

## 第38回 青森県環境審議会

日時：令和4年2月7日（月）

13：30～15：30

場所：ウエディングプラザアラスカ

地下1階「サファイア」

（司会）

開会に先立ちまして、本日の配付資料について確認させていただきます。

お手元の資料一覧と合わせて御確認願います。まず、次第、環境審議会委員名簿、席図、諮問書（写）を配付しております。

次に、諮問案件の資料ですが、（1）の資料として、資料1-1、1-2、1-3、1-4を事前に送付しております。

（2）の資料として、資料2-1、2-2、2-3を事前に、また、資料2-4 第38回青森県環境審議会における委員質疑等整理表（令和4年度公共用水域の水質の測定に関する計画（案））については本日配付しております。

（3）の資料として、資料3-1、3-2、3-3、水質用語解説を事前に、また、追加資料 第38回青森県環境審議会資料正誤表については本日配付しております。

（4）の資料として、資料4を事前に、また、追加資料 第13次鳥獣保護管理事業計画書（案）【差替】については、本日配付しております。

（5）の資料として、資料5-1、5-2を事前に、また、資料5-3 第38回青森県環境審議会における委員質疑等整理表（第3次第二種特定鳥獣管理計画（下北半島のニホンザル）（案））については本日配付しております。

（6）の資料として、資料6-1、6-2を事前に送付しております。

また、報告案件の資料として、

資料7-1 青森・岩手県境不法投棄事案の原状回復対策について

資料7-2 不法投棄現場全景（令和3年8月）

資料7-3 県境不法投棄現場 浄化設備配置状況（令和2年度末時点）

資料7-4 令和3年環境モニタリング調査結果

資料7-5 地下水浄化に係る第3次評価結果に基づく追加対策工事の実施内容

資料7-6 令和3年度跡地整備工事の進捗状況

を本日配付しております。

会議資料について不足等ございませんでしょうか。御確認をお願いします。

それでは、ただいまから第38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、県環境生活部長の佐々木より御挨拶を申し上げます。

(佐々木環境生活部長)

皆さん、こんにちは。青森県環境生活部長の佐々木と申します。開会にあたりまして一言御挨拶をさせていただきます。

本日はあいにくのお天気の中、お越しいただきましてありがとうございます。

また、常日頃から、環境行政をはじめ県政各般にわたり格別の御指導、御鞭撻を賜り、心から感謝を申し上げます。ありがとうございます。

さて、本日の環境審議会は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しました「第13次鳥獣保護管理事業計画(案)」を含む計6件について、御審議いただくこととしております。

また、諮問案件について御審議いただいたあとに、「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、御挨拶といたします。

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、委員総数31名中、会場が18名、オンライン出席が6名の計24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。

申し遅れましたが、本日の司会を務めさせていただきます、環境政策課の遠藤と申します。よろしくお願いいたします。

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、会長が議長となっ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、藤会長にお願いします。藤会長、よろしくお願いいたします。

(藤会長)

それでは、次第に従いまして会議を進めます。会議の円滑な進行に御協力をお願いします。

はじめに議事録署名者を指名させていただきます。今回の署名者は大坂委員と長内委員の2名を指名いたします。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けれども、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っております。

本日は、先ほどの説明のとおり6件ございます。1つが「津軽ダム貯水池に係る水質環境基準の類型指定(案)」、2つ目が「令和4年度公共用水域の水質の測定に関する計画(案)」、3つ目が「令和4年度地下水の水質の測定に関する計画(案)」、4つ目が「第13次鳥獣保

護管理事業計画(案)」、5つ目が「第3次第二種特定鳥獣管理計画(下北半島のニホンザル(案))」、最後の6つ目ですけれども「青森県第二種特定鳥獣管理計画(第2次ニホンジカ(案))」の6件の諮問を受けております。

御存知のとおり、今日、案件が非常に多いので、途中で休憩を入れたいと思います。諮問案件3の後と、報告案件の手前に5分ほど休憩を入れたいと思いますので、お含みおきいただければと思います。

オンラインで御参加の委員の皆さん、聞こえづらいこととかございましたら、適宜御発言いただければと思います。よろしくをお願いします。

それでは、諮問案件(1)津軽ダム貯水池に係る水質環境基準の類型指定(案)について、事務局から説明をお願いします。

(事務局)

環境保全課長の山舘と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

私からは、津軽ダム貯水池に係る水質環境基準の類型指定(案)の趣旨などにつきまして御説明いたします。資料としては、資料の1-1から1-4までになりますが、御説明は資料1-2の方でさせていただきますと思います。座って御説明いたします。

表紙をめくっていただきまして、1ページ目を御覧いただきたいと思います。はじめに、(1)水質環境基準についてです。河川や湖沼、海域などの公共利用水域の水質につきましては、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して、環境基本法の規定に基づきまして、水質汚濁に係る環境基準が告示で定められております。この告示におきまして、環境基準は、人の健康の保護に関する健康項目と生活環境の保全に関する生活環境項目に分けられておりまして、このうち健康項目につきましては、重金属類などの有害物質等について基準値が定められています。

一方、生活環境項目につきましては、水域の利用目的や汚濁の状況、水生生物の生息状況などを考慮して類型を指定するとともに、指定した類型に係る基準値について、その達成期間を定めることとされておりまして、これまで県内の主要な水域について順次類型指定を行ってきました。

次の(2)でございます。(2)の津軽ダム貯水池に係る水質環境基準類型指定の必要性でございます。

津軽ダムは、岩木川の上流部の西目屋村に位置しておりまして、平成29年4月から管理運用を開始しています。津軽ダム貯水池は、現状では岩木川として、pH、BOD等の一般項目については「河川A」の類型に、全亜鉛等の水生生物の保全項目につきましては、「河川生物A」の類型に指定されています。

同貯水池は、環境基準告示の「湖沼」の要件として示されております「貯水量1,000万m<sup>3</sup>以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖」に該当するものでありまして、今般、ダムの管理運用から4年以上が経過しまして、水質が安定したものと考えられ

ますことから、この度、「河川」から「湖沼」の類型に改めることとしたものでございます。類型指定の考え方の詳細につきましては、担当から説明をさせます。

(事務局)

環境保全課水・大気環境グループの工藤です。

資料1-2の2ページ目を御覧ください。2、津軽ダム貯水池の概要についてです。

まず、(1)ですが、津軽ダムは洪水調節、かんがい用水の補給、発電等の役割を持つ多目的ダムで、表1にその概要を示しております。

次の3ページには流域図を示してございます。少し見づらいののですが、緑色の線で示した部分が流域の範囲となっております。

続いて4ページを御覧ください。(2)利用状況についてです。まず、一般項目に係る類型に関連する事項として、①利水状況でございます。表2に示しますように、水道用水や農業用水などとして利用されております。水道用水としては弘前市の樋の口浄水場においてダム下流の岩木川から取水され、同市全体の約5割のエリアへ供給されております。

次に、水生生物保全項目に係る類型に関係する事項として、②水産の状況でございます。ア、魚介類の生息状況としまして、表3に示しますように、貯水池内においてはイワナなどの比較的低温域を好む水生生物の他、オイカワやウグイなどの比較的高温域を好む水生生物などが生息している状況にあります。

5ページのイ、漁業権の設定状況、ウ、魚類等の放流状況、エ、産卵場及び幼稚仔生育場、それと③の自然公園等の状況については記載のとおりとなっております。

次に、(3)利用目的でございますが、6ページの表5に津軽ダム貯水池の利用目的を示しております。現状では(オ)の活性炭による臭気物質の除去など、高度な浄水操作をとまなう水道3級の他、(ソ)の農業用水として利用されており、将来における利用目的も現状と同様と考えてございます。

