

長野県環境審議会議事録

日 時：令和4年9月20日（火）

午後1時30分～午後3時21分まで

場 所：長野県庁本館棟 特別会議室

出席委員

新芝正秀委員、伊藤祐三委員、打越綾子委員、梅崎健夫委員、
大島明美委員、太田信子委員、大和田順子委員、加々美貴代委員、
小林泰委員、手塚優子委員、福江佑子委員、宮下克彦委員、
宮原則子委員、酒向貴子特別委員、山崎敬嗣特別委員

以上 15 名

長野県環境審議会議事録
(令和4年度第3回)

日時 令和4年9月20日(火)
午後1時30分～午後3時21分
場所 長野県庁本館棟 特別会議室

司会	<p>定刻となりましたので、ただいまから、令和4年度第3回長野県環境審議会を開会いたします。本日の司会を務めさせていただきます環境政策課企画幹兼課長補佐の神津と申します。よろしくお願いいたします。</p> <p>始めに、人事異動によりまして新たに新芝委員、酒向特別委員が就任されましたのでご報告いたします。</p> <p>本日の審議会開催に当たりましては、12名の委員の皆様にはネット回線でご出席をいただいております。</p> <p>次に、委員の出欠の状況をご報告します。本日ご都合によりまして下平委員、林委員、池田特別委員、八尾特別委員の4名から欠席のご連絡をいただいております。これによりまして、本日の審議会は、委員数19名に対しまして出席者15名で過半数の出席となります。「長野県環境基本条例」第30条第2項の規定により、会議が成立しておりますことをご報告申し上げます。</p> <p>それでは、開会に当たりまして、猿田環境部長より挨拶を申し上げます。</p>
猿田環境部長	<p>皆さん、こんにちは。皆様には、平素より長野県の環境行政の推進に格別のご理解とご協力をいただいておりますこと、厚く御礼申し上げます。</p> <p>また本日は、令和4年度第3回となります長野県環境審議会に、ご多様の中ご出席を賜りありがとうございます。</p> <p>さて、今回の台風14号でございますが、西日本を中心に大きな被害をもたらしました。今回の報道を聞いていると、必ずと言っていいくらい、「過去に例を見ない」といった表現が使われておりました。昨今こういった表現の災害が多くなっておりまして、これは、一つにはやはり地球温暖化の進行というものが背景にあるのではないかと考えております。</p> <p>私どもとしても、防災・減災対策に力を注ぐとともに、その根本にあります地球温暖化対策、これをしっかりとやっていかなければいけないなと感じるところでございます。</p> <p>もう一点、環境に関する最近の動向についてご報告申し上げます。</p>

前回第2回の審議会でもお伝えいたしました、長野県立御嶽山ビジターセンター「やまテラス王滝」が、先月27日に王滝村に無事開館することができました。同日には、木曾町のビジターセンター「さとテラス三岳」も一緒にオープンしているところでございます。

全国にビジターセンターはたくさんあるわけですが、こちらのビジターセンターの大きな特徴は、8年前の9月27日に発生いたしました御嶽山の噴火災害の記憶と記録をとどめているところでございます。

委員の皆様には、「やまテラス王滝」の方は今シーズンについては10月下旬までの開館となる予定ですので、あと一月ほどしかありませんが、ぜひ一度足をお運びいただいて、中をご覧いただければと感じるところでございます。

さて、本日の議題でございます。2点ございまして、一つには、3月に諮問いたしました第8期諏訪湖水質保全計画の策定について、検討状況をご報告申し上げます。本日は、第8期間諏訪湖水質保全計画策定委員会の宮原裕一委員長にもご出席をいただいているところでございます。

2点目といたしまして、鳥獣保護区等の指定につきましてご審議をいただきます。5月の審議会での諮問後、鳥獣専門委員会における議論を経て答申案が示されているものでございます。本日は、上原貴夫委員長にご出席をいただいております。

両委員長、どうぞよろしくお願ひいたします。

その他報告事案については1件でございます。

委員の皆様には、幅広い観点からご意見を賜りますようお願い申し上げます。開会に当たっての御挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願ひいたします。

司会

本日の審議会では、新型コロナウイルス感染症拡大防止を図るため、幹事及び事務局につきましては適宜入退室をさせていただいておりますので、あらかじめご承知をお願いいたします。

次に、本日の資料の確認をお願いいたします。本日の資料は、次第、会場出席者と、会議事項の資料1から3となっております。資料につきまして不足等はございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、これから審議に移らせていただきます。議長につきましては、長野県環境基本条例第30条第1項の規定により、会長が務めることとなっておりますので、梅崎会長に議事の進行をお願いしたいと思います。

どうぞよろしくお願ひいたします。

梅崎会長	<p>それでは議長を務めさせていただきます。本日は新任の委員の皆様もいらっしゃいますが、皆様のご協力をよろしくお願いいたします。</p> <p>早速議事に移りたいと思います。1点目は、審議事項アの「第8期諏訪湖水質保全計画の策定について」でございます。本件は、第8期諏訪湖水質保全計画を策定するに当たり、水質汚濁防止法第21条の規定により本年3月に諮問され、第8期諏訪湖水質保全計画策定専門委員会によって検討いただいているものです。</p> <p>本日は、第8期諏訪湖水質保全計画策定専門委員会の宮原委員長にご出席いただいておりますので、まず、委員長からご報告をいただき、その後、幹事から説明をいただくこととしたいと思います。</p> <p>それでは、宮原委員長、よろしくお願いいたします。</p>
宮原委員長	<p>ただいまご紹介いただきました第8期諏訪湖水質保全計画策定専門委員会の委員長を務めております信州大学の宮原です。</p> <p>専門委員会におけるこれまでの検討状況について、お手元の資料1-1により説明させていただきます。</p> <p>資料1-1ですが、2の(1)にあります9名の委員で、計画の内容について現在審議をしているところでございます。</p> <p>その下の開催状況ですが、専門委員会はこれまでに2回開催をしました。</p> <p>第1回は7月14日に開催し、事務局から諏訪湖の水質の状況、第7期計画の水質保全施策の進捗状況、第8期計画の骨子素案や、底層溶存酸素量の類型指定について説明がありました。</p> <p>この会議の中で委員からは、生物の生息基盤整備への取組を支援するような計画が必要、健全な生態系に戻すための計画を検討してほしい、諏訪湖の窒素濃度が減少している原因を検討すべき、ヒシ繁茂帯での貧酸素化を考慮して底層溶存酸素量の測定地点を選定すべきといった意見をいただき、これらの意見を参考に、生態系の保全の視点も盛り込んだ第8期計画素案の検討を進めました。</p> <p>第2回専門委員会は9月9日に開催し、諏訪湖の水質の将来予測、第8期計画の素案についてその内容を審議しました。</p> <p>委員からは、水質目標値については妥当、底層溶存酸素量の測定地点は月1回よりも連続測定を検討すべき、生態系保全や景観保全の観点からヒシ刈取量の増加を検討してほしい、湖内における重点対策エリアを設定してはどうかといった意見をいただき、素案を一部修正しました。</p> <p>素案の詳細については、資料1-2で後ほど事務局より説明いたします。</p>

	<p>それでは資料1-1の裏面をご覧ください。</p> <p>まず、こちらには第8期計画の素案について書かれております。まず(1)の計画の概要ですが、計画期間は令和4年度から令和8年度の5年間となっております。</p> <p>この計画期間内に達成すべき目標は、シミュレーションモデルを活用して水質の将来予測を行い、表に記載のとおり水質目標を設定しました。</p> <p>COD年平均値と全窒素年平均値の水質目標については、第7期計画よりも引き下げる内容となっております。</p> <p>また、計画での主な取組ですが、アとして水草の除去については、水草刈取船によるヒシの刈取量は、年510t以上目標として試行的に刈取量を増加する。また、生物生息域や景観保全に配慮した刈取方法や刈取時期を検討しております。</p> <p>イの覆砂(浅場造成)につきましては、湖岸域の一部で実施し、湖底からの窒素・リンの溶出や貧酸素化を抑制します。</p> <p>ウの底層溶存酸素量の環境基準の類型当てはめについては、保全対象種の生息況等を踏まえて類型当てはめを行い、シミュレーション結果や水草の繁茂状況を参考に測定地点を設定いたします。</p> <p>エの生物豊かな湖岸域の復元・創出については、漁礁の設置など、湖内での生息・産卵場所の整備の検討や、魚食性鳥類や外来魚による漁業被害対策を継続し、魚や貝類が住みやすい豊かな漁場環境の再生に努めます。</p> <p>そしてオ、調査研究の推進については、諏訪湖環境研究センター(仮称)を設置し、諏訪湖を一体的・総合的に調査研究する体制を整備していきます。</p> <p>そして今後のスケジュールですが、来年3月の計画の策定に向けて、計画(素案)のパブリックコメントを実施し、いただいた意見などを参考に計画案を作成し、10月下旬に開催する第3回の専門委員会で審議した後、11月に開催予定の環境審議会に答申案として計画案を報告させていただきたいと考えております。</p> <p>私からの御説明は以上ですが、引き続き、計画の詳細について事務局から説明をいたします。</p>
梅崎会長	<p>ありがとうございました。</p> <p>引き続き、幹事から詳細の説明をお願いいたします。</p>
仙波水大気環境課長	<p>水大気環境課長の仙波でございます。私から引き続き、計画素案について御説明いたします。</p> <p>資料1-2「諏訪湖に係る第8期湖沼水質保全計画(素案)」の1ページ目をお願いいたします。</p>

