

第2回 高梁川自然再生計画検討会

議事概要

日時：令和5年3月6日（月）14時00分～16時00分

場所：国土交通省岡山河川事務所 2階 第1・第2会議室（web併用）

- ・本日は委員11名中11名（代理出席含む）と半数以上が出席しており、会議は有効に成立するものとする。

（1）検討会の公開方法について

（事務局）本会議は、重要種の情報を取り扱うため、公開規定（資料1）に鑑み、非公開としたい。また、公開できないものを除き、マスキング等を施して会議後にWEBサイト等で公開としたい。

（会長）特に委員から意見が無いようなので、事務局案で進めることで良い。

（2）高梁川自然再生計画の作成について

①前回の委員意見に対する実施方針について（資料2）、②高梁川自然再生計画について（資料3）

- ・特に意見なし

③高梁川流域の概要及び歴史的変遷（資料4）

（委員）特に高梁川の本川に於ける湛水域の問題はやはり大きい。降下環境の改善が課題として再認識された。小田川については、合流点付替えによって生物にどのような影響があるか、今後の推移を踏まえ見ていく必要がある。

（事務局）承知した。

（委員）河川環境管理シートについては、高梁川では平成31年度に「生息場の多様性の評価値」が増加している区間が多いようだが、例えば5k区間で評価値が1から4に上がっているが、評価値がプラスに働いている要素は何か。

（事務局）「河辺性の樹林・河畔林」、「水生植物帶」、「水際の複雑さ」である。

（委員）陸域と水域を総合した評価結果を見ると解釈を誤る恐れがあるため、陸域と水域は個別に見たほうが良い。

（委員）資料4p.39のグラフについて、小田川の河道は付替え後の何年後を想定しているか。

（事務局）令和5年の付替え完成直後である。

（委員）「小田川柳井原地区川づくり検討協議会」において、付替え後の河道の将来形に基づく水位等の予測計算がされていたと記憶しているが、それを見る必要はないか。

（事務局）確認する。

重要種保護の観点より非公表

(事務局) 注釈にも示しているが、必ずしも小田川全体を網羅して調査しているわけではないので、本グラフは参考程度に見ていただきたい。

(会長) 本グラフは、令和4年度に本川で例年どおり調査していないことをもう少し目立つように示し、誤解の無いようすべきである。

(委員) 具体的にどこのワンドで二枚貝が確認されたかというデータから、どのようなワンドを創出すべきか参考になる。

(委員) 資料4 p. 14 の図では、淵は上流側でやや増加し、下流側でかなり減少しているが、これは平成30年7月豪雨の影響と考えて良いか。

(事務局) 影響の詳細は不明である。

(委員) 濱淵は河川環境上重要なポイントである。河川環境管理シートで高梁川の評価点が経年的に増加している区間が多いことについて、違和感がある。このあたりはもう一度検証が必要と考えられる。

(委員) 平成30年7月豪雨により、土砂がどの程度動いたか把握することができれば、濱淵の増減の考察に用いることができる。

(事務局) ご意見を踏まえ、資料を見直していきたい。

(委員) 資料4 p. 14 の図では、淵が消失した箇所で、代わりに大きな干潟ができている。淵の消失というだけで、必ずしも環境の悪化という評価にはならない。

重要種保護の観点より非公表

(委員) 河川環境管理シートでの水辺の国勢調査はなぜ直近のデータを使っていないのか。また、濱淵の変遷整理にあたり、なぜ平成31年度を基準にしているのか。ここ数年で川の状況が大きく変わってきたので、最新のデータを用いるべきではないか。

(事務局) 河道の状況は、現状整理されている最新のものとして平成31年度データを用いていく。

(委員) 小田川は近年、ワンドの分布など大きく状況変わってきている。

(事務局) 資料4 p. 37 に注釈を付けているが、平成31年度以降にもワンド・たまりの状況に変化があったことは認識している。

重要種保護の観点より非公表

④河川の課題と自然再生目標（資料5）

(会長) アユの保全は確かに重要であるが、同じ水産生物として重要なニホンウナギやモクズガニ等も水際の隠れ家を必要とするため、そのような視点も必要である。

また、重要種保護の観点より非公表 水際の環境、特に水際植生が重要である。平成 30 年 7 月豪雨の後、小田川では水際植生の伐採が進められたので、水際の植生の変化も整理する必要がある。

重要種保護の観点より非公表

タナゴの保全・再生のためには、周辺流入支川からの供給個体が本川の方まで流下してしまわないよう、リスク分散も意識しながら、維持管理の必要のない生息環境を作っていく必要がある。

