

令和 7 年 度

柏崎刈羽原子力発電所温排水等漁業調査結果報告

令和 8 年 6 月

新潟県農林水産部水産課
新潟県水産海洋研究所

目 次

I 調査結果の概要	1
II 調査機関	3
III 調査方法	3
1 調査項目および調査定点	3
2 試料の採取および測定方法	5
IV 調査結果	7
1 水温・塩分	7
2 流況	24
3 動物プランクトン	30
4 卵・稚仔	34
(1) 卵	34
(2) 稚仔	34
5 付着生物	37
6 漁業資源	59
V 付表・付図	62

I 調査結果の概要

令和7年度柏崎刈羽原子力発電所温排水等漁業調査は、水温・塩分、流況、動物プランクトン、卵・稚仔、付着生物、漁業資源を調査対象項目として実施した。

平成24年3月26日から全号機が定期事業者点検のため運転を停止していたが、令和7年度は6号機が令和8年1月21日に原子炉を起動し、温排水が排出されている期間があった。また、天候不良および船員の疾病の影響により計画していた7月の調査及び11月の一部の調査が行えず、欠測となった。調査結果の概要は次のとおりである。

1 水温・塩分

温排水拡散域（周辺の海水温より1℃以上高い範囲）の分布は、3月で認められ、その水平的な分布は表層で最大となり、南放水口を基点として北方向に8.1kmで、過去の調査範囲の範囲内だった。温排水の鉛直的な分布は、放水口前面付近が顕著であり、表層から水深3mまでに限られることが多く、過去の調査結果と同様だった。

塩分の水平的な分布は、柏崎港から鯖石川周辺で低塩分域がみられたが、全般に30～33台で、過去の調査結果と同様の傾向を示した。

2 流況

定線測定時の流向は、北東および北北東方向への流れが卓越していた。過去5ヶ年の調査結果に比べ北および南西への流れの頻度がやや低かった。主な流速は10～55cm/secであり、過去5ヶ年の調査結果の主な流速10～50cm/secと比べやや速い傾向を示した。

定点測定時の流向は、北北東および南南西方向への流れの頻度が高かった。過去5ヶ年の調査結果に比べ北方向への頻度がやや高く、北西方向への頻度がやや低かった。流速は1～21cm/secの範囲であり、過去5ヶ年の調査結果の流速1～63cm/secの範囲内であった。

3 動物プランクトン

平均密度は、5月が21,451個体/m³、9月が62,983個体/m³、平均湿重量は5月が234mg/m³、9月が570mg/m³であった。

出現種の組成は、5月は節足動物が92.8%、原索動物が4.0%、9月は節足動物が54.1%、軟体動物が36.1%であった。

9月の平均密度及び出現種の組成における軟体動物の組成比が過去の調査結果より高くなったが、年間を通してかいあし類を主とする節足動物が優占し、過去の調査結果と同様の傾向を示した。また、節足動物の組成比は過去の調査結果の範囲内であった。

4 卵・稚仔

卵の平均出現個数は、5月が2,641個/1,000m³、9月が143個/1,000m³で、主な出現種類は、5月が単脂球形卵、9月がシロギスであった。

稚仔の平均出現個体数は5月が9個体/1,000m³、9月が27個体/1,000m³で、主な出現種類

は、5月がマダイ、9月はネズヅポ科であった。

5月の卵・稚仔の平均出現個数は過去の調査結果より低い傾向がみられたが、卵・稚仔の出現種類数は過去の調査結果の範囲内であり、出現数等季節変化も過去の調査結果と同様の傾向を示した。

5 付着生物

発電所港湾域における植物は、5月に47種類、9月に37種類出現し、褐藻植物と紅藻植物の出現種類数が多かった。主な出現種類は、5月が緑藻植物でアオノリ属、褐藻植物でワカメ、イソモク、ヤツマタモク、サナダグサ、紅藻植物で有節サンゴモ類、無節サンゴモ類、コネザモ、9月が緑藻植物でシオグサ属、褐藻類でシワヤハズ、紅藻植物でイワノカワ科、有節サンゴモ類、無節サンゴモ類であった。動物は5月に26種類、9月に28種類が出現し、軟体動物の種類が多かった。主な出現種類は、5月で海綿動物門、コケムシ類、イタボガキ科、フジツボ科、9月でフジツボ科、イタボガキ科であった。植物、動物とも出現種類数および被覆率等に大きな経年変化は認められなかった。

観音岬における植物は、5月に14種類、9月に8種類出現し、褐藻植物および紅藻植物の種類数が多かった。主な出現種類は、5月がワカメ（褐藻植物）、9月が無節サンゴモ（紅藻植物）であった。

発電所港湾域における動植物および観音岬における植物の分布状況および季節変化は、過去の調査結果と同様の傾向を示した。

6 漁業資源

柏崎支所の年間漁獲量（属地）は、対前年比111%の145トンだった。魚種別では昨年に比べ、かに類、貝類、まだいの漁獲量が増加し、海藻類、かれい類、まだら、あまだい類、ずわいがに、ひらめの漁獲量が減少した。

出雲崎支所の年間漁獲量（同）は、対前年比95%の152トンだった。魚種別では昨年に比べ、海藻類、するめいか、いか類、にぎす類、ずわいがにの漁獲量が増加し、ほっけ、あわび類、えび類、さざえ、まだら、かに類、かれい類の漁獲量が減少した。

II 調査機関

新潟県農林水産部水産課
新潟県水産海洋研究所

III 調査方法

1 調査項目および調査定点

令和7年度の調査項目および調査時期を表1-1～2に、調査定線および調査定点を図1-1～2に示した。

表1-1 令和7年度の調査項目および調査時期（物理的環境調査）

調査項目	調査内容	調査定線および定点数	調査時期（月）												回/年			
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
水塩	水温 鉛分	16 定線（0～3m 層） および	○	○	○				○		○					○	6	
		17 定点（0～30m 層）																※
流況	流向 流速	118 点 （5m 層）	○	○	○				○								○	5
		1 定点 （5m 層）		○					○									

※17 定点のみ

表1-2 令和7年度の調査項目および調査時期（生物的環境調査）

調査項目	調査内容	調査定線および定点数	調査時期（月）												回/年		
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
動物プランクトン	生物量 出現種 分布状況	4 定点		○					○								2
卵稚仔	出現個体数 出現種 分布状況	4 定点		○					○								2
付着生物	出現種 被覆率 群落形成状況	5 定点 （2 海域）		○					○								2
漁業資源	主要魚種の 漁獲状況	新潟漁業協同組合 柏崎支所・出雲崎支所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12

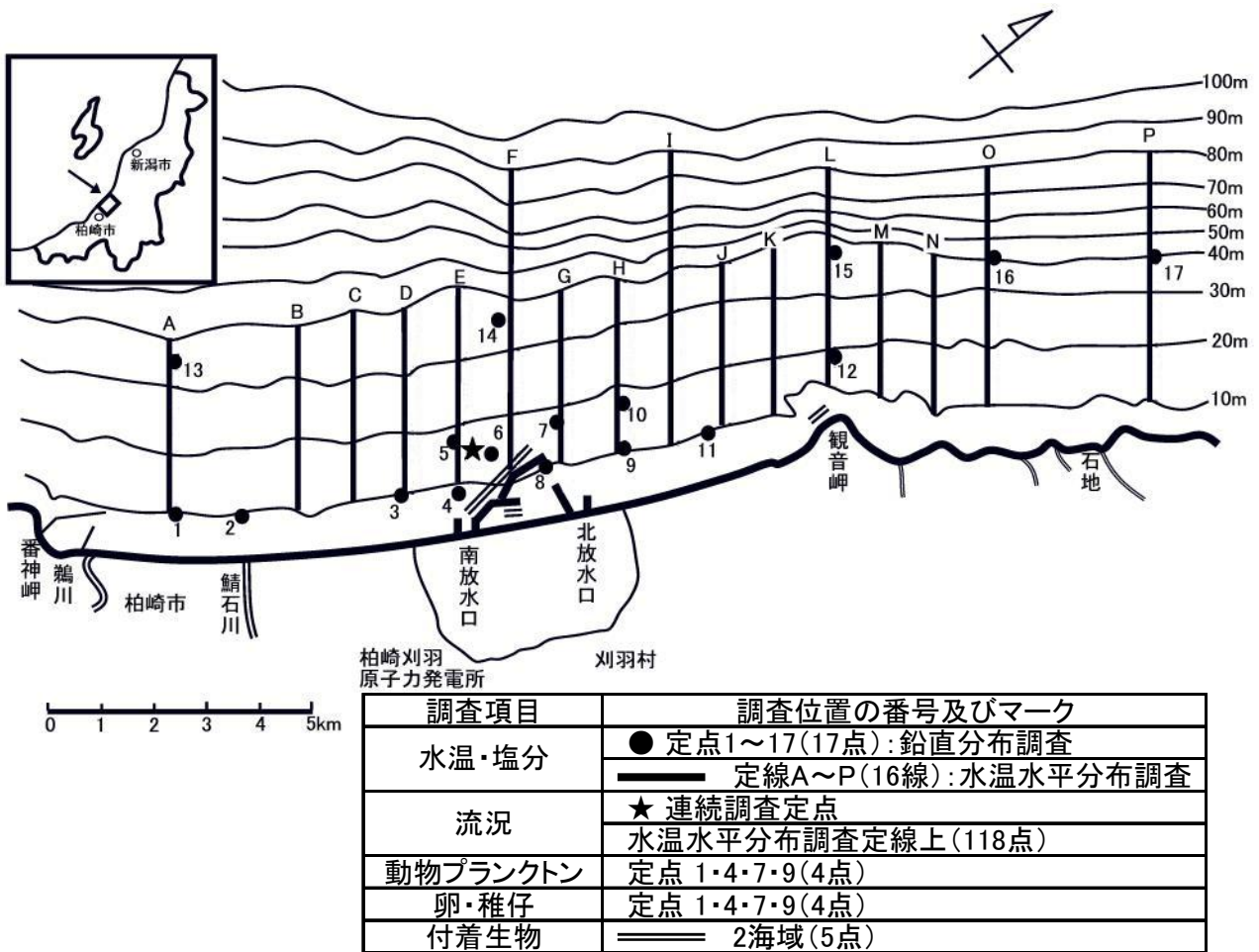


図 1-1 調査定線および定点

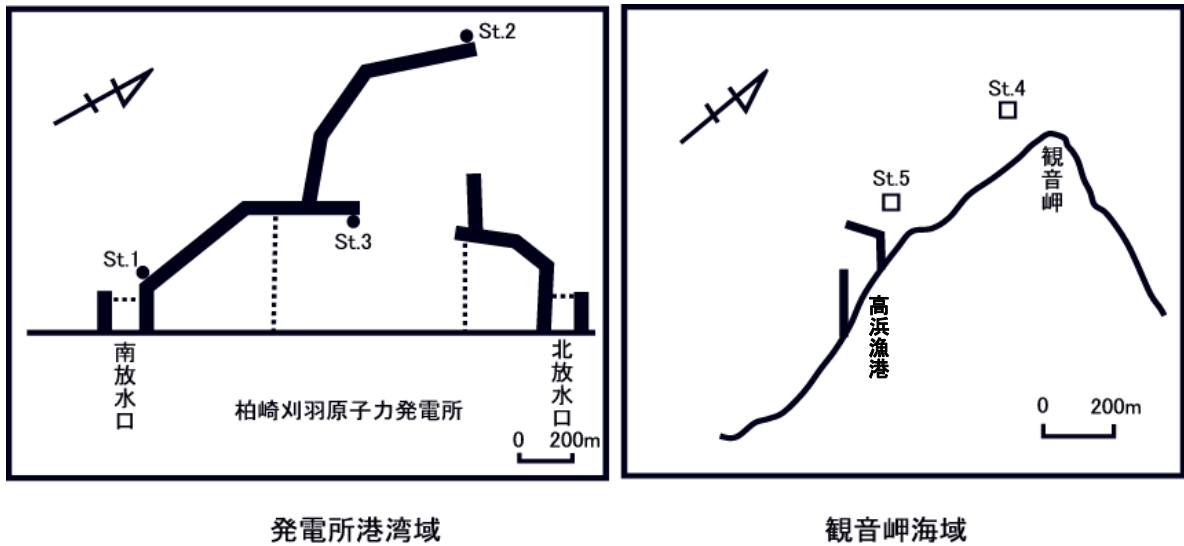


図 1-2 付着生物調査定点

2 試料の採集および測定方法

(1) 水温・塩分調査

水温および塩分の測定は原子力発電所前面海域周辺における 17 定点（図 1-1）の表層、1、2、3、4、5、6、7、10、20、30m 層について、水温塩分測定器（JFE アドバンテック株式会社：RINKO Profiler）を使用して行った。また、同海域の 16 定線（図 1-1）における表層、2m、3m 層の各水温について多層曳航式水温計（JFE アドバンテック株式会社：A7CT - ADL）を用いて航走しながら連続測定した。

(2) 流況調査

流向流速の測定は南放水口沖水深 15 m 付近の 1 定点（図 1-1★印）の水深 5m において、メモリー電磁流速計（JFE アドバンテック株式会社：INFINITY-EM AEM-USB）を使用して、1 時間間隔で連続 2 日間の測定を行った。また、多層曳航式水温計による水温の測定と同時に定線 A～P の水深 15、20、25、30、35、40、50、60、70、80、90m の各地点（図 1-1）において、ドップラー式流向流速計（古野電気株式会社：CI-30）を用い、水深 5m 層の流向流速を測定した。

(3) 動物プランクトン調査

採集は定点 1、4、7、9 の計 4 点（図 1-1）において、北原式定量ネット（口径 23.5cm、網目幅 0.10mm）を用い、表層から海底上 2m の間の鉛直曳により行った。採集した試料は 5% 中性ホルマリンで固定し、出現種の同定および個体数、湿重量の計測を行った。

(4) 卵・稚仔調査

採集は定点 1、4、7、9 の計 4 点（図 1-1）において、リングネット（口径 80cm、網目幅 0.3mm、濾水計付き）を使用し、船速 2 ノットで 10 分間の表層水平曳により行った。採集した試料は 5% 中性ホルマリンで固定し、出現種の同定および個体数の計測を行った。

(5) 付着生物調査

発電所港湾域の 3 定点（図 1-2）について 5 月、9 月にスキューバ潜水による植物および動物の分布状況を目視観察した。観音岬海域では 2 定点（図 1-2）について 5 月、9 月にスキューバ潜水による植物の分布状況を目視観察した。

港湾域の定点においては、平均海面上方 1m の飛沫帯を基点として、メジャーロープをコンクリートブロック沿いに海底まで垂下し、これに沿ってベルトトランセクト法により調査を行った。観察にあたっては基点より 2m までは 50 cm×1m（鉛直方向×水平方向）の枠を、これ以降は 1m×1m の枠を設定し、この枠内に分布する動物および植物の地表面における投影面積（枠面積に対する百分率で表す。以下被覆率と呼ぶ。）と他の生物に覆われている部分も含めた被覆率（動物が植物に覆われている場合など）を記録した。また、定点周辺の植生についても目視観察を行い、出現種等を記録した。

観音岬の定点においては、水深 1～2m に設置してある 1m×1m の固定枠 2 定点（図 1-2）で、枠内に分布する植物の被覆率を目視観察により算出した。

(6) 漁業資源調査

新潟漁業協同組合柏崎支所および出雲崎支所の令和7年1月～令和7年12月における漁獲量（水海研調べ：属地）を取りまとめた。

IV 調査結果

1 水温・塩分

多層曳航式水温計で測定した表層、水深 2m、3m 層の水温の結果を付図 2-1～20 に、各水深における水温の水平分布を図 2-1～5 及び付図 1-1～4 に、各月の温排水の分布方向及び距離を表 2-1 に示した。また、水深別水温塩分測定器で測定した水温および塩分の結果を付表 1-1～6 に、水温の鉛直分布を図 2-6～11 に、表層における塩分の水平分布を図 2-12～13 に示した。また、温排水の拡散状況の経年変化については表 2-2 に、塩分の観測結果の経年変化は表 2-3 に示した。なお、平成 24 年 3 月 26 日から全号機が定期事業者点検のため運転を停止していたが、令和 7 年度は 6 号機が令和 8 年 1 月 21 日に原子炉を起動し、温排水が排出されている期間があった。

温排水拡散域（周辺の海水温より 1℃以上高い範囲）の分布は 3 月で認められた。温排水拡散域の水平的な分布は、主に表層で大きく、発電所前面海域から石地までの海域に分布がみられた。その到達距離は南放水路を基点として北方向に 8.1km であったが、過去の調査結果の範囲内であった。

温排水の鉛直的な分布は、放水口前面付近が顕著であり、表層から 3m 層に限られることが多く、過去の調査結果と同様であった。

塩分の水平的な分布は、柏崎港から鯖石川周辺で低塩分域がみられたが、全般に 31～33 台で、過去の調査結果と同様の傾向を示した。

各月の温排水と塩分の水平分布状況は下記のとおりである。

[4 月]

温排水による水温上昇域が認められなかった。表層の塩分は 4.62～33.03 の範囲であった。

[5 月]

温排水による水温上昇域が認められなかった。表層の塩分は 25.56～32.17 の範囲であった。

[6 月]

温排水による水温上昇域が認められなかった。表層の塩分は 28.58～32.98 の範囲であった。

[9 月]

温排水による水温上昇域が認められなかった。表層の塩分は 31.34～32.40 の範囲であった。

[11 月]

温排水による水温上昇域が認められなかった。表層の塩分は 19.66～31.89 の範囲であった。また、天候不良により、多層曳航式水温計での調査が欠測となった。

[3 月]

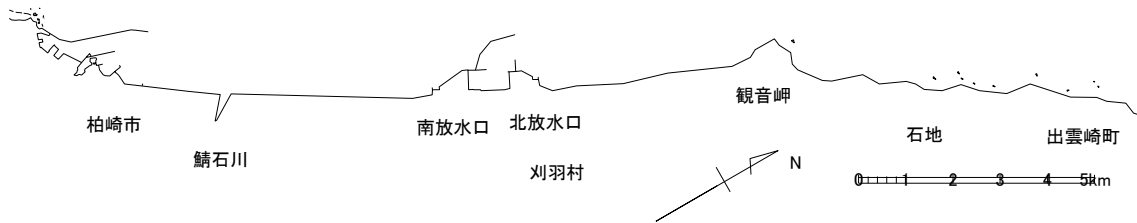
温排水の分布は発電所南放水口から北方向に最大 8.1km（表層）で、水深 2m 層、3m 層でも同様であった（図 2-5）。表層の塩分は 17.17～32.65 の範囲であった。

表 2 - 1 温排水拡散域の分布方向及び距離

	4月	5月	6月	9月	3月
分布方向	-	-	-	-	北
最大到達距離(km)	-	-	-	-	8.1

※表層における南放水口からの方向と距離を示す。

0m



2m



3m



	令和7年4月11日	
	南放水口	北放水口
取水水温 (°C)	-	-
放水水温 (°C)	-	-
温度差 (°C)	-	-
設計温排水量 (m ³ /s)	-	-

図 2-1 水温の水平分布 (令和 7 年 4 月 11 日)

0m



2m



3m



	令和7年5月15日	
	南放水口	北放水口
取水水温 (°C)	-	-
放水水温 (°C)	-	-
温度差 (°C)	-	-
設計温排水量 (m ³ /s)	-	-

図 2-2 水温の水平分布 (令和 7 年 5 月 15 日)

0m



2m



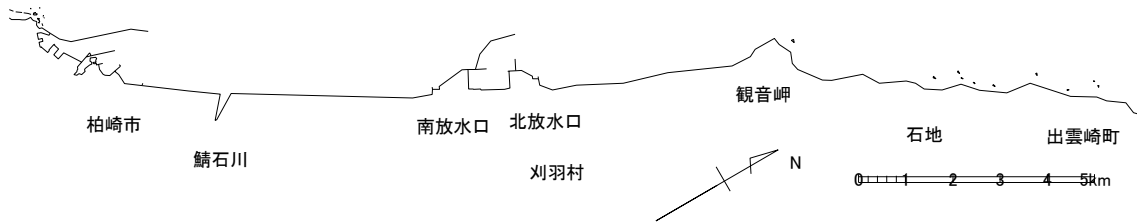
3m



	令和7年6月6日	
	南放水口	北放水口
取水水温 (°C)	-	-
放水水温 (°C)	-	-
温度差 (°C)	-	-
設計温排水量 (m ³ /s)	-	-

図 2-3 水温の水平分布 (令和 7 年 6 月 6 日)

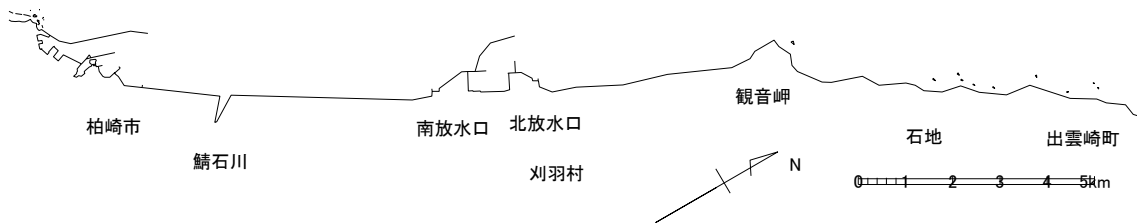
0m



2m



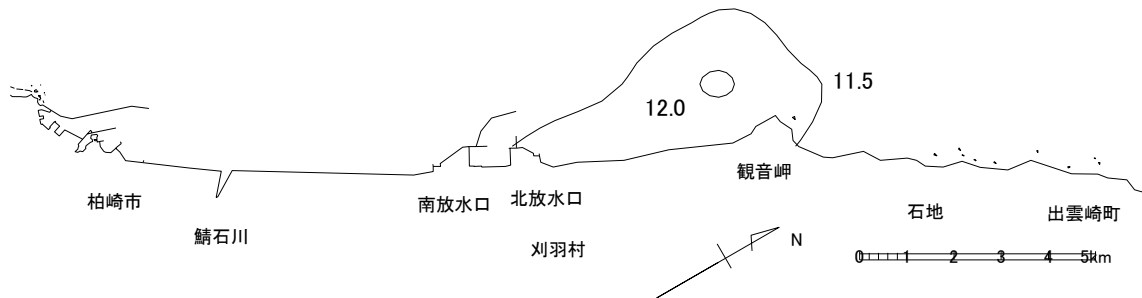
3m



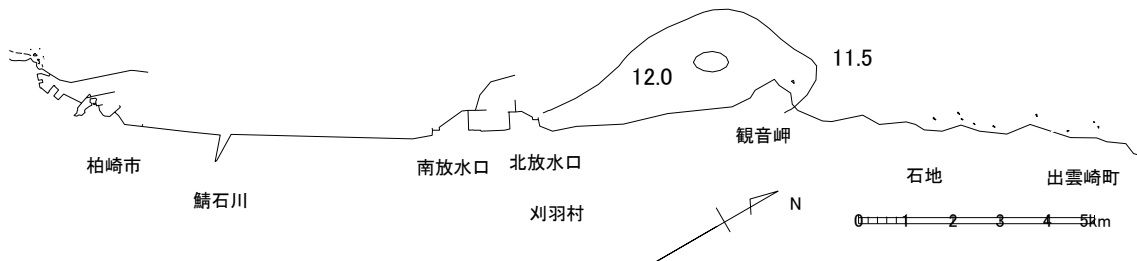
	令和7年9月25日	
	南放水口	北放水口
取水水温 (°C)	-	-
放水水温 (°C)	-	-
温度差 (°C)	-	-
設計温排水量 (m ³ /s)	-	-

図 2-4 水温の水平分布 (令和 7 年 9 月 25 日)

0m



2m



3m



	令和8年3月25日	
	南放水口 (—)	北放水口 (6号)
取水水温(°C)	—	11.3
放水水温(°C)	—	16.4
温度差(°C)	—	5.1
設計温排水量(m ³ /s)	—	92

(参考；東電調べ)

注：表中の値は、発電所周辺の調査時間帯（7～9時）の平均値

取水水温は復水器取水側、放水水温は復水器放水側にそれぞれ設置された水温計の測定値をもとに算出

図 2-5 水温の水平分布（令和 8 年 3 月 25 日）

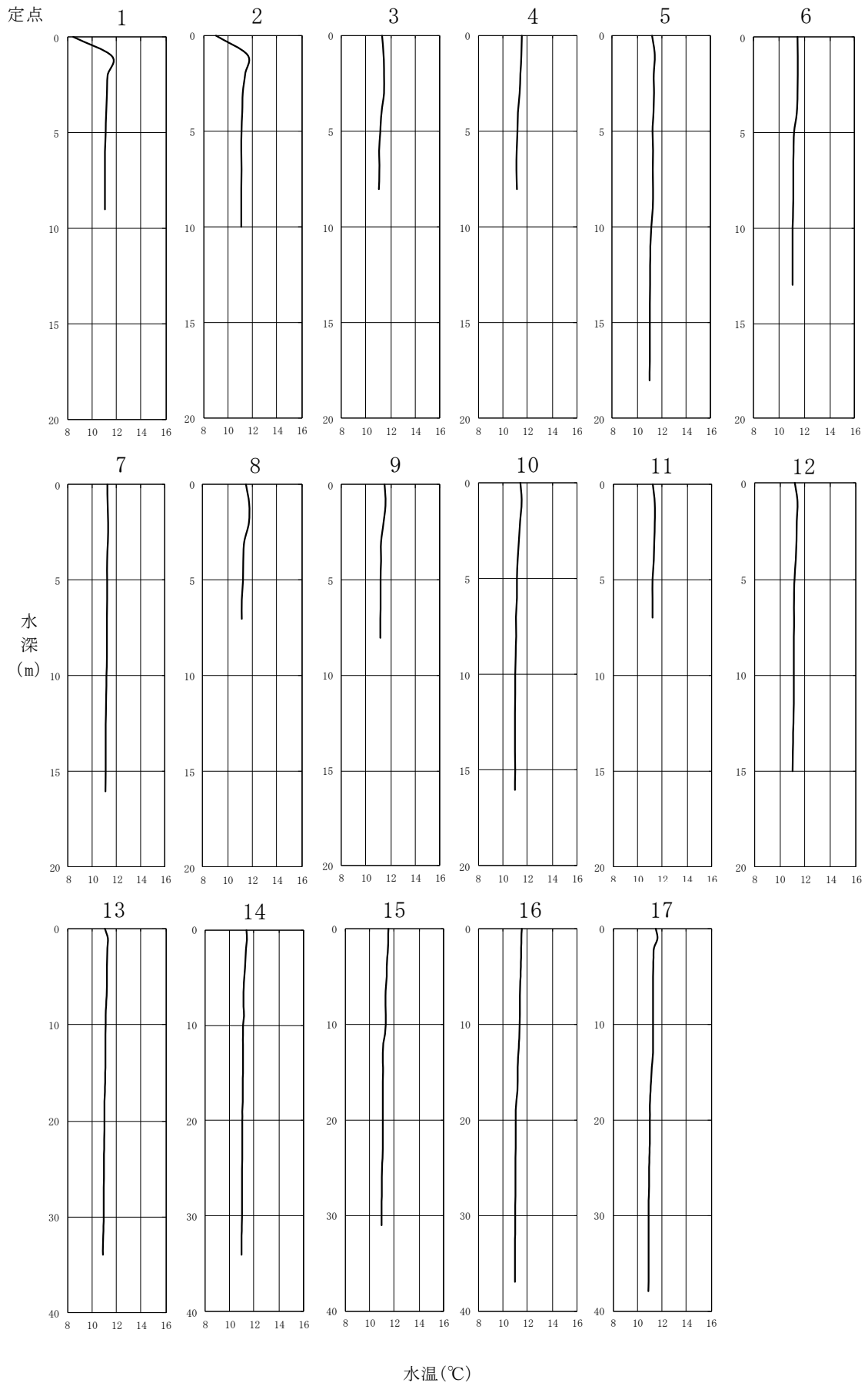


図 2-6 水温の鉛直分布(令和 7 年 4 月 10 日)

