

## 「RD問題 滋賀県と周辺自治会の皆さんとの話し合い」の概要

日 時：平成24年10月18日（木） 19：00～21：50

場 所：栗東市コミュニティセンター治田東

出席者：（滋賀県） 北村部長、中村課長、岡治室長、伊藤主幹、平井副主幹、  
松村副主幹、白井主任技師、川端主任技師

※コンサル3名

※工事業者1名

（栗東市） 武村部長、井上課長、太田係長、梅田主事

（連絡会） 赤坂、小野、北尾団地、中浮気団地、日吉が丘、栗東ニュー  
ハイツの各自治会から計21名（上向自治会：欠席）

（市会議員）片岡議員、北川議員、林議員

（マスコミ）1社

（出席者数 41名）

司会：皆さん、こんばんは。定刻を少し過ぎてしまいましたが申し訳ありません。ただいまから、RD事案に関する周辺自治会の皆様との話し合いを始めさせていただきますと思います。

それでは、話し合いの初めに当たりまして、琵琶湖環境部長の北村から御挨拶申し上げます。

部長：皆様こんばんは。本日も、お足元の悪い中、話し合いのほうに御参加いただきまして本当にありがとうございます。

また、先般の協定書の締結に際しましては、お忙しい中、御足労いただきましてありがとうございます。無事つつがなく式のほう執り行うことができました。ありがとうございます。その最後、結構、実は、嘉田知事もちょっと後で感想を申し上げ話しておったんですが、やはりマスコミの取り扱いというのですか、かなりの大きな節目の出来事ではあったのですが、やはり小さくなってきているということで、事件の風化というんですか、何かそういったことがあるのなかということを感じたところではございますが、県としましては、これは現在進行形の重要な事案だというふうに認識して、引き続き一生懸命やっていきたいと思っております。

今後、具体的な二次対策工事の進め方、それからあとは、来年度の予算に向けてしっかりと議会のほうにお願いをしていかなきゃいけないと思っております。やはり40億から70億という県にとって大変大きな事業でございます。当然、地元選出の両県議には応援いただいてやっていきたいと思っておりますが、かなり大きな事業になりますので、しっかりとやっていきますとともに、これは実際に事業、ちょっと細かい話で恐縮なんですけども、現金で一気に工事費を払っていくわけではなくて、これは今、県でこういった事業をやる際には、大体30年ローンを組みます。10年で、10年ごとに2回借り換えて、30年で事業を組みますので、当然、その間の金利も40億から70億

にさらに上乘せされるということで、かなり大きな事業になっていきますので、そのあたりしっかりと見解をして、県の皆さんにもお伝えしていかなきゃいけないなということを、新聞記事等の扱いの小ささを見て改めてちょっと頑張らなきゃいけないなということを思った次第でございます。ちょっと余談な話になりました。

本日は、お手元の次第でございますように、一次対策工事の現地見学につきまして、清水建設のほうから御説明いただきます。あと、二次対策工の選別と分析につきまして、それから有害物調査検討委員会の助言の対応につきまして、議題として話し合いをさせていただきたいと思っております。本日も長時間で恐縮でございますがどうぞよろしくお願い致します。

司会：初めにお断りをさせていただきます。いつもどおりですが、県・市とRD問題にかかわる周辺自治会の皆様とお話し合いなので、傍聴の皆様方からの御発言は受けないことと、会場の使用時間の関係で、21時30分までとさせていただきますこと、以上2点についてよろしくお願ひいたします。

また、本日、このコミュニティセンターにおいて、太鼓の練習がありますので、ちょっと音が途中することがあるかと思うんですけども、ちょっと申しわけないんですけど、御了承のほうよろしくお願ひいたします

本日、資料を用意しております。A4白黒片面刷り1枚の次第です。それと、資料1といたしまして、一次対策工事の現場見学・広報の方法についてというA3横長カラー刷り片面の1枚物。それと、資料2といたしまして、二次対策工に係る資料、A3の横長カラー刷りの冊子になっている大きいやつでございます。全部で3枚6ページある資料でございます。それと資料3といたしまして、第8回検討委員会における委員からの意見や助言についてというA3片面刷り横長1枚物ですね、以上4つの資料を用意しております。御確認いただけますでしょうか。もし、資料が足りない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。

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、よろしくお願ひいたします。

最初の議題、一次対策工事の現場についてということで、清水建設株式会社の方から説明お願ひいたします。

工事業者：清水建設の現場代理人の〇〇と申します。よろしくお願ひします。座らせていただきます。前回の9月13日に第1回目の説明会をさせていただきます、それより1カ月余り、我々にとって何をすることができるのか、あるいはどこまでか、どこから以上ができないのかを練りに練って考えてまいりました。その内容をこれからまずは御説明しまして、後ほど質疑をいただきたいと思っております。

まず、イメージをつかむために資料1の右のほうを見ていただきまして、右下のほうから広角でねらった絵、こちらをちょっと見ていただきます。これは、北東方向からねらった3Dの図面ですけども、奥に見えます高い建屋が熔融炉建屋です。その下のそばに近接したところに現場事務所及び見学ステージ・情報公開室というものを設けております。それが図面でいいますと1個上の真ん中の図になります。2階建ての建屋を設け

ております。場所的には掘削箇所非常に近接した場所に設けております。

1番上の図を見ていただきますと、これが見学ステージからの展望イメージです。直ぐそばに掘削箇所Dがありまして、DもAも、絵にはちょっと表現されてませんが、一望できるような位置に設けております。こういうイメージを持っていただきながら、まず左のほうを読み上げていきます。

見学ステージと情報公開室の利用について。

掘削工事施工中の見学方法については、右図のような見学ステージと情報公開室を設け、そちらから見ていただきます。

見学ステージと情報公開室は、9時から16時まで公開しますので、前日までに清水建設の現場事務所まで電話で御予約ください。予約時間は9時から16時でよろしくお願ひいたします。FAXでも構いませんけども、その際にはお名前とご連絡先の記載をお願いいたします。

3つ目、風向きによっては、見学ステージではご覧いただくことはできません。

見学ステージに、モニターカメラを設置しております。屋内でも工事をご覧いただけるように、見学ステージの下の階に情報公開室を設けておりますので、そこでカメラを操作しながらモニターでご覧いただけます。

情報公開室には、北尾団地隣接部に設置した騒音・振動・粉塵計の計測値がリアルタイムでご覧いただけます。また、過去の計測値を閲覧できるようにしております。

これらの計測は、本掘削が始まるときに開始します。今も計測しておりますけども、今は準備段階であります。

下の箱に入ります。

掘削現場見学会の開催について。

汚染土掘削現場は、予測できない危険が存在します。そのため作業員は状況に応じて全身防護服、防毒マスクを着用して作業し、作業終了後はクリーンルームを経て退場します。

そのため、作業中の掘削箇所へは安全管理上、入っていただくことができません。別途、日時を調整して、工事を止め、掘削箇所を間近でご覧いただける掘削現場見学会を設けたいと思います。

その際には、敷鉄板、安全通路等の保安設備をこちらで整えます。見学される方には、防護装備を装着して頂きます。

ご覧いただく皆様の安全を確保するために、その時の汚染土の状態によって接近できる距離は私たちどもで設定させていただきます。

掘削現場見学会の日程については、月1回発行いたします広報紙によってお知らせします。

4つの掘削箇所(A・B・C・D)のそれぞれの掘削時および掘削完了時にご覧いただけるように設定いたしますが、工事の進捗の予測が困難なため、日時を変更する恐れがありますことをご了承ください。

見学希望の方は、前日までに清水建設の現場事務所まで電話でご予約ください。こちらでも予約時間は9時から16時でお願いいたします。この見学会は、1回12名とさせていただきます。人数が多い場合には何回かに分けて入っていただきます。そのために

電話にて時間を調整させていただく必要がありますので、FAXはご遠慮いただいて、電話にてよろしく申し上げます。

工事現場内においては、法律の下(もと)で厳しく管理されております。私どもには見学時の皆さまを怪我や健康被害から守る責務がございます。そのため、数々の制約条件がありますこととお許しください。

工事状況の広報についてです。

掲示板を、旧処分場入りロゲート部および北尾団地側の2箇所に設けさせていただきます。この掲示板に、当日の詳細な掘削箇所をお知らせします。

定期的に発行します広報紙および工程表については、県の対策室ホームページにも掲載します。

以上で、一方的にちょっと読み上げさせていただきましたが、こういうことで考えております。

司会：それでは、御質問等ございましたら、挙手のほうお願いいたします。

工事業者：すみません。多分、読んでいく時間が必要かと思っておりますので、ちょっと時間をいただいて、これを読んでいただく間に、広報紙の配布方法を自治会ごとにこの場をかりてお聞きしたいんですけどもよろしいでしょうか。

司会：〇〇自治会の方から、御希望のほうお願いいたします。

住民：広報紙って、どういう。それによって変わってくる。A4、1枚とか、もっと大きいものなのか。

工事業者：現場の内容がA4、1枚、あと見学の御案内がA4、1枚ぐらい考えていますので、A3、1枚になろうかと思っております、今のところ。

住民：それは、月1回なのか。

工事業者：月1回と考えています。

住民：県のホームページには載らないの、これは。

工事業者：いや、載ります。

住民：載ったら配布してもらわない必要はない。

室長：うちが、いろんなお知らせを配らせてもらっています部数を、各自治会長さんのほうへお配りさせてもらったらよろしいですか。

住民：うちは18。

工事業者：〇〇自治会さんは、自治会長さんの御自宅にポスティングするということでしょうか。はい、ありがとうございます。

室長：うちが今、配らせてもらっています工程表を配らせてもらっていますが、その数でよろしいですか。〇〇さんも同じやり方で。

住民：ちょっと部数多いので11で結構です。

室長：11部、ちょっと減らす。

住民：15ぐらい。11で結構です。

室長：〇〇さんは。

住民：いつもどおりで結構なんですけど、掲示板がありますので。回覧板に入れる分くらいは、3部ぐらいは欲しいかなと思います。

室長：〇〇さんは。

住民：いつも役員さんには、直接、配付してるんですが、住民回覧としては2枚要るし、掲示板でプラス3つで。

室長：ということは。

住民：10部。

室長：〇〇さんは。

住民：9部で。

室長：はい、わかりました。〇〇さんは。

住民：〇〇は30。いつも市から来る広報は、月末の27日とか28日ぐらいに来るけども、できたらそのタイミングでということやると、一緒にほかの回覧板回っているし。

室長：月末。

住民：月末。

室長：29日か30日までにと。

住民：いつも決まっていますか。

室長：はい、決まっていますか市のほうに確認させてもらって、それに合うように。

司会：ありがとうございました。

住民：見学のときですけど、掘削していきますと、当然、深くなっていきますよね。そのときに、見学ステージからだど、死角の面が出てきますよね。そこら辺の確認というのは、僕らはどのようにして見られるんですか。

工事業者：まず、掘削箇所Dについては、死角はもうでてこないと思います。

基本的に、見学については、極力、掘削が完了したときをねらって実物をご覧いただくかなと思っています。ちょっと掘削中かというと、なかなか厳しいものがありました。

住民：見学ステージからですよ。

工事業者：見学ステージからは、どうしてもやっぱり死角は出てしまいます。

住民：出てしまいますね。

工事業者：はい。

住民：僕らは、目視はできないということですね。

工事業者：そのように今は、それ以上のことは、ちょっとはなかなか難しいかと。

住民：それともう一つ。例えば、見ていて、そこに何か変なものがあるじゃないかとか、浸透水が真っ黒じゃないかとか、そういうのはどのようにして、僕らは確認できますか。ただ、遠くから見たんじゃ、確信は持てないですよ、僕らは。そこら辺はどのように。例えば、言えば、そういうものを持ってきていただけるのかどうか。

工事業者：基本的に、汚染土でありますので、皆様がその場でその都度、見ていただくということは、ちょっと難しいかなと思います。通常の状態以外の何かが出てきた場合、ドラム缶であるとか、そういうものについては、我々のほうで、あらゆる角度から写真をとらせていただいて、それを情報公開するなりで閲覧していただくという形ではどう

でしょうか。

住民：今までやったら、ドラム缶だったらドラム缶が出てきたところを、かためて置いてもらって後からそれを見さしてもらおうということしてきたわけです。

室長：ずっと見ていただけるといいんですけど、ここに書いていますように安全管理もあるし、工事の進捗もあるし、その辺の関係から、いかによく見ていただけるようにするかということで、非常に工夫をしていただきながら、上から見ていただければ、確かに死角はございますけども、状況を見ていただけるのと、それとここに書いていますように、掘削時と掘削完了時と書いていますのは、ドラム缶が出てきたところについて見ていただいているような日を設定したようなところで、何とか工夫して見ていただけないかなというようなところでございまして。

あと掘削完了時というのは、底とか横とかにないよというようなところを見ていただくというように設定をさせてもらっています。ということで、やらせてもらうということなんですけども、リアルタイムで毎日、毎日、一掘り一掘り見ていただくというのは、なかなかちょっと。

住民：それは無理だと思うんですよ。ただ、そのときに、身近で見ているのと遠くから見ているのでは全然違うので、そこら辺がね。それで安全確認ができるのかなと思うし。それから、見学の中へ、掘削の現場見学会、このときは周りから見られるんですか、中へ入っても見られるんですか。

工事業者：実際には中には入れません。というのは、やはり、我々、工事においてやはり法律のもとで守られていますので、管理されていますので、何かありましたら私が刑事罰を受けてしまいますので、今回、御提案させていただいている内容、そういう意味では割と我々にとってリスクな内容まで譲歩させていただいた内容で、ここまでの内容にさせていただいているので、ちょっとこれ以上、現地に近づいていただくことは無理です。

