

令和7（2025）年度 資源評価調査報告書（拡大種）

種名	アサリ	対象水域	瀬戸内海
担当機関名	水産研究・教育機構 水産技術研究所 環境・応用部門 沿岸生態システム部、広島県農林水産局水産課、福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所	協力機関名	

1. 調査の概要

広島、福岡の各県において、漁獲量等の情報収集を実施した。また、福岡県では県独自の資源調査を実施しており、その調査結果が収録されている事業報告書を引用した。漁業・養殖業生産統計年報（農林水産省）における魚種別漁獲量統計の「あさり類」には、国内に分布するアサリ属貝類であるアサリとヒメアサリの2種が含まれるが、ヒメアサリはほとんど漁獲されないため、「あさり類」の漁獲量統計が利用可能である。

2. 漁業の概要

広島県では、広島湾北西部の廿日市市大野地区が主な漁場で、漁法は手掘りである。福岡県では、周防灘西部の豊前海沿岸が漁場である。漁法は採貝漁業で主にじょれんと手掘りである。漁業・養殖業生産統計年報によると、2023年の漁獲量は広島県で47トン、福岡県で3トンであった（図1）。

3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：南西諸島を除く日本列島全域の干潟域等、主に内湾の水深10 m以浅の砂・礫・泥から転石帯に生息する（伊藤 2002、Johnson et al. 2025）。外洋に面した浜では同属のヒメアサリが生息する（Tezuka 2025）。浮遊期の分散は海況に影響され、幼生が親貝と同じ漁場に参加するとは限らない（Hinata and Furukawa 2006）。
- (2) 年齢・成長：受精後2～3週間程度の浮遊幼生期間を経て殻長0.2～0.3 mmで着底する（伊藤 2002、浜口・手塚 2007）。寿命は8～9年で最大殻長は90 mm程度、1～3年で漁獲可能な殻長30 mmのサイズに成長するが、成長の地域差および年変動は大きい（全国沿岸漁業振興開発協会 1997、柿野 2021、Toba et al. 2025）。一例として、大分県の豊前海（周防灘南部）における年齢と殻長の関係（大分県 2004）を図2に示す。
- (3) 成熟・産卵：成熟は温度や餌料等の環境条件の影響を受けるため（鳥羽ほか 1992）、年変動や地域差が大きいと考えられるが、本州以南は北海道よりも小型で成熟する

とされ（松本ほか 2014）、佐世保湾における生殖巣の経時的連続観察では秋季の殻長 15 mm 以上の多数が生殖能力を有していたとの報告がある（高 1957）。基本的に雌雄異体で性比は 1:1 である（松本ほか 2014）が、ミトコンドリア遺伝子は特異な両性遺伝を示す（Passamonti and Plazzi 2020）。産卵期は東京湾以南では概ね春～秋の間である（松本ほか 2014）。

- (4) 被捕食関係: ろ過食者であり主要な餌は微細藻類等の懸濁態有機物であるが（Houki et al. 2025）、浮遊幼生は 1～8 μm の微細藻類等を餌料としている（Tezuka et al. 2009）。摂餌にともない貝毒を蓄積する場合がある（Ozawa et al. 2025）。魚類・鳥類・巻貝などによる食害、寄生生物による被害が問題となっている（重田・薄 2012、鳥羽 2017、泉川・村山 2018、Waki et al. 2018、酒井 2000、柿野 2021、Tezuka 2025）。

4. 資源状態

瀬戸内海の漁獲量は1985年の45,023トンピークに急激に減少し、2014年以降は58～170トンで推移している（図1）。2014年以降の各県の推移によると、広島県では41～87トン、福岡県では3～27トンの範囲であった（図1）。2019～2024年の広島市中央卸売市場（広島県）と行橋市魚市場（福岡県）における年間取扱量はそれぞれ8,877～44,734 kg および1,078～7,568 kgで減少傾向にある（表1）。

2023年に瀬戸内海全体の漁獲量の8割以上を占める広島県では、2018年時点の市町村別漁獲量によると広島県内漁獲量の8割以上が廿日市市であるため、その大部分が廿日市市大野地区での漁獲と推定される。

