

第5回 旧RD最終処分場有害物調査検討委員会

日 時：平成23年 8月23日（火） 13：00～16：00

場 所：栗東市コミュニティーセンター治田東

出席者：（委 員） 樋口委員長、大嶺委員、梶山委員、大東委員

（滋賀県） 正木部長、藤本管理監、中村課長、岡治室長、井口参事、
伊藤主幹、平井副主幹、秦主査、清水主査、川端技師

＊コンサル4名

（栗東市） 武村部長、井上課長、太田係長、梅田主事補

（自治会） 赤坂、小野、上向、中浮気団地、日吉が丘、栗東ニューハ
イツの各自治会から計18人（北尾団地：欠席）

（傍聴者） 1名

（市会議員） 三浦議員

（マスコミ） 5社

（出席者数 47名）

司会（滋賀県）：皆さん、こんにちは。それでは定刻になりましたので、ただ今から、第5回、旧RD最終処分場有害物調査検討委員会を開会させていただきます。開会に先立ちまして、琵琶湖環境部長よりご挨拶申し上げます。

部長（滋賀県）：失礼いたします。委員会の開催にあたりまして、一言ご挨拶を申し上げます。委員の皆さま方には、大変お忙しい中をお集まりいただきまして、心より御礼を申し上げる次第でございます。本日のこの委員会には、小野委員がどうしてもご都合が付かないということでございますので、ご了承を賜りたいと思います。

さて、県のほうでは、前回、6月19日の委員会のご助言を賜りまして、西市道側のボーリング調査、それから観測井戸の採水と分析をおこなってまいりました。今後、残りの分析を急ぎますとともに、基本的な考え方を整理をしながら、対策工とそれに続く二次調査の方を一日も早く内容を詰めていきたいとこのように考えております。また前回、ご説明をさせていただいたこととございますが、生活環境上の支障の除去につきましては、この現行法の期限内に大臣同意を得て、来年度末までに完了できるように、現在、環境省と鋭意に協議を進めているところでございます。

本日は、新たに判明をいたしました一次調査の評価と対策工の基本的な考え方、また任意調査についてご議論を賜りますが、委員の皆さま方には、そ

それぞれの専門分野からご助言を賜りますように、よろしくお願いを申しあげまして、冒頭にあたりましてのごあいさつとさせていただきます。よろしくお願いいたします。

司会：ありがとうございます。それではただ今から検討委員会を開会させていただきます。初めにお断りをさせていただきます。申し訳ございませんが、委員の皆さまのお時間の関係がございますので、16時に終了するという予定で進めさせていただきます。ご了承願います。また、傍聴の皆さま方からのご発言は受けないことといたします。円滑な議事の進行にご協力をお願いいたします。なお、短い時間ですけれども、議題終了後に周辺自治会の皆さま方と委員の皆さまの質疑の時間を設けておりますので、よろしくお願いいたします。また、携帯電話、マナーモードの設定等、よろしくお願いいたします。

それではこれより検討委員会に移らせていただきたいと思います。「委員会設置要綱第5条第1項」の規定に基づき、委員長に議事進行をお願いしたいと思います。委員長、よろしくお願いいたします。

樋口委員長：それでは早速、議事に入らせていただきたいと思います。司会進行を仰せつかっております樋口と申します。よろしくお願いいたします。

本日の議題ですけれども、3つございます。大きくは2つですけれども、1つは一次調査の評価について、それから2番目は対策工の基本的な考え方について、それからそのほか、この3つの議題になっております。

まず一番目の議題の一次調査の評価について、資料に基づきまして、事務局のほうから、まずご説明をお願いしたいと思います。

参事（滋賀県）：最終処分場特別対策室の井口と申します。よろしくお願い申し上げます。それではお手元に資料が2種類、いつているかと思いますが、資料1のほうで説明をさせていただきます。まず1－1ページでございますが、これはずっとこれまでからやっておりますが、現在、廃棄物土分析と地下水の分析が、ほぼできたということで、これからは、結果について申し上げますので、またご助言等をよろしくお願いいたします。

2－1ページでございますが、これは処分場を30mメッシュで65区画ぐらいに分けまして、そのうち廃棄物の状況が明らかでないところ、42区画についてボーリングをおこないまして、もう既にボーリングのほうはすべて完了をしております。

まず坑内ガス調査の結果でございますけれども、2-3ページでございますが、まずVOC関係でございますが、この表で2.2.1のとおりでございます。一番出ておりますのが、下から9個目ぐらいになります。7-5でございますが、ここにつきまして、4物質を測っておりますが、いずれも数字が出ております。地上面から9mぐらいのところまで、数字が出ております。

次に、硫化水素、メタン、地温・水温でございますが、これが隣の2-4ページでして、硫化水素ですと、キ-5で86ppm、メタンですとク-6で54%、地温ですと、30℃を超えているところなんかもございまして、一番高かったのがカー6で、36.3℃というような結果でした。

次に廃棄物土分析でございますが、2-5ページ、2-6ページにやり方が書いてあります。これについては、これまでの委員会のとおりでございますので説明は省略させていただきます。その結果でございますが、2-7ページにございます。まず、溶出量試験でございますが、この表、2.3.3、2-7ページ、2-8ページに分かれて書いて出ております。全体としましては、前回の委員会でお話をしたのと大きく変わってはいません。データが追加されたというようなことでございます。

まず、VOC関係でございますけれども、2-8ページのク-5ですね、先ほど坑内ガスについても一番たくさん出た、4物質の出たところでございますが、ここについてはテトラクロロエチレンが最大で3.9ということで、環境基準の390倍ということで出ております。このピンク色に塗ってありますところが埋立判定基準を超えたところ、オレンジ色のところが環境基準を超えたところということで、この1地点が高い値で、あとはもうNDか、あるいは環境基準未満ということでございました。

次に重金属類でございますけれども、ここの表は混合試料でございます、9mのやつを混合して測ったということでございますが、環境基準を超えておりますのは、ひ素とふっ素とほう素です。この重金属類の個別の結果につきましては、その次の2-9ページにありまして、ひ素ですと13試料、ふっ素ですと4試料、ほう素は1試料が、環境基準を超えたということでございます。この辺りのどこで超えたというようなことにつきましては、2-10ページに、ひ素、ふっ素、ほう素ということで、オレンジ色なりの丸になっています。破線のところは過去のデータ、実線で囲んであるところが、今回の調査でやって超えたところでございます。前回の委員会でお話をさせていただいたのと大きくは変わっておりません。データが追加されているということでございます。

戻っていただいて、塩化ビニルモノマーと1,4-ジオキサンでございますけれども、これにつきましては、2-7ページの資料のところ、塩化ビニルモノマーと1,4-ジオキサンは、いずれの試料も参考基準、地下水環境基準を満足

していたと書いておりますけれども、この表で、塩化ビニルモノマーで環境基準を超えているところがあります。文章を訂正させていただきます。この一区画の表層に近い部分で、塩ビモノマーが環境基準を超えているところがあったということでございます。以上が溶出試験の理解でございます。

次に含有量試験でございますけれども、2-11 ページをご覧くださいまして、底質調査法に基づくやり方で分析をしたということで、その数字を環境省令 19 号の指定基準値と比較をした場合にどうかということで見ますと、鉛が 150 という指定基準値がございますが、これを超えました鉛以外については指定基準を超えるものはなかったということでございます。鉛で一番大きな値は、最後のコー 6 の 910、その次がキー 8 で 520 というのがございます。

あとダイオキシン類でございますが、これについては、クー 3 のところで、混合試料で 360 でしたので、それをさらに 3 m ごとに測りましたところ、3 m から 6 m のところで、1,300pg ということで、環境基準の 1.3 倍ということで、環境基準値を 1 ヶ所で超過したというような結果でした。今の鉛とダイオキシン類について、環境基準を超えたところ、あるいは指定基準値を超えたところをプロットした図が 2-12 ページです。

上のやつが鉛の全含有、あるいはその含有試験、下がダイオキシン類の含有試験の結果というようなことで、こういうような箇所について超えたということでございます。

次に 2-13 ページでございますが、pH によってどのように溶出の仕方が変わるかということで、これは前回も説明をさせていただきましたけれども、さらにデータが出てきましたので、それを追加したものでございます。2-14 ページに 6 つの物質についての pH 内容なりということで、縦軸が濃度でございますが、出したものですが、どのような溶出の仕方をしたかというのを示しております。ここで埋立判定基準値を超えたのは、この左下にあります鉛のデータの一番酸性にきつい側で 2 つ、前回の調査の委員会のときは 1 カ所だったんですけど、その後の分析で、もう 1 カ所出てきまして 2 つ、全部で 90 の試料について分析をしておりますが、埋立判定基準を超えたのがこの 2 つの試料であったということでございます。ひ素につきましては、アルカリ性のほうで、より溶出するような傾向が見られますが、そのほかのものにつきましては、酸性側のほうで、より溶出するような傾向が見られたということでございます。続きまして、浸透水・地下水分析でございますが、2-15 ページからでございます。やり方につきましては、住民さんからいろいろご意見をいただいたりして話し合いをしまして、ここにも書いておりますが、採水前のページということで、井戸内の帯水量の 4 倍程度の水をくみ上げて、透視度とか pH、EC、水温等が安定していることを確認したうえで採水するというようなやり方

でおこないません。

その調査地点の図が2-16 ページにございます。これは各層別にちよつとわけて、4段に分けておりますが、一番左上のところが一番上の層で廃棄物層、その下が、右上になります。沖積層とかK s 3層、さらにその下のK s 2層、一番廃棄物の影響を受けている砂層でございますが、その調査地点を示した図が、この左下の水色のマークが入っているところでございます。さらにその下の砂層、K s 1とかK s 0の調査地点を示したのが右下の図でございます。

このうち左上の処分場内の井戸の図でございますけれども、黒い丸が2カ所ございます。カー4とカー5でございますが、これについては、水がなかったので採水作業の実施ができておりません。採水未実施と書いておりますけれども、これは今後、水位が上がってくれば、また採水して分析をして、状況を確認したいというふうに考えております。特にこのカー5なんかですと、先ほど廃棄物土の分析で高い値が出たりしておりますので、水の状況も見ていきたいということ考えております。

その分析結果でございますが、2-17 ページに場内浸透水の分析結果の表がありまして、隣の2-18 ページが、その環境基準を超えた箇所とその数値が赤い字で書かせていただきました。項目としましては、安定型処分場の浸透水の維持管理基準を超過したのが、COD、BOD、鉛、ひ素、それから地下水環境基準を超えたのが、ほう素、塩化ビニルモノマー、1,4-ジオキサンということでございます。

次に地下水でございますけれども、これにつきましては次の2-19 ページとなりまして、2-20 ページに図面がございます。先ほどの浸透水と同じようなかたちでお示しさせていただきました。これらにつきましては、まず、安定型処分場の浸透水の維持管理基準を超えたのは、ひ素、総水銀、1,2-ジクロロエチレン、それから地下水環境基準を超えたのは、ほう素、塩化ビニルモノマー、1,4-ジオキサンという辺りがこえています。

一つ、2-20 ページの図で、県のNo.4というのが黒い丸になっておりますけれども、これにつきましては下に注意書きを書かせていただきましたが、ページ作業をやっているときに、pH、EC、水温は安定したのですが、透視度が安定しなかったということで、有孔管の部分の損傷が考えられましたので、観測孔としては不適かなというような判断をして採水をしておりません。以上のような結果をまとめましたのが2-21 ページでございます。この表の2.4.4(1)が、廃棄物土の分析結果、その隣の2.4.4(2)の左側のほうが浸透水、右側のほうが地下水ということでございます。VOCと重金属、その他、参考、ダイオキシン類と分けまして、どの程度、環境基準と比較をして超えたかというのを一覧にしたものでございます。

まず、VOCでございますけども、先ほど申し上げましたように、クー5の1地点で、テトラクロエチレンは最大で390倍、環境基準を超えた。あとはトリクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレンについても埋立判定基準を超えている。ベンゼンについても環境基準に対して最大で9.2倍ということでございます。それで水はどうやったかというのが、その隣の表でございますが、VOCにつきましては、まず浸透水では基準値は超えたものがなくて、地下水で1カ所、県のNo.1、一番下流のところですが、そこで環境基準の1.05倍ところがあったというような結果でございます。

次に重金属類等でございますが、まず廃棄物土につきましては、ひ素で1.2から7.1倍、ふっ素で1.01から2.8倍、ほう素で1.1から1.9倍というような結果でございます。ひ素につきましては、7.1倍出てましたものがカー6でございます。そのほかにつきましては環境基準の1.2から1.5倍ぐらいの超え方でございます。ふっ素、ほう素は、1.1倍をちょっと超えるのから3倍ぐらいまでの濃度が出ておりました。総水銀、鉛については、廃棄物土については、基準値以下であったということです。