第1章「諏訪湖水質保全対策の状況」、「1 諏訪湖に係る湖沼水質保全計画の策定」ですが、昭和61年に、諏訪湖は湖沼水質保全特別措置法の指定湖沼に指定され、昭和62年度以降、7期35年にわたり湖沼水質保全計画を策定し、下水道の整備、工場・事業場の排水規制、農地からの汚濁負荷量の削減などの各種施策を行ってまいりました。

こうした取組の結果、近年は全りんが環境基準を下回り、透明度が向上するなど、水質は改善傾向にありますが、COD（化学的酸素要求量）と全窒素については、未だ環境基準の達成には至っておりません。

また、ヒシの大量繁茂、貧酸素による生物への影響、平成28年にはワカサギ等の大量死が発生するなど、生態系に関する課題も生じております。

このような状況も踏まえまして、引き続き水質保全対策を進めるとともに、貧酸素対策やヒシの大量繁茂対策、生態系の保全などについて関係機関と連携し、総合的かつ計画的に各種施策を推進することを目的に、第8期計画を策定することといたしました。

「2 これまでの水質保全対策」ですが、諏訪湖では、昭和30年代後半に水質汚濁が進み、大量のアオコが発生するようになりました。

その対策として昭和40年代から諏訪湖流域下水道事業、浚渫事業に着手し、2ページにまいりまして、家庭や事業場からの汚濁負荷量の削減、農地・山林、市街地といった面的な汚染源からの汚濁負荷量の削減などの対策を進めてきたところでございます。

図-1には、諏訪湖の水質年表といたしまして、水質の変化、諏訪湖流域下水道の普及率と、諏訪湖に係る主な出来事をまとめております。

下水道の普及に伴い水質が改善してきたこと、昭和54年の下水道の一部供用開始から20年たった平成11年頃にアオコが激減いたしました。その後、ヒシが大量に繁茂するようになったことなどがお分かりいただけるかと思えます。

3ページをお願いいたします。「3 水質等の動向」でございます。

(1) 水質の推移について、図-2にCOD、全窒素、全りんの経年変化を示しております。上段のCODは、環境基準であります3 mg/Lと比較すると高い状況ですが、年平均値では、第7期の水質目標を達成するまで改善が見られており、特に令和3年度の3.9 mg/Lは、昭和47年以降で最も低い数字となっております。

中段の全窒素は、環境基準である0.6mg/Lの達成には至っていないものの、第7期計画案中に大きく改善しておりまして、水質目標である0.65mg/Lを下回る年が見られております。

下段の全りんにつきましては、環境基準の0.05mg/Lを達成する状況が続いております。

4ページをお願いいたします。図-3には湖心の透明度の経年変化を示しておりますが、こちらも徐々に改善する傾向が見られており、近年は3mを超える透明度も観測されております。また透明度につきましては、住民の方に分かりやすい指標として第7期計画から目標値を定めましたが、令和3年度の透明度は目標値の1.3m以上に少し及ばない1.2mとなりました。

こうした水質改善の要因として、(2)に諏訪湖に流入する汚濁負荷量の推移を記載しております。

図-4には、第1期計画の最終年度である平成3年からの汚濁負荷量の推移を示しておりますけれども、COD、全窒素、全りんのいずれも汚濁負荷量が大きく減少しております。

これは下水道の整備等によりまして、工場・事業場や家庭などからの汚濁負荷が大きく削減されたことが理由であり、令和3年度の、こうした点源からの汚濁負荷量が全体に占める割合は、CODで約3%、全窒素が約5%、全りんが約11%にまで減少しております。

一方で自然系、市街地系、農地系など面源からの汚濁負荷が9割以上を占めておりまして、流域面積が大きい諏訪湖においては、この面源からの汚濁負荷の削減が大きな課題となっております。

5ページをお願いいたします。3月の諮問の際にも生態系保全に関する取組が重要という御意見をいただいておりますので、第8期計画では、新たに漁獲量の推移、ヒシの繁茂状況について記載を追加しております。

(3)の漁獲量につきましては、かつての諏訪湖では貝類や多様な魚類が漁獲されておりましたが、昭和45年をピークに減少し、近年は10~20t台で推移しておりまして、特に貝類は漁獲ゼロが続いております。

(4)のヒシにつきましては、平成21年をピークに減少傾向にありますが、最近は横ばいで推移しており、令和3年度の繁茂面積は167ha、諏訪湖の面積の13%となっております。

6ページをお願いいたします。

第2章「諏訪湖の水質保全に関する方針」でございます。

「1 計画期間」は、令和4年度から令和8年度までの5年間といたします。

「2 第8期計画での水質保全施策の方向性」については4点掲げております。(1)の水質保全対策の推進ですが、後ほど説明します第8期の水質目標の達成を目指しまして、引き続き各種水質保全対策を推進してまいります。

(2)貧酸素対策の推進ですが、貧酸素に関する調査研究を進め

ていくとともに、水深が浅い沿岸域におきましても、ヒシが過密に繁茂する場所で、湖水の流動が妨げられることによる貧酸素状態が確認されておりますので、効果的にヒシの繁茂を抑制する方法についての検討や覆砂の実施などを進めてまいります。

また、第8期における新たな取組として、国において環境基準が追加された底層溶存酸素量について、諏訪湖における類型の当てはめを行い、適切に評価するための設定地点を設定いたします。

7ページをお願いいたします。

(3) ヒシの大量繁茂対策の実施ですが、新たに開発しました、水質予測モデルによるシミュレーション結果におきましても、ヒシの刈取りによる水質浄化の効果は、ほかの浄化工法に比べて大きいことが判明しております。そのため、水草刈取船によるヒシの刈取りを継続するとともに、県、市町村、関係団体が連携してヒシの刈取量を増やす方策を検討してまいりたいと考えております。

それから第8期計画におきましては、生態系保全に係る取組を強化することから、今回(4)といたしまして、「多様な生物を育む生態系の保全」を新たに加えました。かつての諏訪湖にありましたエゴに代表される多様な生物が生息する自然環境を復元・創出するための取組を推進するとともに、新たに開設する諏訪湖環境研究センター(仮称)におきまして、こうした取組に資する生態系に係る調査研究を進めてまいります。

3に「計画期間内に達成すべき目標」を記載しております。COD、全窒素につきましては、未だ環境基準を達成していないため、令和8年度における水質目標として、COD75%値で4.8mg/L、全窒素で0.62mg/Lとしております。全りんは現状で環境基準を達成しておりますので、現状水準の維持といたしました。

この設定の考え方ですが、この表の一番右の列に、参考として水質予測モデルを用いました令和8年度の水質予測値を記載しております。水質予測においては、過去5年間の気象条件をそれぞれ与えて計算してございまして、各欄の上の行が予測値の平均、下の括弧が予測の最小から最大を示しております。

COD75%値につきましては、今回行った水質予測で最小値となります4.8mg/Lとしていますが、こちらは第7期の水質目標と同じでありまして、現状でも達成できておりませんが、各種施策を講じることで達成を目指してまいります。

CODの年平均値と全窒素の水質目標値につきましては、8ページの上の囲みの部分をご覧ください。CODの年平均値につきましては、令和8年度の水質予測値、それから令和3年度が3.9mg/Lであることから、第7期の目標値である4.4mg/Lを引き下げまして、4.1mg/Lとしております。

全窒素につきましては、令和8年度の水質予測値、それから令和

3年度が 0.62mg/L であることを踏まえまして、第7期の目標値 0.65mg/L を 0.62mg/L に引き上げております。

透明度の目標値については、第7期と同様に 1.3m以上といたしまして、住民の方に分かりやすい指標として周知に努めてまいります。

「4 長期ビジョン」につきましては、諏訪湖創生ビジョンに掲げる「人と生き物が共存し、誰もが訪れたいくなる諏訪湖」を引き続き位置づけます。

9ページにまいりまして、「5 計画の目標及び対策と長期ビジョンをつなぐ道筋」でございますが、現在、諏訪湖創生ビジョンについて施策の見直しの改定が行われておりまして、その検討の場におきましても、第8期計画の説明を行い、意見を伺いながら進めているところでございます。

9ページの図-7に記載のとおり、第8期計画を長期ビジョンの実現に向けて、今後5年間に取り組む施策として、諏訪湖創生ビジョンに位置づけて、住民や関係機関と連携しながら各種施策を推進してまいります。

10ページをお願いいたします。第8期から新たに第3章に記載の取組と、SDGs の目標との関連性を整理し、分かりやすく発信することといたしました。

11ページをお願いいたします。「第3章 諏訪湖の水質保全に向けた取組」ですが、「1 水質保全に資する事業」の(1)生活排水対策の推進と、(2)廃棄物処理施設による処理は従来からの取組を継続してまいります。

(3)の湖沼の対策としまして、水中の窒素やりんを吸収したヒシを除去することで水質の浄化を図るため、(ア)の水草刈取船では、第7期の計画と同様に年510t以上のヒシの刈取りを目標としており、生態系の影響を見ながら試験的に刈取量を増加することを新たに盛り込んでおります。

(イ)の関係団体が行う手作業によるヒシの抜き取りも継続して実施してまいりますけれども、諏訪湖創生ビジョン改定の議論の場におきましても、ヒシの刈取量の増加や、早期の刈取りの実施等について多くの意見が出されておりますので、今後ビジョンの改定の議論も踏まえまして、関係団体が連携して、ヒシの刈取量を増やしていくなどの方向性を記載できればと考えております。

