

## 第41回青森県環境審議会

日時：令和5年2月16日（木）13：30～15：30

場所：東奥日報新町ビル 3階「催事場C」

（司会）

ただ今から、第41回青森県環境審議会を開催いたします。

開会にあたりまして、環境生活部長の石坂から御挨拶を申し上げます。

（石坂部長）

環境生活部長の石坂でございます。

本日は、御多用にもかかわらず、本審議会に御出席をいただきまして、誠にありがとうございます。

皆様には、常日頃から環境行政をはじめ県政全般に御理解と御協力を賜り、心から感謝申し上げます。

さて、本日の環境審議会は、配付しております次第に記載しておりますとおり、諮問案件といたしまして、前回、12月の審議会で御説明いたしました「青森県地球温暖化対策推進計画（改定案）」を含む3件について、御審議をいただくこととしております。

このほか、「青森・岩手県境不法投棄事案」の原状回復対策について、御報告をさせていただきます。

委員の皆様には、忌憚のない御意見、御提言を賜りますようお願い申し上げます。

本日は、どうぞよろしく願いいたします。

（司会）

続きまして、本日の会議の成立について御報告申し上げます。

会議の成立は、青森県附属機関に関する条例により、委員の半数以上の出席が必要となっております。

本日は、全委員数31名中、会場出席が、遅れている委員の方もいらっしゃいますので現状13名、オンライン出席の方が7名、計20名に御出席をいただいておりますので、会議が成立しておりますことを御報告申し上げます。

それでは、議事に入ります。

審議会の運営につきましては、青森県附属機関に関する条例に基づき、会長が議長となつて会議を進めることになっておりますので、これからの議事進行につきましては、川本会長にお願いいたします。

川本会長、よろしくお願いいたします。

(川本会長)

それでは、次第に従いまして会議を進めたいと思います。

会議の円滑な進行に御協力、よろしくお願いいたします。

はじめに、議事録署名者を指名させていただきます。

今回の署名者は、豊田委員と千葉敦子委員を指名いたします。よろしくお願いいたします。

次に本日の諮問案件についてですが、皆様のお手元に諮問書の写しが配付されておりますので、御覧いただきたいと思います。

本日は、青森県地球温暖化対策推進計画（改定案）について

2件目としまして、令和5年度公共用水域の水質の測定に関する計画（案）について

3件目としまして、令和5年度地下水の水質の測定に関する計画（案）について

以上、3件の諮問を受けております。

それでは、諮問案件1「青森県地球温暖化対策推進計画（改定案）について」事務局から説明をお願いいたします。

(事務局)

青森県環境政策課長の細谷でございます。

先ほど、部長からもお話がありましたとおり、前回、12月の審議会で「青森県地球温暖化対策推進計画」の改定案をお示しいたしまして、概要を御説明いたしましたけれども、その後、先月、委員の皆様にご改めて改定案をお送りいたしまして、意見照会させていただいたところです。

今回、沢山、意見をいただきまして、それに沿って対応案を御説明したいと思います。

資料は、このA3版の1-1、それから計画改定案の資料1-2の見え消し版、この2つで説明をしたいと思います。

よろしくお願いいたします。

では、1-1を順番に説明いたします。

まず、意見のNo.1、全体の話、これは鈴木拓也委員からですけれども、SDGsの考え方を取り入れるという御意見がございました。

右側の対応案でございます。

第6次青森県環境計画、この温暖化対策推進計画の上位計画になるわけですが、この計画でSDGsの考え方が取り入れられておまして、脱炭素の取組についても、SDGsとの関連は整理されております。

よって、本計画においても、SDGsの考え方を踏まえて取り組みを進めることとしておりますが、それを明記させていただきたいと考えております。

具体的には、見え消し版1-2の55ページの1の赤書きのところ。55ページ、「ま

た、国の地球温暖化対策計画に掲げる対策・施策と整合するよう取組を進めるとともに、複数の課題を統合的に解決していくことが重要であるという、SDGsの考え方を踏まえ、本県が直面する経済社会課題の解決にも資するよう、脱炭素社会の実現を目指し、次の方針の下に施策を推進していきます。」と修正させていただきたいと考えております。

続きまして2番目、鈴木拓也委員からの意見でございます。

県民に読んでもらえる分かりやすい計画となるよう希望します。分かりやすい言葉、構成、画像の解像度を上げる、グラフの体裁の統一、専門用語の説明という意見がございました。

対応案でございますけれども、本計画については、可能な限り、分かりやすい構成、表現に努めてはおりますけれども、国の温暖化対策計画で用いられている言葉を過不足なく表現する平易な言い換えというのは、難しい部分もございます。

そのため、馴染がない専門用語等につきましては、脚注より説明を加えております。

本計画の内容や取組等について、県民の皆様にご伝えるにあたりましては、普及啓発の段階におきまして、リーフレット等で伝えるべきポイントの絞り込み、簡略化した表現をするなど、工夫して参りたいと考えております。

また、画像の解像度の改善やグラフの体裁の統一等につきましては、これは、改めて製本いたしますので、その際に修正することといたしたいと考えております。

続いて3番、鈴木拓也委員からの御意見です。

図表のキャプションを「図表」とせず、図と表を分けて記載して欲しいと。キャプションは、図では図本体の下に配置し、表では表本体の上に配置など。

それから、加藤委員からも、4番ですけれども、文中の参考文献、出典には、資料名のみではなくて、発行年も記載すると良いという御意見をいただきました。

この2つにつきましては、御意見を踏まえまして、記載を修正したところでございます。

5番目です。長南委員から、内容の記載の方法については賛同いただく御意見を頂戴しております。御意見、大変ありがとうございます。今後、参考にさせていただきます。

続きまして、6番目でございます。

鈴木拓也委員からの意見でございます。計画策定の趣旨。

現行計画の見直しであることがわかるように記載していただけないか、という御指摘でございます。

対応案でございますけれども、計画策定の趣旨といたしまして、文中では従来の計画の見直しを行う旨は記載しておりますけれども、御意見を踏まえまして、表題等、記載を修正いたしたいと思っております。

まず、1ページの第1節の名称を「計画策定の趣旨」から「計画改定の趣旨」と。それから、本文におきましては、修正後ですが、「その国内外で生じた新たな動向や現行計画の取組状況等を踏まえ、脱炭素社会の実現に向けて更なる取組を進めるため、2030年、令和12年度までの新たな温室効果ガスの削減目標を設定するなどの見直しを行い、本計画を改定しました。」と表記したいと考えております。

7番目でございます。鈴木拓也委員からの御意見でございます。

計画の位置づけについてでございます。

温暖化計画は、緩和策と適応策の両輪で取組を進める必要があります。計画書に記載の取組は適応策、緩和策のどれに該当するのか示されていないので整理していただきたいとの御指摘でございます。

これにつきましては、本計画は、地球温暖化対策推進法第21条第3項に規定する地球温暖化対策地方公共団体実行計画の区域施策編として、温室効果ガスの排出の量の削減等を行うための施策、緩和策に関する事項を定める計画に位置づけております。この計画自体も緩和策そのものでございます。

適応策につきましては、別途策定しております「青森県気候変動適応取組方針」に基づきまして、取組を進めることとしております。

この部分につきましては、記載といたしましては、8ページの10行目から15行目のところにも触れておりますけれども、現状、別途策定しております。

続きまして8番目です。中堀委員からの御意見でございます。

今回の推進計画には、IPCCで公表されているシナリオのパターンごとで考えられる予想被害の記載がない。例えば、1. 5℃、2℃、2. 7℃などで実際の気候はどのように変わってくるのか？。盛り込むことで対策の必要性が分かりやすくなると思います。

パターンごとの豪雨、台風の激甚化の予測、海面上昇の程度、どの地域が水没するのか。農作物は各パターンでどうなるか。等々、示すことが理解を深めて取り組むきっかけになると考えますが、いかがでしょうか。予想は難しいところもありますが、その場合は、予測がつかないために1. 5℃目標が重要であるということも説得力があると考えられます。という御意見をいただきました。

対応案でございますけれども、本計画では、本県への影響として、RPC8. 5シナリオ及びRCP2. 6シナリオの2つのパターンの気温上昇の予測を取り上げて記載しております。これは、見え消し版6ページの下の方です、(3)のところに、そのように記述しております。

青森地方気象台の予測といたしましては、各シナリオに基づく大雨の発生予測等、示されておりますけれども、細かな内容となるため、記載からは割愛しております。

とは言いましても、御指摘の内容は大変重要な視点と考えておりますので、普及・啓発の段階におきまして、説明を補足するなど、理解が深まるよう、伝え方を工夫していくこととしております。

続きまして、9番でございます。中堀委員からの意見でございます。

「もったいない・あおもり推進会議」について、県民運動を促進するための重要な位置づけと感じました。CO2の見える化、どうしたら脱炭素を実現できるか？といった視点を盛り込み、また多くの県民を巻き込んでいく行動変更につながる会議にさせていただきたく、会議の在り方など、毎年度ブラッシュアップしてほしいと思います。

この会議について、少し詳しく教えてください。という御意見でございました。

この推進会議におきましては、毎年度、会議の開催に合わせて、県民を対象とした温暖化対策、ごみの減量及びリサイクルなどに関する講演会や取組事例発表などを開催しております。

また、推進会議構成団体は、自らの事務・事業における省エネ、省資源対策、ごみ減量リサイクル促進の徹底・強化を図るとともに、傘下団体・企業等への広報啓発等に努めることとしておりまして、その取組内容を「もったいない・あおもりアクションプログラム」行動計画として毎回取りまとめまして、実践することで県民運動を推進していくこととしております。

続きまして10番、次世代自動車の普及の状況に関しまして、加藤千尋委員からの御意見でございます。

23ページにおきまして、2021年の次世代自動車の台数が95,046台、全体の9.7%であることが示されていますが、37ページの「図表4-18」と数値が合っていないように思います。という御指摘でございました。

この37ページの図表4-18の次世代自動車の割合、ここでは18.8%となっているんですけれども、これが、軽自動車ですとか、大型特殊自動車等を除く全登録車数に占める割合を記載しております。

