

岐阜市産業廃棄物不法投棄対策検討委員会  
第7回 技術部会 議事録

日時 平成17年8月22日（月）13：30～16：30

場所 岐阜市役所低層部3F 大会議室

【事務局 宮川】 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7回技術部会を開会させていただきます。

私、本日の司会を務めさせていただきます産業廃棄物特別対策室長の宮川でございます。どうぞよろしく願いをいたします。

ご多忙のところ、皆様方にはご出席を賜り、まことにありがとうございます。

会議に入ります前に、8月1日付の人事異動に伴いまして、オブザーバーとして当委員会にご参加いただいております環境省の適正処理・不法投棄対策室長様がかわられておりますので、ご紹介させていただきます。これまでご参加いただいております橋詰室長様にかわり、本日より後任の坂川室長様にご出席をいただくことになっておりますが、ご都合により同室の山田室長補佐様に代理としてご出席いただいております。よろしく願いをいたします。

なお、坂川室長様への委嘱状の交付につきましては、机上へ委嘱状を配付させていただいておりますので、これをもちまして交付にかえさせていただきたいと存じます。よろしく願いをいたします。

本日は、ご都合により井上委員がご欠席されております。

また、岐阜市産業廃棄物不法投棄対策委員会部会要領第5条第4項の規定に基づきまして、富樫委員、それから県の森林保全室長の森川室長様にご出席をいただいております。森川室長様は代理の方で室長補佐の牧谷さんにご出席をいただいておりますので、よろしく願いをいたします。

吉田委員長につきましては、ご都合により1時間ほどおくれたの出席予定となっておりますので、よろしく願いをいたします。

なお、ご都合により、県の不適正処理対策室長様の代理として同室の太田技術主査様にご出席いただいております。どうぞよろしく願いをいたします。

続きまして、本日の資料の確認をさせていただきたいと存じます。

まず次第、それから資料の右上にナンバーが振ってあります資料1から資料4と参考資料となっております。お手元がない方がおられましたら、お知らせをください。よろしいでしょうか。

〔発言する者なし〕

それでは、部会の開会に当たりまして、環境事業部長からごあいさつ申し上げます。

【事務局 一野】 どうも皆様、暦の上では立秋を過ぎておりますが、まだまだ残暑厳しい中、本日、この第7回の技術部会にご出席いただきまして、まことにありがとうございます。厚く御礼を申し上げます。

先の7月1日の技術部会に続いてでございますが、その後に、今話題になっておりますがアスベストによる健康被害といったものも全国的に取り上げられておりまして、本事案につきましても、そういった意味でご心配される向きもあるところでございます。

また、一方、司法の動きに関してでございますが、今週末から来週にかけて、公

判の中で一つの大きな動きがあるということになっておりますので、またそういったこともわかり次第ご連絡もさせていただきます。

それで、本日は、先の技術部会でご検討いただきました生活環境保全上の支障のおそれについてのご意見をいただくわけでございます。

そこで、一言おわびを申し上げなくてはならないわけですが、先般の会議のときに、次回までに、ここで意見としていただきました土壌汚染対策法の基準による評価をしたいということで、そのための調査をしたわけでございますが、どうしても本日のこの部会に間に合わせることはできません。本当に申しわけないところでございます。そういったことで、本日は、この結果に基づく審議につきましてもはできませんので、次の回にお願いしたいということでございます。したがって、そういったことで、本日は、先回、処理方法の3パターンについての説明だけをさせていただいたわけですが、改めまして、先ほどのデータ上の問題はございますので、それとは比較的關係が少ないと思われる残置案と全量撤去案についての諸課題につきましてご検討いただきたいと思います。とお願いしたいと思います。

何とぞご忌憚のないご意見をいただきますよう、よろしくお願いを申し上げたいと思います。ありがとうございました。

【事務局 宮川】 ありがとうございます。

なお、傍聴の方にはあらかじめお断りをしておきます。傍聴席の右前方、壁の方に掲示をするとともに、お手元に配付しておりますが、岐阜市審議会等の会議の公開に関する要領の遵守事項に従い、会議中の発言等はお控えください。守られない場合は退室いただくこともありますので、ご協力をよろしくお願いいたします。

なお、ご意見等がある場合は、ご意見等記入用紙が用意してありますので、お帰りの際に提出いただきたいと思います。

それでは、以降の進行につきましては、部会長さん、よろしくお願いいたします。

【藤縄部会長】 皆様、どうもご苦労さまでございます。

いよいよ対策案の検討という重要な検討課題が出てまいりまして、山場を迎えているわけでございますけれども、環境省の橋詰室長さんはおかわりになられたということですが、これからも相変わらず環境省さんにはよろしくお願いいたしますと思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは、次第に沿って進めてまいりたいと思いますけれども、本日の検討項目でポイントになる部分を少し確認させていただきたいと思います。

最初が、資料に基づきまして、項目ごとに支障のおそれの程度を含めた評価がございますけれども、それについてご意見をいただくというのが最初にご検討いただく項目でございます。

それが済みましてから、前回提示されました対策案でございますけれども、大きく分けますと、全量撤去、それから一部撤去、それから全量残置、これは残置案という名称

になっておりますけれども、そのうちの全量撤去と残置案についてご検討いただきたいということでございます。

それで、次回の部会では、一部撤去案についてご検討いただくということになるかと思っております。

そのご検討いただきました内容について、再度、改定等を含めて案を出していただくということでございまして、きょうは2案をご検討いただくのですけれども、きょう一日ですべて終了というわけではございません。ですから、いろいろご意見をいただければ幸いです。そういう進め方をさせていただきたいと思っております。

それでは、議事に入りたいと思っておりますけれども、まず7月1日に第6回の技術部会がございましたけれども、その議事録は事前にお配りをして、目を通していただいているのではないかと思いますけれども、内容について訂正等はございませんでしたでしょうか。よろしいですか。

〔発言する者なし〕

どうもありがとうございます。

それでは、これをもちまして第6回の技術部会の議事録は承認させていただいたということにさせていただきたいと思っております。ありがとうございます。

それでは、次の次第でございまして、4番目ですね、内部発熱及びモニタリング調査等状況報告について、事務局からご報告いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

【事務局 田中】 特別対策審議監の田中でございます。

自主撤去、並びに内部発熱の状況など、それからモニタリング、こういったものについてご報告をいたします。

正面のスクリーンをごらんください。

まず自主撤去でございまして、これにつきましては、きょう、資料の方はお手元に用意をいたしておりません。このスクリーンでお願いをいたします。

8月13日までの数字でございまして、着手いたしました事業者数が38社、県内14社、県外24社でございます。それで、今までに撤去されました量の合計といたしましては、堆積ではかりました容量分として28,533立方メートル、それから重量といたしまして246トン。それから次、先週の分の数字がまとまりましたので、今、私の手元に来ました。先週1週間で362トンが撤去されております。排出事業者の責任追及の過程の中で出てきました自主撤去の状況はこのようでございます。

我々行政によります違法性の追及と刑事手続の過程において、こういった撤去作業が行われているものでございまして、警察、さらには担当検察官とも連携をとりながら、廃棄物が適正に撤去されることを確認しながら進めております。

それでは次に、内部発熱についてでございます。

これは資料の1をお願いいたします。

資料の1、まず1ページからごらんをいただきたいと思います。

発煙が確認されておりますのは31番のボーリング孔でございます。連日の測定温度に目立った変化は出ておりません。左の日にちの方で見ていただきますと、7月4日の未明に大量の降雨がございまして、30番のボーリング孔ではこの日と翌日の5日に温度が下がっております。7月1日に測定したときには58度ございましたものが、7月4日の5日には39度に下がっておりますが、またその後上昇しております。

2ページをお願いいたします。

左側の表は、1週間おきに測定をしております他のボーリング孔の温度も含めて掲載をしております。一概には言えませんが、推移を見ていきますと、外気温が高い日に測定温度も高いように見えます。

それから、右側の表はガス圧測定の結果でございます。例えば31番、真ん中辺になります。発煙の確認がされているボーリング孔でございますけれども、5月24日が最高で64.1パスカル（注1）ございました。8月17日には3.7パスカルとなっておりますけれども、もともとそこの下に書いてございます大気圧101,325パスカルに対しての相対値でございますので、これと比べて大きな変化はないと見てもよろしいかと思っております。

3ページをお願いいたします。

これは場内のモニタリングを行っております調査の地点図でございます。

4ページの方へお願いをいたします。

モニタリングで行っておりますうちの、4ページ左側には沢水、これは不法投棄の現場におきまして、もともとは谷でございましたので、その上流に位置するところの沢水が地下に設けられた水路を通過して、右側にございましてプラント裏湧水として抜けてきます。推移を見ますために16年度の値も入れてございます。流れ込む左の値と出てくる右の値を比べていただきますと、重金属類でも特に変化はございません。表の下の方に位置しますところの基準のない項目、イオンの値は出の方で大きくなっております。これも今までと同じ傾向にございます。7月採水分におきましては、ダイオキシン類の結果はまだ出ておりませんが、全体に見まして傾向に変化はございません。基準は満足しているという状況になっております。

それから次に5ページをお願いいたします。

こちらは、調査のために場外との敷地に近い位置で掘削をいたしました。ボーリングを行って井戸をつくっております。この水質検査の結果でございます。それぞれ、B-01、B-02、この2本のボーリングで見えております。16年度の値も入れてございますけれども、それぞれ前年度調査の結果と大きな変化はなく、重金属類や揮発性有機塩素類の溶出を示す値も特になく、環境基準を満足いたしております。

次ページをお願いいたします。

6ページにはガス濃度のモニタリング結果を掲げてございます。

これまでの調査におきまして、埋設物内に高濃度に存在をいたします硫化水素、メタン、そしてアスベストについて、月1回継続的に測定をいたしております。敷地境界、これは善商の北側の一番東に位置しますところ、こういった敷地境界及び自主撤去作業を行っておりますエリア内でアスベストの測定をいたしておりますが、記載したような値でございます。速報の表でございまして、本／リットルという単位を使ってございませぬけれども、基準の方から読みますと、0.3本未満／リットルということになるかと思っております。これらの値はいずれも風向・風速に影響されますので、こういった条件を勘案しながら計測を続けております。以上が場内のモニタリングでございます。

以下、場外につきましては、測定を担当しております人・自然共生部の方からご説明をいたします。

【事務局 篠田】 場外を担当しております水・自然室の篠田といいます。よろしくお願ひします。

これまで、4月から7月まで月1回ずつモニタリング調査を実施してまいりました。内容としましては、既にご存じだと思いますけれども、監視項目という項目について行ってまいりました。調査の結果、特に大きな変化は現在のところございません。総括的には、今のところ大きな変化はないということでございます。

まず8ページをごらんください。

8ページの地下水でございませぬけれども、現場直下のGW-1がほかの調査地点と比較してカルシウムと硫酸イオンが高い傾向にございます。直ちに生活環境等に影響を与えるものではないと思っております。

続きまして9ページ、次のページです。

河川水についてですが、4月20日の降雨時の調査では、SS（注2）、土砂由来の鉛が検出されております。なお、SS分をろ過したろ液について鉛はすべて不検出でございました。また、今回、最上流部の沢水においても鉛が検出されております。

続きまして、河川水の有機物等についてでございますけれども、現場排水口の上流、下流で差が認められており、下流において若干数値が高くなっております。

続きまして、10ページでございませぬけれども、排水についてです。

まず鉛の件に関しまして、4月20日の降雨時の調査におきまして、SSが330ミリグラム／リットルとなっており、このときの鉛が0.023ミリグラム／リットル検出されております。参考として、一応排水基準と照らし合わせてみましたところ、排水基準の0.1ミリグラム／リットルを超えるものではありませんでした。なお、河川水と同様にろ液につきましても鉛を分析しましたが、その結果はすべて不検出となっております。

前回までの報告にもありますように、一応SS由来の鉛、土砂に含まれる鉛であろうというふうに考えております。

続きまして、排水の降雨との関係でございませぬけれども、これも4月20日の時点で、降雨時、雨水及び表層の土砂の流出によるSSが高濃度になっておるといふようなことで

ございます。廃棄物によるものではないと考えられております。

続きまして、この調査の中で、7月3日と4日、連続降雨量 170ミリを記録した、割と大雨が降ったわけでございますけれども、この3日後の7月8日の調査におきまして、廃棄物層に浸透した雨水の影響と思われる排水に影響があらわれて、特にCOD（注3）、TOC（注4）、総窒素、窒素の中でも、特にアンモニア性窒素が高い値となっております。これは、昨年度、平成16年度に実施しました緊急調査時及びその後のモニタリングのときも一応雨が降った後、濁水時と比較して、降水期における窒素濃度が高くなっておるといような状況と同じような状況になっておると考えております。

10ページのグラフを見ていただきますとわかりますけれども、このように雨が降るような時期、1月、2月のころのような濁水期においてはこの影響がなく、廃棄物層の雨水による影響が認められる形となっております。以上です。