12ページをお願いいたします。「イ 覆砂(浅場造成)」ですが、沿岸域の一部において覆砂を実施し、湖底からの窒素・りんの溶出を抑制するとともに、貧酸素化の抑制も図ってまいります。

さらに過去に覆砂を行った場所ではヒシの繁茂が抑制され、シジミなどの生息場所の創出にもつながっており、覆砂は水質浄化のみならず、様々な効果が期待できることから、第8期計画におい

ては、整備箇所を目標を定めて取り組んでまいりたいと考えております。

(4)の流入河川等の対策では、②の沈殿ピットによる栄養塩類を含む土砂の情報共有、③の植生水路による栄養塩類の除去などを継続してまいります。

次に13ページ、「2 水質保全のための規制その他の措置」をお願いいたします。

(1)工場・事業場排水対策、(2)生活排水対策、14ページに参りまして、(3)畜産業、(4)魚類養殖に係る汚濁負荷対策となっておりますが、これらの特定の汚染源、点源からの諏訪湖への汚濁負荷量は、先ほどご説明したように減少しておりまして、引き続き工場・事業場からの排水規制や下水道への接続の促進等の取組を行ってまいります。

(5)の流出水対策でございますが、森林・原野、市街地、農地等の面源からの汚濁負荷が諏訪湖の流入する汚濁負荷の約9割を占めていると推計されることから、流域全体を対象に、住民や関係団体との協働による汚濁負荷量の削減を図ってまいります。

①の市街地対策としては、降雨時に路面や側溝に堆積した土砂等が諏訪湖に流入するのを防ぐため、道路や側溝の清掃等を実施してまいります。

②の農地対策としては、これまで減肥栽培技術の導入など、地域ぐるみの環境に優しい農業の取組を進め、汚濁負荷の削減につながっておりますので、引き続き、記載のとおり取組を継続することとしております。

③の自然地域対策としては、森林の公益的機能を発揮させるため、間伐を中心とした森林整備を積極的に進めることとしており、④の流出水対策地域における重点的な対策の実施については、引き続き、上川・宮川流域における流出水対策推進計画を定めて対応してまいります。

16ページをお願いいたします。「3 その他水質保全を含む湖沼保全のために必要な措置」ですが、(1)の公共用水域の水質監視は、これまでと同様に実施してまいります。

(2)貧酸素対策の推進について、①底層溶存酸素量の環境基準の類型当てはめを今回新たに実施いたします。こちらについては、恐れ入りますが、資料1-3をご覧ください。

平成28年3月に国において底層溶存酸素量に係る環境基準が追加され、2の表に記載のとおり、その水域に生息する生物の貧酸素に対する耐性に応じて、生物1から生物3までの三つの類型が定められております。

溶存酸素量は、大きいほうが望ましい状態ですので、生物1が最も厳しい基準、生物3が最も緩い基準となります。諏訪湖における

類型指定に向けましては、昨年度に学識経験者からなる検討会を設置して、3に記載のとおり検討を進めております。

(1) 諏訪湖における保全対象種として、諏訪湖に生息する水生生物86のうち、計画等で保全が必要とされている種、貧酸素の影響を受けやすい種、水産利用や地域の食文化から重要な種などの判断基準から、表に記載のコイ、ギンブナ、タモロコ、ワカサギなど10種を選定いたしました。

2ページをお願いします。次に、(2)の図に記載のとおり、この保全対象種10種の生息域及び繁殖等の再生産の場を重ね合わせた上で、(3)に記載のとおり、諏訪湖の水域の特性を考慮して、水深6メートル以深を類型指定の設定除外範囲といたしました。その結果、諏訪湖の類型指定案として、(4)の図に記載のとおり、水深4mより浅い沿岸域を緑色で示しております生物1、水深5～6mの沖合域を黄色で示します生物2の類型を当てはめることといたしました。

資料1-2の17ページにお戻りください。現在、底層溶存酸素量の測定地点の考え方について、シミュレーション結果やヒシの繁茂状況等から、図-8に示すような地点について検討を進めております。

なお、国におきましては昨年12月に琵琶湖と東京湾の底層溶存酸素の類型指定の当てはめを行いましたけれども、都道府県で行うのはこの諏訪湖が初めての事例となっております。

②沿岸域対策といたしまして、湖沼の浄化対策でも記載いたしました水草刈取船によるヒシの刈取りや覆砂などの貧酸素対策を実施してまいります。

③ゾーニング等による対策場所の検討については、ヒシの繁茂場所のうち、景観的な面から重点的に除去すべき地点もあり、一方で、野鳥の生息場所等としても必要な地点もあることから、重点的にヒシの刈取りを行い、貧酸素を解消するエリアを設定した上で対策を進めてまいりたいと考えております。

(3) 生物豊かな湖岸域の復元・創出としまして、エゴの再生など多様な生物が生息できる空間の創出に向けた検討や、これまで実施してきました生物に配慮した護岸改修の効果・検証のための調査の実施などを盛り込んでおります。

また、18ページにまいりまして、②の豊かな漁場環境の再生につきましては、今回新たに設けた部分でありまして、漁礁の設置の検討やカワウ、カワアイサなど魚食性鳥類の追い払い、オオクチバス、ブルーギルなど外来魚の駆除等の取組を本計画に位置づけ、目標についても定めてまいりたいと考えております。

(4) 調査研究の推進につきましては、①の諏訪湖環境研究センター(仮称)を令和6年4月に開設する予定でありまして、諏訪湖

を一体的・総合的に調査研究する体制を整備するとともに、関係機関との一層の連携、情報発信や環境学習の推進を図ってまいります。

②の調査研究の実施については、諏訪湖の水質・底質と生物との関係やヒシの適正管理、マイクロプラスチックや微量な有害化学物質の生態系への影響など、水質浄化だけではなく生態系保全に関する調査研究を重点的に実施していくこととしております。

19 ページの（6）普及啓発及び学習活動の推進ですが、諏訪湖環境研究センターを中心に、地域住民や観光客等の諏訪湖を利用する人々への普及啓発、また、学習活動の推進を行うこととしております。

20 ページをお願いいたします。「第4章 上川・宮川における流出水対策推進計画」でございます。これについては、上川・宮川流域からの汚濁負荷量が、諏訪湖に流入する汚濁負荷量の7割から8割を占めると推計されることから、第8期計画においてもこの地域を流出水対策地域に指定いたしまして、重点的に対策を講じて行くものでございます。

22 ページ以降には、用語解説を併せて記載いたしまして、分かりやすい計画となるよう努めているところでございます。

説明は以上でございます。

梅崎会長

ありがとうございました。ただいま多岐にわたる詳細な説明をいただきました。ご意見、ご質問等がございましたらご発言をお願いいたします。

宮下委員、どうぞ。

宮下委員

ご説明ありがとうございました。諏訪湖創生ビジョンのワーキンググループの会議におきましても、仙波課長から概要をお聞きしておりましたので、大変多岐にわたる分野につきまして、バランスの取れた計画をつくっていただいて、その点は非常に評価できるのではないかと考えております。

特に生態系保全につきましては、今回新たに入れていただいたということで、その辺は非常に評価できるのではないかと考えております。

ヒシの大量繁茂や諏訪湖に土砂が流入することで深さが大分浅くなって、その辺が水質にかなり影響しているというようなこともあって生態系にも影響があるのではないかとということで、大変大きないろいろな要素が水質に関連していると思われまので、今回のバランスの取れた見方というのは、非常に大事かと考えているところでございます。

私たち地域の住民も、非常に諏訪湖については関心が深いもの

ですから、先日、今年3回目の諏訪湖に潜る会を実施しまして、砥川沖にまた1週間ばかり前ですか、潜ってきたところですが、やはり砥川のような砂が流入する場所においても、既にヒシが芽を出して繁茂しているという状況もありまして、調査することが非常に重要かという感想を持っているところでございます。

今回の計画に書いていただいた覆砂、砂を上を覆うということですが、その辺の効果も非常に大きいもので、前回上川沖で潜って実際に見たところで、5年後の覆砂の跡というのは非常に効果が出ていて、ヒシの芽がほとんど見えなかったものですから、今回の計画でかなり書いていただいた覆砂の効果といったところは確かにあると思いますので、ぜひその辺もしっかり書き込んでいただいている計画にしていきたいと思っております。

お願いすることとしますと、生態系のところに書いていただいたことにつなげるとしますと、農政部や関係機関、水産試験場諏訪支場等の連携で、さらに具体的にもう少し踏み込んでいただければ、さらにいいかという気がしますので、その辺の関係機関との連携というところを、今回の生態系のところをもう少し検討いただければと思っておりますので、ぜひその辺をもう一步深めていただいて、諏訪湖環境研究センター、それが2年後にできてきたときにそこにつなげて研究が進むようお願いしたいと思います。

宮原教授の指導がありまして、大変いい計画になりつつあると思っておりますので、ぜひよろしく願いいたします。以上です。

梅崎会長

ご回答、お願いいたします。

仙波水大気
環境課長

今回、諏訪湖の水質保全計画ということではございますけれども、生態系保全という部分、委員ご指摘のようにできるだけ踏み込んで記載していきたいということで進めております。

