

第二回大阪府災害廃棄物の処理指針に係る検討会議議事録

開 催 日 平成23年10月24日（月曜日）

開催場所 大阪府咲洲庁舎 40階 共用会議室

第2回大阪府災害廃棄物の処理指針に係る検討会議

平成23年10月24日

司会（藤田主査） 大変長らくお待たせいたしました。只今から第2回大阪府災害廃棄物の処理指針に係る検討会議を開催いたします。委員の皆様にはお忙しい中、本検討会議に出席を賜りありがとうございます。

私は、議事が始まるまでの司会を務めさせていただきます大阪府循環型社会推進室の藤田と申します。よろしくお願いいたします。

さて、今回の検討会議につきましては、大阪府の会議の公開に関する指針に基づき、公開とさせていただいております。また、傍聴の方におかれましては、受付でお渡ししました傍聴要領に記載しております遵守事項をお守りいただきますようお願いいたします。

続きまして、お手元に配布しております資料の確認をお願いします。資料としましては、議事次第とその裏面に配布資料一覧、出席者名簿とその裏面に配席表、本検討会議の設置要綱、資料1「第一回検討会議の議事録」、資料2「第一回検討会議の議事概要」、資料3「新たな府民の意見について」、資料4「東日本大震災の災害廃棄物処理の指針（骨子案）」、資料5「対象とする放射性物質に関する資料」、資料6の線量限度に関する資料として、資料6-1「受入廃棄物の量に関する資料」、資料6-2「8,000Bqの算出根拠に関する資料」、資料6-3「線量限度の考え方に関する資料」、資料7「処理の各工程ごとの放射性物質濃度や線量率についての考え方に関する資料」、資料7-1「埋立工程に関する資料」、資料7-2「焼却工程に関する資料」、資料7-3「選別工程に関する資料」、資料7-4「運搬工程に関する資料」、資料7-5「受入廃棄物に関する資料」、以上が本日の資料でございます。資料の不足等ございましたら事務局にお申し付けください。

それでは、ここからの議事については、山本座長に進行をお願いします。

山本座長 山本です。今日はみなさん、お忙しいところありがとうございます。それでは、本日から、前回決めました論点について、順次議論を進めていきたいと思います。論点は結構たくさんございますので、事務局で、安全に処理するための基本的な考え方、処理の各工程ごとの放射性物質濃度や線量率についての考え方、この二つについて添付していただいた資料について、対象に議論を進めたいと思いますけども、全部これを一から説明してそのあとでやりますとちょっと時間が足りないと思いますので、一項目ずつ一定の時間で議論していきたいと、そういう風に考えます。それで、今日、もし時間内にすべて議論ができない場合は、次回に持ち越して議論をすると、そういうことにしたいと思います。できるだけ円滑な議事進行に協力していただきますようお願いいたします。それでは、まず、議題1、第一回検討会議の結果について事務局から説明していただけますでしょうか。

小西主査 資源循環課の小西です。まず、資料1は、第一回目の検討会議の議事録です。やりとりをほぼそのまま再現しているものです。この場でご確認いただいた後は、ホームページなどで公開したいと思っております。中身は今、細かく読み上げはしませんけども、確認をいただきたいと思っております。資料2の方は、第一回目の議事概要でございますが、これは、すでにホームページで公開しておりますが、議事録を細かく確認しますと、一部、放射性物質の汚染されたおそれのある廃棄物の処理についての国の考え方のところのやりとりで、議事概要では若干表現が誤りではないかと思う部分がありましたので、特に、セシウムの形態

などの化学的なところを議論いただいたところで、若干違う表現で出しているところを修正させていただきたいです。以上、議事録の確認と、議事概要の修正の確認をお願いします。

山本座長 ありがとうございます。議事概要というのは、訂正が入ったというのは、今日、その訂正が出てきた、ということですか。

小西主査 はい。議事録を確認する中で、私の方で、議事概要が違うなという部分が出ましたので、ご確認願いたいということです。

山本座長 わかりました。先生方、どうでしょうか。よろしいですか。それでは、議事録の確認が終わったということで、次に進みたいと思います。

次は、議題2の、放射線の影響に対する考え方についてということで、論点について議論をしていきたいと思います。まず、資料3、前回以降に新たに府に寄せられた府民意見について、それと、資料4、処理指針案の概要について、説明をお願いします。

佃課長補佐 資源循環課施設整備グループの佃です。資料3をご覧ください。府民から寄せられました災害廃棄物に関する意見について、状況を報告します。第一回の検討会議までの府民の声につきましては、先般、資料等でも出していますが、3月14日から9月22日まで725件。前回以降、9月23日から10月19日までの件数は、477件。これまでに寄せられた総件数は、1,200件となっております。内容につきましては、たくさんありますが、災害廃棄物の汚染、処理処分について、など、放射能に汚染されたものの危険性などにより受け入れに反対という意見でございます。また、先週21日には、放射能から市民・子どもを守る会の5団体の皆さんから、災害廃棄物の広域処理に関する要望書の提出も受けまして、その際、意見交換もしまして、皆さんから直接放射能に関する安全性に非常に不安があるということの強い訴えを聞いております。こういうこともありまして、受け入れにあたっては、このようなご意見も踏まえて、慎重に検討してまいりたいと考えております。資料3は以上です。

続きまして、資料4をご覧ください。前回の検討会議で、廃棄物処理の府の考え方をご説明しましたが、その考え方を踏まえての処理指針の骨子案ですが、今後、ご議論をいただきながら、肉付けをしていきたいと考えています。構成は、受け入れの流れと受け入れ基準の事項、そして放射線の事項(案)の構成にしています。受け入れの流れにつきましては、前回も説明しておりますが、災害廃棄物の運搬から処理、処分の流れを書いております。これにつきましては、前回と同様でございます。受け入れ基準の事項につきましては、府域で受け入れる対象物を木くずとか紙くずとかプラスチック等の可燃性の廃棄物と、どうしても分別で可燃性の廃棄物にコンクリートがらとか金属が混入した混合廃棄物、この二つに限定して考えていこうと思っております。それらを被災地から運搬するのは、飛散・流出を防止するとともに、安全性を考慮して密閉コンテナによる船舶輸送を考えています。港湾から屋内選別施設までもコンテナで運び、建屋内で選別処理を行って、市町村の清掃工場等の施設の受け入れ基準、受け入れ量に合うように仕分けをしてパッカーもしくはダンプで運搬するというように考えています。また、焼却施設につきましては、高性能のバグフィルタと洗浄装置が設置されているもの、もしくはこれと同等以上の処理基準を有する施設で処理するということを考えています。また、焼却に伴って発生する飛灰につきましては、適正に処理され、焼却灰と一緒に管理型の処分場で埋め立て処分するというようにしております。これらの工程につきましては、論点の中の、各工程の放射性物質濃度や線量率についての考え方のご議論の際に、再度詳しく説明させていただきます。また、放射線の事項(案)については空欄

