

下川自然を守る会会長 [REDACTED] 様
サンルダム建設を考える集い代表 [REDACTED] 様
サンル川を守る会代表 [REDACTED] 様
環境ネットワーク旭川地球村代表 [REDACTED] 様
北海道の森と川を語る会：サクラマスまもり隊！代表 [REDACTED] 様
大雪と石狩の自然を守る会代表 [REDACTED] 様
旭川サゲの会代表 [REDACTED] 様
旭川・森と川ネット21共同代表 [REDACTED] 様 [REDACTED] 様
（一社）北海道自然保護協会会長 [REDACTED] 様

北海道開発行政の推進については、日頃から特段のご配慮を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、平成28年3月8日付で北海道開発局長本田宛、旭川開発建設部長伊藤宛に頂いた「魚道試験を先行し、サクラマス保全の検証結果が明らかになるまでサンルダム建設の中断を求める質問と要望書」につきまして、別紙のとおり回答いたします。

今後とも、地域皆様の安全・安心を目指しております治水事業へのご理解・ご協力をお願い申し上げます。

平成28年 4月28日

北海道開発局 旭川開発建設部 治水課長

サンルダム建設事業所長

(別紙)

1 サンルダム建設に伴うサクラマス保全問題について

1) 「ダムのサクラマスへの影響を最小にする」ことの意味は、ダム上流部の個体群を幼魚放流によらずに現状を維持することと考えられます。「最小にする」ことの具体的な内容を示して下さい。

2) 平成21年5月21日に北るもい漁協からの「バイパス方式によるサクラマス親魚の遡上とサクラマス幼魚の効果の確認」についての質問に、開発局は「サンルダムの本格運用は、魚道によるサクラマス親魚の遡上とサクラマス幼魚(スモルト)の降下の機能確認を行った上で、行うものと考えており、この機能確認が取れるまでの間は、利水関係者の理解を得て暫定水位運用を行います」と答えています。現在もこのとおりであると確認してよろしいでしょうか。

(回答)

1) 流域全体として魚類の生息環境の保全・改善のため、関係機関と連携し、魚道の整備等の取り組みを進めており、サンルダム地点においてもサクラマスの遡上・降下の機能を確保することとしています。

2) 現在も、魚道によるサクラマス親魚の遡上とサクラマス幼魚(スモルト)の降下の機能確認を行うまでの間は、利水者のご理解を頂き、暫定水位運用を行うこととしています。

2 平成 26 年度の魚道試験に関する、「天塩川における魚類等の生息環境保全に関する平成 26 年度年次報告書 天塩川魚類保全に関する専門家会議、平成 27 年 5 月 28 日」（以下、専門家会議報告書とする）および「平成 26 年度施行天塩川上流魚類生息環境調査業務報告書 公益法人北海道栽培漁業振興公社、平成 27 年 3」（以下、業務報告書とする）の内容について質問します。

1) 階段式魚道の高低差約 2.4 m→3.0 m、延長 300 m→403 m、隔壁間落差 0.30 m→0.25 m、隔壁間距離 3.00 m→2.50 mに変更になった理由と変更年時を示して下さい。

2) 湛水地上流部での本流との接続箇所でのスモルトの降下試験について、業務報告書では「20 尾のスモルトを採捕、飯田橋下流で放流、リボンタグや電波発信機で行動を追跡、放流した 19 尾のスモルトはスクリーン等を設置していないため全て吐口からサンル川に流下し、魚道への降下個体は確認されなかった (196p)」と実験結果を詳しく示しています。なぜスクリーンを設置しないで降下試験を行ったのかその理由を示して下さい。一方、専門家会議報告書ではスモルトを忌避させるためのスクリーン回転数、遮断部（すだれ）の長さ・径などについて実験確認を行っていますが、スモルトの降下試験は示されていません (38p)。スモルトの降下試験結果は専門家会議に報告されているのでしょうか。専門家会議報告書に示されていないのはなぜか、その理由を示して下さい。

3) ヤマメ等のサンル川から流木除去施設（分水施設）のスクリーンの手前までの遡上試験を行っていますが、この試験の目的を示して下さい。

また、ヤマメのダム湖への迷入防止についての対策を示して下さい。

4) 仮排水路でのサクラマス遡上実験について、両報告書でサクラマス 15 尾を排水路下部に放流・行動追跡した結果、10 尾が試験排水路を通過してさらに上流に遡上、5 尾は下流と名寄川へ降下したことを確認しています。

この遡上試験において、排水路下流で捕獲した個体ではなく、すでに上流部へ遡上した個体を使用していますが、このことが実験結果にバイアスを与えたと考えられますが、いかがでしょうか？

また、「否遡上個体（5 個体）は捕獲や発信機装着のストレスの影響で遡上しなかったと考えられ、遡上判断の対象から除外しても良いのではないか」（専門家会議報告書 47p）としています。5 個体を遡上判断の対象から除外した根拠を示して下さい。

