

令和元年度第1回山梨県環境整備センター安全管理委員会議事録

(通算第36回)

日 時：令和元年8月8日(木)午後2時00分から

場 所：山梨県環境整備センター 会議室

出席者：○安全管理委員会委員

北杜市副市長	土屋 裕
北杜市生活環境部長	早川 昌三
北杜市環境課長	浅川 和也
上神取区長	和田 健一
下神取区長	新海 益男
浅尾新田区長	窪田 実
中込区長	佐藤 修士
浅尾区長	篠原 眞清 (代理出席)
山梨大学大学院総合研究部教授	金子 栄廣
東京海上日動リスクコンサルティング(株)主席研究員	杉山 憲子
山梨県森林環境部次長	山本 盛次
山梨県森林環境部環境整備課長	河西 博志
山梨県中北林務環境事務所長	橘田 博
山梨県環境整備事業団専務理事	保坂 陽一 (事務局兼務)
山梨県環境整備事業団事務局長	広瀬 信吾 (")

○事務局

山梨県環境整備事業団副理事長	清水 豊 (事務局)
山梨県環境整備事業団管理係長	清水 政行 (事務局)

○欠席

北杜市明野総合支所長	清水 能行
御領平区長	三井 一男
浅尾原区長	佐野 隆
東光区長	小林 一郎
山梨大学名誉教授	坂本 康

配布資料

- ① 次第
- ② 席次表
- ③ 委員名簿
- ④ 安全管理委員会設置要綱
- ⑤ 資料1 環境モニタリング結果について
資料2 今後の防災調整池の底質調査について
参考資料環境モニタリングで適用する水質に係る基準等の概要
底質調査で用いる底質及び土壌に関する基準等の概要

○ 議事

<議長>

それでは、委員長である私が議長を務めさせていただきます。委員の皆様方には議事が円滑に進みますように、御協力をお願い申し上げます。

それでは、お手元の次第によりまして議事を進めさせていただきます。まず議題1の「環境モニタリング結果について」事務局の方からの説明をお願いします。

<事務局>

資料1により、環境モニタリング結果について御説明させていただきます。

初めて出席される委員もおいでですので、既に御承知の委員には申し訳ありませんが、当センターの環境モニタリングについて改めて御説明します。

センターでは、山梨県、北杜市及び山梨県環境整備事業団との間で、「明野廃棄物最終処分場に係る公害防止協定」を締結しています。

この公害防止協定の中で、水処理施設から放流される放流水の排水基準を定めています。

また、公害防止協定に基づき定められた「公害防止細目規定」の中で、今回説明させていただく環境モニタリングの内容について定めています。

はじめに、環境モニタリング地点について、御説明させていただきます。資料1の1ページをご覧ください。

左側の図がセンターの平面図で、ピンク色に着色した部分が埋立地です。

右側の図は、センターの周辺図になります。

左の図を御覧ください。1つ目は、図の中程の、水色の丸印の【1】ですが、「浸出水」になります。

「浸出水」とは、埋立地内に降った雨が廃棄物の中を通過して出てくる汚水のことです。埋立地内の底に設置している遮水シートの直上に張り巡らされている集排水管により集められます。集められた浸出水は、この建物内にあります水処理施設へ導入され、水処理施設で処理された水は、「放流水」として、水色の丸印の【2】の部分、湯沢川の付替え河川に放流されます。放流された後は、防災調整池へ流入し、下流の湯沢川に流れるようになっています。

次に、地下水の観測井戸でございます。

ひとつ目は、図の右、東寄りの部分にある、青色の①の「観測井戸1号」です。こちらは、埋立地の上流に設置しており、埋立地の影響を受けていない地下水の水質を把握しています。

ふたつ目は、図の左、西端にある青色の②の「観測井戸2号」です。こちらは、埋立地の下流の湯沢川沿いに設置している井戸で、埋立地の下流における地下水の汚染状況を把

握しています。

3つ目は、図の南部分、青色の③の「観測井戸3号」です。こちらは、センターの南西側、入口ゲート近くに設置している井戸です。埋立地の下に流れている地下水は、過去に実施した調査の結果、湯沢川の沢地形に沿って東から西へ流動すると推測されていますが、一部の地下水については、南西側へも流動する可能性があるとの結果に基づき、この「観測井戸3号」を設置しています。

4つ目は、埋立地の左、西側にある青色の④の「モニタリング人孔」です。遮水工の直下に張り巡らされている集排水管により集められた地下水の汚染状況を把握しています。

続いて、発生ガスの調査地点ですが、こちらは埋立地の中の緑色の丸になります。ここには、堅型集排水管という配管が、埋立地の底から地表まで、煙突のように立っていて、この堅型集排水管の中に存在するガスを調査しています。測定地点は3箇所あり、(1)の底面が最も深く、(2)、(3)と埋立地の上流部分に移動するに従い、底面が浅くなっています。この集排水管まわりの廃棄物層の深さも(1)が最も深く、(2)(3)と浅くなっていきます。

悪臭調査については、夏季と冬季で測定地点が異なります。

夏季は南風が吹きますので、センターを通過した南風を採取できるようセンター敷地境界北側、黄色のⅠを調査地点としています。冬期は北風が吹きますので、センターを通過した北風が採取できるようセンター敷地境界南側、黄色のⅡを調査地点としています。

次に右側の図を御覧ください。右側の黒い斜線で塗ったところがセンターです。センターから離れた地点として、放流水が流入する湯沢川の水質を2箇所、地下水の水質を6箇所においてモニタリングしています。

次に、「環境モニタリングで適用する水質に係る基準等の概要」を御覧いただきたいと思えます。これは、「放流水」、「湯沢川」、「地下水」に適用する「基準」と「水質検査項目」をまとめた資料です。

まず、「放流水」です。「放流水」には、「排水基準」が設定されており、根拠は先ほど説明したとおり、公害防止協定になります。「国の定める基準値」の概ね10分の1の数値に適合することとしています。

「基準項目」は、「生活環境項目」として12項目、「健康項目」として28項目、「ダイオキシン類」として1項目が設定されています。

「生活環境項目」は、「生活環境に被害を生ずるおそれのある水の状態を示す項目」で、水中に含まれる有機物量、濁り、水の色などが該当します。例えば濁りの項目である「浮遊物質」については、国の基準が「60mg/L」に対し、排水基準は「10mg/L」となっています。