になっていますが、今後ご議論いただきながら組み入れていきたいと考えています。なお、前回の議論の中で、対象とする放射性物質について Cs134 と Cs137 でよいのではという整理をいただいておりますが、今日は、資料を用意しておりますので、本日、一層のご議論を賜りたいと思っております。以上です。よろしくお願いいたします。

山本座長 ありがとうございます。資料 3 と 4 の説明をいただきましたが、資料 3 につきましては、府民から寄せられた意見ということで、前回も内容は異なりますがこれと同様の資料をいただきまして、できるだけ皆さんの心配していることを取り入れて進めていこうということを議論したところでございます。今回も新たにこのような意見が寄せられているということです。内容的には、この検討会議で議論すること以外のことも多少入っているような気もしますが、技術的、科学的な話、それから、廃棄物に関する話については、議論の中で、これを尊重してできるだけ取り上げていきたいと考えています。先生方これについて何かございますか。よろしいですか。

資料 4 ですが、これは前回もこの流れについてはご説明いただいたところですが、今回はもうちょっとリファインしていただいております、(一般の) 廃棄物の処理をベースに放射線に関するチェックポイントとしてどこに何をを入れていくかというのが、我々のこの検討会議のタスクですので、十分尊重してやっていきたいと思っております。先生方、何かございますか。よろしいですか。ないようでしたら、具体的な論点について順次進めていきたいと思っております。

まず、前回も議論しましたけれども、資料 5、対象とする放射性物質について、前回は、対象はセシウムということでしたが、それにつけ加える資料が多少含まれているということです、それについて説明をお願いします。

下村課長補佐 資源循環課の下村です。資料 5 を開けていただきますと、まず最初に経済産業省の平成 23 年 8 月 26 日付で、福島第一原子力発電所及び広島に投下された原子爆弾から放出された放射性物質に関する試算値という資料をあげています。今日の議論の中身からしまして、広島の話は資料から割愛しております。資料の 1 ページ目が経済産業省の報道提供資料です。2 ページ目に、福島第一原発の 1 号機から 3 号機で、どういう放射性物質の核種がどれくらいの量放出されているのか、という試算値の一覧が経済産業省から提供発表されています。3 ページ目に経済産業省の試算値に掲げられている核種のそれぞれの半減期をアイソトープ手帳からピックアップして記載しております。

4 ページ目でございますが、文部科学省が分析したプルトニウム、ストロンチウムの核種分析の結果の報道発表資料でございます。4 ページから 13 ページまでが文部科学省からの報道発表資料です。この内容ですが、6 月 6 日から 6 月 14 日までと、6 月 27 日から 7 月 8 日まで、福島県内の 100 箇所の地点でプルトニウムとストロンチウムの核種分析を文部科学省で実施されております。分析者は財団法人日本分析センターです。この結果を地図上にプロットしたものが 11 ページ、12 ページです。11 ページがプルトニウム、12 ページにストロンチウムのポイントごとの場所と値が入っております。

少し戻っていただいて 6 ページをご覧くださいなのですが、全体的な考察の中で 6 ページの下の方に書いておりますセシウム 134、137 の 50 年間の積算実効線量に比べて、プルトニウムや放射性ストロンチウムの 50 年間の積算実効線量は非常に小さいという評価を文部科学省はされています。プルトニウムについては、6 ページの後半部分に考察を掲げられておまして、5 箇所と 1 箇所の計 6 箇所については今回の事故で新たに沈着したのではないかという解析をされております。ストロンチウムについては 7 ページの中段に考察があり

まして、ストロンチウム 89 は半減期が 50.53 日ということですが、これについても今回の事故で新たに沈着したものでないかという考察をされています。

14 ページ以降は福島県内の 100 箇所のポイントのストロンチウム (Sr)、プルトニウム (Pu) の検出された値と、セシウム (Cs) 134、137、空間線量率についてもデータとして文部科学省のホームページに出ておりました、これらを突合せた資料を大阪府で作成しました。これがプロットされた 11 ページ、12 ページの元データとなると考えていただけたらと思います。

そのほか 17 ページを見ていただきますと、少し古い資料で平成 23 年 4 月 1 日付の文部科学省の放射線モニタリング情報の中に出ておりましたが、ウラン (U) の測定データがこの時点では自然の存在比であったという結果になっています。

18 ページについても文部科学省が 6 月 13 日に発表している資料でございまして、右上にアメリカシウム (Am) やキュリウム (Cm) についての測定結果が掲載されております。これについても過去の大気圏内の核実験に由来していると思われる表土におけるレベルと同程度の検出結果だということがホームページ上で出ております。

20 ページには環境放射能水準調査結果ということで、これは 3 月分でございますが、全国の北海道から沖縄まで放射性ヨウ素、セシウム、あるいはそれ以外の核種が出ているのかという状況の調査です。宮城県と福島県については分析中であつたり計測不能ということで細かい内容は出ておりません。岩手県については、ニオブ (Nb) 95 や銀 (Ag) 110、テルル (Te) 132、ヨウ素 (I) 132、バリウム (Ba) 140、ランタン (La) 140 という物質が一定検出されているということが出ております。以上が文部科学省関係のセシウム以外の分析の状況です。ただこれもすべて済んでいないものがあつたり、順次結果が後日公表されるものも出てくると聞いております。

21 ページでは横浜市で 10 月 12 や 13 日に横浜市港北区のマンションの屋上で放射性物質のストロンチウムが検出されたという報道がありまして、そのあと横浜市が土木事務所の周辺の道路側溝の雨水枡、道路区域内の噴水施設の底部の堆積物のストロンチウムの測定を同位体研究所というところに依頼をされ、その結果を記者発表されたという資料でございます。同位体研究所がされた分析法は通常の公定法ではなく、迅速法という方法で分析されたものでして、その結果として道路側溝の雨水枡からは 129Bq/kg、噴水施設からは 59Bq/kg のストロンチウムが検出されたということです。横浜市や文部科学省に確認しますと、これはあくまで迅速法での結果であり、公定法での分析を現在検討されているところです。公定法での分析になりますと約 1 ヶ月程度の時間がかかると言われておりました、その結果をもって、横浜市も要望されている 100km 圏外の範囲についても調査するのかどうかということを検討されると聞いております。

