

## 第 6 期野尻湖水質保全計画（素案）に対する意見等

- 専** …第 6 期野尻湖水質保全計画策定専門委員会委員からの御意見  
**地** …第 6 期野尻湖水質保全計画に係る地域懇談会における御意見  
**審** …長野県環境審議会における御意見

## 1 計画案に反映された意見等 (P1~3)

No.	指摘事項	対応
1	<b>地</b> （野尻湖漁業協同組合） 最近では鳥居川から野尻湖に水が入っていないのでしっかり確認してほしい。	平成 19 年度から東北電力による鳥居川からの取水は行われておらず、現在取水再開の予定はないことを踏まえ、記載を修正するとともに、負荷量計算に用いたデータを見直して将来水質の再計算を行いました（参考資料 1、参考資料 2 参照）。 ⇒【報告案 1 ページ、12 ページに反映】
2	<b>専</b> （戸田委員長） 計画期間内に達成すべき目標の設定の背景を盛り込めるとよい。	目標値の設定根拠について、注釈に記載しました。 ⇒【報告案 5 ページに反映】
3	<b>専</b> （酒井委員） 生活排水施設整備率の目標値 75.0%は、下水道接続率が 90%になれば達成されるのか、それとも 90%にならなくても途中で達成されるのか。 整備率の目標を設定したバックデータを教えてほしい。	し尿処理形態別の人口及び世帯数を再確認したところ、直接流域の現況（平成 30 年度末）の接続率が間違っていたため、75%から 67%に修正しました（資料 1 - 3 参照）。 生活排水施設整備率の目標値（75.0%）は信濃町全体（世帯）を対象としており、直接流域内（人口）を対象とした下水道と農業集落排水施設への接続率の目標値（90%）と分母が異なっておりますが、仮に直接流域内の接続率（人口）が 90%となっても、合併浄化槽の設置などの他の施設整備が進まなければ、生活排水施設整備率の目標値（75.0%）は達成できない予想となっております。
4	<b>専</b> （水谷委員） 下水道の目標である接続率 90%が、他の数値目標と違って文章となっているため、他と合わせて表形式にできないか。	一方、生活排水施設整備率（世帯）が 75.0%となっても、直接流域内の接続が進まなければ、下水道等接続率（人口）の目標値（90%）は達成できない予想となっていることから、計画では 2 つの指標を掲げるとともに達成を目指すこととしています。 なお、いずれも目標値として計画に掲げることから、表形式の標記としました。 ⇒【報告案 6 ページに反映】

No.	指摘事項	対応
5	<p><b>専</b>（水谷委員）</p> <p>エコファーマー認定等の既存の事業に取り組んでいない農業者に対しての普及啓発を余地はあるか。</p>	<p>SDGs やエシカル消費等、社会的にも環境にやさしい農業への関心が高まっており、既存の事業に取り組んでいない農業者に対しても普及を図る必要があるとともに、またその余地はあると考えます。</p> <p>第3期長野県食と農業農村振興計画においても、地域ぐるみで環境農業の取組拡大を図ることとしており、研修会や技術指導等により環境にやさしい農業の普及啓発を進めてまいります。</p> <p>このため、農業者に対する普及啓発を盛り込みました。</p> <p>⇒【報告案8ページに反映】</p>
6	<p><b>専</b>（酒井委員）</p> <p>「森林の荒廃に起因する土砂流出の発生及び水質の汚濁はない」と言い切ってしまうのか。森林からの負荷が全くないようにも見えてしまう。</p>	<p>誤解を招きかねない記載を削除し、事業内容である「森林の荒廃に起因する土砂流出等が生じた場合は、必要な措置を講じます」のみの記載に修正します。</p> <p>⇒【報告案8ページに反映】</p>
7	<p><b>専</b>（水谷委員）</p> <p>現状、野尻湖流域の森林は健全であるが、今後も続くとは限らないため、健全な森林の維持を図るような文言を付け加えていただきたい。例えば「間伐等の保育作業を計画的に行い健全な森林環境の維持に努める」と付け加えてはどうか。</p>	<p>「これらの機能を…」→「<u>このため、今後も必要に応じて間伐等の維持管理に努めることにより</u>、これらの機能を…」に修正します。</p> <p>⇒【報告案8ページに反映】</p>
8	<p><b>地</b>（野尻湖漁業協同組合）</p> <p>県と信濃町はソウギョの駆除に取り組んでおらず、釣り人が釣ったソウギョに漁業協同組合が懸賞金を付けて駆除している状況である。</p> <p>「県、信濃町及び住民が連携して駆除に取り組む」と書かれているが、今後、県や信濃町から補助が出るのか。何もしないなら、県や信濃町が駆除に取り組むと書くべきではない。</p>	<p>県ではソウギョの駆除に関する補助は予定していませんが、ソウギョの生態や水草との関係について引き続き情報収集に努めていくこととします。</p> <p>また、信濃町では、野尻湖漁業協同組合が取り組んでいるソウギョの捕獲に関して、野尻湖ナウマンゾウ博物館が協力して調査を行い、ソウギョの動向の把握に努めています。</p> <p>⇒【報告案10ページに反映】</p>
9	<p><b>審</b>（福江委員）</p> <p>ソウギョは外来種であるので、水生植物の回復だけでなく、生態系の保全という意味でも駆除していくことを盛り込んではどうか。</p>	<p>ソウギョは「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」において生態系等への被害を及ぼしている又はそのおそれがあるため、総合的な対策が必要とされている「総合対策外来種」であることから、生態系の保全の観点からも駆除することを盛り込みました。</p> <p>⇒【報告案10ページに反映】</p>