「健康項目」は、「人の健康に被害を生ずるおそれがある有害物質に関する項目」で、イタイタイ病の原因物質として有名な「カドミウム」、水俣病の原因物質として有名な「水

銀」などがあります。例として「ホウ素」については、国の基準が「10mg/L」に対し、排水基準は「1mg/L」となっています。

「ダイオキシン類」につきましても、国の基準が「10pg-TEQ/L」に対し、排水基準は「1pg-TEQ/L」となっています。

湯沢川については、「環境基準」が適用され、根拠は「環境基本法」になります。

「環境基準」とは、「水質汚濁に係る環境上の条件について、人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」というもので、行政の目標として設定されたものです。

河川の「環境基準」には、「生活環境項目」として8項目、「健康項目」として27項目、「ダイオキシン類」として1項目が設定されています。

「生活環境項目」は、河川、湖沼、海域ごとの利水目的に応じて、基準値が設定されていますが、湯沢川には、基準値が設定されていないため、湯沢川の直近河川で基準値が設定されている釜無川の基準値を参考としています。

「健康項目」及び「ダイオキシン類」は、すべての公共用水域に適用される基準です。

また、「健康項目」及び「ダイオキシン類」の基準値は、生涯にわたって摂取しても健康に影響が生じないレベルで設定されており、その多くが水道水質基準に準じています。

例えば、「ほう素」、「ダイオキシン類」とも「1」という基準値ではありますが、これは「放流水」と同じ値で、言い換えれば、「放流水」は、有害物質に関しては水道水並みの水質であると言えます。

地下水については、湯沢川と同じく「環境基準」が適用され、根拠は「環境基本法」になります。地下水の「環境基準」には、「生活環境項目」がなく、「健康項目」として28項目、「ダイオキシン類」として1項目が設定されており、河川環境基準と同じく、「健康項目」及び「ダイオキシン類」は、すべての地下水に適用される基準で、基準値も河川環境基準と同じ値となっています。

このように放流水の水質検査結果は排水基準と比較し、湯沢川と地下水の水質検査結果は環境基準と比較して、評価しています。

今回御報告する環境モニタリング結果につきましては、昨年12月から今年の6月までの測定結果となります。

結論から申し上げますと、「全ての検査項目が排水基準及び環境基準に適合し、当センターの業務による、生活環境への支障は、認められなかった」という結果です。

資料1の2ページをお願いします。最初に「浸出水」の環境モニタリング結果です。

浸出水は、水処理施設で処理される前の水ですので、排水基準がありません。

このため、参考として、放流水の排水基準と比較しています。

浸出水の水質が放流水の排水基準に適合するようになれば、浸出水を処理せずに放流できることとなります。

表の左側に検査項目が記載され、上から「生活環境項目」、「健康項目」、「一般項目」、そして「ダイオキシン類」となっており、全部で49項目あります。

「一般項目」は、簡易的な測定で、大まかな水質を把握する項目であり、基準値はありません。

検査項目の右隣りは単位で、その隣が参考の排水基準値、その隣が過去1年間の測定結果で、そのうち太枠内が今回追加した結果です。

見やすいように、排水基準値がある項目で数値が出たものは青く塗ってあり、更に基準値を超過したものは赤く塗ってあります。

浸出水で排水基準を超過した項目は、11番の「溶解性マンガン」と41番の「ほう素」です。

11番の「溶解性マンガン」は、排水基準「1mg/L」に対し、「3.2mg/L」でした。

右側に「溶解性マンガン」の折れ線グラフがあります。平成25年10月は「6.1mg/L」でありましたが、最近は「約3.5mg/L」位で推移しています。

41番の「ほう素」は、排水基準「1mg/L」に対し、「1.5mg/L」でした。

右側に「溶解性マンガン」と同じく「ほう素」の折れ線グラフがあります。平成25年10月は「3.7mg/L」でありましたが、最近は「約1.5mg/L」位で推移しています。

この他の項目は、殆どが「何々未満」あるいは「不検出」であり、検出されても基準値を十分に下回っている状況です。

ちなみに、「何々未満」とは「定量下限値未満」といい、分析値として正確に数値で表せる最低の数値を下回っていること意味しています。

「不検出」も「定量下限値未満」を意味していますが、法の基準値が「検出されないこと」と定められているので、「不検出」と表記しています。

3ページをお願いします。こちらは、埋立開始から令和元年6月までの「水温」、「pH」、「電気伝導率」、「塩化物イオン」の折れ線グラフを載せています。

左下の「電気伝導率」は、水の中の電気の通りやすさを示すもので、塩分などの電解質が多く溶けていると電気伝導率は高くなります。電解質そのものは、有害物質ではないため、排水基準は定められておりませんが、有害物質が地下水へ混入すると、この値が高くなることから、地下水汚染の有無の指標となっています。

右側の「塩化物イオン」は、こちらでも有害物質ではないため、排水基準は定められておりません。廃棄物中の塩化物イオンは、土壌との化学反応や吸着反応が起きず、地下水へ混入し易いため、地下水汚染の有無の指標となっています。

どちらの項目も埋立開始後は、上昇傾向にありましたが、最終覆土終了後は、少しずつ減少してきており、安定化に向かっている状況です。

4ページをお願いします。「浸出水」を処理した水である「放流水」の環境モニタリング結果です。

表は「浸出水」と同じで、左側に検査項目が記載され、上から「生活環境項目」、「健康項目」、「一般項目」、そして「ダイオキシン類」となっており、全部で48項目あります。その右隣りは単位、その隣が排水基準値、その隣が過去1年間の測定結果で、そのうち太枠内が今回追加した結果です。

浸出水は年4回の測定ですが、放流水は毎月水質検査しているため、12個の水質検査結果が載っています。

同じく見やすいように、排水基準値がある項目で数値が出たものは青く塗ってあり、更に基準値を超過したものは赤く塗ってあります。

検査結果は、すべての検査項目において、公害防止協定で定めた排水基準に適合しています。

浸出水で排水基準に不適合だった11番の「溶解性マンガン」については「0.01mg/L未満」、41番の「ホウ素」については「0.04mg/L未満」と、いずれも定量下限値未満であり、排水基準に適合するよう処理されています。

この他の項目も、殆どが定量下限値未満又は不検出であり、検出されても定量下限値に近い数値となっています。

例えば、2番の生物化学的酸素要求量は、排水基準値10mg/Lに対し、平成30年12月は「1.1mg/L」、その後は「1.0mg/L」、「0.8mg/L」、「0.5mg/L未満」、「0.5mg/L未満」、「0.7mg/L」、「0.5mg/L未満」と非常に低い値まで処理しています。

5ページをお願いします。こちらは、浸出水と同じく、埋立開始から令和元年6月までの「水温」、「pH」、「電気伝導率」、「塩化物イオン」の折れ線グラフを載せています。

