

令和5（2023）年度 資源評価調査報告書（新規拡大種）

種名	メイタガレイ	対象水域	瀬戸内海西部
担当機関名	水産研究・教育機構 水産資源研究所 社会・生態系システム部、山口県水産 研究センター内海研究部、福岡県水産 海洋技術センター豊前海研究所、大分 県農林水産研究指導センター水産研究 部北部水産グループ	協力機関名	

1. 調査の概要

- (1) 精密測定調査：各県において市場および標本船の漁獲物を対象に全長の測定を実施した。
- (2) 標本船調査：各県において小型底びき網（以下、「小底」という）標本船CPUEの調査を実施した。

2. 漁業の概要

<p>山口県</p> <p>山口県海域における主要漁業は、周防灘、伊予灘、安芸灘における小底と建網（固定式刺網）である。小底は、春と秋の休漁期を除き、ほぼ周年操業を行う。春～秋季は手繰第二種（えびこぎ網）、秋～冬季は同第三種（けた網）を使用し操業するが、一部の漁業者は冬季も第二種の漁具を使用している。メイタガレイは秋～冬季に多く漁獲される。建網はほぼ周年操業するが、カレイ類を主目的として操業する場合は「カレイ建網」と呼ばれ、メイタガレイは春季に多く漁獲される。</p> <p>福岡県</p> <p>福岡県海域における主要漁業は、小底と固定式刺網漁業である。小底は、一般的に春～秋季は手繰第二種（えびこぎ網）、秋～冬季は同第三種（けた網）を使用し操業するが、一部の漁業者は、冬季も第二種の漁具を使用し、メイタガレイを漁獲している。固定式刺網は周年操業するが、メイタガレイは主に「カレイ建網」と呼ばれる三重網で漁獲され、盛漁期は冬季である。</p> <p>大分県</p> <p>大分県海域における主要漁業は、小底と固定式刺網である。小底は春の休漁期を除き、ほぼ周年操業を行う。春～秋季は手繰第二種（えびこぎ網）、秋～春季は手繰第三種（貝けた網）での操業が一般的である。固定式刺網はほぼ周年操業を行うが、特にカレイ類を主目的として操業する場合は「カレイ建網」と呼ばれ、メイタガレイは冬季に多く漁獲される。</p> <p>※各漁業の名称は、瀬戸内海漁業調整事務所（2011）「平成23年周防灘小型機船底びき網漁業対象種（カレイ類、ヒラメ、クルマエビ、シャコ、ガザミ）資源回復計画の取組」および瀬戸内海漁業調整事務所（2023）「瀬戸内海の漁業・養殖業」に基づいてい</p>
--

る。

3. 生物学的特性

成長式 雌：TL = $284.2 \times (1 - e^{-0.552(t+0.451)})$ 雄：TL = $280.0 \times (1 - e^{-0.529(t+0.444)})$

全長体重関係 BW = $3.39 \times 10^{-6} \times TL^{3.25}$

ここで TL は全長 (mm)、BW は体重 (g)、t は年齢。

成熟年齢は 2 歳、寿命は 8 歳 (山口県ほか 1987)、産卵期は 11~12 月である (寿命以外は山口県未発表データによる)。

4. 資源状態

各県の小底CPUE推移を図1、4、6、並びに表1に示す。小底CPUEは手繰り二種、三種、および両者の漁獲量を込みにして算出した値 (全体) とした。

県別の市場調査結果、資源状態の判断は以下の通りである。

山口県

1984~1995年まで小底における全体のCPUEは、約2 kg/日隻の低い値で推移していた。しかし、1996~1997年にCPUEが大きく上昇し、その後再び減少したが、1998年以降は2~3 kg/日隻の値で推移してきた (図1)。

2009年以降CPUEは減少傾向が続き、2022年の小底の値は2021年と比べると49.8%と減少した (図1)。2018~2022年までの直近5年間のCPUEの推移から、メイタガレイの資源水準は低位で、横ばい~減少傾向にあると判断された。

なお、市場における漁獲物測定では、全長125~350 mmの個体が確認された (図2)。

福岡県

市場における漁獲物測定では、全長175~375 mmまでの個体が確認された (図3)。

CPUEは、手繰り二種で0.02 kg/日隻、同三種で0.10 kg/日隻、全体で0.06 kg/日隻となり、昨年と比べ手繰り二種では増加、同三種および合計は減少しており、非常に低い水準で推移している。また、直近5年間 (2018~2022年) のCPUEの推移から資源動向は横ばい傾向と考えられる (図4)。

