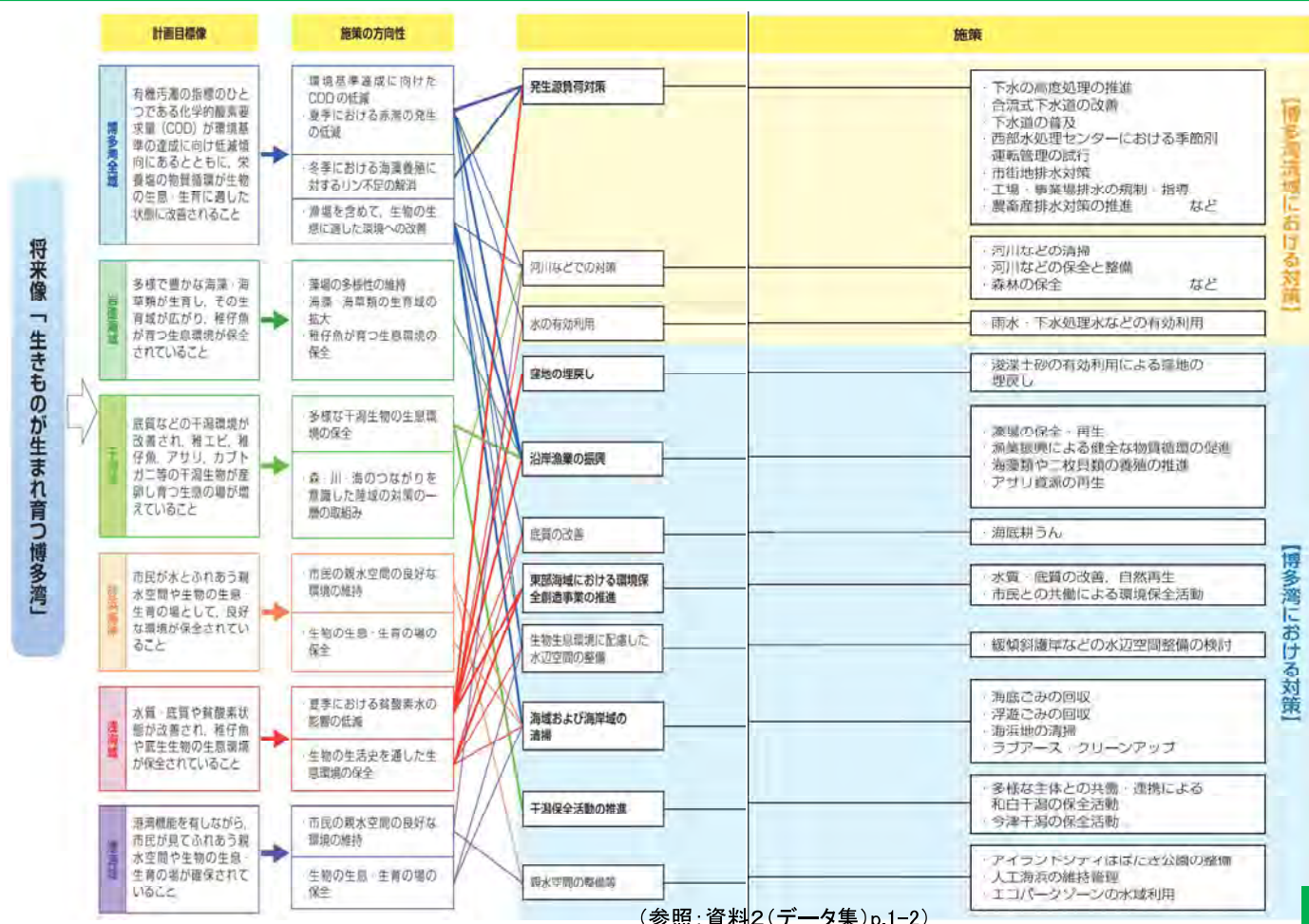


令和5年度 博多湾の環境保全に向けて講じた措置 およびモニタリング調査結果の概要

第2次博多湾環境保全計画 施策体系



講じた措置の概要①

発生源負荷対策

(参照:資料2 p4-5)

- 生活系排水対策として、公共下水道の整備を実施（下水道人口普及率99.7%）
 - ・下水道処理区域面積：17,200ha（前年度比1ha増）
 - ・下水道処理区域内人口：1,641,460人（前年度比12,480人増）
- 分流化による合流式下水道の改善を博多駅周辺地区および天神周辺地区で実施
 - ・累計約353ha
- 西部水処理センターにおけるリン放流水質の季節別管理運転の試行

全域 浅海

全域 浅海

全域

河川などでの対策

(参照:資料2 p7-8)

- 那珂川、御笠川、博多川の3河川で、53トンの浮遊ごみを回収
- 室見川水系の一斉清掃を実施（参加申込人員3,442人）

全域 港海

全域 干潟

沿岸漁業の振興

(参照:資料2 p11-12)

- アサリ等貝類資源再生事業、環境・生態系保全活動支援事業等を実施

全域 干潟 浅海

底質の改善

(参照:資料2 p12)

- 海底ごみ処理（102m³）、海底耕うん（31回）を実施
- 能古島地先等でアサリ生育環境試験を実施
- 和白海域でアマモ場造成、海底耕うんによる底質改善等を実施

全域 岩礁 浅海 港海

全域 干潟

全域 浅海

2

講じた措置の概要②

海域および海岸域の清掃

(参照:資料2 p13-14)

- 臨港道路等の清掃により、220トンのごみを回収
清掃船等による海面清掃により、海面ごみ40トン进行回収
- ラブアース・クリーンアップ事業
市内5会場で一斉清掃を実施。併せて6月中旬に清掃実施した地域、企業、団体へ
ごみ袋の配布と収集の支援を実施（参加団体：567団体、参加人数：41,800名）

全域 港海

全域 砂浜

干潟保全活動の推進

(参照:資料2 p31)

- 和白干潟保全のつどい
和白干潟を中心に活動する市民団体等との定期的な意見交換、環境保全活動の企画・実施
- 里海保全再生事業として、カブトガニ卵塊幼生調査、市民団体等との共働による
里海保全活動等を実施
- 市民参加による和白干潟生物調査を実施

干潟

干潟

干潟

東部海域における環境保全創造事業の推進

(参照:資料2 p54)

- エコパークゾーンの環境保全創造
- シーブルー事業 東部海域でのアマモ場造成、海底耕うん等

浅海 港海

浅海 港海

親水空間の整備等

(参照:資料2 p85)

- アイランドシティはばたき公園の段階的整備に向けて、野鳥観察施設の整備や植栽、
市民見学会等を開催
- エコパークゾーンの水域利用に関する住環境及び自然環境に配慮した自主ルールを策定し実践

港海

港海

その他

(参照:資料2 p14, 54)

- 窪地の埋戻し
- 博多湾NEXT会議 全国アマモサミットの開催やアマモ場づくり、
博多湾の生きもの図鑑の作成等による魅力発信等を実施

浅海

全域 浅海

3

① 計画目標像

有機汚濁の指標のひとつである化学的酸素要求量（COD）が環境基準の達成に向け低減傾向にあるとともに、栄養塩の物質循環が生物の生息・生育に適した状態に改善されること



<博多湾環境保全計画（第二次）の現状値※と目標値>

項目		現状値※	目標値	令和5年度
環境基準達成率	COD	62.5%	100%	25 %
	T-N	100%		67 %
	T-P	100%		100 %
赤潮発生件数		8 件	現状値より減少	6 件

※現状値については、博多湾環境保全計画（第二次）策定時点の現状値として、平成26年度とする。

(参照:資料2 p15~23)