福岡県では豊前海に面する3つの干潟（蓑島、杵尾、吉富）で秋（9～10月）と春（2～3月）の年2回独自に資源調査を実施している。2014年以降の春調査の結果によると（図3）、各干潟の平均個体数密度は0.2～46.1個/ m^2 の範囲で年によって大きく変動した。秋に確認された稚貝が翌年春に減少する状況が続いている。

瀬戸内海では、漁業の縮小により漁獲実態の把握が困難になってきている。アサリ漁業については漁場に漁獲サイズが一定量分布しなければ操業そのものも行われなこともあり、漁獲量は必ずしも資源状態を代表しない可能性がある。また、漁獲量統計の漁獲量は地域によっては増養殖手法が適用されたものも含まれており、資源量の指標値として利用できるかどうかについて、慎重な検討が必要である。福岡県の資源量データは年変動や地域差が大きいうえに稚貝が中心である。これらのことから、資源水準および動向について統一的な評価は困難である。なお、いずれの県でも県独自の資源評価は行われていない。

5. その他

漁場における親貝量と次世代の加入量の関係は明らかではなく（鳥羽ほか 2022）、天然資源の変動には漁場環境の変化の影響が大きいとの指摘がある（鳥羽 2017、柿野 2021、蒲原ほか 2021、Kurihara et al. 2025）。

天然資源の減少に伴い、稚貝の移植放流のほか、波浪による流出や食害防止を目的とする網袋や被覆網の設置、垂下養殖など増養殖手法の開発と適用が進められている（多

賀ほか 2005、日向野・浅尾 2017、野副ほか 2019、辻野・重田 2024)。

広島県の廿日市市大野地区では区画漁業権が設定され、2000年代から被覆網設置等の取り組みが行われてきた。2015年からは「大野方式」と呼ばれる網袋採苗と稚貝の移植放流が行われている (https://hitoumi.jp/library/report/08_maegata.pdf、2026年2月9日)。

6. 引用文献

- 福岡県水産海洋技術センター事業報告書 (平成26～令和5年度) <https://www.sea-net.pref.fukuoka.jp/info/jigyou/>
- 浜口昌巳・手塚尚明 (2007) アサリ浮遊幼生の分散と着底. *Sessile Organisms*, **24**, 69-79.
- Hinata H. and K. Furukawa (2006) Ecological network linked by the planktonic larvae of the clam *Ruditapes philippinarum* in Tokyo Bay. In: *The environment in Asia Pacific Harbours* (ed. E. Wolanski), Springer, Netherland, pp35-45.
- Houki S., M. Ozaki and N. Sano (2025) Ontogenic shift of feeding habit in Manila clam *Ruditapes philippinarum* after settlement revealed by diatom specific DNA-metabarcoding diet analysis. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, **319**, 109244.
- 日向野純也・浅尾大輔 (2017) アサリ垂下養殖の意義と普及に向けた課題. *水産技術*, **9**, 87-100.
- 伊藤 博 (2002) アサリとはどんな生き物か: アサリの生態, および漁業生産の推移. *日本ベントス学会誌*, **57**, 134-138.
- 泉川晃一・村山史康 (2018) 浅口市寄島町地先人工干潟におけるアサリ減耗要因の推定. *岡山水研報告*, **33**, 17-22.
- Johnson A.S., A.E.H. Bridges and A.M. Knights (2025) Predicting the future distribution of a commercially important clam (*Ruditapes philippinarum*) in a changing climate. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, **320**, 109307.
- 柿野 純 (2021) 東京湾の環境とアサリ漁業の40年. 青娥書房, 東京, 195 pp.
- 蒲原 聡・芝修一・鶴島大樹・鈴木輝明 (2021) 三河湾のアサリ *Ruditapes philippinarum* の成育と全窒素・全リン濃度の経年変化との関連. *水産海洋研究*, **85**, 69-78.
- Kurihara T., T. Nakano, Y. Kuroki, J. Uchikawa, N. Ikushima and H. Nasu (2025) Year-to-year density fluctuations in clams *Ruditapes philippinarum* linked to wind-induced disturbance during juvenile to sbadult stages. *Marine Ecology Progress Series*, **758**, 43-60.
- 高 良夫 (1957) アサリ生殖巣についての二・三の組織学的観察. *日水誌*, **23**, 394-399.
- 松本才絵・淡路雅彦・日向野純也・長谷川夏樹・山本敏博・柴田玲奈・秦 安史・櫻井泉・宮脇 大・平井 玲・程川和宏・羽生和弘・生嶋 登・内川純一・張 成年 (2014) 日本国内 6 地点におけるアサリの生殖周期. *日水誌*, **80**, 548-560.
- 野副 滉・大形拓路・俵積田貴彦・恵崎 撰・黒川皓平 (2019) 福岡県豊前海における網袋を用いたアサリの育成. *福岡水海技セ研報*, **29**, 9-15.
- 大分県 (2004) 大分県豊前海アサリ資源回復計画 平成16年3月26日 (平成21年3月24日一部改正) . 15pp. https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku/pdf/oita_asari.pdf
- Ozawa M., H. Uchida, S. Numano, R. Watanabe, R. Matsushima, M. Iwasaki and T. Suzuki (2025) Differential accumulation of dissolved azaspiracids and diarrhetic shellfish toxin in Manila

