

第25回豊島廃棄物等管理委員会議事録

日時 平成23年6月5日（日）

13:50～

場所 豊島処分地

中間保管・梱包施設

出席委員（○印は議事録署名人）

永田委員長

○岡市委員

堺委員

高月委員

○中杉委員

I 開会

- 香川県環境森林部長が開会の挨拶（内容は省略）をしました。

II 会議の成立

- 事務局から豊島廃棄物等管理委員会委員8名のうち5名が出席しており、設置要綱第5条第2項の規定により会議が成立していることを報告しました。

III 議事録署名人の指名

- 議長（委員長）が出席委員の中から、岡市委員と中杉委員を議事録署名人に指名しました。

IV 委員会の運営について

- 豊島廃棄物等管理委員会の運営（公開・非公開）については、特に非公開情報がない限り原則公開することとしており、今回の審議内容に非公開情報がないと判断して公開としました。

V 傍聴人の意見

<公害等調整委員会>

- 公調委からは特にありません。

<豊島住民会議>

- 久しぶりに豊島で管理委員会を開いていただきましてありがとうございます。現場、現物、現実の上に立って、真剣な協議をやっていただきたいと思います。最初にあたりまして2点ほどあります。
- 1点目は、廃棄物と汚染土壌との完了判定を今の現状の中でどのようにするのか。想定とかなり違うのではないかと思います。

- 2点目は、現在5月中に310mm余の雨が降っています。地下水位が非常に高くなってきて、西井戸から常にポンプアップして、それを承水路、それから沈砂池1にポンプアップしています。5月5日からやっているようですが、沈砂池1に行った水は、また土手を越して承水路のほうに流れていっているという状態であります。これに意味があるのかどうなのか、教えていただきたいと思います。そして、今後、この水をどのように管理されていくのか、そのへんのことについても伺いたいと思います。

これに対して委員長等から次のとおり発言がありました。

- （委員長）第1点目の完了判定の話につきましては、本日の議題となっておりますので、そちらでさせていただきます。西井戸の水の件については、何かコメントがあったらしてください。
- （県）先日の台風で非常に水位が上がり、今、沈砂池1はご覧のとおり一杯になっています。承水路についても結構水が入っていますけれども、今のところ沈砂池から承水路へ水が越流したということはないということです。
- （委員長）それで、その後の水処理の関係からすると。
- （県）沈砂池と承水路につきまして、採水をして水質検査をしています。それで異常がなければ放流したいと考えています。
- （委員長）そうですか。いいですか。
- （住民会議）沈砂池1は、底から1m90を越すと水をいくら入れても増えないのですよ。それはなぜ増えないかといったら、土手を越して承水路のほうに流れているから増えないので、目で見て分かりませんか。今でも見えますよ。
- （住民会議）越流しているのが見えます。承水路のほうに出ているのが。
- （委員長）今日は現場に来ているので、後でゆっくり。
- （住民会議）おかしいと思いませんか。毎日ポンプアップしているのに、水位が上がらないというのは、おかしいと思わないといけませんよ。
- （委員長）後でちゃんと確認してもらってください。
- （住民会議）見せてあげます。
- （委員長）ただ、水質検査の後で問題なければ放流しますよという格好で対応していきたいと。台風が来る前には、一応貯水量を確保するつもりで対応はしていたということになるのですか。
- （県）台風の前には一旦水質検査を行い、異常がなかったので空にしていました。台風で、一晩で今の状態になりました。
- （委員長）わかりました。そういう意味では、まだまだこれから梅雨の季節なので、雨の心配はしておかなければいけないから、できるだけ早く対応していくような。
- （住民会議）沈砂池2の初期雨水を受けるところは、今は1に入れられないから、満杯の状態ですよ。雨が降ったらあふれて反対側に行ってしまうので、そのへんをどうするつもりなのか。ちょっと水の管理を考えていただかないといけないのではないかと思います。
- （委員長）2のほうもだいたい水位が上がっていたことは上がっていたし、それから、越流のね。日程表みたいなものはないのですか。どのへんで結論が出て、どうするかというような話は。
- （県）沈砂池1につきましては、先週末に水を採水していますので、ダイオキシンまで含める

と、今週末から来週初めには放流できるような見込みになっています。

- （委員長）そうですか。もう、そういう意味ではぎりぎりのところまでできてしまっているのかもしれない。排水処理施設のリザーバーのほうは、もう満杯になっているのですか。
- （県）2、200トンですので、まだ若干の余裕はあります。
- （委員長）若干の。とにかく排水のほうの分析結果が出る前に、特に表に出てしまうというのは避けなくてはいけない話になっているので、そのへんの水管理のお話、後でも結構なので、ご質問のあった豊島住民会議の方には、よく説明しておいていただけませんか。
- （県）わかりました。
- （委員長）それでいいですか。
- （住民会議）はい。

VI 審議・報告事項

1 豊島廃棄物等処理事業の実施状況

- （県）審議・報告事項1の豊島廃棄物等処理事業の実施状況についてご報告します。資料25・Ⅱ／1をご覧ください。今回の管理委員会は臨時ということで、様式を簡素化させていただいています。次回9月の管理委員会では、通常の様式でご報告させていただきます。

1番の豊島廃棄物等の処理量についてですが、本年4月末現在の処理量は、表1の右端、累計欄に記載しているとおり452,559トン、全体の推計重量に対する処理率は67.7%となっています。昨年度1年間の処理量は、右から4列目の平成22年度の欄に記載しているとおり74,943トンとなっており、計画量に対する処理率は105.4%と、平成15年度の処理開始以来、初めて計画量を約3,800トン上回ることができました。本年4月の実績も、23年度暫定の欄ですが、計画量に対して103.1%と、計画量を200トン上回り、順調に処理ができています。

2の副成物の発生量及び有効利用量についてです。鉄及び銅は概ね順調に販売できていますが、アルミは再選別の手法等検討中であり、引き続き、販売に向けて努力をしたいと思っています。溶融スラグについては、公共工事のコンクリート骨材等としまして順調に販売されています。

3の見学者数について、右から3列目の22年度欄ですが、昨年度は6月から10月まで、豊島・直島で瀬戸内国際芸術祭が開催され、県内外から多くの方々が訪れましたが、処分地及び直島の間処理施設を見学した方は、前年度21年度の実績を下回り、豊島・直島で合計4,625人でした。

2 豊島廃棄物等の掘削状況等

(1) H測線東側の廃棄物等掘削状況

- （県）審議・報告事項2の豊島廃棄物等の掘削状況等についてご説明します。まず、(1)のH測線東側の廃棄物等の掘削状況についてご説明します。資料25・Ⅱ／2-1、1ページをご覧ください。

先ほど現地を見ていただきましたが、H測線東側の廃棄物につきましては、この2月7日

から5月21日までの間、直下土壌面まで掘削を行ったところです。その結果、見ていただいたとおり、複数のつぼ掘り箇所が発見されています。

2頁の図面をご覧ください。今回の廃棄物等の底面掘削を行った範囲を水色の枠で示しています。先ほど現地でご説明したつぼ掘り箇所、AからFまでの6箇所を赤色で示しています。この場所では、今後設置予定の貯留トレンチの検討調査のため、地表面の測量をしていて、その測量結果をTPで示しております。最も低い場所は、CのTP0.21mです。なお、そのA、B、Cのところですが、緑色の点線で囲った場所が、水洗浄処理のために積替え施設設置予定だった箇所を表しています。

