

平成 29 年度（2017 年度） 「第 2 回河川工作物 A P 会議」の振り返り
（平成 30 年 1 月 16 日札幌市 T P K 札幌ビジネスセンター赤レンガ前）

I ルシャ川の取り扱いについて

1-1 第 1 ダムの応急対策は本格的な改良までの措置として継続する

（事務局説明）流下水位が低くなっていた第 1 ダムプールの応急対策結果を報告。

A P 会議論点

- 応急措置は、本格的なダム改良までの措置としての取扱を確認
- 今後、サケの遡上時期の前に遡上阻害の有無を確認する必要

（対応） 融雪増水後、サケ遡上時期の前に現地を確認し必要に応じた対策を講じる。

（北海道）

1-2 遅れている「ダム改善方針」の作成を急ぐ

（事務局説明）iRIC が、入力条件の変更（範囲拡大等）により度々停止する状況を報告。

A P 会議論点

- シミュレーション停止の対策として、古いバージョンの iRIC を使うのはどうか
- 別途、これまでに得たデータを元にする等、複数の選択肢による対応を
- 地域説明に入る前にダム改善方針を取りまとめる臨時的な会合の開催を

（対応） 3 月末をシミュレーション作業の期限とし、ダム改善方針案を検討する会合を開催する。その後、速やかに地域関係者への説明へと移行する。（北海道・北海道森林管理局）

1-3 河床路の実証試験は、産卵や産卵床に配慮し、融雪出水等の自然増水を活用する

（事務局説明）

地形の変更を最小限とする河床路の実証試験計画案を提示。施工時期は、漁業最盛期に配慮した 11 月頃とし、通水試験は本流を土嚢で堰き止めて河床路に流す事務局案を提示。

A P 会議論点

- 遡上最盛期の 11 月に本流を堰き止めると産卵床が心配
- IUCN も注視する大切な場所。
サケの産卵床に配慮し、融雪出水時の水位上昇等による通水試験が望ましい

（対応） 河床路の試験施工は予定どおり。その性能試験は春先に検証。

（北海道森林管理局）

II 第 41 回世界遺産委員会決議

2-1 IUCN 助言ミッションは、日本政府の招聘手続きに即応できるよう準備を進める

（事務局説明）

今後、日本政府と UNESCO との調整によっては、最速で平成 30(2018)年 9 月末頃の招聘を想定し、委員に対し、現地案内の行程作成や資料の準備等における助言・協力を要請。

A P 会議論点

- 仮訳は、繊細な問題を内包していることもあり発出前の複数チェック等注意を
- 河川工作物 A P 会議では平成 30(2018)年 9 月末目途の招聘を行政にお願いしたい
- 平成 30(2018)年は、カラフトマス遡上が多いとの予報もあり現地案内に最適
- 現地案内の際、大量の魚が足止めをくっていると逆効果の懸念があり要留意

（対応） 日本政府の招聘手続きによる指示・連絡に即応できるよう、道内の関係行政機関においては準備を進める。（環境省釧路自然環境事務所・北海道森林管理局・北海道）

Ⅲ 長期モニタリング

3-1 【オショロコマ】ここ10年でオショロコマが減少したのは一つのアラーム

(事務局説明)

過去5年分を総括した経年変化として、気温は、東側の平均気温が上昇傾向、西岸の最高気温が上昇傾向。水温は、8河川で上昇、12河川で下降と全体的に上昇とは言いがたい。

オショロコマの生息密度は過去10年で低下したという解釈が可能と事務局案を報告。

AP会議論点

- チエンベツ川ではオショロコマ密度は増えておりダム改良効果の可能性はある
- 水温が低下している河川は意外。降水量の増大がその一つの要因の可能性はある
- 環境変動の幅、例えば最低水温と最高水温の幅など他の分析も有効ではないか
- ダム改修によるカラフトマス遡上数増加が、オショロコマ密度に影響（卵がオショロコマの餌資源）する可能性についてモニタリングに組み込む考え方もある
- 人工的な要因による河道の制約、滞筋の固定化による伏流水の変化等が様々な影響を及ぼしている。構造物のみならず河道そのものを見直していくことが必要
- 今が水温上昇を防ぐ温暖化対策として河畔林を整備する適期ではないか
- 気温との相関に地下に潜る水の議論を要するためモニタリングの継続を
- ここ10年のオショロコマ減少は一つのアラーム。個体群の分断などに留意したダム改良や河畔林整備などが一つの方針