- clam (*Ruditapes philippinarum*): effects of temperature and tissue-specific uptake. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, **323**, 109416.
- Passamonti M. and F. Plazzi (2020) Doubly uniparental inheritance and beyond: The contribution of the Manila clam *Ruditapes philippinarum*. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, **58**, 529-540
- 酒井敬一 (2000) 万石浦アサリ漁場におけるサキグロタマツメタガイの食害について. 宮城水産研報, **16**, 109-111.
- 重田利拓・薄 浩則 (2012) 魚類によるアサリ食害—野外標本に基づく食害魚種リスト—. 水産技術, **5**, 1-19.
- 多賀 茂・和西昭仁・馬場俊典・松野 進・桃山和夫 (2005) 山口県瀬戸内海沿岸干潟における放流アサリの成長と生残. 山口県水産研究センター研究報告, **3**, 87-96.
- Tezuka N., E. Ichisaki, M. Kanematsu, H. Usuki, M. Hamaguchi and K. Iseki (2009) Particle retention efficiency of asari clam *Ruditapes philippinarum* larvae. *Aquatic Biology*, **6**, 281-287.
- Tezuka N. (2025) Increased impact of predators and coastal warming on *Ruditapes philippinarum* populations in Japan. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, **317**, 109201.
- 鳥羽光晴・夏目 洋・山川 紘 (1992) 東京湾産アサリの成熟と産卵に関する二, 三の知見. 水産工学, **29**, 47-53.
- 鳥羽光晴 (2017) アサリ資源の減少に関する議論への再訪. 日本水産学会誌, **83**, 914-941.
- 鳥羽光春・小林豊・柿野純・柴田輝和 (2022) アサリ親貝豊度は稚貝豊度にとって重要か? 東京湾三番瀬における卓越群の再生産を参照して. 水産海洋研究, **86**, 166-179.
- Toba M., Y. Kobayashi, T. Hayashi and Y. Kagami (2025) Possible processes responsible for the decline in the stock of Manila clam based on long-term observations in Banzu tidal flat. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, **318**, 109232.
- 辻野 睦・重田利拓 (2024) 瀬戸内海山口湾の干潟に設置した被覆網によるアサリとその他のベントスへの影響. 日本ベントス学会誌, **79**, 1-13.
- Waki T., M. Takahashi, T. Eki, M. Hiasa, K. Umeda, N. Karakawa and T. Yoshinaga (2018) Impact of *Perkinsus olseni* infection on a wild population of Manila clam *Ruditapes philippinarum* in Ariake Bay, Japan. *Journal of Invertebrate Pathology*, **153**, 134-144.
- 全国沿岸漁業振興開発協会 (1997) 沿岸漁場整備開発事業増殖場造成計画指針 ヒラメ・アサリ編 平成8年度版, 全国沿岸漁業振興開発協会, 東京, 316 pp.

