# 令和７年度(2025 年度)サケ科魚類モニタリング調査委託業務処理要領（案）

## 1　目的

平成 17 年７月に世界自然遺産に登録された知床の保全対策に資するため、知床半島の河川に遡上・生息するサケ科魚類を対象に、対象とする河川での遡上・産卵状況等を把握するとともに、河川工作物の改良によるサケ科魚類の遡上及び再生効果を確認することを目的とする。

## 2　調査の内容

サケ科魚類の遡上効果等を確認するため、次のとおり調査を実施する。

## 3　対象河川

ルサ川（羅臼町）　※別紙　図１参照

流れが２筋となっている場所は、２筋とも調査を実施する。

## 4　調査時期及び回数等

次のとおり調査を実施する。

【遡上数調査】

調査時期：９月第１週～９月第４週

調査回数：２～３日間の調査間隔を設けて週２回（延べ８回）

【産卵床数調査】

調査時期：９月下旬及び 10 月上旬

調査回数：２回

## 5　調査の内容

【遡上数調査】

河口付近に一箇所定点を設置し、８時台～16 時台まで２時間毎に 20 分間、定点を通過するカラフトマスの遡上数と降下数を目視でカウントする。

また、カウントによって得られたデータを基に、台形近似法（ＡＵＣ法）を用いて遡上数を推定するとともに、誤差を推定する。

なお、推定方法等については、道と協議すること。

【産卵床数調査】

河口部を起点とし、レーザー距離計等を用いて 100 ｍごとに区間を設定のうえ、その測点毎に河床幅を測定するとともに、区間内の産卵床の全数をカウントする。調査範囲は産卵床の大半が存在する本流沿い 1,100m地点までとする。

なお、産卵床のカウントにあたっては、次の点に留意すること。

・　産卵床の大きさ、形状、礫の状態などから産卵に適した状態に形成されたと判断できるものを対象とし、産卵床として未熟なもの、産卵床の造成を途中で放棄したと思われるものは対象としない。
・　産卵床が密集している場所では、産卵床として形状が確認できるもののみを対象とする。

## 6　調査の記録

概ね次の事項について記入すること

| |
|---|
| 調査日時、調査河川名（地点名）、調査地点の位置、天候、気温、調査員名、調査地点の河川概要（水温等）、親魚数、産卵床数、河川の周辺環境（ダム等）、その他サケ科魚類の遡上に関する特記事項 |

なお、調査の記録様式を様式 1-1～2-2 に示すが、調査項目を満たしていれば任意の様式を用いても構わない。

7　報告書の作成

調査結果報告書は本業務の成果品とし、作成に当たっては、25,000 分の１程度の地形図等に調査地点等明示し、調査結果をとりまとめることとする。

なお、調査結果報告書の表題は、「令和７年度（2025 年度）知床世界自然遺産地域におけるサケ科魚類モニタリング調査委託報告書」とする。

8　成果品の提出

次により、成果品を作成し道に提出する。

なお、提出に当たっては、その概要を説明すること。

(1)成果品及び提出部数

・調査結果報告書　２部

・上記報告書の内容及び写真を保存した電子媒体（DVD-R 又は CD-R）　２式

(2)仕様・体裁等

本報告書については、Ａ４版で北海道グリーン購入基本方針に基づき、使用用紙は古紙配合率 100%以上かつ白色度 70%程度以下のＰＰＣ用紙又は古紙配合率 70%以上の印刷用紙（カラー除く。）で製本すること。

また、電子媒体についてはＯＳを Windows 形式で表示可能とし、文字についてはワープロソフト（Justsystem 社一太郎シリーズ又は Microsoft 社 Word シリーズ）、計算表については表計算ソフト（Microsoft 社 Excel シリーズ）、画像についてはＢＭＰ形式又はＪＰＧ形式で作成すること。

なお、撮影した写真については、フォルダーで名称等を付けて整理し保存すること。

9　調査結果の報告・説明について（河川工作物アドバイザー会議への出席）

受託者は当該調査結果について報告する会議（令和８年１月下旬～２月頃札幌市内で開催予定）に出席して調査結果について報告すること。なお、必要な説明資料については、道と協議の上作成すること。

10　その他

(1)調査に当たっての注意事項

ア　安全対策

当該調査対象地域はヒグマの高密度生息地であり、ヒグマと遭遇する確率が高くなることから、熊よけスプレーの携帯や見張りを立てるなどの厳重な安全対策に心掛けること。

また、対象河川は気象や地形の条件などが厳しい場所に位置しているので、天候や強風、海況等の情報を事前に入手し、急変する天候に備え十分な装備と計画のもと調査を行うこと。

