

岐阜市産業廃棄物不法投棄対策検討委員会
第2回技術部会 議事録

日時 平成16年7月9日（金）13：30～15：50

場所 岐阜市役所低層部4階 全員協議会室

【事務局】 定刻になりましたので、ただいまから岐阜市産業廃棄物不法投棄対策検討委員会第2回技術部会を開会させていただきます。

本日はご多忙のところ、また大変お暑い中を皆様方にはご出席を賜り、誠にありがとうございます。

最初に、人・自然共生部長久保田の方から一言ごあいさつを申し上げさせていただきます。

【人・自然共生部長】 それでは担当の一野部長が少し遅れてまいりますので、私、人・自然共生部長の久保田でございますが、最初にごあいさつを申し上げたいと思います。

本日は、非常に委員の皆様方にはお忙しいところ、第2回の技術部会にご参加をいただきまして、誠にありがとうございます。先般の第1回技術部会の中で、いろいろと委員の皆様方からご指摘をいただきました、追加的な資料等については説明を申し上げるとともに、私ども先般6月議会が開会されまして、その中でこの技術部会として、今後の方針を決定していくのに必要な、ポーリング調査等、周辺環境調査を含めて、詳細調査の補正予算をお認めいただいたものでございます。内容につきまして、妥当といえますか、有効な調査を実施していくために、そういうことも含めて本日の技術部会の中で、専門的な立場の中で決定をいただきたいということでございます。非常に限られた日程の中でございますが、よろしくご審議を賜りたいと思います。

【事務局】 ありがとうございます。

申しおくれましたが、私、産業廃棄物特別対策審議監の田中と申します。本日の進行を務めさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

最初に本日の資料を確認させていただきたいと存じます。

まず、会議次第を表紙といたしますもの、これは資料ナンバーをつけてありませんが、ゼロとさせていただきます。

それから資料1から8、プラント裏湧水水路調査結果という資料1から始まります資料8、これにつきましては事前にCDでお渡しをしたものと同じのものです。

それから参考ということで、前回ご提示させていただきました詳細調査の案をつけさせていただきました。これを9とさせていただきます。

それから、カラー刷りでパワーポイントの上下2枚にわたっておりますもの、中に細かい表の付いております、これを10とさせていただきます。産業廃棄物不法投棄にかかる周辺環境調査ということで、これを10とさせていただきます。

あと、中間報告、黒い背表紙で綴じたものがお手元にあるかと思います。

本日の資料は以上でございますが、もしも欠落してありましたら、お申し出をお願いいたします。よろしいでしょうか。

なお、本日は部会要領第5条第3項の規定に基づきまして、岐阜県の森林保全室長さんでございます森川様にもご出席をいただいておりますのでよろしくお願いいたします。

それから、本日は正面のスクリーンも使いまして、お手元の資料と合わせて説明をさせ

ていただきます。

それでは、以降の進行につきましては部会長さん、藤縄先生よろしく願いいたします。

【藤縄部会長】 お暑い中、ご苦労さまでございます。

それでは次第に沿って、順次進めてまいりたいと思います。

それでは議事に入る前に、今回の部会の公開について、先般の第1回の委員会におきまして、部会につきましても原則公開とすることが了承されております。それで、今回も公開ということにさせていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

第1回部会議事録の確認でございますが、5月27日に開催いたしました第1回部会の議事録が配られていると思いますけれども、これを事前にお目を通していただいているかと思いますが、何か修正等ございましたでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、これもお認めいただいたということにさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

それから、この議事録の扱いでございますが、これは承認をされましたので、この後公開させていただくということになると思いますのでよろしく願いいたします。

それから部会での検討内容につきましては、次に開催される委員会におきまして各部会長から報告するというようになっておりますので、よろしく願いいたします。

それでは次第の3でございますが、ホームページの立ち上げにつきまして、事務局よりご説明をお願いいたします。

【事務局】 今回の事案に係ります情報公開につきましては、岐阜市の広報紙でございます広報「ぎふ」、これには毎号掲載をいたしておりますほか、市のホームページのメニューにも設けております。当委員会及び部会につきましても同様に審議内容、それから調査結果などについても随時このホームページに掲載をいたしております。

議事録につきましても、先ほどご承認いただきましたように、委員会及び各部会でのご承認をいただいたということで、こちらのホームページの方に掲載をさせていただきます。

それから、ご意見等を抜粋してまとめました会議概要につきましては、できるだけ早くということで、委員長、部会長のご承認をいただいて、随時、早目に掲載をさせていただきますと考えております。

以上でございます。

【藤縄部会長】 ありがとうございました。

ホームページによる情報公開につきましては、ただいまご説明をいただきましたような扱いとさせていただくことにご異議ございませんでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

どうもありがとうございました。

それではそのような扱いとさせていただきたいと思えます。

続きまして、次第の4番と5番について、先般の第1回委員会以降に出されました措置命令等につきまして、それから第1回の部会で委員の皆様から資料要求がありましたものも含めまして、これまでの調査結果の追加判明分について、事務局の方からご説明をお願いいたします。

【事務局】 それでは、まず第1回委員会以降の主な動きにつきましてご説明をさせていただきます。前のスクリーンの方を使用させていただきます。

今、部会長の方からございました措置命令でございますけれども、廃棄物の分別・飛散防止・除去にかかる措置命令ということで、5月28日、先般の会議とほぼ同時期になりますけれども、あそこの最上部に積まれております、露出した部分といいますか、そこにつきましては、飛散、火災等の支障の生じる恐れがあるということから、除去するように命令を発しました。根拠といたしましては、廃棄物処理法の19条の5第1項ということでございます。これにつきましては、期限といたしまして今月末までに分別をし、10月31日までに撤去するというものでございます。

それから、こちらの方は県の方の発令でございますけれども、土砂崩壊等による災害防止にかかる復旧命令ということで、6月1日付で、そこがございます(1)、(2)、(3)といった内容の、森林法に基づきます復旧命令が出ております。こちらの方は、命令期限6月30日までということでございましたのですけれども、現在7月20日まで延期がされております。

私どもの措置命令に基づきまして、善商の方から撤去計画が出されておりましたのですけれども、これにつきまして内容的に疑義がある点がございまして、7月7日、疑義のある点について、再報告の要求を出したところでございます。命令に基づきまして、現在露出部分、こちらの方の分別・除去といった作業をいたしております。

それから情報展示ということで、市民の皆様方への透明性の確保ということで、いろんな形で情報展示、情報公開をさせていただいておりますが、地元の方、4地区ということで、5月20日から25日にかけて、自治会連合会と市の共催という形でボーリングのサンプル、1本打ちました調査ボーリングのサンプル、こちらのコア(注1)と調査結果等を展示させていただきながら、説明会を行いました。男性の方108名、女性42名、計150名、4日間で150名でございました。3月の時点に比べますと、参加された方が少なくなっております。

また、同じものを市役所本庁舎で6月1日から4日間、こちらの方でも展示をさせていただきました。682名という数でございました。

それから6月28日の早朝、岐阜地域では一時的にかなり強い雨が降りまして、善商の道路側から向かって1番左にございますコンクリートの擁壁、調整池の横にあったこのコンクリートの擁壁が崩壊いたしました。それでコンクリート、土砂が敷地外の原川へ一部落下をいたしました。高さ約4メートル、幅40メートルにわたって崩壊をいたしまして、コ

ンクリート殻を含みます土砂が原川の方へ落ちまして、こういった土砂の除去、これを善商に指示いたしました。現在、ほぼ完了しておると聞いております。

その崩壊の現場写真でございますけれども、遠景から見ますとこういった形で、現実的には継ぎ足しをしたようでございまして、今回その継ぎ足した上の部分が崩壊をいたしました。幸い、民家等への影響はございません。コンクリート壁がどさっと落ちまして、あと一部土砂が、川と擁壁の間の部分の土砂を手作業で除去している部分があるかとは思いますが、ほぼ完了しております。こんな事故がございました。

それから、排出事業者、収集運搬業者等の中間報告という形でご報告させていただきますと、これは環境省さんの方で6県2市、それから私どもの方でご照会をさせていただきました近隣の自治体の実績報告書などから業者数を出したものでございます。今のところ、岐阜県内の排出事業者が多く占めております。こういったものにつきましては、これから報告徴収ですとか、違法性の有無について追及していきたいと考えております。

ひとまず、今日までの経過ということで以上でございます。

【藤縄部会長】 どうもありがとうございました。

質問等はどういたしましょうかね。最後にまとめましょうか。

それでは、調査結果の方のご説明に入りたいと思いますが、よろしく願います。

【事務局】 産業廃棄物特別対策室の山口と申します。よろしく願います。

まず、スクリーンの方から見ていただきたいと思いますと思いますが、航空写真の経年変化ということで、前にお配りした中には、昭和62年から平成16年までの16枚の写真を並べさせていただいておりますが、それを見ていただければどのように廃棄物が積み上げられていったか、よくわかるかと存じます。

これは縦断面図でございまして、測量結果、地形図をもとに、デジタル化した3Dのモデルです。赤字で書いてあるところが今回の緊急調査の調査地点、上の方に廃棄物調査ボーリングと書いてあるところが、1本掘ったボーリングの位置でございます。

これが、3Dモデルによる昭和50年と平成16年の比較でございます。

これは現在の3Dモデルの断面をとったもので、ちょっと赤っぽくなっているところが旧地形図との差、つまり廃棄物が埋まっていると思われるところです。緑の線がボーリングをした調査の位置、約50メートル掘って、49メートルほどのところまで廃棄物が出てきております。

続きまして緊急調査のうち、第1回の技術部会以降に判明した結果についてご説明しますが、これよりはお手元の資料に基づいてご説明したいと思っておりますので、よろしく願います。

