

## 資料編

- 資料－1 悪臭調査の概況写真
- 資料－2 悪臭防止法に基づく規制区域の指定状況
- 資料－3 水質調査の概況写真
- 資料－4 周辺海域における環境基準の類型指定状況
- 資料－5 水質調査結果の詳細
- 資料－6 倉敷市による公共用水域の水質測定結果（平成16年～平成20年度）
- 資料－7 浸出液処理水の水質監視結果（亜鉛含有量，2019年度）
- 資料－8 海生生物調査の概況写真
- 資料－9 海生生物調査の詳細



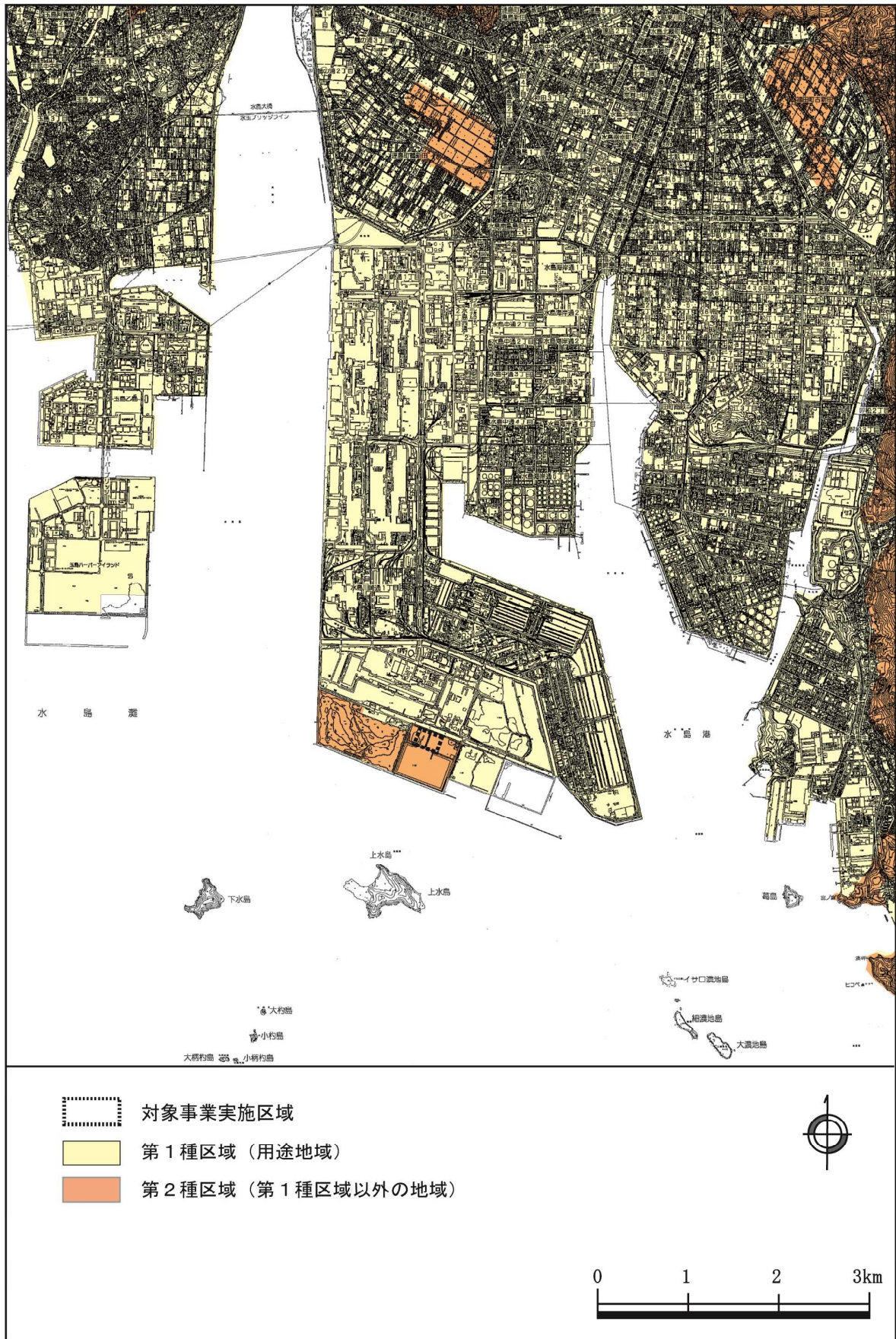
資料－1 悪臭調査の概況写真



悪臭調査の概況写真

- 調査地点：搬入ルート沿道民家(倉敷市連島町鶴新田地内)
- 調査日：2019年8月29日

資料-2 悪臭防止法に基づく規制区域の指定状況



悪臭防止法に基づく規制区域の指定状況



資料－3 水質調査の概況写真

調査地点：

A－3 地点

処分場南側の周辺海域

調査日：

2019年12月9日



調査地点：

A－4 地点

処分場南側の周辺海域

調査日：

2019年12月9日



調査地点：

A-5 地点

浸出液処理水の放流先

調査日：

2019年12月9日



調査地点：

A-6 地点

処分場南側の周辺海域

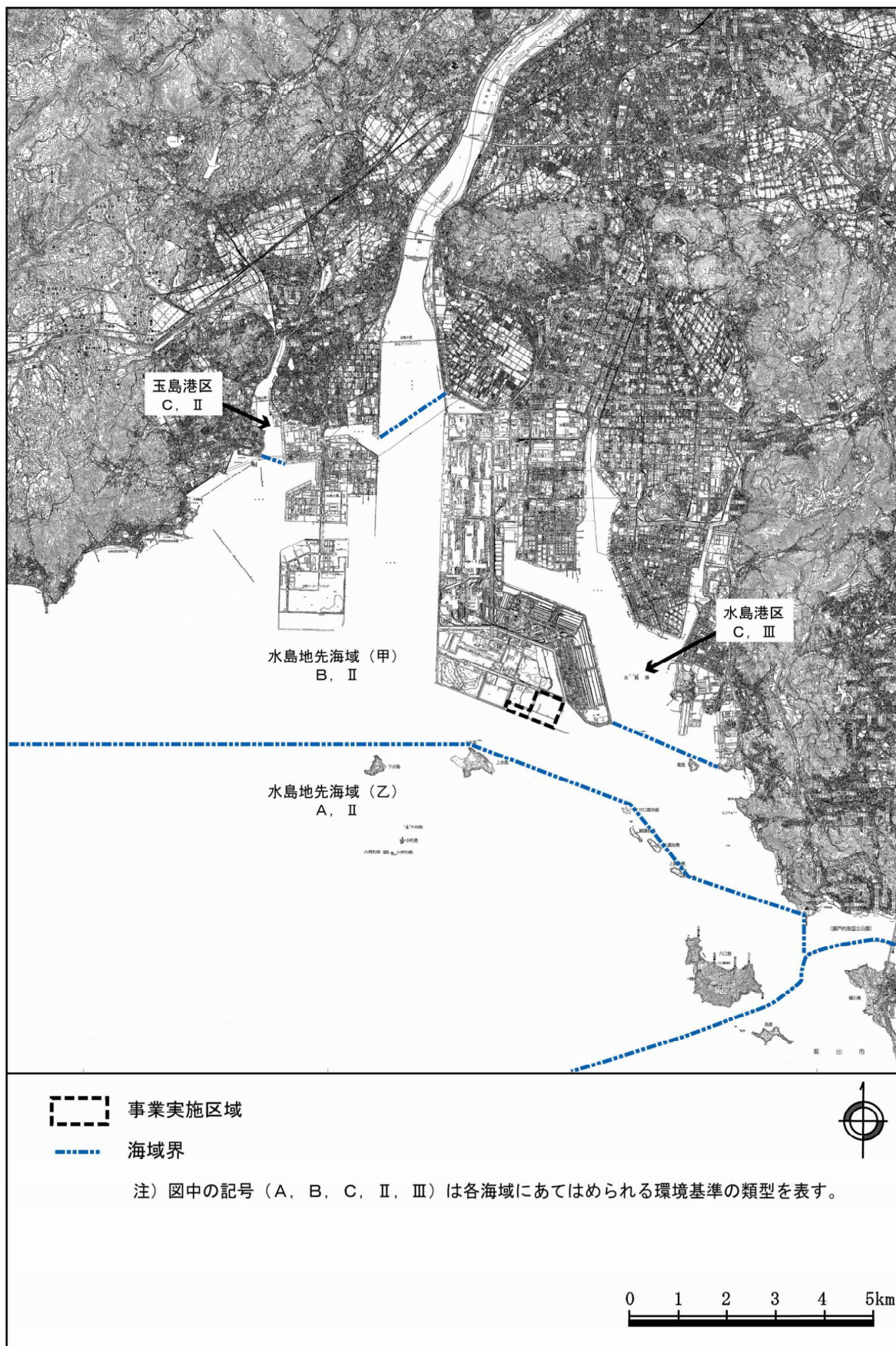
調査日：

2019年12月9日



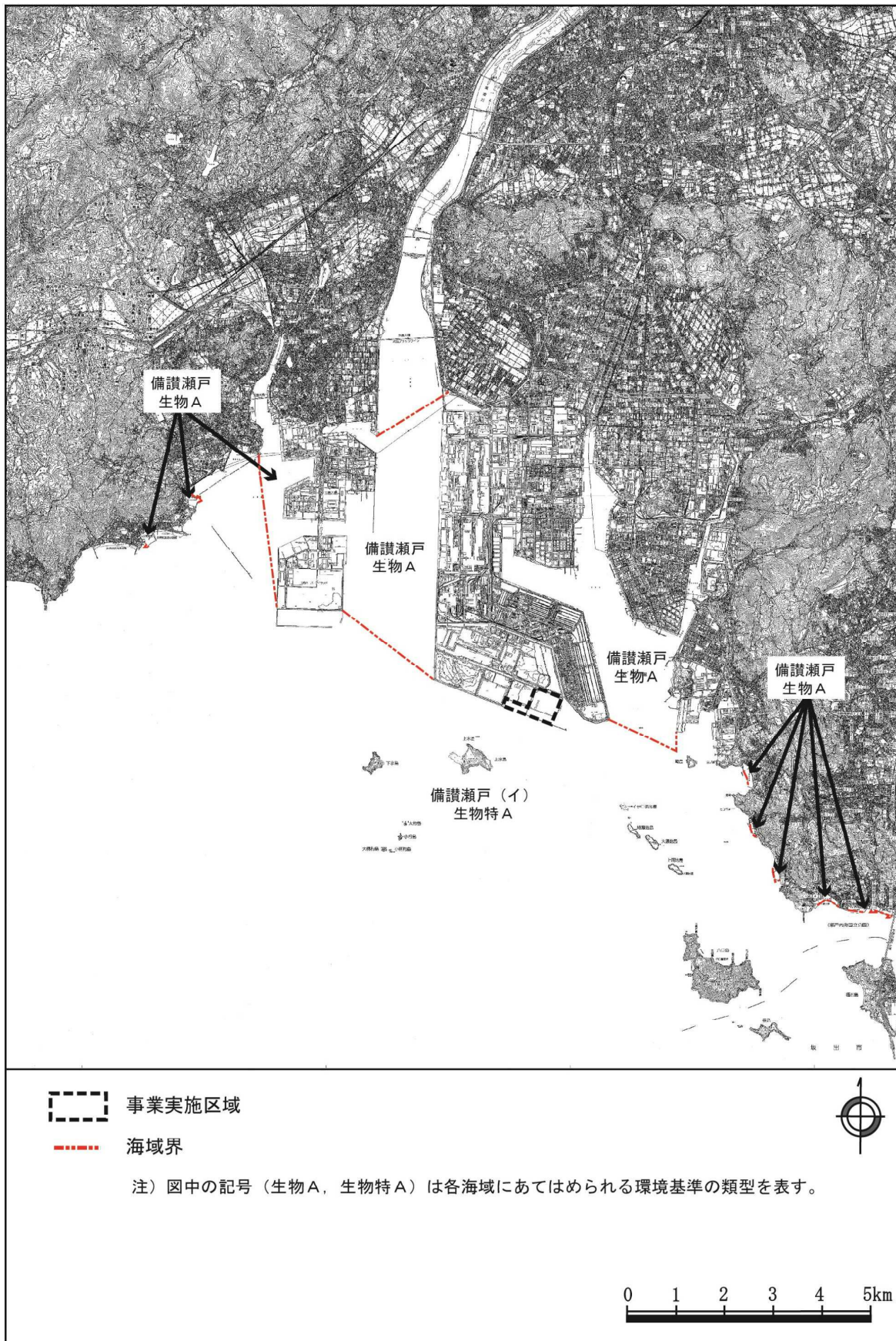


資料-4 周辺海域における環境基準の類型指定状況



水質環境基準の類型指定の状況(1)





水質環境基準の類型指定の状況(2)



資料-5 水質調査結果の詳細

調査地点		A-3 地点								
調査日		2019. 4. 18		2019. 6. 3		2019. 10. 2		2019. 12. 9		
調査時刻		11:35		10:35		14:40		11:00		
天候		晴れ		晴れ		晴れ		晴れ		
気温	℃	18.3		22.9		29.3		12.0		
全水深	m	15.3		16.4		15.5		14.2		
採取水深		表層	中層	表層	中層	表層	中層	表層	中層	
	m	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	
水温	℃	13.9	13.5	20.0	20.0	26.8	26.5	14.3	14.0	
生活環境項目	pH	—	8.0	8.0	8.0	8.0	8.1	8.1	8.2	8.1
	DO	mg/L	8.5	8.4	7.2	7.3	6.6	6.5	8.5	9.0
	COD	mg/L	1.8	1.7	1.7	2.0	3.3	2.9	2.6	3.3
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	全窒素	mg/L	—	—	0.15	0.16	—	—	—	—
	全磷	mg/L	—	—	0.023	0.024	—	—	—	—
	全亜鉛	mg/L	0.010	0.005	<0.001	0.012	<0.001	0.006	0.001	0.001
	ノニルフェノール	mg/L	—	—	<0.00006	<0.00006	—	—	<0.00006	<0.00006
	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩	mg/L	—	—	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	<0.0006
健康項目等	カドミウム	mg/L	—	—	<0.0003	<0.0003	—	—	<0.0003	<0.0003
	全シアン	mg/L	—	—	<0.1	<0.1	—	—	<0.1	<0.1
	鉛	mg/L	—	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	<0.005
	六価クロム	mg/L	—	—	<0.02	<0.02	—	—	<0.02	<0.02
	砒素	mg/L	—	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	<0.005
	総水銀	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン	mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
	四塩化炭素	mg/L	—	—	<0.0002	<0.0002	—	—	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	—	—	<0.0004	<0.0004	—	—	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	<0.004	<0.004	—	—	<0.004	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	—	—	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	mg/L	—	—	<0.001	<0.001	—	—	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	—	—	<0.0002	<0.0002	—	—	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン	mg/L	—	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	<0.005
	チウラム	mg/L	—	—	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	<0.0006
	シマジン	mg/L	—	—	<0.0003	<0.0003	—	—	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
	ベンゼン	mg/L	—	—	<0.001	<0.001	—	—	<0.001	<0.001
	セレン	mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
	硝酸性及び 亜硝酸性窒素	mg/L	—	—	<0.01	<0.01	—	—	0.05	0.05
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	—	—	0.077	0.073	—	—	—	—

注) 「<」は当該値(定量下限値)未満であることを表す。

調査地点		A-4 地点								
調査日		2019. 4. 18		2019. 6. 3		2019. 10. 2		2019. 12. 9		
調査時刻		11:15		11:10		14:25		10:40		
天候		晴れ		晴れ		晴れ		晴れ		
気温		℃ 18.1		22.6		29.1		11.1		
全水深		m 17.5		16.7		17.5		17.4		
採取水深		表層	中層	表層	中層	表層	中層	表層	中層	
		m	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0
水温		℃ 13.3		13.4		20.7		20.2		
生活環境項目	pH	—	8.0	8.0	8.0	8.0	8.2	8.2	8.2	8.1
	DO	mg/L	8.3	8.3	7.3	7.4	6.9	6.8	8.8	8.8
	COD	mg/L	1.6	1.9	1.6	1.9	2.6	2.8	2.1	2.4
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	全窒素	mg/L	—	—	0.18	0.16	—	—	—	—
	全磷	mg/L	—	—	0.021	0.024	—	—	—	—
	全亜鉛	mg/L	0.009	0.006	0.001	0.006	<0.001	0.008	0.002	0.002
	ニルフェノール	mg/L	—	—	<0.00006	<0.00006	—	—	<0.00006	<0.00006
	直鎖アキルベンゼン スルホン酸及びその塩	mg/L	—	—	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	<0.0006
	健康項目等	カドミウム	mg/L	—	—	<0.0003	<0.0003	—	—	<0.0003
