

富岡町除染検証委員会（11回）議事要旨

日時：平成29年3月17日（金）10:00～12:00

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、藤田委員、飯本委員

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(10回)議事要旨【富岡町】

資料2 除染の進捗状況について【環境省】

資料3 (第10回)現地視察箇所について【環境省】

資料4 放射線量予測について【富岡町】

資料5 富岡町除染検証委員会スケジュール【富岡町】

○町長あいさつ

○河津委員長あいさつ

○議事：

1. 第10回議事内容の確認について（資料1）

（ア）事務局から、資料1に基づき説明がなされた。

2. 富岡町における除染実施状況について（資料2）

（ア）環境省から、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）P1に本格除染は危険家屋や未同意画地などを除き終了となっているが、今後はどういった計画で対応していくのか。住民にとってはある一定の箇所の線量が高いというのは、帰町に当たって不安のたねになると思うが如何か。

⇒（環境省）危険家屋については建物解体チームと連携し、解体申請が出ている建物であれば早く解体を進め、解体後、早く除染をするように対応しています。建物解体が未申請であれば、個別に建物解体チームから出来る範囲で働きかけを行っているという状況です。未同意画地については、現状で残り30名程度ですが、様々な事情や理由がある方なので強く同意をお願いする事は難しい状況にあります。今後、解除になり近隣住民が帰町する中で、未同意の方が町に行った際に町の状況を見て除染同意に理解をされたり、除染すれば線量が下がる事を実感いただけるような状況の変化もあると思いますので、長期的に取り組んで行きたいと思います。

⇒（委員）未同意の理由は様々なのか。

⇒（環境省）国への不信感であったり、除染方法が納得出来ない、東電との賠償問題が片付かないうちは手を触れないで欲しいなど、色々な理由の方がいらっしゃいます。

- ② (委員) P11にて、フォローアップ除染で線量低減を図るのは非常に良い事だが、どのレベルまで、いつまでにフォローアップ除染を進めていくのか。数量的な目標や定性的な判断はどのように考えているのか。除染が続いていると、帰町しようとしている住民からは、まだ除染が終わっていないので帰れないなど、帰町の意味に対して二の足を踏む理由と成り得るのでは。
- ⇒ (環境省) どのレベルまで線量を下げに行くのかは難しい問題だと考えています。他自治体の例では、フォローアップ除染が概ね一巡した後は、住民からの不安の払拭や要望に真摯に取り組んでいく中で、住民の方も平穏な生活を取り戻して行かれているところですので、環境省として、いつまでにどこまで線量を減らすという事は明確に掲げての実施はしていません。
- ⇒ (委員) 確かに決めてしまうと色々な意味でハレーションを起こしてしまう可能性があるのでは難しい問題だと思う。
- ③ (委員) 1mと1cmの空間線量率は、同じ地点での空間線量率なのか。
- ⇒ (環境省) 同じ地点です。
- ④ (委員) 本格除染とフォローアップ除染の除染結果を見ると、線量低減率の数値からもフォローアップ除染を行う事が非常に効果的であった事が分かるので、フォローアップ除染で効果があったという事を色々な所に発信して行って欲しい。また、フォローアップ除染をやりたいが労力がかかる等の否定的な意見もあったりするので、効果があった事をデータだけでなくトレンドも含めて発信して行って欲しい。
- ⇒ (委員) フォローアップ除染は線量が高い所を狙ってやるので、当然、低減率が高くなると思うが、効果があるという事は広く知らしめて行って欲しい。また、不安を持っている方々は、生活空間を色々測定する中で、フォローアップ除染をやってもらいたいという意見は当然出て来るので、これで終わりという事ではなく引き続いての実施をお願いしたい。
- ⑤ (委員) P6~P7の様な図面についてフォローアップ除染後のものは無いのか。そういったものがあればフォローアップ除染が効果的である事がよく分かると思う。P7の図面だと線量が高いメッシュがまだ沢山あるが、フォローアップを行うと無くなるのでは。少なくとも色は変わって来るのではないかと。そういった図面での評価があるともっと分かり易い。
- ⇒ (環境省) 少し下がる筈です。P7の事後モニタリングのデータの中には、フォローアップ除染前後の測定値が混在しています。現状、フォローアップ前の測定値をフォローアップ後の測定値に置き換えるべく調査をしている所なので、その結果では少し平均線量が下がる可能性があるかと思えます。
- ⇒ (委員) P7の図面を住民が見ると、まだ線量が $3.8 \mu\text{Sv/h}$ 位の地点が割と沢山あるのではないかと見ると思うので、もう少し丁寧に説明して行く必要があると思う。また、P5やP9のグラフで $3.8 \mu\text{Sv/h}$ 以上の所があるが、これはこういった場所なのか。住民とすると自分達が影響を受ける場所なのかどうかは、非常に気になると思うので、丁寧な説明や対策をする必要があるのでは。
- ⇒ (環境省) 事後モニタリングで1cmの空間線量率が $3.8 \mu\text{Sv/h}$ 以上の地点は、グラフで見

