

### 第38回村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場生活環境影響調査評価委員会

令和6年2月2日

#### 1 開 会

○司会 本日は、お忙しい中、ご出席いただきまして誠にありがとうございます。

ただいまから、第38回村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場生活環境影響調査評価委員会を開会いたします。

#### 2 挨拶

○司会 開会に当たりまして、環境生活部長の佐々木よりご挨拶申し上げます。

○佐々木部長 おはようございます。本日は、大変お忙しい中、委員の皆様には当評価委員会にご出席をいただきまして、厚く御礼を申し上げたいと思います。

本日でございますけれども、本日の評価委員会におきましては、諮問事項が1件、あと報告事項が2件となっております。諮問事項につきましては、令和5年度上半期に実施をいたしました環境モニタリング結果につきましてご審議を賜りたいと考えておるところでございます。また、報告事項につきましては、前回、昨年9月にご報告をさせていただきました、1件目が汚染物質の立体的分布分析の結果につきまして、2点目につきましては観測井戸への空気注入の実施経過につきまして、ご報告をさせていただきたいと考えております。

委員の皆様には本当に、専門的な見地も含め、様々な観点からご審議、ご意見を賜りますようお願いを申し上げます。

本日は、どうぞよろしく願いいたします。

○司会 本日の出席者につきましては、次第裏面の名簿をご覧いただければと思います。

本日は、井上委員を除く9名のご出席をいただいております。

なお、稲森委員につきましては、Web会議システムを用いてのご出席というふうになっております。

村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場生活環境影響調査評価委員会条例第4条第2項では、会議の成立要件を委員の半数以上の出席としておりますことから、本日の会議が有効に成立していることをご報告いたします。

続きまして、配付資料の確認をお願いいたします。

まず、次第。裏面に出席者名簿がついております。続きまして、座席表。続きまして、村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場生活環境影響調査報告書（案）について（諮問の写し）、文

書の写しになります。続きまして、資料1から資料7と記載しました資料、7種類ございます。こちらにつきまして、次第の下部の方にも記載しておりますので、ご確認いただければと思います。

以上、本日の配付資料となっておりますが、配付漏れ、印刷の不備などございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、ここから、評価委員会条例第4条第1項の規定により、西村委員長に議長をお務めいただきます。西村委員長、よろしくお願いいたします。

○西村委員長 はい、かしこまりました。それでは、進めさせていただきます。

本日も、諮問事項1件、報告事項2件と多くの案件がございまして、諮問事項につきましては皆様にしっかりとご確認いただいて、地域の皆様の生活環境を安全・安心なものにするようモニタリングを続けていることに変化がないかどうか等々、ご確認いただければと思います。

また、報告事項につきましては、環境モニタリングを行いつつ、それらのデータを生かしつつ、何か工夫をできることはないかというのを模索しながらモニタリングを戦略的に行っているところとございまして、こちらに関しましても、特に委員の先生方には積極的にアドバイスをいただきたいというふうに思っております。

それでは、議題に入る前に、1点確認させていただきます。

傍聴者からの発言希望がありますので、会議終了後に認めることにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。（「異議なし」の声あり）

特に問題ないということとございますので、会議終了後に発言の時間を設けさせていただきます。

### 3 議 題

#### (1) 諮問事項

村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場生活環境影響調査報告書（案）について  
（令和5年度上半期モニタリング結果）

○西村委員長 それでは、議題に入ります。

1番、諮問事項の村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場生活環境影響調査報告書（案）について、事務局から説明をお願いいたします。

○酒井室長 それでは、諮問事項であります、令和5年度上半期の生活環境影響調査報告書（案）についてご説明をいたします。

お配りした資料は4点ございます。資料1の方が「報告書(案)」の本体、資料2がその要点を抜粋した「概要版」、資料3が「モニタリング結果の一覧表」、資料4が補足資料として、「観測井戸No. 5の地中温度の経過について」としたものがございます。

本日は、主に資料3によりましてモニタリング結果をご説明しながら、必要に応じて資料2と資料4を使い補足をさせていただきたいと存じます。よろしく願いいたします。

なお、今回より、モニタリング計画の変更により調査項目の削減や調査頻度の減少がありますので、あらかじめご承知おきください。

それでは、資料3の方をご覧ください。

青い線で囲んだ2つの列がでございます。こちらが令和5年度上半期の結果でありまして、左側の青い列が基準値を超過した項目名になっております。右側の青い列が、具体的な測定値と地点数を記載したものでございます。

なお、参考値として、青い線の枠の左側にそれぞれ、左から順に、これまでの全期間と令和4年度下半期の状況も併記しております。

はじめに、調査目的の1つ目、「2. 1生活環境保全上の支障の有無の把握」についてご説明をいたします。

大気環境調査は、令和5年度下半期に実施予定としておりますので、今回の対象期間中の結果はございません。

硫化水素連続調査は、処分場の敷地境界と村田第二中学校の2地点において、調査対象期間を通じて24時間連続で硫化水素を測定しておりますが、測定値は定量下限値である0.005ppm未満となっており、管理目標値としております0.02ppmに適合しておりました。

放流水水質調査は、年1回の調査項目のうち、ダイオキシン類を7月に、その他の項目を9月に、年4回の調査項目は6月と9月の2回、調査を実施いたしました。過去に基準を超過したことがある大腸菌群数を含め、全ての項目で、準用する管理型最終処分場の放流水基準に適合しておりました。

河川水水質調査は、年1回調査する項目については9月に、その他の項目については6月と9月の2回、2地点で調査を実施いたしました。放流先となる荒川の水質は、BOD及び溶存酸素量が環境基準を超過しておりましたが、放流地点の上流側と下流側で同程度の値であることから、放流水の影響は概ねないものと考えられました。

バイオモニタリング調査は、令和5年度下半期に実施予定としておりますので、今回の対象期間中の調査結果はございません。

以上が、調査項目 2. 1 の状況でございます。

次に、調査目的の 2 つ目、「2. 2 浸透水等の地下水の拡散又はそのおそれの把握」についてご説明いたします。

浸透水水質調査は、年 1 回の調査項目のうち、ダイオキシン類を 6 月から 7 月にかけて、その他の項目を 6 月に、年 4 回の調査項目は 6 月と 9 月の 2 回、11 地点で調査を実施しました。

調査項目の一番上、地下水等検査項目基準に対応する項目では、クリーム色で網がけした項目、鉛、砒素、BOD が基準を超過しておりました。

鉛と砒素は、それぞれ 1 地点で基準を超過しており、鉛は H16-11 で  $0.032 \text{ mg/L}$ 、砒素は H16-13 で  $0.015 \text{ mg/L}$  が検出されました。両地点は過去にも基準値超過が確認されており、変動は見られるものの、数値は概ね横ばい傾向となっております。

BOD については、令和 4 年度下半期と同様に、9 地点で基準を超過しておりました。全体としては概ね横ばい、または緩やかな低下傾向を示しておりますが、緩やかな増加傾向を示す地点も確認されております。

調査項目の 2 番目、ほう素など地下水環境基準に対応する項目では、緑色で網がけされたほう素が 7 地点、ふっ素が 5 地点で基準を超過しており、変動は見られるものの、横ばいもしくは緩やかな低下傾向が見られております。