全シアン		mg/L	—	—	<0.1	<0.1	—	—	<0.1	<0.1
鉛		mg/L	—	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	<0.005
六価クロム		mg/L	—	—	<0.02	<0.02	—	—	<0.02	<0.02
砒素		mg/L	—	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	<0.005
総水銀		mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
アキル水銀		mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
ホリ塩化ビフェニル		mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン		mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
四塩化炭素		mg/L	—	—	<0.0002	<0.0002	—	—	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン		mg/L	—	—	<0.0004	<0.0004	—	—	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L	—	—	<0.004	<0.004	—	—	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	—	—	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン		mg/L	—	—	<0.001	<0.001	—	—	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン		mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	—	—	<0.0002	<0.0002	—	—	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン		mg/L	—	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	<0.005
チウラム		mg/L	—	—	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	<0.0006
シマジン		mg/L	—	—	<0.0003	<0.0003	—	—	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ		mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
ベンゼン		mg/L	—	—	<0.001	<0.001	—	—	<0.001	<0.001
セレン		mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
硝酸性及び亜硝酸性窒素		mg/L	—	—	<0.01	<0.01	—	—	0.05	0.05
ダイキシン類		pg-TEQ/L	—	—	0.075	0.071	—	—	—	—

注) 「<」は当該値(定量下限値)未満であることを表す。

調査地点		A-5地点								
調査日		2019.4.18		2019.6.3		2019.10.2		2019.12.9		
調査時刻		10:30		10:45		13:50		9:40		
天候		晴れ		晴れ		晴れ		晴れ		
気温	℃	17.5		11.3		11.7		10.8		
全水深	m	11.5		11.3		11.7		10.8		
採取水深		表層	中層	表層	中層	表層	中層	表層	中層	
	m	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	
水温	℃	19.0	16.3	25.0	20.8	30.0	28.0	16.4	15.6	
生活環境項目	pH	—	8.0	8.0	8.0	8.0	8.1	8.1	8.1	8.1
	DO	mg/L	7.9	8.1	6.9	7.2	6.2	7.1	8.0	8.2
	COD	mg/L	2.1	1.7	2.1	1.9	2.8	2.4	2.5	2.6
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	全窒素	mg/L	—	—	1.0	0.40	—	—	—	—
	全磷	mg/L	—	—	0.030	0.025	—	—	—	—
	全亜鉛	mg/L	0.021	0.007	0.028	0.015	0.013	0.024	0.010	0.008
	ニルフェノール	mg/L	—	—	<0.00006	<0.00006	—	—	<0.00006	<0.00006
	直鎖アキルベンゼン スルホン酸及びその塩	mg/L	—	—	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	<0.0006
健康項目等	カドミウム	mg/L	—	—	<0.0003	<0.0003	—	—	<0.0003	<0.0003
	全シアン	mg/L	—	—	<0.1	<0.1	—	—	<0.1	<0.1
	鉛	mg/L	—	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	<0.005
	六価クロム	mg/L	—	—	<0.02	<0.02	—	—	<0.02	<0.02
	砒素	mg/L	—	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	<0.005
	総水銀	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	アキル水銀	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン	mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
	四塩化炭素	mg/L	—	—	<0.0002	<0.0002	—	—	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	—	—	<0.0004	<0.0004	—	—	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
	シス-1,2- ジクロロエチレン	mg/L	—	—	<0.004	<0.004	—	—	<0.004	<0.004
	1,1,1- トリクロロエタン	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	1,1,2- トリクロロエタン	mg/L	—	—	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	mg/L	—	—	<0.001	<0.001	—	—	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	1,3- ジクロロプロペン	mg/L	—	—	<0.0002	<0.0002	—	—	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン	mg/L	—	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	<0.005
	チウラム	mg/L	—	—	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	<0.0006
	シマジン	mg/L	—	—	<0.0003	<0.0003	—	—	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
	ベンゼン	mg/L	—	—	<0.001	<0.001	—	—	<0.001	<0.001
	セレン	mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
	硝酸性及び 亜硝酸性窒素	mg/L	—	—	0.02	0.01	—	—	0.09	0.08
	ダイキシン類	pg-TEQ/L	—	—	0.082	0.076	—	—	—	—

