

## 第84回原状回復対策協議会

と き：令和3年12月18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84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

本日は、企画理事兼環境生活部長の石田からご挨拶を申し上げる予定でしたが、別用務のため、挨拶を環境担当技監兼廃棄物特別対策室長の佐々木が代読させていただきます。よろしくお願いいたします。

### ○佐々木室長

皆様、足元の悪い中、またお忙しい中お集まりいただきありがとうございます。

本来なら、環境生活部長が皆さんにご挨拶すべきところでございますけれども、所用ができましたので、代わって私から御挨拶させていただきます。

前回協議会につきましては、新型コロナウイルス感染症対策のため書面開催とさせていただいたところでございます。今回は、オンラインによる御参加も含めまして、通常どおりの形式で開催させていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

さて、本協議会は、今回が84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々の御意見、御助言により、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、現場での浄化完了を見据え、現場内全体における土地整形や、跡地利活用に係るワーキンググループの活動状況などについて報告させていただくほか、汚染対策として来年度早々に講じる追加対策やモニタリングなどについて御審議いただくこととしております。

来年度が産廃特措法、本県実施計画の最終年度になります。県といたしましては、令和5年3月の事業完了に向けまして、鋭意取り組んでいく考えでおりますので、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・御助言を賜りたいと思います。簡単ではありますが、挨拶とさせていただきます。

## 3 議事

### (1) 報告事項

- ア 環境モニタリング結果について
- イ ワーキンググループの活動状況について
- ウ 現場内の地形整形について

(2) 協議事項

- ア 前回協議会(書面開催)結果と対応方針(案)について
- イ 1,4-ジオキサン対策の進捗状況及び  
令和4年度における1,4-ジオキサン浄化対策(案)について
- ウ 令和4年度水質モニタリング項目等の変更(案)について
- エ 令和4年度原状回復対策協議会開催日程(案)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。

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、よろしくお願いいたします。

○齋藤委員長

議事に入ります前に、本協議会設立当初から委員としてご尽力くださいました生活習慣病予防研究センター上席研究員の板井一好先生が、去る7月30日にご逝去されました。

板井委員は、本協議会が立ち上げられる前の、青森県との合同の検討委員会である「青森・岩手県境不法投棄事案に係る合同検討委員会」及び同技術部会の委員として、公衆衛生学の見地から、尽力いただきました。

振り返ってみますと、岩手県が目指す全量撤去に向けて、様々な議論の中でご尽力いただいたことが思い出され、長い年月をこの問題のために費やしてきたなど、しみじみと感ずるところであります。

ここで皆さんとともに、黙祷をささげたいと思いますので、御起立をお願いします。

○佐々木主任主査

板井 一好 (いたい かずよし) 様のご冥福をお祈りし、黙祷をささげます。

黙祷。

(黙祷)

○佐々木主任主査

ありがとうございました。御着席ください。

○齋藤委員長

84回、20年近く協議会をしておりまして、遠方に転勤された方もおられます。オンラ

インで会議を行えるということで、それなりに時代の進歩として便利になったなと思います。大分改善されているそうですので、オンラインで参加の方もどうかよろしく願いたいと思います。

それでは、報告事項（１）ア「環境モニタリング結果について」事務局から説明をお願いします。

○懸田課長

二戸保健福祉環境センターの懸田と申します。

私からは、地下水及び周辺表流水の水質モニタリング結果について御報告させていただきます。

資料１をご覧ください。本日報告いたしますのは、令和３年８月から１０月の測定結果でございます。

初めに１頁目、１，４-ジオキサンの検出状況でございます。

赤に着色されている地点で環境基準を超過してございます。詳細は協議事項で廃棄物特別対策室から説明させていただきます。

続きまして、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の検出状況でございます。

１－４頁をご覧ください。赤に着色されている、地下水の３地点で環境基準を超過しております。

その他の検査項目につきましては、底質を含め、環境基準の超過した地点はありませんでした。私からは以上です。

○齋藤委員長

ありがとうございました。御質問、御意見ありましたらお願いします。

（質問、意見無し）

○齋藤委員長

それでは、「ワーキンググループの活動状況について」ということで、説明をお願いします。

○橋本副委員長

説明させていただきます。

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です。今週の１３日に第１４回の会議が開催されました。主な検討事項は２つで、１つは現場跡地中央部の再生エネルギー関連での利活用についてで、もう１つは、原状回復事業の記録誌についてです。

資料をご覧ください。現場跡地中央部の利活用については、今年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、令和３年度から現場跡地をモデル地として、水素関連産業の可能性を調査すると報告しましたが、その進捗状況と今後の見通しについて、プロジェクト担当課より説明を受けました。資料の２頁右下に記載しております。

2 頁を見ますと、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、体調の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こととなっております。

4 頁以降は調査計画のフローとなっております、令和3年度は4頁の調査①、周辺地域への需要可能性がメインで、現場跡地に太陽光発電施設を設置した場合の発電量の推計、それにより期待される水素製造量の推定、また、周辺地域の農林業などにおける、エネルギー需要施設等の検討、水素サプライチェーンの実証チームの構築に向けての検討などが調査の対象になっています。

5 頁の調査②サプライチェーン構築に向けた課題、6 頁の調査③、関連産業の企業参入可能性、調査④関係法令等の整備について、本年度の調査結果を受けて、次年度以降に実施する計画になっています。

今後、ワーキングでは、調査の進行によって見えてくる現場条件、地域の需要と適合性、実施体制の全体像について報告を受け、検討することとしています。

次に、原状回復事業の記録誌についてですが、A3版の11 頁にありますように、ワーキンググループ設置要領に、所掌時効として、現場跡地の環境再生と共に、原状回復の記録等の保存や、活用のあり方の検討を挙げています。前回の第83回協議会において、専門家達の英知を結集し、住民のごみに対する意識改革を図り、原状回復に至った大事業を記録誌として発行すべきと考えるとの意見がありましたので、早速ワーキングで検討しました。県境不法投棄事案の発覚から、原状回復に至る経緯、取り組みについては、多くの人々に知ってもらい、記憶の風化防止を図り、教訓を後世に伝える事は大変重要です。また、今後同様の事案が発生した際の対策事業の実施において、多くの期間に幅広く活用される参考資料を作成することは不可欠なことです。こうした観点から、原状回復事業の記録誌の発行について、ワーキンググループの取組みとして進めていくこととしました。

