

令和4年度（2022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



令和5年（2023年）3月

北海道

公益財団法人 知床財団

【目次】

1. はじめに	…1
2. 調査方法	…2
3. 調査結果および分析	…5
3 - (1) 調査実施状況	…5
3 - (2) 日別の推定稚魚降下数	…6
3 - (3) 時間帯別の稚魚降下数	…8
3 - (4) 総稚魚降下数の推定	…11
4. まとめ	…12
5. 令和4年度第2回河川工作物アドバイザー会議における調査 結果報告	…14
6. 付録	…21
1 稚魚降下数データ	…21
2 調査実施状況	…22

1. はじめに

知床世界自然遺産地域長期モニタリング計画は、科学的知見に基づいた遺産地域の順応的管理を目的として平成 24 年（2012 年）に策定され、令和 4 年（2022 年）より第 2 期計画の運用が始まっている。第 2 期計画においてサケ類に関連するモニタリング項目は、稚魚降下数という視点が新たに加えられることとなり、項目名が「河川内におけるサケ類の遡上数、産卵場所・産卵床数及び稚魚降下数」となった。このモニタリング項目の評価基準は、遺産地域の各河川へサケ類が遡上して持続的に再生産していること、および河川工作物による遡上障害が実行可能な範囲で回避されていることとなっている。評価基準に達しているのか否かは、1) 遡上数、産卵床数、稚魚降下数および 2) 河川工作物の遡上および産卵床への影響という 2 点を指標としている。対象河川はルシャ川、テッパンベツ川およびルサ川の 3 河川であり、手法としてはカラフトマス等の親魚数、産卵床数および稚魚降下数の調査である。

本事業では、モニタリングに係る調査の対象となっている 3 河川のうち、羅臼町ルサ川におけるサケ科魚類の再生産状況を把握することを目的として、カラフトマスおよびサケを対象とした稚魚降下数調査を実施した。なおルサ川における稚魚降下数調査は令和 2 年度（2019 年度）より試行という位置付けで開始されており、今年度で 3 回目の実施となる。

2. 調査方法

ルサ川におけるカラフトマスおよびサケを対象とした稚魚降下数調査は、令和5年(2022年)4月27日から6月22日までの約2ヶ月間に、天候等の条件を考慮した上で週1回間隔を目処に計8回実施した(表1)。なお、両種の降下期間の開始および終了をより正確に捉えて稚魚降下総数の推定精度を高めるため、知床財団独自の取り組みとして3月に1回、4月に2回および7月に3回の計6回について調査を追加実施し、分析データの一部に加えた。

調査場所はルサ川の河口から上流方向へ50m付近で2又した流路のうち、より水量の多い右岸流側とした(図1)。

稚魚捕獲網は目合い3.5mm、網口が縦50cm、横50cm、奥行きが80cmであり、網口を川の上流側へ向けて流心付近(流れが強い場所)に1個設置した(写真1)。

捕獲時間は17時台から22時台までの1時間毎に基本的に15分間としたが、稚魚の入網が極めて多いと判断された場合には適宜短縮した。捕獲した稚魚は種別に計数後、速やかに捕獲地点付近へ放流した。なお、魚類の採取については特別採捕許可証(内水面特採第176号、令和4年3月23日付)の交付をもって実施した。

各日の調査開始前には河川横断面積を測量するとともに、横断面および捕獲網口で流速を計り、定法にて河川流量および網濾水量を算出した。なお、河川横断面積は調査地点付近の2又した流路の分岐上流側にて測量した。これらの値をもとに1時間当たりの種別降下数を算出し、17時台から22時台の降下数を積算することにより日間推定降下数とした。また、非調査日の降下数については、調査日間を台形近似することにより推定した。

表 1. ルサ川におけるサケ科魚類稚魚降下数調査の実施日（黄色セル（水色セルは知床財団が独自に実施した調査日））

令和4年（2022年）3月						
日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		
4月						
日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
5月						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				
6月						
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		
7月						
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30



図 1. ルサ川における稚魚捕獲網の設置地点



写真 1. ルサ川右岸流に設置した稚魚捕獲網

3. 調査結果および分析

3 - (1) 調査実施状況

8回にわたり実施した各調査日における開始時の天候、風の状況、河川水温、気温、河川流量および網濾水量は表2の通りであった。また、各日の調査地点付近の写真を含む、カラフトマスおよびサケの捕獲状況については、付録1へ掲載した。

表2. ルサ川におけるカラフトマスおよびサケの稚魚降下数調査を実施した日の状況

調査回	日付	天候	風	水温 (°C)	気温 (°C)	河川流量 (m ² /min.)	網濾水量 (m ² /min.)
1	2022/4/27	晴れ/曇り	強風	7.1	4.1	178.29	19.64
2	2022/5/5	晴れ/曇り	弱風	5.6	5.4	74.79	13.70
3	2022/5/11	晴れ/曇り	無風	8.3	7.2	68.49	9.48
4	2022/5/20	曇り	無風	11.2	8.9	42.96	8.68
5	2022/5/26	晴れ/曇り	無風	12.6	10.8	33.76	9.32
6	2022/6/4	霧雨	弱風	6.4	7.1	40.69	13.06
7	2022/6/15	晴れ/曇り	弱風	14.5	11.6	28.11	12.06
8	2022/6/22	曇り	微風	11.1	10.8	22.94	8.22

3 - (2) 日別の推定稚魚降下数

調査期間においてカラフトマスは4月27日から5月26日まで捕獲があり、6月15日以降にはなかった(図2)。カラフトマスの推定稚魚降下数(1時間当たり捕獲数の日計)は、5月11日に15,943個体と5日から急激に多くなり、20日にやや少なくなった後、26日に急減して2,347個体となり、6月4日には僅かとなった。

調査期間外の参考情報ではあるが、4月20日にもごく僅かの捕獲があったが、3月31日および4月11日の捕獲はなかった。

サケは調査期間を通して増減しながら捕獲があり、5月20日に推定稚魚降下数が2,357個体と最多であった(図3)。調査期間外も含めると、3月31日から7月1日まで捕獲が継続し、7月8日および21日の捕獲はなかった。