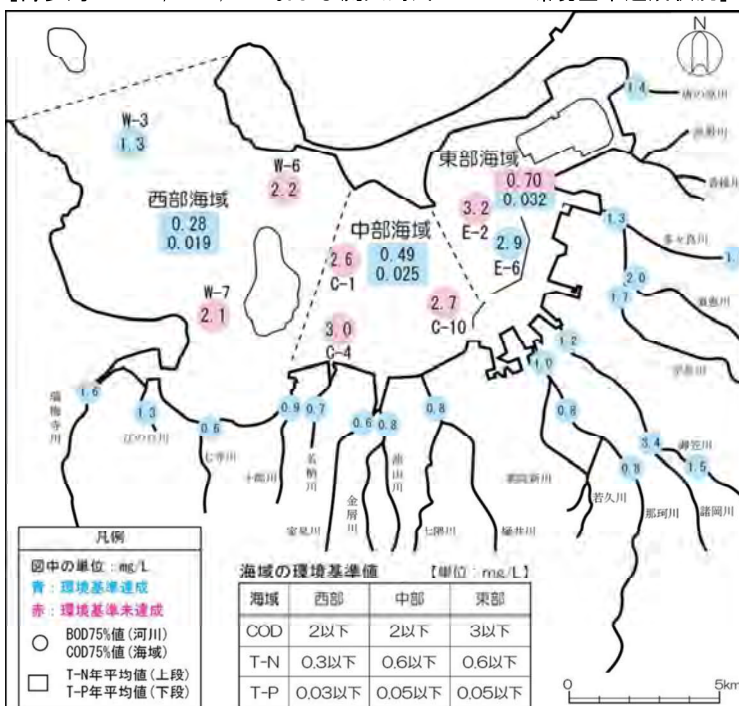
4

○博多湾のCODは、環境基準点8地点中2地点で環境基準を達成。

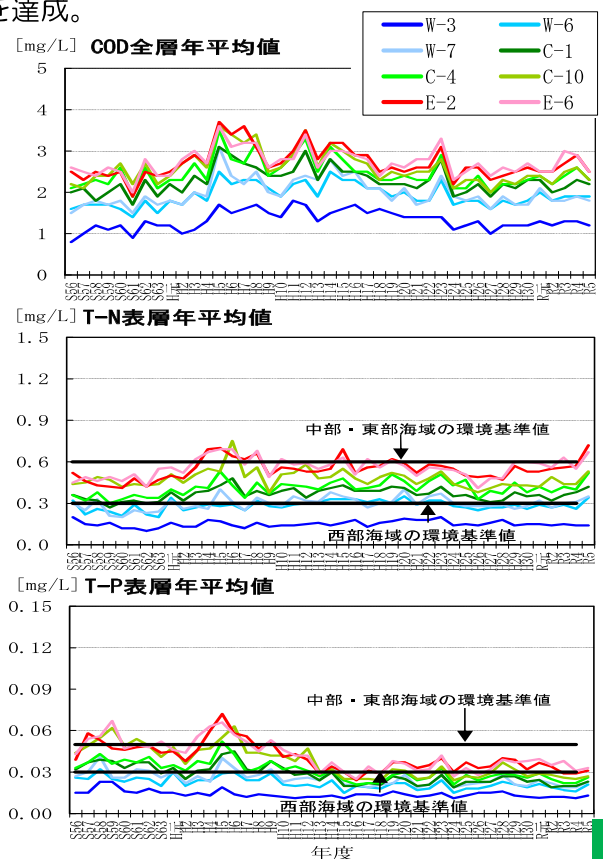
○博多湾の全窒素は中部海域と西部海域で環境基準を達成、全リンはすべての海域で環境基準を達成。

○河川のBODは、環境基準点19地点すべてで環境基準を達成。

[博多湾のCOD, T-N, T-Pおよび流入河川のBODの環境基準達成状況]



(参照:資料2 p16~21, p23)

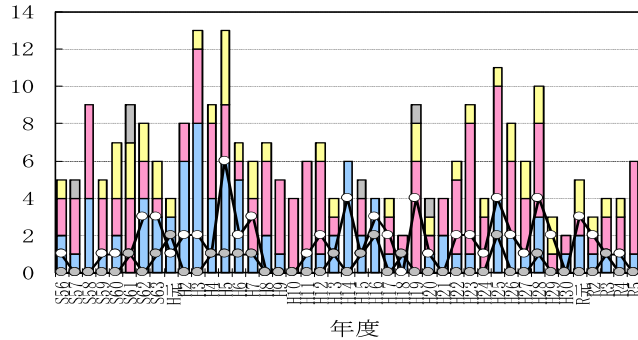


5

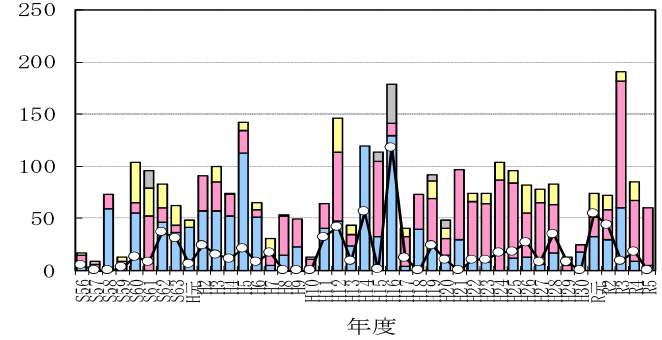
博多湾全域 赤潮発生状況調査

○令和5年度の赤潮の類別発生件数は6件、類別発生日数は延べ60日間。漁業被害なし。
○赤潮の類別発生件数、類別発生日数は年による増減が大きく、経年的には概ね横ばい傾向。

[件] 赤潮の類別発生件数



[日] 赤潮の類別発生日数



— 渦鞭毛藻類 — 珧藻類 — ラフィド藻類 — その他 — ○— 有害赤潮 — ●— 漁業被害件数

【参考】

発生月	発生期間	構成プランクトン
6月	6/13～6/20 (8日間)	珧藻 <i>Skeletonema</i> spp.
7月	7/6～7/10 (5日間)	珧藻 <i>Chaetoceros</i> spp. 渦鞭毛藻 <i>Prorocentrum triestinum</i>
9月	9/4～9/11 (8日間)	珧藻 <i>Skeletonema</i> spp.
	9/13～10/6 (24日間)	珧藻 <i>Asterionellopsis</i> sp. <i>Chaetoceros</i> spp.
1月	1/9～1/18 (10日間)	珧藻 <i>Thalassiosira</i> spp.

(出典: 水産庁九州漁業調整事務所HP)

(参照: 資料2 p22-23)

6

岩礁海域 計画目標像、現状値、目標値、令和5年度モニタリング結果

① 計画目標像

多様で豊かな海藻・海草類が生育し、その生育域が広がり、稚仔魚が育つ生息環境が保全されていること



<博多湾環境保全計画（第二次）の現状値*と目標値>

項目	現状値*	目標値	令和5年度
透明度	2.4～6.2m (各地点の年平均値の最小～最大)	現状維持	2.2～7.0m
藻場の造成箇所数	1地区	現状値より増加	—
海藻類の種数	今津 63種 能古島 53種 志賀島 54種	現状値より増加	今津 54種 能古島 48種 志賀島 57種
藻場で生息する稚仔魚等	—	継続して確認	継続して確認

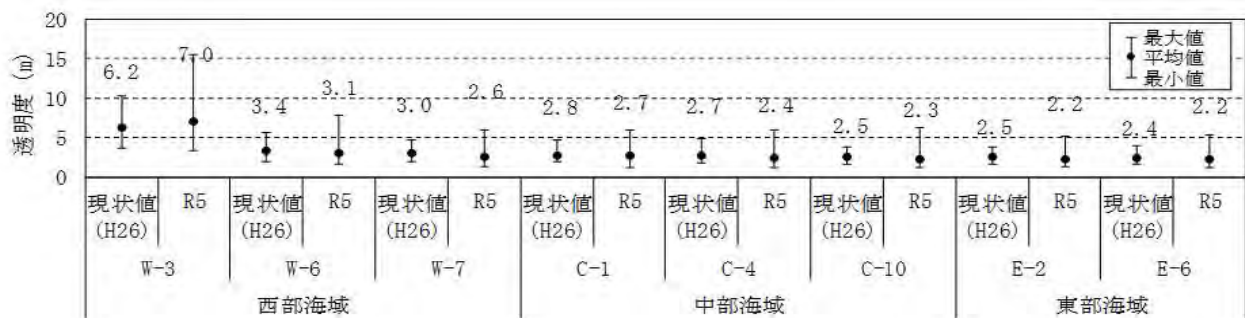
※現状値については、博多湾環境保全計画（第二次）策定時点の現状値として、平成26年度とする。

