

用語集

番号	用語	内容
1	流域	雨や雪などの水が集まり、同じ川や海へ流れ込む地域のこと。地形によって区切られ、その範囲内の水は一つの水系に集まる。
2	里海	人手が加わることにより生物生産性と生物多様性が高くなった沿岸域。生物生産性とは生物が基本的に持っている自己を増やす能力(自己増殖機能)のこと。 対象とする生物の増殖が最大になるような環境を提供することによって生産性が高くなる。
3	污水处理人口普及率	下水道、農業・漁業集落排水、浄化槽及びコミュニティ・プラントなどの污水处理施設を、どれだけの方が利用できるかを人口で表した指標。 $\text{污水处理人口普及率} = (\text{污水处理人口} / \text{行政人口}) \times 100$
4	生物多様性	地球上のあらゆる生き物がもつ豊かな個性と、それらの直接的・間接的なつながりや相互作用のこと。生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性という3つのレベルがある。 食料供給、衣料、気候変動など、人間が生存していく上で不可欠な生存基盤。
5	レッドリスト	その地域に生息又は生育する野生生物について、種の絶滅の危険度を客観的に評価してリストにまとめたもの。
6	里地里山	都市と原生的自然の中間に位置し、集落や二次林、農地、ため池、草原などで構成される地域。 食料や木材などの資源供給、景観形成、水源涵養、国土保全、文化の継承、生物多様性の維持など、重要な役割を担う。
7	種苗放流	魚介類の卵や稚魚は、他漁の捕食等により生残率が低いいため、人の手で生存力が高い大きさまで飼育し、海域に放すことで資源を増やす取組。
8	海底耕うん	海底を漁具によって耕すことで、海底に酸素を多く含む海水を供給し、水生生物等の生息環境を改善する手法。

9	大村湾をきれいに する会	大村湾流域の市町等が昭和 47 年度に設立した任意団体。 大村湾における水質及び環境保全を図り、大村湾をきれいに することを目的としており、一斉清掃や浮遊ごみの除去 等、環境面の活動を連携して実施している。事務局は大村 市環境保全課。
10	親水意識	川や海などを、身近に感じる意識のこと。 水に親しむことで環境問題などを意識してもらう。
11	再生砂	再生資源により作られた砂。 県が大村市、時津町で行った浅場の造成には長崎県リサイ クル製品等認定制度により認定された再生砂（廃ガラス） を使用。
12	COD COD75%値	化学的酸素要求量の略称であり、水中の有機汚濁物質によ る汚濁の度合いを示す指標。数値が高いほど水中の汚濁物 質の量が多い。 75%値：データを小さい順に並べたとき、小さい方から数 えて、全体の 75%に位置する値のこと。100 個のデータが あれば、75 個目の値となる。
13	窒素	空気や地殻に含まれる元素の一つ。通常は無害だが、海域 に過剰に流入すると富栄養化を招き、海藻の繁殖や赤潮の 原因となることがある。
14	リン	窒素と同様に元素の一つで、海域などで富栄養化を引き起 こす要因となる。
15	閉鎖度	湖沼・内湾・内海など水の出入りが少ない水域の程度を表 す指標。閉鎖度が高いと、一般的には水質汚濁が進行しや すい。 閉鎖度指数の求め方は、付属資料 1 大村湾の概況(2)地形を 参照。
16	環境基準点・環境基 準	環境基準点：大村湾等、類型指定がなされた水域について、 その水域の水質を代表する地点で、環境基準の維持達成状 況を把握するための測定点。 環境基準：人の健康の保護及び生活環境の保全の上で維持 されることが望ましい基準。

