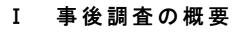
# 大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る 事後調査報告書 (令和元年8月分【護岸建設工事中調査②】) 【貧酸素関連調査】

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

Ι	事後調査の概要	
-	1. 調査概要 ·····	 I - 1
6	2. 工事の実施状況	 I - 3
ć	3. 調査結果の概要	 I - 4
П	事後調査結果	
-	1. 貧酸素関連調査	 <b>I</b> I −1
	① 水質	 <b>I</b> I −1
	② 魚介類 ·····	 II -13



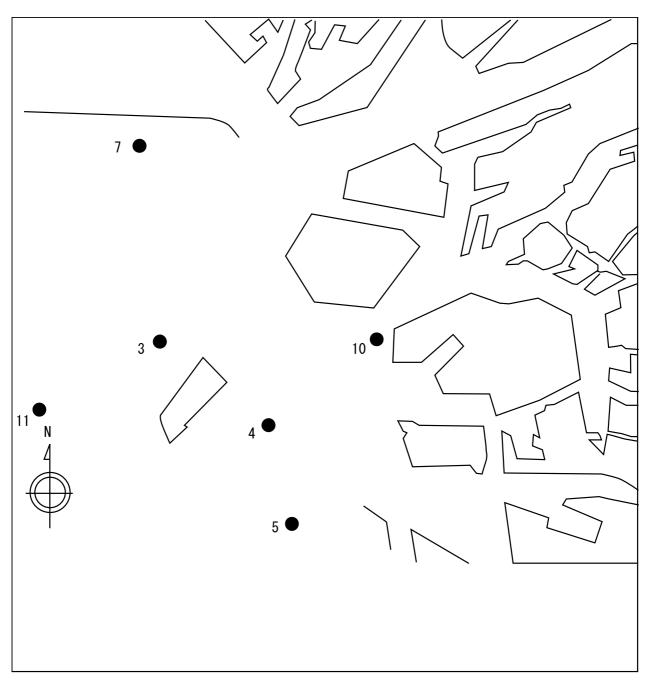
# 1. 調査概要

「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 8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8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><li>水質調査 水温 塩分 溶存酸素量 (D0) 流向・流速 濁度 クロロフィルa</li></ul>	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	8月8日、8月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(令和元年8月)

# 2. 工事の実施状況

令和元年8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8月)

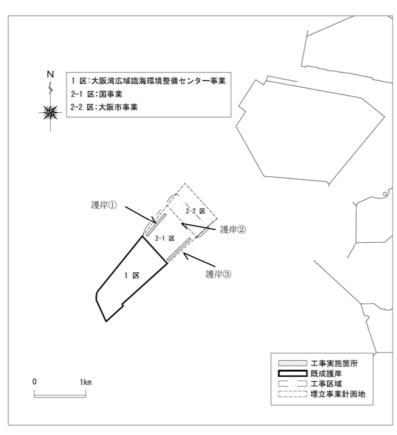


図-2 工事の実施状況 (令和元年8月)

### 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 8月8日調査

底層(海底面上 1m) における溶存酸素量(D0) は 1.9~4.7mg/L、D0 飽和度は 28.0~68.8%の 範囲にあり、調査地点 7、10、11 で D0 飽和度が 40%以下の貧酸素状態\*が認められた。

## ② 8月22日調査

底層(海底面上 1m) における溶存酸素量(D0) は  $1.3\sim4.0 \text{mg/L}$ 、D0 飽和度は  $20.0\sim59.9\%$ の 範囲にあり、調査地点 4.5、7 で D0 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 8月8日調査

生物の出現種類数は、全調査地点の合計で魚類 12 種類、甲殻類(エビ・カニ類) 9 種類、頭足類(イカ・タニ類) 0 種類、その他 1 種類の計 22 種類であった。

個体数は、魚類が  $0\sim33$  個体、甲殻類が  $0\sim51$  個体、頭足類が  $0\sim0$  個体、その他  $0\sim1$  個体の範囲にあった。

湿重量は、魚類が 0.0~3,233.0g、甲殻類が 0.0~999.8g、頭足類が 0.0~0.0g、その他が 0.0~98.0g の範囲にあった。

主な出現種は、個体数ではケブ カエンコウカ ニ、マアシ であり、ケブ カエンコウカ ニは調査地点 4、5 で、マアシ は調査地点 3、7、11 でそれぞれ優占した。湿重量ではアカエイであり、調査地点 4 で優占した。

#### ② 8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)5 種類、頭足類(イカ・タニ類)0 種類、その他 2 種類の計 24 種類であった。

個体数は、魚類が  $0\sim309$  個体、甲殻類が  $0\sim10$  個体、頭足類が  $0\sim0$  個体、その他  $0\sim3$  個体の範囲にあった。

