

長野県環境審議会第7期野尻湖水質保全計画策定専門委員会（第3回） 議事録

日 時 令和6年11月21日（木曜日）
午後1時30分～3時30分
場 所 長野県教育文化厚生協会 大会議室

1 開会

事務局 (中島係長)	定刻となりましたので、ただいまから長野県環境審議会第7期野尻湖水質保全計画策定専門委員会（第3回）を開会いたします。本日の進行を務めさせていただきます、長野県環境部水大気環境課の中島智章と申します。よろしくお願いいたします。 はじめに、水大気環境課長の是永から御挨拶を申し上げます。
---------------	--

2 あいさつ

長野県環境部 水大気環境課 是永課長	皆様、こんにちは。本日は第3回専門委員会に御出席賜りましてありがとうございます。また、日頃から野尻湖の水質保全につきましては委員の皆様方、地元の信濃町の皆さんをはじめ関係機関の方々に御尽力いただきまして、重ねて感謝を申し上げる次第です。 これまで9月6日に現地視察と併せて開催いたしました第2回専門委員会の後、9月13日には地元の信濃町で地域懇談会を開催いたしまして、9月17日の長野県環境審議会では宮原委員長より中間報告として計画の素案について御説明いただいたところです。 これまでの地域懇談会や環境審議会での計画の素案に対する御意見につきましては、あらかじめ委員の皆様方にメールにて御確認いただきました。その一部を反映し計画の素案を修正した上で、10月18日から1か月間パブリックコメント手続におきまして意見募集を行ってきたところです。 本日は第2回専門委員会以降に頂きました意見への対応等について改めて御確認いただくとともに、さらに審議を深めまして、12月17日に開催予定の長野県環境審議会に答申案として御報告いただく最終案を、本日固めていただくことができればと思っております。どうぞ忌憚のない御意見を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。
事務局 (中島係長)	ありがとうございました。本日の出席者ですが、委員の皆様には全員出席いただいております。また、次第の裏面に記載のとおり、国の機関からは国土交通省北陸地方整備局高田河川国道事務所の佐藤様、林野庁中部森林管理局北信森林管理署の渡澤様、東北電力株式会社上越発電技術センターの中野様、今井様、いであ株式会社から畑上席研究員以下5名の皆様のほか、野尻湖水質保全対策連絡会議の構成機関の担当者に御出席いただいております。また、環境省水・大気環境局海洋環境課海域環境管理室の室長補佐の平田様にもオンラインで御参加いただいております。 本日の会議ですが、これまで同様公開で行われ会議録も公表されますので、会議録の作成のため本会議の音声を録音しておりますことを御承知おきいただければと思います。 続いて、資料の確認です。本日は次第のほか、次第の下に記載のとおり資料1-1から資料3、参資資料1から3を配布しています。不足や乱丁等がありましたらどうぞ事務局までお知らせください。よろしいでしょうか。 それでは、宮原委員長に進行をお願いします。

3 会議事項

宮原委員長

皆さん、こんにちは。早速ですが議事を進めていきたいと思います。今資料の説明があり、事前送付していただいた資料を拝見しますと、会議事項（１）、（２）となっていますが、頂いた意見とそれに対する対応でまず一旦まとめて審議したほうがいいと思います。会議事項は（１）、（２）の一部分という形になるかと思いますが、頂いた意見とそれへの対応の説明をしていただきたいと思います。どうぞよろしくお願いします。

事務局

（土屋主事）

水大気環境課の土屋と申します。着座にて説明させていただきます。

９月６日に信濃町で開催された第２回専門委員会で頂戴した御意見に加え、地域懇談会や環境審議会への中間報告の際に地域住民や委員の皆さんから様々な御意見を頂きました。頂戴した御意見については、パブリックコメント手続きに先立ち既に電子メールでお伝えしておりますが、それらを資料１－１から１－３にまとめましたので私から一括して説明します。同時に資料３を御覧ください。

資料１－１長野県環境審議会第７期野尻湖水質保全計画策定専門委員会（第２回）における指摘事項及び対応案を御覧ください。時間の都合上、計画に反映された意見等のみを説明いたします。

まずはNo. ２、小澤委員から、「水質浄化池に関しては新しい計画では記載が変わるという認識でよいか。今後こういった対応を取るのか。貴重な資源だと認識しているので、今後の活用を検討してもらいたい」という御指摘です。これについて、「水質浄化池については、伝九郎用水の水利権の制約により十分な水量の確保が難しい現状ですが、そのような状況を踏まえながら、維持管理及び周辺整備に引き続き取り組むとともに、環境教育の場としての活用も検討します」ということで、計画案の６ページ（２）①水質浄化池に記載しました。

No. ３、近藤委員から、「鳥居川の取水再開を計画に反映したということだが、COD負荷も多くなったのか。将来的に鳥居川からの取水が継続するという認識でよいか」という御質問です。こちらについては、「鳥居川からの取水が今後も継続する前提で参考資料２（前回資料３）を修正（負荷量を追加）しました。また、将来予測においても鳥居川からの取水を考慮しています」ということで、１３ページの図５を修正しました。

No. ６、近藤委員から、「計画素案の５ページについては全りんと同じように数字を記載し、括弧書きで「現状水質の維持」としたほうが明確ではないか」という御意見です。こちらについては、５ページ（２）に具体的な数値を示した上で、前期計画の計画期間（令和元年度～令和５年度の５年間）に目標値を全て達成していた場合は、「現状水質の維持」、同期間に目標値を達成した年度と未達成の年度がある場合は、「現状水質の維持・向上」と括弧書きで付記しました。なお、環境基準値以下の数字を目標値としても問題ないことを環境省に確認済みです。

No. ７、宮原委員長から、「透明度に関しても同様に形式の統一が取れていないので、検討していただきたい」と御指摘を頂きました。こちらについては、先ほどの近藤委員からの御指摘と同様に、計画素案の５ページ（２）計画期間内に達成すべき目標の記載を修正しました。

No. ８、小澤委員から、「下水道接続率８３％は前期より低い目標だが、直接流域内での対策は計画に残したほうがよい。農業集落排水施設への接続は記載できないとしても、個別に合併浄化槽を入れるなど、数値目標でなくとも文言として何か残せないか」、また、宮原委員から、「数字だけでなく、８３％とした背景について教えてほしい」と御指摘を頂きました。こちらについて、「直接流域における下水道等接続率の目標値は、公共用水

域の水質保全、公衆衛生向上の観点から第6期計画期間中の増加率を加味して設定した信濃町全体の生活排水整備率と同率としています。なお、直接流域内には単独浄化槽設置世帯がわずかに残っているため、生活雑排水対策として、重点的に下水道への接続または合併浄化槽への転換を求めています」ということで、計画素案の6ページの(1)直接流域内の単独浄化槽に対し、重点的に下水道接続を求めていくことを記載しました。これにより、生活雑排水の流出・地下浸透は規制されることから、第6期計画に記載のあった「④各家庭における生活雑排水対策の推進」を削除しました。

No. 10、近藤委員から、「14ページの意見交換会は常に行っていくのか。住民参加による環境保全活動を推進するとあるが、活動の具体的な方策はどのように考えているのか」と御質問を頂きました。これについては、新たに盛り込んだ意見交換会は、常設ではありませんが、計画策定の年以外でも地元の方や関係団体とともに野尻湖の保全活動等について意見交換することを想定しています。今後、メンバー等の具体的な内容を信濃町と相談して決めていきます。計画素案の10ページ(4)に意見交換会の開催目的などを追記しました。