(参照: 資料2 p24～28)

7

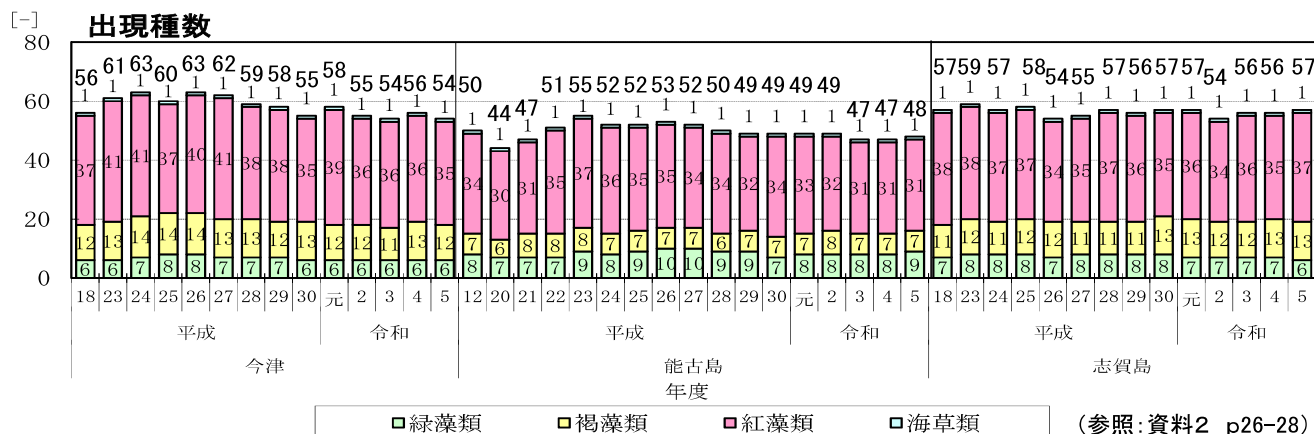
透明度

○透明度は現状値（平成26年度）と同程度



海藻類の生育状況

○いずれの場所も大きな変化はみられていない



干潟域

計画目標像、現状値、目標値、令和5年度モニタリング結果

① 計画目標像

底質などの干潟環境が改善され、稚エビ、稚仔魚、アサリ、カブトガニ等の干潟生物が産卵し育つ生息の場が増えていること

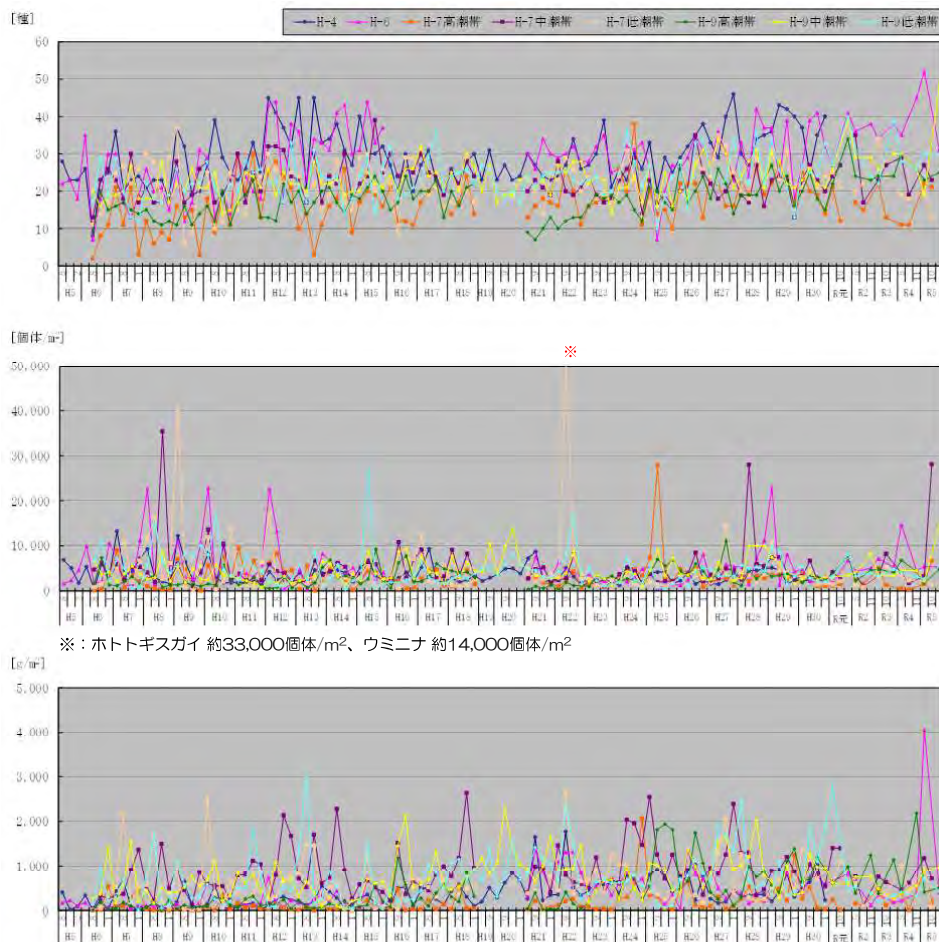


<博多湾環境保全計画（第二次）の現状値*と目標値>

項目		現状値※	目標値	令和5年度
和白干潟の干潟生物	種数	13～38 種	現状維持	種数：13～52種 個体数：1,354～28,104 個体/m ² 湿重量：77.69～4,061.87 g/m ²
	個体数	838～8,426 個体/m ²		
	湿重量	48.2～1,748.61g/m ²		
		(各地点・各季の最小～最大)		
カブトガニ	産卵数	休憩所前：11 卵塊 瑞梅寺川・江の口川河口 ：27 卵塊	現状維持	産卵数：休憩所前 34卵塊 瑞梅寺川・江の口川河口 17卵塊 幼生確認地点：休憩所前 15箇所 瑞梅寺川・江の口川河口 13箇所 亜成体の個体数：44個体 成体の個体数：188個体
	幼生数 (確認地点数)	休憩所前：25 箇所 瑞梅寺川・江の口川河口 ：11 箇所		
	亜成体の個体数	29 個体	現状維持	
	成体の個体数	23 個体		
	室見川河口干潟のアサリ	稚貝の個体数	2,765.8～3,397.5 万個体	
成貝の個体数		1.6～32.9 万個体		
		(7月と2月の最小～最大)		
アサリの生産量		11 トン	100 トン	0.1トン (速報値)

*現状値については、博多湾環境保全計画（第二次）策定時点の現状値として、平成26年度とする。

(参照:資料2 p29~46)



○和白干潟の干潟生物は

- ・種数13～52種
- ・個体数 約1,400～28,000個体/m²
- ・湿重量 約78～4,100g/m²

であり、例年と同程度であった。

○優占種は、
個体数では、
ウミナナ、コケゴカイ
湿重量では、
ウミナナ、アサリなど
であり、いずれの種も
内湾・干潟域に多産
する種であった。

(参照:資料2 p33, p46)

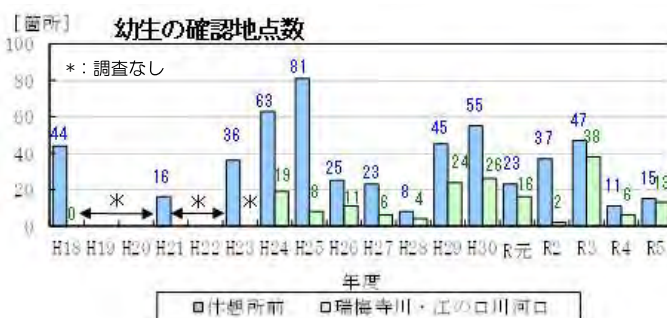
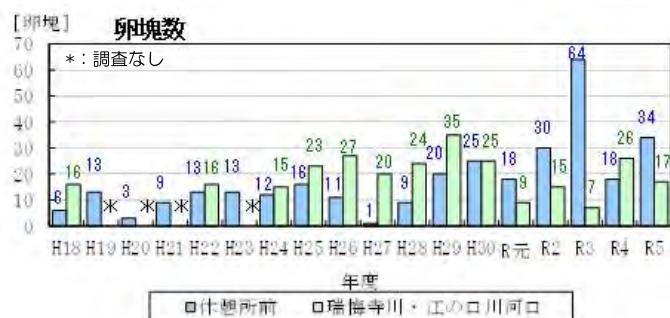
10

