

環境監視調査結果 (環境の状況の把握)

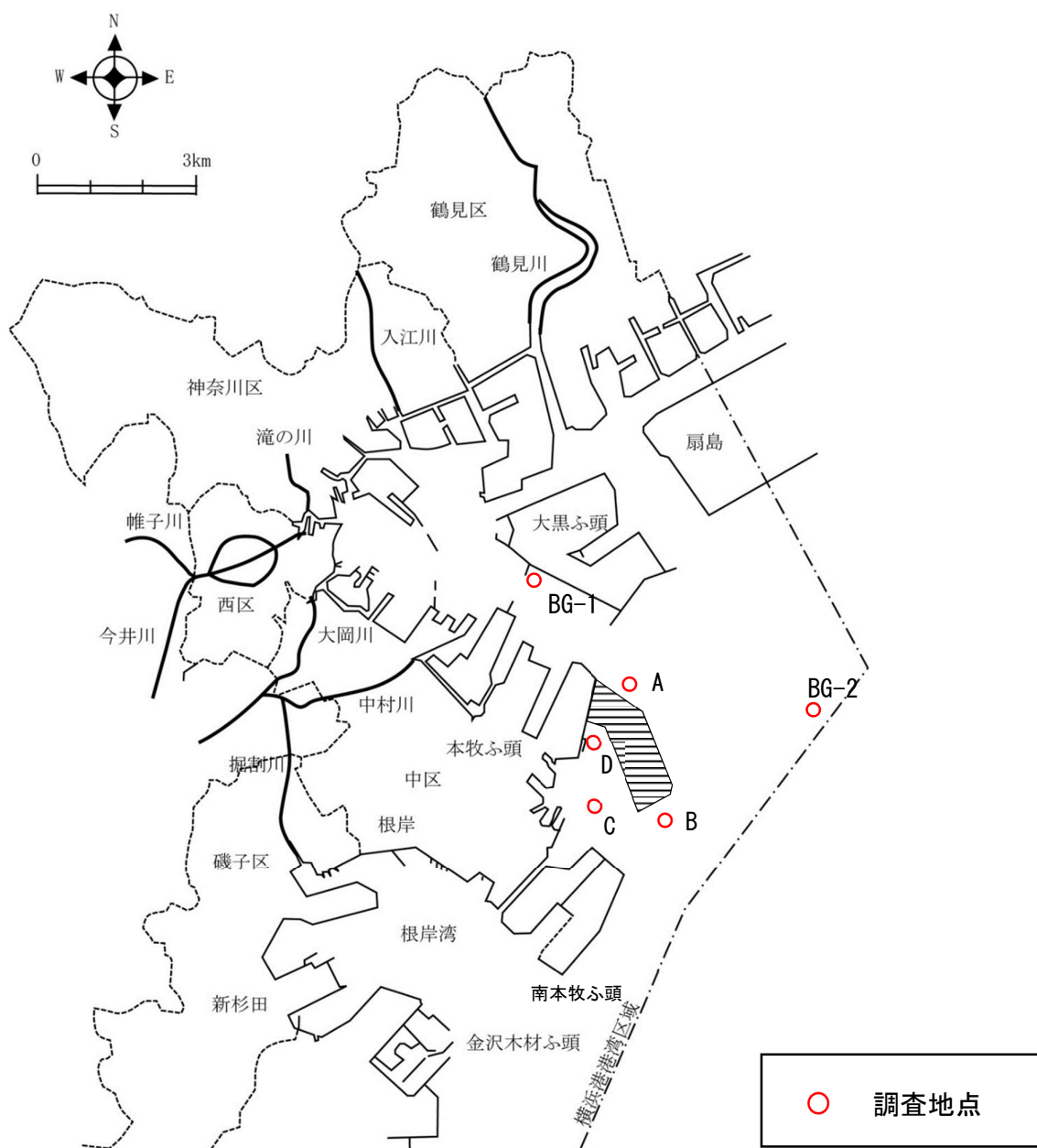
令和6年度

国土交通省関東地方整備局
横浜市

2 環境の状況の把握

2-1 調査地点

水質、底質、動物（動物プランクトン、魚卵・稚仔魚、底生生物）、植物（植物プランクトン）

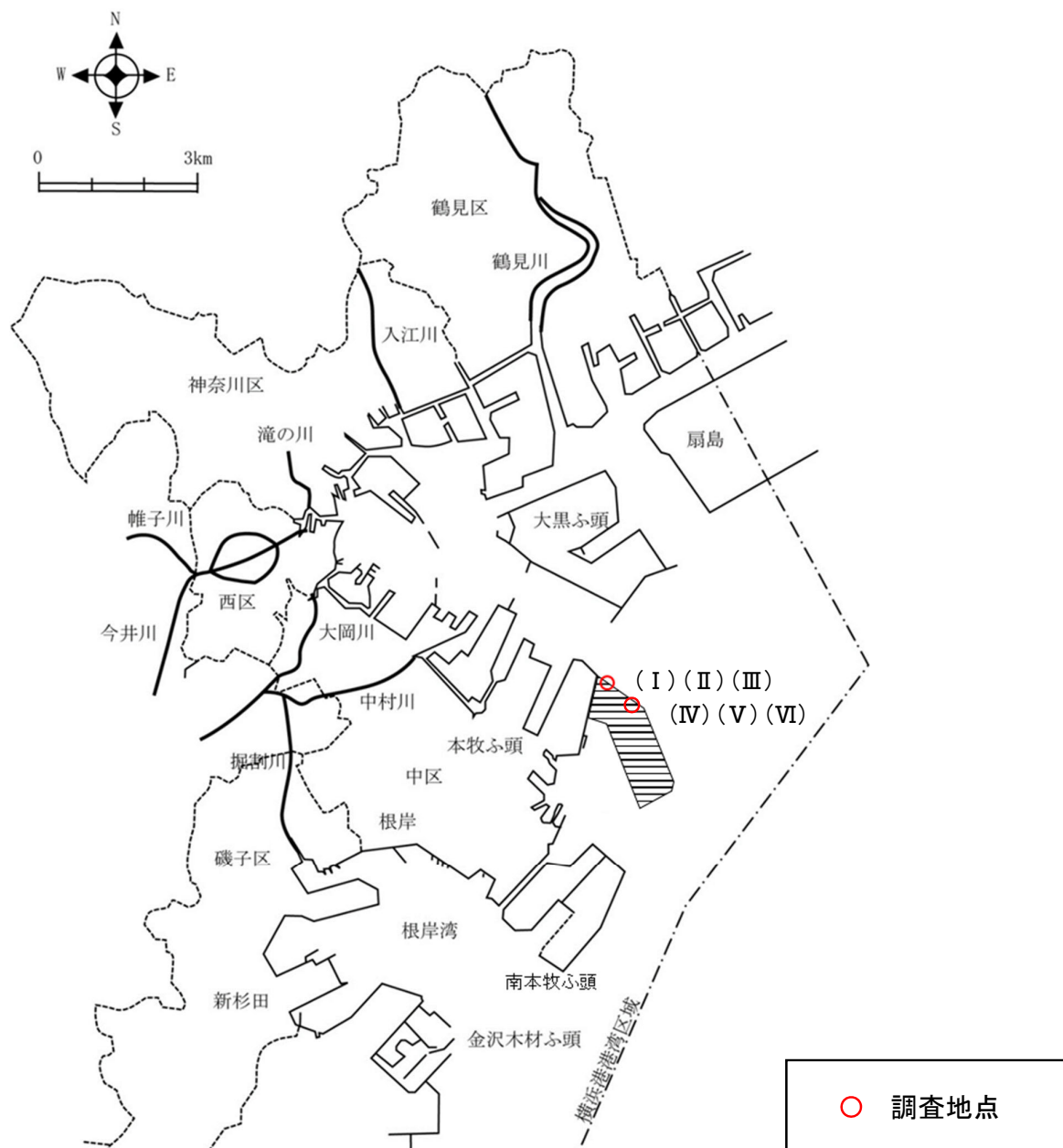


地点名	緯度	経度
地点 A	35° 26′ 20″	139° 41′ 45″
地点 B	35° 25′ 01″	139° 42′ 01″
地点 C	35° 25′ 13″	139° 41′ 13″
地点 D	35° 25′ 38″	139° 41′ 17″
地点 BG-1	35° 27′ 22″	139° 40′ 35″
地点 BG-2	35° 26′ 02″	139° 43′ 45″

※地点 BG-1、BG-2 については、任意で鉛直測定のみ実施した

図 2-1-1 調査位置図

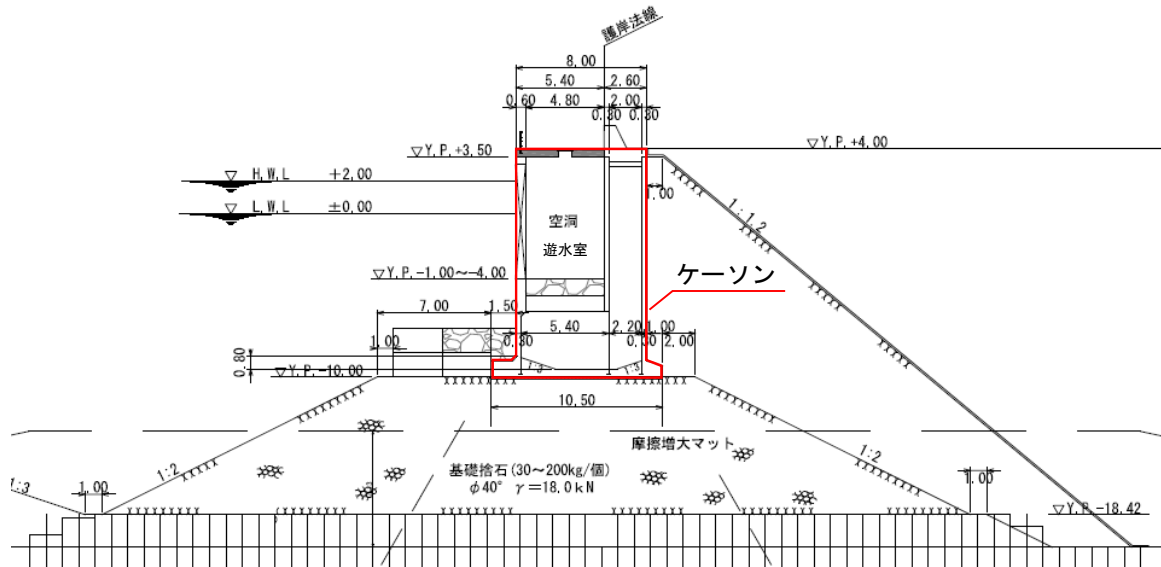
付着生物



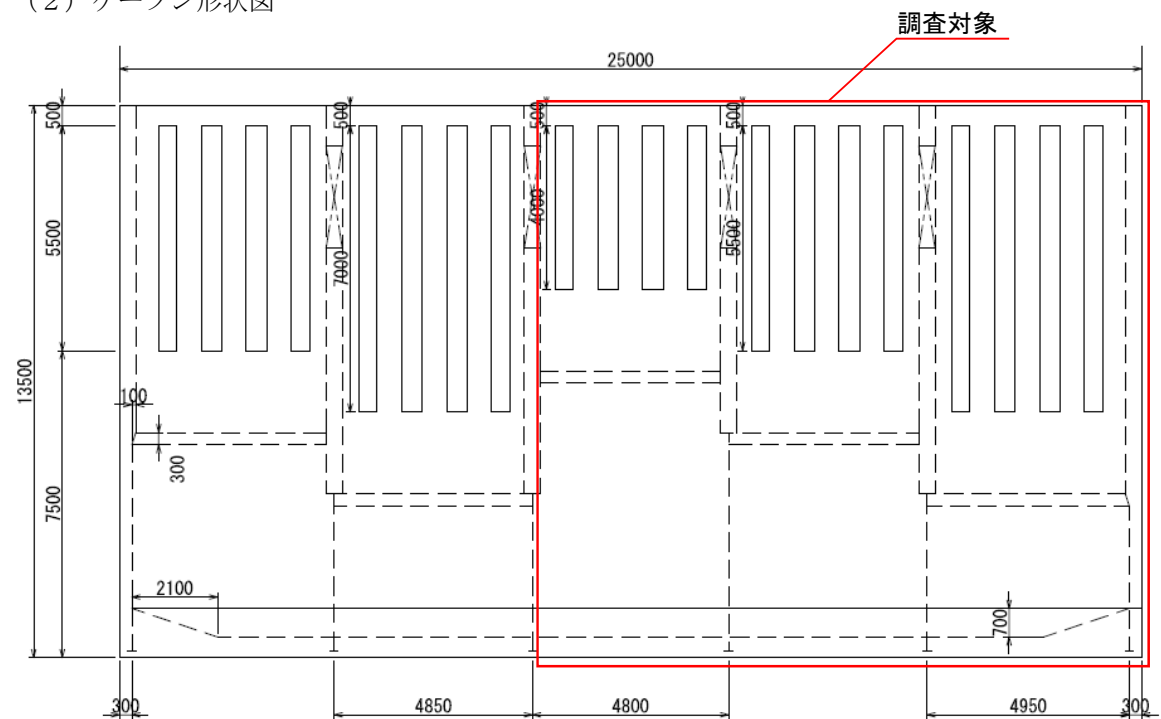
地点名	緯度 (参考)	経度 (参考)
地点 (I) (II) (III)	35° 26' 20"	139° 41' 29"
地点 (IV) (V) (VI)	35° 26' 05"	139° 41' 48"

※付着生物調査位置詳細

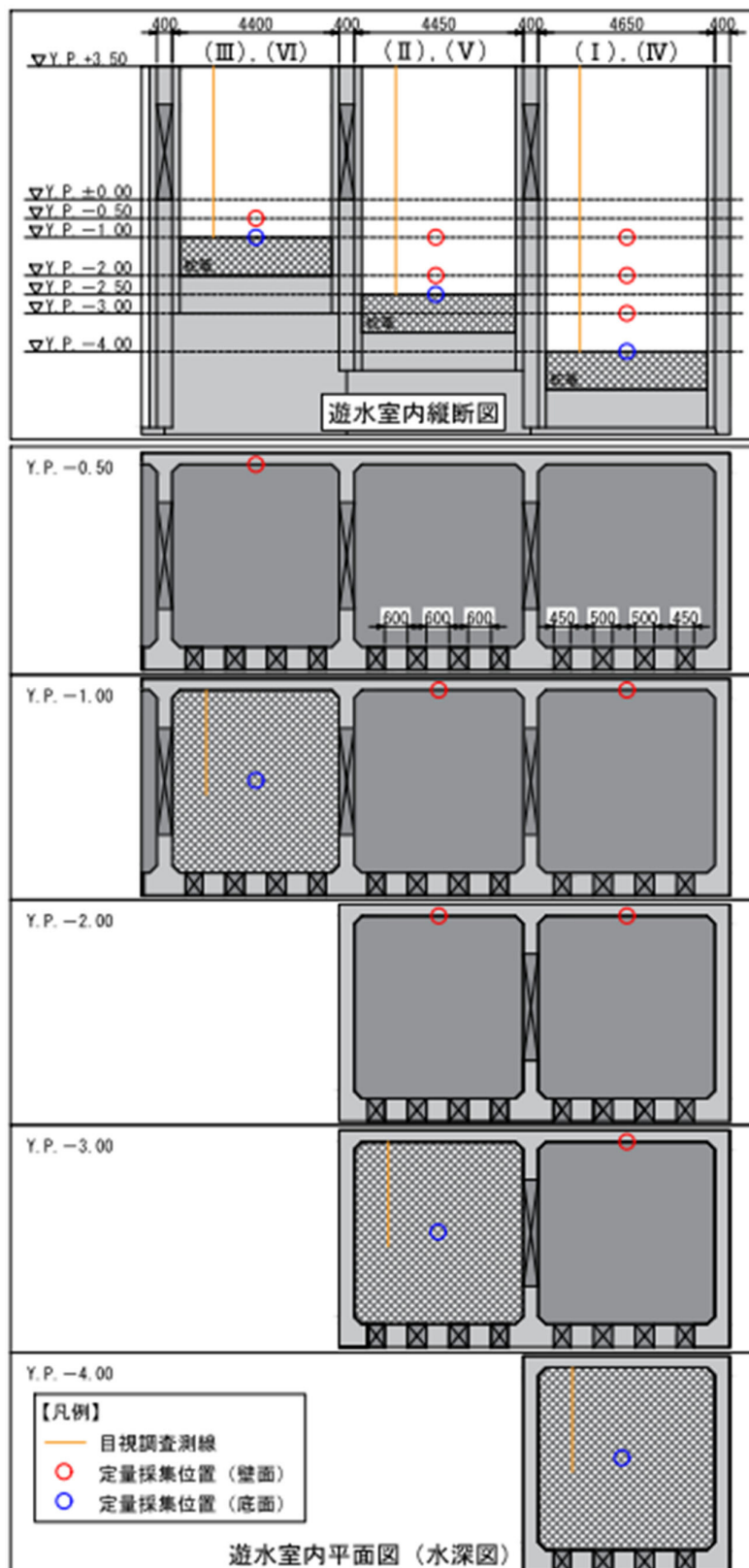
(1) 新設護岸断面図



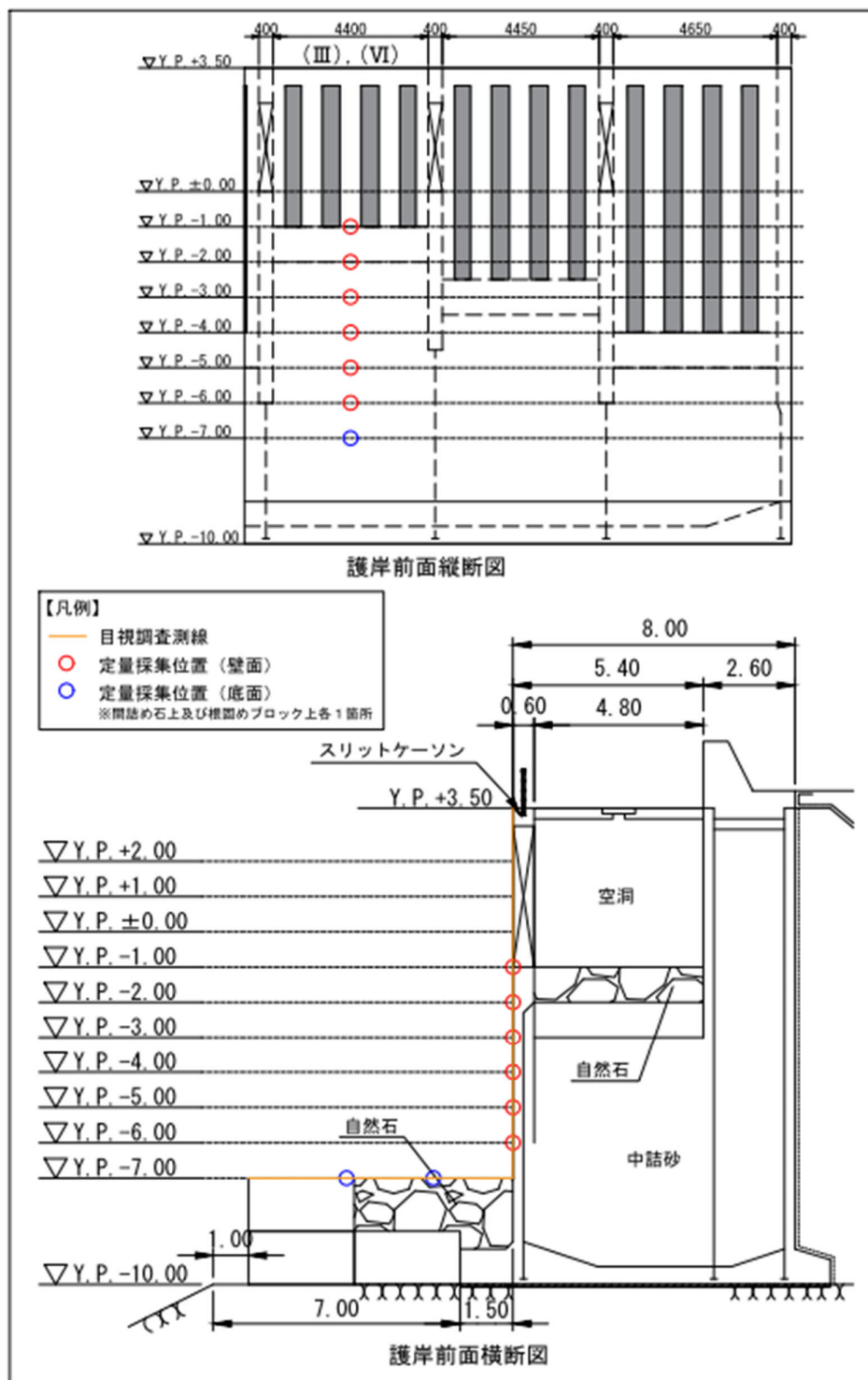
(2) ケーソン形状図



(3) 調査実施箇所位置図（遊水室内）



(4) 調査実施箇所位置図（護岸前面）



2-2 調査日

春季調査：令和 6 年 5 月 8, 16, 17 日

夏季調査：令和 6 年 8 月 7, 27, 28 日

秋季調査：令和 6 年 11 月 6, 11, 12, 14, 15 日

冬季調査：令和 7 年 2 月 10, 12, 14, 20 日

2-3 調査内容・調査方法

表 2-3-1 調査内容

調査項目		調査方法
環境 の 状 況 の 把 握	水質	生活環境項目・健康項目 その他 採水及び分析(表層:表層下 0.5m・下層:海底上 1.0m) 鉛直測定(表層から下層まで 1m 毎) ※健康項目及び n-ヘキサン抽出物質は表層のみとする。
	底質	粒度組成・含水率 強熱減量・硫化物 化学的酸素要求量 採泥及び分析
	動物	動物プランクトン 定量ネットによる採取 種の同定 個体数の計数(単位:個体/m ³)
		魚卵・稚仔魚 定量ネットによる採取 種の同定 個体数の計数(単位:粒/1 曳網)
		底生生物 採泥器による採取 種の同定 個体数の計数(単位:個体/0.15m ²) 湿重量の計測(単位:g/0.15m ²)
		付着生物(動物) 目視調査 種類・被度 定量採集 種の同定 個体数の計数(単位:個体/0.15m ²) 湿重量の計測(単位:g/0.15m ²)
		魚類 目視調査 護岸周辺に出現した魚類を記録
	植物	植物プランクトン 採水器による採取 細胞数の計数(単位:細胞/L)
		付着生物(植物) 目視調査 種類・被度 定量採集 種の同定 個体数の計数(単位:個体/0.15m ²) 湿重量の計測(単位:g/0.15m ²)

(i) 水質

水質は、バンドーン型採水器及び北原式採水器を使用し、表層(海面下 0.5 m)及び下層(海底上 1.0 m)の試料を採取し、必要な前処理等を現地にて施し、保冷容器に保管のうえ、速やかに分析室に搬入した。

調査項目、定量下限値及び分析方法を表 2-3-2、調査模式図を図 2-3-1 に示した。

(ii) 底質

底質は、スミス・マッキンタイヤ型採泥器(22 × 22 cm: 採泥面積 0.05 m²)を使用し、表層泥を採取し、必要な前処理等を現地にて施し、保冷容器に保管のうえ、速やかに分析室に搬入した。また、当日の調査地点の状況を把握するため、泥温・泥臭・泥色等の観察 データを記録した。底質の調査項目、定量下限値及び分析方法を表 2-3-3 に示し、調査模式図を図 2-3-2 に示した。

(iii) 生物

① 動物プランクトン

動物プランクトンは、北原式定量ネットを使用し、海底上 1.0 m から水面までの試料を採取し、ホルマリン溶液にて固定し、分析室に搬入した。分析は、種の同定及び個体数の計数を行う。単位は (個体/m³)である。調査模式図を図 2-3-1 に示した。

② 魚卵・稚仔魚

丸稚ネット(口径: 1.3 m)を調査船の船尾より約 30 m のロープで繋ぎ、船速 2 ノットで約 5 分間(約 300 m)曳網し、試料採取を行った。曳網方向は、調査当日の潮流、風向き等を考慮して決定した。

採取試料は、ホルマリン溶液にて固定し分析室に搬入した。調査模式図を図 2-3-3 に示した。

③ 底生生物

底生生物は、表層泥を 3 回採取し、1mm 目の篩をかけ、篩上に残ったものを試料とし、ホルマリン溶液にて固定し、分析室に搬入した。調査模式図を図 2-3-2 に示した。

④ 付着生物(動物)

付着生物(動物)は、新設護岸の鉛直面及び水平面(護岸内部)の目視調査及び定量採集を行った。目視調査は、方形枠(50cm×50cm)を使用したベルトトランセクト法により、地点(Ⅲ)の護岸前面上部から護岸下部(根固めブロック上部)までの範囲と、地点(Ⅰ)、(Ⅱ)及び(Ⅲ)の遊水室内の壁面上部から底面までの付着生物の種類と、その被度を記録した。定量採集は、方形枠(50cm×50cm)を使用し、平均海面付近の試料を坪刈りし、ホルマリン溶液にて固定して、種の同定、個体数の計測及び湿重量の計測を行った。調査模式図を図 2-3-4 に示した。

⑤ 魚類

魚類は、新設護岸の遊水室内部や周辺に出現した魚類を記録した。

(iv) 植物

① 植物プランクトン

植物プランクトンは、バンドーン型採水器を使用し、表層(海面下 0.5 m)及び下層(海底上 1.0 m)の試料を採取し、ホルマリン溶液にて固定し、分析室に搬入した。分析は、種の同定及び細胞数の計測を行う。単位は、(細胞/L)である。調査模式図を図 2-3-1 に示した。

② 付着生物 (植物)

付着生物 (植物) は、新設護岸の鉛直面及び水平面(護岸内部)の目視調査及び定量採集を行った。目視調査は、方形枠(50cm×50cm)を使用したベルトトランセクト法により、地点(Ⅲ)の護岸前面上部から護岸下部(根固めブロック上部)までの範囲と、地点(Ⅰ)、(Ⅱ)及び(Ⅲ)の遊水室内の壁面上部から底面までの付着生物の種類と、その被度を記録した。定量採集は、方形枠(50cm×50cm)を使用し、平均海面付近の試料を坪刈りし、ホルマリン溶液にて固定して、種の同定、個体数の計測及び湿重量の計測を行った。調査模式図を図 2-3-4 に示した。

表 2-3-2 調査項目、定量下限値及び分析方法(水質調査)

調 査 項 目		単 位	定量下限値	分 析 方 法
生活環境項目	水素イオン濃度	pH	—	JIS K 0102 12.1
	化学的酸素要求量 (COD _{Mn})	mg/L	0.5	JIS K 0102 17
	溶存酸素量(DO)	mg/L	0.5	JIS K 0102 32.1(よう素滴定法)
	大腸菌数	CFU/100mL	1	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 10(特定酵素培地 MF 法)
	n-ヘキサン抽出物質	mg/L	0.5	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 14(重量法)
	全窒素	mg/L	0.05	JIS K 0102 45.4(銅・カドミウム還元法)
	全リン	mg/L	0.005	JIS K 0102 46.3.1(ヘキサメチル二硫酸カリウム分解法)
	全亜鉛	mg/L	0.001	JIS K 0102 53.4(ICP-MS 法)
	ノニルフェノール	mg/L	0.0006	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 11(固相抽出 GC-MS 法)
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	mg/L	0.0001	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 12(LC/MS/MS 法)
健康項目	カドミウム	mg/L	0.0003	JIS K 0102 55.4(ICP-MS 法)
	全シアン	mg/L	0.1	JIS K 0102 38.1.2 及び 38.3(吸光光度法)
	鉛	mg/L	0.005	JIS K 0102 54.4(ICP-MS 法)
	六価クロム	mg/L	0.005	JIS K 0102 65.2.1(吸光光度法)
	砒素	mg/L	0.001	JIS K 0102 61.2(水素化物発生 AA 法)
	総水銀	mg/L	0.0005	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 2(還元気化 AA 法)
	アルキル水銀	mg/L	0.0005	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 3(GC 法)
	P C B	mg/L	0.0005	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 4(GC 法)
	ジクロロメタン	mg/L	0.002	JIS K 0125 5.2.2(トラップ型 HS・GC-MS 法)
	四塩化炭素	mg/L	0.0002	JIS K 0125 5.2.2(トラップ型 HS・GC-MS 法)
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	JIS K 0125 5.2.2(トラップ型 HS・GC-MS 法)
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.01	JIS K 0125 5.2.2(トラップ型 HS・GC-MS 法)
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004	JIS K 0125 5.2.2(トラップ型 HS・GC-MS 法)
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1	JIS K 0125 5.2.2(トラップ型 HS・GC-MS 法)
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	JIS K 0125 5.2.2(トラップ型 HS・GC-MS 法)
	トリクロロエチレン	mg/L	0.001	JIS K 0125 5.2.2(トラップ型 HS・GC-MS 法)
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.001	JIS K 0125 5.2.2(トラップ型 HS・GC-MS 法)
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	JIS K 0125 5.2.2(トラップ型 HS・GC-MS 法)
	チウラム	mg/L	0.0006	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 5(HPLC 法)
	シマジン	mg/L	0.0003	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 6.第 1(GC-MS 法)
	チオベンカルブ	mg/L	0.002	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 6.第 1(GC-MS 法)
	ベンゼン	mg/L	0.001	JIS K 0125 5.2.2(トラップ型 HS・GC-MS 法)
	セレン	mg/L	0.001	JIS K 0102 67.2(水素化合物発生 AA 法)
	硝酸性窒素	mg/L	0.05	JIS K 0102 43.1.3 及び 43.2.6(流れ分析法)
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.05	JIS K 0102 43.1.3(流れ分析法)
	ふっ素	mg/L	0.08	JIS K 0102 34.1(吸光光度法)
	ほう素	mg/L	0.1	JIS K 0102 47.3(ICP 法)
	1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 8 第 1(GC-MS 法)
その他	クロロフィル a	μg/L	0.5	海洋観測指針(1990)9.6.2
	塩分	—	0.5	海洋観測指針(1999)5.3
	鉛直測定(水温・塩分・pH・DO・濁度・光量子・クロロフィル a)	—	—	多項目水質計(1.0 m 間隔)

※1 水質は、表層：海面下 0.5 m、下層：海底上 1.0 m とする。

※2 健康項目、n-ヘキサン抽出物質は表層のみとする。

※3 鉛直測定は、任意で実施した。

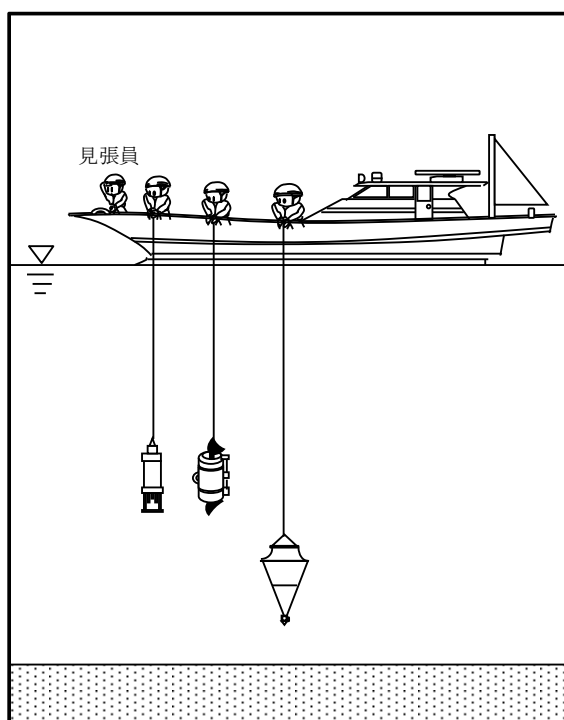


図 2-3-1 調査模式図(水質、植物プランクトン及び動物プランクトン)

表 2-3-3 調査項目、定量下限値及び分析方法(底質調査)

調査項目		単位	定量下限値	分析方法
一般項目	粒度組成	—	—	JIS A 1204
	含水率	%	0.1	昭和 48 年環告第 14 号第 1.1 備考に準ずる(重量法)
	強熱減量	%	0.1	底質調査方法 II. 4. 2
	全硫化物	mg/g	0.01	底質調査方法 II. 4. 6(滴定法)
	過マンガン酸カリウムによる 酸素消費量(CODsed)	mg/g	0.5	底質調査方法 II. 4. 7(滴定法)
	全窒素	mg/g	0.05	底質調査方法 II-4. 8. 1. 2(吸光光度法)
	全リン	mg/g	0.05	底質調査方法 II-4. 9. 1. b) (吸光光度法)

※ 底質調査方法とは、平成24年8月環水大水発第120725002号をいう。

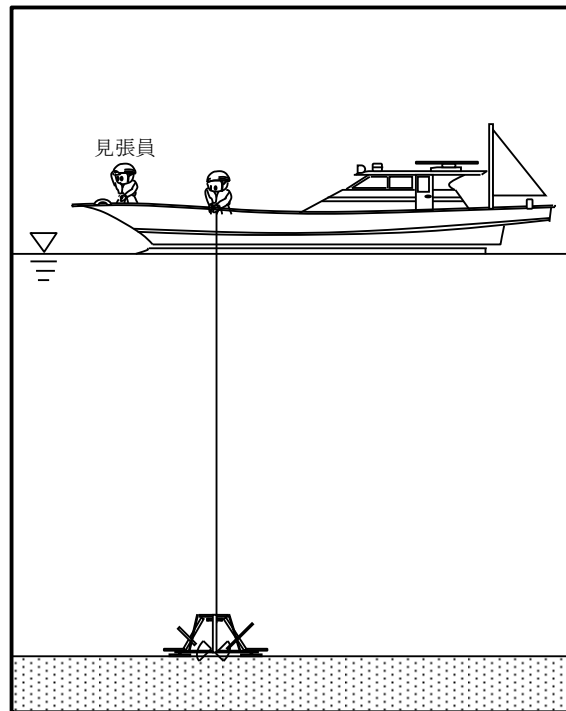


図 2-3-2 調査模式図(底質及び底生生物)

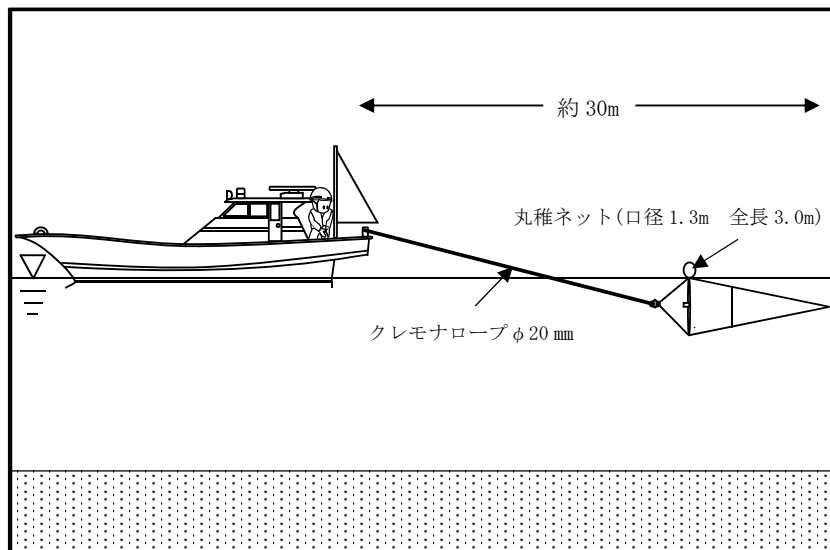


図 2-3-3 調査模式図(魚卵・稚仔魚)

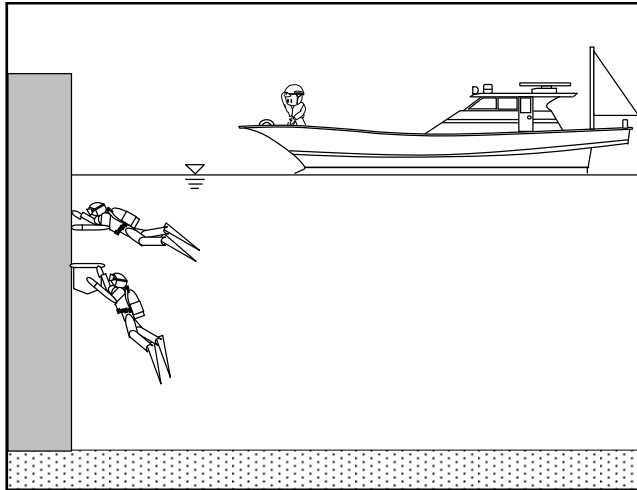


図 2-3-4 調査模式図(付着生物 (動物、植物))

2-4 調査結果

水質調査結果を 2-4-1 に示し、底質調査結果、海生生物調査及び環境監視調査結果をそれぞれ 2-4-2、2-4-3 及び 2-4-4 に示す。

2-4-1 水質調査結果

(1) 現地観測結果

① 春季調査(令和 6 年 5 月 8 日)

春季の水質、動物・植物プランクトン、魚卵・稚仔魚調査時における現地観測結果を表 4-1-1 に示す。

色相は、地点 A 及び地点 B が暗灰黄緑色で、その他の地点は暗緑色であり、全調査地点周辺では赤潮はみられなかった。

透明度は、2.9 m～4.1 mであった。

水温は、表層が 18.3 ℃～19.0 ℃、下層が 16.0 ℃～17.0 ℃であり、両層とも地点間で大きな差はみられなかった。

表 4-1-1 水質・動植物プランクトン、魚卵・稚仔魚調査時における現地観測結果(春季)

測定項目		調査地点	地点 A	地点 B	地点 C	地点 D
採 取 時 刻		—	10 : 35	09 : 18	08 : 41	08 : 12
気 象	天 候	—	晴	晴	晴	晴
	気 温	℃	21.3	21.4	21.6	21.5
	風 向	—	東	北東	北東	北東
	風 速	m/s	2.2	1.2	1.4	1.3
色 相		—	暗灰黄緑色	暗灰黄緑色	暗緑色	暗緑色
透 明 度		m	2.9	3.5	4.1	4.0
水 深		m	19.8	34.3	23.8	23.7
水 温	表 層	℃	19.0	18.4	18.3	18.4
	下 層	℃	17.0	16.0	16.8	16.9

② 夏季調査(令和6年8月7日)

夏季の水質、動物・植物プランクトン、魚卵・稚仔魚調査時における現地観測結果を表4-1-2に示す。

色相は、全地点で緑褐色であり、全調査地点周辺で赤潮がみられた。

透明度は、2.1 m～2.2 mであった。

水温は、表層が28.5℃～29.4℃、下層が19.6℃～20.7℃であり、表層では地点Bが、下層では地点Aが比較的高かった。

表4-1-2 水質・動植物プランクトン、魚卵・稚仔魚調査時における現地観測結果(夏季)

調査地点			地点 A	地点 B	地点 C	地点 D
測定項目						
採取時刻		—	11 : 08	09 : 39	08 : 55	08 : 19
気象	天候	—	晴	晴	晴	曇
	気温	℃	30.4	30.2	30.0	29.5
	風向	—	東	東	東	東
	風速	m/s	3.5	3.8	2.6	4.3
色相		—	緑褐色	緑褐色	緑褐色	緑褐色
透明度		m	2.1	2.1	2.2	2.1
水深		m	21.4	34.9	23.1	23.1
水温	表層	℃	29.1	29.4	28.9	28.5
	下層	℃	20.7	19.6	19.8	20.5

③ 秋季調査(令和 6 年 11 月 6 日)

秋季の水質、動物・植物プランクトン、魚卵・稚仔魚調査時における現地観測結果を表 4-1-3 に示す。

色相は、全地点が暗灰黄緑色であり、全調査地点周辺では赤潮はみられなかった。

透明度は 4.0 m～5.0 m であった。

水温は、表層が 19.4 ℃～19.8 ℃、下層が 20.3 ℃～20.6 ℃であり、両層とも地点間で大きな差はみられなかった。

表 4-1-3 水質・動植物プランクトン、魚卵・稚仔魚調査時における現地観測結果(秋季)

測定項目			調査地点	地点 A	地点 B	地点 C	地点 D
採 取 時 刻		—		10 : 40	09 : 06	08 : 45	08 : 15
気 象	天 候	—		曇	曇	曇	曇
	気 温	℃		15.8	16.2	16.1	15.2
	風 向	—		北	北	北	北
	風 速	m/s		5.4	5.2	5.1	3.2
色 相		—		暗灰黄緑色	暗灰黄緑色	暗灰黄緑色	暗灰黄緑色
透 明 度		m		4.0	4.5	4.8	5.0
水 深		m		22.3	35.6	22.4	24.6
水温	表 層	℃		19.6	19.4	19.8	19.6
	下 層	℃		20.6	20.3	20.6	20.5

④ 冬季調査(令和7年2月12日)

冬季の水質、動物・植物プランクトン、魚卵・稚仔魚調査時における現地観測結果を表4-1-4に示す。

色相は、全地点で暗緑色であり、調査地点周辺では赤潮はみられなかった。

透明度は4.2 m～4.6 mであった。

水温は、表層が10.5℃～11.0℃、下層が11.0℃～12.7℃であり、両層とも地点間で大きな差はみられなかった。

表4-1-4 水質・動植物プランクトン、魚卵・稚仔魚調査時における現地観測結果(冬季)

調査地点			地点 A	地点 B	地点 C	地点 D
測定項目						
採取時刻		—	10 : 15	09 : 00	08 : 35	08 : 05
気象	天候	—	曇	曇	曇	曇
	気温	℃	6.0	5.8	6.2	6.2
	風向	—	東	東	東	東
	風速	m/s	1.3	1.0	2.3	3.2
色相		—	暗緑色	暗緑色	暗緑色	暗緑色
透明度		m	4.6	4.2	4.4	4.5
水深		m	19.7	34.8	23.9	24.2
水温	表層	℃	11.0	10.8	10.5	10.8
	下層	℃	11.0	12.7	12.4	12.5

(2) 生活環境項目結果

生活環境項目の分析結果と環境基準を表 4-1-5-1～表 4-1-5-4 に示す。

① 水素イオン濃度

春季は、表層が 8.2 pH～8.3 pH、下層は 8.0 pH～8.1 pH の範囲であった。

夏季は、表層が 8.4 pH～8.5 pH の範囲で、下層は全て 7.8 pH であった。

秋季は、表層及び下層が全て 8.1 pH であった。

冬季は、表層及び下層が全て 8.2 pH であった。

夏季の全地点の表層の値は、8.4 pH～8.5 pH と基準値(環境基準：海域 B 類型 7.8 pH 以上 8.3 pH 以下)を満足できなかったが、それ以外は基準値を満足した。

基準値を満足できなかったのは、調査当日に全調査地点周辺で赤潮の発生が確認されており、この影響によるものと考えられる。

調査結果は、本調査海域の一般的な水質状況(令和 4 年度神奈川県 公共用水域及び地下水の水質測定結果(本牧沖)上層：水素イオン濃度 8.0 pH～8.7 pH、全層：水素イオン濃度 7.8 pH～8.7 pH)の範囲内であった。

② 化学的酸素要求量(COD_{Mn})

春季は、表層が 1.6 mg/L～2.1 mg/L、下層が 0.9 mg/L～1.3 mg/L の範囲であった。

夏季は、表層が 4.1 mg/L～4.6 mg/L、下層が 1.5 mg/L～1.8 mg/L の範囲であった。

秋季は、表層が 2.2 mg/L～2.6 mg/L、下層が 1.1 mg/L～1.8 mg/L の範囲であった。

冬季は、表層が 1.3 mg/L～1.9 mg/L、下層が 1.0 mg/L～1.6 mg/L の範囲であった。

夏季の全地点の表層の値は、4.1 mg/L～4.6 mg/L と、基準値(環境基準：海域 B 類型 3 mg/L 以下)を満足できなかったが、それ以外は基準値を満足した。

基準値を満足できなかったのは、調査当日に全調査地点周辺で赤潮の発生が確認されており、この影響によるものと考えられる。

調査結果は、本調査海域の一般的な水質状況(令和 4 年度神奈川県 公共用水域及び地下水の水質測定結果(本牧沖)上層：COD_{Mn} 1.3 mg/L～5.7 mg/L、平均値 2.9 mg/L 全層：COD_{Mn} 0.9 mg/L～5.7 mg/L、平均値 2.2 mg/L)の範囲内であった。

③ 溶存酸素量(DO)

春季は、表層が 7.4 mg/L～8.4 mg/L、下層が 3.9 mg/L～6.1 mg/L の範囲であった。

夏季は、表層が 7.2 mg/L～8.2 mg/L、下層が 1.6 mg/L～2.3 mg/L の範囲であった。

秋季は、表層が 7.6 mg/L～8.2 mg/L、下層が 6.0 mg/L～6.2 mg/L の範囲であった。

冬季は、表層が 9.3 mg/L～10.0 mg/L、下層が 8.3 mg/L～9.2 mg/L の範囲であった。

春季の地点 B の下層、夏季の全地点の下層の値は、1.6 mg/L～3.9 mg/L と、基準値(環境基準：海域 B 類型 5 mg/L 以上)を満足できなかったが、それ以外は基準値を満足した。

横浜市環境科学研究所報 第 32 号(2008)「横浜市沿岸域における貧酸素化状況調査」によると、7 月及び 8 月の本牧沖の底層は貧酸素化状態を示しているとあり、この状況が続いているためと考えられる。

調査結果は、本調査海域の一般的な水質状況(令和4年度神奈川県 公共用水域及び地下水の水質測定結果(本牧沖)上層:DO 6.9 mg/L~11 mg/L、平均値 9.4 mg/L 全層:DO 2.6 mg/L~11 mg/L、平均値 7.9 mg/L)と同程度であった。

④ 大腸菌数

春季は、表層が 1 CFU/100mL 未満~3 CFU/100mL、下層が 1 CFU/100mL 未満~2 CFU/100mL の範囲であった。

夏季は、表層及び下層が 1 CFU/100mL 未満~2 CFU/100mL であった。

秋季は、表層が 6 CFU/100mL~13 CFU/100mL、下層が 1 CFU/100mL 未満~4 CFU/100mL であった。

冬季は、表層及び下層が全て 1 CFU/100mL 未満であった。

調査結果は、本調査海域の一般的な水質状況(令和4年度神奈川県 公共用水域及び地下水の水質測定結果(本牧沖)上層:大腸菌数 1 CFU/100mL 未満~240 CFU/100mL、平均値 21 CFU/100mL)の範囲内であった。

⑤ n-ヘキサン抽出物質

n-ヘキサン抽出物質は、年間を通して全地点で不検出であった。

調査結果は、基準値(環境基準:海域B類型 検出されないこと)を満足していた。

⑥ 全窒素

春季は、表層が 0.40 mg/L~0.45 mg/L、下層が 0.33 mg/L~0.40 mg/L の範囲であった。

夏季は、表層が 0.55 mg/L~0.70 mg/L、下層が 0.40 mg/L~0.45 mg/L の範囲であった。

秋季は、表層が 0.69 mg/L~0.77 mg/L、下層が 0.30 mg/L~0.46 mg/L の範囲であった。

冬季は、表層が 0.55 mg/L~0.61 mg/L、下層が 0.33 mg/L~0.51 mg/L の範囲であった。

調査結果は、基準値(環境基準:海域IV類型 1 mg/L 以下)を満足していた。

⑦ 全リン

春季は、表層が 0.029 mg/L~0.034 mg/L、下層が 0.028 mg/L~0.050 mg/L の範囲であった。

夏季は、表層が 0.076 mg/L~0.085 mg/L、下層が 0.083 mg/L~0.095 mg/L の範囲であった。

秋季は、表層が 0.069 mg/L~0.078 mg/L、下層が 0.039 mg/L~0.052 mg/L の範囲であった。

冬季は、表層が 0.031 mg/L~0.039 mg/L、下層が 0.025 mg/L~0.030 mg/L の範囲であった。

夏季の地点Aの下層の値は、0.095 mg/L と基準値(環境基準:海域IV類型 0.09 mg/L 以下)を満足できなかったが、それ以外は基準値を満足した。

基準を満足できなかったのは、調査当日に調査地点周辺で赤潮の発生が確認されており、この影響によるものと考えられる。

調査結果は、本調査海域の一般的な水質状況(令和4年度神奈川県 公共用水域及び地下

水の水質測定結果(本牧沖)上層：全磷 0.020 mg/L～0.097 mg/L、平均値 0.055 mg/L)の範囲内であった。

⑧ 全亜鉛

春季は、表層が 0.001 mg/L～0.009 mg/L、下層が 0.002 mg/L～0.005 mg/L の範囲であった。

夏季は、表層及び下層が 0.001 mg/L～0.003 mg/L の範囲であった。

秋季は、表層が 0.004 mg/L～0.017 mg/L、下層が 0.003 mg/L～0.012 mg/L の範囲であった。

冬季は、表層が 0.002 mg/L～0.006 mg/L、下層が 0.002 mg/L～0.008 mg/L の範囲であった。

調査結果は、基準値(環境基準：海域生物 A 類型 0.02 mg/L 以下)を満足していた。

⑨ ノニルフェノール

ノニルフェノールは、年間を通して全地点で定量下限値未満であった。

調査結果は、基準値(環境基準：生物 A 類型 0.001 mg/L 以下)を満足していた。

⑩ 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩

春季は、表層及び下層が 0.0001 mg/L～0.0003 mg/L の範囲であった。

夏季は、表層が全て 0.0001 mg/L、下層が 0.0001 mg/L～0.0004 mg/L の範囲であった。

秋季は、表層が 0.0001 mg/L～0.0002 mg/L、下層が 0.0001 mg/L～0.0003 mg/L の範囲であった。

冬季は、表層が 0.0001 mg/L～0.0002 mg/L の範囲で、下層が全て 0.0001 mg/L であった。

調査結果は、基準値(環境基準：海域生物 A 類型 0.01 mg/L 以下)を満足していた。

⑪ クロロフィル a

春季は、表層が 4.2 μ g/L～7.6 μ g/L、下層が 2.3 μ g/L～3.3 μ g/L の範囲であった。

夏季は、表層が 8.4 μ g/L～12.2 μ g/L、下層が 0.6 μ g/L～2.0 μ g/L の範囲であった。

秋季は、表層が 3.6 μ g/L～4.9 μ g/L、下層が 1.0 μ g/L～1.6 μ g/L の範囲であった。

冬季は、表層が 7.3 μ g/L～11.4 μ g/L、下層が 3.3 μ g/L～8.4 μ g/L の範囲であった。

調査結果は、本調査海域の一般的な水質状況(令和 4 年度神奈川県 公共用水域及び地下水の水質測定結果(本牧沖)：クロロフィル a 2 μ g/L～58 μ g/L、平均値 19 μ g/L)と同程度であった。

⑫ 塩分

春季は、表層が 31.0～31.7、下層が 32.2～33.1 の範囲であった。

夏季は、表層が 26.4～27.0、下層が 32.6～33.6 の範囲であった。

秋季は、表層が 29.1～29.3、下層が 32.7～32.8 の範囲であった。
冬季は、表層が 32.2～32.5、下層が 32.6～33.4 の範囲であった。
年間を通して、両層とも、地点間で大きな差はみられなかった。

表 4-1-5-1(1) 水質分析結果(生活環境項目)(春季)

計 量 項 目	単位	地点 A		地点 B		環境基準
		表層	下層	表層	下層	
水素イオン濃度	pH	8.3 (22℃)	8.1 (22℃)	8.3 (22℃)	8.0 (22℃)	7.8~8.3
化学的酸素要求量(COD _{Mn})	mg/L	2.1	1.3	1.6	0.9	3 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	8.4	5.4	7.8	3.9	5 以上
大腸菌数 *	CFU/100mL	1 未満	2	1 未満	1 未満	—
n-ヘキサン抽出物質(油分等)	mg/L	不検出(0.5 未満)	—	不検出(0.5 未満)	—	検出されないこと
全窒素	mg/L	0.45	0.40	0.40	0.40	1 以下
全リン	mg/L	0.033	0.042	0.029	0.050	0.09 以下
全亜鉛	mg/L	0.002	0.002	0.001	0.002	0.02 以下
ノニルフェノール	mg/L	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.001 以下
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	mg/L	0.0003	0.0001	0.0001	0.0001	0.01 以下
クロロフィル a	μg/L	7.6	2.9	4.7	2.3	—
塩分 *	—	31.0	32.2	31.3	33.1	—

表 4-1-5-1(2) 水質分析結果(生活環境項目)(春季)

計 量 項 目	単位	地点 C		地点 D		環境基準
		表層	下層	表層	下層	
水素イオン濃度	pH	8.2 (21℃)	8.1 (21℃)	8.2 (21℃)	8.0 (21℃)	7.8~8.3
化学的酸素要求量(COD _{Mn})	mg/L	1.6	1.0	1.8	1.3	3 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	7.4	5.9	7.5	6.1	5 以上
大腸菌数 *	CFU/100mL	1	1	3	1 未満	—
n-ヘキサン抽出物質(油分等)	mg/L	不検出(0.5 未満)	—	不検出(0.5 未満)	—	検出されないこと
全窒素	mg/L	0.43	0.33	0.42	0.34	1 以下
全リン	mg/L	0.034	0.029	0.033	0.028	0.09 以下
全亜鉛	mg/L	0.009	0.004	0.005	0.005	0.02 以下
ノニルフェノール	mg/L	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.001 以下
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	mg/L	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	0.01 以下
クロロフィル a	μg/L	4.2	2.8	4.6	3.3	—
塩分 *	—	31.7	32.5	31.2	32.4	—

※ *は計量法第 107 条登録対象外項目を示す。
 ※ 水素イオン濃度の()は、測定時の液温を示す。
 ※ 赤字は、基準値不適合を示す。

表 4-1-5-2(1) 水質分析結果(生活環境項目)(夏季)

計 量 項 目	単位	地点 A		地点 B		環境基準
		表層	下層	表層	下層	
水素イオン濃度	pH	8.5 (27 ℃)	7.8 (27 ℃)	8.5 (27 ℃)	7.8 (27 ℃)	7.8~8.3
化学的酸素要求量(COD _{Mn})	mg/L	4.6	1.6	4.1	1.5	3 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	8.2	1.6	8.0	2.0	5 以上
大腸菌数 *	CFU/100mL	1	1	2	1 未満	—
n-ヘキサン抽出物質(油分等)	mg/L	不検出(0.5 未満)	——	不検出(0.5 未満)	——	検出されないこと
全窒素	mg/L	0.70	0.40	0.55	0.41	1 以下
全リン	mg/L	0.079	0.095	0.076	0.083	0.09 以下
全亜鉛	mg/L	0.003	0.001	0.001	0.001	0.02 以下
ノニルフェノール	mg/L	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.001 以下
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	mg/L	0.0001	0.0004	0.0001	0.0001	0.01 以下
クロロフィル a	μg/L	12.2	2.0	9.8	0.6	—
塩分 *	—	26.4	32.6	26.5	33.6	—

表 4-1-5-2(2) 水質分析結果(生活環境項目)(夏季)

計 量 項 目	単位	地点 C		地点 D		環境基準
		表層	下層	表層	下層	
水素イオン濃度	pH	8.4 (27 ℃)	7.8 (27 ℃)	8.5 (27 ℃)	7.8 (27 ℃)	7.8~8.3
化学的酸素要求量(COD _{Mn})	mg/L	4.5	1.7	4.2	1.8	3 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	7.5	2.3	7.2	2.0	5 以上
大腸菌数 *	CFU/100mL	1 未満	1 未満	1 未満	2	—
n-ヘキサン抽出物質(油分等)	mg/L	不検出(0.5 未満)	——	不検出(0.5 未満)	——	検出されないこと
全窒素	mg/L	0.61	0.45	0.56	0.44	1 以下
全リン	mg/L	0.085	0.087	0.081	0.090	0.09 以下
全亜鉛	mg/L	0.002	0.002	0.002	0.003	0.02 以下
ノニルフェノール	mg/L	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.001 以下
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	mg/L	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.01 以下
クロロフィル a	μg/L	8.4	1.9	9.1	1.0	—
塩分 *	—	27.0	32.7	26.4	33.3	—

※ *は計量法第 107 条登録対象外項目を示す。
 ※ 水素イオン濃度の()は、測定時の液温を示す。
 ※ 赤字は、基準値不適合を示す。

表 4-1-5-3(1) 水質分析結果(生活環境項目)(秋季)

計 量 項 目	単位	地点 A		地点 B		環境基準
		表層	下層	表層	下層	
水素イオン濃度	pH	8.1 (21 °C)	8.1 (21 °C)	8.1 (21 °C)	8.1 (22 °C)	7.8~8.3
化学的酸素要求量(COD _{Mn})	mg/L	2.4	1.8	2.2	1.7	3 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	8.2	6.1	7.9	6.0	5 以上
大腸菌数 *	CFU/100mL	13	4	6	1 未満	—
n-ヘキサン抽出物質(油分等)	mg/L	不検出(0.5 未満)	—	不検出(0.5 未満)	—	検出されないこと
全窒素	mg/L	0.75	0.46	0.76	0.44	1 以下
全リン	mg/L	0.076	0.052	0.077	0.045	0.09 以下
全亜鉛	mg/L	0.008	0.003	0.004	0.003	0.02 以下
ノニルフェノール	mg/L	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.001 以下
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	mg/L	0.0001	0.0003	0.0001	0.0001	0.01 以下
クロロフィル a	μg/L	4.9	1.4	3.9	1.6	—
塩分 *	—	29.1	32.8	29.1	32.7	—

