

第68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2月8日（火）14：00～16：00

場所：新町キューブ 3階 会議室

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ておりますが、そのうち、出席者名簿と席図につきましては、差し替えたものを机の上に配付させていただいております。

その他の資料としては、次第、資料1-1、1-2、1-3、資料2-1、2-2、2-3、資料3、資料4-1、4-2、4-3、資料5、資料6となっております。

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68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、鈴木委員及び藤原委員の代理の二戸市の佐藤様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、野呂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、開会に当たりまして、環境生活部長の佐々木から御挨拶申し上げます。

佐々木部長： 皆さん、こんにちは。環境生活部長の佐々木と申します。

本日は、末永会長はじめ、会場にお越しの皆様、青森市が豪雪の中で足下の悪い中、お越しいただきましてありがとうございます。

また、本日ウェブで御参加いただいております鈴木先生、そして二戸市の佐藤様、お忙しい中、お時間をいただきましてありがとうございます。

さて、県境の現場でございますが、これまで現場内地下水の汚染物質の濃度が環境基準値以下になるよう、全力を挙げて浄化に向けて取り組んできております。現在、1,4-ジオキサンをはじめとする汚染物質の濃度につきましては、低下傾向にございまして、着実に環境基準値に近づいてきている、そういう状況でございます。

これもひとえに、これまで御理解、御協力いただいて、また的確な御助言をいただいております本協議会の委員の皆様の御尽力によるものと考えております。心から感謝を申し上げます。

本日の会議でございますが、「令和3年環境モニタリング調査の結果」、そして、令和4年度の事業として計画しております「浸出水処理施設の撤去に関する内容」、「環境モニタリング調査の計画案」、「跡地整備工事の内容」などについて御説明をさせていただくこととしております。

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、簡単ではございますが、開会の挨拶とさせていただきます。

本日は、どうぞよろしくお願いたします。

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号の規定により、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： 会長を仰せつかっております末永です。

先ほど、佐々木部長の方からありましたように、本当に久しぶりの豪雪といたしますか、私が青森に赴任して間もなくの頃、大変な豪雪に見舞われたことを記憶しておりますが、その頃に比べれば、除排雪体制も大変進んでおりますけども、さすがに、やっぱり、これだけ雪が降りますと、なかなか大変だなと感じております。

本当に、この10日間ぐらい、ちょっと所用がありまして北海道の方に行ったり、あるいは京都の方に行ったりして、今日の朝でこっちに戻ってくるということになったんですけど、とにかく、この10日間の間にこんなに沢山の雪が降っているとは、ニュースなんかでは、ちょっと見たりしてございましたけども、本当にびっくりしました。長い間、青森におけるわけですから、歩き慣れているなど思っていたんですが、さすがに、やっぱり10日間ぐらいいなかつたら、ステーンっと、今日、見事に転びまして、お尻をバシーンと打ちました。要は雪が降った、下がカンカンに凍っているんですね。そこに雪が降ったものですから、そこにツーンといきまして、いや、これはさすがだなと思っていた次第です。

つまらないことを申しましたけど、本当に今日、先ほどありましたように、お足下の大変悪い中、ましてや今日、聞くところによりますと、田子町から山本町長様はじめ、お三人は新幹線で来られたということで、本当に大変御苦労様

だったと思います。

本日は、第68回ということで、そろそろゴールの方に向かってどのようにしていくかということを考えていく時期かなというふうに思っております。

ひとつよろしく願いいたします。

それでは、早速議事次第に従いまして進めさせていただきます。

それでは、最初の案件でございますが、令和3年環境モニタリング調査結果につきまして、事務局の方から御説明いただきます。

竹谷主査、よろしく願いします。

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。

座って御説明させていただきます。

私の方から、案件1「令和3年環境モニタリング調査結果」について御説明いたします。

それでは、まず資料1-1を御覧ください。

水質モニタリングにおいて、周辺河川・湧水等、8地点で調査した結果、全ての地点において環境基準値を超える値は検出されませんでした。

次に現場周辺の地下水につきましては、6地点で調査した結果、こちらも全ての地点において環境基準値を超える値は検出されませんでした。

遮水壁内地下水につきましては、37地点で調査を実施した結果、一部の地点において、1,4-ジオキサン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ベンゼンの環境基準値超過が確認されております。

資料1-2、28ページを御覧ください。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の測定値の推移を下の段のグラフにお示ししてございます。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、観測井戸ア-38において環境基準値超過が確認されておりましたが、直近の測定値では、環境基準値を下回っております。引き続き測定値の推移を注視して参りたいと考えております。

次にベンゼンにつきましては、測定値の推移を中段のグラフに示しております。ベンゼンは、観測井戸ア-43において環境基準値超過が確認されておりましたが、その濃度は低下傾向にあり、直近の測定結果では、環境基準値を下回っております。こちらも引き続き測定値の推移を注視して参りたいと考えております。

次に1,4-ジオキサンについてです。資料1-3を御覧ください。

まず、浄化対策の実施状況につきましては、既存の揚水井戸から揚水を継続するとともに、注水井戸、大口径注水井戸及び浸透柵に昨年3月中旬から12月

中旬ごろまで注水を実施いたしました。

今年度新設した注水用横ボーリング2本及び注水井戸3基については、それぞれ完成直後から12月中旬まで注水を実施いたしました。

また、これまで岩手県大口径北から取水を行っておりましたが、岩手県における浄化作業に当該井戸の水が必要となることから、令和3年11月から取水できなくなっております。このため、新たな水源の確保を、現在検討しているところでございます。

2ページ目を御覧ください。

次に1.4-ジオキサン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、枠線の中に記載したとおりでございますが、4つのエリア、それぞれについてエリアの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。

第一帯水層については、1.4-ジオキサンの濃度が1年間継続して環境基準値以下となっている地点は、12地点中6地点でございました。

この他、直近の測定値が環境基準値以下となっている地点は3地点でございました。

県境部及び中央・下流部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。しかしながら、引き続き現場全体の浄化を進めるため、揚水による浄化を当面継続いたします。

次に第二帯水層につきましては、1.4-ジオキサンの濃度が1年間継続して環境基準値以下となっている地点は、23地点中7地点でございました。

この他、直近の測定値が環境基準値以下となっている地点は3地点でございました。

第二帯水層低濃度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、揚水による浄化の終了要件を満たしております。

一方、高濃度エリアの年平均濃度は、環境基準値を超過しておりますが、浸出水処理施設の計画処理水質0.5mg/L以下となっております。

ただ今、御説明したとおり、現状では、4つのエリアのうち3つのエリアで揚水による浄化の終了要件を満たしております。このことから、浄化は着実に進み、1.4-ジオキサン濃度は環境基準値に近づいているものと考えております。

今後の対策といたしましては、第二帯水層高濃度エリアの浄化を加速するため、注水揚水の確保を強化するとともに、今年度新設した注水井戸及び注水用横ボーリングを含めた浄化設備を最大限活用し、現場内地下水の汚染物質の濃

度が環境基準値以下となるよう取り組んで参ります。

次に浸出水処理施設のモニタリング結果について御説明いたします。

資料1 - 1に戻っていただきまして、2ページ目を御覧ください。

下の段にお示ししておりますグラフに浸出水処理施設への流入水、これは処理前の水ですけれども、これの1,4-ジオキサン濃度の推移を示しております。1,4-ジオキサンの濃度は低下傾向にあり、この矢印で示したとおり、環境基準値に近づいております。

また、平成30年2月以降、3年以上にわたり計画処理水質以下で推移しており、令和2年7月以降は計画処理水質の50%未満で推移してございます。

このように水質が良くなっているということから、浸出水処理施設では全処理工程バイパス運転を令和3年4月から開始し、現在まで継続しております。

このように現場内地下水の水質は環境基準値に近づいており、浸出水処理施設での処理が不要な状況が継続しております。

最後になりますが、県としては、住民の皆様の安全・安心を第一に考え、早期に地下水浄化が終了できるよう、引き続き全力を挙げて取り組んで参ります。

御説明は以上になります。

末永会長： 竹谷主査、ありがとうございました。

ただ今、竹谷主査の方から資料1に基づきまして御説明があった点につきまして、何か御質問等ございますでしょうか。

はい、どうぞ。

宇藤委員： 高濃度エリアのところについて、ちょっと気にかかるところがあるのでお聞きしたいと思います。

4ページの赤い星印が付いているDWの地点とア-43の地点ですが、ジオキサンの推移が、この部分は、それほど変動していないということと、3ページの高濃度エリアの平均濃度が0.49、0.31、0.45と、数値が上がったり下がったりしている部分があるのですが、ここのところがちょっと気になるのですが、この辺のところをちょっと説明していただけますか。

