

図 2-32 動物プランクトンの分布状況 (種数)

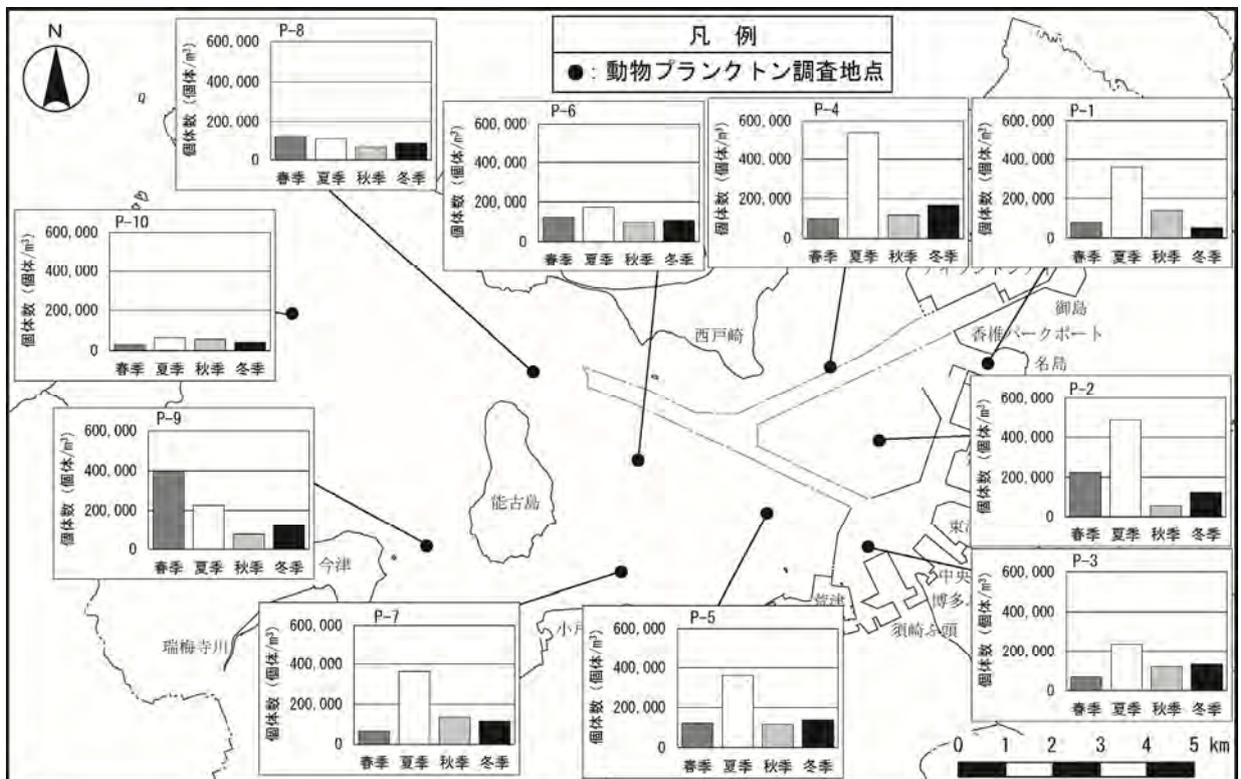


図 2-33 動物プランクトンの分布状況 (個体数)

(2) 魚卵・稚仔魚

1) 調査概要

調査概要は、表 2-57 に示すとおりである。

表 2-57 魚卵・稚仔魚の調査概要※

項目	内容
調査時期	4 季 春季：平成 26 年 5 月 22、23 日 夏季：平成 26 年 8 月 28、29 日 秋季：平成 26 年 11 月 19、20 日 冬季：平成 27 年 1 月 27 日
調査地点	図 2-34 に示す 10 地点
調査方法	表層（海面下 0.5m）を丸稚ネット（口径 130cm、網地規格 NGG54（0.334mm））を用いて、約 2 ノットで 10 分曳網する方法。

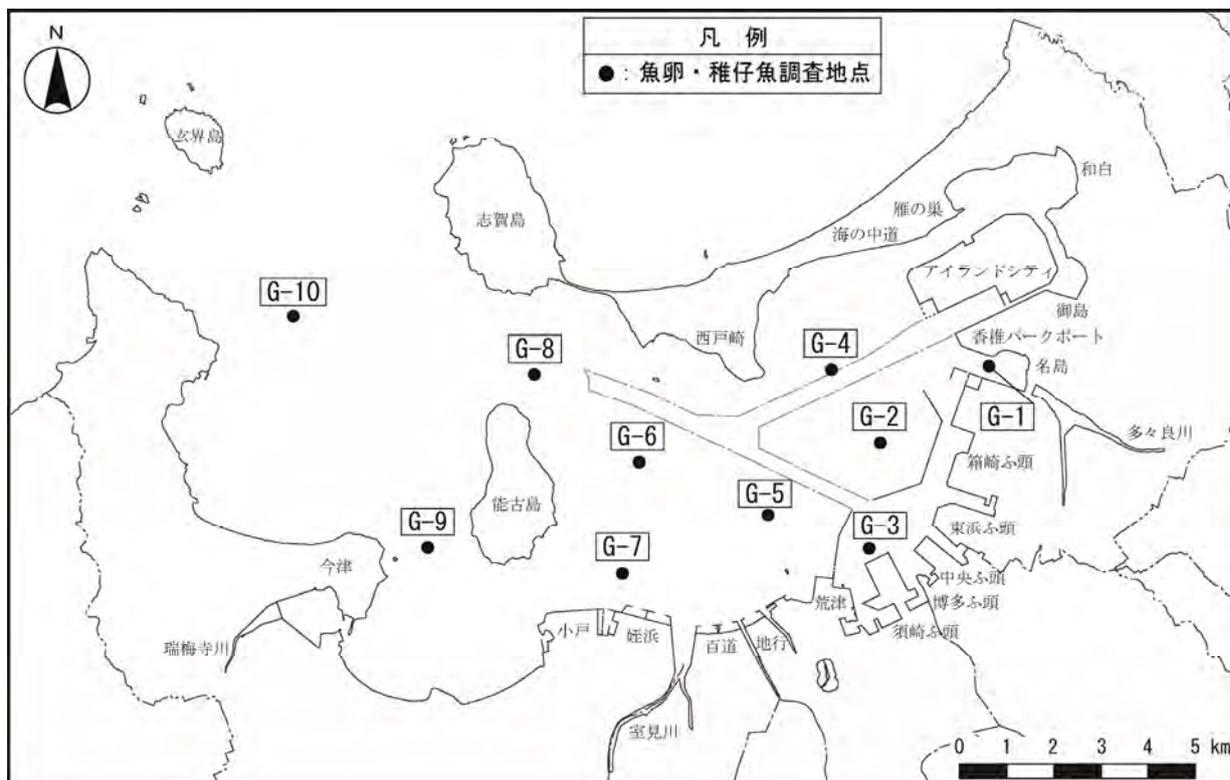


図 2-34 魚卵・稚仔魚の調査地点

※「平成 26 年度博多湾水質・底質・海生生物等調査業務委託」（福岡市港湾局、平成 27 年 3 月）

2) 調査結果

a. 魚卵

魚卵の調査結果を表 2-58、図 2-35、図 2-36 に示す。

各季の魚卵の種数は 0～6 種の範囲にあり、季節を通してみると地点間に違いがあるが、概ね春季から夏季にかけて多く、秋季では出現しなかった。

各季の平均個体数は 0～20,242 個体/曳網の範囲にあり、季節を通してみると種数同様に春季から夏季にかけて多く、秋季では出現しなかった。

主な出現種は、春季はカタクチイワシ、夏季は不明卵、冬季はイシガレイ等であった。

表 2-58 魚卵の調査結果

項目	春季 (平成 26 年 5 月)	夏季 (平成 26 年 8 月)	秋季 (平成 26 年 11 月)	冬季 (平成 27 年 1 月)
種数 (種)	6	6	0	1
平均個体数 (個体/曳網)	6,734	20,242	0	41
主な出現種 と組成比率 (%)	カタクチイワシ 55.0	不明卵 71.6	—	イシガレイ 100.0
	ネズッコ科 15.6	サッパ 16.5	—	—
	不明卵 15.1	カタクチイワシ 8.6	—	—

備考) 主な出現種は、個体数組成比率 5%以上の上位 3 種を表示。

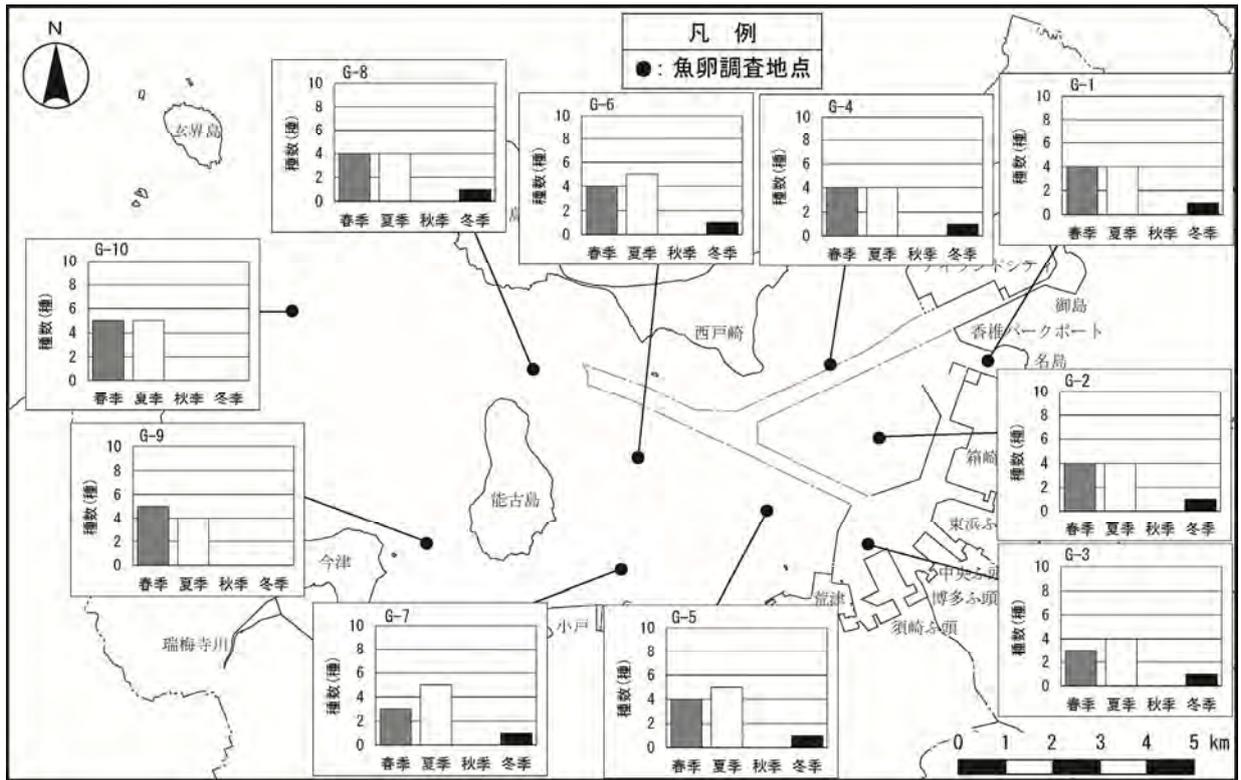


図 2-35 魚卵の分布状況 (種数)

