

1. 開 会

司会 本日は、お忙しい中を御参集いただきまして、ありがとうございます。

第1回村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場総合対策検討委員会専門部会を開催いたします。

2. あいさつ

司会 まず初めに、三浦環境生活部長からごあいさつを申し上げます。

なお、三浦部長は、この4月より前任の伊東部長にかわりまして委員会に委員として参加させていただきます。

三浦部長 ただいま司会の方から紹介いただきました県の環境生活部長の三浦でございます。

今日は委員の皆さん方におかれましては、年度初めの大変お忙しい中、御出席をいただきまして本当にありがとうございました。

竹の内最終処分場は、平成2年に地元建設業者から設置届出書が県に提出されまして、幾つかの経営主体の変更を経まして、平成13年5月に埋立処分終了届出書が提出され、現在に至っておりますことは御案内のとおりでございます。

この間、特に平成11年初めからは、処分場周辺の住民の方々から「悪臭がする」「目が充血する」などの訴えが県に対してたくさん寄せられるようになりました。県では、住民の皆様方の苦情に対しまして、事業者への悪臭対策の指導を初め、臭気調査などを実施しまして、平成13年12月には「村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場対策本部」を設置いたしまして、悪臭防止対策や健康対策をも講じるとともに、硫化水素の発生原因究明とその抑制策の調査や小中学生に対する健康調査などを実施してまいりました。

そしてこの4月22日には、今年度、平成16年度第1回目の対策本部会議を開催いたしまして、この総合対策検討委員会や専門部会の報告あるいは検討経過を踏まえまして、県としてできることは早急に対策等を実施することといたしました。埋立廃棄物量の調査なども専門部会の御助言をいただきながら実施することとしたところでございます。

現在、事業者は、廃棄物処理法違反で逮捕され、先日、刑の言い渡しが行われたところですが、管理者が不在となっております処分場の維持管理につきましても県で責任を持って対応してまいりたいと思っております。

この専門部会では、県が行ってきましたガス、水質、化学物質などの調査結果や昨年12月に県が行いましたボーリング調査の結果などを分析評価していただきまして、処分場に起因

する健康や環境への影響評価や処分場の廃止に向けた方策について、御専門のお立場から御検討をお願いしたいと考えております。

現在、「浸出水」「発生ガス」「有害物質」につきましては、住民の皆様が不安に感じておられて、県としても早急に対策を実施してまいりたいことから、これらを優先して御審議いただければなというふうに考えております。

最後に、繰り返しになりますが、県といたしましては、委員会やこの専門部会の報告や検討経過を最大限に尊重させていただきまして、必要があれば追加の調査を含め、県としてできることは早急を実施してまいる所存ですので、御審議のほどをよろしくお願い申し上げまして私からのごあいさつといたします。

今日はどうぞよろしくお願ひしたいと思います。

司会 ここで、改めまして専門部会の各委員を御紹介いたします。

井上委員でございます。井上委員は、第1回の委員会で副委員長及び本専門部会の部会長に選任されております。よろしくお願ひいたします。（「井上でございます。どうぞよろしくお願ひいたします」の声あり）

続きまして、岡田委員でございます。尾崎委員でございます。彼谷委員でございます。鈴木委員でございます。田村委員でございます。原田委員でございます。

なお、本日は佐藤 洋委員が欠席となっております。

続きまして、本日参加いただいております専門部会員以外の各委員を御紹介いたします。

犬飼委員でございます。岡委員でございます。尾本委員でございます。佐藤正隆委員でございます。鈴木委員でございます。吉野委員でございます。渡邊委員でございます。遠藤委員でございます。三浦委員でございます。柏木委員でございます。

それでは、井上部会長にごあいさつをお願いし、これより部会の進行は部会長にお願ひいたします。

部会長 ただいま御紹介いただきました井上でございます。

私の専門は、どちらかといいますと最終処分場の構造とか設計とかあるいは遮水構造を含めたそういう研究を国立環境研究所の中でやっております。不法投棄あるいは汚染状況そのものにつきましてずっと研究しているわけではございませんし、若輩でございます。私が部会長になるのは甚だ僭越ではございますけれども、宮城県からのたつての要請もございまして、部会長としての役割をさせていただくことになりました。

今まで不法投棄関係で幾つかの事件の事柄にも携わらせていただいております。関係各位の

皆様、今まで大変な御苦勞なこともございますかと、そういうふう聞いております。ぜひこの部会を通じまして新しい方策、どういうふうにして解決をしていけばいいのかというのを科学的な方法から賢い選択ができるような、そういう部会にさせていただければというふうに思っております。専門委員の皆様、それからそれ以外の委員の皆様、どうぞよろしくお願ひしたいと思ひます。

甚だ簡単ではございますけれども、部会長のごあいさつにかえさせていただきます。どうもありがとうございます。

3. 議 題

(1) 村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場に係る評価について

(2) 評価等に係る今後の課題と検討事項について

(3) その他

部会長 それでは、早速ですけれども、議事に入らせていただきます。今日の専門部会は約3時間程度とさせていただきます。初回ですので、全体の部会の目的、それから部会で何をやるかといったようなことを決めていくわけですが、その中で少しフリーディスカッションを含めて今後の方向性を今日の会議で見い出して、以降、部会の専門的な分野の会議にスムーズに進むようなことがこの部会の中でやればというふうに思ひます。ちょっと時間が長いので、途中、合間に一度休みを入れさせていただきますと思ひます。

それでは、早速ですけれども始めます。部会はここで見ますと、専門部会以外の委員も御参加いただける。それから専門部会以外の委員の皆様でも、御意見のある方は発言ができるというふうになっているというふうに聞いております。従いまして、会の方向としては、専門部会以外の委員の皆様からも意見をちょうだいしますが、挙手をしていただいて、それから発言をしていただくというふうにお願ひしたいと思ひます。

それでは、今から始めます。まず今日の大きな議題というのは何かといいますと、皆様の方にももう既にお渡ししてあると思ひますけれども、資料が1枚物で、簡単かもしれませんが、これを今後少し検討していただくために、実は私の方からこんなことをやればいいんじゃないだろうかということをもとめたものでございます。その資料が「専門部会の進め方」というので1部でございます。

それから、そのほかのものは事務局の方で資料の説明をしていただけますか。

事務局 大変申しわけございません。専門部会の進め方につきましては、専門の委員の方に事

前にお送りはしてございましたけれども、全員に配ってはいけません。資料を見ていただくのに、残部から8名の専門委員の方には配れそうです。

部会長 現在の資料、何があるのか説明してください。

事務局 現在追加でお渡しいたしましたのが、平成15・16年度竹の内産業廃棄物最終処分場水理地質調査の中間報告書が1冊。それから村田町竹の内最終処分場で検出されたガス状物質の一覧表にしたものが一つ。それから処分場の周辺地図、本日は地下水等の御検討をいただくのに必要な1万分の1の地図とそれから5,000分の1の地図をお配りしてございます。以上です。

部会長 よろしいでしょうか。皆様に資料の方はちゃんとございますか。よろしいですね。

それでは、今の資料に沿っていきますが、お渡ししました資料の中で、議題の中にあります「村田町竹の内地区の産業廃棄物最終処分場に係る評価について」というところがございまして、それに入る前に、私の方から皆様の方にお渡しした「専門部会の進め方」という1枚物、両面でございますが、これは専門部会以外の方には行ってないんですか。

事務局 申しわけございません。今先生がおっしゃられた「専門部会の進め方」につきましては、今大至急コピーをとっておりまして、全委員にお配りするように手配しておりますので、ちょっと時間をいただきたいと思います。

それから、本日御検討いただくのに当たりまして、第1回目の委員会でお配りいたしましたこんな分厚い資料でございますけれども、この分厚い資料の持参の方もお願いしておりますので、こちらの方も考慮に入れた形で会議をしていただければと思います。

部会長 ちょっと前後しましたけれども、今事務局の方からおっしゃいましたように、今日の会議では、事前に御通知あると思いますけれども、前回にお渡ししました資料も利用しながら議論を進めてまいりたいと思います。

皆様、資料は持っていらっしゃっていますでしょうか。なければ、代表で見させていただいたり、あるいは貸していただくとかしてください。よろしいですか。

資料はまだですね。ちょっと議事を止めます。ちょっとお待ちください。

私、前回お休みさせていただいて、ちょっと事情がございまして行けなかったんですが、専門部会の皆様は全員埋立処分場の方は既に見学はされていらっしゃいますでしょうか。私は、別途14日だったでしょうか、埋立処分場の方を見学させていただいて、一応、全容というんでしょうか、上から見た全体の状況がどういうふうになっているかというのは大体はわかったつもりであります。

〔議事中断〕

部会長 再開させていただいていいですか。

委員の皆さんに全員回りましたね。

それでは、専門部会、中断しておりましたけれども、今から専門部会に入りたいと思います。

今日は、まず議題の中で、先ほど言った(1)、それから(2)、それから「その他」となっていますが、専門部会の性格というのがどういうものかというのをまずはっきりさせたいというのがございました。それで僭越ではございましたけれども、部会長を仰せつかりまして、部会の進め方、目的等というものをまとめさせていただきました。ここにお渡ししましたものがそのものでございます。

専門部会の目的としては、総合対策委員会に対して、竹の内地区の産業廃棄物最終処分場に対して現在までとられてきた環境汚染防止対策に関する技術的な評価、それから……、句読点がちょっと私の文章で直していないのがあります。見苦しいかと思えますけれども、我慢して見ておいてください。汚染の現状及び今後の対策に関する科学的調査に関する技術的な方針を立案して報告するというふうに私は考えております。要するに今までとられた対策に関する技術的な評価と今後をどうするか、その技術的な問題を立案して、親委員会の方に報告をしますというのがこの目的というふうに思っているんです。

具体的に言うと、次の行に1、2、3、4と挙げてございますが、まず当該処分場における最終処分場汚染対策の現状評価、これは主としてガス放散対策というのがあったというふうに私聞いていましたので、これを中心にしたものの現状評価というのをやるということ。そのもう少し具体的なものは硫化水素の発生量評価、これは内部での発生量評価ということ。それから覆土による排出防止対策評価。現在とられているところの評価。それから浸出水による排出対策評価。それから有害物質に関する評価。

この有害物質に関する評価というのは、少しつけ加えますと、当初はこういう問題はなくて、ごく最近、有害物が中で検出されるというふうに聞いておりましたので、ここに一部は入れさせていただいた。ただし、多分ここは今後の問題になるだろうというふうに考えております。まず現状評価ということになります。

2番目が、今度は埋立地の内部の問題。埋め立てられた廃棄物の現状把握とそれから周辺環境への影響調査というのが次の課題になるんだと。具体的に言いますと、で埋立廃棄物の

埋設量、埋められたものの量が幾らあるかというのを把握、これは知事の方からも、それから要請もございました分でございますが、それです。 が有害物質の原因の把握、それから存在分布把握、量も入っているんですが、分布把握。 が埋立環境汚染状況把握、これは地下水流動を把握して、どのくらい周りに動いているかというのを把握しましょうというものです。そして埋立廃棄物層の今後の状況予測、これではちょっと意味がわかりづらいかと思いますが、埋立地の中が今後どうなるのかということになります。どうなるのかというと、数年にわたって、例えば動いていたならどうなるのかというようなことになるかと思うんですね。そういう問題です。

(3)は、当該処分場のリスク評価、これは少し難しい問題をはらんでいますから、リスク評価といって、完全にリスクが出せるかどうかというのは難しい問題もございます。ただ、この埋立地をどうするのか、問題になっています撤去するかしないかというようなことを考えるときに、どうしてもリスク評価というものをしておく必要がございます。そういうことから、この(3)を出したものです。

そして、今後の対策に関する技術的な方針を立案するということです。(3)までを踏まえて、じゃ具体的にどうするのかというのをこの(4)で出しますということ です。

これら四つの項目が、今回ここで、検討委員会の専門部会の方でやる、検討委員会ではございません、部会の方でやるものだと思って書いたものです。

そして、(1)から(4)をやるに当たって、場合によってはさらにほかの専門家を呼ばなくてはいけないというような問題も出てくる可能性もあります。これは恐らく、例えば専門部会の委員の方から出てきたり、いろいろなことで出てくると思うんですが、そういうことがある場合に、ここの部会で認めた場合にはオブザーバーとして参加して、そこでオブザーバーに発言をしていただくというようなことも必要になるかということ でこういうのを出したものです。これは進め方の一つですが、というのが会の目的ということになるかと思 います。

以上がそうですが、次に、会議の進め方みたいなものとして2番目に書いておりますが、第1回の専門部会で、この部会では行うことは何かということ をまず、今言いましたような方針で、目的でピークというのをまず決めたいわけですが、その前に、宮城県は今までとってきた環境対策についてどうなのかというのをある程度評価しておく必要があるということで書かせていただきました。

