

令和3（2021）年度 資源評価調査報告書

種名	メイタガレイ	対象水域	瀬戸内海の山口県海域、福岡県海域、大分県海域
担当機関名	水産研究・教育機構 水産資源研究所、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

各県で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

各県で小型底びき網標本船のCPUEの調査を実施した。

2. 漁業の概要

山口県

山口県海域における主要漁業は、小型底びき網と刺網（カレイ建網）である。小型底びき網は、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、秋～冬季は同第三種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。刺網はほぼ周年操業するが、かれい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。

福岡県

福岡県海域における主要漁業は、小型底びき網と固定式刺し網である。小型底びき網は、一般的に春～秋季は手繰第二種、秋～冬季は同第三種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。固定式刺し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。

大分県

大分県海域における主要漁業は、小型底びき網と刺網である。小型底びき網は春の休漁期を除き、ほぼ周年操業を行う。春～秋は手繰第二種（えび漕ぎ）、秋～春は手繰第三種（貝桁）での操業が一般的である。刺網はほぼ周年操業を行うが、特にかれい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。

3. 生物学的特性

成長式 雌：TL = $284.2 \cdot (1 - e^{-0.552(t+0.451)})$ 雄：TL = $280.0 \cdot (1 - e^{-0.529(t+0.444)})$
全長体重関係 BW = $3.39 \cdot 10^{-6} \cdot TL^{3.25}$
成熟年齢 2歳 寿命 8歳¹⁾ 産卵期 11～12月
(山口県・福岡県・大分県 1987) (寿命以外は山口県未発表データ)

4. 資源状態

山口県

市場調査の結果、1月～3月に全長175 mm～200 mm、4月～6月に全長175 mm～225 mmの個体が多く、10月～12月は200 mm～250 mmと125 mm～175 mmの2峰が見られた。多く水揚げされる10月～3月は小型底びき網主体、4月～6月は建網主体に水揚げされる(図1)。

1984年から1995年まで小型底びき網標本船におけるCPUEは、約2kg/日・隻の低い値で推移していた。しかし、1996年から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2～3kg/日・隻の値で推移してきた。

2009年以降CPUEは減少傾向が続き、2020年の小型底びき網の値は2019年と比べると111.5%とやや増加し、2010年から2019年までの直近10年間の平均値の95.5%とやや低い水準であった。これらの結果から、メイトガレイの資源水準は低位で、やや増加傾向にあると判断された(図2)。

福岡県

市場における漁獲物測定では、全長100～300 mmまでの個体が確認された(図3)。

小型底びき網標本船におけるCPUEは、手繰第二種で0.00kg/日・隻、同第三種で0.38kg/日・隻、合計で0.18kg/日・隻となり、非常に低い水準で推移している。また、過去5年(2016～2020年)のCPUEの推移から資源動向は増加傾向と考えられる(図4)。

大分県

市場調査の結果、冬季に小型底びき網で全長200 mm以上の個体が多く漁獲された。一方で、夏期の測定個体数が少なかった(図5)。

小型底びき網標本船におけるCPUEは、2010年に2.0kg/隻・日と上昇したが、2012年に0.5kg/隻・日まで減少し、2020年は0.3kg/隻・日と2019年の0.3 kg/隻・日と同程度であり、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、過去5年のCPUEから判断すると、資源動向は横ばいである(図6)。

