

令和5（2023）年度 資源評価調査報告書（新規拡大種）

種名	ハマトビウオ	対象水域	九州南部海域（鹿児島県）
担当機関名	鹿児島県水産技術開発センター、水産研究・教育機構 水産資源研究所 浮魚資源部	協力機関名	

1. 調査の概要

図1に示す調査海域において、鹿児島県により九州南部海域の標本漁協における月別漁獲量データおよびトビウオ浮敷網漁船の月別水揚げ統数を整理した。九州南部海域で漁獲されたハマトビウオの精密測定を漁期に月1回程度実施し、産卵期、漁獲サイズ等を把握した。

2. 漁業の概要

九州南部海域では主にトビウオ浮敷網により12月～翌年4月に漁獲され、親魚のみが漁獲対象となっている。本種の主漁期は1～4月で3月に漁獲のピークを迎える（図2）。

3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：本州中部以南の南日本、琉球列島に分布（多紀ほか 2005）。
- (2) 年齢・成長：成長様式は得られていないが、尾叉長・体重ともに雌の方が大きい傾向がある。
- (3) 成熟・産卵：GSI（生殖腺発達指数＝生殖腺重量/体重×100）による各月の生殖腺の発達状況により産卵期は2018～2021年のデータから2～4月と推察されており、2022年の調査でも同様の結果が得られた（図3）。産卵場所は九州南部海域と考えられ、成熟年齢は1歳と推察される。

4. 資源状態

- (1) トビウオ類：農林水産統計年報等によると、九州南部海域（鹿児島県）における本種を含むトビウオ類の漁獲量は1976年以降、約1,000～2,600トンの間を推移していたが、2012年以降減少傾向にある。2022年の漁獲量は鹿児島県水産技術開発センター調べによると、過去最低の328トンであった（図4）。
- (2) ハマトビウオ：2022年の九州南部海域の標本漁協における漁獲量は36トンで前年（57トン）、平年（2012～2021年の平均：190トン）を下回った（図5、表1）。標本漁協における年計の漁獲量をトビウオ浮敷網の年間延べ水揚げ統数で除した2022年のCPUE（kg/統）は276 kg/統で2021年（278 kg/統）並みで、平年（449 kg/統）を下回った（図6、表1）。このCPUEを用いて以下の方法で資源水準を判断した。

A：過去18年間（2005～2022年）のCPUEの最大値

B：過去18年間（2005～2022年）のCPUEの最小値

C : (A-B) /3

D : 低位・中位水準の境界 : B+C=499 kg/統

E : 中位・高位水準の境界 : A-C=844 kg/統

D未満の場合は低位、D以上E未満の場合は中位、E以上の場合は高位とした。資源動向については直近5年間（2018～2022年）の変動傾向から判断しハマトビウオ九州南部海域の2022年のCPUEは276 kg/統で、499 kg/統を下回ることから水準は低位、動向は減少傾向と判断した。

5. その他

本種に関しては、知見が少なく、生物学的情報が乏しいため引き続き精密測定などのデータを蓄積し、生活史や産卵形態について明らかにする必要があると考える。

本種は、伊豆諸島周辺でも漁獲されており、伊豆諸島～九州南部の太平洋側を回遊していることが示唆されている（米沢ほか 2012）が詳しいことは分かっていない。どのような経路で回遊しているのか明らかにすることが系群単位での資源評価に繋がると考えられる。

資源状態は低位水準としており、今後の推移を注視していく必要がある。ただし、CPUEの変動には漁場への来遊条件の影響も大きいと考えられるため、資源状態を判断するには情報がまだ不足しており、現状では目標設定は困難である。

6. 引用文献

多紀保彦・河野 博・坂本一男・細谷和海（監）（2005）新訂原色魚類大図鑑，図鑑編．北隆館，東京，971pp.

