

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1回)における指摘事項及び対応案

No.	項目	指摘事項	対応案
1	資料3	(近藤委員) 間接流域の範囲について、去年から伝九郎用水経由で鳥居川からも取水しているので、その範囲も間接水域に入るのではないか。	ご指摘のとおり、2023年9月11日より鳥居川からの取水を再開しています。このため、諸元に記載の間接流域を含む流域面積を131.4 km ² から鳥居川流域を加えた185.3 km ² に修正しました。 併せて、流域図についても、鳥居川流域を加えた図に変更しています。 【参考資料2（前回資料3）参照】
2	資料3 資料4	(小澤委員) 資料3の下水道接続率と資料4の下水道等接続率が違うのはなぜか。資料3では下水道接続率が79.8%、資料4では下水道等接続率68.5%になっているが、分かりにくいので統一を図った方がよい。	資料3は下水道整備区域人口を分母としているのに対し、資料4は直接流域内の行政人口を分母としています。 一般的には下水道接続率は接続できる人に対してどれだけの人が接続しているかということで、下水道普及率=下水道整備区域人口/行政人口、下水道接続率=下水道接続人口/下水道整備区域人口と算出することが多いということから、資料3の求め方に統一します。 【参考資料2（前回資料3）参照】
3	資料3	(小松委員) 資料3の4ページ、平成15年3月に「下水道普及率がほぼ99%に達する」と書いてあり、平成15年3月にもう目標を達成したようにも見えるが、どうか。	接続率ではなく、普及率であり、公設管が引かれたのが99%ということで、各世帯までの接続はまだ十分ではありません。
4	資料3	(小松委員) 第6期の下水道等接続率90%は強気な目標だったと思うが、この90%を立てた背景と達成できなかった理由を伺いたい。	下水道接続率90%という目標は第3期計画策定時に掲げられ、そのまま第6期計画まで引き継がれています。 第3期計画の策定当時、下水道計画区域のうち主たる地域はすでに接続済みとなっており、下水道管が敷設されていない区域は点在する数件の区域のみであったため、達成可能な目標値として90%と設定されていました。

No.	項目	指摘事項	対応案
5	資料3	<p>(宮原委員長)</p> <p>透明度の経月変化を見ると冬に比較的低くなっているが、透明度と例えばCODや全燐の関係について何か解析されているか。</p> <p>透明度が悪化する冬期にCODも上がっているとなると、CODと透明度の関係からCODが近年高い原因も分かるのではないかと思う。CODは基準値を3mg/Lにしたことから今後も基準達成は可能だと思うが、項目間の関係を見ておくと今後の対策にもつながる。</p>	<p>野尻湖に似た傾向を示す他湖沼の事例を収集、整理しましたが、野尻湖の参考となる情報は得られませんでした。</p> <p>【資料1－2参照】</p> <p>透明度とCOD、全窒素等との関係について解析を行いました。CODと透明度との関連は特に見られませんでした。</p> <p>また、季節ごとの水質の経年変化からは、下層のDO低下や水温上昇による底泥からの溶出等の影響が可能性の一つとして考えられました。</p> <p>【資料1－3参照】</p>
	資料5	<p>(近藤委員)</p> <p>近年CODが悪化しており、現状として水質が安定しているとは言えない。原因がわかっていないので、第7期計画では水質保全に関する調査・研究を強化して、上昇傾向を抑えることに重点を置いた取組が必要ではないか。</p>	<p>CODの低下がみられた平成29年については夏期から秋期のCODが例年より低いことが影響していましたが、他の水質項目や気象条件から、その理由までは推定できませんでした。</p> <p>【参考資料3参照】</p> <p>なお、第6期計画の策定時に長野市による水道水源の取水停止とCOD上昇の関連性について水質予測モデルで試算を行いました。取水停止の影響は小さいという結果でした。</p> <p>【参考資料4参照】</p>
	資料5	<p>(宮原委員長)</p> <p>冬に湖水が循環して栄養塩が供給されると、表層でクロロフィルが増加して透明度が下がっている。CODとの関連性が分かるとどのような対策が取れるのかが見えるのではないか。</p>	<p>引き続き他湖沼の情報収集を行うとともに、水質常時監視データを使用した水草復元と水質項目との関連についての解析や流入河川の水質調査などの調査・研究を進め、原因究明に努めます。</p>
	資料5	<p>(小松委員)</p> <p>CODが上昇し始めた平成16,17年度と、途中で下がっている平成29年から令和元年にフォーカスして、それぞれ何があったのか調べると原因が分かるのではないか。このまま平成16年以降のような上昇が起きるとCODが3mg/Lを超えかねないので、原因究明が必要。</p>	

