

「第4回 RD 最終処分場問題連絡協議会」の概要

日 時：平成25年11月27日（水曜日） 19：00～20：45

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) 堺井琵琶湖環境部長、中村技監、北村最終処分場特別対策室長、中島参事、狭武主幹、松村副主幹、平井副主幹、秦副主幹、白井主査、末次主任技師、川端主任技師、脇阪技師

※コンサル3名

※解体工事業者2名

(栗 東 市) 竹内環境経済部長、加藤環境政策課長、太田産業廃棄物対策室長

(自 治 会) 赤坂、小野、日吉が丘、栗東ニューハイツの各自治会から計11名（上向、北尾団地：欠席）

(県議会議員) なし

(市議会議員) 山本章議員

(傍 聴) 1人

(報道機関) なし

(出席者数 33名)

司会：皆さん、お待たせいたしました。ちょっとまだ皆さんお見えになっていらっしゃらないようなのですが、ただいまから平成25年度第4回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。

ちょっと改めて留意事項です。このコミュニティセンターにおいて、3日ほど前に車上狙いがございましたので、車の中に貴重品等を置いておられる方は、身につけていただきますようお願いいたします。

それでは、連絡協議会を始めるに当たりまして、琵琶湖環境部長の堺井から御挨拶申し上げます。

部長：皆さん、こんばんは。琵琶湖環境部長の堺井です。本日はお寒い中、お集まりいただきまして、本当にありがとうございます。今回で4回目の連絡協議会になりました。本日は、前回に引き続きまして「浸透水および地下水のモニタリング調査結果」、これは2回目の報告になります。次第で言いますと議事の2番目、「第2回モニタリング結果について」というのがございますけれども、これにつきまして報告をさせていただいて、また御意見を頂戴したいというふうに思っております。

それと、溶融炉建屋の取り壊しなんですけれども、これにつきましてはもう既に発注をしておりますので、来月から工事が始まるというような段取りをしております。これは議事の3番目「溶融炉建屋等解体工事について」ということで内容につきましては詳しくここで説明をさせていただきます。

それと、二次対策工事でございますが、これは前回の協議会の終わりに連絡をさせていただきまして、一応入札が終わっております、鴻池・不動テトラ・八田建設共同企業体さんが落札をしました。現在仮契約の状態になっておりまして、明日から県議会、11月議会が始まりますけれども、そこで承認をいただきまして、本契約を締結したいというふうに考えております。契約額は32億2,380万円、平成32年度末までの8年間の工事を今のところ予定をしているところでございます。

いよいよこういう形で二次対策工事が動き出すということになりますと、このRD問題も解決に向けまして第一歩を踏み出したというようなことが言えるのではないかなというふうに考えておりますが、一方で長期間にわたる工事になります。

かねてから、周辺環境対策には万全を期したいということは申し上げております。ただ、いろんな新たな課題が出てこようかと思っております。何よりも皆様方と情報を共有いたしまして、また、意見をしっかりと聞きまして対応する必要があるというふうに思っております。この連絡協議会の場をしっかりと活用いたしまして、丁寧に進めてまいりたいと、そのような思いでおります。本日もどうぞよろしく申し上げます。

司会：ここで栗東市におきまして、人事異動がございまして、環境政策課の井上課長が異動されまして、新しく加藤課長が赴任されました。すみません自己紹介よろしく願いいたします。

課長(市)：失礼いたします。今、御紹介いただきましたように11月1日の異動によりまして井上の後任として加藤でございます。今後ともよろしく願いいたします。

司会：ありがとうございます。初めにお断りさせていただきます。旧RD最終処分場問題に関わる周辺自治会の皆様と県、市の意見交換の場でございますので、傍聴の皆様からの御発言は受けないことといたします。よろしく願いいたします。

また、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ことについて、よろしく願いいたします。

本日資料を用意しております。御確認ください。本日の資料は、全部で3部にまとめてございます。

一つ目は、議題1および議題4で使用いたしますが、1枚目が「第4回旧RD最終処分場問題連絡協議会次第」となっておりますので、2枚目に資料1「第3回旧RD最終処分場問題連絡協議会の開催結果」という両面刷りがついております。それから、3枚目と4枚目に資料1-1としまして「TRD工法の劣化について」というものが、いずれも両面刷りでございます。最後の5枚目なんですけれども、資料4という形で「旧RD最終処分場二次対策事業、平成25年度事業計画(予定)」という片面刷りの5枚ものが一つ目でございます。

それから二つ目でございますが、議題2で使いますが、A4横長両面刷りになっております資料2「浸透水および地下水のモニタリング調査結果について」と記載されているもの、全26ページのもので、最終ページに分析結果一覧表がついてご

ございます。

三つ目の資料でございますが、議題3で使用いたしますが、A3横長カラー片面刷りの1枚もの資料3「熔融炉建屋等解体工事について」。以上、三つの資料からなります。御確認ください。もし、資料がないですとか、あるいは落丁があるという方はお申し出いただきますようお願いいたします。

それでは、次第により話し合いを進めさせていただきますので、よろしくお願いいたします。最初の議題1、前回の開催結果について、県の中島のほうから説明いたします。

参事：中島です、よろしくお願いいたします。

前回の開催結果ということで、資料1を御覧ください。第3回旧RD最終処分場問題連絡協議会開催結果。日時は、平成25年10月22日、火曜日、19時から21時40分まで行いました。場所は、ここ栗東市コミュニティセンター治田東で行いました。

議事および結果につきましては、1番、前回の開催結果について、①掘削量の減少について、二次対策工事の協定に同意したのは、底面遮水に伴い埋め立て量の約3分の1を掘削して場外搬出されるからであり、掘削量の減少は納得できないというご意見がございました。これに対しまして県から、これ以上掘削しないというわけではなく、皆さんの御要望を尊重し、今後、基準を超えた廃棄物土やドラム缶等が発見されれば掘削除去しますと、回答させていただきました。

②底面遮水について。粘土層の破損部分はどうのように確認するのか、具体的に説明してほしいという質問がございました。これに対しまして県から、請負業者による施工計画ができた段階で、改めて説明しますと回答いたしました。

それから、既存の粘土層の厚さはどの程度必要なのか。セメント改良土による底面遮水工は1メートルとしているのに、25センチというのは薄いのではないかという御質問をいただきました。これに対しまして、透水係数の測定の結果、既存の粘土層は25センチ以上あれば大丈夫と考えています。さらに施工時に現場および室内試験を行いながら粘土層の確認を行いますと回答させていただきました。

③TRD工法について。劣化の因子は何か。これに対しまして、調べますと回答させていただきました。また、硫酸イオンが多いが大丈夫かということにつきましても、調べて回答させていただきますと、回答いたしました。これにつきましては別添の資料1-1を御覧ください。中身につきましてはコンサルのほうから御説明させていただきます。

コンサル：建設技術研究所の〇〇でございます。よろしくお願いいたします。

まず、前回ですね、TRD工法、劣化の要因、因子であるとか、あるいは硫酸イオンによる影響はないのかという御質問をいただきました。当社いろいろ文献等を調べる時間をいただきましてまことにありがとうございます。本日は、一応、資料1-1というものを整理いたしましたので、御説明差し上げたいと思います。

まず、1ページに書いております、上の図1でございますが、今回、TRD工法、

いわゆるソイルセメント壁をつくるイメージの断面図です。ここに書いてございますとおり、廃棄物土が左のほうにございますが、それがなくなったらちょうど右の境界部のあたり、これよりもやはりちょっと外側に上がりますけども、そこにソイルセメントを地中にですね、セメントと水を混ぜましてそれをかき混ぜることで、幅50センチの壁をつくるという工法でございます。

