

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3年10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3年10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3年10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"> <li>● 水質調査               <ul style="list-style-type: none"> <li>水温</li> <li>塩分</li> <li>溶存酸素量 (DO)</li> <li>流向・流速</li> <li>濁度</li> <li>クロロフィルa</li> </ul> </li> </ul>	6地点 【3、4、5、7、10、11】 海面下0.5m、1m以下1m <sup>2</sup> ツチで 海底面上1mまで	10月13日、26日	1回/2週（5～10月）
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 魚介類調査               <ul style="list-style-type: none"> <li>ヨシエビ等</li> </ul> </li> </ul>	6地点 【3、4、5、7、10、11】		

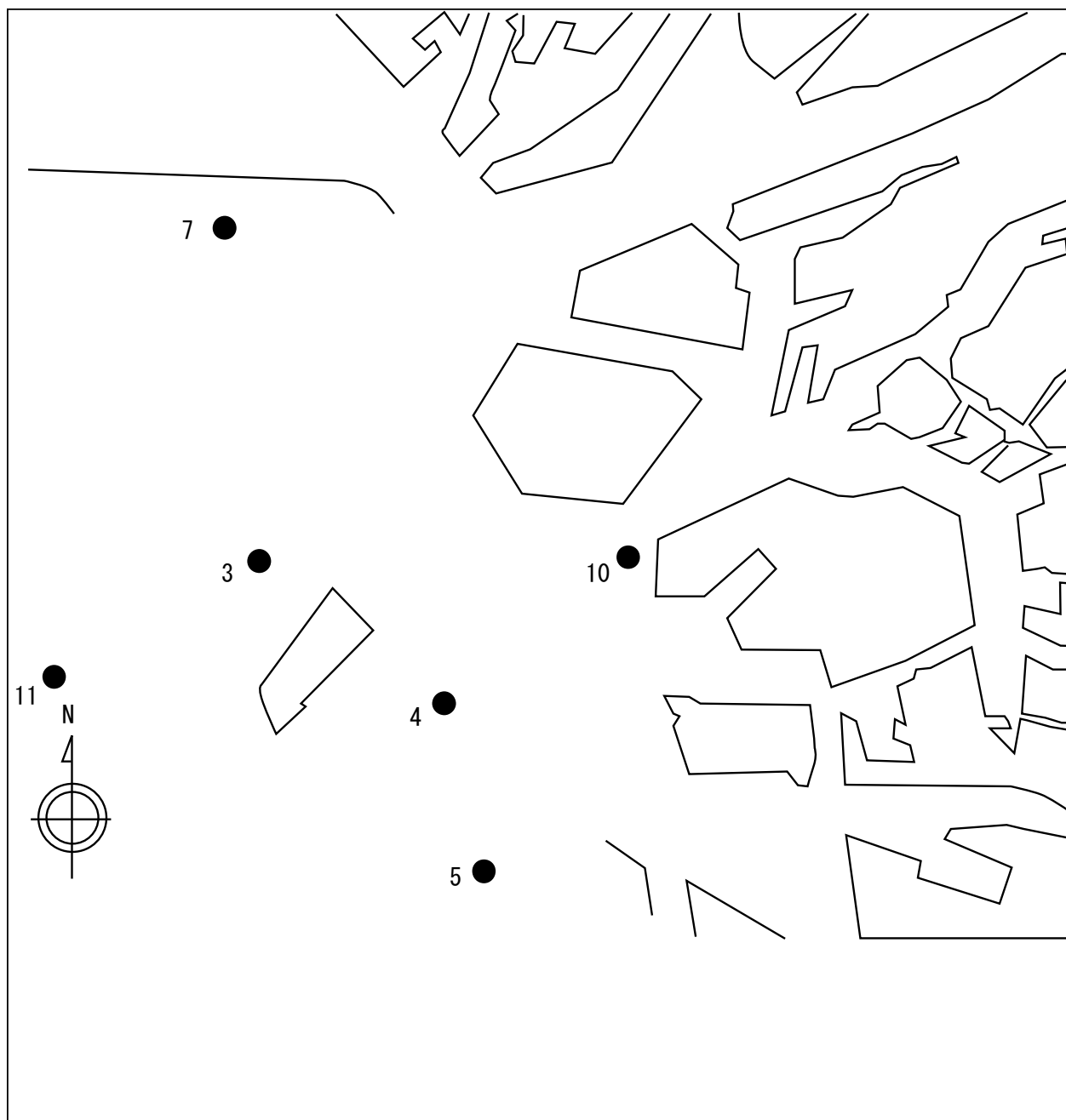


図-1 貧酸素関連調査地点（令和3年10月）



## 2. 工事の実施状況

令和3年10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3年10月）

工種	10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	31
	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	金	土	日
基礎捨石																															
雑石																															
盛砂																															
敷砂																															
鋼管矢板打設																															
床掘・土砂投入																															
シンカーブロック移設																															
置換材																															
鋼管矢板止水																															