また「ストレスの影響」とした科学的根拠を示して下さい。

こうした小規模な仮排水路での遡上試験を実際規模の魚道の遡上試験にどうつなげるのか、今後のサクラマスの魚道試験計画について示して下さい。

(回答)

1) 階段式魚道の高低差及び延長については、ダム湖を通過しないバイパス魚道としたこと、及び湧水時に魚道下流端と河川水位との落差を小さくするため、魚道下流端に隔壁を 1 段追加したことを踏まえ、第 15 回専門家会議（平成 25 年 3 月 12 日）での審議を経て決定してい

ます。

また、隔壁間落差、隔壁間距離については、底生魚の遡上に配慮し、第17回専門家会議（平成27年3月4日）での審議を経て決定しています。

「参考」

- ・「第6回天塩川流域委員会 追加資料その3」P48-7～8
(http://www.as.hkd.mlit.go.jp/teshio_kai/teshio/pdf_ppt3-20/3-0103.pdf)
- ・「天塩川における魚類等の生息環境保全に関する中間取りまとめ(平成20年度年次報告書)」
(http://www.as.hkd.mlit.go.jp/teshio_kai/gyorui/pdf/090413_matome.pdf)
- ・「第15回天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議」
(http://www.as.hkd.mlit.go.jp/teshio_kai/gyorui/g_kaigi015.html)
- ・「第17回天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議」
(http://www.as.hkd.mlit.go.jp/teshio_kai/gyorui/g_kaigi017.html)

2) スモルト降下試験について、スクリーンを設置せずに実施した理由は、スクリーンの有無によるスモルトへの影響を比較検討するためです。

また、スモルトの降下試験結果は、スクリーンが有る条件での試験を今後実施し、比較検討できる段階になれば、必要に応じて専門家会議に諮ることとしています。

「参考」

- ・「天塩川における魚類等の生息環境保全に関する平成26年度年次報告書」P38
(http://www.as.hkd.mlit.go.jp/teshio_kai/gyorui/pdf/150528_matome.pdf)
- ・「天塩川における魚類等の生息環境保全に関する平成25年度年次報告書」P43
(http://www.as.hkd.mlit.go.jp/teshio_kai/gyorui/pdf/140520_matome.pdf)

3) ヤマメ等の遡上調査については、下流河川との連続性を確認することを目的としています。

ヤマメのダム湖への迷入防止対策については、お尋ねの趣旨が不明ですが、サクラマス等と同様、必要な対策を実施することとしています。

4) 上流部へ遡上した個体を使用したことの実験結果への影響については、より産卵行動に近づいた個体を供試魚としているため、専門家からは「むしろサクラマスの状態としては過酷な条件での調査であったのではないか」とのご意見を頂いており、問題はないと認識しています。

また、遡上判断の対象から除外した5個体については、専門家からは「産卵箇所近傍での採捕魚のため、産卵の成熟が進んでおり、捕獲や発信機装着のストレスによる影響があったと考えられる」とのご意見を頂いており、これを除外した根拠としています。

なお、魚道等での実験に係るお尋ねについては後述のとおりです。

3 魚道試験全体について

上記のように、スモルトの降下試験、ヤマメの遡上試験、サクラマスの排水路の遡上試験などは、それぞれ目視、赤外線ビデオカメラ、電波発信機、超音波発信器等の使用によって丹念に行動追跡が行われていると思います。

1) しかし、スモルト降下試験、ヤマメの遡上試験など小規模の部分的な試験であり、約260mだけのサクラマスの排水路遡上試験でも、遡上個体と否遡上個体に分かれる結果が示されています。実際規模の7kmにおよぶバイパス水路、30mの高低差のある階段式魚道で遡上が上手く機能するか、未解明のままです。

従って、実際規模の階段式魚道、バイパス水路、分水施設等を建設した上で、その効果を確かめる必要があると考えますが、このことについての見解と今後の実験計画を示して下さい。

2) その際、魚道のサクラマス遡上効果を確認するためには、ダム堤体下流までの遡上数を把握することが重要です。その調査方法について示して下さい。

4 以上のことから、実際規模の魚道を作った上で数年にわたってその効果が確かめられるまでは、現在行われているサンルダム建設を中断することを求めます。

(回答)

1) 及び4 実際規模での効果も考慮しつつ、専門家会議のご意見を伺いながら、魚道等での実験結果を踏まえて事業完了までに改良を行い、魚道等の整備を進めることとしています。

魚道での実験内容については、結果とともに専門家会議でこれまで提示してきており、引き続き同会議で示していく予定です。

2) ダム堤体下流までのサクラマスの遡上実態については、これまでに実施してきている流域全体での生態に関する調査結果を活用しつつ、引き続き専門家会議のご意見を伺いながら、適切に把握してまいります。