

「第6回旧RD最終処分場問題連絡協議会」の概要

日 時：平成26年2月17日(月曜日) 19:00～21:20

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、川端主任技師、脇阪技師

※コンサル3名

※二次対策工事業者4名

※解体工事業者1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、川端主事

(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21名(北尾団地：欠席)

(県議会議員) 九里議員

(市議会議員) 田村議員

(傍 聴) なし

(報道機関) 1社

(出席者数 47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、ただいまから平成25年度第6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。

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

部長：こんばんは。大変お寒い中、お集まりいただきましてどうもありがとうございます。今回で第6回目の連絡協議会ということになりました。後ほどスケジュールの説明をさせていただきますけども、一応、予定では今回が本年度最終の連絡協議会というつもりをしております。1年間にわたりまして熱心に御協議を賜りまして、本当にありがとうございました。また、来年度以降も引き続きまして、どうぞよろしくお願ひしたいと思ひます。

本日の議事ですけども、次第の2番目にございますけども「第3回モニタリング結果」の報告をさせていただきますと思ひております。今回の調査結果では、新たに環境基準を下回る項目なり箇所なりが出てまいりました。ただ、全体の傾向といたしましては大きな変動は見られないというふうにお思ひております。引き続きまして注意深く見ていきたいと思ひております。

それから、議事の3番目「県有地化の状況」でございます。去る12日の県議会の常任委員会で状況報告をさせていただきます。新聞報道等で御覧になられた方もあろうかというふうにお思ひております。跡地の県有地化につきましては、皆様方にお

約束をさせていただいております。寄付交渉を順次地権者と進めているところがございます。条件が整ったものから県有地化を進めているという状況でございます。大部分の土地については、今年度内に取得ができるというような見通しとなっております。これも後ほど御報告をさせていただきます。

また、前回御説明いたしました二次対策工事ですけれども、今月の下旬から現場着手するということで現在準備を進めているところでございます。引き続きまして皆様方と情報を共有しながら課題解決に向けて取り組んでいきたいと、そういう所存でございます。本日もどうぞよろしくお願いいたします。

司会：初めにお断りさせていただきます。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お願いいたします。

本日、議事が多くてなかなか大変ですがスムーズな議事進行をしてみたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

本日、資料を用意しております。御確認ください。まず、第6回旧RD最終処分場問題連絡協議会次第と書いた5枚ものの資料でございます。A4縦長モノクロ印刷でございます。

1枚目が次第、2枚目が資料1「第5回旧RD最終処分場問題連絡協議会の開催結果」、片面刷りになっておるものです。3枚目に資料3「県有地化の状況について」、両面刷りになっております。4枚目が資料4「二次対策工事におけるリスクと対応」、二面刷りになっているものがございます。5枚目が資料5「平成25年度事業計画(予定)」片面刷りになっている5枚ものがございます。議事1および3および4で使用いたします。

2つ目は、表紙が資料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」となっているA4横長の冊子でございます。全部で26ページでございます。議事2で使用いたします。

それから、3つ目の資料ですが、本日配付いたしました資料6「解体工事の進捗状況」というA3横長カラー印刷、片面1枚刷りのものがございます。御確認ください。

資料がない、あるいは落丁があるという方がいらっしゃいましたらおっしゃってください。ございませんでしょうか。

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。最初の議事、前回の開催結果について、県の中島の方から説明いたします。

参事：中島でございます。よろしくお願いいたします。

説明させていただきます。まず、資料の訂正の方お願いしたいんですけど、次第、1枚目の下の方の配付資料、資料1、前回の開催結果、(資料1-1)採水方法の変更に係る注釈でございますけれども、括弧の中、資料1-1、資料2の方で載っており、重複しますので、割愛させていただきましたので、その部分、消していただけますでしょうか。すみません、よろしくお願いいたします。

それでは、前回の開催結果につきまして、御報告させていただきます。日時が平成26年1月15日、水曜日、19時から21時。場所は、栗東市コミュニティセ

ンター治田東でございます。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、採水方法を変更したことについての注記についてということで、廃棄物土中に含有される重金属等は流出しにくいことから、地下水に影響を与えるものではないことを書くべきである。それから「重金属等」と簡便にせず、元の表現に戻すべきである。パージ、孔内水の4倍量汲み上げの実施について書くべきである。という御意見をいただきまして、それに対しまして県の方から、表現について再検討しますと回答させていただきました。これはまた議事の2、モニタリング結果の中で答えさせていただきます。

それから2番、二次対策工事の実施について。仮囲いを段階的に行うということだが、仮囲いが全てできていない状態で作業を行うことがあるのではないかと、との御意見がございました。これに対しまして、仮囲いができてから作業を行いますと回答させていただきました。

3番、その他。1つ目の今後のスケジュールについて。次回の開催日は2月17日、月曜日に決定しました。本日でございます。2番目、その他意見。西市道側溝からの濁水の流出、硫化水素ガスの発生や、場外への浸透水の漏出等のリスクに対する対応マニュアルを文書で提示してほしい。という御意見がございました。これにつきましては、おとしにリスクをまとめているので、それをもとに作成しますと回答させていただきました。これにつきましては議事4、その他のところで説明させていただきます。

続きまして、TRD工法について。耐用年数についてどう考えているのか。セメントと水が反応して収縮が起り、ひびは入らないのか。100年コンクリート、自己修復型コンクリートといったものは使用できないのか、という御意見がございました。これにつきましては、次回にお答えしますということで、この後、次の多くの説明が終わってから、専門家のコンサルの方から回答させていただきます。

次に、最後、H24-S2地点におけるKs2層の地下水の汚染は大問題であり、直ちに原因調査を行い、対応策を検討すべきである、と意見がございました。これにつきましては、局所的な事象と考えているが、季節変動もあるので、あと2回は経過をみたいと回答させていただきました。

以上でございます。続きましては、コンサルの方からTRD工法につきまして、回答させていただきます。

コンサル：建設技術研究所です。TRD工法について、基本的な質問を3つほどいただいております。

最初に耐用年数ということですが、TRD工法のソイルセメント壁工法ということで土分を含んでおりますけれども、コンクリートと同等の耐久性をもつというふうに考えております。特に、荷重による強度の耐久性というよりも、化学的な耐久性ということで御質問があったと思います。これについては、第4回連絡協議会のときにですね、強酸、強アルカリ、それから塩類、そういった化学的な劣化の要因はあるんですけれども、RDの処分場の浸透水の水質の程度ですね、濃度では、そういう劣化を起こすことはないというふうに考えております。具体的に言いますと、

強酸、強アルカリというのはpH2以下とか、12以上をいうんですけれどもRDの処分場の浸透水は、pH6から8程度ですので、まずそういった強酸、強アルカリの劣化問題はないと思います。

それから、硫酸イオンについても、これは侵食というよりもエトリングイトというものが発生して膨張して微細なクラックを生じるということですが、これも基礎的な研究ですと、その濃度が2%程度未満ですと、劣化は生じないというふうに言われておりますけれども、RDの場合、最大観測されているところでも0.1%未満程度ですので、こういった塩化物イオンによる化学的な劣化もないのではないかなというふうに考えております。

それから、2つ目としてセメントと水が反応して収縮が起こり、ひびは入らないか。ひび割れについてですね、セメントが多いと自己収縮でひび割れというのがございまして、これはかなり高強度コンクリートみたいなセメント量が多い場合です。ここではですね、スラリー状といいますか、水分量が逆に非常に多いので、水分が乾燥する。乾燥収縮によるひび割れというものが重要な要因でありますけれども、地中でありまして空中のような乾燥、そういったひび割れはないというふうに考えております。

3つ目に100年コンクリート、自己修復型コンクリートといったものは使用できないかということで、これも耐久性の御質問だと思います。100年コンクリートみたいなですね、建築学会が言いますように高強度コンクリートですか、非常にセメント量を多くして耐用年数を多くしようというような意味もありますけれども、ここでは逆に強度は必要としておりませんし、コンクリートはですね、明治時代から造られて現在まだそれ十分供用しているようなですね、コンクリートがございまして、そういったコンクリートは普通、水分量を低くして丁寧な締め固めをすると、安定した環境であれば十分コンクリートは普通でももつ。そういった意味がございまして、

このTRD工法の重要な点は、単に水とセメントといったものではありませんので、安定液、掘削液といいますけれども、土質に応じてですね、材料が均一になるような混和剤、コンクリートでいう混和剤ですね、そういったものを入れます。それによって、含まれる空気をですね、非常に微細にして安定させるような配合の検討といったものが、品質の管理上非常に重要ではないかなと。それがひいては耐久性に寄与するというふうに考えております。

自己修復型コンクリートというお考えも当然、今、この研究は盛んにしておりますけれども、まだまだですね、実用段階にはならない。実用に入りかけても非常に費用がかかるといった点がございまして、ましてソイルセメントへの適用というのはまだまだ難しいのかなというふうに考えております。

そういった点で材料の方、配合の検討を今よりもっとしっかりしていきたいなというふうに思います。以上でございます。

司会：議事1、前回の開催結果につきまして、内容に修正点等か、気づかれた点がございましたら挙手の上、発言お願いいたします。

住民：今の説明でTRD工法についてですけども、化学的な、1番の問題ですね、耐用年数についてどう考えるのかについて、化学的な変化を受けにくいという話をお聞きしたんですが、その耐用年数については一切答えがないんですけれども、どういうことですか。

コンサル：何年かという御質問に対して、何年ですというお答えするのは非常に難しい問題だと思います。それは、その塩類の品質、それから濃度というものがございまして、多分これについて、概念的におっしゃる方はおられても、正確に御返事できるのは難しいというふうに私は思いますけど。

住民：私素人なんでね。物を買うときに何年保証というのは大体メーカーが付ける、あるいは販売店がつけますよね。それも出せないわけですか。

コンサル：いえ、多分、今これからですね、このTRD工法による鉛直遮水工が機能を発揮するのに必要な期間は十分、それは数十年。100年というのは、まさに***したことで、これを私がここで保証するというのは難しい。

住民：数十年というのは、20年ですか、30年ですか。

コンサル：いえいえ、もっと長いというふうに思ってます。

住民：50年、60年ですか。

コンサル：化学的にやって、今の...

