

「第17回旧RD最終処分場問題連絡協議会」の概要

日 時：平成28年9月5日(月曜日) 19:00~20:10

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) 村上琵琶湖環境部長、中村審議員、北村管理監、谷口室長補佐、松村主幹、林野主幹、石田副主幹、脇阪主任技師、井上主任技師、山本主事

※コンサル4名

※二次対策工事業者2名

(栗東市) 山口環境経済部長、伊丹環境政策課長、駒井係長、川端主査

(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17名(北尾団地：欠席)

(県議会議員) 1名

(市議会議員) なし

(傍聴) 2名

(報道機関) なし

(出席者数 40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17回旧RD最終処分場問題連絡協議会を始めさせていただきますと思います。

まず開催に当たりまして、滋賀県琵琶湖環境部長の村上よりご挨拶を申し上げます。

部長：皆様、こんばんは。本年度の第1回目からこちらに寄せていただきまして、今日、初めての方もいらっしゃるかもしれませんが、琵琶湖環境部長の村上でございます。今年度、第2回目の連絡協議会にお集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

今日の議事の内容につきましては、大きく分けて二つをご用意しております。

一つ目は、今年度第1回目のモニタリング調査結果につきまして取りまとめいたしましたので、こちらについてのご報告。もう一つにつきましては、二次対策工事の状況についてのご説明ということでございます。

一点目のモニタリング調査結果につきましては、今回もおおむね前回の観測値から横ばいと、大きな変動はなかったというご報告になるところでございます。

ただ、観測値につきましては、環境基準値を上回っているところもご

ざいまして、工事の状況によっては変動等の心配なところがございまして、引き続き注意深く見守りながら、皆様にもご報告してまいりたいと思っております。

もう一点は二次対策工事の進捗状況についてでございます。前回の連絡協議会でもお話ししておりましたA工区につきまして、底のほうまで掘り進むことができまして、欠損の起こっている部分につきましても状況が明らかになったということでございます。こちらにつきまして、8月1日にお暑い中ではございましたけれども、現地視察、現地説明会を開催させていただきまして、多くの方にお越しいただいて、底面をつぶさにご覧いただいたところでございます。

その際、いただきましたご質問等もございましたので、これらへの県の今の考え方ですとか、状況等もご報告しながら、二次対策工事の進捗状況をご報告しようと考えております。

これからも工事の節目節目に皆様方に県の取組状況ですとかデータ等をお示しし、意見交換を図りながら、きめ細かく進めていければと考えております。県としましては、気を緩めることなく、しっかりと二次対策工事に取り組んでまいりますので、皆様のご理解、ご協力のほどをよろしくお願い申し上げて、開催のご挨拶とさせていただきます。本日もよろしくお願いいいたします。

司会：ありがとうございました。

それでは、議事に入ります前に一点、お断りさせていただきますけれども、本日のこの協議会は、毎度のことなのですけれども、会場の使用時間の関係で最長21時30分までとさせていただきますので、あらかじめご了解ください。

引き続きまして、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。

まず「次第」です。資料1がホッチキス止めされた2枚の資料です。

次に資料2がA4の横で、「平成28年度第1回モニタリング調査結果について」というタイトルの資料でございまして、ページ番号が1ページから25ページまで振ってあるものです。

続きまして、資料3ですけれども、「工事の進捗状況について」というA4縦のスライドが上下に2枚ついているもので、まずスライドが12ページまでございまして、13ページから18ページまでが「選別土適合確認分析の結果について」という資料、19ページ以下が「覆土等適合確認分析の結果について」という三つの資料がホッチキス止めしてあるものでございます。

資料4は、「工事の施工方法について」というタイトルで、A4縦の表裏の1枚です。

それと本日、追加の配付資料として受付のほうで、「選別土適合確認

分析の結果について（追加分）」というもの、あともう一枚、これは資料2の3ページ目の差し替え分ということで、2枚お配りしているかと思えます。

本日の資料は以上ですけれども、資料がない、あるいは落丁等があるという方がいらっしゃいましたら、お知らせください。大丈夫でしょうか。

それでは、次第に従いまして議事のほうに入りたいと思います。まず、議事の一つ目ですけれども、「前回の開催結果について」ということでご説明をいたします。

室長補佐：では、よろしくお願ひいたします。お手元の資料1をご覧くださいませでしょうか。

前回の開催結果の主な質疑につきまして記載しております。この中で、今回の協議会に関連する質疑と回答について、抜粋して説明させていただきます。

まず、「2.平成27年度第4回モニタリング調査結果について」ですが、「アドバイザーに聞いた意見を資料として残し、報せてもらいたい」ということにつきまして、アドバイザー意見をまとめて、追加で資料を配布すると回答いたしました。アドバイザー意見を取りまとめたものを本日、資料2のところで説明させていただきたいと思っております。

次、「3.工事の施工方法について」ですが、二つ目の四角のところ、「RD社が覆土として使っていた土は、鉛が出たことから適正な土ではなかった可能性があるのではないか。また覆土等の適合確認分析は続けるのか」ということにつきまして、可能性は否定できないが、覆土の土壤検査を義務付ける規定はなく、また、当時の記録も確認できない。今後、覆土等工事で掘ったものについては適合確認分析を行っていきますと、回答いたしました。