末永会長： ありがとうございます。

竹谷主査、よろしいですか。

事務局： まず、第二帯水層高濃度エリアの星印を付けてございます井戸に関しましては、今年度、追加対策を行いまして、注水井戸及び注水用横ボーリングを新設してございます。

現在、この効果を見極めているところでして、モニタリング結果を注視して参りたいと考えてございます。

末永会長： 宇藤さん、今、お答え、続けて何かありますか？

要は、変化がちょっと出てきているのは、どういう要因なのかとか、レベルがなかなか簡単に下がってないんじゃないかというふうな御質問だと思うんですけど。

事務局： あと、先ほど、もう1点御質問があったかと思えますけども、高濃度エリアの平均濃度につきまして、上昇しているのではないかという御指摘だったと思います。

これにつきましては、第二帯水層高濃度エリアを中心に注水を行っておりますが、冬場は注水ができなくなっている状況ですので、一時的に濃度が上がっているような傾向が見られているというふうに考えております。

末永会長： よろしいでしょうか、宇藤さん。

宇藤委員： もうちょっといいですか。

末永会長： どうぞ。

宇藤委員： これは、浸出水処理施設の方とも関係があると思ったので質問させていただきました。

こういうふうに高濃度の部分があったとしても、これは、いろいろ努力はすると書いてありますが、3ページの第65回協議会で決まったみたいに、本県現場の条件を利用してという項目がございますが、なかなか条件を利用してやったにしても、こういう濃度は、あまり下がっていないと思ったので、それに令和3年度の12月の推移のところも、それほど見たところ下がってないと思ったので、このような質問をさせてもらいました。

末永会長： はい、分かりました。

それじゃ、もし何か、竹谷主査。後に次のというか、3番目の課題かな、それに関わるのでということでの御質問だったので、その時にまたお答えすることによってよろしいでしょうか。

事務局 : そうですね、その時にまた御説明をさせていただきますが、第二帯水層高濃度エリアは、今年度、追加対策を行って、まだ日が浅いといいますか、昨年の9月から注水を開始してそれほど時間が経過しておりませんので、対策の効果が発現するまでには、まだ至っていないというふうに考えてございます。

この対策の効果が出れば、大幅に濃度が下がることというのは予想されますけども、まだ現時点では、測定値の推移というものを見極めているという段階でございます。

末永会長 : よろしいですか。じゃ、またちょっと、議案の2かな、関係しますので、またその時、もし疑問があれば。

その他、委員の皆さん方。よろしいですか。

どうぞ。

鈴木委員 : よろしいでしょうか。

末永会長 : はい、どうぞ。鈴木委員。

鈴木委員 : すみません、鈴木ですけど。

今日はオンラインで失礼いたします。

先ほどの岩手県さんの水をちょっと、今、使えない状況というものを御説明いただきました。いろいろな手段で浄化に必要な水を確保すると思うんですけども、もし、確保する量が不足するようなことがあったら、是非、御相談ください。私もちょっと対応を考えたいと思います。

末永会長 : アドバイスですね。竹谷主査、よろしいですね。

事務局 : ありがとうございます。

注水用水の確保が最大の課題であるというふうに認識してございますので、もし注水用水が不足するという事態が発生いたしましたら、先生に御相談させていただきながら対応を検討して参りたいと考えてございます。

末永会長 : 鈴木委員、そういうことでよろしく申し上げます。

鈴木委員 : よろしく申し上げます。

末永会長： 案件の1に関しまして、よろしいでしょうか。

それでは、案件の2番目ですね。さっき、宇藤さんの御質問もここに関わってくるので、この案件の2番目の方に入りたいと思います。

これに関しまして、資料の2を使いまして、また竹谷主査から御説明ください。よろしく申し上げます。

事務局： 案件1に続きまして、私の方から浸出水処理施設の撤去の案につきまして御説明させていただきます。

お手元に資料2-1、2-2、2-3が配付されているかと思いますが、本日は、資料2-2を用いて御説明をいたします。

本日、御説明させていただく内容は主に3つでございます。

1つ目は、現状の水質データについて。

2つ目は、浸出水処理施設の撤去に関する内容について。

3つ目は、施設撤去後の万が一への対応についてでございます。

それでは、1ページ目を御覧ください。

まず、本題に入る前に県の基本的な考え方を御説明いたします。

県は、県境不法投棄事案の対応に関し、今までも、そしてこれからも、地元住民の皆様の安全・安心のために取り組みを進めて参ります。

現在実施している浄化対策につきましては、本協議会で決定した浄化終了要件の達成を目指し、引き続き全力を挙げて対策に取り組んで参ります。

浄化終了要件につきましては、2ページの方にお示ししております。

ここで最も重要な点は、全ての観測地点が、測定地点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浄化終了と判断するという点でございます。

県は、この浄化終了要件の達成を目指して、引き続き全力を挙げて対策に取り組んで参ります。

それでは、現状の水質のデータに関する説明に入ります。3ページ目を御覧ください。

現場内地下水の浄化の進捗状況につきましては、案件1の方で御説明したとおり、これまで実施した浄化対策により、1,4-ジオキサンをはじめとする現場内地下水の汚染物質の濃度は着実に低下し、環境基準値に近づいており、浸出水処理施設での処理が不要な状況が継続しております。

4ページ目を御覧ください。

浸出水処理施設への流入水の水質について御説明いたします。

先に結論から申し上げますと、現状の水質データから、2つのことが言えると考えております。

1つ目は、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ということ。

2つ目は、浸出水処理施設の全処理工程バイパス運転を実施している現状においても、馬淵川水系の水質モニタリング結果に異常はなく、同水系の健全性は保たれているということでございます。

より具体的に御説明いたします。5ページ目を御覧ください。

ページ下半分のグラフに、流入水の1,4-ジオキサン濃度の推移を示しております。このデータが示すとおり、流入水の1,4-ジオキサン濃度は低下傾向にあり、環境基準値に近づいております。

また、平成30年2月以降、馬淵川水系の環境に影響が出ないように設定された水質の基準である計画処理水質を3年以上にわたり下回っております。

更に令和2年7月以降は、計画処理水質の50%未満で推移し、全処理工程バイパス基準を満たしていることから、全処理工程バイパス運転を令和3年4月から開始し、現在まで継続しております。

次に6ページ目を御覧ください。

馬淵川水系のモニタリング結果についてでございますが、全ての地点において、環境基準値を大きく下回る水準で推移しております。

また、令和3年4月から全処理工程バイパスを実施しておりますが、モニタリング結果に異常はなく、馬淵川水系の健全性は保たれております。

7ページ目を御覧ください。

このグラフは、現場全体からの1,4-ジオキサンの除去量の変化を示したものでございます。現場全体からの1,4-ジオキサンの除去量は低下傾向にあり、令和元年11月のピークから3分の1程度に低下しております。これまで実施してきた浄化対策により、現場に残されている1,4-ジオキサンの量が減少しているということを本データが示していると考えております。

8ページ目を御覧ください。

1,4-ジオキサン以外の物質について御説明いたします。

具体的なデータは資料2-3に示しておりますが、1,4-ジオキサン以外の項目につきましても、計画処理水質及び全処理工程バイパス基準を満たしている状況が継続しております。

ここまでの現状の水質に関する御説明でした。

次に浸出水処理施設の撤去に関する内容に入ります。9ページ目を御覧ください。

まず、浸出水処理施設の役割について御説明いたします。

浸出水処理施設は、馬淵川水系の環境保全のため、浸出水に含まれる汚染物質の濃度を計画処理水質まで低減させることにあります。

10 ページ目を御覧ください。

こうした役割を踏まえ、浸出水処理施設は、計画処理水質を満足させる処理工程、設備設計となっております。

また、施設の運転に当たっても、計画処理水質以下となるように運転を管理しております。

現在は、太い水色のラインで示したとおり、ほぼ全ての処理設備を無処理で通水させる運転方法による全処理工程バイパス運転を実施しております。

11 ページ目を御覧ください。

こうした施設の役割を踏まえまして、平成24年5月に開催された、第42回協議会において施設の稼働及び停止基準が了承されております。協議会で了承された停止基準を読み上げますと、