注)「<」は当該値(定量下限値)未満であることを表す。



調査地点		A-6 地点								
調査日		2019. 4. 18		2019. 6. 3		2019. 10. 2		2019. 12. 9		
調査時刻		10:55		11:15		14:10		10:10		
天候		晴れ		晴れ		晴れ		晴れ		
気温	℃	17.7		22.3		29.5		9.7		
全水深	m	15.9		19.9		15.9		17.3		
採取水深		表層	中層	表層	中層	表層	中層	表層	中層	
	m	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	0.5	2.0	
水温	℃	13.8	13.6	19.9	19.8	26.6	26.5	14.5	14.3	
生活環境項目	pH	—	8.0	8.0	8.0	8.0	8.2	8.1	8.2	8.1
	DO	mg/L	8.3	8.4	7.4	7.4	6.8	7.2	8.8	8.3
	COD	mg/L	1.7	1.8	1.8	1.6	2.9	2.8	2.4	2.4
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	全窒素	mg/L	—	—	0.20	0.16	—	—	—	—
	全磷	mg/L	—	—	0.022	0.024	—	—	—	—
	全亜鉛	mg/L	0.010	0.006	<0.001	0.007	<0.001	0.007	0.002	0.001
	ニルフェノール	mg/L	—	—	<0.00006	<0.00006	—	—	<0.00006	<0.00006
	直鎖アキルベンゼン スルホン酸及びその塩	mg/L	—	—	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	<0.0006
健康項目等	カドミウム	mg/L	—	—	<0.0003	<0.0003	—	—	<0.0003	<0.0003
	全シアン	mg/L	—	—	<0.1	<0.1	—	—	<0.1	<0.1
	鉛	mg/L	—	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	<0.005
	六価クロム	mg/L	—	—	<0.02	<0.02	—	—	<0.02	<0.02
	砒素	mg/L	—	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	<0.005
	総水銀	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	アキル水銀	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン	mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
	四塩化炭素	mg/L	—	—	<0.0002	<0.0002	—	—	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	—	—	<0.0004	<0.0004	—	—	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
	シス-1,2- ジクロロエチレン	mg/L	—	—	<0.004	<0.004	—	—	<0.004	<0.004
	1,1,1- トリクロロエタン	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	1,1,2- トリクロロエタン	mg/L	—	—	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン	mg/L	—	—	<0.001	<0.001	—	—	<0.001	<0.001
	テトラクロロエチレン	mg/L	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005
	1,3- ジクロロプロペン	mg/L	—	—	<0.0002	<0.0002	—	—	<0.0002	<0.0002
	1,4-ジオキサン	mg/L	—	—	<0.005	<0.005	—	—	<0.005	<0.005
	チウラム	mg/L	—	—	<0.0006	<0.0006	—	—	<0.0006	<0.0006
	シマジン	mg/L	—	—	<0.0003	<0.0003	—	—	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
	ベンゼン	mg/L	—	—	<0.001	<0.001	—	—	<0.001	<0.001
	セレン	mg/L	—	—	<0.002	<0.002	—	—	<0.002	<0.002
	硝酸性及び 亜硝酸性窒素	mg/L	—	—	<0.01	<0.01	—	—	0.05	0.05
	ダイキシン類	pg-TEQ/L	—	—	0.071	0.071	—	—	—	—

注) 「<」は当該値(定量下限値)未満であることを表す。

## 資料－6 倉敷市による公共用水域の水質測定結果（平成16年～平成20年度）

埋立開始前5年間（平成16～20年度）について、事業実施区域の周辺海域における化学的酸素要求量（COD）、全窒素、全燐及び全亜鉛の状況を資料調査により把握した。資料調査地点及び調査結果を以下に示す。

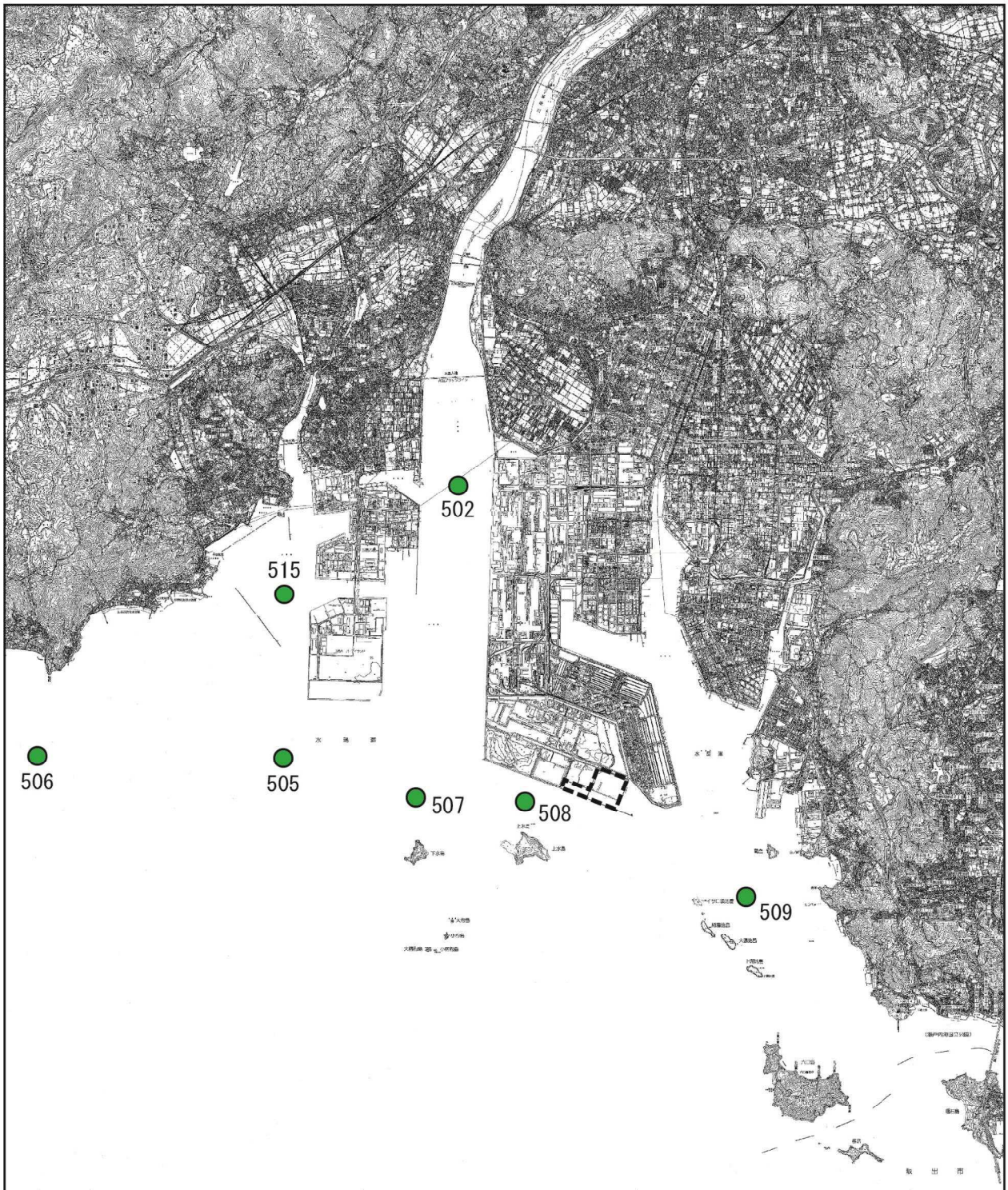
### ○資料調査及び調査項目

事業実施区域の周辺海域では、倉敷市により継続的な水質監視が行われている。そのうち、事業実施区域周辺にある7地点において、埋立開始前5年間（平成16～20年度）のCOD、全窒素、全燐及び全亜鉛に係る監視状況を調査した。資料調査地点は以下のとおりである。

資料調査地点及び調査項目等

地点 番号	地点名	水質環境基準 の水域類型	調査項目			
			COD	全窒素	全燐	全亜鉛
502	高梁川河口部	B, II, 生物A	○	○	○	—
505	玉島港沖合	B, II, 生物特A	○	○	○	○
506	寄島沖	B, II, 生物特A	○	○	○	—
507	下水島北	B, II, 生物特A	○	—	—	—
508	上水島北	B, II, 生物特A	○	○	○	○
509	濃地諸島東	B, II, 生物特A	○	○	○	○
515	E地区沖	B, II, 生物A	○	○	○	—

- 注) 1. 調査項目欄 ○：調査実施，—：調査なし。  
 2. 環境基準欄のB, II, 生物A, 生物特Aは、環境基準の指定類型を表す。  
 3. 調査地点の位置は下図参照。



事業実施区域



資料調査地点（公共用水域調査地点）





## ○資料調査結果

調査結果は下表に示すとおりである。

CODについて、調査対象地点（7地点）における埋立開始前5年間（平成16～20年度）の調査結果をまとめると、調査結果は1.3～7.0 mg/Lの範囲にあり、年間75%値の平均値は2.9 mg/Lである。なお、事業実施区域に最も近い508地点（上水島北）における測定結果は、1.3～4.7 mg/L（年間75%値の平均値は2.6 mg/L）の範囲にあり、いずれの年度においても最大値は指定の環境基準値（B類型：3 mg/L）を超過する結果が得られている。

