

1. 淡水魚生息調査

□ 調査について

この調査は、頓別川本流・支流における魚類の生息状況を把握するため「釣り」の方法を用いて魚類を捕獲し、魚種の確認、大きさの測定、写真撮影を行った。

今回は、本流3地点、支流5河川を調査対象とし、7月2回、8月2回、9月2回、10月2回、11月2回の合計10回、延べ80回の調査を実施した。

捕獲した魚は測定等を行った後、全て生きたまま捕獲した場所で川に戻した。

調査内容の詳細は下記の通り。

[調査内容]

①捕獲方法

釣りの方法…ミャク釣り（エサ釣り）

エサの種類…イクラ



捕獲の様子

②捕獲数および捕獲時間

捕獲数上限…1地点につき5匹

捕獲時間上限…1地点につき1時間

※調査地1地点につき5匹捕獲した時点で調査を終了とし、1時間以内に5匹捕獲出来なかった場合もその時点で調査を終了とした。

③大ききの測定

魚の大ききの測定は、尾びれ先端部の欠損した個体が捕獲される可能性を考慮し、尾又長（びさちょう）で計測した。

※尾ビレが二又した中央部の最もへこんだ部分



④調査地

調査は頓別川本流3地点、支流5河川で実施。

支流については、各回ごと支流内の1地点をその回の調査地点とし、合流点から上流までできるだけ広い範囲で調査を行うよう留意した。

調査を実施した地点は下記の通り。なお、使用した地図の縮尺は地点によって異なっている。

[本流調査地点および調査河川]



[頓別川本流調査地点]

○ 頓別川 弥生



○ 頓別川 中頓別



○頓別川 敏音知



[頓別川支流調査地点]

