

アユ資源の状況について

滋賀県内水面漁場管理委員会
令和5年(2023年)4月24日
滋賀県水産試験場

資料 3

【概要】2月以降、魚群数や漁獲量の減少が認められているが、この原因として、3~4月の漁獲対象と見込まれる9月下旬生まれのアユが少ないこと、主群である9月末から10月初め生まれのアユが漁獲サイズに達していないことが考えられた。

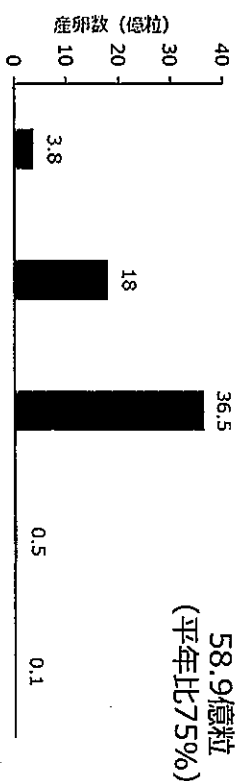
1. 2022年秋の産卵状況およびヒオオのふ化日組成

◆ 産卵の大部分は9月中にあり、9月下旬にピーク。

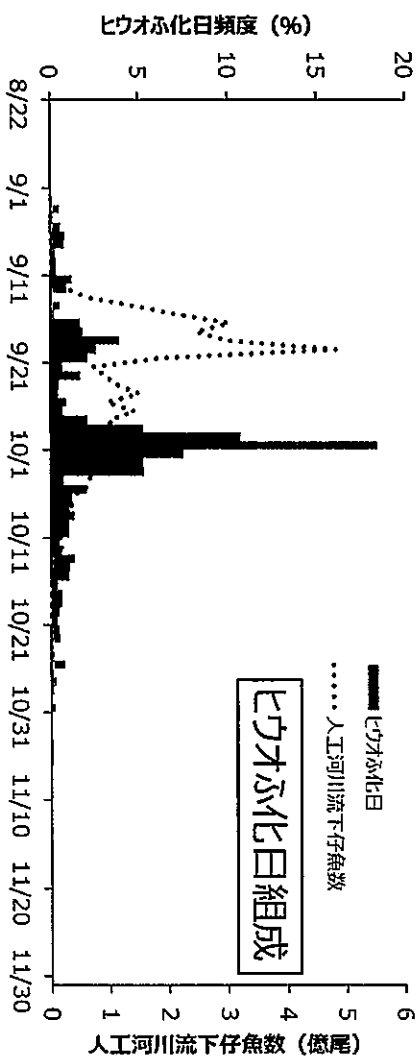
◆ 産卵数は58.9億粒で平年比75%。

◆ ヒオオのふ化日組成の第1ピークは

9/18、主群となる第2ピークは9/30でその間が空いた形となった。第2ピークの9/27~10/3の1週間に全体の55%。



産卵数



ヒオオふ化日組成



12月漁獲魚ふ化日組成

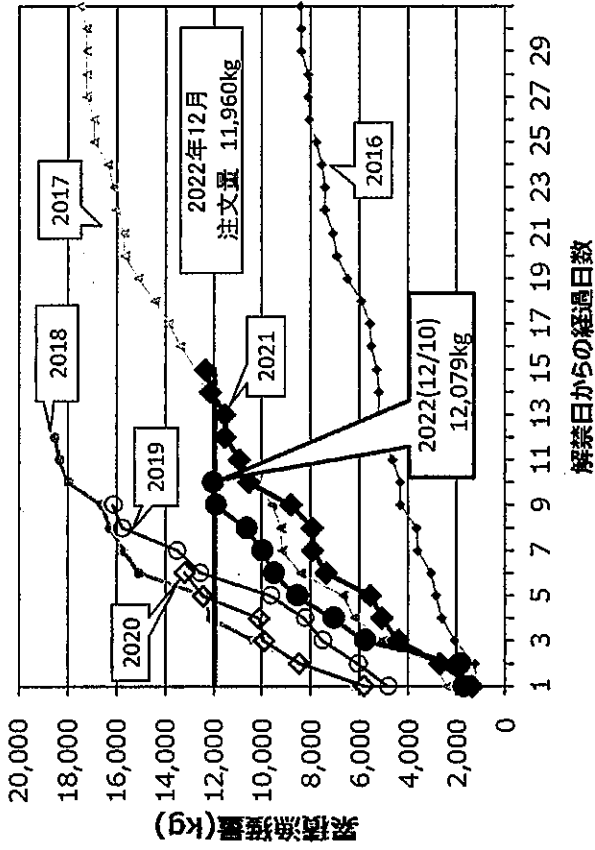