17	貧酸素水塊	夏季に表層付近で温められた海水は底層の冷たい海水よりも比重が軽く、表層と底層の間の海水の循環が起こりにくくなる一方で、底層においては生物等の活動により酸素が消費されるため、溶存酸素が少なくなった海水塊をいう。それ自体に含む酸素が少ないうえに青潮等の要因にもなるため、海洋生物に悪影響を及ぼす。
18	赤潮	赤潮とは、植物プランクトン等の微小な生物が異常に増殖して、海の色が赤褐色、褐色、茶色、黄緑色など、様々な色に変わる現象。 赤潮の原因となる植物プランクトンは100種類以上といわれ、すべての赤潮が魚や貝に悪いわけではないが、プランクトンの種類によっては、魚介類をへい死させて、大きな漁業被害をもたらすことがある。
19	海の健康診断	栄養の供給や食物連鎖などの海の様々な営みを海の健康状態と捉え、生態系と物質循環に着目し、海の健康状態を理解しようとするもの。 既存のモニタリングデータを活用し、湾の特質も踏まえて検査・診断することで、環境悪化の兆候を早期に発見し、必要な処置を講じる予防医学的な観点を取り入れているところに特徴がある。
20	藻場	海藻や海草が繁茂する海域で、魚介類の産卵・育成の場となる重要な生態系。 水質改善や二酸化炭素の吸収などの機能を持ち、沿岸環境の保全や生物多様性の維持に貢献する。
21	ガラスの砂浜	県が第3期大村湾環境保全・活性化行動計画の一環として大村市及び時津町に造成した人工の砂浜。 廃ガラスを活用して作られており、多様な生物の生息場の確保を目的として整備した。環境学習や体験活動の場として利用されており、親水意識醸成にも繋がっている。
22	日本財団 海と日本プロジェクト	日本財団が総合海洋政策本部や国土交通省と連携して推進する全国規模の海洋啓発プロジェクト。 海の環境悪化や海洋ごみ問題などを「自分ごと」として捉え、次世代へ海を引き継ぐための行動を促す。 「海を学ぼう」「海をキレイにしよう」など5つのアクションを軸に、教育・体験・表現を通じて海への関心と行動を広げている。

23	ストックマネジメント計画	長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を考慮し、優先順位付けを行った上で、施設の点検・調整、修繕・改善を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化するための計画。
24	カバークロップ	自身は収穫対象とはならない作物で、土壌浸食の防止や有機物の供給などを目的として、主作物の休閑期や栽培時の畦間、休耕地、畦畔等に栽培される作物。
25	GAP	農業生産工程管理(GAP : Good Agricultural Practice)の略称で農業生産活動の各工程の正確な実施、記録、点検、及び評価を行うことによる持続的な改善活動。
26	干潟	潮の満ち引きによって海水が引いた際に現れる浅い砂泥地。 多様な生物の生息・繁殖の場となり、水質改善や栄養分の循環など、海の生態系を支える重要な役割を果たす。
27	上乘せ排水規制	水質汚濁防止法では全国一律の排水基準を定めているが、自然的・社会的条件から見て、この基準では水質汚濁防止上不十分である場合、都道府県等は条例でこの基準に代えてより厳しい基準を定めることができる。
28	横出し排水規制	水質汚濁防止法では全国一律の規制項目及び規制を適用する事業場を定めているが、これらの規制では水質汚濁防止上不十分である場合、都道府県等は条例で規制項目及び規制を適用する事業場を追加することができる。これを横出し排水規制という。

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

附属資料

大村湾の概要

(1) 位置

大村湾は、北緯 33 度、東経 129 度 50 分付近の、我が国本土最西端の長崎県本土のほぼ中央部に位置する内湾であり、南北約 26km、東西約 11km の、ほぼ楕円形をした袋状の海湾です。