水はどうだったかということですが、まずひ素につきましては、浸透水につきましては、2地点で1.2倍と7.7倍というのが出ております。地下水につきましては、3カ所につきましては、1.3倍から3.4倍ということでございます。ふっ素につきましては、水については、浸透水、地下水ともに基準値以下でございます。ほう素につきましては、浸透水のほうで1.5倍から2.5倍、地下水のほうで1.2倍から1.6倍ということでございます。総水銀のほうは、廃棄物層は基準値以下でございますが、地下水のほうで市のNo.3、これは処分場の水処理施設から300m余り下流に位置するんですけれども、ここで環境基準の1.2倍という値が出ております。鉛につきましては、浸透水のほうで1カ所、クー5のところで環境基準の1.7倍というのが出ております。

あと、参考として書いております塩化ビニルモノマー、1,4-ジオキサンでございますけども、まず塩化ビニルモノマーにつきましては先ほど申しましたが、クー5のところで、廃棄物土のほうは地下水環境基準と比べて4.7倍から37倍というのが出ています。水はどうかというと、浸透水のほうで、県のC-1のところで、環境基準の2.95倍、地下水のほうで1.1から2.4倍ということです。1,4-ジオキサンは、廃棄物土のほうは地下水環境基準を超えたものはございませんでしたが、水のほうは、浸透水の方で1カ所、2.6倍、それから地下水につきましては5カ所につきましては、1.06倍から1.7倍というようなことで環境基準を超えるものがあったということでございます。ダイオキシン類につきましては、廃棄物土のほうは先ほども申しましたが、環境基準の1.2倍と1.3倍のやつがあったということです。水については、まだ分析中で、結果

が出ていない状況です。今の廃棄物土の分析結果、どこで土壤環境基準を超えたかというのをプロットしたのが、2-22ページの図でございます。

最後にドラム缶調査ですが、3-1ページでございます。この左側のほうはこれまでから出しているやつで、右側の表、3.1.1、元従業員等の再聴取内容、これにつきましては、この左側の図を書くのの根拠とした元従業員とかの聴取内容を具体的に書かしていただいたものです。これに基づいて、これまでも話しておりますが、この左側の図のピンク色で囲まれたところ2カ所について、物理探査とか筋掘り等をおこなっております。その結果が3-2ページに書かれておまして、この表3.2.1のところでもピンク色に塗っているところ、調査地点②と書いてます。これは左下の図に書いていますけれども、場所で言うと先ほどから出ていますクー5と重なるところになるわけですが、ここで筋掘りをして、その廃棄物土を調べたところ、表層部から1.5mまでのところでテトラクロロエチレンが0.37ということで、埋立判定基準の3.7倍、環境基準で言うと37倍のやつが確認された。これについては前回の委員会でも報告申し上げましたが、あらためて表にしたものでございます。

あとそれ以外にも、下の図にありますような箇所について調査をやっております。1カ所、追加試料③とありますが、旧焼却炉付近で、住民の方からここを調べたらということで、表層部分の焼却灰かなと思われる廃棄物を採取して分析しましたところ、ふっ素が環境基準0.8に対して、0.81というのがでたということです。それ以外につきましては、この溶出試験では環境基準を超えるようなものは確認されなかったということでございます。

含有量試験につきましては、この右下の表3.2.2にあります。調査地点②のところでも鉛が1カ所、指定基準値の150を超えて、210ということで出ております。それ以外については、指定基準値を超えるようなものは確認できなかったということでございます。以上が、簡単でございますが、廃棄物あるいは水の一次調査の内容です。

樋口委員長：ありがとうございます。前回から調査データが少し増えているわけですが、事務局からの説明に対しまして、委員の皆さんからご意見やご質問とかがありましたら、お願いしたいと思います。

梶山委員：1点だけよろしいですか。ドラム缶の内容物の調査、分析はやっておられるんですね。

参事：はい、やっております。

梶山委員：それはVOCと何らかの関連性はあるのですか。

参事：VOCは、ドラム缶は環境基準を超えるようなものは確認されませんでした。これでいきますと、ケ-4、追加地点②というやつでございますが、ベンゼンが0.009とか0.004と出ておりますが、3-2ページの表、3-2-1の追加地点②のところでございますけれども、VOCも含め、環境基準を超えるようなものは確認されませんでした。

梶山委員：そうですね。実はVOCがどういう捨て方をされたのか、あるいはそもそも発生源はドラム缶と関係があるのかないのかが、一つ、私は大変気になっているのですが、私の経験ですと、VOCは環境にとどまっているあいだに、土地を抜けてかなり深いところまで到達するという問題意識があります。そうすると、VOCの検出されている原因ですけれども、それはドラム缶の投棄とは、一応、今のところ、関連性はわからないということによろしいですね。

課長（滋賀県）：現状ではドラム缶等の関連はございません。今のところ、VOCでわかっておりますのは、同じ3-2ページの、表の3-2-1にございますが、調査地点の②というところですね、こちらのほうでテトラクロエチレンが出ておりますが、これはまったくのドラム缶とは別の地点で出るというケースだけでございます。

梶山委員：従業員の方の証言の中にも、揮発性有機化合物を投棄したという証言はないんですよね。これはただの確認ですけども。

室長（滋賀県）：今のようなドラム缶とか、そういうものに入れて投棄したという証言はございません。ただ、クリーニングのまあそういう廃棄物が捨てられたということは、若干、中に出てくるところはございます。ドラム缶に入ったような液体を捨てたという状況はちょっとないのかなと考えております。今のあの、先ほど見つかりましたドラム缶のところ、先ほどの表は、そのドラム缶の内容物なり、そこからでてきた、しみ出したものが含まれた土砂を分析した表を見ていただきましたけれども、そこをボーリングしてございまして、2-8ページ、2-3-3のケ-4のところですが、VOCについては検出、若干ベンゼンが0.001という値が出ていますけれども、あとは全部、検出されなかったというような状況となっております。

樋口委員長：ほかにはございますでしょうか。

大東委員：地下水の採水のところで確認ですが、採取未実施と、2-18のところですが、ク-5とかですね。これは一応、水はあるのだけれども、底のほうに少ししかたまっていなかったから採れなかったということよろしいですか。

参事：今ずっと雨が降らない時期が続いてまして、全然なかったり、あるいはもう底にほんのちょっと少しかつというので、昨日もちょっと見たのですが、採れるようなところまで水位がなかったので採れなかったということです。これから雨が降ったりして水位が上がれば、採水したいと考えております。

大東委員：周囲の実際に採水できているところの水位と、ここの採れなかった水位の関係というのはどうですか。本来あるべき水位なのにそこに水がないのか、当然、全体が下がっているから採れないと判断するのか、その辺を確認したいのですが。

コンサル：建設技研の●●と申します。よろしく申し上げます。ク-5とカー4につきましては、既存調査で想定していた廃棄物の分布よりも想定が浅かったということがありますので、地下水がそれよりも廃棄物の底面付近とその下付近にあるということで、周辺は低いというよりも、今回は廃棄物層の浸透水のところストレーナーを設置していますので、今の観測井戸ではその下端付近を上がったたり下がったりしていると。今、8月に入って採水しようとしたときにはなかったんですけど、7月のときに洗浄作業をやる時は300リットルぐらいはク-5ですと採れていますので、水位が上がれば採水ができるのかなということを考えております。

大東委員：それからD-3とかE-4、測定不可というのがもう一つあるんですが、これも完全に底が埋まっている井戸という意味だと考えてよろしいですか。水位が上がってもそれはできないのですか。

コンサル：こちらについては、3月の検討会のときに孔内カメラで観測した結果、土砂が埋まっているですとか、水位が孔底付近にしかないということで、もう測定不可、不適切孔としてあつかっています。

大東委員：先ほど雨だったりで水位が上がればという話が出たのは、3月時点の水位、冬場の低いときに測れなかったということで、水位のチェックはされていますか。本当に水が採れないのでしょうか。

コンサル：水位の測定は実施しています。

大東委員：水がたまっていないということを確認しているということですね。

コンサル：そうです。

大東委員：結構です。

樋口委員長：水位の関係なんですけど、降水量との関連はずっとそれは記録されているのでしょうか。降水量が多いときは当然水位が上がってくるはずなんですけども、降水量のデータと水位のデータというのは取られていますか。

コンサル：今、手測りで数十回に1回の頻度でやっていますが、まだグラフ化はしていませんけれども。

樋口委員長：だいたい取っておられるということによろしいですか。

コンサル：そうです。

樋口委員長：はい。ほかには何かございますでしょうか。

梶山委員：今回、採水マニュアルを変更されて分析結果を出されているわけですが、一つは、採水マニュアルを変更して、SSの値がかなり劇的に変わったと思うのですが、これはどの程度、SSが変わったのかということが一つと、水位変動については、委員長からもお話がありましたが、連続データを一応取っている、何カ所で取っているというお話でしたけども、そのデータを見せていただきますと、これから水質調査をですね全部新しい採水マニュアルに基づいて、年4回続けていくということだと思いののですが、実は大変気になるのは、水質変動が年間どの程度あるのか、リアルタイムモニタリングで、前も私、お願いをしたことがあると思うのですが、何カ所かリアルタイムモニタリングできる項目によって、連続データを取って、年間の水質変動はどの程度あるのかということ、ぜひ押さえておいていただきたいの

です。その点について何か検討をされていることがあれば、教えてください。

室長（滋賀県）：梶山先生に前の委員会でも言っていただきました常時監視も含めまして、今後、水質のそういう状態が非常に重要なデータになってまいりますので、常時監視のシステム導入についての検討を今、しておるところでございます。それからSSの状況でございます、別冊の参考資料の参考2-4を見ていただきますと、例えば、左上のほうに県B-3（Ks2層）のところですけども、これを見ていただきますと、一番下のほうがSSとなっております、平成22年7月には3,500、平成22年10月には800、650、530という推移をみとったわけでございますけども、今の説明資料の2-19に今回取ったデータが載っております。

これをあちこち見ていただいて申し訳ないですけども、先ほどの過去のデータ、今の水をマニュアルを定めましてやったものが、2-19の表2-4-3ですが、ここで先ほど見ていただいたB-3のデータが載っております、一番左の端っこのほうでございますが、これのSSが4.3、これは一回であれなんですけれども、何百、あるいは最高3,500というような数字で測っておりましたが、今回、4.3というような状況で、採水できたという状況でございます。ほかのところでも一つの例でございますけれど、あとのところでも劇的にSSは少なくなっているという状況でございます。

樋口委員長：はい、お願いします。

大嶺委員：コメントなのですが、先ほど、年間を通して水位の水質のチェックを何回かされるということだと思っておりますが、その水質の変化が、今回測られた値とどうかというのを私も気になっているのですが、特に雨が降った直後、水が多くなって、薄まるのか、逆に今までたまっていた分がどっと流れるのか、年間、何回か採っているとそういうデータがわかると思います。それと参考資料のほうには、以前されていた地下水の流れとか、細かいデータとかがありますが、そのデータを見ると、1月のデータですので、水の量が比較的少ないときの調査結果かと思えます。それについても、梅雨のときに雨が多くなったら流れ方がどうなのかとか、そういうところも少し気になりますので、可能ならそういうところももう少ししていただければと思います。以上です。

室長（滋賀県）：今後、モニタリングをずっと年に4回やっていくんですが、その4回では少ないということですので、梶山先生がおっしゃっていただきま

した自動で測るものプラス、先ほどおっしゃっていただきました降雨量との関連も含めまして、継続的なデータを見ていきたいと考えております。よろしく申し上げます。

樋口委員長：ありがとうございます。ほかに何かございますか。先ほど梶山委員のほうからリアルタイムモニタリングというお話が出たのですが、これは例えば、濁度をとっていくとかそういう意味なのでしょうか。

梶山委員：今、私が町田市最終処分場で委員会に関与をしておりますが、ここでは4項目のリアルタイムモニタリング、6カ所4項目やっております。pH、水温、水位、それから電気伝導率です。4項目のリアルタイムモニタリングを全部、現場のハードディスクに入れてあります。

樋口委員長：リアルタイムで採れる項目というのはある程度決まっていると思いますので、その辺を参考にさせていただいてよろしくお願ひしたいと思ひます。ほかに、今回の調査データについて何かありますでしょうか。議題が一次調査の評価ということになっているのですが、今回はデータについてご意見をいただくということですのでよろしいでしょうか。評価については、また次回になりますか。わかりました。ほかにございませんでしょうか。よろしいですか。それでは少し時間がありますが、次の議題です。対策工の基本的な考え方につきまして、事務局のほうからご説明をお願いいたします。