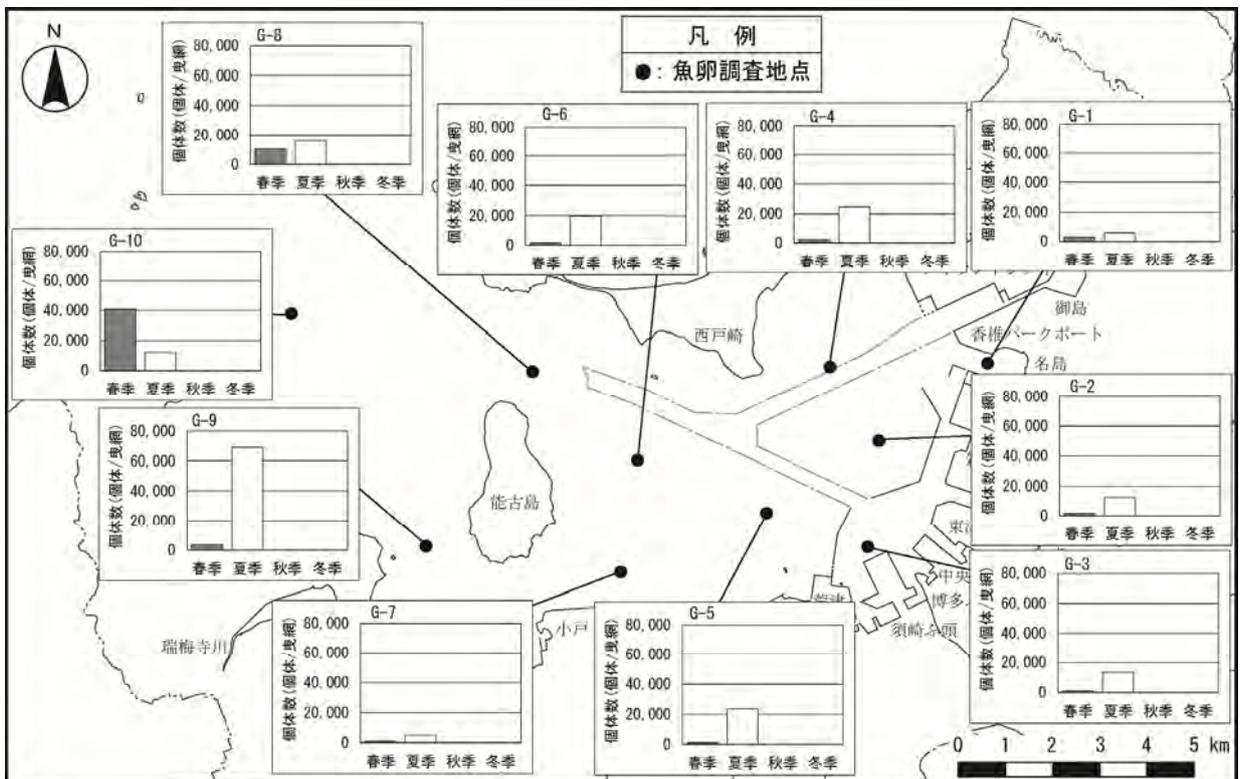


図 2-36 魚卵の分布状況 (個体数)

b. 稚仔魚

稚仔魚の調査結果を表 2-59、図 2-37、図 2-38 に示す。

各季の稚仔魚の種数は 4～43 種の範囲にあり、季節を通してみると地点間に違いがあるが、概ね夏季に多く、秋季に少なかった。

各季の平均個体数は 1～516 個体/曳網の範囲にあり、季節を通してみると地点間に違いがあるが、概ね夏季に多く、湾奥部の地点では冬季にも多かった。

主な出現種は、春季はハゼ科、夏季はカタクチイワシ、秋季はイソギンポ科、冬季はマコガレイ等であった。

表 2-59 稚仔魚の調査結果

項目	春季 (平成 26 年 5 月)	夏季 (平成 26 年 8 月)	秋季 (平成 26 年 11 月)	冬季 (平成 27 年 1 月)
種数 (種)	14	43	4	12
平均個体数 (個体/曳網)	142	516	1	248
主な出現種 と組成比率 (%)	ハゼ科 66.5	カタクチイワシ 24.7	イソギンポ科 37.5	マコガレイ 86.8
	カタクチイワシ 11.2	ハゼ科 21.9	ニジギンポ 37.5	イシガレイ 5.6
	コノシロ 6.6	シロギス 11.1	ヨウジウオ 12.5	—
	—	—	カサゴ 12.5	—

備考) 主な出現種は、個体数組成比率 5%以上の上位 3 種を表示。

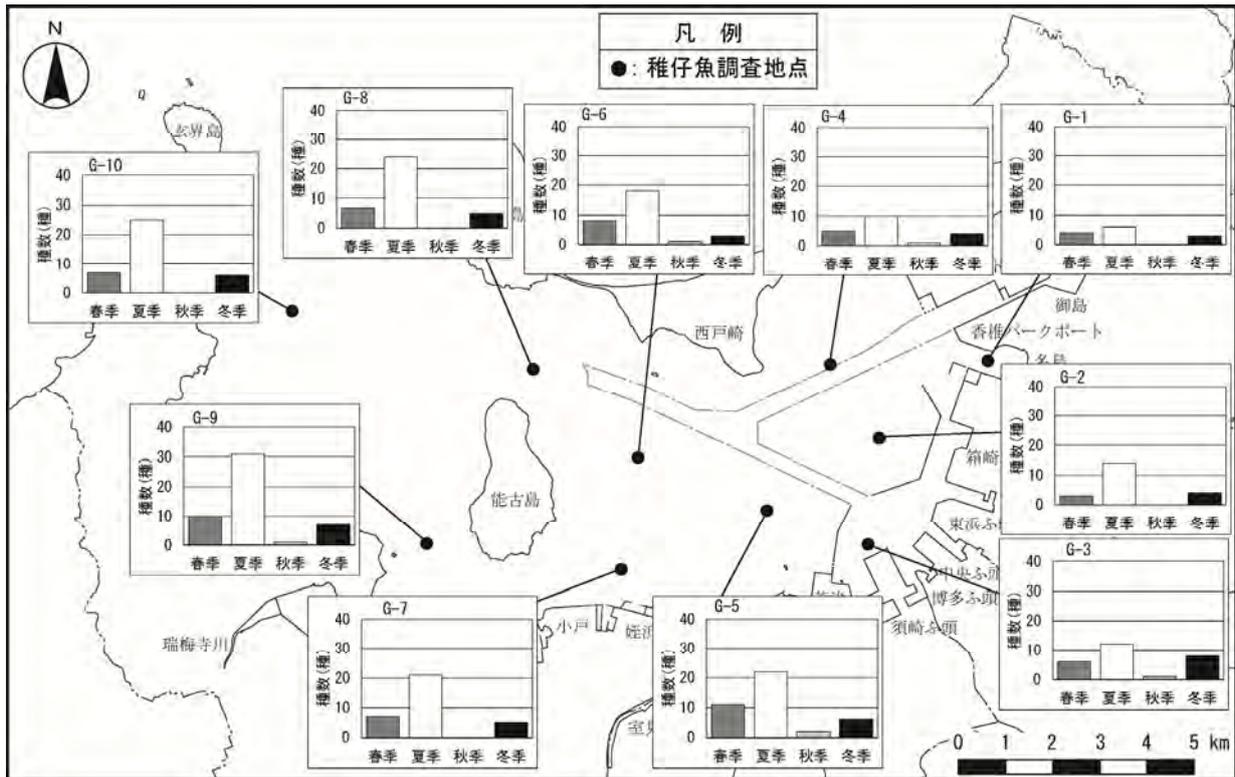


図 2-37 稚仔魚の分布状況（種数）

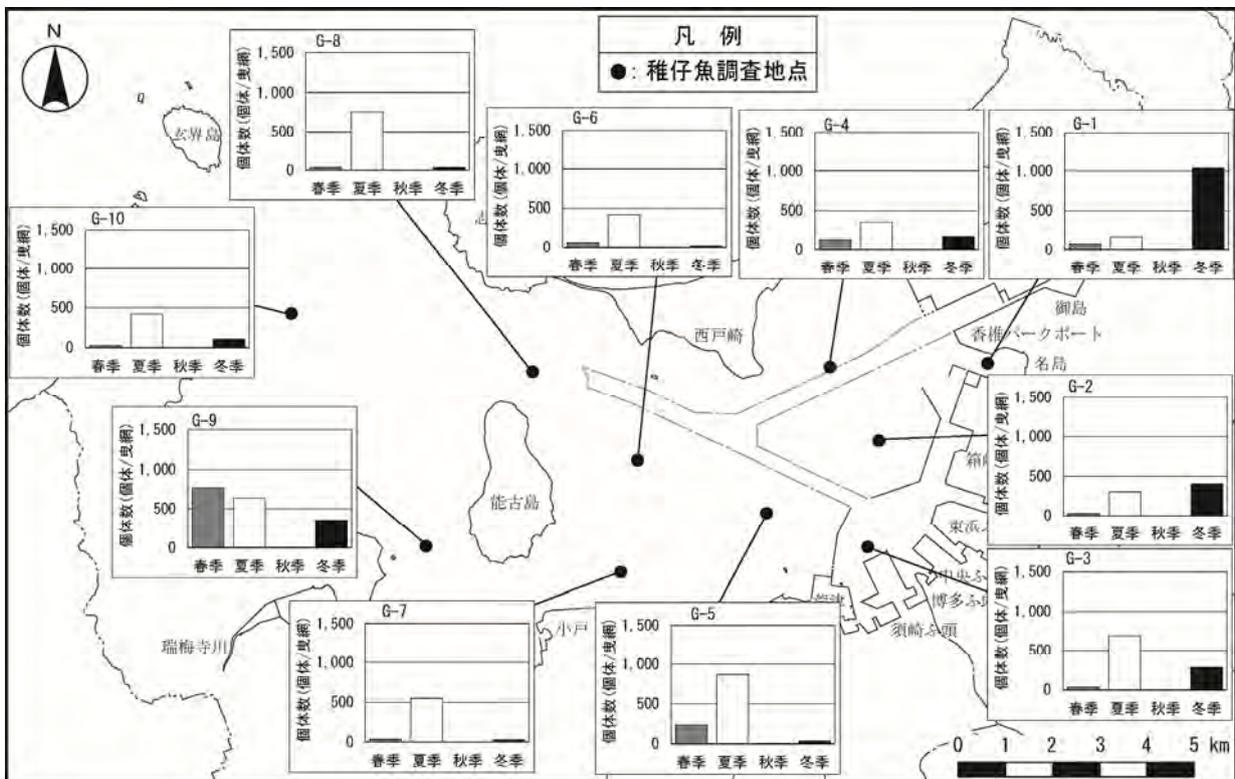


図 2-38 稚仔魚の分布状況（個体数）

(3) 遊泳生物（魚類等）

1) 調査概要

調査概要は、表 2-60 に示すとおりである。

表 2-60 遊泳生物（魚類等）の調査概要*

項目	内容
調査時期	4 季 春季：平成 26 年 5 月 22、23 日 夏季：平成 26 年 8 月 28、29 日 秋季：平成 26 年 11 月 19、20 日 冬季：平成 27 年 2 月 6、7 日
調査地点	図 2-39 に示す 10 地点
調査方法	小型底引き網（間口：3.5×0.3m、網長 8m、外網目合 42mm、袋網目合 14mm）を用いて約 2 ノットで 10 分間曳網する方法。