ここの一番てっぺんのところを見ていただいたらわかりますとおり、廃棄物がないところ、いわゆる普通の地盤の中に壁を作るというやり方を今回はとっております。もちろん廃棄物がちょうど一番上のあたりに、少しある場合も想定されますので、その場合にはきっちりと全て廃棄物をとった上で壁をつくるという計画にしております。

まずは、ソイルセメント壁というものでございますが、今申し上げたとおり、水とセメントと土というものでございますので、材料としては、ほぼコンクリートと同様でございます。コンクリートは、土というよりも骨材を使っているというふうになっておりますが、やはりその挙動といいますか、性状としては同じような形であるということで、特に、そういったコンクリートに関する知見等も踏まえて御説明差し上げたいと思います。

まず、1 ページの下に書いておりますが、劣化の原因として強度等の劣化というものでございますが、これはソイルセメント壁は、地中にありますので、土圧的にはバランスが保たれているということと、あとは乾燥とかするののかということですが、やはり土中にありますので、この乾燥による収縮等は基本的には発生しないというふうに考えております。そういったことで、荷重による強度の劣化は今回は特に心配いらぬのではないかと考えております。

その次の2 ページでございます。こちらが皆さんも御心配をされているいわゆる化学変化による何か腐食とかいうのがないかということかと思っております。基本的には、そういったコンクリートとか、ソイルセメント壁に関する劣化の要因というのは、左にアからエと書いておりますけども、強酸、強い酸であるとか、強アルカリ、あるいは塩類、これは硫酸イオン等ですね、それと火災とがあります。この火災に関しては、今回、土中にありますので、一応該当しないということで、考え方のところには整理しております。

まず、考え方の1番上に書いているアの強酸でございますけども、強酸がコンクリートに触れると、やはりコンクリート中の水和物ですね、これがやっぱり分解していくということで、劣化が発生するというところでございます。ただ、今回、RDの処分場ですね、浸透水の酸、強酸、強アルカリといった状況ですが、これpHで表せますけども、これは4ページを見ていただきたいんですが、今までの場内の浸透水の水質調査結果を整理したものでございます。4ページこの赤の矢印の上のほうですね、こちらが今までのpHの数値を整理したものでございまして、概ね6から7、8といったあたりでございます。確かにちょっとpHが低いというようなお話もございましたけども、基本的にはその程度のものでということで、2ページに戻っていただきますが、左のこの米印のところにかかせていただいております。いわゆる強酸というのは概ね大体pHは2とかですね、それぐらい低いものでございます。

したがいまして、今回、RD の処分場の浸透水そのものの pH からすると、強酸というところまでやはり当たりませんのでこういった酸による中和ですね、劣化が生じるというようなレベルではないのではないかと。同様にアルカリといっても同様でございますが、強アルカリというやっぱり pH が 12 とかですね、11 とかいうぐらいの数値を示しますので、今回の浸透水はやはりそれには該当しないというふうに考えております。

最後に塩類というものでございます。これに関しては、ちょっと説明が長くなりますので、2 ページの下のほうから改めて記載させていただいております。

硫酸イオンに関しましては、前回の御質問も具体的にされましたので、それが代表的なものということで、化学的腐食の代表的なものということでやはりございます。これはコンクリート成分がですね、ナトリウムとかカルシウムとかそういった硫酸塩に触れますと、エトリンガイドというものが生じると、発生するということになります。このエトリンガイドというものでございますが、基本的には膨張する性能を持っておりまして、あまりいっぱい出るとですね、コンクリートが割れてくるという性状があります。そういうことで、余り硫酸塩が多いとですね、そういったコンクリートの劣化が生じるということが知られております。

3 ページのほうのグラフでございますが、これは日本コンクリート工学協会のほうで出されている資料でございますが、浸漬時間ですね、ずっとそういう液体に浸したときということですが、ちょうど 10% 溶液レベルになりますと、長さがどんどん変わっていったのがわかると思います。こういった形で硫酸塩の濃度がやはり 10% ぐらいあると、エトリンガイドというものが生成して膨張して割れるというようなことが起こるということでございます。ただ、5%、2% といったところを見ていただきますとほとんど膨張は進まないということになります。

今回ですね、RD の処分場の浸透水に関してですが、これ 4 ページをもう一回、見ていただきたいんですけども、何度も申しわけございません。一番下の矢印のところでございます、黄色く塗ってる欄でございますが、硫酸イオンというのがございます。ここの数字を見ていただきまして、大体、最大でですね、県 H16-No.5 のところ、ちょうど 750mg/L という数字がございますが、一応、これが今までで一番高い数字であろうということでございます。それが、3 ページの一番下にちょっと文章では書かせていただいておりますけども、これ 750mg/L というのを、ほぼその濃度で換算していきますと、大体ですね、0.075% の溶液というふうになります。そういうことから、今のグラフからも説明させていただきましたが、それほど硫酸塩としてこういった膨張がですね、大きくなっていくという濃度ではないんじゃないかなというふうに考えております。

以上ですけど化学的変化による劣化というものは、強酸、強アルカリあるいは硫酸イオン等の塩類とかが考えられますが、浸透水の濃度そのものからはそれほど劣化が進むようなものではないのではないかとという結果でございました。以上でございます。

参事：続けて、御説明させていただきます。今までで何か質問とかございますでしょうか。

住民：このコンクリートを溶液に浸した表はね、15 ヶ月で調べてますよね、これ1年ぐらいで我々も劣化するとは思ってないんだけど、もっと長くした場合どうなんですか。

コンサル：具体的にその何年もという、そういう調査結果はちょっと探し切れてはおりませんが、基本的には15 ヶ月という期間ではございますが、動きがずっとないということでそれ以降も同じ反応はしない状態であろうということです。

住民：でも5%溶液のところは上に上がっているでしょ、最後のところは。

コンサル：はい。そういう意味では、今、文章で書かせていただいて、5%は少し動きが見えるものですから、2%以下であれば今、安全ではないかというふうに想定します。ちょっとオーダー的に今の浸透水のオーダーというのは0.075%ですので、ほぼ0.1%以下ということになりますので、ほぼそういった状態ではないだろうというふうに考えております。

住民：この遮水壁は何年もたせる計画ですか。

コンサル：基本的には、この対策が完了するところを想定はしておりますけども。

住民：何年保証があるかというのを一番気にするんだけど。その期間中は保証していただけるものなんでしょうかという。何年保証なんですか。

参事：何年と言われると、困ってしまうんですけど、一応モニタリング続けながらですね、様子を見ていきますので、遮水壁に何か問題があるようなところが生じましたら、その時点でまた対策を考えたいと思っていますので。何年と言われるとちょっと困るんですけど、浸透水のモニタリング結果が通常レベル以下になれば完了になると思いますので、それまでというふうに考えております。

住民：事前にね、朝日新聞の2009年3月4日の記事をお渡ししているかと思うんだけど、ここで八戸工業大学の福士先生は、地下水への拡散を抑止する効果があるのは20年程度ではないかというコメントを書いてらっしゃるんですけども、そういうふうに考えてよろしいですか。

参事：そういう考え方なんでしょうね。

技監：そのことについては確定的なことを申し上げられないと思います。一つの話として20年というのはあると思います。それで先ほど、この図のところで御心配いただいたんですけども、これは例えば15 ヶ月間、漬けっ放し、水に浸した状態

ですので、今これからやります鉛直遮水壁というのは、今、御説明しておりますとおり、浸透水の水位を下げますので、水に浸かっている状態ではないんです。湿り気は全くないわけじゃないですけども、ドボッと浸かっている状態ではないと思いますので、これほど厳しい状態ならないと思っております。ただ、年数についてはですね、もしまたデータを調べさせていただきますけど、一つの例として 20 年というのを教えていただいたということやと思っております。

