

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

(平成 28 年 6 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



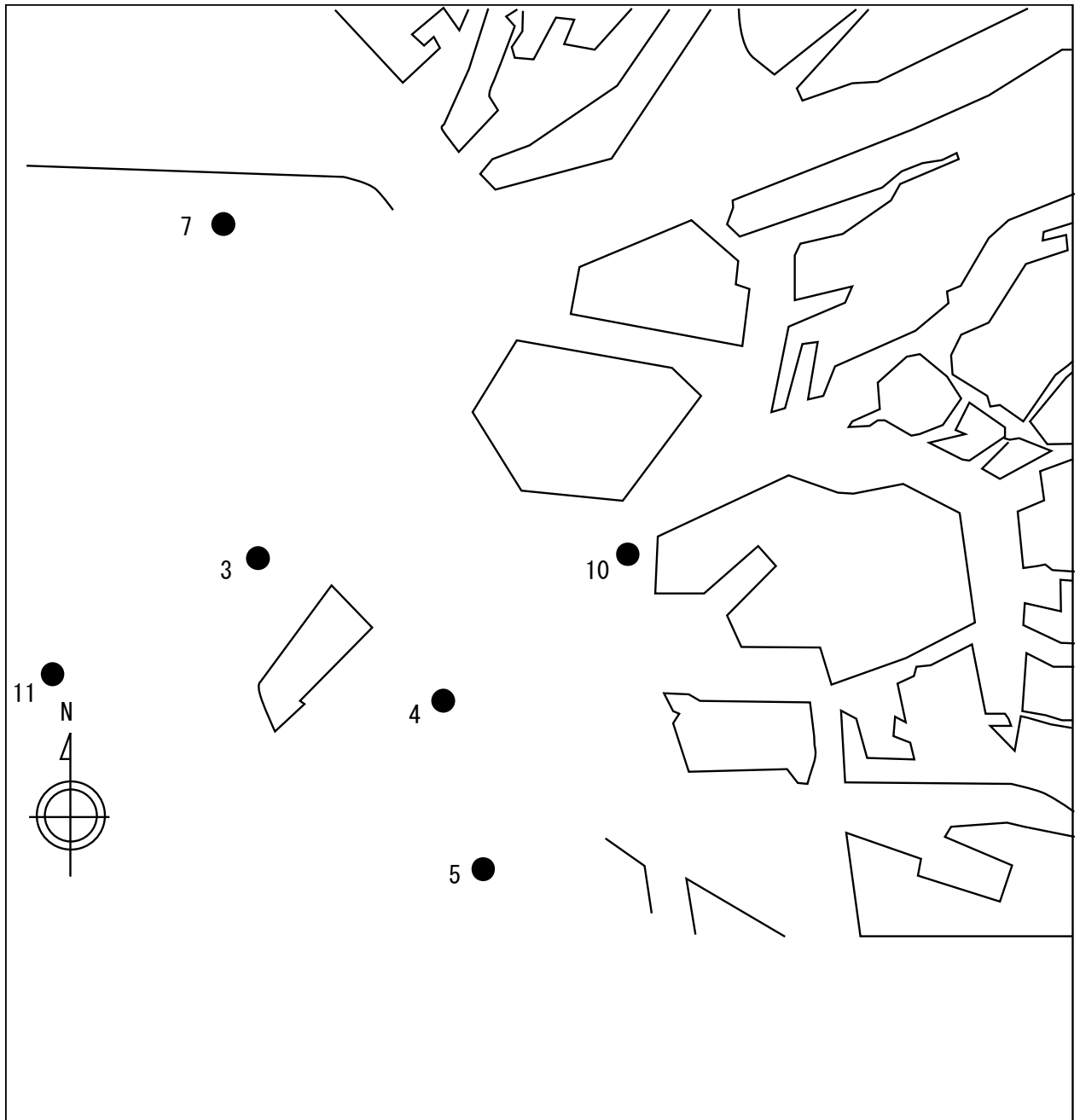
## 1. 調査概要

「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」に基づく平成 28 年 6 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（平成 28 年 6 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
● 水質調査 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ピッチで 海底面上1mまで	6月7日、22日	1回/2週(5～10月)
● 魚介類調査 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（平成 28 年 6 月）



## 2. 工事の実施状況

平成 28 年 6 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（平成 28 年 6 月）

工種	6 月																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
国土交通省 近畿地方整備局																														
捨石																														
捨石均し																														
ケーソン据付																														
ケーソン中詰																														
被覆均し																														

