

「第25回旧RD最終処分場問題連絡協議会」の概要

日 時：平成30年9月10日(月曜日) 19:00～21:35

場 所：栗東市コミュニティセンター治田東大会議室

出席者：(滋 賀 県) 廣脇琵琶湖環境部長、中村審議員、東村最終処分場特別
対策室長、小野室長補佐、藤原主幹、伊香主幹、石田副
主幹、金崎主任技師、井上主任技師、山本主事

※コンサル6名

※二次対策工事業者2名

(栗 東 市) 柳環境経済部長、木村環境政策課長、殿村課長補佐、矢
間主幹

(自 治 会) 赤坂、小野、上向、日吉が丘、栗東ニューハイツの各自
治会から計9名（北尾団地：欠席）

(県議会議員) 2名

(市議会議員) 3名

(傍 聴) 1名

(報道機関) なし

(出席者数 37名)

司会： 皆さん、こんばんは。それでは定刻となりましたので、ただいまから
第25回旧RD最終処分場問題連絡協議会を開催させていただきます。

まず、話し合いを始めるに当たりまして、滋賀県琵琶湖環境部長の廣
脇から御挨拶を申し上げます。

部長： 皆さん、こんばんは。今年度2回目の連絡協議会ということで、夜遅
くからお集まりいただきまして、ありがとうございます。私は今年の4
月に琵琶湖環境部長を仰せつかりました廣脇です。初めてお目にかかる
方もおられるかもしれませんが、改めてどうぞよろしく願いいたしま
す。

今日の議題でございますけれども、お手元でございますように大きく
議事2から5まで4点ございます。2番のモニタリングについてございま
すが、例年のごとく、毎年のモニタリングの結果をまとめさせていただ
くわけですが、大きな変動は見られていないと聞いております。

それから、二次対策工事の進捗状況でございますけれども、この間か
ら有害物掘削、あるいは底面遮水工の工事を進めているところでござい
ます。また、先日御報告いたしましたけれども、ドラム缶が大量に出て
きたということですが、その中身のことも今回報告できると思いますの

で、お聞き取りいただければと思います。

それから4番目、工事の施工方法ということでございます。これも先日の協議会のときにお話をしていた件で、ちょうど入り口に向かいます左側のところで底面がどうなっているかを調べたところ、底面の粘性土層があると思っていたところで、奥のほうまで粘性土層の確認が十分でできなかったということがあって、それをどういう形で施工するのかという工法について御説明申し上げます。

それから、5番目のモニタリング調査計画案ということでございますが、これは先日、考え方の大まかな話だけを御説明させていただいたんですが、皆様との協定の中でも5年間を目途として、この工事がちゃんとできているのかを確認するということになります。そのための手段を並行して進めていかなければなりませんので、そのあり方について、今日、御説明申し上げまして、御意見を頂戴して、また御意見を有識者の皆さんにも頂戴しながら、年度内ぐらいにはモニタリングの調査計画を形にできればと思っているところでございます。

話題がたくさんございまして、恐縮でございますが、どうぞよろしくお願いします。いずれにいたしましても、引き続き地元の皆様と情報その場、その場、節目、節目に共有しながら二次対策工事が着実に、確実に行われるように進めてまいる所存でございますので、引き続きどうぞよろしくお願いします。

司会： 本日、司会をさせていただきます、私、最終処分場特別対策室の伊香と申します。どうぞよろしくお願いします。

それでは議事に入ります前にあらかじめお断りをさせていただきます。

この会議は旧RD最終処分場問題にかかわる周辺6自治会の皆様と県、市の意見交換の場ですので、会議中は傍聴の方からの御発言はお受けしないことにしております。会場の使用時間の関係で、会議は最長21時30分、午後9時半までとさせていただきますので、以上、あらかじめどうぞよろしくお願いいいたします。

次に本日お配りしております資料の確認をさせていただきます。事前配付が間に合わなかったもの等で当日の資料がたくさんございますが、初めに次第の一枚ものと、資料1としまして「第24回連絡協議会の開催結果」の表裏のものをとじたものがございましたが、この資料1につきましては本日差しかえをお配りしております。それから資料2としまして「平成30年度第1回モニタリング調査結果について」というものがございまして、こちら途中21ページ目から差しかえをお配りしております。2枚増えまして、全28ページになります。それから資料3としまして「工事等の進捗状況について」という16ページのものがございます。資料4としまして「工事の施工方法について」という3ページの資料がござ

います。それから資料5「二次対策工事後の浸透水および地下水のモニタリング調査計画案について」というもの、こちらも本日全体を差しかえさせていただいております。それから、本日、栗東ニューハイツ自治会さんのほうから新聞記事の切り抜き資料を4点、御提供いただいております。

以上です。資料の足りない方はございませんか。途中でも落丁等がございましたら、お知らせください。また会議の途中も、前方のスクリーンで資料を提示しながら説明をさせていただきますので、適宜お手元の資料とスクリーンをご覧くださいようお願いします。

それでは議事に入らせていただきます。

まず、議事1「前回の開催結果について」御説明いたします。

室長補佐：小野と申します。どうぞよろしく申し上げます。

お手元の資料1をご覧くださいと思います。前回の主な質疑と御意見について記載しております。本日は改めて配付しておりますが、内容に大きな変更はありません。一部語句等の修正をさせていただいているところです。内容の概要版が裏表にありますので、少し要約した形で説明させていただきますので、よろしく申し上げます。

それでは、「1.前回の開催結果の確認について」ということで、「医療系廃棄物について、どのようなものが入っているのかわからないのに、埋められてから長期間経過すると感染の問題はなくなると言えるのか。」という問いに対しまして、「環境省から示された見解をもとに判断している。」と回答しております。

続きまして「2-1.平成29年度第4回モニタリング調査結果」についてです。一つ目です。「揚水ピットでダイオキシン類が検出されているが、ダイオキシン類は攪拌すると水に溶け出し、濃度が上がるというものなのか。」という問いに対しまして、「試料のSSが非常に高いことから、工事箇所から流れ出た濁水中の土壌粒子等に吸着していたものが検出されたと考えられる。」と回答しております。

続きまして二つ目です。「ダイオキシン類の濃度が高い原因は焼却灰によるものではないのか。」という問いに対しまして、「ダイオキシン類の組成から農薬由来であると考えている。」と回答しております。

続いて三つ目です。「揚水ピットで検出された鉛は、残置している鉛含有廃棄物土が原因ではないのか。」という問いに対しまして、「鉛含有廃棄物土は、現在工事を行っている西市道側ではなく、東側にシートで包み込んで保管しており、影響はないと考えている。」と回答しております。

次に「2-2.No.1-1井戸における電気伝導度の上昇について」でございます。

一つ目でございます。「この井戸は、雨水が浸透するときに地下の何かに地下水が影響を受けたということか。」という問いに対しまして、「この井戸の酸化還元電位からみると、通常の地下水とは異なり高い値を観測しているので雨水の影響が大きいと考えている。」と回答させていただきます。

次に二つ目でございます。「12月1日ごろのpHは強酸性であり、同時期に電気伝導度が高くなり、水温も急激に下がっていることから、機器の誤作動ではなく、何らかの原因があるのではないか。」という問いに対しまして、「pHの低下は一時的なものなので、機器の誤作動であると考えている。」と回答させていただきます。

続きまして、「3.工事等の進捗状況について」でございます。

1つ目です。「C工区の側面遮水工の外側に残置される予定の旧栗東町埋立地由来の一般廃棄物について、市の責任で撤去してはどうかと提案したが、その後の検討結果を教えてください。」という質問に対しまして、栗東市さんから、「当時、処理は適法に行われたと判断しているが、撤去するとなると処分先など、お金だけの問題では済まないため、現時点では撤去するとは言えない。」という回答をいただいております。

次に裏面をお願いいたします。2つ目です。「今後この問題にどう取り組んでいくのか、次回文書で回答してもらいたい。」という意見に対しまして、栗東市さんのほうから、「持ち帰り検討し回答させていただく。」と回答していただいております。

続いて3つ目でございます。「ドラム缶については、発見箇所、数量、内容物をまとめていただきたい。」という意見をいただきました。「今後、取りまとめ報告させていただく。」と回答させていただきます。

次に4つ目でございます。「ドラム缶は、L区画以外の他の部分にもまだあるのではないか。」という問いに対しまして、「今後このあたりは地山まで掘削していくことになるため、慎重に掘削し、発見した場合には適正に処分する。」と回答させていただきます。

次に5つ目でございます。「不適合となった「覆土等」はどこから持ってきたものか。」という質問に対しまして、「野洲市内の花崗岩質の地山で掘削したもので、花崗岩はふっ素を多く含むとされていることから自然由来によると考えられる。」と回答させていただきます。

次に6つ目でございます。「2016、2017年度に鉛が管理基準値を超えた「覆土等」は、どこから持ち込んだものか。」という質問に対しまして、「RD社が埋めたものであるため、どこから持ってきたのかは不明である。」と御回答させていただきます。

続きまして、「4.二次対策工事後のモニタリング調査について」でございます。

1つ目です。「地下水水質が2年以上連続して地下水環境基準を満足す

ること」とあるが、「2年」という期間は最初から決まっていたか。」という質問に対しまして、「平成25年3月に策定した事業実施計画の中で「2年」という期間が決められている。」と回答させていただいております。

次に2つ目でございます。「基準を達成した後、何年か経ってから数値が上がっていくことは考えられないか。」という質問に対しまして、「これまでのモニタリングしてきた結果と、2年以上のモニタリングの経過を踏まえて目標の達成を判断することを考慮すると、その可能性は低いと考えられる。」と回答させていただいております。

続いて3つ目でございます。「場内の浸透水については評価対象となるのか。」という質問に対しまして、「実施計画」における目標達成状況の判断では評価対象には入らないが、「二次対策工事の有効性の確認」を行うため、揚水ピットも評価対象とすることを考えている。」と回答させていただいております。

続いて4つ目でございます。「二次対策工事終了後、この場所の安全を確保していくための組織体制、また栗東市の係わり方について少しずつ検討を始めてほしい。」という意見をいただいております。

次に「5.その他」です。

1つ目です。「要望している知事との話し合いについて、早く実現させてほしい。」という意見に対しまして、「要望があることは知事にも伝えてあり、時期を見てしかるべきときに出席させていただきたいとの意向である。」と回答させていただいております。

最後2つ目になります。傍聴人の発言についてでございます。「各自治会から発言のあった意見に基づき、従来どおり傍聴人の発言は認めず、中浮気自治会については協議会とは別の場で御意見を伺うこととさせていただきます。」と回答させていただいたところでございます。

質疑の内容は以上でございます。

司会： ただいまの説明につきまして、御質問、御意見がございましたらお願いいたします。

住民： 質問でも意見でもないんですが、説明として、今日お配りした新聞記事と今報告いただいた栗東市との係わりに関する、1ページ目の一番下と2ページ目の一番上と、それから4の最後の問題に係わる話を少し申し上げたいと思います。