ですので、次世代自動車の台数は同じなんですけれども、分母が違いますので、23ページに記載の割合と算出方法は異なります。

御指摘もありましたので、混乱を避けるため、次世代自動車の割合については、図表4-18にのみ記載することとし、2つのページの記載を修正いたします。

また、合わせて図表を修正いたします。

具体的には、23ページの運輸部門です。次世代自動車の保有台数は増加傾向にある。2021年では、2013年の約3倍の台数となっています。という表記をさせていただいた上で、37ページの方に図表4-18の表を修正いたしまして、次世代自動車割合算出の分母となる全登録車数を追加させていただきまして、18.8%といった数字の計算が分かるように表記をさせていただきました。

続きまして11番でございます。川本会長からの御意見でございます。

26ページが一番下の導入ポテンシャルの脚注、12番の脚注のところでございます。

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルには、制約条件となるものを除いたもの、とのことですが、「導入にあたっては、他の利用、農業・漁業との調和、景観・環境への影響配慮を含む地域との共生に留意が必要」とあります。要留意とされる部分は、「再生可能エネルギーの導入ポテンシャル」の推計には考慮されていない、という理解で良いでしょうか。という御意見でございました。

対応につきましては、お見込みとおり、これは考慮されてはおりません。環境省では、今後の再生可能エネルギーの導入普及施策の検討のための基礎資料にするため、再生可能エ

エネルギーの導入ポテンシャルを調査・公表しているものです。

このポテンシャル推計にあたっての除外条件は、再エネ種別によって異なっていますが、太陽光発電であれば、管理者の許可により設置が可能となる区域、海岸保全区域や河川区域等や、地すべり防止区域等、農地についても、推計対象に含まれています。

そのため、実際の導入にあたっては、他の利用、農業・漁業との調和、景観・環境への影響については、事案に応じて留意が必要と考えているところです。

続きまして、12番です。

32ページと33ページのところで、図表4-9と、次の33ページの4-11、図表のタイトルが同じものになっておりました。それぞれ適切なタイトルに変える必要があります。ということで、それぞれ、ただ単に「二酸化炭素の業種別2013年度比の推移」となっていたところを32ページ、図表4-9では、「産業部門の」と。33ページでは、「業務その他の部門の」と表記し直したところでございます。

続きまして、13番です。鮎川委員からの御意見でございます。

38ページ、42ページにわたるものでございます。

本県は、エネルギー代金の流出が多い反面、再生可能エネルギー、特に風力が全国1位となっています。どのような方法をとれば、民間企業が事業を行っている風力発電事業を活かして、県や県民にメリットがもたらされるか、他の自治体や海外の例などを参考に教えていただけないでしょうか。

他の都道府県から民間企業が多数、風力発電事業に参入していますが、利益が県外に流れていく状況に歯止めをかける必要があると感じています。景観や生態系への影響は避けられないものですので、風力、太陽光という青森県の資源、景観、生態系、自然観光資源などを提供するに値するメリットがないまま、各種の再エネ発電施設が急増し、青森県の魅力や価値を失うのを防げるよう、早急に取り組む必要があります。何らかの方法をとること、あるいは早急に計画を立てるなど、文書に盛り込めませんか。と、御意見をいただきました。

これに対しましては、当部において把握している事例でございますけれども、洋上風力発電については、県内企業から機器や部品等の調達やメンテナンス業務の受注を目指している。これは、秋田県の例でございます。

また、大規模陸上風力発電のうち、1基分を地産地消に活用するとともに、作業道を林業事業者向けに開放する取組を予定していると。これは、岩手県久慈市の例ですけれども、こういったものがございます。

また、本県の取組ですけれども、風力発電の適地である本県では、風力発電関連産業を支える人材の需要が高まっており、風力発電関連産業への県内企業の参入促進と、人材を育成するための工業高校生等を対象とした体験研修や県内事業者向けの技術研修などの取組を通じて、風力発電事業を県内の産業振興や雇用創出につなげるよう、担当部局において引き続き取り組んでいくこととしております。

また、本計画は、温室効果ガスの削減に向けた取組を進めるための計画でございます、温室効果ガス排出削減と関連が深い再生可能エネルギーについては、自然環境等への配慮や地域の持続的発展への貢献など、導入に当たっての基本的な考え方、これを本文中にて示しております。

また、地域に裨益する再生可能エネルギーを導入していくため、自家消費型等による再生可能エネルギーの導入を目標に掲げております。

なお、景観や生態系への影響につきましては、各法令を所管する部局等において適切に対応していくこととしております。

続きまして、14番、鈴木拓也委員からの御意見でございます。

44ページ、用語につきまして。現状趨勢排出量について、別の分かりやすい言葉に置き換えてもいいのではないかと、という御意見でございました。

対応といたしましては、御意見を踏まえまして、記載を修正いたします。

「趨勢排出量」となっていますところを修正し、「現状から特段の対策を講じない場合の排出量(BAU排出量)を推計しています。」と修正させていただきたいと考えております。

続きまして、45ページです。川本会長からの御意見でございます。

本県の推計結果とあわせて、全国の推計結果も表記してはいかがでしょうか。「BAU排出量」の算定基礎データの推移の仕方は本県と全国平均とでは異なるであろうことから、本県における温暖化対策計画を考えるうえでは必要な比較と考えます。という御意見でございました。

実は、全国のBAU推計に関しましては、推計を実施しているかどうかも含めまして、公表されておりませんので、確認することができないということを御報告させていただきます。

続きまして、16番でございます。同じく川本会長からの御意見でございます。

48ページの温室効果ガス削減目標。2013年度比マイナス51.1%は、非常に野心的で目標値としてふさわしいと考えます。ここで、目標値推計の基本量である「全国共通取組による削減見込量」の本県分について、「本県に反映される削減効果について補正が必要と想定されるもの」として、どのような項目があるのか。また、単純な按分に対して変化割合の大きい項目は、その数値を示すなど、説明の追記を検討していただきたい。という御意見でございました。

補正した対策の一例といたしましては、産業部門(製造業)における「省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進」に関する対策については、機器の普及には経済的な負担が課題となりますことから、「1事業所あたり中間投入額(原材料・燃料等の購入費用)」の全国比が、全国に比べて84%に留まっているということに関して補正を加えております。

また、業務その他部門における「建築物の省エネルギー化」の対策についても、「1事業所あたり中間投入額」の全国比、これも64%となっていることから、補正を加えております。

このように、対策内容ごとにそれぞれ関連する指標を用いて補正しております。

御意見を踏まえまして、上記のような補正の具体的な考え方を追記することとして記載を修正します。

場所は、49ページの3段落目になります。「例えば」以降のところ。「例えば、産業部門における省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進の対策の場合、機器の普及には、経済的な負担が課題となることから、1事業所あたりの原材料・燃料等の購入費用（中間投入額）が全国に比べて低いことを参考に補正しており、他の対策についても同様に関連する指標を用いて補正しています。」ということを追記したいと考えております。

続きまして、17番です。

48ページです。本文中の①将来排出量BAUの推計、②国計画削減見込量推計などとなっていますが、次のページ、これは50ページになりますけれども、図表5-2中の①から④、同じマル数字で表記しているんですけれども、対応していません。対応させるか、図表側の記号を変えるなど、検討をしてください。

それから、図表5-2の右の列は、表現を工夫してください。という御指摘がございました。

この御意見を踏まえまして、記載を修正いたします。

まず、48ページです、図表5-1となっているところ、棒グラフのところ、元々マル数字が無かったもので、付番したんですけれども、直前で気が付いたんですが、付番する場所が適切ではありませんでした。

②は、グラフ中の8574の下についておりますが、②は削減見込量です。このままですと、削減後の8574の数字となってしまいますので、グラフ中の②は、正しくは、青のべた塗と斜線の部分のあたりに表記するのが適切であろうかと思っておりますので、そのように修正させていただきたいと考えております。

50ページの表は、マル数字を使っていたため混乱が生じたので、a、b、cという形で修正をさせていただきました。

続きまして、18番目です。鈴木拓也委員からの意見でございます。

48ページでございます。

11ページにおいて、国では2030年を中間目標としています。これに合わせ、2030年を中期目標、2050年を長期目標と整理してみてもどうか。という意見がございました。

これにつきましては、本計画の2030年度の目標については、48ページで2050年、脱炭素社会の実現に向けて、中間点となる2030年度における目標と位置づけておりまして、長期的には、2050年脱炭素社会の実現を目指すこととしておりますことから、御意見と同様の位置づけとしております。

本計画につきましては、2030年度までの計画でございますので、目標は、2030年度の目標という形で定めさせていただきたいと考えております。



続きまして、19番です。鈴木拓也委員からの御意見でございます。

同じく48ページ、県目標の2030年、マイナス51.1%は、囲い込みにより強調しておりますが、下段の2050年カーボンニュートラルがより重要な目標のため、同様の囲い込みにより強調してはどうか。という御意見でございましたので、御指摘のとおりでございますので、修正いたしまして、囲みにしてございます。

続きまして、20番、同じく鈴木拓也委員からの御意見でございます。

49ページです。この目標値の設定、48ページからの流れです。48ページの本文中の①、②の流れで、元々の表記は、「上記①から②を差し引くと、基準年度である2013年、51.1%に相当しました。」これはちょっと違うんじゃないかという御意見がございましたけれども、混乱しないように表記を直させていただいたところです。

具体的には、49ページです。③目標値の設定のところ。「上記①から上記②を差し引いて算出した、2030年度排出量（対策後）は、基準年度である2013年度比51.1%減に相当しました。」という形にしたいと考えております。

続きまして、21番でございます。鈴木拓也委員からの御意見でございます。

55ページからのところです。

最初の2ページの方に計画の対象とする温室効果ガスとして、7種類を記載しておりますが、具体的な取組は、二酸化炭素以外見当たりません。フロンガス類関係は、既往の取組もあると思うので追加してはどうか。

また、メタンガスについては、農業分野について排出実態調査等から始めたかどうか。という御意見がございました。

対応といたしましては、本計画の基本方針、施策の展開については、重点的に取り組む内容を記載しているものですが、国の地球温暖化対策計画に即して策定しており、国と足並みを揃えて対策を進めることとしております。

