

第7回 油ヶ淵水質浄化対策フォローアップ委員会  
<会議録>

1 日時

令和3年2月15日（月） 10時00分～11時30分

2 場所

愛知県三の丸庁舎 8階 801会議室

3 配布資料

- ・議事次第、配席図、出席者名簿
- ・油ヶ淵水質浄化対策フォローアップ委員会の開催概要 [資料1]
- ・第6回油ヶ淵水質浄化対策フォローアップ委員会の主要意見と対応 [資料2]
- ・次期計画の概要 [資料3]
- ・高浜川水門の実証試験結果 [資料4]

4 出席者

(1) 委員（3名）

松尾 直規 委員長 （中部大学 名誉教授）  
井上 隆信 委員 （豊橋技術科学大学 教授）※オンライン  
山内 章 委員 （名古屋大学 教授）

(2) 事務局（8名）

愛知県 環境局 水大気環境課 生活環境地盤対策室 （2名）  
〃 農業水産局 農業経営課 （2名）  
〃 建設局 河川課 （4名）

(3) オブザーバー

—

※新型コロナウイルス感染拡大予防対策として委員会は不参加とし、委員会資料と議事概要の資料送付のみとする。

5 議事

(1) 次期計画の概要（目標水質等）について

（事務局による説明）

- ・資料1及び資料2に対する質疑なし。
- ・資料3の目標水質に対する質疑なし。

<質疑応答>

【松尾委員長】

それでは、ただいまの説明につきまして、何かご意見、ご質問がございましたら、ご発言をお願いできますでしょうか。

【井上委員】

[資料3]P10の単独処理浄化槽処理人口、汲み取り便槽使用人口は、それぞれの市の数値を記述しているが、全体の値にして他の項目と整合性をとった方がよい。

[資料3]P11の「新しい施肥基準に基づいた適正施肥の推進」は、「栽培暦に基づいた栽培」から「栽培暦に基づいた施肥」にした方がよい。

[資料3]P12の「水域類型の指定」は、現状・目標とも「指定」となっており、他の項目では「実施」と書かれているので、表現を変えた方がよい。

[資料3]P18の底層D0では、湖内対策より全対策の方が改善する割合は小さくなっているが、どうしてこのような計算になるか教えていただきたい。

【事務局（河川課）】

[資料3]P10は、個別に挙げている数値を全体の数値に修正する。

[資料3]P11の表現は、先生のご意見のとおり修正する。

[資料3]P12は、「指定継続」という表現で修正する。

[資料3]P18は、シミュレーションの中も確認したが、間違いはなかった。端数による乖離と考えている。

【井上委員】

[資料3]P18は足し算にはならないと認識しているが、湖内対策だけで+1.7%が全対策で+1.4%と下がるはおかしいと思われる。

あるいは、全対策で足を引っ張る要因があるのかどうか、シミュレーションが正しいのであれば、どの様なメカニズムが働いて合わないのか見つけておいた方がよい。

【事務局（河川課）】

再度確認して、座長に報告させていただく。

【松尾委員長】

[資料3]P10のNo3の井上先生の指摘の所であるが、全体の数値だけでなく、内訳も書いておいた方がよい。

[資料3]P12の環境基準の設定については、現在類型指定はあるのか。

【事務局（河川課）】

油ヶ淵は、湖沼のB類型である。

【松尾委員長】

それを書いておいた方がよい。

目標として、B類型を継続するということではないのか。

【事務局（水大気環境課）】

目標指標が水域類型の指定ということなので、B類型を継続という形になる。

【松尾委員長】

現在はB類型で、将来的にもそれを継続するということであるが、類型をアップするのもありだと考える。現在、B類型を達成できているのか。

**【事務局（水大気環境課）】**

できていない。

**【松尾委員長】**

環境審議会では、河川については10年間又は5年間連続で達成するというのが一つの条件になっている。2030年に類型をアップするというのは難しいと思うが、目標として水域類型の「指定」は分かりにくい。「指定をそのまま継続する」にした方が分かりやすいと思うが、井上先生はいかがか。

**【井上委員】**

継続の方が分かりやすい。

**【山内委員】**

[資料3]P11の「代かきを行わない面積割合」について説明をお願いしたい。さらに、目標がパーセンテージとなっているが、面積で見るとどの程度あるか。

**【事務局（農業経営課）】**

油ヶ淵の流域では、2年3作（稲、麦、大豆）を行っている。今、問題となっているのは、代かきによるごり水の流出である。従って、濁った水が出ない栽培の面積を増やしていけばよいと考えている。代かき水を流出しない水田は、機械を導入して進めてきた鎮圧による栽培方法の水田の他に、大豆等を栽培している時も代かき水は出ない。地域全体としては、代かきを行わない作付体系は維持し、さらに、代かき水の流出が減る栽培方法の推進を考えている。

