

大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る

事後調査報告書

(令和元年 9 月分【護岸建設工事中調査②】)

【貧酸素関連調査】

国土交通省 近畿地方整備局

大阪市 港湾局

大阪湾広域臨海環境整備センター

目 次

I 事後調査の概要

1. 調査概要	.....	I - 1
2. 工事の実施状況	.....	I - 3
3. 調査結果の概要	.....	I - 4

II 事後調査結果

1. 貧酸素関連調査	.....	II -1
① 水質	.....	II -1
② 魚介類	.....	II -13

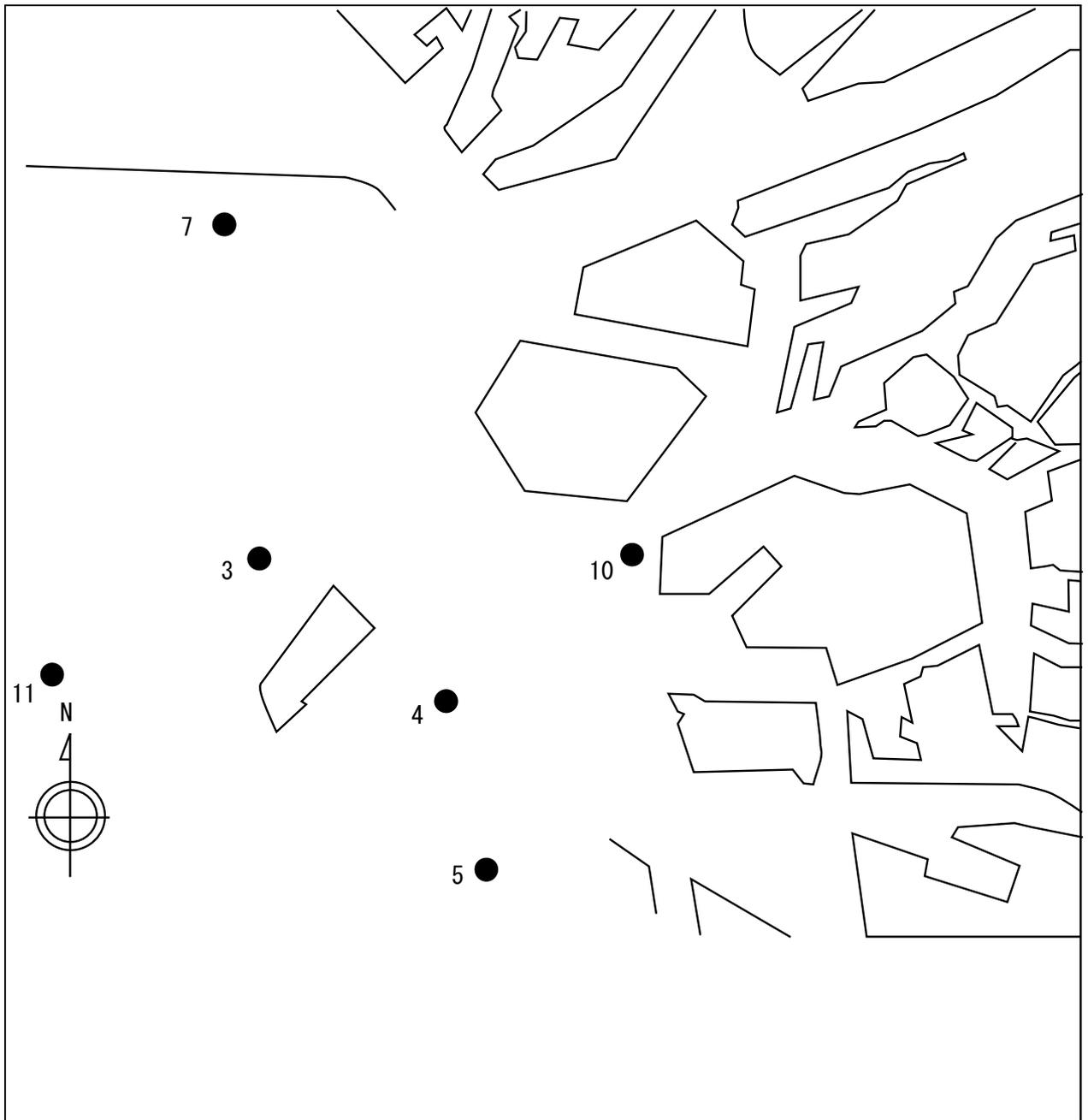
I 事後調査の概要

1. 調査概要

「大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査計画」に基づく令和元年9月（貧酸素関連調査(水質・生物調査)）の事後調査の概要は表-1に、調査地点の位置は図-1に示すとおりである。

表-1 事後調査の概要（令和元年9月）

護岸建設工事中における調査			
調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
<ul style="list-style-type: none"> ● 水質調査 <ul style="list-style-type: none"> 水温 塩分 溶存酸素量 (DO) 流向・流速 濁度 クロロフィルa 	6地点 【3、4、5、7、10、11】 海面下0.5m、1m以下1m ² ツチで 海底面上1mまで	9月4日、9月18日	1回/2週（5～10月）
<ul style="list-style-type: none"> ● 魚介類調査 <ul style="list-style-type: none"> ヨシエビ等 	6地点 【3、4、5、7、10、11】		



