

平成20年度第1回明野廃棄物最終処分場安全管理委員会議事録  
(通算第4回)

日 時：平成20年6月3日(火)午後1時30分から3時30分  
場 所：北杜市明野総合支所2階大会議室  
出席者： 委員

上神取区長	所 和 男
御領平区長	皆川 賢也
下神取区長	嶋津 英樹
浅尾新区長	鷲津 義芳
浅尾区長	輿水 幸人
中込区長	清水 章弘
浅尾原区長	雨宮 智博
東光区長	深沢 利雄
山梨大学名誉教授	中村 文雄
山梨大学工学部教授	金子 栄廣
北杜市副市長	曾雌 源興
北杜市生活環境部長	細川 清美
北杜市環境課長	比奈田義彦
北杜市明野総合支所長	八代 忠夫
山梨県森林環境部理事	橘田 和正
山梨県森林環境部環境整備課長	橘 田 恭
山梨県中北林務環境事務所長	苗 村 仁
事務局	
財団法人山梨県環境整備事業団専務理事	石合 一仁(委員兼務)
財団法人山梨県環境整備事業団事務局長	窪田 敏男( " )
財団法人山梨県環境整備事業団明野建設事務所長	山本 敏夫( " )
財団法人山梨県環境整備事業団総務課長	数野 一郎(事務局)
財団法人山梨県環境整備事業団業務管理係長	野中 俊宏( " )
欠席	
なし	

配付資料

次第  
席次表  
委員名簿  
平成19年度水質モニタリング結果(資料 No.1)  
環境モニタリングの細目規定(案)(資料 No.2)  
環境モニタリング実施地点図等(資料 No.3)  
参考資料(資料 No.4)  
施設配置計画平面図等(資料 No.5)

<総務課長>

まだ一名お見えになってませんが、定刻になりましたので、ただ今から始めたいと思います。本日は委員の皆様におかれましてはお忙しいところご出席頂き誠にありがとうございます。定刻になりましたので、ただ今から平成20年度の第1回明野廃棄物最終処分場安全管理委員会を開会いたします。

それでは始めに本委員会の委員長の北杜市曾雌副市長さんからご挨拶を頂きたいと思い

ます。よろしく申し上げます。

<委員長あいさつ>

安全管理委員会の委員長を務めさせて頂いております曾雌と申します。本日は委員の皆様、お忙しいなかご出席頂きまして誠にありがとうございます。年度の切り替えということでほとんどが新任の方でありますので、これまでの経緯につきまして簡単に触れさせて頂きます。

この安全管理委員会は平成18年6月に、県、北杜市、環境整備事業団の三者で締結しました公害防止協定の規程に基づきまして、明野処分場を地元の皆さんの信頼を得られる、安全・安心な処分場としていくため、処分場の安全管理に関する細目規定等について、地元の皆さんや専門家の先生方からご意見を頂くことなどを目的として、昨年8月に設置されたものであります。

昨年度は3回開催しておりまして、「廃棄物の受入基準」や「受入廃棄物の搬入管理」の規定などにつきましてご意見を頂きました。併せまして、処分場工事の施工状況について現地視察もしていただいております。

今年度につきましても、昨年度に引き続き環境モニタリングの計画や情報公開の方法など、処分場の安全管理に関する細目規定につきましてご意見を頂くこととしております。また来年3月に竣工予定と聞いております処分場の建設工事につきましても、遮水工事や浸出水処理施設の施工状況などについて、現地視察を行うこととしております。

この安全管理委員会は、明野処分場の安全管理について大変重要な役割を担っているわけでありまして、ぜひ忌憚のないご意見を出して頂きまして委員会の役割が十分に果たされますよう、委員の皆様のご協力をお願いを申し上げます。

(資料の確認)

(参加者紹介)

<総務課長>

それでは、設置要綱により本委員会の委員長であります曾雌委員長さんに議長をお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

<議長>

それでは、議長を務めさせて頂きます。議事が円滑に進められますよう皆様のご協力をお願いいたします。

まず議題(1)の「平成19年度水質モニタリング結果について」を議題とさせていただきます。事務局から説明をお願いいたします。

<業務管理係長>

平成19年度の水質モニタリング結果について報告させて頂きます。私どもは処分場が供用を開始した後の環境調査の基礎資料の蓄積を目的としまして、平成19年度環境モニタリング調査として処分場の下流河川(湯沢川2地点)、処分場に新たに設けた地下水の観測用の井戸を3地点、周辺の井戸を6地点と、計11地点で調査を実施しております。

調査地点につきましては資料3のカラーの配置図をご覧ください。資料3の1ページに濃い青い丸からありますが、は建設中ですので、平成19年度に分析を行ったのはの処分場上流部、-1の処分場下流部(広域農道側)、-2の処分場下流部(搬入路南側)この3地点に新たに浅い井戸を設けまして地下水の採水を行いました。2ページ目にもう少し大きな明野地区の地図がございますが、このうち薄い青色が湯沢川で採水した場所を示し、上流部と下流部がございます。地下水モニタリング地点としまして6地点、の処分場北側にあります旧水道水源井戸、とは簡易水道の深井戸、からまでが民有井戸でございます。この計11地点を調査いたしました。

調査結果につきましては、資料1にございます。結果は河川水と地下水を分けて説明させていただきます。まず1ページ目の河川水ですが、河川においては環境基本法におきまして人の健康に関する環境基準が決められております。その水を利用するにあたり人の健康を害することがないように、有害物質を対象に安全性を考慮した基準が決められております。表左側に検査項目がありますが、真ん中の中程、カドミウムから硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素まで26物質が環境基準で決められております。

一方、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい環境基準ということで、河川については5つの項目が決められております。これが生活環境項目ということで表の基準値に印が入っているところでございます。生活環境項目は河川の用途におきまして各項目の濃度別に5段階が指定されておりますが、湯沢川においては環境基準は指定されておられません。湯沢川が流入する塩川についても基準は設定されておられませんので、今回はその先の釜無川、富士川の環境基準を参考にして部分に記入し比較しております。その他環境基準は設定されておられません、工場などに対して排水規制がある物質を一般項目として調査しております。また表の一番下にダイオキシン類と書いてありますが、ダイオキシン類についても違う法律ですが環境基準が設定されておりますので、これも検査いたしました。

河川については表にあるとおり1ページ目に湯沢川の上流部、2ページ目に下流部があります。それぞれダイオキシンを除きまして年4回検査しました。数字の見方ですが、まず数値の左側に不等号が入っているものは定量下限値といいまして、決められた分析法において正確に濃度を測ることができる最低濃度であることを示しております。全体を通して河川について評価しますと、健康項目、そして一般項目ともに問題となる値は出ておりません。ただ、生活環境項目で有機的な汚れの指標となります生物化学的酸素要求量、及び、大腸菌群数が、参考としている富士川の環境基準と比較して高い値がございました。また、ダイオキシン類については、問題となる数値ではございませんでした。

次に地下水について説明させていただきます。地下水は3ページ目、4ページ目に横の表になっております。地下水については場内3カ所、周辺井戸6カ所をそれぞれ年2回実施しました。ダイオキシン類についてはのみは年1回の実施とさせていただきます。なお、4ページ目の一番最後の民有井戸1地点につきましては冬季に井戸の水が枯れており採水ができませんでしたので、その地点だけは1回採取となっております。地下水については環境基準として川の場合と同じく有害物質などが26物質定められております。ダイオキシン類についても川と同じに環境基準が設定されております。

まず場内に設けました観測用井戸3地点の結果について報告します。3カ所の井戸のうち2カ所について、少しわかりにくいのですが環境基準項目の上から2つ目、鉛の値がわずかながら環境基準を超過しております。環境基準は0.01以下ですが、時として0.014、0.011、また、環境基準と同じ0.010という値も出ております。この3カ所につきましては法律の規定に基づいて平成19年度に設置した井戸ですが、浅い井戸であるため分析に必要なだけの水を採取しようとする結果的に水が泥で濁ってしまうということで、今回の鉛が基準を超えた原因については濁りのもとである土壌、土由来が原因ではないかと考えております。参考としまして濾紙を使って濁りをとる試験をしております。その結果が表の処分場下流という項目のH20.1.7のところ印が入っておりますが、これは分析前に1回濾紙で濁り成分をとってから分析をしております。この方法でやったところ鉛の値が下がりましたので、今後、今年度もこういった調査を行っていくわけですが、様子を見るために濾紙で濾す場合と濾さない場合を継続してやっていきたいと考えております。井戸の数値の結果ですが、いずれも問題となるような値は出ておりませんでした。