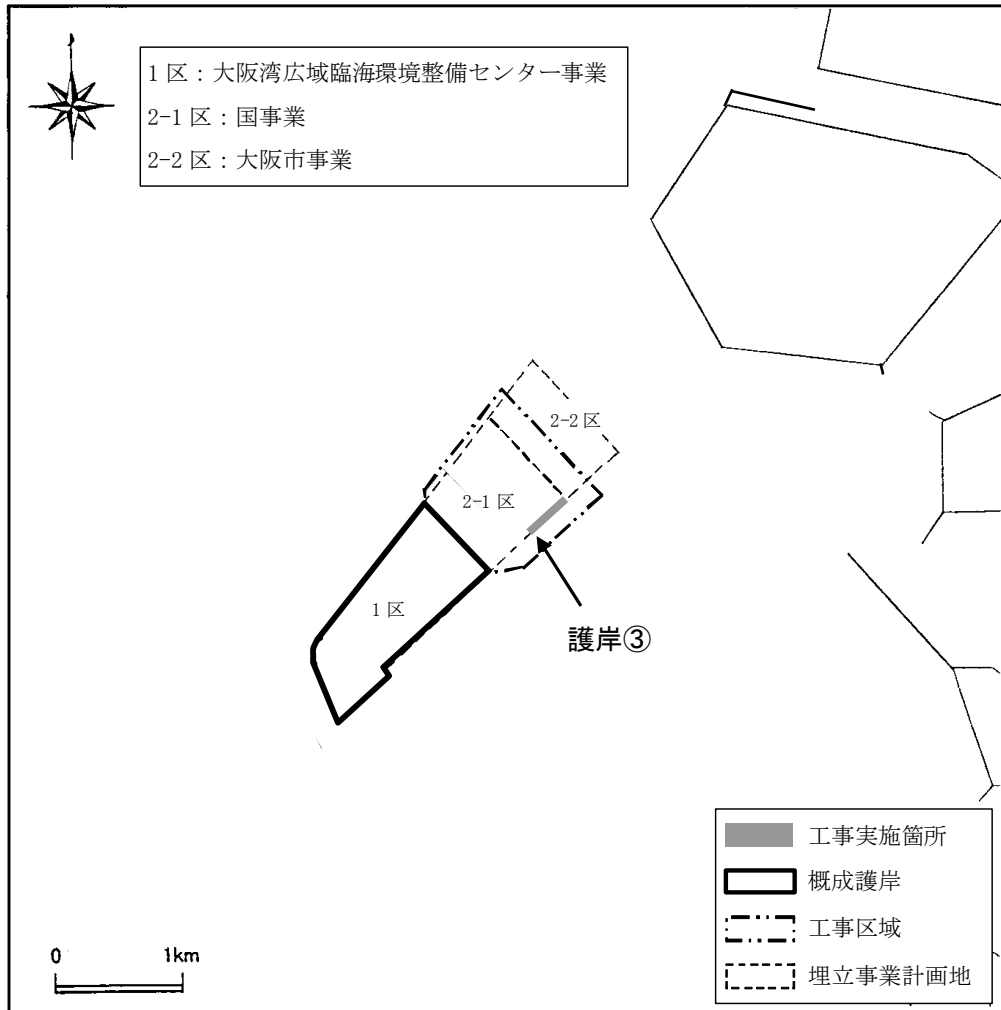


図-2 工事の実施状況（平成 28 年 6 月）

### 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 6月7日調査

底層(海底面上1m)における溶存酸素量(DO)は4.1~5.5mg/L、DO飽和度は53.5~71.9%の範囲にあり、DO飽和度が40%以下の貧酸素状態\*は認められなかった。

###### ② 6月22日調査

底層(海底面上1m)における溶存酸素量(DO)は2.0~4.7mg/L、DO飽和度は25.9~62.2%の範囲にあり、調査地点4、5、10でDO飽和度が40%以下の貧酸素状態\*が認められた。

##### 2) 生物(ヨシエビ等) [貧酸素関連様式第5号]

###### ① 6月7日調査

生物の出現種類数は、全調査地点の合計で魚類16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2種類の計27種類であった。

個体数は、魚類が20~432個体、甲殻類が23~340個体、頭足類が0~2個体、その他0~17個体の範囲にあった。

湿重量は、魚類が164.1~4,984.8g、甲殻類が264.5~2,008.3g、頭足類が0.0~353.4g、その他が0.0~302.2gの範囲にあった。

主な出現種は、個体数ではズグハゼ、シロ、ハタテヌリ、テンジクダイ、アカヒで、ズグハゼは調査地点3、5、7、11で、シロは調査地点10を除く全調査地点で、ハタテヌリは全調査地点で、テンジクダイは調査地点3、4、7で、アカヒは調査地点3、4、5、10でそれぞれ優占した。

湿重量ではアカヒ、シロ、ズグキ、ハタテヌリであり、アカヒは調査地点4、7で、シロは調査地点3、5、11で、ズグキは調査地点7で、ハタテヌリは調査地点3、7、11でそれぞれ優占した。

###### ② 6月22日調査

生物の出現種類数は、全調査地点の合計で魚類17種類、甲殻類(エビ・カニ類)9種類、頭足類(イカ類)2種類、その他1種類の計29種類であった。

個体数は、魚類が4~158個体、甲殻類が15~603個体、頭足類が0~2個体、その他0~8個体の範囲にあった。

湿重量は、魚類が322.6~4,374.1g、甲殻類が69.9~3,395.3g、頭足類が0.0~13.7g、その他が0.0~169.3gの範囲にあった。

主な出現種は、個体数ではシロ、アカヒであり、シロは調査地点10を除く全調査地点で、アカヒは調査地点3、4、10、11でそれぞれ優占した。

湿重量ではアカヒ、シロ、ボラであり、アカヒは調査地点4、5、7、11で、シロは調査地点3、4、7、11で、ボラは調査地点11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」での定義にならない、DO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 [平成28年6月7日 分]

