

第58回県境不法投棄現場原状回復対策推進協議会

日時：平成29年3月27日（月）13：30～15：00

場所：アラスカ会館 4階 ダイヤモンド

司 会： 本日は、お忙しい中御出席いただき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、環境保全課の荒川でございます。
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きました次第、出席者名簿、席図、資料1-1から資料6までとなっております。
また、追加で、岩手県第70回原状回復対策協議会資料を配付しております。
不足などございませんでしょうか。
それでは、第58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。
開会にあたりまして環境生活部長の鈴木から御挨拶申し上げます。

鈴木部長： 皆さん、こんにちは。青森県環境生活部長の鈴木でございます。
第58回県境不法投棄現場原状回復対策推進協議会の開会にあたりまして、一言御挨拶申し上げます。
委員の皆様方には、大変お忙しい中御出席いただきまして誠にありがとうございます。
この会議は、昨年の10月以来の開催となるわけですが、現在、現場におきましては、揚水による汚染地下水の浄化を継続しているとともに、今月からは、前回、会議で御協議いただきました地下水浄化に係る中間評価結果に基づく追加対策工事を実施しているところでございます。
さて、本日の会議では、今年度の締めくくりとして、平成28年環境モニタリング調査結果、そして現場地下水の1,4-ジオキサンの浄化状況の他、平成27年8月以降に浸出水処理施設の原水で断続的に検出が確認されている総水銀に関する対応方針、また、来年度の事業計画として、追加対策工事の実施内容と環境モニタリング計画（案）などについて御説明する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。
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、協議会設置要綱第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： 会長を仰せつかっております末永でございます。

本当に年度末、大変お忙しい中ありがとうございます。

今、鈴木部長からも御挨拶の中にありましたが、10月以来、今年度3回目ですが、10月以来の会議ということになります。

その中において、先ほどもありましたように総水銀が検出されたということで、これに関しましては、先刻、委員の皆様方には事務局からきちんとした説明等々ありますが、改めて今日、事務局から御説明いただきまして、皆様方の御了解をいただきたいと思っております。

その他、最後の方についていると思いますが、岩手県との関係で若干、最後に事務局から御説明いただくことになっておりますので、よろしくをお願いいたします。

それでは、これから議事に入ります。一応、2時間程度ということで15時30分ぐらいまでというようなことで進行させていただきますので、御協力よろしくをお願いいたします。

それでは、案件の1でございますが、平成28年環境モニタリング調査結果について、事務局から御説明いただきます。よろしく申し上げます。

事務局： 環境保全課の成田でございます。着席して説明させていただきます。

それでは、資料1-1と1-2を用いまして、平成28年環境モニタリング調査結果を御説明いたします。

資料1-1をご覧ください。

1番、水質モニタリング、平成28年1月から12月までの結果でございます。

周辺環境からは、環境基準を超える値は検出されませんでしたが、現場内の一部の地点において、砒素、1,4-ジオキサン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ほう素、ベンゼンが環境基準を超える値で検出されております。こちらが検出された地点に関しましては、1ページの中ほどの表にまとめております。

調査結果に関しましては、資料1-2、調査結果一覧の1ページから31ページまでに個票及びグラフを載せております。調査地点に関しましては、1-1の3ページに地点を載せております。

表の方をご覧ください。

周辺河川・湧水等及び周辺地下水、こちらに関しましては、全ての調査結果において環境基準を超える値は検出されておられません。

遮水壁内の地下水、こちらに関しましては、アー８、こちらで砒素。

また、アー２６、２７、２９で1,4-ジオキサン、アー３７もジオキサンです。

アー３８は1,4-ジオキサン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素及びほう素。

アー３９は1,4-ジオキサン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素。

アー４３では、1,4-ジオキサンとベンゼンがそれぞれ表に記載の測定値で検出されております。

これらに関しまして、トレンドグラフを用いて流れを説明したいと思いますので、資料１－２の２８ページをご覧ください。

左上、経年グラフ①と書いてある２８ページになります。こちらの1,4-ジオキサン（県境部）の地点のグラフになっております。今回、モニタリングしているのはアー２６、２７、２９、こちらの３地点になりますが、グラフの上の方のオレンジ色の赤い丸が繋がっているところ、これがアー２９。下側の黄土色のひし形のマークになっているのがアー２６、グレーの三角がアー２７の値となっております。ほぼ横ばいという状況ではありますが、環境基準値を超える値で検出されている状況でございます。

続きまして真ん中のグラフ、1,4-ジオキサン（県境部以外）ということで、こちらには、アー８、アー３７、３８、３９、４３、これらの値の経年変化を表示しております。

傾向としましては、横ばいか若干、濃度が下がってきているようにも見えるような状況でございます。

続きまして、下の３段目、ベンゼンに関しまして、こちら、今回、アー４３でベンゼンが検出されておりますが、これまでの値と同等の値で推移しております。

続きまして２９ページです。一番上のグラフ、砒素になります。

アー８で今回検出されておりますが、例年、環境基準値前後で推移している状況でございます。

続きまして真ん中、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、こちらに関しましては、これまでも御報告させていただいているとおり、平成２５年の客土を実施したあたりから高く出ている状況でございます。依然、環境基準値を超える値で推移しておりますが、今後も継続的に状況を確認していきたいと考えております。

３段目、ほう素に関しましては、今回、アー３８で環境基準値を超過しておりますが、黄土色のひし形の線、アー３８になります。こちらは、環境基準値を僅かに超えるくらいの濃度で経年的に変化している状況でございます。

水質モニタリングの結果に関しましては以上となります。

続いて資料１－１の２ページをご覧ください。

２番、浸出水処理施設水質モニタリング、こちら平成２８年１月から１２月

の結果となっております。

放流水水質はいずれの項目につきましても計画処理水質及びバイパス運転停止水質を下回っております。こちらの調査結果につきましても、資料1-2の32ページから37ページまでに個別の値を載せておりますので、後ほどご覧になっていただければと思います。

参考といたしまして、四角で囲っているところになります。

平成29年、今年の1月11日の放流水水質における1,4-ジオキサン濃度が計画処理水質、こちらは排水するための基準の水質になっておりますが、これは0.5mg/Lというふうに設定しております。これは下回っているものの、バイパス運転停止水質を超過したことが1月26日に判明したため、翌27日から高度処理運転を開始しているところでございます。現段階でも高度処理運転継続中でございます。

なお、高度処理運転開始後の2月1日、こちらの放流水水質は0.12mg/Lということで、高度処理運転により濃度の低下が認められております。

今後、膜ろ過処理水質の分析を実施し、2か月間バイパス運転停止水質を下回っていることを確認した後に高度処理運転を開始するというようにしております。実質、今日で2か月という形になりますが、4月の分析結果をもって判断したいと考えております。

続きまして、下の方にいきまして、これは参考ということで、1,4-ジオキサンの除去量ということで、廃棄物等の撤去が完了した平成26年1月から平成28年12月における1,4-ジオキサン、これの現場内からの累計除去量は45,796gになっております。平成28年環境モニタリング調査結果につきましては、このようになっております。