そのため、二酸化炭素以外のメタン等のその他ガスの対策についても、国と同様に取組を進めるものです。

御意見を踏まえまして、その他ガスに関する対策についても、国と足並みを揃えて取り組む旨、追加することとして記載を修正します。55ページの、先ほどのSDGsの関係で直した部分、これにも、国と足並みを揃えるという観点から、先ほども紹介しましたけれども、国の地球温暖化対策計画に掲げる対策・施策と整合性する取組を進めるとともに。というふうに記載させていただいております。

また、63ページが一番下です。（5）を追加いたしました。

その他温室効果ガスの排出削減の推進

メタン、一酸化二窒素、フロン類の排出量は、温室効果ガス排出量全体の10%と、割合は少ないものの、二酸化炭素よりも地球温暖化効果が高いことから注意が必要です。メタンや一酸化二窒素の排出削減については、3Rの推進や環境保全に効果の高い営農活動の普及を図るほか、代替フロン等については、適正な処理が行われるよう取組を進めます。とい

うふうに追記したいと考えております。

続きまして、22番、鈴木拓也委員からの御意見でございます。

55ページからの目指す姿の実現に向けてのところでございますが、廃棄物処理も大量の温室効果ガスを排出します。このため、基本方針に廃棄物分野を追加してはどうでしょうか。ごみ減量は、温室効果ガス削減につながり指標としての応答性もよいと思います。65ページの成果指標に追加してはどうか。ごみ減量や食品ロスの削減など、という御意見でございました。

これに関しましては、御指摘の内容は重要な視点と考えてございまして、廃棄物にかかる対策についても国と足並みを揃え取組を進めていくこととしておりますことから、御意見を踏まえまして、記載を修正することとします。

修正といたしましては、先程来、55ページの1のところに加えたとおり、国の施策と整合するよう、という形で修正しております。

なお、ごみの減量につきましては、別途定める「第4次青森県循環型社会形成推進計画」に基づきまして、達成目標を設定し、具体的な取組を進めることとしております。

続きまして、23番です。加藤千尋委員からの御意見でございます。

55ページの方針3、吸収源対策の推進は、他の方針と同様に重要で、特に森林面積の多い本県では、一定の効果が見込まれると思います。その推進のためには、県民、国民への周知が必要であると思いますが、本計画案では、排出に関する記述がメインで、吸収源への言及があまりなされていないように見受けられます。本文において、森林の利用状況や整備状況などについても触れてはどうでしょうか。という御意見がございました。

23ページになりますけれども、いただいた御意見を踏まえまして、記載を修正いたします。具体的には、23ページの一番下、このセクションは、部門別の現状を記載したセクションでございましたけれども、運輸部門の下に森林吸収源を追加いたしまして、本県の森林は、戦後に造林された人工林を中心に本格的な利用期を迎えており、森林資源の充実に伴い、主伐面積が増加している一方で、林業採算性の低下に伴う森林所有者の経営意欲の減退等から、再造林面積は主伐面積ほど増加しておらず、再造林率は26%程度と低調な状況で推移しています。というのを次のページのグラフと共に追記させていただきました。

続きまして、24番でございます。中堀委員からの御意見でございます。

55ページ、目指す姿の実現に向けて。

内容はその通りで、実現に向けて確実に前進することが、青森県民の豊かな未来のためにも大切だと考えております。

施策の実現には、グリーンニューディールの考えにて、十分な予算の確保と効果的な配分の視点が不可欠だと考えております。

上記点について再エネや省エネの推進のための県の予算についての考えと規模を教えてください。

脱炭素化予算は、青森のエネルギー自給率を高め、県外への財産の流出を防ぐとともに、

新しい雇用の促進にもつながり、経済にもプラスになると思います。という御意見でございました。

これに関しましては、令和5年度の当初予算につきましては、今月22日に開催いたします県議会定例会において御審議いただくため、本日は、予算案の内容につきましては、詳細に御説明することはできませんが、概要といたしましては、脱炭素の対策について、将来をみすえて腰を据えた取組が必要なテーマの1つとして位置づけまして、予算を編成しておりますので、間もなく発表になると思いますけれども、そちらを御覧いただければと思います。

それから、25番でございます。鮎川委員からの御意見でございます。

55ページ、62ページでございます。

再生可能エネルギー等についての御意見でございます。

方針2の再生可能エネルギーの2行目のところ、「自然環境、自然景観、地域の文化等に配慮した地域の持続的発展」と再生可能エネルギーの導入拡大を両立させるために行う具体的な施策の策定はいつごろの予定でしょうか。県では風力発電施設の密度の制限などがないため、すでに一部地域は過密状態のように見えます。また、高密度の地域では、累積的な環境影響の評価も事業者まかせですので、発電量全国一位、密度も一位の先進県である本県が、両立を目指す先進的な取組について、より具体的に記載できませんでしょうか。

これに対してでございますけれども、本計画は、温室効果ガスの削減に向けた取組を進めるための計画でございます。温室効果ガス排出削減と関連の深い再生可能エネルギーについては、自然環境等への配慮や地域の持続的発展への貢献など、導入にあたっての基本的な考え方を示しております。

また、地域に裨益する再生可能エネルギーを導入していくため、自家消費型による再生可能エネルギーの導入を再エネ導入目標として掲げております。

なお、景観や生態系等への影響につきましては、各法令を所管する部局等において適切に対応していくこととしております。

続きまして、26番、63ページの吸収源対策の推進のところでございます。

鮎川委員からの御意見でございます。

本県の大規模な太陽光発電施設の多くは、吸収源である森林の伐採により用地を確保しているかと思えます。土砂流出防止、洪水防止、水源涵養機能等をもつ森林の公益的機能と伐採による発電用地の確保は相反しています。部署により見解は様々かと思えますが、今後、この問題に対してどのように複数部局間で調整し、取り組んでいく予定なのか記載できないか。という御意見でございました。

これに関しましては、水資源の涵養や土砂の流出防止など、森林の持つ公益的機能を高度に発揮することを目的とし、森林の保全と適切な森林施業を確保するため、保安林制度が設けられています。発電施設の設置に際しては、関係する法令を所管する部局において適切に対応していくこととしております。

なお、本計画は、温室効果ガスの削減に向けた取組を進めるための計画であり、温室効果ガス排出削減と関連の深い再エネにつきましては、自然環境等への配慮や地域の持続的発展への貢献など、導入にあたっての基本的な考え方を示しております。

発電施設を設置する事業者においては、関係法令等の遵守はもとより、地域の持続的発展に貢献する事業として展開することが強く求められているという旨の認識を51ページのグラフの上のところでは、こちらに記載させていただきたいと思っております。

各委員の皆様方から頂戴いたしました意見については、以上のとおりでございます。

資料1 - 3につきましては、前回の審議会の時に概要版として御説明させていただきました。修正は加えておりますけれども、今回、説明は省略させていただきます。

また、1 - 4は見え消し版ではなくて、これらを全部反映させたものを溶け込み版としまして、一旦、資料1 - 4としてまとめさせていただいております。これについても、説明は省略させていただきます。

以上でございます。

(川本会長)

ありがとうございます。

ただ今の説明につきまして、御質問、御意見等、ございませんでしょうか。

あるいは、意見を出してなかったけれども、この場で何か確認したいこととかがありましたら御発言ください。

中堀委員。

(中堀委員)

ありがとうございます。

パブリックコメントを実施されたかと思うんですが、そちらについても、意見等の反映をどのようにしていくのか教えていただければと思います。

(事務局)

ありがとうございます。

パブリックコメントにつきましても、沢山御意見をいただいております。この審議会での答申といたしまして意見をいただくほか、市町村への照会の結果、それからパブリックコメントの結果は、この審議会の場合とは別に、別途整理させていただきまして、検討した上で、最終的に県としての案をまとめたいと考えております。

(中堀委員)

ありがとうございます。

(川本会長)

よろしいでしょうか。

他、ございませんでしょうか。

はい、どうぞ。

(中堀委員)

じゃ、パブリックコメントの内容も精査した上で、それを計画に盛り込む可能性もあるということ。

(事務局)

そうです。

いただいた意見を見させていただきまして、必要に応じて反映させていくことにしております。

(川本会長)

ありがとうございます。

そうしますと、オンラインの方で、鈴木先生、鈴木委員からお願いします。

(鈴木拓也委員)

聞こえてますでしょうか。

八戸工業大学の鈴木と申します。

私への質問に対して回答をいただき、ありがとうございます。

特に質問番号の2番の県民の皆さんに読んでもらえる、分かりやすい資料をこれから用意していただくということですので、何よりも、このカーボンニュートラルの達成というのは、やっぱり県民の皆さんですとか、事業者の皆さんの協力が不可欠です。

ですから、やはり、ここで分かりやすい資料というものを作っていただいて、県民の皆さんに効果的に広報して取り組んでいただけるようにしていただければと思います。

あと、質問が2点、追加でございます。

1つが、計画書の53ページから54ページにかけてです。

ここでは、目標設定の考え方ということで、③番、地域脱炭素化促進事業に係る促進区域の設定に関する基準というのがあるんですね。これに関して、最後の54ページの文末のところに「本県においては、市町村の実行計画における促進区域設定の検討状況を勘案しながら、適切な時期に本計画の別冊として定めることとします。」と書いてあります。

それで、私、県以外にも八戸市の温暖化計画についても携わっています。八戸市としては、県の環境基準の設定ですね、こちらを待っているという状況になっています。どちらも待っているという状況だと、動きがとれないので、まず、県の方から設定いただくというのが先

かなと思います。

そこで、ちょっと質問させていただきたいんですけども。

これから、促進区域の設定に関する基準を作る場合には、具体的な中身が分からないんですけども、現在、配慮書とか、そういったものが提出されて事業計画がされているものについて効力が生じるのかというのをまずお聞きしたいと思います。

あとは、この基準の中には、例えば、景観というような項目も設定できるのか。

3つ目は、もし、これから基準を設定するとすれば、やはり県民の皆さんと会話をしながら、少し時間がかかるかもしれませんが、要は合意形成をしながら基準を設定していくのが望ましいのではないかと考えています。

すみません、授業のチャイムが鳴って、ちょっと聴き取りにくかったかもしれませんが、大丈夫でしょうか。

(川本会長)