湿重量は、魚類が 0.0~4,390.4g、甲殻類が 0.0~227.6g、頭足類が 0.0~0.0g、その他が 0.0~85.9g の範囲にあった。

主な出現種は、個体数では、マアジ、テンジクダイ、ハタタテヌメリであり、マアジは調査地点 3、7、11 で、テンジクダイは調査地点 11 で、ハタタテヌメリは調査地点 10、11 でそれぞれ優占した。湿重量ではスズキ、マアジ、クロダイであり、スズキは調査地点 3、7、11 で、マアジは調査地点 3、7、11 で、クロダイは調査地点 5 でそれぞれ優占した。

<sup>(</sup>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 事後調査結果

#### 貧酸素関連様式第3号

#### 水質調査結果 〔令和元年8月8日 分〕

調査地点: 3 調査日時: 令和元年8月8日 10:45 項目 DO飽和度 流向 [°] クロロフィルa 水温 DO 流速 塩分 濁度  $[^{\circ}C]$ [-][mg/L][%] [cm/S][度 (カオリン)] [  $\mu$  g/L] 水深〔m〕 3.5 28.2 26.6 10.5 158.0 237 8.8 0.5 4.6 1.0 27.2 28.0 9.4 139.3 257 4.2 3.0 22.2 2.0 27.0 28.2 7.7 114. 1 223 5.6 2.3 6.4 3.0 26.8 28.8 7.5 110.8 296 6.6 2.0 4.8 4.0 26.3 29.5 6.6 98.1 66 8.9 1.5 4.0 5.0 26.0 29.9 6.2 92.0 72 3.5 1.6 3.7 6.0 25.9 30.1 6.2 90.8 69 4.4 1.5 2.4 2.1 7.0 25.6 30.6 89.0 8.2 6.0 65 1.5 8.0 25.0 31.3 5.4 78.6 65 4.3 1.2 0.9 9.0 24.7 31.7 5.2 75.6 269 5.8 1.1 0.5 10.0 24.6 31.9 5.3 77.3 264 3.6 1.2 0.5 11.0 24.5 32.0 5.3 76.9 240 4.0 1.5 0.4 12.0 24.4 32.0 5.2 76.2 250 5.1 1.5 0.4 13.0 24.4 32. 1 5.2 76.4 253 6.7 1.5 0.4 14.0 24.3 32. 1 4.9 70.8 333 3.7 1.6 0.4 15.0 16.0 17.0 18.0 19.0 20.0 海底面上1.0 24.2 32. 1 4.7 68.8 351 10.0 2.4 0.6

# 水質調査結果 [令和元年8月8日 分]

調査地点:	4					調査日時:	令和元年8月8日9	:58
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [一]	DO (mg/L)	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 〔度(カオリン)〕	クロロフィルa 〔μg/L〕
0.5	27.8	26. 3	11.3	167.8	226	1.4	4. 3	37.1
1.0	27.5	27.2	11.3	168. 4	184	2.3	3.8	28.9
2.0	27. 3	28. 1	8.9	132.5	321	10.0	2. 1	6.0
3.0	27. 1	28.4	8.1	120.0	46	11.4	1. 9	4. 9
4.0	27. 1	28.5	7.8	116.0	39	7.5	1.8	4.6
5. 0	26.8	29. 1	7.4	109.9	35	6.1	2. 0	4. 5
6.0	26. 2	29.8	6.3	93.4	38	7.7	1. 9	3. 1
7. 0	24. 6	31.5	4.6	66.8	327	9.0	1. 6	1.7
8. 0	24. 7	31.5	4.0	58.4	271	7.8	1.6	1.3
9.0	24. 5	31.8	4.5	65.5	253	8.3	1.5	0.7
10.0	24. 1	32. 2	4.4	64.1	216	12.8	2. 7	0.7
11.0	24. 1	32. 1	4.2	61.4	244	10.5	3. 2	0.5
12.0	23. 9	32. 1	3. 7	53. 2	274	3.5	4.0	0.5
13.0	23.8	32. 1	3. 1	45.5	351	4.4	3.8	0.5
14.0								
15. 0								
16. 0								
17.0								
18. 0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	23.6	32. 1	3.0	43. 2	33	8.1	3. 9	0.5

