

第69回県境不法投棄現場原状回復対策推進協議会

日時：令和4年5月25日（水）10：30～12：00

場所：ねぶたの家ワ・ラッセ 1階 交流学習室

司 会： 本日は、お忙しい中御出席いただきましてありがとうございます。
私は、本日、司会を務めてさせていただきます、環境保全課県境再生対策グループの佐藤でございます。
会議に先立ちまして、本日の資料の確認をさせていただきます。
本日の資料は、事前に送付させていただいた次第、出席者名簿、席図、資料1、資料2、資料3、資料4、資料5となっています。
不足などございませんでしょうか。
それでは、ただ今から、「第69回県境不法投棄現場原状回復対策推進協議会」を開催いたします。
本日は、野呂委員及び眞家委員がオンラインでの参加となっております。
また、都合により、鈴木委員及び藤原委員が欠席となっておりますことを御報告いたします。
それでは、開会にあたりまして、環境生活部長の石坂から御挨拶申し上げます。

石坂部長： 環境生活部長の石坂でございます。
委員の皆様方には、御多用の中、本日の会議に御出席をいただきまして、誠にありがとうございます。
さて、県境不法投棄事案の対応につきましては、これまで現場周辺地域への汚染拡散防止対策、不法投棄された廃棄物の全量撤去、地下水の浄化対策など、地域の住民の皆様への安全・安心のために全力を挙げて取り組んで参りました。
その結果、現場内地下水の1,4-ジオキサン濃度は、環境基準値に近づいており、無処理で現場内に放流できる水準まで水質が改善いたしましたことから、本年2月の第68回協議会において、浸出水処理施設の撤去について御了承いただいたところでございます。
本日の会議では、地下水浄化対策の進捗状況、令和5年度以降の地下水浄化対策の対応方針、浸出水処理施設の撤去に係る諸対応などについて御説明をさせていただきます。
委員の皆様には、それぞれのお立場から忌憚のない御意見、御助言を賜りますようお願い申し上げます。本日は、どうぞよろしく願いいたします。

司 会： それでは、議事に移ります。

ここからの議事進行につきましては、協議会設置要領第4第4項の規定により、会長が行うこととなっておりますので、末永会長に議事進行をお願いいたします。

末永会長： おはようございます。

会長を仰せつかっている末永でございます。

最初に、皆さん方に御迷惑をかけたのかと思いますのでお詫びいたしますが、当初、24日の午後にこの会議を開く方向で事務局と調整しておりますが、所用のため、急遽、本日の午前の開催ということで、日程を変更していただきました。大変早い時間で、田子町、あるいは八戸の方から来られる方、大変、御不便をかけたと思いますので、その点、皆さん方に御不便をかけたということだと思いますのでお詫び申し上げます。

さて、この会議、本日で69回目ということでもあります。例年ですと、年2回開かれておりまして、晩秋の頃、それから、あと2月か3月というような形ではありますが、今年度は、先ほど部長の方からもありましたが、地下水浄化対策について、方針を決定すべきことがあるということで、今年度第1回目を、今日開催するということになりました。今日、案件がいくつかございますが、特に第2番目の案件、最も重要なんじゃないかなというふうに思っております。

ということでもありますので、そういうことで、皆さん方から忌憚のない御意見をいただきたいと思っております。

よろしく願いいたします。

それでは、座って司会進行をさせていただきます。

本日の会議の進め方ですが、コロナ対策のため、案件の2が終わった頃に10分か15分程度、換気のため休憩を取らせていただきたい、そのように思います。

そのような形で、全体としては、1時間半程度の時間をいただきまして、審議をさせていただきたいと思っておりますので、よろしく御協力ください。

それでは、最初の案件でございますが、現場地下水浄化計画に基づく1.4-ジオキサンの浄化の状況についてということで、事務局から御報告いただきます。

よろしく願いいたします。

事務局： 青森県環境保全課県境再生対策グループの竹谷と申します。

本日は、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、座って御説明させていただきます。

私の方から、現場地下水浄化計画に基づく1,4-ジオキサンの浄化の状況について、資料1に基づき御説明させていただきます。

まず、現場地下水浄化対策の状況について御説明いたします。

浄化対策につきましては、既設の揚水井戸から揚水を継続するとともに、注水井戸、大口径注水井戸、注水用横ボーリング及び浸透柵に雪解け直後の本年4月上旬から注水を実施しております。

浄化対策の手法について、具体的に御説明いたします。3ページの別紙1を御覧ください。

本県現場におきましては、清浄な水を注水しながら汚染地下水を汲み上げることで汚染のない地下水に置き換える手法により地下水浄化を進めております。

具体的には、現場内に降った雨水や現場外の水源から取水した水を1号雨水貯留池に貯留し、その水を各注水井戸から地下の帯水層に注水しながら、注水井戸よりも地下水の流れの下流側に設置した揚水井戸や集水井戸で汚染地下水を汲み上げて、汚染のない地下水への置き換えを促進しております。

このような浄化手法では、注水用水の安定的な確保が極めて重要になります。このため、注水用水の確保の対策として、新たに本年4月から現場内の茂市かん水用施設という農業用水確保のために整備された設備から取水の協力を得るなど、注水用水の確保対策を強化しております。

これにつきましては、後ほど、資料4により御説明をさせていただきます。2ページ目を御覧ください。

次に1,4-ジオキサンの濃度の状況について御説明いたします。

まず、第65回の協議会で決定された現場内地下水の浄化終了要件は、枠線内に記載しておりますが、4つのエリアそれぞれについて、平均濃度の年平均値が環境基準値を下回り、かつ、流末部の濃度の年平均値が環境基準値を下回った場合には、揚水による浄化を終了することといたします。