浸出水処理施設への流入水の全ての項目が、現に計画処理水質に適合し、かつ検査結果の傾向に照らし、基準に適合するおそれがないと認められる時に浸出水処理施設を停止する。

この基準が第42回協議会で了承されております。

12 ページを御覧ください。

本スライドは、第42回協議会資料を引用したものでございますが、浸出水処理施設の稼働及び停止の流れを示した図になります。

水質の改善に伴い、高度処理バイパス、全処理工程バイパスと施設の運転方法を段階的に見直していきます。

更に水質の改善が進んだ場合には、施設の運転を停止いたします。そして、環境基準達成後は、モニタリングの継続により監視を行うという、こういった一連の流れが協議会で了承されております。

このうち、現在、全処理工程バイパス運転を令和3年4月から実施しているという状況でございます。

次に14 ページを御覧ください。

浸出水処理施設の停止基準への適合状況について御説明いたします。

結論から申し上げますと、浸出水処理施設の停止基準に適合していると判断しております。そのように考える理由は2つあります。

1つ目は、流入水の水質の全ての項目が3年以上、計画処理水質以下で推移しており、現に計画処理水質に適合していること。

2つ目は、水質のデータを統計学的に解析した結果、流入水の1,4-ジオキサン濃度が計画処理水質を超える確率は極めて小さく、計画処理水質に適合しなくなるおそれがないと認められることでございます。

具体的に御説明いたします。15 ページ、16 ページを御覧ください。

水質データを2つの統計学的手法により解析を行った結果、いずれの解析結

果からも、流入水の1,4-ジオキサン濃度が計画処理水質を超える確率は極めて小さいという結果が得られております。

従って、計画処理水質に適合しなくなるおそれがないと認められることから、施設の停止基準に適合していると判断しております。

17ページを御覧ください。

浸出水処理施設及び浸出水貯留池につきましては、令和元年9月に開催された第63回協議会です承された現場最終形において、撤去する施設として整理されております。

これを踏まえて、浸出水処理施設は、役割を終えた施設として運転を停止し、令和4年4月以降、施設の撤去に着手することといたします。そのように考える理由は3つございます。

1つ目は、浸出水処理施設への流入水の1,4-ジオキサン濃度は低下傾向にあり、環境基準値に近づいていること。

2つ目は、令和3年4月から全処理工程バイパス運転を継続している現状においても、馬淵川水系の健全性が保たれているということ。

3つ目は、浸出水処理施設の停止基準に適合しているということでございます。

19ページを御覧ください。

ここまで御説明してきたとおり、水質が悪化する可能性は極めて小さいと考えております。

しかしながら、地元住民の皆様の安心の観点から、万が一への備えとして対策を講じることといたします。

20ページを御覧ください。

黄色い線で示した、浸出水処理施設は撤去いたしますが、揚水による浄化・継続中は、一時的な濃度上昇など、万が一の水質悪化に対応するため、浸出水貯留池も撤去せずに事業地外への放流を停止できる設計といたします。

更に現状の水質の傾向から、可能性は極めて小さいものの万が一水質悪化が長期に及び、浸出水貯留池が満水になった場合は、オレンジ色の破線で示したとおりに溜まった水を現場内へ返送できるよう、一部のポンプ設備も残置することといたします。

最後になりますが、県は、本事案の対応に関し、今までも、そしてこれからも、地元住民の皆様の安全・安心のために取り組みを進めて参ります。

そして、浸出水処理施設撤去後も、浄化終了の要件の達成を目指し、引き続き全力を挙げて取り組んで参ります。

御説明は以上です。

末永会長： ありがとうございます。

ただ今、竹谷主査の方から、浸出水処理施設の撤去に関しましての御説明をいただきました。

委員の皆様方はほぼお分かりだと思いますが、この問題はかなり議論すべきところもあると思いますので、簡単私なりにまとめた形で、皆さん方にお諮りしたいと思います。

御存知のとおり、県の方では、現場内地下水の濃度を環境基準以下にするということを目標に様々な浄化対策を行ってきました。

その結果等々に関しましては、この協議会においても逐一報告をいただいたところです。

そういう浄化対策をこれまでした結果として、現場内地下水の水質がかなり改善し、目標である環境基準値に近づいてきたと捉えられると思います。

これまで、現場内地下水は、浸出水処理施設で処理を行ってきましたが、施設の処理が不要なところまで水質は改善したのではないかと判断できると思います。

このため、本協議会で決定した方針、先ほどありましたが、それに従いまして浸出水処理施設を撤去することといたしますが、県としては、地域住民の安心という観点からも極めて可能性は低いと思われませんが、万が一の水質悪化に備えまして、浸出水貯留池を残す、いざという時には、対応をとれるというふうな形にしたいということであったかと思えます。

そういうふうなことで、ここに、資料2-2に示されたような形において御提案いただいたわけです。

この件に関しましては、この馬淵川水系の八戸圏域の水道の方に直接関係すると思いますので、地域の水道を管理している八戸圏域水道事業団の古川委員の方から、まずは御意見をいただきたいと思えます。

よろしくお願いします。

古川委員： いろいろ、今、県の方から説明いただきました、この浸出水の処理施設の撤去ということですが、結論から申しますと、基本的には、撤去賛成というふうなことにしたいと思えます。

その根拠ですけれども、私ども、2010年の4月から、この1,4-ジオキサンに絞って、継続して水質の測定しております。もう12年経ちますけれども、全部で9か所、青森県分が7か所、岩手県分が2か所。これで馬淵川水系のモニタリングをしながら、健全性はどうかというふうなところでデータをとっております。

その結果、一部、青森県さんと測定箇所は3か所ほど重複するのですが、残り

の箇所全部で環境基準を大きく下回っているというふうなデータがとれております。

こういうことを判断しましても、この浸出水の処理施設の撤去は賛成というふうなことにしたいと。

それから、万が一の対策というふうなお話がありました。貯留池の残置をしながら、もし何かあった時には放流も停止するというふうな、今、説明をいただきましたので、そういう観点から賛成にしたいというふうに思います。

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、古川委員の方から撤去には基本的に賛成であると。ただ、県の方からも御説明がありましたが、万が一のことを考えれば、地域住民の方々の安心もありますので、ここにありましたように、貯留池を残して、対処していくということで、そういうこともあるので、この撤去には、基本的に賛成であるという御意見をいただいたと思います。

ありがとうございます。

それでは、続きまして、これは田子町ですので、大変恐縮ですが、山本町長さんに地域住民の代表ということで、ひとつ御意見をいただきたいと思います。

よろしくお願いします。

山本委員： 山本でございます。

まず、高濃度エリアが一部残っているということは事実だとしても、現場全体からの出てくる水については、非常に環境基準に近づいてきているということから、処理のための施設は撤去するということについては、同意をしたいと思っております。

なお、先ほどもおっしゃられておりますけれども、貯留池については残していただけるということで安心は保たれるものと考えておりますので、今後は、より、高濃度エリアを早く浄化するということに力を入れていただくということが町民の願いだと思っておりますので、これからもどうぞよろしくお願いいたしますと思っております。

以上であります。

末永会長： ありがとうございます。

先ほど、1番目の案件で宇藤委員からもありましたが、確かに、高濃度エリアが少し残っているかもしれないけれども、環境基準値の方にどんどん近づいているということで、撤去には基本的に賛成だと。

ただ、19ページですね、万が一の対策、これもしっかりやっていただきたいということであったと思います。ありがとうございました。

それでは、また更に御意見をいただいておりますが、眞家委員、専門的な立場から、よろしくお願いします。

眞家委員： この15ページ、16ページ、まず15ページの方を見ますと、令和元年から令和2年、令和3年と、流入水濃度の値が着実に低下しているというところと、あと、 3σ （シグマ）、黄色いマルが付いているところなんですけども、この範囲を超えることってというのは、ほとんどないということを示しています。