説明は以上です。

末永会長： ありがとうございます。

ただ今、事務局の方から平成28年の環境モニタリング調査結果、水質モニタリングですね。それについての御説明をいただきました。これに関しまして、委員の皆様から御質問等がございましたらお願いします。

鈴木委員、どうぞ。

鈴木委員： 鈴木です。

資料1-2のデータを用いまして御質問をしたいと思っております。確か28ページの1番目のグラフです。1,4-ジオキサン（県境部）のところになります。

先ほどの御説明では横ばいとなって、概ね横ばいという説明であったんですが、これを見るかぎり、ア-26、それからア-27については、増加傾向にあ

るかなというような認識を持っています。この理由について、何か心当たりがあれば、あるいは考えていることがありましたら御説明をお願いします。

末永会長： 事務局、よろしいですか。

事務局： 確かに横ばいというか、増加傾向に見えるかと。

末永会長： 微増ですよ。

事務局： こちら、県境部の地点にはなるんですが。

末永会長： 何かないですか。対策監。

事務局： 県境再生対策監です。

平成22年4月よりぐっと上がってきているんですけど、この理由は分かりません。分からないんですけども、中間評価したとおり、その部分が高いので集水井戸なり注水井戸を作って、対策していくというような形になっていきますね。

末永会長： 鈴木委員。

鈴木委員： そういうことで追加対策を実施するんですけど。濃度が高くなる理由というのはなんだろうと考えた時に、濃いものがどこからか流入してきているのか。あるいは、薄いものでも、この場所で何か蓄積しているのかとか。何かそういった知見はありませんか。

事務局： 遮水壁みたいにして、水の供給量が少なくなると他の場所でもそうなんですけども、雨が降らなかつたりすると濃度が上がる。逆に雨が一杯入ってくると濃度が下がる。そんな結果だったと思うんですが。この県境部も水の量が少ないところなので、残っているものが段々出てきているのかなという感じはしています。

末永会長： まだ、続き、どうぞ。

鈴木委員： ここの部分なんですけど、県境部ですから、鋼矢板で遮水壁がありますね。ですから、やっぱり、ここは岩手県側と連携して、岩手県側の地下水位を下げて、そういった共通認識でこの辺は管理していった方がいいかなと私は思っています。

事務局 : ありがとうございます。

末永会長 : 実は、今、鈴木委員のご指摘、それから対策監が述べられたこととして、最後に事務局から岩手県の状況もいろいろと出ますので、その時にまた、鈴木委員、御質問、御意見をください。よろしくお願いします。

その他、ありますか。よろしいですか。

それでは、時間の関係もありますので、また戻っても構いませんが、次にいきましょう。

それでは次、議案の2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。これも、成田さんよろしくお願いします。

事務局 : 引き続き、私の方から説明させていただきます。資料2の方を用いまして御説明いたします。

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ということで、まず1番、揚水井戸の揚水の状況、こちらも平成28年1月から12月までの総括となります。

①といたしまして、第一帯水層の一日あたりの揚水量は平均で60m³/日、第二帯水層は51m³/日であり、第一帯水層については計画揚水量である15m³/日を上回っておりますが、第二帯水層では計画揚水量110m³/日を下回る状況となっております。こちらは、中間評価でも御説明したものとなっております。

②といたしまして、昨年8月までは全揚水井戸を稼働しておりましたが、9月以降、揚水量の少ない井戸への地下水供給を目的としまして、1,4-ジオキサン濃度が比較的low、かつ揚水量の多いSW-4、25、及びDW-1、2、3、これらの井戸の揚水を停止しております。今後も揚水停止による周辺の揚水井戸の揚水量への変化を確認しながら、効率的な揚水を行っていくこととしております。

運転方法の変更内容についての御説明をいたします。

まず、停止した井戸に関しましては、今、御説明したとおりSW-25、SW-4、DW-1、2、3、これらの井戸に関して順次停止しております。

また、ここには記載しておりませんが、今年の3月からDW-15、16、この2本の井戸も停止している状況でございます。

2つ目のポツとして追加対策。こちらは、前回の協議会で御説明させていただきました、追加対策工事の中で改良することとしたものでございます。

タイマーによる自動運転に改造することとしたDW-5、14、こちらの2つの井戸については、平成28年12月6日に作業が終了しております。

改良後はDW-5において揚水量の増大が認められておりますが、DW-14に関しましては、揚水量に変化が現在見られておりませんので、経過観察を継続した上で今後の対応を検討していきたいと考えております。

続いて2番、1,4-ジオキサン濃度の状況ということで、後ろについている3ページをご覧ください。こちらが、第一帯水層の1,4-ジオキサン濃度のグラフになっております。

第一帯水層につきましては、多くの井戸で環境基準値以下、又は低下傾向がみられているが、下流部はア-52-1ですとか、県境部のア-29、こちらは高濃度で推移している状態でございます。

また、第二帯水層、こちらは4ページのグラフでございます。

4ページは、第二帯水層のジオキサンの推移のグラフになっております。

第二帯水層については、おおむね横ばいで推移しておりますが、昨年8月以降の降雨及び井戸の停止により地下水が上昇したことで、これまで採水できていなかったDW-13ですとか17、こちらの方で採水ができるようになったところでございます。そして、その濃度といたしましては、13ですとか17の近傍、DW-18という井戸があるんですけども、こちらと同程度の高濃度の1,4-ジオキサンが検出されている状態でございます。

また、先ほど、御説明いたしましたDW-5、こちらの方でも水が取れておりまして、こちらの濃度は若干上昇傾向にもあるんですが、これは中間評価の時も御説明させていただきましたとおりで、こちらのDW-5の方に関しては、下流部エリアから地下水の引き込みがあるということが考えられているということで、下流部エリアの高濃度の地下水が入ってきていることで濃度が上昇している可能性があるというふうに考えております。

1,4-ジオキサンの浄化の状況について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、事務局の成田さんの方から御説明がありましたが、この点に関しましては、御質問等いただければと思います。

どうぞ、鈴木委員。

鈴木委員： それでは、資料2のA3版の方の1枚目の揚水量の推移及び1,4-ジオキサン濃度のところの右上の第一帯水層のデータのところなんですけども、第一帯水層の平均というものがあります。ここの平成28年の12月から今年の2月にかけて平均濃度が増加していますね。これは、増加している要因は何ですか。

事務局： こちらは、停止した井戸の中にSW-4という井戸があるんですけども、こち

らが比較的濃度が薄くて、揚水量がかなり多い井戸になっておりました。こちらを完全に停止したのが11月以降になるんですが、こちらの濃度が薄くて揚水量が多いということで、荷重平均で出しておりますので、こちらの寄与分が抜けたことで濃度が高くなっています。

鈴木委員： 了解しました。

それと関連するんですけど、SW-4でポンプが停止してしまっているということなんですけど、例えば、こういったポンプが機械的に故障してしまった場合、すぐにそれを交換できるような仕組みというのはいないんですか。