卵塊数及び幼生確認地点数



○現状値（平成26年度）と比較すると、

- ・卵塊数は休憩所前では増加、瑞梅寺川・江の口川河口では減少
- ・幼生数は瑞梅寺川・江の口川河口では増加、休憩所前では減少



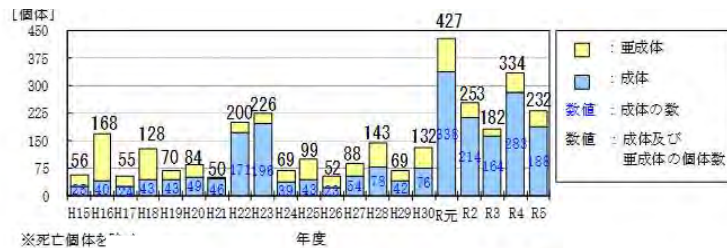
(参照:資料2 p35-36, p46)

11

カブトガニ捕獲個体数

○カブトガニの亜成体及び成体の捕獲個体数は232個体で、現状値（平成26年度）より増加。

○捕獲個体は亜成体・成体で構成されており、連続した世代が確認されている。



カブトガニ捕獲個体数の経年変化

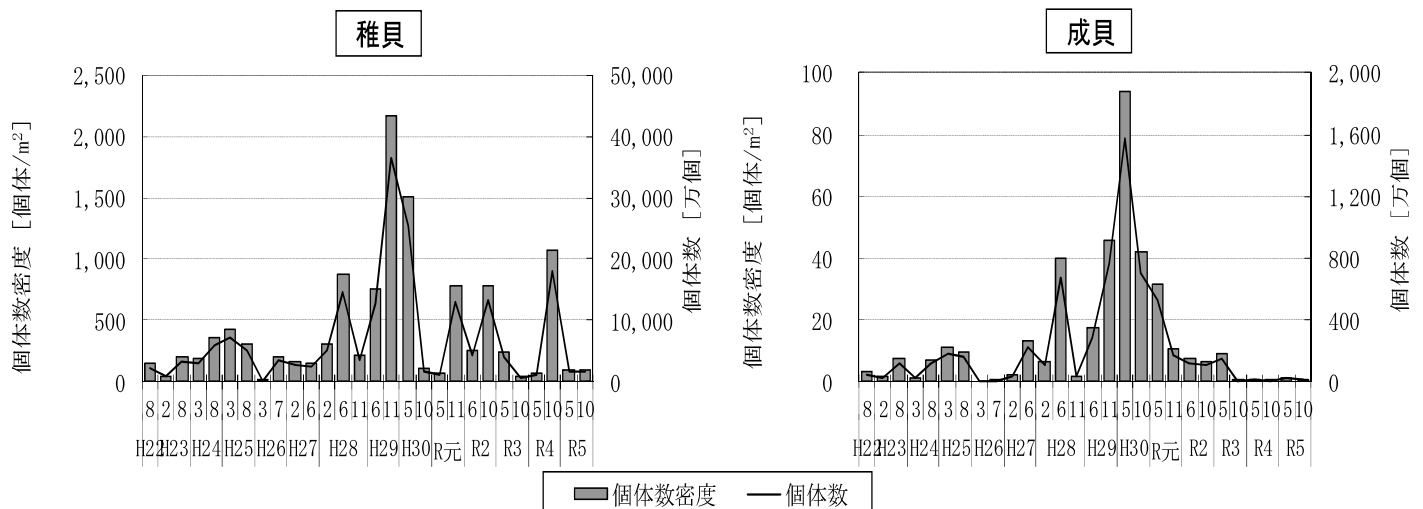
亜成体・成体の年齢別出現状況（前体幅と歳との関係より年齢を推定）

前体幅 (cm)	9	11	13	15	17	19	21	23	25	合計
15年度							2	4	20	31
16年度							1	4	21	28
17年度								5	12	17
18年度	2	6	7	16	15	30	13	34	7	130
19年度		1	1	3	1	18	9	36	4	73
20年度		1	2	4	3	9	9	47	10	85
21年度	1					1	9	34	9	54
22年度	2	2	2	3	2	10	23	118	39	201
23年度		1		5	3	8	20	145	44	226
24年度		1		12	1	3	6	38	19	80
25年度	2	2	2	3	8	17	12	45	18	109
26年度	1	6	4	11	8	4	5	16	5	52
27年度						7	18	46	9	89
28年度		4	3	13	4	24	15	72	8	143
29年度	1	2	1	1		9	11	37	6	68
30年度		5	1	6	3	9	21	70	17	132
R元年度			1	14	9	33	56	262	47	427
R2年度			1	1	4	13	24	150	80	253
R3年度					1	5	20	113	43	182
R4年度	1	1		12	2	13	31	202	72	334
R5年度		2	2	9	2	4	25	134	54	232
推定による年齢(歳)と世代	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	亜成体世代					成体世代				

(参照:資料2 p36-37, p46)

12

○令和3年8月の大雨により、稚貝・成貝が減少し、成貝は依然として減少していたものの、稚貝は増加しており、回復傾向にあると考えられる。



稚貝・成貝の個体数密度・個体数の推移（室見川河口干潟）

(参照:資料2 p38-46)

13

① 計画目標像

市民が水とふれあう親水空間や生物の生息・生育の場として、良好な環境が保全されていること



＜博多湾環境保全計画（第二次）の現状値※と目標値＞

項目		現状値※	目標値	令和5年度
海浜地ごみ回収量		702 トン	現状維持	391トン
ラブアース・クリーンアップ参加者数		36,682 人	現状値より増加	41,800人
水浴場 水質判定	遊泳期間前 A以上	5 地点/5 地点	全地点	遊泳期間前 A以上：5 地点/5 地点
	遊泳期間中 A以上	1 地点/5 地点		遊泳期間中 A以上：3 地点/5 地点
百道浜来客数		121 万人	現状値より増加	300万人

※現状値については、博多湾環境保全計画（第二次）策定時点の現状値として、平成26年度とする。（参照：資料2 p47～51）

14

○開設前・開設中ともに、全ての海水浴場で海水浴に利用可能な水質状況であった。

＜開設前＞

水浴場名	調査月日	ふん便性大腸菌 群数(個/100mL)	COD (mg/L)	透明度 (m)	油膜	判定
休暇村	4月18日、5月10日	<2	1.7	>1.0	なし	水質AA
勝馬	4月18日、5月10日	11	1.8	1.0	なし	水質A
志賀島	4月18日、5月10日	<2	1.7	>1.0	なし	水質AA
大原	4月18日、5月10日	10	2.0	>1.0	なし	水質A
能古	4月18日、5月10日	<2	1.8	>1.0	なし	水質AA

＜開設中＞

水浴場名	調査月日	ふん便性大腸菌 群数(個/100mL)	COD (mg/L)	透明度 (m)	油膜	判定
休暇村	7月26日	<2	2.4	>1.0	なし	水質B
勝馬	7月26日	5	1.6	>1.0	なし	水質A
志賀島	7月26日	<2	1.5	>1.0	なし	水質AA
大原	7月26日	<2	1.9	>1.0	なし	水質AA
能古	7月26日	17	2.5	>1.0	なし	水質B



（参照：資料2 p49～51）

15

海浜地ごみ回収量

○令和5年度は391トンであり、現状値（平成26年度）の702トンより少なかった。

ラブアース・クリーンアップ事業

○令和5年度は市内5会場にて一斉清掃を開催し、併せて6月中に清掃を実施した地域、企業、団体へごみ袋の配布と収集の支援を行った。
（参加団体：567団体、参加人数：41,800名）