全窒素については、調査対象地点（6地点）における埋立開始前5年間の調査結果は0.09～0.97 mg/Lの範囲にあり、その平均値は0.29 mg/Lである。なお、事業実施区域に最も近い508地点の測定結果は、0.11～0.59 mg/L（平均値は0.24 mg/L）の範囲にあり、いずれの年度においても最大値は指定の環境基準値（Ⅱ類型：0.3 mg/L）を超過するか、またはそれと同等の結果が得られている。

全燐については、調査対象地点（6地点）における埋立開始前5年間の調査結果は0.015～0.083 mg/Lの範囲にあり、その平均値は0.034 mg/Lである。なお、事業実施区域に最も近い508地点の測定結果は、0.015～0.055 mg/L（平均値は0.030 mg/L）の範囲にあり、いずれの年度においても最大値は指定の環境基準値（Ⅱ類型：0.03 mg/L）を超過する結果が得られている。

全亜鉛については、調査対象地点（3地点）における埋立開始前5年間の調査結果は<0.001～0.020 mg/Lの範囲にあり、その平均値は0.003 mg/Lである。なお、事業実施区域に最も近い508地点の測定結果は、<0.001～0.012 mg/L（平均値は0.003 mg/L）の範囲にあり、最大値では指定の環境基準値（生物特A：0.01 mg/L）を超過するか同等の結果が得られる年度もあるが、年平均値はいずれの年度も同基準を満足している。

事業実施区域周辺海域における水質資料調査結果（COD）

調査項目		COD (mg/L)							全地点
地点番号		502	505	506	507	508	509	515	
地点名		高梁川 河口部	玉島港 沖合	寄島沖	下水島北	上水島北	濃地 諸島東	E地区 沖	
平成16 年度	最小	2.1	1.8	1.8	1.9	1.7	1.8	2.5	1.7
	最大	4.3	3.9	3.6	3.6	4.0	2.9	7.0	7.0
	75%値	4.1	3.1	3.2	3.2	2.7	2.6	4.2	3.3
平成17 年度	最小	2.2	2.1	1.9	1.6	1.8	1.6	2.2	1.6
	最大	5.7	4.5	4.3	5.1	4.7	4.6	5.4	5.7
	75%値	3.6	3.6	3.2	3.0	2.7	2.8	3.8	3.2
平成18 年度	最小	2.2	2.2	1.9	1.7	1.7	1.7	2.0	1.7
	最大	4.5	3.8	3.3	3.1	3.1	2.6	3.9	4.5
	75%値	3.1	2.6	2.5	2.3	2.5	2.2	2.9	2.6
平成19 年度	最小	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.6
	最大	6.0	4.0	4.6	3.0	3.3	2.9	4.5	6.0
	75%値	3.6	2.6	2.5	2.4	2.7	2.4	2.9	2.7
平成20 年度	最小	1.6	1.5	1.4	1.6	1.3	1.4	1.5	1.3
	最大	3.7	5.0	3.9	3.2	3.6	3.5	6.4	6.4
	75%値	3.2	2.3	2.2	2.2	2.2	2.0	3.2	2.5
平成16 ～ 20年度	最小	1.6	1.5	1.4	1.6	1.3	1.4	1.5	1.3
	最大	6.0	5.0	4.6	5.1	4.7	4.6	7.0	7.0
	75%値	3.5	2.8	2.7	2.6	2.6	2.4	3.4	2.9

注) 1. 色付き箇所 ( ) は、類型Bの環境基準値 (3 mg/L) を超過する数値である。  
2. 「平成16年～20年度」及び「全地点」欄の75%値は、それぞれ各年度及び各地点の75%値の算術平均値である。

事業実施区域周辺海域における水質資料調査結果（全窒素）

調査項目		全窒素 (mg/L)							全地点
地点番号		502	505	506	507	508	509	515	
地点名		高梁川 河口部	玉島港 沖合	寄島沖	下水島北	上水島北	濃地 諸島東	E地区 沖	
平成16 年度	最小	0.37	0.12	0.12	—	0.13	0.12	0.13	0.12
	最大	0.79	0.45	0.48	—	0.59	0.46	0.46	0.79
	平均	0.55	0.26	0.30	—	0.32	0.25	0.31	0.33
平成17 年度	最小	0.39	0.15	0.16	—	0.12	0.11	0.19	0.11
	最大	0.70	0.38	0.47	—	0.27	0.41	0.51	0.70
	平均	0.56	0.23	0.29	—	0.22	0.23	0.32	0.31
平成18 年度	最小	0.34	0.18	0.15	—	0.13	0.10	0.21	0.10
	最大	0.89	0.56	0.97	—	0.55	0.36	0.91	0.97
	平均	0.55	0.28	0.43	—	0.29	0.24	0.45	0.37
平成19 年度	最小	0.26	0.11	0.15	—	0.11	0.09	0.18	0.09
	最大	0.58	0.28	0.36	—	0.29	0.22	0.37	0.58
	平均	0.36	0.17	0.21	—	0.18	0.14	0.26	0.22
平成20 年度	最小	0.19	0.10	0.10	—	0.15	0.11	0.14	0.10
	最大	0.58	0.46	0.32	—	0.32	0.25	0.29	0.58
	平均	0.39	0.22	0.21	—	0.21	0.18	0.23	0.24
平成16 ～ 20年度	最小	0.19	0.10	0.10	—	0.11	0.09	0.13	0.09
	最大	0.89	0.56	0.97	—	0.59	0.46	0.91	0.97
	平均	0.48	0.23	0.29	—	0.24	0.21	0.31	0.29

注) 1. 色付き箇所 ( ) は、類型IIの環境基準値 (0.3 mg/L) を超過する数値である。

事業実施区域周辺海域における水質資料調査結果（全燐）

調査項目		全燐 (mg/L)							
地点番号		502	505	506	507	508	509	515	全地点
地点名		高梁川 河口部	玉島港 沖合	寄島沖	下水島北	上水島北	濃地 諸島東	E地区 沖	
平成16 年度	最小	0.023	0.018	0.019	—	0.016	0.015	0.022	0.015
	最大	0.057	0.057	0.066	—	0.050	0.052	0.051	0.066
	平均	0.043	0.032	0.040	—	0.030	0.029	0.034	0.035
平成17 年度	最小	0.021	0.020	0.022	—	0.022	0.016	0.026	0.016
	最大	0.052	0.043	0.036	—	0.047	0.055	0.041	0.055
	平均	0.036	0.029	0.027	—	0.028	0.027	0.033	0.030
平成18 年度	最小	0.026	0.019	0.021	—	0.015	0.016	0.035	0.015
	最大	0.059	0.054	0.051	—	0.055	0.051	0.083	0.083
	平均	0.041	0.032	0.036	—	0.030	0.028	0.052	0.037
平成19 年度	最小	0.032	0.017	0.021	—	0.016	0.019	0.022	0.016
	最大	0.074	0.056	0.062	—	0.046	0.035	0.070	0.074
	平均	0.053	0.033	0.040	—	0.030	0.025	0.042	0.037
平成20 年度	最小	0.020	0.020	0.016	—	0.019	0.017	0.022	0.016
	最大	0.047	0.043	0.038	—	0.050	0.039	0.040	0.050
	平均	0.035	0.031	0.025	—	0.031	0.028	0.031	0.030
平成16 ～ 20年度	最小	0.020	0.017	0.016	—	0.015	0.015	0.022	0.015
	最大	0.074	0.057	0.066	—	0.055	0.055	0.083	0.083
	平均	0.042	0.031	0.034	—	0.030	0.027	0.038	0.034

注) 色付き箇所 ( ) は、類型Ⅱの環境基準値 (0.03 mg/L) を超過する数値である。

事業実施区域周辺海域における水質資料調査結果（全亜鉛）

調査項目		全亜鉛 (mg/L)							
地点番号		502	505	506	507	508	509	515	全地点
地点名		高梁川 河口部	玉島港 沖合	寄島沖	下水島北	上水島北	濃地 諸島東	E地区 沖	
平成16 年度	最小	—	<0.001	—	—	<0.001	<0.001	—	<0.001
	最大	—	0.001	—	—	0.001	0.001	—	0.001
	平均	—	0.001	—	—	0.001	0.001	—	0.001
平成17 年度	最小	—	<0.001	—	—	<0.001	<0.001	—	<0.001
	最大	—	0.010	—	—	0.010	0.020	—	0.020
	平均	—	0.003	—	—	0.003	0.004	—	0.003
平成18 年度	最小	—	0.001	—	—	0.001	0.001	—	0.001
	最大	—	0.019	—	—	0.012	0.010	—	0.019
	平均	—	0.005	—	—	0.004	0.003	—	0.004
平成19 年度	最小	—	<0.001	—	—	<0.001	<0.001	—	<0.001
	最大	—	0.008	—	—	0.005	0.007	—	0.008
	平均	—	0.003	—	—	0.003	0.002	—	0.003
平成20 年度	最小	—	<0.001	—	—	0.001	<0.001	—	<0.001
	最大	—	0.013	—	—	0.010	0.009	—	0.013
	平均	—	0.004	—	—	0.003	0.002	—	0.003
平成16 ～ 20年度	最小	—	<0.001	—	—	<0.001	<0.001	—	<0.001
	最大	—	0.019	—	—	0.012	0.020	—	0.020
	平均	—	0.003	—	—	0.003	0.002	—	0.003

注) 1. 色付き箇所 ( ) は、生物特A類型の環境基準値 (0.01 mg/L) を超過する数値である。  
2. 「<」は報告下限値 (0.001 mg/L) 未満であることを表す。



資料－ 7 浸出液処理水の水質監視結果（亜鉛含有量，2019年度）

2019年度における浸出液処理水（放流水）の亜鉛含有量の分析結果は下表に示すとおりである。

浸出液処理水の亜鉛含有量は年間をとおして定量下限値付近の濃度（<0.01～0.02 mg/L）で推移しており，低い濃度レベルが維持される状況にあった。

浸出液処理水の水質分析結果（亜鉛含有量，2019年度）

採水年月日	分析結果	定量下限値
	亜鉛含有量 (mg/L)	
2019年4月2日	0.02	0.01
2019年6月3日	0.01	
2019年8月6日	0.01	
2019年10月2日	<0.01	
2019年12月9日	0.02	
2020年2月4日	0.01	
最小	<0.01	
最大	0.02	