失礼してちょっと座らせていただきます。

まず資料1でございまして、プラント裏湧水水路調査結果です。前回の部会におきまして、上流部、沢水からの水の流れを調べた方がよいというご指摘を受けましたので、急ぎ調査いたしました。上流部の沢水は、廃棄物の下を通過して、選別プラントの裏の水路に

流れていると考えられますが、上流部は、ページで言いますと14ページに写真がございますが、上の部分が上流部から入ってくるところですが、入り口が埋まっておりますして調査ができませんでした。したがって、下流部のプラント裏、こちらの方から調査をいたしました。

申しわけありませんが、前へ戻っていただきまして4ページになりますが、入り口から約28メートルまで調査をすることができました。これがその断面図でございます。中の状況はといいますと、8ページから11ページまで水路の中の状況の写真でございますして、調査結果によりまして、中にはプレハブ水路があり、それをコンクリートで蓋をして、その上にごみを積んでいると、そういう状況でありました。

続きまして資料2でございますが、1ページ目の場内の2本の地下水の調査結果、これでは地下水環境基準に適合しておりました。

2ページのプラント裏湧水につきましては、排水基準に適合しておりましたが、3ページのようにイオン分析を行いましたところ、沢水の方に比べ、湧水の方はかなり値が高くなっておりまして、廃棄物からのイオンの様子が認められました。特に、カルシウムイオンと硫酸イオンの値が高く、これは石膏ボードによるものと推測されます。

それから、4ページからは地下水の流向、流速の調査結果です。流向のところを見ていただきますと、北西、東南東、北北西というように、傾向がはっきりつかめませんでした。

【藤縄部会長】 途中で申しわけありません。

場所がわかるような地図はございませんでしょうか。

【事務局】 後の地図で見ていただいた方が判りやすいかと思うのですが。

【藤縄部会長】 ちょっとよろしいでしょうか。確認させていただいて、それであると、こちらに出ますか。

【事務局】 ここに廃棄物の露出部分が出ておりますが、この裏のところはこの山の方から入ってくる沢水がありまして、この中をとおりまして、PH処理槽があります、ここに破砕プラントがあるのですが、その脇のところへ流れて出てきている。この線に沿ってずっと水路があるものと考えられましたので、その部分について、こちら側からは調べられませんでしたので、こちら側から潜って調べてみると、そういうことでございます。

【藤縄部会長】 あと、ボーリングの 1 と 2 の場所はどうなっていますか。

【事務局】 1 は、ここに調整池がありますが、ここが 1 で、ここが 2。地下水の水質調査につきましては、この 1 と 2。それから、流向・流速につきましては、1 2 に加えまして、ここの 3 と、こちらには 4、この4本について調べております。

それでは、後ほど申し上げますが、ここのミンチ状(注2)の一番上にあります、ミンチ状のすぐわきのところ、ここと、それからここに焼却炉がありますが、この焼却炉の横、ここの2カ所で大気環境と悪臭測定、それからあと、ボーリングの掘った中のものについての調査を行っております。

【藤縄部会長】 すみません。あと、流向・流速の場所は。

【事務局】 今の……。

【藤縄部会長】 これB - 01、02、03、04ですね。

【事務局】 01、02、02、それから04です。

【藤縄部会長】 はい、わかりました。ありがとうございます。

【事務局】 それから次にまいりたいと思いますが、資料3、大気等の調査結果でございます。

今申しあげました上のミンチ状の露出部分のすぐ横と、焼却炉の横の2カ所で大気環境と悪臭を調査した結果ですが、大気汚染物質については環境基準に適合しておりました。悪臭については、最上部で臭気濃度が、県の要領であります10という数値を、参考値ですが若干超えておりました。多分、ミンチ状の露出部分による影響のせいであろうと思われる。

それから、走りまして申しわけありませんが、次に資料4でございますが、これは場外調査の分でありますので、後ほど人・自然共生部の方からご説明いただきたいと思えます。

次に資料5でございます。

1ページを見ていただきますと、丸い点が幾つかありますが、22地点、ここに観測用のポールを立てまして、それぞれの点間距離、それから場外の、一番下のところ、線が集まっているところですが、ここの観測点からの距離、それと比高を調査しております。週1回調査をしております、今までに4回測定しましたところ、若干沈みがあるよというような傾向が見られます。ただ、まだ始めて1ヵ月ほどでありますので、測定誤差等いろいろありますので、その辺の経過をもう少し見てから詳しくご報告したいと思っております。

先ほど申しあげましたように、調整池の横の壁が崩落したところにも2点、今のこの図で見ていただきますと、19番と20番なのですが、そこにありましたポールも一緒に倒れてしまいましたので今観測を中止しておりますが、善商による復旧が終わりましたら、もう一度立てて観測を続けたいと思っております。

【委員】 どの部分が、コンクリートが崩落した部分ですか。

【事務局】 白抜きになっておりますが、データがないものですからこういった形で、このあたりです。データがなくて抜けておる部分もございますけれども。

【事務局】 それから続きまして、資料6でございますが、地質図ということで、この地質図は左側の後に張ってございますが、これは小嶋先生の方からご提供をいただいたものです。現地の踏査図につきましても、小嶋先生のご協力のもとで作成させていただいたものでありますので、私の方の説明が終わりましてから、小嶋先生の方からご説明をいただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

それから最後ですが、資料8についてですが、1ページから3ページまで、ボーリング

コアの内容物、それから調査サンプルの最終地点、このサンプルの中にちょっと見にくいと思いますが、取った場所を線で示してあります、ちょっと見えないかもしれませんが。

それで、4ページと5ページにつきましては4ページが廃棄物調査ボーリング、5ページが地下水調査ボーリングの現地での簡易法によるVOC（注3）の結果でございます。

廃棄物調査ボーリングの深さ30.4メートル地点、4ページの上の方ですが、そこでベンゼンが0.14ミリグラム/リッター検出されております。

それから、6ページと7ページの有害物質の分析結果でございます。土壤環境基準などにはほぼ適合しておりましたが、39メートルから39.3メートル、8ページのところになりますが、含有量試験、土砂を対象とした含有量試験で鉛が180ミリグラム/キログラム検出されておりますが、その地点で、溶出試験の方では検出されておりました。

それから9ページですが、コアの中のダイオキシン類の検査結果です。いずれも環境基準参考値ですが、環境基準に適合しておりました。

あと10ページです。悪臭の結果です。ボーリング坑内の悪臭の結果ですが、ボーリングの中、深さ9メートルのところの空気を採取して測定しましたが、硫化水素が3,800ppm、メタンが11万ppmとかなり高い数値が検出されております。

これは内部の嫌気性発酵がかなり進んでいるということをお知らせしているということと思われまます。

それから最後になりますが、ボーリングコアの組成分析結果、これにつきましては、ほとんどがコンクリートから木くず、一部紙くず等が多いということで、ほとんどが建設廃材であろうということが推測されます。私の方の説明は以上でございます。

【藤縄部会長】 ありがとうございます。

【事務局】 続きまして、周辺環境調査についてご説明申し上げます。私、人・自然共生部水自然室の片桐と申します。よろしく申し上げます。

資料4の結果が載せてあります。スクリーンの方をちょっとごらんいただきたいと思っております。

先ほどの善商の全景が出ておりますが、すぐ近くの前川の状況と、地下水の状況と、今日は二つのことをご報告申し上げますが、ちょっと前川について少しご説明しますと、全長2キロ、高低差約36メートル、流域面積237ヘクタールという準用河川ということで、管理としましては岐阜市が管理するというようなことになっております。

次申し上げます。

それで、これは今までの環境調査につきまして、ちょっと地図を載せておりますが、全体的なエリアでいきますと3カ所、善商から東の方向に大きなエリアと、それから西の方向に小さなエリアと、左端の方に水源地になりますが、3カ所のエリアについて今まで調査をしております。

次、申し上げます。

これが、今までの周辺の環境調査をすべてあらわしたもので、地下水については10地

点、それから土壌についても10地点、排水は2地点が紫色になっております。

それから青色の 1、2、3というのが、原川の水質調査とか大気調査になっております。それから、左端と右端のところに水源地在二つ書いてありますが、そういう調査も上下水道事業部の方で測定をしております。そして今日ご報告いたしますのが、一番右下の 10の地下水についてご報告申し上げますが、それが資料4に載せてありますので、ごらんいただきたいと思います。それで、項目としましては、地下水の水質汚濁にかかわる環境基準の項目、それから農業用水の基準などについて調査をしております。いずれも基準にすべて適合しているという状況でございます。

それから、次お願いします。

今日、ご報告の二つ目としましては、善商の排水が原川へどんな影響を与えているかというようなことを、電気伝導率、それからイオン類の調査をしております。その地点をそこに載せてありますが、赤い 1と2、それが善商の排水でございます。特に2番の方が調整槽からの水で、排水としましてはほとんどここを流れているような状況であります。

それから、原川につきましては 1、これは排水の上流部分、それから 2、排水の下流部分、それからもう少し下流ということで、 3というのがあります。それから、原川の上流部分に行きますと、3カ所から流れておりまして、それぞれ 4、5、6ということで、3カ所からの水が集まっているというような状況ですので、その4、5、6についても調査をしております。

次、お願いします。

1のところの状況が幅2メートルぐらいの水路が三面張りの水路になっております。これが 4ですから、道路沿い一番遠い当たり、このあたりは40センチぐらいの小さな水路になっております。

次、お願いします。

あと4番、5番につきましては、道路を渡ったすぐのところのあたりで4番、5番というあたりを通過しております。

次、お願いします。

それで、電気伝導率とイオン類の調査をしておりますが、電気伝導率につきましては、そこに載せてありますが、3月25日から7月2日まで調査をしております、特に4月の14日、これは雨が降りました直後、それから6月8日は小雨が降っている状況、6月17日は晴天、しばらく晴天が続いた日、それから6月22日は3日間雨が合計80ミリの雨が降った直後、それから28日以降は、先ほど説明がありました壁が崩落した直後からある程度状況が済むあたりまでを測定をしております。それが電気伝導率の調査結果でございます。

