

令和元年度  
アイランドシティ整備事業  
環境監視結果

令和2年8月

国土交通省九州地方整備局  
福岡市港湾空港局  
博多港開発株式会社



## はじめに

アイランドシティ整備事業は、国土交通省九州地方整備局、博多港開発株式会社、福岡市の事業であり、事業の実施にあたっては平成5年、環境影響評価実施要綱及び公有水面埋立法に基づく環境影響評価を実施し、平成6年より工事を着工するとともに環境監視結果等に対する指導、助言を受けるためのアイランドシティ整備事業環境モニタリング委員会を設置し、環境影響評価に基づく環境監視（事後調査）を行ってきた。

この冊子は、環境影響評価に基づく環境監視を「アイランドシティ整備事業に係る環境監視計画（令和元年度）」に従い実施し、関連データも用いて評価したものである。

### 環境監視（事後調査）について

#### 環境影響評価書における環境監視計画

##### 第2章 環境監視計画

本事業の実施にあたっては、適切な環境監視を行い、環境の保全に努める。

埋立工事中については、事業者の責任のもとに監視体制を整備し、公害の防止に係る大気質、水質、騒音、振動監視を行い、異常な事態が予想された場合もしくは発生した際には原因を追求し、すみやかに所要の措置を講じ、被害の拡大防止に万全を期すものとする。また、必要に応じて補助監視点を設けるものとする。

また、自然環境の保全に係る海岸地形、鳥類、海生生物についても監視を実施するものとする。

埋立竣功後についても、必要な事項について引き続き環境監視を行うものとする。

##### 事後調査とは

選定項目に係る予測の不確実性が大きい場合、効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずる場合、工事中又は供用後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする場合等においては環境への影響の重大性に応じ、代償措置を講ずる場合においては当該代償措置による効果の不確実性の程度及び当該代償措置に係る知見の充実の程度を踏まえ、当該事業による環境への影響の重大性に応じ、工事中及び供用後の環境の状態等を把握するための調査。（環境影響評価法に基づく基本的事項より（環境庁告示第87号、平成9年12月12日、最終改正：平成26年6月27日環境省告示第83号））

#### 環境監視の体制と役割

##### 事業者

- －整備事業と環境保全対策
- －環境監視計画の策定
- －環境監視、監視結果の評価

##### モニタリング委員会

- －アイランドシティ整備事業環境モニタリング委員会設置要綱

第3条 委員会は次の事項について指導、助言を行う。

- (1) 環境監視計画の策定に関すること。
- (2) 環境監視結果の評価に関すること。
- (3) 上記の評価を踏まえた対策に関すること。

## 事業のあゆみ

### 事業計画と環境影響評価

- －平成元年7月 博多港港湾計画改訂（陸続きの埋立から島形式への変更）
- －平成5年4月 環境影響評価実施要綱，公有水面埋立法に基づく環境影響評価
- －平成6年4月 公有水面埋立免許取得
- －平成13年4月 環境影響評価レビュー

### 環境監視

- －平成6年6月 アイランドシティ整備事業環境モニタリング委員会設置
- －平成6年7月 環境監視（環境モニタリング）の開始

### アイランドシティの整備 人口：10,300人（令和2年3月末現在）

- －平成6年7月 工事着工
- －平成13年 アイランドシティの外周護岸が概成
- －平成14年10月 アイランドシティ1号線の一部開通
- －平成15年9月 C1コンテナターミナルの供用開始
- －平成17年12月 「照葉のまち」住宅入居開始
- －平成19年4月 照葉小学校開校，アイランドシティ中央公園全面開園
- －平成20年4月 照葉中学校開校
- －平成20年7月 「臨海部物流拠点（ロジスティクスセンター）」を港湾計画に位置づけ
- －平成24年10月 「CO<sub>2</sub>ゼロ街区（照葉スマートタウン）」まちびらき
- －平成25年3月 あいたか橋（海上遊歩道）開通
- －平成26年3月 海の中道大橋 4車線化，アイランドシティ1号線 6車線化
- －平成26年11月 福岡市立こども病院 開院
- －平成28年2月 青果市場「ベジフルスタジアム」開場
- －平成29年4月 C2コンテナターミナル全面供用開始（岸壁から500mまで）
- －平成30年11月 C2岸壁延伸工事着手
- －平成30年12月 福岡市総合体育館開館
- －平成31年4月 照葉北小学校開校

# もくじ

工事概要 .....	1
工事中の騒音 .....	3
工事中の水質(SS) .....	4
関連調査	
緩傾斜護岸の整備効果に係る調査結果 .....	関連調査①-1
鳥類の飛来状況 .....	関連調査②-1
数値表 .....	関連調査②-8

# 工事概要

## 1 工事区域と工事内容

令和元年度 アイランドシティ整備事業 工事内容

工区	工事内容	説明	時期	事業主体
岸壁 (-15m)	岸壁築造	床掘, 基礎捨石, 裏込・裏埋雑石, ジャケット据付, 鋼管杭打設	4月～3月	国
市3の2の2	地盤改良	二次覆土, 二次覆土撤去	4月～3月	市
市4の3	地盤改良	二次覆土撤去 (東側), 二次覆土 (西側)	4月～3月	市
市5の3	地盤改良	二次覆土撤去 (西側)	5月～6月 10月～11月	市



図1 令和元年度 アイランドシティ整備事業 工事区域

## 2 保全対策の実施状況

- ・ 排出ガス対策型建設機械の使用
- ・ 低騒音型・低振動型建設機械の使用
- ・ 工事区域内での散水による粉塵対策
- ・ 工事関係車両の工事区域外走行経路について指導



### 3 工事状況写真



岸壁（-15m）岸壁築造（床掘）



岸壁（-15m）岸壁築造（基礎捨石）



岸壁（-15m）岸壁築造（裏込・裏埋雑石）



岸壁（-15m）岸壁築造（鋼管杭打設）



市3の2の2工区 地盤改良（二次覆土）



市5の3工区 地盤改良（二次覆土撤去）



工事区域内の散水



車両洗淨施設

# 工事中の騒音

## 1 工事及び環境監視

市5の3工区西部において二次覆土の撤去工事が行われた。撤去された土砂は市4工区へ搬出された。

上記の工事期間中（5月～6月，10月～11月），バックホウ，ダンプトラック等を使用した時期に毎月一回程度，アイランドシティ内及びアイランドシティ対岸の住居地域で調査した。特定建設作業に準じる作業は無かった。

## 2 保全対策

工事にあたっては，低騒音型・低振動型建設機械を使用した。

## 3 監視基準

工事内容	監視基準値
特定建設作業に準じる作業	85dB (LA5)
その他の作業	60dB (LAeq)

## 4 監視結果

監視期間中の騒音レベル(LAeq)は CO2 ゼロ街区角で 48～52dB(LAeq)，香住ヶ丘で 43～51dB(LAeq)であり，いずれも監視基準値 60dB(LAeq)以下であった。

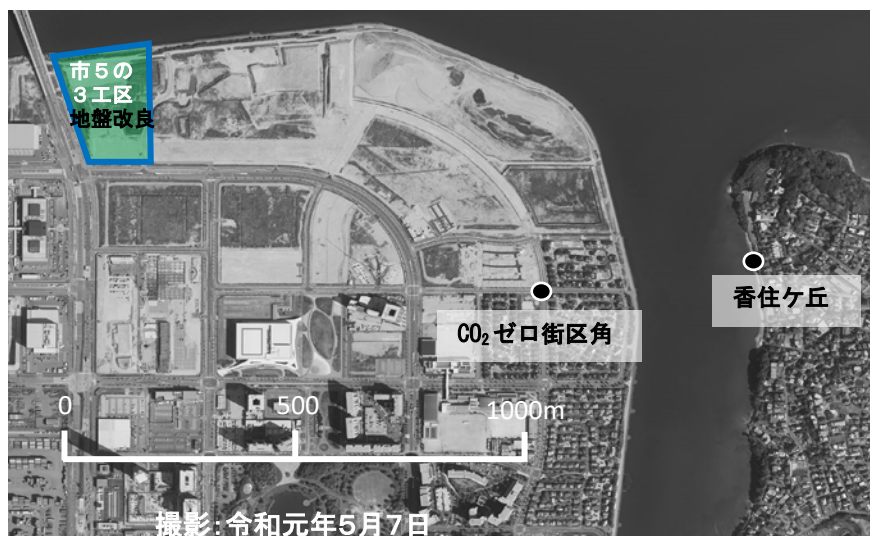


図2 工事区域と調査地点

表1 騒音に係る工事状況と騒音調査結果

CO2ゼロ街区角（香椎照葉7丁目）

測定日	主な工事機械	騒音レベル(dB)				監視基準値
		LA5	LA50	LA95	LAeq	
R1.5.16	・バックホウ (2台) ・ダンプトラック (10台)	53	49	44	49	60dB以下 (LAeq)
R1.5.30	・バックホウ (2台) ・ダンプトラック (10台)	56	50	47	52	
R1.6.3	・バックホウ (2台) ・ダンプトラック (10台)	51	46	43	48	
R1.10.28	・バックホウ (2台) ・ダンプトラック (5台) ・ブルドーザー (1台)	54	46	44	52	

香住ヶ丘（香住ヶ丘5丁目）

測定日	主な工事機械	騒音レベル(dB)				監視基準値
		LA5	LA50	LA95	LAeq	
R1.5.16	・バックホウ (2台) ・ダンプトラック (10台)	51	40	37	46	60dB以下 (LAeq)
R1.5.30	・バックホウ (2台) ・ダンプトラック (10台)	51	44	39	46	
R1.6.3	・バックホウ (2台) ・ダンプトラック (10台)	48	42	38	43	
R1.10.28	・バックホウ (2台) ・ダンプトラック (5台) ・ブルドーザー (1台)	57	45	43	51	



# 工事中の水質 (SS)

## 1 工事及び環境監視

岸壁 (-15m) において海上工事 (岸壁築造) が実施された。水質に影響が考えられる工事の実施時 (4月～3月) に、月2回程度、基本監視点M-2で調査した。



図3 監視地点, 監視対象工事箇所

## 2 監視基準

項目	M-2
事前調査結果	6mg/L
監視基準	工事による寄与濃度 10mg/L 以下
監視基準値	16mg/L

## 3 監視結果

海上工事期間中のSSは2～9mg/Lであり、監視基準値以下であった。

表2 水質 (SS) 調査結果

年	H31	R元												R2			監視基準 (mg/L)		
		4	5			6	7	9	10	11	12	1	2	3					
月	17	7	15	31	5	25	26	17	1	7	19	3	11	14	21	5	17		
日	SS(mg/L)	3	5	5	4	6	5	9	6	3	6	9	5	3	2	5	5	5	16以下



## 関連調査

# 緩傾斜護岸の整備効果に係る調査結果

## 1 調査目的

アイランドシティ整備事業では、環境保全対策の一環として、自然石を用いた捨石式緩傾斜護岸を採用し、潮間帯付着生物をはじめとする海生生物の生息環境の創造を図っており、その保全対策の効果を確認するため、海藻藻場の分布等を調査したもの。

## 2 調査内容

### (1) 調査範囲

図1に示すアイランドシティの外周護岸で行った。

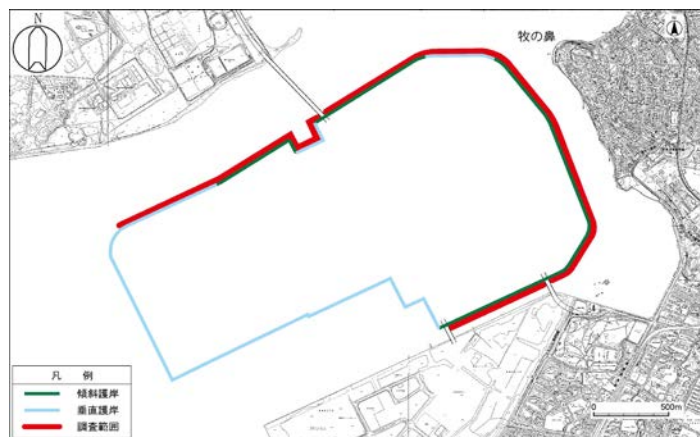


図1 調査範囲

### (2) 調査時期

海藻が繁茂する時期(4~5月)とし、表1に示す2日間で行なった。

表1 調査日時と調査内容

調査日時	調査内容
平成31年4月23日 9:00~16:00	分布調査
平成31年4月24日 9:00~16:00	生育状況調査, 出現種数調査

### (3) 調査方法

#### ①分布調査

護岸基部から沖合約20mの範囲を潜水観察し、藻場の成立を確かめた。

藻場が成立していた場合には、その種類(ワカメ場, ガラモ場等), 成立面積, 被度を記録した。被度は表2に示す5階級の区分に基づき記録した。

表2 被度の類型区分

被度区分の基準	区分	被度階級	植比率(%)
海底面がほとんどみえない	濃生	5	75<
海底面よりも植生の方が多い	密生	4	50~75
植生よりも海底面の方が多い	疎生	3	25~50
植生はまばらである	点生	2	5~25
植生は極まばらである	極く点生	1	<5



写真1 潜水土による分布位置の確認

## ②生育状況調査

藻場の種類や被度が異なる地点を代表地点として設定し、1m 方形枠内（コドラート）の藻場構成種の株数及び1株あたりの丈の長さ、湿重量を測定した。

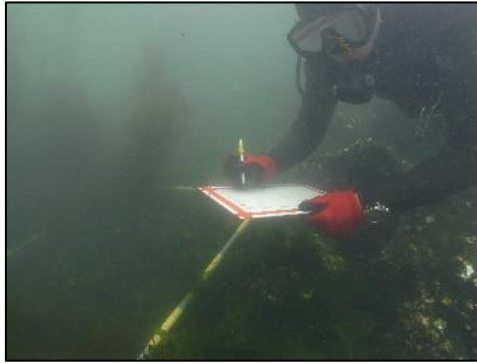


写真2 コドラート調査の様子

## ③出現種数調査

「②生育状況調査」実施時に、コドラート枠内に生育していた海藻類の種類及び各種の被度を記録した。

### 3 調査結果

#### (1) 分布調査

ワカメ場及びガラモ場の形成を確認した。

##### ① ワカメ場

ワカメ場の分布状況を図 3 及び表 3 に示す。垂直護岸，緩傾斜護岸ともに最低水面 (D.L.) より深い位置に生育していた。

垂直護岸の生育幅は，護岸の鉛直方向に 1.0～1.5m であった。被度は，アイランドシティの北西側で垂直護岸が 3，4，海底部が 4，5 であり，北東側で 1，2 であった。