- ると相当数ありますが、6～7割ぐらいが森林での地点となっています。
- ⇒（委員）森林であれば住民が生活する分には、それほど影響がないのではないかという事が分かるので、丁寧に書いておく必要がある。住民の視点に立った資料を作成して欲しい。
- ⇒（環境省）わかりました。
- ⑥（委員）この資料には建物解体についての事項は殆ど記載されていないが、一つの資料で建物解体や線量結果も含めて一目瞭然で分かる様にしておいてもらえれば、見る側にとっては非常に分かり易いと思う。
- ⇒（環境省）分かりました。
- ⇒（委員）破損倒壊した家屋等は解体しないとなかなか除染できないという状況であることを記載しても良いと思う。
- ⇒（環境省）分かりました。
- ⑦（委員）P7の図で帰還困難区域の手前に1mの空間線量率で $3.8 \mu\text{Sv/h}$ より大きい地点である黄色マスが一つあるようだが、これは黄色マスなのか。
- ⇒（環境省）黄色マスです。おそらく測定地点が森林だけの範囲での測定結果だと思われます。全体的に1mの空間線量率で $3.8 \mu\text{Sv/h}$ 以上が広がっている所は無いので、データ数が少なく、そのデータが高いものと思われます。
- ⇒（委員）P3では $3.8 \mu\text{Sv/h}$ 以上はあるのか。
- ⇒（環境省）見えないだけで僅かにあります。 $3.8 \mu\text{Sv/h}$ 以上のところが50地点くらいあったと思います。ほぼ全て森林です。
- ⇒（委員）それを全部反映しているという事か。
- ⇒（環境省）そうです。
- ⑧（委員）今後のフォローアップ除染等の窓口は、環境省だけの窓口なのか。住民と環境省が直接話をして、間に入るべき町が入っていないというのは良くない。
- ⇒（復興推進課）3月から役場の庁舎に戻るのでありますが、除染を担当する町の復興推進課と環境省の職員とが隣り合わせで窓口を一体として対応する予定です。環境省に相談が入った場合も、町でも同じ情報を共有して対応出来るようになります。今も環境省等とは情報共有、連携はしていますが、少し場所が離れていますので、3月より場所が近くなる事で、より情報が共有出来るような状態になります。
- ⇒（委員）一緒になって対応して行くという事が住民にとっては重要であり、環境省が直接対応して役場の方は分からないという様な事が無い様にして欲しい。これから帰還に向けて体制作りについては考えて欲しい。
- ⑨（委員）資料の中に、危険家屋や未同意画地の件数を入れることは難しいのか。客観的な未同意数や危険家屋の数を入れておけば、プライベートな理由には関わらずに、一応の客観的なデータとなるのではないか。
- ⇒（環境省）危険家屋については、敷地の一部分だけが除染出来ない等の事例があることが1つ難しい点です。未同意画地については、富岡町は町で公表されていますが、環境省は他の市町村では、個人が特定される残り人数となってきたため、あまり公表していません。未同意面積や、そのうちの宅地面積等は事前調査に入れないため、登記簿ペー

