

東日本大震災により生じた廃棄物の広域処理における府内港湾施設・積替施設に関する地元住民説明会において寄せられたご質問および回答 【平成 24 年 10 月 7 日 此花区民ホールにて】

説明会の当日に、参加された市民の皆様から寄せられたご質問の要旨と、回答の要旨を掲載させていただきました。なお、当日の回答内容に加え、よりわかりやすくするために解説を一部追記しております。

【ご質問の要旨 1】

不検出のところ、検出限界値 29、27 と書いてあるが、ゼロではない。1 から 28 の間どこか分からないということだ。それを不検出とは言わない。北九州が 9 月 24 日に発表したキロ当たり 30 ベクレルで焼けば、飛灰が 47 ベクレル出たという。これを大阪に当てはめて計算してみると、3 万 6 千トン、此花区の面積を 20 平方キロメートル、それを 2 年間焼けばどうなるかを計算してみると、大体 3 万 2 千ベクレルくらいが降下する。バンダジェフスキーという放射能の先生が言っているように、キロ当たり 500 ベクレル、平方メートル当たり 3 万ベクレルを超えると、明らかに健康被害が出る。検出限界値 30 当たり、出る。

(環境省による回答要旨)

NDと書いてあるものはゼロではないというのは、そのとおりです。

検出限界というものはどうしてもありまして、それを下回るものをND、検出できなかったということで不検出という言葉を使っております。

したがって、ゼロではないかもしれないというのは事実ですが、不検出という言葉を使うのは不適切ではないと考えております。

また、今ここに書かれております数字は、宮古市でNDで、3.9 以下や 4.4 未満という数字がありますが、これは、燃やす前の廃棄物の濃度です。これを燃やして灰になると、その灰の濃度は濃縮するわけですが、その灰を適切に処理し、燃やすときに排ガスにセシウムが出て行かないように、しっかり排ガスの処理も行って、一般環境中にセシウムが放出することがないように測定・管理するという事です。このようにして安全性をしっかりと確保していきます。

【ご質問の要旨 2】

島田市は、3 割くらいが環境中に出たというデータになっている。この件について聞きたい。

(環境省による回答要旨)

島田市については、試験焼却のときのデータをご指摘いただいているのかと思いますが、そのご指摘は島田市が発表したものではなく、島田市のデータを用いて、外部の方が試算をした結果だと認識しております。その結果には、いろいろ仮定が含まれており、入りの濃度と出の濃度が完全

に一致していないため、残りは全て外に出たのではないかと仮定されています。

廃棄物の焼却に当たって収支を取る、特に非常に低い濃度について収支を取るというのは、技術的にも非常に難しいことです。特に島田市の試験焼却の際には、収支を取ろうという意思をもって元々データを取っていないので、そのデータを収支を取ることに使うこと自体があまり適切ではないと考えております。

やはり、排ガスから外に出て行かないということがわかっているということが一番重要です。排ガス中の放射性セシウム濃度については、濃度限度値というものがあり、それは十分に下回ったうえで検出されていないので、特に問題はないと考えております。

【ご質問の要旨 3】

排ガスについて、月に1回しか測定しないということだが、少なすぎると思うが、どうか。毎日や週1回測定してほしい。月に1回なら、29日や30日、バグフィルターに不具合があったときに気づくのが遅くなると思うが。

（大阪市による回答要旨）

まず、11月に試験運転をしたいと思っておりますが、そのときには、バグフィルターの入口、出口、煙突で、放射能濃度の測定をし、その濃度を確認して、1月にはご説明させていただきたいと思っております。

本格処理の際には、排ガスの測定は1ヶ月に1回と考えております。定常状態になっておりますので、試験運転のときに、きちんとデータが確認でき、ご説明できれば、1ヶ月に1回で十分ではないかと思っております。

【ご質問の要旨 4】

土壌の調査について聞きたい。セシウムが今どれだけあり、燃焼期間中、がれき焼却中にどれだけあり、終わってからどれだけあるということについて、土壌の濃度の調査をする予定はあるのか。

（大阪市による回答要旨）

工場の周りの敷地境界で、空間線量を毎日測定したいと思っております。バックグラウンドの測定も行いますので、空間線量で異常値がないかどうかを見れば、問題が起こっているかどうかは判断できると考えており、土壌の調査をする予定はありません。

<大阪市による解説>

焼却工場から排出される放射性セシウムの濃度については、煙突出口における排ガス中の基準値を下回っていれば十分に安全であることから、焼却工場では排ガス中の濃度で管理を行います。

これまで測定されている焼却工場における排ガス中の放射性セシウム濃度は、大部分の施設において

不検出であるため、焼却工場の排ガスに起因する土壌汚染は起こり得ないと考えております。

なお、土壌に関する大阪府下の放射能水準調査測定結果につきましては、大阪府立公衆衛生研究所のホームページにおいて、公表されております。

【ご質問の要旨 5】

東京の葛飾の水元公園というところの空間線量が 0.27 マイクロシーベルトのところ、25 万 1 千ベクレルだ。しかし 0.31 であれば 2 万 900 とか、空間線量と土壌濃度は全然相関関係がないようだが、どうか。

(大阪市による回答要旨)

岩手県から 100 ベクレル/kg 以下の廃棄物を持ってきて焼却したときに、安全なデータであることをきちんと確認したいと考えております。東京の方でおっしゃっているのは、原発の事故がありまして、その後の土壌の濃度の話であると思いますので、今回申し上げております被災地の廃棄物を持ってきて安全に処理をして、安全に埋め立てるということは十分に確認していけると思っております。

【ご質問の要旨 6】

ご来場の皆様にお願ひの中に、他の説明会参加者の迷惑となる行為はおやめください、とあるが、最前列の方が迷惑だ。全員今すぐ退出させていただきたい。市民のための説明会であれば邪魔だ。

(大阪府による回答要旨)

これまで何度も説明会を実施しており、その際に、たくさんの方にお越しいただいておりますので、ご参加いただいております方の安全を配慮いたしまして、このような形にさせていただいております。安全上の理由ということで、どうぞご理解をお願い申し上げます。