そして、全ての観測井戸の測定結果が、基本的に1年間継続して環境基準値を下回った場合には、最終的に浄化終了と判断いたします。

第一帯水層につきましては、1,4-ジオキサン濃度が1年間継続して環境基準値以下となっている観測地点は11地点中6地点でございました。

このほか、本年4月の測定結果が環境基準値以下となっている観測地点は2地点でございました。

一方、本年4月の測定値が環境基準値を超過している観測地点は4地点でございました。

県境部及び中央下流部エリアの平均濃度の年平均値は、環境基準値以下とな

っており、揚水による浄化終了要件を満たしておりました。

次に第二帯水層につきましては、1,4-ジオキサン濃度が1年間継続して環境基準値以下となっている観測地点は、23地点中7地点でございました。

このほか、本年4月の測定値が環境基準値以下となっている観測地点は5地点でございました。

一方、直近の測定値が環境基準値を超過している地点は、11地点でございました。

第二帯水層、低濃度エリアのエリア平均濃度の年平均値は、環境基準値以下となっており、揚水による浄化の終了要件を満たしておりますが、高濃度エリアの平均濃度の年平均値は、環境基準値を超過しておりました。

また、流末部においても、1,4-ジオキサンの濃度が直近の測定値及び年平均値は環境基準値を超過しておりました。

まとめますと、本年4月のモニタリング結果では、流末部を含む36地点中16地点で、1,4-ジオキサンの濃度が環境基準を超過しておりました。

これにより、今年度中に全ての観測地点の測定結果が1年間継続して環境基準値を下回るという、浄化終了要件の達成は不可能となりましたが、地域住民の皆様方の安全・安心の観点から、令和5年度以降も引き続き注水・揚水による浄化対策を継続し、早期に浄化終了に向け、引き続き全力をあげて取り組んで参りたいと思います。御説明は以上です。

末永会長： 竹谷主査、ありがとうございました。

ただ今、案件の1ですね。これに関しまして御説明をいただきました。

今の御説明は、皆様方は予めお目通しいただいたら分かりますとおり、案件の2と非常に密接に関係してくるものです。しかし、ここで何か御質問なり、御意見がありましたら承りたいと。

宇藤委員、どうぞ。

宇藤委員： 別紙3の第二帯水層の高濃度のところの数字について伺います。

順調に環境基準値を下げてきていたのですが、令和4年度の4月に測定していただいた数字が上がり気味になっているのですが、こちら辺、もう少し詳しく御説明いただけますでしょうか。

末永会長： ありがとうございました。

別紙3の第二帯水層の、丁度、黄色く掛っているところですね。このことに関しまして、今、宇藤委員の方から御質問がありました。これ、竹谷主査、お答えいただけるのかな。

事務局： 第二帯水層高濃度エリアの濃度上昇について御説明いたします。
この濃度上昇が起きている地点に関しましては、昨年度、注水井戸を設置した箇所でございます。
その対策により、新たな水みちができて、その部分の汚染が洗い出されたことにより、一時的に濃度が上昇しているという可能性がございます。
ただし、これにつきましては、まだ、この注水井戸設置の効果によるものなのかどうかというのは、判断できないというふうに考えておりますので、引き続きデータを蓄積させていただいて、この濃度上昇が一時的なものなのかというものも含めて、データを注視して参りたいと考えてございます。

末永会長： ありがとうございます。
今、御回答がありましたけども、特定はできないけども、そういうふうな可能性も考えられると。今後とも、注視していくということであります。
宇藤委員、いかがでしょうか。更に再質問、いいですか。よろしいですね。また、後でありましたら御質問ください。
よろしく願います。
その他、案件1に関しまして、何か御質問等、ございますでしょうか。よろしいですか。
それでは、案件の2でございます。今の問題とも関わってくる問題でございますので、じっくりと皆さん方に御審議いただきたいと思っております。
それでは、案件2、「産廃特措法に基づく特定支障除去等事業完了と令和5年度以降の地下水浄化対策の継続について」ということで、事務局から御説明させていただきます。
よろしく願います。

事務局： 案件1に引き続きまして、御説明をさせていただきます。
産廃特措法に基づく特定支障除去等事業の完了と令和5年度以降の地下水浄化対策の継続について、資料2に基づき御説明をさせていただきます。
先に結論から御説明させていただきます。
本案件の重要な点は2つございます。
まず、これまで産廃特措法という法律に基づき、国からの補助を受けて廃棄物の全量撤去、地下水浄化対策などの取組を進めて参りましたが、この国からの補助事業については、事業の目標を達成したことから、今年度中に事業を完了できる見通しである、ということが1つ目。
そして、2つ目、こちらの方が最も重要な点でございますけども、案件1でも御説明したとおり、本協議会で決定した現場内地下水の浄化終了要件につ

いては、今年度中の達成というのが不可能となりましたので、来年度以降もこれまでと変わらず、県単独で浄化対策を継続し、早期の浄化終了に向けて全力を挙げて対策に取り組んでいく。この2点が、この案件の結論になります。

それでは、より具体的に資料の中身を御説明させていただきます。

まず、これまでの取組の内容といたしましては、県境不法投棄事案の対応については、産廃特措法という法律に基づき、環境大臣の同意を得た事業実施計画書により、国からの補助を受けて事業を進めて参りました。

具体的には、不法投棄された廃棄物等について、平成25年12月までに約115万トンの全量撤去を完了し、現在は、平成26年3月に策定した、現場地下水浄化計画に基づき、主に1,4-ジオキサンに汚染された地下水の浄化に取り組んでおります。