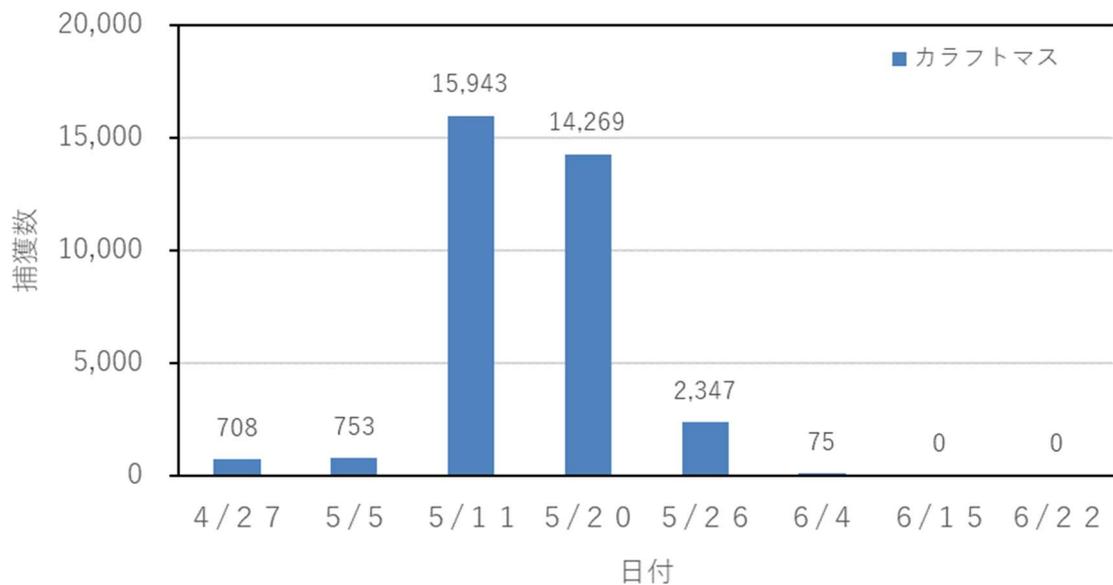


図2. ルサ川におけるカラフトマスの各調査日の推定稚魚降下数

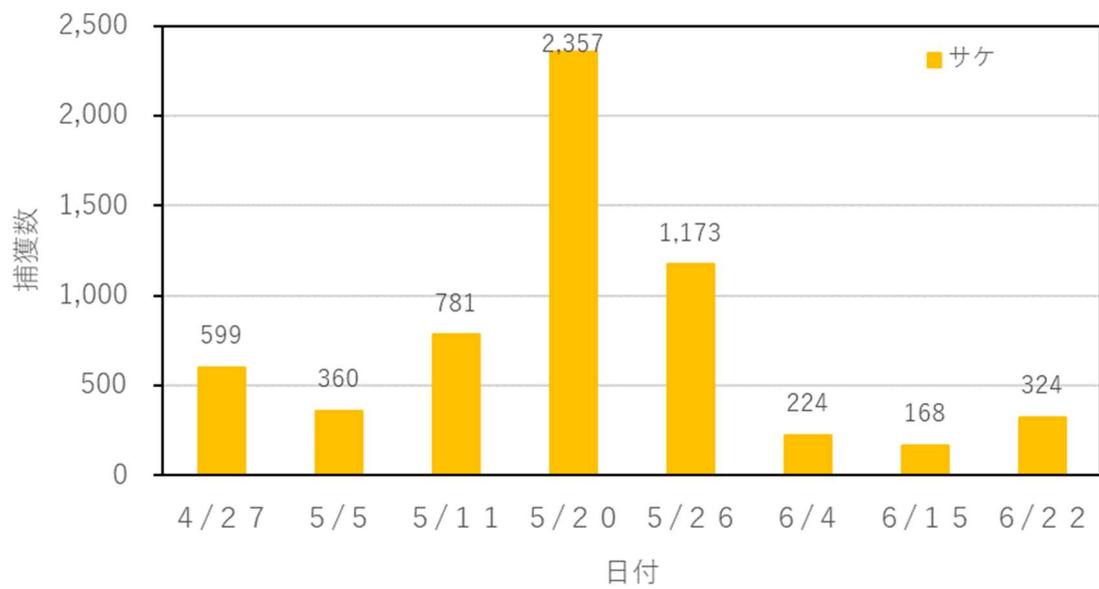


図 3. ルサ川におけるサケの各調査日の推定稚魚降下数

3 - (3) 時間帯別の稚魚降下数

カラフトマスの捕獲があった4月27日から6月4日までの調査期間において、4月27日のみ19時台に最多となったが、他の調査日については20時台が最多であった(図4)。また、19時台の捕獲は5月20日以降にはなくなった。さらに、ほぼ全ての捕獲日においてピークの時間帯から急減し、その後さらに少なくなるという傾向がみられた。

サケは19時台に捕獲のあった4月27日および6月15日を除き、20時台以降に捕獲された(図5)。またサケの降下時間帯のピークは19時台から22時台まで日によって異なっており、特定の時間帯に集中して降下するという傾向は認められなかった。