【ご質問の要旨 7】

細野大臣がテレビの生放送で、セシウム以外にもヒ素とか六価クロム、水銀が付着しているから被災地の海に埋立できないと言っている。それを大阪に持ってきて、焼却して埋め立てて良いという根拠は何なのか。被災地で危ないなら、大阪でも危ないに決まっている。被災地の海を汚してはいけないのであれば、大阪の海を汚すのはいけないに決まっている。環境省が6月に出してきた北港の埋立の評価書には、いずれ漏れますと書いている。セシウム以外にもいろんな放射性物質、ストロンチウムも付いているでしょう、プルトニウムも付いているでしょう、α線いろんな核種が付いているでしょう、ヒ素も付いているでしょう、六価クロムも付いているでしょう、水銀も付いているでしょう、アスベストも付いているでしょう。このようなものを漏れると分かっているのに、埋め立てて良いとどうして決める根拠があるのか。権利があるのか。大阪湾はあなたたちのもので

はない。大阪湾に漏れたらいつか瀬戸内海に汚染が広がる。子どもでも分かる。セシウム以外の放射性物質はなぜ検討しないのかと1年前の大阪府の検討委員会のときから言っているが、無視している。

(環境省による回答要旨)

セシウム以外の放射性物質ということで、ストロンチウムとプルトニウムについては、文部科学省が福島県及びその周辺の県について、周辺の土壌と降下量について、調査を行っております。その結果、ストロンチウム、プルトニウムについては、福島の第一原発周辺のすぐ近くについては別ですが、それ以外のところについては、セシウムに比べれば、数桁以上影響が小さいことが分かっておりますので、今回についてはセシウムのみ評価することとしております。健康影響の大きさについて評価しても、リスクが小さいということが分かっております。

それから、ヒ素、クロム、水銀につきましては、従来の廃棄物からも微量の検出はされています。これらの重金属は、灰に濃縮されますので、例えば灰をキレート剤などで不溶化をすることによって封じ込めるという作業を行ったのち管理型処分場で埋めるということになっております。海に直接入れるわけではございません。今回の処理は、そういった有害物質が若干含まれているものでも、しっかり封じ込めのできる最終処分場に埋め立てるという処理です。これは日本全国どこでも同じ基準で処理しております。しっかりした最終処分場に入れて、そこで廃液をしっかり処理することによって、重金属についてもしっかり除去できるというものです。

(大阪府による回答要旨)

府の検討会議での検討の中で、セシウム以外は検討していないというご指摘がございましたが、検討会議では、放射性物質として何を対象にするのかということをもまず第一に検討しております。その中で、セシウムを対象にすることでいいだろうという議論になったのですが、横浜市において一時高い濃度が検出されたのではないかという疑いがあった時点で、その結果を受けた上で検討するとして、一度留保しております。そして、横浜市で検出された土壌中の濃度が、実は測定値が異なっていたということで、改めて正確なデータを比較検討した結果、先ほどの環境省からの説明にもありましたように、セシウムだけを検討すれば大丈夫であるという結論になりましたので、セシウムを対象にしたということです。

<大阪府による解説>

アスベストが含まれた廃棄物については、処理指針において受入対象廃棄物から除外しており、そもそも受入れない方針です。

東日本大震災により発生した廃棄物の処理に関して岩手県では、阪神淡路大震災時の教訓を踏まえ、アスベストを含む廃棄物が混入することのないよう、下記のとおり十分な除去対策を講じています。

- ① あらかじめアスベストを使用していたと分かっている建物を解体する際には、飛散防止の措置をしたうえで、別ルートで適正に処理しています。

- ② 1次仮置場においては、重機や人の手によって可燃物や不燃物などに選別する際に、阪神淡路大震災時の選別作業をされた経験豊富な方から専門教育を受けた監視員のもとで、複数名の体制で、アスベストが使われている可能性のある「スレート板」などは丁寧に取り除いています。
- ③ 2次仮置場でも、アスベストが使われている可能性のある「スレート板」の破片などを丁寧に手作業で取り除いており、可燃物にアスベストが含まれないような作業工程となっています。
- ④ また、仮置場では、ファイバーモニターという、アスベスト以外も含めた細かい繊維を測定する方法により、毎日測定を実施しているほか、定期的に、公定法による測定も実施しており、それらの測定結果は、いずれもアスベストを取り扱う施設の敷地境界における基準値である1 Lあたり10本を十分下回る値となっています。

このように、アスベストを含む廃棄物については、現地で十分な除去対策が行われていますが、念のため大阪においても、積替施設で作業を行う際にアスベスト測定を行います。

<大阪市による解説>

舞洲工場において、作業環境中のアスベスト濃度測定を行っておりますが、試験焼却の際にも、プラットホーム等において、測定を行ってまいります。

なお、排ガス中のアスベストについて、測定義務や基準値はありませんが、念のため、試験焼却時において、排ガス中のアスベスト測定を実施いたします。

【ご質問の要旨8】

セシウムが国が決めた基準以下、100ベクレル以下だからオッケーと言う。もし濃度が低かったら、安全だと言うのなら、無茶苦茶な話だ。ビールはアルコール度数5%だ。5%だが、10杯、20杯飲めば普通の人は酔っ払う。その状態で飲酒運転で捕まったときに、お巡りさんに「ビールはアルコール度数が低いからお酒じゃないと思った。お酒ではないから酔っ払うはずがない。飲酒運転ではない。」と言って、誰が納得するのか。100ベクレル以下でも、セシウムはセシウムだ。おかしい。濃度が低いからという問題ではない。濃度と総量の二つで環境規制するというのが、世界の常識だ。勝手に濃度が低いから大丈夫と言うべきでない。食品と一緒にいっても、食品の濃度基準がおかしい。セシウムだけ話題にして、国の決めたインチキな基準より濃度が低いから、大丈夫、安心してくださいでは話にならない。

<大阪府による解説>

大阪府の検討会議では、まず、処理に伴う線量限度について検討し、周辺住民だけでなく作業員についてもICRP（国際放射線防護委員会）が勧告している年間1ミリシーベルトとしました。