参事：それではこの資料1の4-1ページからですが、対策工の基本的な考え方について説明をさせていただきます。まず、4-1でございます。これは前回もお示ししたのと変わっておりませんが、支障またはその生じるおそれとして、どのようなものがあるかということで、一番右側のほうに1番から6番まで、再定義と書いてありますが、現状どのような支障またはおそれがあるかということで示させていただいたものです。

次に4-2ページですが、有害物に関する基本的な考え方ということで、対策工は有害物の除去とその他の対策工という、大きく2つに分かれますが、そのうちの有害物の除去について、今日は特にご助言等をいただきたいと思います。この有害物の定義とその対応ということで、表の4.2.1に書いております。

有害物の基本的な考え方のところの①から④までありますが、このうちの②について、前回の委員会と大きく記述の内容を変えております。ここを説明させていただきます。まず、揮発性有機化合物類につきましては、土壤環

境基準を超えるものはすべて除去します。それから重金属類につきましては、下の1、2、3のケースに該当するものは、すべて除去するという事です。少しこれは文章でわかりにくいので、次の4-3ページに図を書いておりますので、それでご説明をさせていただきます。この図の4-2-1でございます、上が従来案、前回、説明させていただいた案をそのまま絵にするとこんなかたちです。下が今回、助言をいただきたい見直し案です。まず、従来案のほうですが、右下の文章で①、②と書いておりますが、掘削除去の対象とする有害物質としましては、まず、土壤環境基準を超過するものでまとまって存在するもの。まとまって存在するとはどのようなものかという、10m×10m×深さ方向3mのものが隣にあるか、あるいは縦方向につながっているようなものをまとまっているということで、そのようなものを除去すると。

あとまた②としまして、土壤環境基準を大幅に超過するものについて、除去の対象としましょうということで、ここに描かれておりますが、1つのやつは10m×10m×3mのブロックですが、それが隣り合っている場合は環境基準を超えたら取りましょうと。大きく超えて、これがこのチョコレート色のやつ、あるいはこの赤いやつは特管基準を超えているようなやつですが、これらについては、まとまっていなくても1ブロックでもあれば取りましょうということで、お示しさせていただいたということです。

これは右と左、2つ同じような絵が描いております。下の廃棄物が浸かっている地下水が環境基準を超えているかどうかということで分けております。これまでの説明では、それについては特にどうしようという考え方はお示ししておりませんでした。今回、下に見直し案というのがありますが、これは下の地下水との関係を踏まえて、もう少し掘削除去について検討を進めた案でございます。これも右と左、2つに分かれておりますが、左のほうは下の廃棄物の底にある水、浸透水が地下水の環境基準を超えている場合、右側のほうが、地下水の環境基準を超えていない場合ということです。

ここでまず、この見直し案のところ、右上のところには書いてありますが、VOCにつきましては、土壤環境基準を超えているものは、すべて除去するという事です。重金属類につきましては、先ほど文書で出てきたのと同じ文章が書いておりますが、これで下の水が地下水の環境基準を超えているか、超えていないかということで対応を変えてはどうかというご提案でございます。まず、水で地下水の環境基準を超えている場合については、廃棄物そのものが土壤環境基準を超えていたら、水に浸かっている、浸かっていないに関わらず、すべて掘削除去の対象としますというものです。

次に、下の水が地下水の環境基準を超えていなかった場合ですが、まず、

廃棄物が水に浸かっている場合については、廃棄物が土壤環境基準を超えていたら、すべて除去します。浸かっていたりなかった場合ですが、この黄色の部分については除去の対象としないということです。黄色の部分といいますのは、土壤環境基準の3倍を超えないもの、例えば1.5倍ですとか、2倍、2.5倍というようなものについては、掘削除去の対象としないということです。

この黄色の横のオレンジ色のやつは3倍を超えるものですが、そういうものについては、下の水が地下水環境基準であっても、掘削除去の対象とするということです。こういうかたちで、VOCの場合は、環境基準を超えたら下の水がどうであれ、今の図で掘削除去の対象ということですが、重金属については、下の水が地下水環境基準を下回っていて、かつ、その上で水に浸かっている部分については、土壤環境基準の3倍を超えなければ掘削除去の対象にはしないということでどうかということです。

これの根拠ですが、戻っていただきまして、4-2ページです。これの右側のほうに1、2、3、4とありますが、1がこれまでの考え方ということで、まとまって存在する、あるいは土壤環境基準を大幅に超過するものを掘削除去の対象としましょうということでしたが、次に、これまでの考え方からの変更点ということで書かせていただいておりますが、従来、土壤環境基準を大幅に超過しないと撤去対象とならなかったものを、次の【3】に書いています科学的根拠に基づいて、地下水への影響度から判断して、影響のある場合には、基準値の3倍値まで撤去することとしました。

さらに従来まとまっていなくて掘削の対象としなかったけれども、今回の変更によりまして、まとまっていなくても地下水に影響があると判断される土壤環境基準の3倍値までの有害物は、掘削除去の対象とすることとしたということで、地下水が環境基準を超えているか、超えていないか、あるいは水に浸かっているかどうかということ踏まえて判断をしましょう、地下水への影響の度合いから、掘削除去の対象とすることを見ようということに変更をしたということです。

その科学的根拠というのを【3】のところに書いておりますが、これは適用基準としまして、土壤環境基準の別表の下のほうに備考2というのがあります。これを根拠にしております。その原文がここに書いてありますが、カドミウム、鉛、六価クロム等の環境上の条件のうち、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、現状において当該地下水というのが、これらの物質の濃度がそれぞれ地下水環境基準の数値を超えていない場合については、次にそれぞれ検液1リットルにつき書いてあります。これは先ほど、その前の数字を3倍したのですが、このような値とするという文章があります。

この解釈、これは県の解釈ですが、地下水面より上位に存在する第二種特

定有害物質については、地下水中の汚染濃度が環境基準を超えていない場合には、土壤環境基準は、その3倍値を環境基準とします。すなわち、地下水が環境基準以下の場合、地下水面より上位に存在する第二種特定有害物質については、通常の土壤環境基準の3倍値を超過していないのであれば、土壤への吸着を考慮して、地下水中の汚染の影響を与えないと見なせるという解釈をさせていただいて、それに基づいて、先ほど説明をしたような掘削除去の対象とする考え方をさせていただいたということです。

以上が文章でして、具体的にどういうところがこれの対象になるかというのが、4-3ページの表の4. 2. 2に書いてありますが、まず、特管相当のものは掘削除去の対象になるということで、焼却炉のクー5の辺りのもの、それから医療系廃棄物、これも一部、血液の付いたガーゼなんかが入っているものも見つかっておりますので、この辺が特管に相当するのかなということで、これも掘削除去の対象となります。

その次が、先ほどから説明をさせてもらっている土壤環境基準超過物ということで、まず、ひ素ですが、ここに書いておりますようなところにつきまして、土壤環境基準を超えておりますので、除去の対象になります。データとしましては、2-21ページに先ほどから説明をしている廃棄物と水のデータのまとめがありますが、ひ素ですと、地下水のほうが環境基準に比べて、1.3倍から3.4倍のところがあるということで、この辺、廃棄物と水との位置関係をどのように捉えるか、その辺についても助言をいただきたいのですが、これからさらに水位なり、水質なり、もっとデータを集める必要があると考えておりますが、その辺を集めたうえで、これらの箇所について、対象をどうするかという辺りを詰めていきたいと考えております。

ふっ素につきましては、先ほどの2-21ページのところで見ますと、いづれにしても地下水環境基準以下ということでしたので、水に浸かっていないところについては、環境基準の3倍値というのが適用されることになるかと思いますが、この辺りについても、これからもう少し水について調査をしたうえで決めていきたいと考えております。あとほう素につきましても、ひ素と同様のような考え方で、掘削除去について検討をします。で、ダイオキシン類については、その2カ所について環境基準を超えていたので、掘削除去の対象として検討する箇所になるかなということです。

あとその下のドラム缶等、あるいは液状廃棄物浸潤土砂等の辺りについては、前回、説明をさせていただいたのと同じようなことです。一部、新たに見つかったりしたものもありますが、前回の委員会から、考え方としては同じで、ドラム缶等、あるいはそこからしみ出した浸潤土砂等を掘削除去の対象としたいということで考えております。

その問題について、汚染地下水の拡散の状況を平成 19 年度の調査結果等からということで、下に表 4. 2. 3 で書かせていただいております。拡散状況ということで、平成 23 年度の調査結果を見ますと、ひ素、ほう素、総水銀、鉛、1,4-ジクロロエチレン、塩化ビニルモノマー、1,4-ジオキサンが基準値を超えたということです。先ほども説明をさせていただきましたが、このようなことでした。

これが有害物除去の考え方でして、4-4 ページのほうに、その他の対策も含めて、支障除去対策をどうしていこうかという概念図を書かせていただきました。表の右のほうで、4 つ箱がありますが、一番上のところが、廃棄物全量掘削除去を基本とする対策、一番下が、廃棄物を全量残置する対策、そのあいだには、特管物を除去する、それから有害物を除去するということであるかと思えます。

今回は、この上から 2 つ目の有害物掘削除去を基本とする対策を取ろうとしているということですが、全量掘削除去をするということであると、掘削除去に伴う汚染拡散の防止対策が必要になります。全量を残置しようとする、その残った廃棄物からの汚染浸出水の拡散防止等の対策が必要になるということで、そういう両極端な、両端の対策を取ると、撤去するもの、あるいは残るものに対する汚染拡散防止対策の割合が大きくなるので、その中のどこかが一番合理的な対策になるのかなということで、この対策工につきましては、産廃特措法に基づく支援を得て実施したいと考えておりますので、最も合理的なやり方で進めていきたいと考えております。

その次のページ、4-5、4-6 に、有害物除去、あるいはその他支障除去対策の基本的な考え方ということでお示ししております。これは前回の委員会のときと基本的に同じ想定です。今日の委員会では、有害物除去の考え方についてご助言をいただきたい。その他の支障除去対策については、またこの次の委員会のほうで助言をいただければと考えております。以上、対策工について説明をさせていただきました。よろしく願いいたします。

樋口委員長：対策工についてご説明をいただきまして、今回は有害物の除去の考え方が見直しをされたということで、VOC については土壤環境基準を超えているものはすべて除去をしますと。それから重金属については、土壤環境基準を超過するもので、地下水面より下に存在するものは除去をしますと。それから土壤環境基準を超過するもので、地下水面より上位に存在し、かつ、その下の浸透水中の有害物質濃度が地下水環境基準を超過しているものも除去です。それからもう一つが、土壤環境基準の 3 倍値を超過するもので、地下水面より上位に存在し、かつ、その下の浸透水中の有害物質濃度が地下水

の環境基準を下回っているものも除去対象とするということで、今日の一番大きな議題になろうかと思えます。この考え方についてご説明がありましたけれども、ご質問、ご意見を含めて、何かございましたらお願いしたいと思います。

大東委員：4-2のページの有害物に対する科学的根拠のところですが、解釈というところでは、これは県のほうの解釈なのでは、少し表現が、この文章だとまずいのではないかと思います。上の原文はそのとおり数値が書いてあるだけですからこれはいいのですが、特に2行目のところ、「土壌環境基準（溶出試験値）は、その3倍値を環境基準とする」という表現が、県が独自で環境基準を定めているという表現になってしまいますので、これは環境基準ではなくて、どのように表現したほうがいいのかわかりませんが、対策するときの判断基準にしたりとかですね、環境基準という言葉は違う意味できちんとした数字になっていますから、これは使われないほうがいいと思いません。

続けていいですか。今回、見直された掘削の方法で、地下水面より上か下かというのが非常に大きな要因になりまして、当然、地下水が環境基準を超えていれば、重金属が地下水に接触して溶け出している、当然それは取らなければいけない。この考え方に基づくと、見直し案のほうの、地下水面下にある物質と、それから地下水面の上にある物質の関係で、上のほうは、重金属について環境基準値に照らして掘削しなくてもいいという判断であっても、地下水面の下にあったら取らなければいけないという判断になりますよね。先ほど4.2.2の表にあったように深いところでそれが対象になりますと。でも、上のほうは対象でないとは言いながら、結局は掘らなければいけないということになると、上のほうも当然、掘っていくことになります。一部、地下水面のところまで達していないものがあれば、取らないかもしれません。このように12mから22mとか、6mから12mが掘削対象ですといたら、当然その上にたまっているものも一緒に掘るというように判断をしてよろしいですか。その辺の確認です。