以上結果についての報告とさせていただきます。

<議長>

事務局の説明が終わりましたので、委員の皆様からのご意見、ご質問を頂きたいと思っております。

<委員>

井戸はどういう形状になっていますでしょうか。深さとか径とか。

<事務局長>

民有井戸の方でしょうか。

<委員>

いえ、モニタリングをしたという処分場の近くの井戸です。

<事務局長>

処分場周辺の上流、下流のものです。これは浅いもので10～11mほど、深いもので25mほど、いわゆる浅井戸の範囲のものでありまして、言葉でいえば第1帯水層です。

<建設事務所長>

もう少し詳しく説明しますと、処分場に3カ所掘ってある井戸ですが、直径が100m、一番上流の が20m、 - 1が12m、 - 2が30mです。

<議長>

よろしいでしょうか。他にありますか。

<委員>

各井戸の深さを説明頂いたのですが、各モニタリングの井戸について、例えば汚染物が浸透していった場合、周辺地域の地層断面のどの層が一番浸透した水の流れが速いか、どの層が止まりやすいかという調査結果は出ていますか。

<事務局長>

質問の内容が難しいのですが、どのようにお答えすれば良いのでしょうか。

<委員>

例えば、ボーリング調査で、岩盤までの間に各年代別というか堆積層別の地層がありますが、その各堆積した地層の間に上から浸透していった水がどの層に達したときに下流に流れるのか、全体的に浸透していくのかという調査結果が何かありますか。

<事務局長>

処分場の場所を選定するときにボーリング調査をしており、それ以外に補足調査ということで水の流れを調べるための調査を行っております。先ほど説明したように、浅い層の地下水を検査するというので処分場の周辺に上流下流の3カ所の井戸を掘っております。当然さらにそれを突き抜けていくと深層地下水といいまして、大雑把にいうと50m以上の第2帯水層というか、いわゆる深井戸水、例えば水道でいうと水道の水源にするような層が見られます。50m以上というのは地域の高度によって井戸の深度が違ってきますから一概にはいえませんが、処分場の上流下流の3カ所の地点については浅い層の表流水を拾うような帯水層、それらの水を観測する井戸になっております。

<委員>

ちょっとニュアンスが違います。今局長さんから説明のあった生活用水に使う水道水をくみ上げるための地下水層ですね、それに上層からの水が浸透するまでに例えば10年かかるか20年かかるか100年かかるかということですが。

処分場を設置するときのボーリング調査で、設置基準というものを出していると思うんですが、その詳細な資料があれば次回でも結構ですので皆さんに配布して頂ければと思う

んですが。

<事務局長>

地下水の状況を調べた調査報告書がございます。ただ、専門的な内容になっておりますので、簡単にその内容を説明したものをご報告することはできるかと思います。

<委員>

私がいいたいのはですね、私の知識不足かわからないですけども、明野の浅尾地域の岩盤層というのは確か下から来たものの上が乗り、また次が乗りという斜め断層、斜め岩盤ということを知っており、割と早く地下水が下流部まで到達すると。そして上層の水は御嶽の方に流れていくのですが、茅ヶ岳から西の法面については割と浅い層を早く流れるということを知っています。そういうことで地層の調査と地下水の関係の資料について、あまり要約していないものを配布して頂ければと思います。

<事務局長>

いずれにしてもここで調査しておりますのは、水道水源につきましては深井戸で、それ以外の処分場の周辺の3カ所と、民有の井戸については浅井戸ということです。当然のことながら、浅井戸ということですから表流水が浸透した水を捕捉していると思います。

<業務管理係長>

いずれ平成18年から19年に、地域全体の地下水の流向、その他を調査した結果がありますので、次回その報告を出させていただきます。

<委員>

お願いします。

<議長>

それ以外にいかがですか。よろしいでしょうか。それでは次の議題に移らせていただきます。(2)の「環境モニタリングの細目規定(案)」について」を議題にいたします。事務局から説明をお願いします。

<事務局長>

お手元の資料のナンバー2、3、4を使いまして説明していきます。資料ナンバー2が「環境モニタリングの細目規定(案)」そのものですが、これをいきなり説明するのは分かりづらいということがございますので、まず資料ナンバー4の参考資料をご覧くださいと思います。

この資料は、環境モニタリングに関しまして、明野処分場のような管理型の処分場については特に放流水、地下水といった水質モニタリングが重要で、廃棄物処理法のなかに測定項目や測定箇所、測定頻度の規定がございまして、その内容を記載したものでございます。

そこに「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める命令(管理型最終処分場の基準)抜粋」とありますが、これが管理型の最終処分場の水質モニタリングに関する廃棄物処理法の規定になります。

どのような内容かと申しますと、まず維持管理基準でございますが、地下水につきましては処分場の周辺2カ所以上の場所から採取した地下水、または地下水集排水設備から採取した地下水の検査を行うこととなっており、既に実施しております処分場のモニタリングもこれに基づいて行っております。上流と下流の地下水の検査をすることによってその水質の違いを比較し、地下水の汚染を速やかに判断するために設けられている規定でございます。

まず埋立開始前に地下水検査項目23項目と電気伝導率、塩化物イオン、そしてダイオ

キシソ類を測定することになっております。電気伝導率ないしは塩化物イオンというのは汚染物質が地下水に流入した場合に応答性が良いということで測定することとなっております。埋立開始後につきましては年1回以上、地下水の検査項目とダイオキシソ類について検査をすることになっております。また、電気伝導率ないしは塩化物イオンにつきましては、毎月1回以上検査をすることとなっております。電気伝導率ないしは塩化物イオソの測定結果に異常がある場合は、速やかに地下水検査項目やダイオキシソ類濃度を測定することになっておりまして、その結果、これは万が一の場合ということになります。が、地下水検査項目やダイオキシソ類に通常と違う異常を認めた場合には、さらに必要な措置、例えば廃棄物の搬入を止めるなどの措置をとるという規定になっております。

放流水につきましては、1点目としまして、放流水の水質が排水基準に適合するよう維持管理することとなっております。排水基準については後ほど説明しますが、明野処分場の場合には国の基準の概ね10分の1の基準を自ら定めた水質基準としておりますので、この基準自体が法に定める排水基準という形になります。2点目としまして、浸出水処理施設の機能状態を定期的に点検し、異常がある場合は速やかに必要な措置を講じることとなっております。当然ながら処理施設に不具合があれば補修改良を行いますし、異常が排水基準を超えるなど極端な場合には、排水を停止したりなどの措置を講じることとなっております。3点目は、放流水の水質検査の項目と頻度でございます。排水基準項目39項目とありますが、誤りで、下の3項目を除きますので、排水基準項目36項目とダイオキシソ類については年1回以上実施し、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、浮遊物質量の3項目については毎月1回検査することになります。

廃止基準でございますが、地下水につきましては埋立が終了し処分場の廃止をする場合の基準となりまして、地下水質が地下水検査項目23項目の基準に適合しているということが第1条件となっております。浸出水につきましては、水処理をせずに浸出水の水質を2年以上に亘り検査した結果が、次の基準に適合していることとなっております。排水基準の項目につきましては6ヶ月に1回以上、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、浮遊物質量については3ヶ月に1回以上という規定がございます。加えまして埋め立て地の安定化ということで発生ガスですが、埋め立て地からのガスの発生がほとんど認められない、あるいはガスの発生が増加が2年以上に亘り認められない、また、埋め立て地内部の温度が異常な高温になっていない、ということが明野処分場のような管理型の最終処分場の基準、放流水、地下水等についてのモニタリングの基準として定められております。