図—1 貧酸素関連調査地点（令和元年 9 月）

2. 工事の実施状況

令和元年9月の工事の実施状況は、表-2、図-2に示すとおりである。

表-2 工事の実施状況（令和元年9月）

工種		9月																													
		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日
国土交通省 近畿地方整備局	基礎捨石					■									■		■														
	捨石均し	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■		■										■	■	■	■
	被覆石				■							■																			
	被覆石均し	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■
	裏込工	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■									
	雑石						■								■													■	■		
	裏埋工									■	■	■	■	■	■				■	■	■	■									

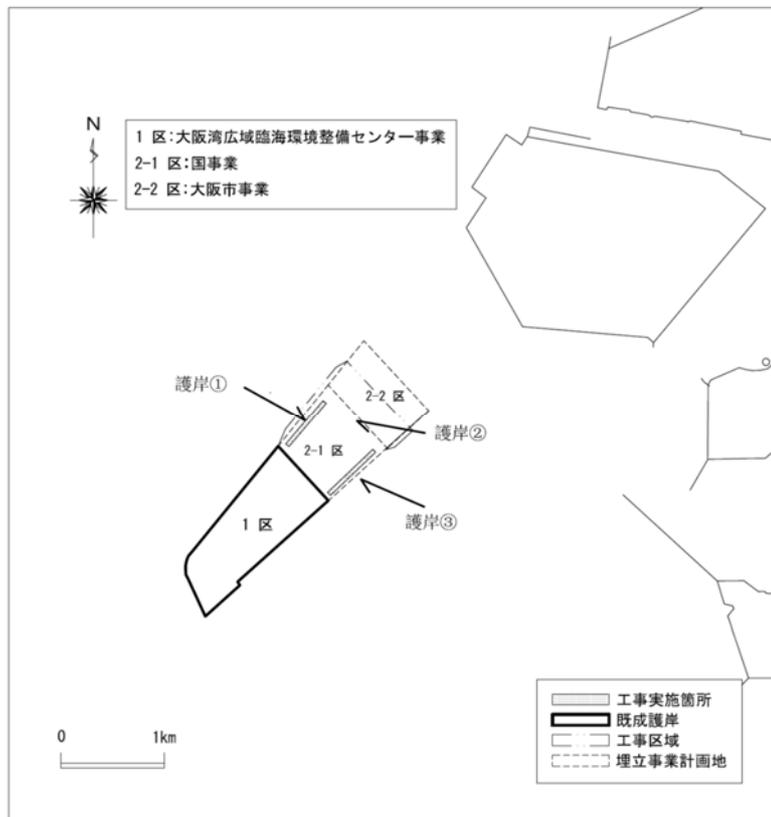


図-2 工事の実施状況（令和元年9月）

3. 調査結果の概要

護岸建設工事中における調査

(1) 貧酸素関連調査

1) 水質 [貧酸素関連様式第3号]

① 9月4日調査

底層（海底面上1m）における溶存酸素量（D0）は2.2～4.0mg/L、D0飽和度は33.2～57.3%の範囲にあり、調査地点3、10でD0飽和度が40%以下の貧酸素状態*が認められた。

② 9月18日調査

底層（海底面上1m）における溶存酸素量（D0）は2.8～4.4mg/L、D0飽和度は41.1～62.5%の範囲にあり、D0飽和度が40%以下の貧酸素状態*は認められなかった。

2) 生物(ヨシエビ等) [貧酸素関連様式第5号]

① 9月4日調査

生物の出現種類数は、全調査地点の合計で魚類22種類、甲殻類(エビ・カニ類)4種類、頭足類(イカ類)1種類、その他1種類の計28種類であった。

個体数は、魚類が4～138個体、甲殻類が0～5個体、頭足類が0～1個体、その他0～1個体の範囲にあった。

湿重量は、魚類が751.6～10,572.7g、甲殻類が0.0～95.2g、頭足類が0.0～5.8g、その他が0.0～71.0gの範囲にあった。

主な出現種は、個体数ではテンジクダイ、ヒラギ、シログチであり、テンジクダイは調査地点3、4、5、11で、ヒラギは調査地点3、7で、シログチは調査地点3、11でそれぞれ優占した。湿重量ではアカエイ、シログチ、ボラ、クダイ、マヅであり、アカエイは調査地点4、5、7、11で、シログチは調査地点3、11で、ボラは調査地点11で、クダイは調査地点3、4、7、10で、マヅは調査地点7でそれぞれ優占した。