【藤縄部会長】 はい、どうもありがとうございました。

ただいまのご報告に関しまして、何かご質問等ございませんでしょうか。

【樋口委員】 モニタリングの結果ではないのですが、最初のスライドでご説明のありました自主撤去量ですけれども、容積が28,000立方メートルで、重量が 246トンというご説明だったのですが、そうすると、単純に計算すると、かさ比重が0.01ですよ。ですから、前回のご説明ですと、掘削すると大体5割アップということで、今まで圧縮されていたものが膨らんでくるということなのですから、この実績でいくと

100倍になるということなのですから、その辺の数値的なものはどういうふうに理解したらよろしいのでしょうか。

【事務局 田中】 申しわけございません。これは、持ち出した量の容積で測定をしたものと重量で測定したものを併記してございますので、28,533立方メートルと 246トンというふうにプラスしていただきたいと思います。28,533立方メートルが 246トンということではなくて、業者の方が重量で撤去量を出したところと容積で出したところがあるということがございます。

【藤縄部会長】 ほかに何かございませんか。よろしいでしょうか。

〔発言する者なし〕

ちょっと私から一つお願いがあるのですが、7ページにヘキサダイアグラムが載っておりますね。これは陰イオンと陽イオンのバランスを見たいのですね。ですから、ヘキサの境界線、縦軸を入れておいていただけると非常にありがたい。次からで結構ですがお願いします。

それともう一つ、今ごろになって何を言うかと怒られそうなのですが、河川の水質のデータが載ってまして、当然河川流量をはかっておられるわけですね。そうすると、その時点で流出負荷量というのが出てきますね。流出負荷量も出していただくと非常にわかりやすいのではないかなあという感じがいたします。特に上流のRW-1ですね。これ、不法投棄現場の上流に当たるわけですね。こういう上流でも結構鉛

が出ているという数値が出ているのですけれども、やはりそれは流量とかけ合わせて、負荷量で見ると非常に見やすいということですから、次からそういう整理をしていただけると非常にありがたいと思います。

ほかに何かご質問等ございますか。よろしいですか。

〔発言する者なし〕

きょう、実は随分盛りだくさんの議題がございますので、ちょっと先に進ませていただきたいと思います。

それでは、次第の5ですね。支障のおそれの評価でございます。

部会では、前回、「生活環境保全上の支障のおそれはないとは言えない」という表現で結論をお出しいただいたわけですが、前回のご意見を踏まえて、生活環境保全上の支障のおそれが具体的にどういうことを指すのか。それから、先ほどもちょっとご紹介がありましたけれども、土壌汚染対策法を適用するに当たっての基本的な考え方とはどういうことなのかということなども念頭に置きながら、少し整理をしてみたいということでございます。

それで、ご説明いただきまして、その後、支障のおそれの除去に対する目標設定が妥当かどうかということでご意見をいただきたいということでございます。

再度、その支障のおそれを再検討して、整理をした上で、対策案の中身の検討に入りたいということでございますので、事務局の方、よろしくお願いします。

【事務局 田中】 前回、生活環境保全上の支障のおそれということに事務局の方、割かしこだわりまして、廃棄物処理法の行政としての手続がございましたので、そういった意味で、資料もなかなかわかりづらい資料ということございました。

それで、参考資料という、番号の振ってないものをお願いしたいと思います。

わかりやすいものと言いながら文字ばかり多くなっておりますけれども、よろしいでしょうか。

まず廃棄物処理法上の規定といたしまして、措置命令というものがございます。これがそこに書いてございます法律上の規定の部分で措置命令第19条の5というところでございますけれども、これは産業廃棄物が不法投棄など不適正な処分が行われたときに、原因者負担の原則から、その不法投棄の行為者などに市長が命令を出す。このときの前提条件が生活環境保全上の支障、またはそのおそれということであります。

それから、この生活環境保全上の支障、またはそのおそれを取り除くよう、今申しましたような命令を出すわけでございます。ちなみに昨年の5月28日には、最上部に堆積されておりました、いわゆる混合系の廃棄物が飛散及び火災のおそれがあるということで、分別撤去の命令を出したところでございます。

そして、その下にございます生活環境の保全上の支障の除去等の措置ということで、19条の8というのがございます。そういった命令が行為者らによって守られなかったとき、これはその命令の範囲内で行政がかわって行うという規定がございます。これが19



条の8でございます。

さらに、措置命令につきましては、その中段から出てきます2番の措置命令でございますけれども、「行政処分の指針について」という通知がございまして、これらでもう少し詳しく規定をされております。つい最近改正がございまして、資料の中、手書きで日付をなぶってございます。申しわけございません。ちょっと間に合いませんでしたので、手でなぶらせていただきました。

具体的には、そこの②にありますように、その「おそれ」というのは「危険」と同意語でございまして、実害が起きることが予想される状態、こういったものを指しております。ただし、高度の蓋然性や切迫性は要求されず、支障の生ずるおそれがあると思わせるに相当な状態で足りるとされております。

そこで、③の下の方の最後のところになりますけれども、今回の岐阜の事案のように、最終処分場以外の場所に埋め立てられた場合なども当然に対象となると。先ほど部会長に申しただきましたように、こういったこと事態をもって、既に生活環境保全上の支障のおそれがあるということも言えるということになります。

それでは、今度、支障の除去等の措置の内容でございまして、下の○になります。支障の除去等の措置の内容といたしましては、ちょっと読ませていただきますと、命令は「必要な限度において」とされております。ですから、その支障の程度及び状況に応じ、その支障を除去し、または発生を防止するために必要であり、かつ経済的にも技術的にも最も合理的な手段を選択して、措置を講ずるように命じなくてはならないと、こういうふうなことになっておりますので、その対策方法のご検討をいただいております。それからまた、相手に講じるよう命じる内容と、相手が命令に従わない場合に、かわって行政が実施する内容にはおのずから違いがあり得る、ともされております。

そこで、資料右側の今度は3. 生活環境保全上の支障の除去等の措置でございまして。

2段にわたる長い基本的な方針がついております。これが、いわゆる産廃特措法に基づくものでございまして、産廃特措法の方は、すなわち特定産業廃棄物という言葉で定義されておりますが、これは不法投棄など不適正に処分された産業廃棄物のことでございます。この特定産業廃棄物の処理費用に対して補助する仕組みを決めた法律、産廃特措法に基づきます基本的な方針、この中におきまして、支障の除去等の方法といたしまして、基本的には次のアからウまでに掲げる方法によることにしていると。

アは、廃棄物及びこれに起因をしている土壌を掘削及び処理する。イは、廃棄物及びこれに起因している土壌を溶融、または有害化学物質の分解など、原位置、あの場所での浄化処理、こういった方法があると。それからウ、こちらは有害産業廃棄物が含まれていないことを確認して、有機性の産業廃棄物、こういったものを除去して、原位置で覆土すると、こういった三つの方法を基本的な方法として掲げてございます。

したがって、事務局としては、相手にどのような命令を出すのか。また、市が代

執行するとなったときには、どのような内容で実施するのかを明確にしていきたいということをお願いをしておるところでございます。

次ページをお願いいたします。

これまでに実施をいたしました詳細調査、これは今ご説明をいたしました基本的な方針に沿って、埋設された産業廃棄物が有害産業廃棄物に該当するか否かを判定するための基準、すなわち金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準で評価されております。これにつきまして、先般の会議で一段と厳しい土壤汚染対策法の基準に基づいて判断する必要があるというご意見をいただいたところでございます。これを受けまして、先ほど部長のあいさつにもございましたように、本日の会議に間に合うよう化学分析を進めてまいりましたけれども、現在まだ分析中でございます。今のところ、速報ではこれまでと目立った違いはないように聞いておりますけれども、正式な結果が出次第、データをお示しして、次の部会でご意見を伺いたいと存じております。

そこで、この左側のページには、土壤汚染対策法の仕組みとその基準の考え方をまとめてみました。

土壤汚染対策法では、3種類の特定有害物質、揮発性有機化合物、これが第1種特定有害物質でございます。重金属等、農薬等という3種類の特定有害物質を対象に、生態系を含めて、地下水を經由してなどの人体に与える健康被害などの観点から、指定基準として溶出量、溶け出す基準を設定しております。このうち、重金属類につきましては、直接人体に摂取をするということの健康被害の観点から含有量基準も設けられております。これらの基準を超えた土壤については何らかの対策が必要になるということでございます。

詳細調査におきましては、善商らがサンドイッチ状にいたしました廃棄物間の盛り土、それから廃棄物層中に含まれております土壤、さらには地山、すべて土壤につきましては溶出量基準、含有量基準のいずれでも評価をいたしておりますけれども、埋設された廃棄物につきましても、安全と安心のためにこの指定基準で評価をしようということでございます。溶出量基準を超えた場合には、その下でございます、さらに第2溶出量基準に適合するか否かで対策方法が明示されております。

右側にはこれら基準値を示してございます。指定基準でございます土壤溶出量基準は、一番右にございます土壤の環境基準と同じ値になります。それから第2溶出量基準は、私どもがその判定に用いました金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準と同じ値であります。ですから、これまでの調査では、廃棄物につきましても第2溶出量基準は満足しておるといふふうに言えると思います。

さきに申し上げましたように、ただいま分析中でございますので、正式な結果が判明次第、またデータをお示しいたしたいと思っております。

それから次に資料の2、生活環境保全上の支障のおそれの評価について、ごらんをいただきたいと思っております。

資料2の方でございますけれども、1ページから5ページ、これは基本的に前回の資料と同じでございます。個々の調査結果に基づきまして、各委員からいただきました意見、それに対して、支障のおそれの評価ということでもくくっております。今日、何度も申し上げております土壌汚染対策法の考え方というものは、最初でございますけれども、以下、前回の資料とほぼ同じでございます。文言を整理させていただいたところがございます。

それから6ページ、こちらの方をよろしく願います。

こちらの方は、前回のご意見を踏まえまして、わかりづらいということもございましたので、まとめ直しております。

1番といたしまして、調査結果から考えられる生活環境保全上の支障といたしましては、現時点ではないと判断されておるところでございます。支障のおそれ、将来にわたっての危険性という意味で、前回掲げましたものを、文言の整理をしながらまとめ直しをいたしております。一番左に、考えられます支障のおそれ、それから、そのおそれの具体的な内容、例えば1番でございますと、不法投棄現場内の急勾配の法面が崩落するおそれがあると。前面擁壁の安定性が確認されていないといったことがございまして、廃棄物が崩れたときに廃棄物が露出し、雨ざらしになることによる水質悪化のおそれ、それから露出した廃棄物が飛散するおそれ、その露出した部分からガスが発生するおそれがあると、今回もう少し具体的に書いてみました。

これに対しまして、一番右では現状の対応というものを記しております。例えば1番に対しましては、現在斜面モニタリングによる監視を行っております。それから、大気のモニタリングも行っております。それから擁壁背面の廃棄物撤去、それから立入禁止措置、ここの下の部分に関しましては、自主撤去の業者などにつきましても立入禁止の措置をとっております。

こういった流れの中で、3番との間にございます廃棄物の飛散防止、地下水の汚染防止、河川の汚染防止、火災・悪臭等の発生防止、河川の溢水防止、こういったものにつきまして、それぞれ支障の除去の目標と対策例をまとめてみました。その対策例が右に書いてございます。モニタリングというのも対策の一つということで、今般あげてございます。

以上、簡単でございますけれども、資料2のご説明とさせていただきます。

**【藤縄部会長】** はい、どうもありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明につきまして、ちょっと土壌汚染対策法の仕組みのご説明をしていただいて、それから支障のおそれのご説明があったわけですが、どちらからでも結構でございますが、何かご質問等がございましたら願います。

特に生活環境保全上の支障のおそれ、この項目は非常にこの後の対策案を検討する段階で大変重要になってまいりますので、少し整理しておく必要があるということがございますけれども、何でも結構ですが、お気づきの点などはございませんでしょうか。

特によろしいですか。

[発言する者なし]

かなり広範な内容になっていますので、すぐに思いつかないということもあるかもしれませんが、特にご意見なさそうですので、これはまた後ほど、さかのぼって、もし何かご質問等がありましたら説明をしていただくということにさせていただきたいと思えます。

それから、支障のおそれの評価について、土壤汚染対策法に基づいてデータを現在分析しておいでだということをごさいます、その結果は次回くらいにお示しをいただけるということをごさいます。基準が廃掃法による基準と土対法による基準という、法律上だけの話なのですが、少し複雑になっているかもしれません。今お示しをいただいた資料の中で、土対法と、それから廃掃法の考え方の上でやはり重要になる部分、土壤中に含有されているかどうかという部分が恐らく一番重要なものかもしれないのですけれども、その対象物は重金属に限るということになるわけですね、この表を見ますと。