表 4-1-5-3(2) 水質分析結果(生活環境項目)(秋季)

計 量 項 目	単位	地点 C		地点 D		環境基準
		表層	下層	表層	下層	
水素イオン濃度	pH	8.1 (22 °C)	8.1 (22 °C)	8.1 (22 °C)	8.1 (22 °C)	7.8~8.3
化学的酸素要求量(COD _{Mn})	mg/L	2.6	1.1	2.3	1.7	3 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	7.9	6.0	7.6	6.2	5 以上
大腸菌数 *	CFU/100mL	10	2	11	4	—
n-ヘキサン抽出物質(油分等)	mg/L	不検出(0.5 未満)	—	不検出(0.5 未満)	—	検出されないこと
全窒素	mg/L	0.69	0.30	0.77	0.34	1 以下
全リン	mg/L	0.069	0.040	0.078	0.039	0.09 以下
全亜鉛	mg/L	0.011	0.006	0.017	0.012	0.02 以下
ノニルフェノール	mg/L	0.0006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.001 以下
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	mg/L	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.01 以下
クロロフィル a	μg/L	4.2	1.1	3.6	1.0	—
塩分 *	—	29.1	32.8	29.3	32.7	—

※ *は計量法第 107 条登録対象外項目を示す。
 ※ 水素イオン濃度の()は、測定時の液温を示す。

表 4-1-5-4(1) 水質分析結果(生活環境項目)(冬季)

計 量 項 目	単位	地点 A		地点 B		環境基準
		表層	下層	表層	下層	
水素イオン濃度	pH	8.2 (20 ℃)	8.2 (21 ℃)	8.2 (21 ℃)	8.2 (20 ℃)	7.8~8.3
化学的酸素要求量(COD _{Mn})	mg/L	1.7	1.6	1.3	1.0	3 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	9.3	9.2	9.3	8.3	5 以上
大腸菌数 *	CFU/100mL	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	—
n-ヘキサン抽出物質(油分等)	mg/L	不検出(0.5 未満)	——	不検出(0.5 未満)	——	検出されないこと
全窒素	mg/L	0.60	0.51	0.55	0.33	1 以下
全リン	mg/L	0.039	0.030	0.032	0.025	0.09 以下
全亜鉛	mg/L	0.005	0.002	0.002	0.008	0.02 以下
ノニルフェノール	mg/L	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.001 以下
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	mg/L	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.01 以下
クロロフィル a	μg/L	7.3	8.4	8.4	3.3	—
塩分 *	—	32.2	32.6	32.3	33.4	—

表 4-1-5-4(2) 水質分析結果(生活環境項目)(冬季)

計 量 項 目	単位	地点 C		地点 D		環境基準
		表層	下層	表層	下層	
水素イオン濃度	pH	8.2 (20 ℃)	8.2 (21 ℃)	8.2 (20 ℃)	8.2 (20 ℃)	7.8~8.3
化学的酸素要求量(COD _{Mn})	mg/L	1.9	1.4	1.6	1.6	3 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	10.0	8.5	9.4	8.3	5 以上
大腸菌数 *	CFU/100mL	1 未満	1 未満	1 未満	1 未満	—
n-ヘキサン抽出物質(油分等)	mg/L	不検出(0.5 未満)	——	不検出(0.5 未満)	——	検出されないこと
全窒素	mg/L	0.55	0.44	0.61	0.43	1 以下
全リン	mg/L	0.031	0.025	0.039	0.025	0.09 以下
全亜鉛	mg/L	0.006	0.002	0.003	0.002	0.02 以下
ノニルフェノール	mg/L	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.00006 未満	0.001 以下
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	mg/L	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.01 以下
クロロフィル a	μg/L	11.4	8.2	8.5	7.6	—
塩分 *	—	32.4	33.2	32.5	33.3	—

※ *は計量法第 107 条登録対象外項目を示す。
 ※ 水素イオン濃度の()は、測定時の液温を示す。

(3) 健康項目結果

健康項目の分析結果を表 4-1-6-1～表 4-1-6-4 に示す。

4 地点における 28 健康項目の分析結果は、硝酸性窒素が 0.05 mg/L 未満～0.42 mg/L の範囲、亜硝酸性窒素が 0.05 mg/L 未満～0.06 mg/L の範囲、ふっ素が 0.94 mg/L～1.2 mg/L の範囲、ほう素は 3.4 mg/L～4.5 mg/L の範囲であったが、それ以外は不検出もしくは定量下限値未満であった。

調査結果は、全て基準値(環境基準、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素：10 mg/L、海域ではふっ素及びほう素の環境基準は適用されない。)を満足していた。

表 4-1-6-1 水質分析結果(健康項目)(春季)

計 量 項 目	単位	地点 A	地点 B	地点 C	地点 D	環境基準
カドミウム	mg/L	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003 以下
全シアン	mg/L	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	検出されないこと
鉛	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.01 以下
六価クロム	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下
砒素	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
総水銀	mg/L	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005 以下
アルキル水銀	mg/L	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	検出されないこと
P C B	mg/L	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下
チウラム	mg/L	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下
シマジン	mg/L	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
セレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
硝酸性窒素	mg/L	0.09	0.07	0.12	0.11	10 以下
亜硝酸性窒素	mg/L	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	
ふっ素	mg/L	1.1	1.1	1.1	1.1	—
ほう素	mg/L	4.1	4.3	4.2	4.3	—
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下

※ 人の健康の保護に関する項目は、表層試料で分析を実施した。

表 4-1-6-2 水質分析結果(健康項目)(夏季)

計 量 項 目	単位	地点 A	地点 B	地点 C	地点 D	環境基準
カドミウム	mg/L	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003 以下
全シアン	mg/L	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	検出されないこと
鉛	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.01 以下
六価クロム	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下
砒素	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
総水銀	mg/L	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005 以下
アルキル水銀	mg/L	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	検出されないこと
P C B	mg/L	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下
チウラム	mg/L	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下
シマジン	mg/L	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
セレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
硝酸性窒素	mg/L	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	10 以下
亜硝酸性窒素	mg/L	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	
ふっ素	mg/L	0.96	0.94	0.97	0.94	—
ほう素	mg/L	3.7	3.6	3.8	3.7	—
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下

※ 人の健康の保護に関する項目は、表層試料で分析を実施した。

表 4-1-6-3 水質分析結果(健康項目)(秋季)

計 量 項 目	単位	地点 A	地点 B	地点 C	地点 D	環境基準
カドミウム	mg/L	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003 以下
全シアン	mg/L	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	検出されないこと
鉛	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.01 以下
六価クロム	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下
砒素	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
総水銀	mg/L	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005 以下
アルキル水銀	mg/L	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	検出されないこと
P C B	mg/L	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下
チウラム	mg/L	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下
シマジン	mg/L	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
セレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
硝酸性窒素	mg/L	0.42	0.41	0.41	0.39	10 以下
亜硝酸性窒素	mg/L	0.06	0.06	0.06	0.05	
ふっ素	mg/L	1.0	1.0	1.0	1.0	—
ほう素	mg/L	4.1	4.1	4.1	3.4	—
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下

※ 人の健康の保護に関する項目は、表層試料で分析を実施した。

表 4-1-6-4 水質分析結果(健康項目)(冬季)

計 量 項 目	単位	地点 A	地点 B	地点 C	地点 D	環境基準
カドミウム	mg/L	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003 以下
全シアン	mg/L	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	不検出 (0.1 未満)	検出されないこと
鉛	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.01 以下
六価クロム	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下
砒素	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
総水銀	mg/L	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005 以下
アルキル水銀	mg/L	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	検出されないこと
P C B	mg/L	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	不検出 (0.0005 未満)	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.004 以下
1,1-ジクロロエレン	mg/L	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエレン	mg/L	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下
トリクロロエレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
テトラクロロエレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下
チウラム	mg/L	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下
シマジン	mg/L	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
セレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下
硝酸性窒素	mg/L	0.37	0.33	0.29	0.28	10 以下
亜硝酸性窒素	mg/L	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	
ふっ素	mg/L	1.2	1.2	1.1	1.1	—
ほう素	mg/L	4.5	4.3	4.3	4.4	—
1,4-ジキサン	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下

※ 人の健康の保護に関する項目は、表層試料で分析を実施した。

(4) 水質調査結果のまとめ

本牧ふ頭沖の地点A、地点B、地点C及び地点Dで、水素イオン濃度、化学的酸素要求量などの生活環境項目 12 項目、カドミウム、全シアン等の健康項目 28 項目を、4 季にわたって調査した。

調査海域の「水質汚濁に係る環境基準の水質類型」については、水素イオン濃度、化学的酸素要求量(COD_{Mn})、溶存酸素量(DO)及び n-ヘキサン抽出物質(油分等)は「海域 B 類型」、全窒素及び全リンは「海域Ⅳ類型」、全亜鉛、ノニルフェノール及び直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)は「海域生物 A 類型」に指定されており、それぞれの類型ごとに生活環境項目の環境基準が定められている。

健康項目は、海域に関係なく一律に環境基準が定められている。海域では、ふっ素及びほう素は適用されない。

生活環境項目については、水素イオン濃度は、夏季の全地点の表層の値が、基準値を満足できなかった。

化学的酸素要求量(COD_{Mn})は、夏季の全地点の表層の値が、基準値を満足できなかった。

溶存酸素量(DO)は、春季の B 地点の下層、夏季の全地点の下層の値が、基準値を満足できなかった。

また、全リンは、夏季の地点 A の下層の値が基準値を満足できなかった。

これら以外の調査結果は、基準値を満足していた。

水素イオン濃度、化学的酸素要求量(COD_{Mn})、全リンが基準値を満足できなかったのは、赤潮の発生によるものと考えられる。

溶存酸素量(DO)が基準値を満足できなかったのは、横浜市環境科学研究所報 第 32 号(2008)「横浜市沿岸域における貧酸素化状況調査」によると、7 月及び 8 月の本牧沖の底層は貧酸素化状態を示しているとあり、これらの状況が続いているためと考えられる。

健康項目については、28 項目のうち、硝酸性窒素、ふっ素及びほう素が検出されたが、それ以外の 25 項目は、不検出もしくは定量下限値未満であった。

調査結果は、全て基準値(環境基準、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素：10 mg/L、ふっ素及びほう素は、海域での環境基準は適用されない。)を満足していた。

2-4-2 底質調査結果(環境現況調査)

(1) 現地観測結果

① 春季調査

底質及び底生生物の調査時における現地観測結果を表 4-2-1 に示す。

泥質は、全てが砂混じりシルトであった。

泥色は、全てが暗オリーブ色であった。

泥温は、16.2℃～16.4℃であった。

泥臭は、地点 A が無臭、地点 B が硫化水素臭、その他の地点が微硫化水素臭であった。

混入物は、全地点で貝殻がみられた。

表 4-2-1 底質現地観測結果(春季)

測定項目		調査地点	地点 A	地点 B	地点 C	地点 D
採取時刻		—	11 : 10	11 : 24	11 : 40	11 : 50
気象	天候	—	晴	晴	晴	晴
	気温	℃	22.1	22.3	23.3	21.5
	風向	—	東	東	北東	北東
	風速	m/s	1.4	1.2	1.0	2.3
水深		m	19.8	34.3	23.8	23.7
泥質		—	砂混じりシルト	砂混じりシルト	砂混じりシルト	砂混じりシルト
泥色		—	暗オリーブ色	暗オリーブ色	暗オリーブ色	暗オリーブ色
泥温		℃	16.3	16.4	16.2	16.2
泥臭		—	無臭	硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭
混入物		—	貝殻	貝殻	貝殻	貝殻

② 夏季調査

底質及び底生生物の調査時における現地観測結果を表 4-2-2 に示す。

泥質は、全地点が砂混じりシルトであった。

泥色は、全てが暗オリーブ色であった。

泥温は、20.4℃～21.1℃であった。

泥臭は、地点 A 及び地点 D が無臭、その他の地点が硫化水素臭であった。

混入物は、全地点で貝殻がみられた。

表 4-2-2 底質現地観測結果(夏季)

調査地点			地点 A	地点 B	地点 C	地点 D
測定項目						
採 取 時 刻		—	11 : 40	12 : 00	12 : 18	12 : 33
気 象	天 候	—	晴	晴	晴	晴
	気 温	℃	30.8	30.1	30.8	31.6
	風 向	—	東	東	東	東
	風 速	m/s	2.9	3.4	2.4	1.3
水	深	m	21.4	34.9	23.1	23.1
泥	質	—	砂混じりシルト	砂混じりシルト	砂混じりシルト	砂混じりシルト
泥	色	—	暗オリーブ色	暗オリーブ色	暗オリーブ色	暗オリーブ色
泥	温	℃	21.0	20.8	20.4	21.1
泥	臭	—	無臭	硫化水素臭	硫化水素臭	無臭
混 入 物		—	貝殻	貝殻	貝殻	貝殻

③ 秋季調査

底質及び底生生物の調査時における現地観測結果を表 4-2-3 に示す。

泥質は、全てが砂混じりシルトであった。

泥色は、全てが暗オリーブ色であった。

泥温は、18.3℃～19.0℃であった。

泥臭は、全てが無臭であった。

混入物は、全地点でみられなかった。

表 4-2-3 底質現地観測結果(秋季)

調査地点			地点 A	地点 B	地点 C	地点 D
測定項目						
採 取 時 刻		—	11 : 10	11 : 55	12 : 10	12 : 45
気 象	天 候	—	曇	曇	曇	曇
	気 温	℃	16.3	16.0	16.3	16.4
	風 向	—	北	北	北	北
	風 速	m/s	3.1	3.3	4.0	5.0
水	深	m	22.3	35.0	25.2	25.0
泥	質	—	砂混じりシルト	砂混じりシルト	砂混じりシルト	砂混じりシルト
泥	色	—	暗オリーブ色	暗オリーブ色	暗オリーブ色	暗オリーブ色
泥	温	℃	19.0	18.3	19.0	19.0
泥	臭	—	無臭	無臭	無臭	無臭
混 入 物		—	なし	なし	なし	なし

④ 冬季調査

底質、底生生物及び魚類調査時における現地観測結果を表 4-2-4 に示す。

泥質は、全てが砂混じりシルトであった。

泥色は、全てが暗オリーブ色であった。

泥温は、11.0℃～12.2℃であった。

泥臭は、全てが無臭であった。

混入物は、全地点でみられなかった。

表 4-2-4 底質現地観測結果(冬季)

調査地点			地点 A	地点 B	地点 C	地点 D
測定項目						
採 取 時 刻		—	10 : 45	11 : 15	11 : 35	11 : 50
気 象	天 候	—	曇	曇	曇	曇
	気 温	℃	6.0	5.8	6.2	6.2
	風 向	—	東	東	東	東
	風 速	m/s	1.3	1.0	2.3	3.2
水	深	m	19.7	34.8	23.9	24.2
泥	質	—	砂混じりシルト	砂混じりシルト	砂混じりシルト	砂混じりシルト
泥	色	—	暗オリーブ色	暗オリーブ色	暗オリーブ色	暗オリーブ色
泥	温	℃	11.0	12.2	11.6	11.4
泥	臭	—	無臭	無臭	無臭	無臭
混 入 物		—	なし	なし	なし	なし

(2) 底質一般項目結果

一般項目の分析結果及び粒度組成の結果を表 4-2-5-1～表 4-2-5-4、図 4-2-1～図 4-2-4 に示す。

① 含水率

春季は、36.4 %～70.0 %の範囲であった。

夏季は、50.5 %～71.1 %の範囲であった。

秋季は、46.6 %～63.0 %の範囲であった。

冬季は、51.7 %～60.5 %の範囲であった。

② 強熱減量

春季は、4.6 %～11.5 %の範囲であった。

夏季は、8.1 %～14.0 %の範囲であった。

秋季は、8.1 %～11.7 %の範囲であった。

冬季は、8.2 %～10.7 %の範囲であった。

③ 全硫化物

春季は、0.42 mg/g～1.0 mg/g の範囲であった。

夏季は、0.42 mg/g～1.1 mg/g の範囲であった。

秋季は、0.23 mg/g～0.92 mg/g の範囲であった。

冬季は、0.63 mg/g～1.5 mg/g の範囲であった。

全地点で基準値(水産用水基準：0.2 mg/g 以下)を満足できなかった。

④ 過マンガン酸カリウムによる酸素消費量(COD_{sed})

春季は、7.8 mg/g～25.7 mg/g の範囲であった。

夏季は、10.2 mg/g～23.2 mg/g の範囲であった。

秋季は、8.9 mg/g～17.1 mg/g の範囲であった。

冬季は、10.9 mg/g～18.5 mg/g の範囲であった。

春季及び夏季の地点 B は、基準値(水産用水基準：20 mg/g 以下)を満足できなかったが、それ以外は基準値を満足していた。

⑤ 全窒素

春季は、1.02 mg/g～4.95 mg/g の範囲であった。

夏季は、2.18 mg/g～5.01 mg/g の範囲であった。

秋季は、2.11 mg/g～3.56 mg/g の範囲であった。

冬季は、2.29 mg/g～3.31 mg/g の範囲であった。

⑥ 全リン

春季は、0.46 mg/g～0.99 mg/g の範囲であった。

夏季は、0.54 mg/g～0.95 mg/g の範囲であった。

秋季は、0.48 mg/g～0.69 mg/g の範囲であった。

冬季は、0.67 mg/g～1.05 mg/g の範囲であった。

⑦ 粒度組成

春季は、各調査地点の平均粒度分布は、地点Aは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分17.6 %、シルト分51.1 %及び粘土分31.3 %であり、粘土分も多いが、シルト分が主であった。地点Bは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分3.6 %、シルト分46.5 %及び粘土分49.9 %であり、シルト分と粘土分が主であった。地点Cは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分5.4 %、シルト分69.1 %及び粘土分25.5 %であり、粘土分も多いが、シルト分が主であった。地点Dは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分7.9 %、シルト分51.5 %及び粘土分40.6 %であり、粘土分も多いが、シルト分が主であった。

夏季は、各調査地点の平均粒度分布は、地点Aは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分21.0 %、シルト分55.6 %及び粘土分23.4 %であり、砂分及び粘土分も多いが、シルト分が主であった。地点Bは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分4.3 %、シルト分59.1 %及び粘土分36.6 %であり、粘土分も多いが、シルト分が主であった。地点Cは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分3.7 %、シルト分63.4 %及び粘土分32.9 %であり、粘土分も多いが、シルト分が主であった。地点Dは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分18.2 %、シルト分61.1 %及び粘土分20.7 %であり、砂分及び粘土分も多いが、シルト分が主であった。

秋季は、各調査地点の平均粒度分布は、地点Aは、石分0.0 %、礫分0.2 %、砂分27.2 %、シルト分51.5 %及び粘土分21.1 %であり、砂分や粘土分も多いが、シルト分が主であった。地点Bは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分6.3 %、シルト分71.1 %及び粘土分22.6 %であり、粘土分も多いが、シルト分が主であった。地点Cは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分10.4 %、シルト分71.9 %及び粘土分17.7 %であり、粘土分も多いが、シルト分が主であった。地点Dは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分11.8 %、シルト分68.3 %及び粘土分19.9 %であり、粘土分も多いが、シルト分が主であった。

冬季は、各調査地点の平均粒度分布は、地点Aは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分18.9 %、シルト分62.4 %及び粘土分18.7 %であり、砂分及び粘土分も多いが、シルト分が主であった。地点Bは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分5.0 %、シルト分66.8 %及び粘土分28.2 %であり、粘土分も多いが、シルト分が主であった。地点Cは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分6.4 %、シルト分73.7 %及び粘土分19.9 %であり、粘土分も多いが、シルト分が主であった。地点Dは、石分0.0 %、礫分0.0 %、砂分7.7 %、シルト分74.9 %及び粘土分17.4 %であり、粘土分も多いが、シルト分が主であった。

⑧ 最大粒径

春季は、地点 A、地点 C 及び地点 D は 2.00 mm で、地点 B は 0.85 mm であった。

夏季は、地点 A 及び地点 D は 2.00 mm で、地点 B 及び地点 C で 0.85 mm であった。

秋季は、地点 A は 4.75 mm で、地点 B、地点 C 及び地点 D は 2.00 mm であった。

冬季は、全地点が 2.00 mm であった。

⑨ 土粒子の密度

春季は、地点 A が 2.532 g/cm^3 、地点 B が 2.524 g/cm^3 、地点 C が 2.513 g/cm^3 及び地点 D が 2.519 g/cm^3 であった。

夏季は、地点 A が 2.567 g/cm^3 、地点 B が 2.517 g/cm^3 、地点 C が 2.532 g/cm^3 及び地点 D が 2.528 g/cm^3 であった。

秋季は、地点 A が 2.558 g/cm^3 、地点 B が 2.523 g/cm^3 、地点 C が 2.548 g/cm^3 及び地点 D が 2.556 g/cm^3 であった。

冬季は、地点 A が 2.578 g/cm^3 、地点 B が 2.532 g/cm^3 、地点 C が 2.553 g/cm^3 及び地点 D が 2.558 g/cm^3 であった。

年間を通して、 $2.513 \text{ g/cm}^3 \sim 2.578 \text{ g/cm}^3$ と、各地点間に大きな差はみられなかった。

表 4-2-5-1(1) 底質分析結果(春季)

計 量 項 目	単 位	地点A	地点B	地点C	地点D	基準値
含水率 *	%	61.3	70.0	54.4	36.4	—
強熱減量 *	%	9.2	11.5	7.5	4.6	—
全硫化物	mg/g	0.42	1.0	0.64	0.80	0.2 以下
過マンガン酸カリウムによる 酸素消費量(CODsed)	mg/g	15.5	25.7	16.1	7.8	20 以下
全窒素	mg/g	2.90	4.95	2.47	1.02	—
全リン	mg/g	0.87	0.99	0.68	0.46	—

※ *は、計量法第107条登録対象外項目を示す。

※ 赤字は、基準値不適合を示す。

表 4-2-5-1(2) 粒度組成一覧(春季)

粒度組成				地点 A	地点 B	地点 C	地点 D
粒 度	石分	(75 mm以上)	%	0.0	0.0	0.0	0.0
	礫分	(2~75 mm)	%	0.0	0.0	0.0	0.0
	砂分	(0.075~2 mm)	%	17.6	3.6	5.4	7.9
	シルト分	(0.005~0.075 mm)	%	51.1	46.5	69.1	51.5
	粘土分	(0.005 mm未満)	%	31.3	49.9	25.5	40.6
	最大粒径		mm	2.00	0.85	2.00	2.00
	土粒子の密度		g/cm ³	2.532	2.524	2.513	2.519

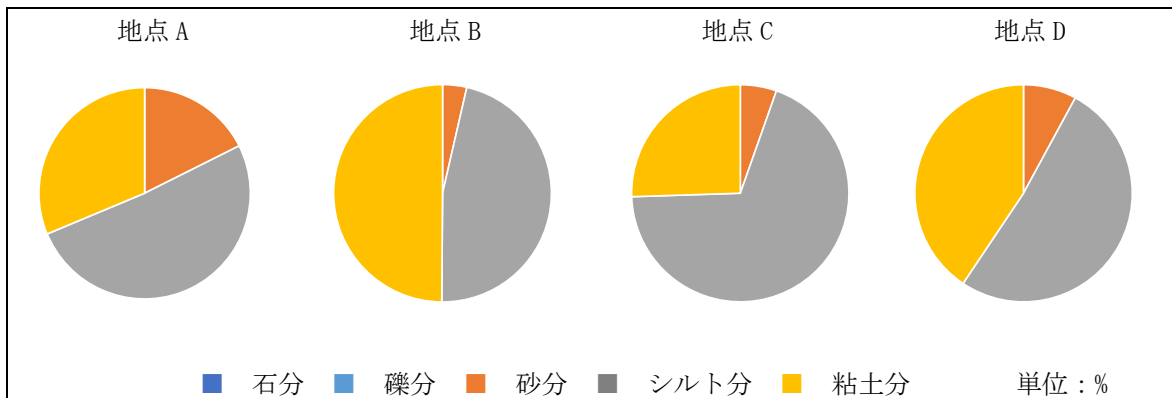


図 4-2-1 粒度組成の比率(春季)

表 4-2-5-2(1) 底質分析結果(夏季)

計 量 項 目	単 位	地点A	地点B	地点C	地点D	基準値
含水率 *	%	63.3	71.1	51.2	50.5	—
強熱減量 *	%	11.5	14.0	8.1	8.2	—
全硫化物	mg/g	0.42	1.0	1.1	0.49	0.2 以下
過マンガン酸カリウムによる 酸素消費量(CODsed)	mg/g	15.4	23.2	12.7	10.2	20 以下
全窒素	mg/g	3.86	5.01	2.18	3.14	—
全リン	mg/g	0.74	0.95	0.64	0.54	—

※ *は、計量法第107条登録対象外項目を示す。

※ 赤字は、基準値不適合を示す。

表 4-2-5-2(2) 粒度組成一覧(夏季)

粒度組成				地点 A	地点 B	地点 C	地点 D
粒 度	石分	(75 mm以上)	%	0.0	0.0	0.0	0.0
	礫分	(2~75 mm)	%	0.0	0.0	0.0	0.0
	砂分	(0.075~2 mm)	%	21.0	4.3	3.7	18.2
	シルト分	(0.005~0.075 mm)	%	55.6	59.1	63.4	61.1
	粘土分	(0.005 mm未満)	%	23.4	36.6	32.9	20.7
	最大粒径		mm	2.00	0.85	0.85	2.00
	土粒子の密度		g/cm ³	2.567	2.517	2.532	2.528

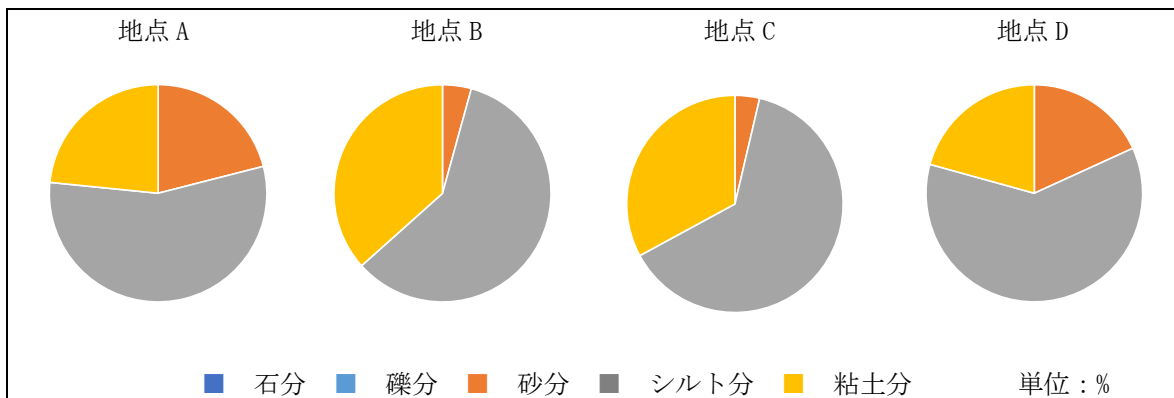


図 4-2-2 粒度組成の比率(夏季)

表 4-2-5-3(1) 底質分析結果(秋季)

計 量 項 目	単 位	地点A	地点B	地点C	地点D	基準値
含水率 *	%	46.6	63.0	51.6	54.1	—
強熱減量 *	%	8.1	11.7	8.4	8.6	—
全硫化物	mg/g	0.23	0.76	0.92	0.80	0.2 以下
過マンガン酸カリウムによる 酸素消費量(CODsed)	mg/g	8.9	17.1	12.7	11.2	20 以下
全窒素	mg/g	2.11	3.56	2.82	3.02	—
全リン	mg/g	0.57	0.69	0.48	0.59	—

※ *は、計量法第107条登録対象外項目を示す。

※ 赤字は、基準値不適合を示す。

表 4-2-5-3(2) 粒度組成一覧(秋季)

粒度組成				地点 A	地点 B	地点 C	地点 D
粒 度	石分	(75 mm以上)	%	0.0	0.0	0.0	0.0
	礫分	(2~75 mm)	%	0.2	0.0	0.0	0.0
	砂分	(0.075~2 mm)	%	27.2	6.3	10.4	11.8
	シルト分	(0.005~0.075 mm)	%	51.5	71.1	71.9	68.3
	粘土分	(0.005 mm未満)	%	21.1	22.6	17.7	19.9
	最大粒径		mm	4.75	2.00	2.00	2.00
	土粒子の密度		g/cm ³	2.558	2.523	2.548	2.556

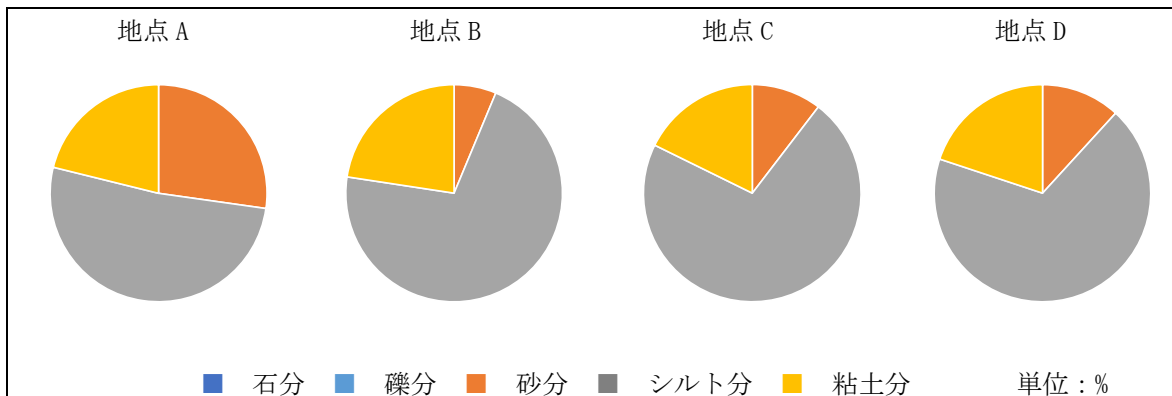


図 4-2-3 粒度組成の比率(秋季)

表 4-2-5-4(1) 底質分析結果(冬季)

計 量 項 目	単 位	地点A	地点B	地点C	地点D	基準値
含水率 *	%	51.7	60.5	55.0	59.7	—
強熱減量 *	%	8.2	10.7	8.3	9.2	—
全硫化物	mg/g	0.63	1.5	1.2	1.0	0.2 以下
過マンガン酸カリウムによる 酸素消費量(CODsed)	mg/g	10.9	18.5	15.6	13.8	20 以下
全窒素	mg/g	2.29	3.17	2.72	3.31	—
全リン	mg/g	0.67	1.05	0.72	0.92	—

※ *は、計量法第107条登録対象外項目を示す。

※ 赤字は、基準値不適合を示す。

表 4-2-5-4(2) 粒度組成一覧(冬季)

粒度組成			地点 A	地点 B	地点 C	地点 D
石分	(75 mm以上)	%	0.0	0.0	0.0	0.0
礫分	(2~75 mm)	%	0.0	0.0	0.0	0.0
砂分	(0.075~2 mm)	%	18.9	5.0	6.4	7.7
シルト分	(0.005~0.075 mm)	%	62.4	66.8	73.7	74.9
粘土分	(0.005 mm未満)	%	18.7	28.2	19.9	17.4
最大粒径		mm	2.00	2.00	2.00	2.00
土粒子の密度		g/cm ³	2.578	2.532	2.553	2.558

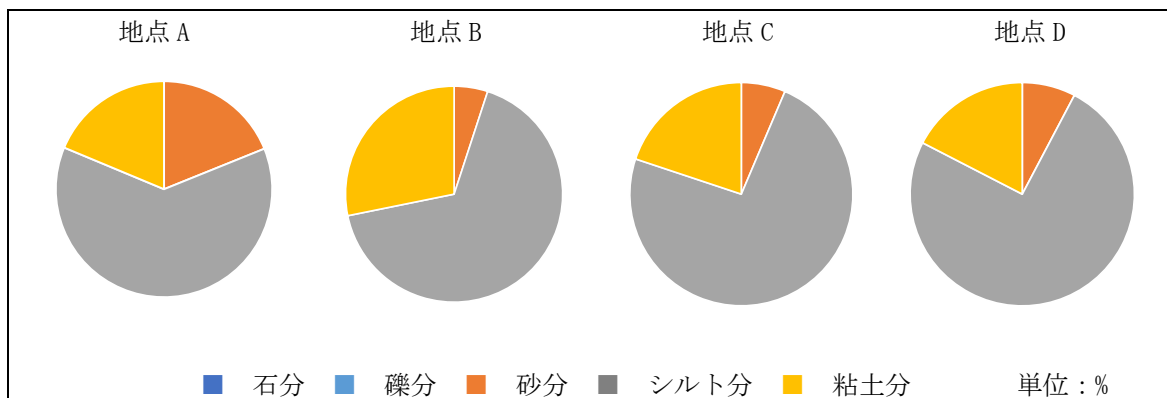


図 4-2-4 粒度組成の比率(冬季)

(3) 底質調査結果のまとめ

本牧ふ頭沖の地点 A、地点 B、地点 C 及び地点 D で、全硫化物、過マンガン酸カリウムによる酸素消費量(COD_{sed})など 6 項目及び粒度組成を、4 季にわたって調査した。

底質については、調査項目には環境基本法でいう環境基準が設定されていない。

「水産用水基準」では、調査項目中の全硫化物は 0.2 mg/g 以下、過マンガン酸カリウムによる酸素消費量(COD_{sed})は 20 mg/g 以下という基準値が設定されている。

底質中の全硫化物は、0.23 mg/g～1.5 mg/g であった。全て水産用水基準を満足できなかった。

底質中の過マンガン酸カリウムによる酸素消費量(COD_{sed})は、7.8 mg/g～25.7 mg/g の範囲であった。春季及び夏季の地点 B の値は基準値を満足できなかったが、それ以外は基準値を満足していた。

粒度組成は、春季の砂分の割合は、地点 A は 17.6 %であったが、その他の地点は、3.6 %～7.9 %であった。

夏季の砂分の割合は、地点 A 及び地点 D は 21.0 %及び 18.2 %であったが、その他の地点は、3.7 %～4.3 %であった。

秋季の砂分の割合は、地点 A は 27.2 %であったが、その他の地点は、6.3 %～11.8 %であった。

冬季の砂分の割合は、地点 A は 18.9 %であったが、その他の地点は、5.0 %～7.7 %であった。

地点 A は、砂分の割合が、年間を通して、他の地点と比較して高かった。

2-4-3 海生生物調査結果(環境現況調査)

(1) 底生生物調査結果

現地観測結果については、前項の表 4-2-1～表 4-2-4 に示した。

① 底生生物出現種

底生生物出現種一覧を表 4-3-1 に示す。

表 4-3-1 底生生物出現種一覧

番号	門	綱	目	科	種名	地点	春季	夏季	秋季	冬季	重要種	
1	刺胞動物	花虫	海蛭	ツナギウミユ	Virgulariidae	ツナギウミユ科	○				環境省	神奈川県
2				ムシトノギンナナ	Edwardsiidae	ムシトノギンナナ科	○					
3				花巾着	Actinaria	織巾着目			○			
4				ハナギンナナ	Cerianthus sp.	Cerianthus属			○	○		
5	紐形動物	有針	異紐虫	-	Heteronemertini	異紐虫目			○			
6				-	Nemertinea	紐形動物門		○		○		
7	軟体動物	腹足	新腹足	ムシロガイ	Zeuxis castus	ムシロ	○					
8					Reticunassa japonica	ネズラ		○				
9				異旋	Orinella pulchella	オキネガイ	○					
10				頭楯	Yokoyamaia ornatissima	ヨコヤマガイ				○		
11					Ringicula doliaris	マクワシマガイ		○				
12		二枚貝	マウスラレガイ	バガイ	Raeta pulchellus	チノバガイ	○			○		
13				ニコウガイ	Macoma incongrua	ヒシツトガイ	○					
14					Macoma tokvoensis	ゴイサ	○					
15				アサシガイ	Theora fragilis	シズガイ	○	○	○			
16					Phyllodoce sp.	Phyllodoce属				○		
17		ゴガイ	オシバゴガイ	オシバゴガイ	Chrysopetalidae	オシバゴガイ科				○		
18				オトヒメ	Onchidromus angustifrons	オシバゴガイ	○	○		○		
19					Podarkeopsis brevipalpa	オシバゴガイ	○	○	○	○		
20				オシバゴガイ	Sigambra hanaokai	オシバゴガイ	○	○	○	○		
21				ゴガイ	Nectoneanthes latipoda	オシバゴガイ	○	○	○	○		
22				チロリ	Glycera alba	アルバチロリ	○	○				
23					Glycera nicobarica	チロリ	○	○				
24					Glycera sp.	Glycera属			○	○		
25				ニカイチロリ	Glycinde sp.	Glycinde属	○	○		○		
26				シロガネガイ	Nephtys oligobranchia	コノハシロガネガイ	○	○	○	○		
27				イグサ	Ninoo sp.	Ninoo属	○					
28					Scoletoma longifolia	オシバゴガイ	○	○		○		
29				スビオ	Paraprionospio coora	スビオ	○	○	○	○		
30					Paraprionospio patiens	スビオ	○	○	○	○		
31					Prionospio aucklandica	スビオ	○	○		○		
32					Prionospio pulchra	スビオ	○	○		○		
33					Pseudopolydora sp.	Pseudopolydora属	○					
34					Scoletopsis sp.	Scoletopsis属	○	○				
35				ミズヒキガイ	Chaetozone sp.	Chaetozone属	○	○				
36					Tharyx sp.	Tharyx属	○	○				
37				イトコガイ	Notomastus sp.	Notomastus属	○	○	○	○		
38					Mediomastus sp.	Mediomastus属	○					
39				クワツコガイ	Clymenella collaris	クワツコガイ	○	○				
40				フサコガイ	Lagis bocki	フサコガイ				○		
41				オシバゴガイ	Amphicteis sp.	Amphicteis属	○					
42					Lysippe sp.	Lysippe属	○					
43				フサコガイ	Polycirrus sp.	Polycirrus属		○				
44				タマシロガイ	Terebellides kobei	ニセタマシロガイ	○	○				
45	節足動物	軟甲	口脚	シヤコ	Oratosquilla oratoria	シヤコ		○				
46				カマ	Inhine sagamiensis	オシバガイ	○					
47				端脚	Ampelisca brevicornis	カマ	○	○				
48					Synchelidium sp.	オシバガイ				○		
49			十脚	オシバ	Leptochela gracilis	オシバ		○				
50					Leptochela sordensis	オシバ	○					
51					Alpheus japonicus	オシバ			○			
52				オシバ	Carcinoplax vestita	オシバ	○					
53				オシバ	Tritodysommia horvathi	オシバ		○				
54					Phoronis sp.	オシバ			○			
55	節足動物	-	-	-	Onchidium kinbergi	オシバ		○				
56	節足動物	オシバ	オシバ	オシバ	Onchidium kinbergi	オシバ	38	31	17	24	0	0
合計(種類数)							56					

重要種のカテゴリーは以下の通りである。

1. 環境省レッドリスト2020：環境省(2020)

- ・絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)：絶滅の危機に瀕している種
- ・絶滅危惧ⅠA類(CR)：ごく近い将来における野生での絶滅の可能性が極めて高いもの
- ・絶滅危惧ⅠB類(EN)：ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
- ・絶滅危惧Ⅱ類(VU)：絶滅の危険が増大している種
- ・準絶滅危惧(NT)：現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
- ・情報不足(DD)：評価するだけの情報が不足している種
- ・絶滅のおそれのある地域個体群(LP)：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高い種

2. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書：神奈川県県立生命の星・地球博物館(2006)

- ・絶滅危惧Ⅰ類：絶滅の危機に瀕している種
- ・絶滅危惧ⅠA類：ごく近い将来における野生での絶滅の可能性が極めて高いもの
- ・絶滅危惧ⅠB類：ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
- ・絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危機が増大している種
- ・準絶滅危惧：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
- ・減少種：かつては県内に広く分布していたと考えられる種のうち、生息地あるいは生息個体数が著しく減少している種
- ・希少種：生息地が狭域であるなど生息環境が脆弱な種のうち、現在は個体数をとくに減少させていないが、生息地での環境悪化によっては絶滅が危惧される種
- ・要注意種：前回、減少種あるいは希少種と判定され、かつては広く分布していたのに、生息地または生息個体数が明らかに減少傾向になる種
- ・注目種：生息環境が特殊なもののうち、県内における衰退が目立たないが、環境悪化が生じた際には絶滅が危惧される種
- ・情報不足：評価するだけの情報が不足している種
- ・不明種：過去に不確実な記録だけが残されている種
- ・絶滅のおそれのある地域個体群：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高い個体群

② 定量採集結果

ア 春季調査

春季調査の定量採集結果を表 4-3-2 に示す。また、優占種の写真を、写-1 及び写-2 に示す。

春季調査において出現した底生生物は、4 地点全体で 38 種類、625 個体/0.15m²、23.69 g/0.15m²が出現し、このうち種類数および個体数はゴカイ綱が最も多かった。

地点別にみると、種類数は 13～27 種類の範囲にあり、また、個体数及び湿重量はそれぞれ 55～229 個体/0.15m²、2.67～9.19 g/0.15m²の範囲であった。全て地点 C で最も多く、地点 B で最も少なかった。

主な出現種は、二枚貝綱のシズクガイとゴカイ綱のシノブハネエラスピオであった。

イ 夏季調査

夏季調査の定量採集結果を表 4-3-3 に示す。また、優占種の写真を、写-3 及び写-4 に示す。

夏季調査において出現した底生生物は、4 地点全体で 31 種類、708 個体/0.15m²、17.68 g/0.15m²が出現し、このうち種類数及び個体数はゴカイ綱が最も多かった。

地点別にみると、種類数は 5～22 種類の範囲にあり、地点 A で多く、地点 B で少なかった。

個体数及び湿重量は、それぞれ 32～297 個体/0.15m²、0.99～6.97 g/0.15m²の範囲であった。個体数は地点 A で最も多く、地点 B で最も少なかった。湿重量は地点 D で最も多く、地点 B で最も少なかった。

主な出現種は、ゴカイ綱のシノブハネエラスピオとスベスベハネエラスピオであった。

ウ 秋季調査

秋季調査の定量採集結果を表 4-3-4 に示す。また、優占種の写真を、写-5 に示す。

秋季調査において出現した底生生物は、4 地点全体で 17 種類、933 個体/0.15m²、75.68 g/0.15m²が出現し、このうち種類数及び個体数はゴカイ綱が最も多かった。

地点別にみると、種類数は 3～11 種類の範囲にあり、地点 B で多く、地点 C で少なかった。

個体数及び湿重量はそれぞれ 31～421 個体/0.15m²、1.26～66.58 g/0.15m²の範囲であった。個体数は地点 A で最も多く、地点 B で最も少なかった。湿重量は地点 D で最も多く、地点 B で最も少なかった。

主な出現種は、ゴカイ綱のシノブハネエラスピオであった。

エ 冬季調査

冬季調査の定量採集結果を表 4-3-5 に示す。また、優占種の写真を、写-6 に示す。

冬季調査において出現した底生生物は、4 地点全体で 24 種類、707 個体/0.15m²、19.82 g/0.15m² が出現し、このうち種類数及び個体数はゴカイ綱が最も多かった。

地点別にみると、種類数は 11~16 種類の範囲にあり、地点 A で多く、地点 C で少なかった。

個体数及び湿重量はそれぞれ 91~231 個体/0.15m²、3.94~6.92 g/0.15m² の範囲であった。個体数は地点 D で多く、地点 B で少なかった。湿重量は地点 D で最も多く、地点 A で最も少なかった。

主な出現種は、ゴカイ綱のシノブハネエラスピオであった。

オ 季別調査比較

四季を通じた調査で出現した底生生物は 56 種類であり、ゴカイ綱が多かった。

調査季別の種類数は 17~38 種類の範囲にあり、秋季で少なく、春季が多かった。個体数と湿重量はそれぞれ 625~933 個体/季、17.68~75.68 g/季の範囲にあり、個体数と湿重量ともに秋季が多かった。

主な出現種は、ゴカイ綱のシノブハネエラスピオ、スベスベハネエラスピオ、二枚貝綱のシズクガイであり、シノブハネエラスピオは有機汚濁の指標種として知られており(横山, 2007)、全ての調査季において優占した。

この結果から、各地点において長期にわたり海底の有機汚濁が解消されず、底生生物には、過酷な環境であることが窺える。

水深が深いことから、海中の鉛直混合が起きづらく、海底に酸素が供給されないことが原因であると考えられる。

(参考文献)

横山寿(2007).Paraprionospio 属多毛類の分類と系統, 海洋と生物, 172, 487-494.

表 4-3-2 底生生物の定量採集結果(春季)

調査方法：スミスケンタイ型採泥器(小型、3回採泥)

単 位：個体、g/0.15m²

項目	地点	A	B	C	D	合計
種類数		17	13	27	22	38
個体数(個体/0.15m ²)		187	55	229	154	625
湿重量(g/0.15m ²)		7.43	2.67	9.19	4.40	23.69
主な出現種	【二枚貝綱】			シズクガイ (12.7)	シズクガイ (33.8)	シズクガイ (13.6)
	【ゴカイ綱】	シノブハネエラスピオ (73.8)	ミツハネスビオ (32.7) スベスベハネエラスピオ (25.5) カタマカリキホシイソメ (12.7)	シノブハネエラスピオ (53.3)	シノブハネエラスピオ (28.6)	シノブハネエラスピオ (48.8)

注：個体数比率が5%以上の種を主な出現種とし、()内はその組成比率(%)を示す。

主な出現種



写-1 シズクガイ



写-2 シノブハネエラスピオ

表 4-3-3 底生生物の定量採集結果(夏季)

調査方法：スミスケンタイ型採泥器(小型、3回採泥)

単 位：個体、g/0.15m²

項目	地点	A	B	C	D	合計
種類数		22	5	18	17	31
個体数(個体/0.15m ²)		297	32	121	258	708
湿重量(g/0.15m ²)		6.61	0.99	3.11	6.97	17.68
主な出現種	【ゴカイ綱】	シノブハネエラスピオ (38.4) スベスベハネエラスピオ (24.6) カタマカリキホシイソメ (14.5)	スベスベハネエラスピオ (71.9) ハナオカカリゴカイ (15.6)	シノブハネエラスピオ (33.1) スベスベハネエラスピオ (32.2)	シノブハネエラスピオ (57.8) スベスベハネエラスピオ (26.7)	シノブハネエラスピオ (42.8) スベスベハネエラスピオ (28.8)

注：主な出現種は個体数比率の10%以上の種を選出し、()内に個体数比率を示す。

主な出現種



写-3 シノブハネエラスピオ



写-4 スベスベハネエラスピオ

表 4-3-4 底生生物の定量採集結果(秋季)

調査方法：スミスマッケンタイ型採泥器(小型、3回採泥)

単 位：個体、g/0.15m²

項目	地点	A	B	C	D	合計
種類数		10	11	3	8	17
個体数(個体/0.15m ²)		421	31	384	97	933
湿重量(g/0.15m ²)		4.09	1.26	3.75	66.58	75.68
主な出現種	【二枚貝綱】		シス'クガイ (12.9)			
	【コ'カイ綱】	シノブ'ハネエラスピ'オ (87.9)	スベ'スベ'ハネエラスピ'オ (19.4) シノブ'ハネエラスピ'オ (19.4) イトエラスピ'オ (16.1)	シノブ'ハネエラスピ'オ (97.7)	シノブ'ハネエラスピ'オ (83.5)	シノブ'ハネエラスピ'オ (89.2)

注：主な出現種は個体数比率の10%以上の種を選出し、()内に個体数比率を示す。

主な出現種



写-5 シノブハネエラスピオ

表 4-3-5 底生生物の定量採集結果(冬季)

調査方法：スミスマッケンタイ型採泥器(小型、3回採泥)

単 位：個体、g/0.15m²

項目	地点	A	B	C	D	合計
種類数		16	14	11	14	24
個体数(個体/0.15m ²)		211	91	174	231	707
湿重量(g/0.15m ²)		3.94	4.79	4.17	6.92	19.82
主な出現種	【コ'カイ綱】	シノブ'ハネエラスピ'オ (71.6)	シノブ'ハネエラスピ'オ (31.9) スベ'スベ'ハネエラスピ'オ (20.9)	シノブ'ハネエラスピ'オ (86.2)	シノブ'ハネエラスピ'オ (77.5)	シノブ'ハネエラスピ'オ (72.0)

注：主な出現種は個体数比率の10%以上の種を選出し、()内に個体数比率を示す。

主な出現種



写-6 シノブハネエラスピオ

【参考】【底生生物調査結果】

底生生物春季調査結果(定量採集)

調査期日：令和6年5月8日
調査方法：スリマックス型採泥器(小型、3回採泥)

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A 西ノ島、Bノ島、Cノ島				合計					
							個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量		
1	節足動物	花虫	海銀	ナシ	Virulariidae	ナシ				1	0.06			1	0.06	
2	節足動物	花虫	海銀	ナシ	Edwardiidae	ナシ				2	0.03			2	0.03	
3	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Nemertinea	節足動物門	1	0.01		3	0.01	2	0.07	6	0.09	
4	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Zenopsis castus	ナシ						1	0.04	1	0.04	
5	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Reticunassa japonica	ナシ						1	0.05	1	0.05	
6	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Orinella pulchella	ナシ	2	0.08						2	0.08	
7	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Raeta pulchellus	ナシ				1	0.00	4	0.12	5	0.12	
8	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Macoma incognita	ナシ				1	0.12			1	0.12	
9	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Macoma tokoyensis	ナシ						1	0.68	1	0.68	
10	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Theora fragilis	ナシ			4	0.05	29	0.32	52	0.57	85	0.94
11	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Phyllodoce sp.	Phyllodoce属					1	0.00			1	0.00
12	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Ophiodromus angustifrons	ナシ							1	0.01	1	0.01
13	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Fodorkeopsis brevinolpa	ナシ	1	0.01	1	0.01					2	0.02
14	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Sikambra hanakoi	ナシ	10	0.03	2	0.01	5	0.01	8	0.04	25	0.09
15	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Noctonanthus latipoda	ナシ	5	2.37	1	0.36	3	0.88			9	3.61
16	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Glycera alba	ナシ	1	0.00	3	0.41	9	0.55	1	0.01	14	0.97
17	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Glycera nicobarica	ナシ	2	0.15					1	0.03	3	0.18
18	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Glycinde sp.	Glycinde属			1	0.00	1	0.01	1	0.11	3	0.12
19	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Nephtys oligobranchia	ナシ	3	0.03	1	0.01	2	0.01	4	0.02	10	0.07
20	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Ninoo sp.	Ninoo属			1	0.01					1	0.01
21	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Scoletoma longifolia	ナシ	8	0.10	7	0.20	5	0.09	3	0.01	23	0.40
22	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Paraprionospio coora	ナシ	8	0.91	14	1.44	9	1.20	6	0.80	37	4.45
23	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Paraprionospio setiens	ナシ	138	3.62	1	0.06	122	3.50	44	1.60	305	8.78
24	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Prionospio auklandica	ナシ	1	0.00	18	0.05	19	0.04	15	0.04	53	0.13
25	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Pseudopolydora sp.	Pseudopolydora属					1	0.00	1	0.00	2	0.00
26	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Scoletopsis sp.	Scoletopsis属					1	0.01			1	0.01
27	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Chaetozone sp.	Chaetozone属	1	0.00			1	0.01			2	0.01
28	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Tharx sp.	Tharx属					1	0.00			1	0.00
29	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Notomastus sp.	Notomastus属	3	0.11			3	0.05	3	0.02	9	0.18
30	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Mediomastus sp.	Mediomastus属	1	0.00					1	0.00	2	0.00
31	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Clymenella collaris	ナシ					3	0.02			3	0.02
32	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Amphiteis sp.	Amphiteis属			1	0.06					1	0.06
33	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Lysippe sp.	Lysippe属					1	0.00			1	0.00
34	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Terebellides kobei	ナシ	1	0.01					2	0.06	3	0.07
35	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Inchino sagamiensis	ナシ	1	0.00			1	0.01	1	0.00	3	0.01
36	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Ameliscia brevicornis	ナシ					1	0.00			1	0.00
37	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Leptochela edulis	ナシ							1	0.02	1	0.02
38	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Carcinopala vestita	ナシ					1	2.26			1	2.26
種類数							17		13		27		22		38	
合計(個体数・湿重量)							187	7.43	55	2.67	229	9.19	154	4.40	625	23.69

注:0.00は湿重量が0.01g未満を示す。

底生生物夏季調査結果(定量採集)

調査期日：令和6年8月7日
調査方法：スリマックス型採泥器(小型、3回採泥)

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A		B		C		D		合計	
							個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量
1	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Nemertinea	節足動物門	6	0.02			1	0.01	2	0.02	9	0.03
2	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Reticunassa japonica	ナシ					1	0.03			1	0.03
3	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Orinella pulchella	ナシ			1	0.00					1	0.00
4	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Raeta pulchellus	ナシ					1	0.27			1	0.27
5	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Theora fragilis	ナシ	1	0.01			2	0.07			3	0.08
6	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Ophiodromus angustifrons	ナシ							1	0.00	1	0.00
7	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Fodorkeopsis brevinolpa	ナシ	1	0.00					2	0.01	3	0.01
8	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Sikambra hanakoi	ナシ	13	0.04					9	0.03	22	0.07
9	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Noctonanthus latipoda	ナシ	3	0.13			7	0.82	3	0.25	13	1.20
10	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Glycera alba	ナシ	1	0.14			1	0.06			2	0.20
11	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Glycera nicobarica	ナシ	2	0.17			1	0.06	3	1.27	6	1.50
12	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Glycinde sp.	Glycinde属	2	0.01							2	0.01
13	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Nephtys oligobranchia	ナシ	7	0.09							7	0.09
14	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Scoletoma longifolia	ナシ	43	0.27	1	0.06	14	0.13	8	0.06	63	0.52
15	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Paraprionospio coora	ナシ	73	2.21	23	0.88	39	0.90	69	2.16	204	6.15
16	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Paraprionospio setiens	ナシ	114	2.31			40	0.59	149	2.51	303	5.41
17	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Prionospio auklandica	ナシ					6	0.02	1	0.00	7	0.02
18	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Prionospio pulchra	ナシ							2	0.00	2	0.00
19	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Scoletopsis sp.	Scoletopsis属	2	0.03							2	0.03
20	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Chaetozone sp.	Chaetozone属	4	0.05			2	0.01			6	0.06
21	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Tharx sp.	Tharx属	1	0.02					1	0.00	2	0.02
22	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Notomastus sp.	Notomastus属	9	0.54	2	0.03	1	0.01	3	0.01	15	0.59
23	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Clymenella collaris	ナシ	1	0.02							1	0.02
24	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Polycirrus sp.	Polycirrus属					1	0.01			1	0.01
25	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Terebellides kobei	ナシ	4	0.45			1	0.09			5	0.54
26	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Euchone sp.	Euchone属	1	0.00			2	0.00	1	0.00	4	0.00
27	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Oratosquilla oratoria	ナシ							1	0.57	1	0.57
28	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Ameliscia brevicornis	ナシ	2	0.01			3	0.01			5	0.02
29	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Leptochela edulis	ナシ							1	0.01	1	0.01
30	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Telidonium kurethi	ナシ	1	0.01							1	0.01
31	節足動物	二枚貝	新腹足	ナシ	Ophiura kinbergi	ナシ	6	0.08			1	0.02	2	0.07	9	0.17
種類数							22		5		18		17		31	
合計(個体数・湿重量)							297	6.61	32	0.99	121	3.11	258	6.97	708	17.68

注:0.00は湿重量が0.01g未満を示す。

底生生物秋季調査結果(定量採集)

調査期日：令和6年11月6日
調査方法：スリスタンタイプ型採掘器(小型、3回採掘)
単位：個体、g/0.15m²

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A		B		C		D		合計	
							個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量
1	刺胞動物	花虫	磯巾着	-	Actinaria	磯巾着目	1	0.01							1	0.01
2			花巾着	-	Cerianthus sp.	Cerianthus属							1	60.62	1	60.62
3	環形動物	有刺	異紐虫	-	Heteronemertini	異紐虫目			1	0.01					1	0.01
4	軟体動物	二枚貝	マカサレガイ	マサガイ科	Theora fragilis	マサガイ			4	0.08					4	0.08
5	環形動物	ゴカイ	マサガイ	マサガイ科	Podarkeopsis brevipalpis	マサガイ	2	0.01					1	0.00	3	0.01
6					Sigambra hanaoka	マサガイ	7	0.02	2	0.00			4	0.01	13	0.03
7					Nectonanthus latipoda	マサガイ	9	0.54	1	0.18	7	0.94	4	0.38	21	2.04
8					Glycera sp.	Glycera属	2	0.00					1	0.00	3	0.00
9					Glycindo sp.	Glycindo属			1	0.04					1	0.04
10					Nephtys oligobranchia	マサガイ	1	0.00							1	0.00
11			スズメ	スズメ	Paraprionospio coora	スズメ			6	0.15					6	0.15
12					Paraprionospio patiens	マサガイ	370	3.46	6	0.20	375	2.81	81	0.51	832	6.98
13					Prionospio pulchra	マサガイ	25	0.01	5	0.00	2	0.00	1	0.00	33	0.01
14			スズメ	スズメ	Notomastus sp.	Notomastus属	1	0.02	1	0.03					2	0.05
15					Euchone sp.	Euchone属			3	0.00					3	0.00
16	節足動物	軟甲	十脚	マサガイ	Alpheus japonicus	マサガイ			1	0.57					1	0.57
17	環形動物	-	-	-	Phoronis sp.	-	3	0.02					4	5.06	7	5.08
種別数							10		11		3		8		17	
合計(個体数・湿重量)							421	4.09	31	1.26	384	3.75	97	66.58	933	75.68

