

令和3年度
第1回南相馬市環境回復推進委員会
会議録

南相馬市環境回復推進委員会

令和3年度 第1回 南相馬市環境回復推進委員会 会議録

会議の名称	第1回 南相馬市環境回復推進委員会				
開催日時	令和3年10月12日(火) 13時開会・14時30分閉会				
開催場所	南相馬市役所3階 第1会議室				
議長	児玉龍彦				
出席状況 委員 8名 杉山助教 門馬市長 常木副市長 環境省 3名 事務局 5名 計 19名	区分	所属	役職	氏名	出欠
	委員	東京大学	東京大学 名誉教授 先端科学技術研究センター がん・代謝プロジェクトリーダー	児玉龍彦	出
		東京大学	東京大学 名誉教授 大学院農学生命科学研究科 特任研究員	塩沢昌	リモート
		一般財団法人 電力中央研究所	名誉研究アドバイザー	井上正	欠
		日本原子力 研究開発機構	福島研究開発部門福島研究開発 拠点 廃炉環境国際共同研究センター 環境影響ディビジョン長 兼 環境モニタリングディビジョン長	飯島和毅	出
		農業・食品 産業技術総合 研究機構	農業環境部門 化学物質リスク研究領域 無機化学物質グループ (併任) 企画戦略本部 上級研究員	万福裕造	リモート
		南相馬市	市民生活部長	佐々木忠	出
		南相馬市	総務部長	新田正英	出
		南相馬市	復興企画部長	星高光	出
		南相馬市	経済部長	横田美明	出
		オブザーバー	東京大学	アイソトープ総合センター助教	杉山暁
	南相馬市	副市長	常木孝浩	出	

1. 開会

2. 委員変更の報告

議事の前に委員の変更についてご報告申し上げます。当市の4月1日付人事異動に伴い、佐々木忠委員を新たに任命いたしましたのでご報告申し上げます。

3. 議長選出

南相馬市環境回復推進委員会設置要綱第5条第2項の規定により委員長が議長となることとなっております。

4. 欠席通告

井上委員

5. 会期の決定、会議録署名人・書記の指名

会期：本日1日

会議録署名人：飯島委員、佐々木委員

書記：事務局環境回復推進課 高野係長

6. 議事

(児玉委員長)

仮置場の早期解消手段としての除去土壌再生利用について説明を求めます。

- ・市環境回復推進課より資料1について説明を行った。

(児玉委員長)

資料に基づき、状況の変化やそれへの対応、長期的な方針と短期的な方針、いろいろな試みと、受容性等の問題も含めどうなっていくかということで変化が起こっているということがいろいろと報告されました。

ただいまの説明に関して、質問、助言があればお願いしたい。

飯島委員からお願いします。

(飯島委員)

まず私が1番感じたのが、この再生利用実証事業は非常に有意義な事業であったということ。データについても再生利用の安全性を裏付けるような、非常にしつかりとしたデータが取れている。そういう意味では4つの取組の中の「再生資材の品質の確認」の目的に沿った非常に良いデータが取れたのではないかと思います。環境回復の取組は、我々原子力機構も進めています、その時にやはり、住民の方々にデータを以って説明することで受容性に繋がっていく、ということ非常に強く感じていますので、こういった実証事業を実施してデータを取ってきたということは非常に評価できる。私個人としては、こう

いう実証事業をいくつか再生利用の取組と並行して進めていっていただけることがいいのではないかと。国に対してはそういったことを要望していきたいと思えます。

南相馬市の仮置場の状況は、かなり予想より早い状況で好転してきたというところが大変好ましいことだと思えます。南相馬市自体にはそれほどモチベーションが上がらないということですが、浜通り、特に中間貯蔵施設を抱える大熊町、双葉町の状況を考えますと、南相馬市での事業は終了したと説明がありましたが、こういった実証事業はできれば南相馬市以外のところでも国の方で進めていただいて、しっかりとしたデータを取っていく、それが受容性に繋がり、この先の再生利用の加速にも繋がるのではないかと思いました。