次に、国が8,000ベクレル/kgという基準を定めた際の計算式の妥当性を検討・確認したうえで、府域で処理を行った場合に、作業を行う人や、施設の周辺におられる一般の方が受ける線量がどれ

くらいになるのか試算しました。

1日450トンを燃やせるという大きな焼却炉2炉で、年間を通して100ベクレル/kgの被災地の廃棄物だけを燃やす、という条件で、焼却施設の近くに住んでいる方々への影響を計算したところ、受ける線量は年間0.00014ミリシーベルトという非常に小さい結果となっています。

自然放射線が日本の平均で年間1.48ミリシーベルトであることを考えると、無視できる影響と考えてよいレベルです。

実際には、通常のごみ家庭ごみに10%から20%程度まで燃やすので、試算結果よりさらに影響は小さくなりますので、ご安心いただきたいと思います。

<環境省による解説>

100ベクレル/kgというのは食品の基準であると同時にクリアランスレベルとも同じ値です。

クリアランスレベルとは、日常生活で再利用しても問題のないレベルのことです。

【ご質問の要旨9】

今まで、セシウム以外も検討するよう散々言ってきたのに、無視して、こういう形でこっそり、説明会をして、分かりにくい説明をして、分からないように人間でバリケード作らせて、IWJの中継も入れさせないとはどういうことか。インチキな説明を来させないようにして、入るときには荷物もチェックさせて、説明会として成り立ってないではないか。今日なんて、子どもの運動会とかで、子持ちの親御さんの中には来られないが人いっぱいいる。たったの一回、こんな時間に、一番出にくい時間帯選んで。何で今日の夜も開催しないのか。3連休あるのだから、1日中やったらどうか。大阪市民に限定せず、橋下と松井も出すべきだ。8月30日の説明会でまともに回答できなくて、次の日の登庁の囲み取材で、ああいう形式ではやりませんと、橋下さんが言ったが、おかしい。大阪市でがれきの受け入れを勝手に決めて、大阪湾、土地も汚し、空気も汚し、健康被害も出すことを勝手に決めといて、市民の声を聞こうとしないなんて論外だ。なぜ外に警察がたくさんいるのか。

<大阪府による解説>

地元住民説明会については、出来る限り皆さまのご要望にこたえるよう努めてきており、これまで平日の夜に開催していたが、参加しやすい休日に開催してほしいとのご意見をいただいていたので、日曜日の昼間に開催いたしました。

今後も、会場の空き状況などもあり、全てご満足いただけないかもしれないが、出来る限りご要望におこたえしていきます。

また、これまでに実施した説明会の状況を考慮し、参加いただく方々の安全に配慮して警備を行っております。

<大阪市による解説>

今回、受入対象としている廃棄物は、放射性セシウム濃度が **100** ベクレル/kg 以下のものであり、実際に測定した数値は、岩手県宮古地区の場合、木くず等の可燃物では、全て不検出となっております。科学的にも安全に処理できることが確認されているものであり、廃棄物処理法の規制を遵守することにより、安全に処理ができるものです。

焼却処理を行う舞洲工場には、バグフィルターという高度な排ガス処理設備が設置されており、このバグフィルターによりまして、ばいじんに付着した放射性セシウムは、ほぼ **100%** 吸着除去することが可能です。

実際のデータですが、焼却灰が **8,000** ベクレル/kg を超えている焼却施設を含む **13** 都県 **186** 施設の一般廃棄物処理施設でのモニタリング結果では、ほとんど全ての施設で排ガス中の放射性セシウム濃度は不検出であり、一部検出されている場合でも、安全性を確認する目安となる濃度を大きく下回っており、安全に処理できていることが確認されております。

また、バグフィルターでの除去率も公表されており、バグフィルター付きの焼却炉で、**99.92**～**99.99%**の除去率が、福島県内の一般廃棄物処理施設での実機による測定により確認されております。

また、埋立処分に関しましては、ゼオライトを敷設する工法を採用することにより、事実上、埋立処分地に封じ込めることになると評価されております。

これらのことから、安全性は十分に確認されておりますので、健康への影響はないものと考えております。

【ご質問の要旨 10】

冒頭の説明の中で、私が少なくとも共感できたのは、この説明会も含めて、随分お金をかけていると思うが、我々市民、府民の安心、安全を第一に考えて、一切の行為が行われているという点は間違いない。そちら側が言っていることだ。そのための説明会で、まず第一にお聞きする。我々が、職をもほったらかして走り回らざるを得なくなっているのは、心配しているのは、空気、大地、海の水、そういったものが万が一でも汚染されないかという心配だ。そのことについて、実は大阪は、日本というより世界でも名だたる公害の街であった過去があって、**15** 箇所の **24** 時間大気汚染をモニタリングしているポストがある。この中で最近特にまた科学的な知見で、非常に重要だといわれているのに **PM2.5** というスペックがある。非常に細かい粒子の粉じんだ。今までチェックできなかったくらい細かいものだが、チェックできる機械ができたので、最近入れている。そこにおられる環境省、国の基準がある。安全基準。24 時間やっているモニタリングポストで、この最近非常に問題となっている **PM2.5**、ごくごく目に見えないくらいの微粒子の安全基準を下回っている箇所はあるか。

(大阪市による回答要旨)

大気汚染の状況は、年々改善されてきております。浮遊粒子状物質の中のごく微粒子の部分で

あるPM2.5については、23年度にはじめて3局の測定点で測定しておりますが、現時点で環境基準というのは、まだ達成できていない状況です。原因が多岐にわたっておりますので、今後環境の測定を順次していきながら、効果的な調査などをしていきたいと思っております。

