

第85回原状回復対策協議会

と き：令和4年7月23日（土）

午後2時20分から

ところ：二戸地区合同庁舎大会議室

1 開会

○佐々木主任主査

定刻になりましたので、ただ今から第85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会いたします。私は本日の進行役を務めます、県庁廃棄物特別対策室の佐々木と申します。よろしくお願いいたします。

本日は委員12名中11名の御出席をいただいておりますので、設置要領第5条第2項の規定により、会議として成立していることを御報告します。なお、笹尾委員、颯田委員、高嶋委員、中澤委員、藤田オブザーバーの計5名は、オンラインでの参加でございます。

2 あいさつ

○佐々木主任主査

本日、開会に先立ち、技監兼環境担当技監兼廃棄物特別対策室長の佐々木からあいさつさせていただきます。

○佐々木室長

委員各位におかれましては、御多用のところ御対応いただき、ありがとうございます。本県でもコロナ第7波に入り、患者数が急激に増えてきているところお集まりいただきましてありがとうございます。本協議会は、今回が85回目の開催でございます。この間、齋藤委員長を始め、委員の皆様からいただいた数多くの御意見、御助言をいただきまして、これまでの対策を進めてくることができました。改めて御礼を申し上げます。

本日の協議会では、事案伝承、跡地利活用に係るワーキンググループの活動状況について御報告するとともに、浄化の最終手段として、土壌や地下水に直接薬液を混合しジオキサンを分解する、いわゆるパワーブレンダー工法を実施しまして、その後のモニタリングを終えたところでございます。本日はその結果について、地形整形の進捗状況とともにご報告いたします。本県現場におきましては、これらの対策によりジオキサンが高濃度に検出される地点は解消されているものと認識しております。その効果確認を継続して行うため、令和5年4月以降のモニタリングについてもご協議させていただくこととしております。

今年度は産廃特措法の最終年度となります。地域の方々の安心感が得られるよう、しっかりと対策を講じてまいりたいと考えております。委員の皆様におかれましては、引き続き御忌憚のない御意見、御提言を賜りますようお願い申し上げます。挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願いいたします。

○佐々木主任主査

次に、新任の事務局職員をご紹介します。県北広域振興局保健福祉環境部二戸保健福祉環境センター所長の菊池でございます。県北広域振興局保健福祉環境部二戸保健福祉環境センター環境衛生課長の高橋でございます。

3 議事

(1) 報告事項

- ア 原因者等に対する責任追及の状況について
- イ ワーキンググループの活動状況について
- ウ 1, 4-ジオキサン対策の進捗状況について
- エ 地形整形の進捗状況について

(2) 協議事項

令和5年4月以降におけるモニタリング計画について

(3) その他

○佐々木主任主査

それでは、議事に入らせていただきます。なお、新型コロナウイルス感染症対策として、CO2 測定器を設置しております。一定の濃度になりましたら適宜事務局で換気しますのでご了承願います。

さて、当協議会の議事進行は、設置要領第4条第4項の規定により、委員長が行うことになっておりますので、ここからは齋藤委員長に進行をお願いいたします。齋藤委員長、よろしくをお願いいたします。

○齋藤委員長

議事を進めさせていただきたいと思います。中澤先生、笹尾先生、颯田先生、高嶋先生、久しぶりでご無事ですね。藤田オブザーバーもお元気かと思えます。コロナの影響か、このような形で、皆さん遠方に行かれても会議ができるというのは、一つのメリットなのかなと感じております。浄化も最終段階になったと考えております。最終コーナー、ぜひ様々意見をいただければありがたいと思いますので、よろしくをお願いいたします。

それでは議事、最初は報告事項で原因者に対する責任追及の状況、事務局から説明をお願いします。

○佐々木主任主査

資料1をご覧ください。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します。原因者に対する責任追及の状況でございますが、(1) 納付命令ということで、代執行事業ですので、原因者に対して納付命令をしております。令和3年度は約3億2千万円の納付命令を発出しております。令和3年度の納付命令は、令和2年度の事業分として汚染水処理等にかかった費用でございます。これまでの累計額は約237億6千万円となっております。下の注書きにございますが、納付命令は三栄化学工業株式会社とともに、同社元役員や、収集運搬を行った当時の東奥環境株式会社及び同社役員に対しても、それぞれの責任の範囲に合わせて納付命令を行っております。

回収の状況についてですが、令和3年度は約127万円余を回収しております。回収額の

累計は約2億6千万円となっております。

裏面をご覧くださいまして、排出事業者等の責任追及の状況でございますが、排出事業者につきましては、措置命令・納付命令のほか、自主的な撤去や金銭拠出を指導しておりますが、調査はすでに終了しております。令和3年度は、1者、約15万円の金銭拠出がありました。回収の累計は、87者、約6億円となっております。

これらを合計しますと、原因者や排出事業者からの回収の累計は、約8億6千万円となっており、産廃特措法の対象事業費約252億円に対して約3.4%の回収となっております。

今後の対応としましては、引き続き、原因者の差押財産の換価を進めるなど、責任追及をしていきたいと考えています。以上でございます。

○齋藤委員長

はい、ありがとうございます。令和3年、3億2千万円に対して回収額126万円と、微々たる金額ではありますが、県で事務局としていくらかでも回収に進めているということかと思えます。ご質問とかご意見ございましたら。

○生田委員

責任者追及についてですけれども、長い期間追及を継続されて、本当にご苦労さまでした。本当に頭が下がります。日を追うごとに回収がかなり難しくなっているのではないかなと思います。今のお話しでは、継続して責任追及していくということですが、この現場の事業終了と同時に、責任追及も終了するという事なのでしょうか。

○佐々木主任主査

産廃特措法の対象事業として終了しましても、責任追及は別途行い、責任を果たしてもらうまで追及するという事でございます。

○生田委員

それはすごいことですね。是非とも、諦めずに継続してほしいと思います。

○齋藤委員長

撤去あるいは浄化が終わったから、それで無罪放免ではないということだと思います。引き続きご尽力をよろしくお願ひしたいと思います。よろしいですか。

それではイのワーキンググループの活動について、ご説明をお願いいたします。

○高橋課長

資料2-1をご覧ください。6月23日福岡高等学校1年生101名を対象に行いました出前授業について御報告させていただきます。実施内容は、令和元年度と同様に、平成29年度に作成しましたDVDの視聴と、事案を担当した元県職員である一般社団法人岩手県産業資源循環協会事務局長 玉懸博文氏からの講義を行いました。DVDは、皆様も御存知の「つなぐ、未来へ」(岩手・青森県境不法投棄問題)となります。また、玉懸氏からの講義では、事件発覚時の状況、埋められた廃棄物をどのように撤去したか、今は何をしているのか、処理期間と費用負担についてお話をされました。