コンサル：ちょっとだけ補足をさせてください。八戸工業大学の福士先生は、青森県の県境不法投棄対策の委員もされておられるので、私もちょっと関わらせていただいたこともありますが、基本的にあそこの壁というのが、水が溜まってくるところをとめる壁で、やはり溜まってくるところ、ちょうど受けとめる壁に確かになっております。そういうものも踏まえた上で、お話しいただいた、ちょっとこれは想定で申しわけないんですけども、これは今、申されたとおり、あそこの壁をつくったとき、あと内側と外側の、内側の水は下流のドレーンで水をひいていきますので、基本的には水位が下がる状態になりますので、そういったところは、それも含めてリスクを落としていっているというふうにお考えいただけたらと思います。

住民：下がるなら入ってくるんですか。下がるということは入ってくるということですか。外側から。

コンサル：外側の地下水がということですか。地下水、前回おっしゃられた透水係数というものは、透水するという話ですけども。

住民：圧力こっちからかかってたら、こっちに漏れるから向こうはそう言うてはると。今度うちはこっちが下がるから、それじゃこっちから下がるんですよ、そしたらこっちに流れる。

コンサル：外側から、外側の地下水のほうが高くなるはずですから、外から中に入る量というのは、若干ですけどもあり得ますが、それを傾きで計算します。そうすると、計算すると 1 日に 1 立米もないぐらい、そういう計算がありますので、基本的にその量としては浸水の水処理で規模がどのという量からは今のところは無視して差し支えがないと。

住民：そういう計算されてますの。

コンサル：はい、そういう計算はありますので。

住民：強酸でね、概ね pH2 未満、強アルカリで pH12 以上これはどうしてこういう数字が出たんですか。私たちはね、高アルカリ水で出た時は 10.何ぼでも高アルカリ水というふうに言うてたわけです。それなのに、ここでは 12 以上になっている。そし

て、また、強酸水が 2 になってますよね、これどういうことですか。酸性雨って言われているので、2 なんていう酸性雨ないですよ。概ね最高でも 3 とかね、そんな数字ですよ。それでね、コンクリが侵されているわけですよ。それなのに、ここが 2 でね、強酸となってんねんから、そこらへんお答えください。

コンサル：ここで、一般的な強酸とか、強アルカリの定義として、12 とか場合によっては例えば 11 とか、そういった定義の仕方もあるかと思いますが、今の話やったら酸性雨というのはあくまで酸であって、強酸性雨ではありませんので、そのあたりはちょっと数字が違うかなと。いわゆる酸か、強酸かということの内容としては、例えば、酸であれば 2 とか 3 とか、強酸の場合はですね、そういう数字に一般的にはなるかと思います。

住民：どうして 2 で区切ってるのかいうことを聞いてるんですよ。3 でね、3.何ぼで、この頃ヨーロッパでもいろんな文化財が侵されたと御存じですよ、そういうことはね。それなのにね、2 でどうして線引きをしてるのかということを知っているんです。何も 2 でなかったら、2 よりも緩やかになっているのか知りませんが、それでも侵されるんやないの。コンクリは。

コンサル：コンクリートはですね、今、この RD の浸透水は 4 ページに書かせていただいた。

住民：そういうことを知っているんじゃない。どうして、これ 2 になっているのか、12 になっているのかということを知っているんです。まるでね、かけ離れた数字を出されてね、大丈夫ですよと言わんがための数字じゃないですか、これは。

コンサル：強酸のそういった決め方といいますか、そういった文献がありますので、そういうところから持ってきて、あの、意図的に持ってきたわけではございませんので。

技監：コンクリートの学会のね、この文献を持ってきたところで 2 というふうに定義されていたと言われて、我々が 2 と定義したわけではありませんので、たまたまこの参考文献の強酸の定義が 2 ということですので、別に違う人が強酸の定義 3 としても、4 としてもおかしくないと思いますので。

住民：そうでしょ。だから、そこらへんがおかしいと思ってるんですよ、僕は。

技監：これはですから、見させていただいた文献をつくられた方が、定義したのが 2 あるいは 12 という数字だったというふうに御理解いただきたいと思います。

住民：だから、それならそれで、ちょっとこう***、これはおかしいやっぱりどう考えたったおかしいです、これは。こういう表示の仕方はね、まるでね、安全ですよと

言わんがための数字にしか僕には見えないです。そういうことです。

技監：じゃこれね、どこから聞いてきたかって、参考文献また出しますので、そこをまた。

住民：示されたところでね。実際に、現にね、3で侵されているわけですよ文化財が。

技監：それは否定しませんので、たまたまここもね、この説明をするところで引かせいた
だいた文献がそうしているということでございますので、3が強酸ではないとい
ことを言っているわけではございません。そこだけ御理解ください。

住民：3でも強酸です。

技監：ですからね、否定してません。

住民：pH4でも強酸です。

技監：ですから否定してません。3でも、たまたまこの方がこの文献を書かれた方が、こ
れは文献から引いてきてますので、そういうふうに提示されていたというだけのこ
とです。

住民：参考に、経験上ではね、pH下げようと思って、ギ酸入れたりいろんなことしても4
以下にはなかなか下がらない。そういう経験があります。2なんてあり得ないよう
な気がするな。

技監：これはね、ここに書いているように2というのは、例えば東北地方の強烈な火山の
ところの温泉へ行くとそういうこともございますのでね。

住民：実際、2というのはあり得るんですか。

技監：うん、そういうのあり得ます。だから、例えば青森だか秋田だか酸ヶ湯というのが
あるじゃないですか。酢の湯というね。そこではpH1とかそういう状態ですので、
そういうところでもコンクリート構造物をつくらなあかんので、そういうことを想
定してこういう文献つくりましたということで理解してください。そういうところ
もあるということです。

ただ、ちょっとそれ強烈過ぎるので、例えばこっちによって適用できるかとい
うとそうじゃないので、通常我々が考えてる、例えば3でも強酸ですね、今それは否
定せずに、そういうようなことやと思いますので、ちょっとここはそういう特殊な
ことも考えているんですよというぐらいに思ってください。

住民：要は、あそこに塀つくったときに、そこが大丈夫かどうか、どれぐらいの酸であ

るか、アルカリであるかだからええと考えているんですか。この方は、2 とかそういうふうに言うてはるけども、ここにつくったときに大丈夫かどうかという判断は、どこでされているんですかね。この文献の方、そういつて言うてはるんですか、これちょっと私もわかれへん、文献見てもわかりませんけども。

コンサル：ちょっとその文献をですね、どこからという話はちょっとすみません報告させていただきますが。基本的には、pH がですね例えば今、浸透水は表にございました通り 6、7、8 といったところでございますので、その状態であれば特に問題ないというふうに考えております。

住民：それと、ここに一応これ例としてね 15 ヶ月で載ってますけども、それと現場で作られるというのはほぼ同じなんですか。この考え、サンプル的なものではないんですか。この数字のね、サンプル的なコンクリートで実際つくったときにどうなのかというのは、どうなんですかね。

コンサル：ここに書かれているのはもちろんその実験で用いられたコンクリートを使っておられるはずです。現場でつくるものに関してもほぼ同じ材料を使っておりますので、それは同じ結果になると思います。

司会：よろしいでしょうか。

住民：ちょっと名前出てこないんですけども、フミン酸じゃないわな。何ていう、腐る何とか酸というのありますね、ちょっと僕ちょっと名前出てこないです。そのほうが、硫酸イオンよりも劣化の強度が強いよ、いうように何年か前に何度か聞いていたんですけども、それについてはどうなんですかね。