緊急事項としてあるのは、対策が適切であったかどうかを、特にガスの排出防止策から評価する必要はあると思 いますと書いていますが、今全体の想定の中で、埋立地のガスの放出がい

まだもって自然環境に対して影響を与えているかどうかということ緊急の課題として評価しておく必要があるだろうということから出したものです。その評価項目は、対策の下に書いてあるようなものですが、こういったものの既存データを使ってやったり、そのデータが足りない場合は新たにどんなものが必要なのかというのを決める必要があるということです。

これがいわば1のところにあたることですが、以上、進め方として、特に今日は私の方から提案いたしました。こういう専門部会の目的と今日の進め方、この2点について、これは部会長として皆様に提案をいたしました。専門部会の皆様の方には、既にこのものが届いているかと思えます。あらかじめこれでいいかどうか、新たに何か必要なのかというのをある程度考えていただいているかというふうに思っております。そういうことから、今日の第1の議題としてはこういう方針でいきたい、こういう目的で進めたいということ議論していただいて、会の目的、進め方を決めたいというふうにしたいと思えますけれども、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

じゃ、今言いました方向で行くということでこの会を次に進めさせていただきたいと思えます。

まず、今回の専門部会の目的について、こういうふうに4項目は挙げてございますけれども、いかがでしょうか。これについて御意見のある方、よろしく挙手をして、御意見を言っていただきたいと思いますというふうに思えます。いかがでしょうか。

私も全部知っているわけではございませんので、大体こんなものではないかというのをまとめてみたというところがございます。意見の中には、こういう言葉がわからないということでもよろしいので、わからないことがありましたら、それを含めて御意見として出していただければというふうに思えます。

佐藤委員 宮城県のやり方といたしまして、前にもこんな検討委員会がありました。そこは今どうなってしまったかわからないということですが、多分最初から、廃対から、先生、予算もこれだけしかないんですという絡みがあったんだろうと。それは現場でも先生方からお話は聞いています。そういうふうな縛りというか、そういうふうなものがあればきちんとした調査ができなくて、専門家会議は沈没してしまったんだろうというふうに思っているわけですね。そういうこともありますので、縛りのないところでお話ししていただかないと、これは我々としては安心できないよということが第1番目にあるわけですね。なるべくならば、廃対の今までの調査結果をゼロから見直していただくというふうなことも必要なのではないかなというふうに思っています。

部会長 御意見はわかりました。これはここの部会が責任を持って答えることではなくて、廃対課の方が実際に検討委員会をつくったことがあると、それがどうなっているかということと、その関連はどうなっているんだという、この委員会との関係はどういうことだという意味でしょうか。

佐藤委員 それが1つ。それから、それが余り効果的なことをしないでしまったというのは、予算の縛りがあったからということ。

部会長 縛りというのは予算の縛りですか。

佐藤委員 そうです。これだけでやってくださいというような話をもらったというふうに。

部会長 じゃ、その2点。宮城県の方でお答えいただけますでしょうか。

すみません、佐藤委員、ここでは、今後の部会の性格、この目的と、専門部会の進め方ということをやっていることですので、これとは直接は……。今こういうことをやろうとしているという話ですので、それについては、ここ専門部会から総合対策委員会の方にこういうことで求めますということここでは決めますよということですので。

佐藤委員 データの見方もそのような縛りがあったから、先生方が苦労して出されたデータだよなということは頭の隅に置いていただかないとだめだと思います。

事務局 では、宮城県の方からということで、ただいまの質問につきまして。

この総合対策検討委員会の前に、悪臭防止対策、処分場の対策調査検討委員会というものはつくっておりました。その中で、お話しにありましたとおり防止対策について検討していただいたということは事実でございます。

その結果を受けまして、最終処分場の廃止に向けた対策を検討していただくということで今回、総合対策検討委員会を県としては作り、御検討いただきたいというふうに考えたということでございます。

それから、予算の縛りということがございましたが、それにつきましては、県といたしましては、先ほど委員であります部長の方からごあいさつの中で申し上げましたとおり、この検討部会、それから総合対策検討委員会の検討の範囲を及びその経過を最大限に尊重し、対応してまいりたいというふうに考えておるところでございます。

部会長 佐藤委員、よろしいでしょうか。県としてはそういうふうになりたいということで答えておられますので、よろしいですね。

佐藤委員 もう解散したわけですね、この専門家委員会は、対策本部の。

事務局 はい、解散しております。

部会長 じゃ、専門部会の進め方、目的、内容のところではいかがでしょうか。はい。

岡委員 地域の住民の岡です。

いろいろずっと項目並べられておりました、内容的にはいいですけども、一番私たちが問題にしているのは、処分場全体を調査するということが必要じゃないだろうかというふうに思っているわけです。だって今までいろいろ、これだけ分厚い資料がありますけれども、ある程度部分的な調査しかやられてこなかったということで、私が大体1週間に2回か3回、処分場の中に入って、ガスの調査をいろいろやっていますけれども、やっぱりこれ以外のところからかなりガスが出ているところもありますし、今でもまだ住民の方がいろいろとガスが出たという話も、苦情なんかもありますので、そういう広い立場から専門委員会で検討していただきたいなというふうに思います。

部会長 今、岡委員の話は、従来の調査方法に対する不十分さの指摘と今後十分に調査をしてほしいという要望というふうに思います。これは(2)の現状把握というところで、言葉は非常に少ないんですけども、きちり書いているつもりでございます。現状把握をきちりやるんだということで進めさせていただきたいというふうに思います。

どうでしょうか。専門部会の先生方、御専門、地下水からその他廃棄物、いろいろ化学物質等に御専門の方がいらっしゃると思いますけれども、こういう進め方でよろしいでしょうか。別に御意見ございませんか。こういう形で進めていけばなと、現状把握、それから将来の対策、今後の対策というのはとれるということで、そういうふうに目指したものを御了解させていただいてよろしいということとと思います。

じゃ、専門部会の進め方については、このような方向でやらせていただくということで決めさせていただきたいと思います。

それでは、続きまして、専門委員会の性格、目的というのは決めることができましたので、早速ですけども、議題(1)の私の方で書いている最初出していたものは、当該処分場の環境汚染対策の現状評価に当たるところですが、(1)最終処分に係る評価についてというところに入りたいというふうに思います。

これにつきましては、基本的なことからいきますと、この当該埋立処分場の竹の内地区で大きな問題になっていましたガスのエミッション関係がまずはどうなっていたのかということで、実は前回あるいはその前の検討委員会、あるいは私存じ上げていないんですが、何度も現状評価ということで、いろいろ報告があったりしているものがあるわけですね。実はその上で、今回は私どもは考え、もう一度おさらいをさせてください。おさらいというのは、専門部会の

中でもそうでしょうけれども、専門部会以外の委員の方で、現状調査に不満を持っている方がいらっしやいますけれども、その上で、現状どうなっているというこの理解をしないと、共通理解をしておかないと次に進まない点がございませう。そういう意味で、今現状がどうなっているのかというのをもう一度おさらいをさせていただきたいというふうに思ひます。

そういう意味から言えば、今までの整理をここでもう一度事務局の方から具体的にどうだったかということをかいつまんでというか、整理をして報告をしていただきたいというふうに思ひますが、可能でしょうか。

事務局 部会長にお尋ねいたしますけれども、ガス状物質ということで限定してということによろしいでしょうか。

部会長 問題点が出ているところを見ますと、私はそういうふうに理解をしていたのですが、ここの部会でちょっとお聞きします。私全体を認識していないところもあるかもしれませんが、まずはガス状のエミッションということが非常に大きな問題、特に言ひますと硫化水素ガスが現状がどうなっているのか、今までどうで、どうだったかというところの評価をしたいというふうに思ひているんですが。専門家の先生方で何かこの点で、こういう別なものがある、これも必要だというのがございませうでしょうか。(「特に無いです」の声あり) 無いですか。少しもとに帰るかもしれませんが、改めてその認識を皆様と同じにしたいというのがございませう。何が共通的に、どこまで皆さんと同じ認識がとれるのかという、要するに理解ができるのかということ整理させていただきたいという意味で報告をしていただいて、これはあくまでも事務局、いわゆる宮城県の報告であって、それについていろいろ異論はあろうと思ひますけれども、ともかく報告をしていただいて、その中で何が問題なのかというのを、ここで共通の理解として挙げて、共通の理解として出しておきたいというふうに思ひます。よろしいでしょうか。

そういうことから、硫化水素の発生状況、それから発生経緯、発生状況というのを、それから対策と発生状況ですね、報告していただければと思ひます。それからその資料はどこの資料なのかというものはっきりさせていただいて報告をしていただきたいと思ひます。

事務局 それでは、硫化水素につきましては、前回開催させていただきました第1回の親の委員会で資料として使ひました資料3をごらんいただきたいと思ひます。お聞きいただきましたら説明したいと思ひますので、よろしいでしょうか。(「はい」の声あり)

この資料3のタイトル自体が「村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場の経緯と概要」ということになってございませうが、大きな4番目の処分場の経過と現状等の中に、次のページになりますが、(2)番目として硫化水素の発生源ということが記載されてございませう。ここを読み

上げさせていただきますが、対策調査に基づき村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場対策調査検討会により『硫化水素発生原因等調査報告書』がまとめられ、これは平成15年4月でございますが、平成15年6月8日、地元説明会を開催して内容を説明したところでございます。

硫化水素の発生は、硫酸イオンを硫酸塩還元菌が還元することにより発生しており、高濃度の硫化水素の発生原因は、主として埋立層内の廃棄物（硫酸カルシウム2水和物～石膏）から硫酸イオンが供給されたためと推定した。

また、硫化水素の発生抑止には、場内亀裂の補修と覆土・転圧の徹底を図るとともに、処分場からの生活環境に与える影響の有無の把握や監視に努める必要があるというふうにされてございます。

硫化水素の発生状況でございますけれども、平成13年6月に21,000ppmの硫化水素がガス抜き管（7-1）内で観測され、無害化処理後、放出していた。

現在、硫化水素濃度は低減する傾向にあり、ガス抜き管における処理前の硫化水素濃度は0.3～80ppmの前後である。なお、処理後は0ppmであることを確認しているということでございます。

この濃度の推移につきましては、その下のグラフに示しているとおりでございます。

また、臭気の状態といたしまして（4）に記載してございますが、現在、週3回の仙南保健所立ち入りによる調査等の結果では、弱いごみ臭が処分場内で時折感知される。

たまた、大気中の硫化水素濃度を把握するため、硫化水素モニタリング装置を3台（処分場敷地境界2台、村田第二中学校1台）を設置いたしまして、平成14年12月24日から常時観測を開始した。

現在までのところ、処分場敷地境界地点で最大0.46ppm（平成15年6月）程度、平成16年1月では検知回数239であり、最大0.030ppmを2回記録した。村田第二中学校地点では、平成14年5月から8月にかけて検知回数が増加し、最大で0.35ppmを検知したが、9月以降検知回数が減少し、12月及び平成16年1月は検知回数はゼロであったということでございます。

以上が硫化水素の発生状況についての調査結果の概要でございます。

部会長 硫化水素の発生原因に関連のある項目についても少しお話をしていただきたいのですが、ガスと言っていましたけれども、その次の臭気の状態は（4）ですか、（5）のところ。こちらの方も。

事務局 それでは、引き続き（5）の各種調査の状況について御説明申し上げます。

まず でございますが、状況調査、これは月1回やってございますけれども、処分場内のガス抜き管内の保有水や発生・滞留ガス等の性状調査を行っており、メタン濃度は減少傾向にあり、BODも改善傾向にある。水温も低下傾向にあるが、依然として30 を越えている地点が見られる。

発生ガスについては、3項目やってございます。メタンについては20～36%、二酸化炭素につきましては6～20%、硫化水素につきましては8～77ppmということで、発生量といたしましては、毎分間0.3～1.6リットル程度であるということでございます。

また、保有水につきましてはpHが7.2～7.3のほぼ中性。水温は20.1 から34.4 の範囲内。また電気伝導度につきましては280～1,200、BODについては9.7～220、酸化還元電位については0.2以下～4.9、硫酸イオンについては0.2以下～4.9、こういう状況にあるということでございます。

また、浸透水・地下水・放流水、これについてはいかがいたしましょうか。

部会長 ここまででいいです。

事務局 ここまででよろしいですか。ガスについてはそういう状況でございます。

部会長 事務局からの大まかな概要的な報告を今していただきました。

大きな問題の一つになっているのが、処分場から出た硫化水素を中心としたガスが周辺住民に今だに影響を与えているかどうかという話のところ。全体の話をしめると、ガスの発生量というのは平成13年度から16年度にわたった観測の中では、このグラフにありますように、これは四つのボーリングをしたガス抜き管からの発生量から見ると下がっていると。それから全体の環境濃度も経緯から見ると下がっているという状況を事務局の方からはしていただきました。ただし(5)のところの発生量が、これは(5)のところの発生量ですが、これはどこの発生量を示しているんですか。