この、国からの補助を受けた事業の目標については、事業実施計画書において、枠線内に記載のとおり、「馬淵川水系の環境の健全な保全を目的とした対策を講ずる。」としております。

この目標を達成するため、現場周辺地域への汚染拡散防止のための様々な対策を講じてきた結果、事案発覚時から現在に至るまで、馬淵川水系の水質モニタリングにおいて、有害物質の環境基準値超過が確認されておりません。

また、現場内地下水の水質が改善して状況を鑑みると、今後も基準値超過のおそれが極めて低いと判断しております。

このような状況から、本年度中に事業の目標を達成し、事業を完了できる見通しとなっております。

次に2ページ目を御覧ください。

その一方で、案件1でも御説明したとおり、現場内地下水の浄化は着実に進んでいるものの、局所的に1,4-ジオキサンの濃度が環境基準値を超過している場所が存在しており、令和2年11月に本協議会で決定した、現場地下水の浄化終了要件については、今年度中の達成は不可能となりました。

このため、令和5年度以降も県単独での地下水浄化対策を継続することといたします。

別紙2を御覧ください。

浄化終了の時期について、正確に予測するという事は困難でございますけれども、仮に現在のペースで浄化が進むと仮定した場合、浄化の進捗が最も遅れている第二帯水層高濃度エリアの平均濃度が環境基準値以下となる時期は、令和8年度中と予測されます。したがって、浄化終了時期は、それ以降になる見込みと考えております。

次に別紙3を御覧ください。

国からの補助を受けた事業は、本年度中に完了いたしますけれども、令和5

年度以降も県単独事業により、地下水浄化対策を継続いたします。

令和5年度以降も、これまでと変わらず、地域住民の皆様の安全・安心の観点から、早期の浄化終了に向け、地下水浄化対策に全力をあげて取り組んで参りたいと考えてございます。

御説明は以上になります。

末永会長： ありがとうございます。

先ほど、案件の1の方で説明していただきましたが、それを受けるような形で、いかに対処するかということで、御提案といたしますか、御説明があったと思います。

今の点で2つ重要な点がございまして、皆さん方は、もう既にお気づきだと思いますが、私の方からももう一度、反復するような形で恐縮でございまして、内容を簡単に私なりに説明させていただきます。

1つ目は、県はこれまで産廃特措法に基づいて、国からの補助を受けて廃棄物の全量撤去や、あるいは地下水浄化対策などに取り組んできたわけです。

この国からの補助を受けた補助事業につきましては、事業の目標は、「馬淵川水系の環境の健全な保全」ということとございまして、この目標は、達成したということとございまして、今年度中に国からの補助事業としては終了できるという見通しであります。

ただ、もう一方、こちらの方は、より皆さんに御審議いただくことで重要と思いますが、もう1つの方、これは、案件の1でも御説明ありましたが、令和2年度に開催された本協議会で決定した現場地下水の浄化終了要件につきましては、4月のモニタリングの結果、今年度中に達成はできない。したがって、来年度以降に関しましても、これまでと同様に変わらず、県単独での地下水浄化対策を継続し、早期の浄化終了に向けて全力をあげて取り組んでいきたい。このことによって、住民の皆様方の安全・安心、あるいは山本委員のお言葉を借りますと、住民が納得できる、そういう体制で取り組んでいきたいということであったかと思っております。

以上がおさらい的に申し上げましたが、この点に関しまして、委員の皆様方から御意見をいただきたいと思っております。

いかがでしょうか。

あるいは、眞家委員、御苦勞様です。聞こえますか？

眞家委員： 聞こえております。

末永会長： よろしくお願ひします。
どうぞ、委員の皆様方、御質問等。
では、町長、よろしくお願ひします。

山本委員： 田子町の山本でございます。
まずは、期限内の完了ができなかったことにつきましては、現場の特性等々踏まえますと、非常に努力していただいたということを考えておりました。
また、当初から心配しておりましたこの、もしもできなかった場合の継続のところにつきましては、こうして意思表示をしていただきまして、また、協議会の皆様のお決定があつてこそ、ということで、町民に説明もできますし、町民も安心していることと思ひます。
そこで、少し質問ですけども、新聞報道等では、国内の不法投棄事案に係る特措法の終了に伴いまして、まだまだ支援を求めるといふ動きが全国の都道府県の中にあるといふことで伺つておりました。この部分については、当現場の今後といふのは、その案件に乗る可能性があるのか、といふところですね。県費で行うといふことになりますと、大きな負担を県の皆様におかけするといふことから、できれば、また、支援策の一つでも国の方で考えていただければありがたいと思ふところでありますけども。
この行方につきまして、見込みといふのは、はっきり分からないかもしれませんけども、御紹介いただければありがたいと思つておりました。

末永会長： ありがとうございます。
今、山本町長から、県の方でこのように取り組むことは大変ありがたいといふことと同時に全国的にこの産廃特措法失効後の対応は問題になっておりましたので、そういうところにおいて、国に新たな支援対策を求めるといふ動きもあるみたいだといふことで、ちょっと御質問でございましたので、この辺に關しまして、県の方でつかまえていることがありましたら御説明ください。

事務局： 御質問いただきましてありがとうございます。
他の県や市もありますけども、15自治体で連携し、新たな財政支援につきまして、国の方に、もう、先行して要望してもいますし、これからも要望を續けていくこととしています。
国の方の回答といふのは、まだ全く聞いていないんですけども、これからも要望を續けていきますので、今後、国の対応を注視して参りたいといふことでございます。以上です。