注:0.00は湿重量が0.01g未満を示す。

底生生物冬季調査結果(定量採集)

調査期日：令和7年2月12日
調査方法：スリスタンタイプ型採掘器(小型、3回採掘)
単位：個体、g/0.15m²

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A		B		C		D		合計	
							個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量
1	刺胞動物	花虫	花巾着	マサガイ科	Cerianthus sp.	Cerianthus属							2	0.02	2	0.02
2	環形動物	-	-	-	Nemertini	環形動物目	6	0.03	5	0.03	1	0.00			12	0.06
3	軟体動物	腹足	頭楯	マサガイ科	Yakovlevia ornaticornis	マサガイ							1	0.01	1	0.01
4					Ringicula dollaris	マサガイ			1	0.02					1	0.02
5		二枚貝	マカサレガイ	マサガイ科	Raeta pulchellus	マサガイ			1	0.01					1	0.01
6					Theora fragilis	マサガイ			2	0.02	1	0.10	1	0.08	4	0.20
7	環形動物	ゴカイ	マサガイ	マサガイ科	Phyllodoce sp.	Phyllodoce属	2	0.01							2	0.01
8					Chrysometalidae	マサガイ科	1	0.00							1	0.00
9					Ophiodromus angustifrons	マサガイ	2	0.02			1	0.01	4	0.01	7	0.04
10					Podarkeopsis brevipalpis	マサガイ	5	0.01	1	0.00					6	0.01
11					Sigambra hanaoka	マサガイ	16	0.04	9	0.02	6	0.01	11	0.02	42	0.09
12					Nectonanthus latipoda	マサガイ					2	0.34	3	0.39	5	0.73
13					Glycera alba	マサガイ	1	0.02	2	0.32			1	0.22	4	0.56
14					Glycera sp.	Glycera属	2	0.02	2	0.08	11	0.03			5	0.13
15					Glycindo sp.	Glycindo属			1	0.00	2	0.10	1	0.01	4	0.11
16					Nephtys oligobranchia	マサガイ	2	0.02	2	0.01					4	0.03
17			スズメ	スズメ	Scoletoma longifolia	マサガイ					1	0.01			1	0.01
18					Paraprionospio coora	スズメ	1	0.02	19	2.36	3	0.13	3	0.16	26	2.67
19					Paraprionospio patiens	マサガイ	151	3.49	29	1.88	150	3.44	179	5.92	509	14.73
20					Prionospio pulchra	マサガイ	15	0.01	9	0.00	6	0.00	22	0.01	52	0.02
21			スズメ	スズメ	Notomastus sp.	Notomastus属	3	0.21							3	0.21
22					Lagis bocki	マサガイ							1	0.04	1	0.04
23					Euchone sp.	Euchone属	1	0.01	8	0.04			1	0.01	10	0.06
24	節足動物	軟甲	端脚	マサガイ科	Sinchelidium sp.	マサガイ科	1	0.00							1	0.00
種別数							16		14		11		14		24	
合計(個体数・湿重量)							211	3.94	91	4.79	174	4.17	231	6.92	707	19.82

注:0.00は湿重量が0.01g未満を示す。

(2) 植物プランクトン調査結果

現地観測結果については、前項の表 4-1-1～表 4-1-4 に示した。

① 春季調査

植物プランクトンの春季調査結果を表 4-3-6 に示す。主な出現種の写真を、写-7、写-8 及び写-9 に示す。

春季調査において出現した植物プランクトンは、4 地点全体で 24 種類、7,612,800 細胞/L であった。

地点別にみると、種類数は 17～22 種類の範囲であり、地点 A で少なく、地点 C で多かった。細胞数は 1,200,000～2,788,800 細胞/L の範囲であり、地点 C で少なく、地点 A で多かった。

主な出現種は、クリプト藻綱に属する *Cryptomonadaceae*、珪藻綱に属する *Skeletonema costatum*、*Leptocylindrus danicus* 及び *Cerataulina pelagica* であり、全地点で見られた。

② 夏季調査

植物プランクトンの夏季調査結果を表 4-3-7 に示す。主な出現種の写真を、写-10、写-11 及び写-12 に示す。

夏季調査において出現した植物プランクトンは、4 地点全体で 40 種類、11,877,600 細胞/L であった。

地点別にみると、種類数は 29～33 種類の範囲であり、地点 B で少なく、地点 C で多かった。細胞数は 1,870,800～3,708,000 細胞/L の範囲であり、地点 B で少なく、地点 C で多かった。

主な出現種は、渦鞭毛藻綱に属する *Peridinales*、珪藻綱に属する *Thalassiosira* spp.、*Chaetoceros* spp. 及び *Neodelphineis pelagica* であり、全地点で見られた。

③ 秋季調査

植物プランクトンの秋季調査結果を表 4-3-8 に示す。主な出現種の写真を、写-13、写-14 及び写-15 に示す。

秋季調査において出現した植物プランクトンは、4 地点全体で 34 種類、10,124,900 細胞/L であった。

地点別にみると、種類数は 26～30 種類の範囲であり、地点 A 及び地点 B で少なく、地点 C で多かった。細胞数は 1,643,100～3,198,400 細胞/L の範囲であり、地点 D で少なく、地点 A で多かった。

主な出現種は、珪藻綱に属する *Skeletonema costatum*、*Thalassiosira* spp.、*Chaetoceros* spp. であり、全地点で見られた。

④ 冬季調査

植物プランクトンの冬季調査結果を表 4-3-9 に示す。主な出現種の写真を、写-16、写-17 及び写-18 に示す。

冬季調査において出現した植物プランクトンは、4 地点全体で 32 種類、4,967,600 細胞/L であった。

地点別にみると、種類数は 19～26 種類の範囲であり、地点 D で少なく、地点 B で多かった。細胞数は 845,200～1,692,000 細胞/L の範囲であり、地点 A で少なく、地点 C で多かった。

主な出現種は、クリプト藻綱に属する *Cryptomonadaceae*、珪藻綱に属する *Skeletonema costatum* 及び *Chaetoceros sociale* であり、全地点で見られた。

その他、地点ごとで細胞数比率 5 %以上であった種としては、地点 A においてブラシノ藻綱に属する *Prasinophyceae*、地点 C 及び地点 D において *Thalassiosira* spp. が挙げられる。

⑤ 季別調査比較

出現した植物プランクトンの種類数は春季が 24 種類、夏季が 40 種類、秋季が 34 種類、冬季が 32 種類、4 地点の合計細胞数は春季が 7,612,800 細胞/L、夏季が 11,877,600 細胞/L、秋季が 10,124,900 細胞/L、冬季が 4,967,600 細胞/L であり、種類数、細胞数ともに夏季が最も多かった。

分類群を見ると、各調査を通じて珪藻綱が優占していた。

優占種を見ると、春季は全地点で *Cerataulina pelagica*、夏季は地点 A、地点 B 及び地点 C において *Thalassiosira* spp.、地点 D において *Chaetoceros* spp.、秋季は全地点で *Skeletonema costatum*、冬季は地点 A において *Chaetoceros sociale*、地点 B、地点 C 及び地点 D において *Skeletonema costatum* が優占した。

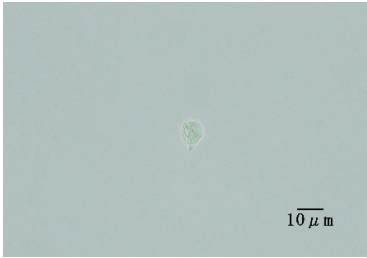
表 4-3-6 植物プランクトンの調査結果(春季)

調査期日：令和6年5月8日
調査方法：バンドーン採水器
地点：瀬野川

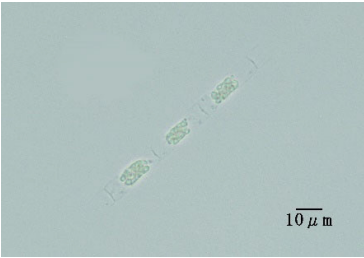
項目 \ 地点		A	B	C	D	合計
種数数		17	21	22	20	24
細胞数（細胞/L）		2,788,800	2,160,000	1,200,000	1,464,000	7,612,800
主 な 出 現 種	【浮遊植物】	Cryptomonadaceae (22.0)	Cryptomonadaceae (14.3)	Cryptomonadaceae (20.0)	Cryptomonadaceae (23.6)	Cryptomonadaceae (20.0)
	【珧藻】	<i>Skeletonema costatum</i> (12.1)	<i>Skeletonema costatum</i> (5.6)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (14.4)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (17.4)	<i>Skeletonema costatum</i> (6.7)
		<i>Leptocylindrus danicus</i> (18.0)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (19.3)	<i>Cerataulina pelagica</i> (43.2)	<i>Cerataulina pelagica</i> (34.8)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (17.7)
		<i>Cerataulina pelagica</i> (33.8)	<i>Cerataulina pelagica</i> (44.7)			<i>Cerataulina pelagica</i> (38.6)

注：細胞数比率が5%以上の種を主な出現種とし、（ ）内はその組成比率（%）を示す。

主な出現種



写-7 Cryptomonadaceae



写-8 Leptocylindrus danicus



写-9 Cerataulina pelagica

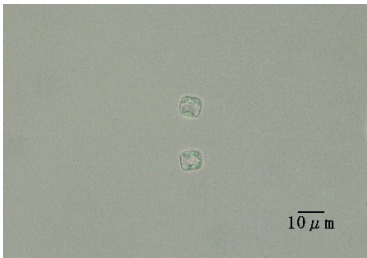
表 4-3-7 植物プランクトンの調査結果(夏季)

調査期日：令和6年8月7日
調査方法：バンドーン採水器
地点：瀬野川

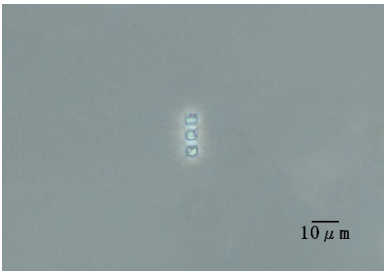
項目 \ 地点		A	B	C	D	合計
種数数		31	29	33	31	40
細胞数（細胞/L）		2,630,400	1,870,800	3,708,000	3,668,400	11,877,600
主 な 出 現 種	【渦鞭毛藻】		Gymnodiniales (11.5)	Peridinales (7.2)		Peridinales (5.7)
			Peridinales (10.3)			
	【珧藻】	<i>Cyclotella</i> spp. (21.9)	<i>Skeletonema</i> sp. (5.8)	<i>Cyclotella</i> spp. (5.3)	<i>Cyclotella</i> spp. (7.1)	<i>Cyclotella</i> spp. (9.3)
		<i>Skeletonema</i> sp. (9.8)	<i>Thalassiosira</i> spp. (18.6)	<i>Skeletonema</i> sp. (6.5)	<i>Skeletonema</i> sp. (5.8)	<i>Skeletonema</i> sp. (6.9)
		<i>Thalassiosira</i> spp. (23.0)	<i>Chaetoceros</i> spp. (12.2)	<i>Thalassiosira</i> spp. (20.5)	<i>Thalassiosira</i> spp. (15.0)	<i>Thalassiosira</i> spp. (19.1)
		<i>Chaetoceros</i> spp. (15.0)	<i>Neodelphineis pelagica</i> (7.4)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (10.0)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (9.2)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (7.7)
		<i>Neodelphineis pelagica</i> (5.4)		<i>Chaetoceros</i> spp. (13.2)	<i>Chaetoceros</i> spp. (28.0)	<i>Chaetoceros</i> spp. (18.0)
				<i>Neodelphineis pelagica</i> (12.3)	<i>Neodelphineis pelagica</i> (11.2)	<i>Neodelphineis pelagica</i> (9.7)

注：主な出現種は、細胞数比率の5%以上出現した種を選出し、（ ）内にはその組成を示す。

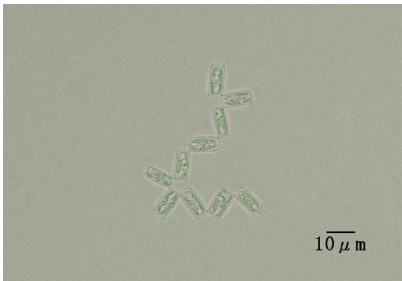
主な出現種



写-10 Thalassiosira spp.



写-11 Chaetoceros spp.



写-12 Neodelphineis pelagica

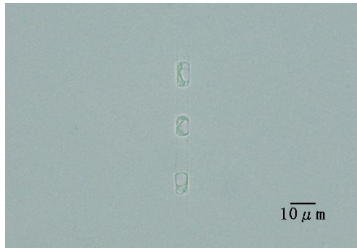
表 4-3-8 植物プランクトンの調査結果(秋季)

調査期日：令和6年11月6日
調査方法：バンドーン採水器
単位：細胞/L

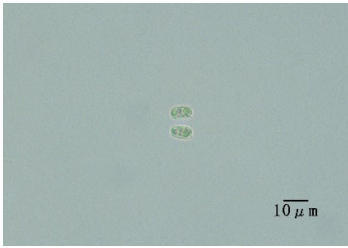
地点		A	B	C	D	合計
項目	種別数	26	26	30	28	34
	細胞数 (細胞/L)	3,198,400	2,940,800	2,342,600	1,643,100	10,124,900
主な出現種	【陸藻】	<i>Skeletonema costatum</i> (51.8)	<i>Skeletonema costatum</i> (64.1)	<i>Skeletonema costatum</i> (61.1)	<i>Skeletonema costatum</i> (59.6)	<i>Skeletonema costatum</i> (58.8)
		<i>Thalassiosira</i> spp. (10.7)	<i>Thalassiosira</i> spp. (11.0)	<i>Thalassiosira</i> spp. (7.6)	<i>Thalassiosira</i> spp. (11.2)	<i>Thalassiosira</i> spp. (10.1)
		<i>Chaetoceros</i> spp. (15.5)	<i>Chaetoceros</i> spp. (10.1)	<i>Chaetoceros</i> spp. (7.2)	<i>Chaetoceros</i> spp. (8.0)	<i>Chaetoceros</i> spp. (10.8)
	【ワバノ藻】		Raphidophyceae (5.9)			

注：主な出現種は、細胞数比率の5%以上出現した種を選出し、（ ）内にはその組成を示す。

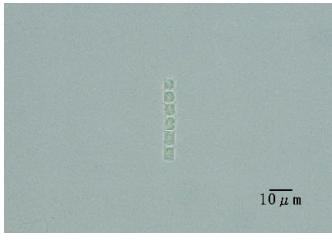
主な出現種



写-13 *Skeletonema costatum*



写-14 *Thalassiosira* spp.



写-15 *Chaetoceros* spp.

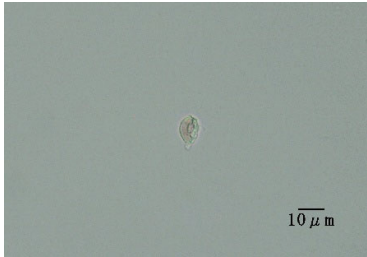
表 4-3-9 植物プランクトンの調査結果(冬季)

調査期日：令和7年2月12日
調査方法：バンドーン採水器
単位：細胞/L

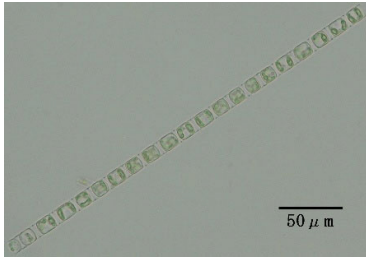
地点		A	B	C	D	合計
項目	種別数	23	26	21	19	32
	細胞数 (細胞/L)	845,200	1,133,200	1,692,000	1,297,200	4,967,600
主な出現種	【ワバノ藻】	Cryptomonadaceae (12.2)	Cryptomonadaceae (13.6)		Cryptomonadaceae (5.9)	Cryptomonadaceae (8.2)
	【陸藻】	<i>Skeletonema costatum</i> (26.4)	<i>Skeletonema costatum</i> (44.7)	<i>Skeletonema costatum</i> (53.8)	<i>Skeletonema costatum</i> (57.2)	<i>Skeletonema costatum</i> (47.9)
		<i>Chaetoceros sociale</i> (31.8)	<i>Chaetoceros sociale</i> (18.6)	<i>Thalassiosira</i> spp. (6.4)	<i>Thalassiosira</i> spp. (8.5)	<i>Thalassiosira</i> spp. (5.4)
			<i>Chaetoceros sociale</i> (14.3)	<i>Chaetoceros sociale</i> (10.5)	<i>Chaetoceros sociale</i> (17.3)	
	【ワバノ藻】	Prasinophyceae (7.1)				

注：主な出現種は、細胞数比率の5%以上出現した種を選出し、（ ）内にはその組成を示す。

主な出現種



写-16 Cryptomonadaceae



写-17 *Skeletonema costatum*



写-18 *Chaetoceros sociale*

【参考】【植物プランクトン調査結果】

植物プランクトン調査結果(春季)

						調査期日：令和6年5月8日					
						調査方法：バンドーン採水器					
						単位：細胞/L					
番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	クリプト植物	クリプト藻	クリプトモナス	クリプトモナス	Cryptomonadaceae		631,200	307,200	240,000	345,600	1,524,000
2	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	プロコクシトリス	プロコクシトリス	Prorocentrum triestinum			2,400			2,400
3			ギムノテリウム	ギムノテリウム	Gyrodinium spp.			2,400	7,200	2,400	12,000
4					Gymnodiniales		31,200	28,800	26,400	48,000	134,400
5			ヘリテリウム	ヘリテリウム	Heterocapsa triquetra		2,400	4,800	2,400		9,600
6					Protoperidinium pellucidum				2,400		2,400
7					Protoperidinium spp.		4,800	2,400	2,400	4,800	14,400
8					Peridinales		69,600	52,800	36,000	21,600	180,000
9	不等毛植物	珪藻	円心	ケリオシテラ	Skeletonema costatum		338,400	120,000	28,800	24,000	511,200
10					Thalassiosira spp.		9,600	31,200	12,000	7,200	60,000
11					Thalassiosiraceae		19,200	16,800	16,800	36,000	88,800
12				メロシテラ	Leptocylindrus danicus		501,600	417,600	172,800	254,400	1,346,400
13				コスキテリウス	Coscinodiscus spp.			7,200	2,400	9,600	19,200
14				セリトケルギア	Cerataulina pelagica		943,200	964,800	518,400	508,800	2,935,200
15					Eucampia zodiacus		31,200	4,800	12,000	28,800	76,800
16				羽状	ゲイリトマ			4,800	2,400	4,800	12,000
17				ナビキュラ	Pleurosigma sp.		9,600	7,200	12,000	14,400	43,200
18					Naviculaceae			4,800	2,400		7,200
19				ニツチア	Cylindrotheca closterium		50,400	50,400	43,200	36,000	180,000
20					Pseudo-nitzschia multistriata					4,800	4,800
21					Pseudo-nitzschia spp.		91,200	72,000	16,800	40,800	220,800
22	ユーグレナ植物	ユーグレナ藻	-	-	Euglenophyceae		4,800		2,400	4,800	12,000
23	緑色植物	ブラン藻	-	-	Prasinophyceae		33,600	26,400	12,000	31,200	103,200
24	不明鞭毛藻類	-	-	-	Microflagellata(微小鞭毛藻類)		16,800	31,200	28,800	36,000	112,800
種類数							17	21	22	20	24
細胞数合計							2,788,800	2,160,000	1,200,000	1,464,000	7,612,800
沈降量 (mL/m ³)							115	75	60	60	-

植物プランクトン調査結果(夏季)

						調査期日：令和6年8月7日 調査方法：バンドーン採水器 単 位：細胞/L										
番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計					
1	クリプト植物	クリプト藻	クリプトモナス	クリプトモナス	Cryptomonadaceae		14,400	28,800	40,800	14,400	98,400					
2	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻		プロコクシトリス	<i>Prorocentrum dentatum</i>		2,400				2,400					
3					<i>Prorocentrum micans</i>			2,400		2,400						
4					<i>Prorocentrum minimum</i>		2,400	9,600		12,000						
5					<i>Prorocentrum triestinum</i>		7,200	26,400		19,200	52,800					
6					<i>Gymnodinium</i> sp.1			9,600		9,600	19,200					
7					-	Gymnodinales		88,800	216,000	100,800	156,000	561,600				
8					ヘリテリウム		ケリトケルギア	<i>Ceratium furca</i>			1,200		1,200	2,400		
9								<i>Gonaulax verior</i>		2,400		4,800	19,200	26,400		
10								プロトペリディニウム	<i>Protoperidinium bipes</i>		7,200	14,400	16,800	4,800	43,200	
11									<i>Protoperidinium pellucidum</i>		2,400	7,200	19,200	4,800	33,600	
12									<i>Protoperidinium</i> spp.			7,200	14,400	2,400	24,000	
13									<i>Scrinpsiella</i> sp.		2,400	9,600	9,600	14,400	36,000	
14								-	Peridinales		55,200	192,000	268,800	160,800	676,800	
15								不等毛植物	珪藻	円心	ケリシオシテラ	<i>Cyclotella</i> spp.		576,000	67,200	196,800
16	<i>Skeletonema costatum</i>		4,800	9,600	24,000	28,800	67,200									
17	<i>Skeletonema</i> sp.		256,800	108,000	242,400	211,200	818,400									
18	<i>Thalassiosira</i> spp.		604,800	348,000	758,400	552,000	2,263,200									
19	Thalassiosiraceae		55,200	40,800	148,800	103,200	348,000									
20	メロシテラ	<i>Leptocylindrus danicus</i>		115,200	88,800	372,000	338,400					914,400				
21		<i>Leptocylindrus minimus</i>		31,200	52,800	57,600	33,600					175,200				
22	-	<i>Coscinodiscus</i> spp.		2,400		2,400	2,400					7,200				
23	リゾソレンテ		リゾソレンテ	<i>Rhizosolenia fragilissima</i>		28,800	48,000					91,200	84,000	252,000		
24				<i>Rhizosolenia setigera</i>			2,400					4,800	2,400	9,600		
25				<i>Cerataulina pelagica</i>		14,400	2,400							16,800		
26				ミナトセル	<i>Minutocellus</i> sp.		16,800						19,200	2,400	38,400	
27				キトケロス	<i>Chaetoceros debile</i>								9,600		9,600	
28					<i>Chaetoceros lorenzianum</i>								26,400		26,400	
29				-	<i>Chaetoceros</i> spp.		393,600				228,000	489,600	1,027,200	2,138,400		
30				羽状		テイトマ	<i>Neodelphineis pelagica</i>					141,600	139,200	456,000	410,400	1,147,200
31							<i>Thalassionema nitzschoides</i>					9,600				9,600
32							ナビキュラ				<i>Navicula</i> sp.		48,000	60,000	100,800	62,400
33	<i>Pleurosigma</i> sp.		21,600								4,800	19,200	14,400	60,000		
34	ニツチア	<i>Cylindrotheca closterium</i>					57,600				67,200	60,000	55,200	240,000		
35		<i>Nitzschia</i> sp.										2,400		2,400		
36		<i>Pseudo-nitzschia</i> sp. (cf. <i>pungens</i>)										4,800		4,800		
37		<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.					19,200					57,600	19,200	96,000		
38	ユーグレナ植物	ユーグレナ藻	-	-	Euglenophyceae		43,200				60,000	40,800	43,200	187,200		
39	緑色植物	ブラン藻	-	-	Prasinophyceae		2,400	9,600	28,800	2,400	43,200					
40	不明鞭毛藻類	-	-	-	Microflagellata(微小鞭毛藻類)		2,400	12,000	16,800	9,600	40,800					
種類数							31	29	33	31	40					
細胞数合計							2,630,400	1,870,800	3,708,000	3,668,400	11,877,600					
沈降量 (mL/m ³)							175	225	300	350	-					

備考：Gymnodinium sp.1 はGymnodinium mikimotoiの可能性が高い。

植物プランクトン調査結果(秋季)

調査期日：令和6年11月6日
調査方法：バンドーン採水器
単位：細胞/L

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	クリプト植物	クリプト藻	クリプトモナス	クリプトモナス	Cryptomonadaceae		31,200	12,000	33,600	2,400	79,200
2	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	プロコクシトム	プロコクシトム	<i>Prorocentrum minimum</i>		9,600	4,800	4,800		19,200
3			ディノフィシス	ディノフィシス	<i>Dinophysis caudata</i>					600	600
4			ギムナデニウム	ギムナデニウム	<i>Gymnodinium sanguineum</i>			300		300	600
5					<i>Gymnodinium</i> sp. 1		9,600		9,600	2,400	21,600
6					<i>Gyrodinium</i> sp.		4,800	2,400	2,400	2,400	12,000
7							21,600	9,600	26,400	31,200	88,800
8			ノクティルル	ノクティルル	<i>Noctiluca scintillans</i>		700	800	200	900	2,600
9			ベリテニウム	ケラタム	<i>Ceratium furca</i>				600		600
10					<i>Ceratium fusus</i>		600	300	300	600	1,800
11					<i>Ceratium trichoceros</i>		300	600	300	1,500	2,700
12					Peridinales		4,800	4,800	12,000	2,400	24,000
13	不等毛植物	珪藻	円心	クラシオテラ	<i>Cyclotella</i> spp.		67,200	45,600	43,200	16,800	172,800
14					<i>Skeletonema costatum</i>		1,656,000	1,886,400	1,430,400	979,200	5,952,000
15					<i>Thalassiosira</i> spp.		340,800	324,000	177,600	184,800	1,027,200
16					Thalassiosiraceae		60,000	36,000	28,800	12,000	136,800
17				メロシラ	<i>Leptocylindrus danicus</i>				4,800		4,800
18					<i>Leptocylindrus minimus</i>		139,200	74,400	52,800	64,800	331,200
19				リゾソレニア	<i>Rhizosolenia phuketensis</i>			4,800	4,800	2,400	12,000
20					<i>Rhizosolenia setigera</i>		4,800	1,200	1,200	2,400	9,600
21				キートケロス	<i>Chaetoceros lorenzianum</i>		9,600				9,600
22					<i>Chaetoceros</i> spp.		494,400	297,600	168,000	132,000	1,092,000
23			羽状	ディノトーマ	<i>Thalassionema nitzschioides</i>		26,400	9,600	9,600	4,800	50,400
24				ナビキアラ	<i>Pleurosigma</i> sp.			4,800	7,200		12,000
25					Naviculaceae			14,400	7,200		21,600
26				ニツチア	<i>Pseudo-nitzschia multistriata</i>		14,400	24,000	14,400	2,400	55,200
27					<i>Pseudo-nitzschia</i> sp. (cf. <i>pungens</i>)		50,400	28,800	21,600	48,000	148,800
28					<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.		9,600		2,400	14,400	26,400
29		フリト藻	-	-	Raphidophyceae		146,400	52,800	139,200	64,800	403,200
30		黄金色藻	ベリテニウム	エブリア	<i>Ebria tripartita</i>					2,400	2,400
31	ハプト植物	ハプト藻	-	-	Haptophyceae		4,800		7,200	7,200	19,200
32	ユナゲ植物	ユナゲ藻	-	-	Euglenophyceae		2,400	2,400	33,600	2,400	40,800
33	緑色植物	プラシノ藻	-	-	Prasinophyceae		36,000	21,600	21,600	19,200	98,400
34	不明鞭毛藻類	-	-	-	Microflagellata(微小鞭毛藻類)		52,800	76,800	76,800	38,400	244,800
種類数							26	26	30	28	34
細胞数合計							3,198,400	2,940,800	2,342,600	1,643,100	10,124,900
沈殿量 (mL/m ³)							250	190	275	175	-

備考：Gymnodinium sp. 1 はGymnodinium mikimotoiの可能性が高い。

植物プランクトン調査結果(冬季)

調査期日：令和7年2月12日
調査方法：バンドーン採水器
単位：細胞/L

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	クリプト植物	クリプト藻	クリプトモナス	クリプトモナス	Cryptomonadaceae		103,200	153,600	74,400	76,800	408,000
2	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	プロコクシトム	プロコクシトム	<i>Prorocentrum micans</i>			2,400			2,400
3					<i>Prorocentrum minimum</i>				2,400		2,400
4			ディノフィシス	ディノフィシス	<i>Dinophysis acuminata</i>		400	400			800
5			ギムナデニウム	ギムナデニウム	<i>Gymnodinium</i> sp.			4,800			4,800
6					Gymnodinales		9,600	28,800	21,600	24,000	84,000
7			ベリテニウム	ベリテニウム	<i>Heterocapsa triquetra</i>		12,000	9,600	14,400	7,200	43,200
8					Peridinales		26,400	7,200	14,400	16,800	64,800
9	不等毛植物	珪藻	円心	クラシオテラ	<i>Skeletonema costatum</i>		223,200	506,400	909,600	741,600	2,380,800
10					<i>Thalassiosira</i> spp.		24,000	24,000	108,000	110,400	266,400
11			メロシラ	メロシラ	<i>Leptocylindrus danicus</i>		31,200	12,000	40,800		84,000
12			ベリテニウム	ベリテニウム	<i>Actinopteryx senarius</i>		4,800				4,800
13				リゾソレニア	<i>Rhizosolenia fragilissima</i>		2,400	4,800	19,200	7,200	33,600
14					<i>Rhizosolenia phuketensis</i>				4,800		4,800
15				ビトケラフィア	<i>Cerataulina pelagica</i>		9,600	16,800			26,400
16					<i>Eucampia zodiacus</i>		7,200				7,200
17			キートケロス	キートケロス	<i>Chaetoceros affine</i>					33,600	33,600
18					<i>Chaetoceros constrictum</i>			7,200	21,600		28,800
19					<i>Chaetoceros debile</i>		4,800				4,800
20					<i>Chaetoceros didymum</i> var. <i>protuberans</i>		7,200	7,200		3,600	18,000
21					<i>Chaetoceros sociale</i>		268,800	211,200	242,400	136,800	859,200
22					<i>Chaetoceros subsecundum</i>		4,800	14,400	9,600	2,400	31,200
23					<i>Chaetoceros</i> spp.		2,400	4,800	4,800	4,800	16,800
24			羽状	ディノトーマ	<i>Thalassionema nitzschioides</i>		4,800	2,400	26,400	7,200	40,800
25				ナビキアラ	Naviculaceae			2,400	7,200	4,800	14,400
26				ニツチア	<i>Cylindrotheca closterium</i>		4,800	4,800	4,800	4,800	19,200
27		黄金色藻	ベリテニウム	ベリテニウム	<i>Aedonella spinifera</i>		4,800	12,000	7,200	4,800	28,800
28			ベリテニウム	エブリア	<i>Ebria tripartita</i>			2,400			2,400
29		ユナゲ植物	-	-	Euglenophyceae		2,400	2,400	2,400	2,400	9,600
30	緑色植物	プラシノ藻	-	-	Prasinophyceae		60,000	36,000	84,000	48,000	228,000
31	不明鞭毛藻類	-	-	-	Microflagellata(微小鞭毛藻類)		26,400	50,400	72,000	60,000	208,800
種類数							23	26	21	19	32
細胞数合計							845,200	1,133,200	1,692,000	1,297,200	4,967,600
沈殿量 (mL/m ³)							200	225	300	200	-

(3) 動物プランクトン調査結果

現地観測結果については、前項の表 4-1-1～表 4-1-4 に示した。

① 春季調査

動物プランクトンの春季調査結果を表 4-3-10 に示す。また、優占種の写真を、写-19、写-20 及び写-21 に示す。

春季調査において出現した動物プランクトンは、4 検体全体で 36 種類、203,690 個体/m³ であった。

地点別にみると、種類数は 25～29 種類の範囲にあり、地点間で大きな差はみられなかった。個体数は 41,440～62,220 個体/m³ の範囲であり、地点間で大きな差は見られなかった。

各地点とも顎脚綱カイアシ亜綱が出現個体数の 65 %以上を占めており、主な出現種は、顎脚綱カイアシ亜綱のノープリウス期幼生(nauplius larva)が各地点とも出現個体数の 30 %前後を占めた。次いで *Acartia* 属のコペポデイド期幼生(copepodite larva)、*Acartia omorii* が各地点で多く出現した。*Acartia* 属のコペポデイド期幼生の大部分は *Acartia omorii* の幼生であると思われる。本種は九州以北の北太平洋沿岸、内湾に生息し、春季に内湾や沿岸で優占種となることがある。

② 夏季調査

動物プランクトンの夏季調査結果を表 4-3-11 に示す。また、優占種の写真を、写-22、写-23 及び写-24 に示す。

夏季調査において出現した動物プランクトンは、4 検体全体で 34 種類、315,420 個体/m³ であった。

地点別にみると、種類数は 20～26 種類の範囲にあり、地点間で大きな差は見られなかった。個体数は 37,930～141,370 個体/m³ の範囲であり、地点 A で多く、地点 D で少なかった。

主な出現種は、顎脚綱カイアシ亜綱の *Oithona* 属のコペポデイド期幼生(copepodite larva)が各地点とも出現個体数の 30 %以上を占めた。これらの大部分は *Oithona davisae* の幼生と考えられ、本種も各地点で 13～20 %を占めた。*Oithona davisae* は日本各地の内湾・沿岸に生息し、富栄養な海域でしばしば大量に発生し優占する。また、カイアシ亜綱以外では多膜類繊毛虫綱の *Favella ehrenbergii* が全地点で見られた。

③ 秋季調査

動物プランクトンの秋季調査結果を表 4-3-12 に示す。また、優占種の写真を、写-25、写-26 及び写-27 に示す。

秋季調査において出現した動物プランクトンは、4 検体全体で 40 種類、27,220 個体/m³ であった。

地点別にみると、種類数は 19～28 種類の範囲にあり、地点 A で少なく、地点 D で多かった。個体数は 4,340～9,070 個体/m³ の範囲であり、地点 A で少なく、地点 C で多かった。

主な出現種は、輪虫綱の *Synchaeta* sp.、顎脚綱カイアシ亜綱の *Paracalanus* 属のコペポデイド期幼生(copepodite larva)及びノープリウス期幼生(nauplius larva)であり、*Synchaeta* sp. は全地点で 18 %以上を占め、地点 A では 47 %を占めた。また、ノープリウス期幼生(nauplius larva)は全地点で 15 %以上を占めた。

④ 冬季調査

動物プランクトンの秋季調査結果を表 4-3-13 に示す。また、優占種の写真を、写-28 及び写-29 に示す。

冬季調査において出現した動物プランクトンは、4 検体全体で 31 種類、126,170 個体/m³ であった。

地点別にみると、種類数は 15～22 種類の範囲にあり、地点 B で多く、地点 D で少なかった。個体数は 27,510～36,650 個体/m³ の範囲であり、地点間で大きな差は見られなかった。

主な出現種は、顎脚綱カイアシ亜綱のノープリウス期幼生(nauplius larva)で各地点とも 47～64 %を占めた。これに次いで *Acartia* 属のコペポディド期幼生(copepodite larva)が各地点とも 16～19 %を占めた。

その他、カイアシ亜綱では、*Paracalanus* 属のコペポディド期幼生(copepodite larva)が地点 B で個体数比率 8 %を示した。カイアシ亜綱以外では、多膜類繊毛虫綱の *Favella taraikaensis* が地点 A で 12 %を示した。

⑤ 季別調査比較

出現した動物プランクトンの種類数は、四季でそれぞれ 36 種類、34 種類、40 種類及び 31 種類であり、秋季に多く、冬季に少なかった。個体数はそれぞれ 203,690 個体/m³、315,420 個体/m³、27,220 個体/m³ 及び 126,170 個体/m³ であり、夏季に多く、秋季に少なかった。

分類群別にみると、年間を通して顎脚綱カイアシ亜綱が多く、この中でノープリウス期幼生(nauplius larva)が年間を通じてすべての地点で 5 %以上を占めており、特に春季では 29～33 %、冬季では 47～64 %を占めて優占した。また、春季及び冬季では *Acartia* 属のコペポディド期幼生(copepodite larva)が各地点とも 16～24 %を占めた。夏季では、*Oithona* 属のコペポディド期幼生(copepodite larva)が各地点とも全体の 31～41 %を占めた。夏季の *Oithona* 属のコペポディド期幼生の大部分は *Oithona davisae* と考えられ、本種も各地点で 13～20 %を占めた。秋季の地点 A 及び地点 B では輪虫綱の *Synchaeta* sp. が 47 %及び 26 %と優占した。また、秋季は地点 A 以外で顎脚綱カイアシ亜綱の *Paracalanus crassirostris* と本種の幼生であると考えられる *Paracalanus* 属のコペポディド期幼生(copepodite larva)が多く出現した。

表 4-3-10 動物プランクトンの調査結果(春季)

調査年月日：令和6年5月8日
調査方法：北原式定量ネット
単位：個体/m³

地点	A	B	C	D	合計
種数	26	25	25	29	36
個体数 (個体/m ³)	62,220	41,440	47,640	52,390	203,690
主な出現種	【二枚貝類】	BIVALVIA (umbo larva) (8.0)	BIVALVIA (umbo larva) (9.7)	BIVALVIA (umbo larva) (9.7)	BIVALVIA (umbo larva) (7.3)
	<i>Acartia omorii</i> (7.4)	<i>Acartia omorii</i> (15.5)	<i>Acartia omorii</i> (10.3)	<i>Acartia omorii</i> (13.9)	<i>Acartia omorii</i> (11.4)
	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (24.1)	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (22.1)	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (23.5)	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (7.8)	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (21.9)
	<i>Oithona</i> (copepodite larva) (11.0)	<i>Oithona</i> (copepodite larva) (5.6)	COPEPODA (nauplius larva) (33.3)	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (17.5)	<i>Oithona</i> (copepodite larva) (6.3)
	COPEPODA (nauplius larva) (28.5)	COPEPODA (nauplius larva) (29.6)		COPEPODA (nauplius larva) (31.5)	COPEPODA (nauplius larva) (30.6)
【尾虫類】	<i>Dikopleura dioica</i> (11.4)	<i>Dikopleura dioica</i> (5.6)		<i>Dikopleura dioica</i> (5.8)	<i>Dikopleura dioica</i> (7.1)

注：個体数比率が5%以上の種を主な出現種とし、()内はその組成比率(%)を示す。

主な出現種

写-19 *Acartia omorii*写-20 *Acartia* (copepodite larva)

写-21(顎脚綱カイアシ亜綱 nauplius larva)

表 4-3-11 動物プランクトンの調査結果(夏季)

調査年月日：令和6年8月7日
調査方法：北原式定量ネット
単位：個体/m³

地点	A	B	C	D	合計
種数	20	24	26	22	34
個体数 (個体/m ³)	141,370	61,760	74,360	37,930	315,420
主な出現種	【多棘類環毛虫綱】	<i>Favella ehrenbergii</i> (19.9)	<i>Favella ehrenbergii</i> (12.5)	<i>Favella ehrenbergii</i> (9.6)	<i>Favella ehrenbergii</i> (14.8)
	【輪虫綱】	<i>Brachionus plicatilis</i> sp. complex (7.0)	<i>Brachionus plicatilis</i> sp. complex (5.9)		
	【二枚貝類】	BIVALVIA (umbo larva) (6.3)	BIVALVIA (umbo larva) (6.8)	BIVALVIA (umbo larva) (9.7)	BIVALVIA (umbo larva) (7.7)
	<i>Oithona davisae</i> (16.6)	<i>Oithona davisae</i> (13.4)	<i>Oithona davisae</i> (17.8)	<i>Oithona davisae</i> (19.8)	<i>Oithona davisae</i> (16.6)
	<i>Oithona</i> (copepodite larva) (31.2)	<i>Oithona</i> (copepodite larva) (40.6)	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (9.6)	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (8.0)	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (6.3)
【顎脚綱】	COPEPODA (nauplius larva) (7.6)	COPEPODA (nauplius larva) (8.9)	<i>Oithona</i> (copepodite larva) (32.7)	<i>Oithona</i> (copepodite larva) (31.2)	<i>Oithona</i> (copepodite larva) (33.4)
			COPEPODA (nauplius larva) (13.0)	COPEPODA (nauplius larva) (9.7)	COPEPODA (nauplius larva) (9.4)

注：個体数比率の5%以上出現した種を主な出現種とし、()内はその組成比率(%)を示す。

主な出現種

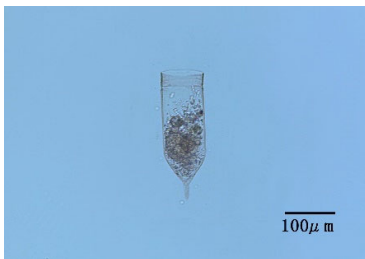
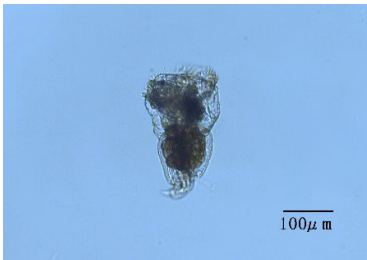
写-22 *Favella ehrenbergii*写-23 *Oithona davisae*写-24 *Oithona* (copepodite larva)

表 4-3-12 動物プランクトンの調査結果(秋季)

項目 \ 地点		A	B	C	D	合計
種類数		19	22	27	28	40
個体数 (個体/m ³)		4,340	6,230	9,070	7,580	27,220
主な出現種	【輪虫綱】	<i>Synchaeta</i> sp. (46.5)	<i>Synchaeta</i> sp. (26.2)	<i>Synchaeta</i> sp. (19.0)	<i>Synchaeta</i> sp. (18.5)	<i>Synchaeta</i> sp. (24.9)
	【二枚貝綱】	BIVALVIA (D larva) (8.5)	BIVALVIA (D larva) (5.3)	BIVALVIA (umbo larva) (7.1)		BIVALVIA (umbo larva) (8.4)
		BIVALVIA (umbo larva) (9.2)	BIVALVIA (umbo larva) (14.0)			
	【顎脚綱】 (♂/♀未辨)		<i>Paracalanus crassirostris</i> (10.4)	<i>Paracalanus crassirostris</i> (8.0)	<i>Paracalanus crassirostris</i> (10.4)	<i>Paracalanus crassirostris</i> (8.4)
			<i>Paracalanus</i> (copepodite larva) (6.6)	<i>Paracalanus</i> (copepodite larva) (10.0)	<i>Paracalanus</i> (copepodite larva) (17.4)	<i>Paracalanus</i> (copepodite larva) (10.4)
	【顎脚綱】 (季節未辨)	COPEPODA (nauplius larva) (15.7)	COPEPODA (nauplius larva) (17.8)	COPEPODA (nauplius larva) (24.8)	COPEPODA (nauplius larva) (25.2)	COPEPODA (nauplius larva) (21.9)

注：個体数比率の5%以上出現した種を主な出現種とし、()内はその組成比率(%)を示す。

主な出現種



写-25 *Synchaeta* sp.



写-26 *Paracalanus*
(copepodite larva)



写-27 COPEPODA (nauplius larva)

表 4-3-13 動物プランクトンの調査結果(冬季)

項目 \ 地点		A	B	C	D	合計
種類数		20	22	18	15	31
個体数 (個体/m ³)		27,510	28,570	33,440	36,650	126,170
主な出現種	【多棘類毛虫綱】	<i>Taraxosia</i> (12.1)				
		<i>Acartia</i> (copepodite larva) (16.5)	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (16.1)	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (18.9)	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (17.1)	<i>Acartia</i> (copepodite larva) (17.2)
	【顎脚綱】 (♂/♀未辨)		<i>Paracalanus</i> (copepodite larva) (8.3)			
		COPEPODA (nauplius larva) (51.5)	COPEPODA (nauplius larva) (47.1)	COPEPODA (nauplius larva) (60.7)	COPEPODA (nauplius larva) (64.1)	COPEPODA (nauplius larva) (58.6)

注：主な出現種は、個体数比率の5%以上出現した種を抽出し、()内にはその組成比率を示す。

主な出現種



写-28 *Acartia* (copepodite larva)



写-29 COPEPODA (nauplius larva)

【参考】【動物プランクトン調査結果】

動物プランクトン調査結果(春季)

調査年月日：令和6年5月8日
調査方法：北原式定量ネット

					地点	A	B	C	D	合計
番号	門	綱	目	科	種名					
1	原生動物	多膜類纖毛虫	少毛類纖毛虫	フリキ*フリムシ	<i>Favella taraikaensis</i>	320	90	130		540
2	刺胞動物	ヒト*ロ虫	軟クラゲ	ウミサナズン*キナギ	<i>Obelia</i> sp.	30			20	50
3	袋形動物	輪虫	アロイマ	ト*ロムシ	<i>Synchaeta</i> sp.	80				80
4	軟体動物	腹足	—	—	GASTROPODA (larva)	80	180	330	130	720
5		二枚貝	—	—	BIVALVIA (D larva)				70	70
6			—	—	BIVALVIA (umbo larva)	1,760	3,330	4,610	5,090	14,790
7	環形動物	多毛	—	—	POLYCHAETA (larva)	720	810	720	1,120	3,370
8	節足動物	鯉脚	枝角	ウミオホシ*シソコ	<i>Evadne nordmanni</i>	480	180	530	200	1,390
9					<i>Podon polyphemoides</i>	2,550	1,580	790	930	5,850
10		顎脚(カイアシ亜綱)	カイヌス	アカルチヤ	<i>Acartia omorii</i>	4,630	6,440	4,930	7,270	23,270
11					<i>Centropages abdominalis</i>		50		200	250
12					<i>Paracalanus parvus</i>			20	70	90
13		キナゴス	オイトナ		<i>Oithona davisae</i>	2,470	1,170	2,300	4,100	10,040
14					<i>Oithona nana</i>	160	50			210
15					<i>Oithona similis</i>	80		70	70	220
16		—	(コベ*デ*イト*期幼生)		<i>Acartia</i> (copepodite larva)	15,000	9,140	11,180	9,190	44,510
17					<i>Centropages</i> (copepodite larva)		140	70	260	470
18					<i>Paracalanus</i> (copepodite larva)	80	410	460	330	1,280
19					<i>Hemicyclops</i> (copepodite larva)	80	50			130
20					<i>Corcaeus</i> (copepodite larva)			70	70	140
21					<i>Oithona</i> (copepodite larva)	6,860	2,300	1,640	2,110	12,910
22					<i>Oncaea</i> (copepodite larva)				70	70
23					HARPACTICOIDA (copepodite larva)	80				80
24		—	(ノブ*シウス期幼生)		COPEPODA (nauplius larva)	17,710	12,250	15,860	16,520	62,340
25		顎脚(蔓脚亜綱)	蔓脚	—	CIRRIPIEDIA (nauplius larva)	800	140	660	330	1,930
26	毛顎動物	現生矢虫	無鰓	矢虫	<i>Sagitta</i> sp. (juvenile)	270	230	390	200	1,090
27	棘皮動物	ヒトデ	—	—	ASTEROIDEA (bipinnaria larva)				70	70
28		ウミヒトデ	—	—	OPHIUROIDEA (ophionoluteus larva)	80		200	260	540
29	原索動物	尾虫	尾虫	キイ*チ*キ	<i>Fritillaria</i> sp.		50			50
30					<i>Oikopleura dioica</i>	7,100	2,340	1,910	3,040	14,390
31					<i>Oikopleura longicauda</i>			70		70
32					<i>Oikopleura</i> sp. (juvenile)	400	180	200	260	1,040
33		サ	—	—	ASCIDIACEA (appendicularia larva)	320	50	130	200	700
34	脊椎動物	硬骨魚	ニシ	カササギ	<i>Engraulis japonicus</i> (egg)	30	230	330	150	740
35			—	—	Pisces larva		20		40	60
36					Pisces egg	50	30	40	20	140
種類数						26	25	25	29	36
合計個体数						62,220	41,440	47,640	52,390	203,690
沈澱量(ml/m ³)						3.3	2.6	2.1	4.3	—

動物プランクトン調査結果(夏季)

調査年月日：令和6年8月7日
調査方法：北原式定量ネット

					地点	A	B	C	D	合計
番号	門	綱	目	科	種名					
1	原生動物	多膜類纖毛虫	少毛類纖毛虫	フリキ*フリムシ	<i>Favella ehrenbergii</i>	28,130	7,720	7,130	3,690	46,670
2					<i>Eutimninus lusundae</i>	140		250	510	900
3		放射足虫	放散虫	(不明)	<i>Sticholonche zanzlea</i>			130	130	260
4	袋形動物	輪虫	アロイマ	ウミ*フリムシ	<i>Brachionus plicatilis</i> sp. complex	9,930	3,650	890	250	14,720
5					<i>Trichocerca marina</i>		130			130
6	軟体動物	腹足	—	—	GASTROPODA (larva)		250	380		630
7		二枚貝	—	—	BIVALVIA (D larva)	410	80		250	740
8					BIVALVIA (umbo larva)	8,960	4,230	7,250	3,950	24,390
9	環形動物	多毛	—	—	POLYCHAETA (larva)	2,620	1,330	640	760	5,350
10	節足動物	鯉脚	枝角	シタ	<i>Penilia aviostriis</i>	1,380	580	640		2,600
11					<i>Evadne tergestina</i>	830	80	40	130	1,080
12		顎脚(カイアシ亜綱)	カイヌス	アカルチヤ	<i>Acartia omorii</i>				130	130
13			キナゴス	オイトナ	<i>Oithona davisae</i>	23,440	8,300	13,240	7,510	52,490
14					<i>Oithona nana</i>		80		380	460
15					<i>Oithona similis</i>				130	130
16		—	(コベ*デ*イト*期幼生)		<i>Acartia</i> (copepodite larva)	6,890	2,900	7,130	3,050	19,970
17					<i>Centropages</i> (copepodite larva)		80	130	130	340
18					<i>Paracalanus</i> (copepodite larva)	410	500	760	250	1,920
19					<i>Labidocera</i> (copepodite larva)		30	40		70
20					<i>Hemicyclops</i> (copepodite larva)	50	170	250	380	850
21					<i>Oithona</i> (copepodite larva)	44,120	25,060	24,310	11,840	105,330
22					<i>Oncaea</i> (copepodite larva)		170			170
23					<i>Microsetella</i> (copepodite larva)			130		130
24		—	(ノブ*シウス期幼生)		COPEPODA (nauplius larva)	10,750	5,480	9,670	3,690	29,590
25		顎脚(蔓脚亜綱)	蔓脚	—	CIRRIPIEDIA (nauplius larva)	550	80	380	130	1,140
26		軟甲	十脚	—	DECAPODA (zoea larva)			40		40
27	毛顎動物	現生矢虫	無鰓	矢虫	<i>Sagitta</i> sp. (juvenile)	280	330	250	380	1,240
28	棘皮動物	ヒトデ	—	—	ASTEROIDEA (bipinnaria larva)				130	210
29		ウミヒトデ	—	—	OPHIUROIDEA (ophionoluteus larva)	280	80			360
30	原索動物	尾虫	尾虫	キイ*チ*キ	<i>Fritillaria</i> sp.			130		130
31					<i>Oikopleura dioica</i>	410	170	130		710
32					<i>Oikopleura</i> sp. (juvenile)	1,650	330	40		2,020
33		サ	—	—	ASCIDIACEA (appendicularia larva)	140		250		390
34	脊椎動物	硬骨魚	—	—	Pisces egg				130	130
種類数						20	24	26	22	34
合計個体数						141,370	61,760	74,360	37,930	315,420
沈澱量(ml/m ³)						3.7	2.1	2.4	1.2	—

動物プランクトン調査結果(秋季)

調査年月日：令和6年11月6日
調査方法：北原式定量ネット

単位：個体/m³

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	原生動物	多膜類纖毛虫	少毛類纖毛虫	クラゲ類	<i>Eutimnuss</i> sp.		20				20
2		放射足虫	放射足虫		RADIOLARIA		20		60		80
3	袋形動物	輪虫	アロイ	スズメ	<i>Trichocerca marina</i>					30	30
4					<i>Synchaeta</i> sp.		2,020	1,630	1,720	1,400	6,770
5	軟体動物	腹足	—	—	GASTROPODA (larva)				30	30	60
6		二枚貝	—	—	BIVALVIA (D larva)		370	330	230	210	1,140
7					BIVALVIA (umbo larva)		400	870	640	370	2,280
8	環形動物	多毛	—	—	POLYCHAETA (larva)			240	380	240	860
9	節足動物	鯨脚	枝角	シダ	<i>Penilia avirostris</i>		20				20
10					<i>Evadne tergestina</i>			20		30	50
11		顎脚(貝形虫亜綱)	ミトコヘ	ハコアリス	<i>Conchoecia</i> sp.			20			20
12		顎脚(タテノ亜綱)	タテノ	アキア	<i>Acartia omorii</i>		20			30	50
13					<i>Paracalanus crassirostris</i>		110	650	730	790	2,280
14					<i>Paracalanus parvus</i>				60	30	90
15					<i>Pseudodiaptomus marinus</i>				30	30	30
16					<i>Oithona davisae</i>		20		30	50	100
17					<i>Microsetella norvegica</i>		20	70	60	30	180
18					<i>Oncaea media</i>				60		60
19					<i>Oncaea scottidicarloi</i>			40		80	120
20				(コヘミダノ期幼生)	<i>Acartia</i> (copepodite larva)		70	110	230	190	600
21					<i>Paracalanus</i> (copepodite larva)		200	410	910	1,320	2,840
22					<i>Pseudodiaptomus</i> (copepodite larva)				30		30
23					<i>Temora</i> (copepodite larva)			20			20
24					<i>Hemicyclops</i> (copepodite larva)			70	30	30	130
25					<i>Corvaceus</i> (copepodite larva)			40	90	50	180
26					<i>Oithona</i> (copepodite larva)		180	220	440	190	1,030
27					<i>Oncaea</i> (copepodite larva)			20	60		80
28					<i>Microsetella</i> (copepodite larva)			40	30	30	100
29					<i>Euterpina</i> (copepodite larva)				60		60
30					HARPACTICOIDA (copepodite larva)		20	20		30	70
31				(ノブリス期幼生)	COPEPODA (nauplius larva)		680	1,110	2,250	1,910	5,950
32		顎脚(蔓脚亜綱)	蔓脚	—	CIRRIPEDIA (nauplius larva)		40	130	580	290	1,040
33		等脚	—	—	ISOPODA (larva)				30		30
34		枝角	—	—	EUPHAUSTACEA (calyptopsis larva)					50	50
35	毛類動物	現生矢虫	無膜	矢虫	<i>Sagitta crassa</i>			40	120	30	210
36					<i>Sagitta</i> spp. (juvenile)		20				20
37	原索動物	尾虫	尾虫	オキナ	<i>Oikopleura dioica</i>		90	130	150	30	400
38					<i>Oikopleura longicauda</i>				30		30
39					<i>Oikopleura</i> spp.		20			30	50
40	—	—	—	—	unidentified larva (trochophora)					50	50
種類数							19	22	27	28	40
合計個体数							4,340	6,230	9,070	7,580	27,220
沈着量 (mL/m ³)							1.3	4.0	7.4	7.4	—

動物プランクトン調査結果(冬季)

調査年月日：令和7年2月12日
調査方法：北原式定量ネット

単位：個体/m³

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	原生動物	多膜類纖毛虫	少毛類纖毛虫	クラゲ類	<i>Favella tarakaensis</i>		3,340	740	660	1,080	5,820
2	袋形動物	輪虫	アロイ	スズメ	<i>Synchaeta</i> sp.		130				130
3	軟体動物	腹足	—	—	GASTROPODA (larva)		130	440		220	790
4		二枚貝	—	—	BIVALVIA (umbo larva)		670	740	220	220	1,850
5	環形動物	多毛	—	—	POLYCHAETA (larva)		130	150	220	220	720
6	節足動物	鯨脚	枝角	シダ	<i>Evadne nordmanni</i>		270	150			420
7					<i>Podon polyphemoides</i>		130				130
8		顎脚(タテノ亜綱)	タテノ	アキア	<i>Acartia omorii</i>		670	590	870	860	2,990
9					<i>Calanus sinicus</i>			150		430	580
10					<i>Centropages abdominalis</i>				220		220
11					<i>Paracalanus parvus</i>		530	740	220	650	2,140
12		タテノ	タテノ	タテノ	<i>Oithona davisae</i>			440	440		880
13					<i>Oithona similis</i>			300			300
14					HARPACTICOIDA				440		440
15					<i>Corvaceus affinis</i>			300	220	430	950
16				(コヘミダノ期幼生)	<i>Acartia</i> (copepodite larva)		4,550	4,590	6,330	6,250	21,720
17					<i>Calanus</i> (copepodite larva)			150	220		370
18					<i>Centropages</i> (copepodite larva)		400	1,180	220	220	2,020
19					<i>Clausocalanus</i> (copepodite larva)			150			150
20					<i>Paracalanus</i> (copepodite larva)		670	2,370	660	1,290	4,990
21					<i>Corvaceus</i> (copepodite larva)		130	440		430	1,000
22					<i>Oithona</i> (copepodite larva)		530	1,040	660	430	2,660
23					<i>Oncaea</i> (copepodite larva)		130				130
24					<i>Euterpina</i> (copepodite larva)		130				130
25					HARPACTICOIDA (copepodite larva)			150			150
26				(ノブリス期幼生)	COPEPODA (nauplius larva)		14,170	13,460	20,310	23,490	71,430
27		顎脚(蔓脚亜綱)	蔓脚	—	CIRRIPEDIA (cypris larva)		130				130
28	触手動物	シダ	シダ	—	PHORONIDEA (actinotrocha larva)				220		220
29	毛類動物	現生矢虫	無膜	矢虫	<i>Sagitta</i> spp. (juvenile)		270		870		1,140
30	原索動物	尾虫	尾虫	オキナ	<i>Oikopleura dioica</i>		400	150	440	430	1,420
31					<i>Oikopleura</i> sp.			150			150
種類数							20	22	18	15	31
合計個体数							27,510	28,570	33,440	36,650	126,170
沈着量 (mL/m ³)							40.1	44.4	65.5	53.9	—