今の状態が、どのくらい計画処理水質を超える可能性がないかといいますと、この16ページを見ていただきますと、現在の濃度、大体0.16のあたりにきているんですけど、これが0.5を超える可能性というのは、ちょっと計算しましたところ、4千年に1回あるかどうかぐらいの確率で、可能性は極めて小さい。

もし、確率的にたまたま超えることがあるとしても、先ほどの池を残しておくというところで、あれ、何日間、溜めれるんでしたでしょうか。

事務局： 流入水の量と容量を計算しますと、83日間、約3か月弱ぐらいは溜めれるような形になってございます。

眞家委員： この16ページのデータというのは、1週間に1回、取られているというふうに聞きました。83日間という、これ10回連続して超えるということで、4千年に1回ぐらいしか超えないので、殆ど、2回超えるということは、よっぽどないんですね。

ましてや10回、連続して超えるということは、もう殆ど、殆どというか、1回で4千年に1度ぐらいなので、もうゼロに等しいと書いてあるところだと思います。さらに池を残されるということですので、これはもう、あそこの水の濃度が0.5を超えるということはまずないと断言してもよいと思います。

末永会長： ということは、基本的に撤去する、しかし貯留池をちゃんと残すということでよろしいわけですね。

眞家委員： 撤去して大丈夫だと思います。

末永会長： ありがとうございました。

ただ今、眞家委員の方から、15ページ、16ページにあります、いわゆる水質データですね。これを解析したところ、16ページに黄色で書かれています

が、計画処理水質を超える確率はほぼゼロに等しいということが言えるであろうということを根拠として、浸出水処理施設は撤去する。しかし、万が一の対策として貯留池を残しておくということでもよろしいんじゃないかという御意見であったと思います。

それでは、また、こちらの委員の方々から一言ずつ御意見をいただきたいと思いますが。

宇藤さん、最初、お手を挙げられたみたいなので、どうぞ。

宇藤委員： そこまでは分かりましたが、環境基準値に達しない場所がもし残ったとしても、それは、これから先も大丈夫だということですか。確率ゼロに近い、4千年に1回とおっしゃいましたが、環境基準値に近づいているのは分かるのですが、今まで環境基準値ということにこだわって、携わってきたので、そういうところが残ったとしても大丈夫ですか。

眞家委員： 大丈夫です。と言いますのは、環境基準値に達しないのが1か所であっても、出口のところは環境基準値に達するようにしていますので、外に出てくる水に関しては、環境基準値以下になるようになります。

宇藤委員： 今までは処理する場所があったので、そういう点は安心でしたが、それでも大丈夫ですか？

事務局： お答えさせていただきますと、まず、県としては、全地点が環境基準値以下となるまで対策を継続する。これが大前提でございます。

その上で、現場内には、まだ御指摘のとおり、環境基準値を超えた地点というのがございます。ただし、現場全体から出てくる水というのが、今回、問題としているところでございまして、この現場全体から出てくる水について、これまでは浸出水処理施設で処理しておりました。しかし、現在は、現場全体から出てくる処理前の水の水質データを統計学的に解析した結果、処理前の水でも処理する必要がない水準まで濃度が下がってきているということでございますので、施設を撤去することとしたいというふうに考えてございます。

末永会長： 宇藤さん、いいですか。

宇藤委員： あえて、じゃ環境基準値に達していない部分に対しても、それほどこだわらなくてもいいという考えなのですか。

事務局 : お答えいたします。

そうではなく、やはり現場内のところとといいますのは、やはり元に戻すということが大前提だと思っておりますので、環境基準値まで濃度を下げることが必要となるというふうに我々、認識しております。

宇藤委員 : ありがとうございます。

そうして、もし、今、結びの段階に入っていると、私は考えましたので、今まで99%、一生懸命やってきた部分で、あと1%の部分が、やっぱりはっきりしないと。結びなんだけど、これから始まっていくことだと思っているので、是非、そこら辺は、もし環境基準値に達しなかったら、達しなかった部分を正確に残していただきますようお願いいたします。

末永会長 : 分かりました。

宇藤さんの今の御要望については、県の方でもやっていくということで、さっき御説明があったと思いますので、よろしいかと思えます。

では、一ノ渡委員、いかがでしょう。

一ノ渡委員 : 県の方で一生懸命やってくれているので、何とか期待してみたいなと思っています。

以上です。

末永会長 : ありがとうございます。

それでは、県の案に基本的に御賛成いただいたということでよろしいかと思えます。それでは、そちら、宇藤さんのお隣、どうでしょうか。

慶長委員 : 私もそのようにちゃんと考えてやってくれているというのが伝わりますので、それでよろしくお願ひしたいと思えます。

末永会長 : 分かりました。

それでは、どうぞ、坂本委員。

坂本委員 : 古川委員と眞家委員のお話で納得したというか、水は守られているんだなということが理解しましたので、まず、ちょっとまだ、心理的には心配はございますけども、最終的にちゃんと貯留池があるということで、それでよろしいかと思えます。

末永会長： ありがとうございます。

それでは、基本的には、ここにいらっしゃる皆様方は、県の案に基本的に御賛成いただいておりますが、鈴木委員、どうでしょうか。

鈴木委員： 聞こえていますでしょうか。

末永会長： 聞こえています、大丈夫です。

鈴木委員： 私は、ちょっと懸念があるという立場で説明させていただきます。

まず、浸出水処理施設の目的ですね。先ほど、竹谷さんが説明してくれたように、計画水質基準を満たすように処理施設というのが設けられています。これ、要は水を浄化するということです。

あと、それを違う言葉で言うと、この浸出水処理施設というのは、どういう、この事案で、どういう役割があるかということ、その1つが、汚染拡散防止事業、この最後の砦という立場です。そう思って、私も20年近く、この現場に取り組んで参りました。

今の状況、青森県の現場については、揚水浄化事業というものを行っています。

私は、この揚水浄化と浸出水処理施設というのは、両輪の関係だと思っています。この両輪をもって、対策をする必要があると思って、今まで考えてきました。

今回、青森県さんの方が浸出水処理施設を撤去したいというお申し出があったんですけども、それにはいろんな運営費に多額の費用が生じるとか、そういういろいろな課題があって、こういうことがあったのだと思いますけども、私の立場としては、揚水浄化事業が終わるまでは、できればこの浸出水処理施設というのは、残して欲しいというのが私の希望です。

あと、先ほど、説明を受けて気になるのが、万が一の対策のところ。これは、21ページですね。水質悪化時の対応ということですが、ここでモニタリングをするとあります。例えば、この具体的な中身をもうちょっと知りたかったというのが1つです。ここが住民の皆さんの安全・安心に繋がるんじゃないかなと思うんですね。

例えば、いつモニタリングをするのか。そういう体制ですよ。大雨が降った時にモニタリングをするのか。あるいは、大きな地震がきて、もしかしたら地下水に変動が起こるかもしれない。そういう時に、例えばモニタリングするのかなとか。そういう具体的な例があると、住民の皆さんも理解しやすいのではないかなと思うんです。

だから、これ、いつモニタリングするか、そういうタイミングですよ。誰が

それを実際やるのかとか。じゃ、放流停止とか、そういう操作はどなたがやるのか。これ、県の職員になるんでしょうか。

そういう具体的な中身というのがちょっと見えないので、私もちょっとそこ心配な点としてあります。簡単に言うとそういうところです。

末永会長： ありがとうございます。

ただ今、鈴木委員から、2点ですね。

1つは、20ページを御覧いただければお分かりになると思いますが、浸出水処理施設を、今まで揚水浄化というのを一体としてやってきたと。しかし、そのうちの1つを撤去することというのは、これは、一方が欠けてしまうので不安じゃないかということでもありますね。そういうこと。

それから、もう1つは21ページですね。万が一ということで、その時、水質悪化に対する対応でございますが、これを実際、どのような体制でやろうか、というようなことが明確じゃないということだと思っておりますが、どうですか。

事務局： 県境再生対策監の野澤です。

万が一の場合のモニタリングなんですけども、浸出水貯留池への流入する部分、あと放流する部分、この両方を当分の間、1週間に1回程度、モニタリングをして、これ、今現在も水処理施設の維持管理のためにこの頻度でやっております。