コンサル：フミン酸というのはいわゆる有機物でございまして、壁をつくるときに、そういうフミン酸が混ざっていれば固まらないという性質が出てきますので、どちらかというつくるときの話になります。後の害というよりも、どちらかという、つくるときに固まらない。そのことに関しては、もちろん配合試験のときにしっかりと見ながらやっていきますので、特にその上層の方ですね、こういうときに有機系の腐植土みたいなものがあつた場合によくあります。

これは数年前の情報でよく出ておりましたが、やはり実際、青森県の県境の不法投棄の壁で、そういうフミン酸があつたので、工法を変えたというそういう事例がございますので、恐らくその方法がやはり 5 年ぐらい前だつたと思うんですが、そういうことで関係者さんも言われてたんだと考えております。

住民：それについては、理解するとして。もう一つ気になるのは、将来も浸透水が pH がどちらかというアルカリ性やということ酸性はないというような言い方ですけども、実際の地下水はもっと深いところなり、または処分、浸透水に侵されていな

いところであるとね、結構 pH は低いです。5 台なんですよ。そこにはね。その場合はどうなるのか。というのは、遮断してしまえば今度は外部が地下水になっちゃうわけですよ、そちらからは大丈夫なんですかということちょっと。

コンサル：pH が 5 というのは我々としては、どうするという扱いにはならないかなとは思っています。酸というレベルであって強酸ではないのかなと。

住民：それについては、腐食性はないと。

コンサル：ないと考えます。

住民：断言できますか。

コンサル：はい。

住民：断言できるんですね。

コンサル：はい。

住民：するんですね。

コンサル：はい。

住民：さっき 20 年ぐらいの耐久性であるというふうにお話を聞いたんですけども、20 年経ってこれが壊れたときにつくり直すことは可能ですか。

コンサル：工法的にでございますか。

住民：はい。それと、もし、つくり直すときはどういう形でやられるんですか、これ置いておいて、その場合、もう一回新しいのをつくるのか、そのやつを撤去するのか。

コンサル：ちょっとこれ技術的な話だけで、県のご要望とかちょっとあれですけども、技術的には壁があったところからつくり直すとしたらですね、一番、もちろんいいのは、そこの外側に一列でつくり直すというのは恐らく一番いいと思います。内側はちょっともう浸透水が浸透している可能性がありますから、やはり外側なんかと考えてます。

あとは、その壁そのものを上からもう一回、潰して固め直すというやり方は確かにできないことはないと思うんですが、若干工事のやり方としては、少し難しいところも出てきます。既に固めているところをかき混ぜますので、一番スムーズなのは一つ外側につくるというのはやはり、そのときは境界がどこかというのがまた

出てきますので、そのあたりは問題ないかなと。

住民：そうするとね、敷地にいっぱいごみがあった場合 RD の処分場内にスペースがとれなくなる可能性がありますよね。20 年で劣化した後、その場合どうするの、やっぱり壊してつくり直すのは、難しい方法をとらざるを得ないよね。

コンサル：そうです。今、最後の敷地境界からどれだけ離れているかということですが、若干は離れてますので、その間に 50 センチ程度の幅をつくってということにはなるかと思いますが、そこの中が全く今ないということでもないと思うんですけども。

住民：それは、事前調査は行っているんですか。それで新しくつくったって 20 年経てばまた壊れちゃ、どんどんどんどん外側へ広がっていくことになりますよね。

コンサル：そうです、今のところ 20 年で劣化して壊れるという想定は基本的にはしてないですけども。

住民：だって 20 年しか、20 年の想定ってさっきの話なので、その後のことも考えて、20 年で劣化したときにはもうそれは諦めて、あと全量撤去してくれるかだよな、県としては。これ 1 回しか使えない工法なのか、20 年後につくり直すことが可能な方法なのかをとりあえず今の時点で知っときたいんだけど。

技監：ちょっとまだ想定はできないですけども、少なくとも今のお話でいくと、つくり直しは可能だというようですが、それをどういうふうにモニタリングしていくかという話になりますよね、20 年間、これからね。そちらのほうのところはどういうふうな形で相談させていただくのかなということになってくるかなと思いますけれども。1 つは以前から申し上げていますように壁前後で井戸掘ってそれがどうなのかということ調べていくことをやっていますけれども。それを見ながらですね、水位を測っていくわけですので、漏れているのか漏れていないのかということをつくり見ながら、それと同時に中の安定化という話もありますよね、中のものが要するに水位を上げて、空気を少し強制的に入れることによって、浄化を早めるというようなことも考えてますので、そのスピードと、今の 20 年かどうかちょっと私もわからないですけども、もう少し遅いかなとは思ってますが、その絡みの中でどういうふうな答えを導き出していくかというモニタリングによって追っていくのかなというふうに思ってますけど。

住民：先ほど部長さんのお話で 32 億、二次対策費用、えらい安いなという。

技監：それは廃棄物の処理費用は入ってませんので。

住民：そういうことか。つまり工事だけに 32 億ということですか。

室長：運搬処分だけでも 20 億ぐらい見込んでますしね、モニタリングも数億掛かりますし、もろもろで 70 億を見込んでいるんです。

住民：20 年ごとで 30 億ぐらい掛かるっていったらさ、初めから持っていったほうが安いということにもなりかねないかなと思ったんですけど。

技監：工事と廃棄物の処理とモニタリング合わせて 70 億ということです。

住民：だから、工事だけで 32 億だったらね。それで 20 年後にね、工事の遮水壁がもう一回やり直さなければいけないんだったら、また 32 億掛かるんでしょ、20 年後に 32 億ぐらい掛かっていったら、一層のこと全量撤去してもらったほうが安上がりだったんちゃうのという感じはするんですけどね。

技監：だからね、今のは現状の遮水壁北側の部分だけの話ですよ。あとは、下の底面遮水層の話もありますので、そういったところも含めてですね、どうなのかということも考えていかなければならない。

住民：遮水壁だけでどれぐらいの費用掛かったんですか。

参事：約 1 億ぐらいです。

住民：1 億円で済むんですか。

参事：あと、TRD 工法ですね、劣化した場合ですね、その部分がわかれば、場合によっては薬注、セメントミルクを注入するとかそういった方法も考えられますので、その辺の状況を検討してみないと何ともいえませんが、補修方法もないことないなと思っております。

住民：継ぎはぎはできるわけね、要するに、この方法は。

参事：その可能性はあると思っております。

住民：可能性ある。はい、わかりました。

司会：よろしいでしょうか。議題 1 がちょっとまだ残っておりますので、すみません。

参事：すみません、資料 1 のほう続けて説明させていただきます。

2 番の平成 25 年度第 1 回モニタリング結果についてでございます。H24-S2(2)(Ks3)の地下水は廃棄物土層の影響を受けているからわかるが、H24-S2(Ks2)の

地下水は深いほうなのに、ひ素、1,4-ジオキサンが環境基準を超えている。原因は何かという質問ございました。これに対しまして、原因については不明です。経過を見させていただきたいと回答しました。

それから、平成 23 年度からの各数値が大幅に下がっている。採水方法の変更の結果であるなら、そのことを注釈に詳しく書くべきだという御意見をいただきました。これに対しまして、今後、明記させてもらいますと回答いたしました。本文、資料 2 のほうにこのように記載させていただいております。

それから、経堂池の底泥の検査について県にたびたび要望しているが、聞いてもらえない。経堂池の水を使って稲を栽培し、米の検査をしてもらうなど、問題の解決を図ってほしいということで、御意見がございました。これに対しまして、過去、稲の栽培試験や底泥調査を実施し、問題ないことを確認しているが、問題解決のためどのような方法があるか、勉強させていただきたいと回答いたしました。

3 のその他。①台風による被害について。法面の崩落等について、直ちに北尾団地だけでなく各自治会長に連絡すべきであるという御意見をいただきました。これに対しまして、今後、そのようにさせていただきますと回答をさせていただきました。