(4) 魚卵・稚仔魚調査結果

現地観測結果については、前項の表 4-1-1～表 4-1-4 に示した。

① 魚卵調査結果

ア 春季調査

魚卵についての春季調査結果を表 4-3-14 に示す。また、主な出現種の写真を、写-30 及び写-31 に示す。

春季調査において出現した魚卵は、4 地点合計で 5 種類、18,320 粒/1 曳網であった。このうち不明卵は、単脂球形卵が出現した。

地点別にみると、種類数は 4～5 種類の範囲にあり、地点 B 及び地点 D で少なく、地点 A 及び地点 C で多かった。

卵数は 1,351～8,256 粒/1 曳網の範囲にあり、地点 B で少なく、地点 C で多かった。

不明卵以外の主な出現種はカタクチイワシであり、全地点でみられた。

イ 夏季調査

魚卵についての夏季調査結果を表 4-3-15 に示す。また、主な出現種の写真を、写-32、写-33 及び写-34 に示す。

夏季調査において出現した魚卵は、4 地点合計で 4 種類、3,129 粒/1 曳網であった。このうち不明卵は、単脂球形卵の 2 種類が出現した。

地点別にみると、種類数は 3～4 種類の範囲にあり、地点 A、地点 B 及び地点 D で少なく、地点 C で多かった。

卵数は 264～1,483 粒/1 曳網の範囲にあり、地点 D で少なく、地点 B で多かった。

不明卵以外の主な出現種はカタクチイワシであり、全地点でみられた。

ウ 秋季調査

魚卵についての秋季調査結果を表 4-3-16 に示す。また、主な出現種の写真を、写-35 及び写-36 に示す。

秋季調査において出現した魚卵は、4 地点合計で 4 種類、48 粒/1 曳網であった。このうち不明卵は、単脂球形卵の 2 種類が出現した。

地点別にみると、種類数は 0～4 種類の範囲にあり、地点 C で出現せず、地点 B で多かった。

卵数は 0～38 粒/1 曳網の範囲にあり、地点 C で出現せず、地点 B で多かった。

不明卵以外の主な出現種はカタクチイワシであった。

エ 冬季調査

魚卵についての冬季調査結果を表 4-3-17 に示す。また、主な出現種の写真を、写-37 及び写-38 に示す。

冬季調査において出現した魚卵は、4 地点合計で 2 種類、5 粒/1 曳網であった。すべて不明卵であり、単脂球形卵の 2 種類が出現した。

地点別にみると、種類数は 0～1 種類の範囲にあり、地点 A で出現しなかった。

卵数は 0～2 粒/1 曳網の範囲にあり、地点 A で出現せず、地点 B 及び地点 C で多かった。

オ 季別調査比較

四季を通じた調査で出現した魚卵は 12 種類であり、このうち 8 種類が不明卵であった。

調査季別の種類数は 2～5 種類の範囲にあり、冬季に少なく、春季に多かった。卵数は 5～18,320 粒/季の範囲にあり、冬季に少なく、春季に多かった。

主な出現種として、カタクチイワシが春季、夏季及び秋季の 3 季に通じてみられた。

表 4-3-14 魚卵調査結果(春季)

調査年月：令和6年5月8日

調査方法：丸稚ネット

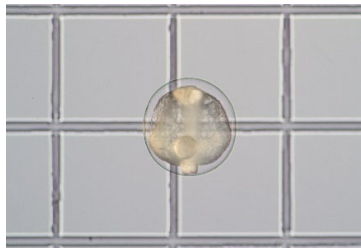
項目	地点	A	B	C	D	合計
種類数		5	4	5	4	5
卵数合計（粒/1曳網）		2,569	1,351	8,256	6,144	18,320
主な出現種	【硬骨魚綱】	カタクチイワシ (82.8)	カタクチイワシ (89.4)	カタクチイワシ (70.5)	カタクチイワシ (75.0)	カタクチイワシ (75.2)
		単脂球形卵 2 (8.1)	単脂球形卵 2 (8.3)	単脂球形卵 2 (19.4)	単脂球形卵 2 (17.7)	単脂球形卵 2 (16.4)
		ネズッコ科 (6.9)		コノシロ (5.4)		

注：主な出現種は卵数比率の5%以上の種を選出し、（ ）内に卵数比率を示す。

主な出現種



写-30 カタクチイワシ



写-31 単脂球形卵 2

表 4-3-15 魚卵調査結果(夏季)

調査年月：令和6年8月7日

調査方法：丸稚ネット

項目	地点	A	B	C	D	合計
種類数		3	3	4	3	4
卵数合計（粒/1曳網）		523	1,483	859	264	3,129
主な出現種	【硬骨魚綱】	カタクチイワシ (62.7)	カタクチイワシ (76.7)	カタクチイワシ (67.9)	カタクチイワシ (78.8)	カタクチイワシ (72.1)
		単脂球形卵 1 (29.3)	単脂球形卵 1 (14.6)	単脂球形卵 1 (22.8)	単脂球形卵 1 (16.3)	単脂球形卵 1 (19.4)
		単脂球形卵 2 (8.0)	単脂球形卵 2 (8.7)	単脂球形卵 2 (9.2)		単脂球形卵 2 (8.4)

注：主な出現種は卵数比率の5%以上の種を選出し、（ ）内に卵数比率を示す。

主な出現種



写-32 カタクチイワシ



写-33 単脂球形卵 1



写-34 単脂球形卵 2

表 4-3-16 魚卵調査結果(秋季)

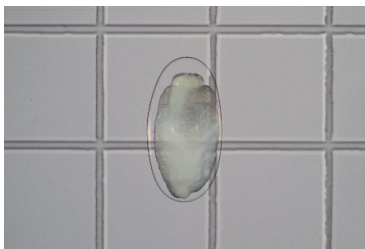
調査年月：令和6年11月6日

調査方法：丸稚ネット

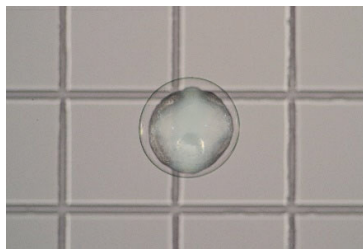
項目	地点	A	B	C	D	合計
種類数		2	4	0	1	4
卵数合計（粒/1曳網）		8	38	0	2	48
主な出現種	【硬骨魚綱】	カタクチイワシ (75.0)	カタクチイワシ (86.8)		カタクチイワシ (100.0)	カタクチイワシ (85.4)
		単脂球形卵 1 (25.0)	単脂球形卵 1 (7.9)			単脂球形卵 1 (10.4)

注：主な出現種は卵数比率の5%以上の種を選出し、（ ）内に卵数比率を示す。

主な出現種



写-35 カタクチイワシ



写-36 単脂球形卵 1

表 4-3-17 魚卵調査結果(冬季)

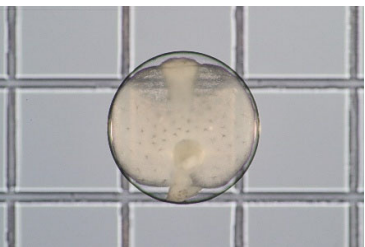
調査年月：令和7年2月12日

調査方法：丸稚ネット

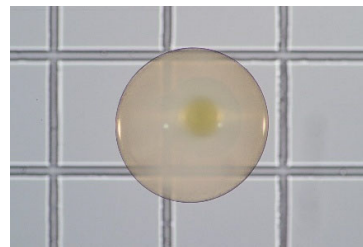
項目	地点	A	B	C	D	合計
種類数		0	1	1	1	2
卵数合計（粒/1曳網）		0	2	2	1	5
主な出現種	【硬骨魚綱】		単脂球形卵 1 (100.0)	単脂球形卵 1 (100.0)	単脂球形卵 2 (100.0)	単脂球形卵 1 (80.0)
						単脂球形卵 2 (20.0)

注：主な出現種は卵数比率の5%以上の種を選出し、（ ）内に卵数比率を示す。

主な出現種



写-37 単脂球形卵 1



写-38 単脂球形卵 2

【参考】【魚卵調査結果】

魚卵調査結果(春季)

調査年月：令和6年5月8日

調査方法：丸稚ネット

単 位：粒/1曳網

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシ	ニシ	<i>Konosirus punctatus</i>	コノシロ	25	15	448	192	680
2				カタチイワシ	<i>Engraulis japonica</i>	カタチイワシ	2,128	1,208	5,824	4,608	13,768
3			スズキ	ネスッポ	Callionymidae	ネスッポ科	176		256	256	688
4			-	-	Unidentified egg of s.o. 1	単脂球形卵 1	32	16	128		176
5					Unidentified egg of s.o. 2	単脂球形卵 2	208	112	1,600	1,088	3,008
種類数							5	4	5	4	5
卵数合計							2,569	1,351	8,256	6,144	18,320

調査年月：令和6年5月8日

調査方法：丸稚ネット

種名	卵径 (mm)	油球数	油球径 (mm)
コノシロ	1.20-1.52	1	0.11-0.14
カタチイワシ	0.54-0.68×1.20-1.46	-	-
ネスッポ科	0.62-0.68	-	-
単脂球形卵 1	0.76-0.84	1	0.16-0.17
単脂球形卵 2	0.80-0.90	1	0.19-0.20

魚卵調査結果(夏季)

調査年月：令和6年8月7日

調査方法：丸稚ネット

単 位：粒/1曳網

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシ	カタチイワシ	<i>Engraulis japonica</i>	カタチイワシ	328	1,138	583	208	2,257
2			サレイ	サレイ	Soleioidei	ウシノタ垂目			1		1
3			-	-	Unidentified egg of s.o. 1	単脂球形卵 1	153	216	196	43	608
4					Unidentified egg of s.o. 2	単脂球形卵 2	42	129	79	13	263
種類数							3	3	4	3	4
卵数合計							523	1,483	859	264	3,129

調査年月：令和6年8月7日

調査方法：丸稚ネット

種名	卵径 (mm)	油球数	油球径 (mm)
カタチイワシ	0.56-0.64×1.08-1.32	-	-
ウシノタ垂目	0.67	約10	0.03-0.06
単脂球形卵 1	0.56-0.62	1	0.12-0.13
単脂球形卵 2	0.64-0.70	1	0.15-0.16

魚卵調査結果(秋季)

調査年月：令和6年11月6日

調査方法：丸稚ネット

単 位：粒/1曳網

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	脊椎動物	硬骨魚	ゴシノ	カタクチイワシ	<i>Engraulis japonica</i>	カタクチイワシ	6	33		2	41
2			スズキ	ネスッポ	Callionymidae	ネスッポ科		1			1
3			-	-	Unidentified egg of s.o. 1	単脂球形卵 1	2	3			5
4			-	-	Unidentified egg of s.o. 2	単脂球形卵 2		1			1
種類数							2	4	0	1	4
卵数合計							8	38	0	2	48

調査年月：令和6年11月6日

調査方法：丸稚ネット

種名	卵径 (mm)	油球数	油球径 (mm)
カタクチイワシ	0.54-0.64×1.08-1.28	-	-
ネスッポ科	0.60	-	-
単脂球形卵 1	0.86-0.98	1	0.21-0.22
単脂球形卵 2	0.94	1	0.19

魚卵調査結果(冬季)

調査年月：令和7年2月12日

調査方法：丸稚ネット

単 位：粒/1曳網

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	脊椎動物	硬骨魚	-	-	Unidentified egg of s.o. 1	単脂球形卵 1		2	2		4
2					Unidentified egg of s.o. 2	単脂球形卵 2				1	1
種類数							0	1	1	1	2
卵数合計							0	2	2	1	5

調査年月：令和7年2月12日

調査方法：丸稚ネット

種名	卵径 (mm)	油球数	油球径 (mm)
単脂球形卵 1	1.21-1.32	1	0.24-0.27
単脂球形卵 2	1.32	1	0.34

② 稚仔魚調査結果

現地調査結果については、前項の表 4-1-1～4-1-4 に示した。

ア 春季調査

稚仔魚についての春季調査結果を表 4-3-18 に示す。また、主な出現種の写真を、写-39 及び写-40 に示す。

春季調査において出現した稚仔魚は、4 地点合計で 8 種類、359 個体/1 曳網であった。

地点別にみると、種類数は 4～6 種類の範囲にあり、地点 D で少なく、地点 A 及び地点 B で多かった。

個体数は 23～189 個体/1 曳網の範囲にあり、地点 D で少なく、地点 A で多かった。

主な出現種は、コノシロ及びカタクチイワシであった。

イ 夏季調査

稚仔魚についての夏季調査結果を表 4-3-19 に示す。また、主な出現種の写真を、写-41、写-42 及び写-43 に示す。

夏季調査において出現した稚仔魚は、4 地点合計で 6 種類、25 個体/1 曳網であった。

地点別にみると、種類数は 1～3 種類の範囲にあり、地点 B で少なく、地点 A 及び地点 C で多かった。

個体数は 1～15 個体/1 曳網の範囲にあり、地点 B で少なく、地点 D で多かった。

主な出現種は、トウゴロウイワシ、アミメハギ及びサッパであった。

ウ 秋季調査

稚仔魚についての秋季調査結果を表 4-3-20 に示す。また、主な出現種の写真を、写-44、写-45 及び写-46 に示す。

秋季調査において出現した稚仔魚は、4 地点合計で 6 種類、28 個体/1 曳網であった。

地点別にみると、種類数は 0～4 種類の範囲にあり、地点 D で出現せず、地点 A 及び地点 B で多かった。

個体数は 0～18 個体/1 曳網の範囲にあり、地点 D で出現せず、地点 B で多かった。

主な出現種は、イソギンポ、イソギンポ科及びアユであった。

エ 冬季調査

稚仔魚についての冬季調査結果を表 4-3-21 に示す。また、主な出現種の写真を、写-47、写-48 及び写-49 に示す。

冬季調査において出現した稚仔魚は、4 地点合計で 3 種類、9 個体/1 曳網であった。

地点別にみると、種類数は 1～2 種類の範囲にあり、地点 D で多かった。

個体数は 1～3 個体/1 曳網の範囲にあり、地点 B 及び地点 D で多かった。

主な出現種は、カサゴ、センオニハダカ及びメバル属であった。

オ 季別調査の比較

四季を通じた調査で出現した稚仔は 18 種類であった。

調査季別の種類数は 3～8 種類の範囲にあり、冬季に少なく、春季に多かった。

個体数は 9～359 個体/季の範囲にあり、冬季に少なく、春季に多かった。

カサゴが春季、秋季及び冬季の 3 季に通じてみられた。

表 4-3-18 稚仔魚調査結果(春季)

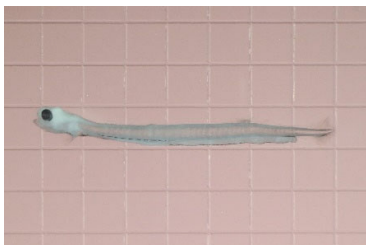
調査年月：令和6年5月8日

調査方法：丸稚ネット

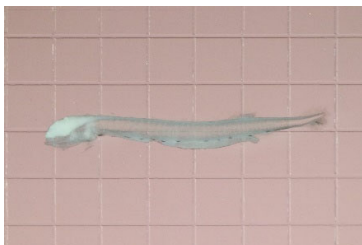
項目	地点	A	B	C	D	合計
種類数		6	6	5	4	8
個体数合計（個体/1曳網）		189	83	64	23	359
主な出現種	【硬骨魚綱】	コノシロ (78.3)	コノシロ (85.5)	コノシロ (43.8)	コノシロ (60.9)	コノシロ (72.7)
		カタクチイワシ (13.8)	カタクチイワシ (8.4)	カタクチイワシ (40.6)	カタクチイワシ (17.4)	カタクチイワシ (17.5)
				イソギンポ (10.9)	イソギンポ (13.0)	
					ハセ科 (8.7)	

注：主な出現種は個体数比率の5%以上の種を選出し、（ ）内に個体数比率を示す。

主な出現種



写-39 コノシロ



写-40 カタクチイワシ

表 4-3-19 稚仔魚調査結果(夏季)

調査年月：令和6年8月7日

調査方法：丸稚ネット

項目	地点	A	B	C	D	合計
種類数		3	1	3	2	6
個体数合計（個体/1曳網）		3	1	6	15	25
主な出現種	【硬骨魚綱】	サッパ (33.3)	ナハカ属 (100.0)	アミメハギ (50.0)	トウゴロウイワシ (93.3)	トウゴロウイワシ (64.0)
		カタクチイワシ (33.3)		トウゴロウイワシ (33.3)	アミメハギ (6.7)	アミメハギ (16.0)
		シロギス (33.3)		サッパ (16.7)		サッパ (8.0)

注：主な出現種は個体数比率の5%以上の種を選出し、（ ）内に個体数比率を示す。

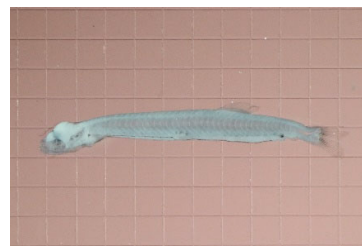
主な出現種



写-41 トウゴロウイワシ



写-42 アミメハギ



写-43 サッパ

表 4-3-20 稚仔魚調査結果(秋季)

調査年月：令和6年11月6日

調査方法：丸稚ネット

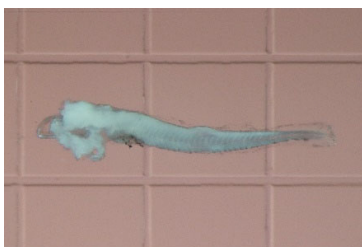
項目	地点	A	B	C	D	合計
種類数		4	4	3	0	6
個体数合計（個体/1曳網）		5	18	5	0	28
主な出現種	【硬骨魚綱】	イソギンボ (40.0)	イソギンボ (66.7)	イソギンボ (60.0)		イソギンボ (60.7)
		アユ (20.0)	イソギンボ 科 (16.7)	カサゴ (20.0)		イソギンボ 科 (17.9)
		ササノハハダ属 (20.0)	アユ (11.1)	イソギンボ 科 (20.0)		アユ (10.7)
		イソギンボ 科 (20.0)	アミメハギ (5.6)			

注：主な出現種は個体数比率の5%以上の種を選出し、（ ）内に個体数比率を示す。

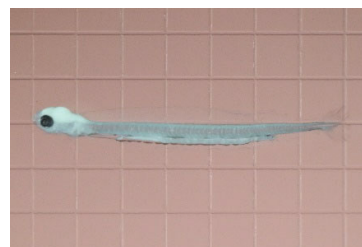
主な出現種



写-44 イソギンボ



写-45 イソギンボ科



写-46 アユ

表 4-3-21 稚仔魚調査結果(冬季)

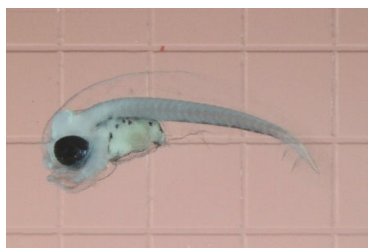
調査年月：令和7年2月12日

調査方法：丸稚ネット

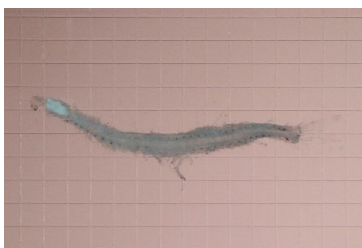
項目	地点	A	B	C	D	合計
種類数		1	1	1	2	3
個体数合計（個体/1曳網）		1	3	2	3	9
主な出現種	【硬骨魚綱】	センオニハダカ (100.0)	カサゴ (100.0)	カサゴ (100.0)	カサゴ (66.7)	カサゴ (77.8)
					メハル属 (33.3)	センオニハダカ (11.1)
						メハル属 (11.1)

注：主な出現種は個体数比率の5%以上の種を選出し、（ ）内に個体数比率を示す。

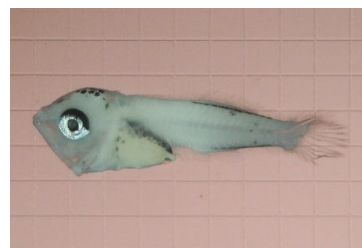
主な出現種



写-47 カサゴ



写-48 センオニハダカ



写-49 メバル属

【参考】【稚仔魚調査結果】

稚仔魚調査結果(春季)

調査年月：令和6年5月8日

調査方法：丸稚ネット

単 位：個体/1曳網

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシソ	ニシソ	<i>Sardinops melanostictus</i>	マイワシ	6	1	2		9
2					<i>Konosirus punctatus</i>	コノシロ	148	71	28	14	261
3					<i>Engraulis japonica</i>	カタクチイワシ	26	7	26	4	63
4			スズキ	ハナハル	<i>Sebastiscus marmoratus</i>	カサコ		1			1
5				タイ	<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	クロダ イ	1				1
6					Sparidae	タイ科	6				6
7				イソギンボウ	<i>Parablennius yatabei</i>	イソギンボウ	2	2	7	3	14
8				ハゼ	Gobiidae	ハゼ科		1	1	2	4
種類数							6	6	5	4	8
個体数合計							189	83	64	23	359

調査年月：令和6年5月8日

調査方法：丸稚ネット

種名	全長 (mm)
マイワシ	3.2-17.9
コノシロ	3.0-7.4
カタクチイワシ	2.8-11.2
カサコ	3.1
クロダ イ	6.2
タイ科	2.2-3.7
イソギンボウ	2.3-3.7
ハゼ科	2.1-2.7

稚仔魚調査結果(夏季)

調査年月：令和6年8月7日

調査方法：丸稚ネット

単 位：個体/1曳網

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシソ	ニシソ	<i>Sardinella zunasi</i>	サッハ	1		1		2
2					<i>Engraulis japonica</i>	カタクチイワシ	1				1
3			トウコ	トウコ	<i>Hypoatherina valenciennei</i>	トウコ			2	14	16
4			スズキ	キス	<i>Sillago japonica</i>	シロキス	1				1
5				イソギンボウ	<i>Omobranchius</i> sp.	ナベカ属		1			1
6			フナ	カサハキ	<i>Rudarius ercodes</i>	アミメハキ			3	1	4
種類数							3	1	3	2	6
個体数合計							3	1	6	15	25

調査年月：令和6年8月7日

調査方法：丸稚ネット

種名	全長 (mm)
サッハ	4.2-10.6
カタクチイワシ	3.0
トウコ	17.1-23.9
シロキス	15.4
ナベカ属	3.1
アミメハキ	6.7-8.8

稚仔魚調査結果(秋季)

調査年月：令和6年11月6日

調査方法：丸稚ネット

単 位：個体/1曳網

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	脊椎動物	硬骨魚	サカ	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	アユ	1	2			3
2			スズキ	メハル	<i>Sebastiscus marmoratus</i>	カサコ			1		1
3				ハナ	<i>Pseudolabrus</i> sp.	ササノハハナ属	1				1
4				イソギンボ	<i>Parablennius yatabei</i>	イソギンボ	2	12	3		17
5				Blenniidae		イソギンボ 科	1	3	1		5
6			アミ	カリハキ	<i>Rudarius ercodes</i>	アミハキ		1			1
種類数							4	4	3	0	6
個体数合計							5	18	5	0	28

調査年月：令和6年11月6日

調査方法：丸稚ネット

種名	全長 (mm)
アユ	6.0-7.2
カサコ	3.3
ササノハハナ属	3.1
イソギンボ	2.6-10.1
イソギンボ 科	2.4-3.8
アミハキ	6.3

稚仔魚調査結果(冬季)

調査年月：令和7年2月12日

調査方法：丸稚ネット

単 位：個体/1曳網

番号	門	綱	目	科	種名	地点	A	B	C	D	合計
1	脊椎動物	硬骨魚	アミ	ヨコエ	<i>Cyclothone acclinidens</i>	センオニハタカ	1				1
2			スズキ	メハル	<i>Sebastiscus marmoratus</i>	カサコ		3	2	2	7
3					<i>Sebastes</i> sp.	メハル属				1	1
種類数							1	1	1	2	3
個体数合計							1	3	2	3	9

調査年月：令和7年2月12日

調査方法：丸稚ネット

種名	全長 (mm)
センオニハタカ	13.5
カサコ	2.7-3.6
メハル属	9.2

(5) 付着生物調査結果

付着生物(植物、動物)調査は、4 季に、地点(Ⅰ)の-1.0 m、-2.0 m、-3.0 m、-4.0 m 底面、地点(Ⅱ)の-1.0 m、-2.0 m、-2.5 m 底面及び地点(Ⅲ)の-0.5 m、-1.0 m、-1.0 m 底面、-2.0 m、-3.0 m、-4.0 m、-5.0 m、-6.0 m、根固めブロック、間詰め石の計 17 か所で実施した。

また、秋季及び冬季に、地点(Ⅳ)の-1.0 m、-2.0 m、-3.0 m、-4.0 m 底面、地点(Ⅴ)の-1.0 m、-2.0 m、-2.5 m 底面及び地点(Ⅵ)の-0.5 m、-1.0 m 底面、-1.0 m、-2.0 m、-3.0 m、-4.0 m、-5.0 m、-6.0 m、根固めブロック、間詰め石の計 17 か所で追加実施した。

① 現地観測結果(地点(Ⅰ)、地点(Ⅱ)、地点(Ⅲ)、地点(Ⅳ)、地点(Ⅴ)及び地点(Ⅵ))

付着生物調査における現地観測結果を表 4-3-22～表 4-3-25 に示す。

表 4-3-22 春季調査結果(地点(Ⅰ)、(Ⅱ)及び(Ⅲ))(調査日：令和 6 年 5 月 16 日)

調査地点			地点(Ⅰ)	地点(Ⅱ)	地点(Ⅲ)
測定項目					
採 取 時 刻		—	10 : 20	10 : 08	10 : 56
気 象	天 候	—	曇	曇	曇
	気 温	℃	18.4	18.0	17.8
	風 向	—	北東	北東	北東
	風 速	m/s	3.2	3.2	3.4
色 相		—	暗灰黄緑色	暗灰黄緑色	暗灰黄緑色
透 明 度		m	3.5	2.2	1.2
水 深		m	4.2	2.2	1.2
水温	表 層	℃	19.8	19.7	19.9
	下 層	℃	18.7	19.6	19.6

表 4-3-23 夏季調査結果(地点(Ⅰ)、(Ⅱ)及び(Ⅲ))(調査日：令和 6 年 8 月 27 日)

調査地点			地点(Ⅰ)	地点(Ⅱ)	地点(Ⅲ)
測定項目					
採取時刻		—	09 : 13	09 : 18	09 : 21
気 象	天 候	—	曇	曇	雨
	気 温	℃	27.1	27.3	27.1
	風 向	—	南	南	南
	風 速	m/s	3.4	2.8	3.8
色 相		—	暗緑色	暗緑色	暗緑色
透 明 度		m	4.2	2.6	1.4
水 深		m	4.2	2.6	1.4
水温	表 層	℃	28.3	28.2	28.2
	下 層	℃	27.7	28.1	28.2

表 4-3-24(1) 秋季調査結果(地点(I)、(II)及び(III))(調査日：令和 6 年 11 月 11 日)

調査地点			地点(I)	地点(II)	地点(III)
測定項目					
採取時刻		—	09 : 10	09 : 05	09 : 00
気象	天候	—	曇	曇	曇
	気温	℃	17.3	17.3	17.3
	風向	—	北	北	北
	風速	m/s	1.3	1.7	1.4
色相		—	暗緑色	暗緑色	暗緑色
透明度		m	3.8 以上	2.5 以上	1.3 以上
水深		m	3.8	2.5	1.3
水温	表層	℃	18.6	18.6	18.6
	下層	℃	18.6	18.6	18.6

表 4-3-24(2) 秋季調査結果(地点(IV)、(V)及び(VI))(調査日：令和 6 年 11 月 12 日)

調査地点			地点(IV)	地点(V)	地点(VI)
測定項目					
採取時刻		—	09 : 45	09 : 40	09 : 35
気象	天候	—	曇	曇	曇
	気温	℃	17.3	17.3	17.3
	風向	—	北東	北東	北東
	風速	m/s	2.1	2.4	2.1
色相		—	暗緑色	暗緑色	暗緑色
透明度		m	4.8 以上	2.8 以上	1.5 以上
水深		m	4.8	2.8	1.5
水温	表層	℃	18.8	18.8	18.8
	下層	℃	18.8	18.8	18.8

表 4-3-25(1) 冬季調査結果(地点(Ⅰ)、(Ⅱ)及び(Ⅲ))(調査日：令和 7 年 2 月 10 日)

調査地点			地点(Ⅰ)	地点(Ⅱ)	地点(Ⅲ)
測定項目					
採取時刻		—	09 : 40	09 : 35	09 : 30
気象	天候	—	晴	晴	晴
	気温	℃	9.4	9.4	9.4
	風向	—	北東	北東	北東
	風速	m/s	1.0	1.0	1.0
色相		—	暗緑色	暗緑色	暗緑色
透明度		m	3.9 以上	2.6 以上	1.3 以上
水深		m	3.9	2.6	1.3
水温	表層	℃	10.8	10.8	10.8
	下層	℃	10.8	10.8	10.8

表 4-3-25(2) 冬季調査結果(地点(Ⅳ)、(Ⅴ)及び(Ⅵ))(調査日：令和 7 年 2 月 12 日)

調査地点			地点(Ⅳ)	地点(Ⅴ)	地点(Ⅵ)
測定項目					
採取時刻		—	11 : 18	10 : 50	09 : 59
気象	天候	—	晴	晴	晴
	気温	℃	7.0	7.0	6.5
	風向	—	北	北	北
	風速	m/s	1.0	1.7	2.5
色相		—	暗緑色	暗緑色	暗緑色
透明度		m	3.2	2.9 以上	1.3 以上
水深		m	4.3	2.9	1.3
水温	表層	℃	10.9	10.9	10.9
	下層	℃	10.9	10.9	10.9

② 目視観察結果(地点(Ⅰ)、地点(Ⅱ)、地点(Ⅲ)、地点(Ⅳ)、地点(Ⅴ)及び地点(Ⅵ))

ア 春季調査

各地点の付着厚・堆積厚を表 4-3-26 に示す。

地点(Ⅰ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-27、地点(Ⅱ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-28、地点(Ⅲ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-29 に示す。

表 4-3-26 各地点の付着厚・堆積厚

項目	地点(Ⅰ) じゃかご上	地点(Ⅱ) じゃかご上	地点(Ⅲ) じゃかご上	地点(Ⅲ) 間詰め石上
付着厚(cm)	0～7	0～11	0～12	0～11
堆積厚(cm)	0～30	0～10	0～11	0～50

表 4-3-27 地点(Ⅰ)における付着生物の目視観察結果(春季)

調査期日：令和6年5月16日
調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点	地点 (Ⅰ)																							
枠番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
基盤	垂直コンクリート護岸															じゃかご								
No. 【植物】																								
1 アオノリ属	%				10	50	20	+																
2 アオサ属	%					20	10	+	+	+														
3 イギス目	%							+	+	+	+	+	+											
4 藍藻綱	%		+	50	60	30	+																	
5 珪藻綱	%							+	10	20	20	30	40	50	50	40	40	30	30	30	30	40	40	30
No. 【動物】																								
1 海綿動物門	%					+	10	20	10	20	20	10	10	20	20	10	+	+	10	+	10	+	+	+
2 ヒドロ虫綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3 タテジマイソギンチャク	%					20	+	+	+	+	+	+	+	+										
4 イソギンチャク目	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5 レイシガイ	inds.													1	1									
6 イボニシ	inds.					2	14	6	3	1	2	1	2	3	1	1								
7 クロシタナシウミウシ	inds.								1		2	2				1	1							
8 ミドリイガイ	%					+	+	+	+															
9 マガキ	%					10	+	+	+	+														
10 ミズヒキゴカイ科	%													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
11 カンザシゴカイ科	%					40	20	20	20	10	10	20	20	20	20	10	20	20	20	20	10	20	20	30
12 Phoronis属	%							+	+	+	+	+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13 裸喉綱	%							+	20	30	40	40	30	30	30	20	30	30	30	20	20	20	20	20
14 マナマコ	inds.															1		1						
15 ユウレイボヤ属	%									+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+
16 エボヤ	%																			+		+		
17 シロボヤ	%										+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18 ホヤ綱 (群体性)	%						+	10	20	20	20	60	10	10	20	10	10	10	10	+	10	20	20	10

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5％未満を示す。
注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-28 地点(Ⅱ)における付着生物の目視観察結果(春季)

調査期日：令和6年5月16日
調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点		地点(Ⅱ)																			
枠番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
基盤		垂直コンクリート護岸												じゃかご							
No.	【植物】																				
1	アオノリ属	%			+	50	10	+													
2	アオサ属	%				+	10	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	
3	シオグサ属	%												+	+					+	+
4	イギス目	%						+	+	+				+			+		+	+	
5	藍藻綱	%		+	30	60	20	+													
6	珪藻綱	%						+	+	20	40	60	70	80	80	80	80	80	80	80	80
No.	【動物】																				
1	海綿動物門	%					+	10	10	10	+	10	+	+	+	+	+	+	10	+	10
2	ヒドロ虫綱	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3	タテジマイソギンチャク	%					20	+	+	+	+	+	+		+						
4	イソギンチャク目	%					+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+			+
5	アラレタマキビ	inds.			4																
6	イボニシ	inds.					23	3	5	6	2	1	1	1			1				
7	裸鰓目	inds.									1		1								1
8	ミドリイガイ	%							+	+											
9	マガキ	%				+	+	40	10	+	+	+	+				+				
10	ミズヒキゴカイ科	%										+	+	+	+	+					
11	カンザシゴカイ科	%						+	10	10	20	20	10	20	20	10	20	10	10	20	20
12	サンカクフジツボ	%																		+	+
13	コロボーマアカフジツボ	%						+													
14	Phoronis属	%									+	+									
15	裸喉綱	%							+	20	30	20	20	30	30	30	30	30	40	40	30
16	ユウレイボヤ属	%							+	+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17	シロボヤ	%							+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+
18	ホヤ綱 (群体性)	%							+	20	30	10	10	10	+	+	+	10	+	10	10

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5％未満を示す。
注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-29(1) 地点(Ⅲ)における付着生物の目視観察結果(1～17) (春季)

調査期日：令和6年5月16, 17日

調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点		地点(Ⅲ)																
枠番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
基盤		垂直コンクリート護岸										じゃかご						
No. 【植物】																		
1	アオノリ属	%				10	10	+										
2	アオサ属	%				+	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	ベニスナゴ	%													10	10		
4	イギス目	%							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	藍藻綱	%		+	60	40	10	+										
6	珪藻綱	%						+	40	60	70	80	80	80	70	70	80	80
No. 【動物】																		
1	海綿動物門	%						+	10	+	10	+	+	+	+	+	10	+
2	ヒドロ虫綱	%							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	タデジマイソギンチャク	%						10	+	+	+	+	+					
4	イソギンチャク目	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	アラレタマキビ	inds.				5												
6	タマキビ	inds.					1											
7	イボニシ	inds.						16	7	4	3	1		1				
8	裸鰓目	inds.								1		1				1		1
9	ミドリイガイ	%							+	+								
10	マガキ	%						20	20	10	10	+		+		+		+
11	ミズヒキゴカイ科	%										+	+		+			+
12	カンザシゴカイ科	%						+	50	60	30	10	+	+	10	10	+	+
13	イワフジツボ	%				+	+											
14	サンカクフジツボ	%															+	+
15	コロボーマアカフジツボ	%																
16	Phoronis属	%																
17	裸喉綱	%						+	10	30	40	30	40	30	30	20	30	20
18	イトマキヒトデ	inds.																
19	ユウレイボヤ属	%							+	+	+	+			+		+	+
20	エボヤ	%																
21	シロボヤ	%							+	+	+		+	+		+	+	+
22	ホヤ綱（群体性）	%						+	+	10	10	+	+	+	+	+	+	+

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5％未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-29(2) 地点(Ⅲ)における付着生物の目視観察結果(18～42) (春季)

調査期日：令和6年5月16, 17日

調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点		地点(Ⅲ)																									
枠番号	基盤	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
		遊水室外 垂直コンクリート護岸												海底間詰め石						根固めブロック							
No. 【植物】																											
1	アオノリ属	%	+																								
2	アオサ属	%	+																								
3	ベニスナゴ	%																									
4	イギス目	%	+	+			+			+	+		+			+	+		+	+	+	+		+	+	+	
5	藍藻綱	%																									
6	珪藻綱	%	80	30	30	10	10	10	10	10	+	+	+	20	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
No. 【動物】																											
1	海綿動物門	%	10	20	10	10	20	20	20	10	10	20	10	10	10	+	+	+	+	10	10	+	+	10	10	+	+
2	ヒドロ虫綱	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	
3	タデジマイソギンチャク	%	10	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
4	イソギンチャク目	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
5	アラレタマキビ	inds.																									
6	タマキビ	inds.																									
7	イボニシ	inds.	7	3	1	2	1	4	3	1	1	2	1	2	1	1		1				1					
8	裸鰓目	inds.	4	1			1				1				1	1					1						
9	ミドリイガイ	%																									
10	マガキ	%	+	+																							
11	ミズヒキゴカイ科	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	20	10		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
12	カンザシゴカイ科	%	20	30	30	10	20	20	+	+	10	10	20	20	20	30	10	10	20	10	20	20	30	10	20	20	30
13	イワフジツボ	%																									
14	サンカクフジツボ	%															+				+						
15	コロボーマアカフジツボ	%	+	+																+							
16	Phoronis属	%		+	+	+		+	+	+	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
17	裸喉綱	%	+	30	30	30	20	10	10	20	30	20	30	30	20	30	30	30	20	20	20	10	10	+	+	+	10
18	イトマキヒトデ	inds.											1	1	1	2	1		2	2	1		1	1			
19	ユウレイボヤ属	%	10	30	30	40	50	50	60	60	50	50	40	10	+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
20	エボヤ	%																	+								
21	シロボヤ	%	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+				+			+	+	+	+	+	
22	ホヤ綱（群体性）	%	+	10	10	10	10	+	+	10	10	20	20	20	10	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5％未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

イ 夏季調査

各地点の付着厚・堆積厚を表 4-3-30 に示す。

地点(Ⅰ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-31、地点(Ⅱ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-32、地点(Ⅲ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-33 に示す。

表 4-3-30 各地点の付着厚・堆積厚

項目	地点 じゃかご上	地点(Ⅰ) じゃかご上	地点(Ⅱ) じゃかご上	地点(Ⅲ) じゃかご上	地点(Ⅲ) 間詰め石上
付着厚 (cm)		1～11	1～12	1～10	1～8
堆積厚 (cm)		0～16	0～12	1～15	9～60

表 4-3-31 地点(Ⅰ)における付着生物の目視観察結果(夏季)

		調査期日：令和6年8月27日 調査方法：ベルトトランセクト法（50cm×50cm）																							
地点		地点（Ⅰ）																							
枠番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
基盤		垂直コンクリート護岸															じゃかご								
No.	【植物】																								
1	藍藻綱	%		20	60	40	+																		
2	珪藻綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No.	【動物】																								
1	海綿動物門	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	ヒドロ虫綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	タテジマイソギンチャク	%				10	10	+	+	+	+														
4	イソギンチャク目	%						10	40	50	60	40	20	+	10	+	+	+	+	+	10	10	+	10	10
5	イボニシ	inds.				3	42	16	5	10	4	2	5		1	1	1								
6	クロシタナシウムシ	inds.										1													
7	ミドリイガイ	%					20	10	+	+	+	+	+	+	+	+									
8	マガキ	%					10	10	20	+	+	+	+	+	+	+									
9	ウスカラシオツガイ+ホトトギスガイ(マツト)	%																+	10	10	10	10	10	10	10
10	ミズヒキゴカイ科	%													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	カンザシゴカイ科	%					20	30	10	20	10	20	20	20	20	20	20	20	30	20	10	10	20	20	20
12	イワフジツボ	%			+	50	+																		
13	イシガニ	inds.								2															
14	Phoronis属	%											+	+	+	+	+	+			+		+		
15	裸喉綱	%																							
16	シロボヤ	%							+	+	+	10	10	10	10	+	+	+		+	+	+		+	+
17	ホヤ綱（群体性）	%							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-32 地点(Ⅱ)における付着生物の目視観察結果(夏季)

調査期日：令和6年8月27日
調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点		地点(Ⅱ)																			
枠番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
基盤		垂直コンクリート護岸												じゃかご							
No.	【植物】																				
1	シオグサ属	%											+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	藍藻綱	%			20	60	40	+													
3	珪藻綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No.	【動物】																				
1	海綿動物門	%						+	+	10	+	10	+	+	+	+	+	10	10	+	+
2	ヒドロ虫綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	タテジマイソギンチャク	%						+	+	+	+	+	+								
4	イソギンチャク目	%						+	60	20	10	+	+	10	10	+	20	20	10	+	10
5	アラレタマキビ	inds.				2	6														
6	イボニシ	inds.					4	96	16	6	2	1	4								
7	ミドリイガイ	%							+	+	+	+	+	+	10	10	+	+	10	10	10
8	マガキ	%					+	10	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	ウスカラシオツガイ+ホトトギスガイ(マツト)	%												+	+	+	10	+	10	10	10
10	ミズヒキゴカイ科	%										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	カンザシゴカイ科	%							+	10	20	20	20	20	30	30	20	20	20	20	20
12	イワフジツボ	%					+	50	+												
13	イシガニ	inds.															1		1		1
14	Phoronis属	%										+	10	+	+	+	+				
15	裸喉綱	%							+	+	30	30	30	30	30	20	30	30	20	30	20
16	シロボヤ	%								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17	ホヤ綱 (群体性)	%								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-33(1) 地点(Ⅲ)における付着生物の目視観察結果(1~17)(夏季)

調査期日：令和6年8月27, 28日

調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点		地点(Ⅲ)																
枠番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
基盤		垂直コンクリート護岸									じゃかご							
No. 【植物】																		
1 シオグサ属	%										+	+	+	+	+	+	+	+
2 藍藻綱	%				10	20	+											
3 珪藻綱	%									+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 【動物】																		
1 海綿動物門	%						+	+	+	+	+	+	+	+	10	+	10	+
2 ヒドロ虫綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3 タテジマイソギンチャク	%					+	20	+	+	+	+	+	+	+	+			
4 イソギンチャク目	%						+	10	20	20	10	+	10	+	+	+	+	+
5 アラレタマキビ	inds.				8													
6 イボニシ	inds.					4	8	16	24	8	6	4	2	7	4	6	5	2
7 ミドリイガイ	%						10	10	10	10	20	20	10	20	30	10	10	20
8 マガキ	%					+	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9 クスカラシオツガイ+ホトトギスガイ(マット)	%							+	+	+	10	20	30	30	20	20	10	20
10 ミズヒキゴカイ科	%								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11 カンザシゴカイ科	%						+	10	10	20	10	20	20	20	20	10	10	20
12 イワフジツボ	%				+	40	10											
13 サンカクフジツボ	%																	
14 イシガニ	inds.											1			1		1	
15 Phoronis属	%																	
16 裸喉綱	%						+	20	20	10	30	40	40	30	30	30	30	30
17 イトマキヒトデ	inds.																	
18 シロボヤ	%							+	+	+	+	10	10	+	+		10	+
19 ホヤ綱 (群体性)	%						+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-33(2) 地点(Ⅲ)における付着生物の目視観察結果(18~42)(夏季)

調査期日：令和6年8月27, 28日

調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点		地点(Ⅲ)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
枠番号		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
基盤		遊水室外 垂直コンクリート護岸												海底間詰め石										根固めブロック																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
No. 【植物】																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1	シオグサ属	%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

ウ 秋季調査

各地点の付着厚・堆積厚を表 4-3-34 に示す。

地点(Ⅰ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-35、地点(Ⅱ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-36、地点(Ⅲ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-37、地点(Ⅳ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-38、地点(Ⅴ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-39、地点(Ⅵ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-40 に示す。

表 4-3-34 各地点の付着厚・堆積厚

地点	地点(Ⅰ)	地点(Ⅱ)	地点(Ⅲ)	地点(Ⅲ)	地点(Ⅳ)	地点Ⅴ(Ⅱ)	地点(Ⅵ)	地点(Ⅵ)
項目	じゃかご上	じゃかご上	じゃかご上	間詰め石上	じゃかご上	じゃかご上	じゃかご上	間詰め石上
付着厚(cm)	1～5	1～8	0～3	1～4	1～4	1～7	0～2	0～4
堆積厚(cm)	1～15	1～15	0～19	11～49	1～18	1～14	2～23	5～40

表 4-3-35 地点(Ⅰ)における付着生物の目視観察結果(秋季)

調査期日：令和6年11月11日
調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点		(Ⅰ)																							
枠番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
基盤		垂直コンクリート護岸															じゃかご								
No.	【植物】																								
1	アオノリ属	%				+	+	+	+																
2	アオサ属	%				+	20	20	+	+	+	+	+												
3	イギス目(微小紅藻類)	%							+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+
4	藍藻綱	%			30	50	40	10																	
5	珪藻綱	%							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No.	【動物】																								
1	海綿動物門	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	ヒドロ虫綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	タテジマイソギンチャク	%					20	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
4	イソギンチャク目	%					+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	10	+	10	+	+	10
5	レイシガイ	inds.											1	2	1								1		
6	イボニシ	inds.					2	4	6	2	2	4	4	1	1	1	1			1	1		1		
7	裸鰓目	inds.										1												1	
8	ミドリイガイ	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	マガキ	%					10	+	+	+	+	10	+	10	10	10									
10	カンザシゴカイ科	%					30	30	20	20	20	20	10	20	20	20	20	20	20	30	10	20	20	20	20
11	イワフジツボ	%				+	20																		
12	コロボーマアカフジツボ	%									+														
13	Phoronis属	%							+	+	+	+	10	10	10	+	+								
14	裸喉綱	%						+	10	30	40	40	50	50	50	50	10	10	+	+	+	10	10	+	10
15	イトマキヒトデ	inds.															1			2	2		1	1	
16	ホヤ綱 (群体性)	%							+	+	+	10	10	10	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds.は個体数による観察を示す。

表 4-3-36 地点(Ⅱ)における付着生物の目視観察結果(秋季)

調査期日：令和6年11月11日
調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点		(Ⅱ)																			
枠番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
基盤		垂直コンクリート護岸											じゃかご								
No.	【植物】																				
1	アオノリ属	%				+	+	+	+												
2	アオサ属	%				+	20	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	シオグサ属	%							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	イギス目(微小紅藻類)	%							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	藍藻綱	%			30	40	50	+													
6	珪藻綱	%								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No.	【動物】																				
1	海綿動物門	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	ヒドロ虫綱	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	タテジマイソギンチャク	%					20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	イソギンチャク目	%					10	+	+	+	+	+	+	10	10	+	10	+	10	+	+
5	アラレタマキビガイ	inds.			4																
6	レイシガイ	inds.															1				
7	イボニシ	inds.					4	4	6	3	4	2	2	2	1		1	2	1		
8	クロシタナシウミウシ	inds.								1											
9	ミドリイガイ	%						+	+	+	+	+	+	+	10	10	+	20	20	20	20
10	マガキ	%					+	40	10	+	30	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	ヒバリガイ、ホトトギスガイ(マツ)	%												+	10	10	+				
12	カンザシゴカイ科	%						+	+	+	10	10	10	20	20	20	10	20	20	20	20
13	イワフジツボ	%				+	+														
14	サンカクフジツボ	%																	+	+	+
15	Phoronis属	%								+	+	+	+	+							
16	裸喉綱	%						+	10	50	60	50	30	40	30	30	40	30	40	30	30
17	シロボヤ	%														+	+				
18	ホヤ綱 (群体性)	%								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds.は個体数による観察を示す。

表 4-3-37(1) 地点(Ⅲ)における付着生物の目視観察結果(1～17) (秋季)

調査期日：令和6年11月11, 14日

調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点		(Ⅲ)																
枠番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
基盤		垂直コンクリート護岸										じゃかご						
No. 【植物】																		
1	アオサ属	%					30	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	シオグサ属	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	イギス目(微小紅藻類)	%							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	藍藻綱	%			20	60	10											
5	珪藻綱	%										+	+	+	+	+	+	+
No. 【動物】																		
1	海綿動物門	%						+	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	ヒドロ虫綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	タテジマイソギンチャク	%					+	10	+	+	+	+	+	+				
4	イソギンチャク目	%						10	20	20	20	+	+	+	+	+	+	+
5	アラレタマキビガイ	inds.			4	6												
6	レイシガイ	inds.												1			1	1
7	イボニシ	inds.					1	4	4	8	6	4	2	6	2	1	4	2
8	クロシタナシウミウシ	inds.																
9	裸鰓目	inds.															1	
10	ミドリイガイ	%						+	+	+	10	10	20	20	30	20	30	30
11	マガキ	%					+	20	10	10	10	+	+	+	+	+	+	+
12	ヒバリガイ、ホトトギスガイ(マット)	%									10	20	20	20	30	30	30	20
13	カンザシゴカイ科	%					+	40	50	70	60	10	10	10	20	20	10	20
14	イワフジツボ	%				+	20											
15	サンカクフジツボ	%																
16	ココボーマアカフジツボ	%																
17	Phoronis属	%																
18	裸喉綱	%						+	10	20	40	20	50	50	50	40	40	30
19	イトマキヒトデ	inds.																
20	ホヤ綱 (群体性)	%										+	+	+	+	+	+	+

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds.は個体数による観察を示す。

表 4-3-37(2) 地点(Ⅲ)における付着生物の目視観察結果(18～42) (秋季)

調査期日：令和6年11月11, 14日

調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点		(Ⅲ)																								
枠番号		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
基盤		遊水室外 垂直コンクリート護岸												海底間詰石						根固めブロック						
No.	【植物】																									
1	アオサ属	%																								
2	シオグサ属	%																								
3	イギス目(微小紅藻類)	%																								
4	藍藻綱	%																								
5	珪藻綱	%	+	+																						
No.	【動物】																									
1	海綿動物門	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	ヒドロ虫綱	%	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	タテジマイソギンチャク	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	イソギンチャク目	%	+	20	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	10	10	+	+	+	+	+	+	+
5	アラレタマキビガイ	inds.																								
6	レイシガイ	inds.																								
7	イボニシ	inds.	1	2		1	1		2	1		1			1			1			1					
8	クロシタナシウミウシ	inds.				1	1		1		1	1	1	1		1										
9	裸鰓目	inds.			1		2		2	1					1							1				
10	ミドリイガイ	%	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	マガキ	%														+			+			+		+	+	+
12	ヒバリガイ、ホトギスガイ(マット)	%																								
13	カンザシゴカイ科	%	20	40	40	30	40	40	30	40	50	50	70	80	80	50	40	40	50	50	60	60	50	50	50	50
14	イワフジツボ	%																								
15	サンカクフジツボ	%		+	+	+		+	+		+						+	+		+			+			
16	ココポーマアカフジツボ	%	60	+	+																					
17	Phoronis属	%		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+					
18	裸喉綱	%	+	10	30	30	20	10	10	20	30	30	30	10	10	20	20	30	30	10	10	10	10	10	10	10
19	イトマキヒトデ	inds.		2	4	2	1	4	6	6	11	16	33	16	5	7	2	4	3	7	6	3	1	3	4	4
20	ホヤ綱 (群体性)	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds.は個体数による観察を示す。

表 4-3-38 地点(Ⅳ)における付着生物の目視観察結果(秋季)

調査期日：令和6年11月12日
調査方法：ベルトトランセクト法（50cm×50cm）

地点	(Ⅳ)																								
枠番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
基盤	垂直コンクリート護岸															じゃかご									
No. 【植物】																									
1 藍藻綱	%			60	30	10																			
2 珪藻綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
No. 【動物】																									
1 海綿動物門	%						+	+	+	+	+	+	+	+	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2 ヒドロ虫綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3 タテジマイソギンチャク	%						10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
4 イソギンチャク目	%				+	10	20	10	+	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
5 レイシガイ	inds.																			1	1				
6 イボニシ	inds.				1	4	4	3		1		1	1		1	1		1							
7 ミスガイ	inds.																						1		
8 クロシタナシウミウシ	inds.													1											
9 ムラサキイガイ	%																	+		+	+	+	+	+	
10 ミドリイガイ	%				+	20	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
11 コウロエンカワヒバリガイ	%				10	50	+																		
12 マガキ	%				+	20	10	+	+																
13 ヒバリガイ、ホトトギスガイ(マツト)	%																+	10	20	40	40	50	50	40	50
14 カンザシゴカイ科	%				+	10	10	20	20	30	30	40	50	60	60	50	50	60	50	50	60	60	50	60	
15 イワフジツボ	%				10																				
16 サンカクフジツボ	%					+	+	+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
17 ココボーマアカフジツボ	%					+	+	+																	
18 ナンオウフジツボ	%					+	20	10	10	10	10	+													
19 Phoronis属	%					+	10	10	20																
20 裸喉綱	%				+	10	10	20	20	10	+	+	+	10	10	+	+	+	+	+	10	10	10	10	
21 シロボヤ	%											+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
22 ホヤ綱（群体性）	%							+	+	10	+	+	+	+	10	+	10	+	+	10	+	+	+	+	

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。
注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-39 地点(Ⅴ)における付着生物の目視観察結果(秋季)

調査期日：令和6年11月12日

調査方法：ベルトトランセクト法（50cm×50cm）

地点	(Ⅴ)																			
枠番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
基盤	垂直コンクリート護岸											じゃかご								
No. 【植物】																				
1 アオサ属	%				10	+	10	+	+											
2 イギス目(微小紅藻類)	%							+	+	+										
3 藍藻綱	%			50	30	10	+													
4 珪藻綱	%							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 【動物】																				
1 海綿動物門	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2 ヒドロ虫綱	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3 タテジマイソギンチャク	%					+	+	+	+	+	+	+		+		+	+			+
4 イソギンチャク目	%					+	10	10	+	10	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+
5 レイシガイ	inds.																	1		1
6 イボニシ	inds.				2	14	1			1				1			1			
7 ムラサキイガイ	%											+	+	+	+	+	+	+	+	+
8 ミドリイガイ	%				+	30	10	+			+	+	+	10	10	+	10	10	+	10
9 コウロエンカワヒバリガイ	%				20	10													+	+
10 ナミマガシワガイ	%															+	+			+
11 マガキ	%				10	20	+													+
12 ヒバリガイ、ホトトギスガイ(マツト)	%											10	20	30	30	40	40	50	40	30
13 カンザシゴカイ科	%				+	20	40	50	70	70	70	40	50	40	30	40	30	20	30	30
14 イワフジツボ	%				10	+														
15 サンカクフジツボ	%							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16 ココボーマアカフジツボ	%						+	+												
17 ナンオウフジツボ	%				+	10	10	+												
18 Phoronis属	%							+	+											
19 裸喉綱	%						+	10	20	30	20	+	+	+	10	10	+	10	+	+
20 シロボヤ	%												+		+			+	+	+
21 ホヤ綱（群体性）	%						+	10	10	+	10	+	+	+	+	10	10	+	+	+

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。
注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-40(1) 地点(VI)における付着生物の目視観察結果(1~17)(秋季)

調査期日: 令和6年11月12, 15日

調査方法: ベルトトランセクト法(50cm×50cm)

地点		(VI)																
枠番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
基盤		垂直コンクリート護岸										じゃかご						
No.	【植物】																	
1	アオサ属	%				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	シオグサ属	%									+	+	+	+	10	10	+	+
3	イギス目(微小紅藻類)	%									+	+	+	+	+	+	+	+
4	藍藻綱	%			30	40	20											
5	珪藻綱	%							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No.	【動物】																	
1	海綿動物門	%				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	ヒドロ虫綱	%				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	タテジマイソギンチャク	%			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
4	イソギンチャク目	%			+	+	20	30	20	+	+	10	+	+	10	+	+	+
5	ケハダヒザラガイ属	inds.			1	4												
6	タマキビガイ	inds.			8	8	2											
7	アラレタマキビガイ	inds.		2														
8	イボニシ	inds.			1	6	1		1									
9	ムラサキイガイ	%					+	+	+	10	+	+	+	10	10	10	10	+
10	ミドリイガイ	%					10	+	+	10	20	40	30	20	20	10	20	30
11	コウロエンカワヒバリガイ	%			10	30												
12	マガキ	%			20	+	+											
13	ヒバリガイ、ホトギスガイ(マツト)	%								+	10	10	10	20	10	20	20	10
14	カンザシゴカイ科	%			+	10	20	40	50	20	10	20	10	10	20	10	10	10
15	イワフジツボ	%			50													
16	アメリカフジツボ	%																
17	サンカクフジツボ	%								+	+	+	+	+	+	+	+	+
18	ココボーマアカフジツボ	%				+	+	+			+	+		+	+			
19	ナンオウフジツボ	%				20	20	30	+									
20	裸喉綱	%				+	20	30	30	10	30	40	40	30	30	40	30	30
21	イトマキヒトデ	inds.																
22	ユウレイボヤ属	%																
23	シロボヤ	%													+	+	+	+
24	ホヤ綱 (群体性)	%					+	+	+	+	+	+	10	10	+	+	10	+