**【山内委員】**

機械を導入して代かきを行わない方法による水田が、現状で42%もあるのか。

**【事務局（農業経営課）】**

2年3作なので、地域を見ると稲を作る年と大豆を作る年がある。代かきをしない水田の面積と、稲以外を作る水田の面積を足すと、4割程度あるという状況である。

**【山内委員】**

目標まで残り18%というのは、どのくらい増えるのか、機械を何台入れるのか。

**【事務局（農業経営課）】**

現在まで、県の補助事業として18セット導入している。その他、自己資金で購入されている方もいる。それらの方々が自分で面積を増やしてくれる分と、補助事業で導入した分の面積が上がってくればと考えている。現在1セット当たり15町歩(ha)ほどこなせると考えているので、機械のセット数分のかけ算プラス自己資金で購入される方を見込んで計算した。

**【山内委員】**

営農者はコスト的にも補助金を含めて採算が合うようになっているのか。

**【事務局（農業経営課）】**

大丈夫である。

**【山内委員】**

冬季代かきはしないのか。

**【事務局（農業経営課）】**

冬季の代かきも鎮圧に切り替えてもらっている。

**【山内委員】**

代かきを一切しない栽培になるのか。

**【事務局（農業経営課）】**

そこまでは考えていない。それをすると目標値が100%となる。鎮圧のみを継続していくと畦に隙間が空いて水田から濁水の流出の危険性が増してくるため、数年に1度は水田に水を溜めて代かきをする必要が出てくる。全ての代かきをやめることは、油ヶ淵にとっては逆に良くないと考えている。よって、バランスをとって6割程度と考えている。

そういった関係から比率で出しているが、絶対値にしない理由は、地域的に水田が他の土地利用に切り替わっていくため、具体的な数値目標とはしていない。

**【山内委員】**

水田が他の土地利用に切り替わっていく方が深刻か。

**【事務局（農業経営課）】**

そう考えている。

**【松尾委員長】**

[資料3]P10の「凝集沈殿資材の散布」で現状が「158ha」で、目標が「実施」となっているが、158haを実施という意味か。

**【事務局（農業経営課）】**

10年後に158haが残っていて凝集沈殿資材の散布を行っているかどうか分からないので、具体的な面積を示すことができない。

**【山内委員】**

実施は100%が目標なのか。

**【事務局（農業経営課）】**

代かき時には凝集沈殿資材の散布はして欲しいので、「実施」とした。

濁水流出対策の啓発を行っている。関係者で活動をするということをやっていき

たい。  
毎年代かきを行う方には啓発を行っている。巡回も月1回以上行い、濁水が出ていることがあれば、農業者がいれば指導を行い、いない場合は巡回者が止めて後日農業者に指導することを引き続き実施していく。

**【山内委員】**

[資料3]P20の「4. 目標とする水環境」で県、流域4市の関係行政機関、地域住民が理解し合うことは、施策が実現できる重要なことと考えるが、その他に「NPO」、「学校」の記載があるが具体的にはどういうことをして取り組んでいるのか。

**【事務局（河川課）】**

[資料3]P13に「市民団体等による河川愛護活動の実施」ということで、「市民による水環境モニタリングの実施」として、流域4市の市民団体、NPOが参加している。

**【山内委員】**

学校は関わっているのか。

**【事務局（水大気環境課）】**

「アクション油ヶ淵」、「市民による水環境モニタリングの実施」、「油ヶ淵浄化デー」に参加している。例えば、碧南工業高校が「アクション油ヶ淵」でブースを出展している。

**【山内委員】**

SNS等を使って子供達など若い人達へ活動が発信されるとよい。

**【事務局（河川課）】**

取り組み状況は、WEBに掲載されている。

**【山内委員】**

小、中学校でも環境問題、農業の先進地域で環境の問題を考えると、10年後には理解者が増えて効果が出てくると考える。

**【山内委員】**

[資料3]P26のCODやP28の透視度は、赤枠で囲っている日を採用するのか。

**【事務局（河川課）】**

[資料3]P25では、降雨後の濁度が降雨前に戻る日ということで3、4日後を考えている。3、4日で採水できるかは難しいが、このような日に採水できれば、目標の6mg/Lを達成できると考えている。