なお、出前授業後には、3項目のアンケートを実施しました。項目1として「県境不法投棄問題を知っていましたか」、項目2として「授業内容はいかがでしたか」、項目3として「環境を守り、次の世代に引き継ぐため、今、私たちができることは何だと思いますか」となります。

続きまして、アンケートの結果でございます。問1「県境不法投棄問題を知っていましたか」については、9割以上の生徒が内容を評価する一方、約7割の生徒が不法投棄事案を知らないと回答しており、取組を継続していく必要があります。問2「授業内容はいかがでしたか」については、DVD及び講義ともに9割以上の生徒が非常に良かった、または良かったと回答しております。問3「環境を守り、次の世代に引き継ぐため、今、私たちができることは何だと思いますか」については、ごみの減量、リサイクル等ごみに係る事項があわせて63の回答があり、周知啓発や学習理解に係る事項には39の回答がありました。また、SDGsに係る回答等もありました。主な感想・意見については、「環境を回復するために時間とお金がかかるけど、次世代のために活動をしていて自分も周りのための活動をしてみたいと思った。」「不法投棄をしない・させないという強い気持ちを一人一人がしっかりと持ち、それを伝えていくことが大切である。」「岩手県、青森県の県境不法投棄問題だけでなく、不法投棄について正しい知識を学ぶことが大切だと思います。そしてそれを風化させぬよう伝えていくこと。一人ひとりが意識を持ち、未来責任を果たしていくべきだと思います。」等、とても前向きな意見が多く寄せられました。

説明は以上です。続きまして、出前授業の様子を映像でお伝えします。

(出前授業の映像で紹介)

以上、報告を終わります。

○齋藤委員長

想像していたとおり、子供たちの大半は知らないということで、やはりこの事業の意味について、やはり伝えていくことが大事だと考えています。

当初から何のためにとということ、我々も考えてきたのですが、まさに豊かな暮らしのツケです。東日本大震災があつて、復興復旧という形の議論も随分なされましたが、今改めて考えると、考えられなかったウクライナの戦争なんて、こんな時代にあんなことが起きるのか？でもその影響がもう我々の家庭にも及んでいて、食料品は値上がりする、エネルギーも高騰しています。でも原点のところに立ち返れば、この豊かな暮らし、これが本当によかったのか。豊かな暮らしの一端というの、ある面では当事者の一人だし、現実に今、日本の食糧自給率がカロリーベースで38%だが、何百万トンも破棄しているという、考えたらとてつもない無駄な生活をしているわけです。ちょっと新聞を見ていましたら、旬の時期とは関係なく野菜が手に入る、しかも大手流通業者が扱えば「曲がったきゅうりは全部廃棄だ」みたいな、そういう自然のサイクルの中で我々はどう生きていくかということが、実はやはり、問い直さなければいけない。私はもう、この不法投棄の最終的な目的というか、我々がしなくてはならないのは、これからの人間の生活をどんな風にとって

いくか、新たな生活のあり方について係わる、そういうところに発展していかなければ、これだけのお金をかけた意味がないのではないのかということを感じております。個人的には豪華な料理をあまり食べたいと思わなくなったせいもあるかもしれませんが、改めて最近私が思っているのは、世界の人々、我々生き物は、食足りて安全で心豊かな社会、そのような社会を願っているのではないかと改めて思ってまいりました。この不法投棄の教訓がそこに繋がるのではないかと、85回の協議会を経て感じた次第であります。

すみません、委員長が勝手な感想を述べさせていただきましたけれども、何かございませんか。よろしいですか。

(意見、質問なし)

それでは跡地利用の検討を進めているワーキンググループの橋本先生からご説明いただきたいと思います。

○橋本委員

ワーキンググループの正式名称は、「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グループ」です。今年度第1回の会議が5月25日に開催されました。議題は三つで、そのうちの一つは「地域での普及啓発活動の実施」についてで、今の報告ありましたとおり実施していただきました。

二つ目の議題は、本原状回復対策事業に係る記録誌の発行についてです。資料2-2をご覧ください。事務局より、発行の趣旨、構成、作成期間、現在の取組状況、今後の進め方など発行方針について説明がありました。構成は、本編と資料編からなり、本編の章立ては現時点でそのようになっています。作成期間は令和5年度末までで、それ以降の取組み、例えば水質モニタリングや跡地の利活用がありますが、それらについては追補することになります。現在事務局で、関連の会議資料・議事録など膨大なデータを収集整理しています。ワーキングの会議では、とくに事案発覚までの経過や事案発覚後の初期の経過について、県はもとより地元自治体・市民の動向や対応に関するデータ収集に注力してほしい旨の要望がありました。また、記録誌のなかみについては、本協議会の場で広く意見をうかがってほしい旨の要望がありました。今後ワーキングでは、以上の発行方針と要望を踏まえ、見やすく、分かりやすい、良い記録誌になるよう取り組んでいくことにしております。

三つ目の議題は、現場跡地中央部の利活用についてです。資料2-3をご覧ください。現場跡地中央部の利活用については、昨年度6月開催の第82回の協議会で、岩手県が推進する水素利活用プロジェクトに沿って、現場跡地を想定した水素関連産業モデルの可能性調査をおこなうと報告しましたが、その進捗状況について、県の環境生活企画室グリーン社会推進担当より説明を受けました。資料3頁にありますように、県の水素利活用プロジェクトでは4つのモデルを掲げており、本現場跡地は“農林水産関連モデル”が該当します。内容は、園芸施設や畜舎など、エネルギーを消費する施設に太陽光施設等を導入し、余剰電力から水素を製造、燃料電池等により、電気や熱を供給するとなっています。

今回の可能性調査では、水素製造事業の稼働段階における収支バランスが中心的に取り扱われています。事業のランニングコストにおいて水素製造量の大きさが直接的にコスト増につながることから、いくつかのタイプの事業形態を想定してシミュレーションがおこなわれました。その結果、資料4頁にあるように、現場でおこなわれる太陽光発電による電力を一定の施設に売電することを基本に水素製造する場合に、事業可能性があるということがわかりました。その際、水素製造量は小規模にする必要があるとのことでした。