注1: %は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2: inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-40(2) 地点(VI)における付着生物の目視観察結果(18~42)(秋季)

調査期日: 令和6年11月12, 15日

調査方法: ベルトトランセクト法(50cm×50cm)

地点		(VI)																									
枠番号		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
基盤		遊水室外 垂直コンクリート護岸												海底間詰石										根固めブロック			
No.	【植物】																										
1	アオサ属	%	+																								
2	シオグサ属	%																									
3	イギス目(微小紅藻類)	%																									
4	藍藻綱	%																									
5	珪藻綱	%																									
No.	【動物】																										
1	海綿動物門	%																									
2	ヒドロ虫綱	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
3	タテジマイソギンチャク	%				+																					
4	イソギンチャク目	%	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
5	ケハダヒザラガイ属	inds.																									
6	タマキビガイ	inds.																									
7	アラレタマキビガイ	inds.																									
8	イボニシ	inds.																									
9	ムラサキイガイ	%						+																			
10	ミドリイガイ	%	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+					+		+	+	+	
11	コウロエンカワヒバリガイ	%																									
12	マガキ	%																									
13	ヒバリガイ、ホトギスガイ(マント)	%																									
14	カンザシゴカイ科	%	+	10	30	50	60	50	50	60	50	70	80	30	40	30	40	40	20	50	40	10	10	20	30	20	10
15	イワフジツボ	%																									
16	アメリカフジツボ	%			+	+	+	+	+	+																	
17	サンカクフジツボ	%	+	+	10	+	+																				
18	ココボーマアカフジツボ	%	10	+	+	+	+																				
19	ナンオウフジツボ	%																									
20	裸喉綱	%	50	10	20	20	20	30	20	20	20	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+						
21	イトマキヒトデ	inds.																				2	1				
22	ユウレイボヤ属	%								+	+	+		+	+	+											
23	シロボヤ	%				+	+	+		+	+	+															
24	ホヤ綱(群体性)	%	+	+	+		+	+	+	+	+																

注1: %は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2: inds. は個体数による観察を示す。

エ 冬季調査

各地点の付着厚・堆積厚を表 4-3-41 に示す。

地点(Ⅰ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-42、地点(Ⅱ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-43、地点(Ⅲ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-44、地点(Ⅳ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-45、地点(Ⅴ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-46、地点(Ⅵ)における付着生物の目視観察結果を表 4-3-47 に示す。

表 4-3-41 各地点の付着厚・堆積厚

地点	地点(Ⅰ)	地点(Ⅱ)	地点(Ⅲ)	地点(Ⅲ)	地点(Ⅳ)	地点(Ⅴ)	地点(Ⅵ)	地点(Ⅵ)
項目	じゃかご上	じゃかご上	じゃかご上	間詰め石上	じゃかご上	じゃかご上	じゃかご上	間詰め石上
付着厚 (cm)	0～5	0～4	0～4	0～3	0～5	0～5	0～4	0～3
堆積厚 (cm)	1～20	1～16	0～17	11～50	1～19	1～15	0～13	5～45

表 4-3-42 地点(Ⅰ)における付着生物の目視観察結果(冬季)

調査期日：令和7年2月10日
調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点		(Ⅰ)																							
枠番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
基盤		垂直コンクリート護岸															じゃかご								
No.	【植物】																								
1	アオノリ属	%				+	+	+																	
2	アオサ属	%				+	30	30	+	+	+	+													
3	アマノリ属	%				+																			
4	イギス目(微小紅藻類)	%							+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	藍藻綱	%				+	50	40	10																
6	珪藻綱	%							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No.	【動物】																								
1	海綿動物門	%						+	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	ヒドロ虫綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	タテジマイソギンチャク	%						20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	イソギンチャク目	%						+	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	+	+	+	10	+	10
5	アラレタマキビガイ	inds.				6																			
6	レイシガイ	inds.												1					1						
7	イボニシ	inds.					4	6	6	5	5	4	2	3	3	1	2		1	1			1	1	
8	クロシタナシウミウシ	inds.						2	1		2		4	2	4										
9	ミドリイガイ	%						10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	マガキ	%						10	+	+	+	+	10	+	10	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+
11	カンザシゴカイ科	%						30	30	20	20	20	20	10	20	20	20	20	20	20	30	10	20	20	20
12	イワフジツボ	%				+	+	20																	
13	Phoronis属	%								+	+	+	+	10	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	裸喉綱	%							+	10	30	40	40	50	50	50	10	10	+	+	+	+	10	10	+
15	イトマキヒトデ	inds.														1			1			4	2	2	1
16	シロボヤ	%															+			+					+
17	ホヤ綱 (群体性)	%							+	+	+	10	+	+	10	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+

注1：%は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-43 地点(Ⅱ)における付着生物の目視観察結果(冬季)

調査期日：令和7年2月10日
調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点		(Ⅱ)																			
枠番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
基盤		垂直コンクリート護岸											じゃかご								
No.	【植物】																				
1	アオノリ属	%				+															
2	アオサ属	%				+	30	20		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	シオグサ属	%									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	ハネモ属	%												+	+	+	+	+	+	+	+
5	アマノリ属	%				+	+														
6	イギス目(微小紅藻類)	%								+	+	+	+	+	+	10	+	+	+	+	10
7	藍藻綱	%				30	60	30													
8	珪藻綱	%								+	+	+	+	10	20	10	10	20	20	10	10
No.	【動物】																				
1	海綿動物門	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	ヒドロ虫綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	タテジマイソギンチャク	%						20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	イソギンチャク目	%						10	+	10	+	+	+	10	+	+	+	10	10	10	+
5	アラレタマキビガイ	inds.				3															
6	レイシガイ	inds.														1		1	1		
7	イボニシ	inds.					2	6	5	5	6	4	2	1	3	4	1	1	2	2	1
8	ムラサキイガイ	%													+		+				
9	ミドリイガイ	%							+	+	+	+	+	10	10	10	10	20	20	20	20
10	マガキ	%					+	30	20	+	20	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	カンザシゴカイ科	%						+	+	+	10	10	10	20	20	20	10	20	20	20	20
12	イワフジツボ	%			+	+	+														
13	サンカクフジツボ	%													+			+		+	+
14	Phoronis属	%								+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	裸喉綱	%							+	10	50	60	50	30	40	40	30	30	40	30	30
16	イトマキヒトデ	inds.											1		1				1	3	7
17	シロボヤ	%												+		+	+		+		+
18	ホヤ綱 (群體性)	%									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注1：%は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-44(1) 地点(Ⅲ)における付着生物の目視観察結果(1～17) (冬季)

調査期日：令和7年2月10, 14日

調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点	(Ⅲ)																		
枠番号	垂直コンクリート護岸																		
基盤	じゃかご																		
No.	【植物】																		
1	アオノリ属	%				+													
2	アオサ属	%				10	40	+				+	+	+	+	+	+	+	
3	シオグサ属	%								+	+	+	+	+	+	+	+	+	
4	ハネモ属	%											+	+	+	+	+	+	
5	セイヨウハバノリ	%											+		+	+		+	
6	アマノリ属	%				+	+												
7	ツノムカデ	%													+	+			
8	ムカデノリ科	%													+		+	+	
9	イギス目(微小紅藻類)	%						+				+	+	+	+	+	+	+	
10	藍藻綱	%			30	50	20					+	+	+	+	+	+	+	
11	珪藻綱	%							+	+	10	50	50	40	40	50	60	50	40
No.	【動物】																		
1	海綿動物門	%						+	10	10	10	+	+	+	+	10	10	+	+
2	ヒドロ虫綱	%							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	タテジマイソギンチャク	%					+	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	イソギンチャク目	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	ケハダヒザラガイ属	inds.				2													
6	アラレタマキビガイ	inds.			5														
7	レイシガイ	inds.										1		1	1				
8	イボニシ	inds.						4	6	4	1	2		4	2	1		1	
9	クロシタナシウムシ	inds.																	
10	ムラサキイガイ	%											+		+	+		+	
11	ミドリイガイ	%						+	20	40	40	20	20	20	20	20	20	20	20
12	マガキ	%				+	+	+	+	+	+		+		+		+	+	
13	カンザシゴカイ科	%					+	30	30	10	20	20	10	10	20	10	20	10	
14	イワフジツボ	%				+	20												
15	サンカクフジツボ	%								+	+			+		+		+	+
16	コロボーマアカフジツボ	%																	
17	Phoronis属	%						+	+	10	10								
18	裸喉綱	%						+	30	20	20	30	10	30	20	30	30	20	30
19	イトマキヒトデ	inds.													1	1			
20	シロボヤ	%											+		+	+		+	+
21	ホヤ綱 (群体性)	%								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-44(2) 地点(Ⅲ)における付着生物の目視観察結果(18～42) (冬季)

調査期日：令和7年2月10,14日

調査方法：ベルトトランセクト法（50cm×50cm）

地点	(Ⅲ)																											
枠番号	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42			
基盤	遊水室外 垂直コンクリート護岸												海底間詰石														根固めブロック	
No. 【植物】																												
1 アオノリ属	%																											
2 アオサ属	%																											
3 シオグサ属	%																											
4 ハネモ属	%																											
5 セイヨウハバノリ	%																											
6 アマノリ属	%																											
7 ツノムカデ	%																											
8 ムカデノリ科	%																											
9 イギス目(微小紅藻類)	%	+			+									+	+	+	+	+		+		+	+	+	+			
10 藍藻綱	%																											
11 珪藻綱	%	+																										
No. 【動物】																												
1 海綿動物門	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
2 ヒドロ虫綱	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
3 タテジマイソギンチャク	%	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
4 イソギンチャク目	%	+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
5 ケハダヒザラガイ属	inds.																											
6 アラレタマキビガイ	inds.																											
7 レイシガイ	inds.																											
8 イボニシ	inds.	2	4		2	1		1	2		1			1	1					1								
9 クロシタナシウムシ	inds.				1			1			1																	
10 ムラサキイガイ	%																											
11 ミドリイガイ	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+														
12 マガキ	%															+		+			+	+	+	+	+			
13 カンザシゴカイ科	%	30	30	20	30	40	40	20	30	50	50	60	70	60	50	50	40	30	30	30	50	50	60	60	40	50		
14 イワフジツボ	%																											
15 サンカクフジツボ	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			
16 コロボーマアカフジツボ	%	30	+	+																								
17 Phoronis属	%		+	+			+		+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+							
18 裸喉綱	%	+	20	30	20	30	20	20	20	30	30	30	10	+	20	20	30	30	20	20	20	20	10	10	10	10		
19 イトマキヒトデ	inds.	6	20	16	15	14	9	4	7	6	5	2	6	4	2	5	3	2	5	2	10	5	11	6	2	2		
20 シロボヤ	%					+		+									+					+	+					
21 ホヤ綱（群体性）	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-45 地点(Ⅳ)における付着生物の目視観察結果(冬季)

調査期日：令和7年2月12日

調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点	(Ⅳ)																							
枠番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
基盤	垂直コンクリート護岸															じゃかご								
No. 【植物】																								
1 アオサ属	%			10	+																			
2 アマノリ属	%		+	+																				
3 藍藻綱	%			50	40	10																		
4 珪藻綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 【動物】																								
1 海綿動物門	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2 ヒドロ虫綱	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3 タテジマイソギンチャク	%					10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4 イソギンチャク目	%				+	10	20	10	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5 レイシガイ	inds.																		1	1				
6 イボニシ	inds.				1	2	1	4		1	1	2	1		1	1		1		1				
7 ムラサキイガイ	%															+	+	+	+	+	+	+	+	+
8 ミドリイガイ	%					+	20	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9 コウロエンカワヒバリガイ	%				10	40	+																	
10 マガキ	%			+	20	10	+	+																
11 カンザシゴカイ科	%				+	10	20	10	20	30	30	40	50	60	60	50	50	60	50	50	60	60	50	60
12 イワフジツボ	%			10																				
13 サンカクフジツボ	%					+	+	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14 コロボーマアカフジツボ	%				+	10	+																	
15 ナンオウフジツボ	%				+	10	10	10	10	10	+													
16 Phoronis属	%				+	+	10	10	+	+	+	+												
17 裸喉綱	%				+	10	10	20	20	10	+	+	+	+	10	10	+	+	+	+	10	10	10	10
18 ヌウレイボヤ属	%													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
19 シロボヤ	%													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20 ボヤ綱 (群体性)	%							10	10	20	10	+	+	+	+	10	10	10	+	+	+	+	+	+

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-46 地点(Ⅴ)における付着生物の目視観察結果(冬季)

調査期日：令和7年2月12日

調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点	(Ⅴ)																				
枠番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
基盤	垂直コンクリート護岸											じゃかご									
No. 【植物】																					
1 アオサ属	%			10	10	10	+	+													
2 アマノリ属	%			+																	
3 イギス目(微小紅藻類)	%									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
4 藍藻綱	%		+	50	30	10	+														
5 珪藻綱	%							+	+	+	+	+	+	+	10	10	+	+	10	+	+
No. 【動物】																					
1 海綿動物門	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2 ヒドロ虫綱	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3 タテジマイソギンチャク	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
4 イソギンチャク目	%						+	10	10	+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	
5 アラレタマキビガイ	inds.			2																	
6 レイシガイ	inds.														1				1		
7 イボニシ	inds.				3	16	2		1	2			1	2			2		1	1	
8 ムラサキイガイ	%												+	+	+	+	+	+	+	+	
9 ミドリイガイ	%				+	30	10	+			+	+	+	10	+	10	+	+	10	+	
10 ナミマガシワガイ	%														+	+			+	+	
11 マガキ	%			10	10	+							+	+	+	+		+	+	+	
12 カンザシゴカイ科	%				+	20	30	40	20	50	60	40	30	40	30	30	30	20	30	30	
13 イワフジツボ	%			10	+																
14 サンカクフジツボ	%						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
15 コロボーマアカフジツボ	%				+	+	10	+													
16 ナンオウフジツボ	%				+	+	+	+													
17 Phoronis属	%								+	+	+	+	+								
18 裸喉綱	%						+	20	20	30	10	+	+	+	+	+	10	10	+	+	
19 シロボヤ	%												+	+				+	+	+	
20 ホヤ綱 (群体性)	%						+	10	40	30	20	+	+	10	10	10	10	+	+	+	

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-47(1) 地点(VI)における付着生物の目視観察結果(1~17) (冬季)

調査期日：令和7年2月12,20日
調査方法：ベルトトランセクト法（50cm×50cm）

地点	(VI)																
枠番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
基盤	垂直コンクリート護岸									じゃかご							
No. 【植物】																	
1 アオサ属	%				+	+	+	+	+	+	+	10	10	+	+	+	+
2 シオグサ属	%									+	+	+	+	10	10	+	+
3 セイヨウハバノリ	%									+			+	+		+	
4 アマノリ属	%				+												
5 イギス目(微小紅藻類)	%									+	+	+	+	+	+	+	10
6 藍藻綱	%		10	40	30	10											
7 珪藻綱	%							+	+	+	20	20	30	30	20	30	30
No. 【動物】																	
1 海綿動物門	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2 ヒドロ虫綱	%					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3 タデジマイソギンチャク	%				+	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4 イソギンチャク目	%				+	+	20	30	20	+	+	10	10	+	10	+	+
5 アラレタマキビガイ	inds.			2													
6 イボニシ	inds.					12	4		1		1						
7 アカニシ	inds.														1		
8 クロコソデウミウシ	inds.																
9 クロシタナシウミウシ	inds.																
10 カラマツガイ	inds.				6												
11 ムラサキイガイ	%				+	+	+	+	+	10	+	10	10	10	10	10	10
12 ミドリイガイ	%				+	+	+	+	+	+	10	10	20	20	10	20	20
13 ヒバリガイ	%																
14 コウロエンカワヒバリガイ	%				+	30	+										
15 マガキ	%				+	20	+										
16 ミズヒキゴカイ科	%																
17 カンザシゴカイ科	%					10	20	40	40	20	10	20	10	10	10	10	10
18 ケヤリ科	%																
19 イワフジツボ	%				40												
20 アメリカフジツボ	%																
21 サンカクフジツボ	%									+	+	+	+	+	+	+	+
22 ココボーマアカフジツボ	%					+	30	+	+		+	+		+	+		+
23 ナンオウフジツボ	%					+	+	+	+								
24 Phoronis属	%							+	+	+							
25 裸喉綱	%				+	20	30	30	10	30	30	30	30	30	40	30	30
26 イトマキヒトデ	inds.																
27 ヌウレイボヤ属	%																
28 シロボヤ	%															+	
29 ホヤ綱（群体性）	%						+	+	+	+	+	+	10	10	10	10	10

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

表 4-3-47(2) 地点(VI)における付着生物の目視観察結果(18~42) (冬季)

調査期日：令和7年2月12, 20日

調査方法：ベルトトランセクト法 (50cm×50cm)

地点	(VI)																								
枠番号	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
基盤	遊水室外 垂直コンクリート護岸										海底間詰石										根固めブロック				
No. 【植物】																									
1 アオサ属	%	10																							
2 シオグサ属	%																								
3 セイヨウハバノリ	%	+																							
4 アマノリ属	%																								
5 イギス目(微小紅藻類)	%																								
6 藍藻綱	%																								
7 珪藻綱	%	+																							
No. 【動物】																									
1 海綿動物門	%				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2 ヒドロ虫綱	%				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3 タデジマイソギンチャク	%				+	+			+																
4 イソギンチャク目	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5 アラレタマキビガイ	inds.																								
6 イボニシ	inds.						1	1			1														
7 アカニシ	inds.																								
8 クロコソデウミウシ	inds.					1			1	4															
9 クロシタナシウミウシ	inds.	1								1															
10 カラマツガイ	inds.																								
11 ムラサキイガイ	%	+	+				+			+	+	+													
12 ミドリイガイ	%	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													
13 ヒバリガイ	%	20																							
14 コウエンカワヒバリガイ	%																								
15 マガキ	%	+																							
16 ミズヒキゴカイ科	%								+	+	+	+	+					+	+	+	+			+	+
17 カンザシゴカイ科	%	+	60	70	50	60	60	50	60	60	70	20	30	30	40	30	30	30	20	10	10	40	40	30	20
18 ケヤリ科	%				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
19 イワフジツボ	%																								
20 アメリカフジツボ	%			+		+	+	+	+																
21 サンカクフジツボ	%	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
22 ココボーマアカフジツボ	%	+	+	+	+	+	+	+																	
23 ナンオウフジツボ	%		+	+	+																				
24 Phoronis属	%			+	+	+	+	+	+																
25 裸喉綱	%	+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10
26 イトマキヒトデ	inds.														1		2	1	1	2	2	2	3	2	4
27 ヌウレイボヤ属	%				+	+	+	10	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
28 シロボヤ	%				+	+	+	+	+	+	+														
29 ホヤ綱 (群体性)	%				10	20	10	10	+	10	+										+	+			

注1：％は被覆率を示し、欄内の+は被覆率5%未満を示す。

注2：inds. は個体数による観察を示す。

③ 付着植物調査結果(地点(Ⅰ)、地点(Ⅱ)、地点(Ⅲ)、地点(Ⅳ)、地点(Ⅴ)及び地点(Ⅵ))
17 か所の付着生物(植物)出現種を表 4-3-48 に示す。

表 4-3-48 付着生物(植物)出現種

番号	門	綱	目	科	種名	調査季	春季	夏季	秋季	冬季	重要種		
											環境省	神奈川県	
1	緑色植物	緑藻	アサ	アサ	<i>Enteromorpha</i> sp.	アサノ属	○			○			
2					<i>Ulva</i> sp.	アサノ属	○		○	○			
3			シオクサ	シオクサ	<i>Cladophora</i> sp.	シオクサ属					○		
4			ミル	ミル	<i>Codium fragile</i>	ミル	○				○		
5			ハネモ	ハネモ	<i>Bryopsis</i> sp.	ハネモ属				○	○		
6	不等毛植物	褐藻	カキモリ	カキモリ	<i>Colpomenia sinuosa</i>	フタモリ				○			
7				<i>Petalonia fascia</i>	セイヨウハハノリ			○					
8		珪藻	—	—	BACILLARIOPHYCEAE	珪藻綱	○						
9	紅色植物	紅藻	スキノリ	ムナシノリ	<i>Prionitis cornea</i>	ツルムナシ	○				○		
10					Halymeniaceae	ムナシノリ科	○						
11					ベニシコ	<i>Schizymenia dubyi</i>	ベニシコ	○					
12			イキス	イキス	<i>Antithamnion</i> sp.	フタツバサノ属					○		
13						Ceramiceae	イキス科	○					
14						イトクサ	<i>Polysiphonia</i> sp.	イトクサ属	○		○	○	
種類数							9	0	3	10			
合計（種類数）							14						

注：○は出現を示す。

重要種のカテゴリーは以下の通りである。

1. 環境省レッドリスト2020：環境省(2020)

- ・絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)：絶滅の危機に瀕している種
- ・絶滅危惧ⅠA類(CR)：ごく近い将来における野生での絶滅の可能性が極めて高いもの
- ・絶滅危惧ⅠB類(EN)：ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
- ・絶滅危惧Ⅱ類(VU)：絶滅の危険が増大している種
- ・準絶滅危惧(NT)：現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
- ・情報不足(DD)：評価するだけの情報が不足している種
- ・絶滅のおそれのある地域個体群(LP)：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高い種

2. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書：神奈川県県立生命の星・地球博物館(2006)

- ・絶滅危惧Ⅰ類：絶滅の危機に瀕している種
- ・絶滅危惧ⅠA類：ごく近い将来における野生での絶滅の可能性が極めて高いもの
- ・絶滅危惧ⅠB類：ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
- ・絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危機が増大している種
- ・準絶滅危惧：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
- ・減少種：かつては県内に広く分布していたと考えられる種のうち、生息地あるいは生息個体数が著しく減少している種
- ・希少種：生息地が狭域であるなど生息環境が脆弱な種のうち、現在は個体数をとくに減少させていないが、生息地での環境悪化によっては絶滅が危惧される種
- ・要注意種：前回、減少種あるいは希少種と判定され、かつては広く分布していたのに、生息地または生息個体数が明らかに減少傾向になる種
- ・注目種：生息環境が特殊なもののうち、県内における衰退が目立たないが、環境悪化が生じた際には絶滅が危惧される種
- ・情報不足：評価するだけの情報が不足している種
- ・不明種：過去に不確実な記録だけが残されている種
- ・絶滅のおそれのある地域個体群：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高い個体群

ア 春季調査

付着植物の春季調査結果を表 4-3-49 に示す。また、主な出現種の写真を写-50 に示す。

春季調査において出現した付着植物は、3 地点 17 検体で 9 種類、23.74 g/0.25m²であった。

地点別にみると、種類数は 0~4 種類の範囲にあり、地点(Ⅲ)の Y.P. -1.0 m 底面で多かった。

植物が出現した 3 検体の湿重量は 0.16~22.95 g/0.25m² の範囲であり、地点(Ⅲ)の Y.P. -1.0 m 底面で多かった。

主な出現種は紅藻綱のベニスナゴであった。

イ 夏季調査

付着植物の夏季調査結果を表 4-3-50 に示す。

夏季調査において、付着植物は出現しなかった。

ウ 秋季調査

付着植物の秋季調査結果を表 4-3-51 に示す。また、主な出現種の写真を写-51 に示す。

秋季調査において出現した付着植物は、6 地点 34 検体で 3 種類、0.12 g/0.25m²であった。

地点別にみると、種類数は 0~3 種類の範囲にあり、地点(Ⅲ)の Y.P. -1.0 m 底面で多かった。

植物が出現した 4 検体の湿重量は 0.01 未満~0.08 g/0.25m² の範囲であり、地点(Ⅲ)の Y.P. -1.0 m 底面で多かった。

主な出現種は緑藻綱のアオサ属であった。

エ 冬季調査

付着植物の冬秋季調査結果を表 4-3-52 に示す。また、主な出現種の写真を写-52 及び写-53 に示す。

冬季調査において出現した付着植物は、6 地点 34 検体で 10 種類、10.44 g/0.25m²であった。

地点別にみると、種類数は 0~8 種類の範囲にあり、地点(Ⅲ)の Y.P. -1.0 m 底面で多かった。

植物が出現した 6 検体の湿重量は 0.02~5.10 g/0.25m² の範囲であり、地点(Ⅵ)の Y.P. -1.0 m 底面で多かった。

主な出現種は緑藻綱のアオサ属と褐藻綱のセイヨウハバノリであった。

オ 季別調査の比較

春季から冬季にかけての調査において出現した付着植物は 14 種類であった。

季別にみると、春季から冬季の 4 季で調査を実施した地点(Ⅰ)、地点(Ⅱ)及び地点(Ⅲ)の種類数は 0～9 種類の範囲にあり、春季と冬季が多かった。植物の出現がなかった夏季を除いた季別の合計湿重量は、0.08～23.74 g/0.25m² の範囲であり、春季で最も多かった。秋季及び冬季で調査を実施した地点(Ⅳ)、地点(Ⅴ)及び地点(Ⅵ)の種類数は 1～5 種類の範囲にあり、冬季が多かった。季別の合計湿重量は 0.04～5.22 g/0.25m² の範囲であり、冬季で最も多かった。

主な出現種は春季、秋季及び冬季で緑藻綱のアオサ属、春季で紅藻綱のベニスナゴ、冬季で褐藻綱のセイヨウハバノリであった。

表 4-3-49 付着生物(植物)調査結果(春季)

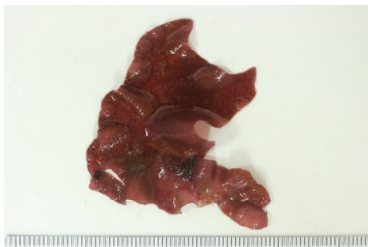
調査年月日：令和6年5月16、17日
調査方法：抄取り(50cm×50cm¹/2-1)

項目	地点	地点(Ⅰ)				地点(Ⅱ)				
		-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-2.5m 底面		
種類数		3	0	0	0	0	0	3		
湿重量(g/0.25㎡)		0.16	0	0	0	0	0	0.63		
主な出現種	【緑藻綱】	付着藻						3%		
		(100.0)						(50.8)		
	【紅藻綱】									
主な出現種	【その他】							緑藻綱		
								(47.6)		

項目	地点	地点(Ⅲ)										合計
		-0.5m	-1.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m	-5.0m	-6.0m	根固めブロック	間詰め石	
種類数		0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9
湿重量(g/0.25㎡)		0	22.95	0	0	0	0	0	0	0	0	23.74
主な出現種	【緑藻綱】											
	【紅藻綱】		ベニスナゴ									ベニスナゴ
			(84.5)									(81.7)
主な出現種	【その他】											

注：湿重量比率が10%以上の種を主な出現種とし、()内はその組成比率(%)を示す。

主な出現種



写-50 ベニスナゴ

表 4-3-50 付着生物(植物)調査結果(夏季)

調査年月日：令和6年8月27、28日
調査方法：抄取り(50cm×50cm¹/2-1)

項目	地点	地点(Ⅰ)				地点(Ⅱ)				
		-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-2.5m 底面		
種類数		0	0	0	0	0	0	0		
湿重量(g/0.25㎡)		0	0	0	0	0	0	0		
主な出現種										

項目	地点	地点(Ⅲ)										合計
		-0.5m	-1.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m	-5.0m	-6.0m	間詰め石	根固めブロック	
種類数		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
湿重量(g/0.25㎡)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
主な出現種												

注：湿重量比率が10%以上の種を主な出現種とし、()内はその組成比率(%)を示す。

表 4-3-51 付着生物(植物)調査結果(秋季)

調査年月日：令和6年11月11, 12, 14, 15日
調査方法：採取り (50cm×50cmトート)

項目	地点	地点(I)				地点(II)	
		-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m 底面	-1.0m	-2.0m 底面
種類数		0	1	0	0	0	0
湿重量(g/0.25㎡)		0	0.00	0	0	0	0
主な出現種	【緑藻綱】		7種属 (100.0)				
	【紅藻綱】						
	【その他】						

項目	地点	-0.5m	-1.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m	-5.0m	-6.0m	構造物ブロック	間詰め石
種類数		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
湿重量(g/0.25㎡)		0	0.08	0	0	0	0	0	0	0	0
主な出現種	【緑藻綱】		7種属 (100.0)								
	【紅藻綱】										
	【その他】										

項目	地点	地点(IV)				地点(V)	
		-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m 底面	-1.0m	-2.0m 底面
種類数		0	0	0	0	1	0
湿重量(g/0.25㎡)		0	0	0	0	0.00	0
主な出現種	【緑藻綱】					7種属 (100.0)	
	【紅藻綱】						
	【その他】						

項目	地点	-0.5m	-1.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m	-5.0m	-6.0m	構造物ブロック	間詰め石	合計
種類数		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
湿重量(g/0.25㎡)		0	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0.12
主な出現種	【緑藻綱】		7種属 (100.0)									7種属 (100.0)
	【紅藻綱】											
	【その他】											

注1：湿重量比率が10%以上の種を主な出現種とし、（ ）内はその組成比率（%）を示す。
注2：湿重量欄の0.00は0.01g未満を示す。

主な出現種



写-51 アオサ属

表 4-3-52 付着生物(植物)調査結果(冬季)

調査年月日：令和7年2月10,12,14,20日
調査方法：採取り(50cm×50cm¹/5-1)

地点		地点(I)				地点(II)		
項目		-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-2.5m 底面
種類数		0	0	0	0	0	1	3
総重量(g/0.25㎡)		0.06	0	0	0	0	0.02	0.24
主な出現種	【緑藻綱】							
	【褐藻綱】							
	【紅藻綱】	???	??属 (100.0)			???	??属 (100.0)	???
	【その他】							

地点		-0.5m	-1.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m	-5.0m	-6.0m	掘固めブロック	間詰め石
種類数		0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
総重量(g/0.25㎡)		0	4.90	0	0	0	0	0	0	0	0
主な出現種	【緑藻綱】		??属 (35.1)								
	【褐藻綱】		??(???)	(42.4)							
	【紅藻綱】		??	(13.3)							
	【その他】										

地点		-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-2.5m 底面
種類数		0	0	0	0	0	0	0
総重量(g/0.25㎡)		0	0	0	0	0	0	0
主な出現種	【緑藻綱】							
	【褐藻綱】							
	【紅藻綱】							
	【その他】							

地点		-0.5m	-1.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m	-5.0m	-6.0m	掘固めブロック	間詰め石	合計
種類数		0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	10
総重量(g/0.25㎡)		0	5.10	0.12	0	0	0	0	0	0	0	10.44
主な出現種	【緑藻綱】		??属 (74.9)	??属 (100.0)								??属 (54.2)
	【褐藻綱】		??(???)	(23.5)								??(???)
	【紅藻綱】											(31.4)
	【その他】											

注：重量比率が10%以上の種を主な出現種とし、()内はその組成比率(%)を示す。

主な出現種



写-52 アオサ属



写-53 セイヨウハバノリ

【参考】 【付着生物(植物)調査結果】

付着生物(植物)調査結果(春季)

調査年月日：令和6年5月16、17日
調査方法：採取り(50cm×50cmﾎﾞｰﾄﾞ)
単　　位：g／0.25㎡

番号	門	綱	目	科	地点		地点(Ⅰ)				地点(Ⅱ)			地点(Ⅲ)										合計
							Y.P. -1.0m	Y.P. -2.0m	Y.P. -3.0m	Y.P. -4.0m 底面	Y.P. -1.0m	Y.P. -2.0m	Y.P. -2.5m 底面	Y.P. -0.5m	Y.P. -1.0m 底面	Y.P. -1.0m	Y.P. -2.0m	Y.P. -3.0m	Y.P. -4.0m	Y.P. -5.0m	Y.P. -6.0m	間詰め石	根固めブロック	
1	緑色植物	緑藻	ｱｷﾎ	ｱｷﾎ	Enteromorpha sp.	ｱﾀﾉﾘ属	0.00																	0.00
2					Ulva sp.	ｱｷﾎ属	0.16								1.48									1.64
3			ｼﾐ	ｼﾐ	Codium fragile	ｼﾐ							0.32											0.32
4	不等毛植物	珪藻	－	－	BACILLARIOPHYCEAE	珪藻綱							0.30											0.30
5	紅色植物	紅藻	ｽｷﾞﾉﾘ	ｶｶﾞﾐﾉﾘ	Prionitis cornea	ｸﾞﾘｶｶﾞﾐ									1.16									1.16
6					Halymeniaceae	ｶｶﾞﾐﾉﾘ科									0.92									0.92
7					Schizymenia dubyi	ﾍﾞﾆｽﾏﾎﾞ									19.39									19.39
8			ｲｷﾞｽ	ｲｷﾞｽ	Ceramiaeae	ｲｷﾞｽ科							0.01											0.01
9			ﾌｼﾞﾏﾌﾞﾅ		Polysiphonia sp.	ｲﾄｸﾞﾎﾞ属	0.00																	0.00
種類数							3	0	0	0	0	0	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9
湿重量合計							0.16	0	0	0	0	0	0.63	0	22.95	0	0	0	0	0	0	0	0	23.74

注：0.00は0.01g未満を示す。

付着生物(植物)調査結果(夏季)

調査年月日：令和6年8月27、28日

調査方法：採取り(50cm×50cmｺｰﾌｰﾄ)

単　　位：g／0.25㎡

番号	門	綱	目	科	種名	地点(Ⅰ)				地点(Ⅱ)			地点(Ⅲ)								合計		
						Y.P. -1.0m	Y.P. -2.0m	Y.P. -3.0m	Y.P. -4.0m 底面	Y.P. -1.0m	Y.P. -2.0m	Y.P. -2.5m 底面	Y.P. -0.5m	Y.P. -1.0m 底面	Y.P. -1.0m	Y.P. -2.0m	Y.P. -3.0m	Y.P. -4.0m	Y.P. -5.0m	Y.P. -6.0m		間詰め石	根固めブロック
					出現せず																		
					種類数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					湿重量合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付着生物(植物)調査結果(秋季)(地点(Ⅰ)、地点(Ⅱ)及び地点(Ⅲ))

調査年月日：令和6年11月11, 12, 14, 15日
調査方法：枠取り(50cm×50cm²¹枠²ト)

単 位：g／0.25m²

番号	門	綱	目	科	種名	地点(Ⅰ)				地点(Ⅱ)			地点(Ⅲ)										合計
						Y.P.-1.0m	Y.P.-2.0m	Y.P.-3.0m	Y.P.-4.0m 底面	Y.P.-1.0m	Y.P.-2.0m	Y.P.-2.5m 底面	Y.P.-0.5m	Y.P.-1.0m 底面	Y.P.-1.0m	Y.P.-2.0m	Y.P.-3.0m	Y.P.-4.0m	Y.P.-5.0m	Y.P.-6.0m	間詰め石	根固めブロック	
1	緑色植物	緑藻	アオサ	アオサ	<i>Ulva</i> sp.	アオサ属		0.00						0.08									0.08
2			ハネモ	ハネモ	<i>Bryopsis</i> sp.	ハネモ属								0.00									0.00
3	紅色植物	紅藻	イトクサ	フシマサモ	<i>Polysiphonia</i> sp.	イトクサ属								0.00									0.00
種類数						0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
湿重量合計						0	0.00	0	0	0	0	0	0	0.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0.08

注：0.00は0.01g未満を示す。

付着生物(植物)調査結果(秋季)(地点(Ⅳ)、地点(Ⅴ)及び地点(Ⅵ))

調査年月日：令和6年11月11, 12, 14, 15日
調査方法：枠取り(50cm×50cm²¹枠²ト)

単 位：g／0.25m²

番号	門	綱	目	科	種名	地点(Ⅳ)				地点(Ⅴ)			地点(Ⅵ)										合計
						Y.P.-1.0m	Y.P.-2.0m	Y.P.-3.0m	Y.P.-4.0m 底面	Y.P.-1.0m	Y.P.-2.0m	Y.P.-2.5m 底面	Y.P.-0.5m	Y.P.-1.0m 底面	Y.P.-1.0m	Y.P.-2.0m	Y.P.-3.0m	Y.P.-4.0m	Y.P.-5.0m	Y.P.-6.0m	間詰め石	根固めブロック	
1	緑色植物	緑藻	アオサ	アオサ	<i>Ulva</i> sp.	アオサ属				0.00				0.04									0.04
2			ハネモ	ハネモ	<i>Bryopsis</i> sp.	ハネモ属																	
3	紅色植物	紅藻	イトクサ	フシマサモ	<i>Polysiphonia</i> sp.	イトクサ属																	
種類数						0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
湿重量合計						0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0.04

注：0.00は0.01g未満を示す。

付着生物(植物)調査結果(冬季)(地点(Ⅰ)、地点(Ⅱ)及び地点(Ⅲ))

調査年月日：令和7年2月10, 12, 14, 20日
調査方法：枠取り(50cm×50cm²¹枠²ト)

単位：g／0.25m²

番号	門	綱	目	科	種名	地点(Ⅰ)				地点(Ⅱ)			地点(Ⅲ)										合計
						Y.P.-1.0m	Y.P.-2.0m	Y.P.-3.0m	Y.P.-4.0m 底面	Y.P.-1.0m	Y.P.-2.0m	Y.P.-2.5m 底面	Y.P.-0.5m	Y.P.-1.0m 底面	Y.P.-1.0m	Y.P.-2.0m	Y.P.-3.0m	Y.P.-4.0m	Y.P.-5.0m	Y.P.-6.0m	間詰め石	根固めブロック	
1	緑色植物	緑藻	アオサ	アオサ	<i>Enteromorpha</i> sp.	アオリ属																	
2					<i>Ulva</i> sp.	アオサ属								1.72									1.72
3			シオクサ	シオクサ	<i>Cladophora</i> sp.	シオクサ属						0.00		0.03									0.03
4			ミル	ミル	<i>Codium fragile</i>	ミル								0.36									0.36
5			ハネモ	ハネモ	<i>Bryopsis</i> sp.	ハネモ属						0.00		0.04									0.04
6	不等毛植物	褐藻	オキモリ	オキモリ	<i>Colpomenia sinuosa</i>	フカモリ								0.01									0.01
7					<i>Petalonia fascia</i>	セイサカハシ								2.08									2.08
8	紅色植物	紅藻	スギノリ	ムササビ	<i>Prionitis cornea</i>	ツノムササビ								0.65									0.65
9			イトクサ	イトクサ	<i>Antithamnion</i> sp.	フクサカサネ属	0.06			0.02	0.24												0.32
10			フシマサモ	フシマサモ	<i>Polysiphonia</i> sp.	イトクサ属								0.01									0.01
種類数						1	0	0	0	0	1	3	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9
湿重量合計						0.06	0	0	0	0	0.02	0.24	0	4.90	0	0	0	0	0	0	0	0	5.22

注：0.00は0.01g未満を示す。

付着生物(植物)調査結果(冬季)(地点(Ⅳ)、地点(Ⅴ)及び地点(Ⅵ))

調査年月日：令和7年2月10, 12, 14, 20日
調査方法：枠取り(50cm×50cm²¹枠²ト)

単位：g／0.25m²

番号	門	綱	目	科	種名	地点(Ⅳ)				地点(Ⅴ)			地点(Ⅵ)										合計
						Y.P.-1.0m	Y.P.-2.0m	Y.P.-3.0m	Y.P.-4.0m 底面	Y.P.-1.0m	Y.P.-2.0m	Y.P.-2.5m 底面	Y.P.-0.5m	Y.P.-1.0m 底面	Y.P.-1.0m	Y.P.-2.0m	Y.P.-3.0m	Y.P.-4.0m	Y.P.-5.0m	Y.P.-6.0m	間詰め石	根固めブロック	
1	緑色植物	緑藻	アオサ	アオサ	<i>Enteromorpha</i> sp.	アオリ属								0.02									0.02
2					<i>Ulva</i> sp.	アオサ属								3.82	0.12								3.94
3			シオクサ	シオクサ	<i>Cladophora</i> sp.	シオクサ属								0.06									0.06
4			ミル	ミル	<i>Codium fragile</i>	ミル																	
5			ハネモ	ハネモ	<i>Bryopsis</i> sp.	ハネモ属								0.00									0.00
6	不等毛植物	褐藻	オキモリ	オキモリ	<i>Colpomenia sinuosa</i>	フカモリ																	
7					<i>Petalonia fascia</i>	セイサカハシ								1.20									1.20
8	紅色植物	紅藻	スギノリ	ムササビ	<i>Prionitis cornea</i>	ツノムササビ																	
9			イトクサ	イトクサ	<i>Antithamnion</i> sp.	フクサカサネ属																	
10			フシマサモ	フシマサモ	<i>Polysiphonia</i> sp.	イトクサ属																	
種類数						0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	5
湿重量合計						0	0	0	0	0	0	0	0	5.10	0.12	0	0	0	0	0	0	0	5.22

注：0.00は0.01g未満を示す。

④ 付着動物調査結果(地点(Ⅰ)、地点(Ⅱ)、地点(Ⅲ)、地点(Ⅳ)、地点(Ⅴ)及び地点(Ⅵ))

17 か所の付着生物(動物)出現種を表 4-3-53 に示す。

表 4-3-53 付着生物(動物)出現種

番号	門	綱	目	科		春季	夏季	秋季	冬季	重要種
1	海綿動物	－	－	PORIFERA	海綿動物門	○		○	○	
2	刺胞動物	有鞘	カササグサグイ科	Campanulariidae	カササグサグイ科	○	○			
3		－	－	HYDROZOA	ヒドロ虫綱					
4		花虫	イサノシヤク	Astiniaria	イサノシヤク目	○	○	○	○	
5	扁形動物	－	－	Polycladida	ポリクラド目			○	○	
6	扁形動物	－	－	SMERTINEA	扁形動物門	○	○	○	○	
7	軟体動物	多板	新ヒキナギイ	Ischnochitonidae	イサノシヤクイ科		○	○		
8			カササグサグイ	Acanthochiton sp.	カササグサグイ属					
9		腹足	古腹足	Omphalium rusticus	オムパリウム属	○				
10		腹足	カササグ	Alaba picta	アラバピクタ属		○	○		
11			カササグ	Lacuna sp.	ラクナ属	○				
12			カササグ	Grenidula onyx	グレンイダ属	○	○	○	○	
13		新腹足	カササグ	Thais bronni	タイス属	○	○	○	○	
14			カササグ	Thais clavigera	タイス属	○	○	○	○	
15				Hapana venosa	ハパナ属			○		
16				Mitrella bicincta	ミトラ属	○	○	○	○	
17		異腹	カササグ	Pyramidellidae	ピラミデラ目	○	○	○	○	
18		頭楯	カササグ	Philine argentata	フィリン属	○				
19			カササグ	Acalaisidae	アカライシ目	○				
20			カササグ	Haloa japonica	ハロア属			○	○	
21		裸鰓	－	Nudibranchia	裸鰓目	○	○	○	○	
22		二枚貝	カササグ	Arca boucardi	アカ属	○	○	○	○	
23			カササグ	Barbatia virescens	ババティア属		○	○	○	
24				Scapharca kagoshimensis	カササグ属		○	○	○	
25				Scapharca sp.	カササグ属		○	○	○	
26		カササグ	カササグ	Mitilus kallonrovincialis	ミティルス属	○	○	○	○	
27				Perna viridis	ペルナ属	○	○	○	○	
28				Acnostrobus securis	アカノストロブス属	○	○	○	○	
29				Modiolus nipponicus	モディオール属	○	○	○	○	
30				Musculus cupreus	ムスカルス属	○	○	○	○	
31				Musculista senhousia	ムスカリスタ属	○	○	○	○	
32				Anomia chinensis	アノミア属	○	○	○	○	
33		カササグ	カササグ	Crassostrea gigas	カササグ属	○	○	○	○	
34				Ostreidae	カササグ科	○	○	○	○	
35				Chama sp.	カササグ属		○	○	○	
36		カササグ	カササグ	Petricola sp. cf. lithophaga	ペトリコラ属	○	○	○	○	
37				Mercenaria mercenaria	メルケナリア属	○	○	○	○	
38				Ruditapes philippinarum	ルディタペス属	○	○	○	○	
39				Hiatella orientalis	ヒアテラ属	○	○	○	○	
40	星口動物	カササグ	カササグ	Golfingiidae	ゴルフンギ目	○				
41				Phascolosoma sp.	ファスコロスマ属	○				
42	環形動物	カササグ	カササグ	Phyllodoce sp.	フィロドコ属	○				
43				Eumida sp.	ユミダ属	○				
44				Eulalia sp.	ユラリア属	○	○	○	○	
45				Phyllodocidae	フィロドコ目	○	○	○	○	
46				Harmothoe sp.	ハルモトホ属	○	○	○	○	
47				Halosydna brevisetosa	ハロシダ属	○	○	○	○	
48				Lepidonotus sp.	レピドノトゥス属	○	○	○	○	
49				Chrysopetalidae	クリソペタリ目	○	○	○	○	
50				Hesionidae	ヘシオニ目	○	○	○	○	
51				Autolytinae	オートリチナ目	○	○	○	○	
52				Syllinae	シリナ目	○	○	○	○	
53				Neanthes caudata	ネアンテス属	○	○	○	○	
54				Neanthes succinea	ネアンテス属	○	○	○	○	
55				Nectonanthus latipoda	ネクトナンthus属	○	○	○	○	
56				Nereis heterocirrata	ネレイス属	○	○	○	○	
57				Nereis multigatha	ネレイス属	○	○	○	○	
58				Nereis neoneanthes	ネレイス属	○	○	○	○	
59				Nereis nicholli	ネレイス属	○	○	○	○	
60				Nereis pelagica	ネレイス属	○	○	○	○	
61				Perinereis cultrifera	ペリネリス属	○	○	○	○	
62				Platynereis bicanaliculata	プラチネリス属	○	○	○	○	
63				Pseudonereis variegata	プセウドネリス属	○	○	○	○	
64				Glycera sp.	グリセラ属	○	○	○	○	
65				Eunice sp.	ユニセ属	○	○	○	○	
66				Arabella iricolor	アラベラ属	○	○	○	○	
67				Schistomeringos sp.	シストメリングス属	○	○	○	○	
68				Naineris sp.	ナイネリス属	○	○	○	○	
69				Dipolydora sp.	ディポリドラ属	○	○	○	○	
70				Polydora sp.	ポリドラ属	○	○	○	○	
71				Pseudopolydora sp.	プセウドポリドラ属	○	○	○	○	
72				Cirratulus sp.	シリラトゥス属	○	○	○	○	
73				Cirriformia tentaculata	シリリフォルミヤ属	○	○	○	○	
74				Dudacaceria sp.	ドダカセリア属	○	○	○	○	
75				Timarete sp.	ティマレテ属	○	○	○	○	
76				Capitella sp.	カピテラ属	○	○	○	○	
77				Arenicolidae	アレンコリ目	○	○	○	○	
78				Armandia sp.	アルマンディア属	○	○	○	○	
79				Polvophthalmus pictus	ポリポフタリム属	○	○	○	○	
80				Amphitrite sp.	アンピトリテ属	○	○	○	○	
81				Eunolimus sp.	ユノリムス属	○	○	○	○	
82				Nicolaus sp.	ニコラウス属	○	○	○	○	
83				Thelepus sp.	テレプス属	○	○	○	○	
84				Terbellidae	テベルリ目	○	○	○	○	
85				Sabellidae	サベリ目	○	○	○	○	
86				Hydroids exoensis	ヒドロイド属	○	○	○	○	
87				Pomatoleios kraussii	ポマトレイオス属	○	○	○	○	
88				Spirobranchus tetracerus	スピロブランクス属	○	○	○	○	
89				Serpulidae	セプル目	○	○	○	○	
90										
91										

号	門	綱	目	科		春季	夏季	秋季	冬季	重要種	
92	節足動物	カササグ	－	PYCNOGONIDA	カササグ綱	○	○	○	○		
93		無柄	カササグ	Amphibalanus amphitrite	アンフィバラン属	○	○	○	○		
94				Amphibalanus eburneus	アンフィバラン属	○	○	○	○		
95				Amphibalanus improvisus	アンフィバラン属	○	○	○	○		
96				Balanus trigonus	バラン属	○	○	○	○		
97				Hexabalanus coccopoma	ヘキサバラン属	○	○	○	○		
98				Perforatus perforatus	ペルフォラトゥス属	○	○	○	○		
99				Balanidae	バラン目	○	○	○	○		
100		軟甲	コハナビ	Nebalia japonensis	コハナビ属	○	○	○	○		
101			カササグ	Iphinoe sagamiensis	イフィノエ属	○	○	○	○		
102		等脚	カササグ	Paranthura sp.	パラナンチュラ属	○	○	○	○		
103			カササグ	Dynoides dentisignus	ディノイド属	○	○	○	○		
104				Dynoides sp.	ディノイド属	○	○	○	○		
105				Paracerceis japonica	パラセーシス属	○	○	○	○		
106		端脚	カササグ	Amphithoe sp.	アンピトホ属	○	○	○	○		
107				Aoroides sp.	アロイド属	○	○	○	○		
108				Monocorophium sp.	モノコロフィウム属	○	○	○	○		
109				Gammaropsis sp.	ガムマロプシス属	○	○	○	○		
110				Erichthonius pugnax	エリクソン属	○	○	○	○		
111				Jassa sp.	ジャッサ属	○	○	○	○		
112				Podocerus sp.	ポドセラス属	○	○	○	○		
113				Paradexamine sp.	パラデクサミン属	○	○	○	○		
114				Elasmopus japonicus	エラスモプス属	○	○	○	○		
115				Melita sp.	メルイタ属	○	○	○	○		
116				Gitanopsis sp.	ギタンオプシス属	○	○	○	○		
117				Leucothoe sp.	レウコトホ属	○	○	○	○		
118				Stenothoe sp.	ステノトホ属	○	○	○	○		
119				Hyale sp.	ハヤレ属	○	○	○	○		
120				Phitiscidae	フィチシダ目	○	○	○	○		
121				Caprella sp.	カペラ属	○	○	○	○		
122				Alpheus sp.	アルペウス属	○	○	○	○		
123				Euulus sp.	エウリス属	○	○	○	○		
124				Diogenidae	ディオゲニダ目	○	○	○	○		
125				Fagurus proximus	ファグルス属	○	○	○	○		
126				Pachycheles sp.	パキチケレス属	○	○	○	○		
127				Petrolisthes sp.	ペトロリス属	○	○	○	○		
128				Pisidia serratifrons	ピシディア属	○	○	○	○		
129				Petalomena fukuii	ペタロメナ属	○	○	○	○		
130				Peromia tuberculata	ペロミア属	○	○	○	○		
131				Pugettia quadrident quadrident	プゲティア属	○	○	○	○		
132				Cancer amphioetus	カンサー属	○	○	○	○		
133				Cancer gibbosulus	カンサー属	○	○	○	○		
134				Lissocarcinus laevis	リスソカルシン属	○	○	○	○		
135				Charvdis japonica	チャルビス属	○	○	○	○		
136				Thalamita sima	タラミタ属	○	○	○	○		
137				Thalamita sp.	タラミタ属	○	○	○	○		
138				Gallidellus orientalis	ガリデラス属	○	○	○	○		
139				Macromedeus distinguendus	マクロメデウス属	○	○	○	○		
140				Pilumnus minutus	ピルムヌス属	○	○	○	○		
141				Sphaerolobus nitidus	スファエロロブス属	○	○	○	○		
142				Xanthidae	ザンティダ目	○	○	○	○		
143				Gaetice depressus	ゲティセ属	○	○	○	○		
144				Hemigrapsus longitarsis	ヘミグラプス属	○	○	○	○		
145				Hemigrapsus sanguineus	ヘミグラプス属	○	○	○	○		
146				Hemigrapsus sp.	ヘミグラプス属	○	○	○	○		
147		昆虫	ハエ	Chironomidae	チロノミダ目	○	○	○	○		
148				Dolichopodidae	ドリコポダ目	○	○	○	○		
149	害虫動物	裸喉	カササグ	Vesiculariidae	ベシカルリ目	○	○	○	○		
150			カササグ	Membraniporidae	メンブランイポリダ目	○	○	○	○		
151				Thalamoporellidae	タラモポレリダ目	○	○	○	○		
152				Bugulidae	ブグリダ目	○	○	○	○		
153				Scrupocellariidae	スクロセルリダ目	○	○	○	○		
154				Schizonorellidae	シズノレリダ目	○	○	○	○		
155				Celleporinidae	セルポリニダ目	○	○	○	○		
156	環虫動物	－	－	Phoronis sp.	フォロニス属	○	○	○	○		
157	線形動物	ヒトコ	ヒトコ	Astoria nectinifera	アストリア属	○	○	○	○		
158				Onchidnidae	オンチドニダ目	○	○	○	○		
159				Onchidnidae	オンチドニダ目	○	○	○	○		
160				Chironomidae	チロノミダ目	○	○	○	○		
161				Dendrochirostacea	デンドロキロステア目	○	○	○	○		
162	原索動物	カササグ	カササグ	Polychinidae	ポリキタ目	○	○	○	○		
163				Didemnidae	ディデムニダ目	○	○	○	○		
164				Ciona intestinalis	シオニア属	○	○	○	○		
165				Ciona savignyi	シオニア属	○	○	○	○		
166				Perophoridae	ペロフォリダ目	○	○	○	○		
167				Ascididae	アシジダ目	○	○	○	○		
168				Botryllidae	ボトリリダ目	○	○	○	○		
169				Strela plicata	ステラ属	○	○	○	○		
170				Strela plicata	ステラ属	○	○	○	○		
171				Strelidae	ステラ目	○	○	○	○		
172				Strelidae (colonial type)	ステラ目(群体性)	○	○	○	○		
173				Frutidae	フリュタ目	○	○	○	○		
174				Molgulidae	モルグルダ目	○	○	○	○		
175	脊椎動物	硬骨魚	カササグ	Parablennius yatahei	パラブレニウス属	○	○	○	○		
種類数						115	98	109	121		
合計 (種類数)						175				0	0

ア 春季調査

付着動物の春季調査結果を表 4-3-54 に示す。また、主な出現種の写真を写-54 及び写-55 に示す。

春季調査において出現した付着生物(動物)は、3 地点 17 検体で 115 種類、59,834 個体/0.25m²、9,111.26 g/0.25m²だった。

検体別にみると、種類数は 30～55 種類の範囲にあり、地点(Ⅲ)の根固めブロックで少なく、地点(Ⅰ)の Y.P. -4.0 m 底面で多かった。

個体数と湿重量はそれぞれ 381～9,816 個体/0.25m²、13.80～1,319.00 g/0.25m² の範囲であった。個体数は地点(Ⅲ)の間詰め石で少なく、地点(Ⅲ)の Y.P. -1.0 m で多かった。湿重量は地点(Ⅲ)の間詰め石で少なく、地点(Ⅲ)の Y.P. -3.0 m で多かった。

主な出現種は、二枚貝綱のムラサキイガイ及びゴカイ綱のエゾカサネカンザシであった。

イ 夏季調査

付着動物の夏季調査結果を表 4-3-55 に示す。また、主な出現種の写真を写-56 及び写-57 に示す。

夏季調査において出現した付着生物(動物)は、3 地点 17 検体で 98 種類、114,469 個体/0.25m²、4,179.08 g/0.25m²であった。

検体別にみると、種類数は 25～50 種類の範囲にあり、地点(Ⅲ)の根固めブロックで少なく、地点(Ⅲ)の Y.P. -0.5 m で多かった。

個体数と湿重量はそれぞれ 1,066～18,388 個体/0.25m²、44.26～720.32 g/0.25m² の範囲であった。個体数と湿重量は地点(Ⅲ)の間詰め石で少なく、地点(Ⅲ)の Y.P. -0.5 m で多かった。

主な出現種は、二枚貝綱のウスカラシオツガイ及びホトトギスガイであった。

ウ 秋季調査

付着動物の秋季調査結果を表 4-3-56 に示す。また、主な出現種の写真を写-58、写-59 及び写-60 に示す。

秋季調査において出現した付着生物(動物)は、6 地点 34 検体で 109 種類、149,058 個体/0.25m²、8,500.62 g/0.25m²であった。

検体別にみると、種類数は 19～43 種類の範囲にあり、地点(Ⅲ)の根固めブロックで少なく、地点(Ⅲ)の Y.P. -6.0 m で多かった。

個体数と湿重量はそれぞれ 863～13,320 個体/0.25m²、28.35～994.92 g/0.25m² の範囲であった。個体数と湿重量は地点(Ⅲ)の間詰め石で少なく、地点(Ⅵ)の Y.P. -1.0 m 底面で多かった。

主な出現種は、二枚貝綱のウスカラシオツガイ、ホトトギスガイ及びヒバリガイであった。

エ 冬季調査

付着動物の冬季調査結果を表 4-3-57 に示す。また、主な出現種の写真を写-61、写-62 及び写-63 に示す。

冬季調査において出現した付着生物(動物)は、6 地点 34 検体で 121 種類、44,959 個体/0.25m²、3,722.14 g/0.25m²であった。

地点別にみると、種類数は 16~53 種類の範囲にあり、地点(Ⅲ)の間詰め石で少なく、地点(Ⅵ)の Y.P. -5.0 m で多かった。

個体数と湿重量はそれぞれ 292~5,034 個体/0.25m²、6.26~384.74 g/0.25m² の範囲であった。どちらも地点(Ⅳ)の Y.P. -4.0 m 底面で少なく、個体数は地点(Ⅵ)の Y.P. -1.0 m で、湿重量は地点(Ⅵ)の Y.P. -5.0 m で多かった。