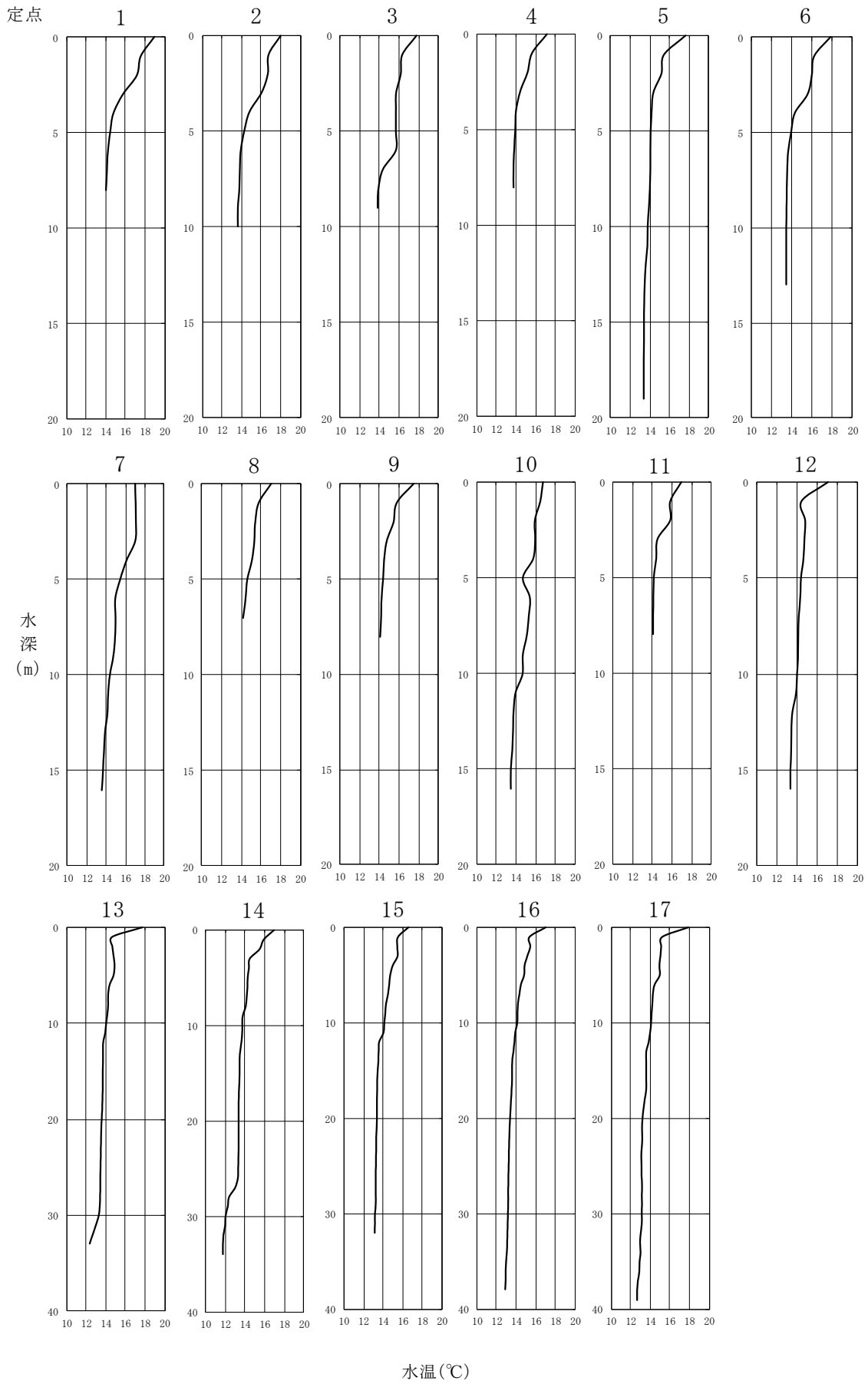


図 2-7 水温の鉛直分布(令和 7 年 5 月 14 日)

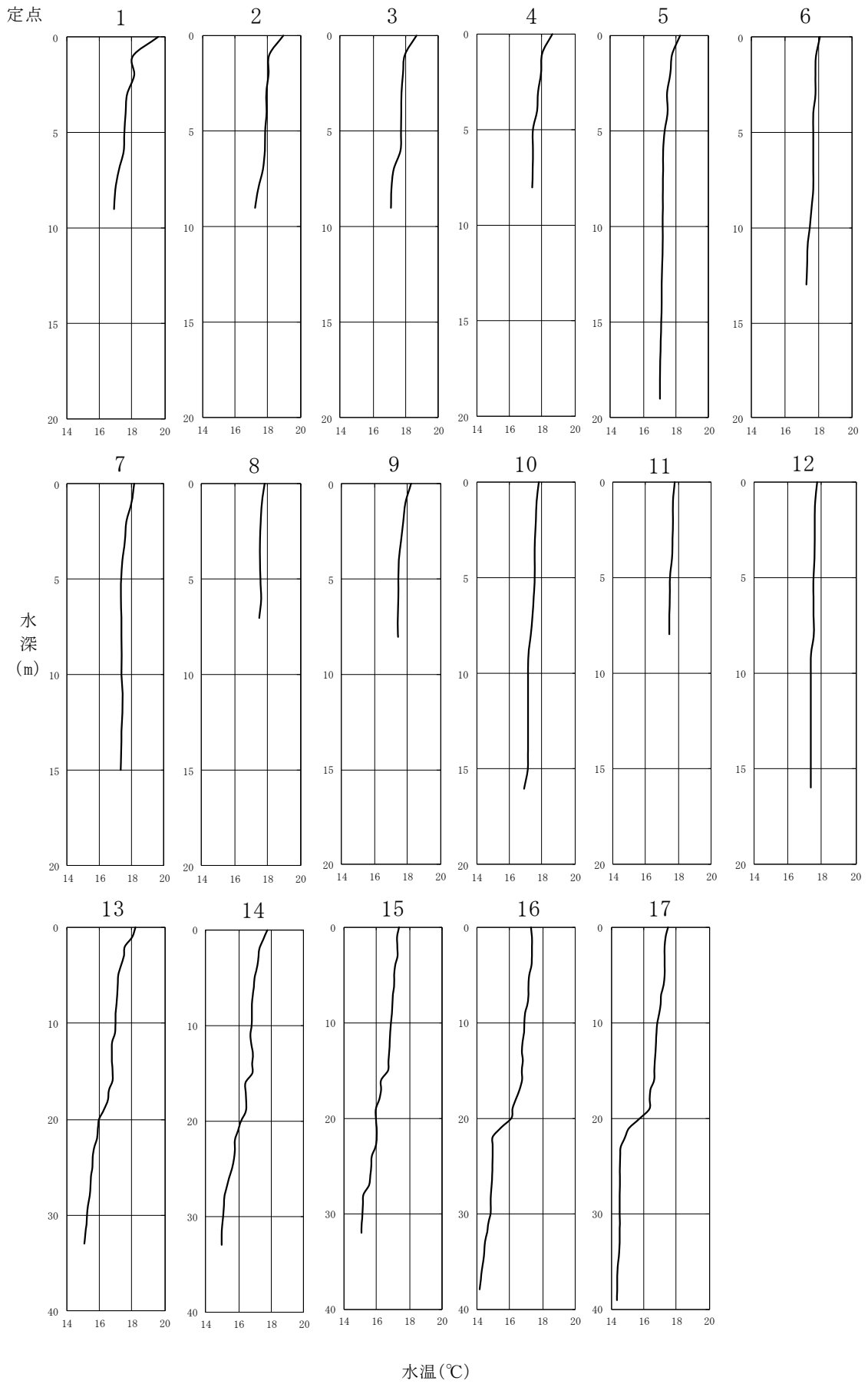


図 2-8 水温の鉛直分布(令和 7 年 6 月 5 日)

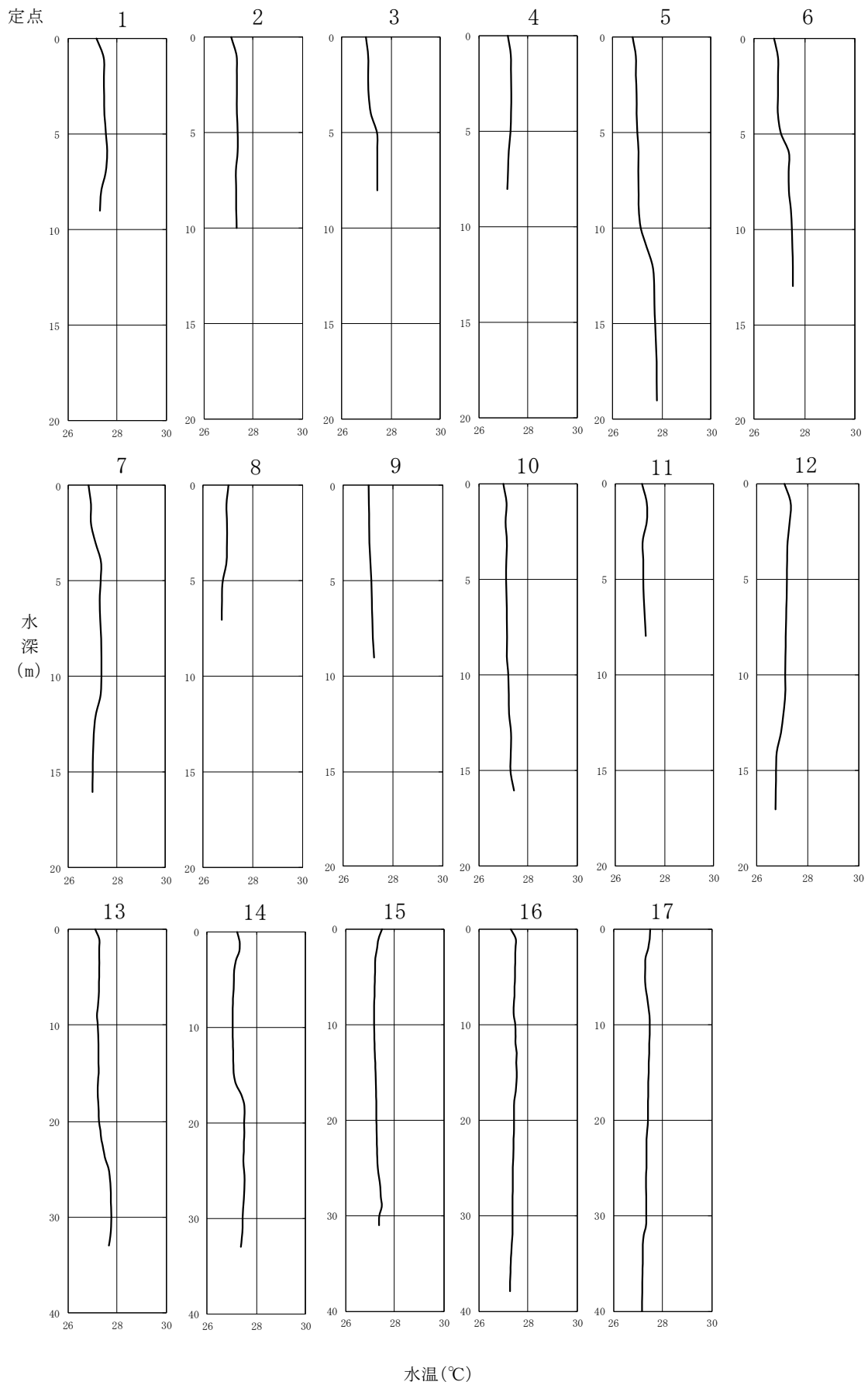


図 2-9 水温の鉛直分布(令和 7 年 9 月 24 日)

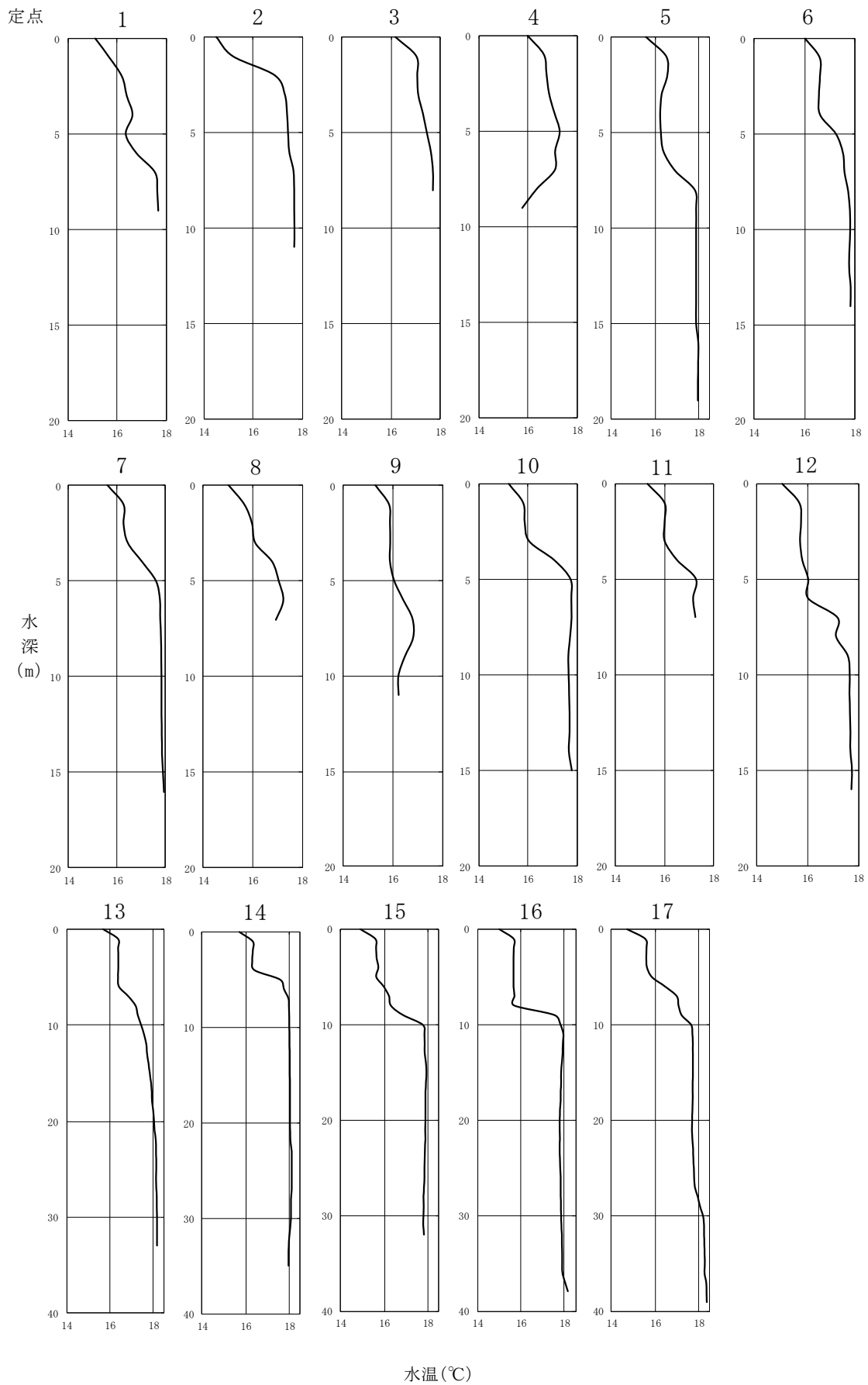


図 2-10 水温の鉛直分布(令和 7 年 11 月 20 日)

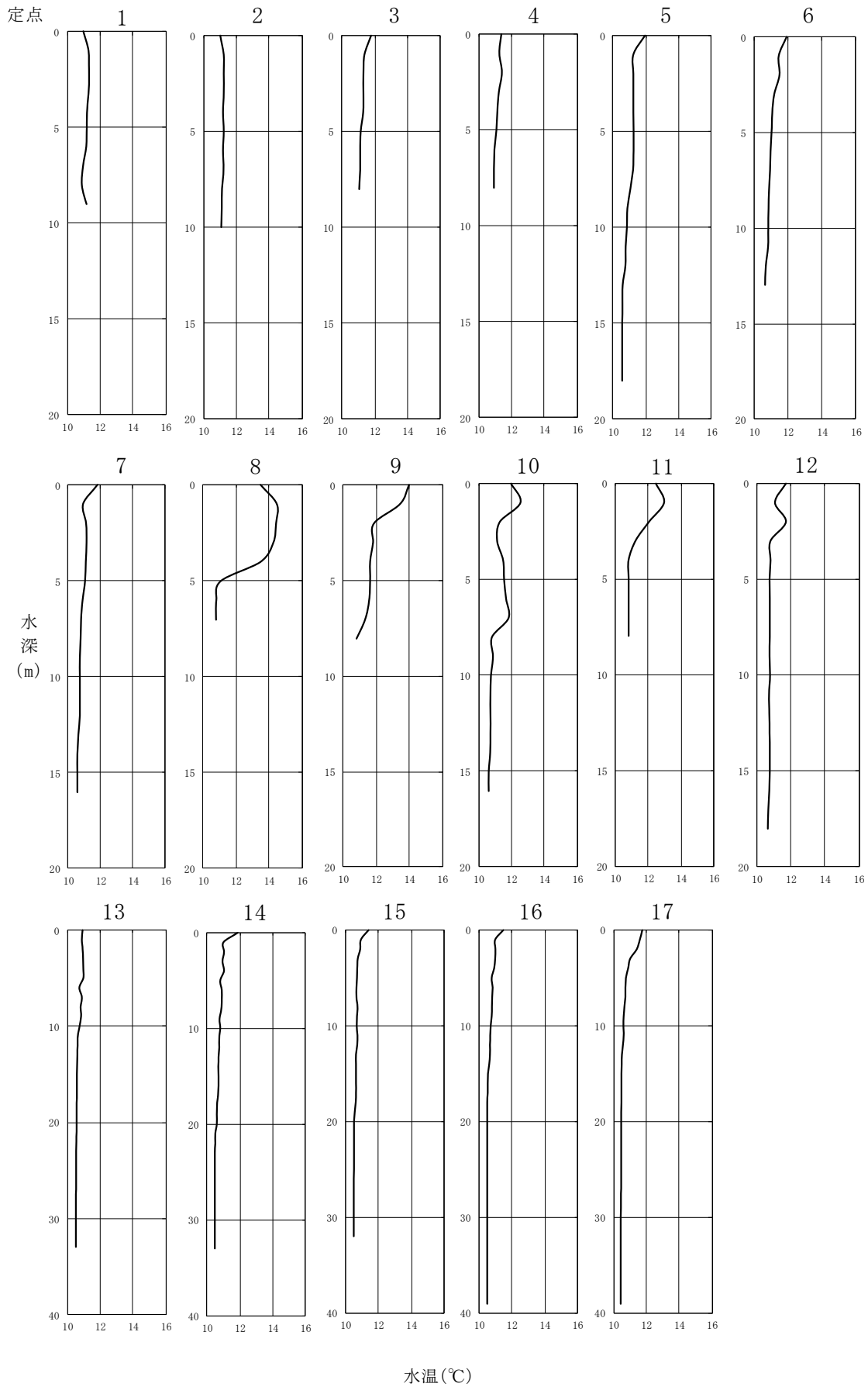
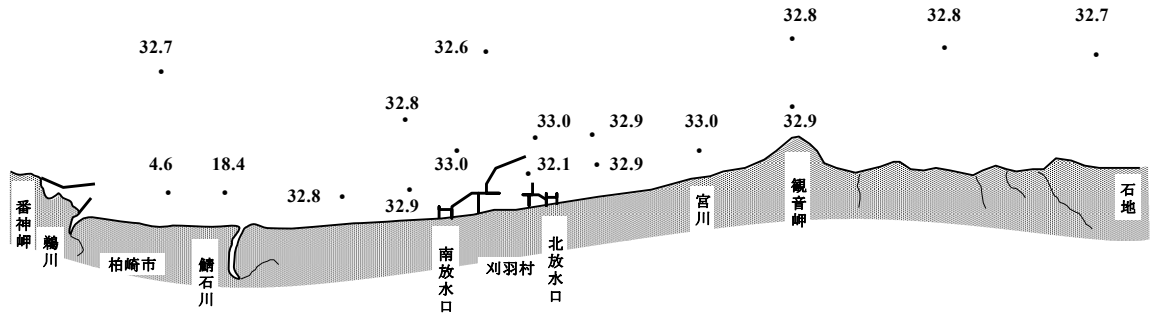
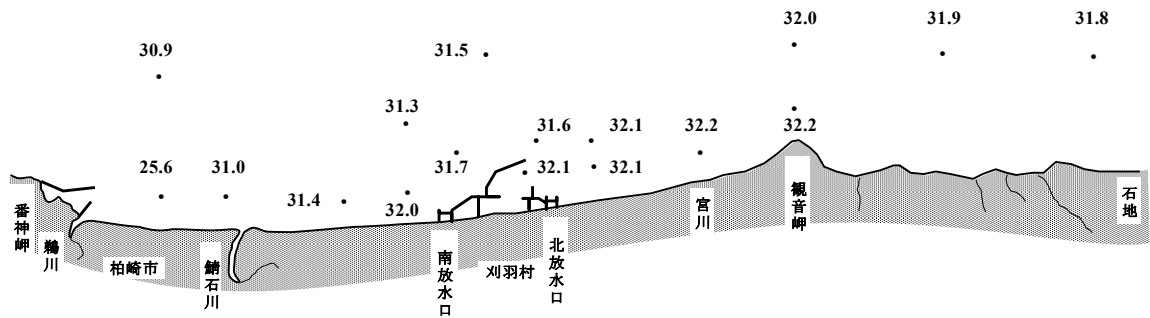


図 2-11 水温の鉛直分布(令和 8 年 3 月 24 日)

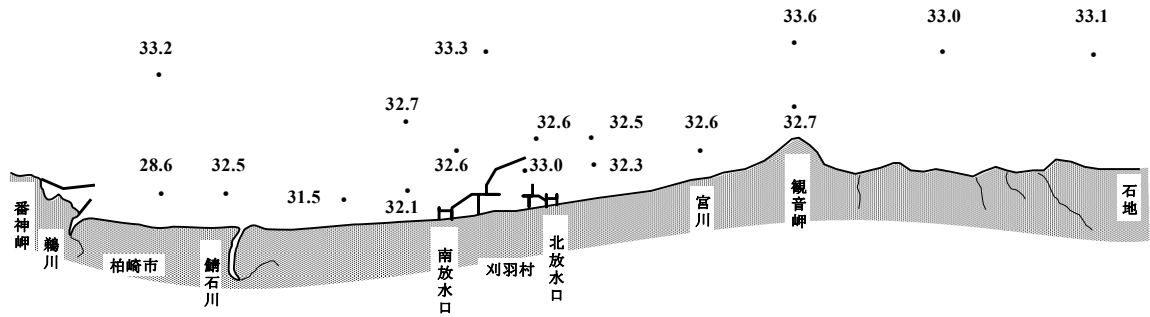
令和7年4月10日



令和7年5月14日



令和7年6月5日



令和7年9月24日

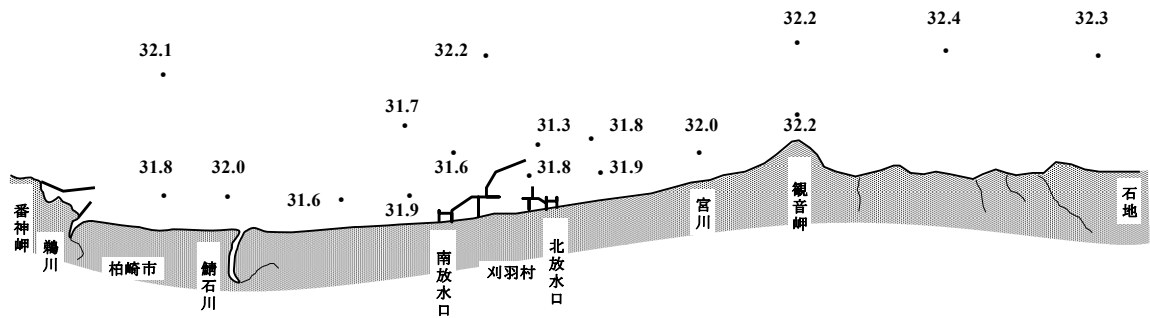
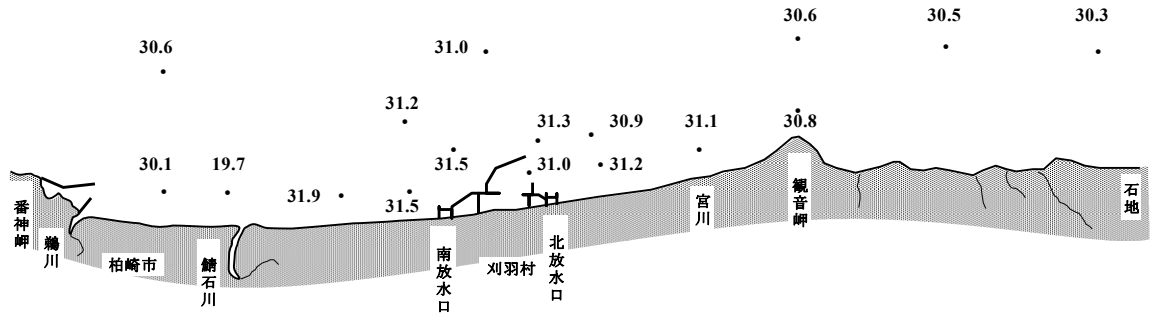


図 2-12 塩分の水平分布 (0m 層) (R7.4 月～9 月)

令和7年11月20日



令和8年3月24日

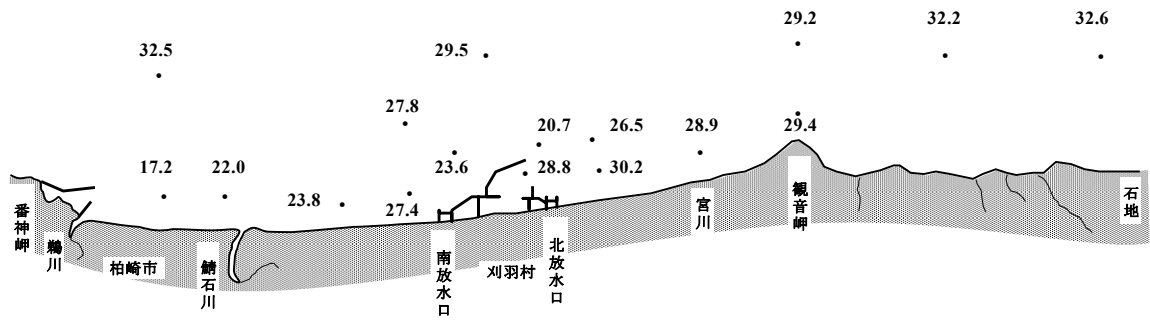


図 2-13 塩分の水平分布 (0m 層) (R7. 11 月～R8. 3 月)

表2-2 温排水拡散状況の経年変化

(最大到達距離: km)

年 度	4月			5月			6月			7月			9月			11月			3月			備 考
	最大到達距離	線 備 機 数	温排水放出量	最大到達距離	線 備 機 数	温排水放出量	最大到達距離	線 備 機 数	温排水放出量	最大到達距離	線 備 機 数	温排水放出量	最大到達距離	線 備 機 数	温排水放出量	最大到達距離	線 備 機 数	温排水放出量	最大到達距離	線 備 機 数	温排水放出量	
平成12年度	8.7	NE	6 496	7.6	N	6 496	7.6	N	6 482	8.2	N	5 404	5	NE	6 496	13.8	NE	6 496	8.2	NE	7 574	
平成13年度	7.2	N	7 574	7.2	N	5 418	6.2	N	5 418	7.8	N	5 418	9.4	N	6 496	6.5	N	5 404	9.5	N	5 496	
平成14年度	8	N	5 404	5	NW	6 482	12.2	NE	6 482	12	N	5 418	8.8	N	6 482	10.8	NE	4 340	5.4	N	1 92	
平成15年度	-	-	0 0	3	N	1 92	3.1	N	1 92	10.6	NE	2 184	5.8	N	3 184	4.7	N	2 170	3	N	3 262	
平成16年度	5.5	N	4 340	17.7	NNE	6 496	11.7	NNE	6 492	6.6	N	7 574	5.5	N	5 404	10.1	NNE	5 404	3.6	N	4 326	
平成17年度	4.3	NNE	5 404	6.4	N	5 404	9.7	N	6 481	4.8	N	5 438	7.4	NNE	4 340	4.5	N	5 418	6.4	NNE	5 404	
平成18年度	4	N	4 326	9.9	NNE	6 496	10.1	NNE	5 418	12.1	N	5 418	6.6	N	5 404	11.1	NNE	5 404	4.5	N	5 418	
平成19年度	9.5	N	5 418	14.8	NNE	3 248	5.7	NNE	3 248	7.1	N	4 326	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平成20年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平成21年度	-	-	-	-	-	1 92	3.4	N	1 92	4.1	NNW	1 92	7.3	N	2 184	5.6	N	2 184	5.6	N	2 184	
平成22年度	9.4	N	1 92	7.3	N	1 92	3.9	N	2 170	9.1	NNE	3 262	6.4	N	3 262	5.2	NNE	2 170	7.6	N	4 340	
平成23年度	7.5	NNE	4 340	11.2	NNE	4 340	10.8	NNE	4 340	10.6	N	4 340	7.9	NNE	2 170	11.3	N	2 170	5.3	N	1 92	
平成24年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
平成25年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
平成26年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
平成27年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
平成28年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
平成29年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
平成30年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
令和元年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
令和2年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
令和3年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
令和4年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
令和5年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
令和6年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
令和7年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.8	N	1 92	
過去5か年の平均値	0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			
過去5か年の最大値	0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			
過去5か年の最小値	0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			0.0			