調査日時: 令和元年8月8日 9:22 調査地点: 5 項目 水温 塩分 DO飽和度 流向 流速 濁度 クロロフィルa (°)  $[^{\circ}C]$ [-][mg/L][%] 〔度 (カオリン) 〕 [  $\mu$  g/L] [cm/S]水深〔m〕 0.5 27.9 26.39.4139.6 214 5.7 3.3 7.2 27.8 1.0 26.5 139.4 193 7.9 9.410.0 3.7 2.0 27.3 28.29.0 133.9 2956.8 2.8 22.1 3.0 27.2 28.58.9 132.9 33 5.1 2.1 8.4 27. 2 125.8 4.0 28.68.4 118 9.92.0 8.2 5.0 27.0 28.88.2 121.7149 11.8 1.8 4.2 7.6 6.0 26.8 29.4113.9 110 10.71.5 2.5 7.0 25.1 31.06.5 94.6100 12.0 2.3 1.9 8.0 24.231.8 3.6 51.9 288 4.6 1.4 0.8 52.5 9.0 24.231.93.6 2448.5 1.3 0.5 75.39.710.0 24.432.15.2 2191.2 0.411.0 24.3 32.15.4 77.9212 5.5 1.5 0.412.0 24.1 32.1 4.8 70.2248 4.6 1.6 0.5 13.0 14.015.0 16.0 17.0 18.0 19.0 20.00.5 海底面上1.0 23.9189 3.0 32.1 3.8 55.6 1.7

# 水質調査結果 [令和元年8月8日 分]

調査地点:	7					調査日時:	令和元年8月8日	11:30
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 〔一〕	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 〔度(カオリン)〕	Двв7√Na [μg/L]
0.5	28.5	26. 4	10.9	163.8	48	18.0	4.6	9.8
1. 0	28. 4	26. 5	11.0	165. 7	41	11.2	4.6	15.3
2. 0	27.7	27. 1	11. 1	165. 7	34	6.8	3.6	16.9
3. 0	26. 9	27.8	7. 9	117. 4	35	8. 3	2. 5	6. 9
4. 0	26.7	28. 4	6. 7	99. 3	107	8. 9	2. 1	5. 3
5. 0	26. 9	28.8	7.0	103. 7	104	8. 3	3.8	4. 5
6. 0	26.0	29.8	6. 7	98.7	107	6. 2	1.8	2.3
7. 0	24.7	31. 3	4. 9	71. 2	134	5. 7	1.2	0.8
8. 0	24. 2	31.5	3.6	52.4	127	4. 5	1.0	0.6
9. 0	24.0	31.8	3. 2	45.8	160	5. 5	1. 1	0.4
10.0	23.6	31.8	2.8	40.2	161	5. 9	1.3	0.4
11.0	23.6	31. 9	2.6	37. 9	156	6. 5	1. 4	0.3
12.0	23.5	32.0	2.5	35. 9	187	5. 6	2.5	0.4
13.0								
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18. 0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	23. 3	32. 0	1.9	28. 0	201	4.4	3. 5	0.5

海底面上1.0

23.9

31.9

2.3

33.0

2.3

6.5

28

#### 水質調査結果 〔令和元年8月8日 分〕

調査地点: 10 調査日時: 令和元年8月8日 10:43 項目 DO飽和度 水温 塩分 DO 流向 流速 濁度 クロロフィルa [-](°)  $(\mathcal{C})$ [mg/L][%] 〔度 (カオリン) 〕 [  $\mu$  g/L] [cm/S]水深〔m〕 0.5 27.3 25.1 12.5 182.7213 7.4 6.4 48.027. 1 1.0 26.3 11.5 169.4 222 14.3 4.5 19.5 2.0 27.0 26.88.9 130.9 202 12.6 4.4 17.6 27.3 3.0 27.77.7 114.2 132 7.9 4.0 12.3 27.3 28.3 7.7 115.5 13.1 3.1 8.3 4.0 85 5.0 27.1 28.47.5 111.6 105 10.1 2.1 6.3 6.5 96.279 6.7 6.0 26.428.86.3 3.0 7.0 26.2 29.25.4 79.792 4.4 2.9 5.7 24.9 198 8.0 30.8 3.7 54.41.5 2.8 2.5 31.737.1 6.3 9.0 24. 1 2.5 145 2.8 1.0 10.011.0 12.0 13.0 14.015.0 16.0 17.0 18.0 19.0 20.0