まだ検討が十分できていないところも実際ございますけれども、諏訪湖創生ビジョン改定の検討も、今同時並行で進んでいるところでございますので、本日の審議会でのご意見、ビジョン改定の検討の中でのご意見を、次の案に関してはさらに盛り込むような形で、できるだけ具体的な施策を位置づけられるような計画にしていきたいと思います。ありがとうございました。

梅崎会長

よろしいでしょうか。

宮下委員

もう一点いいでしょうか。宮原先生にもお聞きしたいのですが、諏訪湖の土砂流入が、このところ温暖化の影響で台風などもありまして、速度が増えている、特に西風に乗って、先ほどの底層の酸素量、その図にもありましたけれども、大和側の東側のとこ

宮原委員長	<p>ろが非常に水深が浅いということだと思います。それがヒシの繁茂にも関係しているのではないかという気がしているのですが、浚渫といいますか、土砂の除去につきましては、水質にも大分大きな影響があると思うのですが、その辺はどう考えたらよろしいでしょうか。</p> <p>ご質問ありがとうございます。諏訪湖の東側のところでヒシが生えていると、そのところをどのようにしたら浄化の対策になるかということで、その一つの案として今回提案させていただいたのは覆砂ですけれども、覆砂に代わって浚渫をしたらどうなるかという趣旨のご発言かと思いますが、そういうことでよろしいでしょうか。</p>
宮下委員	はい。
宮原委員長	<p>水質に関わる問題としては、恐らく窒素・りんがどの程度水のほうに戻ってくるのか、水草が利用するのかということがあろうかと思しますので、現在ではこのシミュレーションの中で浚渫というようなことは考えていないというか、どちらかという浚渫は環境というよりは治水的な意味合いが強いものですから、この検討の中ではしておりませんが、シミュレーションとしては、どうなるかということも計算できるかと思えます。深く掘り下げて浚渫した場合に浄化につながるのか、逆に深く掘り下げてしまうことで水がさらによどんでしまって問題が起こるかということも計算はできると思しますので、可能であれば、そういったシミュレーションもした上で、どのような対策が必要かということを検討していくというのも、考え方としてはありかなと思っております。</p>
宮下委員	ありがとうございます。
梅崎会長	宮下委員、先ほど潜って観察されたということですが、ヒシの繁茂の芽はないということでしたが、ほかの水生生物などの様子が、もし分かったら教えてください。
宮下委員	<p>昨年上川沖、諏訪湖漁協の沖に潜ったときは、そこは岸から覆砂がしてありまして、ヒシはなかったです。5年経っているということですが、クロモなどがありましたので、ほかの藻は、かつての諏訪湖のようにいろいろな藻があるなという形で見ましたが、魚が泳いでいるところまでは見えなかったのです。ヒシだけではなくて多様な藻ということでは非常にいい環境だなという感想でし</p>

	た。
梅崎会長	ヒシに代わるような水生生物が出現しそうなといいますか、貝類、エビなどが増えてくればいいと思いますが、そこまでの環境の変化はなかったということですか。
宮下委員	はい。
梅崎会長	ただし、そういう気配は何となくありますということですね。
宮下委員	そうですね。それと、今年2回潜りましたけれども、砥川の沖ではかなり砥川が砂を運んできていまして、かなり埋まっているところはあったのですが、遠浅で水浴にはとてもいい環境だと思いましたけれども、そこでさえ、ヒシはかなり芽を出して生えておりました。ほかの藻、クロモだと思いましたが、クロモもありましたので、砂が流入するところでさえ、なかなか厳しい環境はあるなど。そういったところは生えないかと思ったのですけれども、ヒシはちゃんと生えていましたので、なかなか手ごわいかなという感想を持ちました。
梅崎会長	<p>ありがとうございました。できれば報告書みたいなものにまとめていただいて、委員会等で共有していただければ大変よろしいかと思えます。よろしく願いいたします。</p> <p>少し時間が過ぎていますが、発言の方も多いですし、この議題はこのまま続けさせてください。</p> <p>次、大和田委員、どうぞ。</p>
大和田委員	<p>大和田でございます。こんにちは。聞こえますでしょうか。</p> <p>世界農業遺産に琵琶湖がこのたび認定されまして、元々その委員をやっていた関係から、また今も京都におりますので琵琶湖に接する機会が、滋賀県庁とか接する機会が多いのですけれども、その琵琶湖と諏訪湖は一概に比較はできないとは思いますが、今回初めて漁業関係のことも入れていただきましたが、昔はたくさんの種類の魚がいたと。それが今はかなり減っているというようなお話もありましたが、これは、これから再生していくと、これからの取組は生物多様性については特に再生とか復活とか復元などがキーになっているので、そういう意味では大きな可能性を逆に感じています。</p> <p>例えば、滋賀県ですと農政水産部と琵琶湖保全再生課という二つの部署があって、農政水産部のほうでは、工業とか周辺水田のゆりかご水田をやっているわけです。長野県におかれては、この漁業</p>

	<p>がどのぐらいの扱いか、もちろん今は非常に漁が少ないのは承知しておりますけれども、やはり内水面漁業というのは世界でも注目されていますし、もう少しこの漁業のところの再生計画とか、あるいは農政水産部のようなところも関与する形で進めていくようなことも盛り込んでどうかと感じています。</p> <p>また、周辺水田で、琵琶湖の場合はゆりかご水田という取組がされていて、モロコやナマズやコイがそこにいて産卵をして、稚魚がまた琵琶湖に戻ってくるわけですが、そういうようなことは諏訪湖ではないのだろうか。分からないのですが。その周辺水田と諏訪湖の関係、それはどうなっているのだろうかということです。</p> <p>それから、市民や企業がこの保全計画には様々参加はしていると思いますけれども、さらに参加する形で保全・復活・再生に取り組んでいただけたらいいなと思いましたが、研究センターの設置は大変期待できると思ったところでございます。以上です。</p>
梅崎会長	<p>ありがとうございました。 何かお答えすることはありますか。</p>
仙波水大気環境課長	<p>農政部局との連携につきましては、この検討の専門委員にも水産試験場の小川支場長に参加していただいておりますし、諏訪湖の水草の調査などについて、水産試験場の諏訪支場で実施していただく、そのような形の中で連携して対応しております。</p> <p>ビジョンの見直しにおいても、県の現地機関であります諏訪地域振興局で対応しているわけですが、農業農村振興センターなども、今回ビジョンの見直しの中でも漁獲量の対策といったことを検討していくわけですが、そこも一緒になって検討しているという状況であります。</p> <p>そのような議論も踏まえまして、今回のこの諏訪湖の計画についても漁礁の設置といったところが盛り込んでいけたらいいかと考えております。以上でございます。</p>
梅崎委員	<p>大和田委員、よろしいでしょうか。</p>
大和田委員	<p>食文化の観点からも、琵琶湖ですと鮎寿司というような代表的なものがあるのですが、きつとここ諏訪湖にもそういう食文化、郷土料理的なものももしかしたらあったのかもしれないと思いますので、そういった観点からも、ぜひ県の農政部も関与する形で進めていただければと思います。以上です。ありがとうございました。</p>
梅崎会長	<p>ありがとうございました。</p>

続きまして、打越委員、どうぞ。

打越委員

ありがとうございます。5か年計画の策定、何が問題で何が現状課題になっているかを網羅的に整理してある文書であって、見直すのもすごく大変だったと思いますし、多面的に考えられている計画だというのはもう十分に伝わってきたのですが、ただ、やはり幾つか考えていただきたいことがあって、3点に分けて説明したいと思います。

まず1点目は、もし画面共有するのであれば8ページですし、外していただいてもどちらでも結構いいのですが、湖沼水質保全計画はやはり現況のデータの確認と具体的作業の内容をまとめる文書であるとはいえ、ずっと目標がデータで示されるために、最終的に諏訪湖をどうしたいかというのがなかなか8ページに至るまで伝わってこない。

冒頭のところから計画の経緯とか、何が問題かということは書いてあるのですが、最終的に諏訪湖をどうしたいのかと。どうしたって外から流入してきてしまうものがある程度ある中で、この8ページに書いてあるようなビジョンを持ってやるのだということであれば、こうした話題は冒頭にも少し触れるべきではないかなと思ったのが1点目です。

2点目は14ページになりますけれども、先ほど漁業の水産試験場の話はあったのですけれども、14ページの家畜排せつ物の適正な管理であるとか、耕畜連携に関して、あるいは畜舎の管理の適正化という話、先ほど宮下委員もおっしゃっていましたが、こうなってくると、やはり農政部や畜産試験場、家畜保健衛生所がどれだけ環境負荷を意識してくれているかが問われるだろうなと思います。

かつ、畜産業は風当たりが強くなっていて、NHKなどでもそういう番組を組んで、例えば牛が出すメタンガスがどうだとか、あるいは大量のふん尿が環境に与える負荷がいわれて、畜産業はバッシングも受けやすくなっているのですけれども、それを乗り越えるために農政部も本気で環境問題と一緒に取り組んでくれというふうに、やはりこちらからアピールしていかなければいけないのではないかと思います。

そうなりますと、何となくここに「やります」「図ります」「努めます」とは書いてあるのですけれども、実際、水大気環境課として、あるいは諏訪地域振興局の環境課として、どれだけこの問題と直接向き合っているのかな、30分でもいいから縦割りを乗り越えるために職員同士が直接お互いの職場を行き来して、コミュニケーションをする。そういったことを最終報告のときまでに、こんなふうに巻き込みましたというような報告をしてほしいなと思った