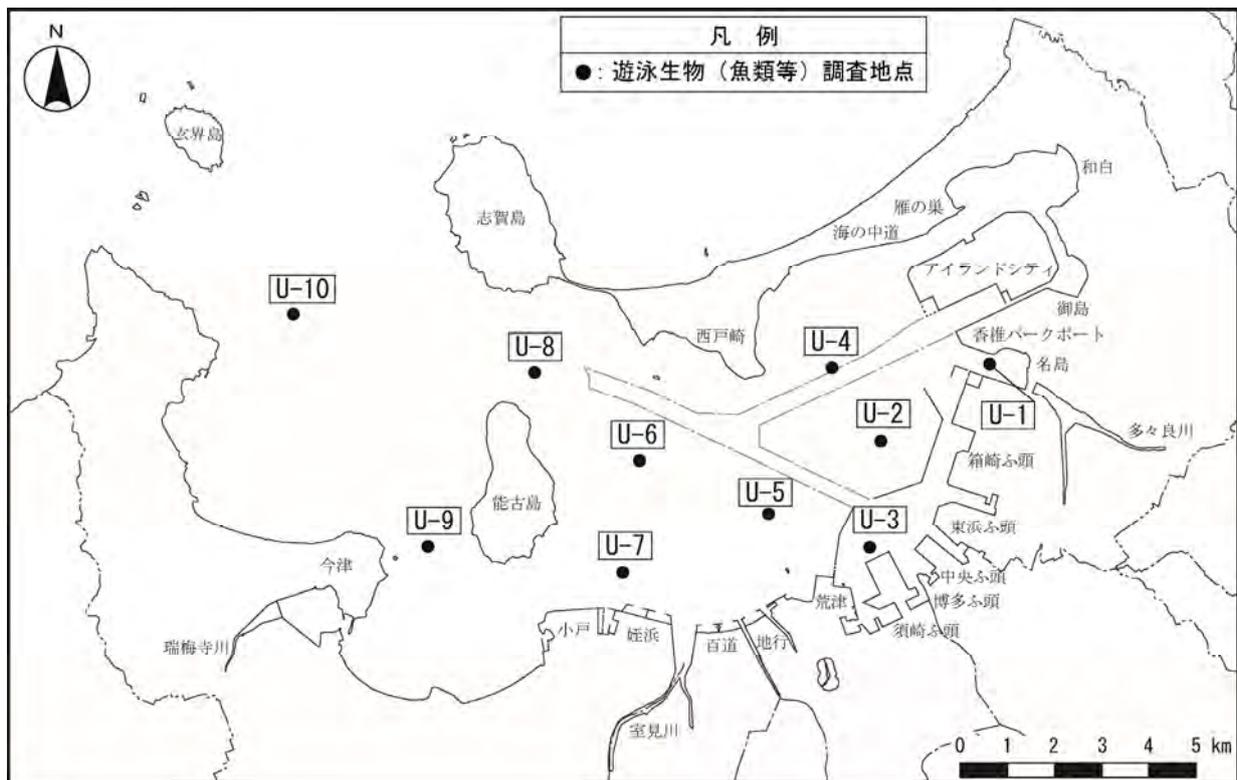


図 2-39 遊泳生物（魚類等）の調査地点

* 「平成 26 年度博多湾水質・底質・海生生物等調査業務委託」（福岡市港湾局、平成 27 年 3 月）

2) 調査結果

遊泳生物（魚類等）の調査結果を表 2-61、図 2-40、図 2-41 に示す。

各季の種数は 38～63 種の範囲にあり、季節を通してみると地点間に違いがあるが、概ね夏季から秋季にかけて多く、冬季から春季にかけて少ない傾向があった。

各季の平均個体数は 45～213 個体/曳網の範囲にあり、季節を通してみると夏季に多く、冬季に少ない傾向があった。

主な出現種は、春季はヒイラギ、夏季はシログチ、秋季はカタクチイワシ、冬季はヒメガザミ等であった。

表 2-61 遊泳生物（魚類等）の調査結果

項目		春季 (平成 26 年 5 月)	夏季 (平成 26 年 8 月)	秋季 (平成 26 年 11 月)	冬季 (平成 27 年 2 月)
種数 (種)	頭足綱	3	7	4	2
	甲殻綱	17	25	24	22
	魚類	27	29	35	14
	その他	0	0	0	0
	合計	47	61	63	38
平均個体数 (個体/曳網)	頭足綱	1	15	5	2
	甲殻綱	33	69	44	31
	魚類	120	129	101	12
	その他	0	0	0	0
	合計	154	213	150	45
平均湿重量(g/曳網)		1,746.3	2,413.9	2,368.8	799.5
主な出現種 と組成比率 (%)	ヒイラギ	56.7	シログチ 26.2	カタクチイワシ 21.6	ヒメガザミ 37.8
	ハタタテヌメリ	6.0	イシガニ 10.6	ヒイラギ 19.6	エビジャコ 10.3
	モギエビ	5.0	ヒメガザミ 10.4	ヒメガザミ 11.7	ハタタテヌメリ 8.8
	ヒメガザミ	5.0	ヒイラギ 8.4	シログチ 10.0	ヘリトリコブシ 6.1
	—	—	ジンドウイカ科 6.1	—	—

備考) 主な出現種は、個体数組成比率 5%以上の上位 5 種を表示。

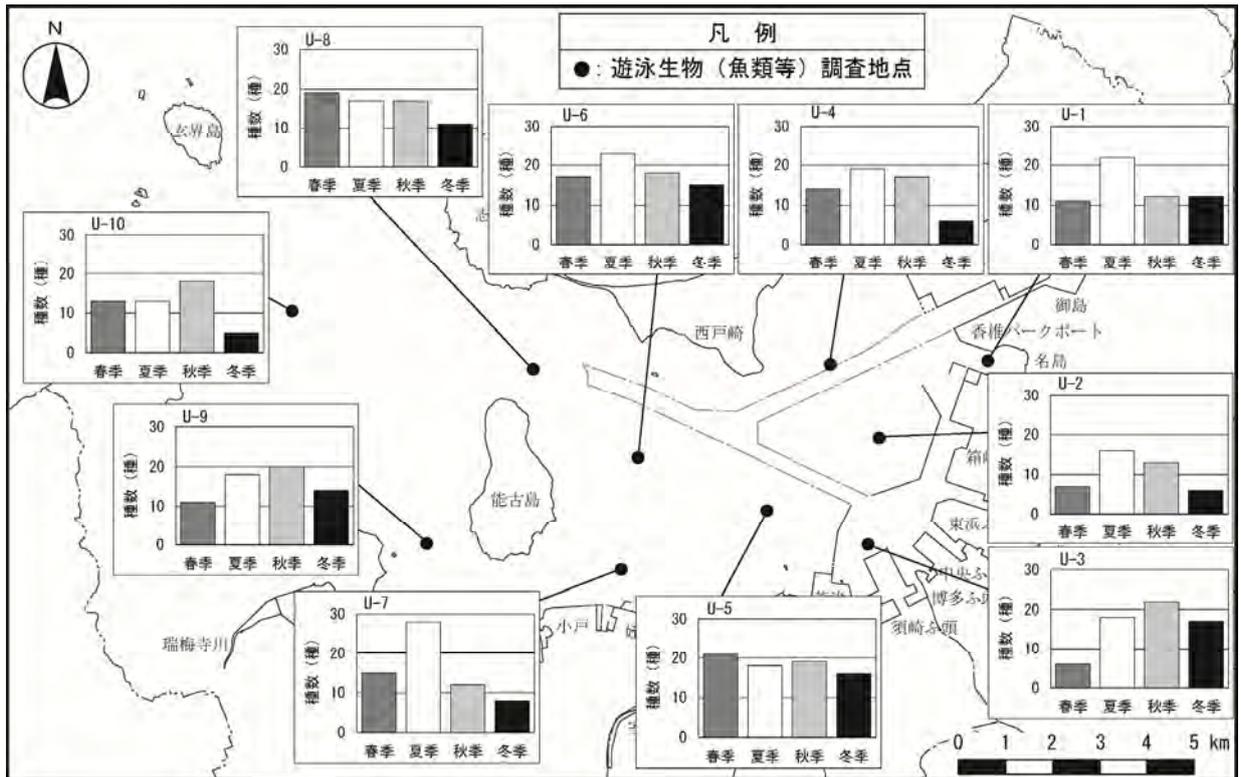


図 2-40 遊泳生物 (魚類等) の分布状況 (種数)

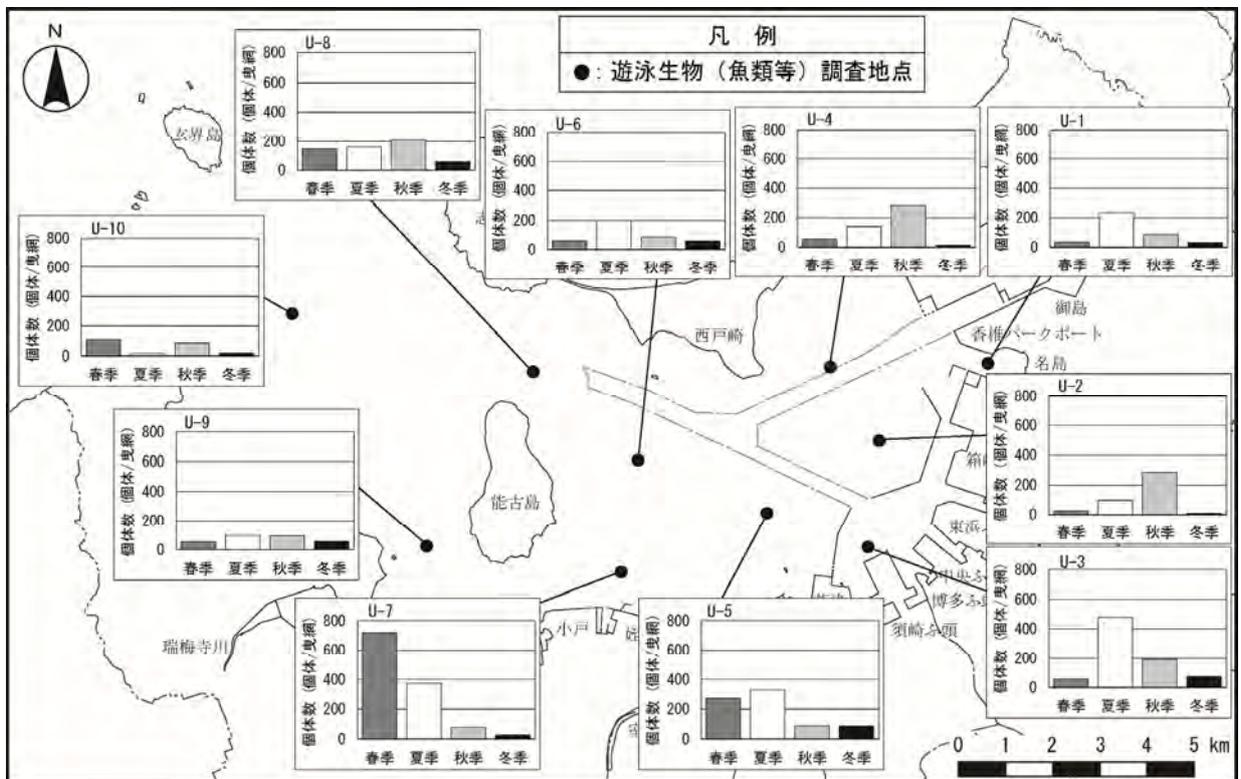


図 2-41 遊泳生物 (魚類等) の分布状況 (個体数)

(4) 潮間帯付着動物

1) 調査概要

調査概要は、表 2-62 に示すとおりである。

表 2-62 潮間帯付着動物の調査概要※

項目	内容
調査時期	4 季 春季：平成 26 年 5 月 8、15、16 日 夏季：平成 26 年 8 月 7、12 日 秋季：平成 26 年 11 月 18、25 日 冬季：平成 27 年 1 月 23、26 日
調査地点	図 2-42 に示す 7 地点
調査方法	護岸または岩礁帯等の基盤に方形枠（コドラード：10×10cm）をあてて、枠内に付着する個体を採取する方法。