No.	指摘事項	対応
10	<p><b>審</b>（福江委員）</p> <p>今回追加されたエコツーリズムの推進の記載は観光に特化した内容になっているように感じる。</p> <p>オーバーユースの問題が生じた観光地もあることから、単なる観光振興ではなく、環境保全意識の向上に繋がるような記載にできないか。</p>	<p>環境保全意識の向上に繋がるよう、エコツーリズムの自然体験プランに湖上での体験学習や環境保全活動への参加といった例示を追記しました。</p> <p>⇒【報告案 10 ページに反映】</p>
11	<p><b>専</b>（近藤委員）</p> <p>湖岸沿いの景観が悪いために野尻湖が汚れていると思われる可能性がある。皆の意識を変えて、良くしていくような文言があるとよい。</p>	<p>「野尻湖の水質保全に資する実践的な環境保全活動を」→「<u>湖辺の景観保全を含む様々な環境保全活動を</u>」に修正しました。</p> <p>⇒【報告案 11 ページに反映】</p>
12	<p><b>専</b>（酒井委員）</p> <p>水質が良好で見た目にもきれいな湖であり続けるという活動は、水質保全計画として十分認められるものであり、近藤委員の意見は「(7) 環境保全活動の支援」の中に書き込めると思う。</p>	
13	<p><b>審</b>（打越委員）</p> <p>野尻湖を見に行った際に湖岸沿いの景観が気になった。専門委員会でも同様の指摘が出ていたが、やはり景観づくりが大切。</p> <p>エコツーリズムに足場の修繕や草刈り等の体験プログラムを盛り込むなど地元と一緒に知恵を絞って欲しい。</p>	

