

資料 3 - 2

琵琶湖海区漁業調整委員会資料
令和 6 年(2024 年) 3 月 7 日
滋 賀 県 水 産 試 験 場

2023 年のビワマス資源状況

1. 採捕魚の年齢組成と体長組成

①刺網採捕魚

刺網採捕魚の平均年齢は 2.9 歳、平均体長は 43.7 cm であり、2022 年（平均年齢 2.4 歳、平均体長 39.6 cm）より高齢・大型となった。2 歳魚と 3 歳魚が採捕の主体となった。また、3 歳魚以上の割合（64.9%）が 2006 年以降で最も高くなった。

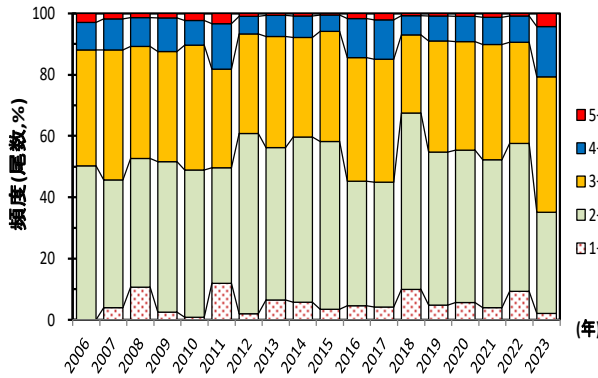


図 1.刺網採捕魚の年齢組成の変化

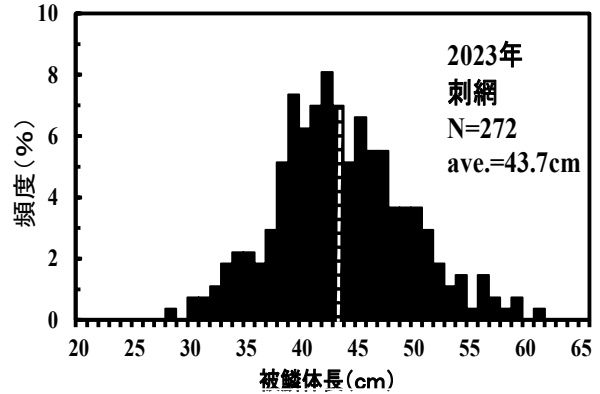


図 2.刺網採捕魚の体長組成

②引縄釣り採捕魚

引縄釣り採捕魚は、例年、刺網より若齢・小型傾向にある。平均年齢は 2.4 歳、平均体長は 39.2 cm であり、2022 年（平均年齢 2.2 歳、平均体長 36.6 cm）より高齢・大型となった。1 歳魚と 2 歳魚の割合は 2022 年に比べて減少した（2023 年 59.1%、2022 年 73.7%）。2 歳魚と 3 歳魚が採捕の主体となった。

