

第2章 総説編 有明海・八代海等の概要

2.1 海域の背景

有明海及び八代海の各流域の市町村数と人口を表 2.1-1、有明海及び八代海の流域内の市町村の将来人口を表 2.1-2 に示す。各県の人口は、2020 年と比べ、2050 年には有明海流域の市町村では 78.1%、八代海流域の市町村では 62.5%に減少すると予想されている¹⁾。

表 2.1-1 有明海及び八代海の流域人口等(2020 年度)

(1) 有明海

	市町村数	人口(人)
福岡県	17	922,947
佐賀県	16	591,746
長崎県	4	177,446
熊本県	28	1,343,839
大分県	5	80,861
有明海計	70	3,116,839

(2) 八代海

	市町村数	人口(人)
熊本県	19	337,866
鹿児島県	3	55,322
八代海計	22	393,188

注)熊本県は有明海と八代海の両流域に属する市がある(4 市)。上表の熊本県の人口は各市の人口を流域ごとに配分している。

出典:環境省(2026)「令和7年度水質総量削減に係る発生負荷量等算定調査業務報告書～発生負荷量等算定調査(有明海及び八代海等)～」

表 2.1-2 有明海及び八代海の流域内の市町村の将来人口
(有明海流域)

県名	市町村数	人口(人)		割合 ②/①
		①2020 年	②2050 年	
福岡県	17	1,052,245	834,393	79.3
佐賀県	16	616,821	489,597	79.4
長崎県	4	260,616	165,315	63.4
熊本県	28	1,470,672	1,188,631	80.8
大分県	5	138,688	85,754	61.8
合 計		3,539,042	2,763,690	78.1

(八代海流域)

県名	市町村数	人口(人)		割合 ②/①
		①2020 年	②2050 年	
熊本県	19	452,633	281,752	62.2
鹿児島県	3	80,969	51,769	63.9
合 計		533,602	333,521	62.5

注)熊本県は有明海と八代海の両流域に属する市がある(4 市)。上表の熊本県の人口は、各流域に属している市町村の集計値であり、両流域に属している4 市は、各市の総人口を両流域で計上しているため、表 2.1-1 と値が異なる。

出典:「国立社会保障・人口問題研究所(2024):日本の地域別将来推計人口ー令和2(2020)～32(2050)年ー 令和5 年推計」

1) 国立社会保障・人口問題研究所(2024)「日本の地域別将来推計人口ー令和2(2020)～32(2050)年ー 令和5 年推計」

有明海流域の2025年の年平均気温は17.7℃であり、八代海流域の2025年の年平均気温は18.0℃である²⁾。また、有明海流域の2025年の年降水量は1,785mmであり、八代海流域の2025年の年降水量は1,858mmである²⁾。気温・水温については一部地域を除き、1980年代中ごろから上昇傾向にある³⁾。

土地区分別にみると、有明海の流域は森林面積が最も多く全体の57.5%を占め、次いで水田の17.4%となっている。八代海の流域は、森林面積が最も多く全体の79.2%を占め、次いで水田の8.0%となっている(図2.1-1)。