## 2 その他 (P4~7)

No.	指摘事項	対応
14	<p><b>専</b> (野崎委員) ソウギョの数のデータはあるか。</p> <p><b>専</b> (水谷委員) ソウギョが採られる漁労の労力数・出力数がわかれば相対的な密度指標が出せるのではないか。</p>	<p>信濃町の野尻湖ナウマンゾウ博物館では、野尻湖漁業協同組合で取り組んでいるソウギョの捕獲に関して協力して調査を行い、ソウギョの動向の把握に努めています(資料1-2参照)。</p> <p>なお、関係機関に確認しましたが、ソウギョの個体数や密度に係る新たな知見はありませんでした。</p>
15	<p><b>専</b> (酒井委員) 第2回専門委員会でCODが下げ止まり傾向にある他の湖沼の状況が示され、資料1-6では難分解性有機物の指標と考えられるTOCとCODとの相関がみられたことが示されたが、野尻湖のCODが下がらない理由は難分解性有機物の影響と理解してよいか。</p> <p>また、同資料に春の相関係数が低いとあるが、揚水や積雪等、野尻湖の特徴の重要な点なので、掘り下げてほしい。</p> <p>CODが下げ止まる理由を確定することは難しいと思うが、今あるエビデンスから推測しないと対策が取れないので、一步踏み込んで欲しい。</p>	<p>CODが下がらない理由を難分解性有機物の影響と確定することは難しいですが、疑わしい要因のひとつであることは確かであると考えます。難分解性有機物に対する効果的な対策は全国的にも知見が乏しい状況ですが、積極的に情報を収集するように努めます。</p> <p>また、流入河川等の水質測定については、野尻湖の特徴を意識した調査を実施してまいります。</p>
16	<p><b>専</b> (水谷委員) 降雨の原単位は状況も変わっていると思うのでモニタリングを検討してほしい。</p> <p>第1回の専門委員会で酒井委員が発言された水環境学会が環境省から委託された業務の数値はどうか。</p> <p><b>専</b> (酒井委員) 水環境学会では調査をしておらず、大気降下物に関する文献を網羅的に調べただけで、野尻湖近辺のデータがあったかは定かではない。</p> <p><b>専</b> (戸田委員長) 降雨以外の原単位についても、同様に検討していただきたい。</p>	<p>水環境学会の研究や環境省の非特定汚染源に関するガイドライン等を確認しましたが、降雨の調査対象の多くが酸性雨のためCODがデータ不足であり、他の調査も古いこと、また、降雪に言及した調査も少ないことから、既存データから降雨の原単位を見直すことは難しく、必要に応じて独自調査を実施すべきと考えます。</p> <p>また、原単位の見直しの必要性については、全国の調査にアンテナを高く張って、温暖化の影響等を踏まえて判断していきます。</p> <p>併せて、降雨以外の原単位についても情報収集に努めます。</p>

No.	指摘事項	対応
17	<p><b>専</b>（近藤委員） 下水道接続率を 75%から 90%以上に上げるのは大変な労力が必要。これだけ大変なことをしても改善効果がわずかしかないことが水質予測モデルにより明らかになると、なぜ対策を行うのかと思われないか。</p> <p><b>専</b>（酒井委員） 下水道等接続率の数値目標である 90%は妥当な目標なのか。現実的ではない目標を設定しても意味がない。</p>	<p>モデルによる水質予測は、実現可能と見込まれる対策を実施した場合を前提に行っています。</p> <p>下水道等接続率 90%は達成が容易な目標ではありませんが、野尻湖の流入負荷削減だけでなく、生活改善にも繋がる取組であることから、地道な啓発活動の継続など、更なる努力を重ねてまいります。</p> <p>野尻湖の流域面積のほとんどを山林が占めていること等から接続率の向上による改善効果はわずかですが、山林・降雨を除いた流入負荷に着目すると、13%の削減となります。</p>
18	<p><b>専</b>（水谷委員） 野尻湖の利水に関して、今後どのようにしていけばよいか地域全体で考えるとよい。湖沼法にとらわれない枠組みを検討するとよい。</p>	<p>引き続き湖沼水質保全計画に基づく事業に取り組むとともに、地元信濃町や関係機関と相談しながら、利水状況を踏まえた今後の野尻湖のあり方について検討してまいります。</p>
19	<p><b>専</b>（水谷委員） 住民と協働して望ましい姿を考えるプラットフォームの構築には時間がかかるため、すぐにでも始める必要がある。</p>	
20	<p><b>専</b>（近藤委員） すでに水草がスクリーンに絡まる等の話も出てきており、このまま数年経つと水草が増え過ぎるのではないかと。 水草が生えることで水質がものすごくよくなるわけではないように思う。 今後、住民にどう説明していくか考えておく必要がある。</p>	<p>報告案 9 ページに盛り込んだ、水生植物に関する調査・研究を進めるに当たって留意します。</p>
21	<p><b>専</b>（水谷委員） 普及啓発は制度そのものではなく、野尻湖の環境保全のために適切な農地管理を行うことの必要性への理解促進を意図している。 農業改良普及員等による水田の代掻き時の水管理の改善や適正施肥などの農地管理の技術的な指導の実施がより望ましい。 将来的には野尻湖の水質保全に配慮した農法でつくられた農産物をブランド化（トキ米やコウノトリ米のように）できれば良い。</p>	<p>御指摘のとおり、適切な農地管理の必要性を普及啓発することは重要と考えております。</p> <p>このため、流域で営農している農家への技術指導により環境にやさしい農業の普及啓発を引き続き進めてまいります。</p> <p>農産物のブランド化については、本計画に対する御指摘ではありませんが、ご意見として頂戴させていただきます。</p>