覆土等の適合確認分析結果につきましては、本日資料3のところで、選別土と合わせて、その結果を報告させていただきます。

次、四つ目の四角のところ。「底面遮水工の施工方法について、アドバイザーから意見を受けて、県は具体的にどのように取り組むのか」につきましては、要旨のような形で、お示しできるよう検討すると、回答いたしました。

このことについても本日、資料3のところで説明させていただきたいと思っております。

以上、抜粋になりましたけれども、資料1の説明は以上となります。よろしくお願ひいたします。

司会：それでは、資料1の説明について何かございますか。

住民：一番最初の栗東市の対応なのですからけれども、今後の予定を教えてください。

栗東市：年に2回ということで、上期については9月で実績を踏まえて11月の予定と。下期は3月末ですので、資料整理させていただいて5月の広報ということをごを今、予定してございます。

住民：すると、次の11月号の広報には載ると考えていいですか。

栗東市：はい。11月の広報で紙面を今、確保してございます。約1ページ前後になろうということでございます。

住民：はい、了解しました。

司会：ほかにご質問等はございますか。

それではないようですので、議事の二つ目、「平成28年度第1回モニタリング調査結果について」、ご説明をいたします。

主任技師：滋賀県最終処分場特別対策室の井上です。よろしくお願いします。

資料2「平成28年度第1回モニタリング調査結果について」というA4横長の資料と、本日受付でお配りしました3ページ目の差し替え版をご覧ください。

1枚めくっていただいて2ページ目、調査地点についてですが、前回の調査から特に変更はございません。

続きまして3ページ目、本日、受付でお配りしました差し替え版をご覧ください。

一番下の四角のところに、今後の調査地点の変更について追記をしました。上から順番に説明させていただきます。

今回の調査は平成28年度第1回目の調査です。調査日は浸透水と地下水が6月28日、経堂池の調査が7月5日です。

浸透水の移流拡散概念図については変更ございませんので、説明を省略します。

経年変化グラフについて一つ目の四角ですが、水量が少ない井戸が1カ所ありまして、H24-8(2)ですけれども、露頭近くの井戸でいつも水量が極めて少ないので、pHと電気伝導度のみを測定しているのですが、今回、恐らく雨の後ということで、いつもよりも水が取れまして重金属を追加で分析をしました。結果については全て不検出でしたので、これまでどおり、結果の表には記載はしておりません。

続いて、一番下の四角、追記したところですが、No.1揚水井戸についてはA工区の掘削工事で一番底まで掘りましたので、それに伴っ

て撤去をしました。次回から当面、近傍のNo.3揚水井戸で調査します。

位置については、2ページ目を見ていただきたいのですが、A3の井戸がありまして、この印とほとんど重なる位置にあります。大体No.1揚水井戸から10mから20mぐらい離れた地点です。

もう一点、H16-No.5の井戸なのですけれども、C工区の掘削が思いの外、早く進んでいまして、掘削の法面に井戸が出ている状態になって、危険で近付けなくなりましたので、こちらの井戸についても今回は最後の調査でして、こちらの井戸は近傍に適切な井戸がありませんので、次回から当面休止します。

続きまして、電気伝導度の結果です。ページは4ページ、5ページです。まず4ページ目、Ks3地下水帯水層と浸透水です。地点はKs3地下水帯水層の井戸は○印で示していきまして、▲で示しているのが浸透水の地点です。

結果としては全体的にいつもどおり、横ばいで推移しております。一部の井戸で低下傾向にありまして、左上のH24-2(2)ですけれども、ここで低下傾向が見られています。通常は上流で工事していると、下流の井戸の電気伝導度が上がるのですけれども、上がるどころかむしろ下がっているということで、B工区のところで施工したKs3層の止水矢板が効いているということが分かると思います。

次、5ページ目です。Ks2地下水帯水層です。●印で表示しています。大体の地点で横ばいで推移しております。こちらにも一部の井戸で低下傾向が出ています。

下の段の左から2番目、H24-4ですとか、その右のNo.3-1で低下傾向が見られます。

続きまして、6ページ、7ページ、ひ素です。

まず6ページ目、Ks3層と浸透水です。こちらは1地点で環境基準を超過しています。地点は処分場内のNo.1揚水井戸、0.053です。以前から超過した状態で続いております。その他5地点については不検出でした。

続きまして7ページ、Ks2層です。こちらは3地点で環境基準を超過しています。右上のH24-7、下の段の真ん中のNo.3-1、左上のH26-S2です。濃度についてはH24-7、No.3-1はほぼ横ばいで推移しています。H26-S2については、H24-S2で測定していきまして、そこからH26-S2に変わったのですけれども、そのときに少し上がったのですが、ちょっと落ち着いてきたように見えます。ほか8地点は不検出でした。

主任技師：続きまして、8ページ、9ページ、ふっ素です。

まず8ページ、Ks3層と浸透水。こちらは全地点で環境基準以下でした。環境基準以下で検出された地点が3地点ありまして、処分場内No.1揚水井戸とH16-No.5、あとKs3層のH26-S2(2)、グラフは右上のものです。濃度は全て横ばいで推移しております。