末永会長： ありがとうございます。町長、どうぞ。

山本委員： 県がそのように対応していただけるのであれば、町としましても、関係国会議員を通じまして、何とか予算取得に向けて頑張っていきたいと思っておりますので、よろしくお願いします。

末永会長： 是非、町長さんもよろしくお願いします。県の方も十分に情報を捉まえながら、他と連携しながら、是非、よろしくお願いします。

そういう動きがあれば、特に町長さん等々、田子町の方々にも、是非お知らせいただいて、情報をお知らせいただければ、更に運動としても大きくなると思いますので、よろしくお願いします。

その他、野呂委員、どうぞ。

野呂委員： いいですか。

すみません、聞こえますでしょうか。

別紙2のところに、参考2、浄化終了時期の予測というものが、グラフが出されています。このグラフ、予測値として出すのに結構勇気がいるものだと思います。説得力を出すために書かれたと思うんですが、これは、実測値に対して近似曲線というか、指数関数数値をあてはめただけという理解で大丈夫でしょうか。

末永会長： どうですか。

事務局： 第二帯水層高濃度エリアの平均濃度の実測値に対しまして、指数関数の曲線をあてはめたというものでございます。

末永会長： 野呂委員、いかがですか。そういうことだそうです。

野呂委員： このデータを見るかぎり、減少のトレンドにあると、傾向にあるということは、大体見てとれるんですが、これ、先ほど質問のあった項目とも関係すると思うんですが、令和3年の後半から4年の前半にかけて、ポンと上がった時期があったりとかする。今後、この内容がちゃんと解決できないかぎり、またトレンドが変わるという可能性も否めないわけなので、この書きぶり、「令和8年度中と予測されるため」ということは、ちょっと踏み込んだ表現なのかなというような気はいたしました。

希望的に令和8年度中に浄化終了、基準値を下回ると考えることはできるんですが、これは、凄く簡単な予測値だと思われるので、今回の資料として、私が理解するのは、県として事業を続けるということで、この令和8年度以降まで、県としては、ちゃんと浄化を進めますよという意思表示のための参考資料というふうな理解で大丈夫でしょうか。

末永会長： はい、どうぞ。そういうことだと思うんですけども。部長。

事務局： 石坂でございます。

少なくとも、前段の方の「正確に予測することは困難」と、こちらの文が我々の正直な気持ちでございます。

ただ、全く見通しを出さないということも無責任という考え方から、仮に現在のペースで、あくまでも仮の話ですので、委員御指摘のとおり、少なくとも令和8年度までは、県として責任を持ってやっていくという覚悟を持っているというふうに御理解いただければと思います。

末永会長： 野呂委員、そういうことですが。

野呂委員： こういう、特にグラフとか、数値というものは、非常に一人歩きしやすいものになりますので、県民の皆さんにお伝えすることを丁寧に扱われた方がいかなというような気はいたしておりますので、その点はよろしくお願ひしたいと思います。

末永会長： 今、野呂委員のおっしゃるとおりだと思いますので、多分、こういうのがバツと、特にグラフを見たら、令和8年で終わるのかというふうに一方的に取られる危険性といいますか、そういう懸念もございますので、表現として、部長がおっしゃったように、「正確に予測することは困難」に力点をおいているんですが、ゴシックで書かれている大きいところに目がいってしまうことへの御心配・御懸念だと思いますので、この辺に关しましては、例えば、報道には、その辺はしっかりと伝える。あるいは、住民の方々にもしっかりと伝えるようにしていただきたいと思います。よろしくお願ひします。

そういうことで、野呂委員、よろしいでしょうか。

野呂委員： はい。

末永会長： ありがとうございます。その他、どうぞ。宇藤委員、どうぞ。

宇藤委員： いつ頃終了するかというのは、私たちにとって大事な部分だと思っております。

令和4年度で大体完了するということで水処理施設なんかも考えていたことなので、こういうことに関して、田子の住民に対して、説明して下さるといようなことはお考えでしょうか。

末永会長： どうですか、県の方としては。部長、どうですか。

事務局： もし、そういう機会が必要だというふうなお声が多いようであれば、県としても、それは考えていきたいと思えます。

末永会長： よろしいですか。

宇藤委員： はい。

末永会長： 一ノ渡委員はよろしいですか。

一ノ渡委員： はい。

末永会長： その他、どうぞ。西野課長は何か。

八戸圏域

水道企業団

西野課長： 徐々に低下傾向にあるのは、データからもとれるんですけども。上ぶれしてみたり、下ぶれしたりという傾向があるので、今までの状況を見ていますと、やっぱりそれぐらい長期間までかかると思いますけども、それ以降もしつかり濃度低下につながるよう作業していただければと思います。以上です。

末永会長： ありがとうございます。その他、何か、坂本委員、よろしいですか。

坂本委員： 私もちょうと、この令和8年度で終了の見込みというところにちょっと懸念があったんですけども、先ほど、野呂委員からお話がありまして、なるほどなと思っておりました。まず、今後もずっと数値をしっかりと見ていくこと、公表していただくことをお願いしたいと思えます。

末永会長： じゃ、慶長委員、どうぞ。

慶長委員： 丁寧な説明と丁寧なデータで、本当に難しいものだなと凄く感じています。やっぱり、田子の皆さんというか、県民の皆様も、やっぱり安心・安全をちゃんと確保して欲しいなと思いますし、やっぱり説明もとても大事ななと思いますので、今までどおり丁寧に対応していただければなと思っています。よろしく願いいたします。