住民：ということは、それを上から見たときに、例えば下に鉄板を敷いてあるとか、重機のために。それとか重機を入れんがために、客土みたいに覆土状態になっている、そういうことはないんですか。

工事業者：掘削時においては、重機を置く場所は確かにそうになっています。

ただ、掘削完了時においては、完全に重機とかそういう覆土、鉄板は当然ありませんので、完全に引き渡す状態を見ていただくことができると考えています。

住民：ということは、削った状態で見られるということですか。

例えば、浸透水が出てきたと、その浸透水の確認はできないですか。ビンに入れて見せてもらうとか、そういうことはできないですか。

室長：浸透水というのは、何を言うてはるんですか。

住民：当然、水がね、それが下の浸透水か、途中のたまり水なんか、それはわからないけど、とにかく出てきたそういう液体のものが、直接、ビンに密封したったら僕らが見ても、別に有害じゃないだろうし。そのまま確認というだけになります。

室長：ちょっとなかなか今ここで、想定しながら言うのは難しいですけど、例えば、水とわかっているようなものがあれば、それはビンに詰めることもできるかもわかりませんが、液体が浸潤して出てきたようなものがあつたら、それは素早く密封された車両のコンテナの中に入れてしまうということがあつたりします。

住民：コンテナに入れるんですか。

室長：ええ、密封されたところへ。

住民：バキュームカーみたいなどころへ入れるんじゃないんですか。

室長：密封されて\*\*\*VOCsがもしあつたとしたら、素早く入れて外へ出ないような密封されたところへ入れてしまうということがありますので、なかなか今それを取ってどうするというのは、なかなかちょっと想定はできないんですけども。

いずれにしても、見たいなと思っていてくれはることはわかりますので、掘削中とそれから掘削完了時、もう底にない、掘削中、ドラム缶が出てきたようなところを見ていただけるような掘削時というようなところを想定しながら、設定をしていただけることになるかなと思いますので。ずっと見ていただいてというのは、なかなかちょっと難しいですけども、いろいろ工夫しながらやっていきたいなと思っていますので、その辺、ちょっと御了解いただきたいなと。

住民：最初にこう決めたからこうやというんじゃなくて、そのときにおいて、なるべく臨機応変に、ある意味、ちょっと\*\*\*というときも前\*\*\*おいて、あるかもしれないなというような気がしたので。

室長：今、ルール決めてこのとおりという話じゃないかなとは思いますが、なるべく見ていただけるようなことで今、考えています。

ただ、掘削中、2日に一遍見てもらふようなことは、ここに書いていますように工事を止めてしまつて、敷き鉄板敷いて安全確認しながら見ていただきますので、ここは当然その間止まりますので、ずっと見ていただくというわけにはいきませんが、そういうドラム缶が出てきたようなところも見ていただけるような、この掘削時というのは、そういうところを見ていただく。ただ単に掘った途中で見ていただくんじゃなくて、その辺を考慮したようなことを、見たいなと思ってきてはるところは大体わかります。



で、その辺は、掘削時ということを考えております。

それと、最後に掘削した、もうこれで終わりというところの横にもない底にもない、ここの場所は終わったというところも見ていただくかなというところで、掘削時と掘削完了時ということをおっしゃっていただきます。それは、一生懸命見てもらうにも限界がございますので、事前に設定した日に、あるいはそれが変わることもありますけど、日時等、変更というのは、変わってくる場合もあるというようなことで、見学ステージも考えていただきましたし、外へ出られないときは、モニターのカメラで追ってもらったりしながらも見てもらえるという、色々工夫してもらっていますので、その辺、また御利用いただきたいと思います。

住民：掘削したときに、ここまでの線だと、だからそこまで掘ったと。当然、その横にちょっとややこしいものがあれば、これはやはり除去の対象になりますよね。それは、どの段階で。

室長：それ、前に言うてましたように、横に見えたつたら取ると。どこまでいってもあつたらどこでやめるかという判断をせなあかんかもわかりませんが、その辺を見ていただく必要があるかなということで、掘削完了時というのはそういうことおっしゃっていただきますので、皆さんにまた側面とか底面とかを見ていただけるタイミングを考えたいと思います。

住民：全体像がちょっとわかりにくいんですけど、この掘削A・B・C・D、掘削期間というのは大体どれくらいで、その間に、掘削現場見学会というのを、その間に何回ぐらいおやりになるかと。状況によってまた変化するとは思いますが、ちょっとそのあたりのことと、それから以前は、もちろん掘削作業中は傍へ、危険ですからこれは当然やれないんですが、例えば昼休みあるいは一日の終業時、機械が止まったというときに、状況、掘り出したものと掘削中の現場の状況、これは、以前は見せてもらえたんですよ。昼休みと夕方の終了後。そういうことは考えられているんですか。

工事業者：まず、2つ目の御質問に関しては、昼休み及び終業時にはちょっと対応しづらいところがあります。もし見ていただくにしても、恐らく完全防護の全身防護服と防毒マスクをしていただくことになると思いますが、ちょっとそれだけの我々も対応はしづらいものですから、今のところは申しわけありませんが。

あと、最初の御質問でありますけれども、掘削が、今のところ2カ月を想定しておりますが、何分、廃棄物の内容にもよりますし、あるいは廃棄物の処理能力にもよりますので、何とも言えないところがありまして、2カ月というものの3カ月かかるかもしれないしということで、あと、回数に関しましては、並行して掘削できる、例えば、DをやっているときにAを掘ることができるならば、例えばDが完了したときにAの掘削の状況を同時に見ていただくことも可能かと思っております。なので、A・B・C・Dになりますけれども、全部、完了時も見ていただけますし、掘削時も見ていただきますのでMAX8回と。その中で、同時に見ていただけることがあれば、その分だけ減るという形に

考えております。

住民：ちょっとわかりにくいところがあったんですけども、大体、掘削期間は約2カ月、見学会の予定は約マキシマムで8回ということですね。月にマキシマム4回、平均的に4回くらいの見学会が予定されていると。そういうことですね。

工事業者：そうなります。

住民：人的体制について、お尋ねしたいんですけども、この工事のつまり最高責任者は〇〇さんだと思います。〇〇さんはどこにいますか。

工事業者：真ん中の絵を見まして、今、2階建ての見学ステージとありますけども、この右側の直ぐ隣接したところに、1階建ての建屋があります。この中に2名ないし3名の人間が常駐しております。

住民：市道側のドラム缶調査のときは、市道側に我々はいて、そして県職員が敷地内で掘ったわけですけども、外のほうからちょっと右のほうをもう少し掘ってみてとか、そのところをもう一回やってくれとかという指示をして、そして県の職員がやってくれたりやってくれなかったりしていたんですけども、状況によって指示を〇〇さんはどうやって出すんですか。何か、レシーバーか何かで、右に掘れとか左に掘れとか、建屋からやるわけですか。

工事業者：いや、私が直接、防護服を着て、その場でそこもちょっと掘ってくれとか、そういう指示になります。

住民：ということは、この建屋にいるんじゃないかと、掘削の近くにいるわけですか。

工事業者：いや、常時いるわけではないですけども、掘削を監視している人間は、別におります。それは、うちの職員であったりあるいは一次下請の番頭というか職長であったり。

住民：どこをどのぐらい掘るかっていう指示は、結局、現場の職員がやるわけで、〇〇さんは見てないわけね。

工事業者：私は常時、見てはおりません。

住民：見てはないわけだね。

室長：ちょっと補足しますと、清水建設さんが掘る作業をしてくれはりますけど、そこに建設技術研究所の職員も常時、立ち会いますし、県の職員もそこに行ってそれぞれ指示

を相談しながら、どういうものがあるかというのを見ながら掘削を進めていくということです。

住民：我々は見学ステージで見ているよね。そして、双眼鏡か何かを見ていて、あそこに出てきたの「これ何」って言ったら答えてくれるのか、そういう体制はできないのかしらって。レーザーで応答ができるような形はできないの。

工事業者：建設技術研究所の方が1人、何が出てきたかを判断する方が1人おりまして、そこに先ほども申し上げましたが、私どもの職員も1人おります。その人間たちがおりますので、もしそこで例えば見学室、情報公開室にて、例えば私に聞いていただければ、そこから情報伝達して情報をお伝えすることはできます。

住民：ついでの話なんだけど、県の体制はどうなっているんですか。

室長：県も常駐をさせていただきます。初めてのことで、どうなってくるかわかりませんが、最初、3名ぐらいで初めはさせていただこうかなと思っています。状況を見ながら増やしたり減らしたりというようなことで、現場の掘削の日には現場におります。

住民：具体的にだから、私がこの見学ステージで、双眼鏡で見えていて掘っていて、「あそこで出てきたのは何ですか。」って聞いたときに、答えてくれる体制は、どういうルートでいくんですかということを知りたいんだけどね。県の人に聞いて、そして〇〇さんに聞いて、〇〇さんがまた別の人に聞いて現場の人に聞いてっていうそういう伝言ゲームになって。

工事業者：私がそばに、1階におりますので、あるいはもう一人おります。そこで尋ねていただいたら、考えられるなるべく早い方法で、携帯になるかもしれませんが、あるいは私自身がそこに行って確認して。

住民：そういうリスポンシビリティーが保証されるかどうかを確認しておきたいんです。見学に行った人間が、現場に対して何らかの不信なり質問があったときに、ちゃんと答えていただけるかどうか、そういう体制がしっかりできているかどうかということを確認したいんです。

工事業者：ちょっと十分なお答えではないかもしれませんが、極力1名が見学される方に同行して、なるべく行こうと、今考えています。そういう意味で、御予約とかそういうことを考えておりまして、そういうのがなければ別に予約とかも要らずにいつでも来ていただいて構わないんですが、なるべく対応させていただきたいと考えています。

住民：じゃあ、見学者の質問や要望に関しては、現場に伝えてレスポンスをするということは約束していただけると考えてよろしいですね。

できないも含めてでも構わないけど。

工事業者：最大限の努力を、約束でもいいんですが、極力そこにいる人間ができる範囲でやるつもりであります。

住民：カメラがあるようですけど、カメラは屋上にあるんですね。

工事業者：見学ステージの人が立つ同じぐらいの目線で設置してます。

住民：モニターはどこにあるんですか。

工事業者：情報公開室の中で。

住民：コントロールは情報公開室でするんですね。

工事業者：はい。

住民：ズームアップしたら。

工事業者：できます。

住民：できますね。だから目視して、見学ステージで目で見ているよりは、はっきり見える。

工事業者：そうですね。非常に大きなズームができます。

住民：ありがとうございます。

司会：それでは、質問もあるかと思いますが、

住民：ちょっと待って。我々、仕事もしているし、ちょっと都合がついたときに見に行きたいと思うねんけど、予約制になってくると行けへんねんけど、いつ行ってもええのかな。

工事業者：そのとき、1回ちょっと電話を入れていただければ、とりあえず電話をいただけますか。そのときむちゃくちゃ忙しかったらなかなか難しいかも。ただ、誘導してどうぞここをご覧くださいということはできますので、基本的にいついらっしやっても構わないと考えています。

住民：いつ行ってもええっちゃうことやね。

工事業者：ただ一声ちょっとかけてください。

特に、見学ステージの屋上は、掘削Dのところの本当に近辺でありますので、そのときに空気の状態によっては、2階の情報公開室のほうでぜひお願いしますというふうに申し上げることもあろうかと思えます。

住民：電話の予約とか言うんやけど、細かいこと言うようやけど、このフリーダイヤルと違って電話に料金が発生するんやけどね。我々が、こういう費用を負担するのもおかしい話やと思っているねんけど、そこのところどう思っているの。

室長：そこはちょっと、受け入れの体制を整えてしっかりと見ていただくためにやっていますので、御理解ください。

住民：御理解くださいって、そんなもん我々、何で費用を負担せなあかんの。おかしいやん、そんなの。

室長：その辺は、こういう、ずっと来ていただいてもなかなか対応できないときもありますし、あるいは車を置くところのご指示させていただくようなこともありますので、こうことにさせていただいておりますので、御理解いただきたい。

住民：いやいや、ちゃうちゃう。電話の料金のことや。何で我々、料金を負担して電話せなあかんの。フリーダイヤルにしたら済むこっちゃ。

司会：すみません。次の議題が、

住民：いやいや、返事がない。

住民：ちょっと質問ですけどよろしいですか。ガードマンいるでしょ。直接、そこへ行ってちょっと聞いていいっていうことも出来る。これから行くからいいですか、現場のタイミングを聞かせて。って言うって。

工事業者：すみません。ちょっとさっき勢いで言ってしまったんですが、ちょっと対応的にはやっぱり予約をいただきたいなど。というのは、基本的には特にやましい時間はないうんですけど、ただ、我々のほうがやっぱり把握と対応しなければいけない関係上、やっぱり予約のほうが我々としては助かります。

住民：ホテルの予約とちゃうで、ほんまに。行けるときに行かないとどうにもならない。毎日遊んで待つとるんちゃうで。

住民：僕にしたって、自営業やから。やっぱり予定していたのがくるったりとか、いろいろ

ろありますよね。それによって変わりますよ。

工事業者：前日とは言わなくても、まずとりあえず電話をかけていただけますか。そのときに、どうしてもちょっと我々が現場に出払って全然対応できないというときに、やはり見に来ていただいて屋上に上がっていただいたら、ガスをちょっと暴露してしまったとか、そういうことは決してあってはならないことなので、とりあえず御一報ください。その上で、やっぱり対応はきちっとさせていただきたいので。まず御一報をいただけたら。ひょっとしたらこのときにちょっと、その時間帯はちょっと御勘弁ください。4時以降だったら対応できますのでとかそういう感じがあるかもしれません。なるべくのことは対応いたします。