事務局 これはガス抜き管です。

部会長 すべてですか、7-1から8までのこの部分ですね。

事務局 最大、最小ということで出しています。

部会長 出してあるんですね。この程度の、1分当たり0.3リットルから1.6リットルぐらいのガスの発生量がありますという結果が出ているということですね。

以上が概要になるわけです。そこで専門家の先生方にお聞きしたいところなんです、今までの専門部会から出されているこういった概要について御意見をいただきたいというふうに思うんです。内容についてはフリートキング。自由にしておきますが、こういった概要を見て

どういふふうにかえたらいいのか。少し難しい問題も少しあるかもしれませんが、御意見ございましたら述べていただきたいというふうに思っています。いかがでしょうか。

原田委員 今まで行われた調査の内容を見ますと、平成13年の6、7月ごろですか、21,000ppmとか、これは7-1が多かったわけですが、28,000ppmとか、これは前と比べて大体4、5千減っていると。それから21,000ppmで、その次の月に28,000ppmが出ているんですね。それからわずか2カ月後に硫化水素の発生量が80ppmとか、そういうふう非常に低くなっているんですね。その間の変化というものに対して、処分場の中でどういふ反応かメカニズムが起きているのかということが検討されていないのが私非常に問題だと、逆に。

一つは私、ここで計られたORP、酸化還元電位を見ますと、ほとんど全部プラスになっているんですね。処分場内部、酸化還元状態がプラスになれば、物の本によるとマイナス220ボルトぐらいで大体、硫酸還元菌というのは旺盛に繁殖すると。プラスになると温度が、範囲があると思うんですけども、pHとかの関係もありますが、pH2とか、とにかく酸化還元電位がこういう状況になったら、当然これは出ないんじゃないかという感じで私は見ていたんです。ですから酸化還元電位が何でこういう数字になったかという、それがこの間に行われた例えばガス抜き管とか、そういった対象・対策においてなったのであるのかどうか。その辺は28,000ppmとか21,000ppmもの硫化水素が出た時点での酸化還元電位が実際に測定されていないんです、これは非常に緊急の場でやったものですから。あれだけ私の目の前で、その前の段階では、もうもうと出る硫化水素のガスを見て、あれが数カ月後にほとんどゼロになる。

非常にメカニズムが説明しがたいと思うんですね。それをやっぱり、そういうゼロになってから、酸化還元電位がプラスになってから硫化水素が出ない、出ない、臭いがしない、弱いといってもこれは結論は変わってくるんじゃないかと思うんですね。その原因の方ももちろん、いろいろ専門の方もいらっしゃると思うので、その対策について、先生なんかにも、ぜひそういうことで検討して欲しいと思ったんですけども。

部会長 今の御質問は、発生の原因、なぜ硫化水素が止まったかという原因がはっきりしないというんでしょうか。不明な段階では、何というんでしょうね、難しい話なんですけど、御質問という、それは委員の先生方への一つの質問でしょうけれども、もう一つおっしゃりたいことは、そこがはっきりしないと次に進めないのではないとか、対策がとれないのではないか、また出てくるのではないとか、そういった懸念があるということなんですね。だからこうい

うふうに短い時間で減った原因が少なくとも理解されないと「止まった」というふうに言うことはできないのではないかと、反応が出てきたということが言えるんじゃないと、そういった質問だというふうに聞けばよろしいですね。

先生方の中で、いかがでしょうか。微生物の御専門の方がいらっしゃいませんか。あるいはこれに何か御意見ございませんか、今のところのお話で。はい。

尾崎委員 一つは多分硫化水素が発生するためには、還元物質とか有機物がないとだめだろうというふうなことがあります。有機物がだんだん埋設されて無くなってきて、少なくなってきたというのが一つ。それから工事によって酸素が入りますと酸化還元電位が上がってまいりますから、そういう両方が考えられると思うんですけれども。それはどちらかというのは両方多分あったのか、それとも、私ガス抜き管がどういうふうに据えられるか確認していませんので、よくわからないと思うんですけれども。大量に有機物が入っていると、多分少し上から空気が入ってきまして、そういうふうに硫化水素が止まるということはないと思いますので、中の有機物が無くなってきていて、硫化水素の発生が収まってくるというふうに考えてもいいのかなと思うんですけれども。

部会長 大きな懸念というのでしょうか、もし有機物が無くなってきているのであれば、有機物が来ない限りはもう発生はしないというふうに楽観的に考えることは可能になる。そうすると、ある種の反応終了宣言的な考え方はできますということになるわけですが、逆にそうでなくて、単に先ほどおっしゃったようにもう一つのボーリングをしたために酸素が入り込むという、それによって反応が阻害されて止まったということになれば、ボーリングを蓋をしたりいろいろなことをして、あるいは別の条件で中が嫌氣的になれば、もう一度発生するということになるわけですね。そのあたりは、そうすると二つあるゆえ、二つが随分違った相反するような、一方では終了宣言的な、もう一方では終了したわけではないよというようなことになるおそれがあるという結論が出てくることになるわけですが、こういった事態がまだ今の段階で評価できるのかどうか。そのあたりはいかがなものなのでしょうか。

今、話を進めているのは、今硫化水素の発生が、全体的に終わろうとしている方向で見ていいのかどうかという議論の大事なところですよ。実は今までのデータで、その判断ができるかどうかということも含めて議論をさせていただきたいということがあるんですけれども、そういうところを含めて御意見をいただけないでしょうか。

鈴木委員 硫化水素発生条件として今県の方から説明がありましたけれども、この資料3による4の(3)ですか、この中に、「処理後は0ppmだ」というような表現がございました。

これはガス抜き管における処理後はゼロなんだと、こういうふうに言っているわけでありまして、けれども、そのガス抜き管は、とにかく一部にしか設置されておられないし、処分場全体から言えば、ガスは依然として発生しているということがまず一つ言えると思うんですね。

じゃ、全部このガス抜き管による処理をすればゼロなのかという問題になりますけれども、そこは議論の余地はあるというふうに思いますけれども、いずれにしても、全体的に見れば、ガスは依然として発生していると。それはこのモニタリングにも示されているような、いわゆる空気中におけるガスの数字がずっと出ているわけでありまして、そういうことだと。

しかし同時に、この間、県が実施をしました覆土による、これは泥炭土を覆土したというふうなことがあります。硫化水素以外のガス、こういうもの、つまりガスが発生しているところに泥炭土を覆土したわけですから、泥炭土は今お話しのように有機物質だったわけですね。こういったのと化合して、複合的なガスとガスの汚染というふうな事柄になっているというふうに私は思っているわけです。

したがって、覆土についても、全くこれは私たちは鹿沼土でやってくれというふうにしたにもかかわらず、そうじゃないというようなこともあって、まさにガスは必ずしも硫化水素以外のまた複雑なガスになりつつあると、こういうふうに認識をしております。

また、地域の住民の特に処分場のすぐ近くの隣接する住宅の中では、もはや避難をしたいというふうなことが根強くありまして、それは毎日のように私も実は言われております。したがって、そういうふうなことから、ガスは依然として発生しているし、決しておさまってはいないというふうに思っております。

部会長 今の御意見は、どこに問題があるかという点を少し整理していただきたいところがあるんですね。今のお話は、ガスは依然として発生しているという部分、ここでも実際にはガスが発生しているというのは0.3から1.6リットル、ガス抜き管からは出ていますので、依然として発生しているというのはここでも認めてはいるわけですね。問題なのは、今おっしゃっていましたが、ここの部分は処理をしているから、ここの部分については硫化水素は発生はしていないけれども、ほかのところから出るぞという御意見なわけですね。要するにそれ以外のところはきちんと評価していないのではないかと。その上にもう一つ、泥炭を覆土として使用していて、その泥炭が有機物を持っているから、それと内部のごみが反応してまた硫化水素を発生するのではないかと、有機物の補給源になっているのではないかと。そういうおそれが十分あるというふうにおっしゃっていただきましたので、そこは疑問な点というふうに理解させていただいて、ここは疑問に思う点だから、それが明らかになるようにしてほしいと

いうふうに理解していいかと思うんですが、よろしいですか。

ただ、その中で、硫化水素以外にそれが混合されて複雑なガスになるというふうにおっしゃっていましたが、それは具体的な何かございますか。

鈴木委員 私の家でもそうなんですけれども、硫化水素の臭いはずっと長年、私ども嗅んでおりましたので、刺激的な臭いはわかります。と同時に最近、例えて言うと堆肥とかあるいは肥やしの、ちょっとメタンガスとまざったような感じでしょうか、そんな感じの臭いがかいてくると、こういうことです。

部会長 不安があるのは、本来は臭いだけで判断するのは難しいところがあるんですけれども、硫化水素の臭い以外に違った臭いがしてきているということですね。それが、もっと別のガスが出ているのではないかという不安が感じられるというふうに、そういうことでよろしいですか。そういう現象が今起きているということになると、実は先ほど硫化水素だけの話をしていましたけれども、それ以外のものも少しあるんですよという話と理解させてもらいますけれども、よろしいでしょうか。そういう不安があると。今はそれが検出されているかどうかというのは難しいところがありますので、不安があるということしか言えませんね。

さて、いかがでしょうか。先ほど硫化水素ガスを中心として話をさせていただいて、今の現状を進めていましたけれども、ほかのガスの話とか出てきました。あるいは場合によっては内部の問題とかも絡めながら議論をしなくてはいけないところもあるんでしょうけれども、現状の分析というか、現状の出ている結果で我々はここでどう評価をすればいいか。はい。

犬飼委員 ちょっと質問させてもらいたいと思いますが、先ほどの資料の2ページの(3)の問題ですけれども、これは全体的に見ると、硫化水素が少しずつ減っているというふうに読めなくもないわけですが、例えばガス抜き管8を見ますと、平成15年2月だとか10月にはゼロになっているけれども、その直後はまたずっと増えているわけですね。ということだとか、あともう一つ、ガス抜き管7-2は採取値は結構高いところを指しているというようなことがあって、これは下がってもまた上がるだとか、そういうところもかなり見受けられると言っているかと思うんですが、それはどういう原因なのか。先ほどちょっと言われたように、有機物質の関係なのかどうかということをおっしゃって教えてもらいたいところです。

それから、これが全体として検証しているというふうなことは、その理由が自然に放置しておけば少なくなるのかどうかということなんですけれども、この対策として、これを明快にしているのは、「亀裂の補修と覆土・転圧の徹底を図った」というふうなことが書いてあるわけなんですけれども、これは排気口の中から多分ガスを抜いているんだと思うんですが、そうすると

覆土をするということは直接関係なくて、覆土の下の方から排気口を突き刺してとっているというふうなことだと思うんですけども、それは覆土によって減少ということではなくなると思うんですが、そういう理解でいいのかどうか。それで減少しているとすれば、その減少の原因は何なのかというあたりちょっと聞いておきたいと、教えてもらいたいと思います。

部会長 県の方では、今の質問にお答えできるでしょうか。

事務局 完璧なお答えになるかどうかわかりませんが、もう一度ちょっとおさらいさせていただきます。専門家の先生を前にして大変恐縮なんでしょうが、硫化水素がなぜ発生するんだという、硫化水素の発生の条件につきましては、国が筑紫野と栗東の最終処分場での硫化水素問題について原因究明調査をやりました。その報告書が出てございます。その中で5点ほど掲げられておまして、まず1点目が高濃度の硫酸イオンが存在することということでございます。また、その硫酸塩還元菌という微生物の必須な、ある有機物が存在すると。これは先ほど御指摘があった点でございます。また3点目としては、嫌気性の環境であること。4点目は、さっきと同じような問題だと思いますが、埋立層内の湛水化、埋立層内が水で埋まってしまうような状態が4点目の条件。それから最後が、残った条件が硫酸塩還元菌が生存することということでございまして、こういった条件から考えてみますと、先ほど御説明いたしました21,000ppmとか28,000ppmというような高濃度の硫化水素が急激に発生するような状況というのは、今申し上げた五つの条件のうちのどれかが恐らく解消して、なくなっているんだろうというふうに私ども事務局としては考えております。

また、全体を見渡したときに、全く硫化水素が出ていないのかということになりますと、そういうことではなくて、どこからか漏れているという可能性は否定できないと思います。先ども説明いたしましたが、水温が30℃を超えている地点もあるということは、依然として埋立層内の中で反応が起こっているんであろうというふうに考えられますので、そういったところで発生した硫化水素が、例えば覆土・転圧が十分でなかったところ、亀裂なんかからにじみ出ているといいですか、微量ながら出てきているということは事実としてはあるんだろうと思います。