記録誌発行に係る諸作業については、県が進めていくこととなりますが、作業の進捗をワーキング会議に報告してもらい、構成や内容について検討を行い、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としています。報告は以上です。

○齋藤委員長

ありがとうございます。御質問、御意見ありましたらお願いします。

○中澤委員

調査についてですが、具体的な調査を行い、結果を踏まえてプロジェクトを実行すると思いますが、決定はどのように行うのか、加えてスケジュールはどのようになっているのか、お聞きします。

○田村課長

今年度、当室とは別の部署で可能性調査を進めており、来年の4月以降にその結果をワーキンググループや協議会の皆様に御報告できる予定です。その結果次第でその後の進め方

については再度協議していく予定です。

○中澤委員

具体的によく分からないのですが、実際に調査結果を踏まえて当プロジェクトを実施するかどうかの判断は協議会で決定するのか、それとも県で決定するのか、そしてプロジェクトを実施する場合、跡地利用計画にどのような形で取り入れていくのかということが見えてこないのですが。その点について説明していただけないでしょうか。

○田村課長

事業の実施は協議会ではなく、岩手県が決定し、進めていくことになると考えています。可能性調査において可能性あり、となった場合は、令和5年度からの実証実験において、現場で効率よくプロジェクトを実施できるのかという部分を検証していくことになります。

○中澤委員

そうしますと、この協議会で跡地利用を検討する場合に、水素プロジェクトについては協議会で議論する時間が無いということになりますか。

○田村課長

来年度で国の支援による原状回復事業を完了することを目的としており、地形整形を含め来年度で終了したいと考えています。一方で、水素関連産業の導入可能性がないと判断された場合の対応は、原状回復事業とは別の段階で議論することになりますので、協議会とは切り離して議論することになります。

○中澤委員

可能性調査が上手くいけばいいのですが、水素利活用の調査だけではなく、別の跡地利用のオプションについて検討した方が良く考えます。

○齋藤委員長

跡地利活用については他にも計画があり、いくつかのゾーニングを行っていたと思います。その中で水素活用という具体的な話が出まして、現在入口の調査を行っていますが、水素活用については跡地利用の中で再生エネルギーという観点から、協議会として推進するという方向は了承されてきたものと理解しています。今後、プロジェクトが具体化していくにあたり、協議会がどのような形で存続していくかという部分を見ながら、どのように具体的に関わっていくかを位置付けていく必要があると考えます。すぐに結論が出る話ではないという話は確かです。

○中澤委員

今後、水素利活用調査のみではなく、委員会としては他の利用方法も漆なども提案していくということでもよろしいでしょうか。

○齋藤委員長

提案し、実際に漆の再生等を並行して検討を進めている状態ではないかと思います。

○佐々木室長

様々な御意見ありがとうございます。これまでも跡地利用については、現場の中央エリア

においてエネルギー産業の誘致という御提案もあり、現在の水素利活用について県として可能性調査を行っているところでございます。現段階ではこの事業を中心に行っていきませんが、可能性調査の中の一環として太陽光の発電量等も分かってくると思いますので、来年度最初の協議会でこのような内容についても発表する形になろうかと思えます。そのうえで様々な方向性も検討できるかもしれません。ただし、先ほど委員長がおっしゃったように、原状回復協議会の在り方という観点もでございますので、来年度のテーマになろうかと思えます。まだ可能性調査の報告書も出ておらず不確かな部分が多く、このような形での回答になりますが、そのようなスケジュールで進めていきたいと考えています。

○齋藤委員長

原状回復事業が令和5年3月で終了し、協議会の役割は終わるが、跡地利活用についてはなお様々な問題が残るのは確かです。それらをどの機関がどのように関わっていくかについては、来年度内に検討しなければならない課題なのではないかと思えます。事務局どうでしょうか。

○田村課長

委員長御指摘のとおりでございます。

○齋藤委員長

中澤委員、どうでしょうか。

○中澤委員

分かりました。ありがとうございます。

○生田委員

私からは記録誌についてです。構成や内容はワーキンググループ又は県で行うのでしょうか。

○田村課長

記録誌の基本的な構成や中身、委員の方々への執筆の依頼などを含め、県で決定し、進捗状況をワーキングで御説明し、御意見を頂きながら進めていきます。

○生田委員

ありがとうございます。官民の連携を表に挙げつつ、県、市、委員の方々に御苦労を頂きました。住民の方々にも事案の周知のために現場見学を行うなど、様々なことがありました。これらを網羅するように進めて欲しいというのが私の希望です。

○田村課長

そのような形で進めていきます。

○齋藤委員長

事務的には廃棄物特別対策室が所掌事業として進めていくということですね。中身についてはワーキングが直接の窓口になる形ですが、委員の方々からも様々な意見を聴きながら、全体的な構想を練っていくということによろしいでしょうか。

○田村課長

その通りです。

○齋藤委員長

発行するにあたる予算措置や記録誌の規模も含めて計画していく必要があります。そのような措置についても並行して行っていただきたいと思います。

他にありませんか。

よろしければ、ウ「現場内の地形整形」について、事務局から説明をお願いします。

○田沼主査

それでは説明を始めさせていただきます。資料3の2頁を御覧ください。浄化対策終了後の具体的な現場の最終イメージとして載せているものでございます。

この度、策定しました地形整形の基本方針としまして、6つの特徴を付して計画をしております。

1つ目は、表流水の処理となります。整形後にできます地形については、雨水等で生じる表流水の処理を確保しつつ、県境鋼矢板付近を場内での頂点とした地形整形となるよう、撤去が困難なものを除きまして、工作物は撤去するとともに、現場全体での切土と盛土の土量を均衡させながら、最小限での整形を行うこととなります。

来年度は場内中央部にあります選別建屋には地下水槽を含めた水処理施設が格納されておりますが、これらを併せて解体・撤去いたします。地下水浄化が終了した井戸等につきましては、来年度順次撤去していくこととなります。