◆ 12月のエリ漁では、9月と10月初めに

生まれたアユを漁獲。

8/22 9/1 9/11 9/21 10/1 10/11 10/21 10/31 11/10 11/20 11/30 1

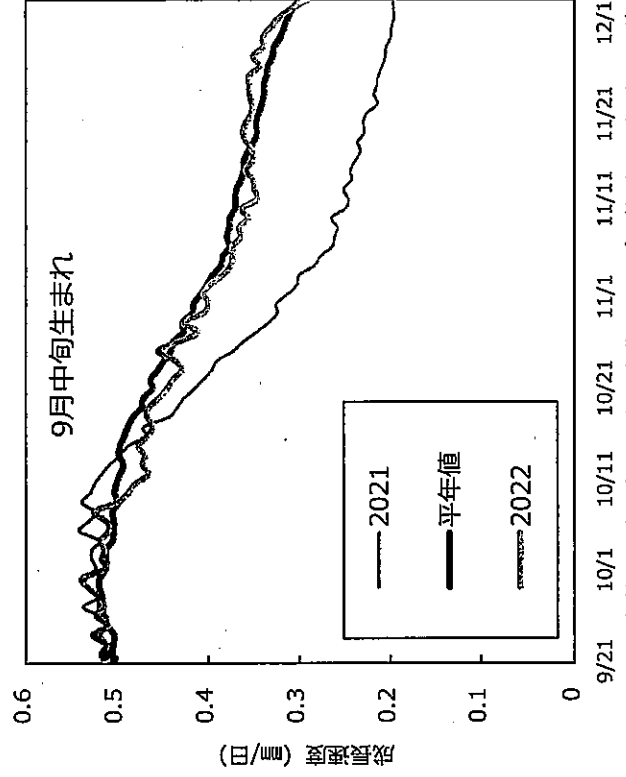
2. 2022年12月の漁獲状況

◆ 12月のエリ漁での漁獲ペースは、比較的順調に推移。



◆ 12月の漁獲状況はアユの成長の良し悪しに左右されるが、今期のアユは12月までの成長は平年並み。

◆ 漁獲ペースが遅かった2021年(R3)のような成長の遅れはみられない。



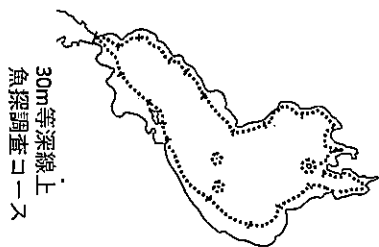
※平年値は過去10年間のうち十分なサンプル数があった8年の平均

3. 2023年1月以降の資源評価

(1) 資源水準（量・尾数）の評価

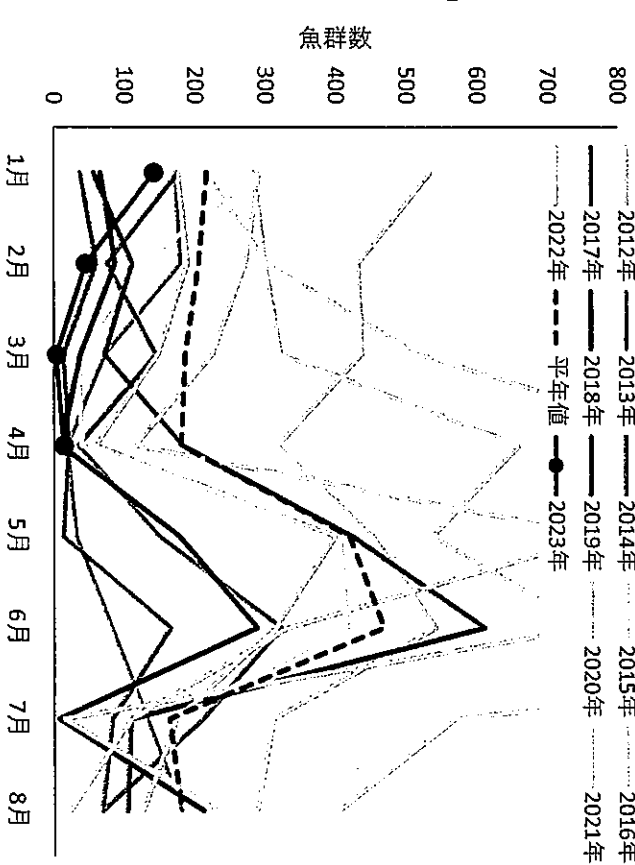
① 周回コースの魚群調査

◆ 1月には平年比79%の魚群数で、産卵量と同水準の評価だったが、2月以降減少し、3月と4月は低水準。