緩傾斜護岸の生育幅は，護岸から沖合いへ 5.0～15m と垂直護岸と比べて広く，被度は 2～4 であった。

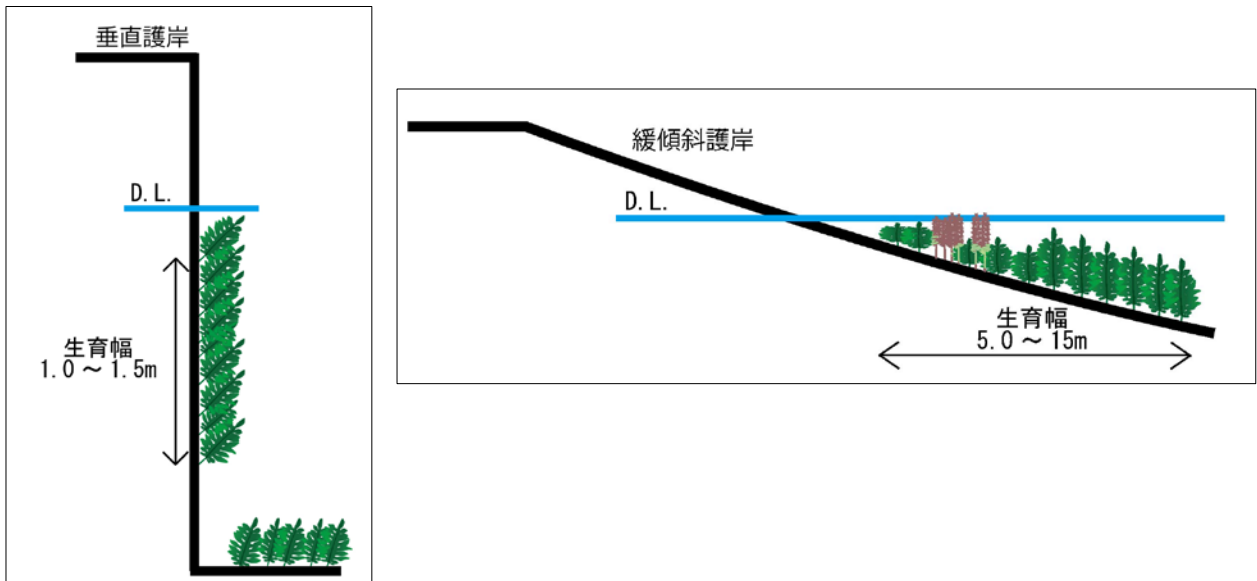


図 2 垂直護岸及び緩傾斜護岸の生育断面図

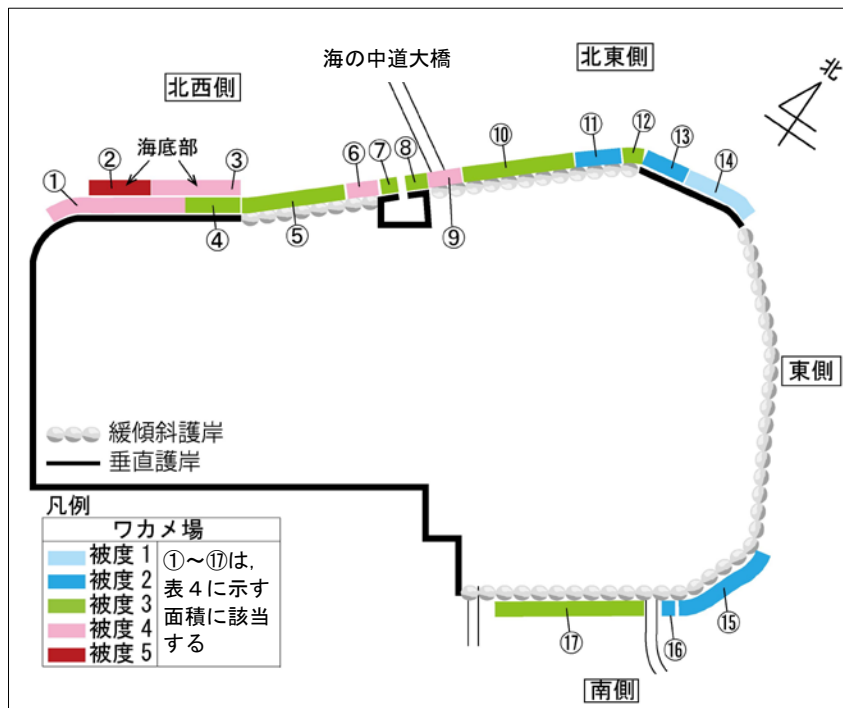


図 3 ワカメ場の分布とその被度



② ガラモ場

ガラモ場の分布状況を図4及び表3に示す。

ガラモ場は北東側と南側の緩傾斜護岸の一部で生育しており、生育幅は護岸から沖合いへ北東側で2m、南側は2~4mであり、被度は1, 2であった。

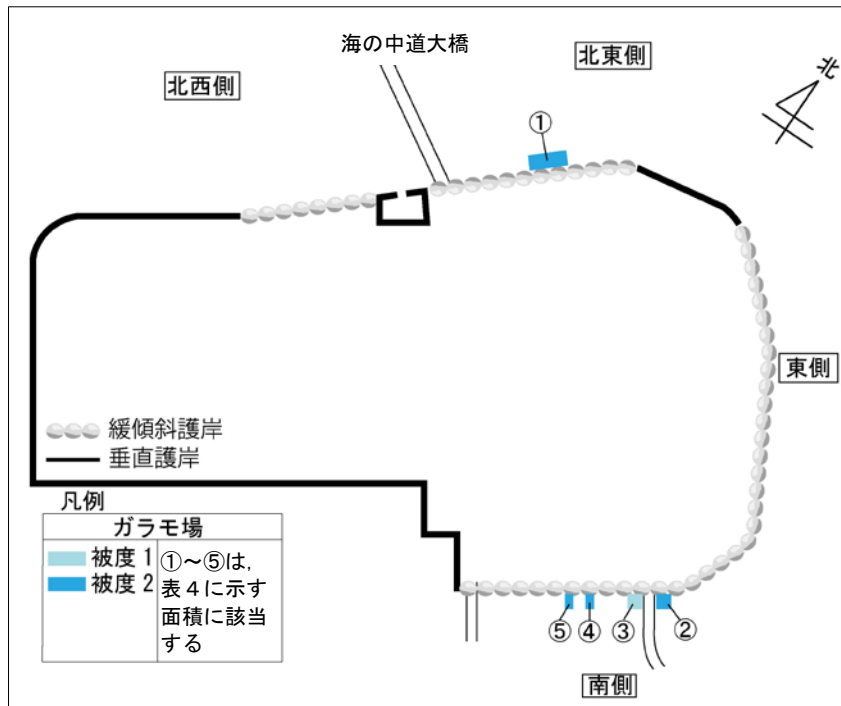


図4 ガラモ場の分布とその被度

表3 各藻場の分布位置の面積※

分布位置	護岸タイプ	被度階級	藻場面積			
			縦(m)	横(m)	面積 (㎡)	
ワカメ場	①	垂直護岸	4	1.5	600	900
	②	海底部	5	4	250	1,000
	③		4	4	380	1,520
	④	垂直護岸	3	1.5	222	333
	⑤	緩傾斜護岸	3	15	438	6,570
	⑥		4	15	118	1,770
	⑦		3	1	66	66
	⑧		3	1	86	86
	⑨		4	10	140	1,400
	⑩		3	10	453	4,530
	⑪		2	10	205	2,050
	⑫	3	10	73	730	
	⑬	垂直護岸	2	1	177	177
	⑭		1	1	309	309
	⑮	緩傾斜護岸	2	5	440	2,200
	⑯		2	10	56	560
	⑰		3	7	578	4,046
ワカメ場合計			—	—	28,247	
ガラモ場	緩傾斜護岸	①	2	2	160	320
		②	2	4	56	224
		③	1	2	43	86
		④	2	2	2	4
		⑤	2	2	5	10
ガラモ場合計			—	—	644	

※ 藻場面積に記載している縦は垂直あるいは沖だし方向の生育幅、横は護岸に沿った生育幅である。

## (2) 生育状況調査

表4に示す各藻場の被度が異なる7地点（ワカメ場5地点，ガラモ場2地点）について，調査した。

各藻場における生育状況は表4に示すとおりであり，ワカメ場，ガラモ場<sup>\*</sup>ともに被度が大きいほど，丈の長さ，1株あたりの湿重量が大きい傾向にあった。

表4 各藻場構成種の株数，丈の長さ，湿重量

藻場（藻場構成種）		ワカメ場（ワカメ）					ガラモ場（タマハハキモク）	
被度階級 <sup>注)</sup>		5	4	3	2	1	2	1
護岸		垂直護岸 (海底部)	緩傾斜護岸			垂直護岸	緩傾斜護岸	
緯度		33° 39' 54.4"	33° 40' 10.6"	33° 40' 04.9"	33° 40' 27.7"	33° 40' 31.7"	33° 40' 24.2"	33° 39' 40.6"
経度		130° 23' 45.8"	130° 24' 20.3"	130° 24' 09.3"	130° 24' 50.6"	130° 25' 07.9"	130° 24' 44.4"	130° 25' 29.6"
藻場 構成 種	株数 (株/m <sup>2</sup> )	15	10	8	4	2	8	2
	丈の長さ (cm)	123	70	94	68	48	124	89
	湿重量 (g/株)	350	415	185	165	95	285	165

注) : 被度階級 0 : 繁茂なし 1 : 5%未満 2 : 5~25% 3 : 25~50% 4 : 50~75% 5 : 75%以上

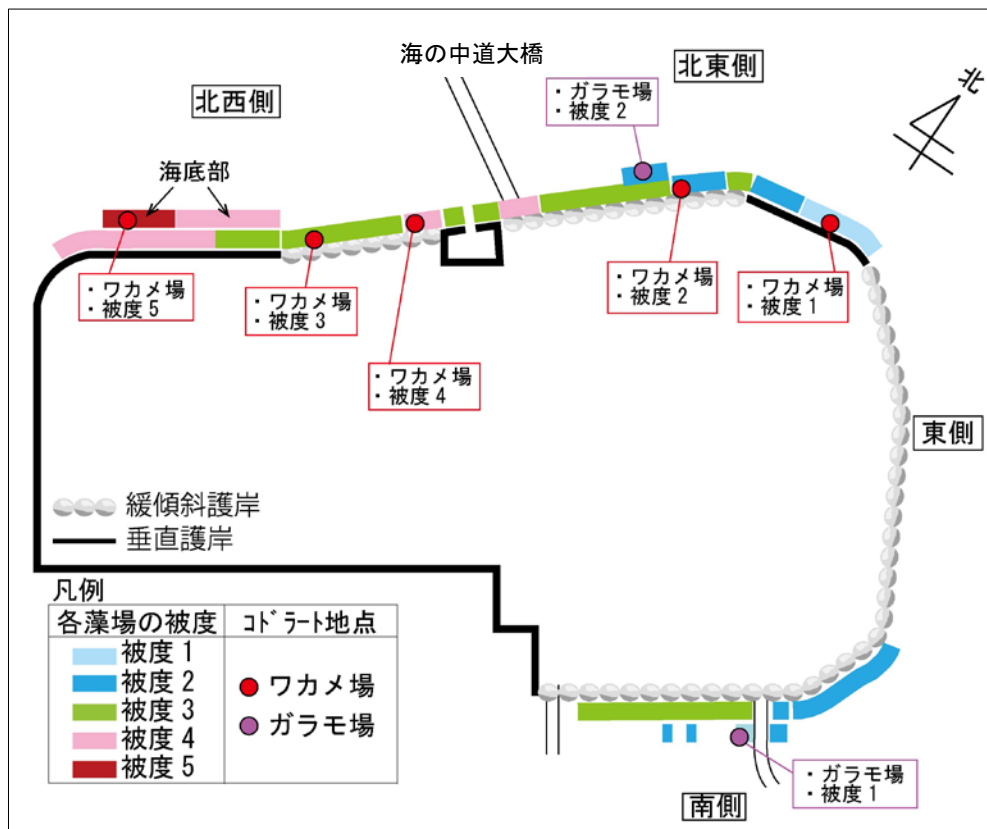


図5 各藻場のコドラート地点

<sup>\*</sup> ガラモ場の被度1は，本来ワカメ場となるが，ガラモ場のコドラート調査の代表地点として選定したためガラモ場と記載した。

### (3) 出現種数調査

被度ごとの代表地点において、コドラード枠内に生育していた海藻類の種類と種別の被度を表5に示す。

確認された海藻類は17種であり、藻場別にみるとワカメ場では15種、ガラモ場では8種であった。

表5 各藻場における海藻類の出現種とその分布状況

No.	種名			藻場名		ワカメ場					ガラモ場	
				被度階級※		5	4	3	2	1	2	1
				採取時の護岸	垂直護岸 (海底部)	緩傾斜護岸			垂直護岸	緩傾斜護岸		
1	緑藻綱	アオサ目	アオサ科	アナアオサ	<5	30	40	20	5	40	20	
2		シオグサ目	シオグサ科	シオグサ属	<5		<5				<5	
3		ミル目	ミル科	ミル		5	<5	<5	<5		<5	
4		ハネモ目	ハネモ科	ハネモ属	<5							
5	褐藻綱	コンブ目	チガイソ科	ワカメ	80	60	40	20	<5		30	
6		ヒバマタ目	ホンダワラ科	タマハハキモク						20	<5	
7	紅藻綱	サンゴモ目	サンゴモ科	エチゴカキノテ						<5		
8		テングサ目	テングサ科	マクサ			<5	<5				
9		スギノリ目	ムカデノリ科	ムカデノリ	<5	<5	5	5	<5	<5	<5	
10				ツルツル			<5					
11			オキツノリ科	オキツノリ		<5						
12		オゴノリ目	オゴノリ科	カバノリ	<5	5	<5	<5				
13				オゴノリ	<5	<5	<5	<5				
14		マサゴシバリ目	マサゴシバリ科	タオヤギソウ	<5							
15		イギス目	イギス科	イギス科	<5	<5	<5	<5			<5	
16			ダジア科	ダジア属	<5							
17			フジマツモ科	イトグサ属	<5							
コドラート内の出現種数					11	8	10	8	4	4	7	

※被度階級 0：繁茂なし 1：5%未満 2：5-25% 3：25-50% 4：50-75% 5：75%以上

注：表中の値はコドラート内の被度であり、<5は被度5%未満である。

#### (4) 海藻類の出現状況の過年度との比較

本調査においてアイランドシティ周辺でみられた海藻類の出現種及び出現種数を平成 19～21 年度の調査結果<sup>※1</sup>と比較した結果を表 6 に示す。

本調査でみられた海藻類の種数 (17 種) は、過年度の種数 (13～16 種) や近傍に位置する牧の鼻の自然岩礁帯での種数 (20 種)<sup>※2</sup>と同程度であることから、アイランドシティの護岸周辺は、近傍の自然岩礁帯と同等の海藻類の多様性が維持されていると考えられる。