22 ページはセシウムの状況がホームページに出ておりましたので、それを載せております。対象とする放射性物質についての説明は以上です。

山本座長 ありがとうございます。ただいまの文部科学省のデータ、横浜市の資料を説明していただきましたが、処理指針にどう盛り込むべきか検討したいと思いますが、先生方がいいでしょうか。

飯田委員 今のご説明では測定の難しさについては述べておられませんでした。セシウムだけでなくストロンチウムも計測すれば良いのですが、難しさという観点からすると、セシウムの場合は比較的容易に正確な放射能の値を出すことが出来るのですが、ストロンチウムになりますとかなりの専門的知識と技術がないと難しいです。少数のサンプルを分析するの

はよろしいかと思うのですが、多くのサンプルをやらなければならないとなると非常に大変だということを付け足して申し上げておきます。

山本座長 ありがとうございます。ストロンチウムの測定ですが、横浜での事例が出てきましてよく新聞にも出ていましたが、値が 129Bq/kg というそこそこの値、 100km 以上離れているという場所で検出されたということで、そのまま見逃してよいのかという話は当然議論の対象になるわけですが、それに対して飯田先生からはストロンチウムは測るのが非常に難しいということ、事務局の説明は、横浜の測定は迅速法ということ。ストロンチウムの測り方は難しく、こういう方法で測りなさいというのが決まっていて、これを公定法といいます。横浜の事例はその公定法でなく、最近の技術を使って測定された。2日ほどで結果が出ると聞いているのですが、それについて、藤川先生どうでしょうか。

藤川委員 迅速に測れることはいいことですが、環境試料の場合は試料1検体1検体で化学分離の前処理の段階でいろいろ違う回収率が得られることも多いので、やはりクロスチェックが必要です。イットリウムのみルキングというのが公定法ですけれども、公定法とのクロスチェックの結果を待つて判断させていただきたいと思います。この 160Bq/kg というのはですね、原発のごく近傍で単位が異なりますが 140Bq/m^2 などの値が出ておまして横浜の原発近傍よりもだいぶ高い値のような気がしますので、やや慎重に検討する必要があると思います。

山本座長 ありがとうございます。精密な測定ができると言われている公定法に比べまして、迅速法は2日でできるということ。これがもし2日ですっきりした値が出るのであれば、今回の場合は測るべき検体が増えるかもしれないので、我々ももしかしたら測らないといけなかもしれないということも含めて、本当に2つの測定方法で測定して同じような値が出るのかということを確認すべきだという意見は専門家の間では、特に測定に関する背景からして非常に科学的な判断だと思います。ただいつまでも待てるわけではないと思いますし、先ほど事務局の説明にもありましたように迅速法と公定法のクロスチェックを検討中とおっしゃいましたが、たぶんやることになると思うのですけれども、その結果を見てもしこれだけ出ているのであればということになれば考え直す場合も出てくるかと思います。ということですので、前回セシウムに限って良いという話になっていりましたがこういった事例がでてきたということで、ワッチングすると。迅速法と公定法のクロスチェックがどういった結果になるのかということを見守りたいなあという気がいたしますが先生方いかがでしょうか。

委員一同 はい。

山本座長 あとプルトニウムの話が出ておりましたがこれはどうでしょうか。数値的には50年間積算実効線量というものが算出されておりますが、これを見る限りセシウムが決定的な値をたたき出しているということですのであまり問題ないかなあという気がいたしますが。児玉先生いかがでしょう。

児玉委員 そうですね、座長がおっしゃられたとおりだと思います。

山本座長 ストロンチウムの測定に関して若干補足いたしますと、放射能の測定と言いつつほとんどの作業は化学操作なのです。化学実験室で間違いのない操作をした最後の最後に放射能を測るので、その化学操作で要らないものが残っているとその放射線を測ってしまうということになります。今回の場合、セシウムがたくさん、相対的に桁違いに出ていますので、例えば一万倍入っていたとすれば、その0.1%でも入っておれば、ストロンチウムの本当の値にかぶさってきて見えるので、2倍3倍の値が容易に出てしまうと。そういう背景

があります。新たな分析法である迅速法では、これは速くできるということで値打ちがあると思うのですが、それが絶対値としてしっかり測れているかどうか見極めたいということです。ちょっと補足でした。分布という問題も多少出てくるのではないかと思いますけれども、ストロンチウムの値が出たデータもたくさん出てくると思いますので、それを見るということにしたいと思います。わからないところについてはいろんなモデルなどを用いて計算をするわけですが、測定値が出た場合はそれが絶対勝ちますので。ただ測定値が出たときにはその値が正確な値かどうかということを見極めたいというふうにしたいと思います。よろしいでしょうか。続きまして線量限度に関することですが、これも前回に引き続きになります。資料6について、事務局から説明をお願いします。

小西主査 小西から資料6について説明させていただきます。まず前回の会議でこれからの検討の基礎的なものとなるということで、受入廃棄物の量を考えるべきというご意見をいただきました。大阪での受入の量を把握するのは難しい、また被災地から出てくるのがどれくらいかというのも実際には難しいのですが、岩手県が災害廃棄物処理詳細計画というものを8月の終わりを出しておられまして、そこで広域処理はこれくらい考えておりますというような、もちろんこれからどんどん動いていく数字になるのかもしれませんが、そのようなものを出しておられます。もし全部受け入れてもこれくらいの量というようなものとして使えると思いますので、説明させていただきます。資料6-1に岩手県が出しております災害廃棄物処理詳細計画から抜粋したものを記載しております。柱材・角材としましては、①のところは広域処理として43万6800トンを考えておられまして、②としましては3万4800トン考えておられます。可燃系の混合物は2万9000トン、不燃物としましては6900トンと6万6300トンを考えておられます。これは岩手県の詳細計画の広域処理の量ですが、大阪府では先ほども資料4で説明いたしましたとおり、受入の対象は可燃系のものと考えておりますので、資料6では1.柱材・角材と2.可燃物（可燃系混合物）の合計が大阪府での受入の対象であると考えられ、合わせると約50万トンになります。これが全部入ってくるというわけではないと思いますが、ひとつ考慮の参考になるデータとなると思います。続けて資料6-2の説明をいたします。