ただ、そういったいわゆる点源でなく面的に発生しているであろうと思われる硫化水素が周辺環境にどういった影響を及ぼしているかということについては、先ども説明して繰り返しになりますが、硫化水素モニターでもって監視をしていて、その監視データを見る限りでは、周辺の方々に硫化水素ということでの悪臭苦情をもたらすような濃度には今のところは幸いがないという、そういう状況にあるんだろうと思っております。

部会長 県の意見では、発生状況の説明、特に従来幾つかありました厚生省時代の硫化水素の発生原因は何かというところで、幾つかの事実が出てきたものを参照していただいて、高濃度の発生は落ちついたということの説明です。

この点はいかがですかね。今の1点については、皆様の方では高濃度の発生というのはもう無くなってきたというふうに考えてよろしいのかどうかという点、いかがですか。

それでももう1点あるのは、まだ可能性があるのかどうかということも含めてですが、いかがでしょうか。私、今日は全体のお話、この評価だけではなくて、今日この評価のところ、全部結論出すつもりは実はなくて、皆さんの御意見をまとめて、その後、今後の調査、大体どういふふうにして進めていけばいいかということまで帰って全体の議論したいところがございます。そうしておかないと、単にここ、入り口でとまってしまうわけにはいかないところがございます。そういうことがありますので、一つ一つ確認をしながら議論を進めさせていただきたいというふうに思っているんですね。

そういうことから、先ほどの委員長の方からおっしゃっていましたように、一つは低濃度では確かにこういう問題が幾つかあるけれども、高濃度の部分というのは一応落ちついたというふうに見てもよろしいかどうかというのをここで判定はできるのか。いかがでしょうか。もし判定できないということになれば、また何らかのことを、その対策というか、調査をしておく必要が出てきますということになるんですね。そういうことで、もし高濃度がもう終わった、大体はいいというのがこのデータで出てくるということであればそれでいい、低濃度の問題をどうするかという問題で区切りがある程度ついてくると思うんですね。だから、低濃度をどうしてあげるかというような方向で今後の議論は進めるということが可能になる。

ただし、高濃度もやっぱり問題だということになれば、そのある程度の対策をしておく必要がある。あるいは本当に起こるかどうかという調査が必要になってしまうということになるかと思うんですね。すみません、そういう意味で、専門委員の方の意見、専門部会の委員の先生方の意見をお聞きしたいのですが、どなたかいらっしゃいませんか。(「すみません」の声あり)今の件ですか。

佐藤(正)委員 今の件です。28,000ppm出ました。最初5月に4,000ppmですね、それから次の月が21,000ppm、それから28,000ppmということなんですが、出てきたなというのはまさに前の月の、1カ月半ぐらい前までに開口している、実際にごみを埋めていたところなんです。それで覆土して1カ月でそうってしまったということです。それで、そのままで28,000ppmという、あの当時は28,000ppmの濃度が出てい

たと。だけれども、どんと落ちてしまったということなんですね。それで、その辺が竹の内の一番深い部分だろうと。本当に覆土して1カ月半でそういうふうになったということで、これは保健所の職員なんかともいろいろお話し合いをしました。何でそうなったんだというふうなことで、今は石膏ボードということで落ちついているようですが、そういうふうな状況があります。

その前は深く掘っていて、下に溜まる浸出水をポンプでくみ上げて処理していました、12月ごろまで。それは硫酸第一鉄かなんかはそういうふうなので処理をしていた。それをごみが一番深いところにたまる水が出なくなったということだったんですけれども、出なくなったんでなくて、ごみで埋めてしまったということで、それでくめなくなって、12月には水を処理することをやめてしまったんですね。それで正月までごみどんどん埋めて、4月に覆土して、5月に4,000ppm超ですから、幾らかわかりませんが、そういった汚染があったということです。

これは、ついでに言いますけれども、ガスモニターが動いていないよということなんですが、ガスモニターの取り入れ口を1.5メートルに固定しないでちょうだいというのは随分前から言っておりました。「下がってみさい、臭いするから」といった言い方もしてきたんですね。それでいまだに1.5メートルにぶら下げておいて、こういうふうな濃度なんですよというふうな言い方をなさるといって、それも別枠だと。

それから、ガスの濃度ををはかるのにパソコンにつないでやりましょうというふうな話があったはずですが、やっぱり電子式の記録計で記録されたのを虫眼鏡で見て、拡大して何ppmというふうな言い方をしているのかどうかということを一回県の方に聞いておきたいと、パソコンにつないであるのかと。我々がパソコンにつないでやった段階では、とんでもない量の反応を示したわけですね。かつてそういうようなことをやったこともありまして、それであのときは専門部会員の長谷川先生からもパソコン使いなさいというような話もあったはずなんですけれども、そのまま電子式の小さなものでやって、それでピークを読んでいるのかどうかということは一回確認したいと思っております。

部会長 後の方の話は、ちょっと議事としては覚えておきますけれども、今後の問題にしておきますので。

パソコンの話で、硫化水素が発生するのが覆土した二、三カ月、一、二カ月ですか。(「直後に」の声あり)直後に出るといような話、これは非常におもしろい話なんです。

先生、何か御意見ございますか。

彼谷委員 時間になってしまったので、今日のところは退席させていただきます。

部会長 はい、わかりました。よろしくお願いいたします。

御意見聞かないままに、彼谷先生に本当は解説を先にとっていたんですが、申しわけございません。一つ重要な事実として、覆土直後に大きく発生量、高濃度の発生があるよということが起こっていたと。実はそういう話は幾つかのところで聞いたり、あるいは他の経験者で硫化水素の発生というのは、どちらかという埋め立てて1年とか一、二年で起こるとかというようなことが出ていたとか、幾つかのことは聞いたりしております。

今日はここで、先ほどから何度も言っていますが、調査として今後どういうことを、今まであるデータからどこまで、我々が発生量、特に硫化水素関係の発生量をどう評価するかという点が大きく結論というんでしょうか、にしたいというふうには考えていましたので、そのあたりで、まず高濃度の部分での発生に関してどなたかの確な意見をお持ちの方がいれば、お話を伺いたいですけれども、いかがでしょうか。御専門の……。はい。

岡田委員 ずっと見ていますと、高濃度の発生というのはもう大分、それに反応するものがだんだんなくなってきているのではないかと思います。いずれにしても低濃度で、100ppmを切っておりますが、やはりまだ持続をしているようですから、これはどうしてもモニタリングを続けていかななくてはいけないのかと思います。やはりガス抜き管というのはあくまでもモニターとしてのものでありますから、全体面からどうしても出てくるので、なかなか面発生量をフラックスはなかなか評価できないということで、このモニターの管を使って評価をしているわけなんです。面発生が今までちょっととらえることができなかったということが欠点だと思うんです。そのあたりで、(4)にありますように外部の臭気の状態を見ながら、そういうことを判断をするということで、今までできていたようなんですが、少しそのあたりに無理があるかなという気がしまして、やはり面発生をどう考えるかということが出てくるんじゃないかと思います。

部会長 ほかにございますか。今、評価として、面発生がとらえられていない、それをきちんととらえた上で評価をすべき。ただし、今後については、もうほぼ放散もおさまってきたのではないだろうかというようなことかと思えます。

それから、実は私も高濃度の発生というのは、ほぼもう終わったんだろうとは思っていますが。先ほど話がありましたように埋め立ててしまいますと、その中に空気が入ってしまして、その空気を閉じ込んでしまった状態で、内部で微生物反応が起こりますと、ちょうど堆肥と同じような状態になるんです。その上に土を被せてしまう、そういう状況になってしまうんですね。

そうすると何か蓄熱を、内部に熱がたまってしまふ、反応速度は上がるということが起こると、急激に酸素がなくなる。高温になりまして、結果的には反応速度が上がって、急激に嫌気的な状況が進むということが起こります。温度が上がる、急激に嫌気になる、有機物はたくさんあるという条件がそろると、そういう硫化水素の発生する状況というのが大きく出てくるということになるようです。

だから、そういうことが起こるので、気をつけておかななくてはならないのは、もう一度あれを例えば開削をして、中に空気を取り込むというようなことをやってしまいますと、同じことがまた起こってしまうということがございます。これは重々気をつけておかななくてはいけないことで、ボーリングをすることによっても内部に空気を取り込んで、大きな穴をあけたりすると同じようなことが起こる場合も出てくるということがありますので、内部を掘り起こすということには十分な注意が必要だと。これは厚生省の例の対策の委員会の中で出されている資料の中にもそういうようなことが書いてありますので、今後の対策のところではちょっと気をつけておく必要があると思います。

そういったことがあります、今のようにお話を聞いていますと、低濃度、すなわちある程度の反応がまだ現状で、これは温度も高いというようなことから起こっている。そうすると今の覆土の対策でいいかどうかというような話、それから先ほど佐藤委員がおっしゃっていましたモニタリングの位置がここでいいのかどうかという話というようなものも絡んでくるかとは思いますが。

ちょっと御意見がないから私が少し言いますと、埋立地の中で反応しているものは硫化水素だけではなくて、ガスが出ているものはですね、内部の主反応、一番最も進んでいるものは何かといいますと、実はメタンをつくっている反応。有機物からメタンガスがつけられる反応で、そのガスがこの濃度では20から34%と書いてございますけれども、場合によってはこれが70%ぐらいになってきます。反応の主なものメタンガスで、それで内部の温度が60とか場合によっては70ぐらいになってしまうという場合も出てきます。そうすると大量に発生したメタンガスがどこかに移動しなくてははいけないということが起こってきます。一つはガス抜き管から出てくる。ガス抜き管から出てこれないようなものは、場合によっては地上から覆土を通してクラックから出てくる。場合によっては一緒に硫化水素がそれとともに出てくるという場合もあり得るということなんですね。

硫化水素の場合は、通常はある種の覆土を使いますと、いわゆる酸化鉄の多い覆土を使いますと、ある程度は取り除けるということが起こります。そういう方法をここではある程度の対

策は、この程度の量では恐らく可能になると思います。ただし、もう一つあるのは、有機物はじゃどのくらい入っているのか、それによってガス抜き管をどういうふうにしてつけるかといったようなことも出てきますので、そういう対策を考えておく必要が出てくるということになると、ガス抜き管はこの程度でいいかどうかということになると、やっぱり足りなくなるんじゃないだろうかというふうに思います。

さらに言いますと、今ガスの話しかしませんでしたけれども、内部にどのくらい有機物があるのかということをやっぴりもう少し詳細に評価しておく必要が、調べておく必要があるだろうと。今この点で、過去の1、2、3、4というのと現在の新しい7から8というポイントがございますけれども、過去のものとのものとあわせて、そのあわせたもので水温と量の評価をして、量というのはBODの濃度の評価をしながら、そのほかにもし足りないということになれば、幾つかのボーリングデータというのは必要になるような感じもいたします。そういったことをやって最終的には結論を出す必要があるだろうと。実は司会の私が言うことではなくて、先生方にそのあたりの評価をしていただくとありがたいと思っていたところだったんですが、そんな感じがいたします。

そういうことから言えば、具体的にどういった方法をやっておく必要があるか。今までのデータをもう一度きちんと、ここにある、ちょっと申しわけないんですが、羅列的にデータが並べられ過ぎている。硫化水素にとっては、どれとどれのデータが必要で、どういうふうにしてまとめるかというのをもう少しきちんとやっておく必要があるかなというふうに思います。それをデータをきちんとした上で、何が足りないかというのをもうちょっと検討する必要があるかなというふうに思います。

私の意見としてはそんなところがあるんですが、いかがでしょうか。ほかに何か特段お話をさせていただくようなことがございますでしょうか。

なければ、今言いましたように、ちょっとここで、全体の結論はつけられないんですが、今までに出ているデータをもう一度、硫化水素ガス反応性ガスの発生ということで、定時的にデータを、これはガスしかここに出してございませぬけれども、ガスのデータのほかに内部の水温のデータ、地温のデータ、それから地温の内部の温度のデータ、それから有機物のデータ、それから各種のイオンのデータというものを整備して……。

失礼しました。(「何ページですか」の声あり) ページ数をふっていないからわからないんですが、いただいた資料の中にありますね。

事務局 参考資料1の2の硫化水素発生原因等調査報告書の資料編のところがございます。

部会長 失礼しました。ここに水温、それからガス発生量、ガス濃度、それから参考資料の方に同じようなデータがずっと酸化還元電位、硫化水素イオン、BOD等ございます。それからガス抜き管の水位というのもございます。ただ、こういったデータを使って一応評価はしてあったと。ただし、実は考察のところ、こういうものとの関連の中で硫化水素の発生がどうなっているかというのが、経過的な要するに反応のメカニズムをあわせたとこできっちりと検討はされていないような感じがするんですね。今までは先ほどの硫化水素の発生量が下がってくるというところだけで説明されていましたね。ところが内部はこういうふうな状況ですよということをあわせて、その上でこうなっているというような評価が必要になってきますね。