② 9月18日調査

生物の出現種類数は、全調査地点の合計で魚類15種類、甲殻類(エビ・カニ類)8種類、頭足類(イカ類)1種類、その他1種類の計25種類であった。

個体数は、魚類が6～146個体、甲殻類が0～11個体、頭足類が0～15個体、その他0～1個体の範囲にあった。

湿重量は、魚類が16.6～7,708.8g、甲殻類が0.0～199.2g、頭足類が0.0～137.9g、その他が0.0～131.8gの範囲にあった。

主な出現種は、個体数ではマヅ、テンジクダイであり、マヅは調査地点3、7、11で、テンジクダイは調査地点4、11でそれぞれ優占した。湿重量ではアカエイ、スズキ、マヅ、クダイであり、アカエイは調査地点3、11で、スズキは調査地点7で、マヅは調査地点7、11で、クダイは調査地点10でそれぞれ優占した。

(備考) * :本報告書では、「大阪府立水産試験場事業報告」での定義にない、D0飽和度40%以下の場合を貧酸素状態としている。

II 事後調查結果

水質調査結果 [令和元年9月4日 分]

調査地点： 3

調査日時： 令和元年9月4日 10:40

項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	28.3	22.7	9.5	139.7	49	15.2	5.4	7.7
1.0	27.8	23.8	8.9	130.9	49	12.1	3.6	6.0
2.0	26.9	27.4	7.2	106.1	98	10.1	1.9	5.1
3.0	26.5	28.5	6.2	92.3	245	4.7	1.9	6.8
4.0	26.3	28.8	5.5	81.8	247	4.7	1.8	6.8
5.0	26.1	29.2	5.3	78.0	240	4.2	1.6	6.7
6.0	25.8	29.8	4.9	71.8	238	3.5	2.3	5.1
7.0	25.7	30.1	3.8	55.7	232	3.3	2.2	3.9
8.0	25.7	30.1	3.0	45.0	239	3.5	1.7	2.9
9.0	25.6	30.2	3.5	51.6	239	3.9	2.0	2.5
10.0	25.5	30.3	3.8	56.1	239	4.2	3.6	2.0
11.0	25.4	30.3	3.4	49.7	249	4.2	4.6	1.6
12.0	25.4	30.4	3.4	49.7	261	4.5	5.5	1.5
13.0	25.3	30.4	3.4	49.9	260	3.7	10.5	1.8
14.0	24.8	30.5	2.5	37.1	234	2.7	13.1	1.8
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	24.6	30.6	2.6	38.6	257	5.8	21.3	2.6

水質調査結果 [令和元年9月4日 分]

調査地点： 4

調査日時： 令和元年9月4日 9:49

項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	28.8	21.7	12.8	187.8	228	15.9	5.4	17.2
1.0	28.7	22.0	13.1	192.8	252	16.9	4.9	17.8
2.0	28.1	24.0	11.3	166.2	268	22.5	4.1	16.8
3.0	27.3	27.7	8.3	123.9	280	17.3	2.9	11.6
4.0	26.7	29.7	6.2	92.6	283	12.8	2.8	9.3
5.0	26.3	30.3	4.4	66.1	298	14.4	1.6	3.1
6.0	26.2	30.3	4.7	69.4	301	12.3	1.1	2.6
7.0	26.0	30.6	4.8	71.9	355	6.7	1.3	2.7
8.0	25.7	31.1	4.3	63.7	70	11.5	3.6	2.1
9.0	25.2	31.6	3.7	54.8	82	15.3	6.5	1.2
10.0	24.6	31.8	3.7	54.0	70	8.7	10.1	0.8
11.0	24.5	31.9	3.8	56.3	84	6.2	20.6	0.7
12.0	24.5	31.9	3.8	56.1	83	7.1	24.3	0.7
13.0	24.5	31.9	3.7	54.8	73	6.5	29.7	0.6
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	24.5	31.9	3.7	54.3	68	5.3	29.9	0.7

水質調査結果 [令和元年9月4日 分]

調査地点： 5

調査日時： 令和元年9月4日 9:04

項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	28.4	24.7	11.5	171.1	301	12.8	2.7	8.8
1.0	28.2	25.1	10.8	161.2	17	10.4	2.8	5.3
2.0	27.6	27.1	9.9	147.6	5	6.0	3.8	12.9
3.0	26.7	29.7	6.9	102.3	16	5.0	2.7	11.4
4.0	26.1	30.4	5.3	78.1	93	9.1	2.4	9.2
5.0	25.9	30.7	5.4	79.5	82	6.5	1.5	5.4
6.0	25.7	30.9	5.4	79.2	77	7.8	0.8	2.2
7.0	25.5	31.4	4.5	66.3	89	8.1	3.8	1.0
8.0	25.4	31.5	3.5	51.9	91	9.0	3.9	0.9
9.0	25.3	31.6	3.4	49.9	90	7.3	4.8	0.7
10.0	25.2	31.7	3.3	49.0	99	7.5	5.8	0.7
11.0	24.9	31.7	3.3	48.7	85	9.1	7.1	0.5
12.0	24.6	31.9	3.5	51.4	79	8.0	9.1	0.5
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	24.6	31.8	3.5	50.7	67	9.4	9.7	0.5

水質調査結果 [令和元年9月4日 分]