調査地点： 3

調査日時： 平成28年6月7日 8:54

項目 水深 [m]	水温 [°C]	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	19.8	29.2	8.8	114.9	262	27.0	1.6	9.2
1.0	19.8	29.3	8.8	115.2	261	20.1	1.6	10.0
2.0	19.3	30.9	8.6	112.1	230	13.5	1.3	5.4
3.0	19.1	31.2	7.7	99.7	226	12.6	1.3	3.6
4.0	18.8	31.6	6.9	89.3	217	11.3	1.6	1.9
5.0	18.8	31.7	6.1	79.8	227	10.1	1.6	2.1
6.0	18.8	31.7	5.8	75.1	243	7.0	1.9	1.8
7.0	18.8	31.9	5.6	73.0	231	9.6	2.0	1.6
8.0	19.0	32.0	5.7	74.7	157	5.6	1.6	1.2
9.0	19.0	32.1	6.0	78.0	156	6.9	2.4	1.0
10.0	19.0	32.2	6.1	79.6	223	3.5	3.0	0.9
11.0	18.9	32.2	6.0	78.6	23	2.6	3.6	0.7
12.0	18.9	32.2	5.9	76.7	302	3.5	4.2	0.6
13.0	18.8	32.2	5.7	73.7	293	9.2	6.6	0.6
14.0	18.8	32.2	5.4	70.1	272	3.6	9.3	0.7
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	18.8	32.2	5.3	68.5	269	6.3	11.3	0.7

水質調査結果 [平成28年6月7日 分]

調査地点： 4

調査日時： 平成28年6月7日 9:08

項目 水深 [m]	水温 [°C]	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	20.3	28.3	8.4	110.0	235	29.5	1.3	8.2
1.0	20.3	28.4	8.4	110.2	228	30.1	1.3	9.1
2.0	19.8	30.4	8.3	109.5	212	11.2	1.6	10.2
3.0	19.7	30.5	8.3	108.9	216	12.4	1.2	10.2
4.0	19.7	30.5	8.2	108.2	248	6.6	1.6	9.9
5.0	19.5	31.1	8.0	104.9	327	11.6	1.6	8.7
6.0	19.4	31.3	7.7	100.3	342	9.9	1.6	5.9
7.0	19.2	31.5	7.4	97.1	96	5.9	1.4	5.1
8.0	19.2	31.6	7.1	92.7	186	5.1	1.6	4.3
9.0	19.1	31.7	6.9	90.2	232	5.1	1.6	3.0
10.0	18.9	32.1	6.5	85.4	265	3.0	3.3	1.2
11.0	18.9	32.2	6.1	79.0	326	2.9	5.2	1.0
12.0	18.9	32.2	5.7	74.5	312	4.3	6.5	1.1
13.0	18.8	32.2	5.4	69.9	295	5.6	8.9	1.1
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	18.8	32.2	5.1	66.5	276	7.0	14.7	1.2

水質調査結果 [平成28年6月7日 分]

調査地点： 5

調査日時： 平成28年6月7日 9:38

項目 水深 [m]	水温 [°C]	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	20.1	30.4	8.8	116.2	273	18.0	1.3	9.4
1.0	20.1	30.6	8.8	116.3	267	24.5	1.0	9.7
2.0	20.0	30.7	8.8	116.6	292	21.8	0.8	9.6
3.0	19.9	30.8	8.8	115.9	323	22.7	1.0	9.5
4.0	19.7	30.9	8.6	113.6	331	16.5	1.2	10.0
5.0	19.3	31.5	8.3	109.3	319	12.2	1.1	5.8
6.0	19.2	31.7	7.7	101.1	302	11.7	0.8	4.1
7.0	19.1	31.8	7.3	95.1	186	8.0	1.1	3.9
8.0	19.1	32.0	6.9	90.1	166	14.4	0.8	1.6
9.0	19.1	32.2	6.7	87.9	166	16.8	0.9	1.0
10.0	19.0	32.2	6.5	85.5	161	15.1	3.0	1.2
11.0	18.8	32.2	6.1	79.2	167	9.0	3.5	1.1
12.0	18.6	32.1	5.4	70.2	293	7.0	4.3	1.1
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	18.5	32.1	4.7	61.3	316	10.1	6.1	1.2

水質調査結果 [平成28年6月7日 分]