以上、本現場での事業モデルが、限定的条件付きではありますが、実現可能性が示唆されたことから、今後は、これまでの実現可能性調査の段階から次の実証事業導入調査の段階に進むこととなります。実証事業導入にあたっては、資料5頁6頁にありますように、解決しなければならない課題が少なくありません。実証事業導入に向けた条件等の整理や企業意向など必要な調査、検討をおこなうこととなります。ワーキングとしては、今回の可能性調査の結果を受け止めつつも水素関連設備の技術革新による大幅なコスト低下を期待するところですが、今後は実証事業導入調査の推移を見ていくこととなります。ワーキングの報告は以上です。

○齋藤委員長

記録誌の編集、それから跡地の利用についてワーキングの説明をいただきましたが、ご質問とかご意見、お願いしたいと思います。

これだけのお金と労力をかけた事業ですので、きちっと記録を残していかないといけないと。これは大事な事業だと思いますが、事務局では記録誌の分量をどのくらいで考えておられるでしょうか。

○佐々木主任主査

データの整理を開始したばかりですので具体的なイメージはこれからですけれども、既存の県の同様の記録誌では2, 3百、それくらいの頁数ございますので、必ずその通りとは限りませんが、基本的なデータ整理はしっかり行いたいと考えております。

○齋藤委員長

構成等について検討して、資料集めてという段階だと思いますけれども、ただ通り一遍のこういう事例があったという記載ではなく、さっきから出ている、事業を進めていく上での県としての基本的な方針、岩手方式というような、そういう柱があったと私も理解しています。どこまで記載するか、青森県の封じ込めと岩手県の全面撤去という形や、基本的な汚染の違いなど、当初の委員会ではだいぶ激論を戦わせた記憶があります。岩手県は有害であろうと無害であろうと、庭に捨てられたものは全面撤去するという、基本方針が当初から確立されて、それに合った形で進められてきたとういことが一つの特徴だし、それから豊島の事例のように、香川県庁と住民との十何年かにわたる大闘争があって、その結果としてようやく撤去が始まった。岩手県では県と住民のそういう立場の違い、あるいは戦いみたいなものは絶対繰り返してはいけないという共通理解があったと思っています。この点について私は感謝しておりますけれども、この協議会が二戸それから住民の方、そし

て青森の田子町の行政、住民と、ここが納得した形で県が進めていくという、ある面では住民主体での撤去が進められたというのは、これは全国的にあまり事例がないと考えております。教訓として、岩手で取り組んできた、そういう部分は大いに強調して後世に残すべきではないかなと個人的には思っております。ともすれば、事実の羅列、委員会が第何回はどういう議論があった、というふうな形の記載だけでは後世に残す意味がないと私は思いますので、そういうところはぜひ、これからもディスカッションしながら作業を進めていただければ大変ありがたい、意見を述べさせていただきたいと思っております。

リモートの皆さん、何かご意見ございませんか。よろしいですか。

跡地の水素云々というところは、決してバラ色で、すぐスムーズにという話では当然ないだろうと思います。関門突破できるかどうか、判断の点もあると思いますが、いろいろ実証、点検しておられるところですので、鋭意、実現を目指して頑張ってくださいというのが今の状況ではないかと思うところです。

○生田委員

委員長からもお話しがありましたし、橋本先生からも住民や市民の対応ということで、お話しいただきました。私もこの記録誌については、産官学民の連携が無ければこの事業は成功しないだろう、と考えてきました。ですから、そういう部分だとか、橋本先生のさっきおっしゃった、市民の対応というあたりを少し盛り込んだ形でやっていただければと思います。

○齋藤委員長

当然そのようになると、私も思います。県の公式な報告書になるでしょうから、あまり赤裸々なところまで記載できるかはあると思います。そこであえて関係者の寄稿として、委員の皆さんから個人的な執筆として、本音のグサツとした指摘等があってもよいのかなと、そういう本音を毒にも薬にもなるような、そういうものができれば記載したいなと私は考えておりました。その節はよろしくお願ひしたいと思います。笹尾先生、いかがですか。

○笹尾委員

そうですね、先程の福岡高校の生徒も、事案を知らないという割合が高いということもありますので、やはり記録誌というのは非常に重要なものになると期待しています。これ、インターネットとかでも見られるようにしていただければでしょうか。紙だけではなくて、そういったものをお願いしたいなと思いました。

○齋藤委員長

県の報告によれば、たいいていのものはホームページで閲覧可能にさせていただいておりますので、多分それは実現されますよね。

○佐々木室長

それは考えていきます。

○齋藤委員長

颯田先生は何かございませんか。何かご意見ございませんか。

○颯田委員

記録誌は笹尾先生が言われている通りのように私も思いました。水素エネルギーのほう
は現場との関わりがはっきりしないので、次回くらいにもう少し見えてくるといいな、と
いう印象を持ちました。

○齋藤委員長

高嶋先生はいかがでしょう。

○高嶋委員

記録誌については、この協議会に出てきた膨大な資料、この膨大さ自体はかなり興味深
いというか、おそらくこれを知らない人たちにとっては、かなり情報に圧倒されるという
ところが大きいのかなと思います。なので、あまり簡略化せずに大量のまま、逆に我々が
どこに埋まっているのかっていうのを探りながら考えていた、そういったような状態をも
う一度体験できるような形の、後世に残すような記録ができるといいなと思いました。

それから、水素利活用については動きも大きいし、具体的な数字を出せるところまで
は、おそらくいかないのかなという気がしながら拝見しておりました。なので、柔軟に
対応できるような対策、体制づくりというのが大事かなと思います。

○齋藤委員長

中澤先生はいかがでしょう。

○中澤委員

エネルギー活用の件ですが、どうしても水素活用をしなければいけないという前提に立
って調査を行っているような気がしているのですが、なぜ太陽光発電だけではダメなので
しょうか。

○佐々木主任主査

昨年度の調査に引き続きまして、今年度、現地での実証の事業に向けた調査を行いまし
て、その中で条件整理や課題解決の方向性とか、実際の企業の意向調査などを行いますの
で、そういった中で太陽光とか、水素以外の話が出てくれば、そういった方向で報告書
が作成されるかもしれません。