○尻無川A~C



○平太郎沢川A～D



○兵知安川



○兵知安川B



○兵知安川C



○知駒内川A～D



○稚宇遠川A～B



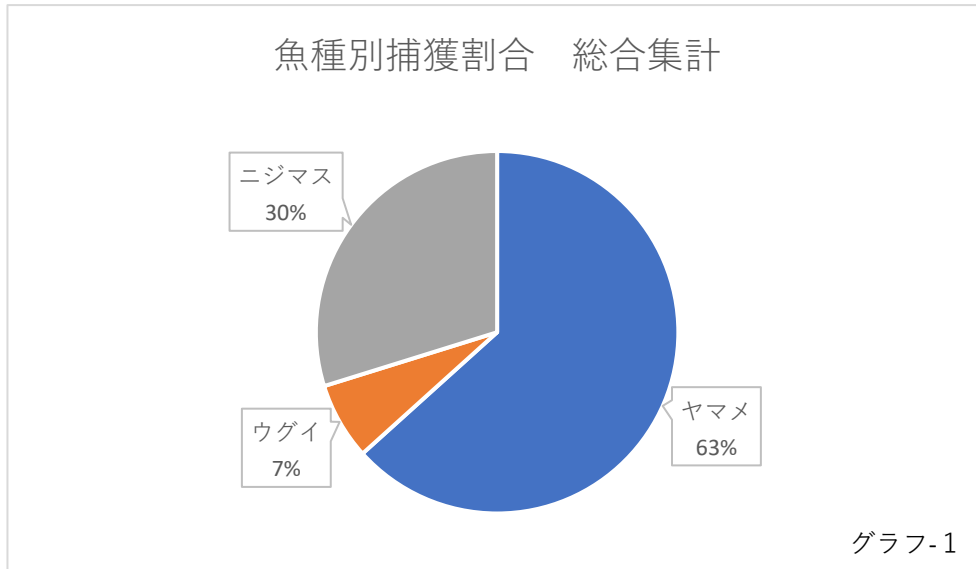
○稚宇遠川C



□ 調査結果

1. 全調査の集計

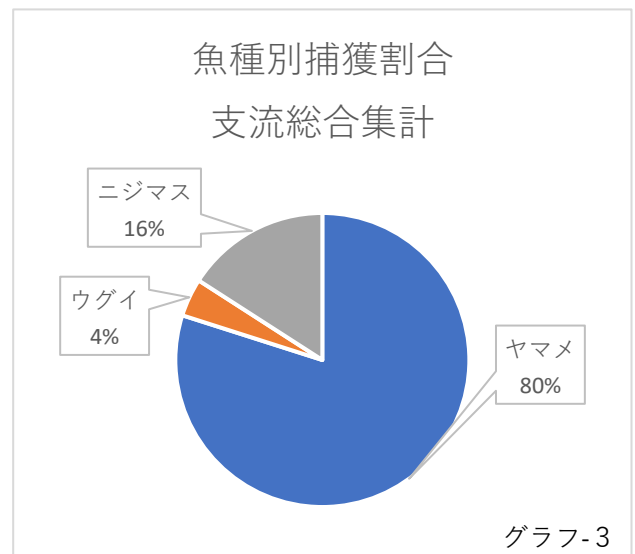
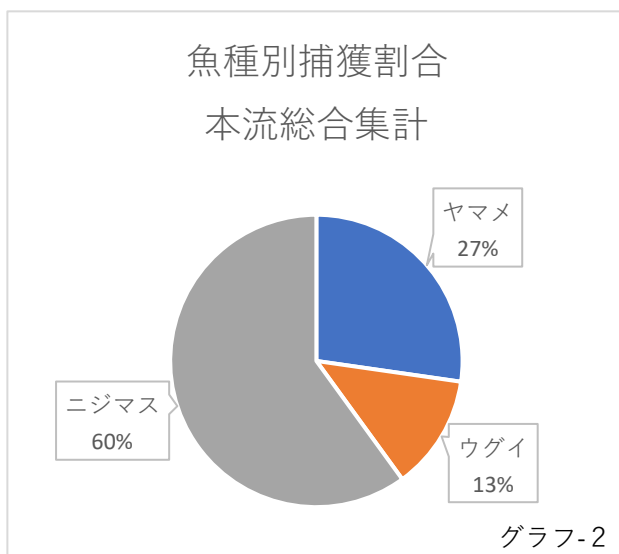
本調査で捕獲した魚類の総数は349匹で、最も多かった魚種がヤマメで221匹。次いでニジマスの104匹に続きウグイの24匹となり、本調査においてこの3種以外の捕獲は無かった。（グラフ-1）



2. 本流と支流の捕獲傾向

全体の6割以上をヤマメが占める形となったが、頓別川本流と支流の魚種別捕獲割合を比較すると、本流で60%がニジマス（グラフ-2）、支流で80%がヤマメ（グラフ-3）であることから、調査回数および捕獲総数の多い支流の捕獲割合の傾向が総合集計にも強く現れた形となっている。

