

平成 23 年度第 3 回河川工作物アドバイザー会議論点等整理

【第 3 回河川工作物アドバイザー会議論点整理】

1 来年度、予定していた河川工作物の改良が終了することから、これら改良したダムの評価等が必要ではないか？

※改良をすることを適当とされた 13 基のダムについて、来年度全て改良が終了することとなり、来年度は改良した 13 基のダムで行った工法や改良の成果や課題等について総括的に取りまとめの上、情報発信を予定（事務局より提案）。

※河川工作物 A P の今後のあり方については、長期モニタリングやグレーダムの検証等課題はあるが、上記総括を踏まえて、来年度、事務局より新たに提案（事務局より提案）。

（第3回 A P 論点）

- 知床世界自然遺産地域外でも生かされるよう評価することが必要。
- この評価は、河川工作物 A P の委員により実施。

2 サケ遡上に関する長期モニタリングの対象河川としてテッパンベツ川が必要ではないか？

※サケ科魚類の遡上数等調査の対象河川については、ルシャ川のベースラインとしてテッパンベツ川での調査が肝要。また、羅臼側では自然河川としてルサ川で長期的に個体数を調査することも必要。

※オショロコマ調査については、10～20 河川を対象に、年 2～4 河川を 5 年で一巡するような継続的なモニタリング調査が必要（谷口・河口オブザーバーからの提案）。

（第3回 A P 論点）

- 対象河川は、ルシャ川、テッパンベツ川とし、予算状況を勘案し、可能であればルサ川を台形近似法で実施（事務局提案）。
- 調査方法等については、委員の意見を聞きながら進めることを確認。

【第3回河川工作物アドバイザー会議における他の指摘】

- 1 **河川工作物アドバイザー資料等については、西暦で併記すること。**
※過去の資料との比較の意味で、資料等については西暦で併記して欲しい。異動により者が代わる場合は引き継いでいただきたい。

- 2 **シロザケの遡上数等調査の間隔が短いのではないか？**
※チエンベツ川での遡上数等調査は14日間隔で実施している。シロザケの河川の滞在日数を考慮すると、調査間隔が短いと考える。

- 3 **ピリカベツ川の遡上数等調査をこのまま終えていいのか？**
※ピリカベツ川の遡上数等が非常に少ない。どう評価していいかわからない状況でこのまま調査を終わらせることでいいのか。検討してはどうか。

- 4 **羅臼川砂防えん堤上流における温泉水の影響を確認すべきではないか？**
※温泉水の影響によりカラフトマスが自然産卵しても資源にならない可能性がある。ので、砂防えん堤上流及び本川の水温を測り、温泉水の影響を確認する必要がある。

【第2回河川工作物アドバイザー会議における論点整理に係る整理】

○ワーキングチームによる総括的取りまとめで整理するとしたもの

1 サシルイ川のダム改良モニタリングを終了して良いのか？

※魚道改良によってカラフトマス遡上は容易になったが、魚道折り返し部分のプール長が短いことがシロザケ遡上の阻害要因になっている可能性がある。また、シロザケ遡上が年々減っている。モニタリング継続が必要ではないか。

(第2回A P 論点)

- シロザケの遡上が少ない要因については、河口付近での捕獲数等にもよる。
- モニタリングについては、昨年度まででいったん終了。ただし、今後5年程度様子を見つつ、5～10年後に再度モニタリングの実施を検討。

2 チエンベツ川の改良ダムをシロザケがほとんど遡上しない理由について考えた方がよい。

※もともとシロザケの産卵に適した環境がほとんどないのか、あるいは魚道が原因なのか。

(第2回A P 論点)

- シロザケの遡上が少ない要因については、魚道の構造上の問題の他に、河口付近での捕獲数等の影響も考えられる。

3 流路工、帯工、玉石連結工などについては検証が必要ではないか？

※流路を固定すると産卵環境ができなくなる。これらの工事は当初の目的を達成しているのか、世界自然遺産地域にふさわしい工事だったのか。

(第2回A P 論点)

- 指摘を受けているイワウベツ川支流赤イ川において、平成24年度より工作物に係るモニタリングを3年間実施し検証。モニタリング方法及び検証に当たっての指標については、委員の意見を伺いながらさらに検討。

4 今後は、遡った魚が自然再生産できる環境等についての検討が必要ではないか？

※ダムの改良を終え、サケ科魚類が上流まで遡れる環境となった。今後は、遡った魚が自然産卵して、世代交代できるような環境づくりが必要。特に人工的に流路を固定した箇所については、産卵床が形成されるような環境にはない。

5 今後の河川工作物アドバイザー会議の方向性や計画について検討が必要ではないか？

※他のWGでは、長期的な計画を立て、5年毎に計画の見直しを行っている。河川工作物APにおいても、このような計画を作ることを検討してはどうか。

※ダム改良が終了したが、ダム改良の影響を評価する必要がある（例：ルシャ川の1番目のダムで遡上に失敗している個体を多数確認。）。また、当初のダム改良予定箇所には入っていなかったが、ケンネベツ川とモセガルベツ川については再検討してはどうか。

○ 継続案件となったもの

1 羅臼川砂防ダム改良工事にもなって上流側の土砂をどう扱うべきか？

※羅臼川はサケの遡上が旺盛である反面、産卵環境は非常に少ないので、流下してく礫が重要。このため、既に実施されている産卵床と遡上数の調査結果や昨年12月に流出した土砂の堆積状況等の調査などを通じた検討が必要。

(第2回AP論点)

- 下流の河川環境に考慮し、ダム改良工事における上流部の掘削は最低限にとどめることとし、改良中のダムの魚道部分に溜まった土砂については、シロザケ等の遡上に影響が出るようであれば対応する。
- スリットを開けたことにより上流の河川工作物に影響を及ぼさないよう河床低下の状況についてモニタリングを実施。
- 産卵床に適した環境をつくるため、工事箇所上流の大石やコンクリート塊等を分散型落差工の材料として有効活用し、小砂利を堆積させる工法の検討も必要。

2 サケ遡上に関する長期モニタリング手法としてふさわしく、かつ現実的な手法はどのようなものか？

→第3回APで遡上数カウントの方法については結論。ただし、産卵床調査手法の細部及びオショロコマ調査方法についてはさらに検討。

※IUCNの勧告内容等からみれば、産卵環境収容力と正確な遡上数を把握できる調査手法の採用を検討すべき。ただし、予算上の制約などもあるので、調査間隔を長くするなど簡略化の検討も重要。

※17cm以上のオショロコマは海と川を行き来することからバイオマスを正確に評価するのが難しい。しかし、温暖化の有効な指標でもあることから、およその増減をチェックできるような手法はないか。

(第2回A P 論点)

- 台形近似法調査の調査頻度等については、精度や経費面を含め、委員の意見を伺いながらさらに検討。
- オショロコマ調査については、林野庁事業である気候変動影響のモニタリング等事業の成果を引き継ぐことで確認。実施に当たっては、経費面等から調査方法及び調査頻度等については、引き続き議論。
- 気候変動の指標としては河川水温よりも地下水温を指標とすべきという論文があり、さらなる検討が必要。

3 赤イ川の堆砂の取扱いについてはどうすべきか？

→埋まった淵の復元については、北見管内さけ・ます増殖事業協会と相談の結果、当面は自然の推移を観察。

※赤イ川の鋼製えん堤の堆砂は砂質が主であり、自然の推移に任せて堆砂を流すことについて、漁協関係者を含め合意。ただし、スリット化工事に伴って埋まった淵については復元することとし、復元手法を増殖協に相談しつつ検討。