大分県

市場調査の結果、冬季に全長125~300 mmの個体が多く漁獲されていた (図5)。

小底標本船における全体のCPUEは、2010年に2.0 kg/日隻と上昇したが、2012年に0.5 kg/日隻まで減少し、2021年は0.2 kg/日隻と2020年の0.3 kg/日隻と同程度であり、依然として低い値であることから、資源水準は低位と判断される。また、直近5年間 (2018~2022年) のCPUEから判断すると、資源動向は横ばい~減少傾向である (図6)。

以上、3県の結果から2022年の当該海域における本種の資源水準は低位、動向は横ばい、ないし減少と判断される。

5. その他

周防灘海域においては、「周防灘小型機船底びき網漁業対象種資源回復計画」は終了したが、同計画で実施されていた措置は、各県が定める資源管理指針や、それに基づく

資源管理計画により継続されており、小型魚の保護として全長15 cm以下の再放流を行っている。また、小底の資源管理措置として、公的制限を除く自主的な年間土曜日35日以上休漁にも取り組んでいる。

6. 引用文献

山口県・福岡県・大分県 (1987) 昭和 59~61 年度周防灘漁業管理適正化方式開発調査事業
最終報告書, pp.298.

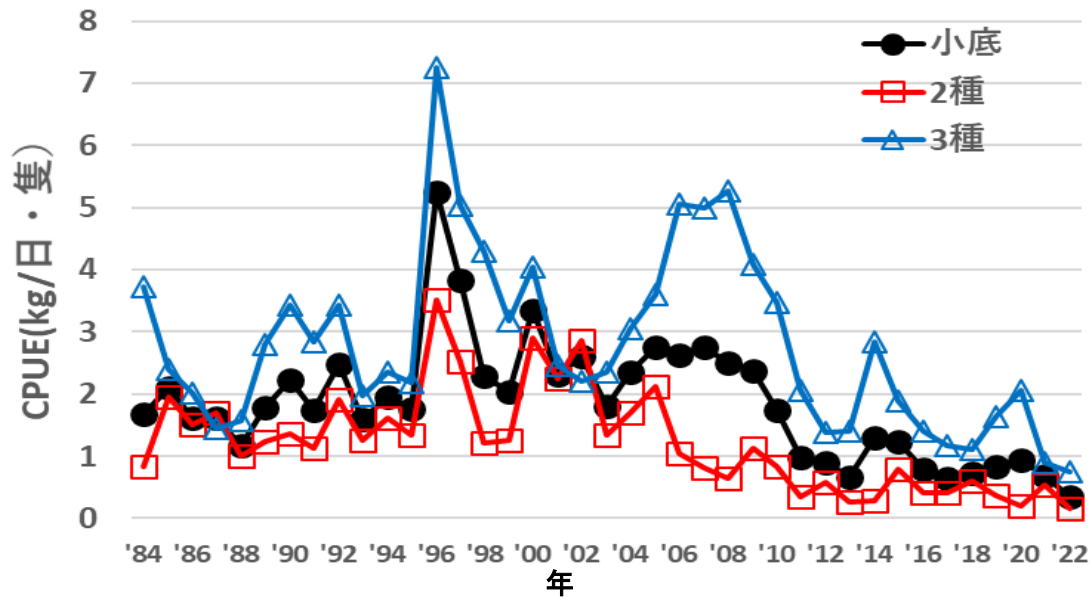


図1. 山口県における小底標本船のメイタガレイ CPUE (2種：えびこぎ網、3種：けた網、小底：全体)