浸出水と同じく、「電気伝導率」、「塩化物イオン」とも埋立開始後は、上昇傾向にありましたが、最終覆土終了後は、少しずつ減少してきています。

本日は委員の方に浸出水と放流水がどのようなものか分かっていただくために、ペットボトルに汲んできました。委員の方に回しますので御覧ください。

(各委員にペットボトルに入った浸出水と放流水を回す)

<事務局>

では、モニタリング結果について続けさせていただきます。

6ページをお願いします。埋立地より上流の井戸である「地下水観測井1号」のモニタリング結果です。

これから説明する地下水の全ての表は、表の一番左側に、上から「地下水環境基準項目」、

「一般項目」、そして「ダイオキシン類」となっており、全部で29項目あります。

その右隣りは単位、その隣が環境基準値、その隣が過去1年間の測定結果で、そのうち太枠内が今回追加した結果です。

検査結果は、すべての検査項目について、環境基準に適合しています。

数値として検出されているのは、27番の「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」と、33番の「ダイオキシン類」の2項目だけで、いずれも環境基準値を十分に下回っております。

7ページをお願いいたします。こちらも、埋立開始から令和元年7月までの「水温」、「pH」、「電気伝導率」、「塩化物イオン」の折線グラフを載せています。「電気伝導率」、「塩化物イオン」の値は、浸出水や放流水と異なり、埋立開始から現在に至るまで値にほとんど変動はありません。

8ページをお願いします。埋立地の下流にある「地下水観測井2号」のモニタリング結果です。

こちらの検査結果も、すべての検査項目について、環境基準に適合しています。

「観測井1号」と同じく、数値として検出されているのは、27番の「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」と、33番の「ダイオキシン類」の2項目だけで、いずれも環境基準値を十分に下回っています。

9ページをお願いいたします。こちらも、埋立開始から現在に至るまでの折線グラフです。

「観測井1号」と同じく、「電気伝導率」、「塩化物イオン」の値は、埋立開始から現在に至るまで値にほとんど変動はなく、処分場の影響を受けていないと考えています。

10ページをお願いします。防災調整池の横にある「地下水観測井3号」のモニタリング結果です。

こちらの測定結果も、すべての検査項目について、環境基準に適合しています。

こちら「観測井1号、2号」と同様に、数値として検出されているのは、27番の「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」と、33番の「ダイオキシン類」だけで、いずれも環境基準値を十分に下回っています。

11ページをお願いいたします。こちらも、埋立開始から現在に至るまでの折線グラフです。

「電気伝導率」、「塩化物イオン」は、埋立開始時と比較して平成23年頃に数値が高くなっていますが、それ以降は減少傾向であり、環境基準をこれまで一度も超過したことはない状況です。

12ページをお願いします。「モニタリング人孔」のモニタリング結果です。

モニタリング人孔は、地下水の水位がモニタリング人孔に達しないと、通水しません。通水していない時は欠測としており、今回は全て欠測でした。

13ページをお願いいたします。埋立開始から現在に至るまでの折線グラフです。

「観測井1号」等と同じく、「電気伝導率」、「塩化物イオン」の値は、埋立開始から現在に至るまで値にほとんど変動はなく、処分場の影響を受けていないと考えています。

14ページをお願いします。放流水が流入する「湯沢川」のモニタリング結果です。左側の表は、湯沢川の上流、右側の表は、湯沢川の下流の測定結果です。

表は、「浸出水」と「放流水」と同じ並びになっています。

検査結果は、湯沢川下流の6番の「大腸菌群数」を除いたすべての検査項目において、環境基準に適合しています。

湯沢川下流の6番の「大腸菌群数」は、環境基準値が「1,000MPN/100mL」に対し、5月8日が「11,000MPN/100mL」と超過しました。

センターの処理水は、滅菌した後に放流していますので、大腸菌群数は殆ど検出されておらず、センターの放流水の影響によるものではありません。

なお、「大腸菌群数」は、し尿汚染の指標であります。自然由来の大腸菌群数もカウントしてしまうため、値が大きくなる傾向にあり、県内の他の河川でも環境基準を達成することが難しい項目です。

15ページをお願いします。北杜市や井戸所有者に御協力をいただき、センター周辺の新旧水道水源や民有井戸6箇所で、年2回の水質検査を実施しています。左側から3つ目までが新旧の水道水源で、4つ目から6つ目までが民有井戸になります。

測定結果は、すべての検査項目について、環境基準に適合しています。

新旧の水道水源は、センターの観測井戸と同じく、数値として検出されているのは、27番の「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」と、33番の「ダイオキシン類」であることに対し、「民有井戸」はそれに加え、25番の「ふっ素」と26番の「ほう素」が検出されています。また、「水道水源」よりも「民有井戸」の方が31番の「電気伝導率」の値が高めです。これは、民有井戸の方が井戸の深さが浅く周辺環境の影響を受けやすいことが原因と考えられます。

最後に、16ページをお願いします。こちらは、「悪臭」と「発生ガス」のモニタリング結果です。

まず、「悪臭」ですが、空気を採取して「臭気指数」を測定しています。

「臭気指数」とは、臭いの強さを表す数値で、数値が大きいほど、臭いが強いこととなります。「公害防止細目規程」で保全目標値を13以下と定めており、1月の結果は10未満となっていますので、保全目標値を達成しています。

次に「発生ガス」です。

「発生ガス」は、埋立てられている廃棄物中にある有機物などが分解すると発生します。測定項目は、「メタン」、「二酸化炭素」、「硫化水素」、「アンモニア」の濃度と、「ガス流量」であり、「メタン」、「硫化水素」、「アンモニア」は空気のない環境での分解の指標で、「二酸化炭素」は空気のある環境での分解の指標です。

「発生ガス」の測定は、埋立てられている廃棄物の安定化の状況や廃止基準への適合状況を把握するために実施しているもので、維持管理上の基準値というものは定められていません。

測定地点は、先ほど説明したとおり、埋立地内にある3本の堅型集排水管であり、堅型集排水管の中に存在しているガスを採取して分析しています。堅型集排水管【1】から【3】のうち、廃棄物層が一番厚い堅型集排水管【1】のガスの発生量が一番多く、廃棄物層が一番薄い堅型集排水管【3】のガスの発生量が一番少なくなっています。

堅型集排水管【1】の測定結果を御覧ください。

1月の「メタン」が「11,000ppm」、5月の「メタン」が「5,500ppm」です。

1月の「二酸化炭素」は「1.9vol%」、5月の「二酸化炭素」は「0.9vol%」です。

「硫化水素」及び「アンモニア」は「定量下限値未満」でした。「ガス流量」は、1月が「94ml/分」、5月が「60ml/分」です。「94ml/分」は、1分間にお手元にあるお茶の500ミリリットルのペットボトルの5分の1程度の量を測定した状況で、少ない発生ガス量だと考えています。