住民：はっきり聞きたいんですけども、これは補修しないで、何年もつというふうに施工業者は我々に保証してくださるんですか。

コンサル：保証何年って、確かに我々も難しい。ですから非常に十分な耐用年数を持っています。それはモニタリングでも確認していることだとは思いますが。

住民：それでは余りにも曖昧じゃないですか。10年なのか、20年なのか、50年なのか、60年なのか、そんな頼りないことでは困りますね。最低でも何年は大丈夫だとしっかりしてもらわないと。

コンサル：技術者として、本当に確信を持って言えるというのは非常に難しい問題だと思います。でも私としては20年以上は十分にもつと思ってます。

住民：ということは20年は保証するという事でよろしいですね。そこは、この会議で確認したということで。

住民：発注者の県としては、保証期間いくらで作ってくれというふうには言わないんですか。

参事：特に、何年保証という契約ではございません。

住民：それでいいというふうに考えてます？

参事：そのとおりですね。劣化のものにつきましては、やっぱりモニタリングしながら確認していくというふうに考えてます。

住民：先ほどのね、説明の中で化学的な劣化ということについて、説明あったわけですが、それも前回の説明と同じですよ、議事録に載っている前回の説明とほとんど。この議事録をもう1回、読み直して考えてたんですけども、前回、このときの説明に使われた濃度と膨張の関係についてのグラフがありますよね。これよく見ると、多分おわかりの方は当然だろうと思ってらっしゃると思うんですけど、これ濃度に関して反応速度論的な話で加速されているです、濃度。おおよそそういうふうに見えるんですが。

そういうことは、濃度が低くても時間が経てば劣化してくると言っているんですね。総合的に言えば、温度だとか、圧力とかね、濃度、電圧とか湿度、そういうものによって劣化は加速されていく。これはもういわゆるアレニウスモデルとか、アイリングモデル使えばそういうもんが出てきます。そういうふうにと考えたら、これはもう劣化しないんじゃないかと、劣化が非常に極めて遅い、だけどしてる。これ15カ月で止めてますけど、これもっといくとどうなる。

それから、このグラフですね、非常に僕はえっと思ったのは、今回もソイルセメントによる鉛直遮水壁ですけども、これに求められるものは膨張率ではなくて、透水係数がどうなるかということが大切なんです。この長さの変化、膨張の度合いと遮水係数との関係というのは説明されてない。例えば、この濃度の話ですけども、例えば単純に考えて透水係数との関係が出ているのは、例えば、強度にしても、例えばこうやって15ヶ月間かかって各濃度によって変化が出てきます。その変化が出てきているんだけど、目で見て簡単に膨張として測れるものというのと、細かなひび割れの進行はしていつている中までは見えないということからいうと、例えば引っ張る強度とか、圧縮強度とか、そういう強度的な面との関係が述べられていれば僕ははっきりと、そういう意見は述べないですけど、そういうところ全く不明である。化学的な反応的なことについてはそういうふうには僕は思ってます。ただ、そういうことについて説明いただければ納得しやすい。

コンサル：御指摘は、私もですね、化学的なコンクリートの耐久性について、いろいろ調べるんですけども、おっしゃったように化学的な反応というものは時間にもよりますし、温度、それから触れる機会、速度とか、十分それはあるかと。このデータも

限られた中で基礎的な実験としてされたもので、これをずっと続ければですね、その反応はないのかという保証もございません。

今あるデータの中では、こういう知見でしか私も御説明できなかつたし、そういう意味では保証できなかつたところはそこがございます。まだまだ長期的な耐久性というのは化学的にはまだ十分には説明できないところが、おっしゃるように透水係数までリンクさせることよりも、今、言ったように化学的にはエトリングイトというのは膨張性があるので体積の形です。何とか評価しようとして出された資料までしか、私、つけて御説明できなかつたところはございます。

だから、そこで確実にですね、いつまでという御質問に対して回答ができなかつたのもそういう根拠がですね、まだまだ十分に知見が得られてないことですから、御説明しております。

住民：今の説明は、説明不足いうんですけど、納得できるかという、ちょっとしづらいと。一応お話としてはわかりました。それとですね、僕はもう1つ気になっているのは...

住民：今のところで確認したいことがある。

要するに、何年もつかわからないことが結論ですか、それとも20年もつと保証ができるということが結論ですか。どっちですか。そこは県と業者さんとの間でどういう了解があるんですか。何年もつかわからないけど、多分数十年もつだろうと曖昧な形で税金使われたら困るんですけども。基本的にわからないというけれども、これしかないということで、県は納得したのか、それとも20年は保証できるということの了解のもとで契約を結んだのかどっちですか。

室長：今おっしゃった20年とか30年とかを保証するという契約となっているわけではございません。

住民：ということはいつ壊れるかわからないとそういうことですね、でもこれがベターだろうということで契約をしていると、そう解釈してよろしいですね。

室長：いつ壊れるかわからないというふうには思っておりませんが。

住民：じゃあ何年保証で確認しているんですか。

室長：それが科学的に何年ということは出せないの、これはやむを得ないというふうにご考えてます。

住民：ということはわからない、いつ壊れるかわからない。そういうことですね。いつ壊れるかわからないけども、これしかないの、こういう方法をやりますと、そういう形で業者さんと契約を結んだと、そういうふうにご解釈してよろしいですね。

室長：いつ壊れるかわからないと言ってしまうのとですね、いかにも2年、3年、5年で壊れるのかなというふうにとれるんですけども、そうではないと思っていますので。

住民：ちょっと待って、2年、3年、5年だったら、5年はもつという保証はしたのか、じゃあ。

室長：ないです。それはないです。

住民：それもないんだろう、そしたらいつ壊れるかわからないじゃないですか。

室長：そのような脆弱なものでは決してないとは思っていますので。

住民：思ってるだけじゃだめでしょと言ってるわけ。物を買うときにはさ、大体保証期間、メーカー保証期間なりね、販売保証期間というのがあるでしょうと常識的に。こんなに短くて壊れるんだったらこれはおかしいだろうというふうに作った側なり、売った側に、買った側はクレームするでしょう。それはいつが、どの段階が、そのボーダーなんですか。

技監：少なくとも我々が、お約束をさせていただいたのはですね、あの協定書の中で、工事の期間があって、それから一定の落ちつくまでの期間を5年見ますと言いましたよね。それから、その時間、余裕見て、先ほど話がありましたけれども、それがおよその時間、最低でもね、20年だというふうに思っています、そこはね。

住民：じゃあ20年でいいんですね。ちょっとはっきりしてよ。20年で業者さんと県はもつということで、考えていると、それでよろしいですか。

コンサル：建設技術研究所でございます。前回、ちょっとお話をさせていただいたかもしれないですけども、そういう例えば今、ソイルセメントが単体でどれだけ劣化していくのかというのは、正直これは技術者の良心として今そういう、要するに何年も経った実験というのはされていないので、今、なかなかそういうのば難しいというのは正直に申し上げます。

ただ、我々が県の方でそれを採択していただいた理由の大きなものの1つとして、今現在、日本でできる工法いろんな工法あります。その中で少なくとも最善、あそこの場所で実現可能な工法として、一番ベターなものを選んでいくと。

それと、もう1つはですね、それなりにソイルセメントは厚みがあります。ですから、もし仮にそういう風化あるいは侵食というか、劣化が内側から進んでいったとしても、それを蝕んでそれが外側に食い破るのに相当の時間を要すると、それは正直に何年とは言えませんが、相当時間がかかる、少なくとも数十年、我々の今のイメージで言うと、これは保証というふうにとられたら困るんですが、ただ、

例えば50年ぐらいは、それだけでも大丈夫だろうという感覚を持っております。

それと、もう1つはですね、今回の対策の規模なんですが、処分場の中の水をあれだけ持ってですね...

住民：全体的な話はやめてください。こっちのことってください。さっきから同じことを繰り返しているんで苛立ってきますよ。あのね、20年なんですか、50年なんですか。

コンサル：それで、中の地下水、浸透水の水位を下げる操作を今回するわけですね、今回...

住民：それは何度も聞きました。そのときにはポンプで水圧を変えるから大丈夫だという話を何度も聞きました。僕はそんなことはわかってるんだよ。

コンサル：ということは水はですね、外から中に...

住民：それは何度も聞いた話でね、もういい加減にしてください。

コンサル：ですので...

住民：私が聞きたいのは、今回の工事が補修になるときには、何年それまで時間があるんですかと聞きたいんです。それが50年なのか、20年なのか、はっきりしてくださいよ。さっき中村さんは、工事終わってからモニタリングが終わる5年ぐらい、そのぐらいまでは大丈夫だというお話だった。さっきの別の人は20年と言った、あなたは50年と言った、どれが正しいんですか。

コンサル：ですので、コンクリート構造物で今...

住民：あなたに質問を聞いたのは県でしょ。県の責任でしょ。技術屋はこう言ってるけども、県はどういう形で納得してこの方法を選んだのか、部長答えてくださいよ、これは。

技監：ですからね、その技術的な話は置いといて、少なくとも私どもとしては協定を結んだその結果においてですね、先ほど申し上げた期間については最低限、私どもはもつとってますし、そういう形で...

住民：そうすると工事終了後5年。

技監：そこはね、最低限かと思ってます。

住民：そこが最低限ですか。

技監：最低限ですよ、そこから先はどこまでもつかわりません。

住民：はい、わかりました。

技監：わかりませんが、そこまではどうしてももたしたい。

住民：わかりました。工事終了後、5年は確実に大丈夫だと、そういう判断で少なくとも業者さんと県は了解をもったわけですね、それ以上、多分もつだろうというふうに業者さんの方は判断していると、そういう了解でよろしいですね。

技監：私どももそう思ってます。もつと思ってます。

住民：これだけの言質をとるのにこれだけ苦労しなければいけないのはおかしいよ。

住民：ちょっとすみません、ちょっとその話はおかしいよ。工事が済んだら壊れてもいいという話じゃないんですよ。やっぱり内部がね、安定化するまではやっぱり、それなりの遮水壁の効果はちゃんと維持してもらわないといけない。それが何十年なのか、わからないでしょ。

技監：ですから、それはわかりませんからね、少なくとも私が言ってるのは...

住民：だから、工事が終了したら壊れてもいいというんじゃない。

技監：工事が終わるとすぐ壊れる、そんなもんじゃないですよ。少なくともモニタリングして安定するところまでは必要ですねと申し上げた。それ以上のところは当然先ほど技術的にはもっともつでしょうという話ですよ。最低限何年ですかという話になったとしたときに我々はそういうターゲットで皆さんと協定結んだわけですね。それは必要最低限のことですね、そこまでしかもちませんという話は全然ありませんので、そこは御理解をお願いしたいと思います。

住民：少なくとも内部がね、安定化すると、そしていわゆる有害物がね、浄化されて安定して、安心できるレベルになるまでは、やはり遮水壁としての機能をきちっと維持してもらわないといけないと。

技監：そのとおりやと思います。ですから...

住民：だから、それが何年でなるのかよくわかりませんが...

技監：少なくとも卒業できる、卒業できる期間は必要だと思っておりますので。

住民：そこは20年や30年はかかるんじゃないかと思います。

技監：ですから、そこはまた、20年、30年と言うと...

住民：わかりませんがね。

技監：そこが我々としてはね、1つは先ほど申しました、工事期間プラスアルファの話やと、最低限やと思っておりますし、それ以上もつと思っております。

住民：もってもらわないと困ると思うんですね。

技監：十分もつと思えます。そこは。

住民：今の話ね、そういう話は僕もういいと思ってるんです。ただ、モニターします、モニターしますという話なんだけど、具体的にモニターの内容、そのモニターした結果、きちんと遮水壁が漏水とか、そういうものを起こしてなくて、きちんとできますよ、というのを、どのぐらいの頻度で点検をして、どのぐらいの頻度で我々に報告してくれるのか。そういう点検の結果、問題なく遮水壁のその機能果たしてますよ、というのをずっとモニターして必ず我々に引き渡して欲しい。ということがないと、いつ壊れたのかわからんでは困るんです。

だから、例えばそのためにモニター、定期点検でもいいですけど、どのぐらいの頻度でできますか。それをずっとやってみます、で最後の汚染水のモニターしながら濃度が下がってきれいになってきたということがきちんと確認できて、これ以降信用できますねというときまできちんとモニターをやっていただく、点検もしていただくということが必要なんです。

技監：そのモニタリングの話をね、今までの去年の段階の、要するに工事をする中で御説明させていただいておりますので、〇〇さんは御存じないかと思えますけども。遮水壁の前後にですね、井戸を掘ってですね、その井戸の水位を確認するという方向でやります。井戸の水位の確認頻度についてはまたこれ申ししますが、最低限これでモニタリングやります。

当然、透水係数が10のマイナス6乗ですからね、御存じのとおり、それはだらだらだらだら漏れていくような話でございませぬので、そこはね、その水位を何ヶ月かの範囲の中で測っていけば、それほど問題になるようなことはないというふうに考えております。しっかりその水位の調査結果については御報告申し上げますので。

住民：遮水壁はね、図面からぱっと簡単に、おおよそですけど、400メートルぐらいあるんですね。その400メートルぐらいある中で、どこでモニタリング井戸で、モニ

ターするんですか。一番深いところですか。

技監：それも図面でまたお示しして、またお帰りになって見ていただきたいんですけども、北尾側のとこの真ん中あたりですね、その遮水壁の前後に井戸を掘る予定でございます。

住民：そこで、その位置でやるというのが一番妥当かどうかというのは、どっか説明してはりましたっけ。その位置で一番問題なく、全体のモニターができるという話ですか。

技監：私どもはそこが適切な場所だというふうに考えております。また、そこについてはですね、どういう位置づけなのかまた説明をさせていただきますので。

住民：それから、今はずっといろんな話の中で化学的な話を中心に、あと耐用年数も当然、という話だったんですけど、前回、私ちょっと質問した中に荷重による強度の劣化という話のなかで、静的荷重についての説明については、納得できそうやなど。だけど、地震とかそういうときについてはね、どうなんだろうという話をしました。そのときやっぱりもう1回、考えてみましたが、これ、そのときにどなたが言われたんか覚えてないんですけど、その遮水壁つくった部分は一体化してるから問題ないという説明を受けたような気がします。だけどこれ、よく考えてみたら遮水壁でもってですね、粘土層と砂層と、そういうところを分断してたわけですね、結局。

技監：遮水壁の構造上、粘土層に少し入りますけども、基本的には砂層の部分ですね。今、Ks3層を抑えるわけです。そこにしか入りませんよね。

住民：だけど、この図では一応、Kc4とKs3とKc3、この3層だけです、一応、図面的には入っているように見えますね。こういう状態で例えば、ということは一応一体化じゃなくてそこで分断されてる400メートル、500メートル。そのとき私が言ったのは南海トラフ地震の話をしましたけど、大きいものがぼんと来たらどうなるんですか。やっぱり考えてみたときに一旦そこで遮水壁で分断されているから、一体化ではないと考えます。

技監：この前、私...