3頁をご覧ください。3頁からは掘削時の状況を写真で示しています。写真1と写真2は、それぞれA地点とB地点から発見された製紙汚泥の掘削状況です。写真1の掘削断面にある黒い部分が製紙汚泥です。写真3と写真4は、C地点のシュレッダーダストの掘削状況と、その下部に連続して埋設していたドラム缶、写真5、6は、前回の管理委員会でもご報告した、仮設水路設置時に発見したドラム缶の掘削状況です。これをD地点としていますが、D地点は今回の掘削完了判定調査の対象外としておりますので、仮置土で一旦埋め戻しています。

4頁をご覧ください。写真7と8は、それぞれE地点、F地点のシュレッダーダストの掘削状況でして、写真9は全景の状況です。このように北側からA、B、C、D、E、Fと6箇所につぼ掘りの箇所が発見されたという状況です。

1頁にお戻りいただきまして、真ん中の表1ですが、つぼ掘り箇所の状況をそこに示しています。AからFまでの6地点で、その位置と公調委調査での地表面の高さ、それと今回のつぼ掘り箇所の底の高さを示しています。現状では、底面の高さがC地点で0.21mが一番低くて、F地点の3.44mが一番高いところですが、0.21mから3.44mで、公調委の調査結果よりも概ね2mから4m程度深くなっています。つぼ掘り部分の体積は、全体で概ね2,000m³で、廃棄物の密度を0.98としますと、1,960トン程度と推定されます。

3番の今後の対応についてですが、H測線東側の地形の詳細調査を行い、公調委データからの廃棄物等の増加量を把握するとともに、廃棄物の残量を確認したいと思っています。また、今後、この区画で設置予定であります貯留トレンチの設置場所や、雨水等の排水施設の検討を行います。前回の管理委員会でご承認いただいた水洗浄処理対象土壌の積替え施設ですが、先ほどご説明したとおり、つぼ掘りが発見されたということで、この場所での設置は困難になりましたことから、設置場所を変更したいと考えており、この後、議題3の(3)、汚染土壌の掘削・積替え・搬出マニュアル(案)の中でご説明します。また、北側の遮水壁付近の廃棄物については、現地でも説明したとおり、転倒防止のため、手前8mの廃棄物を残しており、現在、その遮水壁の遮水機能の解除方法の検討を行っていますが、その結果も踏まえて、24年度中に掘削・除去をしたいと考えています。H測線東側の仮設水路につきましては、一時的に撤去した北側20mと、未設置の南側60mですが、次の頁の資料でわかりにくいので、2頁の資料で、H測線から入ったところに、紫の点線と細い水路とまた紫の点線が付いており、この北側の紫の点線の20m部分、それと、下側、南側の点線の60m部分、ここについて、早急に水路を設置したいと考えています。

(2) 埋設廃棄物探査試験

○(県)(2)の埋設廃棄物探査試験につきましてご説明します。資料25・Ⅱ/2-2の1頁をご覧ください。今年の3月にH測線東側の仮設水路を設置したときに、直下土壌面から約2m程度掘り込んだところからドラム缶が発見されたことについて、前回の管理委員会で、埋設された廃棄物を発見する方法を検討するように指示がありました。そこで今回、地下レーダ探査と表面波探査の2つの方法により探査試験を実施したので、その結果をご報告します。

試験日は4月22日、試験場所はその下の図1に赤く示していますが、埋設ドラム缶が発見されたH2測線のところのSITE-1と、製紙汚泥が発見されたIの1、2測線のところ、赤く大きく四角をしています。このSITE-2、この2箇所です。管理委員会の委員の指導のもと、応用地質(株)にご協力いただき、住民会議の立ち会いで実施しています。

2頁をご覧ください。5の探査試験方法ですが、土壌と埋設廃棄物とで地盤の緩みに違いがあることを想定して、写真1の製紙汚泥が出現したSITE-2、写真2のようにドラム缶をあらかじめ埋設したSITE-1で、それぞれ地下レーダ探査と表面波探査により実施しています。表1ですが、地下レーダ探査は、図のようにアンテナを引っ張って、電磁波の反射状況を連続的に測定し、緩み域や地層境界を推定するものです。下側の表面波探査は、あらかじめケーブルに固定された受信機をセットして、ハンマーによって地表面を振動させ、各受信機で振動波形を記録して、以降1mずつ起振点と受振点を移動して、所定の長さ、今回は20m測定していますが、所定の長さまで測定を繰り返します。これによって周囲に比べて緩い可能性があるつぼ掘り箇所を推定しようとするものです。

3頁をご覧ください。6の試験結果の、まず探査測線の設定についてです。SITE-1では写真3の赤丸のところに、あらかじめ深度1m付近にドラム缶を埋設した後、土壌で締め固めを行いました。探査測線は地下レーダ探査、表面波探査とも、U字溝沿いに1測線、青い線ですけれども、延長23mを設定しています。下のSITE-2ですが、埋設されていた製紙汚泥が一部目視で確認できる状態、写真4の状態でしたので、そこを含むように測線を設定しています。なお、この箇所には急激な段差がありましたことから、測定は下段と上段に分けて実施して、下段は写真4の青線で示しています。地下レーダ探査と表面波探査ともに1測線、延長17mで設定しています。上段のほうは、写真5になりますが、青色で示した延長17mで地下レーダ探査と表面波探査の測線を設定するとともに、地下レーダ探査につきましては、緑色で示した横断測定も行っています。4頁に図面を掲載しています。図2の左下の部分がドラム缶を埋設したSITE-1、図の中央、上の部分が、製紙汚泥が一部露出していましたSITE-2で、上側、北側が下段、下側、南側が上段となっています。写真6は、SITE-2の探査試験実施時の状況、写真7は、その後の探査試験実施後の県による廃棄物掘削後の状況です。掘削の結果、図4のように、つぼ掘り、先ほど説明したAとBという地点ですが、ここで製紙汚泥が埋設されていました。

5頁をお開きください。探査結果の解析です。まず、地下レーダ探査につきましては、SITE-1のドラム缶埋設箇所ですけれども、地下レーダ探査については、図の上側の部分

に結果を示しています。図で示していますように、ドラム缶から非常に強い反射が見られます。その様子を右側に拡大していますが、6と書いてある下のあたりが白っぽく表示されておりまして、ドラム缶からの非常に強い反射を示しています。また、その周囲の埋め戻した範囲につきましても強い反射を示しており、これは周辺地盤との状況の違いが反映されたものと考えられます。このように、地下レーダ探査は、浅い位置に埋設された金属廃棄物については、適用性が確認できたと考えています。

次に、下側の図のほうの表面波探査についてです。解析結果を示しています。右に凡例がありますが、赤いほどS波の速度が遅く、地盤が緩い。黄色から緑、青になるほど、速度が速くなり、地盤が締め固まっていると推定されます。図で示しますように、ドラム缶が埋設された箇所を含む埋め戻し範囲全体が周辺に比べて赤っぽくなりまして緩いと、土壤の締め固めの程度を反映しているものと考えられましたが、ドラム缶の埋設位置につきましては、ドラム缶の反応がなく、確認することができなかったということでした。今回の探査では、ある程度埋め戻し箇所は判断できましたけれども、ただ、現地は当時、不法行為者が20年も前に埋めて、その上に10m、20m以上になる廃棄物で圧迫された当時の埋め戻し箇所を判断できるかどうかというのは、今の段階では不明という結果になっています。