事務局： あえて停止して、周りの地下水位を上げて、他の濃いところに影響を与えたいという目的もあって。

鈴木委員： SW-4はポンプが故障していると聞いていますけど。

末永会長： 故障？どこで聞いたんですか。

鈴木委員： 説明で。事前説明で聞いています。

事務局： 故障もしているんですが、丁度、そのタイミングで。

鈴木委員： 今は揚水していないで井戸から溢れているみたいなんですよ。

事務局： 溢れているというか。

鈴木委員： オーバーフローさせて、そこから流しているような形。

事務局： そうです。

鈴木委員： だから、例えば、ポンプが壊れた時に代替のポンプの控えとか、そういう仕組みは、体制は整っていないのですか。

事務局： それは整っております。整っておりますが、あえて停めているという状況です。

鈴木委員： あえて意図的に停めているということですね。了解しました。

末永会長： いいですか。

それでは、その他ありますか。よろしいですか。

それでは、次に移らせていただきます。

3番目の案件です。

県境不法投棄現場揚水井戸からの総水銀ですね。これは、先ほども申しましたが、事前に皆さん方には御説明等々、事務局からあったと思いますが、改めまして、今日御説明いただいて審議していただきたいと思います。よろしくお願ひします。

事務局： 県境再生対策監の工藤です。よろしくお願ひします。座って説明させていただきます。

資料3-1、「県境不法投棄現場揚水井戸からの総水銀の検出について」をご覧ください。

1の経緯についてです。

浸出水処理施設の原水及び放流水については、総水銀の分析を年4回行っていますが、新設した揚水井戸が稼働開始した平成27年8月以降、原水から環境基準値を超える総水銀が断続的に検出されています。

このため、昨年10月から各種の調査を行っているところです。

なお、浸出水処理施設からの放流水の総水銀濃度は、これまで全て環境基準値未満となっており、周辺環境には影響を及ぼしていないものです。

2の(1)現場内井戸の調査結果についてです。

現場内地下水中の水銀分布状況を確認するため、今月まで揚水井戸及び観測井戸の水質を調査しました。各井戸の調査結果は、資料3-2の表2揚水井戸と表3観測井戸にお示ししました。

資料3-2の2ページ、図1をご覧ください。

左上の凡例に示すとおりなのですが、環境基準値の10倍を超える濃度が検出された井戸は黄色、環境基準値を超え環境基準値の10倍までの井戸は青色で示しています。左側の図、第一帯水層では、県境部のア-26、ア-28、中央部のSW-26、下流部のSW-21、それから右の図、第二帯水層ですが、県境部のア-41、ア-45-2、ア-50-2、北部のDW-18とア-48-2、中央部のDW-16、DW-19、ア-42、それから下流部のいずれもDW-1、6、7、11、以上の計16本の井戸で環境基準値を超過する総水銀が検出されました。

大まかに言いますと、第二帯水層の現場中央部付近の地下水で、水銀の濃度が高い状況になっていました。

資料3-1の方に戻ります。

2の(1)第2段落目の「なお」のところに戻ります。

なお、本年1月に総水銀が検出された井戸は11本ありましたが、これらの井戸では、アルキル水銀は全て不検出でした。この部分の補足説明ということになりますが、環境中からの水銀が検出されたとなりますと、多くの方はメチル水銀を原因物質とする「水俣病」を連想し、重大な健康被害を懸念されると思いますが、アルキル水銀の検出がなかったということは、アルキル水銀の括りの中に入るメチル水銀の検出がなかったということになりますことをここで申し添えさせていただきます。

次に(2)浸出水処理施設における調査結果についてです。

総水銀濃度は原水では0.0005から0.0011mg/Lの範囲。放流水は、全て0.0005mg/L未満であり、アルキル水銀は原水及び放流水とも検出されませんでした。

また、浸出水処理施設で発生した汚泥の総水銀は、溶出量が0.0005mg/L未満、含有量は1.4から1.7mg/kgの範囲であり、アルキル水銀は検出されませんでした。

調査結果の方は資料3-2の表4と表5の方にお示ししてあります。

なお、水処理工程のどの部分で水銀が処理されているのかを確認するため、浸出水処理施設に流入する浸出水をはじめとして、各処理工程後と放流までの全部で8か所の水質を調査した結果、水銀は凝集沈殿処理工程において汚泥として適切に回収されているということが分かりました。

次に3番、資料3-1の3番になります。

水銀の由来に関する考察、(1)現場内での既往調査結果についてです。

資料3-2、3ページの図2と併せてご覧ください。

平成12年度の汚染実態調査では、図2に赤色で示す廃棄物6地点及びオレンジ色で示す土壌11地点の溶出試験、並びに緑色で示す事業場内水3地点及び青色で示す地下水4地点の水質分析を実施しております。

その結果、溶出試験では、現場南西側の方に赤枠で囲んでいるRDF様物、水質分析では左側に赤枠で囲っている場内水、ここから僅かに環境基準を超える水銀が検出されましたが、それ以外の検体からは水銀は検出されませんでした。

次に(2)現場周辺地域の状況についてです。

資料3-2の4ページの図3をご覧くださいと思います。

この図は、国立研究開発法人産業技術総合研究所地質調査総合センターが公開している地球化学図です。上の図は日本全国の水銀の分布状況。下の図は現場付近の拡大図になりますが、これによりますと、現場は黄色のエリアとなりまして、含有量が120から200ppb、これをmg単位で申しますと、0.12から0.2mg/kgといった比較的高い濃度で水銀があるということになっており

ます。

次に（３）の考察といたしまして、現場内での既往調査結果として、廃棄物等から水銀の検出は僅かであったこと。及び、現場は水銀が比較的高い地域にあること。更に現場の深い位置にある凝灰角礫岩まで掘り込んでいる第二帯水層の揚水井戸において濃度が高いという状況を勘案しますと、今回検出された水銀は、自然の地質由来のものである可能性が高いということで考えているところでございます。

２ページをお開きください。

４の今後の対応方針、（１）実態調査の実施についてです。

検出した水銀の由来及び周辺環境に影響がないことの確認のため、以下の内容で実態調査を実施する予定としております。

アの水質調査として、３月までの調査結果を基に井戸を選定して、地下水の水銀の形態別分析及び同位体分析を実施します。形態別分析及び同位体分析については、このページの真ん中より下の方に説明を記載しておりますが、水銀は金属水銀とか硫化水銀、塩化水銀、その他様々な化学形態で存在しています。

また、水銀には７つの安定同位体が存在しますので、化学形態の比とか同位体の比の情報を得ることによって水銀の由来を推察できると考えているところでございます。

次にイ、土壌調査として、土壌中の水銀の分布状況を確認するため、追加対策工事において採取するボーリングコアの形態別分析及び同位体分析を実施します。

ウの周辺環境の水質調査として、平成２９年度環境モニタリングにおいて、全地点調査となる８月にあわせて周辺河川、湧水等８地点と地下水６地点の水質調査を実施します。

エ、浸出水処理施設における調査として、周辺環境への影響がないことを確認するため、これまで年４回実施していた浸出水処理施設の原水及び放流水のモニタリングを毎月の実施にすることにします。