主な出現種は、二枚貝綱のホトトギスガイ、ウスカラシオツガイ及びヒバリガイであった。

オ 季別調査の比較

春季から冬季にかけての調査において出現した付着動物は 175 種であった。

季別にみると、春季から冬季の 4 季で調査を実施した地点(Ⅰ)、地点(Ⅱ)及び地点(Ⅲ)の種類数は 87~115 種類の範囲にあり、春季で最も多かった。個体数及び湿重量の合計は、それぞれ 15,977~114,541 個体/0.25m²、1,018.52~9,111.26 g/0.25m² の範囲であり、個体数は夏季で多く、湿重量は春季で多かった。秋季から冬季の 2 季で調査を実施した地点(Ⅳ)、地点(Ⅴ)及び地点(Ⅵ)の種類数は 90~99 種類の範囲にあり、冬季で最も多かった。個体数及び湿重量の合計は、それぞれ 28,982~93,209 個体/0.25m²、2,703.62~5,732.58 g/0.25m² の範囲であり、個体数と湿重量ともに秋季で多かった。

主な出現種は、春季で二枚貝綱のムラサキイガイ及びゴカイ綱のエゾカサネカンザシ、夏季で二枚貝綱のウスカラシオツガイ及びホトトギスガイ、秋季及び冬季では二枚貝綱のウスカラシオツガイ、ホトトギスガイ及びヒバリガイであった。

表 4-3-54 付着生物(動物)調査結果(春季)

調査年月日：令和6年5月16～17日
調査方法：採取リ(50cm×50cm)
単位：個体数/g/0.25㎡

地点		地点(Ⅰ)				地点(Ⅱ)			
項目		-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-2.5m 底面	
個体数	31	38	44	53	44	43	39		
個体数(個体/0.25㎡)	4,420	5,384	3,960	1,130	3,902	3,324	779		
湿重量(g/0.25㎡)	602.80	407.72	870.80	120.87	606.40	242.08	142.01		
主な出現種	【二枚貝類】	ムササキイ (38.4)	ムササキイ (28.3)		ワシツノイダシイ (25.3)	ムササキイ (22.9) ワシツノイダシイ (10.6)		ワシツノイダシイ (21.2)	
	【ナミガイ類】	エゾササギナシ (13.1)	エゾササギナシ (18.6)	Syllinae亜科 (18.0) エゾササギナシ (16.9)	エゾササギナシ (18.0)	エゾササギナシ (14.5) Syllinae亜科 (10.1)	エゾササギナシ (16.4)	Syllinae亜科 (23.0)	
	【軟甲類】		イソコシ (16.0)	イソコシ (15.3) ホコシコシ属 (11.7)		イソコシ (12.6)	イソコシ (10.2)		
	【寄虫動物門】						Phoronis属 (35.1)		
	【付着】								

地点		地点(Ⅲ)								合計		
項目		-0.5m	-1.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m	-5.0m	-6.0m	間詰め石	根留めブロック	
個体数	31	46	45	40	35	52	42	48	38	30	115	
個体数(個体/0.25㎡)	6,752	929	936	936	4,920	6,944	3,092	1,796	2,512	381	401	
湿重量(g/0.25㎡)	611.12	169.82	482.70	935.80	1,319.00	1,168.52	945.84	604.44	604.44	13.50	16.88	
主な出現種	【二枚貝類】		ムササキイ (22.1)	ムササキイ (18.6)		ムササキイ (15.0)				ワシツノイダシイ (15.7) ムササキイ (10.5)	ワシツノイダシイ (15.1)	ムササキイ (14.0)
	【ナミガイ類】	エゾササギナシ (52.1)	エゾササギナシ (25.9) Syllinae亜科 (18.6)	エゾササギナシ (55.4)	エゾササギナシ (43.0) ホコシコシ科 (16.6) Harmothoe属 (10.6)	エゾササギナシ (31.7) ホコシコシ科 (15.3) Harmothoe属 (12.4)	Harmothoe属 (14.7) ホコシコシ科 (14.0) エゾササギナシ (12.5)	エゾササギナシ (17.8) Harmothoe属 (13.6)		Pseudopolydora属 (17.8) Timarete属 (15.2)	Polydora属 (13.4) Pseudopolydora属 (11.9)	エゾササギナシ (29.5)
	【軟甲類】											
	【寄虫動物門】								Phoronis属 (25.8)			
	【付着】							ホコシコシ (12.5)				

注：個体数比率が10%以上の種を主な出現種とし、()内はその組成比率(%)を示す。

主な出現種



写-54 ムラサキガイ



写-55 エゾカサネカンザシ

表 4-3-55 付着生物(動物)調査結果(夏季)

調査年月日：令和6年8月27～28日
調査方法：採取9(50cm×50cm)
単位：個体/g、g/0.25㎡

項目	地点	地点(Ⅰ)				地点(Ⅱ)			
		-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-2.5m 底面	
種数		37	40	43	33	43	49	40	
個体数(個体/0.25㎡)		16,904	5,404	3,166	2,049	6,052	9,820	6,744	
総重量(g/0.25㎡)		288.86	112.32	155.32	46.96	246.48	396.84	231.04	
主な出現種	【イサノツチ目】								
	【二枚貝綱】	ヒトリサシイ ウサツイサシイ (30.8) (28.0)	ヒトリサシイ ウサツイサシイ (30.8) (26.4)	ウサツイサシイ ヒトリサシイ (23.7) (13.1)	ウサツイサシイ (78.4)	ヒトリサシイ ウサツイサシイ (29.8) (21.8)	ヒトリサシイ ウサツイサシイ (27.3) (15.5)	ウサツイサシイ ヒトリサシイ (65.1) (10.3)	
	【ツチ目】					ウサツイサシイ (12.6)	ウサツイサシイ (10.7)		
	【等虫動物門】			Phoronis属 (14.4)					

項目	地点	地点(Ⅲ)								合計		
		-0.5m	-1.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m	-5.0m	-6.0m		間接石	根据めブロック
種数		50	39	38	28	28	31	33	37	30	25	98
個体数(個体/0.25㎡)		18,388	6,796	5,092	7,872	5,704	5,768	6,848	4,344	1,066	2,524	114,541
総重量(g/0.25㎡)		720.32	195.16	482.24	161.04	161.24	336.40	337.16	138.96	44.26	125.22	4,179.08
主な出現種	【イサノツチ目】			イサノツチ目 (16.2)								
	【二枚貝綱】	ヒトリサシイ ウサツイサシイ (27.4) (19.5)	ヒトリサシイ ウサツイサシイ (65.0) (19.0)	ウサツイサシイ (37.2)	ウサツイサシイ ヒトリサシイ (31.4) (13.1)	ウサツイサシイ ヒトリサシイ (37.4) (16.4)	ウサツイサシイ ヒトリサシイ (41.3) (22.3)	ウサツイサシイ ヒトリサシイ (37.6) (16.1)	ウサツイサシイ (37.2)	ウサツイサシイ ヒトリサシイ (28.8) (27.2)	ウサツイサシイ ヒトリサシイ (43.6) (30.5)	ウサツイサシイ ヒトリサシイ (30.7) (23.8)
	【ツチ目】			ヒトリサシイ (14.5)	ヒトリサシイ (29.9)	ヒトリサシイ (10.1)				ヒトリサシイ (16.3)	ヒトリサシイ (17.4)	
	【等虫動物門】								Phoronis属 (19.9)			

注：主な出現種は個体数比率の10%以上の種を選出し、()内に個体数比率を示す。

主な出現種



写-56 ウスカラシオツガイ



写-57 ホトトギスガイ

表 4-3-56 付着生物(動物)調査結果(秋季)

調査年月日：令和6年11月11, 12, 14, 15日
調査方法：枠取り (50cm×50cm)
単位：個体/g²0.25㎡

地点		(I)				(II)			
項目	地点	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-2.5m 底面	
種数		28	25	36	26	28	28	29	
個体数(個体/0.25㎡)		5,388	5,504	5,944	1,444	3,908	1,850	2,932	
湿重量(g/0.25㎡)		109.92	50.72	902.08	34.00	77.76	187.72	266.24	
主な出現種	【花虫綱】								
	【二枚貝綱】	ウツリガイイ (11.6)		ウツリガイイ (11.8) ヒメハシイ (14.4) ウツリガイイ (13.0)	ウツリガイイ (21.6) ヒメハシイ (14.4) ウツリガイイ (13.0)	ウツリガイイ (32.6)		ウツリガイイ (31.1)	
	【ミミズ綱】	Bodecacia属 (29.9)	Bodecacia属 (35.2)			ミミズ綱イ (16.3) Polydora属 (10.3)		ミミズ綱イ (34.8)	
	【軟甲綱】	ワタリ属 (13.0)	ワタリ属 (14.0)	ワタリ属 (17.2) ワタリ属 (12.4)		ワタリ属 (11.7)	ワタリ属 (15.7)		
	【等足動物門】	Phoronis属 (11.5)	Phoronis属 (12.6)						

地点		(III)									
項目	地点	-0.5m	-1.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m	-5.0m	-6.0m	間詰め石	根固めブロック
種数		36	34	33	40	38	35	37	43	28	19
個体数(個体/0.25㎡)		3,304	3,716	1,580	4,764	3,276	2,584	4,610	2,506	863	1,646
湿重量(g/0.25㎡)		631.68	309.48	47.32	233.68	110.56	116.80	88.28	229.34	28.35	53.01
主な出現種	【花虫綱】										
	【二枚貝綱】	ウツリガイイ (30.7) ウツリガイイ (40.5) ウツリガイイ (24.1)			ウツリガイイ (17.1) ヒメハシイ (15.3)	ウツリガイイ (19.0) ヒメハシイ (11.6)	ウツリガイイ (12.8) ヒメハシイ (10.8)	ウツリガイイ (11.6) ヒメハシイ (11.1)	ウツリガイイ (19.9) ウツリガイイ (25.8)	ウツリガイイ (40.9) ヒメハシイ (23.0)	ウツリガイイ (37.7) ヒメハシイ (14.6)
	【ミミズ綱】	ミミズ綱イ (12.1)						Bodecacia属 (14.6)	ミミズ綱イ (17.3)		
	【軟甲綱】	ワタリ属 (18.8)	ワタリ属 (16.9)	ワタリ属 (26.1)	ワタリ属 (19.0)	ワタリ属 (19.8)	ワタリ属 (21.7)				ワタリ属 (14.2)
	【等足動物門】								Phoronis属 (10.9)		

地点		(IV)				(V)			
項目	地点	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-2.5m 底面	
種数		35	27	35	25	32	32	30	
個体数(個体/0.25㎡)		6,820	8,406	4,520	4,855	4,364	7,876	4,528	
湿重量(g/0.25㎡)		782.96	402.08	154.80	455.64	228.32	224.28	352.24	
主な出現種	【花虫綱】	ウツリガイイ (16.4)	ウツリガイイ (12.4)			ウツリガイイ (24.9)			
	【二枚貝綱】	ウツリガイイ (24.7) ヒメハシイ (16.4) (10.7)	ウツリガイイ (16.4) ヒメハシイ (12.7) (10.7)	ウツリガイイ (12.7) ヒメハシイ (32.8) (27.2) ヒメハシイ (15.0)	ウツリガイイ (14.9) ヒメハシイ (19.5) (14.6) ヒメハシイ (19.1)	ウツリガイイ (31.1) ヒメハシイ (29.0)			
	【ミミズ綱】	ミミズ綱イ (10.6) ミミズ綱イ (10.6)	ミミズ綱イ (10.9)	ミミズ綱イ (26.2) (10.3)		ミミズ綱イ (17.1)			
	【軟甲綱】	ワタリ属 (15.0)	ワタリ属 (10.5)		ワタリ属 (15.4)				
	【等足動物門】								

地点		(VI)										合計
項目	地点	-0.5m	-1.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m	-5.0m	-6.0m	間詰め石	根固めブロック	
種数		28	42	35	33	39	39	35	29	31	109	
個体数(個体/0.25㎡)		2,508	13,320	3,480	7,816	6,146	5,124	5,100	3,434	2,112	3,837	149,058
湿重量(g/0.25㎡)		135.92	994.92	127.20	369.34	304.04	286.94	458.78	314.94	52.73	89.15	8,200.62
主な出現種	【花虫綱】			ウツリガイイ (11.1)								
	【二枚貝綱】	ウツリガイイ (25.5) ヒメハシイ (12.1) ウツリガイイ (19.3)	ヒメハシイ (47.1) ヒメハシイ (21.1) ヒメハシイ (17.1)	ウツリガイイ (20.2) ヒメハシイ (16.6) (14.1)	ウツリガイイ (21.3) ヒメハシイ (14.6) (14.1)	ウツリガイイ (15.6) ヒメハシイ (10.6) (14.1)	ウツリガイイ (21.9) ヒメハシイ (19.5) ヒメハシイ (13.8)	ウツリガイイ (22.0) ヒメハシイ (16.8) (11.3)	ウツリガイイ (28.9) ヒメハシイ (16.8) (11.3)	ウツリガイイ (33.3) ヒメハシイ (19.7) (13.6)	ウツリガイイ (28.4) ヒメハシイ (25.0) (16.7)	ウツリガイイ (18.9) ヒメハシイ (14.5) (11.9)
	【ミミズ綱】	ミミズ綱イ (11.2)				ミミズ綱イ (11.8)	Thelepus属 (11.2)					
	【軟甲綱】	ワタリ属 (10.7)			ワタリ属 (13.9)	ワタリ属 (10.4)	ワタリ属 (12.5)	ワタリ属 (10.3)	ワタリ属 (22.7)			
	【等足動物門】											

主な出現種



写-58 ウスカラシオツガイ



写-59 ホトトギスガイ



写-60 ヒバリガイ

表 4-3-57 付着生物(動物)調査結果(冬季)

調査年月日：令和7年2月10,12,14,20日
調査方法：採取9(50cm×50cm)
単位：個体/g/0.25㎡

地点		(I)						
項目		-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-2.5m 底面
種類数		36	29	30	28	24	30	36
個体数(個体/0.25㎡)		1,658	1,074	880	440	416	2,042	1,652
湿重量(g/0.25㎡)		17.08	14.86	34.20	27.02	13.14	35.14	133.68
主な出現種	【花菜綱】							
	【二枚貝綱】	カサガイ目 (10.8)	カサガイ目 (15.5)	カサガイ目 (38.2) ヒメガイ目 (17.7)	カサガイ目 (14.4) ヒメガイ目 (11.1)		カサガイ目 (35.8) カサガイ目 (12.7)	
	【イソギ目】			Thelepus属 (11.4) ヒメガイ目 (10.5)	Dodeacaceria属 (15.9) ヒメガイ目 (12.5)	Thelepus属 (10.3)		
	【蟹脚綱】							
	【軟甲綱】	ヒメガイ目 (43.1) ヒメガイ目 (17.0)	ヒメガイ目 (40.6)	ヒメガイ目 (19.1)	ヒメガイ目 (18.8)		ヒメガイ目 (17.7)	
	【環形動物門】			Phoronis属 (17.7)		Phoronis属 (54.0)		

地点		(II)									
項目		-0.5m	-1.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m	-5.0m	-6.0m	間詰め石	根詰めブロック
種類数		44	49	30	36	33	37	30	29	16	29
個体数(個体/0.25㎡)		704	770	806	1,026	778	722	462	376	265	983
湿重量(g/0.25㎡)		110.80	136.87	91.42	116.08	95.44	47.32	23.68	16.38	11.81	94.60
主な出現種	【花菜綱】										
	【二枚貝綱】	カサガイ目 (16.2)	カサガイ目 (43.9) カサガイ目 (11.5)	カサガイ目 (10.4)		カサガイ目 (13.9) カサガイ目 (10.8)	カサガイ目 (15.8) カサガイ目 (14.7)	カサガイ目 (16.0) カサガイ目 (11.7)	カサガイ目 (23.4) カサガイ目 (33.2)	カサガイ目 (35.6) カサガイ目 (34.6)	カサガイ目 (39.2)
	【イソギ目】	ヒメガイ目 (10.5) Syllinae亜科 (10.2)		ヒメガイ目 (20.1)	ヒメガイ目 (16.6)	ヒメガイ目 (10.3)	ヒメガイ目 (13.3)	ヒメガイ目 (21.6)	ヒメガイ目 (16.5)		
	【蟹脚綱】			ヒメガイ目 (18.9)	ヒメガイ目 (31.0)	ヒメガイ目 (26.2)	ヒメガイ目 (14.1)				
	【軟甲綱】	ヒメガイ目 (20.2)									
	【環形動物門】										
	【環形動物門】										

地点		(IV)				(V)			
項目		-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-2.5m 底面	
種類数		35	29	36	26	29	42	31	
個体数(個体/0.25㎡)		1,214	770	1,852	292	1,916	1,554	507	
湿重量(g/0.25㎡)		192.36	83.35	182.10	6.26	127.70	221.72	58.70	
主な出現種	【花菜綱】					ヒメガイ目 (11.8)			
	【二枚貝綱】	カサガイ目 (19.9) カサガイ目 (11.0) ヒメガイ目 (10.7)	カサガイ目 (11.7) カサガイ目 (11.5)	カサガイ目 (13.0) カサガイ目 (10.4) カサガイ目 (17.1) カサガイ目 (11.6)	カサガイ目 (22.6) カサガイ目 (17.1) カサガイ目 (11.6)	カサガイ目 (10.4) カサガイ目 (13.5) カサガイ目 (10.4) カサガイ目 (15.8)	カサガイ目 (13.5) カサガイ目 (10.4) カサガイ目 (15.8)	カサガイ目 (28.8) カサガイ目 (18.5) カサガイ目 (15.8)	
	【イソギ目】		ヒメガイ目 (21.6)			ヒメガイ目 (10.3)	Thelepus属 (12.2)		
	【蟹脚綱】		ヒメガイ目 (10.8)	ヒメガイ目 (15.6)		ヒメガイ目 (11.3)			
	【軟甲綱】	ヒメガイ目 (15.3) ヒメガイ目 (11.2)				ヒメガイ目 (24.6)			
	【環形動物門】								

地点		(VI)										合計
項目		-0.5m	-1.0m 底面	-1.0m	-2.0m	-3.0m	-4.0m	-5.0m	-6.0m	間詰め石	根詰めブロック	
種類数		35	26	45	36	46	48	53	47	27	27	121
個体数(個体/0.25㎡)		1,162	801	5,034	3,400	2,084	1,538	3,066	2,042	1,122	598	44,959
湿重量(g/0.25㎡)		97.56	49.85	371.78	302.30	126.34	190.04	384.74	284.26	62.57	30.92	3,722.14
主な出現種	【花菜綱】	ヒメガイ目 (22.5)										
	【二枚貝綱】	カサガイ目 (17.2)	カサガイ目 (76.9) カサガイ目 (25.0) カサガイ目 (15.5) カサガイ目 (13.5)	カサガイ目 (25.0) カサガイ目 (13.0) カサガイ目 (11.6) カサガイ目 (13.4)	カサガイ目 (20.4) カサガイ目 (11.1) カサガイ目 (10.3)	カサガイ目 (13.4) カサガイ目 (11.6) カサガイ目 (10.3)	カサガイ目 (25.0) カサガイ目 (23.6) カサガイ目 (14.7)	カサガイ目 (26.0) カサガイ目 (23.6) カサガイ目 (19.9) カサガイ目 (19.1)	カサガイ目 (29.9) カサガイ目 (23.6) カサガイ目 (19.9) カサガイ目 (19.1)	カサガイ目 (26.8) カサガイ目 (19.9) カサガイ目 (14.2) カサガイ目 (10.3)	カサガイ目 (16.6) カサガイ目 (14.2) カサガイ目 (10.3)	
	【イソギ目】					ヒメガイ目 (13.2)						
	【蟹脚綱】				ヒメガイ目 (14.4)							
	【軟甲綱】	ヒメガイ目 (16.2)			ヒメガイ目 (13.9)							
	【環形動物門】											
	【環形動物門】											

注：主な出現種は個体数比率の10%以上の種を選出し、()内に個体数比率を示す。

主な出現種



写-61 ホトトギスガイ



写-62 ウスカラシオツガイ



写-63 ヒバリガイ

【参考】【付着生物(動物)調査結果】

付着生物(動物)調査結果(春季)

調査年月日：令和6年5月16～17日

調査方法：粹取り (50c)

[illegible]

注1: 「※」は群體性を示す。

注2: 0.00は湿重量が0.01g未満を示す。

付着生物(動物)調査結果(夏季)

調査年月日：令和6年8月27～28日
調査方法：枠取り(50cm×50cm)
単位：個体、g/0.25m²

[illegible]

注1：「*」は群体性を示す。

注2：0.00は湿重量が0.01g未満を示す。

付着生物(動物)調査結果(秋季)(地点(I)、地点(II)及び地点(III))

調査年月日：令和6年11月11,12,14,15日

調査方法：採取り(50cm×50cm)

単位：個体数、g/0.25㎡

番号	門	綱	目	科	地点	地点 (I)								地点 (II)								地点 (III)								間詰め石		根固めブロック		合計					
						Y.P.-1.0m 個体数 湿重量	Y.P.-2.0m 個体数 湿重量	Y.P.-3.0m 個体数 湿重量	Y.P.-4.0m 底面 個体数 湿重量	Y.P.-1.0m 個体数 湿重量	Y.P.-2.0m 個体数 湿重量	Y.P.-2.5m 底面 個体数 湿重量	Y.P.-0.5m 個体数 湿重量	Y.P.-1.0m 底面 個体数 湿重量	Y.P.-1.0m 個体数 湿重量	Y.P.-2.0m 個体数 湿重量	Y.P.-3.0m 個体数 湿重量	Y.P.-4.0m 個体数 湿重量	Y.P.-5.0m 個体数 湿重量	Y.P.-6.0m 個体数 湿重量	個体数 湿重量	個体数 湿重量	個体数 湿重量																
1	海綿動物	-	-	-	PORIFERA	海綿動物門	*	1.36																										*	1.36				
2	刺胞動物	花虫	イソクンチヤ?	-	Actiniaria	イソクンチヤ目	204	2.00	68	0.36	60	1.80	56	0.84	16	0.24		268	3.64	100	4.48	4	0.16	94	0.92	50	0.38	52	0.98	38	0.46	36	0.36			1,046	16.62		
3	扁形動物	渦虫	イソムシ	-	Polycladida	イソムシ目		36	0.44	12	0.28	36	0.80			4	0.04	24	0.16	68	3.28	12	0.28	12	0.30	56	1.66	46	0.86	38	0.96	28	0.38	10	0.32	3	0.06	385	9.82
4	扁形動物	-	-	-	NEMERTINEA	線形動物門		16	0.24	16	0.32	24	0.28			16	0.16	12	0.12	20	0.16	16	0.20	8	0.08	18	0.16	10	0.12			2	0.64			158	2.48		
5	軟体動物	多板腹足	新イソクンチヤ?	Acanthochiton sp.	イソクンチヤ目																																		
6			腹足	イソクンチヤ?	Alaba picta	イソクンチヤ目																																	
7			新腹足	イソクンチヤ?	Crepidula onyx	イソクンチヤ目					4	16.68																											
8				イソクンチヤ?	Thais bronni	イソクンチヤ目																																	
9				イソクンチヤ?	Thais clavigera	イソクンチヤ目	4	8.16	8	18.68	36	50.64																											
10				イソクンチヤ?	Mitrella bicincta	イソクンチヤ目					8	1.44					24	39.56																					
11				イソクンチヤ?	Pyramidellidae	イソクンチヤ目																																	
12				イソクンチヤ?	Halioa japonica	イソクンチヤ目																																	
13				イソクンチヤ?	Nudibranchia	イソクンチヤ目																																	
14				イソクンチヤ?	Arca boucardi	イソクンチヤ目																																	
15				イソクンチヤ?	Barbatia virescens	イソクンチヤ目																																	
16				イソクンチヤ?	Scapharca kagoshimensis	イソクンチヤ目																																	
17				イソクンチヤ?	Scapharca sp.	イソクンチヤ目																																	
18				イソクンチヤ?	Mytilus galloprovincialis	イソクンチヤ目																																	
19				イソクンチヤ?	Perna viridis	イソクンチヤ目	4	0.16			4	1.56	8	0.36																									
20				イソクンチヤ?	Xenostrobus securis	イソクンチヤ目					16	0.08	8	0.76	16	0.04																							
21				イソクンチヤ?	Modiolus nipponicus	イソクンチヤ目	120	0.84	32	0.08	316	2.72	208	4.48	212	3.76	68	0.52	268	8.00	108	7.80	116	7.24	88	0.86	728	8.04	380	4.62	280	1.60	510	6.00	94	0.68	56	3.17	
22				イソクンチヤ?	Musculus cupreus	イソクンチヤ目																																	
23				イソクンチヤ?	Musculus sp.	イソクンチヤ目																																	
24				イソクンチヤ?	Musculista senhousia	イソクンチヤ目	16	0.08			120	2.24	312	9.96	192	1.28	32	0.08	284	3.28																			
25				イソクンチヤ?	Crassostrea gigas	イソクンチヤ目																																	
26				イソクンチヤ?	Petricola sp. cf. lithophaga	イソクンチヤ目	648	19.12	316	3.76	700	18.12	188	5.16	1,272	19.88	120	2.52	912	34.96	1,168	75.52	776	37.08	106	1.28	816	13.40	624	7.74	330	7.72	536	16.30	498	13.76			
27				イソクンチヤ?	Ruditapes philippinarum	イソクンチヤ目																																	
28				イソクンチヤ?	Hiatella orientalis	イソクンチヤ目																																	
29				イソクンチヤ?	Eumida sp.	イソクンチヤ目																																	
30				イソクンチヤ?	Eulalia sp.	イソクンチヤ目	16	0.32																															
31				イソクンチヤ?	Phyllodoidea	イソクンチヤ目																																	
32				イソクンチヤ?	Harmonia sp.	イソクンチヤ目																																	
33				イソクンチヤ?	Lepidometopus sp.	イソクンチヤ目																																	
34				イソクンチヤ?	Chrysostelidae	イソクンチヤ目																																	
35				イソクンチヤ?	Hesoniidae	イソクンチヤ目	60	0.64	16	0.08	124	1.16	60	0.44	80	0.64	44	0.40	24	0.24	24	0.16	8	0.04	2	0.02	20	0.14	18	0.08	10	0.04	20	0.12	44	0.24			
36				イソクンチヤ?	Syllinae	イソクンチヤ目	60	0.28	40	0.12	64	0.36			76	0.48	16	0.00	24	0.12	84	0.76	20	0.16	14	0.06	20	0.06	36	0.20	60	0.20	68	0.40	40	0.20			
37				イソクンチヤ?	Neanthes caudata	イソクンチヤ目	4	0.04			16	0.08																											
38				イソクンチヤ?	Neanthes succinea	イソクンチヤ目																																	
39				イソクンチヤ?	Nectoneanthes latipoda	イソクンチヤ目																																	
40				イソクンチヤ?	Nereis multigatha	イソクンチヤ目																																	
41				イソクンチヤ?	Nereis neoneanthes	イソクンチヤ目																																	
42				イソクンチヤ?	Nereis nichollsi	イソクンチヤ目																</																	

付着生物(動物)調査結果(秋季)(地点(Ⅳ)、地点(Ⅴ)及び地点(Ⅵ))

調査年月日：令和6年11月11, 12, 14, 15日

調査方法：棒取り (50cm×50cm)

單位：個體，g/0.25m²

[illegible]

注1：「*」は群体性を示す。

注2：0.00は湿重量が0.01g未満を示す。

付着生物(動物)調査結果(冬季)(地点(I)、地点(II)及び地点(III))

[illegible]

付着生物(動物)調査結果(冬季)(地点(Ⅳ)、地点(Ⅴ)及び地点(Ⅵ))

調査年月日：令和7年2月10, 12, 14, 20日
調査方法：棒取り (50cm×50cm)
単位：個体, g/0.25m²

[illegible]

注1:「*」は群体性を示す。

注2: 0.00は湿重量が0.01g未満を示す。

【参考】【魚類目視観察結果】

魚類目視観察結果(春季)

調査期日：令和6年5月16, 17日

No.	門	綱	目	科	種名	地点	(Ⅰ)	(Ⅱ)	(Ⅲ)	
							遊水室内	遊水室内	遊水室内	遊水室外
1	脊椎動物	硬骨魚	カサゴ	フサカサゴ	Sebastiscus marmoratus	カサゴ	2	1		5
2			スズキ	タイ	Acanthopagrus schlegelii	クロダイ				4
3				ウミタナゴ	Ditrema sp.	ウミタナゴ属	7			
4				メジナ	Girella punctata	メジナ				5
5				イソギンボ	Parablennius yatabei	イソギンボ				4

注：欄内の数値は、確認された魚類の個体数を示す。

魚類目視観察結果(夏季)

調査期日：令和6年8月27, 28日

No.	門	綱	目	科	種名	地点	(Ⅰ)	(Ⅱ)	(Ⅲ)	
							遊水室内	遊水室内	遊水室内	遊水室外
1	脊椎動物	軟骨魚	エイ	ツバクロエイ	Gymnura japonica	ツバクロエイ				1
2	脊椎動物	硬骨魚	カサゴ	フサカサゴ	Sebastiscus marmoratus	カサゴ				4
3					Sebastes sp.	メバル属				2
4					Acanthopagrus schlegelii	クロダイ				10
5			スズキ	メジナ	Girella punctata	メジナ	20	8		6
6				イソギンボ	Parablennius yatabei	イソギンボ	3	6	5	6
7				ハゼ	Tridentiger trigocephalus	アカオビシマハゼ	2	1		
8			フグ	フグ	Takifugu niphobles	クサフグ	1			

注：欄内の数値は、確認された魚類の個体数を示す。

魚類目視観察結果(秋季)

調査期日：令和6年11月11, 12, 14, 15日

No.	門	綱	目	科	種名	地点	(Ⅰ)	(Ⅱ)	(Ⅲ)		(Ⅳ)	(Ⅴ)	(Ⅵ)	
							遊水室内	遊水室内	遊水室内	遊水室外	遊水室内	遊水室内	遊水室内	遊水室外
1	脊椎動物	硬骨魚	カサゴ	フサカサゴ	Sebastiscus marmoratus	カサゴ				5				
2					Sebastes sp.	メバル属				2				
3			スズキ	テンジクダイ	Apogon niger	クロイシモチ	2				1			
4				タイ	Acanthopagrus schlegelii	クロダイ	1			7	3			8
5				メジナ	Girella punctata	メジナ								2
6				スズキ	Lateolabrax japonicus	スズキ								1
7				ベラ	Halichoeres poecilopterus	キュウセン				1				
8				イソギンボ	Parablennius yatabei	イソギンボ	4	5	2		2	2	3	
9					Petroscirtes breviceps	ニジギンボ							1	
10				ハゼ	Tridentiger trigocephalus	アカオビシマハゼ	1	1			1			
11				ニザダイ	Acanthurus xanthopterus	クロハギ				1				
12			フグ	カワハギ	Rudarius ercodes	アミメハギ		1				1		

注：欄内の数値は、確認された魚類の個体数を示す。

魚類目視観察結果(冬季)

調査期日：令和7年2月10, 12, 14, 20日

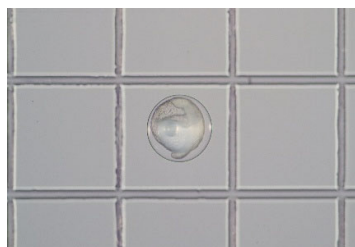
No.	門	綱	目	科	種名	地点	(Ⅰ)	(Ⅱ)	(Ⅲ)		(Ⅳ)	(Ⅴ)	(Ⅵ)	
							遊水室内	遊水室内	遊水室内	遊水室外	遊水室内	遊水室内	遊水室内	遊水室外
1	脊椎動物	硬骨魚	カサゴ	フサカサゴ	Sebastiscus marmoratus	カサゴ				3				4
2			スズキ	タイ	Acanthopagrus schlegelii	クロダイ				5				7
3				メジナ	Girella punctata	メジナ								2
4				イソギンボ	Parablennius yatabei	イソギンボ	1	3			2	2		1
5				ハゼ	Tridentiger trigocephalus	アカオビシマハゼ		1				1		

注：欄内の数値は、確認された魚類の個体数を示す。

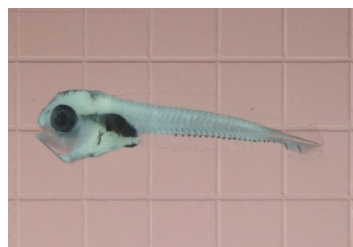
主な出現種



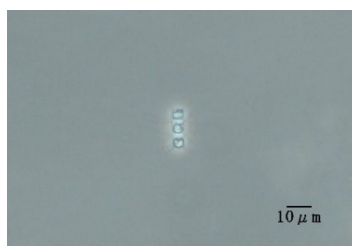
写-64 カタクチイワシ



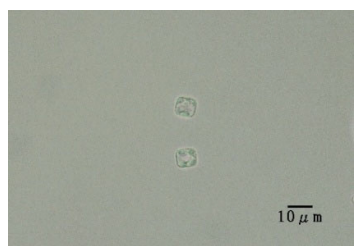
写-65 単脂球形卵 1



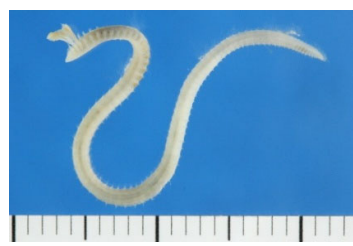
写-66 イソギンポ



写-67 Chaetoceros sp



写-68 Thalassiosira sp



写-69 シノブハネエラスピオ



写-70 イトエラスピオ



写-71 COPEPODA (nauplius larva)



写-72 Acartia(copepodite larva)



写-73 アオサ属



写-74 ツノムカデ



写-75 ウスカラシオツガイ



写-76 ヒバリガイ



写-77 ホトトギスガイ



写-78 エゾカサネカンザシ

2-4-4 水質調査結果（任意調査）

(1) 鉛直測定結果

現地観測結果について、地点 A, B, C, D は、前項の表 4-1-1～表 4-1-4 に示す。

地点 BG-1, BG-2 については、表 4-4-1～4-4-4 に示す。

表 4-4-1 鉛直測定時における現地観測結果(春季)

測定項目		調査地点	地点 BG-1	地点 BG-2
採取時刻		—	10 : 18	10 : 01
気象	天候	—	晴	晴
	気温	℃	21.5	21.4
	風向	—	北東	北東
	風速	m/s	2.8	1.4
色相		—	暗灰黄緑色	暗灰黄緑色
透明度		m	2.9	2.9
水深		m	12.3	33.5
水温	表層	℃	19.1	18.8
	下層	℃	16.8	15.9

表 4-4-2 鉛直測定時における現地観測結果(夏季)

測定項目		調査地点	地点 BG-1	地点 BG-2
採 取 時 刻		—	10 : 49	10 : 22
気 象	天 候	—	晴	晴
	気 温	℃	30.0	29.8
	風 向	—	東	東
	風 速	m/s	3.0	4.1
色 相		—	緑褐色	暗灰黄緑色
透 明 度		m	1.7	3.2
水 深		m	13.4	34.3
水温	表 層	℃	29.3	29.5
	下 層	℃	22.8	19.5

表 4-4-3 鉛直測定時における現地観測結果(秋季)

測定項目		調査地点	地点 BG-1	地点 BG-2
採 取 時 刻		—	10 : 30	09 : 56
気 象	天 候	—	曇	曇
	気 温	℃	16.3	16.1
	風 向	—	北	北
	風 速	m/s	3.5	4.6
色 相		—	暗灰黄緑色	暗灰黄緑色
透 明 度		m	4.0	4.2
水 深		m	14.2	34.8
水温	表 層	℃	19.9	19.4
	下 層	℃	20.8	20.4

表 4-4-4 鉛直測定時における現地観測結果(冬季)

測定項目		調査地点	地点 BG-1	地点 BG-2
採 取 時 刻		—	10 : 05	09 : 35
気 象	天 候	—	曇	曇
	気 温	℃	6.9	5.8
	風 向	—	東	東
	風 速	m/s	0.6	1.0
色 相		—	暗緑色	暗緑色
透 明 度		m	4.7	4.1
水 深		m	13.3	34.9
水温	表 層	℃	11.1	9.5
	下 層	℃	11.3	12.6

① 水温

水温の調査結果を表 4-4-5 及び図 4-4-1 に示す。

ア 春季調査結果

水温は、15.8 °C～19.1 °Cの範囲にあり、地点間で大きな差はみられなかった。
鉛直方向にみると、表層から底層に向かって低くなる傾向を示した。

イ 夏季調査結果

水温は、19.5 °C～29.5 °Cの範囲にあり、地点間で大きな差はみられなかった。
鉛直方向にみると、表層から底層に向かって低くなる傾向を示し、水深 7 m から 12 m の間はその傾向が強く、底層では表層に比べて 6.0 °C～10.0 °C程度低かった。

ウ 秋季調査結果

水温は、19.4 °C～20.8 °Cの範囲にあり、地点間で大きな差はみられなかった。
鉛直方向にみると、表層から底層に向って、やや水温が高くなる傾向がみられた。

エ 冬季調査結果

水温は、9.5 °C～12.7 °Cの範囲にあり、地点間で大きな差はみられなかった。
鉛直方向にみると、地点 A 以外は、表層から底層に向って高くなる傾向がみられた。

表 4-4-5(1) 春季調査結果(水温)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	19.0	18.4	18.3	18.4	19.1	18.8
1	18.9	18.4	18.2	18.2	18.8	18.9
2	18.8	18.3	18.1	18.0	18.7	18.8
3	18.7	18.2	18.0	17.9	18.4	18.5
4	18.6	18.1	17.9	17.7	17.9	18.1
5	18.6	18.1	17.8	17.7	17.6	18.0
6	18.6	18.0	17.7	17.6	17.5	18.0
7	18.6	18.0	17.7	17.5	17.5	18.0
8	18.6	18.0	17.6	17.5	17.5	18.0
9	18.6	18.0	17.6	17.4	17.4	18.0
10	18.6	18.0	17.6	17.4	17.2	17.8
11	18.5	18.0	17.6	17.4	17.1	17.8
12	18.5	17.8	17.6	17.4	16.8	17.8
13	18.5	17.7	17.6	17.4		17.8
14	18.5	17.6	17.6	17.4		17.8
15	18.3	17.5	17.6	17.4		17.8
16	18.2	17.5	17.6	17.4		17.7
17	17.8	17.4	17.6	17.4		17.7
18	17.2	17.4	17.6	17.4		17.2
19	17.0	17.4	17.6	17.4		17.1
20		17.4	17.5	17.4		17.0
21		17.3	17.3	17.4		16.9
22		17.3	17.1	17.2		16.8
23		17.3	16.8	16.9		16.4
24		17.2				16.0
25		17.1				15.8
26		16.8				15.8
27		16.6				15.9
28		16.5				15.9
29		16.5				15.9
30		16.4				15.9
31		16.3				15.9
32		16.2				15.9
33		16.1				15.9
34		16.0				
35						
36						

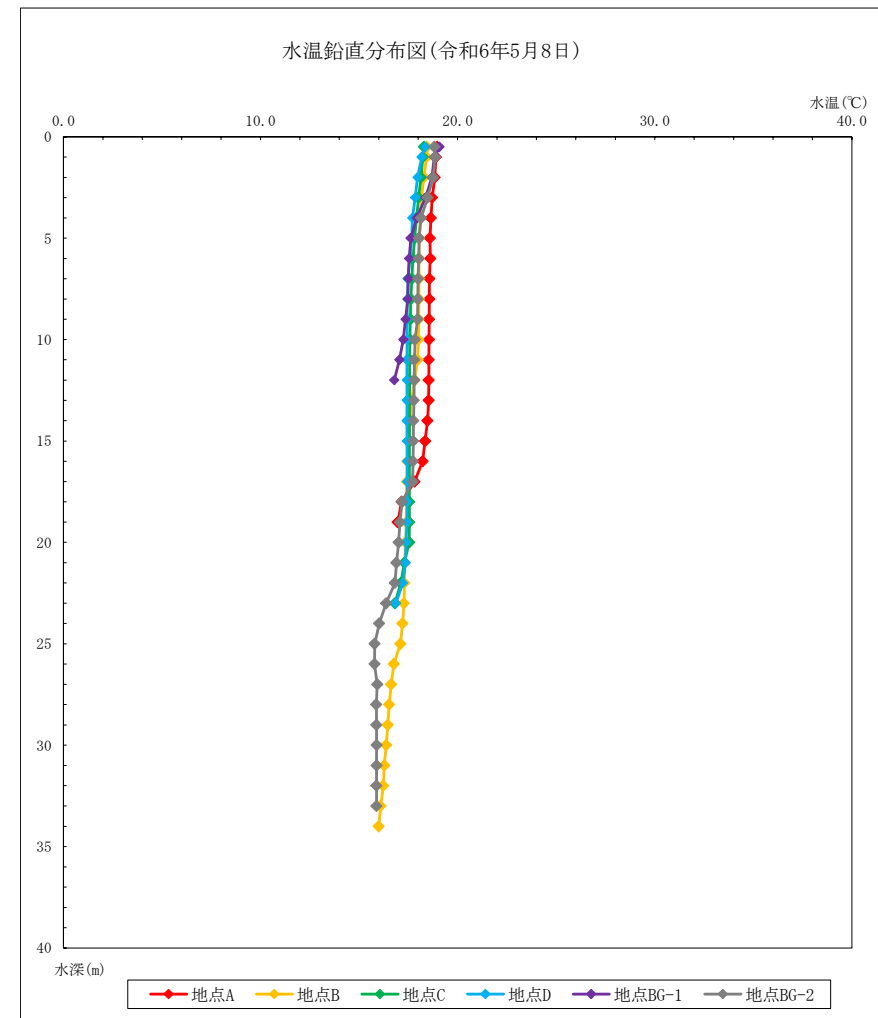


図 4-4-1(1) 春季調査結果(水温)

表 4-4-5(2) 夏季調査結果(水温)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	29.1	29.4	28.9	28.5	29.3	29.5
1	29.1	29.4	28.9	28.6	29.1	29.5
2	29.1	29.1	28.9	28.4	29.0	29.2
3	29.1	29.0	28.8	28.3	28.9	28.7
4	29.1	29.3	28.7	27.9	28.9	28.5
5	28.2	29.0	28.7	27.9	28.7	28.3
6	28.1	28.2	28.4	27.8	28.5	28.1
7	27.8	27.5	27.7	27.7	27.8	27.3
8	27.1	27.4	27.3	27.6	27.3	26.5
9	26.5	26.6	26.0	26.7	26.8	26.1
10	25.8	24.4	24.6	25.8	25.7	23.7
11	24.7	22.0	23.1	21.9	24.3	22.6
12	23.1	21.6	22.6	21.6	22.9	22.0
13	22.2	21.6	22.1	21.4	22.8	21.9
14	22.1	21.5	21.4	21.2		21.7
15	21.9	21.7	21.5	21.1		21.5
16	21.5	21.0	21.2	21.1		21.0
17	21.2	20.9	21.0	21.0		20.7
18	21.1	20.8	20.0	20.7		20.5
19	20.9	20.8	20.0	20.6		20.5
20	20.7	20.8	20.0	20.6		20.4
21	20.7	20.7	19.9	20.5		20.2
22		20.6	19.8	20.5		20.4
23		20.3	19.8	20.5		20.4
24		20.3				20.3
25		20.2				20.2
26		20.1				20.1
27		20.0				19.9
28		19.9				19.8
29		19.9				19.6
30		19.8				19.5
31		19.8				19.5
32		19.6				19.5
33		19.6				19.5
34		19.6				19.5
35						
36						

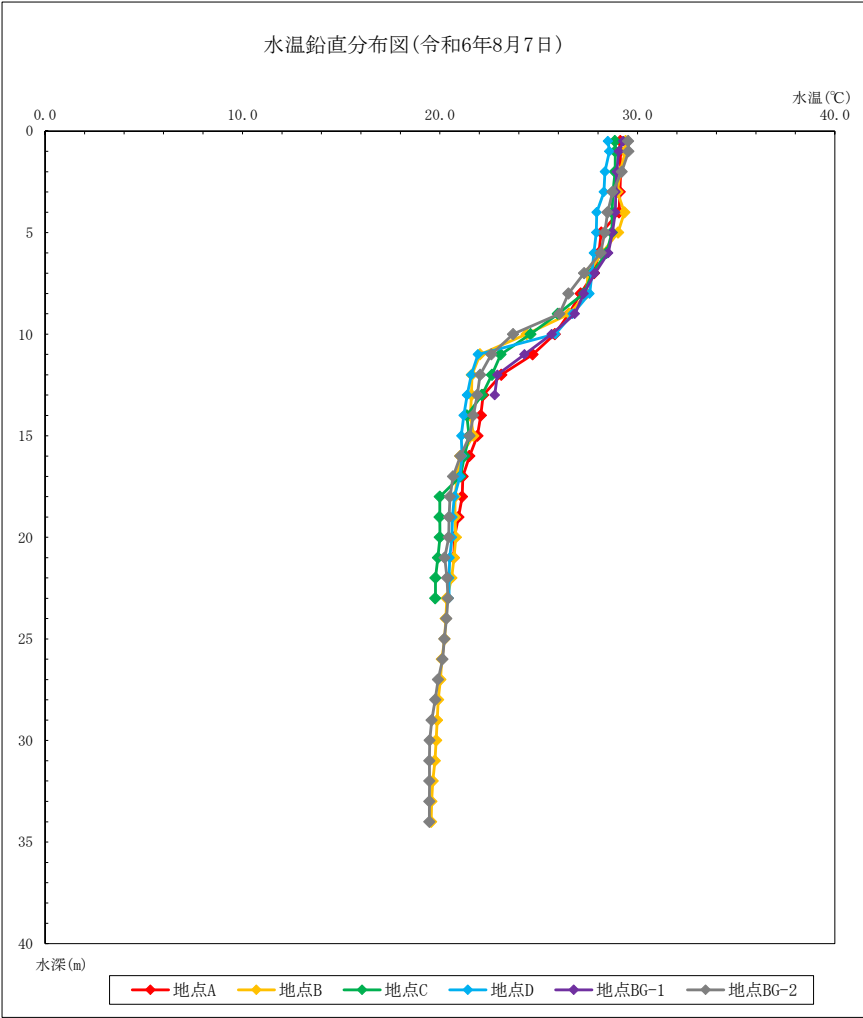


図 4-4-1(2) 夏季調査結果(水温)

表 4-4-5(3) 秋季調査結果(水温)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	19.6	19.4	19.8	19.6	19.9	19.4
1	19.6	19.5	19.8	19.6	19.9	19.4
2	19.6	19.5	19.8	19.6	19.9	19.4
3	19.6	19.6	19.8	19.8	19.9	19.5
4	19.6	19.6	19.8	19.8	19.9	19.5
5	19.6	19.6	19.8	19.9	20.1	19.6
6	19.6	19.7	19.8	19.9	20.4	19.7
7	19.6	19.7	19.9	19.9	20.5	19.8
8	19.7	19.7	19.9	19.9	20.6	19.9
9	19.7	19.8	20.0	19.9	20.6	20.1
10	20.1	19.8	20.0	20.1	20.7	20.2
11	20.3	20.2	20.1	20.1	20.8	20.3
12	20.3	20.3	20.1	20.1	20.8	20.4
13	20.4	20.3	20.3	20.1	20.8	20.6
14	20.5	20.3	20.4	20.5	20.8	20.7
15	20.5	20.3	20.5	20.6		20.7
16	20.6	20.4	20.5	20.6		20.8
17	20.8	20.5	20.5	20.6		20.6
18	20.7	20.5	20.5	20.6		20.6
19	20.6	20.5	20.6	20.6		20.5
20	20.6	20.5	20.6	20.5		20.5
21	20.6	20.5	20.6	20.5		20.5
22	20.6	20.5	20.6	20.5		20.5
23		20.5		20.5		20.5
24		20.4		20.5		20.5
25		20.4				20.5
26		20.4				20.5
27		20.4				20.5
28		20.4				20.4
29		20.4				20.4
30		20.4				20.4
31		20.3				20.4
32		20.3				20.4
33		20.3				20.4
34		20.3				20.4
35		20.3				
36						

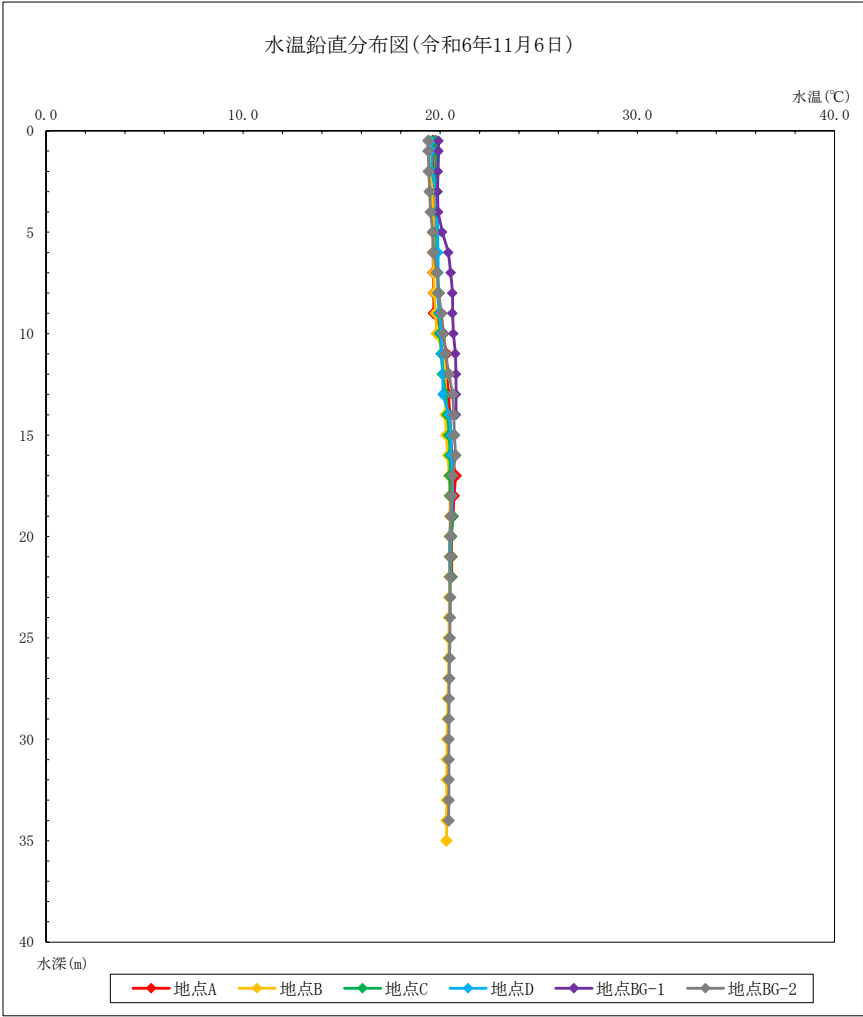


図 4-4-1(3) 秋季調査結果(水温)

表 4-4-5(4) 冬季調査結果(水温)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	11.0	10.8	10.5	10.8	11.1	9.5
1	11.0	10.8	10.5	10.9	11.2	9.5
2	11.1	10.8	10.5	10.9	11.2	9.5
3	11.0	10.9	10.5	10.9	11.2	9.5
4	11.0	10.9	10.5	11.0	11.2	9.5
5	11.0	11.1	10.5	11.0	11.0	9.5
6	10.7	11.1	10.6	11.0	11.0	9.5
7	10.6	11.1	10.6	11.3	11.0	9.5
8	10.6	11.0	10.6	11.3	11.1	9.5
9	10.6	10.7	10.6	11.4	11.3	9.5
10	10.5	10.6	10.8	11.5	11.3	9.5
11	10.6	11.0	10.8	11.5	11.3	9.5
12	10.6	11.0	10.8	11.6	11.3	9.5
13	10.5	10.7	10.8	11.6	11.3	9.6
14	10.5	10.7	10.8	11.6		9.6
15	10.8	10.7	10.9	11.6		9.7
16	11.0	10.9	10.9	11.6		9.8
17	11.0	11.1	11.1	11.6		10.0
18	11.0	11.7	11.1	11.6		10.1
19	11.0	12.1	11.2	11.6		10.4
20		12.1	11.2	11.7		10.4
21		12.1	11.6	11.8		10.5
22		12.1	12.2	12.0		11.1
23		12.1	12.4	12.5		11.6
24		12.2		12.5		11.7
25		12.2				11.9
26		12.2				12.0
27		12.2				12.2
28		12.3				12.3
29		12.3				12.4
30		12.4				12.6
31		12.5				12.6
32		12.5				12.6
33		12.7				12.6
34		12.7				12.6
35						
36						

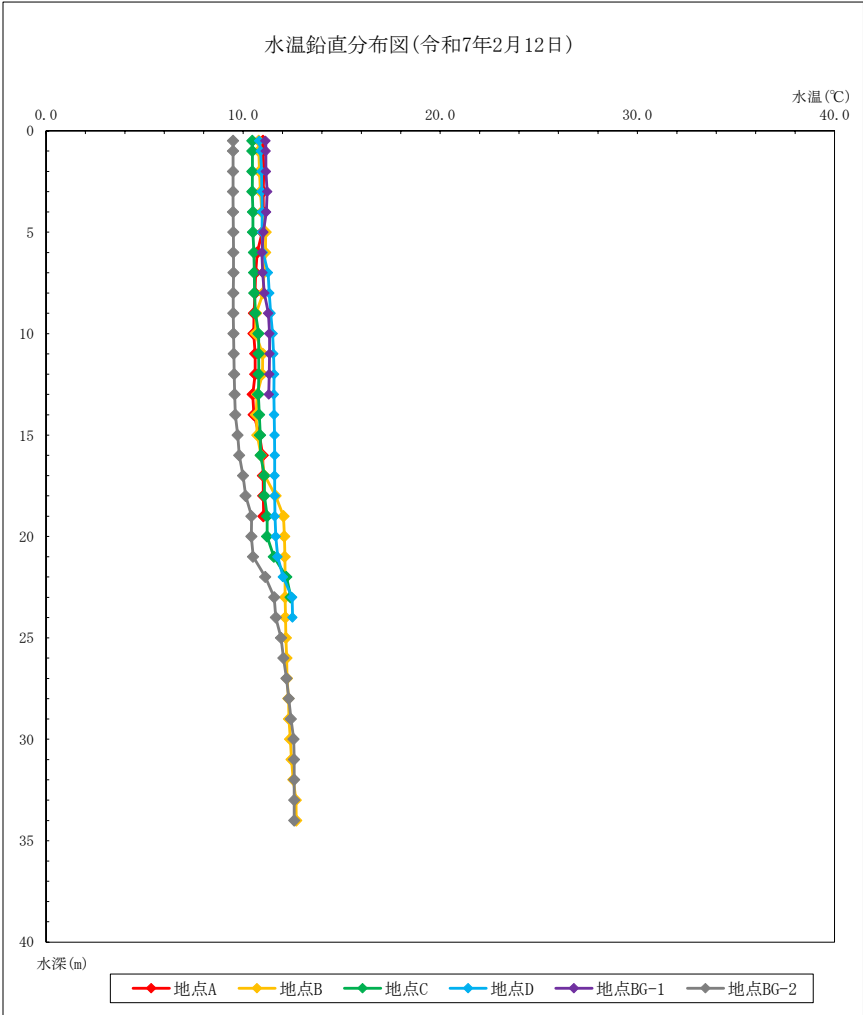


図 4-4-1(4) 冬季調査結果(水温)

② 塩分

塩分の調査結果を表 4-4-6 及び図 4-4-2 に示す。

ア 春季調査結果

塩分は、30.6～34.0 の範囲にあり、地点間で大きな差はみられなかった。

鉛直方向にみると、水深とともに濃度が増加する傾向がみられた。

イ 夏季調査結果

塩分は、26.4～34.0 の範囲にあり、地点間で大きな差はみられなかった。

鉛直方向にみると、水深 12 m までは水深とともに濃度が増加し、それ以深は変化が少ない傾向がみられた。

ウ 秋季調査結果

塩分は、27.4～33.4 の範囲にあり、地点間で大きな差はみられなかった。

鉛直方向にみると、水深とともに濃度が増加する傾向がみられた。

エ 冬季調査結果

塩分は、31.9～33.7 の範囲にあり、地点間で大きな差はみられなかった。

鉛直方向にみると、水深とともに濃度が増加する傾向がみられた。

表 4-4-6(1) 春季調査結果(塩分)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	30.8	31.4	31.5	31.4	30.6	30.9
1	30.9	31.4	31.5	31.5	30.9	30.9
2	30.9	31.5	31.6	31.7	31.1	30.9
3	31.0	31.5	31.8	32.0	31.4	31.0
4	31.1	31.6	31.9	32.2	32.0	31.3
5	31.2	31.6	32.0	32.2	32.3	31.5
6	31.1	31.7	32.1	32.3	32.3	31.6
7	31.2	31.7	32.2	32.4	32.3	31.7
8	31.2	31.7	32.2	32.4	32.4	31.8
9	31.2	31.7	32.3	32.4	32.5	31.8
10	31.2	31.7	32.3	32.4	32.6	32.0
11	31.2	31.8	32.3	32.4	32.8	32.0
12	31.2	32.0	32.3	32.4	33.1	32.0
13	31.2	32.2	32.3	32.4		32.1
14	31.4	32.3	32.3	32.4		32.1
15	31.5	32.3	32.3	32.5		32.1
16	31.7	32.4	32.3	32.5		32.2
17	32.1	32.4	32.3	32.5		32.2
18	32.7	32.4	32.4	32.5		32.6
19	32.9	32.5	32.4	32.5		32.7
20		32.5	32.4	32.5		32.7
21		32.5	32.6	32.6		32.8
22		32.6	32.8	32.7		32.8
23		32.6	33.0	32.9		33.0
24		32.7				33.2
25		32.8				33.6
26		33.0				33.7
27		33.1				33.8
28		33.2				33.8
29		33.2				33.9
30		33.3				34.0
31		33.4				34.0
32		33.5				34.0
33		33.6				34.0
34		33.7				
35						
36						