事務局 そういう意味では、改めて硫化水素発生源、原因、例えば硫酸イオン濃度であるとか有機物の量であるとか、そういったことについての細かい調査を現時点では行っておりません。それはまた新たに必要になるということであれば、それは別途今年度の事業で考えていくということになるだろうと思います。これはこの専門部会での御議論にお願いしたいと思います。

部会長 じゃ、余り時間がございませんので、今日は一応ここに幾つかのデータが出ておりますので、専門部会の皆様にはこのデータを少し検討していただいて、次の段階で、このデータでいいのかどうか。いいのかというのは、十分、今までの硫化水素の発生の状況が説明できるかどうかということを検討していただく。次回のときにその議論を最終的にさせていただければというふうに思います。今日は時間がございませんので、そういうことで次に行かせていただきたいと思いますと思うんですが、よろしいですか。

次にやりたいことは何かということ、実は評価のこの段階で、私が今見た感じでは幾つかの御意見が出てまいりました。最終的に、まとまったところで今言いますと、高濃度は大体おさまってきた。ただし、低濃度の問題がございます。低濃度の問題では、ガス抜き管から出てくる部分については、それを今の段階ではガス抜き管からは処理をしているからそれはいいとしましても、覆土を含めたところからのガスの濃度が出てくるものが評価できていないと。それをきちんとやる必要があるだろうと。その際、境界に置いてあるガスモニタリングについて、今の1.5メートルに対して疑義が出ている。1.5メートルでいいのかどうかという疑義が出ていますので、それについて、本当にそれでいいのかどうかということを最終的にはここでも結論を出さなくてはいけないということになります。

それから、記録方法で、今のペーパー式の記録計に対しても異論が出ている。異論の理由がわからないところが少しあるので、後でどなたか、そこがわかる人がいたら説明をしてほしいところがあるんですが、そういうことが出ていて、測定法についても記録法についても問題が

ありますよというような議論が出ていますので、そこをどうするかということがもう1点ありますということだと思います。

今の点で何か専門部会の方の御意見をお伺いしたいんですが、特にレコーダーの件とそれから1.5メートルの件で、何かお考えございますでしょうか。

鈴木委員 鈴木でございますが、人体影響の観点から言いますと呼吸する位置、大体鼻の位置、1.5メートルというところで測定することになると思いますが、地表面の面源ということになりますと、それを取りつけたところと地表の2箇所を計るということを考えても良いかもしれませんね。

部会長 面すれすれというところですか。発生している場所というわけではないですね、この場所は。

鈴木委員 4、50センチメートルぐらいでしょうか。

部会長 一番高濃度になりやすいということでしょうか。

ほかの先生方で何か測定方法の何かでございませうか。鈴木先生はそういうにおっしゃっていますけれども。

岡田委員 風がいつも整流で動いているわけではありませんで、乱流も入り乱れて動いておりますので、データを解析して、あるときは非常に濃度が高い、そしてあるときは濃度の低い場所、データを見て判断もできるのではないかと思うんですが、そういうことで、データを見た段階で判断ができると私は思います。

部会長 データを見て、ばらつきからそういうことも判断できるのではないかというのがあります。それからもう一つの方法は、じゃ2点も計ればいいじゃないのというのがありますね。少し金をかけても、1点しか計れないわけじゃないんだから、もう一個加えるということは可能なんですか。

事務局 事務局としては、測定器具を1台追加するということは、予算の問題はありますけれども、これは物理的に可能でございます。

部会長 住民の皆様の不安を解消するという意味では、本来ならば多分1点をやって、濃度の変動というのを見てあげればいいというふうに思うんですが、一つの方法でそういうことが起これば1点ふやしても構わないんじゃないかというふうに思うんですね。それぐらいして、今までの問題に対していろいろ不手際等もございましたことがあるから、なるべく情報をきちんと出せるようにしておくというふうに、ここは一つの方角だろうと思うんですよ。だから、検討していただくということで考えていただければというふうには思います。検討をお願いします

るということですね、そこは。

今言いましたように、ただもう1点、実は記録計ではなく、記録計というかペーパーによるレコーダーではなく、パソコンでやれないかというお話がちょっとあったんですが、その点で佐藤さん、どういうことなんですか、それは。

佐藤委員 我々のところで、県より先にも同じような記録を取りかけたことがありました。とっていました。それで変位式とそれからパソコンに取り込んだローラーというか、それで変位式ローラー、これは実用にはならないと言って、後で10日ぐらいで外したんですよ。山のなだらかに、こういうふうな感じでしか出ないということ。

部会長 きちんとノイズというんでしょうか、正確な値が飛んでしまうということですか。

佐藤委員 そうですね。

部会長 サンプルングがきちんと取れない。

佐藤委員 あの時はそうでした。それで同じようにパソコンで取り込んだのには、ピークが、それはきれいな山でパシン、パシンと出た。それでそのことを県で始めたときに、そういうふうにしたらどうというふうな話をしたんですが、あの当時の専門部会の長谷川先生もそうしなさいよというふうなお話で、そうなさっているんだろうと思ったんですが、そのところを確認いたします。

部会長 今の話はこうだと思っんです。硫化水素のセンサーが入っていますよね。硫化水素のセンサーは、サンプルングタイムがどのくらいなのか。そのサンプルングタイムとレコーダーの応答時間がどのくらいかというので、レコーダーの応答時間が間に合わないと、レコーダーの記録とデータの出てくるものが合いませんので、高く突出するのがはかれませんよという意味だろうと思っんですね。だから、そのサンプルングタイムがどうなのかということを確認していただいて、大丈夫ですとおっしゃるのならそれでいいし、いや、違うと、硫化水素のセンサーの応答時間、センサーのサンプルング時間と、その問題を合わせてもらうといい、合わせてもらえばいいことですよ、きっと。それを確認して、うまくいっていないというのであれば、確認をロガー型のサンプルングタイムにかえてもらうと。そうでないということであれば、きちんとそれがこういう理由ですということを出していただければいいということですね。それでいいわけですね。

ちょっと時間も、私なかなか議事進行がうまくいなくて、このお話ばかり今進んでおりますけれども、ただいま3時10分前でございます。今日3時間の中でもう2時間近く消費しようとしていますが、今から10分、3時まで休会をしたいと思います。それでは、休会ですの

で、よろしくお願いします。

〔休憩〕

部会長 議論の方向が定まらなくて、私の思っていることが進んでいない感じがしております。そこはお許しをいただくことにしまして、継続させてもらいたいと思います。

今後、今の議論、大体これで終わります、次をやりますが、次は新たにどんなことを今後やればいいのかという議論に少し入らせていただきます。

その前に、事務局より先ほどの最後のモニタリングの件に関して御意見がございました。私先ほど挙手があったと気がつきませんで、答えていただかなかったんですが、事務局より御意見があるということなので、よろしくお願いします。

事務局 硫化水素のモニターの件につきましては、サンプリング時間、それからデータのパソコンへの打ち出しの問題について十分に検討して、サンプル時間がもっと短いものがもし新しく市販されているようでしたら、もっと感度のよいそういった機械の購入ということも検討してみたいと思います。

ただ、佐藤正隆委員がおっしゃっていらっしゃいますパソコンに取り込んでどうかという問題については、私どもとしては、今集めているデータについてはパソコンで処理をしておりますので、その表現の仕方の問題なんじゃないのかなと考えているんですけども、これは佐藤正隆委員と後で調整させていただければありがたいなと思います。

部会長 先ほど私が事務局からここでお聞きしたところによると、佐藤委員の方からは記録式の方にしか出力はされていないという御意見と、記録式の場合にはきちんとデータが取り込めていない可能性が疑われるという御意見だったんですが、事務局の側からは、宮城県の方からはパソコンによる、正確にはロガーによるのでしょうか、ロガーによる電子的なデータの取り込みはずっとやっている。もう一つは、ペーパーの方の記録紙の方へのデータの取り込みは、ずっとどんなデータが出るかというのを長期的にモニタリングするためにとってあるんだというふうに言われているんですよ。

ここは、なぜ今日出したかといいますと、お互いのそういう情報を出す場合の正確さ、きっちとその辺を確認しておかないといけないので、それであえて出させていただきました。佐藤委員の方がおっしゃっていたことと、それから県側が言っていることは、県はロガーに取り込む。ロガーでよろしいですか。よろしいですね。サンプリングタイムのことは後でき

ちんと出してください。(「確認したものです」の声あり) はい。ロガーに取り出して、電子的な取り込みはされているということです。そういうことである種データが出てきているということなので、佐藤委員の方もそこは誤解をなされないようにしておいていただきたいというふうに思います。

佐藤委員 無線LANを組んでいるのかなと思って中をのぞいたわけですね。そうしたらLANコードが出ているのかいというふうに確かめ方もしたんですけども、保健所とそういうふうにしゃべった段階では、いやこいつ、虫眼鏡で拡大して読んでいるんじゃないのというふうな話もあったという。

部会長 そうじゃないということです。

佐藤委員 LANが何かで送れているのかな。

部会長 データロガーと言いまして、電子的にちゃんと取り込んで。

佐藤委員 わかりました。データロガーに関しては、我々から廃棄物対策課に情報を上げたことがあります、こういう会社でこういうふうなデータロガーが来ていますよ。

部会長 はい。だから一応電子的な取り込みはなされているということをお理解いただければというふうに思います。この点はそういうことで、今後データの取り込みについては、ただし、先ほど言いましたサンプリングタイムについては確認をさせていただきますということです。そういうことで納得していただければというふうに思います。

じゃ、すみません。前半の第1の方について一言言いますと、今日結論を最終的につけることはできませんでした。皆様に今回のデータを持ち帰っていただいて、それでこれで十分かどうかというのを次の委員会までに皆様の方に確認をさせていただいて、次の委員会で結論を、その部分は出させていただきたいというふうに思います。

それでは、その次の議題に入ります。

一つは、今まで出していただいたもののほかに、これは事務局の方からもう一度御説明していただきたいんですが、有害物質が検出された。新しいボーリング孔、この7と8のところだったですかね、有害物質が検出されたということがございます。まずそこで、それを受けて、もう一つ速報というのが資料として出されております。村田町の検出されたガス状物質ということで、今までは硫化水素だけだったんですが、そのほかにボーリング孔内のその他のVOC関係のデータが出てきております。これ、速報で出していただいておりますが、これと先ほどの有害物質の件の説明、申しわけないですが、短時間で、五、六分でこの速報とそれから有害物質の件、御報告をしていただけますでしょうか。

事務局 それでは、有害物質の方をまず先にやらせていただきますが、前回の委員会でお渡しいたしました資料の4ですね。資料の4の1枚目の一番下のところ、(3)処分場内試料等のダイオキシン類測定結果、ここから始めさせていただきたい。よろしいでしょうか。

(3) 処分場内試料等のダイオキシン類測定結果について

ボーリングによる試料 1 から 7 については土壌環境基準以下であったが、処分場外の焼却炉付近に積まれていたれんがくずと見られる試料 8 から環境基準を超えるダイオキシン類が検出されたということで、具体的な数字については次のページの上の表のとおりでございます。8で超えています数値というのは1,900 pg-TEQ/gという数値になったということでございます。

次に、(4)ボーリング孔内の水質検査結果についてでございますが、検査の結果、BOD、鉛、砒素、総水銀、シス-1,2-ジクロロエチレンについて、幾つかの地点で「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省令」に規定する地下水等の基準値を超過した。基準を超過した項目については以下のとおりということで、例えば鉛については、すべてのボーリング地点で0.01という基準を超えていたと。砒素については2カ所で超えていた。総水銀については3カ所で超えていた。シス-1,2-ジクロロエチレンについては1カ所で超えていたというような有害物質の概要でございます。

それから、(5)にまいりまして、ボーリングコアの溶出試験結果についてでございますが、ボーリングコアの溶出については基準はありませんが、検査の結果に地下水基準値を当てはめた場合、BOD、鉛、総水銀の3項目で超過となる。地下水基準値を超過した項目については以下のとおりということでございまして、鉛について3カ所で地下水基準値を超えている。また総水銀について、1カ所で地下水基準値を超えていたという結果になっていたということでございます。

また、今日お手元にお配りいたしましたA3の速報値でございますが、竹の内最終処分場で検出されたガス状物質について、これは昨年度実施した測定の結果と今年度行いました測定の結果を網羅的に検出された物質の名称、それからそれが有害大気汚染物質に該当するのかどうか、あるいはまたPRT法で定める第1種指定化学物質に該当するのかどうか。また最近問題になっておりますシックハウスの問題を考えたときに、室内濃度指針値というのが示されておりまして、そういったものが示されている物質なのかどうかといったようなこと、それを網羅的に取りまとめたものでございます。