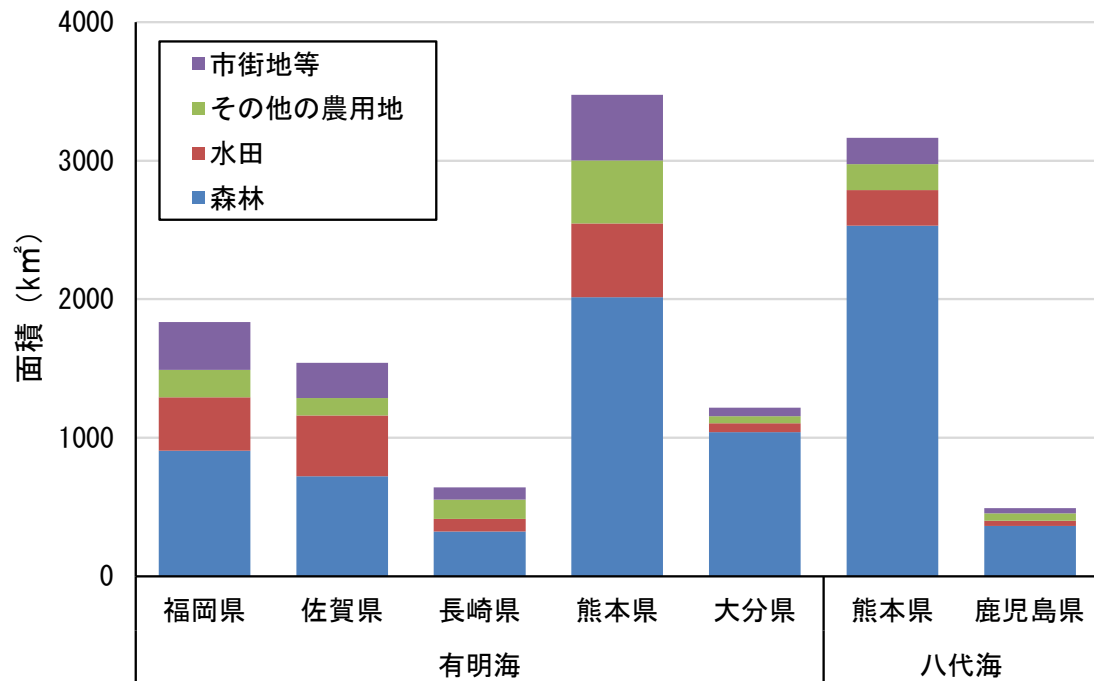


図 2.1-1 有明海・八代海の流域の土地区分状況(2021 年度)

出典:国土交通省(2023)国土数値情報 土地利用詳細メッシュ 2021 年度

1975 年からの有明海、八代海及び橘湾を囲む九州の産業構造をみると、1975 年以降、第1次産業及び第2次産業は漸減し、第3次産業は増加している⁴⁾(図2.1-2)。

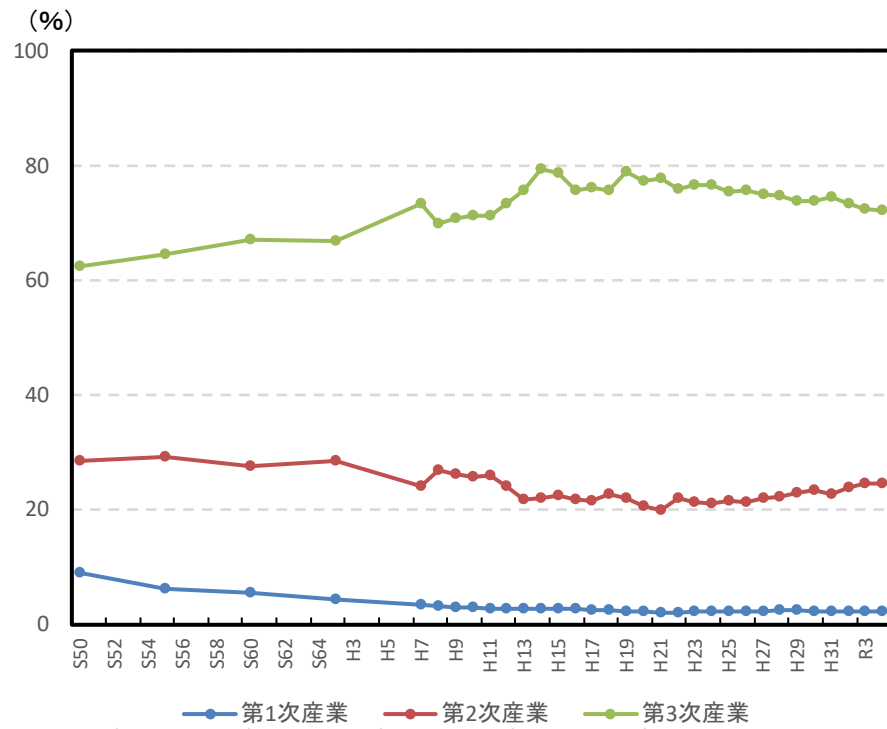
水産業の地域特性について概観すると、有明海の養殖漁業は、ノリ養殖が多く、南部海域の一部を除いて魚類養殖は行われていない。海面漁業の漁獲量は貝類(特にアサリ)が多く、魚類は比較的少ないが、ヒラメ・カレイ類、ボラ類、スズキ類、タチウオやクルマエビ、ガザミ類等が漁獲される³⁾。