そして、原状回復事業における、環境省にも提出している本県の実施計画には、「表流水・地下水がともに東側に流下するよう、県境を概ねの頂点とし、東側に次第に低くなるよう整形」という文言があります。資料の写真左側上から引いている赤い破線では、北側から南側へ流し、中央部で左右に分岐させているのですが、これが地形整形において、切土や盛土をした後の、場内における表流水の分水嶺、地形の尾根となります。

「実施計画」の表現を借りますと、ご覧のように正確な青森との県境を頂点とする訳にはいきませんので、若干東に移動したこの位置を頂点といたしまして、大体の表流水は岩手県側に流れるよう設計いたしました。

2つ目は、県境鋼矢板の扱いでございます。この鋼矢板につきましては、地上露出部は撤去しますが、地中部分は残置することとなります。

この地中に残ります鋼矢板によりまして、岩手側地下水の青森県側場内への流下防止は確保することとなります。また、撤去は困難でもあるので、地上露出部のみ撤去し、地中部分は埋めたまま残すこととなります。

3つ目として、県境部での表流水処理です

整形後に鋼矢板付近に集まる表流水は、一度南方向に自然流下させ、県境鋼矢板の南端部付近から東方向に流れを変え、場内東端の南調整池まで自然流下させることとします。こちらは、先程述べました、整形案で県境部に作ります頂点や、鋼矢板の地上部分の撤去から表流水が一部青森県側に流れるものがありますので、この区域に集まる水の処理とし



まして、鋼矢板沿いの盛土箇所に蓋付きのU字側溝を設置します。これにより水を一度、南方向へ流し、鋼矢板の終点部から水路を東方向に曲げまして、流末となります南調整池まで自然流下させる排水路を設置します。

この東西を結ぶ排水路は、水路内の水当り部の斜面勾配につきましては、一般的なものよりは緩くすることにしております。写真では見づらいですが、管理棟の周辺にこの水路と赤い点線が重複して標記している部分がございます。こちらにつきましては、水路の底幅を広く取りまして、水底面につきましては砂利転圧することで、車両の走行もできるような構造で計画しております。この通路は、令和5年度以降の場内サンプリング井戸などへの進入など、利便性を考慮し計画したものでございます。

4つ目として、斜面勾配の改良です。

場内北部になります区域⑨、B地区とも呼んでおりますが、この区域の掘削斜面を崩落防止のため、勾配が緩くなるよう、土盛りにより再整形し、法面への保護工を施すものです。こちらは区域一帯の高濃度汚染源を掘削除去するため、北側県境部の追加掘削を2年前に行った場所でございます。

この掘削において仕上げた斜面への降雨などによる崩落を防ぐため、現況斜面が緩くなるよう、場内で確保しております土砂を使いまして、埋立てや土盛りにより再整形し、種子散布により法面保護を行うこととします。

5つ目は、これまでの浄化対策等で生じた、くぼ地の扱いです。

これまでの対策などにより場内全般に生じたくぼ地は、斜面改良と同じく、保管土砂等により埋立て除去する計画です。

最後は、場内現場の保全についてです。

先程の斜面改良する以外の箇所で、崩落災害等の予見される箇所については、斜面の改良と同じく種子散布など保護工を施し、整形を終えたいと考えております。

これらを踏まえまして、資料の最後の頁を御覧ください。浄化対策、地形整形が完了し、令和5年の春先以降で現場内に草類が根付く想定での、概成イメージを空撮合成写真として、お示ししたものとなります。

あと1年という期間の中で、タイトなスケジュールの中で進めていくこととなりますが、当室ではこれらの工事について、鋭意進めていきたいと思っております。

○齋藤委員長

資料3-3で最終的なイメージを示されましたが、御意見・御質問等ありましたらお願いします。

○中澤委員

先ほどの議題と重なりますが、この最終地形はワーキングにおいて検討された跡地利用案についても考えられたものなののでしょうか。現在可能性調査を行っていますが、ワーキングにて提案された案については、過去の協議会で議論していないように思われます。土地整形案と跡地利用案は関連が無いということでしょうか。

○田村課長

原状回復事業終了後における協議会やワーキングの在り方は、来年度の議論になると思いますが、3頁の資料は、来年度の原状回復事業がこのように終わるというものを示したものであり、ワーキングで過去に議論した、区域を3つにゾーニングし、中央部は再生可能エネルギーを用いた利活用を行い、北西部と東側は植林等を行うという考え方を否定するものではございません。

○中澤委員

最終的な跡地利用については、ワーキングで決めた跡地利用案や協議会で決めた案を調整して進めるということでしょうか。

○田村課長

令和5年度以降、ワーキングを継続し、水素利活用を含めた跡地利活用について議論していただくことになるかについては、来年度、地下水浄化対策の進捗状況を見ながら御議論していただければと考えております。

○齋藤委員長

本来、次のステップが議論されていれば、更地からどう活用していくかという話になりますが、この図面は前段階として原状回復、更地にするための計画がこの図面であると考えます。中澤委員が考えるように、原状回復協議会がなくなれば、ワーキングと相互で議論する場がなくなってしまうという危惧もあります。どのような形が良いかは来年度中に検討しなければならぬと思います。いずれにしろ今回は、跡地利活用の前の段階である原状回復についての図面ということで、事務局いかがでしょうか。

○田村課長

委員長の御指摘のとおりでございます。

○齋藤委員長

青森県は利用の形が早々に決められ、植林も既に終わっていますが、岩手県の場合は跡地を多岐にわたって協議しながら、原状に戻したという図面が今回示されたのだと思います。

○築田委員

1つだけ確認です。地形整形についてはこの案で異論はございませんが、実施計画に、地盤改良についての必要な措置を講ずるとあります。地盤改良に必要な措置は現場において生じているのか確認したいと思います。

○田村課長

地盤改良はせずに施工可能であると考えています。

○齋藤委員長

ほかにありませんか。

(質問・意見無し)

それではこのようなイメージで進めることになりましたが、跡地利活用については、各事業がどの程度進展していくかということも並行して出てくる課題ですので、どう対応してい