調査項目の 3 番目、ダイオキシン類については、今回の調査期間において基準超過はありませんでした。

地下水水質調査については、ダイオキシン類は 6 月から 7 月にかけて 1 回、その他の項目については 6 月と 9 月の 2 回、10 地点で調査を実施したところ、H17-19 において砒素が環境基準を超過しておりました。なお、この地点ではこれまでにも複数回、基準超過が見られておりますが、処分場上流側の地点であることから、処分場からの汚染の可能性は低いものと考えております。

ここで、いくつかの調査項目の詳細をご説明いたしますので、資料 2 をご覧いただきたいと思っております。資料 2 の 25 ページをお開きいただきたいと思っております。25 ページでございます。

各観測井戸における鉛の経年変化図でございます。右下のグラフ、H16-11 は、今回の評価対象期間において過去最大の値が確認されました。基準を超過したのは 6 月の調査時で、数値は  $0.032 \text{ mg/L}$  です。なお、その後、9 月の調査時には  $0.002 \text{ mg/L}$  と、基準値より十分低い値が確認されました。

続きまして、28 ページの方をご覧いただきたいと思っております。

28ページは、BODの経年変化図でございます。黒い枠で囲んだ浸透水のグラフが測定対象の11地点になります。全体としては概ね横ばい、または緩やかな低下傾向を示しておりますが、緩やかな増加傾向を示す地点が4地点ございました。左側の一番上、H16-10、その2つ下のNo. 3b、さらに2つ下のH16-3、上段の左から3つ目、H17-15、この4地点でございます。今のところ確たる原因は不明ですが、今月実施する予定の浸透水水質調査において、昨年度に引き続き、ATU-BODの測定も行いたいと考えております。なお、場外地下水については、今回の評価対象期間は全ての地点において基準に適合しておりました。

以上が、調査項目2.2の状況でございます。

資料3の方にお戻りいただきたいと思っております。

調査目的の3つ目、「2.3処分場の状況の把握」についてご説明いたします。

発生ガス調査では、処分場内の観測井戸17地点で、毎月、発生ガスの状況を調査しました。発生ガス濃度については、硫化水素濃度が概ね横ばいの傾向を示し、メタン濃度は変動が見られる地点もありますが、これまでの変動の範囲内で推移しております。硫化水素濃度はH16-6で、メタン濃度はNo. 3ではほかの地点より高い傾向が見られています。発生ガス量については、全地点で横ばいから低下の傾向が見られており、17地点のうち12地点ではガスの発生が非常に少ない状況でした。

地中温度調査では、10地点で9月に1回調査を実施しました。処分場内で最も地中温度が高かった地点はH16-11で、埋立区域外地点との温度差は11.6℃でした。前回の評価期間で温度が高かったNo. 5については、その後、温度が低下する傾向が確認されておりますが、依然として従来よりは高い状況が続いております。また、H16-11を含む数か所の井戸について、9月の測定時において地中温度の上昇が確認されました。その他の地点については、概ね横ばいか緩やかな低下傾向が見られており、埋立区域以外との差も小さくなってきております。

ここで、もう一度、資料2をご覧くださいと思います。

資料2の15ページの右側のグラフをご覧くださいと思います。これまでの結果と異なり、9月の調査で場外対照地点Loc. 1aとの温度差が最も大きい地点はH16-11で、温度差は11.6℃でした。昨年同時期の温度差と比較して4.7℃大きくなっております。また、No. 3及びH16-5においても、同様に9月において温度上昇が確認されております。

平成30年の9月にも今回と同じ3地点の地中温度が同時に上昇しておりますが、このとき

は季節的な変化であると考察をしたところでございます。9月は地中温度の全体平均がほかの時期と比較して高くなる傾向にあることから、外気温の上昇に伴って地中温度が上昇している可能性が考えられます。

今年度より、モニタリング計画の変更に伴い、地中温度測定は9月と2月の年2回となっております。今回の地中温度測定は2月と間隔が空くため、昨年まで地中温度を測定していた時期である12月に、当室で所持する温度計を用いてH16-11の水面付近の地中温度を簡易的に測定しました。その結果、H16-11の温度は場外対照地点と同程度でありました。

今回の地中温度測定は2月で寒い時期であり、外気温の上昇に伴う影響を受けない状態の数値が測定できると考えられますので、地中温度の状況について注視してまいります。

なお、2月の測定においても異常な値が確認された場合には、経過観察として温度測定を隔週で行う予定としております。

ここで、前回の評価委員会でもご報告いたしました、観測井戸No. 5の地中温度の経過についてご説明をいたします。

資料4の方をご覧くださいと思います。

前回評価期間の調査にて、図1のとおり、観測井戸No. 5の地中温度が上昇する傾向が確認されたことから、状況の経過を観察するため、No. 5、No. 5の近傍の井戸であるNo. 5a及びNo. 5b、対照地点であるLoc. 1aの4か所の観測井戸について、令和5年3月末から12月末まで、水面付近の地中温度及び水位を測定いたしました。

測定結果を図1及び図2にお示ししております。地中温度は、3月28日にNo. 5の水面付近において測定された31.0℃が最高温度でした。なお、当日のLoc. 1aとの温度差は15.0℃でした。その後も測定を続けたところ、No. 5の温度は緩やかに低下し、8月から9月にかけて温度が上昇した後、再び低下傾向に転じております。

また、図3のとおり、温度が上昇し始めた令和4年12月以降及び温度が低下し始めた令和5年4月以降で、発生ガスの組成に変化が見られました。

裏面の考察の部分でございますが、全地点で、8月から9月にかけて地中温度が上昇しておりますが、同時に水位も上昇しており、水位の上昇に伴って地中温度が外気温の影響を受けていたものと考えられます。なお、水位の浅い地点で夏場に温度が上昇する傾向は、これまでの測定結果でも確認されております。

発生ガスについては、令和4年4月頃から令和5年3月頃まで、No. 5の酸素濃度が高くなり二酸化炭素濃度が低くなる状況が見られておりましたが、4月以降はNo. 5、No. 5

a、No. 5 bの3か所とも、酸素濃度が低く二酸化炭素濃度が高い状況となっており、この状況が現在まで継続しております。また、4月以降、硫化水素濃度が増加しており、嫌気的な反応が活発になっている可能性が考えられます。

これらの状況により、No. 5付近の地中温度は、長期的には緩やかに低下していると思われませんが、過去の測定結果より温度が高い状態が続いていることから、引き続き地中温度について注視してまいります。

資料3の方にお戻りいただきたいと思えます。

下から3つ目の地下水位調査では、21地点の地下水位を1時間ごとに連続測定しておりますが、各観測井戸の地下水位の最高水位と最低水位の高低差は、これまでと同様の範囲でした。なお、評価対象期間の半年間の降雨量は769mmで、過去8年間の上半期の降雨量の中では4番目に多い状況でございました。

その下の多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査について、令和5年6月に実施しております。結果は、全ての地点で硫化水素濃度は定量下限値の0.1ppm未満でした。これらの調査結果から、最終処分場から大気中への硫化水素の拡散は認められないものと考えております。

以上が、調査項目2.3の状況でございます。

ここで、資料2の方の23ページをご覧いただきたいと思えます。

これらのモニタリング結果を踏まえまして、「2.4環境モニタリングの評価（総括）」としてまとめております。

内容といたしましては、処分場敷地境界において硫化水素が検出されなかったこと。河川水の水質調査では、上流側と下流側で同様の水質の傾向を示していることから、処分場からの放流水による周辺環境への影響は概ねないと考えられること。処分場下流側地下水の水質は、廃棄物処理法で規定される規制基準を満たしており、場内浸透水が周辺地下水へ及ぼしている影響は少ないと考えられること。