次に、3、水質の現状及び工場・事業場の立地状況でございます。

(1)水質の現状としまして、ダム管理者である国土交通省が実施した平成29年度から令和2年度までの水質調査結果を、次の7ページの表6にまとめております。湖沼の類型指定後に環境基準の達成状況の評価を、その基となるCODの75%につきましては、10当たり1.8~3.3mg、4年間の平均では2.4mgとなっており、湖沼A類型の環境基準値である3mgを下回っている状況にあります。また、水生生物の保全項目である全亜鉛、ノニルフェノール、LASの年間平均値につきましては、いずれも最も厳しい湖沼生物特Aの環境基準値を下回っております。

次に、8ページを御覧ください。(2)工場・事業場の立地状況としまして、表7に貯水池の流域内にあります水質汚濁防止法の規制対象となる排水量が1日当たり50m<sup>3</sup>以上の特定事業場を示しております。

次に、4、将来の水質予測でございます。

まず、(1) 発生負荷量としまして、表8に示す条件により流域の汚濁負荷量の将来予測を行いました。その結果を次の表9に示していますが、流域のほぼ全域が山林となつていまして、将来の汚濁負荷量も現況と大きく変わることはないものと予測されます。

次に、9ページを御覧ください。将来の水質予測の結果を表10に示していますが、こちらも現況と大きく変わらないものと予測されます。

10ページ目を御覧ください。最後に、5. 水質環境基準の類型指定(案)についてです。

まず、(1) 該当類型の①利用目的の適応性に関する項目についてですが、津軽ダム貯水池は水道用水や農業用水の供給源であり、弘前市の樋の口浄水場では活性炭による臭気物質等を除去するための浄水処理が行われており、これは水道3級に区分されることから、「湖沼A」類型に該当します。また、農業用水は「湖沼B」類型に該当します。これらの利用目的に適応させるため、COD等については「湖沼A」類型とすることが適正であると考えます。また、全窒素及び全燐については、類型指定を行うべき湖沼の条件に該当しないことから、類型指定は不要と判断いたしました。

次に、②水生生物の生息状況の適応性に関する項目についてですが、貯水池においては、冷水性と温水性の魚介類が確認されていますが、貯水池の年間平均水温は概ね9～10℃程度で、環境省が示した目安の15℃以下を下回っており、冷水性、低温域に区分されることから、湖沼生物Aまたは湖沼生物特A類型に該当いたします。

また、水産資源保護法に基づく保護水面等は設定されておらず、保護水面と同等以上に産卵場や幼稚仔生育場の保護が図られている情報もないことから、特に保全が必要な特別域には該当しないと判断します。

以上を踏まえまして、「湖沼生物A」類型とすることが適当であると考えます。

次に、11ページ(2) 達成期間でございます。①COD等については、現状において環境基準の達成状況の評価を行うことになるCODが、「湖沼A」類型の環境基準値を概ね下回っており、将来にわたっても水質の状況が大きく変わることはないものと予測されることから、達成期間を「直ちに達成」とします。

また、②全亜鉛等についても、現状において「湖沼生物A」類型の環境基準を満足しており、将来にわたっても水質の状況が大きく変わることはないものと予測されることから、達成期間を「直ちに達成」とします。

次に、(3) 水域の範囲でございますが、類型指定する水域の範囲は津軽ダム貯水池とします。これに伴いまして、現行の岩木川における河川の類型指定に関わる水域からは、津軽ダム貯水池に係る部分を除くこととします。

最後に、環境基準の達成状況の評価する(4) 環境基準点でございますが、これまでダム管理者が継続して水質測定を実施している地点を選定することとし、名称を「ダムサイト」とします。

以上が、津軽ダム貯水池の水質環境基準の類型指定(案)についての御説明となります。この結論の部分を整理したものが資料1-1としてお配りしたものととなります。

説明は以上でございます。

(藤会長)

ありがとうございました。

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。よろしいでしょうか。オンラインで御参加の委員の皆さんもよろしいでしょうか。

それでは意見がないようですので、諮問案件（１）について、原案を適当と認めてよろしいでしょうか。

異議がないようですので、この諮問案件につきましては原案が適当であると認め、答申いたします。以上をもちまして、諮問案件（１）の審議を終了いたします。

それでは、続きまして、諮問案件（２）令和４年度公共用水域の水質の測定に関する計画（案）について、事務局から説明をお願いいたします。

(事務局)

続きまして、諮問案件（２）の令和４年度の公共用水域及び諮問案件（３）の地下水の水質測定計画につきましては、毎年度、この時期の環境審議会にお諮りしているものでございます。

県では、毎年度、水質汚濁防止法の規定に基づきまして、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りまして、国土交通省、県、中核市の青森市、八戸市の各機関がこの計画に基づきまし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、令和４年度の公共用水域、地下水の水質の測定に関する計画（案）については、担当のグループマネージャーから御説明させますので、よろしくをお願いいたします。

(事務局)

環境保全課水・大気環境グループマネージャーの松山でございます。

それでは、諮問案件（２）令和４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。

まず、資料の訂正がございます。資料２－３について誤りがございましたので、お手数ですが本日追加資料としてお配りした正誤表を確認くださるようお願いいたします。

本日、諮問いたしますのは、お手元の資料２－１の計画（案）でございますが、計画（案）の前に、昨年度、令和２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、資料２－２により御説明いたします。

資料２－２の１ページをお開きください。１の県内の公用水域の概要ですが、令和２年度の結果は、総体的に見て概ね良好な状況にあり、近年はほぼ横ばいで推移しています。

次に、２の人の健康の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、青森市の沖館川でほう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ました。なお、正津川につきましては、砒素を含む温泉の湧出、沖館川につきましては、海水の流入と、いずれも自然要因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又はCODを見ますと、環境基準の類型指定をしております88水域のうち82水域で環境基準を達成いたしました。表1は環境基準の達成状況をお示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、令和元年度の達成率が94.3%、それから約1ポイント下がって、令和2年度は93.2%となっています。

2ページを御覧ください。表2には、令和2年度に環境基準を達成できなかった水域を示しています。河川が3水域、湖沼が3水域で環境基準を達成できませんでした。

次に、(2)の全窒素、全燐の環境基準の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、環境基準類型指定をしております湖沼1水域で全燐が環境基準非達成、海域1水域で環境基準を達成していません。

次に、(3)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、いずれも環境基準を達成してございました。

3ページをお開きください。図1～4に環境基準達成率の経年変化をグラフでお示ししてございます。近年はほぼ横ばいとなっております。

以上が令和2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ります資料2-1の令和4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。そのポイントなる部分を資料2-3に説明資料としてまとめましたので、資料2-3を用いまして御説明いたします。

資料2-3、1ページをお開きください。2の測定計画作成に係る考え方ですが、計画の作成に当たりましては、環境省から示されております通知に基づきまして、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まし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4年度計画(案)の概要ですが、表1の一番下、合計欄にお示ししているとおり、令和4年度は80水域、196地点で、延べ12,360項目の測定を予定してございます。

