

## 「災害廃棄物の受入に関する検討会」議事録（要旨）

- 日 時：平成 24 年 5 月 1 日（火） 14:00～16:00
- 場 所：北九州国際会議場 国際会議室
- 議 事：(1)災害廃棄物の受入れに関するこれまでの経緯  
(2)石巻市の災害廃棄物の処理の状況  
(3)災害廃棄物の受入れの方法  
(4)環境や人への影響  
(5)市民への広報と風評被害の防止  
(6)試験焼却
- 議 事 録：以下のとおり。（◇：構成員発言、◆：事務局発言）

### [議事(1)(2)及び環境省説明に対する質疑応答]

- ◇構成員 ・ 4 月 26 日に石巻に行った。「心の絆」だけでなく、瓦礫処理という「行動の絆」へと移さないといけない。オールジャパンで考えるべき国難である。
  - ・ 測定器を借りて自ら石巻で測定したところ、 $0.06 \mu\text{Sv/h}$ であった。
  - ・ 北九州の空間放射線量、これも  $0.06 \sim 0.1 \mu\text{Sv/h}$  だった。 $100\text{Bq/Kg}$  を下回ることが基準となっているが、 $0.06 \mu\text{Sv/h}$  はベクレル換算でどうなるのか。専門家に聞きたい。
- ◇構成員 ・ 放射線の空間線量率と放射能濃度は直接対比できない。その濃度のものが周りにどれだけあって、どれだけ離れたところで計っているかによって変わる。
  - ・ 空間放射線量( $0.06 \mu\text{Sv/h}$ )は自然界のものと同じレベルなので、量的にそれほど多く入ってないと言える。
  - ・  $1000\text{Bq/Kg}$  ぐらいになると少しは感度が出るが、 $100\text{Bq/Kg}$  ぐらいだと線量計で検出するのは難しい。そのぐらいのレベルのものである。
- ◇座長 ・ 北九州の  $0.06 \mu\text{Sv/h}$  という数値について、何かコメントを。
- ◇構成員 ・ 一般的に数  $\text{Bq/Kg}$  のセシウムというのは、過去の核実験の残りで検出されることはある。西日本の方が全体的に放射線量が高いのは、西日本が花崗岩帯にあり、カリウムやウラン系の含有物が多いためである。
- ◇構成員 ・ 北九州の数値が問題ない範囲であると確認した。
- ◇構成員 ・ 石巻で計測した数値は瓦礫を計ったシーベルト値ではないのか。
- ◆事務局 ・  $0.02 \sim 0.07 \mu\text{Sv/h}$  という数値は、一次仮置き場において、1 m くらい瓦礫から離れた場所の空間放射線量を計った数値である。
- ◇構成員 ・ このレベルの線量が人体に与える影響については、日本中大体この程度の数値なので自然の変動範囲と言える。 $0.02$  という数値は、その中でもかなり低いものである。

- ◇構成員 ・ 市民から、最近の宮城県知事の話聞いて、被災地が広域処理を望んでいないという指摘がたくさん届いている。
- ・ 災害廃棄物が、予定していた量よりも、海に流されたり、建物を再利用したりするといった動きの中で減少するとか、宮城県知事の話では連休明けに最終的な廃棄物の量を確定するということを聞いているが、宮城、石巻の直近の事実関係を明確にしてもらいたい。
- ◆事務局 ・ 宮城県の意向は、4月4日、5日に訪問したときに、本市に処理を明確に要請したいということ聞いている。
- ・ 宮城県の資料では、可燃物で大体200万t、そのうちの70万tを自前処理する。残り130万tについて域外処理が必要とのこと。この数値については、連休明けに精査するが、多少減っても膨大な量なので広域処理をお願いしたいとのことである。
- ◇構成員 ・ テレビ報道の中で、宮城県の廃棄物担当の課長が、できるだけ県内で処理したいと、それが実現できるかのような発言をしているが、正確にはどうなのか。
- ◆事務局 ・ 連休明けに総量を示す。広域処理の必要性は変わらないと聞いている。
- ◇構成員 ・ 4月23日に大臣と知事が対談し、広域処理の必要性があることを確認している。
- ◇座長 ・ 連休明けに示される総量については、次回検討会で報告いただいて、大きく数値が変動している場合は、改めて議論することにしたい。ただ、量が膨大なので広域処理の必要性がなくなるということにはならないと思う。

[議事(3)～(5)の説明に対する質疑応答]