以上から、本調査期間において、処分場から発生するガス及び浸透水等に起因する周辺生活環境への影響は概ねないものと考えられるとしております。

今後の課題といたしましては、次の2点を挙げております。

1点目は、「処分場内の観測井戸の地中温度については、No. 5で従来より高い状況にあること、H16-11で最高温度が確認されたことなど、これまでとは異なる傾向が確認されていること。一部観測井戸ではガスの発生が依然として認められ、また、他地点と比較し硫化水素やメタンが高い濃度を示す地点も確認されることから、廃棄物埋立区域内では、微生物によ

る廃棄物の分解反応が継続しているものと考えられること。また、処分場内の浸透水では、鉛、砒素、BODが廃棄物処理法に定める地下水等検査項目基準を超える地点、ほう素、ふっ素が環境基準を超える地点があることなどから、処分場内はまだ安定した状況には至っていないと考えられる」としております。

2点目は、「周辺地下水では、1地点で砒素が地下水等検査項目基準を超過したが、その他の項目については、全ての地点で地下水等検査項目基準等に適合していた。処分場内の浸透水では地下水等検査項目基準を超過している項目や環境基準を超過している項目があり、これらによる周辺地下水での値の上昇傾向は現状では認められないものの、処分場内の地下水は上流側から下流側へ少しずつ流下していると考えられることを踏まえ、今後も状況の変化を確認するための継続した調査が必要である」としております。

以上の2点を課題に挙げ、本最終処分場はまだ廃止できる状態ではないと判断いたしました。

まとめといたしましては、「引き続きモニタリングを継続し、処分場の状況を把握し、周辺環境への影響を考慮しながら、生活環境の保全につながるよう、適切な対応を図っていく必要がある。また、処分場の安定化に向け、地下水等検査項目基準を超過することが確認されている鉛や砒素については、自然由来である可能性を視野に入れながら、また近年緩やかな増加傾向を示す地点もあるBODについては、処分場内における有機物の分解反応や窒素化合物の硝化反応に着目しながら、必要に応じてATU-BOD分析を行うなど、データの集積と解析を進め、当該処分場が廃止に至るまで、適切な維持管理を継続する必要がある」といたしました。

以上で、諮問事項の説明を終わります。

よろしくご審議賜りますようお願い申し上げます。

○西村委員長 それでは、ただいまご説明いただきました諮問事項につきまして、ご質問、ご意見のある方は挙手にてご発言をいただきたいと思っております。何かございませんでしょうか。

それでは、今日は井上委員がご欠席ですが、事務局の方でご意見を伺っているかと思っておりますが、ご紹介ください。

○酒井室長 資料7としましてペーパーでお配りしているものがございしますが、諮問事項につきましては、特段異論がないというようなご意見を頂戴しております。

○西村委員長 はい。

何かございませんでしょうか。はい、どうぞ。

○風間委員 分かりやすく説明していただいたので特にないんですけれども、15ページのところの地中温度の説明で、9月に測定したときと12月あるいは1、2月に測定したときで、リ



ファレンスのLoc. 1aに比べて温度が高くなっていたので、今後は12月にやるという方針なんですよね。

それともう一つは、夏場がどうしてその対照地点と温度差が大きくなるかということについて、その理由については考えられることがありますか。記されていないですけれども。

○堀籠総括技術補佐 事務局です。

15ページの温度の上昇についてなんですけれども、モニタリングの回数を見直しましたので、次回は2月に測って、それでちょっと高ければ、隔週で慎重に測定をするという対応をしたいというふうに考えております。

あとは、夏場なんですけれども、16-11で過去のデータを見ると、やはりスパイク状にこのピークが出ているというケースがあって、ちょっとスパイク状のレベル感が今回非常に大きかったんですけれども、そういった過去のデータと同じような状況、夏場の影響を多く受けたのではないかというふうに推定はしておりました。

○風間委員 見させていただくと、16-11だけはそういう傾向があるようなんですけれども、そこだけ9月もやるべきなのか、あるいはほかと一緒にモニタリングの期間を飛ばしていいのか、ご検討いただけたらと思います。

○西村委員長 今までも、異常といいますか、気になる数字が出た場合には、さらに頻度を上げて測定していただいていますよね。

それでは、今のご意見を参考にして、まずはその温度の上昇、温度傾向について、より解析をしていただくと。先ほど水位との関係もご説明いただきましたが、いろいろ季節的な変化、水位変化、様々なものに影響されている可能性がありますので、ご検討よろしくお願いたします。

ほか何かご質問、ご意見等ございませんでしょうか。

基本的に、環境モニタリングの評価の総括についてお認めいただく必要がございますので、もしそのところに何かご懸念がありましたらよろしくお願いたします。はい、どうぞ。

○山田委員 山田です。

この諮問を受けた、この報告書(案)については、特に異論はございません。

それで、資料1の16ページ、総括の部分で、「地下水等検査項目基準を超過することが確認されている鉛や砒素については、自然由来である可能性を視野に入れながら」という記述があります。よく、湿地や堆積しやすい土地においては、こういった項目が環境基準値を超えることは知られておりますが、この自然由来である可能性の検証といいますか、可能性の是非につ

いてはどのように取り組まれるのか。その確認だけしていただければなと思ったんですけども、いかがでしょうか。

○西村委員長 はい、どうぞ。

○堀籠総括技術補佐 自然由来の可能性でございますが、周辺の、特に上流部で砒素なりが出ているということもあって、もともとその土質の中にそういったものが入っている可能性もあると。まあ、出たり出なかつたりということではあるんですけども、そういった観点から、自然由来という可能性も視野に入れつつというようなことを考えているという次第でございます。

○山田委員 そのためには、その上流、あるいは周辺の土質、あるいはそこから得られる地下水のデータ収集を、不定期にしても、その検証するためのデータ収集は必要だと思うんですが、その計画のありようといいますか、実施されるのかどうかというのは今検討中という理解でよろしいのでしょうか。

○酒井室長 現時点で、自然由来か、廃棄物由来か、鉛、砒素ですね、これを仕分けるための調査の計画自体はまだ持っていないんですけども、まずはこの観測井戸の値の推移を見ているだけの段階でございまして、これが基準値内に下がってくれば一番いいわけですけども、将来、そこはそういった調査も必要であるということになれば、また新たな調査をちょっと計画しなければならぬのかなと思います。まだ具体的な検討には至っておりません。

○山田委員 そうですか。私、この委員を務めさせていただいてまだ年数少ないんですけども、毎回こういう記述がされているのも何か前進がないのかなというふうに思いますので、何らかの形で判別がつくような、そのための調査が新たに加えられるのであれば、早めに進められてもいいのかなというふうに思いましたので、意見させていただきました。

以上です。

○西村委員長 よろしいですね。

○酒井室長 はい、検討したいと思います。

○西村委員長 ほかにご質問、ご意見等ございませんでしょうか。（「稲森です」の声あり）はい、どうぞ。

○稲森委員 よろしいでしょうか。稲森です。

処分場の安定化というので、総括のところを書いてありますけれども、処分場内の浸透水の鉛、砒素、BODが超過しているとなっているんですが、鉛、砒素については、何らかの除去方法を導入しない限り、除去は困難だと思うんですね。

