

# 第28回 天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議

## 議 事 録

日時：令和8年2月24日（火） 13：30～16：10

場所：士別市 勤労者センター

## 第28回 天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議

### 1. 開 会

○事務局（結城課長） 定刻となりましたので、始めさせていただきます。私は本会議の事務局をしております旭川開発建設部の結城と申します。どうぞよろしくお願い致します。

それでは、ただいまより第 28 回天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議を開催いたします。

まず、会場の皆様に議事進行のご協力をお願いを申し上げます。会場内では携帯電話はマナーモードに設定して、使用をお控えください。また、フラッシュや照明を使用した撮影、委員席に近づいての撮影についてもお控えくださいますようお願いいたします。その他、会議中は静粛に傍聴していただき、進行の妨げとなるような行為はお控えください。以上のことが守られない場合は退場していただく場合がございますので、よろしくお願い致します。

それでは、議事に入る前に資料の確認をさせていただきます。本日の資料は、天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議第 28 回会議資料と書かれた A4 縦判のもの、資料-1 としまして令和 7 年度天塩川水系における魚類関連調査結果、A4 横判のものをご用意しております。続きまして、資料-2 としまして天塩川流域における魚類の生息環境保全及び移動の連続性確保についてと題しました A4 横判のもの、最後に資料-3 としまして天塩川における魚類等の生息環境保全に関する令和 7 年度年次報告書(案)、A4 縦判のものをご用意しております。全部で 4 種類の資料となります。また、委員の方々の席にはその他に参考資料集、前回までの会議資料集が置かれておりますので、ご確認をお願い致します。

なお、本日は 5 名の委員の出席をいただいております。また、山田委員におかれましては別の用務が終了次第ウェブでご参加されます。天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議設置要領第 5 条の規定の委員 5 名の 2 分の 1 以上の出席という要件を満たしておりますので、本会議は成立していることをご報告いたします。

それでは、これから議事のほうに入ります。ここからの進行を座長の永田委員にお渡ししますので、どうぞよろしくお願い致します。

## 2. 議 題

○永田座長 座長の永田です。それでは、議事次第に従いまして進めたいと思います。

### (1) 令和7年度天塩川水系における魚類関連調査結果

○永田座長 まず、議題の1について事務局より説明をお願いいたします。

○事務局（前田対策官） 名寄河川事務所の前田です。どうぞよろしく申し上げます。資料-1について座って説明させていただきます。

資料を1枚めくっていただいて「はじめに」から読み上げさせていただきます。天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議は、平成19年10月の天塩川水系河川整備計画の策定を受け、天塩川流域における魚類等の移動の連続性確保及び生息環境保全に向けた川づくりや、サシルダム建設におけるサクラマス遡上・降下対策を審議することを目的として設置されました。専門家会議は、様々な検討を重ねて、平成21年4月に「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」として、今後取り組むべき施策や方向性について中間取りまとめを行っております。以上の議論を踏まえ、平成21年以降継続して年次報告書を取りまとめきております。これに引き続き、天塩川流域において令和7年度に実施したモニタリング調査等の結果について報告するものでございます。

パワーポイント1ページ、天塩川流域のサクラマス幼魚生息密度調査結果について、1ページから5ページまでは天塩川流域におけるサクラマス幼魚の生息密度について、下流から上流までの51河川152か所の河川ごとの密度の結果を載せてございます。青く塗り潰したところにおいては、支川における平成20年から令和5年に魚道を設置、改善した河川を示しております。

まとめとして5ページです。サクラマス幼魚の生息密度は、年度による変動はありますが、令和7年度は0.44尾/m<sup>2</sup>であり、流域の平均的な値0.27尾/m<sup>2</sup>を上回る過去3番目に大きな値でございました。平均的な値は河川によって傾向が異なりますが、令和7年度は全流域で各河川平均値を上回り、5月から6月の水温が高く生息環境がよいことが幼魚の成長につながったと考えております。産卵床数が多かった翌年の幼魚生息密度は、高くなる連動を示す傾向があります。令和6年度の産卵床数は、多い年でございました。グラフにおいては、天塩川流域の全体の密度、天塩川の上流域、中流域、下流域ということでグラフを分けて示しております。

6ページにおいては、上流域の河川数は令和6年度まで16河川で調査していましたが、令和7年度から10河川としまして比較を行った結果、流域全体経年変化はほぼ同じような値を示しております。魚道を設置し、経年的に安定した密度の河川を令和7年

度から休止しております。

続きまして、7 ページに移ります。産卵床調査結果でございます。7 ページと 8 ページに下流域、中流域、上流域の産卵床の各河川の調査結果、産卵床数を記載してございます。

その結果のまとめを 9 ページに載せております。サクラマス産卵床は、経年的に調査を行っている河川のほとんどの調査地点で確認しております。令和 7 年度のサクラマス産卵床確認数は、これまでの平均的な値 562 か所を下回る 450 か所で行いました。令和 7 年度は、上流から下流まで産卵床数が減少傾向でありました。遡上期の降雨が例年より多く、河川水位が高かったことから調査区間より上流で産卵した可能性があり、令和 8 年度の幼魚生息密度結果を確認し詳しく検討していきたいと思っております。グラフは産卵床数を、天塩川全体のを左側に、上流、中流、下流域ということで分けて記載しております。

続きまして、ペンケニウブ川における調査結果について、妹尾委員のほうからお願いしてよろしいでしょうか。

**○妹尾副座長** はい、分かりました。

それでは、10 ページからになります。ペンケニウブ川でのサクラマス調査についてご報告します。ペンケニウブ川では発電用の取水施設があつて、それより上流側へのサクラマスの遡上がないということで試験魚道を設置しております。設置は平成 21 年なのですけれども、試験魚道を設置して以降、サクラマスの遡上、産卵、生息密度の調査を実施してきております。

10 ページなのですけれども、ペンケニウブ川での生息密度調査をやった調査地点と、四角で囲ってあるのが調査結果になります。見てもらえば分かりますが、去年は生息密度が高かったのですが、今年度は 7 線沢川とか上流の 27 線川、25 線川、こういうところが多少高くなってきている傾向にあります。

11 ページにつきましては、ペンケニウブ川での調査結果を整理したものでございまして、全河川の平均で見ると 0.92 尾/m<sup>2</sup>になっております。

12 ページにつきましては、2019 年から 2025 年の生息密度を表を表しておりますけれども、この結果を見ると 7 か年の平均で 0.73 尾/m<sup>2</sup>になっておりますし、2025 年度の生息密度は 0.92 というような結果になって、増加していることが分かると思っております。

13 ページなのですけれども、参考という形で載せてありますけれども、ペンケ 10 号川という支流河川があつて、黄色で書かれているのが従来のみお筋河道であったわけなのですけれども、周りの樹林化とそれに伴う河床低下があつて、樹林の伐採、伐根、それに伴って河道整正も行っているというような状況になっております。ここについては冬工事で工事が行われて、春先の融雪洪水を経験して周辺に氾濫があつて、微地形がいい状況に変化していくという傾向があつて、ここでは生息密度も相当な密度を示しております。

した。また、サクラマス親魚の産卵とかも多く確認されると同時に、周辺の植生内には越冬環境も多く確認されて、こういう方法も有効かなと考えております。その例を示してあります。

14 ページからは、サクラマスの産卵床調査の結果をお示ししております。

15 ページは、各調査河川の支流河川も含めて過年度からの産卵床の状況を棒グラフ化して、どういう状況にあるか傾向を示したものですが、各河川とも増加傾向になっていると思われまます。

16 ページにつきましては、今年度の産卵床数を示しておりますけれども、今年度は818 か所と昨年と同様の数になっております。特に河道が安定している 7 線沢川とか 9 線沢川とか高広川は、安定的に例年 100 か所以上の産卵床が確認されております。

17 ページにつきましては、同じようなグラフが載っていますけれども、試験魚道の下流側と上流側においての比較を行っております。特に試験魚道上流側の産卵床数が徐々に増えてきているという傾向が見てとれるかなと思っております。これらの結果から判断して、設置した試験魚道の効果というのは十分に発揮されているのだらうと判断しております。

18 ページも同様の状況の話です。ここのグラフも上流側での産卵床数の推移について示してあります。

19 ページからは、試験魚道の状況を把握するために、サクラマスが遡上する条件として堰からの越流量がどのくらいあるかということが一つの条件になるかなということ、越流量と下流への流下流量に伴って、多いとき、少ないときでサクラマスの遡上が変わるかなと考えていたのですけれども、2021 年は大濁水になってほとんど越流もしなかった。下流側の流量は魚道からの流量だけなのですけれども、こういう年にもかかわらず上流域での産卵床数は増加傾向を示しているというのと、最近も越流水深が少なくなっている傾向にあります。上流域での産卵床は増えているということから考えれば、流量によって大きく左右されていないのかなということも考えられると思っております。

20 ページ、21 ページがそうなのですが、今年度につきましては取水ゲートがほとんど開放状態となって、1 年中下流へ全量が流れていったという状況の写真です。21 ページの上の写真が、ゲートが閉鎖されている状況。この状況ではほとんどサクラマスの遡上はなかったのですけれども、下の写真のようにゲートが開放されていると、流れは急流で厳しい状況にありますけれども、こういう状態であっても春先には相当な量のサクラマスが上流に遡上し、生息密度のときにも確認されたということで、ゲートが開放されているとそれなりに遡上効果はあるのかなと判断しております。

22 ページにつきましては、全体の取りまとめになっております。ペンケニウプ川でのサクラマスの資源回復に向けて、2010 年から試験魚道を設置して、それぞれの調査を実施してきております。その結果、前段でも示していますように、ペンケニウプ川は生息