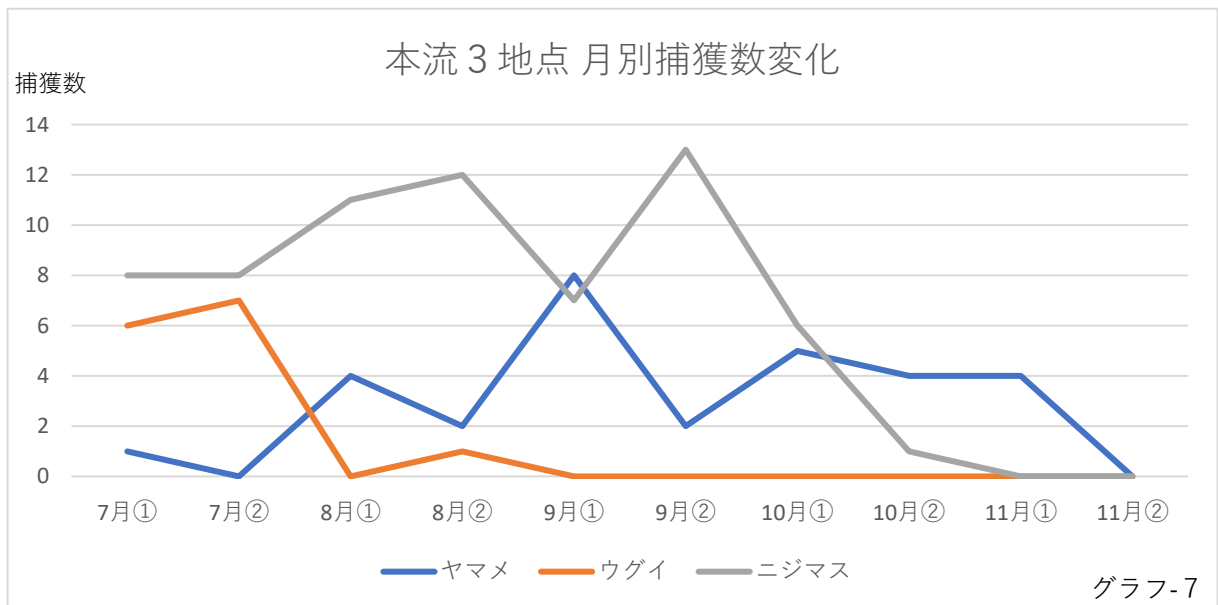
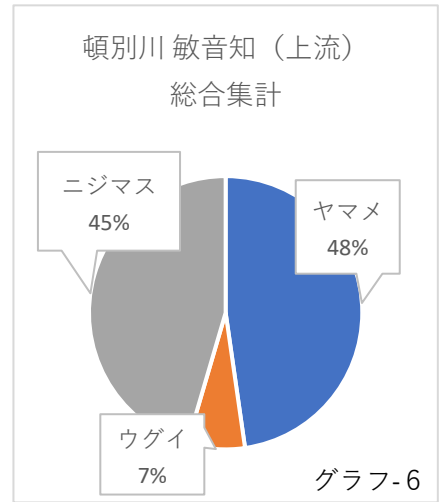
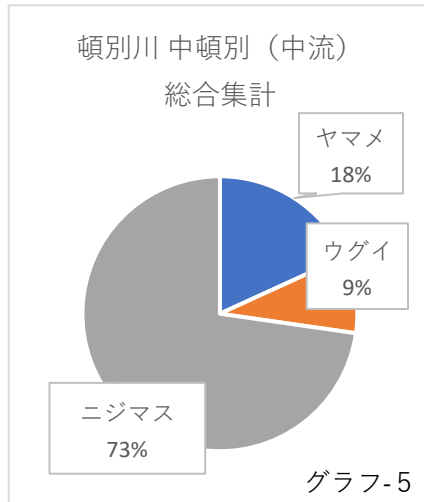
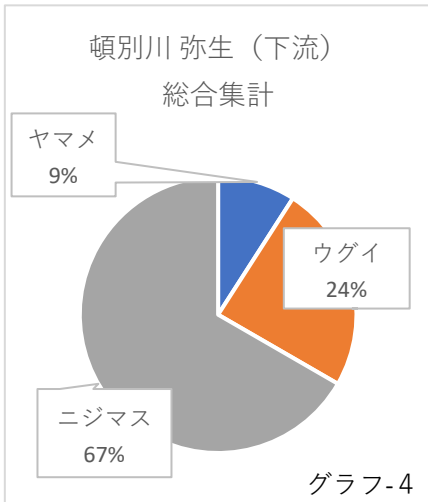
（総調査回数-本流30回、支流50回 総捕獲数-本流110匹、支流239匹）



3. 本流の捕獲傾向

本流3地点の魚種別捕獲傾向は、ヤマメは上流に行くほど数が多くなり、ウグイは下流に行くほど数が増える傾向が見られた。ニジマスについては、今回の3地点ではまんべんなく捕獲されたが、調査地点「敏音知」では捕獲割合が落ちた。（グラフ-4～6）

捕獲割合の時期的変化は、7月中はウグイが比較的多く捕獲されたが、8月以降はほとんど捕獲されなくなった。それに変わって8月以降はヤマメが多くなり、調査終盤の11月頃にはニジマスと共に捕獲自体が無くなった。（グラフ-7）