資料－8 海生生物調査の概況写真

調査地点：東側護岸  
 調査項目：付着植物・動物  
 調査日：2019年5月16日



調査地点：A地点  
 調査項目：植物プランクトン  
 調査日：2019年5月16日



調査地点：A地点  
 調査項目：動物プランクトン  
 調査日：2019年5月16日



調査地点：A地点  
 調査項目：魚卵・稚仔魚  
 調査日：2019年5月16日



調査地点：A地点  
 調査項目：底生動物  
 調査日：2019年5月16日

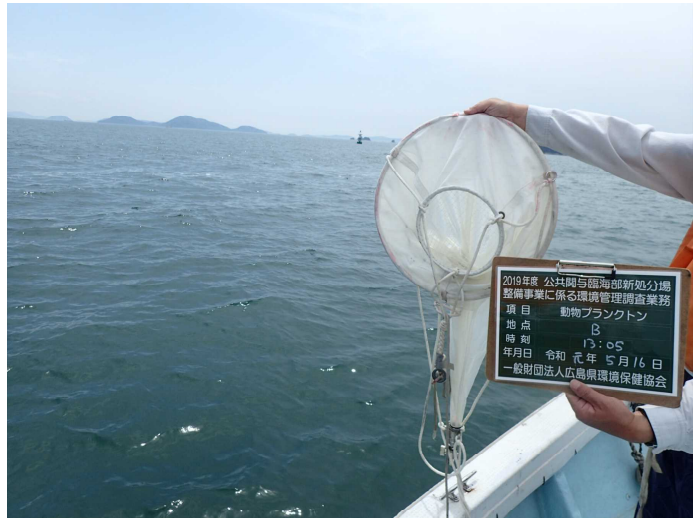


調査地点：B地点  
 調査項目：植物プランクトン  
 調査日：2019年5月16日





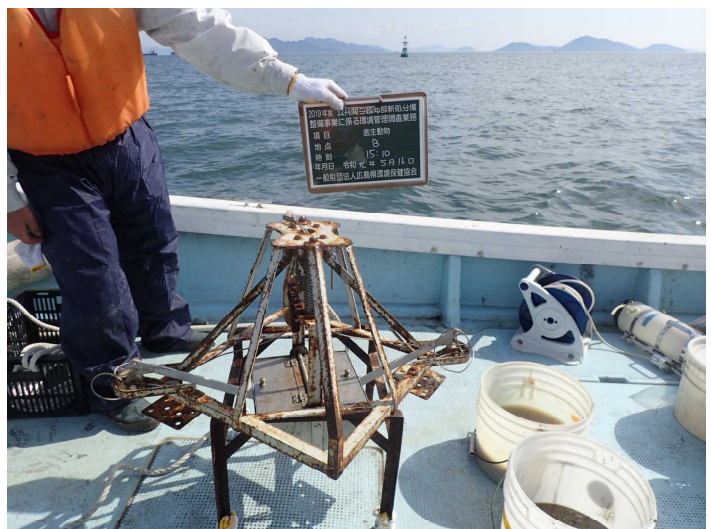
調査地点：B地点  
調査項目：動物プランクトン  
調査日：2019年5月16日



調査地点：B地点  
調査項目：魚卵・稚仔魚  
調査日：2019年5月16日



調査地点：B地点  
調査項目：底生動物  
調査日：2019年5月16日





資料-9 海生生物調査結果の詳細

付着生物に係る調査結果 (2019年5月)

調査年月日: 令和元年5月16日

単位: 個体数 (個体/0.0625m<sup>2</sup>)、湿重量 (g/0.0625m<sup>2</sup>)

門名	綱名	目名	科名	種名	上層		中層		下層					
					個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量				
刺胞動物	花虫	イギンチャク		Actiniaria					5	0.05				
				小計	0	0.00	0	0.00	5	0.05				
				種類数	0		0		1					
触手動物	苔虫	唇口	フサコケムシ	<i>Bugula neritina</i>					-	0.08				
				小計	0	0.00	0	0.00	-	0.08				
				種類数	0		0		1					
軟体動物	腹足	新生腹足	タマキビ	<i>Peasiella habei</i>	コビトウラスガイ			29	0.13					
				<i>Littoraria articulata</i>	マルウスラタマキビ	9	0.12	15	0.47					
				<i>Echinolittorina radiata</i>	アヲレタマキビ	1	0.01							
				<i>Littorina brevicula</i>	タマキビ	1	0.01	244	1.44					
				ムカデガイ	<i>Thylacodes adamsii</i>	オオヘビガイ				1	4.00			
				イカケガイ	<i>Alexania inazawai</i>	イサノハベガイ				1	0.02			
				アツキガイ	<i>Reishia clavigera</i>	イボニシ				3	0.08			
				汎有肺	カマツガイ	<i>Siphonaria japonica</i>	カマツガイ				1	0.07		
				二枚貝	イガイ	イガイ	<i>Mytilus galloprovincialis</i>	ムラサキイガイ					9	0.01
							<i>Xenostrobus atratus</i>	クロガシ			23	0.67		
	<i>Ostrea circumpecta</i>	コクノモ								1	0.10			
	<i>Crassostrea gigas</i>	マガキ						19	2.57	4	0.41			
	<i>Saccostrea kegaki</i>	ケガキ								4	27.24			
	小計	11	0.14	330	5.28	24	31.93							
	種類数	3		5		8								
環形動物	多毛	サシバゴカイ	サシバゴカイ	<i>Eulalia viridis</i>	サシミサシバ				3	0.01				
				シリス	<i>Exogone</i> sp.					2	+			
				<i>Syllis amica</i>	ヒトケシリス					15	0.06			
				Syllinae						1	+			
		ゴカイ	<i>Perinereis cultrifera</i>	クマドリゴカイ					3	0.31				
			<i>Nereis heterocirrata</i>	ヒゲアトゴカイ					22	0.09				
		ウロコムシ	<i>Lepidonotus tenuisetosus</i>	フサウロコムシ					7	0.17				
		フサゴカイ	フサゴカイ	<i>Terebella</i> sp.						2	0.22			
				<i>Thelepus</i> sp.						2	0.34			
		小計	0	0.00	0	0.00	57	1.20						
種類数	0		0		9									
節足動物	顎脚	無柄	イワシツボ	<i>Chthamalus challengeri</i>	イワシツボ	633	12.79	5,975	23.69	1,208	1.23			
				<i>Balanus albicostatus</i>	シロスシツボ				245	17.77				
				<i>Balanus amphitrite</i>	タテシマツボ			9	0.37					
	軟甲	端脚	トノクダムシ	<i>Corophium</i> sp.						5	+			
				モクスヨコエビ	Hyalidae	モクスヨコエビ科			3	+	3	+		
		等脚	コツフムシ	<i>Gnорimosphaeroma rayi</i>	イコツフムシ			18	0.04					
		十脚	イワガニ	<i>Nanosesarma gordonii</i>	ヒメバシイワガニ					31	1.02			
	昆虫	甲虫	ヒメガガンボ	Limoniidae	ヒメガガンボ科の幼虫			3						
		ハエ	ユスリカ	Chironomidae	ユスリカ科の幼虫			228	0.21	39	0.01			
	小計	633	12.79	6,481	42.08	1,286	2.26							
種類数	1		7		5									
(動物)					合計	644	12.93	6,811	47.36	1,372	35.52			
					種類数	4		12		24				
紅色植物	紅藻	テングサ	テングサ	<i>Gelidium</i> sp.					-	0.16				
				小計	0	0.00	0	0.00	-	0.16				
				種類数	0		0		1					
(植物)					合計	0	0.00	0	0.00	-	0.16			
					種類数	0		0		1				

注) 湿重量欄の"+/-"は、湿重量が0.01g未満であることを示す。  
個体数欄の"-/+"は、計数が困難であることを示す。

附着生物に係る調査結果（2019年11月）

調査年月日：令和元年11月24日

単位：個体数（個体/0.0625m<sup>2</sup>）、湿重量（g/0.0625m<sup>2</sup>）

門名	綱名	目名	科名	種名	上層		中層		下層				
					個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量			
刺胞動物	花虫	イソギンチャク	クテジマイソギンチャク科	<i>Haliphanelle luciae</i>					1	0.01			
				小計	0	0.00	0	0.00	1	0.01			
				種類数	0		0		1				
軟体動物	腹足	新生腹足	タマキビ	<i>Peasiella habei</i>			12	0.01	133	0.09			
				<i>Littoraria articulata</i>			137	0.82	192	2.14			
				<i>Echinolittorina radiata</i>			27	0.06					
				<i>Littorina brevicula</i>			2	0.01	58	0.95			
				イトカケガイ	<i>Alexania inazawai</i>	イナサハベガイ					1	+	
	アツキガイ	<i>Reishia clavigera</i>	イホニシ					2	1.50				
	二枚貝	汎有肺	イガイ	イガイ	<i>Siphonaria japonica</i>	カラマツガイ			46	1.18	1	0.01	
					<i>Xenostrobus atratus</i>	クログチ	1	+	101	1.17	1	0.01	
					<i>Leiosolenus erimitica</i>	カクレイシマテ					1	0.04	
					<i>Ostrea circumpecta</i>	コケコロモ					1	7.83	
					<i>Ostrea futamiensis</i>	クロヒメガキ					1	1.55	
	二枚貝	ウケイソガイ	イタホガキ		<i>Crassostrea gigas</i>	マガキ			42	7.62			
					<i>Saccostrea kegaki</i>	ケガキ						26	15.83
					小計	179	0.90	572	13.15	34	26.77		
					種類数	5		6		8			
環形動物	多毛	サシハコガイ	シリス	<i>Syllis amica</i>	ヒトゲシリス			3	0.01	1	+		
				<i>Typosyllis</i> sp.					2	+			
				クロコムシ	<i>Lepidonotus tenuisetosus</i>	フサウスコムシ				9	0.12		
		フサコガイ	フサコガイ		<i>Terebella</i> sp.					3	0.03		
					<i>Thelepus</i> sp.					2	0.09		
		ケヤリムシ	カンザシコガイ		<i>Pomatoreios krausii</i>	ヤッコカンザシコガイ					56	0.20	
		小計	0	0.00	3	0.01	73	0.44					
種類数	0		1		6								
節足動物	顎脚	無柄	イワシツボ	<i>Chthamalus challengeri</i>	イワシツボ	820	14.32	5,140	66.40	1,266	4.91		
				<i>Balanus albicostatus</i>	シロスジツボ			346	87.69	2	0.58		
				<i>Balanus amphitrite</i>	クテジマツボ			122	20.37	2	0.26		
				<i>Balanus trigonus</i>	サンカクツボ					13	1.60		
				小計	820	14.32	5,647	174.72	1,302	8.01			
	軟甲	端脚	モクスヨコエビ		Hyalidae	モクスヨコエビ科			2	+			
					等脚	<i>Gnorimosphaeroma rayi</i>	イソツボムシ			34	0.01		
					十脚	<i>Pilumnopus makianus</i>	マキトラノオガニ					4	0.30
					イワガニ	<i>Nanosesarma gordonii</i>	ヒメベシケイガニ			3	0.25	14	0.36
					カクレガニ	Pinnotheridae	カクレガニ科					1	+
小計	1		6		7								
種類数	1		6		7								
(動物)					合計	999	15.22	6,222	187.88	1,410	35.23		
					種類数	6		13		22			