密度、産卵床数ともに天塩川水系を代表する河川になっているのではないかと考えられます。数字上の結果ではそういうふうに確認されました。

生息密度に関しては、今年度も 0.93 と非常に高い値を示しております。産卵床数も全体で 818 か所、特に試験魚道から上流の産卵床数が年々増加しているという結果にもなっておりますので、効果は十分に発揮されていると言っていいのではないかと考えております。

こういう状況ではありますけれども、ペンケニウプ川での河川環境から見て将来はどうなのかなということを見ると、全体的に見て、現状では河床低下が進行している状況にあります。河床が下がることによって河岸の樹木が倒れ込んで、それがウエッジダム化して、そこに土砂が堆積する、または氾濫原が生まれるというようなことで、今後はそういう環境変化に期待できるのかなと考えております。

もう一つ、ペンケ 10 号川で行ったような河道拡幅の工事も、これからの生息密度または産卵環境に対して改善が見込まれる手法ではないかと考えております。

以上が試験魚道の機能評価を目的とした調査結果になりますが、現時点では有効に機能していると判断しております。

ペンケニウプ川については以上でございます。

#### ○事務局（前田対策官） ありがとうございます。

続きまして、令和 7 年度サンル川産卵床調査結果について、23 ページから説明いたします。令和 7 年のサンル川流域におけるサクラマス産卵床の総確認数は 1,353 か所でありました。そのうち平成 14 年から令和 7 年の調査区間統一範囲では 688 か所となっております。平成 14 年以降のデータの中では 8 番目に多い値でございました。統一区間については、図面の中の赤い矢印の区間を示しております。

続きまして、令和 8 年度天塩川水系における魚類関連調査予定ということで、24 ページ以降に令和 8 年度の調査計画を載せております。令和 7 年度から調査箇所を 6 か所減らしており、令和 8 年も令和 7 年と同様な調査箇所、内容を予定しております。調査計画については同様なため、説明は割愛させていただきます。

29 ページには、サクラマスの生活史を参考に載せております。

また、30 ページには、国内・道内に生息するサケ科魚類について参考に記載しております。

資料-1 の説明は以上でございます。

#### ○永田座長

ただいま事務局及び妹尾委員のほうから議題 1 の内容についての説明がございました。委員の方々から何かご意見はございませんでしょうか。それでは、順番にト部委員のほうからよろしく申し上げます。

## ○ト部委員

全体を通じまして、サクラマス幼魚の生息数が着実に回復しているということが見受けられますし、ペンケニウプ川での魚道の設置効果も顕著な効果が認められているという数字が示されていると認識しております。1点ご質問したいのですけれども、ペンケニウプ川の魚道を設置した効果調査と同時に、上流域の工作物、現状では上れなくなっているようなところの改善を図っていくような計画、検討は何かありますでしょうか。

## ○妹尾副座長

ペンケニウプ川水系については各支流河川に治山ダムが設置されていたのですが、スリット化や魚道を設置するというようなことで、人為的に造られた構造物は魚道整備が一応終了しております。その効果も十分に発揮されているというのが現地調査の結果で確認されています。

ただ、ペンケニウプ川本川の下流域が災害によって河床低下をして、下が岩盤ですから大きな落差が生じてしまっている。今まではサケも上っていたのですけれども、サケが上れない状態でサクラマス、アメマスについては上ってきている。本川の下流側に支流の25号川があるのですが護岸の影響で河床低下が相当進んでいる。水が少ない年は護岸の中を水が走ってしまうので、遡上できなくなっているというのもあります。今のところ自然にある滝や河床低下が生じたところを改善すれば、さらによくなるという現状になっております。

## ○ト部委員

これほど顕著な効果が確認されていますので、ほかの支流も含めて工作物等で上れていないようなところがあれば、改修効果があるのかなという意味でのご質問でした。

もう一点、ペンケ10号川で実施された河道拡幅というのは、上流に上れるようになったことで産卵床が増えていって、それに伴って稚魚も増えていっている。これは稚魚が増えていくときにそれに必要な生息場所もあったほうが有効だという趣旨のご説明だったのだらうと思います。その上で、たまたまこういった事業が発生したのか、今後ペンケニウプ川での河川整備に伴ってこういったことが今後拡大していく予定があるのか、そこら辺についてお聞かせいただければと思います。

## ○妹尾副座長

ペンケニウプ川本川に合流する小さな川なのですけれども、サクラマスが非常に多い川ではあったが、河道周辺の樹林化が進んで、みお筋が固定化されて河床が下がって岩盤が出てきていた。要望したわけではなくて管理上の理由で、河道周辺の部分だけではなくて合流点全面を伐採、伐根して、それに併せて整正作業が冬工事で行われて、春に

見ると氾濫して流れていて、いい環境になっていたのです。すさまじい数の幼魚が生息していて、こういう環境があればいいのかなと思いました。

夏の洪水などの水の力で環境が変化していった、サクラマス産卵床も相当な数が形成されている。幼魚の成長については正確な調査しておりませんが、現地を見る限り11月時点で十数 cm になっている幼魚がたくさん見られたと同時に、11月になると周辺に生えている草むらにヤマメが集中して入ってきています。日中暖かいときは出てくるのですが、寒い朝方に行くとみんな草の中に入っているのです。越冬環境としてもいいのではないかと、こういう事業もあればいいと思います。ただ、幼魚の生息のためにこの事業をやったわけではないと思います。

### ○ト部委員

たまたまこのタイミングで事業があったというふうに理解しました。

今、妹尾委員がおっしゃられたように、渓流域というのは産卵場は多いのですけれども、稚魚期の生育場だとか越冬場が欠けているところが多いなと思っています。ここで議論すべきことではないのかもしれないのですけれども、この結果を基に今後、ペンケニウプ川に限らず遡上を促して産卵できる個体を増やしていくということと同時に、稚魚、幼魚の生育にとって望ましい環境を、天塩川水系全体の河川整備の中で取り組まれていくことが望ましいのだろうなと思いました。

### ○永田座長

それでは、続きまして上村委員のほうからよろしくお願ひいたします。

### ○上村委員

ペンケニウプ川の話なのですけれども、取水堰の魚道上流への生息密度が非常に高いということで、単純比較はできないと思うのですけれども、サンルの階段式魚道とは、全然違うものなのではないでしょうか。

### ○妹尾副座長

なかなか難しいところではありますけれども、魚道形式等によって下流への水の流れ方は多少違ってくると思います。ただ、ペンケニウプ川の場合は全量取水するわけです。魚道を造れば魚道の中を水が流れるだけでサクラマスが遡上して上流に上がっていく。サンルの魚道のほうがそういう面では有効かなと思ったのですけれども、サクラマスそのものを見れば相当な執着心とあれがあるのかと。あのでかい川で 0.4m<sup>3</sup>/s ぐらいの水で上がってきて遡上していくというのは、造った張本人が信じられないぐらいの効果を発揮していると思っています。

### ○上村委員

単純にペンケニウプ川のほうの魚道がいい成績を出しているということで、サンルのほうにもいい効果を展開できないのかなという疑問を持っていたのですけれども、今先生おっしゃられる話だったらサンルのほうが期待値が大きかったということですよ。

あと、サンルの魚道なのですけれども、一回上り始めて、途中で諦めて降下して、違う川に行ってしまうという魚の有無は調べたことはございますか。

### ○事務局（前田対策官）

遡上の調査を平成元年から行っておりますけれども、上っている最中に途中で諦めて降下したということは一度もありません。7kmのバイパス水路と階段式魚道440mありますけれども、サンルダム魚道の入り口に入れば全量上流まで水路は遡上していると確認しております。

### ○上村委員

永田先生、サクラマスというのはそういう習性で間違いないですか。

### ○永田座長

今の上村委員のお話について、サンルダムの件は資料-2のほうで詳しい話があると思いますので、そのときにまた議論させていただければいいかなと思います。

ペンケニウプ川とサンルダムの魚道ですけれども、ハイダムのように高いダムに魚道をつけて全量本川全体に上らせるという仕組みは今回のサンルダムが初めてです。低いダムについては、ペンケニウプ川も含めて天塩川では非常にうまくいっていますし、ほかの川でも低いダムに魚道をつけた場合の効果というのはかなり実績としてあります。

ハイダムについては貯水型のダムということで、水をため込むというちょっと違う工程をたどるので、その辺ももしかしたら影響しているのかもしれませんが、いずれにしても資料-2のほうで報告がありますので、そのときにまた議論をお願いしたいと思っています。

### ○上村委員

分かりました。

### ○永田座長

それでは、続きまして妹尾委員のほうからよろしくお願ひします。

### ○妹尾副座長

十分お話ししましたけれども、ペンケニウプ川についてはお話ししたとおりの状況で

す。継続的に見ていくと、先ほどト部委員も言われたように、幼魚の生息環境は自然河川の中でも減少している傾向にあります。これは、みお筋の固定化による河床低下があるので、そういうところも含めて調査しながら今後の改善を考えていければと考えております。

天塩川流域全体で見れば、いろいろな機関に魚道設置をお願いしながらやってきて、調査結果の生息密度の状況から見てもそれなりの効果が出ているということで、有効に機能しているのかなというふうに判断しております。

#### ○永田座長

続きまして、安田委員のほうからよろしく願いいたします。

#### ○安田委員

魚道の話が先ほどから出ていましたが、あくまでも魚道というのは前後の移動手段の構造物であって、大切なことはやはり河川環境です。幼魚が生息できるとか、産卵ができるとか、それは河床がどうなっているかに大きく依存するところであって、今までの河川整備の中ではそういう視点で河川を整備しましょうという部分がまだまだ少ないような気がします。