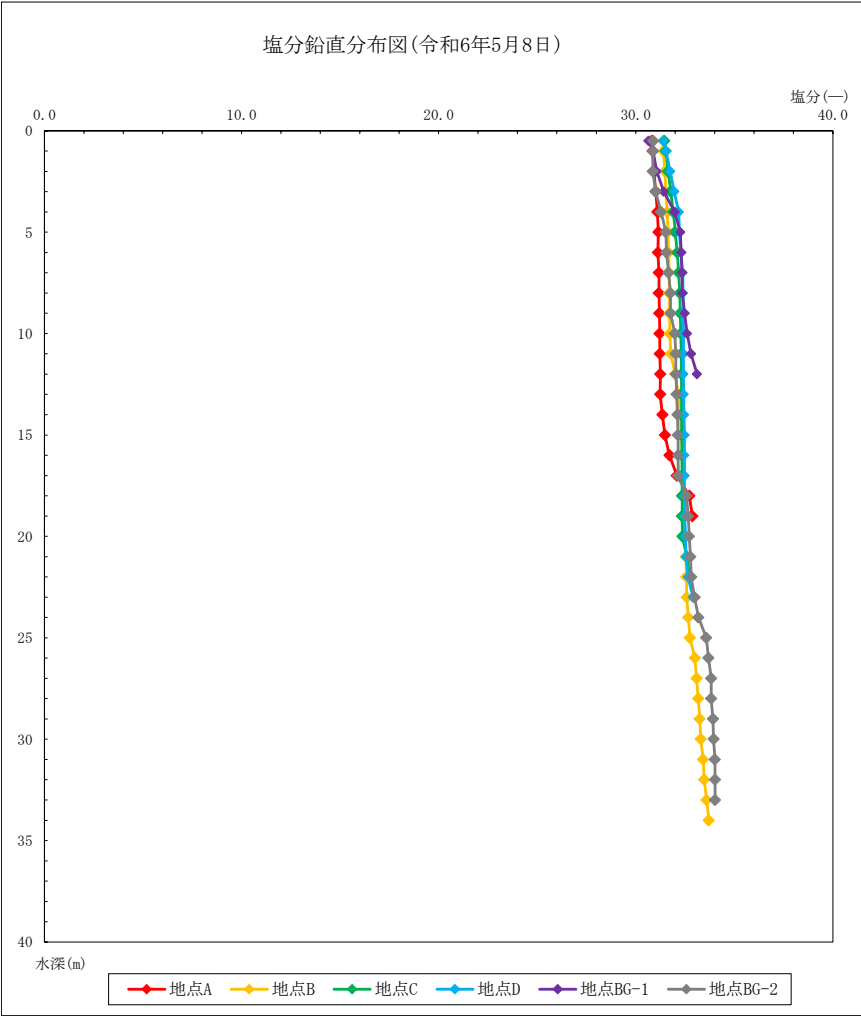


図 4-4-2(1) 春季調査結果(塩分)

表 4-4-6(2) 夏季調査結果(塩分)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	26.6	26.4	26.9	27.6	26.6	28.5
1	26.6	26.4	26.9	27.6	27.0	28.5
2	26.6	26.7	26.9	27.8	27.2	28.9
3	26.6	27.8	27.2	28.3	27.3	29.4
4	26.6	28.3	27.3	28.6	27.3	29.6
5	27.8	28.9	27.3	28.6	27.8	29.7
6	28.0	29.3	27.8	28.8	28.5	29.8
7	28.3	29.4	29.0	28.9	29.6	30.2
8	29.1	29.6	29.5	29.2	29.9	30.4
9	29.6	30.2	30.4	30.2	29.9	31.1
10	30.2	31.4	31.3	30.6	30.8	32.5
11	31.2	32.8	32.2	33.0	31.5	33.2
12	32.1	33.0	32.4	33.0	32.3	33.3
13	32.7	33.1	32.7	33.2	32.3	33.2
14	32.8	33.3	33.2	33.2		33.3
15	33.0	33.4	33.3	33.3		33.2
16	32.9	33.3	33.2	33.4		33.2
17	33.2	33.4	33.3	33.3		33.1
18	33.2	33.5	33.4	33.4		33.2
19	33.3	33.5	33.4	33.4		33.2
20	33.4	33.6	33.5	33.4		33.3
21	33.4	33.6	33.5	33.5		33.4
22		33.6	33.5	33.5		33.5
23		33.7	33.6	33.5		33.6
24		33.7				33.6
25		33.6				33.6
26		33.7				33.6
27		33.7				33.7
28		33.7				33.7
29		33.8				33.9
30		33.8				34.0
31		33.8				34.0
32		33.9				34.0
33		33.9				34.0
34		33.9				34.0
35						
36						

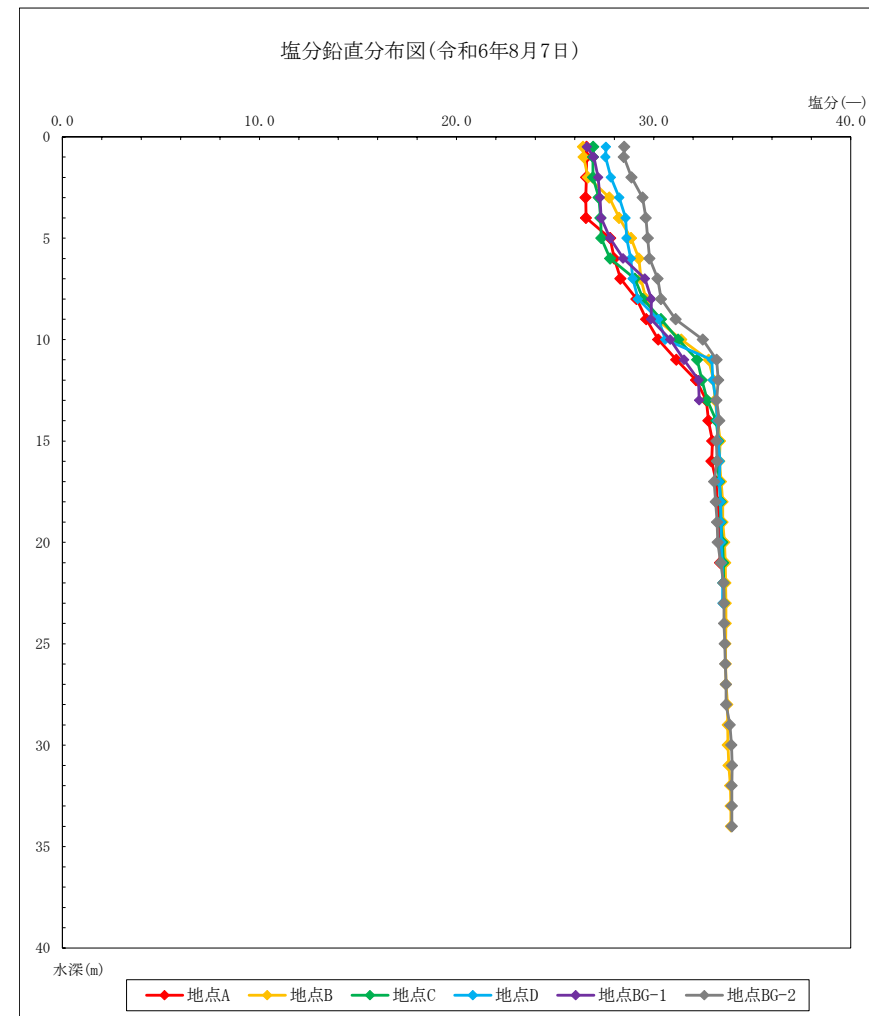


図 4-4-2(2) 夏季調査結果(塩分)

表 4-4-6(3) 秋季調査結果(塩分)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	29.0	29.0	29.5	29.1	27.4	29.3
1	29.0	29.1	29.4	29.1	27.5	29.3
2	29.0	29.3	29.5	29.1	27.9	29.3
3	29.0	29.4	29.6	29.3	28.6	29.4
4	29.0	29.5	29.6	29.5	28.9	29.6
5	29.0	29.6	29.6	29.6	29.1	29.8
6	29.1	29.6	29.6	29.7	29.6	30.0
7	29.2	29.6	29.8	29.8	30.0	30.2
8	29.3	29.7	30.1	29.9	30.3	30.5
9	29.7	29.9	30.1	30.2	30.6	30.8
10	30.2	30.1	30.3	30.4	30.7	31.0
11	30.3	30.9	30.4	30.5	31.0	31.2
12	30.4	31.0	30.5	30.7	31.4	31.6
13	31.0	31.1	31.2	30.9	31.7	32.4
14	31.7	31.2	31.7	32.0	31.8	32.5
15	31.9	31.5	32.1	32.2		32.6
16	32.3	31.9	32.5	32.3		32.8
17	33.0	32.2	32.7	32.7		33.1
18	33.2	32.5	32.8	32.8		33.2
19	33.2	32.7	33.1	33.1		33.2
20	33.2	32.9	33.2	33.2		33.2
21	33.2	33.0	33.2	33.2		33.2
22	33.2	33.0	33.2	33.2		33.2
23		33.1		33.2		33.2
24		33.1		33.2		33.2
25		33.2				33.3
26		33.2				33.3
27		33.3				33.3
28		33.3				33.3
29		33.3				33.3
30		33.3				33.3
31		33.4				33.3
32		33.4				33.3
33		33.4				33.4
34		33.4				33.4
35		33.4				
36						

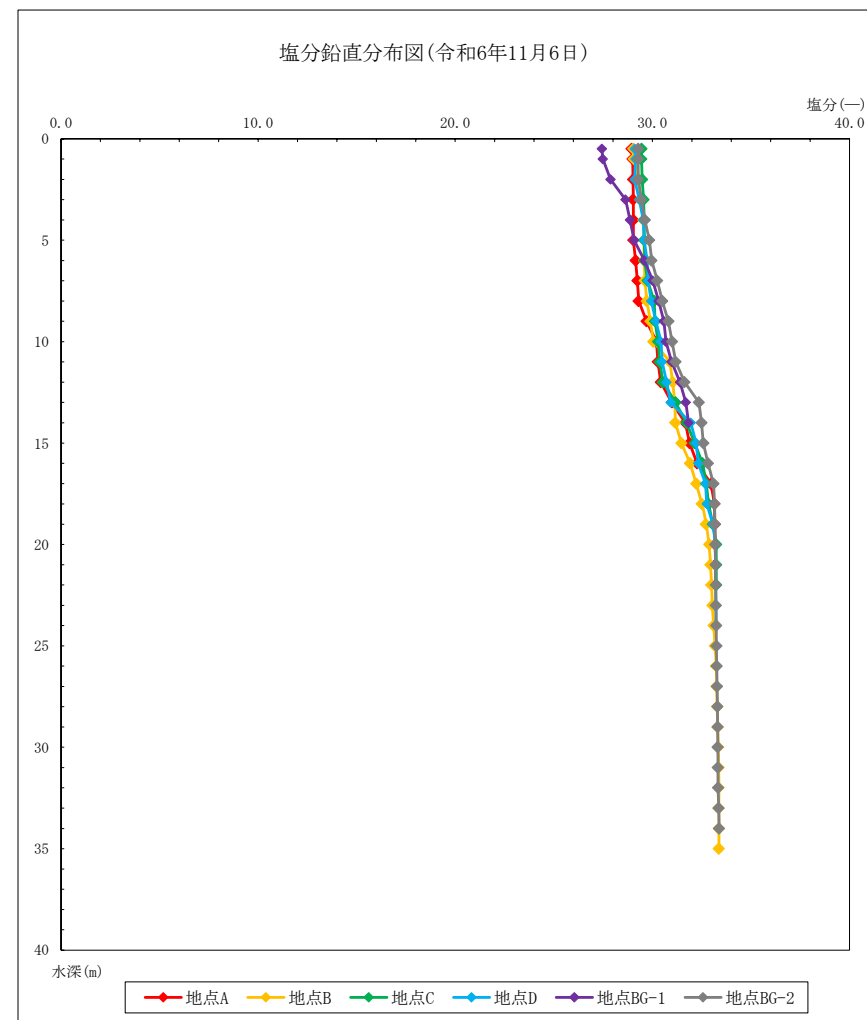


図 4-4-2(6) 秋季調査結果(塩分)

表 4-4-6(4) 冬季調査結果(塩分)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	32.2	32.3	32.4	32.6	31.9	32.2
1	32.2	32.3	32.4	32.6	31.9	32.2
2	32.3	32.4	32.4	32.6	31.9	32.2
3	32.3	32.4	32.4	32.6	32.4	32.2
4	32.3	32.5	32.4	32.7	32.4	32.3
5	32.3	32.6	32.4	32.7	32.4	32.3
6	32.3	32.7	32.4	32.7	32.4	32.3
7	32.3	32.7	32.4	32.8	32.5	32.3
8	32.3	32.6	32.5	32.9	32.5	32.3
9	32.3	32.6	32.5	32.9	32.6	32.3
10	32.3	32.7	32.5	33.0	32.7	32.3
11	32.3	32.7	32.6	33.0	32.7	32.3
12	32.3	32.7	32.6	33.0	32.6	32.3
13	32.4	32.7	32.6	33.0	32.7	32.3
14	32.4	32.7	32.7	33.0		32.3
15	32.6	32.8	32.7	33.1		32.3
16	32.6	32.9	32.7	33.1		32.4
17	32.6	33.0	32.8	33.1		32.5
18	32.6	33.1	32.8	33.1		32.5
19	32.7	33.4	32.8	33.1		32.6
20		33.4	32.9	33.1		32.6
21		33.4	33.2	33.1		32.7
22		33.4	33.5	33.1		33.1
23		33.4	33.5	33.5		33.2
24		33.4		33.5		33.1
25		33.4				33.4
26		33.4				33.4
27		33.5				33.5
28		33.5				33.5
29		33.5				33.6
30		33.5				33.6
31		33.6				33.6
32		33.6				33.6
33		33.7				33.6
34		33.7				33.6
35						
36						

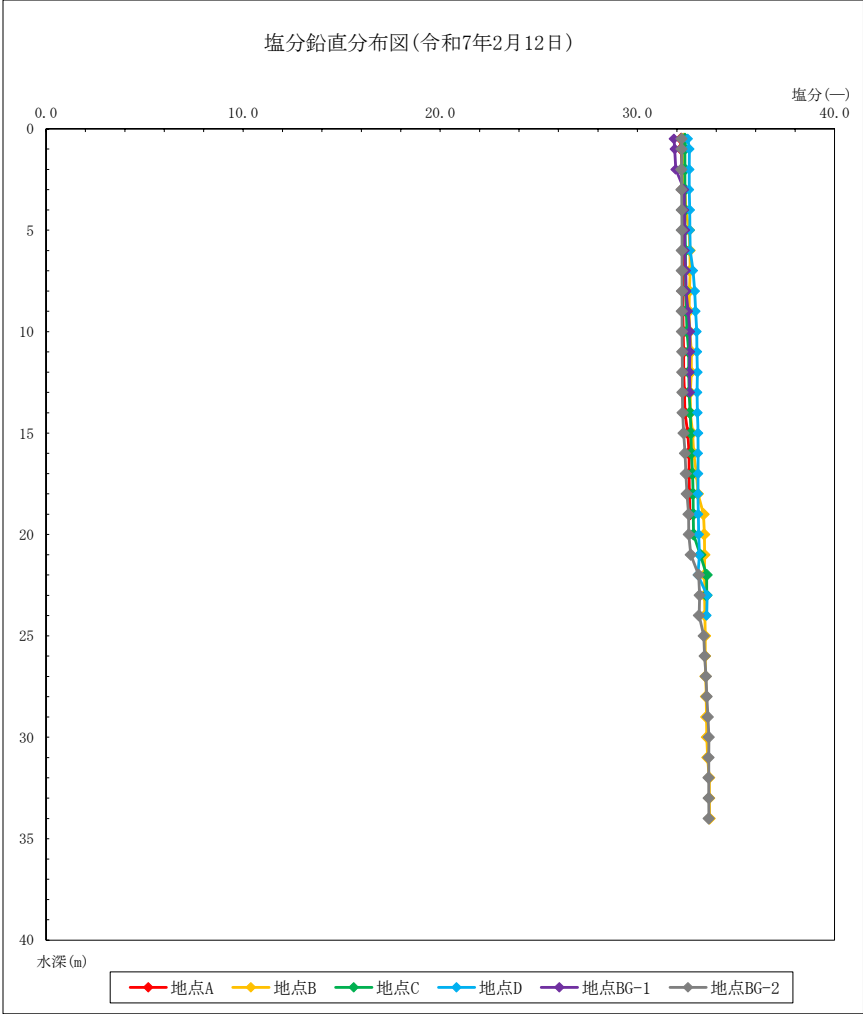


図 4-4-2(4) 冬季調査結果(塩分)

③ 溶存酸素量(DO)

水温の調査結果を表 4-4-7 及び図 4-4-3 に示す。

ア 春季調査結果

溶存酸素量(DO)は、2.0 mg/L～8.4 mg/L の範囲にあり、表層付近は 7.0 mg/L～8.4 mg/L で、地点間で若干のばらつきがみられた。

鉛直方向にみると、表層で高く、水深の増加に伴って低くなる傾向がみられ、地点 B 及び地点 BG-2 の底層近くでは 4.0 mg/L 以下の貧酸素状態であった。

イ 夏季調査結果

溶存酸素量(DO)は、0.0 mg/L～8.1 mg/L の範囲にあり、表層は 6.6 mg/L～8.1 mg/L で、地点間で若干のばらつきがみられた。

鉛直方向にみると、水深の増加に伴って低くなる傾向がみられ、全ての地点の中間層以深では 4.0 mg/L 以下の貧酸素状態がみられた。

ウ 秋季調査結果

溶存酸素量(DO)は、3.9 mg/L～7.8 mg/L の範囲にあり、表層は 7.4 mg/L～7.8 mg/L で、地点間で若干のばらつきがみられた。

鉛直方向にみると、表層で高く、水深の増加に伴って低くなる傾向がみられたが、地点 BG-1 の底層付近を除き貧酸素状態が解消されていた。

エ 冬季調査結果

溶存酸素量(DO)は、8.0 mg/L～11.0 mg/L の範囲にあり、表層は 8.9 mg/L～11.0 mg/L で、地点 BG-2 とそれ以外の地点では若干のばらつきがみられた。

鉛直方向にみると、地点 A を除き、表層で高く、水深の増加に伴って低くなる傾向がみられた。

表 4-4-7(1) 春季調査結果(DO)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	8.2	7.4	7.2	7.1	7.0	8.4
1	8.2	7.4	7.1	7.1	6.9	8.4
2	8.2	7.4	7.1	7.2	6.8	8.4
3	8.1	7.4	7.1	7.2	6.7	8.3
4	7.9	7.5	7.0	7.0	6.5	7.8
5	7.8	7.5	7.0	6.9	6.2	7.2
6	7.8	7.4	6.9	6.7	5.8	7.1
7	7.8	7.3	6.8	6.4	5.7	7.0
8	7.7	7.3	6.7	6.3	5.6	7.0
9	7.7	7.2	6.6	6.2	5.5	7.1
10	7.6	7.2	6.6	6.2	5.1	7.0
11	7.6	7.1	6.5	6.1	4.6	6.9
12	7.5	7.1	6.5	6.1	4.5	6.9
13	7.5	6.8	6.5	6.1		6.9
14	7.4	6.6	6.5	6.1		6.9
15	7.2	6.5	6.5	6.1		6.9
16	7.0	6.3	6.5	6.2		6.8
17	6.8	6.2	6.5	6.2		6.8
18	5.9	6.1	6.5	6.2		6.0
19	4.5	6.1	6.5	6.2		5.3
20		6.0	6.5	6.1		4.7
21		5.9	6.3	6.0		4.5
22		5.7	5.6	5.6		4.3
23		5.6	5.2	5.5		3.7
24		5.5				2.7
25		5.3				2.0
26		4.7				2.0
27		4.2				2.2
28		4.1				2.5
29		3.9				2.6
30		3.7				2.7
31		3.5				3.0
32		3.2				3.2
33		3.1				3.2
34		2.9				
35						
36						

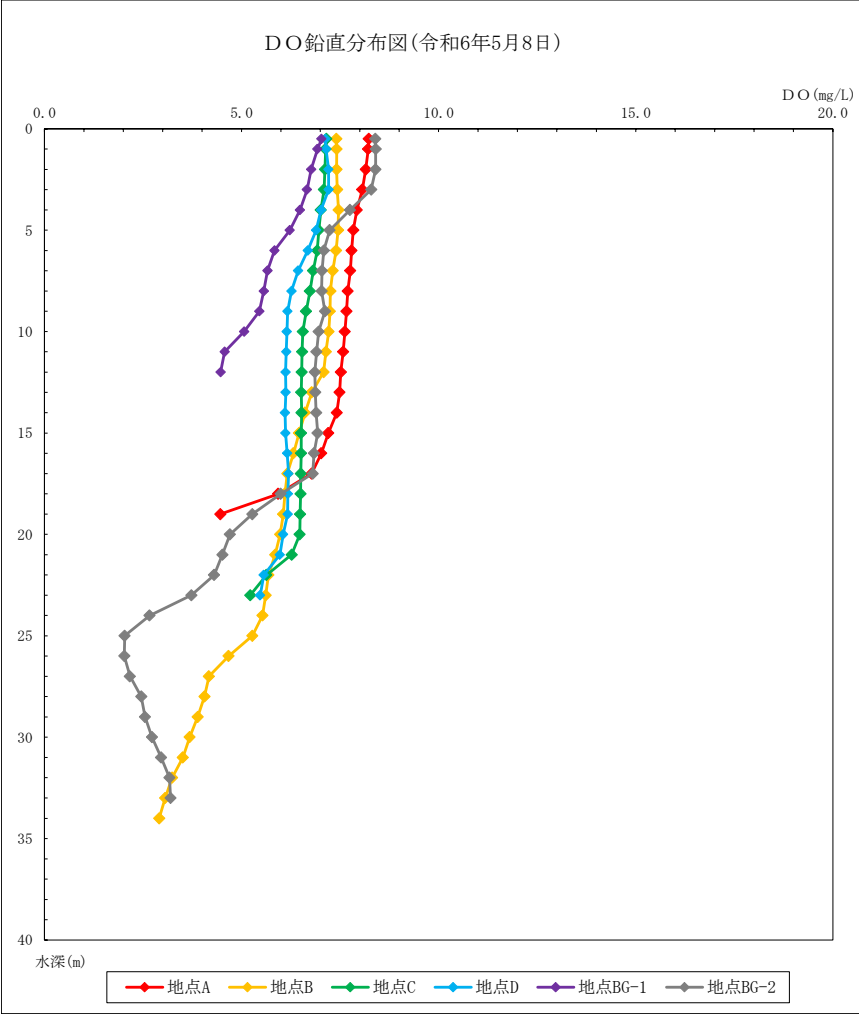


図 4-4-3(1) 春季調査結果(DO)

表 4-4-7(2) 夏季調査結果(DO)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	7.4	7.6	7.2	6.6	8.1	6.8
1	7.4	7.6	7.2	6.7	8.0	6.8
2	7.4	7.4	7.1	6.5	7.3	6.7
3	7.4	6.6	7.3	6.4	7.0	6.7
4	7.4	6.4	6.9	5.9	6.9	6.6
5	6.9	6.3	7.1	5.8	6.1	6.5
6	6.1	6.0	6.7	5.7	5.0	6.5
7	5.8	5.6	6.7	5.6	4.5	6.4
8	5.1	5.3	6.7	5.5	3.3	4.9
9	4.4	5.3	6.6	5.2	3.0	5.1
10	3.7	3.8	6.1	4.6	1.8	4.1
11	2.6	2.6	5.6	2.5	1.4	3.7
12	2.0	1.8	5.4	1.6	0.8	3.6
13	1.0	1.8	4.4	1.5	0.7	3.1
14	1.1	2.0	2.9	1.5		2.6
15	2.0	2.6	2.4	1.4		2.4
16	1.1	2.5	2.1	1.8		1.8
17	0.7	2.0	1.6	1.8		0.4
18	1.1	1.8	1.5	1.5		0.2
19	1.3	1.8	2.2	1.3		0.1
20	1.0	2.2	2.3	1.2		0.0
21	0.9	2.6	2.0	1.1		0.1
22		2.5	1.8	1.1		0.6
23		2.2	1.8	1.1		1.3
24		1.9				1.4
25		1.7				1.3
26		1.4				1.2
27		1.3				1.0
28		1.2				0.7
29		1.2				0.6
30		1.2				0.9
31		1.2				1.1
32		1.3				1.2
33		1.3				1.2
34		1.3				1.2
35						
36						

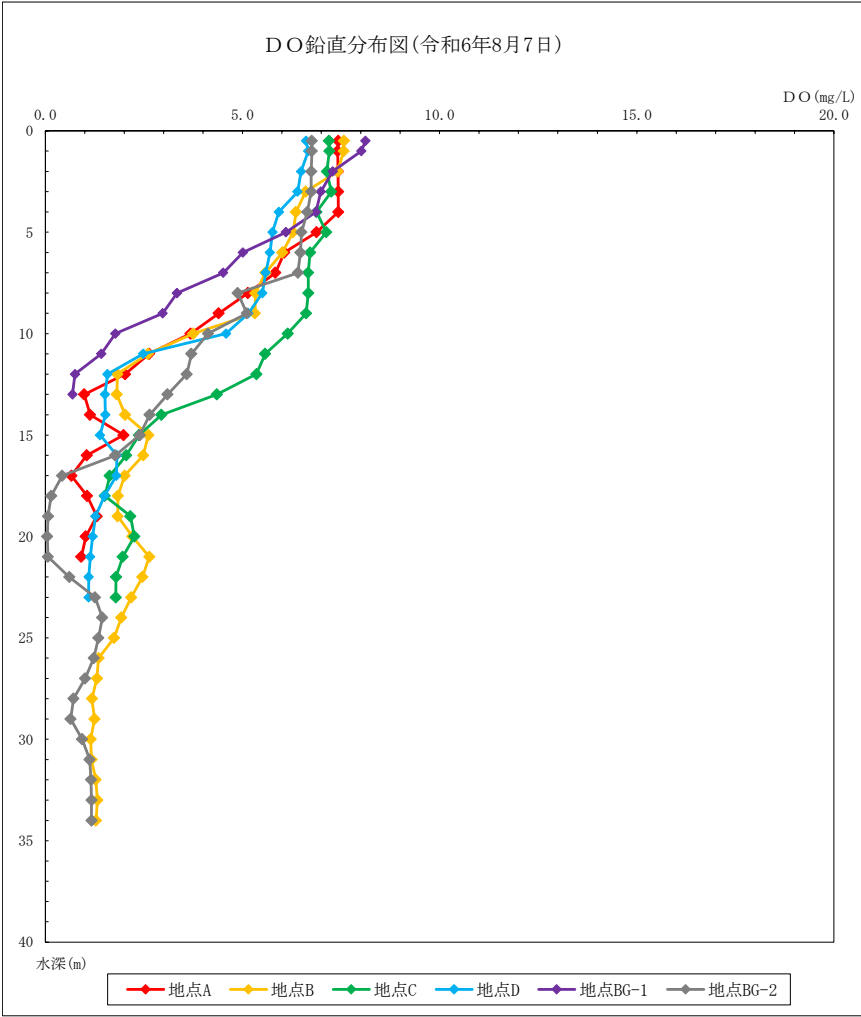


図 4-4-3(2) 夏季調査結果(DO)

表 4-4-7(3) 秋季調査結果(DO)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	7.8	7.7	7.4	7.6	7.4	7.8
1	7.8	7.7	7.4	7.6	7.4	7.8
2	7.8	7.6	7.4	7.6	7.4	7.8
3	7.8	7.6	7.4	7.5	7.3	7.7
4	7.8	7.5	7.4	7.3	7.2	7.7
5	7.8	7.5	7.4	7.3	7.0	7.5
6	7.7	7.5	7.4	7.2	6.6	7.5
7	7.6	7.4	7.3	7.2	6.1	7.4
8	7.5	7.4	7.2	7.2	5.7	7.2
9	7.4	7.4	7.2	7.2	5.2	7.1
10	7.0	7.3	7.2	7.1	5.2	7.0
11	6.4	7.1	7.1	7.1	4.7	6.9
12	6.2	6.7	6.9	7.0	4.1	6.5
13	6.1	6.5	6.7	6.9	3.9	6.1
14	5.9	6.5	6.4	6.4	3.9	6.0
15	5.7	6.5	6.1	5.9		6.0
16	5.7	6.3	5.8	5.7		6.0
17	5.3	6.0	5.7	5.5		5.9
18	4.9	5.9	5.6	5.4		5.8
19	5.0	5.8	5.4	5.3		5.7
20	5.2	5.6	5.3	5.3		5.7
21	5.3	5.6	5.3	5.4		5.7
22	5.3	5.5	5.3	5.4		5.7
23		5.5		5.4		5.6
24		5.5		5.4		5.6
25		5.4				5.6
26		5.4				5.6
27		5.4				5.6
28		5.3				5.5
29		5.4				5.5
30		5.4				5.4
31		5.4				5.4
32		5.4				5.4
33		5.4				5.4
34		5.4				5.3
35		5.4				
36						

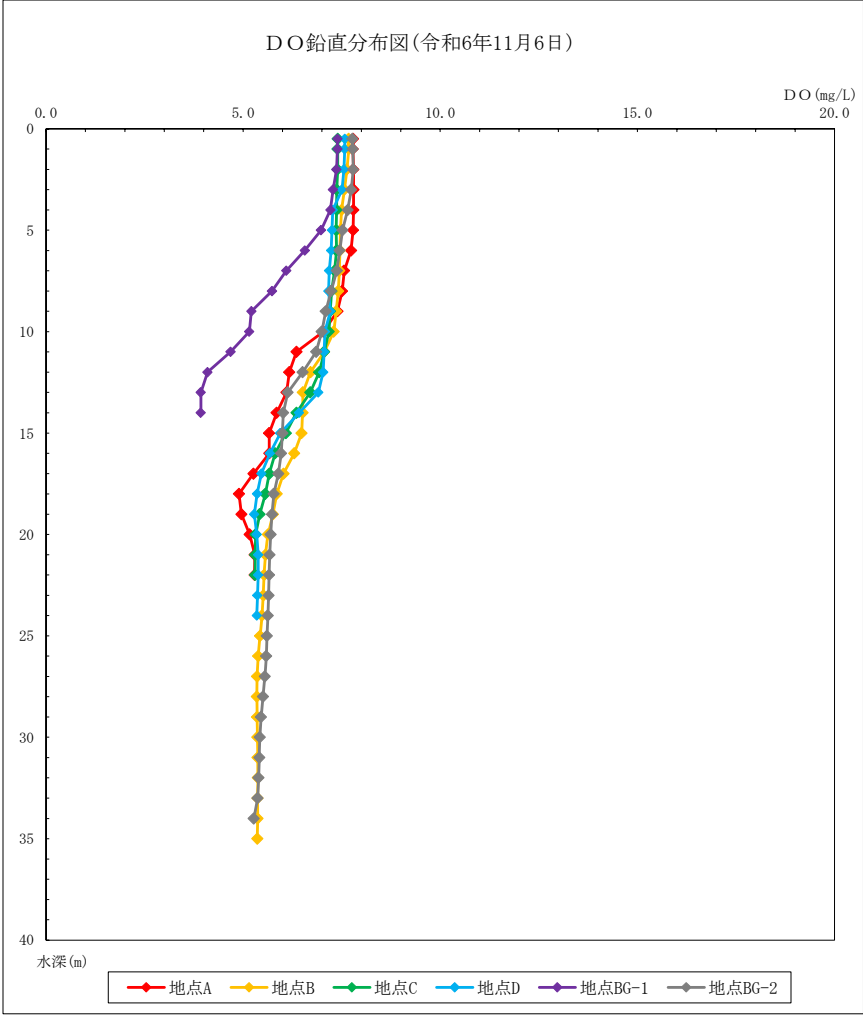


図 4-4-3(3) 秋季調査結果(DO)

表 4-4-7(4) 冬季調査結果(DO)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	9.0	9.2	9.7	9.3	8.9	11.0
1	9.0	9.2	9.7	9.3	8.9	11.0
2	9.0	9.2	9.7	9.2	8.8	11.0
3	8.9	9.2	9.7	9.2	8.7	11.0
4	8.9	9.1	9.7	9.2	8.6	11.0
5	8.9	8.9	9.7	9.2	8.7	11.0
6	9.0	8.9	9.6	9.1	8.8	11.0
7	9.2	8.9	9.6	9.1	8.9	10.9
8	9.2	9.0	9.5	8.9	8.8	10.9
9	9.3	9.2	9.4	8.9	8.7	10.8
10	9.4	9.5	9.3	8.8	8.3	10.7
11	9.4	9.5	9.3	8.8	8.0	10.7
12	9.3	9.3	9.3	8.8	8.0	10.7
13	9.4	9.3	9.4	8.8	8.0	10.7
14	9.5	9.5	9.5	8.8		10.6
15	9.4	9.7	9.5	8.8		10.6
16	9.2	9.6	9.5	8.8		10.6
17	9.0	9.5	9.4	8.8		10.4
18	9.0	9.3	9.2	8.8		10.4
19	9.0	8.8	9.1	8.8		10.2
20		8.6	9.0	8.8		10.1
21		8.5	9.0	8.8		10.1
22		8.5	8.7	8.7		9.8
23		8.5	8.4	8.5		9.2
24		8.5		8.4		8.9
25		8.4				8.8
26		8.4				8.6
27		8.4				8.5
28		8.4				8.4
29		8.3				8.3
30		8.3				8.2
31		8.2				8.1
32		8.2				8.1
33		8.1				8.0
34		8.0				8.0
35						
36						

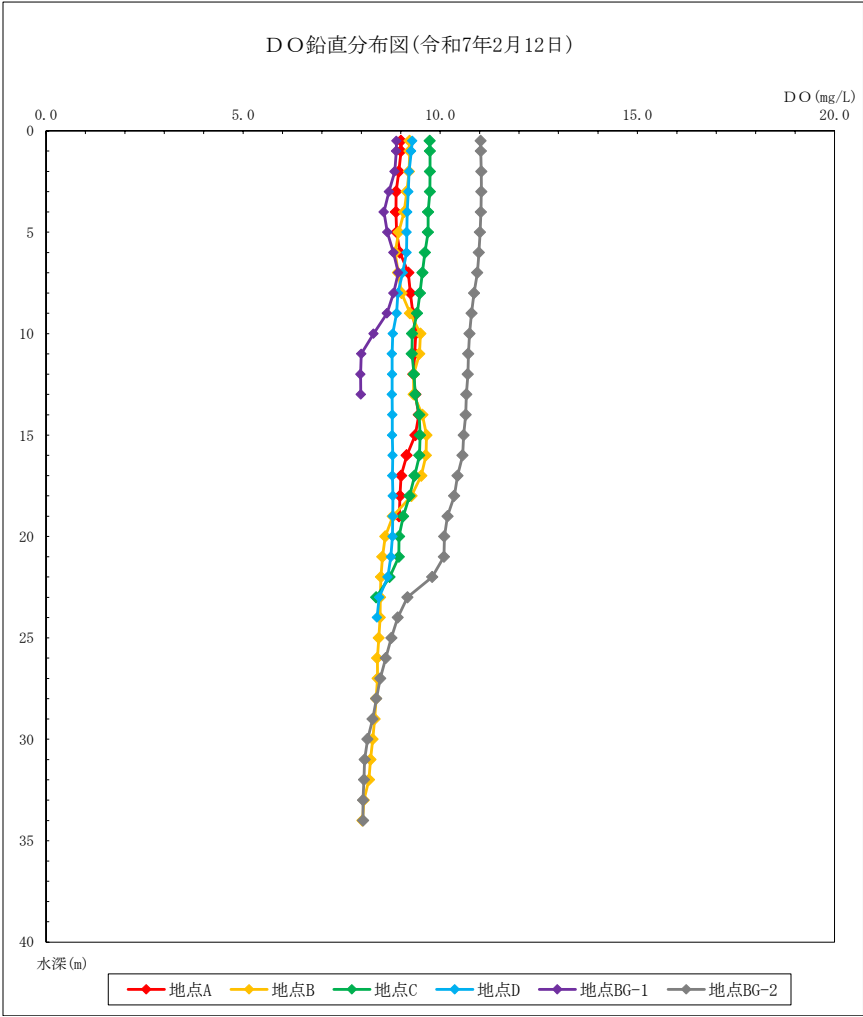


図 4-4-3(4) 冬季調査結果(DO)

④ 光量子

光量子の調査結果を表 4-4-8 及び図 4-4-4 に示す。

ア 春季調査結果

光量子は、 $0.1 \mu\text{mol}/(\text{m}^2 \times \text{S}) \sim 1206.4 \mu\text{mol}/(\text{m}^2 \times \text{S})$ の範囲にあった。

鉛直方向にみると、全地点で水深の増加に伴って低くなる傾向にあり、8.0 m 付近より深い層では地点間で大きな差はみられなかった。

イ 夏季調査結果

光量子は、 $0.2 \mu\text{mol}/(\text{m}^2 \times \text{S}) \sim 713.6 \mu\text{mol}/(\text{m}^2 \times \text{S})$ の範囲にあった。

鉛直方向にみると、全地点で水深の増加に伴って低くなっており、9.0 m 付近より深い層では地点間で大きな差はみられなかった。

ウ 秋季調査結果

光量子は、 $0.1 \mu\text{mol}/(\text{m}^2 \times \text{S}) \sim 130.6 \mu\text{mol}/(\text{m}^2 \times \text{S})$ の範囲にあった。

鉛直方向にみると、全地点で水深の増加に伴って低くなる傾向にあり、7.0 m 付近より深い層では地点間で大きな差はみられなかった。

エ 冬季調査結果

光量子は、 $0.1 \mu\text{mol}/(\text{m}^2 \times \text{S}) \sim 261.5 \mu\text{mol}/(\text{m}^2 \times \text{S})$ の範囲にあった。

鉛直方向にみると、全地点で水深の増加に伴って低くなる傾向にあり、10.0 m 付近より深い層では地点間で大きな差はみられなかった。

表 4-4-8(1) 春季調査結果(光量子)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	1206.4	944.2	395.4	497.6	613.9	941.2
1	701.0	896.0	328.7	360.7	493.8	841.3
2	225.3	532.6	219.4	320.1	296.0	470.9
3	160.9	280.5	156.8	175.2	157.8	229.5
4	111.1	179.6	115.3	122.3	109.7	105.7
5	71.7	108.4	92.0	77.2	69.6	51.4
6	38.2	48.4	53.6	47.5	49.8	34.8
7	29.6	24.0	29.9	31.4	35.4	18.3
8	16.9	18.8	21.1	19.3	22.1	13.9
9	12.0	9.9	14.4	13.6	18.0	6.6
10	7.8	7.8	11.3	10.7	14.6	7.5
11	5.6	6.8	8.9	7.3	12.1	4.4
12	3.6	4.1	6.9	7.2	10.8	3.6
13	2.2	2.7	5.0	4.9		2.3
14	1.4	2.0	3.6	3.4		1.8
15	1.0	1.5	2.7	3.1		1.4
16	0.7	1.1	1.8	2.1		1.3
17	0.6	0.8	1.4	1.7		0.9
18	0.5	0.7	1.0	1.2		0.7
19	0.4	0.6	0.7	1.1		0.5
20		0.5	0.6	0.9		0.4
21		0.4	0.5	0.7		0.3
22		0.3	0.4	0.5		0.3
23		0.3	0.3	0.5		0.3
24		0.2				0.3
25		0.2				0.2
26		0.2				0.2
27		0.2				0.2
28		0.2				0.2
29		0.2				0.2
30		0.2				0.2
31		0.2				0.2
32		0.2				0.2
33		0.1				0.1
34		0.2				
35						
36						

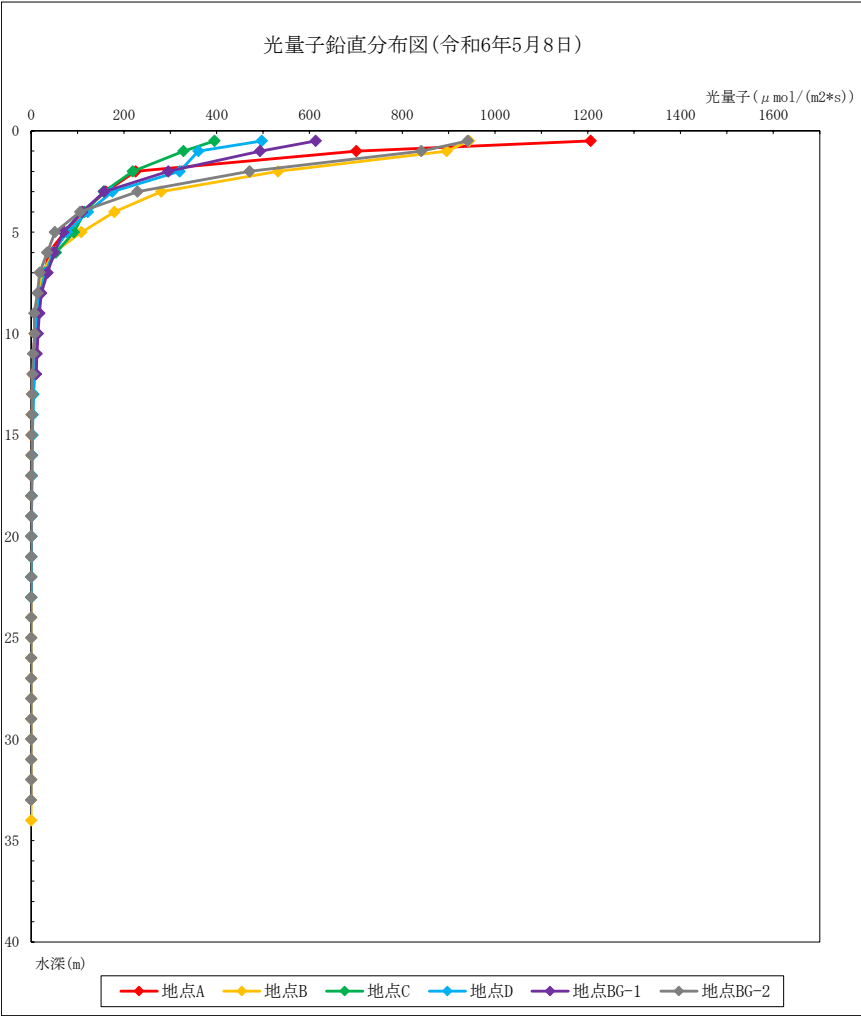


図 4-4-4(1) 春季調査結果(光量子)

表 4-4-8(2) 夏季調査結果(光量子)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	308.5	430.7	676.0	421.8	388.4	713.6
1	605.2	334.7	407.2	239.8	283.5	458.7
2	223.0	122.9	150.9	74.2	130.1	242.2
3	96.4	50.9	104.6	36.9	76.4	200.8
4	36.2	35.7	80.8	19.0	42.7	113.7
5	19.9	18.7	78.1	10.2	27.9	93.8
6	9.7	14.0	50.2	6.4	12.5	54.1
7	6.0	8.9	30.0	4.2	5.8	25.1
8	2.9	6.6	18.2	2.6	3.7	19.1
9	2.0	4.1	11.9	1.7	2.7	15.5
10	2.0	3.0	6.3	1.3	1.9	11.4
11	1.3	1.9	4.6	1.0	1.3	8.3
12	1.0	1.5	2.9	0.7	1.1	6.9
13	0.7	1.1	1.8	0.6	0.9	5.6
14	0.6	0.9	1.3	0.5		4.5
15	0.5	0.7	1.0	0.4		3.4
16	0.4	0.5	0.7	0.3		2.6
17	0.4	0.5	0.5	0.3		2.0
18	0.3	0.4	0.4	0.3		1.5
19	0.3	0.4	0.3	0.2		0.9
20	0.3	0.4	0.3	0.2		0.8
21	0.3	0.3	0.3	0.2		0.7
22		0.3	0.3	0.2		0.5
23		0.3	0.3	0.2		0.4
24		0.3				0.4
25		0.2				0.3
26		0.2				0.3
27		0.3				0.2
28		0.2				0.3
29		0.2				0.2
30		0.2				0.2
31		0.2				0.2
32		0.2				0.2
33		0.2				0.2
34		0.2				0.2
35						
36						

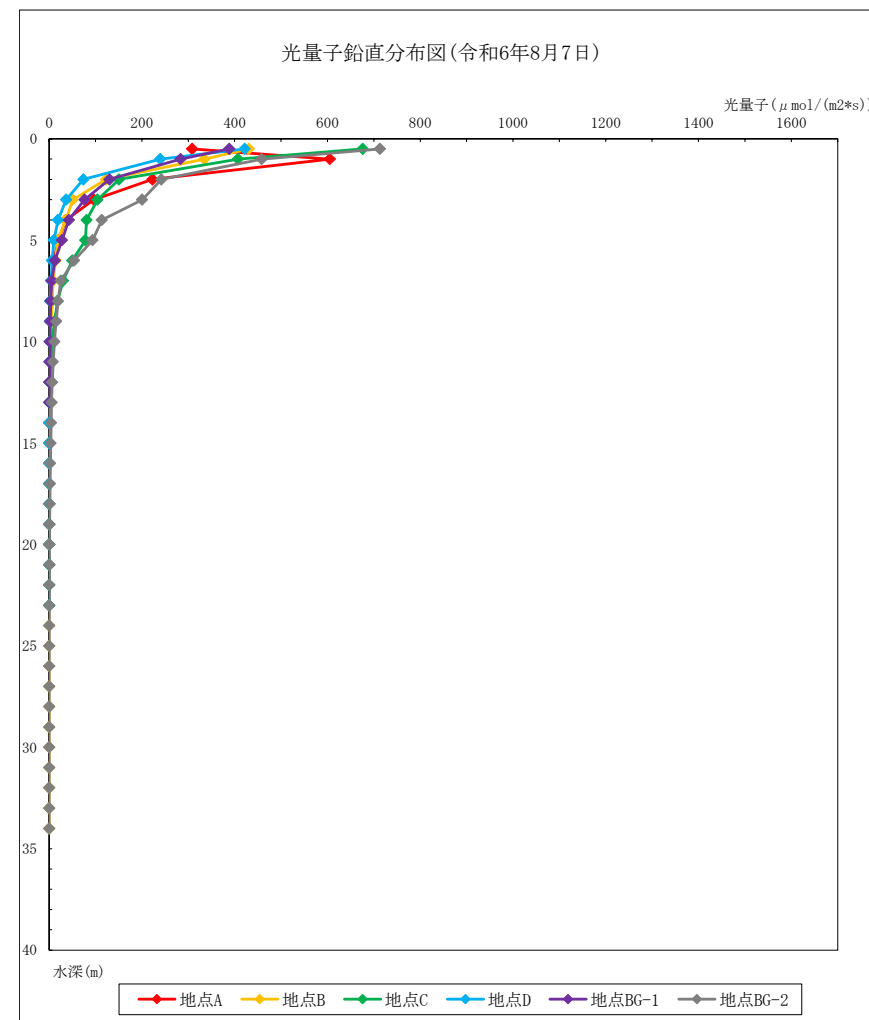


図 4-4-4(2) 夏季調査結果(光量子)

表 4-4-8(3) 秋季調査結果(光量子)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	92.8	79.7	57.4	87.9	130.6	60.9
1	75.8	50.7	33.7	45.5	86.9	36.1
2	48.2	29.0	19.9	33.6	52.1	19.5
3	37.9	17.6	16.1	20.2	23.3	11.5
4	24.7	13.1	12.7	18.8	20.5	9.8
5	16.1	10.3	9.1	12.4	11.1	6.6
6	10.7	5.6	6.9	8.6	8.4	4.9
7	6.3	4.5	5.3	6.4	6.3	2.7
8	5.1	3.8	3.8	4.5	4.8	1.5
9	4.7	2.0	3.0	3.7	4.8	1.9
10	2.9	1.6	2.0	2.7	3.3	1.1
11	2.2	1.3	1.6	2.2	2.7	0.9
12	1.6	0.9	1.2	1.6	1.9	0.8
13	1.4	0.8	0.9	1.3	1.2	0.8
14	1.1	0.5	0.6	1.0	1.2	0.5
15	0.7	0.4	0.5	0.6		0.4
16	0.6	0.3	0.3	0.5		0.3
17	0.4	0.3	0.3	0.3		0.3
18	0.3	0.2	0.2	0.2		0.3
19	0.2	0.2	0.2	0.2		0.3
20	0.2	0.2	0.2	0.2		0.2
21	0.1	0.2	0.1	0.2		0.2
22	0.1	0.2	0.2	0.2		0.2
23		0.1		0.1		0.2
24		0.1		0.1		0.2
25		0.1				0.1
26		0.1				0.1
27		0.1				0.1
28		0.1				0.1
29		0.1				0.1
30		0.1				0.1
31		0.1				0.1
32		0.1				0.1
33		0.1				0.1
34		0.1				0.1
35		0.1				
36						

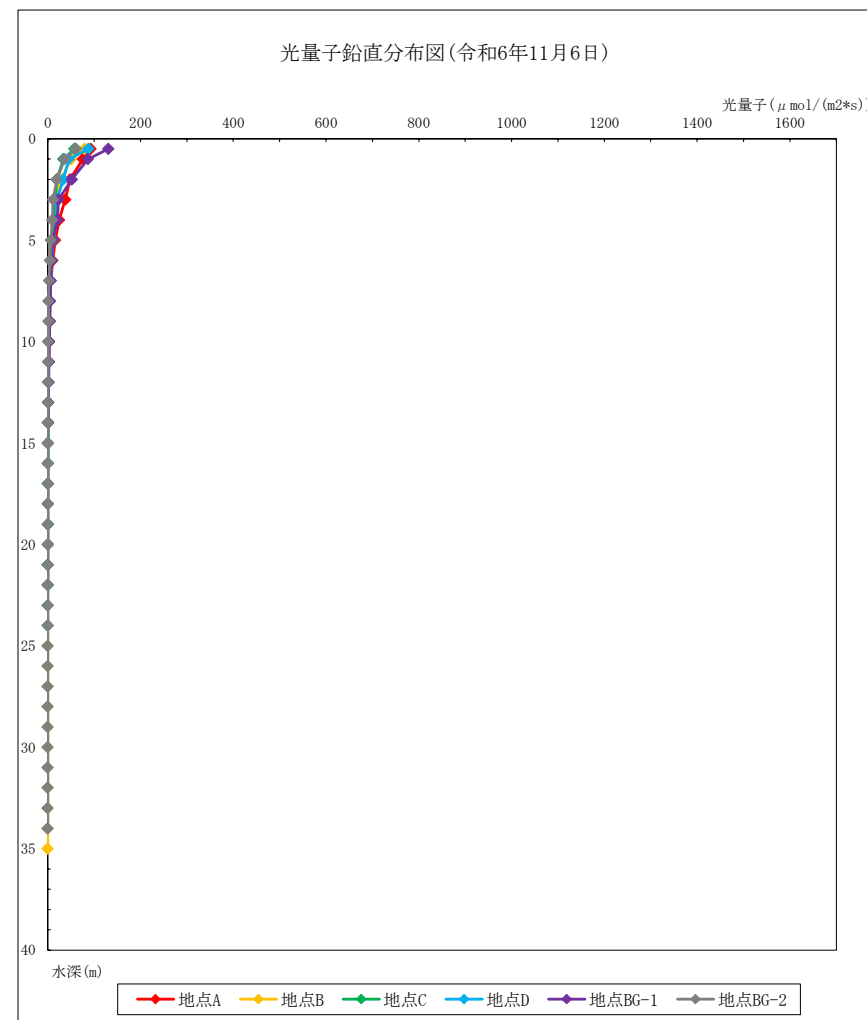


図 4-4-4(3) 秋季調査結果(光量子)

表 4-4-8(4) 冬季調査結果(光量子)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	67.4	66.4	235.2	81.4	187.8	177.3
1	53.5	92.7	261.5	53.2	135.7	146.7
2	57.2	51.3	122.5	29.8	97.3	111.5
3	41.1	30.1	65.7	24.8	58.2	54.5
4	29.6	21.7	40.3	15.2	46.5	49.7
5	20.6	19.3	25.4	11.6	30.6	34.2
6	13.4	13.7	16.2	6.2	26.2	18.2
7	8.7	8.8	9.7	5.5	20.1	13.0
8	6.6	7.0	7.0	3.2	14.4	9.0
9	4.9	4.7	5.4	2.2	10.5	5.6
10	4.3	3.1	4.1	1.4	7.5	4.2
11	3.1	2.4	2.6	0.8	5.2	2.7
12	2.0	1.6	1.9	0.5	3.5	1.7
13	1.6	1.0	1.4	0.4	3.1	1.3
14	1.2	0.7	0.8	0.2		0.8
15	0.9	0.5	0.6	0.2		0.6
16	0.6	0.3	0.4	0.1		0.4
17	0.4	0.3	0.3	0.1		0.3
18	0.2	0.2	0.2	0.1		0.3
19	0.2	0.2	0.2	0.1		0.2
20		0.2	0.1	0.1		0.2
21		0.2	0.1	0.1		0.2
22		0.1	0.1	0.1		0.1
23		0.1	0.1	0.1		0.1
24		0.1		0.1		0.1
25		0.1				0.1
26		0.1				0.1
27		0.1				0.1
28		0.1				0.1
29		0.1				0.1
30		0.1				0.1
31		0.1				0.1
32		0.1				0.1
33		0.1				0.1
34		0.1				0.1
35						
36						

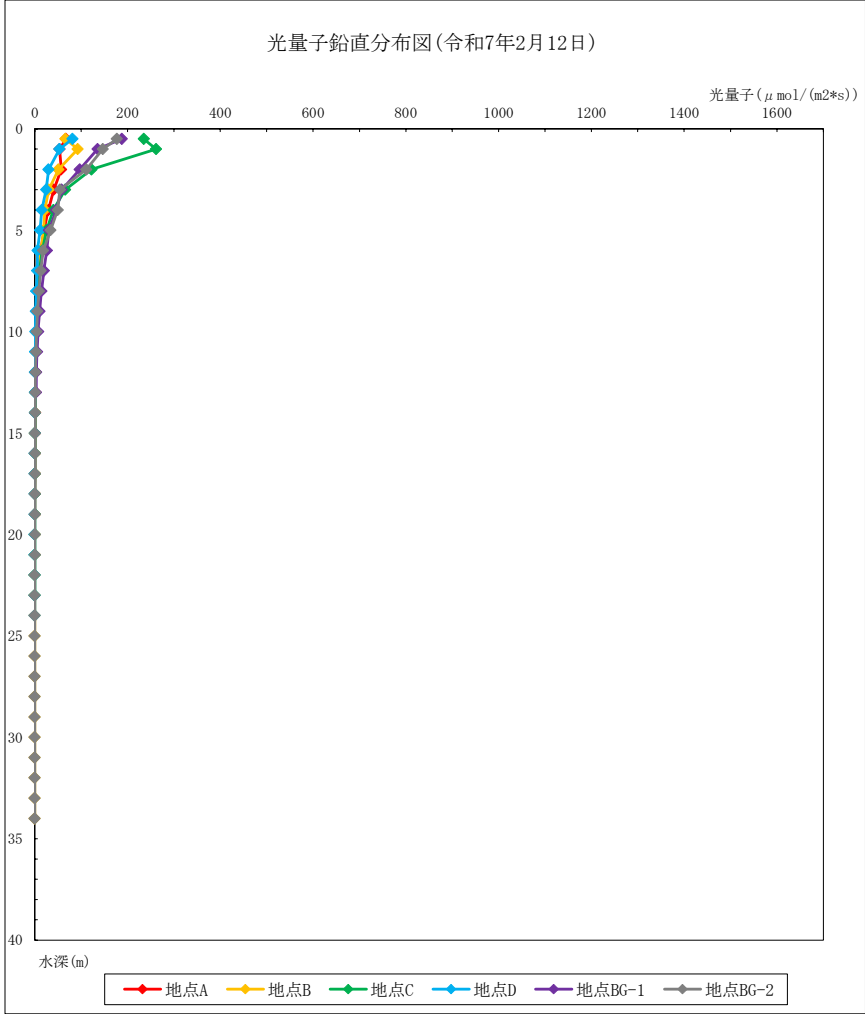


図 4-4-4(4) 冬季調査結果(光量子)

⑤ 水素イオン濃度

水素イオン濃度の調査結果を表 4-4-9 及び図 4-4-5 に示す。

地点 A、地点 B、地点 C、地点 D 及び地点 BG-2 は、環境基準の『B 類型』の海域にあり、地点 BG-1 は『C 類型』の海域にある。

B 類型の環境基準は、7.8 pH 以上 8.3 pH 以下であり、C 類型の環境基準は、7.0 pH 以上 8.3 pH 以下である。

ア 春季調査結果

水素イオン濃度は、7.8 pH～8.4 pH の範囲にあり、表層は 8.2 pH～8.4 pH で、地点 A 及び地点 BG-2 は環境基準を満足できなかったが、それ以外は基準値を満足していた。