スで把握するしかなく、登記簿ベースだと実際の状況と違う使い方をされているなどのケースも多々あるため、正確に把握が出来ない状況です。ただ、未同意場所が多いのかそうでないのかでは大きな違いがあると思いますので、わかりやすい表現が出来ないかということを考えています。

⇒(委員) 同意については市町村によってばらつきが、かなりあると聞いている。富岡町はかなり良いと聞いているが。

⇒(環境省) ばらつきがあります。富岡町は役場の協力をいただいたおかげで同意取得率がかなり高いです。

⇒(委員) 同意取得率が高いという事は、それなりに努力した結果だと思うので、そういった情報を公開した方が、住民理解が更に得られると思う。

⑩(企画課) P11で夜の森復興拠点の除染という表現になっているが、福島復興再生特別措置法(特措法)改正案による特定復興再生拠点区域(復興拠点)と混同しやすい表現なので、公開する際に違う表現にできないでしょうか。今のエリアは特措法に基づいての復興拠点でなく、また特措法もまだ改正されていない状態なので、紛らわしいとの話も頂いています。

⇒(環境省) 表現の方法は考えます。

⇒(企画課) 環境省と復興庁とでそれで良いと言うのであれば結構です。

⇒(復興庁) これから整備されるであろう復興拠点との区別は明らかにされるべきですが、今までやってきた除染とは違うという表現も出来る様な、両方に合う表現を探すという形で環境省と協議したいです。

⇒(委員) 誤解されない様な表現を今後考えて頂きたい。

⑪(委員) P4で宅地の結果を見るとすごく効果的だと図を見ると分かるので、こういったデータを利用して欲しいと思う。農地や森林に比べると宅地除染をきちんとする事は確実に線量を減らせ、住民にとって一番身近な除染なので、きちんとPRして行って欲しい。

⇒(委員) P2とP4を比べた場合、除染後のデータで道路だけ1cmの方が空間線量率が低い結果となっているが、道路はどの地点で測定されているのか。また周りの影響、斜面等の影響があるのか。

⇒(環境省) 車道の中心であったり、歩道がある場合は歩道の中心で測定しています。

⇒(委員) 1cmより1mが高いというのが斜面の影響という事であれば、やはり何らかの対策が必要となるのでは。

⇒(復興推進課) 今年、町の方で歩行サーベイで道路の脇で歩行する場所についての線量調査を行なっていますので、データがまとまれば線量が高い所も分かると思います。その際は環境省や検証委員会にもご意見を頂きたいと思っていますのでよろしくお願いします。

⇒(委員長) データを出して頂ければ、委員会内でも検討したいと思う。

3. 前回(第10回)現地調査した箇所について(資料3)