のが2点目になります。

3点目は17ページ、これはもう事業者からの排出量より、市街地や農地からの流入がキーになっているというのは、もう数年前から諏訪湖の特定の業者に水の排出について気をつけろと指導をしても仕方がなくて、むしろそこで暮らしている住民や地元の農家さん、家庭菜園をやっている人、あるいはその周辺の学校関係者に呼びかけていく。データではなくて、人の心に呼びかける、人に向き合う行政をやっていかなければいけない状況になっているかと思っています。

そうなったときに、「指導します」「普及啓発します」「支援します」と、口だけ動かしていますというような書きぶりの施策が多くなってしまっているの、水大気環境課としても人とどうコミュニケーションを取っているのか。水や植物や計測機器に向き合うのではなくて、どれだけ人を巻き込むコミュニケーションをしているのか、そういったことを事務局に語っていただきたいと思えます。

というのは、例えばエネルギー政策であれば、現在の環境部の次長は、自分がいろいろな人と向き合って説得してきたことをものすごく熱く語ってくださいますし、ジビエ振興室の前室長も、住民であるとか市町村の担当者とのやり取りをすごくこの場で質疑応答のときに熱く語っていらした。

だから、水大気環境課も、そうやってどれだけ人と語り合っているかというのを語って、それが計画の文章に反映するような取組をしていってほしいと思えます。以上です。

梅崎会長

ありがとうございました。
何かございますか。

仙波水大気
環境課長

まず1点目の、この計画が最終的に目指すべき長期ビジョン的なものを、もう少し冒頭のところでも書くべきではないかというご意見でございますけれども、ご指摘のとおりだと思いますので、冒頭の第1章の部分にもそういった要素を盛り込む形で、少し文章を見直していきたいと思えます。

それから、家畜対策などの農政部局との連携の関係ですが、こちらにつきましては、諏訪地域は特にそうですが、全ての河川が諏訪湖に流入するというので、何かあった場合に諏訪湖の汚染につながるということは、行政も住民の方も十分承知して取り組んでいるところです。ですので、現地機関で何か水質汚濁事故などがあった場合には、必ず環境課と農政部局と一緒に立入をするなど、十分連携して取り組んでいるところではございますけれども、やはりその部分は非常に重要だと思いますので、今後も努めてまいり

	<p>たいと思います。</p> <p>3番の熱く語ってくれという部分ですけれども、私、5年前には諏訪湖環境課長でおりまして、この諏訪湖創生ビジョンも作ってきたというところで、いろいろな熱い思いはありますので、それをこの計画の文言としてどこまで反映できるかは別といたしまして、非常に諏訪地域に熱い思いを持ってこの計画を作ってまいりたいと考えております。以上でございます。</p>
梅崎会長	<p>計画策定ができましたら、何かシンポジウムでも開いて、諏訪湖周辺の皆さんで討論するようなこともいいかもしれませんね。</p>
仙波水大気環境課長	<p>そうですね。諏訪湖創生ビジョン推進会議で、そういった取組もたくさんやっておりますので、そういう中で一緒にできたらいいなと思います。</p>
梅崎会長	<p>打越委員、よろしいでしょうか。</p>
打越委員	<p>ありがとうございます。ビジョンのほうで頑張っていらっしゃるということで、でもこの計画もとても大事な内容を多くの人に知ってもらうためにも、書きぶりをもう少し強めにさせていただきたい、その自信を見せていただきたいと思います。以上です。ありがとうございました。</p>
梅崎会長	<p>ありがとうございました。</p> <p>関連して、資料にビジョンとして目標と具体的な目指す姿というのはあるのですけれども、これは全てが並立するのかなというのがありまして、要するに、先ほどの分かりやすい指標として透明度というものが挙げられていたのですが、透明なときに生物がそこに住みやすいのかということと相反するような気がするのです。先ほど貝類や魚類の漁獲量が減ってくるような推移がありましたけれども、ここに透明度を入れると意外と違うのではないかとということも推察されます。</p> <p>そういう幾つかの指標を多面的に、多分既に見られていると思いますが、このビジョンというのはそういうものの組み合わせなので、少しそういうことも議論していただければと思います。以上です。</p> <p>宮原委員、続きましてどうぞ。</p>
宮原委員	<p>お願いいたします。打越先生が今おっしゃられたビジョンを聞いていまして、私、昨年10月ちょうど上諏訪温泉側の諏訪湖に立ったのですけれども、カモたちが緑地帯にいて、家族連れがいっぱい</p>

いい、本当にもうビジョンのような風景だったなど。生物の数は少ないのですけれども、今のお話を聞いていて心がほのぼのしてきました。

私は、素案の19ページの(6)の普及啓発及び学習活動の推進というところで少し気になるところがありまして発言させていただきます。

まず、①の普及啓発のところで、県のホームページや各種会議で提供していくと書かれています。私たち東信地域に住んでいる者は、諏訪湖は観光地の一つとして子供たちを連れていたり、今でも孫たちと諏訪湖に遊びに行くことがあり、諏訪湖は観光地として県内の人も多く訪れる場所です。つい先月も孫たちを連れていったところ、小さい子供を連れた家族が多く集まっており、上諏訪温泉側は特にそうかなのかなと思います。このような場所に、素案にも掲載されている「みんなの諏訪湖を大切に守ろう」というようなスローガンを、のぼり旗に掲示したらいかがでしょうか。諏訪湖の環境を皆で守ろうとしているということに来てくださる県内外の方たち、外国の方たちに知っていただきたいと思います。水質保全、環境保全に対する意識の啓発として「諏訪湖を大切に守りましょう」と書かれたのぼり旗などのツールを使うなどの方法もよいのではないかと思います。

それから二つ目に②のところに「学習活動の推進」がありますが、そこを読んでいきますと、「環境学習」という文言が全く出てきません。「学習の推進」という普通の言葉になっています。今、環境に関する学習をするときは「環境学習」という言葉を使うことが多いように思いますので、「環境学習」という言葉を使って、よりインパクトを強く与えていただけたらと思いました。

また、私は今回、令和2年の野尻湖の水質保全計画を見たところ、この素案にある「普及啓発及び学習活動の推進」という内容の項目名が「水質保全のために必要な措置」と記載されておりとても分かりやすく心に届くような表現だと思います。水質保全のためにはみんなの協力が必要だということもアピールしていただけたらと思いました。以上です。

梅崎会長

ありがとうございました。
よろしいですか。

仙波水大気
環境課長

今ご意見でいただきました普及啓発におけます分かりやすいスローガン、あるいは②の学習活動のところで、もう少し水質保全の目的を明確にとか、環境学習という文言をしっかりと使ってほしいということについては、ご意見を踏まえまして、記載の見直しなど検討してまいりたいと思います。ありがとうございました。

宮原委員	ありがとうございました。
梅崎会長	次に、太田委員から意見がありますが、少し時間が押していますので、この太田委員の意見を本日は最後にしたいと思います。 太田委員、どうぞ。
太田委員	時間のないところすみません。資料1-2の11ページのヒシ510tを取ろうと計画しているということですが、こちらは有効活用はもう現在されているのでしょうか。堆肥にしていこうと考えているのか、もう既に活用されているのかをお聞きしたいのですけれども。
仙波水大気環境課長	現在刈り取っているヒシにつきましては、堆肥化をして全て利用しているという状況でございます。現在も行っております。
太田委員	分かりました。ありがとうございます。
梅崎会長	時間が少し超過していますので、御意見等があるようでしたら、1週間を目途に事務局のほうへ提出をいただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。では、そのように対処したいと思えます。 本件につきましては、ただいま皆様から出された意見や今後行われるパブリックコメント、専門委員会での検討を踏まえ、11月の審議会で最終的な答申案を審議することにしたいと思えますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。
梅崎会長	<p style="text-align: center;">＜ 異議なし ＞</p> <p>異議がありませんので、本件につきましてはそのように決定します。どうもありがとうございました。</p> <p>次に、審議事項イの「鳥獣保護区等の指定について」でございます。</p> <p>本件は、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律第29条第4項において準用する同法第4条第4項の規定により、当審議会の意見を聞かれているものであります。本年5月に諮問され、鳥獣専門委員会での議論を経て答申案が示されているものでございます。</p> <p>本日は、鳥獣専門委員会の上原委員長にご出席いただいております。</p> <p>まずは委員長からご説明いただき、その後幹事から詳細な説明</p>