ペンケニウプ川におきましては、試験的な魚道を整備する前は、川の中でのポテンシャルは相当高い。上っていけば生息環境であったり生息密度を増やすいい機会になっているというところに着眼して、実際やってみたところ予想以上によかったというところから見て、川の環境がそれなりにいいと、よくなってくる。先ほどト部委員からご指摘あった資料 13 ページの試みの部分も、もともとの目的は違ったかと思いますが、結果的に非常によかったというのは注目に値していて、こういうところの土木工学的な視点と生物学的な視点とが融合した形でこれからの環境整備を進めていくと、よりよいことができるのではないかなと。サンルに対しても、上の河川環境の在り方というものが影響してくるのかなという感じがします。

#### ○永田座長

続きまして、ウェブでの参加になっております山田委員のほうから何かコメントはありますでしょうか。

#### ○事務局（前田対策官）

まだ入っていただいております。

#### ○永田座長

分かりました。それでは、私のほうからも少しコメントしたいと思います。かなり長

い年月、産卵床調査、幼魚の密度調査がやられているということで、資料 5 ページのポツの 3 番目、産卵床数が多かった翌年の幼魚生息密度は高くなる連動を示す傾向があると書かれていまして、直感的には多分そういう話だと思うのですが、これだけデータがそろってきていますので、できれば産卵床数と幼魚密度との統計的な解析を試みてはどうかと思います。

ほかの魚種でもそうなのですが、産卵床の密度が高くなると、幼魚の密度は直線的にいかないで、寝てきます。環境収容力という言葉がよく言われるように、産卵する場所が十分なくなるというようなことがありますので、データの中で、流域で産卵床が多かった年、少なかった年があると思います。その辺のデータを見ていただくと、場合によっては産卵床の割に密度が少ないということになれば、先ほど安田委員もおっしゃったように、生息場としてのこともさらに突っ込んでやってみることも必要になるのかなと思います。

13 ページの妹尾委員のお話は非常に興味深く聞かせていただきました。この写真ですけれども、いつぐらいに撮られたものなのかというのと、この段階で水はどこを走っているのかというのを教えていただければと思います。

#### ○妹尾副座長

工事を 2022 年にやって、2023 年の秋の写真です。半年後ぐらいでこのぐらいの植生が河岸に入ってきているというような状況になっています。

#### ○永田座長

水はどういう流れになっているのですか。川幅を拡幅したところは、秋の段階では水は流れていないのですか。

#### ○妹尾副座長

流れていないです。黄色いラインがありますよね。これが川のみお筋だったのです。広げたことによってみお筋が右側のほうに寄って、分流がたくさん生じてきているというのがあります。

#### ○永田座長

分かりました。ということは、増水すると拡幅したところに分流が入り込んでいって、ある程度水が減ると本筋のほうに水が引いて戻っていくというようなイメージですか。

#### ○妹尾副座長

水の量によって、反転流がどういうふうが発生するかで土砂の堆積する場所が変化し

ていくのです。相当多い水が来たときは土砂の移動変化も大きくて河道が変わるのですが、融雪洪水ぐらいたと大きな変わりはないように思います。

**○永田座長**

それでは、議題 1 についてはほかに追加でコメントはないでしょうか。計画については平成 7 年と同様ということで、箇所数がちょっと減ったという話がありましたけれども、特に意見はないでしょうか。よろしいでしょうか。

**○妹尾副座長**

ちょっとお聞きしたいのですが、今年度はゲートをずっと開放していましたよね。工事が終わるといような話もちらっと聞いたのですが、今現在ゲートは開放されたままなのですか。

あそこは閉め切るという話を聞いたのですが、今は魚道に全量入っているのですか。

**○事務局（前田対策官）**

今、工事を行っております、発電側のほうは水を全量止めて、魚道に全量行くような大型土のうで本川を閉め切っているということです。冬の 12 月から 3 月ぐらいまでと聞いています。

**○妹尾副座長**

今は魚道内を全量流れているのですね。

**○事務局（前田対策官）**

流れています。

**○妹尾副座長**

分かりました。それを確認に行きたいなと思っていたのです。

**○永田座長**

それでは、議題 1 についてはこれで終了いたしまして、次に議題 2 について、事務局から説明をお願いいたします。

**(2) 天塩川流域における魚類の生息環境保全及び移動の連続性確保について**

**○事務局（前田対策官）** では、資料-2 のほうの天塩川流域における魚類の生息環境保全及び移動の連続性確保についてでございます。

資料の 1 ページは、天塩川流域全体での取組状況ということで、中間取りまとめにおいて策定した魚道施設整備(案)を基に、関係各機関が連携の上、魚道の新設や改善を行っております。令和 7 年度は工事中でありまして、今年度の改善延長はゼロ km となっております。左側の円グラフですけれども、平成 20 年当初の状況で遡上可能な河川延長は 2,123km でございました。令和 7 年度末ということで、真ん中ですけれども、261.7km 改善されまして 2,385km、将来に向けては 2,718km を改善する目標で現在改善を行っております。

2 ページには、今年度工事を実施している名寄川の支川の新生川というところで、令和 6 年から令和 8 年の整備計画予定で、現在落差のあるところについて魚道を設置している状況の写真を載せております。

3 ページについては、遡上困難施設の改善実施状況ということで、平成 20 年から令和 7 年度の間 62 施設整備され、河川延長合計で 261.7km が遡上可能な環境に改善されております。そのうちペンケニウプ川水系では 116.3km の改善が行われております。位置図には、各河川ごとの整備した年度と改善距離を載せております。

4 ページには、より遡上しやすい施設改善の実施状況ということで、42 施設で実施され、河川延長で合計 90.2km 遡上環境の改善が行われております。天塩川本川においては、平成 21 年度に風連 20 線堰堤に魚道が設置され、剣和頭首工などの既設魚道の改善が行われたほか、名寄川においても真勳別頭首工などの既設魚道の改善が行われております。

5 ページは、これら改善に向けて関係機関が連携して実施しておりまして、その会議の実施状況を載せております。今年度は令和 8 年 2 月 5 日に会議を開催しておりまして、12 組織で行っている状況写真を載せております。

6 ページは、天塩川魚道ワーキングの令和 7 年度を取組状況ということで、8 月 27 日の第 1 回天塩川魚道ワーキングから 6 回のワーキングを開催しています。また、10 月 7 日には森と海に優しい川づくりワークショップを行っており、その実施状況が 7 ページ以降からでございますけれども、第 1 回天塩川魚道ワーキングについては名寄川の新生川で工事中の箇所について実施しております。

8 ページについては、第 2 回天塩川魚道ワーキングで天塩川下流域の雄信内川落差工に設置した魚道の状況、河道及び魚類移動状況などを確認しております。

続きまして、9 ページからは、第 1 回サナルダム魚道ワーキングの取組状況でございます。7 月 14 日に第 1 回、10 ページは、第 1 回サナル川サクラマス資源モニタリングワーキングの実施を 7 月 22 日に行っております。

11 ページには、第 2 回サナルダム魚道ワーキング、12 ページには、第 2 回サナル川サクラマス資源モニタリングワーキングを実施しております。

13 ページは、天塩川流域森と海に優しい川づくりワークショップを美深町の文化会館で行っており、58 名が参加しております。

14 ページは、その実施状況ということで、魚類専門家会議の委員による講義では川づくり・魚道づくりの事例及び石組みの適用を例とした川の豊かさの復元事例が紹介されて、活発な意見交換が行われました。現地ワークショップでは、天塩川支川の宇戸内川落差部の魚道設置箇所において魚道上下流でサクラマス親魚が採捕され、魚道が有効に機能していることについて説明、意見交換が行われております。

15 ページには、専門家会議の現地確認状況の内容を載せており、その実施状況が 16 ページ以降でございます。

16 ページの令和 7 年 5 月には、安田委員、永田委員、卜部委員によりスモルト降下状況、サンルダム魚道施設などについて現地で確認をいただいております。

17 ページは、6 月、9 月に幼魚生息場環境、ドラムスクリーン改良状況などについて妹尾委員、永田委員、卜部委員に現地で確認、ご指導をいただいております。

18 ページには、6 月、9 月に永田委員、卜部委員により産卵床や幼魚生息場環境、また美深河道掘削箇所の状況などについても現地で確認をいただいております。

続きまして、サクラマス資源の推計について、19 ページからでございます。魚道整備等による改善効果の評価方法について、天塩川水系支川について、遡上困難施設への魚道整備等による改善効果を把握するため、整備により遡上可能となった施設上流区域内のサクラマス産卵床数を推計しておりまして、平成 21 年から同じように密度から算出しております。

20 ページは、その密度の調査結果でございますけれども、近傍支川の各年度の産卵床密度から推計値を算出しております。

その算出したものが、21 ページでございます。改善区間延長約 262km のうち、サクラマス産卵床数は施設改善後の平均産卵床密度で算出しますと約 3,500 か所、平成 7 年度の値を基に算出すると約 4,500 か所の産卵床が推計されます。改善延長の伸びが止まった令和 4 年度と前後して、産卵床数もほぼ一定の値を示しております。令和 6 年度は少し高い産卵床を確認しているところです。

22 ページは、ペンケニウプ川における推定値でございます。改善河川が 5 河川 10 施設、改善区間延長が 116km で、平均産卵床密度で推定しますと 1,800 か所、令和 7 年度の平均的な値で算出すると 3,500 か所と推定しております。令和 7 年度の試験魚道設置箇所上流の産卵床数は既往最大となっております。

続きまして、23 ページ、連続性確保の取組のまとめでございます。上のポチについては同じことの繰り返しになりますので割愛させていただきます。まとめとして、天塩川水系においては、平成 20 年度以降の関係各機関による遡上困難施設への魚道の整備等により、サクラマス等魚類の上流域への移動が可能あるいは容易となったことにより生息範囲が拡大したと考えております。

続きまして、天塩川流域における河川流下物等への対策状況ということで、24 ページからです。不法投棄ごみ等の影響ということで、ごみや流木が河川に流出し、処理、

対応を毎年写真のようなものを行っております。

その実施状況が 25 ページでございます。25 ページの河川清掃活動は、名寄河川事務所、カヌークラブ及び NPO 法人の共催で 32 名が参加してごみ拾いを行っている状況写真、下の写真が、幌延河川事務所、NPO 法人天塩川を清流にする会による清掃活動の状況写真を載せております。