続きまして、6頁、7頁をご覧ください。6頁、7頁にかけてはSITE-2の地下レーダ探査結果を示しています。6、7頁とも左側が北、右側が南となっていますので、先ほどの探査測線設定の際の図面をイメージしていただければと思います。

6頁は図の中央より左側が下段、右側が上段になります。右下のところに凡例を記載していますが、図の中の色で水色のだ円で囲ったところは、試験実施時にすでに廃棄物が目視確認できたところです。薄紫のだ円が、探査の結果、埋設廃棄物の可能性があるかと判断された箇所。青色で囲ったところが、その後の県の掘削によって埋設廃棄物が確認できたところ。赤色の丸が中にありますけれども、これは反応があるということで、県がその後掘削したのですけれども、埋設された廃棄物が確認されなかったというところです。青線で囲った埋設廃棄物があった①、②、③の箇所につきましては、下に色の付いた図があるように、電磁波の反射が強くなることが確認できましたが、一方で、埋設廃棄物のない箇所、図右側の上段の真ん中あたり、3から13と書いているところですが、このあたりは薄紫の反応があったのですが、廃棄物はなかったということになっています。

7頁は、上段を東西に探査した結果です。ここでも、埋設廃棄物のありました箇所、図面でいう③の箇所ですが、左側の分がその測線の反応を示していますが、この③の箇所、EW6測線ですけれども、上から1mから8mのところに、実際廃棄物があったということですが、このあたりは反応が出ています。しかし、EW4測線を見ていただきますと、1mあるいは2mから5mのところに反応があり、そのすぐ隣を試掘したけれども、廃棄物がなかったというような結果になっています。これは、土壤の含水状況や粒度、あるいは締め固めの違いによって現れたものと考えられ、埋設廃棄物の判断というのはなかなか難しいのではないかと結果でした。

8頁をご覧ください。SITE-2の表面波探査結果を図に示しています。下側の図に青色の実線で埋設廃棄物の箇所をお椀のような形で示していますが、いずれも反応の出方に統

一性が見られず、埋設廃棄物を抽出する方法としては適さないという結果になっています。

9頁は試験実施の状況です。10頁は、今回の結果を受けた8の今後の対応についてです。今回の結果、表面波探査は、埋設ドラム缶あるいは埋設廃棄物のいずれも適用性が低いという結果になりました。また、地下レーダ探査につきましては、浅い位置の金属廃棄物の探査は可能でしたが、埋設廃棄物については、廃棄物のない箇所においてもレーダが反応してしまい、探査手法として有効性は低いというものでした。さらに、両手法とも、急な段差や斜面につきましては、調査が困難ということです。

今回、H測線東側の底面掘削をあのようにしていったわけですが、慎重に掘削を行うことにより、窪地になった地形でも埋設廃棄物の掘削・除去が可能であったことから、今後は、埋設廃棄物が出てきた場合、その状況を記録・整理して、そのデータも活用しながら慎重に掘削を行い、埋設廃棄物の発見に努めていくとともに、埋設廃棄物の確認調査のあり方について検討していきたいと考えています。

なお、別紙として、11頁、12頁に測定結果の解釈例を付けていますので、ご参考に見ていただければと思います。11頁が地下レーダ探査、12頁が表面波探査の解釈例ということになっています。

(3) 廃棄物等性状調査計画（案）について

- (県) 議題2の(3)、廃棄物等性状調査計画案についてご説明します。資料25・Ⅱ/2-3をご覧ください。県では公調委の調査結果に基づき、毎年掘削の基本計画を作成し、この計画に沿って掘削を行えば土壌比率40%から45%で最終年度まで処理ができる見通しということで、管理委員会にご報告しています。しかしながら、今後掘削する予定であります第4工区の廃棄物等の性状把握が十分でないこと、さらに、H測線東側、先ほど見ていただきましたが、そこで製紙汚泥の埋設廃棄物が見つかったこと、あるいは、その廃棄物等の残余量が減少していることを踏まえまして、今後、均質化物の調整をより綿密に行い、処理終了まで効率的な焼却・熔融処理を行う必要があることから、今回、第4工区と他の工区で現在掘削調査が可能な地点につきまして、廃棄物等について性状調査を行うものであります。

調査時期は、第1、第2、第3工区は6月に考えています。下の図を見ていただきますと、第1工区、G4のところにてアを設定しています。その斜め上のイ、製紙汚泥が見つかりましたウ、D、Eの2番測線のところにエ、今後、水洗浄処理の運搬するために飛び地に道路を作りますが、その掘削するB3のところのオにつきましては、6月に実施したいと思っています。第4工区、下の図ですとか、キ、ク、ケ、コのところでありますが、ここについては7月に実施したいと思っています。

調査方法は、各調査地点において、所定の深さごとに下の表1に示す性状調査を行います。なお、掘削した廃棄物等は、元の場所へ埋め戻したいと思っています。

2頁をご覧ください。表2に廃棄物性状調査を行う深さを示していますが、まず、各地点に調査実施の高さ、現状の廃棄物の高さ、公調委調査による廃棄物の種類とその層ごとの高さを示しています。今回、試料を取る調査の深度は、公調委調査による廃棄物の種類ごとに、一番下の最下部の層まで試料を採取するように設定しています。例えば、第1工区のアの地

点ですと、公調委では、燃え殻混じりシュレッダーダスト、シュレッダーダスト、燃え殻と、3種類がありますので、そのそれぞれその中で3点を取りたいと思っています。

調査手順はその下です。第1工区、第2工区、第3工区につきましては、0.8m³のバックホウにより、1地点で3箇所掘削して、所定の深さから掘削した廃棄物等の3点から採取・混合した試料について、それぞれ水分、灰分を測定します。さらにその3箇所分を、試料を混合したものにつきまして、成分、塩基度、溶流度の分析を行います。

第4工区の調査につきましては、できるだけ今の遮水シートの撤去範囲を限定したいと考えており、遮水シートを10m×10mの範囲で一時的に撤去して、0.28m³のバックホウで掘削します。試料は所定の深さから掘削した廃棄物、この場合は1点から掘削したものを山積みにして、そこから3点採取・混合して、水分、灰分、成分、塩基度及び溶流度の分析を行いたいと考えています。