米沢純爾・橋本 浩・川端 淳・伊藤進一・立石章治（2012）ハマトビウオ漁況の長期変動とその要因に関する検討．黒潮の資源海洋研究，13,15-21

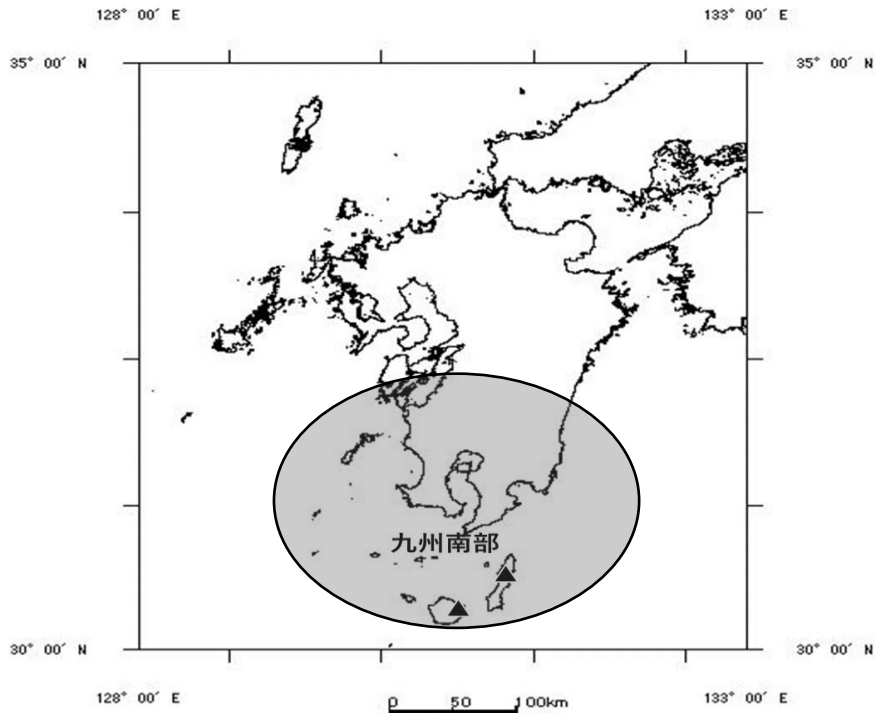


図1. 調査海域 (▲印 調査箇所)

