこの3つの地区を全て解除するという事は、現実的に難しいこともあり得るのかなと。というのは、資料3の4ページを見ていただくと、航空機モニタリングとかのデータを見ていただくと、ちょうど北側の部分だけなんです、黄色いところが。だから、そこの部分は、今回下がり切らない、その範囲は除外をしても、ほかの黄緑色より濃い緑になっているところは下げられたんで、そこをまず解除をするという選択肢が取れるのか取れないのかということも、ご検討いただくといいのかなと。これだけの区域を全てをとると、今議論になっているように高いところが残ってしまって厳しいと。環境省さんに頑張ってもらって、除染をしても、なかなかすぐには、対策が取り切れないということであれば、やはり下げられたところは先行ではないですけど、下げられたところを解除する。下げ切れなかった一部分については追加での対策を含めて対応していくという、選択肢を取れないかという、ところを少しご検討いただければなというふうに思います。そうすれば、我々もこの委員会としてもいろいろ議論がしやすくなっていくところがあると思いますので、ちょっと申し訳ないんですけども、そういう選択肢、オプションも少し検討していただければと思います。

(澤原委員) 一応町としては一括解除という方針になりますので、除染検証委員会のご意見等を踏まえながら、上に説明をしていきたいとします。

(小豆川委員) これ町のほうに、ちょっと伺いたいんですけども、昔のCのエリアが、緩和になって、時々住民の方が帰ってきたときに、家の中で敷地は測ってもらったけれども、例えば2階のほうが高かったとか、3.8 超えちゃったとか、こういう何かイレギュラーなことというのは今後起き得るかなと思っっているんですが、今のところ住民の方から今まで議論されていないようなことというのは起きていたりするものなのでしょうか。あるいは、こんな高いところがまだ測り超えたとか、そういう話というのはあまりないですか。

(事務局志賀) 敷地内のモニタリングと一緒に家が残っているところは家屋内のモニタリングをやって、ポイントは1件当たり大体大きい家だとあれですけど、100 か所ぐらい住家で測定、空間も測っているんですけど、それを何件かやっているんですけど、やっぱり1階よりも2階のほうが高いというのはデータとしては出ています。家の周囲の環境にもよりますが。

(小豆川委員) 今議論しているエリアを一旦皆さんどうぞお帰りいただいても大丈夫ですというふうにしたときに、まだ下がっていないじゃないかというようなお話が来る可能性は今まで以上に確率としては高くなりますよね。やっぱり、そういうことが想定されるのであれば、より一層多分もっと頑張っって除染しておかないとまずいなというのが1つあるのと。あと、これは直接町のほうにお話しする話じゃないかもしれないんですけど、今日ここに来る途中にいろいろ作業をされている方が何人かいらっしゃいましたけど、多くの方が暑くてマスクされていない状態でブローアを吹いていたりとか草刈りの作業とかされているんです。やっぱりすごく暑いのは理解するところなんですけども、結構、道の際とかでがんがんブローアを吹いていると、さすがに被ばくが心配になるので、ぜひ、どこにお願いしたらいいか分かりませんが、作業される時にはマスクをすることで、できるだけ自分の身を守る、被ばく防護の対策をお願いできたらなというふうに思います。以上です。

(河津委員長) 今の作業にコロナ対策だと思うんですけど、コロナ対策の中で国で例えば労働条件といいますか、そういうときの労働条件というのは、これは決められている話なんですか、外での作業とか。熱中症との関係も併せてだと思うんですけども、何か通達は出されていないんですか。

(環境省川道) 環境省での除染、解体工事でいきますと、県知事からのメッセージと、あと建設業のほうでガイドラインがありまして、それをしっかりやるようにということでお願いをしています。

(河津委員長) その場合、例えば2 m以上離れていればマスクはなくてもいいとかというところもあるんですか。解体作業は、むしろ粉じんのほうが問題でしょうから、そもそもは。除染はみんな基本的にやらなくちゃいけないのか。

(吉田委員) このタイプのマスクじゃ。DS 2 ぐらいじゃないと、1 ミクロンを下回るような表面積が非常に大きい比、放射能が高いやつって入っちゃいますからね。そうすると、倒れる方いると思います。あの暑い中でDS 2 つけたら。

(小豆川委員) だとしたら、よりよい労働環境をケアしていただきたい。

(環境省川道) すみません、それって除染電離則の中でマスクの基準が多分決まっているはずですので、それに準じて環境省のほうで作業をされているかと思うんですけど、除染電離則の何条だか忘れちゃったんですけど。