それで、最後のところに、「自然由来である可能性を視野に入れながら」となっているんですけども、やっぱり自然由来との比較解析をしっかりとっておくことが必要だと思います。それによって、今後どうなるか、自然由来との関係というのが極めて重要だと思います。

それと、BODにつきましては、最後にATU-BODを分析するとあるんですけども、これは必要に応じてではなく、しっかりとこのATU-BODを測定しておいて、窒素由来のBODがどのくらいあるかというところをしっかりと比較解析しておくことが重要だと思います。

以上です。

○西村委員長 最初の方は、山田委員からのご意見とも同様ですので、ご検討をお願いします。

また、ATU-BODは、この総括にも記載されているとおりでございますので、よろしくお願いたします。

ほかご質問、ご意見ございませんでしょうか。

それでは、環境モニタリング評価の総括につきましては、異存ないということでよろしいでしょうか。（「異議なし」の声あり）はい。

しかしながら、2点ほどここに、懸念される事項、温度がまだ上昇する場合もある等々、書かれていることに対してはこのとおりでございますので、引き続き適切なモニタリングを継続していただくのと、今日ご意見出たところについては、まずはご検討いただきたいというふうに思います。

それでは、文言の修正等なく、これでご了解いただいたというふうにして、引き取らせていただきます。

## （2）報告事項1

### 汚染物質の立体的分布分析の結果について

○西村委員長 では、続きまして、報告事項1に移らせていただきます。

汚染物質の立体的分布分析について、事務局から説明をお願いいたします。

○酒井室長 それでは、報告事項の1つ目、汚染物質の立体的分布分析の結果について、ご説明いたします。

資料5を用いてご説明いたします。

前回の評価委員会においてご報告申し上げました汚染物質立体的分布分析について、9月22日に現地調査を実施いたしました。本日は、その分析結果についてご報告いたします。

一般的に汚染物質が多いほど、水中に溶存しているイオン等の成分量が多くなり、電気伝導率も高くなる傾向にあることから、各井戸の深度ごとの電気伝導率を測定し、得られた電気伝導率のデータから汚染物質の立体分布図の作成を行いました。測定井戸の地図は1ページの図1-1にございます。また、2ページの表1-1には測定井戸の諸元を記載しておりますので、ご参照ください。

実施結果でございますが、測定結果から観測井戸は大きく4つのグループに分類されました。

1つ目のグループは、資料3ページでございますが、バックグラウンド値に近いグループです。図1-2で緑色で丸印をつけた4つの井戸がこれに当たります。処分場外の上流側井戸が2つございまして、上から、L o c. 3、H17-19ですが、どちらも50mS/m未満であり、これが処分場の影響を受けていない、バックグラウンド値であると考えられます。これに近い値を示した地点は処分場外の下流側にも2か所あり、左から、H16-1b、H26-1aでございます。

2つ目のグループは、資料4ページになりますが、バックグラウンド値をやや上回る程度の電気伝導率が確認されるグループです。図1-3で緑色の丸印で示した6か所になります。なお、6つの井戸のうち、一番左のN o. 3、一番上、処分場の入口から少し入った位置にあるH26-3a、この2か所では、浅い部分ではバックグラウンド値に近いものの、深い部分で電気伝導率の上昇が確認されました。いずれも場外に近い位置であり、ある程度地下水の流下がある状況ではないかと考えております。

3つ目のグループは、資料6ページになりますが、全体的に電気伝導率が高い傾向にあるグループでございます。図1-4で緑色の丸印で示した7か所になります。これらの井戸では、100mS/m程度の値が深度にかかわらず確認されました。旧工区、古い工区の旧工区と呼んでおります、処分場初期に埋立てが行われた区域に多い傾向が見られました。

最後、4つ目のグループは、資料8ページになりますが、特に電気伝導率が高いグループです。図1-5で緑色の丸印で示した4か所になります。概ね150mS/m程度からそれ以上と、処分場内でも特に高い値が確認されました。新工区、新しい方の新工区と呼んでおります、処分場末期に埋立てが行われた区域に多い傾向が見られました。また、浅い部分では電気伝導率が低く、深くなるにつれて数値が高くなる点も見られました。

資料9ページでございますが、得られた結果をもとに、北側測線・南側測線・横断測線の3つの断面で電気伝導率の分布を整理いたしました。

その結果が資料の10ページにございます断面図でございます。10ページの図は、一番上

が北側測線、真ん中が南側測線、一番下が横断測線の分布図でございます。図の右側に凡例がございますが、電気伝導率が低いところを緑色、高いところを赤というように、測線上の各井戸における電気伝導率をもとに色分けしております。また、廃棄物層の範囲を赤い線で表示してあります。

どの図でも廃棄物層においては黄色あるいは赤になっており、バックグラウンド値を超えた電気伝導率が確認できます。また、廃棄物層の深部、深い部分では赤い、電気伝導率が高い部分が見られ、特に南側測線のH16-11からH17-15の間は、浅い部分と深い部分で明確に違いが見られます。浅い部分で電気伝導率が低くなるのは、地下水の流れにより浸透水が少しずつ流出した結果だと考えられます。一番下の図、横断測線では、特に電気伝導率が高い箇所が確認できます。しかし、この測線のさらに北西側に位置するNo. 5aでは高い値は確認されなかったため、この横断測線の西側に地下水の流れがあつて浸透水が流出しており、東側では地下水の流れはほとんどないものと考えられました。

資料11ページの図につきましては、電気伝導率の分布を等高線で示し、予想される地下水の流れを記入したものでございます。電気伝導率の低い部分に地下水が流れていると考えると、電気伝導率の高い部分については、水の移動はほとんどないものと考えられます。

今回の電気伝導率の測定結果より想定される内容を、資料12ページにまとめております。今回の測定結果から、廃棄物分布範囲において掘削が行われた範囲では、全般にやや電気伝導率が高いこと、掘削範囲では深い部分で電気伝導率が高い傾向があり、特に掘削範囲が深い新工区では、浅い部分で低く、深い部分で高い傾向が顕著であること、廃棄物分布範囲のうち浅い部分の浸透水は地下水流動により流出していると考えられ、新工区の深い部分は地下水流動がほぼないことの3点が想定されました。

以上が、実施結果でございます。

次に、今後の新たな取組みについて提案をいたします。

第35回の評価委員会においても同様の取組みをご提案いたしましたが、今回改めて、観測井戸の洗浄を実施したいと考えております。

今回、汚染物質の分布を立体的に分析したことによって、新工区に位置する観測井戸の深い部分において電気伝導率が高い傾向にあり、地下水の移動もほぼないと考えられました。

観測井戸の多くは設置から20年近く経過しており、土の粒子や汚染物質が堆積し、本来の浸透水の水質を反映していない可能性があると考えており、今後も適切なモニタリング調査を継続するために、井戸洗浄を行いたいと考えております。

今回の調査で特に電気伝導率が高いグループに分類された4つの井戸、このうち、浸透水が噴出する現象が確認されているNo. 5は除きまして、残りのH16-3、H16-11、H16-13、この3か所を対象として井戸洗浄を行いたいというふうに考えております。

井戸洗浄がモニタリングに直接的な影響を与えないよう、四半期ごとの水質調査の終了後、次回の水質調査までの間に井戸洗浄を行い、次回の採水までに2週間以上の間隔を確保して行いたいというふうに考えております。概ね水質の透明度が出てくる段階まで揚水し、揚水した浸透水は産業廃棄物として別途処分いたします。