注) 湿重量欄の“+”は、湿重量が0.01g未満であることを示す。  
個体数欄の“-”は、計数が困難であることを示す。

植物プランクトンに係る調査結果（2019年5月）

調査年月日：令和元年5月16日

単位：cells/mL

門名	綱名	科名	種名	A地点		B地点				
				表層	底層	表層	底層			
不等毛植物	黄金色藻	ディクチカ	<i>Dictyocha fibula</i>	ディクチオカ	0.1		0.1			
			<i>Distephanus speculum</i> var. <i>octonarius</i>	ディステファヌス	0.6	0.5	0.7	0.6		
	珪藻		タラシオシラ	<i>Thalassiosira</i> spp.	タラシオシラ	0.1	0.8	0.7	0.4	
			コスキノディスクス	<i>Coscinodiscus asteromphalus</i>	コスキノディスクス	0.3	0.4	0.7	0.3	
				<i>Coscinodiscus</i> spp.	コスキノディスクス	0.6	0.6	0.2	0.5	
			ハビディスクス	<i>Actinocyclus octonarius</i>	アクチノキクルス	4.3	10.0	3.7	7.6	
			ハリオパルダ	<i>Actinoptychus senarius</i>	アクチノプティクス		0.3	0.1		
			リゾソレニア		<i>Dactyliosolen flagilissimus</i>	ダクティリオソレン		0.3	0.2	0.2
					<i>Guinardia delicatula</i>	グイナルディア	1.5	4.8	0.4	5.9
					<i>Guinardia flaccida</i>	グイナルディア	1.5	1.4	3.1	2.8
			キートケロス		<i>Rhizosolenia setigera</i>	リゾソレニア	0.2	0.3	0.6	0.9
					<i>Chaetoceros affine</i>	キートケロス				0.3
					<i>Chaetoceros debile</i>	キートケロス				0.3
					<i>Chaetoceros</i> sp.	キートケロス			1.3	
			リトデスミム	<i>Ditylum brightwellii</i>	ディティルム	0.2				
	タラシオネマ	<i>Thalassionema nitzschioides</i>	タラシオネマ	7.0	17.0	9.2	8.1			
	カテヌラ	<i>Amphora lineolata</i>	アンフォラ		0.2		0.3			
	ナビキュラ		<i>Navicula</i> spp.	フネケイソウ	0.2	0.7	0.3	0.9		
			<i>Pleurosigma</i> spp.	プレウロシグマ	0.3	0.1	0.3	0.3		
	ニッチア		<i>Nitzschia longissima</i>	ニッチア	0.3	0.7	0.3	0.4		
			<i>Nitzschia sigma</i>	ニッチア	0.3	0.1	0.1	0.3		
			<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	プセウドニッチア		0.9				
			<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	プセウドニッチア	0.8	0.2		0.4		
ハプト植物	ハプト藻	ゲフィロカプサ	<i>Gephyrocapsa oceanica</i>	ゲフィロカプサ	13.0	5.7	0.2	0.1		
		プリムネシウム科	Prymnesiaceae	プリムネシウム科	15.0		16.0	32.0		
クリプト植物	クリプト藻	プラギオセルミス	<i>Plagioselmis</i> sp.	プラギオセルミス	110.0	86.0	98.0	62.0		
渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	プロロケントルム	<i>Prorocentrum balticum</i>	プロロケントルム	0.6	0.7	0.7	0.7		
			<i>Prorocentrum dentatum</i>	プロロケントルム			0.1	0.2		
			<i>Prorocentrum minimum</i>	プロロケントルム	0.8	1.0	3.7	2.2		
			<i>Prorocentrum triestinum</i>	プロロケントルム	0.1	0.1	0.1			
		オキシフィシス	<i>Oxyphysis oxytoxioides</i>	オキシフィシス	0.1		0.2	0.2		
		ギムノディニウム		<i>Gymnodinium</i> spp.	ギムノディニウム			1.2	1.1	
				<i>Gyrodinium</i> spp.	ギロディニウム	0.2		0.3	0.2	
		セラチウム	<i>Ceratium fusus</i>	セラチウム			0.2			
		ゴニオラックス	<i>Gonyaulax</i> spp.	ゴニオラックス		0.1	0.2	0.1		
		ヘテロカプサ		<i>Heterocapsa</i> sp.	ヘテロカプサ	0.2	0.1	0.6	0.9	
				<i>Protoperidinium bipes</i>	プロトペリディニウム	0.1			0.3	
<i>Protoperidinium</i> spp.	プロトペリディニウム			0.5	0.1	0.6				
ユートレプティエラ	<i>Eutreptiella</i> sp.	ユートレプティエラ	0.3	0.2	0.9	0.3				
緑色植物	ピラミモナス	<i>Pyramimonas</i> spp.	ピラミモナス	16.0	3.4	13.0	1.1			
		<i>Tetraselmis</i> spp.	テトラセルミス	6.0		0.6	0.9			
合計					181.2	136.7	158.6	132.8		
種類数					30	28	34	33		
沈殿量(mL/m <sup>3</sup> )					60	65	60	68		

植物プランクトンに係る調査結果（2019年11月）

調査年月日：令和元年11月24日

単位：cells/mL

門名	綱名	科名	種名	A地点		B地点		
				表層	底層	表層	底層	
不等毛植物	黄金色藻 珪藻	ディクチカ	<i>Dictyocha fibula</i>	ディクチオカ	0.2	0.5		0.8
		スケルトネマ	<i>Distephanus speculum var. octonarius</i>	スケルトネマ	0.8			
		タラシオシラ	<i>Thalassiosira</i> spp.	タラシオシラ	0.6	1.3	0.6	1.3
		レプトシリンドルス	<i>Leptocylindrus danicus</i>	レプトシリンドルス		0.6		
		ステファノピキシス	<i>Stephanopyxis palmeriana</i>	ステファノピキシス				1.1
		コスキノディスクス	<i>Coscinodiscus</i> spp.	コスキノディスクス	0.2	0.4	0.1	0.3
		ヘミテイスカス	<i>Actinocyclus octonarius</i>	アクチノキクルス		0.3	0.2	0.6
		アステロンファラ	<i>Asteromphalus sarcophagus</i>	アステロンファルス		0.2		
		ハリオプトル	<i>Actinoptychus senarius</i>	アクチノプティクス	0.5		0.7	0.7
		リゾルネア	<i>Guinardia delicatula</i>	グイナルディア	0.7	1.2	1.1	0.6
			<i>Guinardia flaccida</i>	グイナルディア	0.3	0.3		0.5
			<i>Guinardia striata</i>	グイナルディア	0.7	1.5	1.2	2.9
		キートケロス	<i>Chaetoceros debile</i>	キートケロス		0.8		
			<i>Chaetoceros sociale</i>	キートケロス		2.0	0.9	
			<i>Chaetoceros</i> spp.	キートケロス		0.9	0.2	0.2
		ラフォネイス	<i>Neodelphineis silenda</i>	ネオデルフィネイス		0.2		
		タラシオネマ	<i>Thalassionema nitzschioides</i>	タラシオネマ		0.2		
		カンフォラ	<i>Amphora lineolata</i>	アンフォラ				0.2
		ディプロネイス	<i>Diploneis</i> spp.	ディプロネイス	0.3	0.5		0.7
		ナビキュラ	<i>Navicula</i> spp.	フネケイソウ	0.4	0.3		
			<i>Pleurosigma</i> spp.	プレウロシグマ	0.2	0.4	0.2	0.1
		ニツチア	<i>Nitzschia longissima</i>	ニツチア	1.4	0.3	2.5	0.7
			<i>Nitzschia</i> spp.	ニツチア	0.3	0.2	0.3	0.2
スリレラ	<i>Surirella</i> spp.	コバンケイソウ		0.3	0.2	0.2		
ハプト植物	ハプト藻	ゲフィロカプサ	<i>Gephyrocapsa oceanica</i>	ゲフィロカプサ	2.4	12.0	8.8	18.0
クリプト植物	クリプト藻	ブラギオセルミス	<i>Plagioselmis</i> sp.	ブラギオセルミス	42.0	40.0	23.0	120.0
渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	プロロケントルム	<i>Prorocentrum balticum</i>	プロロケントルム		0.1	0.2	0.3
			<i>Prorocentrum minimum</i>	プロロケントルム	0.4	0.3	0.2	0.2
			<i>Prorocentrum triestinum</i>	プロロケントルム	0.1		0.2	0.2
		ディノフィシス	<i>Dinophysis caudata</i>	ディノフィシス			0.1	
		ギムノディニウム	<i>Gymnodinium</i> spp.	ギムノディニウム		0.2		
			<i>Gyrodinium</i> spp.	ギロディニウム	0.2	0.4	0.5	0.7
		ノクティルカ	<i>Noctiluca scintillans</i>	ヤコウチュウ			0.1	
		セラチウム	<i>Ceratium furca</i>	セラチウム	0.1			
			<i>Ceratium</i> sp.	セラチウム	0.1	0.2	0.3	0.1
		プロトペリディニウム	<i>Protoperidinium bipes</i>	プロトペリディニウム	0.1	0.1	0.1	
<i>Protoperidinium</i> spp.	プロトペリディニウム			0.2	0.3	0.6		
ユートレプティエラ	ユートレプティエラ	<i>Eutreptiella</i> sp.		0.2				
緑藻植物門	ピラミモナス	ピラミモナス	<i>Pyramimonas</i> spp.			0.1	0.1	
合計				52.0	66.1	42.1	151.3	
種類数				21	30	24	25	
沈殿量(mL/m <sup>3</sup> )				75	65	90	80	