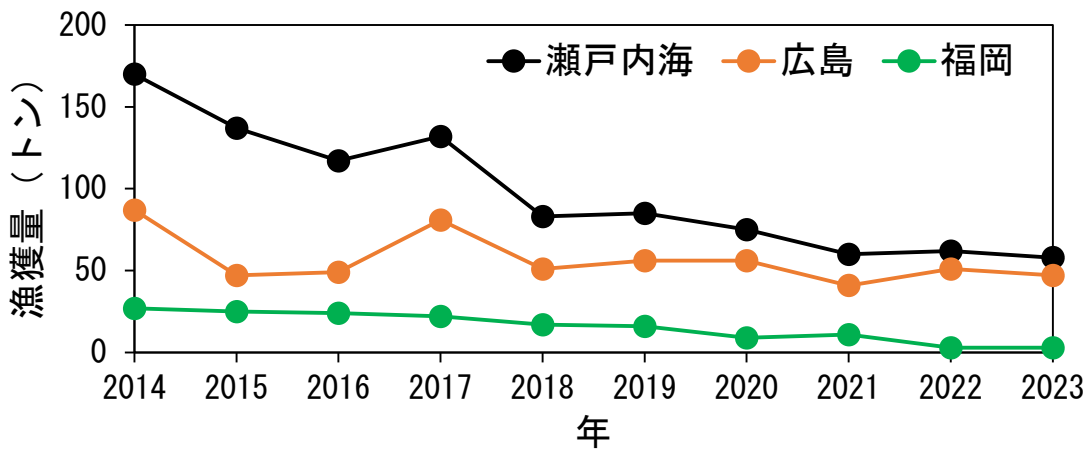
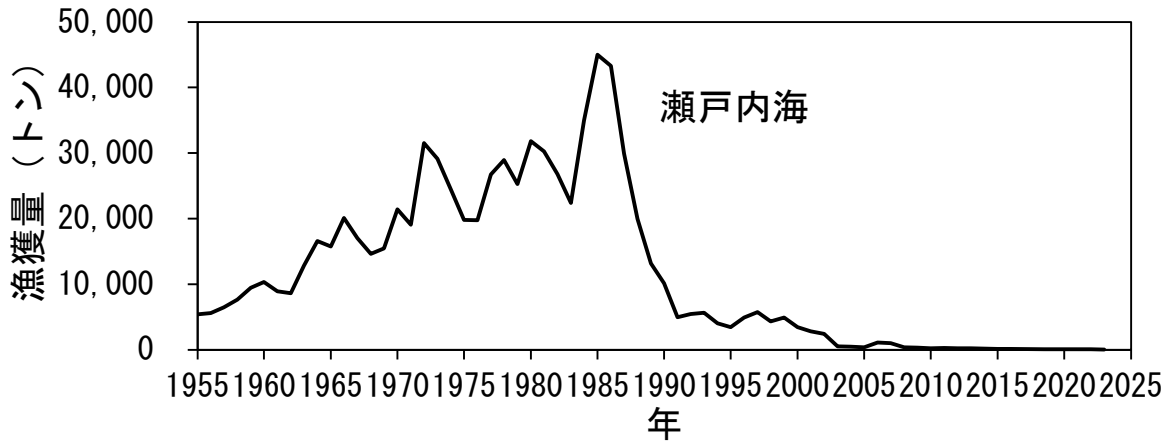