それから、②次回の開催日程について。11 月 27 日水曜日、本日に決定いたしました。以上でございます。

司会：ここまでで、御意見、御質問等はございませんでしょうか。なければ、議題 2 のほうに移らせていただきたいと思います。

住民：すみません。私、前質問したところですが、H24-S2(2)、いつまでこれ経過を見るんですか。期限はいつまでなんですか。これ、工法と関連してくるんで、先ほどおっしゃった遮水壁のこの関係が狂ってくるんですよ。予算的にも狂ってくるし、工法そのものが変わってくる可能性があるんです。もっと深く側面遮水ということになってくる可能性がある。この見極めの出るところ、いつになる、いつの期限ですね、考えておられるか、そこらへん明らかにしてもらえますか。

技監：一応、1 年というかですね、4 回、シーズンをですね、超えないとですね、もう少し読めないところがありますので、そのところについてはですね、今、2 回ほどやってますけども、あと 2 回ぐらい、最低ですね、見させていただきたいと思いません。

住民：あと 2 回ということは、6 ヶ月ほど。

技監：ですから、12 月と 3 月の結果が出れば、そこでも推定ぐらいしかできないと思いませんけどもね。そこでそれなりですね、うちなりの推定を申し上げられる努力はしたいと思えます。できるかどうかそこはまだ断定的ではございませんけど。

住民：それによってはどうか変わってきますよね。結果いうてね。この方法でよいのかどうかという、これは変わってきますよね。

技監：ただですね、今、下の層がですね、全面的に汚れているというふうなところまでは考えておらないんですよ。

住民：全面的って、あれ1項目じゃないですよ、汚染の。

技監：私が申し上げておりますのは、どっかへ穴が開いてですね、ドドドと漏れているようなことは想定できかねないということです。つまり、あそこの S2 の井戸の近辺で何かそれなりのことが起こっているのではないかなと思ってますけども、その〇〇さん御存じのとおり、下の Ks2 層の地下水質については、全面的にデータお持ちですので、そういうふうな数字が出てるところは御存じのとおり S2 のところだけだというのは、御存じのとおりですね。

住民：S2 だけじゃなくて、前の県の No.2 だって汚染してたんですからね。あそこだってね、すぐ横どっちかという処分場から外のところですからね。

技監：ですから、局地的にだと思っんです。局部的にそういうふうな形が起こっているというふうに理解しておりますので、今おっしゃるようにね。例えば鉛直遮水壁の延長が 100 メートルか何百メートルか知りませんが、その部分ですね、全部にわたってというようなことは、今までの検査結果から想定されない。つまり

住民：それではわからない。水が出てなかったら

技監：いやいや、そうじゃなくて、

住民：それやったら、出てなかったというだけで。

技監：そうじゃなくて、今までのデータから見てですね、Ks2 層が汚れている部分で問題になっているのはこの S2 の部分だけですので、そこがなぜ***高い数字が出ているのか、それがわかりませんと申し上げておりますので。そこはですね、先ほど申しましたように、4 シーズンの結果を見て、その部分だけ何か出していることに関して、我々なりの推察をさせていただきたいと思っております。

住民：僕の見ている見方と違いますので、僕は面的に考えているんやけど、そちらは一部と考えられるけど、僕は面として見てますから、恐らくは全体が上がってるんだろうなと僕は思ってますけども。

技監：また、そのあたりについては、細かいデータ照らし合わせてお話をさせていただきた

いと思います。

司会：すみません、それでは、議題 2 のほうに移らせていただきたいと思います。

副主幹：私のほうから説明させていただきます。

資料 2 を御覧ください。2 ページ目でございますけども、今年度の 2 回目の調査を平成 25 年 10 月 7 日、経堂池だけちょっとその日にできませんので、10 月 18 日までに行かせていただきました。このうちダイオキシン類はちょっとまだ結果が出てきておらないんですけど、それ以外の有害物質、BOD、COD 等の結果が出てまいりましたので、お知らせいたします。

調査地点につきましては、1 回目の調査と同じ浸透水 2 地点、Ks3 層は 5 地点、Ks2 層の確認調査以外の通常調査 8 地点、Ks2 層の確認調査が 4 地点、合計 18 地点です。なお、左下の K-1 地点だけは、Ks2 と Ks3 層とつながった帯水層をなしていますので、ダブルカウントしております。それと、経堂池の中央部で採水調査を実施しました。

3 ページ目を御覧ください。浸透水の移流拡散概念図と経年変化グラフについては、2 回目の調査と同じなのですが 1 回目のときに御質問のありました採水方法の変更について、経年変化グラフについての 5 番目のひし形のポツのところに書かせていただきましたので、そのまま読ませていただきます。

平成 22 年度までは、浸透水及び地下水の採水につきましては、ベラーという装置、器具を用いて実施しておりました。ベラーの 3 倍量汲み上げてから採水を実施してきたんですけども、ベラーでやりますと採水時に孔内の水を乱してしまひまして、井戸の底等に堆積した土壌粒子等が巻き上げられまして、どうしても採水試料の中に混入することが避けられませんでした。

この採水方法につきましては、有害物調査検討委員会の中で先生方の意見をいただきまして、これをもとに見直して、平成 23 年度より水中ポンプで採水を実施することで、井戸の孔内に溜まっております土壌粒子等の混入を改善することができるようになりました。その結果、一部の地点においてひ素、鉛、ダイオキシン類等、水に溶けておらず、土壌粒子に付着している物質の濃度は大きく減少しました。これにつきましては、各物質について個別に説明させていただきたいと思っております。

それでは、次に物質ごとに評価をいたします。4 ページ目を御覧ください。全体的に見まして、1 回目の調査結果と大きく変わるところはございません。若干変わるところについては、物質ごとに説明させていただきます。

電気伝導度ですが、浸透水と Ks3 層、4 ページ目ですね。結果につきましては、上流側の H24-8(2)及び H24-4(2)の 2 地点においては低くてですね、それ以外の地点においては 170 から 260mS/m と、ある程度高い数値が出ております。

Ks3 層の周辺地下水ですとか、下流の地下水については、電気伝導度が高い浸透水の影響をある程度、受けているのではないかというふうに考えられます。今、下流ですけど H24-4(2)については、1 回目のときに説明したとおり、ちょっと他の Ks3 層を見ると水系が違うらしく全然きれいな水ということになります。これにつ

いては、この電気伝導度だけでなく H24-4(2)の他、有害物質等の一部同じ傾向が見られます。

5 ページ目の Ks2 層につきましては、上流側の 5 地点では、概ね 30mS/m と低く、周辺下流側にいくにしたがって 96 から 240mS/m に高くなっております。先ほど、御質問がございましたとおり、H24-S2 北尾団地側の Ks2 層については、84mS/m という形で若干高めではございますが、ちょっとこの原因については不明です。前回の 1 回目の調査結果と比べると横ばいということになります。数値の経過を注視していきます。

6 ページ、7 ページを御覧ください。ひ素でございます。ひ素については、浸透水 2 地点とも不検出という状況でございます。Ks3 層につきましては、東側の北尾側の H24-S2(2)において、環境基準の 6 倍程度検出されております。これは第 1 回目の 7 月 26 日の調査、引き続いて同じ程度の数字が入っております。去年、一番最初の調査がかなり数字が上がったんですけど、原因は不明です。

それ以外の地点では、検出されておられません。Ks3 層については検出されておられません。Ks2 層につきましては、3 地点で環境基準値を超過しております。上流側の H24-7 と H24-S2 と No.3-1 で基準値を超えているところは、前回の 7 月 26 日の調査結果と同じ地点が出ております。超えてる程度につきましても 2 倍程度の同程度ということでございます。