次、お願いします。

あと、先ほどイオン類と言いまして、そこに書いてあります塩素イオン、炭酸水素イオン以下、マグネシウムイオンまでの項目を測定しまして、6月17日の晴天時、それから6月22日のかなり雨が降った後といたしますか、そのあたりで比較してやっております。そう

いうのを載せておりますが、次お願いします。

これが、先ほどの排水について書いてありまして、今のが、原川の先ほどご説明した1から5についての状況が載せてあります。

次、お願いします。もうちょっとお願いします。

それにつきまして、ヘキサダイアグラム（注4）を描きましたのが以上のような形になっておりまして、これは善商からの排水の1と2につきまして、特に2番が調整池からのかなり排水の量として多いというものを載せてあります。これにつきまして、ご検討いただきたいと思いますが、硫酸イオンとカルシウムイオン、そういうものが1につきましてが多いという状況になっております。

次、お願いします。

これが原川の調査につきまして描いてありますが、1番が上流部分でそれぞれ17日、22日、30日と、30日は崩壊の後ということになっております。このあたりも善商の排水の後、中段のところで少し全体的に値が大きくなるような形で、その後下流でまた少し低くなるというような状況が見られますが、このあたりもご検討いただきたいと思いますが、硫酸イオン、カルシウムイオンなどについて、ちょっと値が大きいように見られます。

次、お願いします。

これが原川の上流の方の4番、5番、6番ということになりますが、ただ、1番上の部分は先ほどまでお示ししました横軸の値が同じになっておりますが、中段と下段につきましては、上流部分がかかなり谷水と申しますか、美しい部分をとっておりますので、同じようなスケールで描きますと、形がちょっと見にくいということで横軸を10倍にしてありますので、上の赤い部分は端が10というスケールですが、その下の2段は1ということになっておりますので、実際には横軸は10分の1に縮小したのが実際なのですが、形を見るために拡大しています。このあたりを見ますとかなり六角形と申しますかこういうのが普通の状況とすると、上の排水は硫酸イオンとかカルシウムイオンが少し高めであるかなということをおもっております。以上でございます。

【事務局】 それでは次に、前に張り出してございます崩落の調査図につきまして、実際に現地踏査をいただきました、先ほど山口の方から申し上げました、小嶋委員にご説明をいただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

【小嶋委員】 この図は仮の図です。

では、まず全体のことについて資料6を見ていただきますと、折り込みになったカラーの図が2枚ございますが、それを使って、折り込みの2枚目を見ていただいた方がいいかと思えます。ちょっと拡大をしてジャギーが出ておりますけれども、その図を使って説明させていただきたいと思えます。

全体を見てもらいますと、色がついているところがあります。オレンジ色、青、黄色といった色がついているところがありますが、この辺は固結した岩石、ジュラ紀と申しますけれども、今から1億五、六千万年前の岩石、それから三畳紀、2億年ぐらい前の岩石で

す。オレンジ色で塗られているところがチャートという非常に珪酸に富む硬い岩石で、黄色、その他の色で塗られているところは砂岩とか泥岩、比較的軟らかい石でございます。それ以外の白く抜けているところ、それからドットが打たれておりますところ、そういうところは未固結し砂礫層がこの固結した岩石を覆っているところということになります。

今回、問題になっております善商の場所が、赤丸で不法投棄場所というふうに書かれておりますけれども、ここに位置します。赤丸のところには黄色の地層しか出てまいりませんで、これは地質でいうと砂岩ということになります。

あと全体の傾向としまして、これらの基盤の岩石を切っている断層がございます。断層は、皆さんよくすぐに地震ということ直結されるかもしれませんが、そういうような断層もございまして、この図に書かれています黒い太い線ですね。例えば不法投棄場所の赤丸のすぐ左下に北西・南東方向に黒い線がありますが、こういう断層はそういう地震を起こす活断層ではございません、もう既に何億年も前に活動して、現在は活動を中止している断層です。ただし、岩石自体は、ずたずたに破壊されておりますので、地下水の流れといったものを規制する可能性があります。

次に善商のところをもうちょっと拡大して記されているのが、前にある図ですが、ちょっと前に出て説明させていただきます。

さっきの図ですと、ほぼ黄色一色ですが、もう少し詳しく見てみますと、黄色く塗られております砂岩と、それからここで緑っぽく塗られております砂岩と泥岩の互層、そういうものがこの敷地内しか見ておりませんで、その外側は見ておりませんが、詳しいことはわかりませんが、敷地内に出ております。特徴的なことは、まずここが廃棄物が埋めたてられたところですが、砂岩側ですね、上流から見て左側、こちらは砂岩と泥岩の互層が非常に急傾斜でありますのに対して、こちらは比較的、右岸側は傾斜がゆるくなっております。これは二つほど解釈があるかと思いますが、ここに何らかの地層の不連続、断層なるものがあって、構造が変わっているという可能性と、急傾斜のものがねじれるような形で褶曲しているという可能性があります、ここの中で判らないので、何とも今のところ言えないということです。

この中でボーリングをたくさんこれから打つ予定ですので、それが基盤まで到達すれば、何らかの証拠が得られるかもしれません。もう一つは、ちょっとこの図では非常に判り難いですが、赤い線で書かれたほぼ北東・南西方向の小断層が数本認められます。この小断層は、未固結の断層粘土みたいなものを挟んでいませんので、最近活動したということはないと思います。

それからもう一つの特徴は、これらの断層に沿って幾つかの地点でちょっと湧水等が見られますので、その断層が水みちとして機能している可能性があるということです。

それからあと気が付きましたのが、この辺一色で、同じように砂岩なら砂岩という色で塗っておりますけれども、場所によって非常に風化の程度が違います。非常に健岩といいますが、新鮮な固い石の部分もありますし、それからそれがやや風化して、割れ目が発達

していて、水を通しやすそうな、透水性がかなり高いなという石もございます。

それから、今度逆に完全に風化してしまって、粘土化してかえってこれは透水性が悪くなっているのではないかなと思われるような部分もあると。そういうふうに風化の程度というのも、単一には考えられないのではないかというふうに思います。ざっと、主な特徴はこんなところですよ。

【藤縄部会長】 ちょっと目立つようなところを何かコメントを。

【小嶋委員】 こういうところですか。

これは、基盤岩ではなく、積み上げられた廃棄物の特にこういう岩盤と廃棄物のマージンのふちの近くに、廃棄物上には、廃棄物とそれから基盤岩の境界にほぼ沿うような形で、ところどころ、き裂が発達しているところがあります。ところでちょっと沈みかけている傾向が見られるという話がありましたけれども、これが徐々に固結して、圧密を受けて、このふちのところで引っ張りの割れ目ができてきているのではないかと思います。ただ、この方向に沿ってのふちの割れ目ということではないので、この一部がすぐに崩落を始めるといようなものではなくて、収縮して、そしてこのマージンのところに平行に割れ目ができつつあるといようなものではないかという印象を受けました。

【藤縄部会長】 地すべりをつけるとかは関係ないですか。

【小嶋委員】 それとは関係ないと思います。

【藤縄部会長】 どうもありがとうございました。一通りご説明をいただいたのですが、ただいまのご説明の順に従いまして、少し質疑等をさせていただきたいと思っております、最初に第1回の部会以降の動きというのがございまして、これは先ほど簡単にご説明をいただいたのですが、もう少し詳しくご説明をしていただいた方がいいような部分もあるかと思っておりますので、こちらのパワーポイントの方で出ますでしょうか。

このスライド、あるいはこの次にもう1枚あったかと思っておりますけれども、これについて、何かご質問等ございましたらお願いいたします。いかがでございましょうか。

ちょっと皆さん、お考えいただいている間に、この一つ前でございましてね。露出した部分について飛散、火災等の支障が生じるおそれがある内容物について撤去をかけたということよろしいでしょうか。これはもう終了しているのでしょうか。

【事務局】 まだでございまして。期限として今月末まで、分別撤去については10月末までということで命令をかけております。

それから、土砂崩壊等は期限が……。

【井上委員】 分別ですが、具体的にどういうふうに行っているのでしょうか。

現場で説明がちょっとあったような気がしたのですが。

【事務局】 よろしいでしょうか。分別の方は木くず、それから紙くず、それから廃プラスチック類といようなものでございましてね。

【井上委員】 これは手選別ですか。

【事務局】 重機を使ってやっております。最上部分で重機を使いまして木くず等を取り

除く作業は最上部でやっております。

【井上委員】 木くずは選別できるけれども、紙くず等というのは。

【事務局】 現在は下へダンプで下ろしまして、重機のバケットみたいなものを取りつけてまして、それで選別を行っております。

【藤縄部会長】 これは投棄現場から搬出して、そこで処理。

【事務局】 敷地内でございます。

【藤縄部会長】 敷地内。

【事務局】 はい、そうです。

【藤縄部会長】 敷地内で焼却を。

【事務局】 焼却でなくて、今言った分別です。

【藤縄部会長】 分別だけですね。

【事務局】 今のところはその作業を。

【井上委員】 トップエリアでやっているのですよね。一番上のところで。

【事務局】 今言いましたように、木くずは最上部で取り除きまして、取り除いた残りの分につきましては、中にやっぱり紙くずとか他のものが混じっておりますので、それをダンプに積み込んで、下まで持って下りてきまして、そこでもって分別をしていると、それ以外のものの分別をしていると、そういう状況でございます。

