

平成28年度
第1回南相馬市除染推進委員会
会議録

南相馬市除染推進委員会

平成28年度 第1回 南相馬市除染推進委員会 会議録

会議の名称	第1回 南相馬市除染推進委員会				
開催日時	平成28年7月11日(月) 13時30分開会・15時30分閉会				
開催場所	原町区保健センター2階会議室				
議長	児玉龍彦				
出席状況 委員 8名 事務局 7名 計 15名 凡例 ○ 出席 一 欠席	区分	所属	役職	氏名	出欠
	委員	東京大学	アイソトープ総合センター長	児玉龍彦	○
		東京大学	農学生命科学研究科教授	塩沢昌	○
		日本原子力研究開発機構	福島技術本部 福島環境安全センター長	宮原要	一
		日本原子力学会	福島担当理事	井上正	○
		農業・食品産業技術総合研究機構	震災復興研究統括監付 中央農業研究センター	万福裕造	○
		南相馬市	復興企画部長	長塚仁一	○
		南相馬市	総務部長	田中稔	○
		南相馬市	市民生活部長	佐藤幸雄	○
南相馬市	経済部長	渡辺昌徳	○		

1. 開会

事務局：南相馬市除染対策課長 横田の挨拶により開会

2. 委嘱状交付

新たな任期における第1回目の委員会となることから、市長より委員に対し委嘱状を交付。

3. 市長挨拶

明日、平成28年7月12日に、南相馬市に出されていた20kmの避難指示が解除される。これにより、南相馬市が本格的にスタートを切れる訳だが、5年4ヶ月というのは非常に長い年月であり、失われた期間は非常に大きい。そのなかにもあっても、歴史ある小高区に誇りをもっている市民は多く、小高区の歴史的・文化的な伝統を我々も引き継いでいかなければならないと感じているところである。このような状況のなかで、今回先生方に除染推進委員会の委員を引き受けていただいたことに、心から感謝を申し上げる。

4. 委員長挨拶

震災から5年4ヶ月が経ち、いよいよ小高区の住民の生活と帰還が始まろうとしているところである。非常に感慨深く、また、大変な局面であるという気持ちでいる。福島復興というのは、地産地消の復興である。水や川、森林がきれいになって、地元でできたものをおいしくいただく。こうした環境のなかで人が住んで暮らしていくことをお手伝いするのが、除染推進委員会の一番の役割ではないかと思っている。そういう意味では、本格的な放射性物質の対応を今まで以上に推進し環境づくりを行うという仕事が、非常に重たいものとなってくる。小高地区を含め、南相馬を住んでもよい場所であると住民の方が思えるようになるための、難しい仕事がこれから増えることと思うので、それを専門的な立場からもお手伝いしていきたいと思っている。微力ながら、一緒に考えていきたい。

5. 会期の決定・会議録署名委員の指名

児玉委員長より、出席委員が定足数を満たしていること及び宮原委員の欠席を報告し、会期を本日1日と決定。会議録署名人に万福委員、田中委員が、書記に事務局：除染対策課光井主事が選出された。

6. 事後モニタリング結果とフォローアップ除染について

事務局：南相馬市除染対策課管理係 安部主査より、資料「事後モニタリング結果とフォローアップ除染等について」を基に説明。

(井上委員)

未同意が259件あるとのことだが、未同意の画地を除染しないことによって、周辺の方が迷惑を被るということはないのか。

(横田課長)

たしかにそのような声は寄せられている。隣地が未同意で除染を実施していないがために、帰還について不安を感じているというお話は頂戴している。環境省と協力しながら、できるだけ多くの方に除染事業についてご理解をいただくべく、現在も対応を行っているという状況である。この259件という数字をできるだけ少なくするということを目標に、今年一年間尽力して参りたいと考えている。

(委員長)

資料の3ページについて、表記の仕方を注意したほうがいいと思う。除染の完了という表記にすると、除染という定義があって、完了の定義があるということになる。言い回しの問題になるが、例えば除染の一定の作業の完了の確認というような表記にすれば、ある定義された除染を、ある定義に従って行ったというニュアンスになるのではないかと思う。ようするに、市民の方からすると環境回復が問題であるので、事故前の状態まで線量を低減させることが除染であるという意見が必ず出てくる。除染の一定の作業の完了の確認というような表記であれば、除染ではこうした作業を行いますよ、という意