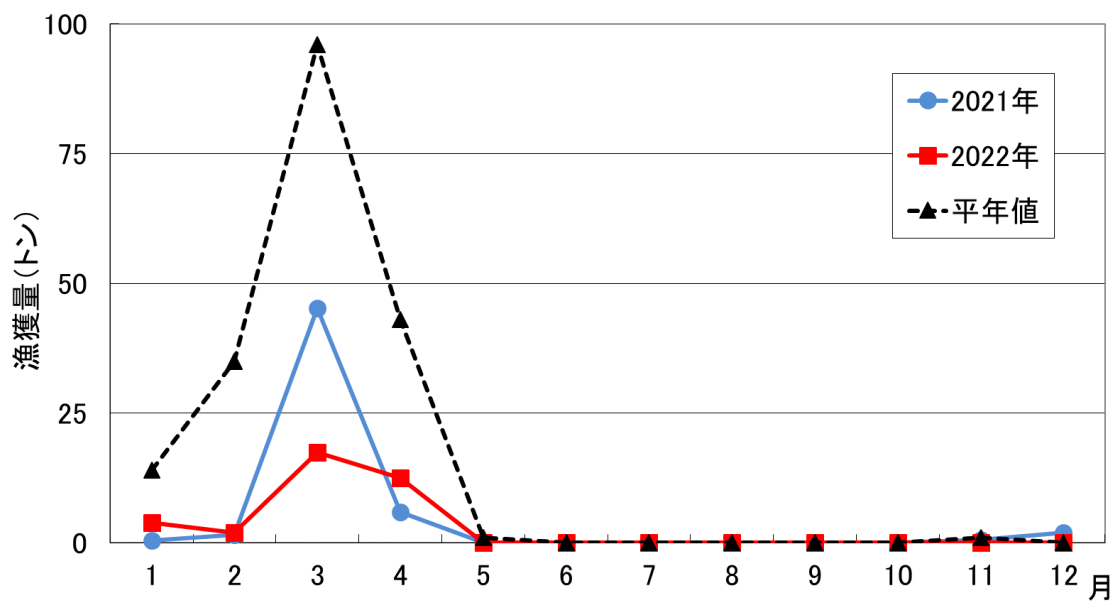


図2. 九州南部海域の標本漁協におけるハマトビウオ漁獲量の月別変化
平年値は2012～2021年の平均（以下同様）。

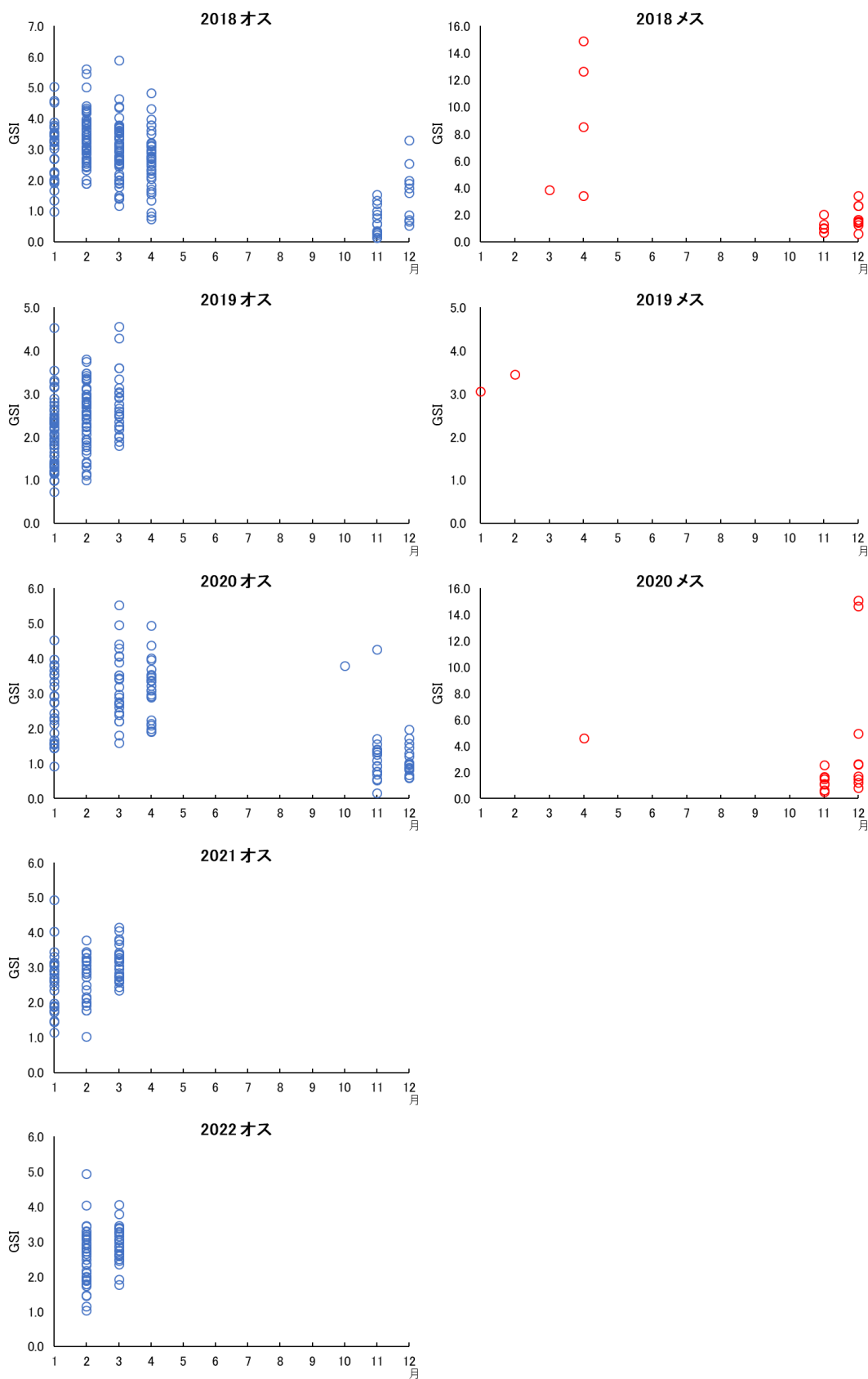


図3. ハマトビウオの月別GSI (2018~2022年)