その位置は図-付 1 のとおりとなっています。

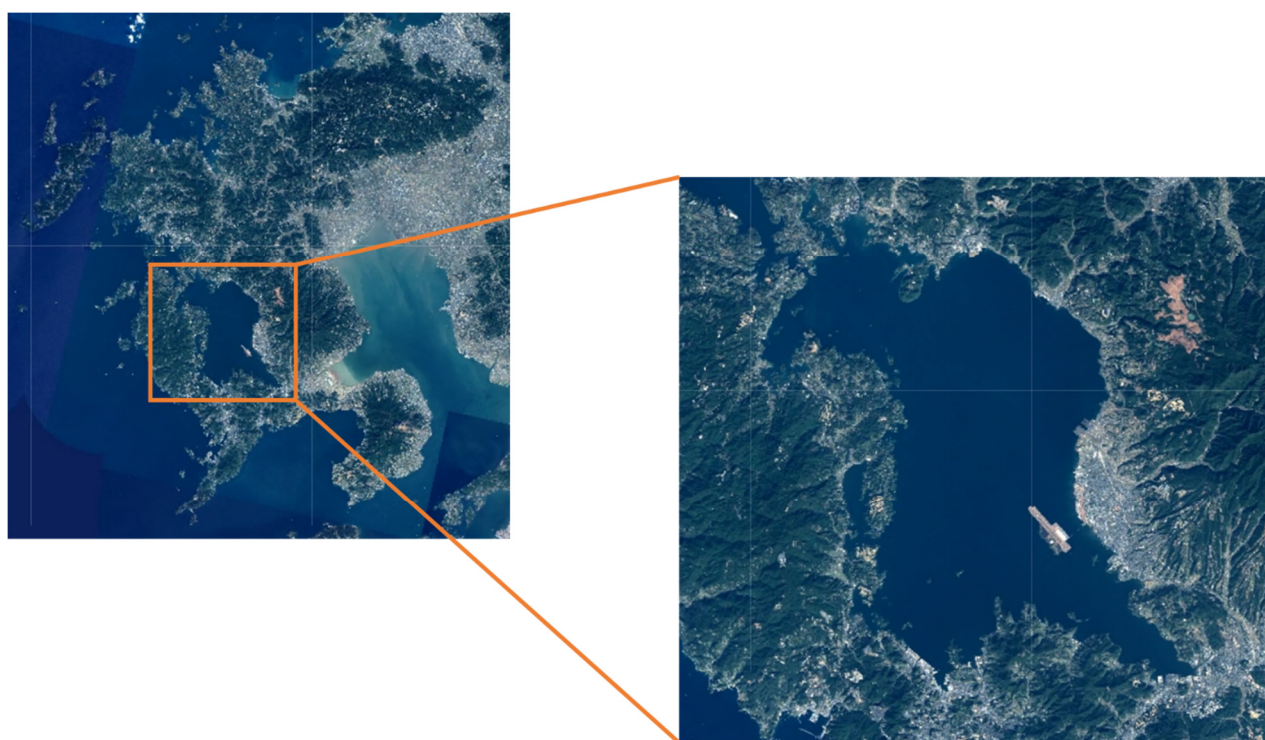


図-付 1 大村湾の位置 出典：国土地理院 地理院地図

(2) 地形

大村湾の大きな特徴はその閉鎖性であり、外海との接点である湾口部は針尾瀬戸と早岐瀬戸の 2 か所しかありませんが、いずれも湾の北部に存在しています。幅も針尾瀬戸が約 200m、早岐瀬戸が約 20m とあまり広くありません。そのため、潮汐等による外海との海水交換が乏しく、水質が悪化した場合、その回復には長い時間がかかります。

表-付 1 大村湾の諸元

項目		諸元	
	沿岸海岸総延長	約 313km	
地勢	面積	約 320km ²	
	最大水深	約 54m	
	平均水深	約 14.8m	
	容積	約 47 億 m ³	
	閉鎖度指数	54.29	
湾口	針尾瀬戸	幅員	平均約 300m
		水深	約 40m
	早岐瀬戸	幅員	平均約 125m
		水深	約 4m
湾岸	地方港	9 港(早岐、川棚、彼杵、大村、久山、長与、時津、小口、宮浦)	
	56 条港湾	2 港(三浦船津、小迎)	
	漁港	8 港(針尾、久津、松原、東浦、喜々津、伊木力、子々川、白浜)	

出典 沿岸海岸総延長：大村湾海岸保全基本計画(令和 4 年 12 月)

湾 岸：長崎県の港湾 2022 及び県内漁港一覧(令和 7 年 4 月 1 日現在)

環境省では、窒素又はリンが海洋植物プランクトンの著しい増殖を促す恐れのある海域として、全国 88 カ所を閉鎖性海域として指定しています。その中でも大村湾の閉鎖度指標 は高い方から 5 番目であり、全国的に見ても閉鎖性の高い海域であるといえます。

表-付 2 閉鎖度指標の全国上位 10 海域

	都道府県名	海域名	閉鎖度指数
1	京都府	久美浜湾	526.50
2	北海道	コムケ湖	203.54
3	新潟県	加茂湖	117.31
4	静岡県	浜名湖	115.96
5	長崎県	大村湾	54.29
6	北海道	能取湖	49.79
7	北海道	サロマ湖	42.97
8	福島県	松川浦	42.36
9	熊本県 鹿児島県	八代海	32.49
10	高知県	浦戸湾	23.28