また、浸出水処理施設から搬出される汚泥については、当面の間、搬出ごとに溶出量及び含有量の分析を実施します。

（２）協議会への報告として、実態調査の進捗状況を踏まえ、適宜協議会に報告させていただきます。

資料の３ページには、そのスケジュール表と参考までに水銀の特性について記載しております。

以上で資料３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、事務局の方から総水銀を検出したというこ

とで、その調査結果及びその水銀がどのようなものなのか由来ですね。最終的には、基本的には、水銀は自然由来のものである可能性が高いというふうなことであります。

ただ、今後、それも追跡調査するというので2ページにあります、今後の対応方針というものがここに示されております。

これに関しまして、委員の皆様から御質問等いただきたいと思っております。

鈴木委員。

鈴木委員： 水銀が検出されたということで、水銀がまず出てきてしまった理由というのは、要は地下水の揚水井戸ですね、これが稼働したことによって、土壤中に吸着あるいは蓄積していた水銀というものが地下水の流れと共に出てきたというのは、おそらくそうなんだろうなと思えますね。

ただ、ここの考察のところを書いてある、自然由来のものである可能性が高いというのは、ちょっと腑に落ちないところがあるんですが。それは何故かというのと、資料3-2ですけど、A4版の資料、これを見ると第一帯水層と第二帯水層、両方から水銀が検出されていますね。第一帯水層の地質というのは、主なものとしては、十和田火山が噴火した時の火山灰層、これが大体1万年から6千年前ですよね。そうすると、十和田火山が噴火したとして、その中にあった水銀が含まれているとすれば、例えばですよ、資料3-2の一番後ろの方の全国のマップというのがありますね。これは、産総研の資料です。

そうすると、十和田湖の周りでも水銀が検出されて当然じゃないですか。でも、これは違いますよね。そうすると、この辺がちょっと納得できないところがあるんです。この産総研のマップを見て、十和田湖から下、八幡平、岩手山ぐらいにかけて水銀の分布が出ていますね。この辺の地質を見ると、大体、角礫凝灰岩ですから、その下にデイサイト、そうすると、地質年代としては、大体1200年前、1200万年前ですか。その時の造山活動の影響で水銀が出たと思うんですね。

第二帯水層だけで検出されていれば納得できる。ただ、第一帯水層でも水銀が検出されたということは、これは、自然由来というには、ちょっとまだ早いのではないかというのが私の意見です。この辺はどうでしょうか。

末永会長： かなり専門的ですが、どうですか。

事務局： 御指摘いただき、ありがとうございます。

現時点では自然由来の可能性が高いのではないかということでお話しましたが、今後も、同位体分析とか組成比の分析とかを進めていって、また検討する

という内容にしております。今回までの調査結果で自然由来が確定だとは、一言も言っていないことでございます。

末永会長： どうですか。要するに4番にあるように、実態調査を実施して検出した水銀の由来及び周辺環境に影響がないことの両方を確認するという意味ですね、これは。ですから、由来を今後とも追求するというで、しっかりやればいいんですけど。

鈴木委員： あと、それに追加して、これから追加対策の工事、これから始まるんでしょうか。追加対策の工事が始まって、終わった後、追加対策、本格的に稼働するわけですね。そうすると、今以上に水銀の量が増えていきますよね、排出量。それに対して、何か対応する仕組みとか、検討されているんでしょうか。水銀の量が増えますよね、揚水井戸に。

事務局： 濃いところから量が沢山とれるようになってくると思います。
ということで、原水と放流水の濃度の調査頻度をあげるということだけ、まず、どのくらいのものがくるかは把握できると。更に、水処理の早い段階で汚泥、水の濁りを取る段階で全部取れてしまうので、その部分の管理をきちんとやっていくことで。

鈴木委員： その凝集沈殿のところでしたらしっかり取れているのかということをやっとばり調査をした方がいいと思うんですよね。一部でも抜けるのであれば、その辺もしっかり把握しておいた方がいいし、そのことは、住民の方にも説明した方がいいんじゃないですか、水銀の問題ですから。結構、1,4-ジオキサン以上に敏感に感じる方も多いと思います。

事務局： 最初の区分で取れていて、その後でまたろ過とかありますので、恐らくは心配ないと思っていますけど。

鈴木委員： ただ、今の状態だと、多分、水銀、水処理で対応可能なのかもしれませんけども、私が心配なのは、これから水銀の量、揚水量が増えていくので水銀の量も増えていくだろうということが考えられますね。そうすると、今の水処理の仕様で上手く落ちるのか。落ちればいいんですけども、落ちなかった場合、何か予防的措置として、例えば、キレートだけは必ず通すとか、何かそういったこともこれから対応として考えた方がいいと、予防措置として。

事務局 : アドバイスありがとうございました。

末永会長 : その他。

鈴木委員 : いいですか、まだあるんですけど。

末永会長 : 今に関連して？
はい、どうぞ。

鈴木委員 : 水銀の取り扱いなんですけども、人為由来あるいは自然由来であっても、検出されている以上は浄化の対象になっていくわけです。これからどういうふうに取り扱いをしていくのか。要は人為由来の場合は、現場の中で浄化の対象とするべきものになるのか。その辺は、県の方としては、どのように考えていますか。

事務局 : 廃棄物由来である場合には、浄化の対象になってくるかと思います。

鈴木委員 : 自然由来の場合は。

事務局 : 自然由来の場合は、自然由来であっても汲み上げている水銀は当然浄化していかなければということになります。その後、残っているものはどうしようかとなりますと、それは1,4-ジオキサンの浄化を今、やっております、そちらの方との絡みもありまして、まだ今の段階で、この時まででこういうふうにするというのは、まだ見えない状況です。今後、皆さんに御意見をいただきながら検討ということになります。

末永会長 : ありがとうございます。よろしいですか。

今、鈴木委員の方から大変専門的に御心配もされて御質問があったと思いますが、いずれにせよ水銀というのは、非常に、先ほど対策監からもありましたように、水銀と聞いただけで大変心配される方も多いと思いますので、先ほども上限うんぬんとありましたけども、適宜これが、決してアルキル水銀じゃないということが確認されておりますけども、やはりその辺は安全から安心へとありますので、きちんとした確認作業をやると同時に協議会でも適宜報告がありますけども、その時に事務局から御説明をいただければ大変助かると思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、次、よろしいですか。次に移ります。

次、4番目でございます。

地下水浄化に係る中間評価結果に基づく追加対策工事実施内容についてというところでお願いいたします。

事務局 : それでは、資料4をご覧ください。

平成28年度から29年度の地下水浄化対策工事の実施内容について御説明します。

昨年10月に中間評価結果について御説明しまして、その結果に基づく対策工事の内容になります。

工事については、既に発注済みでありまして、今年9月までにこれら対策工事を終えるということで進めております。

工事の内容について説明しますが、まず、汚染地下水を積極的に集めて揚水して除去するための横ボーリングを施工する集水井戸、こちらを3か所設置する工事があります。

次に地下水を積極的に涵養するための注水井戸15か所と、貯留池に溜まっている貯留水をこちらに配水するための配水管の工事になります。

注水井戸15か所については、新しいものが10か所、既設の揚水井戸を改造して注水井戸にするものが5か所あります。

同じく地下水を涵養するための設備になりますが、大型の浸透枡、こちらの方も現場の県境部のところに1か所施工いたします。

最後に、集水井戸を設置する際に発生する掘削した後の土壌が相当量出てきますが、それに関して現場内で仮置きするための場所を設置する工事、2か所ありますが、こういった内容で追加対策工事を実施していきます。