0.8

#### 貧酸素関連様式第3号

# 水質調査結果 [令和元年8月8日 分]

調査地点:	11					調査日時:	令和元年8月8日	10:00
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(カオリン)〕	クロロフィルa [μg/L]
0. 5	27.8	27.4	8.0	119. 4	256	16.6	2. 5	2.7
1. 0	27.6	27.6	8.0	120.0	270	13.8	2. 4	2.8
2. 0	27. 2	28.4	8.6	128. 0	123	8. 0	2. 9	29.9
3. 0	27.0	29.0	8.8	131.3	125	9.7	1.6	4.2
4. 0	27. 1	29. 2	9.0	134. 4	112	14.0	1. 5	3.4
5. 0	26.8	29.6	9.0	134. 1	117	12.1	1.5	3.0
6. 0	25.8	30.6	7.8	115.5	224	1.8	1. 4	2.1
7. 0	25. 3	31. 1	6.5	96. 1	260	3. 1	1. 1	1.0
8. 0	24. 7	31.7	5.8	85.3	288	3.8	1. 2	1.2
9. 0	24. 5	32.0	5.6	81.8	273	2.5	1. 2	0.6
10.0	24. 4	32. 1	5.5	80.8	213	3.4	1.0	0.6
11.0	24. 4	32. 1	5.6	81.0	146	3.3	1. 2	0.4
12.0	24. 3	32. 1	5.4	78.3	8	1.4	1. 9	0.4
13.0	24. 3	32. 1	5. 1	73.5	11	1.9	2. 0	0.4
14.0	24. 3	32. 1	4.8	70.2	70	7.8	2. 3	0.4
15.0	24. 3	32. 1	4.6	67.3	25	5. 1	1. 9	0.5
16.0	24.0	32. 1	3.7	54.1	13	11.3	2. 5	0.9
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	23.6	32. 1	2.1	30. 1	70	11.0	3.8	1.9

調査地点:	3					調査日時:	令和元年8月22日	10:10
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(カオリン)〕	クロロフィルa 〔μg/L〕
0.5	28. 4	10.7	10.0	137.6	250	13.1	7. 7	22.5
1.0	28. 1	19. 2	11.3	162. 5	87	5. 4	5. 8	27.8
2.0	27.7	24.8	8.9	131.6	105	5. 4	4. 3	24. 1
3. 0	27. 4	26. 9	7.5	112.0	45	6.1	3. 5	20.6
4.0	27. 2	27.6	7.1	104.9	54	4.9	2. 9	14. 2
5. 0	26. 5	29. 3	5.8	86.1	55	3. 2	2. 5	7.9
6.0	26. 1	30. 3	3.9	58.2	52	3.3	1. 6	1.8
7. 0	26.0	30.8	3.9	58.0	35	2.4	1. 4	1.7
8.0	25. 9	31.0	4.0	59.3	48	2.6	1. 3	0.9
9.0	25. 9	31. 3	4. 1	60.4	41	3. 1	1. 6	1.2
10.0	25.8	31.5	4.2	62.3	31	2.2	1. 3	0.8
11.0	25. 7	31.5	4.2	62.7	36	2.5	1. 3	0.5
12.0	25.6	31.6	3.9	57.7	40	2.1	1.8	4. 4
13.0	25.6	31. 7	4.1	61.1	40	1.7	1. 7	0.4
14. 0	25. 5	31.8	4.1	61.2	82	2.0	2. 1	0.5
15.0								
16.0								
17. 0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	25. 4	31.8	4.0	59. 9	78	2.0	2. 5	0.7

調査地点:	4					調査日時:	令和元年8月22日	9:58
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [一]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 〔度(カオリン)〕	⊅¤¤7∢№а [μg/L]
0. 5	28. 9	19.7	11.4	166.5	283	18.0	7. 6	32.7
1. 0	28.6	22.6	10.2	150.7	289	18.2	7. 2	30.4
2. 0	28. 5	23.0	7.9	117. 3	267	20.8	7. 5	33.5
3. 0	28. 2	24. 1	7.0	103.4	273	18.3	6. 6	23.7
4. 0	27. 3	28. 2	4. 9	73.8	311	7.3	9.8	12.0
5. 0	27. 0	29.7	4.8	72.2	315	8.7	2. 9	4.5
6. 0	26. 9	30.6	4.6	69.7	320	6.5	2. 5	2.0
7. 0	26. 9	30.9	6.1	91.6	343	5. 4	2. 3	1.7
8. 0	26. 6	31.2	6.3	95.0	352	5. 0	1.8	1.3
9. 0	26. 2	31.4	5.9	87.8	358	7.2	2. 0	0.9
10.0	25. 6	31.4	3.6	53.9	16	8.7	2. 3	0.7
11.0	25. 6	31.5	2.9	43.2	26	11.2	2. 5	0.5
12.0	25. 5	31.6	2.8	41.9	51	10.8	2. 9	0.5
13.0	25. 2	31.6	2.0	29. 2	60	8.8	5. 4	0.6
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19. 0								
20.0								
海底面上1.0	25. 2	31.6	1.7	26. 2	62	6.0	6. 6	0.6