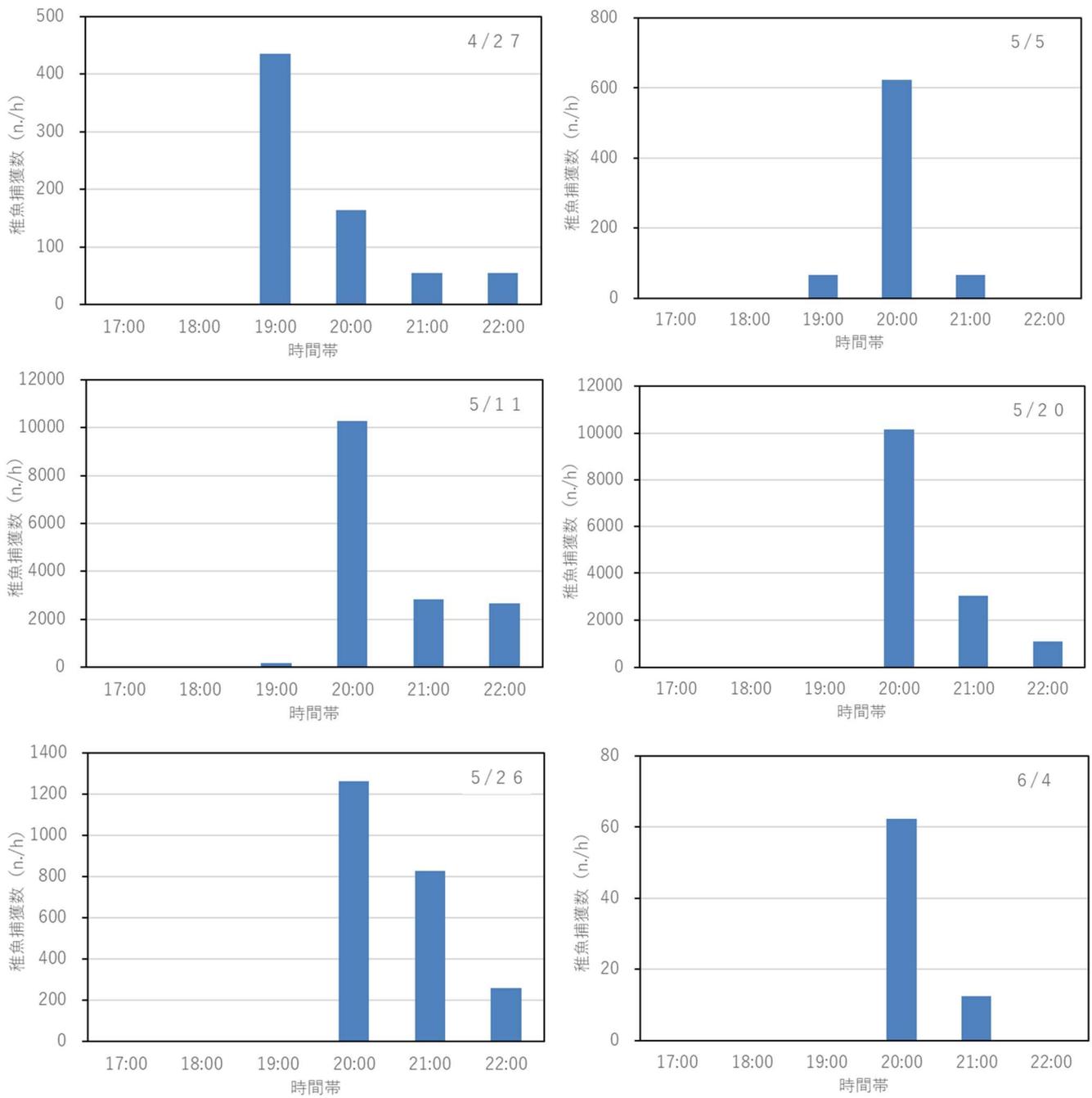


図4. ルサ川における各調査日の時間帯別カラフトマス稚魚推定降下数 (1時間あたり)