この三つの項目、発言者は私でした。発言の意図はどういうことかという、最近、栗東市さんの態度がこの問題はもう滋賀県に任せたという感じで、自分たちは蚊帳の外のような印象を私は受けていました。これは、この問題が起きたときと全く同じ状況でありまして、当初どうだ

ったのかということをお願いしたいという思いで、今日は新聞記事をコピーしてきました。そこに書いてあるとおり、県の責任はもちろんですけれども、市の責任も住民側は追及していたわけです。そして世論も市の対応を批判していたわけですね。その原点をもう一回、思い出してもらいたいという思いで資料をお配りいたしました。その後、栗東市さんから二度ほど私は交渉というか、協議をしたいという連絡を受けまして、話し合いをしました。それはそのC工区の外側に残置されている栗東市の一般廃棄物の問題に関してです。そのことについては、多分今日の話のモニタリング調査計画にも係わるかと思しますので、詳しい話はまた後の段階でしていきたいと思えます。一応、そういう形で今日のところは栗東市さんは、ここに書いてありますけれども、今後のスタンスを文書で提出しろということに関しては、ないということで一応、私も了解しました。今後、出してもらえらるんだろうと思えますけれども、むしろ重要なのは、実際、そのスタンスよりも何をするかということです。その話をまた後ほど詳しくしていきたいと思えます。

一応、以上説明させていただきました。

司会： 今、御意見いただいた提案を、御説明いただいたとおり、本日の議事の2番目の問題にも係るところであります。また、「その他」のところでお話、少しお時間をとらせていただければと思えます。

これ以外の件でまた御質問、御意見がございましたら、お願いいたします。

よろしいですか。ないようでしたら次の議事2の説明に入らせていただきます。

議事2「平成30年度第1回モニタリング調査結果」につきまして、説明をいたします。

主任技師： 県の井上です。よろしく申し上げます。

資料2「平成30年度第1回モニタリング調査結果について」という横長の資料と本日お配りしました当日配付資料の21ページ以降の差しかえ版を御用意ください。それでは、説明させていただきます。

1ページ目の調査地点については、今回も変更はありません。

3ページ目の調査日ですが、今回は浸透水と地下水が6月26日、経堂池が7月3日です。浸透水の移流拡散概念図については、変更ありませんので説明を省略させていただきます。

経年変化グラフについて、1つ目の◆ですけれども、H24-8(2)につきましては、今回も水量が少ない状態でしたので、pHとECのみを測定しました。

続きまして、4ページ、5ページの電気伝導度です。まず4ページのKs3

地下水帯水層で、○がKs3、▲が浸透水です。全体的にいつもどおりほぼ横ばいに推移しています。一部の井戸で低下傾向で、左上のH24-2(2)で25年7月ごろから低下傾向が出ております。

続きまして、5ページのKs2の地下水帯水層で、全て●で表示しています。大体の地点で横ばいで推移してきて、上の右側No.1-1がやや高い値で推移しています。No.1については低下傾向になっています。H24-4については、低下傾向が見られた後に横ばいになっております。No.3-1については、26年ごろから28年6月ごろまで低下傾向で、その後上がりまして、今回の調査では急激に低下をしました。

次に6ページ、7ページのひ素です。まず6ページのKs3層と浸透水ですが全地点で不検出となっております。

次に7ページのKs2層ですが、2地点で環境基準値を超過しています。左上のH26-S2、あと下の真ん中のNo.3-1の井戸で基準値を超過しております。濃度については横ばいとなっております。右上のH24-7はいつも超えているところですが、今回は基準値以下となっております。その他の井戸では不検出となっております。

続きまして、8ページ、9ページのふっ素です。8ページのKs3層と浸透水ですが、全地点で環境基準値以下となっております。環境基準値以下で検出された地点が3地点ありまして、H26-S2(2)の井戸と、No.3揚水井戸、あと揚水ピットで検出されています。その他3地点は不検出となっております。

続きまして、9ページのKs2層です。こちらも全地点で環境基準値以下でした。5地点で環境基準値以下で検出されています。ほか6地点については不検出となっております。

続きまして10ページ、11ページのほう素です。まず10ページのKs3層と浸透水ですが、環境基準値超過が2地点あります。浸透水が1地点です。No.3揚水井戸で濃度は横ばいとなっております。あとKs3層が1地点です。右上のH26-S2(2)の井戸で、こちらのほうも濃度は横ばいとなっております。環境基準値以下で検出が3地点です。右下の揚水ピットについては変動があると見られますので注意して見ていきたいと思っております。あと左下のK-1については基準値以下ですが、上昇傾向が見られますので、こちらも注意して見ていきたいと思っております。あと左上のH24-2(2)については横ばいです。ほか1地点は不検出です。

次に11ページのKs2層です。環境基準値超過はなしで、基準値以下で検出が6地点ありました。上のNo.1-1と左の上から二つ目のNo.1、その下のH24-2、その下のK-1、下の一番左のH24-4、下の真ん中のNo.3-1の井戸で検出されています。No.3-1については、今回電気伝導度と合わせて、急激に低下しました。ただ、今後変動があるものと考えられますので、注意して見ていきたいと思っております。ほかの地点については不検出でした。

続きまして、12ページ、13ページの鉛ですが、前回、超過していました右下の揚水ピットも含めて、全地点で不検出となっております。

13ページのKs2層も同様に全地点不検出となっております。

続きまして、14ページ、15ページの水銀ですが、今回の調査でもKs2層を含めて、全地点で不検出となっております。

続きまして、16ページ、17ページの1,2-ジクロロエチレンですが、こちらもKs2層を含めて全地点で不検出となっております。

続きまして、18ページ、19ページのクロロエチレンです。まず18ページのKs3層と浸透水ですが、全地点で環境基準値以下となっております。環境基準値以下で検出が1地点ありまして、左下のK-1の井戸で検出されていますが、経年的には低下傾向となっております。そのほか5地点については不検出でした。

次に19ページのKs2層です。こちらも全地点で環境基準値以下でした。環境基準値以下で検出が2地点ありました。先ほどの左下のK-1の井戸と、あと左列の上から二つ目のNo.1の井戸で検出されています。ほか9地点については、不検出でした。

続きまして、20ページ、21ページの1,4-ジオキサンです。まず20ページのKs3層と浸透水ですが、全地点で環境基準値以下でした。基準値以下で検出が5地点ありますが、いずれの地点も横ばいとなっております。その他、1地点は不検出でした。

次に21ページのKs2層です。こちらも全地点で環境基準値以下でした。環境基準値以下で検出が3地点ありましたが、低下傾向となっております。不検出は8地点ありまして、いつも検出されています一番下のNo.3-1の井戸につきましては、今回、急激に低下をしまして、不検出となっております。

次のページから差し替え版のほうをご覧ください。

ダイオキシン類の結果が資料配付後に出てきましたので、結果を追加しています。まず、22ページのKs3層と浸透水です。前回超過しました右下のグラフの揚水ピットについても、今回は基準を満たしております。23ページのKs2層についても全地点で環境基準値以下となっております。

浸透水、地下水の結果については以上でございます。

24ページ、25ページに考察のまとめを載せています。

続きまして、26ページの経堂池の水質です。こちらは7月3日に調査を実施しています。今回は、CODとECで農業用水基準を超過しました。値としては、過去の変動の範囲内となっております。特記事項としまして、一面にヒシが生えていましたので、その旨、記載しております。

次に27ページの今回の結果一覧表です。左から2番目の列の揚水ピットで、テトラクロロエチレンが、定量下限値が0.005mg/Lなんですけれど

も、今回、0.006mg/Lでぎりぎり検出されております。基準は超えておりません。

調査結果については以上です。最後に前回質問がありましたNo.1-1の井戸の構造と測定機器の位置について御説明をします。

No.1-1の井戸ですけれども、一番底が標高120mぐらいにありまして、ストレーナ下端が120.93mで、水位が129.06mとなっています。採水深度については、この上の水位と下のストレーナ下端のちょうど中間の位置で採水をしています。この位置が標高124.99mです。あと、水位、pH、EC、ORP、水温を一時間に一回測っている機械の設置位置も同じぐらいの標高を狙って設置しています。水位は若干変動がありますので、調査のたびに水位をはかって、年4回の採水の際の深度については、ストレーナの下端と水位の間になるように設定をしています。測定機器についてはここに設置しまして、上からワイヤーでつり下げているような形になっています。

以上で、資料2の説明を終わります。

司会： ただいまの説明につきまして、御質問や御意見等ございましたらお願いいたします。

住民： 数値が検出されなかったというのがたくさん出てきましたんですけど、数値が出てこなかったところをちょっとまず、一つでも何ページか出してもらえませんかやろうか。

主任技師：そうですね。6ページ。

住民： 6ページの上の左側ね。下の時点の一番右が31年4月となっていますね。これって、要するに30年度の調査でその点が入るわけですね。何回やはるのか知らんねんけど、これはここにH30の上に点がありますね。

主任技師：点があります。

住民：それは30年度ですね。

主任技師：そうですね。これは今回の結果です。

住民：今回ですか。6月下旬の分ですか。

主任技師：はい。

住民：すると、これは検出されませんでしたという点ですか。

主任技師：はい。0.005mg/Lが検出の限界値で、その左に「く」の字が入っていますけど、これがこの下限値よりも下で、検出されなかったということを表しています。0.005 mg/Lより小さかったということになります。

住民：前に聞いた、これ。

主任技師：そうですね。点としては、0 の位置ではなく0.005mg/Lの位置に打っています。

住民： 検出されなかったけれども、その以下の基準値をここに点されているという、そういう図ですか、これは。

主任技師：定量下限値と同じ値をここに打っています。0.005 mg/Lに打っています。大分幅が狭いのでわかりにくいですけど、0ではない。0にはしていません。

住民： ここに点があるのに、「検出されませんでした。」ということでしたので、点があったら検出されているのかなと思って、ようわからんと聞いていたんですが。

主任技師：点が打ってあっても、こういう評価においては不検出。

住民：それは前に聞いた。忘れていますが。ありがとうございます。

住民： 小野自治会さんにお聞きしたいんですけど、前も言ったような記憶があるんですけどね。経堂池の水質はこれで5年間調べていますよね。もう十分、データはそろっているような気がするんです。来年度は6年目に入るわけですけども、要は年4回の調査は必要かなという気がするんです。春と秋の2回ぐらいにすることなどはできないもののでしょうか。

住民： 私がここに自治会長として来ていますが、皆さんに了解を求めたらできると思いますが、住民の方が了解するかどうかは今のところ何とも言えません。

住民： 次回の協議会までに、小野自治会さんのほうで話していただいて、年4回必要だと言うならば、その理由を提示していただきたいと思うんです。そこで話してもらって、年2回にもしできるのだったら、2回でもいい