(小豆川委員) ただ、今日も多分皆さんは1回ぐらい見たことがあるんじゃないかなと思うんですけど、土がばんばん舞っているところでノーマスクは、やっぱりそれはまずいので、見かけたらちょっと注意するとか、熱中症にならないようにケアしていただくとか、何らかのケアをお願いできたらありがたいと思います。

(河津委員) 各省庁関係、省庁の中で発注している発注責任者としては、当然そこはやらなきゃいけない部分ですね。それでは、次、資料7についての説明をお願いします。

(事務局澤原) 資料7のほうは私から説明いたします。こちらが下野上地区の一団地エリアといまして、今回見に行きました東電社宅の南側、大野駅周辺、こちらを町の国の一団地事業を使って開発を行うエリアでございます。ここにつきましては、オレンジ色の囲われた部分、あと黄色の部分、こちらを町のほうで土地を購入いたしまして、一気に開発をする予定でございます。現在地権者さんと契約のほうを担当課のほうで進めておりますので、一応ここはまとめて解体、除染などを行っていくエリアとなっております。したがって、後から行う準備宿泊、そこも対象とはならないエリアということになってまいります。さすがにここはすぐに解体、除染というのが間に合わない場所でありまして、ここにつきましては、今後緩和をするときには道路や入り口に物理的に入れないバリケードを設置しまして、人が立ち入れない形にして一気に解体などをやっていくようなエリアとなっております。一部解体が進んでいるんですけども、今後造成に向けて一気に開発をしていくエリアでございます。ここは、先ほど話に出ました準備宿泊に向けての緩和のときには、ちょっと解体、除染が全体的には間に合わないということで、今年度いっぱい多分かかるのかなというところで、準備宿泊はないので、ここはちょっと例外的に入れられないような形にして開発のほうを行うエリアということで、こちらの資料を出させていただいたところでございます。

(河津委員長) そうすると、準備宿泊の地域からここは外れますよということでもいいんですね。

(事務局澤原) そうです。

(河津委員長) そして、今の話ですと、逆に言うと、それ以外は全て対象になりますということですね。

(事務局澤原) そうです。

(河津委員長) そうすると、こういうことを考えれば外すこともできるということですか、反対に考えますと。高いところで間に合わなければ、その区域は外すということも考えられるというふうに解釈していいですか。

(事務局澤原) そうすると、高いところについては、先ほど川瀬委員からございましたように、解除の時期を一括でやるのか、それとも段階的にやるのかというのが、ございますけども、ただ下野上エリアについては、その解除の時期までには除染とかも終わる予定でありますので、ここは一気に準備宿泊はやらないけども解除しますという事になります。

(河津委員長) ありがとうございます。今ので何かご質問ありますか。あといかがでしょうか、全般的なお話含めましてご意見、ご質問。はい、どうぞ。

(千葉委員) ここの予定にもありますけども、実は熊町地区が特定復興再生拠点になっているんです。資料の5の8ページ、実はそこに熊町地区があるんです。実は、そこは私と佐々木区長の住居があるところなんです。これもすごく大きいメッシュなのでどういう状況か分かりませんが、実際にはインフラ整備は間に合わないし、下水が間に合わないのかな。上水がぎりぎりぐらい、ですからこれ見て分かるように飛び地なんです。だから、結局、そこに行くには、先ほど澤原課長が言ったように線拠点という考え方を導入しないと、そこに行かれないんです。だから、線拠点の話とか公道のエリアの脇に実は下水処理施設があるので、そこは先ほど言った点拠点という話にしないと除染が終わらないという場所なんですけども、実は除染から外れている戸数というのは25戸ぐらいなんです。ですから、その25戸に関しては小さな町なんで、全部がそろわないと生活ができないような、道路にしても。ですんで、確かに誰がどうして決めたんだというところは今話ししても仕方ないんですけど、こういうところでは住民の協力を得るため、先ほど住民の協力を得て何とかデータを集めたいというのであれば、ここはスケジュールをしっかりといついつまでに下水を直します、上水を直します。それから、環境省のほうもここはいつまでに除染を完了させますというのを2020年代じゃなくて、それしっかりと話ししないと、実際に今度除染が始まります、いろんなことをやりますよというときに協力を得られないですよ。要は私のところはこれだけです、区長と、家と家の。ここに道路があるんです、3メートルちょっとの。区長のところはバリケードです。私のところは帰れる。だけど、そこから20メートルするとバリケードというか、そこから先は人が住めない場所です。お墓に行く道路だけ線拠点です。要は私以外、道路の脇に住む人はいなくなっちゃうんです。だから、それを環境省は解除というけども、国ですね。だけど、それはおかしい話なので、本当にここをもしやるのであれば、除染検証委員会の中でもこういう飛び地のような場合は、住民の協力を得るためにもやっぱりスケジュールをしっかりとあげないと、住民の人たちも協力してくれないから、協力なければさっき言ったデータ取りなんていうのは、隣の人のデータ、3メートル離れた人のデータ取れなかったら、ここを解除しますよというときにどうするんですかという話になっちゃうんで、このままでいくと熊町地区は線量が多少低くなったとしてもデータがそろっていないので解除できませんという話になっても致し方ないと思うので、そういうふうにならないようにぜひ環境省さんのほうには隣接した場所で片方が解除しない、片方は解除するということになるようなところは早めにスケジュールを出して、町民の協力を得られるような体制を取ったほうがいいと思うんです。要は1年後とか2年後には全域解除しますと、そのためには協力いただきたいという話をしない限り、今のままだと協力を求められないと、データが取れなかったら、じゃ除染検証委員会、熊町地区どうしますかというときに、データは取れないけど解除しますと言わなきゃいけない。隣でデータが取れないんですよ、隣の人と。それじゃまずいと思うんで、それは委