(ア)環境省から、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要。

- ① (委員) 夜の森地区にJRのラインがあるが、帰還困難区域のJR線路は除染していないのか。
- ⇒ (環境省) JR敷地は区域分けに関係なく、復旧工事として表土剥ぎ取りまで実施しています。
- ⇒ (委員) JR夜ノ森駅は相当きれいに整備されていた。平成31年にJRが開通する頃には、町は夜ノ森駅を活かす方向で考えているのか。
- ⇒ (復興推進課) JRの予定は出て来ているので、帰還困難区域の復興拠点をどのように位置付けて行くか、駅を中心に考えて行くとは思いますが、それが決まってから更に除染が進めばという事になります。
- ② (委員) 説明の中で検討するという言葉がたくさん出てきたが、具体的な見通しや予定はどうか。いつまでにするのか明確にして欲しい。検討するという言葉だけだと本当にやるのかという疑問も出て来てしまう。帰還困難区域のキワ除染を年度内に着工する見通しがあるとの事だが、他の件の見通しは。
- ⇒ (環境省) 町内にフォローアップ除染している所がバラバラと散在しているところで、今年度は一巡目で作業量が膨大であったのでそれなりに効率的でしたが、これから先ピンポイントで線量の高い場所を都度、除染して行く方法では作業効率が悪くなるため、早急に対応が必要な場所を除き、戦略的に必要な範囲を決めて、範囲単位で進めて行くといった事を検討しています。しかし急がなければいけない面もあるので作業効率とスピードを考えて一気にやっけて行く算段をしているところです。
- ⇒ (委員) 高速道路法面やJRが開通した時の駅をどうするのか等、ロードマップの様な、おおよそのスケジュールや方針が整理されたものを、富岡町と相談のうえ作成出来ないか。一度に全て作成するのは難しいと思うので、決まった時点で決まった事項を整理した形で示して欲しい。
- ③ (福島県) P7で、帰還困難区域との境界からどれくらいの範囲を目安としているのか。
- ⇒ (環境省) 基本的には、これまでと同様の影響範囲としての20mが該当範囲となりますが、20m範囲で除染しても帰還困難区域側からの影響を受けている場合などは、更に奥側を除染するのか、または手前側を再除染するのかを検討します。20mで終わりと決めているのではなく一つの目安として20mと決めています。
- ④ (福島県) フォローアップ除染するにあたり『効率的に』との説明が何度も出てきている。委員会の中では事情を理解しているので良いが、住民に向けて声高に『効率的に』と言うと感情的にも難しい面もあり、逆に行政側の都合が優先される様にも聞こえ誤解を受ける場合もあるので、丁寧に対応してもらいたいと思います。
- ⇒ (環境省) 『効率的に』と言うのは、むしろ町のかたからよく言われる事で、フォローアップ除染すると言って調査に来たけど工事が始まらない、工事に来たと思えばなかなか進まない等、お叱りを受ける事があったので、そのようなことが無いように対処したいということです。基本的にフォローアップ除染は効率を考えていたら進まない事も多いので、急ぐ方は個別事情を考え早急に、急がないという方も出来るだけスピード感を持って実施したいと考えています。効率的じゃないものはやらないという事ではありません。

- ⇒(福島県)『効果的』というのは良いが、『効率的』と言うと重点的と言うかピンポイント的な対応しかししない様な感じを受ける。また役所的な言葉という印象を受ける。
- ⇒(復興庁)町の全員協議会で指摘を受けた点でもあり、フォローアップに来たがその後の結果がなかなか出てこない、ようやく結果が出て、再度フォローアップをするとなった場合、一度撤退した除染作業グループを再度召集するようなら、一回目で徹底して線量を下げるまで除染するなど色々方法があるのではとの議論もあったので、手戻りが無いように効率的にやっつけようとの背景があります。もし、『効率的』という事が誤解を受けるようであれば、丁寧な説明が必要だと思います。
- ⇒(委員)丁寧に説明して行く事が必要だと思う。『効率的』というと効率の方ばかり重視して、やらない箇所が出てくるという感じを受けるので、丁寧に説明をしてください。
- ⑤(委員)P5の仮置場では不陸は起きていないか。それに対し適時、両端を合わせる等対処しているのか。
- ⇒(環境省)起きていません。点検は業務として発注し、毎週モニタリングしています。
- ⇒(委員)もともとは畑か。それとも水田か。
- ⇒(環境省)全て水田です。
- ⇒(委員)どうしても水田は不陸しやすいのでは。
- ⇒(環境省)水田に廃棄物を置くにあたって調査はしています。
- ⇒(福島県)今の話は下部でなく上部のことではないか。廃棄物を上に積み上げていくと時間の経過とともにデコボコが出来ていませんかとの話だと思う。
- ⇒(環境省)他の仮置場で防水シートを上には掛けているような所で可燃物が入っている所については上部にデコボコが出来、へこんだ箇所に水が溜まる等の事例が問題視されることがありますが、富岡の場合、一個一個は防水性のある袋に不燃物をいっぱい詰めて、上にはフェルト素材のようなものを掛けているため、山の上がデコボコすることも少なく、仮にへこみが出来ても水は通す素材のシートで覆っているため、水は溜まりません。
- ⇒(委員)水は入らないのか。
- ⇒(環境省)遮光シートで覆っていて、中の袋自体が二重のビニール袋に入っているため、水は山の中には入りますがフレコンバックの中には入りません。
- ⇒(委員)枝葉等は入っているのか。
- ⇒(環境省)帰還困難区域から発生した可燃物は一部保管しているが、居住制限区域からの本格除染での可燃物に対しては、全て焼却処分していますので、現在置いてあるのは殆ど不燃物のため、枝葉等の腐食による沈下はありません。
- ⇒(委員)前から置いてある他の仮置場には、そういう所が出てきているのか。
- ⇒(環境省)それはあります。
- ⑥(委員)P7にある、帰還困難区域と居住制限区域との境界にある、対象とする住宅はどのくらいあるのか。
- ⇒(環境省)資料2のP6～P7のメッシュマップを見ていただくと、帰還困難区域との境界には南北ラインと東西ラインがありますが、東西ラインは6号線よりも海側の居住制限