5. 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。

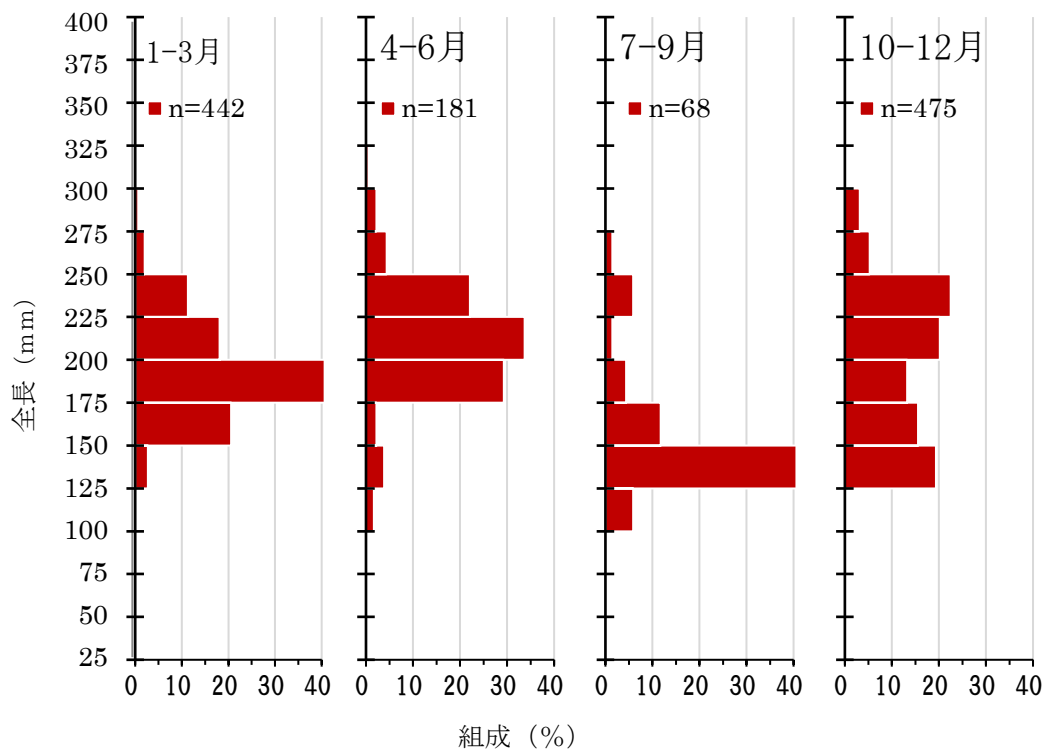


図1. 市場におけるメイタガレイの全長組成 (山口県)

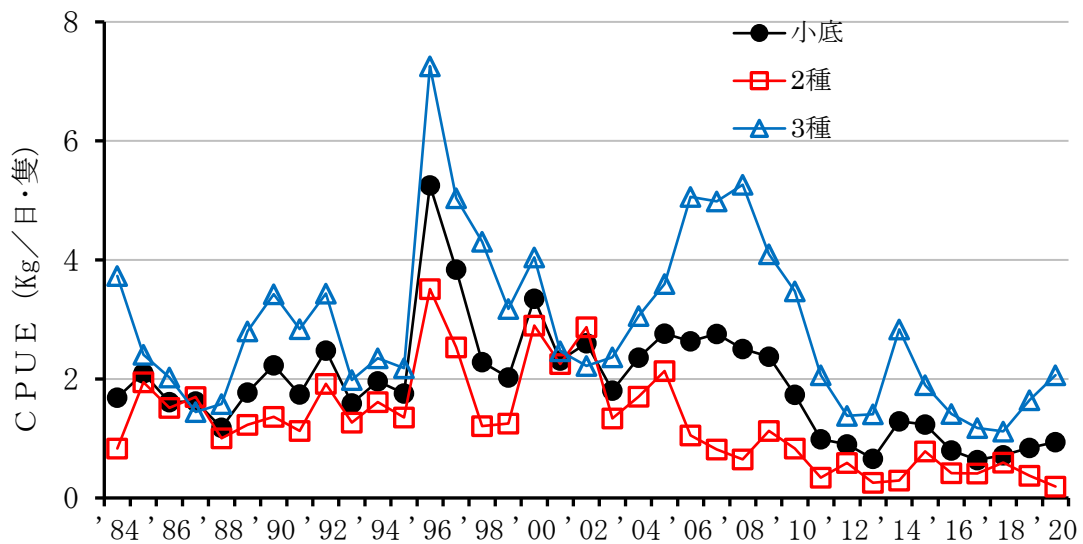


図2. 小型底びき網標本船のメイタガレイ CPUE の推移 (山口県)