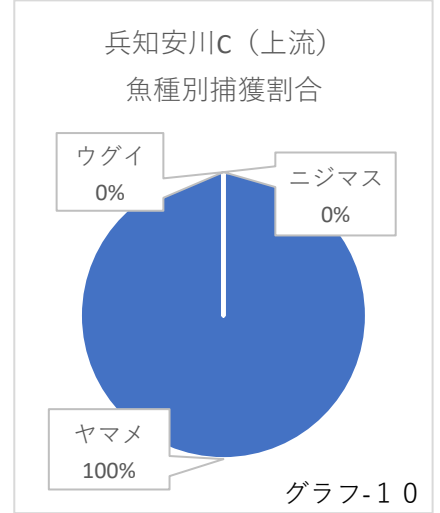
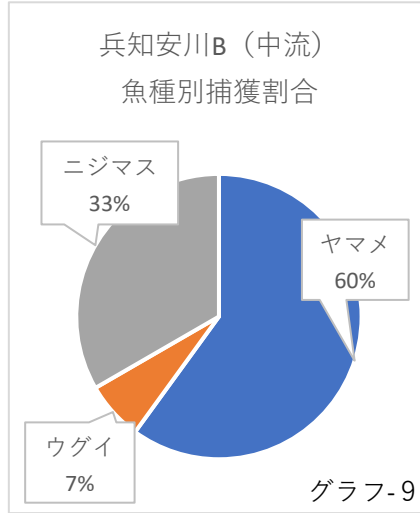
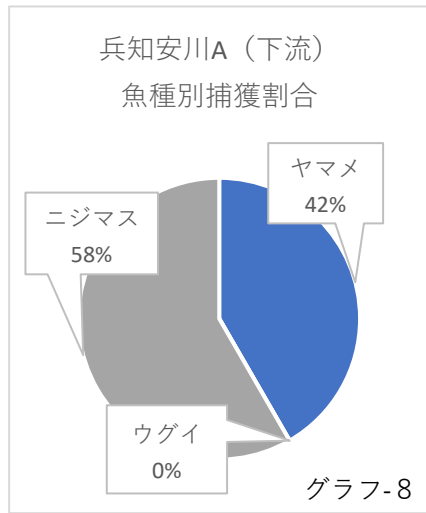


※7月①（第1回）、7月②（第2回）、8月①（第3回）、8月②（第4回）、9月①（第5回）、9月②（第6回）、10月①（第7回）、10月②（第8回）、11月①（第9回）、11月②（第10回）

以下この注釈は省略する

4. 兵知安川の捕獲傾向

頓別川最大の支流である兵知安川でも、本流と同様に上流に行くほどヤマメの捕獲が多くなる傾向が見られ、最上流部の調査地点「兵知安川C」ではヤマメ以外の魚種の捕獲が無かった。一方、ニジマスは上流に行くほど捕獲割合が減る傾向が見られ、ウグイについては全調査を通して捕獲数は1匹のみだった。（グラフ-8～10）

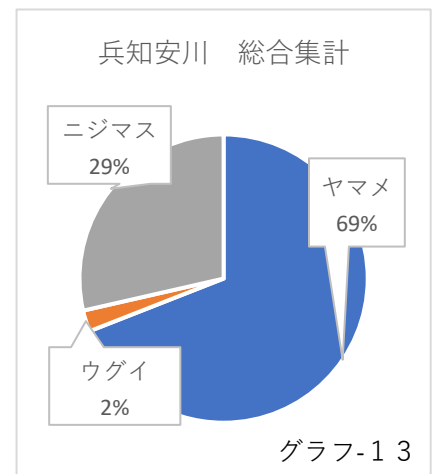
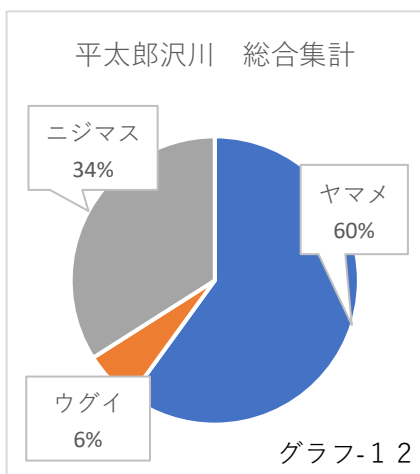
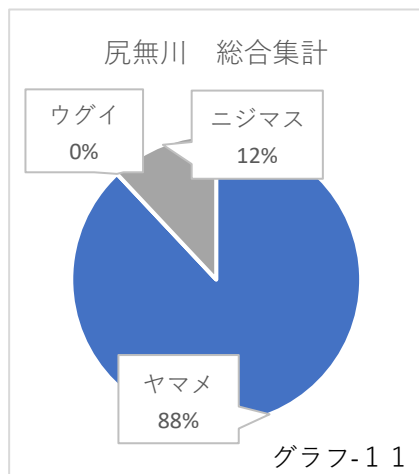