参事：上にあるものについても当然、掘削しないととれない部分については、掘削して除去するということになります。やり方については、できるだけ費用のかからない、あるいは周辺環境への影響が小さくなるようなかたちでやりたいと考えています。

樋口委員長：お願いします。

梶山委員：まず、言葉の問題で少し気になるのが、埋立基準という言葉と環境基準という言葉が使われているのですが、この埋立基準は特管物基準とっていただいたほうが、これは安定型処分場ですから、こう書くと安定型処分場への埋立判定基準と誤解をされる。本件は安定型処分場ですから、いろいろな問題で前から引っかかっているところです。それから従来案は今回の議論になるのかもしれませんが、いずれにしても、土壤環境基準の3倍値を超過と、土壤環境基準を大幅に超過とありますが、これは3倍値といえば、もう既に大幅に超過なので、この用語も考えていただきたいと思います。

それで今までの定義から言えば、埋立判定基準を超えたもの、これは当然のことですから、特管基準ですね。それだけでは、安定型処分場ですから、当然、不足なので、そこに土壤環境基準を一応、入れていったというところは、私は評価しているのですが、次の問題は、要するに年間の水質変動、水位変動を押さえておかないと、その水に浸かっている、地下水で洗い出しされている部分というのは、どのようにして特定するのかということが、恐らくそう容易ではないのではないかと思います。

ある程度、安全性を見込んで、地下水に洗われている部分と洗われていない部分ということを区別する、そういう趣旨だと思いますが、測定は水質変動もさらに押さえないと、地下水の環境基準をわずかでも超えた場合、あるいは年間に4回の調査のうち1回でも超えたら、そのように扱うのかという問題が当然あるわけで、水質変動、水位変動をまず把握するということが、どうしても必要だろうと思います。

私自身は、もともと全量撤去が一番後腐れがないと考えておりますが、特措法との関係、その他で、住民さんとの話し合いで、こういう有害物をできるだけ取るということで合意をされたということですから、方向としては、そういう方向でいいのではないかと考えていますが、環境庁の3倍基準というのも、これは実はどんぶり勘定で、別に科学的根拠があるわけではない。3倍ぐらい見ておけばいいのではないかとこの程度の話のはずなんです。

そうすると、むしろこれからは、地下水面から離れているかどうかという問題と、水質変動が地下水の環境基準を超えているかどうかという判断をどうするのかということが次の問題で、先ほどご意見もありましたように、実際に取る部分の絵を描いてみて、これで本当に懸念がないのかということを検討してみないとよくわからないといえますか、最終的な判断はできないと思います。

ただ、考え方自体は、私はこれも一つの考え方として評価してもいいかと思いますが、何と言っても、ボーリング調査というのは、要するに点の調査

ですから、スポットの調査ですから、スポットの調査でもって、どこまで把握できているのかというのは、これはいつもの問題があるわけで、30mメッシュのところ、10mメッシュだけで調査をしまして。そのスクリーニングは表層ガスでしかやってないわけですから、そこはやはりある程度、最終的な絵を描く段階で、なるべくリスクを小さくするというかたちでの具体案が出てくれば良いなと思っています。以上です。

樋口委員長：ほかにございますか。

大嶺委員：4-3で、従来案と見直し案の絵がありますが、地下水の基準を超えないという考え方で教えてほしいのですが、例えば、粘土層があつて、遮水層みたいなかたちで、その下に地下水が流れているとか、この絵が一番単純な考え方だと思うのですが、もっと複雑な場合、どのように対応をするのか、お考えがあつたらお願いします。

課長（滋賀県）：この想定におきましては、現在、われわれが浸透水と言うものです。廃棄物層の一番下の水面のところを考えております。粘土層の下の地下水については、現状、考えておりません。

大嶺委員：これは地下水基準とは書いていますが、浸透水の値が地下水環境基準を超えたという解釈ですか。

課長（滋賀県）：そうです。

大嶺委員：わかりました。

樋口委員長：今までのご意見からすると、まず基本的なところからいきますと、用語のお話ですね。例えば、3倍値を環境基準とするということについては除去対象とするとか、そういう表現を変えて、少し考え直していただきたいということと、それから土壤環境基準と埋立基準ですね。その辺の考え方も注意をしてほしいというご意見が出たかと思います。それから、あとは地下水のお話も梶山委員のほうから出まして、地下水位の定義をどこに持つてくるかということによって、地下水位は常時変動しているわけですので、そこをどのように今後、考えていくかというのは、今日は決まらないかと思いますが、今後の課題ということをお願いしたいと思います。

それから委員の皆さんに確認をしたいのですが、今日、ご提案があつたこ

の考え方については、その3倍量についてはどんぶり勘定というご指摘もあったのですが、一定の考え方としては、よろしいのではないかというご意見も出たのですが、その辺については、皆さん、いかがでしょうか。除去対象の考え方として、今回、提案をされた地下水面よりも上と下に分けていくということと、地下水面より上のものについては3倍を超えないということです。

梶山委員：要するに、水で洗われるかどうかによってリスク評価を変えようという考え方ですね。水で洗われていない部分は溶出の危険が小さいから、3倍という一つの目安をつくらうではないかということだと思のですが、関連して少し気になるのは、廃棄物は地下水で洗われるだけではなくて、上からの降雨が浸透して、降雨によっても洗われるわけで、そうすると最終覆土によってどれだけ地表からの浸透水を抑えられるか。それから最終覆土をするまでに、その中間の段階では降雨によって洗われて、3倍基準のところも洗われてしまう。3倍量のリスク対策を同時に考えなければいけないのではないかということを考えてみました。

樋口委員長：事務局のほうとしては、この3倍の考え方の中に降水の洗い出しは含むという考え方なのでしょうか。

課長（滋賀県）：それはまた今後、考えさせていただきたいと思います。基本的には、キャッピングをした状態で、雨水の浸透はできるだけ避けた状態で、洗い出しがどのぐらい考えられるかというところを考えていきたいと思っています。

大東委員：今の3倍までというのは、当然、地下水の基準、環境基準を超えていないというのが前提ですから、当然、地下水の上下によって洗われること、それから降水の浸透によっても洗われること、それを全部含めても、環境基準を超えていないという状況まで担保されているということで、そうしたことなんじゃないでしょうか。

梶山委員：私はもともと水質モニタリングを仕事にしてきた人間ですが、要するに水質で担保するというのは非常に難しいのです。何が難しいかというと、特に重金属とか有害物というのは、非常に水に溶けにくいものですから、状況によって、まるきり濃度が違うわけですね。だから、安全の上に安全を見るのならば、そこは簡単に水質だけで担保するというのは、水質を見ていれ

ばいいんだということは、重金属みたいなものもリアルタイムでわかるというのならば別ですけれども、そういう状況はとても考えられないので、やはりキャッピングをするまでの過渡的な問題というのは、相当、キャッピングに時間がかかると思っていますので、当然、考えておかななくてはいけないのではないかと思います。

樋口委員長：ありがとうございます。ほかにはございませんか。

大嶺委員：今の3倍の基準なのですが、根拠というのは、結果的にはないと思うのですが、重金属みたいに土壤に吸着されやすいのはもっと高くても問題ないと思うのですが、それ以外の陰イオンとか吸着されにくいのは、もっと低くても危ないのではないかと思います。それを平均すると、ここで言う3倍が一般的な感覚なのかなという感じがします。それから対策するときの今後の進め方で、特に帯水層を破いて水が流れていくところがありますが、そこを掘削するときには特に注意をして、キャッピングの時期とか、対策の方法をもっと検討していかなくてはいけないのではないかと思います。

樋口委員長：いろいろなご意見があるかと思いますが、一つの日安として、その3倍量というのは、今回、皆さん、いろいろ問題点はありますが、理解をしていただけるということでもよろしいでしょうか。ただ、当然、先ほどありました降水のお話とか、降水による洗い出しの話とか、キャッピングまでの過渡的な問題に対してどのような対策をしていくかとか、そういう配慮は当然、必要になってくるか思っていますので、この辺については今後、対策案の中で検討をしていただくということで、お願いしたいと思えます。そのほかに何かお気づきの点等がございますか。

大嶺委員：確認なのですが、以前、pH依存性の試験をされていますが、それについては、今の考え方の中に含まれているのですか。参考資料として検討しているということでしょうか。

課長（滋賀県）：これについては、先ほど説明をさせていただきましたが、2-13ページのとおりでございまして、基本的には、重金属類については、極めて高い酸性状態でのみ出てくる。ヒ素についてはアルカリ性の状態が出てくるということで、両極端の状態でものが出てくるという状況がわかってまいりました。ただこういった状況が、どの程度再現がされるかという点につきましては、われわれは、ここに書いてあります、2. 3. 8に書いています、

一番右の欄の溶媒添加量というところで強烈な量を入れているわけですので、これが現状の状況で出てくる可能性は大変低いと考えております。これについては一つの、われわれとしては強烈な状態というのは出にくい状態ではなからうかという判断に達したということです。

ただ、冒頭の説明でも申し上げましたが、強酸性の状態で、鉛について2検体が0.3を超えるような状況でしたので、これについては何らかの考えが必要になるかと思っております。

樋口委員長：よろしいでしょうか。

梶山委員：今のご説明ですと、2-14の表、グラフがありますね。このグラフで、酸性側で埋立基準、これが4から5のあいだですが、埋立基準や環境基準を超える、これは基本的に考慮されないということでしょうか。ちょっとそこはそれでいいのか、私自身、疑問があります。

課長（滋賀県）：今ほどのご質問ですが、これにつきましては、一番左の下のグラフ、鉛のグラフがございます。この場合に強酸性のものが2検体、0.3よりも上になっているものがあります。2検体だけあります。これについては、どういう状況であったのか、もう少し検討をさせていただきたいと考えております。

樋口委員長：よろしいでしょうか。

梶山委員：鉛についてはわかりましたが、酸性雨による洗い出しを考えれば、酸性側も考慮に入れる必要があると思うのですが、少なくとも、キャッピングが完全に終わったあとはいいかもしれませんが、過渡的に実際に降雨に洗われる時期は、4から5のあいだも、無視してはまずいのではないかと思います。

課長（滋賀県）：これにつきましては、先ほど申しました前のページ、2. 3. 8の試験結果で、繰り返しになって恐縮なのですが、一番右の欄の溶媒添加量、2-13ページです。説明資料、資料1の2-13ページの、表の2. 3. 8の一番右の欄、溶媒添加量というところがございます。ここを見ていただくとわかりますように、今、申し上げておりますのはこのピンクの欄、その下の黄色の欄が酸性雨でして、通常、この近辺で降ります酸性雨を混ぜますと、溶媒添加量としては、例えば一番上のアー4ですと、 2.7×10 のマイナス

3乗というレベルですが、それをピンク色のところまで持っていこうとすると、一桁上げなければならないと。その酸性雨をかなりの状況に入れていかないと、こういう状況は再現できないということです、同じpH4まで持っていこうとすると、今のあそこの土の状況からすると、強烈な酸を入れないと、そういうことは再現できないという状況ですので、酸性雨であそこまでpHを下がることは考えにくいです。むしろアルカリ性に振られていますので、そういう点から考えまして、今も結果的なpHの4から5という数字よりも、添加量ですね。酸性雨としての添加量を考えたうえで、今の状況では、かなりの確率で、そこまでpHが下がることはないのではなかろうかと。ただし、繰り返し申しますけれども、鉛の2地点については考慮をする必要があると考えております。

梶山委員：この酸性雨pHの溶出実験の方法を具体的に教えていただけますか。どういう酸性雨を使って、pHはどのぐらいのものだったのかということですが。

コンサル：酸性雨のpHにつきましては、上から2段目の2の(2)の溶出試験酸性雨pHということで、右のほうを見ていただきますと、実際に入って、溶出する前の溶液のpHが4.5で、実際それに浸けて***して溶出したpHの値は、右のほうを見てもらいますと、7.9とか9.6ということで、廃棄物の緩衝作用のほうが強いのかなということを考えています。

梶山委員：それはわかるのですが、私が伺いたいのは、酸性雨というのは実際に採水したわけでしょう。どこで採った酸性雨ですか。

コンサル：これは既存調査で今まで4.4というpHの値が出てきたイオンの濃度、強度におおむね合わせたようなかたちを室内で再現しています。実際に酸性雨を採水して使ったということではありません。

梶山委員：実際に酸性雨を採水して使ったのではないのですね。わかりました。

樋口委員長：ほかにありますか。そうでしたら、ここで休憩を10分間ほど入れたいと思います。あそこの時計で40分に再開したいと思います。では休憩に入りたいと思います。