○齋藤委員長

水素に限定して、固めて動いているということではないですよ。太陽光っていう話も
あったのだけど、系統連系の問題もあるし、県のほうでは水素エネルギーというのが一つ
の今後の未来のテーマとして考えているので、ここでそれを活用したら、いったいどんな
課題があるのか、可能性があるのかということで、あえて水素ということを取り上げてい
るということではないですか。

○佐々木室長

事務局から説明した内容を端的に申し上げますと、水素を作るために太陽光発電を使う

ということですので、その能力をお互い比較検討していく中で、太陽光発電だけに優位性があるのであれば、そういったものに軸足を置くかというような調査が今年度行われるというところもございます。一応、県として水素が次世代のエネルギーなので振興しようというところと、現場のワーキングの中で再生可能エネルギーの振興しようというところも踏まえて、水素を絡めているという認識でいただければ良いので、水素に固定した流れになるかどうかは、調査報告書を見ながら次のステップに行くときに検討していく形になるうかと思えます。

○中澤委員

はい、わかりました。今後は太陽光発電だけで、実際に事業化可能かどうかというのも検討する可能性があるということですね。

○佐々木室長

おそらく、調査項目の中にそういったところも出てくる、結果としてまとめられると考えておりますので、報告書をふまえて、どのような現場利活用が有効なのかということを考えていくステージに進むものと考えています。

○齋藤委員長

いいですか、中澤先生。

○中澤委員

はい、わかりました。ありがとうございました。

○齋藤委員長

他にご意見、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

個人の発想ですが、20年前の岩手山噴火に係る事業では確か5百ページの大冊子を作った記憶があります。ただあれは、ほとんどの予算が国土交通省の岩手河川国道事務所が用意して、県はなんか、金の出どころがあれば県も共同でやるという経緯でできた記憶があります。それなりの費用が掛かると思いますが、これ自体は県の250億円という大きな、国の補助もありましたが、税金の中での事業ですので、今の趣旨、できるだけ有効に使えるような形で作業を進めていただければ、ありがたいなと申し上げておきたいと思えます。よろしいですか。

○藤原委員

会議の名称が原状回復対策協議会ということで、ゴミが捨てられて、それを元に戻して原状回復するのだという考えでこの85回までやってきたわけでございます。我々にとってみれば、もちろん未来に向けた私たちの責任として原状にもどすのが当たり前の話なのだという考えで、皆さんと色々協議していただきながらやってきたところであります。

行政側として、国、県、市町村もそうだと思うのですが、行政の立場としてチェックできなかったのだろうか、と考えたところです。土地の盛土が崩れたとか、様々な許認可の中で今も問題が起きてきています。認可した側にはどれぐらいの責任があつて、どうなったのかということが、行政側とすれば責任を感じているところでございます。

もうひとつ、水素や太陽光のことですが、現場の一面が太陽光パネルでバーンと覆われたとしますと、「え、これで本当にいいのだろうか?」と感じるのではないかと。未来へ向けたエネルギー、再生エネルギーというのは感じますが、先生方に叱られるかもしれませんが、ちょっと考えてしまうなと思っております。

○齋藤委員長

はい、ありがとうございます。室長から説明あると思いますが、あれは現場の全面を太陽光にしようと考えているわけではありません。いくつかのゾーンを考えて、未来に残すための伝承ゾーンや森林のゾーンもあるなかで、太陽光や再生エネルギーに使う部分もその中のひとつということで、全部ではありません。それは心配ないと思いますが。

○佐々木室長

市長さんから2つ大きな質問があつて、まず行政のチェックを掛けられなかったかということですけども、この事案は発覚から、かれこれ20年くらい経ちまして当初の状況などについて忘れかけてきたところなのですが、この産廃特措法で国から支援を受けるという前提として、行政責任の検証が行われておりますので、まさにそういったことも記録誌の中に書かれていくものと考えています。そこはもう一度きちっと振り返らなきゃならないことだと思います。

あとは太陽光パネルのことですが、おっしゃる通りで、現場全面に施工することはどうなのかということはあるかと思ひます。現場はあのように開発された土地になっているので、パネルを設置できる面積も広く見えますが、ワーキンググループでも検討しているとおりに、市民活動として緑化も検討されていることもありますので、それらを具体化する過程でバランスを決めていくのではないかと思ひます。山林を開発してメガソーラーを建設する場合、残地森林の面積が森林法等で決められているはずなので、そういったものを含めながら、たとえば太陽光発電がよければその残地森林的な面積の部分に市民活動として植樹をしていこうかと、様々な考えが具体化していくものと考えております。そこは、次に説明するジオキサンの対策がしっかり終わらないと話しができないところがございますので、しっかりと次のコーナーで議論いただいて、次回の協議会などできちっと議論できるようにと考えております。

○齋藤委員長

当然、なんでこんなことが起きてしまったとか、不法投棄が発覚できなかったのかとか。それなりに行政としてもっとできたこともあれば、まずかったことも踏まえて、当然これは記載されることになると思ひます。その辺は築田委員さんが当時、いろいろ対応されて、よく存じ上げているのではないかと思ひますが、築田さん、何かございませんか。

○築田委員

確かに20年前まで遡ると、いろんな思ひはあります。記録誌がいろんな思ひをまとめて上げていただくということに期待しております。おそらくここにある通り、今後の環境行政に活かしたいということですので、今後のこういった事案のモデルになるのではないかと

という気がします。地下水や土壌汚染対策といった浄化方法を、更にはこの責任追及や今までかつてない行政対応であったということ、全ての面でインパクトのある、良い記録誌にさせていただきたいという思いがすごくあります。この事案、今、藤原市長さんの方から、何故という話しがございましたが、行政責任として処分を受けています。そういったことも含めて、記録の中には出てくるかと思えます。

○齋藤委員長

二度と繰り返さないという意味でも、当時の行政の対応の十分でなかったところは確か整理されているはずだと思えました。ただ、他県に係る部分まで踏み込めるのかということとはちょっと限度があるかもしれません。

○築田委員

何故このような対応を我々は続けてきたかということを考えると、まさに「負の遺産を後世に残さない」という、先程、出前授業の中であった通りです。岩手県には旧松尾鉱山の事例がありますが、この廃水は現在もなお、莫大な費用を費やして浄化することで北上川が甦っています。県から言えば、これまでもこういった事案がありますので、負の遺産を残さないというのは、これからの環境行政にとって非常に意義があると感じております。

