1 開 会

○山崎主任主査 定刻になりましたので、ただいまから第64回青森・岩手県境不法投棄現場 の原状回復対策協議会を開催します。

本日の進行役を務めます廃棄物特別対策室の山崎と申します。よろしくお願いします。

最初に、協議会委員の任期についてご説明します。各委員においては、平成27年3月31日に任期が満了しています。ただし、全委員から引き続き委員に就任いただくというご承諾をいただいていますので、本年4月に委員の皆様には委嘱状を郵送しています。今回の任期は平成27年4月1日から平成29年3月31日までの2年間となっていますので、よろしくお願いします。

また、本日ご出席いただいております委員の皆様方のご紹介ですが、ただいま申し上げた とおり、全委員が再任されていますので、恐縮ですが、省略させていただきます。ご了承願 います。

なお、本日は田子町長、山本委員の代理として、中澤一郎参事兼住民課長様が出席していますので、ご紹介いたします。

- ○中澤代理(山本(晴)委員) よろしくお願いいたします。
- ○山崎主任主査 本日は14名の委員のうち、13名のご出席をいただいていますので、協議会の設置要領第5条により、会議として成立していることをご報告します。

なお、オブザーバーの公益財団法人産業廃棄物処理事業振興財団の藤田次長様は、都合によりご欠席されております。

次に、ことしの4月に人事異動がありましたので、事務局側のメンバーを紹介いたします。 環境生活部の根子部長です。

- ○根子環境生活部長 どうぞよろしくお願いいたします。
- ○山崎主任主査 廃棄物特別対策室の大泉室長です。
- ○大泉室長 大泉でございます。どうぞよろしくお願いいたします。
- ○山崎主任主査 二戸保健福祉環境センターの工藤所長です。
- ○工藤二戸保健福祉環境センター所長 4月から二戸の現場を所管するセンター所長です。 引き続きよろしくお願いします。
- ○山崎主任主査 廃棄物特別対策室の佐々木再生・整備課長です。
- ○佐々木再生・整備課長 どうぞよろしくお願いします。

- ○山崎主任主査 ここで環境生活部、根子部長からご挨拶を申し上げます。
- ○根子環境生活部長 岩手県の環境生活部長の根子でございます。私は、平成17年以来のこの協議会の出席でございますので、よろしくお願いします。

本日はお忙しい中、ご出席をいただいて大変ありがとうございます。この協議会は、平成 15年7月の設置以来、今回が64回目の開催となります。この間、委員の皆様からいただきま した数々のご意見、ご提言、ご助言に対しまして改めて御礼を申し上げます。

現場の原状回復については、廃棄物の撤去が終了した平成26年3月以降、汚染土壌の本格的な浄化を実施している状況です。本事案は多種多量の廃棄物による国内最大級の不法投棄ですが、関係各位のご尽力、ご支援により多くの困難を乗り越え、ここまで来ることができました。原状回復の目標年次まで3年を切った現在、これらの貴重な記録、知見、教訓等を後世に伝えることが重要と考えております。このため、本年1月には記憶を後世に伝えるためのワーキンググループによる検討を開始し、5月にはグループ員の皆様に現地をご覧いただいた上で、現場の再生事業のデータベース化や跡地利用のあり方について意見交換を行っていただきました。本日は、この結果についてご報告するとともに、前回の協議会でご承認いただきました本年度の事業の進捗状況等についてご報告します。県におきましては、今後とも委員各位や地域の皆様方とともに本事案の原状回復事業の取り組みを進めていきたいと考えておりますので、引き続きご指導、ご助言をいただきますようお願い申し上げまして、開会に当たっての挨拶といたします。本日はよろしくお願いします。

○山崎主任主査 それでは、議事に入ります。本来であれば新たに委員長を選任するところですが、先ほどご説明したとおり、全委員が再任されています。

そこで、事務局からの提案になりますが、前回までの協議会に引き続き、齋藤委員に委員 長を、橋本委員に副委員長をそれぞれお願いしたいと考えていますが、いかがでしょうか。 「異議なし」の声

○山崎主任主査 異議なしのようですので、恐れ入りますが、齋藤委員長、お引き受け願います。

それでは、以後の議事進行については委員長にお願いします。

○齋藤委員長 ご苦労さまです。正式に決まる前に委員長席に座っているというのは非常に 違和感がありますが、これは委員の方々も責任を持って最後まで務めるという延長線上のことということで、私も倒れない限りは頑張らせていただきますので、よろしくお願いします。 原状回復対策協議会は11年目に入るわけですね。64回ということで、ここまで行ったら、

これだけ経験を積んで知恵を絞ってくださった委員の方々、晴れて日の目を見る日を楽しみにしてしばらく頑張っていただければありがたいと思います。よろしくお願いします。

2 議事

- (1) 報告事項
 - 1) 原因者及び排出事業者等に対する責任追及の状況について
 - 2) 第2回県境不法投棄事案の教訓を後世に伝えるための検討ワーキング結果について

(2) 協議事項

- 1) 事業の進捗状況等について
- 2) 1,4-ジオキサン対策について
- 3) N地区汚染土壌対策について
- 4) 環境モニタリング結果について
- 5) その他
- (3) その他
- ○齋藤委員長 それでは、早速議事に入ります。1番目の報告事項、原因者及び排出事業者 等に対する責任追及の状況について、事務局の説明をお願いします。
- ○菅原主査 菅原と申します。よろしくお願いします。

それでは、原因者及び排出事業者等に対する責任追及の状況について説明いたします。資料1をご覧願います。原因者に対するものと排出事業者等に対するものと大きく2つに分けて説明いたします。

まず「1原因者に対する責任追及の状況に」ついてです。県では代執行に要した費用について、事業費が確定した翌年度以降に原因者に対し納付命令を行っています。平成26年度は、平成25年度分の代執行費用として、三栄化学工業に対して約8億5,400万円の納付命令を行っており、平成26年度末までで計約213億4,800万円の納付命令となっています。平成26年度の納付額は表の中程に記載のとおり、元役員の不動産の売却により約260万円を回収しています。したがって、これまでの回収額は約1億430万円となります。

続いて、「2排出事業者等に対する責任追及の状況」です。排出事業者等に対する調査追求については、青森県と分担して実施しており、三栄化学、縣南衛生と取引のあった事業者

に対して廃棄物処理法に基づく文書による調査を行い、調査の結果、法律違反が疑われる事業者や排出量の多い事業者の詳細な調査を優先的に実施してきたところです。表に記載の自主的な措置についてですが、自主的な措置は、排出事業者等に対する調査をしている過程で、調査を受けた事業者が、結果として不法投棄されたことに対する排出事業者としての責任、あるいは企業としての社会的責任を自覚し、違法性の有無にかかわらず、処分委託した産業廃棄物全量に相当する廃棄物を自主的に撤去するとした申し出となります。

また、県の要請についてですが、現存する資料等を根拠とした責任追及が困難である事業者に対しては、従前は対応をこの時点で終了していたものですが、環境省が平成24年11月に定めた基本方針に基づいて、現場の原状回復費用の拠出の協力を県から要請したものです。

続いて、この表についてですが、本県分としてこれまで措置命令25社、納付命令1社、自主的な措置49社、合わせて75社、撤去量に換算しますと約1万5,540トン相当、金銭に換算すると約5億9,000万円相当の責任追及を行ったところです。

平成26年度の状況についてですが、裏面2ページをご覧願います。26年度は一番下の表④ をご覧いただきますと、自主的な措置が11件、約1,450万円を回収したところです。これは、 1ページの表の自主的な措置、金銭拠出29件に算入されているものです。

以上、昨年度までの責任追及の状況についてですが、今後は原因者の差押財産の換価、違法性の疑いの可能性のある排出事業者、またそれらと取引のある収集運搬業者に対象を絞りまして鋭意調査を進めるとともに、合わせて排出事業者等に原状回復費用の拠出の協力を要請することとしており、今後も徹底した責任追及を継続して行い、1円でも多く回収したいと考えているところです。

説明を終わります。

○齋藤委員長 ありがとうございます。原因者に対しては、213億円がほぼかかった費用だと思うのですが、1億円ということで焼け石に水という状態ですが、引き続き努力をしていただくところではないかと思います。

ご質問ございましたらお願いします。

中澤委員。

○中澤委員 教えていただきたいのですが、29の事業者が撤去を申し出ていると伺いました。 撤去が終わっていて責任追及ができたというのはすごいと思うのですが、具体的にどのよう な形でこの申し入れ、要請を行ったのでしょうか。今後、どのように排出者に撤去費用の負 担を要望するのでしょうか。

- ○齋藤委員長 お願いします。
- ○菅原主査 自主的な措置というのは、事件当時に縣南衛生等から提出させたマニフェスト等の関連資料がありまして、その中で違法性の調査、具体的には縣南衛生が許可を得ている産業廃棄物であるかどうか、排出事業者が委託した産業廃棄物がそれに該当するかどうかなどの違法性の調査を進めます。その調査の過程で違法性が認められれば立入調査等を行い、最終的には納付命令に至るわけですが、昨年度、納付命令はなく、調査の過程で、排出事業者等が社会的責任を自覚したという形で自主的に納付したものです。また、そのうち県の要請につきましては、違法性という面からは追及が難しいというものも数社あり、こうした排出事業者に対しては県から要請をしまして、それに応じた排出事業者等に支払ってもらっているものです。