1点気になったのは、法整備の遅れのところです。法整備が遅れるというところは、逆に住民の方々の受容性に関してはマイナスのイメージを与えることになるかと思えますが、もし法整備の遅れに関して、何が課題になって進まないのかというところの問題点が明らかになっていけば教えていただけたらと思えます。取組として遅れていることが気になりました。

(児玉委員長)

本日は環境省からもお出でいただいています。今の意見についてコメントがあればお願いできますでしょうか。

(環境省)

様々なご意見ありがとうございます。我々も南相馬市の東部仮置場をはじめとして、住民の皆さんのご協力を頂きながら、再生利用の貴重なデータを取らせていただいているところで、改めてこの場で御礼申し上げます。

ご質問頂いた法整備の部分ですが、再生利用については、現在、実証事業を行っているところでありまして、先般、小泉大臣が長泥地区の住民の方と直接意見交換をした際に、長泥地区では農地の造成の実証事業を行っているわけですが、そういった中で、住民の方から食べ物についても実証事業をやってほしいとの声をいただきました。こういったデータをしっかりと集めていくことが大事と考えており、まずは実証事業のデータを集めてから、法整備に繋げていく考えであります。

(児玉委員長)

続いて塩沢委員よりご意見を申し上げます。

(塩沢委員)

除去土壌の再生利用について、かねてより盛土資材として安全に使うことができるだろうということを申し上げてきましたが、実証事業によってそれが確認されました。地下水に流出したり、拡散したりすることもない、覆土をすれば空間線量率を高めることもほとんどない、仮に農地に使ったとしても植物への移行は十分小さい、というのが確認されたというのは非常に重要と思えます。ただ、南相馬市としては仮置場解消のための再生利用、

という動機がなくなったということかもしれないが、必要な場合には安全に使うことができる、という点は確認されてきた重要な点だと思います。

説明資料について、21ページでジャイアントミスキャンサスの移行係数から農作業者の被ばく量を計算していますが、移行係数はあくまで植物への移行であって、被ばく量とは関係ないと思うので、この点は指摘しておきたい。

(児玉委員長)

塩沢委員はため池のことなども調べていたと思いますが、そういったところの今後の方針として、除去するよりもそのまま固定させて堆積させてしまった方がよいという意見だったと思いますが、そういったところの今後の見通しはどうか。

(塩沢委員)

再生資材の話からは少し離れますが、福島の山間地からの河川流出は、大柿ダムで農林水産省が測定していますが、大体2015年ころには1/10くらいになっており、河川に流出する量は著しく低下しています。事実上、森林からの流出はほぼないと言ってよい。当初は河川敷からの流出だと言ってきましたが、だとすれば急速に減衰するという予想でしたが、予想どおりになったと考えています。

(児玉委員長)

放射性物質を含む廃棄物等が今後急激に増加していく状況ではない認識ということでよいですか。

(塩沢委員)

その通り。

(児玉委員長)

続いて万福委員お願いします。

(万福委員)

南相馬市の需要としての考え方には特段意見はありません。ですが、飯舘村の実証事業を、これまで私は同意の取得の部分からずっと携わってきた経緯があり、もう少し本質を見ていただきたいという思いがあります。再生資材を使って、現地でどのように進んできたのか、現地にはどういった課題が残っているのか、またその課題をどうやってクリアしながら今日に至るのか、といったところをしっかりとヒアリング、現地踏査をしていただいて、端的な一面から資料を収集して分析しました、という結果だけではなく、しっかりとフォローアップをして市の知見を高めることがまず重要ではないかと指摘させていただきます。

4つの取組方針の「受容性の高まり」のところ、23ページの次世代を担う人材育成

には私も関わっておりまして、全国23の大学で講義しています。また、環境省のコミュニケーション推進チームにも参加していますが、理解醸成活動の推進については環境省として力を入れていくべき、継続するべき、といったところに課題があると思います。

飯島委員から指摘のあった法整備については、その指摘の通りと思います。環境省より説明がありましたが、私も手引きを作るワーキンググループの一人として参加していると、まだ飯館村の実証事業の今年度までの成果といったところがワーキンググループにも説明されていないので、まだ比較的時間がかかるのではないかと思います。あと、現状で申し上げますと飯館村の実証事業では現在、水稻を作物として農地を使った場合の機能の診断みたいなものも並行して実施しているので、まだまだそういった部分の調査結果、これからしっかりと知見を高める必要があるかと思いますので、私の指摘としては、一面的な評価をするのではなく、もう少し時間をかけて議論、調査を進めていただきたいということを意見として挙げさせていただきます。