住民：もう少し説明させて欲しいんですけど、砂層があったことによってね、Kc4とKc3が同じ状態で、同じように一体化して動くっていうのは考えにくい。当然揺れて戻るわけですから、戻る瞬間に慣性力が働いてますからKc3とKc4は一体として動くっていうのは考えにくい。そうなったときに、この遮水壁、これ鉄筋も何も入ってなくて基本的には、鉄筋入っているものに比べて弱い。非常に大きな粘土層の重みに対

して考えた場合、いわゆるガラスに近いような、こういう普通の***ガラスみたいなものじゃないか。

逆に補強が入ってないから、脆性が出てくるだろうというふうに考えたときは、これ本当にそういう衝撃的なもの、揺れ戻しみたいなものに対してもつんですか。というときに、やはりさっき言ったね、その機能がちゃんと、壊れてるか壊れてないかという点検をいかにするのか。そういうところを明確にしてほしい。それが結局きちんとして、琵琶湖でそういう南海トラフの地震でね、おかしいというのがあったらすぐ対策をしてもらおう。というふうに僕は考えてもいいかなと思っているんです。県の方はどういうふうに考えるんですか。

コンサル：建設技術研究所の方で答えさせていただきます。今の砂層とか粘土層がこの地層の間で境界があって、当然地層境界というのがございます。その境界で今のお話の御提言は、砂と粘土だと、やっぱり物性が違うので、差動が起こるのではないかと御提言かと思いますがよろしいでしょうか。

それにつきましては、ひょっとすると、地元の方も御覧になってるかもしれませんが、例えばですね、今あそこの国道1号のバイパスの工事されてるところで、切土されてますよね、切土面ちょっと現場見学会とかで行かれた方は御存じかわかりませんが、その切土層にいて、じゃあその砂層と粘土層の間に差動を起こしたような、もしですね、今まで、今度南海トラフ地震が御懸念のとおり、近い将来が起こると言われております、非常に高い。でもですね、今までかつてですね、ここの土地でその程度の地震というのは、数限りなく起こってきたはずですね、この何万年の間に。

例えば、南海トラフだけではなくて、この近くに例えば琵琶湖西岸断層というのが、大津の西側の比叡山の麓に非常に大きな活断層があります。そういうようなものすごい近い、近傍のところでものすごい巨大地震を起こした歴史があると言われております。ですので、この土地というのは基本的にはずっと昔から何万年もずっと地震というのは数限りなく起こってきたはずの土地です。それはもう日本全国それは地震は免れませんので、そういうことで、もしそのたびに差動が起こっているのであれば、その砂層と粘土層の間に当然その差動が起こった痕跡、要するにすべり面が摩擦でこう滑ってこうなったところはいわゆる断層として、摩砕されて細かくなって断層粘土というものに発達します。これはもう地質学の常識でございまして、断層化したところは途中で摩砕されるので粘土化します。そういうのが見つかっておりません。

住民：それは、遮水壁とか、そういう人工的に亀裂を入れることになりますよねこれ。そういうことが入れてない状態での話でしょ。

コンサル：ですので、それは...

住民：モデルが違うような気がします。

コンサル：例えば、それは山の切羽、山の切り土面のすぐ近く、例えば尾根があって、このRDのすぐ横の山も、こんな小さい尾根になってますよね。尾根のところにはちょっと例えば粘土層とか、砂層とか乗っかっているわけです。当然その横というのは、側方には全然拘束するものがないので、今おっしゃる理論がそうだとすると地震のたびに上の方に乗っかっているのがずるずるずるずる動くということになりますよね。でも実際そういうことは起こってない。これが答えだと思うんですよ。基本的にそんな簡単に地層の境界面で差動が起こって、その地層がいちいちずれるなんていうことは基本的に地質学の世界では起こりませんし、そういう現象というのは恐らくないと思います。活断層が圧力によって地盤の応力によってずれる、それはあります。けども、そうではないので基本的には一体化してる。そういうことを根拠に我々としては差動というのは、基本的には起こらない。要するに遮水壁を剪断するほどの大きな差動は起こらないというのが、我々としての見解でございます。

住民：私が一番心配しているのは、遮水壁を造ったことによって、その接着強度が落ちるでしょうということを話しているんです。

コンサル：〇〇が今言いましたのはですね、地質的な非常に均質でですね、特に動的な動きの中で、あえて弱点になるような地質ではないということを基本的に言いたくて。御質問の中では、おっしゃるとおり地盤中の構造物においてもですね、剛性、硬さが違うと動きが変わりますので、その点の解析というのは一般によくされております。地上の構造物に比べて耐震性は非常に高いです。ただし、地盤の条件によりますので。ただ、このように割と洪積の粘性土にしても砂質土にしても、同じような硬さでございます。

50センチでも耐震、動的解析をした解析で見ますと、阪神大震災程度でやっとな壊れるかもしれないというような結果が出ておまして、おっしゃるように南海地震が起きたときに、もちますとはとても言えません。それは壊れるかもしれません。それは解析としても、結果的に実際、実験しても本当にそうだったということも保証ございません。ですから、おっしゃるようにモニタリングというのは大事ななということは、我々も共通認識をしております。

住民：だから、単純にモニタリングじゃなくて、やっぱりその機能がきちんと確保できて維持できてるかということを定期的に確認してほしいということなんです。そうすれば問題があったときにすぐに対応できます。そういうお願いです。よろしいでしょうか。

技監：今のところ先ほど申しましたように、井戸を考えておりますので、そういったことも含めて、今については、その水位を観測しながらそういった漏れがないのかということを確認していきたいというふうに考えてます。

司会：ほか、修正点等はございませんでしょうか。

住民：ちょっと1つ教えていただきたいです。私よくわからないので、教えていただければと思います。先ほどのTRD工法の劣化についての資料の中でですね、化学的な問題でいわゆる硫酸塩の濃度の問題がここに書かれておりますが、それで、このグラフで書かれておりますのは、硫酸塩の塩の濃度ですね。実際はRDの最終処分場での硫酸はイオン濃度ですよ。塩の濃度とイオン濃度というのはある...

技監：同じもんです。

住民：同じもん。

技監：日本語で言うと塩というだけで、要するにね、 SO_4^{2-} 、それを硫酸塩と、日本語では硫酸塩といいます。

住民：塩というのはね、金属側はナトリウムであるとか、カルシウムであるとか、アルミであるとか、いろんなものがありますね。

技監：何でもあります。

住民：それとイオンの場合はイオンだけでしょうか。

技監：だからプラスとマイナスは絶対、マイナスの方が目立つと思います。ただ一緒にあります。でプラスの方はナトリウムかもわかりませんし、カルシウムかもわかりませんし、いまのそいつは...

住民：それによって密度も違いますから。

技監：密度は、硫酸ナトリウムと硫酸カルシウムでは違うでしょうが、単に言い方の問題で、硫酸イオンを硫酸塩と呼んでいるだけです。

住民：同じこと。

技監：同じことです。そう理解してください。

住民：塩とイオンというのは違いますからね。質量も違うと思うんですけど。それを同じように解釈して、比較して問題ないと書かれてますから、おかしいなと思ったんですけど。同じものと考えていいんですね。

司会：よろしいでしょうか。それじゃ次の議題にいかせていただきます。

議題2といたしまして、議事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説明いたします。

副主幹：資料めくっていただいて、1ページ目は調査地点18地点プラス1でございます。これは変わりはありませんので、飛ばさせていただいて、前回、御質問あるいは御意見ございました経年変化グラフについての一番最後のポツのところですね。採水方法が平成22年度から平成23年度にかけて、変わったことについてちょっと説明をさせていただいたんですけども、ちょっと御指摘もありますので次の点を加えさせていただきます。

2行目なんですけども、「採水時に孔内水が攪拌されることで井戸の底等に堆積した土壌粒子等」と書いていましたが、「土壌粒子のうち処分場由来でないものも巻き上げられ」という形で表現を変えさせていただきました。そういった土壌粒子が平成22年度以前の方法では採水試料中に混入することが避けられなかったということで、その後、3行目の終わりですね、平成23年度より、以前は水中ポンプによる採水に変更したところを、どのように変更したかというのを、普段皆さんにお渡ししています地下水モニタリング調査結果の下注に書いてある表現を一部流用いたしまして、「水中ポンプで井戸の孔内水量の4倍程度をパージ」、すなわち中の水を除いた後、「水質の安定を確認した上で必要量採水する方法に変更した」という注釈を、詳しく書き直させていただきました。「この結果、堆積した土壌粒子が混入しなくなり、一部の地点において水質分析で検出されていた」次ですが、以前は「重金属等」という形でまとめて書いていたんですけども、ここを「ひ素、鉛、ダイオキシン類といった土壌粒子に付着・含有している物質」というふうに書き直させていただきました。「の濃度は大きく低下した」という形で変えています。

注釈のところにも、土壌粒子の前に、「処分場由来でない土壌粒子にもひ素、鉛、ダイオキシン類が付着・含有している場合があります」という注釈を書かせていただいております。

続きまして、結果の方でございます。4、5ページ電気伝導度でございます。大きな変動はありませんが、Ks3層の4ページのH24-2(2)で若干電気伝導度が下がっております。この結果については、ちょっと後でお伝えする結果に繋がってまいりますので、覚えておいてください。

6、7ページにいきますとひ素です。ひ素については、環境基準を超過している地点がKs3層で1地点、H24-S2(2)ですね、北尾団地の境界のところ。それからKs2層については工技センターのところにありますH24-7と、北尾団地の境界にありますH24-S2、それと西市道側にありますNo.3-1で環境基準を超過しております。基準を超過している地点については、変わりがないですし、濃度についても大きな変化は見られません。

続きまして、8ページ、9ページのふっ素です。ふっ素は、浸透水で1地点、環境基準を超過しておりますが、大きな変化はございません。

端折りまして申し訳ございません。ほう素でございます。ほう素についても大きな変動はあまり見られませんでした。環境基準を超過しているのは浸透水井戸の2

地点、A-3とH16-No.5と、Ks3層では北尾団地の境界付近のH24-S2(2)が若干環境基準を超過しております。Ks2層につきましては、下流側のNo.1、H24-4といった地点が環境基準を超過しております。濃度的には、緩やかに下がっているように思いますが、ちょっと様子を見ていきたいと思っております。