2ページを御覧ください。(2)は前年度計画との主な変更点です。主な変更点及び理由を以下のアとイに記載してございます。

ア、測定項目等の変更について、まず(ア)大腸菌群数から大腸菌数への環境基準の見直

しに伴う変更ですが、水質汚濁に係る環境基準の一部改正によりまして、生活環境項目のうち「大腸菌群数」が「大腸菌数」に見直されましたので、測定項目を同様に變更してございます。

続いて、(イ) 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中央地点において秋田県と交互に実施す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4年度は本県が実施することから測定計画に追加しております。

次に、(ウ) 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群に分け、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4年度はA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。

次に、3ページ(エ) 要監視項目の選定項目の變更でございます。県、青森市及び八戸市では、要監視項目からローリングによりまして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とPFOS及びPFOAを測定対象といたします。

続きまして、イ、岩木川等における測定項目等の変更、国土交通省所管地点でございます。要監視項目の變更の他、先ほど諮問案件(1)で御説明いたしましたとおり、津軽ダム貯水池の類型を河川から湖沼に変更しております。変更内容につきましては表4のとおりとなっております。

以上が諮問案件であります資料2-1の令和4年度公共用水域の水質の測定に関する計画(案)のポイントとなります。

引き続き、事前に委員の皆様からいただいた御質問等に対する回答について、本日お配りしました資料2-4により御説明いたします。

御質問等は鈴木委員から2点、玉熊委員から1点いただいております。

まず、鈴木委員からの1点目といたしまして、資料2-1の7ページ、9ページについて、「米軍三沢基地から有機フッ素化合物を含む泡消火剤が流出した事案とも関連しますが、要監視項目PFOS及びPFOAについて姉沼川では測定を計画をしていますが、姉沼では計画はないようです。理由を教えてください。

姉沼に関しては、当面常時監視対象にしてもいいのではないのでしょうか。

このような流出事故が発生した場合、調査主体は青森県ではなく三沢市になるのでしょうか。」との御質問をいただいております。

これに対する回答でございます。要監視項目の測定地点につきましては、発生源の立地状況等を勘案して設定しておりまして、姉沼を含む姉沼川流域においては、姉沼川の姉沼橋で測定を実施するとしております。

本事案は、PFOS及びPFOAが含まれている可能性のある水の流出であり、現地点で基地外への流出の有無は明らかではありませんけれども、三沢市が状況確認のために実施した水質調査におきまして、ため池の放水路でPFOS及びPFOAが指針値を超えて検



出されたことから、PFOS及びPFOAが流出した可能性があると考えられるため、水質事故に準じた対応を別途検討しているところでございます。

通常、水質事故により公共用水域に有害物質が流出した場合は、当該水域の管理者が水質調査をしております。本事案については、現在、ため池とその下流に位置する姉沼における水質調査の実施を三沢市と協議しております。このうち、姉沼については県の管理であるため、県が水質調査を実施する方向で検討しております。

また、モニタリング実施につきましては、今後、明らかになる事故の状況、そして水質測定の結果を踏まえ検討して参ります。

次に、鈴木委員からの2点目といたしまして、同じく資料2-1の9ページについて、「有機フッ素化合物に関連しますが、C姉沼川前面、G中央、H小川原湖総合観測所では、この計画とは別に底質の調査等は計画されていますか。」との御質問をいただいております。

こちらに対する回答でございますが、国土交通省の高瀬川河川事務所によりますと、小川原湖の底質調査は、令和4年度公共用水域の水質測定計画に計上しているG中央のみで実施する予定とのことでございます。

次に、玉熊委員からの御質問といたしまして、資料2-2の1ページについて、「3 生活環境の保全に関する環境基準の達成状況について、環境基準達成状況をみると、特に湖沼のCODについては、非達成の状況が続いているようですが、この理由と今後の解決策についてどのようにお考えなのかお聞かせください。」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、まず、小川原湖について、高瀬川河川事務所によりますと、小川原湖流域から流入する負荷や塩水の浸入により、小川原湖の栄養源が増加することにより、植物プランクトンや藍藻類が増加し、CODが上昇していると想定されています。

現在、国土交通省が実施している施策だけではCODの環境基準を達成することができず、今後計画されている対策を実施し、更に流域全体で環境改善に取り組む必要があると考えています。

なお、CODについては、上層、中層、下層の平均値で示しておりますが、上層・中層、こちらは3.5mg/L前後、下層が35mg/Lのように、深いところの値が高く、平均値を押し上げている状況にあるということでございます。

十和田湖のCODにつきましては、昭和61年度以降、最も厳しいAA類型の環境基準である1mg/Lを達成できていない状況が続いておりますが、近年はほぼ横ばいで推移しております。水質悪化の傾向は収まっていると考えられます。

環境基準非達成の要因といたしましては、湖内の生態系の変化や、降雨等の際に河川から流入する自然的汚濁負荷等が複合的に影響したものと考えられています。

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8月に「十和田湖水質・生態系改善行動計画」を策定いたしました。本指針に基づいて、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おりまして、今後も継続して取り組んで参ります。

世増ダム貯水池について、八戸市によりますと、環境基準非達成の一因として貯水池の構造に由来する水温層の形成が考えられます。

世増ダムを含む湖底まで深度がある湖沼については、太陽光が水面下に届く深さに限界があり、このため、春から秋にかけては深度ごとの水温に影響し、温度差による水層が形成されると鉛直方向の水の循環が少なくなります。このような水層の形成は表層における植物プランクトンの増加や底層における微生物等の堆積による有機物量の増加につながり、水質の汚濁の指標となるCODが高くなる要因になり得ます。

また、令和元年の類型指定時に世増ダム貯水池の水質汚濁源は土地系及び家畜系によるものと報告されており、将来の汚濁負荷量も現況と大きく変わらないと予想されています。

なお、水質調査は令和2年度から実施しており、水質に関するデータが少ないところであるため、今後の水質の常時監視を通して水質汚濁状況の把握に努めていきますとのことです。

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。

説明は以上になります。

(藤会長)

ありがとうございました。

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。

鈴木委員と玉熊委員にいただいた御質問に対する説明がございましたけれども、いかがでしょうか。

(鈴木委員)

鈴木です。御回答いただきましてありがとうございます。まず、小川原湖に流出したPFOS及びPFOAの件なのですけれども、検討するということなのですけれども、この水質測定計画とは別に水質調査を行うという理解でよろしいでしょうか。

(藤会長)

いかがでしょうか。

(事務局)

はい、そのとおりです。

(鈴木委員)

その場合、水質調査結果というのは公表していただけるものですか。

(事務局)

その部分も含めまして検討させていただきたいと思います。

(鈴木委員)

是非検討をよろしく願います。

私からは以上です。ありがとうございました。

(藤会長)

ありがとうございます。

玉熊委員はいかがでしょう。

(玉熊委員)

御回答ありがとうございました。私からは特にございません。ありがとうございます。

(藤会長)

ありがとうございます。

会場に御出席の委員の皆様から御意見・御質問等あれば是非お受けしたいと思います。よろしいでしょうか。オンラインで御出席の委員の皆様もよろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは他に意見がないようですのでこれで質疑を終わらせていただきます。

それでは、諮問案件（２）につきましては、これを適当と認めてよろしいでしょうか。

御異議がないようですので、この諮問案件につきましては原案が適当であると認め答申いたします。

以上をもちまして諮問案件（２）の審議を終了いたします。

続きまして、諮問案件（３）に移りたいと思います。令和４年度地下水の水質の測定に関する計画（案）につきましては、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（３）令和４年度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３－１の測定計画（案）でございます。まず、資料の訂正がございます。資料３－１、資料３－３について、本日お配りいたしました正誤表で御確認くださいようお願いいたします。