表 6 本調査と過年度で生育がみられた海藻類

No.	類	種	31年度	過年度			博多湾の 岩礁海域 での <sup>※3</sup> 確認種	牧の鼻で の確認種
				21年度	20年度	19年度		
1	緑藻類	アナアオサ	○	○	○	○	○	
2		シオグサ属	○	○	○	○	○	
3		ミル	○	○	○	○	○	
4		ハネモ属	○			○	○	
5	褐藻類	ワカメ	○	○	○	○		
6		タマハハキモク	○	○	○	○	○	
7	紅藻類	エチゴカニノテ	○			○		
8		マクサ	○	○	○	○		
9		オバクサ		○	○	○		
10		ムカデノリ	○	○	○	○	○	
11		フダラク		○	○	○		
12		ツルツル	○	○	○	○		
13		オキツノリ	○			○	○	
14		ベニスナゴ		○	○	○		
15		カバノリ	○	○	○	○		
16		シラモ			○	○		
17		オゴノリ	○	○	○	○	○	
18		タオヤギソウ	○		○	○		
19		イギス科	○			○	○	
20		ダジア属	○			○	○	
21		イトグサ属	○		○	○	○	
種数			17	13	16	16	—	

#### 4 まとめ

- ・藻場は垂直護岸，緩傾斜護岸で成立しているが，緩傾斜護岸にすることで，生息幅と分布面積が広がり，出現種数も多くなっていた。
- ・過去の調査後約 10 年が経過した現在でも，海藻類の多様性は，近傍の自然岩礁帯と同等の状況が維持されていると考えられた。

※1 出典：「平成 19 年度アイランドシティ環境モニタリング等調査委託報告書 福岡市港湾局」

「平成 20 年度アイランドシティ環境モニタリング調査等業務委託報告書 福岡市港湾局」

「平成 21 年度アイランドシティ環境モニタリング調査等業務委託報告書 福岡市港湾局」

※2 出典：「福岡市周辺の海産生物調査. I. 博多湾の海藻・海草類」中村優太・鶴田幸成・川口栄男，九州大学農学芸誌，第 67 巻，第 1 号，pp.1-8，2012

※3 出典：「平成 29 年度博多湾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（資料編） 福岡市」，平成 30 年度博多湾環境保全計画推進委員会資料



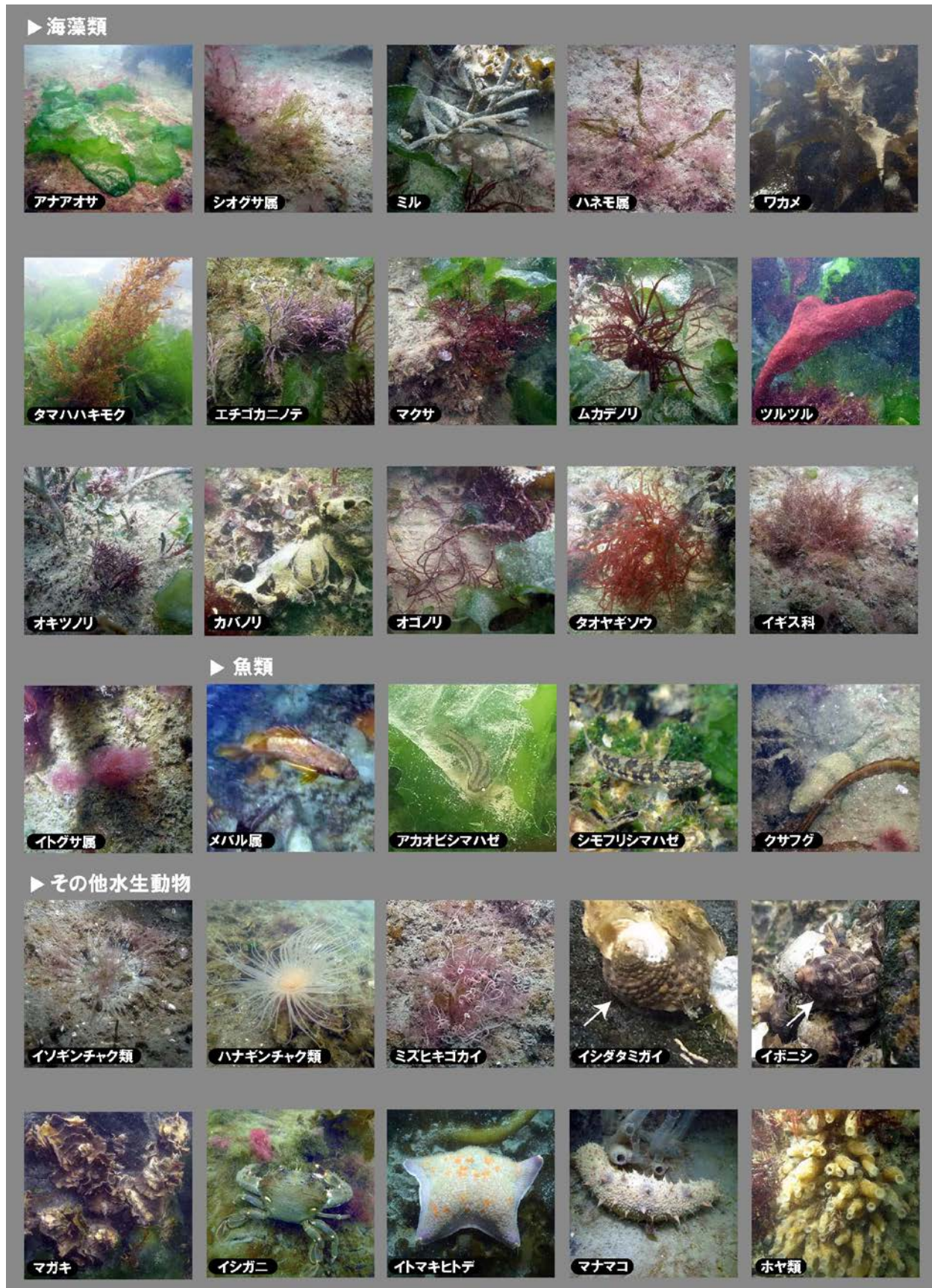


図 6 藻場周辺でみられた海藻類・魚類・その他の水生動物





# 鳥類の飛来状況

## 1 調査概要

### (1) 調査項目及び調査時期

#### ①鳥類の飛来状況

- ・項目：種類，種別個体数，分布
- ・時期：3月～翌年2月の毎月1回（6，7，8，10月を除く）

#### ②餌環境

##### ア 餌となるベントス（底生生物，砂浜・干潟生物）

- ・項目：種類，種別個体数，種別乾重量（湿重量から換算）
- ・時期：春の渡りの時期（5月）越冬初期（11月）

##### イ 干潟等環境

- ・底質（底泥の硫化物）：5月・11月

### (2) 調査地点（範囲）

#### ①鳥類 ……図1

- ・埋立周辺地区6地区  
アイランドシティ，海の中道，和白，香椎，名島・城浜，多々良川
- ・博多湾西部地区2地区  
室見・大濠，今津

#### ②餌環境 ……図2

- ・和白干潟4地点：H-6，H-9（高潮帯・中潮帯・低潮帯）

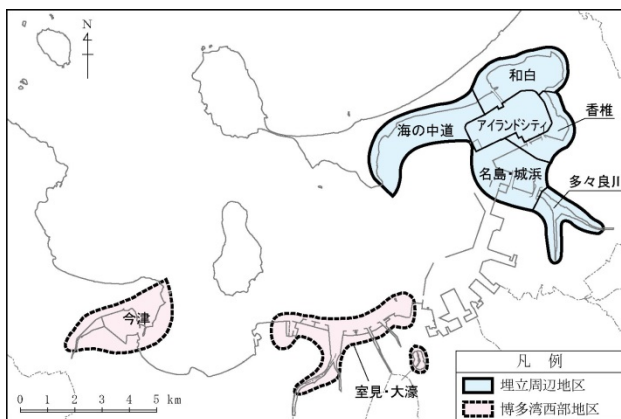


図1 鳥類の調査範囲

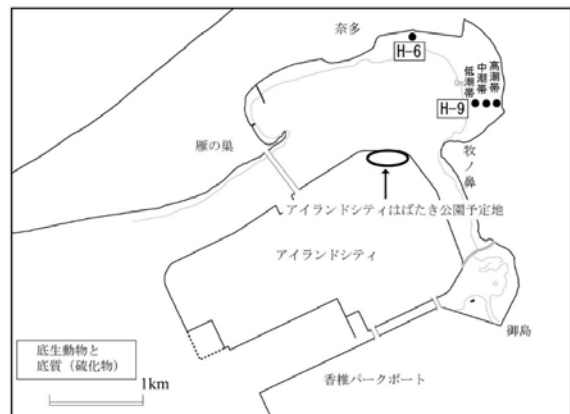


図2 餌環境の調査地点

### (3) 調査結果の集計

外周護岸が概成した平成13年度以降の状況について整理する。

平成5年度（着工前）から外周護岸が概成した平成13年度までの鳥類の飛来状況については，平成20年度監視結果において整理している。

## 2 調査結果

### (1) 鳥類の全種数, 全個体数

#### ●埋立周辺地区

- ・ 全種数は、ほぼ横ばいで推移しており、令和元年度も例年並であった（図3）。
- ・ 全個体数は、ほぼ横ばいで推移しており、令和元年度も例年並であった（図4）。

#### ●博多湾西部地区

- ・ 全種数は、ほぼ横ばいで推移しているが、令和元年度は例年を下回った（図3）。
- ・ 全個体数は、ほぼ横ばいで推移しており、令和元年度も例年並であった（図4）。

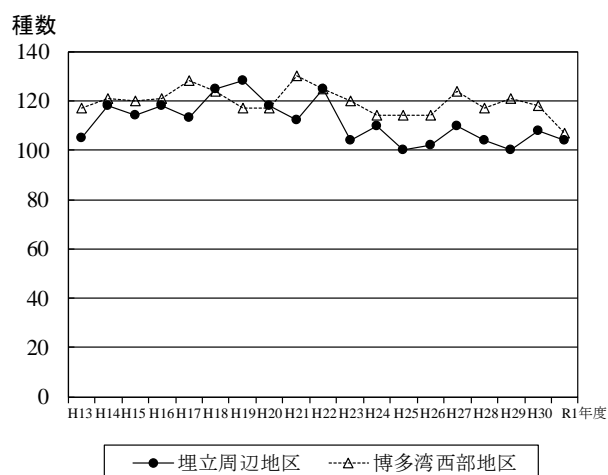


図3 種数の経年変化（全種）

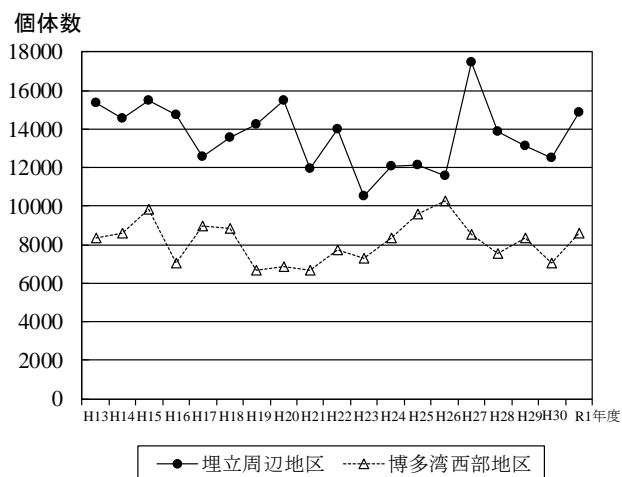


図4 個体数の経年変化（全種）

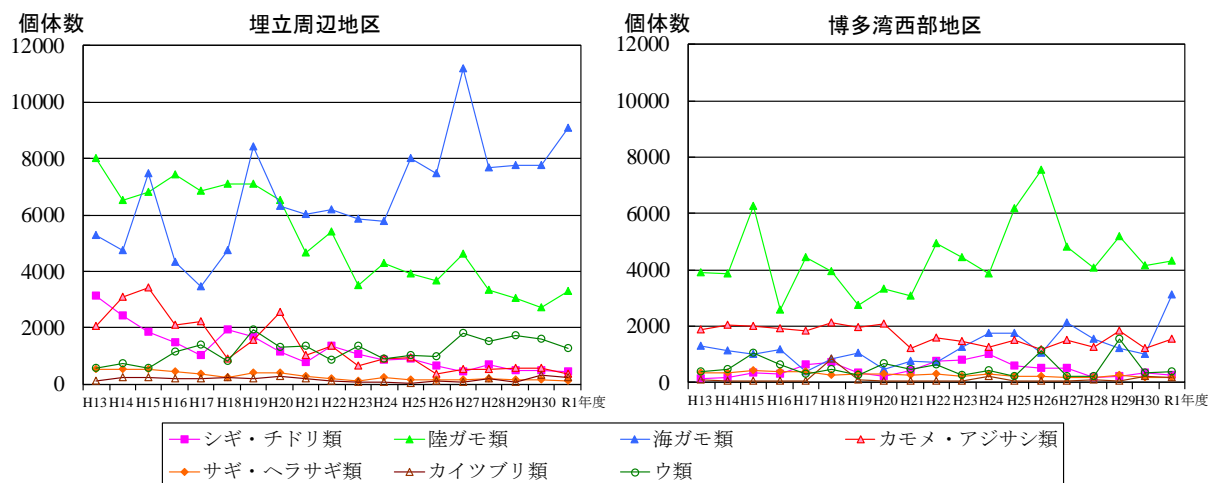


図5 類別個体数の経年変化

## (2) シギ・チドリ類

### ●埋立周辺地区

- ・ 個体数は、全国的な傾向と同様に減少傾向で推移していたが、近年横ばいで推移しており、令和元年度は近年と同程度であった。
- ・ 令和元年度の主な種は例年と同様、ハマシギであった。