調査地点： 7

調査日時： 令和元年9月4日 11:30

項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	29.1	14.1	17.3	244.7	313	15.4	17.3	27.1
1.0	28.3	19.9	16.6	240.5	309	9.9	9.1	31.6
2.0	27.7	23.9	12.3	180.2	304	10.0	5.0	15.7
3.0	26.8	26.5	9.2	135.3	284	14.7	3.2	11.0
4.0	26.5	28.3	4.1	60.3	301	6.2	1.8	5.2
5.0	26.2	29.1	3.2	47.5	275	5.4	1.4	2.4
6.0	26.0	29.6	3.3	48.3	185	2.8	1.7	2.5
7.0	25.9	29.8	2.9	42.7	107	2.4	1.9	1.4
8.0	25.6	29.9	3.6	52.9	280	2.6	0.9	1.8
9.0	25.5	30.1	4.3	63.2	43	3.5	1.0	1.4
10.0	25.5	30.2	4.5	66.6	42	4.1	0.9	1.0
11.0	25.3	30.3	4.5	66.3	46	6.9	2.4	0.8
12.0	25.1	30.4	3.8	54.9	65	7.1	8.0	1.0
13.0	25.2	30.4	2.8	41.1	80	5.0	24.9	2.2
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	25.2	30.4	2.7	40.5	84	5.5	24.4	2.2

水質調査結果 [令和元年9月4日 分]

調査地点： 10

調査日時： 令和元年9月4日 10:37

項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	28.5	15.5	12.5	177.3	199	11.2	6.5	28.1
1.0	28.3	19.6	13.1	189.0	209	5.0	6.8	35.6
2.0	27.0	26.7	7.6	111.5	203	6.4	3.7	13.5
3.0	26.9	28.2	4.9	72.3	206	8.3	3.0	6.5
4.0	26.7	28.9	4.1	60.4	208	13.8	2.9	5.3
5.0	26.2	30.2	3.4	51.5	194	12.5	2.9	3.3
6.0	26.0	30.7	3.4	50.8	184	4.1	1.9	1.9
7.0	25.8	31.2	3.6	53.3	126	4.7	2.8	1.3
8.0	25.8	31.2	3.3	48.8	131	6.9	3.0	1.4
9.0	25.6	31.3	3.0	44.6	272	7.4	5.0	0.9
10.0	25.5	31.5	2.2	32.4	287	7.9	6.5	0.7
11.0								
12.0								
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	25.4	31.6	2.2	33.2	283	3.0	6.8	0.6

水質調査結果 [令和元年9月4日 分]

調査地点： 11

調査日時： 令和元年9月4日 9:40

項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	28.9	18.3	13.7	198.6	342	34.7	15.2	21.4
1.0	28.3	20.5	12.4	179.7	25	19.6	4.9	13.9
2.0	27.6	24.4	8.6	125.8	53	19.1	3.3	3.7
3.0	27.2	26.8	7.6	112.7	121	8.4	1.9	5.0
4.0	26.9	27.6	7.3	107.4	284	4.9	1.8	5.1
5.0	26.4	28.9	5.6	82.5	281	7.2	1.3	4.3
6.0	26.1	29.3	5.4	80.2	288	8.7	1.8	5.8
7.0	25.8	29.6	5.4	78.9	286	14.3	1.0	2.8
8.0	25.5	29.8	5.1	75.5	275	14.4	0.7	1.5
9.0	25.2	30.0	5.1	74.7	279	8.3	0.9	1.5
10.0	24.9	30.3	5.0	72.5	255	7.6	1.2	1.2
11.0	24.7	30.5	4.9	71.1	257	7.8	1.3	1.6
12.0	24.6	30.7	4.9	70.7	165	3.1	1.7	1.1
13.0	24.3	30.7	4.7	68.3	177	5.2	5.4	1.5
14.0	24.3	30.7	4.2	60.5	179	6.1	5.6	1.1
15.0	24.3	30.8	4.1	59.4	170	6.0	8.1	1.3
16.0	24.3	30.8	4.0	58.4	165	10.2	10.8	1.4
17.0	24.3	30.8	4.0	58.0	188	9.6	15.2	1.9
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	24.3	30.8	4.0	57.3	179	11.6	13.1	1.6

水質調査結果 [令和元年9月18日 分]

調査地点： 3

調査日時： 令和元年9月18日 11:00

項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	25.1	29.5	6.6	96.2	254	5.4	2.6	4.6
1.0	24.9	30.2	6.4	93.5	150	5.5	2.6	9.2
2.0	24.5	31.0	5.4	78.6	186	7.8	2.4	6.1
3.0	24.5	31.1	4.5	65.9	191	11.9	2.7	6.2
4.0	24.6	31.4	3.9	57.3	187	8.1	2.4	4.5
5.0	24.4	31.5	3.7	53.6	241	3.1	1.9	4.2
6.0	24.3	31.8	3.8	55.4	238	3.8	1.7	2.0
7.0	24.2	32.0	4.2	60.4	234	7.8	1.1	1.4
8.0	24.0	32.1	4.3	61.8	253	7.7	0.9	0.7
9.0	23.9	32.2	4.4	63.2	261	6.8	1.1	0.9
10.0	23.8	32.2	4.3	62.8	261	3.8	1.6	0.6
11.0	23.7	32.3	4.3	62.1	272	1.7	2.4	0.6
12.0	23.6	32.3	4.0	57.8	260	3.6	4.2	0.6
13.0	23.6	32.4	3.6	52.5	301	3.1	4.5	0.7
14.0	23.6	32.4	3.6	51.3	301	2.7	4.5	0.9
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	23.6	32.4	3.5	51.1	302	2.1	4.8	0.7