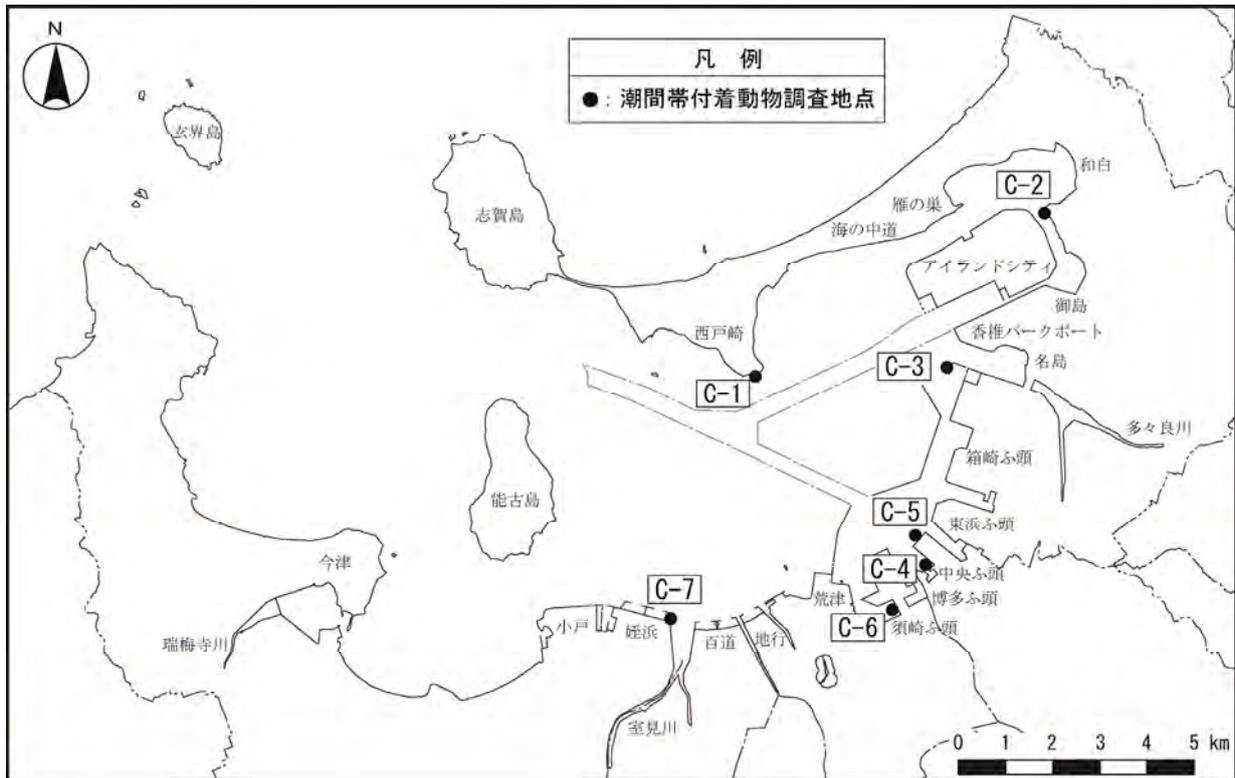


図 2-42 潮間帯付着動物の調査地点

※「平成 26 年度博多湾水質・底質・海生生物等調査業務委託」（福岡市港湾局、平成 27 年 3 月）

2) 調査結果

潮間帯付着動物の調査結果を表 2-63、図 2-43、図 2-44 に示す。

各季の種数は 91～107 種の範囲にあり、季節による変動は小さかった。

各季の平均個体数は 12,556～141,444 個体/m²の範囲にあり、夏季に多い傾向であった。

主な出現種は、春季と秋季、冬季はタテジマフジツボ、夏季はエゾカサネカンザシ等であった。

表 2-63 潮間帯付着動物の調査結果

項目		春季 (平成 26 年 5 月)	夏季 (平成 26 年 8 月)	秋季 (平成 26 年 11 月)	冬季 (平成 27 年 1 月)
種数 (種)	環形動物	25	22	30	25
	軟体動物	20	21	28	28
	節足動物	35	34	32	28
	その他	14	14	17	15
	合計	94	91	107	96
平均 個体数 (個体/m ²)	環形動物	900	37,789	2,081	851
	軟体動物	2,993	49,793	6,995	4,874
	節足動物	8,371	51,965	12,529	6,651
	その他	323	1,897	757	180
	合計	12,587	141,444	22,362	12,556
平均湿重量(g/m ²)		3,351.7	13,460.5	7,025.3	3,109.1
主な出現種と 組成比率 (%)	タテジマフジツボ 15.8	エゾカサネカンザシ 23.3	タテジマフジツボ 19.0	タテジマフジツボ 20.6	
	アリアケドロクダムシ 13.0	イワフジツボ 19.7	シロスジフジツボ 11.5	コウロエンカワヒバリガイ 14.2	
	<i>Corophium insidiosum</i> 13.0	コウロエンカワヒバリガイ 10.9	コウロエンカワヒバリガイ 10.1	シロスジフジツボ 13.0	
	イワフジツボ 8.5	タテジマフジツボ 7.8	マガキ 8.6	マガキ 12.5	
	マガキ 7.5	ウスカラシオツガイ 6.9	イワフジツボ 8.0	イワフジツボ 11.7	

備考) 主な出現種は、個体数組成比率 5%以上の上位 5 種を表示。

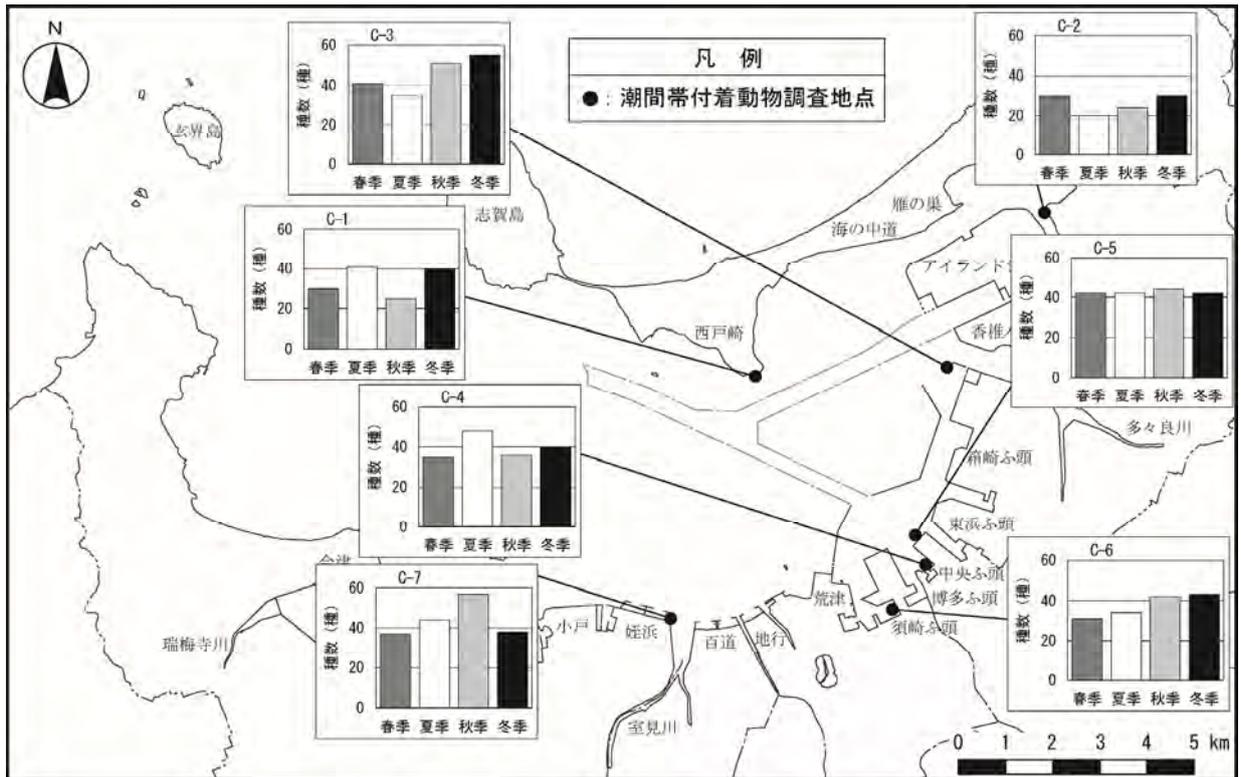


図 2-43 潮間帯付着動物の分布状況（種数）

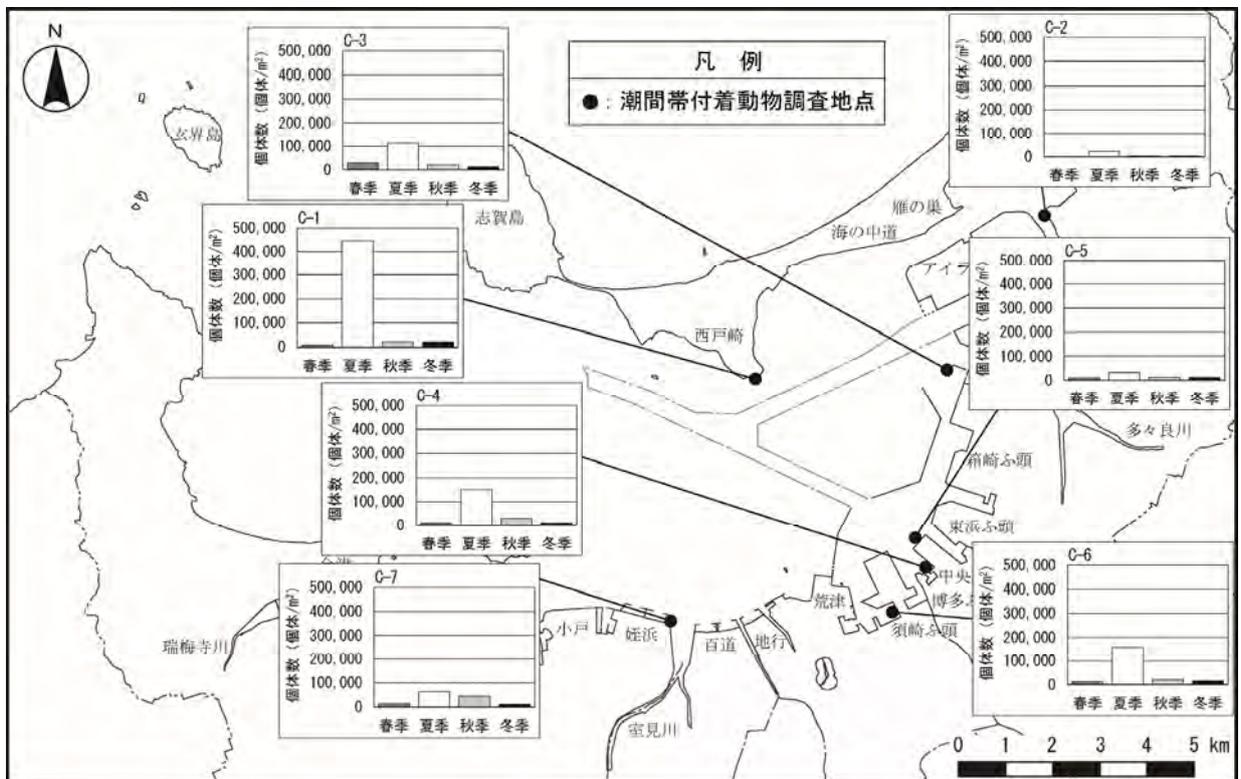


図 2-44 潮間帯付着動物の分布状況（個体数）

(5) 底生生物

1) 調査概要

調査概要は、表 2-64 に示すとおりである。

表 2-64 底生生物の調査概要

項目	内容	
調査時期	4季※ ¹ 春季：平成 26 年 5 月 22、23 日 夏季：平成 26 年 8 月 28、29 日 秋季：平成 26 年 11 月 19、20 日 冬季：平成 27 年 1 月 27 日	4季※ ² 春季：平成 26 年 5 月 9 日 夏季：平成 26 年 9 月 5 日 秋季：平成 26 年 11 月 12 日 冬季：平成 27 年 1 月 16 日
調査地点	図 2-45 に示す 11 地点 (T-2～T-12)	図 2-45 に示す 1 地点 (T-1)
調査方法	船上よりスミス・マッキンタイヤ型採泥器 (面積：0.05m ² 、深さ：約 10cm) を用いて底泥を採取し、1mm 目のフルイにかけて試料を選別する方法。	



図 2-45 底生生物の調査地点

※¹ 「平成 26 年度博多湾水質・底質・海生生物等調査業務委託」 (福岡市港湾局、平成 27 年 3 月)

※² 「平成 26 年度アイランドシティ環境モニタリング業務委託」 (福岡市港湾局、平成 27 年 3 月)