(児玉委員長)

続いて市側の意見を伺いたいと思います。新田委員お願いします。

(新田委員)

除去土壌の輸送については、予定より早く進んでいるということに感謝申し上げます。

除去土壌の再生利用については今ほど様々なご意見を頂いているので、それを参考にさせていただきながら4つの取組方針についての状況を見ていく必要があると考えています。

(児玉委員長)

先ほどの市長の話にもありましたが、仮置場の解消に力をいれ、進んでいる中で環境変化があるのではないかと、ということ踏まえて検討が必要かと思います。

続いて星委員よりお願いします。

(星委員)

南相馬市としては、仮置場の早期解消を目的として除去土壌の再生利用が検討されたわけですが、その大前提がなくなってきたということが一つ、大きなポイントにあるのだろうと考えています。その上で私も以前に2年ほど担当していたので、飯館村や本市東部仮置場の現場を確認するなどして学んできており、その中で一番感じているのが、受容性の高まりが一番の課題なんだろうと思ってきました。資料の中でWEBアンケートの実施とあり、平成30年度から令和2年度のアンケート結果があり、ここで確認したいのが、これは毎年度定期的に実施されているのかどうか、その中で認知度についてはどのような推移があったのか、毎年度定期的な実施であれば改善されているのかどうかといったところです。県内50%、県外20%という状況でもあるので、このあたりの改善というか、知っていただく、理解していただくことが一番大事なことだと思っていますので、その点

について環境省に教えていただきたい。

(児玉委員長)

原発事故後に中間貯蔵施設を福島県内に設けるといふことをご了解いただくときに、中間貯蔵開始から30年以内に県外最終処分を約束したといふことを認識しているかといふアンケートといふことでよいですか。懸念しているのが、県外最終処分についての県外認知度が20%、福島県内が50%といふことで、引き受ける側と持っていく側の認識のギャップです。経年でのアンケート結果の変化はどうですか。

(環境省)

ご指摘頂いたアンケート結果の経年変化について、今回のものは平成30年度から令和2年度の結果となっており、経年変化という意味ではアンケートを取り始めたところであり、まさにこの結果を踏まえて、今年度は全国での対話フォーラムを開催し、飯舘村の長泥地区の見学会もこの7月に開始したばかりで、そういった取り組みの結果が今後フィードバックされてくると考えていますので、引き続きアンケート結果を注視していきたいと考えています。

(児玉委員長)

まだ経年変化とは言える段階ではなく、最初の取りまとめの段階と理解しました。続いて佐々木委員お願いします。

(佐々木委員)

再生利用に向けて4つの取組方針を定めたが、仮置場が解消され環境が変わっているといふことになっており、今後は再生利用については国全体のものとして、南相馬市としては考えていかななくてはいけないだろうという風に考えます。その時に4つの要因がすべてクリアされないと、全国でもなかなか再生利用が進まないだろうし、例えば南相馬市として、それを使うか使わないかについても一定程度時間をかけながら、国の動向などを含め、万福委員からも話がありましたが、実証事業の導入にあたってどういったことがあったのか等、そういうことも含めて検証しながらそういうものについて整理をしていく必要性が今後より重要なのだろうと考えます。

(児玉委員長)

続いて横田委員お願いします。

(横田委員)

仮置場の解消について、5ページに書かれている市の独自の試算は私が担当の頃にやったものです。除去土壌発生量に比例させた搬出量の割合が非常に少なく、この割合の増加を環境省に強く求めてきた経過があります。結果としてそれを聞き届けていただき、予定