出典：公益財団法人国際エメックスセンター

閉鎖度指標

[湾口幅] その海域の入口の幅：W

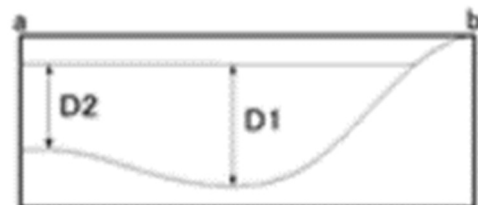
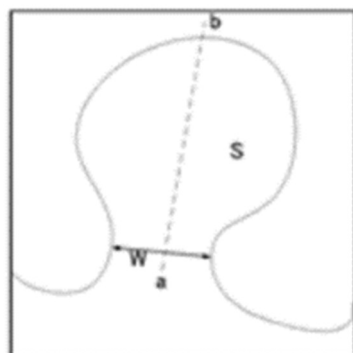
[面積] その海域の内部の面積：S

[湾内最大水深] その海域の最深部の水深：D1

[湾口最大水深] その海域の入口の最深部の水深：D2

[閉鎖度指標] この数値が高いと、海水交換が悪く富栄養化のおそれがあることを示します。水質汚濁防止法では、この指標が 1 以上である海域等を排水規制対象としています。

$$(\sqrt{S} \times D1) / (W \times D2)$$



(3) 海底地形

大村湾の水深は最大で 54m、平均で 14.8m の比較的浅い海域です。しかし一方で、水深 5m より浅い場所が湾全体の約 5%程度と少なく、水質浄化作用や海洋生物を育む機能を担うといわれている干潟²⁶⁾や砂浜等の浅場にあまり恵まれていない海であると言えます。さらに、その浅場は昭和 50 年～平成 18 年の 32 年間で約 25%が埋め立て等によって消失しています。