員長、それから委員会のメンバーがそこら辺は環境省さんにぜひしっかりと行っていただければと。私は当事者なんで、それ言うとおかしなことになるんで、当事者としてはこういう段階だから言いましたけども、実際には当事者が言うとおかしな話になって、データ取りをしっかりとやるためにはやっぱりそういう住んでいた人たちの協力をさせていただくという意識にも配慮いただけないと駄目じゃないかと思しますので、ぜひそこはご一考ください。以上です。

(河津委員長) ありがとうございます。今のところ全部環境省いますんで、その辺の話は通じると思いますけれども、基本的には、やっぱりデータがなければ何事も判断できないというのは当然ですから、ぜひ、町のほうに協力を仰ぐなりして、現場のデータというのはぜひ取れるように、また除染が進むようにするためにも絶対必要だと思いますので、そこら辺はぜひよろしくお願いしたいなというふうに思います。あとほかにいかがでしょうか。どうぞご意見でも結構ですし。なかなか厳しいというのがこれまでの話で、時間がないということもまさに事実であります。ただ、結果的に大熊町民がよかったというような解除内容にするためにも、それぞれのところでやっぱり努力しなくちゃいけないと思いますので、この委員会としても何とかそれに沿うような形でいきたいと思しますので、皆さんのご協力をよろしくお願いしたいと思います。どうですか、ご意見が何か。せっかく復興庁等来ていますんで、何か発言がございましたら。

(内閣府粕谷) 内閣府の粕谷でございます。先ほどの高線量地域の除染についてのところの補足をさせていただきます。2ページ目の森林のところの関係なんですけど、追加対策のところでございますけども、大熊町、関係機関で対応を協議というところは、支援チームと復興庁、環境省を含めて協議をさせていただきますして、もし追加対策でどうしても線量が下がらない場合には、その具体的ななどという適性があるかというのは聞きませんが、その特性に応じて何かほかの省庁の施策でメニューあるかないか、こういったことも協力しながら対応していくということで関係者と協議を進めておりますので、まずは環境事務所さんが今のところは3.8を下回るように対応してもらっていますけども、もしそういうどうしても対応できないというところは、ほかの省庁としっかり連携をして対応したいと考えておりますので、その点補足として申し上げさせていただきます。

(河津委員長) ありがとうございます。ぜひ国として町民のために頑張っていただければというふうに思います。あとほかによろしいでしょうか。あと町のほうから、事務局のほうから。

(事務局志賀) 1つだけ確認ですけど、基本的に3.8マイクロというのは切ることが大前提ということは以前から言っていたと思いますが、それはもちろんのことということでよろしいんですか。

(河津委員長) 大前提ということ。

(川瀬委員) 大前提、3.8マイクロを切らないと駄目ですという、その大前提ですね。

(河津委員長) これは環境省が示した数字ですよ、3.8というのは。もともとは。

(事務局志賀) 一応念のために確認です。

(河津委員長) それをどういうふうに扱うのかというのは、多分環境省と、あと関係自治体で最終的には協議する話だと思いますけれども。

(事務局志賀) 検証委員会としてもです。

(河津委員長) 検証委員会としては、もともとは3.8というのは当然というより、むしろもっと下げなくちゃいけないという立場でありますから、3.8でいいという話では決してないと思います。