住民：そんなのいいよ、別に。電話代なんかそんなに出したくなかったら、〇〇が持ちますわ。そんなことどうだっていいじゃないかよ、10円とか20円とか。

住民：簡単なこと言うな、あんた。10円とかどうでも。

住民：わかった、〇〇が出します、その分は。\*\*\*\*なかったら。そんなことまで時間を使われたくないわ。もっと大事な話がいろいろあるんだから。

住民：ほんなら大事な話さきせいや。

住民：わかった。だから電話代の話は、\*\*\*電話代\*\*\*\*くらいやったら、〇〇のほうは〇〇が出しますから結構です。もう話やめてください、そんな話は。

住民：何で\*\*\*\*。

住民：子供じゃないんだから。何で、皆の話し合いの時間を無駄に使うんですか。

住民：何で、その人の言うことを無駄や無駄やって言うけどな、こっちは無駄とちゃうねん。

住民：その10円にこだわるの。

住民：10円で済むと思うてんのか、わからへんそんなもん。

住民：だから幾ら欲しいんですか、じゃあ。

住民：そんなやったら2,000万円ほど出せえ。

住民：電話代で2,000万円どうやって使うんだよ。ばかな話やめてくれよ。

県をね、嫌がらせするようなもんですよ。こちら側の品位が問われるわ。

住民：何で嫌がらせになるねんな。ほんなもん、どこの企業かてやで、お客さんのほうが  
な、結局その相手に対してみなフリーダイヤルで受け答えしているんだから。

住民：時間の無駄。

住民：すみません、これ、時間の無駄やし。次、進めてもらえますか。

司会：すみません、ちょっと次の議題に進めさせていただきたいと思います。

住民：ちょっとすみません。聞きたいことがあるんですけど、そんなに時間はかかりませ  
ん。

特管物のVOCが出たのは、掘削箇所Dでございますね。あそこは、どこまで掘るか  
と。いわゆるドラム缶じゃないんですね、あれは。いわゆるそういう薬液というか化学  
物質が、有害なものが直接\*\*\*てると。どこまで掘るかということですね。それは、  
その境界はどうしてわかるんですか。

工事業者：私が言わせていただけるのは、もう既に我々が請け負っている範囲ではもう図  
面でこういう形でこの深さで掘りなさい、境界で何かありましたら・・・

住民：はい、わかりました。そういうように県のほうから、どこまで掘るかという指示が  
あると。そこまでと。

工事業者：そうです。

住民：そこまでと。

工事業者：はい。

住民：その掘った後、これ県の方にお聞きしますけど、その所定の深さまで掘り上げた。  
その段階で、それより下にそういう物質が、御承知のように比重が重い物質ですから、  
そこより下はないという確認はどういうふうにされるんですか。

室長：深さ的には試掘で、大体、深さがわかっておりますので、そこまで掘っていきます。  
そこよりも下に部分的にある可能性もありますので、そこはガスあたりで。

住民：ガス検知器で。

室長：ガスで、掘った下の部分について調べて確認したいなと思っております。

住民：ガス検知器を使って調べるとのことですね。

住民：例えば、昔からバーを使って穴をあけて吸引したりと、そこら辺はどうですか。

室長：その掘った底面にある物を調べると。

住民：底面だけど、それが例えば、検知管なら検知管です、それは風でぶわっと飛んでしまいますよね。それは少ないかもしれない。

課長：今の部分については、そういうものがしみ込んだ土と、その下が例えば木くずのようなものが入っていたんですね、現地を見ていると。その木くずのようなものを例えば取り出してきてそれを袋に中に入れてやって、その袋の中に揮発してくるやつをガスで調べてみるというようなことが考えられると思うんです。現地じゃなしに。

要するに、その今のしみ込んだ土の下にあるものを現場から取り出してきて、それを例えばビニールの袋に入れますでしょう。それで、ちょっと時間をおいてやったらそこへ揮発してきますから、そのビニールの袋の中のガスを測ってやります。そういう意味です。

住民：現場で、適当なピッチで測定されるというのはわかりやすいですけど、何カ所からどういうふうにとるかという、これはまた議論がそこで必要になりますよ、今おっしゃるように\*\*\*\*ですと。

課長：ですから現場で採ると、そこでいろんなものがまざっちゃうでしょう。空気が動いていますからね。風が吹いている状態で、現場の。

住民：だから〇〇くんがさっき言いましたように、何がしかの穴を掘って、それでガスを採取して測るんですかっていうことを彼は言っているんです。

課長：ですから、その現場の中の底の部分の先ほど申し上げましたしみ込んだ土の下にある部分、木くずの部分は何カ所か採ってきて、それを。

住民：いやだからそれは何カ所かっていうのはね、広さの割にどれぐらいのピッチで何ぼぐらい採るのかとか、その辺の試料の採り方っていうのは、また問題になるでしょう。

課長：そのピッチの関係については、確かにそれは御相談させていただきますけれども、それは例えば10メートルのところでしたら四隅をとるとか、そのピッチはまた御相談させていただくと思いますけれども、現場でやっちゃうと、また空気がまざっちゃうので、実際そのものかどうかわかりにくい可能性があるから、今申しましたように、物そのものをサンプリングして。



住民：ボーリングの前に、表層ガス調査をされましたですね。ああいう手法ではできないんですか。

課長：ですから、今のところは物を取り出すかどうか。ボーリングガスの調査というのは、要するに深さ方向も全部調べちゃうわけですね。底までのものについて。今、取り出すか取り出さないか、そのものを調べないといけませんので、そいつを直に調べてやりたいと、そういうことなんです。

要するに、ボーリングバーで穴を掘ったやつというのは、そこから下のやつをずっと全部を調べるわけでしょう。

要するに、君津方式ですけども、地下の水面からその表層までの間、全部の濃度を一括して一発で調べるわけですけども、そういう形じゃなしに、今、一番やばいところをどけましたと、その下にあるかどうかを確認するわけですので、その下のものを直に採ってきて。

住民：その下っていうのは深さがどれぐらいあるかわからないでしょう。

課長：この前のところだと3メートルぐらいですか、ちょっと記憶忘れましたが、直に私、におっていますので現場で。ちょっと黒っぽい土でしたね。その下に木くずがあったと思うんです。ですからその黒っぽい土は除けちゃうんですね。しみ込んでいるやつは。その下の木くずについて、さらにそれが下へしみ込んでいるかどうかを確認するための調査です。

住民：その木くずの下はどうですか。

課長：ですから、まず木くずにしみ込んでいるかどうかです。その上で、それからまだしみ込んでいるということがあったら、それはまた確認していかないとあきませんよね。これは、恐らくその深さ方向については、今、一次の対策でやられるより深いところですので、次の工事になってきますから、それはまた次の段階になりますけど、今、要するに重機のアームでとれるところですね、それは、今の黒い土、この次の層ですので、それが汚れているかどうかを直に採ってきて調べますっていうことにしているんです。その調べ方については、ピッチの方法は、

住民：ちょっと今日は何か時間がかなり気を使われているようですから、次回でもいいですから、こういうふうに調べるということを整理した上で、書面でちょっと御説明いただければと。

課長：わかりました。また絵かなんかを考えさせていただきます。

住民：はい、お願いいたします。

司会：それでは、この辺で次の議題に移らさせていただきたいと思います

続きまして、2番目の議題、二次対策工の選別と分析について説明いたします。プロジェクターを使いますので、こちらをご覧ください。

主幹（滋賀県）：それでは、お手元の資料2のほうを説明させていただきたいと思います。

初めに、私のほうから資料2について、一通り説明させていただきまして、その後、建設技術研究所のほうが来ておりますけども、8月27日から選別試験を場内で実施しましたので、その状況について説明をさせていただきます。

それでは、資料2のほう、ページ1の1-1のほうから説明させていただきます。

二次対策では、約25万立方メートルの廃棄物土を掘削するわけですけども、生活環境の支障の原因となる有害物や埋立に適さない廃棄物をできるだけ除去するという観点で、選別処理施設について計画していく予定です。

選別処理の対象となる25万立方メートルの廃棄物土の組成構成ですけども、平成19年に調査した結果では、そこの表の1の1-1、そこに廃棄物土の種類組成と書いてありますけども、ここに書いてあるとおりと想定されます。ア) 分別土と、イ) コンクリート・アスファルト類、これが大体、8割ほどになりますけども、これを除いた20%にプラスアルファの有害物を含めて大体25%程度が場外処分となると考えております。廃棄物の含水率、これはどれだけ水分を含んでいるかという示す割合なんですけども、これが15から20%と想定しております。

選別処理につきましては、次に(3)選別処理と書いてありますけども、これに従って処理していく計画です。まず、廃棄物土は、次のとおり選別処理をいたします。場外に搬出・外部委託処分するものにつきましては、これは有害物、ドラム缶とか浸潤土砂、分別土のうち汚染分析で土壤環境基準を超えたもの、木材・紙類・布類、廃プラスチック類、これはビニールを含みますけども、あと金属類として処理します。

埋め戻すものですけども、再生資材、50ミリオーバーの岩石、コンクリート殻、アスファルト殻類も再生資材ですね。これと50ミリアンダーの分別土で土壤分析で土壤環境基準以下のものです。オーバーとアンダーという表現をしましたが、オーバーというのは、ふるいに残った岩石、アンダーというのはふるいから落ちたものというふうに御理解をさせていただきたいと思います。

選別の方法としましては、右のほう、図の1の1-1、ここにフローがありますけども、この廃棄物選別フローに示しているとおりに、まず廃棄物土を重機で掘削するわけなんですけども、まず重機とかで選別できるような、ここにはおおむね300ミリオーバーと書いてありますけども、こういう大きなものを取り除く一次選別を行います。その後、乾燥させた後に、選別の工程に入ってくわけですけども、スクリーンにふるいをかけても、土とかでも玉になったりしてなかなか出てこない場合もありますので、ここで選別助剤、これは分散剤ともいいますが、これの使用を考えております。選別助剤、これはだんご状態の土をほぐしていくものなんですけども、一般的には石灰とか植物系のもので繊維系といいまして例えばやしから繊維、あと高分子系で高分子ポリマーとかいうのもありますけども、こういうものを加えまして、混合機で攪拌して、それから二

次選別としてふるいにかけていきます。フィンガースクリーンとか、これは髪の毛をとく、くしのお化けみたいなものになるんですけども、そういうような大きなくしの目を通したり、あと大きなふるいで落としたり、あとトロンメルといまして網が筒状になったやつが回転しながら選別していく、そういうものがあるんですけども、そういうものを使って選別していこうというふうに考えております。

選別助剤、これは分散剤の選定ですけども、後から説明させていただきますけども、8月末から9月頭にかけて選別試験の結果などを考慮して決めていきたいと考えております。

その後、三次選別というところに入っていきわけですけども、現在、考えていますのは、金属とかを取り除くための磁石による選別、磁選あとは目視、人間の手によって選別する手選、あるいは風力、風をあてて軽いものは飛ばすというそういう風力選別などを加えて選別土と場外処分の廃棄物に選別していく計画です。選別で残りました分別土につきましては、300立方メートルごとに分析していきたいと考えております。

次に、(5)次のページの1の2に入りますけども、分別土の品質確認ということで、分析のための試料の採り方ですけども、いろいろあるんですけども、今回はJIS規格の採り方で300立方メートルごとに30試料を採りまして、四分法等によって試料を縮分していった1試料として分析を行いたいと考えております。分析の項目につきましては、溶出試験で分析項目につきましては、今までに問題となっている物質プラスチック、鉛、総水銀、ひ素、ふっ素、ほう素、カドミウム、ダイオキシン類について行いたいと考えております。

次に、選別施設の処理能力と処理期間ですけども、最低で平成26年ぐらいから平成30年ぐらいまでの4年と考えておりますけれども、現在、設計をやっております。その関係で、場合によっては、その期間が延びる場合もありますので、また具体的に決まりましたら御報告させていただきたいと思っております。

次の1の2の選別試験ですけども、これは8月27日から9月5日までに旧の処分場内で選別試験を実施しましたので、その概要を説明させていただきます。

目的としましては、使用機材や選別方法の違い、選別粒径の違いによる選別効果や分別土の性状を確認しまして、埋め戻しに適さない廃棄物をできるだけ効率よく排除するという観点で試験を行って、その結果を二次対策の設計に反映するというために行いました。

隣の1-3ページの図の1の2-1、ここに平面図がありますけども、ここにピンクで示した平成19年度試掘調査範囲を示しておりますけども、今回、試験に使用しました試料は、この部分のものを使っております。19年度掘削したものにつきましては、処分場の上の左の部分で、銀色のシートで覆われて仮置きされているもので、その部分になります。

次、試験方法なんですけども、選別試験での使用機材は、ちょうどページの今の図面の下のほうにありますけども、自走式の振動ふるい機を使っております。キャタピラがついた自走式を今回、持ってきております。その右の上のほう白抜き赤文字でメッシュ装着部分というのが書いてありますけども、この部分のふるいを100ミリ、50ミリ、25ミリと交換して試験を行いました。