続きまして、8 ページ目、9 ページ目です。ふっ素につきましては、8 ページの浸透水、これも H16-No.5 について、環境基準値を若干超過しておりますが、前回と比較するとそれほど数字が上がっているわけではございません。経年的にはグラフを見てわかるとおり環境基準前後で横ばいに推移しているだけでございます。それ以外の地点につきましては浸透水での A-3 で環境基準以下、H24-S2(2)でも環境基準以下で検出されております。それ以外の地点では検出されておられません。

9 ページの Ks2 層につきましては、環境基準値を超過しているところはございませんでした。西市道側の No.3-1 において、0.50 とやや高い値ですが、これについてもグラフを見ていただければわかりますとおりの横ばいで推移しているだけでございます。

10 ページ目を御覧ください。ほう素でございます。浸透水につきましては、A-3、H16-No.5、両地点とも環境基準値を超過しています。周辺地下水につきましては Ks3 層及び Ks2 層、いずれも今回は環境基準値を超過したところではございませんでした。全体的に 1 回目の調査と比較すれば低くはなっておるんですけども、まだ低くなってから 1 回目ですので、今後の傾向を注視していきたいというふうに考えます。

11 ページの Ks2 層につきましては、前回の環境基準値超過したところは、No.1、H24-4、No.3-1 という西側の地点でございますが、いずれも環境基準ぎりぎりの数値でございました。経年的には横ばいでございまして、今後、値を注視していきたいと思っております。

続きまして、12 ページ、13 ページの鉛でございます。今回は、H16-No.5 の 12 ページの浸透水の H16-No.5 で 0.011 と環境基準値を若干超過しました。しかし、鉛に

については、浸透水及び地下水において言えることですが、検出されているところは環境基準値前後で検出されたり、されなかったり、基準値を下回ったということで、ほぼ横ばい、変化がないと言えます。

先ほど、採水方法の説明のところにございましたが、Ks2 層、13 ページのほうですけれども、鉛につきましては上流側の No.4-2、それから No.1-1 とか No.4-1、平成 22 年度まではベラーでとっていた関係上、環境基準値を超過していることがございましたが、23 年以降、そういった土壌粒子の巻き上げの影響が見られませんが、当然検出されていないという状況が続いてございます。ちなみに Ks2 層については検出されている地点はあるものの基準値は超過しておりませんでした。

続きまして、14 ページ、15 ページを御覧ください。総水銀です。全地点で総水銀は検出されませんでした。ちょっと申しわけありません、Ks2 層、15 ページの Ks2 層なんですけど、市 No.3 について経年変化グラフが抜けていました。申しわけございません。市 No.3 を含め、K-1 でもそうですけども、過去、水銀が環境基準値を超過することがありました。継続して超過するということはあまりないんですけど、たまに超過することがございます。そこら辺につきましては、引き続き水銀の値を注視していきたいというふうに考えております。それ以外の調査地点では、過去も水銀が検出されているということはありません。

続きまして、16 ページ、17 ページ、1,2-ジクロロエチレンの結果でございます。これも 1 回目の調査結果とほとんど変わりがないんですけども、全ての地点で環境基準以下でございました。検出されている地点は Ks3 層、浸透水では K-1 を除くとございません。Ks2 層は K-1 を含めて 3 地点で、基準以下であります但し検出されております。検出されている地点や検出されている程度についても 1 回目の調査とほぼ同じですが、処分場の経堂池側でございます北側 No.1 につきましては、平成 23 年 10 月以降は環境基準値を下回る状態が続きまして、低下傾向にあると言えます。

続きまして、塩化ビニルモノマーでございます。18 ページ、19 ページを御覧ください。Ks3 層と浸透水につきましては、浸透水については 2 地点とも検出、Ks3 層につきましても H24-2(2)経堂池の上側、東側ですね、検出されてますが、環境基準値を下回っております。唯一環境基準を超えておりますのは、19 ページの No.1、処分場の北側、経堂池側の地点でございますが、0.0021 と環境基準値を若干上回っております。それ以外の地点で見ますと K-1、一番最下流左下の K-1 地点につきましては、0.0019mg/L で初めて環境基準を下回りました。全体的には、No.1 のグラフですとか、K-1 のグラフを見ていただきますとわかりますとおり、低下傾向にございます。今後も傾向を注視していきたいと思っております。

続きまして、20 ページ、21 ページの 1,4-ジオキサンでございます。まず、20 ページの浸透水及び Ks3 層でございます。浸透水におきましては、H16-No.5、Ks3 層につきましては、経堂池の東側の H24-2(2)で環境基準値を超過してございます。それから、21 ページの Ks2 層につきましては、H24-S2、北尾側ですね、と経堂池側、北側の No.1 で環境基準値を超えているという状況でございます。

これにつきましては、1,4-ジオキサンは土壌への吸着性は低いですので、RD 処分場の浸透水だったものが下流方向に流れていっているという考えられます。経年的

には、浸透水では H16-No.5、20 ページの数字ですね、環境基準を超えておりますが、平成 22 年以降、低下傾向になりまして十分低くなっていったらいいと思います。ただ、その Ks2 層につきましては、低下しているというふうにも見えますが、ちょっと環境基準値が決定されてからまだ年が経ってませんので、一概にそこまでは言えません、ちょっとデータを注視できたらというふうに思います。

調査結果を今、各物質について申し述べましたが、それは 22、23 ページに、とりまとめさせていただいております。ちょっと言ってない中で BOD・COD につきましては、浸透水のみ廃棄物処理法に基づく維持管理基準が設定されておりまして、これについては H16-No.5 のほうでは BOD、A-3 のほうでは COD が維持管理基準を超過しております。この傾向はあまり変わっておりません。地下水浸透水については、以上でございます。

24 ページですけど、経堂池の水質でございます。平成 24 年度まで栗東市さんの方で調査していただいていたのを本年度から県の方で引き続きやっているものがございます。これにつきましては、有害物質及び農業用水基準が設定されている項目について調査をしております。COD と電気伝導度が農業用水基準を超えておりますが、経年的に言いますと大きな変化はございません。それ以外の農業用水基準の項目については基準を超過しておりません。有害物質については、全て不検出という状況でございます。

参考までに次のページに経堂池の採水時の様子ですが、1 回目の調査につきましては、写真にありますとおり、池の水面一面にヒシ等の水生植物が繁茂しておりまして、ヒシの葉っぱや茎についたプランクトンですとか、あるいは有機物といったものは除去することが非常に困難であったわけですが、2 回目の調査ではだいぶヒシが枯れましてところどころ浮いてないところがございまして、採水の際にはそういったものが入りにくい状況にはなったかなというふうに思います。

最後のページに、分析結果を全てのデータをかためておりますので、参考にしてください。調査結果の報告につきましては、以上でございます。

司会：御質問、御意見ございましたら、よろしくお願いたします。もし、なければ次の議題に進めさせていただきます。もし、後で気がつかれば最後でも構いません。はい、どうぞ。

住民：土壌粒子に付着している物質の濃度は大きく減少した、と 3 ページに書いてあるんですけどね。あれもうちょっとわかりやすく、本当はあるのに出てこなくなったと、こういうふうには書いてもらいませんか。

副主幹：採水した水にそれだけの濃度が、グラフに示された濃度があったというのは、事実だと思います。ただ、そのとき濾過した 0.45 マイクロメートルのメンブレンフィルターで濾過した水についても併せて調査してるんですけど、その結果は不検出。

住民：要は、ベラーじゃなくてポンプで採ることによって、巻き上がらんから、前出た

分が出なくなったというふうにここに書いてあるので。

副主幹：そういうことです。

住民：でもね、ベーカーで採ったらもっと出たかもしれへんですよ。

副主幹：ベーカーで採ったら出てたんですけども。

住民：ものはあるんよということを書いてほしいなと。要はこの前の〇〇さんが言わはったことがそういうことやと思うんですけどね。私もそう思うんですけど。本当はあるけども、方法が変わったから出なくなったんですよ。