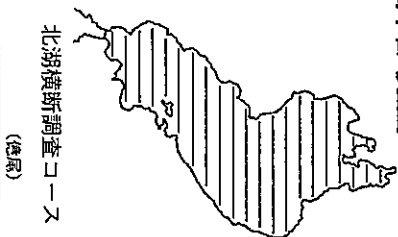
項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
令和5年小規模調査値	142	45	4	14	363	401	124	155
平年値	180	167	146	141	363	401	124	155
平年比(%)	79	27	3	10				

※平年値は過去10年間の最大値と最小値を除いた値の平均



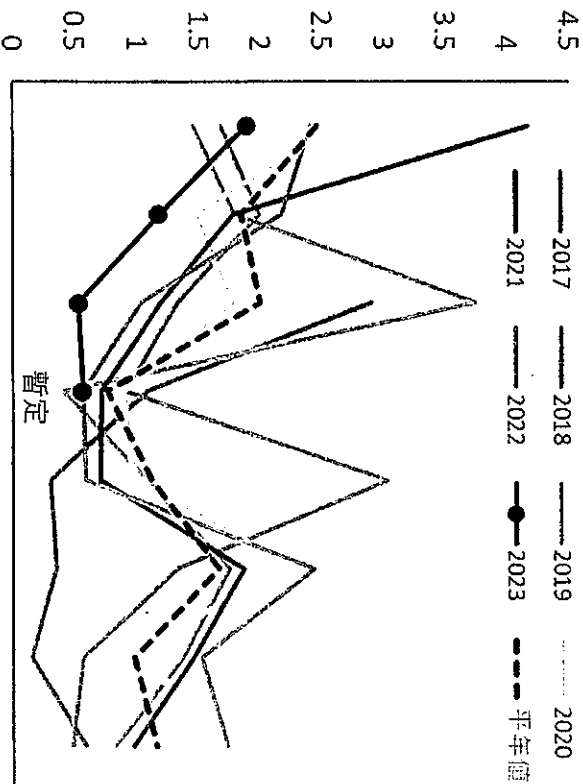
② 北湖全域横断コースの魚群調査

◆ 全域調査から推定して資源尾数は、周回コースと同様に、平年を大きく下回り、2月から3月に大きく減少。



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
2023年資源尾数	1.9	1.2	0.5	0.6				
平年値	2.5	1.8	2.0	0.8	1.1	1.7	1.0	1.2
2023平年比(%)	77	64	27	75				

北湖横断調査コース (推定)