百道浜来客数

○令和5年度は300万人であり、現状値（平成26年度）の121万人より多かった。

（参照：資料2 p51）

16

浅海域

計画目標像、現状値、目標値、令和5年度モニタリング結果

① 計画目標像

水質・底質や貧酸素状態が改善され、稚仔魚や底生生物の生息環境が保全されていること



<博多湾環境保全計画（第二次）の現状値^{※1}と目標値>

項目		現状値 ^{※1}	目標値	令和5年度
貧酸素水塊発生地点数 (底層 DO 3.6mg/L 以下)		12 地点/16 地点	現状値より 縮小	6地点/16地点
底生生物	種数	5～30 種	現状維持	種数：3～38種 個体数：254～9,860 個体/m ² 湿重量：0.80～129.09 g/m ² (貧酸素発生地点における 各地点・各季の最小～最大)
	個体数	355～6,291 個体/m ²		
	湿重量	2.2～147.68g/m ² (貧酸素発生地点における各 地点・各季の最小～最大)		
アマモ場で生息する稚仔魚等	種数 (総出現種数)	能古島 11 種 ^{※2} (32 種) ^{※3} 志賀島 20 種 ^{※2} (36 種) ^{※3}	現状維持	種数(総出現種数) 能古島：9種(18種) 志賀島：17種(20種) 個体数(総個体数) 能古島：約60個体(約110個体) 志賀島：約100個体(約360種)
	個体数 (総個体数)	能古島 約 180 個体 ^{※2} (約 770 個体) ^{※3} 志賀島 約 1,000 個体 ^{※2} (約 1,400 個体) ^{※3}		

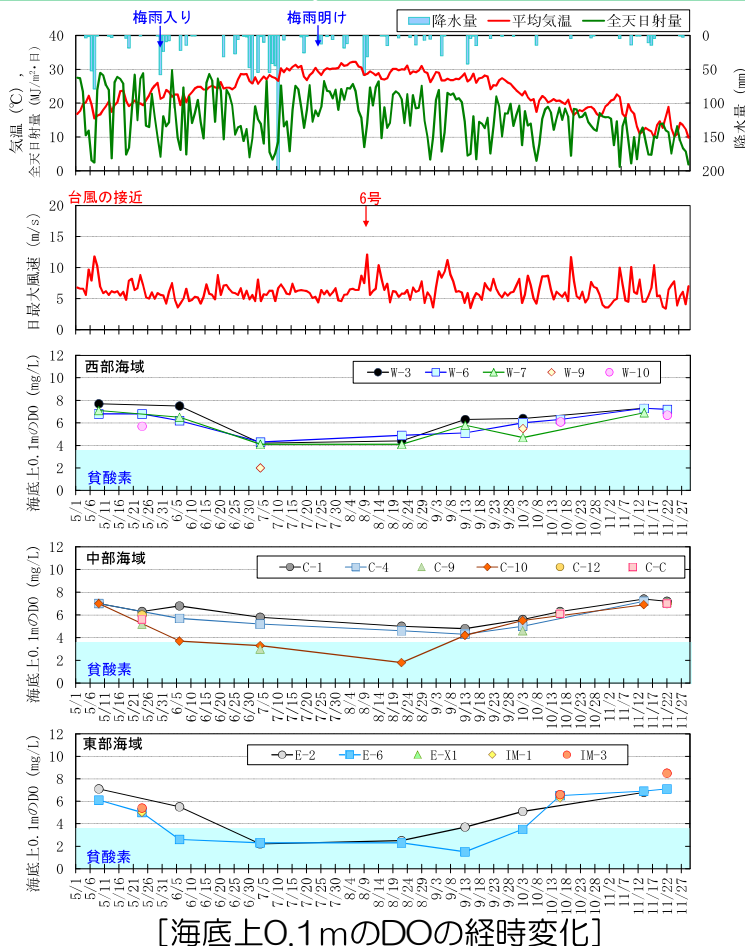
※1 現状値については、博多湾環境保全計画（第二次）策定時点として、平成26年度とする。

※2 令和4～5年度が魚類のみでの集計のため、魚類の種数、個体数に再集計した。

※3 括弧内は全ての調査月において確認された総種数・総個体数である。

（参照：資料2 p52～82）

17



○貧酸素水塊の発生地点数は16地点中6地点であった。

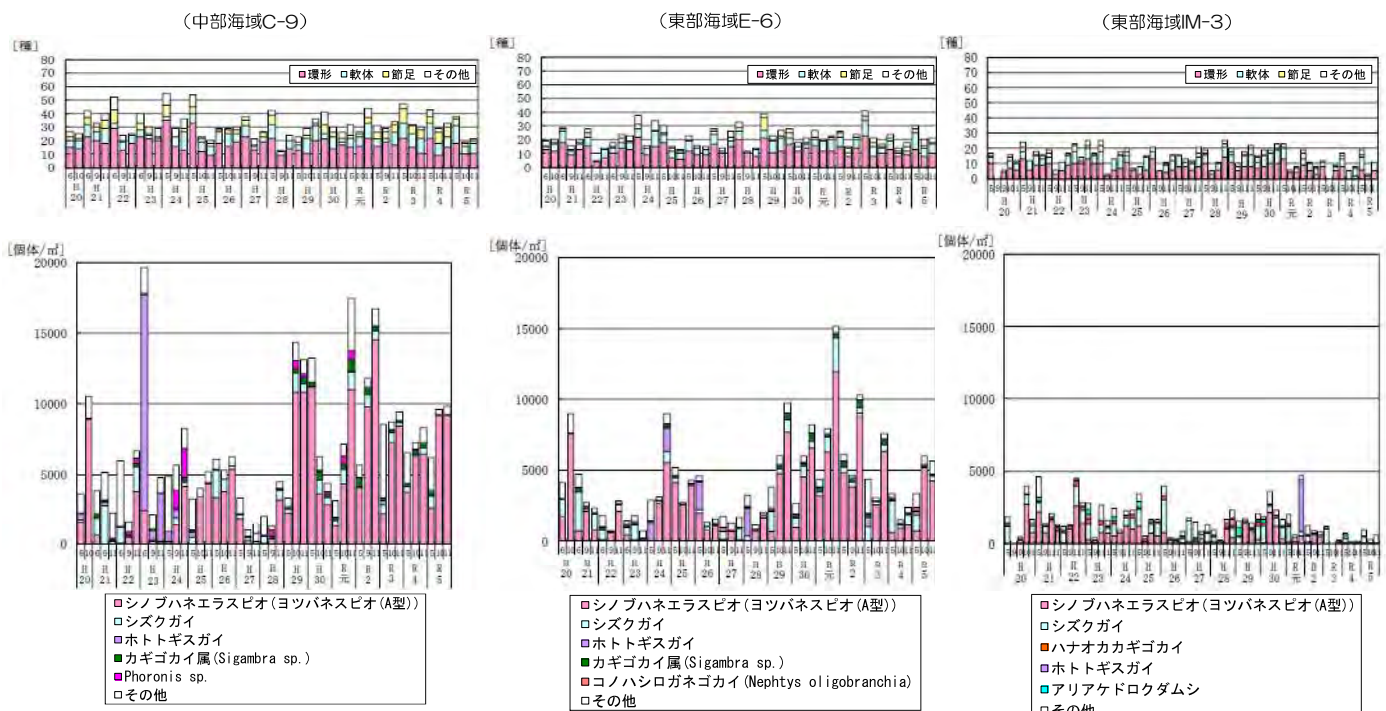
○貧酸素状態の継続期間は例年並みであった。

(参照: 資料2 p56~64, p82)

18

○貧酸素水塊の発生による底生生物への影響

貧酸素水塊発生前（5月）、解消直後（10月）、解消後（11月）の底生生物の種数、個体数、湿重量は現状値（平成26年度）と同程度。



〔底生生物の種数・個体数の経時変化〕

(参照: 資料2 p56~57, p65~70, p82)

19

浅海域

アマモの生息状況および周辺での稚仔魚等の生息状況

アマモの生息状況

○能古島、志賀島ともに例年並み

[アマモの分布面積(目視調査)]

単位:m²(数値は概数)