表2-3 塩分観測結果の経年変化

年 度	4月		5月		6月		7月		9月		11月		3月		備 考
	最高塩分	最低塩分	最高塩分	最低塩分	最高塩分	最低塩分	最高塩分	最低塩分	最高塩分	最低塩分	最高塩分	最低塩分	最高塩分	最低塩分	
平成12年度	33.94	31.90	34.06	32.51	34.29	32.74	34.35	32.89	33.11	32.57	33.45	31.85	33.85	32.33	
平成13年度	33.90	28.08	33.99	30.06	34.15	27.92	34.02	31.65	33.95	31.90	33.61	32.42	33.77	27.87	
平成14年度	34.09	30.76	33.91	27.14	34.07	32.65	34.17	30.36	33.88	30.86	33.42	22.15	33.85	28.91	
平成15年度	33.81	31.71	33.77	26.22	34.10	31.34	34.03	33.14	33.77	26.22	33.15	32.30	33.75	29.71	
平成16年度	32.97	31.85	32.59	30.06	33.88	24.35	33.62	33.25	33.77	23.11	33.24	31.73	33.30	20.09	
平成17年度	34.04	16.22	33.81	31.79	34.33	31.48	34.33	17.29	33.29	31.63	33.26	23.16	33.76	30.24	
平成18年度	33.43	22.88	33.96	33.14	33.66	19.88	33.44	27.34	32.67	31.12	33.03	29.54	33.74	23.78	
平成19年度	33.88	31.74	33.32	31.41	34.01	29.78	33.57	24.04	33.43	31.87	33.68	25.54	33.74	26.28	
平成20年度			33.01	27.00					33.15	32.36	33.59	27.85	33.56	17.18	
平成21年度			33.89	30.25	33.82	32.18	33.46	19.12	33.56	31.78	33.37	15.91	33.33	19.03	
平成22年度	33.34	19.03	33.35	31.12	33.62	32.08	32.77	31.34	32.53	31.94	32.64	30.16	32.83	30.36	
平成23年度	32.84	17.67	32.65	25.52	32.92	25.93	33.92	25.21	33.31	31.43	32.14	23.12	33.66	22.78	
平成24年度	31.66	10.42	33.04	28.10	33.93	30.93	33.82	27.69	32.81	31.64	32.62	25.20	33.77	21.55	
平成25年度	32.66	15.34	32.65	29.68	34.15	32.26	32.57	31.16	32.67	29.70	31.89	9.53	32.09	14.81	
平成26年度	32.49	25.59	33.48	29.86	33.61	31.56	32.75	23.44	33.30	32.35	32.37	20.12	33.27	9.04	
平成27年度	34.12	26.02	33.97	29.06	34.16	32.27	34.13	33.07	33.47	30.30	33.48	32.31	33.90	9.10	
平成28年度	33.70	31.90	33.32	31.46	33.38	31.38	32.37	29.25	33.59	30.92	33.40	25.83	32.61	18.42	
平成29年度	32.91	18.90	33.32	30.63	33.96	33.46	33.41	31.30	33.31	23.13	32.81	15.73	33.99	24.52	
平成30年度	31.97	23.86	33.34	20.78	32.55	23.86	33.63	32.22	33.30	28.41	33.29	31.97	33.63	17.94	
令和元年度	33.45	32.53	33.28	28.05	34.41	32.93	33.79	19.70	33.40	30.93	33.54	26.56	33.23	29.96	
令和2年度	34.03	32.58	34.03	28.98	34.28	29.56	34.37	10.97	33.67	31.04	33.36	23.26	33.68	21.58	
令和3年度	32.91	25.80	33.45	32.35	34.07	29.88	34.40	29.78	32.81	15.21	33.46	32.25	33.10	13.67	
令和4年度	30.82	11.46	32.52	17.66					32.88	13.39	33.30	32.84	32.89	19.82	
令和5年度	32.61	24.38	32.52	31.18	32.86	29.99	33.47	25.37	33.33	20.43	33.19	23.64	33.62	24.72	
令和6年度	33.29	19.51	32.51	28.69	32.86	30.09	33.43	21.25	32.54	31.29	32.95	31.65	32.94	18.27	
令和7年度	33.03	4.62	32.17	25.56	32.98	28.58			32.40	31.34	31.89	19.66	32.65	17.17	
過去25年間の平均値	33.17	24.35	33.35	28.91	33.79	29.93	33.64	26.99	33.26	28.62	33.13	26.26	33.43	22.08	
過去25年間の最大値	34.12	32.58	34.06	33.14	34.41	33.46	34.40	33.25	33.95	32.57	33.68	32.84	33.99	32.33	
過去25年間の最小値	30.82	10.42	32.51	17.66	32.55	19.88	32.37	10.97	32.53	13.39	31.89	9.53	32.09	9.04	
過去5年間の平均値	32.73	22.74	33.01	27.77	33.52	29.88	33.92	21.84	33.05	22.27	33.25	28.73	33.25	19.61	
過去5年間の最大値	34.03	32.58	34.03	32.35	34.28	30.09	34.40	29.78	33.67	31.29	33.46	32.84	33.68	24.72	
過去5年間の最小値	30.82	11.46	32.51	17.66	32.86	29.56	33.43	10.97	32.54	13.39	32.95	23.26	32.89	13.67	

2 流況

ドップラー式流向流速計による水深 5m 層の流向および流速の定線測定結果を図 3-1~2 と図 3-4 に、流向および流速の測定結果を付表 2-1~5 に、卓越流向と平均流速の経年変化は表 3-1 に示した。

4 月は北北東方向への流れを示し、流速は主に 20~55cm/sec であった。5 月は北北東方向への流れを示し、流速は主に 10~30cm/sec であった。6 月は北北東方向への流れを示し、流速は主に 25~65cm/sec であった。9 月は南西方向への流れを示し、流速は主に 10~35cm/sec であった。3 月は北東方向への流れを示し、流速は 10~35cm/sec であった。全般的には北東および北北東方向への流れが卓越しており、過去 5 ヶ年の調査結果に比べ北および南西方向への流れの頻度が低かった。1 年を通じての主な流速は 10~55cm/sec であり、過去 5 ヶ年の主な流速 10~50cm/sec と比べやや速い傾向を示した。

メモリー電磁流速計による水深 5m 層の流向および流速の定点連続測定結果を図 3-3 と図 3-5、付表 2-6 に、卓越流向と平均流速の経年変化は表 3-2 に示した。

各月の流向は 5 月に北北東方向の流れが卓越し、流速が 3~21cm/sec、9 月に北北東および南南西方向の流れが卓越し、流速が 1~18cm/sec、3 月に北方向の流れが卓越し、流速が 3~16cm/sec の範囲であった。全般的には、流向は北東および南南西方向への頻度が高く、過去 5 ヶ年の調査結果と比べ北方向への頻度が高く、北西方向への頻度が低かった。流速は 1~21cm/sec の範囲であり、過去 5 ヶ年の調査結果の流速 1~63cm/sec の範囲内であった。

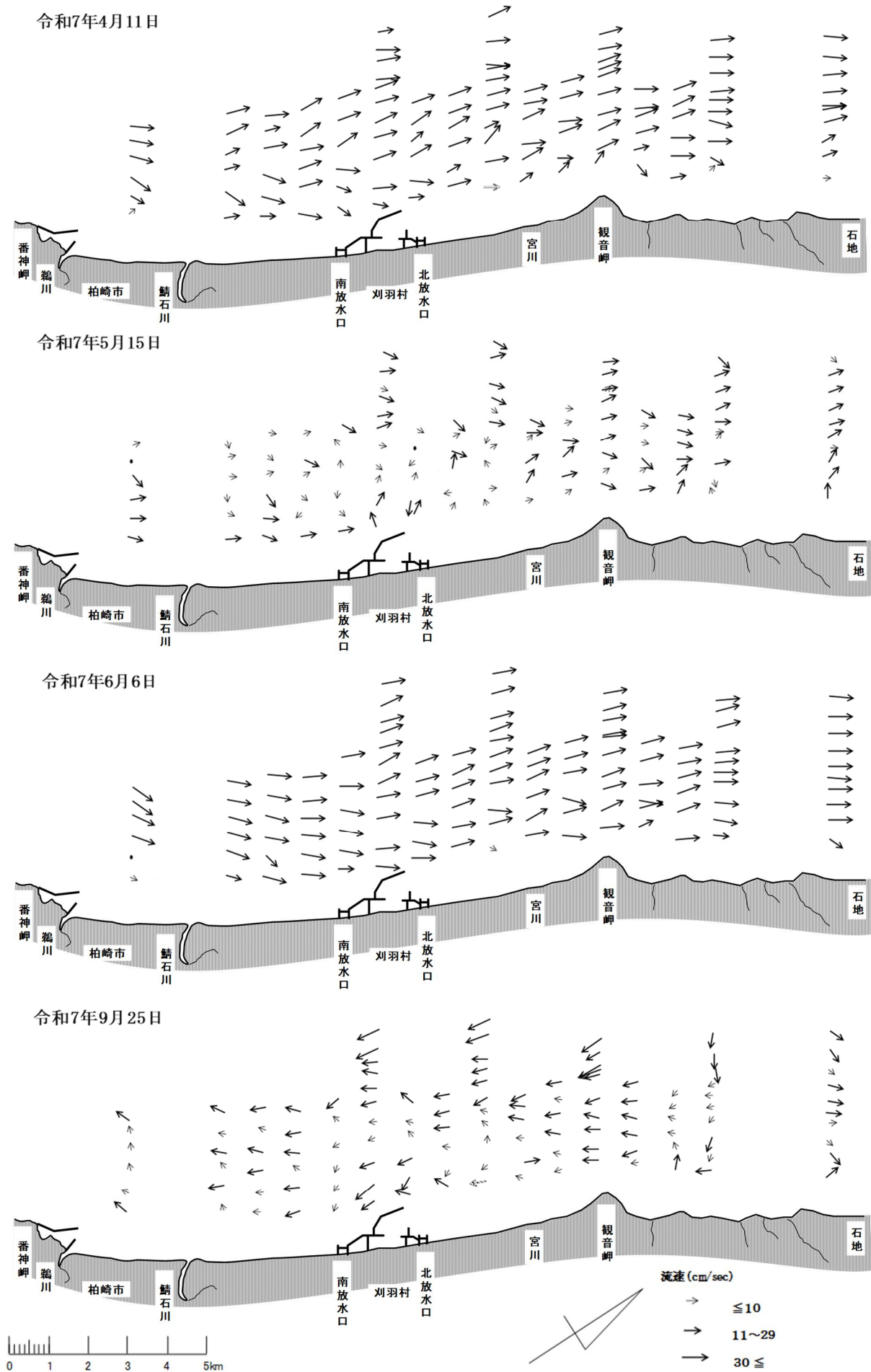


図 3-1 水深 5m 層における流況 (R7. 4 月 ~ 9 月)

令和8年3月25日

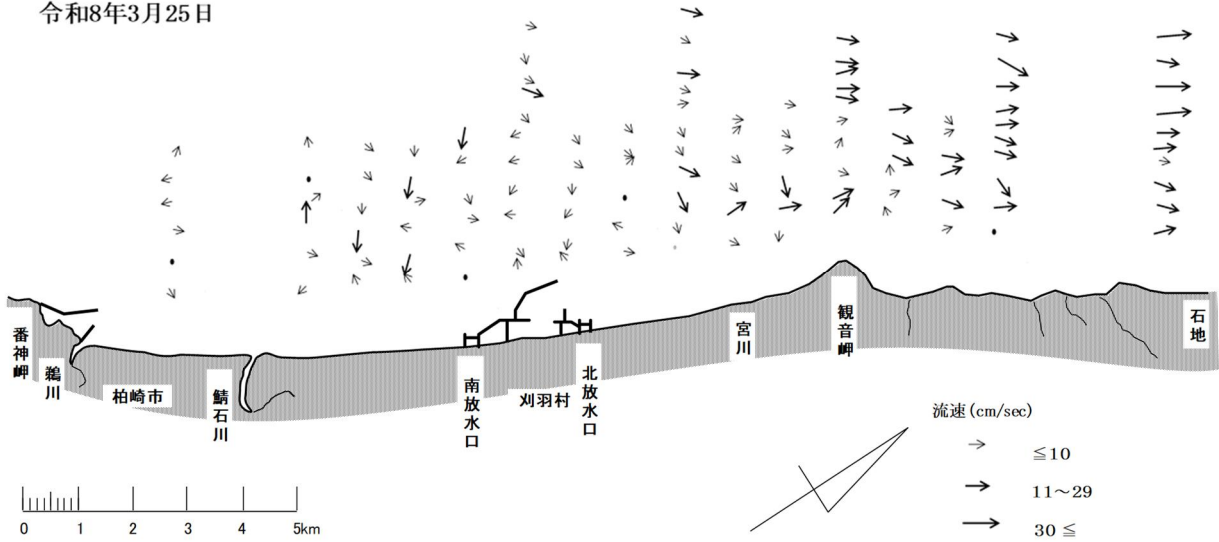


図 3-2 水深 5m 層における流況 (R8. 3 月)

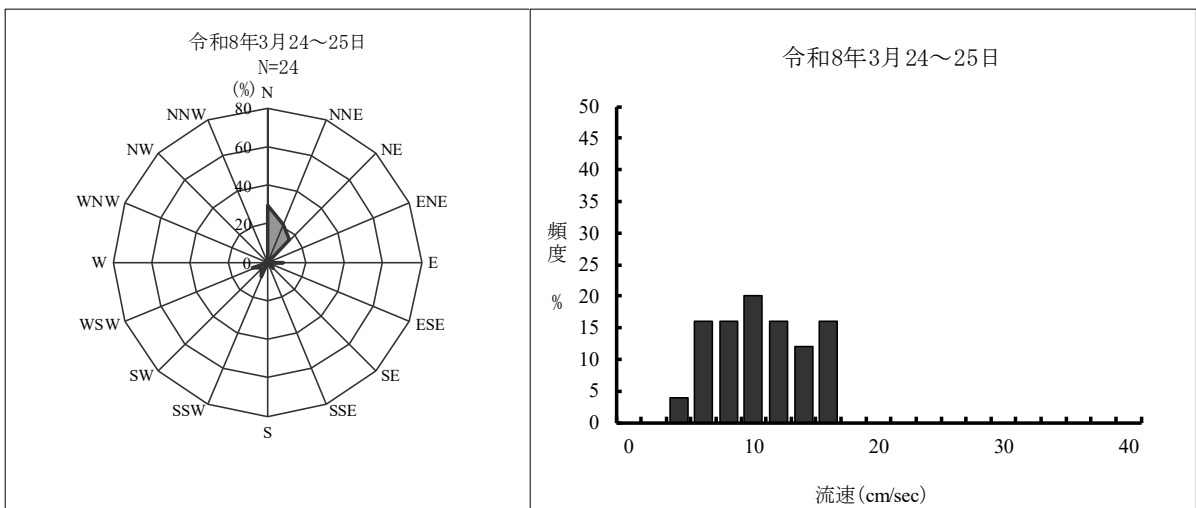
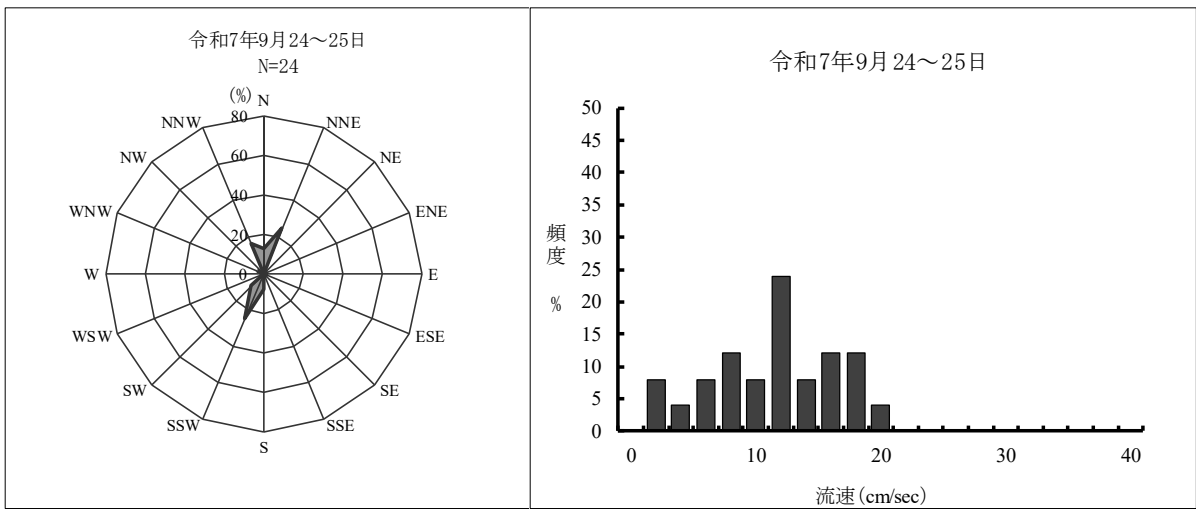
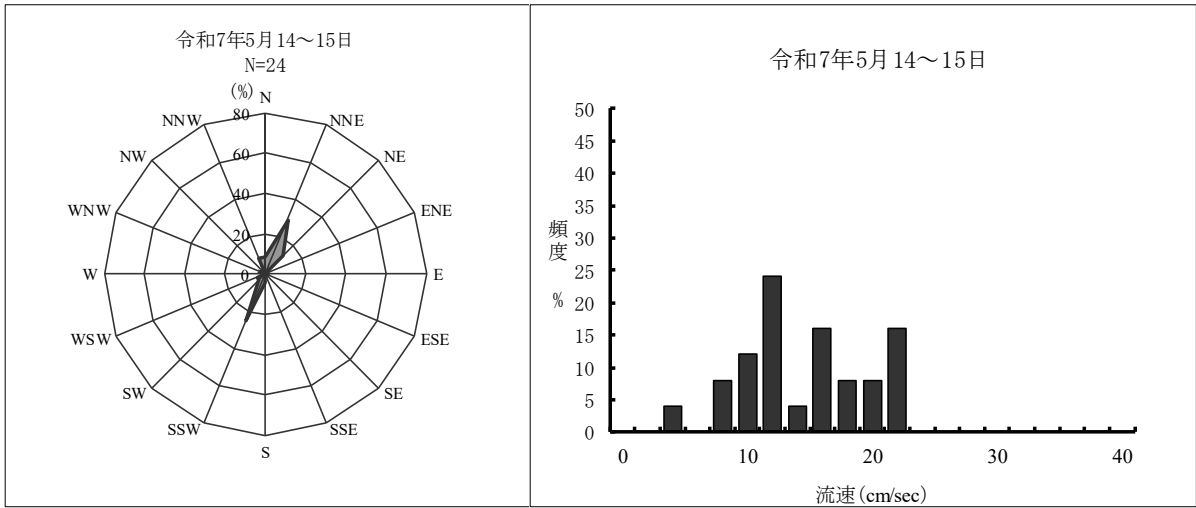


図 3-3 定点連続観測による流向流速頻度分布

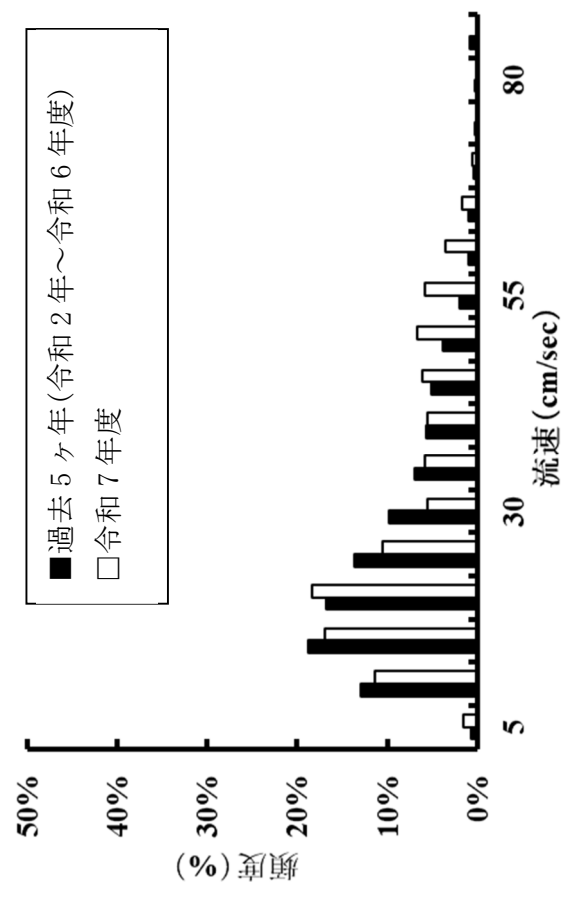
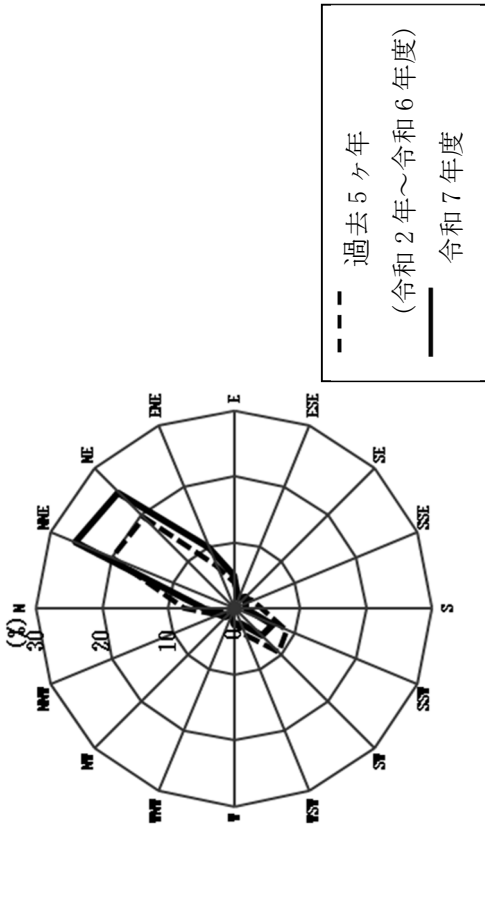


図3-4 定線観測における流速分布

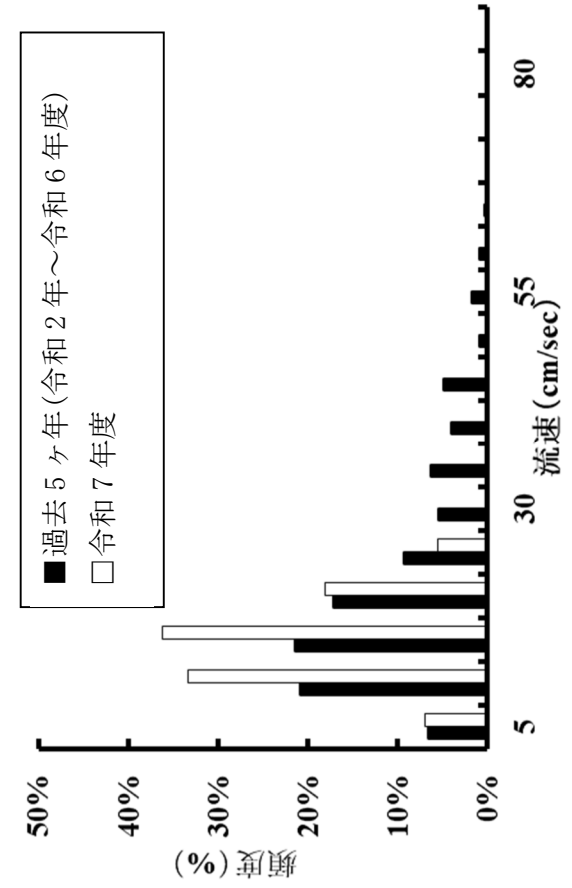
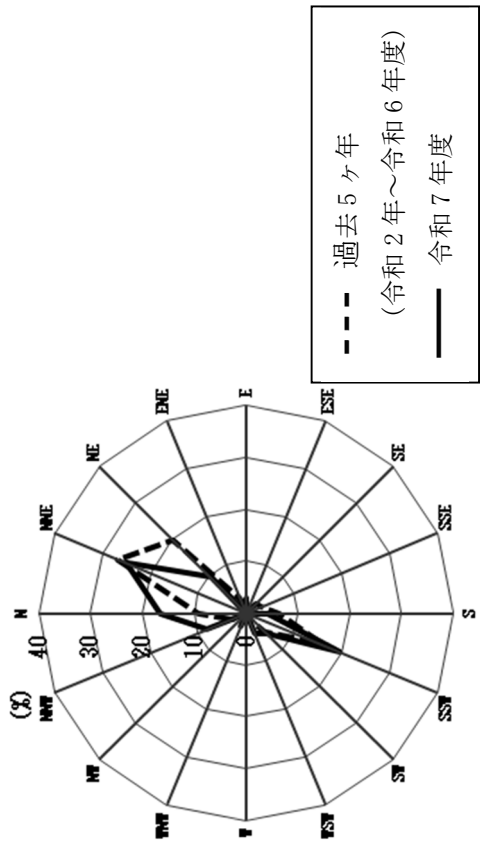


図3-5 定点観測における流速分布

表3-1 定線観測における卓越流向・平均流速経年変化（水深5m層）

月	4月		5月		6月		7月		9月		11月		3月		備考
	卓越流向	平均流速 (cm/sec)	卓越流向	平均流速 (cm/sec)	卓越流向	平均流速 (cm/sec)	卓越流向	平均流速 (cm/sec)	卓越流向	平均流速 (cm/sec)	卓越流向	平均流速 (cm/sec)	卓越流向	平均流速 (cm/sec)	
平成12年度	NE	36.3	NE	18.4	NNE	10.0	NE	32.3	NNE	12.3	NE	13.8	NE	26.2	
平成13年度	SSE	10.2	NNE	10.6	SW	17.3	NNW	23.8	NE	39.4	NNE	51.9	NNE	35.1	
平成14年度	NNE	16.9	NNW	14.7	NNE	37.1	N	9.0	WSW	17.2	NNE	33.3	S・SSW	10.4	
平成15年度	NE	25.6	NE	17.7	NE	23.5	SE	32.9	NNE	39.6	ENE	14.3	N	51.2	
平成16年度	SW・WNW	16.0	NE	41.9	NNE	18.8	NE	37.4	NE	14.8	NNE	9.3	NNE	19.9	
平成17年度	NNE	18.3	NNE	30.3	NNE	9.7	NE	41.2	NE	11.5	NNE	11.8	NNE	30.3	
平成18年度	ESE	23.0	NE	18.6	NE	34.1	NE	13.8	SW	23.9	NE	19.8	NNE	15.3	
平成19年度	NE	22.9	NE	11.8	NE	26.3	NE	12.3	SW	10.1	S・SSW	10.9	NNE	20.3	
平成20年度	-	-	NE	15.4	-	-	-	-	SSW	12.1	SW	16.1	NNE	40.8	
平成21年度	-	-	NNE・NE	17.1	NNE	16.3	ESE	15.4	NNE	12.1	NE	16.1	NE	40.8	
平成22年度	NNE	28.4	NE	19.0	N	9.9	NNE	27.4	NNE	37.1	NNE	10.9	NE	24.2	
平成23年度	S	13.2	S	13.2	NE	24.9	N	13.5	SSW	32.1	NNE	45.9	-	-	
平成24年度	ENE	9.7	SW	16.4	NE	28.1	NE	11.9	N	12.4	NE	11.8	SW	13.0	
平成25年度	NE	18.0	NE	25.8	NW	10.6	NE	34.6	NE	16.6	NNE	32.3	N	10.8	
平成26年度	NE	20.6	NE	12.9	SW	16.7	WSW	11.0	SSW	11.8	SW	14.1	SW	10.7	
平成27年度	SSW	13.8	WSW	10.9	N	13.3	NNE	28.6	SW	8.6	SSW	9.9	S	9.4	
平成28年度	NE	20.4	NNE	12.5	NE	11.2	NE	15.0	WSW	8.9	SW	9.1	NNE	10.2	
平成29年度	NE・ENE	18.9	SW	16.1	SSW	16.7	NE	33.3	NNE	37.2	NNE	24.7	SW	15.9	
平成30年度	N・SW	14.8	NNE	22.1	SSW	20.2	NE	13.6	SSW	20.8	SW	18.2	SW	14.3	
令和元年度	-	-	NNE	13.3	NNE	8.6	SSW	16.5	SW	18.9	NE	18.8	SW	12.8	
令和2年度	SW	42.9	NE	37.3	NE	25.3	NE	15.2	SW	32.0	SW	19.8	S	10.7	
令和3年度	ENE	11.6	SSE	14.6	NNE	17.0	NNE	30.5	NNE	67.6	SW	25.1	NNE	39.1	
令和4年度	NNE	37.5	NNE	27.1	-	-	-	-	SSW	12.5	SSW	12.5	NNE	14.7	
令和5年度	SSW	17.9	NE	36.2	NNE	18.6	WSW	8.6	SSW	19.8	NNE	12.8	SW	16.2	
令和6年度	SSE	9.7	WSW	10.6	NE	12.7	NNE	19.1	NE	28.9	NE	9.8	NNE	18.8	
令和7年度	NNE	35.5	NNE	13.9	NNE	46.1	-	-	SW	15.3	-	-	NE	12.2	
過去25年間の平均値	NE	20.3	NNE	19.2	NNE・NE	19.7	NE	21.6	SW	22.1	NE	18.9	NNE	20.9	
過去5年間の平均値	SSW	23.9	NNE	25.2	NNE	18.4	NE	18.4	SW	32.2	SW	16.0	NNE	19.9	