調査地点： 7

調査日時： 平成28年6月7日 9:40

項目 水深 [m]	水温 [°C]	塩分 [－]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [° ]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カボツ)]	クロロフィルa [μg/L]
0.5	20.3	25.9	8.7	112.0	264	40.0	2.2	10.2
1.0	20.2	26.8	8.7	112.5	268	34.1	1.9	10.4
2.0	19.7	30.0	8.4	110.4	269	18.6	1.5	10.8
3.0	19.4	30.8	8.2	107.4	329	3.4	1.3	5.1
4.0	19.0	31.2	7.4	95.8	331	7.1	1.1	3.7
5.0	18.9	31.5	6.3	82.2	288	8.7	1.5	2.6
6.0	18.8	31.9	5.7	73.5	277	12.4	1.6	0.9
7.0	18.7	32.1	5.3	68.7	268	3.1	2.3	0.7
8.0	18.6	32.2	4.9	63.7	170	4.3	4.4	1.0
9.0	18.6	32.2	4.7	61.7	80	2.1	4.7	0.5
10.0	18.6	32.2	4.7	60.5	79	2.1	8.2	0.6
11.0	18.6	32.2	4.4	57.2	34	6.6	10.2	0.7
12.0	18.6	32.2	4.3	55.4	334	8.8	10.7	0.6
13.0	18.6	32.2	4.1	53.7	319	2.9	12.8	0.7
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	18.6	32.2	4.1	53.5	319	2.5	12.7	0.7



水質調査結果 [平成28年6月7日 分]

調査地点： 10

調査日時： 平成28年6月7日 8:29

項目 水深 [m]	水温 [°C]	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	20.4	23.7	7.8	99.4	233	49.1	1.9	9.0
1.0	20.3	25.5	7.8	99.8	255	28.4	2.0	9.8
2.0	19.9	28.9	7.9	103.4	233	8.3	2.1	12.8
3.0	19.7	30.3	8.4	110.1	157	5.0	2.2	9.5
4.0	20.0	31.3	7.8	103.7	39	9.2	2.3	4.9
5.0	19.8	31.3	7.1	94.4	38	15.6	1.9	3.7
6.0	19.3	31.6	6.7	88.4	61	11.9	2.0	3.2
7.0	19.0	31.9	6.5	84.8	132	16.5	2.2	1.7
8.0	18.9	31.9	6.2	80.5	122	13.5	2.9	1.7
9.0	18.6	32.0	5.7	74.5	101	4.6	6.4	1.0
10.0	18.6	32.1	5.1	65.5	229	4.6	8.6	1.1
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	18.5	32.1	4.7	60.6	318	14.4	8.1	1.1

水質調査結果 [平成28年6月7日 分]

調査地点： 11

調査日時： 平成28年6月7日 8:10

項目 水深 [m]	水温 [°C]	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	19.8	29.7	8.9	116.4	300	30.0	1.3	6.6
1.0	19.8	29.7	8.9	116.3	318	24.0	1.2	6.9
2.0	19.8	30.0	8.9	116.7	346	16.2	1.2	6.8
3.0	19.8	30.1	8.9	116.4	12	10.6	1.0	6.2
4.0	19.8	30.7	8.8	116.0	110	12.3	0.8	3.8
5.0	19.7	30.9	8.6	113.0	134	11.8	0.8	3.6
6.0	19.6	31.1	8.1	106.5	129	12.5	0.7	2.6
7.0	19.4	31.2	7.9	102.9	138	17.1	1.3	2.4
8.0	19.4	31.4	7.4	97.7	138	12.3	1.6	1.8
9.0	19.2	31.8	7.1	92.9	141	17.3	1.8	1.2
10.0	19.1	32.0	6.7	87.8	159	16.8	1.5	1.0
11.0	19.1	32.1	6.6	86.3	123	19.1	2.5	1.1
12.0	19.0	32.1	6.5	84.6	147	13.7	4.3	1.0
13.0	19.0	32.2	6.2	81.5	134	10.3	6.3	0.8
14.0	19.0	32.2	6.0	77.9	128	13.1	6.2	0.7
15.0	18.9	32.2	5.8	76.1	128	6.6	7.4	0.8
16.0	18.9	32.2	5.7	74.4	119	9.7	8.2	0.8
17.0	18.9	32.2	5.6	72.6	155	9.6	10.6	0.9
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	18.9	32.2	5.5	71.9	147	17.4	19.2	1.3

水質調査結果 [平成28年6月22日 分]