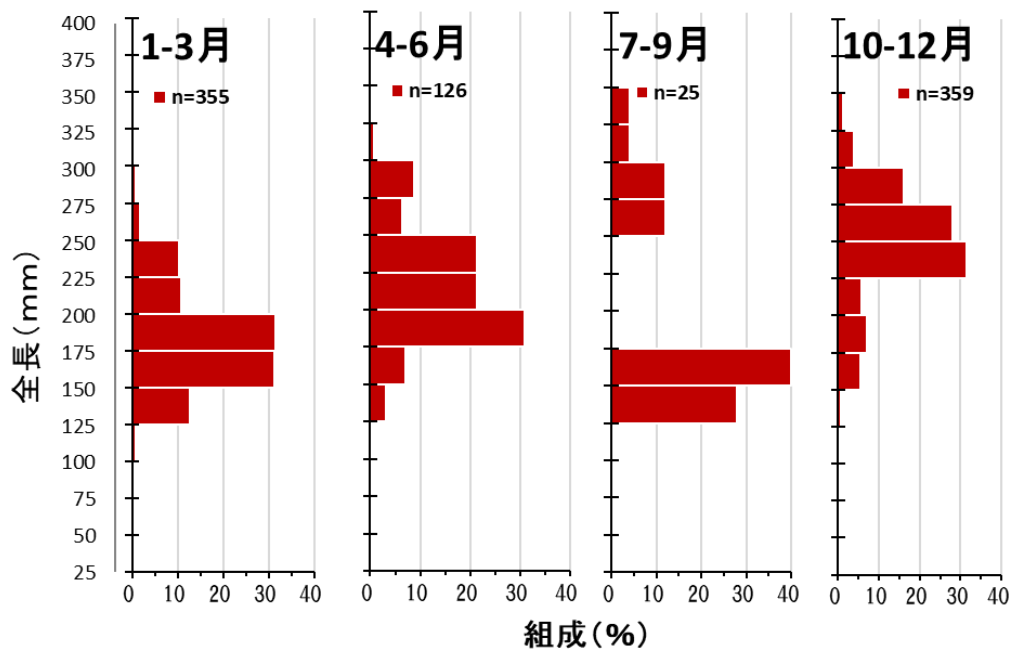


図2. 山口県調査市場におけるメイタガレイ漁獲物の全長組成 (2022年)