図1. 瀬戸内海全域と広島県、福岡県における漁獲量の推移*

*魚種別漁獲統計に基づく漁獲量データ。

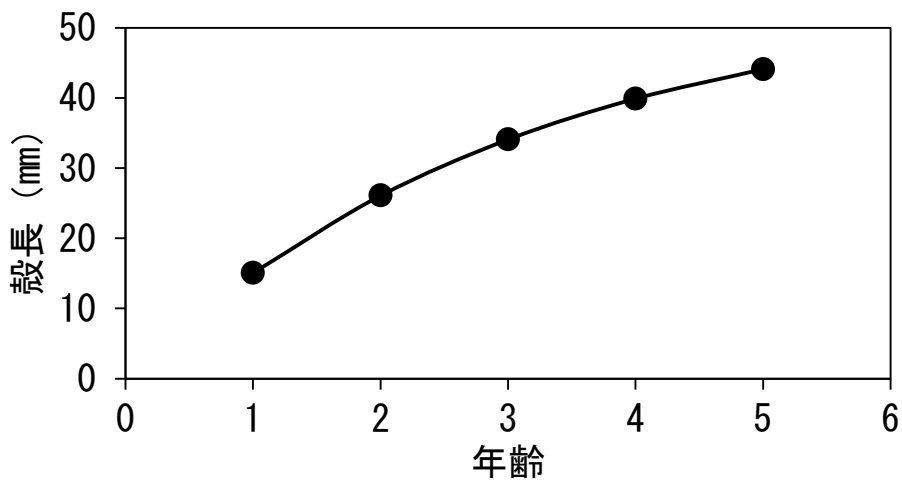


図2. 大分県の豊前海 (周防灘南部) における年齢と殻長の関係 (大分県 2004)

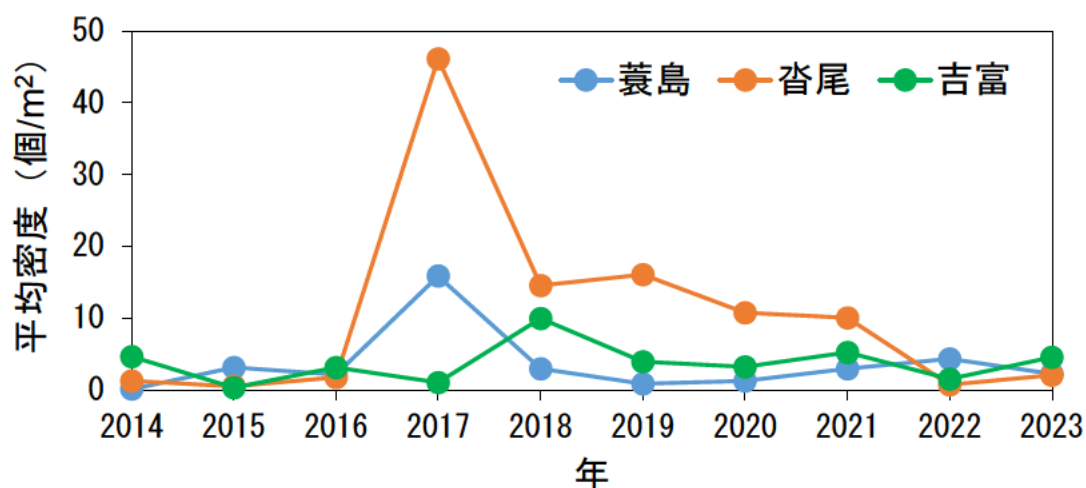


図3. 福岡県の豊前海に面する3つの干潟（葦島、沓尾、吉富）における平均個体数密度の推移。調査は各干潟で秋（9～10月）と春（2～3月）の年2回行われているが、ここでは春の結果を示しており、100 m 間隔で 30×40 cm の範囲内のアサリを目合 4 mm の篩いを用いて選別された。年は調査実施年度を表す。図中の数値は福岡県水産海洋技術センター事業報告書より引用。

表1. 広島市中央卸売市場（広島県）と行橋市魚市場（福岡県）における年間取扱量（kg）
広島市中央卸売市場は広島県を出荷地とする取扱量のみを表示。

年	2019	2020	2021	2022	2023	2024
広島市中央卸売市場	44,734	34,059	9,464	17,676	11,446	8,877
行橋市魚市場	7,568	7,034	5,948	1,078	2,384	2,108