No.	項目	指摘事項	対応案
6	資料3	<p>(小澤委員)</p> <p>COD が上がり気味に見えるが、環境基準点2点の最大値をプロットしているということになると、湖心と弁天島西のどちらか高いほうをプロットしていることになるが、これは一方の基準点のみの状態なのか。</p>	<p>湖心に比べて弁天島西の値が一貫して高いため、全て弁天島西の値となります。</p> <p>【資料1－3参照】</p>
7	資料5	<p>(小松委員)</p> <p>第7期計画は、第6期計画と比べてどう違うのかを浮き彫りにした形で整理して頂きたい。もし違いが無いなら、目玉となるのはこの部分だというようなものを示していただきたい。</p>	<p>第7期計画の素案の第6期計画からの変更点が分かるように対比させた資料を作成しました。</p> <p>【資料1－4参照】</p>
8	資料5	<p>(佐藤委員)</p> <p>「5 その他水質保全のために必要な措置」について、野尻湖は主に水産業、水浴、レクリエーションといった観光資源として広く活用されている。これからの季節は SUP や水上スキー等々のアクティビティまたはサウナといった活用がされている。2028年には長野国民スポーツ大会のオープンウォータースイミングが初めて開催される。野尻湖の水質が良いことから開催されるものなので、こういった活用をされることで水質が保たれるということで、活用策を盛り込むことを検討いただきたい。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、「野尻湖の概要」にレクリエーションの具体的な内容を、「5 その他水質保全のために必要な措置」に、スポーツ大会などの機会に、野尻湖の水質や水質保全の取組などの情報発信に努め、環境保全意識の啓発を図ることを、それぞれ追記しました。</p> <p>【資料1－4参照】</p>
9	資料5	<p>(小松委員)</p> <p>COD の目標値はどのような設定を想定しているのか。</p> <p>(小松委員)</p> <p>長期ビジョンのところでは、現況というよりは少し将来を見たほうがいい。環境基準の3mg/Lを上回ることがないような方策は盛り込むべきと思う。第7期はCODの原因究明に力を</p>	<p>COD は、令和5年度に環境基準値(3mg/L)を下回ったことから、目標値は「現状水準の維持」とし、今後も引き続き環境基準を達成するよう計画に基づく取組を進めます。</p> <p>【資料1－4参照】</p> <p>ちなみに、水質予測モデルを用いて将来水質を予測したところ、対策事業の実</p>

No.	項目	指摘事項	対応案
		<p>注ぐべき。</p> <p>目標はあえて立てず、2.4～2.5mg/Lの現状を維持すると計画の中に記載するのもいいと思う。</p>	<p>施の有無にかかわらず、現状の水質が維持されるとの結果となりました。</p> <p>【資料1－5参照】</p> <p>なお、CODの推移については、No.5に記載のとおり、その原因究明に努めます。</p>
10	資料4 資料5	<p>(小澤委員) <<追加質問>></p> <p>非特定汚染源による汚濁の対策として、流入河川に設置した水質浄化池はもともと注目されていたと思われる。このような浄化手法では維持管理はとても大切な要素であり、しっかりやっていたかとして、水質検査をやっているということなので、水質浄化の実態もある程度定量的に把握してはどうか。その状況によっては非特定汚染源による汚濁の対策のいい基礎資料になるのではないか。</p> <p>環境学習の場としての活用も考えられているようですので、そのような場での学習材料にもなるのではないか。</p>	<p>平成31年度(令和元年度)までは定期的に水質検査を実施していましたが、令和2年度から水質検査を実施していません。</p> <p>伝九郎用水の水量が少なく、実際、水質浄化池への流入分の確保が出来なかったことから、池の水が停留状態であったため検査を中止しました。</p> <p>令和2年度より水質検査を実施していないため環境学習の場としては活用できておりませんが、水質浄化池の維持管理及び周辺整備については継続して取り組んでいきます。</p> <p>【資料1－4参照】</p>
11	資料5	<p>(小澤委員) <<追加質問>></p> <p>「水質保全のための規制その他の措置」の「湖辺等の自然環境の保全・復元」に水質浄化機能を持つ在来の貝類の回復等によりと書かれてるが、回復を期している貝は二枚貝ということか。既にある程度進行中の試みかと思われるが、具体的にはどのような想定のものか。</p>	<p>貝類の水質浄化機能についての知見の収取に努めましたが、実際に野尻湖での貝類を用いた研究や具体的な対策には至っていません。そのため、野尻湖における水質回復に関する具体的なデータはありません。</p> <p>計画中の貝類に関する記載は削除しました。</p> <p>【資料1－4参照】</p>
12	参考資料6	<p>(小松委員)</p> <p>今後ソウギョが増えることはないという説明があったが、現状で、水草が自然に回復してきているのであれば、これ以上ソウギョを駆除する必要はあるのか。</p>	<p>費用対効果や労力の観点から積極的なソウギョの駆除は必要ないと認識しています。</p> <p>計画中のソウギョの駆除に関する記載は削除しました。</p> <p>【資料1－4参照】</p>

No.	項目	指摘事項	対応案
13	資料5	<p>(小澤委員)</p> <p>一番身近で野尻湖に接している地元住民の皆さんがどのように野尻湖を捉えて、今後どうしていきたいと思っているかがとても大事。</p> <p>住民の皆さんの考え方を知るといふ努力を策定前にできたら良い。同時進行でもいいので、計画の策定前に住民の皆さんの考え方を聞く機会を設けて、それを計画に反映させて欲しい。</p>	<p>計画の素案が固まった段階で、住民の皆さんへのパブリックコメントと関係団体の皆さんとの地域懇談会を行い、ご意見をいただく予定です。</p>
14	資料5	<p>(近藤委員)</p> <p>諏訪湖の場合は諏訪湖創生ビジョンが水質保全の計画の中に組み込まれていると理解している。野尻湖も地域の皆さんと一緒に水質保全を考えていくという計画の枠組みが必要ではないかと思う。</p>	<p>野尻湖の水質保全に関する機関等で構成する野尻湖水質保全対策連絡会議に加え、新たに信濃町と協議の上、地元関係者との意見交換会を開催したいと考えています。</p> <p>【資料1－4参照】</p>
	資料5	<p>(宮原委員長)</p> <p>諏訪湖の場合は計画期間中にビジョン策定のための場があったが、野尻湖のそういった情報交換の場があればよいと思う。</p>	