### ●博多湾西部地区

- ・ 個体数は、ほぼ横ばいで推移しており、令和元年度も例年並であった。
- ・ 令和元年度の主な種は例年と同様、ハマシギであった。

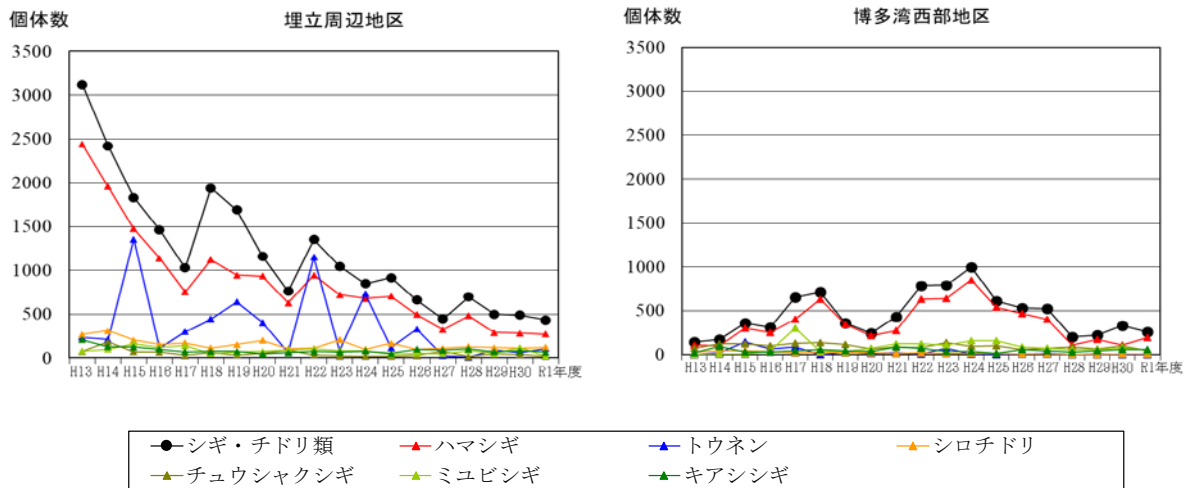


図6 主なシギ・チドリ類の経年変化

## (3) 陸ガモ類

### ●埋立周辺地区

- ・ 個体数は、減少傾向で推移していたが、近年横ばいで推移しており、令和元年度は近年と同程度であった。
- ・ 令和元年度の主な種は例年と同様、ヒドリガモであった。

### ●博多湾西部地区

- ・ 個体数は、変動があるものの、ほぼ横ばいで推移しており、令和元年度は近年と同程度であった。
- ・ 令和元年度の主な種は例年と同様のマガモと増加したオナガガモであった。

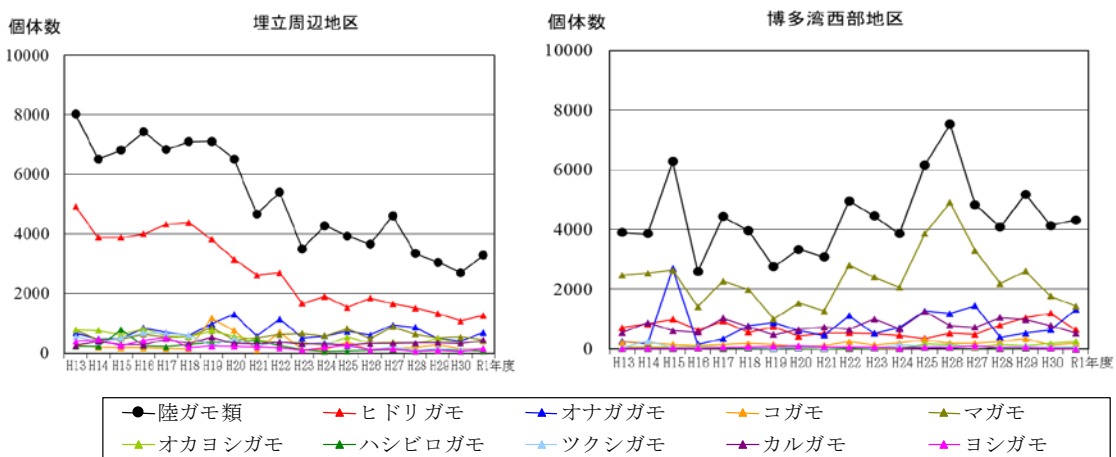


図7 主な陸ガモ類の経年変化

#### (4) 海ガモ類

##### ●埋立周辺地区

- ・ 個体数は、変動があるものの、平成 25 年度以降やや多い状況が続いており、令和元年度は近年と同程度であった。
- ・ 令和元年度の主な種は例年と同様、ホシハジロ、スズガモ、キンクロハジロであった。

##### ●博多湾西部地区

- ・ 個体数は、ほぼ横ばいで推移しているが、スズガモの増加により、令和元年度は例年を上回った。
- ・ 令和元年度の主な種は例年と同様、ホシハジロであった。

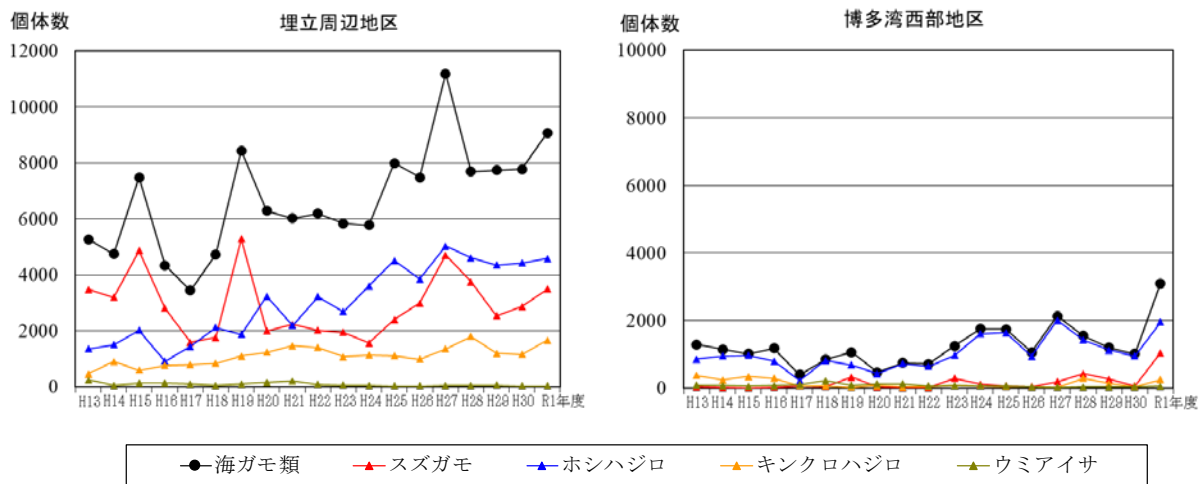
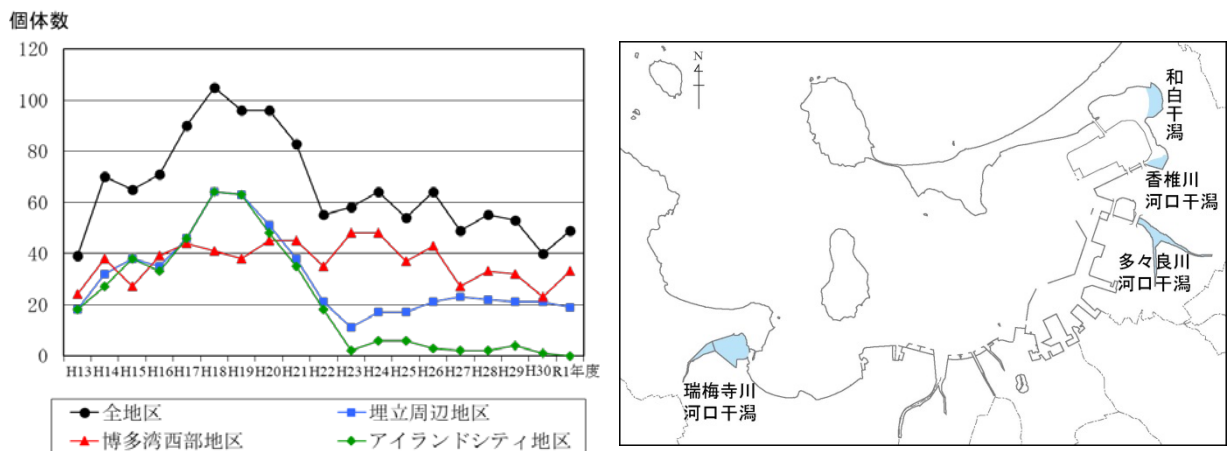


図 8 主な海ガモ類の経年変化

#### (5) クロツラヘラサギ

アイランドシティ地区を利用するクロツラヘラサギは、平成 19 年頃にアイランドシティ内にクロツラヘラサギの休息・採餌に適した水域が広く存在したため、一時的に増加した。

工事の進捗による工事区域内の水域の減少に伴い、アイランドシティ地区はほとんど利用されていない (図 9)。なお、博多湾内の自然の生息場を利用している (図 10)。



注) 地区ごとに個体数が最大となる月が異なるため、各地区の個体数の合計と全地区の個体数及び自然の生息場全体の個体数は必ずしも一致しない。

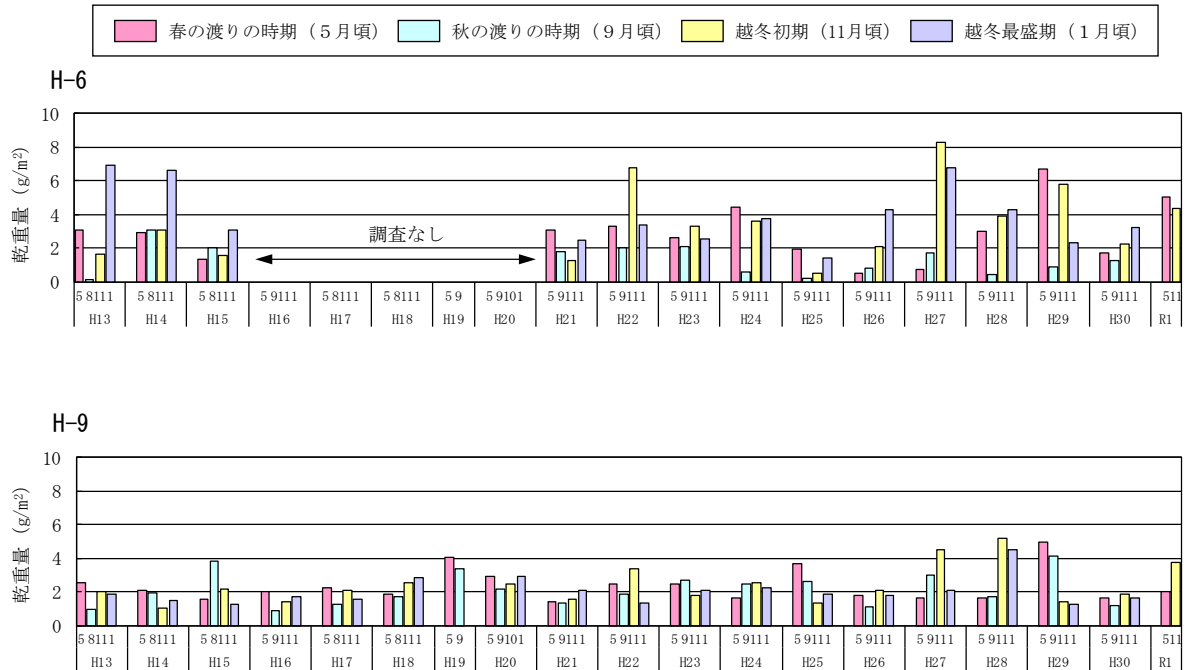
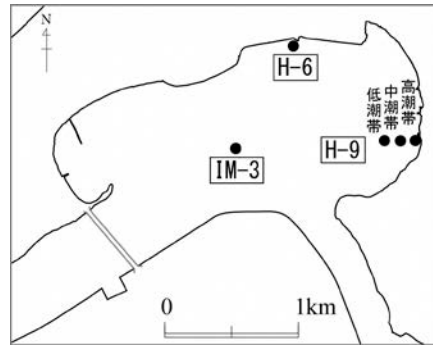
図 9 クロツラヘラサギの経年変化

図 10 クロツラヘラサギの自然の生息場

## (6) 餌環境

鳥類の餌生物である干潟や海底のゴカイ類や貝類の量は継続して確保されており、令和元年度の餌生物量は例年並であった(図11, 12)。

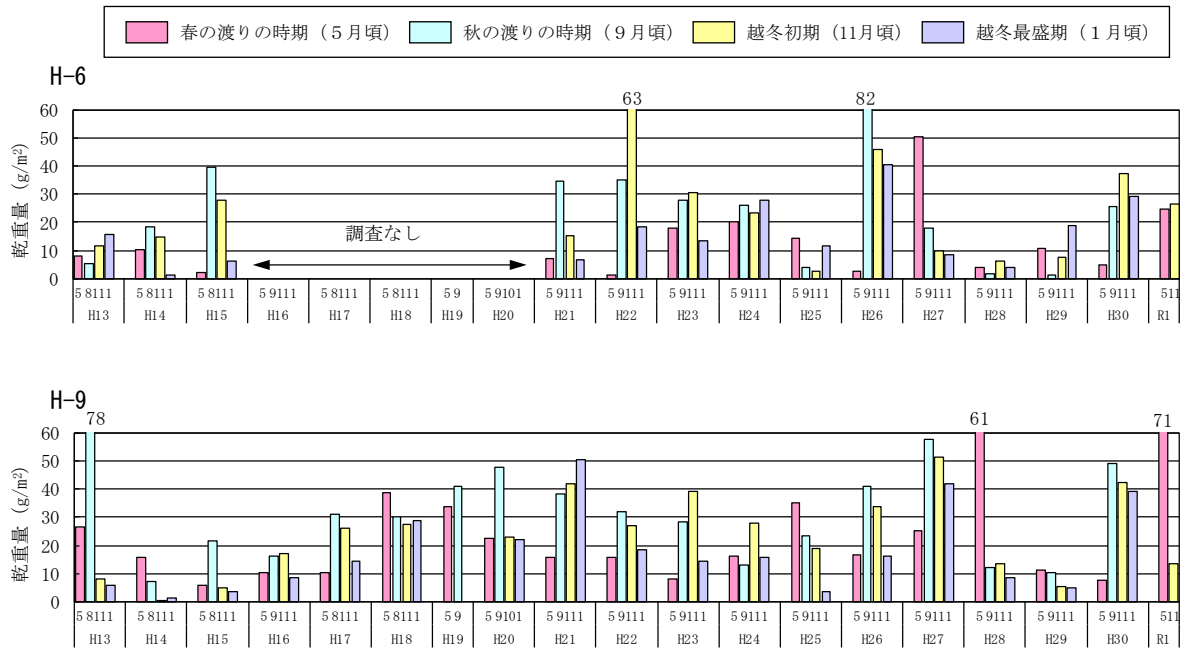
なお、令和元年度の溶存酸素の状況は、夏季に貧酸素状態となったが、底層の溶存酸素濃度が1mg/Lを下回るほどの無酸素状態は確認されなかった。(図13)