○齋藤委員長

確か、経緯の記録は詳細に残っていたと思えましたので、その辺は当然記載されることとなると思います。県も条例を作ったり、いろんな対策を打ったりしたのですよね。そういうことも当然、当初の経緯のところには書かれることになると思います。

ありがとうございます。だいぶこだわって議論をしていただきましたが、大事なところ、1,4-ジオキサンの対策の進捗状況、これが定まらないと次のステップに行き難いところでもあります。たぶんいい報告があるはずだと思いますので、お願いします。

○吉田主任

では資料3、1、4-ジオキサン対策の進捗状況について御説明します。3-1頁をご覧ください。浄化進捗状況について御報告します。

(1) 概要です。ア、イ及び表1に記載しているとおり、平成25年当時の場内地下水における1,4-ジオキサンの最大濃度は、環境基準の最大164倍だったところ、汚染土壌掘削除去や薬剤処理工等の対策により、令和4年6月時点では全ての地点で地下水環境基準を下回っております。周辺表流水のモニタリングについては令和4年度年4回実施しております。最新結果も環境基準未満であり、周辺への汚染拡散がないことを確認しています。また、ウ、パワーブレンダー工法施工箇所のうちH30D-3及びH30D-1の2か所については、土壌分析結果が良好でしたので、参考資料として添付したとおり6月20日付けで委員の皆様へ御報告のうえ、当該箇所の地形整形に着手済みです。

令和4年6月時点の浄化進捗状況をまとめたものは右の表2です。詳しくは説明を割愛させていただきますが、場内の86%の井戸が浄化終了しています。右下の表3は前回協

議会でご報告した令和3年10月の結果と比較したものです。浄化終了が60から71に増えており、着実に浄化が進んでおります。

ここで二つ補足がございます。一つ目は「Cモニタリング期間」に計上している数についてです。この6井戸の内訳は、7月に終了する見込みが3井戸、8月に終了する見込みが3井戸となっているため、合わせて6井戸は8月には浄化終了となる見込みです。

補足の二つ目は、「※1」に記載している6か所についてです。この数は今年度実施したパワーブレンダー工法施工箇所を計上しており、便宜上、浄化継続期間として分類しました。左の点線箱書きにあるように、パワーブレンダー工法を施工した箇所は井戸が無くなりますので、その井戸におけるモニタリングが出来なくなることから、図1の浄化終了判断とは別の考え方が必要となることから、その浄化確認方法の詳細は土壤委員会に一任することとなっていました。土壤委員会に協議した結果、施工後の土壤分析を行い、その結果が基準を下回っていれば浄化終了とする旨が了解されたところです。パワーブレンダー工法の結果が良好であったことについては後ほど改めてお話ししますが、現時点では協議会の了解をいただく前であるため、便宜上、浄化継続期間として分類しております。本日御了解いただくことにより、この「B浄化継続期間」の6井戸は「D浄化終了」に計上することとなりますので、御理解いただければと思います。

続きまして3-2頁をご覧ください。今年度実施したパワーブレンダー工法について御報告します。6月20日付の文書で御報告した通り、6井戸に対して4月から6月までにパワーブレンダー工法を実施しました。表4のうちH30D-3及びH30D-1の2井戸については施工1か月後の分析結果が良好であったことから地形整形に着手済みである旨をお知らせしております。なお、施工管理の概要は右に記載のとおりであり、詳細は7月13日の土壤委員会で御報告したところですので、本日は割愛させていただきます。

3-3頁をご覧ください。効果確認についてです。施工後の土壤は「ア土壤採取」に記載した方法で採取し、土壤溶出量試験を行いました。その結果は、左下の表5のとおりです。今回の報告対象であるH30F-2、イ-6-1、H30J-4及びヨ-15のいずれも土壤環境基準を満足していることを確認しました。施工1か月後も濃度の再上昇がないことを確認し、適切に浄化できたものと考えています。右上の表6をご覧ください。パワーブレンダー工法施工箇所では、浄化確認を行う土壤分析のほか、汚染拡散有無を確認するために、地下水流向下流の井戸で今年度中は月1回の水質分析を行っています。前回協議会後の令和4年1月から測定を行い、一部井戸では積雪や凍結により採水できない月があったものの、施工中である6月まで汚染拡散は確認されませんでした。以上のことから、下流への汚染拡散もなく、浄化できたものと考えています。

最後に、今後の予定について御説明します。(1)パワーブレンダー工法の影響等を把握するための水質分析は、令和4年度中は月1回、H15-4、イ-16及びヨ-14で行います。上の表6にはこのほか大口径北(イ-21)も記載しておりますが、この井戸は県境鋼矢板沿いにあり地形整形工事のために撤去する必要があったことから、6月までの期間限定

で測定しておりました。(2) 令和5年度以降のモニタリングについては、後ほど資料5で協議させていただきます。(3) 今後の水質モニタリング等において不測の事態が生じた場合には、その状況に応じて、原状回復対策協議会の委員などに御意見を聴きながら必要な対策を講じてまいります。

3-4頁目以降は参考資料として、ジオキサン一覧表及び6月20日付け報告書を添付しております。なお、ジオキサン一覧表は集計の都合上、検出下限値未満を示す「<0.005」の表記は0.003と表記しております。御了承ください。以上で資料3ジオキサン対策の進捗状況について説明を終わります。

○齋藤委員長

6カ所、今までの方法ではなかなか効かなかった部分について、パワーブレンダー工法、お金も掛かったことではありますが、強力で施工後1か月経っても環境基準値以下の、低い状態で推移しています。この6カ所は確か土壤委員会において、1か月後で揺り戻しが無い低い状態であれば、浄化が完了したものと判断して差し支えないとご助言いただいたところでもありますので、資料※1にある6カ所は浄化終了と扱って差し支えないと、そういうことだと思います。

ご意見、ご質問、お願いをいたしたいと思います。なんとか浄化の目途が立ったなど、そういう結果ではないかと思えます。いかがでしょうか。

○藤原委員

今後の予定のところ、(2)の令和5年度以降の地下水質モニタリングについては、資料5により協議するということですが、今年度、特措法ということが終わるわけですが、地下水等につきましても、来年度以降についても調査していただけるというのは本当にありがたいなと思っております。調査するのは何年ですか。