調査日時: 令和元年8月22日 9:18 調査地点: 5 項目 水温 塩分 DO DO飽和度 流向 流速 濁度 クロロフィルa (°)  $[^{\circ}C]$ [-][mg/L][%] 〔度 (カオリン) 〕 [  $\mu$  g/L] [cm/S]水深〔m〕 0.5 28.720.2 11.1 161.5219 15.4 7.1 31.2 1.0 28.6 11.0 160.5 7.3 28.9 20.4229 9.7 2.0 28.7 21.5 10.2 150.3 25110.3 7.2 28.7 3.0 28.7 23.09.5 141.5305 12.0 7. 1 28.6 27.7 28.6 126.5 10.9 4.0 8.4 3485.1 4.05.0 27.1 30.7 6.6 100.1 330 5.6 2.9 3.1 6.0 26.8 31.06.5 98.1 56 4.02.2 1.9 7.0 26.631.26.6 98.859 7.5 2.0 1.2 94.78.0 26.4 31.3 6.3 32 8.1 2.0 1.3 9.0 26.031.45.3 79.430 6.9 2.2 0.8 25.4 10.0 31.53.3 49.456 4.2 3.9 0.7 11.025.3 31.52.1 31.4104 5.2 3.1 0.6 6.8 12.0 25.3 31.6 2.0 29.4138 0.6 3. 1 13.0 14.015.0 16.0 17.0 18.0 19.0 20.07.0 0.6 海底面上1.0 25.1 1.3 31.6 20.0 73 1.8

調査地点:	7					調査日時:	令和元年8月22日	11:00
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [一]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 〔度(カオリン)〕	⊅¤¤7∢№a [μg/L]
0.5	28. 9	7. 5	12.5	170.3	285	17.3	8. 0	23.3
1. 0	28. 5	15.8	13.8	196.0	286	16.5	8.8	43.7
2. 0	28. 1	21.4	9.8	141.9	270	13. 2	6. 5	38.5
3. 0	27.7	25.8	7.7	114. 1	119	5.6	6. 0	32.4
4. 0	27. 2	27.3	6.6	98.5	93	5.4	3. 5	17.8
5. 0	26. 9	28. 1	5.6	83.8	84	2.2	3. 2	13.9
6. 0	26. 2	30.0	4.0	59.4	28	3. 1	1. 5	2.2
7. 0	26.0	30.5	3.7	55.3	39	2.8	1. 4	1.0
8. 0	25.8	31. 1	3.8	57.1	28	3. 2	1. 5	0.7
9. 0	25. 7	31.5	3. 9	58. 4	2	2.3	1. 5	0.5
10.0	25.6	31. 7	4.0	58.8	315	2.5	2. 3	0.5
11.0	25. 5	31. 7	3. 4	51.3	306	2.3	3. 3	0.4
12.0	25. 4	31.8	3. 2	48.1	305	1.8	7. 6	0.5
13.0	25. 3	31.8	2.2	33.6	321	2.2	14. 3	0.5
14.0								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	25. 2	31.8	1.4	20. 9	326	2.1	16. 3	0.6

調査地点:	10					調査日時:	令和元年8月22日	10:38
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [一]	DO (mg/L)	D0飽和度 〔%〕	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 〔度(カオリン)〕	⊅□□7∢№a [μg/L]
0.5	28.7	13. 1	14. 0	195. 4	204	4.7	7.8	32.9
1.0	28. 5	13. 9	13. 7	192. 2	202	2.2	7. 3	33.9
2. 0	27. 4	21.6	8. 7	125.0	195	5. 7	5.8	23.9
3. 0	26. 9	25. 3	6.3	92.0	160	8. 2	4. 5	12.2
4. 0	26.8	27. 1	4.7	69. 5	190	9.0	4. 1	9. 2
5. 0	26. 4	28.5	4.5	66.4	195	4. 5	3.8	5.2
6. 0	26. 3	29. 7	3.8	57.1	229	2.4	3. 0	3.5
7. 0	26.0	30. 7	4.0	59.6	242	5. 5	2. 4	1.4
8. 0	25. 9	31. 1	3. 7	54.6	258	1.2	2.8	1.2
9. 0	25.8	31. 4	3. 5	51.8	266	2.2	2. 9	0.9
10.0	25. 5	31.6	3. 1	46.9	244	2.3	6. 1	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. 5	31.6	3.0	44. 9	249	0.8	7. 4	0.6