注1) H-9の餌生物量は、高潮帯、中潮帯、低潮帯の平均

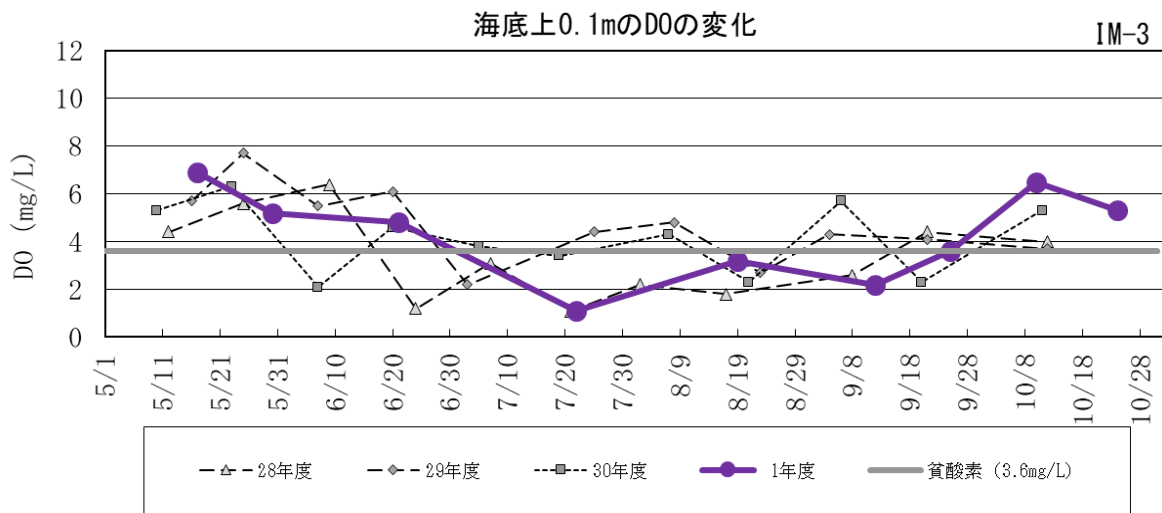
注2) シギ・チドリ類の餌生物：ヒモムシ類、線虫類、ホウキムシ類、コケムシ類、ホシムシ類、ユムシ類、ゴカイ類、イトミミズ類、ギボシムシ類、ヨコエビ類、昆虫類

図11 アイランドシティ周辺のシギ・チドリ類の餌生物量



注1) H-9の餌生物量は、高潮帯、中潮帯、低潮帯の平均  
 注2) カモ類の餌生物：巻貝類、二枚貝類、エビ・カニ類

図12 アイランドシティ周辺のカモ類の餌生物量



注) 海底の正常な底生生物の分布が危うくなる3.6mg/L (2.5mL/Lより換算) 以下を貧酸素水塊とした。  
 出典：「シンポジウム「貧酸素水塊」のまとめ」, 柳哲雄, 沿岸海洋研究ノート (1989)

図13 IM-3 海底上0.1mの溶存酸素量の推移



### 3 まとめ

埋立周辺地区のシギ・チドリ類やカモ類をはじめとする鳥類の全種数・全個体数はほぼ横ばいで推移しており、令和元年度も例年並であった。なお、海ガモ類は近年増加傾向が見られているものの、令和元年度は例年並みであった。

埋立周辺地区において、鳥類の餌となるゴカイ類や貝類などの干潟や海底の餌生物量は例年並であり、鳥類の生息環境は継続して確保されている。

以上のとおり、特段の対策を必要とする変化はみられず、埋立地周辺の環境は保全されていることが確認された。



## 数值表

鳥類の飛来状況

全種数と全個体数 (p2, 図3, 図4)

年度	全種数(種)		全個体数(羽)	
	埋立周辺地区	博多湾西部地区	埋立周辺地区	博多湾西部地区
H13	105	117	15371	8339
H14	118	121	14565	8610
H15	114	120	15466	9855
H16	118	121	14729	7069
H17	113	128	12540	8987
H18	125	124	13563	8822
H19	128	117	14265	6676
H20	118	117	15469	6876
H21	112	130	11938	6685
H22	125	125	14014	7725
H23	104	120	10512	7319
H24	110	114	12055	8324
H25	100	114	12120	9569
H26	102	114	11582	10269
H27	110	124	17464	8532
H28	104	117	13847	7572
H29	100	121	13145	8333
H30	108	118	12502	7060
R1	104	107	14889	8626

類別個体数の経年変化 (p2, 図5)

単位:羽

年度	埋立周辺地区						
	シギ・チドリ類	陸ガモ類	海ガモ類	カモメ・アジサシ類	サギ・ヘラサギ類	カイツブリ類	ウ類
H13	3119	8028	5275	2074	521	115	577
H14	2423	6518	4752	3086	511	233	739
H15	1830	6809	7490	3410	518	236	572
H16	1463	7427	4346	2108	454	181	1126
H17	1027	6833	3444	2205	344	187	1389
H18	1937	7103	4736	896	244	240	833
H19	1690	7106	8438	1559	380	186	1941
H20	1162	6512	6293	2533	405	295	1314
H21	762	4672	6021	1015	262	177	1371
H22	1351	5401	6198	1351	208	95	872
H23	1045	3503	5845	653	110	76	1367
H24	849	4283	5781	901	217	88	914
H25	915	3927	7997	952	144	47	1013
H26	661	3649	7480	360	172	91	979
H27	444	4608	11186	513	133	68	1810
H28	698	3340	7689	533	175	193	1500
H29	498	3044	7743	555	152	71	1739
H30	486	2696	7774	572	143	319	1604
R1	433	3284	9083	376	106	226	1284

年度	博多湾西部地区						
	シギ・チドリ類	陸ガモ類	海ガモ類	カモメ・アジサシ類	サギ・ヘラサギ類	カイツブリ類	ウ類
H13	141	3904	1295	1858	344	92	389
H14	171	3859	1148	2062	333	71	478
H15	361	6276	1012	1987	443	52	1043
H16	308	2586	1183	1900	393	54	646
H17	654	4435	400	1828	370	52	290
H18	713	3964	845	2128	269	853	470
H19	358	2757	1069	1974	306	83	245
H20	243	3333	470	2097	298	59	672
H21	428	3079	749	1223	259	43	459
H22	780	4952	713	1581	288	41	626
H23	790	4448	1250	1458	207	59	256
H24	997	3855	1757	1248	294	210	424
H25	608	6158	1742	1507	212	75	243
H26	530	7522	1063	1175	227	61	1133
H27	525	4832	2138	1522	198	66	221
H28	198	4087	1547	1248	164	103	210
H29	225	5175	1200	1823	267	39	1560
H30	329	4131	1012	1229	171	213	331
R1	261	4314	3103	1536	179	174	400

埋立周辺地区の主なシギ・チドリ類の個体数 (p3, 図6)

単位: 羽

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
シギ・チドリ類	3119	2423	1830	1463	1027	1937	1690	1162	762	1351	1045	849	915	661	444	698	498	486	433
ハマシギ	2438	1955	1474	1139	755	1121	945	935	627	945	720	678	702	494	326	481	289	283	271
トウネン	237	212	1356	114	299	443	638	406	64	1150	83	731	115	328	28	9	87	61	107
シロチドリ	268	311	202	152	172	113	152	198	105	110	208	99	168	95	109	127	117	114	119
チュウシャクシギ	74	182	71	68	29	62	33	56	91	35	24	21	18	29	75	15	45	36	19
ミュビシギ	78	100	165	115	138	49	66	74	93	104	84	84	41	56	47	83	51	118	20
キアシシギ	206	128	125	98	69	75	73	46	59	74	68	78	53	98	87	101	71	79	67

博多湾西部地区の主なシギ・チドリ類の個体数 (p3, 図6)

単位: 羽

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
シギ・チドリ類	141	171	361	308	654	713	358	243	428	780	790	997	608	530	525	198	225	329	261
ハマシギ	108	98	300	250	403	629	344	214	274	632	641	851	539	465	405	108	173	110	196
トウネン	3	20	140	62	83	1	26	17	18	5	71	7	2	7	15	3	7	0	1
シロチドリ	26	41	40	34	18	29	21	24	12	22	13	15	17	7	10	1	0	8	10
チュウシャクシギ	70	121	119	99	132	135	118	61	85	76	135	95	99	55	72	89	66	101	45
ミュビシギ	0	7	10	42	300	38	33	68	119	125	106	159	159	83	72	56	56	76	51
キアシシギ	19	90	31	27	43	56	46	37	84	75	38	37	13	59	41	28	42	59	55

埋立周辺地区の主な陸ガモ類の個体数 (p3, 図7)

単位: 羽

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
陸ガモ類	8028	6518	6809	7427	6833	7103	7106	6512	4672	5401	3503	4283	3927	3649	4608	3340	3044	2696	3284
ヒドリガモ	4923	3876	3877	4004	4326	4386	3813	3145	2617	2695	1663	1894	1530	1846	1652	1507	1327	1077	1261
オナガガモ	673	475	492	841	690	590	980	1308	567	1136	502	577	731	605	930	860	483	413	686
コガモ	261	194	179	178	157	144	1171	759	109	701	121	108	361	105	166	187	286	133	135
マガモ	777	446	475	632	526	539	864	438	516	631	659	573	822	495	882	632	502	542	444
オカヨシガモ	784	759	616	807	576	542	744	563	451	367	339	266	547	316	366	316	478	352	394
ハシビロガモ	223	222	776	246	211	286	358	359	427	246	118	55	71	104	126	94	101	92	73
ツクシガモ	566	370	516	681	656	604	242	483	219	390	284	369	222	108	193	92	166	127	148
カルガモ	259	385	279	275	472	316	532	325	299	372	304	311	254	317	326	339	354	330	434
ヨシガモ	402	455	242	423	527	187	241	228	204	170	106	185	269	117	139	54	93	49	157

博多湾西部地区の主な陸ガモ類の個体数 (p3, 図7)

単位: 羽

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
陸ガモ類	3904	3859	6276	2586	4435	3964	2757	3333	3079	4952	4448	3855	6158	7522	4832	4087	5175	4131	4314
ヒドリガモ	719	834	991	630	928	563	748	428	529	542	519	457	362	535	487	795	1046	1200	644
オナガガモ	258	174	2696	149	349	772	874	610	456	1115	521	716	1269	1183	1447	393	536	646	1324
コガモ	228	216	148	106	145	187	150	86	116	242	130	203	317	193	190	246	347	119	184
マガモ	2477	2534	2640	1414	2270	1980	1007	1531	1270	2803	2404	2069	3871	4903	3295	2185	2613	1768	1437
オカヨシガモ	63	59	75	83	56	47	85	33	7	19	28	9	177	140	58	152	111	186	254
ハシビロガモ	16	22	22	28	21	25	32	62	32	27	38	49	81	50	101	9	32	32	19
ツクシガモ	36	262	42	53	58	52	16	41	24	56	31	142	83	101	92	68	91	67	59
カルガモ	552	880	614	559	1037	751	482	655	733	653	999	671	1252	790	729	1051	985	782	535
ヨシガモ	22	19	27	26	48	71	94	99	67	65	56	22	52	52	105	44	46	31	3

埋立周辺地区の主な海ガモ類の個体数 (p4, 図8)

単位: 羽

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
海ガモ類	5275	4752	7490	4346	3444	4736	8438	6293	6021	6198	5845	5781	7997	7480	11186	7689	7743	7774	9083
スズガモ	3488	3207	4867	2813	1595	1761	5283	2006	2231	2026	1955	1571	2409	2993	4706	3751	2543	2870	3503
ホシハジロ	1358	1510	2028	925	1446	2128	1883	3240	2200	3233	2683	3608	4515	3856	5031	4618	4353	4426	4595
キンクロハジロ	471	903	595	773	794	842	1108	1241	1476	1407	1081	1144	1120	996	1362	1805	1204	1165	1674
ウミアイサ	251	54	136	137	99	51	101	155	206	86	60	47	41	37	51	51	55	40	39

博多湾西部地区の主な海ガモ類の個体数 (p4, 図8)

単位: 羽

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
海ガモ類	1295	1148	1012	1183	400	845	1069	470	749	713	1250	1757	1742	1063	2138	1547	1200	1012	3103
スズガモ	34	19	4	26	66	52	324	34	13	19	289	123	66	52	191	429	267	63	1047
ホシハジロ	856	951	971	799	219	814	686	425	725	640	975	1611	1646	942	2014	1425	1127	948	1961
キンクロハジロ	374	244	350	297	70	67	28	74	34	48	81	68	42	33	31	292	141	50	256
ウミアイサ	83	74	54	80	113	224	92	129	125	65	78	66	71	37	24	38	35	38	62

クロツラヘラサギの個体数 (p4, 図9)

単位：羽

	全地区	埋立周辺地区	博多湾西部地区	アイランドシティ地区
H13年度	39	18	24	18
H14年度	70	32	38	27
H15年度	65	38	27	38
H16年度	71	35	39	33
H17年度	90	46	44	46
H18年度	105	64	41	64
H19年度	96	63	38	63
H20年度	96	51	45	48
H21年度	83	38	45	35
H22年度	55	21	35	18
H23年度	58	11	48	2
H24年度	64	17	48	6
H25年度	54	17	37	6
H26年度	64	21	43	3
H27年度	49	23	27	2
H28年度	55	22	33	2
H29年度	53	21	32	4
H30年度	40	21	23	1
R1年度	49	19	33	0

\* 鳥類の飛来状況 集計方法

- ・ 鳥類の調査結果は年間（3月～翌2月）で集計する。
- ・ 年間の種数は1年間で確認された鳥の種類数とする。
- ・ 年間の個体数は鳥の個体数の調査結果を月ごとに合計し、合計した数が最も多い月の個体数とする\*。
- ・ シギ・チドリ類，陸ガモ類，海ガモ類等の類別の個体数については，各類の個体数を月ごとに合計し，合計した数が最も多い月の個体数とする。

注) 種ごとに個体数が最大となる月が異なるため，各種個体数の合計と各類全体の個体数は必ずしも一致しない。

\*平成15年度以前と平成21～30年度は3月～翌2月の毎月1回の値，平成16～20年度は6月及び8月を除く毎月1回の値，令和元年度は6～8月及び10月を除く毎月1回の値



ゴカイなど、シギ・チドリ類の餌生物の乾重量 (p5, 図11)