味合いが含まれることとなり、ご自分で除染された方にとっての確認にもなるのではないかと思います。

もうひとつは、3ページの結果の部分で、元の線量より上昇した幅は $0.01\mu\text{Sv/h}$ から $0.11\mu\text{Sv/h}$ であり、測定の誤差と考えるとあるが、こちらについても表記に注意すべきで、測定の誤差の可能性もある、というように改めたほうが良いと思う。ピンポイントに見た際に、線量が変わった理由を測定の誤差と言い切れるのかという問題があるためである。市長はどう考えているか。

(市長)

先生のおっしゃる通りだと思う。断定的な言葉を使うと、不審に感じる住民の方は必ずいるはずである。

(委員長)

市の職員の方をお願いしたいのは、用語を丁寧に扱い、住民目線から考えて納得してもらえるような状態にしておくこと。除染の完了の是非について議論が起こるような事態にならないよう、配慮をお願いしたい。また、測定の誤差という表記については、実際には誤差の可能性が大きいとしても、様々な要因が可能性として考えられるため、あくまで可能性が大きいだけということを記述すればよいと思う。因果関係を出すことにはリスクが伴うので、結論的なことは入れない方がよい。その辺を検討してほしい。

私の一番の心配は、例えば資料5ページの片倉行政区における事後の平均空間線量率の箇所である。ここでは、除染後の平均空間線量率が $0.36\mu\text{Sv/h}$ となっているが、この数値は市街地で基準とされる $0.23\mu\text{Sv/h}$ よりも高いので、住民の方にはなかなか満足していただけるようなものではない。そのことについて市でも胸を痛めているということを知っていただくことが大事で、帰還というのが事故前の状態まできれいになってから戻ることであると誤解をされてしまうといけない。帰還は住民の方が積極的に環境回復に参加できる段階であるという共通認識をもち、市としても事故前の状態まで戻ろうと努力するという考えをもって臨むことが大事だと思う。このモニタリングの結果を見たとき、低減率は片倉全体で7割を超えており、非常に尽力いただいていることが分かる。ここからまた7割落とせば、平均空間線量率を $0.23\mu\text{Sv/h}$ 以下にまで低減させることができるという可能性もあると思うので、様々な面で工夫をこらし、事故前と同じ水準を目指すことを目標としなければならない。しかし、ここに出ている結果を見ると除染の完了とかそういう話はまだほど遠い段階にあるということも、基本的な認識として重要であると思う。市の関係の方はどのように考えているか。

(長塚委員)

先生のおっしゃる通りで、未同意の問題や、面除染後も線量が下がりきらずフォローアップが必要な画地が存在している等、市民の方からすると除染が完了しているとは言えないような状況もあるので、慎重な表現を心掛けること、住民への説明が重要であると思う。

(田中委員)

20km圏外の避難されている方については自主避難ということで、来年の3月まで住宅

関係の支援をすることになっている。いろいろお話を聞くと、来年4月の帰還を考えている方や、お子さんのいらっしゃる方に対して線量率の関係をうまく伝えられるかどうか、ひとつのポイントになってくるのではないかと思う。

(佐藤委員)

資料については市の立場で作成している部分もあるかと思うが、市民の方から誤解を招きかねない箇所もあるので、今後はあらためてしっかり検討し、言葉を選びながら資料作りに努めていく必要があるように思う。

(渡辺委員)

明日、あらためて避難指示が解除されるが、そうした意味でも一人でも多くの皆さんが帰還をして、自らの活動も含めて線量低減に地域みんなで取り組むというのも大切な要素であると思うので、それも含めて、住民への分かりやすい表現を引き続き努めていく必要があると思う。

(委員長)

職員の方をお願いしたいのは、もとの線量より上昇したと報告があった際、誤差の範囲であると伝えてしまう前に、もう一度現場を確認し、住民に寄り添い、一人でも多くの方に安心して戻っていただけるようにすることが重要であると思うので、住民のもつ不安や不満について注意深く対応していくことを肝に銘じていただきたい。住民の方からすれば、市が信頼できるということが帰還のうえで重要なので、一緒に考え、悩み、何かをしていくことが大切である。そのため解除にあたっては、より一層市の責任が大きくなるということをご理解いただければと思う。万福委員は意見等あるか。

(万福委員)