当初は1万2,000社程度リストにあったうち、違法性の強い百数十社程度から、現在はその中でさらに絞られてきています。昨年度までで3トン以上の排出事業者についてはほぼ調査が終わっているところで、今後は3トン未満の少量の排出事業者等を対象に調査を行っていきます。それについても、先ほど申しました縣南衛生等に提出させたマニフェスト等により継続して違法性の調査を進める予定です。

- ○齋藤委員長 どうぞ。
- ○中澤委員 大変な作業ですけれども、よろしくお願いします。どうもありがとうございま した。
- ○齋藤委員長 ほかにございますか。

「なし」の声

- ○齋藤委員長 なければ、報告事項2番に移らせていただきます。第2回県境不法投棄事 案の教訓を後世に伝えるための検討ワーキングを開催していただきましたので、2回目の検 討結果についてご紹介いただきたいと思います。これは橋本委員。
- ○橋本委員 お手元の資料2でございます。「教訓を後世に伝えるための」とありますが、 具体的には、今、現地で土壌が浄化されているところですから、この場所をこの後どのよう な形でどう生かしていくか。それが1点。

もう一つは、街場で、市民のサイドでこれをどう今後伝えるものにしていくのか。その2 点に大きく分かれているかと思います。

このワーキングですが、5月18日、午前中からお昼にかけて現地を視察しました。その後 天台の湯で会議を行いました。 まず、現地視察ですが、最初に私からワーキングのメンバーの皆さんに現地全体を見渡していただいて、こんな地形のところですよと、そして潜在的な植生といいますか、もともとの植生というのはこういう感じのところだったのですよと、草地のところとか森林状態を説明させていただきました。さらに現地の実際の土、山のいわば下層土に当たるところなのですが、土がどんな状態であるか手にとっていただいて、畑にある土とは随分違いますよねというようなところを見ていただきました。

その後、意見交換を行いました。1つは教訓を後世に伝えるということで、どんな形で伝えていくのか。膨大な資料があるわけですけれども、それを積み重ね、整理していくことは必要であるということを認めた上で、単にその事実を積み重ねた資料ではなくて、市民の目線でよくわかりやすいようなものにすること。また、今後再発防止に向けての教訓をきちんと伝えるようなものをデータベースの中に盛り込んでいく必要があるとご意見をいただいています。

そして、重要な課題である跡地をどうするかということについて、現地を見ていただいた上で検討していただきました。最初に重要だと確認したのは、ワーキングのメンバーの方たちでさまざまな意見を出し合っているのですが、そういった意見については、市民にもこういう議論がなされているということをよく知っていただいて、さらに多くの市民の方々と意見を交換するのが大事なのだということです。そこで、フォーラムのようなものを開催して、なるべく多くの方々に関心を持っていただき、集まっていただくこと、イベントのようなものが必要だろうというような意見がございました。それが1点です。

それから、現地を見ていただいた皆さんの感想なのですが、低山丘陵、稜線地帯のフラットな部分で、かなり開放的な空間です。そこで、そうした空間的な特性をうまく生かした自然の回復、環境の再生というものが考えられるのではないだろうかということで、お花畑のようなイメージの提案がありました。また、多くの人に足を運んでいただくという意味では、春にお花を見に来ていただいて、秋にもお花を見てもらうというような、具体的な提案がありました。

あと地元の産業との関係というのも、現地を日常的に利用していくという意味では重要なことではないだろうかという意見がありました。たとえばウルシを植えるとか、ワラビを繁殖させていくとか、あるいは風力発電の電源を活用してハウスを建てて、例えばイチゴとか、シイタケなどの栽培もできるのではないだろうかというような意見が出ました。

いずれにしましても、市民が知恵を出していろいろ考えていくという基本的な考えを打ち

出していって、行政はそれをサポートしていくというような形で進めたいという方針が示されました。

また、データベースに関しては、さきほど説明したように、資料に記載しているような形で進めていくという基本方針が事務局から示されました。

現地あるいは街場でどう取り組むかについてですが、やはり住民の方々と情報を共有して 意見交換を広く進めていくことが大事だということがあります。

あと具体的な案、特に現地の活用について、いろいろなご意見をいただいたのですが、それらについては一つ一つ事務局が整理をしながら、実現の可能性を探っていくことになっています。

今後の予定ですが、第3回のワーキングを10月の下旬に予定しています。そして、本年度、第4回のワーキングで基本的な方針を固めまして、来年度28年度から具体化を少しずつ進めていくというスケジュールを確認しております。

報告は以上です。

- ○齋藤委員長 事務局では何か特別に付加することはございませんか。
- ○佐々木課長 特にございません。
- ○齋藤委員長 大分実の入った議論をしていただいていますが、何かご質問あるいはご意 見等あれば。

はい。

○生田委員 ワーキンググループのことで橋本委員、大変ご苦労さまでした。

このような教訓を後世に伝えるということはとても大事なことと思います。そして、市民 のみんなが跡地をどうしようかと情報交換しながら考えていく、それも大事だと思います。

後退的な意見ではないのですが、今までいろいろ子供たちも跡地をどうしようかということも考えてもらいました。今の報告でも、多分これは森川が言ったのだと思うのですが、中学生に跡地利用のことを考えてもらって、菜の花グループとか、太陽光発電グループとかいろんなグループに分けて意見を出してもらったり、広く市民の方々からも沢山意見を伺っておりました。

ところが、一番私たちがひっかかってしまうのは、これもいいよね、あれもいいよね、どうしようといったときに、「あの土地は誰のもの」という疑問が出るのです。そうすると、「何か原因者のものらしいよ」と。県のものでもないし、市のものでもない。では、こんなに考えたことは一体どういうふうになるのと言われたときに、私たちはそこで頑張れないと

いうか、何となくそこでしょぼんとなってきたような経緯があります。

では、その土地というのはどのように考えればいいのでしょうか。子供たちや、市民のみんなからこういうふうにしたほうがいいというふうな、意見がまとまって、それを実現に向けていくためにはこの土地のことをどのように考えたらよろしいのでしょうか、教えていただきたいと思います。

- ○齋藤委員長 お願いします。
- ○佐々木課長 この土地のことなのですが、前回の協議会でも出たかと思うのですが、基 本的には原因者の土地になります。ただ、その土地を県が差し押さえているということです から、原因者の方が勝手に土地をどうこうできる状況ではないという事情があります。あと は事業が終了した後に、県としては土地を差し押さえしていますから、土地を売買するとい う流れが通常となります。ただ、こういう事案の土地でもありますし、あとは市民からのい ろんな意見を踏まえて跡地の利用も考えるということも動いているという状況があります ので、まず市民の方々からアイデアを出していただいて、今の状況は行政とするとそのアイ デアの実現可能性、実際にできるのかどうかということをバックアップしていく。何か規制 があるのだったらば、その規制は排除できるのかとかをまずは考えていきたいというふうに 思ってワーキングの皆さんに意見を出していただくという作業をしているというところで す。なので、具体的にイベントについても今どうするかというのを考えているところはあり ますが、そういった二戸市民全体のご意見の中を踏まえて、行政とすると実現の可能性とい うのを探りながら、どうしていくべきかというのをその時点で考えていきたいというふうに 思っていますので、現在は二戸市民の皆さんとして、こういう事案があった土地をどのよう にするといいのかというような立場でのご意見をいただければというふうに考えておりま す。
- ○齋藤委員長 はい、ご意見をください。
- ○生田委員 今の説明もわかることはわかります。わかりますし、そのワーキンググループ の皆さんも大変ご苦労いただくのかなと思います。

その中で、先ほど橋本委員もおっしゃっていましたけれども、現状を申しますと、今本当に風化しております。そこをまた1から現場に関心を持っていただいて、この様な教訓を後世に伝えるためには本当に本気になってワーキンググループの方々を中心として市民と情報交換をするなり何なりということでとても大変だろうとは思いますが、その辺のところをぜひ橋本委員よろしくお願いしたいなと思います。

○齋藤委員長 ワーキングでは、今ご質問あったようなことについての議論は特になされていないと考えていいですか。

○橋本委員 ワーキングの中では、技術的な面で実現可能性あるかどうかかなり詰めて話しておりますが、何せ限られたメンバーでしかないわけです。それをいかに広げていくかというのが一番のポイントなのだと。今、生田委員言われたように風化した部分をもう一回思い起こしていただいて活性化していく上では、どうやって我々ワーキングをやっている活動を知っていただくかということが大事なのです。そういうことになりますと、何かイベントのようなものを通して広く関心を持っていただき、議論に参加していただくようなことが必要になるかと思うのです。そんなことで、恐らく地元の皆さん方が主体となるような方向でそういった活動に取り組んでいかなくてはいけないなということをワーキンググループの中の話し合いで強く確認しております。

○齋藤委員長 どうぞ。

○佐々木課長 今のことに関連してですが、現在、市民の関心が低くなっているのではないかというようなご意見がありましたので、現在、事務局でイベントを実現できるかどうかを検討しているところです。そこには市民の関心を盛り上げるという視点で、二戸市さんにもご協力いただいて、どういったことができるのか検討中ですので、具体化していく段階でワーキングのメンバー、そして協議会の委員の皆様にもお知らせしながら進めていきたいと考えています。