資料6-2も前回の会議でこれからの検討の中で国が8000Bq/kgが安全に埋め立てられる焼却灰の濃度と言っている根拠を考えたいというご意見がございましたのでそれについて、まとめさせていただきました。資料6-2（参考1）は環境省が6月19日に開催されました災害廃棄物安全評価検討会（第3回）の資料4とまったく同じ資料です。この資料で環境省は埋立や再生利用、焼却などいろいろな処理のケースについてシナリオを考えて、何Bq/kgのものが何mSvの影響になるのかといった計算をしておられまして、その計算や結果がすべてこの資料に出ております。資料6-2（参考1）の56ページを見ていただきますと、上の方の左側にNo.というところがありますが、ここでNo.82から89が、焼却灰の積み下ろしや埋立などの作業にあたる方について何Bq/kgのものが何mSvになるのかといった計算になっています。単位廃棄物中濃度あたりの年間被ばく線量と1mSv/y相当濃度というのがありますが、左側の単位廃棄物中濃度あたりの年間被ばく線量というほうを見ていただきますと、網掛けになっている部分があります。これはNo.87の埋立作業外部という部分になるのですが、No.82から89のケースの中でNo.87の埋立作業外部の方の数字が一番大きいです。9.7E-02、つまり 9.7×10^{-2} のことですが、この数字が一番大きい。この数字は廃棄物1gあたり1Bqのセシウムが含まれていたらどれだけのmSvになるという結果ですが、8000Bq/kgというのは8Bq/gですので、 9.7×10^{-2} に8をかけますと、0.78mSvになるということです。

焼却灰を触る作業の方の経口摂取や吸入などを計算したときに一番影響を受けると計算の結果出ている人が $1\text{mSv}/\text{y}$ に納まるのが $8000\text{Bq}/\text{kg}$ であると国は言っております。資料 6-2 まで戻っていただきまして、どのような式で計算したのかといいますと、一番上に記載している式です。DFext(i)が mSv を求めるところでして、式にそれぞれどのような数字を入れたのかというのを式の下に記載しています。この環境省の計算では、例えば S_0 というのは外部被ばくの遮蔽係数ですが、重機に乗っているという設定で 0.4 を入れておられたり、 t_0 というのは年間の作業時間ですが、1日8時間、年間250日の労働時間のうち半分を廃棄物のそばで作業するというので 1000 (h/y) を入れておられたり、DFext(i)は例えばセシウムがどんな状態にいるのかというのを計算している係数ですが、ここでは高さ 10m、半径 140mの円柱で、密度 $1.6\text{g}/\text{cm}^3$ (資料では g がひとつ多くなっているのを修正ください) ※ホームページは修正済み、コンクリートの状態という仮定で計算しております。 λ_1 というのは核の半減期で決まる数字です。以上このような数字を入れられて、先ほど申し上げました $1\text{Bq}/\text{kg}$ あたりの数字が出てきて、それに 8 をかけて $0.78\text{ mSv}/\text{年}$ が求められる。これは環境省が考えておられる計算ですが、他にも内部や吸入についても参考資料の中に入っておりますので、これを使う場合には、必要があれば詳しく説明させていただきます。環境省が $8000\text{Bq}/\text{kg}$ を求めた算出の根拠はこの資料で分かるということになっております。

続きまして資料 6-3 線量限度についてという資料を用意しております。資料 6-3 (参考 1) というので国の考え方について説明させていただきます。国は 6月3日の原子力安全委員会で廃棄物の処理処分に関する安全確保の当面の考え方というものを出しておられます。1ページでは 1. 再利用について、市場に流通する前にクリアランスレベルの設定に用いた基準 $10\mu\text{Sv}/\text{年}$ 以下になるように濃度が管理されていることを確認する必要があると、国では当面の考え方を示しておられます。次に 2 ページでは、2. 処理・輸送・保管に関して、二段落目くらいに記載がありますが、処理等に伴って周辺住民の受ける線量が $1\text{mSv}/\text{年}$ を超えないようにして、また処理施設等の周辺環境の改善措置を併せて行って、被ばくを抑制する配慮が必要としております。加えて作業員の受ける線量も可能な限り $1\text{mSv}/\text{年}$ を超えないことが望ましいし、それよりも高い場合には電離則を遵守する等により適切に管理しなければならないと処理・輸送・保管に関する当面の考え方を示されております。その下の部分の 3. 処分についてというところでは、次のページに亘って記載されているのですが、管理期間が終了した後の安全評価の考え方としては基本シナリオとして周辺住民が受ける線量は $10\mu\text{Sv}/\text{年}$ 以下、変動要因を考慮した変動シナリオで $300\mu\text{Sv}/\text{年}$ 以下を求めていますと説明されていますが、私も素人で基本シナリオ、変動シナリオとは何かということを調べきれっておりませんので、アドバイスいただきたいです。国は当面の考え方として以上のように示しております。資料 6-3 に戻りまして、国の考え方でも出てきました $1\text{mSv}/\text{年}$ や $300\mu\text{Sv}/\text{年}$ 、 $10\mu\text{Sv}/\text{年}$ というのがどのように考えられているかに関しましては、(1) $1\text{mSv}/\text{年}$ は一般公衆の被ばくに対する線量限度、(2) $300\mu\text{Sv}/\text{年}$ は放射性固体廃棄物埋設地の管理期間終了後の公衆の線量規準上限、(3) $10\mu\text{Sv}/\text{年}$ はクリアランスレベルを導出するための線量の目安ということで、それぞれ参考 2、3、4 に「何故」その数値なのかということを示しておりますので、後ほどご確認いただければと思います。国の考え方については以上で、府民の声としましては、例えば線量限度を $1\text{mSv}/\text{年}$ だとしても、食品等による内部被ばくもあるので、廃棄物処理だけ考えるのではなく合算して考えてほしいという意見もありますので、十分考慮したうえで大阪府が災害廃棄物を処理する上で線量限度をどう考えればよいのかということに関してご議論いただければと思います。説明を飛ばしました資料 6-2 (参考 2) は環境省が検討会で示

している資料には載りきれていない式が載っていますので添付しております。長くなりましたが以上です。

山本座長 ありがとうございます。資料6ですけれども、最初のほうは岩手県の広域処理計画について量的な面のご説明いただきました。対象とするのは岩手県から発生する柱材・角材と可燃物で、不燃物については対象としないということですね。量は岩手県からのヒアリングの結果ですか。