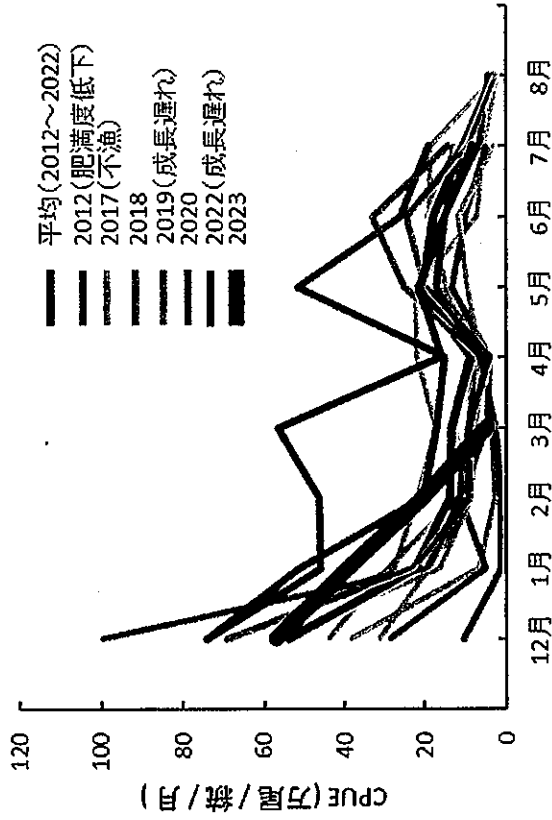


※平年値は調査の始まった2017年～2022年の平均

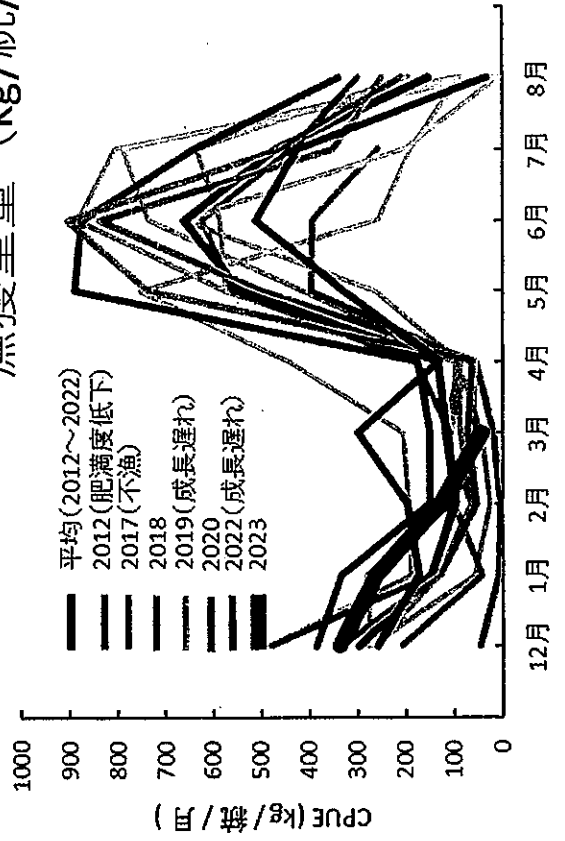
③エリ漁による漁獲尾数の変化

- ◆ 複数の漁協から得た情報をもとに、エリ1統当たり漁獲尾数の月別変化をみると、2月以降急激に減少し、3月には極めて低水準。

漁獲尾数 (万尾/統/月)



漁獲重量 (kg/統/月)