調査地点： 3

調査日時： 平成28年6月22日 8:35

項目 水深 [m]	水温 [°C]	塩分 [－]	D0 [mg/L]	D0飽和度 [%]	流向 [° ]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン) ]	クロロフィルa [ μ g/L]
0.5	24.3	23.3	13.7	187.9	292	13.1	1.8	26.3
1.0	24.1	24.8	13.1	180.5	264	19.3	1.4	22.0
2.0	24.0	26.5	11.5	159.9	218	10.6	1.1	14.7
3.0	23.6	27.4	10.6	146.0	179	6.9	0.9	10.0
4.0	23.3	29.1	9.5	131.7	160	10.2	0.5	4.6
5.0	22.8	29.6	8.5	117.1	151	14.1	0.5	4.3
6.0	21.9	30.2	7.8	106.2	153	6.7	0.5	4.9
7.0	20.8	30.9	6.9	92.5	260	5.4	0.6	1.6
8.0	20.6	31.5	5.8	78.4	278	9.4	0.4	1.1
9.0	20.2	31.8	5.4	71.4	281	10.1	0.6	1.1
10.0	20.1	31.9	5.0	66.1	273	7.7	0.6	0.9
11.0	20.0	32.3	4.8	63.4	250	6.4	0.6	0.8
12.0	20.1	32.4	5.2	70.1	233	6.8	0.4	0.7
13.0	20.0	32.5	5.7	75.4	234	10.1	0.5	0.7
14.0	19.7	32.5	5.4	71.1	195	14.9	3.5	0.8
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	19.7	32.5	4.7	62.2	197	3.0	4.6	0.8

水質調査結果 [平成28年6月22日 分]

調査地点： 4

調査日時： 平成28年6月22日 9:25

項目 水深 [m]	水温 [°C]	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	24.2	18.5	11.1	146.8	229	26.0	6.7	23.1
1.0	24.0	21.5	10.9	146.0	209	14.3	4.8	29.0
2.0	23.2	25.9	10.3	140.8	171	2.4	1.6	23.0
3.0	22.8	27.9	9.3	127.4	257	5.1	1.5	13.1
4.0	21.6	29.1	7.5	101.3	253	7.8	1.4	10.2
5.0	21.1	30.1	6.2	82.8	273	7.3	1.1	4.6
6.0	20.6	30.9	5.3	71.2	260	13.4	1.0	2.3
7.0	20.1	31.5	4.6	61.2	220	5.9	0.9	1.5
8.0	19.9	31.9	4.0	53.2	217	6.3	0.9	1.2
9.0	19.8	32.2	4.0	53.0	225	9.0	1.2	1.2
10.0	19.8	32.3	4.3	57.2	230	3.6	1.6	1.0
11.0	19.5	32.4	4.3	56.8	204	5.5	3.7	1.0
12.0	19.4	32.3	3.3	44.2	216	4.5	2.5	0.9
13.0	19.3	32.3	2.7	35.8	227	3.2	3.8	1.3
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	19.3	32.3	2.1	27.6	291	4.1	4.6	1.1

水質調査結果 [平成28年6月22日 分]

調査地点： 5

調査日時： 平成28年6月22日 9:33

項目 水深 [m]	水温 [°C]	塩分 [－]	D0 [mg/L]	D0飽和度 [%]	流向 [° ]	流速 [cm/S]	濁度 [度 (カリン) ]	クロロフィルa [ μ g/L]
0.5	23.8	24.8	10.8	148.2	263	22.2	1.4	30.0
1.0	23.7	26.2	10.5	144.0	240	21.5	1.8	22.3
2.0	22.9	27.1	9.8	133.6	202	20.4	1.5	15.1
3.0	21.7	29.3	8.1	108.7	224	19.1	1.3	6.3
4.0	20.9	30.4	6.3	83.9	234	22.3	0.9	3.2
5.0	20.6	30.9	5.1	68.5	274	19.6	1.0	2.6
6.0	20.4	31.3	4.5	59.9	238	13.1	1.0	1.8
7.0	20.1	31.8	4.2	55.5	210	5.1	0.6	1.0
8.0	19.9	32.1	4.1	54.4	234	9.4	0.5	0.9
9.0	19.8	32.2	4.5	59.7	195	7.0	0.5	0.8
10.0	19.6	32.3	4.5	60.0	181	10.2	0.7	0.8
11.0	19.3	32.3	3.7	49.2	169	6.4	1.8	0.8
12.0	19.2	32.3	2.6	34.5	122	10.3	2.3	1.1
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	19.2	32.3	2.0	25.9	173	8.7	3.6	1.4

水質調査結果 [平成28年6月22日 分]

調査地点： 7

調査日時： 平成28年6月22日 9:13

項目 水深 [m]	水温 [°C]	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	24.1	20.4	10.1	135.1	216	11.2	1.7	31.9
1.0	23.6	23.8	10.6	143.4	54	9.6	1.0	29.7
2.0	23.8	25.2	10.5	144.7	26	2.4	1.3	26.8
3.0	23.8	28.3	9.9	137.9	13	3.1	0.7	8.1
4.0	23.3	29.3	8.5	117.5	11	9.0	0.4	5.2
5.0	22.2	29.8	7.8	106.2	34	12.4	0.5	5.3
6.0	21.1	30.6	6.8	91.1	22	14.0	0.5	2.3
7.0	20.5	31.5	5.5	73.0	348	13.6	0.7	1.3
8.0	20.1	31.9	4.9	65.3	347	8.4	0.5	0.7
9.0	19.8	32.1	4.6	60.5	320	3.5	1.0	0.8
10.0	19.8	32.2	4.3	57.4	198	4.2	0.9	0.6
11.0	19.9	32.4	4.5	59.4	140	8.2	1.6	0.5
12.0	19.7	32.4	4.8	63.7	154	4.9	7.3	0.7
13.0	19.4	32.3	4.3	57.0	176	2.7	14.3	0.9
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	19.4	32.3	4.1	54.6	207	4.1	14.5	0.9