【藤縄部会長】 分別されたものは、その後どのような予定にされているのですか。

【事務局】 先ほどちょっと説明がありましたが、次のページのところで、7月7日ですが、疑義のある点について再報告を求めていますので、今、言いましたように選別したものを具体的にどうするかということ、今、求めていますので、それについてまた文書で報告があるというふうでございます。

【藤縄部会長】 ほかに何かございませんでしょうか。

【井上委員】 今の疑義の具体的な内容はどのようなことでしょうか。

【事務局】 疑義の内容は、撤去、最終的に分別した後撤去するということになりますので、その搬出先とか、搬出方法、要するにどこを通過してそこへ持って行くかという経路ですね。そういうものについて、明確にするというような内容でございます。

【井上委員】 疑義の内容はその2点ですか。搬出先と……。

【事務局】 大きく言えばその二つになります。

【藤縄部会長】 そういたしますと、第1回の部会以降の主な動きに関しまして、ほかに何かご質問等ございませんでしょうか。

もしございましたら、資料のご説明をいただいた部分につきまして、順番に質疑等をお願いしたいと思います。まず、プラント裏の湧水水路の調査結果というところを。

【井上委員】 先ほどの崩落現場がありましたが、崩落のOHPが、そこをちょっと見せていただけませんか。

【藤縄部会長】 順番に行きます。4番目ぐらいに崩落関係がありますので。

【井上委員】 そのときでよろしいです。

【藤縄部会長】 よろしいですか。

【井上委員】 すみません、間違いました。

【藤縄部会長】 すみません、ちょっと順番でお願いできたら、後で整理しやすいですから、このプラント裏湧水水路調査結果につきまして、15ページものの資料ですけれども、これについて何かご質問等ございませんでしょうか。

【小嶋委員】 11ページの写真を見ますと、最後どん詰りというか、そこまでは調査できたということで、最後石垣状のところから、ちょっと上から水が流れ出ているような状況があるのですが、実際にこれは調査できたのは、廃棄物の真下は行っていませんで、ごく下流部の27.8メートルですが、この先は、結局は判らないということでしょうか、何かこういうふうに水路がなっているのではないかという予想というのが、昔の空中写真等で見て判るのであれば、そういう予想でも結構ですので、ちょっと教えていただきたいと思うのですが。

【事務局】 水路の位置を見ますと、昔の地形図でいう沢筋に沿った位置にありますので、14ページの下の方の写真ですが、このように昔の沢筋に沿って、この善商が廃棄物を積み出す前からこういう水路があったのではないかと推測されますので、そのようにどのように水路があるかちょっと判りませんが、かなりの奥の方までこういう水路が段階的に上りながらつながっているのではないかと、推測しております。

【小嶋委員】 地形図にこういう図は、この1ページの図は点線とありますが、破線でかかっている図であるというふうに考えてよろしいでしょうかね。

【事務局】 そうです。

【小嶋委員】 ありがとうございます。

【藤縄部会長】 ありがとうございます。多分、この資料の1から8の質疑の中で、今後調査が必要になってくるようなコメント等があるかと思しますので、それも事務局の方で少し整理をしておいていただければありがたいのですが、ここでちょっと私の方からのお願いなのですが、そのごみの山に入る直前の沢の流量と、それと流出量、水量もこれもやはり押さえていただきたいということでございます。これはまた調査されるときにお願いしたいと思います。

ほかに何かございませんか。

【オブザーバー 橋詰室長】 この水路は、だれがいつどういう目的で設置したかというのは調べられるのですかということと、それからこれが出てくる焼却炉の脇の池、あれができたのはいつになるのですかね。今の話の中でも、善商が埋め立て始める前から水路があったのではないかということなので、だれがいつどういう目的で設置したかというあたりを調べられるなら調べていただければ、その時どういう状態だったかということが判るのではないかと思います。

【事務局】 すみません。流量についてですが、沢の流量と下の湧水は、大体上が 110 くらい、下が 320 立米 / 日です。大体 1 対 3 の水量であると。

【藤縄部会長】 もう一度、上が 110。

【事務局】 110 立米 / 日です。湧水が 320 立米 / 日です。

【藤縄部会長】 これは降雨との関係でいうと、どういうタイミングで測定されたのですかね。

【事務局】 調査した方から説明していただきます。

【調査会社】 今、山口様の方からお話出ました流量ですけれども、通常の晴天が続く場合は、上の流量が 100、それから下の方が 300 になります。それで、降雨量との関係はまだそこまでつかめていないのですが、降雨の後になると下流の方で 700 とか 3 倍、4 倍くらいの数字が出ております。降雨との相関は、今後の調査で調べていきたいなというふうに考えております。

【藤縄部会長】 はい。ということは、沢水がごみの山に入る直前の流量の方が 3 分の 1 くらいで、入ってから 3 倍くらいになって出てきていると。ということは、その沢水はどこから来ているかというのはわからないわけですね。

【調査会社】 失礼いたします。今のご質問にお答えいたします。

今の資料の 1 の 1 ページ目を見ていただいて、先ほど小島先生の方からご指摘いただいた破線の部分が、旧地形図で見たときの沢筋になります。ですから、今、観測している沢筋とは別の沢筋からの水も流れてきておりますので、流量が出口のあたりで増えているという形状があるのではないかと、今考えております。

これにつきまして、今後の調査でもちょっと明らかにしたいなと考えております。以上でございます。

【藤縄部会長】 はい、判りました。ほかに何かご質問はございませんでしょうか。この資料 1 に関して、でございますけれども、はい、お願いします。

【樋口委員】 先ほどの流量の件ですけど、これは規定流量的な考え方をとってよろしいでしょうか。そうすると、ほぼ流域と比例していると考えてよろしいでしょうか。1 対 3 ということで。降水時に降水量に応じて変動していくということですね。

はい、わかりました。

【藤縄部会長】 よろしいでしょうか。じゃあ、ないようでしたら資料の 2 の方の水質等調査結果に移りたいと思いますけれども、こちらの方で何かご質問ございましたらお願いします。

【佐藤委員】 一ついいですか、この調査地点のボーリング 2 の結果が二つあるのですけれども、これは試験をした位置が違うということでしょうか。4 ページですが。

【事務局】 深さが違うのですが、G L から 8 メートルと 12 メートルと、その両方で測っております。

【佐藤委員】 これ、具体的にはボーリング孔の中で何かトレーサー（注 5）を流して測

っておられるわけですね。そうすると、上と下の区切りはどういうふうにして……。

【調査会社】 これを測定いたしましたときに、上の深度と下の深度で少し出てきた殻の粒子の大きさが違った訳です。それで2ヵ所で測定しましょうということになっておるのですが、当然試験のときはパッカーで止水して、上と下で分離して測定しております。

【佐藤委員】 だから上下方向の影響はないと、そういうことですね。

【調査会社】 補足しますと、流速の方ですが、流向流速計による特定というのが穴の中の地下水の動き、それでその後ろにちょっと黄色くハッチングしてあるのですが、ポイントダイリュション（注6）による測定というのが、ナトリウム、塩を流しまして、地盤にしみ込んでいくときの速さを測定した値でございます。ですから、地盤の深値としては黄色のハッチングの方が妥当かなと考えております。以上です。

【藤縄部会長】 ちょっと私の方からも、このボーリング孔の深さですけれども、これは底部の深さというのはどれくらいか判りますでしょうか。それと地下水の水深が判れば教えてもらえますか。

【調査会社】 まず、BWの1番からボーリングの掘削の総延長は14メートルになります。基盤岩の深度はGLマイナス10.8メートルから。地下水位は、GLマイナス10.3メートル、ほとんど基盤岩のすぐ上にいるような状態でございます。

それとボーリングのBWの2番、こちらの方は掘削した総延長はGLマイナス16メートル、基盤岩の深度がGLマイナス12.2メートル、地下水位がGLマイナス5.83メートル。これはちょっと日付が違うところでもって、GLマイナス6.15メートルという地下水も観測しております。

続きましてBWの03番、こちらは掘削の総延長がGLマイナス10メートル、基盤岩の開始がGLマイナス0.6メートル、地下水位がGLマイナス0.55メートルでございます。

それとBWの02番、掘削の総延長の方がGLマイナス13メートル、基盤岩の深度がGLマイナス9.4メートル、地下水位の高さがGLマイナス8.84メートル程度になります。これについては後ほど柱状図をご用意するようにします。

【藤縄部会長】 はい、ありがとうございました。地下水がどういう状態かというのは非常に重要ですが、これは地下水面の等高線のコンター（注7）みたいなものは作れますか。できれば、コンターにして次から添付していただくとありがたいと思います。

【調査会社】 はい、判りました。

【藤縄部会長】 ほかに何かご質問はありますか。

【樋口委員】 後ほど柱状図を出していただくというお話ですけど、こちらの透水試験の位置が、先ほどの掘削深度のご説明からいきますと、これは廃棄物層の透水係数ということによろしいですか。

【調査会社】 ちょっと今お手元の方に柱状図をお届けしますので、少し見ていただいた方が……。

【樋口委員】 わかりました。ありがとうございました。

【藤縄部会長】 資料の2につきまして、ほかに何かご質問ございますか。よろしいでしょうか。

続きまして、資料の3の大气等調査結果に移りたいと思いますが、いかがでしょうか。

これも私の方からちょっとお願いしたいと思いますが、5ページの上から二つ目にメタンの濃度の経時変化がございますけれども、かなり変動しているのですね、日変化しているようなのですが、これは何か原因が考えられますか。あるいは降雨と関係しているのか、日変化なのか、ちょっとそのへんわかりましたら。

【調査会社】 次の7ページを見ていただきますと、同じように2カ所でやっておりまして、5ページの方が焼却炉横のところ、それから7ページの方が最上部のところですが、両方とも同じような傾向を示しております。現場で私どもが感じたところによりまして、夜間このメタンの濃度が高くなる傾向がございました。