○齋藤委員長 委員長が回りくどい話をしているのは、こういう事案についてはふさわしくないと思っているためです。ずっと前から考えていたのは、青森は土地を県に寄附してもらったのですよね。だから、県が土地を持っているという形になっていて、その利用をどうするかということは話をしやすい。岩手の場合は、県が差し押さえているのですが、基本的な事業の進め方からすれば、これだけの県費を使っているわけですから、土地を売って幾らかでも事業費を補填するというのが一応とらなければならない基本的な考えだというふうに理解をしています。

ただ、正直な話、2つ問題がある。1つはさっきから言っているこの事案をどう将来に生かすか。3.11で飛んでしまったのだけれども、バブルの時代のような考え方ではなく、どう持続可能な社会にしていくかということに対する大きな教訓です。そこに生かしていかなければ200億の県費は無駄金になる。そのことをみんなで考えるために跡地利用とか、イベントとか、いろんなことを今、企画しているわけです。

それからもう一つは、もちろん県として県の税金を還元する形で、これが200億で売れれば大変結構な話ですが、正直な話、ここで食料品をつくったとしても、やっぱり廃棄物というレッテルは残ります。環境再生のための植林をするとして、では民間が買いますか。経済的に効果があるのだったら、高いお金を出しても買うかもしれませんが、多分目指しているものはそうではないのだろうと思うのです。そうするとそこに大枚のお金を払ってくれるところはないのに、極端に言えば200億円に対して1,000万円の回収をしたとして、それが県民にとってどのぐらい価値があるのか。そうすると、それはもっと有効な活用をするために、例えば、土地を購入してもらって、何とか県にそのお金を納入してもらったほうが地域のためにいいのか。強要はしません。二戸市さんが地元で何がしかのかかわりを持つ、そういうこともあるのかもしれません。ですから、原則通りに売って、それを補填して、終わりということではない。それは確かだと思います。ですから、こういうワーキングで今検討している。

ただ、どういうことに使っていくかという、そういう方向性が見えてきたり、市民の方の関心も高まっていけば、県としてもこの土地の扱いについてこれが望ましいという線を打ち出していけるという、そういう面もあるのかなと考えていました。多分、この問題は廃棄物特別対策室のところでこう決めました、県が買ってください、それが意向です、ということにはならない。もう少し政治的な、県の施策としての大きいところでの判断が何か求められてくるかなと思っておりましたので、鶏か卵というよりも、まずこのワーキングのこと、後世に残してお金が生きるというような形でなるべくいい案を、ということを考えて、土地の扱いについても並行的に県にも対応をお願いするということなのかなと解釈しております。ただし、これはあくまでも齋藤が個人的に思っていることで、多分根子部長さんにどうだろう、違うかという話で見解を求めるのはきついのだと思いますので、私がそんなことを思っているという言いっ放しだけで終わらせても結構です。

いいですか、何か発言ありますか。

○根子環境生活部長 今、委員長からお話がありましたが、私もまずは跡地をどういうふうに使うかという議論をしていただくということかなと思っていまして、例えばこういう方向がいいのではないかと出た場合、そのときに県のあり方はどうあればいいかと。恐らく、あの跡地全体に同じものをつくるという方向にはいかないと思います。それぞれ区域ごとに利用の形が違ってくる可能性があるので、その場合に、それぞれどういうあり方がいいのかということになるのかなとお話を聞きながら考えていました。まずはいろんなご意見を市民の

皆さんからもいただきながら、跡地利用の形をワーキングで決めていただく。土地の所有の 問題は、それと並行しながら考えていくということで、今日のところはご理解いただければ と思います。

- ○齋藤委員長 生田委員、もっと単刀直入にはっきりせいということではないかと思いますが、現時点でいろいろ配慮して言えばこのようなことかと思いますが、どうぞ。
- ○生田委員 非常に苦しいところはよくわかりました。

どういう方向性をもってあの土地を活用しようと、その後でその土地をどういうふうに考えようということはわかりましたが、私が一つお聞きしたいのは、あの土地は水が出ないのです。例えばうちのカシオペア環境研究会の中で、ブロイラーをやっている者がおりまして、あの土地に即、手を挙げました。そこで水さえあれば鶏を飼うと。かえってあの場所で育てて何でもないということが証明できていいのではないかということだったのですが、聞くところによると水が余り出ないということなのですよね。となると、例えば手を挙げて工場なり、そこを利用したいということがあってもなかなか無理だなと思うのですが、やはり水はないのですか。

○齋藤委員長ないいうことなのでしょうか、どうですか。

どうぞ、高嶋委員。

- ○佐々木課長 かなり深く掘れば地下水はあるかもしれませんが、ご承知のとおり山のてっぺんですので、周りから水が入ってくる環境ではない場所です。豊富に川が流れているという土地ではないというのは、もうご承知のとおりですので、そういったところを踏まえて利用をどう考えるかということになると思います。
- ○齋藤委員長 ほかにいかがですか。跡地の利用に関して何か委員の方でこういうものが ということでもあれば、またワーキングで考える一つの知恵になると思いますから。
- ○高嶋委員 データベース事業、もしくはアーカイブ事業と書いてあります。風化が進んでいるので、記録を残すというのは大事だということであるのですが、内容をどういう形で、特にどのようなことを残していくのかというあたりが重要なのかなと思っています。風化が進むというのは、関係する作業した方々の記憶であるとか、あるいはなぜああいう形であの場所で事件が起きたのか。事件の前、それから事件後ということで、それぞれ残すべき内容というのは多分あるのだと思います。また、それをどういう形で残すのか、残し方にもいろいるな方法があろうと思うのです。データベースといった場合、今はDVDとか、データが入っている、そのような印象を持つのですが、具体的にどういう形で記録に残すのか、逆に

言えば記録の残し方というのはそれだけには限らないと思っているのですが、いかがでしょうか。

- ○齋藤委員長 橋本委員、その辺についての議論は深まっていますか。
- ○橋本委員 聞くところによりますと、事務局に膨大な資料がありまして、まず分類をして 整理していくという作業が一つあります。また、ワーキングで意見が出ているのは議事録、 事実を単純に積み重ねたものではなくて、一般の市民がわかりやすいようなコンテンツにし て、いろんな形でもアクセスできるような、そんな話は出ておりますが、具体的にどういう ふうな形になる、どういうようなシステムになるか、事務局でどんなことをイメージしてい るのか、もう少し具体的に話していただければと思うのですけれども、いかがでしょうか。 ○佐々木課長 高嶋委員にお答えを言っていただいたのですが、なぜ不法投棄事件が起こ ったか。県は、それを教訓としてどういう対策をとったか。あるいは撤去という視点では、 数量もあれば、ごみの種類もあれば、あるいはいろんな技術を使って処理をしたということ、 いろんなことがあろうかと思います。そうしたものを例えばホームページにアップして、デ ータを使われたい方はダウンロードしてくださいというような形の使い方などを基本的に は考えています。本日、ワーキングの資料を添付してはいませんが、データベース事業の構 想をワーキングにはお示しして、こんな方向性ですとご説明をさせていただいたところです。 ワーキングの資料2の最後にございますが、だいたい第4回、年度末のワーキングには具体 化したものをご提示していきたいというスケジュールでいますので、本年度の最後の協議会 でも、方向性をご報告したいと考えています。
- ○齋藤委員長 どうぞ。
- ○高嶋委員 ありがとうございます。岩手県でも、そして行政でも同様で、ホームページでデータをダウンロードするという形で整理していくというケースが多いのですが、それで風化がとどまるかというと、もしかしたらそういうわけでもないのかなという懸念を抱いております。確かに統計データとかですと必要に迫られてダウンロードするというのはあるかと思うのですが、データをホームページに置いておいて、見てくださいということで、風化がとどまるか、そうではないのか。例えば今日は報道関係の方々も来ておられるので、何かいい知恵をいただけるといいのかなと期待しているところです。

以上です。

- ○齋藤委員長 中澤委員。
- ○中澤委員 教訓、あるいはこの事件を風化させないということで、今日の説明だと地元の

人がこの事件を後世に残すとか、風化させないということですが、やっぱり全国的にもこういう事件があって、岩手県はこういう取り組みをやって、今後どう社会に生かしていくかという、そういう面で地元ということだけではなくて、日本全体を考えたワーキングをしないといけないのではと思います。この現場に運び込まれた産業廃棄物は圧倒的にほとんどが関東圏の会社だったわけですね。県税だけを使ったのではなくて、国の税金を使ったわけですから、岩手県に限らず日本全体にアピールするようなイベント等も考えていただきたいと思います。