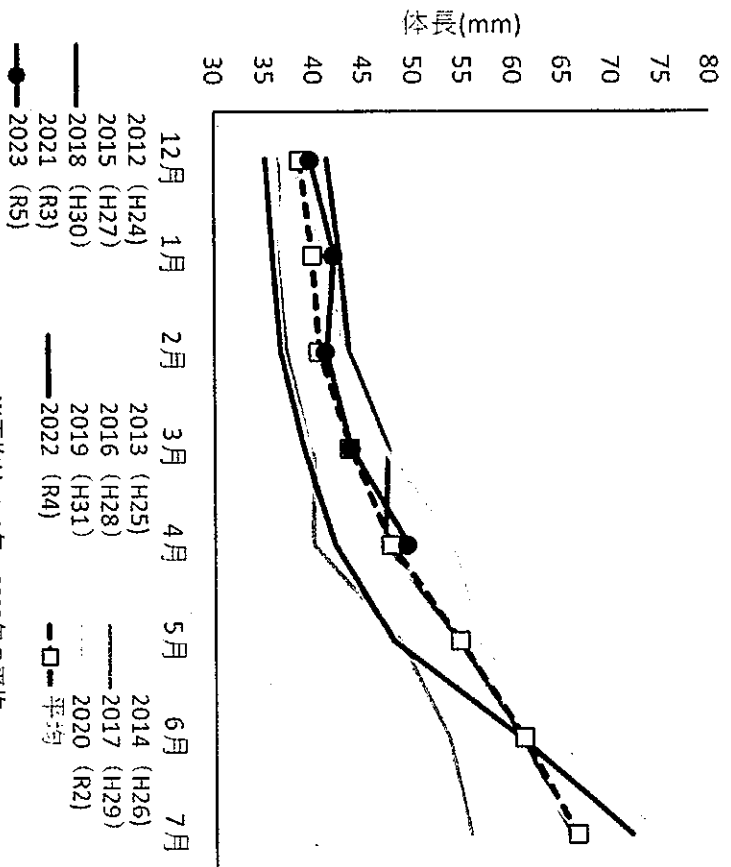
(2) 成長と栄養状態の評価

① 漁獲魚の体長の推移

◆ エリ漁獲魚の平均体長の経月変化をみると、今期は平年並みに推移。

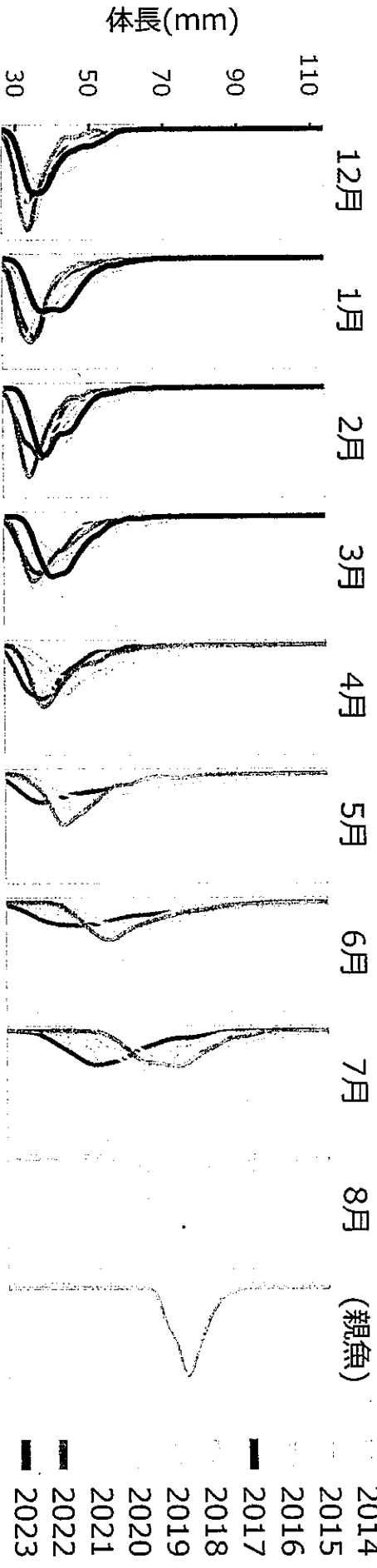
◆ 体長組成の経月変化をみると、漁期前半に極度の不漁だった2017(H29)のように、小型魚に偏る傾向はない。