<p>上原委員長</p>	<p>をいただくことにしたいと思います。 それでは、委員長お願いいたします。</p> <p>委員長を努めさせていただいております上原貴夫といたします。よろしくお願いいたします。それでは座らせていただきます。お願いいたします。</p> <p>この環境審議会から5月に審議の付託をいただきました。これを受けまして、本年度の鳥獣保護区等の指定、これにつきまして、専門的な立場から検討を加えるために、学識経験者、関係機関、利害関係者等を構成員とする鳥獣専門委員会、これを持ちまして、ここにおきまして現地調査及び計画内容の検討を行ってまいりました。その結果についてご報告させていただきます。</p> <p>3か所ございます。まず、資料2-1、1ページをご覧ください。本日、この三つの案件についてご審議いただきます。</p> <p>まず最初ですけれども、風吹岳鳥獣保護区特別保護地区、続きまして、三峰川上流鳥獣保護区特別保護地区、のぞきど鳥獣保護区特別保護地区の再指定になります。</p> <p>鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律、これによりまして、鳥獣保護区の区域内で、特に鳥獣の保護・繁殖を図るため、良好な鳥獣の生活環境となっている地域を特別保護地区として指定することができますが、本年10月末で10年間の期間満了を迎えます。そのため再指定を行うものでございます。</p> <p>鳥獣専門委員会による検討経過でございますが、事務局による現地調査を行った後に、8月30日に鳥獣専門委員により風吹岳鳥獣保護区特別保護地区の現地調査を実施するとともに、現地の柵池自然園におきまして鳥獣専門委員会を開催し、三つの指定計画、この段階では案でございますが、これにつきまして検討を行いました。</p> <p>資料2-2をご覧ください。検討の結果になります。</p> <p>まず、風吹岳鳥獣保護区特別保護地区ですが、ここは大部分が中部山岳国立公園と重複しております。希少な自然環境が保全されており、鳥獣の生息環境には好条件を備えている地域でございます。現地調査の際の柵池自然園のスタッフの方からの聞き取り、また、環境保全研究所の調査等によりまして、例えば、一帯でニホンジカやイノシシなどの獣類が出没しているとのことから、計画書の保護管理方針に、獣類による被害状況と、植生の変化にも考慮する、このようなことを追記しております。</p> <p>また、鳥獣名の記載の統一を図ってまいりました。</p> <p>これらの意見をいただきながらまとめてきたものでございます。</p> <p>次に、三峰川上流鳥獣保護区特別保護地区ですが、南アルプス国</p>
--------------	---

立公園の特別保護地区及び特別地域と重複しております。そこで希少な自然環境が保全されております。

またこの地域にはクマタカなどの希少猛禽類も生息しておりまして、高山帯にはライチョウも見られる、こういった鳥獣の生息環境には好条件を備えている地域でございます。

委員からは、ニホンジカの増加、それによる高山植物の被害等、これらが課題になっている地域でもありますために、保護管理方針にニホンジカ対策等についても記載する、このような意見をいただいております。

また、ユネスコエコパークでの記載に準じまして、「地質資源」と申しておりましたが、「自然資源」といった記載、このように変えていく、このような意見などもいただきました。その上でまとめさせていただいております。

続きまして、のぞきど鳥獣保護区特別保護地区ですが、区域内に森林公園がございます。生息する鳥獣の種類が豊富で、かつ個体数の多い地域です。鳥獣の生息環境には好条件を備えている地域となります。

区域内に森林公園があり、自然との触れ合いの場となっている、そのようなことも保護管理方針に記載していくという、そのような意見をいただいております。

また、関係者の方々の意見についても一つ一つ丁寧に確認させていただきました。このようなことをしたらどうかという意見もいただき、その上で確認等を進めてまいりました。

いずれの鳥獣保護区特別保護地区についても、再指定することで鳥獣及びその生息地の保護を図る必要性、これを確認したところでございます。

以上、鳥獣専門委員会からの報告とさせていただきます。それぞれ計画案の詳細につきましては、幹事のほうから説明をさせていただきます。

梅崎会長

ありがとうございました。

続けて幹事から、詳細の説明をお願いいたします。

小澤鳥獣対策室長

鳥獣対策室長の小澤と申します。

ただいま委員長から報告がありましたとおり、5月の諮問以降、8月に鳥獣専門委員会の委員の皆様により現地調査、あるいは検討会を開催していただきました。個々に説明をさせていただきたいと思っております。

それでは、資料の2-3をご覧くださいと思います。まず、風吹岳鳥獣保護区特別保護地区でございます。

北安曇郡小谷村の西部に位置しまして、大部分が中部山岳国立

公園と重複しており、面積は116haとなっております。

鳥獣保護区の区分は森林鳥獣生息地の保護区でありまして、今回地区内の山小屋等からの聞き取りなどによりまして、シカなどの獣類が頻繁に出没が見られるようになってきているということ。また、それに基づいて委員会での検討を踏まえまして、2の(3)になりますけれども、保護管理方針に獣類による被害など植生等の状況把握に努め、必要に応じて個体数調整等により適切に対応するといった記載を追記させていただいております。

続きまして3ページをご覧くださいと思います。当地域、標高1,700~1,900mの地域でございます。植物相はオオシラビソ等のシラビソ帯、ハイマツ、ダケカンバ等のハイマツ帯、または高山植物草原から構成されております。

動物相は特別天然記念物のライチョウやニホンカモシカなどが生息しております。なお、こちらに記載してある鳥類、獣類につきましては、先日の環境審議会でありますとか、鳥獣専門委員会のご意見を踏まえまして、絶滅危惧種等の区分について、長野県版のレッドリストに統一をさせていただきました。鳥獣の名称についても、環境省の作成する日本野生鳥獣目録に統一をさせていただいております。ほかの地区も同様でございます。

続きまして、4ページをご覧くださいと思います。この地区内、あるいはその周辺の詳細な農林業被害、これが不明であったため、主な獣類の捕獲状況、これをもちまして付近の状況を説明させていただきたく、今回この資料の中に添付させていただいております。

当特別保護地区内、こちらの5ページのマップになりますが、メッシュ番号でいきますと523番、この中に網がけの部分がございます。これが今回の特別保護地区になりますが、この地区内では捕獲実績はありませんけれども、周辺の主に里地におきましては、県で管理計画を作成しておりますニホンジカやニホンザル、あるいはイノシシなどが捕獲をされているということが、この4ページの表に載せてございます。

続きまして6ページをご覧くださいと思います。利害関係者全員より、再指定について賛成と意見をいただいております。

7ページをご覧くださいと思いますけれども、今回参考資料といたしまして、県環境保全研究所がこの柵池高原周辺、今回の特別保護地区よりは里寄りの一帯になりますけれども、そこで実施したセンサーカメラによるニホンジカの生息状況調査、これについて添付をさせていただいております。

この資料の中でいきますと、2020年の調査と比較いたしまして、ニホンジカの撮影地点数が増加しております。また、特別保護地区周辺でも、出産や子育てが行われているということが確認されて

おりまして、今後この地域においてニホンジカの捕獲対策につきまして考えていく必要があると思っております。

続きまして、資料2-4をご覧くださいと思います。三峰川上流鳥獣保護区特別保護地区でございます。

伊那市東部にある南アルプスの仙丈ヶ岳の南部に位置しております、南アルプス国立公園の特別保護地区及び特別地域と重複しており、鳥獣保護区全域が特別保護地区となっております、面積は4,914haでございます。

大きな2の(2)のとおり、希少な自然環境、鳥獣の生息環境の保全の必要がある一方で、近年シカによります高山植物の食害対策が行われているといった地域であるため、(3)の保護管理方針にそれらのシカに対する対策が引き続き必要である旨を記載させていただきます。

続きまして、3ページをご覧くださいと思います。当該地域は、南アルプス国立公園の北部に位置しております、伊那市東部にある仙丈ヶ岳の南部、三峰川源流域に位置し、標高は1,600mから約3,000mの地域でございます。

植物相は高山帯にはタカネビランジ等の固有種や多くの希少な高山植物が群生しております、森林限界以下には、亜高山帯の常緑針葉樹等が分布しております。

動物相は、鳥類についてはクマタカなどの希少猛禽類の生息域にもなりまして、高山帯にはライチョウも見られるなど、多くの種類が生息しております。

獣類は、ニホンカモシカをはじめツキノワグマ、ホンドオコジョ、ニホンジカなどが生息しております。

続きまして、4ページをご覧くださいと思います。先ほどの地区と同様に、主な獣類の捕獲状況について記載しております。ご覧いただいている資料の5ページにはマップがございますけれども、各メッシュで捕獲実績はありますけれども、この保護地区区域内につきましては、高標高で地形が険しいこともありまして、この地区内での捕獲実績というのはほぼなしですけれども、この区域外においてはシカやイノシシが捕獲されていると見ていただきたいと思います。

続きまして、6ページをご覧ください。利害関係者全員より、再指定について賛成と意見をいただいております。里地になります区長さんからは、ニホンジカやサルなどの駆除が必要とのご意見をいただいております。

7ページをご覧くださいと思います。今回参考資料として、令和3年度の南アルプス自然環境保全活用連携協議会ニホンジカ対策ワーキンググループの資料になりますけれども、南アルプス一帯でのニホンジカ捕獲の状況、次の8ページには、その計画とな

っております。

先ほどのものと重なりますけれども、この保護地区、赤丸で囲っておりますけれども、周辺では環境省や市町村などにより捕獲が計画的に行われているという状況でございます。

続きまして、資料2-5をご覧くださいと思います。のぞきど鳥獣保護区特別保護地区でございます。

木曾郡大桑村南部ののぞきど高原に位置し、面積は170haでございます。この地域は、多くの鳥獣が生息する一方、この地域内に森林公園があるため、2の(3)保護管理方針に、2つ目の「・」になりますけれども、環境教育などの場として活用を図る旨の記載を追加させていただいております。

3ページをご覧ください。当該地域は、標高が800~1,100mで、小さなしわ状の尾根と起伏が多く、湿地帯も各所に見られる地域でございます。

植物相はヒノキの造林地とミズナラ、カシワを主林木とする広葉樹の疎林で形成し、尾根筋はアカマツが点在しております。

動物相は、ニホンカモシカ、ツキノワグマ及びイノシシなどの大型哺乳類から、キツネ、タヌキ、アナグマといった中型の哺乳類まで、多くの種類が生息していることが確認されております。