鉛直方向にみると、地点間で多少ばらつきがみられたが、表層で高く、水深の増加に伴って低くなる傾向がみられた。

イ 夏季調査結果

水素イオン濃度は、7.6 pH～8.5 pH の範囲にあり、表層は全て 8.5 pH で、全ての地点で環境基準を満足できなかった。

鉛直方向にみると、地点間で多少ばらつきがみられたが、表層で高く、水深の増加に伴って低くなる傾向がみられた。

ウ 秋季調査結果

水素イオン濃度は、7.9 pH～8.1 pH の範囲にあり、表層は 8.0 pH～8.1 pH の範囲で、全ての地点で環境基準を満足していた。

鉛直方向にみると、全地点で変化は少なかった。

エ 冬季調査結果

水素イオン濃度は、8.1 pH～8.3 pH の範囲で変動幅が少なく、表層も 8.1 pH～8.3 pH の範囲で、全ての地点で環境基準を満足していた。

鉛直方向にみると、全地点で変化は少なかった。

表 4-4-9(1) 春季調査結果(水素イオン濃度)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	8.4	8.3	8.2	8.2	8.3	8.4
1	8.4	8.3	8.2	8.2	8.2	8.4
2	8.4	8.3	8.2	8.2	8.2	8.4
3	8.3	8.3	8.2	8.2	8.2	8.4
4	8.3	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3
5	8.3	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3
6	8.3	8.3	8.2	8.2	8.1	8.3
7	8.3	8.3	8.2	8.2	8.1	8.3
8	8.3	8.3	8.2	8.2	8.1	8.3
9	8.3	8.3	8.2	8.2	8.1	8.3
10	8.3	8.2	8.2	8.2	8.1	8.3
11	8.3	8.2	8.2	8.2	8.0	8.2
12	8.3	8.2	8.2	8.2	7.9	8.2
13	8.3	8.2	8.2	8.2		8.2
14	8.3	8.2	8.2	8.2		8.3
15	8.2	8.2	8.2	8.2		8.2
16	8.2	8.2	8.2	8.2		8.2
17	8.1	8.2	8.2	8.2		8.2
18	8.0	8.2	8.2	8.2		8.1
19	8.0	8.2	8.2	8.2		8.1
20		8.2	8.2	8.1		8.1
21		8.2	8.1	8.1		8.0
22		8.2	8.1	8.1		8.0
23		8.2	8.0	7.9		7.9
24		8.2				7.9
25		8.1				7.8
26		8.0				7.8
27		8.0				7.8
28		8.0				7.8
29		8.0				7.8
30		8.0				7.8
31		7.9				7.8
32		7.9				7.8
33		7.9				7.8
34		7.9				
35						
36						

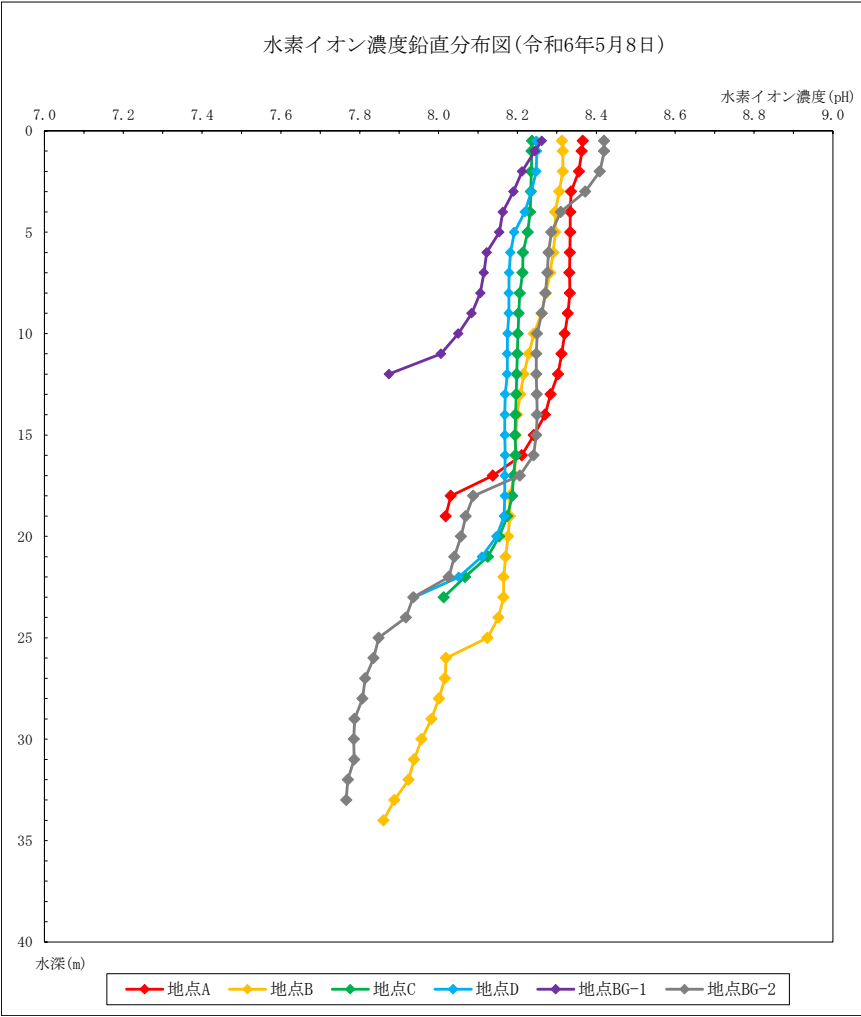


図 4-4-5(1) 春季調査結果(水素イオン濃度)

表 4-4-9(2) 夏季調査結果(水素イオン濃度)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
1	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.4
2	8.5	8.5	8.5	8.4	8.5	8.4
3	8.5	8.4	8.5	8.3	8.4	8.4
4	8.5	8.4	8.5	8.3	8.4	8.4
5	8.5	8.4	8.4	8.3	8.3	8.4
6	8.4	8.4	8.4	8.3	8.2	8.4
7	8.3	8.3	8.3	8.3	8.1	8.3
8	8.3	8.3	8.2	8.2	8.1	8.2
9	8.2	8.2	8.1	8.2	8.0	8.2
10	8.2	7.9	8.0	8.1	7.9	8.0
11	8.0	7.8	7.9	7.8	7.8	8.0
12	7.9	7.8	7.8	7.8	7.7	7.9
13	7.8	7.8	7.8	7.8	7.7	7.9
14	7.8	7.8	7.8	7.8		7.9
15	7.8	7.8	7.8	7.8		7.8
16	7.8	7.8	7.7	7.8		7.8
17	7.7	7.8	7.7	7.7		7.7
18	7.7	7.7	7.7	7.7		7.7
19	7.7	7.7	7.7	7.7		7.7
20	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6
21	7.6	7.6	7.6	7.6		7.6
22		7.6	7.6	7.6		7.6
23		7.6	7.6	7.6		7.6
24		7.7				7.7
25		7.7				7.7
26		7.7				7.7
27		7.7				7.6
28		7.7				7.7
29		7.7				7.7
30		7.7				7.7
31		7.7				7.7
32		7.7				7.7
33		7.6				7.7
34		7.6				7.7
35						
36						

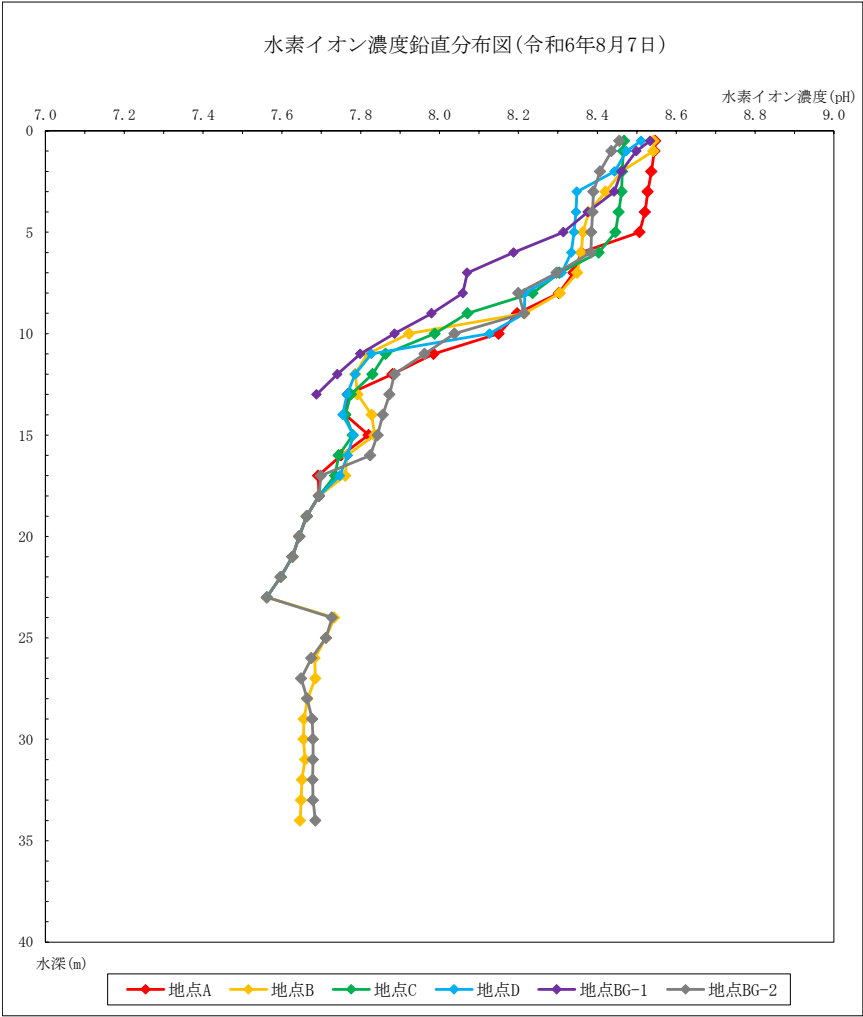


図 4-4-5(2) 夏季調査結果(水素イオン濃度)

表 4-4-9(3) 秋季調査結果(水素イオン濃度)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1
1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1
2	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
3	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1
4	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1
5	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1
6	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1
7	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1
8	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1
9	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1
10	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.1
11	8.0	8.1	8.1	8.1	7.9	8.1
12	8.0	8.1	8.1	8.1	7.9	8.0
13	8.0	8.1	8.1	8.1	7.9	8.0
14	8.0	8.1	8.0	8.0	7.9	8.0
15	8.0	8.1	8.0	8.0		8.1
16	8.0	8.0	8.0	8.0		8.1
17	8.0	8.0	8.0	8.0		8.0
18	8.0	8.0	8.0	8.0		8.0
19	8.0	8.0	8.0	8.0		8.0
20	8.0	8.0	8.0	8.0		8.0
21	8.0	8.0	8.0	8.0		8.0
22	8.0	8.0	8.0	8.0		8.0
23		8.0		8.0		8.0
24		8.0		8.0		8.0
25		8.0				8.0
26		8.0				8.0
27		8.0				8.0
28		8.0				8.0
29		8.0				8.0
30		8.0				8.0
31		8.0				8.0
32		8.0				8.0
33		8.0				8.0
34		8.0				8.0
35		8.0				
36						

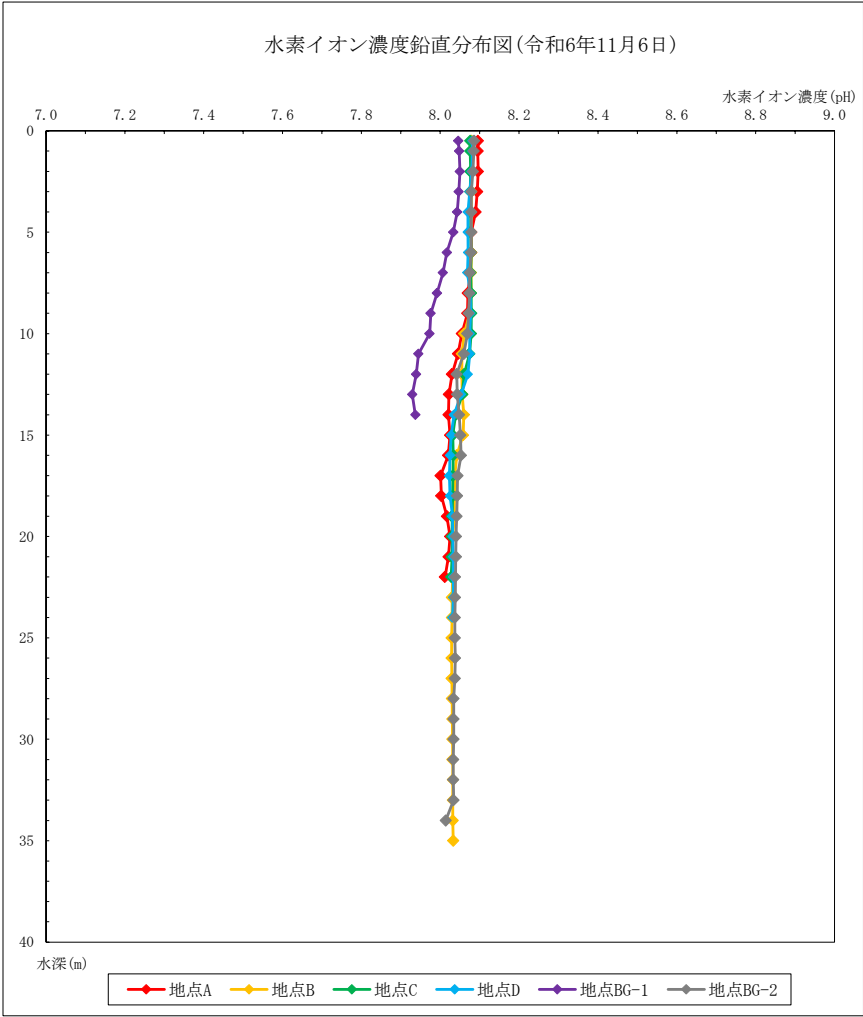


図 4-4-5(3) 秋季調査結果(水素イオン濃度)

表 4-4-9(4) 冬季調査結果(水素イオン濃度)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	8.1	8.1	8.2	8.2	8.1	8.3
1	8.1	8.1	8.2	8.2	8.1	8.3
2	8.1	8.1	8.2	8.2	8.1	8.3
3	8.1	8.1	8.2	8.2	8.1	8.3
4	8.1	8.1	8.2	8.2	8.1	8.3
5	8.1	8.1	8.2	8.2	8.1	8.3
6	8.1	8.1	8.2	8.2	8.1	8.3
7	8.1	8.1	8.2	8.2	8.1	8.3
8	8.1	8.1	8.1	8.2	8.1	8.3
9	8.1	8.2	8.1	8.2	8.1	8.3
10	8.1	8.2	8.1	8.2	8.1	8.3
11	8.1	8.2	8.2	8.2	8.1	8.2
12	8.1	8.2	8.2	8.2	8.1	8.2
13	8.1	8.2	8.2	8.2	8.1	8.2
14	8.1	8.2	8.2	8.2		8.2
15	8.1	8.2	8.2	8.2		8.2
16	8.1	8.2	8.1	8.2		8.2
17	8.1	8.2	8.1	8.2		8.2
18	8.1	8.2	8.1	8.2		8.2
19	8.1	8.1	8.1	8.2		8.2
20		8.1	8.1	8.2		8.2
21		8.1	8.1	8.2		8.2
22		8.1	8.1	8.1		8.1
23		8.1	8.1	8.1		8.1
24		8.1		8.1		8.1
25		8.1				8.1
26		8.1				8.1
27		8.1				8.1
28		8.1				8.1
29		8.1				8.1
30		8.1				8.1
31		8.1				8.1
32		8.1				8.1
33		8.1				8.1
34		8.1				8.1
35						
36						

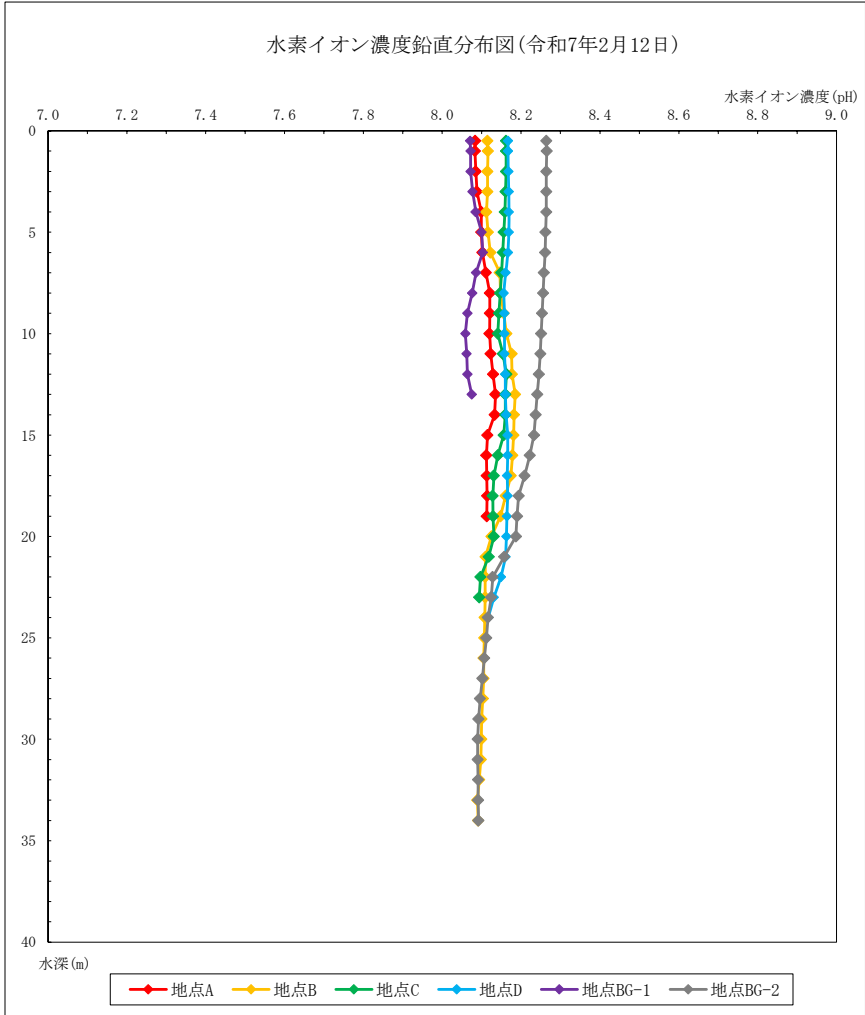


図 4-4-5(4) 冬季調査結果(水素イオン濃度)

⑤ 濁度 (FTU)

濁度の調査結果を表 4-4-10 及び図 4-4-6 に示す。

ア 春季調査結果

濁度は、0.4 FTU～3.6 FTU の範囲にあり、表層は 0.5 FTU～1.1 FTU であった。

鉛直方向にみると、地点間でばらつきはあるが、中間層で低くなり、底層付近が最も高い傾向であった。

イ 夏季調査結果

濁度は、0.3 FTU～3.6 FTU の範囲にあり、表層は 0.8 FTU～1.6 FTU であった。

鉛直方向にみると、地点間でばらつきはあるが、地点 B 及び地点 BG-2 以外の地点は、中間層で低くなり、表層付近が最も高い傾向であった。

ウ 秋季調査結果

濁度は、0.4 FTU～6.3 FTU の範囲にあり、表層は 0.6 FTU～0.8 FTU であった。

鉛直方向にみると、地点間でばらつきはあるが、中間層で低くなり、底層付近が最も高い傾向であった。

エ 冬季調査結果

濁度は、0.6 FTU～2.2 FTU の範囲にあり、表層は 0.7 FTU～1.0 FTU であった。

鉛直方向にみると、底層付近が最も高い傾向であった。

表 4-4-10(1) 春季調査結果(濁度)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	0.9	1.1	0.6	0.5	1.0	1.1
1	0.9	0.7	0.6	0.6	0.9	1.0
2	0.9	0.7	0.6	0.6	0.9	1.1
3	0.8	0.8	0.7	0.5	0.8	1.0
4	0.8	0.8	0.5	0.5	0.7	0.9
5	0.8	0.8	0.5	0.5	0.6	0.7
6	0.9	0.7	0.5	0.5	0.5	1.0
7	0.8	0.7	0.5	0.5	0.6	0.8
8	0.9	0.7	0.5	0.7	0.7	0.6
9	0.9	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6
10	0.8	0.6	0.8	0.5	0.8	0.6
11	0.8	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5
12	0.8	0.6	0.5	0.6	1.0	0.5
13	0.8	0.5	0.5	0.6		0.5
14	0.7	0.5	0.5	0.5		0.5
15	0.8	0.6	0.5	0.5		0.5
16	0.5	0.6	0.6	0.5		0.5
17	0.5	0.6	0.4	0.5		0.5
18	1.4	0.7	0.6	0.4		1.2
19	3.6	0.7	0.5	0.4		1.2
20		0.6	0.5	0.5		1.3
21		0.6	1.0	0.5		1.4
22		0.8	1.7	0.8		1.3
23		0.6	1.2	0.9		0.9
24		0.6				1.4
25		0.7				0.9
26		1.5				0.8
27		1.7				1.2
28		2.6				1.1
29		2.9				1.5
30		2.7				1.5
31		2.1				1.7
32		2.2				2.4
33		1.9				2.3
34		2.7				
35						
36						

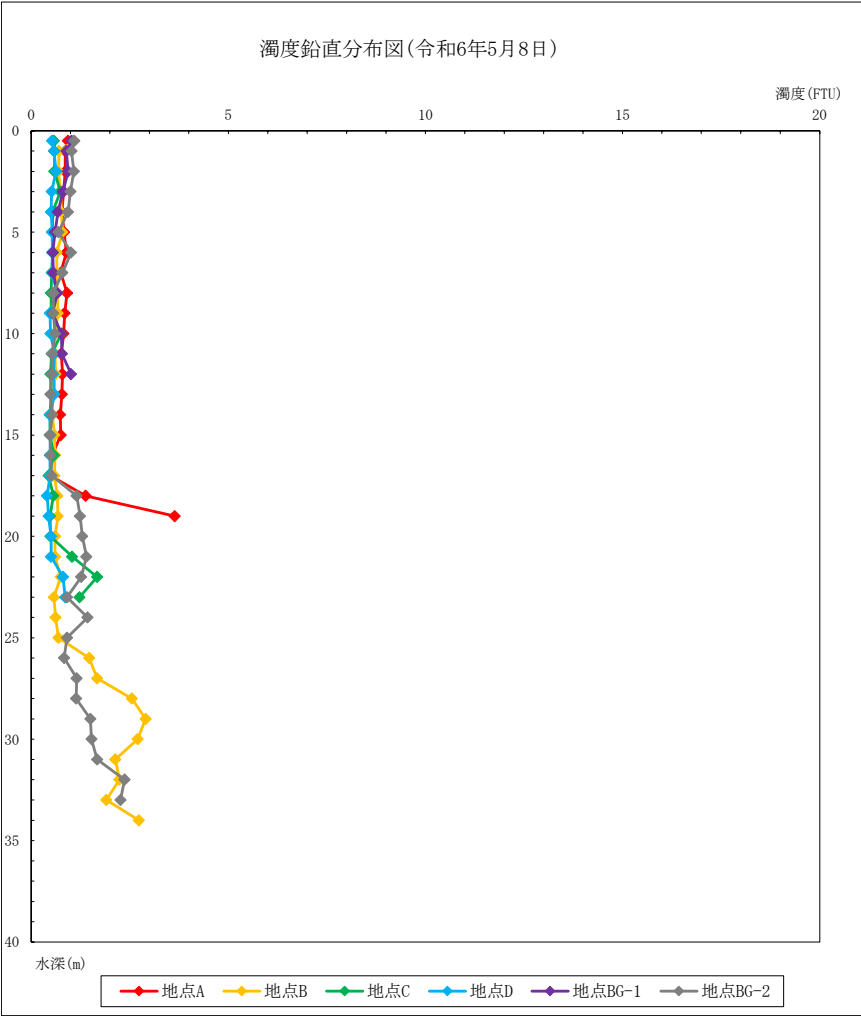


図 4-4-6(1) 春季調査結果(濁度)

表 4-4-10(2) 夏季調査結果(濁度)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	1.4	1.5	1.4	1.4	1.6	0.8
1	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	0.8
2	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	0.7
3	1.4	1.2	1.3	1.2	1.3	0.8
4	1.5	1.1	1.2	1.2	1.1	0.7
5	1.0	0.9	1.3	1.2	1.1	0.7
6	1.0	0.9	1.1	1.1	0.9	0.7
7	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	0.7
8	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.6
9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.5
10	1.1	0.8	0.8	1.0	0.8	0.5
11	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.5
12	0.8	0.7	0.8	0.8	1.2	0.6
13	0.7	0.7	0.9	0.7	1.3	0.5
14	0.7	0.6	0.9	1.1		0.5
15	0.6	0.5	0.7	1.0		0.5
16	0.8	0.7	0.7	0.7		1.5
17	0.7	0.7	0.7	0.7		3.6
18	0.6	0.8	1.1	0.8		2.5
19	0.7	1.6	0.9	1.1		0.8
20	0.8	0.6	0.9	0.8		0.5
21	1.1	0.6	0.9	1.0		0.5
22		0.5	0.8	0.9		0.3
23		0.5	0.9	0.8		0.3
24		0.5				0.3
25		0.5				0.3
26		0.4				0.4
27		0.4				0.4
28		0.7				0.6
29		0.6				0.8
30		0.7				1.3
31		0.7				1.6
32		1.0				1.9
33		1.3				2.1
34		1.5				2.1
35						
36						

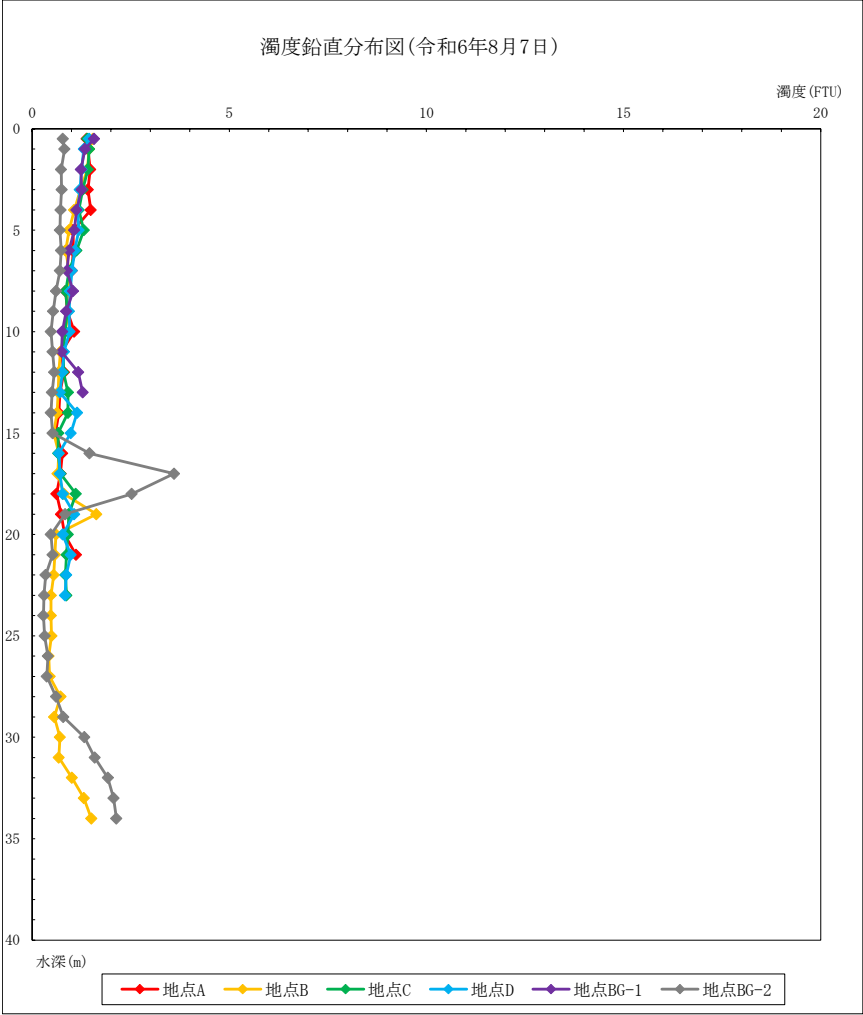


図 4-4-6(2) 夏季調査結果(濁度)

表 4-4-10(3) 秋季調査結果(濁度)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.7
1	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7
2	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.7
3	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7
4	0.7	0.6	0.6	0.5	0.8	0.6
5	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6
7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
8	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.4
10	0.5	0.5	0.6	0.5	0.7	0.4
11	0.6	0.7	0.7	0.5	0.9	0.4
12	0.5	0.8	0.6	0.5	1.2	0.5
13	0.8	0.8	1.5	0.7	1.2	0.6
14	1.5	0.7	1.1	1.2	1.5	0.6
15	1.5	0.7	1.1	1.4		0.6
16	1.5	0.9	1.3	1.5		0.7
17	2.0	0.9	1.2	1.9		0.8
18	2.9	1.0	1.2	1.9		1.0
19	2.3	1.1	1.8	1.8		1.1
20	2.0	1.4	2.6	1.8		1.1
21	2.2	1.3	4.2	1.8		1.4
22	2.4	1.5	4.1	2.1		1.1
23		1.8		3.0		1.2
24		1.6		2.9		1.2
25		2.0				1.3
26		2.0				1.2
27		1.9				1.4
28		2.5				1.3
29		3.1				1.4
30		2.7				1.6
31		3.3				1.5
32		6.3				1.5
33		3.1				1.6
34		4.6				2.3
35		3.7				
36						

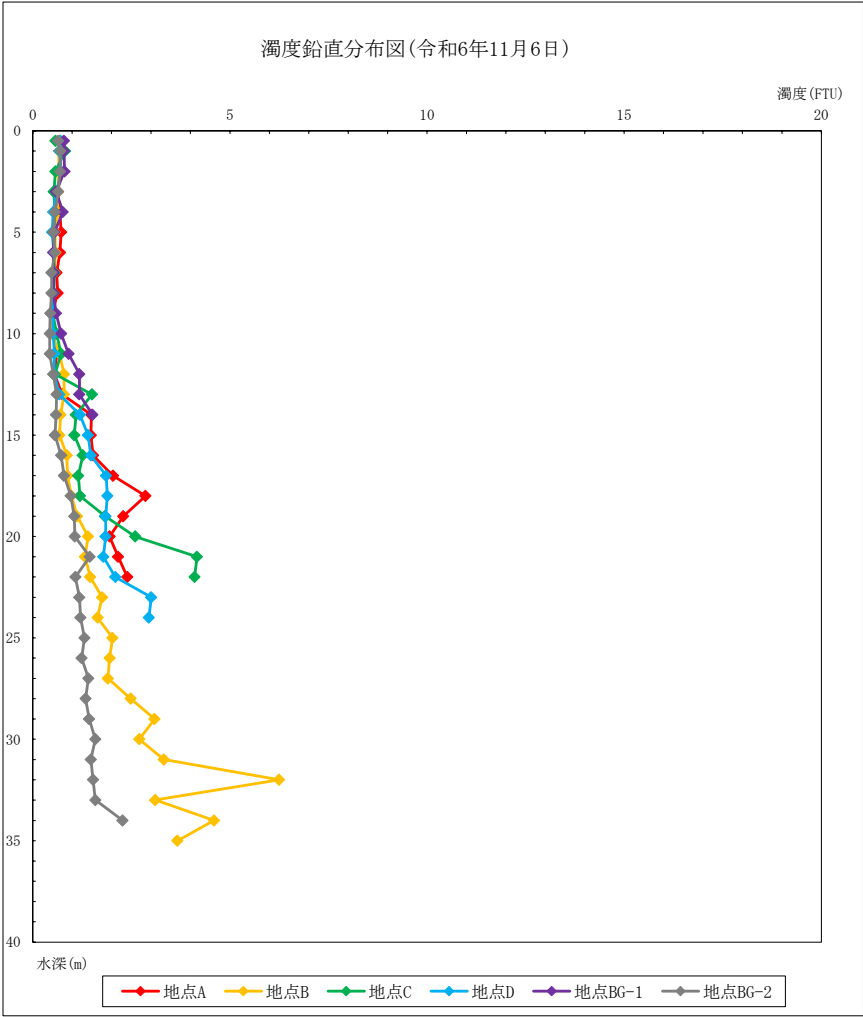


図 4-4-6(3) 秋季調査結果(濁度)

表 4-4-10(4) 冬季調査結果(濁度)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	1.0	0.8	0.8	1.0	0.8	0.7
1	1.0	0.8	0.7	1.0	0.8	0.6
2	1.1	0.8	0.8	1.1	0.9	0.6
3	1.5	0.8	0.7	1.2	0.8	0.6
4	1.3	0.9	0.8	1.3	0.9	0.7
5	1.3	1.0	0.8	1.1	0.8	0.7
6	1.1	1.2	0.7	1.1	0.9	0.6
7	0.9	1.1	0.8	1.3	0.8	0.6
8	1.0	1.1	0.8	1.6	1.0	0.8
9	0.9	1.0	0.9	1.4	1.1	0.6
10	1.0	1.0	0.8	1.5	1.4	0.9
11	0.9	1.1	0.9	2.2	1.4	0.6
12	1.0	1.2	0.8	1.7	1.6	0.7
13	1.1	1.0	0.8	1.7	1.7	0.6
14	1.1	0.9	0.8	1.6		0.7
15	1.2	1.0	0.9	1.9		0.6
16	1.6	1.0	1.0	1.7		0.6
17	2.0	1.2	1.1	2.0		0.6
18	2.1	1.1	1.1	1.6		0.7
19	2.1	1.0	1.4	1.7		0.7
20		1.2	1.3	1.6		0.7
21		1.1	1.5	1.5		1.5
22		1.2	1.5	1.3		0.9
23		1.4	1.6	1.7		0.8
24		1.5		1.8		0.9
25		1.0				0.7
26		1.3				0.9
27		1.3				0.8
28		1.2				0.8
29		1.6				1.0
30		1.3				1.1
31		1.4				1.2
32		1.7				1.5
33		2.0				1.6
34		2.2				1.7
35						
36						

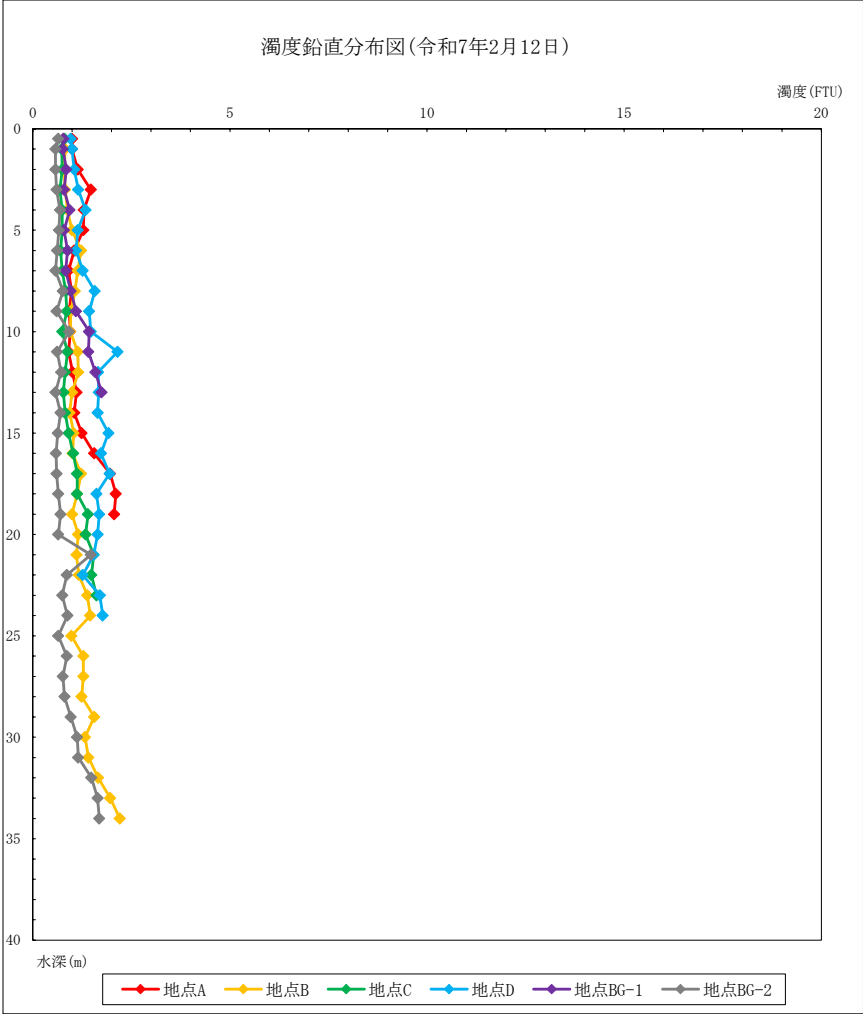


図 4-4-6(4) 冬季調査結果(濁度)

- ⑥ クロロフィル a
クロロフィル a の調査結果を表 4-4-11 及び図 4-4-7 に示す。

ア 春季調査結果

クロロフィル a は、 $2.2 \mu\text{g/L}$ ～ $7.6 \mu\text{g/L}$ の範囲にあり、表層は $3.3 \mu\text{g/L}$ ～ $5.3 \mu\text{g/L}$ であった。

鉛直方向にみると、変化が少なかった。

イ 夏季調査結果

クロロフィル a は、 $0.6 \mu\text{g/L}$ ～ $13.8 \mu\text{g/L}$ の範囲にあり、表層は $1.0 \mu\text{g/L}$ ～ $13.3 \mu\text{g/L}$ であった。

鉛直方向にみると、水深 1 m～7 m に最大値があり、底層は低い傾向がみられた。

ウ 秋季調査結果

クロロフィル a は、 $0.6 \mu\text{g/L}$ ～ $5.5 \mu\text{g/L}$ の範囲にあり、表層は $3.6 \mu\text{g/L}$ ～ $5.3 \mu\text{g/L}$ であった。

鉛直方向にみると、表層～水深 4 m 付近に最大値があり、底層は低い傾向がみられた。

エ 冬季調査結果

クロロフィル a は、 $0.6 \mu\text{g/L}$ ～ $30.7 \mu\text{g/L}$ の範囲にあり、表層は $5.7 \mu\text{g/L}$ ～ $18.9 \mu\text{g/L}$ であった。

鉛直方向にみると、全地点で中間層が高く、地点 D 及び地点 BG-2 以外の地点で、中間層以深は水深の増加に伴って低くなる傾向がみられた。

表 4-4-11(1) 春季調査結果(クロフィル a)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	5.3	3.3	3.3	3.7	3.8	4.9
1	5.6	3.3	3.4	3.9	4.3	5.2
2	6.3	3.6	3.7	4.2	4.5	7.2
3	7.3	3.9	4.0	4.6	3.3	7.4
4	7.6	4.7	4.2	4.6	3.2	6.0
5	7.0	4.6	3.8	4.1	3.0	5.0
6	6.8	4.7	3.9	4.0	2.9	4.9
7	6.5	4.3	3.9	3.9	3.0	4.1
8	6.6	4.6	3.8	3.9	2.9	4.1
9	6.5	4.2	3.9	3.8	2.8	4.0
10	6.5	3.8	3.6	3.8	2.8	4.0
11	6.9	3.7	3.8	3.7	2.5	4.1
12	6.1	3.6	3.7	3.8	2.2	3.9
13	6.0	3.5	3.8	3.8		3.9
14	5.3	3.5	3.7	3.9		4.1
15	5.1	3.4	3.6	3.7		4.2
16	4.5	3.6	3.9	3.7		3.9
17	3.5	3.2	3.9	3.7		3.5
18	3.0	3.1	3.6	3.9		3.0
19	2.9	3.2	3.6	3.7		2.8
20		3.3	3.6	3.6		2.8
21		3.1	3.3	3.6		2.8
22		3.1	3.0	3.4		2.7
23		3.2	2.8	3.3		2.7
24		2.9				2.5
25		2.9				2.4
26		2.5				2.3
27		2.5				2.2
28		2.4				2.2
29		2.4				2.2
30		2.3				2.2
31		2.3				2.2
32		2.3				2.3
33		2.4				2.3
34		4.2				
35						
36						

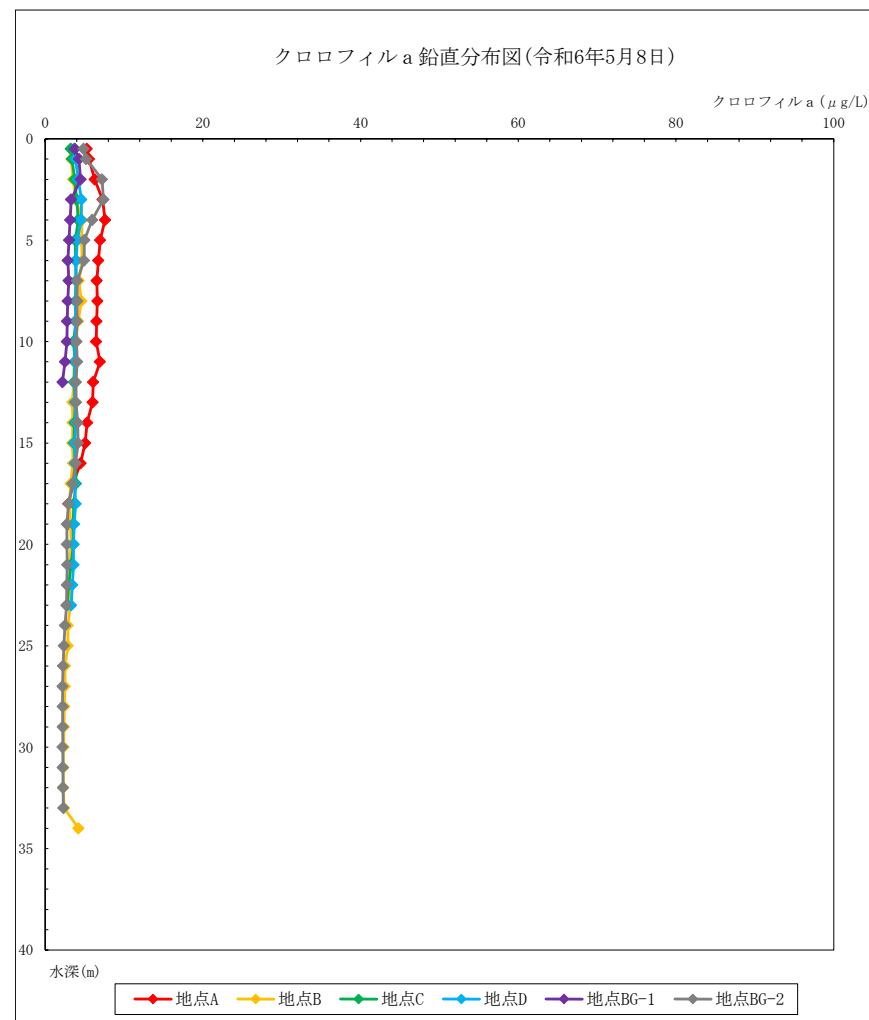


図 4-4-7(1) 春季調査結果(クロフィル a)

表 4-4-11(2) 夏季調査結果(クロフィル a)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	10.3	8.4	8.2	9.1	13.3	1.0
1	10.3	9.8	8.4	9.1	13.8	1.1
2	10.9	9.1	8.3	8.9	13.0	1.2
3	11.3	6.1	8.0	8.2	12.6	1.2
4	12.2	4.9	8.0	7.5	10.0	1.3
5	10.0	4.5	7.7	7.2	9.4	1.4
6	7.5	4.5	6.5	7.1	7.5	1.6
7	7.2	5.5	5.9	6.3	6.2	1.9
8	6.4	5.1	5.3	5.7	6.1	1.8
9	5.8	5.2	4.0	4.8	5.5	1.8
10	5.4	3.0	3.8	4.2	5.0	1.0
11	4.4	1.5	2.9	2.1	4.1	0.9
12	3.6	1.3	2.8	1.6	3.6	0.7
13	2.9	1.1	2.5	1.3	3.5	0.7
14	2.6	1.4	2.3	1.4		0.7
15	2.7	1.0	2.1	1.2		0.7
16	2.6	0.9	2.2	1.2		0.7
17	2.2	0.9	2.1	1.1		0.7
18	2.1	0.9	2.1	1.1		0.7
19	2.5	0.8	2.1	1.2		0.7
20	2.0	0.7	2.0	1.0		0.7
21	2.1	0.7	1.9	1.0		0.7
22		0.7	2.0	2.0		0.6
23		0.7	1.9	2.5		0.6
24		0.7				0.6
25		0.7				0.6
26		0.6				0.6
27		0.6				0.6
28		0.6				0.6
29		0.7				0.6
30		0.7				0.6
31		0.7				0.6
32		0.7				0.6
33		0.7				0.6
34		0.7				1.4
35						
36						

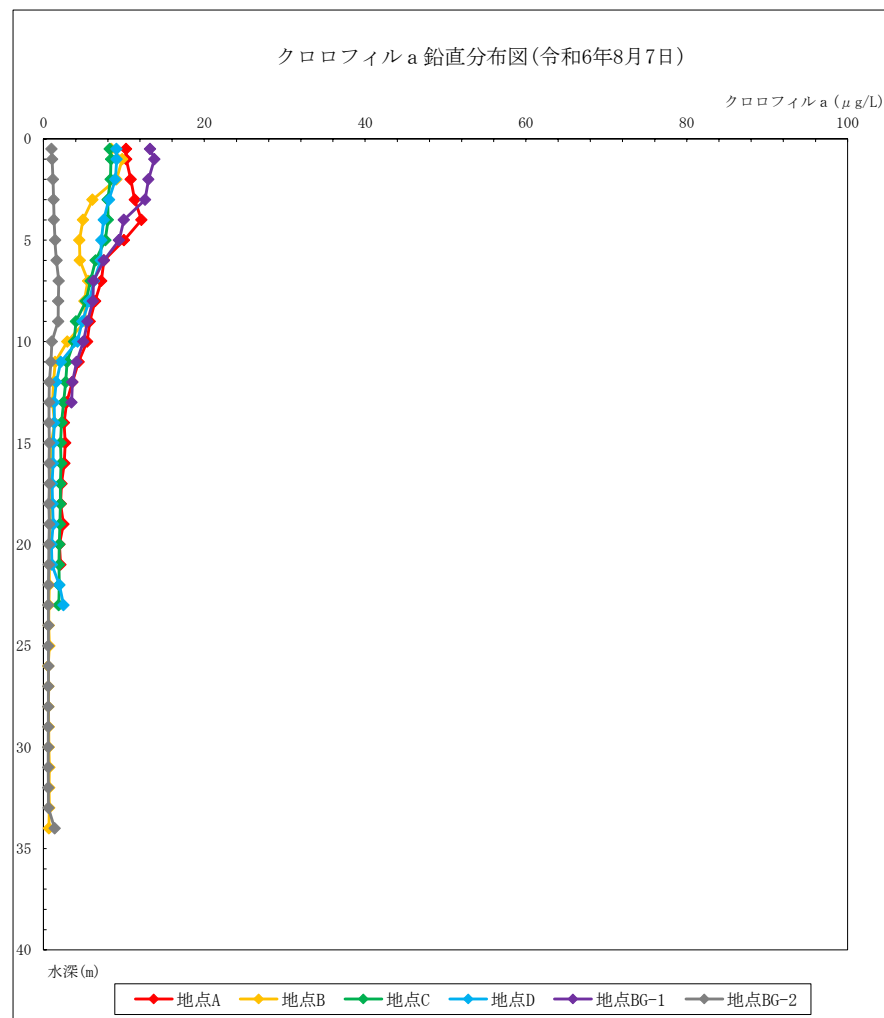


図 4-4-7(2) 夏季調査結果(クロフィル a)

表 4-4-11(3) 秋季調査結果(クロフィル a)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	4.9	3.9	4.2	3.6	4.4	5.3
1	4.7	4.0	4.5	3.2	3.7	5.5
2	4.9	3.9	4.5	3.3	3.7	5.1
3	4.9	4.2	4.5	3.3	3.4	4.2
4	5.0	3.7	4.5	3.0	2.9	4.4
5	4.6	3.6	4.1	2.7	2.8	3.8
6	4.7	3.4	4.0	2.7	2.5	3.8
7	4.5	3.5	4.0	2.9	2.4	3.1
8	3.9	3.2	3.7	2.8	2.0	3.0
9	3.4	2.8	4.0	2.6	1.8	2.6
10	2.9	2.4	3.9	2.4	1.7	2.4
11	2.6	2.5	3.4	2.2	1.5	1.7
12	2.4	2.3	2.9	2.1	1.4	1.0
13	2.3	2.4	2.3	1.7	1.3	0.9
14	1.9	2.4	2.0	1.6	1.3	0.8
15	1.9	2.2	1.4	1.3		0.7
16	1.9	1.9	1.3	1.2		0.7
17	1.4	1.8	1.3	1.1		0.7
18	1.4	1.7	1.2	1.1		0.7
19	1.3	1.7	1.0	1.0		0.7
20	1.3	1.6	1.0	1.0		0.7
21	1.4	1.6	1.1	1.0		0.6
22	1.4	1.6	1.1	1.0		0.7
23		1.6		1.0		0.6
24		1.6		1.0		0.7
25		1.6				0.7
26		1.6				0.7
27		1.6				0.6
28		1.6				0.6
29		1.6				0.6
30		1.6				0.7
31		1.6				0.6
32		1.6				0.6
33		1.6				0.7
34		1.6				0.7
35		1.6				
36						

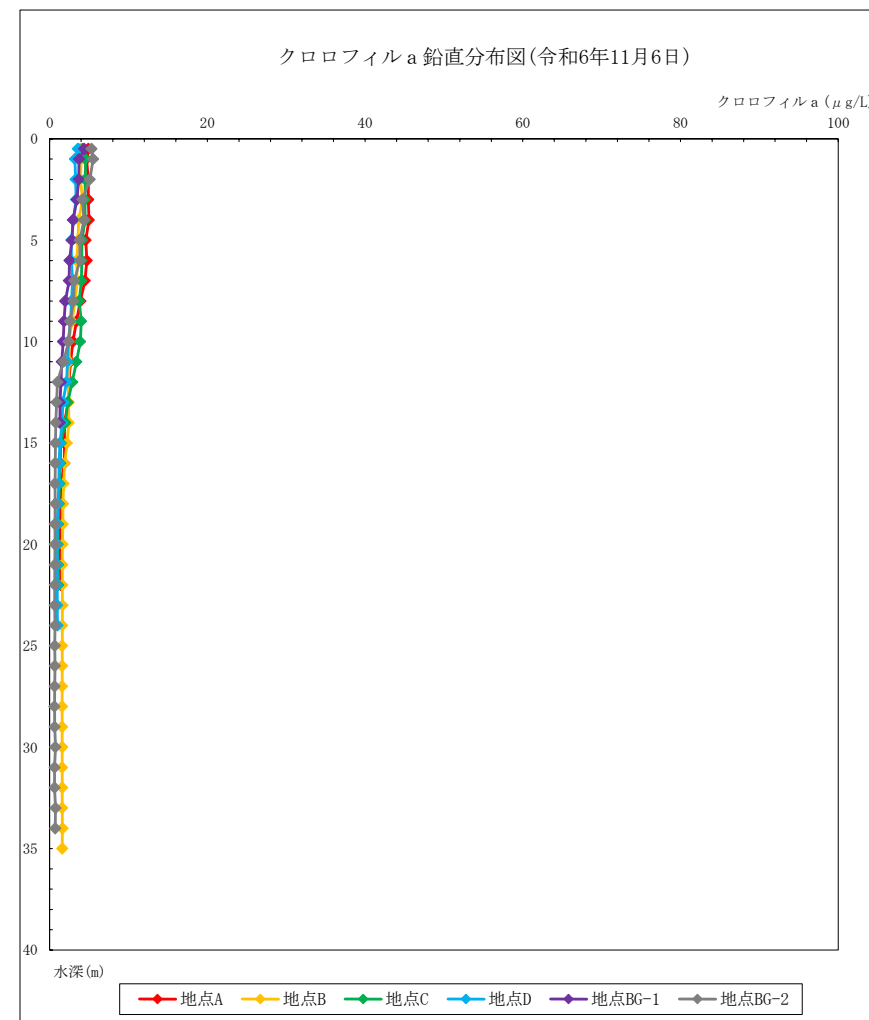


図 4-4-7(3) 秋季調査結果(クロフィル a)

表 4-4-11(4) 冬季調査結果(クロフィル a)

深度 [m]	地点A	地点B	地点C	地点D	地点BG-1	地点BG-2
0.5	7.3	8.4	11.4	8.5	5.7	18.9
1	7.6	8.9	10.6	5.8	5.9	21.9
2	7.3	9.6	13.6	5.9	6.2	20.8
3	7.8	8.8	12.9	8.7	6.1	23.2
4	8.1	9.2	11.8	4.9	6.3	26.1
5	7.3	7.9	12.3	13.7	7.1	18.2
6	9.2	10.5	11.1	6.0	6.8	28.9
7	8.2	8.5	15.9	8.5	6.2	20.8
8	7.7	11.2	11.7	8.0	5.7	28.9
9	7.8	12.2	11.9	7.6	5.2	18.8
10	8.9	12.0	12.3	4.6	5.2	23.6
11	8.8	15.2	11.2	4.2	5.1	30.7
12	7.6	15.5	11.4	2.3	5.6	26.2
13	9.2	14.0	11.5	3.8	5.4	22.2
14	8.4	12.6	12.0	2.6		23.8
15	11.5	15.7	11.3	2.5		25.1
16	9.4	16.6	12.3	4.8		23.1
17	9.1	12.1	9.7	3.8		20.3
18	6.9	12.9	11.5	4.2		26.8
19	8.4	11.6	9.9	2.9		22.9
20		7.0	10.5	3.3		25.3
21		8.7	9.8	5.9		18.4
22		5.6	8.4	5.2		12.5
23		5.8	8.2	3.0		5.5
24		4.1		7.6		4.1
25		7.6				0.6
26		3.4				4.4
27		5.4				1.3
28		3.3				0.8
29		3.7				0.6
30		3.5				0.9
31		4.7				1.4
32		3.4				1.8
33		4.1				1.9
34		3.3				2.4
35						
36						

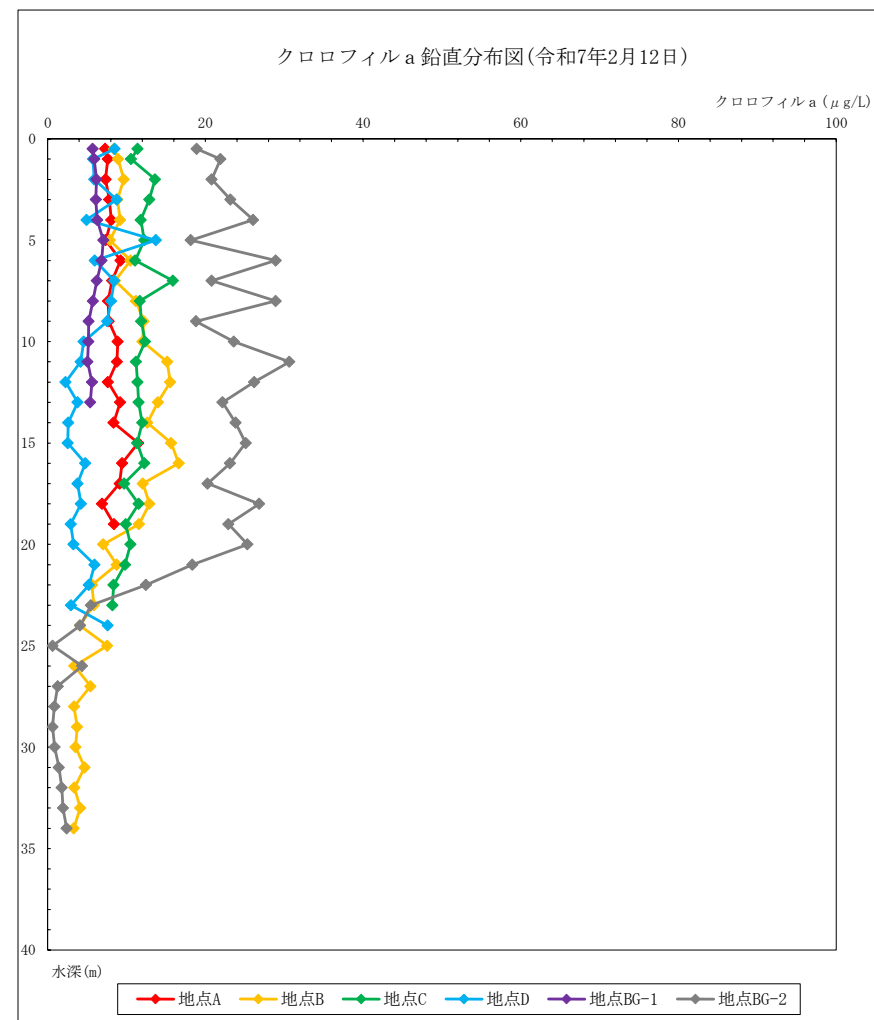


図 4-4-7(4) 冬季調査結果(クロフィル a)