最初に、これまでの測定結果の概要について御説明いたします。資料３－２をお手元をお願いいたします。

１ページを御覧ください。１の地下水の水質監視ですけれども、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3年度までの調査実施状況ですけれども、県内全市町村を対象に概況調査を行っておりまして、これまでに延べ1,487本の井戸について実施してございます。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認したのち、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います。

2ページを御覧ください。3の令和3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、5市5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3本、砒素が8本、1,1,2-トリクロロエタンが1本、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が16本、ふっ素が6本、ほう素が7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、砒素が1本、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が1本でございました。

次に、(2)の汚染井戸周辺地区調査ですけれども、2市3町の7地区15本の井戸について調査を実施いたしました。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1本、砒素が7本、ふっ素が1本、ほう素が1本でございました。このうち環境基準値を超えて検出された井戸は、砒素が青森市安田地区の1本でした。

(3)継続監視調査ですが、9市11町1村の65地区、108本の井戸を調査しましたところ、環境基準項目が検出された井戸は96本であり、うち48本の井戸で環境基準値を超過していました。このうち、下に記載しております、1)の八戸市城下地区ではクロロエチレン等4項目が検出されていますが、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)の八戸市の大久保地区では、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まして、昨年度は検出されませんでした。今年度は環境基準値を下回って検出されておりました。

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

次の4ページでは、今申し上げました7地区の経年変化をグラフでお示ししてまいります。

以上が地下水の水質の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ります、資料3-1の令和4年度地下水の水質の測定に関する計画(案)を作成いたしました。この資料3-1につきまして、ポイントとなる所を資料3-3に説明資料としてまとめましたので、資料3-3を用いまして御説明いたします。

それでは、資料3-3の1ページをお開きください。3の令和4年度計画(案)の概要に

ついて、表の1に調査地点数をお示ししてございますが、令和4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まして、表の右側にありますとおり、195地点での調査を予定してございます。

(1)の概況調査につきましては、県内6地域に分けて、各地域から地点を選定しております。令和4年度は7市3町2村の18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います。

2ページ目を御覧ください。(2)汚染井戸周辺地区調査ですけれども、令和4年度は4市4町1村の12地区、83本の井戸について調査を行うこととしておりまして、表3にその概要をお示ししております。

下の方の表3を御覧いただきたいと思います。測定項目は令和3年度の概況調査において検出されました鉛、砒素、1,1,2-トリクロロエタン、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ございまして、カッコ内の数字は調査井戸数になります。

次に、(3)継続監視調査ですが、9市13町1村の62地区、93本の井戸について調査を行うこととしております。令和3年度計画からの主な変更点については次にとおりとなっております。一番下のところ、○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4年度は安田地区など7地区を対象としました。

次に、次のページ、○の2つ目、汚染井戸周辺地区調査によりまして、鉛が検出された今別町の1地点など、計5地点を追加いたします。

○の3つ目、井戸所有者から協力が得られず試料採取ができなかった六戸町折茂地区の1地点の調査を終了することといたしました。

○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、八戸市中居林地区などの計22地点では、カッコ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。

下の方の表の4には、令和4年度の継続監視調査地区と、その測定項目の一覧をお示ししております。

最後に4ページの(4)測定回数でございまして、こちらにつきましては各調査で年1回としております。

以上が諮問案件であります資料3-1の令和4年度地下水の水質測定の計画(案)の概要でございます。説明は以上です。

(藤会長)

ありがとうございました。

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。

よろしいでしょうか。オンラインで御出席の皆様、よろしいでしょうか。

それでは意見がないようですので、これで質疑を終らせていただきます。

それではこの諮問案件（３）につきまして適当と認めてよろしいでしょうか。

御異議がないようですので、この諮問につきましては、原案が適当であると認め答申いたします。

以上をもちまして諮問案件（３）の審議を終了いたします。

冒頭皆さんにお話したとおり３件の諮問案件が終わりましたので、休憩を５分程度取りたいと思います。再開を概ね５分後の２時半にさせていただきたいと思いますので、５分間休憩を取っていただければと思います。

<休憩>

（藤会長）

それでは２時半になりましたので、会議を再開させていただきます。

次は、諮問案件（４）です。第１３次鳥獣保護管理事業計画（案）につきまして、事務局から御説明をお願いいたします。

（事務局）

自然保護課長の松村と申します。私から説明をさせていただきます。座って説明させていただきます。

資料４の第１３次鳥獣保護管理事業計画書（案）について御説明いたしますが、その前に差し替えを配付してございますけれども、５ページの２（１）の②の１）森林鳥獣生息地の保護区の部分の記載に誤りがございましたので差し替えをお願いしたいと思います。

なお、差し替えの資料となっておりますこちらの追加資料ですけれども、前回開催の審議会の際に配付させていただいた内容と同一のものとなっております。鳥獣保護区についてなど、内容についての変更等はございません。大変申し訳ありませんが差し替えをお願いします。

それでは、委員の皆様には第１３次鳥獣保護管理事業計画書素案を御審議いただいているところですので、素案からの変更点について御説明したいと思います。

まず、資料４の１ページを御覧いただきたいと思います。こちらの１ページの第二、鳥獣保護区のうち、鳥獣保護区の指定（１）方針の②指定区分ごとの方針の１）森林鳥獣生息地の保護区についての部分でございます。こちらの２段落目、「指定にあたっては」の部分でございます。

３行目のところからですが、第１２次鳥獣保護管理事業計画における目標値の件で、前回６３箇所、１８，９００haという目標のままにしておりました。委員から、それにつきまして「当面現状を維持する」という御意見をいただきまして修正したものでございます。

修正部分ですけれども、令和３年度末現在の指定状況５３箇所、５１，０８３haの目標を大幅に上回っていることから、当面は現状を維持することといたしたいと思います。なお、

本計画期間中に新規指定区域を設けておりませんが、自然的・社会的状況に応じて必要と認められる場合は計画の見直しを行うというかたちで修正してございます。

また、この内容につきまして3ページを御覧いただきたいと思います。(2)の鳥獣保護区の指定等計画、①総括表の表の部分の一番上、森林鳥獣生息地の指定目標の箇所数を53箇所、面積を51,083haということで、こちらの方を修正することといたします。変更点は以上でございます。

なお、本審議会に先立ちまして、令和3年12月27日から令和4年1月25日までの期間で、県のホームページ等でパブリックコメントを実施いたしましたところ、1名の方から字句等の修正、文体の体裁を整えることを趣旨とした御意見が29件提出されてございますが、計画案の内容につきましては変更は生じないということになっております。

説明は以上でございます。

(藤会長)

ありがとうございます。

この件につきまして、御質問・御意見等ございませんでしょうか。

前回、議論を行っていて、その後パブリックコメントを行って、計画の内容に対する意見等はなかった。意見が出されたのは、字句の修正で、ここで共有するほどのものでもないということで、よろしいですね。分かりました。

いかがでしょうか。これも前回議論しておりますので、質疑を終らせていただきます。

同時にこれを適当と認めてよろしいでしょうか。

御異議がないようですので、この諮問案件につきましては原案が適当であると認め答申いたします。

以上をもちまして諮問案件(4)の審議を終了いたします。

それでは、諮問案件(5)に移りたいと思います。第3次第二種特定鳥獣管理計画(下北半島のニホンザル)(案)につきまして、事務局から説明をお願いいたします。

(事務局)