くか検討しなければならぬと思います。事務局でも知恵を絞っていただきたいと思いません。

それでは、報告事項は終わりました、協議事項に入ります。

まずは前回協議会、これは書面開催でございましたので、委員の皆さんから様々御意見を頂いたものに対して、対応方針としまして整理していただきました。御説明をお願いします。

○吉田主任

資料4及び5について御説明いたします。

資料4について簡単に補足させていただきます。前回の協議会は書面開催させていただきましたのでその結果と、対応方針案について記載したものでございます。11月29日に土壌委員会も開催いたしましたので、その際にいただいた意見についても、併せて記載したものでございます。

資料4、4-1頁につきましては、跡地利活用と事案伝承の関係でございます。先ほどの説明の中でも触れましたので割愛させていただきます。

4-2頁は工作物の解体撤去、地形整形関係ですが、こちらも先ほど説明いたしましたので、割愛させていただきます。

4-3頁のジオキサン対策ですが、この後の資料5の説明でも触れますが、9月に行いました協議会の際には、水処理施設を停止した場合の対応や、ジオキサンが連続して検出された場合の対応を具体的にどうするかについて、御意見を頂いたところでございます。11月29日に開催しました土壌委員会につきましては、協議会と同じような内容で御説明しております。具体的な内容については追加対策を行うことで対応するという御説明を行っておりまして、おおむね承は頂いているところでございます。

○齋藤委員長

対応方針について、委員の方々はこれでよろしいでしょうか。

(意見・質問無し)

それでは、イ「1,4-ジオキサン対策の進捗状況及び令和4年度における1,4-ジオキサン浄化対策(案)について」の説明をお願いします。

○吉田主任

資料5、1,4-ジオキサン対策の進捗状況を報告しつつ、それを踏まえて来年度における対策(案)について御説明します。

資料5の5-1ページをお開きください。1,4-ジオキサンの浄化進捗状況について御報告します。経過について、表1をご覧ください。表の中段「環境基準値との比較」でございます。平成25年度は、ジオキサンの浄化を始めた年でございます。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、最も高い箇所環境基準の最大164倍だったところ、様々な対策により令和3年10月時点では最大2.4倍にまで減少、浄化が進んでおります。下の段の周辺表流水のモニタリングにあるとおり、周辺の

河川などでは環境基準未満であり、周辺への汚染拡散はない状況です。

令和3年10月時点の浄化進捗状況をまとめたものは右の表2です。ご注目していただきたいのは、一番下の段、合計の欄でございます。場内83井戸のうち、赤で表示した環境基準超過井戸は4か所、浄化継続期間に該当する井戸は1か所、モニタリング期間に該当する井戸は18箇所となっております。浄化終了した井戸は60か所あり、場内の72%の井戸が浄化終了している状況です。

右下の表3をご覧ください。書面により開催した前回協議会でご報告した令和3年7月時点のデータと比較した結果です。環境基準超過及び浄化継続期間の井戸が合わせて12であったところが5に減少、モニタリング期間の井戸数は38であったところ、18に減少しております。これら減少分が浄化終了の33箇所から60箇所に増えており、7月時点と比べると着実に浄化が進んでいるといえます。

具体的な浄化対策の状況について御説明します。5-2頁をお開きください。表4は、本年度中に追加対策を実施した井戸等の一覧を示したものです。R3薬剤処理工に分類している10井戸に対して令和3年度中に薬剤処理工を、3井戸に対して掘削除去を実施しました。これにより表中で青く着色している箇所で浄化されたものの、表中で赤く着色しているH30D-1、イ-6-1、ヨ-15の3か所では、薬剤処理工後も基準超過が確認されました。そのほか、推移を注視していたH30J-4でも基準超過が確認されております。これら4か所の基準超過のほか、浄化継続期間であるH30\_D-3を含めた合計5か所について、来年度に追加対策が必要ではないかと考えております。その他の井戸についても状況を注視し、基準を継続して超過する場合などには、適宜必要な対策を検討します。この点については、前回書面開催した協議会で御意見いただいております。資料4の4-3頁に記載しております。「ジオキサンが連続して超過した場合の対応」や「水処理施設撤去後の対応方針」について御意見いただいたところですが、それに対する回答となる追加対策について、この後御説明します。

5-3頁を御覧ください。令和4年度におけるジオキサン対策の案でございます。まずは右上の表5をご覧ください。薬剤注入による効果が表れなかった3井戸であるH30\_D-1、イ-6-1、ヨ-15のほか、推移を注視していた2井戸含む計5井戸に対して追加対策を行いたいと考えています。

左の写真をご覧ください。追加対策として考えているのはパワーブレンダー工法というものです。この追加対策は、施工範囲内、10m×10m、深さ最大13mでございますが、この中にある全ての土壌と地下水を攪拌させながら薬剤を混合する工法で、確実な処理が可能となっております。薬剤注入では効果が表れなかった原因として未知の水みちの存在が考えられますが、この工法によりまして、薬剤と地下水及び土壌が十分に触れ分解が進み、確実に浄化できるような工法を検討したところです。この工法は写真タイトルに記載のとおり、H28年5月に現場で実施したものです。当時はVOC対策の薬剤として過酸化水素水を用いていました。まずは薬剤を注入したのですが、十分に効果が表れなかった箇所に対

して追加でパワーブレンダー工法を行いました。この注入・パワーブレンダーという順番で施工することは、当時も今回も同じとなります。

追加対策の効果確認の方法については、下の表の内容を検討しております。効果は主に土壌で判断することを想定しており、その詳細は現在土壌委員会の先生方に御意見を伺いながら検討中です。またその他にも、下流にある井戸において地下水も測定することを考えております。その地点は右図のとおりで、赤枠の箇所を追加対策を行う予定です。右上の区域⑦では、例えばヨ-15は下流の黄色の枠で示したヨ-14で、右下区域⑤のイー6-1及びH30J-4は青枠の箇所（イー16）で測定する、という形で御提示してございます。左上の区域②の2カ所においては、県境鋼矢板沿いの地形整形を令和4年4月から着手し井戸を撤去する必要があると、継続して水質を見ることができるとは左下にあるH15-4のみと考えております。このH15-4については、土壌委員会の皆様から、「遠いのではないか」という御意見をいただいたところです。このため、令和4年6月までは撤去せずに残ると見込んでいる、その上のほうにある大口徑北、イー21という井戸においても水質を測定したいと考えています。