選別の試料というのは、シートに覆われて仮置きされて乾燥が進んだ状態でしたので、浸透水の上にある比較的、乾燥した状態を想定した試料は水を加えずにそのまま試験に使っております。浸透水の下にある部分、これは水分を多く含んだ状態を想定しますので、その部分につきましては、水を加えて実施しております。ですから、試験はそのまま振動ふるいにかけるものと、水を加えるものに分けまして、それぞれ先ほどちょっと説明しましたが、分散剤というものを加えないもの、それと加えるものですが、今回は繊維系の分散剤ともう一つ高分子系の分散剤を加えるものというふうに、3通りつくりました。

さらに、それぞれの試料をふるい目の大きさ100ミリ、50ミリ、25ミリ、また3通り設けまして、合計18パターンの試料で試験を行います。

試験で選別されたものにつきましては、それぞれ重量を測定して、その割合をよく調べております。また、分別土の試験につきましては、前のページになりますけど、1の2-2、そこの項目を選別、土質試験を行っております。詳しくは、後ほど選別試験の様子を撮影しておりますので、ご覧いただけます。

それでは1-4ページのほうを見ていただきたいんですけども、これは選別試験の流れを写真で並べております。バックハウで廃棄物の試料をこの山から採取をします。そしてここで、そのまま振動ふるいにかけるもの、あるいは水を加えるものに分けます。水を加えるものは、③加水状況というふうに書いてありますけども、こういう形で水をかけながら混ぜております。その後、分散剤を加えないもの、繊維系分散剤、高分子系分散剤を加えるものをつくっていきます。分散剤を加えるものにつきましては、⑤分散剤の二次混合といいましてこういう回転式のドラムで混合して、それから選別機にかけます。選別機のオーバー物、これはふるいを通過しなかったものの分類・計量、アンダー物、これはふるいを通過したものの分類・計量、あわせて分別土の転圧、現場密度試験を行っております。

1-5ページになるんですけども、そちらの表1の2-3にその結果をまとめております。選別結果の写真をオーバー物とアンダー物に分けて載せております。本日、そのサンプルを持ってきておりますので、この後の説明のときにご覧いただきたいと思っております。

その下に、重量構成比と体積構成比、評価についてまとめております。重量構成比、体積構成比の特に円グラフがございまして、オーバー物は廃棄物の名称の前に小さく「o」と付けております。アンダー物には小さく「u」というアルファベットを付けております。体積構成比なんですけども、これは重量構成比を比重で割り戻して算出しております。ふるいの目が粗いと、選別時間は非常に短縮されるんですけども、ターゲットとしている廃棄物の選別が困難。逆に、ふるいの目が細かいと作業の時間がかかるのと、目づまりが発生するという問題があります。今回のこの選別試験の結果から、ターゲットとしている木材、廃プラ、ビニール、金属の選別効率のよい50ミリメッシュが県としてはよいのではないかと考えております。

以上、前回、9月12日の委員会のほうでも、この件につきましては説明させていただきましたが、その中で、選別の観点について委員の皆さんから意見や助言をいただきましたので、県の対応をあわせて御説明させていただきます。

今のページの1-5の裏面になります。そこをご覧ください。

選別方法につきましては、小野委員のほうから、ふるいによる選別は、一般的に水分率20%以下でふるうというのが原則。分散剤を使用する前に、送風などで水分を低下させる工夫が必要であるという意見をいただいております。対応としましては、事前の遮水シートキャッピングによって雨水の浸透抑制や浸透水の水位低下工法、揚水井戸を設けまして、浸透水をくみ上げて水位を下げるといふ、これらの実施によって廃棄物土中の水分量をできるだけ低下させた状態で掘削を行います。あと掘削した廃棄物土につきましては、選別を行う前にできるだけ水切りとかあと天日乾燥等によりまして含水率の低下を考えております。

また、樋口委員のほうから、目標含水率を20%前後とするなら、含水率が高いと思われる底面部分には、場合によっては水分調整剤が必要と思われる。分散剤の管理として目標含水率を設定しておくとうわりやすくなると思われるという意見をいただいております。対応としましては、御指摘のような目標含水率を定めまして、選別効率の低下を招かないよう管理を行う計画をしております。ただし、目標含水率に到達しない場合でも、分散剤を添加することによって、選別効率の確保が可能な場合には、乾燥工程の費用・期間とコスト比較によって、適宜、その方法を選択したいと考えております。

2番目、選別土の埋め戻しについてですけれども、これに関しまして、梶山委員のほうから、埋め戻しを行う選別土について、可溶性の有機物、BOD、CODが高いかをチェックして、高いものは盛土には使うべきではないと考えると。そのため、施工時に計測を行って判断したほうがよい。

また、小野委員のほうから、TOCは、CODやBODと比べて短時間の測定ができると。30ppm以上であれば、少し硫化水素の発生があるかもしれないという意見をいただいております。

それについて、梶山委員のほうから、埋め戻しが不可能かは、その時々状況判断になると。TOCなりCODで線引きをする必要がある。

また、樋口委員のほうからは、選別した後に、酸化分解するなどの方法もあり得る。必ず埋め戻すことができないということではないが、コスト的な検討が必要であるというような意見をいただいております。

また、委員会のときの自治会さんとの質疑の中で、〇〇さんのほうからも、可溶性有機物についての御質問をされていたと思いますけれども、対応としましては、選別土につきましては、選別後の有害性の分析調査時に、TOCを測定することによりまして、可溶性有機物の濃度が高いもの、これは30ppm以上のものについては、埋め戻しを行わず、場外搬出処分を行う方針とします。あと、この対策を行う中で、処分場全体を準好気化するための地下水位低下工法や、埋立物中への空気導入工法、立て坑の設置、これは管理型の処分場とかで立て坑を設けておりますけれども、そういう空気を送り込めるようなそういう立て坑の設置などによって、有機物の分解を促進させることで、硫化水素ガス等の有害ガスの発生を抑制するということと、早期の安定化を図っていきたいと考えております。

一応、説明は以上ですけれども、これから、8月27日から選別試験を行いましたけれども、株式会社建設技術研究所のほうから、選別試験の様子をビデオで説明していただ

きたいと思います。

また、選別試験結果のサンプルを展示しておりますので、あわせて御説明をお願いいたします。

コンサル：建設技術研究所でございます。先般、選別試験の際には、皆様の御理解、御協力をいただきまして大変、ありがとうございました。この場でお礼申し上げます。

それでは、機械の操作の都合がございますので、座って説明させていただきますことをお許してください。

前回、残念ながら日程の都合で現地見学をしていただけなかった方も含めまして、今日は、動画を含めてできるだけわかりやすく説明させていただきたいと思います。先ほど、県のほうから御説明いただきましたこの手順、まず掘削した廃棄物土の仮置きの部分、この部分から取り出した廃棄物土、これを一つはそのまま選別するその機械にかける、ふるいにかけるもの。それともう一つは、こういう水を加えてやるものと大きく2つの系統に分けました。この意味は先ほど説明があったと思うんですが、現在、ここに置いてあるものというのは、数年前にここに置かれたものでして、実際、掘っていくときには、もっと水分量の多いものが出てくるであろうと。しかも、今、水に浸かっているとところはもっとぐちゃぐちゃのやつが出てくるはずですので、その状態を再現するためにできるだけ近い状態ということで、こういうふうに水を加えました。それと比較しております。

通常、このような水でぐちゃぐちゃのものというのは、皆さんも、泥遊びとかをお子さんとかされたら御存じだと思んですけども、水の入った泥というのはなかなか物に付着してとれにくいものでございます。同じことが、この廃棄物でも言えまして、例えば木とかあるいは金属とかプラスチックとかに、本来は全く無害な土であるものが、へばりついて、それがなかなか取れない。それが取れないからといって、じゃあそれがプラスチックとかに着いて外へ出ていくということになりますと、廃棄物の処分というのは重さで換算されますので、当然、費用が膨らんでいくと。当然、皆様の国税、県税がそこにそういう無駄なものに使われてしまうということですので、できるだけそれを廃棄物、本来捨てなきゃいけないものから引き離して、後で安全をちゃんと確認してから適切に埋め戻すというのが、これが非常に重要な命題でございます。そういうこともありまして、この試験をさせていただきました。

その引き離すのに、一つの方法としては、水分量を落とす必要があります。ところが、乾燥となりますと、まず火を使った熱による乾燥ですと、コストが非常にかかります。一般によく行われているのは石灰を混ぜたことによって、その石灰の反応熱が、石灰をまぜると熱が出ますので、それと粉をまぜるということ、二つの要因で乾燥が進みます。ところが、アルカリ性が強いので、当然、そのアルカリが今回、この現場ではアルカリはだめだというお話が以前から出ておりますので、石灰という一番安くて一般的に使われている方法というのは使えないというのがございます。そういうのもあって、分散剤というものを使ったケースを、2つの分散剤を使いました。それがちょっとここにサンプルを持ってきております。これが植物系といわれるやつで、原材料はやしがらです。これが非常に水をよく吸って、ぬれた廃棄物の土砂にこれがまぜられると、こいつが水

分をきゅっと吸い取って土のほうで乾燥して、ぱらぱら取れて分散する、そういう原理です。

もう一つは、高分子。植物由来なんですけども、これは安全性が確かめられている一般的に使うものですが。これ両方とも今、東北の震災廃棄物、あれも津波でやっぱり泥と一緒にしています。あれをやっているときもこれは両方とも使われております。これと高分子のポリマーは、これは水を含むと原理的には、子供さんとかのおむつのああいう高分子吸収剤、あれと一緒にです。要するに水をきゅっと吸い取って、それ自体がゲル化してしまうと。そうすると、吸い取られたものがぱらぱらと払いやすくなると、そういう2つのもの、それと何も加えないものの3パターン。ですから、水を加える、加えない「×」この分散剤有りが2ケースとなしの計6ケースに分けて試験をやったというのが、今回の経緯でございます。

まず、その振動ふるいというやつが、今、見ていただいているこのふるい、この機械です。この機械の横から見たところで、これちょっと矢印見えるでしょうか。ここに、これにごみを投入して、ここでぐっとふるうと、右側から大きなごみがふるいのメッシュの上にひっかかったやつが全部、この後ろから出ていく。下にそのメッシュを通り抜けて落ちた細かいものが、このベルトコンベヤーでこちら側に落ちます。こちらの画面で行きますと、この左側の長い部分に行くとこちらに落ちると、こういうふうに分別が行われる。これ後ろで、ここにメッシュ及び2段メッシュになってまして、上は物すごく粗い岩石とか大きな長もの木とかをくぐらせて、この下がそのメッシュで、このメッシュのふるいのサイズを変えることができます。今回は、一般によく使われている100ミリメッシュ、10センチ、それと50ミリメッシュ、5センチ、それと25ミリメッシュ、2.5センチの3種類を使いました。

先ほどちょっと説明がありましたけども、これが100ミリメッシュです。一番大きな10センチになっていますね。これが50、25というふうになります。そういうので、作業を行いました。そういうのをちょっと今、動画で見させていただきます。

今、こちらのテレビのほうの画面を見させていただきますと、今これ、投入しているところで、左から土砂がざっと出てきましたけど、これがふるったあとのアンダー物といわれるやつです。こちらの右側のところからぼろぼろ何か落ちるのが見えると思いますけれども、これがオーバー物というものです。これが加水状況でして、こういうふうに水をちょっとタンクで水を計りまして、それでこういう形で満遍なく水を混ぜて、大体、水でじゅぶじゅぶに浸かって、要するに今、水に浸かっていたやつをそのまま掘り上げたときの水分状況というのを再現しております。

あと、その添加した状況です。これが植物系のこういうビニール袋に入ってくる非常に軽いものです。手で軽々と持ち上げられるぐらいの重さしかありませんで、これが非常に水をよく吸うということで、こういうふうにはあつと撒きました後、バックホウのバケットで混合したという状況でございます。

今度、高分子系なんですけども、高分子系はこういう液状、ちょっとどろっとした液体なので、ここではこうやってじょうろで撒いてはいますが、実際、混ぜるときはもうちょっとそういう何か混合機みたいなもので混ぜるんですが、ちょっと今回、試験でするので、こういう形で一回混ぜて、大体、これ1立方メートルで1メートル真四角のさ

いころに対して1リッターぐらいを入れるというぐらいの添加量です。こういう形で、バックホウで混ぜます。

それを、さらにもっと混合をよくするために、こういうドラム式の混合機を使いまして、こういうふうに入ると、回転ドラムの中でミックスされまして、それがこの手前の今、ちょっと陰になっていますが、このベルトコンベアから出てくると、こういう形ですね。だからこの状況では、皆さんご覧いただけますように、こういう木とかビニール、廃プラスチックとか金属、こういうのが渾然一体となって混ざっているような状況になります。

これに対して、この振動ふるい。これがふるっている状況、あちらから100ミリメッシュ、一番大きいメッシュです。これは、非常にふるうスピードが速い、あっという間にふるえちゃう。要するに通り抜けちゃうんです。それは、言うまでもなくメッシュの目が粗いと、どんどんふるえてしまう、あっという間に終わってしまうんですが、ちょっと問題点が、実はちょっとこのビデオを巻き戻して見ていただきますと、このところを見ていただきますと非常に大きなものがどんどん向こうに出るのが、実は見えるんですね。そこに置いてあります、ちょっとこちらの二、三方は見えにくくて恐縮なんですけど、これ3つずつで、一番こちらから25ミリアンダー、50ミリアンダー、100ミリアンダーで、100ミリオーバー、それと一番こちらがもとのものをそのまま入れたやつです。この100というのがこの真ん中ら辺にある3つなんですけど、ご覧いただいたら一目瞭然なんですけど、非常に大きな岩石あるいはコンクリート殻、あるいはビニールとか木くずとかたくさん入っています。要するに、目が大きいので、どんどんそこをすり抜けて、本来は出したいものまでほとんどそっちに入ってしまうというのが問題点として挙がりました。