第3次第二種特定鳥獣管理計画(下北半島のニホンザル)(案)の概要について御説明いたします。資料は5-1概要版と資料5-2の計画案本体でございますが、本日は資料5-1概要版で御説明をさせていただきたいと思います。

はじめに、1ページを御覧いただきたいと思います。第二種特定鳥獣管理計画の法体系についてでございます。

3番目の枠の中、第二種特定鳥獣管理計画でございますが、この計画は、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づきまして、生息数の著しい増加または生息地の範囲が拡大している鳥獣がある場合において、当該鳥獣の生息の状況、その他の状況を勘案して定めるものとなっております。また、先ほど御説明いたしました、第13次鳥獣

保護管理事業計画に適合していることが要件となっております。計画の策定にあたっては、法律に基づき、予め審議会の御意見を聴かなければならないことが定められております。

次に、2の計画策定の背景でございます。下北半島に生息するニホンザルは、人以外で最も北に生息する霊長類であり、昭和45年に「下北半島のサル及びサル生息北限地」として国の天然記念物に指定され、保護が図られてきました。また、県のレッドデータブックでは、絶滅のおそれがある地域個体群に位置づけられております。

一方、サルの遊動域に含まれる農地のほぼ全域で農作物の被害が発生し、人家等侵入及び損壊など、生活環境被害も発生している現状にあるため、県では、サルの保護及び地元住民との共存に向けた管理計画を作成し、対策を推進してきたところでございます。

次に、2ページを御覧いただきたいと思っております。3. 計画の期間ですが令和4年4月1日から令和9年3月31日までの5年間としております。

4. 計画の対象とする区域ですが、むつ市及び下北郡の町村となっております。5. 現状についてですが、サルの捕獲が計画どおり進まないことなどから、(1) 生息状況のグラフに見られますように、個体数及び群数が緩やかに増加してございます。

続きまして、3ページを御覧いただきたいと思っております。分布域につきましては分布域の変遷にあるとおり、東側に拡大している状況でございまして、近年では東通村でも目撃情報があることが注目される点でございまして。

次に、被害状況についてですが、(2) 農作物被害は、グラフで見られるとおり、捕獲のほか、電気柵の設置や追い払い等複数の被害対策により、平成13年度の約750万円から令和2年度は約80万円台まで減少しているところでございます。

続きまして、4ページを御覧いただきたいと思っております。(3) 人的被害及び生活環境被害についてでございます。傷害や威嚇の人的被害は、第1次管理計画では14件、第2次管理計画期間では今のところ11件発生しております。屋根歩行、人家等侵入、損壊の生活環境被害については、33件から179件に増加しており、特に屋根歩行が増加傾向にございます。

続きまして、5ページを御覧いただきたいと思っております。(4) 捕獲実績です。わなによる捕獲を実施しておりまして、現行の第2次管理計画では令和2年度までの4年間で556頭を捕獲、近年は年間120頭から150頭の間で推移しております。

続きまして、6ページを御覧いただきたいと思っております。6. 課題でございます。課題としては3点でございます。

まず、1点目は、群れの管理に取り組むことでございます。わなに慣れたサルが増えたことなどにより、捕獲が計画どおりに進んでいないため、より効果的な捕獲手法の検討、試行、導入が必要となっております。

2点目としては、総合的な被害防除等に取り組むことでございます。地域における総合的な被害防除の取組を推進するため、群れの管理や被害対策の重要性、具体的には耕作放棄地の解消、電気柵等の維持管理の徹底について地域住民への浸透が必要となっております。



そして3点目としては、捕獲体制の強化に取り組むこととさせていただきます。捕獲に従事する者が不足しておりまして、十分な捕獲体制が整っていないため、担い手の確保が必要となっております。

次に、7. 管理目標及び目標を達成するための基本方針とさせていただきます。本計画では、先ほどの課題を踏まえまして、第2次管理計画の基本的な考えを踏襲しつつ、管理の目標を定めたいと考えております。

まず、(1) 長期目標として、これまでの目標のアからウに加えまして、エ、加害総合レベルが低い群れへの予防対策、オの東通村への侵入や定着の防止を新たな目標として追加したいと思っております。

続きまして、(2) 計画期間の達成目標として、アの個体数調整に関しては、群れごとの管理を基本とし、加害レベルの高い群れや東通村付近に生息する群れを優先に捕獲することや、東通村で目撃されているサルにつきましては、生息動向を注視し、追い払い等により侵入や定着を防ぐこととしております。また、イの被害防除に関する事項として、農作物被害は過去3年間の平均を下回ることを目標とし、新たに人的被害及び生活環境被害についても、同じく過去3ヶ年の平均を下回ることを目標としてさせていただきます。

続きまして、7ページでございます。8. 目標を達成するための施策として、各機関の取組内容でございます。新たな内容として、県は狩猟免許試験の休日開催や試験会場の複数化などにより、受験者の利便性の向上を図り、狩猟免許取得者を増やすこと、市町村においては、国の交付金等の活用により、担い手の確保に努めることを加えております。

続きまして、8ページを御覧いただきたいと思っております。9. 管理事業でございます。これまでの取組を継続するとともに、追い上げの方法として、農作物を食べ物と認識したサルを森林に戻すことは困難であることから、被害を出していないサルへの追い上げを実施し、将来の被害の予防をすることを新たに加えてさせていただきます。

最後に9ページの本計画の実施体制でございます。本計画案は、図の上の真ん中の枠の中にご覧いただけます有識者等で構成される下北半島ニホンザル対策評価科学委員会から承認を受けておりまして、関係機関との協議や利害関係人からの意見聴取でも反対意見はございませんでした。

なお、本審議会に先立ちまして、令和3年12月27日から令和4年1月25日までの期間で、県のホームページ等でパブリックコメントを実施しておりまして、こちらも1名の方から字句の修正や文章の体裁を整えることを主とした御意見が51件提出されていただきますけれども、計画案の主な内容につきましては変更は生じません。

続きまして、資料5-3、事前に委員からいただいた御質問についてです。玉熊委員から3点の御質問をいただきました。資料5-3を御覧いただきたいと思っております。

1ページ目、まず1点目は、「ニホンザルの増加の原因は、天然記念物に指定されているからなのか、増加の要因について教えてほしい」というものでございます。

回答でございます。下北半島のニホンザルは、昭和45年に国の天然記念物に指定され保

護が図られてきましたが、頭数や群数が増え、農作物の被害が拡大したことから、県では平成12年に保護管理基本計画を策定し、それ以降、管理対策を推進してきたところでございます。

近年増加した主な要因として、専門家の見解によりますと、暖冬などにより生息環境が良好になったことや、農作物等へ依存することを覚えたことでサルの栄養状態がよくなり繁殖条件が向上したこと、天敵がいないことなどがあげられております。

次に2点目の御質問でございます。「森林面積とサルが生存できる頭数に相関関係があるのか。またサルの被害は頭数や群数に関係があるのか」という御質問でございます。

回答でございます。森林の種類や気候などによって条件が異なるため、単純ではございませんが、森林面積単位でおおよその生息頭数が決まってくるという意見を持つ専門家もいらっしゃいます。また、サルが生活し、利用している遊動域に農作物がある場合は、被害対策をしない限り、頭数・群数に関係なく被害が発生いたします。

続きまして、2ページを御覧いただきたいと思っております。最後に3点目の御質問でございます。「風力発電などの再生エネルギー施設の建設がサルの被害拡大に関係するのか」という御質問でございます。