調査地点: 11 調査日時: 令和元年8月22日 9:15								9:15
項目 水深〔m〕	水温 [℃]	塩分 [一]	DO [mg/L]	DO飽和度 [%]	流向 [°]	流速 [cm/S]	濁度 〔度(カオリン)〕	⊅¤¤7∢№а [μg/L]
0. 5	28. 1	24. 3	10.3	152.0	15	17.9	4. 9	24. 1
1. 0	27.6	25.7	9.7	143.6	16	17.4	4. 5	24.3
2. 0	27. 2	26.5	7.5	110.6	74	17.3	3. 6	20.2
3. 0	27. 2	27.8	6.8	101.4	85	17.0	3. 2	15.1
4. 0	26.8	28.9	6.7	100.0	127	6. 1	3. 4	15.5
5. 0	26. 2	30. 1	4.7	70.2	132	8. 1	2. 1	6.1
6. 0	26. 1	30.5	4.4	66. 2	136	8.3	1. 9	3.6
7. 0	25. 9	30.9	4.3	64. 2	135	10.4	1.5	1.1
8. 0	25. 9	31.1	4.2	62.3	137	13.1	1. 5	0.9
9. 0	25.8	31. 3	4.2	63. 0	131	16.7	1.6	0.7
10.0	25. 7	31.5	4.3	64.7	114	10.0	1. 7	0.7
11.0	25. 7	31.5	4.5	66. 5	112	8.8	2. 0	0.5
12.0	25.6	31.6	4.2	63.2	106	6.0	2. 0	0.6
13.0	25. 5	31.8	4.1	60.4	102	8.4	2. 4	0.4
14.0	25. 5	31.8	4.0	59.8	103	7.8	2. 6	0.4
15.0	25. 5	31.8	3.9	57.9	110	7.1	2.6	0.4
16.0	25. 3	32.0	3.9	57. 5	122	6.6	3. 4	0.3
17.0								
18.0								
19.0								
20.0								
海底面上1.0	25. 2	32.0	2.9	42.6	116	7.3	6. 1	0.5

#### 生物調査結果(ヨシエビ等)(1) [令和元年8月分]

調査日:令和元年8月8日 調査方法:小型底曳網

	調査方法:小型底曳網							
	調査地点	3		4	5			
項目		3		4	ð			
種類数	魚類	1		6	0			
	甲殻類(エビ・カニ類)	2		4	1			
	頭足類(イカ・タコ類)	0		0	0			
	その他	0		1	0			
	合計	3	1	.1	1			
個体数	魚類	33		7	0			
	甲殻類(エビ・カニ類)	2		.7	51			
	頭足類(イカ・タコ類)	0		0	0			
	その他	0		1	0			
	合計	35		:5	51			
湿重量	魚類	471.4	3, 23		0.0			
[g]	甲殼類(エビ・カニ類)	52. 4		7. 1	190. 7			
L8J	頭足類(イカ・タコ類)	0.0		0.0	0.0			
	要足類(1/1・7-1類) その他	0.0		0.0	0.0			
	合計	523. 8	3, 43		190.7			
→ m: 1#	百計							
主要種	٦	マアシ゛	ケフ゛カエンコウカ		ケフ゛カエンコウカ゛ニ	(100 0)		
個体数[%	اِ	33	(94. 3)	12 (48.0)	51	(100.0)		
			ヨシエヒ゛	- ()				
				3 (12.0)				
主要種		マアシ゛	アカエイ		ケフ゛カエンコウカ゛ニ			
湿重量[%	,]	471.4		200.0 (93.1)		(100.0)		
	-			(,		(=/		
	_							
主要種の	アカエイ			92.0				
全長[cm]	アカシタヒ゛ラメ							
(平均値)	イシカ゛ニ*							
	ケフ゛カエンコウカ゛ニ*			1.5	1.4			
	シロク゛チ							
	テンシ゛クタ゛イ							
	マアシ゛	11.3						
	ヨシエヒ゛	11.0		12.7				
	ヨシノコ゛チ			14.1				
	/ /							

- 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. 主要種の全長欄のカニ類(\*)は甲長を示す。

#### 生物調査結果(ヨシエビ等)(2) [令和元年8月分]

調査日:令和元年8月8日調査方法:小型底曳網

	<b>粗木仙</b> 。	± I		1	調宜力は	::小型』 ■	1. 曳網	
項目	調査地点	7.	7	10			11	
種類数	魚類		1	8			3	
生族级	甲殼類(エビ・カニ類)		0	8			0	
	頭足類(イカ・タコ類)		0	0			0	
	その他	1	0	0			0	
	合計	1	1	16			3	
個体数	魚類	1	2	26			11	
III 11 294	甲殻類(エビ・カニ類)		0	51			0	
	頭足類(イカ・タコ類)		0	0			0	
	その他		0	0			0	
	合計		2	77			11	
湿重量	魚類		29. 7	630. 1			111.4	
[g]	甲殻類(エビ・カニ類)		0.0	999.8			0.0	
	頭足類(イカ・タコ類)		0.0	0.0			0.0	
	その他		0.0	0.0			0.0	
	合計		29. 7	1, 629. 9			111.4	
主要種		マアシ゛		ヨシエヒ゛		マアシ゛		
個体数[%	.]		2 (100.0)	17 イシカ <sup>*</sup> = 16 テンシ <sup>*</sup> クタ <sup>*</sup> イ 8	(22. 1) (20. 8) (10. 4)		9	(81. 8)
主要種湿重量[%	5]	<i>र</i> र र र र र	29.7 (100.0)	イシカ <sup>*</sup> ニ 518.0 ヨシエヒ <sup>*</sup> 348.5 ヨシノコ <sup>*</sup> チ 301.2 アカシタヒ <sup>*</sup> ラメ	(31. 8) (21. 4) (18. 5)	シロク゛チ	68. 0 42. 2	(61. 0) (37. 9)
<b>∆</b> =#.c	Tab. (			176. 7	(10.8)			
主要種の	アカエイ							
全長[cm]	アカシタヒ゛ラメ			24. 8		ļ		
(平均値)	イシカ゛ニ*			3. 6		ļ		
	ケフ゛カエンコウカ゛ニ*					ļ		
	シログ・チ	_		_			15.5	
	テンシ゛クタ゛イ	_		7. 1				
	マアシ゛	_	11.6				9.0	
	∃ý⊥Ľ*	_		13. 5				
	ョシノコ゛チ			25. 7		<u> </u>		