【事務局 田中】 含有量基準が設定されておりますのは重金属でございます。

【藤縄部会長】 そうですね。はい、わかりました。

それで、純粹に科学的な立場から考えますと、例えば疎水性の水に溶けにくい有機物というのは、比較的土壤中にある有機物に吸着、執着という言い方もできるのですけれども、そういう性質があると。それで、あと重金属等を含有しているかどうかという意味合いですね。恐らく2通りの考え方をしておかなきゃいけないと思うのですが、一つは、捨てられた廃棄物の中には、地山のもともとの鉱物の中に含まれている重金属というものと、それから後天的に捨てられた廃棄物が溶出して再沈殿をしたと、あるいは吸着されたという後天的な要因と二つある可能性があるということは考えておかなきゃいけないのかなという感じがいたします。

それで、もともと先天的に、要するに鉱物の中に含まれている重金属というのは通常の溶出試験では絶対に溶出してくることはあり得ないわけなのです。それで、よほど自然環境に変化がない限りは、そういう自然に含まれている鉱物というのは出てきにくい状況下にあると。それでは、後天的に負荷された重金属はどういうふうに考えればいいのかということなのですけれども、これは捨てられた廃棄物の中にそういう重金属がもともとあって、それが土壌等に吸着されて、そこに存在しているというふうに考えざるを得ないということは、その捨てられた廃棄物の中に重金属がもともとあったのかどうか、それが移動性を持つものかどうかということを考える必要がある。そういう整理の仕方をしなきゃいけないなというふうに考えておりますので、そういう観点からいずれそのデータが出てくると思えますので、またご検討いただければと思います。

それから、溶出試験等につきましては詳細な調査結果が出ているわけですが、それぞれのおそれをもう一度再検討して、これでいいのかどうかということについて、やはりこの部会なりの結論を得ておかなければいけないということをごさいます。それで、ち

よっと恐れ入りますけれども、資料2の6ページの部分で、先ほどの生活環境保全上の支障のおそれの表のうち一番左側の項目ですが、この部分で何か不足しているものがあるかどうか、あるいは中身について、これがいいのかどうか、何かご意見等はございませんでしょうか。ちょっとこのところを通過しておかないと、次の部分の議論がなかなかしにくいものですから。

【永瀬委員】 6ページの生活環境保全上の支障のおそれの⑧なのですが、現状の調整池は必要容積を満足していないため、原川の流下能力に支障を及ぼすおそれがあるということなのですか。これ、必要容積がないからですか。普通に雨が降っても、調整池があろうがなかろうが、流下ということには特に関係がないのではないのでしょうか。要するに貯水能力ということを行っているのですか。処理するための、あるいは流れ出てきた雨水を貯留するためのそれだけの容積がないということですかね。それ、いっぱいたまってしまったら結局は……。この表現がわかりづらいと思います。

【事務局 田中】 現在設置されております調整池は当初つくられたものでございまして、当初の善商の開発面積よりも今は広がっております。それで、今、永瀬委員おっしゃられましたように、それだけの開発面積がふえておる部分を流れてくる水に対しての容量が不足しておるということです。ですから、今、現在あります調整池の中にはかなり堆積物がたまっているというふうに調査をしている部の方から聞いております。そういうことでお答えになるのでしょうか。

【永瀬委員】 調整池というのが、pHだとか、そういうのをするのか、あるいは沈殿のために設けているのか、あるいは一気に水が流れ出るのを、例えば遊水池みたいな感じでとらえているのか。

【事務局 田中】 これは後者でございます。pH処理槽というものが当初設けられておまして、その後、原川へ出ます排水のすぐ前段の段階でつくられておるものがございます。

【永瀬委員】 特にこの施設というか、不法投棄現場があるからといって、水が原川にあふれるという状況をつくり出しているのかどうか。言っていること、変ですかね。

【佐藤副部長】 通常開発しますよね。例えば住宅をつくるとか、造成するとか、そういう造成面積に対して、いわゆる流出係数を考えて、どれだけの容量の調整池を設けるか決められているわけですね。それに対して、今回のこの現場は、当初の開発面積に対してはあったのですけれども、だんだんと広がっていききましたよね。その開発面積に対して十分な容量を持っていないと。単純にそういう意味だと思いますよ、ここは。そういうことですね。

【事務局 田中】 さようでございます。

【藤縄部長】 これは対策案の中でも、実は調整池という考え方が出てくるのですよね。また、そのときにも何か問題点がありましたら議論できるかもしれませんので、お願いしたいと思います。

先ほど事務局の方から、支障のおそれについてざっとご説明があったのですけれども、ちょっと私、もう一度整理をしておきますね。

そういうことを念頭に置いて、これからの対策を検討するということになります。一つ目が、急勾配法面の崩落のおそれということで、これは①②が多分同質のものですね。それから③が、不法投棄場所からの湧水によって原川の水質が悪化するおそれがあるということでございます。④も大体同質です。それから⑤も同質です。それから⑥は、今度は地下水の汚染のおそれがあるということでございまして、これは水質問題です。それから⑦が、発生ガスで硫化水素、メタン等が発生しております。それで、火災のおそれがあります。それから、悪臭と周辺林地への影響のおそれがあるということでございます。それから、調整池は今ご質問があった件です。それから⑨は、廃棄物がまだ安定化しておりませんので、長期間にわたって沈下が予想されるということでございます。それから、その他の方にも少しありますけれども、3点です。生活環境上において好ましい景観ではないということ。景観上の問題がありますということです。それから、内部発熱による火災というのは、先ほども出てまいりましたけれども、先ほどの⑦と同質です。それから、医療系廃棄物については、もし対策を講じている間に出てきた場合には適正処理をしますという話になっておりますので、医療系廃棄物については注意をしながら対策を考えていかなければいけないということでございますが、そういうことで、皆さん、よろしいでしょうか。こういうことを念頭に置いて、次の対策案に入るということでよろしいですか。

【樋口委員】 ③の不法投棄場所からの湧水は排水基準を満足しているというところなのですが、これは、おそれとしてはこれでいいと思うのですけれども、例えば今日の資料1で排水のD-2というものが対象になっているかと思うのですけれども、排水基準は満足しているという考え方をとられているのですけど、これは事業場というふうに考えてよろしいのでしょうか、ここの水は。事業場であれば、排水基準というのがひとつあると思いますけれども、もし事業場でなければ、一般の自然水というのですか、そういう扱いをするべきじゃないかなと思うのですけど、その確認だけさせていただきたいと思います。

【事務局 篠田】 今おっしゃられましたように、あそこは事業場でございませぬので、水濁法による排水基準は適用されませぬ。参考の比較として、一般的な下水道整備地区でない排水基準と比較してみたという、有害物質については地区関係なしに排水基準は同じなのですけれども、一応参考のために比較検討する上での数値として用いたというだけで、排水基準は適用されませぬ。

【樋口委員】 わかりました。ただ、表現としては誤解を招くと思いますので、少し変えた方がいいのかなと思います。

【事務局 藤田】 ありがとうございます。表記につきましてはまた改めさせていただきます。

【佐藤副部長】 ①なのですけど、現時点では支障はないと判断されると書いてあるのですけれども、先ほどの永瀬先生の質問にもあったように、例えば調整池の大きさを見ても、当初の設計とは違う規模の開発になっていますので、調整池の容量から考えても、これはやはり豪雨が来たときに十分調整できるだけの調整池を持っているかという、それはやはり持っていないというふうに判断せざるを得ませんので、やはりこれは支障がないことはないというふうに僕は思うのですけどもね。

それから、大体保安林も伐採していますので、十分な貯留能力も確保されていない。ああいう現状から考えると、これは少し言い過ぎだというふうに僕は思いますけれども、いかがでしょうか。

【事務局 田中】 今、佐藤委員おっしゃられました、支障のおそれというところで、先ほど私、ご説明させていただきました実害としてそういうものが想定されると。今、実害があるということではなくて、そういったものが想定されるので、おそれという分類を入れさせていただいたのですけれども、おそれとして十分あるというご指摘と受けとめてよろしいわけですね。

【佐藤副部長】 はい、現時点でも僕は思いますけれども。

【藤縄部長】 はい、ありがとうございます。

文言の解釈といえど解釈なのかもしれませんが、文章上は、現時点で生活環境保全上の支障はないというふうに書いてあるものですから、これは断言しない方がいいのかなという佐藤委員のご発言だったと思います。今、雨の降り方も、かなり特異的な降り方をしているものから、この部分はあまり断言しない方がいいだろうということかもしれません。ちょっとご検討いただければと思います。

ではよろしいでしょうか。この後、実はかなり膨大な検討事項がございますので、よろしいようでしたら、先に進ませていただきたいと思います。

本日の重要な検討課題が対策案でございます。それで、その対策案につきましては、今回は残置案と全量撤去案について検討をするということになっておりまして、事務局の方から詳細なデータを添付していただいております。

それでは、事務局の方でご説明をお願いいたします。

【事務局 田中】 先の部会では現地の視察をしていただいております。その際に恒久的な支障の除去対策を実施するまでの間に必要となりそうな現場対策に関してのご意見もいただきました。前のスクリーン上、資料2となっておりますけれども、資料3でございます。これにつきましては、恒久対策と関連するところが大きいと思われま。

前回の第6回技術部会における意見の要旨は1ページに簡単に書かせていただいておりますけれども、①といたしますのは、措置命令の履行に伴いまして、最上部の形が変わったことによります。雨水が埋設物内に流入する危惧。②の方は、法面に対する危惧。この雨水対策と法面对策としての現場対策案につきまして、次の2ページに掲げてみました。

今スクリーンに出ておりますのは、この2ページの四つございますうちの左の上にあります表面水対策案ということで、雨水侵食により廃棄物が露出している部分があるので、沢側への雨水流入を回避するため、最上部の整形を行って、廃棄物露出部分に覆土を施すといった対応が考えられるのではないかと。

それから、表面水対策案の2といたしましては、雨水の排水路整備工といったものが考えられます。沢側への流入をとめられました雨水、そして県道側の斜面に降った雨水に対しまして、雨水・排水路整備工を行いまして、場内の表面水を効率的に排除する。雨水による表面侵食を防止し、廃棄物の露出を防ぎます。さきの支障のおそれのところでお話いただいた調整池などの関係も出てくるかと思えます。

それから、右上にございます上流の沢水対策案、不法投棄の山でせきとめられております沢水、これは現在、廃棄物の中を通過しておりますヒューム管で前面、県道側へ出てきておりますけれども、これをポンプで揚水して、廃棄物下を通すことなく、直接原川へ排水すると。

右下の急崖法面对策案、これは場内の北側の法面に対策を施して、崩壊による廃棄物の流出や飛散などの汚染拡散リスクを抑制しようと。崩壊危険エリアの前面に大型土のうなどを設置して、これを防ぐといった案を掲げてみたところでございますけれども、いずれも生活環境保全上の支障のおそれ、先ほどの絡み、それから今後の恒久対策の絡みといったところで、今ここに掲げました案も含めまして、資料4の方のご説明に入りたいと思えます。

資料の4ページ、これはさきの部会で説明をさせていただきました資料と全く同じものでございます。措置命令の内容となり得るものでありますけれども、広く選択肢を検討するということから、きょう何度も部会長の方からお話をいただいております残置、それから一部撤去、そして全量撤去、こういった支障の除去等の対策方針としてお示しをいたしましたものでございます。これらの選択肢のうちから、これまでの調査結果から問題点等の洗い出しが可能な2案につきましてコンサルの方でまとめていただきましたので、ご検討いただきたいというふうに考えております。

前回でもご説明をいたしましたように、全量撤去、一部撤去の案にいたしましても、その処理を行っている期間中には一定の対策が必要であろうということから、残置案における対策の内容や考え方が基本になろうかと思っております。この資料におきましては、資料の2ページにはこの2案の概要、それから3ページには残置の場合の対策概要として対策の目標ごとにそれを達成するための対策の考え方、こういったものを記載いたしました。4ページは残置案の対策イメージ図、5ページは全量撤去する場合の選別のフロー、6ページは廃棄物掘削地のイメージ例ということで資料を構成いたしております。

そこで、2ページをお願いいたします。先ほど申し上げましたとおり、全量もしくは一部撤去の考え方のベースともなりますことから、残置案、こちらを先にご説明させて



いただきたいと思います。

2 ページの左側でございます。対策の目標①、②、③、④、⑤、⑥とナンバーが振ってございます。この支障の状況、すなわち対策の目標をこの表の2段目に記載いたしました。基本的には、地下水等を経由して想定される環境汚染に対しまして、廃棄物の中に水が入ることを防ぐ措置として、①番の雨水浸透防止。②番の沢水浸透防止。それから、通過した水が外部へ出ないようにするための地下水汚染防止。こういったことをその対策の目標としております。それから、埋設物中に存在いたします発生ガスのための発生ガス抑制を④。さらに、崩落による物理的な被害、そのことによりまして廃棄物が露出することで飛散や新たな汚染が想定されるといったこと、先ほどご説明させていただきましたが、こういった意味での法面崩落防止を⑤。この5項目に加えまして、何度も出てまいります、その開発面積に応じた雨水などの流出量調整とモニタリングを⑥として、対策の目標といたしました。

