

令和5（2023）年度 資源評価調査報告書（新規拡大種）

種名	イサキ	対象水域	九州北・西海域
担当機関名	水産研究・教育機構 水産資源研究所 底魚資源部、山口県水産研究センター、福岡県水産海洋技術センター、佐賀県玄海水産振興センター、長崎県総合水産試験場、熊本県水産研究センター、鹿児島県水産技術開発センター		

1. 調査の概要

山口県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、鹿児島県における海面漁業生産統計調査の漁獲量から年別の漁獲状況を把握した。

山口県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、鹿児島県における主要港、または主要市場の水揚量から月別の漁獲状況を把握した。

2021～2022年に福岡県で1,840個体、佐賀県で634個体、長崎県で1,295個体の尾叉長、重量、生殖腺重量等の精密測定を行った。

福岡県、熊本県において、市場での尾叉長測定を行い、漁獲物の尾叉長組成を算出した。

佐賀県、長崎県、鹿児島県では主要港、または主要市場の漁業種類ごとの漁獲努力量当たり漁獲量（以下、「CPUE」という）を算出した。

2. 漁業の概要

九州北・西海域における2011～2022年の漁獲量（海面漁業生産統計）は年間1,800～2,300トンで、県別では長崎県が最も多く、次に山口県、福岡県の漁獲量が多い（図1）。

2022年の月別の漁獲量（各県算出）では4月から漁獲量が増加し始め、5月にピークとなり、7月以降に減少した（図2）。

生殖腺指数（生殖腺重量÷体重×100、以下、「GSI」という）はオス、メスともに5月上旬から上昇し始め、6月にピークとなり、7月以降低下した（図3）。

水揚げされたイサキの尾叉長は230～300 mmが主体であった（図4）。

CPUEは直近5年間（2018～2022年）で見ると、佐賀県の釣り、定置網で横ばい、ごち網で減少、長崎県の釣りでは増加、鹿児島県の釣り・東町、定置では増加、釣り・北さつま、大型定置では横ばい傾向であった（図5～7）。

3. 生物学的特性

(1) 分布・回遊：対馬暖流域では新潟県から鹿児島県にかけて分布する沿岸性の強い魚種で大規模回遊は行わず、季節的に局所的な向岸、向沖の移動を行う（木村 1987）。

- (2) 年齢・成長：大分県豊後水道の成長式は t 年後の尾又長を FL_t (mm) とすると、雄： $FL_t = 317 [1 - \exp\{-0.659 (t + 0.086)\}]$ 、雌： $FL_t = 327 [1 - \exp\{-0.555 (t + 0.363)\}]$ である (山田ほか 2011)。
- (3) 成熟・産卵：本調査では雌雄ともに GSI が 6 月に最も高かった。山口県では雌雄とも生殖腺熟度指数 (生殖腺重量および尾又長から算出) が 6～7 月に高いため、6～7 月が産卵盛期であると推定されている (河野 1997)。以上の結果から本海域では 6 月が産卵盛期であることが示唆されるが、調査期間が短いため、今後も調査を継続する必要がある。
- (4) 被捕食関係：三重県熊野灘では、稚魚期では copepodid 幼生や二枚貝幼生、幼魚期では十脚類の mysis 幼生や, zoea 幼生、カタクチイワシのシラス期仔魚、尾又長 100 mm 以上の個体ではイワシ類などの魚類、橈脚類、端脚類などの甲殻類を捕食している (木村 1981)。

4. 資源状態

佐賀県、長崎県、鹿児島県の CPUE から各地域の傾向は明らかになったが、それ以外の県の CPUE は不明なため、海域全体の資源水準は不明である。また、海面漁業生産統計によると、漁獲量は 2018 年の 2,369 トンをピークとして直近 5 年間 (2018～2022 年) でやや減少傾向を示しているため、資源動向は減少と判断した。一方、漁獲量の減少はコロナのまん延した時期と重なる年もあるため、外食需要が下がることで出漁を控えるなど、社会的な要因が漁獲量に影響した可能性も示唆される。そのため、今後も調査を継続し、適切に資源動向を判断する必要がある。