4ページをご覧くださいと思います。こちらも同様に、主な獣類の捕獲状況について記載しておりますけれども、こちらの地区におきましては、このハンターマップでいきますとメッシュ番号が欠けてしまって見づらいのですが、中心にある079という番号の中に赤い網かけのものがああります。これが特別保護地区になります。このメッシュ内全て入ってしましまして、かなり捕獲数が多かったことから、このメッシュ番号079のみの記載とさせていただいておりますけれども、ご覧のとおり、ニホンジカから始まりまして、多くの獣類の捕獲がされている状況が分かるかと思っております。

次の5ページ目をご覧くださいと思います。利害関係者全員より、再指定について賛成と意見をいただいております。

6ページから7ページの資料につきましては、先ほどご説明いたしましたこの地区内にある森林公園、のぞきど森林公園キャンプ場、こちらの資料を添付させていただいております。ご覧のとおり、森林公園ということで、キャンプ場等が整備されているというところでございます。

各地区の説明は以上でございますけれども、先ほど委員長のほうからお話があったとおり、本年11月1日の指定に向けまして、本日答申をいただければと考えております。よろしく願いいたします。

梅崎会長	<p>ありがとうございました。</p> <p>ただいま三つの地区を一括してご説明いただきました。ご意見、ご質問等ございましたら、発言お願いいたします。</p> <p>打越委員、どうぞ。</p>
打越委員	<p>ありがとうございます。説明がとても分かりやすかったのと、ハンターマップを用いた捕獲状況のデータが非常にいいなど、もちろん専門家が直接その場所を調べればもっと精度は上がるのでしようけれども、これまで市町村全体の被害状況しかデータがなかった中で、こういったものをつくられたことに敬意を表したいと思います。</p> <p>また、逆に特定のニホンジカとイノシシ以外の狩猟鳥獣禁止地区に変更したようなところでこのデータを出すと明らかな差が見えてくるのかなと思うので、引き続きよろしくお願ひしたいと思ひます。私からは以上です。</p>
梅崎会長	<p>ありがとうございました。</p> <p>よろしいでしょうか。</p>
小澤鳥獣対策室長	<p>ありがとうございます。</p>
梅崎会長	<p>引き続きまして、福江委員どうぞ。</p>
福江委員	<p>ご説明ありがとうございました。幾つか私のほうから質問とコメントをさせていただきたいと思ひます。</p> <p>まず質問ですけれども、今回全て3地域とも特別保護地区なわけですが、まず風吹岳鳥獣保護区に関してですが、この鳥獣保護区の近辺で、環境省のシカの捕獲事業が実施されていなかったかということをお尋ねしたいと思ひます。</p>
小澤鳥獣対策室長	<p>ただいまご質問いただきました風吹岳周辺の環境省の捕獲事業ですけれども、大変申し訳ございません、正確には把握はしておりませんが、国有林でもありますので、林野庁中部森林管理局になります、こちらの国の機関におきまして、かなりシカの捕獲について調査等を進めているということは確認しておりますけれども、捕獲自体がどのくらいされているかというのは、大変申し訳ございませんが、今手元にございませんで、後日報告させていただければと思ひます。</p>
福江委員	<p>分かりました。どうもありがとうございます。</p>

梅崎会長	議事録に追記していただいても結構です。
小澤鳥獣対策室長	<p>ありがとうございます。 (議事録追記)</p> <p>風吹岳鳥獣保護区特別保護地区周辺における環境省等の捕獲事業の実施状況について、環境省については捕獲事業を行っておりませんが、国有林内において中信森林管理署より委託を受けた地元の猟友会が捕獲事業を実施しているとのことです。</p>
福江委員	<p>今までの計画書に比べて、かなり充実されてきたという感じがします。ただ、もう少し情報としてつけ加えていただきたいことと、より改善していただきたい点について意見を述べさせていただきますと思います。</p> <p>まず、生息する鳥獣類の名前の記載ですとか、より細かい説明も記述されるようになって非常にいいなと思っているところですが、もう一步進んでいただいて、より小哺乳類の情報が不足しているのではないかと思います。</p> <p>例えば、風吹岳鳥獣保護区に関してですが、県のレッドデータリストを見たところ、小哺乳類としては、恐らく5平方キロメッシュか、10平方キロメッシュか分からないのですが、鳥獣保護区の位置にシントウトガリネズミやヤマネ、アズミトガリネズミなども生息しているようになっていますので、そのあたりを、もう少し既存情報の資料を整理するという事も含めて、必要であれば記載をお願いしたいと思います。これはほかの保護区に関してと同じです。</p> <p>今までのフォーマットといいますか、この鳥獣保護区や特別保護地区の記載の方法は形式がありますけれども、やはり改善していただけたらと思う点は、今回特別保護地区に関してです。この特別保護地区では2ページにありますように、特別保護地区の区域に編入しようとする土地の地目別面積及び水面の面積というところがあります。そこを見たところ、農振法による農業振興地域は0haです。これはほかの特別保護地区でも同じです。であるにもかかわらず、村全体、市町村全体の農林産物の被害状況というこのデータが出てくるというのが、何かピンと来ないです。</p> <p>この特別保護地区に関してや保護区でも構いませんけれども、この中での被害状況ということのデータが出てくるということであればまだ納得いくといいますか、そういうところがあるわけですが、市町村全体の被害状況として出てくることの因果関係がよく分からないなというところではあります。</p> <p>形式としてこういうふうに書きましようという形、フォーマット</p>

トが大体決まっているのは分かるのですが、このあたりは何かしらもっと改善ができないかということをお願いしたいと思います。

また、捕獲状況に関してですけれども、ここもハンターメッシュのメッシュ番号で書かれてきたというのは非常に分かりやすくなってきましたが、これは県の鳥獣保護区なわけですから、この捕獲の許可権限は県にあると思います。ただ、その保護区以外に関しての許可権限は市町村で持っていると思います。ですので、保護区か保護区外か、以前からこれは申し上げていることですが、保護区か保護区外かで捕獲されている頭数というのは、許可権限が違うので、よりごっちゃにならずに、数として、データとして上がってくるのではないかと感じるのですが、この捕獲のデータに関しては、保護区か保護区外かということで記載していくということは現状で無理なのでしょうか。そこをお願いいたします。

小澤鳥獣対策室長

ありがとうございました。幾つかいただきましたけれども、1点目ですが、ちなみにこのハンターマップは5キロ平方メッシュとなっております。小哺乳類につきましては、確かに絶滅危惧種になっておるようなものも生息しているところもありますので、検討してまいりたいと考えております。

あとフォーマットにつきまして、農振地域、あるいは農業被害の指摘をいただきましたけれども、確かにそういう視点もございしますが、農業被害につきましては、今回こういった特別保護地区で鳥獣類を保護することによって、その里地に、今度逆に代わって被害が拡大しないかというような視点もあるかということで、この付近一帯を含めて、先ほど来申し上げているとおり、詳細な区域ごとの被害があれば本当は一番いいのですけれども、そうしたものが無いものですからこのような表現になってしまいます。そういった視点でもこういう農業被害の記載を考えているといったところもございしますので、先ほどの農振地域等の表記もございします。このフォーマットにつきましては、またいろいろ改善等も考えていきたいと思っております。

3点目の区域内外ですけれども、どうしても有害捕獲、狩猟のデータというものがハンターマップでの番号で報告いただくという手続になっているものですから、現段階のところでは、こういうようなメッシュごとの捕獲状況というところが限界かなと思いますけれども、確かにご指摘の内容、区域内か区域外であるかということは非常に重要かと思っておりますので、またいろいろ検討させていただきたいと思っております。

梅崎会長	よろしいでしょうか。
福江委員	<p>ありがとうございます。先ほどの被害状況についてですが、今回特別保護地区なので、保護区の中のさらに特別保護地区ということでもあり、保護区の更新計画であれば農林産物の被害状況というのはありかと思うのですが、特別保護地区なので、それが必要なのかなと思った次第です。</p> <p>あと、保護区か保護区外かでの捕獲頭数の記載の仕方というところですが、捕獲の許可権限が違うというところでは、保護区に関しては県のほうに直接捕獲データというか、捕獲申請があつて、捕獲の結果を出さなければいけませんけれども、直接県のほうに行っているのではないかと思うのですが、いかがでしょうか。</p>
小澤鳥獣対策室長	ありがとうございます。基本的に権限が下りていけば市町村になるということです。
福江委員	県指定の保護区の場合、その捕獲の許可の権限は県があると思います。なので捕獲の許可は県が出していると思うんですけども、その捕獲結果の報告は直接県のほうに出されるのではないかと思います。市町村許可と県の許可と分けて捕獲結果の報告というのは提出されると思うんですけども。
小澤鳥獣対策室長	捕獲の実績報告というのは、基本的に市町村に全部上がってきているかと。
福江委員	市町村が取りまとめはすると思うんですけども。
小澤鳥獣対策室長	そうですね。
福江委員	保護区か保護区外かで分けて提出されるのではないかと思いますけれども。
小澤鳥獣対策室長	<p>すみません、その辺ははっきり今分からないので、また後日回答させていただいてよろしいでしょうか。</p> <p>(議事録追加)</p> <p>捕獲実績を鳥獣保護区の内外と分けることについて、捕獲許可については、鳥獣保護区の内外に関わらず、鳥獣ごとに許可権者が異なっており都道府県知事又は市町村へ権限が委譲されている鳥獣については市町村長が捕獲を許可しております。</p> <p>県が策定しています第二種特定鳥獣保護管理計画においてはク</p>