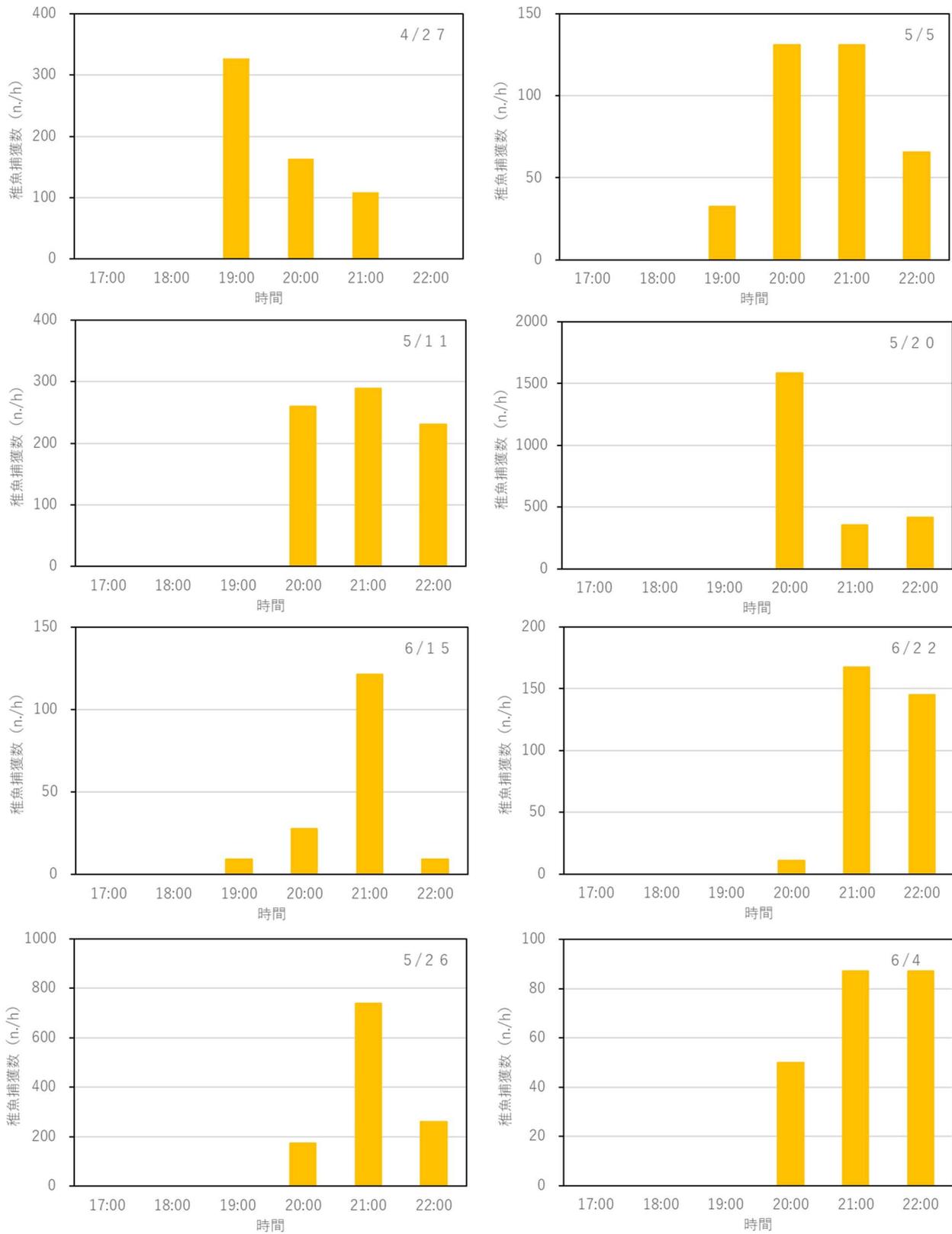


図5. ルサ川における各調査日の時間帯別サケ稚魚推定降下数 (1時間あたり)

3 - (4) 総稚魚降下数の推定

調査日間の稚魚降下数を台形近似させることにより調査期間を通した日間推定稚魚降下数を算出すると、カラフトマスの降下は4月中旬から始まり、5月上旬に急激に増加して5月中旬にピークを迎えた後に急減し、6月上旬までに終了したものと推測された(図6上)。

日間推定稚魚降下数を積算すると、推定稚魚降下総数は256,557個体となった。

サケの降下は3月下旬には既に始まっており、4月中旬に増加し始め、5月中下旬にピークとなる(図6下)。その後少ないながらも6月上旬から7月上旬にかけても降下は続き、7月中旬までには終了したと推測された。推定稚魚降下総数は、53,308個体となった。

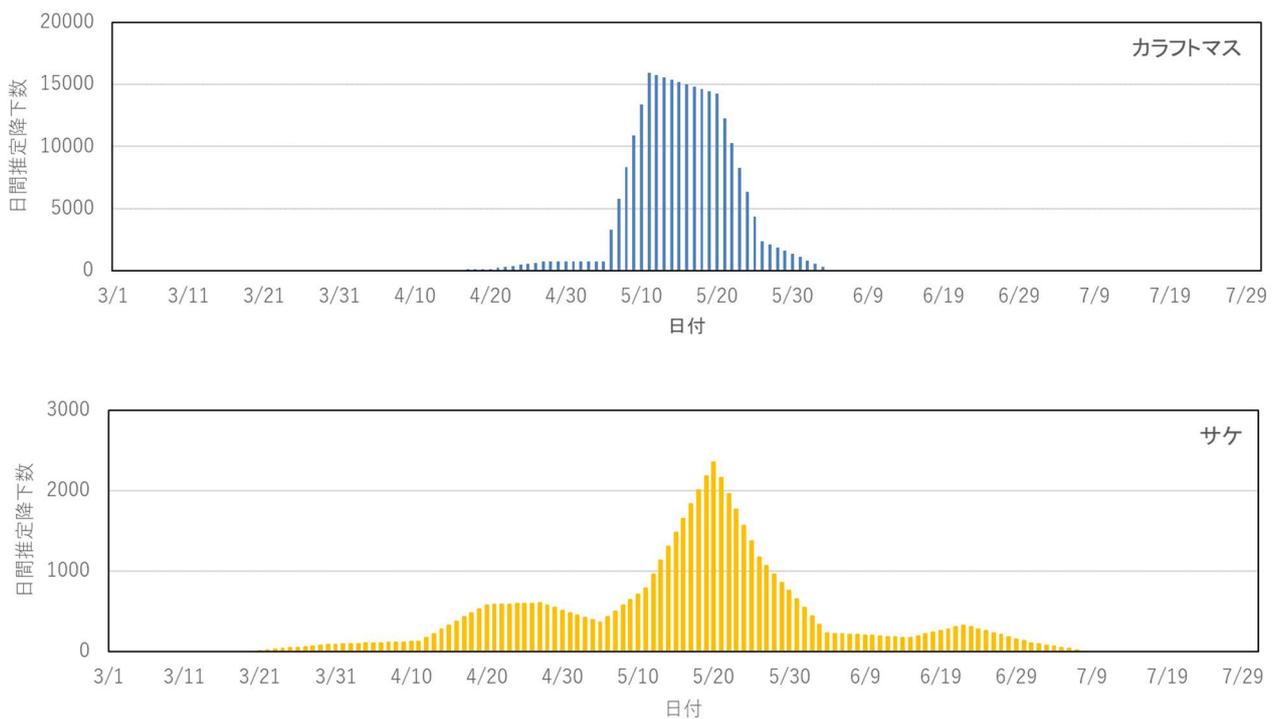


図6. ルサ川におけるカラフトマス(上図)およびサケ(下図)の日間推定稚魚降下数

4. まとめ

令和4年(2022年)のルサ川におけるカラフトマスの降下は4月中旬から始まり、5月上旬に急激に増加して5月中旬(5月11日に15,943個体)にピークを迎えた後に急減し、6月上旬までにほぼ終了したものと推測された。またカラフトマスの稚魚は日没後の19時台および20時台にまとまって降下する傾向が認められた。2022年の推定総降下数は、256,557個体となり、2020年の113,702個体および2021年の50,318個体個体よりも多く、2020年以降において最多であった。