水質調査結果 [平成28年6月22日 分]

調査地点： 10

調査日時： 平成28年6月22日 8:30

項目 水深 [m]	水温 [°C]	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 [ μ g/L]
0.5	24.5	15.5	10.4	137.1	243	9.4	3.4	39.0
1.0	23.3	22.1	11.7	155.1	157	16.9	1.6	23.7
2.0	22.8	25.8	9.4	127.5	166	22.2	2.7	18.3
3.0	21.7	28.7	7.8	105.4	130	13.0	1.4	9.4
4.0	21.4	29.5	6.3	85.0	208	7.9	1.1	5.7
5.0	21.0	30.0	5.5	73.5	244	5.5	1.3	4.3
6.0	20.3	31.3	4.9	64.9	201	5.1	1.3	1.7
7.0	20.1	31.6	4.2	55.5	153	2.4	1.1	1.3
8.0	20.0	31.7	4.0	52.7	213	6.5	1.2	1.4
9.0	19.8	31.9	3.8	50.4	230	2.7	1.5	1.0
10.0	19.5	32.1	3.5	46.2	248	5.0	2.8	1.1
11.0	19.5	32.2	2.9	38.0	243	8.4	2.9	1.0
12.0	19.5	32.2	2.8	36.6	283	10.1	5.0	1.1
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	19.4	32.2	2.7	35.9	188	7.8	7.8	1.4

水質調査結果 [平成28年6月22日 分]

調査地点： 11

調査日時： 平成28年6月22日 8:00

項目 水深 [m]	水温 [°C]	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	24.3	13.7	10.9	140.9	87	6.4	5.1	18.6
1.0	24.3	13.9	11.1	143.5	95	12.0	6.3	21.2
2.0	23.7	28.2	11.7	163.5	100	20.6	0.7	6.0
3.0	23.4	29.1	8.6	120.1	121	19.6	0.2	1.3
4.0	23.3	29.3	8.0	110.8	125	23.9	0.4	1.2
5.0	23.1	29.6	7.9	109.3	131	22.0	0.2	1.1
6.0	22.5	30.0	7.7	106.4	127	23.2	0.3	2.2
7.0	22.2	30.2	7.6	104.2	126	22.3	0.3	2.7
8.0	22.1	30.7	7.4	101.6	114	17.1	0.2	1.3
9.0	21.3	31.3	7.2	98.2	116	8.5	0.3	1.6
10.0	20.3	31.8	5.9	78.6	72	11.6	0.8	1.5
11.0	20.2	31.9	5.0	66.3	57	10.9	0.8	1.1
12.0	20.3	32.1	4.8	63.8	51	15.4	0.5	1.3
13.0	20.4	32.4	5.4	73.2	44	19.0	0.3	0.9
14.0	20.0	32.4	6.1	80.9	42	19.0	0.4	0.8
15.0	19.8	32.5	5.5	73.2	48	18.8	2.4	0.7
16.0	19.8	32.5	4.1	54.3	48	19.1	3.3	0.8
17.0	19.8	32.5	3.3	43.9	46	19.6	3.7	0.8
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	19.8	32.5	3.2	42.4	54	17.2	5.1	0.8



生物調査結果(ヨシエビ等)(1) [平成28年6月分]

調査日：平成28年6月7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)	6	6	7
	頭足類(イカ・タコ類)			
	その他	1		
	合計	17	12	13
個体数	魚類	397	74	68
	甲殻類(エビ・カニ類)	219	85	73
	頭足類(イカ・タコ類)			
	その他	17		
	合計	633	159	141
湿重量 [g]	魚類	2,068.9	2,125.3	480.1
	甲殻類(エビ・カニ類)	846.2	378.3	264.5
	頭足類(イカ・タコ類)			
	その他	302.2		
	合計	3,217.3	2,503.6	744.6
主要種 個体数[%]	スジハゼ	147 (23.2)	シヤコ 38 (23.9)	アカエビ 40 (28.4)
	ハタタテメリ	110 (17.4)	アカエビ 35 (22.0)	スジハゼ 23.00 (16.3)
	シヤコ	85 (13.4)	ハタタテメリ 33 (20.8)	シヤコ 20 (14.2)
	アカエビ	77 (12.2)	テンジクタイ 20 (12.6)	ハタタテメリ 16 (11.3)
	テンジクタイ	76 (12.0)		
主要種 湿重量[%]	ハタタテメリ	564.9 (17.6)	アカエ 1,650.4 (65.9)	アカシタビラメ 241.4 (32.4)
	シヤコ	444.1 (13.8)		アカエビ 78.6 (10.6)
	スジハゼ	406.7 (12.6)		シヤコ 76.7 (10.3)
	アカシタビラメ	367.5 (11.4)		スジハゼ 75.0 (10.1)
主要種の 全長[cm] (平均値)	コウカ			
	アカエビ	6.6	5.9	7.2
	イシガニ*		3.7	3.0
	シヤコ	6.8	7.2	6.7
	アカエ		165.0	
	テンジクタイ	5.6	5.9	5.6
	ススキ			
	スジハゼ	6.4	6.9	7.2
	ハタタテメリ	10.5	9.9	9.0
	アカシタビラメ	12.9	12.8	11.7