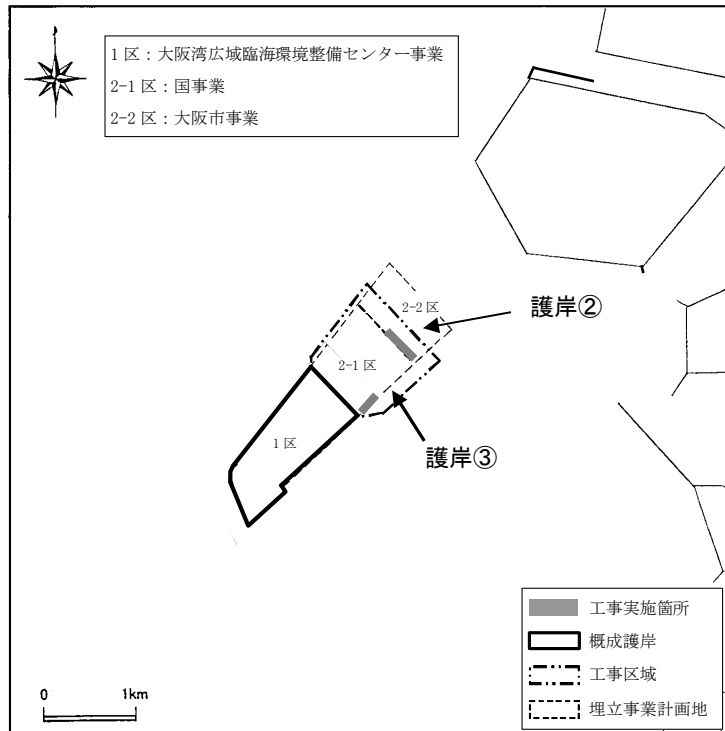


図-2 工事の実施状況（令和3年10月）

### 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 10月13日調査

底層(海底面上1m)における溶存酸素量(DO)は0.2~2.7mg/L、DO飽和度は2.2~38.5%の範囲にあり、全ての調査地点でDO飽和度が40%以下の貧酸素状態\*が認められた。

###### ② 10月26日調査

底層(海底面上1m)における溶存酸素量(DO)は4.9~5.8mg/L、DO飽和度は67.8~80.0%の範囲にあり、全ての調査地点でDO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 10月13日調査

生物の出現種類数は、全調査地点の合計で魚類2種類、甲殻類(エビ・カニ類)6種類、頭足類(イカ・タコ類)0種類、その他3種類の計11種類であった。

個体数は、魚類が0~1個体、甲殻類が0~8個体、頭足類が0個体、その他0~30個体の範囲にあった。

湿重量は、魚類が0.0~22.3g、甲殻類が0.0~11.2g、頭足類が0.0g、その他が0.0~579.2gの範囲にあった。

主な出現種は、個体数ではアカガイ、イッカクモガニ、シヤコ、スベスベエビ、ツメガイ、テガコボシ、ヒイギ、ヨシエビであり、アカガイ、ツメガイは調査地点4、5、10で、スベスベエビは調査地点4で、イッカクモガニ、シヤコ、テガコボシ、ヒイギ、ヨシエビは調査地点10でそれぞれ優占した。

湿重量ではアカガイ、ツメガイ、ヒイギ、ヨシエビであり、アカガイは調査地点4、5、10で、ツメガイは調査地点4で、ヒイギ、ヨシエビは調査地点10でそれぞれ優占した。

###### ② 10月26日調査

生物の出現種類数は、全調査地点の合計で魚類11種類、甲殻類(エビ・カニ類)9種類、頭足類(イカ・タコ類)1種類、その他3種類の計24種類であった。

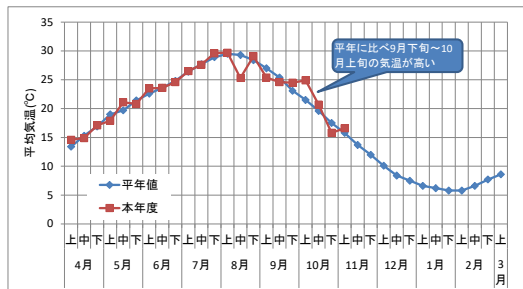
個体数は、魚類が0~21個体、甲殻類が0~21個体、頭足類が0~3個体、その他0~11個体の範囲にあった。