表の右側にメタンと二酸化炭素の折れ線グラフがあります。両方の折れ線グラフは、堅型集排水管1が黄色、堅型集排水管2が青色、堅型集排水管3が緑色になります。

堅型集排水管1のメタン、二酸化炭素とも、他のふたつの堅型集排水管より濃度が高いですが、減少傾向にあり、安定化してきていることが言えます。

以上で環境モニタリング結果の説明を終わります。

<議長>

はい。どうもありがとうございました。

環境モニタリング結果について、事務局から説明をいただきました。ここで御意見、御質問をお受けしたいと思います。何かございましたら手を挙げてください。

<委員>

16ページの発生ガスについて、基準が無いとおっしゃられたのですが、廃棄物を捨てた場所からガスの発生量が、どのくらいまで終息したらいいのかというものが無ければ、ここをいつまで管理をした方がいいのかという基準が無いかと思いますが、その辺はどう考えていますか。

<議長>

では、事務局お願いします。

<事務局>

維持管理上の基準としましては、ガスを抜く管を設置するということがありまして、設置をしております。廃止と言うことになると、廃止の基準がありまして、ひとつとしましては、「発生ガスが発生をしないこと」という基準があります。そしてもうひとつは、「または」ということで、「発生ガス量が増加しないこと」という基準があります。どちらかを満たせば廃止ができるという基準になっていまして、具体的な数字でいくつというものが無いのが現状です。

<委員>

基準が無いとなると、いつ終息したというものが分からないですね。

<事務局>

数値は無いのですが、「発生ガスが発生をしないこと」または「発生ガス量が増加しないこと」の解釈を、モニタリング調査の結果から判断できるようにしていくことを、今後検討して行いたいと考えています。

<委員>

安全管理委員会を年2回開催していく時に、ガスの発生量がこのような傾向を示しているので、あと何年でガスの発生が終息するのか、また閉鎖の基準に到達するのかという話が出てくるような形になるのですか。

<事務局>

平行しまして、浸出水の廃止基準は、浸出水が放流水の基準に2年間適合しなければならぬのですが、その間はモニタリング調査を行い、基準に適合しているか確認をしなければなりません。ガスに関しても、浸出水の廃止基準を参考にしながら、どのくらいの値になれば廃止基準に適合しているのかということの検討を行っていきます。今現在ではその数値を具体的に申し上げることはできませんが、その数値を下回ることになれば、廃止基準に適合という考えです。

<委員>

では、廃止基準に適合するまでは、事業団の方で管理を行うということによろしいでしょうか。

<事務局>

そうです。

<委員>

わかりました。

<委員>

発生ガスの廃止基準である、「発生ガスが発生をしないこと」または「発生ガス量が増加しないこと」について、判断の基準はどの時点からなのでしょう。それが対前年度なのか、量に関しても数値が10万あるものが9万9000になり、9万800になり、また11万に戻って、またそこから減少して、いざ廃止しようとした時にまた数値が上がってしまった場合に、どこの段階でどのくらい減少すればよいと判断をするのですか。

<事務局>

発生ガスについては、その基準について明確なものがないので、これから検討をしていきます。

<委員>

検討をする、ということであれば、今の時点ではいつ廃止ができるか分からないということでしょうか。

<事務局>

発生ガスについてはそうです。

<委員>

ここの処分場を廃止するという判断を下す時がいずれ来るかと思いますが、「発生ガスが発生をしないこと」ということであれば、皆納得をすると思うのですが、ただ、「発生ガス量が増加しないこと」ということで適合したと言うのであれば、どのような減少を示せばよいのか、最初の時から減少すればよいのでしょうか。

<事務局>

そうです。

<委員>

このグラフで見ると、ガスの発生量が増減していますが、それが何年くらい継続すれば

よいのでしょうか。5年ですか、それとも10年ですか。

<事務局>

その期間が明確に決まっていませんので、そこをこちらで発生ガスが何年連続で減少したので廃止基準に適合をしたということの考え方を、データと突き合わせながらお示しをさせていただく中で、この状態なら廃止基準に適合したのかどうかというのを、確認していきたいと考えています。

<委員>

それは山梨県ならではの考えなのか、それとも一般的な考えなのでしょうか。全国ですべてに廃止をした処分場の事例に倣ってこうなったからよいという判断をするのか、もしくは山梨県独自に基準を作って判断をしていくという検討をするのでしょうか。

<事務局>

全国には実際に廃止をした処分場がありますが、廃止の基準が発生ガスについては数値で定まっていませんので、実態に応じた数値や状況で廃止を行っており、一律な判断基準はございません。ですので、今現在、当処分場でも廃止基準についてお答えをしたいところではありますが、明確な判断基準がございませんので、お答えをする事ができません。

<委員>

発生ガスの廃止基準について、環境省など国でも明確なものは無いのでしょうか。

<事務局>

国の基準として示されているものが、「発生ガスが発生をしないこと」または「発生ガス量が増加しないこと」というふたつの基準となります。

<委員>

今お示しいただいた国の基準そのものが、矛盾した基準になっていますよね。ひとつは「発生ガスが発生をしないこと」とありますが、もう一方では「発生ガス量が増加しないこと」とあります。このふたつの基準そのものが矛盾をしていますよね。ガスが出ている中で、ガスが出ていたなら駄目でガスが出なくなればよい、というものであれば分かりませんが、もう一方ではガスの発生量の変化を基準としていることは、これはそもそも基準になっていないのではないかとこのように受け止められますが、いかがでしょうか。

また、このような基準を一般論としてどう考えていますでしょうか。

<事務局>

増加しないことに関しては、ガスが発生するようなゴミを埋めた処分場の他にも、ガスが発生しないようなゴミを埋めている処分場もありますので、その辺を考えて国の基準が作られているのではないのでしょうか。

<委員>

ガスが発生しない処分場もあるのですか。

<事務局>

有機物を埋め立てていない処分場です。

<委員>

もうひとつよろしいのでしょうか。この発生ガス【1】、【2】、【3】の微細な所なので分かればお答えいただきたいのですが、メタンの数値がごみの埋立量により【1】、【2】、【3】で異なりますが、例えば、ガスの発生量の一番少ない【3】だけを捉えて廃止基準に適合しているという判断をするのか、それとも一番ガスの発生量が多い【1】を基準にして判断をするのでしょうか。