樋口委員長：時間が来ましたので再開したいと思いますが、よろしいでしょう

か。前半部分では、一次調査の結果、追加の調査も含めたかたちでデータを出していただきました。それから対策工の基本的な考え方についてということで、特に掘削除外対象物の考え方ですね。それが新たに県のほうから提案をいただいて、意見を伺ったことになります。今までのところで、補足で何か質問とかご意見はございますか。

梶山委員：私のデータの見方が悪かったと思うのですが、酸性雨調査のやり方ですが、実はこういう調査のやり方は、私は疑問だと思っています。これは酸性雨が、本当の酸性雨を使っていないというのは一つの問題で、実際の酸性雨というのはある程度バッファリング能力がありますから、それも一つの問題なのですが、実は、pHが全部、先ほどご説明があったように、アルカリが出ていますよね。私も酸性雨による抽出調査をやったことがあります。この場合は、雨の場合は、連続的にずっと洗い出しが続くわけなので、こういう一回きりの抽出調査ではなくて、カラムの中にごみを詰めて、それを上から酸性雨をずっと流し続けて、pHか何かを同時にモニタリングしていくと、この最終的なpHがだんだん酸性雨のpHに近づいてきます。そこまでやらないと、本当は酸性雨による溶出特性というのはわからないと思っています。ですから、この酸性雨による調査というのは、基本的には抽出後のpHが酸性雨のpHに近づくまでやって、それでも出てこないかどうか確認すべきではないでしょうか。降雨の洗い出しというのは、ある程度連続的、長期的にするものなので、こういう一回切りの溶出基準とは違う考え方でやるべきではないかと思っています。

樋口委員長：ただ今のご意見は、事務局はいかがでしょうか。

課長（滋賀県）：お話のとおり、確かに酸性雨によって常時洗われている状況に普通はなっているかと思えます。ただ、そういったカラム試験の方法がございませんでしたので、今回はバーチャルテストでやらせていただいた結果です。そういった状況がどのように起こるかにつきましては、まだこれは** *を示すなりして、もう少しわかりやすく説明をさせていただきたいのです。先ほど、少し説明が足りませんでした。地下水そのもの、pHの常時監視を行いながら、こういう条件が実際に現れるものかどうかについて、フォローをしながら対策、必要性について考えたいと考えています。

樋口委員長：どうでしょうか、よろしいですか。ほかにごありますか。

梶山委員：休憩中に住民の方からお話があったので、そのことについて私も実は少し疑問がありますので、ついでに伺いたいのですが、ドラム缶から漏れ出したものについては、VOCは検出されていないというお話だったと思うのですが、それでよろしいのでしょうか。

参事：3-2ページの表の3. 2. 1の追加地点②ですが、これを見ますと、ベンゼンが若干、出ているのと、あとはふっ素、ほう素が若干、出ていますが、いずれも環境基準以下であったということと、あとは2-8ページで、深さ方向の調査を行っていますが、今のドラム缶が見つかったケー4のところにつきまして、VOC類は、1カ所、ベンゼンが0.001というのがあったということ、あとは環境基準を超えるようなのはなかったということ、表層付近で高いVOCが検出されましたこのケー5ですが、これも深さ方向を調べておりますが、あったのは表面付近であって、下のほうは検出がほとんどされていないというような結果でした。

梶山委員：それは内容物そのものの調査ではなくて、いわゆる環境調査としての値ですよ。内容物自体は、ガスクロ等を使って調査はされていないのですか。

参事：内容物そのものの調査は、先ほど3-2ページ表で出ています。資料1の3-2ページの表3. 2. 1の追加地点②のところですよ。

梶山委員：これですね。

参事：これも3-2ページの表3. 2. 1の追加地点②（県H22-ケー4）と書いてあるところです。

梶山委員：これは内容物そのものではないのでしょうか。

参事：いや、内容物そのものです。

梶山委員：内容物って、ドラム缶の中のものという意味ですよ。

参事：ドラム缶と一緒に出てきたドロツとしたといいましょうか、廃棄物土を調べております。

梶山委員：ドラム缶の中に入っていた廃棄物土ですか。中に入っていたのですか。その周辺の土ですか。

参事：周辺というか、入っていたと考えておりますが、一緒に出てきたあれなのですが。

梶山委員：内容物それ自体の調査、これは追加しないと、やはり基本的にはこれは環境調査ということなのですが、内容物それ自体のガスクロデータみたいなものはないのでしょうか。

課長（滋賀県）：少しデータが古くて申し訳ないのですが、定性的な分析を行っております。内容物自体は極めて粘性の高い、黒いドロツとしたものでございましたので、これについてガスクロのチャートを取っております。重油由来かと考えられましたが、なかなか重油とか軽油とかに断定するまでには至っておりません。

梶山委員：そうですか。わかりました。それともう1点なのですが、排出事業者からの聞き取りはされているのですか。その排出事業者たちの中にVOCを投棄したという、あるいはこの処分場に運び込んだという証言はあるのでしょうか。

室長：VOCを入れたという状況については把握しておりません。という内容については聞いておりません。

樋口委員長：よろしいですか。他にございますか。

大東委員：休憩前の議論で地下水位の状況が非常に重要なことなのですが、参考資料の3-2、ボーリングを掘ったときの周囲状況と水位がたくさんあれば、これだと3-2ページの右側はイー3というところにデータ、これは左側に水位線が、こんな水位が、たくさん線が引いてあるのですが、これがどの段階の水位なのかがよくわかりません。これは水位調査で測られたときの水位が記録されて、最終的には21.5mですか、そこに水位があるというグラフになっているのですが、こういうデータと、もう一個、前のデータ、3-1のデータを見ますと、これはアー4というデータですね。これも上のほうにたくさん水位線があつて、最終的には14.6mまで落ちていますと。

こういう掘削時の水位が記録されていても、いつも同じ水位であれば、上

から下まで水が通りやすくて、水が溜まって水位がそのまま上がるということでもいいのですが、こういう掘削中に水位が、そこで水が留まっているという状況があるわけですから、このときに、じゃあ、現地盤の水はどこにあったという話になったときの判断が非常に難しくなっていきます。最適な判断としては、現状の水位観測でもいいのですが、実際にはかなり水と接触している期間が長い、例えば雨が降ったときに水がここら辺で留まっているだろうと思われるゾーンが、いくつか深さ方向にあるような場所、これを見るとありそうなので、その辺を注意していただいて、先ほどの実質、地下水面上にあれば、最終的に地下水があれば、まだ考えていただいてもいいのですが、少しこういう水を留めやすいようなゾーンについては、注意して見ていただきたいと思います。

樋口委員長：それは今後、注意して見ていただく、観測していただくということでもよろしいでしょうか。それに関連して、ご提案なのですが、その3倍以上という、3倍値以下のものについては除去対象としないということなのですが、今回、コアも取られていますし、安全のためにカラムか何かで、一応、溶出するかしないかを検証されれば、より安心かなと思いますが、簡単な試験ということですので、ぜひやっていただきたいと思います。

他はございませんでしょうか。

それでは次の議題に入っていきたいと思います。次は、その他ということになりますが、対策案の中の第一次対策案なのですが、そこについてのご説明を事務局からしていただきます。

参事：それでは、その他ということで、資料1の4-7ページについて説明をさせていただきます。まず、4-7ページの一次対策についてです。これは下に図4.4.1というのがあります。これで一次対策、二次対策というかたちで分けてやろうということです。これは何で分けるかということ、一つはここに書いてあります、早期解決の観点からということと、あとは特措法の期限が平成24年度末ということもあるので、その間にできることというのがありまして、先行して実施したいということです。一次対策で、その後、そこが延びるかどうかがありますが、二次対策のほうを、さらに調査をする必要がございますが、その上で対策を決めて、平成25年度以降、やっていきたいと考えております。

やる内容としましては、まず有害物の除去が、現段階で確定できる有害物を除去しましょう。その他の支障除去対策としてやるのは、現段階で実施して効果があると判断できる対策ということで、既存の水処理施設による浸透

水の揚水処理というのをやります。この2つについてやるということです。

この2つのうち、まず1点目の有害物の除去ですが、これにつきましては、この図が4-7ページの4. 4. 2にあります。ここで赤なりオレンジ色なりで、お示ししました7カ所について、掘削除去をやったらどうかということです。このうち四角の赤いところ、2カ所については、特管相当の物、下のほうは、クー5のところ、先ほどから何回も出ておりますが、VOCの値が高かったところについて除去をします。それから上のほうの赤い四角のところは、医療系廃棄物ということで、血液が付いたようなものが出てきておりますので、それを除去するということです。

あと残り、オレンジ色の5カ所につきましては、ドラム缶等、その周りの液状廃棄物浸潤土砂を除去するということです。5カ所のうち、真ん中に点が打っております2カ所につきましては、実際、ボーリング調査や、その壺掘りなんかによって、ドラム缶等があることを直接確認しているところです。

あと残りの3カ所につきましては、EM探査をやりました、その結果で、ここにあるのではないかということで計画をしました。4-7ページ左下の図4. 4. 3のところですが、ここで電磁探査をやりますと金属に反応をするということで、赤い色、あるいは緑っぽい色のところについて金属の反応が見られます。このうち赤い点があるところについては、実際、ドラム缶が、***で確認しているところですが、このようなものが見つかったということで、残りの3カ所についてもドラム缶等がある可能性が高いのではないかということで、掘削をして、あれば除去ということでやりたいということです。

実際は、この場合、この丸のところに行くという形にはなりませんので、次の4-8ページの図4. 4. 4ということで、掘削除去の範囲図案を書かせていただいております。基本的にはバックホウによるオープン掘削で、深さとしては5mぐらいまでと考えております。考えておりますが、実際、掘ってみて、例えば5m掘ったところで、まだドラム缶が顔を出している、あるいはこの範囲、掘っていったら端っこのほうから、まだドラム缶なり、そういう掘削除去をすべきようなものが見えているということでしたら、さらに深く掘るとか、あるいは横へ広げて調べるということも、当然やっていくということで進めたいと考えております。

実際、どのぐらいのボリュームかということですが、それはこの4-8ページの下②のところに書いておりますが、掘削のボリュームとしては、約10,000立方メートルぐらいになるのかなということです。その米印で書いておりますが、特管相当物、ドラム缶等、液状廃棄物浸潤土砂等、これらに

については外部に委託して、平成 24 年中に処分をしますと。それ以外のものについては場内に仮置きをして、二次対策のほうで適切に処理をするということと考えております。この一次対策の全体の工事期間として 9 カ月、そのうち現地での掘削の期間として約 6 カ月、日掘削量として 1 日平均 100 立方メートルぐらいかなと考えております。

次に 2 つ目の、その有害物除去以外の対象ですが、4－9 ページにございます。既設水処理施設による浸透水揚水処理ということで、この水処理施設は、最初の委員会の際に現地を見ていただきましたが、この右側上の図面で書いておりますが、図面の左下のところに、RD 社が県の埋立改善命令に基づいて、設置した水の処理施設がありまして、これの処理能力が 1 日 105 トンあります。処理の中身としましては、凝集沈殿、砂ろ過、活性炭吸着というものです。

計画水質がこのパワーポイントで出ているような状況で、この図の 4. 4. 5 では平面図で沈砂池と書いてあるもの。これでいうと、左側のところの土手みたいになっている辺りに 3 カ所、井戸が設置されています。下のほうに No. 1 井戸、No. 2 井戸、No. 3 井戸と書いていますが、こんなかたちで井戸が設置されておりまして、その中に水中ポンプを置いてくみ上げて、水処理施設のほうへ水を動かして、先ほど申しましたような水処理を行うということで、その能力が 1 日 105 トンぐらいあります。

この水処理施設、ずっと使われない状態が続いていたのですが、昨年度から今年度にかけて、水処理施設を修繕、あるいはその処理水を下水道に流す環境工事等を行いまして、9 月、10 月ぐらいから処理できるような状況になってきましたので、ここの来年度、実施しようとする一次対策の中でも使えるかなということで、この No. 1、No. 2、No. 3 に加えて、4－9 ページの左側の 4 行目ぐらいから書いておりますが、処分場内で効果が最も期待できる位置に揚水井戸を追加設置し、浸透水揚水処理を増強するというように考えています。これ以外で水の調査をした中で、最も効果がある、あと、期間的な問題とか、二次対策との絡みとかがありますが、基本的には最も効果的なところに揚水井戸を設置して、この 3 つの井戸に追加をして処理を行って、下流への汚染の拡散の低減を図りたいと考えております。