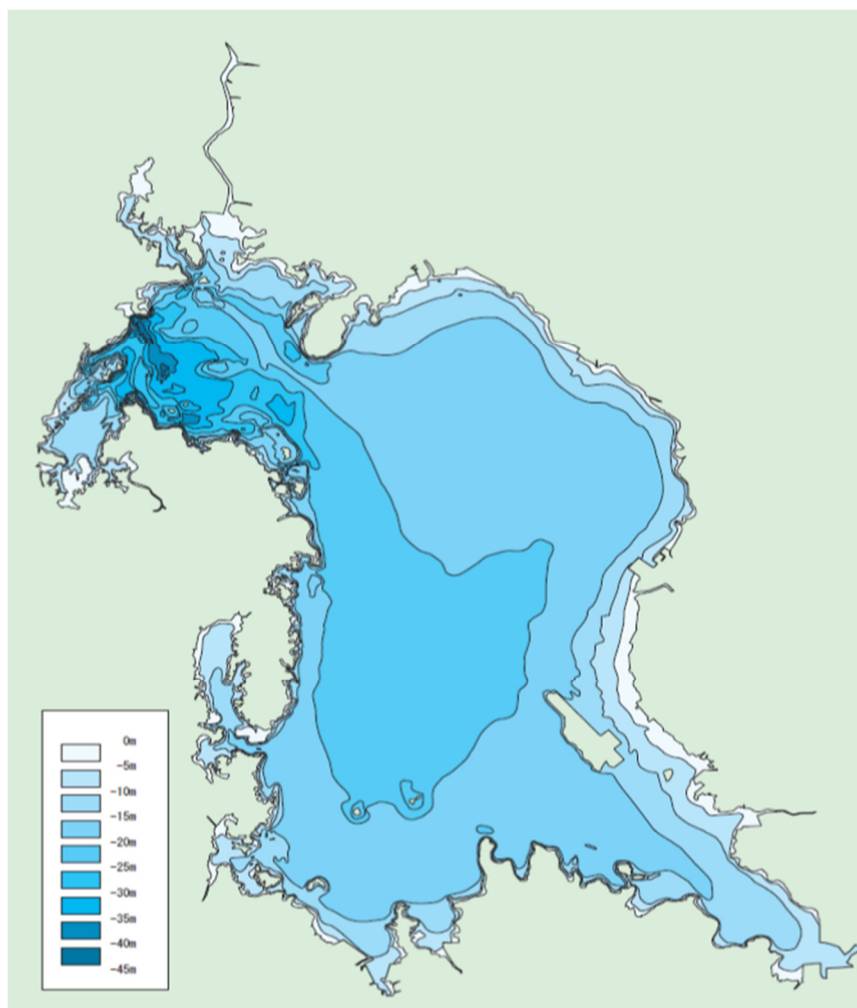


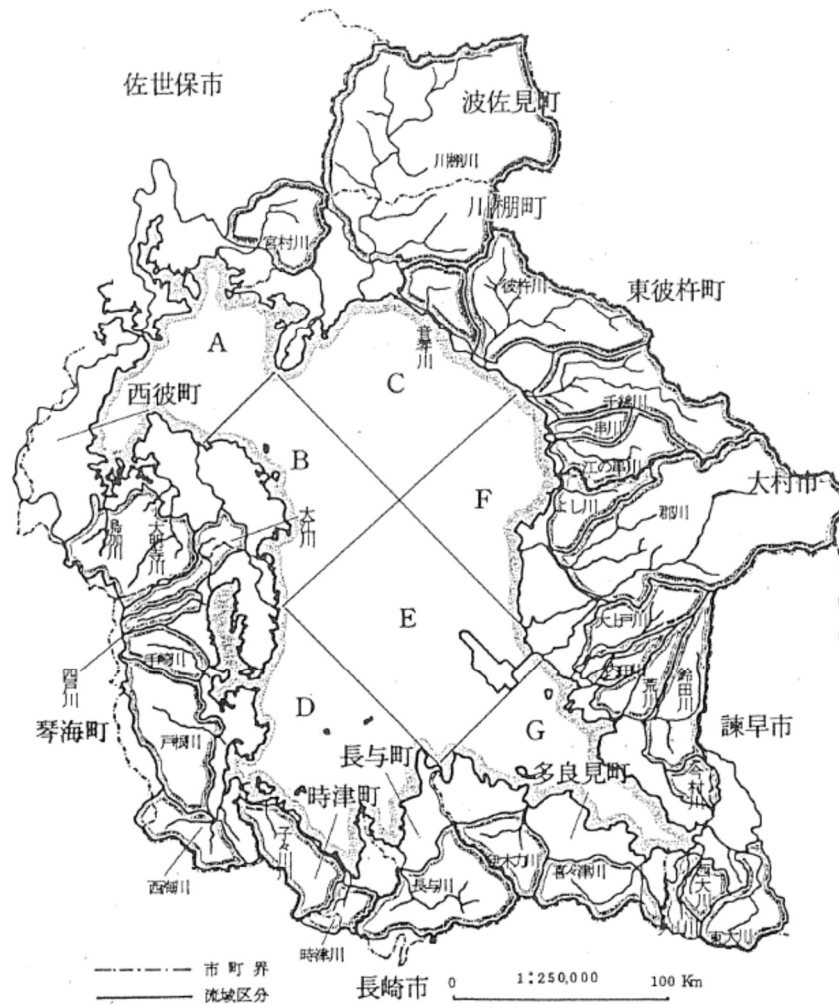
図-付 2 大村湾の海底地形図

(4) 流域

大村湾の流域は、5市5町(長崎市、佐世保市、諫早市、大村市、西海市、長与町、時津町、東彼杵町、川棚町、波佐見町)の範囲に及びます。

流域人口は令和6年度末現在 275,150 人 となっており、同じ時点の本県の総人口 1,244,627 人 の約 22%になります。

住民基本台帳人口により引用



図付-3 大村湾流域図 (市町名は一部旧市町により表示)

(5) 流入河川

大村湾に流入する河川は全部で 26 水系、58 河川あります。閉鎖性が高い海域であるため、河川からの流入負荷を抑制することが大村湾の環境保全を図るうえで重要になります。大村湾に流入する主な河川は表-付 3 のとおりです。

表-付 3 大村湾における主な流入河川の概要

水系名	流域面積(km ²)	河川延長(km)
川棚川	81.4	19.4
郡 川	54.7	15.9
千綿川	27.5	3.2
東大川	26.0	9.1
彼杵川	25.4	6.8
長与川	19.8	8.9
大明寺川	19.5	3.9
鈴田川	18.0	5.8
宮村川	13.3	5.2
喜々津川	12.3	5.7