【ご質問の要旨11】

どこかの大学の先生、どこかの研究機関、厚生省が言っていること、知見、知識と見識、知見で、この3ページの文章が作られている。その人が、自分で、身をこなにして、飲んでみて、大丈夫だったなんて知見はない。全部、机の上で計算し、あっちこちの文献を引き集めてきて、大丈夫だろうと言っている。今、説明した方も自分で言った。ちょっと紛らわしい言い方だった。ごくごく微粒のとは、微粒だから、一番怖い。少ないから、大丈夫なんだ、みたいな言い方をするのはやめていただきたい。ごくごく微粒で、今まで、検出できないくらい、しかし、人間に対して、害を及ぼすものが、やっと現在の技術で、24時間モニタリングできるようになった。結果、どうかといえれば、残念ながら、その原因がまだわからない。これだけ、みなさんが、知見、知見と、集めて、放射能まで管理できるようなことを、とうとうと述べている知見者が、PM2.5は何故、どこから来て、それをどうやって抑えるのか、そんな知見はないのではないか。

<環境省による解説>

微小粒子状物質（PM2.5）については、環境基準を平成21年に設定して、平成22年度から常時監視体制の整備を開始し、排出源別の排出量などの実態把握に努めるとともに、汚染メカニズムの解明を進めており、その後、排出抑制対策の検討等について行う予定です。

なお、PM2.5の低減には粒子状物質に対する対策も一定の効果が見込まれるため、自動車の排ガス規制や工場・事業場のばい煙排出規制等、これまで実施してきた粒子状物質対策についても今後とも着実に進めていくこととしています。

【ご質問の要旨12】

私ども市民は、結果だ。なぜならば、大気汚染防止システムというのは、国が作ったんじゃない。皆さんが生まれた頃、橋下市長が生まれた43年前に、大阪市が、散々苦労した結果、公害防止条例を作って、国は、とぼけていたが、大阪市は、ホントに、自分たちの痛みで、喘息が起きて、訳のわからない病気が起きて、それで条例ができて、モニタリングが始まった。それでだいぶよくなってきたと言われている上に、今、ここで、皆さんの知見、ひとつふたつ言います。例えば放射線量基準について、大阪市の参考資料で、橋下が一番最初に言うこと。皆さん、お医者さんにかかって、エックス線をしたら、ここに書いてある0.05、胃のエックス線をしたら、0.6ミリ、全身CTスキャンをしたら、6.9ミリ、全部足しても、人の健康に対する影響は無視できると結論に出している。皆さんが病院に行っているのと、全然それ以下の汚染の物を持ってくるんだから、汚染とは言えないという論法だ。さっき的確なビールの話がでたが、この合計の数値は、胸のエック

ス線は年に1回だ。胃のエックス線は年に1回だ。全身のCTスキャンは年に1回だ。年に10回も100回もやる人はいない。もしそんな人がいて、放射線浴びたら、それは本人の責任だというのが、橋下さんの言い方だ。我々良識のある国民や、良識のある医者は、1人の人に、年に何回もエックス線当てたりしない。その通りだ。エックス線でも何でも、放射能は管理されないとダメだ。ところが、あなたたちの言っている知見は、例えばバグフィルターで、セシウムが取れるというページにも、こう書いてある。「放射性セシウムが、吸着した灰は、ほぼ100%除去される。」この言葉が実に巧妙だ。100%というのを強調している。これは、ほぼで、100%とは言っていない。更に最悪なのは、「放射性セシウムが吸着した灰は」、である。セシウムは水によく溶けるから、海から魚に行き、食物連鎖して、今、大問題になっている。東北のおが粉を広島に持ってきて、きのこを植えたら何千ベクレルというしいたけが出て、なぜ広島でそんなきのこが出るのかというと、おが粉を東北から買ってきたからだ、ついこの間あった事件だ。見えないからみんな怖がっている。付着した灰はほぼ100%。では灰に付着しなかったのはどうなるのか。そういうところを、一切責任を取らない。あのときの知見では、である。みなさん我々と同じ年代で、同じように子育てしてきているのではないか。あの水俣病ひとつ取ってみていただきたい。チッソが出した工場排水は、1L当たりは全く問題ないヒ素だった。それが何十年にもわたって積み上げて堆積して、それを食べた小魚、小魚を食べた魚、それを食べた人間が、どんな悲惨な目に遭ったのか。そんな話を出すまでもなく、今現在福島でどんな悲しい思いが毎日起きているのか。一体、どれだけ犠牲を払って、人身実験をして、それでこの知見というのが変わるのか。いい加減にしていいただきたい。我々は、この偉い学者先生の知見より、もっと勝る知恵を持っている。三陸の津波に遭わなかった高台に住んでいる村人は、一体どんな知見だったのか。昔死んだ人が石碑を立てて、これより下に住むなど言ったのを忠実に守った村は、見事ひとりも死んでないではないか。これが人間の知恵なのだ。これに勝るものはないのだ。だから大阪市は速やかにもう時間やお金を費やさずに、自ら音頭を取って、我々が募金するから、22億もいらぬ。何千万でも集めて、我々も出す。ボランティアする。東北から困っている人たちを引き受けて、支援するべきだ。

(大阪市による回答要旨)

私ども、環境省、大阪府、大阪市は、さまざまな形で、それぞれのレベルにおいて、この放射性セシウムの影響等について、現地での実機実験などの数値やデータを基にして、専門家による検討会議を通して、こうした結論に至ったわけでございます。また、被災地も拝見してまいりましたけれども、相当な被害を当然のことながら受けております。そうしたことによって、現地が本当に困っている部分については、ぜひ手助けをしたいと思っておりますし、さまざまな形で大阪府・市で現地に対してご協力できることもあります。そうした要請については、我々もお答えするよう、大阪府・市で進めておりますので、ご理解をいただければと思います。

また、冒頭で大気汚染の問題を触れられました。まさに高度経済成長のときに、特に此花を含めました臨海部、あるいは阪神工業地域というところでは、相当な大気汚染が起きました。喘息もおっしゃったようにそのひとつです。現在、大気環境につきましては、相当改善はされてきておりますが、この近年で言えば、22年、24年には全モニタリングポストで、基準値は達しましたけれ

ども、昨年については、数箇所についてはその基準値を上回るというようなこともございますので、大気汚染につきましては十分にこれからも監視をし、さまざまな、例えば自動車排ガスの施策などをしっかりと進めていきたいと思っておりますので、ぜひよろしく願いいたします。