2) 調査結果

底生生物の調査結果を表 2-65、図 2-46、図 2-47 に示す。

各季の種数は 89～144 種の範囲にあり、季節を通してみると地点間に違いがあるが、概ね秋季から冬季にかけて多く、夏季に少ない傾向があった。

各季の平均個体数は 715～2,777 個体/m² の範囲にあり、季節を通してみると地点間に違いがあるが、概ね秋季から春季にかけて多く、夏季に少ない傾向があった。

主な出現種は、春季と秋季から冬季にかけてはシノブハネエラスピオ、夏季はホトトギスガイ等であった。

表 2-65 底生生物の調査結果

項目		春季 (平成 26 年 5 月)	夏季 (平成 26 年 8、9 月)	秋季 (平成 26 年 11 月)	冬季 (平成 27 年 1 月)
種数 (種)	環形動物	66	50	65	72
	軟体動物	15	13	25	21
	節足動物	15	13	27	33
	その他	16	13	14	18
	合計	112	89	131	144
平均 個体数 (個体/m ²)	環形動物	1,250	400	1,093	1,254
	軟体動物	1,445	281	81	139
	節足動物	39	18	73	229
	その他	43	16	272	58
	合計	2,777	715	1,519	1,680
平均湿重量(g/m ²)		175.6	118.7	96.1	124.4
主な出現種と 組成比率 (%)	シノブハネエラスピオ 26.0	ホトトギスガイ 31.7	シノブハネエラスピオ 26.9	シノブハネエラスピオ 13.2	
	ホトトギスガイ 25.5	シノブハネエラスピオ 23.3	<i>Amphiura</i> sp. 14.9	フクロハネエラスピオ 10.4	
	シズクガイ 24.2	シズクガイ 5.2	フクロハネエラスピオ 9.5	カタマガリギボシイソメ 5.8	
	—	—	—	<i>Pectinaria</i> sp. 5.3	
	—	—	—	クビナガスガメ 5.1	

備考) 主な出現種は、個体数組成比率 5%以上の上位 5 種を表示。

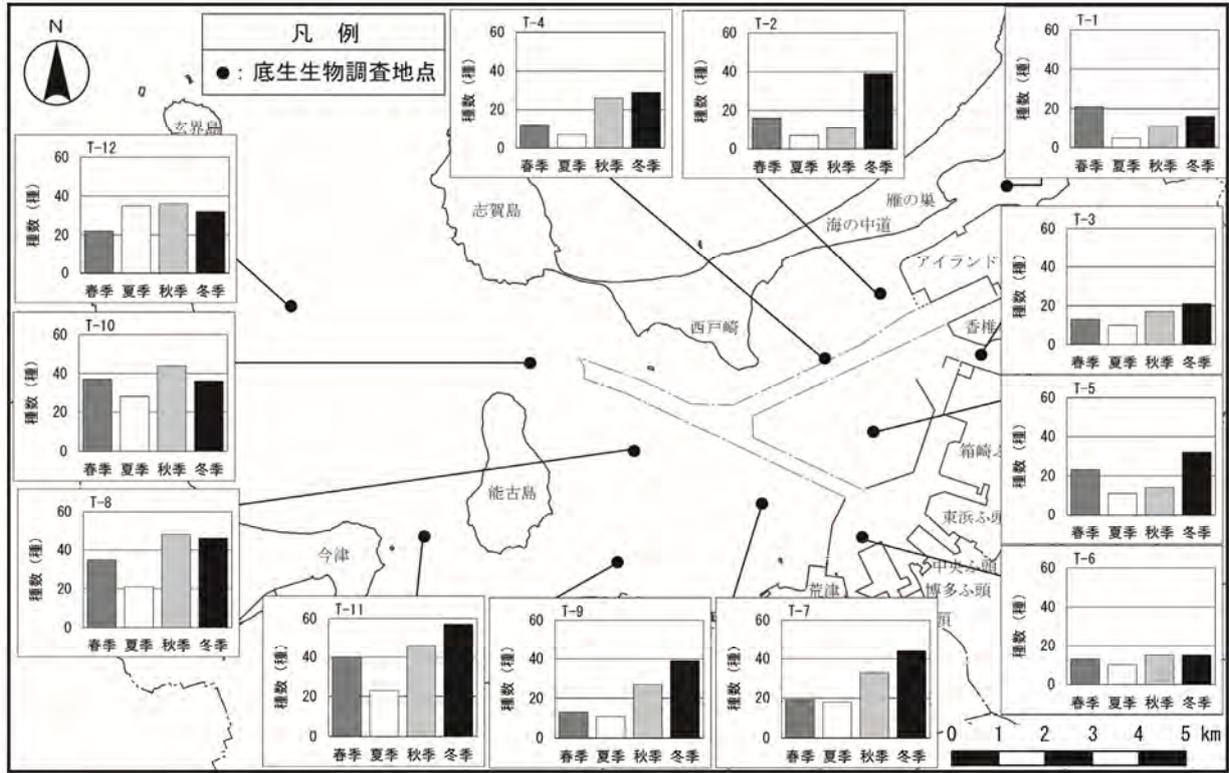


図 2-46 底生生物の分布状況 (種数)

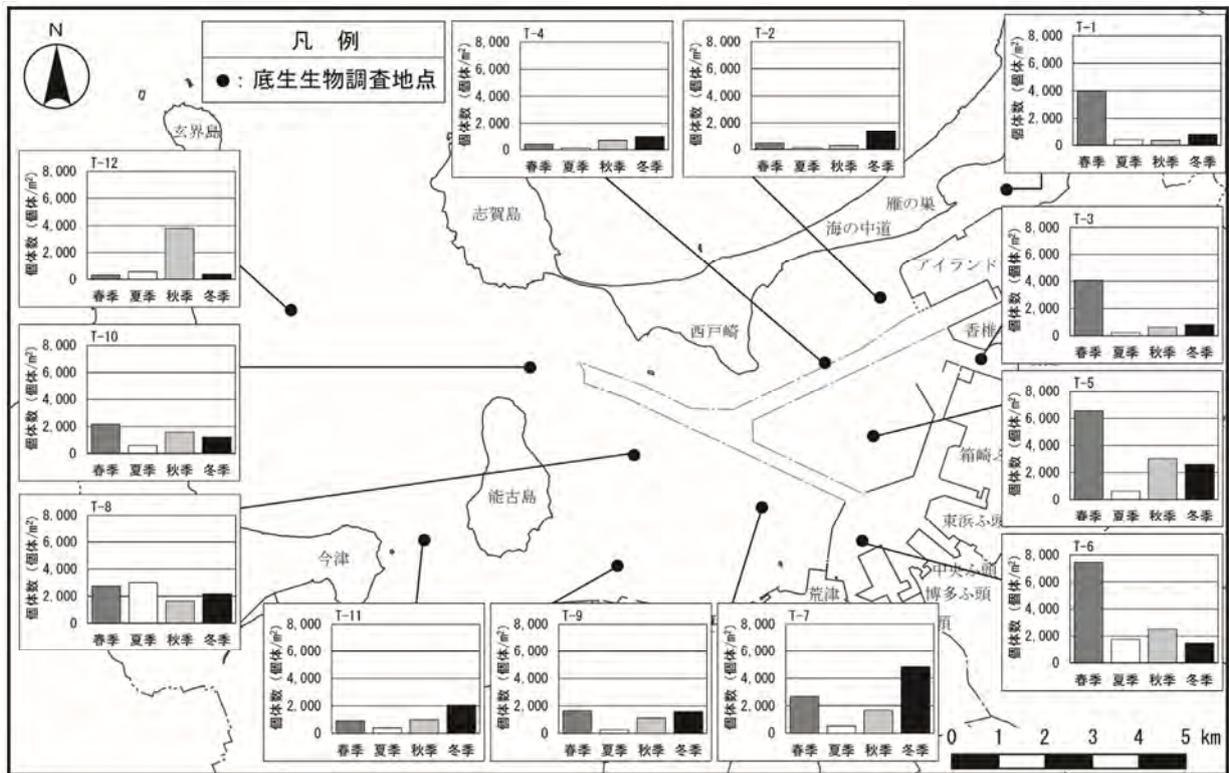


図 2-47 底生生物の分布状況 (個体数)

(6) 砂浜・干潟生物

1) 調査概要

調査概要は、表 2-66 に示すとおりである。

表 2-66 砂浜・干潟生物の調査概要

項目	内容	
調査時期	4季 ^{※1} 春季：平成 26 年 5 月 15 日、16 日、30 日 夏季：平成 26 年 8 月 11 日、12 日 秋季：平成 26 年 11 月 25 日 冬季：平成 27 年 1 月 23 日	4季 ^{※2} 春季：平成 26 年 5 月 28 日、29 日 夏季：平成 26 年 9 月 9 日、10 日 秋季：平成 26 年 11 月 20 日、21 日 冬季：平成 27 年 1 月 21 日、22 日
調査地点	図 2-48 に示す 14 地点 (H-1～H-3、H-12～H-22)	図 2-48 に示す 8 地点 (H-4～H-11)
調査方法	干潮時に方形枠 (コドラード：25×25cm) を用いて、枠内の深さ約 15cm の底泥を採取し、1mm 目のフルイにかけて試料を選別する方法。	

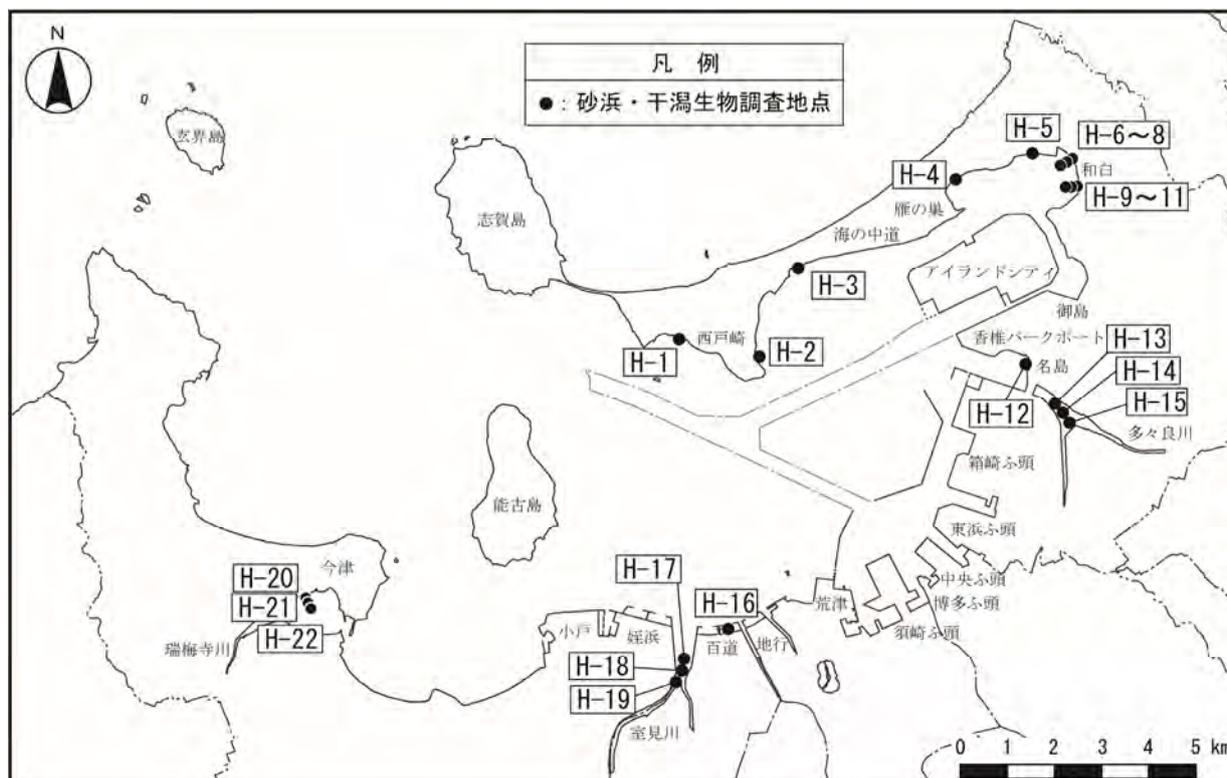


図 2-48 砂浜・干潟生物の調査地点

※1 「平成 26 年度博多湾水質・底質・海生物等調査業務委託」(福岡市港湾局、平成 27 年 3 月)