除染の評価はだいたいの場合、1mの高さにおける空間線量率について $0.23\mu\text{Sv/h}$ というのが基準となっているが、河川の堆積物除去における評価は密着線量 $0.23\mu\text{Sv/h}$ となっている。これは県から土木へ伝えられた基準であるが、市町村でも整合性をもって対応しなければ、河川のほうが生活圏よりも丁寧に除染をしているのかなどと、訳の分からない議論が起こりかねないので、注意を払いながら除染を進めていただきたいと思っている。

(委員長)

河川の除染について、背景はご存知か。

(万福委員)

背景は、堆積物の再利用を前提としたことにある。

(委員長)

土等を除いた場合の、河川や汚泥について、再利用を前提としたためにそのような基準になっていると。

(万福委員)

そのとおりである。ただ、直轄エリアの中においては逆転現象を起こすようなこともあろうかと思うので、資料の配布なりをされる際にはよく注意をしたほうがいいと思う。

(委員長)

意味をよく理解してやらなければならないと。

(万福委員)

そのとおりである。

(委員長)

再利用については厳しく考えていかなければならない。

(万福委員)

住民の立場からすれば、1 mの高さも密着もまったく関係がないので、説明の仕方は非常に難しいと思う。

(委員長)

井上委員から今の議論に対して意見等は。

(井上委員)

特にないが、市民の立場からするとダブルスタンダードととられかねない。したがって、市としてどのように説明していけるのかということが非常に問題であると思う。

(委員長)

動いている過程においては、スタンダードを線で決めることなく、ロードマップ的にとらえることが大事。例えば、線量の高い場所を先に除染する場合において、除染が終わったにもかかわらず、線量の低い未着手の場所より数値が高かったとしても、未着手の場所を全然やらないでもよいのかということとそういう訳にはいかない。だから、低い場所を除染しつつ線量の下がりきらなかった場所についてもやるというダブルスタンダードが必ずでてくる。ただ、それは地域全体で事故前のもとの状態に戻そうという努力のなかで生まれる意識的な段階であって、早く進んでいるところ、最初にスタートしたにもかかわらず線量の著しく高い場所については継続的に除染を行わなければならないし、少し後回しになってしまったところについてもきちんとやっていかなければならない。いい意味では最終的にみんなきれいにしようということではあるけれども、それぞれの時点で向いているベクトルも違うから、市としては全体をよくするために、その時点その時点でダブルスタンダード的なものがありえる。ある場所ではこう、この場所ではこう、また、住民の要望について優先度の高いものから実施する等、いろいろな考え方を含めて決めざるを得ないということをご理解いただくことが大事。ひとつの数値で全部をやろうとしても、住民の中にも考え方の異なる方がいるかもしれないので、住民の要望等をふまえて解決していくという考え方を徹底していく必要があるのではないかと思う。塩沢先生はどう考えるか。

(塩沢委員)

測定上の本質的な問題は、空間線量率が表面濃度ではないところにある。1 cmで測定をすると、局所的な影響を非常に強く受けるので、河川なんかで1 cmといたら、石があるのか粘土があるのかといった条件で全く変わってくるため、きわめて不適切であると思う。

(万福委員)

きわめて不適切なものが県から通達で出てきている。それもまたいかがなものかと。

(塩沢委員)

本来なら航空機モニタリングで、鉛で遮蔽をして上から平均濃度をとる測定法が標準化されるべきだったのではないかと思う。

(委員長)

現在のそれぞれの基準が錯綜しているということは十分理解した上で、それでも市としてはひとつずつ丁寧に対応し、いい方向へもっていくということで、異なる基準があったとしてもそれぞれの場合において、事故前のきれいな状況に近づくようにすべき。そこをよくご理解いただいて、いろんな意味での基準だとか動き方があるということも頭にいれておいていただきたい。特に、市がすべてのことに一律の基準を適用するというのはあまりいいやり方ではないのではないかと思う。定義問題とか科学問題とか、いかに住民の意向を尊重しつつ、コンセンサスを得られるところでやっていくという以外にやり方はないのではないかと思う。たくさん問題が絡み合っている中で、除染と、次のフォローアップ除染というふうに進んでいくことをご理解いただきたい。ひとつの定義や数値をめぐる様々な考え方のある問題だということをよくご理解いただいたうえで、資料の取扱い等に注意をいただければと思う。

7. 除去土壌等の減容化について

事務局：南相馬市除染対策課管理係 岩井係長より、資料「除去土壌等の減容化について」を基に説明。

(委員長)