大丈夫です。

いかがでしょうか。

既存事業計画に対しての扱いと、それから景観に対してという文言が入るかどうか。それから、合意のとり方についての質問だったかと。

(鈴木拓也委員)

答えられる範囲で構いません。

(事務局)

環境政策課長の細谷でございます。

八戸市でも県の基準設定を待っているということでございますけれども。

こちらにつきましては、具体的な市町村、実際にこの促進区域の設定そのものは市町村が設定することとなっております。県は、その設定についての基準を定めることができるという形になっておりまして、八戸市さんも具体的に検討されているのであれば、そういった話も伺いながら、また、県内市町村でこういった促進区域の設定の動きがあるのかというのを意見交換しながら進めていきたいと考えております。

また、全国的な状況とか、そちらも踏まえて検討したいと思いますので、八戸市さんが具体的に検討を進められているのであれば、御意見を聴きながら、基準の設定について考えていきたいと考えております。

(鈴木拓也委員)

八戸市さんとしては、まず、県の方の基準というものを参考にしながら、多分、作業を進めていきたいんじゃないかなと考えているんですよ。ですから、まず、県の方でいろいろ市

町村とか県民の皆さんと対話をしながら、基準というものを作っていくといいのかもしれませんが。これは、時間がかかることですから、是非、取組を進めていただきたいと思います。

もう1つあります。ちょっと、これ、59ページです。2番、施策の展開の中に②番、住宅の省エネルギーの推進という項目があります。これについてちょっとお願いがあるんですけども、青森県の住宅事情を考えると、やっぱり省エネ設備の導入というのが、あまり進んでいないという状況になっています。是非、そこで県の皆さんにお力添えをいただきたいんですけど。既存の住宅の設備を省エネ設備に買い替える際の補助事業というものを市町村向けに何か設定いただくことって可能でしょうか。これ、ちょっと、担当課が違うと思うので、すぐに回答できないと思いますけれども、是非、検討いただければと思います。

以上です。

(川本会長)

ありがとうございます。

今、もし可能でしたらこの場で何かコメントいただけますか。

(事務局)

御指摘いただきました住宅の断熱というのは、寒冷地である青森県にとっては非常に重要な視点でございます。

どういった策が取れるかにつきましては、まさにこれから国の補助事業とか、いろんな活用をしながら、知恵を絞りながら進めていきたいと考えておりますので、また、様々なところから意見を聴きながら、検討したいと考えております。

(鈴木拓也委員)

是非、よろしくお願いいたします。

以上です。

(川本会長)

ありがとうございます。

鈴木委員からの御質問ということでいうと、それを踏まえて県、八戸市、八戸市以外の市町村も含めて、よく相談をして進めてください、ということかなと思いますので、是非、よろしくお願いいたします。

その他、コメント等ございますでしょうか。

ないようでしたら、私の方から1点。

今、鈴木委員の方からも景観というような文言が1つありましたけれども、前回のこの審議会でも少し議事から逸れていくような形で景観環境に配慮して欲しいという話がかかり出てきたということがございます。

それを、例えば、この資料1-1のNo.1、SDGsの考え方を取り入れて修正していただいた文言のところ、ここで、55ページの赤字になりました「また、国の地球温暖化対策計画に掲げる」その赤字の最後のところ、「本県が直面する経済、社会課題の解決にも資するよう」ということになっておりますけれども、SDGsという考え方の中では、環境というものも非常に大きなウェートを占めるということでもありますので、この経済、社会課題に並列するような形で、その解決に並列するような形で、本県の環境の保全という類の文言を入れていただけないかというふうにお願いしたいなと思います。

いかがでしょうか。検討していただきたいと。

(事務局)

ありがとうございます。

御指摘のとおりだと考えますので、そのように修正したいと考えます。

(川本会長)

ありがとうございます。

それでは、時間が過ぎていますが、他、何かコメントがございましたらお願いします。

関下委員。

(関下委員)

関下です。

鮎川委員から意見のありました、23番と26番、それぞれに関してなんです。

現実問題として、大規模の太陽光パネルであるとかの設置によって森林が伐採されたりという事例が多々ありますし、耕作放棄で変化したところが伐採されるというのがあって、法とか条例の規制に関わらない部分でそういうことが実際は起こっているということは、現実としてあるので、確かに、ここに書いてある回答のとおりだとは思いますが、現実はそうではない、ということだけは認識しておいた方がいいのかなというふうに、ちょっと強く感じていました。

それから、吸収源対策の部分でやはり人工林を伐採した後の植林が進んでいないという部分なんです。基本的に青森県の場合は、伐採地を放置しておく、勝手に二次林に復元します。なので、森を戻すという意味であれば、それほど植林というものにこだわる必要はないのかなと思います。

ただ、樹種として、スギの木が一番二酸化炭素を吸収するという、広葉樹に比べて2倍まではいかないんですけど、そういう習性がありますので、今回、書いている書きぶりだと、その部分が伝わってこないのかなと。何故、青森県では、放置しておけば森林に戻るんだけれども、あえて二次林、人工林なんだよと。林業の振興が、二酸化炭素の削減に繋がるんだよというストーリーが見えてこないという部分がありますので、それは、この中で書く部



分なのか、それとも実際、実行する段階で行うことなのか分かりませんが、そこを把握した上で今後動いていただければと思います。

(川本会長)

ありがとうございます。

今のところも、具体的な対応ということになると、ちょっといろいろあるかと思いますが、今回のものは、まずは方針を定めるものということですので、今いただいた御意見、それから、私の方からお願いしました環境の保全という文言を追加するというので、そういうものも入っているという意識でありますので、実際の施策を運用していく時に決めていただけるかなというふうに思います。

それでは、他にコメント等はございませんでしょうか。

鈴木育子委員、お願いします。

(鈴木育子委員)

第7章の計画の推進体制の表がありますよね。この表の省エネルギー基準を満たす住宅ストックの割合というところなんですが、現状が3.7%で、目標値が20%、結構、高い数値だと思うんですけども。この数値はどこから出ているんですか。または、この年次計画などはあるんですか、これに対する。

(事務局)

ありがとうございます。

県で策定しております住宅の基本計画の中に目標値がございまして、それをそのまま引用しております。

(鈴木育子委員)

ありがとうございます。

(川本会長)

ありがとうございます。

他、よろしいでしょうか。

はい、どうぞ。

(鈴木育子委員)

もう1つなんですけど。地熱について、あまり詳しく書かれていないのは何故ですか。

(事務局)

地熱といいますと、例えば、火山活動に即した部分、火山活動が活発な部分に、発電所があります。開発する場所として国立公園が多いといった部分もあるので、ポテンシャルとしてはあると思うんですけども。いざ、実行に移すとなると、なかなか難しい部分もあると思います。これは、青森県に限らない話ですけど、日本全体が火山国である中で、ポテンシャルはあるんですけど、どうやって活かしていくかというところでは難しい面があると思います。

一方で、この再生可能エネルギーの導入を目標に掲げておりますけれども、その中では、例えば、太陽光パネルだけですと、県南地方はいいんですけど、津軽地域は積雪があって難しいという部分はありますので、例えば、地中熱を活用して、再生可能エネルギー熱、地中熱等を広く活用して、それで目標達成に向けて進んでいくということも検討してございますので、広い意味での熱というのは、非常に積雪寒冷地の本県では重要ですので、進めたいと考えております。

(川本会長)

ありがとうございました。

他、よろしいでしょうか。

中堀委員。

(中堀委員)

50ページの、修正見え消し版の50ページの産業部門のところなんですけれども。これ、国の指針だと、発電部門のエネルギー転換部門と別で、産業部門に記載してしまして、国の方では、エネルギー転換部門と産業部門を別枠として記載しているようです。あと、削減率も、国の方では、更に大きい数字で30%から40%の値で出ていたので、もう少しここ、上げれるのではないのかなと思ったんですが、ここについて御意見いただけますでしょうか。

(事務局)

エネルギー転換部門は、基本的に発電所における消費の部分です。本県は発電所が全国に比べると少ない、極めて限定的なので、別途という形では書かないで、産業部門に書かせていただきました。

また、率が低いのではないかということにつきましては、先ほども回答の中で申し上げましたけれども、この削減率を設定するにあたっては、国がとる施策について、様々な指標をもとに、ある意味、機械的に反映させた結果がこうなっておりまして、意図的に上げるといった形よりは、まずは現実的な実際の姿を推定した上で進めることにしております。

(中堀委員)

国の指標と開きがあるのは、あてはめた結果、たまたまこうなったということですね。

(事務局)

そうです。

(中堀委員)

産業部門の排出量、かなり多いと思いますので、何か削減の方法に尽力していただければと思います。お願いします。

(川本会長)

ありがとうございます。

国と県との違いというのは、私も質問の方で、詳細が分からないということで、検討しなきゃいけないところかなという意識はございますので、県としても、もしそういうところがあれば、少し検討いただければなとは思っています。

改定案に関して、他の御意見はよろしいでしょうか。

それでしたら、他に御意見がないようですので、審議はこれで終わらせていただきたいと思えます。

それでは、諮問案件1に関しましては、私の方から御提案申し上げました、本県の環境の保全ということに対する文言を追加していただくという形で答申をするということによろしいでしょうか。

ありがとうございます。

その他、改定案そのものというよりは、個別の内容に関する御質問がかなりありましたので、実際の運用のところ、是非活かしていただければなと思えます。

それでは、先ほどの環境の保全というものを活かした形で答申するという事で御意見がないということで、以上のとおり意見を付して答申することといたします。

ありがとうございました。

それでは、諮問案件の2番、「令和5年度公共用水域の水質の測定に関する計画（案）について」事務局から御説明をお願いいたします。

(事務局)

環境保全課長の山舘と申します。

どうぞよろしく願いいたします。

私から、当課からの翌年度、毎年、翌年度の公共用水域及び地下水の水質測定計画につきまして、毎年度、この時期の環境審議会、本会の方にお諮りしているところでございます。

今回は、委員の皆様、改選後、初めての諮問となりますので、案件の具体的な説明に入る前に法律的な、法律上の枠組みなどにつきまして、簡単に御説明をさせていただきます。

お手元の資料に用語解説、水質用語解説というものがございます。こちらの方を、2ページから3ページ目のあたりです、この辺を御覧いただきながらお聞きいただければと思います。