No. 12、宮原委員長から、「水生生物に関する調査研究に関して、生物多様性という記載があるので、魚類、貝類、エビなども含めて調査することが分かるように記載してほしい」という御意見を頂きました。こちらについて、8ページの(3)②の記載を変更しました

No. 13、宮原委員長から、「12ページの②のような項目に、透明度だけでなくCOD(場合によっては窒素・りん)も含め、下げる場合はどうしたらよいか今後研究する、実態調査をするというような記載が必要かと思う。関川から入ってくるCOD等があれば常にデータを把握し、野尻湖にどういうことが起こっているのかを把握しておいてほしい」という御指摘を頂きました。これについて、計画素案の9ページ(2)調査研究の推進と活用の中で、COD等の水質変化の要因について解析することを記載しました。また、引き続き、関川等の流入河川の水質調査結果の把握を行い、野尻湖の水質予想などに活用していきます。

No. 14、近藤委員から、「難分解性有機物に関して、国立環境研究所の最近の調査では、通説であったフミン酸とは異なる調査結果が出ているので、文献調査だけでもすればいいのではないかな。野尻湖でもCODを下げる方策にもつながると思う」と頂きました。これについて、CODが下げ止まっている要因については引き続き解析を進め、効果的な水質保全対策の検討につなげていきたいと考えております。計画素案の9ページ(2)に反映(COD等の水質変化の要因解析について追記)しました。

No. 15、近藤委員から、「今後地域の皆さんの御意見をお聞きし、反映していくということだが、住民と一緒に野尻湖を改善していく意識をいかに醸成するかということが重要である。CODの上昇を自然のものとするのではなく、野尻湖とともに生活していくため、一人一人がきれいな湖を保つため行動していく、という方向性を盛り込んでいければよい」と御意見を頂きました。これについては、意見交換会の開催などにより、地元関係者の意見を聞きながら、本計画の進捗状況や課題を共有した上で、行政機関だけでなく地元主導による取組も強化していきます。計画の2ページ、第6期湖沼水質保全計画までの評価と主要な課題及び対応の58行目以降及び10ページ(4)に内容を記載しております。

続きまして、資料1-2を御覧ください。9月13日に開催された第7期野尻湖水質保全計画策定に係る地域懇談会における意見及び対応案となり

ます。

No. 1、「環境基準がAAからAに変わった経緯を教えてください」という質問を頂きました。これについて、「環境基準の類型は、環境省の告示で、利水状況の変化に伴い見直すこととされています。県では令和4年度に県内の14湖沼で、水域の利用目的等を踏まえ、現在の類型が適切かどうか、窒素、りんについて新たに類型指定を行うべきか、環境基準の達成状況や達成のための施策の実施状況から達成期間を変更する必要があるか等、湖沼類型指定見直し専門委員会において審議を行い、その結果、野尻湖についてはAA類型からA類型に変更となりました」ということで、計画の2ページでは水域類型の変更についてより詳しく記載するとともに、計画素案の14ページ以降に用語解説を追加しています。

No. 13とNo. 14、水草に関する御意見を頂きました。「野尻湖は7月頃まで満水状態で、その後の灌水期になると、水が引き、水草が腐って悪臭が発生する。野尻湖の水と水草への影響について来年の夏にでも調査してほしい。水草の状況についての県の考えは」。また、「水草が異常に増え、ゴルフ場に芝が張っているようになっている場所もある。9月の高温で生臭い臭いがしている。水草の様子も毎年変わってきている。環境にどのように影響を及ぼしているのか」という内容です。これについて、これから水草帯が増えてくると思われるため、今後は水草のモニタリングに限らず、その影響についても調べていきたいと考えています。船の航行などに影響が出るようであれば、対策を進める必要があります。計画素案の9ページ(2)に詳しく記載しました。

続いて、資料1-3、9月17日に開催された令和6年度第4回環境審議会における意見及び対応案についてです。

辻委員から、「第1回環境審議会での大和田委員からの生物多様性に関する意見は計画素案にどのように盛り込んだのか」と御質問を頂きました。第1回環境審議会で大和田委員から頂いた御意見は、「生物多様性の観点をぜひ盛り込んでいただきたい。漁業ではないかもしれないが、レクリエーションはされていると思うので、外来魚の対策や、生物多様性の観点を計画の中に盛り込んでいただきたい」という内容です。これについて、計画素案の8ページ、(3)緑地の保全その他の自然環境の保護に、湖岸の生物多様性の確保、9ページ、5(2)調査研究の推進と活用、水草のモニタリングに加えて、新たに植物プランクトンの調査手法の開発を行うことを盛り込みました。

続いて、辻委員から、「生物多様性について、ソウギョやブラックバスなどの外来種は在来種への影響や下流域への移入などの問題があるので、対策が必要。調査したほうがよいのではないか」と御意見を頂きました。外来種対策については今後も継続して行っていく、人的、財政的に限りがあるため、地域住民の意見を聞きながら対策していきたいと考えております。計画の9ページ、②水生生物に関する調査・研究の項目を追加し、具体的な内容を記載しました。

次に、梅崎会長から、「魚類、水生生物などの実態調査を行っていれば、その調査結果も参考に、計画をまとめていただきたい」と御意見を頂きました。こちらについては、諏訪湖環境研究センターが環境DNAを使った調査等を行っていく予定です。計画素案の9ページに②水生生物に関する調査・研究の項目を追加し、具体的な内容を追記しました。

続いて、小松委員から、「計画素案10ページにスポーツ大会の記載があるが、具体的にどのようなことをどのような形で情報発信していくのか。具体的な方法について、書き込めるのであれば記載できるとよい」と御意

	見を頂きました。これについて、今後令和10年の国民スポーツ大会のほか、信濃町が主催しているイベント等で情報発信を行っていきます。ポスター等に限らず、目を引くようなもので発信していきたい。野尻湖ナウマンゾウ博物館では既にイベントや学習会を行っているため継続していきたいと思います。具体的には、計画素案の10ページ、③に記載しています。以上が計画素案に反映した意見等になります。 ここで、第2回専門委員会時に頂いた質問について、参考資料1から3の説明をいであからお願いいたします。
いであ株式会社 国土環境研究所 応用モデリング部 荒居上級研究員	いであの荒居と申します。資料1-1のNo. 1とNo. 4については参考資料がありますので、御説明させていただきます。 No. 1、小澤委員から頂いた御指摘です。「常時監視の資料を確認したところ、2011年度頃から湖心（下層）の採水深度が変わっていて、2011年度までは採水深度が底上5m程度くらいまでであったが、それ以降は底上1m程度となっている。深いところで採水するとCODが高くなる可能性があるのではないか。そこを加味した検討もしてほしい」といった御指摘でした。 こちらについて、参考資料1に整理しております。図1の上の図が水深の経年変化になっておりまして、黄色い線が下層の採水深度になります。緑色の実線が全水深でして、この差分が湖底からの採水の高さになります。この高さを整理したものが下の図の茶色い実線になっております。こちらを見ますと、平成23年度から27年度にかけて底上1mの位置で採水されていたことが分かります。一方で、平成28年度以降については、1mから6mぐらいの範囲で変動していきまして、平成初期に比べるとやや湖底に近い位置で採水していたことになります。 この水質への影響について、2ページでCODの経年変化を示しております。こちらで簡単に確認しております。上から春、夏、秋、冬のそれぞれの平均値を示しております。赤い線が上層で、青い線が下層、緑色の線が湖底から高さの推移になっております。平成23年から27年をオレンジ色の点線で示しておりますが、この時期についてやはり下層のCODがやや高くなっているような状況が見られまして、CODが高止まりを始めるような時期でもありますので、影響としてはやはり少しあるであろうということが考えられます。 一方で、平成28年度以降についてもCODが高止まりを続けているということと、赤い実線の上層のCODもやはりやや高止まりが続いている状況がありますので、その影響は限定的であって、この採水深度だけでは説明がつかないような変動であろうということが今回整理した結果になります。 なお、参考として3ページに窒素、4ページにりん、5ページにD0の変化も同じように整理しておりますが、やはり底層の水質がこの時期、平成23年度頃からやや高いものが見られますので、この底層の水質を解析する際にはかなり注意が必要であると思います。参考資料1については以上になります。 続いて、参考資料2を御覧ください。こちらは先ほどの資料1-1、No. 4の指摘事項になります。宮原委員長からの御指摘で、この参考資料2が第2回専門委員会の参考資料3になり、「2ページ目の図3の降水量についてやや高い数字が見られるので確認してほしい」ということでした。これを確認したところ、やはり降水量が間違っておりました。申し訳ございません。こちらが修正した内容になっております。参考資料2は以上になります。 続いて、参考資料3を御覧ください。こちら宮原委員長から御指摘を頂いた事項で、「近年降雪量が減少傾向にあり、CODの増減と何らかの関連