湿重量は、魚類が0.0~4,784.0g、甲殻類が0.0~15.0g、頭足類が0.0~19.2g、その他が0.0~753.1gの範囲にあった。

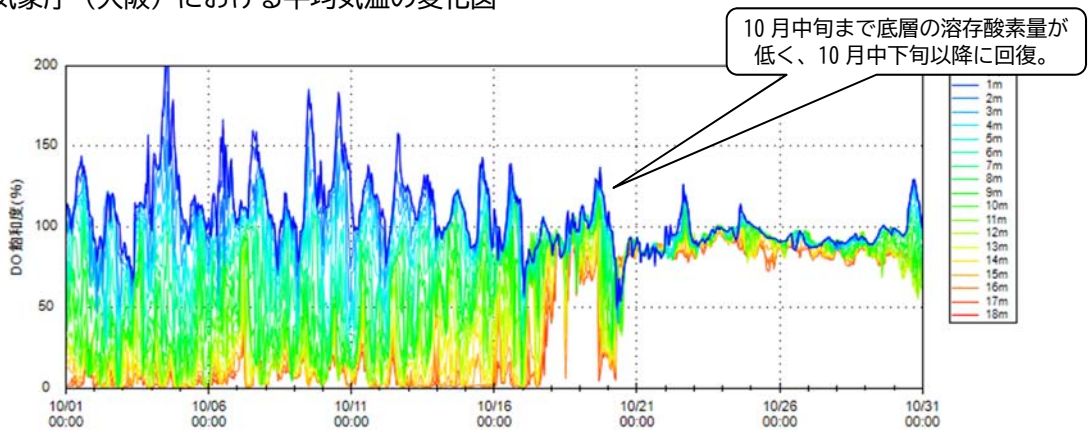
主な出現種は、個体数ではアカイ、アカガイ、アカマス、イガニ、イッカクモガニ、カクチイソ、シヤコ、シログチ、ジントウカ属、スベスベエビ、テンジクダイ、ナツグ、ハタテヌメリであり、テンジクダイは調査地点3、4、5で、スベスベエビは調査地点4、5、10で、アカガイは調査地点4、5で、イガニは調査地点4、10で、アカマス、カクチイソ、シログチは調査地点3で、イッカクモガニ、シヤコ、ハタテヌメリは調査地点10で、アカイ、ジントウカ属、ナツグは調査地点11でそれぞれ優占した。

湿重量ではアカエイ、アカガイ、イガニ、シコ、ナツグ、ハタヌメ、ボラであり、アカガイは調査地点4、5で、ボラは調査地点3で、イガニ、シコ、ハタヌメは調査地点10で、アカエイ、ナツグは調査地点11でそれぞれ優占した。

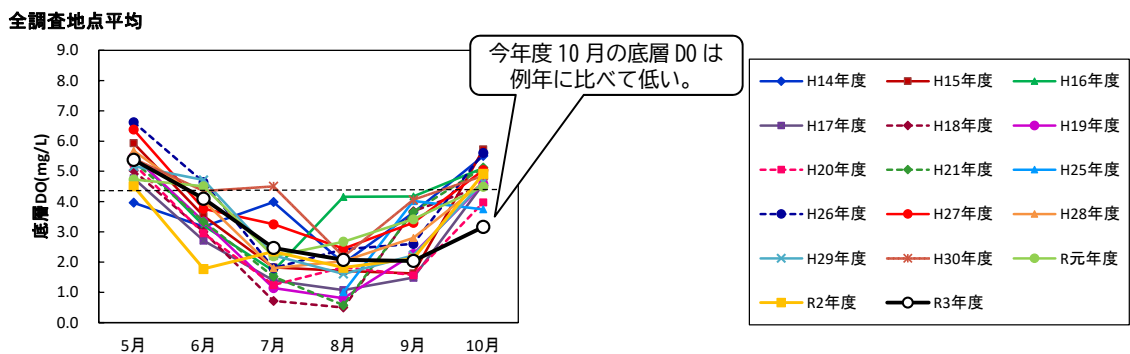
例年、10月調査では海底の貧酸素状態が改善され、生物量が増加する傾向にあったが、今年度の10月13日の調査では調査地点3,7,11、10月26日の調査の調査地点7では、生物が出現しなかった。これは、今年度9月下旬から10月上旬にかけての平均気温が平年より高く、湾内の海水の鉛直混合が活発ではなかったため、底層の溶存酸素量が十分回復せず、生物の回復が遅れるものと推察される。



気象庁（大阪）における平均気温の変化図



大阪湾水質定点自動観測データ（神戸港波浪観測塔）における溶存酸素量の経時変化



貧酸素水塊調査における底層DOの推移（全調査地点平均）

(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 [令和3年10月13日分]