<環境省による解説>

全国の大気汚染状況を把握するため、「一般環境大気測定局」（住宅地など対象）及び「自動車排出ガス測定局」（道路沿道を対象）を設置し、自動車排出ガスを含む大気汚染物質の常時監視を行っています。これにより、環境基準の達成状況の評価を行うとともに、科学的知見の集積により汚染メカニズムの解明に努め、より効果的な対策を検討しています。

<大阪府、大阪市による解説>

大阪府および大阪市では、昨年の東日本大震災の発災以降、被災地のニーズを的確にとらえ、職員派遣などの人的支援や、飲料水や非常食など救援物資を被災地に届けるなどの支援を行うとともに、被災者等の受け入れ支援を行ってまいりました。

特に福島県の方については、原子力発電所事故等避難区域以外における自主避難を希望される方も受入を行っております。

今後とも引き続き、被災地の要請や避難者のニーズを踏まえ、適切な被災者支援を、関西広域連合、大阪府、大阪市連携して対応してまいります。

【ご質問の要旨 13】

大阪府の検討会議で、がれきを受け入れることによって、10万人に1人が死ぬという検討をされたことに、私はすごく腹を立てている。また、今回の大阪府の資料で、東北から運んでくる岩手のがれきは、100ベクレル以下だから安全、一般の食品基準と同じレベルだから安全ということを、先ほど矢追室長が説明されたり、大阪市の資料でも、新基準食品100ベクレルと、食べ物と同じだからすごく安全と強調されているが、100ベクレル以下というのは、今でも原子炉内では、黄色いドラム缶に入れて厳重に管理されているものであって、それを食べ物に当てはめること自体がおかしい。この国の現実をどのようにお考えか。それを私たちは食品の基準と同じだから安全と思い込まされようとしているところに、納得がいかない。それについて、お答えいただきたい。

（大阪府による回答要旨）

大阪府が設置しました検討会議で、10万人に1人死んでもいいと検討したということはありません。放射性セシウムから受ける放射線量の線量限度として、1年間で1ミリシーベルト以上の放射線を浴びないようにしようという目標を定めたということです。

【ご質問の要旨 14】

その1ミリシーベルト／年というのは、食品とか、空気とか、食べ物、空気中からの呼吸によるものとか、レントゲンとか、土壌からの内部被ばくとか、それを全部含めた1ミリシーベルトなのに、大阪府は作業員の被ばくのこととか、作業にあたることだけで1ミリと計算しているのではないか。それはおかしくないか。

（大阪府による回答要旨）

内部被ばくにつきましては、実際の作業の中で関与する部分については、計算に入れております。また、食品については、ご指摘のように、その部分を足しているわけではございませんが、計算の条件設定におきまして十分に安全側に設定をして出した結論ですので、十分に1ミリシーベルト／年を下回るものと考えております。

＜大阪府による解説＞

大阪府の検討会議では、まず、処理に伴う線量限度について検討し、周辺住民だけでなく作業員についてもICRP（国際放射線防護委員会）が勧告している年間1ミリシーベルトとしました。

次に、国が8,000ベクレル/kgという基準を定めた際の計算式の妥当性を検討・確認したうえで、府域で処理を行った場合に、作業を行う人や、施設の周辺におられる一般の方が受ける線量がどれくらいになるのか試算しました。

試算の結果、最も影響を受ける埋め立て作業を行う作業員でも、年間1ミリシーベルトを下回るように焼却灰の目安を2,000ベクレル/kgまでとしました。

この試算では、試算の対象となる廃棄物から受ける線量だけでなく、粉じんを吸入することにより受ける線量や粉じんを口から摂取してしまうことにより受ける線量も加えた計算を行いました。

また、実際には通常のごみなどに10%から20%まで災害廃棄物の処理を行うところを災害廃棄物だけを取扱い続けると設定したり、実際に焼却灰を埋め立てる場所は限られた範囲であるところを無限に広がっていると設定するなど、十分安全側の計算をしましたので、1ミリシーベルト／年を十分に下回ると考えています。

なお、厚生労働省によると、平成23年9月と11月に東京都、宮城県、福島県で実際に流通している食品を購入して調査した結果では、食品中の放射性セシウムから受ける線量は、年間0.002から0.02ミリシーベルトであり、食品による影響も年間1ミリシーベルトを大きく下回るもので、食品からの影響と、大阪で被災地の廃棄物を受け入れることによる影響を加えても、年間1ミリシーベルトを十分下回ると考えています。

また、ICRP勧告の年間1ミリシーベルトでは、自然放射線や医療放射線は除かれています。

【ご質問の要旨 15】

食品の基準だけで、年に1ミリを超えてしまう。そのことについて聞きたい。

(環境省による回答要旨)

食品の基準ということですが、厚生労働省の方から、現在の食品の基準についての説明文書が、いくつかホームページ等々でも公開されております。実際に、今現在、皆様が食事として、摂取されている食品の状況等から考えても、100ベクレル/kgギリギリの食品を、全ての食事について食べるということは考えられないというあたりから考えて、基準が100でも大丈夫と。平たく言うと、そういった説明がされております。

<環境省による解説>

厚生労働省によると、新しい基準値の上限の食品を摂取し続けることは想定し得ず、実際の食品からの放射性セシウムからの被ばく線量の推計は、年間0.043~0.074ミリシーベルトとされています。

【ご質問の要旨 16】

100ベクレル/kg以下のものは、原子炉内では、今も黄色いドラム缶に、厳重に入れられて保管されているということだが、それを食品に当てはめること自体がおかしいと思う。それと瓦礫が同じだからと言って、安全というのはおかしい。

(環境省による回答要旨)

原子炉内で保管されているといいますのは、これから焼却処分に向けて、一旦保管をするということですが。

<環境省による解説>

100ベクレル/kg以下の可燃物について危険であるからドラム缶に保管しているわけではありません。原子炉内に可燃物を焼却する焼却炉を設けており、焼却処理を行うまでの保管のためにドラム缶に入れているということです。

【ご質問の要旨 17】

それは専用の焼却炉であって、一般、舞洲の焼却炉とは全然違うと思うが。

(環境省による回答要旨)