こういう法律の定めがあるなかで、資料ナンバー2の環境モニタリングの細目規定の説明に移らせて頂きます。こうした法律の測定頻度、測定項目の規定をふまえ、なおかつ私どもは最終処分場の設置をしますときに最終処分場の設置許可を頂いておりますが、そのなかで維持管理計画の一つとしてモニタリング計画というものがございます。そのなかの測定項目、測定頻度、それから安全対策について旧明野村の安全対策委員会において事業団が説明しているモニタリングに関する内容、さらに廃棄物処理施設の設置許可を得るにあたって廃棄物処理施設専門委員会というものがございまして、そこでの質疑等を踏まえたうえで環境モニタリングの細目規定の項目などの頻度を定めたところでございます。

まず一般的な規定でございますが、資料ナンバー2の1に、環境モニタリングの実施等ということで、「事業団は、放流水等の水質検査等の環境モニタリングを別表1から別表9までに定めるとおり実施し、その結果を定期的に北杜市に報告するものとする」としてあります。2点目としまして、「事業団は、前項の調査結果に異常を認めたときは、直ちに山梨県及び北杜市に通報するとともに、原因を究明して必要な措置を講ずるものとする」ということとしまして、具体的な環境モニタリングの測定場所、検査項目及び測定回数については別表1から9のなかで定めてあります。

別表1は浸出水の水質検査について定めた内容でございます。測定場所につきましては資料3の図を眺めながら確認して頂きたいと思いますが、これにつきましては浸出水処理施設の流入口で測定するというので、資料ナンバー3の赤が測定場所になります。検査項目及び測定回数につきましては、埋立中の検査は法律で回数が義務づけられておりませんが、処理施設の管理のためであり、また、施設を廃止するときには廃止時の基準とし

て浸出水の測定頻度、項目が定められておりますので、それを準用しまして1から40の項目について廃止基準と同様の測定頻度としております。また、41、42の化学的酸素要求量、アンモニア態窒素につきましては施設の管理上必要ということで年4回それぞれ測定することとしております。なお、旧明野村の安全対策委員会においてダイオキシン類は2回測定すると説明しておりますので、それを踏まえた測定回数になっております。

次に別表2ですが、浸出水処理施設放流水の水質検査についての測定場所、検査項目、測定回数でございます。測定場所につきましては資料3の赤の場所になります。検査項目及び測定回数につきましては、1から40番までについての法定測定回数は、28、29、30の主要項目については月1回、それ以外の項目については年1回となっておりますが、旧明野村安全対策委員会の説明でダイオキシン類については年4回としておりますことから、28、29、30の項目を除く法定で年1回としております項目について、ダイオキシン類の測定頻度と同様に年4回実施することとしております。なお、28番の水素イオン濃度につきましては自動計測器で、年12回の測定に合わせて連続測定も行うこととしております。31番ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類）の測定回数が12回となっておりますが、これは4回の誤りでありますので訂正をお願いします。それにあわせて41番、42番の化学的酸素要求量についても、維持管理の必要上42番については年12回測定するとともに、41番のUV測定については自動計測器で連続測定をすることとしております。

次に別表3放流先河川の水質検査についてであります。測定場所については先ほど業務管理係長が説明した地点と同じ地点となります。頻度につきましては、上流及び下流におきまして年2回測定をすることとしております。項目については先ほどの説明と同様になります。

別表4が処分場の地下水の水質検査ということになります。測定場所については資料3の1ページの地下水モニタリング地点ということで、〃 - 1、〃 - 1、〃 になります。ここに〃と書いてありますが〃の間違いでございます。測定項目につきましても、法定測定回数は処分場の上下流または地下水集排水管マンホールにおいて、有害物質の項目1番から23番については年1回、電気伝導率については月1回ということで定めてございますが、測定計画では上下流の観測井の3点に、プラス地下水集排水管マンホールでも地下水の水質検査をすることとしておりまして、右側にありますように基本的なものについては年2回、pH、電気伝導率については自動計測器で自動測定をするような計画としております。なお、28番のダイオキシン類につきましては法定測定回数が無印になっておりますが、ここは1回測定をするということで書き足して頂きたいと思っております。

次に別表5、地下水の水質検査についてでございます。測定場所についても先ほど説明した箇所と同じで、資料3の2ページにある地点でございます。検査項目及び測定回数については1から29の項目について年1回測定することとしております。

別表6は資料3のモニタリング地点を言葉で表現したものでございます。内容はモニタリングの地図と同じでございます。

次に別表7から9が水質のモニタリング以外の項目になります。まず別表7でございますが、騒音及び振動の測定ということでございまして、測定場所は処分場敷地境界の1カ所ということになっており、具体的には資料ナンバー3の緑色の〃の地点で騒音振動を測定することとしております。騒音レベル、振動レベルとも年1回測定することとしております。

別表8が発生ガスの測定ということでございます。測定場所は処分場内の縦型集排水管でございます。資料ナンバー3の1ページ緑色の〃の地点で測定をすることとしております。測定項目については最終処分場の安定化を監視するための必要項目ということで、メタン以下4項目について年2回測定することとしております。

別表9は悪臭の測定についてでございます。測定場所につきましては先ほどの騒音振動の測定地点と同じ場所で、緑色の〃ということになりますが、臭気指数ということで年2回測定をすることとしております。

以上の環境モニタリングの細目規定案の内容をまとめ、一覧表にしたものが資料3の3

ページ目、4ページ目にございます。3ページ目が環境モニタリング計画の総括表ということでございます。水質モニタリングにつきましては、その項目について箇所により項目の違いがございますが、浸出水については1カ所、年2回から4回、処理施設放流水については1カ所、4回から12回、場内地下水については4カ所、年2回から12回、周辺地下水については6カ所、年1回、周辺河川水については2カ所、年2回。発生ガスにつきましてはメタン以下4項目について壜型集排水管で年2回。騒音振動につきましては敷地境界におきましてそれぞれ騒音振動レベルを年1回。悪臭については臭気指数ということで敷地境界で1カ所、年2回測定するというございます。

4ページ目が、水質モニタリング計画についての測定頻度等比較表ということでございまして、赤印が法定の頻度でございます。黒が計画案となっております。例えば健康項目を見ますと、浸出水については計画は2回、法定頻度は廃止の基準として2回というふうに読んで頂きまして、いずれも法定の頻度と同等か上回るような測定項目、頻度となっております。以上が環境モニタリングについての細目規定案の内容でございます。

もう一つ、資料ナンバー4の2ページ、ここに最終処分場に係る水質基準一覧というものがございます。1番から40番の測定項目について適用される基準がありまして、まず1つ目が明野処分場放流水排水基準ということで、国の基準の概ね10分の1の厳しい基準を明野処分場は自ら定めておりますが、その基準が明野処分場の放流水排水基準となります。なお、ダイオキシン類については環境基準と同じ1ピコグラムというのを排水基準としておりまして、さらにそれより一桁下がりました0.1を管理目標値としております。

次の欄が公共用水域の環境基準ということでございまして、1番から27番の項目のうち有機リンを除いた項目及びダイオキシン類が公共用水域の環境基準ということで、それぞれに掲げる数字となります。地下水検査項目の基準につきましては1番から24番、このうち3を除きますので23項目が地下水検査項目の基準となっております。それに加え括弧にあります25番から27番、40番を加えたものが地下水の環境基準の項目と値となっております。

以上で説明を終わらせて頂きます。内容が細かい範囲に亘っておりますので、ここでご意見がすぐに出るとは考えてはおりませんが、もし何か意見があれば出して頂き、また、案を持ち帰り、次回に意見を出して頂ければと考えております。よろしくお願いいたします。

<議長>

ありがとうございました。委員さん方からご質問、ご意見ありましたらお願いいたします。

<委員>

資料ナンバー2の2に、「事業団は、前項の調査結果に異状を認めるときは、直ちに山梨県及び北杜市に通報するとともに、原因を究明して必要な措置を講ずるものとする」とありますが、ここに地元8地区についても北杜市を經由のうえ通知するという文言を入れて頂ければと思うんですが、その点はいかがでしょうか。