	<p>マなど捕獲報告として詳細な位置情報を収集している鳥獣も一部ありますが、多くは鳥獣保護管理法に基づく捕獲許可時の5kmメッシュ単位の捕獲場所の報告及び市町村別捕獲数の収集のみとなっております。</p> <p>詳細な捕獲位置情報の把握はご指摘のとおり、重要な情報であると考えておりますが、捕獲を行う市町村や捕獲従事者への負担も大きいことから詳細な捕獲位置の活用方法も含め十分に検討してまいりたいと考えております。</p>
福江委員	<p>分かりました。よろしく申し上げます。</p>
梅崎会長	<p>引き続き、伊藤委員どうぞ。</p>
伊藤委員	<p>駒ヶ根市の伊藤でございます。1点だけ、行政の立場でご意見をさせていただければと思います。</p> <p>今回の三つの特別保護地区の再指定に反対するものではありませんし、関係する首長、区長の皆さん等々が賛成をしておられるのでこれはこれでお認めになるのがいいかと思いますが、ただ1点だけ、三峰川の上流鳥獣保護区特別保護地区の中で、地元の杉島区長が賛成のお立場ではあるのですが、農作物に被害があるので駆除が必要ではないかという指摘をされておられます。</p> <p>また、こうしたことも踏まえて、保護管理方針の中に生態系保全と防除、これのバランスを取ることが大事だという指摘もあったかと考えております。</p> <p>住民の生命・財産を守る立場からしますと、市街地あるいは住宅地に相当程度のクマ等々が出ているのが現状であります。確かに特別保護区ですのでこうした保護は必要ではありますが、山林から住宅地・市街地まで一続きになっている、特に伊那谷のような場所はそういうことでございますので、こうした実態を踏まえて、保護と駆除のバランスを現実的なところで今後も取っていただきたいというのが一つ感想であります。よろしく願いいたします。</p>
小澤鳥獣対策室長	<p>ありがとうございました。</p>
梅崎会長	<p>それでは、少し時間が超過していますので、この件についての取扱いをお諮りしたいと思っております。</p> <p>福江委員から、先ほど少し細かい質問が出ましたが、修正いただけるようなところを委員ともご相談いただいて、最終的には幹事のほうで取りまとめいただいたものを、字句等につきましては会</p>

長一任ということで答申させていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

< 異議なし >

梅崎会長

異議がありませんようですので、それでは、本件につきましてはそのように決定いたします。ありがとうございました。

続きまして、報告事項ア「知事が同意した妻籠水道水源保全地区内の行為に係るモニタリング調査結果について」でございます。

本件は、JR 東海が妻籠水道水源保全地区内で行う行為を知事が同意するに当たり、長野県水環境保全条例第 12 条第 2 項の規定に基づき平成 29 年度の当審議会で意見を求められ、当審議会が同意の答申をするに当たり、付帯意見として、JR 東海の行為に係るモニタリング調査結果を当審議会に報告するよう求めた経過がある。その報告をしていただくものです。

それでは、幹事からよろしく申し上げます。

仙波水大気
環境課長

水大気環境課長の仙波でございます。資料 3-1 をお願いいたします。

リニア中央新幹線のトンネル工事が予定されております妻籠水道水源保全地区におけるモニタリング調査結果についてご説明いたします。

長野県では、長野県水環境保全条例に基づき、水道水源の保全に必要な地域を、水道水源保全地区として指定しておりまして、現在 27 市町村の 46 地区を指定しております。

その一つであります妻籠水道水源保全地区は、1 に概要を記載しておりますが、南木曾町の三留野妻籠簡易水道の水源となる区域 85ha を平成 11 年に指定したものでございます。

その後妻籠水道水源保全地区内において、2 に示します東海旅客鉄道株式会社、JR 東海ですが、によりリニア中央新幹線のトンネル工事が計画されました。水環境保全条例 12 条では、水道水源保全地区内で 1 ha を越える土地の形質変更をしようとする場合は、あらかじめ知事に協議し同意を得なければならないとされております。

そのため、3 の経過の一番上に記載がございましたが、平成 29 年 4 月に JR 東海から事前協議書が提出されました。それを受けて、県ではこの行為による水源への影響や、同意するとした場合の条件などについて意見を聞くために環境審議会に諮問し、以降専門委員会における 5 回の検討を経て、平成 30 年 3 月 13 日に環境審議会から答申がなされました。

答申においては、トンネル工事による水源への影響の有無やそ

の程度を現状で明確に判断することは困難であるため、南木曾町が必要とする最大取水量の確保、観測体制の強化など、13項目を知事の同意の際の条件とするよう求められました。

あわせて、先ほど会長の説明にもございましたとおり、今後のモニタリング調査の結果を環境審議会に報告するように意見が付けられたところです。

これを受けまして、県では平成30年3月27日に答申のあった項目に付帯意見の踏まえたモニタリング結果の定期的な報告を加えた14項目を条件といたしまして、JR東海に対する知事同意を行いました。

この同意条件に基づいて、JR東海では前年度のモニタリング結果を取りまとめて県に報告しておりまして、本年8月には4回目の報告となる令和3年度の結果が提出されました。

4には、令和3年度調査の概要を記載しておりますが、水道水源保全地区内ではまだトンネル工事は行われておりませんので、工事着手前の平常状態を把握するためのモニタリング調査という位置づけになります。

調査地点は妻籠水道水源保全地区内外の36地点となっており、調査頻度は月1回、調査項目は水温、pH、電気伝導率のほか、地下水の場合は水位と透視度、湧水の場合は水量と透視度、河川の場合は流量を測定しております。

具体的な調査結果については、資料3-2をご覧ください。こちらがJR東海から提出されました報告書の本体になります。

1ページ、2ページが調査地点の一覧、3ページが調査地点の地図となっております。

県内のリニア中央新幹線の計画路線沿線では、環境影響評価の手续として水資源にかかる事後調査が行われておりますが、この調査地点一覧表の中で、左から2番目の地点番号②に番号の記載がございます18地点が、その環境影響評価の手续において調査を実施している地点となります。

妻籠水道水源保全地区内におきましては、知事同意の条件といたしました観測体制の強化に対応するため、さらに18地点を追加した36地点で調査を実施しているという状況でございます。

4ページ以降が調査結果の詳細になります。昨年の本審議会における報告の際、大和田委員から、観測データが蓄積してきているので年度ごとの比較ができるような記載を加えればどうかというご意見をいただきました。

そのため、5ページにありますように、各地点におけるこれまで測定した4年分の調査結果の経月変化のグラフといたしまして、新たに今年度の報告書から加えたところでありまして、JR東海に、併せて変動要因の把握、あるいは降雨量との相関などにも留意す

るようということをお伝えしております。

その他、地点の詳細については、後ほどご確認をお願いいたします。

資料3-1にお戻りいただきまして、5にございます「今後の対応」です。JR 東海では月1回の調査を継続して実施いたしまして、前年度分の結果を取りまとめて県に提出するという事で継続してまいりますので、その都度環境審議会へ報告するとともに、報告の頻度などについても今後の工事の進捗に合わせて適切に対応してまいりたいと考えております。

また、工事により水道水源の水量が減少した場合にあっても、地域住民の生活に影響が生じないように、南木曾町とJR 東海が締結している協定に基づく予備的な措置といたしまして、現在代替水源から既存の水源まで接続する新たな送水管の敷設工事を実施しております。令和5年度末には完成する予定でございます。

資料3-1の2ページ以降には、先ほど申し上げました知事同意書の写し、5ページからは水環境保全条例の関係条文の抜粋を参考に添付しております。説明は以上でございます。

梅崎会長

ありがとうございました。ただいまのご説明につきまして、ご質問、ご意見等ございましたらご発言をお願いいたします。

ございませんでしょうか。よろしいですか。それでは、以上幹事からの報告ということでご承知おきをお願いいたします。ありがとうございました。

以上で本日予定しておりました議事は全て終了いたしました。全体を通して何かご意見、ご質問等はございますか。

私から1点だけ、先ほどの鳥獣保護区のことですけれども、先ほども小動物などの質問が出ましたが、食草や昆虫というものが温暖化等での推移、どのように変化しているかとか、そういうのはどこかで調べられているのでしょうか。直接は関係ありませんけれども、そういう生態系として。

小澤鳥獣対策室長

生態系として、環境保全研究所の中に気候変動適応センターということで、温度を中心にそういった生態系のことについても調査しておりますけれども、鳥獣保護区そのものとの関連という視点ではないと思います。

梅崎会長

直接的な関係はなかったのですが、私も先ほどは質問をしなかったのですが、そういう鳥獣の移動とか個体数の変動というのにはなにがしか関係している可能性もありますので、いろいろ調べられている資料がリンクしてくるとよろしいかなと思ひまして、一応、意見を追加させていただきました。

司会	<p>ほかにご意見等ございますか。よろしいでしょうか。 よろしければ、少し時間を超過しましたが、本日の議事を終了し、議長の務めを終了させていただきます。ありがとうございました。</p> <p>梅崎会長、委員の皆様ありがとうございました。 以上で本日の審議会を閉会させていただきます。 なお、次回の審議会は11月28日月曜日を予定しております。 本日は大変お疲れさまでございました。ありがとうございました。</p>
----	--