分析結果は、採水から2日以内には判明しますので、水質の傾向を把握することも可能だと考えております。

仮にモニタリングの結果、水質が悪化してきているという場合は、うちが今、いろいろ委託していたりする現場管理の業者さんとかもおりますので、そういった業者さんの協力を得た上で、県が責任をもってただちに放流停止する等の対応を行うことにしております。

末永会長： 分かりました。

今、2つのうちの後者の方ですね。県が責任を持ってやるということで、週に1回、今も、これからもやると。ただし、いざという時には、また業者の協力を得ながらきちんと管理していくということで御説明いただいたと思います。

もう一方の方はいかがですか。

事務局： あと、ちょっと補足なんですけども。先ほど、じゃ台風の時とか、何か特別な事態が起こった場合はどうするか、とありましたけど、そういう場合、また別途、必要に応じて検討したいと考えております。

あと、もう1つの現場の揚水浄化と浸出水処理施設の稼働は両輪であるというご指摘でした。かつて、現場にまだ廃棄物があった頃は、計画処理水質を超えるような汚染水が現場から出るような状況だったわけです。そういう状況でしたので、馬淵川が汚染されるおそれがあるということで、まずは緊急対策として、仮設浄化プラントを設置して浸出水を処理して、更には長期的な対策として、鉛直遮水壁とか浸出水処理施設を設置してきました。

その後、廃棄物の全量撤去が終わり、それまでは浸出水の濃度も高かったんですけども、浸出水処理施設で高度処理などを行いまして、対策を講じてきたわけです。

その結果、以前と違って、今、浸出水処理施設への流入水の水質は良化しており、環境基準に近づいてきている。こういう状況になったので、浸出水処理施設の役割は終えたということで、この協議会で決めた停止基準にも合致するので、段取りを踏んだ結果、施設の撤去を提案いたしました。

末永会長： 鈴木委員、そういう2点に関しまして御回答いただきましたけど、もし何かありますか。

鈴木委員： まず、資料の21ページの水質悪化時の対応について、やっぱりもうちょっと具体的な体制というものを住民の方に説明した方がいいんじゃないでしょうか。

末永会長： 分かりました。

それは、さっき対策監の方で県が責任をもってやるというのは、その責任と言いますかね、どういう体制でやるかということは、更に煮詰めていただければいいと思いますので、よろしくお願いします。

鈴木委員： 特に大切なところだと思います。

あとは、先ほど言っていた、昔は両輪だけど、今は両輪じゃないという話ですけども、私、水処理というのは、いろんなリスクに対応するために必要な施設だと思っています。それは、授業でも教えているんですね。それは上下水道の話ですけども。

要は水質を利用するとか、水をどういうレベルにしなければいけないかということも授業でもやっているんですけど、要は、それは万が一の事態、いろんな水質事故という言葉が推論でも使いますが、思いもよらぬことが起こった場合に対応できるのが、そういう水処理施設なんだよということなんです。

そういう考えで、私、教育も研究もやっていますので、ちょっと慎重な姿勢かもしれないんですけども、やっぱりここは、今の現段階であっても、やはりリスク

に対応できるのは、この水処理施設しかないというのが私の考えです。
以上です。

末永会長： ありがとうございます。
そういう御懸念分かりますが、もし何かあれば。

事務局： リスク管理ということは非常に大事なことだと思っております。それで万が一の対応ということで、浸出水貯留池を残すことにしましたということです。
そのリスクについては、先ほど統計的な解析でお示ししたとおり、ほぼそうなることはないだろうということで、今回、撤去というご判断に至ったということです。

末永会長： いかがですか、そういうことです、鈴木委員。鈴木委員の御心配は分かるけども、鈴木委員、例えば、私なんか素朴に思うのは、この処理施設を撤去しても、その代替的な物として、貯留池は残すわけですよ。こういうもので、やはりそれなりのことはできる、それは、万一のことを考えてやっているわけで、こういうのはどうなんですか、その辺に関しまして。

鈴木委員： だから、その万が一の対応の中身をもうちょっと具体的にお聞きしたかったという話です。
それは、やっぱり住民の皆さんが安心して撤去していいんだという、そういう姿勢が大切だと思うんですよ。

末永会長： 先ほどから山本町長さん、それから宇藤委員、それから一ノ渡委員等々、特に田子町の住民の代表であられる方々からも、まずはお聞きしたわけで、基本的には、県のこういう対策というものに基本的に賛成であると。ただし、万が一のことを考えて、きちんと残置するものは残置していただきたい。あるいはモニタリングをやっていただきたいというふうなことで、そういう御意見だったんですよ。

鈴木委員： それは、そういう意見でいいと思います。この件は、何よりも住民の皆さんと馬淵川の水源を使っている八戸圏域水道企業団さんの理解というのが一番重要だと思いますから、その理解に基づいてやってもらえればと思います。
後で、また、来年度の整備のところがありますね、そこもこれ、絡んでくるので、そこでもまた発言させてもらいませんか。

末永会長： 分かりました。

そういう御懸念があるみたいですが、眞家委員、何か特に、今。

眞家委員： これ、きちんとエビデンスが出ていて、適当に決めたのではなくて、3年間のきちんとしたデータに基づいて、そこから導き出された結論ですので、問題はないと思っております。

末永会長： そうですね。眞家委員、ありがとうございました。要するに科学的な根拠に基づき判断しているので、施設の撤去は問題ないということだと思います。

町長、どうぞ。

山本委員： この協議会が専門家の方々がこのように、それぞれの観点から議論を尽くしていただいているって、非常に町民にとってありがたい話だと思って聞いておりました。

多くの町民が、この会議の様子をケーブルテレビで観ると。鈴木先生のおっしゃることもごもっともという方もいらっしゃるかもしれません。

そして、眞家先生の確率のことも、今までやってきたことの積み重ねということも評価されていくというふうな考え方もあると思います。

両方意見があることは、凄く私は大事だと思っていて、その上で、より安全側、より今の現状に合ったやり方はどうなんだろうかということ町民もしっかりと考える機会にはなっていると思います。

その上で申し上げますけども、やはり、今の段階では、住民の側に立ってくれた鈴木先生のお話、とってもありがたいと思っております。ただし、我が町の住民もこれまでの流れを知っている、見てきているわけなので、私は、ここでは、県の方の仕組みというのは、より住民側もきちんと考えてくださっているということが、いろんな観点から見ても分かるお話だと考えております。

鈴木先生の意見は大変ありがたい。ですが、今の段階では、眞家先生の確率の話は非常に説得力があるものと考えておりますので、私はこのまま進めていってもいいんじゃないかなと思っております。

末永会長： 町長、大変しっかりとまとめていただいてありがとうございます。

今、町長の方で、本当に私に代わってきちんとまとめていただきましたので、この協議会としては、もちろん、鈴木委員のような御意見があるのは重々承知していますが、県が提案された形、特に2つありまして、大きくは、浸出水処理施設は撤去する。ただし、万が一の対策をきちんとやっていく。更に宿題としては、その体制を、万が一に備えた体制を構築していただくというこ

とで御了承いただければ。これは、施設の方の浸出水処理施設の撤去に賛同していただくということでしょうか。

では、そのように決めますので、鈴木先生、いいですか、そういうことで。

鈴木委員： 先ほど言ったように何よりも住民の方と八戸水道企業団さんの理解があればいいと思いますので。

末永会長： 繰り返し言っていますが、これは、田子の山本町長が言っていましたが、住民の方に納得していただくのが一番大事だと、町長はよくおっしゃって、全くそのとおりなので、そういった意味も含めまして、今、山本町長の方から御意見があったと思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。

末永会長： どうぞ、宇藤委員。

宇藤委員： 万が一の体制のことについて、どのように報告してくださるのか、次の協議会の中で出してくださるのか。そこら辺もお聞きしたいので。

末永会長： もし、常に考えていることがあれば、対策監、この体制の問題ですね。

事務局： 次の協議会である程度、お示ししたいと思っています。

末永会長： じゃ、来年度の協議会でということ。

事務局： そうですね。来年度のできるだけ早い時期に。

末永会長： あるいは、この協議会、せいぜい年に2回ですから、もしこういう体制になったら、やはり、こういう体制でやりたいということがあれば、協議会の御意見もあるでしょうけども、山本町長以下、田子の方々に御説明いただければ更に安心できると思いますので、そういうこともお考えいただけますか。

