

平成 29 年度（2017 年）「第 1 回河川工作物 AP 会議」の振り返り

（平成 29 年 9 月 1 日斜里町ウトロ会場）

I ルシャ川の取り扱いについて

1-1 第 1 ダムのサケ科魚類が遡上できない状況は早急な対策が必要

現地検討会に参加した全員が遡上できない状況を現地で確認した。

AP 会議論点

- ルシャ第 1 ダムプール内の上流部に出来た穴から水が抜けていることが原因
- 何か手当をしないと今年もサケが遡上する
- 構造物の安定にもかなり重要な現象であり早急な対策が必要
- 穴を塞いでプールの本流を常時遡上可能な状態にすることが望ましい

(対応)

籠状の物に石を詰めて穴を上流側から塞ぐ措置を考えていきたい(北海道)

1-2 シミュレーション結果により 40m 幅の切下げを改良方針に

(事務局説明)

シミュレーションの結果、「ダム全撤去」では、主流の右岸側への移動、下流の土砂増加など橋や道路への影響が懸念される。

「ダム 40m 幅の切下げ」では、主流は現在の流況とさほど変わらず、平成 27 年度の水理模型実験の結果と概ね一致し、橋や道路への影響も低いと考えられ、流況の複線化や産卵床範囲の増加が期待できる結果。

ダム改良方針は、40m 幅の切り下げとし、地域の合意形成を図っていく。

AP 会議論点

- 水理実験結果と現況とも一致し、シミュレーション結果は概ね妥当
- 何年もかかる改良の第 1 フェーズとして実証し、モニタリングを行う
- 北海道は IUCN の報告を目差した具体化を(ダム改良方針)
- 産卵床適地（粒径判断）を指標として、その変化から改良効果を検証すべき
- 40m 切下げ幅とその位置の検討は平行する可能性がある
- 事務局案を了とし、実施後にモニタリング結果により改良の必要性を検討する
(委員了承)
- 今は出来なくともダム改良と下流の河床路設置との相乗効果などについて今後個別ではなく横断的な検討を考えていく必要もある

(対応)

事務局案により IUCN に報告するダム改良方針を具体的に作成する。(北海道)

シミュレーション範囲の拡大と流量条件の再確認を進めつつ、切下げの改良方針について地域関係者に説明を行い、理解を得ながら進める。(北海道)

1-3 河床路は、地形の改変を最小限にした実験として科学委員会への報告を

(事務局説明)

調査設計を発注している河床路の実証実験は、現地検討を経て以下の4点を変更

- ① 河床路作設箇所を洪水時に越流被害を受けている現道上とする
- ② 河床路と現橋の間の道路法面を石組で補強
- ③ 水制工を設置して河床路への流入量を規制
(通常水は橋下を流下、洪水時は橋下と河床路を流れる構造)
- ④ 洪水時の水流を河床路に呼び込む上流中州の河岸整形(切土)

実証実験は、現橋の上流をせき止め人為的に河床路に越流させ車両通行の模様など確認して映像等を記録した後、せき止めを撤去し流れを復元する。

その後必要に応じて河床路のメンテナンスを実施。

増水時には現橋と河床路に流れが分流する状況を記録する手順を説明。

AP会議論点

- 恒久的な設置ではなく技術を確立するための実証実験との位置づけを明確に
(石組による河床路の技術は確立されていない)
- IUCNも災害時に道路を確保する必要性を認識しており、橋を残しての実験
- 技術の確立後、河床路の位置は、ダム改良による川の変化を見た上で
- (事務局の計画図面で)上流右岸側の堆積地の掘削は滞筋まで広げ、川の中にその礫をいれていくと産卵環境が増えていく
- 実証実験のために上流に大規模な改変を行うことは合意が難しい。ルシャ川全体を踏まえた実験の目的と位置づけを整理し、河川工作物AP会議から科学委員会に報告、本委員会での審議承認の取扱を願いたい。(座長は了承。)
- ルシャ地区の重要性からエゾシカ・ヒグマWGの専門家の意見聴取も

(その他)

- 「石積み」は「石組み」と、「水制工」は「分流堰」と名称変更した方がよい

(対応)

世界遺産委員会に政府報告した内容に沿って進める。(北海道森林管理局)

今回の河床路は実証実験として地形の改変は最小限に止め、漁業者等のアクセスを確保した上で可能な限り自然に近い形に戻していく方向性は維持する中道の取組を進める。

(北海道森林管理局)

漁業関係者や他の研究者との合意形成を併せて進めることとし、林野庁・北海道と連携を図るため科学委員会事務局の中で調整を図りたいと考える。(環境省釧路自然事務所)

II 第41回世界遺産委員会決議

2-1 報告は2018年12月と2019年の2回必要

(事務局説明)

第41回世界遺産委員会決議の経過と勧告の報告、科学委員会において担当割り振りされた経過と対応スケジュールを報告。

今回の決議で求められた2018年12月1日を期限とする報告のほか、第39回世界遺産委員会決議に関する保全状況報告で示した2019年に、ルシヤ地区におけるダム改善方針と橋の扱いの報告と2回の報告を要する。

AP会議論点

- 2018年12月1日と2019年の2回報告を要することについて確認した

2-2 ミッション招聘者には、事前にサケ科魚類に関することと地域の経過や実情等を報告しておくことが望ましい

(事務局説明)