それはその通りです。原子炉で出る、特に可燃性の廃棄物は、我々が通常出しているような廃棄物であるとか、宮城や岩手の災害廃棄物と比べて、数十倍どころではない、もっと高い濃度の廃棄

物を燃やすことを想定されて作っておりますので、そういう意味では、通常の廃棄物焼却炉の排ガス処理施設とは若干違っていています。いずれにせよ、原子炉内外を問わず、適切に焼却炉で焼却処理できるものと考えます。

【ご質問の要旨 18】

100 ベクレル以下のものを、今度燃やそうとしている。100 ベクレル以下のものでも、ドラム缶に入れられて、保管されているとなっているが、そのような保管をしないといけないものを、なぜわざわざ持ってくるのか。事故後に緩められた基準をもって、安全と言われても、全く納得ができない。

（環境省による回答要旨）

まず、原子力発電所で 100 ベクレル以下の可燃物をドラム缶に入れているのは、その危険性のためではなく、次の焼却処理のための管理のためです。従いまして、100 ベクレル以下の不燃物、可燃物はいずれもクリアランスレベル以下のものとして通常の廃棄物と同じものと扱うことができます。

今回の震災により発生した災害廃棄物の焼却に際しては、まず、飛散防止をして、そしてそれが、大気中に影響を与えないということが重要と思っています。そういう意味では、飛散防止の措置を取った状態で運搬・保管をして、さらに、焼却をして、焼却のときに、排ガスを通じてセシウムが大気中に出ないように、しっかり管理をして、処分についても、個別評価を行ったとおりしっかり管理をするということです。

【ご質問の要旨 19】

先程、男性の方が質問したが、ここにも書いてあるとおり、「ほぼ 100%」というのは、100%ではない。しかも灰になる。ガス化したセシウムについては、どうなのか。

（環境省による回答要旨）

セシウムについては、沸点というものがあります。したがって、これを超えなければ、基本的にはセシウムは、気体ではいられないということになります。沸点は 600 数十℃。更に、塩化セシウムの場合には、より高い温度になっています。

これは原理の話ですが、実際に、排ガスにどういった状態で含まれているのか、ということも調べております。まず、フィルターにかかるものというは、当然固体というわけになります。個体のセシウムはばいじんが付着してほとんどがバグフィルターに捕捉されます。

【ご質問の要旨 20】

ガスとして出るセシウムについて、計測はしているのか。計測する予定はあるのか。

（環境省による回答要旨）

ガスのものは、水溶性の高いガスですから、ガスを水に一旦通して、水に溶かして、その水も測っております。

【ご質問の要旨 21】

水を測ることではなく、漏れているガスがあるのかどうか測っているのかということをお聞きしたい。

（環境省による回答要旨）

ガスを測る一般的な方法としまして、水溶性のものと、水に溶けない油状のものが、ガスには含まれている可能性がありますので、水溶性のものは水の中を通して、その水を測り、水に溶けないものについては、その後活性炭を通して、それを測るというやり方をしています。これまでの広域処理の調査結果ではどちらも検出されておられません。

【ご質問の要旨 22】

結局、ガス化したものは測ってなく、測る予定もないということか。

（環境省による回答要旨）

測っているという認識です。

【ご質問の要旨 23】

認識だけで、安全性を強調されても、全く安全ではない。

（環境省による回答要旨）

測定方法については、化学分析の専門家、原子力の専門家、それぞれから見て、しっかり測れているということをご意見をいただいております。また、これまでの実測結果を見ても、きちんと測定できております。

<環境省による解説>

測定は、排ガスをろ紙に通し、その後、ガスを 100 ミリリットルの水に 2 回通し、これらのろ紙と水を分析し、結果を合計することで行います。排ガスの温度が 200℃以下となっているため、排

ガス中の放射性セシウムのほとんどは固体であり、ろ紙で捕集できますが、念のため、ろ紙を通過後のガスを水に通し、その水も分析することとしているものです。なお、ガスを水に通す際、放出口には細かい穴があいており、微細な泡が水を通ることで、万一、ろ紙を通過するような微小な粒子やガス状のセシウムが存在した場合でも、これらは水側に移ることになります。この方法は、これまで、重金属、ダイオキシン類などで用いられている測定方法と同じものであり、今回、セシウムの測定方法を定めるに際しても、専門家の先生方からこの方法で測定できると評価いただいております。

【ご質問の要旨 24】

いくつか、問題をお尋ねしたい。土壤の汚染だとか、海水のモニタリングとかはしないと先ほど説明があったが、どういうことか。普通、こういうことをするとき、環境アセスメントの面から考えていくのが普通じゃないか。色んなものが燃えるのだが、それぞれの物質をどんな風にモニタリングしていくのか、教えていただきたい。それに計測もしないというのはどういうことか。説明していただきたい。

（大阪府による回答要旨）

環境アセスメントにつきましては、制度として、現在稼働している焼却施設や、廃棄物の処分場というものは、制度的には環境アセスメントの対象にはなっていないということでございます。

また、モニタリングについては、現在の状況がどうなっているか、ということバックグラウンドとして測定をした上で、試験処理によって、どう変化するか、それが変化しないのかどうか、ということをチェックいたします。

土壤の測定そのものはいたしません。

<大阪府による解説>

海水への影響についてのモニタリングについては、大阪市の北港処分地の排水中の放射性セシウム濃度を定期的に測定します。

【ご質問の要旨 25】

土壤の測定をしないのはなぜか。

（大阪府による回答要旨）

土壤とおっしゃっているのは、一般の土壤環境だと思いますが、土壤環境における、放射性物質の濃度というのは、メガベクレル／平方キロメートルという濃度でございます。そのレベルでは、我々が、測定をするレベルには達しない、と考えています。

(大阪市による回答要旨)

試験運転をどういう形で行っていくのかについてですが、持ってきた被災地のごみをピットというところに入れまして、燃やします。燃やした場合は、先程からご議論になっております、排ガス、排水、排水汚泥が問題になってきます。そのため、排ガス、排水や灰の放射能濃度も測定をします。工場から外へ出て行くものについて、測定してまいります。