次に、もう一つ小さい50ミリメッシュのものです。こうやってふるいには、今、ご覧いただいていますようにビニールとか長いものがつい引っかかってしまいます。先ほど、県の方から御説明あったフィンガースクリーンというのが、こういう長いものを、くしの大きなやつで、濾しとって、こういうものの先に、もっと先の工程で取るというようなものも、当然、実際の選別の施設ではかまそうというふうを考えておりますけど、今回はちょっと実験でしたので、一度、一遍にやっちゃいましたけども、これは、一応、これで結論から言いますと、先ほど御説明あったように一番時間的にもそこそこ早く、かつこういう大きなものはほとんど除けて、残ったものはきれいなものが、土砂状のものが残ったというような状況でございました。

次に、もっと細かい25ミリアンダーのものがこれなんですけども、ちょっとなかなかこの映像ではわかりにくいんですが、やはり目が細かいということもあって非常に時間がかかりました。時間がかかったと同時に目詰まりが多くて、その目が詰まった上の細かい土砂がずっと詰まっているもんですから、下に落ちることができずにどんどん流れて、こちら側のオーバー側のほうにどんどん入ってくるような現象が見られました。

それともう一つ、ちょっと困ったのは、水を加えたほう、先ほどのやつは水を加えてないやつなんですけど、この水を加えたほうは、もうここのメッシュに詰まってしまって、ほとんど濾せなくなってしまいました。こういう形で、今、ここにべちゃっと残っているのが実はそれなんですけども、水分が多いもので25ミリアンダー、一番細かい



メッシュでやりますんで、ほとんどこの選別作業に耐えられない状況がございまして、ちょっとこれでは、現場で20何万立方メートルという廃棄物土をこれから選別しなきゃいけないというときに、大体、日量単純計算で300立方メートル、ですから先ほどの1メートル真四角のさいころを300、1日に働かなきゃ間に合わないというところで、ちょっとこういう目詰まりのぐちゃぐちゃなラインが続くと、ほとんど作業にならないということがわかりました。

先ほど、50ミリアンダー、ベルトコンベアの先はどうなっているかという、こういう形で所々にビニールの小さい破片は入ってきますけども、こういう形でほとんど土砂状のものが出てくるということがわかりました。

あと、先ほどの25ミリの一番細かいメッシュでかつ水の加えたものでは、詰まってしまっていますので、ベルトコンベアのほうからほとんど出てこないです。ようやく出てきた、これもさっきはどんどん出てきたらこれが直ぐにいっぱいになるんですが、50ミリアンダーのところ、25ミリでメッシュで組み合わせますと、こういう形で、何かべちゃっとしたものがちょっとしか出てこない。こんな状況になって、ほとんど作業不能という状態に陥りました。こういういろいろ大きければ大きい小さければ小さい、いろんな問題も出てくるということがわかりまして、あとはちょっと皆様に、今日、実際のものを見ていただいて、大体、このあたりのメッシュであれば一番すごくいいのか悪いのか、そういう視覚的にも見ていただくことができますので、一度ちょっとごらんいただけないかというふうに思っております。あと、ここの選別剤もあとで見ていただくことが可能ですので、これもあわせて見ていただければというふうに考えています。以上でございます。

司会：御質問をお受けいたしますが、もし必要がございましたら、目の前のサンプルを。

主幹：そしたらすみません、前のほうにサンプルを置いてますので、ご遠慮なくサンプルのところまで来て、その現物を見ていただきまして、その後、あわせて質問のほういただければなと思いますのでよろしく申し上げます。

コンサル：すみません、ちょっと説明、一つ抜けておりまして、最後に、仮に決まったやつ後に、まだ残っている軽いビニールとかにつきましては、この二次選別、これ今のビデオ見ていただいたのは、ここのフローの中で二次選別に当たりまして、この二次選別の後に三次選別として風力選別というのがかんできますので、ビニールとかは、最終的には風で飛ばして除去できるというような設計を今、考えております。

主幹：見ていただきながらでも結構です。御質問等ありましたら、お願いいたします。

住民：〇〇ですけども、やっぱりちょっと私が見た感じでは、100ミリと25ミリやったら、やっぱり25ミリの方がきれいに見えるんですがね。だからこの機械というものの自体を、分別機ですか、これの台数をふやして、もうちょっと能力を上げることはできないんですか。100を2台置いて、50を2台とか、25を1台置くとか、そういう

ことはできないんですかね。

コンサル：すみません、今の御質問でございますけれども、基本的には例えば、並列に台数をふやせば、それは時間をそれだけ稼ぐということですので、技術的にはできないことはありません。

ただ、やはり費用対効果ということもあります。それと、一番のあそこの制約条件は費用というよりもスペースの問題がございまして、実は非常にあそこの場所、一見広いように見えて、今回の事業を成り立たせるためには非常に場所が狭いと、これは非常に我々も今、詳細設計をやらせていただいている上で、スペースのあまりの狭さに非常に今、悩んでおまして、一つは、今ちょっとまだスタートの段階ですので、いずれ皆様のほうに県のほうから御説明があると思っておりますけれども、この選別施設の建屋をつくる必要があります。これは、今回は試験で小規模で短期間ということで露天で青空のもとでやらせていただきましたけれども、防音壁兼防塵を兼ねた壁は建てさせていただいてはいたしましたが、実際これをやろうと思うと、テント、大きな例えば、50メートル×例えば50メートルぐらいの、それぐらいのクラスの大きなテントをつくって、その中にこういう粉じんが立ちます。音も出ます。場合によっては臭気も出ます。というようなものを全部その中に閉じ込めて、音とにおいそれと有害物を出す粉じん、これらを全て外に極力出さないように、例えば中で圧力を下げて、排出する空気は全部、集じん機みたいなものにかけて、きれいな空気にして出すと、そのテントを張ることによって音も小さくなるという配慮をします。

ところが、台数を増やしますと、当然ラインを増やしますと当然それが大きくなるわけですね。単純に倍にしようと思うと、倍の広さが必要になります。単純計算ということで。もう一つ、ここで今、非常に苦しいのが、ここで大きな20万立米近い掘削をやりまして、1回掘って、一番底の今の計画で御説明させていただいているとおり、底まで掘って、それで底面遮水層の破れているところを全部修復して埋め戻すと、じゃあ、その間の掘った土をどこに置くかというのが非常に問題でして、それで、ここのスペースのこの北半分を目いっぱい使っても、今ちょっと足りるか足りないかぎりぎりのところで今、際どいところで戦っているというのが状況でございまして、あとそれに対して、車を洗うスペースでありますとか、あるいは分析を外に出すために分析を行う間、分析が待ちの時間になります。そうすると、1日300立米出るのを何日間か待つということになりますと、300立米が入る屋根つきのポケットを、その日数分、部屋をつくらないかん。そのスペースも必要です。で、運搬するダンプとかを待機させるスペースも必要です。じゃないと、そこの道にずっとダンプ並ばせるわけにもいきませんので、実はこのスペースというのが、もう取り合いになっています。うちも毎日のように社内で激論交わしているんですが、それは取り合いなんです。そういう中で、今現在の計画では、ちょっとラインを増やすというのは非常に厳しい。今ちょっと見かけが汚いというお話でしたけれども、確かにちょっとこの50ミリアンダーのやつは、廃プラとかビニールが入っているので目立つと思うんですけども、これは先ほど申し上げましたように、風力選別を後段にかけることによって、今は風力選別をかける前の状況だと思っていただいたらいいと思うんですが、これにさらにもう一段の選別をかけることによって、相

当量、外に出すのが適正な量に分別できると思います。

あとその分別の結果なんですけども、やはりこういう結果からも考えても、ちょっとどうしてもオーバーに入ってくる土砂の量がどうしても多くなりますので、先ほど言いましたように非常に効率が悪いので、できれば今一番妥当なのが50ミリアンダーではないかというふうに、今のところは設計側では想定しています。すみません、ちょっと長くなりました。

住民：そこにサンプルというのは、アンダーとオーバーの2つに分かれたものが出てくるんですね。

コンサル：すみません、ちょっと正確には、そのアンダー物がちょっと数は限りがありますので、アンダー物とそれとオーバーしたやつ。

住民：そこで聞きたいのは、1ページの5に写真が出ているんですけど、今、話を聞いていると、50ミリメッシュがいいようですね。

コンサル：はい。

住民：それで、この50ミリメッシュのアンダーの部分を外へ出すわけですよね。排出して。

コンサル：こちらオーバーのほうですね。

住民：オーバーのほうを廃棄物として。

コンサル：それと、プラス。

住民：もっと言うと良質のものと廃棄物としてコストの高い分と。それで、これアンダーのところでのいろいろ分類していますよね。この中のどれが外へ出ていくわけですか。

コンサル：基本的には、この廃プラ、この紫の部分ですね、この廃プラとかこういうビニール類、金属類それと木片ですね。

住民：これは、どうやって分けるわけ。手選別しているの、これ。

コンサル：大きいものは手選別になります。オーバー分になった分を。

住民：いや、もう一遍聞くと、このポリバケツに入っているのは手選別したの、自動選別ですか。

コンサル：いや、手選別です。これは、あくまで実験のために我々が手で全てやって、こ  
う分けるとどういう割合で入っているかというのを、我々のほうで手でやりました。

住民：それじゃ、実機の場合は外へ出すものとコストの高い部分と安い部分とどうして分  
けるの。

コンサル：基本的には、粗選別というところで、大きなものは100ミリオーバーですね。  
ここで言いますと、一番右のほうのですね、ああいうものというのは、一番大きなふる  
いでまず分けます。それと、さっきのフィンガースクリーンというやつもかましまして、  
要するに長いものとか大きいものは大分、初段の粗選別のところで出ます。で、木材と  
かそういうものは、この木材・紙とかビニールとか、そういうものは、この段階では  
じくことができます。

当然、掘削時にどっちか\*\*\*別なんですけど、それ自体を先に出すのであれですけど  
も、ただし、その中で出てきた岩石に関しては、これ自体は無害ですので、これはこち  
らの場内の埋め戻しのほうに持ってくる。岩石というのは、比重が非常に重たいです。  
土よりももっと重たい。ですから、岩石が外に出るものに回ってしまうと、もうコスト  
がはね上がるんです。だから岩石は何も悪さしないのに外に出されるとというのは非常に  
不合理なので、それはこの埋め戻し材として、再生資材として場内に戻ってくるライン  
に入ります。

次に、先ほどの振動スクリーンとかそういうもので、今度は50ミリでやって、オー  
バーしたのに関しては、まず磁気選別機、磁気で金属。

住民：すみませんが、そういうことじゃなくて、埋め戻しに使うものは、どこでどんなふ  
うに選別するのということです。

コンサル：ですから、今申し上げていますように、まず廃棄物土というものから、大きい  
ものから順次抜いていくんです。大きいものからまず除外していく。除外した中でも先  
ほどの岩石みたいなやつは、また後で別に戻ってくるんですけども、基本的には抜いて  
いく。それと、次に、磁力で取れるものは金属です。これも抜いていく。それと手選別  
ですね。手選別によって、例えばこれをすり抜けた木でありますとかそういうものに関  
しては、そこで取り除く努力をします。最終的には、三次選別ということで、風を出す、  
ベルトコンベヤーの上から落とすんです、ざあっと落とすときに、横から風を送ります。  
そうすると抜けるんです。

住民：ちょっとすみません。1の1ページにフロー図が書いていますね。これは実機のフ  
ロー図なんですか。

コンサル：そうです。先ほどお見せしたビデオは、あくまで実験、この中の一部の実験を  
したという一番重要なところの実験をしたというところでございまして、このフローが  
今回、実際にこのフローで、あくまで今ちょっと案なんですけども、一応は、こういう

フローを考えているというところでございます。

戻す土は、要するにこういうところで大きなものが抜けて、金属が抜けて、木が抜けて、それで最後ビニールが抜けて、最後そういう分別土というものになって、その分別土については、300立方メートルに1回の汚染分析を行って、基準を超過したものは場外で処分すると、で、基準を通ったものだけが埋め戻されるという流れになっています。

住民：一番心配しているのは、埋戻し土として場内に残るものが心配なので聞きました。

住民：続けてなんだけれども、このフロー図の掘削の後に一次選別に入りますよね。これも直ぐダイレクトにあるんですか。つまり、掘削してどこかに置いて、それを選別するというふうにワンステップ置くのか、掘削したら直ぐやっちゃうのか、その辺をお聞きしたいんです。

コンサル：基本的には、掘削した直後にできるだけ行うようにやと思います。というのは、掘削したときに、なかなか廃棄物の掘削ですね、というのは先ほど出てきましたバックホウです。普通のバケットだけでは難しく、例えばビニールの長いものが入ったりします。そういうものは、もう掘る段階でできるだけこっちによいしょって、よいしょって避けてやって、で、こっちの土砂を。

住民：わかるんだけど、そうすると、選別が滞ると、掘削が滞るね、要するに。

コンサル：おっしゃるとおりでございます。

住民：そうですね。選別がうまくいかない限りは、掘削は進まなくなりますよね。

コンサル：そうです。掘削が逆に滞ると、選別が止まってしまうと。要するに、ラインで流れます。

住民：掘削は、バックホウで多分掘るからそんなに難しくないと思うんだけど、これだけの工程だから、途中で選別のほうでトラブったときに、最初のほうのインプットがもうできなくなるという可能性がありますよね。その辺のリスクはどの程度見込んでいますか。