一回ここで切らせていただきます。あと最後にまた、最後のページの二次対策計画案について説明をさせていただきます。

樋口委員長：ただいま事務局のほうから一次対策について、方針と掘削除去の範囲等をお示しになりましたが、ご意見等はございますか。

大嶺委員：確認なのですが、一次対策という言葉と二次対策というのがある、その中で有害物を除去するというので、一次掘削除去という言葉があるのですが、例えば、一次掘削除去というのは、一次対策の中で除去をするものということだと思っております。例えば4-7の下の文章の、下から6行目ぐらいに、「有害物以外の掘削物は」という言葉があるのですが、一次掘削をして二次掘削をするとか、一次対策のときとか、二次対策という言葉の説明を、もう少しお願いします。

参事：一次掘削という言葉については、あまり適切ではないかもしれません。一次対策の中で行う廃棄物土の掘削を一次掘削という言い方をしております。当然、有害物も掘削しますが、それに伴って、それ以外のものも掘削をするということになりますので、有害物については、平成24年度中に外部に委託をして処理処分をします。それ以外のものについては場内に仮置きをして、平成25年度以降に実施する二次対策の中で適切に処理をするということです。

二次掘削という言葉はなくて、二次対策の中で、先ほどから出ています地下水への影響の関点から、二次対策の掘削というのを行います。行うことになると、廃棄物の選別とかもやることになるのだと思いますが、そういうことも踏まえて検討をして、この二次対策をやるときに、一次対策で仮置きをしておいたものについても、併せて処理をするということです。

樋口委員長：よろしいでしょうか。他にございませんでしょうか。

大東委員：一応、確認ですが、4-3ページにあった掘削除去対象の有害物の状況というのが右にあります、この中で一次対策として取り扱うのが、特管相当物、ドラム缶等、液状廃棄物浸潤土砂等、これについては一次対策の中でやります。それから、土壤環境基準超過物については、二次対策の中で取り扱うという、大きな方針はこれでいいということですね。当然、一次対策の中でも、掘っているあいだに土壤環境基準超過物が出てくる可能性があるのですが、これについては一時保管をするということですか。その辺が微妙にわからなくなっています。

参事：まず、一次対策でやりますのは、ここの4-3ページの土壤環境基準超過物をすべてやるということではなくて、現在、確認されているもので、水に浸かっていたりするものは影響が出たりしますので、現在、地表近くにあるやつについて除去をします。例えば3-1ページのドラム缶調査の図面で、

左下のピンクの丸のところはドラム缶の調査で証言があったところ、その辺りをまだどうするかは明確には言えませんが、こういうものについては、二次対策の中でどうするかというのもやりたいと考えています。

もう一点、一次対策で、例えば思わぬものが出てきたりとか、想定していたよりもずっと除去対象とすべきものが広く、大きかったという場合につきまして、産廃特措法の支援を受けてやろうとしていますので、どういう形で進めるかというのは、一次対策であれば、やはり生活環境上の支障のある恐れがあれば除去をして、きちんと効果がありますという形になる必要がありますので、その辺はまた環境省なり、このようなお話をさせていただいたうえで、対応を考えていこうと思います。

大東委員：今のお答え、ドラム缶調査については、この図面の左下の部分については、また二次調査でやりますと。それで、さっきの土壤環境基準を超過した土壤を、ひ素、ふっ素、ほう素、ダイオキシン類が挙がってくる可能性もあると思いますが、それについてはどのように対処をされるのでしょうか。

参事：それについては今回の場合、基本的に仮置きということになるかと思えます。あとでまた説明をさせていただきますが、二次調査をやったうえで、先ほどの環境基準を超えたやつで、どこの除去を対象とするかというのを確定、特定していきますが、それと今回の一次対策の場所と重なったりしているところもありますので、基本的には一次対策では、ここに書いております特管相当物、ドラム缶、あるいは液状廃棄物浸潤土砂について処分をして、それ以外については仮置きをしておくということです。環境基準を超えたものについて仮置きをどうするかというのが、例えば分けて置いておいて、どういうかたちで処理をするかについては、二次対策の中でやることになるかと思えます。

梶山委員：一次対策と二次対策と分けたわけですが、どちらとも重なるところが出てくるわけで、本来なら一緒にやったほうがいいというのも相当あると思うのですが、これを分けた理由というのは、やはり特措法対応という意味で、とりあえず緊急にやるものを示さなくてはいけない、具体化しなくてはいけないという意味で、一次と二次に分けたという解釈でいいですか。

それともう一点なのですが、気になるのは、その一次対策の絵が、図の4.4.4のところに出っていますが、ドラム缶の場合は、深度5m程度まで掘るわけですね。そうすると当然、地下の地下水流動等への影響、それからシルト層への影響、シルト層がどの深さで破壊するのかわかりま

せんが、当然、さまざまな影響が出てきて、地下水位も変動する可能性があります。その間の養生といいますか、対策、それはもう少し話を具体化してからのことになるのかもしれませんが、一応は考えておられるのでしょうか。それから、掘削中に、これは前の委員会のときにも問題になりましたが、廃棄物の飛散だとか、粉じんの飛散というものが、当然、相当予想されます。大雨が降る日もあるし、台風が来るときもあるでしょう。そういう場合の対策も、それもこれからの話なのかもしれませんが、ある程度考えておられるのかどうかも含めて教えてください。

室長：今、ここに絵を描いております所を掘るときに、粘土層をこれで破壊するということはありません。もっと深くまで廃棄物が入っているところですよ。おっしゃるように、この2つは表層であっても、雨水が浸透して、汚染を拡散する危険性がありますので、必要最小限を掘りながら、溜まった雨水をポンプで汲み出しながらと考えております。雨水がその掘削の穴から極力入らないようにという対策を、具体的にこれから考えながら、対策を立てていきたいと考えています。

梶山委員：一次と二次を分けたものは。

室長：一次と二次を分けたものですが、先ほどご議論いただきましたボーリングで、ひ素なり、ふっ素、ほう素なりが出たところの対応につきましては、また二次調査をしながら、浸透水の状況も確認をしながら、もう少し時間がかかるわけですが、今の調査の中で、平成24年度にやるところにつきましては、VOCが特管基準を超えている部分がございますので、それを早く取るに越したことはないので、早く決まったところは早く切り分けてやっていきたいと考えています。

管理監（滋賀県）：今おっしゃった特措法の関係で、あくまでも特措法は来年の末に切れるという形ですので、来年の末に終わっていない対策工でないと、採択されないということがございますので、ここで言いましたように、現在わかっている部分でその部分で出したほうがいいという部分と合わせて、1年間で終わりきれものという限定がありますので、そういうものを勘案しながら、この部分についてやっていきたいという形です。法案が延長されると、それ以降の部分についても表に出していただけるのですが、今の段階では、まだ延長というのは、法的には決まっておきませんので、あくまでも来年度末の、現特措法の範囲内でできる部分、今までの調査で明らかになった部分

でできる部分を絞り込んだという形ですので、ご理解願いたいと思います。
以上です。

樋口委員長：ご質問の中で、掘削中の飛散の話があったのですが、これについては今後の検討というかたちですか。

室長：雨水がたまった分についてのポンプの揚水なりを含めまして、もう少し水が浸透しないような対策を今後考えていきたいと思っています。上への飛散につきましても、シートをかけるなりの対応を考えていきたいと考えています。

樋口委員長：他はございませんか。

大嶺委員：一次対策というのは、平成 24 年度中に終わるということで書かれています。二次対策については、平成 25 年度からなのか、平成 24 年度中に始める可能性もあるのかについて、分かればお聞きしたいです。

管理監：今のところは不確かなのですが、特措法の延長法案がいつ成立するかによって、その対応が変わってくると考えておまして、平成 24 年度末で切れる部分について、平成 24 年 1 月、来年の 1 月からの延長法案が出されると、平成 24 年度中に可決されるというかたちになります。場合によっては、ぎりぎりの平成 24 年度末、いわゆる平成 25 年 3 月ぐらいに日切れ法案みたいな形で延長法案が可決されるとなると、とても平成 24 年度中に、その法案が可決してからでないと、実施計画とかが出せないという形になりますので、2 パターン考えながら、できるだけその法案の成立に応じて速やかな対応が取れるように、常に注意を払っていきたいと考えています。

大嶺委員：本来なら、二次対策をどのように行うかというのがわかっていたら、それを踏まえたうえで一次対策の有効な掘削法とかが、少しあるのではないかと思うのですが、多分、今の状況では、それは難しいと思っています。

樋口委員長：他ございますか、よろしくお願ひします。

大東委員：特措法との関係で、どの部分に予算をあてるのか確認をしたいのですが、図の 4. 4. 1 のところに、一次対策で、有害物の除去とその他の支障除去対策という 2 つがあるのですが、従来の特措法でしていていると思うのですが、その水処理のほうです。既存施設の水処理を稼働させるという

ことについても、これは特措法の対象になるのか、あるいはこれは県独自の予算の中で実施するのかその辺をお聞かせください。

管理監：この秋から動かさせていただく水処理については、当然、対象にならないという形で、今年出します実施計画の中で、併せて水処理を行うという形で一次対策に位置づけることによって、特措法の対象に認めていただきたいと思います。

大東委員：先ほど、特措法は、ある程度それで完結、年内には提出しなければいけないという話をされたのですが、水処理というのはなかなか完結するというのはあり得ないので、ずっと継続していかなければいけません。そうすると、何らかの指標を出さなければいけないのではないのでしょうか。こういう状況をここまで改善しますと。そういうのがいるのではないかと思うのですが。

管理監：一応、一次対策でもって、こういうかたちの目標を立てて、それに対する答えを出さなければいけないと思っておりますが、それが十分、達成できた場合に、さらに二次対策が必要という形で、次の実施計画をつくるという手もあろうかと、ここら辺については今後、環境省や財団の中で、そのすみ分けなり、整理なりを順次詰めていきたいと思っております。

あと、先生がおっしゃります水処理のあとのモニタリング等ですが、ほかの県でも、もう既に特措法で始めているところも、いわゆる対策が終わったあとも、ずっと水施設を稼働することについては、今は補助対象になっていないという形で、そこはずっと懸念になっているので、それらについても知事会等で、後の処理等についてのモニタリング等、あるいは水処理のランニングコスト等についても対象になるよう、要望はしているところなのですが、なかなか国のほうも財政上は厳しいので、そこまで今回の延長で対象の拡大まではかれるかどうかについては、若干、なかなか難しいところがあるかと考えています。

梶山委員：水処理施設について伺いたいのですが、大変簡単な水処理施設で、しかも活性炭というのは金がかかるということですが、一つは、計画原水水質と計画処理水質です。計画処理水質のほうは、下水道の基準ということで、下水道排除基準を考慮すればこれでいいということなのでしょうが、原水水質のところ、例えば、BODが10ppmとなっていますが、浸透水のBODは、高いときは50ぐらいきますよね。そうすると、これでは処理できませ

ん。計画通りいったとしても処理ができません。当然、改善方法を考えておられると思いますが、その辺を教えてください。

室長：先ほども説明をさせていただきましたように、改善命令で業者がつくった処理施設でございまして、あるものにつきましては、今、早急に対応をするものにつきましては、何とか有効に使いたいということで、今、動かさせていただくということです。以後の全体的な対策をみる中で、これで能力が足りないということであれば、また新たな対策の中で考えていく必要があるかと考えます。

樋口委員長：よろしいですか。今のご意見に関連するのですが、平成23年度に下水道の接続工事が実施されるということなのですが、下水道の受け入れ基準は、確か、BODで600ぐらいだと思うのですが、その辺はどうなのでしょう。下水道の受け入れ基準と比較をしますと、計画原水水質が、むしろかなり低いと思うのです。あるいは予測しがたい鉛とかダイオキシン類を想定されて接続をされるか、そこら辺はいかがでしょうか。

参事：工場排水なんかと違いまして、どういう基準が来るかわからないところもありますので、その辺も含めて水処理施設を通す、あるいはそれをきちんと管理して直すということでやっていくということが一つあります。できるだけこの水処理施設で取れるものについては取るということでいきたい。現在、ここの既設の井戸の水質分析等もやっておりますが、その感じでは、あまり悪いものは確認されておりませんが、これから水を連続的に揚げたり、あるいは中の掘削等で中を乱すようなことになると、また水質も変わってくるかと思しますので、そういうものに対応できるようなかたちで水処理施設を通して下水に流すという形で考えています。

樋口委員長：関連してもう一つだけ、水処理施設を稼働させますと、当然、汚泥が出てくるのですが、このフローの中には脱水機とか、汚泥の処理設備がないように思うのですが、それは外部委託か何かで打ち出していくということでよろしいのでしょうか。