追加対策を実施することについては土壌委員会で御承認いただいておりますが、先ほど申し上げた通り、詳細は土壌委員会の皆様に意見を伺いながら決めてまいります。

次のページ以降は、区域ごとの状況について記載したものでございますが、本日は割愛しながら御説明します。

5-4頁は、場内の北西側、区域1です。こちらはB-4とそのすぐ近くにあるア-25-2を対象として薬剤注入工を実施したところ効果が表れ、区域全体がモニタリング期間に入っております。来年の7月までモニタリング期間の見込みとなっております。

5-5頁は区域②の一部でございます。H30D-1は先ほどご説明した通り追加対策を実施予定です。H30F-2は薬剤処理工により環境基準に適合しモニタリング期間に入っているものの、その値は環境基準値付近となっていることから、今後のモニタリング結果を注視しながら、必要に応じて来年、追加対策を検討します。H30D-3については先に御説明しましたが、こちらは10月の値は環境基準を満たしている状況でございましたが、薬剤処理工は実施していないため、今後の結果を注視しながら必要に応じて追加対策を実施したいと考えております。

5-6頁は区域②の他の部分です。イー24及び周辺の合計3井戸については、以前の協議会でご承認いただき、掘削除去を行った箇所でございます。現状の列にも記載しておりますが、10月28日に掘削除去を終了したところであり、地下水の状況については直近の2号集水井でみることにしておりましたが、異常は見られませんでした。今後の対応については右の列に記載しております。12月10日までに埋め戻しと山留除去を行い、対策完了となりました。掘削除去した土壌は現在建屋内に保管しておりますので、今後土壌のジオキサンを分析の上、必要な対応を行います。掘削除去後の地下水は2号集水井でみることにしておりましたが、スケジュール表に記載のとおり、地形整形を行うためには積雪期

の2月、3月を除き、1月までに撤去する必要があることから、令和4年1月から6月までは下流の大口径北で、それ以降はさらに下流に位置するH15-4という井戸で見えていくこととします。

5-7頁は区域⑤についてです。イー6-1及びH30J-4は追加対策を実施予定です。イー13は薬剤注入により浄化が進んでおり、来年9月までモニタリング期間の見込みです。

5-8頁は区域⑦についてです。ヨー15は薬剤処理後も基準を超過したため、追加対策を実施予定です。

5-9頁は区域⑨についてです。この区域は場内でも最も汚染濃度が高かった区域ですが、薬剤処理、様々な作業の実施による浄化が順調に進み、今では区域内全ての井戸がモニタリング期間に入っています。

以上、資料5 ジオキサン対策について説明を終わります。

○齋藤委員長

ありがとうございました。薬剤注入では上手くいかず、時間がないのでパワーブレンダー工法で浄化をするという提案がありました。御意見を伺う前に5分程度換気を行いたいと思いますので、その後に意見を伺いたいと思います。よろしくお願いします。

(5分間換気)

○齋藤委員長

今説明がありましたように、薬剤を注入しても数値が下がらなかった井戸を含めた5カ所について、新たにパワーブレンダー工法、土をかき乱してその中に薬剤を浸透させ浄化するという、それなりに費用のかかる工法だと思いますが、あと1年という期間を考えると、この工法で浄化するしかないということで提案していただいたことであると思います。

皆さんから御意見・御質問をお願いしたいと思います。

これは土壤委員会で議論された結果ということで良いですね。

○田村課長

先般の土壤委員会でも議論いただきまして、パワーブレンダー工法による追加対策工自体は御承認いただいたのですが、担当から説明があったとおり、効果確認の詳細については今後、土壤委員会において詰めていくこととしております。

○齋藤委員長

ブレンドした後に効果をどのように確認するか、これは土壤分析等によってジオキサンの濃度について確認することと思いますが、土壤委員会でこれから詰めていくということでしょうか。築田委員から何かありましたら、お願いします。

○築田委員

委員長が仰いましたとおり、令和4年度に最後の追加対策をパワーブレンダーで行うこ

とについては、事務局からもあったとおり、概ね土壌委員会で承認されたものです。施工方法は10m四方をかき混ぜて浄化しようとするものですが、過去にVOCを除去した際の実績があるため、問題はないと思います。ただし確認方法については、11月の土壌委員会で資料4-3頁にあるように、颯田委員・中澤委員から、効果確認井戸としてH15-4で地下水を確認することについて、H30D-1、H30D-3のパワーブレンダー工法の効果確認としては距離がありすぎるのではないかと意見があり、他の委員も同様に思うところがありました。また、中澤委員からお話があったように、更に精密に確認する方法を取ったうえで、南側への拡散を確認する最後の井戸であるH15-4で最終的にモニタリングを行う、という位置づけをしたほうが良いとの意見がありました。

それを踏まえ、現在事務局から土壌委員会の各委員に対して、土壌分析の確認方法について、意見を求められている最中であります。パワーブレンダー薬剤攪拌した後に浄化されたか否かの確認を行った上で、最終的に拡散の有無についてH15-4で確認してはどうか、などといった意見が出ております。意見集約については、資料5-3では追加対策施工までには効果確認方法を決定したいと記載がありますので、各委員の方の意見を聴いたうえで、県から新たな浄化確認について提案されると思いますが、なるべく早くしないと施工に入れないと思いますので、土壌委員会としては早めに結論を出したいと考えているところです。

○齋藤委員長

浄化が完了し、薬剤処理の効果確認をしてからでないと、地形整形に入れないということで、タイムリミットもあるわけですから、モニタリングを1年実施するという事は、今回の場合にはそぐわないこととなりますね。薬剤工法で地下水を処理した際は、モニタリングに一定の期間が必要となりますが、ブレンド工法ではかき混ぜて薬剤を浸透させるもので、その後長期にわたって判定の時間を延ばす必要性は低いでしょうから、代替となる基準を示していただく必要があると思います。それについては土壌委員会で検討していただくこととなりますね。