続きまして、12、13ページの鉛です。今回、環境基準を超過する地点はございませんでしたが、鉛はたまに環境基準値前後の検出がございますので、概ね横ばいというか、変化なしといったところでございます。

ちょっとここも端折りまして14ページ、15ページにいきます。水銀です。水銀も全地点で検出はございませんでした。大きな変化はございません。ただ、下流側のKs2層で過去環境基準を超えて出ておりましたので、推移については注視していきたいと思っております。

続きまして、1,2-ジクロロエチレン16ページ、17ページです。1,2-ジクロロエチレンは、かつてはKs2層のNo.1といった地点ですとか、環境基準を超過していたんですけど、今は検出はされているものの環境基準以下で濃度が低下していきつつある現状です。これについては前回、前々回と変わっておりません。

続きまして、18、19ページです。塩化ビニルモノマーについては、一番下流側のK-1で環境基準を1.1倍ほど、それと処分場の一番北側のNo.1でも環境基準を超えております。この2地点のうちNo.1については、環境基準を超えておりますが、低下傾向にあります。K-1については前は環境基準以下だったんですけども、またちょっと環境基準を若干超えてるというところで、ちょっと横ばいで推移しております。

最後に、1,4-ジオキサン、20ページ、21ページです。環境基準を超過している地点は、地点数でいうと少なくなっているんですけども、浸透水のH16-No.5とKs2層の一番北側にありますNo.1で環境基準を超過しております。ただ、前回環境基準を超過して、検出してましたH24-S2ですね、Ks2層で北尾団地の境界にある地点については、今回環境基準以下という状態、数字で言うと0.045mg/Lに低下しました。

傾向につきまして、全体的な傾向は22、23ページにまとめさせていただいております。概ね、ひ素ですとか、ふっ素、ほう素、鉛といったものについては、ほう素はちょっと下がっているような傾向で推移しているんですが、概ね横ばいで推移している現状でございます。

1,2-ジクロロエチレン、塩化ビニルモノマーについては、緩やかではありますけども低下傾向にございます。1,4-ジオキサンについても地点によっては低下傾向にございます。ただ、注目されている24年度に設置した井戸なんかは、まだ年度通して調査は行っておりませんので、一定の傾向が窺えませんので、今後モニタリングを重ねていって結果を注視して判断という形になっていくと思っております。

最後になりましたが、経堂池の水質ですが、24ページの一番右から2列目に書いてあるとおり採水不能とでっかい字で書いておりますが、最後のページを見ていただきますとわかりますとおり、国道1号バイパス工事に伴って、経堂池の水をほぼ完全に近い状態に抜いてあったんで、12月5日の調査時には、この左上の写真のような状況でございました。ということで水は採れないため測定できませんでしたの

で、以前、平成19年度に行っていた底質の溶出試験を今年度、環境基準を地下水が超えている物質ですとか、農業用水基準で設定される項目について、実施しました。その結果が25ページです。19年度に行った調査結果と25年度の調査結果なんですけど、調査地点については26ページの右上の地図を見ていただきますと、19年度の地点が灰色の四角、今回の調査地点、3地点書いてますが、この3つの地点で混合して1つの検体にしております。概ねいつも採水している池の中央部より若干処分場寄りの南東側のところで採取させていただきました。

採泥深度は平成19年度の4地点と同じで10センチ程度までとさせていただいております。有害物質についてはほう素が検出された以外は、ダイオキシンはかなり微量まで分析できますので、検出しておりますけども、それ以外は全て不検出という形になっております。検出された2物質についても、ほう素については基準が設定されてないので、参考として土壤環境基準と比較しましたが、それと比較しても十分低い値ですし、ダイオキシン類については底質の環境基準であります150と比較しまして、十分低い値だったと。

それから、生活環境項目としまして、全窒素、全リン、銅、亜鉛について検出しましたが、いずれも特に大きな問題がある数字ではございませんでした。亜鉛についても溶出試験のように十分水と攪拌した状態で測った水の中の亜鉛の濃度につきましても、農業用水基準を超えるものではありませんでしたので、特に問題はありませんでした。こういった結果でございました。結果については以上でございます。

司会：この議事につきまして、御質問等ございます方は挙手の上、御発言お願いいたします。

住民：3ページ一番下の採水の関係のところですけども、この欄の2行目では処分場由来でないものも巻き上げられる。その処分場由来でないものって何ですか。

副主幹：地下水と一緒に流れていかない土壌粒子。要は井戸の側壁ですとか。

住民：それが鉛とかも全部入る、ひ素とかも。

副主幹：入っている可能性があります。

住民：入っているということやね。それは基準を超えてもあるわけですか。もともとそんな土壌なんですか。

副主幹：それらが含まれると、巻き上げられれば。

住民：巻き上げられたら基準を超えてくるということやね。そもそも、そういう土壌なんですか、あそこの土壌は。

副主幹：そういう土壌というふうに判断します。

住民：判断しますじゃなくて、それ確信持ってますか。

副主幹：それはそうですね。特にどの地点かということをいいますとね...

住民：どの地点というよりか、そういう確信の持てる資料があるわけですか。あの地域の土壌というのは鉛やとか含まれているもんやという、そういう資料があるわけですか。

副主幹：処分場由来で流れてきているというのは、まず水に溶ける状態であるという...

住民：溶けてるとは限らない。溶けてたやつがまた沈んでるという状態が多いと思うんですね、SSという状態になって。

副主幹：溶けてる場合は、何ていうか、4倍量パージしますのでね、要は井戸の中の水を周りから引っ張ってきてるわけですね。

住民：それは水だけの話ですね。

副主幹：水ですね。

住民：巻き上げるという、その下に溜まったものとは別の話ですよ。

副主幹：巻き上げるやつが処分場由来であった可能性がないというわけじゃないですけども、処分場由来のものを、ちょっと聞いてください。引っ張ってきますんでね、4倍量パージしますんで、孔内の有効水量の4倍量をポンプで吸い上げるわけですよ。そうすると処分場の方から地下水に流れてきているのであれば、処分場から来ている水が、要は井戸の手前から、その処分場の間までずっと繋がってるわけですね。その水を引っ張ってくるわけです。その水が、引っ張ってくる水は当然ポンプで4倍量パージしても採水すれば出てきますので、これは処分場由来の鉛ではでない。

住民：そこはまあわかる。そやけどSSとして、下に溜まったやつをね、それが処分場由来でないという証拠はないでしょ。そんな根拠ないでしょ。これに書いてあるけどね。処分場由来でないものも巻き上げられる。そうしたら今までの超えてたというやつは、処分場以外のものなんですか。鉛やらひ素やらそういったようなの。

副主幹：その可能性もあるということ。

住民：それおかしい。それあり得へん。それやったら農業作れへん。

副主幹：地下水の流れと一緒にしてるものを、今回測っているわけですね。

住民：そっちはわかる。要は下に溜まったものは、処分場由来でないものと決めつけている根拠は何やのということ。

副主幹：処分場由来でないものと決めつけているわけではなく、処分場由来でないものも…

住民：決めつけている。ないものも巻き上げるって、文章で書いてあるとうことは決めつけている。

副主幹：一緒に流れていかないものについてはね、一緒に流れていかないものについては、確かにそこの井戸の孔の中に入ってくるはずがないのでね、当然処分場由来でないということと言えますよね。流れていきませんよ、一緒にこう、何ていうか粒子であっても、例えば井戸の孔内に来るまでにね、孔内であるものがね、例えば処分場由来だったら、処分場から井戸に来るまでの間に流れてきたわけですよ、それが突然井戸に来たからといって、そこから流れていかないということはありませんよね。

住民：いやいや、あのね、SS化した場合は、下に溜まるということは有り得ますよね。だからそれは…

技監：〇〇さん、今ね、井戸っていろいろ種類あるじゃないですか、処分場の区域内の井戸と、それから下の井戸とありますでしょ。今言ってるのはね、処分場の区域内にある井戸、例えば浸透水測っているようなものは、ここで土壌を測ったら、当然その処分場の土測っていると思いますよ。それはもう間違いない、処分場由来のものやと思います。もっと下の方ね、例えば経堂池で下の方の井戸で採ってますよね。そこにある土、そこにある土は、処分場から土ががばっと流れてきたというのにはちょっと考えにくいですよ。小さな粒の土は流れるとおっしゃってるから、SS分の小さなものは流れるかもしれないけども、多くの部分については、やっぱりその辺のものやと思うから、そこは区分けしているんです。

処分場由来でないものもと書いてますよね。「も」なんです。処分場由来のものも小さな粒子として流れるものもあるでしょうし、そもそもそこにあったものもあるやろし、両方ですと。これが処分場由来でないと、断定を出すことはできないですが、「も」というところでそこは含めているんです。

住民：こういう文章はちょっとおかしいですよ、どう考えても。処分場由来でないものを…

技監：「も」です。

住民：〇〇さんもちよっとそれについて意見があるんでね。

住民：ちよっとよくわからないです。本当のところ。それでね、これをわざわざ書かれるというのは、今までなかった。それ3回目の文章なんですね。1回、2回でも処分場由来かどうかというのは一切こういう言葉はなかった。今回、初めてこれが出てきた。その処分場由来のものもあるかもしれないけれども、処分場由来のものとは比べてね、私はウェイトをね、どういうふうに考えておられるのか、処分場由来のウェイトと、処分場由来でないもののウェイトとそれが大体どういようなね、まあ数字で出すのはもちろん不可能だと思いますけれども、非常に処分場由来のものが大きなウェイトを占めるのかどうかと。感覚的に私はそうじゃない、逆じゃないのかと。

技監：井戸の場所にもよりますよね。

住民：だからね、これわざわざ書く必要ないじゃないの。何でわざわざ今回初めてこんなこと書くんですかと。

技監：そこに堆積した土壌が巻き上げられて...

住民：これはね、誤解招きますね。この処分場由来でないものも入っていると、そういうことをね。ただ、今そんなことを問題にしてるんじゃなくて処分場に廃棄された有害物を問題にしているんですよ。

技監：その通りですね。

住民：それが今回、試験法の変更によりましてね、従来の継続性がなくなって急激に結果が、測定結果が変わるようになってきたと。これは今、我々は覚えてますけども、これから先になってきますとね、だんだん記憶もだんだんわからんようになってきますし、きちっと書いておかないと、なぜこういうふうにデータが不連続的に、急激に変わったのかということをしちっとやっぱりね、示しておかなくてはいけないなど。そういうことでこれを書いていただこうとしたんですね。

ただ、そういうことを趣旨から見て、処分場由来とかそんなことは書く必要はないんじゃないかなと私は思うんですけど。

技監：先ほど、私が説明した中身はおわかりいただけますよね。要するに処分場の中の井戸とそれ以外の井戸でどういうふうに違うかということ、そこが我々にも問題の意識としてありますので、そこだけ御理解いただいた上で、そもそもここに書く意

図はなんであったかというところが〇〇さんがおっしゃるとおりでございますので、そこがわかりにくい表現でしたらとります。

住民：それでね、私どもがお願いしておりますことは、試験データが急激に変わった理由をね、明らかにしてもらおうということと、その変えた理由、変えたのが従来の測定よりも変えた現在の測定の方が、国のそういう試験の基準にも適合するし、その考え方が正しいのであれば、正しいということをはっきり書いてもらわなければいけない。正しいからこれ書いたわけでしょ。