2ページをご覧ください。

追加対策工事の図で表したものになります。

点線や破線であったり、白黒で表しているものは、平成26年から27年に既に実施している工事内容になります。今回、新たに追加対策で実施するものについては、左上の方に凡例を載せておりますが、まず、赤い丸で放射状に線が伸びているものが集水井戸になります。青い丸と青い実線が注水井戸とそれらに水を送る配水管になります。

そして、県境部の図でいくと右上になりますが、青い四角のものが浸透枡、そして現場の下流側、左側になりますが、こちらのところに掘削土壌の仮置き場所を作る工事となります。

まず、汚染地下水を集めるための集水井戸ですが、現場の3か所に設置します。前回の中間評価の際にも現場の一部のエリアにおいては浄化の進みが少し遅いところがあるということで御説明しておりましたが、それらの箇所を設置することとしております。県境部には第一帯水層を対象としたもの、現場

の中央部と下流部には、第二帯水層を対象とした集水井戸を設置します。

集水井戸の大きさは、直径はどれも3.5mですが、第一帯水層のものについては、深さが8.5m程度、第二帯水層のものについてはもう少し深くて1.6mから1.7m程度のものを今のところは計画をしております。

横ボーリングについても、汚染の範囲の広がりに応じて30mから70mぐらいのものになるものと考えております。

右下に集水井戸と横ボーリングの構造図を記載しております。

このような形で、こちらは、第二帯水層を対象としたものを一例として記載しました。第一帯水層は赤、第二帯水層は青色で記載しておりますが、このように第二帯水層を対象としたものについては、第二帯水層からの水を幅広く集めるように横ボーリングを施工して、集めた汚染地下水については、水処理の方にポンプアップして浄化していくということにしております。

続きまして、注水井戸の構造図を右側に示しております。

40cmの大きさに掘削しまして25cmの大きさのパイプを入れます。第一帯水層または第二帯水層に水を通すところには穴をあけているパイプを入れまして、そこから水が入るようにしております。

上のところに雨水貯留池からの配水の様子を書いてありますけども、各注水井戸にはバルブを付けて、今後、重点的に地下水を涵養したいところについても対応できるようにしております。

右上には浸透枡の構造図、こちらは、県境部に作る浸透枡になりますけども、こちらについては10m四方のもので深さが約4.58mの規模のものを作りまして、県境部の地下水の涵養を積極的に図りたいと考えております。

今、御説明した深さや長さに関しましては、一応、今のところ想定しているものになります。実際には、注水井戸等を作る際には、はじめに調査ボーリングをしまして、注水させたいところにしっかりいくように確認して実施しますので、多少の変動はあるかとは思いますが、大体、今、御説明したような規模の対策工事となります。

続いて前回の協議会の時にも御説明した追加対策工事のうち、既に施工済みのものであっても報告いたします。

左下に浸出水貯留池からの貯留水の送水ポンプということで写真を載せております。現場に降った雨だけではなくて、浸出水の貯留池に溜まっている雨水を地下水の涵養として現場で使うために送水するためのポンプになりますけども、こちらの方については、既に完成しております。

また、図の真ん中あたりに2つほどオレンジ色で書いてあるものがありますが、地下水位が低いためになかなか上手く揚水ができない井戸については、タイマー運転に改造するというので、先ほど資料2の方でも少し触れまし

たけども、こちらの工事についても既に施工が完了しております。

以上、これから実施する対策工事についての御説明となります。

末永会長： ありがとうございます。

ただ今、北嶋主査の方から御説明いただきました。28年度といっても、3月にやっていること、特に来年度ですけども、来年度29年度4月以降の対策工事、これの実施内容に関しまして御説明いただきました。これに関しまして、何か御質問があればと思います。よろしいですか。

どうぞ、鈴木委員。

鈴木委員： 1つ要望です。

これから工事が始まるかと思うんですが、特に集水井戸を設置するんですけど、要は深い井戸を掘るわけですけど。工事に携わる方の安全管理、1,4-ジオキサン、水銀、もしかしたら可能性があります。そういった意味で、作業員の方の安全管理、それだけはしっかりとお願いします。

末永会長： ありがとうございます。当然だと思いますのでよろしくお願いします。

その他、何かありますか。よろしいですか。

それでは、次に移らせていただきます。

5番目、案件の5番目でございます。平成29年、来年度ですね。環境モニタリング計画の案ということで御説明いただきます。成田さん、よろしくお願いします。

事務局： それでは、資料5を用いまして平成29年度環境モニタリング計画（案）ということで御説明させていただきます。

平成25年12月の廃棄物等の撤去完了から3年間、モニタリングを進めて参りました。これら3年間のモニタリング結果を踏まえて平成29年度における水質モニタリングの調査内容の見直しを行うこととしました。

まず1番目といたしまして、廃棄物等撤去完了後3年間のモニタリング結果ということで、平成26年1月から平成28年12月までの結果の概要をとりまとめております。

内容は表1にまとめております。

表1は、中身が測定項目、基準値、測定した区域ごとの概要となっております。いろいろと記号がありますので、まず記号の説明からいたします。表1の下の方をご覧ください。

まず米印、アスタリスクの説明から。

こちらに関しましては、3年間で1度も検出されず、過去にも環境基準を超過したことがない項目、こちらがアスタリスクになっております。

2つ目、星印、3年間1度も検出されず、過去に1度のみ環境基準を超過したことがある項目。こちらは、周辺湧水等のダイオキシン類がこれに該当いたします。

続いて白い三角、こちらは3年間で環境基準の9割を超過しておらず、過去にも環境基準を超過したことがない項目。

続いて黒い三角、こちらは3年間で9割を超過していないが、過去には環境基準を超過したことがある項目。

白い丸は、環境基準の9割を超過したことがある項目。ただし、これは、環境基準の超過はございません。

最後に黒丸、こちらは3年間で環境基準を超過したことがある項目となっております。

また、表1の中の米印、コメントに関しましては、※1、こちらはトルエンとキシレンの基準値のところにつけさせてもらっております。こちら、基準値を記載しておりますけども、トルエンとキシレンについては、基準値が設定されておらず、代わりに指針値で管理しております。

※2番、項目の中ほど、クロロエチレンという記載があるところに付けております。こちら、今までは、塩化ビニルモノマーという物質名でしたけども、法改正により名称が4月1日から変更になるものでございます。

最後、※3番、こちらは、表の一番下の列、エチルベンゼンの検出状況のところに記載しています。エチルベンゼンに関しましては、基準値及び指針値等が設定されていない物質なので、こちらに関しては、検出がされたか、されていないか、「あり」、「なし」という形で記載をさせていただいております。