事務局： はい、分かりました。

末永会長： 町長、そういうことでよろしくお願ひします。

それでは、案件の2が終わりまして、実は、これで1時間経ったので、ちょっと10分程度、オミクロンの話もありますので、10分程度休んで再開させていただきます。

今、3時5分だと思imasので、3時15分から再開させていただきますので、
暫時、休憩ということにさせていただきます。

よろしくお願ひします。

【10分間の休憩】

末永会長： それでは会議を再開させていただきます。

先ほど、大変申し訳ないことに、二戸市の藤原委員の代理で佐藤しのぶさんにおいでいただけていますが、オンラインで参加していただけていますが、何も聞かずに案件の2を終えてしまいました、佐藤様、よろしいですか。

二戸市

佐藤室長： よろしいです。はい。

末永会長： ありがとうございます。

それでは案件の3でございますが、令和4年度環境モニタリング調査計画（案）ですね。これに関しまして御説明いただきます。よろしくお願ひします。

事務局： 環境保全課の工藤と申します。よろしくお願ひいたします。

座って御説明させていただきます。

私の方からは、令和4年度の環境モニタリング調査計画について御説明させていただきます。

遮水壁内地下水の調査についてです。

現在、遮水壁内井戸では、砒素、ベンゼン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、1,4-ジオキサンの4項目を測定しております。

まず、砒素については、ア-8でモニタリングを実施してきましたが、1年以上、継続して環境基準を下回っていることから浄化終了と判断し、モニタリングを終了したいと考えております。

7ページの別紙、1,4-ジオキサン以外の物質の浄化終了要件を御覧ください。

7ページに令和3年2月24日の第66回協議会で決定した要件をお示ししております。

1,4-ジオキサン以外の物質の浄化終了要件として、ベンゼンと砒素を対象といたしまして、「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、浄化終了と判断する」としたことから、この要件に基づき、ア-8のモニタリングを終了することといたしました。

次、また1ページにお戻りいただけないでしょうか。

ベンゼンについては、現在、5地点でモニタリングを実施しておりますが、県境部の4地点については、平成16年12月以降、継続して環境基準値を下回っていることから、1,4-ジオキサン以外の物質の浄化終了要件に基づき、モニタリングを終了することといたしました。

ア-43については、今年度中に環境基準値超過がございましたので、モニタリングを継続したいと考えております。

次に硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、終了要件の対象項目にはしませんが、モニタリングを継続するとしておりますので、来年度も同様に実施したいと考えております。

1,4-ジオキサンについては、今年度と同様の35地点でモニタリングを実施することといたします。

次にイの流末部です。

流末部は、今年度から新たにモニタリングを開始した地点となっております。現在実施している測定項目のうち、砒素、ベンゼン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、令和3年4月の測定開始以降、全て環境基準値を下回っております。1,4-ジオキサンについては、環境基準値超過がございました。引き続き、今年度と同様に実施することといたします。

また、浸出水処理施設撤去後は、浸出水貯留池での流入口を流末部の測定地点としてモニタリングを実施したいと考えております。

2ページを御覧ください。

周辺河川・湧水等、また周辺地下水については、全ての地点、全ての項目について、1年以上、環境基準値超過はありませんでした。来年度も引き続き、今年度と同様に実施することといたします。

また、pH、電気伝導率については、今までと同様に各地点で最大の調査回数に合わせ実施することといたします。

なお、ア-8については、砒素のモニタリングの終了に伴い、pH及び電気伝導率のモニタリングは終了させていただきます。

以上から、令和4年度水質モニタリング計画(案)について、調査地点は4ページと5ページの別図1から4とし、調査回数及び調査項目は6ページの計画表(案)のとおりとし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、工藤総括主幹の方から来年度のモニタリング調査計画の案が示されました。これに関しまして、何か御質問等ございますでしょうか。

よろしいですか。

特段なければ、この計画どおりにやっていただくということで御承認いただいたといたします。ありがとうございました。

それでは、次、案件の4番目です。令和4年度跡地整備工事の実施内容（案）ということで、資料4に基づいて御説明いただきます。よろしく申し上げます。

事務局：同じく県境再生対策グループの対馬です。座って御説明いたします。

私の方からは、案件の4番でございまして、令和4年度跡地整備工事の実施内容について、資料4-1及び4-3に基づき御説明いたします。

まず、資料4-1、1番の実施内容です。

本県現場の跡地整備工事についてですが、令和元年9月に開催した第63回協議会において、残置及び撤去する施設・新設する施設を整理して、現場最終形を決定しております。

現時点では、現場内地下水の浄化終了要件の達成までは至っていない状況であるため、令和4年度当初から実施する跡地整備工事は、現場内では、地下水浄化に影響しない工事を実施し、現場内では、先ほどの案件2で御了承いただきました、浸出水処理施設の撤去などを実施いたします。

次に、2、工事の内容です。

資料4-3も併せて御覧いただければと思います。

(1) 現場内で実施する工事内容ですが、揚水による浄化終了後に現場内地下水を現場内に自然流下させるための準備工を実施いたします。

1つ目としまして、鉛直遮水壁付近への縦坑設置工事です。現場内地下水を集水するための集水用横ボーリングを伴う縦坑1基を施工いたします。

資料4-3を御覧ください。

こちらの資料は、黄色でお示ししておりますのが、既に施工済みの箇所、水色でお示ししておりますのが、令和4年度に施工を行う箇所でございます。

令和4年度工事では、水色のマルでお示ししております縦坑（集水井戸CW-4）と、放射状の水色の線でお示ししております集水用横ボーリングを施工いたします。

これらが令和3年度工事の錯綜を回避するために令和4年度の実施ということにしたものでございます。

2つ目としまして、集水井戸を連結する地下水流下設備工事です。

集水井戸を連結し、現場内地下水を自然流下させるための通水孔を施工いたします。

この通水孔は、水色の太線でお示ししております、CW-1から中央沢、CW-2からCW-3、CW-3からCW-5、CW-4からCW-5、そして遮水壁貫通部といたしまして、CW-5からCW-6について、地中を通水孔

により連結いたします。

これらの設備を設置することにより、ポンプによる揚水を行わなくとも、現場内地下水が自然流下できるという状態になるわけなのですが、揚水による浄化終了後までは、通水孔の口に止水蓋を設置しまして、現場内地下水を自然流下させない構造といたします。

繰り返しますけども、通水孔に止水蓋を設置すると、自然流下はさせないという構造にいたします。

止水蓋の設置については、左上にイメージ写真、そして設置箇所をお示ししております。

通水孔口には、鋼板、鋼の板をかぶせて、周囲をボルトでがっちり締め付けて、完全に止水するというようにいたします。

続いて（２）現場外で実施する工事内容ですが、浸出水処理施設の撤去と施設撤去後の浸出水の管理などに必要な工事を実施いたします。

資料４－３、２ページを御覧いただきまして、

まず、黄色でお示ししております防災調整池撤去、そして西沢沈砂池復旧、こちらが令和３年度工事で実施した箇所でございます。

水色でお示ししておりますのが、令和４年度に実施する箇所です。１つ目としましては、浸出水処理施設の撤去工事でございます。施設の停止基準を満たしているため運転を停止し、撤去いたします。

こちらの主要な設備としましては、建屋本体、建築設備、地下水槽躯体、基礎杭、プラント機械設備及び電気設備、配管設備などがございます。

水処理施設の撤去後ですけども、この場所が池のような窪地になってしまうため、防災調整池までの間、こちら堰堤を開削しまして、水路を設けて、窪地に溜まる水は自然に排水されるようにいたします。

また、法面には植生を施して保護いたします。

２つ目としまして、浸出水貯留池の改修工事です。浸出水処理施設の撤去後、浸出水貯留池に浸出水を導水し、モニタリング池として活用するために改修いたします。

まず、西側のNo.2貯留池、こちらの方に浸出水を流入させ、モニタリング池として使用するというようにしております。浸出水は、自然流下とするため、No.2貯留池と防災調整池までの堰堤を開削して水路を設け、防災調整池に流入します。そして、既存の放水路を介して外部に放流するというようにしております。