八代海の養殖漁業は、ブリ類とタイ類で全体の90%以上を占めている。海面漁業の漁獲量は、貝類は少なく、エビ・カニ類が他の地区よりやや多い。魚類では、イワシ類、タチウオ、タイ類、ボラ類、スズキ類等が漁獲されている³⁾。

2) 気象庁 HP「過去の気象データ」をもとに環境省作成(有明海流域の観測地点:大牟田・佐賀・白石・島原・口之津・岱明・熊本・三角・松島・本渡、八代海流域の観測地点:三角・松島・本渡・牛深・八代・水俣・阿久根)

3) 有明海・八代海等総合調査評価委員会(2022)「有明海・八代海等総合調査評価委員会 中間取りまとめ」

4) 九州経済産業局(2025)「九州経済の現状(2024 年版)」



注) グラフの値は GDP 構成比を示す。

出典: 内閣府「県民経済計算(平成 23 年度～令和 4 年度)」

図 2.1-2 九州の産業構造の推移

2.2 海域の特徴

2.2.1 海域全体の特徴

有明海及び八代海は、他の閉鎖性海域と比べて、閉鎖度指数が高いこと、大きな潮位差と広大な干潟・汽水域が広がること、海水が濁りを有していること等の特徴がある。これにより、湾奥部浅海域において独特の生態系が発達し、高い生物多様性と豊かな生物生産性を有している等、特有の生態系を有する水産資源の宝庫である。

有明海は、九州西部の天草灘から胃袋型に深く入り込んだ内湾で、福岡県、佐賀県、長崎県及び熊本県に囲まれた約 1,700km² の海域面積を有している⁵⁾(図 2.2-1、表 2.2-1)。有明海に流入する河川の流域面積は約 8,000km² であり、主な河川として本明川から時計回りに、六角川、嘉瀬川、筑後川、矢部川、菊池川、白川、緑川が有明海に流入している。その中でも筑後川は、流域面積 2,860km² を有する九州地方最大の一級河川である。

有明海における大潮時の潮位差は湾口部の早崎瀬戸で 3～4m、湾奥部(住ノ江港)では 5m を超える。有明海の大きな干満差と河川が運んでくる土砂の供給により湾内には我が国で最も広大な干潟が発達し、中央東部岸では砂質又は砂泥質、湾奥部では東部で砂泥質、西部で泥質の干潟が形成されている。内湾性の強い湾奥部においては、広範囲に海水と淡水が混じる汽水域が広がる特異な環境がみられ、ムツゴロウ、オオシャミセンガイ、ワラスボ、エツ、アリアケシラウオ等の独特の生物相を育んでいる。

八代海は、別名「不知火海」とも呼ばれ、天草灘から北東側に入り込んだ内湾で、熊本県と鹿児島県に囲まれた約 1,200km² の海域面積を有している³⁾(図 2.2-1、表 2.2-1)。八代海に流入する河川の流域面積は約 3,000km² であり、主な河川としては、球磨川、高尾野川、米之津川がある。その中でも球磨川は流域面積 1,880km² を有する一級河川である。八代海における大潮時の潮位差は湾奥部の八代港で約 4m に達する。また、八代海は、北部(球磨川河口部から湾奥部にかけての東岸)に広大な干潟を有しており、湾奥部では泥質、球磨川河口周辺では砂質の干潟が分布している。八代海北部の干潟にはムツゴロウ等有明海と一部同じ種類の生物が分布している。北部海域は内湾性が強く干潟が発達しているが、中央部以南の南部海域は海水交換も早く、岩礁性の海底になり徐々に外洋性を帯びる。