- ◇構成員 ・ 混焼率は10%以下なので安全。ただし、塩水を被ったものについては、もう少し塩化水素ガスのモニタリングをやったほうが良い。
- ・ ごみピットの一般のごみは細かく見えるが、30cm辺の瓦礫とうまく混焼できるか疑問。混合を留意してやる必要がある。
- ・ 新門司工場のスラグはリサイクルすることだが、混焼するとスラグにも影響が出るので、燃焼管理をきちんとやっていただきたい。
- ・ セシウムは水と接触するとほぼ100%水側に移行するので、廃棄物の下の土壌層をきちっと管理していただきたい。
- ・ 北九州の空間放射線量0.06μSv/hを年単位に直すと、クリアランスレベルを超える0.5mSv/年になるが、これは元々空間放射線量がそれくらいあるためであり、燃焼によって飛灰の放射能濃度が濃縮されたとしても安全だと、そう考えていいのか。
- ◆事務局 ・ クリアランスレベル以下であれば、年間の放射線量は0.01mSv/年となり、自

自然界から1年間に受ける線量1.48mSv/年と比較しても100分の1以下の数値なので、健康に与える影響はないと先ほど説明した。

- ◇構成員 ・0.01mSv/年は内部被ばくの基準である。セシウム137であれば空气中濃度が20Bq/m<sup>3</sup>、セシウム134であれば30Bq/m<sup>3</sup>程度のガスを1年中吸い続けた場合に1mSv/年被ばくするが、それと比較してもかなり低い基準である。
  
- ◇構成員 ・混焼比率の上限値はどれくらいか。  
・試験焼却のスケジュールは。
- ◇構成員 ・混焼率に影響を与えるのは、土砂の混入。先ほどの市の説明だと、土砂は水で洗浄されて入らないということなので、大体20%くらいまでは、炉の運転がうまくいくと思う。
- ◆事務局 ・試験焼却のスケジュールについては、宮城県と協議して詰めていきたい。スピード感を持ってやる必要があると考えている。連休明けに宮城県に行って協議したい。
  
- ◇構成員 ・資料1の18番で、「大量に輸送されるため北九州市側に保管場所を設ける」とあるが、その場所はどこか。
- ◆事務局 ・フレコンバッグに詰めたもので、100Bq/Kg以下なので、基本的にはどの場所に置いても問題ないと考えている。  
・試験焼却の際には、日明の積み出し基地の2200m<sup>2</sup>の倉庫に保管する。この倉庫の中で積み替えを行いたい。
- ◇構成員 ・植物が生える場所、雑草が生える場所には一切触れないということか。
- ◆事務局 ・廃棄物をフレコンバッグから取り出して積み替えるときは、一切触れないようにする。
- ◇構成員 ・量にもよるが、生物界に放射性物質が出ると、濃縮につながるので、そこを懸念している。
  
- ◇構成員 ・バックグラウンドそのものの定義をどうするのか。環境省の方法でやれば計測値が高くなるし、平均値でやれば低くなる。次回でいいので詰めて示していただきたい。  
・ベクレルでは測れるが、空間放射線量でいくと1ケタ、2ケタ低い値になるので、それより高い低いをどう判断するのか。十分に安全であることには間違いはないが、そこを具体的に示してほしい。  
・洗って持ってくる場合、塩分濃度がどのくらい下がるのかも測定してはどうか、また木材が水分を含んだ場合トン数が増えてしまうということがあるのかないのか、それも調べていただきたい。
- ◆事務局 ・宮城県がどのような処理をするのかによるので、次回までに確認しておく。

- ◇構成員 ・ クリアランスレベル以下の放射能濃度における発がん性等の人体への影響は、学会で分かっている。今回の対象瓦礫は 0.01mSv/年(クリアランスレベル)と認識してよいのか。
- ・ 本市の受入対象は木くずについて、搬出時に計測する場合の基準は 100Bq/Kg ということでよいのか。
- ・ 洗浄により、泥、アスベストをきちんと落とせるのか。
- ・ バグフィルターではほぼ 100%セシウムを除去できるというが、本市には放射性物質の焼却実績がないので、他都市のデータや試験焼却の結果を持って、市民に納得していただく必要があると思うが、方針について伺いたい。
- ◆事務局 ・ クリアランスレベルは、当然 0.01mSv/年以下になるというもの。持ち込むときの放射能濃度は 100Bq/kg 以下できちんと管理する。
- ・ 洗浄については、泥の付着状況に応じてどのように取り扱うのか宮城県と詰めたい。
- ・ バグフィルターの性能については、環境省のデータもあるが、試験焼却において、フィルターの前後で計測することになっている。
- ◇構成員 ・ 国では東日本の放射能濃度の高い廃棄物を焼却したときのデータを集めているので、既に試験焼却しているところのデータも含めて整理し、連休明けを目指して情報提供したい。
- ◇構成員 ・ 資料 16 の石巻市測定結果について、木くずを中心に選別を行うと、その段階の数値はこの測定結果より下がるということはあるのか。
- ◆事務局 ・ 計測してみないと分からない。
- ◇構成員 ・ これは瓦礫の山の中から木くずを採取して計った数値なのか。
- ◆事務局 ・ 1つが 15 万 t ~ 20 万 t の瓦礫の山の中から 10 箇所程度、約 1 m 掘ってサンプルを採取した。木くず中心とはいっても、廃プラや多少の土砂も付いていた。
- ・ 土砂が付いていたもの、放射能の影響が強かった山鳥駐車場については、数値が高いものとなった。
- ◇構成員 ・ バグフィルターは放射性セシウムを 99.9%除去できると説明があったが、除去率は 60%程度と異論を唱える人もいる。二次災害を引き起こすという意見もある。除去の確実性について、専門家の技術のご意見をいただきたい。
- ・ 対象廃棄物に含まれるセシウム 137、134 以外のものを無視しているという意見もあるが、セシウム以外の核種についても検討する必要があるのかどうか改めて確認したい。
- ◇構成員 ・ 文科省を中心として、原発からどういったものがどの程度出たのかの推計、原発周辺でどういったものが検出されるのかというモニタリングを行っている。
- ・ その中で、半減期の長さとか、影響の範囲を考えて、放射性セシウムを対象とするのが適当であろうとなっている。