○築田委員

土壌委員会の方で、意見集約をしたうえでどのような形で土壌分析をするべきか検討していきます。土壌分析の方法も、10m四方に攪拌するわけですから、土壌汚染対策法上は10×10mに1か所確認すれば良いとされていますが、住民の方々に安心感を持っていただくためには、数か所の地点で確認する方法が良いのではないかと私自身は考えているところです。また、土壌分析の詳細についても検討中ではありますが、汚染の有無について確認が取れたのであれば、最終的にはH15-4でモニタリングを実施すればよいのではないかと、思います。

○齋藤委員長

10m四方ということですから、きちっとパワーブレンダーを行えば、均一に混ぜ合わさると思いますが、一様に混ざらないという万が一の場合も含めて、土壌委員会では複数個所からのサンプリングも検討しているのかと思います。専門的な部分で浄化確認の方法が提

示されれば、その案を伺い、土壌委員会での承認を受けて協議会でも意見を伺い、了解とするところですが、時間がありません。次回協議会で確認方法を議論しては、時間的に間に合わないのではないのでしょうか。

○築田委員

土壌委員会の委員の意見をどのように集約するかについては、11月のWeb会議のような形式や、それとも意見を県で集約して再提案して書面で協議する方法がありますが、来年度早々に最終的な対策に着手できるように進めていかなければ、スケジュール的に間に合わないため、なるべく早く検討したいと考えています。

○田村課長

年明け早々にはWeb会議等を含め、委員の皆様の御意見を聴き、集約していきたいと考えています。

○齋藤委員長

スケジュールからすると、従来の、ある程度の期間をおく確認方法とは異なる形で浄化確認をしなければならないということになると思います。ブレンドした後に浄化されるという実績はあるのでしょうか。

○佐々木室長

過去のVOC除去の際の実績があるほか、今回の場合も室内試験でジオキサンが含まれた土に、薬剤を含有した水を混練することでジオキサンが浄化される、という結果を確認しております。現場でパワーブレンダー工法を実施した際の確認方法については、地域の方々の安心感のためにサンプリング数を増やすことについても検討して御提案した上で、今後各委員から御意見をいただきます。1月中にはまとめるということで考えております。

○齋藤委員長

後ろが詰まった形ですので、次回協議会の予定では間に合わないこととなります。そのため、パワーブレンダー工法にて対応することは協議会了解とし、浄化の確認方法については、土壌委員会で土壌汚染対策法上の最低限以上の安全確認の方法を検討していただくことになると思います。協議会としては、浄化の確認方法について了解を得ておかないと、先に進めないということになるとと思いますが、生田委員、いかがでしょうか。

○生田委員

パワーブレンダー工法自体についての異議はありません。ただし、浄化が確認されたかどうかについては、早く示していただきたいです。その後に整形が控えていることから、整形前に結果を示す必要があると考えます。集まるのは難しいと思いますし、書面等の形しかないかと思います。

○齋藤委員長

地形整形前に、どのような形で浄化確認を行うかについては土壌委員会で確認していただくこととして、「その基準に従って確実に浄化されたので、整形に入る。」というステップの時には、何らかの形で協議会のメンバーに連絡してもらうことは必要だと思います。橋本



先生はいかがでしょうか。

○橋本副委員長

従来は水で浄化し、次のステップで薬剤を注入するというものでしたが、今回のものはジオキサンそのものを面的に無くしていくというものです。パワーブレンダー工法を行う過程で、浄化を経時的に追跡したモニタリングの井戸がなくなってしまうこととなります。従来は最低1年間モニタリングすることになっていますが、井戸がなくなるとモニタリングはできなくなるので、パワーブレンダー工法によりフェーズが変わってきたと感じています。あと1年しかない中でパワーブレンダー工法を行うことについては同意します。浄化の確認については、築田委員が仰いましたように、土壌委員会の委員の中で意見の統一をし、早く進めて欲しいと思います。もう1点、生田委員が仰いましたように、浄化が確認されたのであれば、できるだけ早く協議会の委員に知らせていただき、次の段階、地形整形に進めてほしいと思います。これらの点について、事務局で整理した上、進めていただきたいです。

○齋藤委員長

藤原委員、どうでしょうか。

○藤原委員

先生方がおっしゃるとおり、令和5年3月を前に、パワーブレンダー工法を最後の手段というのであれば、その通りかと思います。時間がない中で、安全安心を確認しながら、地形整形に入り、その後に跡地利用、というように、1つずつ着実に進めていくことで、初めて原状回復の仕上げとなっていくのかなと思いますし、今までの皆さんの苦労が実っていくのと思います。地域の人たちにも語り継がれていくとともに、現在の科学技術によって有効に活用される素晴らしい跡地にしてもらいたいと思います。

○山本わか委員

先生方の意見にお任せします。さらにあと一年頑張って事務局の方達も異動のないようをお願いしたいです。

○齋藤委員長

山本委員、いかがでしょうか。

○山本晴美委員

今回の工法については、1年間のモニタリングを必要としないという意味合いでは了解したいと思います。土の中の性状がわからないので、一体どれくらいのジオキサン量があるのか把握することが大事だと思います。存在するであろう1,4-ジオキサンに対応する薬液の濃度や量をしっかりと投入することが大事になると思います。設計をしっかりと行うことができれば、モニタリングの方法について土壌委員会の先生方に考えて頂く必要があるかと思います。実験室で行われて成果があるということなので、しっかり設計して頂くことが大事だと感じております。ぜひ、頑張ってくださいと思います。

○齋藤委員長

ありがとうございます。当然、施工上は必要な濃度を確保して作業にあたることになりま

すか。

○田村課長

御指摘いただいたとおり室内試験において、土壌溶出量の初期濃度を変化させ、どれくらいの薬剤量で1,4-ジオキサンが分解するかについて検討しています。また、資料7で後ほど御説明しますが来年度の第1回目の協議会を7月の末に設定させていただいております。これは、4～6月でパワーブレンダー工法をしっかりと行って、その結果を御説明できるタイミングということでこの日程にしております。4月に作業開始させていただくために、効果確認の方法を土壌委員会において御議論いただきたいという趣旨でございます。