【藤縄部会長】 特に雨との関係ではないという感じですね。そうすると深さはどれくらい、表面でこれは測定したものですか。

【調査会社】 はい、表面でございます。

【藤縄部会長】 判りました。ほかに何かございませんでしょうか。

メタンの濃度と硫化水素の濃度について、何かちょっと指標みたいなものがあれば紹介して欲しいのですけれども。

3ページに規制基準値というのが備考欄にございまして、ここに数値も載っているのですけれども、例えばこういう数値は何に対して規制をかけようとしているのか、何に対する基準なのかとか、人体に対して非常に危険だと思われるような水準であるとか、そういう一般的なレベルの数字を少し教えてください。

【事務局】 メタンですが、岐阜市南部の方の測定局で大体1.7から8くらいの間を推移している、7pp/Cですね、を推移しております。

それから1.7前後ですので、少々高めの数字が出ているかと思えます。

【藤縄部会長】 すいません、1.7というのはバックグラウンドですか。

【事務局】 そうです。一般の大气の測定局の数字です。

それから硫化水素につきましては、3,800ppmという数字はかなり高い数字でありまして、大体10ppmが労働安全衛生法による規制値、急性毒性で言いますと1,000から2,000ppmで即死をするという数字がありますので、その2倍くらいの数字が坑内では出ているということでございます。

【藤縄部会長】 はい、ありがとうございます。これは表面の濃度ではないですね。

【事務局】 これはボーリング坑内の上から9メートル下の地点の空気を採取して検査したものです。

【藤縄部会長】 はい、判りました。ほかに何かご質問等ございせんか。大气について、よろしいでしょうか。

また、最後に一括してご質問をいただいても結構ですので、それでは資料の4の場外調

査結果追加判明分につきまして、何かご質問ございましたらお願いします。

これは質問ではなくてお願いですけれども、ナンバーがこの地図の中では赤色のナンバーとか、青もライトブルー、ダークブルーで同じナンバーが実は使われていまして、ちょっと混同しやすいですよ。それで、できれば、もう通しか何か、あるいは10番台は何、それから20番台は何というふうにしていただくとか、何かもう少しダブらない方が判りやすいのかなという気がしますので、ちょっと資料の整理の問題ですけれども、そんなふうにお願ひできますでしょうか。

いかがでしょうか。

【佐藤委員】 ヘキサダイアグラムがついていまして、善商の場所よりも上流の、原川上流部の河川の水質の結果もお示ししていただきました。この結果もカルシウムとか硫酸イオン、結構高い値になっているのですよね、善商の下流側じゃなくても。これは何かそれらしい事実があるのかなのか、ちょっとお願いします。

【事務局】 先ほど、最初の私の方の説明の中で、原川の上流部分に実は砕石とか生コンとかそういうような会社もございまして、その排水もこの善商の排水の上流部分に流れております。それから、PH調整槽がありまして、そこで硫酸などを使いまして中和というような作業もしてありまして、そういう排水も流れてくるということで、コンクリート、それから今の薬品、そういうようなものの影響もありまして、硫酸イオンとかカルシウム、そういうものが高いのではないかというふうに推測はしております。

【藤縄部会長】 ほかに何か、お願いします。

【永瀬委員】 追加でやっておられる 10ですけれども、これは 5からずいぶん離れた位置にポイントが取ってあるのですけれども、これはやっぱりこの方に流下しているという推測で、この 10というのを取っておられるのでしょうか。深さはどれくらいでしょうか。

【事務局】 従来の環境調査につきましては、 9までで周囲の調査というのは終了しましたが、 10というのは農業用水としてくみ上げている井戸ということで、今の10番より上のあたりですね、そのあたりにも使用するというようなことで、農業関係ということで特別に用水の調査をしたということで、ちょっと位置としては離れていると。それから、深さとしては40メートル。それでストレーナーの位置が16.5メートルということをお聞ひしております。

【永瀬委員】 最初の質問で、あそこにやはり流下方向であると、影響が出るとすればあそこも影響が出ると。

【事務局】 流れとしましては、 1からずっと5番の方へ、東の方で来まして、それから南の方へ向かっていきますので、影響といいますが、地下水の流れは5番のあたりから10番の方に向かって、南の方に向かってきているというふうに推測しております。

【藤縄部会長】 よろしいですか。

私もちょっと今のご質問と関連しているのですが、 10の地下水に、不法投棄現場の影

響が及ぶというのは、実は非常に考えにくいのですね。地形的にも地質的にも。前回は議論があったのですけれども、黄色く書かれているのは道路ですよ、その黄緑といいますか。道路に沿って流れているような考え方をされる方もあるかもしれないのですけれども、おそらく堆積物をはいでみますとよく判ると思うのですが、地下水は道路に沿って流れるよりもむしろ、傾向としてはむしろこちらの方に、こう流れてくると考えるのがおそらく自然だろうと思います。ですから、ここに出るといのは非常に考えにくいので、バックグラウンドとして作業するという意味ではそれはいいと思うのですけどね。

それで前回は指摘しましたが、この辺の直下流、ここにボーリングをして水質を測定する必要があると思いますので、これはまた前回の繰り返しになりますけど、地下水の流速は非常に遅いですので、仮に影響が及んでいたとしても、そんなに下流まで行ってないと思うのですね。ちょっとその辺の調査もあわせてお願いできればと思います。

ほかに何かご質問ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

そうしましたら、資料の5番の地山崩落調査中間結果について、ご質問お願いいたします。

【井上委員】 先ほど最初の頃に示していただきました擁壁のところのパワーポイントの絵がありましたね、擁壁崩壊の、これです、これです。ちょうどこの擁壁の1番下の部分に放流口がございますよね。これは今まで一度も見ていないものだろうと思うのですが、その放流口について何か調べておられるのでしょうか。

【事務局】 先ほどの場外調査の方の排水口の 2 がそれで、調整池からの排水ということです。

【井上委員】 調整池からの排水ですか。

【事務局】 はい。調整池からオーバーフローして横から出てくる構造になっておりますので、その崩落現場のコンクリート塀の、そこで見るとササの藪になっているところが調整池ですので、そのすぐ後ろが…。

【井上委員】 調整池ですか、これは。

【事務局】 調整池がここに隣接してございますので、この位置に……。

【井上委員】 別の放流口かと思ひまして、判りました。確認できました。

【藤縄部会長】 よろしいでしょうか。

では、地山崩落につきましては、他にございませんようでしたら、資料6の地質図は先ほど小嶋先生の方から詳しくご説明いただいたのですが、こちらの方はよろしいですか。

では、次に資料の7。森林法に基づく県の復旧命令についてですが、こちらについては何か質問ございますか。よろしいですか。

では私の方から1件、この森林法に基づいて復旧命令をかけた場所というのが、この地図の4の丸に囲ってある部分でしょうか。不法投棄現場全体のうちのどの部分に相当するのか、ちょっと教えていただけますか。

【県森林保全室長】 この丸の箇所でございます。面積的には非常に小さいですけど

も。

【藤縄部会長】 丸の箇所だけですね。

【県森林保全室長】 ええ。0.16と0.09、非常に小さい、ごみの堆積ではなくて、おそらく業者が一番下の、平場を確保しようとしたのかと思うのですが、重機で地山を谷の方に押し出したようなところが、小さい箇所なのですが2ヵ所両端にございまして、結局押された不安定土砂が、木が生えたままにしているものですから、その木とか不安定土砂が沢に堆積したような形になっていまして、そのままですと当然崩壊流失のおそれがあるということで、その不安定土砂や木の根株の除去とその後の整形と、土砂の流出を防止するための、筋工ですけれども、それと緑化という形で命令を出しております。

【藤縄部会長】 はい、ありがとうございます。

復旧の状況というのは。

【県森林保全室長】 当初6月末で予定していたのですが、台風とか大雨の影響でちょっと工期が遅れまして、7月20日までに工期を延期してございます。それで現在のところ、ほぼ重機等による不安定土砂や根株の除去等は終わりました、あと筋工もほぼ終わっております。ですから後は緑化工だけを残すような状況ですので、ほぼ工期の7月20日までには完了する見込みでございます。

【藤縄部会長】 はい、ありがとうございました。

ほかに何か、よろしいでしょうか。

それでは、最後の資料の8でございますが、ボーリング調査追加判明結果ですが、こちらの方はいかがでしょうか。特にご質問ございませんでしょうか。よろしいですか。

ではちょっと時間も押しているようですので、先に進ませていただきたいと思いますのですが、これで資料のご説明は終わりました。それから、次第では本日の検討事項の趣旨ですね。これは事務局の方からご説明いただければよろしいのですか。じゃあお願いします。

【事務局】 本日の部会におきまして、委員の皆様方にご検討いただきたい事項といたしましては、今までの緊急調査に伴いまして今後実施する詳細調査の方の調査内容について、でございます。

これまでに、実施した調査結果、先の部会でご説明いたしました今後の調査案、先ほど9としてつけていただきました第1回部会に提出させていただきました資料、こういったものを踏まえまして支障の除去に向けた調査事項といたしまして、周辺環境への影響の有無を把握するために調査案は適当かどうか、それから先ほど藤縄先生のお話にもございました新たな地下水調査用のボーリングといったお話もございましたが、さらに実施すべき、あるいは不必要な調査項目といったものがないかということ、こういったことをご検討いただきまして、調査内容の部会案をとりまとめていただきたいと思いますと考えております。

なお事務局といたしましては、本日ご検討いただきました内容をもとに、次回7月23日の委員会、全体会でございますけれども、こちらの方にご報告をいただいて、今後の詳細調査内容の委員会案としてまとめさせていただきたいと考えております。