○田村課長

後程、詳しく説明させていただきます。

○藤原委員

大変失礼しました。これらについても、今後の不測が生じた場合はすぐ、協議会にかけるといこともございますので、ぜひそのようにやっていただきたいと思います。

○齋藤委員長

これは二戸市さんとしても、住民のほうとしても、非常に前から気がかりというお話しでありましたので、きちっと協議事項のところでは県の方針、それからそれについての意見をいただくということになっておりますので、後程説明があると思えます。

ジオキサンの進捗状況について、この点ではいかがでしょうか。ずいぶんここまで手探りでやってきたので、あっさり万歳というわけにはいかないような気もするのですが、よろしいですか。なんとか目途が立ったというのが、今回の端的な結果ではないかと思えます。土壤委員会のほうでもご議論いただいたと思えますので、リモートの先生方よろしいですか。

(意見、質問なし)

それでは、報告事項の3つ目が地形整形の進捗です。これは県境付近のところは早く工事しなければいけないということで、浄化完了したとの報告を受けて、今日正式に協議会でOKという前に、整形の作業は進めさせていただいたところがあります。現在の進捗状況についてご説明いただきたいと思います。

○田沼主査

地形整形の進捗状況についてです。原状回復のための地形整形工事を、この春先より着手し、場内は様々な工事を行っております。ただし、本日この場で全部をお伝えすることは、時間の制約上難しいため、本資料のとおり簡単な1枚ものとなり、恐縮ではございますが、ご了承ください。

まず、写真中央部分にあります選別プラント建屋でございますが、こちらの解体撤去工事は、受注業者も入札により決定し、今週より工事着手したところであります。建屋解体工程の見込みとしましては、来月8月末頃までには、建屋の上屋部分の撤去を終えたいと考えています。その後、建物の土間コンクリートを取壊した後、建屋周りの地形整形を行い、工事を終えたいと考えております。この工事の工程管理こそが最も重要となってくるところでございます。

建屋工事以外としましては、資料の写真左側、南北方向から来る青色線で表記しております表流水、青森県さま側への流下を防ぐための水路設置により、場内東端の調整池へ導水するというのも、現在、段階的に進めております。場内西端の黄色点線で表記している県境鋼矢板は、地上に露出していた部分の撤去は終わっていますが、地中部分は地下水の青森県さま側への流下防止のため、そのまま残した状態となっております。

また、場内北側、B地区と呼ぶ区域では、浄化対策による掘削等で生じた傾斜地などの、土砂崩落を防ぐため、場内の土を用いて盛土し、斜面角度を緩めたうえで、表面を植生による保護工も行っております。

11月中旬に予定しております次回協議会の午前の部には、委員の皆さまをお連れします。その時点では、建屋もなくなり、水路もできあがった状況をお見せできるものと考えます。今後は工事施工業者と工程調整を密にしながら、安全を最優先に地形整形を進めてまいります。簡単ではございますが、以上で地形整形の進捗状況についての報告を終わります。

○齋藤委員長

資料4、これは前回の原状回復対策協議会で提示し、一応の了解をいただいていたものでございまして、進捗状況について説明していただきました。ご質問、ご意見があればお願いしたいと思います。まあ、冬の間はとても事業が進めにくいと思いますので、降雪の前までにほとんどの整形は完了するという予定で、現在動いているということですね。特に、土砂災害のいろんな事例があちこちありますので、B地区の結構急斜面のところというのは丁寧に処置をして、植生等、安全対策を講じていただければありがたいなと思いま

す。

○中澤委員

ちょっと教えていただきたいのですが、ウルシなどを植えた植栽試験地は今後どうなるのでしょうか。

○橋本委員

植栽試験地として設けたところですが、そもそもそこに設定したのは、今後その場所については変更が無い、何も工事が入らないということで設定しておりますので、あのまま残るといふふうに私は理解しておりますが事務局いかがでしょうか。

○田村課長

現在植栽試験を行っている場所は、地形整形の必要がない場所でございますが、今後のワーキングにおける議論により、必要があれば対応を検討するということはあり得ると考えています。

○齋藤委員長

跡地の利用は詳細に決まっているわけではないので、とりあえず整形には影響ない場所を選んであるので、そのまま生育を見守りたいということですね。もし何か別の施設を作るような、そういう事態が生じてくれば、その時点で対応を考えるということによろしいでしょうか。

○田村課長

はい。ワーキングにおいて市民による植林等の議論もこれから進めることとなりますので、その中で併せて様々な議論があるかと思っております。

○中澤委員

最終的な植栽試験結果はもうまとめたのでしょうか。

○橋本委員

植栽試験は、植栽初期の樹種適用試験ということで、植栽して数年から5年くらいを目途にするのですが、あの場所でどの樹種が育つか否かを検証することが目的でした。あそこで林を作るということではなく、その樹種が適応するかどうかをみる試験ですので、一応4生長期（4年間）を経過したということで、結果をまとめたものを令和2年度に事務局の方に提供しておりますし、その概要については協議会の場でも資料を付けて報告しております。ということで、試験の初期の目標は達成したというふうに理解しております。

○齋藤委員長

終わったから、すぐ引っこ抜くということではありませんね。

○橋本委員

はい。

○齋藤委員長

当面、生育は継続して見守っていく、ただし、植生の可否についての判断はすでに達せられておるといふことだそうです。中澤先生、いかがでしょうか。

○中澤委員

わかりました。たぶん私が忘れていたのだと思います。どうもすみませんでした。

○笹尾委員

残置することになっている旧堆肥舎について。もともと原因者の所有物なので、この事業計画の中では撤去しないということだったと思うのですが、改めて見ますと、結構ど真ん中であって、どんな跡地利用をするにしても結構邪魔になるような位置にあるのではないかなと思います。例えば、太陽光パネルなどを設置する場合に、もし必要になれば、その時点で、県の方で撤去するということになるのでしょうか。

○田村課長

この旧堆肥舎（残置）というふうに表記してある施設ですが、もし水素利活用等で事業者が決定した場合には、あくまで事業者側で撤去する、あるいは、可能性は低いとは思いますが必要があれば使用するといった判断をすることになります。