動物プランクトンに係る調査結果（2019年5月）

調査年月日：令和元年5月16日

単位：個体数/m<sup>3</sup>

門名	綱名	種名	A地点	B地点
原生動物	根足虫	Foraminiferida 有孔虫目	109	
	多膜類繊毛虫	<i>Codoneilopsis nipponica</i>	8,422	13,440
		<i>Favella ehrenbergii</i> オビシカクカラム	109	187
線形動物		Nematoda 線形動物門の一種	109	
節足動物	アコアシ	<i>Acartia (acartiura) omorii</i>	766	4,667
		<i>Paracalanus parvus</i>		373
		<i>Oithona similis</i>	1,641	1,493
		<i>Microsetella norvegica</i>	547	
		<i>Corycaeus (Ditrichocorycaeus) affinis</i>	109	
		Copepodid larva of <i>Acartia</i>	6,672	12,507
		Copepodid larva of <i>Paracalanus</i>	766	373
		Copepodid larva of <i>Pseudodiaptomus</i>		187
		Copepodid larva of <i>Oithona</i>	1,203	560
		Copepodid larva of <i>Harpacticoida</i>	109	187
		Copepodid larva of <i>Corycaeus</i>	219	
		Copepodid larva of <i>Corycaeidae</i>	109	
		Copepodid larva of <i>Hemicyclops</i>		373
		Nauplius larva of Copepoda	カイアシ類のノープリウス幼生	19,031
毛顎動物	現生矢虫	<i>Sagitta</i> spp. ヤシ属の一種	109	
		Sagittoidea 現生矢虫綱の一種		187
脊索動物	尾虫	<i>Oikopleura (Vexillaria) dioica</i> ワレオホホヤ	1,313	373
		<i>Oikopleura</i> spp. オイコプレウラ属の一種	438	933
卵・幼生		Larva of Polychaeta 多毛類の幼生	1,094	373
		Larva of Gastropoda 腹足類の幼生	438	933
		Larva of Bivalvia 二枚貝類の幼生	547	373
		Nauplius of Balanomorpha フジツボ類のノープリウス期幼生	1,094	187
		Ophiopluteus larva of Ophiuroidea ケモヒトデ類のオフィオプルーテウス幼生		187
合 計			44,954	57,866
種類数			22	20
沈殿量 (mL/m <sup>3</sup> )			1.09	2.17

動物プランクトンに係る調査結果（2019年11月）

調査年月日：令和元11月24日

単位：個体数/m<sup>3</sup>

門名	綱名	種名	A地点	B地点
原生動物		Radiolaria レディオラリア上綱	185	163
	根足虫	Foraminiferida 有孔虫目	185	
	多膜類繊毛虫	Favella spp.		163
刺胞動物	ヒドロ虫	Hydrozoa ヒドロ虫綱の一種	369	
節足動物	アコエシ	Paracalanus crassirostris	738	325
		Paracalanus parvus	1,108	1,139
		Oithona attenuata	185	
		Oithona brevicornis	738	814
		Microsetella norvegica	369	6,508
		Corycaeus (Ditrichocorycaeus) affinis		325
		Oncaea waldemari	185	
		Copepodid larva of Acartia	185	163
		Copepodid larva of Eucalanus		163
		Copepodid larva of Paracalanus	8,862	6,020
		Copepodid larva of Oithona	1,108	1,464
		Copepodid larva of Microsetella		163
		Copepodid larva of Corycaeidae	185	163
		Copepodid larva of Hemicyclops	369	
		Nauplius larva of Copepoda	カイアシ類のナプリス幼生	3,877
毛顎動物	現生矢虫	Sagitta spp. ヤマシ属の一種		325
脊索動物	尾虫	Oikopleura (Vexillaria) dioica ワレオカマボヤ	738	163
		Oikopleura spp. オイクプレウラ属の一種	369	163
卵・幼生		不明動物プランクトン卵 不明動物プランクトン卵	369	325
		Larva of Polychaeta 多毛類の幼生	369	
		Larva of Gastropoda 腹足類の幼生	185	325
		Larva of Bivalvia 二枚貝類の幼生	369	163
		Nauplius of Balanomorpha フジツボ類のナプリス期幼生	185	814
合 計			21,232	22,780
種類数			22	21
沈殿量 (mL/m <sup>3</sup> )			1.85	2.54

### 魚卵及び稚仔魚に係る調査結果（2019年5月）

調査年月日：令和元年5月16日

単位：個体/曳網

目	種名	A地点	B地点	備考	
魚卵	ニシ	<i>Konosirus punctatus</i> コノシ	46	123	卵径：1.37-1.50mm 油球数：1
		<i>Engraulis japonica</i> カサチイワシ		1	卵径：0.65×1.35mm 油球数：0
	ヒメ	<i>Saurida elongata</i> トカゲエソ	1	3	卵径：1.30-1.40mm 油球数：0
	スズキ	Callionymidae ネスッポ科	7	16	卵径：0.63-0.68mm 油球数：0
		<i>Scomberomorus niphonius</i> サワ	1	3	卵径：1.50-1.67mm 油球数：1
	カレイ	Cynoglossidae① カシノタ科①		27	卵径：0.93-0.95mm 油球数：多数
		Cynoglossidae② カシノタ科②	4	13	卵径：1.00-1.10mm 油球数：多数
	不明	Unidentified sp.① 不明種①	1	4	卵径：0.70-0.80mm 油球数：1
		Unidentified sp.② 不明種②	95	253	卵径：0.83-0.90mm 油球数：1
		Unidentified sp.③ 不明種③	5	238	卵径：0.90-0.95mm 油球数：1
Unidentified sp.④ 不明種④			1	卵径：1.05mm 油球数：1	
Unidentified sp.⑤ 不明種⑤		2		卵径：0.75-0.80mm 油球数：0	
Unidentified sp.⑥ 不明種⑥		2	8	卵径：1.70-1.78mm 油球数：多数	
稚仔	ニシ	<i>Konosirus punctatus</i> コノシ	18	59	全長：2.2-8.8mm
	スズキ	<i>Sebastes marmoratus</i> カサ	4	3	全長：1.9-3.8mm
		Sparidae タイ科	2	7	全長：1.7-3.1mm
		<i>Omobranchus</i> sp. ナベカ属		11	全長：2.3-2.8mm
		Gobiidae ハゼ科	14	1	全長：1.7-3.0mm
	カレイ	Soleidae サウシノタ科		1	全長：2.5mm
	フグ	Tetraodontidae フグ科		1	全長：1.6mm
	不明	Newly hatched larvae 孵化仔魚	7	7	全長：1.1-2.4mm
種類数（魚卵）		10	12		
種類数（稚仔魚）		5	8		
合計（魚卵）		164	690		
合計（稚仔魚）		45	90		

### 魚卵及び稚仔魚に係る調査結果（2019年11月）

調査年月日：令和元年11月24日

単位：個体/曳網

目	種名	A地点	B地点	備考	
魚卵	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i> スズキ	1	31	卵径：1.28-1.30mm 油球数：1
	カレイ	<i>Pleuroichthys</i> sp. メイカレイ属	2	26	卵径：1.12-1.23mm 油球数：1
	不明	Unidentified sp.⑦ 不明種⑦	1	2	卵径：0.70-0.80mm 油球数：1
稚仔	トゲウオ	<i>Syngnathus schlegelii</i> トゲウオ	1		全長：19.2mm
	スズキ	<i>Acanthopagrus latus</i> キヌ		1	全長：14.2mm
		Blennidae イキンボ科		1	全長：20.1mm
		Callionymidae ネスッポ科	2	2	全長：3.3-6.5mm
カレイ	<i>Pleuroichthys</i> sp. メイカレイ属		1	全長：2.6mm	
種類数（魚卵）		3	3		
種類数（稚仔魚）		3	3		
合計（魚卵）		4	59		
合計（稚仔魚）		4	4		

底生動物に係る調査結果 (2019年5月)

調査日：令和元年5月16日  
 単位：個体数 (個体/0.1m<sup>2</sup>)、湿重量 (g/0.1m<sup>2</sup>)