続きまして9ページ、Ks2層です。こちら全地点で環境基準以下でした。7地点で環境基準以下で検出していますが、濃度については、ほぼ横ばいで推移しています。ほか4地点は不検出でした。

続きまして、10ページ、11ページ、ほう素。

まず10ページ目、Ks3層と浸透水です。こちらは環境基準超過が1地点、浸透水の井戸はH16-No.5でグラフは右下です。経年的に見ますと、低下傾向があるように見えます。環境基準以下で検出された地点が4地点ありまして、濃度については、ほぼ横ばいで推移しております。ほか1地点は不検出でした。

次、11ページ目、Ks2層です。こちら全地点で環境基準以下でした。No.1、左の列の上から二つ目と下の段の一番左のH24-4ですが、これまでと同程度の値で、環境基準ぐらゐの濃度で推移していますので、今後も超えることがあるかもしれません。

そのほか、下の段の真ん中のNo.3-1についても同様でした。H24-2とK-1については、ほぼ横ばいで推移しております。ほか6地点は不検出でした。

続きまして、12ページ、13ページ、鉛ですが、No.1揚水井戸で1カ所検出されていますが、環境基準以下になっております。

14ページ、15ページ、水銀ですが、こちらは今回の調査でも全地点で不検出でした。

16ページ、17ページ、1,2-ジクロロエチレンですが、こちらKs2層を含めて全地点で不検出でした。

18ページ、19ページ、塩化ビニルモノマーです。

まず18ページ、Ks3層と浸透水ですが、こちら全地点で環境基準以下でした。環境基準以下で検出された地点が2地点ありまして、左上のH24-2(2)と一番左下、最下流のK-1です。K-1については環境基準付近で変動はあるのですが、低下傾向であることが分かります。ほか4地点については不検出でした。

続きまして19ページ、Ks2層です。こちら全地点で環境基準以下でした。環境基準以下で検出された地点が2地点ありましてNo.1、左の列の上から2番目、こちらは環境基準を超過していたのが急激に下がって、今は安定して環境基準を下回っています。あと、K-1ですが、先ほど説明しましたので省略します。ほか9地点は不検出でした。

続きまして、20ページ、21ページ、1,4-ジオキサンです。

20ページ、Ks3層と浸透水。こちら全地点で環境基準以下でした。環境基準以下での検出が5地点あります。変動はありますけれども、経年的に見て低下傾向であることが分かります。

続きまして、21ページ、Ks2層です。こちら全地点で環境基準以下。環境基準以下で検出が5地点ありますが、こちら変動はありますけれども、低下傾向が見られます。ほか6地点については不検出でした。

地下水および浸透水の調査結果については以上で、22ページ、23ページに考察のまとめを載せています。前回から変わったところが、電気伝導度の考察は前回までは載せていなかったのですけれども、今回から追加しました。あと、前回、ご要望のありましたアドバイザーの先生からの意見について、前回までの結果を受けてのものを追記いたしました。

内容としましては、No.1-1で電気伝導度が上昇したということがありまして、ヘキサダイヤグラムの違いで浸透水が原因でないことは理解できると。ただ、No.1井戸の近傍の工事等の履歴を確認すること、とアドバイスをいただきまして、確認したところ、平成27年度にすぐ上流の敷地では土壌を掘削した工事はありませんでした。

次にNo.3-1とH24-4、電気伝導度が下がっているところなのですけれども、洗い出し効果によるものと思われる。ただし、大雨の後に電気伝導度がどうなるかというところで、電気伝導度が上がれば、異なる水みちから汚染水が入っているということが分かってきますので、そういう考え方ができると。雨が降った後に特に上がらなければ、洗い出し効果が見られることが分かるということで、大雨と電気伝導度の関係を見るようにとアドバイスをいただきまして、こちらは今、検討中です。

最後に24ページ、経堂池の水質です。こちらは7月5日に調査を行いました。農業用水基準を超過している項目がpHとCODと電気伝導度です。濃度としては過去の変動の範囲内です。

備考欄に、毎回なのですけれども、調査の数日前に雨が降っているということで、高い水位でしたということに記載しています。

25ページに今回の結果の一覧表を付けております。

調査結果の報告については以上です。

司会：それでは、ただいまの資料2の説明につきまして、ご質問等がありましたらお願いいたします。

住民：小野自治会の方にお聞きしたいのです。経堂池の水質をずっと調査しているわけけれども、これは農業用水として今後使うという前提で、調査の始まった時点では、そうだったと思うんですよ。

ところが、国道ができて水量が大分減って、聞くところによると、小野の地域でも農業をやる方が減ってきて、農業用水の需要も減っているという話を聞いています。今後も経堂池の水を農業用水で使う予定があるのかどうか。そこがもしないのだったら、もう少し調査をシンプルなものにしてもいいかなという気もするのですが、いかがですか。

住民：確かに減っているのは事実ですけど、全くないということでもございませんので、まだ検査をシンプルにという段階ではないと考えております。ですから、私も経堂池の水質については注目してずっと見ております。