この①から⑥の目標を満足するための対策の内容は、表の中ほど、同じ番号で①、②、③、④、⑤、⑥と振ってございます。雨水浸透防止としては、キャッピング工ですとか、先ほどお話をいたしました雨水排水路整備。それから沢水の浸透防止につきましては、排水経路の確保。地下水汚染防止に関しましては、鉛直遮水壁による拡散防止や水処理施設。発生ガス抑制としては、ガス抜き管の設置や吸引・浄化。法面の崩落防止、廃棄物の法面を安定勾配に整形する。急崖法面を安定勾配にしたり、切土したり、または腹づけ盛土をすると。⑥番目の流出量の調整については、防災調整池の整備と。こういったものを対策の内容といたしました。

その下、ここには、残置案におきます問題点の洗い出しをいたして、その記載をいたしました。幾つか上げております。

それから処理費用につきましては、前回ご提示しましたものは単純に廃棄物量から算出をいたしましたところが大きかったのでございますけれども、今回はもう少し丁寧に、まだこれも極めて粗い概算になるかとは思いますが、コンサルの方でももう少し丁寧な算出をしていただきました。といいましても、その考え方、対策の内容によりまして大きな差が生じてくるかと思っております。

それでは3ページをお願いしたいと思います。今申し上げました①から⑥の対策の目標ごとに、その対策の内容と考え方をさらに具体的に記してみました。4ページの対策のイメージ図と見比べながら、個々の対策内容や考え方、これを見ていただきますとわかりやすいかと思います。

ちょっと、残置案が前提になりますので、ご説明をさせていただきたいと思います。

造成に伴いまして掘削した廃棄物は、大きな木くずなどを除きまして、原則埋め戻し、整形を行うという考えに基づいております。

まず①の雨水浸透防止でございますけれども、先ほども申しましたような、廃棄物への雨水浸透を制御する目的のキャッピング工、降雨を速やかに排除するための排水路整

備、こういった対策を内容としております。キャッピング工につきましては、シートによるキャッピング、覆土によるキャッピング、こういった考え方がございます。それから、雨水を積極的に廃棄物へ浸透させて安定化を図るという考え方と、雨水浸透を極力ゼロに近づけて地下水への汚水の広がりを防ぐという考え方、こういった考え方の差もございます。それからシートによるキャッピングにつきましても、内部にたまるガスを抜く目的に対する考え方の違いで、4ページのイメージ図の左下でございますような、ちょっと見にくいかと思えますけれども、高密度ポリエチレンシートを平たん部にのみ施す案ですとか、全面に通気性のあるシートを施して全体からガスを抜く案などがございます。

②番目の沢水の浸透防止につきましては、四つの案をあげてございます。廃棄物の造成面を沢の高さまでかさ上げして水路を設け、自然流下で原川へ排水させる。それから、ポンプを設けて圧送により原川へ排水する。それから、現状の廃棄物を掘削して、暗渠を設置して原川へ排水する。地山部分に水路トンネルを設ける案。こういったものも考えられるということで、対策の内容をつくってございます。

地下水汚染防止につきましては、汚染拡散防止の目的で、鉛直遮水壁を設置する。それから、遮水した地下水をくみ上げ、水処理を行う。そういった流れと、遮水壁を設置いたしまして、地下水浄化壁により水を処理するという考え方もあるようでございます。地下水汚染防止に関しては、キャッピングとの兼ね合いがあるようでございます。

発生ガスの方でございますけれども、積極的にガスを抜くことがよいのか。抜く場合、どの程度のガス抜き管を設置するのが効果的なのか。こういったところが論点になるかと考えます。

法面の崩落防止につきましては、造成によります盛り土勾配を1対2として計画をいたしております。

それから流出量の調整につきましては、基本的に、開発基準に適しました容積の防災調整池を設けるといった対策の内容をここに列記いたしてみました。

残置する上での問題点、また3ページの下にも掲げておりますけれども、基本的には2ページの問題点で上げたものとございます。ここに掲げました以外にも留意点等がございましたら、ご教示を願いたいと思っております。

【藤縄部会長】 なかなか盛りだくさんの項目が入っておりますので、さあ検討をお願いしますといってもちょっと大変かもしれませんが、今ご説明いただいた項目を大きく分けると、恒久対策に入る前の現場対策とおっしゃっていて、それはもう応急対策と考えていいわけですね、現場対策というのは。それで、その応急対策のお話が前段でありました。引き続いて、恒久対策のうちの全量残置案、全量を仮に残置した場合にどういった対策を考えなければいけないかという、この二つの内容について今お示しをいただいたわけですね。ちょっとその辺、もしかしたら私自身も非常に整理が悪くて申しわけないのですが、今ご説明いただいた部分で、最初に、現場対策ということでご説明

いただいた部分、これについて何かご質問等ございましたらよろしくお願ひいたします。早急に対策をやらなければいけない事柄、事項ですね。それで、恒久対策と申しましても、実は、この技術部会でご承認をいただいた案がやがて全体委員会にかかって、さらにしかるべきところで最終的な判断を行っていただくという手順になるかと思いますが、恒久対策に実質的に入れるのがいつになるかちょっと私自身はまだよくわからないのですけれども、その間にも現場で問題が発生する可能性があって、それに対する応急対策を当面は早急にやらなければいけないということのご説明を最初にいただいたわけです。それについてご意見いただければ幸いなのです。

【佐藤副部長】 現場対策の、説明があったかもしれませんが、もう一度、最上部の整形工という 7,600平方メートル、これをもう少し説明していただけますか。整形をするというのは、これを掘削して不陸（注5）をなくしてそれでどうするのかというようなところ、そこら辺のところを少し、これは応急対策ですよ、現場対策。

【事務局 田中】 応急対策として必要であればこういったことも考えようということで、これを今、市が実施するということではございませんのですけれども、この 7,600平方メートルの最上部の部分は、自主撤去、それから、当初、措置命令分の混合廃棄物が積まれておった部分でございます。これが自主撤去などによりまして地形勾配、正面のスクリーンで言いますと左下が南になると思いますがけれども、地形勾配が廃棄物を撤去したことによりまして多少南へ傾いておると。それで、雨水が県道側の方でなくて沢の方へ流れていくと。そういう状況があるということで、現場を見ていただいたときに委員からご指摘があったところでございます。そのため、その沢の部分、急勾配のダム状になっておることは委員の皆様方ご承知かと思はれますけれども、その部分から廃棄物が露出している部分が見受けられたと。そういうことで、基本的に沢側の方への水を落ちないようにしたらどうかというのがこの整形工の案でございます。

【佐藤副部長】 要するに、今、南の方へ少し勾配があるのを修正して、むしろ北の県道の方に流れるような勾配で不陸をなくして整形するということですね。

【藤縄部長】 この応急対策の施行のスタートと、それから恒久対策の施行のスタートと申しますかスケジュールですね、この辺を少し、多分委員の皆さんも、まあ私自身も整理できてないのですが、それによって検討する項目も違って来るかもしれないのですが、応急対策というのは早急に行くという理解でよろしいのですか。

【事務局 田中】 先ほどの廃掃法上の規定でございますけれども、基本的には原因者負担の原則ということで、そういった応急対策、これが必要であれば、これを不法投棄の行為者らに命ずると、措置命令の範囲に入っていくと、基本的にはそういうことでございます。

【藤縄部長】 そうしますと、早急な対策が必要であるということであれば措置命令をかけると。ですから、可及的速やかに行くという整理でよろしいですか。

【事務局 一野】 必要性をここで検討していただければと。

【藤縄部会長】 必要性はもちろん踏まえた上での応急対策でぜひ早急にやらなければいけない部分と、それから恒久的にやらなければ、まあ少し、恒久対策のスタートがいつごろになるのかということもある程度私たちは実は把握をしておきたいのですけれども、ちょっとなかなかその部分は難しいかもしれませんので、とりあえず応急ですよ、応急で早急にかかるという前提で今検討しているのかどうかという。

【事務局 田中】 今、部会長がおっしゃられたように、恒久対策につきましても、いつというのは具体的に申し出ておりませんが、公判の動きですとかいろいろございますので、その生活環境保全上、何度も申し上げているのですけれども、生活環境保全上の支障のおそれの程度、こういったものとの絡みになりますので、応急対策といいながら、ここに掲げましたものは恒久対策の中でも出てくる案がございますので、そういったところを恒久対策を見きわめながら、非常に難しいところをお願いしておるわけですが、生活環境保全上の支障という言葉にまたなってしまうのですが、その見きわめ時点で措置命令をかける、もしくはその部分を必要があれば行政が行うということになるかと思えます。

【藤縄部会長】 はい、わかりました。

どうでしょう、委員の皆さん。お配りいただいた資料の2の6ページに先ほどの支障のおそれというリストアップをした項目がございますけれども、この中で、緊急なもの、それから、恒久的には必要だけでも、とりあえず緊急性はなさそうだという種分けもあるかもしれません。それを念頭に置いていただいて、その応急対策が必要かどうかについてご意見をいただければありがたいのですが。

佐藤委員の方は、この斜面崩落にかなりご心配をされているということでございますよね。それで、これはなるべく早く対応をしていただきたいということによろしいですか。はい、わかりました。そういう崩落問題、これは緊急性を要するというところでございます。

ほかに、同じ意見でも結構ですし、ほかの項目でも結構ですけど、何かございますか。あと、発生ガスであるとか、それから火災のおそれであるとか、そういったものも緊急に今対策を講じていただいているところだと思いますけれども、この辺についても何かご意見ありましたらお願いします。なかなか難しいかもしれませんが、何かございませんか。ここでご意見いただければ、それを検討して事務局の方に対策をお願いするという段取りになるわけですよ。ご意見がなければ、応急対策については特に意見がなかったということで、恒久対策の方で検討するということになるかと思えます。ですから、今とりあえずご意見が出ているのは、斜面の崩落に対する危険性、これはもう可及的速やかに対策をしてほしいということです。

【吉田委員長】 きょうから随分雨が降っていますけれども、多量の雨が降った場合に、北側というのかな、ダムになっていますよね、あそこに水というのはどのくらいたまるのですか。相当たまるのですか、危険なぐらい。

【事務局 一野】 たまっておりますが。

【吉田委員長】 きのうぐらいの雨で、斜面がかなり水路でひびが割れるとか、部分的に土が流されるとか、そういうこともないのですか。

【事務局 宮川】 多少はやはりありますけれども、目立ったような土砂の流れとか、そういうのは今のところはないです。水も割と早く引きます。

【吉田委員長】 そう危険ではないと。

【事務局 宮川】 そういうダム状になるということは今のところはないです。

【藤縄部会長】 場内からの浸出水なんかはどうなのでしょう。やはり浸出水は相当流量としてはふえている、水質も変化している、何かそういったデータというのはありますでしょうか。

【コンサル】 説明させていただきます。まず流量については、特に変化はございません。それと、吉田先生がおっしゃった廃棄物の露出について、やはり表面の水みちになっているところは土砂がなくなりまして、ガリー（注6）状の浸食になりまして、そこは一部やはり廃棄物が露出しているところがございます。そういったところの覆土も含めた対策として、この最上部の整形工ということで考えております。

【吉田委員長】 ということは、例えば雨が降るたびに水みちができますよね。そうすると露出する。そのたびにずっと埋めていくという、そこを覆土していくという作業が永遠に続く。

もう一つお聞きしたいのは、例えばシートを張るとか、上の方に張るのかどうかちょっとわかりませんが、ある程度対策をした場合、水の流れがよくなって、沢の方に流れるより多量に流れる可能性というのはないのですか。しみ込まないわけだから。

【事務局 田中】 その辺のキャッピングにつきましては、恒久対策の方と絡んでくるのではないかと思いますけれども。

【吉田委員長】 キャッピングは、例えば恒久対策の場合と応急対策の場合にはかなり違うのですか。

【コンサル】 この資料の中で上げてございますのは、50センチ程度の覆土をすることと、それから先生がご心配されています南側への流出を抑えるということで、北側の方に全面的に水勾配をつけますので、まず一つ目のご質問に対してはそれで対応ができると思います。ただ、どうしてもやはり土砂が流れてしまいますと覆土したものもいずれかは流れてしまいますので、永遠に繰り返すということに、まあ、何度かやらなくてはいけないということになると思います。

【永瀬委員】 私もよくわかりませんが、少なくとも、今、南に水が流れているという状態はまずいのではないのでしょうか。だから、北側、県道側の方に水が流れるようにすべきではありますよね。

【藤縄部会長】 南側ということは、これは上が北ですよ。

【事務局 田中】 これは左下が南になります。

【藤縄部会長】 急斜面のところは南で、そちらに水が流れるということは、逆流しているということなのですか。自然の流量に対して廃棄物層があるために、逆方向に水が出ていると。

【コンサル】 ご説明いたします。今そちらのスクリーン右上が北方向、県道の方になります。左下の隅の方が南方向、沢は左下、南側の方から北側の方へ流下しております。それで、廃棄物の上に降った地表水は、現況は勾配が逆についているもので、沢の方、スクリーンの図上、左下の方へ落ちています。これから覆土をするということで、土をかぶせたときに、勾配を逆につけてあげて、北側、正規の下流方向にウオーターウエーをつくって逃がしてあげよう。そういうような応急対策だと考えておりますが。