調査地点	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
今津	-	3,000 (5月)	3,500 (4月)	2,000～ 2,450 (6～7月)	確認 されず	500未満	500～ 1,000	2,000 (6月)	3,000 (6月)	2,000 (6月)	欠測	-	-
能古島	30,000 (8,9月)	28,000 (5月)	30,000 (5月)	18,000～ 21,000 (6～7月)	20,000	20,000	20,000～ 20,500 (5月)	20,000 (6月)	20,000 (6月)	20,000 (4月)	20,000 (6月)	20,000 (6月)	20,000弱 (6月)
志賀島	2,500 (10,11月)	5,000 (5月)	5,000 (4月)	3,500 (6～7月)	4,000	4,000	3,000～ 4,000 (6～7月)	3,000～ 4,000 (5月)	3,000～ 4,000 (4月)	3,000～ 4,000 (4月)	3,000～ 4,000 (6月)	3,000～ 4,000 (6月)	約3,000 (6月)

アマモ場周辺における稚仔魚の生息状況

能古島	出現種数	個体数	志賀島	出現種数	個体数
R5	7科9種	約60個体	R5	16科17種	約100個体
R4	14科24種	約640個体	R4	11科14種	約110個体
R3	10科17種	約190個体	R3	20科27種	約630個体
R2	14科20種	約130個体	R2	17科24種	約2,200個体
R元	10科15種	約270個体	R元	21科31種	約450個体
H30	12科15種	約230個体	H30	18科24種	約5,200個体
H29	15科19種	約300個体	H29	14科21種	約220個体
H28	11科17種	約240個体	H28	18科23種	約410個体
H27	11科16種	約330個体	H27	12科18種	約70個体
H26	8科11種	約180個体	H26	17科20種	約1,000個体

(参照:資料2
p76～82)

20

港海域

計画目標像、現状値、目標値、令和5年度モニタリング結果

① 計画目標像

港湾機能を有しながら、市民が見てふれあう親水空間や生物の生息・生育の場が確保されていること



<博多湾環境保全計画(第二次)の現状値※と目標値>

項目	現状値※	目標値	令和5年度
浮遊ごみ回収量	172 トン	現状維持	40トン

※現状値については、博多湾環境保全計画(第二次)策定時点の現状値として、平成26年度とする。

(参照:資料2 p83～85)

21

○清掃船等による博多湾の海面清掃での浮遊ごみの回収量は、40トンであった。

【参考】海洋ごみに関する措置の結果

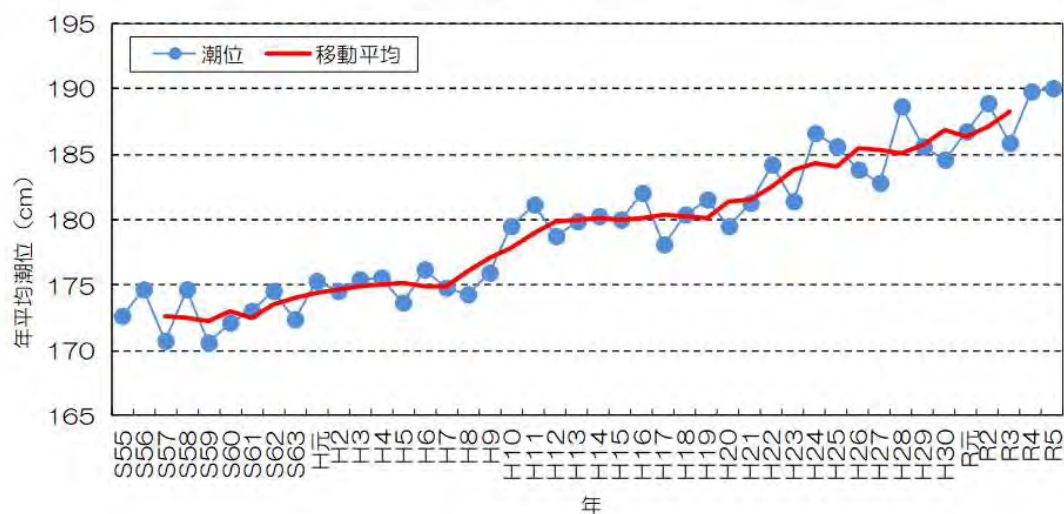
海域	措置	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
博多湾全域 港海域	清掃船等による 浮遊ごみ回収	65t	115t	47t	43t	25t	36t	40t
博多湾全域 砂浜海岸・ 港海域	海浜地清掃 ごみ回収	454t	1,346t	451t	429t	465t	276t	391t
博多湾全域 港海域	清掃船による 河川ごみ回収	62t	61t	69t	60t	51t	51t	53t
博多湾全域 岩礁域 浅海域・港海 域	漁業者による 海底ごみ回収	372m ³	324m ³	294m ³	282m ³	120m ³	96m ³	102m ³
博多湾全域 砂浜海岸	ラブアース・ クリーンアップ	144t	137t	148t	-	-	110t	136t

(参照:資料2 p85)

22

(ア) 潮位

・年平均潮位は、年変動を繰り返しながら上昇傾向($p<0.01$)※にあった。令和5年度の平均潮位は、昭和55年度以降で最も高かった。



注1) 年平均潮位は時間別値（観測基準面からの値）を年別に平均して求めた。

注2) 図中の赤線は5か年の移動平均値（前後2か年のデータを平均化）である。

注3) 令和3年は8月1日から10月12日まで欠測となっている。

データの出典) S55～H27年：日本海洋データセンターホームページ

H28～R5年：海上保安庁第七管区海上保安部海洋情報部ホームページ

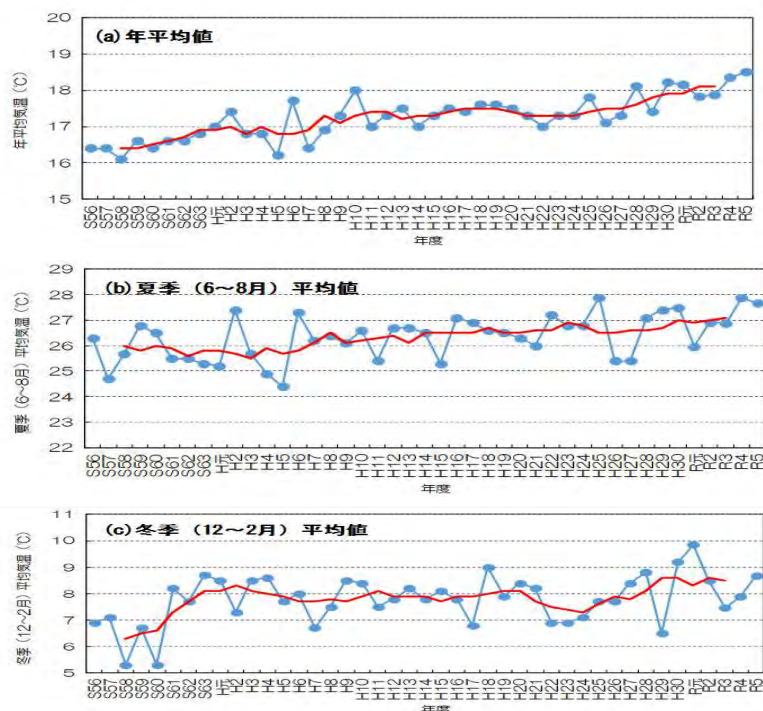
年平均潮位の経年変化（博多験潮所）

(参照:資料2 p90)

23

（イ）気温

- ・年平均気温、夏季及び冬季平均気温は上昇傾向（ $p<0.01$ ）にあった。
- ・令和5年度の平均気温は、年平均が昭和56年度以降で最も高く、夏季及び冬季平均は直近10か年の値と同程度であった。



注1) 平均気温は日平均気温を年度別に年あるいは夏季・冬季で平均して求めた。
 注2) 図中の赤線は5か年の移動平均値（前後2か年のデータを平均化）である。
 データの出典 福岡管区気象台ホームページ