これらのモニタリング結果の概要に関しまして御説明いたします。

右側の方の説明に移ります。

まず(1)番、遮水壁内地下水の状況に関しまして、鉛、砒素、ベンゼン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ほう素及び1,4-ジオキサンが環境基準を超過しています。これは、表1の中、遮水壁地下水内の黒丸のところに該当します。これらの物質については、環境基準を超過しておりますが、その他の項目は3年間検出されていないか、または環境基準の9割を超過していないという状況でございます。これは、米印ですとか、黒い三角に該当するものでございます。

続いて(2)番、周辺河川、砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ほう素及び1,4-ジオキサンが環境基準を超えない範囲で検出されています。これは表1の周辺の河川の列、こちらの白い三角のものになります。その他の項目は3年間検出されておりません。米印になります。

(3)、(4)、こちらは周辺湧水と周辺地下水、こちらに関しての内容は同一ですので、併せて説明します。鉛、砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ほう素及び1,4-ジオキサンが環境基準を超えない範囲で検出されておりますが、その他の項目は3年間検出されていないという状況でございます。

これらの状況を踏まえまして水質モニタリング計画、平成29年度の内容を見直していきたいと考えております。

まず(1)番、調査項目・調査回数ということで、遮水壁内での過去の検出状況を基に水質モニタリング計画の見直しの考え方を整理することとしております。考え方の整理の方法にあたっては、県で測定しております公共用水域ですとか地下水、こちらのモニタリング計画の考え方として、青森県水質モニタリング調査処理方針を策定しておりますが、こちらを参考として考え方を整理しております。

これから個別の説明をしていきますが、まず、結論から申しますと、検出されたものは分析を続ける、検出されていないものは、基本的には調査を止めるという形で整理しております。

①番としまして、遮水壁内及び周辺部で一度も検出しなかった項目。これは、表1の中で遮水壁内、周辺とも米印が付いている項目に該当いたします。

及び遮水壁内で環境基準の9割を超過しておらず、過去にも環境基準を超過したこともない項目。これは、表1の地下水のところの白い三角、これに該当するものでございます。

これらの項目に関しましては、今後も環境基準値を超過するおそれがないと考えられることから、遮水壁内及び周辺部の全てのモニタリングを終了するということにします。

なお、総水銀に関しましては、表1の中では米印ということで3年間検出されていないのですが、先ほど説明したとおり、現場の揚水井戸で検出されているという状況がございますので、総水銀に関してはモニタリングを継続するという形で整理いたします。

続いて②番、遮水壁内で3年間環境基準の9割を超過しておらず、過去に環境基準を超過したことがある項目。これは、表1の地下水の黒い三角に該当する項目になります。3年間、環境基準を超過していないので、今後も環境基準値を超過するおそれはないと考えられますから、遮水壁内については、モニタリングを終了いたします。

周辺部に関しましては、過去3年間において不検出だったものの周辺環境への影響を確認するためにモニタリングを継続いたします。調査体制に関しましては、年1回と整理します。

続いて③番、3年間で、遮水壁内地下水で環境基準を超過したことのある項目、

こちらは、表1の中の黒丸が付いている項目に該当いたします。こちら、環境基準を超過している項目ですので、周辺部を含め現行どおりモニタリングを継続します。

なお、1,4-ジオキサンの観測井戸に関しましては、今後も浄化の状況を確認していく必要があるということで、調査回数、観測井戸に関しては、4回から8回とばらつきがありましたものを年6回に全て統一してデータの整理をしていく形で29年度は進めていきます。

また、観測井戸と揚水井戸を兼ねるDW-1から3の3基については、浄化状況の確認の他、浄化のための運転方法の判断をする必要がありますので、こちらの調査回数を年12回という形で分析をしていく予定でございます。

続きまして、2ページ目に移りまして、④その他ということで、今、出てこなかったものに関して。

まず④-1、pH、電気伝導率に関して。これらに関しましては、分析の基礎的なデータになりますので、こちらの分析は今後も続けていきます。回数に関しましては、遮水壁内及び周辺部とも各地点で最大の調査回数に合わせることにします。ただし、電気伝導率を観測している井戸の中で常時監視を実施しているところがございます。こちらは計測機器を井戸の中に入れてデータを取り続けていますので、そちらに関しては、常時監視を継続する形で整理いたします。

続いて④-2、塩化物イオン、こちらは過去3年間において大きな変動がない状況でございました。また、変動の傾向が電気伝導率と類似しているということがございますので、電気伝導率を監視するだけでも、水質の変化の傾向が把握できるということになりますので、塩化物イオンに関しては、全てのモニタリングを終了するというふうに整理いたします。

④-3、生活環境項目（pHを除く）こちらに関しましても、過去3年間において大きな変動はありませんでした。こちらは、今後も同様のレベルで推移すると考えられますので、浸出水処理施設の処理水、こちらの放流先がア-17という地点になりますが、ア-17及びその1つ下流部のア-19、こちら以外はモニタリングを終了します。

④-4、エチルベンゼン、こちらに関しましては、基準値ですとか指針値、こういった数値が設定されていない物質であること、廃棄物の撤去に伴い濃度が低下傾向にある状況でございますので、こちらに関してはモニタリングを終了します。

最後、④-5、ダイオキシン類、こちらは表1の星印が付いているところです。こちらは、平成12年度に周辺湧水1地点において1度のみ環境基準を超過したことがございますが、その後は環境基準値未満でずっと推移しているということ、また、遮水壁内においても3年間で不検出であるということ、過去にも環

境基準値を超過したことがない状況がありますので、今後も環境基準値を超過するおそれがないと考えられます。よって、遮水壁内及び周辺部の全てのモニタリングを終了します。

続いて（２）番、モニタリング地点の追加ということで、1,4-ジオキサン濃度調査を実施している観測井戸12か所、アー44-2からアー53、及び観測井戸と揚水井戸を兼ねる井戸1か所、アー54、これはSW-4と同一という意味です。及び揚水井戸24か所をモニタリング計画に組み込むという形で整理します。これらの井戸に関しましては、これまでも1,4-ジオキサンの浄化の状況を説明する際に濃度の説明をさせていただきましたが、こちらはモニタリング計画とは別枠という形になっておりましたものを今後29年度以降は水質モニタリングに組み込みまして、一貫の、1つの調査として実施していきたいと考えております。

調査項目に関しましては1,4-ジオキサン、pH及び電気伝導率とします。こちらは、今測っている項目と同一のものになります。調査回数に関しましても、（１）の③及び④-1と同様の考え方とし、観測井戸については年6回、揚水井戸に関しては年12回となります。こちらは、実質的に今までの調査と同じ回数で実施する形になります。

これらの変更の見直しの考え方を踏まえた上で3番、平成29年度水質モニタリング計画（案）ということで3ページ以降の図と表をご覧ください。

（１）調査地点といたしましては、3ページに記載しております別図1から3に書かれております。

まず、別図1、こちらは周辺部のモニタリング位置図となります。こちらは、これまでの調査と同一の地点で調査を実施します。

3ページの右上、別図2、こちらは遮水壁内の観測井戸の位置になります。これまで、アー43までが水質モニタリングで見るという整理をしていたものですが、先ほど御説明したとおり、1,4-ジオキサンの状況を確認するための井戸アー53までを追加した形で、今回、記載しております。