技監：そうですね。

住民：だから従来のは間違いであったのかどうかわかりませんが、そういうことをきちんとこれはっきり後世の人にわかるように書き直しておいていただく必要がある。

それともう1つはですね、有害物がどのように付着しているか、土壌粒子に付着した状態で明らかに存在するわけです。それがいわゆる溶けて流れなければ、水と一緒に移動しなければ、これは問題ないんだということもはっきり言うといってもらわないと、有害物はね、付着してあるんだと、それだけでは専門家は別にしまして、一般の方がね、有害物いっぱい残っているんやでという意識ですね。これ危ないでと、そういう懸念をね、私はやっぱり払拭しておく必要があると。

だから、そのことがあっても、これはいわゆる問題はないということですね、適切な表現でやはり書いておくべきじゃないかということも前回申し上げた。それでね、今回取り上げていないと思います。以上です。

技監：まだ言葉が足りないようで、大変申しわけございません。今のですね、処分場由来でないものもというの、なかなかこういうふう言葉に言葉を足さない御理解いただけないような部分もありますので、私が先程言ったような意味のことを申し上げているんですけども、その言葉が足りないというのは確かですので、申しわけないですけどもう1回検討させてもらえますか。今度こそきちっと直します。

司会：どうぞ。

住民：ただ、私も前これ言ったので、今、〇〇さんが言われるのもわかるんですけども、私、逆に〇〇さんとはちょっと反対なんですけど、逆に思ったことが。というのは、今のこの法律とかからいくと、水に溶けないものはいいですと、流れんかったらそれでいいですよということやから、そういうことで処理されていると、それに則って工事をやると、そういうことに今なっていると思うんですね。

それは正直言うて、私ら全部取ってもらえるとありがたいということでやってきたけども、国の法律なり、特措法なり、いろんなことを考えるとそういうことしかいけないということで、それで今やってるところですけども、例えばそれがあって

も安全ですよということをみんなに知らしめとかないかんというのは、ちょっと私はどうかなと。安全かどうかというのはそのときそのときにまた変わるんで、絶対未来永劫安全やとはそれはわかりませんし、今の時点でこういう方法でやるのが法律とか、そういったものでやれば合理的なんでこれをやりますと、これ取りますと、そういうことが本当ではないかなと思うんです。

だから、そういうことでも、それが安全やからそうやったというのはちょっと私としてはひっかかる場所があります。この文についてはね、由来でないものが、これちょっと私も余計やと思うんで、それはもうある程度、考えてもらったらええと思いますけども、私個人としては最初言うたのはこういうことなんです。

技監：これ今まで3年間いろいろやった中でね、水の測定方法は今、先ほど申しました国がやっている方法でやりましょう。それ以外に溶出試験というのをやらせていただきましたよね、土からどんだけ溶けているかと。それも梶山委員から大変厳しい条件で、もっとpHが低いとか、むちゃくちゃ高いところはやっつくべきであるというので、やらせていただいてその結果どうやったかという、あそこの土からその溶け出すというのは、まず今のpHの状況であれば、問題ないであろうというふうなことを含めて、検討委員会でご検討いただいて、その上でこれになってきてますので、その安全性という面からするとね、その部分を今、問題になってる重金属類とか、物質については、これは安全性は確保したというふうに思ってます。

ただ、皆さんが心配されているそれ以外の物質、今、基準はないけども、これから基準が出てくるような物質も心配だよというふうにおっしゃってましたけど、これについてはね、今後、国の方の基準がもっと増えてくれば、これは当然モニタリングの項目として増やしていかないとならないだろうと思ってますし、過去の栗東市さんがね、いろんな物質の検査をされているんです。これ多分、市の委員会で報告があったと思うので、そのリストもお持ちだと思いますけれども、そのリストからすると、私どもそれほどその部分ではね、たちまちですよ、何らかの報告が出ているものもありますけども、たちまちそこが人の健康に影響が出るものはなかったというふうに理解してます。

司会：どうぞ。

住民：別件ですけど、いいですか。〇〇自治会さんに、あるいは栗東市さんにお聞きしたいんですけども、経堂池のね、ことなんです、水抜きやったんですよね。県の方の調査は水抜き後に汚泥を採ったということなんですけども、この水抜きが当然〇〇自治会さんなり、栗東市さんなり、立ち会ってらっしゃるかなと思うので、その状況を説明していただけないかなと。ちょっと気にしているのは、処分場からのその地下水が経堂池の方で出てなかったのかどうかということと、それから、魚とかです、目視で何か異常があったかどうかということね。その辺はいかがでしょうか。

部長(市)：まず、経堂池の水抜きに関しましては、国道1号バイパス、先ほどもありますが、国道1号バイパスの工事の関係で水抜きをされたということでございまして、実際、私どもが水抜きされたときにこの私どもの環境経済部の部署がそこに立ち会ったということではございませんので、もしそういう状況の中で職員の他の部署でそれを現認したのもございましたら、その状況が今言われるような魚に異変があったのかどうかですね、その辺はどうやったかの確認をさせていただきますので、今の状況でちょっと私それを把握してございませんので、ちょっと回答は避けたいというふうに思いますが、ちょっと確認させていただきたいと思います。

住民：〇〇自治会さんでは、立ち会いはどうだったんですか。

住民：立ち会いはしてませんですね。

住民：してない。

住民：抜いたいのか、実際のところ水は抜けませんので水中ポンプで汲み出したという形で、この検査のときには行ってますけど、実際ずっとは見えてませんし、ポンプの入っているところは見えてますけども、ずっと観察していることはありません。この検査の12月の5日のときに、検査のときの立ち会いとか、水質検査の立ち会いはしてますけども、水についての、昭建の方たちが今国交省でやってもらってますのは、昭建の方ですけども、このときに水の抜けているような状態は見えてますけども、実際にずっと立ち会ったということはないです。魚の状態がどうかこうとかも、そういうなんは見えてませんですね。

副主幹：ちょっとだけ言わせてもらってよろしいですか、採水した者として。〇〇さんがおっしゃったことについて。12月5日は僕も自治会長さんの立ち会いのもと実際の26ページの右下にあるような形で採泥をしました。このときは前日に泥が採れるかどうか、経堂池の様子はどうかというのをちょっと見に行きました。当然国道1号バイパスの北側は工事してますので、その部分はさすがにわかりませんでした、土壌改良して、土をこねくりまわしていたので、わかりませんが、そこから下流部分のこういう何ていうか、ちょうど左、26ページの左上のようなところ、水がないところですね、ここで水がふつふつ湧いてるとか、湧き出しているという状況はちょっと確認はできなかったんですが。そういう状況はなかった。

住民：栗東市の調査委員会の際に、この経堂池の生物調査やってますよね。そのときに明らかに経堂池の処分場側と下の側とでは、生態系が違っていると、処分場側ではですね、生物の死骸が多くあるというような結果が出てますよね。今回水を抜いた、絶好の、処分場が経堂池に与える処分場の影響が明らかになる絶好の機会だったのに、そういうことを逃してしまったので残念だなというふうに思いますので、ちょっと反省すべきことなのかなと私は思いますけれど。

部長(市)：今、〇〇さんがおっしゃっていただいているような指摘がその通りかなというふうには思いますが、実態上先ほど自治会長さんがおっしゃっていただきましたように、池が通常通り管理できておれば、当然簡単に堰を抜いてですね、抜けていくんですが、この場合は水が抜けなかったということは、それだけ泥そのものが排水口のところに詰まっておるといふような状況で抜けなかったような状況でございましたので、当然、今までの何年も蓄積された生態のものが、死骸もその中に当然入っているというような状況ではあったらということとは当時言われておりました。ただ、今回のそういったせっかくの比較するチャンスだったということにつきましては、ちょっと私ども、こういう形で抜かれることがちょっと近々にあるということ予測できておりませんでしたので、申しわけございませんでした。

住民：〇〇さんはそれでいいんですか。せっかく水が抜けたときに徹底的に経堂池の状況を調査して、これまでどういう影響があったのか、それを明らかにしてですね、有害物がこの汚泥の中にもっと下の方にね、あった場合はそれを取るべきではないかという要求をですね、しても構わないとは思うんですけども、そのチャンスをみすみす見逃すわけだけども、それでもいいんですか。

住民：〇〇の自治会としてもね、今、言われているものみたいに放っとくわけではありません。自治会にも県の方に説明に来てもらいましたし、具体的にどうしていくかいうことは〇〇自治会でも考えている最中です。

例えばですね、この場では前のときも〇〇自治会で単独で出していくと問題もあると思いますので。自治会としては前のときにも、県の方からも来てもらっていますし。具体的に、例えば〇〇の米についてはちょっと売ってもらったら困るというような風評被害がね、出てきているので、それについての対策をどうしていくかというようなことも話していますし、経堂池については将来どういうようにしていくかというような話し合いもこれからしていくつもりなんですけども。第二次の対策工事の終了までにですね、経堂池をどういうようにしていくかいうことは〇〇として考えていくというようなことは考えています。

住民：いや、そうではなくて、これまで〇〇自治会さんは経堂池の水の安全性にこだわって何度も調査をしてきたわけですよ。農業用水にしても問題ないというのが県の結果であり、また市の結果だったわけですよ。そこまでこだわるんでしたら、この際、干上がった汚泥をしっかりボーリングして、調べてそのときに処分場からの影響はなかったのかどうなのか、これをはっきりさせるよい機会であったように私は思うんですが、そこまではしないと。ここは処分場の方は埋め立てるといふことですから、今後また下の方は池として復活するんでしょうけれども、今後の対策を取るのであって、これまでの影響調査についてはこれでおしまいだというふうと考えてよろしいですね。

住民：しまい言うのではなしにですね、今度の2月の24日にもまた検査をしてもらいますという、これからもずっと続けていくつもりなんですけども、それとですね経堂池等、他の三ツ池とか、それは10年ほど前に検査、市の対策委員会の方からも出てるんですけども、それについての説明もしてもらったらですけども。今の県なり、市なりの調査が安全やいうことは、農業用水として使ってもいいいう数値は出ているんですけども、〇〇の方としてもそれが安全であるかどうかまだ十分に、他の全員の方が理解もしてもらっていませんので、そういう調査についてはこれから進めていきながら、あの池をね、どういう形で使っていくかいうことはこれから考えていく予定はしているんですけども。

司会：どうぞ。

住民：今の経堂池のことですけどね、水質ですけども。CODも基準はずっと超えている、その他電気伝導率も高い。これは原因は何だと思われませんか。これで水張って、これが改善されますか。今まで高かった理由は何なのか、またこれから以降、水が溜まってきてこれが改善されるのか。

技監：ちょっと、これどう転ぶかこれから見たいと思ってます。CODはこの前もお話申しましたようにプランクトンですよ。この写真見てわかるように、夏場はヒシがびっしり生えてる状態、水が溜まりにくくなって、プランクトンがいっぱい入ってるから、CODが高くなる。そういう状況ですので...