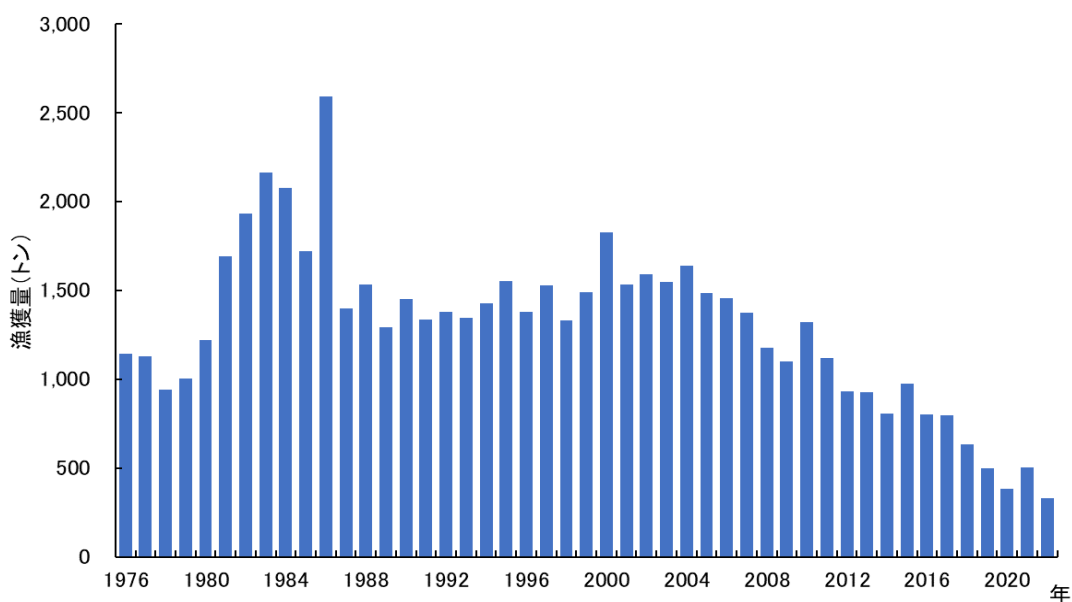


図4. 1976年以降の九州南部海域のトビウオ類漁獲量 2006年以前は農林水産統計年報、2007年以降は鹿児島県水産技術開発センター調べによる。

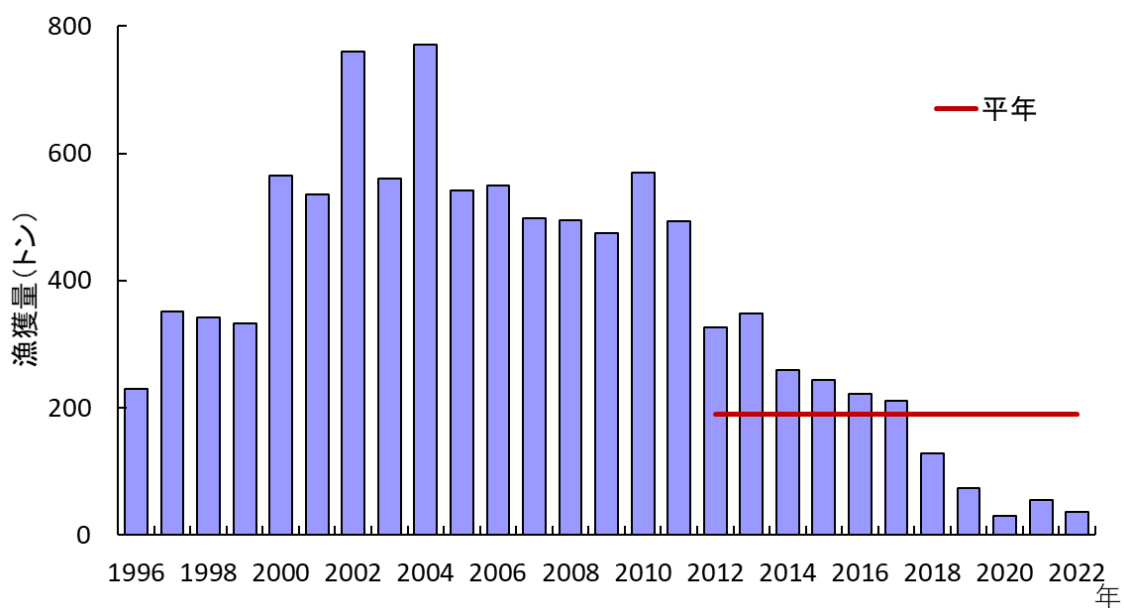


図5. 九州南部海域の標本漁協におけるハマトビウオ漁獲量の経年変化

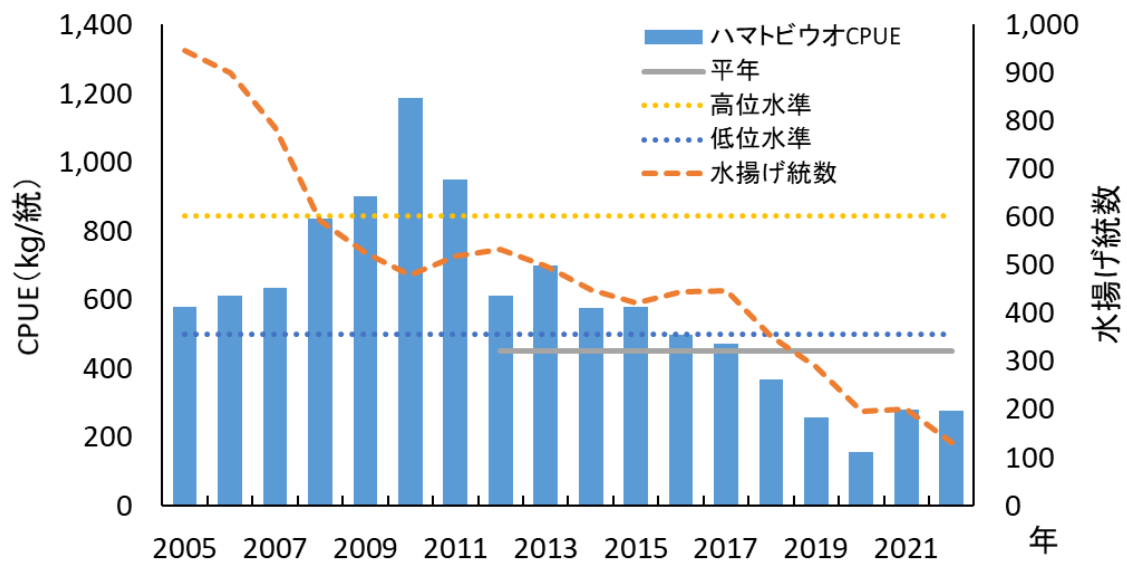


図6. 九州南部海域の標本漁協におけるハマトビウオのCPUEの推移

表1. 九州南部海域の標本漁協におけるハマトビウオ漁獲量、CPUEの推移

年	漁獲量(トン)	CPUE(kg/統)
2005	541	577
2006	550	610
2007	499	635
2008	495	834
2009	474	900
2010	569	1188
2011	493	950
2012	326	611
2013	349	701
2014	259	576
2015	244	579
2016	221	497
2017	211	471
2018	128	368
2019	74	258
2020	30	155
2021	56	278
2022	36	276