* 過去25年間＝平成12年度～令和6年度、過去5年間＝令和2～令和6年度

表3-2 定点観測における卓越流向・平均流速経年変化（水深5m層）

月	5月		9月		3月	
	卓越流向	平均流速 (cm/sec)	卓越流向	平均流速 (cm/sec)	卓越流向	平均流速 (cm/sec)
平成12年度	NE	4.9	NE	9.8	NNE	21.9
平成13年度	SSE・S	9.1	NNE	33.9	SE	54.7
平成14年度	NNE	9.2	NNE	18.7	SSW	8.7
平成15年度	NNE	14.3	SSE	15.1	NNE	24.3
平成16年度	NNE	26.4	SSW	11.7	NNE	6.9
平成17年度	NNE	23.5	SSW	11.1	ENE	24.4
平成18年度	E	7.4	NE	15.9	NE	14.5
平成19年度	NNE	12.2	SSW	7.9	NNW	15.8
平成20年度	N	9.9	S	5.3	NNE	21.0
平成21年度	NE	11.3	NNE	9.8	NNE・ENE・SE	13.1
平成22年度	NNE	10.9	NE	28.8	NE	11.4
平成23年度	NE	15.6	SW	12.2	NE	27.0
平成24年度	WSW	13.3	SSW	10.0	NNE	10.0
平成25年度	SSE	9.9	S	5.3	NE	21.0
平成26年度	NNE	16.5	SSW	6.4	SSW	15.3
平成27年度	SSW	5.2	SSW	7.8	SSW	6.6
平成28年度	NE・E	8.5	SSW	10.8	ENE	7.1
平成29年度	SW	5.0	NNE	33.1	N	6.7
平成30年度	NE	28.3	SSW	15.8	SSW	16.0
令和元年度	NNE	36.3	S	13.0	NNE	38.9
令和2年度	NNE	20.3	NNE・NE	25.7	S	11.4
令和3年度	SSW	18.3	NNE	47.2	NE	17.7
令和4年度	NNE	18.5	SSW	14.5	N・NE・SW	10.3
令和5年度	NNE	31.7	NNE・NE	11.7	SSW	9.2
令和6年度	NE	10.1	NNE	12.4	-	-
令和7年度	NNE	13.6	NNE・SSW	10.3	N	9.6
過去25年間の平均値	NNE	15.1	NNE	15.5	NNE	17.2
過去5年間の平均値	NNE	19.8	SSW	22.3	NE・S・SSW	12.2

* 過去25年間＝平成12年度～令和6年度、過去5年間＝令和2～令和6年度

3 動物プランクトン

各調査月における動物プランクトンの出現状況を表 4-1、図 4-1、2、出現種類等を付表 3-1、2 に示した。また、出現個体数及び湿重量の経年変化を表 4-2 に、門別組成比を表 4-3 に示した。

各定点の1m³当たりの出現個体数は5月が16,055~29,677個体(平均21,451個体)、9月が32,946~97,110個体(平均62,983個体)であった。

各定点の1m³当たりの湿重量は5月が152~352mg(平均234mg)、9月が251~1,127mg(平均570mg)であった。

主な出現動物群の組成は、5月では節足動物が92.8%、次いで原索動物が4.0%であり、9月では節足動物が54.1%、次いで軟体動物が36.1%であり、例年同様、調査期間を通して節足動物が優占していた。出現頻度の高かった節足動物、軟体動物の組成をみると、節足動物はかいあし類が大部分を占め、軟体動物は9月に二枚貝類の幼生が多く見られた。

主な出現種の組成のうち、5月はCALANOIDA copepodidが総出現個体数の23.4%、9月はBIVALVIA larvaが24.5%を占めていた。例年に比べ5、9月とも、かいあし類の出現密度は変動の範囲内であった。特記する種としては、近年出現の見られなかった*Centropages furcatus*と*Corycaeus giesbrechti*が9月に確認された。

表4-1 各定点における定点別動物プランクトンの湿重量

定点/採集月	(mg/m ³)					
	4月	5月	6月	7月	9月	11月
St-1	-	152.0	-	-	1127.0	-
St-4	-	352.0	-	-	432.0	-
St-7	-	229.0	-	-	468.0	-
St-9	-	201.0	-	-	251.0	-
平均	-	233.5	-	-	569.5	-

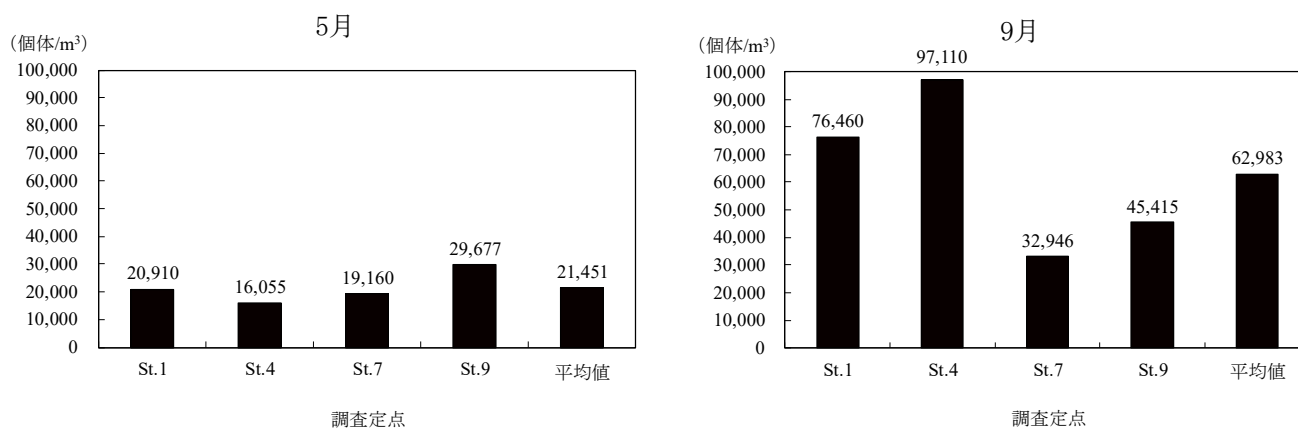


図4-1 各定点における動物プランクトンの出現個体数

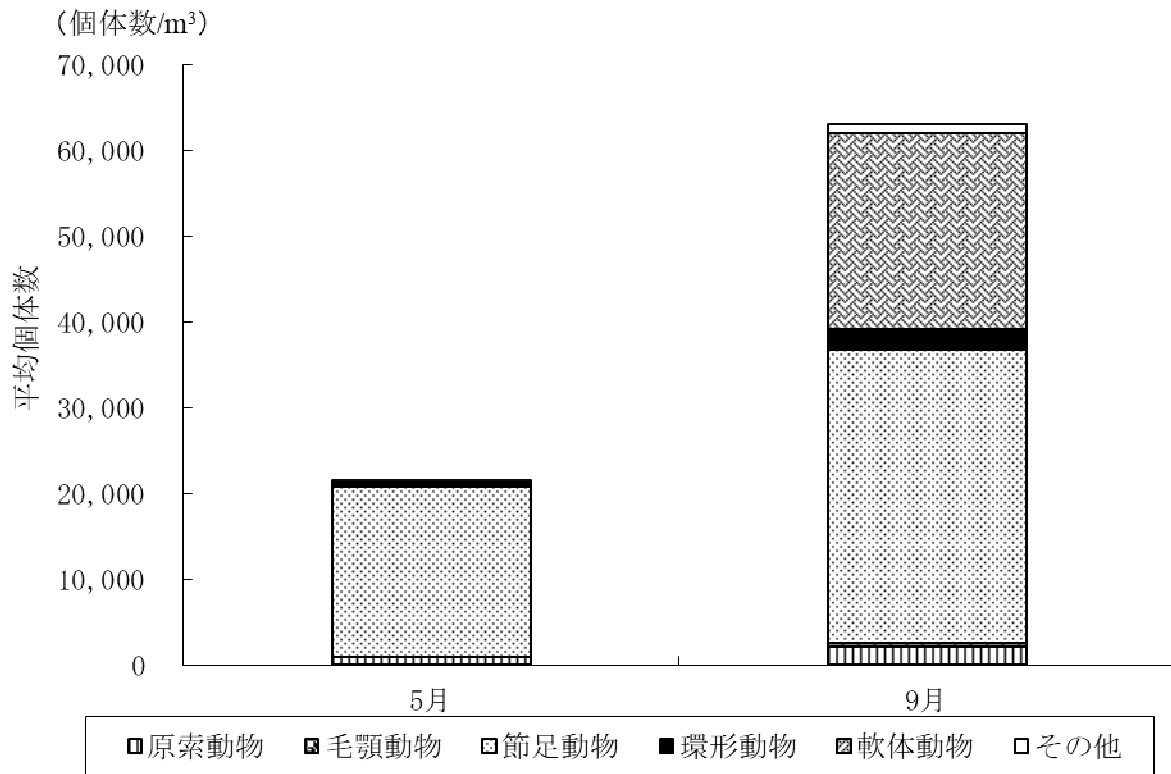


図4-2 各月における動物プランクトンの動物群組成

表4-2 動物プランクトンの出現個体数及び湿重量の経年変化

年 度	平均個体数密度(個体/m ³)						平均湿重量(mg/m ³)					
	4月	5月	6月	7月	9月	11月	4月	5月	6月	7月	9月	11月
平成12年度	37,389	46,156	30,019	19,496	59,401	26,377	197	165	167	104	157	142
平成13年度	29,669	19,318	18,594	12,885	24,417	20,682	856	324	209	369	333	261
平成14年度	57,774	48,773	11,259	5,459	16,883	6,278	166	191	227	331	629	283
平成15年度	21,436	9,266	10,367	11,762	23,622	21,975	617	312	388	171	222	212
平成16年度	29,577	33,793	24,907	14,793	16,233	6,287	233	293	256	164	260	222
平成17年度	15,808	24,552	22,210	18,145	13,946	3,487	320	378	350	617	259	431
平成18年度	25,403	40,305	9,436	12,657	9,522	10,162	-	313	-	-	292	-
平成19年度	-	15,382	-	-	11,726	-	-	210	-	-	416	-
平成20年度	-	10,230	-	-	40,616	-	-	386	-	-	471	-
平成21年度	-	23,186	-	-	38,959	-	-	331	-	-	374	-
平成22年度	-	24,252	-	-	10,113	-	-	278	-	-	507	-
平成23年度	-	31,147	-	-	23,335	-	-	1,280	-	-	272	-
平成24年度	-	27,572	-	-	12,357	-	-	619	-	-	476	-
平成25年度	-	22,173	-	-	32,345	-	-	551	-	-	529	-
平成26年度	-	24,573	-	-	12,191	-	-	561	-	-	872	-
平成27年度	-	31,972	-	-	28,785	-	-	973	-	-	121	-
平成28年度	-	34,295	-	-	4,693	-	-	170	-	-	103	-
平成29年度	-	5,320	-	-	1,994	-	-	438	-	-	244	-
平成30年度	-	20,021	-	-	44,408	-	-	308	-	-	201	-
令和元年度	-	870	-	-	20,010	-	-	179	-	-	330	-
令和2年度	-	20,379	-	-	21,734	-	-	279	-	-	230	-
令和3年度	-	24,547	-	-	32,922	-	-	406	-	-	297	-
令和4年度	-	18,372	-	-	11,337	-	-	165	-	-	323	-
令和5年度	-	13,434	-	-	22,842	-	-	621	-	-	501	-
令和6年度	-	38,862	-	-	18,013	-	-	621	-	-	501	-
令和7年度	-	21,451	-	-	62,983	-	-	234	-	-	570	-
過去25ヶ年間の平均値	31,008	24,350	18,113	13,600	22,096	13,607	398	414	266	293	357	258
過去25ヶ年間の最大値	57,774	48,773	30,019	19,496	59,401	26,377	856	1,280	388	617	872	431
過去25ヶ年間の最小値	15,808	870	9,436	5,459	1,994	3,487	166	165	167	104	103	142
過去5ヶ年間の平均値	-	23,119	-	-	21,370	-	-	418	-	-	370	-
過去5ヶ年間の最大値	-	38,862	-	-	32,922	-	-	621	-	-	501	-
過去5ヶ年間の最小値	-	13,434	-	-	11,337	-	-	165	-	-	230	-

表4-3 動物プラントン門別組成比（令和2年度～令和7年度）

	令和2年度											令和3年度										
	4月	5月	6月	7月	9月	11月	4月	5月	6月	7月	9月	11月	4月	5月	6月	7月	9月	11月				
原索動物	-	13.7	-	-	8.8	-	-	-	-	15.1	-	-	-	-	-	-	5.8	-				
毛顎動物	-	0.0	-	-	2.8	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	1.6	-				
節足動物	-	83.2	-	-	60.5	-	-	-	-	78.3	-	-	-	-	-	-	58.5	-				
環形動物	-	0.1	-	-	5.3	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-	1.5	-				
軟体動物	-	0.2	-	-	11.2	-	-	-	-	4.8	-	-	-	-	-	-	26.4	-				
原生動物	-	2.4	-	-	3.5	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	2.2	-				
その他	-	0.5	-	-	8.0	-	-	-	-	1.2	-	-	-	-	-	-	4.0	-				
	令和4年度																					
	4月	5月	6月	7月	9月	11月	4月	5月	6月	7月	9月	11月	4月	5月	6月	7月	9月	11月				
原索動物	-	11.7	-	-	5.9	-	-	12.2	-	-	-	-	-	11.1	-	-	-	-				
毛顎動物	-	0.0	-	-	1.1	-	-	0.0	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-	-				
節足動物	-	81.9	-	-	78.1	-	-	78.7	-	-	-	-	-	73.5	-	-	-	-				
環形動物	-	0.1	-	-	2.9	-	-	2.5	-	-	-	-	-	5.4	-	-	-	-				
軟体動物	-	0.0	-	-	4.2	-	-	4.9	-	-	-	-	-	6.6	-	-	-	-				
原生動物	-	2.8	-	-	0.2	-	-	0.4	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-				
その他	-	3.4	-	-	7.6	-	-	1.2	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-				
	令和6年度																					
	4月	5月	6月	7月	9月	11月	4月	5月	6月	7月	9月	11月	4月	5月	6月	7月	9月	11月				
原索動物	-	4.7	-	-	8.9	-	-	4.0	-	-	-	-	-	3.4	-	-	-	-				
毛顎動物	-	0.0	-	-	2.1	-	-	0.0	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	-				
節足動物	-	91.1	-	-	61.2	-	-	92.8	-	-	-	-	-	54.1	-	-	-	-				
環形動物	-	1.3	-	-	3.4	-	-	1.8	-	-	-	-	-	4.0	-	-	-	-				
軟体動物	-	1.3	-	-	20.7	-	-	0.7	-	-	-	-	-	36.1	-	-	-	-				
原生動物	-	0.6	-	-	0.3	-	-	0.3	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-				
その他	-	1.1	-	-	3.5	-	-	0.5	-	-	-	-	-	1.4	-	-	-	-				

4 卵・稚仔

(1) 卵

各調査月における魚類卵等の出現状況を表 5-1 および図 5-1 に、出現個数の経年変化を表 5-3 に、出現種類等は付表 4-1、2 に示した。

各定点の 1,000m³ 当たりの出現個数は、5 月では 510～6,246 (平均 2,641) 個、9 月では 35～346 (平均 143) 個で、5 月の卵の平均出現個数は過去の調査結果より低い傾向がみられた。

分類できた出現種類数は 9 種で、5 月の主な出現種類は単脂球形卵 87.4%、9 月はシロギス 44.5%であった。

(2) 稚仔

各調査月における稚仔魚の出現状況は表 5-2 および図 5-2 に、出現個体数の経年変化を表 5-3 に、出現種類等は付表 4-3～4 に示した。

各定点の 1,000m³ 当たりの出現個体数は 5 月が 0～28 (平均 9) 個体、9 月が 5～58 (平均 27) 個体で、5 月の稚仔の平均出現個数は過去の調査結果より低い傾向がみられた。

分類できた出現種類数は 5 種で、主な出現種類の組成は、5 月がマダイ 73.0%、9 月はネズボ科 72.9%であった。

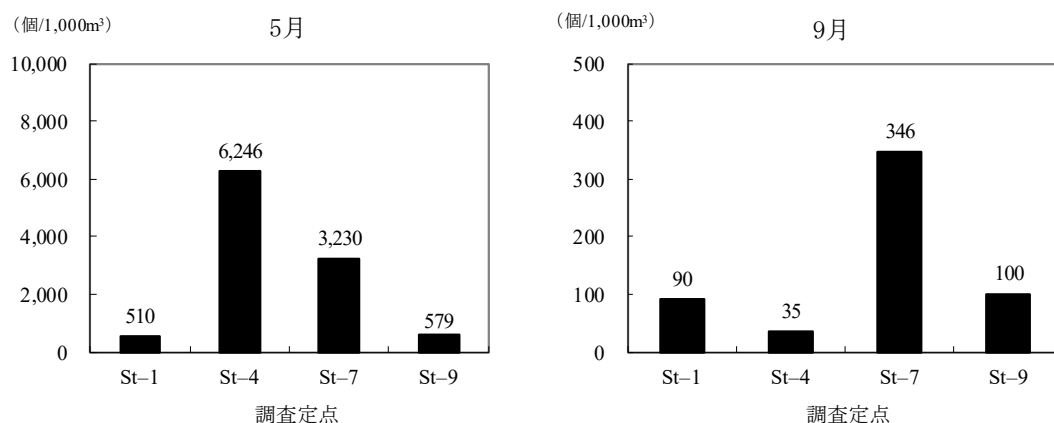


図5-1 各定点における魚卵の出現個数

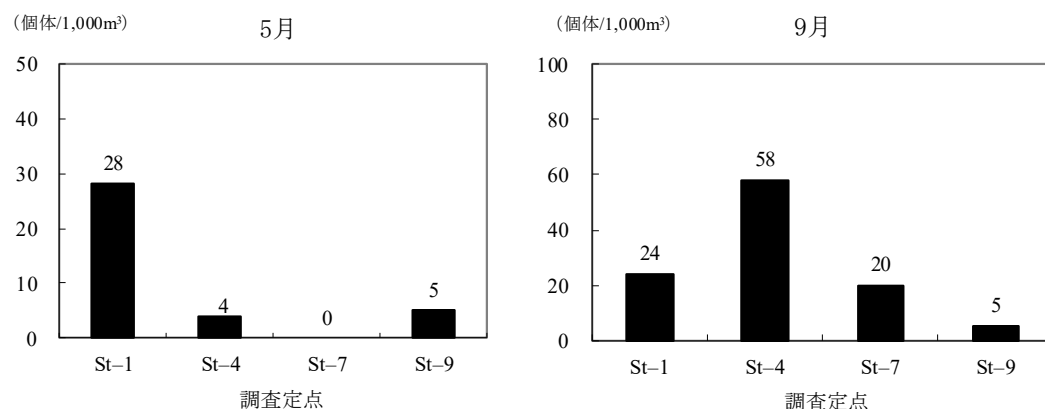


図5-2 各定点における稚仔魚の出現個体数

表5-1 各月における魚卵の出現個数および種組成

種名	5月		9月	
	個数密度 (個/1,000m ³)	組成 (%)	個数密度 (個/1,000m ³)	組成 (%)
ニシン目	233.00	8.8		
マイワシ	30.75	1.2		
コノシロ	5.00	0.2		
カタクチイワシ	19.00	0.7		
シロギス	37.75	1.4	64	44.5
ネズッコ科	5.25	0.2		
ウシノシタ亜目			62	43.4
無脂球形卵	1.00	0.0		
単脂球形卵	2,309.50	87.4	17.25	12.1
合計	2,641.25	100.0	142.75	100.0

注：個数密度は全調査定点（4定点）の平均値を示す。

表5-2 各月における稚仔魚の出現個体数および組成

種名	5月		9月	
	個体数密度 (個体/1,000m ³)	組成 (%)	個体数密度 (個体/1,000m ³)	組成 (%)
マダイ	6.75	73.0		
クジメ	1.25	13.5		
シロギス		0.0	5.00	18.7
ネズッコ科		0.0	19.50	72.9
ハゼ科	1.25	13.5	2.25	8.4
合計	9.25	100.0	26.75	100.0

注：個体数密度は全調査定点（4定点）の平均値を示す。

表5-3 卵・稚仔出現個数経年変化

年 度	個 体 数 密 度 (個 体 / 1,000 m ³)											
	4月		5月		6月		7月		9月		11月	
	卵	稚仔	卵	稚仔	卵	稚仔	卵	稚仔	卵	稚仔	卵	稚仔
平成12年度	691	4	44,841	20	2,165	559	1,104	222	2,363	2	176	114
平成13年度	23,472	16	55,940	55	9,850	301	1,631	42	73	13	108	13
平成14年度	23,328	0	39,004	1,769	13,936	82	601	10	167	0	98	242
平成15年度	5	5	18,806	550	58,829	746	423	11	1,531	1	75	1
平成16年度	4,498	0	15,302	118	849	490	2,372	92	323	6	31	8
平成17年度	2,926	6	14,266	42	7,932	7,827	504	66	47	5	36	43
平成18年度	286	14	21,363	9	27,083	105	2,049	271	1,021	401	14	22
平成19年度	-	-	32,471	239	-	-	-	-	138	51	-	-
平成20年度	-	-	23,000	4,211	-	-	-	-	590	170	-	-
平成21年度	-	-	15,630	13	-	-	-	-	7,043	12	-	-
平成22年度	-	-	25,176	19	-	-	-	-	3,855	26	-	-
平成23年度	-	-	15,940	10	-	-	-	-	1,864	4	-	-
平成24年度	-	-	26,456	193	-	-	-	-	108	2	-	-
平成25年度	-	-	475,029	7,320	-	-	-	-	466	339	-	-
平成26年度	-	-	5,558	312	-	-	-	-	254	122	-	-
平成27年度	-	-	28,763	691	-	-	-	-	591	120	-	-
平成28年度	-	-	80,646	1,587	-	-	-	-	99	4	-	-
平成29年度	-	-	319,160	144	-	-	-	-	2,364	559	-	-
平成30年度	-	-	6,800	592	-	-	-	-	3,715	129	-	-
令和元年度	-	-	239,549	1,412	-	-	-	-	283	21	-	-
令和2年度	-	-	200,345	87	-	-	-	-	226	42	-	-
令和3年度	-	-	29,112	33	-	-	-	-	949	11	-	-
令和4年度	-	-	77,270	444	-	-	-	-	866	62	-	-
令和5年度	-	-	16,241	451	-	-	-	-	714	2	-	-
令和6年度	-	-	172,372	939	-	-	-	-	49	43	-	-
令和7年度	-	-	2,641	9	-	-	-	-	143	27	-	-
過去25ヶ年間の平均値	7,886	6	79,962	850	17,235	1,444	1,240	102	1,188	86	77	63
過去25ヶ年間の最大値	23,472	16	475,029	7,320	58,829	7,827	2,372	271	7,043	559	176	242
過去25ヶ年間の最小値	5	0	5,558	9	849	82	423	10	47	0	14	1
過去5ヶ年間の平均値	-	-	99,068	391	-	-	-	-	561	32	-	-
過去5ヶ年間の最大値	-	-	200,345	939	-	-	-	-	949	62	-	-
過去5ヶ年間の最小値	-	-	16,241	33	-	-	-	-	49	2	-	-

5 付着生物

(1) 港湾域の付着生物

1) 調査定点の概要

調査定点とした消波ブロックおよびケーソンは昭和 55～61 年に設置され、それぞれの海水浸漬期間は St. 1 が 44 年、St. 2 が 38 年、St. 3 が 42 年である。各定点の水深は 5 月においては St. 1 が 3.7m、St. 2 が 8.6m、St. 3 が 5.0m で、9 月においては St. 1 が 3.7m、St. 2 が 8.6m、St. 3 が 5.0m であった。被覆率算定の対象とした消波ブロックなどの外観および採集位置は図 6-1～2 に示した。

2) 出現種類および分布状況

出現種類を表 6-1-1～2、表 6-2-1～2、各定点および定点周辺における動植物群落形成状況を図 6-3～6、各定点の被覆率を付表 5-1-1～6、付表 5-2-1～6、付図 3-1～2 に示した。また、出現種類数の経年変化を表 6-5-1～2 に示した。

[5 月]

植物は緑藻植物 6 種類、褐藻植物 17 種類、紅藻植物 24 種類の計 47 種類、動物は 26 種類がみられた。各定点で被覆率が 10%以上であった種類は、植物では緑色植物のアオノリ属、シオグサ属、褐藻植物のワカメ、シワヤハズ、アミジグサ、フクリンアミジ、サナダグサ、イソモク、アカモク、ノコギリモク、ヤツマタモク、紅藻植物のマクサ、有節サンゴモ類、無節サンゴモ類、サクラノリ、イワノカワ科、コザネモであった。また、動物では海綿動物門、コケムシ類、イタボガキ科、フジツボ科であった。

[9 月]

植物は緑藻植物 1 種類、褐藻植物 17 種類、紅藻植物 19 種類、計 37 種類、動物は 28 種類がみられた。各定点で被覆率が 10%以上であった種類は、植物では緑藻植物のシオグサ属、褐藻植物のシワヤハズ、ノコギリモク、ヤツマタモク、紅藻植物の有節サンゴモ類、無節サンゴモ類、イワノカワ科、スジイバラノリ、イギス科であった。また、動物ではイタボガキ科、フジツボ科であった。

3) 季節変化

植物の出現状況は、褐藻植物と紅藻植物を主体とする組成であった。植物の出現状況について令和 6 年 9 月から令和 7 年 5 月の経過をみると、増加した主な種類は St. 1 でアオノリ属、アオサ属、ハネモ、ミル、クロモ、ハバモドキ、ワカメ、エゾヤハズ、フクリンアミジ、ウミゾウメン、カタノリ、ムカデノリ属、フダラク、フシツナギ、コスジフシツナギ、タオヤギソウ、ダジア科、イトグサ属、St. 2 でアオノリ属、アオサ属、フクロノリ、クロガシラ属、ワカメ、エゾヤハズ、フクリンアミジ、ウミゾウメン、オバクサ、トサカモドキ属、ユカリ、カエルデグサ、タオヤギソウ、ダジア科、ソゾ属、イトグサ属、St. 3 でアオノリ属、ハイミル、フクロノリ、ウミゾウメン、サクラノリ、フダラク、カバノリ、フシツナギ、ソゾ属、イトグサ属、コザネモであった。減少した主な種類は St. 1 でシオミドロ科、シワヤハズ、スジイバラノリ、ヒラワツナギソウ、ランゲリア、ソゾ属、St. 2 でミル、スジイバラノリ、ヒラワツナギソウ、St. 3 でシワヤハズ、ウミウチワ属、ヨレモク、スジイバラノリ、ヒラワツナギソウ、ワツナギソウであった。