	があるのではないか」という御指摘を頂きました。こちらの降雪量について、信濃町のアメダスのデータを整理してCODと比較しております。図1が信濃町の年間降水量・降雪量の経年変化になっており、薄い色の棒グラフが降雪量になります。やはり近年棒グラフが短くなっていて、降雪量が減少している状況が見られます。 一方で、図2を御覧ください。信濃町の降雪量と降雪期の平均気温を比較したものになります。降雪期はここでは11月から4月と定義しており、この時期の平均気温と降雪量の関係を見たものです。右の図がその相関ですが、やはり気温が高いほど降雪量が減少するといった傾向が見られております。 2ページを御覧ください。降雪量が減りますと春先の融雪水が減少すると考えられますので、こちらでは降雪量と春のCODの関係を整理しております。図4になりますがやはり負の相関がありまして、統計的にも有意な相関が見られました。そのため、降雪量が多い年の春先にCODが低くなるといった傾向が野尻湖では見られるということになります。 簡単に考察しておりますが、このような状況が見られていて、降雪量の減少がCODが高止まりしている一つの要因になっている可能性はあります。一方で、そのメカニズムがまだしっかり分かっておりません。仮説の段階ですが、CODが低い融雪水があまり入らなかったことで相対的に濃度が上がる可能性や、融雪水が減って湖水の交換率が低下して、すなわち滞留時間が増加しますので内部生産に影響しているのではないかとといった仮説が考えられる状況になります。また、先ほど申し上げたように気温との相関もありますので、気候変動がCODの下げ止まりと関連していることが示唆されました。 3ページは参考資料になっており、図5は野尻湖の水位と降水量が連動するという趣旨のグラフになっております。なお、この図の水位データは東北電力提供資料を使用しておりますので、取扱注意とさせていただきます。 参考②は、COD以外の項目についても相関関係を確認しておりますが、CODほど高い相関は見られていないといった状況になっております。参考資料3は以上になります。
事務局 (土屋主事)	ありがとうございました。参考資料2の2ページの下、黒塗りの四角の参考（野尻湖の月別水位）と、参考資料3の3ページの図5野尻湖の水位と降水量の推移については、ただいま説明がありましたように、東北電力に御提供いただいた資料が基となっていることから、取扱注意でお願いいたします。 次に、資料2を御覧ください。第7期野尻湖水質保全計画素案に関するパブリックコメントの御意見及び県の考え方です。資料に記載のとおり、県ホームページへの掲載や関係団体への通知により募集を行いました。令和6年10月18日から11月16日までの意見募集期間に提出された意見は5件となります。 No. 1、「1921年より、国際村は野尻湖のすばらしい自然を水泳やヨットなどの水上スポーツを通して楽しんできました。子供たちはスイミングを習い、若者はヨットやカヌーを楽しみ、国際村に滞在している皆の憩いの場になっています。毎年、青春時代を野尻湖で過ごした中高年が夏の期間、野尻湖に戻り滞在することがあります。彼らにとって野尻湖は「ホーム」、すなわち日本での故郷です。1980年代後半に赤潮が発生した際、危機感を持った会員が多くいました。それまで汲み取りトイレとサンプで生活排水を対応していた約260件の別荘を一つの上下水道システムにつなげるとい

う大きなプロジェクトが発足しました。40年後の今、未接続家屋は10件ほどです。8月ごろに大量の泡が湖面に発生していますが、近年はその泡の発生は減少しています。水泳場には水草も増え、泳ぎながら大きな魚が見えたりします」という御意見です。

こちらについて、本計画では、「みんなの野尻湖美しい姿を次世代に」をキャッチフレーズに、「湖や流域が豊かな自然を育む」、「湖に親しみ、学び、癒し、憩う」、「湖に関わる人々に持続的な恵みをもたらす」といった長期ビジョンを野尻湖に関わる多くの方々と共有し、その実現を目指します。これまでに皆様が取り組まれた生活排水対策のほか、非特定汚染源の汚濁負荷対策などを地域住民・関係機関との協働により引き続き実施することにより、野尻湖の良好な水質を引き継いでまいります。

No. 2、「町営プールを復活することはできないのでしょうか。今の野尻湖には国際村とYMCAキャンプの2か所に湖内プールがあると思います。また、ランバージャックの栈橋でも小さい子が浮き輪を使い楽しんでいるのを見ています。暑い夏に、自然がいっぱいの野尻湖を楽しめる場所を作ることを勧めます」という御意見です。

こちらについては、現在、野尻湖では多くの方にレジャーやイベントを楽しんでいただいています。御提案の町営プールについて信濃町に確認したところ、安全性を十分に配慮した上での運営が必要となることから、現段階では設置の予定はないとのことでしたが、御意見は今後の野尻湖の活用を検討する際の参考にさせていただきます。

No. 3、目次の3(2)の記載が「出」となっていましたが、「流入水路の維持管理等」に修正しました。

No. 4、7ページ、「3水質の保全に資する事業(2)②流入水路の浄化対策の中で、「伝九郎用水」を削除したい」という内容です。こちらについては、伝九郎用水だけでなく、他の流入水路の管理者も同様にゴミの除去や草刈り等を実施する必要があることから、御意見を踏まえ、「流入水路」に記載を修正しました。

No. 5、9ページの201行目、「国際村の会員にいる海洋研究開発機構の研究員はこのようにコメントしています。『湖水中のプランクトンの写真を使って有害藻類を監視できるプランクトンスコープという装置があります。私も仕事で使ったことがあるが、野尻湖でも役に立つと思います。漁業協同組合などに働きかけてみる価値があるかもしれません。藻がまだ生息しているかどうか、問題のある場所はどこかを確認するだけでなく、写真を教育やアウトリーチに役立てることができると思います』」という御意見です。

こちらについて、県の諏訪湖環境研究センターにおいて新たに野尻湖の植物プランクトンの研究を行う予定ですので、調査手法については御紹介いただいた機器も含め検討してまいります。資料2の説明は以上となります。

続いて、資料3を説明させていただきます。第7期野尻湖に係る湖沼水質保全計画(素案)になります。パブコメ前の確認依頼の際に、専門委員や関係機関から提出いただいた御意見などを反映させましたので、主なものを中心に説明し、細かな修正等については省略させていただきます。