【藤縄部会長】 多分、事務局の方で準備をしていただいた資料3の2ページ目ですか、それで、きょうこの資料でどの対策案をとったらいいのかということ議論すればいいのでしょうか。違うのですか。

【事務局 田中】 これは先ほど申しましたように、現場を視察していただいたときに、そういったご指摘の中で考えられる対策というものをここに掲げました。それで、先ほどから申しております、恒久対策に近い部分のようなこともありますので、恒久対策を見据えて、今の部会長がおっしゃられました恒久対策のタイムスケジュールが非常にわかりづらいところにございますので、恒久対策を講じるまでの、応急といいますと、市が今すぐ実施しなければならないほどの応急であるのかといったところのご判断もあるかと思えますけれども、基本的には雨水の対策、雨水が廃棄物層へ浸入することを防ぐ対策の中の一つ……。

【藤縄部会長】 多分、いろんな名称が出てきているのですが、定義がされていないので、考え方が各人まちまちになっている可能性があるのですね。それで、事務局でお話になっている恒久対策というのは、いつがスタートになるかわからないけれども恒久的に行う対策、これは多分そういう統一でいいと思います。それで、今のご説明ですと、応急対策と現場対策というのはちょっと違うのですね。

【事務局 田中】 最も早くても恒久まで数年は必要になると思っておりますので、それまでの対策として必要であるのかという位置づけで今考えておるわけです。

【藤縄部会長】 それまでの対策を応急対策と定義していいですか、基本的な用語として。我々がこれから同じ考え方で言葉を使っていけないとなかなか前に進まないものですから、そういう考え方でいいですか。それとも、現場対策という名称にするのであれば、それはそれで結構なのですが。

【事務局 一野】 応急といいますが、恒久対策がどういう形になるかによって、それが消えてしまう場合もあるし、生きてくる場合もあるかと思うのですが。

【藤縄部会長】 ここで議論をしなければいけないのは、可及的速やかになるべく早く対策をしなきゃいけない項目があるのかどうか。あるとすれば、どういうものが上げられるのかということ議論しなきゃいけないのか。その辺、私もちょっとまだよく

わからないのですけれども、それでいいのですか、そういう整理で。

【吉田委員長】 恒久対策といっても、まだ結論が出ているわけではないから、全量残置のケースが一つありますよね。それから全量撤去という選択肢もあるわけだから、全量撤去の場合には、あくまでも最初から最後まで応急でいいのですよ。全量残置、あるいは部分撤去、まあ部分残置と言っているのかもしれないけれども、その場合の恒久措置というのは、ほぼ半永久的にそこが崩れないようにすると。だから、ある程度方向性が出てこないとわからないから、その意味では、とりあえず今もう産廃が出て困るというのを、とりあえず覆土して隠しておこうかというのを応急措置というふうに考えていいのですか。それはとらにやいかんですよね。

【藤縄部会長】 すみません、これは私が事前に事務局ともう少し詳細な詰め、きょうの進め方ですね、それをやっておくべきだったのかもしれないのですけれども、先ほどの資料の3がございますよね、事務局の方からこの資料をお出しになった意図をもう一度ご説明いただけますか。

【事務局 田中】 こちらの資料3につきましては、先ほども申しましたように、現場を見ていただいたときに委員からいただいたご意見の中で拾い上げたということでございます。それで、先ほど吉田委員の方からもお話がありましたように、恒久対策の中で一環として見据えて対処していけばいいものなのか、今、恒久対策案としてまだその方針を決めておりません。その中で、市としては全量撤去、残置、一部撤去の案というのをこれから考えていく中で、そういったところの兼ね合いがあらうかと思っておるわけでございますけれども。

【佐藤副部会長】 多分僕が思うに、資料3のこれは、恒久対策をやるのか、やらないのかには関係なく、緊急に何かをしないと非常に生活環境保全上の支障が出てくると。そういうことに対して何かしようと。だから、これは当然、恒久対策が決まったら、撤去するなり、それは関係なく、とにかくこれはやるのだという考えだと思うのですけれども。恒久対策が何であろうと、とにかく緊急に何か対策を打つということだと思えますけどね。そういう意味では、僕は、この表面の勾配をちゃんと上流の沢、ここで言うと南の方ですかね、そこへ行かないようにするとか、あるいは表面の排水口をちゃんと整備すると。今、排水口はありませんよね、だから排水口を整備すると。それはもうとにかく僕は緊急にやっていただきたいと思います。

【永瀬委員】 私もそういう意見です。だれがやる、だれがやらないというか、当然業者がやらなきゃいけないのですけれども、とにかく今の段階では、北側、県道側に水を流すということをやっておかないと、急斜面の方の崩落を招いて、今はずうっと水がたまることなくうまく流れていますけど、それこそ崩落が続けばダム状態になってしまうこともあり得るので、それはできるだけ早く、速やかというわけじゃないのですけど、できるだけ早くやった方がいいと私自身は思うのですけど。

【藤縄部会長】 今お2人の委員からのお考えを示していただいたのですけれども、基

本的には、措置命令をかけてでも可及的速やかにやってほしいという要望が出されたということだろうと思います。ほかの委員の皆さんはいかがですか。

【樋口委員】 表面水対策案の2番の法面の対策案、これは当初からいろいろこの委員会でもお話が出ていたと思いますので、これは緊急に私はやるべきだと思います。

もう一つの表面水対策の方なのですけれども、表面水対策は二つありまして、最上部を整形して勾配をつけてあげるという案と、それからさらに、沢水をとめてポンプで別途に排水するという二つの案があるのですけれども、この二つ目の土のうを積んでポンプで全面に排水するという案なのですけれど、ここまでやる必要はあるのかなという気が私はしています。というのは、今は流下能力も十分あるということですし、例えばそこが閉塞しているというような状況もないわけですので、下の排水路が正常に機能しているのであれば、上の右側の方、上流の沢水対策のポンプ排水というのは、ここはまだいいのではないかと、恒久対策のときに一緒にやればいいのではないかなと思います。ですから、私は最上部の整形工、南に勾配がついているやつを北側に直してもらおうというのと、それから法面の対策工、大型土のう等でとめてあげるという方法ですね、この二つをやっていただいたらいいのではないかなと思います。

【藤縄部会長】 ありがとうございます。緊急に対策が必要だというご意見をいただいて、部会としてそういう対策が必要だということになれば次に何をやるかという話になるわけですが、それを樋口委員の方が先駆けて少しご意見を出していただいたということです。

それで、この資料の2ページ、これをたたき台に、緊急にやらなければいけない対策、これについてももう少し技術的な中身についてご検討いただきたいのですが、今の樋口委員のご提案は、最上部の整形をまずやってくださいと。それで、法面勾配を調整して南に行かないようにしてほしいというのが第1点ですね。もう1点はどういうことでしたか。

【樋口委員】 2ページの二つの案、1と2とありますよね。まず今お話が出ていたのは、上の段の左側の絵、最上流部を整形して勾配を北側につけましょうということですね。これは私も賛成です。それで、その右側に同じ……、これは番号が打ってないのですけれども、1、2、3、4になるのでしょうかね、そうしたらちょっと私の勘違いですけれども。これはセットになっていると私は思ったのです。左側の最上流部整形工というのと上流沢水の対策工というのがセットになっていると思ったので……。

【藤縄部会長】 ちょっと番号をつけましょうか。

【樋口委員】 右上を3番にさせていただいて、右下を4番、その方が議論しやすいですか。

【永瀬委員】 表面水対策の1案、2案という言い方じゃないのですか、これは。だから、私はこの1番、2番、どっちがいいかはわかりませんが、とにかく北に流れるようにすればいいかなとは思うのですけれど。これはだからどっちの方がいいかというの



は、私自身はちょっとよくわからないのですが。

【藤縄部会長】 これは技術的にいうと佐藤委員が一番近いのではないかと。

【佐藤副部会長】 私は、樋口先生の案、つまり最上部整形をやっておけば、この今番号をつけました3番ですね、ポンプで上流側の水を排水するというのは、これは要らないと思いますね。どうなのですかね、この表面水の排水口、番号の2番、これは将来的にむだになるかもしれませんが、表面水を上手に場外へ持っていくという意味では僕は必要かなと思うのですけれども、樋口委員は必要ないと言われました、対策工の2ですけれども、僕はこれもあってもいいかなと思うのですけれども。

【樋口委員】 雨水排水でもいろんなやり方があるので、例えば素掘りの側溝とか、そういうものであればいいと思いますけれども。

【佐藤副部会長】僕は、側溝は、ボックスカルバートみたいなものをずうっと置いて、中へ入らないようにして、素早く調整池へ持って行って原川へ流すというのはありかなと思うのですけれども。

【藤縄部会長】かなり技術的なご意見が出ています。佐藤委員のお考えは、雨水排水路の整備工も必要ではないでしょうかというご意見ですね。それで、つくる、つくらないということを判断する場合に、現在の廃棄物層の透水性がどれくらいであるかということも多分関係をしてまいりますでしょうね。それで、想定される雨量を湛水状態にしないで速やかに下流側に流す能力が現状で十分あるとすれば、この雨水排水口というのは要らないかもしれないということになりそうですね、単純に技術的に言いますとね。事務局、いかがでしょうか、そういうご意見が出ていますけれども。

【事務局 田中】いろいろ技術的な点からもご意見いただきました。最上部の整形工というのは、今の生活環境保全上の支障のおそれと絡めて、優先度が高いというご判断ということで考えさせていただきます。

【藤縄部会長】大体皆さんのご意見も集約をできましたので、表面排水ですね、これは早急にかかるということでお願いをしたいということでございます。

それでは、緊急にやらなければいけない課題というのは、ほかに特にございませんか。なければ、次の重要な残置案について、これも検討項目が非常にたくさんあるものですから、限られた時間に完全に目を通して百点満点の答えが出せるかどうかちょっと私も自信がないのですけれども、できる限り落ちがないように、重要な部分からご指摘をいただければありがたいと思います。

資料ですと、どこが見やすいかといいますと、資料4の2ページに全量撤去という表の中の右側の欄がございますが、こちらでご検討いただければ考えやすいかなと思います。どんなご意見でも結構でございますので、何かお気づきのことがございましたらご発言をお願いします。

〔発言する者あり〕

すみません、残置ですね。私、勘違いしまして、全量撤去ではなくて、残置案の方で

す。左側です。

【小嶋委員】 今、2ページの左の図という話がありましたけれども、この2ページの左の図と4ページの図を見比べますと、同じ残置案ということになっているのですが、4ページの図で言うと、上の方に積み上げられているものを撤去して左側に盛り土するという案が示されているのですが、もしこういう案がとられるとすると、さっきの上面の排水路とかそういうのは完全に一時的なものになって、まさに応急対策というとらえ方になると思うのですが、これはどちらが正しいといたしますか、最も想定される案なのでしょうか。4ページのように、高く積み上げられている部分は撤去して左側に盛り土するのでしょうか。それとも、一番上の面はそのまま残ると考えてよろしいのでしょうか。

【コンサル】 お答えさせていただきます。整形の方法にもかなりよると思うのですが、今のこの絵については、極端にわかりやすいということで、こういうふうにお書きいたしました。例えば整形をすることによって、今お話しになりました、南側の沢水を整形面の上で自然に流すことができれば整形ラインは低くなりますし、こちらの案にございますように、例えば仮に廃棄物を掘ってしまって暗渠を埋めるようなことで対応できるのであれば、高さを上げることもできるかと思えます。また、現状に対して盛り土を行うことで安定勾配に持っていくことであれば、全くさわらなくてもいいという考え方もできると思えます。

【藤縄部会長】 基本的には恒久対策というのは、残置、それから全量撤去に一部撤去、大きな柱は多分三つだと思いますけれども、三つのうちのそれぞれをとりましても、多分そのうちのA案、B案、C案というような形をお示しいただくことに多分なるのではないかと。それで、整形をした後で残置をするという考え方も当然あるでしょうし、それから整形をしないでキャッピングをやるというような残置案も当然あるでしょうし、いろんな案が出てくるだろうということで、今回はその細分化された案というは出ていないわけですね。ですから、それについては何回か部会とキャッチボールをしないと多分煮詰まっていけないのかなという感じをしております。

ですから、ここで委員の皆さんから、対策案のうちの、例えばA、B、C案というものがあるとすれば、A案ではどういう形で検討してほしい、B案ではどういう形で検討してほしいと、そういう意見をいただいた方がむしろいいのかもしれない。小嶋委員は、整形をするのですか、それともしないのですか、どちらなのでしょうかとのご意見だと思いますけど、それは当然出ると思うのですね。ですから、切り口といたしますか、キーワード、どういうやり方をして、全量残置をする場合にしても、どういう種分けをするのか、その辺を少し整理した方がいいのかもしれない。

【樋口委員】 やはり4ページの絵でいきますと、今、盛り土というか、一部撤去してその分を盛り土材に使うということなのだと思いますけれども、さらに5ページの模式断面図の方を見ますと、その部分は混合物になっていると思うのですね。現場などを見ますと、や