○齋藤委員長

オンラインで参加の土壌委員会の先生方はまた議論されると思いますが、笹尾委員、御意見何かお願いします。

○笹尾委員

全体としましては既に7割の箇所が浄化終了しているということで、その点については前回の協議会の時点と比べるとかなり改善しているように見受けられますので、安心していらっしゃるようです。限られた選択肢の中、残された時間も短い中でパワーブレンダー工法に賭けるしかないのかなと聞いておりました。それを踏まえて次回の協議会で良い結果ができれば良いなと考えています。

○齋藤委員長

ありがとうございます。高嶋委員はいかがですか。

○高嶋委員

概ね良いかなと思います。私も最後の浄化法については、撤去かもしくはパワーブレンダー工法しかないかなと思っておりました。それが確認されただけでも良かったと思います。これからの進め方については優先順位を間違えないようにすることが大事かと思います。基本的には浄化が最優先で、そのためにモニタリングとなると思います。確かに跡地整形、跡地利用も大事だと思いますが、そのために浄化やモニタリングが犠牲にされてしまっはならないと思います。

○齋藤委員長

ありがとうございます。颯田委員はいかがですか。

○颯田委員

パワーブレンダー工法は、理論的には確実な施工方法だと考えております。この対象とする5か所について適用することは賛成ですが、人が行うことですのでうまくいったかどうかをどう確認するのが引っ掛かっているところです。事務局が提案するH15-4というのはかなり南の方で、H30D-1やH30D-3の浄化を確認するには心もとないということで、事務局の方とどのように浄化確認をするのかという事を話し合っているところです。そこを事務局の考え方と整合させることができればいいなと考えております。

○齋藤委員長

事務局がおっしゃったようにH15-4が判断の材料というのは無理だと思います。地下水で見ること重要かと思いますが、最終的にはパワーブレンダー工法を行ったところの土壌分析、そこで確実に浄化されたことを確認するしか手はないと思います。その辺の御議論を土壌委員会にお願いしたいと思います。中澤委員、いかがでしょうか。

○中澤委員

先程、颯田委員や築田委員がおっしゃったようにパワーブレンダー工法は実際に汚染土壌を使って予備実験を行って効果があることが実証されていますので、今回も効果があると考えられます。実際にそれをどう評価するかという点で、現場の汚染土壌が浄化されているかを調べる為の土壌調査をどうするか、もう一つは地下水に汚染が入ってこないかどうかを調べる方法について、土壌委員会で検討する事とタイミング的に間に合うかどうか、ということになってくると思います。その辺りはスケジュールとの兼ね合いになりますが、パワーブレンダー工法は4月に実施することになっており、その後すぐに土壌の浄化評価を行うことによって、実際に効果があったかについて分かると思います。その後にモニタリングとなりますが、薬剤法の場合は6か月のモニタリング期間なので、安全性についてはある程度その時点で判断できる、という考えです。

○佐々木室長

様々な御意見ありがとうございます。土壌委員会の皆様からも御意見頂いているとおりでございまして、パワーブレンダー工法というのは土だけではなく、雨が降って土に浸み込んだ水や、薬剤を溶け込ませた高濃度の処理水をかき混ぜます。したがって、施工をきちんと行い、完全にジオキサンが分解されるという最終手段となります。その効果確認をしっかり行わないと地域の皆様は安心できないと思いますので、効果確認をする方法を土壌委員会に御提案するところです。スケジュールとしては、4月の雪解け後にパワーブレンダー工法を開始し、次の7月の協議会の前に土壌委員会を開きパワーブレンダー工法の実績・効果を御検討いただきます。次の協議会までに結果が出るように努力していきますのでよろしくをお願いします。

○齋藤委員長

地形整形はいつから始める予定ですか。

○佐々木室長

4月くらいからは並行していきます。今も地形整形の事業は開始されておりますけれども、施工する井戸の周辺をできるだけ効果確認の後に手をつけられるように考えていかななくてはならないと思います。

○齋藤委員長

7月の協議会の後から地形整形が始まって間に合うのであれば、次回の協議会で浄化されましたという報告で地形整形へのゴーサインを出せますが、そういう形はできますか。

○佐々木室長

ギリギリになると思うので、中々7月の協議会後に行うというのはスケジュール的にど

のようになっていくかということもあります。気候の状態ですとか様々なことがありますので、できるだけ間に合うように、段取りをしていきたいと思えます。

○齋藤委員長

それができるのであれば、7月の協議会で浄化されたというデータを出して頂いて次のステップにいけますが、それが間に合わないならば事前に少なくとも浄化されたという結果を協議会に示して頂いて、協議会開催の前から地形整形を始めますという了解のステップを用意しておかなければならないのではないのでしょうか。協議会が開けるのであればその時に報告して頂きますが、もし、協議会の前からスケジュール的にその地形整形を進めなければならないという方向が出てくるならば、土壌委員会で浄化を確認した結果を書面なりで協議会に報告して頂き、場合によっては細かいデータを委員長に提出して頂いて、委員の皆様の方に確認されましたので協議会の前には地形整形に入る場所がありますが御了解してくださいというステップも考えなくてはいけないのかなと思えますが、いかがでしょうか。

○田村課長

御指摘のとおりですが、1点補足させてください。H30D-3という追加対策をする井戸がございますが、ここは青森県境における地形整形の核となる箇所ですので、パワーブレンダー工法の結果の御説明と地形整形の作業期間等を見据え、調整させていただきたいと思えます。

○齋藤委員長

それでは、パワーブレンダー工法で浄化されたかとどうかの方法は土壌委員会の先生方に協議して頂いて、その方策で確認をし、できれば7月の協議会で浄化が確認された場所の地形整形というステップにいければ望ましいです。ただ、スケジュール的にできない場合には事前に土壌浄化の結果を御報告させて頂いて、場所によっては地形整形に入るという事を御了解頂けますか。ここで御了解を頂けなければ、スケジュールを決めて作業に入れないと思えますのでいかがでしょうか。

(了解します)

○齋藤委員長

オンラインの委員の方々もよろしいでしょうか。

そのような形で次のステップの方向に行くということで、御理解を頂きたいと思えます。基準については土壌委員会の先生方をお願いしたいと思います。

それでは、ウ「令和4年度水質モニタリング項目等の変更(案)について」の説明をお願いします。

○吉田主任

資料の6を御覧ください。毎年度、最終回の協議会におきましては翌年度の環境モニタリング箇所をどうするかという事を計画として御提示しておりました。そちらに準ずるものとして捉えていただければと思えます。