小西主査 詳細計画に載せていらっしゃる数字です。ヒアリングをしたものではないです。

山本座長 向こうが出していらっしゃる数字ということですね。

小西主査 向こうが自分のところで資料として出してらっしゃいます。

山本座長 こちらから聞いたのではなく。

小西主査 大阪府でお願いしたとかそういうのではないです。

山本座長 要するに大阪府が勝手に作った数字ではないということですね。

小西主査 はい。

山本座長 それを足し合わせると大雑把に言って最大50万トン。ただしこれをすべて大阪府が受け入れるというわけではないということですね。

小西主査 はい、そうです。

山本座長 前は8000Bq/kgという数値だけが全面的に出てきて、量が問題ではないかという話になりました。そのためには廃棄物の全量がどのくらいであるのかということを知る必要があるということで調べていただきました。このあたりですね、実際に現地の状況をもっと知っておいたほうがいいと思いますので、できれば次回にでも岩手県の方から詳しいお話を聞ければと思うのですが、先生方どうですか。よろしいですか。

委員一同 はい。

山本座長 そういうことは可能でしょうか。

下村課長補佐 これから岩手県と調整してみます。

山本座長 それでは、出来れば岩手県の方に来ていただき話を聞くと、そういうことにしたいと思います。次に8000Bq/kg、1mSv/年、それからクリアランスという話の中で、いくつか数値が出てきますが、前回8000Bq/kgというのがどういう根拠ででてきたのかということでしたが、今回はその根拠となるデータを示していただきました。これについて先生方、どうでしょう。

藤川委員 まず大阪府の担当者が出ている数字の根拠である基本シナリオや変動シナリオの意味が分からないとおっしゃっていたので、私はこれの規準策定に関係していましたのでご説明します。基本シナリオというのは最も起こりそうなサイトの将来予測です。例えば地下水がどうであるとか、地表面の状態がどうであるとか、そういうことを一式設定して計算する条件のセットがあります。組み合わせですね。地表面の状況から地上の状況までですね。これは放射性廃棄物ですので、ものによっては非常に長い半減期のものもありますから、現在そうであっても将来的にそうである保障はできないのです。保障は出来ないけれどもとりあえずこんな条件で計算してはどうかというそういう一式のものです。それに対して変動シナリオは、日本の地理的・気候的、気候というのは環境条件ですね、それらを勘案して、例えば一千年後、一万年後、何十万年後、例えば氷河期がきたらどうかですね、広く言えばそういうことも考えまして、環境条件にこれくらいの変動があるだろうという違った条件で計算するために、こういう風に条件を変えますよという一式のものですね。その変えた条件の下で放射線の被ばく量を計算で推定する、これがアセスメントです。シナリオというのは

そういう条件、台本の一式のことを言っております。10 μ Sv/年という値が基本シナリオで出て、300 μ Sv/年という値が変動シナリオで出ている。これが矛盾しているように見えますと思いますが、基本は実は変動シナリオの 300 μ Sv/年という考え方」が大筋だと考えていただくほうがいいと思います。というのは、10 μ Sv/年という数字は、楽観的な条件下では、あまり気象が変わらない、地下水の条件が変わらないという楽観的な条件では、非常に低い線量が予測できる、それくらい条件の良い処分場を探しなさいという意味で 10 μ Sv/年という数字を出しています。ですから、どちらかと言えばサイト選びのときにそれくらいの性能があるものを選びなさいという意味です。将来のことというのは100%誰も予測できないので、実際のところ安全の規準というのはやはり 300 μ Sv/年というものを考えているということですので。ですから放射性廃棄物でない放射性のものでないと、扱われるクリアランスの 10 μ Sv/年の考え方とは異なるということをご理解ください。

山本座長 基本シナリオ、変動シナリオのご説明をいただきましたが、私もこれに関する専門家ではないので確認したいのですが、変動シナリオであっても 300 μ Sv/年にしなさいというのは最後は医学的な話までさかのぼって、ここまでだったらいけるでしょうという話であって、ただし、ものを廃棄するという事業をするときにはしっかり設定して 10 μ Sv/年以下になるように作りなさいと、そういう理解でよろしいですか。

藤川委員 最も楽観的な条件下と言いますか、そういう条件では 10 μ Sv/年になるような性能を処分場に求めますということでおっしゃるとおりです。300 μ Sv/年の根拠は年リスク 10^{-5} です。

小西主査 年リスク 10^{-5} 。

藤川委員 はい。1年に10万人に1人のリスクということ。最初はリスクで表示してはどうかということを議論したが、結局線量のほうに落ち着きました。300 μ Sv/年に対してどのくらいのリスクになるのかというのはICRPの線量とリスクの換算係数で1 Svが5%のリスクというのを使いました。もちろん放射線の影響の専門家にもいろいろなご意見はあると思いますが、1 Svが5%かどうかということについてとりあえずICRPのものを採用していると言うことです。

山本座長 児玉先生は基礎医学の立場からどうでしょうか、300 μ Sv/年という値は。

児玉委員 十分低い値であると言えます。

山本座長 そうですか、ありがとうございます。最後のほうから話がはじまってしまったのですが、10 μ Sv/年と 300 μ Sv/年という話が出ておまして、これが今回の災害廃棄物の話をする上でどうするかということですので、設計の立場から言いますと 10 μ Sv/年であるというのは、例えば灰をどこかに埋める、埋めた後何年間か管理すると。管理期間が終わった後、大阪府民のどんな人に対してもこういう値を担保すると。そういう値ですね、よろしいですね。その前に管理期間があつて、その前に作業期間があり、さらにその前に災害廃棄物があると。こういう逆の話になってしまいましたけれども。そうすると管理期間の間の数値というのは 1 mSv/年ですかね、このシナリオでは。ただしその期間中は管理をしているので、灰のあるところには一般の人は入らない。そういう意味で管理をすると。管理の中にはモニタリングも当然入る。ですから外に飛び散っていないか、異常な値が出ていないか、そういったものを測るための管理期間である。ですから一般の人に対してはその間も 10 μ Sv/年という値になるんですか。

藤川委員 一般の人は考えてないと思います。

山本座長 想定していない。

藤川委員 はい。

山本座長 想定していないわけですか、一般の人は入れないから。そうですね、わかりました。あと $1\text{mSv}/\text{年}$ を根拠に $8000\text{Bq}/\text{kg}$ が出てきたことが、今日の説明の順番で最初だったんですけれども、これについては先生方向かご意見ございませんでしょうか。