より早期に解消できたことは喜ばしいと感じています。

4つの取組方針について、いくつか知りたいことがあり、まずは法整備について、先ほど環境省より様々なデータをストックしているところだと伺ったところですが、現時点で再生利用を行うにあたって懸念すべきデータというものが存在しているのかどうかというのをお聞きしたい。次に資料について、需要の確認の中で「ルールが確立されていない」という記載があるが、手引きはあると聞いていますがそれには記載がないのか、あるいは「確立」というのはどういった意味合いで使用したのか担当より聞きたい。また、近年の土の需要があった公共事業例があるが、再生利用にはもう少し時間がかかる感触ですが、今後の南相馬市での土の需要はどのように見込んでいるのかを教えてください。また、受容性の部分ですが、アンケートの結果、福島県内外で数字が違うのはその通りと思っておりますが、福島県はあくまでも被災地であるので、その被災地に留め置くということについての違和感というものは今までずっと大きかったのだらうと思っております。一方で10年が経過し、新たなステージに代わってきている状況の中で、福島県内は特別だというような感覚を持って、再生利用は他地域でやるべきだという風な考え方をずっと継続をしていていいのかというのは違和感があるところですので、そのあたりをどのように取り組んでいくのかを南相馬市としても考えていく時期に来ているのではないかという印象を持っているところです。

(児玉委員長)

質問としては、法整備に関して懸念されるデータがあるかと、需要に関して「ルールが確立されていない」という記載の意味についてでよいでしょうか。まず法整備に関して懸念するデータについて回答をお願いします。

(環境省)

1点目に関しては環境省よりお答えします。東部仮置場の実証事業で盛土の上でもバックグラウンドとほとんど変わらない空間線量率であるとか、浸出水からセシウムが検出されていないことも確認されています。また飯舘村長泥地区の栽培実証実験でも、覆土の有無の比較実験もやっていますが、覆土がない部分でも食品の基準である100Bq/kgを大きく下回った値であるということで、いずれも安全性に関しては評価できるデータが取得できていると考えており、特段何かが懸念されるデータはこれまで確認されていません。

(事務局)

需要の確認のページにおける「ルールの確立」の記載について、需要については2つの考え方があると思っております。1つは再生資材の需要、もう1つは通常の土の需要です。再生資材の需要については常磐道の実証事業で確認しようとしていたポイントであり、当該事業が実施できなかったことから、再生資材を使うための「ルールが確立されていない」と市では考えたものです。一方で通常の土については近年の工事を例示しましたが、それ

以外にも沿岸部にはまだまだ復旧復興の余地があるなど、今後も需要があるものと考えています。

(万福委員)

補足をさせていただきます。再生利用に関しては記録の管理、保管方法のルールが確立されていないということではなく、手引きにはある程度の方針が示されているが法整備が整っていないという状態なので、認識のずれがあるように思います。しっかりと確認をしていただきたい。

(児玉委員長)

市長、副市長にも考えをお聞きしたい。今後、放射性廃棄物が新たに出る見込みはありますか。

(副市長)

今後の放射性廃棄物の見込みについて、ため池の話も出ましたが、帰還困難区域もあります。また、国見山のような森林除染を広げていくと、そこでも発生するものと考えています。

(児玉委員長)

今後出る可能性の放射性廃棄物については中間貯蔵施設にお願いすることになりますか。今後の検討課題なのですか。

(環境省)

帰還困難区域の拠点区域内については環境省で除染するということが決まっているので、そこからの除去土壌はこれからも発生見込みであり、中間貯蔵施設にお世話になることとなります。それ以外についてはこの場でお示しできるものはありませんが、課題があれば一緒に考えていきたいです。

(児玉委員長)

一つ明確にあるのは拠点区域内については解が出ています。それ以外に関しては各自治体と今後検討ということで理解しました。南相馬市に適した解をこれからどうやってまとめていくかに関しては、将来見通しの話も関わってくるので慎重に進めたいと思います。市長はいかがですか。

(市長)

放射性廃棄物について、ため池除染で出ています。また、ため池除染の再調査があり、その結果によっては放射性廃棄物が出てきますが、量等については時間を頂きたい。帰還困難区域の除染については現時点では定まっております。

(児玉委員長)

委員会としては基本的に市の要請に応じて住民の希望に応じていく。今の仮置場が解消するという状況変化を踏まえて、いろいろな方針の検討を進める。それ以外の問題や長期的な見通しに関してはどういう要素があるかという検討も委員会で進めていきたいと考えています。