調査地点： 3

調査日時 令和3年10月13日 10:12

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	24.5	30.4	4.0	57.1	292	6.7	6.5	2.6
1.0	24.5	30.5	3.9	55.7	308	7.9	6.6	2.9
2.0	24.6	30.7	3.3	48.0	25	9.6	7.2	5.4
3.0	24.5	31.0	2.3	32.4	44	7.8	6.5	2.5
4.0	24.4	31.4	2.2	32.2	35	8.0	6.3	0.9
5.0	24.3	31.6	2.4	34.2	61	2.2	6.4	0.7
6.0	24.2	31.7	2.1	30.0	71	4.7	6.4	0.9
7.0	24.2	31.8	2.1	30.0	31	8.6	6.4	0.5
8.0	24.2	31.8	2.0	28.4	36	11.6	6.3	0.5
9.0	24.2	31.9	2.0	28.2	57	10.8	6.7	0.8
10.0	24.2	32.1	1.9	27.8	48	13.6	7.3	0.6
11.0	24.1	32.2	1.0	14.3	42	10.7	9.2	0.6
12.0	24.1	32.2	0.5	7.1	29	12.7	9.4	1.5
13.0	24.1	32.2	0.4	5.8	29	10.7	9.0	0.8
14.0	24.1	32.2	0.2	2.6	18	10.3	8.5	2.2
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	24.1	32.2	0.2	2.2	18	7.8	8.2	1.1

水質調査結果 [令和3年10月13日分]

調査地点： 4

調査日時 令和3年10月13日 9:42

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	24.8	30.1	4.8	68.7	253	9.6	2.1	4.7
1.0	24.7	30.4	4.5	65.2	238	8.2	1.8	3.5
2.0	24.7	30.7	4.0	57.6	291	9.9	1.6	2.7
3.0	24.6	31.1	3.6	51.5	70	7.3	1.3	1.9
4.0	24.4	31.7	3.1	43.8	77	12.4	1.2	1.1
5.0	24.3	31.9	2.9	42.3	78	9.5	1.2	0.6
6.0	24.2	32.0	2.6	37.0	73	8.5	1.0	0.5
7.0	24.2	32.1	1.7	24.6	43	8.7	4.2	0.8
8.0	24.2	32.1	0.9	12.5	38	9.5	4.1	0.8
9.0	24.2	32.1	0.6	9.1	52	10.2	4.3	0.8
10.0	24.2	32.1	0.6	8.2	74	7.1	4.4	0.8
11.0	24.2	32.1	0.6	8.6	34	8.0	4.6	0.8
12.0	24.2	32.1	0.7	9.6	87	10.1	4.2	1.1
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	24.2	32.1	0.7	10.4	76	10.2	4.1	1.3



水質調査結果 [令和3年10月13日分]

調査地点： 5

調査日時 令和3年10月13日 10:15

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	24.8	30.9	3.9	56.5	54	4.6	1.4	2.1
1.0	24.7	31.0	3.9	56.2	73	8.6	1.4	2.1
2.0	24.5	31.4	3.6	51.1	57	6.1	0.9	1.2
3.0	24.5	31.7	4.0	57.8	64	8.3	1.9	1.0
4.0	24.4	31.9	4.5	65.0	69	9.3	0.9	0.9
5.0	24.4	31.9	4.5	65.3	40	9.7	1.1	0.8
6.0	24.4	31.9	4.4	63.1	49	10.9	1.6	1.1
7.0	24.4	32.0	4.0	57.9	53	12.6	1.4	0.7
8.0	24.4	32.0	4.2	59.8	70	11.6	2.0	0.7
9.0	24.3	32.1	3.7	52.9	74	14.8	2.9	0.6
10.0	24.3	32.1	2.7	38.4	79	17.3	3.4	0.6
11.0	24.2	32.1	1.7	24.7	76	14.5	2.9	0.6
12.0	24.2	32.1	1.2	17.1	59	13.4	2.9	0.6
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	24.2	32.1	1.0	14.0	56	13.7	2.7	0.6

水質調査結果 [令和3年10月13日分]

調査地点： 7

調査日時 令和3年10月13日 11:00

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	24.6	27.9	5.4	75.9	241	4.6	7.6	9.5
1.0	24.6	29.1	5.3	76.0	253	5.0	7.4	8.9
2.0	24.5	30.4	3.9	56.0	167	8.0	6.6	5.1
3.0	24.6	30.6	3.2	46.3	40	8.2	6.5	3.7
4.0	24.6	30.7	2.8	39.9	15	12.2	6.5	3.0
5.0	24.4	31.1	2.4	33.9	35	10.5	6.2	2.0
6.0	24.3	31.6	1.9	27.4	21	9.9	6.2	1.5
7.0	24.2	31.8	1.5	21.5	27	6.4	6.2	0.6
8.0	24.2	31.9	2.0	28.9	49	4.6	6.2	0.5
9.0	24.2	32.0	2.7	38.1	28	8.4	6.4	0.4
10.0	24.1	32.0	2.3	32.3	22	6.6	7.0	0.5
11.0	24.1	32.1	1.4	20.7	214	1.9	6.6	0.4
12.0	24.0	32.1	1.0	14.3	297	4.5	9.3	1.0
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	24.0	32.1	0.3	4.1	289	7.0	9.6	1.2

水質調査結果 [令和3年10月13日分]