以上のとおり説明しました。

これに対し、委員等から次のとおり発言がありました。

- （委員長）はい、どうもありがとうございました。それでは、いかがでしょうか。1と2の議題です。どうぞ。
- （委員）まず、このつぼ掘りのところで、上から廃棄物がずつつながっているというか、間に何も入っていないものと、これはだんだん上から取っていくしかないで、見つけるのは簡単だろうと思うのです。掘っていったら、廃棄物があったから、そこをさらに掘っていくと。なくなるまで掘ると。横もそういうふうにとっていけばいい話だろうと思いますけれども。一番厄介なのは、製紙汚泥のところに、上に土が載っている場合どうするのかという話が一番。その場合の解釈ですけれども、上に載っている覆土的なものは、どう処理しますか。廃棄物として今は計算していますね。たぶん実態的には、そこだけを別に、汚染土壌として別に掘り出して別扱いするほうが手間が掛かってしまっ大変だろうと思うので、それでいいのかなと思いますけれども、そのへんをまず整理をしておく必要があるだろうと思います。
- （県）できるだけ溶融対象物を減らすという観点から、覆土された土壌については、別途分けて掘削する。土壌は土壌で検査するというのが望ましい姿とは考えています。しかしながら、A地点とかを掘削をしています、その層が一律でないこと、すぐ下に製紙汚泥があることから、どうしても廃棄物と混合してしまうというのが実態です。そういうことで、現在はそれも含めて溶融処理のほうに回しています。ただ、それが明らかに分けられるような形で、相当深い厚さで一定分かるのであれば、できるだけ分離して、土壌として扱えるものは扱えるように検討していきたいと思っています。
- （委員長）よろしいですか。あと、いかがでしょうか。何かありますか。
- （委員）次に探査ですが、これは、今、最初に探査をやってドラム缶の存在を確認していますね。あれは、地上でこの中の地下レーダ探査でやるということによろしいですか。掘削前調査として、ドラム缶が入っているかどうかを確認する調査をやって。今はやっていないのですか。今はもうやめたのですか。
- （県）はい。

- （委員）以前やっていたのと同じだと考えていいですか。当初やっていた探査は、いろいろな探査法を使っていたと思うのですが、この中で、地下レーダと表面波探査というのを使ったというのは、ほかのものは使えないという。先ほども現場で話をして、「あそこの地下レーダ探査は非常に線が細いから、大変なんだ」と言われたけれども、別の探査方法を使うと、電極を固定して置いて金具を入れると、ある範囲を深さ方向に切ってやるようなこともできないわけではないので、いろいろな探査方法があると思うのですが、その中でこれを使ったということの意味合いを少し説明いただければと思います。
- （県）いくつかの探査方法の中からこの2つを選択したわけですし、電磁探査とか、抵抗を使うようなものは、土壌中の塩分や水分の影響を非常に受けるので今回は適さないのだろうということで、今回の2つの探査が現状として最も適当なのではないかということで、やらせていただいております。
- （委員）結果として、どちらもなかなか使い難いという結論ですけれどもね。そういう意味でほかの方法というのが使えるのか、使えないのかというのを少し検討する余地がないのか。先ほど言いましたように、上からつながっているものは、目視で見れば、順番にやればいい話ですけれども、間に土が入っているときに、その下に入っているか入っていないかというのを、確かに調べるといってもどのぐらいの密度で調べるかということがありますので、ある平面的に一応概略をつかまえられれば、それなりに意味があるだろうと。これは、可能性があるところを見つければいいですが、最後の確認は掘ってみざるをえないので、地下レーダ探査でも、廃棄物があるところは確実に地下レーダ探査で見つかるということであれば、地下レーダ探査で見つけたところを確認していく。掘って廃棄物があるかどうかを確認していくという方法を取れば、面的に安心を確保するという意味では、より面的に見ていることになる。そういう組み合わせができないのかなと思っているのですけれども。これは実際にどうなのかなど。地下レーダ探査が先ほど見たように細かい調査をやらないといけなくなると、その手間をやっているぐらいなら、細かくでも掘ってしまったほうがいいという話になるのかもしれませんが。そのへんが分からないものですから。
- （委員長）現状で、つぼ掘りが見付かった箇所は、だいたいどういう形でそれが発見されたのか、説明してくれませんか。例えばこのA地点、それからもう一つ、A地点の場合は、この図の書き方で、今掘削が進んでいないところまで連続して汚泥層がありますよということで考えておけばいいのですね。
- （県）説明不足でしたが、資料25・Ⅱ／2-1の1頁を見ていただけますでしょうか。2番の掘削状況の真ん中あたりの段です。このうち、AとDの地点につきましては、仮設水路を設置するために、そのA測線プラス10m付近の掘削をしていた際に、覆土された製紙汚泥等が見付かったということです。A地点ですと、写真1を見ていただいたら分かるのですが、だいたい1m弱。
- （委員長）一応、そういう意味では、掘削として廃棄物を取り除いたと思われるところから、1m掘らないと見つからなかったということで考えればいいのですか。
- （木村）そうです。B地点につきましては、そのシュレッダーダスト撤去後に製紙汚泥等が露出していたので、そこから広げていったという状況です。C、E、Fについては、シュレッダ

ーダストがそのままつぼ掘り状態で連続して廃棄されていたというような状態です。

- （委員長）はい。このA地点というのは、さっきのあれじゃないですけども、まだまだ連続して存在している可能性があるのですよね。
- （県）西側でしょうか。
- （委員長）ええ、そうそう。西側に対して。
- （県）西側には当然あります。
- （委員長）どういう格好で。
- （県）横から。
- （委員長）ですね。それから、これは、A地点はつながっているというふうに考えていいのですか。2箇所穴が開いているような格好になっていますけれども、その上の土手というか、遮水壁のところを介してつながっているのですよね。一体になっていると。
- （県）はい、つながっております。この探査方法を設定する際に、技術アドバイザーにもご相談させていただきまして、いろいろな手法の中で現地に適した方法はこの2つということで、させていただいたということです。レーダ探査でしてみれば安心だということではありますけれども、この結果のように、ないところも反応してしまうということで、以前、廃棄物層もそういう形でレーダ探査ということでしたが、やはり誤作動といいますか、誤反応をするということで、それ以降はやっていないという状況があります。この探査をどうするかにつきまして、費用対効果というのもありますので、引き続き技術アドバイザーに相談して、検討していきたいと思います。
- （委員）例えば、1mぐらい掘ってみたら見つかったという話ですね。1mぐらい掘ってみるということの場合によっては全部の面でやらなければいけないという話になると、そのときに掘った1m分の土砂、これはどういうものかというのがまだわからないわけですね。それをどのようにためておきながら、調査を、確認をしていくかということも、全部計画の中に入れておかなければいけない話になってくるので、本当にそれが現実的にできるのかどうかということも少し検討しないと。
- （委員長）今の話も現実的ではないと思うんですよね。ですから、何かほかに地表面に現れていること、あるいは廃棄物の性状みたいなもので透水性だとか、強度だとか、そういうものをもう少し、次の段階のときには見極めながら、本当にあるのかないのかということを検査する方法として、どれがいいのかということを考えてもらったほうがいいなと思っているので。今、ここでやっているのも、もう少し分析の方法論とかそういうのも含めて、何かこれで諦めてしまうという形ではないのかもしれないということで、もう少し、何かありませんか。
- （委員）少なくとも1m掘って確認するということは、全面にやるという話になると、もうこれはえらい話になる。
- （委員長）えらい話ではなくて、現実的ではなくなってしまいますよね。
- （委員）なくなる。だから。
- （委員長）そこまでの話では中で、発見できる方法論があるのではないかと。
- （委員）そういう意味では、そういうふうにして確認をしなきゃいけない部分をどう絞り込むかという話だと思うのです。