はりかなり建設廃材とか木くずとかが入っていると思うのですが、それをそのままそこに盛土材として盛っていったときに、果たして安定するのかどうかという心配が当然されると思うのですね。ですから、やはりその部分については、現場で選別するなりして網下の分を盛土材に使うとか、そういったことが当然必要になってくるかと思いたいで、やはり完全に残置というのにはあり得ないのではないかなという感じもしています。もしそういった盛土材として使っていくということであれば、やっぱり要らないものは当然出てくると思いたいますので、その部分の措置というのが出てくると思いたいますので、その辺は、ボーリングもたくさんやっておられると思いたいますので、少し検討していただいたらなと思いたいます。

それともう1点、4ページの絵の左側の方に、鉛直遮水壁を打って地下水の汚染防止ということになっていると思うのですけれども、この絵の中では基盤岩が不透水層というふうに書いてありますが、今までのデータからいきますと、ルジオン値が5から10ということですので、かなり亀裂も入っていると思いたいますし、平面的には左側の砂岩側の部分に断層が一つあったかなと思いたいますので、そこら辺の対策も考えてこの鉛直遮水工を考えていかないと、地下に浸透しても問題ないのであればこれでもいいと思いたいますけれども、鉛直遮水工をやるということはやはり地下水汚染防止対策をとるということだと思いたいますので、そういった措置が必要になるのかなと思いたいます。

それからさらに、この4ページの絵の中には地下水位線が入っておりますけれども、こういった形で例えば中に水圧を与えるという話になると、当然、ルジオン値が大きいと地下浸透していく可能性も高いと思いたいますので、ここにポンプ揚水というのがありますので多分排水されるのだらうと思いたいますけど、そこら辺も含めた配慮をしていただいたらいいのかなと思いたいます。

【藤縄部会長】 実は、最初のご意見の部分で、全量残置はあり得ないのかなというご意見があったと思うのですが、一部撤去の部分でそこはしっかりと議論をすることになると思いたいます。ですから、今回の残置案というのは、木くずもすべて含めて、すべて残置するという前提でご議論をいただいて、それで次に、次の部会で議論をすることになると思いたいますその一部撤去の部分で、例えば整形をして移動させた部分で撤去するものがあるとすれば、それを出すというようなものも一部撤去案の例えばA案ならA案にするという格好にさせていただいた方が整理しやすいのかなと思いたいます。ですからここでは、事実上あまりよい案ではないようにお感じの方もたくさんおいでだと思いたいますが、とりあえず区分けをする上で、機械的に全量残置という考え方をとらせていただきたいと思いたいます。ですから、一部でも出すものについては、次の部会でやる一部撤去のところでご検討いただくというふうにさせていただきたいと思いたいます。そういう意味で、有害物もあるかもしれない。そういう可能性……。

【事務局 一野】 法面対策として整形に伴う部分のみ撤去というのがありますから、残置の場合に部分的な撤去は一応想定しています。

【藤縄部会長】 部分的な撤去は想定されているのですか。

【事務局 一野】 ええ、ここに「整形に伴う部分のみ撤去」というのが入っておりますので。

【事務局 田中】 先生のお考えで進めていただいて結構です。

【藤縄部会長】 そうですか。結果は一緒なのですね、多分いろんな案がふえるだけあって。選択肢からいっても、多分これは該当しないだろうなという案が単に一つふえるだけの話かもしれません。ですから、別に構わないのですけれども、整理上、整形に伴う部分で撤去した方が望ましいものを撤去する、これを残置案と考えますか。

【事務局 田中】 先ほど私がお説明させていただきましたときに、大きな木くずなどを除いてというふうにご説明をさせていただいたと思いますけれども。

【藤縄部会長】 わかりました。じゃあ、私の先ほどの説明を少し変更させていただいて、事務局案を残置案ということで結構でございますけど、よろしいでしょうか。

【吉田委員長】 これは私の考え方だけかもしれませんが、この問題を考えるときに、やはりコストという問題が非常に重要で、例えば全量を残置しても非常にコストがかかりますよね。それから全量を撤去しても 100億円とか 300億円とかかかる。いずれにしても、残すのも全量撤去も我々はある意味で地獄を見るわけですよ。財政厳しい折にこれだけのものを負担できるのかと。むしろ、部分撤去をすると、もしかすると安くできるのではないかと。それがどの程度か。50パーセントなのか、40パーセントなのか、90パーセントなのか。そこの財政的に一番負担が小さくなるころを模索してほしい、探してほしい。そういう意味では、コストもともに考えてもらいたいというのが僕の頭の中にあるものですから、できれば、全量残置をした場合に最もコストがかかるのはどういうやり方なのか。そのかわり安全というものが非常に担保されますよ。でも、安全というものを少し犠牲にして全量残置したらこれぐらいのコストですよ。それから部分撤去した場合には、前回との関係でいきまして、ここの2ページに残置の対策の内容①、②、③、④、⑤、⑥がありますね。これは、全量残置をする場合にはこれだけの対策は必要でしょうと。かなりコストの高い、品質の高いものが求められるでしょうと。でも、全量撤去する場合、全量撤去は恐らく10年ぐらいかかるのではないかと思いますけど、その場合には幾つか要らないものがあるはずですよ。そして、たとえ必要であっても、そんなにコストをかけなくても臨時でいいというものがある。そういうものを考えると、全量撤去すると、これのコストがどんどん下がっていくものと、多分上がっていくものがあるのではないかと。そのあたりの種分けを少しさせていただいて、最適値のようなものを、コストが一番安くて、なおかつたくさん撤去できるというポイントをぜひ探していただきたいと。

【藤縄部会長】 実は私の考えも吉田委員の考えと全く一緒でございまして、基本的に残置するということはリスクをそこに残すということですから、それに対する手当てのコストの方が大きくなるというのはごく常識的な考えだと思うのですね。ですから、こ

ここに書いてあります残置案を仮に採用した場合に、手当てをしなければいけない内容はこれだけでいいのでしょうかという議論をしていただいて、必要な部分については当然その予算を計上していただくと。それで最終的なコストをはじくということになるかと思えます。

ですから、きょうご検討いただく項目は、この残置案の中で対策の内容というのがございますね。それで、多分、全量残置したときにはいろんなことをやらなきゃいけないと、この中にちょっと載っていないなと思って今見ていたのは、地山の透水性、それから地山を通した地下水の汚染の可能性、その流出の可能性、その辺に対する調査をしないと、実は全量残置したときのリスク評価というのは非常に難しい部分がありますね。そうすると、そういう調査費用、それからモニターの費用、これもみんなやっぱり入れていただかないといけないということに多分なろうかと思うのですね。それから、何が出てくるかわかりませんので、場合によれば、相当立派な水処理施設を現地につくっておかないと不安が残るということになると思えますので、その費用も当然リストアップをしなければいけないということになるかと思えますから、全量残置は結構高くつく可能性が今のところ想定されるわけですね。最終的には、やはりすべての対策に対してコストが出てくると。メリット・デメリットもそれぞれ出てくるということに多分なろうかと。そういうまとめ方をしたいなと思っているのですが、ほかに何かご意見はございますか。

【小嶋委員】 今の残置案のところの問題点というのを幾つか上げられているのですが、先ほど生活環境保全上の支障のおそれの中で景観の問題があったのですが、残置をすれば当然その景観の問題というのは解決されないわけで、ここにやっぱり景観の問題というのを上げてほしいなというふうに思います。

それから別の問題で、先ほど樋口委員の方からルジオン値の問題、それから遮水性の問題等ありましたけれども、やはり地山のところは亀裂が非常に多くございまして、部会長もおっしゃられましたように、地下水流の問題をやはり考えないといけないと思うのですが、しっかりとしたモデルをつくるにはかなり調査も必要だと思うのですが、現地を何回か訪れた経験ですと、樋口先生が言われたように、入り口のところにある断層というのが一番大きくて、あれないし北側にある北西・南東方向の断層、それが遮水層になっている。それに沿って地下水流動が結構規制されるのではないかなという印象を持っています。ただ、それだけではやっぱり完全なモデルをつくるのは難しいかなというふうに思いますけれども、残置した場合の地下水の流れ、流速みたいなモデリングというのは必要になってくるかなと思います。以上です。

【藤縄部会長】 先ほどの生活環境保全上の支障のおそれというところを一度整理させていただいて、この支障が一切出ないような対策を検討するというところで議論を進めているわけです。それで、今、小嶋委員からご提案をいただいたのは、その景観を望ましい景観にする必要があるだろうと。その項目がこの中で欠けていますねというご指摘が

ございましたので、これは事務局の方、追加をお願いできますか。それから第2点目は、やはり全量残置したときの地下水の汚染の可能性があるのかないのか。汚染した場合の周辺環境への影響の予測ですね、これについても当然コストの中に入れていかなければいけないだろうと。そういう意味では、地質情報ですね、水文値、水理地質といえますか、水の通しやすさ、汚染物質の拡散のしやすさとか、そういう情報を収集する。さらに、それを用いてしっかりした予測を行っていくということも全量残置した場合には当然出てくるだろうということだろうと思いますので、不足している項目を事務局の方で少しリストアップしていただきます。

【事務局 田中】 今ご指摘いただきましたようなお話でございますけれども、問題点の中に、上からいきますと、整形に伴う掘削廃棄物の取り扱い、これは樋口委員ご指摘いただいたところかと思えます。それから地下水汚染防止策の効果的、効率的な計画検討。それから鉛直遮水壁の設置位置、これに括弧書きをしております今後の調査を含むと。こういったところが今お話のあったところだと思っております。基盤岩の不透水性の確認。それから今の水処理施設の方法、対象処理水質も含めての。今、委員の皆様方からいろいろいただいております意見が、やはりここに掲げております問題点に相当しておるといふふうに認識しております。

【藤縄部会長】 問題点というのは、やらないために問題が残るという意味ではなくて、これについて対応しますよということでもよろしいですね。ですから、今、小嶋委員がお話になった部分もこの中にすべて入っていますということです。

それからコストは、例えば地下水汚染防止で11億円から41億円というふうに計上されていますけど、この中にボーリング工の掘削であるとか、透水性の把握であるとか、こういうのも大体入っているのでしょうか。

【事務局 田中】 入っておりません。

【藤縄部会長】 そういたしますと、そういうコストもここには計上していただいた方がよろしいでしょうということだと思えます。

ほかに何かご意見ございますか。

[発言する者なし]

よろしいですか。実はまだ全量撤去案というのがこの後に残っているのですけれども、ただ、残置した場合のやっぱりリスクが残る可能性というのは大きいものですから、このところはしっかりと議論をしていただいた方がいいかと思えますけれども、なかなか時間がないなかでご意見をいただかなきゃいけないというちょっとジレンマがあるのですけれど。

【樋口委員】 残置したときの一つの問題点としてガスの問題があると思うのですけれども、一応この対策としては、ガス抜き管を配置して吸引・浄化というのがあって、問題点として適正配置というのが上げられているのですけれども、この場合、中に火種が残っているということもあって、吸引というのは一方で空気を押し込まなくちゃいけ

ないわけですから、空気を押し込むのと吸引がセットになっていると思うのですね。ですから、その部分は工法的にも大体10メートルぐらいまでしかできないので、こういうやり方はちょっと難しいのかなど。自然通気でやっぱり出していくしかないのかなど思います。

【藤縄部会長】 それは設計の方で今のご意見が反映できるようにご検討いただけますでしょうか。よろしいですか。はい、ありがとうございます。

全量残置の一番下の部分に処理費用というのがございますけれども、合計で42億円から60億円、それで括弧して52億円から158億円と。これをちょっとご説明いただけますでしょうか。

【コンサル】 まず水処理施設の考え方によって維持管理費が違うということが一つのこの差のもとになっております。例えば上の方に①で書いてございますキャッピング、これについても、水を浸透させるか否かでそれに対しての水処理施設の規模が全く変わってまいりますので、それに対して維持管理費も当然年間の維持管理費が変わるということで、この金額が入ってございます。

【藤縄部会長】 はい、ありがとうございます。

何かご意見ございますか。

〔発言する者なし〕

よろしいですか。そうしましたら、また後でもし何かありましたら戻りましょうか。

じゃあ、とりあえず残置案についてはここで一たん打ち切りまして、次の全量撤去案、こちらのご説明をいただけますでしょうか。

【事務局 田中】 今の2ページの右側でございます。対策の目標は、残置案で掲げました項目と同様な考えでございます。

対策の概要に示しますように、全量撤去に際しましても、先ほど吉田委員の方からもございました、作業期間中の対策としても、残置案でご説明いたしましたような対策、すべてかどうかはちょっとわかりませんが、そういった対策が必要になるかと考えております。

対策の内容といたしましては、1、2、3、4、5、6、ここではいろいろ上げていただきました。水処理の考え方なども、もう少し教えていただけたらありがたいと思いましたが、全量撤去をするのであれば水処理はどの程度軽くなるのかとか、先ほどの残置案と比べましたらそういった違いは出てくるかと思っておりますけれども、そういう恒久対策と同様な対策を施しながら、ここにございますような対策を行っていく。