エリ体長



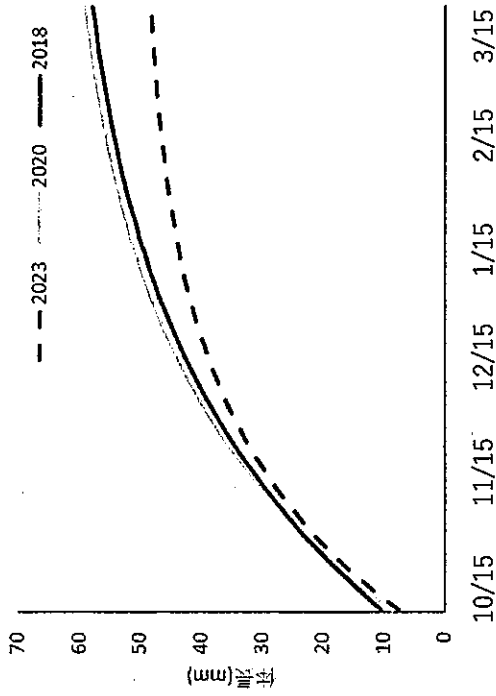
※平均は2012年～2022年の平均

エリ漁獲魚体長組成

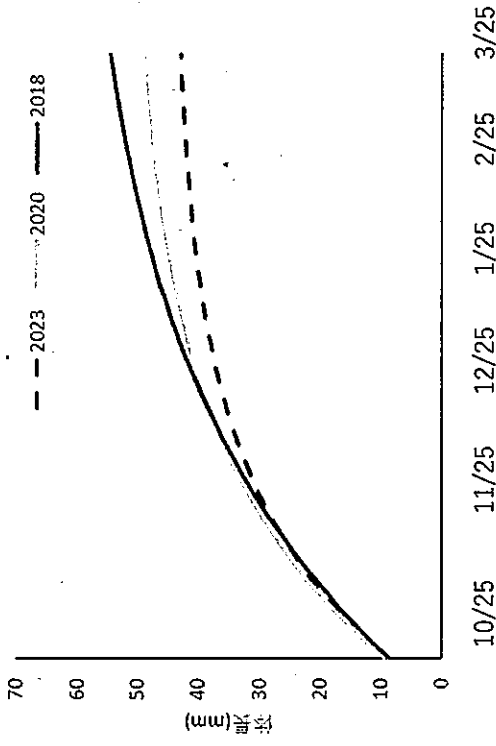


②漁獲魚の推定成長

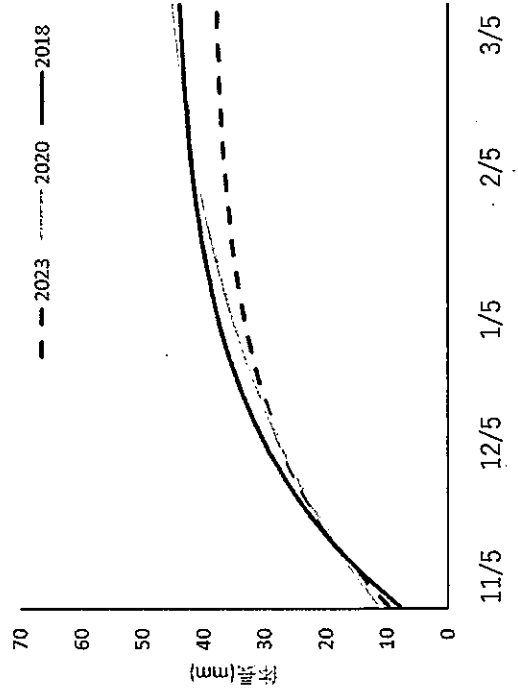
9月中旬生まれ



9月下旬生まれ



10月上旬生まれ

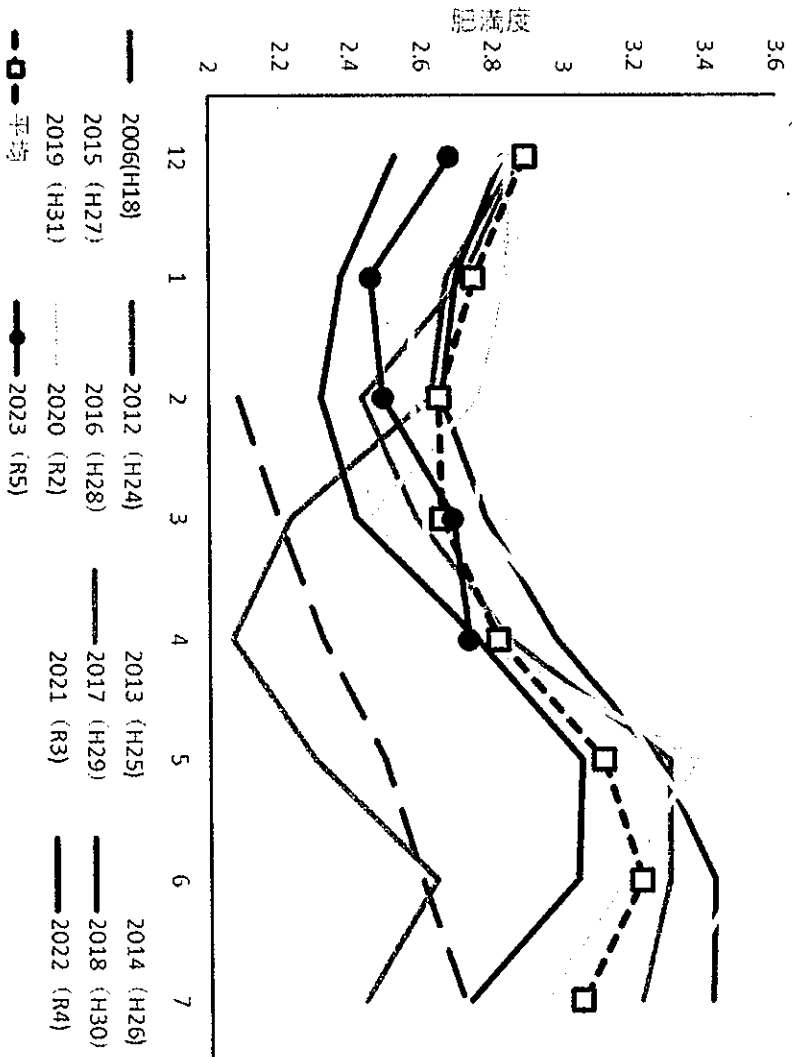


- ◆ 前年9月～翌3月までに採捕されたアユの日齢-体長関係では、データがある2018,2020年と比べて成長の遅れが見られた。