5. その他

イサキは沿岸域で釣りや定置網などで漁獲され、単価が高く重要な魚種であるため、各県や、各漁業種類などで一部、資源管理の取り組みを行っている。資源評価を行うためには、今後も生物情報や漁獲情報の収集に努める必要がある。

6. 引用文献

- 木村清志 (1981) 熊野灘におけるイサキの食性. 日水誌, **47**, 1551-1558.
- 木村清志 (1987) イサキの資源生物学的研究. 三重大学水産学部研報, **14**, 113-235.
- 河野光久 (1997) 山口県沿岸海域におけるイサキの資源管理のための研究. 山口外海水試研報, **26**, 41-53.
- 山田英俊・片山知史・高田淳史・安樂康宏・真田康広 (2011) 豊後水道西部海域におけるイサキの年齢と成長および漁獲物の年齢組成. 水産海洋研究, **75**, 161-169.

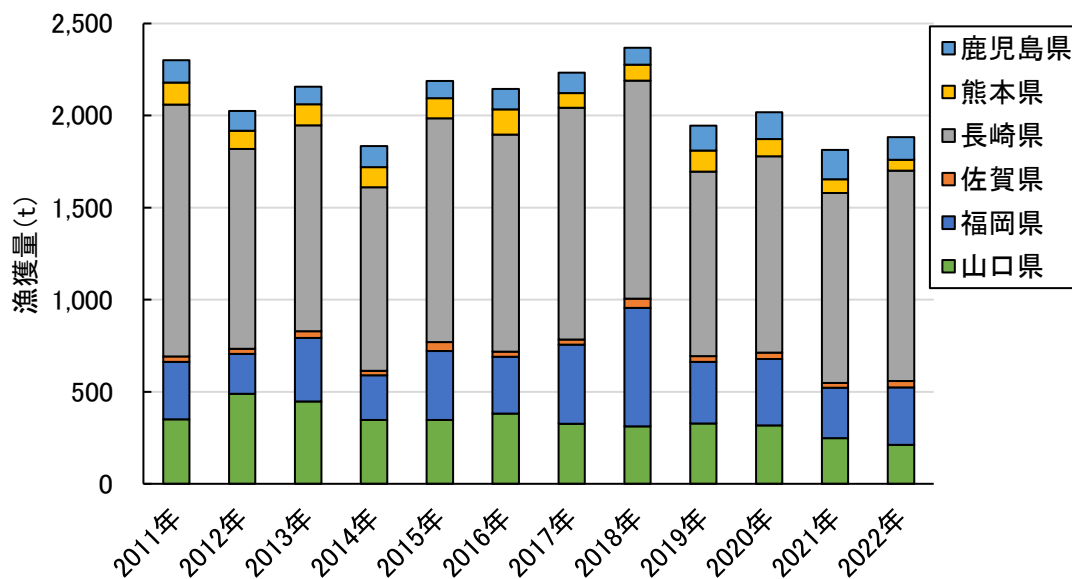


図1. イサキの年別県別漁獲量（海面漁業生産統計、2022年の値は暫定値）

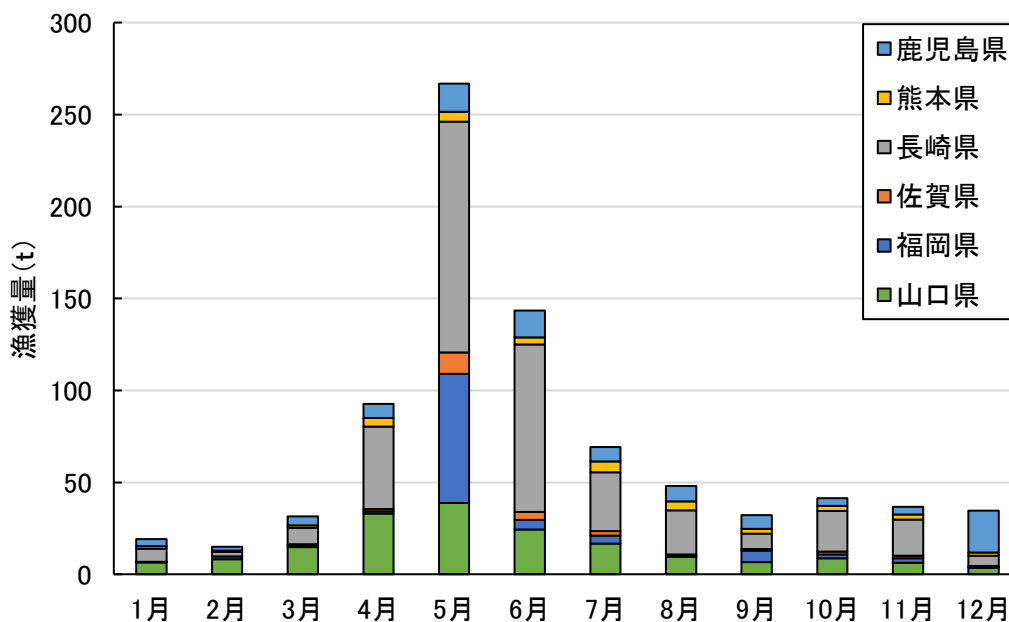


図2. イサキの月別県別漁獲量（2022年、各県算出）

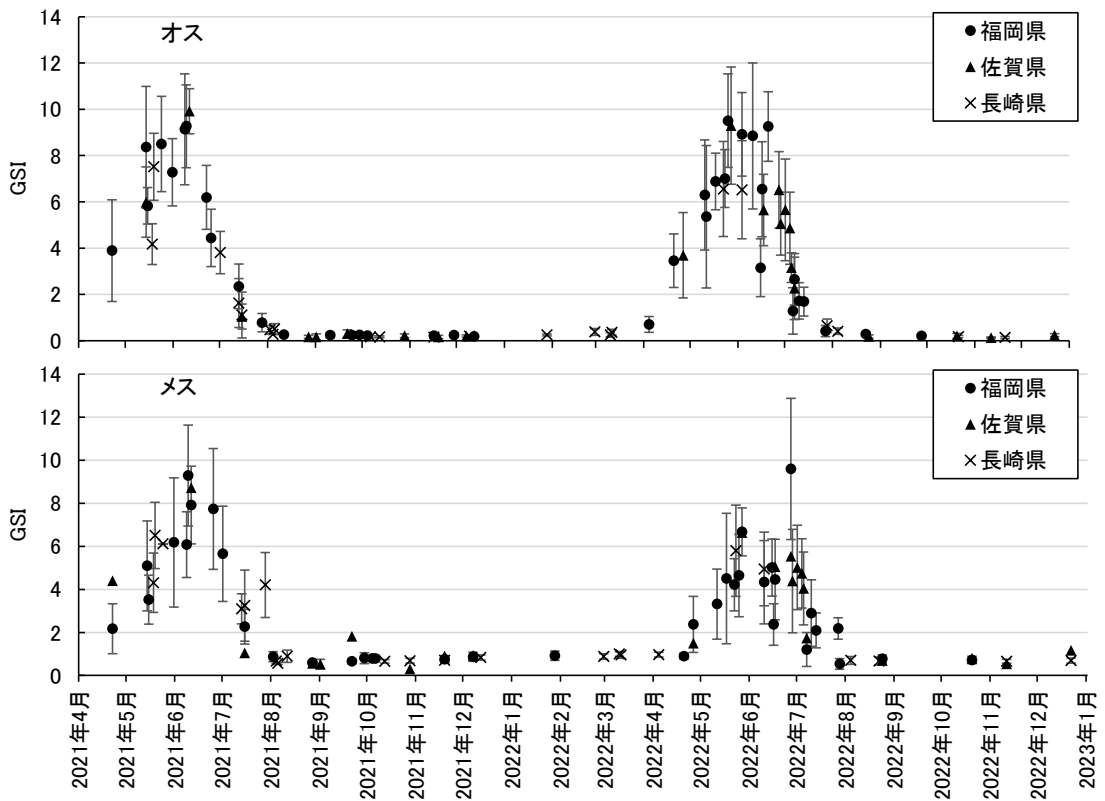


図3. イサキ GSI の県別・旬別推移 (縦線は標準偏差を表す)