<事務局長>

ご指摘頂いたことにつきましては、私どもでも検討はいたしました。「前項の調査結果に異状を認めるとき」とは通常でないときということで、色々なレベルがあります。想定の中には地下水を汚染したり、あるいは、排水基準を超えるということがあるのかもしれませんが、そういうレベルの異状は考えておらず、それ以下の異状を「異状を認めるとき」の内容と考えております。そういうレベルの範囲内で「県及び北杜市」に報告するというのをここでは記載しておりまして、さらに後段の「原因を究明して必要な措置を講ずるものとする」ということですが、特に地域の生活環境へ影響を及ぼすような事例については、当然のことながら地元の関係するところに連絡することは必要と思っております。それについては異状時の対応ということで、私どもが作成する明野処分場の維持管理マニユ

アルで細かい規定を作っていきたいと考えております。

いずれにしろ地域の生活環境に影響を与えるような場合には、ここに書かなくとも北杜市と連絡を密にするとともに、そのようなことは万が一にも起こらないよう安全な管理をするわけですが、そのような事態が起きた場合には速やかに地元にも通報というか告知をすることは当然のことと考えております。

先ほどのご意見は、このなかにその旨を書いた方が良いのでは、というご指摘だと思います。「原因を究明して必要な措置を講ずるものとする」という表現に、そういう事態も入れ込んでいる、その具体的なものについては私ども事業団が処分場を運営管理していくマニュアルのなかで細かい規定を設けていきたいということで、その内容についてはお知らせしていきたいと考えております。

<議長>

よろしいでしょうか。

<委員>

説明が理解できないのですが、この世の中に100%明確というものはないと思います。問題が起きてからでは非常に遅いことになります。現実には有事が発生しているという状況のなかで、例えばそこに停滞するものだったら良いんですが、必ずそれは水に溶けたり流動しますので、それが軽微であろうとも重大であろうとも、そういう状況が発生しているというなら時を待たずして、最低でも委員クラスには状況説明が必要です。直接でなくてもかまいませんので、例えば北杜市を経由という形でもかまわないと思います。

あくまでもことが起きてから、いろんな重大なことが起きてから地元について連絡をするという考えでしたら、本当に手遅れになると思います。たとえ軽微なものであろうとも数値的なものに異常が見られるという状況が出たときには、すべてのことについてです。たまたま地元としても非常に難しい状況のなかを今回の状態までなんとか切り抜けてきていますので、この状況を一般住民が承諾というか、承知していく流れのなかでは、とにかくオープンにしてもらおう。オープンにってもらおうためには軽微なものであっても一般に公表して頂く。

公表するにはあくまでも全体的に一気に発表してしまうとパニックとか色々な問題が発生しますので、各委員経由で状況の経過を報告して頂くという形を細目規定のなかに謳って頂かないと、地元へ帰ってから住民に対する委員としての説明が、「おまえ、ただ行って居眠りでもして帰ってきたのか」ということにもなりかねませんので。細目規定のなかに文章的なものではっきり謳って頂くことを希望いたします。

<業務管理係長>

処理水が異状になったとか、なんらかの処分場の事故が起きて地下水に問題が出た場合は、これは緊急的な話ですから、当然地元の方にもすぐに連絡してということにはなると思います。

環境モニタリングですので、例えば下流のある井戸水で何かしら数値的におかしいものがあつた、もしくは湯沢川の下流でなにか、例えば有機性の汚濁の濃度がちょっと高くなつたという話があつたときに、まずは私どもとすればバックボーンとして我々の施設から何か出たのかということ、すべてのデータを一切合切調べていくということもございませぬ。

もしかしたら、その下流の近くでなにかしら自動車の事故があつて油が漏れたから、たまたま測つた時、その油が悪かつたのかもしれないという原因究明も踏まえたうえでの報告体系ということにして頂いた方が、いたずらにすぐ報告ということは具体的に難しいと思います。

ですから、必要の措置を講じるというなかで、例えば私どもの施設が原因かどうかという問題でなくて、皆さんが知らないと困る事故なのかということをもまず判断させて頂いて、そのあと通報体系をつくるというような流れにさせて頂きたいのですが。

< 事務局長 >

いずれにしても、地区に影響を与えるような重大なものは当然のことながら速やかに通報というか周知することは当然のことですが、異状には色々なレベルがありますので、全てのものについて通報しなければならないのかということがございます。ある程度原因究明をして生活環境に影響がない場合、原因を究明した結果を例えばこういう場で報告をするとか、レベルによって通報の措置が違うと思いますので、そういうことを踏まえ、重大な事態が生じたときには、当然のことながら私どもとしては地区の住民には周知することはもとより考えておりますけれども、そのような文言をこのモニタリングの規定のなかに入れてもらいたいということがございますので、そのへんの表現を検討させて頂きたいと思います。

私どもは、何かあったときの状況を隠すというようなことは毛頭考えておりませんが、色々なレベルがあり、全て異状ということのなかにも包み込まれ、どんな時にも区長さんなり区民のレベルまで周知しなければならないのかということがございますので。こうしたことを踏まえたうえで通報の規定について、もう少し精査して、そのような趣旨が盛り込めるのであれば、検討したいと思います。

< 委員 >

ちょっとニュアンスが違いますね。私には納得できないんですが、先ほど車の事故で油が漏れたという例が出てましたが、私がいっているのは違うんですよ。100ある情報の100を全て出せということでなくて、軽微なもの、例えば車の油なのかバッテリーの液が出たのか、それくらいのことは素人でもわかりますよ。

私がいっているのは、モニタリング調査のなかで、ここにあげている一番重要なもの、危険順位がつかますよね。この40項目から危険項目を選別したなかで、それが出た時にはどういう処置をとるのかということ私はいっているんです。

それを県と北杜市、事業団だけでどうこうするのではなくて、危険項目が出た時点で各委員くらいには北杜市経由で連絡して欲しいと。例えば、車が落っこちてそれから流れ出したものなんてのは、その上流を測ればすぐ結果は出ますよね。車から出たのか、他から、その上から出ているのか、例えば民間処分場からでているのか、その測定位置によって全部わかるわけですよ。

私がいっているのは、重要項目が出た場合には、時を待たないで早め早めに対応してもらいたい。そのためには各委員くらいにはその情報は流して頂かないでどうするんだと。結果、対処方法を、例えば安全管理委員会を緊急招集して頂いてそこで対応策を発表して頂くということにもつながると思いますから。

どうも、申し訳ないんですが、文章を入れることを嫌がっているように見えるんですよ。入れたって問題ないんですから入れてくださいよ。良いじゃないですか、みんなで集まって、こういう問題が出たからこういう善後策を立てると、こういう手を打ったということ。別に何ヶ月に1回委員会を開く必要はないんですから。緊急事態が発生したときには招集すればいいんですから。そういう意味では文章を入れた方が良くと思いますよ。

< 議長 >

事務局、どうですか。

< 事務局長 >

そういう趣旨を足しまして、文章を検討したいとは思いますが。

< 委員（学識経験者） >

今の質問に関連してですが、例えば、一種の危機管理体制みたいなものを考えているということでしたが、そういうのは、例えば連絡体制、県庁につなげるとか、係のレベルで対応すとか、あるいは市民に通報しなければならないというような、危機の段階とおつ

しゃいましたけれど、グレードによって対応のあり方、連絡体制のあり方みたいなものを、文章や表にして皆さんにお配りするというような計画はございませんでしょうか。

< 業務管理係長 >

現在、維持管理マニュアルを、場内の運営に関して作っている最中でございます、もちろんそういったものを入れ込んで策定しておりますので、できあがったところで速やかに皆さんにお見せしたいと思っております。

< 委員（学識経験者） >

例えば飲料水に関していいますと、水道局が水を配っておりますが、きわめて単純な機械の故障で、データがおかしい、なぜだということですのですぐにいってみたら正常値に戻ったとか。これはセンサーの故障などでままた起こりえることで、数値上の変化は起こりえます。

その変化の原因究明と対応、その結果の通報みたいなものは、大きな事故につながるものは市民に水を飲まないでくれとかの対応をすとか、それぞれ危機管理体制をきちんとマニュアル化というか文書にしておりますので、そういうものをきちんと作ったうえで市民の皆様、委員の皆様にお配りするというようなプロセスをとればよろしいのではないかと。議論のなかでかなりグレードアップされたものになるんじゃないでしょうか。