- ◆ 2018年は前年の産卵数2.7億で、漁獲状況はエリでは漁期を通じて低調、ヤナでは平年並み。2020年は前年の産卵数53.6億粒で、漁獲状況はエリ、ヤナともに漁期を通じて概ね好調。

③ 漁獲魚の肥満度

◆ 今期のアユの肥満度は低めに推移しているが、減耗につながった2006年、2012年のような極度の低下はみられない。

エリ肥満度



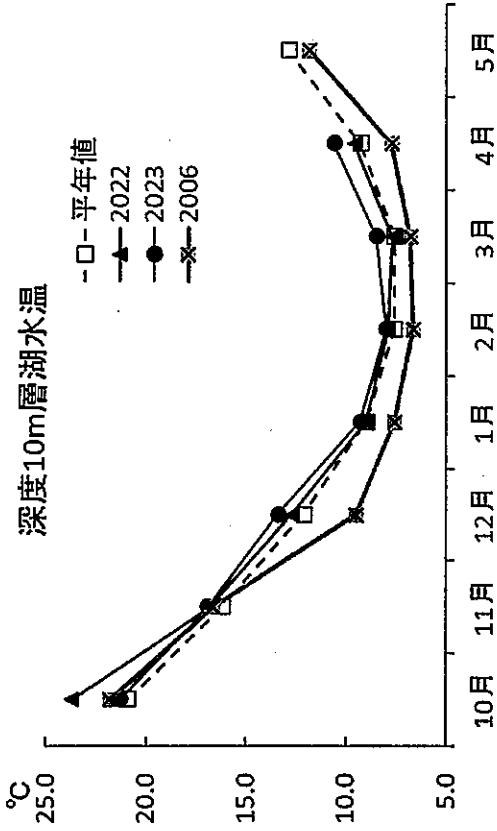
※平均は2012年～2022年の値を使用

4. 漁場環境の特徴

(1) 水温

- ◆ 前年秋以降の水温は、平年を上回る状況で推移しており、最低水温は2月の8.0°Cであった。なお、冬季に大規模な減耗が生じた2006年(H18)の最低水温は6.6°Cであった。