住民：ということは、経堂池の水を農業用水として将来使う予定があると考えてよろしいですか。

住民：可能性として使っていないことはない。上澄みは流れておりますので、最終的には農業用水に。

住民：その辺の事実関係はよく分からないですが、現在も使っているということですか。

住民：ごく一部ですけどね。

住民：現在もごく一部として使っていると。

住民：ですから、具体的にどれだけの水が流れ込んでいるかということは分かりませんが、流れ込む可能性は水路としてはあります。

住民：今の〇〇さんの質問ですけれども、合流しているんですよ。国際情報高校へ行く道のところ辺で、経堂池から来た水と三ツ池から来た水が合流しているんです。そしてまた、経堂池から出てきたやつは、地下水から湧いているというか、その水が絶えず前は流れていたんですよ。それも一緒に混ざっているということなので。だから、全く調べなくていいかというのと、やっぱり調べないといけないと思います。

住民：なぜ、こういうことをお聞きするかというと、ニューハイツの近くに三ツ池があって、三ツ池の周りの管理の問題で、小野さんとニューハイツでちょっと話し合いをしているということがあるんですよ。二つの池を管理するというのは大変なことなので、農業用水として、そんなに水量がないのだったら三ツ池をしっかり管理していただいて、経堂池はもう少し放っておいてもいいかなという気もしないのではないんですけども、両方ともちゃんと農業用水として管理するというのであれば、小野さんにこれからもしっかりやっていただきたいという希望があって、今の発言があったわけですが、いかがですか。

住民：いろいろ小野としての制約のある中で、優先順位を決めて必要な部分については、適切に管理はするつもりはしております。

住民：改めてお聞きしますけれども、それでは今後とも二つの池を農業用水として使う予定があるので、小野としてはしっかり管理してもらいたいと。自分たちもしっかりすると、そういうことでよろしいですか。

住民：できる限り管理はしていきます。人間的なことがありますし、希望されること全てにお応えすることは不可能だと思いますが。

住民：できる限り管理していただけるということで、大変力強い意見をお聞きできて良かったと思います。
以上です。

住民：すみません。経堂池のことですけれども、確かにこの数値を見ると安全という形です。これについての話し合いをもってないので、住民の方の意見ははっきり掴めてないのですけれども、一部にはやはりまだ信用できないというのか、問題やということで思っておられる方もいると思うんですよ。

実際に干ばつなんかになれば、三ツ池の水だけでは足りない場合もあるので、やはり経堂池も残してやっていくというのはあるのですけれども、本当にこれで安全なのかどうか。県のほうは安全だと。前、私が言わせていただいたのは、水を流してどこかの田んぼで収穫して、その米の中身を調べてもらって、安全やというのやったら使っていこうと思うんですよ。確かに田んぼがなくなっていますけれども、今、〇〇さんが言われたように、経堂池のほうから流れているのと三ツ池のほうから流れているのが合流して、下のほうに流れていますし、小野の場合は野洲川ダムからも水を引いていますけれども、ため池のほうからどうしても引かないと作れない田んぼがありますので、やっぱり小野としては、この経堂池を農業用水としては使わないというようなことはまだ言えないと思います。それが安全かどうかというのが、はっきりと数値で言われるとあれなのですけれども、そこらがまだちょっと不安なところがあるので、もう安全やと言われるのやったらあの水を使って実際やっていこうと思いますけれども。

住民：これ安全だとデータ見る限りは僕は思うのですけれども、いかがなのですか。

管理監：おっしゃるとおりで、農業用水として使う分には問題ないということで、これまでも何度か申し上げてきたところでございます。さらには、今、〇〇さんがおっしゃった試験栽培的な話につきましても、以前、平成13年ですが、当時、栗東町さんで、三ツ池と経堂池と、何カ所かの栽培試験を实际していただいています。その結果は広報誌にも載っています。何ら差はなかったと。水質については、当時とほとんど変化がないということ、当時と状況が変わっていないので大丈夫ですということは、以前も説明させていただいたとおりですので、安全かどうかと言われた

ら、我々としては今のところ、安全ですという言葉が続けていかざるを得ないという状況でございます。

司会：よろしいでしょうか。では、ほかにご質問等はございますか。

それではないようですので、引き続きまして議事の三つ目、二次対策工事等の進捗状況についてということで、ご説明をいたします。あと、合わせて「4.工事の施工方法について」も続けて説明させていただいて、その後、またご質問等をお願いしたいと思います。

主任技師：工事を担当しております脇阪と申します。よろしく申し上げます。

「工事等の進捗状況について」ということで、資料3と合わせて説明させていただきます。

また、写真、図面等が多いので、できればこちらのカラーのスクリーンをご覧ください。

こちらの写真は旧処分場の航空写真になります。「平成28年度の工事施工箇所について」ということで、この写真の中で、こちらの着色したところが今年度、実施する場所になります。左上から紫色でA工区、オレンジでB工区、そして水色でC工区・D工区とありますけれども、これらのABCD工区で現在廃棄物土の掘削をしております。