一方、東側のNo.1貯留池は、基本的に雨水を貯留することとしております。

なお、No.1貯留池の雨水とNo.2貯留池の浸出水が混合することを避けるために、仕切り堰堤に大型土嚢で嵩上げを行います。

3つ目としまして、浸出水導水管の新設工事です。

これまで、浸出水処理施設に流入していた浸出水を貯留池に導水するための新たな導水管を施工いたします。緑の破線でお示ししておりますのが、新たな導水管のルートでして、水処理施設の駐車場付近を通りまして、水処理施設のあった場所と貯留池の間を通りまして、No.2貯留池に接続いたします。

4つ目としまして、処理水放流管の撤去工事です。

浸出水処理施設の撤去に伴い不要となる処理水放流管の撤去でございます。

こちらの放流管は、大部分が県道の路肩、または車道部に敷設しておりますため、片側交互通行などの規制を行いながら、一般交通の安全に配慮しながら施工いたします。

資料4-1に戻りまして2ページ目を御覧ください。

こちら工事スケジュールをお示ししております。

いずれの工事も年度当初から発注手続きを行いまして、6月頃からの着手を予定しております。現場内工事では、集水用横ボーリングを伴う新規縦坑設置工事が令和4年8月頃まで地下水流下設備が令和4年12月までに完了予定でございます。

現場内工事は、浸出水処理施設撤去が令和5年3月まで、浸出水貯留池改修及び浸出水導水管改修工事は令和4年7月まで、処理水放流管撤去を令和4年12月までに完了予定でございます。

3ページには、令和4年度工事の実施内容一覧表をお示ししております。工事概要などを整理したものですので、説明は割愛させていただきます。

以上で案件4の説明を終わります。

末永会長： ありがとうございます。

ただ今、事務局の対馬技師から令和4年度跡地整備工事の実施内容ということで、内容及びスケジュール等をお示しいただきました。

これに関しまして、何か御質問ございますでしょうか。

淡々とやってくださいということですね。よろしいでしょうか。

鈴木委員： 私の方からよろしいでしょうか。

末永会長： どうぞ、鈴木委員。

鈴木委員： 先ほどの浸出水処理施設の撤去に関連するので、ここでも、心配なところを述べさせてもらいます。

先ほど、浸出水処理って何のためにあるかという、先ほど言ったようにリス

クに対して対応するためにありますよ、というお話をさせていただきました。

資料の4-1の2ページですね。この工事スケジュールを見ますと、現場外のところの①の浸出水処理施設の撤去というのがあります。これが、6月から3月の末までの10か月間、かかるということですね。

同時に現場の中で、これは①番、縦坑の設置というのがありますね。②番、地下水流下設備の設置という、2つの工事があります。これが同時に進むわけですよ。

そうすると、縦坑の設置というのを現場の中で大きな工事をするわけです。そうすると、例えば、現場の中の地盤、土ですね。それを掘削したり、岩盤の場合は、強い力を入れて叩いたりするわけです。そうすると、やっぱり水質的にもしかしたら1,4-ジオキサン、あるいは他の成分とかが出てくる可能性もあるわけですよ。これは、②番の地下水流下設備でも同じようなことが想定されます。これは、実際、どうなるかというのはモニタリングしないと分からない話なんですけども、こういうリスクに対して、同時期に浸出水処理施設を撤去してしまうと、対応できなくなってしまうんじゃないかという心配が1つあります。

ですから、ここの工事スケジュールをやる上では、例えば、縦坑の設置と地下水の流下設備、こちらが先行して行われるということが、やっぱり前提になるんじゃないでしょうか。その後、水質が安定していますねとか、大丈夫ですねという、そういう確認をしてから浸出水処理施設の撤去という、そういう順番が必要じゃないかなって、私は考えました。

以上です。

末永会長： 現場内の工事をやってから、浸出水処理施設の撤去の方に移るべきではないかという御意見なんですけど、これに対しまして、どうですか。

事務局： 御意見、ありがとうございます。

工事の具体的な工程につきましては、今後、受注者と検討していくこととなります。

浸出水処理施設の停止時期というのは、工事の受注者が決定して工事に着手する6月頃の見込みになっていますので、御指摘を踏まえまして、処理施設の停止後に水質が悪化することのないよう、工程を受注者と十分に協議して、慎重に工事は進めていきたいと考えております。

末永会長： 鈴木委員、そういうふうなことで。

鈴木委員： 是非、お願いします。

あと、ちょっと付け加えて、これ、例えば、縦坑、CW - 4というのをこれから工事を進めるわけですけど、可能であれば、湧き出てくる水とか、そういうモニタリングしていただくことはできますか？

末永会長： どうですか、それは。

可能であればということですが。

事務局： 基本的にCW - 4で集水された地下水というのは、下流のCW - 5へ流れていくんですけども、CW - 5からCW - 6への通水孔には蓋をします。なので、これが水処理施設など、下流に流れていくことは、まずないということです。

また、工事中に発生する地下水については、浸出水貯留池に入る水のモニタリングによって、水質の傾向を確認して、万が一水質が悪化した場合には、浸出水貯留池に貯留して、用地外は放流しないというような対策を講じることであります。

ちなみに、令和3年度の跡地整備工事に加えまして、注水井戸だとか、横ボーリングなどの追加対策工事をやったんですけども。流入水、水処理施設に入る流入水の水質悪化というのは確認されておりませんでしたので、工事による影響というのは低いのではないかというふうには考えているところです。

ただ、モニタリングしながら、万が一には水はストップするというようにしたいと思います。

末永会長： どうですか、鈴木委員。

鈴木委員： できれば、川でいう下流の部分じゃなくて上流側、工事に近いCW - 4からどういう水が出てくるのかというのを把握した方がいいと思いますので、是非、そこは検討、お願いいたします。

末永会長： 本当に必要かどうかということも含めて、県の方で検討して、それで大丈夫だと、ここをやらなくても他で代替できるとなればやらなくていいと思いますので、その辺、ちょっと検討してみてください。

よろしいですか。

鈴木委員： あと1ついいですか。

資料4 - 3の2ページ目ですね。ここの現場内工事のところなんですけども、No.1貯留池とNo.2貯留池の間、嵩上げと言っていましたね。ここの嵩上げのや

り方を確認したいんですけども、これ、大型土嚢をどういうふうに積みますか？

事務局： 大型土嚢は2段の構造としておりまして、1段目は2列で、そして一番上の段は1列でと。約200袋ほどの大型土嚢で締めきるということを考えておりました。

鈴木委員： そこで確認したいのは、今の貯留池というのは、遮水壁は白色の遮水シートを被覆していると思うんですが、これは、剥がさないですね。

事務局： おっしゃるとおりでございます。

鈴木委員： それで、ここ、多分、重機を入れて設置工事すると思うんですけど、そこら辺、傷つけないように、どういう対策をすとか、何か具体的に分かることがあったら教えてください。

末永会長： どうですか。

事務局： そうですね。基本的には、施工業者の方とこれから詳細は検討します。もちろん、鈴木先生のおっしゃるとおり、遮水壁シートに傷をつけないように留意して施工していきたいと思っております。

鈴木委員： 是非、そこ、大切なところだと思いますので、検討、よろしくお願いします。

末永会長： よろしく申し上げます。その他、ありますか。

それでは、次の方に移らせていただきます。案件の5番目でございます。

岩手県の鋼矢板切断案に係るその後の対応等ということに関しまして、工藤総括主幹、よろしく申し上げます。

事務局： 岩手県の鋼矢板切断案に係るその後の対応について御説明させていただきます。

前回の第67回協議会におきまして、岩手県から意見を求められておりました鋼矢板の地上露出部分の切断案を御協議いただき、その際、複数の委員から「事案を後世に承継するため、鋼矢板の一部を現場に残してはどうか」との意見をいただきました。

本県協議会として、岩手県の切断案を了承することとしましたが、委員から事案承継のために一部を何らかの形で残してはどうかという意見もあったという

ことを岩手県にお伝えすることになりましたので、岩手県に本県協議会の結果をお伝えいたしました。

その結果、岩手県では、本県協議会において鋼矢板切断案について了承が得られたことから、本年、令和4年4月以降の鋼矢板切断に向けて準備を進めているところであり、鋼矢板の切断案は、切断後の土地整形等を含め、岩手協議会の了承を得ているものであるため、鋼矢板の一部を残すようなことはしないということ。また、切断後の鋼矢板は金属くずとして処分を予定しているということでございました。