- （県）例えば今、掘削完了判定するときには、直下土壌で50cm掘削して、土壌を採取するということがありますので、その50cm以内に、その区間だけですけれども、あったものについては確認はできるのですが。ただ、全面というのは、なかなか困難かなと。
- （委員長）ですから、そういう意味では、今ここで結論を得られるような話ではないかもしれませんが、次の段階のときにはまた完了判定しなくてはいけない部分が出てくるわけですね。今の状態で話を聞いている限りにおいては、さっきのA地点以外のところは、何か地表といえますか、掘削した、一応、そういう意味では土壌が出てきた段階のところでは何か埋まっていそうだという判別ができるようなものなり現象が見られたというふうに解釈していいですね。
- （県）はい。
- （委員長）ですから、まあ、そういう意味では、A地点の話、こういう事態のときにどういう判断がとれるかというような手法があるのかと。
- （県）そうですね。資料にも書かせていただきましたが、例えばそういうデータですね、どういふところにどういふものが覆土されてあったのか、なかったのか。今回の場合であれば、遮水壁の近くのところに製紙汚泥が砂地のものを覆土であったというような、そういう客観的なデータをそろえて、あるいは同じような遮水壁付近とか、同じような覆土が出てきたとかいう場合であれば、その地点を念のため確認するという方法は考えられるのかなと思いますので、今後、そういう埋設廃棄物の発見したデータ等で今後進めていきたいと思っています。
- （委員長）何かご意見ありませんか。はい、どうぞ。
- （委員）この結果は、技術アドバイザーには見せてご意見を聞きましたか。
- （県）結果が出たのがつい最近でして、まだご報告に行けておりません。
- （委員）やはりね。技術アドバイザーのアドバイスを受けてやったので、これを報告して、それでまた別な方法もあるのかどうか、再検討をお願いしたらどうでしょうか。
- （委員長）それと、基本的には従来の路盤を掘り返して穴を掘って、そこに廃棄物を投入して上にながしか土をかぶせたというのが、今見つかっている範疇のつぼ掘りの箇所というふうに解釈するんですね。
- （県）A、Bという意味ですか。
- （委員長）いやいや、A、B、C、D、全部が。
- （県）つぼ掘りでも、連続的にシュレッダーダストが入っていますので。
- （委員長）そうそう、かぶせていないものもありますが、そんなものはすぐ発見できるという格好になるわけですね。
- （県）そうです。
- （委員長）ですから、そういう意味では、そういうところではどういふ特徴が現れる可能性があるのかということ、少し、技術アドバイザーも含めて、そういう中での調査なんだということを考えていただいたほうがいいかと思いますので、もう一度、おっしゃるように、これを見ていただきながら、アイデアも頂戴したいと思います。
- （県）はい。
- （委員）そうですね。ただ、現場で見えていまして、何となく現場の担当者というか、実際やっていた応用地質の人も、あまり自信があるようには見えなかったという印象はありましたね。

でも、一生懸命やってくれましたけどね、仕事は。こういう方法は、かなりの確に地下探査ができますか。

- （委員）的確にというわけにはいかないと思います。だから、これで判定するという使い方は難しいと思います。これで反応しなかったから廃棄物がない、反応したから廃棄物があるという判断ではないと私は思うのです。そこまでの精度は当然ないだろうと思います。地質の状況を見ると、いろいろな意味で違って来るから。
- （委員）まあ、確かにいろいろな。
- （委員）そういう意味では、判断をする一つの材料でしかあり得ない。確認するのは、それこそやはり、そこを掘って確認することが必要になってくるのかなと思うのですけれども、委員長が言われるとおりに、全部を掘ってしまうということは事実上無理な話だから。
- （委員）何となく、この前の調査では、これは全部掘らなければ、なかなか廃棄物は除けないなんていうような印象がありましたけれども、それでは困るわけでしょうからね。
- （委員長）ううん、ちょっとそれは知恵のない話だと。
- （委員）知恵のないといえば、知恵のないことで。
- （委員長）だから、何か。そういう意味ではもう少し検討の余地はあるのかなと思っているので。逆に、ああやって掘ってしまった後だとなかなかわかりづらくなってしまうので、今度やる時には、きちんと表面、一応これで終わりましたという中で、終わった時点でも何か地表に違いがないのか、あるいは物理的な話も含めて、何かの方法論で測っていくということをやったうえで、対応していったほうがよさそうだなと思います。今の段階では、もうこれ以上つぼ掘りしている箇所は、あそこの区画の中ではないと判断していいのでしょうか。
- （県）はい。
- （委員長）特に、壁際のところは確実に埋まっているわけで、これはきつとわかっていると思うんですよ。連続してつながっている範囲内においてはね。ですから、そこでどういう違いが出てくるのかというのを試験されたほうがいいなと。それは、掘削状態として出てくるわけで、この間やったような、一旦掘ってしまっ、また埋め戻して、一応実験的な地盤を作ったうえでというのは、またちょっと話が違って来ると思うのですね。それでいろいろ、地盤が緩いのはそのせいじゃないかとか、いろいろな言い訳みたいな話も出てきてしまうわけで、そうなってくると、またやった結果の判断が、技術アドバイザーも困るのかもしれないね。そういう状態になってしまっているの、もう少しちゃんとやっていきたいと思います。ただ、なかなか難しいかなと思いますけれどもね。ただ、可能性があるということで、さっきのようにある程度の範囲内を掘削するという事はもうやむを得ないと解釈していただいたほうがいいのかと思います。あと、いかがでしょうか。
- （委員）資料25・Ⅱ／2-3、廃棄物性状調査計画ということについてお聞きしたいのですが、詳細にご検討されるということですのでけれども、これは、公調委のデータを考えると、従来の土壌比率が40か45%からかなり何か大幅に変わる可能性があるという、何かそういう予想をお持ちなのではないでしょうか。
- （県）公調委の調査どおりであれば
- （委員）これでいけると。

- （県）順調にいけると。40から45%の間でいけることになっていますが、果たしてそれが実際に50mピッチの調査ですから、もっと、少し精度を上げて把握したいと考えています。
- （委員）はい。土壌比率というのは、出来上がるスラグの性状に影響してきますので、非常に重要だと思いますけれども。
- （委員長）はい。よろしいでしょうか。それでは、次に進ませていただいて、3と4は一緒にさせていただきますが、汚染土壌の水洗浄処理ということで、先ほどありました掘削判定などもここで議論させていただきます。どうぞ。

3 汚染土壌の水洗浄処理

（1）水洗浄処理関係マニュアルの修正

- （県）議題3の（1）の水洗浄処理関係マニュアルの修正につきましてご説明します。資料25・Ⅱ/3-1をご覧ください。今回の水洗浄処理関係マニュアルの修正につきまして、項目としては大きく4点に分けています。

まず、1点目はつぼ掘り箇所掘削完了判定調査の方法についてです。概要のところを書いてありますけれども、今回、掘削完了判定を行うものは10mメッシュの区画としていますが、その区画内につぼ掘りがある場合は、完了判定調査を行う単位区画とはまた別の、つぼ掘り等区画というのを設定して、そこでも検査するというようにしています。後ほどマニュアルのほうで説明いたします。また、汚染土壌を掘削するときに、周辺土壌の汚染を防ぐため、敷き鉄板を敷くということをマニュアルに記載していますが、今回のようにつぼ掘り等、斜面等がありますので、敷き鉄板が置けない場合も出てこようかと思えます。その場合は、あらかじめ、掘削現場に入る前に重機を高圧洗浄機で洗浄して、敷き鉄板ではなくてシートを敷設し、その上でフレコンに充填することにして、周辺土壌への汚染を防ぎたいと考えています。