- 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) [平成28年6月分]

調査日：平成28年6月7日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点				
		7	10	11		
種類数	魚類	11	5	8		
	甲殻類(エビ・カニ類)	6	4	7		
	頭足類(イカ・タコ類)		1			
	その他	2	1			
	合計	19	11	15		
個体数	魚類	432	20	289		
	甲殻類(エビ・カニ類)	147	23	340		
	頭足類(イカ・タコ類)		2			
	その他	12	2			
	合計	591	47	629		
湿重量 [g]	魚類	4,984.8	164.1	1,380.9		
	甲殻類(エビ・カニ類)	347.9	406.8	2,008.3		
	頭足類(イカ・タコ類)		353.4			
	その他	250.5	55.4			
	合計	5,583.2	979.7	3,389.2		
主要種 個体数[%]	ハタタテヌメリ	164 (27.7)	アカエビ	14 (29.8)	シヤコ	203 (32.3)
	テンジクタイ	129 (21.8)	ハタタテヌメリ	8 (17.0)	スジハセ	157 (25.0)
	スジハセ	110 (18.6)	イシガニ	6 (12.8)	ハタタテヌメリ	83 (13.2)
	シヤコ	67 (11.3)				
主要種 湿重量[%]	スズキ	1,902.5 (34.1)	コウイカ	353.4 (36.1)	シヤコ	1,484.9 (43.8)
	アカエイ	1050.3 (18.8)	イシガニ	340.20 (34.7)	スジハセ	472.0 (13.9)
	ハタタテヌメリ	664.5 (11.9)			ハタタテヌメリ	346.2 (10.2)
主要種の 全長[cm] (平均値)	コウイカ		32.0			
	アカエビ	5.7	6.7		6.7	
	イシガニ*		4.5		1.9	
	シヤコ	6.1			8.8	
	アカエイ	58.7				
	テンジクタイ	5.9	5.9		6.2	
	スズキ	59.5				
	スジハセ	6.8	5.9		6.4	
	ハタタテヌメリ	9.3	10.5		9.1	
	アカシビラメ	19.7	9.3		15.0	

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)(3) [平成28年6月分]

調査日：平成28年6月7日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点	平均
種類数 <sup>注1)</sup>	魚類		16
	甲殻類(エビ・カニ類)		8
	頭足類(イカ・タコ類)		1
	その他		2
	合計		27
個体数	魚類		213
	甲殻類(エビ・カニ類)		148
	頭足類(イカ・タコ類)		+
	その他		5
	合計		367
湿重量 [g]	魚類		1,867.4
	甲殻類(エビ・カニ類)		708.7
	頭足類(イカ・タコ類)		58.9
	その他		101.4
	合計		2,736.3
主要種 個体数[%]		スジハゼ	75 (20.5)
		シヤコ	69 (18.8)
		ハタテヌメリ	69 (18.8)
		テンシクタイ	47 (12.7)
		アカエビ	44 (11.9)
主要種 湿重量[%]		アカエイ	450.1 (16.5)
		シヤコ	401.5 (14.7)
		スズキ	317.1 (11.6)
		ハタテヌメリ	309.4 (11.3)
主要種の 全長[cm] (平均値)	コウイカ		32.0
	アカエビ		6.5
	イシガニ*		3.3
	シヤコ		7.1
	アカエイ		111.9
	テンシクタイ		5.9
	スズキ		59.5
	スジハゼ		6.6
	ハタテヌメリ		9.7
	アカシタビラメ		13.6

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) [平成28年6月分]