住民：そういうところはある程度わかるんですよ。

技監：CODについては、変わる要素もあると思うんですが、先ほどありましたように国道が通りますから、池の面積も減ります。しかも国道からの排水も入ってきます。RDの方からは雨水入れます。だから、そこら辺の水がね、今までとどう変わるのかちょっと予測がつかない。池の容量が減る、国道の排水が入ってくる、RDからの雨水が入ってくるということで滞留時間がどうなるか、国道の排水の理屈がどうなるかにもよって変わりますので、ちょっとこれは我々としてもしっかり見ていきたいと思ってます。

住民：その電気伝導率がね、これだけ高いのはちょっと考えられない。

技監：ですからこれはね、やはり一番RDの一番下のところの水系、今水処理施設があるところありますよね、あの辺を歩いていただくとわかるように、じゅくじゅくしてますでしょ。ああいう上水は^{うわみず}確実に入ってきていると思いますので、そういったものの影響もあるんだと思います。ただ、これから掘削しますと、あの水については、いわゆる浸透水については水処理して下水放流しますので、その分の影響は減っていくと思いますよ。

司会：御意見、御質問等ございますでしょうか。それでは、ないようですので、次の議事3、県有地化の状況についてということで、北村の方から説明いたします。

室長：それでは、県有地化の状況につきまして、資料3の方で御説明させていただきます。

RDの跡地につきましては、かねてから皆さま方から強い要望をいただいておりますので、一昨年の協定書に土地関係の整理がつき次第、県有地化を図るということで、お約束をさせていただいたところです。その後、さまざまな調整ですとか、交渉を重ねてまいりましたが、このたび、概ね取得の見通しがついたということでございますので、今回説明をさせていただきます。

まず、1番「土地の概要」でございますが、(1)番、取得する土地の性質、これは当然お知らせの通り、この写真の、ちょっと見にくいんですが、黒い枠で囲んでおります旧RD最終処分場の区域全体、全域を取得するというところでございます。面積は5万3,000平米余り、所在地は御存じの通り、栗東市小野字鴨ヶ池7-1ほか34筆でございます。

下の方の「取得の方針」でございますが、まず(1)番の取得の方法、これ前回は御質問ありましたが、この土地は代執行によりまして多額の経費をかけております。ということで有償取得という方針はあり得ないということから、全筆を寄附により無償で取得するという方針でございます。

(2)番、取得後の取り扱いでございますが、この土地は掘削後に埋戻ししまして、覆土等を行います。ほぼ最終的には現況と同様の形状の土地となります。これをお約束のとおり、県有地として将来にわたって県の方で管理していくということでございます。ですから対策工事完了後は、地表の部分は利用が可能ということになります。ただし、廃棄物はまだ埋まっておる状態でございますので、その安定化が達成されたと判断できるまでは表面荷重ですとか、杭を打ったりですとか、形状変更等には当然一定の制約がかかるということでございます。

また、今後の調査ですとか、工事等の実施のための制約も生じてくるのではないかなというふうにも考えております。したがって、対策工事完了後の利用方法というものは、工事後の最終的なこの土地の形状、それから施設の配置等を踏まえまして、また皆様方の御意見を十分踏まえまして、今後時間をかけて検討していきたいというふうに考えております。ただ、現在は対策工事に着手したばかりでございますので、まずはその完遂に全力を挙げていきたいというふうに考えております。

次に、裏めくっていただきまして、3番、権利の状況および取得の見込みを表にまとめております。まず、①番の一番大きい旧RD社名義の土地でございますが2万5,000平米余りです。これにつきましては金融機関の根抵当権が2社の分がついておりましたが、これにつきましては、無償で抹消をしていただきました。1月31日に破産管財人の方から既に寄附をいただいたところでございます。

それから、②番、元代表取締役名義の土地1万6,000平米余りですが、これにつきましても建設会社さんの根抵当権がついております。この土地につきましては今現在交渉中ではございますが、本人の概ねの同意をいただいておりますので、年度内

3月までには取得できる見込みでございます。今、申しました根抵当権につきましても県有地化が確認できた段階で無償で抹消していただけるということで同意をいただいております。

それから、③番ですが、元代表取締役の親族の方、この方はもう亡くなっておられまして、相続対象者につきましては全員相続放棄をされております。ですから、この土地、ちょっと宙ぶらりんの状態になっておりますので、ちょっと右の方に書いておりますけども、県の方で家庭裁判所に申し立てまして、相続財産管理人の選任をしていただきました。このもとで現在財産取得の手続をやっている最中でございます。県の意向も十分伝えておりますので、これにつきましては平成26年度内には取得できる予定でございます。ただ、法的にいろんな公告期間等が必要ですので、約1年ぐらいかかるということを聞いておりますので、平成26年度末かなというふうに考えております。この土地につきましても金融機関の抵当権がついておりましたが、先ほどの①番と同様に県の寄附に合わせて無償で抹消していただけるということで、合意をいただいております。

もう1つ④番、小さな土地ですが、第三者の方がRD社に貸していた土地が1筆ございました。これにつきましては昨年の12月にすでに無償で寄附をいただいたところでございます。

現在こういうふうな状況で、もっと時間がかかるかなと正直思っていたのですが、何とかここまでこぎつけたような状況でございますので、御報告申し上げます。以上です。

司会：今の議事3、県有地化の状況について御質問、御意見等ございましたら、挙手の上、御発言お願いいたします。

住民：地図でいうと取得済みの部分というのは、どのあたりがもう取得済みと考えているのでしょうか。

室長：ここ公図混乱地域でして、実際の公図と、それから市の固定資産税の台帳とか比べましたら全然一致しないんですね。ですから、具体的にどの部分が、誰の土地やというのがなかなかはっきり、地番上では言えるんですけども、図面の上でここやと言うのは、なかなか言いにくい土地なんです。この④番のこの小さい土地だけははっきりしているんですけども、ほかのところはちょっと不明確なんです。

住民：これ実測の面積ですけども、公簿上はだいぶ違うんですね。

室長：そうです。ここの3番のところに書いてます面積は実測面積ですので、公簿面積とは大分乖離があります。取得するところとしないところがあれば...

失礼しました。3番の表の中の数字は公簿面積です。ですから...

住民：3番の表の中。

室長：①から④まで個々に書いてますけども、この面積が公簿の面積、ここにも書いてます。

住民：これを足すと、1の「土地の概要」の面積とはならないんですね。

室長：ならないですね。

住民：形状は違うということ。

住民：位置関係はあるでしょ、位置関係は。それは法務局が...

室長：そういうところは多いですよ。部分的に取得するしないという土地があればきちんと境界確定をする必要があるんですが、全部いただいてしまいますのでそこまでは確定する必要がないという考え方なんです。

住民：ああ、なるほど。

司会：他に御質問、御意見等ございますでしょうか。それででしたら、次進めさせていただきます。議事4は、その他になるんですけども、その他、たくさんありまして、その一番最初の「二次対策工事のリスクと対応」につきまして県の平井の方から説明いたします。表紙が次第になっている資料の4枚目、資料4を御覧ください。

副主幹：それでは、説明をさせていただきます。

二次対策工事におけるリスクと対応。まず、工事中の周辺環境の悪化です。粉じん、悪臭・有害ガスの拡散につきまして、状況としまして、想定外の箇所や量の粉じんや悪臭・有害ガスが発生したという状況に対して、工事では、まずモニタリングによる日常監視を行います。また、廃棄物掘削箇所や選別施設内ではシート養生、散水等を、また選別施設では換気設備による高性能フィルターの設置を計画しております。さらに、敷地境界で一定基準を超える粉じん・悪臭、硫化水素を含む、が確認された場合は、直ちに周辺7自治会長に連絡させていただきまして、適切な対応を講じます。

次に、掘削現場での硫化水素の発生です。これに対しましては作業員さんによる日常監視を実施します。また、硫化水素が確認された場合は必要に応じて硫化水素分解・抑制剤を散布する等の対策を行います。

続きまして、汚染水の場外流出に対してですが、状況としましては想定外の豪雨や地下水の流入により水処理施設能力を超えた汚染水が発生した状況。これに対しまして、工事では、まずシートキャッピングによる雨水抑制対策を行います。また、大雨、地下水の流入に対して、浸透水貯留施設に貯留するというようにいたしております。想定外の豪雨時につきましては、掘削箇所の濁水の揚水・処理を優先して

行って、外部に流出しないよう管理をするということで対応します。また、豪雨が予想される場合は、工事を事前に中断してシート養生を行う等、濁水発生を最小限にすることとします。なお、処分場内の貯留機能は、一時的な浸透水量の増加には十分耐え得るということを確認しておりますので、外部へ流出することは基本的にはないというふうに考えております。

続きまして、濁水の地下水帯水層への流出でございます。状況としましては、底面遮水層欠損部からの濁水の地下水への流出、漏えいでございます。これにつきましては、掘削開始の10ヶ月前から浸透水を揚水しまして、処分場内の浸透水の水位を低下させ、浸透水圧を下げるという対応を取ります。また、掘削箇所はドライな状態にしまして、できるだけ掘削による濁水を発生させない対策を講じます。発生した場合、先ほどと同様優先して揚水処理して、地下水浸透を抑制するということとしております。

続きまして、工事車両からの濁水の流出でございます。状況としましては、西市道側溝からの運搬車両からの濁水の流出でございます。対策としましては、運搬車両が通行する期間中は、路面排水を雨水と分離しまして浸透水処理施設へ導水する。また、側溝の定期的な清掃により、濁水発生を防止するという対策を取りたいと思っております。次に工事車両の洗車による濁水の流出でございますが、洗浄水は仮設濁水処理施設で浄化して再利用することを考えております。

続きまして、工事中の事故です。掘削法面の崩落ですが、想定外の雨水流入や地震による掘削法面の崩落に対しまして、切り土法面に雨水浸透防止のための通気性防水シートを設置する。また、法面についてはGPSを用いましてリアルタイムに変位の計測を行い、必要に応じまして、鉄筋の打ち込みやラス網、吹きつけ等の法面補強を行い、法面の崩落を防止することとします。

次に、有害物質の拡散ですが、想定外の廃棄物が発見された場合の対策としては、ドラム缶等の密閉容器に収納します。

最後、その他としまして、地震、台風、荒天等の状況による対策につきましては、気象警報時および大規模地震時は、JVの職員が現場に詰めて、対応に当たることとします。台風対策としましては、事前に飛散のおそれのある仮設設備を撤去する。また、地震、台風、荒天時対策としましては、必要になる緊急資材を常備することとします。また、被害が生じた場合には速やかに周辺7自治会長様に状況報告を行うこととします。以上でございます。

司会：今の議事4の二次対策工事のリスクと対応について、御意見、御質問ございましたら挙手の上、御発言をお願いします。

住民：掘削現場での硫化水素の発生の欄ですけれども、硫化水素分解・抑制剤を散布すると。これは何を散布するんですか、どういう物質を。

コンサル：建設技術研究所でございます。一般によく使われるのはですね、いわゆるよくある鉄錆の、水酸化鉄を主成分とする、ちょっと商品名でいいますと、例えば硫化

水素バスターとかいうのが一般に市販されておりまして、非常に自然でも存在する安全な薬剤、薬剤というかいわゆる鉄錆です。オレンジ色の。あれを主成分とするものがよく硫化水素を吸着といいますか分解しますので、非常に効果があるということで、散布あるいは、下で発生源がわかる場合は注入といったことも想定されますが、まず散布することで相当抑えられるという実績は他のどの現場でもたくさん事例がございますので、そこは効果的だというふうに考えてます。

住民：何年前か前、私たちが聞いたときには、九州のどこかの処分場でマンガンを入れたというようなことがあって、河川が石やら泥やら真っ黒になったというようなことがありましたんで、そのようなことがないようにお願いいたします。

司会：ほかに御質問等ございますでしょうか。

住民：同じようにこの硫化水素の発生ガスなんですけどね、これは工事されるときにほんまにこれ注意していただきたいんです。ほんで、出てからでは遅いのでね、硫化水素が出たというのでは遅いので、ほんまにこれもっと工事されるときいつも検知器とか置いてやってもらわないと大変なことになりますので、その辺のところ十分注意してやっていただきたいなとこのように思います。

技監：ここに書いてますようにですね、当然その掘削断面のところでは作業員の方が一番危険でございますんで、そこで作業員の方については作業を開始しましたら測っていただくというのが1つです。それで、もう1つは敷地の境界、一番敷地の境界に近いのが北尾側でございますので、そこにですね、自動計測器をつけてですねそこでまた、という二段構えでやりたいというふうに考えております。

住民：次はですね、濁水の地下水帯水層への流出ということで、廃棄物の掘削を開始する10ヶ月前から浸透水を揚水して処分場内の水位を低下させるということになってますけど、低下させる前のそのモニタリング、井戸のね、各井戸のモニタリングして下がったことを確認してからやるというふうな話やね。もし下がらなかつたらどうするんですかね。これできないときもありますね。

コンサル：建設技術研究所です。当然、今回の工事は底面の破れている遮水層となってる、破れてる粘土層ですね。これを修復する工事ですので、そこを一旦、その浸透水をここから無くさないでですね、工事できませんので、基本的には水位をどんどん下げながら工事していくという形で、多少最初ぐらいいろんなところから流入したり、上流側からたまりに溜まってる水が下流側へ流れてくるということで、多少水位がなかなか下がらないということはあるかと思えます。それに対して御理解得ているように、例えばキャッピングで雨水の浸透を極力抑えてですね、水が下がってくれるようにいろんな努力をしながら、一生懸命水を下げていると。下がったのを追いかけるように上から工事をしていくというような工事の手順になっておりま

す。

住民：ということは、今工事すると。この場所を掘るといふときに、その場所にあるボーリングといふかモニタリング井戸なんかを利用して、そこから揚水するといふことなんですか。それ用にわざわざボーリングするといふこと。

コンサル：観測井戸といふのは、観測の能力しか持ってませんので、揚水はあくまで揚水井戸で汲み上げながら、当然、今の観測井戸を使ってちゃんと下がっているか、下がっていないかといふのは確かめながら工事をするといふことになろうかと思ひます。

住民：例えばAの地区だったら、Aの地区で何ぼぐらい揚水の井戸を掘られるのですか。

コンサル：2本。今の段階では。

住民：2本ですか。2本掘ってそこから...