区域側に家が多くありますので、その場所の帰還困難区域側を除染するという事になっています。居住制限区域側で20~30件家がありますが、帰還困難区域側はあまり家の件数はなく、農地や仮置場になっている箇所が多いです。仮置場の圃場面は剥ぎ取りしていますので、道路法面部分を除染していく事になります。南北ラインは夜の森で除染した場所とJRが境界となっている場所であるため、ここについて新規で除染するという場所はありません。また、北側の大熊町との境に一部、帰還困難区域との境界線があり、大熊町と集落または家自体が跨っている場所があり、その辺りで3~4軒該当する家があります。

⑦ (委員) P5にある線量の高い側溝について、帰還困難区域から流れ込んでいるのかどうか、確認はしているのか。

⇒ (環境省) まだ確認はしていません。

⇒ (委員) 除染をやっても、その後、線量があがるのでは問題あるが、現在、除染をしてかなり効果があるのであればやる意義があり、それはどこから流入してくるかで違うのでは。

⇒ (環境省) 確認したいと思います。

⇒ (委員) P5に歩行者への影響とあるが、これは具体的にはどのような箇所をさすのか。

⇒ (環境省) これを記載した背景というのは、通学路や学校周りにある側溝とそれ以外の側溝では違うだろうという意味です。

⇒ (委員) 全体的にはそういう感じだろうが、夜の森のところに書いてあったので、これから4月以降住民がどういった形で戻るのか、色々考えての事かと思った。効果的に低く出来るのであれば考えて頂きたい。

⑧ (委員) 町に伺いたいですが、住民から除染に対してどういった意見が出されているのか。

⇒ (復興推進課) ご相談に来られる方は、基本的に早く帰町したい方が多く、線量に関しては、一番は裏山の線量が高いこと、敷地内の植栽の下の線量が下がっていないこと、また隣家の竹林の線量が下がってなくて影響がある等のご相談が多くなっています。

⇒ (委員) それに対しての町はどのように回答しているのか。

⇒ (復興推進課) 相談を受けた場合、基本的に環境省と町で一緒に線量を測りに行くといった対応をしています。その中で敷地内の植栽に関しては、除染で表土の剥ぎ取り等はやってもらっているが、植栽の根の部分の影響で線量があまり下がっていない状況です。それについては除染では木は切れないが、住民が自分で切れば処分してもらえ等の説明をしています。特に竹林などは重機を入れて根から剥ぎ取って、山砂を入れる等しないと下がらないのでは、と現地を見て思います。結局は町民がどこまで除染をやれば納得してもらえるのかという事になるのですが、やはり山と植栽関係の、まだ十分取りきれていない箇所への線量に対し不安があるかと思います。