また、今回の調査にあわせて、県内で有害大気汚染物質のモニタリングをやってございまし

て、この竹の内の最終処分場に最も近い大河原町でのデータを参考としてお示ししております。またこういった物質について、いろいろな毒性情報がいろいろな機関から提出されておりますので、これから私どもがこの物質について、毒性評価をやっていくときの参考データということで、ACGIHなり日本産業衛生学会勧告値、あるいはIARCの発ガン性分類値、こういったものを記載させていただいております。

また、参考ですが、一般廃棄物最終処分場、あるいは産業廃棄物の最終処分場で今まで測定されてきた揮発性有機化合物濃度のデータ、それからこのようなガス状物質についての嗅覚閾値はどの程度なのかといったことを参考までにお示ししてございます。以上でございます。

部会長 これは、最後に説明していただいた速報値ということで、今後これは検討していただく。

事務局 まずは事務局としても詳細に検討をさせていただきたいと思っております。

部会長 というデータでございます。

一緒にお話をさせていただいたのは、場合によってはこれも含めてということで、少し議論をしていただきたいところはあるものですが、先に有害物質が最終処分場内で検出されたということが出てまいっております。それを先にあえてお出ししましたのは、もし内部に有害物質がある程度あるということになると、ここは安定型の処分場ですので、遮水工はございません。となると外部への地下水の流出を含めて、いわゆる環境汚染のおそれが考えられるということがございます。そういうことがございますものですから、専門部会の方にも入っていただいております立正大学の田村先生の方に先に御連絡をさせていただきました。田村先生の方にはこの地下水の流れ等について、ここの現地の幾つかの調査をしていただいていたものですから。それからもし、先ほど言った有害物質等の問題が埋立地の中で大きな問題になるとすれば、その汚染の状況等を的確に押さえておく必要があるということがございましたので。今までの幾つかの調査、前に予備調査のときにやっていただいた部分から中間報告を出していただいておりますが、その前にも幾つかこの処分場の周りでの水の動きについて、水とそれから地層の特性について調査をしていただいております。そういうことで、今日は処分場の周りのそういった特性を、五、六分ですけれども、概要を皆様にも掴んでいただきたいということから御報告をしていただいて、次の議論につなげておきたいというふうに思います。

それでは、先生、よろしく願いいたします。

田村委員 本日皆様のお手元にお配りいただいております平成15・16年度水理地質調査中間報告書というものと、それから前回の親委員会、村田で開かれたときにお配りいただいた参

考資料の3の2という、その両方をごらんいただけますか。

本日、中間報告の方の2ページに地図、皆さんよく御存じかというふう考えてございますが、そこで、白い丸をつけた地点で、平成14年度、Loc 1と2、Loc 1というのはゲート、2というのは第10工区よりももう少し上流の方の外ですが、そこで基盤岩まで達するボーリングをいたしました。それから本年度、黒い丸をつけた地点でボーリングをしております。それからさらに廃棄物調査用の、これは三角の点がついているところ、そのうちの1と4、ここで基盤岩まで掘っていただいて、その水をつかまえて揚水試験、それから流速・流向測定等を試みました。その結果わかったこと、細かいことは後でごゆっくりごらんいただきたいと思いますが、今の中間報告書の5ページに大まかな断面図が出ておりますので、これをごらんいただきながらお聞きください。

部会長 田村先生、この資料のこともちょっとお話しになっていただけますか。先ほどいただいた全容の地図でこういうものだと。

田村委員 2枚、1枚裏表になって、地図が3枚束ねられておりますけれども、それと併せてごらんいただきたいと思います。

この断面図の方は、もちろんボーリング地点、少ないですから、若干推定も含めて書いてございます。結論を申し上げますと、皆さん御存じのとおりこの下は全部水浸しでございます。基岩、廃棄物とか谷底堆積物とか河成堆積物、そういうところは全部遮水して、モルタルで全部ふさいで、基岩の方からだけ水を取り上げて、その水位はもう地上面近いところまで上がってくるというような状況です。

それから、浅い方の水を調べるということで、Loc 4というようなところで、川に近いところですが、それは上の方の軟弱な谷を埋めている堆積物の中の水を捕まえる。これももちろん当然ですが、地上部すれすれまで水位が上がってまいります。

そこで水を全部汲み出して、どのくらいで回復するかというようなことをもとに、透水係数を求めるというようなことをしているんですが、この結果は、中間報告で申しますと6ページのところの表の1、それから前年度調査した方法で、これはページが打っていませんが、表の1というようなところにある方法で計算いたしました。結論から申しますと基盤岩、軟弱な堆積物の下に砂岩、泥岩、凝灰岩があるんですが、そこにつきましては、そういう私どもが新第3紀層と申しますけれども、土木の方は軟岩と呼んでいるような比較的新しい1千万年前後ぐらいの堆積なんですけれども、総体としては、大体やや水の通しの良い、そういう地質です。そこを水が流れていて、そしてそこから表面、それを覆っているかつての泥炭と

か砂層、泥層、そういうところに向かっての上向きの水の供給があるのではないかと考えられます。

現在、そこが埋め立てられたごみ、廃棄物になっているわけですが、廃棄物には、基岩の方からの水の供給があるように見ております。その水を今度は鉛直方向ということなんですが、水平方向ではどうかということで流速・流向測定を始めております。これまた全部の地点では終わっておりませんので、現在わかっている処分場真ん中付近、中央付近とそれから谷の端、東の端ですね、その辺のところでの傾向から申しますと、非常にゆっくりながら北北東に動いているという結論が出ております。非常にゆっくりです。これはたまたまこの第6工区から第10工区までの谷の向きと同じではありますけれども、地形に支配されていることではなくて、基岩の地質構造に関連してそういう動きなんだろうというふうに思います。

一方、Loc 4という、これは荒川に近いところで表層の部分について、同じような流向・流速をとったんですが、遅過ぎて判定できないという結果が出ております。そのところを総合いたしますと、処分場付近一帯、非常に水浸しの状況であって、基岩から若干水が上向きに供給されるような状況にあって、そこからさらに下流の方にどんどん流れていくというような状況ではない。水が溜まっていて、そこでゆっくり動いているという状況が推測されます。

実はその後こういう試験、3月下旬から一部の井戸について水位計を設置しまして、水位の連続的な観測をしております。これについてはまだ御報告申し上げていない、データが出てきたばかり、途中の段階なんですが、一つは基岩の水、表層を抜いて基盤の方に穴を開けて計っている水の水位についても降雨に良く反応する。ということは水が鉛直方向にジャージャー流れていくとすれば、水がつながっていて、表面で水圧が伝播して、それで上がってくるというふうに推測しておりますが、ですから水は下から上までつながっているということを考えれば良いかと。ということは逆に、ですから廃棄物から基岩の方への水の動きを全く無視していいということではないというふうに思います。

それから、荒川に近いところの地点では、荒川が灌漑のために堰とめて水位を上げたところ、急速に地下水が上昇いたしました。だから川から処分場に向かって、表層については水が流れ込んでいる、そういうことを考えていいと思います。ただしその速さが、そんなに速いかどうかということについては、何も申し上げられません。水位が上がって、その水位が伝播していることは事実です。そういうことですので、その深層、基盤のある方から採取した水につきましては、中間報告の11ページ以下にその水質の結果が載っておりますが、表層の廃棄物のところで検出された汚染という状況は、少なくともこの時点ではまだ基岩の水には及んでおりま

せん。以上です。

部会長 ありがとうございます。

緊急にこれを報告させていただいたのは、先ほど言いましたけれども、もし内部にたまっている有害物質が検出されていますけれども、それが外部へ流れていく可能性があるとするれば、それは早急に調査して、場合によっては幾つかの対策をとらなくてはいけないということがありましたものですから、先に田村先生と協議をさせていただいて、今日ここであえて報告していただくということにしました。今の段階では、まだデータが全部平面的に見てもそろっているというわけではないんですけれども、どちらかという内部の水の動きというのは非常にゆっくりとしていて、おかげさまで内部の水が外に大きく移動しているということはなさそうだということがある程度判断できた。ただし、本当にそうかどうかというのはもう少しきちんと外部の、周辺の地下水の調査、それから本質的な調査をして判断する必要があるということになる。この点につきましては、田村先生の方に今後お願いしまして、どこにポイントをとればいいのかとか、いろいろなことの判断をしていただきたいというふうに考えております。今の状況からはそういったことから、少し安心したような状況が見えたというのがあるんですが、早急な調査は必要だということには変わりはありませんということです。

今の地下水関係の調査の件で、はい。

岡委員 岡です。

さっきこの前配付された資料3のところ、モニタリングの調査結果が出て、村田第二中学校のところは9月以降回数が減少しているということになっているんですね。私感じるんですけども、田植え時期になると、ずっとあそこ堰を広げて、水をずっと板を張るんですね。そして、ずっと張りっ放しで、8月ころから何回か抜くんですね。そのせいかわからないけれども、私の家は、村田第二中学校からさらに東の方に赤沼というところがあるんです。これは夏がすごく硫化水素の臭いがするんですね。先ほど田村先生、北北東の方に水が流れているというようなこともあったので、そういったことも、こういったものがそっちへ流れて出るのかなという感じがするんですけども、硫化水素になってね。

田村委員 それは大分違うと思います。速さがそんな速さではございません。ですから多分平成何年ごろですか、ごみを埋めたのは。今14年ぐらいですね。その頃、ごみに接触していた水がここに動いていて、速さがもしずっとそのまま続いていると仮定すればですけども、処分場の外にまだ出ているかいなかぐらいの速さだと。

岡委員 堰をとめたりあけたりする関係でもそんなぐらいですか。

田村委員 ないとは申し切れませんが、今考えている水位とすれば、表層の、浅いところの流速を計ったのは、水位が下がっている時期のことで、それであっても、非常に計測できないくらいの速さですので、もしそれをそのままあてはめると、まだまだ中学校の方まで届くというような長さにはならないというふうに思います。ですから今言えることは、かなりの確かさを持って、ないだろうというふうに申し上げます。

岡委員 特に夏は私もすごい臭いがするからね。

田村委員 夏の場合ですと、逆に水は処分場の方に向かって流れていくことに、表層については、なるんではないかと思えます。(「関連で」の声あり)

部会長 はい。

佐藤(正)委員 今までのお話は、田村先生のお話をお聞きしておるんです。先生からこれはやっぱり今回渡された資料の中の平成15年5月、去年の調査結果ということだと思うんですけども、この中のページが打ってありませんのでちょっとわかりにくいのですが、表の2のLOC1における環境基準26項目水質分析結果のデータということで、鉛のところ、揚水試験前にN.D、それから連続揚水の方に0.0060、それから連続揚水後、水位が回復したという点で0.0093ということで、基準値の0.01にかなり近いと、ここまで上がってきているんだろうなというふうに、このデータでは読んでしまうんですが、実は前にもこういう鉛とかBODは外側の観測井戸で観測されておったことが何回かあったんですね。それで、そのときに説明を求めたら、これは土地に由来する鉛じゃないかということで問題にされなかったという経緯があるんですが、上流の観測井戸でも一、二回0.何倍とか、その鉛のツノを出している。それで今回、7本からみんな鉛汚染が出てしまったということなので、鉛とは切っても切れないとすれば、先ほどのデータでここまで来ているんだよというふうな、そういうふうに読んだんですが。

田村委員 要するにこれは揚水後ですので、このLOC1では、水を取り入れながら基岩に接したところしか挙げておりません。表層の廃棄物とは、砂層とか泥層とかあるところですが、そこは遮水しているわけですね。ですので、ここに揚水後回復してきた水というのは、基岩の中から出てきた水です。基岩の中にですから、表層から基岩の方にさらに入り込んできて、また基岩の中で汲み出されてくる可能性はありますけれども、水の計った速さから判断しまして、この揚水試験をしたことによって、表層の水が下に引っ張られる、また下から上がってくるというところまで全部考えるのは、これはちょっと無理があるんだというふうに思います。ですからこの鉛がもし、これは鉛ですから、多分基岩の中の水にやはりあるもともと含まれていた

のではないかというふうに思うんですが、そこは確かめてはおりません。

ごく一般論ですが、この付近の堆積岩、鉛の濃度が比較的高いようです。これは全く別の地点の分析で地下水なんか関係なく、岩石試料の分析とかいたしまして、鉛の濃度の比較的高いところがかかなり広範囲にあるようです。それは全く、もしそうだとすれば、その鉛の起源は多分、日本海ができる頃の活断層ということになるんですが、まだその辺ももちろん確かめられません。でも、これは後で高くなっていますので、表層から引っ張られるということが100%排除できないと思います。

佐藤（正）委員 あちこちに鉛が含まれているということなんですが、0.01mgぐらいの濃度はどうなんですか、普通。

田村委員 これは私が分析したのではないんですが、聞くところによりますと、高いところがぼつん、ぼつんと、現在の仙台湾の湾底なんかも含めて報告されているということを知っています。