コンサル：状況に応じてですね、ちょっとこれも正直、今の設定では2本といふことですが、状況に応じて例えば、なかなか下らない場合はポンプの能力を上げてみたり、あるいはそれでも下らない場合は追加でやってみたり、といふことは多少はあるかと思ひますが、まずは今2本の計画で水位を下げながら工事をしていくといふことを考えてます。

住民：そして、下がったといふ確認は、いわゆる今までのモニタリング井戸で...

コンサル：そうですね、既設の井戸で確認することが可能ですので、十分地下水が下がったといふことで、それを確認しながら掘り進めていくと、最後掘っていつてですね、水がバツと湧いてくるとそこで工事止まってしまいますので、これはもう水を下げるといふのが大前提になってございます。

住民：僕がちょっと懸念するのは、今の沈砂池がありますよね。あれの堤防のあたりだと思ひんですけど、昔、黒いドロツとしたもの出たといふ場所があるんです。例えば、そこでもう1個掘って開けてしまわれると、それちょっと困るな、といふ感じがするんで、そこら辺の位置関係、この県が前やられたときの位置関係をもう1回洗い出していただいて、そこに重ならないようにしていただいて欲しい。

コンサル：基本的にはですね、いろいろ我々も、様々な工事の手順でどこから掘っていくのが一番効率がいいか、安全に確実に施工できるかといふことを、考えた上で今の施工順序といふのを決めております。基本的に汲み上げた水といふのは、全て水処理施設で1回処理してから下水道放流しますので、御懸念の件は要するに非常に汚染濃度の高いものを例えば吸い込んだときに、御心配されていると思ひますが、

基本的には多少はそういうのが今までの経験からあってもですね、全体として水位を下げることで、当然薄いところ、濃いところ、混ざったものが今回どうしても水質になりますので、それは全てそのまま無処理放流するんじゃなくて、ちゃんと水処理で処理してから下水道放流するというプロセスを踏みますので、周辺の環境には決して影響を与えないように最大限の努力をさせていただきながら、工事を進めていただくという方法になってます。

住民：それはわかる。

コンサル：水位が下がるときね、今度は下がったらそこは多少の水分は残ってますけれども、基本的には、そこをそのまま掘削すれば、それはそのまま、例えば選別施設に送って、選り分けて、それを物に応じた処理を、処分をするような段取りになっておりますので、例えば、もしドロツとした、これはもう例えば、仮にそういうのがあったとすれば、それはその部分だけ特別の処理をするということに恐らくなるかと思うんです。

ですので、水さえ下がってくればそこは後は土木工事の世界で掘削が可能になると。それが例えばもし水があると、そこに水の中にそれが落ちて、そこがまたあちちに行ってしまうたり、こっちに行ってしまうたりしますけども、水がなくなっていればそこを削りとれば、後は、動きようがありませんので、そこは非常にハンドリングと言いますか、安全に、いわゆる水があるときよりも、安全に掘削ができる。そういう意味もあって水を落としていこうというのが今回の工事のまず一番のポイントになろうかというふうに思ってます。

住民：それはわかるんですよ。僕の懸念しているのは、今ある物質のところに、まともに井戸を掘られるとちょっと困るんじゃないかと、それを思っているんですよ。だから、今までの調査した資料を調べていただいて、その場所を外して欲しいということです。

コンサル：今の井戸のお話は、平成16年でしたか、高アルカリの掘削の性状とかで一応、今反映した形のところの、尾根になっているようなところに配置したとこにしていますので、あとは掘削しながらの状況を確認しながら対応させていただきたいと思ってます。

住民：ボーリングのときは当然地質調べて見ますよね、地質というやつを。変なもん出たらわかりますね、そういう。

コンサル：ボーリングというと、一次対策工で揚水井戸を2ヶ所造っているかと思いますが、あのぐらいの大きさの1.5ぐらいのかなり大きい井戸を今回設置する予定をしております。

住民：ああ、そうですか。あの大きいやつね、わかりました。

司会：他に御質問ございますでしょうか。

住民：この内容はこれでいいんですけど、最後のところちょっと気になったのが、最後の文章ですね、被害が生じた場合は速やかに周辺7自治会長に状況報告を行う、となっているんだけど。被害が生じなくても異常が生じた場合は教えて欲しいですけど。リスクが現実化したときにはすぐ知らせてもらわないと困るんで、被害がなかったから伝えなくてもいいやでは困るんですけどね。

技監：はい、ちょっとこれはこの前、斜面が崩れたことがありますよね。あれちょっとイメージしてこれ書きましたので、当然異常が起きればという形に変えさせていただきます。

司会：ほかに御質問等ございますでしょうか。

住民：この前、去年、被害起こった雨降りましたね。あれの程度はどの程度ですか。差し支えないというようなケースで考えられておられるのかなど。

コンサル：建設技術研究所でございます。昨年の台風18号の豪雨のことをおっしゃっていただいていると思うんですけども、一応、確かに表面のそういう斜面が崩れるとか、強度に関しては別なんですけども、先ほどの溢れるという容量をちょっと御懸念いただいていたということで、ちょっと我々も別途検討をさせていただいたんですが、基本的にですね、去年の豪雨、2日間で436ミリの雨が降っております。これは大体そこの今回、我々の方で設定しているあそこの内部貯留ですね、要はあそこの今の処分場で、先ほど私、説明しておりましたが、水を下げて工事を行うと申し上げております。

ただし、大雨のときはこれは溢れないことが最優先でございますので、それと水処理の、水の汲み上げが当然そういう豪雨に対して追いつかない場合が当然出てまいります。それでも中に貯留する能力がですね、大体あのかのときの台風18号の雨の大体9日分、あれが毎日、あれとおなじ雨がですね、9日間連続で降ったときぐらいでいっぱいになるぐらいの容量を今の処分場の内部というのは実はポケットとして持っておるんですね。

工事がですね、そこの水を満々と満たした状態で工事を進めるのであれば、調整能力というのはないんですが、今回の工事というのは1回水をぐっと下げて、一番下がっている状態で工事を行いますので、基本的には大雨が降って水がダーッと入ってきてても、9日間はその容量が担保できるだけのポケットを持っているというふうに御理解いただけないかと。そのぐらいの規模の雨だということでございますので、まず、そういう状況で水が溢れると、要するに工事しているときに万が一水が溢れ出したときの一番よくないことでございますのでリスクとしてですね、環境リ

スクとして懸念しておりますので、我々はそういう前提と計画を立ててございます。

住民：溜まる量とね、多分ここへ入るかどうかというのは、ちょっとまた別かもしれへんで、その辺のところはちゃんとやってもらったらええと思います。それと、あんなだけの雨降るといのは予想できるんでしょうかね。あれ、局部的だったでしょ、そもそも。そういうことを予測したら、もっと対応しやすいかもしれへんしね。ただ、前はどういう天気図になってどうなってるか、私もわかりませんがそういうことになったら危ないよと。まあゲリラ豪雨とか言って、最近言われていますけど、できるだけ安全にやっていただけたらと思います。

司会：どうぞ。

住民：今に関連してですけども、その雨の降ったときに、水が流れる水路というのは、先に工事やられるんですか。

コンサル：最初にですね、表面排水を行う水路をですね、先ほど経堂池の方に工事したら水が入るということでしたと思うんですけども、表面、要するに、処分場の敷地内に降った雨というのはですね、そのまま浸透させてしまうと先ほどの浸透水も、せつかく水を下げてる工事に対して非常に逆効果といいますか、具合悪いんですね、要するに汲み上げても汲み上げても浸透してくると元の木阿弥になってしまいますので、極力表面で集めて、浸透させないきれいな状態で表流水として流すと、それで一番最初にそういう整備を行ってですね、雨水排水をどれだけ効率的にできるかが、この工事の1つの鍵になってございます。ですので、まずそれは最優先の工事の課題になってございます。

司会：他にございますでしょうか。それでは、議事4、続きまして、議事4の中の「今後のスケジュールについて」と、その次の「南側焼却炉基礎撤去後の確認について」と2題につきまして、県の中島の方から説明いたします。

参事：資料の5の方御覧ください。大きな変更はないですけど、一番下の県有地化、これは前回までは年度内完了という形で書いておりましたけれど、先ほど室長の方から説明がありましたように、一部来年度まで延びてしまいますので、その部分がちょっと矢印が右の方へ行っているという状況でございます。

それから、第7回、来年度になりますけれど、4月下旬をですね、予定したいと思っておりますので、これにつきましてはまた別途日程調整させていただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

それから、今、建築の解体工事をやっているんですけど、南側の焼却炉の跡のピット等を壊しますので、そこをですね、掘り出しますので、埋戻し前にですね、皆さんで確認いただきたいというふうに思っています。工程の都合がございまして、3月2日の日曜日になるんですけど、午前10時からさせていただきたいと思っております。

で、よろしいでしょうか。また、別途お知らせが印刷してありますのでよろしくお願ひします。

それからですね、昨年、一次対策工事で掘りました東側焼却炉の基礎の跡、去年の碎石が50センチ程出てきまして、その工事ができなかつたものですから、二次対策工事の方で、採石を取り除きまして、その後もですね、確認していただこうと思つているんですけど、当初3月15日に予定してたんですけど、この間の雪もございまして、それにつきましては若干工事遅れておりますので、3月下旬の土日にかけていただきたいと思つたので、それにつきましても改めて通知させていただきますので、よろしくお願ひいたします。以上でございます。

住民：3月2日の日曜日ですか。

参事：3月2日日曜日の午前10時からです。

司会：今の議事につきまして、御質問等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

住民：二次対策工事の1年分ぐらいのですね、せめて。工事の計画、二次対策工事の。差し当たって26年度はどういうことから、どういう手順でやっていくのか、そういうちょっと全体像がわかるような計画を作つていただければ。

参事：前々回ですかね、工事説明の中でさせていただいたんですけど。

司会：よろしいでしょうか。それでは最後になりましたが、議事4のその他の「解体工事の進捗」につきまして、施工業者であります株式会社内田組さんの方から説明をしていただきます。資料6を御覧ください。