参事：ええ、沈殿させて、上澄みも下のやつもですが、外部で処理をするというものです。

樋口委員長：わかりました。はい、お願いします。

大東委員：今、既設の水処理施設は地下水ですね。浸透水といっても、井戸で汲み揚げていますから、ここに出る地下水の汚染拡散を防ぐという意味での水処理施設なのですが、一次対策で掘削していたときの浸透水、たまり水、廃棄物と接触をしています。これもくみ出さないと工事ができません。そのときに汲み揚げたときの水というのは、かなりここで処理をする能力を超えているものが揚がってくるはずなのですが、その対策は、またどのように考えておられますか。

参事：この水処理施設の能力は、これだけの施設ですので、今のご指摘がありました一次対策の掘削によって生じる水なんかにつきまして、この水処理施設で処理できるものについては入れてはどうかと考えていますが、それで処理できないものについては、例えば持ち出しですとか。あるいは何らかの処理施設を別途という、***的なものになりますが、そういうことも一つあるのかなと考えています。それがあまり大規模になると、一次対策の範囲を超えてしまいますので、その辺は十分、検討のうえ、実施したいと考えています。

樋口委員長：ほかはよろしいでしょうか。あともう一つ、二次調査の計画がありますので、そちらのほうのご説明をお願いいたします。

参事：最後のページ、4-10 ページですが、二次調査計画案について説明をさせていただきます。これは先ほどから説明をさせていただきました一次調査の結果、土壤環境基準を超過した箇所を対象といたしまして、どのように量が広がっているかを把握するために、30mメッシュで一次調査をしたわけですが、10mメッシュで絞り込みの調査をおこなうということでございます。

パワーポイントで出していますが、赤で囲っている地点が、区画が土壤環境基準を超えたところでございます。でございますけれども、明らかに水の無いところについては、調査をどうするかというあたりは、もう少し水位との調査結果を踏まえて決めたいということでございます。上の右のほうに実施方針ということで書いていますけれども、1点目は、一次調査で有害物の調査、有害物が確認された深度まで掘進を行うと。廃棄物土の分析については、一次調査で有害物が確認された深度で、3mごとの個別試料を採取して、当該箇所を対象となる有害物を対象に、ひ素とかほう素、ふっ素、ダイオキシン類について、分析を行うということでございます。

既存調査で有害物の分布深度が不確定な場合、下の図で、破線で丸なり四

角なりが描かれているところがございますけれども、これらについて分布深度が不確定なところがございますので、これらにつきましては既存調査地点の近傍で、1つ、パイロット孔を掘りまして有害物の分布深度を確認したうえで、他の掘削、あるいは試料採取分析を進めて、内容を特定していきたいと考えております。

最後のところは、先ほども申しましたが、浸透水よりも高い位置に分布する有害物につきましては、既存・新規の浸透水・地下水水位の観測の結果を踏まえて、二次調査の実施をどうするかというのを検討するという事で、例としまして、ケー4、ケー7のふっ素についてどうするかということについては、水位をもうちょっと確認したうえでと考えています。

以上につきまして、ご助言をよろしく申し上げます。

樋口委員長：二次調査の計画案が提示されましたけれども、これにつきまして、ご意見がございましたら、お願いいたします。

梶山委員：意見というかよくわからないのですが、要するに30mメッシュの中でスクリーニングをやって、そのうちの10mメッシュについてボーリング調査をしたと、こういう経緯ですよね。そうすると、要するにスクリーニングだけですから、同じブロックの中で、他の8カ所については横への広がりというものは、はっきりと、表層ガス調査以外に手がかりとなるものはない。その横への広がりについては、どういう考えでやるのでしょうか。

室長：今の件でございますけれども、それを代表したところで見つかった、この赤い箱の30mメッシュの中を、あと8本ボーリングをして、その絞り込み、あるいは広がり調査をこれからやっていこうというものでございます。

梶山委員：あと8本は、やるということなのですか。

室長：そういうことでございます。今のこの二次調査で、この四角の箱を今後調査していくということについてご助言を頂きたいということです。

梶山委員：わかりました。あと8本、各四角についてやるという前提で見ているわけですね。わかりました。

室長：先ほどの水質・水位との関連が非常に大きくありますので、もう少し水の状況を確認したうえで、ボーリングをしていきたいということでござい

す。

樋口委員長：ほかはよろしいでしょうか。

大嶺委員：この二次調査の期間はどのぐらいかかるのか、日程的なものがわかれば教えてください。

参事：どれぐらいマシンを入れるかというのがありますが、これから発注しますので、まだ年内ぐらいはかかるのかなと思っています。先ほど申しました一次対策、二次対策ということでやっていくわけですが、出来るだけ二次対策についても、早い段階で形が定まっていこうがいいわけですが、どうしても3カ月、4カ月は、少なくともかかるかなと考えておりますので、その辺の対策工について検討を進めるのと、二次調査を進めるのが並行するような形でやらざるを得ない部分が出てくるかと考えております。

大嶺委員：もう一つ、教えてほしいのですが、二次調査の結果を踏まえて、さらに一次掘削をする場所がまた増えるとか、そういう話はないのでしょうか。

参事：今は一次対策、二次対策は切り離して考えておまして、一次対策は現在分かっているところで、かつ、平成24年度内に完了できるようなことと考えております。実際、なかなかすかすと切るのは難しいところも出てくるかなということも考えられなくはないのですが、そこは考え方も整理しまして、できるだけ明確に線を引けるようなかたちでやりたいと考えております。

樋口委員長：他は、お願いします。

大東委員：図4.5.1の表示を確認したいのですが、黒の太線で囲ってある、ふっ素の深度何とかというのは、調査でわかっている汚染の状況ですが、一点鎖線で囲ってある、ふっ素、ほう素、例えば県No.16なんかは、0から23mで一点鎖線ですね。それからもう一つは、掘削調査をして、これは四角い太い破線で囲ってあるのですが、これの表示の意味を、もう一回、教えてくださいませんか。

参事：まず、一点鎖線で囲っておりますのは、今回の調査ではなくて、平成19年度までにやった調査でございまして、これは深度が0から23mで、これは

全層混合で分析した結果で超えているということですので、どの層をどのよう
に深さ方向にふっ素なりほう素なりが分布しているかが明らかではないとい
うことで、先ほども申しましたが、1本パイロット孔を掘って、分布を確認
したうえで、あと7本なりを掘って、広がり確定させるということでご
ざいます。

それから丸がボーリングで、四角が掘削調査ということで、掘削をして、
環境基準を超えるものが見つかったところについては、四角で表示をしてい
るということでございます。実線が今回の平成22年度から平成23年度にか
けてやったやつで、破線のやつが平成19年度以前にやった調査ということ
でございます。

樋口委員長：ほかはございませんでしょうか。

全体を通してでも結構ですが、何かございましたら。

よろしいでしょうか。

今回、3つのテーマで、調査結果の追加データ等についてのご報告をして
いただきました。その中で、特に採水のルールが変わったというのがありま
して、それについて、リアルタイムというか、pHとか、電気伝導度とか、
濁度とか、そういったもののモニタリングもしてほしいという要望が出まし
た。

それから対策工の考え方につきましては、正しい掘削の考え方としまして、
VOCについては、基準を超えるものはすべて撤去。それから重金属につい
ては、地下水位とのからみで地下水位よりも上の部分については、3倍以下に
ついては撤去対象外だけれども、それ以外のものについては撤去する。それ
に関連して3倍の基準、3倍のところをカウントした部分について検証をし
てみる、カラム試験等をおこなって検証をしてみるというようなご意見があ
りました。

それからあと、一次対策、二次対策の違いの確認をさせていただいたり、
最後は二次調査の計画ということで説明をいただいております。今後、二次
調査、それから一次対策に向けての手続き等が始まってくると思いますので、
今回はいろいろご意見が出ましたので、事務局のほうは、ご意見に基づいて
再度また検討をお願いしたいと思います。

そうしますと、第5回検討会の私のほうの議事はこれで終わりたいと思
いますので、事務局のほうにいったん、お返ししたいと思います。

司会：委員の皆様、どうもありがとうございました。それでは周辺自治会の皆
さま方から、委員の皆さまに質問を少しお受けしたいと思います。時間の都

合もございますので、2名になるか、3名になるかわかりませんが、よろしくお願いたします。ご質問のある自治会の皆さま、いらっしゃいますでしょうか。

自治会：●●自治会の●●でございます。先生方に一つ、お聞きしたいのでございますけれども、要するに水に浸かっているところは、重金属類は溶けて問題が出ると。ただ、その上にあるものは、基準値を3倍超えない限り、取り除かないといったことでいいのでしょうか。安心できるのでしょうか。非常に疑問に思うのですけれども、あそこの処分場は、県の資料からしますと、かなりいろいろなものが投棄されています。廃酸も捨てた、廃アルカリも捨てた、それから機械の洗浄油といったものも捨てましたと。これは本人が言っているのです。RDの社長が言っているのですね。そういうことからすると、非常に疑問に思うのですよ。それと、いくら雨水が入らないようにしても、やはり雨等が染み込んでくるということも考えられますので、その辺のところは先生方どうなのでしょう。お教え願いたいと思います。

樋口委員長：これにつきましては、先ほど説明資料、参考資料の方だったですかね。あったと思いますが、一応、降水等によって有害物質を洗い出してくるわけですが、その辺が3倍以内であれば、土壤中に吸着されるという一つの目安が環境省のほうから出されたということで、一つはそれを目安にしましょうということですね。

それで今言ったようなご懸念もあるということで、とりあえず今回のコアとして取ったものがありますので、その部分についてカラム試験をおこなって、実際に水を通して、溶出してくるかどうかを確認していきましょうという議論になっていると思います。

ほかの委員の方、何か補足がありましたら。

大東委員：地下水面より上にそういう物質が3倍以内のものがあつたとして、地下水が環境基準を超えていけば、当然これは掘削除去になります。3倍以内であつて、地下水が環境基準よりも下回っているというときにのみ残すということですから、それはまさに雨水とか、そういうものと接触していても、環境基準を超えないものしか溶出していないということです。普通の溶出試験と実際の溶出の状況とを考えると、地下水が汚染されていない。それがそこにあつても、とりあえず大丈夫だろうという判断で残しているということです。

梶山委員：ご懸念は私、もっともかと思っています。これはおっしゃるとおりなのですが、絶対にそれはリスクがないかという、決してそうではない。ただ、処分場対策というものは、要するに妥協点を求めるかどうかに尽きるわけですね。無限に費用と手間暇を掛ければ、もっと完璧なことも当然、考えられたかもしれない。ただ、リスクが極めて小さいと考えられる場合には、迅速に対策を立てなきゃいけない。それから費用の問題もある。そういう一種の妥協点として、一応、合理的な部分もあるかなということで、こういう考えも一つ、考えられていいのではないか。これは結局、地元の皆さんが、こんなのでは駄目だと、一致しておっしゃるのであれば、それはまたもう一度、考え直さなければいけない問題だと思います。

大嶺委員：私の考えというか、リスクの観点から言うと、いろいろな状況を考えると、少しでも有害なものが含まれているのを、たくさん除去をしたほうがいいのかということになると、かえって乱してしまって、溶出がしやすい状況をつくるという、別の意味のリスクも出てくると思うんですけど。そういう意味では、モニタリングをきちんとして、対策をしている間も、きちんと溶出が出ていないかという確認をすることがまず重要ではないかと思っています。本来ならば、二次対策で対策をうった上で、中を除去するのが一番合理的でいい方法だと思いますけど、今の手順から言うと、そういうわけにはいかないということですので、状況をよく確認しながら判断するのがいいのかなと思っています。

司会：よろしいでしょうか。ほかにございませんでしょうか。

自治会：●●の●●と申します。有害物に関する基本的な考え方という中で、土壤環境基準超過物の揮発性有機化合物、4-2ページですね。そこに基準を超えているものはすべて除去をするという、この基準というのは、溶出基準と、VOCに関してはガスの基準、下限値がありますが、両方合わせての話でいいんですね。といいますのも、先生方に前もって配らせていただきました、このA4の紙のうしろから2枚目に、土壤対策施行規則の概要というのがあるのですが、ここでは揮発性有機化合物は、土壤ガス調査、土壤溶出調査で行いなさい、重金属類は、土壤溶出と土壤含有でやりなさいということになっているんですけど、そういう意味合いで、これは2つの基準を用いるということですか。それが一つですね。それと重金属類も同じく、これも溶出基準と含有基準、この2つを用いて調査をしたものという判断をしいわけででしょうか。