2018年に招聘するかどうか検討すると報告済みのIUCNミッションについて再度の招聘の検討を改めて勧告されたことを報告。

まずAP事務局に環境省を加え、招聘の手順、招聘の仕方について青写真を描いてからAP会議に相談する予定であるが、現時点で忌憚のないアドバイスを頂戴したい。

AP会議論点

- ミッションは、構造物の改変ではなくサケ関係の専門家が招聘されると想定
- 3名の委員から招聘した方がよいとの発言(反対発言は無し)
- 事前にシミュレーションなどの経過や今後の計画を英文で作成し、ミッションで来る方にレポートを一読いただいてから現地を案内するプロセスが必要
- レポート作成の役割分担として
 - ・ 行政は、経過や地域の実情など論拠をたてた報告の作成を目差し
 - ・ AP委員は、学術的な観点からサケ専門家に向けたレポート作成を目差す
- 招聘した際は、AP委員の専門的な意見や説明のほかに、行政や漁業者の率直な意見を聞いてもらうプロセスもあったほうが良い

(対応)

まず行政がAP会議のアドバイスも踏まえ、事前のレポート作成も含んだポジティブなミッション招聘の具体案を作成し、可能な限り早期にAP会議のアドバイスを受けたり、委員に学術的レポート作成の依頼を行う。(関係行政機関)

2-3 第41回世界遺産委員会決議の仮訳は再度確認を

(事務局説明)

第41回世界遺産委員会のIUCN分析から見て、撤去を求められていたルシャ川の橋と道路の必要性が伝わっていると考えており、この間の議論・アドバイスに感謝。

AP会議論点

- 橋と道路の緊急避難としての役割をIUCNが把握していることは間違いない
- 原文は、橋等の必要性を把握した一方で生態系プロセスに重点をおいている
- ニュアンスが逆に再度の問題提起をされている懸念も
- 仮訳(和訳)の確認をお願いする

(対応) 仮訳を再度確認する。(北海道森林管理局)

(AP会議後の対応)

仮訳の作業を早急に実施していただいた環境省とも相談しつつ、事務局で仮訳修正版を作成してAP会議委員各位にメール等で確認後、科学委員会事務局(環境省)に報告する取扱を行う予定。

Ⅲ 長期モニタリング計画の見直し

3-1 計画は見直しをせず2項目を継続

環境DNA調査手法は、導入デザインを検討・作成して次回のAP会議で報告

(事務局説明)

科学委員会から見直しの指示があり2カ年で検討する取扱い。

AP会議の担当は、隔年実施のサケ類遡上状況と毎年実施のオショロコマ生息状況の2項目であり、特段見直しの必要はなく継続としたい考え。

また平成29年度で10年計画の5年目となるオショロコマ調査については、平成30年度から環境DNAを用いた調査手法を外来種進入状況調査等への活用として導入できないか、平成29年度に荒木委員の協力をいできてデザインし、次回報告する取扱としたい。

AP会議論点

- 環境DNA調査は、毎年水温計を設置している作業時に現場で水をくむだけ
- 全河川での大きな変化が起きていないか見渡すツールとして利用可能
- 魚類のみならず周辺の哺乳類も捕捉できる開発中の技術
- 新たな調査手法の導入検討に協力していきたい

(対応)

2項目のモニタリングは引き続き実施。また、環境DNA調査の導入デザインをAP委員の指導も受けながら作成して次回のAP会議で報告。(北海道森林管理局)

3-2 オショロコマ調査の中間総括は、数値目標の設定等AP委員が作成

(事務局説明)

5年で37河川を1巡するこの調査は今回中間総括を作成し、科学委員会に報告を要する。この間のデータを活用し、委員にメール等で相談しながら素案を作成する予定であり、次回のAP会議でご議論いただきたい。

AP会議論点

- 中間総括作成は、AP委員が作成し、書きぶりの判断を行った方が良い
- 判断基準は、出来る範囲で数値目標の設定を
- 事務局は、現状のデータをベースに評価基準に合わせた整理をして委員に提供(データ整理の仕方は委員に相談)
- 委員は、提供データを元に数値目標等を設定し、知恵を絞って中間総括を作成する方向で取り組む(了承された。)

(対応)

中間総括は、数値目標を含めAP委員に作成を依頼し、事務局は既存のデータ整理とその提供を担う。都度委員に相談し、次回AP会議に議論できる中間総括ができるよう委員との連絡調整に努める。(北海道森林管理局)

IV 第2次検討ダムについて

4-1 モセカルベツ川のダム改良効果は、改良前後の遡上性魚類で評価

(事務局説明)

ウニ・昆布など地元漁業の漁期に配慮し、発注は今年の11月を予定。完成は来年3月を予定しており、改良工事の内容は前回のAP会議了承時から変更無し。

ただし、石組の施工において予定の5%勾配より、更に緩やかになる可能性について了承いただきたい。

AP会議論点

- 改良後3年間の遡上モニタリング予定及び改良前データの存在を確認
- 今後カラフトマス、シロザケ等、改良前の遡上データから評価

(対応)

地元漁業関係者と協議のうえ予定どおり進めていく(北海道)

4-2 オッカバケ川の2号ダム改良は、その成果の評価項目を具体的に

(事務局説明)

地元漁業関係者や地域住民を対象に、知床のダム改良効果と成果、オッカバケ川のダム改良の目的や工法について説明し、理解を得て今年6月に2号ダムの工事を発注。

人力により毎年、効果や影響を確認の上、次年度の発注規模や内容を検討し、慎重に施工していくため、3年間の改良が延長となる可能性をご了承願いたい。

AP会議論点

- 2基のダムのうち、下流側の1号ダムが未改良ではあるが、2号ダム改良効果を評価できる項目の設定が必要
- 1号ダムに魚類の遡上は阻まれ、遡上数や産卵床のモニタリングは馴染まない
- 粒径の形成など2号ダム改良による下流の物理環境の変化でも良いので求める成果を具体的に設定する必要がある

(対応) 2号ダム改良の期待する成果の形を検討して設定する。(北海道森林管理局)