そうしますと問題点といたしまして、読み上げになりますけれども、掘削撤去時の法面処理をどうするか。先ほどの緊急案のところとも関係してくるかと思っております。それから、廃棄物の処分先の確保。大量になりますれば、それだけどこで確保するのか。それから、撤去した埋立物の仮置き場所が要るであろうと。それから高額な対策費用、場合によっては溶融炉といったような考え方もあるかと思っております。それから、廃棄物掘削時

の周辺及び作業の環境対策。これは処理期間が長くなれば長くなるだけ、またこういったものも必要であろうと。それから、同じように長期にわたります工事中の搬出・搬入車両による周囲への騒音、振動、粉じん等の環境対策。仮置き、選別ヤードの2次汚染対策。コンクリート殻等の場内利用の是非。この辺は、循環型社会を見据えて再利用できるものはないかと。それから処分先に絡みますけれども、市の焼却施設が使えないかと。こういった問題点としてとらえておりますのは、全量撤去をするとすれば、ここの対策が要するというふうに考えてこの問題点として上げております。

全量撤去案の問題として、今、幾つか列挙させていただきました。ですから、処理期間がここでは5年から15年という想定をしておりますけれども、方法などにより変動してくるものでありますし、その費用も選別処分費、先ほど申しましたような市の焼却施設でどの程度時間をかけたらできるのか、こういったこともあるかと思えます。今回、ここに掲げてございます費用はコンサルの方で算出をしていただきました。

選別につきましては、5ページの方で全量撤去に際しての大まかな考え方を載せております。

まず廃棄物の撤去には、当然、選別を実施いたします。それから、廃棄物として処分を実施するもの。検査の結果、残置可能と判断される土砂の選別を行います。これは選別フローをここに示したわけでございますけれども、まず撤去対象となります掘削数量、最初でございます1,248,000立方メートル、括弧して1,089,000立方メートルという二つの数字が並んでおりますけれども、模式断面図の方でございます推定岩盤線をもとにすると、すべてのものを含めると1,248,000立方メートルを掘削するようになります。この推定岩盤線のすぐ上のところに土砂主体となる量が159,000立方メートルございます。この部分の汚染がなくて残置可能というふうな分析結果であれば、残るは1,089,000立方メートル、それで数字が二つございます。

この掘削後にこれを粗選別する。スケルトンバックホウ、いろいろな形があると思えますけれども、粗選別。そして、それに続く選別作業により、分析試験を経て、残置可能と判断された土砂、それから廃棄物を分別する。可燃物・不燃物、それぞれ焼却・埋め立てなど適正な処分をします。それから医療系廃棄物でありますとか、多量の燃え殻など想定外の廃棄物が出てきた場合には、これも適正に処理をします。こういった形で選別をして、それぞれ適正な処理をする。これが全量撤去でございます、6ページには掘削中のイメージ図ということで、例えば廃棄物全域に掘り起こし範囲のキャッピングの開放ですとか、次期掘り起こしの部分のキャッピング開放をどのようにしていくのかといったイメージ例を6ページに掲げました。

いずれにいたしましても、2ページのところで掲げましたような問題点をきちっとクリアしないと、この全量撤去案もいろいろ、先ほど残置案の方でございましたように、この問題点は問題として置いておくのではなくて、残置案をとるとすればこれだけの問題点を克服する必要があると、こういうふうに考えて問題点といたしております。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。

ただいま全量撤去案についてご説明をいただきましたけれども、何かご意見等ございましたらお願いします。

【吉田委員長】 今の説明を聞いていて、搬出する場合に、例えば燃え殻等がありますよね。岐阜市の焼却場というのは使えないのですか。あそこを使えばもう少し安くできるのではないかと。

【事務局 一野】 ですから最後に書いていますが、市焼却施設での処理を検討ということになっておりますので、可能性はあります。

【吉田委員長】 搬出の例として、どこへ持っていくということを想定してこの金額になっているのですか。

【事務局 田中】 この算定に当たりましては特に場所というのは想定をしていなくて、60キロメートルの移動距離ということで考えております。

【吉田委員長】 要するに、60キロ先に持っていくということを前提にした。

【事務局 田中】 これはコンサルの方でいろいろ計算していただいたときに、各社の実績などからそういったものを割り出したと聞いております。基本的には県内にそういった処分場はありませんし、現在の自主撤去でも、当然、自主撤去業者の近くなり、そこの取引のあるところになっておりますけれども、かなり長距離のところへ最終処分されている例もございます。ですから、そういった廃棄物の処理・処分先の確保、大量に全量撤去したものをどこへ処分するかというのは極めて大きな問題で、これを克服するのはなかなか費用、期間が要するということになると思います。

【永瀬委員】 この中に地下水汚染防止対策で水処理施設というのもつくられているのですが、この場合、残置の方には維持管理費が計算されていましたが、こちらは短いとはいえ5年から15年ということで、この間の維持管理費は地下水汚染防止対策の中に組み込まれてしまっているのか、どうなのですか。

【事務局 田中】 今、ちょっと細かい資料を持ち合わせておりませんが、入っていなかったように記憶しております。あくまでもここでの例は施設等の費用であって、維持管理費は入っていなかったように記憶しております。

【藤縄部会長】 処理期間が5年から15年ということになっておりまして、もし仮に最大で15年程度ということになりますと、かなりな期間を要するわけですし、その間に今お話しのような心配が当然出てくるわけですね。そうしますと、やはり残置案の中で検討したような項目の幾つかが全量撤去案の中にも入ってこなきゃいけないかもしれませんので、その辺は一度整理をし直していただけますか。

ほかに何かご意見ございませんでしょうか。

【佐藤副部会長】 ちょっと細かいことですが、5ページに廃棄物処分費の内訳と書いてあるのですが、これは民間にもし受け入れるところがあったとしたら1

立米当たりこれくらいの値段でやっていただけそうだと、そういうことでよろしいですか。この中の右下に書いてありますね。大体これが相場ですか。

【事務局 田中】 といいますか、前回のときは私も単純に国会での答弁の25,000円という単価を使わせていただきましたけれども、これはコンサルの方で集めていただきましたところの実績をもとに出ておるとっております。

【佐藤副部長】 だから、これはやっぱり15年の間には変わっていく可能性もあるということですね。今、現状で算定するとこれくらいになると。

【事務局 田中】 はい、そういうことであります。

【藤縄部会長】 ほかに何かございませんか。

[発言する者なし]

やはり細かいことなのですけれども、5ページ目で、例えば石こうボードであるとか、そういったものが出てきたときの処理費用なども入っていますか、入っていませんか。そうすると、想定をしていただいて、その処理費用も組み込んでいただいた方がよろしいでしょうね。

【事務局 田中】 今の想定外の部分につきましては……。

【藤縄部会長】 非常にわかりにくい部分だと思いますけれども、アバウトで……。

【事務局 田中】 重量組成で分けてございますので、こういったものの対処も必要ということで項目を掲げておりますけれども、ちょっと費用としては算定をしづらい部分がございます。

【藤縄部会長】 一応漏れなく可能性のあるものについてはリストアップをする。それで正確に費用の算出は難しいと思いますけれども、上限・下限を設けていただいて、費用の中に入れていただければと思いますけれども。

【樋口委員】 選別中の環境対策とか、作業される方の労働環境安全、そういった経費も入っているというふうに考えてよろしいのでしょうか。例えば、飛散を防止するためにテントを設置してやるとか、あるいはアスベストが出てきたときには無人で選別ができるようなことが考えられると思うのですけれども。

【コンサル】 先ほどの処理量の話と関連するのですけれども、実際にどれくらい出てくるかというのは全く想定できないものですから、案の中にはテントで密閉して掘削するような形で予算を計上しております。例えば、アスベスト等が出た場合の防じん対策ですとか、その処分費ですとか、そういったものはまだ現状で数量として想定できないものですからあげてございません。

【藤縄部会長】 ほかに何かございませんか。

【吉田委員長】 5ページのところを見ているのですが、確かに掘削して選別をしますよね。それから処理をするのですが、模式断面図というのがありますよね。模式断面図だと、これを全部撤去すると推定岩盤線がほとんど垂直のようになりますよね。これはこういうふうに置いておいても、これは山自体が崩れるということはないのですか。見

た限りは垂直に近いような形で、それが10メートルか20メートルか知らないですけど、随分深いような感じがするのですが、その辺の処置というのは必要ないのですか。

【コンサル】 今のご提示させていただいている案の中では、上の方から、安定勾配と申しまして、例えば岩盤をもう少し緩く、1対1.5で切ってくるような形で掘削費用を計上させていただいております。当然、ごみを撤去した部分の法面というのはかなり急になってございますので、それで自立するということはありませんので、そういった対応も費用の中には含まれております。

【藤縄部会長】 ほかに何かございますか。

〔発言する者なし〕

これはなかなか短時間にすべての問題点を網羅するのは非常に難しいものですから、何か漏れている項目がある可能性もあるのですけれども、先ほども申しましたが、今回1回限りで全量撤去にしても、残置にしても終わりということではございませんので、またご意見がございましたら、次回以降の部会で再度、改定案についてご議論いただくことになろうかと思っておりますので、そのときにでもまたご意見をいただければ、大変幸いです。

事務局の方、今、いろんなご意見が出ました。それで、そのご意見を考慮させていただいて、改定案を出していただくということによろしいでしょうか。

〔「はい」の声あり〕

改定案を出していただくタイミングはいつぐらいに、次回ぐらい考えておけばよろしいでしょうか。

〔発言する者あり〕

はい、わかりました。じゃあ次回に改定案を出していただいて、再度検討させていただくことになろうかと思っておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、今回の主要な議題でありました恒久対策案のうちの残置案と全量撤去案についてご検討していただいたわけですが、次回の部会のメインの議題は、一部撤去案になります。それで、一部撤去案の方はもっといろんなことを検討しなきゃいけないことになるかと思っておりますが、ただ一つだけの案ではなくて、多分、一部撤去案のうちのA案、B案、C案というような形で幾つか複数で出てくると思います。それぞれに対して必要な経費というものもある程度わかってくるかと思っておりますが、その一部撤去案の細部案、A案、B案、C案の骨子を事務局につくっていただくための考え方を整理させていただきたいと思っております。

それで資料の4がございましてけれども、全量撤去をした場合の選別処理のフローという図がございましてね。この選別処理のフローの中で、一部撤去案をつくる時にここまで撤去してほしいという項目をピックアップしていただきたいというふうに思います。例えば、コンクリートも撤去するという案、それからコンクリートは残すという案があるかもしれません。そんなふうに少し一部撤去案の柱をここでご検討いただきたいと思います。

いますが、何かご意見ございませんでしょうか。

全量撤去案ですと、例えばコンクリート殻も撤去をするという案になっておりますけれども、一部撤去案ですと、コンクリートは残すという案もあり得ると思うのですね。そのほかに、例えば混合物の中でも、ガラス・陶磁器・石類は残すという案があるかもしれませんし、出すという案もあるかもしれません。ですから、どれを出す、出さないといった細部案をご検討いただきたいと。それに対して事務局の方で原案をおつくりいただいて、次回に検討するというふうにしたいと思うのですけれども、いかがでしょうか。

基本的には、コンクリートを出す、出さないという二つの案はあってもしかるべきでしょうね。ですから、コンクリートのところで一つ、出す、出さないという。

【事務局 一野】 1 ページに一部撤去というところ、前回の会議でお示した案はあるのですね。

【藤縄部会長】 はい、わかりました。

すみません、じゃあ事務局の方からもう一度ご説明いただけますか。

【事務局 田中】 先回ご説明させていただきましたのは、一部撤去案といたしまして二つのパターンと。右側が有機物を主に撤去・処理すると、その他のものは残す案でございます。それから、左側の方は土砂・コンクリート以外ということで、いわゆる混合物になっている部分を除くと。有機物を中心に除くか、それ以外のものも含めて除くかというところで、前回は二つに分けさせていただきました。

有機物につきましては、先ほどの参考資料の中にございます生活環境保全上の支障の除去の中で、有害産業廃棄物でないことを確認した上でという特措法の基本的な方針の中で、ア、イ、ウのうちのウに準拠をいたしていると考えたものでございます。

【藤縄部会長】 廃棄物の種類を少し細分化してご検討いただくのが一番わかりやすいと思いますが、5 ページで可燃物と称するものがございますけれども、木くず、プラスチック類はどんなふう考えてみえるのでしょうか。これは可燃物でよろしいですか。

【事務局 田中】 401,000立方メートルの中に入っておると思います。ほかの項目のところに数値的にございませんので、可燃物の中に廃プラも入っておると思っております。

【藤縄部会長】 廃プラ、それから布類もこちらでよろしいですね。

【事務局 田中】 紙くず、繊維といったものはここに含まれております。体積的には木くずが組成として多いと思っておりますけど。

【藤縄部会長】 これは木くず10,000立方メートルになってますか。

【事務局 田中】 木くず10,000立方メートルと申しますのは、混合物のうちでも特に木くずがかたまっている部分ということで把握ができておりますので、その部分の1万ということでございまして、混合物の中でまた木くず、紙くず、繊維くずといったものが入っております。