○笹尾委員

ということは、いずれ、その跡地利用の具体的な構成・計画がでてきた段階で事業者の方が判断するという理解でよろしいでしょうか。

○田村課長

はい、その通りでございます。

○齋藤委員長

心情的には、この事業の中で更地にできれば一番、後々良いのではないかと、思ってしまう。ただ、県が事業を進める上でいろんな制約があって、これは手を付けないということですよ。

○佐々木室長

はい、まず今県がやっている事業は原状回復事業ですので、生活環境に支障がでるものを工事・撤去しようというわけです。なので、この旧堆肥舎というのは原因者のものであり、太陽光発電を設置する際には邪魔になるかもしれないですが、残置することでの生活環境の支障は無いということです。逆に現場にある大きな建屋は、撤去工事のための仮設として20年くらい前に建設したものですので、これは工事とともに撤去してうものです。旧堆肥舎の見た目から、何でここに残ってしまうのだという疑問をお持ちになるかと思いますが、そういう違いでございます。

○齋藤委員長

一般市民感情からすると「違いが無い」という受け止め方もあると思いますが、県が法的に事業を進めていく上では、そういう差異があるというふうに承るしかないでしょうね。生田委員さん、何か聞きたいことが。

○生田委員

いえいえ。原状回復はそういうものだとは伺ってましたので、よろしいです。

○齋藤委員長

笹尾委員さん、よろしいでしょうか。

○笹尾委員

はい、事情は分かりました。

○齋藤委員長

他にいかがでしょうか。

(意見、質問なし)

それではスケジュール遅れないように、今年度で一応のけじめがつくよう、ご尽力をお願いいたします。

(5分間休憩)

○齋藤委員長

再開します。二戸市長からはちょっと心配事がなされたりしておりましたが、協議事項です。これは令和5年4月以降におけるモニタリングで、事業終了後の監視等をどういうふうにしていくかという提案だと思いますので事務局、説明をお願いします。

○吉田主任

資料5、令和5年4月以降の水質モニタリング計画(案)について御説明します。

(1) 概要です。令和3年9月に書面開催した協議会において、令和5年4月以降のモニタリングについて協議した方針は表のとおりです。モニタリング事項のうち地点については、備考欄に記載のとおり「基準達成できない井戸が生じた場合には、当該井戸もモニタリング地点に追加する」としたところですが、現時点では基準達成できない井戸は無い状態です。また、期間については「モニタリングの状況を踏まえ検討」としておりましたが、パワーブレンダー工法によるジオキサン対策の成果を踏まえ、先週7月13日に開催した土壌委員会において改めて協議し、期間を含めた計画(案)について御了解いただいたことから、本日協議会にお諮りするものです。

(2) 計画案について御説明します。周辺表流水、調整池及び地下水のうち「イ」から始まる井戸については、以前協議会において御説明した地点と変更はありません。H15-4はパワーブレンダー工法による汚染拡散有無を確認するための井戸として令和4年度測定しておりますが、こちらを令和5年度以降も測定したいと考えています。なお、ジオキサン対策において挙げていたもう1箇所のヨ-14という井戸は、図2の右上区域⑦のヨ-15とイー9の間にある井戸ですが、こちらは「令和4年度中はパワーブレンダー工法による汚染拡散有無を確認するため毎月測定する」ということで、令和5年度は測定しないことと考えております。下流側にあるイー9は令和5年度以降も測定し、こちらで補足できますので、モニタリングに支障はありません。頻度は年4回、項目はpH及びジオキサンを行うこととしています。期間についてですが、土壌委員会において検討していただいた結果、基本的に2年間としたいと考えます。これは、正式名称「土壌汚染対策法に基づく調

査及び措置に関するガイドライン」に記載されている「環境基準を超えない状態が2年間継続することを確認する」という内容に準拠したものです。

万が一、2年間のモニタリング中に環境基準を超過した場合には、関係者に協議しながら適切に対応したいと考えています。以上で資料5、令和5年4月以降のモニタリングについて説明を終わります。

○齋藤委員長

この計画についてご質問、ご意見あればお願いしたいと思います。

○生田委員

モニタリングの期間についてです。大抵、事業が終わった後、その環境が良好な状態を保っているかどうかを見るのに、5年とか10年のスパンが必要であると今まで思ってきましたけれども、これは2年のスパンでモニタリングを続けるということでもいいのでしょうか。築田先生にお伺いしたいのですが。

○齋藤委員長

土壤委員会でも議論あったと思いますが、築田委員さん、いかがでしょうか。

○築田委員

先程、事務局から説明があったように、土壤汚染対策法のガイドラインとして環境基準以下の状況が2年間というのは、熟慮された形だということで、土壤委員会でも了承は得ています。私もたぶん大丈夫だろうと考えています。はっきりした根拠があるわけではないですが、モニタリングにおいて環境基準を超えることはおそらく無いと思います。仮に数値が0.05以下の数値が出たとしても、ジオキサンは水に溶けやすい性質上、おそらく拡散して、ほとんど環境に影響が無い状況に、次第になっていくのではないかと。特に2年間以降については、もっと安全な状況になっていくものと、私個人的には考えています。土壤委員会でも、このガイドラインに準拠したことで了解しています。あとはこれに加えて万が一、環境基準を超過した場合の対応を考えておく必要があるのではないかとということです。ここに「仮に超過するようなことがあった場合には関係者に協議しながら適切に対応する」と記載されていますので、これで、私は十分じゃないかなと考えています。

○生田委員

はい、わかりました。

○齋藤委員長

住民感情からすると、ずっと面倒見てよと、そうすると一番安心だよと、心情は私もそうだと思います。ただ、土壤委員会の議論を伺うと、ここは他の汚染地と違って、スポット対策、つまり汚染のあるところに集中的にお金を掛けて元を断っている。ここまで最終的にピンポイントで濃い部分は徹底的にやっつけたというのは、なかなか他では無い事例です。それから、どこからか薄い濃度のものが出て、最近いろいろ分かってきたけど、水に溶けて拡散して行って、これが濃縮という話は、まずありえないだろうということ

で、土壌委員会では2年間キープすれば大丈夫だろうと、そういう結論に達したと聞いております。心情的には、もっと長くというのは私も思いますが、そういう判断だと伺っております。