調査地点： 10

調査日時 令和3年10月13日 9:14

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	24.5	27.1	4.9	68.2	220	11.9	2.5	4.5
1.0	24.5	30.4	4.5	64.7	205	6.1	2.5	2.5
2.0	24.4	31.2	3.4	48.4	180	7.3	3.3	1.6
3.0	24.4	31.3	3.0	43.4	150	10.2	2.2	1.2
4.0	24.4	31.6	2.9	41.6	41	13.3	2.8	1.1
5.0	24.4	31.7	2.8	40.4	68	15.6	5.0	1.0
6.0	24.3	31.8	2.8	40.2	44	16.8	4.4	0.9
7.0	24.3	31.9	2.8	39.8	48	15.7	21.9	1.2
8.0	24.3	32.0	2.8	40.2	46	19.2	36.2	1.5
9.0	24.3	32.0	2.7	39.3	41	19.5	23.8	1.2
10.0								
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	24.3	32.0	2.7	38.5	49	16.7	21.0	1.1

水質調査結果 [令和3年10月13日分]

調査地点： 11

調査日時 令和3年10月13日 9:24

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	24.5	29.8	5.7	80.8	251	1.5	6.3	2.8
1.0	24.5	29.8	5.7	80.7	250	2.3	6.5	3.4
2.0	24.5	29.8	5.7	80.7	256	3.8	6.6	3.7
3.0	24.4	29.8	5.6	80.2	244	3.1	6.3	3.4
4.0	24.5	30.0	5.6	79.5	76	8.6	6.5	3.0
5.0	24.5	30.1	5.5	78.4	84	16.2	6.4	2.9
6.0	24.6	30.5	5.4	77.1	98	21.0	6.4	1.8
7.0	24.5	30.9	4.7	67.0	133	19.0	7.1	1.1
8.0	24.4	31.4	4.2	60.6	140	14.4	6.6	0.8
9.0	24.4	31.7	3.8	54.8	137	12.0	6.7	0.5
10.0	24.4	31.9	4.1	58.4	124	6.8	7.0	0.8
11.0	24.3	31.9	3.1	45.2	123	10.0	7.4	1.0
12.0	24.3	32.0	3.0	43.2	141	11.2	7.4	0.9
13.0	24.3	32.0	2.8	40.1	132	7.2	7.1	1.5
14.0	24.3	32.1	2.6	37.7	123	8.7	6.8	0.5
15.0	24.2	32.1	2.0	28.3	76	6.6	10.4	2.6
16.0	24.2	32.1	0.9	13.2	42	8.8	14.2	8.0
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	24.2	32.1	0.6	8.4	39	6.2	14.1	4.8

水質調査結果 [令和3年10月26日分]

調査地点： 3

調査日時 令和3年10月26日 9:44

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	21.0	29.8	5.0	67.2	221	12.1	6.8	1.2
1.0	21.1	29.9	5.0	67.0	288	7.8	6.8	1.2
2.0	21.1	30.3	5.1	68.7	61	5.2	6.5	1.5
3.0	21.0	30.5	5.4	72.5	143	7.9	6.3	1.5
4.0	21.0	30.5	5.5	73.6	132	13.3	6.3	1.5
5.0	21.0	30.6	5.6	75.5	117	8.4	6.3	1.3
6.0	20.9	30.6	5.8	77.6	160	14.1	6.2	1.1
7.0	20.9	30.7	5.9	79.2	140	14.6	6.6	0.9
8.0	20.9	30.7	6.0	80.8	124	17.9	6.1	0.9
9.0	21.0	30.9	6.0	81.1	121	20.8	6.2	0.8
10.0	21.4	31.2	5.8	79.3	134	13.2	6.6	0.8
11.0	21.6	31.3	5.7	77.4	177	9.7	6.9	0.7
12.0	21.7	31.5	5.6	76.1	239	6.7	7.6	0.7
13.0	22.0	31.8	5.5	75.7	224	5.6	7.3	0.7
14.0	22.2	31.9	5.4	75.3	93	0.7	8.8	0.6
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	22.3	32.0	5.5	76.2	99	2.8	9.5	0.6

水質調査結果 [令和3年10月26日分]