技監：そういうことではなくて、水の中にはないですよ。水に溶けてる状態では存在しませんねということ言うべきであって、例えばその土壌なりあるいは廃棄物のところには、含有されていることは有り得るでしょうということです。そこは区分けさせていただきたいんです。水と一緒に動いてはいないです。

住民：だから、前出て今出てないのは土にあっても水に溶けなくなった採り方をしたから出なくなったわけですよ。だから、土を測るようなやり方をすればまた出てくるかもしれないですよ。

技監：だから土の中にあるということです。水の中にはないということだけはこれは確定しとかないと。

住民：土の中にはあっても水で調べたから出てこないんですよと、それを書いてほしいなと思います。

技監：水と一緒に動いてはいないということです。ここはそこのところはですね。

住民：SSなんて水で流れますよ。

技監：だから流れないことはないんですが、その部分についてはですね、少量ですよ。SSで動くものについては、ですから動いているものについてはここでカウントされていると思います。繰り返し申しますが、水と一緒に動いているものについてはここでカウントされる。皆さん方からお話がありましたように、濾過せずに全量で測りなさいということでございましたので、それはもう採取方法を変えたときから、全量測定に変えてますのでね、それは皆さんのお約束の中に書いてますから。つまり水と一緒に動いてる微量のSS分も含めてカウントしていると。水と一緒に動いているものについては、カウントしてそれはつまり測定したけれども出てこなかったということを確認させていただいたと思っています。

皆さんもおっしゃるように確かにその土とか、廃棄物にはくっついている分もあると思いますけれども、それは水とは一緒に動いてませんねということだけはご確認いただきたいと思うんです。

住民：だからそこにあるいうことを書いてほしいなという、そういう私の希望なんです。

技監：〇〇さんがおっしゃったのは、この数字がガクッと落ちているのはなぜかっていうことを明らかにしなさいと、これは採り方が変わったからですね。それは我々として、皆さんと、納得させいただいたのは、御了解をさせていただいたのは、水と一緒に動いているものをどうやって測ったらいいでしょうかということ、いろんなストレートとかですね

住民：だからね、あるのはあるんやけども、水では出てこなくなったんで出てこないですよと、こういうふうになりましたということやと思うんですけど。

技監：そしたらね、もう少し表現方法をですね、私の思ってた表現方法もですね、今言うたこと、もう一度活かせるかどうかいっぺん考えてみますので、とりあえず、私が言うてる話については御理解いただけますよと。水と一緒に動いて

住民：だからあれがね、いろんな、決定というか、決定いうんか後のことやから、それしかいけないというのは、そういうことやと思うんですけど。

技監：そうです。

住民：そやからこれでやってはるんではよ。

技監：そうです。

住民：でも、あるのはあるんやということは、今まで昔から言うてきた。

住民：これ読んだらわかるやんか。ここ書いてあるやん。そうやろ。このとおり、ここにあるとおりのやからな。そんな、あんた、何をどうせいつちゅうんや。ここに書いてあるやんかここに。ベラーでやったら巻き上がるさかいに

住民：知ってはるから言うてはるんではよ。ぱっと見てもわからへん。

住民：いやいやそうじゃない、ほんなんあんた読んだらわかるやんか。巻き上がるさかいに、あれやと書いてあるやん。こんなんあんた誰が読んでもわかりますやんか。ちゃうの。とにかく、あそこの処分場にはそういったものが入ってるんやもん。だから対策やるんやろ。要するに、これからそういうことをしっかりと、対策をして

もらうことが肝心なんやで。そんなもの入っとるからやるんやから。

住民：廃棄物の中にはそれが。

技監：含有されているのは、それは間違いないです。

住民：その含有されてるものが、今までの方法では一緒に出てきたけど、今水だけ採ってるから出ないよと。

技監：水と一緒に動いてないということですよ。ですね。ここに書いてます

住民：ほんであれやろ、今も言わはったそれ水採ったやつも全量検査でやってもうてるんやろ。それでいいんちゃうん。

技監：濾過せずに全量でやりましょうという約束でしたのでそういう形でやっておりますので、皆さんの御意向については、土壌粒子に付着していると、ここで読み取っていただきたい、要するに含有されているという意味合いね。

住民：ちょっとそれわかるように書いておかないと。

技監：わかりました。そしたらその文については、もうちょっとね、書きぶりについては工夫させていただきますので、少なくとも私もそこには言っていないので、含有はされているのはこれは間違いございませんので。

住民：読んでしまうと、もう無くなったよというふうに取れるから。

技監：そうではございませんので。

住民：そう取れないように作文してもうたら。

技監：わかりました。ちょっと工夫だけさせていただきます。すみません。

司会：ありがとうございます。よろしいでしょうか。では、議題 3「溶融炉建屋等解体工事」について、県の平井のほうから説明いたします。

副主幹：それでは溶融炉建屋解体工事について、資料 3 を使いまして説明をさせていただきます。

この工事は、先週 11 月 19 日に開札されまして、現在手続中の工事でございます。本日はですね、解体工事の発注していただきました建築課とですね、受注していただきました内田組さんに来ていただいておりますので、ちょっと紹介だけさせてい

たきます。

主幹：皆さんこんばんは。私、滋賀県土木交通部建築課で建物の解体工事を担当させていただいてます狭武と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

解体工事業者：このたび解体工事のほうを受注させていただきました、私、株式会社内田組、建築部の〇〇と申します。よろしくお願ひいたします。

解体工事業者：こんばんは。同じく株式会社内田組、工事部の〇〇と申します。よろしくお願ひします。

副主幹：それでは、資料に基づきまして、御説明させていただきます。

まず、工事概要は、二次対策工事の実施に当たりまして、その支障となる既設の建築物等を解体し、撤去する工事でございます。工事の名称は、平成 25 年度第 46 号旧最終処分場建築物他解体工事。作業期間におきましては、平成 25 年 12 月から 26 年 3 月末。受注者につきましては御紹介させていただきました株式会社内田組さんとなっております。

今回、撤去・解体していただく対象物としましては、①番から⑩番、下に図示、右側に写真を掲載させていただいております。左下の図の赤で明示させていただきました建物の解体でございます。大きくはですね、①番ガス化溶融炉建屋、それから②から④番事務所等の建屋、それから⑤番南側焼却炉の基礎、このコンクリートのピットを撤去する計画であります。その他、焼却炉スロープ等、倉庫や小屋等を撤去する予定でございます。一応、この撤去工事におきまして、受電設備 1 つを残しまして、旧処分場の建物につきましては、全部撤去することとなります。

続きまして、工事の仕様でございます。仕様につきまして、まず作業時間、午前 8 時 45 分から 17 時までとしております。ただし、日曜日を除きまして、冬休み期間は土曜日にも休ませていただく。それから年末年始におきましては 12 月 28 日から 1 月 5 日を基本的に休みというふうにさせていただきたいと思っております。これは昨年度の一次対策工事と同様の作業時間でございます。

それから、騒音振動対策につきまして、工事中の騒音振動は適宜計測を工事としていただきます。また、解体時は建物等の周囲を防音シートで囲っていただきまして、建設機械は低騒音・低振動型建設機械を使用させていただくこととしております。写真のですね、下側、使用解体重機、防音シートの写真を載せさせていただいております。解体機械につきましては、一次対策工事で焼却炉を撤去した際にも使用したものと同様のものとなっております。