○齋藤委員長 ありがとうございました。

他にコメントがあれば。

室長、お願いします。

○大泉室長 ワーキングの関係については、先ほど佐々木課長が説明したとおり、ワーキ ンググループには資料等をお示ししたのですが、まず1つは内容にかかわる部分、アーカイ ブの内容にかかわる部分と、それをどういうふうに利用していただくか、あるいは利用して いただけるようにするかという2つの部分があるかと思います。まず、内容について考えて いますのは、廃棄物処理という部分をめぐる社会制度的な経緯ですとか、原因ですとか、あ るいはそれに対して行政が法制度、条例等に関していろいろ整備した経緯ですとか、そうい った事項あるいは現場での原状回復の中で得られた技術的な知見などが内容として考えら れるわけです。それを利用していただくための方法としまして、これから考えていかなけれ ばならないわけですが、ワーキングのグループ員の中のご意見としては、専門的な内容はも ちろん全国レベルで使っていただけるわけですが、地域においては例えばマンガなどを活用 した副読本のようなものがあればいいですねというようなご意見等も出ています。このよう な地元でも環境教育の副読本として活用できたらというご意見ですとか、あるいは専門家の ための技術的な取り組みに関するデータを全国レベルで活用できるようになればいいとか、 内容と活用の仕方ということで大きく分けて、これから検討していきたいと、いろいろご意 見もいただいていますので、取り入れながら検討させていただきたいと考えているところで ございます。

○齋藤委員長 ほかにご意見ありますか。よろしいですか。

「なし」の声

○齋藤委員長 これは原点として、なぜこんな問題が起きたのか、それはある面では飽食の時代、使い捨ての時代から、今、持続可能な世の中でどうするかという大きな転換期にあ

るわけです。そのプロセスの中で首都圏と地方の対立、これは国策として東京で捨てられな いから、地方に持っていけという国が方針を出したということももちろん大きい、根深いも のがあって、首都圏と地方との対立あるいは自治体間の対立、それから住民と自治体の対立 というのはここではほとんどないままにうまくいったのですが、そういう基本的な問題をク リアして、では今後どうするかといえば結局ごみを出さない、そういう次世代の子供たちに 持続可能な社会を伝えるというところに県境の問題を生かせるというところが一番の大き なポイントだろうと思います。もちろんその中で、プロセスとしていろんなデータ、何をど う処理していったかということはきちっと残さなければならないし、もちろんお金もかかり ます。それから、それぞれのプロセスで問題になってきた事象がたくさんある。それは、今 後こういうことが起きないというためにはそういう問題点もあえて残さなければならない という非常に重大なものがあると私は思っています。ですから、本当にこれを全部つくろう と思ったら、本だとすれば何百ページのものにしたら網羅できるのかということが出てくる のですが、やっぱり何と何を柱にするかということは詰めていただいて、基本的なデータが データベースになるとともに、この教訓として地域の人も含めて、我々日本の中でどう捉え るかというふうなアピールのようなものもつけ加えて、普通の人が見て、なるほどこういう ことだったのかというようなことがわかるような、いろんなやり方というのがあるのだろう と私も思っていました。ですので、図面でまとめようと思うと、それなりに充実したものを 作るためには時間と手間もかかることかもしれませんが、何と言っても200億円ですので、 これは役立つように頑張っていただければなと思います。ワーキングに今のようないろんな 方の意見も踏まえてアウトライン構築をお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

「はい」の声

○齋藤委員長 これは報告事項ではありますが、非常に大きな課題、ご意見を承るポイントだと思いましたので、しばらく時間をとらせていただきました。

協議事項のほうに移らせていただきます。1番が事業の進捗状況ということで説明をお願いします。

○川村主任 工事担当の川村と申します。よろしくお願いします。

それでは、事業の進捗状況についてご説明いたします。資料3をご覧ください。資料については、5ページの事業実施状況及び今後のスケジュールの表、6ページ、7ページの各追加対策の内容について参考までに添付しています。進捗状況を説明する前に、各追加対策の内容について簡単にご説明します。

最初に、1,4―ジオキサン対策について説明します。6ページをご覧ください。地下水浄化対策を進めるため、濃度低下が遅い区画、資料の赤点線で囲まれた部分ですが、A地区、D地区、J地区において推定地下水の流れ方向下流側に大型の集水井と横方向の集水管、横ボーリングを実施します。

次に、N地区のVOC対策について説明します。7ページをご覧ください。残留汚染対策として、高濃度区画 b -8、b -9 区画、資料主要部分の赤点線部分において、写真にあるように土留め支保工を用いた掘削除去、場内でのフェントン工(薬剤処理)を実施します。また、西側の高濃度区画 d -1 区画、資料の左側の赤点線部分においてボーリング調査を行い、揚水井の増設による洗い出しの追加対策を実施します。

各追加対策についての説明は以上ですが、この後協議事項で再度詳細にご説明します。

それでは、進捗状況についてご説明します。 5 ページにお戻りください。現状対策1,4 ジオキサン、N地区VOC、両対策における揚水井戸稼働、水処理施設稼働については4月より行っています。今後も年度内にかけて稼働を継続していきます。

1,4—ジオキサン対策における追加対策、A、J地区の地下水浄化対策工は4月より準備、資材発注を行っています。6月中旬より現地対策工に着手しまして、8月中の完了を予定しています。また、d地区の地下水浄化対策工は、県境矢板沿いであるということで、地下水が高いということから、安全に施工する工法等を現在検討していまして、詳細設計を進めています。詳細設計が終わり、A、J地区対策工の完了後、9月より対策工に着手し、11月中に完了する予定です。また、N地区VOC対策における追加対策残留汚染掘削除去、主要部b—8、b—9区画は4月から5月にかけて掘削除去を行い、現在フェントン処理まで完了しています。今後は埋め戻しを行い、土留め支保工、鋼矢板等を撤去し、8月中旬に完了する予定です。

残留汚染対策、西側部 d − 1 区画は 4 月から 5 月にかけてボーリング調査、揚水井戸の設置を行い、現在洗い出し処理を進めています。

最後に、施設撤去、跡地整形ですが、現在詳細設計を進めており、下半期に集水工、地中 横断管設置ができるよう準備を進めています。

以上で説明を終わります。

○齋藤委員長 対策の詳しいことは次の2番、3番等で詳しい説明があると思いますが、 進捗状況ということで概略の説明をいただきました。ご質問、ご意見お願いします。いかが でしょうか。N地区の中央部のVOCは、フェントンが終わったのだから、これは基本的に 済んだということですね。

○佐々木課長 底部の土からもVOCは出ませんし、フェントン終了後の土からも出てないというところまで確認していますので、今後埋め戻し作業に入っていくという状況です。 詳しくは後でご説明します。

- ○齋藤委員長 やっつけたということですね。
- ○佐々木課長 はい。
- ○齋藤委員長 よろしいでしょうか。

「はい」の声

- ○齋藤委員長 では、具体的な中身についてご説明いただきたいと思います。1,4—ジオキサン対策についてお願いします。
- ○川又主任 廃棄物特別対策室の川又と申します。1,4—ジオキサン対策についてご説明します。

資料の8ページをご覧ください。平成21年度に環境基準が設定されました1,4一ジオキサンが検出されていることから、浄化を実施しています。浄化方法としては、揚水井戸から汚染地下水を回収し、水処理施設へ処理するという洗い出し処理を行っています。濃度が高いA地区、J地区などでは浄化した水を貯水池から給水して、さらに地下水の涵養を図り、洗い出しを促進しています。図1の赤で囲んだ点線の地区は高濃度が継続していることから、先ほども説明がありましたが、追加対策を行う計画として3月の前回協議会でご説明したところです。その計画に基づき、A地区、J地区においては4月、5月には搬入路の整備や、施工箇所の整地等の準備を進めてきました。搬入していた井戸の資材等が届いたことから、今週から本格的に掘削工事を開始しています。8月中に完了を予定しています。

続きまして、地下水の調査結果についてご説明します。資料の9ページから12ページですが、まず12ページのA3の資料をご覧ください。こちらは平成25年度以降の井戸ごとの測定結果で、基準超過割合に応じて色分けをしています。上の段が揚水井戸の系統、下の段がモニタリング井戸の系統です。太い枠で囲んだ右側の2つの列が27年の4月、5月の結果です。平成27年5月の結果は、40井戸中15井戸の基準超過という状況でした。1年前の同じ時期、26年5月には19井戸で超過していましたので、全体としては減少傾向です。濃度の最大値は、上から5つ目のb地区のヨー1という井戸が5.4ミリグラムパーリットル基準の108倍でした。この値は、昨年度の高い値とほとんど変わりませんので、浄化の進捗がなかなか進んでいないため、今後調査、対策を検討していきたいと思います。内容については、後ほどご

説明します。

それから、4月、5月の結果で、4月は結果が良く、5月は悪くなっているという井戸が 結構ありますが、これは雪解けによる地下水の増量により希釈等があって、4月は一時的に 低かったものであろうと考えています。

続きまして、9ページをご覧ください。9ページから11ページのグラフは各地区の1,4―ジオキサン濃度の推移です。縦軸は1,4―ジオキサンの濃度、横軸は年月として、各地区の井戸の濃度を単純に平均したものをプロットしています。平成29年度までの事業なので、浄化は平成29年の前半には遅くても完了させるために、横軸の一番右側は平成29年4月までしています。

各地区で見ていきますと、A地区は高濃度が横ばいで継続していますので、現在大型の集水井を設置しています。

次に、B地区ですが、こちらも高濃度が継続している状況です。4月は低い値でしたが、 先ほど説明したとおりョ-1という井戸で高い値が出ているため、5月は上がっているとい うグラフになっています。