それでは部会長、よろしくお願いいたします。

【藤縄部会長】 はい。これはご説明いただけるのでしょうか。それともこれに基づいて……。

【事務局】 それでは、場外調査の補足の部分についてのご説明をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

【事務局】 それでは、ちょっとスクリーンの方の図を出していただきまして、ここに場外のモニタリング調査の計画案というものを示しておりますが、全体的にいたしまして地下水は4カ所において、残り今年度3回実施すると。原川の水質は2カ所におきまして、項目に差はございますが、月2回ずつ調査する。それから、3番の原川の底質、これも2カ所におきまして、今年度あと1回、土壌につきましても2カ所について1回と、それから善商の排水につきましては排水口が2カ所ございますので、そこにおきまして月に2回測定すると。それから最後6番の悪臭・大気環境につきましては、2カ所について今年度残り1回実施するという計画を立てておりますが、全体の図を、もう少し後の図、調査地点の図をちょっと出していただきたいです。

それで、調査地点としまして青い色の丸印4カ所、これが地下水です。前回もご指摘いただいた点を改善しまして、南の方向に、3ですが、1カ所地下水の調査地点として設けておりまして、それ以外の地点、先ほど申し上げました排水とか、原川の水質・土壌、そういったあたりは前回の地点と変更はございません。そんなような地点におきまして、項目としましては、ちょっと図を元に戻していただきたいと思います。

地下水につきまして、春に全項目測定できるような項目はすべて調査しまして、基準に適合しているというような状況を見まして、アルキル水銀とかPCB、VOC、農薬といったものを今回のモニタリングにつきましては省いていくというような計画をしております。ただ、トータルクロムとかベンゼン、場内の調査におきまして、ベンゼンというのが確認されておりますので、そのあたりは実施していくということで、その地下水の環境基準につきましては残り3回測定するということですが、残りの月2回の中には監視項目としてTOC（注8）とかCCl₄（注9）とか、先ほどのイオン類の測定とか、PH、電気伝導率そういったものを測定していきたいというふうに考えております。それは4カ所で実施するというようなことを計画しております。

次に移っていただきまして、河川水につきましても项目的にアルキル水銀とかPCB、先ほどと同じような考え方でアルキル水銀、PCBなどを除きましてトータルクロムとかベンゼンは実施していくというようなことを計画しております。

次、お願いします。

土壌と原川の底質につきましても同じような考えで、アルキル水銀とかPCBにつきましても項目を外しまして実施していきたいと考えております。

調査地点と項目につきましては以上のような計画を持っております。

次、お願いします。

参考に、悪臭の大気関係の調査を、善商から 200 数十メートル下流のゆりかご幼稚園のすぐ隣の駐車場のところに大気関係の調査地点、2 点のうち 1 点を持っていきたいと思っておりますが、それから右下の図は、ゆりかご幼稚園の内部での土壌調査、前回行いました調査のちょっと風景を載せております。こんなようなことを考えております。よろしくお願ひします。

【藤縄部会長】 はい、それではただいまのご説明について、何かご質問それから調査等でこういう調査が必要だというようなコメント、何でも結構でございますが、よろしくお願ひいたします。

これ、場内と場外分けた方がよろしいですか。今、一括してお話しになったのですよね。場外だけですか。場内の方は、これからの詳細調査については。

【事務局】 場内の方は、前回ご説明させていただきました内容でご検討をお願ひしたいと思っております。

【藤縄部会長】 今回、特に新たなご提案というのはなかったわけですね。

【事務局】 はい。

【藤縄部会長】 そうですか。どうでしょうね。ちょっと場内も多少あるかもしれませんが、ちょっと場内は後回しにさせていただいて、とりあえず場外。今ご説明いただいた部分で質疑をお願ひしたいと思ひます。

どこからでも結構ですけど、いかがでしょうか。

ちょっと今、多分いろいろとご検討されていると思ひますが、地下水の調査がございましたよね。3、大分実は私がお話をした範囲に近づいてはきているのですが、ここまでは多分影響は及んでいない。仮に、一番移動性の高い物質についても、ここまでは多分及んでいないだろうと。できれば直近、もう廃棄物処分場の直下流、ここは最低 2 カ所調査いただきたい。それで、水質と水位変化ですよね、経時変化を抑えていただきたいということをお願ひいたします。

ほかに、いかがでしょうか。特にございませんか。

【井上委員】 埋め立てがされていない場合には、いわゆる表面流というのでしょうか、地山が森林で覆われていますので、蒸発、発散量というのがかなり多いというふうには思われるのですがけれども、今度はその部分に埋め立てをされて、その上に降った降雨というか、ある部分は内部に浸透していくというようなことで、水収支が変わる可能性があるわけですね。これからの質問は、埋め立て地ができ上がったときに、よく安定型の埋め立て地の場合には、埋め立て地の下流、最下部に湧水ができたりしまして、時々安定型の埋め立て処分場では、黒い水問題とか称していくつかのトラブルが出てきたりするということがあるのですが、降雨があったときに湧水というのでしょうか、そういうのが出てくるかどうかというのは、観測とか、地道な踏査というのでしょうか、そういうのが少し必要になるような感じがするのですね。そうしておかないと、今の感じでは出てくる水が、いわゆる旧水路と言われているところだけから水が出てくるようなイメージになっている

んですけども、本当にそうなのかどうか。出ている量というのが、通常で言えば1日当たり純粹に見てみますと約300立米/日というのが今回の部分から出るのですが、先ほどの説明では、どちらかというバックエリアからの、いわゆる旧の沢水のような発想とらえられておりますけれども、実際にはその上に相当の堆積物が置いてあるわけですから、その堆積物を通った浸水みたいなものがこの中には全く考慮に入れないでいいのか。単純なバックエリアの沢水として考えてあげればいいのか。一般的には埋め立て地に降った、その埋め立て地の面積から染みだす水の浸出量というのは、浸出量の計算でされるのは、そこからある種の浸出液というのがでてくるわけですけど、そういったものは今後、これはバックエリアの問題なのか、場内の問題なのか、あるいは場外を通して流水というのが現れるのか、もう少し全体の地形を見ておく必要があるのかなあというふうに思うんですけど、いかがでしょうか。

【藤縄部会長】 事務局の方、どなたかお願いできますか。

【調査会社】 失礼いたします。今のご質問にお答えいたします。現在実施いたしました現地踏査の中でも、場内における盛土面からの湧水は調査しております。それと、今後の調査の内容の中にも、お手元の資料の3番の5番目、最後法面浸出水分析調査、もしパワーポイントで「今後の調査案(場内)」というのがありましたら、それを出していただくとありがたいのですが、というものを盛り込んでおります。それを場外に拡張するという解釈でよろしいでしょうか。

2の一番下ですね。今、これは場内になっておるのですが、これを場外に拡張して場外もやりますということで、はい、すいません。

【藤縄部会長】 はい、場内の方はまだご説明をいただけていませんよね。先ほど終わりましたか。どうしましょう。とりあえず場外だけ先にやりますか。ちょっと先に場外をやりますね。もう一遍地図を出していただけますでしょうか。

実は前回に、お願いしたかと思うのですが、民家の位置ですよ。この地図に入っていないようですけれども、ちょっと口頭でも結構ですけども、民家と限らず影響を受ける施設等があれば、ちょっとご説明をいただきたいんですけど。

【事務局】 もう少し前の、電気伝導率の調査地点。

これが善商の不法投棄現場から260メートルぐらい離れた所に、ゆりかご幼稚園というのがありまして、これが一番近い位置にあります。それから向かいには寿松苑といいまして、老人ホームがある。これが一番近いということで、その後民家になりますとずうっと下になりまして、約500メートルぐらい離れた所になりますので、一番近い建物としてはその260メートルぐらいの幼稚園ということになっております。

西の方につきましては、トンネルを超えてですのだからかなり1キロぐらい離れてしまいます。

【藤縄部会長】 はい、どうもありがとうございました。

そういたしましたら、場外での調査等についてほかに。

【井上委員】 先ほどおっしゃっていましたが 3よりももっと近いところに、直下に観測井戸をつくった方がいいのではないですかとおっしゃっていましたが、もう少し具体的にここは危ないというのを言っていた方がいいですね。

【藤縄部会長】 そうですね。ライトブルーの 2の周辺くらいですかね。その田んぼの中でも、田んぼが何かわかりませんが、もし地下水に何らかの影響が出ているとすれば、その 2の地下に出る可能性はあるということです。1本か2本くらいつけてもらうといいかと。

【事務局】 前回もご指摘いただきましたので、その直近のあたりで井戸を2本ないし3本掘って、そういう調査をすると計画しておりますので、場所についてはまたご指導いただきたいと思います。

【藤縄部会長】 はい、わかりました。じゃあ、よろしくをお願いします。

【樋口委員】 資料の9の1、表紙の最後に、流量と電気伝導度の観測とあるのですが、まず流量計を置かれる場所が上流部とプラントの裏の湧水を対象にされているということですが、いわゆる一番最下流の擁壁のところはなぜとられないのかということですが、ちょっと教えていただきたいのと、それから雨量計は、何か近隣のデータを使われるということですが、どれくらい離れているのか。例えば幼稚園みたいな近いところだと思えるのですが、かなり離れていると実測値と変わってくると思いますので、できればなるべく計画地内でデータをとられた方がいいと思うのですが、場所をちょっと教えていただければと思います。

【事務局】 雨量計につきましては岐阜県気象台、善商から南に10キロくらい離れた所に岐阜県気象台がございまして、そのデータとか、それから北の方に平井気象台というのがあります、7キロ位離れた所にあります、そのあたりの雨量を参考にして今のところやっているということで、設置場所とかそういうのはこの近辺というのは……。

【樋口委員】 かなり異なってくると思うのですよ。せっかく取られるのだったら、転倒ますの雨量計が何か1台置いておけばいいだけの話なので、それはとられた方がこれから先の解析も考えるとかなり正確なものが出るのではないかなと思うのですが。