**【山内委員】**

赤枠で囲っている数値と、下の代かき期の数値を比べると代かき後の方が改善されているように見える。

透視度は分かるが、CODが改善されている要因は。

**【事務局（河川課）】**

代かき水の中には有機物が含まれているので、流出が抑制されると改善される。

**【松尾委員長】**

[資料3]P10の下水道の接続率であるが、普及率は75%が81%と現実的な数値であるが、接続率は努力すれば上げられる数値ではないか。現状の87%を目標として88%に設定した理由は何があるか。

**【事務局（河川課）】**

流域4市の計画から88%とした。

未だ接続できていない所は、今後の接続もなかなか難しい。

**【松尾委員長】**

努力すればアップできる数値だと思う。

佐鳴湖の例だと、周辺下水道普及率は97%から98%であったので、接続率を改善した。接続率の目標が93%でも難しい数値ではないのではないか。

**【事務局（河川課）】**

流域4市と調整させて欲しい。

**【松尾委員長】**

井上先生はいかがか。

**【井上委員】**

下水道普及率が汚水処理対象人口に対する割合で、接続率は下水処理人口に対する割合なので、現状から下水道普及率が6%上がった分については、2028、2029年度に下水道が普及した場合、すぐに接続しないとすれば、ありえる数字だと解釈していた。

下水道普及率の75%に対して下水道接続率の87%の差12%が改善されれば目標の88%が93%に達成すると考える。

**【松尾委員長】**

生活系排水の負荷量が大きいのので、そこにターゲットを絞って削減を図ることは重要なことである。目標数値を上げることができるか検討して欲しい。難しいことは分かっている。接続率を10%上げた例がある。

(2) 高浜川水門の実証試験結果について

(事務局による説明)

- ・操作方法に対する意見なし。

< 質疑応答 >

**【松尾委員長】**

1回開門することによる水の交換量はどれぐらいか。

**【事務局（河川課）】**

6月以降の開門は、概ね月6回行っている。6月の場合で言えば、約50万m<sup>3</sup>/回ぐらいになる。

**【松尾委員長】**

10月、11月も開門を月6回行ったが水交換量が少なかったということか。

**【事務局（河川課）】**

潮位の下がり小さかったためと考えている。

**【松尾委員長】**

月ごとの、回転率みたいなものを書いて欲しい。月何回転させれば効果があるとか、見えてくるかもしれない。

例えば6月の295万m<sup>3</sup>は、油ヶ淵の容量に対して何回転ぐらいしたことになるか。

**【事務局（河川課）】**

油ヶ淵の容量は約200万m<sup>3</sup>なので、6月では約1回分ということになる。

**【井上委員】**

[資料4]の結果の4番目のコメントに「12月は、11月から降雨量が過去に比べ極端に少なかったことが、影響していると考えられる。」とあるが、こうなるとなぜ透視度の顕著な改善がみられないのか。

**【事務局（河川課）】**

降雨量が少ないと湖内に入ってくる水量も少なくなり、滞留時間が長くなることに加えて、開門操作によらずとも水位差で開閉するフラップゲートで水が交換されるが、これも進まないということの複合的な要因が合わさったこととして記述した。

**【井上委員】**

入ってくる水は濁度が少なく、透視度が改善されるという現象なのか。感覚的には降雨の時に濁質が入って、湖内に留まって透視度が低下する状況が続くようにも思うが。湖内に入っていないと、その間に沈降が少しずつでも起こって透視度も上がるように思っていたのだが。

**【事務局（河川課）】**

雨の降り方にもより、強い雨だと濁度も出るし、弱い雨だときれいな水が上流から供給されるので良くなる。何 mm の雨でどうなるかはつかみきれていない。参考資料の P21 では、12 月の支川の結果は、稗田川は低い値が出ているが、他の支川では 50cm 以上となっている。河川ではきれいだが、湖内に入ってくると滞留して悪くなる。

**【松尾委員長】**

他にご意見、ご質問はいかがでしょうか。

(発言なし)

**【松尾委員長】**

それでは、本日の議事につきましては、これをもって終了とさせていただきます。委員の皆様には、ご協力ありがとうございました。

では、進行を事務局の方へお返しいたします。

**【司会（河川課）】**

本日は長時間にわたりご審議いただき、ありがとうございました。

これをもちまして第 7 回の委員会を終了させていただきます。

どうもありがとうございました。