⇒ (委員) 実際の除染と住民との間に、意識の違い、ギャップはまだあるのか。

⇒ (復興推進課) 町民によっても考え方は色々ありますが、町としては継続してやってもらいたいと考えています。

⇒ (委員) 環境省としては、適宜フレキシブルに対応出来るところは対応しているのか。

⇒ (環境省) 町の求めるスピード感や大胆な方法までは取れてはいませんが、帰りたいと

いう住民の方が安心して帰れるようにする事が努めだと思っています。

- ⑨(委員) 福島県、特に浜通りでは防風林的に竹林がある場所が多いが、竹林の除染方法について各地域で違いがあるのか。その方法によって効果の差が出てきているというような事はないのか。
- ⇒(環境省) 通常の竹林除染の場合は堆積物除去を行います。竹林が密集している場合は堆積物の除去ができません。通常、除染では木の伐採はしませんが、除染の支障になると言う事で作業可能な程度に間引きとして竹を刈り、その上で堆積物の除去をして行くというのが竹林の一般的な除染の方法となっています。
- ⇒(委員) 他の場所に比べて低減率はどうか。
- ⇒(環境省) 竹林だけの低減率の集計はしていません。
- ⇒(委員) 竹林は他の場所と違い非常に特徴的なので、除染の方法についても検討して変えた方法が良いのではないか。竹林については他の木と違う、根も剥がしても剥がしきれない。先生方で何か知見はないか。
- ⇒(委員) 竹は成長が早いので放射性物質を他の木より多く含んでいる。たけのこなども高い。初期ならまだしも時間が経っているので除染はとても手間がかかる。
- ⇒(委員) 県の方で竹林のデータを農業センター等で取っていないのか。そのデータを各市町村へ流す仕組みはないのか。
- ⇒(福島県) 林研センター等で収集データの説明会なども定期的にはやっていますが、具体的にやっているのかどうかは把握していません。実証事業的なものはやっている筈ですが、竹林に対してやっているかどうかは不明です。
- ⇒(委員) 竹林のデータというのはそもそもあまり見ない。林業と関係していない所なので研究しにくいのかもしれない。これから地元に戻っていく際に、竹林については富岡町一箇所だけの話でなく全体的な問題になるとも思うので、環境省の方でも検討して頂きたい。
- ⇒(委員) 県では、たけのこや山菜等を震災の年から分析しており、その際に、里山をどうするかという事を含めて議論されていたと思うが、その後、特別に何かをしたという事はあるのか。
- ⇒(福島県) 震災直後の山菜等の検査については、「山菜等は食しないように」と公表したという面では反映しています。しかし、除染については国が定めたガイドラインに基づいて行います。ガイドラインの中の参考資料として、県の調査データが引用されている部分はあると思いますが、どのような形でどのように活用、引用されているかという所までは把握していません。
- ⑩(産業振興課) 食べ物話になりましたので、ご報告させていただきます。米については、来年から町の管理下のもと作付け再開準備という事で全量全袋の検査をすれば販売出来るようになります。野菜についても、昨年、町内の10箇所ですべて主要4品目の試験栽培を行い、その結果出荷等制限解除という報告をいただきました。しかし、解除と販売はまた別なので、販売となると県のモニタリングを受けてOKをいただく必要があります。また、自家消費する場合は町のモニタリングを受ける必要があります。野菜については、それぞれの種類毎に検査を受けてOKが出れば作付け解除となるといったよ

うに色々と手続きが煩雑となっています。

その中で帰還する住民の方で土地を所有している人は、自分で作った作物を食べたいという方が多く、先日、説明会を行いました。その中で宅地内農地（宅地の中の一部農地、家庭菜園的な場所）について町で測ってもらったら8000ベクレルを超えた場合もあったとのことでした。環境省ではベクレルではなく空間線量で除染を進めていることは承知していますが、今後、解除となり、戻った自宅で自作した作物を食べたいという動きが活発となってくると、心配される方も多くなるかと思えます。町からも作物を作成、自家消費する場合は町で検査、確認する必要があるという事は案内していきませんが、やはり宅地内農地の土地自体はどうなるのかという問題は残ると思えます。農地は剥ぎ取りしてカリは普通25くらい施肥しますが、宅地内農地では剥ぎ取りしていないため、施肥もその半分以下なので、宅地内農地で作物を作る場合は、肥料カリを少なくとも平均以上施肥するよう案内して行きます。行き届かない場合にベクレルにかかわらず基準値を超える場合も出てくるかもしれませんので、今後もこういった問題への対応が出てくると思えます。一応、ご報告いたします。

⇒（委員） 帰る住民にとって、自分のところで作って自分で食べたいというのは当然と言えば当然であるので、施肥管理をやりながら低減化対策をやって行く必要がある。出荷するのはまだ時間がかからざるを得ない。何期か連続して基準値を下回らないと出荷制限は解除とならないのでは。