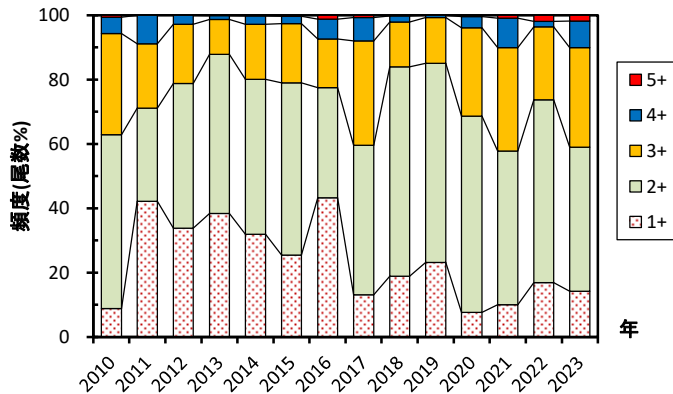


図 3.引縄釣り採捕魚の年齢組成の変化

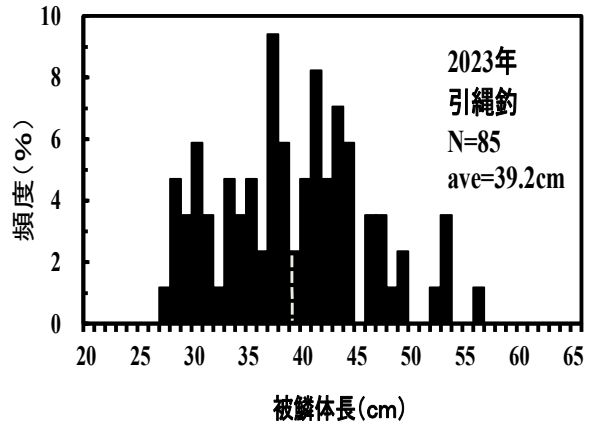


図 4.引縄釣り採捕魚の体長組成

2. 資源量

琵琶湖海区漁業調整委員会事務局調べの採捕量を用い、コホート解析によって資源量を推定した。2023年のビワマスの資源尾数(採捕対象となる1歳魚以上)は25万尾、資源量は161トンと推定された。ビワマス資源は2019年以降高水準状態が継続しているが、2023年の資源量は2021年より減少した。

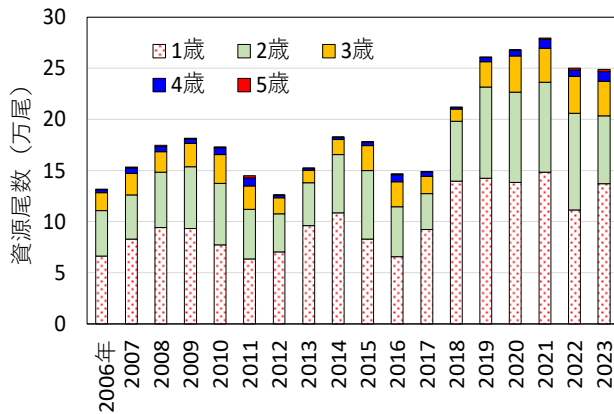


図5. ビワマス資源尾数

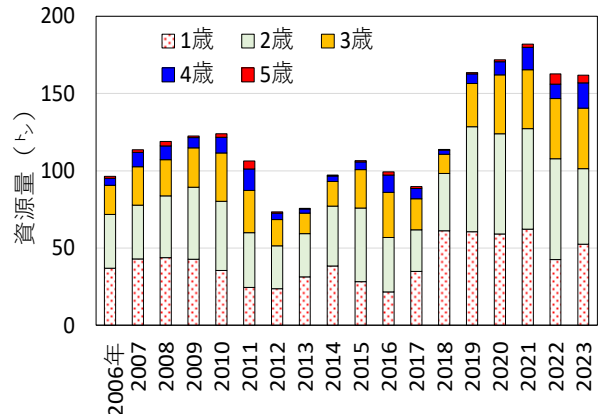


図6. ビワマス資源量

コホート解析による資源量推定の手順

- ① 漁業者と遊漁者の採捕量の把握
- ② 採捕魚の体長・体重・年齢の調査 (漁協などで測定)
- ③ 採捕量から年齢別の採捕尾数を推定
- ④ 採捕量から漁獲率、死亡率を仮定し年別年齢別の資源尾数を推定
- ⑤ 平均体重を用いて年齢別の資源重量を推定



3. 資源状況の評価

神戸チャートにより資源状況の評価したところ、2020年以降、漁獲率の比は1を下回り、かつ親魚量の比は1を上回った。そのため、近年では、漁獲圧は適正な状態であり、資源は安全な状態にあると考えられた。ただし、2022年以降、漁獲圧が上昇していることから注視が必要である。

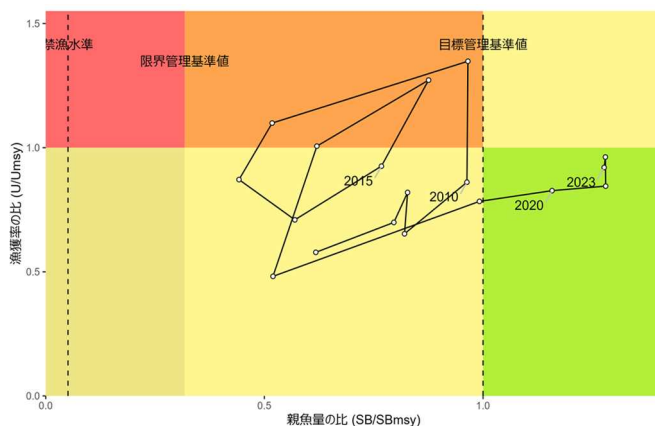


図7. 神戸チャート

神戸チャート

過去から現在までの漁獲と資源の関係の推移を示した図で、資源の利用状況の診断に用いる。