調査日：平成28年6月22日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点		
		3	4	5
種類数	魚類	11	5	5
	甲殻類(エビ・カニ類)	6	8	3
	頭足類(イカ・タコ類)	1		
	その他	1	1	1
	合計	19	14	9
個体数	魚類	158	21	12
	甲殻類(エビ・カニ類)	95	95	15
	頭足類(イカ・タコ類)	2		
	その他	5	1	2
	合計	260	117	29
湿重量 [g]	魚類	1,003.2	912.8	742.9
	甲殻類(エビ・カニ類)	460.6	577.8	69.9
	頭足類(イカ・タコ類)	13.7		
	その他	53.0	31.4	56.3
	合計	1,530.5	1,522.0	869.1
主要種 個体数[%]	アカエビ <sup>♂</sup>	47 (18.1)	シヤコ 44 (37.6)	シヤコ 10 (34.5)
	シヤコ	36 (13.8)	アカエビ <sup>♂</sup> 38 (32.5)	スジ <sup>♂</sup> ハセ <sup>♂</sup> 5 (17.2)
	マアジ <sup>♂</sup>	34 (13.1)		スヘ <sup>♂</sup> スヘ <sup>♂</sup> エビ <sup>♂</sup> 3 (10.3)
	テンジククタイ	32 (12.3)		
	ハタタテヌメリ	32 (12.3)		
主要種 湿重量[%]	シヤコ	288.8 (18.9)	アカエイ 842.6 (55.4)	アカエイ 630.2 (72.5)
	ハタタテヌメリ	166.3 (10.9)	シヤコ 258.7 (17.0)	アカシタビ <sup>♂</sup> ラメ 86.7 (10.0)
	マアジ <sup>♂</sup>	157.1 (10.3)		
主要種の 全長[cm] (平均値)	トリカ <sup>♂</sup> イ	4.1	6.2	5.5
	アカエビ <sup>♂</sup>	7.0	7.2	
	スヘ <sup>♂</sup> スヘ <sup>♂</sup> エビ <sup>♂</sup>	5.2	4.6	5.5
	サルエビ <sup>♂</sup>	8.9	6.7	
	シヤコ	8.8	7.2	8.1
	アカエイ		61.0	55.0
	ハモ			
	ホ <sup>♂</sup> ラ			
	テンジククタイ	5.5	6.0	
	マアジ <sup>♂</sup>	10.2		
	スジ <sup>♂</sup> ハセ <sup>♂</sup>	7.1	5.9	6.7
	ハタタテヌメリ	9.7	8.7	
	アカシタビ <sup>♂</sup> ラメ	9.0	9.0	12.0

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。

生物調査結果(ヨシエビ等)(2) [平成28年6月分]

調査日：平成28年6月22日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点		
		7	10	11
種類数	魚類	10	8	3
	甲殻類(エビ・カニ類)	4	6	5
	頭足類(イカ・タコ類)	1		
	その他	1	1	
	合計	16	15	8
個体数	魚類	91	19	4
	甲殻類(エビ・カニ類)	149	15	603
	頭足類(イカ・タコ類)	1		
	その他	8	4	
	合計	249	38	607
湿重量 [g]	魚類	4,081.1	322.6	4,374.1
	甲殻類(エビ・カニ類)	569.1	148.8	3,395.3
	頭足類(イカ・タコ類)	11.0		
	その他	149.3	169.3	
	合計	4,810.5	640.7	7,769.4
主要種 個体数[%]		シヤコ 102 (41.0) スジハゼ 49 (19.7) スハスハエビ 33 (13.3)	ハタタテメリ 7 (18.4) アカエビ 5 (13.2) トリカ 4 (10.5) サルエビ 4 (10.5) スジハゼ 4 (10.5)	シヤコ 298 (49.1) アカエビ 205 (33.8)
主要種 湿重量[%]		アカエイ 3,731.0 (77.6) シヤコ 506.2 (10.5)	アカシタビラメ 170.3 (26.6) トリカ 169.3 (26.4)	ホラ 2,380.6 (30.6) シヤコ 2,193.8 (28.2) アカエイ 1,028.2 (13.2) ハモ 965.3 (12.4)
主要種の 全長[cm] (平均値)	トリカ	5.1	6.6	
	アカエビ	6.4	6.6	7.9
	スハスハエビ	5.0		6.5
	サルエビ	7.0	7.3	8.3
	シヤコ	7.4	11.1	7.8
	アカエイ	71.3		46.5
	ハモ			83.0
	ホラ			65.0
	テンジクダイ	6.2	6.0	6.8
	マアジ	10.8		6.2
	スジハゼ	5.3	6.7	6.4
	ハタタテメリ	9.6	8.8	10.8
	アカシタビラメ	7.3	28.2	10.2

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。

生物調査結果(ヨシエビ等)(3) [平成28年6月分]

調査日：平成28年6月22日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点	平均
種類数 <sup>注1)</sup>	魚類		17
	甲殻類(エビ・カニ類)		9
	頭足類(イカ・タコ類)		2
	その他		1
	合計		29
個体数	魚類		51
	甲殻類(エビ・カニ類)		162
	頭足類(イカ・タコ類)		1
	その他		3
	合計		217
湿重量 [g]	魚類		1,906.1
	甲殻類(エビ・カニ類)		870.3
	頭足類(イカ・タコ類)		4.1
	その他		76.6
	合計		2,857.0
主要種 個体数[%]		シヤコ 82 (37.9)	
		アカエビ 51 (23.5)	
主要種 湿重量[%]		アカエイ 1,038.7 (36.4)	
		シヤコ 560.4 (19.6)	
		ホラ 396.8 (13.9)	
主要種の 全長[cm] (平均値)	トリカイ		5.5
	アカエビ		7.0
	スヘ・スヘ・エビ		5.4
	サルエビ		7.6
	シヤコ		8.4
	アカエイ		58.5
	ハモ		83.0
	ホラ		65.0
	テンシクタイ		6.1
	マブシ		9.1
	スジハゼ		6.4
	ハタテヌメリ		9.5
	アカシビラメ		12.6

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。