単位 : g/m<sup>2</sup>

年度	調査日	H-4	H-6	H-7			H-9		
				高潮帯	中潮帯	低潮帯	高潮帯	中潮帯	低潮帯
H13	H13.5.21	3.7	3.1	0.0	2.3	1.1	1.9	3.4	2.2
	H13.8.16	1.1	0.1	1.4	0.5	0.4	0.4	1.8	0.8
	H13.11.1	3.8	1.7	0.0	3.6	3.0	0.6	2.5	2.9
	H14.1.28	3.9	6.9	0.9	1.7	1.4	2.6	1.7	1.2
H14	H14.5.27	1.6	3.0	2.1	3.4	2.2	3.5	1.7	1.1
	H14.8.8	1.3	3.1	0.7	2.7	0.8	2.1	1.3	2.5
	H14.11.5	3.2	3.1	0.8	1.6	2.1	1.5	1.4	0.2
	H15.1.17	2.1	6.7	0.0	1.6	1.0	1.1	1.7	1.6
H15	H15.5.29	1.9	1.3	0.9	0.7	0.9	0.7	2.7	1.4
	H15.8.11	3.3	2.0	2.2	2.3	0.9	0.9	4.0	6.6
	H15.11.6	3.4	1.6	3.1	4.9	0.4	2.0	3.3	1.1
	H16.1.8	1.6	3.1	2.3	2.1	1.7	0.8	1.3	1.6
H16	H16.5.19	1.4	—	2.4	2.5	0.9	0.6	3.4	2.1
	H16.9.1	0.9	—	0.9	1.6	0.0	0.6	1.9	0.2
	H16.11.9	2.2	—	0.0	1.7	1.7	1.6	2.1	0.5
	H17.1.11	1.5	—	0.0	2.8	1.7	1.2	2.5	1.4
H17	H17.5.24	6.6	—	1.1	2.9	2.8	1.3	2.7	2.5
	H17.8.3	1.2	—	3.0	0.9	0.2	2.0	1.2	0.5
	H17.11.2	2.7	—	2.1	1.6	0.4	2.2	2.4	1.7
	H18.1.31	1.9	—	0.2	1.1	2.1	1.1	2.0	1.7
H18	H18.5.26	2.8	—	1.0	2.0	0.3	1.9	2.1	1.7
	H18.8.10	0.7	—	2.0	1.0	0.1	2.2	0.7	2.3
	H18.11.2	1.7	—	4.7	3.1	0.9	2.1	3.0	2.6
	H19.1.20	3.8	—	2.5	1.8	1.3	1.3	2.1	5.2
H19	H19.5.30	6.1	—	—	—	—	—	2.5	5.7
	H19.9.10	3.5	—	—	—	—	—	2.8	3.9
H20	H20.5.21	6.8	—	—	—	—	—	4.5	1.3
	H20.9.3	1.2	—	—	—	—	—	2.5	1.8
	H20.10.28	3.7	—	—	—	—	—	1.4	3.5
	H21.1.27	2.6	—	—	—	—	—	1.8	4.1
H21	H21.5.26	3.1	3.1	1.2	1.5	2.2	0.0	1.9	2.3
	H21.9.4	1.0	1.8	1.7	0.9	1.2	0.3	1.2	2.5
	H21.11.16	1.3	1.3	2.5	1.0	0.8	0.3	2.3	2.1
	H22.1.29	3.0	2.4	1.9	0.7	1.1	1.0	1.8	3.5
H22	H22.5.25	3.1	3.3	1.6	0.8	3.7	0.0	2.9	4.6
	H22.9.8	1.0	2.1	2.2	1.1	2.3	0.3	2.6	2.5
	H22.11.4	2.8	6.7	2.8	4.1	5.6	0.3	4.6	5.3
	H23.1.18	2.3	3.4	0.0	1.5	2.2	0.7	2.4	0.8
H23	H23.5.16	2.6	2.6	1.2	2.0	1.5	0.8	2.1	4.5
	H23.9.12	0.8	2.1	1.6	1.0	1.2	2.8	2.9	2.3
	H23.11.10	2.5	3.3	1.0	0.9	1.8	2.5	1.6	1.3
	H24.1.23	1.0	2.5	0.7	0.8	2.0	2.6	1.5	2.3
H24	H24.5.7	1.0	4.5	2.9	2.0	0.9	1.4	1.5	2.0
	H24.9.14	3.1	0.6	2.2	2.1	1.4	2.2	2.1	3.0
	H24.11.14	5.1	3.6	2.4	3.8	0.9	1.6	3.2	2.8
	H25.1.25	0.6	3.8	0.7	0.9	0.4	1.9	2.1	2.7
H25	H25.5.24	2.3	2.0	3.9	1.5	5.9	4.1	3.3	3.5
	H25.9.4	1.1	0.2	1.8	2.5	0.7	4.5	2.1	1.2
	H25.11.5	1.9	0.5	2.7	2.9	0.2	1.9	1.7	0.3
	H26.1.10	0.9	1.4	0.2	2.2	0.9	1.7	1.4	2.6
H26	H26.5.28	2.8	0.5	4.2	2.2	0.7	2.7	1.7	0.9
	H26.9.9	3.8	0.8	1.9	1.0	0.7	1.5	1.8	0.1
	H26.11.20	0.9	2.1	3.1	2.7	0.8	3.0	2.1	1.2
	H27.1.21	3.4	4.3	0.6	0.8	0.8	1.2	1.2	2.9
H27	H27.5.19	0.7	0.8	2.9	0.5	0.4	3.6	0.8	0.6
	H27.9.14	0.6	1.7	2.2	1.3	2.2	4.0	3.2	1.7
	H27.11.10	2.6	8.3	2.0	3.7	8.1	8.7	2.3	2.6
	H28.1.25	3.5	6.8	0.6	2.2	2.6	1.1	1.7	3.5
H28	H28.5.23	2.7	3.0	1.5	2.2	10.4	1.1	1.9	2.0
	H28.9.14	2.7	0.4	1.4	4.2	2.4	1.2	2.6	1.3
	H28.11.28	3.3	3.9	3.1	5.4	1.7	1.5	7.3	6.8
	H29.1.26	5.6	4.3	4.4	5.4	1.6	1.4	6.3	5.9
H29	H29.5.24	3.7	6.7	4.6	4.6	3.8	2.4	7.5	4.9
	H29.9.5	2.2	0.9	3.1	2.9	3.9	2.6	4.0	5.8
	H29.11.1	7.6	5.8	1.9	3.0	2.9	1.4	1.8	0.8
	H30.1.16	2.6	2.3	1.6	0.9	1.5	1.0	1.8	1.1
H30	H30.5.14	3.3	1.8	1.9	0.7	2.8	0.6	0.7	3.6
	H30.9.25	0.9	1.3	1.4	2.3	1.6	1.1	1.4	1.2
	H30.11.6	0.6	2.3	0.9	0.7	0.7	0.9	2.5	2.2
	H31.1.21	0.8	3.2	1.2	1.7	2.1	1.2	1.8	1.8
R1	R1.5.20	—	5.0	—	—	—	2.2	2.4	1.5
	R1.11.12	—	4.4	—	—	—	5.4	1.7	4.1

貝類など、カモ類の餌生物の乾重量 (p6, 図12)

単位 : g/m<sup>2</sup>

年度	調査日	H-4	H-6	H-7			H-9			IM-3
				高潮帯	中潮帯	低潮帯	高潮帯	中潮帯	低潮帯	
H13	H13.5.21	12	8	0	38	48	5	17	57	—
	H13.8.16	11	5	0	20	95	7	36	191	—
	H13.11.1	10	12	0	61	92	1	15	9	—
	H14.1.28	34	16	0	13	5	1	1	16	—
H14	H14.5.27	25	10	1	11	29	2	3	43	—
	H14.8.8	14	18	0	44	16	2	3	18	—
	H14.11.5	2	15	1	35	2	1	1	1	—
	H15.1.17	4	1	0	9	0	0	2	2	—
H15	H15.5.29	11	2	1	5	6	0	11	8	—
	H15.8.11	14	39	11	10	40	1	14	51	—
	H15.11.6	7	28	0	6	1	1	7	8	—
	H16.1.8	1	6	0	2	0	0	10	0	—
H16	H16.5.14	5	—	1	7	3	1	3	27	2
	H16.8.9	24	—	0	41	0	2	45	1	0
	H16.11.9	23	—	0	13	4	5	45	0	0
	H17.1.11	2	—	0	4	2	1	21	4	4
H17	H17.5.19	16	—	0	14	8	2	14	15	1
	H17.8.3	16	—	0	20	13	2	39	52	11
	H17.11.2	19	—	0	26	3	4	48	27	8
	H18.1.24	5	—	0	13	0	5	20	18	5
H18	H18.5.22	19	—	0	34	6	14	38	65	6
	H18.8.10	27	—	0	42	8	5	38	48	0
	H18.11.2	8	—	1	76	15	5	43	35	4
	H19.1.20	1	—	0	35	5	0	42	44	1
H19	H19.5.10	2	—	—	—	—	—	37	30	20
	H19.9.10	10	—	—	—	—	—	26	56	0
H20	H20.5.14	5	—	—	—	—	—	43	2	1
	H20.9.3	25	—	—	—	—	—	83	13	0
	H20.10.22	24	—	—	—	—	—	43	3	0
	H21.1.8	38	—	—	—	—	—	39	5	0
H21	H21.5.14	3	7	1	4	6	1	32	14	1
	H21.9.4	48	35	11	29	21	10	40	65	2
	H21.11.13	8	15	1	14	1	1	55	70	5
	H22.1.18	13	7	0	15	4	0	96	56	1
H22	H22.5.7	5	1	0	20	26	4	35	9	1
	H22.9.8	60	35	6	29	65	0	20	75	7
	H22.11.4	7	63	1	4	21	3	49	29	1
	H23.1.11	7	18	0	6	10	0	54	1	1
H23	H23.5.9	10	18	0	11	17	3	18	4	4
	H23.9.8	18	28	3	46	39	21	38	26	3
	H23.11.10	28	31	3	21	23	28	47	43	2
	H24.1.12	18	13	0	15	31	2	28	14	4
H24	H24.5.7	11	20	13	9	32	1	27	21	8
	H24.9.10	20	26	5	98	47	4	24	12	0
	H24.11.14	28	23	10	96	12	1	54	29	3
	H25.1.16	10	28	3	72	1	3	27	17	2
H25	H25.5.8	45	14	28	126	13	22	63	20	3
	H25.9.4	37	4	3	75	2	14	51	5	0
	H25.11.5	21	3	2	22	2	6	48	4	2
	H26.1.10	17	11	0	42	3	3	8	0	4
H26	H26.5.9	18	3	8	16	11	7	15	28	7
	H26.9.5	32	82	7	22	7	5	74	44	0
	H26.11.12	13	46	2	17	4	8	46	47	1
	H27.1.16	29	40	1	10	3	2	14	33	1
H27	H27.5.8	16	50	1	21	6	11	40	24	5
	H27.9.8	9	18	5	30	47	6	54	112	5
	H27.11.5	8	10	1	44	71	6	65	83	8
	H28.1.7	22	9	0	113	11	2	49	74	0
H28	H28.5.12	16	4	15	59	30	8	34	141	1
	H28.9.8	9	2	2	21	4	12	18	6	0
	H28.11.10	5	6	2	6	3	1	28	12	0
	H29.1.10	10	4	2	4	7	1	22	2	0
H29	H29.5.16	5	11	2	3	22	6	18	10	0
	H29.9.4	12	1	3	18	10	2	10	19	0
	H29.11.1	36	7	4	33	7	2	12	1	2
	H30.1.16	8	19	1	8	2	0	13	2	1
H30	H30.5.10	22	5	3	7	5	7	5	10	3
	H30.9.6	16	25	3	32	40	13	26	108	5
	H30.11.6	17	37	2	13	28	15	48	65	4
	H31.1.17	5	29	0	13	32	2	31	84	6
R1	R1.5.20	—	25	—	—	—	24	37	150	—
	R1.11.12	—	27	—	—	—	6	15	20	—

IM-3 海底上 0.1m の溶存酸素量の推移 (p6, 図 13)

28年度	DO(mg/L)	29年度	DO(mg/L)	30年度	DO(mg/L)	R1年度	DO(mg/L)
5月12日	4.4	5月16日	5.7	5月10日	5.3	5月17日	6.9
5月25日	5.6	5月25日	7.7	5月23日	6.3	5月30日	5.2
6月9日	6.4	6月7日	5.5	6月7日	2.1	6月21日	4.8
6月24日	1.2	6月20日	6.1	6月20日	4.6	7月22日	1.1
7月7日	3.1	7月3日	2.2	7月5日	3.8	8月19日	3.2
7月21日	1.1	7月25日	4.4	7月19日	3.4	9月12日	2.2
8月2日	2.2	8月8日	4.8	8月7日	4.3	9月25日	3.6
8月17日	1.8	8月23日	2.7	8月21日	2.3	10月10日	6.5
9月8日	2.6	9月4日	4.3	9月6日	5.7	10月24日	5.3
9月21日	4.4	9月21日	4.1	9月20日	2.3		
10月12日	4.0	10月12日	3.7	10月11日	5.3		

底質調査結果

和白海域 底質（硫化物）分析結果

(単位:mg/g)

調査日	H-6			H-9		
	高	中	低	高	中	低
令和1年5月20日	0.036	0.020	0.023	0.019	0.026	0.026
令和1年11月12日	0.22	0.047	0.11	0.028	0.041	0.095

ベントス調査結果

H-6 底生動物の確認種と個体数

No	種名	シギ・チドリ類の餌	雑食性カモ類の餌	個体数 (個体/m <sup>2</sup> )	
				R1. 5. 20	R1. 11. 12
1	扁形動物門 渦虫綱 多岐腸目				5
2	紐形動物門 無針綱 古紐虫目			5	5
3	有針綱 針紐虫目				11
4	触手動物門 箒虫綱 箒虫目	ホウキムシ科	Phoronis sp.		21
5	環形動物門 多毛綱 遊在目	サシバゴカイ科	Eteone sp.		27
6		オトヒメゴカイ科	モグリオトヒメ		5
7			Ophiodromus sp.		5
8			Gyptis sp.		5
9		カギゴカイ科	ハナオカカギゴカイ		16
10		ゴカイ科	コケゴカイ		277
11			アシナゴカイ		43
12		チロリ科	チロリ		5
13			Glycera subaenea		5
14		定在目	スピオ科	カギノテスピオ	11
15			Pseudopolydora spp.		27
16			Polydora sp.		11
17			Prionospio pulchra		69
18		ミスヒキゴカイ科	ミスヒキゴカイ		21
19		オフエリアゴカイ科	Armandia lanceolata		11
20		イトゴカイ科	Capitella capitata		469
21			Capitella sp.		5
22			Mediomastus sp.		37
23		タマンキゴカイ科	タマンキゴカイ		11
24		ウミイサゴムシ科	Pectinaria sp.		5
25		ケヤリ科	Chone sp.		11
26	軟体動物門 腹足綱 原始腹足目	エキノカサガイ科	ヒメコザラガイ	巻貝類	11
27		中腹足目	ミズゴマツボ科	エドガワミズゴマツボ	165
28			イソコハクガイ科		5
29			ウミニナ科	ウミニナ	395
30		新腹足目	オリイレヨフバイ科	アラムシロガイ	192
31		腸紐目	トウガタガイ科	ヨコイトカケギリガイ	11
32		無楯目	フウセンウミウシ科	フレリトゲアメフラシ	5
33	二枚貝綱 フネガイ目	フネガイ科	サルボウガイ	二枚貝類	11
34	イガイ目	イガイ科	ホトトギスガイ	二枚貝類	1,573
35	マルスダレガイ目	ニッコウガイ科	ヒメンラトリガイ	二枚貝類	16
36		マルスダレガイ科	アサリ	二枚貝類	85
37		イワホリガイ科	Petricolirus sp.	二枚貝類	11
38	節足動物門 甲殻綱 完胸目	フジツボ科	ヨーロッパフジツボ	フジツボ類	5
39		等脚目	スナウミナナフシ科	ムロミスナウミナナフシ	101
40			コツブムシ科	Gnorimosphaeroma sp.	187
41		端脚目	ヒゲナガヨコエビ科	モズミヨコエビ	2,117
42			Aoridae	ニホンドロソコエビ	843
43			ドロクダムシ科	Corophium insidiosum	16
44			メリタヨコエビ科	シミズメリタヨコエビ	96
45		十脚目	テナガエビ科	Palaemon sp.	5
46			テッポウエビ科	Athanas sp.	5
47				テッポウエビ	5
48			アナジャコ科	Upogebia yokoyai	5
49			ホンヤドカリ科	ニヒナガホンヤドカリ	80
50			イワガニ科	ケフサイソガニ	21
51	脊椎動物門 硬骨魚綱 スズキ目	ハゼ科		魚類	5
計		出現種数			41
		出現個体数			6,726