2点目は、風化花崗岩の掘削完了判定についてです。風化花崗岩の完了判定では、まず、ワイヤブラシ等で廃棄物等を除去後、汚染状況調査を実施することとします。汚染がなければ掘削完了、汚染が確認されれば表面の風化花崗岩をワイヤブラシで除去して掘削完了とすることとしました。

3点目は、水洗浄処理対象土壌の積替え施設設置場所の変更についてですけれども、積替え施設を処分地南側の棧橋の手前、現在岩石やコンクリート殻等の置き場に設置位置を変更したいと思っています。このため、掘削現場ではまず水洗浄処理対象土壌をフレコンに充填して運搬車両に積み込み、北海岸アスファルト道路を通過して、新たに設置する積替え施設まで運搬します。北海岸へ出る際には、タイヤを洗浄することとしています。また、その積替え施設はコンクリート舗装として、計量のためにトラックスケールを設置します。積替え施設の設置場所を掘削現場の外に変更したことにより、廃棄物からの粉じん等による積替え施設内の汚染の可能性がなくなったことから、仮囲いは設置しないことにしたいと思っています。輸送船への運搬時には、積替え施設で運搬車両に積み込み、計量を行って、輸送船まで運搬することとしています。

4点目は、水洗浄処理対象土壌の受け渡しの際の確認です。前回の管理委員会の後で、委

員からご指摘があったものですが、海上輸送業務受託者と水洗浄処理業務受託者が水洗浄処理対象土壌を受け取る際に、受けた管理票とフレコンの数を照合して間違いないか確認することを明記することとしました。なお、そちらの修正箇所を、汚染土壌掘削・積替え・搬出マニュアルの10頁と書いていますが11頁の誤りです。同じく一番下の汚染土壌の水洗浄処理マニュアルですが、7頁と記載してありますが8頁の誤りです。申し訳ございません。

(2) 廃棄物等の掘削完了判定マニュアル（改正案）

- （県） それでは、具体的に先ほどの改正点をマニュアルで説明したいと思います。まず、「廃棄物等の掘削完了判定マニュアル」についてです。資料25・Ⅱ／3-2をご覧ください。5頁になります。

変更した箇所を赤字で示しています。今回の完了判定調査区画につぼ掘りなどによって連続性のない1m以上の高低差が生じている場合は、図-3にありますように、通常の単位区画に加えて、別のつぼ掘り等区画、これですと②-1とか⑥-2というものですが、このように設定いたします。つぼ掘り等区画が東西あるいは南北に長さ10mを超える場合は、この5頁の上段に記載していますが、130㎡を目安にするなど、つぼ掘り等区画を細分して設定したいと思っています。

12頁は風化花崗岩の掘削完了判定についてです。完了判定の方法と汚染状況調査のサンプリング方法を記載しています。5のサンプリング方法ですが、10m幅の区画を設定しまして、その中心点で風化花崗岩をワイヤブラシで削り落として採取し、手で砕いて分析用検体としたいと思います。その他の取り扱いは、土壌の完了判定調査に準拠して実施します。風化花崗岩の掘削完了判定手順につきましては、次の13頁のフロー図で説明します。まず、事業者が廃棄物等を掘削・除去し、県の監督員が目視観察をします。右側のほうになりますが、これまでは廃棄物等の下が岩盤ということでしたが、ここに風化花崗岩を追加します。岩盤または風化花崗岩で廃棄物等が残留している場合、右側ですが、機械及び人手により廃棄物等を除去し、県が管理委員会の立ち会いのもと、現地で廃棄物等の除去を確認します。廃棄物除去等を確認しましたら下へ行きますが、岩盤か風化花崗岩に分け、岩盤なら左へ行って掘削完了、風化花崗岩であれば下へ行きます。風化花崗岩の汚染状況調査を実施します。超過なしの場合は左に行きまして掘削完了、超過ありの場合は下へ行きます。ワイヤブラシで表面の風化花崗岩を除去して掘削完了ということにしたいと思います。

(3) 汚染土壌の掘削・積替え・搬出マニュアル（案）

- （県） 汚染土壌の掘削・積替え・搬出マニュアルについてです。資料25・Ⅱ／3-3をご覧ください。

1頁になりますが、概要のところでも赤字で修正点を書いています。1頁は、積替え施設及び計量のためのトラックスケールを掘削現場外に設置することに伴いまして、運搬経路等について変更しているものです。

2頁をご覧ください。2頁は赤色で示せていませんが、下側のフロー図の右側です。前回の管理委員会でご指摘がありましたが、ここは以前、非汚染土壌と表記していましたが、こ

の表記を掘削対象外土壌としまして、注で、掘削対象外土壌とは、地下水浄化対象土壌と非汚染土壌であるという説明を加えています。

3頁になります。汚染土壌の掘削・除去方法ですが、赤が修正点です。直下土壌が平坦な場合は、汚染区画の3方向に敷き鉄板を敷設して、周辺土壌の汚染を防ぐことにしていましたが、斜面やつぼ掘りがある場合には、敷き鉄板の敷設が困難でありますことから、まず、掘削対象区域外で重機を洗浄してから掘削区域に入ることにしまして、汚染土壌のフレコンへの充填は周辺に敷いたシート上で行うことにしました。次の4頁に図示しています。下側の図に、鉄板の敷設が困難な場合を示しています。あらかじめ洗浄した重機で、シート上でフレコンに土壌を充填するという形で進めていきたいと思っています。

次に、第5ですが、積替え施設を掘削現場外に設置することによりまして、これも運搬経路等の変更を記載しています。5頁になります。汚染土壌の掘削現場外の積替え施設への運搬に伴い、北海岸アスファルト道路の汚染を防ぐため、図3で示すとおり、北海岸アスファルト道路に出入口ゲートを、またその手前にタイヤ洗浄機を設置して、運搬車両のタイヤを洗浄します。なお、図の斜線の区域の雨水、洗浄水については、海域へは放流しません。また、今回、場内の掘削現場から運搬車両で北海岸を通過して、掘削区域外の積替え施設まで同じ車両で運搬しますことから、従来、場内車両と場外運搬車両の区別をしていましたが、もうこの区別をなくしまして、単に運搬車両という表現にしています。中段です。運搬車両は原則ダンプトラック等を利用しますが、掘削対象区域内で地形が平坦でない場合は、不整地運搬車等を使用することも可としています。この場合、北海岸アスファルト道路に出る際は、ダンプトラック等に積み替えることにしています。

第6は、積替え施設についてです。図で説明します。6頁の図4ですが、処分地東側から汚染土壌を搬出して、北海岸を通過して第3工区飛び地に新設する道路を通り南下して、処分地南西に新たに設置する積替え施設まで運搬したいと思っています。積替え施設の構造は、7頁図5に示しています。フレコン保管場所は、変更前と同様、縦30m、横35mの1,050㎡です。地下への浸透を防ぐため、コンクリートで舗装するとともに、保管場所の北面、西面、南面に止水壁を設置して、東面には排水路を設置します。雨水等は施設運用開始時に水質検査を実施して、安全性を確認したうえで海域に放流したいと考えています。また、万一、この保管場所内でフレコンに詰めた土壌が飛散した場合には、海域への水路を遮断して、新たに整備する暗渠排水路を通して沈砂池1に導水したいと考えています。積替え施設にはトラックスケールを設置して、第7に記載していますが、輸送船への運搬時に汚染土壌の重量を計測することになっています。