また、令和 7 年 5 月から 9 月の経過をみると、増加した主な種類は St. 1 でシオミドロ科、クロガシラ属、エゾヤハズ、ヘラヤハズ、フシスジモク、アカモク、ヤツマタモク、マクサ、

テングサ科、スジイバラノリ、ヒラワツナギソウ、ランゲリア、ダジア科、St. 2 でノコギリモク、スジイバラノリ、ヒラワツナギソウ、St. 3 でヘラヤハズ、フクリンアミジ、ウミウチワ属、フシスジモク、マメタワラ、ヨレモク、テングサ科、スジイバラノリ、イバラノリ属、ヒラワツナギソウ、ワツナギソウ、ソゾ属であった。減少した主な種類は St. 1 でアオノリ属、アオサ属、ハネモ、ミル、クロモ、ハバモドキ、ワカメ、エゾヤハズ、フクリンアミジ、ウミゾウメン、カタノリ、ムカデノリ属、フダラク、コスジフシツナギ、タオヤギソウ、ダジア科、イトグサ属、St. 2 でアオノリ属、アオサ属、ハネモ、シオミドロ科、フクロノリ、ワカメ、ウミゾウメン、フダラク、トサカモドキ属、カバノリ、ユカリ、カエルデグサ、ワツナギソウ、タオヤギソウ、ダジア科、ソゾ属、イトグサ属、St. 3 でアオノリ属、ハイミル、ミル、フクロノリ、サナダグサ、ウミゾウメン、サクラノリ、フダラク、カバノリ、フシツナギ、ソゾ属、イトグサ属、コザネモであった。

動物の出現状況は前年と同様に軟体動物を主体とする組成であった。令和 6 年 9 月から令和 7 年 5 月の経過をみると、増加した主な種類は St. 1 でイソギンチャク目、ヨメガカサガイ、カラマツガイ、St. 2 でヨメガカサガイ、裸鰓目、クロフジツボ、マナマコ、St. 3 でウズマキゴカイ科、多板綱、ベッコウガサガイ、ヨメガカサガイ、コガモガイ、アラレタマキビガイ、イボニシ、イガイ科、マナマコであった。減少した主な種類は St. 1 で海綿動物門、ムラサキウニ、St. 2 でムラサキウニであった。St. 3 では減少した種類はなかった。

また、令和 6 年 5 月から 9 月の経過をみると、増加した主な種類は St. 1 で海綿動物門、イシサンゴ目、ウズマキゴカイ科、多板綱、イガイ科、ナミマガシワガイ、サンカクフジツボ、ムラサキウニ、St. 2 でイシサンゴ目、ウズマキゴカイ科、ムラサキウニ、St. 3 でイシサンゴ目、ウラウズガイ、裸鰓目、カラマツガイ、ナミマガシワガイであった。減少した主な種類は St. 1 でイソギンチャク目、カラマツガイ、ホヤ綱、St. 2 でイソギンチャク目、ヨメガカサガイ、裸鰓目、マナマコ、St. 3 でイソギンチャク目、ウズマキゴカイ科、多板綱、マナマコ、ホヤ綱であった。

植物および動物の出現種類について、過去 25 か年の調査結果の範囲内であり、大きな変化は認められなかった。

港湾域における各定点の動植物分布状況の概況を以下に示した。

[5 月]

<St. 1>

植物は、水面付近から水深 3.0m 付近にかけて有節サンゴモ類が着生し、特に水面付近から水深 1.0m 付近にかけて優占した。水面付近と水深 1.0m 付近から水深 1.5m 付近にかけてアミジグサが着生した。水面付近から水深 1.5m 付近にかけてワカメが着生し、特に水深 1.0m 付近から水深 1.5m 付近にかけて着生量が多かった。水面付近から水深 3.5m 付近にかけてサナダグサが着生し、特に水深 1.0m 付近から水深 3.0m 付近にかけて着生量が多かった。水深 1.0m 付近から水深 3.0m 付近にかけてコザネモが着生し、特に水深 2.0m 付近から水深 3.0m 付近にかけて着生量が多かった。水深 3.0m 付近から水深 3.7m 付近にかけて無節サンゴモ類が着生し、着生量も多かった。

動物は、特に多く付着する種が確認できなかった。

<St. 2>

植物は、水面付近と水深 8.0m 付近から水深 8.6m 付近にかけて無節サンゴモ類が着生し、

特に水面付近に着生量が多かった。水面付近から水深 1.0m 付近にかけて有節サンゴモ類とサクラノリが着生し、特に有節サンゴモ類の着生量が多かった。水面付近から水深 1.5m 付近にかけてワカメの着生し、特に水面付近から水深 1.0m 付近にかけて着生量が多かった。水面付近から水深 2.0m 付近にかけてマクサが着生し、特に水深 1.0m 付近に着生量が多かった。水深 1.0m 付近から水深 4.0m 付近にかけてフクリンアミジが着生し、特に水深 2.0m 付近から水深 4.0m 付近にかけて着生量が多かった。水深 1.0m 付近から水深 6.0m 付近にかけてサナダグサが着生し、特に水深 2.0m 付近から水深 4.0m 付近にかけて着生量が多かった。水深 4.0m 付近から水深 8.0m 付近にかけてシワヤハズが着生し、特に水深 4.0m 付近から水深 6.0m 付近にかけて着生量が多かった。水深 8.0m 付近から水深 8.6m 付近にかけてイワノカワ科が着生した。

動物は、水面上部にイタボガキ科が付着した。水面付近から水深 2.0m 付近にかけてフジツボ科が付着した。水深 5.0m 付近から水深 8.0m 付近にかけてコケムシ類が付着した。

<St. 3>

植物は、水面付近にアオノリ属が着生し、着生量も多かった。水面付近から水深 0.5m 付近にかけてシオグサ属とアミジグサが着生し、特にシオグサ属の着生量が多かった。水面付近と水深 1.0m 付近から水深 2.5m 付近にかけて、水深 3.5m 付近から水深 4.0m 付近にかけて有節サンゴモ類が着生し、特に水深 3.5m 付近から水深 4.0m 付近にかけて着生量が多かった。水面付近と水深 1.5m 付近にイソモクが着生し、特に水面付近に優占した。水深 0.5m 付近から水深 1.0m 付近と水深 3.5m 付近から水深 5.0m 付近にかけて無節サンゴモ類が着生し、特に水深 0.5m 付近から水深 1.0m 付近に着生量が多かった。水深 1.0m 付近と水深 2.0m 付近から水深 2.5m 付近、水深 3.5m 付近から水深 4.5m 付近にかけてノコギリモクが着生し、特に水深 4.0m 付近から水深 4.5m 付近にかけて着生量が多かった。水深 1.5m 付近と水深 2.5m 付近にアカモクが着生した。水深 1.5m 付近から水深 4.9m 付近にかけてヤツマタモクが着生し、特に水深 1.5m 付近から水深 3.5m 付近にかけて優占した。水深 4.5m 付近から水深 5.0m 付近にかけてイワノカワ科が着生した。

動物は、水深 0.5m 付近から水深 1.0m 付近にかけて海綿動物門とフジツボ科が付着し、特に海綿動物門の付着量が多かった。

[9 月]

<St. 1>

植物は、水面付近と水深 2.0m 付近から水深 3.7m 付近にかけて無節サンゴモ類が着生し、特に水面付近に優占した。水面付近から水深 3.7m 付近にかけて有節サンゴモ類が着生し、特に水面付近から水深 3.0m 付近にかけて優占した。水深 3.0m 付近から水深 3.7m 付近にかけてイワノカワ科が着生し、着生量も多かった。

動物は、特に多く付着する種が確認できなかった。

<St. 2>

植物は、水面付近と水深 2.0m 付近から水深 7.0m 付近にかけて無節サンゴモ類が着生し、特に水面付近と水深 4.0m 付近から水深 6.0m 付近にかけて着生量が多かった。水面付近にスジイバラノリが着生した。水面付近から水深 6.0m 付近にかけて有節サンゴモ類が着生し、特に水面付近から水深 2.0m 付近にかけて優占した。水深 3.0m 付近から水深 4.0m 付近にかけてイギス科が着生した。水深 3.0m 付近から水深 8.6m 付近にかけてイワノカワ科が着生し、特に水深

7.0m付近から水深 8.6m付近にかけて優占した。水深 4.0m付近から水深 8.0m付近にかけてシワヤハズが着生し、特に水深 6.0m付近から水深 8.0m付近にかけて着生量が多かった。

動物は、水面上部にイタボガキ科が付着し、付着量も多かった。水深 1.0m付近から水深 4.0m付近にかけてフジツボ科が付着した。

<St. 3>

植物は、水面付近から水深 0.5m付近にかけてシオグサ属が着生し、特に水面付近の着生量が多かった。水面付近から水深 3.5m付近にかけて有節サンゴモ類が着生し、特に水面付近から水深 0.5m付近にかけて優占した。水深 0.5m付近から水深 1.0m付近にかけてイワノカワ科が着生した。水深 0.5m付近から水深 3.0m付近と水深 3.5m付近から水深 5.0m付近にかけて無節サンゴモ類が着生し、特に水深 3.5m付近から水深 4.0m付近にかけて優占した。水深 1.5m付近から水深 2.5m付近と水深 4.0m付近から水深 4.5m付近にかけてノギリモクが着生し、特に水深 2.0m付近に着生量が多かった。水深 1.5m付近から水深 3.0m付近と水深 4.5m付近にヤツマタモクが着生し、特に水深 1.5m付近と水深 3.0m付近に着生量が多かった。

動物は、水深 0.5m付近から水深 1.0m付近にかけてフジツボ科が付着した。

(2) 観音岬周辺海域の付着生物

1) 調査定点の概要

調査海域は 2 定点とも水深約 1~2m の岩礁域であるが、岬の基部に位置し、波浪の影響を直接受ける機会が少ない。

2) 出現種および分布状況

各定点における出現種類および被覆率を表 6-3~4、植生を図 6-7~8 に示した。また、出現種類数の経年変化を表 6-5-3 に示した。

[5 月]

植物の出現種類は緑藻植物 1 種類、褐藻植物 5 種類、紅藻植物 8 種類の計 14 種類であった。各定点および測線の主要な種類は以下のとおりであった。

<St. 4>

ワカメが被覆率 80%で優占し、次いで有節サンゴモ類と無節サンゴモ類がそれぞれ被覆率 10%で着生した。その他にシオグサ属等 9 種が確認された。

<St. 5>

ワカメが被覆率 50%で優占し、イソモクと無節サンゴモ類が被覆率 20%でそれぞれ着生量も多く、次いで有節サンゴモ類が被覆率 10%で着生した。その他にシオグサ属等 9 種が確認された。

[9 月]

植物の出現種類は緑藻植物 1 種類、褐藻植物 2 種類、紅藻植物 5 種類の計 8 種類であった。各定点および測線の主要な種類は以下のとおりであった。

<St. 4>

無節サンゴモ類が被覆率 50%で優占し、イソモクも被覆率 30%で着生量が多く、次いで有節サンゴモ類が被覆率 10%で着生した。その他にシオグサ属等 4 種が確認された。

<St. 5>

無節サンゴモ類が被覆率 80%で優占し、次いでイソモクと有節サンゴモ類がそれぞれ被覆率

10%で着生した。その他にシオグサ属等 5 種が確認された。

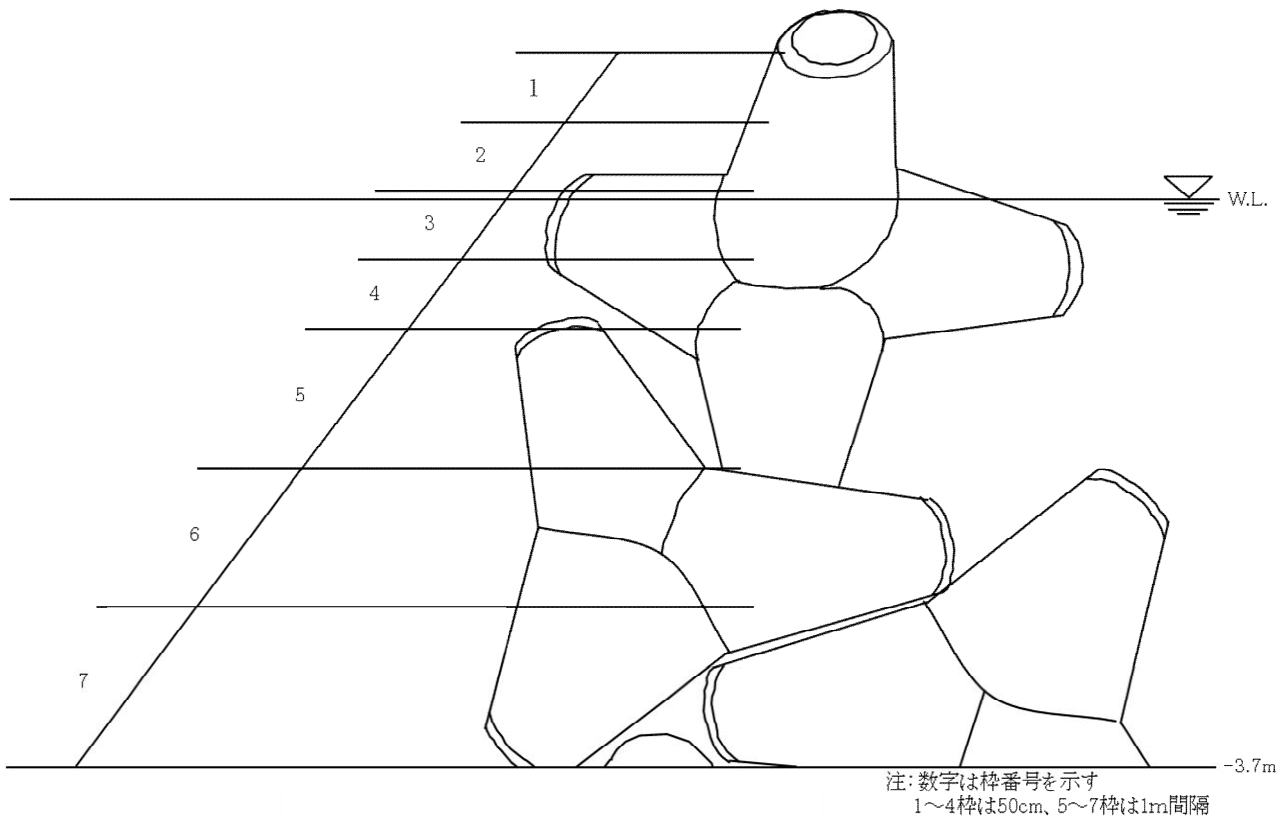
3) 季節変化

各定点における植物の出現状況について、令和 6 年 9 月から令和 7 年 5 月の経過をみると、増加した主な種類は St. 4 でフクロノリ、ワカメ、サナダグサ、ソゾ属、コザネモ、St. 5 でフクロノリ、ワカメ、サナダグサ、カギノリ、コザネモであった。減少した種類は St. 4 でヤツマタモクであった。St. 5 では減少した種類はなかった。

また、令和 7 年 5 月から 9 月の経過をみると、St. 4 および St. 5 では増加した種類はなかった。減少した主な種類は St. 4 でフクロノリ、ワカメ、サナダグサ、イギス科、ソゾ属、St. 5 でフクロノリ、ワカメ、サナダグサ、カギノリ、イギス科であった。

観音岬の出現状況の結果について、過去 25 か年の調査結果の範囲内であり、大きな変化は認められなかった。

St. 1



St. 3

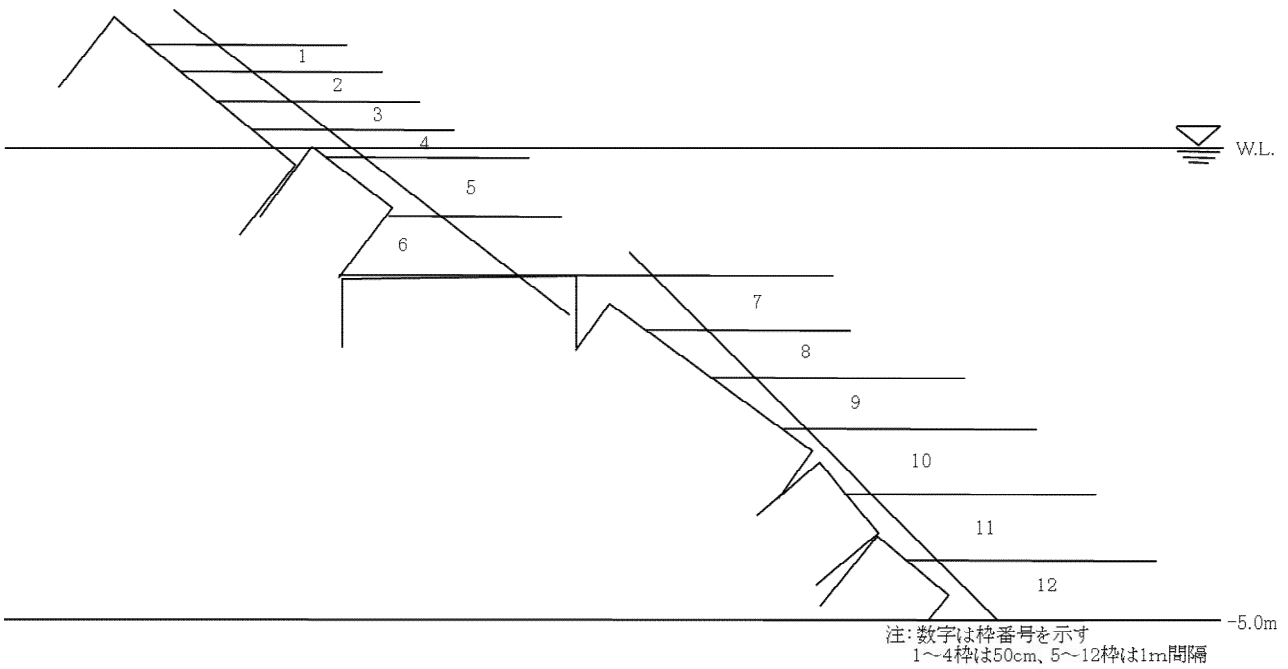
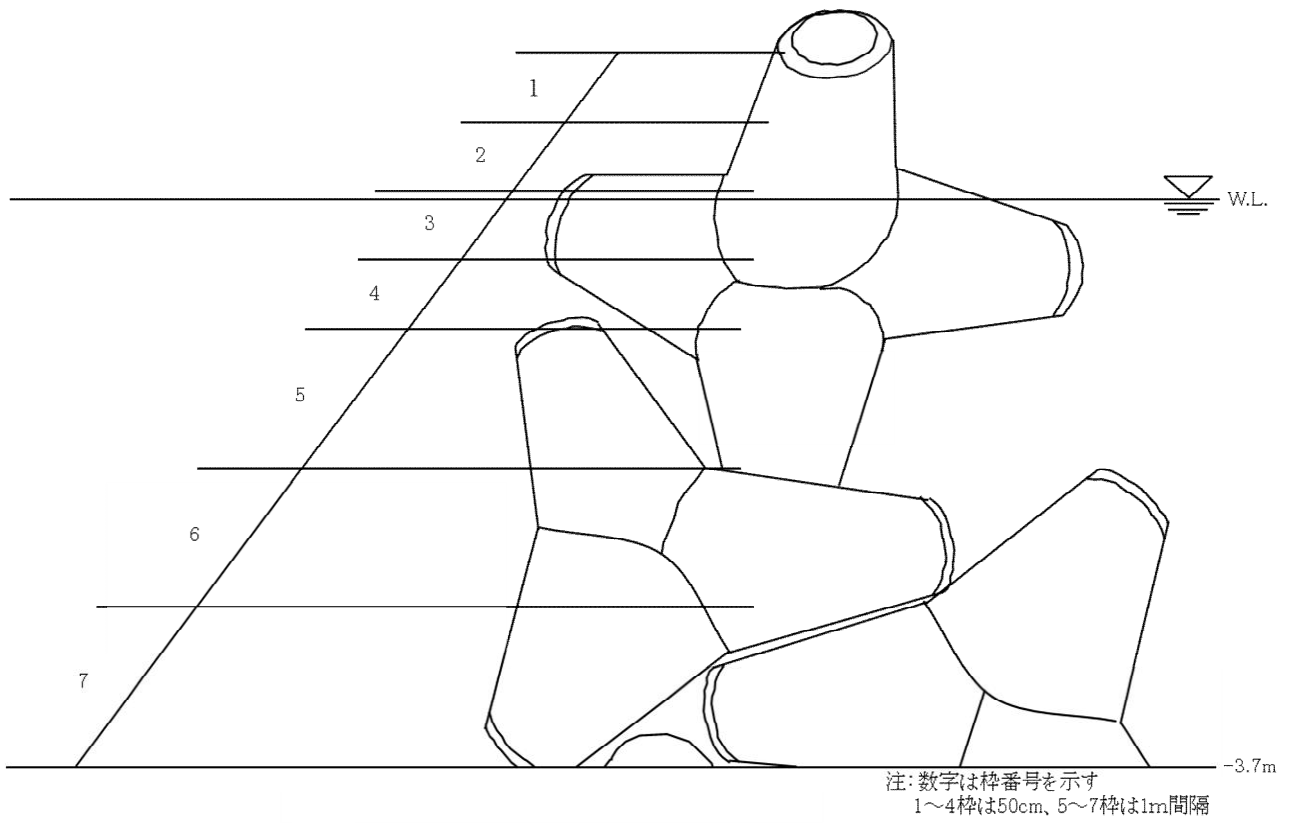


図 6-1 測線設置状況 (5月)

St. 1



St. 3

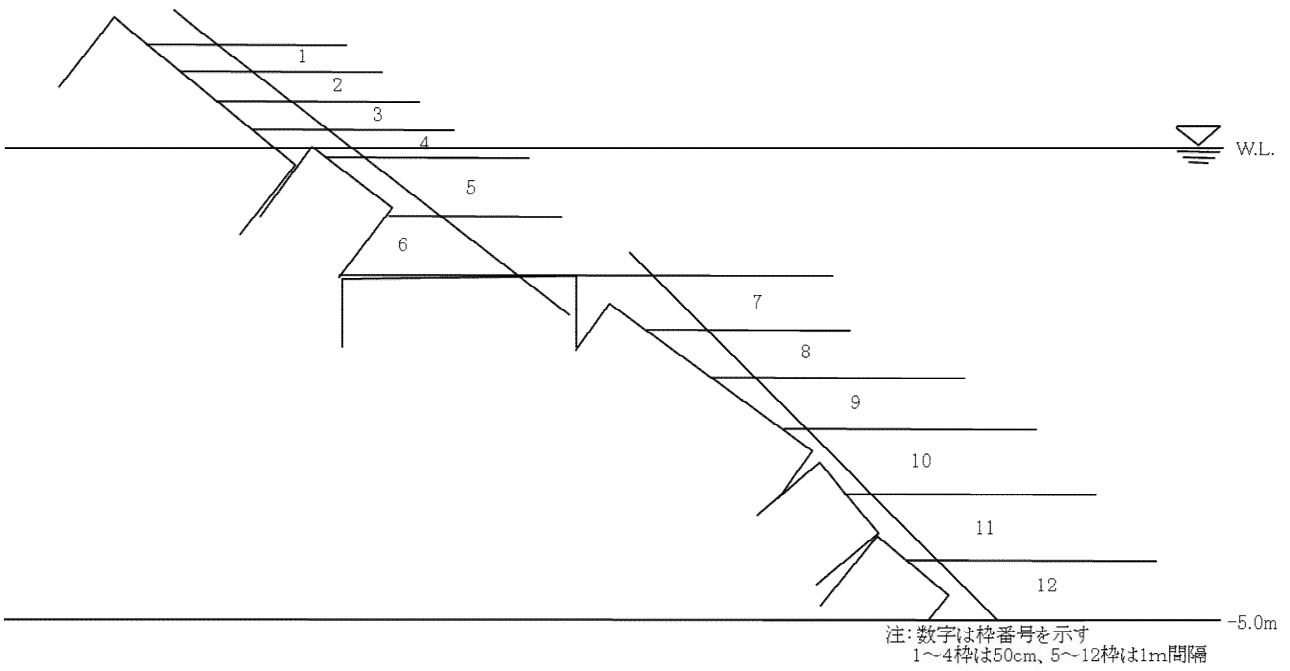


図 6-2 測線設置状況 (9月)

表 6-1-1 各定点における植物出現種類

調査年月日:令和7年5月10日

和名	学名	St.1	St.1	St.2	St.2	St.3	St.3
		周辺	周辺	周辺	周辺	周辺	周辺
緑藻植物							
1	アオリ属 <i>Ulva</i> sp.		○		○	○	○
2	アオサ属 <i>Ulva</i> sp.	○	○	○	○		
3	シオグサ属 <i>Cladophora</i> sp.	○	○	○	○	○	○
4	ハネモ <i>Bryopsis plumosa</i>	○		○			
5	ハイミル <i>Codium lucasii</i>					○	
6	ミル <i>Codium fragile</i>		○				○
褐藻植物							
7	シオミドロ科 Ectocarpaceae			○	○		○
8	クロモ <i>Papenfussiella kuromo</i>		○				
9	フクロリ <i>Colpomenia sinuosa</i>				○	○	○
10	ハバモドキ <i>Punctaria latifolia</i>		○				
11	クロガシラ属 <i>Sphacelaria</i> sp.			○	○		
12	ワカメ <i>Undaria pinnatifida</i>	○	○	○	○		
13	クロメ <i>Ecklonia kurome</i>						○
14	エゾヤハズ <i>Dictyopteris divaricata</i>	○	○	○	○		
15	ヘラヤハズ <i>Dictyopteris prolifera</i>			○	○		
16	シワヤハズ <i>Dictyopteris undulata</i>			○	○		
17	アミジグサ <i>Dictyota dichotoma</i>	○	○	○	○	○	○
18	フクリンアミジ <i>Rugulopteryx okamurae</i>	○	○	○	○		
19	サナダグサ <i>Pachydictyon coriaceum</i>	○	○	○	○	○	○
20	イソモク <i>Sargassum hemiphyllum</i>					○	○
21	アカモク <i>Sargassum horneri</i>					○	○
22	ノギリモク <i>Sargassum macrocarpum</i>					○	○
23	ヤツマタモク <i>Sargassum patens</i>					○	○
紅藻植物							
24	ウミノウメン <i>Nemalion vermiculare</i>	○	○		○	○	○
25	マクサ <i>Gelidium elegans</i>			○	○		
26	オバクサ <i>Pterocladia tenuis</i>			○			
27	有節サンゴモ類 Corallinoideae	○	○	○	○	○	○
28	無節サンゴモ類 Melobesioideae	○	○	○	○	○	○
29	カタリ <i>Grateloupia divaricata</i>		○				
30	サクラリ <i>Grateloupia imbricata</i>			○	○	○	
31	ムカデリ属 <i>Grateloupia</i> sp.	○	○	○	○		
32	フダラク <i>Grateloupia lanceolata</i>	○		○	○	○	
33	トサカモドキ属 <i>Callophylis</i> sp.			○	○		
34	イワノカワ科 Peyssonneliaceae	○	○	○	○	○	○
35	カバリ <i>Gracilaria textorii</i>			○	○		○
36	オキツリ <i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>	○	○				
37	ユカリ <i>Plocamium telfairiae</i>			○	○		
38	カエルデグサ <i>Binghamia californica</i>			○	○		
39	ワツナギソウ <i>Champia parvula</i>	○	○	○	○		
40	フシツナギ <i>Lomentaria catenata</i>	○	○	○	○		○
41	コスジフシツナギ <i>Lomentaria hakodatensis</i>	○					
42	タオヤギソウ <i>Chrysmenia wrightii</i>	○		○	○		
43	イギス科 Ceramiaceae	○	○	○	○		○
44	ダジア科 Dasyaceae	○	○	○	○		
45	ソノ属 <i>Laurencia</i> sp.			○	○	○	
46	イトグサ属 <i>Polysiphonia</i> sp.	○	○	○	○		○
47	コザネモ <i>Symphocladia marchantioides</i>	○	○	○	○	○	○