現在、関係性を示すようなデータ等は把握しておりません。また、県が生息調査を委託している下北地域のサルの調査機関からは、今のところ特に影響を感じられないというお話を伺っております。

以上をもって説明を終わらせていただきます。

(藤会長)

ありがとうございました。

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。

(玉熊委員)

回答ありがとうございました。分かりやすく説明していただきまして助かりました。

これは質問というかお願いになるのですけれども。最後の質問に対する回答ですが、再生可能エネルギー施設の建設に伴う影響につきましては、これから出てくることではないかと思っております。ただ、今はなかなかデータとして出てこないということだと思っておりますので、これから今後、管理をしていくにあたってそういう影響が感じられるようなことが出てきましたら、科学的な分析を是非検討していただけたらと思っております。よろしく申し上げます。以上です。

(藤会長)

ありがとうございます。この計画につきましても、専門委員会があつて、それで揉まれたものを原案としてまとめていただいたと思っております。

最後の玉熊委員のコメントというかお願いはわりと含蓄があって、今回はニホンザルのケースとして再生可能エネルギーの影響に対するコメントが出されたわけですが、おそらく、洋上風力だとか、それ以外の分野でも多々あるかと思うんですね。今後、環境影響評価の専門委員会等があるかと思いますが、その中で、もし、洋上風力の方で海草等の専門委員がいらっしやらないのであれば増やすとか。もちろん、設置する根拠はございますので、その部分に沿った形になるかと思うんですけれども。法律も変わったことですので、今後、地域脱炭素ということでかなりの風力発電が陸・海問わず申請されると思うんです。現に申請されていると思いますけれども。それを適切にハンドリングするためにも、人員体制を整えていく。既にされているのであればいいかと思うんですけれども、人員の補強、科学的・専門的な知見を結集するというような、そういう必要があるのではないかなと、玉熊委員の御意見を聞いて考えた次第です。

ちょっと話がそれてしまいましたけれども。他、いかがでしょうか。

関下委員、お願いします。

(関下委員)

関下です。この計画案に関してはこのままで結構かなと感じています。

今の玉熊委員の最後のところの質問に関してですが、やはり、今回、これはニホンザルなのでフェンスがあっても問題がないかなという感じですね。ただ、クマとか別の生き物に関しては、風力発電であるとか、大規模な太陽光パネルの設置などによって全てがフェンスで囲まれるということが出てきていて、それが生き物にとってプラスなのかマイナスなのか、両方に働いているので、その見極めが非常に難しいのかなとは思っています。

クマなどは、最近、風力発電所の敷地内が聖域になっている。昔、イノシシとかニホンジカが増えた原因の1つは焼き畑なんですね。山を焼いて、それを畑にしたことでイノシシとかシカを爆発的に増やしてしまっているんですけれども。今言ったように、開発が入ることによって、一度荒らした部分が再生してくる段階というのが、生き物にとっておいしい食べ物がたくさんあるという状況になりますので、クマなどはそういう場所で日中、本当に外敵に襲われることはないし、ハンターも来ませんから、悠々とその中で暮らしているという状況が出てきています。

逆に、キツネ、タヌキであるとか、そういうフェンスを登れない生き物に関しては、非常に範囲が限定されてきているというのが生まれています。生き物によってそういう差が生まれてきているので、今後どうなるかというのは全く、我々、分かりません。注意深く見ていかなければならないのかなと思っていました。

(藤会長)

ありがとうございます。

他、いかがでしょうか、この答申案につきまして、もし委員の皆様から御意見・御質問が

あればいただきたいと思います。

オンラインで御参加の皆様、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、他に意見がないようですので、これで質疑を終わらせていただきます。

それでは、諮問案件（５）につきまして、これを適当と認めてよろしいでしょうか。

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

以上をもちまして諮問案件（５）の審議を終了いたします。

それでは、諮問案件の最後、６つ目です、青森県第二種特定鳥獣管理計画（第２次ニホンジカ）（案）」につきまして、事務局から説明をお願いします。

（事務局）

青森県第二種特定鳥獣管理計画（第２次ニホンジカ）（案）の概要について御説明させていただきます。資料は６－１の概要版と６－２の計画（案）でございますが、本日は資料６－１、概要版で御説明させていただきます。

はじめに、１ページを御覧いただきたいと思います。１．第二種特定鳥獣管理計画の法体系についてですが、先ほど下北半島のニホンザルで説明をいたしましたので、これと同様ですので省略させていただきます。

次に、２．計画策定の目的でございます。本県では近年、ニホンジカが目撃情報が急増しており、今後、自然環境への影響や農林業被害の拡大が懸念されていることから、ニホンジカを第二種特定管理鳥獣として科学的かつ計画的に管理するために計画を策定するものがございます。

次に、３．計画策定の背景でございます。ニホンジカにつきましては、近年、全国的に生息数の増加や、生息域の拡大により農林業や自然生態系などに深刻な被害を及ぼしていることから、国においても指定管理鳥獣に指定し、管理を徹底するよう都道府県に求めているところでございます。

本県のニホンジカは、目撃情報や被害状況から、隣接県からの移入によるものとみられますが、このまま本県に定着し、生息頭数が増加することになれば、希少植物の食害や採食圧による林内植生の減少など自然生態系への影響や農林業被害の拡大が懸念されることから、県では平成２９年度に管理計画を策定し、対策を推進することとしたものでございます。

４．計画期間は令和４年４月１日から令和９年３月３１日までの５年間で、５．対象区域は県内全域でございます。

続きまして、２ページを御覧いただきたいと思います。６．目撃頭数及び目撃地点の推移でございますが、（１）目撃頭数のグラフに見られるように増加傾向にありまして、令和２年度につきましては三八地域での目撃が半数を占めております。また、（２）の目撃地点の推移につきましては、三八地域から上北地域、東青地域へと目撃範囲が拡大傾向にございます。

続きまして、3ページを御覧いただきたいと思います。(3)の糞塊密度推移でございます。糞塊密度調査はニホンジカが塊で糞をする習性を利用して、山林内におけるニホンジカの通り道を地形等から予測し、現地を歩きながら1kmあたりに落ちている糞の塊の数を確認するもので、生息密度の指標となるものでございます。目撃情報の多い三八地域を中心に平成27年度から実施しており、目撃頭数の推移と同様に増加傾向となっております。

次に、(4)被害状況についてでございます。平成27年度に三戸町のりんご園地で、本県で初のニホンジカによる農作物被害が確認され、令和2年度は被害面積25アール、被害金額は約44万円となっております。

次に、7. 第二種特定鳥獣管理計画(第1次ニホンジカ)の評価でございます。

ここで訂正がございます。資料の2行目の「7市町村のうち5市町」と記載してございますが、ここは「4市町」の誤りでございます。大変申し訳ありませんが訂正をお願いいたします。

それでは、引き続き説明をさせていただきます。評価ですが、第1次計画で管理の目標といたしました平均糞塊密度は、三八地域で1kmあたり1.07糞塊、その他の地域は0糞塊となっておりますが、(3)の糞塊密度の推移にございますとおり、令和2年度において低密度下での困難さなどから目標より高くなっている市町がございます。

ただし、生息数の多い宮城県では、1kmあたり200糞塊を超えていることから、専門家からは大幅な増加にはなっていないとの評価を受けてございます。また、農作物被害についても被害額が他の鳥獣と比較して少なく、急激な増加となっていないことから、本県におけるニホンジカの生息状況は未だ低密度の状態にあると考えられます。