環境分野では、環境保全の基本理念や基本的な施策の総合的な枠組みを定める「環境基本法」という法律がございます。

この環境基本法で環境基準というものを定めることが規定されております。

この環境基準とは、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準、というふうにされてございます。

このため、十分に安全性を見込んだ水準で定められておまして、この基準を超えたことをもって、直ちに人の健康に悪影響を与えるというものではありませんし、罰則の適用もありません。

一方、この環境基準とは別に、水質に関しましては、水質汚濁対策の基本となる「水質汚濁防止法」という法律がありまして、この法律で排水基準というものが定められております。

これは、公共用水域や地下水の水質汚濁を防止し、地域の環境基準を達成するために設けられている基準です。

一定の排水とか廃液を排出する施設を設置する工場だとか、事業所に対して適用されておまして、この排水基準に適合しない排水を出した、排出した者に対しては、罰則の適用がございます。

この水質汚濁防止法では、知事は、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の状況を常時監視しなければならないというふうにされておまして、また、知事は、毎年、国の機関と協議して、県内の公共用水域及び地下水の水質の測定に関する計画を作成するもの、と規定されてございます。

このような法的な枠組みを踏まえまして、県の方で、毎年度、この公共用水域及び地下水の水質の測定に関する計画を作成しておまして、また、国及び地方公共団体は、この測定計画に従って、水質の測定を行うこととされていること、それから、そのうち、中核市につきましては、県から水質汚濁防止法に基づく事務が委譲されておりますので、よって、国土交通省、それから県、青森市、八戸市の各機関がこの計画に基づいて水質の測定を実施し、県内の水質の状況を常時監視しているところでございます。

それでは、諮問案件でございます、令和5年度、来年度の公共用水域及び地下水の水質の測定に関する計画案の内容について、担当から御説明させていただきますので、よろしくお願いいたします。

環境保全課水・大気環境グループマネージャーの野澤と申します。

それでは、諮問案件の2番目、令和5年度公共用水域の水質の測定に関する計画（案）について、御説明いたします。

本日、諮問いたしますのは、お手元の資料の2 - 3の計画（案）でございますが、その前

に資料2-1によりまして、昨年度、令和3年度における公共用水域の水質測定結果の概要について御説明させていただきます。

資料2-1の1ページをお開きください。

はじめに、公共用水域について簡単に御説明させていただきますと、公共用水域とは、水質汚濁防止法で河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域及びこれに接続する溝渠、灌漑用水、その他公共の用に供される水路と定義されておりまして、公共用水域の水質測定では、河川、湖沼、海域の水域を測定しております。

なお、湖沼については、貯水量1千万立方メートル以上の人工湖も含まれるため、浅瀬石川ダム貯水池等のダムも湖沼として測定しております。

それでは、まず、1の県内の公共用水域の概況ですが、令和3年度の結果は、総体的に見て概ね良好な状態にありまして、近年は、ほぼ横ばいで推移しております。

次に2の人の健康と保護に関する環境基準の達成状況ですが、46河川、6湖沼、3海域の計104地点で測定を行った結果、むつ市の正津川で砒素が環境基準非達成となりましたが、それ以外の地点では、環境基準を達成していました。

なお、非達成の要因としては、砒素を含む温泉の流出によるものと考えています。

次に3の生活環境の保全に関する環境基準の達成状況ですが、63河川、8湖沼、8海域で測定を行った結果、有機性汚濁の代表的な指標でありますBOD、またはCODで見ますと、環境基準の類型指定をしております88水域のうち、83水域で環境基準を達成しました。

表1は、環境基準の達成状況をお示ししたものでございますが、一番下の合計欄で比較しますと令和2年度の93.2%から1%上がって、94.3%となっています。

2ページ目を御覧ください。

表2は、令和3年度に環境基準を達成しなかった水域を示しています。河川が1水域、湖沼が3水域、海域が1水域で環境基準を達成しませんでした。

次に(2)の全窒素、全燐の環境基準達成状況についてでございます。

全窒素及び全燐の2項目について、河川42水域、湖沼6水域、海域3水域の計51水域で測定を行った結果、環境基準の類型指定をしております湖沼1水域で全燐が環境基準を達成しませんでした。海域水域では、環境基準を達成しました。

次に(3)の水生生物の保全に係る環境基準の達成状況についてでございます。

全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、通称、LASと呼んでおりますが、これら3項目について、河川41水域、湖沼4水域の計45水域で測定を行った結果、河川1水域で亜鉛が環境基準を達成せず、達成率は97.6%でした。

3ページ目をお開きください。

図1から4に環境基準の達成の経年変化を折れ線グラフで示しております。近年は、横ばいとなっております。

以上が令和3年度の公共用水域の水質の状況についてでございますが、これらを踏まえ

まして、諮問案件である資料 2 - 3 の令和 5 年度公共用水域の水質の測定に関する計画案を作成いたしました。

そのポイントとなります部分を資料 2 - 2 に説明資料としてまとめましたので、資料 2 - 2 を用いまして御説明いたします。

資料 2 - 2 の 1 ページ目をお開きください。

2 の測定計画策定に係る考え方ですが、計画策定にあたりましては、環境省から示されております処理基準などに基づきまして、これまでの水質測定結果や利水状況などを勘案するとともに、国土交通省、青森市及び八戸市から提出された計画案を踏まえまして、県が取りまとめを行いました。

次に 3 の令和 5 年度計画（案）の概要ですが、表の表 1 の一番下、合計欄にお示ししているとおり、令和 5 年度は、80 水域、196 地点で延べ 12,373 項目の測定を予定しております。

2 ページ目を御覧ください。

(2) は、前年度計画との主な変更点ですが、表 2 を御覧ください。延べ測定項目数の内訳につきましては、前年度と比べて生活環境項目が減少、健康項目、要監視項目が増加しています。

主な変更点及び理由を以下のア及びイに記載しています。

アの測定項目等の変更について、3 点御説明します。

まず、(ア) 十和田湖における水生生物の保全に係る環境基準項目ですが、環境基準点の「5 中央地点」において、年度ごとに秋田県と交互に実施していることとしているノニルフェノール及び LAS について、令和 5 年度は、秋田県が実施することから、測定計画から削除しています。

次に (イ) 健康項目のうち「その他有機塩素化合物」及び「農薬」のローテーションに伴う変更でございますが、健康項目のうち、「その他有機塩素化合物」及び「農薬」につきましては、県及び八戸市では、A 群と B 群にわけ、ローテーションにより隔年で測定を実施しております。令和 5 年度は B 群の項目を対象といたします。

健康項目のグループ分けにつきましては、表 3 のとおりでございます。

最後に (ウ) 要監視項目の選定項目の変更でございます。

県、青森市及び八戸市では、要監視項目のうち、毎年度、ローリングにより 2 項目を選定し、測定を実施しています。

令和 4 年度は、「フェニトロチオン」、「PFOS 及び PFOA」の測定を対象としておりましたが、令和 5 年度は、前回の測定から間が空いている「ダイアジノン」を選定したほか、令和 4 年 1 月に発生した米軍三沢基地による有機フッ素化合物流出事案を踏まえまして、引き続き「PFOS 及び PFOA」を測定の対象とすることとします。

この事案につきましては、令和 4 年 1 月に米軍三沢基地において、凍結による格納庫の配管の破損により、消火システム内の水の流出が確認され、PFOS 及び PFOA を恐れのあ

る一部が基地外のため池に流出したものです。

この基地外のため池を調査した結果、PFOS及びPFOAが国の暫定指針値を超過して検出されたことから、今年度の公共用水域の水質測定とは別に、この事案の対応としまして、基地外のため池とその下流に位置する、姉沼及び小川原湖について、県、三沢市及び国土交通省がそれぞれ所管する地点のPFOS及びPFOAを調査しました。

これまで4回測定の調査の結果、三沢市が調査した基地外のため池で、いずれも暫定指針値を超過しましたが、姉沼及び小川原湖では、いずれも暫定指針値以下でございました。

令和5年度のPFOS及びPFOAは、今年度の公共用水域の水質測定に基づいて測定した県内23地点に姉沼中央1地点を加えました、計24地点で測定いたします。

この姉沼中央地点では、毎年度の公共用水域の水質測定で要監視項目以外の項目を測定してきた地点であること。また、三沢基地の流出事案への対応として測定した、姉沼4地点の測定結果がほぼ同等であったことから、この姉沼中央1地点を姉沼を代表する地点として選定し、測定することとします。

続きまして、イの岩木川等における測定項目等の変更地点ですが、表4の調査地点の要監視項目を変更しております。

以上が諮問案件であります、資料2-3の令和5年度公共用水域の水質測定に関する計画案のポイントになります。

引き続きですが、事前に委員の皆様からいただいた御質問に対する回答について、資料2-4によりまして、御説明いたします。

御質問は加藤委員から1点、鈴木拓也委員から2点いただいております。

まず、加藤委員からの御質問としまして、資料2-1の2ページについてでございますが、表2のBOD、COD環境基準非達成水域において、今後、達成の見込みや方針はどのようになっているのでしょうか。との御質問をいただいております。

これに対する回答ですが、県では、BOD、CODの環境基準が非達成の水域について、生活排水対策の普及啓発、事業場排水に対する監視・指導、下水道、農業・漁業集落排水処理施設の整備及び接続率の向上、合併処理浄化槽の整備促進等の取組を国や市町村等、関係機関と連携しながら推進するとともに、県のラジオ広報、チラシの配布などを通じて、広く県民に啓発を行っています。

これに加えて、十和田湖及び小川原湖については、水質の改善を図るため、個別の取組をしています。

十和田湖については、十和田湖の水質・生態系の改善を図るため、県と秋田県は、平成13年に「十和田湖水質・生態系改善行動指針」を策定しました。本指針に基づき、県や試験研究機関等の関係機関では、汚濁負荷量の削減や水産資源の適正管理等に取り組んでいます。

小川原湖については、国土交通省高瀬川河川事務所において、底泥からのアオコ原因藍藻類巻き上げ防止及び底質の改善を図るための覆砂試験施工や湖内の流入負荷低減のため、

砂土路川河口部に懸濁物質を沈降させるための施設であるウエットランドの施工等の取組を行ってきました。覆砂については、有効性が確認されたので、来年度から本格施工する予定であり、昨年11月に完成したウエットランドについても本格運用すると聞いております。