注:○は出現したことを示す。

表 6-1-2 各定点における植物出現種類

調査年月日:令和7年9月11日

和名	学名	St.1	St.1	St.2	St.2	St.3	St.3
		周辺	周辺	周辺	周辺	周辺	周辺
緑藻植物							
1 シオグサ属	<i>Cladophora</i> sp.	○	○		○	○	○
褐藻植物							
2 シオミドロ科	Ectocarpaceae		○				○
3 クロガシラ属	<i>Sphacelaria</i> sp.		○	○	○		
4 クロメ	<i>Ecklonia kurome</i>						○
5 エゾヤハズ	<i>Dictyopteris divaricata</i>				○		
6 へらヤハズ	<i>Dictyopteris prolifera</i>	○	○	○	○		○
7 シワヤハズ	<i>Dictyopteris undulata</i>			○	○		
8 アミジグサ	<i>Dictyota dichotoma</i>	○	○			○	○
9 フクリンアミジ	<i>Rugulopteryx okamurae</i>			○	○	○	
10 サナダグサ	<i>Pachydictyon coriaceum</i>	○	○	○	○		
11 ウミウチワ属	<i>Padina</i> sp.						○
12 フシスジモク	<i>Sargassum confusum</i>		○			○	
13 イソモク	<i>Sargassum hemiphyllum</i>					○	○
14 アカモク	<i>Sargassum horneri</i>	○	○			○	○
15 ノコギリモク	<i>Sargassum macrocarpum</i>				○	○	○
16 ヤツマタモク	<i>Sargassum patens</i>	○				○	○
17 マメタワラ	<i>Sargassum piluliferum</i>						○
18 ヨレモク	<i>Sargassum siliquastrum</i>					○	○
紅藻植物							
19 マクサ	<i>Gelidium elegans</i>	○		○	○		
20 オバクサ	<i>Pterocladia tenuis</i>			○			
21 テングサ科	Gelidiaceae	○	○				○
22 有節サンゴモ類	Corallinoideae	○	○	○	○	○	○
23 無節サンゴモ類	Melobesioideae	○	○	○	○	○	○
24 サクラノリ	<i>Grateloupia imbricata</i>			○	○		
25 ムカデノリ属	<i>Grateloupia</i> sp.			○	○		
26 イワノカワ科	Peyssonneliaceae	○	○	○	○	○	○
27 スジイバラノリ	<i>Hypnea flagelliformis</i>	○	○	○	○	○	○
28 イバラノリ属	<i>Hypnea</i> sp.					○	
29 オキツノリ	<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>		○				
30 ヒラワツナギソウ	<i>Champia bifida</i>	○	○	○	○	○	○
31 ワツナギソウ	<i>Champia parvula</i>	○	○			○	
32 フシツナギ	<i>Lomentaria catenata</i>	○	○	○	○		
33 イギス科	Ceramiaceae	○	○	○	○	○	○
34 ランゲリア	<i>Wrangelia tanegana</i>	○					
35 ダジア科	Dasyaceae	○	○				
36 ソゾ属	<i>Laurencia</i> sp.					○	○
37 コザネモ	<i>Symphyocladia marchantioides</i>	○	○	○	○		

注:○は出現したことを示す。

表 6-2-1 各定点における動物出現種類

調査年月日:令和7年5月10日

和名	学名	St.1	St.1	St.2	St.2	St.3	St.3
		周辺	周辺	周辺	周辺	周辺	周辺
海綿動物							
1 海綿動物門	PORIFERA			○	○	○	○
腔腸動物							
2 ヒドロ虫綱	HYDROZOA	○	○	○	○	○	○
3 イソギンチャク目	Actiniaria	○	○	○	○	○	○
環形動物							
4 カンザシゴカイ科	Serpulidae	○	○	○	○	○	○
5 ウズマキゴカイ科	Spirorbidae					○	
触手動物							
6 コケムシ類	BRYOZOA	○	○	○	○	○	○
軟体動物							
7 多板綱	POLYPLACOPHORA			○	○		○
8 ベッコウガサガイ	<i>Cellana grata</i>	○	○	○	○		○
9 ヨメガカサガイ	<i>Cellana toreuma</i>	○	○	○	○	○	
10 コガモガイ	<i>Lottia kogamogai</i>	○	○	○	○	○	
11 サザエ	<i>Turbo sazae</i>		○		○	○	○
12 アラレタマキビガイ	<i>Nodilittorina radiata</i>	○	○	○	○	○	○
13 オオヘビガイ	<i>Serpulorbis imbricatus</i>	○	○	○	○	○	○
14 レイシガイ	<i>Reishia bronni</i>	○	○	○	○	○	○
15 イボニシ	<i>Thais clavigera</i>	○	○		○	○	
16 裸鰓目	Nudibranchia			○			
17 カラマツガイ	<i>Siphonaria japonica</i>	○					
18 イガイ科	Mytilidae			○	○	○	○
19 イタボガキ科	Ostreidae	○	○	○	○	○	○
節足動物							
20 イワフジツボ	<i>Chthamalus challengeri</i>	○	○		○		○
21 クロフジツボ	<i>Tetraclita japonica</i>	○			○		
22 フジツボ科	Balanidae	○	○	○	○	○	○
23 異尾下目	Anomura					○	
棘皮動物							
24 ムラサキウニ	<i>Anthocidaris crassispina</i>					○	○
25 マナマコ	<i>Apostichopus armata</i>				○		○
原索動物							
26 ホヤ綱	ASCIDIACEA	○	○	○	○	○	○

注:○は出現したことを示す。

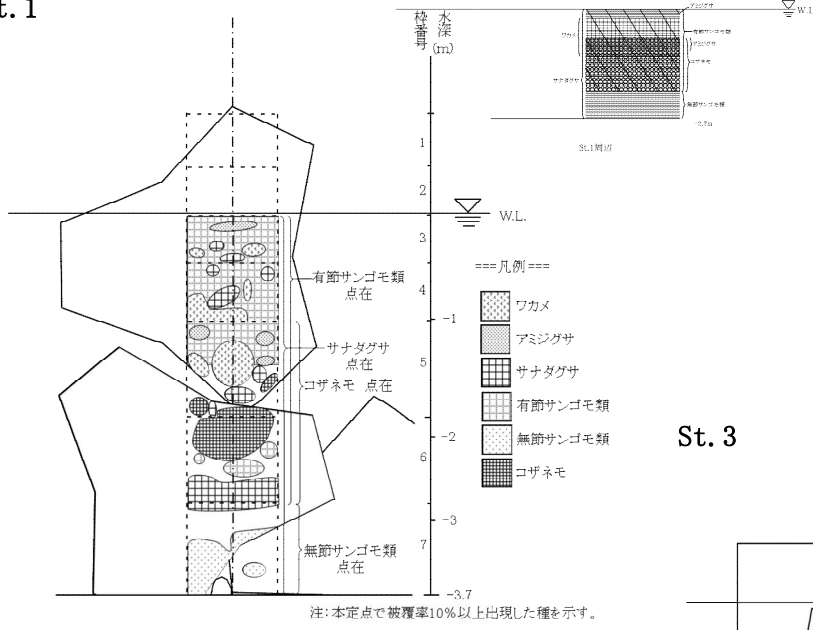
表 6-2-2 各定点における動物出現種類

調査年月日:令和7年9月11日

和名	学名	St.1	St.1	St.2	St.2	St.3	St.3
		周辺	周辺	周辺	周辺	周辺	周辺
海綿動物							
1	海綿動物門 PORIFERA	○	○	○	○		○
腔腸動物							
2	ヒドロ虫綱 HYDROZOA		○	○	○	○	○
3	イシサンゴ目 Scleractinia	○	○			○	○
環形動物							
4	カンザシゴカイ科 Serpulidae	○	○	○	○	○	○
5	ウズマキゴカイ科 Spirorbidae	○					
触手動物							
6	コケムシ類 BRYOZOA	○	○	○	○	○	○
軟体動物							
7	多板綱 POLYPLACOPHORA	○	○	○	○		
8	ベッコウガサガイ <i>Cellana grata</i>	○	○	○	○		○
9	ヨメガカサガイ <i>Cellana toreuma</i>	○	○			○	
10	コガモガイ <i>Lottia kogamogai</i>	○	○	○	○	○	
11	サザエ <i>Turbo sazae</i>	○	○		○		○
12	ウラウズガイ <i>Astraliium haematragum</i>						○
13	アラレタマキビガイ <i>Nodilittorina radiata</i>	○	○		○		○
14	オオヘビガイ <i>Serpulorbis imbricatus</i>	○	○	○		○	○
15	レイシガイ <i>Reishia bronni</i>	○	○	○	○	○	○
16	イボニシ <i>Thais clavigera</i>	○	○	○	○	○	○
17	裸鰓目 Nudibranchia					○	
18	カラマツガイ <i>Siphonaria japonica</i>					○	
19	イガイ科 Mytilidae		○		○		○
20	ナミマガシワガイ <i>Anomia chinensis</i>		○			○	○
21	イタボガキ科 Ostreidae	○	○	○	○	○	○
節足動物							
22	イワフジツボ <i>Chthamalus challengeri</i>	○	○	○	○		○
23	サンカクフジツボ <i>Balanus trigonus</i>	○	○				
24	クロフジツボ <i>Tetraclita japonica</i>	○	○		○		
25	フジツボ科 Balanidae	○	○	○	○	○	○
26	異尾下目 Anomura					○	○
棘皮動物							
27	ムラサキウニ <i>Anthocidaris crassispina</i>	○	○		○	○	○
原索動物							
28	ホヤ綱 ASCIDIACEA			○	○		

注:○は出現したことを示す。

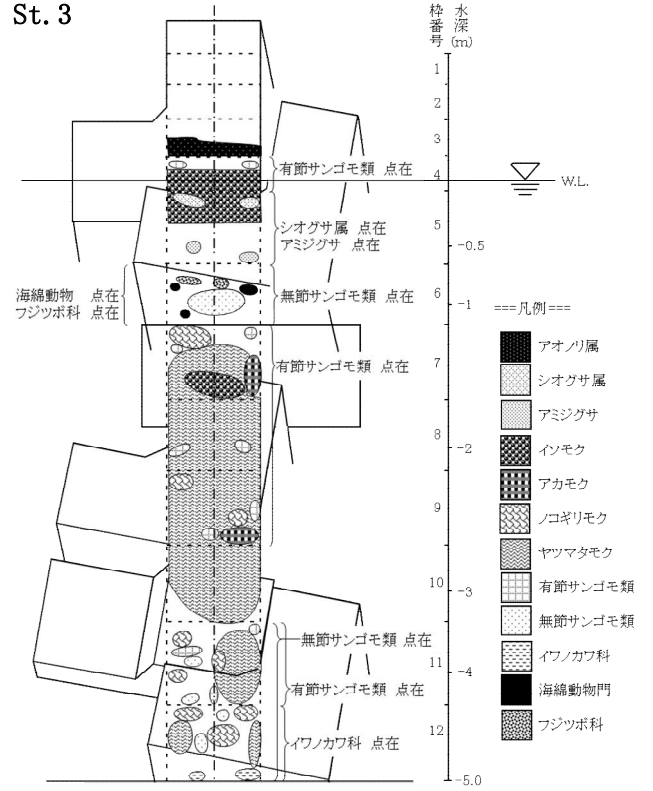
St. 1



注:本定点で被覆率10%以上出現した種を示す。

調査年月日:令和7年5月10日

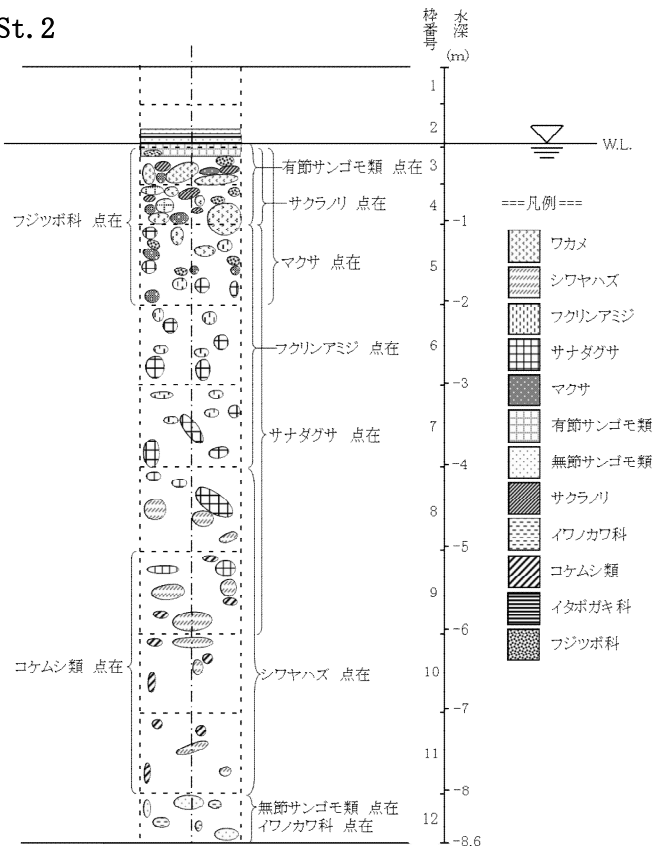
St. 3



注:本定点で被覆率10%以上出現した種を示す。

調査年月日:令和7年5月10日

St. 2



注:本定点で被覆率10%以上出現した種を示す。

調査年月日:令和7年5月10日

図 6-3 各定点における動植物群落形成状況 (5月)

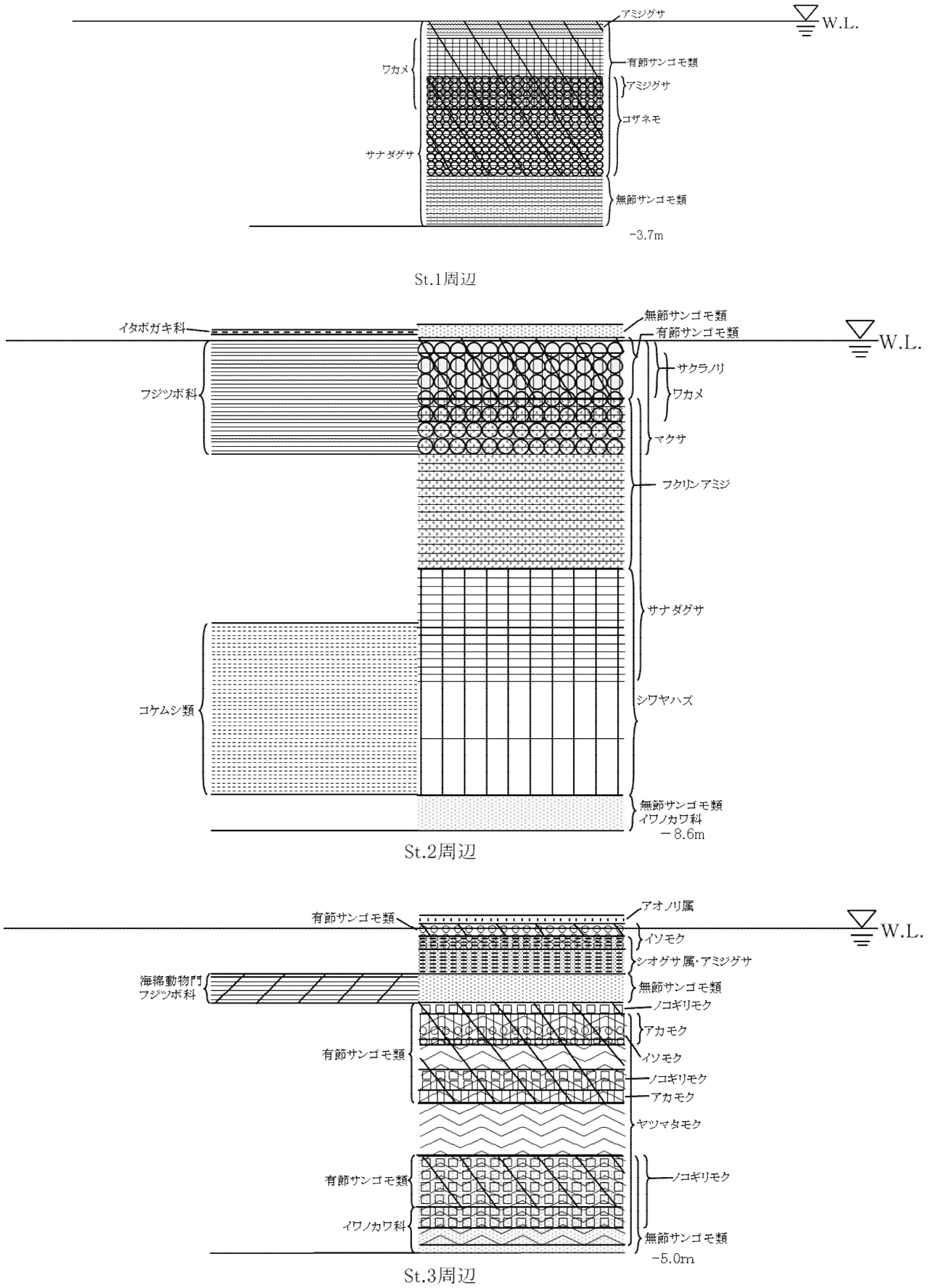
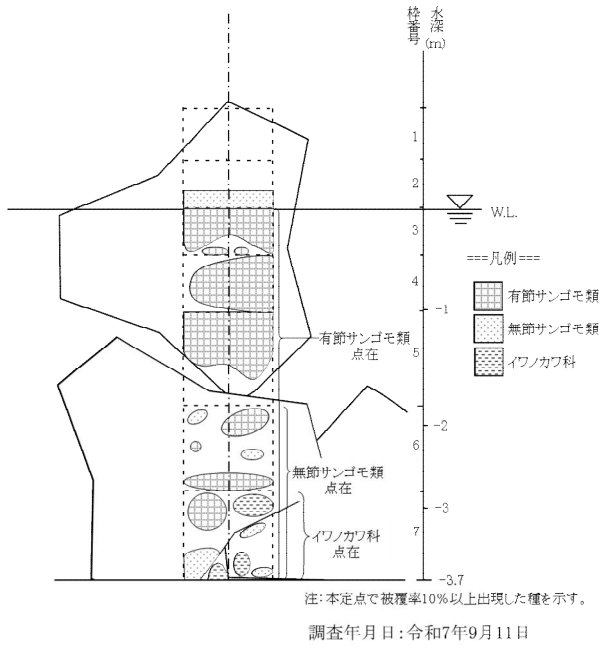
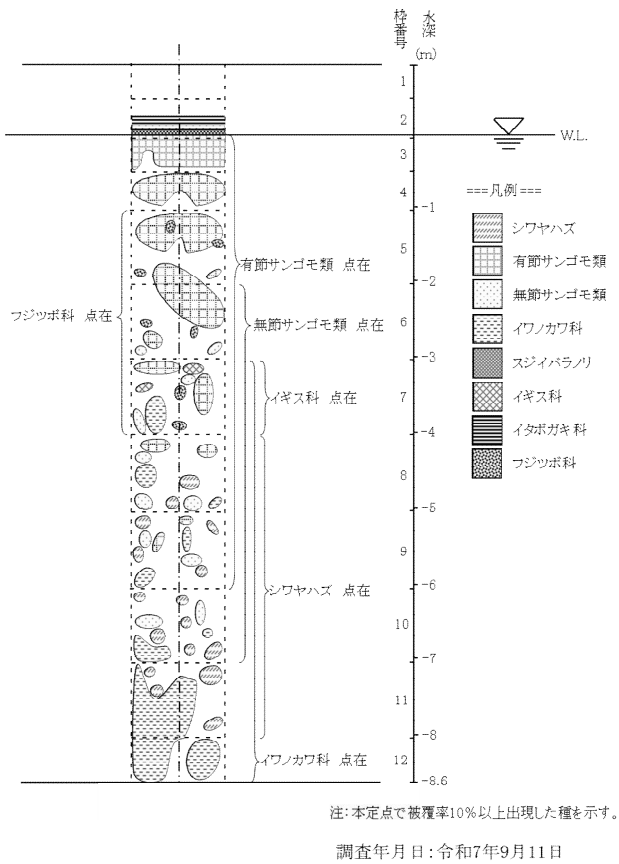


図 6-4 各定点における動植物群落形成状況 (5月)

St. 1



St. 2



St. 3

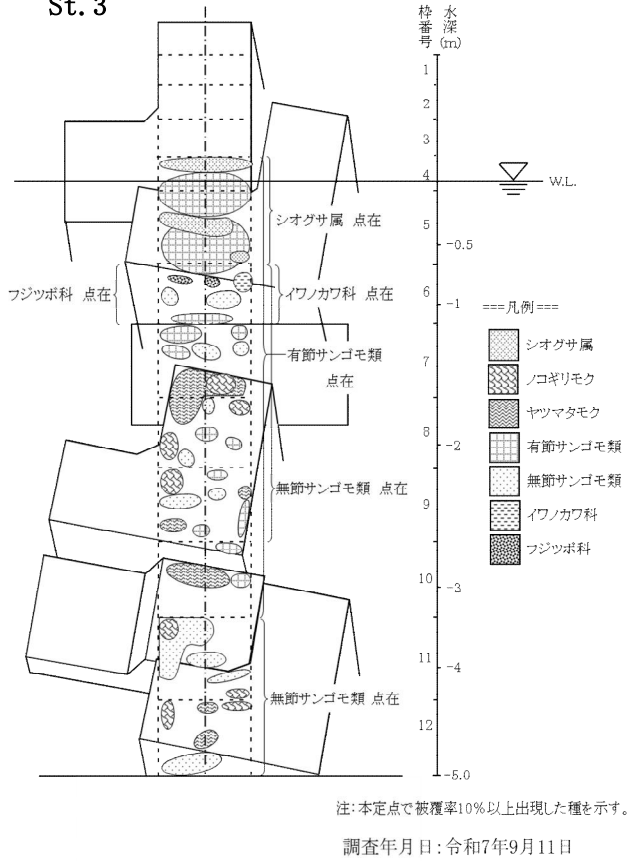


図 6-5 各定点における動植物群落形成状況 (9月)

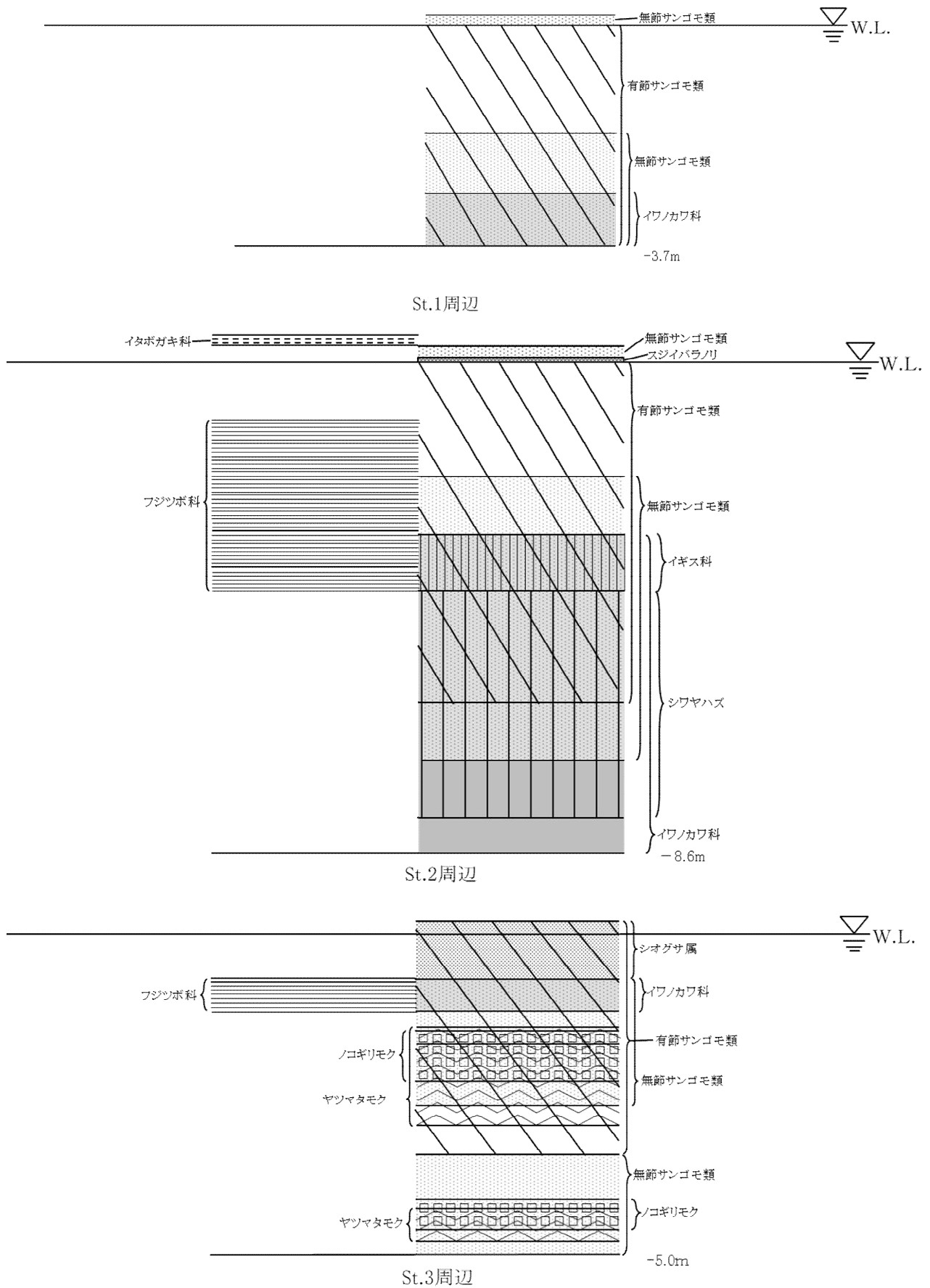


図 6-6 各定点における動植物群落形成状況 (9月)

表 6-3 観音岬における各定点の植物出現種類および被覆率 (5 月)

調査年月日:令和7年5月10日

和 名	学 名	St.4	St.5
緑藻植物			
1 シオグサ属	<i>Cladophora</i> sp.	+	+
褐藻植物			
2 フクロノリ	<i>Colpomenia sinuosa</i>	+	+
3 ワカメ	<i>Undaria pinnatifida</i>	80	50
4 サナダグサ	<i>Pachydictyon coriaceum</i>	+	+
5 イソモク	<i>Sargassum hemiphyllum</i>	+	20
6 ヤツマタモク	<i>Sargassum patens</i>		+
紅藻植物			
7 有節サンゴモ類	Corallinoideae	10	10
8 無節サンゴモ類	Melobesioideae	10	20
9 イワノカワ科	Peyssonneliaceae	+	+
10 カギノリ	<i>Bonnemaisonia hamifera</i>		+
11 イギス科	Ceramiales	+	+
12 ソゾ属	<i>Laurencia</i> sp.	+	
13 イトグサ属	<i>Polysiphonia</i> sp.	+	+
14 コザネモ	<i>Symphyclocladia marchantioides</i>	+	+