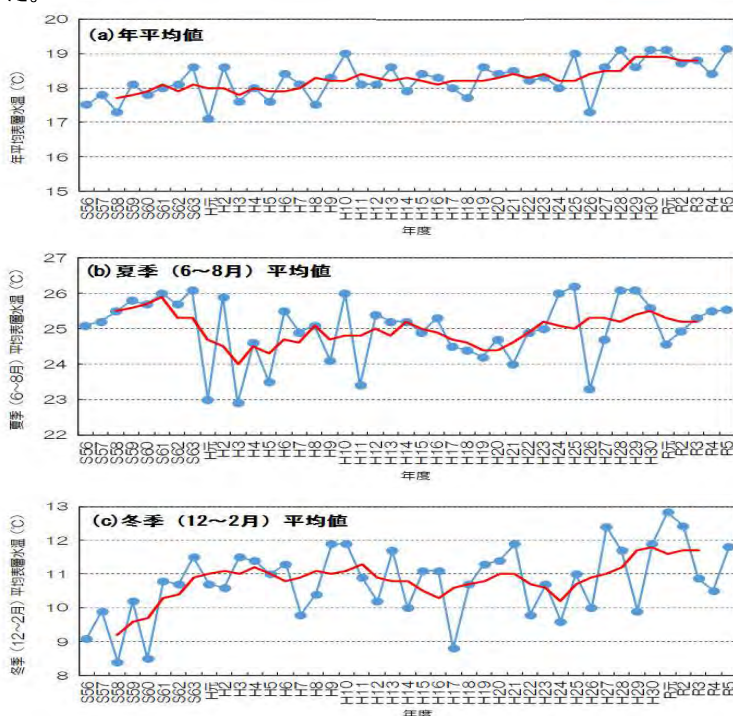
平均気温の経年変化（福岡管区気象台）

（参照：資料2 p91）

24

（ウ）水温

- ・年平均表層水温、冬季平均水温は上昇傾向（ $p<0.01$ ）にあった。夏季平均水温は経年的な上昇傾向はみられていない。
- ・令和5年度の平均表層水温は、年平均が昭和56年度以降で最も高く、夏季平均及び冬季平均は直近10か年の値と同程度であった。



注1) 平均表層水温は月1回の頻度で測定した表層値を年度別に年あるいは夏季・冬季で平均して求めた。
 注2) 図中の赤線は5か年の移動平均値（前後2か年のデータを平均化）である。

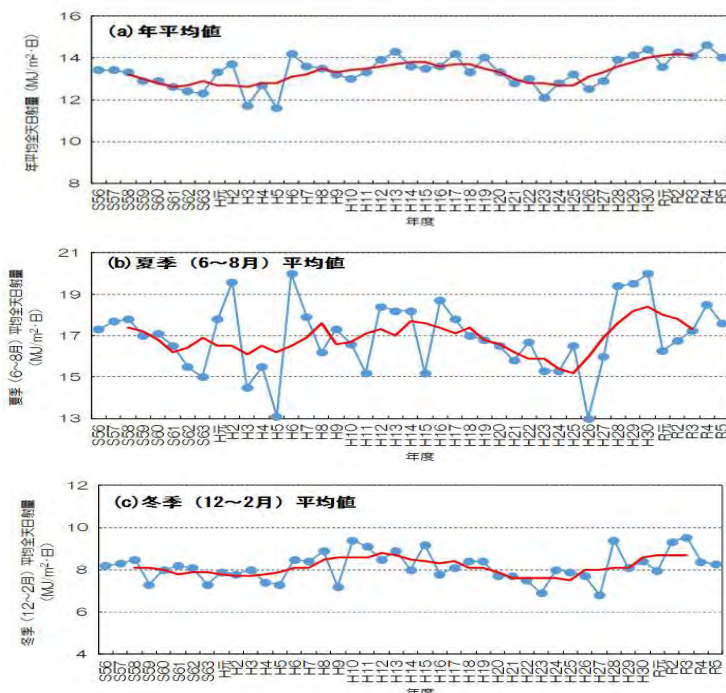
年平均表層水温の経年変化（博多湾内の環境基準点）

（参照：資料2 p92）

25

（エ）全天日射量

- ・年平均全天日射量は、年変動を繰り返しながら上昇傾向（ $p<0.01$ ）にあった。夏季、冬季平均全天日射量は、年変動が大きく経年的な上昇傾向はみられていない。
- ・令和5年度の平均全天日射量は、年平均、夏季平均及び冬季平均ともに直近10か年の値と同程度であった。



注1) 平均全天日射量は日平均全天日射量を年度別に年あるいは夏季・冬季で平均して求めた。

注2) 図中の赤線は5か年の移動平均値（前後2か年のデータを平均化）である。

データの出典 福岡管区気象台ホームページ

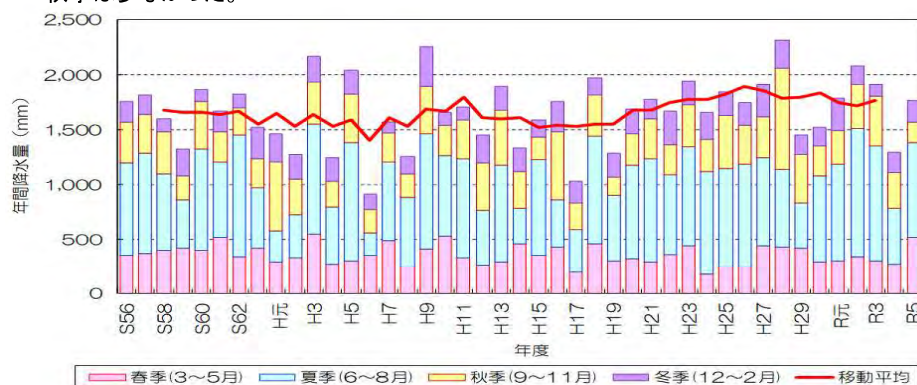
平均全天日射量の経年変化（福岡管区気象台）

（参照：資料2 p93）

26

（オ）降水量

- ・年間降水量及び春季～秋季の各季降水量は、年変動を繰り返しながら上昇傾向（ $p<0.01$ ）にあった。冬季降水量は経年的な上昇傾向はみられていない。
- ・令和5年度の年間及び夏季・冬季の降水量は直近10か年の値と同程度であった。春季は直近10か年の値よりも多く、秋季は少なかった。



令和5年度の気象の概要

- ・春（3月～5月）は、九州北部地方では寒気の影響を受けにくく、暖かい空気に覆われやすかったため、かなりの高温となり、気温は過去最高となった。
- ・夏（6月～8月）は、夏を通して暖かい空気に覆われやすかったため、夏の平均気温はかなり高く、九州北部地方では、2番目に高い気温となった。
- ・秋（9月～11月）は、九州北部地方では高温となった。特に、9月は暖かい空気に覆われやすく残暑が厳しく、9月の平均気温は九州北部地方で過去最高となった。また、晴れの日が多く、日照時間はかなり多かった。
- ・冬（12月～2月）の日本の天候は、寒気の流れ込みが弱く、気温は全国でかなり高くなった。低気圧や前線の影響を受けやすかった西日本日本海側と西日本太平洋側で降水量は多かった。