続きまして、交通安全対策でございます。工事中は、県道と市道の交差点に交通誘導員を配置しまして出入りの危険防止に努めたいと思っております。その他としまして、場内の汚れを場外に持ち出さないようにタイヤに付着した土や泥はきちっと掃除をさせていただくということとしております。

続きまして、一番右上でございます、緊急連絡先。発注者は最終処分場特別対策

室を載せていただきます。昼間の電話番号につきましては 077-528-3670、休日及び平日夜間につきましては、携帯電話の番号をもちまして 090-1441-7108 で受けさせていただきますと思っております。なお、受注者でございます株式会社内田組さんの電話番号も掲載させていただいております。

工事中に緊急事態等発生した際にはですね、各自治会長さまに必ず御連絡させていただきますと思いますので、よろしく願いをしたいと思っております。以上、説明を終わらせていただきます。

司会：議題3につきまして、御意見・御質問等ございますでしょうか。

住民：これ車両のタイヤですね、どっかで洗わはるんですか、出るときには。

主幹：場内で。

住民：場内で洗う。それ洗った水とかはどこへどういうふうになるの。どっかまた経堂池とかどっか入るの。

主幹：場外へ出さないような対策をさせていただきます。

住民：しゃあないね。どっかほんで溜めて。

主幹：溜めて、場内の排水施設の方へ、流させていただきます。

住民：そういうのちょっと関連するんだけど、発火しないように、解体工事って水かけながらやりますよね、その水の影響はどう見積もってますか。中村さんに聞きたい。

技監：影響というのは、地下へということですか。

住民：そうそうそう。

技監：量的には、恐らく浸み込むやつと蒸発するやつがあるので、それは、浸み込むやつは当然、全部浸透水として水処理施設に入れちゃうんですけども、それはたくさん量には、量的に変わってくるほど大きなものではないと思っております。

だから、今お話がありましたように雨水のように外へ流れていくではなく、浸み込んだやつについては、全部受けて水処理施設で処理して下水に流すというパターンになってます。

住民：工事中に緊急事態が発生した際には、自治会長に連絡しますと書いてあるんですけどね、緊急事態というのは大体どういうことを考えておられるんですかね。

技監：ちょっとそれはなかなか想定しにくいんですけど、冬場ですので、強い風なんかで
きる場合もありますよね。そんな時、例えばこんなこと起こってほしくないんです
けどね、例えば風で倒れたりとかね、そんなことがあったりというふうなことがあ
り得ないか、万が一ということを考えて、そういうことが起こった場合にはですね、
お話をさせていただきたいと思うんです。

ただ、今ほど申しましたように、今後は水、台風とかですね、そういう大雨とか、
想定しにくいので、それについては今ほど〇〇さんとかお話ありましたが、水に
ついては何ていうか、ようするにやっぱり考えられる範疇に入るのちやうかなと思
ってます。

住民：たいした質問違うんですけど、祭日はここで述べておられませんが、祭日もやっ
ておられるんですか、工事は。

主幹：基本は、祭日(祝日)は工事させていただきたいと考えております。

住民：ああそうですか。わかりました。

司会：あと質問ございますでしょうか。

住民：最後の確認はどうなっているんですかね、工事の終了時点の確認方法。

副主幹：今回ですね、南側焼却炉基礎の撤去を行いますので、前回、一次対策工事の基礎
は見ていただく、掘ったところは見ていただこうと思って対応させていただいてお
りましたけども、今回もその分につきましては、御希望がございましたら、一度、
掘削終了後ですね、見ていただくことは考えたいというふうには考えております。

すみません、ちょっと追加の説明させていただきたいんですけども、今、南側
焼却炉のですね、ピットの中には、水が、雨水が溜まっております。基本的にはこ
の雨水を抜いて撤去することになるんですけども、この水につきましては、雨水
ですので解体工事におきまして、埃ですとか、タイヤ洗いとか、そういうようなも
のに利用しようかというふうに計画しております。念のために分析だけはさせてい
ただいた上で大丈夫であれば利用させていただきたいというふうに考えております。

住民：天日乾燥の底部かな、雨水。そうではない。

副主幹：今、言わせてもらいましたのは、写真見ますと 5 番の、前、南側焼却炉が入っ
ていたピットでございまして、今フェンスで囲いをさせてもらっているところです。

司会：御質問等ございますでしょうか。

技監：もし質問がないようでしたら、自治会に持って帰っていただいてですね、もし自治

会のほうで詳しい説明会が必要だという場合がございますら、また私どもに御連絡いただければと思いますので。できれば自治会ごとに、もし必要であれば説明会をさせていただきたいと思います。

司会：ちょっとここで議題 4 の「その他」の前にですね、先ほど議題 1 の資料 1-1 で御質問のございました pH の区間の件につきまして、根拠のある知見が確認できましたので建設技術研究所さんの方から回答していただきます。

コンサル：先ほど、御質問いただきました pH の件ですけれども、今回の 3 ページに書いているグラフ、これの出典でございますが、日本コンクリート工学協会が出しておられるこういったコンクリート診断技術という、コンクリートのセメント系のもので、判断するときには使うものでございます。

その中の資料でいろいろと御説明差し上げたんですが、具体的に言いますと、今回このグラフは 55 ページというところから出して、ちょっと今みなさんお手元にはないんですけども、その中の例えば一部に、強アルカリ性というものは 12 から 13 あるいは 12 というのはちょっと記述がございます。強酸性というものの事例としては pH1 と 2 というものの記載が出されておまして、この文献の中で我々は強酸性あるいは強アルカリ性という定義をですね、そこからの手配ということでは言わせていただいているということでございます。

一方で強アルカリ性という定義に関しては、11.5 という、そういう数値も出ているようでございますけれども、一応工事の中でということではさせていただいておることだけちょっと確認できましたので、最後になりましたけれども報告させていただきます。

住民：僕はやっぱり納得できない。RD 処分場内に含まれる、なんていうかな、それに合わせた、科学的な場合は***、数字というかね、と思うんです。いわゆる自然界での考え方としてのイメージで考えていいんちゃうかなと僕は思うので。これはちょっと持つてくるところが違うと僕は思ってます。それを見られて出されたということでしょう。そういうふうにならわれている。ただ、ここにはふさわしくない、今言うた感じで。

司会：すみません、議題 4 の「その他」につきまして、今後のスケジュールというものにつきまして、中島の方から説明いたします。資料 1 の最後、次第の最後。

参事：最後のページ、資料 4 のところ、こちらを御覧ください。

スケジュールの方は前回お示ししたこととほとんど変わってないんですけど、二次対策工事につきましては、冒頭、部長の挨拶の中で説明ありましたように、仮契約しております、今度議会で承認をいただきまして、本契約、契約の「約」という字がちょっと抜けておりますので、加えてください。「本契」としか書いておりませんので。本契約を 12 月に行います。

1 月から工事实施にかかるわけですが、実際は 2 月中旬以降、埋設物掘削については 3 月頃くらいになると思いますので、1 月にはですね、工事説明をさせていただきたいと思いますので、第 5 回の連絡協議会の中で説明させていただきたいと思いますので、連絡協議会第 5 回につきましてはもう一度、日程調整を改めて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。

それから、溶融炉建屋の解体工事につきましては、先程説明いたしましたので、省略させていただきます。

それから、旧 RD 最終処分場問題連絡協議会これは 1 月に開催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。

それから、周辺環境モニタリングにつきましては 12 月に第 3 回モニタリングを実施する予定しております。

県有地化につきましては、特にスケジュールに変更はございません。以上でございます。

司会：議題 4 の「スケジュール」につきまして、御意見、御質問はございますでしょうか。

それでしたら、以上で本日の議題は全て終了したわけですが、その他、何か御意見、御質問等ございませんでしょうか。

それでしたら、これで連絡協議会を終わらせていただきたいと思います。ありがとうございました。