また、県では、小川原湖に接続する姉沼、内沼の環境改善対策として、酸素気泡発生装置により底層部に酸素を供給する実証試験、小川原湖流域水環境対策協議会を通じた小川原湖水環境改善行動指針に基づく、県や国、流域市町村、事業者、住民等の各主体による汚濁物質低減に係る取組状況や課題の共有、流域の住民に対する生活排水対策の自主的な取組の普及啓発等を行っています。

なお、浅瀬石川ダムについては、国土交通省岩木川ダム統合管理事務所によりますと、夏場やかんがい期後も比較的水域が低い時期は、CODが環境基準を超過する傾向があるが、恒常的に環境基準を超過している状況ではないため、特に対策等は不要と考えているとのこと。

続きまして、鈴木委員からの意見としまして、資料2-2の2ページ、3ページ目についてでございますが、昨年に引き続き、PFOS及びPFOAの測定対象に設定していただき、ありがとうございます。

米軍三沢基地による有機フッ素化合物流出事案では、基地外のため池の排水路で国の暫定指針値を超過して検出されている状況が継続しています。

測定計画とは別になりますが、このような有機物質流出事案では発生源対策が重要になります。国土交通省、青森県及び三沢市が連携し、原因者に対し原状回復に資する対策を早急に実施するよう要望していただけないでしょうか。との御意見をいただいております。

これに対する回答ですが、本事案は、令和4年1月、米軍三沢基地で凍結により格納庫の配管が破損し、消火システムから有機フッ素化合物のPFOS及びPFOAを含む恐れのある水が基地内の排水処理施設に流出し、その一部が基地外のため池に流出した可能性があるものとされたものです。

県では、三沢市及び国土交通省と連携し、基地外のため池の排水路、姉沼、小川原湖における水質調査を5月、8月、10月、12月に実施しました。

その結果、姉沼及び小川原湖については、全ての地点で暫定指針値以下でしたが、基地外のため池の排水路は、国の暫定指針値を超過しました。

当該調査結果は、基地対策に係る渉外事務を所管します県危機管理局と共有しており、委員からの御意見についても、同局と共有します。

なお、同局では、昨年4月に米軍及び東北防衛局に対し、再発防止に万全を期すことや流出現場における環境調査及び施設区域外の影響を最小限とするために必要な措置を速やかに実施すること等について要請しております。

このことについて、東北防衛局によると、米軍三沢基地では、流出が確認された昨年1月以降、さらなる流出を防ぐため措置を講じており、引き続き基地内における継続的な調査を



実施するとともに、PFOSを低減する措置について検討することです。

また、県危機管理局では、米軍が実施する調査の具体的な内容や検討している措置の内容及び実施の見通し等について、東北防衛局を通じて確認しているところです。

次に鈴木委員からの2点目としまして、同じく資料2-2の3ページについてでございますが、参考の文章で、「全マンガンは電池や酸化剤等として使用されている。」となっておりますが、誤解を招く説明だと思えます。

水質に関する一般的な説明として、ダム内にマンガンを含む地質が存在する可能性やその湧水、地下水等によるもの、さらに鉱山廃水に由来することが考えられます。との御意見をいただいております。

これに対する回答ですが、参考につきましては、(参考)については、ダイアジノンは農薬等、PFOS及びPFOAは泡消火剤、表面処理剤、撥水剤等として使用され、人為的要因により水環境中に存在する場合があります。

また、マンガンは、電池や酸化剤として使用されるほか、マンガンを含む地質や湧水、地下水によるもの、鉱山廃水によるもの等が考えられるため、人為的要因もしくは自然的要因により水環境中に存在する場合があります。に修正したいと考えております。

事前にいただいた御質問に対する御回答は以上でございます。

(川本会長)

ありがとうございます。

ただ今の説明につきまして、御質問、御意見等ございますでしょうか。

田中委員、お願いします。

(田中委員)

普段の私たちの暮らしの中であまり、本当に分からない、いろいろな広範囲にわたる測定検査などを行っているのがよく分かるんですけども。国の担当のものや、県、市とそれぞれに担当のものがあるようなんですが。これは、検査の実施なさるところというのは、地元の業者さんでしょうか、それとも専門的なことなので、外部の専門業者がやっているのか。あと、大体こういうものに関する予算というのは、どれぐらいかかっているものなのか。

(事務局)

1つ目の御質問でございます。

専門の業者さんの方に、国でも県でも青森市、八戸市でも、それぞれ頼んでおります。

それは、青森県内もあれば県外もあります。どこの業者さんでも出来るというものではございませんし、項目によっても出来る業者さんもあれば、出来ない業者さんもありますので、それは一概に県内外部というのは全くございません。

予算については、それぞれの機関で計上しているものだと思いますので、ちょっと、今ここで幾らぐらいかという御質問に対しては、この場でお答えすることは、ちょっと無理なんですけれども。そんな、何千万とか、そういうオーダーではないということではございます。以上です。

(田中委員)

ありがとうございました。

(川本会長)

ありがとうございます。

他、オンラインの方から、鈴木委員、どうぞ、お願いします。

(鈴木拓也委員)

八戸工大の鈴木です。

まずは、私、質問させていただきました三沢の基地の流出事案ですけれども、詳細な対応をいただきまして、ありがとうございます。

それで、このPFOSとかPFOAという、この有機フッ素系の化合物というのは、生物濃縮性があるんですね。蓄積性があるものなので、やっぱり小川原湖というのは、水産、内水面漁業も盛んなところですので、そこへの影響というのも懸念されます。

ですから、この流出事案に関しては、早急にやっぱり対応いただくのが良いかと思います。

あとは、今は小川原湖への流出という面で言いました。

あと、もう1つ心配な点が、流出箇所がどういうところなのかというのが分からないんですけれども。要は排水路に全部流れたのかどうかというのも分からないんですけれど。もしかしたら、その周辺の土壌とかに、もしかしたら流れ込んでいる可能性もありますよね。そうすると、土壌の汚染、更に地下水への汚染という形で広がる可能性もあります。

これは、今、新聞報道とかでもあるように、嘉手納とか横田基地でも、そういう形で環境汚染が広がっていることがあります。三沢基地で同じようなことになっていないかというのも、これ、もしかしたら、三沢市の方で対応する事案なのかもしれませんけれども、県としても、何か支援できる場所があれば、支援して連携して対応いただければと思います。

あと、ちょっと、私が質問した件ではないんですけれども、加藤先生が質問されたところの回答で、県が管理している姉沼と内沼の環境改善対策について、ちょっと質問させていただきます。

この中で、酸素気泡発生装置等により、底層部に酸素を供給するって、こういう実証実験をされているということなんですけれども。これは、今までの生活排水対策とかでなかなか環境が改善しなかったから、こういう取組をされたという理解でよろしいでしょうか。

(川本会長)

お願いします。

(事務局)

よろしいでしょうか。

この酸素発生装置の実証試験は、今までの取組でなかなか改善しなかったということは、それはありますけれども。それも踏まえてではありますけれども、他で、このナノバブル、いわゆるナノバブルという装置でもって、水が綺麗になるというようなことがあったものですから、あくまでも実証試験としてやってみようということでやっているものでございます。

(鈴木拓也委員)

はい、分かりました。

ちょっとここだけ、何か違和感のある取組だなと思ひまして、酸素で、これ、酸素ポンペを現地に持ち込んで、酸素を供給するというやり方なんですか。

(事務局)

酸素発電装置から酸素を発生させて、ナノバブルという形でナノバブル発生装置ですかね。そこから泡、細かい気泡を出しているということです。

(鈴木拓也委員)

聞こえなかった。

(川本会長)

酸素ポンペを使っていますか、これは。

(鈴木拓也委員)

使っているんですか。

(事務局)

使ってないです。

(川本会長)

使ってないですね。

(鈴木拓也委員)

酸素を発生するジェネレーターを使っているんですか。

(事務局)

お答えします。

酸素ポンペは使っておりませんで、現地で酸素を濃縮するような形で酸素の気体を精製しまして、それを底の方にナノバブルという形で酸素を供給して、どのような改善が見られるかという実証実験でございます。

(鈴木委員)

分かりました。

なるべく長続きする対策について、いろいろ考案していただければと思います。

以上です。

(川本会長)

ありがとうございます。

どうぞ、お願いします。

(事務局)

すみません、先ほど田中委員の方から、予算の話でしたけれども、県の方では、1千万を超えています。数千万オーバーでございます。

他の機関については、ちょっと分かりません。

(川本会長)

ありがとうございました。

今回のあれとは違いますけど、土壌等に関する質問がありましたので、もし分かるところがあればコメントをいただければと思うんですけども。水質に関しては、代表して計測される「姉沼」以外のところでは、基準以下になったということでしょうか。

(事務局)

P F O S、P F O Aに関しては、環境省、それから他の省庁も含めて、今、最中、国の方で、まだ水そのものについても分かっていない状態、今、最中、検討しております。ですので、県の方でも、国の動向を注視しながら何ができるか。そして、勿論、原因者である三沢米軍に対しては、原因を明らかにするよう、国交省の危機管理局の方を通じて強く申し入れしていると。この2つに尽きるというふうに考えてございます。

(川本会長)

ありがとうございます。

それでは、質疑に戻りまして、他に御意見ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

様々、質問はいただきましたが、計画そのものに関しては、特に御異存がないというような質疑であったかと思えます。

それでは、諮問案件の2番目に関して、これを適当ということで、適当と認めるということでもよろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、これを適当認めまして、諮問案件に関しては答申いたします。

以上をもちまして、諮問案件2番の審議を終了いたします。

それでは、続きまして、諮問案件の3番、「令和5年度地下水の水質の測定に関する計画(案)について」事務局から説明をお願いいたします。

(事務局)

それでは、諮問案件の3番目「令和5年度の地下水の水質の測定に関する計画(案)について」御説明いたします。

本日、諮問いたしますのは、お手元の資料3-3の計画(案)でございますが、その前に資料3-1によりまして、地下水の水質測定結果の概要について御説明させていただきます。