水質調査結果 [令和元年9月18日 分]

調査地点： 4

調査日時： 令和元年9月18日 9:55

項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	24.7	29.5	6.0	86.2	244	16.4	3.5	8.3
1.0	24.7	30.2	5.8	84.5	254	10.5	3.7	8.8
2.0	24.7	30.6	5.3	77.2	169	6.3	3.3	8.9
3.0	24.5	30.7	5.1	73.9	136	9.2	3.0	6.4
4.0	24.3	31.1	4.9	70.6	129	7.4	2.8	4.1
5.0	24.1	31.8	4.6	66.5	307	7.3	1.9	1.2
6.0	23.9	31.9	4.5	65.5	328	7.5	1.6	1.1
7.0	23.8	32.1	4.5	65.4	300	9.8	2.1	1.0
8.0	23.6	32.2	4.3	62.0	310	8.8	2.5	0.7
9.0	23.5	32.3	4.2	60.3	285	7.5	2.8	0.7
10.0	23.5	32.3	4.1	59.5	253	4.7	3.2	0.6
11.0	23.5	32.3	4.1	59.0	249	4.1	3.5	0.9
12.0	23.5	32.3	4.1	58.8	236	5.0	3.5	0.7
13.0	23.5	32.3	4.1	58.8	219	4.9	3.7	0.7
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	23.5	32.3	4.1	58.8	231	5.1	3.7	0.6

水質調査結果 [令和元年9月18日 分]

調査地点： 5

調査日時： 令和元年9月18日 9:20

項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	24.7	29.9	5.9	84.9	240	15.2	3.2	7.7
1.0	24.7	30.2	5.8	84.0	204	11.6	3.7	8.4
2.0	24.6	30.8	5.4	78.3	170	7.0	2.4	5.6
3.0	24.4	31.3	5.0	72.8	108	4.5	2.0	3.0
4.0	24.4	31.4	4.8	70.2	99	7.0	2.0	3.2
5.0	24.3	31.5	4.8	69.1	85	6.3	2.2	2.7
6.0	23.8	31.9	4.6	66.4	78	7.6	1.5	0.7
7.0	23.6	32.1	4.5	65.3	357	8.4	2.4	0.6
8.0	23.6	32.1	4.0	57.3	343	6.7	2.6	0.6
9.0	23.5	32.1	4.0	57.0	330	7.9	2.5	2.3
10.0	23.5	32.1	4.0	57.1	355	6.4	2.6	0.6
11.0	23.5	32.1	4.0	57.2	356	6.8	2.6	0.7
12.0	23.5	32.1	4.0	57.4	341	6.0	2.6	0.6
13.0	23.5	32.1	4.0	57.5	329	4.8	2.8	0.9
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	23.5	32.1	4.0	57.4	320	4.4	3.2	0.7

水質調査結果 [令和元年9月18日 分]

調査地点： 7

調査日時： 令和元年9月18日 12:10

項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	25.5	31.0	6.3	92.0	96	14.4	1.9	6.4
1.0	25.6	31.0	6.2	91.7	86	19.3	1.8	6.3
2.0	25.0	31.0	6.5	94.5	93	20.5	2.0	7.4
3.0	24.8	31.0	6.4	93.0	98	16.0	2.2	8.4
4.0	24.6	31.1	5.5	79.8	94	15.8	2.7	9.3
5.0	24.5	31.4	5.0	72.2	194	1.3	1.5	7.0
6.0	24.3	31.8	3.8	55.9	227	2.2	1.8	3.3
7.0	24.1	32.0	2.7	39.2	279	3.8	2.7	0.8
8.0	24.1	32.1	2.5	36.3	297	3.6	3.9	0.7
9.0	24.0	32.1	2.5	36.7	302	7.4	4.4	0.7
10.0	24.0	32.2	2.5	36.9	297	4.0	4.8	0.7
11.0	23.9	32.2	2.8	40.8	298	4.2	5.5	0.7
12.0	23.9	32.2	2.9	41.8	302	3.7	6.3	0.8
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	23.9	32.2	2.8	41.1	288	4.4	7.1	0.8

水質調査結果 [令和元年9月18日 分]