飯田委員 数値を正確に議論するという事は非常に難しいです。概算でこれくらいという形でないと・・・、いろいろな複雑な計算もありますが、一般的には安全側になっていると思います。先ほどのご説明の $1\text{mSv}/\text{y}$ の計算についても $0.78\text{mSv}/\text{y}$ となっており、少し小さくなっています。私自身が計算したわけではないですけれども、おそらく妥当な数値であると思います。

山本座長 根拠になっているのはセシウムで計算されているということですね。外部被ばくで。資料 6-2 (参考 1) は、環境省の第 3 回検討会の資料 4 と同じ資料だということでしたけれども、計算式やシナリオ自体は今回の福島事故が起こる前から、クリアランスを議論する中でシナリオが出てきたというものですよね。ですから突然出てきたというのではなくて、その前から放射性廃棄物をどう扱うべきかという議論がずっとあって、それに対してシナリオをたくさん作ったものですね。先ほど No. 87 という番号をおっしゃいましたけれども、シナリオがいくつもあって、細かいと言うか、考えられるいろんな場合を全部引っ張り出してきて、放射性物質が何 Bq あった場合、どんな仕事をしたら外部被ばくがどうなるか、内部被ばくがどうなるかということ計算された背景を下に作られたものですね。その中から今回はセシウムについての評価式を持ってきて、環境省が計算したということが分かる資料になっていると思います。それを見ますと、56 ページのシナリオ 82 から 89 のところで数字が書いていますけれども、いろんな作業、吸入というのは内部被ばくですよね、外部は外部被ばく、直接経口摂取というのは不用意に指を舐めてしまったりという場合ですかね。このような場合をいろいろ考えていきますと、放射性物質が少し入っている灰をハンドリングする人たちにとって一番問題になるのが、埋立作業者の外部被ばくであると。こういう根拠になっていますね。質問ございましたらどうぞ。

下村課長補佐 埋立作業者の外部という、ガンマ線で被ばくをした場合にはこうであるということに基づいて計算した結果、 $0.78\text{mSv}/\text{年}$ になるということですが、その下にある吸入や直接経口摂取というリスクも作業者にはあるわけですよね。これを加えた形で計算しなくて良いものですか。

児玉委員 それはたぶん実際の作業としては足すべきですよ。ただ値を見ると外部の 1000 分の 1 とかになっているわけです。 $0.78\text{mSv}/\text{年}$ という値は、 $1\text{mSv}/\text{年}$ より 20% くらい低くなっているわけで、吸入や直接経口摂取を全部足したとしてもおそらく $1\text{mSv}/\text{年}$ を超えることはないのではないですが。これがぎりぎり $1\text{mSv}/\text{年}$ という値になっていたら足したら超えてしまうかもしれませんが、少し低めに値が出ているので余裕が少しあって、それぞれの内部被ばくの被ばく線量というのはかなり低い、今直接計算したわけではないのですが、これを見る限りケタが大分低いですよ。だから実際は $1\text{mSv}/\text{年}$ を超えないのではないかと予想できると思いますけれども。

山本座長 この表で言えば 87 と 88、89 は同じ人がやるから足すべきではないかということですね。

児玉委員 本来はそうだと思います。

山本座長 足しても $1\text{mSv}/\text{年}$ にはならない。

児玉委員 数値的にはそんなに大きくならないと思います。

山本座長 よく内部被ばくが危険だということが言われるのですが、これはセシウムに関しては入っているのですよね。

小西主査 この表には入っていますが、環境省に 0.78 mSv/年 で安全だと考えた理由を聞きますと、一番高い項目だけを見て 1 mSv/年 を下回るということをおっしゃられたので、足して考えて 1 mSv/年 を下回るという風にはおっしゃっていませんでした。今のお話ですと考えるのであれば足すべきであろうということですよ。今の場合ですと No. 87、88、89 は一人で全部ですから足して考えるべきということですよ。

児玉委員 そう思います。本来はね。

小西主査 本来は、はい。

山本座長 この数字を見る限り足しても。

児玉委員 そんなに影響はないと思いますけれども。

山本座長 8000 Bq/kg についての根拠は大体確認できたということによろしいでしょうか。

委員一同 はい。

山本座長 ということですので少なくともセシウムだけを考えている限りは 8000 Bq/kg の灰であれば作業して問題ないと。

小西主査 式を入れている数値は環境省が入れておられる数値なので、こちらの実態に合わせた数値を入れているわけではないので、この式で考えるのが妥当ということであれば、こちらの実態に合わせた数値を入れてもう一度考え直すということになるかと思えます。

児玉委員 それはこの式でいう t_0 と S_0 ですか。ここが変わってきますかね。

小西主査 そうですね、こちらの作業実態に合わせて変えなければいけないのは、 t_0 、 S_0 、もしかしたら $DF_{\text{ext}}(i)$ というのものかなと。これの意味するところがいまいよく分からないのですが、 t_0 と S_0 は分かりやすいですけど、 $DF_{\text{ext}}(i)$ も実態に合わせてなければならぬ、この3つの数字を作業実態に合わせて変更して、 8000 Bq/kg に代わる数字が出てくるのかなと。

山本座長 S_0 は遮蔽係数ですから変わらないのでは。

小西主査 作業員全員が重機に乗っていればこの値で良いのですが、重機でない人がいたら変わるでしょうし、重機の厚さ 2 cm の鉄板というのも変われば変わるでしょうし。

山本座長 本当の灰を扱う作業が一体どういうものなのか。

児玉委員 そう。 t_0 は今ここで分かりますよね。1日何時間で、労働時間がどれだけで、そのうちのどれくらいを廃棄物のそばで作業することになるのか、ある程度分かるのではないかと。ここでこれは 1000 h/y にしているわけですよ。

山本座長 大阪府の管理の下で行われる処理作業の実態として1日8時間働く、これは普通だと思いますけれど。年間250日、これも普通はここまで考えなければいけないと思いますが、労働時間のうち半分を廃棄物のそばで作業をするのかどうかと。そういうことを考える必要がありますね。どうでしょうか、今すぐに分からないと思いますが。

下村課長補佐 これについては埋立処分場での作業、焼却施設で焼却灰、飛灰というのは発生しますのでそこの作業、その両面について考えた上で、その結果、この数字を入れたときにどうなるかということになってくるので、そのあたりの各工程の線量限度を試算するためには次の資料の話になるのではないかと。