課長（滋賀県）：先生、説明をさせていただいてよろしいでしょうか。私どもが提示していますのは、環境基準ということにして、土壌の環境基準として設定されているものでございますので、これは当然、重金属についても、VOCについても、水への溶出基準だけでございます。ガスの基準というのは、スクリーニングをするためのものでございまして、これは基準にはなってございませんし、含有量基準については、土壌汚染対策法の試験を行うための基準でございますので、環境基準というものではございません。あくまで土壌の環境汚染というのは、水への溶出基準一本でやるというふうに考えています。

自治会：われわれとしては、県は、今回の調査は有害物を探しに行くのだと、有害物をできる限り除去するのだという前提で調査をしたいと、それで、住民さんいかがですかということで、知事さんや環境省や、周辺の自治会は覚書を交わして、今回は有害物をできるだけ除去するのだという前提で進めているわけなのですね。この期に及んで環境基準だけだと言われても、われわれは、今までも県は、施行規則における土壌ガスとか、そういう意味で土壌ガスとか、土壌溶出とか、含有とかをやってきた。

ここに今回のデータで、ガスのほうでも、2-3ページにあります。相当出ているわけです。高濃度で出ているものもあります。調査はしたが、あとこれをどう有害物をできるだけ除去するのだと結びつけるのか、単なる調査をただけなのか、参考で終わるのか、それは少しおかしいです。だいたいガス、こういうものが出てきたら、多分、基本的に、私も詳しいことはわかりませんが、さらにこれは調べていく、溶出試験をする、いろいろなことをして、分布を描いて一番高濃度のところは除去をするとか、何らかの手を打たないと、ただガスを調査しただけというのはおかしいです。それだったら、最初からやめてしまえばいいんであって、そうじゃないと思うんです。出来るだけ探そう、出来るだけ出そうということでやっているんであって。それは二次調査でどうするのか、どう分析していくのかということ、ぜひ進めてもらいたい。含有にしても同じ、今回は底質調査ということで、この資料を見ると、これは参考だとなっているわけです。なぜわざわざ含有の試験をやって参考で終わらせるのか、それはおかしい。

出来るだけ探しに行くのだと、あれだけわれわれの前で言うておいて、それを含有してもそのままだと言われても、それも底質調査だから基準はないから、それは有害物を除去するということに対して、参考の参考にもならないという扱い方、もしそれが駄目だったら、土対法施行規則の含有試験、こ

これは基準がありますから、特に今回は鉛、154が出ていますから、それをどうするのだということを結論づけてほしいし、次の二次調査、有害物をできるだけ出すのだということにどうやって結びつけていくのかというのを、ぜひ考えていただきたい。よろしくお願いします。

樋口委員長：ありがとうございます。有害物を極力除去するという考え方についてはおっしゃるとおりですので、今回の一次調査では、それも一つのスクリーニングの方法として、VOCを一つの指標として見つけに行ったということで、今おっしゃったように、二次調査の段階でそういったものがまた出てくれば、当然、除去も含めて考えていくかたちになるかと思います。

自治会：ありがとうございました。ということは、4-10にある二次調査計画案には、そういうものも入っていくというふうに理解をされているのでしょうか。

樋口委員長：そういうものというのは。

自治会：ガスと鉛の含有。

樋口委員長：鉛は当然、入っておりますね。もともと重金属として対象となっておりますので。

自治会：底質調査で参考となっておりますが、それは土対法が、鉛に関しては150という基準はそのまま同等に扱って対処をしていくということですね。

梶山委員：参考と書かれている意味なんですけど、このあいだも確か話題になりましたが、参考という意味は、底質調査法と土壌汚染対策法による含有量の調査の仕方が全然違うんです。底質調査法のほうが、はっきり言ってたくさん出ます。ずっと高濃度で出ます。だから底質調査法で見たほうが、リスクがきちんと把握できると、つまり、土対法というのは、簡単に言うと、塩酸の溶出でもって、これを含有量と言っているわけですね。これは含有量という名に値しないぐらい低いやつしか出ません。だから底質調査法でやったのは、公定法と違うのを参考としたわけで、実際には底質調査法でやったやつのほうが、リスクが高くなるのですね。そちらで判断をしたほうが、よりリスクの除く部分が多くなります。対策の範囲が広がると、そういう意味での参考かと思うのですが。

司会：ほかにございませんでしょうか。●●さん。

自治会：●●の●●と申します。主として県の方にお尋ねをしたいのですが、一次対策工につきまして、深さと掘削範囲についてお尋ねをしたいと思えます。この図面の4-8に掘削の範囲を赤線で表記をしていただいておりますが、私どもが証言者から聞いておりますのは、撤去された木くず焼却炉の基礎の底の部分にも入れたと。それから、この基礎部分の空いてます周辺、そこらはこの前の調査で、5mほど調査をされて、ドラム缶が出てきた場所でございますが、その下、深度未調査区域とおっしゃっていますが、その区域の調査がまだできておりませんし、計画にあがっておりません。これは、どのようにされるのか。そして基礎部分の下、それからこの前申しました調査をされました下の部分ですね。それは電探なり何なりで調査をされているのかどうか、そこは二次調査で、また掘削をされるのかどうなのか。この前、それは深度未調査区域で残っているとおっしゃっていた部分でございます。

それから5mしか掘らないと、今のこの赤線で囲っていただいている部分でございますけれども、それはどうもおかしいんじゃないかなと私は思うのですが。その辺はどうでしょうか。やはりボーリング調査なりで調べられた結果は、埋立層はもっと深いはずでございます。証言が5mしか入れていないというのは、随分おかしな話で、それを聞き直しているということでございますけれども、その辺をしっかりと、われわれが納得のいくような対策をしていただきたいと思いますと思うのですが、一つ、よろしく願いいたします。

室長：一次の関係ですが、電磁気探査は、黒く塗っているところが調査をしたところですので、前の平成19年度にドラム缶を調査をしたところも、電磁気探査でやっているということでございます。それと、5mしか掘らないという意味ではなくて、先ほど説明をさせていただきましたように、当然、掘って行って、ドラム缶が見えなくなるのが確認できるまでということでございますので、5mしか掘らないということではないとご理解いただきたいと思います。あと、いろいろございましたが、基礎の下辺りの話もございましたが、今日は、委員さんにご意見の機会ですので、また話し合いで話をさせていただきますと思います。よろしく願いいたします。

司会：よろしいでしょうか。

それでは時間が近づいてきましたので、もうひとつ、お願いしたいと思います。

自治会：今、水を採水していましたが、写真がそちらに行っていると思うのですが、ほかの方にはないのですけども。このビンが映っているほうですね。これね、ものすごい採水をしているわけなんです。揚げているわけなんですよ。ここでは例が違いますが、今回の調査で、例えば、オー1の(2)と書いていますが、これだったら、孔内水の4倍の量で、31.52リットルのはずでしたよね。そうですね。ところが実際、揚げているのは、110リットル揚げています。どうしてそこまで揚げるのか。これは3倍以上です。3.5倍、揚げていますよ。そうですね。それからC-1なんかは、88リットルで、孔内水の4倍の量なのですけど、実際は160リットル揚げています。これで適切でしょうか。こんなに揚げないといけないものなのですかね。

これを見ていただいたらわかるけど、確かにね最初よりも後からのほうが濁っている場合もあります。ありますが、こうなってくると、この場所の水なのかということも言えますよね。場外のところになってきますとね、よそからも来る可能性もあるわけですよ。果たしてその水なのということが言えると思うのです。SSを減らすという意味で言われたのは確かにわかるのですけども、いくら何でも行き過ぎではないのかと思いますが、先生方はどう思われますか。

室長（滋賀県）：すみません、今のところを私のほうから先生方にご説明をさせていただきますと、ルールを決めまして、4倍の水を深さで水位を計算しまして、4倍を汲み揚げていているということです。それと、そこでpHなりECなり、温度なり透視度を見ながら、安定するまでということです。なかなか安定しなかったものについては、そこから汲み揚げたということです。4倍揚げていているという状況ではありませんで、そういう状況の井戸もあったということです。

自治会：それは適切なんですか。

梶山委員：これは井戸の状況を見ないと、実はわからないのですが、もともとの水位、地下水位がありますね。地下水位からいったん下げて、また元に戻ります。それを繰り返して4回ならば、これはそれで私はいいと思うのです。ただ、最後の採水のときに水中ポンプを使っているでしょう。通常時の水位よりも下げて採ると、これはいわゆる薄めている可能性が出てきます。周りからの流入が多くなりますから、水位が減った分だけ。それは単に何倍かというのではなくて、実際に水位変動と、汲む前の最初の水位を大きく変動さ

せない範囲で、最終的な採水をやっているかどうかということだと思います。

強制的に井戸水を汲み揚げるということに、そういう状況なのかどうかです。自然に出てくるのを採水している状況と、それから例えば井戸ですね。大容量の水中ポンプを入れて、通常時よりも地下水をうんと下げて採った場合と、その流動量に見合う程度の採水をしているのと、水質は当然、違ってきます。その辺のチェックをされているかどうかということだと思います。

自治会：ここで見ますと、pHなんかあまり変わっていないんですよ。電気伝導度も結構高くて、1,700台とか。透視度ですけどね、透視度、確かに最初はよくないです。でも、よくなりかけて、また悪くなったり、そのあとまた急によくなったりしているけども、ただ、これを本当に適切な採り方なんですか。こんな3.5倍もの量を汲み揚げてから採らんなんらんような、そんな。僕らは、これはおかしいと思うのですよ。やはり4倍なら4倍ときちんと決めて、そこで止めると。それ以降はやはり水を採りますと。これがどうしていけないんですか。なぜこれが安定していないから駄目だと言えるんです。これこそごまかしやないですか。こういうことは大きいことなんです。あとあとこういう結果に全部結びついてくる問題なんですよ。おかしいですよ。初めの水位が6.2mですね。あとから7.04です。あまり変わっていないですね。

梶山委員：今おっしゃった水位のデータはどこにありますか。

自治会：個人でつくったものです。

自治会：この表の中に、オー1(2)というものがあると思うんですけども、その中に水位***。

自治会：県のほうから先に野帳出してこなあかん。

自治会：これは大事な問題だと思うのです。これが全部、こういうデータに出てくるわけですよ。これが基準になってしまうわけですよ。こんな採り方をしたもんでね、さあ基準ですと言われても納得出来ないですよ。私も行って、それは確かにあの日、黙っていました。やはりあまりごちゃごちゃ言うよりも、あとから全体を見てからのほうがいいと思ったから、あえて黙ってましたけど、いくら何でもひどすぎますよ。こんなに違うのですよ。どうしてこんなに違うのですか。

コンサル：オー1につきましては、今回、設置した新設井戸になりますので、ボーリングを掘るときに、やはりかなり孔壁を乱しながら掘っていますので、洗浄は、かなり揚水はしているのですが、孔壁は落ち着くまでにだいぶ時間がかかるということで、今回、こちらが当初、100リットルぐらいで下の水が枯れましたので、ここについてはいったん10分間ぐらい置いて、水位の回復を待って、それで透視度が戻った。あと、バッテリーの充電が切れて、10分ぐらい止めています。ここ12時45分から13時10分までのあいだで設置をして、水位の回復を待って、そのあとの水質が前回と、止める前と同じような状況で採水を開始しているということになります。

司会：すみません、ちょっと時間が。

自治会：その前に600リットル揚げているわけでしょう。

司会：よろしいですか。

自治会：違うんですか。最初に600リットル揚げているわけでしょう。それを言わずに、最初から揚げてるなんて言い方おかしい。

司会：ちょっと時間を超過しているので、またこのお話は、住民さんとの話し合いがございますので、そこでさせていただくということでご了解をいただきたいと思います。

自治会：適切ですかということを知りたいのです。そのために聞いているのです。

司会：ええ。

自治会：私はそういうことですよ。委員さんに聞いているんですよ。そういうことが将来行われると困るのですよ。600リットルも先に揚げているんですよ。

司会：よろしいですか。そうしたら、すみません、時間になりましたので、これで委員会のほうを終了させていただきたいと思います。閉会にあたりまして、部長からごあいさつを申し上げます。

部長（滋賀県）：どうも長時間にわたりまして、皆様方にはご静聴たまわりまし

てありがとうございました。一次対策の絞り込みでありますとか、また今後の調査につきましては、私のほうも計画的にさせていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。大変、産廃特措法の関係、日程がタイトではございますが、周辺の住民の皆さんと、よく話をさせていただきながら、対応を取らせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。また、住民の皆さま方とは、今日も十分に意見交換が出来なかったという点もございますが、次の話し合いの際に用意させていただきたいと思います。またその際に、先生方からお話をお伺いしておかなければいけないことについては、聞いたうえで、また話し合いに臨ませていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。どうもありがとうございました。

以上