26 ページは、流木処理状況で、今年度は約 1,500 m<sup>3</sup>の流木を処理しております。天塩川河口の河川公園の状況、天塩川左岸の天塩町の状況、安平志内川の処理状況を写真で載せております。

続きまして、27 ページからは、流域住民等への情報提供ということで、取組の事例について説明します。

27 ページは、全国水生生物調査を実施しておりますが、幌延河川事務所の主催で間寒別川、雄信内川で開催しており、名寄河川事務所の主催では天塩川と名寄川で、地域の小学生合計約 70 名が参加して水生生物調査や水質簡易試験を実施しております。

28 ページについては、油事故防止の訓練の実施状況でございます。水質事故対策訓練について、上の写真が天塩川下流で行っているもの、下の写真が天塩川上流で開催しているものですが、オイルプロッターの設置訓練やオイルフェンスの設置訓練、ポンプ車による油吸水訓練を実施しております。

続きまして、サンルダム魚道調査実施状況等についてでございます。29 ページは、サンルダム貯水池運用状況等です。上から降水量、貯水位、一番下が流入量、放流量、令和 7 年を赤色で示しております。

より詳しく 30 ページにサンルダムの流入量、放流量について、融雪期 3 月 20 日から 5 月 31 日の総流入量は近年平均の 82%と少ない傾向でございました。7 月 16 日から 18 日に降雨により一の沢川の流量が増加することが予想されたため、発電放流量を 3m<sup>3</sup>/s から 5m<sup>3</sup>/s に増加させて、魚道へサクラマスを誘引する試みを行っております。具体の説明は後ほどのページで説明いたします。

31 ページは、参考に過去のデータを載せております。

32 ページは、サンルダムの貯水位についてです。融雪により 4 月 14 日から 5 月 21 日まで洪水調節を行い、常用洪水吐から放流を実施しております。また、降雨により 7 月 20 日から 10 月 10 日まで洪水調節を行い、こちらも常用洪水吐から放流を行っております。ダム放流に際しては、設備運用、気象、下流河川水温、貯水池水温状況等に基づき、スマルト、幼魚及び親魚の降下、遡上数の増加が図られるように選択取水施設、副取水ゲートを運用しております。赤い線で示しているのが選択取水施設における取水深でございます。

33 ページは、参考に令和 5 年 8 月に大きな出水がありまして、ダムの下流に土砂が堆積しております。その後、令和 7 年度についても大きな変化はございませんでした。

続きまして、34 ページからは、各観測所での雨量、流量、気温、水温をデータでま

とめております。

34 ページは、観測所の位置を示しております。

35 ページは、下川雨量観測所の気温変化を載せております。過年と比較すると、25℃を超える日が多く観測されております。また、下の棒グラフには、下川の積雪深についても平成 26 年から令和 6 年度までを参考に載せております。

36 ページは、降水量についてでございます。下川、名寄、美深、朝日観測所について、令和 7 年は過去 11 か年平均と比較すると、3 観測所で 7 月が増加傾向でございました。

37 ページは、流量を比較したものでございます。7 月下旬に中規模な出水があり、8 月以降は小規模な出水が複数日ございました。

38 ページは、令和 2 年から 7 年のダム下流の流量、39 ページは、平成 26 年から令和元年までのダム下流地点の流量を、重ねたものではなくて、各年で比較するようにグラフとしてまとめております。

40 ページは、水温について観測地点を示しております。

その結果が 41 ページでございますけれども、5 月上旬から 7 月上旬までやや高い水温となっており、7 月中旬以降は降雨の影響により平年を下回る値も観測しております。

42 ページも、水温について平成 25 年から令和 7 年、43 ページは平成 13 年から平成 24 年ということで、ダム上流の五穀橋地点の水温を比較しております。平成 10 年代と近年を比べると、水温が高くなる年が多くなっていることが確認できます。

続きまして、44 ページ、サンル川とダム下流の一の沢川の流量についてでございます。7 月 10 日から 10 月 10 日までの一の沢川の日平均流量は 0.2m<sup>3</sup>/s から 5.3m<sup>3</sup>/s でございました。一番上のグラフが令和 7 年の調査結果でございますが、7 月 20 日に出水があり、一の沢川の占める割合が 30%を超えるということがありましたが、その後は降雨による出水等で常用洪水吐から、青い棒グラフですけれども、越流する期間が多い年でございました。

続きまして、スモルト降下に関する調査・検討結果でございます。45 ページは、スモルト行動調査の採捕効率を求めているものについての説明でございますが、4 地点、本川との接続箇所、バイパス水路、階段式魚道、発電放水路でスモルトを採捕しており、採捕に使用したトラップは、階段式魚道では箱型トラップ、そのほかの 3 地点ではスクリュートラップを使用し、異なるトラップで採捕を実施しております。そのため、採捕数を地点間で比較することは困難であることから、各年の各地点における採捕効率を求めて降下数を算出しております。供試魚の放流は 1 回当たり最大 50 尾で、各地点で 4 回実施しております。

46 ページは、補正した効率結果でございますが、スモルトの収支について、ダム上流域より推定降下数が本川との接続箇所、バイパス水路で 2,970 尾、階段式魚道で 2,133 尾、合計 5,103 尾、ダム下流域より推定降下数が階段式魚道で 5,991 尾、そのほか利水放水吐、

常用洪水吐、発電放水路を合計しますと7,257尾で、降下率としては142.2%という値になります。

47 ページは、令和元年から令和6年度までの採捕効率を求めたもの、48 ページからは、実際のスマルト行動調査で採捕した調査結果でございます。本川との接続箇所及びバイパス水路にスクリュートラップを設置し、階段式魚道地点には箱型トラップで、採捕魚の回収は8時と16時の1日2回行っております。

調査結果は49 ページです。バイパス水路の入り口側、4月30日から6月10日までの総数は733尾、平均値は1,228尾と少ない傾向でございました。水温が10℃以上、流量が10m<sup>3</sup>/s以下になった時期から5月下旬まで多くの個体を確認しております。

51 ページは、バイパス水路入り口地点の水温と流量、スマルトの降下時期を示したものでございます。上のグラフが日平均流量、真ん中がバイパス水路入り口地点の水温、一番下がバイパス水路入り口地点のスマルト累積降下数ということで、50%ピーク値で2週間ほどの幅が今まで調査した年であることが分かっております。

52 ページは、階段式魚道地点での総数については5,090尾、過去の平均が1,900尾でございます。5月30日は過去最大の399尾という数を1日で採捕しております。

53 ページは、過去のデータを載せております。

54 ページは、本川との接続箇所下流地点、ダム湖側に入る地点のトラップの採捕状況は453尾、過去の平均は321尾でございます。採捕したスマルト及び幼魚は、供試魚に使用するもの以外はバイパス水路に放流しております。

続きまして、56 ページについては、サクラマス幼魚生息状況確認調査結果ということで、サクラマス幼魚は植生カバー部や河床部の石材の隙間で確認されております。一般的に越冬時は幼魚の減耗率が高く、水中の草の根やブッシュが越冬環境に重要であり、バイパス水路は越冬環境を有し、サクラマス幼魚が越冬し、成長していると考えております。令和6年11月25日、秋の調査では調査範囲で16尾の採捕、翌春の4月14日は42尾を採捕してありまして、尾叉長について右下のほうにグラフで載せておりますが、成長していることがうかがえます。

57 ページについては、スマルト降下に関する考察でございます。令和7年度のスマルト採捕数については、前年のダム上流河川における河川水量、水温等及び成長要因や幼魚生息密度に応じた成長がスマルト化に起因している傾向が見られます。下のグラフは、サクラマスの遡上数、産卵床数、幼魚密度、スマルト採捕数を平成28年から令和7年度まで載せております。また、右下のグラフについては、スマルト平均尾叉長と前年幼魚生息密度の関係を点で収めてありまして、密度が低いと尾叉長が大きく、密度が高いと尾叉長が低いという傾向が確認できております。

続きまして、58 ページは、考察②としまして、令和7年の階段式魚道地点のスマルト採捕数は5,090尾、バイパス水路入り口地点の733尾に対して多い状況でございました。バイパス水路完成時は水際及び水中に植生がなく、その数年後水際に植生が繁茂

し、水中に植物の根がブッシュ状になっている箇所が確認され、幼魚の越冬環境を有しております。バイパス水路内の餌環境は、過去の調査結果で小河川、ダム上流のサンル十二線川程度を確認しております。幼魚はバイパス水路内で越冬、成長し春にスマルト化して降下することから、階段式魚道でのスマルト採捕数がバイパス水路入り口よりも多くなったと考えております。

続きまして、幼魚の移動実態調査について、59 ページからでございます。令和7年度の調査結果が上のグラフでございまして、当歳魚と1歳魚以上を分けて記載しております。バイパス水路入り口地点の当歳魚については524尾、1歳魚以上は347尾でございました。

60 ページは、本川との接続箇所の当歳魚が551尾、1歳以上の幼魚が222尾という結果でございました。

61 ページは、ダムの下階段式魚道地点は箱型トラップで調査してございまして、メッシュサイズが10mmで当歳魚などは目こぼれして採捕できないため、1歳以上の調査結果のみとなっております。961尾を確認しております。

続きまして、62 ページは、幼魚移動実態調査でございます。幼魚の採捕、標識放流を4月下旬から6月に行いまして、再採捕を3回、5月から6月、7月から8月、9月から10月という調査結果を平成元年から7年の値を表にまとめております。本川との接続箇所、本川との接続箇所下流部ダム湖側、両地点とも放流した箇所で多く確認しておりますが、そのほか広く分散、移動していることも確認しております。