< 議長 >

よろしいでしょうか。

< 委員 >

全体像が見えてないところがありまして質問させていただくんですが、環境モニタリングにあたっての具体的な手順というか、いつ、誰が、どこの場所で、どういった器具を使って、どういったものを採取する、あとそれは何月何日に行い、何時何分から行うという規定は今ございますでしょうか。

また、実際に測定の実基準値がありますが、それは実際どこの所で、どういう機材を使って測定するというようなところまで決まっておりますでしょうか。

< 事務局長 >

ここにお示ししたモニタリングの項目、場所、頻度については決まっております。水質のモニタリングにつきましては、すでに昨年度も実施しており、機材等は同じ内容の機材を使って採水することになりますが、それ以外につきましては、具体的にどの地点でどういう機械を使っていつ測るといのは、まだ年2回とか年1回とかのレベルでございます。今後処分場が供用されれば具体的に日時を決定したいと思いますし、また、これまでの住民説明会でも、例えば採水への立会などの要望もありますから、この細目規定の案が良いとなれば、供用後に行うモニタリングにつきましては当然具体的な場所とか日時、測定方法、どこに委託するかという具体的なことを決めなければなりませんので、それらが決まれば安全管理委員会の場等を通して、住民の皆さんに周知するという事は考えていきたいと思っております。

< 業務管理係長 >

補足させていただきますと、オーソドックスなやり方では、地下水を年2回測定するとすれば、地下水が大きく年間で変動するのは湧水期と満水期ですから、夏、冬を選ぶのがオーソドックスです。また、年4回ですと河川の場合は流量に変動がありますから四季でやるのがオーソドックスなやり方です。時間については特に決まったセオリーはないです。我々が調査する場合はだいたい一日で汲める時間帯ということで、ここは夜だとかここは朝だとか決めておりませんが、概ねルールとすると上流域から汲んでいくのがセオリーではございます。

どんなところがどんな分析をするのかというのは、誰でも汲んで分析して良いわけでは

なくて、分析値を証明して出す事業所は都道府県の認定を受けないとできません。県内に何社もございますけども、そこをお願いして、我々が立ち会うなかで採水からやっていただくということになります。

また、それぞれJIS規格で、こういった物質はこういった機械で分析するというのが決まっていますから、それに基づいた機械でやってもらうことになります。

<委員>

この質問をさせて頂きましたのは、実際に採取の方法とか機材が明らかになっていけば、後でわかる部分、何か問題があったときにやり方が悪かったからということもわかる部分があるのではないかと考えたことが一つとですね、あと、今、役を頂いてこの場に来ておりますけれども、翌年度以降は一市民としてどういう状態かを知りたいと思ったときに、実際にそれが適切な形で公開されるのかどうかといったところが心配で質問させて頂きました。

<事務局長>

方法につきましては、水質なら水質、騒音なら騒音、悪臭なら悪臭、こういう項目を測るにはこういう方法で測るという公定法がありますから、それに則って測定するということです。

具体的には、認定された機関、環境計量証明事業所に委託をしまして、技術とノウハウをもっているところで結果を出して頂くということになっておりますし、また、測定結果の公開につきましては、細目規定のなかで、情報公開の規定というものも今後検討していくわけですが、基本的には常にオープンにしていくことで、求めがあればいつでも閲覧できるということで対応をはかっていきたいと考えております。もちろん毎回というわけにはいきませんが、定期的には安全管理委員会の場でも測定結果についてご報告をして、説明をしていかなければならないと考えております。

<委員>

わかりました。

<議長>

よろしいでしょうか。他にありますか。

<委員>

質問というよりは希望意見ですけど、各モニタリングの検査項目ですが、別表1から9とありますが、よく見ると同じ項目の表現が、例えば水素イオン濃度が違う表ではpHになっていたり、非常に比べにくい。検査機関が違うからと思うんですけど。また、順序が所々入れ替わっている。これだとぱっと見たときに我々素人は読み取るのが非常に苦労しますので、是非我々でもわかりやすいよう資料を整理して頂ければありがたいと思います。それが1点であります。

また、場所によって検査の項目が違うところがありますね。同じところは統一してほしいんですけど。違うところについては、処理施設からの排水と地下水とで検査項目が違う。例えば、健康項目ですか、これは地下水と自然水については検査しているようですが、水処理施設から出てきたものはあまり丁寧に観察、検査する必要がないというような。それらの項目がなぜ違うのかということも、もう少し教えて頂ければと思います。もちろん測定回数にも若干の差があるのはどういう意図があるのか教えてほしいという気があります。

<議長>

事務局、お願いします。

<事務局長>

まず、項目名や順番が違うということですが、確かに資料2の3の表を比べても、測定項目、検査項目としては同じものを意図しているんですけども、例えば放流水につきましては排水基準がございまして、法律のなかに検査項目があります。一方、右は河川ということで公共用水の環境基準というのがあります。それは中身は同じなのですが多少項目の表現の違いがありまして、例えばカドミウムについて、左の2ページの方には「カドミウム及びその化合物」とあり、右には「カドミウム」とありまして、整理をしたいと思います。あと、項目で例えば2ページの別表2の27番でいうと硝酸性のものを測定するというので、これはアンモニアから始まり硝酸化合物まで測定するというのに対し、一方の右側の3ページの表の26番になりますが、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素ということで、全体を測るかそのなかの一部を測るかということで、多少、排水基準と、例えば環境基準で対象としているものが若干ニュアンスが違うものがありますので、それらについては全体として統一性のとれたもの、検査項目の名前の表記をできるだけ改めたいと思います。また、アルファベットで書いてあるものや、簡単に書いてあるもの、日本語で書いてあり、括弧で、アルファベットで例えばBODと書いてあるものがあります。これらも表記の違いがありますので、表現の統一を図りたいと思います。あと、測定頻度のことについてでございますが、例えばどれとどれということをお教え頂ければと。

<委員>

例えば、同じ地下水ですね、4ページ、5ページの別表4と5では測定回数違いますよね。簡単にいえばそういうことなんですけれども、同じ地下水で測定回数違うのはどういうことかということです。

<事務局長>

別表4は処分場内及び処分場周辺の地下水の検査ということで、法律で項目と頻度が定められております。法定測定回数というのがございまして、これが必要最低条件でございます。より測定頻度を高めたいということがあり、また、処分場周辺の井戸水ですから異常があったときに素早く判断できるというようなこともあります。そういう意味で頻度を高くしていることが1点と、あと、違うことは電気伝導率を連続測定あるいはpHを連続測定することで、何か異常があった時に直ちに異常が発見できるということでもあります。右側の方は、基本的にはこれまでも地下水のモニタリングということでやっておりますが、安全安心のためということで、これまでの平成19年度の実施頻度よりは頻度が落ちることになりますが、安全確認のために測定をするということでございます。

<議長>

よろしいでしょうか。

<委員>

もっと簡単にいうと、例えば別表5の地下水の水質検査はそれほど重要ではないということですよ、今までどおりやっていたら良いと。特に水源などと同じ程度、丁寧に見る必要はないということですよ。

<事務局長>

これまでもしておりますので、年2回が基本になるのかなと思いますが、考えておりますのは、地下水の検査はこれまでの経緯で民有井戸については3カ所ということになっておりますが、それ以外に民有井戸を持ってる方もおられると思いますし、一つの井戸の測定頻度を高めるよりも、もう少し箇所数を希望があれば増やすこともできるのかということで、一井戸については年1回というふうなことにしております。

<委員>

今までどおりやって、参考までに見ていこうと、そういう発想ということですね。

<事務局長>

参考程度というのではなく、これまでやっているのは異常がない状態で、処分場が供用開始する前の状態ですので、そういう意味で二次的に異常があれば判断できるということですので今後検査していくと。ただ、これは処分場の周辺でもう少し早く判断できれば、こちらまで異状が伝達、流下しないということですので、できるだけ処分場の周辺を密にして、さらに安全のために民有井戸についても検査をするということで、測定頻度に差をつけているということです。また、測定箇所も測定計画全体では増えているという状況もあります。ただ、民有井戸については今は3カ所としておりますけれども、過去には5カ所やっていたこともありますし、全ての井戸を検査するわけには参りませんが、必要なポイントがあれば加えて測定地点としていきたいとの基本的な考えはもっております。