ページをめくっていただいて1ページの図1になりますが、野尻湖の位置及び流域が分かるように記載しました。第6期計画では流域図は参考資料としてページの最後に掲載していましたが、第7期計画では1ページ目にまとめることでより分かりやすくしました。また、図の全体に番号を振っております。

	3 ページの図 2 です。湖心の透明度、年平均値の目標値をCODや全窒素、全りんと同じように記載しました。 5 ページの水質目標値、身近な水質目標についてですが、先ほどの資料 1-1 で申し上げたとおり、目標値として具体的な数字を入れました。 5 ページ以降に事業実施主体として項目の横に括弧書きで実施主体を書き込みました。「県」という記載は、事務局である水大気環境課だけでなく関係各課の総称としています。 14ページから新たに用語解説を掲載しました。本文中に米印がついているものについて五十音順に記載し、用語の掲載があるページ番号を右側に載せています。また、委員長への事前説明を踏まえ事務局のほうで変更した部分がありますので、説明させていただきます。 「計画の 9 ページ、④で、「水質浄化が見込める水辺において、生物多様性の保全」とあるが、水草の生物多様性を保全することに水草の水質浄化機能の有無は関係ないように思う」という御指摘を頂きました。こちらについて、計画素案の 9 ページの218行目以降の記載を、「水辺の整備及び管理の手法を検討することにより、生物多様性の保全を目指します」から、「水辺の整備及び管理の手法を検討します。また、水生生物が水質に与える影響を探りながら、生物多様性の保全を目指します」と修正しました。 また、「9 ページ①で、「船の航行に支障が」とありますが、船の航行以外にも懸念されることがあるので、船の航行に限定した書き方にしないほうがよいと思う」と御指摘を頂きました。9 ページの204行目以降、「船の航行に支障が生じると想定された場合は」という部分を、「船の航行に支障が生じたり、枯死に伴う悪臭による生活環境保全上の支障が想定された場合は」と修正しております。私から説明は以上となります。
宮原委員長	御説明ありがとうございました。以前の委員会での指摘、その後の地域懇談会、私が出席して報告させていただきました環境審議会でも頂戴した意見、10月から11月にかけて行われましたパブリックコメントにて頂いた意見についてどのように対応するか、対応したかを御説明いただきました。 この対応につきまして、それぞれ御意見いただいた意見についてでも、自分の意見でなくても結構ですけれども、その対応で少しニュアンスが違うとか、こういうほうがよいということがあれば御意見を頂いて、よりよい修正をしたいと思っております。 その後に、全体で気がついたところはまた別途議論したいと思っておりますので、ただいま事務局に説明していただいた修正案あるいは修正の文言等について、委員の皆さんから御意見を頂きたいと思います。それぞれ自分の意見のところでは対応が適切かどうかを確認した上でお話しいただければと思います。よろしくお願いします。小澤委員、お願いします。
小澤委員	資料 1-1 の第 2 回の指摘事項及び対応案の No. 1、採水深度の問題です。ここに総括的にお示しいただいた、いわゆる最終的な影響が解釈していく上で限定的であるということは承知いたしました。 ただ、モニタリングをしていく上ではあまり好ましいことではないのではないかと思います。野尻湖はそれなりに深いため、サンプリングをする苦労も理解するところですが、そこら辺をうまく工夫できたらなと感じています。 例えば環境基準項目の底層 D0 の測定になると、一応目安が底から 1 m になろうかと思えます。今野尻湖は底層 D0 の環境基準の当てはめにはなっていないと思うので、直接的に下から 1 m ということについて限定的な話をするのはまだ少し早いのかなという気はいたしますが、長期で県がやっているモニタリングということを見ると、ある程度条件が揃ったモニタリ

	ングができたらいいいのではないかと思います。 参考資料 1 でお示しいただいたように、底から 1 m でのサンプリングを行っていた時期があったかと思しますので、せっきくの長期モニタリングであれば条件をできるだけ揃えられるようにしたほうがいいのではないかと思います。以上です。
宮原委員長	どうもありがとうございます。直接的には素案と関係がない部分もありますが、採水深度について何か事務局あるいは関係機関のほうで説明があればお願いいたします。
事務局 (中島係長)	底層溶存酸素量、底層 DO の話がありましたが、仮に底層 DO ではなかったとしても、おっしゃるように経年の変化を見ていく大事なデータになりますので、できるだけ同一の条件で測定できるようにしていきたいと考えております。そうすべきだと考えております。 実際の測定を引き継いでいる諏訪湖環境研究センターから、何か補足等がありますか。
諏訪湖環境研究センター 調査研究部 小平主任研究員	御意見ありがとうございます。現在、諏訪湖環境研究センターが引き継いで採水業務を含めモニタリングを行っておりますけれども、採水前に非接触式の水深計で水深を測って、およそ底からの距離が一定になるように今は工夫を始めております。御意見を踏まえまして今後も気をつけていきたいと思っております。
宮原委員長	どうもありがとうございます。例えば資料 1-1 で、小澤委員でほかに何かあれば続けて質問をしてください。
小澤委員	資料 1-1 の私の質問事項に関して、今の No. 1 以外で No. 11 の農地対策に関して確認したいことがあります。 農業環境負荷低減事業活動で、実際には資料に記載があるような制度だということでお伺いしましたが、この中で例えば農薬という防除暦のように、具体的な施肥量や農薬の施用量を対象農家に具体的に示していく制度なのかどうかをお伺いしたいです。 そうではなくて、減肥や農薬の削減などを一般論として謳っていくものなのか、具体的な指示のようなものがあるのかをお伺いしたいです。
事務局 (中島係長)	定量的な基準があるかどうかということによろしいですか。
小澤委員	そうです。例えば農業対策のところでは何平米当たりどのくらいの肥料をやるのだとか、そういう指示があるのかどうかをお伺いしたいです。
長野農業農村支援センター 春原主事	長野農業農村支援センターの春原と申します。いつもありがとうございます。先日もお尋ねがあった件で、県の認定制度としては環境負荷低減事業活動実施計画、略称で「みどり認定」と呼んでおりますが、これについては数字の縛りはありません。実際には化学由来の肥料、化学合成農薬を減らすための活動をする、そういう生産計画を立てて実行することに対しての認定ですので、数字の縛りはありません。 「信州の環境にやさしい農産物認証」という制度では、化学肥料及び化学合成農薬を地域慣行基準にのっとってその 5 割以下にするという削減目標で、数字でしっかり出てきます。例えば米で言うと、信濃町では化学肥料、窒素分については慣行基準では 10 アール当たり 11 キロと決まっております。 環境にやさしい農産物認証と今回のみどり認定については共に、要するに化学肥料に代わる有機質の肥料を使うとか、堆肥でその不足窒素分を補うなど、化学由来の窒素を減らしましょうというのが一つの目標です。 農薬についても、例えば除草剤を使わない究極のやり方だと合鴨農法が