サケの降下は3月下旬には既に始まっており、4月中旬に増加し始め、5月中下旬(5月20日に2,357個体)にピークとなった。その後少ないながらも6月上旬から7月上旬にかけても降下は続き、7月中旬までに終了したものと推測された。またサケの降下数がピークとなった時間帯は19時台から22時台まで日によって異なっており、カラフトマスほど特定の時間帯に集中して降下するという傾向は認められなかった。2022年の推定総降下数は、53,308個体であり、2020年の40,492個体および2021年の50,561個体よりも多く、2020年以降では最多であった。ルサ川においては孵化場魚が年約4,000千個体放流されているため、野生魚以外に孵化場魚由来の親魚が遡上・産卵していると考えられる。そのため、推定総降下数の変化は、ルサ川の河川環境を直接的に評価するための指標とはならないが、サケは多利用型統合的流域管理計画の指標種に位置付けられていることから、長期的な視点のもとで沿岸漁業における漁獲量変化との関係を把握する要素として活用することも一案である。

ルサ川における長期モニタリングに係るカラフトマスを対象とした近年の調査は、秋期の親魚遡上数調査が2019年および2021年に、春期の稚魚降下数調査が試行を含め2020年、2021年および2022年(本調査)に実施されている。これらの調査から得られた推定値

をもとに親魚の年級ごとの再生産効率（翌年の稚魚数/親魚数（親魚 1 個体から何個体の稚魚が降下するのか））、および稚魚の年級ごとの回帰率（回帰親魚数/稚魚数（降下した稚魚 1 個体から何個体の親魚が回帰するのか））を算出した。

その結果、2019 年級親魚の再生産効率は 172.28 であったのに対し、2021 年は 13.65 と極めて低かった（表 3）。回帰率は 2020 年級の稚魚のみのデータとなったが、0.17 であった。再生産効率は年級間で十数倍の差異があるが、要因については現段階では不明である。また、回帰率については単年級のデータであるが（表 4）、ルシャ川およびテッパンベツ川の同年級の回帰率はともに 0.03 であり（本報告書 14～20 ページ掲載の令和 4 年度第 2 回河川工作物アドバイザー会議資料を参照）、ルサ川よりも低い値をとった。第 2 期長期モニタリング計画において、今後隔年で親魚遡上数調査および稚魚降下数調査が実施されることとなっており、2 年に 1 度算出されるデータとして再生産効率および回帰率を把握することが可能となる。再生産効率については遡上・産卵から孵化、および降下に至る河川環境の変化を、回帰率については稚魚の降下から海洋生活期を経て河川へ遡上する前までの海洋環境の変化をモニタリングするための重要な指標になるものと考えられる。

表 3. ルサ川におけるカラフトマスの再生産効率

親魚の年級	親魚数	翌年の 稚魚数	再生産効率 (翌年の稚魚数/親魚数)
2019	660	113,702	172.28
2020	—	50,318	—
2021	18,802	256,557	13.65

表 4. ルサ川におけるカラフトマスの回帰率

稚魚の年級	稚魚数	翌年の 回帰親魚	回帰率 (回帰親魚数/稚魚数)
2020	113,702	18,802	0.17
2021	50,318	—	—
2022	256,557		

5. 令和4年度第2回河川工作物アドバイザー会議における調査結果報告

令和5年1月26日に開催された令和4年度第2回河川工作物アドバイザー会議において、今年度実施された長期モニタリングの調査として結果を口頭で報告した。報告では、以下のプレゼンをもとに説明を行った。

資料2-3

令和4年度 長期モニタリング結果について (サケ類)

北海道森林管理局
北海道
公益財団法人 知床財団

北海道森林管理局：令和4年度知床ルシャ川等におけるサケ類の稚魚降下数調査事業
北海道：令和4年度（2022年度）サケ科魚類モニタリング調査委託業務

1

調査概要

- 知床世界自然遺産地域 第2期長期モニタリング計画
モニタリング項目 No.16
「河川内におけるサケ類の遡上数、産卵場所・産卵床数及び稚魚降下数のモニタリング」
- 対象種
遡上数調査：カラフトマス
稚魚降下数調査：カラフトマス、サケ
- モニタリング対象の河川
ルシャ川・テッパンベツ川 → 北海道森林管理局
ルサ川 → 北海道
- 調査実施状況（遡上数調査と稚魚降下数調査を交互）
遡上数調査と稚魚降下数調査を交互に実施
遡上数：H24,25,27,29年, R元, 3年
稚魚降下数：R元年より試行、R4年より開始

2

調査方法

○稚魚降下数調査

実施期間・回数

- ・ルシャ川、テッパンベツ川：4月下旬～7月上旬に約週1回間隔で計9回
- ・ルサ川：3月下旬から7月下旬まで約週1回間隔で計14回（知床財団独自調査を含む）

方法

- ・日没前から22時台まで1時間に1回、基本的に15分間、捕獲用の網（網口50×50cm）を1～2個設置
- ・入網するカラフトマスとサケの稚魚を捕獲、種別に計数して放流
- ・河川流量と網濾水量から1時間当たりの入網個体数を出し、日没～22時台の降下数を積算して日間降下数を算出、調査のない日は調査日数を台形近似して推定



ルシャ川での調査の様子

3

○捕獲されたカラフトマスおよびサケの稚魚



カラフトマスとサケ稚魚(ルサ川)



大きな野生サケ稚魚(ルシャ川)



カラフトマスとサケ稚魚(ルサ川)