【事務局】 検討させていただきます。ありがとうございます。

【藤縄部会長】 はい、今の件ぜひよろしくお願いします。

そういたしましたら、場内の方をもう一度、ご質問の方お願いできますか。

【事務局】 第1回の部会でご説明したのと何ら変わってはいないのですが、大きく分けて埋設廃棄物調査と水質調査、環境保全調査ということで、廃棄物ボーリング調査につきましては、基本的に30メートルメッシュで切りまして、そのうち52本をボーリング、あと残りをバックホウ等で補完する。そのボーリングとボーリングの間を結びまして電気探査を実施すると。それから現地踏査というのは、今その図に書いてありますように、中を歩いていただいたものを発展させまして、ある程度場外まで含めた調査をする、地質等の調査をするという意味でございます。

それから、2番の水質調査につきましては、地下水の流れ、湧水も含めまして流量からそういったものを調べていくというものでございまして、地下水を中心にどの方向にどれくらいの速さで、また地下への浸透の度合いとかそういったものを中心に調べるということで、いろいろな調査を盛り込んだつもりでございます。

それから、3番については廃棄物そのものの中の嫌気性発酵の度合いとか、調査の段階での硫化水素、メタン等の周辺への影響等を含めました作業の安全も含めた調査を実施しながらやっていくということを含んであります。

概略ですがよろしいでしょうか。

【藤縄部会長】 結構です。ありがとうございました。

ただいまの場内の調査につきまして、何かご質問ございませんでしょうか。

【井上委員】 まず第1点、質問ですが場内にボーリング孔約50メートル程度のものをとっておられますけれども、その全部のコアの調査とか等はされていますが、その時にこのボーリング孔については水位調査というのはされているのでしょうか。

【事務局】 廃棄物のボーリングの調査ですよ。

【井上委員】 ボーリング孔をあけましたですね。水位は観測されているのでしょうか。

【調査会社】 失礼します。今のご質問にお答えします。

廃棄物の天場のところで55メートル掘りましたボーリングにおきましては、地下水位は観測されておりません。

【井上委員】 ありがとうございました。今の質問は、内部で硫化水素は先ほど3,000ppm程度発生しているということがございましたけれども、それからメタンが約11%、あと、実はCO₂と場内のメジャーなガスの組成が何かというのでも測定されていた方が今後いいかと思うのですがけれども、内部にもし、この状態でも3,000ppm、それからメタンが10%くらい入っているということになると、それからもう一つは場内の温度が30度から40度くらいあったのでしょうかね、もう少しありましたでしょうか。

【事務局】 これは測定した時には47度でした。

【井上委員】 47度ですか。そういうことから内部ではメタン発酵が進んでいるというようなことをおっしゃっておられましたけど、実は私どもの方で硫化水素発生のいろんな原因をいろいろ調べていたところ、硫化水素が発生する大きな原因になるのが水につかったような状態になると、硫化水素が急激に発生するというのがほぼわかってきました。そうすると、内部にそういう水だまりみたいなものが出てきてしまうということになると、大量の硫化水素が発生する。あわせてメタンが発生して、硫化水素そのものは大きくガス圧を伴うようなことはないのですね。ところが、ガスを移動させるのは何かというとメタンなのです。メタンがメジャーに発生してくるようになると、メタンガスといっしょに硫化水素が移動して、それが雨水表面を通して出ていくというようなことが考えられる。今後、ボーリングを掘ったりしてそういう場所にぶちあたるかもしれませんが、そういうことが考えられるので、そういうことから場内の水位観測ができるような状態をとっておい

ていただきたい。特に、近くに幼稚園がございますので、ほかの例では 500メートルとかそれ以内でも相当の、例えば0.数 ppmというオーダーの硫化水素の濃度を観測しているような事例がございます、敷地を越えてですね。そういう状況になれば、容易に幼稚園の付近まで硫化水素の濃度が達するようなこともございますので、注意を要するのではないかとこのように考えられます。

そういうことから、内部の水の状態を十分観測していただきたいというふうに思います。以上です。

【藤縄部会長】 ただいまのご指摘、非常に重要なご指摘だと思います。私もこれはお願いしなきゃと思っていたのですが、二酸化炭素濃度の分析もぜひお願いしたい、メタンだけではなくて。それで、どういう分布をしているのか、平面的に、あるいは深度がどの辺りでどれくらいの濃度になっているのかという分析はぜひお願いしたいと思います。

それからあと水質ですけれども、水質も溶存酸素がなかったような気がします。これはぜひ溶存酸素も測定をしていただきたいと思います。

それで、これはまた後の対策のところでも少し議論しなきゃと思っているのですけれども、いわゆる酸欠状態でメタンや硫化水素が発生するものですから、酸素を供給するような対策をとるのかどうかという、これは後で応急処置、どういう方法をとるかということも関連してくるのですけれども、そのために、ぜひいろんな種類のガス濃度を測定しておいてほしいということがございます。ぜひよろしくをお願いします。

ほかに何か測定項目、あるいは頻度そういうことに関してご質問ございませんか。ちょっと実はもう、かなり時間が……。いつも私、十分時間を取りたいものですから、議論をゆっくりしているのですが、いかがでしょうか。特にございませんでしょうかね。

じゃあ、今の点をぜひよろしくをお願いします。

それでは、全体を通しまして何かこれだけは一言コメントなりあるいはご質問なりをしたいというようなことがございましたら、お願いできますでしょうか。

【井上委員】 1点質問がございます。この善商では中間処理と称して焼却をしていたわけですよね。かなり焼却をしていたわけでしょうけど、焼却灰というのはどうしているのでしょうか。それを調べておられるのでしょうか。

【事務局】 今のご質問でございますが、今善商の書類が捜査資料として警察のほうに行っておりまして、詳しい資料というのは手元にない状況でございます。それがはっきりするには少し時間がまだかかると思いますので、ご理解いただきたいと思います。

【藤縄部会長】 実は、もう一つ今日ご審議いただく重要な議題がございます、応急対策をどうするかということです。時間もそんなにないのですけれども、少しこの辺について、10分、15分くらいいただいて、当面の応急措置についてご検討いただきたいと思っておりますけれども、よろしくをお願いします。

基本的には、前回もちょっと申し上げましたけれども、崩落をしそうな場所があるということについて崩落防止対策、あるいは大気汚染物質ですね、メタンとか硫化水素、これ

が現在発生をしているということで、それについてどうするかということですね。それから水質については場外にきわめて大きな影響が出るという状況ではないようでございますので、当面この二つでしょうか、崩落防止と大気汚染関係。これについて応急的にどういう対策を取っておけばいいのかということでご審議いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

事務局の方でまず、崩落防止について何か原案みたいなものをお持ちでしょうか。あるいは善商の方で何か対策などを考えているのかどうか、その辺ちょっと補足いただけますか。

【事務局】 崩落防止については、今モニタリングで調査を、この資料でもご説明いたしました。約2ヵ月で少し沈み傾向があるということで、多少の動きがあるようですのでもう少し観測をして、その辺で判断をしていただいて、もし応急対策が必要であればその時点で対策を考えたいと思っております。

【藤縄部会長】 という事務局のご説明ですけれども、何かご意見等ございますか。

【佐藤委員】 先日崩壊した擁壁のその後の復旧はどういうふうにお考えでしょうか。

【事務局】 今のご質問は、崩落しました擁壁の復旧という意味でよろしいでしょうか。現在崩落した擁壁につきましては、継足した状況の部分が4メートルほどございまして、それが崩落をしたということでございますので、今後につきましては土砂を削った状態で、今のところその後擁壁を立てるといような計画はちょっと聞いておりません。

【佐藤委員】 掘削して法勾配を緩くして、それで安定化を保っていると、そういうことですね。はい。

【藤縄部会長】 ほかに何か。

【樋口委員】 埋め立て法面の安定性の確保というのが一番重要だと思うのですが、ごみのC5ガンマ値が非常に想定しづらい部分があると思うので、むしろ今日現地を見せていただきましたらかなり急勾配で造成されていますので、表土が逆に流れてしまうのではないかなと思いますので、多分推測ですけれども、ごみの方は多分自立してくれると思うのですが、表土が例えば少し亀裂が入っているところも見えたのですが、表土を少し補強したらどうかという気がしました。以上です。

【藤縄部会長】 そういう重要なコメントもございますので、ぜひご参考にしていただければと思いますが、崩落防止と有害ガス発生対策、これはセットでも構わないのですけれども、何かご意見ございませんでしょうか。

【井上委員】 地盤屋さんじゃないので崩落の方はあまり言えないのですが、通常から見るとちょっと信じられない法の勾配になっておりますよね。まともに設計してつくるとい場合に比べて、かなり急勾配になっているということを考えると、安心が持てるわけではないところがあるわけです。それをどうするかということは、やはり考えておかなくはいけないような感じがするのです。要するに崩落した場合に問題になるのは何かというと、ごみの面が直接飛び出すということが起こりますので、新たないろんな悪臭を含め

た二次公害が、場合には出てくる。人もあまりいないでしょうから、その部分について大きな事故が起こるというわけじゃないのですが、二次公害が大きな問題になってくるといことだろうと思うのですよね。同じようなことが起こったときに、じゃあ今言いました内部にたまっているガスが、放出されるという可能性が放出されるという可能性が出てくるわけですので、それはさっき藤縄先生がおっしゃいましたように、二つセットで考えておく必要は出てくるだろうというふうに思います。ただ、さきほどのボーリングの段階で、今の段階では水位がないというようなことをおっしゃっていましたので、メタンはある程度発生はしますが、硫化水素は二、三千 ppmぐらいで止まってくれるのかなあという、中に水が入らなければですが、水が入るといようなことが起こってきますと、雨水が中に入っていくということになると、いろんな大きな障害が出てくる可能性がありますので、雨水の浸透対策というのがもう一つ大事な課題にはなるのではないかと。もし、雨水が中に入るといことになると、今度は今言いました自立問題が出てきますので、内部に飽和した部分が出てきますと、恐らく地盤力が弱くなりますので、当然滑ったりといったようなことが起こってくる可能性はあるわけですので、その崩落をとめる大きな課題となるのは、一つは樋口先生がおっしゃったように地盤にエロージョン（注10）が起こって、内部に水が浸透するということを含めて、浸透水の表面からの管理を徹底するにはどうしたらいいかということを検討することだろうというふうに思います。