(事務局志賀) 町も下げられるだけ下げてほしいのはもちろんですけど、基本的な最低限の数字ということ。

(河津委員長) あとは先ほど言いましたように、枠組みをしてそこを外しちゃうとかそういうことを考えながら、例えば方法としては、じゃそこだけ何か区切って人が入れないようにするとか、それぞれやり方はあるかと思います。だから、それがあと委員の方がそれで納得するかどうかというのは、この話は別問題ですけども。

(事務局志賀) 分かりました。ありがとうございました。

(宇佐美委員) 3.8 といっても、人が住んでいるところの生活圏の3.8と森林の3.8では全然意味が違ふと思うので、やっぱりこの先は個人被ばくをできるだけ避ける方向かなと思うので、個人的にはあまり3.8という数字にはこだわらないほうがいいのかなと思います。その代わりに、住宅はやっぱり3.8よりもっと下げないと。

(河津委員長) もっと下げなくちゃいけないという、そうですね。

(宇佐美委員) いけないと思います。

(河津委員長) だから、みんな多分共通だと思うんですけど、皆さん。

(川瀬委員) 解除の基準は年間の追加被ばくが20ミリシーベルトを超えないことが解除の基準の一つですから、それが大体目安として3.8マイクロシーベルトということですけど。

(吉田委員) その計算基準自体が非常にコンサバなので、3.8というのは科学的に、じゃどういう意味を持つのかというのは、ただ、今はもう3.8というのがもうカルチャーに、文化になっているので、それは大前提。

(川瀬委員) これが線量率としてその値というのが今の一つの考え方であって、本来おっしゃったように個人被ばくという意味でいえば、もう少し上のレベルでも個人被ばくとしては年間20

ミリシーベルトを下回る見込みであるとは思いますが、そこはまだ言われたように社会的に合意が取れている数字ではないというところもあるので、やはり 3.8 を一つの目安として、さらに下げて住民の方が帰還するという線だと思えますよね。

(吉田委員) その前、0.23 という数字が独り歩きしたという時代がありました。やっぱり政府が個人被ばく線量を基本に考えましょうと。それは目安にすぎませんという話をしたときに、皆さんがそこ困られたんです。というのは、0.23 とか 3.8 という目安をつくっておけば、空間線量を測って、そこで一つの目安にできるけども、個人の被ばく線量というのは人によって物すごくばらつきがありますので、行動パターンであるとか生活範囲とかによって変わりますので、それを抑えるということは、現実的には非常に難しい話になってしまったということがございました。では、そういうことを踏まえながら、3.8 というのを目安として使いましょうというのがこの検証委員会でやってきたことです。ですけども、今おっしゃられたように、あくまで被ばく線量の低減に向かって、じゃ 3.8 を下回ったからいいよねという話じゃなくて、生活圏に中心を置きながら、だけれども人が生活をする、犬の散歩に行く、あるいはタケノコを取りに行くといったところでの線量もなるべく下げていくというふうなことを考えながら、全体的に考えましょうというのがこの検証委員会の仕事だというふうに私は理解しておりますが、よろしいでしょうか。

(河津委員長) よろしいです。

(事務局志賀) ありがとうございます。

(河津委員長) よろしいですか。ほかに、いかがでしょうか。時間、ちょうど 3 時半になりましたけれども、ただ先ほどからやはり時間が非常にタイトだということもありますので、ぜひ今のうちに言っておきたいということがありましたら、ひとつ次に向けて。あと例えば途中でいろいろ気がついて、なるべくタイトな中でやるということから、気がついたことがあったらどうぞ事務局のほうに言っていただいて、それをもうちょっと私のほうと事務局と調整させていただきますけれども、それでとにかくスムーズになるべく早いことを考えながら進めていきたいと思っておりますので、ぜひ皆さんのご協力をよろしくお願いいたします。それではよろしいでしょうか。それでは、本日の検証委員会のほうはこれで終わらせていただきます。司会は事務局のほうにお願いいたします。

(事務局志賀) 長時間ありがとうございます。閉会のほうに入らせていただきます。閉会の挨拶を環境対策課澤原よりお願いいたします。

(事務局澤原) それでは、本日は午前中よりお暑い中、現地を視察していただいて、午後からは 2 時間半にわたり、長時間ご議論いただき、ありがとうございます。

非常に資料があって、なかなか厳しいところもございます。今後のスケジュールを考えますと、時間的にもかなり厳しいところもございます。除染の頑張りを期待いたしまして、資料のほうも、できるだけ出せる資料のほうを町でも準備していきたいと思っておりますので、今後ともぜひご協力いただければと思います。

本日は長時間にわたりましてありがとうございます。