次に、D地区ですが、最近は若干低下傾向が見られますが、それまでは高濃度が継続しているため、9月以降に追加対策を実施する計画としています。

続きまして、10ページをご覧ください。10ページのE、K地区、F地区、G地区について は濃度が低下しているため、現対策を継続することで対応していきたいと考えています。

続きまして、11ページをご覧ください。H地区は、環境基準の前後を推移していますが、 休止中の揚水井戸の稼働等により、揚水量を増やすことにより洗い出しを行っていくことを 予定しています。

続きまして、J地区は、4月、5月はやや低くなっていますが、これまで高濃度が継続してきたことから、追加対策工事を今実施している状況です。

続きまして、O地区は、基準の少し下を横ばいで推移していますので、現対策の継続としており、J地区の追加対策により、さらに低下するであろうと見込んでいます。

続きまして、13ページをご覧ください。洗い出し処理の状況で、こちらは現場からどれだけ1,4―ジオキサンが除去されたかを示ししているものす。平成25年度から平成27年5月までの洗い出しによるジオキサンの除去量は月平均で545グラム、累計としては1万4,172グラム、それから揚水量は5,538立米、累計としては14万3,986立米となりました。1,4―ジオキサンの除去量の状況は、図3のとおりで、おおむね順調に除去が進んでいると考えています。

続きまして、4番の水処理施設の運転状況です。原水及び処理水の1,4―ジオキサン濃度を週1回、それからVOCとか重金属という項目を月1回測定しています。1,4―ジオキサンについては表3のとおりで、月1回の測定結果については16ページから18ページに掲載しています。処理施設についてはおおむね安定して稼働していますが、表4のとおり、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が処理水において12ミリグラムパーリットル、基準の1.2倍となりました。ただ、処理水の放流位置に当たる南調整池においては、週1回程度簡易分析を行っており、基準値内で推移していることを確認していますので、場外への基準超過の水の排出はありません。なお、南調整池の測定については、3月14日の測定結果で、10ということで基準値と同じ値となったことから、3月から監視を強化していたものです。今回濃度が上昇した原因については、はっきりとはわからないところはあるのですが、雪解け水の影響による一過性のものと判断しています。

続きまして、14ページをご覧ください。今後の対応についてですが、既存井戸の洗い出し処理を継続しながら、高濃度地区について重点対策を実施するというものです。丸の1つ目、丸の4つ目については、A地区、J地区への大型集水井の設置で、これは8月までに完成させる予定です。また、J地区では貯水池を設置するという計画です。丸の3つ目、D地区については、先ほども説明があったとおり、現在詳細設計中ですので、9月から11月に工事を行う予定です。

丸の2つ目のB地区の対策ですが、先に15ページをご覧ください。こちらの資料は、これまでのB地区対策の概要をまとめたものです。まず、B地区におきましてはA地区、B地区の境目のあたりに汚染源があり、高濃度が継続していたということで、昨年の9月に、図5の茶色い線のところで、汚染源と推定される砂層の掘削除去を行い、さらに洗い出しを強化するため、A地区に4カ所の貯水池を設置しました。その後、B地区においてはA地区から流れてくる地下水をヨー1、2、3という井戸でくみ上げ、さらに斜面をおりてくるような浸出水などについてはB地区側に設置した池で受けて、水処理施設に送ってそれぞれ処理をするという対策をとってきたところです。しかし、先ほどご説明したとおり、今年の5月になっても、ヨー1の地下水において5.4ミリグラムパーリットルという高濃度かつほかの井戸よりも1けた高い汚染が確認されていますので、もしかすると汚染源となるようなものがまだ近くにあるということも考えられます。

このような状況を踏まえ、14ページの今後の対応の②番のとおり、ヨー1の周辺を中心に 詳細調査を実施しまして、必要な対策を検討、実施したいと考えています。 資料の16ページから18ページは、水処理施設の検査結果です。説明は省略します。 以上で説明を終わります。

○齋藤委員長 ありがとうございます。1,4―ジオキサン対策が進んでいるところ、それから、まだ十分な効果が出ていないために次の対策を進めているところ、各所あるかと思います。ご質問、ご意見お願いいたします。

はい。

- ○齋藤委員長 お願いします。
- ○佐々木課長 追加対策の内容というご質問です。今、検討中ですが、15ページの図5の平面図をご覧ください。ここにヨー1と書かれたボーリング孔があります。先ほどもご説明したとおり、ここがワンオーダー高い1けたのミリグラムパーリットルという値が継続しているところがあります。ヨー1と書いたちょうどこの観測井の上側、西側ですね、あるいはこの図のヨー1と書いたあたりの右側、方角で言うと北側、この辺に高濃度のものがあるという予測もできますので、この辺を中心に、何カ所やるかは決まっていませんが、ボーリングをしてみて、地質構造を明らかにする。また、ジオキサンの、土質の検査をして、高濃度の部分を確定して、もし高濃度のところがあるなら、例えば撤去するという対策をとる。あるいは洗い出しの強化が効果的にできる方法を考える。それが今回の詳細調査で行うことの考え方と思っています。
- ○齋藤委員長 いかがでしょうか。
- ○板井委員 わかりました。
- ○齋藤委員長 中澤委員さん。
- ○中澤委員 前にも質問をしたのですが、洗い流し工で除去する場合には、実際の清浄な水がその汚染源を通っているかどうかというのが一番重要なわけです。地下水の流れを今までのデータから予測して貯水池とかを決めたと思うのですが、例えばヨ―1のところの上部に

貯水池をつくっていますが、実際にその貯水池の水がそこに出てきているでしょうか。トレーサー試験をやってみて、実際にそれが流れているかどうかという確認作業をしたほうがいいのではないかと思います。ボーリングして、地下水の流れを把握して、より精密に判断することも必要かもしれませんが、まず簡単にトレーサー試験をやってみて、実際に清浄な水で汚染源のジオキサンを洗い流すことができているのかどうか、確認作業が必要ではないかと思います。

○佐々木課長 前回もご意見をいただいているところです。基本的にここのA地区が山頂の頂で、山のてっぺんの位置にあるということも踏まえて、基本的にAからBへの流れという考えのもとでやっているというところです。基本的にはボーリングなどで見ていきたいとは思っていますが、やはり効果的に調査を進める必要がありますので、トレーサー試験も含めてどうやっていくと短期間で効果が表れるのかということは見ていきたいと思っています。計画段階でも先生方にいろいろご意見を伺う機会もあるかもしれませんので、よろしくお願いしたいと思います。

○齋藤委員長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

板井委員さん。

○板井委員 さっき確認し忘れたのですが、9ページのA地区とB地区のグラフは、地下水の各地点を平均したものですか、どこか1か所を示したものですか。それはともかくとして、A地区の値が極めて安定していますね。要するに、横が年次推移で、縦はログになっていますが、これで言うとA地区とB地区、同じ縦軸の濃度の目盛は同じですから、Aはこれを見るとかなり安定していて、安定しながら上向きで、Bはかなり変動している。ということは、Bの地下水のほうがかなり変動しているということですか、Aに比べると。

○佐々木課長 基本的にBのほうに流れてくる水量が多い、多く来ていると。Aのほうが 地下水が少ないので、大型集水井を設けて水をいっぱい集めようと。上から水を流して洗い 出し効果を促進させようという基本的な考えで、まずはAのほうの地下水の動きが少なく、 水量が少ないため、洗い出し効果が出てないA地区に大型の集水坑をつくろうという考えで す。

- ○板井委員 A地区の地下水は少ない、B地区は多い。
- ○佐々木課長 そのように考えています。
- ○板井委員 実測ではなくて。

○佐々木課長 15ページのB地区の貯水池にも水は出てきていますが、ただ水量を完全に 把握してないところもありますから、A地区とB地区の境あたりを今回詳細調査して、もっ と貯水池を大きくしたらいいのか、深くしたらいいのか、いろんな調査をした上で対策をと ろうということです。現実にA地区から県境側のほうというのはかなりボーリングがあって、 地質構造をある程度推定しているのですが、A地区からB地区側に寄った場所はボーリング 数が少ないので、地質構造の推定も県境側に比べればちょっとラフかもしれませんので、そ ういったところを明らかにしつつ、土壌のジオキサンも調べて高濃度のところなどを明らか にしていこうと考えています。

○齋藤委員長 簗田委員。

○簗田委員 今のA、B地区のことなのですが、12ページの資料を見てみると、A地区は平成25年からほとんど数値的には変わっていない。B地区は、それよりも1けた高いオーダーです。恐らく汚染場所が違うのではないかなと想定されていて、A地区である程度洗い出しを行って、その影響でB地区もAで揚水して下がるのではないかと予想していたのですが、どうもなかなか下がり切れていない。B地区の対策もそうなのですが、A地区も今までの揚水処理だけで本当に下がっていくのかどうかということもあわせてやっぱり見ていただきたいなと思うのです。B地区はオーダーが高いということですが、4月の段階で雪解け水でジオキサンがここまで下がりますかね。何だかその辺も疑わしいような気がするのですが、この辺の詳細調査、先ほど中澤委員さんから言われたようなトレーサー試験も含めてぜひお願いしたいと思います。