<議長>

よろしいでしょうか。

<委員>

たくさん表があるので、私たちが見るときに全部を丁寧に比べるのは大変なんですけど、要するに測定回数を増やしてあるところは重要だからよく見ようということですね。逆に測定回数を増やしてないところは参考程度に見てくださいと。そういう意図が感じられるので、表の回数を増やしているところを私たちも見れば良いのかなと。

<専務理事>

決して手を抜いているということではないです。今まで3カ所だったのを今度は6カ所にして年1回継続して見ていくということです。地下水は、別表4ですが、法定で決められているのは年1回ですけれど2回見ていこうということです。決してレベルを落とすということではございません。継続して、範囲を広げてやっていこうという趣旨でございます。ご理解ください。

<委員>

細かいことや、数字はわからないんですが、もちろん全体のことは全体で考えていますが、私たちの地区は、どちらかというと農免より上の方で、モニタリングのなかに発生ガスとか騒音、振動、悪臭とありますが、境界線の境の測定なのか、数字的なものがどこにあるか知りませんし、それを見落としたりしたのかも知れないですけど、そういう数値的なものをどこで判断しているかわからないことと、境界線以外の畑とか近くを通った人達が、騒音とか、振動がちょっと多いとか、悪臭がちょっとしているとか、それらが発生したときに、もちろんその人の臭いの感覚のレベルもあると思いますが、そういうときに報告というか、どのような処置がされるのか。

私たちが最初の時に色々な条件というのではないですが、その話をしたときに、道路関係もですけど、騒音、振動、臭いがした場合に、即座にこういうことをして欲しいということを書いて出したんですけども、こういう状況の時にどんな処置というか対処をしてもらえるんでしょうか。

<事務局長>

基本的に、これは処分場の稼働によって周囲に影響を与えているかどうかを監視するための調査で、騒音及び振動につきましては敷地境界で、場内で埋立処分をしている重機ですとか、そういうものの影響がどの程度かを測定するものでございます。

法律上でいいますと騒音規制法とか振動規制法というのがありまして、それに規制地域というものがあり音を一定のレベルより下げる地域となりまして、その地域から処分場は

外れてはおりますけれども、そういう規制がかかっている地域の基準を準用して、それに対してどういうレベルになるかということの判断をしていきたいと思っています。

悪臭につきましても悪臭防止法というのがあります、規制地域というものがあり、その範囲から外れてはおりますけれども、悪臭につきましても明野の処分場では有機性のもの、分解するものは量的に少ないということもあり、臭気の発生とか、発生ガスにつきましても他の処分場よりは低い値、臭気になると予測はしておりますが、実際に生活している方がおりますのでやることとしております。処分場の作業によって、周囲の環境にどういう影響を与えるかということ把握するためにやるのが、この基本的な調査ということなんです。

当然のことながら、測定したときは良かったとしても、そうでない事態もあろうかと思えます。そういうときには、申し出て頂ければ、当然処分場の稼働によってそういう結果が出たということであれば是正をしなければなりませんので、その都度その都度とはいかないかもしれませんが、状況を判断させて頂いて、必要な追加の測定をしていかなければならないと考えています。この調査は年間の計画のなかで、処分場がどうなっているのかを確認するためのものがございます。

<委員>

過去からすると、だんだん周りに住む人が多くなって、結局その周りも農業している場所なので、状況によっては北風や南風、雨が降ったりと色々な状況があると思うんですが、異状が発生した場合、私たちは最初に話し合いをもった時にそれらの内容を把握してもらい停止するとか、区の役員が見るとかの話を昔した覚えがあると思うんですけれども。異状が無ければもちろんいいんですけれども、あった場合にどうかなということ聞いてたんですけれど。

<事務局長>

これまで、まだ建設途中ではありますけれども、建設作業のなかで多少なりともご迷惑をおかけしたこともあるかもしれませんが、できるだけそうならないようにということがありますし、供用してから私どもは測定していきますが、基本的には周辺的生活環境に影響を与えないよう操業したいと思っておりますので、何かあれば申し出て頂きますし、また、必要があれば安全管理委員会のなかで話をして頂いたり、検討して結果を報告したりということも方向性としては考えております。

<議長>

他にありますでしょうか。

<委員>

今の騒音と発生ガスと悪臭の測定ですが、一番最後の6ページを見ますと数字的なものが何もないですね。臭気指数、発生ガスの測定でメタン、二酸化炭素、硫化水素、アンモニアがどれくらいとか、騒音レベルが何デシベルなのかとか。

特に先ほどの地区については、今まで騒音も振動も悪臭もほとんどない地域で、昔は堆肥の臭いぐらいのもので、今はほとんどそういうものもない状況のなか生活をしているのですから、それに対し騒音規制地域を学校、病院レベルにするのか、それと発生ガスの測定についてはどの程度とするのか、臭気指数は何パーセントとするのか、この細目のなかに次回まで結構ですので、たたき案として数字的なものを入れて頂けますか。たたき案がなかったら、数字がなかったら何も協議できないよ。

<事務局長>

騒音振動及び悪臭については、当然ながら処分場の建設計画のなかに影響調査というか予測をしており、どう目標を置くのかがありますので、それについてはお示しできると思えます。発生ガスの測定につきましても、基準ということでお示しすることができるか即

断できませんが、いずれにしろどのレベルというか、これは処分場内の発生ガスなので、外に出る場合については悪臭の測定ということになりますが、対比する基準があるべきという話ですので、調べさせていただきます。

<委員>

なぜかという、別表8に「処分場内発生ガス処理設備」とあるんです。これは基準以上のガスが出たときに、例えば焼却のなかにガスを通し、そこで燃焼させてガスを低減させるとか、いろんな方法があると思うんですが、ここに文言として「処分場内発生ガス処理設備」とあるのは処理する設備ということですよ。

<事務局長>

これは、書き方の問題でして、豎型の水を集排水する管がありますが、その管は空気も流通しますので、空気が流通する管を使ってガスを拡散するという意味でガス処理施設と書きました。

<委員>

それはガス処理じゃないよ。排気筒ですよ。あくまでもそれはガス排出筒ですよ。

<事務局長>

特別なガス処理ではなくて、豎型集排水管のところで発生ガスを測るということです。

<委員>

なぜ私がいっているかということ、数字的なものがなければ、それ以上のガスが発生したときに、それ以下の基準に収めるためにはどうしたらいいかということまでたたいいかなければならないですから。そういう意味も含めて、数値的なものを人間が許容できる、我慢できる範囲、大気中に拡散した臭いもガスも健康に影響がない濃度という基準があるはずですよ。ですから、それをここにに入れて頂ければ次の安全管理委員会のときに検討する余地があると。

<業務管理係長>

騒音と振動と悪臭につきましては、もちろん目標をたてて我々もやっていく予定なので、今回別表7と別表9に目標値が書いてないというのは確かにごもっともで、これでは目標とするものの議論ができないですね。これは我々の書類の作り方が悪かったので、その辺は直させていただきます。

発生ガスについては、測定の目的がそもそも埋立廃棄物のいわゆる安定化を見ていくための指標でございまして、ゴミというものはなるべく空気に触れさせることによって早く分解していくことから、豎型、要するにガス抜き管を適度な間隔に入れて、早いところ分解させるという趣旨で作っているもので、どのくらい分解しているか、どのくらいうまく分解が進んでなくてガスが出てくるのかという様子を見るための指標であります。発生ガス、例えばメタンとか硫化水素があまりにも高濃度で周辺に影響が出るかということの目標については、別表9の悪臭の測定のなかで目標値を決めて数値的なものを見ていきたいと考えております。