橘湾は、長崎県の南部に位置し、湾口を南西に開いたやや外洋性の強い小湾であって、長崎半島、島原半島及び下島に囲まれた海域である⁵⁾(図 2.2-1、表 2.2-1)。橘湾への大きな流入河川はない。湾内では、イワシ類等の浮魚類の漁獲がある。また、アカウミガメが南島原市口之津町白浜、長崎市脇岬町等で産卵することが確認されているほか、アオウミガメの回遊も確認されている。

熊本県天草市牛深町周辺の海面は、天草諸島の下島の南端に位置し、東シナ海に面している⁶⁾(図 2.2-1、表 2.2-1)。この海岸地先には高緯度サンゴ群集の分布(イシサンゴ等の卓状サンゴを中心とする)が確認されており、同じく岩礁域に繁茂するクロメやホンダワラ類を構成種とするガラモ場も多数確認されている⁶⁾。また、雲仙天草国立公園区域に指定されている。

5)「有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律」(平成 14 年法律第 120 号)

6)環境省(1990)「第4回自然環境保全基礎調査」

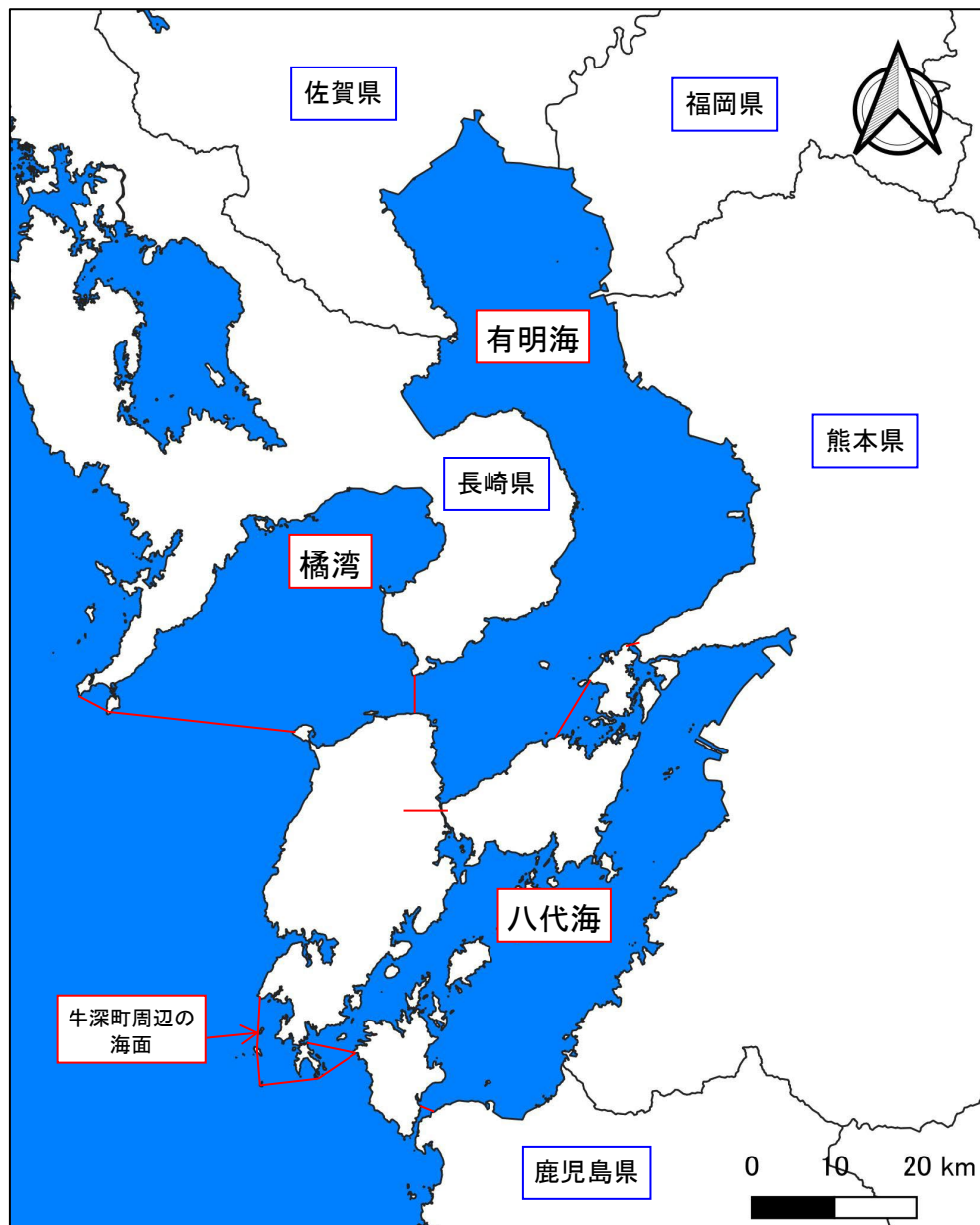


図 2.2-1 有明海・八代海等の位置

出典:「有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律」(平成 14 年法律第 120 号)

1
2
3
4

表 2.2-1 有明海・八代海等及び他の閉鎖性海域の諸元

項目	有明海	八代海	橘湾	牛深町 周辺	参考		
					東京湾	伊勢湾	大阪湾
水域面積(km ²)	1,700	1,200	745	—	1,380	2,342	1,447
容体積(km ³)	34	22	34	—	62	39	44
平均水深(m)	20	22	48	—	45	17	30