資料3-1、1ページ目を御覧ください。

1の地下水の水質監視ですが、地下水の水質汚濁に係る環境基準項目につきましては、平成元年度から県内全域の井戸を対象に継続的に監視をしているところでございます。

2の令和4年度までの調査実施状況ですが、表1にお示ししているとおり、県内全市町村を対象に概況調査を行っておりまして、これまで延べ1,506本の井戸について実施しています。

概況調査において、環境基準項目が検出された井戸について、汚染井戸周辺地区調査により、汚染範囲を確定した後、定点を設けまして経年変化を把握するために継続監視調査を実施しております。

2ページを御覧ください。

3の令和4年度の調査結果の速報値でございますが、(1)の概況調査につきましては、7市3町2村の19本の井戸について調査を実施したところ、鉛が1本、砒素が6本、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が17本、ふっ素が6本、ほう素が5本の井戸から検出されております。このうち、環境基準値を超えて検出された井戸は、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が1本でした。

次に(2)の汚染井戸周辺地区調査ですが、3市3町1村の11地区、43本の井戸について調査を実施いたしました。2ページから3ページを御覧ください。

環境基準項目が検出された井戸は、表3にお示ししているとおり、鉛が5本、砒素が12

本、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が16本ございました。このうち、環境基準値を超えて検出された井戸は、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が八戸市市川町地区の1本、六戸町折茂地区の3本の合計4本でした。

(3)の継続監視調査ですが、9市14町1村の63地区91本の井戸を調査したところ、環境基準項目が検出された井戸は79本であり、そのうち40本の井戸で環境基準値を超過していました。

このうち、下の1)の八戸市城下地区では、クロロエチレン等、4項目が以前検出されておりますが、平成30年度から調査対象井戸を所有する事業者の廃業によりまして、試料採取ができなくなったため代替井戸を選定して調査を行ったところ、昨年度に引き続き、いずれの項目も検出されませんでした。

2)の八戸市大久保地区では、四塩化炭素が検出され、昨年度に引き続き、環境基準値を下回っていました。

3)の三沢市幸町地区では、四塩化炭素が検出されており、昨年度に引き続き環境基準値を下回っておりました。

この他、4)のむつ市田名部町地区、5)の藤崎町榊地区、6)の五戸町博労町地区、7)の五戸町扇田地区では、砒素が昨年度に引き続き環境基準値を超過していました。

次の4ページには、これら7地区の経年変化をグラフで示しております。

資料は、地下水の水質状況の概要でございますが、これらを踏まえまして、諮問案件である資料3-3、令和5年度地下水の水質測定に関する計画(案)を策定しました。

この資料3-3につきまして、ポイントとなる箇所を資料3-2に説明資料としてまとめましたので、資料3-2で御説明させていただきます。

資料3-2、1ページ目をお開きください。

3番になりますけれども、令和5年度計画(案)の概要について、表1に調査地点数をお示ししておりますが、令和5年度は概況調査、汚染井戸周辺地区調査及び継続監視調査を合計して165地点で調査を予定しております。

(1)の概況調査につきましては、県内を6地区に分けて、各地域から地点を選定しております。令和5年度は、4市6町2村の16地区、19本の井戸について、環境基準項目の全項目を測定することとしております。

2ページ目を御覧ください。

(2)の汚染井戸周辺地区調査ですが、令和5年度は、3市2町の8地区、43本の井戸について調査を行うこととしており、表3にその内容をお示ししております。

表3を御覧ください。

測定項目は、令和4年度の概況調査において検出されました、鉛、砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を対象としております。

調査対象地区は記載のとおりで、括弧内の数字は、調査井戸数になります。

次に(3)の継続監視調査ですが、10市14町2村の65地区、103本の井戸について

て調査を行うこととしております。

令和4年度計画からの主な変更点については、次のとおりになります。

マルの1つ目、青森市では、継続監視調査地点をローリングしており、令和5年度は、港町地区など6地区7地点を対象としました。

次にマルの2つ目、令和4年度の汚染井戸周辺地区調査の結果に基づく、鉛が検出された蓬田村の1地点など、計19地点を追加し、これに青森市7地点を加えた、計26地点を新たに継続監視調査の対象に追加いたしました。

マルの3つ目、井戸の使用停止により試料採取ができなかった田舎館村川部地区の1地点、田子町石亀地区の1地点については、調査を終了することにいたしました。

マルの4つ目、3年連続で環境基準値の概ね9割を超えないことが確認された八戸市上野地区など計9地点では、括弧内に記載した項目について調査を終了することといたしました。

3ページ目の表4には、令和5年度の継続監視地区とその測定項目の一覧をお示ししております。

最後に(4)の測定回数につきましては、各調査で年1回といたします。

以上、諮問案件であります、資料3-3の令和5年度地下水の測定計画(案)の内容について御説明させていただきました。

引き続き、事前に委員の皆様から御質問をいただいた御質問等に対する回答について、資料3-4により御説明いたします。

御質問は、鎌田委員から1点いただいております、資料3-1の3ページについてでございますが、八戸市城下地区において、以前に環境基準項目が基準を超えて検出されたものの、代替井戸に変更してからは検出されなくなったとのことですが、この井戸と代替井戸では、水脈が違うのではないのでしょうか。周辺の他の井戸を調査する予定はありませんか。との御質問をいただいております。

これに対する回答ですが、八戸市に確認しましたところ、当該地区の水脈は把握できていないとのことですが、汚染発覚後に実施した汚染井戸周辺地区調査では、いずれの井戸においても汚染井戸からの影響がないかを確認しているとのことです。

また、汚染井戸の廃止後は当該調査地区のうち汚染井戸の下流に位置する直近の井戸を代替井戸として選定し、汚染井戸からの影響の有無を確認していることから、現時点では、周辺の他の井戸を調査する予定はないとのことです。

事前にいただいた御質問に対する回答は以上でございます。

(川本会長)

ありがとうございます。

ただ今の御説明につきまして、御質問、御意見等ございませんでしょうか。

よろしいでしょうか。

オンラインの方も、鎌田先生、鎌田委員、お願いいたします。

(鎌田委員)

今の私の質問への御回答、ありがとうございました。

それで、この井戸に関してですが、ちょっと、経緯が分かっていないので教えていただきたいんですけども。この事業者というのは、何かクリーニング等々の事業所で、クロロエチレンが汚染されているということなんでしょうか。

それと、この井戸が、今、継続して監視で測定していますけれども、この後、何年か検出されなかったとしたら、対象の井戸から外すということになるということなんでしょうか。

そうしますと、この周辺は、多分、まだ汚染されている場所なんだと思うんですけども。そういったところの危機管理というのが、少し疎かになるんじゃないかなと危惧しているところなんですけれども、その辺のところはどうでしょう。お願いします。

(川本会長)

お願いします。

(八戸市・高村課長)

八戸市の環境保全課 高村です。

汚染源は、ドライクリーニングの溶剤として使用されていたものでございます。

あとは、代替井戸からしばらく検出されなかった場合には、外すということでしょうか、ということですけど、一応、この井戸は、汚染源も特定されていますし、人為的なものですので、しばらくの間は様子を見ようと思っております。

以上です。

(川本会長)

ありがとうございます。

(鎌田委員)

実際のところ、「しばらくの間」というのは、どれぐらいの期間、監視する予定なんでしょうか。

(八戸市・高村課長)

現在、平成30年度から汚染井戸を観察しておりまして5年経っております。

通常は、地下水の調査は、3年連続で環境基準値の9割を超えない場合終了としておりますけれども、3年、3年のリサイクルなので、来年で6年、今年度の調査結果を見て判断したいなとは思っています。



(鎌田委員)

そうですね、この過去の調査結果を見ますと、ずっと継続して環境基準値よりもずっと超過しているところでは、汚染というのは、無くなってはいなくて、その事業所のあった井戸のところは、汚染されている状況が、多分、ずっと続いていると思うんですけども。多分、そこに、また井戸を掘って誰かが使用するということはないと思うんですけど、井戸の流れが変わって、他の井戸に影響があるということもないとも限らないと思うんですけども。その辺のところ、やっぱり少し情報を、今、取っている井戸から取らないとしても、何か危機管理というか、注意喚起みたいところを継続していただければと思うんですけども、その辺はどうでしょうか。

(八戸市・高村課長)

今、継続監視調査のことを御説明したんですけども、継続監視という調査については、6年程度で終了するんですが、概況調査は毎年度やっておりますので、例えば、2年に1回なり、3年に1回は、この城下地区を対象として概況調査を実施したいと思っております。

(鎌田委員)

分かりました。

ありがとうございます。

(川本会長)

ありがとうございました。

今回の計画とは違いますけれども、新規に、例えば、井戸を掘るだとか、という時の基準、ありますよね。例えば、新規に汚染、その近くで別の井戸ができたという時には、運用前に何らかの基準があるのか、ないのか。

一応、地域という観点では、監視は続くという認識でよろしいですか。

(事務局)

はい。

(川本会長)

ありがとうございます。

他、いかがでしょうか。

よろしいですか。

計画本体に関しては、よろしいでしょうか。

それでは、特に御意見がないようですので、質疑をこれで終わらせていただきます。

それでは、諮問案件3について、これを適当と認めてよろしいでしょうか。

ありがとうございます。

御異議がないようですので、当該諮問案件については、原案が適当であると認めて答申いたします。

以上をもちまして、諮問案件3の審議を終了いたします。

本日の諮問案件3件については、諮問案件の1番、青森県地球温暖化対策推進計画改定案については、総括、SDGsに関連するところと絡めて、開発だけではなく、環境の保全ということに対しても一言加えるということをつ加して答申するというにしたいと思えます。

なお、その答申書の作成、交付については、私に一任をいただきたいというふうに思いますが、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、以上をもちまして、諮問案件の審議を終了いたします。

それでは、ちょっと時間が押しておりますので、続けて進めたいと思えます。

報告案件「青森・岩手県境不法投棄事案について」事務局から説明をお願いいたします。

(事務局)