⇒（産業振興課） 基本的には2回です。

⇒（委員） 宅地内農地は剥いだ後でも、8000ベクレル出るのか。

⇒（産業振興課） 環境省でどのような除染をしているかわかりませんが、明らかに農地であれば空間線量判断によって高い場合は10cm剥ぎ取ったケースもあります。宅地と見なされた場合はどういった除染がしてあるか分かりません。ただ住民ご本人としては、宅地として除染されていても農地として使用したいと思うので、心配して測定すると高い数値が出てくるようです。通常、農地は高くても4000ベクレル程度で留まっていますが、宅地内農地だと高くなるという事例が実際にあります。

⇒（委員） 家庭菜園的な場所の除染方法はどうなっているのか。

⇒（環境省） 同意取得時に農地という事であれば、農地として除染されます。同意取得時にコミュニケーションが不十分で単なる庭と認識された場合は、5cm剥ぎ取り、5cm客土となります。その場合の農地除染との違いは、剥ぎ取り厚で、7cm剥ぎ取りとなる空間線量の高いエリアでも、宅地として認識されていると5cm剥ぎ取りとなり、近隣の農地として除染された場所と比べ、宅地としては十分との判断でも農地としては少し薄い剥ぎ取り厚かもしれません。また、その後、農地であればカリを散布して耕起する作業が入りますが、宅地の場合当然ながら入りませんので5cm客土したら終了となります。ただ、表面の土は客土しており、客土した土が8000ベクレルもある筈は無いので、何か他の理由、例えばイノシシに掘り返され下の土が出てきて、それを採取したなどの状況があるかと思えます。

⇒（産業振興課） 今回のケースは、そもそも線量の高い地域、王塚での事例です。王塚では農地は7cmの剥ぎ取りでしたが、住民が除染時に立ち会ってなく、宅地として判断さ

- れ、農地としては少ない5cmの剥ぎ取りに留まったというケースだと思います。
- ⇒(環境省) 除染する前に、除染業者も除染方法の事前説明を関係人にして、関係人の方からの要望を聞いてから除染を進めるので、除染の同意だけして関係人の立会いがないまま、除染業者が宅地として判断、認識して除染し、結果として家庭菜園として利用したいということで線量が高い事例として出てきていると思います。
- ⇒(産業振興課) 確かにそういった可能性もあり、実際に事例があるので、経緯はともかくとして、今後の対策の検討をお願いします。
- ⇒(委員) いずれにしても住民にとっては、除染方法の違いの経緯は関係ないので、問題は今後どうするかと言った事で、状況を整理しながら、町として環境省に要望するなどの措置が必要である。居住制限区域であれば、立会っての除染というのはやはり難しいと思う。
- ⇒(環境省) 確かに事前の工法説明でも、一度現地で立会っているのですが、後は除染して下さいという場合も多いです。
- ⇒(委員) 庭の脇の方に畑をつくり、ここは農地ですと言える様な状況でなく、また見てもわからない。これからもこういった細かい話は実際帰られて当然出てくるので、きちんと整理して環境省と協議することが必要。

4. 放射線量予測について (資料4)

(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) 全体的には問題はないが、月単位で算出されていて日本人的には日単位があった方が良かったが、日数で計算しても数値的には表に出てこないの別が良いかとも思う。
- ⇒(委員) 一月単位だとあまり変わらないので、何年単位でどのくらい変わるのかが需要があると思う。
- ⇒(復興庁) 準備宿泊されている方に線量計を付けてもらい生活して頂いたところ、空間線量よりも実際に被ばくする線量の方が更に低いという結果が出ている中で、こういう予測値として年間被ばく線量が2020年でこれくらいになるという数値は、どちらの数値なのか。空間線量がこれだけ積みあがるのか、実際に被ばくする線量がこれくらいなのかの前提条件がわからない。
- ⇒(委員) 環境省で $0.23 \mu\text{Sv/h}$ の空間線量率を計算した際の方法と同じで、下の方に年間被ばく線量の算出方法として記載があり、屋外に8時間、屋内に16時間滞在として、屋内に居る場合は木造家屋としての遮へい効果を見ている。
- ⇒(委員) 年間被ばく線量と言い切らないで、線量の可能性など、マックスだとこれくらいになる可能性があるというような言葉にした方が、受け取る側がやわらかく感じるのでは。
- ⇒(委員) 少なくとも年間被ばく線量予測とか、上の計算は予測値の線量だとわかるが、下の算出方法は予測と書いていないので。
- ⇒(復興庁) かなり保守的な数値だと思う。敷地内に線量の高い箇所がたまたまあり、そ