解体業者：内田組現場代理人の〇〇と申します。よろしくお願ひします。それでは、資料6により、工事の進捗と工程、説明させていただきます。まず、工事の進捗状況なんですけど、写真に沿つて御説明いたします。①番のガス化溶融炉建屋の方は、現時点では1階、一部分コンクリートの壁になっているところがあるんですけど、その辺が残つた状態です。②番から⑨番、平屋等の建屋があるんですけど、その辺は既に解体済みとなっております。②から④のところちょっと2階建ての事務所が見えていますけど、これも先日解体終了いたしました。⑩番から⑪番、通路の方で小屋と受水槽の方があります。そちらも小屋は解体終了してございまして、⑪番の受水槽の方は上部のタンクの方撤去済みです。基礎部分はまだ残しております。進捗状況、写真の方は以上です。

続きまして、今後の工程なんですけど、①番のガス化溶融炉建屋解体の方は、引き続きやっていきまして、今月中には撤去を完了する予定にしております。

南側焼却炉、基礎の解体の方は今現在進行中なんですけど、今月末までに撤去を完了いたしまして、先ほど説明ありましたように3月2日の見学会で御確認していた

だきまして、引き続き埋戻し、これは20日ぐらいまでかかる予定をしております。

このほかの工事は、並行してやらせていただきます。受水槽の基礎の撤去、殻の搬出、整地、防音シート等の撤去、この辺の作業を並行してやらしてもらいまして、3月25日完工予定としております。簡単ですけど、以上で解体工事進捗報告とさせていただきます。

司会：議事4の解体工事の進捗について、御意見、御質問等ございましたら挙手の上、御発言お願いいたします。

住民：今、解体をされてるせいだと思うんですけども。非常に音が高いんですけども、これは今のガス化溶融炉の解体の音なんですかね。それともその他の解体の音なんですか。

解体業者：大きいコンクリートの殻がありまして、単発の音ですかね。

住民：そうですね。

解体業者：ガス化溶融炉建屋を解体しているときは鉄骨の建物でして、それちょっと大きい重機の先にカッターみたいな大きいやつをつけて、それでねじっているときやっただんですけど、そのときはちょっと確かに金属音、ギシギシという音が響いてました。あと単発の音は、コンクリートを割ってるドンという音はちょっと、時々してるんですけど、連続音はそんなないと思っているんですけど。

住民：連続音というのがどの程度というのはちょっと想像しにくいんですけども、基本的には今月のいつまででその音は無くなりますか。

解体業者：解体する音は今月いっぱい大きい音は消えて、来月の半ばぐらいまでは音はすると思うんですけど、あと重機の動く音がこれが響いてるとしたら、埋戻しのとき、結構3月下旬頃までですね、重機の金属音、そういう音が出てくると思うんですけど、その他も若干ちょっと響くかなと思ってます。

住民：最悪、来月の中旬。

解体業者：そうですね、それぐらいには片を付けたいと今進めてます。

住民：わかりました。

司会：御質問ございますでしょうか。

住民：解体工事の進捗状況の資料6の中の工事仕様というところに、その他の中に車両タ

イヤ洗浄の徹底というのがあるんですけども、工事中にですね、県道にかなりの量のタイヤについて泥が県道の方に流出してたという情報が入っているんですけども。県道交差点に交通誘導員配置ということで、交通誘導員の方が一生懸命、ほうきで掃いていたという状況があるんですけども、その泥については危険性というか、処分場内から出てきた泥、タイヤに付いて出てきた泥ということだろうと思うんですけども、それについて心配はないのでしょうか。

技監：今ほど説明したけれどもこの図の②、③、④。

住民：もっと前の、前の段階で、泥が下に付いたよと。

技監：そうですね。ごめんなさい、このところは完工してますので、②、③、④のところヤードになってて、そこに入ってくるんですね、トラックが、わかりますか。そこでUターンして入ってきますので、基本的に付いてくるとしたらこの②、③、④のところの分だというふうに考えられると思うんです。ここより向こうへは行っていないと思いますけども。

住民：①の建屋の殻というのは、②、③、④のところまで運んでるんですか。

解体業者：①の殻ですか。①の殻はその場で横積みして産廃の車両で、コンクリート殻とか、鉄クズとかはそこから出しています。

住民：建屋のそばまで車が入ってる。

解体業者：車が入ってます。

住民：今の説明間違いですよ。

技監：①番のどこ。

解体業者：①番ですね。

住民：②、③、④でUターンしてるということではないですね。①の建屋のそばまで車が行ってて、その車に付着した泥が県道に出てきてるというふうにも考えられるので、心配はないですかという。

住民：洗浄はどうやってやっているんですか。

解体業者：洗浄はこの番号で言いましたら⑦番の付近で、下に敷鉄板を敷き詰めまして、そこで1台1台、ハイウォッシャーでタイヤ洗浄してから出るようにしています。

住民：そしたら出えへん。7番で洗浄したら出えへん。徹底されているのであれば、泥が県道に出ていかない。

技監：それはいつ頃のことですか。いつ頃を言っていたらいい。

住民：13日に委員会があったんですけど、そのときにこういう状況なんだけどどうなんや、と。13日以前になります。

技監：要するに先日の委員会のときにおっしゃったことで、それがいつかはわからない。

住民：いつかはわからない。いつって言うのは言われていない。

技監：私も何度も行ったり来たりしてますので、どこの工事やったとこかなと思っておりまして、私たちの行ったときはこの地点で水を流してました。どの段階での工事やったのかなと思って知りたかったんですけど。

住民：その配送した***

解体業者：***わからないですけど。

住民：そういう管理は誰が責任持つてるの、ちゃんとやっているかどうか。

解体業者：現場の者と、私も見てますし、タイヤの洗浄とかですね。

住民：あなたがちゃんと見てるならそんなことはありませんって否定すればいいんだけど、否定できる自信がないわけ。

技監：とりあえず掃除を徹底させますので。

住民：現在はないという。

参事：現場の確認はしてないんですけど、自分は見えてないですけど。今後、そういった、もしありましたら大変困りますので、少しでも徹底させます。

住民：このことに限らずね、工事が間違いなく行われているかどうかということは、誰が責任を持ってちゃんと管理して、これを報告してもらえるんですか。

解体業者：現場の方は私責任持って見ます。

住民：じゃあ今回のようなことはなく、ちゃんとそんなことがないなら、あるいはこういう理由でそのときはこういう現象が起きたんだということは説明していただけるんですね。

解体業者：今後は気をつけて現場の方見てまいりますので、すみません。

住民：必要なら日誌みたいなものをね、チェックされたら。

参事：今に関連しまして、二次対策工事につきまして、今後は週間工程なり、工事状況の写真をつけて、工事情報を毎週お配りさせていただきますので、一次対策工事と同じように。その中でまた見ていただけたと思いますので、よろしくお願ひします。それから、3月に入りましたら、モニタリングの方も始めますので、その結果も併せてお知らせしたいと思ひますので、よろしくお願ひします。

住民：私らそういうふうにはですね、してもらえるとありがたいけども、工事の対応自身もね、そういうことをやるとしっかりできると思ひんです。同じかということが起こらなくてもね、そういう意味ではそういう、なんかいい方向でね、やってもらった方がいいと思ひます。それを私らがちょっと見たいと言ったときには、見れた方がいいかなと思ひます。

司会：その他ございますでしょうか。

住民：その他でしょうか。これ以外。

司会：これ以外。では、一旦ここで本日の議事は全て終了しましたので、その他...

住民：すみません。

司会：どうぞ。

住民：先ほどのね、〇〇さんの質問した中で、工事仕様というところで、騒音振動対策というところにね、「適宜計測中」、計測するのは対策じゃないですよ。これはどうやってされているんですか、具体的に。結局先ほどの〇〇さんの質問は本当はそこが聞きたかったんじゃないかなと僕は思ひますけど、私は今そこを聞きたい。例えば、測定しているだけで、例えばあんまり音が大きかったときには、おかしいなと思ひて、原因調べて、あ、ここに問題があったなと、こういうふうには改善しましたという話はできるんですけど。この話は測定は対策ではないですよと。

解体業者：今、計測、とりあえず機械置いて、計測をずっと朝から夕方までやっております。どこでやってるかといひましたら、モニタリング調査の方のH24-S2の付近で騒

音計、震度計、置いてやっているんですけど、必ずしも常時現場の方おりませんが、音とか出た場合にですね、そちらの方行って計測器確認とか、音出そうな作業のとき、確認とかはやっております。今のところ、規制値といいますか、それよりもオーバーしたことは現在ではございません。

住民：あのすごい音してて、あれで超えてないんですか。

解体業者：あれのときも見に行ってるんですけど。

住民：聞こえてくるんですよ、毎日。〇〇にいるんですけど、毎日聞いているんですよ。すごい音してた。半端じゃないです。あれで超えてない。

住民：このグラフというのは公表されているんですよ。

解体業者：今日も持ってきたんですけど。

住民：ということはそこに今、そういうのが出てるわけやね。

解体業者：できたらしたいと思ってます。

住民：一度、報告してもらったらどうですかね、モニター結果の。

住民：今、規制値ないということなんですけど、規制値が何デジベル対して現在測定されている状態は、何デジベルですか。

解体業者：騒音に関しましては、基準値85デシベルに対して、平均で50から60の間。

住民：50っていったら、かなりうるさい。

住民：騒音なんかのね、平均値じゃなくてピーク音でやるんじゃないですか。

解体業者：ピーク音も取れています。今グラフ化しているのはちょっと平均でとっているんですけど。

住民：結局それだったら、一番皆さんが迷惑と思ってる大きな音というのはかき消されてる、平均することで。そのこと自身やり方に問題があるというふうに感じますけど。

技監：騒音測定の仕方はですね、騒音って移動しますよね、変動しますよね。ですから90%レンジの上側を使いなさい。それが85デシベルですと書いてある。要するに、上5%、下5%を取ると、中90%残りますよね、その90%のうちの一番高いところ、

そこを取りなさいというのが騒音測定の仕方なんです。それを今85デシベルというのが敷地境界の基準ですので、それに対して85よりも低い50から60でしたというのが今の測定結果でしたということなんです。

住民：結局移動平均でやっているんですね。

技監：移動平均ではありません。例えばですね、例えばですよ、1秒おきでも構いません、5秒おきでも構いません、100個数字を取ります。そのうちの上5、下5は外しましよ、残った90%レンジだけの高い方でどうですかというそういう測定の仕方です。

住民：上は外すんやて。

住民：だから、たまたまピークを外れたら低くなりますよね。

技監：ですからね、例えばね、重機ですからボーンだけではないですよ。ボーン、ボーンって周期的なのがきますから、それは絶対カウントされるはずですのでね、その部分はね。そのピークが飛んでしまうということではないと思います。

また、〇〇の方ですね、〇〇さんの方でそういった特に振動とか、騒音、振動のこととか気になるような音がございましたら、また言っていただきたいと思います。それによって、工事の対応を考えたいと思いますので。

司会：意見等ございますか。

それでしたら、一応議事は終わりなんですけど、その他、トータルで何か。

住民：新聞に載ってたんですけども、これ2月13日の新聞ですけども、回収、元社長から回収できたのは900万円止まりというふうに書かれているんですけどね。聞くところによりますとね、元社長は外車に乗ってゴルフに行っていた、という話も聞くし、ある人には、同じぐらい事業をやっている、影の社長やという話を聞きます。そこら辺の把握、県の把握はどうなりますか。

室長：そういう噂は私も聞いたことはあります。ただ、噂の段階ですので、調べた結果では何も財産を持ってないというのが今現在の状況です。ただ、これで終わりだと思ってませんので、今後も厳しく取り立てをしていこうと思っておりますので。当然、これで終わりという、この新聞では読めますけど、そんなことありませんので、とことん追及していきたいと思っております。

住民：ぜひとも、それはお願いします。

司会：ほか何かございますでしょうか。

以上で、連絡協議会を終わらせていただきたいと思います。長い時間ありがとうございました。

ございました。本日は、忙しいところ御出席いただきましてありがとうございました。