	ありますが、あくまで農薬に頼らなくてもできるやり方で化学由来の農薬を減らしていき、達成したものを認定するものです。ただ、みどり認定には数字の縛りがないという違いがあります。 またこの認定制度のほかに、現場では特に田んぼで肥料をやった後に代掻きをするのですが、そのときに水を落とすと水に含まれる肥料分や除草剤が下流に流れ出てしまうので、止め水を行うという指導を徹底しています。よろしいでしょうか。
小澤委員	ありがとうございました。定量的な縛りについてはないということで承知しました。
宮原委員長	近藤委員、何かあればお願いします。その後、他お二人にもお聞きしますので、よろしくお願いします。
近藤委員	よろしくお願いします。資料1-1のNo.15にあります、地域の皆さん、住民と一緒に意識を高めていくという私の意見について、2ページと10ページに記述していただきありがとうございました。 特に最近、地域住民や行政以上に、ここを訪れる観光客に対する情報発信を進めていく必要があると感じています。10ページの情報発信の部分、エコツーリズムの推進のところで野尻湖を訪れる観光客にも意識を高めてもらうという記述があります。観光客のマナーが悪化し、かなり環境を汚していると感じていますが、この問題に対しどう対応すればいいかは私自身もいい方策は浮かんでいません。 情報発信といいますか、地域住民、行政等の現在この計画で対象となっている様々な人たちの中に、訪れる人たちも含め、野尻湖に関わるすべての人の環境に対する意識を高め、この美しい湖を使ってもらおうという視点を文章の中にもう少し入れてもらいたい。No.15の私の意見に関連して、観光客に対する意識醸成をどこかに入れてもらえるとありがたいと思いました。以上です。
宮原委員長	事務局から何かありますか。
事務局 (中島係長)	観光客の方についての意見は、今日は細かく説明しなかったのですが、地域懇談会でも観光協会から頂戴しております。観光協会からは、せっかくこんなに綺麗なのだから、この点をもっとアピールしたほうがいいのではないかというお話をいただきました。 今の近藤委員のお話、啓発というかマナーの部分は、水質保全計画の中でどのような形で入れ込むのか少しお時間を頂ければと思います。環境学習の推進及び環境保全意識の啓発という9ページから10ページのどこかにこのような文言は追加していきたいと思っております。 今のお話ですと、エコツーリズムの推進なのか、広く一般的な啓発として情報発信の部分に入れ込むのか、どちらが適切なのかを考えております。少しお時間を頂ければと思いますが、入れ込む方向で検討させていただければと思います。
宮原委員長	どうもありがとうございました。私の意見につきましては、文言を修正していただきどうもありがとうございました。資料1-1に限らず、他の修正箇所についてお気づきの点があればと思います。小松委員、いかがでしょうか。
小松委員	参考資料1について質問です。COD、T-N、T-P、DOとデータが出ていますが、DOの測定は、採水して測定ではなく、センサーを沈めて測定だと思いますが、DOの測定はどのようにされているのでしょうか。

諏訪湖環境研究センター 調査研究部 小平主任研究員	現状ですと、バンドーン採水器を沈めまして、取った水をその場で固定し、滴定法で行っています。ただ、投げ込み式のD0計も導入しましたので並行して様子を見ながら、行く行くは投げ込み式での測定も考えております。
小松委員	承知しました。センサーで測定するのであれば、深度計もついているものを推奨したいと思います。
諏訪湖環境研究センター 調査研究部 小平主任研究員	幸い、ついているものを導入しました。
小松委員	もう一つは、このデータですけれども、春季、夏季、秋季、冬季と書かれていて、3～5月、6～8月と3か月ごとに分けられています。私が自身で測定した結果によると、野尻湖は12月の終わりから1月にかけて不連続に循環期へと変化する感じなので、こういう区分であれば例えば12～2月ではなくて1～3月などにしたほうが、より明確に傾向が出るのではないかなと思いました。
いであ株式会社 国土環境研究所 応用モデリング部 荒居上級研究員	ありがとうございます。12月ぐらいに混合しますので、採水のタイミングが混合した前か後かというのはありますが、1月からのほうが確実に混合した後の水質になるかなと思います。
小松委員	もう一つ、近藤委員がおっしゃったマナーの話です。これは計画に盛り込まなくてもいいかと思いますが、注意喚起などをするのであれば、複数言語での注意書きや清掃活動の様子を記載するなど、工夫をされると良いと思いました。以上です。
宮原委員長	どうもありがとうございました。佐藤委員、何かお気づきの点があればよろしくお願いします。
佐藤委員	資料1-1に関しては、私からは特に指摘事項はありません。No. 2の水質浄化池の関係につきましては、正直現地を見る限りでは、かなり水量が少なくなかなか改善の方策を生み出せていません。 ただ、ここにありますように、環境教育などの中でこの浄化池が少なからず利用できるのであれば、重要度を認識する中で、浄化池の中に堆積している土もかなりありますので、水質等も踏まえ今後も考えていきたいと思っています。 また観光客に関しては、ある意味外からの目によって地元の方たちも水質浄化に向けて襟を正すようなアピール策を、また今後も展開していけたらなと思っています。以上です。
宮原委員長	どうもありがとうございます。資料1-1に限らず、1-2、1-3、資料2で素案が修正されたようですが、何かこの辺でお気づきの点があればお伺いしたいと思います。いかがでしょうか。小松委員、お願いします。
小松委員	素案の9ページがコメントを受けて文言を追加されるなど、大幅に変更されていると思います。9ページ、5(2)③のところで、「COD等の水質変化の要因について解析」とありますが、水質保全計画の中で解析するというだけでいいのか。解明するところまで行くのか、その辺りについてどれほど気合の入っている文章なのか事務局にお尋ねします。
宮原委員長	事務局、よろしくお願いいたします。

事務局 (中島係長)	なかなか難しい質問ですが、解明がどこまでをもって解明し切れたと言えるのか。諏訪湖もそうですが、湖沼においてこの問題はなかなか難しいというのが本音です。 ただ、この文章の頭にありますとおり、水質保全対策ということで他の湖沼でもやられているような取組をやっていく計画になっています。 効果的な水質保全対策は一体何かということに関して、第1回から第2回で委員長もおっしゃっていたように、例えばCODだったらその下げ止まりの要因が湖内の生産なのか、それとも流入河川にあるのかとか、そういった要因によって効果的な対策がきっと変わってきます。 野尻湖についてもデータは取っており他湖沼の知見もありますが、なかなかどういった水質保全対策が効果的なのか、まだまだ迫り切っていない部分もあります。そういう意味では、計画としてここは解析するという文言ではありますが、効果的な水質保全対策につなげられるように、その辺りをできるだけ計画期間の中で解明していきたいと思っております。具体的ではなくて、すみません。
小松委員	解明すると言ってしまうと、少し無理があるので、私はこの「解析する」という文言がいいかなと思っております。 参考資料2にあるとおり、野尻湖では実際にCODが近年上昇傾向である一方、BODは横ばいとなっています。これは難分解性の有機物が蓄積しているためと言われていますが、その蓄積の原因については野尻湖に限らずどこの湖でもわかっておりません。世界中の研究者という大げさですが、皆さんが解明しようと頑張っているところであり、野尻湖だけで解決できる話ではないかなと思っております。 しかし、この野尻湖独自の原因・要因はあるかと思しますので、そういったところが明らかになるような方向で解析をしていただければいいかなと思います。
事務局 (中島係長)	ありがとうございます。
宮原委員長	他に何かありますか。だんだんと対応から細かい中身に移りつつあるような感じがしておりますので、一度この辺で休憩を挟んで、個別の対応ではなくて全体を眺めて感じていることを意見いただきたいなと思います。 ただいま35分ぐらいですので、40分過ぎになりましたら再開ということで少し休憩を入れます。この後は個別の対応ではなくて全体を眺めて細かなところでもいいですし、こういう視点が実は必要だよという御指摘でも構いません。また改めて御意見を頂きたいと思います。 しばらく5分ほど休憩ということで、よろしくお願いします。
(休憩)	
宮原委員長	先ほどは指摘事項などを中心に御意見を頂くということでしたけれども、今度は素案全体を眺めていただいて、これを案として報告するに当たって何かもう少しいい工夫がないか。あるいは、こういうことも少し加えたほうがいいのかという御意見を頂きたいなと思います。委員の皆さん、いかがでしょうか。先ほどのところと重複する部分があっても構いません。よろしくお願いします。
小松委員	全体的なところで、第6期の計画ではソウギョの話がたくさんあったと思いますが、第7期ではソウギョが減ってきたということで、文言が減っています。 それは構わないと思いますが、これから水草がさらに増えていく可能性がある中で、個別のところでは幾つか水生植物について書かれていますが、最初のところでももう少し文章をつけ足したほうがいいのかと