一方で目撃頭数や目撃地点が増加傾向、あるいは広がっている傾向にございますことから、引き続き低密度下の効果的な管理対策に取り組んでいく必要があると考えております。

次に、管理目標でございます。(1)目標についてですが、引き続きニホンジカの生息密度の指標である平均糞塊密度を平成28年度の水準以下に設定したいと考えてございます。

続きまして、4ページを御覧いただきたいと思います。(2)目標を達成するための基本方針でございます。引き続き、狩猟や有害鳥獣捕獲、指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲を進めるとともに、ニホンジカが生息しにくい環境の整備及び侵入経路や越冬場所の把握、継続したモニタリング調査等による順応的管理を行ってまいります。

最後に、9. 管理計画実施体制でございます。本計画案は、左上の四角にございます有識者等で構成される青森県指定管理鳥獣管理対策評価科学委員会から承認を受けておりました。関係機関との協議や利害関係人からの意見聴取でも反対意見はございませんでした。

本計画案につきましては、本審議会に先立って、令和3年12月27日から令和4年4月25日までの期間で、県のホームページでパブリックコメントを実施しており、こちらも字句の修正や文章の体裁を整えることを主とした御意見が30件提出されておりますが、計画案の内容には変更点はありません。

以上で説明を終わらせていただきます。

(藤会長)

ありがとうございました。

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。いかがでしょうか。

関下委員、お願いします。

(関下委員)

糞塊密度の推移で個体数のおおよそを推測しているわけですが、カモシカとニホンジカだと、糞塊のできかたはだいぶ違うのですが。この識別というのはきっちりされた上での統計なのか、あるいはそこは一緒になっているのかということです。

というのは、カモシカの目撃例がものすごく増えていて、海辺でも出会いますし、街中でも最近は出てきます。

私、北海道でシカの糞の調査をした時のイメージと、本州で見ているニホンジカの糞だと、カモシカの糞塊のでき方が全く違います。今回、1つにまとめているので、識別されているのかどうか、あるいはそういう講習を受けられているのかどうか、ちょっと気になりました。

(事務局)

お答えいたします。自然保護課の平井と申します。よろしく願いいたします。

今回の糞塊調査の結果ですけれども、200粒以上はカモシカ、それ以下はニホンジカということで、分けて調査をしておりますので、こちらはニホンジカの調査という括りで整理をしております。

(藤会長)

ありがとうございます。

他にいかがでしょうか。今の関下委員の質問は、オンラインの皆様、聞こえていましたでしょうか、大丈夫ですか。

それでは他に御意見等がないようですので、これで質疑を終わらせていただきます。

ということで、この諮問案件につきまして原案が適当であると認めてよろしいでしょうか。

他に異議がないようですので、この諮問案件につきましては原案が適当であると認め、答申いたします。

以上をもちまして諮問案件（6）の審議を終了いたします。

それでは、本日いただいた6つの諮問案件につきましては、いずれも原案が適当であると認めて答申することといたします。答申書の作成と交付につきましては、私に御一任いただくこととしてよろしいでしょうか。

ありがとうございます。そうしましたら、諮問案件の審議を終了いたします。

冒頭にお話ししましたとおり、この後、報告案件もございますけれども、休憩を入れたいと思います。7分ほど休憩をいたしまして15時15分再開させていただきますのでよろしく願いいたします。

#### <休憩>

お待たせいたしました。所定の時間になりましたので、再開させていただきます。

先ほど、休憩時間に答申案の文案を皆さんに配付させていただきました。オンラインで御参加の皆様は、後ほど事務局から送付させていただきますので御了承いただければと思います。よろしいでしょうか。基本的には原案どおりということで進めさせていただきますので、よろしく願いいたします。

続いて、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)

環境保全課で県境再生対策監をしております野澤といいます。よろしくお願ひします。

資料7で青森・岩手県境不法投棄事案の原状回復対策について御報告させていただきます。

資料の7ですけれども、昨年10月に開催しました第67回県境対策協議会時点の内容になりますので、御了承ください。また、資料7-2以降に現場をイメージしやすいように図面を添付しましたので、本文と行ったり来たりしますけれども、かいつまんで御説明をしたいと思いますのでお付き合いをください。

それでは、1のこれまでの事業実績です。(1)廃棄物等の撤去ですが、本県田子町と岩手県二戸市にまたがる県境不法投棄現場の原状回復のため、県では大臣同意の特定支障除去等事業実施計画書、これに基づきまして馬淵川水系の環境保全を目的に、廃棄物と汚染土壌は平成16年12月から平成25年12月までの間に全量撤去を完了しております。撤去総量は約115万トンとなっております。

参考までに、資料7-2を御覧ください。7-2は令和3年8月時点の不法投棄現場の全景となっております。県境部の黄色で示した鋼矢板と青い線で示した鉛直遮水壁で囲まれた部分が本県側の現場になります。面積が11haほどあります。この汚染水を遮水壁の末端から水平距離で100mほど、高低差で60mほど下にある浸出水処理施設に送水をして、ここで処理をして放流しています。

本文に戻っていただきまして、(2)汚染地下水の浄化についてです。廃棄物等の撤去後も現場内に残る汚染地下水につきましては、地下水浄化計画に基づきまして、浄化を促進するため、揚水井戸、大口径集水井戸、注水井戸、浸透櫛、雨水貯留池等を設置しまして、揚水した汚染地下水を浸出水処理施設において処理しております。

※の部分ですけれども、現場は傾斜地になっておりまして、地下8 m前後までには1つ目の帯水層である第一帯水層、1.3 m前後までには2つ目の帯水層である第二帯水層がありまして、帯水層ごとに揚水して、汲み上げて、主に1,4-ジオキサンの浄化対策を実施しております。

参考までに、資料7-3を御覧ください。資料7-3の右側に現場内の浄化設備の配置状況を示しております。現場の一番高いところ、高い位置に代表的な設備として四角い薄い青色ですけれども、3,000 m<sup>3</sup>ほど溜めることができる雨水貯留池があります。ここから下の緑色と青色の○で示す注水井戸に配水しまして、赤い○で示した揚水井戸・集水井戸から汲み上げて浸出水処理施設に送水をして処理をしております。

また、資料7-1に戻っていただきまして、(3)不法投棄現場跡地の自然再生です。現場周辺の山林から採取・栽培した苗木による植樹活動を平成27年度に完了しております。地元住民とか県内の企業に参加していただいて実施したものです。植樹本数は約3万本となっております。

次の令和3年度の原状回復事業についてです。現場内地下水の浄化対策につきましては、「現場地下水浄化計画」等に基づきまして、周辺地下水及び表流水並びに現場内地下水の汚染物質の濃度を環境基準値以下にすることを目標に対策を進めております。

(1)環境モニタリング調査の結果ですけれども、資料7-4で御説明したいと思います。資料7-4の表には現場周辺と現場内の環境基準値を超過した地点名とその濃度範囲を示しております。モニタリング地点は別図として、この資料の3ページ以降に示しております。別図1が現場周辺部のモニタリング位置図、別図2が現場の第一帯水層のモニタリング位置図、別図3が第二帯水層のモニタリング位置図、別図4が流末部の位置図となっております。

資料7-4の表に戻っていただきまして、結果ですけれども、周辺河川・湧水等及び周辺地下水では環境基準値の超過はありませんでした。現場内の遮水壁内におきましては、1,4-ジオキサンについては全体としては着実に濃度は下がっておりますが、複数の地点で環境基準値の超過が見られました。硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ベンゼンにつきましては、それぞれ1地点で環境基準値の超過がありました。