注) 空欄は出現しなかったことを示す。

餌生物量 (乾重量) の換算方法

・餌生物量 (乾重量) = 餌生物量 (湿重量) × 湿乾係数※ (単位湿重量あたりの可食部乾燥重量)

・シギ・チドリ類の餌生物の湿乾係数:

ヒモムシ類・線虫類・ホウキムシ類・コケムシ類・ホシムシ類・ユムシ類・ゴカイ類・イトミミズ類・ギボシムシ類 (0.1241),  
アミ類, コノハエビ類, ヨコエビ類・昆虫類 (0.2233)

・カモ類の餌生物の湿乾係数: 巻貝類 (0.0659), 二枚貝類 (殻厚: 0.0226, 殻薄: 0.0646), エビ・カニ類 (0.2233)

※平成10年度鳥類餌生物調査委託報告書, 平成11年3月, 福岡市港湾局

## H-6 底生動物の確認種と湿重量

No	種名	シギ・チドリ類の餌	雑食性カモ類の餌	湿重量 (g/m <sup>2</sup> )	
				R1. 5. 20	R1. 11. 12
1	扁形動物門 渦虫綱 多岐眼目	ヒラムシ類			+
2	紐形動物門 無針綱 古紐虫目	ヒモムシ類	○	0.05	+
3	有針綱 針紐虫目	ヒモムシ類	○		0.05
4	触手動物門 帚虫綱 帚虫目	ホウキムシ科 <i>Phoronis sp.</i>	○	+	+
5	環形動物門 多毛綱 遊在目	サンバゴカイ科 <i>Eteone sp.</i>	○		0.05
6		オトヒメゴカイ科 モグリオトヒメ	○		+
7		<i>Ophiodromus sp.</i>	○		0.05
8		<i>Gyptis sp.</i>	○		+
9		カギゴカイ科 ハナオカカギゴカイ	○		0.05
10		ゴカイ科 コケゴカイ	○	10.61	6.40
11		アンナゴカイ	○		1.60
12		チロリ科 チロリ	○	1.07	
13		<i>Glycera subaenea</i>	○	0.32	5.71
14		カギノテスピオ	○		0.05
15		<i>Pseudopolydora spp.</i>	○	0.05	
16		<i>Polydora sp.</i>	○	+	
17		<i>Prionospio pulchra</i>	○		0.05
18		ミズヒキゴカイ科	○	1.55	1.01
19		オフエリアゴカイ科 <i>Armandia lanceolata</i>	○	0.11	
20		イトゴカイ科 <i>Capitella capitata</i>	○		1.49
21		<i>Capitella sp.</i>	○		+
22		<i>Mediomastus sp.</i>	○		0.05
23		タマシキゴカイ科 タマシキゴカイ	○	23.04	
24		ウミイサゴムシ科 <i>Pectinaria sp.</i>	○		0.27
25		ケヤリ科 <i>Chone sp.</i>	○	0.11	
26	軟体動物門 腹足綱 原始腹足目	ユキノカサガイ科 ヒメコザラガイ	○	1.07	
27		ミズゴマツボ科 エドガワミズゴマツボ	○	0.05	0.48
28		イソコハクガイ科	○		+
29		ウミニナ科 ウミニナ		282.19	399.57
30		オリイレヨフバイ科 アラムシロガイ	○	48.16	98.88
31		トウガタガイ科 ヨコイトカケギリガイ	○	0.16	0.05
32		フウセンウミウシ科 フレリトゲアメフラシ			27.20
33	二枚貝綱 フネガイ目	フネガイ科 サルボウガイ	○		0.16
34		イガイ科 ホトトギスガイ	○		5.92
35		マルスダレガイ科 ヒメシフトリガイ	○	5.07	10.88
36		マルスダレガイ科 アサリ	○	260.00	232.53
37		イワホリガイ科 <i>Petricolirus sp.</i>	○		+
38	節足動物門 甲殻綱 完胸目	フジツボ科 ヨーロッパフジツボ			+
39		等脚目 スナウミナナフシ科 ムロミスナウミナナフシ	○	0.64	0.96
40		コツムシ科 <i>Gnorimosphaeroma sp.</i>	○	0.91	
41		ヒゲナガヨコエビ科 モズミヨコエビ	○	0.05	8.05
42		A o r i d a e ニホンドロソコエビ	○	0.32	1.12
43		ドロクダムシ科 <i>Corophium insidiosum</i>	○		+
44		メリタヨコエビ科 シミズメリタヨコエビ	○	0.11	0.05
45		テナガエビ科 <i>Palaemon sp.</i>	○	0.27	
46		テッポウエビ科 <i>Athanas sp.</i>	○		+
47		テッポウエビ	○		0.32
48		アナジャコ科 <i>Upogebia yokoyai</i>	○	0.32	
49		ホンヤドカリ科 ユビナガホンヤドカリ	○	18.88	17.60
50		イワガニ科 ケフサイソガニ	○	0.85	0.64
51	脊椎動物門 硬骨魚綱 スズキ目	ハゼ科			0.11
計		出現種数		27	41
		出現湿重量		655.96	821.35

注) +表示は0.01 g/m<sup>2</sup>未満を、空欄は出現しなかったことを示す。

H-9 (高潮帯) 底生動物の確認種と個体数

No	種名	シギ・チドリ類の餌	雑食性カモ類の餌	個体数 (個体/m <sup>2</sup> )	
				R1. 5. 20	R1. 11. 12
1	扁形動物門 渦虫綱 多岐腸目				11
2	紐形動物門 有針綱 針紐虫目			5	21
3	環形動物門 多毛綱 遊在目	サンバゴカイ科			5
		<i>Eteone</i> sp.	○	11	
4		マダラサシバ	○		5
5		オトヒメゴカイ科			21
		<i>Nereimyra</i> sp.	○		
6		ゴカイ科		581	1,440
		コケゴカイ	○		
7		アシナガゴカイ	○		32
8		チロリ科			16
		<i>Glycera subaenea</i>	○		
9		定在目			43
		スピオ科			
		カギノテスピオ	○		
10				11	21
		ヤマトスピオ	○		
11		ミズヒキゴカイ科			11
		ミズヒキゴカイ	○		
12		オフエリアゴカイ科		11	69
		<i>Armandia lanceolata</i>	○		
13		イトゴカイ科			11
		<i>Capitella capitata</i>	○		
14				64	117
		<i>Heteromastus</i> sp.	○		
15	貧毛綱 ナガミミズ目	イトミミズ科		5	245
		イトミミズ類	○		
16	軟体動物門 腹足綱 原始腹足目	ユキノカサガイ科		16	80
		ヒメコザラガイ	○		
17		ウミナナ科		661	1,408
		ウミナナ	○		
18		新腹足目		11	43
		オリイレヨフバイ科			
		アラムシロガイ	○		
19	二枚貝綱 イガイ目	イガイ科			27
		コウロエンカワヒバリガイ	○		
20		ホトトギスガイ	○		976
21		マルスダレガイ目		5	16
		ニッコウガイ科			
		ユウシオガイ	○		
22					5
		ヒメシラトリガイ	○		
23		マルスダレガイ科			27
		アサリ	○		
24		ウミタケガイモドキ目		16	5
		オキナガイ科			
		ソトオリガイ	○		
25	節足動物門 甲殻綱 完胸目	フジツボ科		21	11
		シロスジフジツボ			
26				5	
		タテジマフジツボ			
27		等脚目		11	603
		スナウミナナフシ科			
		ムロミスナウミナナフシ	○		
28		スナホリムシ科			16
		ヒメスナホリムシ	○		
29		コツブムシ科		5	
		ハバヒロコツブムシ	○		
30				885	133
		<i>Gnorimosphaeroma</i> sp.	○		
31		端脚目		11	1,051
		ヒゲナガヨコエビ科			
		モズミヨコエビ	○		
32		Aoridae		16	661
		ニホンドロソコエビ	○		
33		メリタヨコエビ科		565	619
		シミスメリタヨコエビ	○		
34		十脚目		784	64
		ホンヤドカリ科			
		ユピナガホンヤドカリ	○		
35		イワガニ科		16	21
		ケフサイソガニ	○		
36		スナガニ科			11
		コメツキガニ	○		
計		出現種数		22	34
		出現個体数		3,716	7,845

注) 空欄は出現しなかったことを示す。

## H-9 (高潮帯) 底生動物の確認種と湿重量

No	種名	シギ・チドリ類の餌	雑食性カモ類の餌	湿重量 (g/m <sup>2</sup> )	
				R1. 5. 20	R1. 11. 12
1	扁形動物門 渦虫綱 多岐腸目	ヒラムシ類			0.53
2	紐形動物門 有針綱 針紐虫目	ヒモムシ類	○		+
3	環形動物門 多毛綱 遊在目	サンバゴカイ科 <i>Eteone</i> sp.	○		+
4		マダラサシバ	○		0.05
5		オトヒメゴカイ科 <i>Nereimyra</i> sp.	○		0.05
6		ゴカイ科	○		7.57
7		アシナガゴカイ	○		0.69
8		チロリ科 <i>Glycera subaenea</i>	○		1.71
9		定在目 スビオ科 カギノテスビオ	○		0.05
10		ヤマトスビオ	○		+
11		ミズヒキゴカイ科 ミズヒキゴカイ	○		0.11
12		オフェリアゴカイ科 <i>Armandia lanceolata</i>	○		0.05
13		イトゴカイ科 <i>Capitella capitata</i>	○		+
14		<i>Heteromastus</i> sp.	○		0.59
15	貧毛綱 ナガミミズ目	イトミミズ科	○		+
16	軟体動物門 腹足綱 原始腹足目	ユキノカサガイ科 ヒメコザラガイ		○	1.17
17		ウミナナ科 ウミナナ			453.87
18		新腹足目 オリイレヨフバイ科 アラムシロガイ		○	5.39
19	二枚貝綱 イガイ目	イガイ科		○	0.05
20		コウロエンカワヒバリガイ		○	20.59
21		ホトトギスガイ		○	5.87
22		マルスダレガイ目 ニッコウガイ科 ヌウシオガイ		○	1.07
23		ヒメシラトリガイ		○	2.83
24		マルスダレガイ科 アサリ		○	4.11
25	ウミタケガイモドキ目	オキナガイ科 ソトオリガイ		○	0.21
26	節足動物門 甲殻綱 完胸目	フジツボ科 シロスジフジツボ			6.83
27		タテジマフジツボ			1.28
28		等脚目 スナウミナナフシ科 ムロミスナウミナナフシ		○	0.05
29		スナホリムシ科 ヒメスナホリムシ		○	0.05
30		コツブムシ科 ハバヒロコツブムシ		○	+
31		<i>Gnorimosphaeroma</i> sp.		○	4.48
32		端脚目 ヒゲナガヨコエビ科 モズミヨコエビ		○	0.11
33		<i>Aoridae</i>		○	0.05
34		ニホンドロソコエビ		○	0.05
35		メリタヨコエビ科 シミズメリタヨコエビ		○	0.53
36		十脚目 ホンヤドカリ科 ユビナガホンヤドカリ		○	105.12
		イワガニ科 ケフサイソガニ		○	0.64
		スナガニ科 コメツキガニ		○	0.16
計	出現種数				22
	出現湿重量				987.68

注) +表示は0.01 g / m<sup>2</sup>未満を, 空欄は出現しなかったことを示す。

## H-9 (中潮帯) 底生動物の確認種と個体数

No	種名	シギ・チドリ類の餌	雑食性カモ類の餌	個体数 (個体/㎡)	
				R1. 5. 20	R1. 11. 12
1	腔腸動物門 花虫綱 イソギンチャク目	イソギンチャク類			5
2	扁形動物門 渦虫綱 多岐腸目	ヒラムシ類			5
3	紐形動物門 無針綱 原始紐虫目 ケファロツリックス科	ヒモムシ類	○		5
4	有針綱 針紐虫目	ヒモムシ類	○		21
5	環形動物門 多毛綱 遊在目 サンバゴカイ科 <i>Eteone</i> sp.	ゴカイ類	○		32
6		オトヒメゴカイ科	○		11
7		<i>Ophiodromus</i> sp.	○		5
8		カギゴカイ科 ハナオカカギゴカイ	○		27
9		ゴカイ科 コケゴカイ	○	277	155
10		チロリ科 <i>Glycera subaenea</i>	○	11	80
11		<i>Glycera</i> sp.	○		11
12	定在目 スビオ科 <i>Pseudopolydora</i> spp.	ゴカイ類	○	16	112
13		<i>Polydora</i> sp.	○		11
14		<i>Scolelepis</i> sp.	○		5
15		ヤマトスビオ	○		144
16		<i>Prionospio pulchra</i>	○		37
17		ミズヒキゴカイ科 ミズヒキゴカイ	○	5	
18		オフェリアゴカイ科 <i>Armandia lanceolata</i>	○	64	59
19		イトゴカイ科 <i>Capitella capitata</i>	○		64
20		<i>Capitella</i> sp.	○	11	16
21		<i>Heteromastus</i> sp.	○	5	27
22	貧毛綱 ナガミミズ目 イトミミズ科	イトミミズ類	○		43
23	軟体動物門 腹足綱 原始腹足目 ユキノカサガイ科 ヒメコザラガイ	巻貝類	○	32	64
24	中腹足目 ウミナ科 ウミナ	巻貝類		533	608
25	新腹足目 オリイレヨフバイ科 アラムシロガイ	巻貝類	○	27	139
26	腸紐目 トウガタガイ科 スカルミクチケリガイ	巻貝類	○		5
27		ヨコイトカケギリガイ	○	5	
28	二枚貝綱 イガイ目 イガイ科 ホトトギスガイ	二枚貝類	○	107	213
29	マルスダレガイ目 ニッコウガイ科 ユウシオガイ	二枚貝類	○	27	59
30		ヒメンラトリガイ	○	5	
31		マルスダレガイ科 アサリ	○	165	75
32		オキシジミガイ	○		16
33	節足動物門 甲殻綱 完胸目 フジツボ科 タテジマフジツボ	フジツボ類			277
34		アメリカフジツボ			43
35	等脚目 スナウミナナフシ科 ムロミスナウミナナフシ	ヨコエビ類	○	16	37
36		コツブムシ科 ハバヒロコツブムシ	○	5	
37		<i>Gnorimosphaeroma</i> sp.	○	251	48
38	端脚目 ヒゲナガヨコエビ科 モズミヨコエビ	ヨコエビ類	○	43	315
39		Aoridae ニホンドロソコエビ	○	59	171
40		メリタヨコエビ科 シズメリタヨコエビ	○	763	357
41		モクズヨコエビ科 <i>Hyale</i> sp.	○	5	
42	十脚目 クルマエビ科 <i>Penaeus</i> sp.	エビ・カニ類	○		5
43		ホンヤドカリ科 ユピナガホンヤドカリ	○	640	96
44		ガザミ科 タイワンガザミ	○		5
45		イワガニ科 ケフサイソガニ	○	5	
46	昆虫綱 ハエ目	昆虫類	○		5
47		チョウバエ科	○		11
計	出現種数			26	39
	出現個体数			3,093	3,408