佐藤（正）委員 濃度的にはどのぐらい。

田村委員 データがないので、申し上げられませんけれども、基準値にかなり近いものも時々出てくるというお話を聞いています。確かめます。

部会長 そこは先生確かめておいて。

田村委員 ほかの地点のことについては確かめます。

部会長 よろしく願いいたします。よろしいでしょうか。

いずれにしても、今の段階では水の動きが非常に遅いということがある程度確かめられてきているので、内部から移動するという点については、早急な対策をしなくてもいいという、少し安心できる情報が出てまいりましたということでございます。

ただし、今までのデータで判断するとそうだとということで、今後、先生に頼んでありますけれども、どこどこをどういうふうに調査していただけるか、調査すればいいかということの次の委員会のときには、時間的な関係がありますけれども、出していただけるようなところまでいければと思っております。よろしいでしょうか。はい。

尾崎委員 私は、地下水の専門ではないんですが、例えばこの地域に入ってくる水の収支みたいなものを、上流の谷間から入って来まして、それがどの程度かを少し把握しておかないと。それが動いていないとどうしても、多分今先生言われたのは基岩の方は動かなくても、入っているとしますとどこかへ動くわけですから、その辺はだから、基岩を動かなくても上で動いている可能性もありますので、全体の水収支をちょっと考えていただきたいと思うんです

が。

田村委員 上の方の水収支は、幸いなことに流域が非常に小さいですので、比較的簡単に、降水を推計すれば、簡単にできると思います。ですからそれと地下水とがどのくらい連動するかということが難しいところです。表面のところにつきましては、これは簡単にできると思います。蒸発散を仮定してということになります。

部会長 今の尾崎先生の話は非常に重要なところです。いずれにしてもきっちりと水収支を合わせるといことは難しいところもあるんですけども、内部の連続的な、荒川からこの竹の内地区までの間の水位の状況、水位の観測とかそういうものを調査をしていけば、水がどちらに流れているかというのがほぼ状況的にはわかってくると。そういうことで先生の方に、どこどこをそういう観測井を入れていただければいいかというようなことも入れて、この委員会の中で諮って、その観測ができるようにしたいというふうに考えております。

今の地下水の方の問題はよろしいでしょうか。はい。

佐藤（正）委員 7本穴を掘ったということなんです。おのおの地下水が観測されていると思うんですが、それが平らなのかどうかということが一番関係あるんですね。中身全部同じ地に並んで水の頭が並んでいるということであれば、全部全体的に一本で代表できるような感じもしないことはないなと思っているんですが、それが7本全然みんなばらばらだということになると、これはまだまだあのあたりはだめだろうというふうな思いがしているわけですね。先生の方で、これは廃棄物対策課の方が知っているのかどうかわかりませんが、穴掘りが終わって、中が、地下水の標高というか、それはわかっていますか。

田村委員 私から。

部会長 お願いします。

田村委員 先ほど言いましたように、水位の連続地下水調査用のボーリングをしたところについては水位計を設置してあります。連続観測をしてあります。これはまだ全体で3メートルくらいの範囲に全部入ります。（「3メートルくらいの上限があるのか。」の声あり）いいえ。その間に全部おさまっております。

佐藤（正）委員 3メートルもあるんですか。10センチとか5センチだとかということにはならない。

田村委員 そんなことではない。同じ高さのビルなんかのあれで、高いところと低いところは3メートルくらいの差があります。常時あります。

部会長 よろしいですか。そういう状況です。

それから、今後の観測計画については、この場に諮っていきたいというふうに考えますので、地下水についてはこの程度で、あとは次の議題に入らせていただきます。

次の議題は、今度は今(1)から(2)に書いてあるところで、有害物質の問題に入る前に今の地下水の部分の話をさせていただいたんですが、埋立地で今日はもう議論ができるわけがありません。2の埋立廃棄物の埋設量、いわゆる埋まっている量がどのくらいあるかという把握と、有害物質の検出原因の把握、存在分布の把握、それからこの方の方を先にやってしまいましたけれども、周辺環境汚染状況把握、埋立廃棄物等の今後の状況予測というのがございます。1と2につきまして、今日もう少し議論をしたいところがあったんですが、考え方等をこの付近で何か埋設量把握と検出原因の把握と存在分布の把握というところで御意見ございましたらお願いいたします。先ほどの話は、どちらかという外に出ていくところの話だったんですが、今度は内部の量をどういうふうにして考えていくかということと、埋立廃棄物層は今後どうなるのかという話になります。はい。

鈴木委員 埋設量については、毎回私ども指摘はしてきているんですけども、ボーリングの結果からすれば、15メートルとか10メートルぐらいの廃棄物が埋設されている。許可の深度からすると5メートル程度というふうなことなので、やっぱり3倍の量が入っているんじゃないかと。これはだれが聞いても考えることなんじゃないかというふうに思うんですね。

それから、この前の全体の検討委員会の中でもお話ししましたけれども、まず処分場の中におけるマニフェスト量が35万 m^3 と。それ以外に一概に埋まっている部分というのはいわゆる許可を受けた以外の不法廃棄の部分ですね、周辺に埋められた不法廃棄物が一体どのくらいあるのかという問題。このことによって業者の方も逮捕されたわけですけども、不法廃棄物がどのくらいあるのかという問題。マニフェスト量と同じく許可された処分場内においても許可深度を超えて埋められた分があるので、じゃ、全体としてどのくらいあるのか。少なくとも処分場以外に不法に廃棄された部分、これについてやはり撤去の対象だと、当然のことですね。それから処分場の中における廃棄物については、それはこのいわゆる安定型以外のものはどうなっているのか、こういう分析の中をもって、この撤去なり処分なりを考えるというふうなことで、そういう視点をもって処分場全体の埋設物の総量はどのくらいあるのかということをもまず検証する必要があるということで提出したわけでございます。よろしく申し上げます。

部会長 ここで専門部会の目的というのは、さっきから言ってありますが、親委員会の方に事実は何かということ報告することなんですね。先にこれがありきというような形での部会というふうには、私ども部会長としては今の段階ではしたくないというふうには思っています。

もちろんほかの専門部会の方がみんなそうだということであれば別でございますけれども、基本的にここで決めることではなくて、ここでは事実が何かというのを明らかにするということと専門部会を開催するということとをわかっていただきたいと思います。

それはもう、ここの目的がそうですよということとさきに認めていただいたというふうに私は理解しているんですね。その上で、じゃ何と何をやるかというときには、そういう問題は排除しないで、ここの中で事実を出しますという形でやらせてください。（「わかりました」の声あり）

そういうことから、埋設量、中にどのくらい入っているか、それから有害物質がどのくらい入っているかというのを出すという方向でやらせていただき、その場合に、今日は議論がそれほどはできないと思うんですが、これについて何か御提案ございますでしょうか、委員の先生方の中で。

原田委員 竹の内の廃棄物の中には廃プラスチックがかなり含まれていて、ここに有害物質、大気汚染の方の有害物質とか地下水のいろいろ廃棄されたプラスチックの分解によって出ているのではないかと。それが考えられますね。それで、廃棄物の中に含まれている有害物質としては添加物とかいろいろありますけれども、あそこの竹の内にどれくらい、例えば鉛としてどのくらいあるのか、リスクアセスメントの方式なんかもそうやってやるみたいですが、人体に有害な鉛があそこにどれくらいあるのかと、ほかにカドミウムとかもかつては添加剤として使われてきた経緯がありますから、そういった物質はどれくらいあるのか。それが土壌の中でのプラスチックの分解って非常に難しい問題だと思いますけれども、国内でそういったいろいろな実験をやった例があるのかどうか、そういったことも調査して、竹の内の場合にはこういうものがこのくらいあった、これはこういう年月の経過の中で危険になるおそれがあるというような評価を、予測をする必要があるんじゃないかと思うんですが。

部会長 有害物質の評価をどうするかという話でした。

一つ言わせてもらいますと、廃プラスチックというのは、これは現状では法律的には安定型処分場に入れていいという法律体系になっていまして、その中に含まれている有害物質の評価をどうするかというと、廃棄物の処理基準で与えられている溶出基準というものでどのくらい出てくるかということで入れていいかどうかという判定がなされております。

現状の廃棄物、廃プラを見ますと、溶出基準を満足する、これは現状の法律基準ではですよ、それから現有の法律の中では、今度廃プラを方向としては安定型処分場には入れないという方向に今向かいつつございますけれども、現状の法律では、今までわかっている範囲の話で言え

ば、そういうことから、安定型処分場への規制はできないというのが法律上の問題でございます。

それから、出てくるものが何かということについても、おっしゃっているような例えば有害物質がどんなものが出てくるか、特に金属類についてはほとんど、今の段階ではそれほど出てこないというものが現状です。入っている可塑剤等についてはある程度のものが出てくるというのはもうわかりつつあるんですが、そういう状況です。

そういうことから、そこだけを突いてどうだというわけにはいかない。ただ、問題なのは、中に有害物質として幾つかの重金属とVOC、こういうものが入っているということから、どうして検出されたかということと、どこにそういうものが含まれているかというものを具体的な方法で見つける方法が、探す方法があるのかということとをここでやりたい。その方法としてどんなものがあるのかということとをここで明らかにして、次回等に出していただくということになると思うんですが、委員会のメンバー一人一人というよりは、実は委員の方には何人が不信感を持っていらっしゃる方もいますけれども、事務局の方にそのあたりはどんな方法があるのかということをやっぴりきっちりと整理をしていただいて出していただくということをしないと。何のために事務局があるかというのはございますので、もちろんそれはこの専門部会の先生方にも協力をしていただいたりしながら、事務局の方で今後の方法としてどんなものがあるのかということをやっぴりまとめてもらわないと。委員会の委員のメンバー一人一人が提出しようと言われると、それはまた大変なことになるんです。別にワーキングを作らなくてはいけないということになったりしてしまいますけれども、そういった方法がいいか、私はそれはいい方法でないと思っていますのであえて言わせていただきますが、ワーキングを作ってやるということになると大変なので、今言ったような方向で、事務局に今後の対策として今ここに挙げてあるようなものでどういう方向をとればいいのかということの具体的に出していただいて、出てきた議論をここで最終的に議論をして詰めたいというふうに考えます。私の意見としてはそういうふうに考えていますので、いかがでしょうか。今、議論の進め方、専門部会内の何人かの委員の方は事務局に対してかなり不満があるようですけれども、私は部会としてそういう形をとらせていただきたい。そういうことを、これは部会長として責任を持ってそういうふうに言いますので、ぜひそういう方向でやらせていただきたいというふうに思います。よろしいでしょうか。

佐藤（正）委員 すいません。あのお忙しい先生方には、月に1回ずつお寄りになると。そこでお話し合いをなさるとのことなんですが、その前に実は廃棄物対策課の方には、せっかく

ホームページをぶらさげた。実情もぶらさげましたけれども、その中で掲示板というか委員だけが使えるような掲示板でそこで十分に討議ができると、前哨戦ができるというふうなページを我々に下さいというふうな話をしておりました。それで、廃棄物対策課がやらないなら守る会でやりますので、先生たちのアドレスを教えてくださいというようなお話も申し上げておりましたけれども、改めてそういうふうな方向で、ほかの人たちがみんな見られるのが一番いいと思うんですね。秘密会ではない。それでそこでいろいろな意見を一月間話し合って、それから出てきて話し合いをするというのを改めて提案したいというふうに思っております。

部会長 この会の方針について、新しい会の進め方について提案がございました。今の御提案、月に1回程度しかできないので、そういういわゆる討議みたいなものができないでしょうかというお話でございます。いかがでしょうか。御意見ございますか。

私から言わせていただきます。

結論から言いますと、こういう形で実はミーティングそのものがオープンになっております。実は今日のお話の中でも、これ言ったらいいのかな、悪いのかなと思しながら、先生方がそうかという意味じゃないですよ。なかなかやっぱりオープンの中で疑問だとかいろいろなことを言うのが難しいところも、学者の先生方、学識経験者の中では自分の中で揺れているところもあります。議論の中で進めていくときに、そういうある種のディスカッションをするときには微妙な話をする場合もございます。これは皆さん御存じだろうと思いますが、そのほかにこういうふうにしてオープンにして話す、議論を出さなくてはいけない場があるわけですので、この場の議論を大切にさせていただきたいというのが一つあるんですね。そのために、その前である種の微妙な議論をするところは、少しやっぱりオープンにしてもらうのは控えさせていただきたい。ただし、オープンにするこの場の議論というのは、これが一番重要な議論になりますと。ここで発言をしていただいたことが重要な議論になりますという形にさせていただかないと、すべての議論をオープンにした上で話をするということになると、わからない部分があって、それは右にも左にも、どっちでも動いてしまうという議論が出てくると。要するにそれを出してしまうと、いわゆるある方針を決めるときに、どっちつかずと言いながら本人が近づいていく、その過程があるんですね。その過程は余りオープンにさせていただくと、本人の立場というのがちょっと出てきますので、そこはちょっと許してさせていただきたいというふうに、これは私の考え方です。