いし、年4回どうしてもやってほしいというのだったら、どういう理由で4回やる必要があるのか、5年間ももうやっていますからちょっと私には理解できないので、内部で話していただけますか。そして、回答を次回までに持ってきていただけますでしょうか。

住民： 質問なのですが、最初年4回と決まったときの経緯が私はわからないので、それを教えていただけないと、何とも言えません。

審議員（滋賀県）：アドバイザーの先生にお伺いしましたところ、春夏秋冬の季節的な変動を見てはどうかというお話がございましたので、年4回にさせていただきました。それまでは、栗東市さんがおやりになっていたんです。栗東市さんは年1回だけだったんですね。でも結果が時期によって大分変わりますものですから、季節的な変動を調べるために年4回したらどうですかというアドバイスがありました。ただ、今〇〇先生からありましたように、ちょうど滋賀県がやり始めてから5年経ちまして、データはそろったとは思っております。

住民： はい。わかりました。

住民： よろしいですか。では、次回までに回答をいただけるということをお願いします。

司会： その他の点につきましては、御意見、御質問ございますでしょうか。よろしければ、次の議事3に移らせていただきます。議事3「二次対策工事等の進捗状況」につきまして、説明をさせていただきます。

主任技師： 工事を担当しております、金崎です。工事等の進捗状況について、説明させていただきます。

お手元の資料は白黒ですので、図面、写真等もございますので、こちらのスクリーンで説明させていただきたいと思っております。

まず、「平成30年度の工事施工箇所について」ということで、今年度6月14日に撮影しました航空写真になります。

工事箇所といたしましては、AからE工区の五つの工区に分かれておりまして、前回の説明と比べて大きく進んでいる箇所といたしましては、C工区の底面遮水工を実施したことや、D・E工区の廃棄物土掘削と底面遮水工を実施したこと、あとE工区の入り口のところで南側の掘削と工事用進入路つけかえを現在進めております。有害物掘削につきましては、今年度から本格的に実施しておりまして、D区画は掘削が完了しました。F・G区画につきましては、引き続きオールケーシング工法による砂置換

を施工しております。また、こちらのL区画の周辺でドラム缶が出てきております。そのあたりは後ほど説明させていただきたいと思っております。

場内で掘削した廃棄物土につきましては、こちらの選別施設で選別し、試験を行った結果、合格したものだけを場内へ埋め戻しています。あと場内の浸透水につきましては、こちらの水処理施設で処理し、下水道へ放流しています。

こちらは今年度の工程表になりまして、9月上旬までは実績、9月上旬以降につきましては計画を載せております。先ほど申し上げましたC工区では底面遮水工を7月末から8月にかけて実施しました。D工区につきましても引き続き、廃棄物土掘削を行いまして、同様に底面遮水工を実施しております。あと入り口箇所の南側の掘削を行いました。有害物掘削につきましては、先ほど説明しましたようにD区画で土留矢板を打設し、掘削を行いました。C区画につきましては、現在矢板打設の準備をしており、順次、打設していく計画をしております。F・G区画につきましては、引き続き矢板打設部のオールケーシング工法による掘削を順次進めていきます。

続きまして、各工区の状況説明に移らせていただきます。

AB工区につきましては、選別土の仮置きをしています。状況は写真のとおりとなっております。

続いて、「C工区の状況」になります。C工区はこちら西側の部分に当たりまして、底面遮水工や側面遮水工施工箇所の下部の地盤改良を行って、8月末時点で底面遮水工が完了しました。今後の予定といたしましては、西側の鉛直遮水工の実施を11月ごろから予定しております。施工が完了したところにつきましては、順次、選別土の埋め戻しを行っていくという形になります。

続きまして、「DE工区の状況」になります。進捗状況といたしましては、廃棄物土掘削が終わりましたので、底面遮水工を一部着手しております。あと工事用進入路設置箇所の伐採、掘削ということで、こちらの入り口の箇所の掘削を終えまして、進入路を今後造っていくという予定です。底面遮水工の施工をCからE工区にかけて行うにあたって、そこで底面遮水工の接続先のKc3層が一部確認できない箇所がありました。全て廃棄物土は掘削できておりますが、沖積層の下にKc3層がないという状況でしたので、今後、このあたりの底面遮水工を確実に実施できるよう、より詳細に地層を把握するために追加でボーリング調査を実施する予定です。

続きまして、「底面遮水工の実施状況①」です。今回、底面遮水工を実施した箇所がこちらの赤色に着色している部分です。青色の部分につきましては、今後掘削を行い、底面遮水工を実施する箇所になります。あと、真ん中に水色で囲っている箇所がございます。こちらは掘削して、

Kc3層が確認できなかったという箇所になります。断面図で申しますと、こちらの赤色の箇所が今回施工を行った箇所で、東側のところの底面遮水工を実施いたしました。底面遮水工を施工した箇所では、Kc3層が十分な厚みで分布していました。底面遮水工の厚みは1m以上を基本として施工を行いました。

次に「底面遮水工の実施状況②」です。A工区やB工区で行った底面遮水工と同様に品質管理を行いました。まず、撒出し厚さを30cm以下で管理するために、事前にマーキングをしました。そのマーキング位置に合わせて、撒出しを行い、端部は人力によって敷き均し、締固めを行いました。最後に、重機（振動ローラー）で締固めを行いました。

締固めの品質管理といたしまして、GPSとCCVの評価により締固め状況を平面的にモニターで管理しています。現場密度試験により締固め度を測定して、管理基準値90%以上に対して95%でした。あと、透水試験も実施し、透水係数は 6.1×10^{-9} cm/sということで、基準値をクリアしました。

続きまして、「有害物掘削除去（CD区画）」です。まず、C区画につきましては、現在矢板の打設を順次行っています。

D区画につきましては、廃棄物と有害物の掘削が完了しています。こちらが廃棄物の掘削状況、あとD区画の掘削完了の状況の写真になります。

続きまして「有害物掘削除去（FG区画）」です。こちらは、6月下旬から全旋回オールケーシング工法による砂置換に着手しており、引き続き掘削を行っていきます。②は出土状況の写真ということで、このような鋼材が出た箇所もございました。

続きまして、「掘削した廃棄物」ということで、特異な廃棄物について説明していきたいと思えます。D工区で内容物ありの潰れたドラム缶が28本と内容物が浸潤した土が出てきました。前回の連絡協議会で説明した内容の続きになりまして、それ以降、ドラム缶が28本出てきました。あと粗選別ヤードで廃コンデンサが発見されました。E工区で掘削されたと推定されます。ドラム缶の分析結果につきましては後ほど説明させていただきます。廃コンデンサにつきましては、内容物からはPCBが不検出で、不燃物として処分を行いました。また、選別ラインの残存土からもPCBは不検出でした。

「ドラム缶および内容物浸潤土掘削場所」ということで、前回も御説明させていただきましたが、西市道側のL区画の周辺からドラム缶が出てきております。前回はこちらの赤色の線で囲っているところを説明させていただきました。今回説明させていただくのはこちらの青色のところ、5月28日に5本、6月1日に23本を掘削しました。掘削した高さとしましては、いずれのドラム缶も西市道から約1mから2m程度の深さで発

見されました。

続いて、「ドラム缶・内容物浸潤土の処分および低濃度PCBドラム缶の保管」ということで、赤字の部分が前回説明させていただいている50本分となります。今回、5本と23本のドラム缶が出てきているということになります。それらのPCB分析の結果、前回説明分のうち4本、5月28日に発見したドラム缶のうち1本、6月1日に発見したドラム缶のうち3本の合計8本で低濃度PCBが検出されました。それらは今後低濃度PCB無害化処理認定施設で処分を行う予定です。残りのドラム缶と浸潤土は不検出でしたので、すべて焼却処分を行いました。

続いて、「二次対策工事土工・処分実績」です。数字が黒色になっているところが前回の4月末と差がある項目です。掘削土量はプラス8,800m³でした。差が大きいところでいいますと「ふっ素が土壤環境基準を超過したもの」で、プラス4,200tでした。あとの数字につきましては、表のとおりとなります。

次に、「選別土および覆土等の適合確認分析」です。300 m³ごとに分析を行い、埋め戻しの可否を判断しています。分析項目はこちらの8項目となります。前回からの差といたしましては、選別土については22回分析を行いまして、10回が不適合でした。不適合項目としてはふっ素となります。また覆土等につきましては、7回分析を実施して、全て合格でした。不適合選別土が10回発生し、いずれもふっ素の溶出量が管理基準値を超過しました。不適合選別土の原因となった廃棄物土の掘削箇所は、D工区、E工区の標高140mから127mでした。全量、廃棄物として場外搬出、処分済みもしくは処分予定です。こちらの詳細な結果につきましては、9ページ以降の「適合確認分析の結果について」を御確認ください。

以上が資料3となります。

司会： ただいま、説明しました議事3「二次対策工事等の進捗状況」につきまして、御質問、御意見ございましたら、お願いします。

住民： ドラム缶が大分出てきたようですけれども、ここはやはり住民が調べたときの証言の中でも「大量に埋めた。」という証言がある場所ですので、やっぱりか、という状態ですけれども、この中で低濃度であってもPCBが入ったやつがあったと。この原因はどういうものですか。

主幹： 県の藤原です。物として、見た目としましても廃油、タール状のもの、あとは何か樹脂状に見えるような、液体のような、どろっとしたものとか、パテみたいな、粘性のあるものだとかですね。あるいは、油を拭いたウェスみたいなものだとか、そういうものが入っていました。どういう油か、どこから出てきたかはわからないですけれども、低濃度で検出

されているということからすると、恐らくは、昔はPCBが入った油を絶縁油とかで使っていたと思うんですけども、PCBの使用が禁止された以降に、非意図的に混入したようなものが出てきているのかなと思います。

実際に、禁止される以前の高濃度のものであれば、もっと高い値が出てきていると思いますので、工業用に使われたものでも禁止されてからもしばらくは、以前に使っていたところから意図せずに混入したものが使われていたことがあると思うので、そういうようなものが出てきているのかなと推定されます。

住民： 「ユンボでグシャと潰して、飛び散っていた。」という証言もあるわけですね。ということは、周囲の土壌も汚染されていると。

主幹： 周囲の土壌も汚染されている恐れもありますので、油が浸潤した、しみ込んだ土も取って分析しております。それで土壌の溶出試験ですね。環境基準では検出されないこととなっておりますので、その点は検出されなかったということで、PCBによる汚染は認められなかったという結果でございます。

住民： そのときの分析というのは、PCBだけですか。それともほかのものも全部？

主幹： 重金属類とそれからVOC類ですね。PCBの検出されているドラム缶の中の1本で鉛、それから1本でジクロロメタン、それから4本でベンゼンが検出されております。ただ、ドラム缶を土から掘り上げたときに液体がこぼれたりしていますから、それがシート上にたまっておりまして、そういうものも分析を行ったところ、溶出試験で検出されておられませんので、周辺での汚染というのはなかったのではないかと考えております。