<委員>

例えば、臭気指数が悪い方向になったときには、処理施設をつけて発生ガスの処理をするんですか。

<業務管理係長>

発生ガスの促進を高めなければならない部分が出てくると思います。要するに悪臭物質がよく出るということは、なかで酸素とゴミがうまく接触できずに分解が進んでいるとい

う可能性が高いので。よその事例でもそうした場合はもう少しゴミの通気性を良くするというようなことを場内で工夫しており、そのような対応をしていくことになると思います。

<委員>

今の時代まだそんなことをやってるのですか。

<業務管理係長>

やっています。

<委員>

今の時代、入れる物質によって、何年でどれくらいのガスが発生するのか予測ができるはずですが。

<業務管理係長>

実験レベルではあります。

<委員>

実験レベルであろうと、それが現実に処分場のなかに埋め立てた時には、その後どのくらい、どういうガスが、どの程度発生するというのが把握できるはずですよ。

<業務管理係長>

実験レベルではできますけど、我々もそれを指標に豎型の集排水管を入れて、好気的な分解を図っていきます。なにぶん埋め立ててからの話ですからこちらの想定とうまくいかない場合もございますから。そういったものをガスの調査で様子を見ながら運営していくということだと思います。

<委員>

そうだとしたら、あてにならないですよ、基準の数字が。臭気指数を決めても、ガスの発生効率を高めるためにもっとガスが発生するわけですよ、発酵すれば。そうすると臭気指数を決めても、どんどん臭気レベルが上がっていくわけですよ。

<事務局長>

臭気指数というのはですね、実際の臭気のもとが例えば硫化水素であったりアンモニアであったり、その基準がどのくらいというのがあります。こういう臭気指数は、大気中の空気をとって、その臭いを人間、パネラーという人が嗅いで、臭いのない空気で薄めていって、何倍になったら臭わなくなるか、その対数をとって10倍にしたものが臭気指数ということです。

これは臭いの種類によらず、臭いとは人間が感じるものですから、人間の鼻、一番鋭敏な鼻を使って悪臭のレベルを図るものでございまして、発生したガスというか臭気の種類によらず、一まとめにした臭気として人間にとってどれくらいの具合に感じるかというものを測定するものでございます。

臭気については臭気指数ということでももちろん基準があります。規制地域のなかには基準があり、この場合にはあてはまりませんが、このレベルを使うということでも基準をお示しできると思います。

発生ガスにつきましては、今も説明があったように、処分場の土壌の分解状況、この処分場は準好気性ということで土壌の分解性能を使って分解するようになっていますが、それが期待したように、好気性の状態、空気が好むような状態で分解が進んでいるのか、それとも、空気の流通が良なくて、空気がないような嫌気性の状態で発酵しているのか、そういうものを測るための指標ということで、場内のなかのガスの状況を測るものです。

よって、外部に、周囲の生活環境に及ぼす影響を測るためのものでなく、むしろ埋立処

分場の発酵分解の程度を測るための測定ということでございますので、7番、9番と同じように基準ということでお示しできるかどうか難しい部分がありますが、調べたうえで示せるということであれば、精査したいと思います。

<委員>

それではおかしいですよ。これは処分場のなかだから当たり前のことですよ、発生ガスは。だけど周辺地域に影響を及ぼすか、及ぼさないかという数値をある程度把握しておかないと。それが最優先なんですよ、周辺地域に影響が出るのか出ないのか。その基準を作るためにこの安全管理委員会というのがあるんですから。

そういうことで基本的なもの、周辺地域の住民に影響を与えない方法の検討をしていかないと、この安全管理委員会の意味がないと思います。あくまでも発生ガスの数値を示しても、例えばそれ以上の発酵が進んだときにどう対処をするのかと。それ以上のガスが発生したときにどういう処置をするのか議論しておかないと、この安全管理委員会の意味がない。

そういう面でもっと事務局は徹底的にこういうことを検討し、次回の時までには、例えば硫化水素、アンモニア以外のものも出るかもしれない、ガスにね、メタンも含めて、それ以外のものが出たときにはどういう対処をするのかということまでつっこんだものをね、皆でたいていいかないと前に進まないと思いますよ。

<事務局長>

いずれにしても、対象となる基準を示せないかということですよ、7番、8番、9番については。

<委員>

水もそうですけど、大気についても騒音についても振動についても、みな同じですよ。

<委員>

関連で質問させて頂きたいんですが、分解が進めばガスが出るということは当然わかるんです。ですから、別表8がわからないので教えて頂きたいんですけど、例えば二酸化炭素みたいなものがたくさん出る方がかえって良いとか、分解が進んでいるから基準が示されず、基準が示された場合に、これは量がたくさん出る方がかえって良い指標なんだとか、例えばメタンとか、アンモニアとか、硫化水素とか、硫化水素なんていうとたくさん出ては良くない気もするんだけど、こういうものはたくさん出てはいけないとか、そういうことが見えないので話がうまくいってないのかと思ったんですけど。

簡単にいうと、少なくとも今すぐ指標は出せないと思うんですが、このガスのなかでたくさん出た方が良いというガスはあるんですか。

<事務局長>

要はですね、二酸化炭素だと酸化ということで好気性の状態というか、例えば硫化水素ができれば嫌気性の状態というか、メタンができれば有機性のものが多いとか、そういうことの指標ということです。

いずれにしてもこれは処分場の安定化についての発生ガスの測定項目となっております。

<委員（学識経験者）>

よろしいですか。別表8の項目をなぜ測るのかということですが、これはまさに資料4の下から3, 4行目の所に「埋立地の安定化」と書いてございますが、のところに「埋立地からのガスの発生がほとんど認められない」ということで、埋立地のなかで安定し、もう普通の環境と同じようになったら当然ガスが出てこないということになりますので、ガスが出てこなくなっているかを確認するために測っているわけです。

当然、埋め立てている最中やあるいは埋立が終わった直後ではガスの発生がありますので、まだ安定していないということになるわけですが、ではいつになったら安定して、もう処分場の管理を手放しても大丈夫なのかという判断をするうえでのデータ取りをするという趣旨の測定項目という意味合いですので、今、なかでどういう分解の状況になっているかを管理するために測っているわけではないということです、ご理解頂いた方がよいのかと思います。

<委員>

すいません、あなたは立川の、横田基地の周辺のゴミ処分場のガスを嗅いだことがありますか。五日市街道を通過して、車の窓を開けておくと、車が信号で止まっていられない状況のガスの臭いを経験したことがありますか。

<委員（学識経験者）>

あります。

<委員>

あるんですね。あの臭いが発生するわけですよ。

<委員（学識経験者）>

ですから、臭いについては別表9の臭気指数のところ、まずモニタリングをしているわけです。で、臭気に異常があったときに、一体何が発生しているのかを分析して原因物質を特定する作業があるはずですよ。

そうなったとき、例えば硫化水素が問題だという場合は、硫化水素は埋立地のなかの酸素が足りなくて嫌気的な分解が進んでいる状況ということの一つの指標になり、豎型の集排水管が足りないからなかに酸素が十分に行っていないんだということになりますので、そういう対策を立てることが考えられるわけです。

モニタリングとしては、別表9の悪臭の測定というところで判断をしておいて、問題があったときに一体どの物質が問題だということでその物質に応じて対策を立てるしかないと思うんですが。

<委員>

そこなんですよ、私がいっているのは、発酵が進んでいようがまいが、一般住民には関係ないんですよ。五日市街道で嗅いだ臭い、あの臭いを皆嗅ぎたくないんですよ。ものすごい不快な臭いですよ。

そのためにその指数を決め、臭気の不快指数が超えたときに処分場としてはどういう処置をとるんだということまで踏み込んで話し合いをしていかないと一般住民としては納得しないと思うんですよ。

化学的なものはいかようにも解決できると思います。発酵の進みが悪いから空気を入れるための臭気筒をもう1本つけるとかの対策はできると思います。だけどその不快な状態をどうするかということまでやるのが事業者側の、現実に処分場を運営していく側の仕事になると思うんです。

そこで、ある程度の状況で、指数が超えた時点でどのような対処をするんだという踏み込んだものを今から議論をしておかないと。現実に事業が始まってからは、ガスが発生してからでは遅いですから、その前に検討していくべきだということを私はいっているんです。