(6) 気象

大村湾付近の気象観測所である長崎地方気象台の気象観測結果(気温及び降水量)について、平年値(平成7年から令和6年の30年間)と令和6年の観測値の比較を行いました(図-付4,5)。その結果、気温については各月平年値と同等もしくは高い値が得られています。

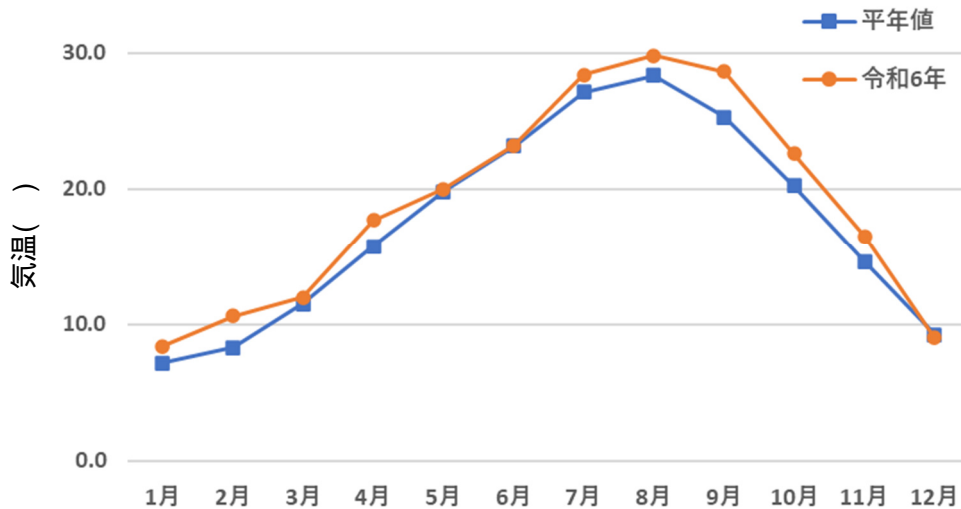


図-付4 令和6年(2024年)の気温と平年値の比較

出典：気象庁 HP

令和6年(2024年)降水量については、平年と比べ3月の降水量が2.5倍ほど多くなっています。線状降水帯が発生したわけではなく、気圧配置によって多雨が長期化したことが原因となっています。

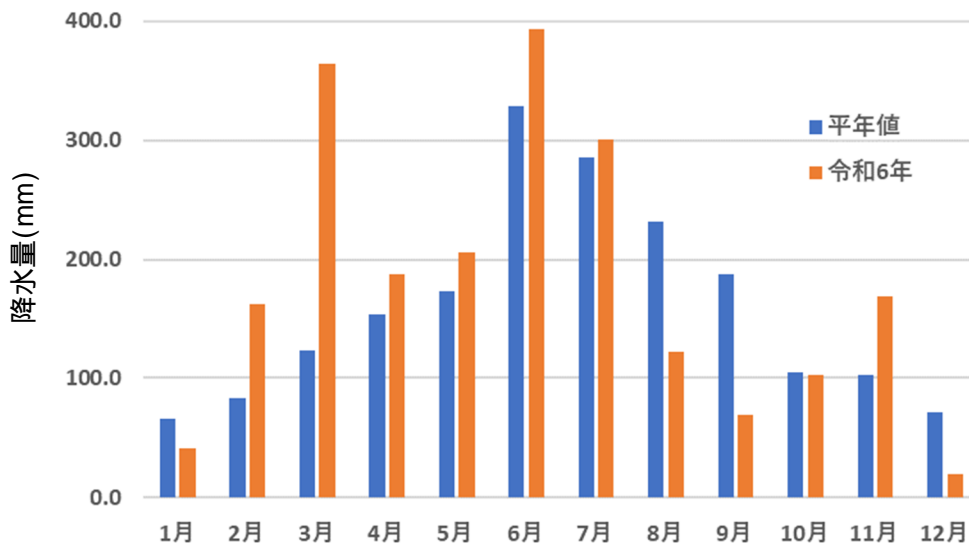


図-付5 令和6年(2024年)の降水量と平年値の比較

出典：気象庁 HP

北部九州への台風接近数に関して、平成 7 年から令和 6 年までの 30 年間の状況を図-付 6 に示します。30 年間の平均値は 3.5 個で、直近 10 年間(平成 28 年から令和 7 年)は 3.8 個であり台風の接近数は過去と比較し同程度であると考えられます。