調査地点： 10

調査日時： 令和元年9月18日 10:45

項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	25.0	25.6	6.6	93.7	230	29.7	4.1	7.4
1.0	25.0	26.5	6.5	92.1	229	21.3	4.2	8.3
2.0	24.6	30.9	4.3	62.0	217	11.9	3.6	3.6
3.0	24.6	31.2	3.9	57.1	161	7.3	3.6	3.4
4.0	24.6	31.2	3.9	56.2	143	8.5	3.3	2.9
5.0	24.5	31.3	4.0	57.7	125	10.4	3.0	2.7
6.0	24.1	31.9	3.6	52.0	122	8.3	6.4	1.8
7.0	23.9	32.2	3.4	50.0	140	6.8	3.4	0.5
8.0	23.9	32.2	3.5	50.7	228	2.8	3.6	0.6
9.0	23.9	32.2	3.5	50.8	256	3.3	3.5	0.6
10.0	23.9	32.2	3.5	50.9	211	2.2	4.0	0.5
11.0								
12.0								
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	23.9	32.2	3.5	50.9	192	2.0	3.9	0.6

水質調査結果 [令和元年9月18日 分]

調査地点： 11

調査日時： 令和元年9月18日 9:50

項目 水深 [m]	水温 [℃]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	25.0	30.8	6.9	100.0	182	5.4	1.5	9.4
1.0	25.0	30.8	6.9	100.5	192	5.8	1.0	10.2
2.0	25.0	30.8	6.9	100.4	109	6.9	1.1	9.1
3.0	25.0	30.8	6.9	100.1	128	8.1	1.3	11.5
4.0	25.0	30.8	6.8	98.5	73	8.4	1.2	10.4
5.0	25.0	30.8	6.6	96.4	76	7.5	1.4	10.9
6.0	24.9	30.9	6.4	92.5	44	5.5	1.1	7.6
7.0	24.8	31.0	5.9	85.6	31	5.4	1.4	7.5
8.0	24.8	31.2	5.3	77.5	7	3.1	1.4	7.0
9.0	24.8	31.3	5.1	73.9	4	2.2	1.8	7.8
10.0	24.4	31.7	4.2	60.6	349	1.7	1.7	2.6
11.0	24.2	31.9	3.4	49.8	349	16.3	1.3	1.1
12.0	24.1	32.0	3.5	51.3	334	18.0	1.3	0.9
13.0	23.8	32.2	3.9	56.5	345	18.2	2.4	1.3
14.0	23.4	32.4	4.3	62.3	23	19.3	5.5	0.9
15.0	23.3	32.5	4.6	65.5	27	21.9	3.9	1.4
16.0	23.3	32.5	4.5	64.9	28	21.6	4.3	2.7
17.0	23.3	32.5	4.5	63.8	19	29.6	9.5	1.8
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	23.3	32.5	4.4	62.5	341	33.1	21.2	2.2

生物調査結果(ヨシエビ等)(1) [令和元年9月分]

調査日：令和元年9月4日

調査方法：小型底曳網

調査地点		3	4	5
種類数	魚類	10	6	6
	甲殻類(エビ・カニ類)	1	1	1
	頭足類(イカ・タコ類)	0	0	0
	その他	0	0	1
	合計	11	7	8
個体数	魚類	65	29	20
	甲殻類(エビ・カニ類)	1	1	1
	頭足類(イカ・タコ類)	0	0	0
	その他	0	0	1
	合計	66	30	22
湿重量 [g]	魚類	3,708.2	2,678.3	838.8
	甲殻類(エビ・カニ類)	38.1	11.0	13.6
	頭足類(イカ・タコ類)	0.0	0.0	0.0
	その他	0.0	0.0	71.0
	合計	3,746.3	2,689.3	923.4
主要種 個体数[%]	ヒイラギ	31 (47.0)	ハタタテメリ 13 (43.3)	ハタタテメリ 9 (40.9)
	マガイ	14 (21.2)	テンジクガイ 9 (30.0)	テンジクガイ 6 (27.3)
	テンジクガイ	7 (10.6)	アカエイ 4 (13.3)	
	シロクチ	7 (10.6)		
主要種 湿重量[%]	ツハクロエイ	1,208.0 (32.2)	アカエイ 1,946.0 (72.4)	アカエイ 499.2 (54.1)
	ハモ	704.0 (18.8)	クロクイ 539.6 (20.1)	コイチ 197.0 (21.3)
	ヒイラギ	482.6 (12.9)		
	クロクイ	406.6 (10.9)		
	シロクチ	396.2 (10.6)		
主要種の 全長[cm] (平均値)	アカエイ		48.2	52.3
	イシガニ*			
	カタチイロシ			
	クロクイ	28.6	32.3	
	ケブカエソウカニ*			
	コイチ			26.4
	シロクチ	15.9		
	スズキ			
	ツハクロエイ	36.1		
	テンジクガイ	7.2	7.7	7.2
	ハタタテメリ		6.7	6.6
	ハモ	83.2		
	ヒイラギ	10.2		
ボラ				
マアジ				
マガイ	10.0			

- 注) 1. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。
 2. 主要種は各測定点での個体数または湿重量の上位5種のうち、組成比率が10%以上のものを示す。
 3. 主要種の全長欄の加類(*)は甲長を示す。