今日のいろいろな意見を集約して、肝になるレポートを万福委員に、次の委員会までに取りまとめていただきたい。また、委員会としてはレポートを基に南相馬の実情に合わせて、議論は引き続きこのような形で進めていきたいと思えます。

(副市長)

とりまとめの際にぜひお願いしたいのですが、南相馬市は除去土壌の再生利用という形で平成28年に4つの取組方針を定め、他の自治体と比較し、積極的に取り組んできたと思えます。その動機が仮置場の早期解消ということで始まったわけですが、その動機がなくなってきた状況であるので、基本的には他の自治体と同じ立場になったと理解しています。そうは言ったものの、2045年までに中間貯蔵施設から最終処分のために県外へ搬出しなくてはならないというのはオールジャパンの課題であるわけで、それに対してこれまで関わってきた自治体として、どういった課題があったのかとか、国としてこういうことをすべきではないかなどを関わってきた自治体として整理する時期なのかなということ、今回議論をお願いしているところです。原状、我々が関わってきた中で分かったことであるとか、技術的には安全であることが分かってきたが、いろんな声を聴くと、例えば災害があって流出したときはどうなんだとかといった意見も伺うので、そういうところの課題もありますし、個人的には国にスピード感がないと思っています。例えば、そういうところを南相馬市として国に物申した方がよいのではないかと。そういうことがままとすると、オールジャパンとしての課題である2045年までの県外最終処分に資するのではないかと考えており、そのような整理をしていただけると南相馬市としても今後どのように関わっていくかという指針にもなりますし、オールジャパンでの大きな課題の解決にも資すると思っています。我々もどういったものが課題だったのかをもう一度洗い出したいと思えますので、まとめていただいたレポートとともに議論していただければ有意義ではないかと思えます。

(児玉委員長)

今のご指摘は市民からの要請として深く受け止め、委員会として衆知を結集して取り組んでいきたい。今まで行ってきたことや考え方の再検討も含め、国の施策にも反映されるようなレポートを作成したい。この委員会は、事故前の美しい南相馬の環境を取り戻すという大きな目標があると思うので、それにふさわしいしっかりとした内容のものを作成していきたいと思えます。

(市長)

放射能に関する意見も、一般的にアンケートを取ったとして、いい悪いの一般的な傾向の問題と、一部少数であっても強く心配する方の声があります。例えば給食です。市内ではようやく南相馬市産の米が使えるようになったわけですが、それは数値上安全です。毎年データを出してお知らせを出して、数年かけてようやく野菜が使えるようになり、米が使えるようになりました。90%超の方が問題ないとの意見であっても、米の提供ができるようになるには時間がかかったという背景があります。処理水の問題もそういうことで、この受容性の問題を乗り越えるため、個々の意見の強さのようなものもあり、単なる数字ではないため、どう踏み切れればよいか、あるいはこういうことをやったらよいのではないかといったアドバイスがあればお願いしたい。

(児玉委員長)

これは非常に難しい問題です。コロナワクチンに関する受容性についても悪戦苦闘していて、何があっても駄目だ、という意見の方もいます。それが特に子供に勧めるとなるといまだに問題が大きいです。

個人的には、急ぐ時には丁寧に、という言葉をもットーとしており、一見無理に見える問題でも丁寧にやっていくことで、必ず住民のコンセンサスが形成されていく方向に持っていけると 생각합니다。丁寧に進め、丁寧に答えていくことが、時間がたてば人々の大きな変化を生み出します。こういう形で委員会として議論をまとめていきたいと思しますのでよろしくをお願いします。

(事務局)

以上で今回の会議室での議論を終了といたします。リモートで参加して頂いた委員の方々についてはここで散会といたします。ありがとうございました。この後、参集された委員の方々につきましては国見山森林公園の現地視察を行います。正面玄関に車を用意してありますので移動をお願いいたします。

7. 国見山森林公園現地視察

8. 閉会

9. 閉会

会 議 録 の 確 定

令和 3 年 11 月 2 日

会議録署名人

飯島 和敬



佐々木 忠