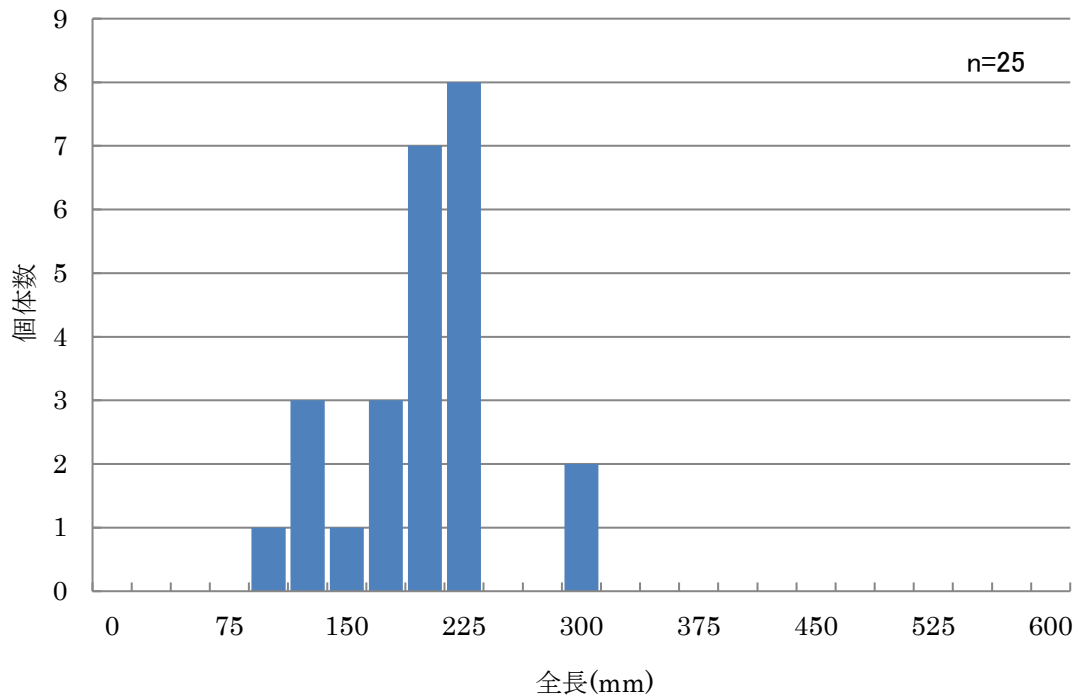


図3. 行橋市魚市場におけるメイタガレイの全長組成 (福岡県)