非常に問題があるということになるかと思うが、市長はどう考えるか。

(市長)

まったくおっしゃるとおりではあるが、環境省の見通しに基づき試算をしているだけで、市の考えが資料に反映されていない。市の考えが一番重要なのではないか。私が3000Bq以下の除去物を再利用しろと言ってきているのはまさにそういうことなのだが、それはそれとして書いていないし、減容化という一点のみが取り沙汰されている。全量搬出に13年間を要すると見積もっているのならば、それを地権者にどのように説明するのかということがまったく説明されていないし、逆に、3年という期間を6年まで延長していただいているとすれば、この間にどういうことをやってきて、我々を安心させていくのかということ、こちらの対案として持っていない。13年間という見通しを説明しただけでは住民の方から怒られるだけ。環境省から示された試算はこうだが、自分たちはこういうことをやっていきたいというビジョンをもたなければ、環境省とだって討論できない。プレゼンの中でそれを一番感じた。

(委員長)

今の説明については、むしろそういう状況にあるので、やり方をどうするか除染推進

委員会で検討してほしい、という面が強いなと感じた。市の方からするとどうなのかが一般的であるのか。だんだん問題の深刻さが認識されてきたという感じではあると思うが。

(長塚委員)

13年間というお話があったが、これはとてつもなく長い時間であると思う。運び出す自治体からすれば、一日も早く搬出をしてほしいというのが正直なところ。しかし、福島復興のために中間貯蔵施設の受け入れをした双葉町や大熊町の方は本当に苦渋の決断をしたのだと思っている。我々は運び出す側の自治体ではあるが、13年間という長い期間がかかるとすれば、それを少しでも短い期間とするために、今ある量をできるだけ少なくし、分別をして、効率的な取出しを行うことが非常に重要である。そういった意味からも、減容化は必要なことではないかと考えている。

(田中委員)

再利用をするにあたって、100Bqを超えるものについての扱いをどうするのかというような議論が出ていること自体、現場感がないように感じられる。委員から助言をいただきながら、環境省協議のための材料を作っていく必要がある。

(佐藤委員)

3000Bq以下、という話があったが、環境省は8000Bq以下であれば埋め立ても可能であるということを行っている。住民サイドに情報はしっかりと伝えなければならない。いくら線量が低くなったので再利用が可能といっても、震災前の状況に戻すというのが大前提になるので、除去した土壌の利用については、理解をしっかりと求める、しっかりと説明をするということが必要なのではないかと思う。そうした環境づくりが必要。

(渡辺委員)

中間貯蔵施設への搬入が13年かかるとすれば、今ある土のうについて大丈夫なのかと地域の方が心配することもあるかと思うので、市としても再利用を考えていかなければならないと思う。ただし、市民の理解を得ることが大前提。

(塩沢委員)

盛土材として使って何の問題もないと思う。焼却するとなると時間もコストもかかるので、焼却が必要なものは焼却し、そうでないものについてはいつまでも置いておかない、ということが重要。

(井上委員)

再利用については、技術的な面、実現可能性という観点からしっかりとつめていく必要がある。

(委員長)

再利用・減容化・輸送と、除染推進委員会で検討していかなければならない課題がたくさんある。今後の予定として、再利用の可能性にどんな議論があって、どういう論点があるのかを検討していくのがいいのではないかと思う。

8. フレコンの山はどうすればなくなるのか（南相馬市における再利用減容の可能性） について

南相馬市除染推進委員会 万福委員より、資料「フレコンの山はどうすればなくなるのか（南相馬市における再利用減容の可能性）」を基に説明。

（委員長）

問題を3つに分けて考えたい。1つは再利用をする際に、8000Bq、5000Bq、3000Bqという基準が示されているが、こういう議論がどこから出ていて、どういうコンセンサスが出ているのかを確認し、その上で南相馬から出ているごみが一体どれくらいかということ調べる。線量がどのくらいの濃度なのか、そういうことを含めて考えていきたい。もう一つは、焼却施設を作るとなった際、どのくらいの場所で、どういうものが一番ベストシナリオか、どんなことをやるのか。こんな施設があったらこの程度のことできますよ、というプランを考えていく必要がある。もう一つは、中間貯蔵施設の用地取得、施設整備の進捗の問題。環境省は全力をつくすとしているが、現実には難航している以上、環境省の計画を信頼するだけでは板挟みになりかねない。なので、専門家委員会としては、中間貯蔵施設が現実はどういうふうに進んでいくかという情報を集めておかないと心配。