続きまして、63 ページは、サクラマス幼魚秋季移動実態調査でございます。10月21日から11月17日に幼魚の移動をバイパス水路の上流と本川との接続箇所で行っております。令和5年から調査を行ってございまして、令和7年度は水温が低くなるのが早く、採捕数が少ないような状況でございました。少し早めに降下したのではないかと考えております。

続きまして、64 ページは、サンル川流域産卵床調査結果でございます。先ほども説明しましたが、総確認数は1,353か所、統一範囲は688か所でございました。

65 ページは、過去のサクラマスの産卵床分布との比較についてでございますが、ダム堤体より上流で産卵した数が708か所、ダム下流、サンル川に産卵した数が132か所、一の沢川が513か所となっており、ダム管理開始後、一の沢川及びダム下流の産卵床数の割合がダム上流に対して増加している傾向があります。令和5年出水時に一の沢川から流出した土砂がダム下流にたまり、それ以降一の沢川合流点付近に多数の産卵床を確認していることから、ダム下流の産卵環境がよくなったと考えております。

66 ページは、ダムの今まで調査していなかった上流域でのサクラマス産卵床の調査結果でございます。令和6年から調査してございまして、今年は206か所の産卵床をこの7地点で確認しております。

67 ページは、さらにもっともっと上流の小河川でも今年から調査しました。確認数は

160 か所と、写真にあるような極小河川で多くの産卵床を確認しております。

続きまして、68 ページは、ビデオカメラ映像解析の結果でございます。サクラマス  
の遡上数について、5月1日から10月10日まで総数が1,123尾、内訳は6月が339、7  
月が121、8月が14、9月が641、10月が8尾、9月15日は1日に291尾と多く確認し  
ております。7月16日の降雨により一の沢川の流量増加が見込まれたため、発電放流量  
を $3\text{m}^3/\text{s}$ から $5\text{m}^3/\text{s}$ に増加させて3尾の遡上を確認、一の沢川の流量はこのときの降雨  
により $0.2\text{m}^3/\text{s}$ から $0.3\text{m}^3/\text{s}$ に増加しております。今年度はビデオカメラの解析の結果、  
過去2番目、令和4年に続いて多い遡上数を確認しております。

過去の結果については69ページ、70ページ、71ページに載せております。

72 ページからは、サクラマス親魚遡上行動調査、電波での追跡結果でございます  
が、ダム下流約1km地点で放流した親魚がどのように遡上したかというものを、電波発  
信機15尾、ピットタグ15尾、合計30尾放流した結果、ダム上流域に遡上した個体が  
13尾、一の沢川上流に遡上した個体が10尾、ダム下流域3尾、名寄川1尾、不明3尾  
となっております。

続きまして、73 ページは、調査結果の概要ということですが、今説明した内  
容ですので説明は割愛いたしまして、74 ページにサクラマス遡上数とダム地点上流産  
卵床数に関する考察でございます。産卵床数は年変動が大きく、ダム管理以降もその傾  
向に変わりはない。産卵床数割合についてダム管理以降、ダム上流域で減少、一の沢川  
で増加傾向にあり、令和5年以降は一の沢川に加えてダム下流域も増加傾向にありま  
す。親魚遡上数とダム上流域産卵床数の関係については正の相関が得られ、信頼幅から  
外れているのは令和元年と7年で、両年とも僅かに外れています。また、ダム上流域の  
産卵床数割合が最低値を示した令和5年は信頼区間下限に位置しております。引き続き  
親魚のより遡上しやすい環境の創出として、選択取水による低水温帯の放流や降雨増水  
に合わせた放流量の調整等に取り組んでまいります。

75 ページは、まとめでございます。こちら繰り返しになりますので、最後のポチ  
ですが、今後も引き続き魚道施設を含めたモニタリング調査を実施し、必要に応  
じた順応的対応を行っていくことといたします。

続きまして、湖沼型サクラマスの調査結果でございます。76 ページからです。今年  
度の湖沼型サクラマスの調査結果について、3 か所で調査しておりますが、夏につい  
ては未成魚が3個体、秋は未成魚が11個体とパー個体が2個体の合計13個体を捕獲し  
ております。

77 ページについては、経年的な確認状況でございますけれども、湖沼型サクラマス  
は令和3年、4年の秋に多く確認されましたが、令和5年以降は少ない値で推移して  
おります。令和7年の湖沼型サクラマスの採捕数は夏、秋合わせて16個体であり、これ  
までで最も少ない捕獲数でございます。

続きまして、78 ページは、カワシンジュガイ類の調査結果でございますけれども、

平成 29 年度までに移植したカワシンジュガイ類について幼生放出試験、生息状況調査を行っております。

79 ページが、幼生放出試験の調査結果でございます。コガタカワシンジュガイの卵及びカワシンジュガイのグロキディウム幼生を確認しております。卵及び幼生について維持されていることが確認されたため、令和 8 年以降の調査は当面休止する予定でございます。

また、80 ページについては、幼生放出試験の調査結果でございます。サンル川第 2 号樋門下流右岸のカワシンジュガイ移植地にて標識個体 2,948 個体、移植個体の約 35%の生息を確認しております。無標識個体が 8,464 個体と大幅に増加し、移植地内への周辺個体の移入や再生産によるものと推察されております。移植地は、無標識個体を含めた個体群の生息地としても良好に機能しております。モサンル川中流のコガタカワシンジュガイの移植地にて標識個体 451 個体、移植個体の約 30%の生息を確認しております。無標識個体 62 個体を含めやや減少傾向にありますが、無標識個体を含め、個体群が維持されていることを確認しております。このため、令和 8 年以降の調査は当面休止するというところで予定しております。

続きまして、美深橋周辺における河道掘削箇所のサケの産卵状況でございます。写真は、天塩川の下流から上流に向けて掘削した箇所を平成 21 年から令和 7 年まで示しております。

81 ページに、その調査位置を載せております。右側が上流、左側が下流側でございます。

調査結果が 82 ページでございます。平成 21 年から平成 28 年に掘削した箇所でございますけれども、合計で 1,133 か所の産卵床を確認しております。

各地点の各年度ごとの調査結果については次のページ以降でございますけれども、83 ページは美深橋下流左岸でございます。令和 7 年は 163 か所確認しており、横断図の示すサケの産卵範囲で確認しております。左岸側で確認しております。

84 ページが美深橋上流左岸でございますが、こちらでは 561 か所を左岸側の範囲で確認しております。

85 ページは、こちらは陸化しまして、産卵床は確認できておりません。

86 ページは、美深橋上流右岸ということで、409 か所を確認しております。掘削した箇所も赤く示しております。

続きまして、87 ページについては、川西 6 線樋門周辺での調査結果でございます。令和 4 年から 5 年に掘削した箇所でございますが、合計で 328 か所を確認しております。

続きまして、88 ページについては、美深橋周辺の評価ということでございますが、施工箇所では年変化がある中、毎年 1,000 か所以上の産卵床を維持しております。

89 ページについては、川西 6 線樋門の結果でございますが、施工後において砂礫河原の形成が見られ、法尻から水際に至る広範囲にわたりサケの産卵が確認されております。

す。引き続き産卵床数、河床材料の変化等に留意し、継続的なモニタリングを実施し、その結果を踏まえた評価を行ってまいります。

資料-2 の説明は以上です。

#### ○永田座長

内容が多岐にわたっておりますので、最初に連続性の取組評価と流下物対策、情報提供についての説明、28 ページまでですけれども、その中でご質問、ご意見、コメント等ありましたら。

#### ○事務局（前田対策官）

永田先生、山田先生が今入られました。

#### ○山田委員

東京都内で防災関係の理事会があったもので、遅れて入りました。聞いていますので、よろしくお願いします。

#### ○事務局（前田対策官）

よろしくお願いします。では、進めさせていただきます。

#### ○永田座長

最初の連続性の取組評価のことについて何かコメント、ご意見等ございましたらお願いいたします。ト部委員、お願いします。

#### ○ト部委員

ペンケニウプ川の先ほどの話の続き、全水系でそういった取組が効果を現していると認識しています。そのような中で 1 ページ、将来の計画と申しますか将来像のところ、黄色の部分の延長を延ばしていくということが書かれていて、300km ぐらい回復が可能であるという見立てなのだと思いますけれども、施設として何か所ぐらいあって、こ何年頃までにどれぐらいのものが実現可能なのか、現時点で分かっている範囲で何か情報がありましたら、お聞かせください。

#### ○事務局（前田対策官）

現時点では、次の年等の実施状況を毎年 2 月に関係機関が集まって情報交換を行っておりまして、来年度はサンル川の上流で砂防施設を改善するという事は聞いております。それ以降の長期的な計画はまだはっきりしておりませんが、平成 20 年に策定した整備計画に基づいて各機関が調整しながら少しずつ進めているような状況でございます。

います。

### ○ト部委員

もう一点、この効果の評価の仕方は簡単ではないと思うのですが、広域にわたりますから調査もなかなかできない。そのような中で一定の仮定に基づいて推定するという方法は、私は妥当だと思っています。そのときに、22 ページ、推定による以上仕方がない誤差といいますか、どうしてもずれが出てきてしまうのだらうと思うのですが、例えばペンケニウプ川で同様の手法を使ったときの産卵床数の推定は、これでいくと最大で 3,754 か所という数字が右下のグラフに出てきます。違う前提条件でいくと真ん中のグラフ、2,112 か所となるのですが、これは現地調査をされている数字とは乖離があるなというふうに見えていまして、まだ産卵床はあるのだけれども、全体を評価できていないから生じる誤差なのか、この推定方法そのものにどうしても過大に評価してしまう要因があるのか、その辺についてお聞かせいただければと思います。