	思います。長期ビジョンに入れるには難しいかもしれませんが、最初の計画の全体像を述べるところでもう少し重点的に伝えてもいいのかなと思いました。
事務局 (中島係長)	御指摘ありがとうございます。水草に関して、個々の対策というよりは前段でというご意見でした。今の計画ですと、例えば2ページの52行目、こちらは6期計画までの評価と主要な課題及び対応ですが、「現在ではクロモ、ヒルムシロ、ヨシ等の水草の繁茂が湖内の至る所で確認されています」となっております。7期からはそのような状況も踏まえまして、ここを少し充実させております。
小松委員	その後のところで、「水生植物の繁茂状況の把握が必要です」と書いてあります。これでも大丈夫だと思いますけれども、把握まででよろしいのかと思う部分もあります。個別の対応として「生活環境保全上の支障が想定された場合は、野尻湖における水生植物のあり方等に関する検討に調査結果を活かします」と書いてありますが、前段に対策を書くのは少し重いですか。
事務局 (中島係長)	今9ページの204行目辺りを御紹介いただきましたが、例えば水草の場合によっては刈り取るとか、そういった具体的な文言を盛り込むということですか。
小松委員	把握とその対応という記載をされたほうが、後々何も言われなかなと感じました。
事務局 (中島係長)	分かりました。205行、206行の辺りが、あり方に関する検討という第6期計画と同じような文言ですけれども、そこに検討だけではなくて、例えば調査結果をあり方に関する検討や対策に活かしていくというような、具体的な対策を必要に応じてやっていくというニュアンスで考えたいと思います。ありがとうございます。
宮原委員長	他に委員の皆さんから何かありますでしょうか。私から一つ簡単なところで、13ページの図5がありますけれども、ドーナツグラフの中の文字がすごく読みづらいような形になっています。ドーナツを大きくするとか文字を少し外に出すとかして、一般の方が見やすい工夫をされたらよろしいかなと思います。
事務局 (中島係長)	ありがとうございます。この部分を見やすく修正させていただきたいと思います。
宮原委員長	今お話ししたこととも関連しますけれども、こちらの資料は最終的には一般の方が御覧いただけるような形でホームページ等に掲載されるわけですね。そのときにはやはり一般の方が見やすい、読みやすいという点で、他の図も含めあまり小さな字は使わないほうがよろしいかなと思ってます。 佐藤委員、何かありますか。いろいろな視点からお話しいただきたいなと思って振ってみました。
佐藤委員	5ページ(2)計画期間内に達成すべき目標(県)ということで数字が入っていますが、基本的には現在達している数字が目標数値になっているという理解でいます。今後5年の中でこれが基本的に達成されているという段階で、この水質保全計画はどういった方向に行くのかなと、単純な疑問があります。
宮原委員長	今の質問は、第7期が終わった後の第8期はどのような姿勢で臨むのかという意図でよろしいでしょうか。

佐藤委員	そもそも計画には現状を踏まえた目標があり、それを達成するために色々と計画を練っているという理解でいます。野尻湖では既に水質の数字的にはかなりいい状況で、環境基準も見直し少しランクを下げたイメージでいます。 そういった状況下で目標を達成していきましようとして進めていく中で、達成すべき目標が見えないというか、今後の方向性が一般の住民からすると分かりづらいのかなと思いました。
宮原委員長	どうもありがとうございます。おそらく放っておくと現状より悪くなる可能性があるため、現状を維持していくためにこういった数字を出しているのだというのが私の理解です。ただ一般の方からすると、目標を達成できておりそれに対して環境整備も進んでいるのだから、これ以上何をしたらいいのか不明でモチベーションがなかなか上がらないという御指摘だったと思います。 事務局から、この先計画を維持というか継続していく上で、何かお考えがあれば教えていただけると助かります。
事務局 (中島係長)	今回御審議いただいて、水質的には環境基準は既に達成していますので、現状の水質、良好な水質に合わせてこのような書きぶりになっています。 地域懇談会でも地元野尻区の方から、資料1-2にありますように、どこまで水質がよくなればいいのか、ずっと続けていくのかという意見を頂戴しました。ちょうど佐藤委員も地域懇談会に同席されていましたが、地元の方も水質よりも他の部分を何とかしてほしいという意見でした。 資料1-2を御覧いただきますと、事務局としても野尻湖のニーズとしては、水質以外のどちらかという水草などの生態系や利活用の部分がだんだん大きくなっているなど考えております。 湖沼法に基づいて今回は計画をつくっていきますが、今後の望ましい姿ということであれば、例えば湖沼水質保全計画という枠に囚われずに、実際の地域住民が課題やニーズとして考えているものに寄り添うような形で、野尻湖のあり方を検討していくことがいいのではないかなと考えております。 もちろん現状がさらに悪化しないような監視は続けていくのですが、いろいろと聞いていきながら考えていくという意味では、今回の計画の中に盛り込んだ地元との意見交換会がそのようなことを考えていく上での一つのベースになってくるのかなと感じております。以上です。
宮原委員長	どうもありがとうございました。今の意見に関連しても関連してなくても構いませんが、何か意見はありますか。小澤委員、お願いします。
小澤委員	13ページの図5 野尻湖への流入負荷量の割合というグラフを見て、このような分け方は一般的ですが、住民の方に見ていただくということになると、もう少し内訳が分かるような表現ができてもいいかなと思いました。 例えば全りんにおいて、生活系の負荷量が自然系に次いで多いなとなります。そこで、この生活系とは何だろうということに答えられるような説明を示せば、住民の方が納得できるのではないかと思います。農地系にしても畑と田んぼとか、ざっと考えるとそんなふうに思えるのですが、それがどんな割合だとか、そういうより具体的なイメージにつながるような表現ができれば良いと思いました。
事務局 (中島係長)	ありがとうございます。確かに一般の方にはこの内訳はなじみがなかなかないので、分かりやすい解説に、先ほどの図の見やすさと併せて修正したいと思います。
宮原委員長	近藤委員、どうですか。