次回以降の評価委員会において、具体的な実施方法についてご説明したいと考えておりますので、本日は、井戸洗浄の実施の可否や注意点などについて、委員の皆様からご意見を賜ればと考えております。

以上でございます。

○西村委員長 それでは、ただいま事務局からご説明がありました報告事項1につきまして、ご質問、ご意見等をお願いしたいと思います。はい、どうぞ。

○田村委員 鉛直方向の汚染物質の分布ということは分かっていたので、これでそういうことが見えるのではないかと思ったんですが、特に高いところですね、3地点、H16-3、11、13、この8ページの図を見る限り、荒っぽい見方をすれば鉛直方向にはそれほど大きく変わっていない。ごく表層部の数mを除けば、いずれも高いECを示しているというふうに見れるんじゃないかというふうに思います。

それぞれの地点では深さごとの違いは大きくないのだけれども、地点間の差は確かに大きいですね。それで、この等値線の図、11ページの図1-7のような図が描けたのではないかというふうに思うんですけども、これは深さが違う井戸のところを全て、その最大値といいましょうか、それをもとに等値線を引いて同一平面に示している。この表現の仕方、これでよしいのかどうか。H16-13は確かに大きいですが、それからそのそれぞれのところでのった値というのは、点ごとに見れば深さが違うわけですね。点ごとに見れば深さが違う値を同一平面に投影して、それで等値線を描いてしまっている。これは、何を言おうとしているのかちょっと分からなくなるような表現ではないかというふうに思います。この表現が適切かどうかということが一つ。

でも、それにもかかわらず、H16-13で非常に大きい、その左側のNo. 5aでは非常に小さい、違いがあることは明白です。この明白な違いの原因を、この谷、新工区の南北方向の谷の西側、左岸ですね、そちらの方を地下水が流れているから、そちらは低くなっているん

ではないかという推定をされている。地下水流のこういう横断方向の差異ということは、今まで検討する材料がありませんでしたよね。何も議論はされていない。測定もされていない。それで、今回のことからそういう可能性が出てきたということは大事だと思うんですけども、これは地下水の流れがここにあるということを証明したものではありません。

したがって、このH16-13で非常に大きくて、No. 5aでは小さくて、これは、ここに示されているECは、その井戸の中の汚染状況を反映しているのか、それからその井戸の周辺地域も含めて、地域というほどのものではないけれども、数十mとか100mとか、そういうところも含めた汚染の状況の代表値なのか、そここのところの検討がない。そういう状態でその井戸だけ洗浄すると、場合によっては周りの汚染の状況よりも低いECの値を測定してしまうことにならないか、今後の汚染物質の測定に当たってですね。これは、汚染物質の分布、本当の立体的分布を捉える上で、そういう可能性は大いにあると思いますけれども、このECの正しい立体的分布を捉える適切なアプローチなのかどうか、そここのところに疑問があるんですけども。

井上先生のご意見とはちょっと違うところがあるかもしれないけれども、つまりこの場所による横断方向でのECの違いというものが、局所的なものなのか、その井戸の位置の局所的な、あるいは井戸の中といいたいまいしょうか、そここのことなのか、その井戸の周辺全体でこういうことになっているのかということの仕分けが十分にされずに、そのうちの一方の可能性に基づく、この洗浄案というのが出てきているのではないかということがちょっと疑問です。

うまく言い足りないところもあるかもしれませんが、もし必要なら後でまた補足いたします。

○西村委員長 いかがですか。はい、どうぞ。

○堀籠総括技術補佐 事務局です。ご意見いただきまして、ありがとうございます。

先生おっしゃられるとおり、確かに、等高線を11ページのように描いたときに、一般的にはやはり、その高さ方向が統一されていて、こう表現されているというふうに見えるというのは確かかなと。それで、おっしゃられているとおり、井戸の深さ、それぞれまちまちですので、平面に落とし込んだときには、井戸の高さが適切に表現できないのではないかというようなご意見というふうに承りました。

もう一つは、今回ご提案申し上げた井戸洗浄に関しましては、その井戸の中の水が周りの状況を適切に反映していないのではないかという、その片方の、もしかしたら適切に反映されているのかもしれないですけども、適切に反映されていないケースが多めに出るのか少なめに出

るのかという、恐らく両方あるんだと思います。私、事務局側の立場としては、一方の対策なのかかもしれないんですが、やはりもしかすると、掘って20年ぐらいたっていますので、周りの廃棄物の状況と井戸の中の状況が異なる可能性の確認をしたいという意図がございまして、井戸洗浄のご提案を申し上げたという次第でございます。

○田村委員 それで、もし井戸がですね、周りの、周りのといってもそんなに広い範囲じゃありませんけれども、井戸の外側、比較的近い数m、数十mのところの汚染の状況を今の段階で捉えられているとすれば、これも仮定ですよ、井戸を洗浄してしまうことによって周りの汚染の状況が捉えにくくなってしまわないかという心配です。

○西村委員長 よろしいですか。今の田村委員のご指摘のとおりで、これ、結果をどういうふうに予測するかで、この逆に戻って、洗浄することの目的を達することができるかどうかということにつながってきて、少しこのところは慎重に検討する必要があるかと思います。

最初の方でご指摘いただいたとおり、あくまでこの井戸の中の水のECを測っているので、このとおりに、最初に冒頭に書いてあるとおり、汚染物質が多いほど、水中に溶存しているイオンも多いだろう、と何段階かの仮定があって出てきている図でございます。それをご理解いただいた上でも、今までなかった情報として活用できるのではないかと、これはもう田村委員ご指摘のとおりだと思いますので、これをどういうふうに生かしていくかというのが非常に大切だというふうに思います。少し広く委員の皆様方からですね……、はい、どうぞ。

○風間委員 今の議論なんですけれど、私も田村先生と同じで、もし洗浄して違う値が出てくると、じゃあ今までのデータは何だったのかという話になってしまいかねないと思うんですね。だから、本当はやるならば別孔で、例えばH16-3と13の間で1孔をやって、そこで測ってみると。そうしますと、実際に中に入っているものとの対応も分かりますし、それを何回かやって、安定的な値がECによって出るのかということも調べるべきだとは思いますが。ただ、ご予算との関係もあるでしょうから、そこら辺は別途の検討になると思いますけれども。

以上です。

○西村委員長 ご意見として、検討していただければと思います。

ある意味、研究のようなレベルで、こういうことが起こっているはずだと、そうすればこの井戸と井戸の間を掘って調査した場合にはこうなるはずだと、それが実証できるかどうかというようなプロセスを丁寧に踏んでいくべきというご指摘と思います。

委員の先生方から、広くご意見を頂戴したほうが良いと思います。どうぞ。

○岡田委員 電気伝導率は、これに限ったことじゃなくて、いつも常時やっていることですよ。



それも併せて何か評価は、まあ、それはある場所の高さでしょうけれども、何かそれも参考に  
する必要はあるかと思いますが。

それから、11ページの矢印というのは、本当にこれでいいですかということですね。もう  
少し、何回も測定するとかってやって、流れていることは大体分かっているんですけども、  
本当にこんなクリアに線を引いていいのという疑問がございます。少し何回もやってですね、  
線が明らかになるんじゃないかと思いますが、今の縦の方向の何点かの分布で、ちょっ  
とど素人ですみませんが、よく矢印が出てきたなということをちょっと思っております。