山本座長 資料7のことですよ。

下村課長補佐 はい、資料7です。資料6の線量限度というのは、廃棄物を受け入れて処分するまでの間で全体を通してどういった線量限度で考えるべきなのかということをもとに検

討いたきたい。こういう考え方があるよね、こういう考え方もあるよね、ということでも良いので、どういう考え方に立つべきなのかという全体の方向性などをお示しいただいた上で、これが数パターンあるようでしたら各工程ごとの線量限度を考えると、その数パターンの中で計算した結果、大阪府域の作業実態から見たら何 Bq/kg 以下にすべきなのかと言う話になってくるかと思います。ですから 1 mSv/年というのが全体として本当に良いのかどうか、あるいはこれが 300 μSv/年であるべきなのか、管理期間以降についてはやはり 10 μSv/年というクリアランスと同じようなレベルの数字が良いのかもしれないですけど、作業する段階というのはたぶん一般の方も一番不安なところですし、清掃工場で作業される方の不安感も絶対あると思いますので、実際に作業をするときにどれくらいの線量限度を一定のめやすにすべきなのかというところをご議論いただければ。

山本座長 要するに 1 mSv/年というのをマックスでここまでという値に使うかどうかということですよ。

児玉委員 当然低ければ低いほど良いですよ。

山本座長 それはもちろん。

児玉委員 だけど作業する上でやはりある程度の被ばくは避けられないでしょうから、マックスは 1 mSv/年としてそこからどれだけ下げられるかですね。

山本座長 モデルの式をシナリオに基づいて計算していますが、実際測れますよね。

飯田委員 そうですね、空間線量率を感度の高いもので測れば、どれくらい被ばくするであろうという予想値は出せます。

山本座長 実際作業員ごとに個人線量計ですか、そういうものを持てば測れるわけですよ、バッジとかそういうもので。

飯田委員 そうです、普通は〇〇以下という形でだしています。1 mSv/年以下というのは一般公衆に対してです。我々のような放射線を扱っている人間にとっては 20 mSv/年が上限で、1 mSv/年以下は普通の人の上限で、これ以下に持っていくという話は、ごみの焼却の作業をされている方も放射線作業従事者ではなくて普通の人だということで、法律的にも全然問題ないと思います。何か事故とかそういう心配をされて配慮するのであれば、放射線モニタリング設備や、一般の人には義務づけられていませんが、個人線量計をもちろん付けたらいいわけです。これらのゴミの処理というのはずっと続くものではないのですよね。

下村課長補佐 はい、そうです。

山本座長 ときどき誤解されている部分もあるかと思うのですが、災害廃棄物をハンドリングする人が、飯田先生のおっしゃられたような放射線作業従事者、これは管理区域で働いてある程度の線量の上限がある人ですけど、それと同じ扱いをするのではないかと、それと同じような危険を伴うところで作業するに従事者に登録しないのではないかという話があるのですが、そうでなくて、線量計を持つ義務があるというのは管理区域の中であって、外で測っても一向に構わないということですから、そういう意味では焼却灰をハンドリングする方々に管理の線量計を持っていただくというのは構わないし、やれば良いと思う。やったほうが安心だと思いますので。そういうものとクロスチェックしながら、この 1 mSv/年、これを運用していくということをすれば、そんなに心配することは起こらないのではないかと思います。

小西主査 そのバッジというものを私は見たことがないのですが、1 mSv/年以下であればまったく反応しないというものなのですか。それとも 1 mSv/年以下でも 0.5 とか 0.3 とかが分かるくらいのものでしょうか。

飯田委員 いろいろありますが、普通は粗くチェックする場合は今おっしゃられてように1以下ですよということで本当の値がいくつなのか分からない、測定はできないということになっています。しかし特殊な状況を設定して、ここだけは1 mSv以下の数値を正確に測定しなければならないという場合は、そういうことが分かる線量計がありますので、ケースバイケースで適用したらいいと思います。一般にたくさん職場があつて、それらすべてにそういうことをするというのはコストを考えたときに現実的でないですよ。前回もお話しましたけれども、すべてのものについて検査する、それで安心を確保する、それができればいいですけども現実的にはできないことが多いですから。今の被ばくの問題でも、すべての人がすべての状況下でどうなっているのかの安全を確認するというのは望ましいですが、実際にそれをやろうとすれば、たくさんの線量計を用意してすべてチェックしなければならないということになります。特殊なケースはこことここと、大半はここ、という風に絞ってやるのが普通のやり方です。

小西主査 1 mSv以下の数値が分かるバッジもあれば、1以下としかわからないバッジもあるということですか。

飯田委員 ええ。

山本座長 実際モニタリングや、評価式に入っています作業時間とか S_0 ですか、遮蔽係数といたったものを実際の現場の状況に合わせて評価しなおすと。これは大阪府さんでできる話だと思いますので、ぜひともやっていただくと。そういったことをやればいいんじゃないかと思いますがどうでしょう。

小西主査 資料の参考などで出させていただいている式で、一度うちの実態で計算をということですかね。

下村課長補佐 先ほど環境省が外部被ばくだけを一番高いということで考慮に入れられた場合はこの式になっているのですね。内部被ばくも考慮した場合は資料6-2(参考2)にいろんなパターン of 式が出てきておまして、この場合は内部被ばくの式についてもいろんな計算式があるみたいです。内部被ばくも想定するのであればそっちの式を使うということもやったほうがいいのでしょうか。

山本座長 そうですね。実際に計算量はほとんど変わりませんので。入れる係数がどうなるかということで。ストロンチウムとかも入ってきたら、同じ式に入れて計算するということですよ。内部被ばくの問題とかもいろいろありますけれども。

下村課長補佐 先ほどのご議論の中で一定今はセシウムだけが、ストロンチウムやプルトニウムというようなものについては文科省や国の状況を見て、本当に汚染が拡大しているという実態が把握できればストロンチウムやプルトニウムなどについても併せてこういう式で限度を決めた上で管理していくということによろしいですか。

山本座長 それと要所要所をモニタリングすると。

小西主査 今ストロンチウムとかプルトニウムとかが出たのですが、先ほどの資料5の20ページではいろんな核の名前が出ていますが。

山本座長 全部についてやる必要があるかということですか。

小西主査 これについてはどう考えたらいいのでしょうか。ストロンチウムやプルトニウムについては今後見ていくということですけども。

下村課長補佐 それぞれの物質の半減期を申し上げておきます。ニオブ95が35日、銀110が250日、テルル132が3日、ヨウ素132が2.3時間、バリウム140が12日、ランタン140が1.6日というのが半減期です。