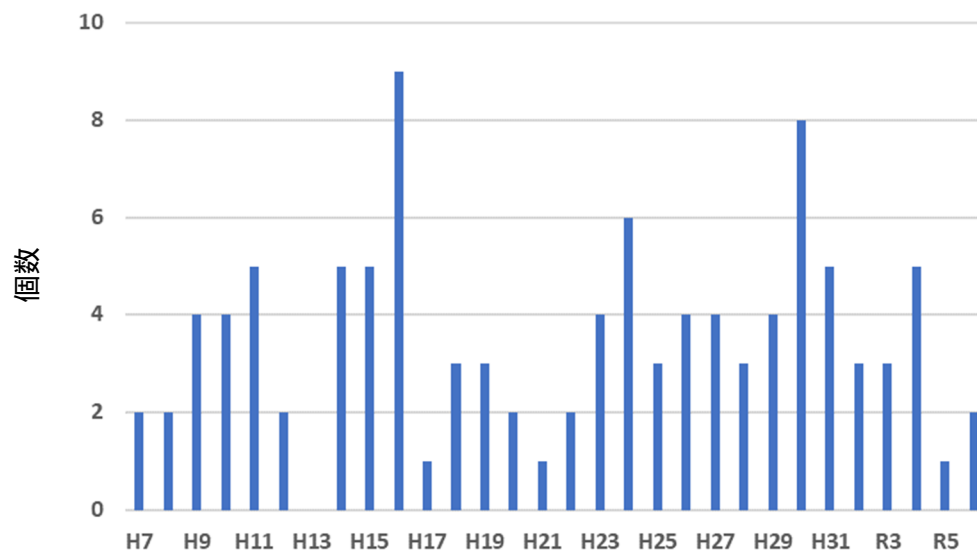


図-付 6 直近 30 年における台風接近数の推移

出典：気象庁 HP

(7) 自然環境

大村湾の東側には 1,000m 級の山々が連なる多良山系、西側には変化に富んだ海岸線をもつ西彼杵半島が位置しており、美しい自然景観を形成しています。特に、多良山系一帯は、その渓谷美と豊富な生物相により、昭和 26 年に本県最初の県立自然公園に指定されています。

大村湾及び流域には、多くの種類の貴重な動植物が生息し、豊かな生態系を形成していますが、その中でも多良山系は本県内で最も植物相が豊かな地域の 1 つであり、ヤマシャクヤクやセンダイソウは本県でも多良山系のみが生息しています。

また、大村湾沿岸においては、夏季に黄色の美しい花を咲かせるハマボウが多く生息しています。哺乳類では国の天然記念物に指定されているヤマネが多良山系に、魚類ではナマズの仲間のアリアケギバチが多良山系を源とする郡川等に生息しており、さらに湾内には生きた化石といわれるカブトガニや、世界で最も小さなクジラの仲間で、生息数の減少が心配されているスナメリが生息しています。

表-付 4 大村湾及び流域における主な希少動植物等

種類	和名	生息生育地	カテゴリー	
			長崎県	環境省
維管束植物	ヤマシャクヤク	諫早市、大村市	EN	NT
	センダイソウ	大村市	NT	VU
	ツクシシャクナゲ	多良山系他	VU	-
	ノヒメユリ	長崎市、諫早市他	NT	VU
哺乳類	ヤマネ	多良山系	VU	-
海産哺乳類	スナメリ	大村湾他	EN	-
魚類	アリアケギバチ	大村市、諫早市他	EN	VU
剣尾類	カブトガニ	佐世保市、川棚町他	EN	CR+EN