ドラム缶の中に、鉛、ジクロロメタン、ベンゼンが検出されています。それらは今後処分するドラム缶の中に含まれておりますので、低濃度PCBを処分できて、なおかつ特別管理型産業廃棄物の処分ができる認定施設のほうで処分していただく予定をしております。

住民： 今、おっしゃった低濃度PCB以外の物質についての記載はどこにあるんですか。

主幹： そこには記載はしていません。細くなるので、記載はしていません。

住民：それは記載してくださいよ。

主幹：わかりました。できる限り、記載をするようにします。どうしてもたくさんデータがございますので、細かくなってしまうのでちょっと省略させていただいたんですけれども。

住民：やっぱり何が出てきたかというのは、一番の関心事ですのでね。

主幹：はい。わかりました。

住民：どっちにしたって、No.3の井戸に近いですので、そちらに流れていっていたもんやと思うんですけどね。

住民：「わしら捨ててへんし、知らんわ。」と、こういうふうにお答になるかも知りませんが、500何本出たんやと。ふつう埋めるときにはショベルで穴を掘って、ドラム缶はこうきれいに並べて、2段、3段積んでいくというのを思うんですけど。あるいは穴を掘って、ゴロゴロとドラム缶を転がして捨てたと。どっちが多いんですか、捨て方としては。

主幹：今回掘って出てきた、特にL区画の周辺では固まりで出てきていますので、ある程度まとめて穴の中に入れて埋められたということはわかるんですけども、それが結局時間も経って、実際に埋められて、土がかぶさったり、あるいは掘削作業などがあって、それがきちんと並べられたものか、ゴロンと放り込まれて、そこに固まっているかというのは、ちょっとそこまでははっきりわからない。ただ、この箇所にも固まった状態で埋められたということは明らかだということです。

前回に御説明させていただいたと思うんですけども、西市道沿いのところの、平成17年度に県や地元の方が立ち合いのもとでRD社に掘削をさせて、100本余りのドラム缶が出てきた箇所でございます、そのときに一部取れなかった。物理的に斜面になっていたりとか、斜面に迫っていたりとか、そういうことでどうも掘り切れなかったものが残っているんじゃないかと思っています。今まだ掘削途中で、この続き、★がついている右側のところですね。そのあたりでこの間4本出てきましたし、この続きにまだ出てくると考えております。ただ、このエリアは下の地山まで掘りますので、埋まっているものは確実に掘削して、分析してしるべき方法で処分するという形で進めていきたいと思っています。

司会：他に御意見、御質問等ございますでしょうか。よろしければ、次の議事の4番目に移らせていただきます。

議事4「工事の施工方法」につきまして御説明させていただきます。

副主幹：最終処分場特別対策室の石田と申します。よろしく申し上げます。

工事の施工方法につきまして、スライドを使って説明させていただきます。お手元にお配りしています資料4につきましても合わせてご覧いただきたいと思っております。

前回の連絡協議会でも報告させていただいておりますけれども、D・E工区の東側の計画掘削ラインでの廃棄物土の掘削が完了しまして、写真の中央部のように、12m程度の幅で廃棄物土が残っているという状態で、この部分で粘性土層が確認できませんでした。ただ、この上下流側、写真の左右の部分ですけれども、この部分でKc3層が確認できております。

この部分につきまして、大体2mから6m程度の厚みで粘性土層が確認できておりますので、この奥につながったような形で恐らく粘性土層があるだろうと想定いたしました。

そこで廃棄物土層の奥にあるであろうKc3層の分布状況を確認するために、平面図の中央あたりに矢印がございますけれども、このような形で複数の調査ボーリングを実施いたしました。

立体的にこのKc3層の分布を確認するために、水平ボーリングを132mの高さで5本、130.6mの高さで6本の合計11本実施いたしました。また、No.8の断面とNo.8+2mの断面におきまして、斜めにボーリングを2本実施させていただきました。この調査の結果、掘削法面の約5m奥に粘性土層（Kc3層）が確認できました。この粘性土層については、上下流の露出していた粘性土層と連続していて、3m程度の厚みが確認できました。この結果、法面のほうのKc3層については約50m²程度の欠損範囲が確認できたという結果となっております。

そこで、この欠損範囲について遮水方法を検討させていただきました。この断面図をご覧いただきたいんですけれども、まず残存した廃棄物土を上の方から順番に掘削していき、切り下げた後に底面遮水を実施するというような方法を検討させていただいたんですけれども、この場合、かなり高低差がありますので、作業員さんや機械の安全性などを確保するために、最低奥行きが大体10m程度は必要になってきます。掘削範囲がこのような大きさになってくるんですけれども、現場事務所であったり、F区画の矢板で囲う部分と一部施工範囲が重なってしまうということがございます。このため、現場事務所の移設であったり、F区画の施工が完了するまでこの部分の掘削ができないということになってしまいますので、工程に大きな遅れが発生します。工期は平成33年3月末までですが、この工期内に工事が終われないということが発生いたします。引いてはその結果、特措法の終了期限である平成35年3月までにこの事業を終わることができなくなります。また、この掘削の結果、か

なりの量の廃棄物土が発生しますので、全体の事業費も計画額を大きく超えるということが発生いたします。

このようなことを踏まえまして、工程の遅れを最小限にできるような新たな欠損範囲の遮水工法を検討いたしました。お手持ちの資料の3ページの下のような方法を考えております。これは、欠損範囲の上の廃棄物土をすべて全旋回オールケーシングという工法で掘削して、このケーシングの中に流動性の高いコンクリートを詰めることで遮水をするという方法です。

この施工方法につきまして、アドバイザーの先生方に御意見を伺っております。お手元の資料にはございませんので、スクリーンを見ていただきたいと思っております。この施工方法について、樋口先生と大嶺先生、大東先生の3名の方に御相談させていただきました。樋口先生につきましては、「了解した。この方法しかないと考えます。」という回答をいただいております。大嶺先生からは、一つ目の施工方法である、上のほうから順番に掘削を行って、底面遮水をするという方法につきまして、「掘削範囲をできるだけ少なくして工期を縮めるために、矢板などで土留めをして掘削できないか。」という御意見がありました。この矢板を打つという方法ですが、廃棄物土中には大型の鋼材などが埋められていて、廃棄物土層に矢板を打つということは難しいと考えています。あと廃棄物土中に矢板で土留めをしますので、自立矢板を施工する、またはアンカーを設置するという方法もあるんですけども、廃棄物土の中に施工ということになりますので、これも難しいというように回答をさせていただきました。大嶺先生には今回予定している施工工法について「それで大丈夫です。」と了解をいただいております。あと大東先生につきましても、「上段から再度掘削する方法では工期が間に合わないでしょうから、今回予定している方法しかないでしょう。」という御意見をいただいております。

続きまして、先ほどの施工方法についての説明が少しわかりにくかったと思っておりますので、もう少し詳細にスクリーンで説明をさせていただきますと思います。

既に掘削している部分に底面遮水工をまず設置いたします。その底面遮水工の上に全旋回オールケーシングで掘削可能な高さになるまで選別土で一旦埋め戻しを行います。続いて、その埋め戻しを行った一番上の部分に全旋回オールケーシング工法の機械を据えつけます。こちらがケーシングでして、この中をハンマーグラブという機械で掘削します。これによって、この廃棄物土を全て掘削除去します。廃棄物土を全て掘削して、この一番奥の地山部分ですね。この場合ですと砂質土層を確認した上でこの掘削機械を一旦撤去いたします。このケーシングの中に底面遮水工と2m以上接続できるような厚みで流動性の高いコンクリートを流

し込み、この施工済の遮水工と密着させるためにケーシングを一旦、コンクリートの天部あたりまで引き抜き、この遮水工と密着させるというように考えております。時間をあけた上でその上に選別土を盛り、その後ケーシングを全て引き抜きます。さらにオールケーシングの機械を移動し、その部分の廃棄物土を全て撤去する。Kc3層への密着を考慮した掘削を行った上で、掘削機械を撤去いたします。

さらに、こちらも後々遮水工ときちんと接続できるような形でコンクリートを打って、ケーシングを上げてKc3層へ密着させます。また上に選別土を入れて、ケーシングを引き抜くというふうになります。またケーシングを置いて、その部分の全ての廃棄物土を掘削し、底面のKs2層を確認した上で撤去して、コンクリートを入れて、選別土で埋め戻すと。これを順次、繰り返させていただいて、この部分に遮水工を設置するように考えております。

これらについて、全ての欠損範囲にコンクリートを流し込んだ上で、一連の遮水工を造成します。この部分に平面的に言いますと何十本という、このようなケーシングを並べることで欠損範囲を全て遮水するというふうに考えております。

このような方法につきましては、橋梁の基礎工事などで広く使用されていますので、施工に問題はないと考えております。また、コンクリート材の遮水性についても問題はないと考えております。

この施工方法で行うことで、工程の遅れは発生しないと考えております。工程の見直しは若干行いますが、工期内での施工は可能と考えております。全体の事業費も超えないと考えております。

以上、資料の説明を終わらせていただきます。

司会： ただいま、説明をしました議事の4、工事の施工方法につきましてご質問等あればお願いします。

住民： これは何年ぐらいの実績がある工法ですか。何年ぐらい前から行われている工法か教えていただきたい。

副主幹： 今のですか。

住民： このケーシングによる、橋梁をつくるとき使っているという話でしたよね。

副主幹： かなり古いと思うんですけども。

住民： というのはね、古い人は知っていると思うけれども、2001年に改善命

令を県はRD社に出しました。地下水汚染の原因は、かつて決められた水準を超えて、深く掘削したところから帯水層を破っているからだ。その後指導して、埋め戻したんだけど、そのときの工事が不十分だったという理由でRD社に県は深堀穴の再工事を命じたんですね。そのときに同じようなことが起きたわけですよ。そのときに県はどうしたかという、廃棄物の中にセメントを流し込むという工法をとったわけです。前半の説明は全く同じでした。上から掘り直すというのは、難しいしお金もかかるから、そのときは「これしかないんだ。」と県は言ったんですよ。今日、先生の話聞いてびっくりしたんですけども、専門家の先生はむしろ今提案した案を「それしかない。」と言っているんですよ。なぜ、2004年の工事のときにこういういい方法があったら、それを県は採用しなかったんでしょうか。

審議員：コンクリート、生コンを落とし込むような感じで、土壌の中に突っ込んで、そこからスプレーみたいに吐き出す方法を考えていたと思うんですが、今みたいにそこまで全部取っちゃって、底が見えてからコンクリートを流すというところまでは、ちょっと考えが及ばなかったんかなと。ちょっとこれは想像でございまして。