藻場面積(ha)	1,062	672	1,363	427	1,154	2,302	469
干潟面積(ha)	17,753	4,427	522	0	1,395	2,781	96
平均潮位差 [大潮時](m)	5.4 (住ノ江港)	3.7 (八代港)	2.9 (苓北)	2.3 (阿久根)	1.9 (東京港)	2.4 (名古屋港)	1.4 (大阪港)
閉鎖度指数	12.9	32.5	1.3	—	1.8	1.5	1.1 (瀬戸内海)
一級河川の流入 水量(10 ⁶ m ³ /年)	6,005	3,441	—	—	8,552	13,838	8,898
流域面積(km ²)	8,420	3,409	342	28	7,597	16,191	5,766
流域内人口(千人)	3,171	418	111	6.9	29,629	10,831	15,185

注) 1.伊勢湾とは伊勢湾と三河湾を含む。

2.藻場面積、干潟面積はそれぞれ下記調査の結果である。

- ・有明海及び八代海:「令和 6～7 年度有明海・八代海における干潟調査等業務(環境省)」
- ・東京湾及び伊勢湾:「令和 2～3 年度 東京湾・伊勢湾における藻場・干潟の分布状況調査(環境省)」
- ・大阪湾:「令和 4～5 年度 瀬戸内海における藻場・干潟の分布状況調査(環境省)」
- ・橘湾及び牛深町周辺(藻場面積):「自然環境保全基礎調査(2018～2020 年度)」
- ・橘湾及び牛深町周辺(干潟面積):「自然環境保全基礎調査(1997～2001 年度)」

3.閉鎖度指数の値が高いと海水交換が悪く、富栄養化のおそれがあることを示す。牛深町周辺では開放された水域であることから閉鎖度指数は算出していない。

4.流入水量は、各海域に流入する一級河川の年総量である。河川データブック 2025(令和 7 年 10 月)の値を使用した。なお、橘湾及び牛深町周辺の海域には一級河川は流入していない。