調査地点： 4

調査日時 令和3年10月26日 9:02

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	21.3	27.6	5.4	71.6	219	3.2	3.0	1.5
1.0	21.4	28.6	5.3	70.6	183	8.9	2.7	1.4
2.0	21.9	30.6	5.2	71.5	180	1.3	1.5	1.1
3.0	21.9	30.7	5.4	74.2	328	2.0	1.5	1.2
4.0	22.0	31.1	5.5	75.4	322	6.6	1.4	1.0
5.0	22.3	31.5	5.5	76.0	309	14.7	1.7	0.8
6.0	22.2	31.6	5.5	76.5	314	16.4	2.0	0.8
7.0	22.4	31.8	5.6	77.3	330	14.5	1.6	0.7
8.0	22.4	31.9	5.6	77.4	333	13.7	1.7	0.9
9.0	22.4	31.9	5.6	78.1	326	17.1	1.8	0.6
10.0	22.4	32.0	5.7	79.0	336	14.9	1.9	0.6
11.0	22.4	32.0	5.7	79.7	343	12.7	2.1	0.6
12.0	22.4	32.1	5.7	79.7	29	1.7	2.5	0.7
13.0	22.5	32.1	5.7	79.1	54	4.0	2.9	0.5
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	22.4	32.1	5.7	79.0	54	6.5	2.5	0.5

水質調査結果 [令和3年10月26日分]

調査地点： 5

調査日時 令和3年10月26日 9:34

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	21.2	29.4	5.8	77.4	254	12.6	2.7	1.6
1.0	21.5	30.2	5.7	77.5	282	10.7	1.9	1.4
2.0	21.9	30.7	5.7	78.0	22	1.1	1.6	1.4
3.0	21.8	30.8	5.7	78.1	102	7.2	1.4	1.1
4.0	21.7	30.8	5.7	78.0	98	14.5	1.3	0.9
5.0	21.9	31.7	5.7	78.8	103	10.7	1.9	0.8
6.0	22.2	31.9	5.7	78.5	92	7.2	2.7	0.9
7.0	22.2	31.9	5.8	80.3	51	4.5	2.0	0.7
8.0	22.3	32.0	5.8	81.0	52	12.1	1.8	0.8
9.0	22.4	32.1	5.8	80.6	19	15.3	3.7	0.7
10.0	22.4	32.1	5.8	80.2	350	11.0	2.0	0.7
11.0	22.4	32.1	5.7	79.9	14	9.3	1.9	0.6
12.0	22.4	32.1	5.7	79.7	6	9.7	1.9	0.6
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	22.4	32.1	5.7	79.6	61	7.3	2.0	0.6

水質調査結果 [令和3年10月26日分]

調査地点： 7

調査日時 令和3年10月26日 10:24

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	20.2	25.9	5.1	65.2	322	11.6	7.7	1.4
1.0	20.6	28.2	5.0	65.6	325	9.9	7.4	1.9
2.0	20.6	30.1	5.4	72.2	286	5.6	6.3	1.3
3.0	20.6	30.3	5.6	74.7	189	7.2	6.4	1.2
4.0	20.9	30.5	5.5	73.9	186	5.1	6.2	1.2
5.0	20.9	30.6	5.3	71.3	173	3.4	6.3	1.2
6.0	21.6	31.2	5.0	68.0	196	3.6	6.5	0.9
7.0	21.9	31.4	4.6	63.4	217	2.6	6.6	0.6
8.0	22.0	31.5	4.5	62.1	195	2.1	6.7	0.6
9.0	22.0	31.5	4.5	61.7	241	3.5	6.7	0.6
10.0	22.0	31.5	4.5	61.8	305	2.6	6.8	0.6
11.0	22.0	31.6	4.5	62.4	345	7.2	7.2	0.5
12.0	22.2	31.9	4.8	66.7	319	10.5	7.0	0.6
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	22.3	32.0	4.9	67.8	324	10.5	7.0	1.1



水質調査結果 [令和3年10月26日分]

調査地点： 10

調査日時 令和3年10月26日 8:26

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	21.3	26.2	4.8	62.9	192	15.7	3.0	2.0
1.0	21.5	28.0	4.7	63.1	120	5.1	2.7	1.9
2.0	21.9	29.6	4.7	64.4	50	21.3	2.4	1.8
3.0	22.3	30.9	4.8	65.5	52	27.2	2.2	1.1
4.0	22.1	31.5	4.9	67.4	54	22.2	2.1	0.9
5.0	22.5	31.8	5.1	70.9	53	18.4	2.5	0.6
6.0	22.5	31.9	4.9	67.7	68	9.3	3.2	0.6
7.0	22.5	31.9	4.8	66.3	76	13.8	3.6	0.6
8.0	22.5	32.0	4.8	66.9	75	8.6	5.9	0.6
9.0	22.5	32.0	4.9	68.1	22	8.9	5.9	0.6
10.0								
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	22.5	32.1	4.9	68.8	349	9.8	5.6	0.6

水質調査結果 [令和3年10月26日分]