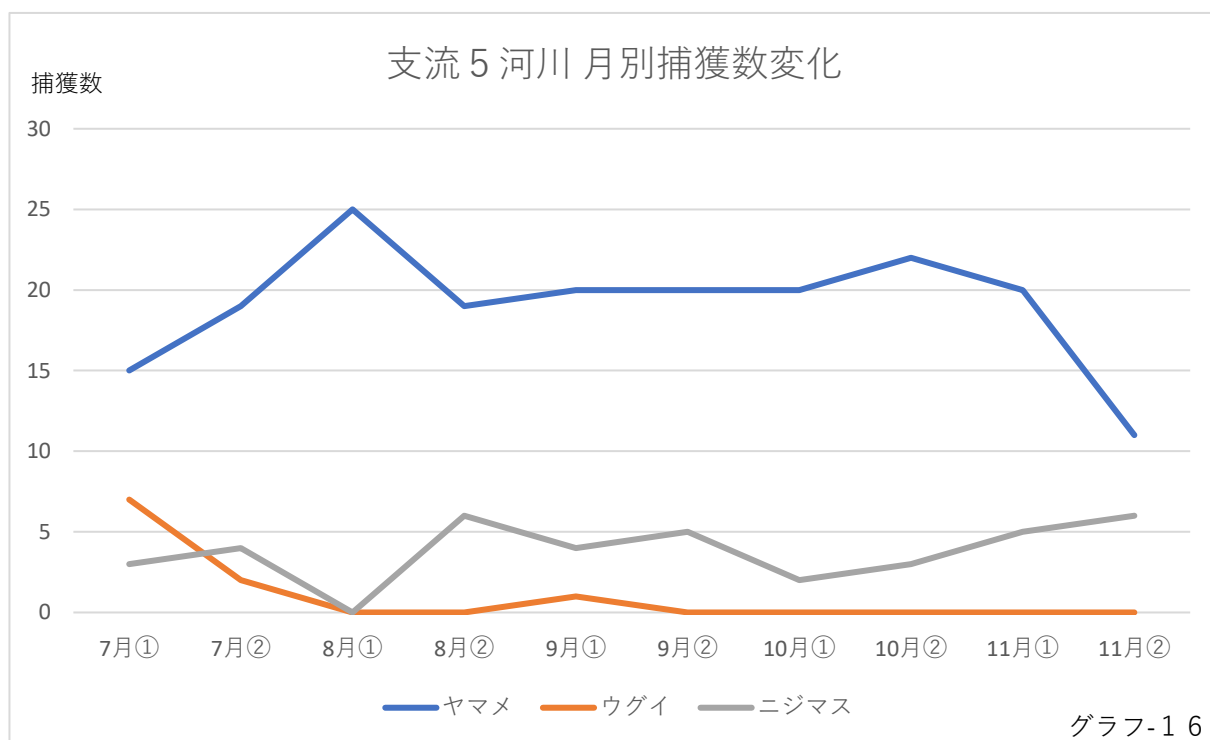
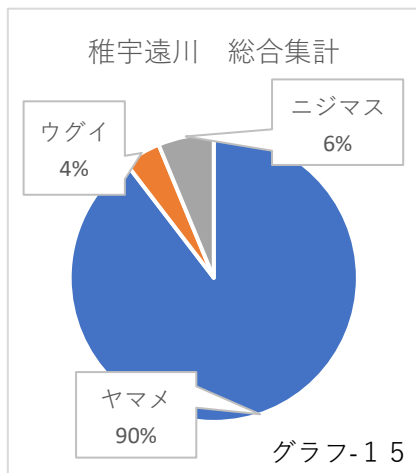
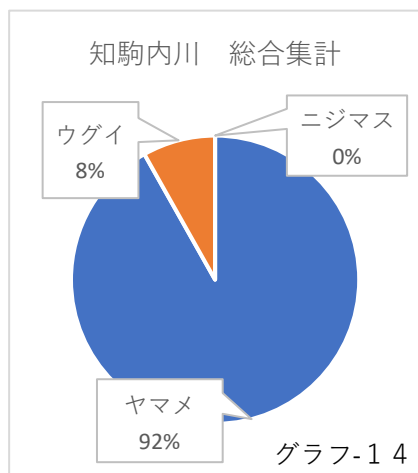
5. 支流の捕獲傾向

支流5河川は、全ての河川でヤマメが捕獲割合の大部分を占め、尻無川、知駒内川、稚宇遠川では、全調査を通して約9割がヤマメの捕獲だった。（グラフ-11, 14, 15）次いで捕獲の多かったニジマスは、既に触れた兵知安川、平太郎沢川で比較的高い捕獲割合となった。（グラフ-12, 13）全調査を通じてニジマスの捕獲が無かったのは知駒内川のみだった。（グラフ-14）