また、A工区なのですけれども、今年の7月末で廃棄物土の掘削工事が完了いたしまして、欠損範囲が確定しましたので、今後、こちらを遮水する予定をしております。遮水工が終わりましたら、浸透水貯留層工、そして選別土で埋戻すに作業に移っていきます。

また、B工区も同じように廃棄物土の掘削を実施しまして、今年度ぎりぎりになるかなと思うんですが、そのあたりで止水矢板を打設する予定をしております。また、合間を見ましてボーリング調査をB工区で実施していく予定をしております。

それから、C工区とD工区ですけれども、こちらは本年度中はずっと廃棄物土の掘削を実施する予定をしております。

これらABCD工区で掘削して発生しました廃棄物土は、こちらの紺色の選別処理施設のほうで廃棄物を除きまして、土に関しては、また埋戻しに使えますので場内に仮置きしているということになります。

また、工事等で発生しました濁水や汲み上げた浸透水も、こちらの水処理施設のほうで処理しまして、下水道に放流していくという予定です。

こちらは今年度の工程表になります。前回の協議会で紹介しました工程表とほぼ変わりはありませんので、一つ一つの紹介は省かせていただきます。今現在、9月では、A工区で底面遮水工、またC工区で掘削、それらを選別しまして仮置きするというスケジュールになっております。

今年度なのですけれども、既に2回現場見学会を4月と8月に開催させていただきました。両日ともたくさんのご参加をいただきましてありが

とうございました。今後は、B工区の掘削がある程度進んだ段階で見学会を開催する予定をしておりますので、また皆様に通知させていただきます。

前回、8月1日にA工区について見学会を開催しました。その結果について紹介させていただきます。

こちらは8月1日に開催しましたA工区の地山の確認をしていただくための現場見学会の様子になっております。当日は18名ということで、過去最多の参加者数でした。実際、A工区のステージから見下ろしたり、地山の掘削面に直接下りて現場等を見ていただきました。その際に質問や意見をいただきましたので、そちらと合わせてA工区の掘削状況を紹介いたします。

こちらはA工区の地山まで掘削したときの写真になります。赤い線で囲ってありますが、事前に打設しておりました止水矢板になります。この中の廃棄物土を地山が出るまで掘削しまして、矢板の中では粘性土、いわゆるKc3層がとても広く分布していることが分かりました。その一方で、こちらオレンジ色の点線で囲んでいるのですけれども、こちらがKc3層が欠損していた範囲、要は砂質土ですね。Kc3層の下のKs2層が露出していた部分が、中央から南西側に伸びる形で出てきております。面積で言うと、約70 m²でした。

こちら、右の図面は写真をそのまま図にしたものです。青色はKc3層、黄色はKc3層が欠損していて、下の砂、Ks2層が出ていた部分になります。

実際、こちらを現場で見ていただいたときに、いくつか質問をいただきました。一つ目は、「国道側は廃棄物土が残っており、底面の確認ができていないのでは?」、または「矢板外側で欠損しているのでは?」という質問です。

これはどういうことかと言いますと、先ほど矢板内の廃棄物土を掘削したとは申し上げたのですが、写真で言う上側、北側の矢板の縁のほうはまだ廃棄物土が一部残っておりましたので、その先で粘性土が欠損しているのではないかということです。

これに対して、このように回答させていただきました。既往のボーリング調査、これまでのボーリング調査と今回の掘削の結果をもちまして、粘性土は国道側、北側に向かって下に傾斜しておりまして、約1から2m以上の厚さで連続して分布していることが分かっておりますので、矢板の外側で欠損しているとは、考えにくいという回答をさせていただきました。

こちらの図面なののですけれども、灰色の丸印があるかと思いますが、これが過去に実際に調査をした場所になります。特に近いところと言うと、F-1、事前No.3、事前No.4、ウ-2、F-3、エ-3、イ-3でいずれも粘性土層を確認しておりますので、欠損は考えにくいということです。

もう一点、質問をいただきました。「止水矢板が腐食すれば、将来、

そこから浸透水が下層へ漏れるのでは？」という質問です。

掘削する前に、A工区を囲うように止水矢板を打設しまして、それをそのまま埋め戻すのですけれども、その際にそこが腐食してしまって、浸透水がそこを通過して下に落ちるのではないかという質問でした。

これに対しての回答は、このようにさせていただいています。深い土中にあるため、一般の土木工事、例えば河川工事等と比較しまして、酸素の供給量が極端に少ないことと、当処分場の浸透水ですが、中性または弱アルカリ性であるため、腐食が全くしないとは言いませんが、促進されるような状況ではないこと、また、地下水、Ks2層の水は被圧されておりまして、浸透水がそこから下に漏れ出すことは考えにくいという回答をさせていただきました。

実際に見学会で掘削面まで下りていただいた方はご覧になられたかと思うのですが、こちら粘性土等、砂質土、Kc3層とKs2層の分布状況を現場で見させていただきました。ここは縦に深く掘った状態なのですけれども、重機で表面を薄く削ると、違いがグラデーションのように出ていました。

Kc3層のほうは、細粒で固結度が高く割れ目等は認められないのですけれども、それに対してKs2層のほうは、実際に触るとざらざらしているのがよく分かり、Kc3層と比べて固結度は低くなっていました。