住民： 県は当初、廃棄物は全部取るんだと約束していたんです。ところが今のように廃棄物が残ってしまった状況で、これでも大丈夫だと言って、廃棄物の中にセメントを注入したわけです。そのとき住民側は、そもそも雑多な廃棄物が入っているのにその中にセメントを入れた形でうまくくっつくのかと、遮水はできるのかと言ったんだけど、県は大丈夫だと言って工事したんですよ。そのことについて、今ならどう思いますか。

審議員：ですから、今の場合には、全て廃棄物については取らせていただきます。底を出して。

住民： うん。今の工法に対しては、僕はこれでいいと思っているんです。つまり、県の責任を今、追及しているんです。2004年のその判断は正しかったのかどうなのか。そこをどう考えますか。

審議員：結果的に言うならば、事後で何らかの非常事態が起こっているということは、水質上は出ていないので、結果オーライというだけで、それは多分、方法としては底面を出して、その上でやるべきものではなかったかなとは思いますが。

住民： これね、断面図ですよ、今のこれね。だから一部を見ているわけで

すね。実際は50m²ほどあって、だから幾つも幾つもあるわけですね。ということは、重なったところはどうなるんですか。例えば、コンクリが固まっていると。そのまた横に掘るわけですよね。これ掘れるんですかね。オールケーシングって、そんな掘る機械でした？コンクリを掘る機械でした？

副主幹：オールケーシングは、コンクリートであったりとか、硬い大型の鋼材であったり、そういうものも全て切断して掘削しております。

住民： 取れましたかね。私が間違っているのかな。管の中でつかんで掘るだけですよね。

副主幹：そうです。

審議員：ケーシング自体の一番先は爪になっていて、要するにそれで切っていきます。その中にこういうバケットを入れるから、ケーシング自体に切る能力があると思ってください。

住民： だけどね、例えば、ドリルで穴をあけるときに、例えば、片方にかたいものがあると、片方はやわらかいと、普通私らようやっていたんやけど、ドリルであけるというたらやわらかいほうへドリルは逃げてしまいますよね。それは起こらないの。

コンサル：有害物掘削でも矢板土留めをしようということで、矢板を廃棄物土に打ち込もうとしたんですけれども、鋼材があって打ち込めないので、事前に全回転で確実に鋼材等を掘れるような掘削機械、ボーリング工のでかいやつみたいなものです。それで回転しながら掘っていきますので、そこは確実に。コンクリートは固まる前に順次、隣と離しながら施工していきますので。乾燥させながらですね。だからその点は大丈夫です。

住民：大丈夫なんかな。何mぐらいなんですか、直径は。

コンサル：2mです。

住民： 2mですね。前は2mやったんですよね。それでね、本当にこれ、この重なりぐあい、例えば、真っすぐあけるって、本当に絶対に真っすぐ行っているという保証がありますか。ちょっとずれたって、すき間があいちゃうわけですよね

コンサル：施工精度はあるんですけども、これぐらいの鉛直距離であれば、もう掘削そのものの、ケーシングの厚みとかもありますので、十分ラップはできて、その隣接するものにはできます。

住民：　　そうですか。何かちょっと、もう一つあれですね。だって確認のしようがないですよ。上から見て、ここであろうと推測しているだけで、実際の確認は回していったらわからないようになってまう。曲がってしまうやら。

コンサル：掘削して、掘り上がったもので地山まで到達したかどうかはわかる。

住民：　　地山はわかるんですよ、それはいいんですよ。問題は隣との、きちんとうまく廃棄物が残らずにきれいに取れるんかと言うたら、そんなこと本当にできるの。技術的に本当に可能なんかな。どうもようわからんな。これなんて、点みたいなのですよ。重なりのところはね。

コンサル：この工法を使った連続壁工法というものが従来からあるんです。大体、配置的にはこういう配置をしていますし。

副主幹：矢板施工のためにオールケーシングを有害物区画でもやっていますけれども、そこでも同じように施工してまして、真っすぐきちんと。

住民：　　柔らかいうちについて言ったって、順番に行ったところでものすごい日がかかってしまう。

副主幹：そうですね。固まってしまうとは思いますが、これについてもオールケーシングであれば掘削できます。

住民：いける？

副主幹：はい。

住民：　　そうですか。

住民：　　この話、何か初めてのようなことみたいですけど、前々々回的时候に見学会に行って、やってまっせという、もう1年ぐらい前にこれやっているんですね、違う？前々々回の見学会でこの工法見せてもらったんちゃうの。あれとは違うの。事務所の前。

副主幹：あれと一緒にです。あの工法です。あれは、H-2区画を全てオールケーシングで掘削した。

住民：あれは一旦取ってしまって。今みたいに残った状態でコンクリ入れてない。

副主幹：コンクリートは入れてないですけど。

住民：一緒違うの。

副主幹：工法は一緒ですね。

住民：工法って、あのときもコンクリート入れて、それをするんじゃないの。違うの。あれは掘るだけやったん。

副主幹：そうです。

住民：崩れないんですね。

副主幹：そうですね。横からの崩れはない。

住民：混ぜてしまうんやから、他所との確認は難しい。連続したときに確認は。だって回してしまうんでしょう。回転して取るんでしょ？回転したらさ、例えば、一部にこう粘土層が出ていましたよと言うたって、攪拌してしもうて、上げたら何も証拠は残らへんわね。出てきたものの中には。だから本当に確認できるのかなと思って。だから上げた状態で一応、中は目視できるんですかね。一旦抜いてしまったときに、コンクリを入れる前に目視で、ああ、粘土層やねって、目で見えへんですかね。だってこれ筒を入れるん違うの。

副主幹：そうです。

住民：そうでしょ。見えないですよね。

室長補佐：筒の中を見るということは、確認はできないです。穴の中を目視するということはできないです。

住民：そうでしょう。そしたらどうやって確認するの。境との確認は。

室長： 一番底のところの土を取り上げて、そいつをつまみ上げて外に出したときに、それが砂なのか粘土なのかというのを確認します。

住民： いや、一番底はわかるんですよ。一番底はいいんですよ。地山かどうかというのはこれは確認できるのはわかるんですけど、側面との。

室長： 予想している高さがありますので、その高さのところをつかんだら、それが粘土であれば粘土層にたどりついたと。

審議員： これをつかんだときに、コンクリートを砕いているわけですね。それは上に上げたら見られるわけですから、重なっているかどうかはわかります。コンクリートを見れるわけですから。

住民： だけどコンクリートだけど、回転してしまったら全部混ざっちゃうじゃないですか。

審議員： いやいや混ざるわけじゃないです。固まってから、コンクリートを入れる。少し固まってから。

室長補佐： 円筒形の先のところに刃がついているんです。それが回転しながら切っていきます。ドリルのようなもので切っていくと確かに混ざる。その中で土は攪拌されますけれども。

住民： あれやね。コア抜き刃と一緒にやね。縁に刃があって、要はこのぎりみたいな刃が縁にあって、そして縁だけで切って、そして中はつかみ出して、こう見ると。だから確認できますよと、そういうことだよ。だから混ざらない。はい、わかりました。

司会： よろしいですか。ほかに御意見、御質問等ございますでしょうか。

住民： A工区から始まって、B工区、C工区、E工区って進んできて、そこまでは底面まで全部掘削して、地山まで掘削して、欠損箇所を正確に把握した中で底面遮水工をしてきたんですが、とは言え、D工区にしる、C工区にしる、当初予定していた範囲よりも掘ってみたら欠損箇所がちょっと広がっていたとか、欠損箇所の違いが少し出てきたというのがあったんですが、この工法で正確にその欠損箇所、全てカバーできるのかというのが若干不安なんです。先ほど〇〇さんがおっしゃったように、目視できない状況の中で、全部地山まで掘って、初めて欠損箇所が今までわかってきた中で、今回このケーシングの工法でその欠損箇所が全てカ

バーできるというのは若干不安が残るんですけど、その辺はどうなんでしょうか。

副主幹：今回の欠損範囲につきましては、全てこの形で掘るわけではございませんので、事前に欠損範囲を全て把握するために複数ボーリングを実施したということです。その結果、欠損範囲がわかりましたので、このケーシングで遮水工を実施していくんですけども、その点につきましても、ハンマーグラブで土を掘削いたしますので、その土をKs2層であったり、Kc3層であったりというのを確認して、欠損範囲を見ながら施工していくというような形になると思います。

住民：　ということはもう欠損範囲は特定できているので大丈夫だというふう
に信用していいということですか。というのはね、以前に事前にその欠
損範囲を探すときに、この連絡協議会のたびに「欠損範囲が広がって
いました。」というね、報告があったんですよ。ある回は「ここまでが欠
損範囲です。」という形で地図をつくってくれて、次のときは「もうち
よっと掘って、外に行ってみたらもうちよっと欠損範囲がありました。」
というのがあったので、今回、その欠損範囲が特定できたというのが本
当にそうなんだろうかとという危惧があるんです。その辺は大丈夫でしょ
うか。

副主幹：A工区、B工区とかそういったところでしょうか。

住民：　A工区、B工区じゃなくて、E工区やったかな、DE工区やったかな。こ
の辺で欠損範囲がずっと広がっていったということが過去にあったので
ね、そこら辺はどうなのかなというふうに危惧するわけですが。

副主幹：この範囲という形ですかね。

室長：　先ほど説明させていただいた資料のボーリングのピッチ、本数の話な
んですけども、従前は10mピッチぐらいでボーリングをさせていただ
いていまして、実際に掘ってみて、その10メートルの間に多少ずれがあ
るということで、拡大していましたという御説明をさせていただきました。
確かに、そういうことがあって、奥まっているところが十分測
れていなくて、奥にもうちよっとごみがあるというような話になったん
ですけども、今回は12mのところを水平ボーリングを6本入れています。
2mという短いスパンで入れていますので、かなりの確率で横方向につ
いてのところは、確認されているところだと思います。その上で、さっき
の平面図を見ていただいていますように、多少広めにケーシングの穴が

通っていますので、当然10cmとかそこらぐらいの誤差はこのぐらいのボーリングでは出てくるかもわかりませんが、そのケーシングの枠を少し大き目にすることによって、その10cm、20cmの誤差はカバーできるかなと思います。そういうことで、确实という面ではかなりレベルの高いところまで欠損範囲は確認できています。目で見ても確認ということではないんですが、できるのではないかというふうに思っています。