【藤縄部会長】 ちょっと技術的に非常に難しい問題なのかもしれませんが、硫化水素が発生する仕組みですけれども、これは石膏が水に溶解して硫酸イオンができると、その硫酸イオンが還元を受けて硫化水素になる、そんなふうに理解していいのですか。

【井上委員】 そうですね。

【藤縄部会長】 そうしますと、還元されるということは酸欠状態になっているので、場合によれば抜気水を上からどんどんかけてやれと。それでドレンで水を抜いてやるという手はあるのかなと、ちょっと私素人ですけれども、そうするとより早く石膏、もしこれを除去しないとすれば、ですけれども、分解させてしまうという手はあるかなと。

それからもう一つは、完全に石膏ボードだけ取り除いてしまうという方法、いくつも対策のシナリオというのはあると思いますけれども、私が完全な専門家とは言えないのですけれども、硫化水素の発生が著しい箇所については、なるべくその部分は薄く高く積み上げられている部分を平坦にして、さらにその上に抜気水をかけてやるという方法もあるのかなと思ったりもしたのですけれども、樋口先生、何かいい方法がありますでしょうか。

【樋口委員】 藤縄委員長のアイディアはいいアイディアだと思うのですけれども、ただ一つ恐いの、福岡県でもやはり安定型処分場で硫化水素の事故があったときに浸出水を、これは返送して、水を元に戻したのですけれども、その戻し方によっては、嫌氣的になってしまうと、硫化水素がまた増えてしまったといような事故もありますので、今回は透水係数もかなり小さそうですし、水のとおり方がよさそうなのですけれども、その辺の安全性を確認すればそういう方法もいいのではないかと思います。

それと、先ほど、表土の話もしたのですし、それから井上先生からも水が入らないようにという話をしたのですけれども、今の現場というのはどちらかという覆土につくられている土もかなり通気係数が高いというか、かなり通気がいい土をつかっているから、うまく外に、均等に抜けているのではないかというところもありまして、むりやりに、例えば表層を不透水素の材料で占めてしまうと逆に嫌氣的であるということもあるので、その辺が非常にむずかしいなと感じておりまして、私は強度的に即効性のある、例えば、緑化をするとか、そういう方式で法面の安定を保てればいいのかなど。

それから、先ほど言われたような水を入れない方法というのは、もう少し時間をかけて、緊急というよりも応急対策の一部として検討した方がいいのかなと、まだそれをやるにはデータがちょっと足りないような気がしました。

【藤縄部会長】 すいません。非常に難しい問題でして、抜気した水を入れる、あるいはエアスパーキング（注11）をやるというような方法もあるかもしれませんがね。それからコンプレッサーで空気を吹き込んでやるという手もあるかもしれませんが、水を入れないで空気だけ吹き込んでやるとか。ちょっとこれ、すぐに今日結論というわけにはどうもいかなさそうですね。

それで、場合によれば、これはいろんな、ゼネコンなりいろんなところがノウハウを持っていますので、少しそういうところから意見を徴収して、対策費用もかかることだろうと思いますから、事務局の方で案をつくっていただくということでいかがでしょうか。

【井上委員】 樋口先生がおっしゃったようなこともございますし、完全に水を不透水層にしてしまうというわけではないところも、そういうふうにするわけではないというところもあります。

今後の調査の中で、高密度電探というのがございますよね。それとボーリングと合わせて内部の、要するに水の分布状態というのを早く見出していきたいと、評価して欲しい、評価できるデータを出して欲しいという感じがしますね。先ほど樋口先生から透水係数が高いようだ。だから水も溜まっていないのだろうというような表現だっただろうと、そういうふうに思われるのですが、もしそういうことであれば、すぐに対策は必要ないだろうし、ガスが急に出てくるということもないだろう。ただ、内部にもし水が溜まっていて、今後内部の温度が上がってくる、あるいは今年雨が非常に多くて、暑いという状態が続きますと、内部に蓄熱が起こるといような状況になるとそれは判らない。だから早めに、今言った内部の水位状況というのか、水分状況が把握できる高密度電探ととっていただきまして、その上で判断をしていただくというようなことになると思います。以上です。

【事務局】 ちょっと時間も15分くらい予定より超過しているのですけれども、今日いただきました課題は一通り審議をさせていただいたのですが、委員の方で何か御質問も含めまして、意見でも結構ですけれども、ございませんでしょうかね。よろしいですか。

【藤縄部会長】 どうもありがとうございました。ちょっとまとめというほどのメモも取

っていないのですけれども、今日皆さんからいろいろご意見をいただきまして、場内・場外の調査の方法などについてもいろんな意見が出たと思いますので、事務局の方ではそれを参考にさせていただいて、進めていただければと思います。

それから、応急対策につきましては、いろんな案がございまして、それぞれの案に対してやはり予算というものがついてまいりますから、今日ここで結論を出すというところまではいきませんでしたので、次回の部会までに何種類か案をご提示いただいて、それについて部会で検討させていただくという方法にさせていただければ幸いです。

それでは、これをもちまして本日の部会を閉会させていただきたいと思いますが、最後に、次回の委員会、部会の日程を決める必要がございまして、ちょっとお待ちください。まず、事務局の方から候補の日にちなどがございましたら教えていただきたいのですが。大体、日程からしますといつごろになるでしょうか。

【事務局】 9月末ごろで、いただけたらありがたいと思います。

【藤縄部会長】 最後の週くらいでよろしいですか。

【事務局】 はい。

【藤縄部会長】 そうしますと、最後の週ですと27日の週ですが、これはもう10月に入ってしまうけれども、27日の週でよろしいですか。

【事務局】 28日以降で。

【藤縄部会長】 28日以降で。そうしますと、9月ですと28日か。私ちょっと水曜日が都合悪いのですが、まず28日はいかがでしょうか。委員の皆様のご都合で都合の悪い方は。井上先生都合悪いですか。30日はいかがでしょうか。だめですか。10月に入ってもよろしいですか。

【事務局】 はい。

【藤縄部会長】 じゃあ1日はいかがでしょうか。金曜日ですけれども、10月の1日。だめ。そうしますと、その次の週でもいいですか。10月の4日の週で、ちょっとわたし月曜日が都合悪いのですが、5日はいかがでしょうか。火曜日。困りましたね。7日、木曜日はいかがですか。8日、8はいいですか。8日ですとよろしそうですね。じゃあ、10月8日金曜日ということにさせていただきたいと思いますが、よろしく願います。

じゃあ、どうも本日はありがとうございました。マイクを事務局に返します。

【事務局】 部会長さん、どうもありがとうございました。次回、10月8日ということで、詳細につきましてはまた後日改めて事務局の方からご連絡させていただきます。

それで、本日の部会につきましてはこれをもって閉会とさせていただきます。

環境事業部長の一野から一言お礼を申し上げます。

【環境事業部長】 どうも本日は長時間ご協議いただきましてありがとうございます。

私どもの資料が十分でございましたので、ご質問にもお答えできない部分が多々あったと思いますが、何をいたしましても我々としては早急に本格調査、詳細調査に取り組んでいきたいというのが今の時点で第1番目の課題というふうにとらえておりますの

で、今日いただきましたご意見をまとめまして次回の委員会でもって決定をしたい。決定していただきました後に早急に調査に入って、今日もありましたように、必要なデータをなるべく早くお示しできるように努力してまいりたいと考えております。

本当にどうも本日はありがとうございました。

【事務局】 先の第1回委員会におきまして、次回の第2回の委員会、日程7月23日ということで委員長の方から提示されておりますので、またよろしくお願ひしたいと思っております。またご案内もさせていただきますのでよろしくお願ひいたします。本日はどうもありがとうございました。

(注1) コア ボーリングにより採取される柱状の試料。

(注2) ミンチ状 分別されず、混合した状態。

(注3) VOC 揮発性有機化合物のことで、常温で蒸発・気化する有機化合物の総称。
(有害性や発ガン性などの可能性が指摘され、大気・水域、特に地下水汚染の原因となるほか、住宅の室内空気汚染物質としても注目されている。)

(注4) ヘキサダイアグラム 図形の形状と大きさで、溶存成分の組成及び量を示し、水質の区分を行うために用いられる図形表示法。

(注5) トレーサー 指標物質。(追跡するのに用いられる物質)

(注6) ポイントダイリューション ボーリング坑内の地下水の流向、流速測定法。

(注7) コンター 等高線。(等しい標高を持つ点を結んだ線)

(注8) TOC 全有機炭素。(BODやCODが、水中の有機物の分解に必要な酸素の量を求めるのに対し、水中の有機物に含まれる炭素の量を求めるもの)

(注9) CCl₄ 四塩化炭素。(テトラクロロメタン、一つの炭素に四つの塩素が結合した物質。大気中で安定しており、オゾン層破壊の原因物質の一つ、フロン11、フロン12などの製造原料)

(注10) エロージョン 土壌浸食。

(注11) エアスパーキング 揮発性有機化合物に汚染された土壌や地下水中に空気を圧入、圧入した空気を土壌ガスとして回収し、汚染土壌・地下水を浄化する技術。