それから、井戸の洗浄ですが、私は現場の採水のレベルから見ると、その井戸のところから  
ポンプで水を汲み出しますよね、そのときに井戸の表面にスライムが結構ついていればそれも  
一緒にサンプリングしますので、私はその観点から見ると、井戸を洗う、洗浄というのは、測  
定面から見ると正しいことだと思っております。以上です。

○西村委員長 はい、どうぞ。

○藤巻委員 私からは、ちょっとこの話は専門外なので、ちょっとずれた質問になるかもしれな  
いんですけども、処分場の中を地下水が流れているとしても、非常にゆっくりだと思ってい  
ますよね。ニアリーイコールレベルに、周辺と、周辺の堆積物、土壌とですね、それから流れて  
いる水とは、ケミカルに平衡状態に達していくと。ケミカルに平衡状態に達したところで、そ  
のECを測る、それがいいんだと思うんですけども、大変な努力をされてそれを汲み上げら  
れて、それでECを測られているということなんですけれども、私の頭の中にあるのは先ほど  
のご意見とは別に、静かに流れているので、乱さないようにしてその場で測ってしまうという  
方がもしかしたらいいのかなとも思うんですけどもね。ただ、分かりません、何を考えてい  
るかによると思うんですけどもね。だから、その辺もちょっと考えてください。

これは、単純に処分場をどうするかという話以前の問題で、これはほとんどその、非常にア  
カデミックなことをされているので、みんなちょっと戸惑いつつあると、そういうことです。

○西村委員長 ほかにご意見等ございませんでしょうか。はい、どうぞ。

○山田委員 この資料、ECを使った鉛直分布の観測をされたというのは、非常に有意義な情報  
を得たなというふうに率直に思います。

先ほどから議論がされています地下水流の流れ方について、図1-7についてですけども、  
資料7に井上委員から、一番最後の「主要陰イオンの濃度の関係を整理して」云々と。よく地  
下水流の議論をするときに、水質の類似性を追っていくというのはよくやられている手法かと思  
います。この主要陰イオンに限らず、様々な計測を蓄積されてきている経緯もありますので、

何かしらの形で水質の類似性も併せて、水脈といいますか、地下水の流れ方も検証して次のステップに移った方がいいのかなと。単純にこんな流れなのかなというようなイメージを植えつけてしまうと実態が見えなくなるので、もう少し裏づけが欲しいなというふうに思いました。

以上です。

○西村委員長 はい、どうぞ。

○風間委員 今、地盤の透水性を仮定したり、プロファイルを仮定すれば、三次元の浸透、移流浸透解析ができるんですよ。できなくはないんですよ。だけど、それは地中の透水係数とか物性を勝手に決めてやった上でできちゃうもので、それをそのまま鵜呑みにできないというふうに感じていますけれども、大ざっぱに言うと、水の流れのオーダー的なことは押さえていただくことはできると思います。それはもうここを見ていただくと、水位の変化が、水頭の変化で、流れが透水係数で、あるいは入ってくる水の量で決まるので、それが整合して説明できるようなオーダーというのがあった方がつかめると思います。

さっき岡田先生がおっしゃったように、矢印的に書くと何か水がジャージャー流れているようにイメージされますが、地下水の流れはもう本当に1年に数百mだとかそういうオーダーの場合もあるので、もっと、10mとかというような、よどんでいる場合には動かないわけですから、境界条件によっちゃうので、もうこの処分場の水の流れについては溜まって動いていないという、マクロに見るとそういう感じなんですよ。という皆さんそういう認識だと思っていますけれども。

○西村委員長 ありがとうございます。

ほかにご意見等ございませんでしょうか。はい、どうぞ。

○藤巻委員 この仕事、非常に有意義だと思って、僕は感心しながら見ていたんですけども、例えばこの水色の矢印がこう流れているというのは、この処分場が造られて以来、まあこんなふうに流れているだろうなという思いどおりの流れ方だと思いますし、その前の断面もこういうふうに埋められていたという、そのとおりだと思うんですよ。大体それ、ぴたっと当たっているんで、多分、この処分場そのものに何らかの方法で手を加えて多少なりとも内部をきれいにするという方法があれば、この水がどこか、その処分場内を流れている水がどこかに溜まっているところがないかということも、もし調べられるならですよ、そんな難しいことできるかと言われればおっしゃるとおりかもしれない、もしそれが調べられるならば、そこでその処分場内に滞留した、いっぱいよろしくないものを含んでいるものを全部汲み出しちゃってきれいにするということも可能だと思うんですよ。

逆に言えばそこに、その辺りに今度は酸素をいっぱい送り込んでやって、まあ、いいか悪いかは別として、反応をじゃんじゃん進めちゃうとか、その次の手が考えられるような気がするんですけどもね。もし、今までのデータで、ちょっと考えたらこうだったというような話があれば、ぜひこういうところに持ち出していただきたいなと思います。

以上です。

○西村委員長 はい、どうぞ。

○堀籠総括技術補佐 事務局です。

今、委員の皆様方から様々ご意見をいただきました。データの連続性との関連ですとか、既にやっている電気伝導度の比較でありますとか、あるいは11ページの矢印が本当にこんなのかと表記方法の問題、あるいは観測井戸に付着しているスライムとの関係ですとか、あるいは測定方法ですね、乱さないようにその場でそっとやったほうがいい、あるいは今測っている主要陰イオンとの濃度の関係、あるいは地下水の流れの把握、何らかの方法で水が溜まっているところを探せないのかとか、さらなる対策の検討と、モニタリング評価ではご検討いただいているところではあるんですけども、さらなる対策の検討というようなご意見、様々いただきました。

それで、今回、このような形で立体的分布調査を実施させていただいたことを踏まえまして、この結果をやはり何らかの形で生かせないかなということ、また引き続きちょっと検討させていただきたいと思います。

○西村委員長 委員の皆様から大変貴重なご意見をいただいたというふうに思っております。それも新たにこのような情報が出てきまして、科学的にはもちろんいろいろな評価のレベルがあるかもしれませんが、しかし、やれる範囲では大変貴重な情報が出てきているというふうに思いますので、これまでの長年にわたってきたモニタリングの結果を最大限生かしながらご検討いただいて、その洗浄の……、すみません、井上委員からのご意見をご紹介いただいたほうがよろしいんですが、かいつまんでお願いできますか。

○酒井室長 資料7の後段の部分でございます。

まず、井戸洗浄の効果については、疑問があるということをおっしゃっておりますのと、それから本格的にこのECの高いエリアの水を浄化するなら、洗浄じゃなくて汲み上げて処理、ポンプ&トリートメントと書いてありますが、汲み上げではないかということをおっしゃっています。

最後に、今回測定した電気伝導度の値と主要な陰イオンとの関係をもっとまずは分析すべき

だというのが井上先生のご意見でございました。

○西村委員長 ありがとうございます。井上委員のご意見も踏まえますと、様々ですね、洗浄に関する評価も委員間で異なる部分もございますので、今日の意見を踏まえてさらに検討していただいて、次回以降に具体的な方法について、再度ご提案いただければなというふうに思います。

すみません、ほかに何かご意見、ご質問等ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。稲森委員、よろしいでしょうか。大丈夫なのかな。つながっているかどうか分からないですが、それでは、すみません、もう一つ報告事項がございますので、先に進ませていただきます。