現場見学会で実際に掘削面へ下りたところで、「A工区の底面にたまっている水は浸透水か？」という質問をいただきました。これは実際、現場でたまり水を採水しまして分析を実施いたしました。その結果が次のページになります。

底面のたまり水ということで、写真の3カ所にたまっている水を採水しまして分析を実施いたしました。分析項目は、pH、電気伝導度、ECです。結果はこちらの表のとおりです。

地点1が一番深いところになりまして、地点2、地点3から水が流入しているようなところになっておりまして、ここは最もECが高い結果となりました。

地点2もですが、奥はB工区なのですけれども、B工区から乗り入れるための車路がありまして、そこを超えて水が入ってきておりまして、これもまたECが高かったために、浸透水であると判断をしております。

地点3ですけれども、地点3はにじみ出している位置から地下水と考えられます。実際、H26-S2と同程度のECでしたし、またヘキサダイアグラムも調べてみましたところ、H26-S2と同様に低いという結果でした。

次に、A工区の廃棄物土掘削が完了しましたので、A工区についてまとめさせていただきます。

まず、掘削深さについてということで、こちらにA工区の平面図があるのでございますけれども、このA工区の平面図に赤い線でNo.2という断面をとって、これを横から見たものがこの図になります。

向かって右側が隣接する団地になります。こちらは標高でして、隣の

団地とほぼ同じところが約140m、また、平成6年度にRDが第2処分場を追加したときに申請した底面の高さというのが、この青い線になります。

これに対しまして、今回A工区で実際に掘削したラインというのが、この緑のラインになります。それぞれ標高が青い線の一番低いところで128.5m、今回欠損が分かったところが118mですので、約10mほどRDが不正に深掘りしたということが分かりました。

それから、A工区で主に出てきた廃棄物を下の表にまとめております。1行目からです。A工区だけで可燃物が約5,700t出てきました。これは処分場全体で掘削した廃棄物土に対する可燃物の割合を大体17%と想定していたのですが、A工区に関しましては、それに対して24%と比較的多く出てきました。その可燃物の中身は、ビニール類といった、いわゆる廃プラスチック類がほとんどでした。

続いて、2行目です。医療系廃棄物混じり土等が26.3tです。これは選別等が出てきました薬品瓶や点滴チューブのほか、選別せずに混ざった土ごと処分した量です。

それから、下の3行ですけれども、消火器、バッテリー、ガスボンベは、それぞれ140本、2t、17本出てきました。これらはまとめて出てきたわけではなくて、ばらばらと散在していました。

A工区で出てきた廃棄物の主なものは以上になります。

主任技師：それから、こちらは二次対策工事が始まってからこれまでの全ての土工事、そして処分を数量でまとめた表になります。

左から項目、数量、単位、そして、前回の5月末の連絡協議会の時点のものとの差を書いております。前回と変わりのないものは省略させていただきます。

一つ目がA工区等の掘削土量。これはABCD全て合わせたものです。その掘削土量が合計で50,700m³でした。前回から約7,900m³増えております。

これに対しまして埋戻可能仮置土量が67,300m³。それから、埋戻再生資源、コンクリート殻等ですが、こういったものが10,800m³出てきております。

また、場外へ搬出処分したもので、廃棄物のうちの可燃物は9,200t、主に廃プラスチック類です。そして、不燃物です。ガラス陶磁器くずや金属類、これらが620tです。前回から90t増えております。有害物はバッテリー等ですね。それらが6.2t、前回から約0.9t増えております。

こちらはドラム缶およびその他内容物が浸潤した廃棄物土・医療系廃棄物混じり土です。これらが67t、合計で出てきております。

それから、資料3の後ろのほうに、選別土および覆土等の適合確認分析一覧表を付けておりますけれども、それをこちらに簡単にまとめさせていただきます。1行目、2行目の二つは、選別土の適合確認分析の結

果を表しております。工事が始まって、これまでに183回、今日追加でお配りしたものを含めると186回なのですけれども、これまでに186回分析しまして、それらのうち、6回不適合なものが出てきております。これは全てふっ素でした。ただ、前回からは増えておりません。

もう一つは覆土等の適合確認分析で、これまでに41回実施しております。前回から1回増えております。鉛が不適合なものとして検出されました。この鉛がどこの土かといいますと、A工区に進入する道路の横の部分の土です。こちらを分析したところ、鉛が基準値を超過して出てきました。この土は場外に処分しております。

副主幹：ここから説明者を代わらせていただきます。

まず、こちらのスライドについてです。「底面遮水工の施工方法に対するアドバイザー意見と県の対応について」ということです。前回の協議会でアドバイザーの意見について報告をさせていただきましたが、そのときに、県の対応について教えてほしいというご意見がありましたので、まとめさせてもらいました。ここに底面遮水工の施工方法についてということで、アドバイザーの先生方から出た意見についてまとめさせてもらっております。

まず、現場での品質管理をしっかりと行い施工するだとか、しっかりと締固めを行い施工することとか、施工時には水を十分切るなど、注意して施工する必要があるというご意見をいただいております。