山本座長 全部測らないといけないかどうかというのは、おそらく資料6-2にあります外部被ばくの場合ですと線量換算係数。

小西主査 DFext(i)のことですか。

山本座長 要するに濃度があって、半減期があって、これらがすべて式に入っていますよね。半減期の短いものはこの式に入れると急速に値が小さくなるわけですよね。全部計算されても良いのですが、半減期がすごく短いものは0にはならないですけれども、非常に小さい値になると思います。ヨウ素が事故当時非常にやかましく言われましたけれども、ヨウ素は半減期が8日くらいですよね。ですから半減期の何十倍か経っていますので、そういう期間が経ちますとほとんど無視できるくらい下がるということになりますので、半減期が短いものに関してはそんなに心配しなくても良い。放出量が非常に少ないものはそんなに心配しなくても良いです。そういったものを非常にザクザクザクッと切っていったらセシウムだけでいいのではないかという議論になるわけです。けどもそうではなくて、ストロンチウムについても少しあるのではないかということで、今日のお話の中でペンディングになったということもありますので、そういう意味で大体いいのではないかと思います。ただ全部やる必要はないですね。

藤川委員 次に行く前に一点だけ。府民の方の意見を聞きますと、おそらく作業者に対する不安よりは、食べ物のことや処分場の近くに住んでいるのだけれどもというような声が多いようですよね。なので、現在環境省は最大の被ばくを与えるという一経路についてだけ目安にしたわけですが、当然それより低い線量に一般の方はなるとは思いますけれども、それを何らかの形で確認するということは必要になるとは思います。

小西主査 ということは作業者だけを計算するのではなく、計算式の中には公衆のというようなものもありますので、その辺もいったん確認が必要ということですね。

藤川委員 はい。実際焼却場の敷地境界や跡地に住んでいる人の線量がもう Bq/g まで出ていますから、おそらくあまり大きな変更はないかと思いますので、ほとんどそのままそれで出させていただくこともできるかと思います。

山本座長 たくさんあるシナリオの中に子どもというのがあります。子どもさんについての心配がものすごく強いということで、子どもさんについては係数が変わって厳しい側になっている、そういう計算式にそもそもなっていますので、そういった値も出しておいたほうが良いと思います。

小西主査 それはいったん環境省から示されているのを、うちのケースになぞらえて計算してみるのがよいと。

山本座長 そうですね、声がかかるようなケースについてはいったん計算してみると。

小西主査 はい、わかりました。

山本座長 ということで今日は次の論点に行くことは時間的に無理かなと思いますので、大体これくらいにしておきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

そうしましたら今日の話振り返りますと、次回は岩手県の人に来ていただいてお話をしてもらえないかということでやりたいと思います。それとどんな核種、放射性物質を対象とするかということについては、ストロンチウムという話題が出てきましたけれども、これについてはクロスチェックがしっかりできて、どんな値が出てくるかというのをしっかり見守り決して無視はしない、それを見てから判断する。そんなに長く待たされることはないと思いますけれども、それを見てから判断することにしましょう。それと 8000Bq/kg という値が出てきましたけれども、これは環境省が計算の根拠としたものを我々でトレースして納得と

うか、こういう計算だなということが分かった。議論してきた中で、実際の灰を処理するという現場の状況を入れて計算してみる必要がある。出来る範囲はやってみると。子どもさんなんかについても心配されることについてはなぞって計算してみるということ。ストロンチウムなんかについてもすぐに計算できますからね。そんなことが挙げられるかと思います。あと変動シナリオ、こういったものについても、 $300\mu\text{Sv}/\text{年}$ と $10\mu\text{Sv}/\text{年}$ ですかね、 $300\mu\text{Sv}/\text{年}$ という数字であっても医学的に言えばそんなに心配することはないだろうけれども、仕事をするうえでの設計は $10\mu\text{Sv}/\text{年}$ をめやすにしないと、それで安全は担保できると、そういう確認ができました。その根拠はICRPまで戻って保証された結果であるということかなと。今日はそういうところで終わりにしたいのですが、先生何かコメントや質問などございましたら。よろしいですか。

大江環境政策監 岩手県の職員の方を招聘してということですが、私どものほうで調整させていただこうと思っているのですけれども、効率的に進めるという観点から、こういう点を聞きたいとか、こういう資料があれば持ってきてほしいとか、何かリクエストがございましたら本日お伺いいたしまして調整させていただきたいと思います。

山本座長 この会議がはじまるときに試験的に焼却した灰のデータとか、そういったものを見せていただいたのですが、時期が進んでいますので、その後どういったデータが出ているのかとか、そういったものがぜひとも知りたいですね。

飯田委員 もしあればね。

山本座長 あと実態が分からないので絵や写真で見せていただければ。廃棄物がどんな様子なのかとかですね。それとコンテナに入れて運ぶ前段階でどこかに野積みになっているのでしようけれど、それがどんな状態になっているのか。我々が行って測るということはおそろくないでしょうけれども、誰かが測るわけですよ。

下村課長補佐 基本的に被災地側が測るということになっております。環境省の話では。

山本座長 どういう状態で測ってくださいという注文を出せるのであれば・・・。

飯田委員 とにかく状況と測定セットのデータをいくつか見せていただいて、それから焼却した灰は当然濃縮されるということになりますので、そのゲルマニウム検出器による核種同定、定量の測定データがあったら随分参考になります。ストロンチウムについてももし測られているようであれば、ご意見等を聞かせていただければいいと思いますが、ストロンチウムは先ほども申し上げましたように測定が難しいですから、ぜひやってくださいというお願いをすることは難しいかと思いますが・・・もし可能であれば、ゲルマニウム検出器で測定する分に関しては必ず出来るはずですので、標準的なサンプルを、どれだけの量を焼却して、その結果がこうなったというデータがあれば非常に参考になります。

山本座長 よろしいでしょうか。それではどうもありがとうございました。

司会 次回の委員会の日程ですが、事前にお伺いした日程の中で直近でご都合の合う日は、11月4日の金曜日の午前ということになっています。

山本座長 岩手県の方は間に合いそうですか。

下村補佐 調整してみます。

司会 次の日程は11月4日の金曜日の午前ということで日程を押さえさせていただきます。それでは本日の検討会をこれで終わりたいと思います。