注) 空欄は出現しなかったことを示す。



H-9 (中潮帯) 底生動物の確認種と湿重量

No	種名	シギ・チドリ類の餌	雑食性カモ類の餌	湿重量 (g/m <sup>2</sup> )	
				R1. 5. 20	R1. 11. 12
1	腔腸動物門 花虫綱 イソギンチャク目	イソギンチャク類			0.16
2	扁形動物門 渦虫綱 多岐腸目	ヒラムシ類			0.05
3	紐形動物門 無針綱 原始紐虫目 ケファロツリックス科	ヒモムシ類	○		+
4	有針綱 針紐虫目	ヒモムシ類	○		0.05
5	環形動物門 多毛綱 遊在目 サンバゴカイ科 <i>Eteone sp.</i>	ゴカイ類	○		0.11
6	オトヒメゴカイ科	ゴカイ類	○		+
7	<i>Ophiodromus sp.</i>	ゴカイ類	○		+
8	カギゴカイ科 ハナオカカゴカイ	ゴカイ類	○		+
9	ゴカイ科 コクゴカイ	ゴカイ類	○	9.01	4.11
10	チロリ科 <i>Glycera subaenea</i>	ゴカイ類	○	6.13	3.84
11	<i>Glycera sp.</i>	ゴカイ類	○		0.05
12	定在目 スビオ科 <i>Pseudopolydora spp.</i>	ゴカイ類	○	+	0.05
13	<i>Polydora sp.</i>	ゴカイ類	○		+
14	<i>Scolelepis sp.</i>	ゴカイ類	○		0.11
15	ヤマトスビオ	ゴカイ類	○		0.05
16	<i>Prionospio pulchra</i>	ゴカイ類	○		+
17	ミズヒキゴカイ科 ミズヒキゴカイ	ゴカイ類	○	+	
18	オフエリアゴカイ科 <i>Armandia lanceolata</i>	ゴカイ類	○	0.16	0.21
19	イトゴカイ科 <i>Capitella capitata</i>	ゴカイ類	○		+
20	<i>Capitella sp.</i>	ゴカイ類	○	+	+
21	<i>Heteromastus sp.</i>	ゴカイ類	○	+	0.11
22	貧毛綱 ナガミミズ目 イトミミズ科	イトミミズ類	○		+
23	軟体動物門 腹足綱 原始腹足目 ユキノカサガイ科 ヒメコザラガイ	巻貝類	○	1.49	0.91
24	中腹足目 ウミナ科 ウミナ	巻貝類		246.13	380.80
25	新腹足目 オリイレヨフバイ科 アラムシロガイ	巻貝類	○	3.95	77.12
26	腸紐目 トウガタガイ科 スカルミクチケリガイ	巻貝類	○		+
27	ヨコイトカケギリガイ	巻貝類	○	0.05	
28	二枚貝綱 イガイ目 イガイ科 ホトトギスガイ	二枚貝類	○	1.01	8.59
29	マルスダレガイ目 ニッコウガイ科 ユウシオガイ	二枚貝類	○	3.20	6.08
30	ヒメンラトリガイ	二枚貝類	○	4.75	
31	マルスダレガイ科 アサリ	二枚貝類	○	242.19	66.83
32	オキシジミガイ	二枚貝類	○		1.01
33	節足動物門 甲殻綱 完胸目 フジツボ科 タテジマフジツボ	フジツボ類			13.07
34	アメリカフジツボ	フジツボ類			0.80
35	等脚目 スナウミナナフシ科 ムロミスナウミナナフシ	ヨコエビ類	○	0.11	0.59
36	コツブムシ科 ハバヒロコツブムシ	ヨコエビ類	○	+	
37	<i>Gnorimosphaeroma sp.</i>	ヨコエビ類	○	1.12	0.11
38	端脚目 ヒゲナガヨコエビ科 モズミヨコエビ	ヨコエビ類	○	0.27	1.55
39	Aoridae ニホンドロソコエビ	ヨコエビ類	○	0.11	0.27
40	メリタヨコエビ科 シミズメリタヨコエビ	ヨコエビ類	○	0.53	0.32
41	モクズヨコエビ科 <i>Hyale sp.</i>	ヨコエビ類	○	+	
42	十脚目 クルマエビ科 <i>Penaeus sp.</i>	エビ・カニ類	○		0.37
43	ホンヤドカリ科 ユピナガホンヤドカリ	エビ・カニ類	○	91.84	22.88
44	ガザミ科 タイワンガザミ	エビ・カニ類	○		2.56
45	イワガニ科 ケフサイソガニ	エビ・カニ類	○	1.39	
46	昆虫綱 ハエ目	昆虫類	○	+	
47	チョウバエ科	昆虫類	○		0.05
計	出現種数			26	39
	出現湿重量			613.49	592.76

注) +表示は0.01 g/m<sup>2</sup>未満を, 空欄は出現しなかったことを示す。

## H-9 (低潮帯) 底生動物の確認種と個体数

No	種名	シギ・チドリ類の餌	雑食性カモ類の餌	個体数 (個体/㎡)	
				R1. 5. 20	R1. 11. 12
1	扁形動物門 渦虫綱 多岐腸目				16
2	紐形動物門 有針綱 針紐虫目				21
3	環形動物門 多毛綱 遊在目	サシバゴカイ科	<i>Eteone</i> sp.	ゴカイ類	267
4			マダラサシバ	ゴカイ類	16
5		オトヒメゴカイ科	<i>Ophiodromus</i> sp.	ゴカイ類	16
6			<i>Gyptis</i> sp.	ゴカイ類	5
7		カギゴカイ科	ハナオカカギゴカイ	ゴカイ類	27
8		ゴカイ科	コケゴカイ	ゴカイ類	75 656
9			アシナゴカイ	ゴカイ類	64
10		シロガネゴカイ科	ミナミシロガネゴカイ	ゴカイ類	16
11		チロリ科	<i>Glycera subaenea</i>	ゴカイ類	27 5
12	定在目	スピオ科	<i>Pseudopolydora</i> spp.	ゴカイ類	32
13			<i>Polydora</i> sp.	ゴカイ類	256
14			<i>Prionospio pulchra</i>	ゴカイ類	448
15		ミズヒキゴカイ科	ミズヒキゴカイ	ゴカイ類	21 43
16		オフエリアゴカイ科	<i>Armandia lanceolata</i>	ゴカイ類	5
17		イトゴカイ科	<i>Capitella capitata</i>	ゴカイ類	1,488
18			<i>Capitella</i> sp.	ゴカイ類	75
19			<i>Heteromastus</i> sp.	ゴカイ類	11
20		ケヤリ科	<i>Chone</i> sp.	ゴカイ類	27
21	貧毛綱 ナガミミズ目	イトミミズ科		イトミミズ類	5
22	軟体動物門 腹足綱 原始腹足目	ユキノカサガイ科	ヒメコザラガイ	巻貝類	27 5
23		ミズゴマツボ科	エドガワミズゴマツボ	巻貝類	581
24		ワカウラツボ科	カワグチツボ	巻貝類	48
25		ウミナ科	ウミナ	巻貝類	1,045 85
26		カリバカサガイ科	シマメノウフネガイ	巻貝類	5 5
27	新腹足目	オリイレヨフバイ科	アラムシロガイ	巻貝類	123 21
28	腸紐目	トウガタガイ科	<i>Odostomia</i> sp.	巻貝類	5
29			ヨコイトカケギリガイ	巻貝類	21
30	二枚貝綱 イガイ目	イガイ科	ホトトギスガイ	二枚貝類	37 2,357
31	マルスダレガイ目	ニッコウガイ科	ユウシオガイ	二枚貝類	32 11
32		アサジガイ科	シズクガイ	二枚貝類	11
33		マルスダレガイ科	アサリ	二枚貝類	1,056 117
34			オキシジミガイ	二枚貝類	5 5
35	節足動物門 甲殻綱 完胸目	フジツボ科	タテジマフジツボ	フジツボ類	149
36			アメリカフジツボ	フジツボ類	181
37	根頭目	ナガフクロムシ科		フクロムシ類	37
38	クーマ目	クーマ科	<i>Dimorphostylis</i> sp.	クーマ類	5
39	等脚目	スナウミナナフシ科	ムロミスナウミナナフシ	ヨコエビ類	43 43
40		コツブムシ科	ハバヒロコツブムシ	ヨコエビ類	11
41			<i>Gnorimosphaeroma</i> sp.	ヨコエビ類	53 21
42		エビヤドリムシ科	ヤドカリノハラヤドリ	ヨコエビ類	11
43	端脚目	ヒゲナガヨコエビ科	モズミヨコエビ	ヨコエビ類	48 187
44		A o r i d a e	ニホンドロソコエビ	ヨコエビ類	128 677
45		ドロクダムシ科	アリアケドロクダムシ	ヨコエビ類	5
46		メリタヨコエビ科	シミズメリタヨコエビ	ヨコエビ類	272 192
47	十脚目	テッポウエビ科	<i>Alpheus</i> sp.	エビ・カニ類	5
48		ヤドカリ科	<i>Diogenes</i> sp.	エビ・カニ類	27
49		ホンヤドカリ科	ユビナガホンヤドカリ	エビ・カニ類	59 16
50		イワガニ科	ケフサイソガニ	エビ・カニ類	5
計		出現種数			27 40
		出現個体数			3,221 8,178

注) 空欄は出現しなかったことを示す。

H-9 (低潮帯) 底生動物の確認種と湿重量

No	種名	シギ・チドリ類の餌	雑食性カモ類の餌	湿重量 (g/m <sup>2</sup> )	
				R1. 5. 20	R1. 11. 12
1	扁形動物門 渦虫綱 多岐腸目				0.37
2	紐形動物門 有針綱 針紐虫目				0.05
3	環形動物門 多毛綱 遊在目	サシバゴカイ科	Eteone sp.	ゴカイ類	1.12
4			マダラサシバ	ゴカイ類	0.11
5		オトヒメゴカイ科	Ophiodromus sp.	ゴカイ類	0.05
6			Gyptis sp.	ゴカイ類	+
7		カギゴカイ科	ハナオカカギゴカイ	ゴカイ類	+
8		ゴカイ科	コケゴカイ	ゴカイ類	2.03
9			アシナゴカイ	ゴカイ類	2.56
10		シロガネゴカイ科	ミナミシロガネゴカイ	ゴカイ類	0.16
11		チロリ科	Glycera subaenea	ゴカイ類	2.08
12	定在目	スピオ科	Pseudopolydora spp.	ゴカイ類	0.05
13			Polydora sp.	ゴカイ類	0.16
14			Prionospio pulchra	ゴカイ類	0.16
15		ミズヒキゴカイ科	ミズヒキゴカイ	ゴカイ類	5.60
16		オフエリアゴカイ科	Armandia lanceolata	ゴカイ類	+
17		イトゴカイ科	Capitella capitata	ゴカイ類	1.55
18			Capitella sp.	ゴカイ類	0.16
19			Heteromastus sp.	ゴカイ類	+
20		ケヤリ科	Chone sp.	ゴカイ類	0.11
21	貧毛綱 ナガミミズ目	イトミミズ科		イトミミズ類	+
22	軟体動物門 腹足綱 原始腹足目	ユキノカサガイ科	ヒメコザラガイ	巻貝類	1.65
23		ミズゴマツボ科	エドガワミズゴマツボ	巻貝類	1.92
24		ワカウラツボ科	カワグチツボ	巻貝類	0.11
25		ウミナ科	ウミナ	巻貝類	490.24
26		カリバカサガイ科	シマメノウフネガイ	巻貝類	0.11
27	新腹足目	オリイレヨフバイ科	アラムシロガイ	巻貝類	47.57
28	腸紐目	トウガタガイ科	Odostomia sp.	巻貝類	0.05
29			ヨコイトカケギリガイ	巻貝類	0.11
30	二枚貝綱 イガイ目	イガイ科	ホトトギスガイ	二枚貝類	0.32
31	マルスダレガイ目	ニッコウガイ科	ユウシオガイ	二枚貝類	1.87
32		アサジガイ科	シズクガイ	二枚貝類	+
33		マルスダレガイ科	アサリ	二枚貝類	2152.48
34			オキシジミガイ	二枚貝類	55.04
35	節足動物門 甲殻綱 完胸目	フジツボ科	タテジマフジツボ	フジツボ類	13.17
36			アメリカフジツボ	フジツボ類	7.73
37	根頭目	ナガフクロムシ科		フクロムシ類	1.23
38	クーマ目	クーマ科	Dimorphostylis sp.	クーマ類	+
39	等脚目	スナウミナナフシ科	ムロミスナウミナナフシ	ヨコエビ類	0.43
40		コソブムシ科	ハバヒロコソブムシ	ヨコエビ類	+
41			Gnorimosphaeroma sp.	ヨコエビ類	0.11
42		エビヤドリムシ科	ヤドカリノハラヤドリ	ヨコエビ類	0.16
43	端脚目	ヒゲナガヨコエビ科	モズミヨコエビ	ヨコエビ類	0.16
44		Aoridae	ニホンドロソコエビ	ヨコエビ類	0.21
45		ドロクダムシ科	アリアケドロクダムシ	ヨコエビ類	+
46		メリタヨコエビ科	シミズメリタヨコエビ	ヨコエビ類	0.16
47	十脚目	テッポウエビ科	Alpheus sp.	エビ・カニ類	0.11
48		ヤドカリ科	Diogenes sp.	エビ・カニ類	5.76
49		ホンヤドカリ科	ユビナガホンヤドカリ	エビ・カニ類	10.93
50		イワガニ科	ケフサイソガニ	エビ・カニ類	0.27
計		出現種数			27
		出現湿重量			430.29
					2778.52

注) +表示は0.01 g/m<sup>2</sup>未満を, 空欄は出現しなかったことを示す。