次に11頁をご覧ください。11頁は、海上輸送業務受託者は、真ん中あたりのところで、県が交付した管理票に記載されたフレコンの数と、積み込んだ数を照合するというを加えています。

(4) 汚染土壌の海上輸送マニュアル及び汚染土壌の水洗浄マニュアル

○(県)資料25・Ⅱ/3-4、汚染土壌の海上輸送マニュアル及び汚染土壌の水洗浄マニュアルについてです。

先ほどご説明しました汚染土壌の掘削・積替え・搬出マニュアルと同様に、今回、汚染土壌の海上輸送マニュアル及び汚染土壌の水洗浄マニュアルについても、海上輸送業務受託者及び水洗浄処理業務受託者は、県が交付した管理票に記載されたフレコンの数と積み込んだ数、あるいは荷受けした数を照合することを加えています。

4 その他（高度排水処理施設における1, 4-ジオキサンの詳細調査結果）

○（県）議題4の高度排水処理施設における1, 4-ジオキサンの詳細調査結果についてご説明します。資料25・Ⅱ/4をご覧ください。豊島処分地観測井のB5におきまして、地下水環境基準を超えた1, 4-ジオキサンが検出されたことから、前回の管理委員会に報告し、高度排水処理施設の原水及び各処理工程後の処理水について、1, 4-ジオキサンの調査をすることとなり、次のとおり詳細調査を実施しました。調査日は4月6日、調査体制は、管理委員会委員の指導の下、廃棄物対策課、直島環境センター、環境保健研究センターで調査・分析を実施しています。立ち会いは住民会議にお願いしました。

調査方法は、2頁上側の図1にありますように、高度排水処理施設の原水及び各工程の処理水を採水し、1, 4-ジオキサン、COD、SSを分析しました。

1ページに戻っていただき、5番の調査結果です。調査結果は下表のとおりで、原水中に含まれる1, 4-ジオキサン、0.30mg/lとありますけれども、この0.30の約3割、0.09mg/lぐらいが2番のアルカリ凝集沈殿、あるいは生物処理、膜ろ過後、低くなって、0.21mg/lというところまで低下しています。また、その後、ダイオキシン類、分解処理を実施しまして、だいたい0.04、2割程度になりますけれども、低下して、0.17mg/l、最終的に放流水は活性炭吸着後、0.16mg/lというところまで低下しました。

1, 4-ジオキサンにつきましては、排水基準が設定されていませんし、また、豊島における周辺環境モニタリング調査では、西海岸の感潮域及び地先海域において検出されていないということで、周辺環境には影響を生じていないことから、B5の1, 4-ジオキサンの今後の経時変化や、排水基準の設定状況、あるいは処理方法につきましては、詳細な情報が得られた段階で、あらためて取り扱いを検討したいと考えています。

以上のとおり説明しました。

これに対し、委員等から次のとおり発言がありました。

○（委員長）はい。どうもありがとうございました。それでは、いかがでしょうか。

まず、さっきもありました、つぼ掘り箇所完了判定の話で、具体的に今回の完了判定の区域というのは、前の資料、25・Ⅱ/2-1の資料で、ライトブルーで囲ったところを目安としているわけですね。この中に、Aの地点というのは、さっき言ったように連続しているから、ここの地点は、基本的にはきっと完了判定できないんですよ。できないんですよという言い方はあれかもしれませんが、ここを廃棄物層としてまだこの中でつながっている部分があると、何かの格好で遮断したり、あるいは埋め戻したりして、使うんだとすれば、そういうことをやっていかなくちやいけなけれど、中でつながっている状態になってしま

うからね。汚染水がこっち側からも、今の廃棄物層があるほうからも流れてくることになるわけですよ。ですから、こういうものはまた特殊な扱い方になるので、それについては何も記述はないですね。そういう意味では、ここは、完了判定の範囲からは外すという、こういうふうに連続しているものは、それが全部現れてくるまで待つ話になるのですか。あるいは、何かうまく区切れれば別ですけども。

- （県）委員長がおっしゃっているのが、この図でいうと、Aのところですね。
- （委員長）はい。
- （県）この四角のAがあるところの青線の遮水壁までがまだ廃棄物が残っていると。その同じ連続している部分がこのAの一連の穴だと。
- （委員長）それとまだこっち側の、西のほうに関しても、まだつながっていますしね。
- （県）西のほうに連続していると。そういうことであれば、そこからの浸出水の可能性あるということで、掘削完了判定ができないのではないかとということですね。
- （委員長）はい。
- （県）ああ、そうですか。そこまで考えが至りませんでして、この部分については、直下土壌面まで掘り込んでいますので、掘削完了判定を実施していきたいとは思っていました。ただ、こちらからの、例えば西側からでしたら、紫の点線で入れています水路ですね。
- （委員長）これは表面の話ですけど。
- （県）表面です。はい。
- （委員長）地下はまだ廃棄物でつながっていて、廃棄物層がそこに存在しているからね。ですから、それは北海岸のほうも同じなのでね。ですから、そこは。
- （県）はい。ですから、ここは直下土壌面まで、例えばA地点のほうで低くなっているところで、また新たに水路を設定して。
- （委員長）その中に。
- （県）その中にです。中の低いところで水路を設定して区切ることができれば、可能だというふうに考えます。いかがでしょうか。
- （委員長）なかなか現実的ではありませんね。いや、今、ここは用地として使うつもりはないんですよ。さっきのお話で、ここ、前は、保管場所に。
- （県）現実には、廃棄物層からの浸出水をここへ貯めて、それでポンプアップしているので、当分、完了判定は難しいなと。
- （県）難しいです。ペンディングしておいて、すんだときに。
- （県）隔離できて、廃棄物層を遮断できれば、可能だろうと思いますけれども、当分、遮断するのは難しいと。
- （委員長）ということで、そういう意味では、こちらで完了判定の対象として書いてあるのは、基本的に独立していて、それが全部掘り上がった状態のところを対象としますということで、こういう箇所は、それが、今のような条件が出てきたら完了判定ができると考えてもらったほうが良いと思うので。
- （委員）いや、完了判定をしてしまった後に、その表面に汚染が入らないような、ちゃんと覆うことができれば、隔離ができれば、それは完了判定しておいてもいいです。その上にシート