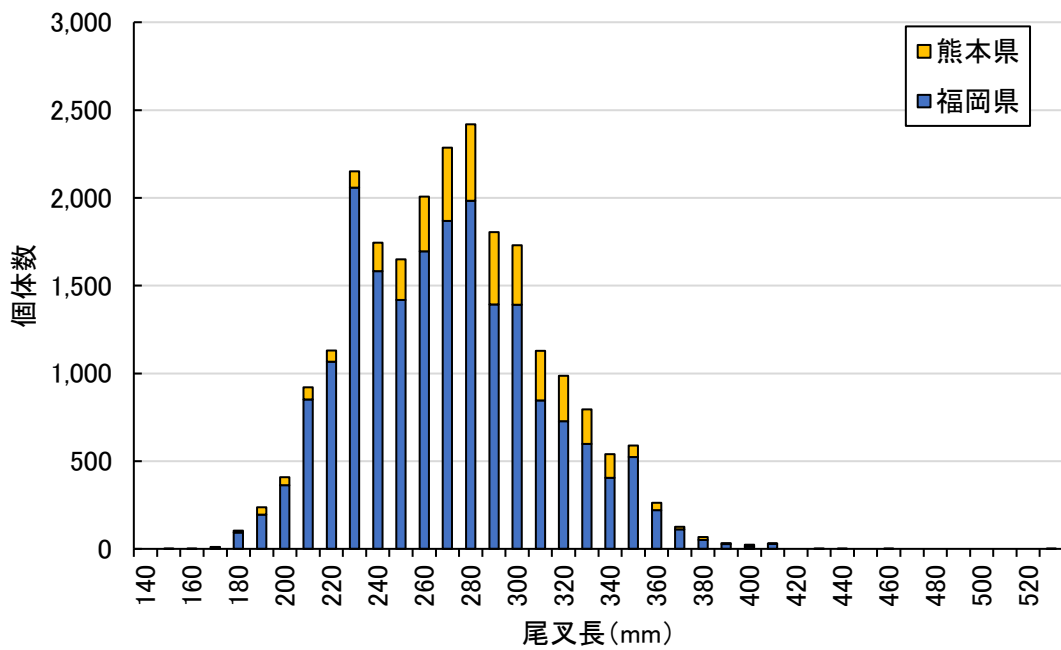


図4. イサキの県別尾叉長組成 (2022年)

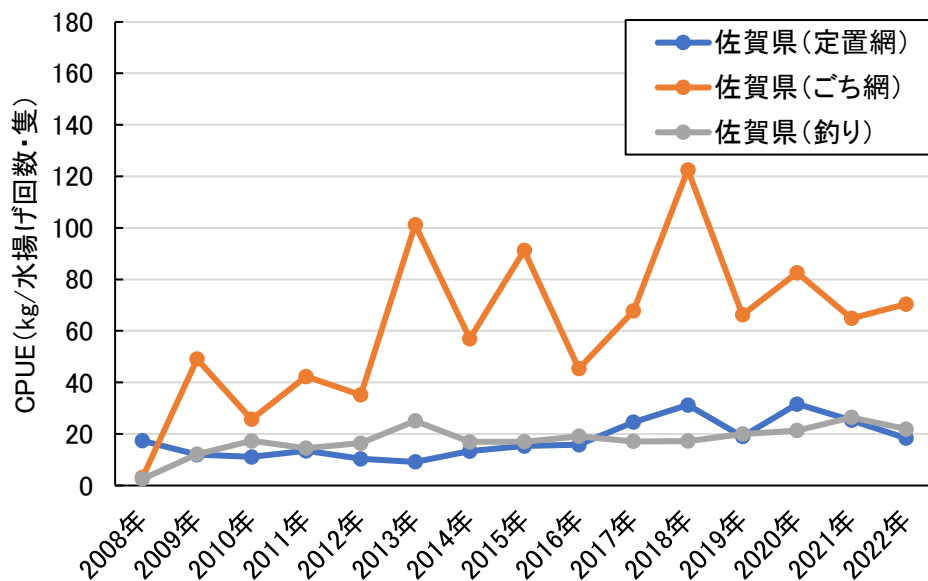


図 5. イサキの CPUE の推移 (佐賀県)