第82回協議会におきましては、浄化終了と判断された井戸を順次撤去することについて承認されたことから、箇所によっては撤去しているところです。経過の(2)に記載のとおり、場内外の「イ」から始まる井戸については環境モニタリングとして総水銀や硝酸、亜硝酸といった、環境基準に設定されているすべての項目について、年4回測定していたところでございます。ただし、地形整形と並行し、場所によっては井戸を撤去しなければならない場所もある、ということが現状です。

以上を踏まえた結果、来年度水質モニタリングについてどのように進めていくかという計画を、次の表のとおり整理しました。

まず地下水についてですが、「イ」から始まる井戸、イー9、イー15、イー16及びイー19の4か所について、継続して測定するということで考えております。ヨー14とH15-4についてですが、具体的に申し上げますと右のモニタリングの内容のとおりでございます。pHと1,4-ジオキサン、1,4-ジオキサン対策に関わる項目につきましては、イー9、イー15及びイー19で年4回測定します。令和3年度は年10回測定してきたところですが、これらの3つの井戸は浄化終了となっておりますので、年4回にしたいと考えております。

ただし、残りの3つ、イー16、ヨー14、H15-4については、先ほど申し上げたパワーブレンダー工法との兼ね合いもあることから、パワーブレンダー実施後につきましては、効果を確認する意味合いを兼ねまして、月1回、従来のとおり測定しようと考えております。

併せまして、1,4-ジオキサン以外の項目、例えば水銀や重金属につきましては、左の6つの井戸につきまして年1回実施とします。令和3年度は年4回実施したところ、これまでの検査結果では季節変動は見られておりませんので、年1回としたいと考えております。

下の段、周辺漂流水と調整池についてですが、これらの地点につきましては、令和3年度と同じ地点ですが、1,4-ジオキサンについてはすべての地点で年10回測定し、基準超過は見られませんでしたので、年4回にしたいと考えております。地下水と同様に、1,4-ジオキサン、pH以外の項目につきましては、年1回としたいと考えております。

年4回と年1回の頻度につきましては、表の下に記載のとおりです。今までも年4回実施する際には、5月、7月、9月及び11月と、積雪時期を避けて実施しております。年1回の時期については、当現場の渇水期が8月から9月になりますので、9月に実施したいと考えております。

3 その他につきましては、積雪期である2月から3月にかけては計測を避けてきたところですが、11月でも測定が難しい場合については、欠測する場合がございます。また、上記に記載していない井戸、例えばH30Dから始まる井戸につきましては、ジオキサンの浄化終了の判断基準に基づいて対応したいということで、浄化終了後に順次撤去したいと考えております。

また、今まで実施していた底質モニタリング、川底の土などを採取して測定するものですが、過去5年間基準超過がありませんでしたので、来年度は実施しない方針で考えております。

次の頁以降につきましては、これらの地点の具体的な場所を示したものでございますので、説明は割愛させていただきます。資料の6については以上です。

○齋藤委員長

浄化が進むにつれて今まで詳細に進めていたモニタリングについても、暫時減少していくというステップの御提示かと思いますが、いかがでしょうか。

○中澤委員

イー16とヨー14についてですが、パワーブレンダー工法施工後に関してですがこの2つの井戸はしばらく測定してないようですので、できればパワーブレンダー工法施工前にも分析を行ったほうが良いと思います。

○齋藤委員長

はい。お願いします。

○吉田主任

中澤委員からご質問にいただいたのは、例えば、イー16ですと今年の6月に浄化終了しまして7月以降は御指摘のとおり、ルールにのっとって測定をしていなかったところです。今御質問いただいた趣旨としては、来年度毎月測定するタイミングが出てくるのであれば、パワーブレンダー施工前であっても、測定するべきではないかというお話だと思いましたが、質問の趣旨はこれでよろしいでしょうか。

○中澤委員

はい、そうです。

○吉田主任

御指摘のとおりだと思いますので、こちらでも改めて整理させて頂きたいと思います。

○齋藤委員長

よろしいでしょうか。

○中澤委員

はい。了解しました。

○齋藤委員長

他にいかがでしょうか。

それでは、次の事項エ「令和4年度原状回復対策協議会日程（案）」について御提示を頂きたいと思います。

○佐々木主任主査

資料7を御覧ください。先程から話が出ておりますが、来年度は3回予定しております。第1回目が7月23日の土曜日、これにつきましては先程から話がありまして、追加対策の結果を踏まえて協議して頂くこととなります。次が11月19日の土曜日、これにつきましては地形整形が完了している時期という事で現地視察を兼ねて開催する予定でございます。来年度最後は2月4日の土曜日を予定してございます。

○齋藤委員長

いかがでしょうか。7月の協議会の前に地形整形業務に入る状況があれば、何らかの形で連絡を頂いて了解を得るということをして頂ければ良いかと思えます。あとは、この令和5年度2月というのは場合によっては協議会とすると最後になるのかも含めて後の事も協議していかなくてはならないと思えます。少なくとも跡地利用の問題とか、その後のモニタリングとかを考えるとこれで一切終了とはいかないと思えます。ただ、この形での協議会を更に続けていく意味があるかも含めて、事務局の方からもお考えを頂きたいし、必要に応じて皆様からも御意見を頂くというステップが必要だと思えます。委員長を20年近くやっていると正直なところ、一つの区切りとして浄化の作業は終わったとコロナも落ち着いて祝杯を挙げることができれば本当は一番良いし、その時には歴代の事務局にいらっしゃった方々の労をねぎらいたいと希望を持って、今日の協議を終わらせて頂いてマイクを事務局にお返しします。ありがとうございました。

#### 4 その他

##### ○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点だけ連絡がございます。

次回の協議会は、令和4年7月23日土曜日となっておりますので、日程の確保につきましてよろしく願いいたします。

#### 5 閉会

本日は、委員の皆さま、貴重な御意見、御提言をいただきまして、ありがとうございました。以上をもちまして、第84回原状回復対策協議会を閉会いたします。ありがとうございました。