<事務局>

そうですね。まだ何かというものが…

<委員>

分かりました。いいです。あくまで考え方なので、よく整理をしていただいて、検討するにあたっては廃止をするのか、維持をしていくのかでも目的が違えば検討のやり方も違うと思います。行政側の都合の良い方法で考えた結果、地区の委員さんの考えや検討と変わってくるのであれば、これはおかしいですし、そこに摩擦が生まれるのだと思います。ですので、検討の方法をしっかりと定めていただきまして、事業団の皆様方も委員である我々の区の代表も替わるかと思しますので、次世代の人達に委員会を引き継いでも変わらない、一貫した考え方を残していきたいと考えています。

<議長>

はい。ありがとうございます。

<委員>

発生ガスの場所で【3】より【1】の方がガスの発生量が多いのですが、そうすると【3】

の方はどんどん終息していくと思いますが、【1】のメタンと二酸化炭素のグラフを見てみますと、変動がありますよね。そうしますと、【1】に関してはこのガス管が埋められている以外の地点もガスの発生量を調査してみないと、ガスの発生が終息したという判断ができないのではないのでしょうか。ですので、煙突の本数を増やすなどの検討を行い、調査をした方が安定的な調査ができると思うのですが。

<事務局>

煙突の本数を増やすことは、地中にあるごみの安定化が進んでいるところを荒らしてしまうので難しいです。【2】、【3】も変動が小さいながらも確認をしていますし、引き続き3地点をベースにガスの調査を行い、判断を行いたいと考えています。

<委員>

いいですか。今の発生ガスの数値をどこを基準として考えるかについて、煙突が3つあるわけですが、現実には【2】、【3】の所には廃棄物が埋まっていないですよね。

<事務局>

全く埋まっていないというわけではありません。

<委員>

【3】もですか。

<事務局>

【3】も少し埋まっています。少しですが。

<委員>

はい、分かりました。

<議長>

はい、よろしいでしょうか。

<委員>

はい。

<議長>

はい、お願いします。

<委員>

ガスとは話が全然違いますが、12ページのモニタリング人孔について、通水が無いため欠測が続いていますが、これは人孔を掘ったところから水が出てこないということなのでしょう。

<事務局>

遮水工の下にこのモニタリング人孔の配管があります。地下水の水位が上がってきますと、地下水の水圧で遮水工に悪影響を及ぼす恐れがあるため、地下水を排水して水圧による悪影響を防ぐために敷設されています。一方で、遮水工のすぐ下にある管なので、ここに地下水が通れば遮水シートが破れた場合に、この管に流れる地下水にすぐ浸出水の影響があるだろうということで、モニタリング人孔に通水があれば調査をしているのですが、地下水の水位が低くて、この管に地下水が達しない場合は水が流れません。降雪や降雨の影響を受けるので、今年は冬も雨が少なかったために、モニタリング人孔まで地下水が到達しなかったのですが、例年の様子ですと、台風シーズンには通水していることが多いので、多分ですが、10月には調査ができるのではないかと考えています。

<委員>

ありがとうございます。

<議長>

はい、よろしいでしょうか。他にいかがでしょうか。

<委員>

参考までに教えていただきたいのですが、この民有井戸上神取①と上神取②の地番を教えてください。

<事務局>

後でもよろしいでしょうか。

<議長>

では後ほどお願いします。他にいかがですか。

<議長>

よろしいでしょうか。では、他に御発言が無いようなので、議題1についてはこれで終

了としたいと思います。

<議長>

続きまして、議題2の「今後の防災調整池の調査について」を事務局から説明をお願いします。

<事務局>

資料2をお願いします。

それでは、まず、「今後の防災調整池の底質調査について」、今回協議することになった経緯を説明します。

防災調整池には、処理水を放流しており、地元から放流水による底質の安全性を確認するよう調査の要望がありました。

平成27年度第1回安全管理委員会において、底質調査内容を決定し、平成27年11月に底質調査を実施しました。

平成27年度第2回安全管理委員会において、すべての項目において、基準値を下回った旨報告しました。また、地元委員から調査継続を要望する意見がありました。

平成28年度第1回安全管理委員会において、「防災調整池の底質調査を平成30年度に再度実施すること」、「底質の厚さを把握していくこと」を決定しました。

平成30年8月、2回目の底質調査を実施しました。

平成30年度第2回安全管理委員会において、2回目も、全ての項目で基準値を下回った旨報告し、令和元年度第1回安全管理委員会で今後の底質調査について協議することになり、現在に至っています。

「2. 底質調査結果」について説明させていただきます。

底質調査の採取地点は、表のとおり防災調整池と処分場上流部の2箇所になり、防災調整池では底質を、処分場上流部では土壌を採取しています。

下の図を御覧ください。

防災調整池には、Ⅰの蟹沢川の付替え河川を本流として、Ⅱの放流水とⅢの埋立地外の敷地に降った雨水が、付替え河川に合流して、防災調整池に流入します。その他、地下水モニタリング人孔の地下水が防災調整池へ直接流入します。

防災調整池と処分場上流部の位置関係は図のとおりであり、処分場上流部の土壌は、バックランド又は防災調整池の底質で異常値が出たとき、上流からの影響か確認するために実施しております。

表にお戻りください。防災調整池において、平成27年度は表層の底質を採取し、平成30年度は表層、中層、深層の底質を採取しました。

処分場上流部では、平成27年度及び平成30年度とも表層の土壌を採取しました。

安全性を確認する基準は、底質暫定除去基準、ダイオキシン類の環境基準、土壤環境基準の計32項目になります。こちらは、先ほど環境モニタリングで説明した、河川水及び地下水の健康項目と殆ど同一の項目であり、基準値も殆ど同じ値になります。別添資料で、「底質調査に用いている底質及び土壌に関する基準等の概要」を用意させていただいておりますが、その内容は、健康項目を更に詳しく分類した内容となっています。

資料の右上に底質の厚さの計測結果が記載されています。

底質の厚さの計測は、平成29年10月と平成30年8月に行っており、結果は殆ど差がありませんでした。

なお、赤丸3の27センチの一番底質の厚いところで、底面から10センチの厚さを深層、10センチから20センチの厚さを中層、20センチから27センチの厚さを深層の底質として採取しております。

2ページをお願いします。平成30年度の底質調査の状況の写真が載っています。

1ページにお戻りください。

底質は、平成27年度と平成30年度とも、すべての項目において、基準値を下回りました。

平成27年度及び平成30年度の底質調査において、数値が検出された項目は表のとおり、32項目のうち、ダイオキシン類、鉛、銅、ふっ素、ほう素の5項目になります。

平成27年度の表層底質のダイオキシン類が2.1に対し、平成30年度は2.7と殆ど変わりません。その下の鉛、銅、ふっ素、ほう素も同じ状況です。

平成30年度のみ調査した中層底質と深層底質において、中層底質でダイオキシン類が、深層底質でダイオキシン類、銅、ふっ素、ほう素が検出されていますが、定量下限値に近い値で、非常に小さな値となっています。