それから、特措法が終了して浄化完了というところであれば、原状回復対策協議会は一応、締めになるのだろうと考えています。我々が一生ここでまた続けていくのも、非現実的でありますので、そういう形になるだろうと思っております。ただ、万が一のときにどこに訴えればいいのか、どうしてくれるのと、ということについての対応もしておかなければならないと思って、委員長自身が現に思うには、正式な委員会というのは無理でしょうから、例えばアドバイザー的な形で専門の方に、二人でも三人でも、何か相談できるというか、そういうような形、定期的には集まらない、ただ何かあったときにアドバイスをいただくような形では残していただきたいということで、これは多分、県の方で相談して何らかの形をご提案いただけたらと思っておりますが、そんなところでよろしいでしょうか。

○田村課長

はい、委員長ご指摘のとおり、来年度以降のこの協議会や土壌委員会、それからワーキングなどのあり方につきましては、次の11月の協議会で詳しく協議させていただきたいと思っております。その際には、今言ったアドバイザーの関係ですとか、こちらのほうで、案として提案させていただきたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

○齋藤委員長

いずれ提案いただくことですが、ご要望とか何かあれば、今の時点でも話しておくことがいいと思いますので、生田委員さん何かあればどうぞ。

○生田委員

無いです。

○齋藤委員長

藤原市長さんはいかがですか。

○藤原委員

案を見た今の時点では無いです。大丈夫です。

○齋藤委員長

田子町長さんは何かご意見、ございませんでしょうか。

○山本晴美委員

特にはないです。よく頑張っていると思います。

○齋藤委員長

山本委員さんはどうです。

○山本わか委員

この協議会が終了しても、責任回収の金額を知りたいと思います。どのような形で我々に報告してくれるか、引き続き教えていただきたいです。

○齋藤委員長

責任追及によって、いくら取り返したかというような報告というのは、これはどうですか。

○田村課長

ホームページ等で公表しておりますし、これからも責任追及を続ける期間はオープンにしていきたいと思っております。

○山本わか委員

はい、ありがとうございます。それからもう一つ、出前授業の中で、生徒さんの感想に、「未来責任」という言葉が出てきたので、これにはすごく感動しているわけです。どういう事柄に対しても、この「未来責任」という言葉は通じるなと思って、そして記録誌ができた場合は、この今の生徒さんの感想の「未来責任」という言葉を是非入れてもらいたいと思います。記録誌ができた場合、めくっていくと、いろんな準備をして、活躍したなと思うと思います。記録誌にも期待しています。

○齋藤委員長

ありがとうございます。未来責任という言葉、実は私が数年前まで放送大学の岩手学習センター長をやっているときに、郡山の学習センター長が文系の方で、論文に書いたのですね、我々、過去の出来事について責任というものは問われる。よく先輩が先の戦争を起こした、「戦争責任」はどのようにするか、いろいろそういうことは、一般的に出されるのですが、次の未来の人たちにどう伝えていくか、どういう未来を次の世代に作るかという、これは未来に対する現在に生きている人の責任だということで、未来責任という言葉を提唱されておりました。私も、これは確かにすばらしい、いい言葉で、私たちが将来のために、今、責任を持って成すべき、そういう未来に対する責任があるなということで、用語を使っていいかと聞いたら、いいようにやってくれという話で、まさにこの不法投棄の対応についても、我々は未来に対する責任ということで、確か本事案について語るビデオ撮影のときにえらく強調して言った記憶があります。未来に対してこそ責任を帯びるのだということで、当然記録誌にも出てくるだろうと思います。ありがとうございます。

このモニタリングの計画、いかがでしょうか。箇所について言えば、前回も報告し、土壌委員会で妥当であろうと判断をいただきました。2年という年月に関して言えば、情情的には、もっとなんとかしたいという気はしますが、おそらく2年間で異常が無ければ、その先、まず大丈夫というのが専門家のご指摘だとすれば、住民の方に了解いただければ、それも一つの区切りかなという気がいたします。いかがですか。まあ当然、この2年間の間に何か異常が起きた場合には、どういう形かわかりませんが、アドバイザーや専門家と相談して、その先のモニタリングをどうするかということも含めて、当然県のほうで対応を検討するということになることと理解しますが、よろしいでしょうか。

(意見、質問なし)

それでは、協議事項事務局案のとおりで進めていくということにさせていただきたいと

思います。令和5年以降の体制、当然この跡地利用の問題について言えば、それなりの組織はきちんとしなければならぬ、協議会やワーキングという形ではなく、むしろ独立して跡地について検討する、それなりのことは考えて提示していただけたらと思いますので、皆さんからのご意見もまたお願いしたいと思います。

それでは、協議事項のほうはご了承いただいたということで、(3) その他、何か事務局、ございますか。

(事務局から特になし)

それでは、オブザーバーとして参加いただいた藤田さん。何かご意見、コメントいただければ、お願いしたいと思いますがいかがでしょうか？お願いします。

○藤田オブザーバー

お疲れさまです。実は産廃特措法、今年度で終了ということで、各県さん頑張って事業実施されているのですが、岩手県さんの事業は本当に1,4-ジオキサン対策、完了するのだろうかというのが昨年度までの心配事でした。前回、土壌委員会にも出席させていただいて、概ね基準を満足できそうだという報告を受けて安堵しているところでございます。協議会の中でもいろいろご意見が出た内容を、岩手県さんの方で、事務局の方でしっかりとまとめていただいて、事業終了に向けて進んでいただければと思います。また、事業終了後もアーカイブという報告というか記録の件も皆さんでしっかりと協議していただいて、独自の記録誌を作っていただければと思います。他の自治体さんののを参考にし、取り入れるところもあると思いますが、そういうことも含めて進めていただければと思います。

○齋藤委員長

藤田さんありがとうございました。なんとかその方向で進めていければ、長年オブザーバーとしてご助言いただいた恩返しもできるのではないかと考えております。最後まで、よろしくどうぞお願いしたいと思います。特に無ければ、これで協議は終わりでマイクを事務局にお返ししたいと思います。ありがとうございました。

○佐々木主任主査

齋藤委員長、長時間の議事進行ありがとうございました。4 その他でございますが、事務局からは1点事務連絡がございます。次回は11月19日土曜日の開催予定としております。近くなりましたら改めて御連絡いたしますが、日程の確保についてよろしくお願い致します。

本日は、委員の皆さま、貴重な御意見御提言をお示しくださり、大変ありがとうございました。以上をもちまして、第85回原状回復対策協議会を閉会いたします。お疲れさまでございました。