佐藤(正)委員 書きたくなければ書かないでいいんです。あの先生こう言っているんだ、あの先生こう言っているだということでは。

部会長 何を言いたいかという、この議論が要するに最も大事な議論ですよということが言いたいんですね。そういうメーリングでやっているような議論というのは、例えばいろいろなことがあったりするんで、その議論とこの議論をどちらを重要視するんですかということが出てきます。そういうことがあるので、少なくともこの部会の議論をメインにしていきたいということなんです。

佐藤（正）委員 それはそうです。わかりますよ。

部会長 ということで、私はそう考えるんですけども。他の先生で、いや、ぜひもうそういう自分の結論を出す過程の中に入れ込んで、メーリング、意見を出したらどうだろうかという考え方、それに賛同される方はいらっしゃいますか。よろしいですか。はい。

原田委員 私は佐藤さんの言うように、メールを掲示板か何かでオープンにして、それに書いて都合の悪いようなことはそこに書かれなければいいんじゃないかと思うんです。もちろん住民の方から、この会場で言えないようなことを恐らくメールでは委員の方に聞いてもらいたいなというのがどんどん出てくるんじゃないかと思うんです。そこを拾い上げる態度がぜひ必要だなと。住民と県の方との間の不信感があるのを、この委員会が専門委員会でありながら専門を通じてわかりやすく説明して、そしてきちんと溝を埋めるという、その操作にあるんじゃないかと私は。

部会長 それがこの場だと思うんですよ。

原田委員 ですから、そんな住民の方全部来ているわけではない、発言自由に、あくまでもいつまでも自由に許すわけじゃないと思うんですね。

部会長 いや、少なくとも今こういう形で自由にやらせていただいていますね。どちらかというと専門部会の方よりはむしろ専門部会以外の方の発言の方が多くて、そういう状況が生まれておりますので。少なくともそういう自由な意見をこの場で言う、これが正に我々が部会の中で技術的な問題を解決していくところだろうと思うんですよ。例えば先ほど田村先生に書いていただきましたけれども、ああいう形で書いていただいたりしているわけです。あれをつくる時には、自分の中で多分いろいろ試行錯誤しながら書いて出されるわけですね。そういう議論の試行錯誤の過程をメールの中で、メール議論の中ではちょっとできないだろうと。本人の意見はあくまでも整理をしてもらって、それをこの場で言っていただくという形の方が委員としては私はやりやすいのではないかと、私は思うんですけども、ほかの先生方で何か御意見ございますか。はい。

尾崎委員 今の議論と、例えばここでは誠意を持って対応させていただこうと思うんですが、

ほかにもいろいろ仕事を持っているわけです、私たちは。それをメールで出されて、今でも処理するのが大変なのに、今後の非常に重要な問題を簡単には答えられないですね。これはだから、その辺は多分メールで私に来られても、ここの会場でお答えしますけれども、一々それに対して答えるだけの余裕って、ほかの仕事のバランスからいって私には取れないですね。

佐藤（正）委員 お忙しい先生方だから、そうしようというふうなあれはあったんです。本当はいけなくても、こうしますよというような、私はこう思います。

部会長 先ほど言いましたように、メールに書いて表して、出てきた意見とここでやる意見とどういうふうにして整理をすればいいのかというのがもう一つ出てきてしまいますね。そうすると、やっぱり部会長としては非常に困ってしまうというのがございます。だから、あくまでもいろいろなことを、情報としてお互いにお話するのはそれは構いませんが、ここの決定に関わるような、要するに何かを出さなくてはいけないような問題に関わる問題を別な所でやりましたら、ここの委員会の意味が無くなってしまう。

佐藤（正）委員 いや、そうは思いません。お忙しい先生だから、前もって今度はこういうふうな話になると思うが、今度はこういうふうな話になると思うがというふうな下調べというか投げかけというか、それでいいんじゃないですか。それで結論を出そうということではなくて、あくまでもここで結論を出さなければならない。それは当然でしょう。

部会長 今言っている意味は、議論をスムーズに進めていくためには、あるところで集中しておかないと議論が進まないことが多々出てくるんですね。それを今言っているんですよ。ここの場で意見が言えないというわけではないし、ここで十分に意見を、議論を尽くしましょうと言っているわけですので、それが問題になるというわけではないですよ。

佐藤（正）委員 実はきのう守る会の役員会がありました。それで私たち委員は、いきなりいじめられたという事実があります。いつまでもピーターオーだなんて言っているな。

部会長 それで。

佐藤（正）委員 いつまでもそんなこと、5年間もずっとやっているじゃないか。いつまでもピーターオーじゃないよ。私はどこに行けばいいの。引っ越すのか、引っ越さないの、こういうふうな話ですよ。そこのところをちゃんとやってください。

それで、廃棄物対策課も含めてかどうかわかりませんが、やらなければならないことというのは、明らかなことだと思うんですね。あのまま置いておけないよ。あのまま置いておくわけにはいかないよ。安定型産廃場ってこういうのか。だから、皆さんはもう既に、私なども含めてやらなければならないことというのはもう目の前にぶら下がっている、そういうふうに

思っている。それで、周辺に住んでいる人たちは特にそうなんですが、どういうふうになればいいの、引っ越すのか引っ越さないか、あなた方に任せていたら、緊急のだけやっているんじゃないかというふうな話があったわけですよ、実際に。

部会長 ちょっとお座りください。

今言っている話は、専門部会の先生方にお話をしているのは、ここの専門部会の中で、御意見を今、今回新たに幾つかの宿題というんでしょうか、お出ししました。その宿題について検討をしてきてください。お願いいたしました、先ほど。こういう議論をして、次のときにそれをそれぞれの先生に意見をまとめてもらいますという形で進めておりますけれども、そういう方法がそれでは不十分だと。

佐藤（正）委員 いやいや、言うことがちょっと舌足らずでした。急がなければならないということがあるわけですね。我々の任期も1年だよということがあります。それで、私は3回ぐらいやったら将来をのぞけるような方向が見えてくるような関係会にしてほしいなというふうに思っているわけですね。そしたら引っ越そうか、引っ越さない、引っ越さなければ考える人たちも納得するんじゃないだろうかというふうに。だから、もう何回も何回も同じことでやって いたくはない。それから先生たちも忙しいだろう。

部会長 今の話は、この結論を出すのに、じゃどのぐらいの猶予期間がいただけるのかということですよ。

佐藤（正）委員 いや、いや。

部会長 今私の方で出させてもらいました1から3、4というのをやるためには、実はそれだけの時間がかかってしまいますというのもあるんです。ここの中に入っているのは、先ほども言いましたように、最初に先ほども言いましたけれども、掘り起こしありき、掘り起こしてどうするというだけではないということを行いましたね。それを含めて全体どうあるかというのを判断するためのデータを出しますということで、ここは書いているつもりです。そういうことはここの中にありますので、その中で、一つの問題点が（1）のところは今回は結論が出ませんでしたけれども、硫化水素がある程度下がっているところまでは来ました。その他の問題として幾つかのガスの問題を挙げていらっしゃいましたけれども、その点については今後また実際の問題としてどういうガスが出ているかというのは、外側で計っておられるところを見ると、それほど大きな、硫化水素以外のガスですよ、環境基準を超えるようなものはほとんど見当たらないという状況が域外ではあるわけです。域内のボーリングの中ではそうでない部分もありますけれども。そういう状況から見て、今の段階では今すぐ、早急に結論を出

して、ぼんと対策するということが必要とは言えないし、今のデータだけでは判断できない。じゃ、何カ月かかるかということも、実は調査の方法とかいろいろなものを全部入れていかなないとわかりません。これは前がどうだったかというよりも、今後我々に課せられたものとして、今、即、結論を出せと言われても、出ない。それはわかってください。そういうことで、我々は委員を引き受けたというふうに感じております。その上で、今後どういうふうにしてやるかというときに、どうしても日にち的な、日数的な基準というのが必要だというときには、それを親委員会の方でいつまでにやってくださいというふうなことが出てこない限りは、ここでは結論をつけられないというふうに、これは部会長として言わせてもらいますけれども、そういうふうに思います。今の段階では、ここの部会の置かれている立場がそうなんだということを御理解いただきたいと思います。これは親委員会ではないということもありますので。

佐藤（正）委員 我々の背中にも、どういうふうにするばいいの、何年ピーターオーの話聞いていけばいいのというふうな人たちがいっぱい襲っているわけですよ。それで、なぜならば、早目、早目、早目に伝え、小さな打ち合わせは、例えば田村先生と、0.09ppmの鉛は、汚染が進んでいるんじゃないでしょうかというようなメールを田村先生に上げたかったということもあったわけです、実は。それで、説明するのにも、例えば今8,000ppmと出たところを、今日、今日はどうだったんだよというふうなのはメールでやった方が早いよというふうなことがあるわけですよ。

部会長 今、個人的なというふうな話であれば、それはある方が個人的に田村先生とかに出すということは、それは一向に構わないことだろうと思うんですね。だから、それは個々の先生がそれに対応していただけるということになるろうかと。

佐藤（正）委員 共有できないですね、それは、皆さんで。同じ使命を持って……

部会長 先ほども何度も言ったでしょう。ここの会議というものを重要視してやっていかないと。メールの会議とここの会議の違いは何かというのをきちんと明確にしないといけない。

佐藤（正）委員 下ごしらえをしようということですね、ネットでは。それに関して……。

部会長 すみませんけれども、今の段階で、私が部会長としてはそういう二つの形のものを作らせて……

佐藤（正）委員 二つでない。

部会長 二つになるんですよ。そうすると、私どもはそこでどういう意見が集約されるかというのが重要なことになってくるんですよ。それはわかっていただきたいと思いますね。そういう、今言いましたように部会としてきちっと結論を出すということがここに書いているような

使命ですので、そこをここの部会の中できっちりとやらせていただきたいと思います。そういうことで、そこは御理解をいただきたいというふうに考えますので、申しわけございませんが、今日はそういう議論で終わらせていただきたいと思いますというふうに思います。

もう少しここの2のところの具体的な話をしたいんですが、ここの点については先ほど言いましたように、事務局の方で案を出していただきたいと思いますというふうに思います。よろしいでしょうか。

事務局 今部会長から御提言のありました埋立廃棄物の埋設量の把握については、今後の状況予測等に必要ないわゆる事務局案として企画立案をしっかりとやらせていただきたいと思います。

部会長 よろしくをお願いします。

議題の3、その他というところに入りますが、今、話は若干その他の部分もございました。そのほか何か御意見ございますか。よろしいでしょうか。はい。

鈴木委員 先ほどもお話ししましたが、住んでる人の中にはもう引っ越したいというふうな気持ちをかかなり強く持っておられる方がおります。県の方で実は、以前2月、いや3月の段階でしたか、緊急避難住宅の確保につきまして要請をしているところでございます。これについては、この委員会の結論が出るまでには相当の期間、一定の期間がかかるだろうというふうに思っていますので、とりあえずとにかくそういう要望のある住民につきましては引っ越し先を確定していただくというふうなことについて急いでいただきたいと思います。

部会長 今の話は、ここの部会としてはそういう要望があったということで、議事録に残させていただきたいと思います。

他にございませんか。

無ければ、大変つたない、初めての議長役、司会進行役で皆様に御迷惑をかけました。時間を少し延長してしまいましたけれども、これで私の司会としての役割を終わりたいと思います。事務局に返したいと思います。

司会 ありがとうございました。

次回の専門部会の日程につきましては、また事務局の方で日程を調整させていただきたいと思います。

委員の皆様、どうもありがとうございました。

4. 閉 会

司会 これでは専門部会の1回目は終了させていただきますけれども、犬飼委員長さんから委員の皆様にお伝えしたいことがございます。委員長、お願いします。

委員長 今日は本当にどうもありがとうございました。

引き続き課題、今日終わらなかったのも、引き続き検討していただきたいと思います。それをもとにして、また全体の委員会も開催したいと思います。

また、今日、いろいろ聞いていて大分わかったところもありますけれども、でもなお私ら専門家以外の委員、自分の頭で今日の議論を十分に納得できるような理解をしたいというふうに思っていて、以前から勉強会のような会議を開きたいというふうに申し上げておきましたけれども、専門部会員を除いてですね、事務局の技術系の人からいろいろ御説明をいただきたいというふうに思うので、そういう会を開きたいと思います。

5月10日という日程でいいんですか。5月10日の1時ですか、(「1時半」の声あり)1時半から開催いたしますので、あとできるだけ皆さん御参加をお願いしたいというふうに思います。

あと、事務局から日時、場所等について説明してください。

事務局 勉強会の方ですが、5月10日、県庁の1107会議室の方で午後1時30分から開催することとします。この勉強会も公開で行いたいと思います。

以上でございます。本日は大変御苦労さまでございました。