岩手県の切断方針を踏まえ、本県としては、1つ目として、岩手県では鋼矢板を全て切断して土地整形を行う方針であり、本県協議会においても、これを了承したことから、鋼矢板の一部をその場に残すことはできないと考えております。

2つ目として、切断した一部を本県で譲り受け、別の場所にモニュメントとして展示する方法も考えられますが、錆びた鉄の板を安全に展示できるのか、その後の維持管理を適切にできるのか、また、鋼矢板の断片だけでは、廃棄物の埋め立ての深さが実感できない、などの難しい課題があり、実現は非常に困難であると考えております。

3つ目として、事案の後世への承継について、青森・岩手県境不法投棄現場環境再生計画において、事案承継等の機能を有する案内板の現場への設置を定めていることから、本物の鋼矢板を使用しなくても、事案発覚当時から現在までの鋼矢板の写真などを活用することで、事案の承継は可能であると考えております。

以上の理由から、鋼矢板の一部残置、モニュメントとして展示等を行わないことといたしましたことを御報告させていただきます。

また、事案承継等の案内板に係る具体的な内容については、今後、適切な時期に協議会に諮り決定することとしております。

以上です。

末永会長： ありがとうございます。

これは、あくまでも岩手県さんの方の意向を重んじるということでございましたので、そういう意向、要するに撤去するということでもありますので、本県の方としては、今、工藤総括主幹からありましたような形において対応するというので、報告であります。

二戸市の佐藤様、何かありましたら、今のことで。こういうことでやらせていただいてよろしいんですね。報告なので。

よろしいですか。

二戸市

佐藤室長： はい、よろしいです。

末永会長： では、今、工藤総括主幹からありましたように、あれを少し残しても、どうもならないだろうということで、ああいうことがあったということは、様々な映像等々でも残せますので、そういう方に力を入れていくことで御了承いただきたいと思います。よろしく申し上げます。

ありがとうございました。

それでは、最後の案件ですが、6番目です。

令和4年度における「環境再生計画」に基づく県の取組内容等について、事務局から御説明いただきます。よろしくどうぞ。

事務局： 環境保全課の鹿内と申します。座って説明させていただきます。

それでは、資料6「令和4年度における環境再生計画に基づく県の取組内容等」について御説明いたします。

まず1つ目といたしましては、自然再生についてでございます。

(1)の森林整備ですが、森林整備計画に基づきまして、八戸市森林組合と連携し、令和4年度も引き続きグミの木の剪定など、植栽地の管理を行って参ります。

(2)の現場見学につきましては、現場跡地の樹木の生育状況などの森林整備状況を情報提供していく必要があることから、令和4年度も現場見学の希望に応じて対応していくこととしております。

現場見学の周知といたしましては、県ホームページの掲載のほか、今年度から実施している県のメールマガジン等への現場希望案内の掲載を継続することとし、また、若い世代への環境保全啓発の一環として、県内の中学・高校等の教育機関に対し、現場見学や県職員による出前授業の案内文を送付するなどの対応を検討して参りたいと考えています。

次に2つ目としまして地域振興でございます。

本県の有効活用エリアにつきまして、岩手県との一体的な利活用の実現性を探るため、引き続き岩手県における水素関連産業に係る可能性調査などの跡地利活用の検討状況やワーキンググループの活動状況等を注視していくとともに本県独自の跡地利活用の方向性を含め、田子町と随時意見交換をしていきたいと考えております。

また、ウェブアーカイブによる利活用可能な土地情報の発信を継続して参ります。

次に3つ目の情報発信についてでございます。

まず、(1)のウェブアーカイブの更新についてですが、現在も本県の植栽地の定点撮影写真や水質モニタリングの結果などを公開しているところですが、引き続き速やかに公開して参りたいと考えております。

アクセス件数ですが、今年度は12月末時点で4,578件となっております。それから、(2)の浸出水処理施設と町立図書館における資料展示も継続いたしまして、現場に来訪された方ですとか、地域住民の皆様にも引き続き公開して参りたいと考えております。

なお、現在、浸出水処理施設に展示している資料は、施設撤去後も適切な場所で展示を継続することとし、その展示場所や展示方法等については、田子町とも今後相談していきながら検討して参りたいと思います。

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。

令和4年度における環境再生計画に基づく県の取組内容等に関しまして、鹿内総括主幹の方から御報告いただきました。

これに対しまして、何か御質問等ございましたらお願いいたします。

鈴木委員、どうぞ。

鈴木委員： 2番目の地域振興のところなんですけども。今回、県独自の跡地利活用の方角性という文言が初めて出てきました。

そこでちょっと関連するんですけど、岩手県さんの水素関連産業の可能性調査というのはどこまで、何か情報がありましたら教えていただけないでしょうか。

末永会長： 山本町長、あるいは二戸市佐藤様、どこまで進んでいるか何か情報がありましたら。

山本委員： 具体的には、まだ何も協議会の方には報告がないと認識してございます。

末永会長： 佐藤様、何か情報がありましたら。

二戸市

佐藤室長： 本年度は、本当に机上の調査というふうに聞いておまして、まだ具体的な内容については、伺っておりません。

末永会長： 鈴木委員、そういうことなんですよ。

鈴木委員： 分かりました。ありがとうございます。

末永会長： その他、何かございますか。

特に2番目の、今日、施設撤去ということが決まりましたら、そのことに関しましても田子町さんと相談しながら、どういうふうなことをやったのか、あるいはどういうものだったのかということを示すことが必要だろうと思いますので、町長、それから一ノ渡委員、それから宇藤委員、その時はいろいろと展示の方法とか何かに関しましても、是非、御意見を県の方に挙げられたらよろしいかなと思いますので、よろしく願いいたします。

何かありますか？ないですか？

それでは、全体を通しまして、若干、時間でございますので、ありますでしょうか。

今日は案件2番目で特に鈴木委員、それから佐藤委員、山本町長の方から大変貴重な御意見をいただきました。

よく言われるのは、安全と安心の違いということですが、この場合、特に山本町長が以前おっしゃっていたこと、いつも私、この会議の時、いつも思い浮かぶんですが、住民が納得できる。つまり、安全だということを客観的に示すだけでは、これ、なかなかそこでは納得しないということもあるんですね。じゃ、安心をどう確認していくのか。なかなか難しいんですが、今日、山本町長がおっしゃったこともあるんですが、いかにそれを安心にもっていくようなフォローの仕方ですね。例えば、今日、浸出水貯留池を残すというのは、1つのフォローの仕方、代替としての。それで、安心を更に高める。あるいは、モニタリングをちゃんとやることによって、更に安心をもっていくという。

だから、常に、これをやりましたから大丈夫ですということではなくて、こうやっていますから、是非、皆さん方、更に御理解ください。そして、一緒にまた、違うところがありましたら考えていくという、一貫したフォローの仕方ですね、そういったものが非常に大事になってくる。そのことが、町長がおっしゃる納得していただくということに通じると思いますので、県の方としましても、今後、そういうことでよろしく願いしたいなと思っております。

その他なければ、実は、県の佐々木部長が、この3月で残念ながら御退任されますので、佐々木部長、一言御挨拶ください。

これは、勝手に私が決めてすみません。

佐々木部長： 今、末永会長からお話ございましたとおり、3月末をもちまして定年退職ということになります。会長はじめ、皆様には大変お世話になりました。ありがとうございました。

本日もまた、熱心な御議論、そして的確な御助言、御指導を賜りました。3月31日までは、私、任期でございますので、しっかり務めさせていただきますとともに、後継、後任の者は必ずおりますので、しっかり引き継ぎたいと思っております。

そして、4月1日以降は、一県民として、こちらの事案にしっかり注目していきたいですし、田子町の一ファンとして関わっていければと思っております。

本当に大変お世話になりました。ありがとうございました。

末永会長： どうも佐々木部長、ありがとうございました。

それでは、これで全ての案件は終了ということになりますが、よろしいでしょうか。

それでは、事務局の方にマイクをお返しします。

司 会： ありがとうございます。

以上をもちまして、第68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。

末永会長： どうもありがとうございました。