末永会長： ありがとうございます。県に対する要望でありまして、県の方としても、十分にそれは心得ていらっしゃると思いますので、よろしく願いしたいと思います。

今、11時4分ぐらいですので、10分ほど休憩をとりまして、11時15分から再開させていただくということでよろしく願いいたします。

じゃ、10分ほど休憩をとらせていただきます。

(10分間休憩)

それでは、時間になりましたので会議を再開させていただきたいと思います。

それでは、案件の3番目ですね。「浸出水処理施設の撤去に係る諸対応について」ということで、事務局から御説明いただきます。

よろしく願いいたします。

事務局： 県境再生対策グループの對馬と申します。座って説明いたします。

浸出水処理施設の撤去に係る諸対応について、資料3に基づき御説明いたします。

1、浸出水処理施設撤去後の水質悪化時の対応ですが、(1)として、前回の協議会で決定した事項をお示ししております。

まず、浸出水処理施設への流入水の1.4-ジオキサン濃度が低下傾向にあり、環境基準値に近づいていること、また、平成24年5月に開催された第42回協議会で了承された施設の停止基準に適合していることから、令和4年4月以降、施設の運転を停止し、撤去に着手することとしております。

また、流入水の水質データを統計学的に解析した結果、今後、流入水中の1.4-ジオキサン濃度が計画処理水質を超える確率はほぼゼロに等しいですが、施設撤去後も注水・揚水による浄化継続中は、一時的な濃度上昇時など、万が一の水質悪化に対応するため、浸出水貯留池、No.1、No.2とも撤去せず、事業地外への放流を一時的に停止できる設計とすることとしております。

更に可能性は極めて小さいですが、万が一、水質の悪化が長期間に及び、浸出水貯留池が満水になった場合は、溜まった水を現場内、1号雨水貯留池へ返

送できるよう、一部のポンプ設備も残置することとしております。

以上のことについて、前回協議会で決定しております。

次に（２）万が一の水質悪化時の具体的な対応方法などについてですが、前回の協議会において、委員から、万が一の水質悪化時の具体的な対応方法や体制などの質問があり、次回協議会で報告することとしていたことから、浸出水処理施設撤去後の浸出水の導水経路や水質悪化時における対応手順と体制について、検討・整理しております。

別紙の参考資料を御覧ください。

１ページ、２ページは、先ほど御説明いたしました前回協議会での決定事項ですので、３ページに進んでいただきまして、浸出水処理施設撤去後の通常時の浸出水の導水経路でございます。

浸出水の流れを青の太線でお示ししております。浸出水処理施設跡地脇を通りまして、浸出水を貯留するNo.2貯留池に流入します。その後、自然流下で防災調整池跡地に流入しまして、既存の放流水路を介して事業地外へ放流となります。

No.1貯留池には、1号雨水貯留池に送水する注水用水を貯留することとしており、ここには、下流沢から汲み上げた地下水や茂市かん水用施設から供給する農業用水を貯留することとしております。

また、赤丸でお示ししております流入口及び放流口で週1回のモニタリングを行い、1,4-ジオキサン濃度を測定いたします。

４ページには、対応手順の概要をお示ししております。

まず、対応の基準となる1,4-ジオキサン濃度0.4mg/Lの設定についてですが、※の部分に記載しておりますとおり、放流口の水質が1,4-ジオキサンの計画処理水質0.5mg/Lを超えるおそれがある場合に浸出水の水質を適切に管理するための放流停止の基準として、過去の水質の変動状況などを考慮しまして、かつ安全を見込んで0.4mg/Lに設定したものでございます。

放流口の1,4-ジオキサン濃度が0.4mg/L以下の場合には、左側にお示ししております通常時の対応手順に従って、事業地外へ放流となります。

0.4mg/Lを超えた場合には、右側半分にお示ししております水質悪化時の対応手順に移ります。

まず、放流を停止、次に現場内注水を停止します。貯留池の1,4-ジオキサン濃度が0.5mg/L以下の場合には、防災調整池跡地へ排水し、事業地外へ放流となります。1,4-ジオキサン濃度が0.5mg/Lを超える場合には、浸出水貯留池に貯留を継続し、貯留池が満水になるおそれがある場合には、1号雨水貯留池に送水ということになります。

５ページにその詳細をお示ししております。

5 ページには、水質悪化時の対応手順のフロー、そして水色の丸でお示ししております①から⑤までの手順の内容及びその対応を行う位置であるとか、浸出水の流れについてお示ししております。

まず、放流口の 1,4-ジオキサン濃度が 0.4mg/L を超えた場合、放流を停止するために①から③の対応を速やかに行います。

①として、No.1 貯留池への注水用水の導水を停止し、②で水中ポンプにより、No.2 貯留池に溜まっている浸出水をNo.1 貯留池に送水し、No.2 貯留池の水位を下げることで放流を停止いたします。

その後、③のNo.2 貯留池の放流口に土のうを設置しまして、開削した堰堤部の水路を止水いたします。

これらの作業によりまして、事業地外への放流を止めるということとしております。

その後、現場内の注水を停止し、④として、浸出水を溜めているNo.1 貯留池の水質モニタリングの結果、1,4-ジオキサン濃度が 0.5mg/L 以下の場合には、No.1 貯留池から防災調整池跡地へポンプで送水し、事業地外へ放流いたします。

この時、右下の図の④の傍に赤丸でお示ししております位置でモニタリングを行うこととしております。

なお、1,4-ジオキサン濃度が 0.5mg/L を超える場合には、浸出水貯留池に貯留を継続し、⑤として、No.1、No.2、両方の貯留池が満水になるおそれが生じた場合には、No.1 貯留池からポンプで現場内の 1 号雨水貯留池へ浸出水を返送する流れでございます。