コンサル：一応、物の径を見ながら、目づまりしない選別のサイズも選んでいます。一応、300立米にふるう形になりますと、設計段階になりますけれども、150立米×2ラインとか、そういう形で\*\*\*、確実にできるようにするとかそういう工夫は求めています。

住民：具体的に例えば、1日にどのぐらいのものが処理可能というふうに考えてらっしゃ

るんですか。

コンサル：基本的には300立米です。実際には掘り起こしたのに対して\*\*\*とりますので、ちょっと掘り起こすと、膨らみますので、それは300立米\*\*\*。

住民：300立米というのは、インプットですかアウトプットですか。

コンサル：インプットですね。

住民：インプットで300立米という計算ですか。

コンサル：はい。

コンサル：一応、その300というのは、埋め立てしてある初期状態の、今、調査で10メートル×10メートル×3メートルというのが1ブロックという単位でやっております。それを、今1単位として考えておりますので、一応、その1単位を1日で掘削できるようなラインで考えております。

住民：選別は、テントでやるにしろ掘削は屋外でしょう。そうすると天気による影響は、入れ込んで大丈夫ですか。

コンサル：一応、その天気のリスクも一応想定、年間の稼働日数というものを月に20日程度の稼働で、あとは雨が降る、天気が続く月もあれば雨が降る月もあるとは思いますが、押しなべて、そのぐらいのペースでできる計算ではしております。

あと、屋外でやるんですが、基本的に埋まっているものは相当湿っているんで、粉じんも最小限かと思えますし、当然、掘るときには、今回、一次掘削でやっておられるようなああいいう散水でありますとかいうような形で、できるだけ粉じん臭気が周辺に拡散しないような工夫は、最大限行っていただくような設計にしております。

住民：確認だけしたいんですけど、先ほど、加水、水を加えておられたのは、あれは実験的なことだけですね。そういう意味で。こういう場合はどうなるかということを見ただけですね。

コンサル：実際には加水はしません。できるだけ水を減らす方向でやりますので、ああいいうことはしません。

住民：それは、わかって言ったので、すみません。

ところでですね、普通で考えたら、ふるいというのは粗いものから順番に細かくしていくというような、僕は、昔、ガラスや粉末をふるいにかけていましたので、それは常識やと思うんですけども、これを一遍にやるというのは、要するに機械を減らすため

すか。ものすごいデメリットがあつて難しい。

コンサル：今回は、あくまで実験ですので、実際は、まさに御指摘のとおり、まずこういう今、ここにありますが100ミリオーバーですか、多分、今回、実験で使いました100ミリのメッシュと50ミリのメッシュは、多分、併用するというか一連のラインの中に入れると思うんです。

ですから、今回は、あくまで最終メッシュのサイズをどれぐらいに設定すればいいのかと、わかったのがやはり細かくすると、先ほど御懸念いただきましたように、ラインが止まってしまう恐れがあつて、タイトなスケジュールの中でなかなか実現が難しいと、で、粗ければ、こういういろんなものが入ってき過ぎて何をやっているかわからないと。ですので、まずは100ミリあたりまで1回一段落として、これはもちろんご指摘のとおりなんですけど、それ以外に二段でやるとかですね、それは、今後の今の選別のラインの中で考えていきたい。先ほど申しました一番最初のフィンガースクリーンとかそういう一番最初の一次選別ですね、それもその中で考えの中に入っておりますので、御指摘のとおりの方法でやらせていただくというふうな想定をしております。

住民：わかりました。いや、このときに、余りその説明がなかったんじゃないかなあと、一遍にやるのかなあとというような感覚を受けたもんですから。

それから、選別の助剤、添加ですけど、これの割合は先ほど高分子系のときは1立米当たり1リットルと言われましたね。植物系のやしがらの場合は、どれぐらいの割合を入れられるんですか。

コンサル：物によって、粘性土とか土の質によっても変えていきますけど、通常、重量に対して5%ぐらいです。

住民：5%ぐらいですか。

コンサル：実際には5%増えません。乾燥を促進しますので、結果的には水分をとるので、プラマイゼロになるか、場合によっては減ることもございますので。

住民：昔、県との話し合いのときに、有機物が5%はあると。5%というラインがあると書いていたんですよ。ということは、もともとある有機物に対してまた5%というのは、これ有機物の量が大分増えるんですけど。

コンサル：すみません、ちょっともう一回確認しますが、今、現場でやっていたのは、あれだけで5立米くらいあるんです。現場で今、見ていただいたビデオです。それに対して、一つの大きな袋がありました、一抱え、あれ1袋くらいです。

住民：あれ\*\*\*。

コンサル：ちょっと重さは忘れたのでちょっとすみません、多分、体積のほうの。

だから、極めて手で持てるぐらい、大人でしたら楽々、軽々持てるぐらいですので、先ほどのちょっと5%というのは忘れていただいて、大体、5立米に対して、先ほどの量ぐらいの1袋ぐらい、1抱えあるんですけど、軽々持てるぐらいの量になります。

住民：というのは、なぜ聞いたかという、元々がメタンガス発生ということがあるわけです。あそこはものすごい、高いところやったら六十何%とか、そういう状態です。

また、添加することによって、またメタンガスがより一層増えるみたいだというようなことをまた硫化水素なり、そういうことがどうなるのかなと、また心配要素が増えるんじゃないかなという気持ちがあります。

コンサル：それに関しましては、一つはやしがらについては、実際、分解は非常に遅いといえますか、植物によって直ぐに腐って分解していくものもあれば、なかなか分解しにくい植物もあります。こちらはどちらかという分解しにくいほうですので、非常に長期間にわたって分解が進むので、直ぐ出てくるやつというのが、直ぐ分解するやつは一気にその影響が出ますので影響が大きいですが、これに関してはそういうことはないというふうに考えております。

あともう一つの高分子系に関して、非常に量が少ないので、先ほど1立米、1メートル真四角に対して1リットルしか入れませんので、これに関しても影響が非常に小さいというふうに考えています。現在、それに関する分析も行っておりますので、その分析の結果が出ましたらまた御報告させていただきたいというふうに考えます。

住民：それともう一つ懸念するのは、後、汚染の分析をしますよね。そのときに、基準値以下、これは溶出でですか。ということは、そういう添加したものに\*\*\*吸着されやすい。今までそうやったですよ。SSにしたって一緒ですからね。だからそうすると、その後にもまた分析したら、本来、溶質で出てくるようなものが吸着されて一時的に出てこないんじゃないかというような気持ちもあるんですけど、そういうデータというのは何かあるんですか。

コンサル：そういうことはないです。分散剤に吸着されて、本当の値よりも小さくなると、そういうことですか。

住民：そうそう、溶出が出にくくなると。

コンサル：基本的に今、この材料というのは中性、酸性でもアルカリ性でもないということで、化学的なそういう酸、アルカリによる影響によって、非意図的な汚染にならないようにというそういう配慮で今、やっていますから。

住民：その点はよくわかります。問題は、有害物を外へ出したいわけですよ。どこまで\*\*\*でしたかね。出したいという目標値があるわけです。目標値言うたらおかしいけど



も。それに対して、こういうことによって、ものすごい減ってしまうということを懸念しているんです。実際は、あるのに、出てこない。そういうことはないですか。

課長：いわゆる土壌の吸着というのは、御存じのとおり電氣的な吸着ですよね。土壌の表面というのは、マイナスに荷電しています。それに対して例えば、重金属のようなものはプラスですので、プラスとマイナスがくっついて、そこに吸着していると、そういうメカニズムなんですね。そこに対して今、高分子。

住民：それもあつし、多孔質という面もありますね。多孔質。

課長：いえ、多孔質じゃなくて。

住民：\*\*\*\*\*。

課長：いや、それはもう活性炭のようなもので、中に入ってしまうというメカニズムがあるかと思ひますが、活性炭というものは考へる必要はないと思ひんです。あくまで粒子の表面に、プラスマイナスでくっついてくる。そういうメカニズムなんです。

今、先ほどお話がありましたように、高分子の分散剤、あるいはやしがらのものについては、その量が問題ですよね。全体に対して1%とかあるいは5%ぐらいですので、仮に増えるとしてもその程度のレベルしかないと思ひます。ですから、今のプラスマイナスの吸着の部分が、仮に、全部がマイナスの粒子が来たとしても、仮に入ったとしても、MAXでも5%しか増えないというものだというふうに考へていますので、それが何らかの形で問題になるレベルではないというふうに思ひています。

住民：僕ら、専門家じゃないからね、テストしたわけじゃないから。

課長：ですから、いわゆる吸着のメカニズムについては、また何でしたら御専門の書類とか文書とかをお渡ししますので、また見ていただきたいと思ひますが、そういうことから考へると、今までの吸着のメカニズム、重金属がそういうふうには土壌の粒子にひっついてくるメカニズムから考へて、今の高分子の分散剤とかやしがらの分散剤が大きな悪さをするような状況ではないというふうに考へています。

住民：重金属だけを心配したらいいの。

住民：分析するのは重金属ですよね。埋め立て項目はそれですからね。それしか言いようがないんです。その資料があつたらまたお示しいたきたい。

課長：また、文献を探しておきますので。

住民：はい。

住民：教えてください。今の質問にも関連するんですけども、検討委員会の調査委員会の先生の御意見から、分別土の埋め戻す土につきましては、TOCが30ppmということで、県が決めておられますね。ここに書かれている「30ppm以上であれば、埋め戻さない。」今の分散剤、高分子系にしたと\*\*\*。それを1立米に1リットルですか。ということは、1,000分の1、0.1%、方や30ppmですよ。全部ひっかかっちゃうんじゃないですか。

課長：すみません、ちょっとね、これ小野先生がおっしゃっていたのは、土に10倍の水を加えて、それをがしがしと振ってやって、溶け出してくるやつはTOCが30ppm以上ということをおっしゃっていたんです。またこれ、小野先生の論文がございますので、またコピーをお渡ししますけれども、小野先生がおっしゃっていた30ppm、繰り返しますと、土に10倍の水を加えて、それをがしがしがしと振ってやって、その水に溶け出してくるTOC分が30ppmやったら、元の土はそういう溶け出すものがあるから、問題ですねということです。

住民：水に溶け出したTOC。

課長：そうなんです。可溶性のTOCなんです。ですから、今のやしがらって、これ溶け出さないですよ。ですからそれは大丈夫だと御理解ください。

住民：そういうことですね。

それから、もう一つ教えていただきたいのは、土の分析を300立米を1ロットにするという考えがありますね、これはどういう基準でそういうことをやられるんですか。

課長：この量的なものについては、この前、〇〇さんからお話があってJISをいろいろ調べたんですけど、無いんです。要するに、1ロットを何立米にするかという基準はないんです。

住民：それは、無いですね。ただし、それは大きければ大きいほど、そこから取る試料の数というのは増えますね。

課長：そのとおりです。要するに、300立米やったらこっだけ採ってきなさいというふうな基準がございますので、それをもとに300立米やったらこれだけとりますというのは、JISに従ってやらせていただきます。

ただ、今の300立米というのは1日、大体、先ほどの工程でございますよね、工程の中で取れてくるのが、およそ300立米ですので、そこに混ぜたインクリメントと言いますけれども、それを混ぜた試料を1個ずつ採りましょうと、そういう考え方です。

住民：だから、300立米で30くらいサンプリングするわけですね。それで、それを混

せて、その四分法というのとはどんな方法ですか。

課長：その混ぜたときに、混ぜたものから要するに試験にかけるやつは一部分ですよ、混ぜたもの全部を試験にかけるわけじゃないんですね。混ぜたものをいかに均等に採ってくるかです、平均値を。そういう場合には、混ぜたもの、固まりがあるとしますね、円形に伸ばすんです。円形に伸ばして四等分してやって、その4分の1をとります。そういうのを四分法といいます。それで、均等に採る方法を四分法でやりましょうということが、J I Sに規定されていますので、そのJ I Sに従って四分法でさせていただくということです。

住民：いずれにしましても、一つの大きさ結構あるんですけども、非常に大きな母集団といますか、そこからサンプル、今の場合は30の試料を採ってきて、それを混ぜて一つの分析試料にするということですね。ということは、非常に大きな母集団が完全に平均化されている。その平均化されたものでやりますと、恐らく何も出てこないんじゃないかという懸念が先に立つんですけども、それはそれで、やむを得ないかもしれないですね。そういうものが埋め戻しするものを平均的に調べて、それで基準以下であれば埋め戻すという考え方はよく理解できるし。

ただ、ほとんど何も出てこないだろうなという気はするんですけど。極端に言いますと、これは母集団が大きければ大きいほど、余りにも希釈されてしまって、せっかく30も採りながら、それを全部混ぜてしまって、一つの資料にするというところにも、結局は、有害物を少しでも見つけて取り出そうという観点からいけば、ちょっとこれは、あまりにも平均化され過ぎているんじゃないかなと、そんな気がするんですけど。

課長：ただ、300立米というと10メートル、10メートル、それから深さ3メートルぐらいですね、今までボーリングしたその幅がそうですので、300というと何か大きそうな感じがするんですけど、10メートル角の3メートルぐらいの量やなっているように理解していただけるとありがたいと思います。

住民：大体、わかりますけども。

住民：ここには書いてないんですけども、この掘るところで、前に黒いタール状の物質が出たということを何回も県に申し上げていますけど、それについての扱いはどのようにされますか。