※2 「平成 26 年度アイランドシティ環境モニタリング業務委託」(福岡市港湾局、平成 27 年 3 月)

2) 調査結果

砂浜・干潟生物の調査結果を表 2-67、図 2-49、図 2-50 に示す。

各季の種数は 89～116 種の範囲にあり、季節を通してみると地点間に違いがあるが、概ね秋季に多くみられた。

各季の平均個体数は 1,492～2,106 個体/m² の範囲にあり、秋季から冬季にかけて多く、春季から夏季にかけて少なかった。

主な出現種は、春季、夏季はウミニナ、秋季はニホンドロソコエビ、冬季はイトゴカイの一種の *Capitella capitata* 等であった。

表 2-67 砂浜・干潟生物の調査結果

項目		春季 (平成 26 年 5 月)	夏季 (平成 26 年 8、9 月)	秋季 (平成 26 年 11 月)	冬季 (平成 27 年 1 月)
種数 (種)	環形動物	40	35	47	42
	軟体動物	22	25	24	21
	節足動物	28	26	38	27
	その他	5	3	7	7
	合計	95	89	116	97
平均 個体数 (個体/m ²)	環形動物	503	219	704	909
	軟体動物	803	644	508	431
	節足動物	290	626	881	448
	その他	7	3	13	10
	合計	1,603	1,492	2,106	1,798
平均湿重量(g/m ²)		230.6	382.5	344.1	242.5
主な出現種と 組成比率 (%)	ウミニナ	25.1	ウミニナ 17.5	ニホンドロソコエビ 17.1	<i>Capitella capitata</i> 23.4
	コケゴカイ	13.7	<i>Haustorioides</i> sp. 11.8	ウミニナ 16.2	ウミニナ 15.8
	アサリ	8.0	ホトトギスガイ 11.0	<i>Capitella capitata</i> 12.7	ニホンドロソコエビ 9.6
	ホトトギスガイ	7.4	シミズメリタヨコエビ 10.0	シミズメリタヨコエビ 10.7	ヤマトスピオ 7.5
	ニホンドロソコエビ	6.2	コケゴカイ 7.8	モズミヨコエビ 5.9	シミズメリタヨコエビ 5.0

備考) 主な出現種は、個体数組成比率 5%以上の上位 5 種を表示。

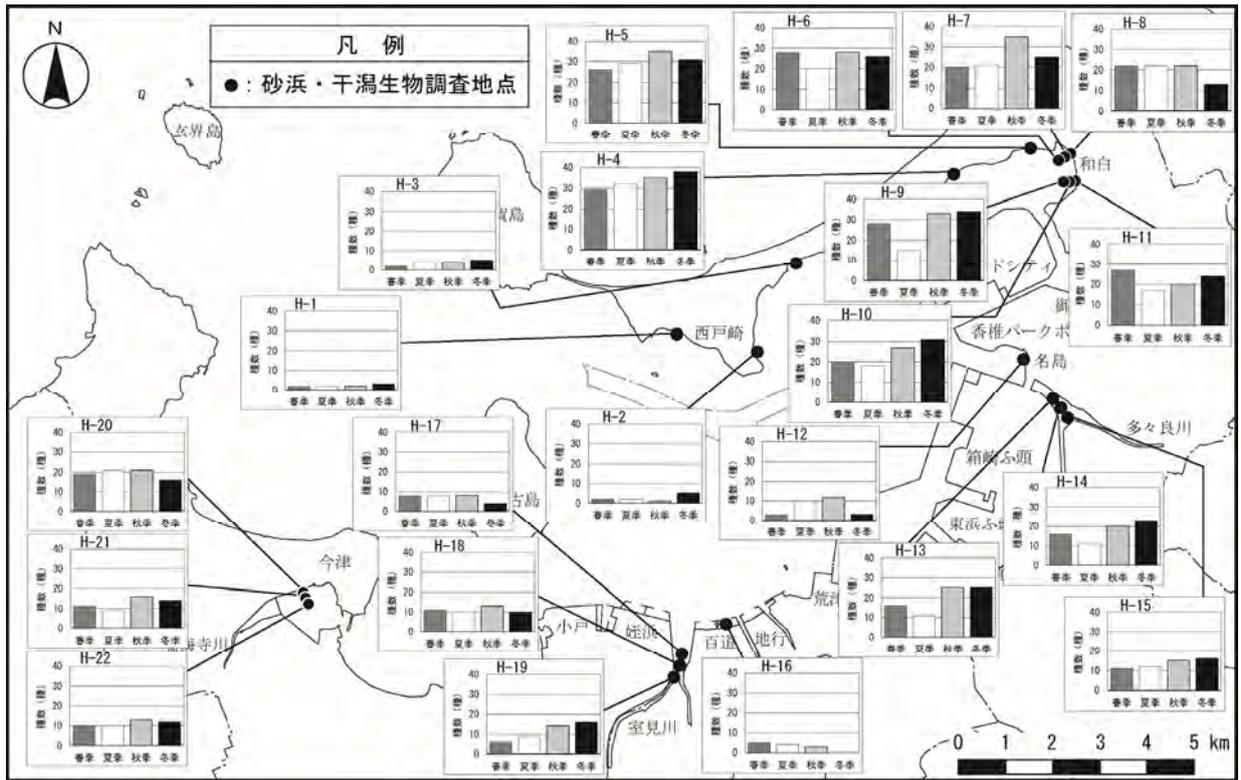


図 2-49 砂浜・干潟生物の分布状況（種数）

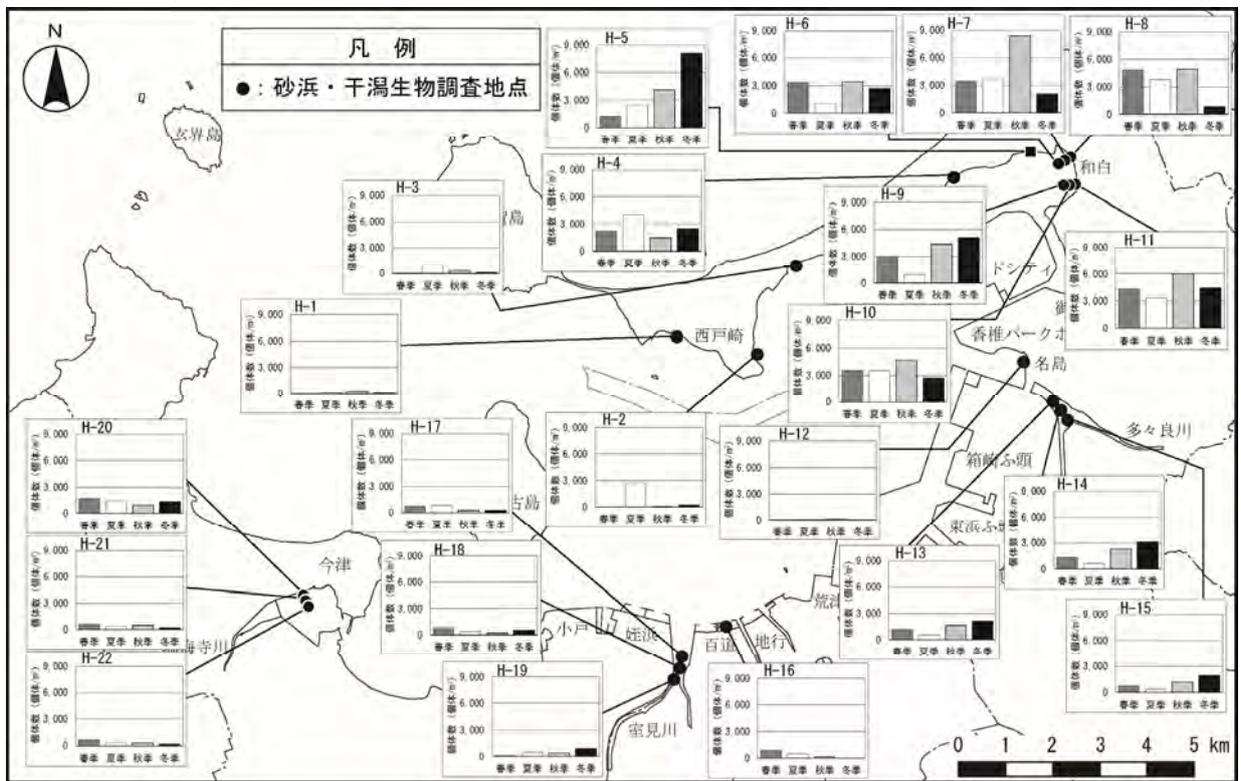


図 2-50 砂浜・干潟生物の分布状況（個体数）

2-8-2 海生植物

(1) 植物プランクトン

1) 調査概要

調査概要は、表 2-68 に示すとおりである。

表 2-68 植物プランクトンの調査概要※

項目	内容
調査時期	4 季 春季：平成 26 年 5 月 22、23 日 夏季：平成 26 年 8 月 28、29 日 秋季：平成 26 年 11 月 19、20 日 冬季：平成 27 年 1 月 27 日
調査地点	図 2-51 に示す 10 地点
調査方法	バンドーン型採水器を用いて表層（海面下 0.5m）の海水を 5 リットル採取する方法。

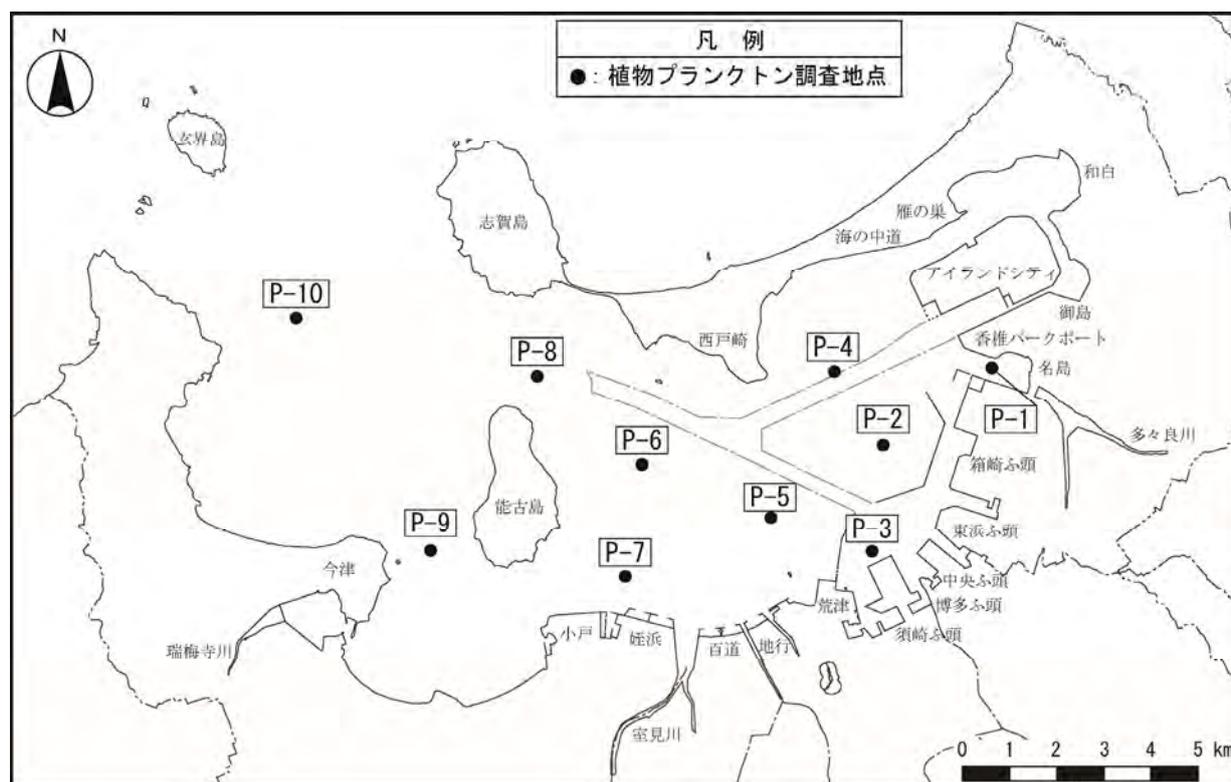


図 2-51 植物プランクトンの調査地点

※「平成 26 年度博多湾水質・底質・海生生物等調査業務委託」（福岡市港湾局、平成 27 年 3 月）

2) 調査結果

植物プランクトンの調査結果を表 2-69、図 2-52、図 2-53 に示す。

各季の種数は 40～50 種の範囲にあり、季節を通してみると地点間に違いがあるが、概ね夏季から秋季にかけて多い傾向があった。

各季の平均細胞数は 276～4,977 細胞/mL の範囲にあり、季節を通してみると湾奥部では春季から夏季に多く、湾中部から湾口部では夏季に多い傾向があった。

主な出現種は、春季は *Heterosigma akashiwo*、夏季は *Leptocylindrus minimum*、秋季はクリプト藻綱、冬季は *Rhizosolenia delicatula* 等であった。