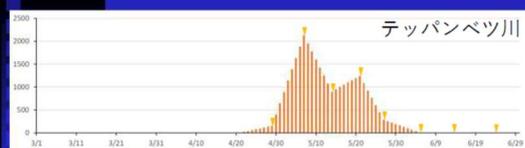
4

調査結果

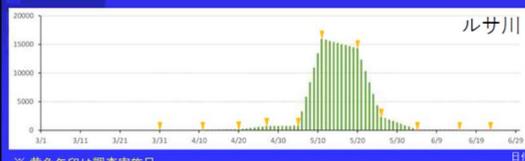
○日間推定降下数の推移（カラフトマス）



調査期間：4/29 - 7/5 (9回)
 採捕期間：4/29 - 6/5
 最多日：5/14 (1,216.0尾)
 推定総数：21,199.6尾



調査期間：4/29 - 7/5 (9回)
 採捕期間：4/29 - 5/27
 最多日：5/7 (2,122.2尾)
 推定総数：33,554.7尾



調査期間：3/31 - 7/21 (14回)
 採捕期間：4/20 - 6/4
 最多日：5/11 (15,942.8尾)
 推定総数：256,557.0尾

※ 黄色矢印は調査実施日

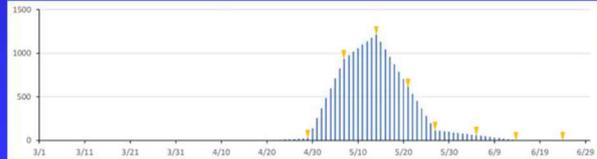
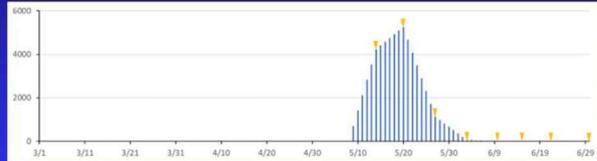
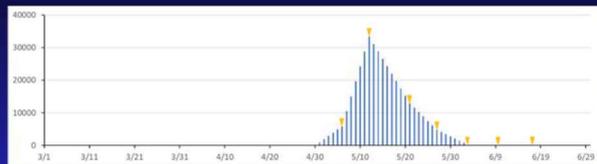
日付

○カラフトマス稚魚降下数の年変化（ルシャ川）

2020年
 5/6 - 6/17, 7回
 推定総数：414,885.1尾

2021年
 5/14 - 6/30, 8回
 推定総数：67,883.2尾

2022年
 4/29 - 7/5, 9回
 推定総数：21,199.6尾



※ 黄色矢印は調査実施日

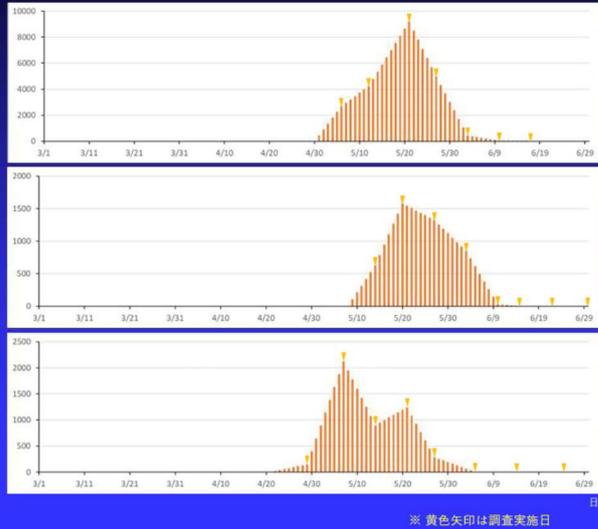
日付

○カラフトマス稚魚降下数の年変化（テッパンベツ川）

2020年
5/6 - 6/17, 7回
推定総数：151,733.1尾

2021年
5/14 - 6/30, 8回
推定総数：29,291.2尾

2022年
4/29 - 7/5, 9回
推定総数：33,554.7尾



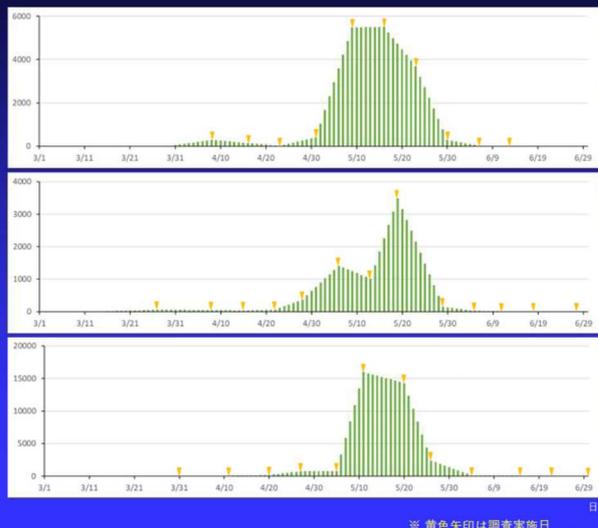
7

○カラフトマス稚魚降下数の年変化（ルサ川）

2020年
4/8 - 6/13, 10回
推定総数：113,702.0尾

2021年
3/27 - 7/29, 16回
推定総数：50,318.2尾

2022年
3/31 - 7/21, 14回
推定総数：256,557.0尾



8

○平成24（2012）年以降のカラフトマス調査による推定数の年比較

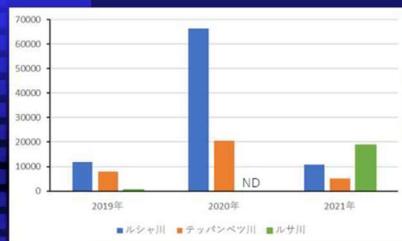
年	ルシャ川		テッパンベツ川		ルサ川	
	親魚遡上数	稚魚降下数	親魚遡上数	稚魚降下数	親魚遡上数	稚魚降下数
H24 2012	19,905	-	3,369	-	147	-
H25 2013	58,236	-	43,332	-	20,430	-
H26 2014	-	-	-	-	-	-
H27 2015	4,287	-	1,860	-	1,605	-
H28 2016	-	-	-	-	-	-
H29 2017	10,737	-	2,241	-	1,884	-
H30 2018	-	-	-	-	-	-
H31(R1) 2019	11,838	-	8,052	-	660	-
R2 2020	66,330	414,885	20,643	151,733	-	113,702
R3 2021	10,686	67,883	5,232	29,291	18,802	50,318
R4 2022	-	21,200	-	33,555	-	256,557