司会： ほか、御意見等よろしいでしょうか。

そうしましたら、次の議事5「二次対策工事後のモニタリング調査計画案」につきまして説明をいたします。

主任技師： 県の井上です。よろしく申し上げます。

資料5は本日お配りしました資料に丸々差しかえをしております。内容については一部修正となっております。その箇所でも説明させていただきます。

「二次対策工事後の浸透水および地下水のモニタリング調査計画案について」です。最初に方針です。前回、お話ししましたモニタリング調査の方針についてです。

まず目的ですけれども、一つ目は「二次対策工事の有効性」の確認で、追加対策の必要性について判断するというもので、協定に基づくものとなっています。

二つ目は、「特定支障除去等事業実施計画の目標達成状況」を確認して、事業の完了を判断する、特定支障除去等事業実施計画に基づくものです。

先に、「2 二次対策工事の有効性の確認」です。協定の中では「7 連絡協議会は、二次対策工事完了後5年を目途に、対策工の有効性を確認する。」ということになっています。対策工事の有効性の確認ですので、例えば、底面遮水の効果がきいているかどうか。鉛直遮水工がきいているかどうか。廃棄物土の掘削がうまくいっているかどうか等、今回は水質の関係で見えていくと。浸透水の水質は上がっているかどうかとか、そういう視点になっています。

「3 実施計画の目標達成状況の確認」については、「生活環境保全上達成すべき目標」というのを実施計画の中で定めていまして、その中で「下流の地下水が環境基準を超過しないこと。」となっています。具体的には、「旧処分場周縁の井戸の地下水の水質が2年以上連続して地下水環境基準を満足することが確認されれば目標が達成されたと判断する。」ということで、地下水について生活環境保全上の支障、周縁や下流の地下水汚染が解消されたかどうか確認するという視点になっています。

続きまして、2ページ目の上です。調査時期については、平成33年3月

に二次対策工事が完了しまして、4月から調査期間となります。実施計画の期間満了が平成35年3月。この時点が産廃特措法の有効期限となっていて、ここまでの2年間で実施計画の目標達成状況の確認を行います。また平成33年4月から平成38年3月、目途ですけれども、ここまでの5年間で二次対策工事の有効性の確認を行います。

協定の中では、5年を目途となっていますので、地下水調査の結果に応じて前倒しというのもあると考えています。

2ページ目の下です。工事の内容について、おさらいです。右上の断面イメージのように処分場の横の面にKs3層と沖積層が接してしまっていて、底面の一部にKs2層と接している部分があります。ここから浸透水が外に出ていますので、側面については平面図で赤色の線と緑色の線の鉛直遮水、側面遮水で遮水を行い、底面についてはピンク色のハッチングの部分で遮水を行っています。また、処分場の内部に青色の線の底面排水管というのを設置しまして、これを通じて揚水ピットに浸透水が集まるようになっていて、ここで浸透水をくみ上げ、水処理施設で処理をして下水道に放流するということをしています。また、これら遮水工を実施するために、肌色の箇所で廃棄物土の掘削、また紫色や水色などの区画、H-2区画はちょっと色が違いますけれども、こちらで基準を超過した廃棄物土の掘削除去を行っています。「二次対策工事の有効性」の確認については、これらの工事の有効性について見ていくということになります。

それでは計画の中身について説明します。このページは表現を一部修正しました。Ks3層と沖積層の水質の調査地点についてですが、鉛直遮水工と側面遮水工、処分場の横側の遮水の効果の確認を目的にしています。地下水の流れは右上から左下です。遮水壁ができた後は遮水壁の周りを流れるような流れもできるものと考えています。

上流側を見ますと、水量が少なく、調査に適した井戸がございませんので、調査地点はなしとなっています。団地側では、鉛直遮水壁の外側のH26-S2(2)と内側のH24-オ-1(2)で水位を観測しまして、水位差や水位変動の違いによって、遮水の効果の確認をする予定です。

B工区については、外側は市No.2、内側は揚水ピットで確認します。C工区の外側については、遮水壁の外側に井戸がありませんので、こちらについては井戸の設置を検討しています。内側は揚水ピットです。団地側と同様に水位差や水位変動の違いで鉛直遮水がきいているかどうかを確認いたします。C工区の遮水壁外側（水位）（案）と書いてある井戸の詳細な位置については後ほど説明をします。

また揚水ピットと鉛直遮水壁外側で水位の差によって遮水の効果が確認できない場合は遮水壁の内側、今は（案）になっていますが、こちらに井戸を設置することを考えております。下流についてはH24-2(2)とH24-4(2)で水質を調査することを考えています。

続きまして、Ks2層ですね。こちらについては底面遮水工、鉛直遮水工、側面遮水工の効果の確認を行います。地下水の流れは右上から左下となっています。上流の地点についてはH24-7とNo.4-2を予定しています。処分場の影響を受けていないバックグラウンドの地下水の水質の確認をします。ピンク色のハッチングの部分が底面遮水工の位置で、こちらの下流の周縁のNo.1、No3-1で水質をモニタリングしまして、さらに下流のH24-2とH24-4で水質を確認します。

続きまして、4ページの上、場内の浸透水の調査地点についてです。目的は浸透水の安定化状況の調査です。長期的には廃棄物土掘削工、有害物掘削除去工、底面排水工の効果の確認となっています。茶色の部分が地山の谷筋になっております。青色が底面排水管です。茶色の矢印が浸透水の流れで、浸透水は地山の谷筋と底面排水管を通じて揚水ピットに集水されますので、調査地点は揚水ピットの1地点としております。

続きまして、4ページの下、場内、表流水の調査地点についてです。キャッピング工、雨水排水工、洪水調整工の効果の確認を目的にしています。いつもの図面にここでは完成図面を重ねまして、青色の線が雨水排水溝、水色の囲みが洪水調整池となります。雨が雨水排水溝を通じて洪水調整池に集水されますので、そちらで調査を行う予定としています。なお、経堂池での調査は実施しないというふうに考えております。

続きまして、C工区の遮水壁外側の井戸の詳細な位置の案です。こちらのページも少し表現を修正しました。まず平面図ですが、赤色は鉛直遮水、オレンジが敷地境界、紫が敷地境界沿いに家庭系ごみがある場所になっています。青色が井戸の位置の案です。No.0側線と敷地境界の交点のところに井戸を設置する予定をしています。地山部分となっています。

次に断面位置です。左上がNo.0側線の断面図です。赤色が遮水壁になっていまして、遮水壁の周りは流用土で埋め戻されていますので、流用土から離して地山部分に井戸を設置する予定です。下は敷地境界の側線で、紫矢印の部分が家庭系ごみが分布している部分ですので、ここから左側、バイパス側に離れた地山部分に井戸を設置する予定をしています。右上が、近傍のボーリング結果から想定される地質で、上から覆土、Kc4、Ks3層となっていて、Ks3層の部分にストレーナーを切った井戸を設置する予定です。

次に評価対象地点と適用基準についてです。こちらのページも少し表現を修正しました。右下です。◎は水質が評価対象、○は水位が評価対象、×は評価対象外となっています。まず「二次対策工事の有効性」の確認の対象となるもののうち、水質が評価対象となる地点は揚水ピット、あとKs3層・沖積層の下流のH24-2(2)、H24-4(2)、Ks2層の周縁のNo.1、No.3-1、あと下流のH24-2、H24-4です。鉛直遮水壁の効果の確認のため

に水位を調査して評価する地点が、場内のH22-オ-1(2)、鉛直遮水壁内側の1~2地点、これは未定です。あとKs3層・沖積層周縁のH26-S2(2)、市No.2、鉛直遮水外側1地点を予定しています。

また「実施計画の目標の達成状況」の確認については、周縁下流の水質について、「生活環境保全上の支障がないか」という視点ですので、Ks3層・沖積層の下流のH24-2(2)、H24-4(2)が評価対象です。あとKs2層周縁のNo.1、No.3-1、あと下流のH24-2、H24-4となっています。

適用される基準についてですが、浸透水については基準省令として示している、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令別表第2」です。安定型最終処分場の廃止基準の水質の項目ということになっています。地下水については、地下水環境基準が適用されると考えております。

調査地点については、計13から16地点を考えておりますが、基準の適合状況に応じて、調査地点を減らすということを考えております。具体的な減らし方については、今後検討して協議をしていきたいと思っております。

次に、調査項目についてです。項目については現在、地下水調査を行っている項目、有害物質16項目、一般項目5項目、その他10項目を予定しています。近年、基準超過している項目と一般項目とその他項目、鉄とマンガンについては年4回、基準超過していないものとイオン類のその他項目については年に1回の調査を予定しています。年4回としているところでも、H24-7、No.4-2、洪水調整池については全項目年1回の調査を考えております。

また、頻度についても基準の適合状況に応じて、増減させることを考えています。こちらの詳細については今後検討したいと思っております。評価対象項目については、地下水に適用される環境基準と浸透水に適用される基準省令で項目が異なりまして、環境基準には、ほう素と硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素が入っていますが、基準省令には入っていません。反対に、BODについては基準省令には入っていますが、環境基準には入っておりません。地下水と浸透水で適用される項目は違うということになっています。

次に評価方法についてです。年1回の項目は測定値、年4回の項目については平均値が基準に2年間適合することとしたいと思っております。処分場が原因でない項目は除きます。鉛直遮水工の効果は、遮水壁内外の水位差や水位の変動状況によって確認をします。[]内ですけれども、基準不適合ですが改善が見られる場合ですとか、水質の悪化が認められない場合の取り扱い、評価対象となっておりませんが、一般項目の結果の評価への反映方法等については、別途定め、詳細については、今後検討したいと思っております。

評価方法の例については、ひ素で例えば、このような場合には2年連

続基準適合ということになります。

最後に今後の予定です。連絡協議会、アドバイザー、工事の別で書いています。今回、計画のたたき台を示させていただきましたので、御意見をいただきまして、11月に今回いただいた御意見と修正した計画について、アドバイザーの先生方と協議をしたいと思います。次回の連絡協議会、日程は未定ですけれども、こちらは意見への回答、修正計画を示させていただいて御意見をいただきたいと思います。もう一回同様の流れで、アドバイザーの先生と協議しまして、今年度最後の連絡協議会で再び回答をして、計画（基本項目）としていますが、今回示した内容で「詳細については今後検討する」としていなかった部分については、決定できればと思います。工事については、11月に鉛直遮水工を実施する予定になっています。C工区の外側の井戸については、今回特にそういう意見がなければ、こちらで11月に井戸を設置したいと思っています。

資料5の説明は以上です。

司会： ただいま説明のありました議事5「二次対策工事後のモニタリング調査計画案」について、御意見等ございましたら。

住民： 冒頭に言った件なんですけれども、今回の計画案は遮水壁の外にある一般廃棄物がそのままあるという前提でつくられているわけですね。我々はずっとこれを取ってくれというふうに言っているわけで、その検討の状況について栗東市さんのほうから説明をお願いします。

部長（栗東市）：現在の状況について、説明をさせていただきます。前段で、〇〇委員のほうから御説明いただきました本市の検証の部分、また、残置されております町時代の一般廃棄物の処理の対応の部分でございますが、本市の確認不足、また認識の相違から本日、回答を持って寄せていただけなかったという点につきまして、まず、おわびを申し上げます。誠に申しわけございません。今後につきましては、各項目の内容を精査いたしまして、整理ができましたらまた皆さんに御報告、御説明のほうをさせていただきたいと考えておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