調査地点： 11

調査日時 令和3年10月26日 8:55

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	21.2	30.9	5.9	80.1	193	3.0	6.4	1.2
1.0	21.2	30.9	5.9	80.0	207	6.9	6.5	1.3
2.0	21.2	30.9	5.9	79.8	277	5.8	6.4	1.1
3.0	21.1	30.9	6.0	81.0	229	5.6	6.4	1.5
4.0	21.1	30.9	6.1	82.1	124	5.8	6.2	1.1
5.0	21.0	30.9	6.2	83.3	126	7.2	6.2	1.2
6.0	21.0	31.0	6.2	83.6	80	5.1	6.1	1.0
7.0	21.0	31.0	6.2	84.2	81	7.4	6.1	1.1
8.0	21.0	31.0	6.3	84.5	101	6.3	6.1	1.1
9.0	21.0	31.0	6.3	84.9	146	8.0	6.2	1.2
10.0	21.0	31.0	6.3	85.2	108	8.9	6.1	0.9
11.0	21.0	31.0	6.3	85.7	153	7.9	6.0	0.8
12.0	21.3	31.3	6.3	85.5	171	8.2	6.3	0.7
13.0	22.2	32.0	5.9	82.1	147	10.1	8.7	1.1
14.0	22.3	32.1	5.8	80.2	133	8.2	7.3	0.6
15.0	22.3	32.1	5.8	80.1	130	6.8	7.4	0.8
16.0	22.3	32.1	5.8	79.9	131	5.9	7.2	0.5
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	22.3	32.1	5.8	80.0	119	5.5	10.0	0.7

生物調査結果(ヨシエビ等)(1) [令和3年10月分]

調査日：令和3年10月13日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点		
		3	4	5
種類数	魚類		1	1
	甲殻類(エビ・カニ類)	生物出現せず	3	3
	頭足類(イカ・タコ類)			
	その他		3	2
	合計		7	6
個体数	魚類		1	1
	甲殻類(エビ・カニ類)		8	3
	頭足類(イカ・タコ類)			
	その他		30	17
	合計		39	21
湿重量 [g]	魚類		15.8	22.3
	甲殻類(エビ・カニ類)		4.1	1.1
	頭足類(イカ・タコ類)			
	その他		173.0	579.2
	合計		192.9	602.6
主要種 個体数[%]		ツメタカガイ 25 (64.1) アカガイ 4 (10.3) スベスベエビ 4 (10.3)	アカガイ 11 (52.4) ツメタカガイ 6 (28.6)	
主要種 湿重量[%]		アカガイ 126.9 (65.8) ツメタカガイ 44.2 (22.9)	アカガイ 565.5 (93.8)	
主要種の 全長[cm] (平均値)	ツメタカガイ		1.1	1.3
	アカガイ		4.9	5.6
	ヨシエビ			
	スベスベエビ		3.8	
	テナガゴブシ*			0.9
	イッカクモガニ*		1.1	
	シヤコ		4.3	4.4
	ヒイラギ			

- 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)(1) [令和3年10月分]

調査日：令和3年10月13日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点		
		7	10	11
種類数	魚類		1	
	甲殻類(エビ・カニ類)	生物出現せず	4	生物出現せず
	頭足類(イカ・タコ類)			
	その他		2	
	合計		7	
個体数	魚類		1	
	甲殻類(エビ・カニ類)		7	
	頭足類(イカ・タコ類)			
	その他		2	
	合計		10	
湿重量 [g]	魚類		13.5	
	甲殻類(エビ・カニ類)		11.2	
	頭足類(イカ・タコ類)			
	その他		6.8	
	合計		31.5	
主要種 個体数[%]			シヤコ 3 (30.0) イッカクモカニ 2 (20.0) ツメタカイ 1 (10.0) アカガイ 1 (10.0) ヨシエビ 1 (10.0) テナガコフシ 1 (10.0) ヒイラキ 1 (10.0)	
主要種 湿重量[%]			ヒイラキ 13.5 (42.9) ヨシエビ 6.9 (21.9) アカガイ 4.8 (15.2)	
主要種の 全長[cm] (平均値)	ツメタカイ		1.1	
	アカガイ		2.4	
	ヨシエビ		11.3	
	スベスベエビ			
	テナガコフシ*		1.3	
	イッカクモカニ*		1.2	
	シヤコ		4.1	
	ヒイラキ		9.8	

- 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)(1) [令和3年10月分]

調査日：令和3年10月13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	2
	甲殻類(エビ・カニ類)	6
	頭足類(イカ・タコ類)	
	その他	3
	合計	11
個体数	魚類	1
	甲殻類(エビ・カニ類)	3
	頭足類(イカ・タコ類)	
	その他	8
	合計	12
湿重量 [g]	魚類	8.6
	甲殻類(エビ・カニ類)	2.7
	頭足類(イカ・タコ類)	
	その他	126.5
	合計	137.8
主要種 個体数[%]	ツメカガイ 5 (45.7) アカガイ 3 (22.9)	
主要種 湿重量[%]	アカガイ 116.2 (84.3)	
主要種の 全長[cm] (平均値)	ツメカガイ	1.1
	アカガイ	5.2
	ヨシエビ	11.3
	スヘスヘエビ	3.8
	テナカコフシ*	1.1
	イッカクモカニ*	1.1
	シヤコ	4.2
	ヒイラギ	9.8