平成27年度の調査では、上流の土壌で鉛が検出されましたが、処分場とは関係の無いところですので、自然由来と整理されています。

平成27年度と平成30年度の底質調査の結果は変化がなく、基準値を十分に下回って推移しているため、これまで堆積した防災調整池の底質により、周辺環境への支障は生じていないことが確認されました。

今後については、底質の厚さの計測を引き続き年1回実施し、底質の新たな堆積状況を安全管理委員会に報告する。その上で、底質の厚さに大きな変化が生じたときには、底質調査の必要性について改めて検討することとしたいと思います。

以上で今後の防災調整池の底質調査について説明を終わります。

<議長>

はい。どうもありがとうございました。

ただ今「今後の防災調整池の調査について」事務局から説明をいただきました。ここで

御意見、御質問をお受けしたいと思います。何かございますでしょうか。

<委員>

すいません。

<議長>

はい。お願いします。

<委員>

説明の部分で新しい委員の方もいらっしゃるからです、平成27年と平成30年の調査で違っているところの説明をしていただかなければいけないなと思いますが、左の2の底質調査結果の(1)調査方法で、平成27年は中層と深層の検査ができなかったため横棒が入っていますが、実際どのようなことかと言いますと、平成27年度は防災調整池の水を抜かないで調査をしているのですよね。平成30年度は水を全部抜いて泥を全部表面に出させて、このように深層もしっかり調査をしています。そこが大きく違うんですよね。また(2)の調査結果の「イ.底質の性状」で、深層の数値を見れば分かるのですが、銅以下ふっ素、ほう素の数値が表層と中層とは数値が違っている部分に一番関心を持たなくてはならないと考えています。そのことについては、1回目と2回目で明確に違いがあるということをお話していた方が、より分かりやすくなるかなと思います。なぜ1回目の時には中層、深層が採取できなかったのかという説明が事務局からは無かったものですから、申し上げました。

<議長>

はい。ありがとうございます。今の話を含めて、今回初めて参加されている委員さんの皆様で何か分からないことがあればお聞きいただければと思いますが、他にいかがでしょうか。

<議長>

今日の事務局からの基本的な提案は、防災調整池に溜まっている底質の厚さを定期的に測定して委員会に報告をしていただくのですが、溜まり方に異常があった場合、例えば急に増えたなどあった場合はこの委員会の場で底質調査をする、しないを議論し、必要があれば改めて調査を実施するというので、明確に次回はいつ行うというものは無い訳ですが、これについていかがでしょうか。

<委員>

よろしいでしょうか。

<議長>

はい、お願いします。

<委員>

(2) 調査結果の「ア.底質の厚さ」の部分で①②③④と4点ありますよね。底質の厚さが増えた、減ったという話をした時に、例えば②に関しては泥が流れてしまったのか平成30年では減っていますよね。それから③は放流口の側だから堆積しているのだと思いますが、大体1割程度増加していますね。また、①の東南の場所は3割増加していますが、測定場所によって増減があるので、増えたという判断はどう決めるのでしょうか。例えば、全地点の平均で出せばマイナスということもあるでしょうから、その辺りの考え方を教えてください。

<事務局>

実際のところは、毎回同じ測定地点では測定できておりませんので、多少ポイントがずれることにより値が上下することがありますが、例えば一般的な底質の調査では、深さで言いますと1メートルピッチという厚い間隔で調査をしますので、増えていくという考え方もある程度それに準じて、1センチや2センチ増えたからではなく、何十センチレベルでの増減を確認しながら、今後の調査の必要性というのを検討させていただければと思います。

<委員>

ちょっと良く分からないのですが、防災調整池であれば底はコンクリートを打っていると思いますが…

<事務局>

いえ、打っていないです。下は土です。

<委員>

では、水が染み込みますね。

<事務局>

染み込みます。

<委員>

基盤があって、底に放流をしていった結果が写真にあるように堆積していったということでしょうか。

<事務局>

そうです。

<委員>

その底質の厚さというのは、底の基盤から計測して、例えば③であれば平成29年10月は24.5センチだったということでしょうか。

<事務局>

そのような考え方です。

<委員>

24メートルあったとか、そういうことでは無いのですね。そんなに厚くはないですね。

<事務局>

そこで何センチ単位で議論をしてしまうときりがないので、何十センチ単位で堆積をしているかどうかの判断をしたいと考えています。

<委員>

提案に対して意見を言うのか言わないかが本日の代表の課題だと思いますが、色々な観測の方法論として、アベレージを出す時に、ふたつの結果を比べて結論を出すことはあまりないのですが、分かりますか。

<事務局>

はい。

<委員>

だから、最低でも試験に使う試料は3つ採取するべきだと思います。逆に言うと、この水質のデータに関しても同じ所から3つ採取したものを1回目、2回目、3回目と分析した結果の平均がこの結果なのか、それともひとつだけを採取してこの結果であったのかでは結果に対する信憑性が違うと思うんですね。だから、今後の話として、測定の厚さだけ計測して底質が増えていないから底質調査はやらなくていいよと事務局が考えるのであれ

ば、私はもう一度底質調査をやるべきだと思います。それは、数値の信憑性を確実にするためです。

また、もうひとつ伺いたいのですが、試料はいくつ採取していますか。ひとつですか。

<事務局>

ひとつです。

<委員>

先程言いましたとおり、普通は同じ箇所から3つ採取した結果でもって、たまたまこの数値でしたというものです。採取地点の近くであっても、採取の仕方によっては数値が変化するので、それを平均したものがこの結果ですよ、というやり方をしているところが統計としては多いということです。ですので、それと比べるとやはり最低3回は3年ごとでもよいので底質調査を行い、3回やりましたが数値が増加していないということであれば、今後底質調査をやる必要性がないという議論をする時には、有効なデータになるのではないのでしょうか。

<議長>

どうもありがとうございます。他にいかがでしょうか。

<委員>

はい。

<議長>

はい。

<委員>

その点に関しては、先程私が申し上げました様に、1回目、2回目と条件が違ってきますよね。2回目は池の水を抜いて、中層、深層までしっかり調査できていますから、単純に言いますと、2回調査を行っていますが、条件が違う状況で1回ずつ行っただけのことですよね。今の御指摘にもありましたが、できればまた2回目と同じ様に水を抜いて表層、中層、深層の調査を行い、より確実性の高い試料を増やしていただきまして、データを出していただくということを、もう一度行った方がいいのかなと思います。