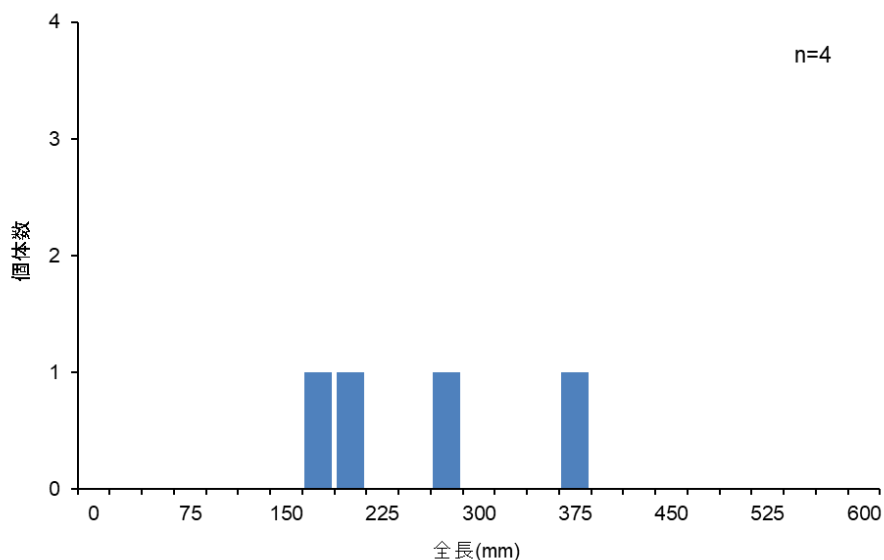


図3. 福岡県・行橋市魚市場におけるメイタガレイの全長組成

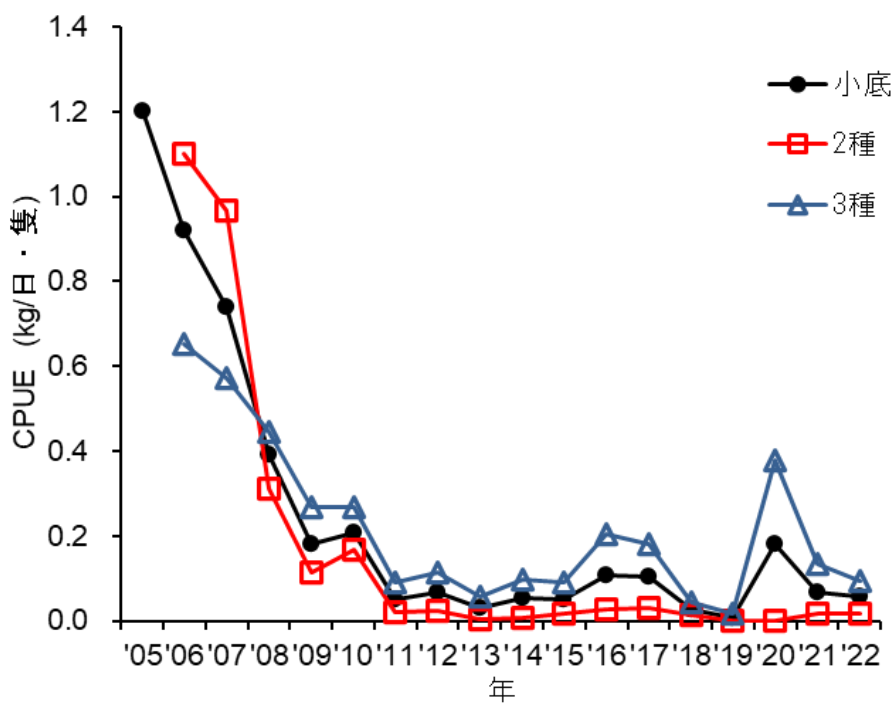


図4. 福岡県における小底標本船のメイタガレイ CPUE (2種：えびこぎ網、3種：けた網、小底：全体)