捕獲割合の時期的変化は、ヤマメが全調査期間を通じて高い捕獲割合を維持したが、調査終盤の10月以降にはヤマメの捕獲数が減少、ニジマスの割合が微増する傾向が見られた。ウグイについては、本流同様に調査序盤の7月は捕獲があったが、8月以降はほとんど捕獲が無くなった。（グラフ-16）

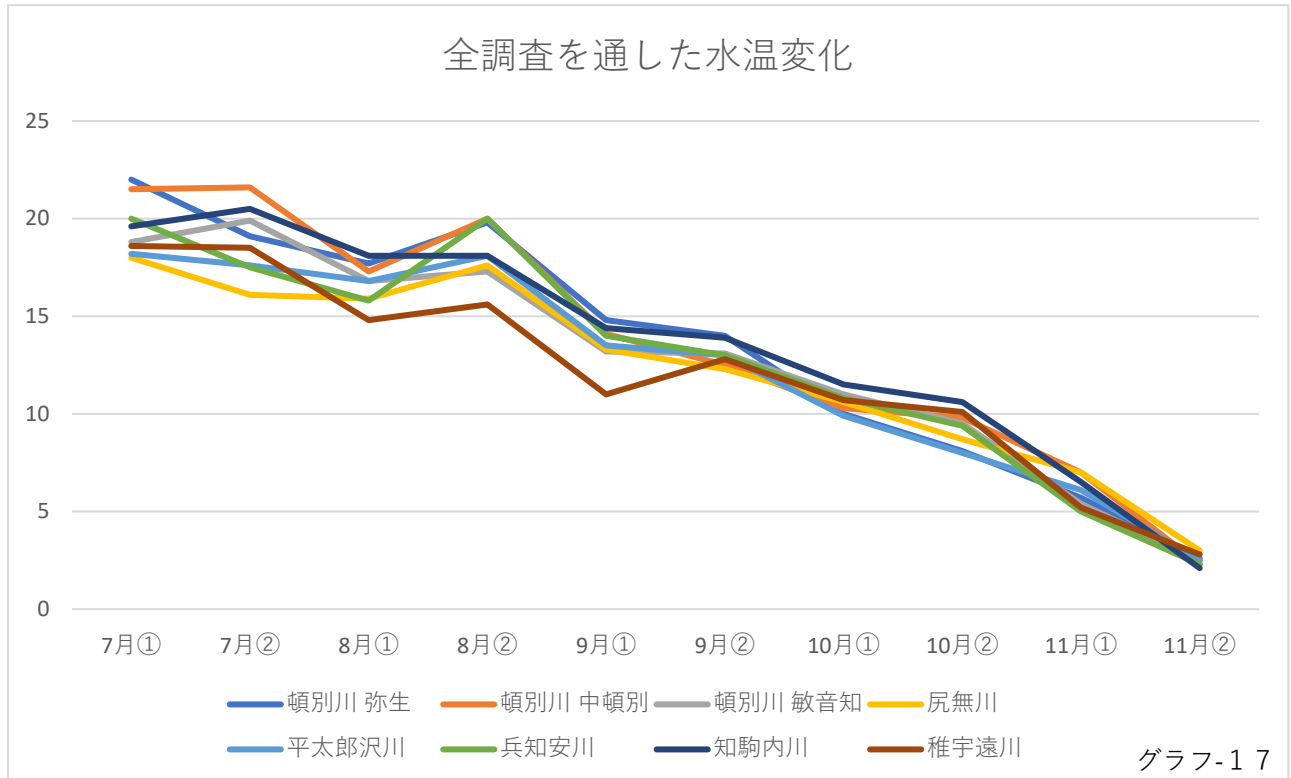
調査終盤は本流同様に捕獲数自体が減ったが、11月の最終調査まで捕獲が途絶えることは無かった。





6. 調査河川の水温について

調査河川の水温の時期的推移は、第5回調査（9月①）までは各河川で多少バラつきが見られたものの、第6回調査以降はバラつき少なくなり、最終第10回調査時は全調査地点での水温差が1℃以内になった。