<議長>

はい。ありがとうございます。

<委員>

ちょっとお聞きしたいのですが、底質の厚さについて、資料には平成29年10月と平成30年8月の結果がありますが、平成27年の時の結果はこの資料に表記されていないのでしょうか。

<事務局>

平成27年は底質の厚さを計測しておりませんので、分かりません。

<委員>

もうひとつ聞きたいのですが、底質の性状を測定したというのは、この処分場の上流部にある表層土壌について、5地点で採取したものの混合試料を1検体としていたのですか。

<事務局>

そうです。

<委員>

調整池の方は、中心点と①②③④とありますが、これらの混合ではなく、中心点のみ試料採取をされたのでしょうか。

<事務局>

表層に関しましては混合になりまして、中層と深層に関しては混合ではなく1地点のみの試料採取となります。

<委員>

表層は5地点の混合試料で、中層と深層の1地点単体というのは中心点の試料になるのでしょうか。

<事務局>

中層と深層は、一番底質が厚い③の27センチの所から採取しています。

<委員>

③から採取したのですね。分かりました。

<事務局>

では、すみません。参考資料の写真を見ていただきたいのですが、先程説明をさせていただきましたとおり、平成30年度の底質調査は防災調整池の水を抜いて表層を露わにしたうえで調査をさせていただいています。ですから、確実に表層、中層、深層と検査を行っておりますので、言うなれば処分場の埋立開始から現在に至るまで堆積した底質の状況を露わにして採取させていただきましたので、その結果は先程回数というお話もございましたが、30年度の調査は今まで堆積してきた底質を網羅する形で検査ができたと考えています。

その検査結果ですが、先程、定量下限値というものを説明させていただきましたが、この定量下限値というものは環境基準値の概ね10分の1であります。環境基準値で既に生涯飲み続けても大丈夫という数値の更に10分の1の数値が検出されるかどうかですので、非常に安全な数値でございます。これは放流水もそうですし、河川、地下水もそうですが、今日モニタリングの結果で説明をさせていただきましたとおり、ほとんど数値がありません。つまり放流水をそのレベルまで水処理して数値を落とせば、基本的に一般環境への負荷は少なく影響を与えるものではありません。環境基準の10分の1の数値すら検出されないレベルで放流水を防災調整池に出していれば、そもそも底質には影響を与えることはないと考えています。普通の河川においても、地形が変化しない限り数値に影響はありません。それだけ、当処分場では少ない数値の放流水を放流していることを御理解いただきたいと思います。底質調査の回数というお話も先程ございましたが、防災調整池に放流している水がすごくきれいで、有害物質に限定させていただいた中であれば、基準値の10分の1を下回っていますので、水道水並にきれいな水を放流していれば土であろうが底質であろうが汚すことはないと考えています。

ちょっと極端な例えでオーバーになってしまいますが、土壌がございます。そこに庭にある地下水を土壌に撒きます。全く同じとは言いませんが、有害物質に関しては放流水も同等のレベルですので、放流水を防災調整池へ放流していることと変わりません。地下水を撒いた土がどうなるのでしょうか。普通は全く問題がないでしょう。そういった、自然の一部に近いレベルで調査を行ってきているという自負がございます。

ですので、それらを考えると放流水だけを測定して徹底して管理させていただければ底質は今後調査をする必要はないと考えていますが、自然からの影響は受けますので、引き続き底質の厚さを確認する中で、どのように今まである底質に影響を与えてしまっているのか、という確認は引き続き行わせていただければという意見を申し上げます。

<議長>

はい。ありがとうございます。

<委員>

すいません。基準値の10分の1ということでしょうか。

<事務局>

基準値の更に10分の1の値で出るかどうかを判断しています。

<委員>

そういうことですね。基準値というものは普通の基準値でしょうか。

<事務局>

そうですね。

<委員>

その数値の10分の1の数値で管理をしているわけですね。

<事務局>

はい。

<委員>

はい。分かりました。

<議長>

はい。いかがでしょうか。

確かに先程委員さんから発言がありましたとおり、回数を重ねた方が精度が上がるという話もありながら、基準値と調査の結果を見るとかなり基準値と比べて低い値が過去2回得られている、というのも事実でありますので、基準値を十分クリアしているレベルで敢えて精度を求めていく、という所もお考えいただければなと思います。

<委員>

はい。

<議長>

はい。

<委員>

ふたつありまして、ひとつは確かに防災調整池に溜まる土の増える要件としては、放流

水が何かしら影響するか、もしくは大雨などで大量の土砂が流れ込むような何かがない限り、ここの土の性状は恐らく変わらないと思いますので、大雨など何らかの底質に影響するようなことが起こった場合には調査をやるということと、もうひとつは底質の厚さについて、5点に関して平均とかで行うのかなどの統一した考え方を、今決めてはいかがでしょうか。平成29年10月をトータルすると69センチで、平成30年8月は平均すると72センチセンチなので、平均してもわずかに増えていると思われませんが、場所ごとに判断すると増えてる、減っているというものが判断しづらいと思います。写真を見ていただきますと、数センチのオーダーは場所によって全然違っていましたので、平均で今後判断していく様な統一の方法を決めて底質の厚さを今後も確認しながら、異常に増えるような何かがあった時があれば、底質調査を行うというようにされるのはいかがでしょうか。今69センチ、72センチということで見ると、1年間あたりで0.6センチから2センチ弱くらい場所によって変動しているのですが、その変動の評価の方法をこの委員会で決められたらよいのではないのでしょうか。

<議長>

毎年底質の厚さを計測してこの委員会に報告いただくということですが、それをもって少し増えているとか判断するには基準になるものが必要になるかと思しますので、それにつきましては御検討いただきまして、次回の委員会で御提案をいただき、委員の皆様の御意見をいただいて最終的な基準を決めていければと思いますので、御検討を宜しくお願いいたします。

<委員>

ちょっとよろしいでしょうか。

<議長>

どうぞ。

<委員>

測量のやり方なのですが、池の底にスケールを押し込んで測っていますか。

<事務局>

そうです。

<委員>

何処かに変わらない標準点を作りまして、その標準点をプラスマイナス0とします。そ

して泥の表面を荒らさないで、標準点に着地した部分の所の上のスケールの値を読むという方法であれば測量技術の中にもありますように正確な数値になるのではと考えています。写真のように埋めたりするのではなく、今の時点での高さがこれくらいですよ、そして数値化して出て来た時に残ったものを、その次の計測と比較してそれが増えているのかまたは減っているのかを判断する、普通はそのような測量をするのですが。底から何センチあるという計測方法ではなくて、まあ、池の中に入らなくても、もっと簡単に測量するやり方がありますよということで、参考に聞いていただければ結構です。