### (3) 報告事項2

#### 観測井戸への空気注入の実施経過について

○西村委員長 報告事項2として、観測井戸への空気注入の実施経過について、事務局から説明をお願いいたします。

○酒井室長 資料6でございます。観測井戸への空気注入の実施経過についてということでございます。

前回の委員会におきましてご提案をし、酸素濃度と地中温度の関連を検証したいということにしておりました。昨年12月21日、先月でございますが、空気注入するための機材を設置し、実際に注入を開始しましたので、その経過についてご報告いたします。

観測井戸のうち、H16-5、H16-11、H16-13、この3か所において、ソーラー一式のエアポンプを用いて、観測井戸に空気を注入しております。資料裏面に写真がございます。写真1、それから図2がございますが、このような形で機材を設置しておきまして、空気を吹き込むことによって管内、観測井戸内のガスと大気の交換を促しているというのが目的としてやっております。

試行の時期は、12月21日に開始いたしまして、今年6月の水質調査前まで実施したいと考えておきまして、試行前後の地中温度や水質調査結果と比較することで、空気注入の影響を検証したいと考えております。

予想される影響といたしましては、観測井戸内が好氣的環境になることによりまして、地中温度の上昇、あるいはBODの低下、メタンや硫化水素の濃度低下が起こる可能性があるのではないかと考えているところでございます。

今後につきましては、令和6年9月頃に予定しております次回の評価委員会におきまして、

結果をご報告する予定でございます。

なお、地中温度測定につきましては、業者による測定以外にも、直営でも測定を月1回行っており、地中温度の推移について注視してまいりたいと考えております。

また、試行中は、観測井戸周辺の大気中で硫化水素濃度を毎週測定し、硫化水素が検出された場合には、試行を中止いたします。

試行開始後の地中温度及び発生ガスのデータは表1のとおりでございます。開始直後のためデータの数が少なく、現時点で空気注入の影響を考察することは難しい状況ではございますが、今後も測定を続けることで有意なデータを取ることができればと考えております。

以上でございます。

○西村委員長 それでは、ただいまの報告につきまして、ご意見、ご質問等お願いいたします。はい、どうぞ。

○藤巻委員 ちょっとお聞きしたいんですが、あと情報をちょっと入れていただきたいんですが、井戸の内容積、それに対して空気量をどのぐらい送っているのか、そんな情報をちょっと入れていただきたいと思います。

それからあと、表1に、硫化水素、ゼロと書いているんだけど、これはゼロじゃなくてですね、何か検知管で測定されていたら、何回かストロークすれば数値出てくるので、ちょっとそのあたりを努力していただければと思います。

以上です。

○西村委員長 はい、どうぞ。

○堀籠総括技術補佐 ご意見ありがとうございます。

ポンプの能力というか、その体積の関係で、すみません、資料中に明記するようにさせていただきたいと思います。ポンプですね、大体1分間当たり0.8Lぐらい空気を吹き込むことが可能ですので、大体、管の中の空気が20Lぐらいだというふうに算定しています。それで、概ね25分ぐらい動かせばぐるっと回ることができるかなというような算定で24時間ずっと動かしているというところでございます。

あとは、硫化水素の値の表記について、ちょっと工夫してみたいと思います。

○西村委員長 よろしくお願いいいたします。

ほか何かご質問等ございませんでしょうか。（「稲森ですけれども、よろしいでしょうか」の声あり）はい、どうぞ。

○稲森委員 空気注入は分かるんですけども、空気注入の効果というのは、気相部分のガス交

換になっているはずだと思いますから、この空気を入れた効果というのを見るためには、この下部の方の水の部分のDO濃度を測っておくと確実にどういうふうな変化が起こっているかというのが分かりますから、DO濃度を測るのは大変じゃないですから、DO濃度を測定するようにしていただければ幸いです。

○西村委員長 よろしいですか。

○堀籠総括技術補佐 通常の観測の水質調査の中で、溶存酸素は……、すみません、そうですね、やっていないところなんですけれども、今回、このポンプで注入をさせていただいたもとの発端がNo. 5の温度上昇に起因するものでございました。そのNo. 5の温度が上昇したときに管の中の空気の組成を見ると、大気とほぼ近いような酸素の濃度になっていたと。何でその酸素が大気と同じような組成になっているかというのはちょっと分からなかったんですけれども、まずはどこから来たかというのはちょっと別にして、同じような組成に強制的というか人為的にした場合、中の温度がどのような変化をするかというような、そういう観測をさせていただくという内容でございます。

ですので、今のところは、管の中の空気を大気と置換することによって、温度がどのような変化をするかというのを確認をさせていただきたいというふうに考えておりました。

○西村委員長 はい、どうぞ。

○稲森委員 稲森ですけれども、質問した意味は、空気を注入したものが気相から液相の方に酸素が溶解して、水の酸素濃度がどのくらい上がっているかというのが生物反応に極めて重要ですから、そういったところを調べられておくと非常に役に立つと思いますということです。

以上です。

○西村委員長 よろしいですね。今回間に合うかどうかというのはちょっと置いておいても、ちょっと検討はしていただければと思います。

ほかに何かご質問、ご意見等ございませんでしょうか。はい、どうぞ。

○風間委員 10年ほど前に、ここのNo. 5のガス噴出の調査をちょっと研究所でやらせていただいたこともあって、写真1のようにここをキャップしておくと、不定期に噴出したものが何か、このキャップが壊されたり、変になっていませんか、圧力が高まるとか。

○堀籠総括技術補佐 毎週、現地の方を確認しています。それで、キャップをこう、実はその裏の方にちょっとチェーンがあって、チェーンを巻いて鍵をつけて開かないようにはしているんですけれども、何か浮き上がっているというような状態には今のところはなっていないです。

○風間委員 私の勘違いかもしれないけれども、No. 5、No. 16の……、No. 5は噴出

しているところじゃないんですね。分かりました。

○堀籠総括技術補佐 No. 5は、ガスの噴出のおそれがあるので、今回、取組みの方は、No. 5では実施しておりませんでした。

○西村委員長 外していますね。

○風間委員 失礼しました。

○西村委員長 16の方ですね。

○風間委員 16の方か。はい、分かりました。

○西村委員長 ほかに何かご質問、ご意見等ございませんでしょうか。

すみません、確認ですが、これはいつまで続けることになっていましたでしょうか。

○堀籠総括技術補佐 今年の6月まで実施する予定にしております。

○西村委員長 そうですか、はい。

ほかに何かご質問、ご意見等ございませんでしょうか。

それでは、ご意見等々ご検討いただきながら、継続していただければというふうに思います。

では、以上で……、すみません、また忘れました。井上委員からご意見は何っていますでしょうか、この件につきまして。

○酒井室長 報告事項の2つ目につきましては、特段ご意見はございません。

○西村委員長 はい。それでは、以上で議事を終了させていただきまして、事務局に進行をお戻しいたします。

なお、会議の冒頭でご了承いたしました傍聴者のご発言については、閉会后にお願いしたいと思っております。

#### 4 閉 会

○司会 皆様、長時間にわたりご審議いただきまして、ありがとうございました。

次回の評価委員会の開催日程につきましては、委員長と相談の上、調整させていただきたいと考えております。

議事録につきましては、後日、委員の皆様にご確認いただくこととしておりますので、よろしくをお願いいたします。

以上をもちまして、第38回評価委員会を閉会いたします。

本日は、誠にありがとうございました。

(終 了)

○大沼委員 すみません、その他ということで、私の方からちょっと。

すみません、会議の最後のところで、ちょっとその他ということで、町の方の、前回ですね、町道の嵩上げ部分の案がちょっと出たと思うんですけども、そちらの方の状況ということで、今の状況だけちょっと報告させていただきたいなと思うんですけども、よろしいでしょうか。