- 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. 主要種の全長欄のカニ類(\*)は甲長を示す。

### 生物調査結果(ヨシエビ等)(3) [令和元年8月分]

調査日:令和元年8月8日 調査方法:小型底曳網

	調査地点	· II	
項目		平均	
種類数	魚類	12	
12/2/2/	甲殻類(エビ・カニ類)	9	
	頭足類(イカ・タコ類)	0	
	その他	1	
	合計	22	
個体数	魚類	13	
	甲殻類(エビ・カニ類)	20	
	頭足類(イカ・タコ類)	0	
	その他	0	
	合計	34	
湿重量	魚類	745.9	
[g]	甲殻類(エビ・カニ類)	225.0	
	頭足類(イカ・タコ類)	0.0	
	その他	16. 3	
	合計	987.3	
主要種		ケフ゛カエンコウカ゛ニ	
個体数[%	]		(32.4)
		マアシ゛	
		7	(20.6)
→ == 15		7.h., /	
主要種	٦	アカエイ	(54.0)
湿重量[%	]	533. 3	(54.0)
主要種の	アカエイ	92.0	
全長[cm]	アカシタヒ゛ラメ	32.0	
(平均値)	イシカ゛ニ*		
(1.916/	ケフ゛カエンコウカ゛ニ*	1.4	
	シロク゛チ	1.1	
	テンシ゛クタ゛イ		
	マアシ゛	10.9	
	ヨシエヒ゛		
	ヨシノコ゛チ		

- 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. 主要種の全長欄のカニ類(\*)は甲長を示す。

### 生物調査結果(ヨシエビ等)(1) [令和元年8月分]

調査日:令和元年8月22日調査方法:小型底曳網

		1					調査方法	::小型底曳網	
-	調査地点		3			4		5	
項目	h. MEE					0		<u> </u>	
種類数	魚類		6			0		1	
	甲殼類(エビ・カニ類)		0			3		1	
	頭足類(イカ・タコ類)		0			0		0	
	その他		0			0		0	
/m /-1 - 1/4/	合計		6			3		2	
個体数	魚類		103			0		2	
	甲殼類(エビ・カニ類)		0			5		1	
	頭足類(イカ・タコ類)		0			0		0	
	その他		0			0		0	
加手目	合計		103			5		3	
湿重量	魚類		3, 085. 6			0.0		1, 529. 7	
[g]	甲殼類(エビ・カニ類)		0.0			69. 2		3.0	
	頭足類(イカ・タコ類)		0.0			0.0		0.0	
	その他		0.0			0.0		0.0	
→ ≖ æ	合計		3, 085. 6		L-1 * L \	69. 2		1, 532. 7	
主要種	,	マアシ゛	0.0	(05.4)	ケフ゛カエンコ		(20.0)	クロタ゛イ	(00.5)
個体数[%]	J		88	(85.4)		3	(60.0)		(66.7)
					イシカ゛ニ		(00.0)	ケフ゛カエンコウカ゛ニ	(00.0)
						1	(20.0)	1	(33. 3)
					シャコ		(00.0)		
						1	(20.0)		
<b>→ ≖</b> #		マアシ゛			10.48			h = h * /	
主要種	٦	7) 9	1 000 1	(61.0)	イシカ゛ニ	41.0	(00 5)	クロタ゛イ	(00.0)
湿重量[%]	J	· ·	1, 909. 1	(61.9)		41. 9	(60.5)	1, 529. 7	(99. 8)
		スス゛キ	070 0	(01.5)	ケフ゛カエンコ		(07.7)		
			972.9	(31. 5)		19. 2	(27.7)		
					シャコ	0 1	(11.7)		
						8. 1	(11.7)		
主要種の	アカエイ								
主要性の 全長[cm]	/ ルエ1 イシカ゛ニ*					3. 9			
(平均値)	<u> 1ンル ニ</u> クロタ゛イ					J. J		35. 3	
(十つ旧)	ケフ゛カエンコウカ゛ニ*				1	1. 5		1. 0	
	シャコ					7. 4		1.0	
	77° +		32. 1			1.4			
	ツメタカ゛イ		04.1						
	テンシ゛クタ゛イ								
	ハタタテヌメリ								
	マアシ゛		12. 7						
	₹77 ₹4		14.1						
	17 1	i i							