<議長>

はい。他にいかがでしょう。

<委員>

はい。

<議長>

はい。お願いします。

<委員>

現在、放流水はモニタリング調査で数値に問題はありませんよね。浸出水のマンガンとほう素が検出されていますが、浸出水から放流水の水処理の過程で異常が起きないように対策を取られて、更に水質検査もしているので、先程言われたように、近い将来で再度底質調査はやらなくてもよいと思います。どのような機械で処理をしているのか、具体的には分かりませんが、先程事務局でも自信を持って処理を行っているということ言われてましたから、浸出水で検出されているものさえ対策を行っていれば、皆様が先程言われていました土は関係が無いのかなというのは言い過ぎかもしれませんが、個人的には思います。

<議長>

はい。ありがとうございます。他にいかがでしょうか。

<委員>

可能性の部分を含めて細かい話をさせていただきますが、ここの放流水と調整池に対してなぜ私達が心配の声を上げるかと言いますと、本来、防災調整池には直接放流水を入れないという仕組みで最終処分場の防災調整池は考えられているのですが、ここは放流水を入れていることもありまして、常に放流水のデータも含めて、今の御説明では数値的には

安全だということは分かりますが、そういったことがあるのと、それから遮水シートの下の水も防災調整池に入れていきますよね。今の前提は遮水シートが破れていないということで、御説明は放流水のみしかおっしゃらなかったですが、万が一、なんらかの形で遮水シートが破れていた時には、浸出水がここに入ってくるわけですから、その様な色々な可能性も含めて地元の人間としてはこの防災調整池の底質、底泥に深い関心を持っているので、その様な点も加味した上で判断をいただきたいということだけは、申し上げておきます。

<議長>

はい。ありがとうございます。他に御意見いかがでしょうか。

<議長>

よろしいでしょうか。

では特に御発言が無いようなので、今日いただいた御意見を基に泥の厚さの基準をどう評価していくのかを含めまた御検討いただきまして、また次回以降、決めていきたいと思っております。

<議長>

はい。これで議題2の「今後の防災調整池の調査について」は、終わらせていただきます。

<議長>

最後何か委員の皆様から御発言ございますでしょうか。

<委員>

はい。

<議長>

はい。お願いします。

<委員>

モニタリング調査結果、それから防災調整池の底質調査のデータの推移を御説明いただきまして、数値的には大幅に基準値を下回る安全な数値ということについては理解できております。先程冒頭でもございました、この処分場の廃止に関する話として、発生するガスの評価方法などもございましたが、それと私ども地元としてはこの施設が廃止になった後、全く管理がされない状況の中で、一度もごみを外に持ち出すという話を聞いておりま

せんので、今の段階では、ごみを埋立てである状況が、その後も続くという方針でおられると思います。廃止になれば、この処分場は放置されて、埋立てられたごみもそのまま残り続けるという流れになる、という状況であることがよいとは私は言いませんが、そういう方向になるのかなということをお個人的には感じ取っております。その上で、あそこに埋めている、非常に危険なものとして私たちが心配しているものに、アスベストがあります。是非、折角の機会でありますから、廃止に向けて様々な取り組みが行われていると思いますが、地元の間と今心配している、埋立てられたごみの状況がどうなっているのか、またこれから将来に渡ってどうなるのかについて、御説明いただきたいと思いますが、どのような種類のアスベストが、どのような形状で、この処分場に埋立てられて、廃止以降の管理についてどのように考えていくのか、今申し上げた3つのポイントについて、突然の話ですから、御説明いただける範囲でお話をいただきたいと思います。

<議長>

はい。アスベストの廃棄物に対する御質問ですけど。

<事務局>

アスベストに関しましては、吹き付けたアスベストを剥いで、飛散性というのですが、剥ぐとふわふわ浮かんでしまう様なアスベストの廃棄物があるのですが、それは2重の袋に入れてここに持ち込まれているというのがひとつで、あとは建設資材の強度をアップするために、アスベストを練り込んでできた資材があるのですが、そちらは割られることで飛散する恐れがあるということで、先程の様に吹き付けたレベルではないのですが、割ったりすることで表に出てしまうということでアスベストの廃棄物に定義されている、この2種類がございまして、ふたつとも明野の最終処分場には入ってきて埋立てをしております。アスベストにつきましては、他の廃棄物と区別をして、専用の埋立区画に埋立てをしています。また飛散性と資材のアスベストそれぞれも別の場所で埋立区域を作り、埋めてありまして、最終的に最終覆土という1メートルの土で蓋をして、埋立てが終了しているのが現状です。

<委員>

飛散性と非飛散性では取扱いが大きく違いますよね。より危険性が高い飛散性の石綿、アスベストについては、コンクリート固化もしくは溶剤での処理をした上で、2重の袋状の物に閉じ込めて埋立てるという指導がされ処理がなされていると思うのですが、ここへ来て飛散性のアスベストは、どういう処理がされたもので、かつ2重の包装の原料がどのような物か教えてください。

<事務局>

アスベストが吹き付けられた現場で、飛散をしないように薬剤を吹き付けて取ったアスベストを溶融固化とかではなく、袋に入れて2重袋にしたものが入っておりますが、ちょっと袋の素材につきましては今の時点では分かりません。

<委員>

国で処理の基準が定められていて、コンクリート固化ないし薬剤処理というのは大前提になっております。それがどうなっているのか、そして今の御説明の中で包装している物の資材が分からないという説明では話になりません。このアスベストのことについては急な質問ですから、御回答するのは大変であることは十分に分かりますので、是非次回までに私が申し上げた、どういう形状でどのように処理をされて処分場に入ってきて、そしてそれが将来に渡ってどういう危険性があるのか、どういうことが考えられるのか、県並びに事業団は廃止した以降、アスベストの取扱いについて、地元の地主さんに話をしているのかということ、次回の安全管理委員会で御報告いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

<議長>

ありがとうございます。では、今詳細の情報を整理してお持ちではないと思いますので、今の御質問に関しては次回に御説明いただきたいと思います。よろしいでしょうか。

<議長>

はい。ではお願いします。他にいかがでしょうか。

<議長>

よろしいでしょうか。では、他に御発言が無いようですので、これで終了させていただきます。委員の皆様には議事進行に御協力いただきまして、ありがとうございました。

これで、議長職を解かせていただきます。ありがとうございました。