○佐々木課長 そのような調査も考えていきたいと思いますが、4月が異常に低かったのは直接雪が入って、その雪の部分だけ採ってしまったという可能性もあるのだと思います。ここまでの500倍の変動というのは我々も考えられませんので、冬の間、使っていなかったところに、ちょうど雪解けで上にポンと水が乗った部分を採ってしまったのかなということはありますので、あまりここの部分が低くなったということで喜んでいるものではありません。ということでA地区も含めて考えていきますが、基本的にA地区の県境寄りのほうは大型集水井の効果をきちんと見ながら必要な対策が必要なのであれば、次の一手も遅くならないように立てていくということです。

○齋藤委員長 ほかにいかがでしょうか。Bのヨ―1の値が1カ月ごとに数百倍違うとい うのは尋常ではないですよね。サンプリングの仕方をきちっと注意してもらったほうがいい のではないかと思います。これだけの違いが、中間もなしに数百分の1の値がポン、ポンと 出てくるというのは、何か本質的に測定の仕方に問題があるようですね。

○佐々木課長 そこはしっかりと対処していくよう、気をつけて行いたいと思います。

参考に、12ページの表がありますが、上段の表は揚水している井戸で、下段の表がモニタリング井戸なのですが、イー1というB地区のど真ん中に掘った井戸が平成26年10月からずっと低くなってきている。実はこの9月に、先ほど説明したA地区とB地区の境の砂層を取っているところがあって、こういった直接撤去の効果がこの辺で表れてきているのかなというところもあります。洗い出しの強化ももちろんなのですが、こういった高濃度の部分を見つけて早く除去してしまうことも主眼に置きながら調査検討していきたいと思っています。〇齋藤委員長 広い面積の場所で洗い出している、こういうやり方が基本だったのですが、ピンポイントで何かあるときは力尽くで取るという、そういう方向に対策を移していってもいいのではないかと思います。ここは多分そういう方策が必要な場所ではないかと思います。N地区のVOCも最終的にそういう対応が必要になってきているという部分もありましたから、様子を見てご判断いただければと思います。なかなかバンザイとはいかない、しぶとい動きをしていますが、A地区、B地区については新たな対応策をとり、夏場以降には何らかの成果を出してくるという可能性により、次回の協議会が9月にセッティングしてありますので、期待したいと思います。

それでは、3番のN地区汚染土壌対策、説明お願いします。

〇川又主任 N地区汚染土壌対策についてということで、資料 5 になります。 19ページをご覧ください。N地区は廃溶剤のドラム缶が投棄されていたため、VOCの汚染が確認されており、浄化をしているというところです。これまで微生物処理と、あるいは洗い出し処理等を行って、濃度は当初の100分の1 から1,000分の1 程度となっています。図 1 はN地区の状況です。揚水井戸を配置し、現在洗い出し処理を行っています。b' からg で南北の位置を、数字1 から17で東西の位置を示しており、その組み合わせで区画の場所を表しています。1 区画は10メートル四方になります。

資料3と重複しますが、前回の協議会以降の動きが2つありますので、ご説明します。1 つ目は中央部で汚染が残留していたb-8、b-9区画、赤い点線で囲んだ長方形のところですが、そちらにおいて汚染土壌の掘削除去を行い、場内にてフェントン処理を行いました。下の左の写真が掘削除去の写真です。右の写真がフェントン処理の状況です。今後埋め戻し、矢板の撤去等を行い、8月までには完了する予定となっています。

資料には掲載していませんが、掘削除去を行ったb-8、b-9の底の土壌について分析

を行い、汚染土壌の掘り残しがないことを確認しており、また掘削除去した後のフェントン 処理した改良土についても土壌分析により、浄化が確実に行われたことを確認しています。

また、2つ目の動きとしましては、西側の高濃度汚染が確認されていた d-1 区画に井戸を設置し、5月から揚水による洗い出しを開始したところです。これに合せまして、ボーリングによる高さごとの土壌分析を実施しましたが、その結果は後ほどご説明します。

資料の20ページをご覧ください。20ページ、21ページが地下水の調査結果です。平成27年5月に中央部から西側の区画の調査を実施して、1月一4月等は基準調査区画等を中心に調査を行ったものです。図 2 は、平成21年以降の基準超過の状況を示した図で、基準の超過割合に応じて色分けをしたものです。9つの図のうち右下の太枠で囲んだものが平成27年5月の調査結果で、40区画中11区画の超過という結果でした。なお、b-8、b-9区画は4月以降、掘削除去を実施していましたので、井戸は撤去しています。この図から、全体としては平成23年、24年ごろに中央部に残留していた汚染が、キャッピングシートを撤去した平成25年度以降は徐々に西側のほうに動いていることがわかります。また、この9つの図の中で、d-1区画及びd-5区画を太字で囲んでいます。d-1区画はキャッピングシートを撤去した25年度以降、高濃度で推移している状態です。

次のページ、21ページの表 1 から 4 は、上から今年の 2 月、3 月、4 月、5 月の調査結果です。 d-1 区画は太字で囲んでいます。特に今年 2 月にベンゼンが基準の270倍という高濃度のピークとなっており、3 月以降低下しているところです。なお、5 月に新しく設置した揚水井戸の地下水を分析したところ、ベンゼンが基準の58 倍となり、それまで分析していたイー20 より高い値となりました。こちらの区画については、新しい井戸で揚水を行いながらより洗い出しを促進するような対策を行いたいと考えています。内容については、後ほどご説明します。

次に、20ページの図2で太く囲んであるd—5区画についてです。こちらの区画は浄化開始前から昨年の11月ごろまで常に基準を超過してきた区画で、b—8、b—9区画と同様に掘削除去等の検討を行うとして前回協議会で説明した区画ですが、12月、1 月、それから 3 月、4 月と基準適合が続くようになってきています。5 月は基準超過がありましたが、基準適合が続いている状況です。したがいまして、洗い出しを行いつつ、様子を見ながら対応したいと考えています。

続きまして、22ページをご覧ください。地下水で高濃度の汚染が確認されている d-1区画において、4月にボーリング調査を行い、土壌の溶出試験を行いました。その結果、標高

で431メートルから433メートルのあたり、現在の地盤から15メートル前後の深さですが、その地点で環境基準を超えるベンゼンの汚染を確認しました。地質的には強風化岩層です。以上の結果を踏まえて、今後の対応は、全体的な洗い出し処理を継続しながら、洗い出しの強化のための重点対策を実施したいと考えています。

重点対策の内容は、23ページをご覧ください。図3は上から見た平面図です。図4は図3の赤い点線で示したdの列の想定断面図です。図4の左側の赤線で囲んだ部分、431メートルから433メートルと書いてあるところが、基準を超える汚染が確認されたとところです。なお、こちらの図の左側はちょうど県境部で、この県境部には汚染拡散防止工が設置されています。こちらの断面図には記載していませんが、地層でいいますと、深緑の岩盤層まで矢板が入っている状況です。この汚染の対策としまして、d-1区画に設置した井戸で揚水を開始しているところですが、さらなる追加対策として、図4のうち青い点線で囲んで水色で着色した貯水池を大きく掘って、火山砂等の水を通しやすい層に給水して洗い出しを強化する対策を実施したいと考えています。この対策は、現在準備をしており、6月から7月の前半ぐらいには完了できる見込みです。

また、今後の対策の2番目としては、この追加対策を実施した上で、浄化の進捗状況を確認しつつ、必要であればさらに追加対策の検討を実施していきたいと考えています。

次に、資料の24ページから28ページは、毎回添付している参考資料です。基準超過が見られる5物質、1,2一ジクロロエタン、1,2一ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、それからベンゼンについて物質ごとに1枚のシートとして、縦に区画、横に年月ごとにまとめて基準超過割合を色分けした表です。こちらについての説明は省略させていただきます。

以上で説明を終わります。

○齋藤委員長 ありがとうございます。

ご質問、ご意見ありましたらお願いいたします。

中澤委員。

- 〇中澤委員 1 点教えていただきたいことがあります。e-3 の地点、区画は今回の追加措置が何もなされていないのですが、現在、揚水による浄化を継続していると思うのですが、特にe-3 の地点については今後の推移をみて、それから検討するのでしょうか。
- ○齋藤委員長 お願いします。
- ○川又主任 e-3の区画については、今回池を大きく掘りたいと考えています。ただ、そ

れで浄化の進捗が思わしくないということであれば、さらなる対策は考えていかなければいけないと考えています。

○中澤委員 浄化措置をするのには難しいロケーションだと思うのですが、濃度の変動がない状態が続いています。浸透水量を増やす方策で浄化できるということで対策されているのだと思いますが、確実に流れているかどうかというのが一番重要だと思いますので、そのあたりも考えて、モニタリングの結果を踏まえて何らかの措置を検討していただければと思います。

○佐々木課長 洗い出し効果が見られないところは、このb-8、b-9でやった方法のように、除去できる状態であれば直接除去するとか、複数のことを考えていく。水の洗い出しプラス何らかの対策がとれるのであれば考えていきたいと思っています。