室長：掘っていくと、ドラム缶が埋まっていると思われる法面の下あたりがあったり、今、おっしゃられる黒いどろどろの部分があったというところもありますので、その辺については、また個別に今の一樣の掘り方じゃないような、そのどの辺にあるかということも見きわめながら掘っていくのかなあと思っています。

コンサル：こちらに、目視判断が可能な有害物というふうに書いております。例えば、そ

ういうタール状のもの、例えばドラム缶から漏れてそこらを汚している、液状廃棄物の浸潤しているような土砂とか、あるいは有機汚泥、有機物の固まりみたいなどろっとしたものの、明らかに見るからに、これは選別機械にもし入れたとしても、先ほどのどろどろのやつを選別機械に入れると、選別自体が止まってしまいますので、そういうものに関しては、もうこちらのラインに入れずに直接、場外搬出処分をするというふうなラインを考えておりますので、御懸念のものに関しましては、恐らくこちらのラインに入るというふうに考えております。

住民：どろっとしたようなものは、どのように回収しますか。

コンサル：基本的には、一次対策と同じで、こういうバックホウのバケットで丁寧にすくいにとって、それを密閉容器に入れて、そのまま場外搬出するというラインになるかと思えます。

住民：専門的なことじゃなくて大ざっぱな話を聞きたいんですけど、県の方に聞きたいんですけど、予定表を10月12日作成のやつはいただいているんですが、それぞれいつ終わるのかを、一週間ごとにこういうことをやりますというのは出てくるんですけど、例えば、環境対策工、これいつ終わるんですか。

つまり、北尾さんのところに防じんとかそれから騒音とか行かないようにという配慮は終わっていたんです。例えばですけど。

主幹：ここに書いてあります22日から仮囲い設置と書いてありますけども、今の処分場の状況は、RDの処分場の上に平地がございますけども、平地の周りというのは仮囲いできております。この22日以降の仮囲いというのは、皆さん御存じかと思うんですけど、処分場はゲートがありまして、坂道をずっと登っていきますと、左手に熔融炉建屋があって、右側に昔のはかり、トラックとかの重さをはかる、洗車場みたいな場所があると思うんですけども、そこを今、取り壊しましたので、その部分を覆ってしまう部分の仮囲いを設置という。

住民：これは27日で終わるっていうこと、それともそれから、その先が見えないので、要するに、環境対策工はどの段階で終わるのかを聞きたいんです。

主幹：27日で仮囲いを設置して、これで、今の北尾団地側さんもあと経堂池のほうも、ぐるりと仮囲いできて、今、洗車場みたいなところのものを壊しましたので、そこに仮囲いをつくって。

住民：そうすると、環境対策工に関しては、27日で終了ですか。

主幹：そうです。きっちりと、場内と外に。

住民：それをね、資料でちょっとはっきりして。この後がどうなるかわからないんだ、これでは。これはもう環境対策工はここで終了なんですね。

もう一つお聞きしたいのは、構造物撤去工というのは19日で終わっているけども、さっきから場所が足りない、足りないって言っていたけども、ガス化熔融炉の建屋は残っているんですよね。あれはいつ撤去するんですか。

主幹：ガス化熔融炉の建屋につきましては、二次対策工の中で取り壊していきたいというふうに考えております。ですから。

住民：そうするとね、この二次対策工が始まる前に撤去されるの。

主幹：そうですね。

住民：ということは、二次対策工が先ほど言った、場所がない、場所がないっていうのは、ここのスペースも考えて工事をされているわけですか。

主幹：はい。二次対策工にかかる前に、熔融炉建屋、あと処分場へ入って右側にプレハブの建物、昔の資材置き場とかありますけど、その辺は全部、撤去します。

そして、二次対策でつくる水処理施設とか分別施設の設置ヤードを、あと掘削したものを置くストックヤードをそこで確保していきたいというふうに考えています。

住民：そうすると、つまりこの二次対策工で掘削・分別を行う前に、事前のさまざまな工事をやらなきゃいけないよね、当然ながら、二次対策工は。それがかかってから、これが今の話しているやつは、動くまでというのはどのぐらいの期間なんですか。

主幹：取り壊しを一応、来年、二次対策工ですので、環境大臣の同意をもらってから。

住民：来年の秋ぐらいからというふうに聞いていますよね、実際は。

主幹：そうですね。大体、それぐらいから取り壊しのほうはかかります。

その後、26年ぐらい。

住民：ところで、今の話は来年じゃなくて再来年の話をしているわけね。

主幹：そうですね。

住民：そういうことですね。わかりました。ということは、一次対策工の事前工事は、これでそのほかのところというのはこれでおしまいと考えていいですか。他のところにも仮置き場工とか、前処理ヤード工とかいろいろありますけども。

清水建設：清水建設が再度、お答えします。掘削の前段階としての工事としては、あと1カ月弱残っております、まず、浸透水の井戸を掘っている、これが今1本目がまだ終わっていない状態です。これを2本掘ります。

住民：ここにいただいている表に、上から順に教えていただきたいんですけども、まず、場内通路工っていうのがありますが、これ27日で終わっていますが、これは継続するんですね。

清水建設：継続ですね。

住民：で、いつごろ終わる予定なんですか、これは。

清水建設：11月の頭まではかかると。

住民：上旬までね。はい。その次のは。仮置き場工は。

清水建設：これに関しては、今ちょっと工程を考えているところですけども、来週ぐらいから始めまして、これもやっぱりちょっと11月の頭までかかるという恐れがあります。

住民：その次は。

清水建設：前処理ヤード工は、これも今、コンクリート構造物をつくっているんですけども、あと均しがあつて、鉄板を全体に敷きますので、それも11月の1週目ぐらいです。

キャッピング工に関しましては、来週中には終わります。

環境対策工に関しましては、洗車場が終わって、仮囲いが終わって、今月中には終わる予定ではおります。

モニタリング井戸設置工に関しては、もう終わっております。

浸透水揚水工に関しては、1本目の井戸がほとんど終わり、2本目の井戸を来週にかかりまして、うまくいけば来週、ひょっとしたらその週までかかります。井戸掘り終わってからのパイプラインがありますので、それが11月1週目に終わりたいなと思っています。

構造物撤去工に関しては、これで終わりです。

仮設通路工に関しましては、来週の火曜日までかかります。ちょっと雨の関係で、ちょこちょこっと遅れています。

住民：つまり、仮設通路工というのは、これを見ると20日で終わっているんだけど、23日まで延長しているんですか。

清水建設：そうですね。

住民：そういうことですね。そういうような連絡は、どういう形でいただけるんですか、進捗状況についての連絡は。

清水建設：毎週の工程表で反映しているんですが、日々はちょっとまだ発信は難しいということですね。聞いていただければ、直ぐお答えはできるんですけども。

住民：私は、こういう紙をいただいているから、これでしか理解してないから、例えば今で言うと、仮設通路工は20日で終わっているんだなあと思い込んでいますね。

清水建設：もう少し後の話ですね。もう一つロングスパンが。

住民：そうそうそう、延びていますっていう連絡はいただけるんですか。

住民：これ完了予定を入れてもらったらいいんです。

住民：うん、まあだから完了予定がいつで、それは延びていますということをしていただかないと、いけないなあ。

清水建設：ちょっと表現、考えます。

住民：はい、お願いします。

それで、さっき中村さんが言っていること、ちょっと気になったんだけど、別件で、この処理のフローの中で、インプットが1日300立米というふうにおっしゃっていたよね。ところが中村さんは最後のほうの1日出てくるのが300立米ってさっきおっしゃらなかったですか。

課長：私、言い間違えです。

住民：そうですね。そうすると、この300立米が大体、埋め戻しにかかるにはどのぐらいかかるんですか。

課長：およそ二日と考えています。

住民：二日かかると。で、それは、今度のこの場合は、二日たまったから埋め戻してことでやるわけですか。それともどこかに置いておくんですよね。

室長：分析しますので分析結果が出るまでの日数分のストックヤードをつくって、それまで保管しておきます。

住民：そうですね。つまり埋め戻し工はいっきにたまっていった量を出す。

室長：一つずつ分析の結果が出てきますので、出た結果のものを埋め戻すなりあるいは場外搬出するなりというのが、毎日\*\*出てくるという。

住民：二日分をためておいて検査して、検査が通ったら埋め戻しすると。検査がもし通らなかつたら、それは。

室長：場外搬出。

住民：こっちに来る。場外搬出まで持っていきますと。そういうことか。

そうすると、最終的な形状は、元に戻らないね、恐らく。その辺は、どう考えていますかね。

室長：そうですね、今後の設計にかかってきます。最終的に。

コンサル：すみません。今の設計の考え方で行きますと、御指摘のとおり場外搬出、要するに軽くてかさばるものが大体、出ていくことになると思います。主に、メインは。廃プラとかビニール類というのは軽くてかさばりますので。ということは、いわゆる容積が減りますので、もっとこぢんまりしたものになります。

もう一つは、それがどこで解消されるかといいますと、一つは、今、法面の傾斜がきついということがありまして、その傾斜を寝かすということは、当然、容積が減ることですから、それで後退する部分で、一つはそこで消化されるというのが一つです。

それとあとは、その後も最後、斜面のどこかが後退するような形になります。ですので、極力跡地利用を、せっかく平場が上下にあります。この上面を、何か将来的に役に立つような形ですというものが、やはりいいことだと、我々の設計をするサイドでは考えておりまして、あとは今後の\*\*\*\*決まっていくことになるだろうと思うんですけども、我々のコンサルタント側の立場では、できるだけそういう平たん地を保全しつつ、傾斜を寝せることで安定を確保しつつというところでおさめていきたいというふうに考えております。

住民：この跡地をどう利用するかというところにもかかわってきますよね、恐らく。地元としては、確かに例えば、正方形のような形で平地ができると、あと使い勝手がいいというのはわかるんだけど、昔からある鴨ヶ池の形を残してあげたいなという気持ちもないこともないんですよね。昔、その山はどうだったのかっていうことに近づけるのが、それを壊してしまった我々の責任ではないかなという気もするんですよね。その辺の、じゃあどういう形で最終的な形状にするのかという話し合いは、そういう技術的な問題ではないかなという気がするんだけど。

室長：いろいろな思いがありますが、技術的な関係で、最下流に3, 600立米ぐらいたまる貯留層をつくる、地下の中につくるんですけど、その上にはいろいろな、その上に



水がたまるような状況にはなかなか、ちょっと難しいのかなと思ったりしながら、上面をどう使うのか、上面はなるべく広い方がいいのか、それと技術的なもので、その上をおっしゃるような形にしようと思うと、鴨ヶ池のブーメラン状のやつが一番最下流の方にできるということになるのかなと思うんですけど、そういうものは、貯留層の上にはなかなかちょっとしにくいのかなあというところがございますので、その辺ちょっと、どう言わせてもらったいいかわかりませんが、一番効率のいい、効率だけではあかんのかもわかりませんが。

住民：その話し合いには、住民も当然、入れていただけるのかどうかということが確認できればいいかなと。

室長：最終的な形状については、またお示し、うちの設計の中で、どんな形になっていくのかなというものをお示しさせていただきたいなと思います。

住民：先ほど、300立米、これ二日分と言われたんですか。

だけどね、ここの1の2-6-3、ここに25万立米のところで、年間220日、4年で300立米とあります。それは日って書いていますよ。

だけど、これは処理も掘削も含めんと計算があわないです。

室長：これはね、選別施設の必要処理能力ということですので、300立米掘って、それを選別する能力と。

住民：うん、能力だけど、年数は4年なんです。そやから、先ほど二日だったら8年になります。能力があつたってできないじゃないですか、掘削できなかつたら。だからちょっと矛盾しているんじゃないですか、言っておられるのは。

コンサル：ここの計算はちょっと平均的にやっけていまして、実際に選別をする期間がほぼ今、通算で4年間ぐらいかかるということになっていまして、実際には約50%ぐらいの選別した後の土、分析の対象になるものが出てきますので、300立米ふるうんですけど、実際は分析をする対象になるものは、大きいガラとかを取ると、土砂分が約150立米ぐらい出てくる計算になるので、それを5日分ためると埋め戻し量ベースで300立米、それか二日に一遍、土として回収したのが300立米という\*\*です。

住民：ということは、掘削は300ですけども、分別のところでは150ほどになるから、二日分で300ということですか。

コンサル：そうです。

住民：そういうことなんですか。

コンサル：そうですね、はい。

住民：だから、その二日分で分析しますよと、そういうことですね。

コンサル：あくまでも、埋め戻すものに対して300立米に対して1回、30回に分けて1度すると。

住民：分解して。それに対しての300ね。

コンサル：そうです。

住民：そういうことですね。ということは、二日に1回で分析これやって埋戻す期間はだいたい\*\*\*。

コンサル：いずれにしても、きっちり300立米たまった時点で分析にかけていくということです。

司会：すみません、最後の議題になりましたが、有害物調査検討委員会の。

室長：その前に、ちょっと今のところで、今見ていただきました25ミリ、50ミリ、100ミリというのがありまして、確かに見ると25ミリはきれいというかそろっている。100ミリを見ると廃棄物が多いなど。いろいろな実験をした結果、真ん中のところ、これまたちょっと見ると汚いような感じがしますが、ここにまだ磁気選別なりあるいは手選別なり風力選別なりというやつをかけていくと、50ミリの中に残っているビニールみたいなものを飛ばしてしまうと、ある程度そこそこのものになるというようなことも含めまして、選別施設の能力、大きさでかける年数からすると、この50ミリで基本的にやっていきたいと考えております。どっちにしたって100ミリでやるんやったら、これは早く通りますけど、ここからまた廃プラとか混じった木を除ける必要があるということで、そういう選別の手間がかかったりコストがかかったりします。50ミリで見ても通ったもの通ってないものの物の量の割合が出ていますが、ある程度、それを風で飛ばしたりすると、いいものができるなど、効率的にいいかなということで50ミリで設定をさせていただきたいと思っていますので。