### ○事務局（前田対策官）

調査区間を各河川で決めまして、そこで確認された産卵床数を延長で密度として算出しています。年によって上流で産卵することもあると思いますし、その辺は広範囲でありますので難しくはありますが、今年のサンル川での調査結果は、調査区間では少なかったのですが、今まで調査していないようなダム上流の小河川では多く確認したということもありますので、年によってばらつきがあり、正確な値を出すのはなかなか難しいのではないかと感じております。

### ○ト部委員

推定なので、ずれがあっても仕方がないことなのだと思います。私の質問が悪かったと思います。今、サンル川の例を出してお話しされたように、ペンケニウプ川も同様に、本来産卵床はあるのだけれども、一部の区間しか調査していないから、実際には 1,800 から 3,500 ぐらいあってもおかしくないのだけれども、実際の確認数が八百幾つになっているという理解でよろしいのですか。

### ○事務局（前田対策官）

そのとおりです。

### ○永田座長

ほかの委員は。安田委員、お願いいたします。

## ○安田委員

共通して見えてくるのは何かというと、横断工作物のところを改善して延長距離の長いという話と、あとは産卵床調査と幼魚の調査なのですが、分からないのが川の環境がどう変わったかなのです。先ほどから議論しているように、川の環境によって幼魚がすみやすかったり産卵しやすかったりして、それによって大きく支配されていくのが川の状況だと思うのですけれども、その川の状況がつかみ切れていないことが堂々巡りになっているのかなというところが印象として残ります。

## ○永田座長

補足で私のほうから言いますと、環境を評価基準の中に入れ込むときに、サクラマス産卵床がこれだけありましたと。それが浮上して幼魚になりましたと。親魚が上ってきて産卵して、産卵したやつが浮上して稚魚になります。稚魚の中の一部が成長してスモルトになってきます。そうすると、それぞれの関係性がよく分からないのです。今の河川環境にしても極端な話、産卵床は増えていったのだけれども、親魚密度はそんなに上がらないということになると、産卵環境はあるのだけれども、浮上してからの稚魚が成長するための環境があまりよろしくないとなる。

これだけ長い年代やっていると、最初の頃は結構高かったのだけれども最近では低くなっているとなると、その間に河川環境に何らかの変化が見えてくるということが出てくると思うので、生物側から見たときの関係性に何らかの変化が見えたときに河川環境はそのときどうだったのか。産卵床というのはすごく分かりやすく、魚道とかをつければぼんぼん上がってくるのだけれども、それが資源量として最終的にその状態に反映されてくるのかということ、安田委員がおっしゃったように、それ以降の生活史がどうなのか、いわゆる十分な条件が整っているのかという話もあると思います。場所にもよると思うのですけれども、幼魚の生息密度とか、場合によっては幼魚のサイズを押さえている場所もあると思いますので、そういうデータを突き合わせながら関係性を見ていく中で、評価を環境のほうにシフトしていくことをしないと、生き物と環境との関係性がまだ見えないところがあります。成果としては確かに上がっていると思うのですけれども、今委員がおっしゃったような話を詰めていくには、少し整理していったほうがいいのかと私は思います。

## ○安田委員

そういう話をしたのは、この資料の中にもあるように、定期的に連携会議が行われているわけです。今年の2月にも行っていたわけで、私は今回そこに行ってお話をさせていただいたのですが、そこで印象に残るのは、所属機関の中でこういうことをこれからやりますという話は聞くのですけれども、川の話は一切出てこないのです。それによって川の環境は前後どうなったのかという話が情報として全く上がってこな

い。分業制で、こういうことを私たちはやっていますよという報告会になっているだけで、川を共通してどう見ているのかというところがもう少し見えてもいいのかなと感じました。

#### ○永田座長

山田委員のほうから何かコメント、意見等ございますでしょうか。連続性の取組評価、流下物対策、情報提供についてというところに限ってですけれども。

#### ○山田委員

まだ疑問点もないので、もうちょっと聞かせてください。

#### ○永田座長

分かりました。続きまして、ダムの運用、雨量、流量等、スモルト、サクラマス幼魚遡上、湖沼型サクラマス、いわゆるダム関連に関わる一連の 29 ページから 77 ページまで、ここの部分については各委員にご意見を聞きたいと思います。山田委員のほうからはもう少し聞かせてくださいということでしたので、今度は逆に回りますか。最初に安田委員のほうからお願いいたします。

#### ○安田委員

先ほどの報告の中で様々、サンルダムからの放流量等の工夫もあったのですけれども、雨の降り方で放流ができないとか、そういう障害もあって一の沢川のほうに影響してくるということもあると思うのですけれども。

41 ページのほうには水温というのもあったのですけれども、水温も平均値がよく分からないのです。色があまりにもカラフル過ぎて、平均値がどこを指しているのかよく分からないというのが 1 つなのですけれども、あと、44 ページのところで見ていると、一の沢川のほうでの流量が多くなって、その後常用洪水吐きからの放流量が増えたり、常にそんな感じなのです。初めに一の沢川があって、その後というのは致し方ないことなのですかね。この辺の時間差が気になったので。

#### ○事務局（前田対策官）

発電放水量で  $2\text{m}^3/\text{s}$  ぐらい放流量を増加することは可能ですが、それ以上となると、雨も降らないのに急な川の増水は下流域での安全性ですとか、操作規則等もございまして、なかなか難しいところでございます。

#### ○安田委員

例えばどのくらいの水量が放流されると川に対して危険性が増すのかという問題で

す。河道のつくり方によっても違うと思うのですが、水量がある程度増えても急に危険な状態にならない河道もあるわけで、そういうところを丁寧に拾い上げてみて、水量変動がある程度あっても許容できる川づくりをすることが本来必要ではないかなと。その辺りが不足しているためにダム湖などの運用が規制されることも出てくるのではないかと思いますので、ぜひその辺りも検討していただくとありがたいと思います。

#### ○事務局（前田対策官）

今後検討してまいりたいと思います。

#### ○永田座長

44 ページでいくと、一の沢川の占める割合がそれほど極端に変わらないということは、上流側から来る流量の変動と一の沢川の変動がある程度平行に動くということだと思っております。そういう面では、前田対策官からお話のあった現状でのルールみたいなものと、安田委員から、もう少し理詰めで考えるところも検討なされたらということがありますので、その辺はこの後の中でご検討いただければと思います。

続きまして、妹尾委員のほうからお願いいたします。

#### ○妹尾副座長

親魚の遡上のビデオをやって 1,123 匹ぐらいの遡上が確認されていますよね。これは雄、雌の区別はないのですね。

#### ○事務局（前田対策官）

魚道を通った影を見てカウントしておりますので、そこまでは分かりません。

#### ○妹尾副座長

感覚的には結構な数が上っているなという感覚はあるのですが、単純に 2 で割ると大体 560 ぐらいの数字になりますよね。雄と雌がペアで産卵するときに、何回も実験やってみたのですが、一組のペアが 3 回以上産卵床を作っていくというのが実験で分かっているのです。上流域で調査区域外も含めて一千六、七百ぐらいの産卵床があってもいいのかなという感じがします。ちょっと少ない結果になっていますけれども、推定でいくとそれなりの数にはなっているので、いいところにいるのかなという感じはしております。

あと気になるのは、6 月の名寄川本川の水温もそうですけれども、6 月の下旬から 7 月の中旬というのは水温は結構高いのです。この頃は流量が相当少なくなっている時期なのかなという感じもする。ただ、ちょうど水温が高くなって活発に活動する時期

なので、幼魚の生息にはそんなに問題はないのかなという感じはしています。

**○永田座長**

それでは、上村委員、お願いいたします。

**○上村委員**

66 ページのサンプルの上流域の小河川における産卵床調査、令和 6 年からということなのですけれども、8 か所ですか、この場所を選んだ経緯というのは何かある理由があるのでしょうか。

**○事務局（前田対策官）**

調査がしやすいところを選んだこと以外の理由は分かっておりません。

**○上村委員**

次のページに極小河川とありますよね。これは上の小河川と連動しているのか、全く関係ないのか。地図が小さくて、よく見えないのですけれども。

**○事務局（前田対策官）**

小河川のさらに上流で調査したところもありますが、小河川の支川ではないところでも調査しておりまして、関連性があるわけではありません。

**○永田座長**

今のことに関連してですか、妹尾委員。

**○妹尾副座長**

今までやってきている産卵床数との関係で遡上数に対して少ないのではないかという話があって、ペンケニウプ川なんかを見てみると、実際に調査しているところの上流の源流近くまで産卵床は結構あるのです。そういうこともあるから、その辺も見てみたらという話が以前あったのです。それで多分こういう形になったのではないかと思います。

**○永田座長**

私のほうから補足しますと、先ほど前田対策官からあったように、基本的にアクセスしやすいところですが、ただ、アクセスしやすいところだけだとかなり集中してしまうので、なるべくいろんなところが調べられるようにということで。その上で、さらなる最支流という話でいくと、歩いたところのさらに上を調べてみましたということ

です。

ここで1点注意しなければいけないのは、このモニタリングはダム前にはやっていない調査ですので、過去においてそこは利用していなかったということにはならないのです。サクラマスというのは、前段の連続性の確保でも分かったように、魚道をつければどんどん上がっていくのです。彼らは生活史として、なるべく上流に上がって産卵して、稚魚はその下にどんどん分散しながら成長するという生活史を持っていますから、サケとかカラフトみたくすぐ海に行ってしまう生き物ではないので、そういう面ではいろんなところの支流で産卵している実態が分かったということで、それと割合の話はまた別だと思えます。