- ○齋藤委員長 板井委員。
- ○板井委員 幾つかあるのですけれども、単純な質問です。

22ページの表 5 で、深さ別に掘ったら、強風化岩のところから取った土壌を洗い出したときのベンゼンが、0.018、0.019ということですね。

- ○川又主任 そうです。土壌を取り出して、溶出試験を行ったものです。
- ○板井委員 極めて単純な質問だと言った意味は、地下水のd-1の濃度がうんと高いということは、どこからか来ているということですか。
- ○川又主任 このボーリング結果だけを見ますと、基準の2倍弱の水質です。一方で、地下水の調査では100倍という数字が出たりしているところがありますので、この場所にとどまっているのが全ての原因だとは考えていません。水平方向の移動なり、先ほどの地下水の結果でいいますと、平成23年ごろ、この区画には地下水の汚染はありませんでしたので、東から西側の移動とかもあるとは考えています。したがって、このボーリング結果が全てこの場所の地下水に影響しているものではないとは考えています。
- ○板井委員 ということであれば、23ページの図4で、ここをターゲットに洗い出すという 意味の説明だったのですが、そうするとそれは必ずしも妥当ではないのですね。
- ○川又主任 東側から西側への移動というのがあると思いますので、そこの水の量を増やし、 循環させるということで対策にはなると考えていますが。
- ○板井委員 すると、今ボーリングした結果には余り関係ないということですか。
- ○川又主任 ボーリングの結果も踏まえてということです。
- ○板井委員 先ほどb-7、8を掘って、その下にはなくて、もちろん取ったものにはあっ

たと。

- ○川又主任 取ったものにはありましたし、掘っている最中のことなのですが、溶剤のにおいのようなものはあったという話もありますので、あったことは間違いないと思います。
- ○板井委員 わかりました。ありがとうございます。
- ○齋藤委員長 そんなふうに考えるしかないでしょうね。岩盤だと言っているけれども、 実は隠れ凝灰岩の地盤のかなりガサガサのところで、そこに何か残っていたものが今回2倍、 3倍の数値になって、流れているところなのでしょうね。果たしてこの上のほうに貯水池を つくって洗い出しを強化して、うまく取れてくれるといいのですが、やってみるということ でしょう。

ほかにご意見はございませんか。

はい。

- ○板井委員 それを確認するには、先生がおっしゃったようにトレーサー試験をやってみるなど、次の対策を考えることが大変重要だと思います。
- ○齋藤委員長 できれば、確かに水が供給されて、それで効果が少ないのか、あるいはそれで水がなかなか通ってないのかというところはつかめるならつかむと、後の対策には進めていけるのかもしれないですね。
- ○佐々木課長 詳しい水の流れはわからないのですが、県境部分での揚水量は極めて高いので、基本的には東から西の地下水の流れで県境鋼矢板のほうに流れてくるものをどんどん揚水しているという状況です。北からの流れもあり、そこは確認しつつやっていますが、N地区の水の流れを細かく見ているわけではないというのは確かですので、その辺は検討させてください。
- ○齋藤委員長 どうぞ、簗田委員。
- ○簗田委員 さっきの説明でちょっと聞き漏らしたかもしれませんが、フェントン処理をしたb-8とb-9のところ、土壌をフェントン処理する前に土壌分析されていると思うのですが、どのぐらいの濃度だったのでしょうか、説明ありましたか。
- ○川又主任 フェントン処理する前の土壌については、分析は行っていません。
- ○簗田委員 前にやっておいたほうがいいのではないかと言ったような気がするのですが。
- ○川又主任 1メートルの範囲でやって本当に大丈夫かというようなお話もあったと思いますので、安全策をとり上1メートル、下1メートルという範囲についてフェントン処理を 実施したということです。このため、事前に濃度を確認するということは行っていません。

○齋藤委員長 よろしいですか。土壌の中に検知されないということは、当然水の中にも 出ていないというふうに考えていいのでしょう。

ほかにいかがでしょうか。問題は、結局県境部のほうに東から流れていった分を、どんな ふうに処理できるかということにポイントが絞られたということだと思います。ただ、ここ はなかなか力尽くで取るにはやりにくい場所ですよね。だから、できるだけ水を流したとこ ろで薄めていくことができれば望ましいことなのだろうと思います。

ほかにいかがでしょうか、よろしいでしょうか。

「はい」の声

- ○齋藤委員長 それでは、4番の環境モニタリング結果についての説明をお願いします。
- ○川村二戸保健福祉環境センター主任主査 二戸保健福祉環境センターの川村と申します。 環境モニタリングということで、そちらの調査結果についての概要をご説明させていただき ます。

まず、調査地点につきましては42ページ、43ページに表流水、地下水の採取地点の地図がありますので、そちらをご覧ください。

まず、1,4―ジオキサンの検出状況は、29ページにこれまでのデータを掲載しています。 4月、5月の測定結果では、最高値はイ―15の0.22ミリグラムパーリッターで基準比の4.4倍 と調査結果では出ています。これまでは、イ―15は5倍を超える数値が検出されていますが、 今回は5倍未満の数値が検出されています。また、周辺の表流水、4月は北調整池で0.10ミ リグラムパーリッターという数値が検出されていますが、外部には放流されていませんので、 こちらの表流水はこの北調整池の中だけにとどまっている状況になっています。全体的に見 ても、4月はやはり低い、これまでと同様に5倍以下の地点が非常に少ない状態で、5月は 今お話ししましたとおり、5倍を超過するような地点は検出されていない状況です。

30ページに、1,4―ジオキサンのこれまでの濃度変化ということで地点と、井戸の地点、井戸ごとのこれまでの濃度変化を記載しています。こちらのグラフの横の赤線が環境基準値ですので、この線よりも下になっている部分については基準値を下回っている状況です。地点によっては下がっているというところが見受けられますし、またグラフに色がついているところは、これまで一度も1,4―ジオキサンは検出されていないという状況になっています。次に、31ページは、重金属類の検出状況で、まずアの場内中央部については、イー6にお

いてヒ素が環境を基準超過し、今回の5月においても超過をしている状況です。また、イの

東側の周辺部においてイー9、イー18で総水銀が5月に環境基準をこれまでと同様に超過し

て検出されていることが認められています。ウの西側の県境部においては、環境基準値の超 過項目は認められていません。周辺表流水におきましても、5月は環境基準の超過項目は認 められない状況です。

次に、32ページに、VOCの検出状況を掲載しています。アの場内の中央部ですが、5月に環境基準の超過項目は認められていません。ウの東側の周辺部についても超過項目は認められていない状況です。西側の県境部においては、N地区の2地点、イー20、イー21において、これまでと同様環境基準の超過が認められています。ことしの5月には、イー20で5項目が環境基準値を超過しています。また、イー21においても6項目で環境基準値を超過している状況が認められています。周辺表流水については、VOCの環境基準値の超過項目は、これまでと同様認められていない状況なので、外部への流出は認められていないという状況かと思います。

次に、33ページですが、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の検出状況です。地下水について場内の中央部においては、5月に環境基準超過地点は認められていません。東側の周辺部においては、イー17、イー10、イー19で環境基準値の超過が継続している地点が認められている状況です。ウの西側の県境部においては、5月はイー24で環境基準値を超過しております。周辺表流水は、これまでと同様、5月は直近の沢のNo.1、南調整池浸出水で環境基準値を超過しています。

34ページから41ページまでの部分については4月、5月のモニタリングの調査結果の個表ですので、説明は割愛させていただきます。

以上です。

○齋藤委員長 ありがとうございます。環境モニタリング結果についてご質問、ご意見ありましたらお願いします。

硝酸性窒素、亜硝酸性窒素が高いところがあるというのは廃棄物に関係しているものなのでしょうか、どうなのでしょうか。

- ○佐々木課長 その辺はよくはわからないところはあります。県の地下水の概況調査というのは、定期的に県内の至るところの地下水を調べるというもので、窒素はよく基準を超えて出るものではあります。
- ○齋藤委員長 これについては、原因はともかく基準を超えていると落とさなければならないというふうになるのでしょうか。
- ○佐々木課長 今後終わり方というか、検査結果をどう評価していくかというところは、こ

の協議会で議論していくことは必要だと思いますので、整理して考え方など示せればと思います。

○齋藤委員長 高い物質はほとんど値が変わらないで、高値安定で2年以上経過しているのは、何か本質的に違う原因があって、それを除去するのは本当に対応可能なのかなということをふと考えたりしたのですが、どなたかご意見ありませんか。1,4—ジオキサンではないけれども、途中から加えられて四苦八苦する、落としところが難しいなという気がするもので、別物ではないのかなという気もしますが、様子見ましょう。ご意見ありませんか。

「なし」の声

○齋藤委員長 場内に有害な物質は出されてはいないという、当然といえば当然ですけれ ども、そういう結果としてご理解いただければと思います。よろしいでしょうか。

「はい」の声

- ○齋藤委員長 それでは、協議事項のその他ということで事務局から何かありますか。
- ○佐々木課長 次回、次々回の協議会の日程の変更について提案いたします。

本目も説明しましたが、横ボーリングのA地区とかJ地区の集水坑が8月までにできる予定です。B地区も11月までの予定なのですが、その効果をきちんとご説明するためには9月では早いので、9月26日とお話ししていた次回の第65回協議会を11月7日に変更できればと考えています。11月7日は、現地視察も予定していますので、午前中にお集まりいただいて、現場に行った後、協議会を開く予定なので、一日の日程確保をお願いできればと思っています。また、年度末開催予定の第66回協議会ですが、3月12日の土曜日と前回お話ししていましたが、事務局の都合で大変申しわけありませんが、翌週の3月19日、土曜日に変更していただければということでお諮りします。