住民：先ほど、私が質問したときは、100から50、\*\*\*\*。

室長：はい、それはそれなんですけども、最終のふるいの目が50ミリでやって、そこから出てきたものを風で飛ばしたりしながらきれいにしていきたいというふうに考えています。

その過程で、まずはこの300の土でやったり、あるいはスケルトンでふるったりしながら、それを100ミリに通して50ミリに通すという、一番効率の良い通し方で、

最終的なふるいとしては50ミリを使っていくということで考えておりますので。

住民：50ミリが最低の・・・

室長：目としては最低ですけど、あと風選で残っているようなビニールを飛ばしてしまうというようなことで、一番効率良く分けられるのかなど、実験の結果でございます。それでやりたいと思いますのでよろしくお願いします。

司会：最後の議題となりますが、有害物調査検討委員会の助言の対応について説明いたします。お願いいたします。

主幹：それでは、選別以外の部分につきまして12日の委員会で、委員からいただいた意見に対しての部分に対する県の方針を説明させていただきます。資料3のほうになります。

まず左側3と書いてありますけども、底面遮水工についてということで、小野委員から、底面遮水補修工の施工時には湧水処理の問題が生じるため、施工場所に応じて、セメント改良土のみではなくベントナイトや粘性土などの他の工法（材料）も対応できるようにしておくことが望ましい、という意見をいただいております。県の方針としましては、施工性、耐久性、経済性等の諸条件を勘案し、ベントナイトや粘性土の使用を含め、現在、行っております設計の中で工法の検討を行っていきたいと考えております。

次、4番目の鉛直遮水工について。梶山委員のほうから、鉛直遮水工はソイルセメントを用いる計画のようであるが、遮水性や耐久性は十分にあるのか、通水性を確認するモニタリングが必要と思われる、という意見をいただいております。県としましては、例えば、今考えておりますTRD工法は、大きなチェーンソー型の Cutter で、地面を掘削しながらセメントと地盤を混合して連続したソイルセメントの壁を造っていくという工法なんですけども、この工法は、連続した施工によって、品質の高い遮水壁を構築することが可能で、処分場での採用実績も多数あるということと、あとベントナイトを混合する方法もありますが、施工管理をしっかりと実施することで品質を確保することが重要と考えております。あと、処分場内の浸透水の低下工法を今回、二次対策で採用しますので、最終的には場内の水位が場外よりも低くなることから、実際には処分場からの漏水ということよりも、周囲からの地下水の流入防止が課題となると考えております。④ですけども、遮水壁の外側に設置する観測井戸と内部の観測井戸を用いまして、内外の水位差が適正に保たれているのか、周辺地下水の水質に問題はないのかを、継続的にモニタリングしていく計画としております。

樋口委員のほうから、土質に有機物が多いとコンクリート構造物の強度が落ち、遮水性が落ちる。これまでの漏水事例はそういう場合であったという意見をいただいております。土質に有機物が多く、コンクリートの強度が落ちた事例というのは、関東地方以北や九州地方の火山の周りに多く分布してます黒ボク土、黒っぽい有機物を含んだ土だったんですけども、この有機物の含有量が高い土壌が混入した場合、あるいは廃棄物土から溶出した浸透水中の有機物濃度が高い場合にこういうふうに品質が落ちるとい

場合があります。ここのRDの現場ですけれども、黒ボク土は分布しておりませんので、有機質土の混入については、問題はありませぬ。ただし、浸透水の有機物については、十分、注意して考える必要がありますので、事前に、浸透水を用いた配合試験を行うというふうに考えております。この③の試験結果から、強度低下が起こらない配合比などを設計の中で考える計画をしております。

次、5番目、処分場の早期安定化についてということで、小野委員から工事中もモニタリング井戸はできるだけ多く残して、場内の安定化に向けた井戸の再利用を考慮してほしいと。また、有害物掘削範囲に立て坑は設置するのか。掘削した廃棄物土層の場所に立坑を設置することは、ボーリングを新たに実施するよりも楽であるという意見をいただいております。県としましては、モニタリング井戸というのは、できるだけ残すよう配慮した計画をしていきたいと思っております。底面遮水層修復のための廃棄物土掘削範囲、また有害物除去を目的とした掘削範囲においては、選別土による埋め戻しを行う際に、先ほど説明しましたけれども、立て坑を設置して、埋立物の準好気化による安定化、酸素を送り込むことによって安定化の促進を図っていきたいというふうに考えております。

次、6番目の水処理ですけれども、樋口委員のほうからオーバーフロー水が発生しそうな状況のときには、水処理各工程の処理能力を幅（余力）を持たせたフローとしておけば対応しやすいという意見をいただいております。この水処理式の能力については、今やっております詳細設計の中で検討していきたいと考えております。以上でございます。

司会：御質問があれば挙手をお願いいたします。

住民：鉛直遮水工についての県の方針ですけど、この④「強度低下が起こらない配合比などを決定する計画」ということは、これは有機物が混ざっている場合でも配合できると、そういうことですか。どういふようにこれを理解したら。

コンサル：建設技術研究所です。有機物の量等にもよるんですけども、非常に濃い場合にはやはり影響が出るということで、むしろそういう水が入らないような配慮が必要な場合も出てくることもあろうかと思っております。

ただ、基本的には、例えば、貧配合であるか高配合であるか、セメントの量ですね、これによって、強度発現が所定の強度が発現するのに、どの程度の配合をするのが一番適切か、当然、配合をたくさんすればよく固まるというようなイメージもおありかと思うんですけども、ただ、例えば熱がたくさん出るとか、かえってそういうクラックが入ってしまうとか、そういういろんな問題も出てまいりますので、最適な配合比というのがどれぐらいのものであるかというのが、一つ問題。これは、その有機物が入る、入らない以前の問題として、まず現地の土、現地の水でやってみると。その中で、今回、この境界部で観測井戸を新たに設置しておりますので、その観測井戸から採取された水を使って、その中の有機物が高いか低いかがどうか、影響を与えるかどうかということの評価して、もし影響を与えるということであれば、まず、配合比を調整することによって解決できる場合は、それで解決すると。それがもし、どの配合をしても強度低

下につながって、その低下した程度が目標を下回る、要するに目標の強度が発現できない、あるいは不透水性を発現できないという場合には、別の一つの対応、例えば水を抜くとか、そういう水が入らないように地下水位を落とすとか、そういうふうな対策を考えてみたいというふうには考えております。

住民：それを書いてほしいんですよ。これやったら、どんな場合があっても配合比で何とかするんやというようにしか読めないです。そうじゃなくて、そういう場合は、そういう対策もされますよと言われるんだったら、僕も理解できるんだけど、これ、じゃあ、どうしてやるんか、有機物入っているのになぜこんなん直るんやと、僕はそう思ったけどね。わかりました。文章を書いてくださいね。

住民：もう時間がないので、手短に。鉛直遮水壁に関しては、かねがね住民側から不安を持ち上げているところなんですけれども、この北尾側だけやることになったこの鉛直遮水壁ですけども、地下何メートルでしたっけ。

主幹：鉛直遮水壁の深さですけども、大体10メートルから20メートル。

住民：10メートルから20メートル。それで、オーケーというふう考えた、効果があると考えたんですね。処分場の採用実績も多数ありますというふうに書いていますけども、これまでの採用実績で10メートルから20メートルという事例がどのくらいあるのか御存じなのか。

主幹：ちょっと、今手元にないですけども、

住民：これも多数あると考えていいんですか。

主幹：はい。

住民：そこで問題が生じているか生じてないかについて、もし御存じでありましたら。

コンサル：実際、私も、かれこれ10年前に福島県のいわき市というところで、これも公表されていますけれども、同じ鉛直遮水壁で20メートルをちょっと超えるくらいのもので、汚染も5万本のドラム缶が地上にあって、地下にも1万本のドラム缶があって、それはにおいからしても、阿鼻叫喚の世界という感じでした。そこも全周遮水壁で20メートル程度で、それはその地質が適していて狭い範囲でしたのでそれがリーズナブルだったのでやりました。そこも、問題、同じような。

住民：問題になっているのは施工から何年たって問題ないかっていうこと、今後、そのときは問題なくても何年か後には、また問題が起きていることがあるので、同じような事例で何年もっているっていうことがわかると、そのぐらいは持つかなあという気になる

んだけど。

コンサル：その施工されたもの、先ほど申しましたように例えば10年前とかです、その期間ではもう十分。要するにそんなに長いのは、達してないのは、新しいといいますがそういう廃棄物の不法投棄現場とかに適応された事例というのはそもそも歴史的に浅いものです、まだこれから。例えば、既に50年の実績があるものというのは確かにはないと思いますが、ただ。

住民：ということは、この処分場の採用実績があるといっても、これは安心できるわけじゃないのか、

コンサル：そういうわけではございませんで、逆に、処分場の例えば修復、私も現場見学させていただきまして・・・

住民：今のところということならわかるけど、今のところこういうやり方がとられておりますということであって、だからと言って今後これで保証されるという工法ではない。むしろ今、話を聞くと、この工法が採用されてからまだそんなに経っていないと、10年ぐらいのもんだということになると、将来的にはわからんと考えてなくちゃいけないよね。

コンサル：それはそういう廃棄物の問題が持ち上がって、それに対して修復するという事例が、そもそも最近そういうものが、例えば産廃特措法ができたのも10年前でございますし。

住民：言いわけはいいんだよ。

コンサル：言いわけじゃなくてこれは事実でして・・・

住民：この工法を、我々はしょうがないから、しょうがないっていうか協定を結んだんで構わないんだけど、やっておられるのは構わないんですけど、ただ、10年しかまだないわけで、これまで30年もったとか50年もったという実績のある工法だということではないということ、とりあえず皆共有してリスクとして持っておく必要もあるっていうだけの話なんだけど。

コンサル：それ以前には、ダムとか、例えば。

住民：だからダムは関係ないでしょ。処分場のところでやるのと通常のところでは全然、性質が違うという話は、これまで何度も県とやっているんで、これ以上やるつもりはないです。

ただ、ここの書き方がちょっとどうかなと思ったので申し上げた。

コンサル：それから、もう一つ、私がこの前も申し上げたんですが、基本、先ほども県の説明があったんですが、もう一つ御理解いただきたいのは、そもそもこの工法というのは、地下水を、中の浸透水の水位を下げる、周辺の地下水位よりも下げる工法です。ですので、皆さん、直ぐちょっと誤解されがちなのは・・・

住民：でもね、\*\*\*\*\*

コンサル：誤解されがちなのは、中の水位が高くて周辺に水位の圧力がかかっているんじゃないんで逆なんです。ですから、仮にそういうことが一時的に、例えば、水処理が滞って、雨が多くて水処理が間に合わなくて一時的に水位が若干上がることがあっても、それでもそのときは遮水性が効きますし、普段は、中が水位が低いので周辺から圧力がかかりますので、そういう二重の意味で、フェイルセーフといいますか、二重の防御をしているわけなんです。ですから、その遮水性だけに頼る・・・

住民：だからね、理論的にはわかっているんだよ。さっきと同じように、もう時間がないので言ってもしょうがないですけども、こういう形でバリアを張って地下水汚染を防いだ事例がありまして、それでこれはもう50年たっても大丈夫でしたという実績があるというならわかるよ。でも、そうではないわけでしょう。これは、理論上は水位を下げれば大丈夫ですと、モニタリングをしっかりしますよと、言っているわけだけど、モニタリングして、外にじゃあ汚染水が出たときは、もう汚染が始まっちゃっているというわけだから。もう見つかったときには遅いんだよ、ある意味ではね。だからそういうこともあり得るわけだから、絶対安全などということはないわけですよ。僕らも絶対安全にしるとは言っていないわけだから、そこで強情はらずに、そういう工法なんだということに、認識の共有さえあればいいんです。

室長：わかりました。処分場での採用実績はあるんですけども、年数的なものの実績は無いという、そういう性質をしっかり見極めて、失敗のないような施工をするために、事前の5メーター毎に状況などを調べながらきっちりしたものを造っていきたいと思います。おっしゃるとおり長い実績は無いと共通の認識を持つと。

司会：予定の時刻も過ぎましたので。

室長：御連絡がございまして、法律の要件でございませ環境審議会の意見をもらう必要がございますので、今月の29日、環境審議会を開かせていただく予定をしております。それともう一回、1カ月後ぐらいにまた開かせていただきまして、意見をいただきたいなという段取りをしております。また、詳しいことが決まりましたらお知らせさせていただきます。また委員の方、現場を見ていただいてないという方もいらっしゃいますので、現場を見ていただいて会議をしていただくということを考えております。それだけです。

住民：すみません、この場をおかりいたしまして、自治会の方に御連絡を申し上げたいと思うんですが、お手元に、4年前に周辺自治会連絡会を設定したときに、この運営費という形で過去2年間、経費等を拠出していただいております。その計算書をお配りさせていただきました。ここ1年、要は使っておりません。で、現在、残金を私のほうで預かっております。その金の処理につきまして、できますならば、またこれを連絡会を解散するというのではなくて、要った額を各自治会にお返ししたらどうかなと思っております。また、御意見がありましたらまたおっしゃっていただけたらと思います。また、次回、会があるようですので、教えていただいて、また。

私も、金を預かっているのはちょっと大変ですので。以上です。

司会：それでは、これで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。