7. 捕獲魚の大きさについて

本調査において捕獲した魚で最大だったのは、第9回調査（11/13、16）に平太郎沢川で捕獲した30cmのニジマスだった。また、調査中、魚によって糸を切られることが2度あったが、魚種は不明。一方、捕獲した魚で最小だったのは、6cmのヤマメで複数回捕獲があった。

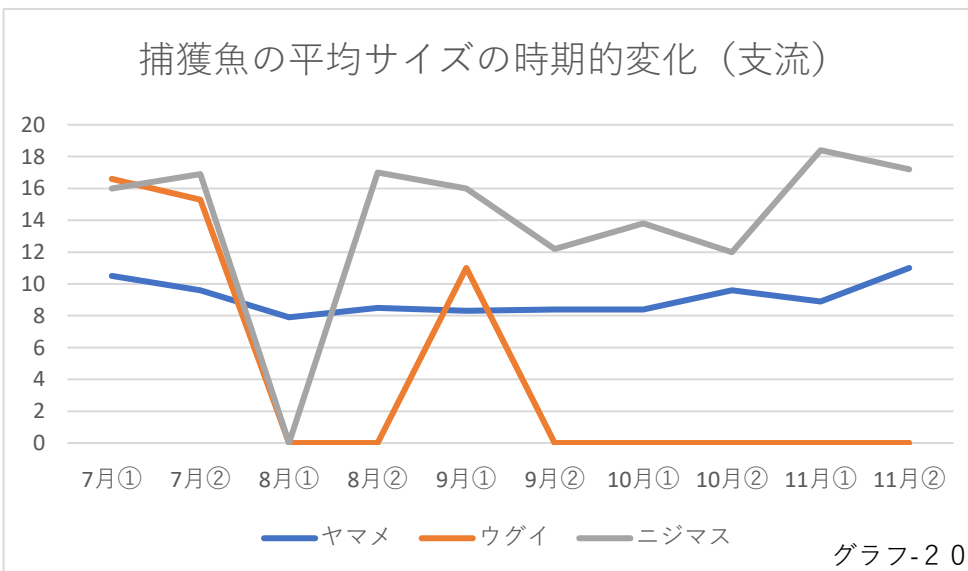
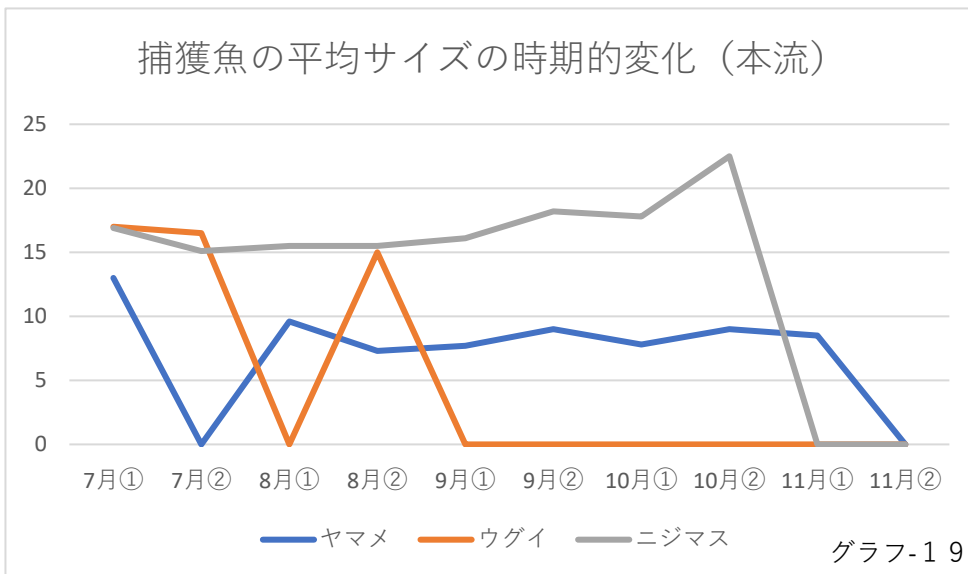
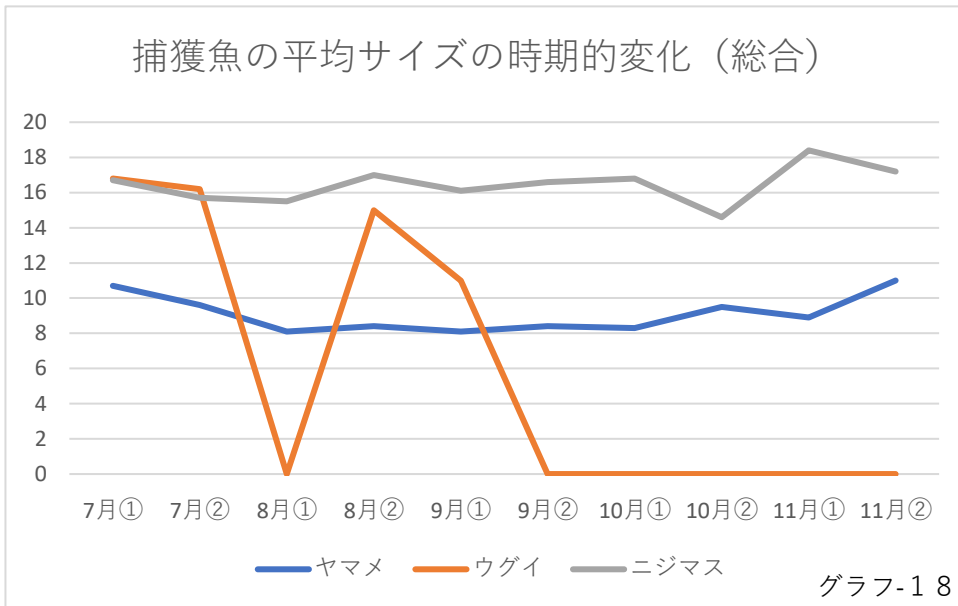
捕獲した魚全体の平均サイズはヤマメが9.1cm、ウグイが14.8cm、ニジマスが16.5cmだった。（表-1）