【ご質問の要旨 26】

それなら、なぜ、周りの土壌を計測しておかないのか。

(大阪市による回答要旨)

工場の外に出て行く先としましては、排ガス、排水、燃やした後の灰が、燃やした後に出てきますので、それらはきちんと測定してまいります。

【ご質問の要旨 27】

排ガスから出ていったものは、どこに落ちていくのか。事故が起こった後、日本全国で、セシウムの降下量をちゃんと測った。原発事故のときに、放射能の降下量は測ったはずだ。今回、試験焼却と名前が付いているからには、当然、そういうのも測るべきではないか。

(大阪市による回答要旨)

煙突の出口で、排ガス中の放射能濃度を測定する予定にしております。

工場から出ました排ガスは、近隣に降下したとしても、数十万分の1の濃度になりますので、排ガスの濃度を煙突で測定すれば、十分把握できると考えております。

【ご質問の要旨 28】

結局、今のところ、土壌についてはサンプリングや測定をするつもりはないということか。

(大阪市による回答要旨)

先程来、申し上げておりますように、排ガスの出口のところでは、排ガスの測定はいたしますが、一般環境の土壌の測定はいたしません。

<大阪府による解説>

今回、大阪で受け入れる対象となる廃棄物は、岩手県の二次仮置場で徹底した選別が行われ、廃棄物の放射性セシウム濃度が100ベクレル/kgを下回る安全なものです。

この、放射性セシウム濃度が100ベクレル/kgという基準は、一般食品の基準と同じものです。

また、廃棄物を焼却する舞洲工場には高度な排ガス処理設備が備えられており、排ガス中に放射性セシウムが含まれていたとしても、ほぼ 100% 捕捉することができ、外部に排出することなく焼却できると考えていますので、土壌に対する影響はないと考えています。

なお、排ガス中の放射性セシウム濃度については定期的に測定をして確認します。

【ご質問の要旨 29】

私は、舞洲の工場がどんなシステムなのかというのを、わかる範囲で勉強している。排ガスと水の濃度を測定するということだが、1秒間に、どれだけの体積の気体を、どれだけの体積の水に通して、計測するのか。

（大阪市による回答要旨）

排ガスを測定するときの、吸引するガスの量のことをおっしゃっているのだと思いますが、もともと環境省により測定方法が決まっており、1分間に 15 リットル吸引をして、測定します。

【ご質問の要旨 30】

そのガスに対して何リットルの水の量で測るのか。

（大阪市による回答要旨）

15 リットルを 1 分間に吸入し、まずろ紙のところで採取し、その後、捕集ビンのところ、100 ミリリットルの蒸留水に捕集させて測定します。

【ご質問の要旨 31】

牛乳瓶半分のところ、1秒間に 10 ミリの空気をパーッと通すということか。それなら捕捉できないのではない。液体に対する気体の量が多すぎるように思うが。

（環境省による回答要旨）

1分間あたり 15 リットル、秒に直しますと、1秒あたり 200 c c の気体を、100 c c の水の中を 2 回通すというやり方をしております。水の中を通す場合に、非常に細かい泡となって出る仕組みに、装置が仕組まれていまして、実際に、そういうやり方で、今回のセシウムの話だけではなくて、例えばダイオキシンや様々な有害物質の排ガスの測定において、この方法が取られております。特に問題はないと評価をいただいております。壊れれば、見た目で見えますので、すぐに修復可能であり、問題ないと考えております。

【ご質問の要旨 3 2】

取れる取れると説明をしているバグフィルターだが、三菱さんはじめ、あちこちのメーカーさんのバグフィルターを調べてみたが、セシウムが取れると謳っているところは1社もない。そこについてはいかが。

(環境省による回答要旨)

バグフィルターを作っている会社は、もともとの設計のときに、セシウムが取れるというように設計をしているわけではありません。それはその通りだと思います。実際に、メーカーの方々も、色々な聞かれ方をするそうでして、気体状のセシウムが取れますかと言われれば、それは取れません、とお答えすると言っておられました。ただ、先程の説明にもありますとおり、一般廃棄物処理施設でのセシウムの挙動に関して言えば、まず一旦 800℃以上の温度で廃棄物を燃やして、そこで、セシウムとか、塩化セシウムとかが、揮発したり、液体になったりするわけですが、バグフィルターに行く前に、200℃以上に下げなければいけないという基準があります。これは、ダイオキシンを抑えるためです。その 200℃以下になった状態では、セシウムというのは、粒子状になり、先程あった、ばいじんの表面に吸着するなり、もしくは、粒子自体が凝集する、粒、結晶のようになっている、そういう状態ですので、バグフィルターでしっかり取れるということがわかっております。メーカーはもともと、セシウムをとる目的で作ったわけではありませんが、その後、私どもの関係の研究機関であります、国立環境研究所や、その他の様々な機関で検討した結果、そのようなことがわかった、ということで、バグフィルターで取れると我々は申し上げているわけです。

【ご質問の要旨 3 3】

資料の2の「排ガスに関する安全性について」の下のところ、「吸着した灰」と書いてあり、「ほぼ 100%」と書いてある。書いてあることが今の説明内容とずいぶん違う。

(環境省による回答要旨)

これは大阪市さんの資料ですが、ほぼ 100%という言葉の真意というのは、私どもが、実際にやった調査の結果、99.92%~99.99%まで取れるといった測定結果がございます。これは福島県内のかなり高濃度の放射性物質を含まれた廃棄物を燃やした炉で、バグフィルターの前の排ガスと、通った後の排ガスを比較して、その結果から取った数字です。

【ご質問の要旨 3 4】

分母が何で、分子が何で、どういうフィルターを通したのか、それを見せていただきたい。

(環境省による回答要旨)