(事務局) 付替え後の水位低下に対する保全対策については、「小田川合流点付替え事業環境影響評価フォローアップ委員会」のほうで意見をいただきながら進めている。

(委員) 河道形状について、現状の検討では、かなりマクロなスケールで見ているが、もっと細かいところを精査する必要がある。断面形状が良くても、棲む環境がなければ生息密度は上がらない。その辺りの配慮がまだ不足している。

(事務局) ご指摘のとおり、河道形状やワンド等の数はあまり悪化していないが、質の部分が影響していると考えられる。

(委員) 河床材料そのものというより、大きな石と小さな石の組み合わせによる安定性、伏流環境などのコンビネーションが良くない条件になっている可能性があり、そういう細かい視点で整理していただきたい。

(事務局) 今後、そのようなところを注視しながら検討していきたい。

(委員) 重要種保護の観点より非公表 をつくる予定がある。合流点付替えにあたり、対策を何もしないと思われないよう、その辺りも図に加えたほうが分かり易いと思われる。

(委員) 河床の礫の質については、例えば、旭川では礫間に土砂が詰まっていたりする。そういったところでは、ある程度人工的にアユの産卵場を創出することも必要かと思う。

(事務局) ご意見を踏まえて進めていきたい。

(委員) 以前、高梁川の漁協さんと話したとき、餌となる藻類の付着が無いので発育が悪いという話があった。このような視点での調査も必要である。資料 p. 7 の写真では、平成 21 年度から 31 年度にかけて、倉敷大橋付近の転石層が無くなっている。これは平成 30 年 7 月豪雨で河床材料が流され、サイフォンのところに堆積したためである。ただし、その後の出水でその河床材料も下流に流されてしまった。

(委員) 資料 5 p. 3 においてアユ産卵場付近の粒径を整理しているが、これはアユの産卵場内で調査したものか。

(事務局) 必ずしもアユの産卵場内で調査したものではない。

(委員) 容積サンプリング法の場合、表層を削って調査するため、細かい成分が多くなる傾向がある。アユの産卵場となっている河床表層の深さの確認や、現地を歩いたときに体感として感じる河床の軟度も調べたほうが良い。なお、付着藻類については比較的簡単に調査が可能であり、代表的な瀬を対象にバイオマス調査を行うと良い。また、河道に手を加えた時にどのような反応が生じるかというところも含めて自然再生検討したほうが良い。

重要種保護の観点より非公表

(事務局) 承知した。なお、この断面図は付替えに伴いこのような断面になる、という絵である。

(委員) 治水対策と合わせて、どのような断面が良いか検討していかなければ、さらに環境が悪くなる可能性がある。今のところ治水対策との接点は少ないが、治水対策に伴い水位や断面が変わるために、合わせてどう対策していくか考えたほうが良い。

⑤自然再生計画の事業内容（資料6）、降下環境改善につながる実験について

(委員) 魚の降下促進のための石組み水路は、高梁川の左右岸どちら側に設置する考え方。

(委員) 左岸側である。

(委員) 模型では、一定量の水をポンプで流しているのか？

(委員) そうである。原型換算で8m幅を想定し、導水路に1m³/s弱流す前提で実験している。石組みで透水性があるため、本川側にも通水している状態である。平常時などかなり流量が限られた状況を想定した実験としている。

(委員) アユの産卵場や
重要種保護の観点より非公表
に配慮した河道掘削は、河床変動を伴うため、実験か数値計算かは判断がつかないが、予測したうえで慎重に行うほうが良い。

(事務局) 予算的な制約もあり、対策内容についてある程度方向性を決めたうえで、対応したい。

(委員) 資料6 p.3のようなバーブ工を設置したとき、どのような河床変動が生じるか把握した上で事業に移る必要がある。また、○○委員の説明によると、左岸側に堤外水路のような地形ができることになる。この時、巨礫の天端部分は水面上に出る形になると思うが施工できるかどうか、湛水域側の水質面に問題ないか等、実際の現地スケールでの検討も必要である。

(委員) 原型スケールで見ると、石組みに用いる巨礫の天端は平水位程度となる。実施にあたっては、試行的に上流側から段階的に実施していくのが妥当と考えられる。

⑥自然再生計画の事業内容（資料7）

(委員) 資料7 p.4の高梁川本川のモニタリングについては、再生前の状況も把握しないと効果がわからないので、その辺りを踏まえて調査計画を検討してもらいたい。

⑦自然再生計画の推進体制と地域連携（資料8）、自然再生事業に必要な環境調査（案）

重要種保護の観点より非公表

以上