それに対して、県といたしましては、基盤材の施工時に掘削面から湧水が生じる場合には、排水材として碎石を敷きならしませて、排水ポンプなどで水替えを行い、湧水が基盤材に影響しないように施工いたします。あと、基盤材は1層30cm以内で締固めを行い、現場密度試験を行って締固めの品質管理もきちんと行います。あと、底面遮水工は1層25cmの厚さで締固めを行い、施工後、現場密度試験や透水試験を行って締固め等の品質確認を行うとしております。

あと、クラック等が発生した場合などに備えてモニタリングの方法を検討しておいたほうが良いというご意見をいただきました。それにつきましては、定期のモニタリングを含めて、大きな地震が発生した場合には、下流側の観測井戸などで地下水の状況を確認して、周辺環境への影響を監視するとしております。

これらにつきましては、各先生方にも報告をさせていただきまして、了解をいただいております。

続きまして、「A工区の底面遮水工の施工について」ということで説明をさせていただきます。

粘性土層の欠損部分につきましては、ちょうど赤い点線で囲まれている部分となっております。これ以外の範囲につきましては、粘性土層が十分あるという確認ができております。

底面遮水工の施工範囲といたしましては、この濃い青色の部分となっております。これにつきましては、アドバイザーの御意見など、施工方法に考慮しながら、前回の協議会でも説明させてもらったとおり、基本的に厚さ1mで施工いたしております。

ただ、欠損部の周辺部では、南側から北側の国道側にかけて、粘性土層が下へ向かって傾斜しておりまして、ちょうどその北側の部分につきましては、1m以上の厚さで底面遮水工を実施して、下の粘性土層に密着させて遮水をするというようにしております。

以上で資料3についての説明を終わらせていただきます。

続きまして資料4の説明をさせていただきます。

「工事の施工方法について」ということで、まず「1.鉛直遮水工端部の施工位置の変更について」説明をさせていただきます。鉛直遮水工は、平成26年度に北尾団地側から国道にかけてのA工区の周囲を施工させていただいております。

ただ、「(計画) TRDの折れ位置」と書かれた部分につきまして、廃棄物土の分布状況を確認するために、試掘やボーリング調査を行いましたところ、廃棄物が想定よりも深い位置で確認されましたので、TRD工法による鉛直遮水工の施工が困難であるということが判明し、この折れ位置の部分の施工を一時中断いたしました。

今回、この計画の折れ位置よりも西側に約10mほど先へ行ったところの「今回の試掘範囲」という、この青い線で書かれた範囲で試掘を行いましたところ、この試掘箇所では、こちらの(U字溝の頭部が見られた状況)と書かれておりますけれども、こういう状況が見られただけで、廃棄物は確認されませんでした。

今後、さらにこちらの試掘箇所で詳細なボーリング調査を行いまして、深い位置まで廃棄物がないということを確認した後に、この鉛直遮水工を延伸して、この位置で施工を行いたいと考えております。

続きまして、「2.B工区止水矢板工の工法変更について」説明をさせていただきます。B工区はA工区の底面遮水工と浸透水貯留工の施工が終わった後に、本格的に廃棄物土の掘削に着手する予定をしております。掘削が進みますと、B工区につきましても被圧地下水の影響が出てきますので、A工区と同様に矢板で被圧地下水の遮水を行って掘削を進めていくという計画をしております。

このB工区の矢板の施工位置とA工区の矢板を施工した位置との違いというのは、A工区では廃棄物土の中へ矢板を打っていたのですが、B工区では廃棄物土がない箇所です。矢板を打つことが可能になるということです。

これまで鉛直遮水工とB工区の止水矢板につきましては、施工時期が全く違ったということで、この鉛直遮水工につきましては、26年度に施工を実施しております。B工区については、これから実施するという形

になっていたのですけれども、鉛直遮水工が一旦中断いたしまして、今後、再開するというような見込みになりましたので、この鉛直遮水工を実施する機械を転用して、今回、このB工区の遮水工を実施することで、工期の短縮などが見込めるとということが判明いたしました。よって、当初のB工区の矢板工にかえてTRD工法で実施したいというようなことで、今回、説明をさせていただきます。

以上で資料4の説明を終わります。

司会：それでは、説明の内容が多岐にわたりまして申し訳ないのですが、資料3と資料4の説明につきまして、ご質問等がありましたらお願いいたします。

住民：直接、今の報告にかかわる話ではないのだけれども、中村さんにお聞きしたいんだけどね。地下水層を破っている地点が発見されたのは、例の改善命令を出した深堀り穴の工事以来だと思うんですよ。実際、この改善工事のプランが立てられるときに、ABCDに破っている場所があるかもしれないということはお聞きしていましたが、今回明らかにA工区で許可の深度を10mを超えた深堀り穴が出てきたということがはっきりしたわけで、これはある意味で、このRD問題が起きて以来、歴史的な事件じゃないかなと思うのですね。

何をお聞きしたいかというと、深堀り穴の改善工事のときに、我々はほかにも地下水層を破っている箇所があるんじゃないかと、そういうことをずっと言ったのだけれども、県側は、いや、ここだけですよと、ここをちゃんと遮水すれば地下水はきれいになりますよと、そういう論理でしたね。そのとき、県は、なぜこの事態を想定できなかったのだろうかということをお聞きしたい。