（「はい」の声あり）

今、町の建設水道課の方で、町道千塚竹ノ内線の部分改良工事ということで、今、設計の方に入らせていただいているところなんですけれども、現在、地盤調査ということで、かなりの軟弱地盤ということで調査の方が難航しているということで、細かい確認作業ということが今されているところでございます。その中で、詳細の設計というところが、まだそこまでのところにいかないという、現在調整中というところでございます。ただ、去年の、令和5年の7月3日に地区の住民の方々に地区説明会をさせていただいたときに、ここの部分の改良工事には軽量材を用いての道路嵩上げ工事ということで、そういう説明をさせていただいているので、そちらの材料を使うような方向で、今設計のほうですね、進めさせていただいております。

あとは、この詳細につきましては、委員の皆様方にもできるだけ早く、できた時点で報告できるように準備したいというふうに建設課の方からもお話いただいておりますので、それまでもうしばらくお待ちいただきたいなというふうに思いますので、そちらのほうを報告させていただきたいと思っております。

あと、もう1点なんですけれども、これは町当局からということなんですけど、一応、この改良工事に伴いまして、周辺、今のところ冠水対策ということで、場内の入り口付近も含めた形での冠水対策ということになっているんですけども、その際に、今回改良工事で嵩上げ工事をしたことによって、道路自体は大雨が降った場合に冠水しないというふうに対策はできると思うんですけど、どうしてもこの冠水は道路だけではなく場内入り口のところもありますので、そちらのほうは、まあ、県の方でも見ていただいているということで分かっていると思うんですけども、あとは排水、雨水排水の方の工事については、19年、20年頃ですかね、もう既に県の方では工事をされているという状況ではあるものの、まだ雨が降れば冠水する状態でありますので、今回、我々の方でこの道路の嵩上げをしたとしても、道路に関しては一応、冠水の状況は解消されるものの、場内に残った雨水ですね、覆土工をやられたことで水の流れとかも変わってきたという、雨水の排水ですね、そちらの方も変わられたということもありますので、そちらの方ですね、溜まった水、そちらの方が今後、場内、廃棄物とかの方に影響がないのか、そちらの方も我々もちょっと心配しているところということもありますの



で、その排水に関して今後、すぐには答えは出ないとは思いますが、そちらの方を今後どのようにお考えいただけるかというのをちょっと、今後ですか、追加での排水対策というように感じをお願いできる部分があるのかどうか、そちらの方もご検討いただければなというふうに思っております。

その他ということで、お話しさせていただきましたけれども、そちらのほうも併せてよろしくお願ひしたいと思ひます。

以上です。

○西村委員長 それでは、会議の冒頭で了承させていただいておりました傍聴者の発言につきまして、鈴木健一さんからご要望がありましたので、お認めしたいと思います。

それでは、よろしくお願ひいたします。

○鈴木氏 鈴木でございます。どうもご苦勞さまでございます。

じゃあ、傍聴者の発言をさせていただきます。

一つは、今、大沼委員からも言われましたように、冠水対策として道路の嵩上げですね、今、設計中だというふうなことでございます。住民にも説明が今されておりますけれども、嵩上げすればどうしても道路を高くするわけですから、冠水するのは確かに解消するわけでございますけれども、結局あそこは全体的に低い場所になっておましてね。したがって、今の道路を高くすれば、今度は処分場内が深くなると、逆にね、道路から見ればね、というふうなことになる、あそこに滞水するわけですよ。それは、もちろんこれは道路も開けて水路とかをつくって流れるようにはするんでしょうけれども、全体的に低いですからね、やはり滞水は避けられないのではないかとこのように思ひます。その辺のところをやはり、排水的なものもどういうふうに解消するのか、そのところについては、ぜひ県の方からもひとつ積極的なご指導をお願ひしたいなというふうに思ひているところでございます。

次に、概要版の13ページ、環境モニタリングのところにあるように、硫化水素について、現在は外部には影響ないと、このように表現されているわけですが、しかし、個別に言えば、H16-6、ここで80ppmというふうには、ここに表現されていますように、発生をしております。80ppmというところかなり大きい数字です。それで、この16-6については、地元には配布されている県からのお知らせ、毎月これは配布されて、この検査の調査結果について毎月お知らせがあります。これを見ても、これがそうなんですけれども、このH16-6は9月には40ppm、それから10月は80、11月も80、この間の12月は42というふうな数字になっておましてね。このようにいうことで、連続的にですね80ppmと

いう数字が続いております。

これにつきましては、やはりほかの計測法とは大分違う。ほかは大体落ち着いているわけですが、これについてはぜひ、これは外部には出ていないといっても、場内ではこれぐらい出ていれば、これは対策が必要ではないかというふうに、ほかのホールとまたね、大分特異的にここは違う形になっているんですね。したがって、この部分について、言わばその、例えば活性炭を用いたガス処理装置をつくるとか、あるいはまた多機能性覆土をここにまた敷設するとか、あるいは今議論になったように空気注入などによってこのところの排出のガスの入換えをやっていくとか、そういうような対策が特にここは必要なのではというふうに思いますので、ここについて、私の方から要望させていただきたいと思います。

これと似ているところがもう一つ、No. 5、ここもちょっと、38ppm、これが出ていますね。こういうところもありますけれども、それも併せてちょっと見ていただきたい。

いずれにしても、ここは特異だなど、そのガス、硫化水素については、排出基準でいきますとこれはガスは発生させないことというふうになっておりますので、いずれにしても、外に出てないといっても、このぐらい出ていればどうしてもこれは問題になりますので、ぜひここは対策をお願いをしたいというふうに思うところでございます。

それから、議論にありましたように、鉛、砒素、BODとか、こういったやっぱり有害物質について、依然としてあります。これについては、やはり汲み上げ浄化しかないのではないかというふうに私は思っているんですね。ですから、今議論の内容にあったように、空気注入とかも今ありましたよね、そういうふうなこともありますけれども、やっぱり汲み上げて、最終的にどこに一番溜まっているのかということ調査をした上で汲み上げて浄化するというふうなことが、最終的な廃止をするためにはその対策が必要なのではないかというふうに思いますので、そこを一つのやっぱり目標というか、そのところに視点を置いて、ぜひこれから検討いただきたいなということを申し上げておきます。

最後にですけれども、鉛とか砒素につきましては、自然由来だというふうになっているの、私はこれはおかしいんじゃないかと。農薬を敷いたからだというふうに県はよく言ってきたんですけれども、農薬をあそこに使ってきたということが砒素の原因だなんていうことを言っている、あと鉛は持ち前の土壌があそこにあるからなんだというふうなことを言っていますけれども、全部とにかくいずれにしろあそこは掘り上げて、30mも掘り上げてですね、そして廃棄物を埋めたんですから、仮にそういう農薬とかがあったにしても、あの中に入るということは、まずこれはないわけですよ。したがって、明らかにこれは廃棄物のせいだと私は思います。ぜ

ひそこは、最後に申し上げますけれども、ここは自然由来だとかというふうな、そういう言い方は、ちょっと私は違うんじゃないかというふうに最後に申し上げます。

以上でございます。

○西村委員長 貴重なご意見を、どうもありがとうございました。

それでは、本日はこれで終了とさせていただきます。

どうもありがとうございました。