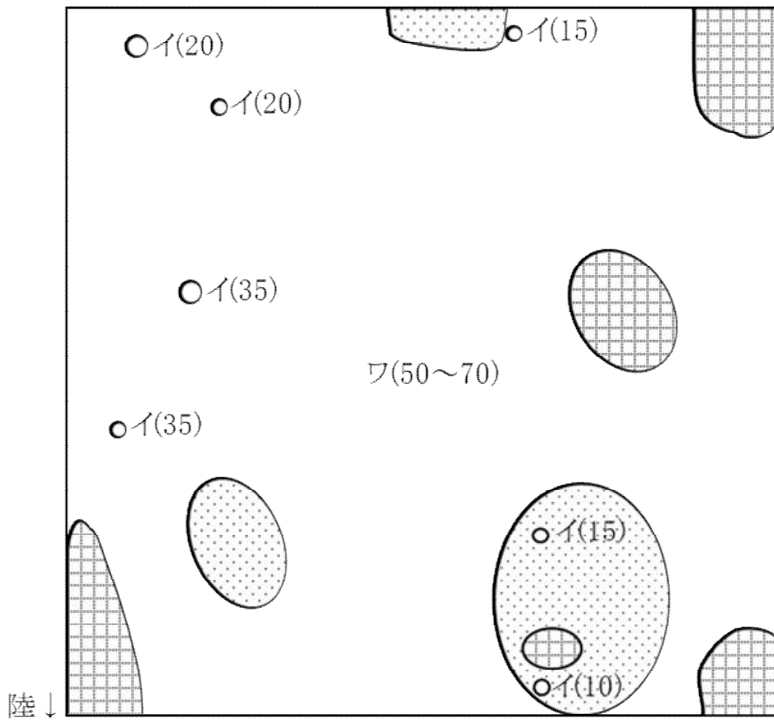
注1:St.4,5の数字は被覆率(%), +は10%未満を示す。

表 6-4 観音岬における各定点の植物出現種類および被覆率（9月）

調査年月日：令和7年9月11日

和名	学名	St.4	St.5
緑藻植物			
1 シオグサ属	<i>Cladophora</i> sp.	+	+
褐藻植物			
2 イソモク	<i>Sargassum hemiphyllum</i>	30	10
3 ヤツマタモク	<i>Sargassum patens</i>		+
紅藻植物			
4 有節サンゴモ類	Corallinoideae	10	10
5 無節サンゴモ類	Melobesioideae	50	80
6 イワノカワ科	Peyssonneliaceae	+	+
7 イトグサ属	Polysiphonia sp.	+	+
8 コザネモ	<i>Symphocladia marchantioides</i>	+	+

注1:St.4,5の数字は被覆率(%)、+は10%未満を示す。



観音岬地先定点別植生図

St.4

注1: 被覆率10%以上及び大型褐藻を図中に示す。

注2: 数字は大型褐藻の長さを示す。(単位:cm)

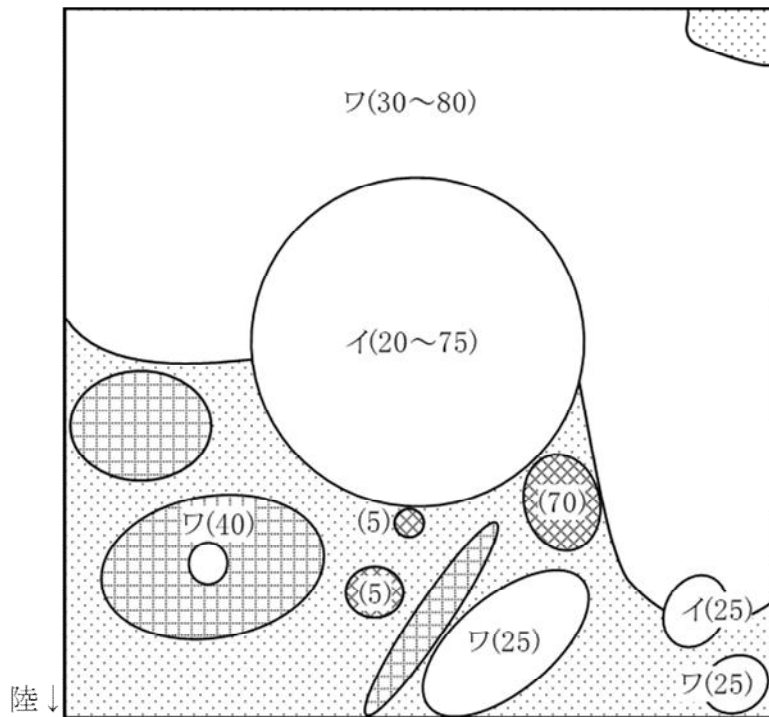
略号一覧

ワ:ワカメ

イ:イソモク

有節サンゴモ類

無節サンゴモ類



観音岬地先定点別植生図

St.5

注1: 被覆率10%以上及び大型褐藻を図中に示す。

注2: 数字は大型褐藻の長さを示す。(単位:cm)

略号一覧

ワ:ワカメ

イ:イソモク

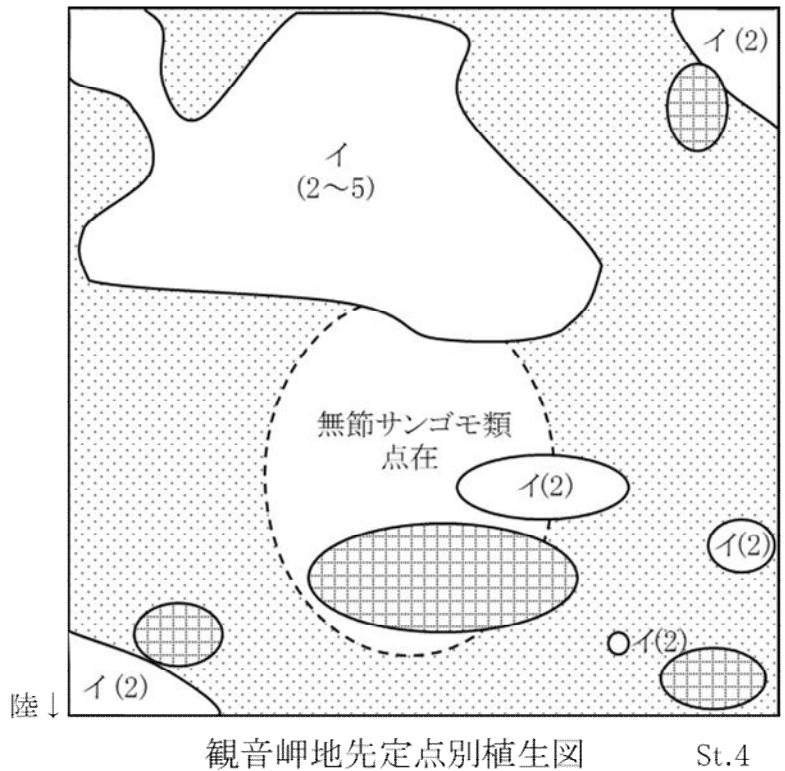
ヤツマタモク

有節サンゴモ類

無節サンゴモ類

調査年月日: 令和7年5月10日

図 6-7 各定点における動植物群落形成状況 (5月)

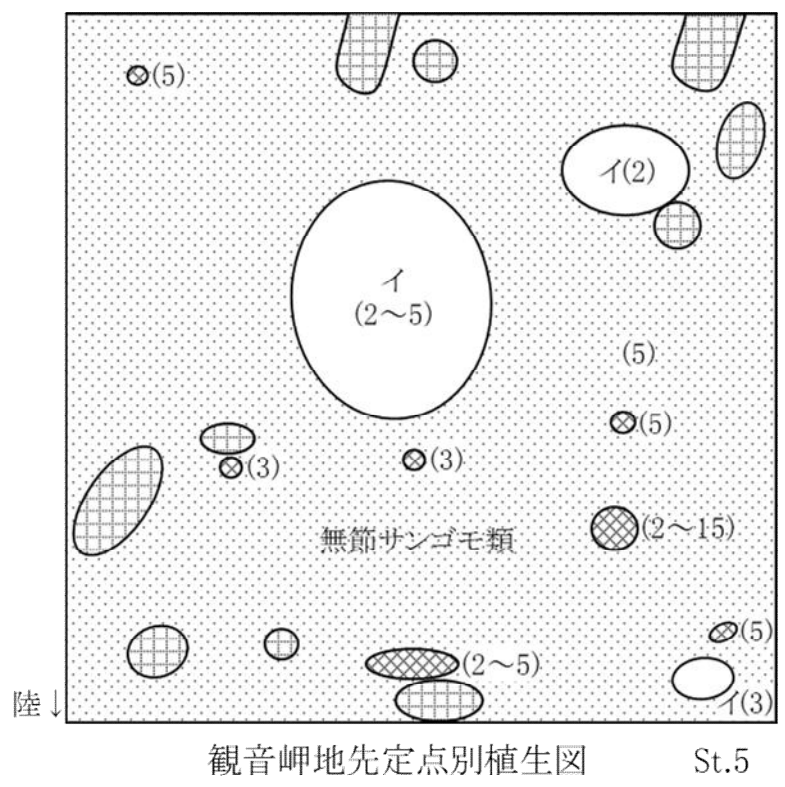


注1: 被覆率10%以上及び大型褐藻を図中に示す。

注2: 数字は大型褐藻の長さを示す。(単位:cm)

略号一覧

- イ: イソモク
- : 有節サンゴモ類
- : 無節サンゴモ類



注1: 被覆率10%以上及び大型褐藻を図中に示す。

注2: 数字は大型褐藻の長さを示す。(単位:cm)

略号一覧

- イ: イソモク
- : ヤツマタモク
- : 有節サンゴモ類
- : 無節サンゴモ類

調査年月日: 令和7年9月11日

図 6-8 各定点における動植物群落形成状況 (9月)

表6-5-1 港湾域における植物出現種類数の経年変化

年度	緑藻植物		褐藻植物		紅藻植物		合計	
	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季
H12	6	3	15	14	26	19	47	36
H13	7	4	21	13	29	20	57	37
H14	7	4	19	10	32	18	58	32
H15	7	5	17	15	28	21	52	41
H16	6	4	18	11	34	17	58	32
H17	7	4	18	13	27	21	52	38
H18	7	6	19	14	29	20	55	40
H19 [*]	5	3	16	11	24	14	45	28
H20 [*]	6	5	19	19	25	23	50	47
H21 [*]	6	4	18	16	27	28	51	48
H22 [*]	6	3	20	11	33	12	59	26
H23 [*]	6	5	18	15	25	21	49	41
H24 [*]	4	3	19	14	24	17	47	34
H25 [*]	6	3	21	15	26	19	53	37
H26 [*]	6	2	13	13	22	19	41	34
H27 [*]	5	5	16	16	22	24	43	45
H28 [*]	6	2	19	13	24	18	49	33
H29 [*]	6	3	20	14	20	15	46	32
H30 [*]	5	3	19	16	25	19	49	38
R1 [*]	5	5	18	13	23	17	46	35
R2 [*]	5	2	17	12	19	15	41	29
R3 [*]	4	5	17	13	24	20	45	38
R4 [*]	3	3	19	12	21	18	43	33
R5 [*]	3	1	19	11	26	18	48	30
R6 [*]	3	3	16	12	24	17	43	32
R7 [*]	6	1	17	17	24	19	47	37
過去25ヶ年の範囲	3～7	1～6	13～21	10～19	19～34	12～28	41～59	26～48
過去5ヶ年の範囲	3～5	1～5	16～19	11～13	19～26	15～20	41～48	29～38

注：春季は5月または6月、秋季は9月に調査を行った。
 ※：平成19年から、調査定点数を9点から3点に削減した。

表6-5-2 港湾域における動物出現種類数の経年変化

年度	海綿動物		腔腸動物		環形動物		触手動物		軟体動物		節足動物		棘皮動物		原菜動物		合計	
	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季
H12	1	1	2	3	2	2	1	1	17	13	5	4	2	1	1	1	31	26
H13	1	1	3	3	2	2	1	1	17	17	6	5	2	1	1	1	33	31
H14	1	1	2	2	2	2	1	1	17	18	5	5	2	1	1	1	31	31
H15	1	1	1	3	2	2	1	1	17	16	6	5	2	1	1	1	31	30
H16	1	1	1	2	2	2	1	1	17	14	4	6	2	1	1	1	29	28
H17	1	1	1	3	2	2	1	1	17	16	6	6	3	1	1	1	32	31
H18	1	1	3	3	2	2	1	1	19	20	5	4	3	1	1	1	35	33
H19*	1	1	3	3	2	2	1	1	18	20	5	5	2	1	1	1	33	34
H20*	1	1	4	3	2	2	1	1	17	15	4	5	2	1	1	1	32	29
H21*	1	1	3	3	2	2	1	1	17	15	6	4	3	1	1	1	34	28
H22*	1	1	4	3	2	2	1	1	17	15	4	5	2	1	1	1	32	29
H23*	1	1	3	2	2	3	1	1	18	18	5	5	3	1	1	1	34	32
H24*	1	1	2	4	1	2	1	1	16	19	5	5	4	1	1	1	31	34
H25*	1	1	3	4	1	1	2	1	17	17	5	5	2	1	1	1	32	31
H26*	1	1	3	3	1	1	1	1	12	13	5	4	2	1	1	1	26	26
H27*	1	1	2	3	1	2	1	1	12	13	3	5	2	1	1	1	23	27
H28*	1	1	2	3	1	1	1	1	11	13	3	4	2	1	1	1	22	25
H29*	1	1	2	3	1	2	1	1	12	11	4	3	2	1	2	2	25	24
H30*	1	1	2	3	1	1	1	1	11	9	4	3	2	1	2	2	24	21
R1*	1	1	2	2	1	2	1	1	12	11	3	3	2	1	2	2	24	23
R2*	1	1	2	2	1	1	1	1	10	12	3	3	2	1	2	1	22	22
R3*	1	1	2	2	1	2	1	1	12	14	2	4	2	1	2	1	23	26
R4*	1	1	2	2	1	1	1	1	13	11	3	2	2	1	2	2	24	21
R5*	1	1	2	2	1	1	1	1	12	11	4	3	2	2	2	1	25	22
R6*	1	1	2	2	1	1	1	1	13	10	3	4	2	1	2	1	25	21
R7*	1	1	2	2	1	2	1	1	13	15	4	5	2	1	1	1	25	28
過去25ヶ年の範囲	1	1	1~4	2~4	1~2	1~3	1~2	1	10~19	9~20	2~6	2~6	2~4	1~2	1~2	1~2	22~35	21~34
過去5ヶ年の範囲	1	1	2	2	1	1~2	1	1	10~13	11~14	2~4	2~4	2	1~2	2	1~2	22~25	21~26

注：昭和62年度から平成3年度までは主要出現種を対象に調査を行った。春季は5月または6月、秋季は9月に調査を行った。
 ※ 平成19年度から、調査定点を9点から3点に削減した。

表6-5-3 観音岬における植物出現種類数の経年変化

年度	緑藻植物		褐藻植物		紅藻植物		合計	
	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季
H12	7	3	18	13	21	16	46	32
H13	5	2	19	13	22	23	46	38
H14	6	3	18	15	19	18	43	36
H15	7	4	21	15	22	19	50	38
H16	8	3	18	13	19	18	45	34
H17	7	5	20	12	18	20	45	37
H18	6	5	19	13	23	20	48	38
H19 [*]	5	1	8	5	10	12	23	18
H20 [*]	6	3	10	5	10	11	26	19
H21 [*]	4	3	9	8	11	8	24	19
H22 [*]	4	2	11	5	12	7	27	14
H23 [*]	4	1	9	6	8	6	21	13
H24 [*]	4	2	13	6	12	4	29	12
H25 [*]	2	2	9	5	10	6	21	13
H26 [*]	2	1	10	5	7	5	19	11
H27 [*]	1	1	8	8	7	7	16	16
H28 [*]	1	2	9	5	9	6	19	13
H29 [*]	2	1	9	5	8	5	19	11
H30 [*]	2	1	7	5	7	4	16	10
R1 [*]	1	1	8	4	7	6	16	11
R2 [*]	1	1	7	4	8	5	14	10
R3 [*]	1	0	7	6	10	9	18	15
R4 [*]	1	1	6	3	6	4	13	8
R5 [*]	1	1	7	2	8	6	16	9
R6 [*]	1	1	6	2	7	5	14	8
R7 [*]	1	1	5	2	8	5	14	8
過去25ヶ年の範囲	1～8	0～5	6～21	2～15	6～23	4～23	13～50	8～38
過去5ヶ年の範囲	1	0～1	6～7	2～6	6～10	4～9	13～18	8～15

注：春季は5月、秋季は9月に調査を行った。

※ 平成19年度から、調査定点数を4点から2点に削減し、2定線を廃止した。

6 漁業資源

原子力発電所地先周辺を漁場としている新潟漁業協同組合柏崎支所および出雲崎支所の令和7年における漁獲量（水産海洋研究所調べ：属地）を表7-1に、漁獲量の経年変化を表7-2に示した。

柏崎支所の年間漁獲量（属地）は、対前年比111%の145トンだった。魚種別では昨年に比べ、かに類、貝類、まだいの漁獲量が増加し、海藻類、かれい類、まだら、あまだい類、ずわいがに、ひらめの漁獲量が減少した。

出雲崎支所の年間漁獲量（同）は、対前年比95%の152トンだった。魚種別では昨年に比べ、海藻類、するめいか、いか類、にぎす類、ずわいがにの漁獲量が増加し、ほっけ、あわび類、えび類、さざえ、まだら、かに類、かれい類の漁獲量が減少した。

表7-1 令和7年柏崎地区・出雲崎地区魚種別漁獲量（属地）

単位：トン

	柏崎	出雲崎
その他のまぐろ類	0	0
そうだかつお類	0	0
さめ類	-	-
さけ類	0	0
ます類	-	-
このしろ	-	-
にしん	-	-
まいわし	-	0
まあじ	1	1
さば類	1	0
ぶり類	0	1
ひらめ	7	1
かれい類	3	12
まだら	2	30
すけとうだら	-	3
ほっけ	1	0
はたはた	-	0
にぎす類	0	6
あなご類	-	-
たちうお	0	0
まだい	79	31
ちだい・きだい	7	3
くろだい・へだい	0	0
いさき	-	-
さわら類	0	-
すずき類	1	1
あまだい類	2	0
ふぐ類	0	2
その他の魚種	22	13
くるまえび	0	-
その他のえび類	-	2
ずわいがに	2	6
がざみ類	-	-
その他のかに類	2	2
あわび類	0	0
さざえ	8	12
あさり類	-	-
その他の貝類	4	0
するめいか	-	21
あかいか	-	-
その他のいか類	1	2
たこ類	0	3
うに	-	-
その他の水産動物類	0	0
海藻類	1	5
計	145	152

(水海研調べ)

※" - " は水揚げ事実なし、" 0 " は単位に満たない場合

※単位未満を四捨五入

表7-2 新潟県漁獲量および新潟漁協柏崎支所、同出雲崎支所の漁獲量

単位：トン

	属人 ^{※1}			属地 ^{※2}		
	新潟県	柏崎地区	出雲崎地区	新潟県漁獲量	柏崎地区	出雲崎地区
平成12年	24,492	217	617	23,224	292	617
平成13年	23,271	206	586	23,506	206	586
平成14年	38,855	193	540	22,192	261	573
平成15年	20,858	221	582	23,004	315	582
平成16年	21,533	209	596	22,581	228	596
平成17年	21,584	176	459	30,631	292	459
平成18年 ^{※3}	-	-	-	20,666	175	442
平成19年	-	-	-	20,055	161	402
平成20年	-	-	-	19,725	179	380
平成21年	-	-	-	18,633	156	408
平成22年	-	-	-	19,460	147	350
平成23年	-	-	-	18,981	166	366
平成24年	-	-	-	16,596	158	365
平成25年	-	-	-	17,463	193	349
平成26年	-	-	-	18,305	155	316
平成27年	-	-	-	20,522	190	331
平成28年	-	-	-	17,466	164	314
平成29年	-	-	-	15,191	148	245
平成30年	-	-	-	13,837	149	222
令和元年	-	-	-	11,079	145	265
令和2年	-	-	-	12,217	133	210
令和3年	-	-	-	11,710	121	215
令和4年	-	-	-	13,246	130	221
令和5年	-	-	-	11,675	141	183
令和6年	-	-	-	8,881	131	160
令和7年	-	-	-	8,597	145	152
過去25ヶ年平均	-	-	-	17,671	180	358
過去5ヶ年平均	-	-	-	11,546	131	198

※1 属人：当該地域に属する漁業者の漁獲統計

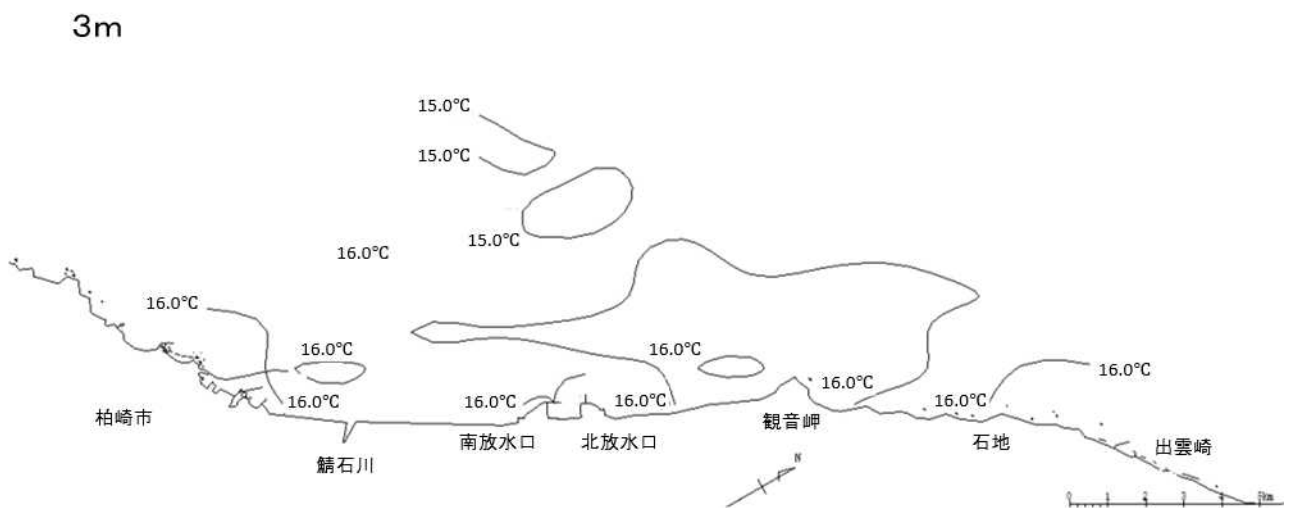
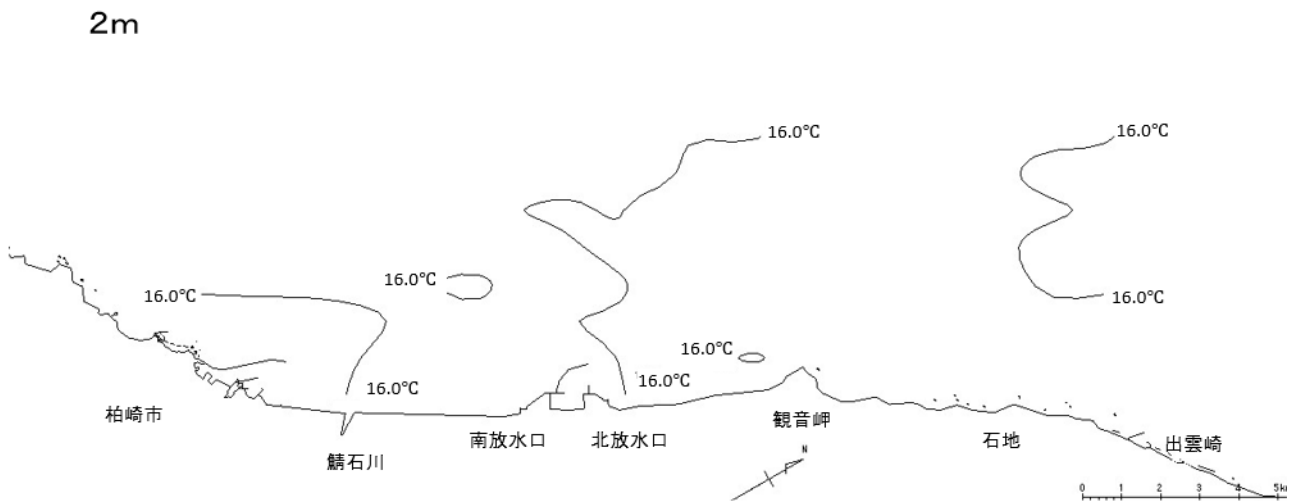
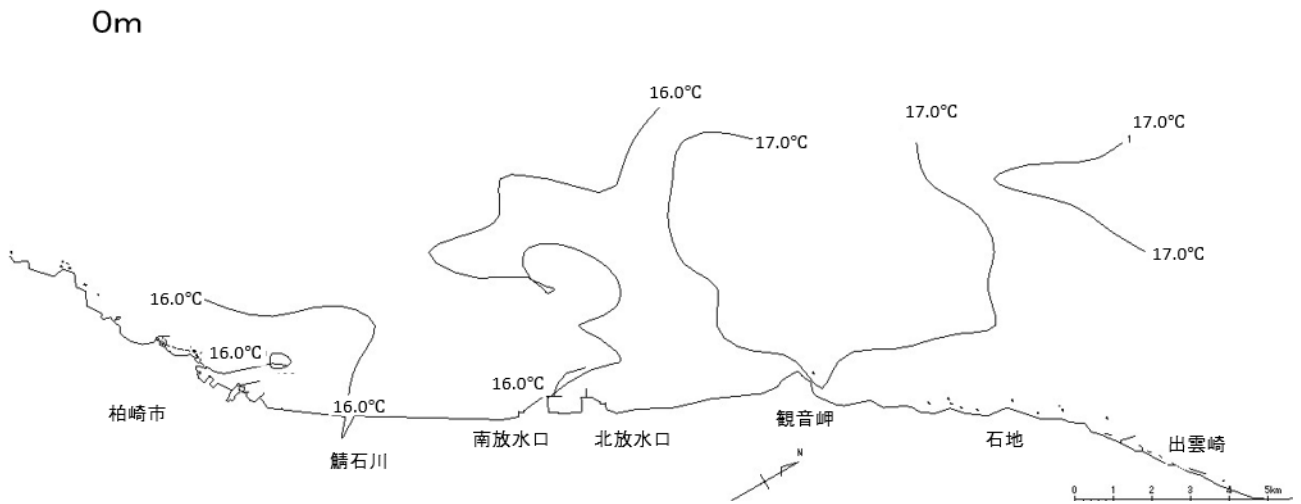
※2 属地：当該地域に水揚げされた水産物の統計(大中型まき網による漁獲を含む)