右下の別図3、こちらは遮水壁内の揚水井戸の位置になります。こちら、水質モニタリングという位置付けで分析を継続していく形にします。

（２）番、調査回数及び調査項目ということで、こちらは4ページと5ページ、別表になります。平成29年度水質モニタリング計画表（案）ということで、4ページが今年度からの変更内容が分かるように記載した見え消し版、5ページがそれを整理した形となります。

4ページの数字、例えば、一番上、アー11のBODですとか、1から0というふうに数字が変わっているところが、左側が今年度の数字、右側が29年度の数字という形の記載をしております。また、項目を廃止するところに関しまして

は、項目の欄、赤い字で、赤線で削除という形に整理しております。

また、一番下の行には見直しの考え方の区分ということで、これまで説明いたしました①から④－５のどれに該当するかということに記載しております。

最終的には５ページのモニタリング計画表（案）の形で来年度は実施していきたいと考えております。

説明は以上です。

末永会長： ありがとうございます。

ただ今、来年度、平成２９年度の環境モニタリング計画の案を御説明いただきました。平成２６年１月から平成２８年１２月までの調査結果を踏まえまして、来年度は計画を若干見直すという形で整理されております。

これに関しまして、委員の皆さん方から御意見、御質問をいただきたいと思えます。いかがでしょうか。

眞家委員、何かありませんか。

宇藤委員、何かありますか。よろしいですか。

委員の皆さん、よろしいですか。

それでは、ここは計画の案となっておりますが、案を取りまして、このような形において県の方としてやっていっていただくということで、どうもありがとうございました。

それでは、最後の案件であります、６番目であります。平成２９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。

事務局： 環境保全課の原と申します。私の方から資料６、平成２９年度における環境再生計画に基づく取組内容等について御説明して参ります。

まず１番目は自然再生でございます。

（１）のところに森林整備とあります。この森林整備につきましては、森林整備計画に基づきまして、森林整備の実施主体であります八戸市森林組合が下草刈りなどによる植栽地の管理を行って参ります。

現場は土壌が浸食され、植えた樹木が流出しそうなところもあります。そういった部分について、補修等を行うことにしております。

そして（２）の現場見学会でございます。これは、今年度も実施しておりますけれども、地域住民の皆様をはじめとする県民の皆様に対して、樹木の生育状況のみならず、現場の再生状況等を公開するための現場見学会を地元の田子町と共に開催したいと思っております。時期につきましては、田子町と調整させていただくことにしております。

それから2の地域振興です。この地域振興につきましては、選別ヤード跡地における地域振興に係る当面の方針、下の囲みの中に記載している平成27年3月19日の協議会で御了承いただいた内容ですけれども、この方針に基づきまして、岩手県における現場跡地の環境再生の検討状況等を注視していくとともに、田子町と随時意見交換を実施していくことにしております。

また、利用可能な土地情報を県のホームページにおいているウェブアーカイブにより発信していくことにしております。

3の情報発信です。

まず1つ目は、ウェブアーカイブの更新ということで、原状回復事業の記録等を速やかに公開するとともに、内容の充実引き続き努めて参ります。

2つ目は、浸出水処理施設、それから田子町立図書館における資料展示、現場来訪者、地域住民の皆さんへの資料展示を今後継続するとともに引き続き内容の充実努めて参ります。

スケジュールについては、下の表に記載のとおりでございます。

説明は以上です。

末永会長： ありがとうございます。

平成29年度、来年度の環境再生計画に基づく取組内容ということで、3点にわたりまして御説明いただきました。これに関しまして、何か御質問、あるいは御意見がございましたら。

どうぞ、鈴木委員。

鈴木委員： まず、自然再生のところの浸食したところを補修とありますけれども、道路もかなり浸食されている状況なんですけど、こちらも補修していただけるのでしょうか。

末永会長： どうぞ。

事務局： 道路についても補修はしております。

鈴木委員： お願いいたします。

あと、地域振興のところ、岩手県、現在、環境再生について検討しているところだと思うんですが、どこまで議論が進んだかというのを分かる範囲で御紹介いただけますか。

末永会長： どうぞ。

事務局： 岩手県のワーキンググループを設置して、ワーキングの中で跡地の利用について検討されていますけども。今年度、前回の私共の協議会の場で御紹介、資料を配付させていただいたことがありますけども、それ以降、ワーキングが開催されていないんですね。新たな情報というものが、今はない状況です。

鈴木委員： 分かりました。ありがとうございました。

末永会長： よろしいですか。

あそこは、結構急斜面だから、大分、根が張らないうちは、大分あれですな、また土を入れたり、いろいろしなきゃいけないのは確かですね。田子の皆さん方も御協力いただいてよろしくお願いします。

その他、何かありませんか。宇藤委員。

宇藤委員： 現場見学会につきまして参加させていただいておりますが、29年度の現場見学会は、ただ見て歩くというような感じでございますか。

事務局： 実施の詳しい内容というのは、これから詰めて参りますけども、昨年度、草刈り体験というものをやったということもありますけども。ただ、今年度の場合、今、追加対策工事が始まっておりますので、植樹の苗木の生育状況ということだけではなくて、現場の浄化の状況というのも、実際に機械が、いろいろ設置されている状況を御紹介できるかな？というのも考えておりますので、今後、体験あるいは浄化の状況、ご覧いただいたりやってもらうというのは、これから詰めていくということになります。

末永会長： 宇藤委員、そういうことですが。

宇藤委員の方で、何かご提案があれば、是非、県の方にご提案させていただいて、より効果があるというか、皆さんが喜ぶような現場説明会になれば、それにこしたことがないと思いますので、是非、何か、「こういうのはどうですか？」って、もしあれば、後でも結構ですけど。

宇藤委員： 以前、樹木医の方からお話を聞きながら一緒に歩いて、そういうのはどうなのかなとか。後で検討していただけるということですので、よろしくどうぞ。

末永会長： そうですね。是非、地元の方からも、またより地元の方々が効果的だと思うようなそういうものを提案していただければと思います。よろしく申し上げます。これに関しましてはよろしいでしょうか。

それでは、今日予定されました案件は全て終わったのですが、冒頭で私の方からも申しましたけども、岩手県の協議会のことに関しまして、事務局の方から皆さん方に、この協議会にお知らせしたいことがあるということでございますので、今日、この資料が改めて配付されましたので、これをご覧になりながら御報告を聞いていただきたいと思います。

原マネージャーをお願いします。

事務局： 岩手県の原状回復対策と跡地の利用に関する御報告がございます。

A4横の、先ほど会長の方から御紹介した資料がございますけども、その前にこの1月21日、それから今月18日に岩手県の協議会が開催されて、高濃度の汚染土壌の撤去が完了し、地下水の水質の改善が進んでおり、当面、引き続き浄化とモニタリングを継続すること、それから、将来的な跡地利用も考慮しまして、漆の試験的な植樹なども行うことなどが報告され承されております。