- 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. 主要種の全長欄のカニ類(\*)は甲長を示す。

### 生物調査結果(ヨシエビ等)(2) [令和元年8月分]

調査日:令和元年8月22日調査方法・小型底曳網

_	調査方法:小型底曳網							
佰日	調査地点	7	10	11				
項目 種類数	魚類	5	4	13				
性积效	甲殻類(エビ・カニ類)	0	2	4				
	頭足類(イカ・タコ類)	0	0	0				
	その他	0	2	0				
	合計	5	8	17				
個体数	魚類	54	7	309				
III 11 3A	甲殼類(エビ・カニ類)	0	10	8				
	頭足類(イカ・タコ類)	0	0	0				
	その他	0	3	0				
	合計	54	20	317				
湿重量	魚類	4, 390. 4	1, 238. 9	3, 450. 5				
[g]	甲殼類(エビ・カニ類)	0.0	166. 9	227. 6				
	頭足類(イカ・タコ類)	0.0	0.0	0.0				
	その他	0.0	85. 9	0. 0				
	合計	4, 390. 4	1, 491. 7	3, 678. 1				
主要種		マアシ゛	イシカ゛ニ	ハタタテヌメリ				
個体数[%	]	45 (83.						
			ケフ゛カエンコウカ゛ニ	テンシ゛クタ゛イ				
			5 (25.0)					
			रक्रें र	マアシ゛				
			3 (15.0)	50 (15.8)				
			ツメタカ゛イ					
			2 (10.0)					
			ハタタテヌメリ					
			2 (10.0)					
主要種			アカエイ	スス゛キ				
湿重量[%	٦	2, 930. 2 (66.						
业主工[/0	1	マアシ゛	1,200.0 (00.4)	77シ				
		1, 229. 7 (28.	))	641. 3 (17. 4)				
		1, 22011 (201		テンシ゛クタ゛イ				
				553. 8 (15. 1)				
主要種の	アカエイ		68.0					
全長[cm]	<u>イシカ゛ニ*</u>		3.4					
(平均値)	<u> </u>							
	ケフ゛カエンコウカ゛ニ*		1. 4					
	シャコ	00.0		00.5				
	7,7° +	36. 2	1.7	33. 5				
	ツメタカ゛イ		1.7	7 1				
	テンシ゛クタ゛イ		9 <i>C</i>	7. 1				
	ハタタテヌメリ マアシ゛	19 1	8.6	7. 9				
	र) <u>)</u> रक्रें त	13. 1	0 9	11. 3				
	17 1	I	8. 2					

注) 1. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 主要種の全長欄のカニ類(\*)は甲長を示す。

### 生物調査結果(ヨシエビ等)(3) [令和元年8月分]

調査日:令和元年8月22日 調査方法:小型底曳網

	調査地点	I		
項目		7	区均	
種類数	魚類	17	7	
	甲殻類(エビ・カニ類)		5	
	頭足類(イカ・タコ類)	(	)	
	その他		2	
	合計	24	1	
個体数	魚類	79	9	
	甲殼類(エビ・カニ類)	4	1	
	頭足類(イカ・タコ類)	(	)	
	その他	1	1	
	合計	84	1	
湿重量	魚類	2, 282	2.5	
[g]	甲殼類(エビ・カニ類)	77	7.8	
	頭足類(イカ・タコ類)	(	0.0	
	その他		4. 3	
	合計	2, 374	4.6	
主要種		マアシ゛		
個体数[%]	]		31	(36.9)
		テンシ゛クタ゛イ		
			18	(21.4)
		ハタタテヌメリ		(00.0)
			17	(20.2)
主要種		スス゛キ		
湿重量[%]	1		73 7	(36. 8)
业主主[/0]	1	マアシ゛		(00.0)
			30. 0	(26. 5)
		クロタ゛イ		(====,
			55. 0	(10.7)
主要種の	アカエイ			
全長[cm]	イシカ゛ニ*			
(平均値)	209° 1		35.3	
	ケフ゛カエンコウカ゛ニ*			
	シャコ			
	スス*キ		34. 2	
	ツメタカ゛イ			
	テンシ゛クタ゛イ	-	7. 1	
	ハタタテヌメリ	-	7. 9	
	マアシ゛	<u> </u>	12.3	
	マタ゛イ			

- 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. 主要種の全長欄のカニ類(\*)は甲長を示す。