6 ページには、対応手順のタイムラインをお示ししております。

水質悪化を確認し、放流停止後から浸出水貯留池や 1 号雨水貯留池への貯留について、時間経過と貯留する浸出水量の関係を整理しております。

放流停止から 10 日でNo.1 貯留池が満水となります。その後、83 日でNo.1、No.2、両方の貯留池が満水となりますが、そのおそれが生じた場合には、No.1 貯留池からポンプで現場内の 1 号雨水貯留池へ浸出水を返送することで、100 日間の貯留が可能となります。

枠囲みの文章のところですが、浸出水の 1,4-ジオキサン濃度は、平成 30 年 2 月以降、3 年以上計画処理水質 0.5mg/L を下回って推移しており、統計学的な解析においても、将来にわたって計画処理水質を超える確率は、極めて小さいことを前回協議会でもお示ししております。

そして、繰り返しになりますけども、万が一の水質悪化時には、現場内には 100 日間、約 3 か月半貯留が可能でございます。

更に、水質悪化が 100 日を超えた場合にも対処できるよう、1,4-ジオキサ

ンを分解処理できる簡易な浄化設備を準備することで、地元住民の皆様の安心の観点から、万が一の備えとして対策に万全を期しております。

7ページには、対応体制をお示ししております。

右下の維持管理業者が対応するところから、時計回りに対応することになりまして、まず、維持管理は、地元業者に委託しており、週1回の採水のほか、設備の点検・保守作業、水質悪化時の現場作業を速やかに実施できるような体制をとっております。

採水した試料は、モニタリング業者に送付し、水質分析を行います。

モニタリングは、県内の水質分析を実施できる業者としており、維持管理業者と同様に緊急時に即応できる体制をとることといたします。

次にモニタリング業者が水質悪化を確認し、その結果を県に報告します。結果報告を受け、県は、水質悪化時の対応を速やかに維持管理業者に指示し、現場対応の指揮を執ります。

また、地元田子町及び馬淵川水系の水道事業を行う八戸圏域水道企業団への情報提供を行い共有いたします。

なお、現場確認のため、県の職員が現場に向かいます。

その後、維持管理業者から水質悪化時の現場作業の完了報告を受けますが、県の職員が直接現場を確認し、初動対応を完了いたします。

以上、浸出水処理施設撤去後の水質悪化時の対応について、参考資料の御説明でございました。

資料の3に戻りまして、2、浸出水処理施設内の展示資料の取扱いについてです。

まず、現状ですが、県境不法投棄事案に係るこれまでの原状回復事業の経験などを貴重な財産として次世代に引き継ぎ、広く活用するため、積極的な情報発信の一環として、平成23年2月から浸出水処理施設に事案説明パネルなどを展示し、現場見学者の受け入れ時に活用してきました。

そのため、同施設に展示されている資料は、将来への事案継承のために必要な資料であることから、同施設の撤去後も適切な場所で展示を継続したいと考えております。新たな展示先は、情報発信の効果を高めるためには、なるべく県境現場に近い場所に展示し、現場見学と一体的に活用することが望ましいと考えております。

このため、現場に最も近い田子町の公共施設であります、上郷公民館での展示に向け、展示する資料や展示方法について、現在、田子町教育委員会と協議を行っております。適切な場所で展示できるよう、引き続き田子町との協議を継続して参ります。

案件3の説明は以上でございます。

末永会長： ありがとうございます。

ただ今、對馬技師の方から浸出水処理施設撤去後に係る諸対応ということで、大きく2つ御説明いただきました。

1つは、これを撤去することは、前回のこの協議会において決定したわけですが、万一水質が悪化した場合、どう対応するのかというふうなことを委員の方から御質問いただきました。

それに対して、県から、参考資料に非常に詳しく書かれておりますが、こういう対応をするということで御説明いただきました。

もう1つは、この施設にあります、皆さん方も御覧になったことがあると思いますが、説明パネルですね。これからも周知徹底するために、他のところで継続的に展示していきたい。そういうことで、現在、田子町教育委員会さんと協議しているということでございますが、上郷公民館での展示を考えているということを県の方から御提案いただきました。

2つありますので、1番目の方からいきますが、眞家委員、これ、専門的な立場からどうでしょうか。

眞家委員： よろしいと思うんですけども、この安心・安全、このようなことが起こらない、前回申し上げたとおり、計画処理水質を超えるということは起こらないと思うんですけども、1つ申し上げるとすれば、83日を超えた後に1号貯留池に貯留ということで、ここ戻してしまうと、今まで浄化してきたところ、またこういうものを戻してしまうということで、ここ、1.4-ジオキサンを分解処理できる簡易な浄化設備を準備しておくということですので、戻してからではなくて、戻す前に使って、ここに戻さないようにされた方がいいと思います。

と言いながら、絶対こんなことは起こらないと思うんですけども。このためにいろいろポンプとか設備を残しておくということですので、そこは、取り払ってしまって、17日間、83日から100日という、17日間のために、このポンプと上に揚げる装置を残しておくのであれば、1.4-ジオキサンを分解できる簡易な装置がございますので、それで分解処理して、このところは無くてもいいんじゃないかなというふうに考えております。

末永会長： いかがでしょうか、對馬技師、今の御質問に対して。

事務局： 対策監の野澤です。

簡易な浄化設備というのは、水質悪化が長期に及ぶことはまず考えられないということで、前回の協議会時点では、導入を想定しておりませんでした。仮に貯留池が満水になったらどうするんだ、という心配を住民の方が、おそら