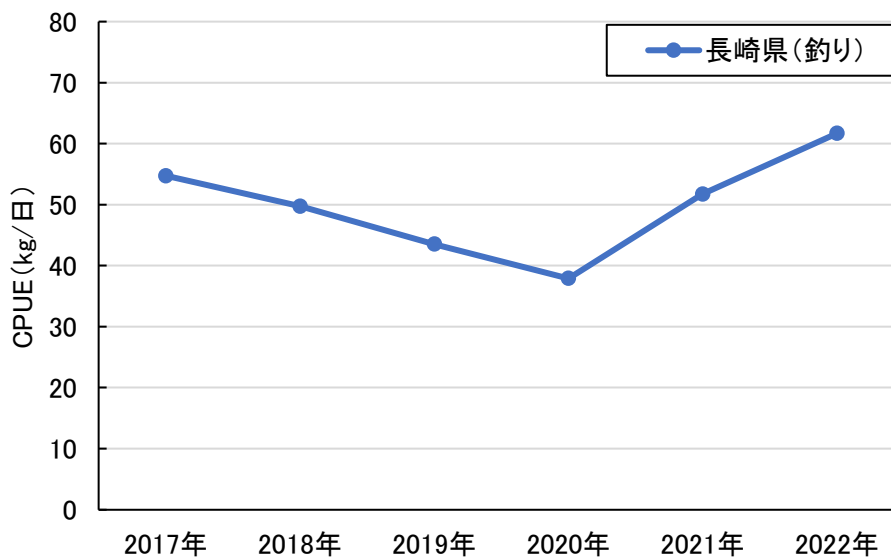


図 6. イサキの CPUE の推移 (長崎県)

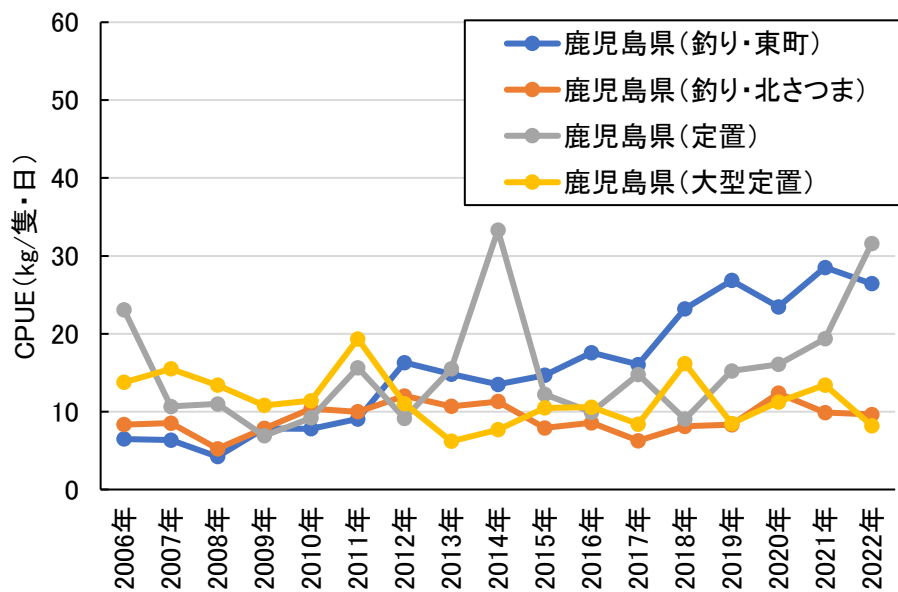


図 7. イサキの CPUE の推移 (鹿児島県)