※R2（2020）年親魚遡上数データは環境研究総合推進費によるもの

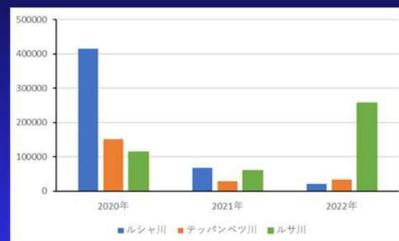
2019-2022年について推定稚魚降下数と推定親魚遡上数の関係について検討

○カラフトマス推定稚魚降下数と推定遡上数の関係

推定親魚遡上数



推定稚魚降下数



- 2019年と2021年の親魚は不漁年、2020年は豊漁年（左図）であるので、2020年と2022年の稚魚は不漁年由来、2021年は豊漁年由来
- ルシャ川とテッパンベツ川では親魚遡上数と稚魚降下数の関係は不明
- 不漁年でありながら親魚遡上数の多かった2021年のルサ川では、2022年に稚魚降下数が過去3年で最多、かつ他の2河川よりも多かった

○3河川におけるカラフトマスの再生産効率と回帰率

ルシャ川

親魚の年級	親魚数	翌年の稚魚数 (翌年の稚魚数/親魚数)	再生産効率	稚魚の年級	稚魚数	翌年の回帰親魚 (回帰親魚数/稚魚数)	回帰率
2019	11,838	414,885	35.05	2020	414,885	10,686	0.03
2020	66,330	67,883	1.02	2021	67,883	-	-
2021	10,686	21,200	1.98	2022	21,200	-	-

テッパンベツ川

親魚の年級	親魚数	翌年の稚魚数 (翌年の稚魚数/親魚数)	再生産効率	稚魚の年級	稚魚数	翌年の回帰親魚 (回帰親魚数/稚魚数)	回帰率
2019	8,052	151,733	18.84	2020	151,733	5,232	0.03
2020	20,643	29,291	1.42	2021	29,291	-	-
2021	5,232	33,555	6.41	2022	33,555	-	-

ルサ川

親魚の年級	親魚数	翌年の稚魚数 (翌年の稚魚数/親魚数)	再生産効率	稚魚の年級	稚魚数	翌年の回帰親魚 (回帰親魚数/稚魚数)	回帰率
2019	660	113,702	172.28	2020	113,702	18,802	0.17
2020	-	50,318	-	2021	50,318	-	-
2021	18,802	256,557	13.65	2022	256,557	-	-

- 再生産効率は年級間、および河川間で変化が大きい
- 稚魚の2020年級の回帰率はルシャ川およびテッパンベツ川でともに0.03であり、ルサ川の0.17よりも低い

11

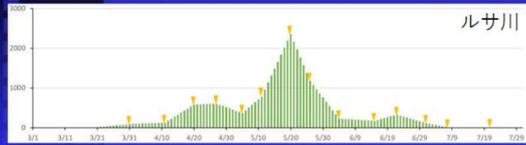
○日間推定降下数の推移（サケ）



調査期間：4/29 - 7/5 (9回)
採捕期間：4/29 - 7/5
最多日：5/7 (134.2尾)
推定総数：4,511.5尾



調査期間：4/29 - 7/5 (9回)
採捕期間：6/14 - 7/5
最多日：7/5 (238.8尾)
推定総数：3,245.3尾



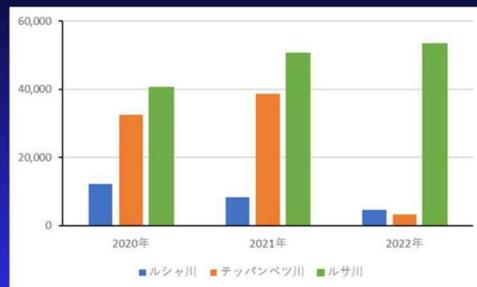
調査期間：3/31 - 7/21 (14回)
採捕期間：3/31 - 7/1
最多日：5/20 (2,356.8尾)
推定総数：53,307.8尾

※ 黄色矢印は調査実施日

- ルシャ川では4月から増減しながら7月まで降下
- テッパンベツ川では6月中旬から降下、最終調査の7/5が最多
- ルサ川では3月下旬から7月上旬まで降下、5/20が最多

12

○サケの推定稚魚降下数の調査年間比較



※調査年間で調査期間及び回数が若干異なるが未補正の数値

- 河川間で年による増減傾向が異なる
- ルシャ川では2020年に第1ダム前堤の一部が切り下げられ、サケの遡上が可能な状態となったが、2021年以降減少
- テッパンベツ川では2020年、2021年から2022年に激減
- ルサ川では2020年から3年連続で増加

13

まとめ

○カラフトマス

- 2022年の推定稚魚降下数はルシャ川約21千尾、テッパンベツ川約34千尾、ルサ川約257千尾
- 3河川ともに5月を中心に降下（過去3年も同様）
- ルシャ川とテッパンベツ川の推定稚魚降下数は2020年が最多、ルサ川では2022年が最多で河川間で異なる
- 推定親魚遡上数とその年由来の推定稚魚降下数の関係は、現状で不明

○サケ

- 2022年の推定稚魚降下数はルシャ川約4.5千尾、テッパンベツ川約3.2千尾、ルサ川約53千尾
- 3河川で稚魚降下の期間（ルシャ川：4-7月、テッパンベツ川：6-7月、ルサ川：3-7月）およびピークの時期（ルシャ川：5月上旬、テッパンベツ川：7月上旬、ルサ川：5月下旬）は異なる
- 河川間で年による増減傾向が異なる

14

6. 付録

1. 稚魚降下数データ

河川名	ルサ川
魚種	カラフトマス
調査内容	稚魚降下数

時間		1回目		2回目		3回目		4回目	
		4月27日(水)		5月5日(木)		5月11日(水)		5月20日(金)	
		遡上数	降下数	遡上数	降下数	遡上数	降下数	遡上数	降下数
1	17:00-17:15	/	0	/	0	/	0	/	
2	18:00-18:15	/	0	/	0	/	0	/	0
3	19:00-19:15	/	8	/	2	/	6	/	0
4	20:00-20:15	/	3	/	19	/	237	/	256
5	21:00-21:15	/	1	/	2	/	49	/	51
6	22:00-22:15	/	1	/	0	/	46	/	37