ひとつは再利用にかかわる問題、もうひとつは熱処理、熱処理を現実に南相馬に当てはめるとどんなことができるのかということについて、それからもうひとつは、中間貯蔵施設をめぐる状況というものについて、双葉・大熊から情報収集しておくこと。環境省の言葉を前提に計画を立てると、苦しい立場に立たされる可能性があるのでは、見通しはより厳しくしておくこと。そういう意味では、むしろ先に市としてできるのは、どの程度再利用にコンセンサスが得られて、どの程度熱処理ができて、減容化ができるのか、この3つの作業をやらなければならないのではないかと。市長、いかがか。

（市長）

国交省、農林水産省、環境省、復興庁の方針がまったく統一されていないので、今まで再利用・減容化について実現することができていなかったが、焼却・減容化ができるものについては即、やれるところからやったほうがいい。

（委員長）

夏の間にはやりたいと思っているのが、熱処理施設をつくるとしたらどんなことができるのか、再利用を南相馬で進めるにはどんなものが一番可能性があるのか、また、中間貯蔵施設の現状を夏の間詳しく調べて、実状と客観的な評価を絶えず市として持つておかないと。環境省の見通しを前提に計画を立てて、出口がなくなってしまうと非常に困っている。なぜ先の2つをやらなければならないかという、市として明確に持っている廃棄物処理に着手するという計画と、中間貯蔵施設の進捗がどうシンクロしているかを絶えずチェックし、修正していくしかないのではないかと。厳しい状況にあるのではないかと。市長からもご指摘があった通り、再利用にあたって、県の動向をよく踏まえて、県とどういう調整が可能かということも、しっかりとやらなければ

難しいのではないかと。

(田中委員)

県で発注する事業に、再生土が使えないかということで働きかけをしてきたが、福島県の場合は使わないとのことであった。

(委員長)

市の協力も得ながら、再利用等について調整を進め政策化する作業に入りたいと思う。

(井上委員)

県庁の行政サイドは保守的だが、一方で環境創造センターはどういうふうに通染をしていくのかということを中心に大きなテーマとしているので、環境創造センターにも委員会に参加するように言ってみようと思う。再利用について積極的に考えていただきたい。中間貯蔵施設については、輸送等についても理想論しか書いていないように思う。予算的にもできる状況にあるとは思えない。

(委員長)

口約束に頼るだけというのはあまりにリスクが高いという認識をシェアして、情報をしっかりと集めて判断しないといけない。中間貯蔵施設をめぐる議論については、リスクも考慮したうえで考えないといけない。

(市長)

県内の学校に埋設された除去物についても、中間貯蔵施設に持って行くよう国から話がでていますが、それが現実的であるのか疑問に思っている。学校の埋設除去物についてはこれまで落ち着いた状況が続いてきたが、掘り出すとなると数か月の間休学させざるを得ないし、父兄との間で議論が生まれる可能性が高い。市政レベルで考えると、子どもたちに外的環境として負荷を与えないのであれば、一定の提言として、技術が確立されるまで現状を維持するというやり方もあるのではないかと。

(委員長)

委員としても、夏の間にはいろいろな問題を組み合わせて考え、責任をもってたたき台の作成に努めていきたいと思う。中間貯蔵施設の整備を待って、国の責任であると投げているだけではやはり難しいのではないかとと思う。最悪の事態を想定し、そうした状況に対応できるような準備を今から始めなければならない。以上で本会議を終了したいと考えるが、皆さんから何かあるか。

(万福委員)

多治見焼の施設を見て、焼却施設の規模感を把握してもらうため、事務局の方に視察してみしてほしい。

(委員長)

市としても、廃棄物処理の対策チームを考えていただいて、いろんな情報を集めて、これから仮置場をどうやっていくか、廃棄物をどうしていくか。司令部があつて動かないと、非常に大きなリスクが伴う問題だということを知っていただきたい。それに向けての体制を整えていただきたい。委員もそれをフルにサポートする努力をする。複雑でリスクの大きい問題だということをご理解していただきたい。

会議録の確定

平成 28 年 9 月 28 日

会議録署名人

田中 稔 

万福 裕造 