<委員（学識経験者）>

ですから、おっしゃるとおりで、発生ガスについても基準があれば当然示されるべきなんですけれども、残念ながら処分場のような一般環境に触れているようなところに基準というのは法的にないわけですね。こういったガスの基準はいわゆる労働安全の観点で、い

いわゆる特定の工場とかの環境で基準というのはあるんですけども、処分場からどれだけの濃度でガスが出てはいけないとか、そういう基準は現実にはないので、やり方としては、今の委員さんがおっしゃったような形で、いわゆる臭いで判別しておいて、臭いに問題があったときにどういう対応をするのかを、委員会なり事業団なりで対応マニュアルを作っておいて、それに則って対応をしていくということをあらかじめ決めておくしかないんだろうと思います。

<委員>

そうだと思います。

<事務局長>

臭気が強いということになれば、当然どういう物質が原因かということになりまして、悪臭22物質の個々の測定をするという方法もありますので、どの物質が原因になるかということ突き止めて次の対策につなげていくことになろうかと思いますが、それにつきましては維持管理マニュアルを策定することになっておりますので、そのなかで対応について具体的なものを定めていきたいと考えております。

<議長>

他にいかがですか。

<委員>

維持管理マニュアルというものが具体的に、いつ位に完成するものかということと、その内容は我々がどの程度まで知ることができるものなのか、内部的な資料なのか、それともある程度公に公開できるものなのか、この2点について教えてください。

<業務管理係長>

維持管理マニュアルは、我々の運転管理のマニュアルとあわせてトータルなものでやっております、遅れるかも知れませんが明確なスケジュールは出せませんが、一つの運転の規則、ゴミの受入から水の管理までということで、だいたい7月末までには青写真を作りたいということで作業をしております。もちろん、基本的に維持管理のマニュアルについては非公開にする予定はありませんので、一般的に公開したいと思います。いずれできあがったところで、委員会にはお諮りしたいと思います。

<委員>

わかりました。こういった基準値という数値を示して頂いても、実際どういう運用をするんだということとセットでないと理解しにくい面もありますので、実際にどういう形で運用をしていただくかというところを含めて教えて頂けるとありがたいと思います。

<議長>

事務局は、この細目規定(案)を修正して、次回の安全管理委員会でもう一度諮るということで良いですね。

<事務局長>

意見を出して頂いたので、それを踏まえ修正し、次回提出したいと思います。

<議長>

ではこの議題を終了し次へ進みます。「工事の進捗状況について」をお願いいたします。

<建設事務所長>

お手元の資料5によりまして明野処分場の進捗状況を説明したいと思います。

現在明野処分場建設工事は、処分場の本体工事と水処理工事を行っておりまして、本体工事につきましては昨年の3月から、水処置工事につきましては昨年の6月から現地で施工に着手しております。

資料1ページの平面図をご覧ください。本体工事は処分場の6ヘクタールを造成しまして、そのなかに2.5ヘクタールの廃棄物埋立地、図面の灰色の部分ですが、それを建設する工事と、図面の上の方の覆土仮置場を建設する工事であります。主な構造物としましては図面左側の防災調整池、その右の貯留構造物、そして一番上流の防災ダムでございます。

水処理施設工事につきましては、廃棄物埋立地内に降りました雨水を放流基準まで処理する設備を建設する工事、図面の緑の部分にコンクリートの地下調整槽を建設しまして、その上に建家を建築しそのなかに水処理プラントを据え付ける工事でございます。

2ページ目をご覧ください。6月1日現在の工事別進捗表でございます。上が本体工事で下が水処理施設工事でございます。種別のなかで赤書の工種が進捗率のある工事でございます。6月1日現在の進捗率は左側の黄枠のなかにありますように、本体工事が54%、水処理工事が47%で、処分場全体としましては52%の進捗でございます。

次のページをご覧ください。写真の説明です。この後現場を見て頂くわけですが、予備の知識として写真で現状を説明したいと思います。写真の撮影位置と方向につきましては、1ページ目の平面図の番号で示してあります。

まず一番ですが、下流から上流を撮った写真でございます。中央の茶褐色の構造物が貯留構造物で、この上流に廃棄物を埋め立てます。この写真ですが、現場の見学場所から見た貯留構造物の完成写真でございます。左側が上流となりましてここに廃棄物を埋め立てます。この写真ですが、水処理施設の地下調整槽の完了写真でございます。この上に建家を建築しましてそのなかに水処理プラント及び管理事務所が入ります。この写真ですが、貯留構造物の上から廃棄物の埋め立て地を見た写真でございます。ここに容量約21万立方メートルの廃棄物を埋め立てます。土の掘削が完了しまして現在地下水集排水工事及び遮水工の工事を行っております。この写真で法面の緑色になっているところは、遮水シートの完成箇所でございます。法面と平面の水色の部分が地下水の集排水シートでございます。底面につきましてはこの上に50cmのベントナイト混合土の遮水をし、その上に遮水シートを施工しまして、その上に1mの保護土をおき、その上に廃棄物を埋め立てます。遮水工についてはこの後現地で遮水シート、及びベントナイト等実際に使用されているものを見ながら担当者から説明したいと思いますので、よろしく願いいたします。

<議長>

ありがとうございました。事務局から説明がありましたけれども、ご質問ありましたらお願いします。

よろしいでしょうか。よろしければ以上で議題は終わりますけれども、最後にその他で事務局何かありますか。

<事務局長>

今回は2～3ヶ月のうちに開催させて頂きます。今回多くの意見が出ましたので、それをもとに修正をさせて頂き次回の開催を連絡させて頂きます。

各区長さん方には、処分場の見学会の案内を差し上げております。基本的には平日の水曜日としておりますので、事務所の方に申し出をして頂ければと思います。また、それ以外については、個別に相談頂ければそのなかで調整をしていきたいと思っております。よろしく申し上げます。

<委員>

見学会についてですが、前区長から、遮水シートの関係の工事について私どもの区では総会の時にみんな見たいということで、休みの日に見学ができるような形をお願いしたこと、また、そのなかで、私どもの区だけでなく全体的に見学会をということをお願いをし

であるという引き継ぎを受けておりました、他の皆さんはどうかと思ひまして。この場をお借りしてお伺ひしたいと思ひます。

< 議長 >

事業団は、休日の見学についてどうですか。

< 事務局長 >

前年度からの引き継ぎということで、そのような話も承っております。その他の地区の希望があれば一緒にと考えております。

実は予定をたてておりましたが、色々な状況ではっきりと日程が決まっておりません。いずれにしろ今遮水工の敷設をしている状況で、地区の方が見たいということであれば対応を考えたいと思ひます。平日は休めないことも多いとのことで休日の要望もあるようですので、できるだけ希望に添うように。

そういっても回数は多くできませんので、希望があれば調整をしたいと考えております。先ほどの地区は承っておりますので、他の地区の要望も踏まえて、できるだけ集中的に、希望に添えるように調整をしていきたいと思ひますので、ご了解頂きたいと思ひます。

< 議長 >

では、各地区で見学のご希望がありましたら、事業団に相談してください。

< 建設事務所長 >

補足説明ですが、ベントナイトの施工は概ね7月上旬までやっております。遮水シートにつきましてはお盆前までやっておりますので、もし両方見たいということになりますと7月上旬以前、遮水シートだけでしたらお盆前ということで計画をたて頂ければ幸いです。

< 議長 >

日程を考えながら、相談してください。その他、委員さんから何かあるでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは以上で委員会を終了させていただきます。ここで議長の任を解かせて頂きます。どうもご協力ありがとうございました。

< 総務課長 >

委員長さんには円滑な議事ありがとうございました。また、委員の皆様には長時間にわたりましてご論議頂きましてありがとうございました。これから現地の方を見て頂きます。委員の皆様はこちらで車を用意してありますので、そちらに乗って頂いて現場へ向かって頂きたいと思ひます。本日はどうもお疲れ様でした。

・ 議事終了

・ 閉会

( 会議終了後、処分場建設現場へ移動。現地にて、担当の事業団職員が施工状況を説明した。また、現場事務所にて、実際に使用するベントナイト混合土、遮水シート等の材料を用い、遮水工の概要を説明した。)