門名	綱名	目名	科名	種名	A地点		B地点					
					個体数	湿重量	個体数	湿重量				
紐形動物				ヒメシシ類			2	0.05				
				小計	0	0.00	2	0.05				
触手動物	筈虫		Phoronida	おんきん綱			3	0.01				
				小計	0	0.00	3	0.01				
軟体動物	腹足	新生腹足	リソソホ	Rissoidea	リソソホ科	1	+					
			ハナコウナ	Eulimidae	ハナコウナ科	1	+					
		真後鰓	キセリカガイ	<i>Philine argentata</i>	キセリカガイ			2	0.26			
		汎有肺	トウカクガイ	<i>Turbonilla scrobiculata</i>	ウネイカケリ			3	0.08			
	二枚貝	偽イ	イガイ	<i>Musculus cupreus</i>	タマガイ			1	0.03			
		トマヤガイ	モシオガイ	<i>Nipponocrassatella nana</i>	スタレモシオ			2	0.98			
		異帯帯目	スエモカガイ	<i>Trigonothracia pusilla</i>	ムラズエモカガイ			5	0.04			
		マルスタレカガイ	フタバシラガイ	Ungulinidae	フタバシラガイ科			5	0.08			
			ケンハマグリ	<i>Alveinus ojanus</i>	ケンハマグリ			5	0.01			
			マルスタレカガイ	<i>Veremolpa scabra</i>	ヒメカノアサリ	2	0.02					
			ニッコウガイ	<i>Exotica miyatensis</i>	ニッコウクラ			8	0.22			
			アサシガイ	<i>Abrina lunella</i>	シロハトガイ			1	0.11			
				<i>Theora fragilis</i>	シズカガイ	23	0.45					
			マテガイ	<i>Solen</i> sp.				1	+			
				小計	27	0.47	33	1.81				
			種類数	4		10						
星口動物				おんシシ類			5	0.29				
				小計	0	0.00	5	0.29				
環形動物	多毛	サシハコガイ	サシハコガイ	<i>Anaitides</i> sp.			6	0.03				
				Phyllodocidae	サシハコガイ科			2	0.01			
				チロリ	<i>Glycera</i> sp.			3	0.08			
				ニカイチロリ	Goniadidae	ニカイチロリ科	1	0.02				
				カキコガイ	<i>Sigambra phuketensis</i>	ケンカキコガイ	2	0.01				
				シリス	<i>Langerhansia cornuta</i>	ケナシリス			5	0.01		
				ゴカイ	<i>Neanthes succinea</i>	アジカゴカイ	4	0.33	1	+		
				シロカネコガイ	<i>Aglaophamus sinensis</i>	トウヨウシロカネコガイ			1	0.03		
				ウロコムシ	<i>Harmothoe</i> sp.				5	0.02		
					Polynoidae	ウロコムシ科			1	+		
					カンザクコガイ	Chrysopetalidae	カンザクコガイ科			1	+	
				イソム	セグロイソム	Arabellidae	セグロイソム科			1	0.02	
					アリヨイソム	<i>Schistomeringos</i> sp.				1	+	
				スピオ	スピオ		<i>Aonides oxycephala</i>	ケンサキシピオ			5	0.02
							<i>Prionospio sexoculata</i>	フタエスピオ	1	0.01		
							<i>Spiophanes bombyx</i>	エナナスピオ			4	0.01
							<i>Spiophanes kroeyeri</i>	スエナナスピオ			1	+
					ミスヒキコガイ	ミスヒキコガイ	<i>Tharyx</i> sp.		4	0.02	2	0.02
					オフェリアコガイ	トノサマコガイ	<i>Scalibregma inflatum</i>	トノサマコガイ			2	0.01
					イトコガイ	イトコガイ	<i>Notomastus</i> sp.				1	0.01
							<i>Mediomastus</i> sp.				1	+
						タケフシコガイ	Maldanidae	タケフシコガイ科			3	0.08
					チマキコガイ	チマキコガイ	<i>Myriochele oculata</i>	マコチマキコガイ			1	+
							<i>Owenia fusiformis</i>	チマキコガイ			2	0.01
					フサコガイ	カンムリコガイ		<i>Lygdamis giardi</i>	ハナカンムリ		1	0.05
							Sabellariidae	カンムリコガイ科			6	0.02
						カザリコガイ	Ampharetidae	カザリコガイ科			4	0.05
						フサコガイ	<i>Lysilla</i> sp.				1	0.01
							Terebellinae				1	0.05
					ケヤリムシ	ケヤリムシ		<i>Euchone</i> sp.			1	+
							カンザシコガイ	<i>Hydroides multispinosa</i>	トケカンザシコガイ			1
							小計	12	0.39	64	0.55	
							種類数	5		28		
				節足動物	貝形虫	軟甲	端脚	スガメソコエビ	<i>Ampelisca miharaensis</i>	ヒゲナガスガメ	26	0.05
								クチバシソコエビ	<i>Synchelidium</i> sp.			2
イシクソコエビ	<i>Gammaropsis</i> sp.							135	0.19			
	<i>Photis</i> sp.							1	+			
	エンホソコエビ	<i>Aoroides</i> sp.							170	0.09		
	トクダムシ	<i>Corophium</i> sp.							240	0.28		
	カマキリコエビ	<i>Jassa</i> sp.							5	0.01		
	トノミ	<i>Podocerus inconspicuus</i>	トノミ							38	0.06	
	ウレカテ	<i>Caprella</i> sp.							15	0.03		
	タナイス	Tanaidacea	タナイス目							1	+	
	クマ	Cumacea	クマ目							1	+	
	十脚		Thalassinidea					アジノコ下目			2	0.01
		イチョウカニ	<i>Cancer gibbosulus</i>					イチョウカニ			1	0.10
		エンコウカニ	<i>Lyphrocarcinops villosus</i>					メクラカニ			3	0.59
		カクレカニ	<i>Pinnixa rathbuni</i>					ラスハナマカニ			7	0.25
			小計					0	0.00	649	1.68	
			種類数					0		16		
棘皮動物	クモヒトデ	ナマコ	無足	イカリナマコ	Ophiuroidea	クモヒトデ綱		2	0.03			
					Synaptidae	イカリナマコ科			1	0.25		
					小計	0	0.00	3	0.28			
			種類数	0		2						
脊索動物	ホヤ	マメホヤ	ナメクジウオ	ナメクジウオ	Enterogona	マメホヤ目		49	1.54			
					<i>Branchiostoma japonicum</i>	ヒガシナメクジウオ			5	0.21		
					小計	0	0.00	54	1.75			
			種類数	0		2						
					合計	39	0.86	813	6.42			
					種類数	9		61				

注) 湿重量欄の"+/−"は、湿重量が0.01g未満であることを示す。



底生動物に係る調査結果 (2019年11月)

調査日：令和元年11月24日  
 単位：個体数 (個体/0.1m<sup>2</sup>)、湿重量 (g/0.1m<sup>2</sup>)

門名	綱名	目名	科名	種名	A地点		B地点							
					個体数	湿重量	個体数	湿重量						
刺胞動物	花虫	イソギンチャク		Actiniaria	イソギンチャク目	小計	0	0.00	2	0.41				
						種類数	0		1					
扁形動物					ヒラムシ類	小計	0	0.00	1	0.01				
						種類数	0		1					
紐形動物					ヒモムシ類	小計	0	0.00	7	0.02				
						種類数	0		1					
軟体動物	腹足	新生腹足		Rissoidea	リソボ科	2	+							
				Calyptraeidae	カリバカサ科			1	+					
				Naticarius concinnus	フコガイ目			1	0.09					
				Mitrella yabei	スミシヅメガイ	2	0.01							
				Zafra sp.				2	+					
				Columbellidae	フトコガイ科			2	0.01					
				Nassarius japonicus	キヌホラ	2	+							
				Ringiculina doliaris	マメウツシマ	2	+	1	+					
				Syrnola serotina	ヤセウツシマ			2	0.01					
				Syrnola sp.				2	0.01					
				Turbonilla scrobiculata	ウネイトカケリ			1	0.01					
				Brachystomia sp.				2	+					
				Monotygia lauta	ホソマキギヌ	1	+							
				Modiolus comptus	ヒロトマクラ			1	+					
				Pitar sp.				2	0.29					
二枚貝	イガイ	マルスダレガイ	イガイ	Exotica miyatensis	ニクイロサクラ			2	0.03					
				Abrina lunella	シロボトガイ			4	0.11					
				Solen roseomaculatus	ハラマテガイ			1	0.10					
				Anisocorbula venusta	クチベニ			1	0.14					
				Varicorbula yokoyamai	マメクチベニ			2	0.01					
				小計	9	0.01	27	0.81						
				種類数	5		16							
				星口動物					ホシムシ類	小計	0	0.00	2	0.06
										種類数	0		1	
				環形動物	多毛	サンハコガイ	チロリ	Glycera sp.				4	0.25	
								Hesionidae	オトヒメコガイ科			2	0.01	
								Sigambra phuketensis	クシコガイ	3	0.01	1	+	
								Langerhansia cornuta	クサガシリス			3	+	
								Exogone uniformis	イソカシリス			3	+	
								Neanthes succinea	アジナガイ			3	0.01	
Chrysopetalidae	クサガシガイ科							2	+					
Amphinomidae	ウミケムシ科							1	0.01					
Lumbrineris sp.								1	0.02					
Schistomerings sp.								1	+					
Aonides oxycephala	ケンサキヒト							11	0.08					
Spiophanes bombyx	エナシヒト							1	+					
Spiophanes kroeyeri	スズエナシヒト							1	+					
Spio sp.								9	0.01					
Scolecopsis sp.								4	0.02					
Cirriformia tentaculata	ミスヒキコガイ							1	0.02					
Notomastus sp.								4	0.04					
Mediomastus sp.								6	0.01					
Maldanidae	クサガシガイ科							10	0.07					
Sabellariidae	カシムシガイ科							18	0.04					
Ampharetidae	カサリガイ科							1	+					
Terebellinae								1	0.07					
Euchone sp.								3	+					
小計	3	0.01	91					0.66						
種類数	1		23											
節足動物	ウミクモ	貝形虫	端脚	Pycnogonidea	ウミクモ綱			1	+					
				Ostracoda	貝形虫綱			27	0.19					
				Ampelisca miharaensis	ヒゲカサガメ			43	0.10					
				Gammaropsis sp.				1	+					
				Aoroides sp.				5	+					
				Corophium sp.				2	+					
				Pleustidae	テングヨコエビ科			2	+					
				Caprella sp.				1	+					
				Cumacea	クマ目			1	+					
				Mysidae	アミ科			1	0.01					
				Leptocheila gracilis	ソコエビ			2	0.04					
				Hippolytidae	モエビ科			1	0.01					
				Thalassinidea	アサギヤコ下目			1	+					
				Nursia japonica	ロウカクゴシ			1	+					
				Leucosiidae	コフシガキ科			1	0.01					
Typhrocarcinops villosus	メクラガキ			2	0.06									
Heteroplax nagasakiensis	カサガシガイ			3	0.29									
小計	0	0.00	95	0.71										
種類数	0		17											
棘皮動物	クモヒトデ	ホシウニ	オコエビ	Ophiuroidea	クモヒトデ綱			6	0.12					
				Temnopleuridae	ホシウニ科			1	0.02					
				Synaptidae	イカリナマコ科			16	0.62					
				小計	0	0.00	23	0.76						
種類数	0		3											
脊索動物	ナメジウオ	ナメジウオ	ナメジウオ	Branchiostoma japonicum	ヒガシナメジウオ			10	0.22					
				小計	0	0.00	10	0.22						
				種類数	0		1							
合計	12	0.02	258	3.66										
種類数	6		64											

注) 湿重量欄の"+/は、湿重量が0.01g未満であることを示す。