課長補佐（栗東市）：栗東市役所環境政策課の殿村でございます。先ほど、〇〇さんのほうから御質問いただきました件について、廃棄物の量およびその処分費がどの程度かかるかということにつきまして、御説明をさせていただきますので、どうぞよろしく願いいたします。

まず埋まっていると思われる廃棄物の量につきましては、旧RD跡地の分については滋賀県さんのほうより情報を提供いただきまして、約

800m³ということでした。また、里道下におきましては、概算の見積もりではございますが、約112 m³、合わせまして、912m³ほどの一般廃棄物が埋まっているというふうに想定をしております。

またその処理に係る費用につきましては、1t当たりの単価になるのですが、比重は約1でいいというふうに処分業者のほうから聞いておりますので、今のm³ = tと置きかえていただいて結構かと思えます。1t当たりの処分費が27,000円、それとその運搬費というのが3,500円。これにつきましては今、栗東市の環境センターの焼却灰を三重県にあります〇〇という事業者のほうに最終処分をお願いしている金額と同額でございます。それで計算をいたしますと1t当たり30,500円となりまして、掛ける911.6tで2,780万円ほどが処分に係る費用でございます。それと別に当然、処分しようと思うと工事をもってという作業になりますので、工事費自体が約600万円から700万円。工事費につきましては、担当課のほうに正確な積算を今後お願いしようと思っているんですけども、現在は概算になります。申し訳ございません。それを合わせますと、約3,400万円程度、これは決してマックスの金額ではなくて、減る可能性だけではなくて、これより増える可能性もございます。

以上でございます。

住民： 当初、遮水壁をつくった外側の土地に関しては、栗東市の里道であると、土地であるというふうに説明を受けていたので、私は栗東市があそこは撤去するのが筋だろうと思っていたのですが、栗東市の話を知ると、遮水壁と里道の間には県有地があって、そこには今のお話だと、市の土地の下に埋まっているものの約8倍のごみが埋まっているということを実は話の中で明らかになったわけなんですけれども、これは県と市のほうで相談してもらって、取ってもらおうということはできませんか。費用の負担の問題については、その点はいかがですか。

室長： まず県のほうから説明させていただきます。敷地境界のところから穴を掘るわけですから、一定の傾斜で穴を掘ります。ですから境界から遮水壁をつくるための穴を掘るために傾斜をもたしましたので、その傾斜をもたしている部分、三角形に当たるんですね。その部分が約60mの延長で計算をしますと、さっき800m³という話でございます。そのごみについては3月に現地見学会をさせていただきました。見ていただいたとおり、旧栗東町のものだということがわかってます。

これを県が撤去できるかどうかという話を説明するのですが、今の二次対策工事は、RDエンジニアリングが今現在、存在したのであれば、RDエンジニアリングに「撤去しなさい。」と命じる、例えば行政法上で行くと、措置命令をかけてRDエンジニアリングに撤去しなさいと命じる。

今、RDがもう倒産して、ないものですから、県が代執行をしているというものでございます。そういうことから考えますと、今現在、目に見えている家庭系ごみ、栗東市の一般廃棄物はRDに撤去を命じることはおかしなことです。RDが埋めたものなら、「おまえが埋めたんだから、どける」と言えるんだと思うんですが、RDに町が埋めたごみをどけるとは言えませんので、それを代執行する県としては、今の支障除去事業、二次対策工事の中では県はどけることができないものというふうになってまいります。

それなら敷地境界ぎりぎりに壁つくったらええやないかというお話しになるんだと思うんですが、敷地境界の内側で工事をさせていただいて、壁をつくるのに一番適当な位置でやりますと、大体さっきの図面でいくと4mぐらいから、離れたところでは6m、7mのところまで離れているんだと思いますが、そういったところまで離して遮水壁をつくらないと先ほどのような形にはならないということでございまして、一般廃棄物が埋まっているということは重々、承知しているわけですが、今の二次対策工事、支障除去事業の中では撤去はできない事業だというふうに今、県では思っております。

住民： 栗東市さんはその部分を取ることは法的には可能ですか。今の説明は、県は法的にできないということですよ。支障除去事業として、予算をとっている以上、そこを逸脱する行為になるからできないということですよ。だから同じように栗東市さんは県有地のごみを栗東市の予算で取れないという法があるんでしょうか。

部長（栗東市）： 県のほうは特措法の関係で影響のないところまでは法的にできないというところでございます。ただ、本市としましては県有地に埋まっているものを取れないという法律はございませんので、法的にといわれると可能という形になってまいります。ただ、費用を支出するに当たっての説明責任をどうした形でもっていくかというあたりが課題として残っているというところでございます。

住民： 3,400万円の市の予算を支出するというのは確かに大ごとかなと思うんですが、今の県の計画でいくと、11月にはこの遮水壁外の井戸を設置しなければならない。このままだと、この家庭用のごみが埋まったということが前提で設置されてしまいますね。それは住民としては、ちょっと納得いかないですね。できることなら取ってもらいたい。そのほうが、モニタリングの上で精度が上がることは確かだと思うんですよ。その点についての理解はいかがですか。それぞれに、栗東市さんと県さんのほうにお伺いします。

室長： 先ほど、Kc3層のほうの計画図面を見ていただいたかと思います。遮水壁外側につくらせていただくところにつきましては、〇〇先生の御理解のとおり、家庭系ごみのある位置を外して、その下流側、図面でいくと左側のところに計画をつくらせていただきました。一番、家庭系ごみの影響を受けにくいということで、その場所を外したということが1点でございます。

もう1点は、遮水壁の効果を見るということであれば、外側と内側の水位ならびに水位差、その傾向、そういったことを見ることによって、遮水壁の効果は見られるのではないかとということを考えておきまして、必ずしも家庭系ごみをどけなければ、遮水壁の効果が見られないということではないというふうに考えてこの場所を計画いたしました。

部長（栗東市）：本市としましては、今説明がありましたように水位の観測ということからは、場所的には本市が「ここではだめだ。」ということではないのかなという認識をしております。

住民： 県に聞きたいんですけども、C工区の遮水壁が破損した場合、この今の案でわかりますか。

室長： この図面を見ていただいてもわかりますように、西側の遮水壁の下のほうは、この図面で行くと右から左に地下水が流れているということが想定できます。したがって、赤い線の鉛直遮水工のどこかの箇所でも漏れが発生していると、時間的な経過が少しあるのかもわかりませんが、下流のほうで捕まえることは可能だろうというふうに思っています。

住民： そうすると市No.2の井戸とどう見ても近過ぎると思うんですけども、そもそもそこにつくる必要はあるのかな。

室長： 市No.2のほうはこの図で行くと縦方向、東から西の方向の流れに対して見ております。今の新しくつくると言っている部分は南北方向、この図面で行くと左右の方向に流れる水を捕まえようというふうな思いでございます。

住民： ならば、なぜですね、もっと右の家庭ごみのある近くにつくらないんですか。そこを避ける理由は何ですか。

室長： 家庭系ごみを避けている理由は、その家庭系ごみの下に測るべきKc3層の地下水層があるわけでございますので、そこへ井戸を掘るというこ

とになりますと、そのごみの、この上のほうの図でいくと今Kc4となっている部分が、そこにごみがあるというふうなイメージをしていただければと思うんですけれども、そういうイメージを持ちますと、ごみの中を突っ込んで井戸が出ていく、その井戸に沿ってごみの層から汚い水が、ここで言うKs3層のところに流れ込んでしまう。だから今、多分止まっているであろうものを突き破ってしまう可能性があるので、家庭系ごみの中に井戸を掘るというのは避けています。

住民：そのKc4のところを遮水することはできないの、井戸をつくるときに。

室長：直径5cmから8cmぐらいの井戸の穴をあけることになるんですけど、そういう筒のところの横に沿っていくということをイメージしておりますので、そんなに大きな影響があるものとは思いませんけれども、少しでも影響を少なくするというのを考えて、ごみの中に穴を掘るのは極力やめたいと思っています。

住民：この家庭系ごみがなかったら、どこにつくるのが一番ベストですか。

室長：先ほど説明しましたように、鉛直遮水工のいずれかの場所で穴があいている、うまく施工できなかったということを想定しますと、捕まえるには地下水の下流のほうが捕まえやすい。上流側でそれを捕まえようとすると、そこより下流で穴があいている場合には捕まえることができないということを考えますと、図面上の左側、地下水の流れの下のほうが1か所であれば捕まえやすいと考えます。

住民：ということは、家庭系ごみがあるがなかりょうが今のところがベストだと県は考えていると、そういう理解でいいですか。

室長：そういう理解でいいかと思います。

住民：この場所の設定に関しては、専門委員の先生方の意見は聞いていますか。

審議員：これから聞きに行こうと思っています。先ほど、申しましたようにTRDですので、壁と壁とのすき間が一番の問題でして、こうして水位がありますから、この隙間の部分ですね、それが何か所かできる格好になりますので、一番すき間の数の一番捕らえやすいところ、上流にありますと下流の部分が捕らえられないので、下流側ですき間が幾つものやつの全体像を捉えられるんじゃないかなというのが先ほどの理解です。

住民：こちら側の気持ちとしてはね、一番すっきりするのは、その遮水壁の中に封じ込めたいと、ごみはね。外にあるということはアブノーマルなことだろうと思っているんですよ。だからできることならば、外のものを取ってもらって、その上でモニタリングしてもらったほうが安心できる、それが正直なところなんです。ただ、今の県さんの話でも外側にあってもなくても同じなんだと、そういう力強い発言もあったので、それならという気がしないでもないんだよ。ただね、これ一度つくっちゃったら、これから少なくともモニタリングを5年を目途にずっとここを使い続けるわけですよ。やっぱり最初はすごく重要なので、この11月に場所を設定するというのはちょっと少なくとも待ってほしいんだな。やっぱり専門家の先生の意見も聞きたいし、それから栗東市さんも検討を進めてほしいんですよ。取れるものなのかどうなのか。このプランの時期の見直しの可能性はどうか。

主任技師：アドバイザーの先生方との協議は11月に予定していますので、今の予定にかかわらずしっかり協議した上で位置を決めて設置させていただきたいと思います。

住民：11月に設置するという事は、つまりね、少なくともここで納得しないで設置してもらいたくないんだわ。だから次回の協議までは少なくとも延ばしてもらいたいんだけど。

主任技師：はい。それで行きたいと思います。

住民：何点かあるんですけども、4ページか。この「経堂池での調査は実施しない。」と書いてあるんですけど、これは先ほど減らすという案が出ていましたけれども、今でも二つほど基準を超えていますよね。そして、そういう状態であるにもかかわらずこの実施しないということはどういうことなんですか。なぜ実施しないのかって。