No.	指摘事項	対応
22	<p><b>専</b>（水谷委員）</p> <p>「野尻湖の望ましい姿」について検討することが必要との意見が複数の委員からあった。これは水生植物や景観の目的、利活用の調整を含む広い概念で多様なステークホルダーとの合意形成が必要な項目であり、湖沼法の枠組みに留まる必要性や水質の妥当性も考えることが望ましい。</p> <p>このため、水生植物の項目から独立した調査研究の項目とするか、もしくはさらに一段ランクを上げて位置づけることが望ましいと思う。</p>	<p>御指摘のありました「野尻湖の望ましい姿」については、第1回専門委員会で頂戴した自然再生推進法の活用等も含めて、今後、住民意見も踏まえながら検討してまいります。</p> <p>併せて、現在の野尻湖の利活用の状況等を踏まえ、指定湖沼からの解除や環境基準（類型指定）の妥当性についても検討したいと考えます。</p> <p>これらの内容については、現時点で具体的な施策として位置付けることが難しいため、本計画の記載に盛り込みませんが、地元信濃町や関係機関と更に協議を進め、湖沼水質保全特別措置法の枠に捉われず、検討してまいります。</p>
23	<p><b>地</b>（野尻湖漁業協同組合）</p> <p>野尻湖の周遊道路には側溝はないので整備のしようがない。しっかり確認してほしい。</p>	<p>野尻湖周辺の道路全てに側溝が整備されているわけではありませんが、直接流域内の道路側溝において泥上げ等の整備が行われていることから、原案どおり「市街地対策」に側溝の清掃を残すこととします。</p>
24	<p><b>地</b>（野尻湖漁業協同組合）</p> <p>水草は、昨年比べて爆発的に増えている。今後さらに増える可能性もあるので対応を考えてほしい。</p> <p><b>地</b>（野尻湖水草復元研究会）</p> <p>コカナダモ、クロモ、イトモ、アオミドロなどが増えており、シャジクモも2種類ほど生育している。一昨年頃からその傾向はあったが、今年の4～6月は非常に繁茂している状況。</p>	<p>野尻湖の望ましい姿の実現を目指し、水生植物に関する調査・研究に取り組んでまいります。</p>
25	<p><b>地</b>（野尻湖漁業協同組合）</p> <p>COD75%値について、環境基準や計画の目標値の達成は厳しい。近づけるための努力は大切だが、現実的に達成できる値として欲しい。</p>	<p>報告案における目標値は、実現可能と見込まれる対策を実施した場合の将来水質の予測結果を踏まえ、75%値で2.0mg/Lとしています。</p>
26	<p><b>地</b>（野尻土地改良区）</p> <p>伝九郎用水に設置された水質浄化池は、現在、水質浄化の機能を果たしておらず、池の水は濁って異臭もする。過去に整備した施設が効果を発揮できるようにしてほしい。</p>	<p>報告案7ページに記載のとおり、水利用の現状に合わせた水質浄化方法を検討することとしています。</p>

No.	指摘事項	対応
27	<p><b>地</b>（野尻湖と親しむプロジェクト） 水質保全計画と町の環境基本計画との整合性をとってほしい。</p>	町の環境基本計画と整合した計画とするとともに、報告案 11 ページに記載のとおり、他の計画に十分配慮して実施します。
28	<p><b>地</b>（野尻湖と親しむプロジェクト） エコツーリズムの推進について、観光協会と調整はしているか。</p> <p><b>地</b>（野尻湖漁業協同組合） 観光協会は野尻湖に関する企画をしていない。湖上のマリンスポーツの現状や観光シーズンの野尻湖の利用状況をしっかり調べてほしい。</p>	エコツーリズムの推進については、その実施に当たり、観光協会を含めた関係機関と調整していきます。
29	<p><b>審</b>（宮原委員） 野尻湖クリーンラリーなどの子供を対象にした環境学習は、家で家族に話すという相乗効果が期待でき、非常に大切。</p>	体験型のクリーンラリーは学校からも非常に良い取組と評価いただいています。