時間		5回目		6回目		7回目		8回目	
		5月26日(木)		6月4日(土)		6月15日(水)		6月22日(水)	
		遡上数	降下数	遡上数	降下数	遡上数	降下数	遡上数	降下数
1	17:00-17:15	/	0	/	0	/	0	/	0
2	18:00-18:15	/	0	/	0	/	0	/	0
3	19:00-19:15	/	0	/	0	/	0	/	0
4	20:00-20:15	/	29	/	5	/	0	/	0
5	21:00-21:15	/	19	/	1	/	0	/	0
6	22:00-22:15	/	6	/	0	/	0	/	0

河川名	ルサ川
魚種	サケ
調査内容	稚魚降下数

時間		1回目		2回目		3回目		4回目	
		4月27日(水)		5月5日(木)		5月11日(水)		5月20日(金)	
		遡上数	降下数	遡上数	降下数	遡上数	降下数	遡上数	降下数
1	17:00-17:15	/	0	/	0	/	0	/	
2	18:00-18:15	/	0	/	0	/	0	/	0
3	19:00-19:15	/	6	/	1	/	0	/	0
4	20:00-20:15	/	3	/	4	/	6	/	40
5	21:00-21:15	/	2	/	4	/	5	/	6
6	22:00-22:15	/	0	/	2	/	4	/	14

時間		5回目		6回目		7回目		8回目	
		5月26日(木)		6月4日(土)		6月15日(水)		6月22日(水)	
		遡上数	降下数	遡上数	降下数	遡上数	降下数	遡上数	降下数
1	17:00-17:15	/	0	/	0	/	0	/	0
2	18:00-18:15	/	0	/	0	/	0	/	0
3	19:00-19:15	/	0	/	0	/	1	/	0
4	20:00-20:15	/	4	/	4	/	3	/	1
5	21:00-21:15	/	17	/	7	/	13	/	15
6	22:00-22:15	/	6	/	7	/	1	/	13

2. 調査実施状況

第1回			
調査河川名	ルサ川	天候	晴れ/曇り
調査日	2022年4月27日 (水)	気温	7.1°C (16:30)
調査時刻	16:00-22:30	水温	4.1°C (16:30)
調査概要・ 周辺写真	 <p>当日のルサ川下流部の様子</p>		
	<p>融雪による増水で河川水量がこれまでになく多かった。強風だったが、調査への支障はなかった。カラフトマスおよびサケともに19時台以降に捕獲があった。20時台にエゾアカガエルが1個体入網した。</p>		

第2回			
調査河川名	ルサ川	天候	晴れ/曇り
調査日	2022年5月5日 (木)	気温	5.4°C (16:30)
調査時刻	16:00-22:30	水温	5.6°C (16:30)
調査概要・ 周辺写真	 <p>当日のルサ川下流部の様子</p>		
	<p>カラフトマスおよびサケともに19時台以降に捕獲があり、カラフトマスは20時台に、サケは20時台および21時台に最も多く入網があった。</p>		

第3回			
調査河川名	ルサ川	天候	晴れ/曇り
調査日	2022年5月11日（水）	気温	7.2°C（16：30）
調査時刻	16:00 - 22:30	水温	8.3°C（16：30）
調査概要・ 周辺写真	 <p>当日のルサ川下流部の様子</p>		
	<p>カラフトマスは19時台以降に入網があり、20時台が中心だった。サケは20時台以降に4～6個体の入網があった。</p>		

第4回			
調査河川名	ルサ川	天候	曇り
調査日	2022年5月20日（金）	気温	8.9°C（16：30）
調査時刻	16:00 - 22:30	水温	11.2°C（16：30）
調査概要・ 周辺写真	 <p>当日のルサ川下流部の様子</p>		
	<p>河床の礫に付着する緑藻が網に入ってくるようになった。また、日没時刻が遅くなってきたためか、カラフトマスおよびサケともに19時台の入網がなく、20時台以降の入網となった。</p>		

第5回			
調査河川名	ルサ川	天候	晴れ/曇り
調査日	2022年5月26日（木）	気温	10.8℃（16：30）
調査時刻	16:00 - 22:30	水温	12.6℃（16：30）
調査概要・ 周辺写真	 <p>当日のルサ川下流部の様子</p>		
	<p>カラフトマスおよびサケともに捕獲は20時台以降だった。20時台にオシロコマ1個体（尾叉長15cm）が入網した。</p>		

第6回			
調査河川名	ルサ川	天候	霧雨
調査日	2022年6月4日（土）	気温	7.1℃（16：30）
調査時刻	16:00 - 22:30	水温	6.4℃（16：30）
調査概要・ 周辺写真	 <p>当日のルサ川下流部の様子</p>		
	<p>カラフトマスの捕獲が20時台に5個体、21時台に1個体の計6個体と僅かとなった。サケは20時台から22時台まで4～7個体が捕獲された。</p>		

第7回			
調査河川名	ルサ川	天候	晴れ/曇り
調査日	2022年6月15日（水）	気温	11.6°C（16：30）
調査時刻	16:00 - 22:30	水温	14.5°C（16：30）
調査概要・ 周辺写真	 <p>当日のルサ川下流部の様子</p>		
	<p>カラフトマスの捕獲はなかった。サケは19時台から22時台まで捕獲があり、21時台が13個体と最多だった。</p>		

第8回			
調査河川名	ルサ川	天候	曇り
調査日	2022年6月22日（水）	気温	10.8°C（16：30）
調査時刻	16:00 - 22:30	水温	11.1°C（16：30）
調査概要・ 周辺写真	 <p>当日のルサ川下流部の様子</p>		
	<p>カラフトマスの捕獲は前回調査の6/15に続きなかったため、降下期間は終了したものと思われる。サケは20時台に1個体、21時台に15個体、22時台に13個体の捕獲があり、今後も継続すると考えられた。</p>		