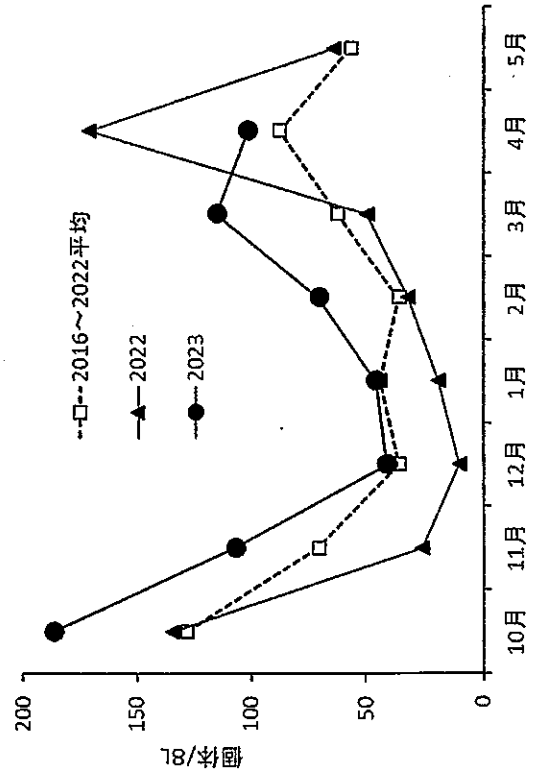
※平年値は1990～2020までの平均



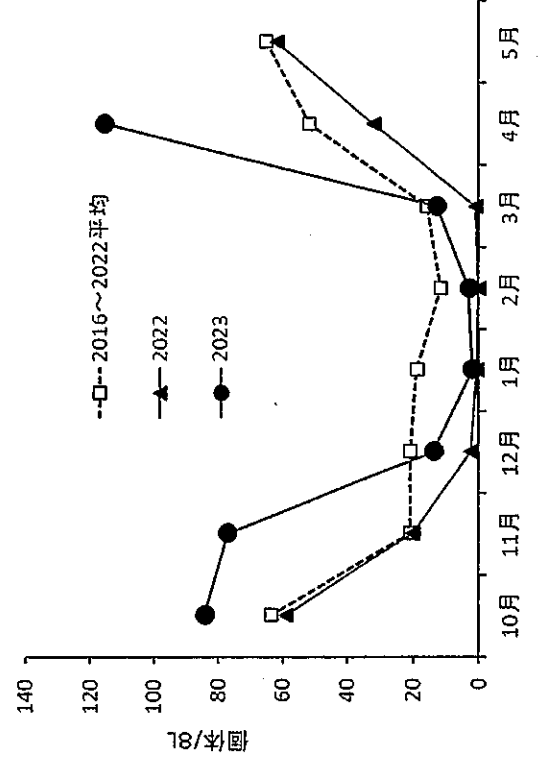
(2) 動物プランクトン量

- ◆ ケンミジンコ類は、平年を上回る密度で推移。
- ◆ 一方、大型ミジンコ類は、1月と2月に密度が平年を大きく下回ったが、3月には平年並みに回復。4月には大幅に増加。

ケンミジンコ類



大型ミジンコ類



プランクトン調査の中旬と下旬の平均値 ただし2023年4月は中旬のみ

5. 今期のアユ資源の状態および漁獲状況との関連について

- ◆産卵数は50億粒以上確保されており、12月までの稚魚の成長も平年並みに推移したため、解禁当初の漁獲状況には特段の問題は認められなかった。
- ◆一方、2月以降、魚群数の減少や漁獲尾数の減少が認められた。この原因として、3月、4月の漁獲対象と見込まれる9月下旬生まれのアユが少ないこと、主群である9月末から10月初生まれ（第2ピーク）のアユが漁獲サイズに達していないことが考えられる。
- ◆今期のアユには減耗につながるような冬季の水溫低下や動物プランクトン密度の低下、さらには漁獲アユの肥満度の低下もみられず、顕著な減耗が起こったとは考えにくい。
- ◆今後は、現在の未加入資源を含めたアユ資源の状況とその成長の評価を慎重かつ迅速に進めていく。