2ページの、2の浸出水処理施設水質モニタリングの結果については、放流水質につきましてはいずれの項目についても計画処理水質を下回っております。

一番下の段落、「これら」以下の部分になりますけれども、浄化対策によりまして流入水の水質が浄化してきています。このため、県境対策協議会の了承を得て、令和3年4月から全処理工程バイパス運転、ほぼ全ての処理工程を処理しないで、無処理で通水する運転の仕方ですけれども、それを開始し、現在も継続しております。

また、本文に戻りまして、本文の2ページ目、(2)地下水浄化に係る追加対策です。県では、これまで環境基準値と比較して超過の度合いが最も大きい1,4-ジオキサンの浄化について、中間評価、第2次評価を行い、対策を講じてきました。本年度は、令和2年度に行



った第3次評価の結果を踏まえ、さらに浄化を促進するための追加対策工事を行いました。

工事の内容につきましては、資料7-5で御説明いたします。資料7-5を御覧ください。第二帯水層のうち1,4-ジオキサンの濃度が比較的高いエリアにおいて、局所的に浄化が進んでいない場所が判明しましたので、当該場所の浄化を促進するため、表のとおり注水用井戸、注水用横ボーリングの設置をすることにしました。

工事は6月に着手しまして、それぞれ8月、9月に完了しております。注水井戸としては、深さ13m前後、横ボーリングとしては長さ30m、35mのものを施工しております。完成した設備から順次注水を開始し、以降継続して注水を行っております。今現在は、凍結防止のために注水を停止しております。

別図、上段に施工平面図を示しております。上段の図面の桃色で着色したエリアがありませんけれども、ここは第二帯水層のうち1,4-ジオキサン濃度が比較的高いエリアになります。そして下段には、注水揚水のイメージの断面図を示しております。

本文資料7-1に戻っていただきまして、(3)跡地整備についてです。本年度から地下水浄化に影響しない一部施設の撤去等を行っております。

資料7-6を御覧ください。1の跡地整備工事の実施内容ですけれども、別図に示すとおり、防災調整池撤去工事を含む3つの工事を実施しております。工事はほぼ順調に進んでおりまして、防災調整池撤去、西沢沈砂池復旧工事がそれぞれ完了しております。あと鉛直遮水壁付近への縦抗設置工事が、ほぼ終了しているのですけれども、年度内には完了予定でございます。

施工の位置図については別図に示してあります。こういった工事を実施しているということです。

次に、本文に戻っていただきまして、2ページ目の(4)不法投棄現場跡地の自然再生についてです。現場跡地森林整備計画に基づきまして、八戸市森林組合と連携して現場の下草刈りや枝打ちなど、植栽地の管理を行っておりまして、同組合による生育状況の評価は全体的に概ね順調であるという評価を得ております。

現場跡地については随時見学を受け付けておりまして、新型コロナウイルスの感染拡大状況に留意しながら、見学については対応をしております。

最後になりますけれども、今後の対応です。地下水の浄化対策につきましては、1,4-ジオキサンを含む汚染物質の濃度ができるだけ早い時期に環境基準値以下となるよう、既存設備に加え本年度実施した追加対策による設備を最大限活用して、汚染地下水の浄化を促進していきます。

併せて、水質モニタリングを継続して、浄化の進捗を確認していきます。

また、跡地整備を進めながら植栽地の管理を令和4年度も継続していきます。

以上、県境事案対策に係る報告でした。

(藤会長)

ありがとうございます。

ただ今の質問につきまして、御質問・御意見等ございませんでしょうか。いかがでしょうか。

すいません、私から1つ。この1,4-ジオキサンが特に高い、環境基準値の超過がある原因というのがあるのであれば教えていただきたいのですが。もう既にお話をされているのであれば申し訳ありません。

(事務局)

元々捨てられていた、投棄されていた廃棄物に含まれていた物質になると思いますけれども。この1,4-ジオキサンというのは溶剤として広く使われていましたので、それで地下水に残っているんです。非常に水に溶けやすいということで地下水中に含まれているということです。

(藤会長)

水溶性が高いということですか。

(事務局)

そうですね。

(藤会長)

ありがとうございました。

他にいかがでしょうか。オンラインで御出席の委員の皆様、いかがでしょうか。御質問・御意見等ございましたら。

鮎川委員、お願いします。

(鮎川委員)

鮎川です。だいぶ前からこの場所は工事をして水質を良くするというのをやっておりますけれども。ゴールとしては、どこに設定されているのかお伺いしたいなと思います。

(事務局)

ゴールというのは期限ということでしょうか、目標ということでしょうか。

(鮎川委員)

目標ですね。本来、何もなかったところに廃棄物が捨てられて有害なものもあったので、大規模な工事をやって廃棄物を除去して、大規模な工事をやって水質、地下水の水質を良く

していくという状況ですけれども。どこで終わるのか。もう十何年もやっているんですよね。どんどん手が広がっていくということではなくて、元に戻ったら終息して、究極は処理施設が無くなる、山に戻るというのが究極だと思うのですが。

県ではどのようにお考えなのか、お伺いしたいなと思います。

(事務局)

水質については、計画の中で環境基準値を目標にしております。現場については、再生ということで、基本的には森林の状態に戻る状態を目指しております。

(鮎川委員)

そうすると水質が環境基準値を達成されて数年経てば、もう処理施設の方も撤去するという予定なのでしょうか。

(事務局)

そうですね。地下水の浄化のために水処理施設を設置しているんですけれども、地下水のレベルを見て、県境協議会に諮って撤去することになると思います。

(鮎川委員)

目途というか、5年後が目標とか10年後とか、その辺でいくとどのくらいを目途としているのか、分かれば教えてください。

(事務局)

今現在、追加対策工事をやって、この効果を見極めているところです。今は冬場で注水とできない状況になっておまして、また春になったら再開するんですけれども。その効果を見極めないと、いつ頃までというのはなかなか言えない。現時点でいつまでということは明確に申し上げることはできない状況です。

(鮎川委員)

発端としては不法投棄をした業者が問題であったということで、そこに対して膨大な税金が使われている事案だと思いますので、環境基準が達成されるようになったら速やかにお金をかけないで済むようにしていくべきではないかと思います。

以上、意見を述べさせていただきました。

(事務局)

ありがとうございます。

(藤会長)

他にいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

他に御意見・御質問がないようですので、以上をもって本日の議事案件につきましては全て終了といたします。議事進行に御協力いただきありがとうございました。マイクを事務局にお返しいたします。

(司会)

藤会長、委員の皆様、長時間にわたる御審議、ありがとうございました。

それでは閉会にあたりまして、環境生活部長の佐々木から御挨拶を申し上げます。

(佐々木部長)

藤会長はじめ委員の皆様には、長時間にわたりまして御審議をいただき誠にありがとうございます。

本日の諮問案件、6件につきまして、いずれも原案が適当であるという答申を頂戴いたしました。心から感謝申し上げます。

また、諮問案件、それから報告させていただいた件につきまして、皆様から頂戴いたしました御意見、御提言を踏まえながら、今後さらに取組を進めていきたいと考えております。

今後とも委員の皆様には引き続きの御指導、御鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

本日は本当に長時間にわたりまして、ありがとうございました。

(司会)

以上をもちまして、第38回青森県環境審議会を閉会いたします。本日はどうもありがとうございました。