○齋藤委員長 大分先ではありますが、ご予定、調整していただけますでしょうか。11月 7日、これは恐らく揚水井の動きが少しは見えてきて効果があるかないか、そういうことについてお話ができるかもしれません。しかも冬にならないぎりぎりの日程のところかなという感じがします。11月 7日、この日は全日ご予定を入れていただければと思います。そして、第66回が 3月12日から19日に、1週間延びますということですが、よろしいでしょうか。

「はい」の声

○齋藤委員長 では、ご予定をそのようにしていただければと思います。 それでは、その他のその他として何か。 どうぞ。 ○橋本委員 先ほどのワーキングの関係なのですが、ワーキングの中で地場の産業を促進するということで、ウルシの栽培という話が出ております。そこで、実際にウルシの栽培が現地のような立地の土壌、気象条件、そういうところで可能かというところにかかわって、実際に浄法寺、二戸も含めてなのですが、ウルシを栽培、生産している方、あるいはまた苗木をつくっている方を訪ねる予定です。来週の火曜日に、私と一部県の職員の方にも行っていただき、少人数で実際の栽培、生産、要するに現場、現在どんなところで行われているのかを見てくることになっております。

○齋藤委員長 ウルシという、これはある面ではこの周辺の地域で地域活性化の一つの大きな目玉という、アイデアとして非常におもしろいのではないかと。ただ、果たしてああいう場所で栽培に適するのかどうか。橋本委員は樹木の専門家で、可能性はあるというお話をちらっと伺ったのですが、現実に栽培している方々のお話なりを聞いて、可能性があるものとして考えられるかどうかということで労をとっていただくことになったと思います。まだ海のものとも山のものということもありませんが、お願いしたいと思います。

藤原委員。

○藤原委員 平成15年から今日で64回ということで、本当にありがとうございます。委員長さん初め各委員の皆さん、また岩手県の皆さんには大変ご苦労やご迷惑などをお掛けしまして、また改めて感謝を申し上げたいと思います。

また、ワーキンググループの皆さんには、新しい現地の活用あるいはどういうふうにアーカイブを残すのかということに、さまざまなご検討をいただいていることに対しまして、本当に感謝申し上げる次第です。

今日、幅広く、また専門的なものを聞いておりまして、事件について、当初は大きく報道されたのですが、きょうの皆さんのご意見等にもあったとおり、3.11の中でふっ飛んでしまって、事業等についてはみんな地元でやっていかなければならないということになるわけですが、私ども二戸市では、県境産廃の事例を踏まえて環境基本条例という二戸市の条例を制定させていただきまして、自然あるいは環境というのは大切なものなのだということで、今、川の清掃あるいは水の環境整備等についても取り組んでいるところです。

何でこんなことが起きたのかということを、改めて今日、皆さんのご意見等を聞きながら 感じたわけですが、有価物か、また廃棄物なのかという、この辺のところから間違いが始ま って、行政も絡みながら果たして行政の責任はどうだったのかということも、当然一連の検 証をする中では出てくると感じていました。 それから、一つ大きな問題として今日踏み込んでいただいたのは、土地の所有ということで、委員長さん初め、生田委員のほうからは地元自治体にとりましては大変ありがたいお話をいただいたわけですが、今後、県との協議がありまして、そういうふうに進めさせていただきたいと思います。地元自治体として決して逃げるわけではございませんので、最後はやはり県か市かということになると思いますが、できるのであれば、本音といたしまして県で処理していただきながら、現場の活用等については市で責任を持っていくということなどいろいろあると思います。

ただいま橋本委員からはウルシの話がございました。できるのであれば、あそこのところにウルシがばっと一面に、地域の、日本一の生産量を誇るウルシがあそこに全部入ればいいわけなのですが、気候的にどうなのか。また土が合っているのか、合ってないのか。ウルシは山と畑であれば畑のほうが成長率が早いということで、私どもも農地のうち耕作放棄地にウルシを植えさせてくれということをいろいろ考えているところです。山の部分の中でウルシが入ってくるのか、またいろいろワーキンググループさんの中で花をあそこに植えたらいいのかということで、自分もこうして考えながら、現場にシバザクラが一斉に生えたところにあるとすれば、すばらしい環境になるのではないかと。忘れるな、忘れるなと言っても、誰も忘れてしまうのですが、忘れないためにも、必ずあそこに来れば何かがあるよという、自分にメリットなり、何かあるとすれば、花畑かシバザクラが現場にピンクとか白とか咲き乱れたところを想像しますと、それもいいのかなと。ただ、それを誰が管理して、どう持っていくのかということもこれから出てくるわけですので、私どもは、牧野の管理人さんとかさまざまな協議をしていかなければならない。もちろんウルシの生産についても管理していかなければならないなということも今考えている次第です。

私も青森県側の委員もしておりまして、あそこに行って土地を見ますと、先生方からお話しいただいたとおりに、いろんな汚染土壌とか、あれが出た、これが出た、高いのではないかという話をしているときに、あの下側のほうで木を植えました、先般は新聞に揚水ポンプをつけて上に揚げるということが掲載されています。矢板1枚を隔ててそういうふうに絵が違って、自然というのは、水は下に流れていくし、どうなのかなと。もっと岩手県と青森県の連携を図らなければならないし、もちろん私どもと田子町さんと連携を図りながら、これから現場の土地利用等についてもどうすればいいのか、どっちが進んだ、どっちが遅れているということもないのではないかなということを今感じた次第です。

いずれこれは絶対あってはいけない事例なものですから、どういうふうにこれから残して

いって、市民の皆さんが現場に足を運んでいただいて、また二戸市の環境がこれを教訓として守られていくのかということは、これから何年も、何十年も続いていくと思いますので、今回こういう事例の中で、そういう手段なり施策を打っていくということを今考えておるところです。最後は行政のやりとりになるのかなというふうなことも考えられますので、今後につきましても皆さんのご意見をお聞きしながらやってまいりますし、また青森県さん、また田子町さんともご協議しながら進めてまいりたいと考えていますので、よろしくお願いします。

○齋藤委員長 ありがとうございます。市長さん、積極的にいろんな課題があるということをご理解いただいて、模索していこうという、そういうお話を承って、私たちも非常に心強く、うれしく思うところであります。地図の上の線引きは自然の中ではありません。ですから、それを基本に模索をしなければならないし、ただ決してこの現場だけの問題ではない、我々からすれば二戸の問題ではなくて、岩手県民全体の問題ということで我々委員全員が、それぞれの立場で県民の一人として考えるという、そういう方針のもとにほとんどの方々が集まっていただいているものです。ただ、地元の二戸市さんのところでどうしたら一番いいかという地元の意見といったものは一番重要視されるべきことですので、やはり真剣にご意見を出して、それに沿った模索をみんなで進めていくということで進めていきたいと思いますので、ぜひ積極的な取り組みをお願いしたいと思います。多分その取り組みが今回一つの大きな教訓として、地域にも根づいていくという役割を果たすのではないかと思っています。よろしくお願いしたいと思います。

ほかに。

颯田委員。

- ○颯田委員 1点お願いなのですが、先ほどの環境モニタリングデータで少し不安な点がありました。次の全項目測定は多分8月だと思いますね。
- ○川村主任主査 7月です。
- ○颯田委員 9月の協議会でデータが見られると思っていたのですが、11月まで延びてしまったので、次の全項目のモニタリングデータを送っていただきたいというお願いです。
- ○齋藤委員長 気になる点というのは、あえて言うと。
- ○颯田委員 イ―9とかですね、水銀と1,4―ジオキサンですね。境界部分ですし、非常に 私は個人的に気にしていますが、データ数が少ないので、何とも言えないと思っていて、次 回のデータをぜひ見たいという希望があります。

○佐々木課長 データのご提供はそのとおりにいたします。あと周辺への拡散を我々も当然結果を見て気にしています。例えばイ―9では揚水できない構造になってしまっているので、隣のヨ―13とか、北調整池の浸出水、これをくみ上げている、同等の水だと思っています。そういうものは揚水して、処理して、放流しているという状況です。やはり敷地境界周辺で出てくるものは揚水して、水処理施設に戻しているというのが基本ですので、基準を超えた水がどんどん出ているという状況ではないというのを最後につけ加えさせていただきます。

○齋藤委員長 ありがとうございます。では、資料の提供をお願いします。気がかりな点、 やはり注目して見られる方に一番注目してチェックしていただくのがいいと思いますので、 颯田委員、そこは一つよろしくお願いします。

ほかにいかがでしょうか。

「なし」の声

- ○齋藤委員長 よろしければ、4時半になりました。議事は終わらせて、事務局にマイクをお返しします。ありがとうございました。
- ○山崎主任主査 齋藤委員長におかれましては、長時間にわたる議事進行ありがとうございました。また、本日お集まりの方、長時間お疲れさまでした。

3 開 会

〇山崎主任主査 以上をもちまして、第64回原状回復対策協議会を閉会します。ご苦労さまでした。