イ　調査の周知

必要に応じ関係行政機関の許可等を得るとともに、地元環境省自然保護官事務所等関係機関に本調査の実施について周知すること。

(2) 調査の一部中止等の場合

天候等の気象条件やヒグマの出没状況から、一部調査を中止せざるを得ないと判断される場合は、速

やかに道に報告すること。

(3) 実績報告書

委託契約書第 11 条により道に提出する実績報告書の処理成果には、調査員名、調査経過、成果品の作成部数、電子媒体に保存した写真(一覧) 等について記載、あるいは資料等を添付すること。

(4) その他

本業務の遂行に当たっては、道と十分協議や連絡を取り合い、作業を進め、また、本要領に定めのない事項については、必要に応じ業務担当員と協議して定めること。

44.300
44.200
44.100
145.100
145.200
145.300
145.400
ルサ川
143
1,100m地点
ルサ川
50
100
4
知床橋
北浜
0
100
200
300 m
背景地図に地理院地図を使用しています

ルサ川調査位置図

様式1-1

**サケ科魚類遡上数調査実施状況**

| 河川名 | |
|---|---|

| 回次 | 実施日 | 天気 | 風力 | 水温(℃) | 気温(℃) | 備考 | 調査状況写真 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 月　日 | | | | | | |
| 2 | 月　日 | | | | | | |
| 3 | 月　日 | | | | | | |
| 4 | 月　日 | | | | | | |
| 5 | 月　日 | | | | | | |
| 6 | 月　日 | | | | | | |
| 7 | 月　日 | | | | | | |
| 8 | 月　日 | | | | | | |

様式1-2

# サケ科魚類遡上数調査

| | |
|---|---|
| 河川名 | |
| 魚種名 | |

| 回次 | 日付 | 開始時間 | 終了時間 | 遡上数 | 降下数 | 実遡上数 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 月　日 | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| 2 | 月　日 | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| 3 | 月　日 | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| 4 | 月　日 | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| 5 | 月　日 | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| 6 | 月　日 | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| 7 | 月　日 | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| 8 | 月　日 | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |
| | | : | : | | | | |

様式2-1

**サケ科魚類産卵床数調査実施状況**

| 第1回 | | | |
|---|---|---|---|
| 調査河川名 | | 天候 | |
| 調査日 | | 気温 | |
| 調査時刻 | | 水温 | |
| 周辺写真・調査概要 | | | |
| | | | |

| 第2回 | | | |
|---|---|---|---|
| 調査河川名 | | 天候 | |
| 調査日 | | 気温 | |
| 調査時刻 | | 水温 | |
| 調査概要・周辺写真 | | | |
| | | | |

様式2-2

**サケ科魚類産卵床数調査**

| 河川名 | |
|---|---|
| 魚種名 | |

| 区 | 地点～地点 | 川幅 | | 河床面積（m2） | 1回目（　月　日） | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 計測地点 | 幅(m) | | 産卵床数 | 産卵床密度 | |
| 0区 | 河口→0地点 | 0 | | | | | |
| 1区 | 0→100 | 100 | | | | | |
| 2区 | 100→200 | 200 | | | | | |
| 3区 | 200→300 | 300 | | | | | |
| 4区 | 300→400 | 400 | | | | | |
| 5区 | 400→500 | 500 | | | | | |
| 6区 | 500→600 | 600 | | | | | |
| 7区 | 600→700 | 700 | | | | | |
| 8区 | 700→800 | 800 | | | | | |
| 9区 | 800→900 | 900 | | | | | |
| 10区 | 900→1000 | 1000 | | | | | |
| 11区 | 1000→1100 | 1100 | | | | | |

| 区 | 地点～地点 | 川幅 | | 河床面積（m2） | 2回目（　月　日） | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 計測地点 | 幅(m) | | 産卵床数 | 産卵床密度 | |
| 0区 | 河口→0地点 | 0 | | | | | |
| 1区 | 0→100 | 100 | | | | | |
| 2区 | 100→200 | 200 | | | | | |
| 3区 | 200→300 | 300 | | | | | |
| 4区 | 300→400 | 400 | | | | | |
| 5区 | 400→500 | 500 | | | | | |
| 6区 | 500→600 | 600 | | | | | |
| 7区 | 600→700 | 700 | | | | | |
| 8区 | 700→800 | 800 | | | | | |
| 9区 | 800→900 | 900 | | | | | |
| 10区 | 900→1000 | 1000 | | | | | |
| 11区 | 1000→1100 | 1100 | | | | | |