それから、このA4横の岩手県第70回原状回復対策協議会資料をご覧いただきたいと思います。

1,4-ジオキサン対策につきましては、この資料がございますとおり、「平成29年度末までの残りの計画期間で地域が安心できる濃度に低下できないのではないか」「住民の安心できる環境にするため、引き続き浄化に取り組んで欲しい」「今後、モニタリングの結果、委員からの意見等を踏まえて、県として必要があれば、実施計画の変更について環境省とも必要な協議を進めて欲しい」といった意見が出されている他、オブザーバーの方から、計画変更について、環境大臣同意まで半年程度要すると。次回協議会以降、手続きを進められても間に合う、とのコメントが出されております。

これに対しまして、岩手県の対応案として、委員からの御意見の趣旨に従い、今後、対策について環境省等と協議していくといった回答が出されております。

このことに関して、皆様、御承知のとおり、本県では、岩手県に対して、同県の実施計画に基づく長期的対策、特定産業廃棄物の除去完了後、表流水及び地下水が共に東側に流下するよう、県境の頂点として東側が低くなるように、地形成形や地盤改良等の必要な措置を講ずると。こういった対策が記載されているわけですが、この詳細な説明を行いまして、その内容を同月の本県の第55回協議会に報告しているところですが、現時点で岩手県から詳細な方針というものが示されておられません。

今後、岩手県の事業が29年度で終わるのか、あるいは事業の延長等を目的に実施計画の変更を行うことになって、更にもっと長期的対策の内容の方向になる場合には、私共、県としては、その内容について重大な関心を持って運営する必要があるため、引き続き岩手県に長期的対策の詳細説明を求めまして、確認

した内容について協議会の御意見を聴いた上で、この協議会の意見を岩手県さんに伝えるとともに、必要に応じて国に対してもお伝えしたいと考えておりますのでよろしくお願いいたします。

末永会長： ただ今、原マネージャーの方から岩手県の協議会の内容、それに対して青森県としては、どういうふうな形でまた要望するのか。その辺に関しまして御説明がありました。

岩手県では、今後、この対策において、国等との協議、環境省ですが、行なっていくということでありまして、かつまたそういう状況の中で岩手県側から青森県側への地下水等の流入を防止する長期的対策の詳細な内容についても、実はこれに対して岩手県の方でも不明確なままであるという現状であります。

今、御報告がありましたように、今年の3月のこの協議会においても事務局から報告を受けて、実はここで議論がありまして、今日出席されています山本委員、あるいは宇藤委員、あるいは古川委員の方から、その辺に関しては、特に岩手県との関係では、不安であるという、そういうご意見をいただいたところです。私の方からも、それは当然のことであってということで、地元の人々のそういう想いというものを十分に踏まえて申し入れて、きちんとした形で協議して行って、最善を尽くして欲しいとお願いしたところでもあります。

そういう中で、青森県は岩手県の長期的対策の影響を直接受けるわけではないわけですが、地元、田子町をはじめとする馬淵川水系の環境保全を図るために、いつ、どのような対策が講じられるか、詳細な内容をこれから確認する必要があるというふうに思っております。

従いまして、大変恐縮ですが、私の方といたしましては、できるだけ早い時期に、この協議会の意向といたしますか、それらを岩手県の長期的対策の内容について協議できるように岩手県に申し入れていただきたいというふうに思っている次第でございますが、この辺に関しまして委員の方々、何か御質問、御意見がありましたら是非お願いしたいと思います。

山本委員、いかがですか。

山本委員： これまでも岩手県の進め方、青森県の進め方については、それぞれの考え方があるということは聞いていて分かるわけですが、ただ、やはり1つの大きな現場として捉えると、是非、情報交換をしていただきたいということは、なお改めてお願いしたいものと思います。

岩手県でも、まだ完全に29年度で収めることができないというふうな形になっておりますと、実際感じるわけですが、環境省と相談をして、どれぐらい伸びるのかというのは、確かに考え得ることでございます。

それと同時に青森県でも、現場の構造が違っておまして、第一帯水層、第二帯水層という考え方は、向こうにありませんので、その辺の考え方が向こうの方には、どうも理解をされていないところもあるだろうと思っております。

従いまして、それぞれ現場に違いはあるんだということは、双方分かった上で更にまた同じような時期での収束というのは、図っていく必要があると思えますので、是非、情報を密にさせていただきたいと思うところは、重ねてお願いしたいところであります。

末永会長： ありがとうございます。

全く同感でございますが、宇藤委員いかがでしょうか。

宇藤委員： 今、この資料を見せていただいてもそうなのですが、残りの計画期間で地域が安心できる濃度に低下できないのではないかと。こういうことが書かれてありますので、まだまだ問題点が多いのではないかと感じましたので、更にまた一層やっていただきたいと思えます。

末永会長： 眞家委員はありましたから、古川委員、いかがでしょうか。

古川委員： 今、山本委員からお話があった内容でよく分かるんですが。やはり現場は1つだと思えます。岩手県の状況をこの現場で見ると、今後の対策について環境省と協議をするということは、基本的にまだ浄化が完全に終わっていないということを考えれば、今後も引き続き延ばして調査をするというふうなことがあるのかなというふうに取り取れたんですが。そういう意味では、まだまだそういう、安心できる場所まで、その濃度が下がっていないということを考えれば、今後、岩手県さんも継続して欲しいし、前にもお話したように、青森県と岩手県がしっかりと交換しながら、情報共有しながら現場をしっかりと見つけていただきたいというふうを考えます。

以上です。

末永会長： ありがとうございます。

大変恐縮ですが、藤原委員の代理として佐々木部長がおいでいただいておりますので、一言。決して、うんぬんかんぬん、責めるわけでも何でもございませんので。

佐々木委員： 私共、岩手県の1つの町といたしまして、ここにありますような実施計画の変更という文言がございます。この前の70回の時も確かこのような言葉が

あったのかなと思っております。1,4-ジオキサンの濃度低下はまだという中で、やっぱりこれから、この部分が市の方に協議され、そして環境省にあがっていくものだと思っておりますが、まだ具体的な文書でのやりとりがございませんので、4月以降、これが具体化していくんだろうなと思っております。

末永会長： ありがとうございます。

その他、委員の方々から何か御意見、御質問等ございますか。

なければ、先ほど、最初の方に鈴木委員の方からいろいろと問題、これもある意味で青森県としては、やはり県境部のところ、問題、非常に気になる場所があります。そういう中において、勿論、それぞれの県においてその対応の仕方等々違うと思いますが、これは山本委員が先ほど申されたとおりでありますが、やはり、本当に一体となっているものでございますので、青森県の協議会としては、こういうふうな議論をし、こういう対策をとり、かつまた今後も進めていくということを、これは、繰り返し事務局の方でも御説明いただいていると思っておりますが、それも岩手県に申し入れ、かつまた岩手県の協議の内容を我々協議会に知らせていただいて、情報を共有しながらきちんとした環境を再生にもっていくというふうな形で進めていただきたいと思いますので、その辺も事務局の方、大変ご苦労をかけますけども、よろしく岩手県と協議、あるいは要望していただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

そういうことで、本日予定されていた議事は全部終了ということとなりますが、特に何かありますでしょうか。なければ、事務局の方にマイクをお返しいたします。

司 会： 以上をもちまして、第59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。