それでは、卜部委員、お願いいたします。

### ○卜部委員

57 ページなのですがすけれども、安田委員がご質問されたお話とも関係してくると思うのですがすけれども、左側の下の棒グラフで遡上数、産卵床数、幼魚密度、スモルト採捕数の関係を、右下の図のように散布図にさせていただくと傾向として捉えやすいのです。矢印でつないだときに、この凸凹関係がどうあるのかというのが読み解きづらいので、そういった散布図にさせていただくほうが読み取れる情報量としては多くなるのだらうと思います。その上で、先ほどの議論にもありましたけれども、産卵床数の割には幼魚密度が低くなっているということがあるのであれば、何か環境的な要因なのかどうなのかという議論もできてくると思いますので、そういった情報の整理をしていただければと思いました。

44 ページ。7月20日に一の沢川の流量割合が非常にぼんと高くなっているのですがすけれども、魚道を上っている魚の数としては魚道側にぼんと伸びて上っているというところがあって、このときに一の沢川にどれぐらい上ったのかという情報があれば比較がしやすいのですが、その情報は押さえられていないのでしょうか。

### ○事務局（前田対策官）

7月は一の沢川のビデオカメラ調査は行っていません。一の沢川は今回は調査結果は載せておりませんがすけれども9月10日から20日間だけビデオカメラを設置して調査を行っております。

### ○卜部委員

9月から設置されているのでしたら、それほど顕著ではなくても、9月14日だとか一の沢川の流量比が高くなるタイミングがあつたりしますよね。そういうタイミングでの一の沢川のほうへの遡上数と魚道への遡上数との関係を見たときに、一の沢川の流量が増えたときには一の沢川に引っ張られやすいのか、そんなことが見えてくるの

かなという気がしています。安田先生がおっしゃられるように、一の沢川に引っ張られるとするならば、運用上可能かどうかは別としまして、理屈的には一の沢川の比率が高まることを見越してダムの放水量を増やしてやるということも、一の沢川への迷入を避ける一つの方法論に原理的にはなり得るのかなと思って、その辺の情報の読み解きというのは大事なのかなと思いました。

#### ○事務局（前田対策官）

一の沢川のビデオカメラは、9月10日から20日間行っておりましたが濁りで親魚が数えられていない日が9月14日を含めて数多くありまして、載せるには評価がしづらいという結果で今回資料につけておりません。

#### ○ト部委員

どうしても目視のビデオの確認によるということである以上、遡上しやすい増水時の数を押さえるのはそもそも難しいということなのですかね。

今後のことも含めてなのですけれども、一の沢川にサクラマスが上るタイミングというのは多分増水と連動するのだと思うのですけれども、増水時にどれくらい上ったかということの評価しようとしたときに、今やっているビデオカメラによるシステムでは評価のしようがないと理解していいですか。

#### ○事務局（前田対策官）

昨年はビデオでほぼ確認できたのですけれども、今年は20日間で昨年と比べると3分の1ぐらいの親魚しか確認できていません。濁りのせいもあるということで、その辺はデータを蓄積するのか、何か工夫をするのかを今後考えていきたいと思っております。

#### ○永田座長

北米だと、ビデオで写すときに川の下に白い板を敷いてやると多少濁っていても見やすいというのがあるので、その辺の工夫は受注業者のほうに確認して、改善するような形をしたらいかがですかね。

#### ○永田座長

51 ページ、流量と水温と累積のスマルト降下数の割合ということで、令和4年以降50%ピークの線が少し前側にシフトしていますねという話なのですけれども、どうして早くなったのかという部分があると思うので、水温との関係とかで解析が進められるのであれば、やっておいたほうがいいのかと思います。早くなった原因の中にダムが影響しているということが特にないのであれば、その辺も整理しておいたほうが

いいのかなと思います。

P57の文章なのですけれども、丸ポツの「令和7年度のスマルト採捕数については、前年のダム上流河川における河川水量・水温等及び、成長要因や幼魚生息密度に応じた成長がスマルト化に起因している傾向が見られる」は「河川水量・水温等及び、幼魚生息密度に応じた成長の影響がスマルト化に起因している傾向が見られる」にしてはどうでしょうか。ここだけ成長要因というのが、言葉尻が不自然に感じました。

私のほうから確認したいのは、環境というのは非常に不確実性が高いということ、事業は作業仮説ないしモデル事業と解釈される。したがって、モニタリング調査を実施してそれぞれの評価基準に従って評価を行い成果をまとめ、最初に設定した期待値とは違う結果になったものは原因と改善対策を実施して、再びモニタリングで評価することが重要であると国交省の考え方として出ています。今回報告された内容でも、先ほど安田委員のほうから出ていた流量との関係が、何で対策として出てきたのか、その辺の流れがよく分からないのです。

恐らく産卵床が以前に比べて下流側でちょっと多いと。魚道に入った魚は円滑に遡上しています。そこは問題ありません。上がってきた魚が魚道に入るまでのところで課題が少しあるみたいだ。それについては水温とか流量とかがこれまでの知見で考えられるということで、その辺の対策を現在進めていますというような形で、少し整理した中で話を持っていったほうが分かりやすいのかなと思います。

幼魚、スマルトについても、バイパス魚道というのは、上で産卵、成長した魚が春にスマルトになって降りてくるということを作業仮説として考え、そういうことを前提として、例えば安田委員のほうでドラムスクリーンを、スマルトの大きさになったものなるべくダム湖に入らないようにという工夫を設定したと思うのですけれども、実際に調査をすると、もっと小さい魚が下に動いているみたいだということがデータから出てきています。そういうものについても整理して、今バイパスの中のデータを見てみると、今回もバイパスで育った魚が魚道の下流でたくさん取れていますと。上で降りてきたスマルトよりも、下で降りてきたスマルトのほうが多くなっていますと。それはバイパスの中で成長して生産されているということが今回の結果で出ていますので、バイパスは単なる通路ではなくて幼魚の生産の場になっていますということが、もともとの期待されたものではないのですけれども、成果として上がっていると思います。

逆に、小さい魚が降りてダム湖側に入ってしまった。これについては、ではどうしようかということはこの先検討していかなければいけないと思うのです。上でそういう場をつくるというのも一つでしょうし、スクリュートラップなんかで運ぶというのもあるかもしれない。少なくとも令和8年度の中では、魚道ワーキングでもそういったことを交通整理していただいたほうが、各委員の方々がこの資料を見る上で役に立つのかなと思います。

## ○安田委員

今のスマルトの話と幼魚の話もあるのですが、49 ページのバイパス入り口で見るとトータル 733 に対して、52 ページで見ると階段の下流端では 5,090 となっています。物すごく多いです。今度は幼魚のほうで見ると、59 ページのバイパス水路入り口では 871 で、61 ページのほうで見ると 961。幾分か魚道下流側のほうが多いという形になっていると思うのですが、実際スマルトの降りている数から見ると、これどころではないわけです。ということは、スマルトというか幼魚が降りてくるタイミングというのは、もっと継続的に降りてきているので、たまりにたまってバイパスのほうで成長したものが相当な数になってスマルトになって降りてきているというようなシナリオにも見えてきます。

そのときにどのくらいダム湖のほうに影響するかということも考えてみると、産卵床の数があれだけあった中で幼魚が生まれて、その中のある程度はバイパス側のほうにも行くのでしょけれども、反面、ダム湖側にも同等ぐらいのものが行ってしまっているリスクもあるのかなと。これだけの数を生み出しているということは、そういう影響もあるのかなという感じがしてならなかったのだからこそもう少し上のほうで幼魚が育つような環境をもうちょっと確保できるといいのかなと感じました。

## ○永田座長

最初からサクラマスのことを考えてハイダムにこういった施設を造ったのは日本では初めてなので、まさに順応的管理ということの中で最初に設定した作業仮説が、物によっては逆にいい結果を生んでいるものもあれば、少し考えなければいけないというのも出てきているようですので、皆さん方からいろんな知恵をいただく上でも交通整理はきちっとしていただいたほうがいいのかと思います。その辺を含めてよろしくお願ひしたいと思います。

それと、資料にもありますけれども、設置要領があって、その中の審議事項、第 3 条の中に(1)天塩川上流における魚類等の移動の連続性確保及び生息環境の保全に向けた、川づくり、目標設定、モニタリング等に係る事項、(2)サンルダム建設におけるサクラマスの遡上・降下対策及びモニタリングに係る事項となっているのです。今回の資料は、これまでこういう形でやってこられたということなのですが、中身が重複していたり、今言ったものとは若干違うなというところもございます。

これは私からの提案ですが、設置要領の審議事項の第 3 条に合った形で資料を整理していただいたほうが、つまり連続性に関わる話を 1 つの資料にする。もう一つは、サンルダムに関係するようなものの資料を整理する。そうすると、サケの砂州の造成とかは 1 のほうに入ってくるのかなと思います。委員の方々も賛同していただけるのであれば、事務局のほうにそのように提案したいと思います。よろしいでしょ

うか。では、そういうことで次年度からよろしくお願いいたします。

#### ○事務局（前田対策官）

次年度からそのように取りまとめるようにいたします。

#### ○永田座長

カワシンジュガイと美深橋周辺のサケ産卵床のところについてご質問、ご意見ございましたらお願いいたします。カワシンジュガイについては一応目的を達成したということで、調査については何かない限り今回で中止ということになっているということですが、このような方向でよろしいでしょうか。はい。

では、美深橋周辺のサケの産卵床について何かご質問、ご意見は。はい、安田委員、お願いいたします。

#### ○安田委員

先ほどの報告の中で、開削した後、経過を取ってみると陸封化してしまった部分もあるということで報告されたと思うのですが、開削しているタイミングとその箇所が、これら一貫したものというのは連続して蛇行している川の中で一部だけ取っておけば解決するという問題ではなくて、連続して内湾側の環境が維持できるかできないかということに関わってくるのです。たまたま陸封化してしまったところは、前後ができていないために、結果的に陸封化してしまったというような感じがしているので、どこまでをいちどきにやるべきなのかというのはもう少し考えたほうがいいのかなと。うまくいっているところはいいのですが、そうでないところは前後が関わってくるところなので、こんなことは私が言うよりも妹尾委員がおっしゃっていただいたほうが良いと思うのですが、そういうところがちょっと気になりました。