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3年10月分]

調査日：令和3年10月26日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点		
		3	4	5
種類数	魚類	7	2	2
	甲殻類(エビ・カニ類)		6	7
	頭足類(イカ・タコ類)	1		
	その他		1	3
	合計	8	9	12
個体数	魚類	21	6	13
	甲殻類(エビ・カニ類)		12	21
	頭足類(イカ・タコ類)	1		
	その他		6	11
	合計	22	24	45
湿重量 [g]	魚類	4,784.0	32.1	24.8
	甲殻類(エビ・カニ類)		12.4	15.0
	頭足類(イカ・タコ類)	8.8		
	その他		260.2	753.1
	合計	4,792.8	304.7	792.9
主要種 個体数[%]	カタクチイワシ 5 (22.7) テンジクダエイ 5 (22.7) シロクチ 5 (22.7) アカカマス 3 (13.6)	アカガイ 6 (25.0) テンジクダエイ 5 (20.8) スヘスヘエビ 4 (16.7) イシガニ 3 (12.5)	テンジクダエイ 12 (26.7) スヘスヘエビ 10 (22.2) アカガイ 5 (11.1)	
主要種 湿重量[%]	ホラ 3,515.0 (73.3)	アカガイ 260.2 (85.4)	アカガイ 731.5 (92.3)	
主要種の 全長[cm] (平均値)	アカガイ		5.2	7.7
	ジントウイカ属	8.4		
	スヘスヘエビ		3.5	3.6
	イッカクモカニ*			1.2
	イシガニ*		1.2	1.3
	シヤコ		5.0	5.1
	アカエイ			
	カタクチイワシ	6.6		
	ホラ	61.0		
	アカカマス	23.4		
	テンジクダエイ	4.1	4.5	4.6
	シロクチ	13.8		
	ハタテヌメリ			
	ナシフク			

- 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)(1) [令和3年10月分]

調査日：令和3年10月26日

調査方法：小型底曳網

項目		調査地点		
		7	10	11
種類数	魚類		1	2
	甲殻類(エビ・カニ類)		4	
	頭足類(イカ・タコ類)	生物出現せず		1
	その他			
	合計		5	3
個体数	魚類		1	3
	甲殻類(エビ・カニ類)		5	
	頭足類(イカ・タコ類)			3
	その他			
	合計		6	6
湿重量 [g]	魚類		2.8	685.0
	甲殻類(エビ・カニ類)		7.0	
	頭足類(イカ・タコ類)			19.2
	その他			
	合計		9.8	704.2
主要種 個体数[%]		イシガニ 2 (33.3) スベスベエビ 1 (16.7) イッカクモカニ 1 (16.7) シヤコ 1 (16.7) ハタテヌメリ 1 (16.7)	ジントウイカ属 3 (50.0) アカエイ 2 (33.3) ナシフク 1 (16.7)	
主要種 湿重量[%]		イシガニ 4.4 (44.9) ハタテヌメリ 2.8 (28.6) シヤコ 1.7 (17.3)	ナシフク 410.0 (58.2) アカエイ 275.0 (39.1)	
主要種の 全長[cm] (平均値)	アカエイ			
	ジントウイカ属			8.5
	スベスベエビ		4.2	
	イッカクモカニ*		1.0	
	イシガニ*		1.5	
	シヤコ		5.1	
	アカエイ			31.3
	カタチイワシ			
	ホラ			
	アカマス			
	テンジクダイ			
	シログチ			
	ハタテヌメリ		7.3	
	ナシフク			27.0

- 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)(1) [令和3年10月分]

調査日：令和3年10月26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	11
	甲殻類(エビ・カニ類)	9
	頭足類(イカ・タコ類)	1
	その他	3
	合計	24
個体数	魚類	7
	甲殻類(エビ・カニ類)	6
	頭足類(イカ・タコ類)	1
	その他	3
	合計	17
湿重量 [g]	魚類	921.5
	甲殻類(エビ・カニ類)	5.7
	頭足類(イカ・タコ類)	4.7
	その他	168.9
	合計	1,100.7
主要種 個体数[%]	テンジクダイ 4 (21.4) スヘスヘエビ 3 (14.6) アカガイ 2 (10.7)	
主要種 湿重量[%]	ホラ 585.8 (53.2) アカガイ 165.3 (15.0)	
主要種の 全長[cm] (平均値)	アカガイ	6.3
	ジントウイカ属	8.5
	スヘスヘエビ	3.6
	イソカクモガニ*	1.1
	イシガニ*	1.3
	シヤコ	5.0
	アカエ	31.3
	カタチイワシ	6.6
	ホラ	61.0
	アカカマス	23.4
	テンジクダイ	4.4
	シロガチ	13.8
	ハタテスリ	7.3
	ナンブク	27.0

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。