近藤委員	全体の考え方として、野尻湖の今の姿をずっと見てきて、自然にCODがどんどん上がっているようで、自然とは何かと言ったら地球環境の変動なわけですね。だから今ここに訪れてくる人たち、ここで暮らしている人たち、行政の人たちが、野尻湖の自然を保つために地球環境全体が非常に影響していると知ってもらいたい。CODの削減だとかそういう取組が、自然環境の保全につなげられるのだという情報発信をしてもらいたいです。水質を守ることに裏に実は地球環境の保全というもっと大きな課題があるということ、もう少しどこかで訴えたい気がします。 私はずっとナウマンゾウだとかいわゆる地質時代の地球環境を考えていて、現在の野尻湖をそういう目で見ていると、人間がいよいよが実は地球環境はもの凄く変動していて、今活動期に入っている。いろいろな面で人間のファクターはあるけれども、地球環境そのものの変動は無視できない時代に来ているわけです。 そういったものを、野尻湖を通してそこに住む住民やそこに訪れる人たちがこの計画の中で感じ取ってもらおうというか、訴えられるような文言があるといいと思います。ただ単に、野尻湖がずっときれいな湖であってほしいという願いだけではなくて、今生きている私たちの使命を積極的に次の世代に渡していくような文言というか主張があるといいかなと。 非常に抽象的で申し訳ないのですが、そんな全体のイメージというか感じを持ちました。
宮原委員長	どうもありがとうございます。先ほど説明していただいた参考資料1、2で、野尻湖だけの話ではなく恐らく他の湖沼でも温暖化に関連してCODが変化していそうだという意見がありました。 あるいは、先ほど小松委員からもあった溶存酸素の測り方のところを見ると、秋の溶存酸素が随分下がっていくような傾向もあって、きっと水の成層期間が長くなって酸素が下のほうで供給されない時間が長くなっているのではないかとということも、広く言えば温暖化なり気候変動の影響として現れているのだと思います。 直接何か汚いものを流すとか流さないではなくて、普段の温暖化対策が微々たるものかもしれませんが私たちの身の周りの環境に影響するのだ、関係するのだということをおっしゃっていたのかなと、私も同じような印象を抱きました。
長野県環境部 水大気環境課 是永課長	貴重な御意見をありがとうございます。これにつきましては、恐らく次世代を担っていく子供たちを中心に理解いただくことが必要になってくるかなと思っております。 例えば9ページの(3)環境学習の推進及び環境保全意識の啓発の環境学習の推進、221行辺りで、この項目にローカルな話だけではなくてグローバルな話であるというキーワードを入れていきたいと考えております。
宮原委員長	他はいかがでしょうか。一応今日のミッションというか目標としては、ある程度今日のところで案について意見を尽くして、その先に進めたいなというところではあります。 ただ、ここで終わりではなく、見直していただく中でもう少し気がついたことも意見を出してもらう時間も取るということです。あまり時間を置き過ぎてもいけませんが、1週間程度資料を見たり今日の議論を反すうして、何か出てくれば頂きたいと思います。 この時点でまだ何か皆さんにこういうことも考えてほしいとか、今の近藤委員のような提案があればお聞かせいただければと思います。

小澤委員	この水質保全計画の構成のうち、後ろに改正湖沼法に則った流出水対策推進計画が特出しされています。今の時点でこんなことを言っているかわかりませんが、この流出水対策地区の対策を推進することで野尻湖についてどうだったのかというような総括的な話は、前期というかどこかでやっていますか。この計画は4期から登場したのですよね。
事務局 (中島係長)	はい。
小澤委員	例えば5期、6期のところで、前期の流出水対策推進計画の結果や効果についてまとめられていますか。
事務局 (中島係長)	今お話がありましたとおり、湖沼法の改正に伴って第4期から流出水対策推進計画が計画の中に入っています。 重点的に対策を進めたい地区について、流水対策推進計画を個別に設けるように湖沼法上はなっていますので、水質保全計画に併せて関連するような対策を少し濃縮してつくっているものが、この流出水対策推進計画です。 水質保全計画の中ではこの部分の特出しして、計画の中に計画を掲げているような格好になっていますが、その成果として例えば第6期、前回の計画でどういう対策をどれだけやったかという点、事業の実績、対策の評価という点では推進計画だけを特出ししての評価はしていません。全体として野尻湖の水質に影響してきますので、全体の結果として見えています。 また、実績の中で流出水対策推進計画に掲げている項目について全て載せていますが、このエリアを除いた流域ではどうか、対策地区との比較といったことは、特にしていません。
小澤委員	当然今のお話のとおりだと思いますが、新たに推進計画を創設した結果や効果、総括はそんなに簡単にはできないものですか。
長野県環境部 水大気環境課 是永課長	この件について、恐らく区域ごとの評価は難しいと思いますが、結局そのアウトカムが何かというと、やはり水質に全て帰結すると考えております。一つの対策手法としてこの地域を重点的に行う。他地域についてもこの計画に従って対策を行う。その結果集約されるものが水質、COD、窒素、りんに現れるという見方をしております。それが行政計画だというふうに理解しています。
小澤委員	分かりました。
宮原委員長	近藤委員、何かありますか。どうぞ。
近藤委員	先ほどの意見に加えて、10ページの情報発信の方法についてですが、文言に入れるかどうかは別にして、外国の方や若い人がほとんど情報をSNSのような簡単な媒体からしか見ないという状況があります。だから、この計画をホームページに載せてもスマホで見る人はまずいない。 そうすると、どのように今の若い人に最新の野尻湖の状況を情報発信していくかが重要で、CODの速報値のような水質情報をスマホで簡単に調べられると良いと思います。 今はコンピューターで検索しても、なかなか野尻湖の水質情報までたどり着かない。県のホームページから水大気環境課に行って、課の資料から今度は野尻湖のページに行って、その中から特定の水質データを探すのには大変な時間がかかってしまう。これでは、誰も今の状況をぱっと判断するのは難しい。 これについて文言に入れるのは結構大変かもしれません。しかし、せっかく環境をよくしていこうとこれだけ努力して、これだけお金を出して、人の力をかけているのだから、その成果を今の人たちが簡単に知れるような情報発信方法はないのか。

	例えば私たちが野尻湖を利用している人たちに、今の水質の情報をぱっと見せると、説得力があって、利用者も納得しもっときれいにしてほしいですねと言えるのではないかと。 常にそういうものを出すとなるとそれだけで大変な労力がかかるので、具体的に入れると大変だと思います。特に子供たちはほとんどスマホやタブレットしか見なくなる時代で、環境教育としてそういう人たちに向けての水質保全の情報発信の工夫が必要かなと思いました。以上です。
事務局 (中島係長)	ありがとうございます。おっしゃるとおりで、野尻湖に限らず、もっと言いますと水大気環境課に限らず、県のホームページのあり方というか情報発信のあり方というか、どういう媒体でどうやっていくのかは課題となっています。速報という形でも出していますが、なかなかたどり着きにくいということもあって、我々もまさに悩んでいるところです。 先日の地域懇談会で観光協会の方から、そんなに水質が良いならアピールをするために遊覧船の切符に水質の状況を書いて配ればいいのかというヒントを頂きました。それが実現できるかどうかは具体的なハードルがあるでしょうけれども、今のホームページを前提とせずと考えていけば何かいい方法が見つかるのかなと思っております。今のところは感想ですが、そのように感じております。
宮原委員長	他は何かありますか。先ほども申したとおり、今日この場ではなくても少しお時間を頂いて、その中でまたお気づきの点があれば事務局に伝えていただくということで、一旦この辺でいいのかなと思っております。事務局で何かありますか。
事務局 (中島係長)	今日頂戴した御意見もありますし、またこの後に持ち帰って追加で御指摘いただけることがあれば反映していきたいと思っております。先ほど委員長からも1週間というお話がありまして、今後の環境審議会の日程等もありますので、1週間後の28日を目途にお気づきの点を頂ければと思います。それを反映し内容を再度検討した上で、各委員の皆さんに最終的な計画案をお示しし、内容を御確認いただくようお願いしたいと思います。このような進め方でいかがでしょうか。
宮原委員長	今説明があったように、今日の意見と今後出てくる意見を踏まえて、計画案の修正をしかるべき日までにしていただき、その案ができたなら私たちに報告いただくということでお願いします。皆さんの目が通った計画案については、後日開催される環境審議会で私が報告するといった流れになるかと思います。それでよろしいでしょうか。
事務局 (中島係長)	はい。よろしくお願いします。
宮原委員長	それではこれで（１）、（２）の会議事項が終わったことになります。（３）その他に移りますが、何か事務局からありますでしょうか。
事務局 (中島係長)	特にありません。