でちゃんと水が下に、不透水層を両面に貼り付けてやって、その部分については、という話があります。

- （委員長）だけど、その下が。
- （委員）ということでやって、完了判定することは可能では。
- （委員長）いやいや、下がだって、廃棄物層と接した水が流れ込んでくる可能性があるわけで、表面の検査をやるというのが原則、完了判定になっているわけだから、やっても意味がないのではないかなど。もう一度やらなければいけない。
- （委員）いや、その議論を始めてしまうと、ほかも全部。
- （委員長）いや、でも、ここは廃棄物層がもう出ているのですから。その表面のところ。
- （委員）いやいや、横も同じようにわからないわけですから。
- （委員長）ですから、そういうところはきちんと全部、独立系としての廃棄物層が撤去できた後にやればいいのであって、ここを無理やりそういうことをする必要はないのでしょうか。
- （県）Aの東側のあたりは、運搬通路をつくる関係で、若干埋め戻さなければいけない可能性はありますが、その場合は、仮に埋め戻して、最終的にまた完了判定するという方法もあろうかと思えますので。
- （委員長）そうそう。完了判定。
- （県）浸出水対策ができるのであれば、それは越したことはないのですけれども、それができないという状況であれば、そういう形で、後日合わせて、一連のものを除いた段階で掘削完了判定するという方法をとれるのかなと思います。
- （委員長）少し、ここの、北海岸側の状態がどうなっているのかということは、もう少し掘り進んでみないとわかりませんが、そういう意味では、これは、最後にまで片付くには時間がかかりそうだという気がしますね。ここの部分は。
- （県）そうですね。遮水壁全体は24年度まで残ることになりますので、例えば今そういう状況ですと、この東の水色で困った地域、今考えているのは、掘削完了判定ができれば整地して、シートを掛けて、その雨水はもう全て排除したいと考えていますので、このA地点だけをどう取り扱うかというのは、ちょっと検討させてください。
- （委員長）なかなか、完了判定という考え方をとっていくと、それがここでは難しいことになりそうだなという気もするので、できるだけ、何かの形でここを用地として使うとか何とかいうことがあるのかもしれませんが、それは、ある程度覚悟していただいて、それをもう一度撤去した上で完了判定をする必要が出てくるかもしれないと。それは、廃棄物層と接しているようなところも出てきたわけですから。基本的に今のようなアイデアの中でね。それは確かに遮断できればと言うけれど、遮断するには相当程度、やっぱり工事がかかってしまうので、そういう格好までして使うような形になるのかどうかというのは、ちょっと判断してもらったほうがいいなという気がします。あとはいかがでしょうか。

あと、具体的に今度新しい設置場所になる場所のところは、フレコン置き場という形で、その構造上の問題というのは、特段、あれですか、今のところはコンクリエッジして、排水路か何かは周りに付けると。

- （県）はい。7ページですね。

- （委員長） 7頁に図があります。
- （県）ここにフレコン保管場所のところ、北面のところ、矢印を引っ張って、止水壁というのがあると思いますが、10cmぐらいの止水壁を北側と西側と南側ですね、この太線のところに10cmの止水壁を付けたいと思っています。東側に薄い線を入れていますが、ここに排水路を切りたいと思っています。このフレコン保管場所については、海側から中側に向かって若干傾斜をつけて、水が排水路に流れるような形で設置したいと思っています。その水につきましては、運用開始時に採水検査を実施しまして、安全性を確認したうえで、ここに書いてありますように、排水路を通して西の海岸のほうに放流したいと考えています。
- （委員長） はい。いかがでしょうか。
- （委員） 前回の管理委員会で本当は指摘させていただいたほうがよかったのですが、ちょっとその時には思い付きませんで、帰りの列車の中でつらつら読んでいまして、あ、ここちょっと気になるなというのが、海上輸送マニュアルと水洗浄処理マニュアル、各々その場所では、プロセスでは比較的丁寧なマニュアルを作られていたのですけれども、そのつなぎ目のところがちょっと心配だったものですから、フレコンの数なんかでチェックしたほうがいいということ。こういうものですから、万が一漏れがあってもまずいなと思ってそういうのを入れさせていただきます。
- （委員長） はい、ありがとうございます。それぞれ原則、数を数えるというのは重要な話で、よろしいでしょうか。あと、最後にありましたジオキサンの話はこれでいいですか。ちょっと今はまだ。
- （委員） ジオキサンは通常の水処理では除けないというのが一般的な見方なのですが、実際に埋立て処分地等で、廃棄物処理施設での処理状況、基準をつくるので議論をしたりしていますが、ある程度は除けるケースもあります。ですから、このくらいならばあり得るんだろうなと思っています。
- （委員長） そうですか。
- （委員） だから、そんなにおかしな結果とは言い切れないだろうと。まあ、こういうものだろうと考えます。ちなみに、基準は排水処理施設、それから廃棄物関係も、今、中環審の委員会で議論していますので、早晚決まってくると思います。
- （委員長） はい。それでは、本日の議題はこれで終わります。

VII 傍聴人の意見

- （委員長） 最後に傍聴されている方々からご意見を頂戴したいと思います。豊島住民の代表者の方、どうぞ。

<豊島住民会議>

- 2点あります。1点は、先ほどのフレコンの保管場所のことですけれども、津波が来ることはないと思いますが、台風とかで高波でさらわれたり、水が入ってきたりしたときにどうするのかというので、10cmの止水壁でよいのかどうかというのは、ちょっと検討する必要があるのではないかとというのが1点です。

2点目は、資料25・Ⅱ/2-3の2頁の、表2の廃棄物性状調査を行う地点とTP高さというところの表を見てほしいのですが、一番下のE3とE4の公調委による廃棄物高さ、TPというのが書いてあるのですけれども、南から北になだらかな表面になっているので、E4のほうが本来ならば高く、E3のほうが低くならないといけないのに、これは逆転しているのです。ひょっとすると、公調委の調査のときに、E4はつぼ掘りのところを掘って深くなったと。池のような形で、そのときは特に何も問題にならなかったのではないかと思うので、これはボーリングの柱状図とか、あと、電気探査とかいろいろなことでそのへんの表面のところは調査しているのです。一度データを見直すと、先ほど議論されていたことが少しわかるのではないかと思いますので、これは意見というか、コメントです。以上です。

以上のとおり意見がありました。

これに対し、委員等から次のとおり発言がありました。

- （委員長）わかりました。E3、E4ですね。
- （住民会議）E3がね。E4が2なんですよ。2から4。E4のほうが山側なんです。
- （委員長）ああ、そうか、そうか。
- （住民会議）山側のほうが低いということは、そこまで掘っているという話なので。
- （委員長）ええ、そうですね。わかりました。どこにぶち当たったのか、公調委の調査のときがね。それがわからないので、まあ、取りあえず今おっしゃった話はある得るかもしれないということで、少し調査のときに考慮させてもらおうと。それから、例の新しい積替え施設の話ですけれども。
- （県）大雨とか台風時につきましては、シートを張って、固定に近い形で飛散というか、流れ防止をしたいというふうには考えています。
- （委員長）なるほど。そういう機能というか、施設というか、そういうものはそこにもうちゃんと設置しておきますという話ですね。すぐ張れるような。前に高波が来たときには、あのへんはどうだったのですか。
- （住民会議）いや、つかったんですよ。だから、小泉さんが植えたオリーブというのは、全部葉っぱを落としました。だから、2004年の台風のときにはつかったんですよ。
- （委員長）あそこが。
- （住民会議）一番近いところで10mぐらいしかないけれども、さい波といって潮と風が逆さになったら三角波になって、ものすごく中に来るのです。だから、当然危ないです。
- （委員長）ただ、止めもちゃんと置きますよという話ね。そういう意味でね。波はかぶるかもしれないません。
- （県）その止水壁の高さも含めまして、少し、検討を進めます。
- （委員長）事情をよく知っている方がおられるわけだから、そのへんのことをよく相談してください。いいでしょうかね。はい。

<公害等調整委員>

- 特にありません。

Ⅷ 閉会

○（委員長）よろしいですか。それでは、もし何もないようでしたら、本日はこれで終わりにさせていただきます。どうもありがとうございました。

以上の議事を明らかにするため、本議事録を作成し、議事録署名人が署名押印する。

平成23年 月 日

議事録署名人

委員

委員