表 2-69 植物プランクトンの調査結果

項目		春季 (平成 26 年 5 月)	夏季 (平成 26 年 8 月)	秋季 (平成 26 年 11 月)	冬季 (平成 27 年 1 月)
種数 (種)	渦鞭毛藻綱	16	18	18	12
	黄金色藻綱	1	1	2	2
	珪藻綱	18	23	23	32
	その他	5	5	5	4
	合計	40	47	48	50
平均細胞数 (細胞/mL)	渦鞭毛藻綱	148	12	19	3
	黄金色藻綱	1	0	2	1
	珪藻綱	300	4,519	36	294
	その他	1,157	446	219	35
	合計	1,606	4,977	276	333
主な出現種と 組成比率 (%)	<i>Heterosigma akashiwo</i> 52.1	<i>Leptocylindrus minimum</i> 32.4	クリプト藻綱 70.7	<i>Rhizosolenia delicatula</i> 50.4	
	クリプト藻綱 13.2	<i>Chaetoceros</i> spp. 12.7	—	<i>Chaetoceros danicum</i> 16.5	
	<i>Chaetoceros</i> spp. 9.0	<i>Nitzschia</i> spp. 12.6	—	<i>Chaetoceros debi</i> 7.2	
	ギムノデア目 7.9	<i>Asterionella glacialis</i> 11.5	—	ミドリムシ藻綱 5.8	
	<i>Chaetoceros affine</i> 5.5	<i>Skeletonema costatum</i> 6.6	—	—	

備考) 主な出現種は、細胞数組成比率 5%以上の上位 5 種を表示。

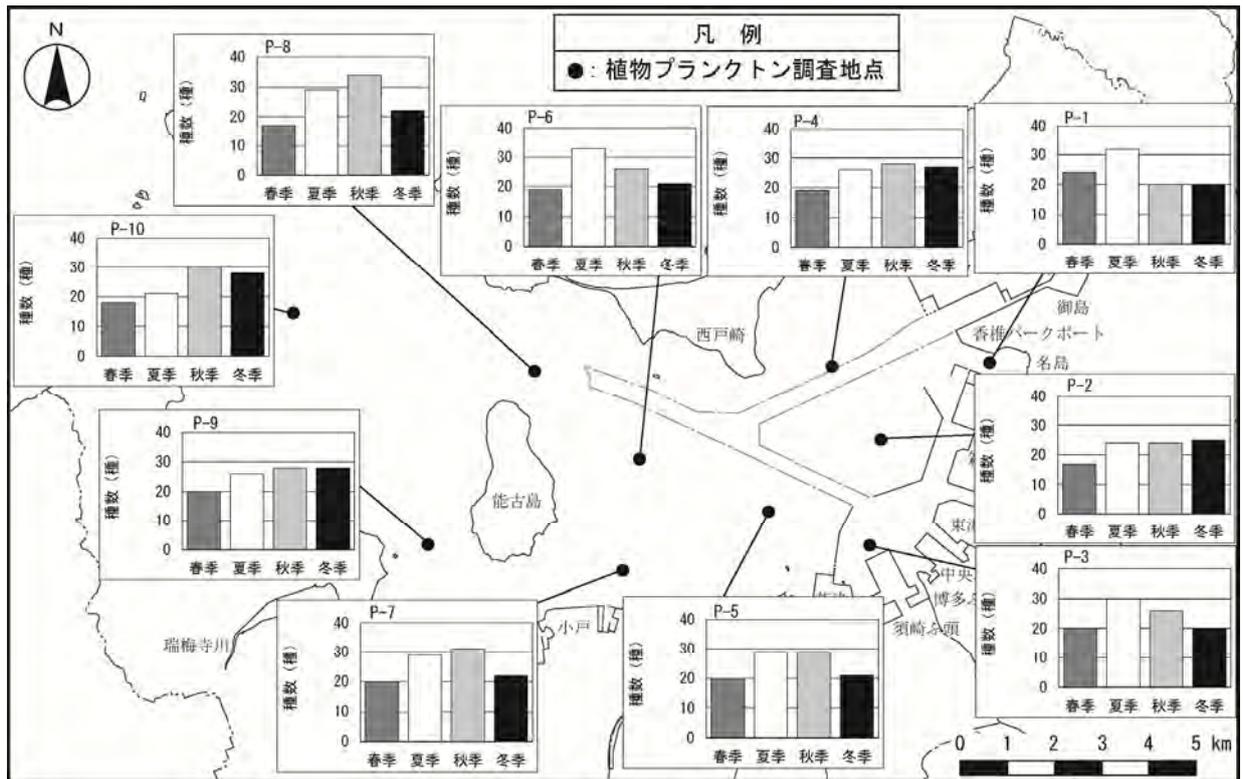


図 2-52 植物プランクトンの分布状況 (種数)

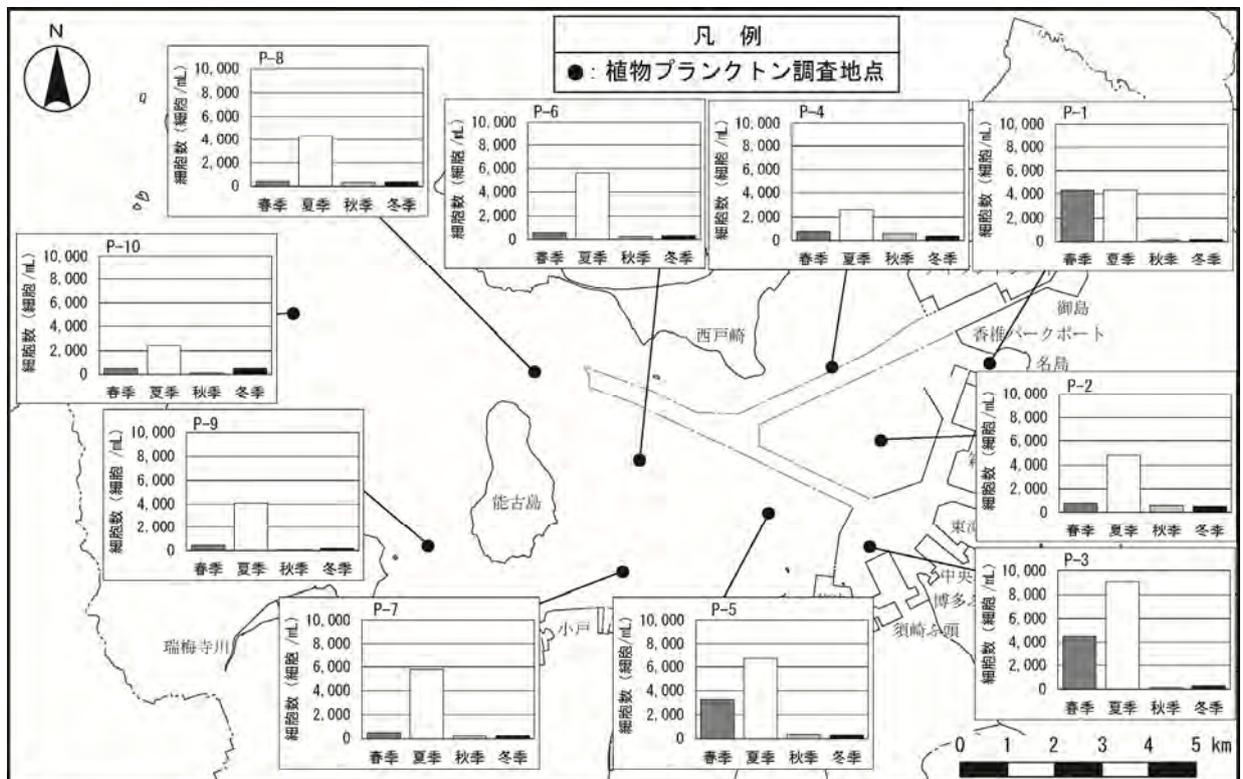


図 2-53 植物プランクトンの分布状況 (細胞数)

(2) 潮間帯付着植物

1) 調査概要

調査概要は、表 2-70 に示すとおりである。

表 2-70 潮間帯付着植物の調査概要※

項目	内容
調査時期	4季 春季：平成 26 年 5 月 8、15、16 日 夏季：平成 26 年 8 月 7、12 日 秋季：平成 26 年 11 月 18、25 日 冬季：平成 27 年 1 月 23、26 日
調査地点	図 2-54 に示す 7 地点
調査方法	護岸または岩礁帯等の基盤を 10m の範囲で観察し、付着する個体を採取するとともに、種別に繁茂状況（被度%）を記録する方法。

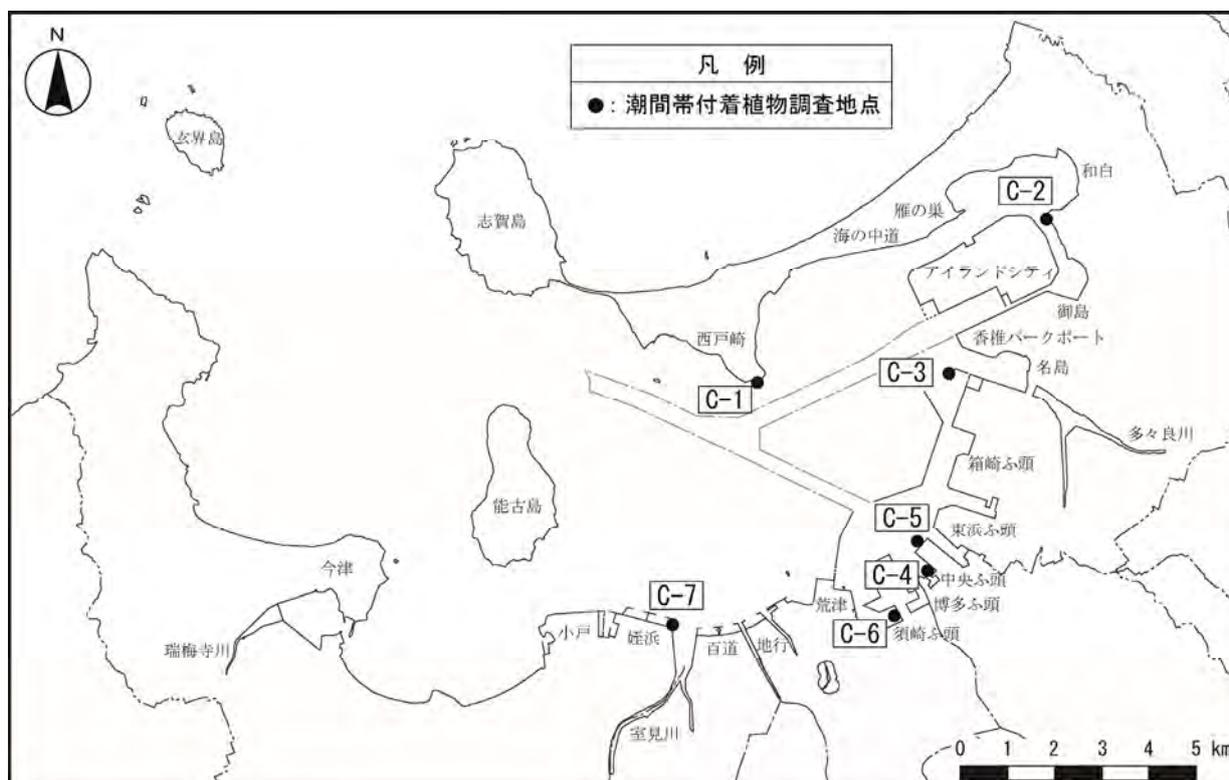


図 2-54 潮間帯付着植物の調査地点

※「平成 26 年度博多湾水質・底質・海生生物等調査業務委託」（福岡市港湾局、平成 27 年 3 月）

2) 調査結果

潮間帯付着植物の調査結果を表 2-71、図 2-55 に示す。

各季の種数は 3～11 種の範囲にあり、季節を通してみると冬季から春季に多く、夏季から秋季に少ない傾向があった。

主な出現種は、春季、夏季はオゴノリ、秋季はヒメテングサ、冬季はイソハギ等であった。

表 2-71 潮間帯付着植物の調査結果

項目		春季 (平成 26 年 5 月)	夏季 (平成 26 年 8 月)	秋季 (平成 26 年 11 月)	冬季 (平成 27 年 1 月)
種数 (種)	緑藻類	3	3	0	2
	褐藻類	1	0	0	1
	紅藻類	6	2	2	3
	その他	1	1	1	1
	合計	11	6	3	7
主な出現種		オゴノリ	オゴノリ	ヒメテングサ	イソハギ
		ツノマタ属	ヒメテングサ	オゴノリ	ワカメ
		—	—	藍藻綱	ヒメテングサ