く持たれるんじゃないだろうかということで、今回、簡易な浄化設備を準備させていただくということにしたわけです。

今の眞家先生の、御指摘も確かにごもっともだと思いますので、その辺は、どのタイミングで簡易な浄化設備を動かすかということについては、その状態を見ながら検討していきたいと思います。

末永会長： 眞家委員、いかがでしょうか。そういうことで回答をいただきましたが。

眞家委員： そういうことが起こらないというのは、私も承知しておりますけども、ぜひ検討していただきたいと思います。

末永会長： よろしいですか。ありがとうございました。
その他、1番目に関しまして何か。町長。

山本委員： 万が一の備えにつきましては、大変ありがたいことと思っています。
それで、万が一が起こらないためということで、今、農業用水を活用して、水が潤沢に手に入るということですので、これは、1年を通じて、しっかりと注水等ができる可能性が出てきたということになります。冬期間はどうしてもできなかったことを考えますと、洗い出しの期間もしっかりと長く、そして注水の量もある程度確保できるということなので、是非、洗い出しを促進していくために、年間を通じて、しっかりと、また、必要があればもっと水量を増やしても、というふうなことに御検討いただいた方がよろしいのかなと思っています。是非、お願いしたいと思います。

末永会長： ありがとうございました。
じゃ、八戸圏域水道企業団の西野課長どうぞ。

八戸圏域
水道企業団

西野課長： 1,4-ジオキサンを分解処理できる簡易な浄化設備を準備しておくとありますけども、具体的に、どのような処理を行うのかということと、それから、処理によって発生する副生成物について、その濃度の管理もしっかりしていただきたいなと思います。

末永会長： 宇藤委員も関連するんですね。宇藤委員と一ノ渡委員。
まず、一ノ渡委員。

一ノ渡委員： 先ほども出た県の予算の件なんですけども、同じような状況の自治体が、結構、あるわけですよ。田子だけじゃなくて。その自治体と一緒に、先ほど話が出たように、手を組んで、国の方にもう一度予算を出してもらえるような方法を考えて欲しいなと思うんですけども、よろしくをお願いします。

末永会長： じゃ、宇藤委員。

宇藤委員： 私も先ほどの質問と同じでした。簡易な浄化設備ということで、水処理施設みたいなものの簡易なのか、そこら辺が知りたいなと思いました。

末永会長： それでは、今、4人の委員から御質問ありましたが、一ノ渡委員の御質問に関しては、先ほど町長さんからいただいた質問で今後、いろいろ連携しながら、支援策を国から引き出すように頑張るということで県から御回答いただきましたので、それでよろしいかと思えます。

あと、3人の委員の方々からの、宇藤委員の場合は、町長さんと重なるところがありますが、御回答いただければと思います。よろしくをお願いします。

事務局： 最初の御質問ですけども、山本町長の方からありました、年間を通じて注水、揚水をやっていただければということなんですけども、冬場は注水を止めているのは、どうしても配管が凍結してしまうためです。ポンプや配管が凍結で壊れてしまえば、現場全体に支障が生じるので、冬場の注水の停止というのは、やむを得ないのかなというふうに考えております。ただ、通常の春から冬前の注水については、水量を増やして、茂市のかん水用水を使いまして水量を増やして、今まで以上にやりたいというふうに考えております。

末永会長： 西野課長の方からも。

事務局： 次の2つ目の質問の簡易な水処理設備について、どんな設備で、どのような処理なのかということについては、今、検討中ですが、基本的にはオゾン処理を考えております。

副生成物の管理の問題という、御発言がございましたけども、確かにオゾン処理をすると、そういった副生成物が出てくる可能性があります。もし、仮に万が一、簡易な水処理設備を動かす場合には、水道企業団の方にも、もちろん御連絡いたしますし、副生成物の濃度など、気を付けながら管理していきたいというふうに思っております。

あとは、さっきお話したとおり、15自治体で連携して、しっかりと国に要望して参りたいと考えております。

末永会長： ありがとうございます。
委員の皆様方、よろしいでしょうか。
それでは、野呂委員、あるいは眞家委員、更にありますか。よろしいですか。

眞家委員： オゾン処理は下水処理に一般的に使われている方法ですので、特に問題ないかと考えております。

末永会長： その他、よろしいですか。
それでは、2番目のところ、展示のやつですね。これを新たなところで展示していきたいということに関しまして、今、町の教育委員会の方と協議中だということですが、この辺で町長さん何かありましたら。

山本委員： 基本的な考え方については同意をしておりますし、これを後世に、そして現状をしっかりと子どもたちに分かっていただくというような取組をしておりますので、より良い展示をしていただくということで、調整をしているということは聞いております。よろしくお願ひしたいと思います。

末永会長： パネル展示については、今、町長さんがおっしゃったんですが、より充実した、例えば、全国のいろんなそういうところの比較対照するようなものをもう少し増やすとか、新しく展示するにあたっては、より御尽力いただけたらなと思いますので、これも、町の方と十分協議されながらやっていただきたいと思います。よろしくお願ひします。

それじゃ、野呂委員、眞家委員、よろしいですか、これは。いいですか。
それでは、案件の3番を終わらしまして、案件4番の方に参りたいと思います。
案件4は、「現場地下水浄化に係る注水用水の確保について」ということで、これに関しましてよろしくお願ひいたします。

事務局： 県境再生対策グループの工藤と申します。よろしくお願ひします。
私の方からは、現場地下水浄化に係る注水用水の確保について、資料4に基づき御説明させていただきます。
現在、現場地下水の浄化については、追加対策等で設置した注水井戸等を最