《カテゴリー定義》

・絶滅危惧 類（ C R + E N ）

絶滅の危機に瀕している種

現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの

・ A 類（ C R : Critically Endangered ）

ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

・ B 類（ E N : Endangered ）

A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

・絶滅危惧 類（ V U : Vulnerable ）

絶滅の危険が増大している種

現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧 類」のランクに移行することが確実と考えられるもの

・準絶滅危惧種（ N T : Near Threatened ）

存続基盤が脆弱な種

現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに以降する要素を有するもの

(8) 隣接海域

大村湾と接続する唯一の海域である佐世保湾について、水質 COD の過去 10 年間の状況を取りまとめました。その結果は図-付 7 のとおりです。

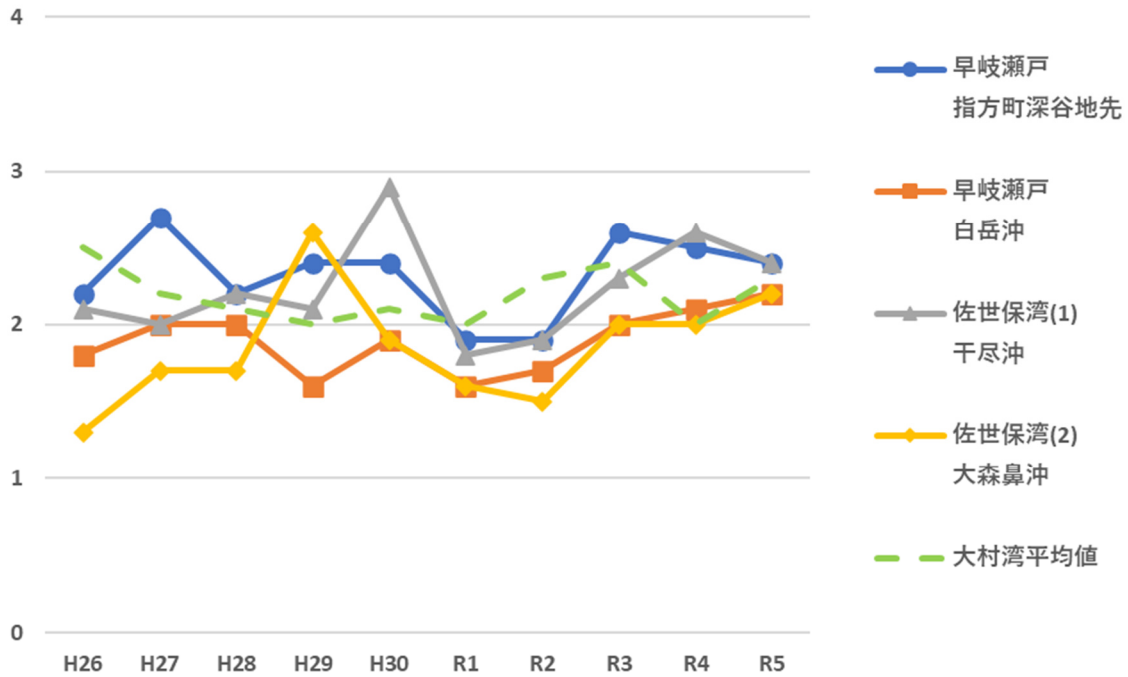


図-付 7 佐世保湾内の環境基準点における COD(75%値)の推移

出典：長崎県地域環境課「公共用水域水質測定結果」

(9) これまでの経過

大村湾については、現在に至るまでに水質対策や環境保全のための法律や条例などによる規制の取組等が続けられています。その中で主なものは表付-5 のとおりとなっています。

表付-5 大村湾の環境保全の歩み

時期	事象
昭和 47 年	大村湾における水質モニタリング開始
昭和 49 年	環境基準設定(海域 A 類型)
昭和 54 年	上乗せ排水規制 ²⁷⁾
昭和 60 年	大村湾水質保全要綱告示
昭和 63 年	横出し排水規制 ²⁸⁾
平成 3 年	生活排水対策重点地域指定(流域 3 市 8 町)
平成 12 年	全窒素・全リンの環境基準設定
平成 15 年	大村湾環境保全・活性化行動計画策定 (計画期間：平成 16 年度～平成 20 年度)
平成 20 年	第 2 期大村湾環境保全・活性化行動計画策定 (計画期間：平成 21 年度～平成 25 年度)
平成 25 年	第 3 期大村湾環境保全・活性化行動計画策定 (計画期間：平成 26 年度～平成 30 年度)
平成 30 年	第 4 期大村湾環境保全・活性化行動計画策定 (計画期間：平成 31 年度(令和元年度)～令和 7 年度)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

第 5 期大村湾環境保全・活性化行動計画

令和 年 月

長崎県県民生活環境部地域環境課

〒850-8570 長崎市尾上町 3 番 1 号

TEL : 095-895-2355

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



11
12
13