【藤縄部会長】 じゃあ可燃物の中にも木くずがありますということですね。

【事務局 田中】 はい、そうです。

【藤縄部会長】 あと、現場に残置してリスクがないものというのは何かありますか。ガラス・陶磁器・石類は残置しても有害物質が溶け出すということは恐らくないでしょうし、こういうものも残すか残さないかという案をつくってもいいかもしれませんね。

【吉田委員長】 1 ページのところに処理費用というのがありますね。A案、B案、C案それぞれについて、処理費用の①の処理中の対策に要する費用がすべて約45億円というふうになっているのですが、これは具体的に言うとどういうふうになっているのでしょうか。全量撤去でも、残置でも、全部45億円というのは。

【事務局 田中】 先ほどもご説明の中にしたつもりでございますけれども、処理中の期間、5年から15年という想定を全量撤去でいたしましたけれども、その間を見越した水処理対策などということで、前回ご提示いたしましたときには、そういった細かいところまで算出をいたしておりませんでしたので、45億円という残置案に必要とされるものを仮置きいたしました。ですから、例えば水処理施設であれば、そのものが稼働する期間、それから対象とするものによってこの部分のコストは軽くなるということも十分考えられます。ですから残置案のときの水処理コストと、全量撤去のタイムスパンが10年であれば、10年間稼働する水処理施設を考えればよいということになると、コストは低減できる部分があるとは思いますが。

【吉田委員長】 随分コスト計算が違ってくる可能性がありますね。例えばコンクリートだけを残すのであれば、そう水の汚染に気を使う必要はないのではないかという気がします。もし木くずとかプラスチックとかを残すといろんな問題が残ると思います。区別してぜひ計算していただきたいと。

【事務局 一野】 次回のときにはこの数字は変わります。

【藤縄部会長】 ほかに何かご意見ございませんか。

〔発言する者なし〕

これもちょっと細かい話なのですが、例えば金属くずで有価物として出せるというようなケースは想定できますか。

【事務局 田中】 今ちょっとここでお答えしづらいところがあるのですがけれども、先ほど申しました言葉で言えば循環型社会ということですので、利用できるものであれば、当然、リサイクルは考えていきたいということからすれば、利用できるものがあるかどうか一概には言えませんけれども、有価物として使えるものであれば、当然、有価物としての扱いをしていきたいというふうに考えております。

【藤縄部会長】 ありがとうございます。ほかに何かございませんか。

〔発言する者なし〕

そうしますと、一部撤去案の細部案に分類するときにはどんな案を立てましょうか。まず、コンクリート殻をどうするかということがございますね。それで、コンクリートを出す案、出さない案があると思いますけれども、それは先ほどの1 ページで前回議論を

した中に入るわけですね。その次に、さらに現場に残置するものとして、例えばガラス・陶磁器・石類の辺まで含めるかどうか。これはボリュームからいうと結構あるのですよね。できるのかわからないですが、技術的にできるかどうかも含めてなのですが。

【吉田委員長】 例えば、コンクリートと土砂とガラスとか陶磁器、石類とか、金属、可燃物がありますよね。それぞれが持っているリスクというのでしょうかね、水を汚染するかもしれない、飛散するかもしれないと。そういう安全を基準にして、この場合には非常に安全、この場合には少々リスクがかかる。その場合の処理費用とか、コストとか、処理の方法とか、そういう分類というのはできないのですかね。

【事務局 田中】 それで言いますと、前回の案で安定型処分場に置けるものと、管理型処分場へ持ち込まなければいけないもの。そういう意味で、有機物は安定型処分場には置けないということで、木くずを主体とした有機物を撤去する案というのを前回、分別撤去の中の一案としてご提示したところでございます。

〔発言する者あり〕

今、吉田委員長がおっしゃられたような分類はちょっと難しいかと思えます。産業廃棄物の分類といたしまして廃掃法の中で定義がございますけれども、ガラス・陶磁器・石類、これはこれで一くくりにされておる部分でございます。これをまたさらに分けるのは非常に困難だと思っております。

【藤縄部会長】 5ページの図が非常にきれいに書かれているものですから、委員の皆さんもこういう分別はできるのだろうなというふうに多分先入観があると思うのですね。技術的にどの辺まで選別が可能なのか、それによっても変わってくるかもしれないですね。

それから、残しておくもの、あるいは出すものを現在の廃掃法の区分で単純に議論をするのか、あるいはもう少し廃掃法の上乗せをして、例えばプラスチック類もあまり現場に置いておくと、例えば環境ホルモン系のものが出てくるとかといった懸念もないこともないものですから、安定型に入れられるので残す、残さないという議論よりも、もう少し進化したやり方でやった方がいいのかなという気もしないでもないですね。そういうことも含めて出す、出さないということをご検討いただければと思うのですが。

【樋口委員】 5ページの上の方の模式断面図なのですが、ここでは混合物とコンクリート・土砂主体という形でうまく分けてあるのですが、実際には掘削するとそんなにうまくいかないのではないかなと思います。それでどの部分を、出すか、出さないかという議論になったときに、結局、その判定をすべてやっっていこうとすると、一たん全部掘り起こしてしまわなくてははいけないということになって、コストもかなりかかってしまうと思いますので、実際、シミュレーションとしてはその選別を終えたときに幾らかかるかというのをやっていただくのはいいと思うのですが、基本的には土対法の分析もやっていただいておりますので、その結果等を見ながら、この図でいくと混

合物のところですね、※が書いてありますけれども、その部分を基本的には選別・破碎等にかけて、そこから出てきたコンクリート殻とかそういったものをもとに戻したり、それから管理型対象の木くずとかそういったものを外に出すというようなことも一つ考えられるのではないかと思います。

それから一番厄介なのは、多分、選別したときの下の土砂だと思いますけれども、これの判定が現場でまた判断しなくちゃいけないということになると思いますので、そういった一つの考え方として混合物のところの一つ切って、上の部分を選別対象にして、下は今度の土対法の試験結果を見て、そのまま残置するなり、あるいはコストの比較という面では、その下を掘り起こしたときにすごいコストがかかってしまうので現実的ではないという結果も出てくるかもしれませんので、そういった検討を入れていただけたらどうかと思いますが。

【藤縄部会長】 何か事務局の方でご意見ありますか。

【事務局 一野】 データの件もありますので、きょうは、もしはっきり結論が出なければ、今、樋口さんがおっしゃられたような形で積算見積もりを次回までにしていきたいと思います。

【藤縄部会長】 ありがとうございます。

選別をしますといっても、選別のやり方は多分いろいろあると思うのですね。当然、選別のやり方によって費用も変わってくる可能性があります。我々はそのことをほとんど知らないで議論しているのですね。ですから、次回にどういう選別をやりますと、どこまで選別できますかと、そういったところを少し整理していただいた方がわかりやすいかもしれませんね。ちょっと事務局の方で簡単に調べていただけますでしょうかね。選別の方法によって費用がどういうふうに変ってくるか、それも含めて少しお示しいただければと思いますけど。

ほかに何かございませんでしょうか。

休憩も入れないでずうっとやっていますので、皆さん、大分お疲れになっておられるのではないかと思います、4時半までですね。

〔発言する者あり〕

わかりました。委員の皆さんで、何かこれだけは言っておきたいというようなことはございませんか。

【小嶋委員】 少し戻るのですが、生活環境保全上のおそれというところで、私も全然知らなかったのですが、法律上は、通常人をして支障の生ずるおそれがあると思わせる相当な状態で足りるというご説明がありました。そういうことであれば、幸い再生ビジョン部会の委員には、地域に住んでみえる方の代表として自治会長さんたちがおみえになります。そういう方たちがどういう印象を持っておられるのか。いわゆる通常人というのは地域に住んでいる普通の人たちがこういうことが怖いとか、こういうところが不安だということを思っておられると思うのですね。再生ビジョン部会の委員の方

でも、地域等を通していろいろな意見を集約されていると思うので、そういう意見も参考にされて事務局でまとめられた、おそれというのがまとめに落ちがないかという、そういうこともチェックされたらいかがかと思いますが。

【藤縄部会長】 わかりました。住民サイドとの意思の疎通をもう少し図って、それも部会案の中に盛り込めたらどうかということでございますね。要望がもし地元から上がってありましたら、そういうものもご紹介いただければありがたいと思います。

ほかに何かございませんでしょうか。きょう、環境省からお越しになっておいででした、いろんな議論をずうっと積み重ねてきたわけですけれども、何かコメントはございませんか。

技術部会の中での考え方でちょっと違いが出ている分は、土壤汚染対策法での調査と廃掃法でやっている調査と2種類があるのですね。その仕分けの仕方が多少、委員によっても考え方に温度差があるという部分がございます。それで、環境省の方で何かご意見等がございましたら。

土壤汚染対策法というのは、工場の操業をやったことによって汚染が発生した。例えばメッキ工場がかつてそこにあつて、メッキの廃液が流れたことによって重金属汚染された土壌が残っていますよとか、製薬工場があつて、そこでいろんな製薬過程で出る有害な有機廃液が流れて残っていますとか、そういうことを想定して、多分、土壤汚染対策法というのはできていると思うのですね。今回は、不特定多数の廃棄物が埋め立てられた現場であるということなのですね。その仕分けをどういうふうにかえたらいいのかという部分で、多少の委員の間では考え方の温度差があるということなのですから、何かコメントはございますか。難しいかもしれませんがね。

【オブザーバー 山田】 説明できるほど土壤汚染対策法のことについてはあまり詳しくありませんので。

【藤縄部会長】 委員会としては、いろんな廃掃法なり土対法の基準はもちろん当然あります。それによっていろんな作業を進めていくというのは当然の話なのですが、それプラス住民側の安全・安心ということも最重点課題なのですね。ですから、必ずしも法律の中身だけではなくて、そういうことを念頭に置きながら対策案を検討しているということなのですね。だから、問題というより、私、先ほどちょっとお話しした、なぜそういう話をしたのか、もしかしたらご理解いただけなかったかもしれませんが、含有量というのはそもそもどういうものなのかということ念頭に置いた上で議論しなきゃいけないなと考えているのですね。自然鉱物の中にも、例えば黄鉄鉱の中にヒ素が入っているケースだってあるわけですから、それは含有量試験をやれば出てくるわけですね。そういうものまですべて取り除くかということになりますと、非常にお金がかかるわけです。外来性のもので沈殿してあるものなのか、それと、もともと内在しているものかによっても随分違ってくるものですから、必ずしも含有試験で出てくる、出てこないというだけで議論すると非常に危険な議論になってしまう可能性があるわけで



す。その辺は整理しながらやっていかなければいけないなど思っているのですが、また何かご見解がありましたら、次回でも結構でございますので、ご披露いただければと思います。

じゃあどういたしましょうか。委員の先生方、よろしいですか。

〔「はい」の声あり〕

じゃあ、どうも長時間にわたりまして熱心なご議論をいただきまして、ありがとうございました。

今日は主に残置案と全量撤去案を中心にご検討いただいて、一部撤去案の柱づくりをしていただきました。次回の部会では一部撤去案に対する細部の案が出てくるということで、それについてメインにご検討いただいた上で、さらに今回の残置案と全量撤去案の改定版も出てくるということになるかと思えます。また次回もかなりの時間をかけて議論していただくことになると思いますが、よろしく願いいたします。

それでは今日の部会はここで閉じたいと思いますが、よろしいでしょうか。

〔「はい」の声あり〕

どうも長時間ありがとうございました。

それでは事務局にお返ししたいと思います。

【事務局 宮川】 大変長時間にわたりましてご意見をいただきまして、ありがとうございました。

また、日程の方、次回の開催につきましては調整をさせていただきたいと思えますので、よろしく願いいたします。

それでは閉会にあたりまして、人・自然共生部長からごあいさつ申し上げます。

【事務局 宇野】 本日はご多忙の中、また長時間にわたりましてご審議いただきまして、まことにありがとうございました。

当部会は、再生ビジョン部会及び委員会の全体会議に先行する中で、集中的にご検討いただいているわけでございます。皆様には大変お手数をおかけしておりますが、今後の重要な対策案というようなところの局面を今迎えているところでございます。何とぞご理解をいただきまして、今後ともご指導及びご協力を賜りますよう、よろしく願い申し上げます、本日はどうもありがとうございました。

(了)

(注1) パスカル 圧力、応力の単位。一気圧＝101325パスカル。

(注2) SS 浮遊物質。水中に浮遊または懸濁している直径2mm以下の粒子。

(注3) COD 化学的酸素要求量。水中の有機物が酸化されるときに使われる酸素量(酸化剤を使用して測定)。

(注4) TOC 全有機炭素。有機化合物中の炭素の総量。

(注5) 不陸 平らでないこと。

(注6) ガリー 流水などで岩壁が浸食されてできたV字状の溝。