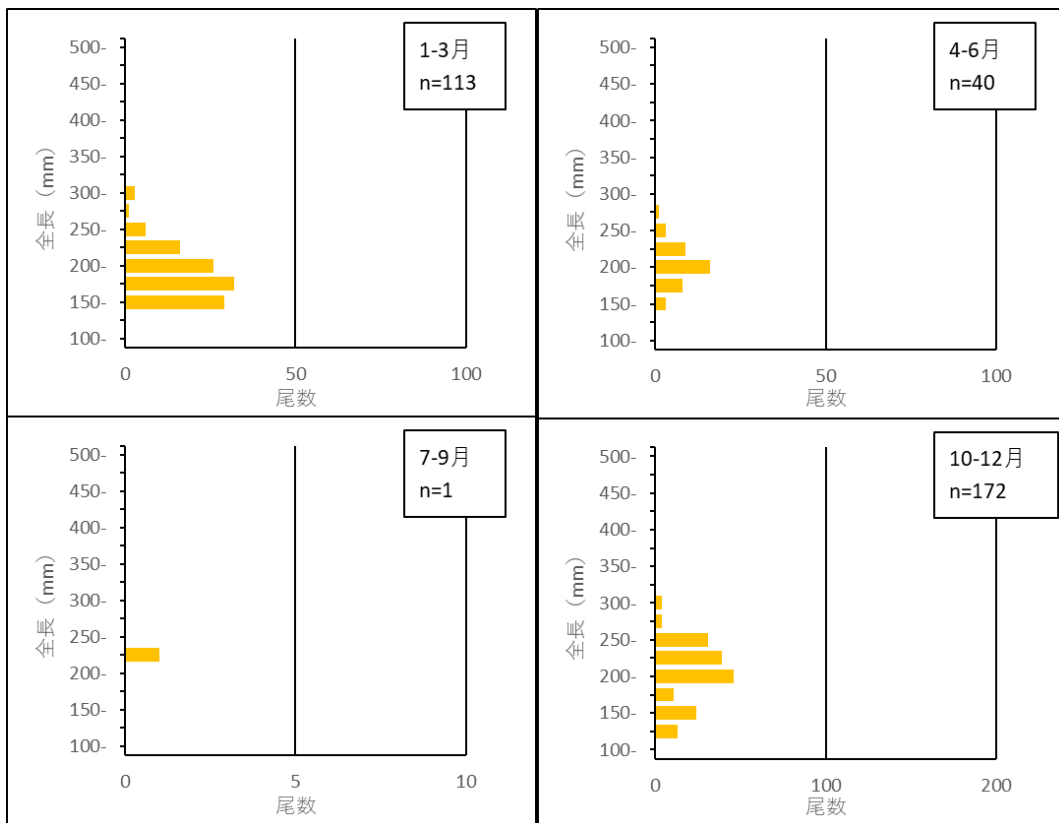


図5. 大分県・高田魚市場におけるメイタガレイの全長組成

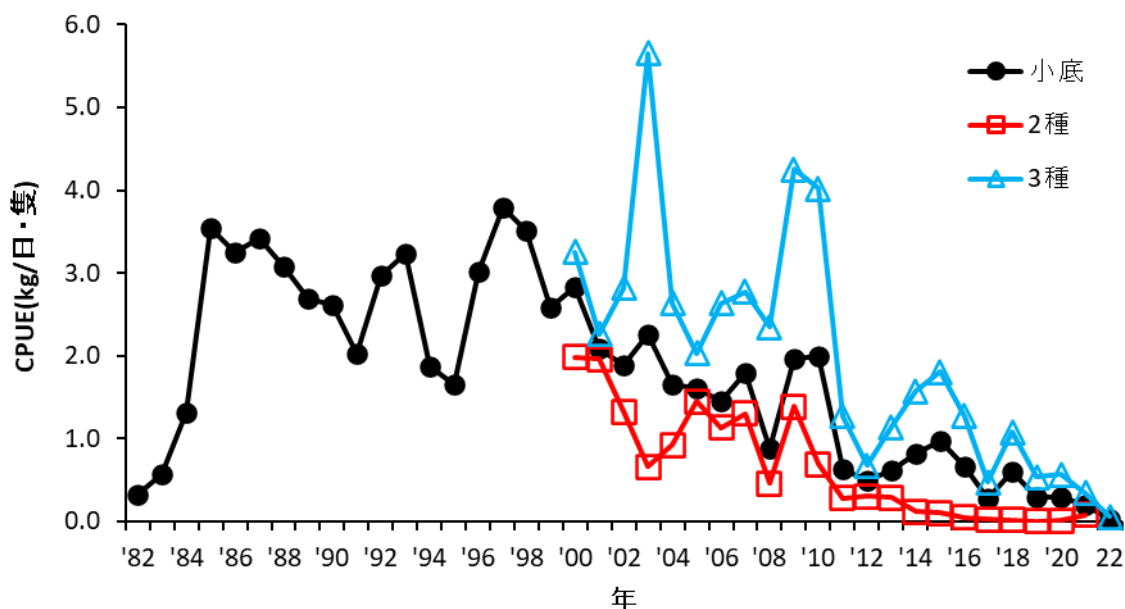


図6. 大分県における小底標本船のメイタガレイ CPUE (2種：えびこぎ網、3種：けた網、小底：全体)

表1. 各県のメイタガレイ CPUE の推移 (2種: えびこぎ網、3種: けた網、小底: 全体)

		1982			1983			1984			1985			1986			1987			1988			1989		
		2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底			
山口県					0.83	3.73	1.69	1.94	2.41	2.10	1.51	2.02	1.61	1.70	1.45	1.62	1.00	1.58	1.18	1.23	2.80	1.78			
福岡県																									
大分県				0.33			1.32		3.55				3.24			3.42			3.07			2.69			
		1990			1991			1992			1993			1994			1995			1996			1997		
		2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底			
山口県		1.36	3.43	2.23	1.12	2.84	1.74	1.92	3.44	2.48	1.59	1.61	2.35	1.96	1.35	2.18	1.76	3.51	7.26	5.25	2.53	5.04			
福岡県																									
大分県				2.62			2.02			2.98			1.87			1.65			3.02			3.79			
		1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004			2005		
		2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底			
山口県		1.21	4.31	2.28	1.25	3.18	2.03	2.90	4.04	3.35	2.25	2.47	2.31	2.87	2.22	2.60	1.81	1.70	3.06	2.36	2.13	3.60			
福岡県																									
大分県				3.51			2.60	1.99	3.25	2.83	1.96	2.26	2.08	1.32	2.82	1.88	0.66	5.65	2.25	0.93	2.64	1.66			
		2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			2013		
		2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底			
山口県		1.05	5.06	2.63	0.82	4.98	2.76	0.65	5.27	2.50	1.13	4.10	2.38	0.83	3.47	1.74	0.34	2.06	0.99	0.59	1.38	0.90			
福岡県		1.10	0.65	0.92	0.97	0.57	0.74	0.31	0.45	0.39	0.11	0.27	0.18	0.17	0.27	0.21	0.02	0.09	0.05	0.02	0.11	0.07			
大分県		1.13	2.63	1.45	1.30	2.77	1.79	0.46	2.34	0.89	1.39	4.25	1.96	0.69	4.02	1.99	0.28	1.27	0.64	0.30	0.67	0.49			
		2014			2015			2016			2017			2018			2019			2020			2021		
		2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底	2種	3種	小底			
山口県		0.29	2.83	1.29	0.78	1.90	1.24	0.42	1.41	0.80	0.41	1.18	0.64	0.59	1.12	0.72	0.37	1.64	0.84	0.19	2.06	0.94			
福岡県		0.01	0.10	0.05	0.02	0.09	0.05	0.03	0.20	0.11	0.03	0.18	0.10	0.01	0.04	0.03	0.00	0.02	0.01	0.00	0.38	0.18			
大分県		0.12	1.57	0.82	0.10	1.80	0.97	0.05	1.27	0.66	0.02	0.47	0.27	0.02	1.08	0.61	0.00	0.53	0.29	0.01	0.57	0.30			
		2022																							
		2種	3種	小底																					
山口県		0.15	0.75	0.34																					
福岡県		0.02	0.10	0.06																					
大分県		0.03	0.05	0.04																					