生物調査結果(ヨシエビ等)(2) [令和元年9月分]

調査日：令和元年9月4日

調査方法：小型底曳網

調査地点		7	10	11
種類数	魚類	12	2	11
	甲殻類(エビ・カニ類)	0	2	2
	頭足類(イカ・タコ類)	0	0	1
	その他	0	0	0
	合計	12	4	14
個体数	魚類	105	4	138
	甲殻類(エビ・カニ類)	0	5	2
	頭足類(イカ・タコ類)	0	0	1
	その他	0	0	0
	合計	105	9	141
湿重量 [g]	魚類	9,119.4	751.6	10,572.7
	甲殻類(エビ・カニ類)	0.0	95.2	34.8
	頭足類(イカ・タコ類)	0.0	0.0	5.8
	その他	0.0	0.0	0.0
	合計	9,119.4	846.8	10,613.3
主要種 個体数[%]	ヒイラギ 32 (30.5) マアジ 29 (27.6) カタクチイワシ 14 (13.3)	イシカニ 4 (44.4) ハタタテヌメリ 3 (33.3) ケブカエソウカニ 1 (11.1) クロダイ 1 (11.1)	テンジクダイ 74 (52.5) シロクチ 40 (28.4)	
主要種 湿重量[%]	マアジ 2,837.2 (31.1) アカエイ 1,877.0 (20.6) クロダイ 1,513.0 (16.6) ススキ 1,141.0 (12.5)	クロダイ 747.6 (88.3) イシカニ 91.8 (10.8)	ホラ 3,350.0 (31.6) シロクチ 3,148.7 (29.7) アカエイ 3,000.0 (28.3)	
主要種の 全長[cm] (平均値)	アカエイ 54.3 イシカニ* 7.4 カタクチイワシ 35.1 ケブカエソウカニ* 1.4 コイ シロクチ 30.1 ススキ ツハクロエイ テンジクダイ ハタタテヌメリ ホモ ヒイラギ 10.4 ホラ 20.3 マアジ マダイ	3.4 38.0	77.0 18.5 7.2 65.0	

- 注) 1. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。
 2. 主要種は各測定点での個体数または湿重量の上位5種のうち、組成比率が10%以上のものを示す。
 3. 主要種の全長欄の+類(*)は甲長を示す。

生物調査結果(ヨシエビ等)(3) [令和元年9月分]

調査日：令和元年9月4日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点	平均
種類数	魚類		22
	甲殻類(エビ・カニ類)		4
	頭足類(イカ・タコ類)		1
	その他		1
	合計		28
個体数	魚類		60
	甲殻類(エビ・カニ類)		2
	頭足類(イカ・タコ類)		0
	その他		0
	合計		62
湿重量 [g]	魚類		4,611.5
	甲殻類(エビ・カニ類)		32.1
	頭足類(イカ・タコ類)		1.0
	その他		11.8
	合計		4,656.4
主要種 個体数[%]		テンジクダイ 17 (27.4) ヒイラギ 11 (17.7) シロクチ 9 (14.5)	
主要種 湿重量[%]		アカエイ 1,220.4 (26.2) シロクチ 649.3 (13.9) ホラ 558.3 (12.0) クロダイ 534.5 (11.5) マアジ 477.9 (10.3)	
主要種の 全長[cm] (平均値)	アカエイ イシガニ* カクチイロシ クロダイ ケブカエンコウカニ* コイチ シロクチ ススキ ツハクロエイ テンジクダイ ハタテヌメリ ハモ ヒイラギ ホラ マアジ マダイ		53.9 33.8 18.1 7.3 10.4 65.0 19.8

- 注) 1. 種類数の平均は、総種類数を示す。
 2. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。
 3. 主要種は各測定点での個体数または湿重量の上位5種のうち、組成比率が10%以上のものを示す。
 4. 主要種の全長欄の加類(*)は甲長を示す。

生物調査結果(ヨシエビ等)(1) [令和元年9月分]

調査日：令和元年9月18日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点		
		3	4	5
種類数	魚類	8	2	1
	甲殻類(エビ・カニ類)	0	2	2
	頭足類(イカ・タコ類)	1	0	0
	その他	0	0	1
	合計	9	4	4
個体数	魚類	31	7	8
	甲殻類(エビ・カニ類)	0	5	3
	頭足類(イカ・タコ類)	10	0	0
	その他	0	0	1
	合計	41	12	12
湿重量 [g]	魚類	2,621.5	36.7	16.6
	甲殻類(エビ・カニ類)	0.0	22.1	46.9
	頭足類(イカ・タコ類)	69.4	0.0	0.0
	その他	0.0	0.0	131.8
	合計	2,690.9	58.8	195.3
主要種 個体数[%]		<i>Loligo</i> 属 10 (24.4) マアジ 9 (22.0) マガイ 6 (14.6) ウルメイワシ 5 (12.2)	テンジクタビ 5 (41.7) スヘスヘエビ 4 (33.3) ハタタテメリ 2 (16.7)	ハタタテメリ 8 (66.7) スヘスヘエビ 2 (16.7)
主要種 湿重量[%]		アカエイ 2,200.0 (81.8)	テンジクタビ 32.3 (54.9) ヨシエビ 19.9 (33.8)	アカカ 131.8 (67.5) タイワンカサミ 45.9 (23.5)
主要種の 全長[cm] (平均値)	<i>Loligo</i> 属	15.2		
	アカエイ	81.3		
	アカカ**			8.3
	ウルメイワシ	10.7		
	クロタビ			
	シヤコ			
	シログチ			
	スズキ			
	スヘスヘエビ		4.1	4.1
	タイワンカサミ*			4.3
	テンジクタビ		7.1	
	ハタタテメリ		6.4	6.6
	フタホシイシカニ*			
	マアジ	12.2		
マガイ	10.8			
ヨシエビ		14.0		