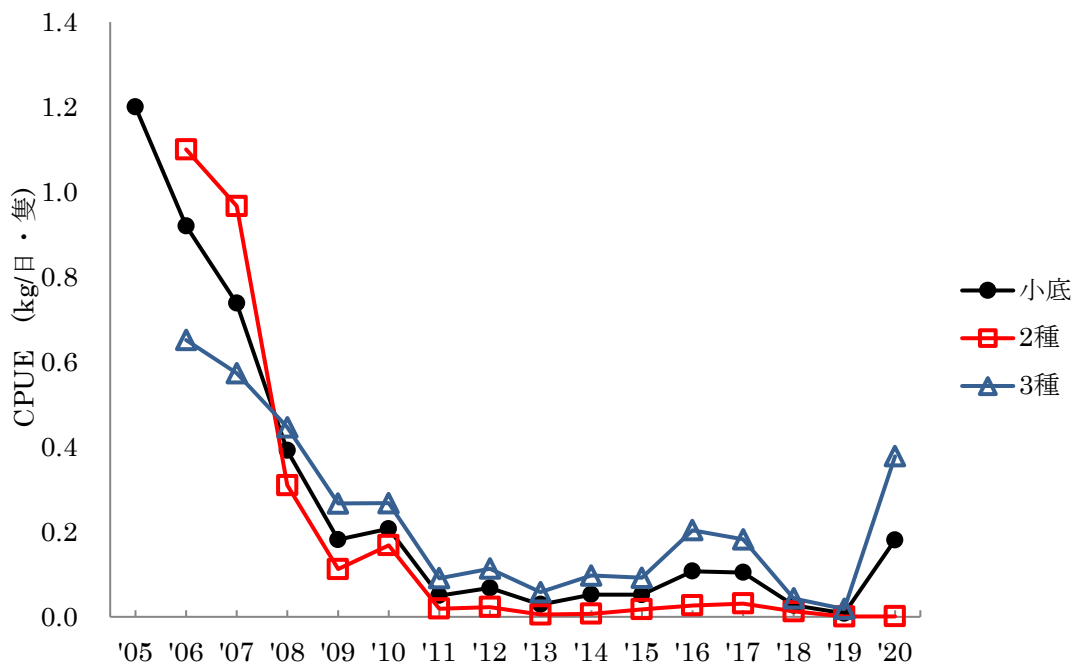


図4. 小型底びき網標本船のメイタガレイ CPUE の推移 (福岡県)