この数値で計算すると、その高い箇所に寝泊りして5年間住んで留まっていたという仮定での年間被ばく線量となるため、実際にはそんな事はありません、かなり高い数値が出てくるというのが気になる。あまりに保守的に保守的が重なり、かなり不安感を煽る恐れがあるのが気になる。

⇒(委員) この予測計算の意味合いは、実際に住んでいる住民が、将来どのくらい線量が下がっているのかを簡単に知るためのものであり、現在 $0.3\mu\text{Sv/h}$ のところを将来、何年後に $0.23\mu\text{Sv/h}$ になるのか、年間被ばく線量がいくらなのか、等々を知ることであり、この算出方法は今更変える訳にはいかず、JAEA等はウェザリング効果を反映しての予測等もしているが、難しくなってしまうと誤解される可能性がある。物理的減衰でみるとこうなると割り切って示した方が、一般的には分かり易い感じがする。

⇒(委員) かんたん計算と頭にネーミング付けているので、良いのではないかな。

⇒(委員) 年間被ばく線量は予測して行く事なので、予測の条件は下記の条件です、という事をどこかに示してあれば良いのではないかな。この資料でも下段を見れば分かるが、下段を見なくても分かる様な一番大きな所に示し、下記の条件によります、それで計算した結果です、と示した方がより分かり易い。実際どのくらい下がってくるのか、言葉では30年経過で半分になるというのはよく聞かれる事だが、5年経過したらどのくらい下がるのかはなかなか計算しないと出てこない。また、普通の人は計算出来ない。そういう意味では、こういった簡単に計算出来るものがあれば一つのツールとして使えると思う。役場としてのサービスの一環だと思う。

⇒(復興推進課) 個人個人で生活パターンも違えば線量も変わってくるので、町からもDシャトルも貸し出ししている事の記載も加え、実際に測って測定してみませんかという住民への案内をして行きたいと思えます。

⇒(委員) 下の方は細かいので読みきる人は少ない。上の枠に一行で良いので、以下の条件による予測ですと書いた方が分かり易い。きちっとした数値での予測ではない、という事を示した方が良い。

⇒(復興推進課) 町としても、町民の方が計算するのは大変だという思いもあって、より安心のために、今の線量が将来どのくらいになるのかを知りたいといった要望も結構あるため、簡単に計算出来るものがあればとの事で作成しています。それほど難しい意味で出すつもりはないので、年間被ばく線量の表現は考えて対処します。今回は、算出方法自体の適正について承認を頂きたいと思えます。

⇒(委員) 算出方法については問題ない。

⇒(委員) 例えば2011年など、予測時期を遡って計算は出来るのか。データがおかしくなるので遡っては計算出来ない様にした方が良いのではないかな。

⇒(復興推進課) 数値は入力するのではなく、選択する仕組みなので遡れない様にしたいと思えます。

5. 次回日程について (資料5)

(ア)事務局から、今後の予定について説明があった。

平成29年度は4回の開催を予定しています。委員の皆様の任期が8月末で終了となりま

すので、その後については延長等ご相談させていただきたいと思っております。次回は6月開催予定としていますが、町内の除染の状況によって開催日を決定したいと思いますので、後日、事務局からメール連絡のうえ調整、決定とさせていただきます。

⇒（委員長）開催場所はどうなるのか。

⇒（復興推進課）基本的には富岡町でと考えています。少し不便になりますが宜しくお願いします。

以上