主任技師：そうですね。場内の表流水の水質の調査が目的ですので、場内の表流水についてはこちらで調査できるという考え方です。

住民：あのね、違うんですよ。私はね、この問題の最初のことですけどね。池の上流側で湧いているんですよ、下から。そのときにpHを測ったときに、ものすごい値やったんですよ。ということは、この下を歩いてきているんやなど、そこに出てきているんやなどということが千葉大学の先生らと一緒にいったときにあったわけですよ。そのときは12.3やったのかな。「これは簡易的なものやから、きちんとした数値とは言えんかも

しれんけど。」とは言い合ったけど、でもそういうことがあったので、やはり出ているんじゃないかと。

それともう一つ、今回の経堂池でもダイオキシンが結構出ていますよね。0.5何ぼやったかな、出ていましたよね。1pg-TEQ/Lやったらもう基準値ですよ。だからそれを思ったら、そんな低い値じゃないわけで、そして変動も結構あると。ダイオキシンで何で、そんな変動が出るのかなということがあるしね。だからこれはやっぱり調べていくべきじゃないのかなと思います。

主任技師：一つ確認ですけど、Ks3層からの地下水がここで湧いているので、ここを。表流水からの影響じゃなくて、Ks3層から池に影響しているの池で調査をしたほうがいいということですか。

住民： はい、そういうことです。ただ、単に表流水だけの問題ではないんじゃないのかなということです。

審議員：一応、御意見として承ります。ただ、私どもとしては先ほどからの基本的な考えとして、底は全部埋めましたと、遮水しましたと。側面も遮水します。中をきっちり固めましたので、外に出ているかどうかは直近の井戸で例えば、No.2とかNo.1の井戸で測りますと。表面に出てくるやつは、雨水については調整池で測りますという、3点で押さえてやっていきますという考え方で実施したほうがいいんじゃないですかという考え方でお示ししたと。これについては、もう一度その〇〇さんの意見も踏まえて、先生方に御意見を伺いたいと思います。

住民： それと上流側の調査についても、要するに工業技術センター側は評価対象外と。

主任技師：3ページの下ですね。Ks2層の調査地点ですね。

住民： そうですね。これについてはまだこの前から出ている変動のきつかった結果は出ていませんよね。原因の結果は。

主任技師：H24-7ではなくて、No.1-1ですね。

住民： そうそう。

主任技師：ECがやや過年度より高いというところですね。

住民： その原因がはっきりわかってない段階で評価対象外ということは、測るのは、測るんやけど評価はしないという、そういうことですか。測りもしないということですか。

主任技師： No.1-1は調査地点にも入れてはいないです。

住民： ないでしょう、うん。そやから原因がわかってないのに、それをやめるといのはどういうことなんですか。

主任技師： No.1-1も調査地点に加えたほうがいいというのではないかという御意見ですか。バックグラウンドとして入れたほうがいいんじゃないかではなくて、調査地点として入れたほうがいいんじゃないかということですね。

住民： そういうことですね。だって、原因がはっきりしたんやったら、それはまだわかるんだけど、それもなしで。

審議員： 私どもの見解としては、〇〇さんがおっしゃったようにRDから逆流して、No.1-1へ行ったという傾向は見られなかったと。あの近辺に何か汚染物があるというふうな理解はしてます。ということで外したんですけども、これについても先生方に御意見を伺いたいと思います。

住民： それともう一つ、7ページの一番上ですけれども、「年4回の項目については平均値が基準に2年間適合することとする。」と。平均値になっていますよね。中でボーンと超えていても平均したら、以下やったらそれでいいということになりますよね。そうすると、私ら前でも鉛のときでも問題視していたけど、ああいうときでも平均にしまうと、じゃあ超えているものはどうなるんやって。そもそも一つでも超えていたらおかしいんじゃないの。なぜ、それを平均にわざわざするのか。

主任技師： 変動が高めになっていくこともありますし、平均値で見たほうがこの場所のことについて、より正確な判断ができるということですよ。

審議員： これは国の環境基準の評価方法は「1年間の平均値で評価しなさい。」と。国の標準はそうになっているから、まずはそれを取り出させていただいた。公定法の評価の仕方はあれなんです。まず、我々としてはそれをたたき台として出させていただきましたけれども、今後これをどうするかという話については、これについても協議させていただきたいと思っています。

住民： 私はもともと国が出しているあれもちょっと納得しがたいところもたくさんあるので、その中の一つとして何で平均するのかなという、これはいつもあったので。当然、この場で諮りますよね。その先生に聞くというておられるけど、聞いて、結果で当然ここの場で諮りますよね。

審議員： 先ほどのスケジュール表にありましたように、何度かキャッチボールして、最終的な考え方を示すと。

主任技師： 次回の連絡協議会で御意見について回答させていただきます。

住民： はい。わかりました。

住民： まずこの図からお尋ねしたい。3ページのこの地下水、下のほうの市道のほうの地下水の方向が違うんですけど、これはこれでええんですか。

主任技師： こちらですか。

住民： それと上のほうは並行になっている。遮水壁と。この図面。

主任技師： こちらですね。方向については合っています。Ks2層は遮水壁の影響を受けませんので、処分場下の帯水層ですので、地下水は遮水壁の影響を受けずに、流れは右上から左下です。

住民： それで上は影響を受けるから。

主任技師： 上は遮水壁の影響を受けますので、真っすぐになっているだけです。こういう遮水壁沿いに流れる流れになっています。

住民： 6ページの「ダイオキシン類」とこう書いているんですが、これは水に溶けないということで前回お聞きしてですね。砂の中にはいっぱい残ってあるんだと、こういう認識でいいですね。いっぱいってかなりの量やけど、いっぱいというとなれやけど。砂の中にはいっぱい残ってあるね。雨が降って攪拌されると出てくるんやと、そういうことでいいんですね。

主任技師： そうですね。濁度が高い浸透水を取ると、濁りが多い浸透水を取るとダイオキシン類の濃度が上がっています。

住民： あと2回、この会議があると思うんですが、さっき説明があったようにね。一番最後は欠席したいなと思っておりますので、よろしく願いしたいんですが、あと1回しか出られませんので私の認識が正しいかどうか、皆さん教えていただきたいんです。この地下水の方向は下の図で、セブンイレブンのほうへ流れているんやと。そういう方向に流れている。一方では野洲川のほうにも流れているんやと、こう昔は聞いたんです。一方だけではないと思います。北のほうにも地下水は流れているというようなことも聞いたんです。今、その地下水に混ざらんように壁をつくて、浸透しないように85億も使って防ぐんやと。だから今後は安心やと。安心やないという意見もあったんやけど、それで止まるんやという認識でええわけですね。でも、やってこられたのは最近やから、それ以前のはもう流れていますわな。

主任技師：そのとおりです。

住民： それは影響はあるんですね。流れているやつは防げないからあるでと言わんと仕方がないよね。

主任技師：流れてしまっているものについては、そうですね。

住民： どこかに影響があるんやと。

主任技師：例えば、今K-1という井戸で測っていますけれども、そちらが最下流ですけれども、そちらでもダイオキシン類は超えていませんので。

住民： ダイオキシンは水で測ってもあかんて聞きましたので。土で測らなあかんて。何でこんなことを聞くかという、住民に、来年の4月の総会で説明しようと思うてる。資料を書いてもらった。どの程度影響があるか。私の認識では、確かめとかんとあかんから、小野の三ツ池にも影響があると思っています。これやとまともにもありますわな。経堂池にも底から通っているって、まともにもありますわな。そういう影響はあるけど、今85億も使って、もうできるだけ出んようにしているんやと。そんな認識でええかどうか。間違っていないですね。

主任技師：そうですね。側面の遮水と底面の遮水で内側からの浸透水の漏れは遮水できるというふうに考えています。

住民： 簡単な話なんで。平成35年3月にこの特措法の期限が終了しますね。今の話はそれ以降のモニタリング期間なんだけど、そのモニタリングの

やり方に関しては環境省のほうから縛りがあるの？つまり、ここでもう法的には終わりなので、あとは県の裁量でモニタリングはどうするかはできるような気もするんだけど、さっき公定法がどうかという話で、ちょっと気になったんだけど。環境省はモニタリングは公定法じゃなければだめだとか、先ほど言った平均値でないとだめだとかということはあるんですか。

審議員：評価の方法については、これは環境省が示す方法ですので、これではなければならないという形にはならないと思います。国のスタンダードはこれです。これでやった評価は間違いありませんと、当然納得はしていますね。ただ、皆さんとのお約束の中でこういう心配もありますよという形で出たものについて、アドバイザーの先生の意見も聞いて、各種相談してどうしようという話はあるとは思いますが。

住民： 原則的にはお金はもらったら、それ以降の話に対しては環境省から口出しはないと考えていいわけね。

審議員：ですから、今の場合ですと、工事が32年度で終わって、あと2年程度は国からお金をいただいて、モニタリングします。それより先は、単費です。県のお金ですので、そこは県が出してモニタリングするという格好になりますので、そこは少し増えていく裁量はあるのかなとは思いますが。ただ、いずれしても計画については相談しないといけないのは事実です。環境省と。

住民： ちょっと確認なんですけど、先ほど先生方に聞いておられるというので、ところが梶山先生の名前がなかったんですけれども、どうしてかなというのが1点と、もう一つは洪水用の調整池、これ前も調整池というのをつくりました。ところが水が入らない調整池をつくったわけですよ。あれはね、もう私は最初からおかしいと思ってたんやけど、そんなことはないわね。毎度、同じことやらへんやろうなと思って、それだけ確認だけです。

主任技師：一応、雨水側溝はこのように調整池につながっています。
アドバイザーの先生というのは、先ほど工事の。

審議員：土木的な工法についての御質問、問題でしたので、土木関係の先生方にお伺いしに行ってきました。こういうお話がありましたということについては、また今度10月か11月ぐらいに先生のところに伺いますので、その時に梶山先生にもこういう話を聞いていますという話はお伝えしま

す。

司会： ちょっと予定の時間がなくなってしまいまして、議事としては以上で
ございます。

全体を振り返りまして、何かございましたら。

住民： さっきね、資料見せてくれはったけど、ここにはない資料もあったと思
うんですけども。

司会： スライドだけでお示したものとということでしょうか。

審議員： アニメーションのやつは、あれは個別にはちょっと難しいですね。

住民： ケーシングが幾つかある絵とか。それとアドバイザーさんの意見、工
法についての。ああいうのでもスライドだけやったから。

審議員： ホームページにアップしたら、見られますか。

住民： ああ、それで結構ですよ。せっかくやから。

審議員： それはちょっと工夫をさせていただきます。ホームページの資料のどこ
ろに、出せないかちょっと検討します。その上でお答えします。

司会： ホームページに掲載するのは、今日スライドにしたものも対応可能か
どうか検討してください。

もうお時間が参りましたので、これで第25回連絡協議会は終了させて
いただきます。本日は、どうもありがとうございました。