（参照：資料2 p94）

27

令和5年度 モニタリング調査結果の概要

海域	計画目標値	指標	現状値 (令和4年度)	目標値	モニタリング結果 (令和5年度)	参考ページ (括弧内は資料編)
博多湾全域	有機汚濁の指標のひとつである化学的酸素要求量(COD)が環境基準の達成に向け低減傾向にあるとともに、栄養塩の物質循環が生物の生態・生育に与えた状態に改善されること	・COD75%値 ・T-N(表層平均値) ・T-P(表層平均値) ・亜硝酸N、P ・N/P比 ・底質 ・赤潮発生件数	環境基準達成率 COD 62.5% T-N 100% T-P 100% 赤潮発生件数 8件	環境基準達成率(COD、T-N、T-P) 100% 赤潮発生件数 現状値より減少	環境基準達成率 COD 25.0% T-N 67% T-P 100% 赤潮発生件数 6件	p 16～21 (p 5、7～18) p 22(p 19)
岩礁海域	多様で豊かな海藻・海草類が生育し、その生育域が広がり、稚仔魚が育つ生態環境が保全されていること	・透明度 ・藻場の造成箇所数 ・海藻類の種類 ・藻場(海藻類)で生息する稚仔魚等の生息状況	透明度 2.4～6.2m(各地点の年平均値の最小～最大) 藻場の造成箇所数 1地区 海藻類の種類 今津 63種 能古島 53種 志賀島 54種	透明度 現状維持 藻場の造成箇所数 現状値より増加 海藻類の種類 現状値より増加	透明度 2.2～7.0m 小呂島で造成を実施博多湾内では計上せず 海藻類の種類 今津 54種 能古島 48種 志賀島 57種	p 26(p 20) — p 27 (p 21～22)
干潟域	底質などの干潟環境が改善され、稚エビ・稚仔魚、アサリ、カブトガニ等の干潟生物が産卵し、生育の場が増えていること	・和白干潟の干潟生物(稚エビ・稚仔魚、アサリ、カブトガニの産卵状況、幼生・亜成体・成体の生息状況) ・アサリの稚貝・成貝の個体数 ・アサリの生産量	和白干潟の干潟生物 種類 13～38種 個体数 838～8,426 個体/m ² 産卵量 48.2～1,748.61 g/m ² (各地点・各季の最小～最大) カブトガニ 産卵数 休耕前 11卵塊 稚仔魚 瑞穂寺川・江の口川河口 27卵塊 幼生数(確認地点数) 休耕前 23箇所 瑞穂寺川・江の口川河口 11箇所 亜成体の個体数 29個体 成体の個体数 23個体 室見川河口干潟のアサリ 稚貝の個体数 2,765.8～3,397.5 万個体 成貝の個体数 1.6～23.9 万個体(7月と10月の最小～最大) アサリの生産量 11トン	和白干潟の干潟生物 種類 13～52種 個体数 1,354～28,104 個体/m ² 産卵量 71.69～4,061.87 g/m ² (各地点・各季の最小～最大) カブトガニ 産卵数 休耕前 34卵塊 稚仔魚 瑞穂寺川・江の口川河口 17卵塊 幼生数(確認地点数) 休耕前 15箇所 瑞穂寺川・江の口川河口 13箇所 亜成体・成体の個体数 44個体 成体の個体数 188個体 アサリ 稚貝・成貝の個体数 現状値より増加 室見川河口干潟のアサリ 稚貝の個体数 1,570.6～1,680.0 万個体 成貝の個体数 12.6～23.1 万個体(5月と10月の最小～最大) アサリの生産量 100トン	和白干潟の干潟生物 種類 13～52種 個体数 1,354～28,104 個体/m ² 産卵量 71.69～4,061.87 g/m ² (各地点・各季の最小～最大) カブトガニ 産卵数 休耕前 34卵塊 稚仔魚 瑞穂寺川・江の口川河口 17卵塊 幼生数(確認地点数) 休耕前 15箇所 瑞穂寺川・江の口川河口 13箇所 亜成体・成体の個体数 44個体 成体の個体数 188個体 アサリ 稚貝・成貝の個体数 現状値より増加 室見川河口干潟のアサリ 稚貝の個体数 1,570.6～1,680.0 万個体 成貝の個体数 12.6～23.1 万個体(5月と10月の最小～最大) アサリの生産量 0.1トン(速報値)	p 33 (p 23～29) p 35～37 (p 30) p 40～45 (p 31～38) p 46 p 51
砂浜海岸	市民が水とふれあう親水空間や生物の生育、生育の場として、良好な環境が保全されていること	・海岸地ごみ回収量 ・ラフアース・クリーンアップ参加者数 ・水浴場水質判定基準 ・百道浜来客者数	海岸地ごみ回収量 702トン ラフアース・クリーンアップ参加者数 36,682人 水浴場水質判定 遊泳期間前 A以上 5地点/5地点 遊泳期間中 A以上 1地点/5地点 百道浜来客者数 121万人	海岸地ごみ回収量 現状維持 ラフアース・クリーンアップ参加者数 現状値より増加 水質 A以上 全地点 百道浜来客者数 現状値より増加	海岸地ごみ回収量 391トン ラフアース・クリーンアップ参加者数 41,800人(市内5会場にて一斉清掃を期し、地域、企業、団体へごみ袋の配布と収集の支援) 水質 A以上 5地点/5地点 遊泳期間中 A以上 3地点/5地点 百道浜来客者数 300万人	p 48、51 p 50 p 51
浅海域	水質・底質や貧酸素状態が改善され、稚仔魚や底生生物の生態環境が保全されていること	・底層DO ・底生生物(種類、個体数、産卵量) ・アマモ場で生息する稚仔魚等の生息状況(種類、個体数)	貧酸素水域発生地点数 12地点/16地点 底生生物 種類 5～30種 個体数 355～6,291 個体/m ² 産卵量 2.2～147.68 g/m ² (貧酸素発生地点における各地点・各季の最小～最大) アマモ場で生息する稚仔魚等 種類(総出現種数) 能古島 11種(32種) 志賀島 20種(36種) 個体数(総個体数) 能古島 約 100個体(約 770個体) 志賀島 約 1,000個体(約 1,400個体) ※種類、個体数は魚類のみで算出 ※括弧内は平成26年度全調査(計11回)で確認された総種類・総個体数	貧酸素水域(底層DO 3.6mg/L以下) 現状値より減少 底生生物の種類・個体数・産卵量 現状維持 アマモ場で生息する稚仔魚等 現状維持	貧酸素水域発生地点数 6地点/16地点 底生生物 種類 3～39種 個体数 254～8,860 個体/m ² 産卵量 0.80～129.09 g/m ² (貧酸素発生地点における各地点・各季の最小～最大) アマモ場で生息する稚仔魚等 種類(総出現種数) 能古島 9種(18種) 志賀島 17種(20種) 個体数(総個体数) 能古島 約 60個体(約 110個体) 志賀島 約 100個体(約 360個体) ※括弧内は引継回数で現状値より増やして確認された総種類・総個体数	p 58～64 (p 40～43) p 65～70 (p 44～64) p 79～81 (p 69～76)
港海域	港背機能を有しながら、市民が水とふれあう親水空間や生物の生育、生育の場が確保されていること	・浮遊ごみ回収量	浮遊ごみ回収量 172トン	浮遊ごみ回収量 現状維持	浮遊ごみ回収量 40トン	p 85
その他	生活史を通じた生物の保全(生活史を通じた干潟域から浅海域にかけての生物の利用状況) ・アサリ(幼生・稚貝・成貝)の生息状況	・魚類(稚仔魚・成魚)等の生息状況 ・カブトガニ(卵・幼生・亜成体・成体)の生息状況 ・アサリ(幼生・稚貝・成貝)の生息状況	魚類 魚類を確認 カブトガニ 連続した世代を確認 アサリ 幼生を確認	魚類 稚仔魚・成魚がいずれも継続して確認 カブトガニ 連続した世代が継続して確認 アサリ 幼生が継続して確認 稚貝と成貝の個体数が増加	魚類 稚魚と成魚を確認 カブトガニ 連続した世代を継続して確認 アサリ 幼生を継続して確認 稚貝は5月は増加、10月は減少 ・成貝は5月、10月ともに増加	p 86 p 87 p 88

※現状値については、第二次計画策定時点の現状値として、平成26年度とする。

(参照:資料2 p1-2)

28

課題解決に向けた調査・研究の状況

(1) 博多湾のワカメ、ノリ養殖場の栄養塩について (調査主体:福岡県水産海洋技術センター)

- ・養殖漁期中(11～3月)に養殖漁場周辺の栄養塩濃度を週1回程度測定し、ワカメ、ノリの生育状況と比較するとともに、漁業者への情報提供及び養殖指導を行った。

(2) 博多湾の水質環境について (調査主体:福岡県水産海洋技術センター)

- ・博多湾の水質環境の把握のため、4月～3月に、湾内6地点において、栄養塩濃度(無機態窒素、無機態リン酸態リン)の分析及び水温、塩分、溶存酸素の測定を行った。

(3) 環境DNA技術を用いた魚類の網羅的モニタリング調査の検討 (調査主体:保健医療局環境科学課)

- ・博多湾における魚類モニタリング調査において、例年行っている地引網による捕獲調査と同時に環境DNA技術を用いた調査を実施し、適用可能性について検討を行った。

(4) 博多湾の藻場分布調査について (調査主体:環境局環境調整課)

- ・博多湾における藻場の分布状況の把握のため、衛星画像解析及び現地調査(スボット調査)を行い、藻場分布図を作成した。

(参照:資料2 p99)

29