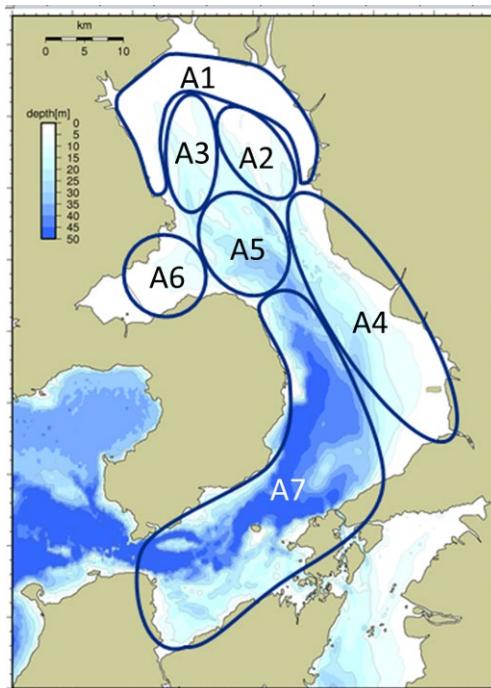
5.流域内人口について、有明海、八代海、橘湾及び牛深町は令和 2 年国勢調査結果(総務省統計局)の流域内人口であり、東京湾、伊勢湾及び大阪湾は、2023 年度末現在の総量規制指定地域内の人口である。

6.牛深町周辺の水域面積、容体積及び平均水深は、文献等がないことから記載していない。

2.2.2 海域区分

(1) 海域区分の概要

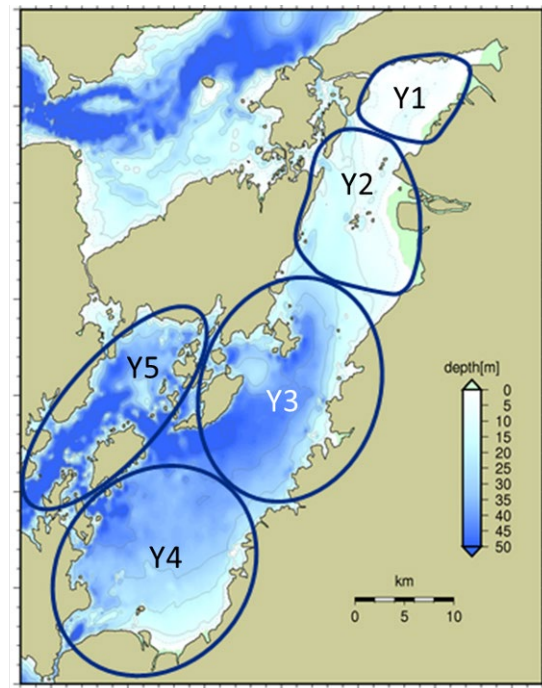
有明海、八代海等は様々な環境特性を持ち、生物の生息状況も異なることから、平成28年度委員会報告において、個別海域ごとに問題点及びその原因・要因の考察を進め、各海域の再生に係る適切な評価、再生方策を見出すため、有明海、八代海を水質、底質等の環境特性により区分した(図2.2-2、図2.2-3)。令和8年度委員会報告においては、同海域区分に基づき、個別海域ごとの主な問題点とその原因・要因を整理した「要因整理表」を作成した(第4章参照)。



注) 図中の青色の範囲は海域区分を示す。

- A1 海域...有明海湾奥奥部
- A2 海域...有明海湾奥東部
- A3 海域...有明海湾奥西部
- A4 海域...有明海中央東部
- A5 海域...有明海湾央部
- A6 海域...有明海諫早湾
- A7 海域...有明海湾口部

図 2.2-2 有明海の海域区分



注) 図中の青色の範囲は海域区分を示す。

- Y1 海域...八代海湾奥部
- Y2 海域...球磨川河口部
- Y3 海域...八代海湾央部
- Y4 海域...八代海湾口東部
- Y5 海域...八代海湾口西部

図 2.2-3 八代海の海域区分