(対応) 議論を踏まえ、モニタリング調査を継続する。(北海道森林管理局)

3-2 【サケ類】カラフトマスの遡上数、産卵床数は年毎に大幅な増減がある

(事務局説明)

対象河川ルシャ川、テッパンベツ川、ルサ川における平成24(2012)年、25(2013)年、27(2015)年、29(2017)年におけるカラフトマスの遡上数と産卵床数の調査結果を報告。

AP会議論点

- カラフトマスの卵には塩分耐性があり、凍らない波打ち際の稚魚発生率が高い
- データの精度向上のため、調査時期は、遡上のピークを含むよう前倒しの検討を
- カウント数より、ヒグマが持っていくシロザケの方が多かった

(対応) 遡上のピークを含む調査時期の検討(早期発注)を行う。(河川工作物 AP 事務局)

3-3 長期モニタリングの中間総括は、事務局案を科学委員会に報告

(事務局説明) 科学委員会に報告するサケ類及びオショロコマの中間総括案を提示。

AP会議論点

- 評価基準が複数あるのに評価のチェックボックスが一つ等、付け方が難しい
- オショロコマ密度の減少と水温上昇との因果関係が不明で、この評価基準でよいのか疑問。計測初年度を基準とするなど一義的に設定してはどうか
- オショロコマの調査は警鐘を得るために、まずは水温、密度等を独立的に見ていくとした設定経過。科学研究費等による研究ベースでの調査とモニタリングは別
- 川の経年的変化を見るうえでは定点観測写真の撮影記録が有効

(対応) AP会議事務局案として科学委員会に報告する。(北海道森林管理局・北海道)

3-4 【長期モニタリング計画の見直し】

平成 30(2018)年度以降、2つのモニタリングを継続し、そのうちオショロコマ長期モニタリングの調査に環境 DNA を用いた調査手法を追加する

(事務局説明)

No, 17 【河川内におけるサケ類の遡上、産卵場所及び産卵床数モニタリング】

継続とし、従来どおり隔年で調査を実施していく案を報告。

No, 18 【淡水魚類の生育状況、特に知床の淡水魚類相を特徴付ける

オショロコマの生育状況(外来種侵入状況調査含む)】

継続とし、対象 37 河川の水溫測定時等に環境水の採取作業を加え、外来種の侵入状況、河川工作物改良効果の評価を目的とする環境 DNA 調査を導入していく案を報告。

AP 会議論点

- 環境 DNA 分析の結果と、長期モニタリングの評価基準とを照合させる検討が必要
- 特に河川工作物改良箇所の改良効果の評価する基準の検討が必要
- 採水場所や時期により環境 DNA の検出率が異なるため、試行的な実施で調査適期を検討するような取組も必要

(対応)

環境 DNA 調査は引き続き委員から指導を受けながら導入手法の検討を進め、併せてその分析データを用いた評価方法、評価基準を検討する。(北海道森林管理局)

IV 第二次検討ダム

4-1 モセカルベツ川のダム改良は、一旦見送り

(事務局説明) 地元関係者との協議で一部の方から了解を得ることが困難な状況となり、工事発注中止をせざるを得なかった経過を報告。

AP 会議論点

- 実験なども含め改良に向けた検討を続けてきて残念ではあるが、地元の同意が揃わないのであれば、一旦見送りはやむを得ない

(対応) 当面、ルシャ地区の取組に注力する。(北海道)

4-2 オッカバケ川の改良工事は 3 年計画を 4 年に変更

(事務局説明)

地元了解の下、改良工事に着手し、施工完了及び施工後の状況等について報告。

補強鋼材の納品の遅れで、80cm の切下げが 45cm に止まったため、当初 3 年間の計画を 4 年間とするスケジュールの変更案を提示。改良成果の評価方法は検討中と報告。

AP 会議論点

- 人為的な遡上補助調査は、ひとつの改良効果の効果検証法
- 遡上の可否は、水深と流速の計測だけでも判断できる
- 改良する堤体前後の定点観測撮影記録は有効
- 改良による堆砂勾配と河床礫の粒径の変化を記録しておくべき

(対応) AP 委員の指導の下、改良効果を検証するための調査デザインを詰めていく。

(北海道森林管理局)