- ・福島県内の廃棄物処理においては、ストロンチウムやプルトニウムも測定しており、福島県下でもほとんど問題ないレベルである。
- ◇構成員 ・文献レベルの話だが、国立環境研究所のHP、技術者向けの資料によれば、バグフィルターで十分に除去できている。
- ◇構成員 ・ストーカ炉、バグフィルターを使って試験焼却を行ったところでは、外に出てくるのは非常に低い値が計測されている。
- ◇構成員 ・子供たちの長期的な被ばくが問題となるが、東京都の場合、焼却施設の近隣にある保育施設、教育施設などでどのような調査をしているのか教えてほしい。
- ・市が廃棄物を受入れる際には、調査の計画があるのか教えてほしい。
- ・特に皇后崎地区は八幡の真ん中にあり、住民はナーバスになると思うので、教えてほしい。
- ◆事務局 ・基本的には、工場の敷地境界で空間放射線量を測ることを考えている。
- ・月に1度は各区役所での計測を行いたい。空間放射線量が上がらないという確認はしていきたい。
- ・空間放射線量を常時監視する県の施設が八幡西区にある。計測結果を逐一HPにアップしていきたい。
- ◇座長 ・きちんと計測していれば、保育所の周りだけが高くなるというようなことはないが、市民の方は不安なので、必要な場合には適宜計測するという形をとっても良いのではないかと思います。
- ◇構成員 ・十分な情報提供が大事。説明会にいけない方、インターネットの接続環境がない方向けに資料の全戸配布に力を入れて欲しい。
- ・ベクレル、シーベルトといった単位が分かりづらいので、市民に分かりやすい情報提供をお願いしたい。
- ◇構成員 ・専門家の方々がいらっしゃる会議に参加すると、知識が浅くても内容が分かってくる。市民への啓発に当たっては、これを上手にまとめて、噛み砕いて説明していただきたい。
- ◇構成員 ・100mSv/年以上では発がん率が増加すると言われており、それ以下でははっきりした証明がない。専門家の中でも議論があっているのが現実。
- ・0.01mSv/年（クリアランスレベルを導き出すための目安となる放射線量）は非常に低いレベルなので安全である。
- ◇構成員 ・関係団体、市民説明会、出前講演の実施の計画があれば、示して欲しい。
- ◆事務局 ・資料1の43番にあるが、まずは各区自治会、総連合会に説明に行く。
- ・さらには希望する校区、町内会に説明会を行いたい。

- ・農協等についても、今回の検討会内容の説明を行う。
- ◇構成員 ・ 時期はいつか。
- ◆事務局 ・ 連休明けから、検討会の中身などについて、説明会を行っていきたい。
  
- ◇構成員 ・ 早期復興、被災地再生の強力な指導力を国に要望している。
- ・ 広域処理については、安全安心という前提であれば、東北の産業界が困っているので、応援したい。
- ・ 本日の市の説明、専門家の説明により、懸念の払拭ができた。
  
- ◇構成員 ・ 計画を聞いて、何重もの安全措置が講じられていると分かり、納得した。
- ・ 市民が理解したうえで決定することが大事。
- ・ 気になっているのは、市民にきちんと情報が伝わっていない。科学的に根拠のない情報が伝えられていて、市民が混乱している。
- ・ 適切な情報提供が必要。その際、市の職員が市民の立場で密に情報提供することが必要。
- ・ ただ測定数値をお知らせするだけでなく、その意味を伝えていただきたい。
  
- ◇座長 ・ すでに、色々な情報が発表されていて、なかなかご理解いただきにくいことがあるので、適切な情報提供が必要であることに留意していただきたい。
- ・ 次回、今回のご質問、ご意見を踏まえ検討いただき、反映すべきところを反映した内容を示していただきたい。
- ・ 試験焼却の結果データ、他都市のデータを含めて、次回までにご報告いただきたい。
  
- ◆事務局 ・ 次回の検討会は、5月末あるいは6月上旬を予定している。詳しい日程については、後日事務局からご案内する。

以上