分母は、バグフィルターの直前の排ガスを取ったときの、その放射性セシウムの濃度です。分

子は、バグフィルターを通った後の排ガス、これもまた放射性セシウムについて、測定した結果の濃度です。この分母分子の関係になります。

【ご質問の要旨 35】

その計算で行くと、バグフィルターが完全に詰まっていたら、ゼロになり得る。意味があるのか。

（環境省による回答要旨）

バグフィルターというものは、細かい目の布の袋みたいなものとお考えいただければと思いますが、確かにだんだん詰まってまいります。詰まってきて、ある程度の圧力がかかってきたら、そこで払い落としをして、その目詰まりを防ぐということを繰り返しています。完全に詰まってしまっただけでは、そもそも排ガス処理が全くできなくなってしまいますので、そういうことはないような設計になっております。

【ご質問の要旨 36】

200℃までにガスの温度を下げる理由のひとつとして、バグフィルター自体が紙だから、200℃を超える温度になってしまったら、焼損してしまうという理由もある。

（環境省による回答要旨）

バグフィルター自体も、確かに可燃物でできておりますので、非常に高い温度になってしまった場合には、燃えることがございます。ただし、そこは温度管理がしっかりできていますので、バグフィルターが燃えるということについては、ないと思っております。それから、バグフィルターが破損した場合にはすぐにわかるように、排ガスのところに、ダストモニターというものがついておりまして、万が一、ばいじんが大量に通過してしまうということになった場合には、モニターで即時にわかるようになっております。

（大阪市による回答要旨）

舞洲工場のバグフィルターの前には、調温塔という設備が付いておりまして、水を少し噴霧しております。そこで、必ず200℃以下、概ね170℃にコントロールするようにしております。

【ご質問の要旨 37】

200℃という理由のひとつに、ダイオキシンを吸着する為という以外の理由に、バグフィルターの焼損を防ぐという意味もある。実際、焼却炉ではいろいろな物を燃やしているので、そのコントロールは非常に難しいと聞く。そのためしばしば250℃以上に温度が上がることもあり、その場合は、バグフィルターが焼損してしまうか、そうでなければ、いわゆるバイパスを通して、外に煙を

逃がす以外の方法はないと聞いている。

(大阪市による回答要旨)

そういうことはございません。バグフィルターの材質はテフロンで、PTFEというものを使っていますが、250℃以上になると焼損するので200℃以下にするということもありますが、一方で、ダイオキシンの捕集効率をよくするために、200℃以下としております。焼却炉の一番後ろのボイラの部分で300℃より低いくらいの温度になっていて、先程申し上げましたように、バグフィルターの前の調温塔で水を噴霧し、温度をコントロールしております。その温度がどうなっているかは、中央制御室において、きちんと監視をしており、コントロールが難しいということとはございません。

【ご質問の要旨 38】

監視をしているということと、コントロールができているということは、話が別ではないか。

(大阪市による回答要旨)

バグフィルターの前の温度を確認して、常時監視しておりますので、必ず200℃以下の温度になっております。監視・確認をしながら、運転をしているということでございます。

【ご質問の要旨 39】

もし、バグフィルターが破損、焼損してしまった場合、ばい煙の噴出をどれくらい後の時間に止められるのか。

(大阪市による回答要旨)

バグフィルターが焼損するという事は、今まで経験もございませんので、ありえないのですが、何か問題が起これば、まず、先程申し上げていますように、排ガス中の粉じんを測定する粉じん計というのがありまして、その計器がどうなるかということ、もうひとつは、差圧といたしまして、圧力を検知する機械がございますので、それにすぐ影響が出ます。そうしますと、中央制御室に警報が出ますので、すぐに確認をして、バグフィルターの問題が起こっているところを閉鎖するという作業に入ります。ですから、問題が起これば、バグフィルターで問題の生じた区画を閉鎖するとお考えいただければと思います。

【ご質問の要旨 40】

燃焼施設はいきなり止めることができるのか。

（大阪市による回答要旨）

舞洲工場の場合、バグフィルターは 12 室に区画が分かれておりますので、ひとつの区画を止めて焼却処理を続けても、全く問題はございません。このように多少の余裕を持って、設備を作っております。ですから、異常警報が出れば、その区画を閉鎖するということをしても、ごみの焼却処理には全く問題ありません。

【ご質問の要旨 4 1】

一応説明は聞いたが、やはり 100 c c の水に対して、15 リットルの水を秒速で流すこと、バグフィルターについて、今のところ、メーカーで取れると書いてあるのを一回も見たことがないのに、取れるということに納得できない。改めて、大阪市のホームページなり何なりに、その資料を何か詳しくアップしていただきたい。

最後に、そもそもこの焼却についての、予算決議の附帯条件に、みんなが納得できるような説明会をするとうたっていたはず。この状況はやはり、どう見ても異常だと思う。私は自分で勉強してきた範囲であれこれ一生懸命聞いているが、こういうことは、広報して、専門家の人の意見を聞きたい。

<大阪市による解説>

東日本大震災により生じた廃棄物の広域処理に関する予算の議決に際しましては、附帯決議が付されており、そのうちの一つに、『市民・事業者等への納得のいく十分な説明をすること』が挙げられております。

説明会については、6 月 27 日、7 月 2 日、及び 7 月 4 日の計 3 回にわたり、まずは、被災地の廃棄物を処理処分する予定である、舞洲工場及び北港処分地の地元である此花区民の方を対象とした住民説明会を開催いたしました。

8 月 6 日及び 9 日には、舞洲・夢洲地区にある企業向け説明会を開催し、8 月 30 日には、一般市民向けの説明会を、中央公会堂において開催いたしました。

今後、岩手県からの受け入れ手続などを進め、11 月には試験焼却に関する住民説明会を開催のうえ、試験焼却を実施し、平成 25 年 1 月には、試験焼却結果とあわせて本格受入に関する住民説明会を開催したうえで、2 月に本格受入を進めていく予定となっております。

なお、説明会でいただいたご質問の主旨と回答は、整理のうえ、全て本市ホームページに掲載するとともに、当日の様子については動画にてご覧いただけるようにしております。

また、市民の声などを通じて、たくさんのご意見やご質問をいただいておりますが、その全てについて、ご回答しております。

今後も、広く市民の皆様を知っていただけるよう情報発信に努めてまいります。