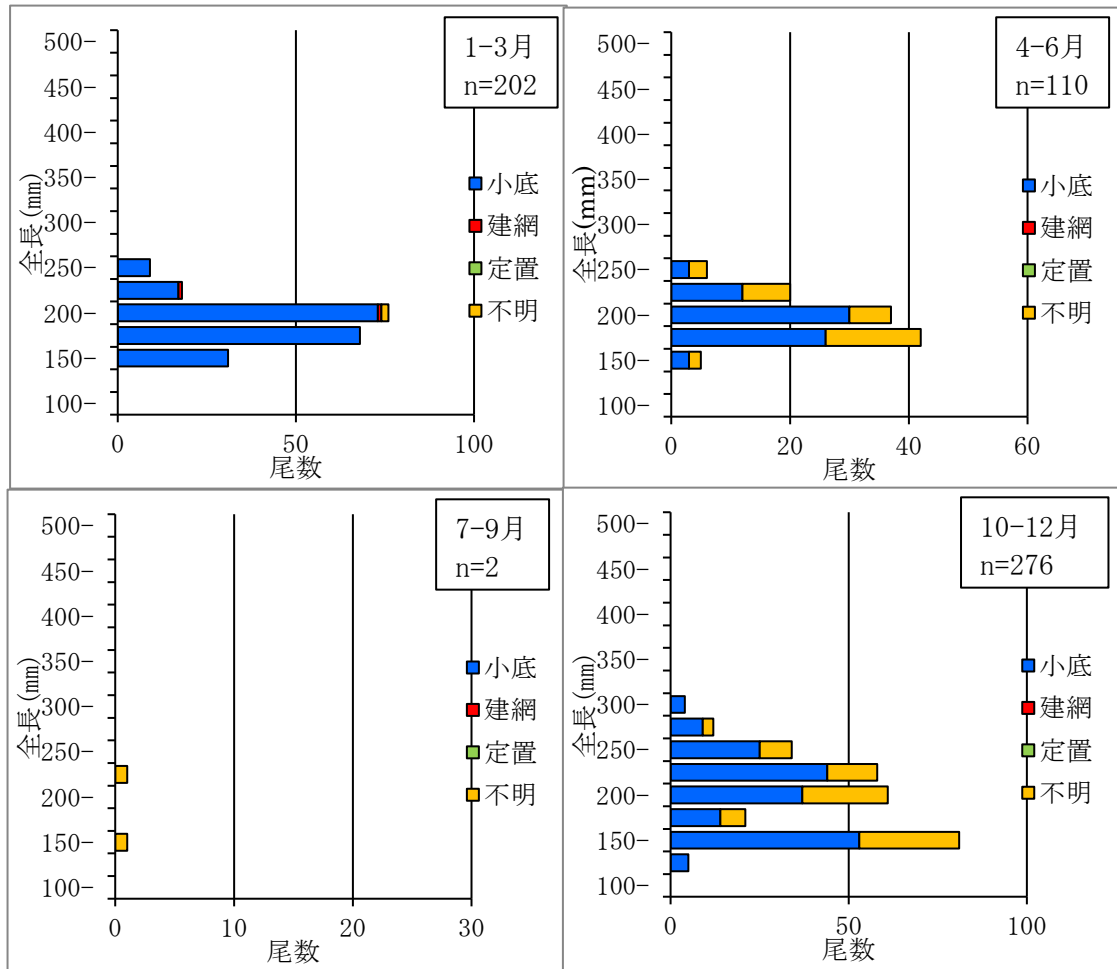


図 5. 高田魚市場におけるメイタガレイの全長組成 (大分県)

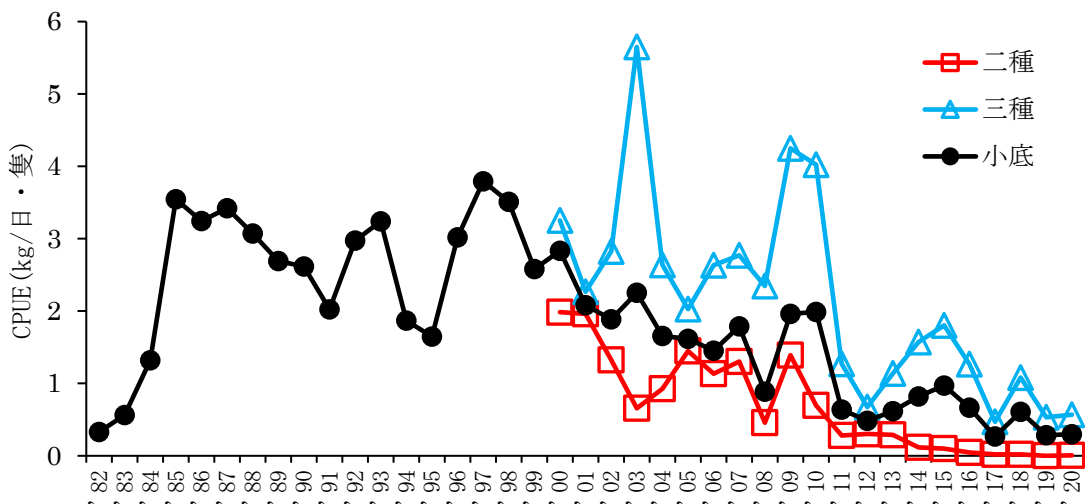


図 6. 小型底びき網標本船のメイタガレイ CPUE の推移 (大分県)

表1. 各県のメイタガレイ CPUE の年別推移 (kg/日・隻)

	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	2種	3種		
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			0.56			1.32													3.42		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	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	1.98	1.27	1.98	1.59	1.61	2.35	1.96	1.35	2.18	1.76	3.51	7.26	5.25	2.53	5.04	3.84
福岡県																									
大分県			2.62			2.02			2.98															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	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	2.47	2.25	2.47	2.31	2.87	2.22	2.60	1.34	2.36	1.81	1.70	3.06	2.36	2.13	3.60	2.77
福岡県																									1.20
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	1.45	2.03	1.61	
	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	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	0.25	1.41	0.66	
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	0.01	0.06	0.03	
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	0.29	1.14	0.62	
	2014			2015			2016			2017			2018			2019			2020						
	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	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				