備考) 主な出現種は、各地点における被度が 5%以上の出現種のうち上位 3 種を表示。

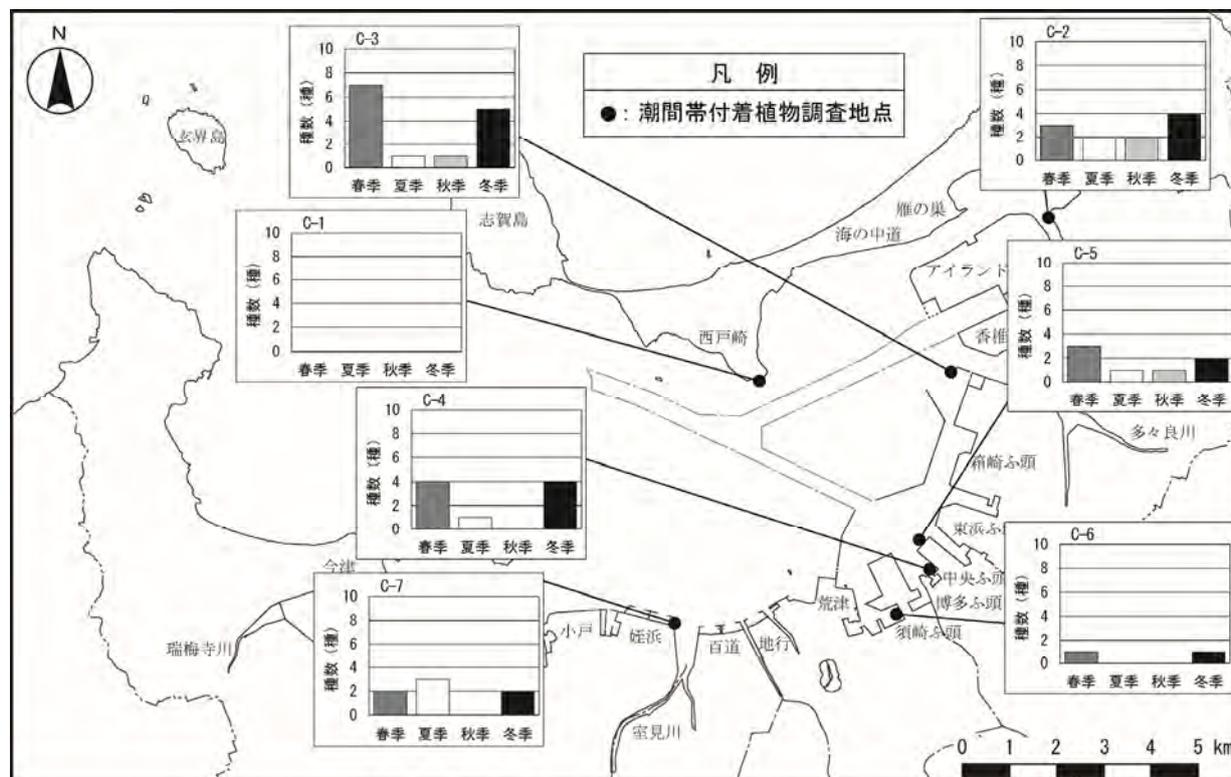


図 2-55 潮間帯付着植物の分布状況 (種数)

(3) 藻場

1) 調査概要

調査概要は、表 2-72 に示すとおりである。

表 2-72 藻場の調査概要※

項目	内容
調査時期	平成 17 年 2～3 月
調査範囲	図 2-56 に示す博多湾全域
調査方法	藻場の分布調査は空中写真による判読、現地において陸上からの観察、潜水によって観察する方法。

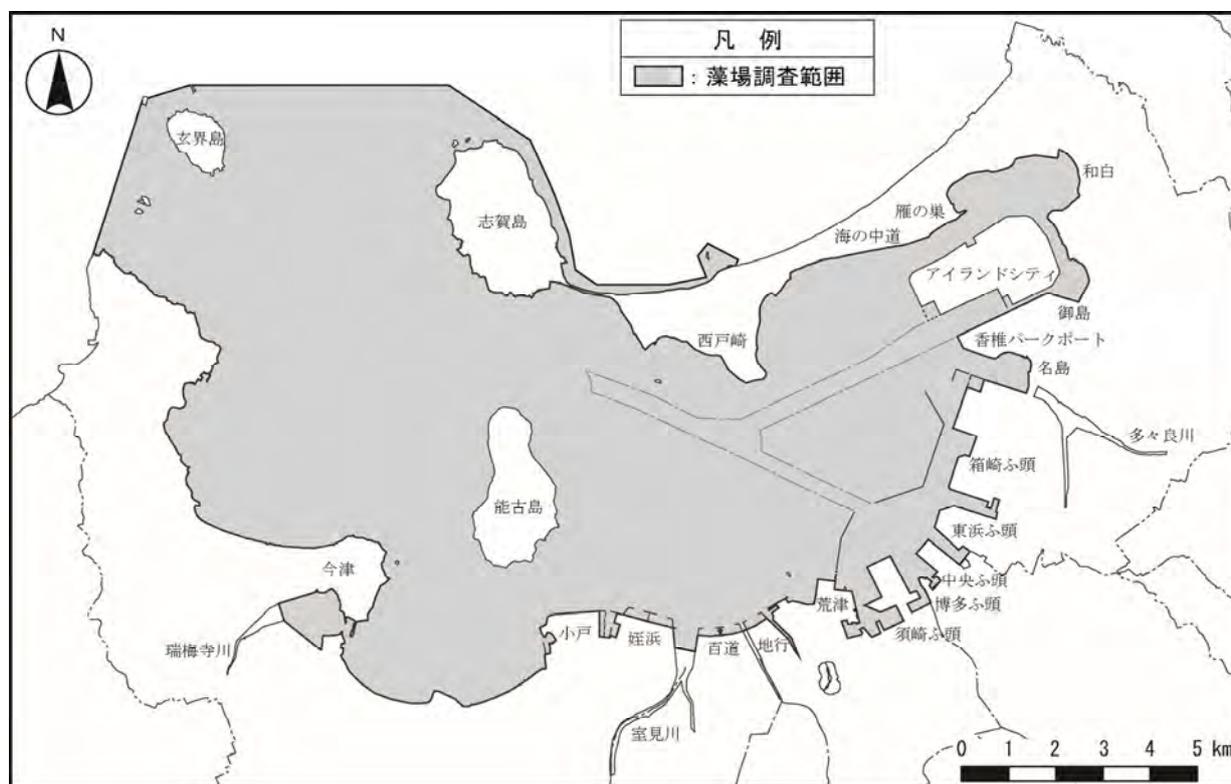


図 2-56 藻場の調査範囲

※「平成 16 年度博多湾水質保全対策調査業務委託報告書」(福岡市環境局、平成 17 年)

2) 調査結果

藻場の調査結果を図 2-57 に示す。

藻場の分布状況をみると、アラメは湾口部と海の中道の外洋の影響を受けやすい場所に、ワカメは湾口部の岩礁や湾奥部の護岸沿い、ガラモは湾口部の岩礁や湾奥部周辺の護岸沿い、アマモは湾央部、湾奥部の砂底・砂泥底にみられた。

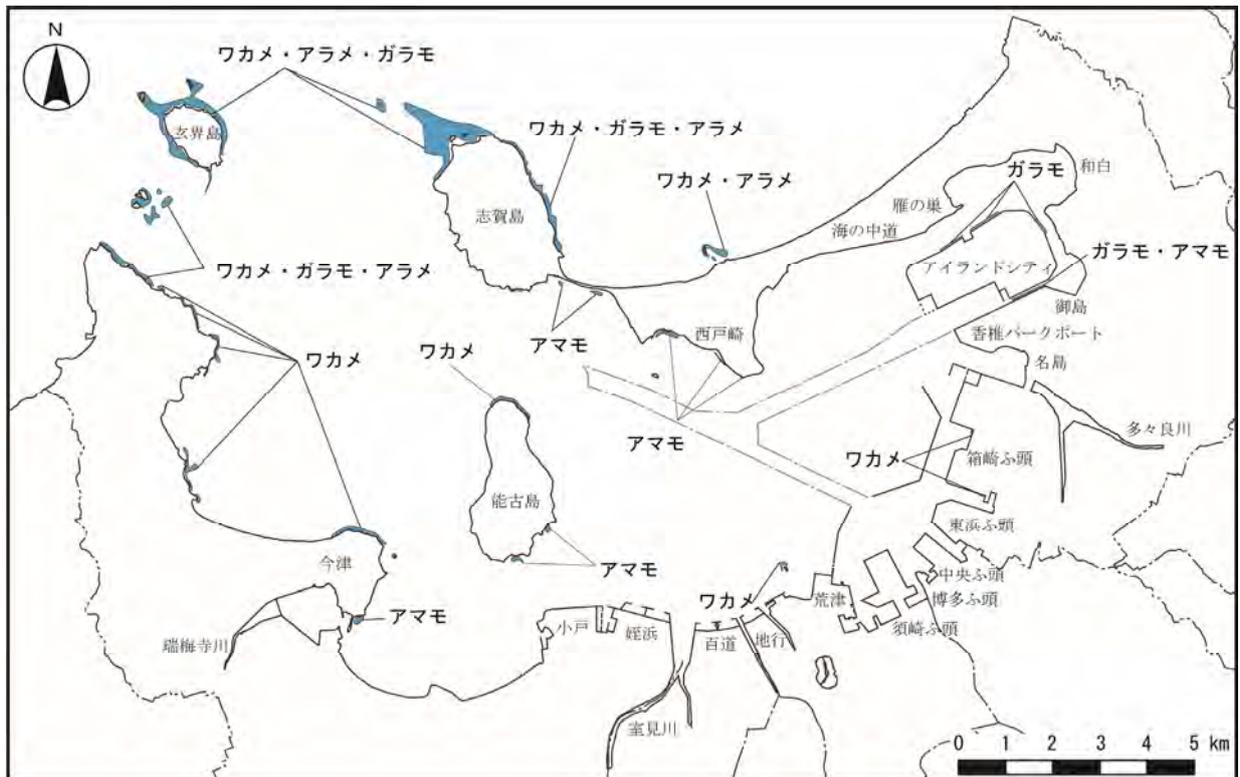


図 2-57 藻場の分布状況