- 注) 1. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。
 2. 主要種は各測定点での個体数または湿重量の上位5種のうち、組成比率が10%以上のものを示す。
 3. 主要種の全長欄の+類(*)は甲長を、二枚貝類(**)は殻長を示す。

生物調査結果(ヨシエビ等)(2) [令和元年9月分]

調査日：令和元年9月18日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点		
		7	10	11
種類数	魚類	4	4	10
	甲殻類(エビ・カニ類)	1	7	2
	頭足類(イカ・タコ類)	1	0	1
	その他	0	0	0
	合計	6	11	13
個体数	魚類	25	6	146
	甲殻類(エビ・カニ類)	1	11	4
	頭足類(イカ・タコ類)	1	0	15
	その他	0	0	0
	合計	27	17	165
湿重量 [g]	魚類	3,830.9	2,056.9	7,708.8
	甲殻類(エビ・カニ類)	23.6	199.2	34.0
	頭足類(イカ・タコ類)	10.8	0.0	137.9
	その他	0.0	0.0	0.0
	合計	3,865.3	2,256.1	7,880.7
主要種 個体数[%]	スズキ	13 (48.1)	3 (17.6)	72 (43.6)
	マアジ	9 (33.3)	3 (17.6)	36 (21.8)
			2 (11.8)	
			2 (11.8)	
主要種 湿重量[%]	スズキ	3,171.8 (82.1)	1,850.0 (82.0)	4,580.0 (58.1)
	マアジ	513.1 (13.3)		1,390.7 (17.6)
				1,208.0 (15.3)
主要種の 全長[cm] (平均値)	Loligo属			
	アカエイ			55.6
	アカカイ**			
	カニメイワシ			
	クロタチ		49.3	
	シヤコ		4.4	
	シロクチ			18.6
	スズキ	29.9		
	スヘスヘエビ			
	カクワガサミ*		4.8	
	テンシクタイ			6.9
	ハタテヌメリ		8.3	
	フタホシイシカニ*		1.1	
	マアジ	16.7		12.2
マダヒ				
ヨシエビ				

注) 1. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。

2. 主要種は各測定点での個体数または湿重量の上位5種のうち、組成比率が10%以上のものを示す。

3. 主要種の全長欄の加類(*)は甲長を、二枚貝類(**)は殻長を示す。

生物調査結果(ヨシエビ等)(3) [令和元年9月分]

調査日：令和元年9月18日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点	平均
種類数	魚類		15
	甲殻類(エビ・カニ類)		8
	頭足類(イカ・タコ類)		1
	その他		1
	合計		25
個体数	魚類		37
	甲殻類(エビ・カニ類)		4
	頭足類(イカ・タコ類)		4
	その他		0
	合計		46
湿重量 [g]	魚類		2,711.9
	甲殻類(エビ・カニ類)		54.3
	頭足類(イカ・タコ類)		36.4
	その他		22.0
	合計		2,824.5
主要種 個体数[%]		マアジ [°] 15 (32.6) テンジクダ [°] イ 8 (17.4)	
主要種 湿重量[%]		アカエイ 1,130.0 (40.0) スズキ 528.6 (18.7) マアジ [°] 344.8 (12.2) クロダ [°] イ 308.3 (10.9)	
主要種の 全長[cm] (平均値)	<i>Loligo</i> 属		
	アカエイ		59.9
	アカカ [°] イ ^{**}		
	ウルメイワシ		
	クロダ [°] イ		49.3
	シヤコ		
	シロク [°] チ		
	スズキ		29.9
	スヘ [°] スヘ [°] エビ [°]		
	タイワンカ [°] サ [°] ミ [*]		
	テンジクダ [°] イ		7.0
	ハタタテスリ		
	フタホシイカ [°] ニ [*]		
	マアジ [°]		12.8
マダ [°] イ			
ヨシエビ [°]			

注) 1. 種類数の平均は、総種類数を示す。

2. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。

3. 主要種は各測定点での個体数または湿重量の上位5種のうち、組成比率が10%以上のものを示す。

4. 主要種の全長欄の加類(*)は甲長を、二枚貝類(**)は殻長を示す。