4 閉会

宮原委員長	以上で会議事項は終了ということになるかと思いますが。冒頭に事務局からありましたように、本日は最後の専門委員会ですので、委員会を通じて感想や今後のこの計画に対しての希望などを、各委員から一言ずつ頂ければなと思っております。佐藤さんから反時計回りでお願いしたいと思います。
-------	---

佐藤委員	私も行政に携わる身でありながら、そもそも野尻湖水質保全計画なるものがこれまで継続的にあったことをあまり理解していなかったことを反省しています。 計画開始より30年を過ぎた中で、水質保全計画によって野尻湖の水質が保たれていることを地元の方々がもう少し認識して、自ら水質を保全するために何か動くような方向性が見いだせればと思います。 前回地元の会議の中で比較的他人任せ的なものが見受けられたので、この保全計画が行政主導ではなくて、地元の中に溶け込んで、今後我々が考えながらやっていかなければいけないなと思いました。住民の方へのアピールも含めてそういうことを感じました。以上です。
宮原委員長	続けて、近藤委員お願いします。
近藤委員	どうもありがとうございました。今回の保全計画は、非常に内容が濃い計画だったと思っています。特に今日出てきた参考資料や、この間の議論に対しての色々な調査結果が出てきて、野尻湖のこれからの調査、どうしてCODが高止まっているのかというようなことに対しての何らかのアプローチが、これからこの計画によって出てくるのではないかと、私は非常に期待しています。 野尻湖の水質環境の裏というかベースに地球環境があるのだということをもっとアピールしながら、この計画を推進していければなと思っています。
宮原委員長	ありがとうございます。続けて、小松委員お願いします。
小松委員	第2回は欠席しましたが、第1回と第3回を通じていろいろと意見させていただきました。第7期ということで、今の野尻湖の現状を踏まえた水質保全計画がきちんとつくられたなど、皆さんの御努力に敬意を表したいと思います。 先ほど近藤委員から野尻湖は地球環境を映す鏡というようなニュアンスの話がありましたけれども、諏訪湖と比べてきれいな湖ということで、研究の立場から見るとあまりデータがなかったりしますが、そういう人為的な影響がない湖であるがゆえに、地球の変化などが色濃く映される湖なのだと改めて認識させていただきました。 このように言っているかどうかは分かりませんが、大変楽しい会議であったなと思います。どうもありがとうございました。
宮原委員長	続けて、小澤委員お願いします。
小澤委員	湖沼水質保全計画第7期ということで、このようにほぼ出来上がったことにつきましては事務局を含め皆さんに御苦労いただいた結果だと思っています。事務局の皆様感謝したいと思っています。 湖沼水質保全計画は湖沼法に基づく水質保全計画ということで、野尻湖についていろいろ考えていました。実は私は県にいたときに、第1期の保全計画の策定に関わったことがありました。それから考えてみますと、湖沼水質保全計画の一つの目標は、計画の名前のとおり水質保全が最大目標になると思います。もう一つについては、当然皆様が今まで議論してきた水質をつくっている湖の環境ということで、生態系等が含まれるのだろうなと思います。 野尻湖において、水質保全計画そのものをこのまま水質を追求するという意味で取り組んでいくことが、将来的なことを考えたときにどうなのだろうなという思いがあります。湖沼環境の保全を考えると、当然生態系と水質はある面では相互作用がありますが、まさに今までの議論の中で出てきている湖の環境という意味で、水質保全を追求していくことだけが今野尻湖に必要なことなのだろうかという思いがあります。

	むしろ湖沼環境は生態系も含めたもっと広い、湖沼環境保全という視点で野尻湖については取り組んでいく必要が出てくるのではないかなという思いがしています。 もともとの湖沼法が、いわゆる水質汚濁が非常に進んでそれが改善されない、従来の水質改善のための枠組みでは回復できないから、水質汚濁対策を総合的にやるという形でできた法律だと思います。しかし、野尻湖についてその考え方をそのままずっと当てはめて考えていくことについてはどうなのだろうかと、少しそういう思いがしております。以上です。
宮原委員長	どうもありがとうございました。最後に私からお話をさせていただきます。最初の会議で私が委員長になったわけですが、一番野尻湖を知らない人が委員長になったわけですが、それぞれの分野でよく御存じの方が委員になっていただいて、活発な議論をいろいろな角度からしていただきました。非常にいい会になったかなと感じております。 その中で、今小澤委員からもありましたように、水質保全という看板にはなっているわけですが、中身としては生態系、生物多様性を維持していくということも中に盛り込んでいただいております。 先ほど近藤委員からもありましたように、地域やそこを訪れる人たちの意識を変えていくための情報発信も必要だという部分も、この計画の中に入ってくるという形で、随分中身が水質に関するものですが色々なところに目が向いたような計画になってきて、いいものになっているのではないかなと感じております。 一方で、環境省の方が入っていらっしゃる前で私がお話しすることではないのですが、今年の9月に中央環境審議会の水環境・土壌農薬部会、生活環境の保全に関する水環境小委員会がありました。その中では、地域のニーズや実情に応じた生活環境の保全に関する水質環境基準のあり方、柔軟な運用についてということが議題になっております。 これはどういうことかということ、詳しいことは環境省のホームページなどを御覧いただければいいわけですが、地域の実情に応じて期間を区切ったり、あるいは場所を区切ったりして類型を柔軟に運用しましょうということ。それに加え、水浴に関する項目は大腸菌で見ていきましょうということだったと思います。 今回はこういった柔軟な対応ということはこの計画に盛り込まれていませんが、恐らくこういった考え方が出てきたのは、CODの下げ止まりというか上がってなかなか戻らないような状況が起こっていることを踏まえてのことである思っております。 もしこの先に第8期があるとすれば、次の計画の中ではそういったことも少し意識しながら、目標値なり計画のあり方が議論されていくのかなと感じております。ちょうどこちらの委員会と小委員会とが同時進行であったものですから、このような国の動きも起こってきていて、その背景には、この中でもたくさん議論されたCODの問題があるということです。 今後野尻湖、もしかすると諏訪湖もそうかもしれませんが、また新しい考え方を持って計画を考えていく必要が出てくるのではないかなと思います。私からは情報提供と、皆さんへの感謝ということで締めさせていただきます。
事務局 (中島係長)	宮原委員長、委員の皆様、どうもありがとうございました。最後に是永より一言申し上げます。
長野県環境部 水大気環境課 是永課長	今日は本当に最後までしっかりと御意見いただきまして、ありがとうございます。これまで3回にわたり第7期の水質保全計画の策定について多角的な点から熱心に御議論いただきまして、本当にありがとうございます。

	た。本日の結果を踏まえ、また修正の上で12月17日に開催される環境審議会に宮原委員長から御報告を賜りたいと思っております。 その後の予定としては、関係省庁と今日環境省も御出席いただいておりますけれども、環境省を含めて協議を行いまして、来年3月には計画を策定する見込みです。 これまでの議論を踏まえまして、計画策定して実行に移すためには、やはり地域の皆様方、関係団体の皆様方、関係機関のそれぞれの協力なくして進めることはできないと思っておりますので、皆さんと協働しながら水環境保全を核として野尻湖の水質を含めて進めていきたいと考えています。 今後とも事業の実施に当たりまして御協力をいただきますよう、ぜひよろしくお願いいたします。本当に3回までありがとうございました。
事務局 (中島係長)	以上をもちまして、長野県環境審議会第7期野尻湖水質保全計画策定専門委員会(第3回)を終了いたします。長時間にわたって御審議いただき、ありがとうございました。