#### ○永田座長

今、妹尾委員という言葉がございましたので、何かありますでしょうか。

#### ○妹尾副座長

現状の川というのは、昔から低水路計画と築堤計画で、ほぼ低水路に平行に築堤が入っています。砂州をつくりながらサケの産卵環境等を創出していくには今の堤外用地ではうまく水を流すことができないという問題が1つあるのと、蛇行から蛇行の間に比較的直線的に洪水のときに水を流す工事は大河川になると予算上の都合のあって思うように進まない。次の予算がつくときには、もうヤナギが樹林化してしまうというのがあります。

87 ページは、上流側は掘削をかけたいところなのですけれども、水の反転流がうまくできた入り江環境と、左岸寄りから湧水または伏流水が湧出しているというのがあって、サケが利用して産卵しているという状況になっています。蛇行から次の蛇行までの区間を一度に工事をするのは予算の都合で厳しいところがあります。

#### ○永田座長

ほかにございませんでしょうか。ト部委員、何かございますか。

#### ○ト部委員

今ほどのご議論の中で、私のほうでもちゃんと把握できていないのですけれども、今は砂州が河道掘削においてサケの産卵場所ができていくという大変好ましい状況なのですけれども、これはサケのためにやっているよりは、河川整備計画に必要な河積を確保していく流れの中で計画的にやっていくものが、こういうものにつながっているという理解でよろしいのですよね。河川整備計画で定められた河積があって、それに従った掘削をやっていく計画があるという理解でよろしいのですよね。

#### ○事務局（前田対策官）

河川整備計画上の掘削の範囲でもありますし、天塩川の自然再生の計画も平成 29 年につくりまして、それ以降産卵場も配慮しながら河原をつくるような工夫をして、同時に進めている事業でございます。

#### ○ト部委員

河川整備計画に基づく事業を、自然再生としても位置づけてやられていると理解します。ただ、再樹林化がどこの川も問題になっていて、その難しさはあるのだろうなど。この天塩川はもちろんですけれども、全道の河川で道管理区間も含めてこの件ではすごく苦労しているので、ぜひ専門の皆さんの知見をケーススタディーとして、こういった情報も併せて全道の河川管理につなげていただければ、サケの資源回復というところでもすごくありがたいと思っていますので、よろしくお願いします。

#### ○永田座長

私もほかの川の砂州造成、サケマス産卵場造成も見ているのですけれども、天塩川ほどすばらしい結果が出ているところはないです。こういう蛇行河川で内岸側に砂州をつくると、最初はできるのですけれども、土砂組成がすごく細かくなってしまうと、どうしても固定化して陸封化していく。

低水路まで下げて試みているところもあるのですけれども、81 から 82 ページの事例を見ていると陸封化したところは 1 か所しかなくて、ほかはうまい感じで産卵場が

造成されています。先ほど言っていたところは、砂州の間の内側の小さい分流ですかね、そこは細かい土砂がたまりやすかったのでたまって、そこに春に種がついてしまっていて広がったという感じですよ。

#### ○安田委員

洪水流のみお筋というのですか、平水時と洪水時で流路が変わるか変わらないかというのは結構大きい話で、内湾側の冠水頻度をどの程度上げるかです。本州でも同じようなことをやっていて、高水敷が変わらない中で低水敷をなるべく大きくして、樹林化を防止するためになるべく低く抑えて冠水頻度を上げているのです。そうすることで、それこそ20年前に比べてみると川がよくなっているのです。

そういう意味では、皆さん試行錯誤的にやりながら、内湾側の確保という部分では今のこのアプローチは非常に注目に値するところで、樹林化してしまったところについてはもう少し冠水頻度を上げるためのことをやっていくと、もう少し変わるのかなという感じがいたします。

#### ○永田座長

天塩川みたいに河口から美深のところまでいったら120kmぐらいあるのですかね、こんな上流までこんなにサケが遡上してくる川というのはそんなにないのです。下にウライが2か所あるのですけれども、捕獲効率はそんなによくありませんよ。美深まで魚が上がってこれて、美深のところも全面ウライをつけているわけではなくて、支流のところに入れているので、サケが産卵できる環境をつくると、正直こんなにいい条件つくれるのかと私もこれを見たとき驚きました。ぜひこういう事業は今後も増やしていただければと思います。

#### ○妹尾副座長

美深の周辺は扇状地が結構あって、地下水がいい形で出てきている範囲が広いのです。そういうのを調査しながら、そういうところに河原ができるような河道計画を…。先ほど安田委員が言われたように、同じ器で小流量から大流量まで流す川をつくと絶対駄目なのです。水が増えると、氾濫といった言葉が悪いので、分散する水域をつくりながらやっていく。そういう河道法線の組み方がこれからは必要で、今工事をやっている区間の上流側に向かって、それこそペンケニウプ川が合流する周辺まで結構いい地下水が入ってきているのです。それも10℃から11℃ぐらいありますので、そういうのをうまく利用した川づくりができればこの周辺はもっともっとよくなる予感がします。

#### ○永田座長

それでは、時間も押していますので、これで議事 2 のほうは終了したいと思いません。

続きまして、議題の 3、事務局のほうから説明お願いいたします。

### (3) 令和 7 年度 年次報告書 (案)

#### ○事務局 (前田対策官)

資料-3 について説明いたします。予定の時間を少し過ぎておりますので早めにということで、令和 7 年度年次報告書(案)ということで、この報告書(案)については今説明しました資料-1、2 をまとめた形になっておりますので、詳細な説明は割愛、省略させていただきまして、最後の 74 ページ目にまとめと書いてあります。このまとめについても、天塩川流域における魚類調査結果、連続性に関する取組、カワシンジュガイ、美深橋周辺の産卵床、こちらも今説明した内容と同じですので割愛させていただきまして、6 の今後の課題について読み上げさせていただきます。

1 つ目のポチからですが、サクラマス幼魚生息密度やサクラマス産卵床調査については経年的に調査を行っているが、流況等による生息環境の経年的変化があることから、天塩川流域の資源変動及び魚道の設置効果を把握する上でも引き続きモニタリング調査を行う必要がある。特に、ペンケニウブ川試験魚道については、上流に良好な生息環境が広く存在し支川を含めて施設改善が行われたことから引き続き重点的にモニタリング調査を行う必要がある。

魚道の設置・改善に当たっては、今後も各関係機関との間で情報共有を行うとともに、専門家会議委員を通じた技術協議を行い、魚道機能の向上や持続性のある魚類生息環境保全を図る必要がある。

67 ページ目です。サンルダムの魚道関連施設については、モニタリング調査を継続し、その結果を踏まえて、課題が確認された場合は、改善に向けて順応的な対応が必要である。産卵床数は、年変動が大きくダム管理以降もその傾向に変わりはない。産卵床数割合は、ダム管理以降、ダム上流域で減少、一の沢川で増加傾向にあり、令和 5 年以降は一の沢川に加えてダム下流も増加傾向にある。今後も引き続き魚道施設を含めたモニタリング調査を実施し、必要に応じた順応的対応を行っていくこととする。

天塩川流域における河道整備の実施に当たっては、幼魚の生息環境や親魚の産卵環境など魚類等の生息環境の保全・創出に向けて、各河川の課題や特徴、物理環境等を踏まえて行うことが重要である。

なお、令和 8 年度以降、各種モニタリング調査や課題について検討を行った結果を年次報告書として取りまとめていくことといたします。

説明は以上です。

**○永田座長**

ただいま事務局から説明がありました令和 7 年度年次報告書(案)について、委員の方々、何かご意見ありませんでしょうか。

**○永田座長**

報告書(案)についてご質問、ご意見ございましたらお願いいたします。よろしいでしょうか。

それでは、令和 7 年度年次報告書(案)については、本日の専門家会議の審議を踏まえるとともに、最終的に公表するまでの時間があると思いますので、若干の語句の修正等が当然出てくると思います。それらにつきましては議長に一任していただき、事務局と相談の上まとめることとしたいと思います。事務局は本日の専門家会議の審議を踏まえて年次報告書の整理をよろしくお願いいたします。

委員の方々、ほかにご意見ございませんでしょうか。山田委員、全体を通してコメント等ございましたらお願いいたします。

**○山田委員**

私、東京にいますと今年は千歳空港が雪で動きが取れなくなってしまったというようなニュースをよく聞くのですけれども、天塩川上流部の降雪量ではなくて今たまっている積雪深は毎年に比べてどうなのですか。異常に多いのか例年並みなのか、感想で結構なので言ってください。

**○事務局（前田対策官）** 前田ですけれども、天塩川流域としましては例年より少し少ない傾向がございます。ただ、札幌ですとかそちらのほうは、今年は例年よりも多い雪の降り方をしております。

**○山田委員**

いずれにしる雪の量の多い少ないが、少なくともサクラマスに例年と違う挙動があるのかどうか、よく注意して見えもらえませんかということだけです。私はそういうことだけです。

**○事務局（前田対策官）**

分かりました。

**○永田座長** どうもありがとうございました。

それでは、時間となりましたので、この辺で終わりにしたいと思います。本日はどうもありがとうございました。

また、令和 8 年度の進め方としては、個別案件などについては従来どおり各ワーキンググループで詳細な検討を進めていただいて、その内容については専門家会議で話をしていくような進め方をお願いしたいと思いますので、委員の皆様、よろしく願いいたします。

それでは、進行を事務局のほうにお返しいたします。

### 3. 閉 会

○事務局（結城課長） では、これもちまして第 28 回天塩川魚類生息環境保全に関する専門家会議を終わらせていただきます。

本日は、永田座長はじめ各委員の皆様におかれましてはご多忙の中ご出席いただき、改めて感謝申し上げます。ありがとうございました。