大限活用し、注水及び揚水による積極的な浄化対策を進めているところでございます。

浄化を促進するためには、注水用水の安定的な確保が極めて重要であること、また、昨年度まで使用させていただいていました岩手県の浄化完了井戸が使用できなくなったことから、新たな注水用水の水源を確保いたしましたので、御報告させていただきます。

資料の3ページの図の2を御覧ください。

新たな水源として、図2に濃い青色の線で示している、茂市かん水施設からの水を使用することになりました。茂市かん水施設は、昭和53年度に農業用水確保のため設置された施設となっております。以前は、組合員20名ほどが使用していましたが、現在は2名ほどの組合員が使用している状況となっております。

茂市かん水施設の配管から、雨水等を貯留している水処理施設に隣接したNo.2浸出水貯留池に送水可能となるように図2のオレンジ色で示しました新たな配管を設置し、4月21日から取水を開始しております。

次に資料の2ページ目の図1を御覧ください。

茂市かん水施設の取水口は、周辺河川、湧水等のモニタリング地点のアの13として、当課が定期的に採水を行っている地点となっております。

また、1,4-ジオキサンが検出されていないことを確認している地点となっております。昨年度までは、岩手県の井戸からは、1日あたり50 m^3 ほどの地下水をいただいておりますが、茂市かん水施設の水源は、夏でも水が枯れることはなく、また1日あたり170 m^3 ほどの水が使用可能となっております。

最後に今年度の注水用水の確保について、4ページ目の図3を御覧ください。

1つ目は、ただ今御説明した茂市かん水施設からの取水配管の新設を行いました。

2つ目として、図の中央付近にあります、現場内の浄化完了井戸であるSW-4から中央池へ送水可能となるよう配管を設置いたしました。

現在は、まだ使用しておりませんが、注水用水が不足する渇水期に使用する予定としております。

3つ目として、中央池から1号雨水貯留池への送水ポンプを1台から2台に増やし、送水能力を強化いたしました。1日30 m^3 から1日80 m^3 に増加しました。本年4月からこれらの対策を講じた結果、注水用水が十分に確保されるとともに、浸出水の量が、昨年度の同時期に比べて、大幅に増加しているなど、既に効果が現れはじめております。

引き続き、これらを活用し、注水を現場全体へ浸透させ、浄化が促進されるよう、対策を進めていきたいと考えております。以上です。

末永会長： ありがとうございます。

ただ今、現場地下水浄化に係る注水用水の確保についてということで、県の方の取組等に関しまして御報告いただきました。

これに関しましては、御意見ございますでしょうか。

よろしいですか。

それじゃ、これに関しましては、特段御意見等ないということで、進めてさせていただきます。

それでは、最後の案件になりましたが、「岩手県の鋼矢板切断状況について」ということで、これに関しまして、またよろしくお願いいいたします。

事務局： 岩手県の鋼矢板切断状況について、御報告させていただきます。

昨年、6月に開催された岩手県の協議会において、鋼矢板は残置する工作物とし、地下埋設部は残置するが、地上露出部は景観に配慮し、原則、切断するという案が了承されました。

また、岩手県から本県に対し意見を求められたことから、本県協議会において協議し、岩手県の切断案を了承したことから、岩手県では、鋼矢板切断工事に向けて準備を進めてきました。

切断工事は、本年4月8日から開始し、4月22日に鋼矢板地上露出部分の切断を完了しております。その際の現場の状況は、資料の写真のとおりとなっております。

今後の予定としては、岩手県では、法面整形及び表流水を岩手県側に導水するためのU字側溝の設置工事を進めることとなっております。

以上です。

末永会長： 岩手県さんは、こういうふうな形で進めているということでの御報告があったと思います。

以上で案件全て終わりましたが、今の5番目の報告に対する、もし御質問があればと思いますが。その他、全体を通して、何か御意見、御質問があればと思いますが、よろしいでしょうか。

野呂委員、よろしいでしょうか。

眞家委員、いかがですか、よろしいですか。

こちらの委員の方々、よろしいでしょうか。

それでは、全体を通しまして、今日、いろいろ御審議いただきました。特に最初の方で、田子町の町長、それから一ノ渡委員の方からもありましたが、こういう事業というのは、今後とも、国の支援を求めることも必要じゃないのかということがございましたので、県の方としても、十分、それに対して取り組

んでいっている状況ですが、情報を共有しながら、是非、そういう補助事業、あるいは支援事業等、それがかかるような形であれば、是非、そういうことで御尽力いただきたいと思いますので、よろしくお願いします。

2番目の方に関しましては、特に、この2番目の案件ですが、青森県の取組ということに対しましては、委員の皆さん方、大変素晴らしいものだというところで御了解いただけたと思います。

そういう中において、これは、野呂委員からありましたが、令和8年というような形で、これは、シュミレーションすればそういうふうになったということが、あまりにもそこだけが目立つんでということで、説明の時は、十分に留意いただければと思います。

特に、住民の方々から御要望等があれば、県は、田子町さんと協議しながら、住民の方々に対する説明会等を開いていただければと思います。

3番目として、浸出水処理施設撤去後の方が一の水質悪化時の対応に関しましても、いろいろな対応をとられていると思いますので、今後、それもよろしくお願ひしたいと思った次第でございます。

本日の第69回の協議会に関しましては、以上ですが、あと展示物に関しましても、先ほど御理解いただきましたので、町の方と十分に御協議いただきながら、より良い方法で展示されたらよろしいかなと思います。

そういうふうなことだと思いますが、何かございますでしょうか。

なければ、これで第69回協議会は終わりにさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。

では、県の方、よろしくお願いします。

司 会： 以上をもちまして、第69回県境不法投棄現場原状回復対策推進協議会を閉会いたします。

本日は、ありがとうございました。