捕獲魚の平均サイズを本流と支流で比較すると、ヤマメは本流と支流でほとんどが差が無かったのに対し、ウグイとニジマスは本流の方が若干大きかった。（表-1）

捕獲した魚の平均サイズの時期的変化は、本流では9月以降ニジマスが若干大きくなり、支流では11月以降ヤマメとニジマスが若干大きくなる傾向が見られた。（グラフ-19、20）

捕獲魚の平均サイズ（cm）			
	総合	本流	支流
ヤマメ	9.1	9	9.1
ウグイ	14.8	16.2	14.3
ニジマス	16.5	17.2	15.5

表-1



※平均サイズのグラフは捕獲が無かった場合、0 cmとなっている。

8. 調査総括

今年度の調査で主な捕獲となったのがヤマメとニジマスであり、7～9月はヤマメが支流および本流の上流部で、ニジマスが主に本流域での捕獲が多かった。ウグイについては、7月の調査開始時点で下流側での捕獲が多い傾向だったが、8月以降はほとんど捕獲が無くなったため、今回の調査地点よりさらに下流などに移動した可能性が考えられる。

今回調査した支流5河川では圧倒的にヤマメの捕獲が多く、実際の生息割合も今回の調査結果に比例している可能性が高い。また、ニジマスの捕獲率が比較的高い支流と非常に低い支流があり、何らかの要因があるものと思われる。

ニジマスの捕獲率が高かった支流の一つ兵知安川は、最下流の調査地点「兵知安川A」では本流域同様に高いニジマスの捕獲率であり、調査終盤の11月には魚の捕獲自体が無くなるなど本流域と類似した点がいくつか見られた。その一方で、兵知安川上流の「兵知安川C」では捕獲した魚種が全てヤマメであったため、ヤマメとニジマスの間にはある程度の棲み分けがなされている可能性が考えられる。

調査終盤の10月以降は、本流域で魚自体の捕獲が極端に減り、11月に入るとほとんど捕獲が無くなった。変わって支流でのニジマスの捕獲率、ニジマスとヤマメの平均捕獲サイズが上がったことから、水温が10℃を下回る頃になると本流に生息していたニジマスや大型のヤマメが越冬を控え支流に移動してくることが考えられる。また、今回の調査においては、調査終盤の10月、11月の降水量が例年より多く、特に本流で増水状態が長く続いていたため、それが本流での捕獲率の低下と支流での捕獲魚種の変化に何らかの影響を与えていたとも考えられる。

最後に、今回調査で魚の捕獲に用いた「エサ釣り」という方法は、河川内に生息する全ての魚種の把握をすることはできないが、河川流下物を優先的に捕食している魚種の一定の把握には繋がるものとする。