環境保全課県境再生対策監をしております野澤と申します。よろしくお願ひします。

青森・岩手県境不法投棄事案の原状回復対策について、御報告いたします。

資料は4になりますけれども、委員の皆様方には、本年度、委員になられた方もいらっしゃるかと思いますので、事案の経緯等に加えて、できるだけ現場のイメージがしやすいように、資料4-2以降、本文に関連する写真や図面を添付しておりますので、クリップを取って横の方に置いていただいて、合わせて御説明したいと思います。

では、資料4-1、1、これまでの取組についてです。

田子町と二戸市に跨る県境不法投棄事案ですが、この事案は、平成11年に発覚した事案です。現場の原状回復にあたりまして、県では、平成15年、地元田子町住民や学識経験者などで構成する協議会を設置しております。

そして、まず、汚染拡散防止を最優先として、廃棄物及び汚染土壌の全量撤去を基本とする原状回復方針を決定しました。

また、産廃特措法、これは、時限立法で、今年の3月に失効になるんですけれども、この法律に基づきまして、環境大臣の同意を得て、平成16年に特定支障除去事業実施計画書を策定しております。この計画書に基づきまして、これまで現場内の汚染地下水が、現場外に流れないようにするための現場を取り囲む遮水壁の設置や浸出水処理施設の整備等の汚染拡散防止対策を講じた上で平成25年12月までに不法投棄された廃棄物等の全量撤去を完了しております。

更には、現場内地下水の浄化対策など、協議会の意見を聴きながら、様々な取組を行って

きました。

全量撤去した曇廃棄物等は、約115万トンですけれども、容量にしますと、79万<sup>3</sup>m<sup>3</sup>、大体東京ドームの7割ほどの凄い量になります。

また、平成22年に策定した環境再生計画に基づきまして、平成26から27年度にかけて、企業の協賛や県民の参加により、約3万本、これは地元で自生する29の樹種ですけれども、この植樹を行いまして、現在は、緑豊かな自然環境が戻りつつある状況となっております。

資料の4-2を御覧ください。

植樹の直後と現在の航空写真をお示ししてあります。

左は植樹直後の写真で、茶色の地山が見えている範囲が、本県の現場になります。11ヘクタールほどあります。

そして、この写真の右下隅の道路が、ずっと真っ直ぐですね、上の3つの白い建屋まで延びているかと思うんですけれども。この道路の右側が岩手県の現場になります。

右の写真で、上の方に四角い人工物のようなものが見えると思うんですけれども。これは、浄化に使用するために、きれいな水、雨水だとか、沢水を溜めている雨水貯留池になります。この雨水貯留池があるヤードは、周辺も含めまして、大体サッカーコート1.2倍ぐらいですので、現場の規模感が分かるかと思えます。

戻っていただきまして、2の地下水浄化対策、(1)地下水浄化計画の策定についてです。

廃棄物等の全量撤去完了後も現場内に汚染地下水が残っておりまして、これに対応するため、平成26年に現場地下水浄化計画を策定しました。

この計画では、環境基準値と比較して、超過の度合いが最も大きい、1,4-ジオキサンという物質の濃度を環境基準値以下とすることを目的に浄化対策を行うこととしております。

この1,4-ジオキサンという物質ですけれども、有機化合物の一種で、化学製品製造の際の溶剤として広く用いられているもので、無色透明の液体で、水に溶けやすいという性質があります。

香川県の豊島など、大規模な不法投棄が行われた他の自治体の現場でも確認されているものでございます。

資料の4-3を御覧ください。

現場の浄化のイメージ図を示してあります。

この図の左側に県境部鋼矢板というものがあると思うんですけれども。この左側が岩手県の現場になっております。岩手県側からの地下水の流入を防止するため、岩手県で県境部鋼矢板を設置し、あと、本県で鉛直遮水壁というものをグルッと現場に周して、水が外に出ないようにしております。

本県の現場は、汚染が存在する帯水層として、地下約8m前後の第一帯水層、そして地下約13m前後に第二帯水層という、2つの帯水層があります。

この層を狙って、先ほど説明しました雨水貯留池から清浄な水を注水井戸に供給して注

水してやる。そして、集水井戸、揚水井戸から汚染地下水を汲み上げて、汚染のない地下水に徐々に置き換える手法によって、現場地下水を浄化しております。

この汲み上げた地下水については、一旦、浸出水貯留池というところに溜めまして、それを更に浸出水処理施設というところで処理して、水質を確認の上、事業地外に放流しております。

戻っていただきまして、(2)の地下水の浄化対策の効果ですけれども、地下水浄化計画に基づく対策の結果、これまで現場周辺地域の水質モニタリング、表流水、湧水において、ジオキサンの環境基準値超過は確認されておりません。現場内地下水につきましては、周辺環境に影響を与えることのない水準まで浄化が進んでおりまして、ジオキサンを含む全ての有害物質について、平成30年2月から3年以上にわたって、施設での処理が不要な状況が継続していたこと、また、専門家の意見を踏まえ、水質データを統計学的に解析した結果、水質が悪化する可能性は限りなくゼロに近いという状態になったことから、令和4年2月の協議会において、浸出水処理施設の撤去が了承されました。

これを受けまして、昨年6月から施設の稼働を停止し、今年度中の撤去完了に向けて工事を進めているところです。

現在、ほぼ撤去は完了している状況になっております。

なお、現場内地下水の現状の水質の傾向から、施設撤去後に水質が悪化する可能性は限りなくゼロに近いんですけれども、不測の事態への対応に万全を期すため、浸出水貯留池を残置して、一時的に放流を停止できる設計とするなど、住民の安全・安心のための取組を行っております。

資料4-4を御覧ください。

現場から青いラインがあると思いますけれども、これが現場からの汚染地下水の流れになります。もう大分、浄化が進んで、処理しなくてもよくなったので、浸出水処理施設は撤去しました。一旦、この浸出水貯留池に入った地下水は、この貯留池を経由して、現場外に濃度を確認した上で放流しております。池の出口を塞ぐことで、何かあった時には放流停止できるというような形にしております。

次に本文の2ページ目にいきまして、(3)現場内地下水の浄化終了要件、つまり、どのような状態になれば事業を終了するのかということについてですけれども、令和2年11月の協議会において、下の囲みのおり了承されております。

まず、①の段階としまして、注水・揚水による浄化の終了。これは、ジオキサンの濃度分布により分けられた4つのエリア、それぞれについて、エリア平均濃度の年平均値が環境基準値を下回って、かつ、流末部の年平均値が環境基準値を下回った場合には、これを終了すると。

②の段階として、それでも残っている基準値超過井戸については、モニタリングを継続しながら、現場管理を行っていくと。

そして、最後の段階として、③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

を下回った場合には、浄化終了と判断すると。要件を満たしたエリア、観測地点ごとに終了していくということになっております。

資料4 - 5を御覧ください。

現在のジオキサンに係る浄化の進捗状況ですけれども、第一帯水層の青字で示した2つのエリア、そして第二帯水層の低濃度エリアですね。これについては、注水・揚水による浄化終了要件を満たしている状況になっております。

ただ、第二帯水層の高濃度エリアについては、濃度は低下傾向にあつて、浄化は着実に進んでいる状況なんですけれども、まだ、環境基準値は超えている、上回っているような状況になっております。

次に本文に戻っていただきまして、(4) 浄化対策の継続についてです。

当初の計画では、産廃特措法が失効する今年度中に地下水浄化を終了する予定でしたが、今、申し上げましたように、一部に予定よりも浄化が遅れている場所がありまして、終了要件を満たしていないということですから、来年度以降も浄化対策を継続することにしました。

資料4 - 6を御覧ください。

去年、令和4年1月から12月までのモニタリング結果ですけれども、周辺河川、湧水、あと周辺地下水では、環境基準の超過はございませんでした。

遮水壁内の地下水については、濃度は低下傾向にあるんですけれども、1年間で見ますと、まだ複数の地点でジオキサンの基準値を超過している地点が見られる状況でした。

参考までに、次のページに浸出水処理施設と処理施設停止後の貯留池の放流水のモニタリング結果を示してあります。下にグラフがありますけれども、計画処理水質という、0.5のところにはオレンジの点線がありますけれども、これが、周辺環境へ影響がないように、排水基準値等を参考に設定した計画処理水質、目標値です。処理の目標値ですけれども。

放流水質は、施設の運転停止後も計画処理水質を大きく下回る水準で推移しております。

本文にまた戻っていただきまして、(4) の2つ目のポツですけれども。来年度以降の浄化対策を着実に進めるために、産廃特措法失効後も国から財政支援が受けられるように、産廃特措法事業に係る本県を含めた15自治体や田子町と連携協力し、国に対して要望活動を行った結果、5年間の財政支援が決定したところです。

最後に3、今後の対応ですけれども、地下水浄化につきましては、現在実施しています浄化対策を継続して、早期に浄化が終了するよう、全力を挙げて取り組んで参ります。

また、植栽地の管理を継続するほか、原状回復状況等を県民に情報提供するため、ウェブアーカイブの更新や現場見学の対応等、情報発信を継続していきます。

以上、県境事案に係る報告でした。

(川本会長)

ありがとうございます。

ただ今の御説明につきまして、御質問、御意見等ございませんでしょうか。

よろしいでしょうか。

課題等が残りましたが、着実に良くなって行って、かなり先が見えてきたということかなと思います。

よろしいでしょうか。

それでは、特に御意見がないということですので、これで質疑を終わらせていただきます。

以上をもちまして、本日の議事、案件について、全て終了となります。

議事進行に御協力をいただきまして、ちょっと時間がかかりましたけれども、ありがとうございました。

それでは、事務局へお返しいたします。

(司会)

川本会長、委員の皆様、ありがとうございました。

それでは、閉会にあたりまして、環境生活部長の石坂から御挨拶申し上げます。

(石坂部長)

ありがとうございます。

事務局側の説明が長くなってしまった部分もございまして、予定していた時刻を過ぎてしまいました。大変申し訳ございません。

川本会長はじめ委員の皆様には、本当に長時間にわたって熱心に御審議をいただき、本当にありがとうございました。

諮問案件3件につきまして、一部、御意見を付して、という形にはなりますが、御答申をいただけるということで、心から感謝申し上げます。

今後とも、委員の皆様には、御指導等を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

本日は、誠にありがとうございました。

(司会)

以上をもちまして、第41回青森県環境審議会を閉会いたします。

本日は、ありがとうございました。