審議員（滋賀県）：ごめんなさい。当時、私はいなかったのですが、そこのお答えについては分かりませんが、少なくとも平成19年度の委員会がありましたよね。あのときに30mメッシュのボーリング調査をやって、どこが深いかというのを調べていますよね。

これをご覧になったと思うのですが、これが前の委員会の調査なんです。色が濃いところ、赤いところが深く掘っていたところで、左上の赤いところがありますでしょう。赤があって、回りが黄色とか緑のところですね。今の囲ってあるところが、平成19年度の結果のとおり出てきたということで、私がタッチした委員会から後については、我々の予想どおりの結果が出てきたという理解です。

〇〇さんがおっしゃっているのは、そのもう少し右側のところに囲ってあるところがありますね。濃い青色の線で囲ってある、ここが深堀りだったのですが、当時は恐らく、これは想像ですよ、会社側の言い分で、

そういうことをやったからというので、そこをやったんでしょと言っ
ちやったんじゃないかなと思います。当時、調査をしてなかったもの
から、そのところは曖昧だったというのは事実だと思います。

住民：つまり、当時は会社の言い分を県は信じてしまったところが間違いだ
ったということで、ちゃんと正確に調査をして判断をしたのではなくて、
RD社の言うことを信じて、住民の言うことを根拠のないことだとい
うに切り捨ててしまったものだから分からなかったんだと、そういう
ことですね。

審議員：今から想像しますと、そういうことではなかろうかなと思っています。

住民：ありがとうございます。

司会：どうぞ。

住民：一番最後のページですけれども、これは矢板ではなくて、TRD工法で
やるということですね。私が懸念している黒いどろっとしたものと、この
地点が合わさらないですよ。それは絶対大丈夫かね。

審議員：またやってみます。その図面がありますので、合わせたのをまたお示
しできるようにします。

ただ、前のどろっとしたやつは、もう少し浅いところだったので、今
あそこで言うと、緑色の部分がありますね。緑色の部分が廃棄物がある
ところなんです。それを全部除けてしまってから下に矢板を打つとい
う計画ですので。

住民：先に除けるんですね。

審議員：そうです。全部除けますから、除ける時点で適宜、そういうものが
出てきたら、またお知らせします。

住民：分かりました。

司会：ほかにご質問はございますか。

住民：別の機会に申し上げただけけれども、U字溝が出てきたことに関して、
過去の処分場の記録から何のために敷設されたU字溝で、いつ頃、敷設
されたのかということがもし分かりましたらお願いします。

審議員：今、出ています右側の青焼きの図面がありますでしょう。それが第2処分場が計画されたときの図面なんです。これを見てもみますと、斜めに入っているところが堰堤なんですよ。処分場の境界の面の盛り土になっているところ。その一番際のところに入っていたんじゃないかなと思って調べたのですが、この図面上は素掘りなんです。立地的に少し違うんですよ。厳密に言うと、数m違うんですよ。

それで、恐らくこの計画時のものじゃないと。処分場の廃棄物を埋めるところと反対側の位置にあるんですね。外側。この位置というのは、もう少し詳しく調べてみると、過去の写真を出してください。昔、あの位置は北尾団地だったんですよね。造成していた北尾団地がありまして、そこを平成4年頃にRD社が買っているんですが、今、平成5、8、9、10年とありますけどね。平成5年のところで団地がありますでしょう。今、指しているところが過去の団地なんです。その下が団地造成されてて、そのまま残っていて、そこを買って第2処分場にしたんです。その過去の北尾団地の造成したときのU字側溝の可能性もないことないなと思ひまして、申請図面を詳細に見ますとU字側溝が入ってないんです。位置的に言うと、境界面のところあたりにU字側溝の可能性があるので、ちょっと今となってはどちらやというふうに断定はできないのですけれども、可能性としては、そういうこともあるかなと思っています。ちょっと分かりません。

司会：よろしいでしょうか。ほかにご質問は。

住民：11ページですか。「選別土および覆土等の適合確認分析」のところですが、この鉛が検出されたという、ここの場所ですが、これは後から覆土された土なのですか。もともとの地山じゃなくて。

主幹：廃棄物土がありましたところの下の部分の土なのですけれども、地山ではなくて、恐らくどこかから持ってきた土じゃないかなと推測します。確証は持てないのですけれども、地山と境界らしきものがあって、分かっているような感じがあって、ただそれがRD社が持ってきてやったものか、それ以前から今、北尾団地を造成していたというお話がありましたけれども、そのときに持ってきたものか、あるいはまた別のときに持ってきたものかというのは、分かりません。

管理監：これは覆土「等」ということで、「等」の中に入るものなんです。地山ではないという判断はしていますけどね。

司会：ほかにご質問等はございますか。よろしいでしょうか。

それでは、本日予定しておりました議事は以上でございますけれども、

最後に何かございますでしょうか。

それではないようですので、以上で第17回旧RD最終処分場問題連絡協議会を終わらせていただきたいと思います。本日はお忙しい中、お越しいただきましてありがとうございました。