※3 平成18年に統計手法が属地統計のみになった

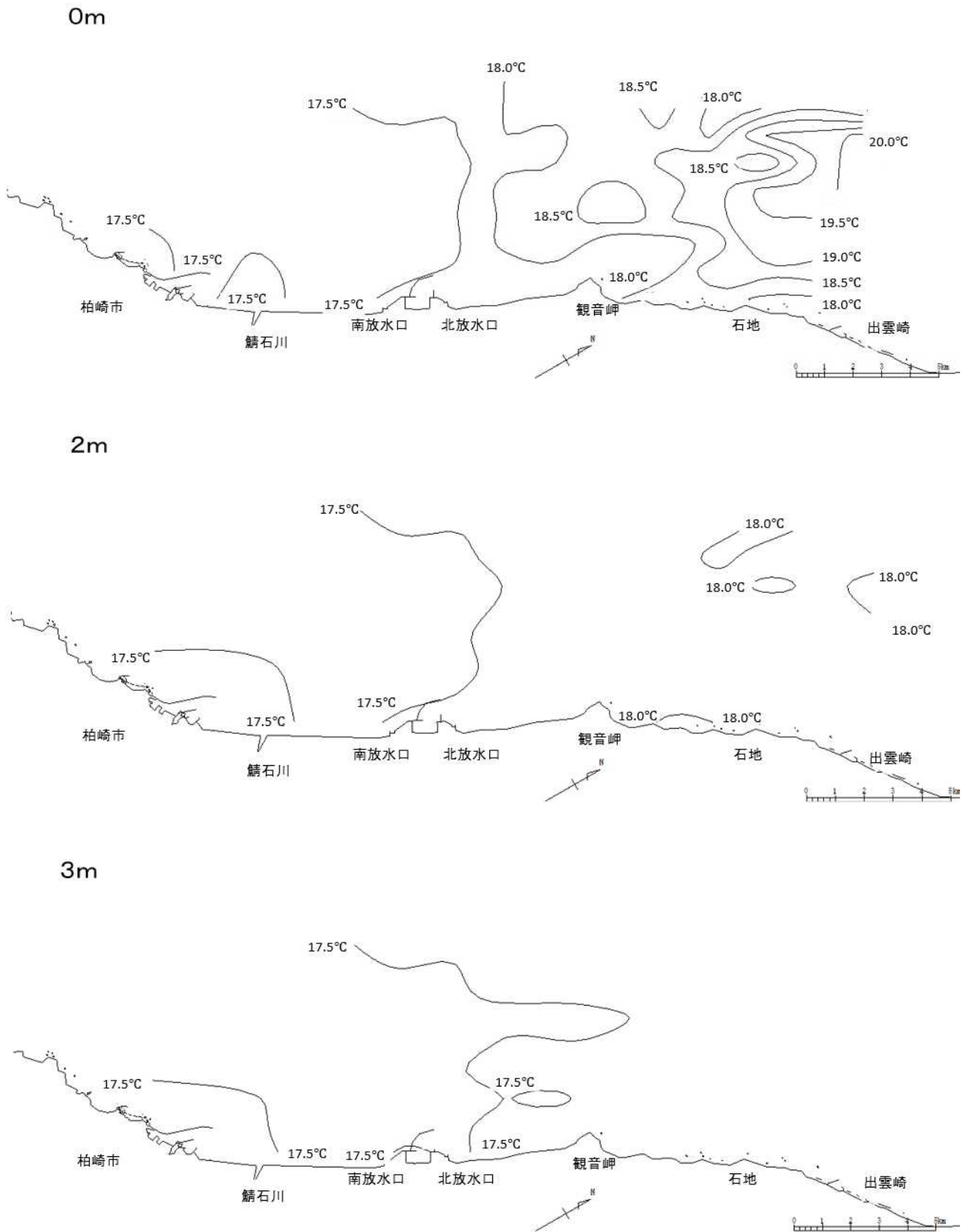
V 付 図 ・ 付 表



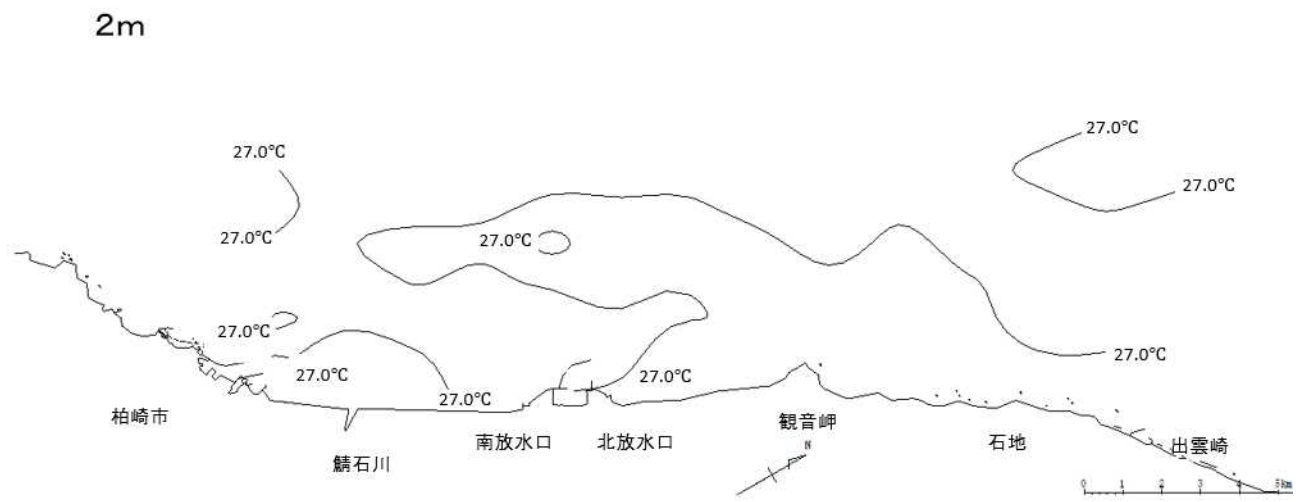
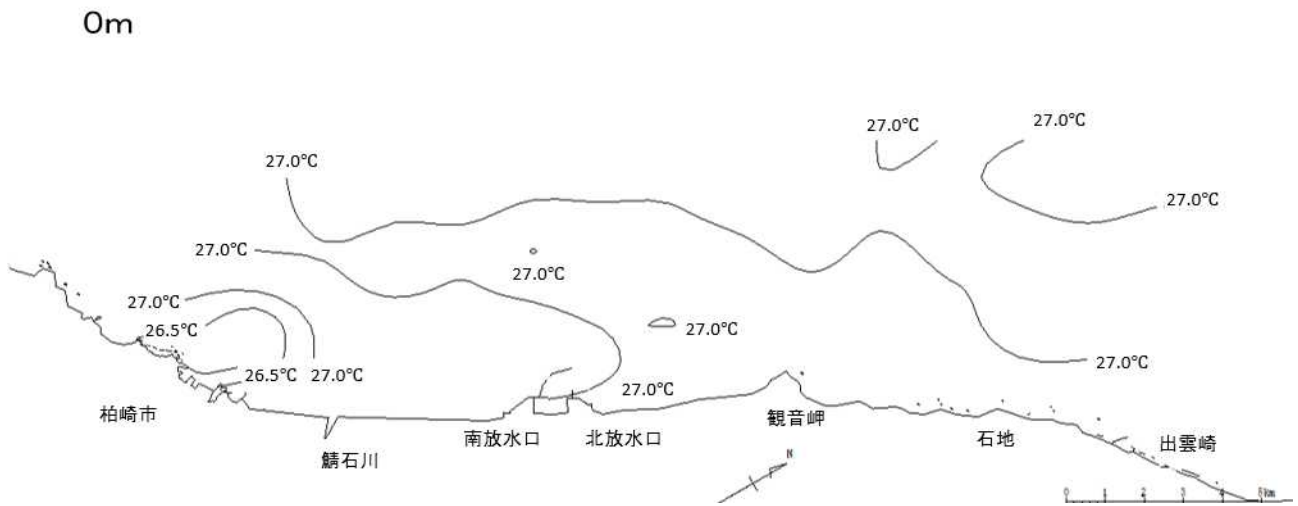
付図 1-1 環境水温の水平分布 (令和 7 年 4 月 11 日)



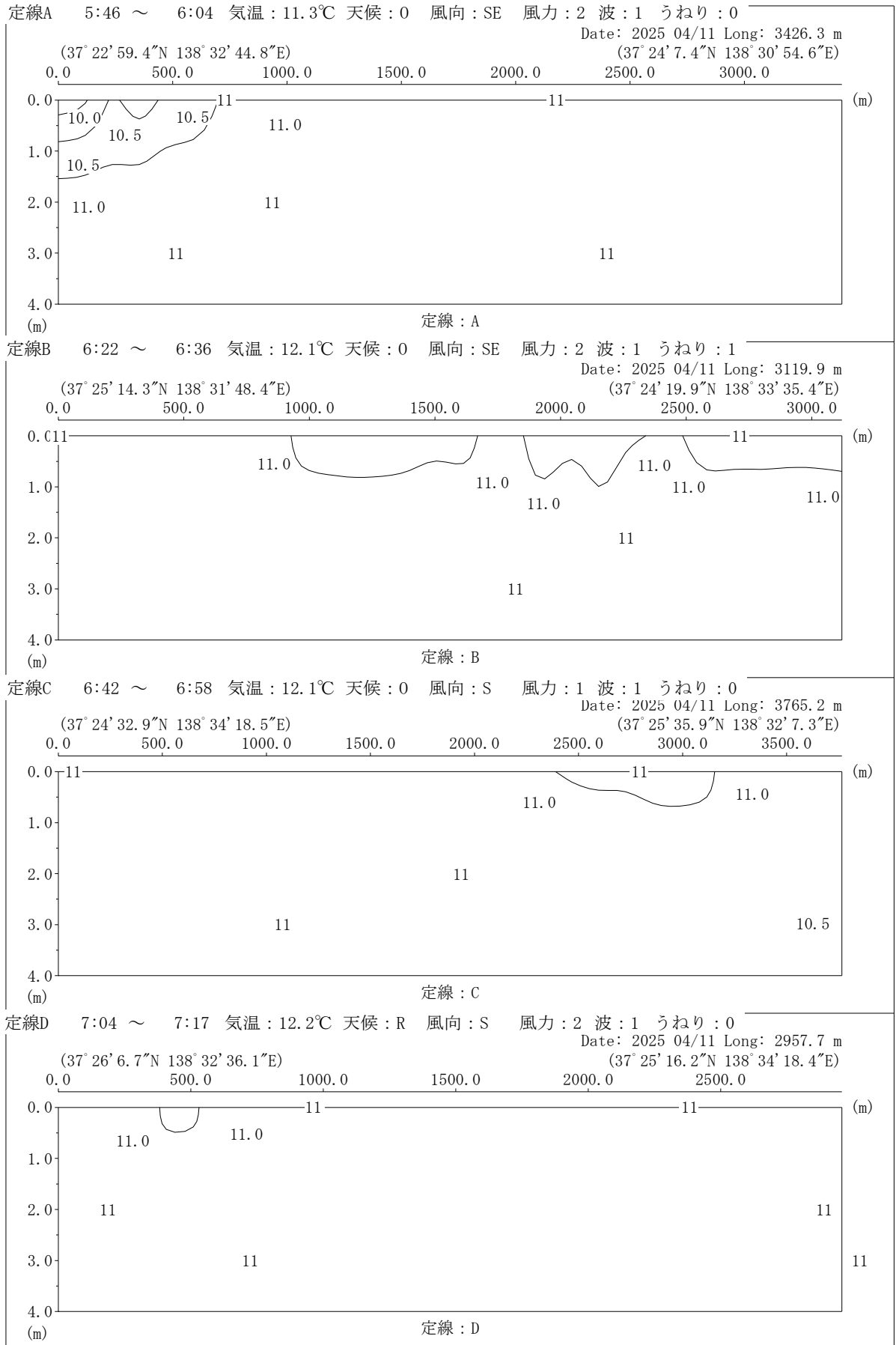
付図 1-2 環境水温の水平分布 (令和 7 年 5 月 15 日)



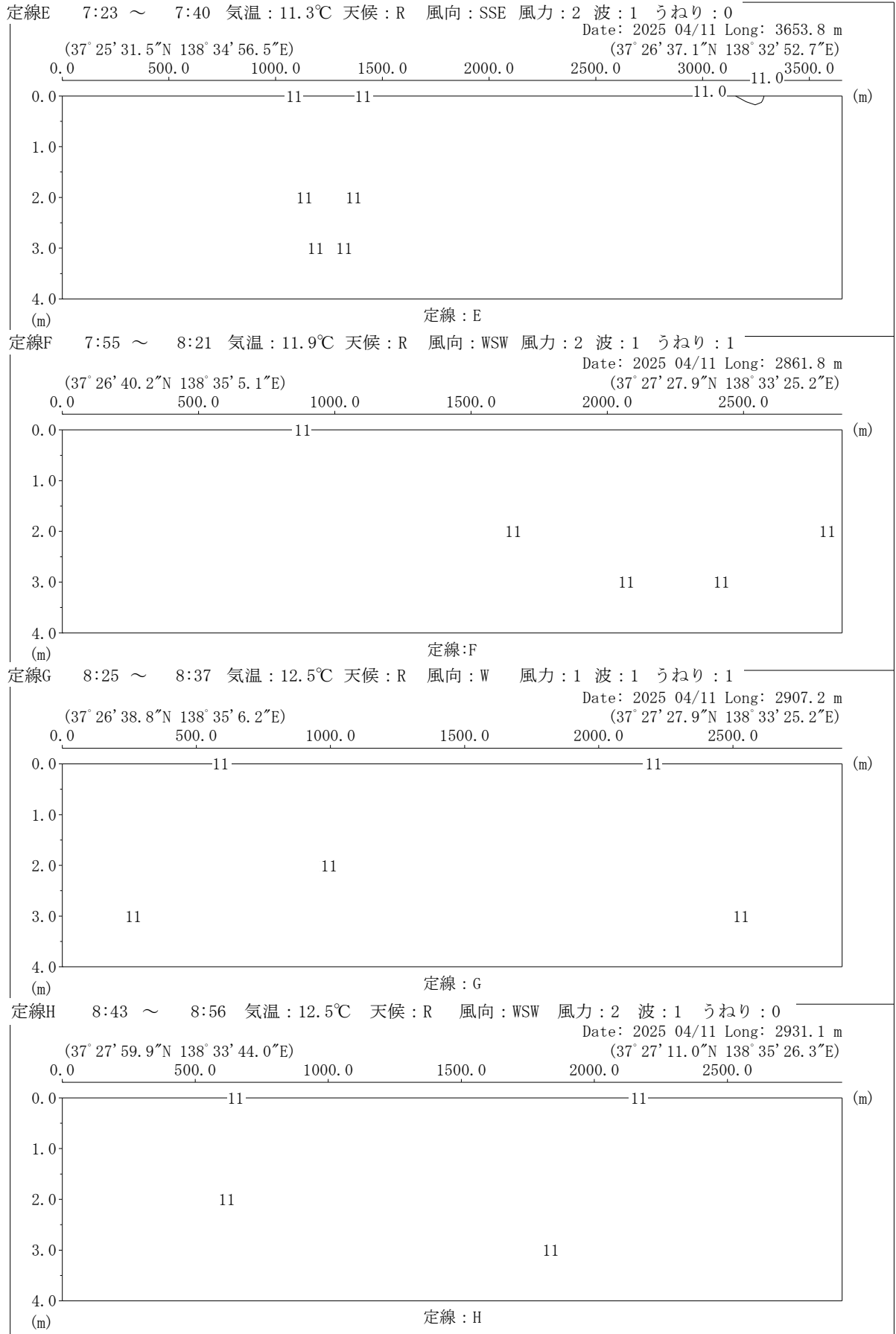
付図 1-3 環境水温の水平分布 (令和 7 年 6 月 6 日)



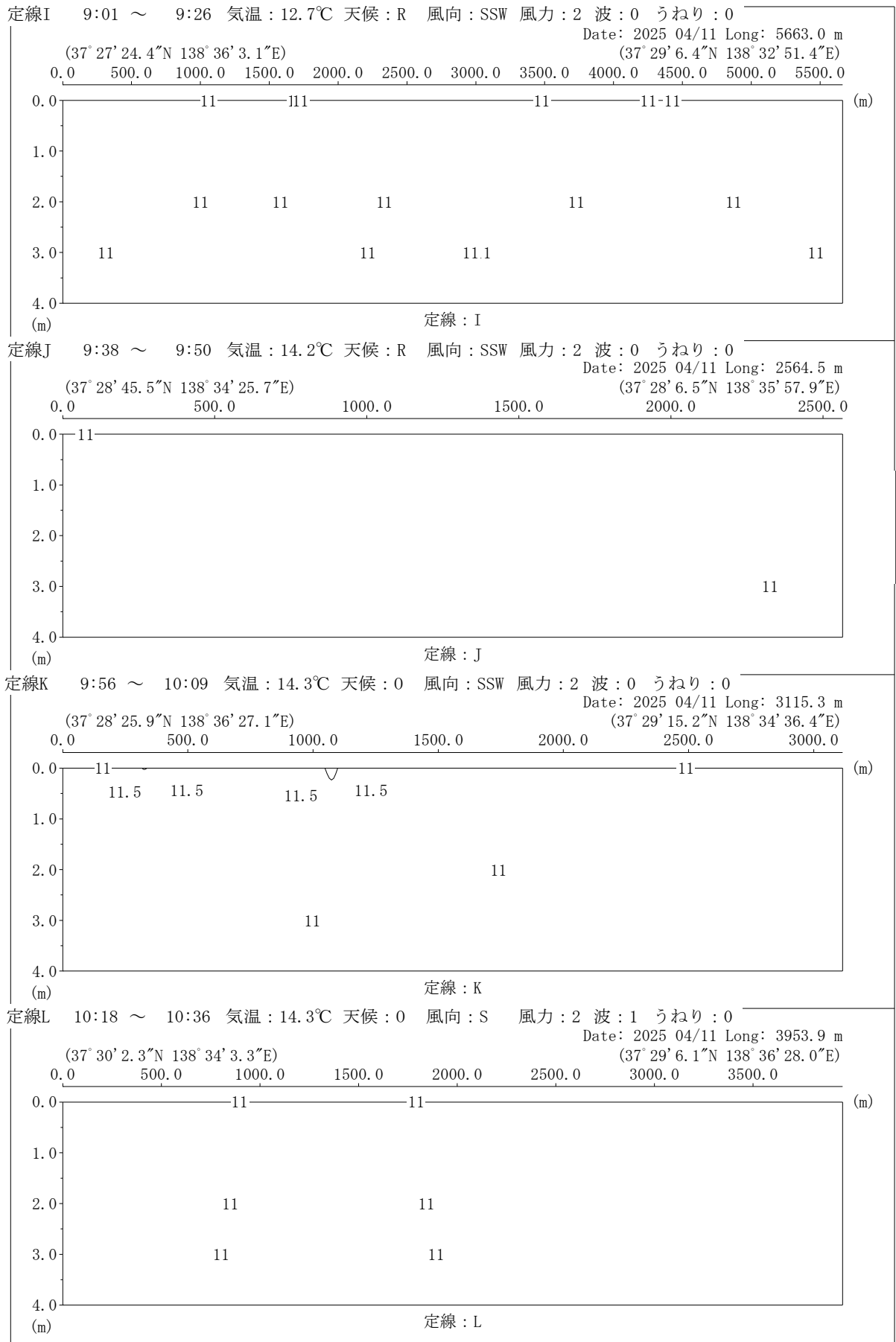
付図 1-4 環境水温の水平分布（令和 7 年 9 月 25 日）



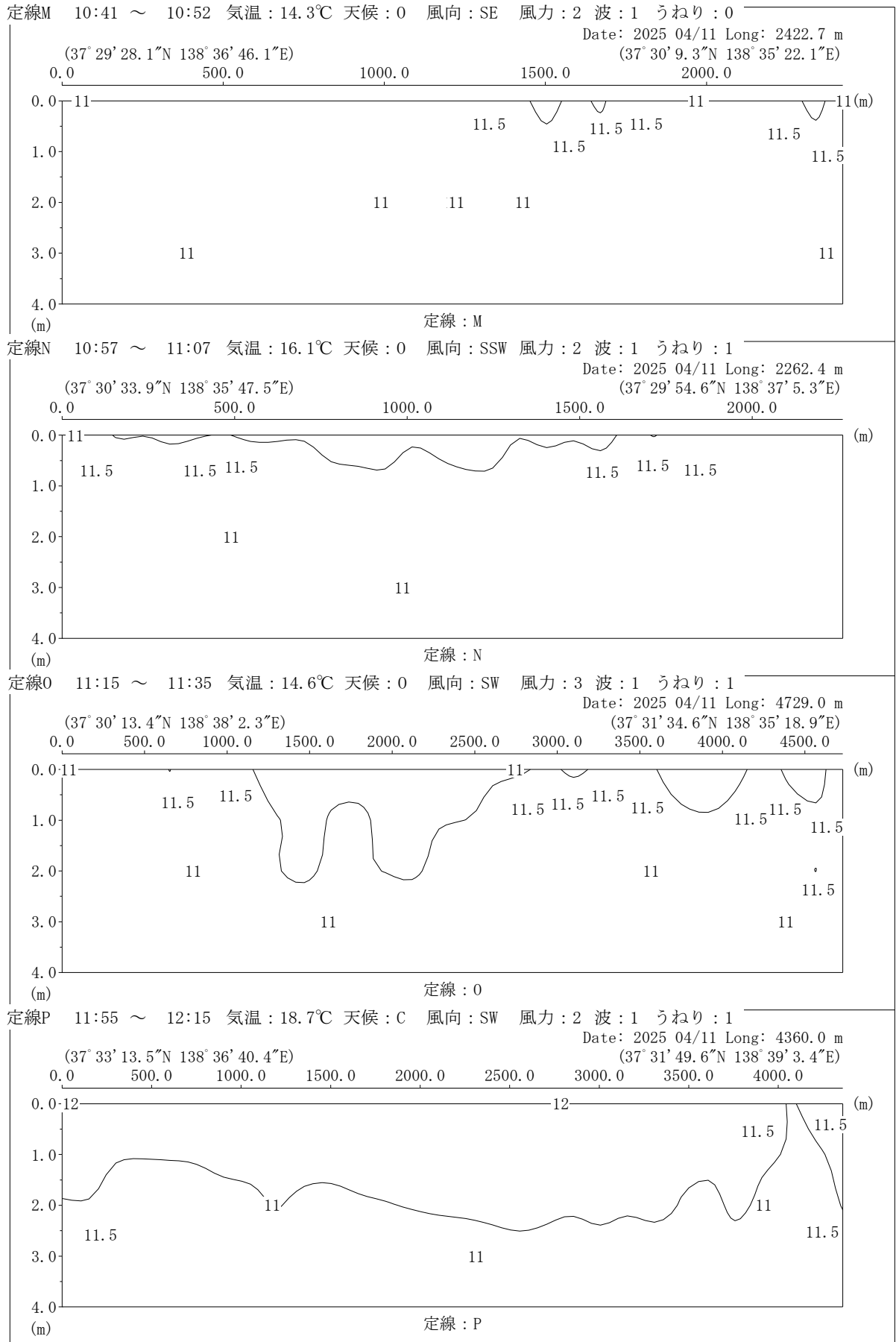
付図 2-1 曳航式水温計による水温 (4月) (定線 A~D)



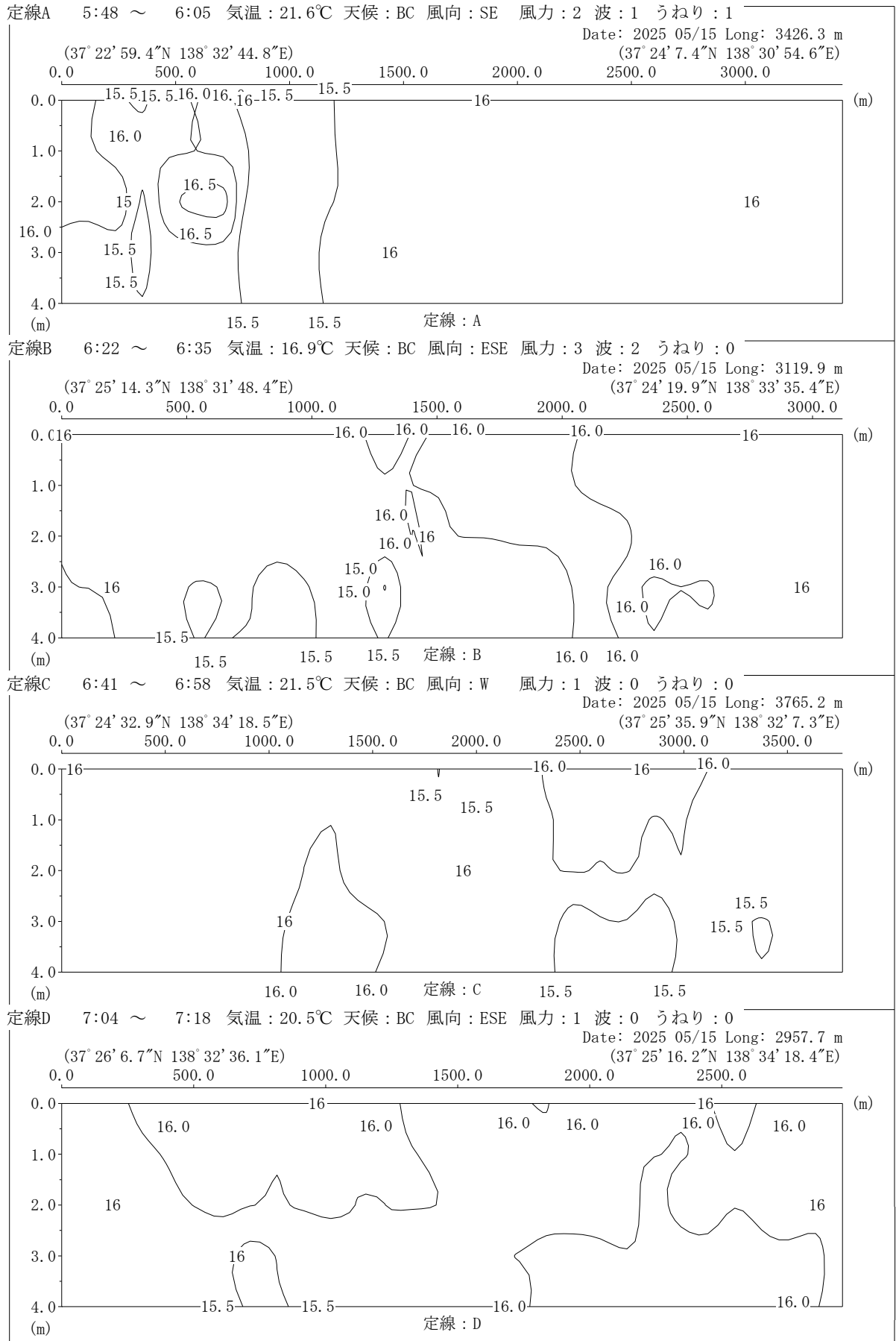
付図 2-2 曳航式水温計による水温 (4月) (定線 E~H)



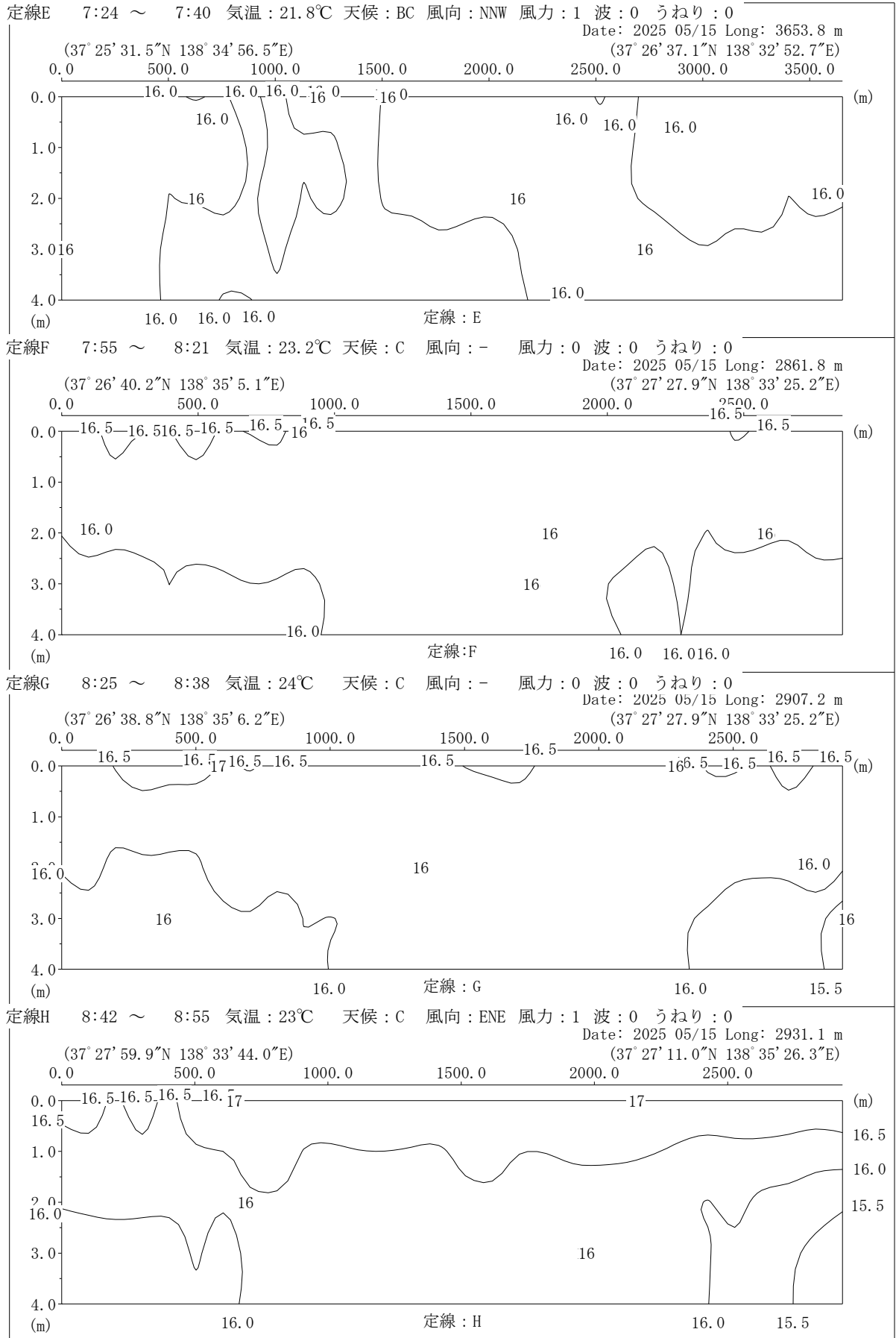
付図 2-3 曳航式水温計による水温 (4月) (定線 I~L)



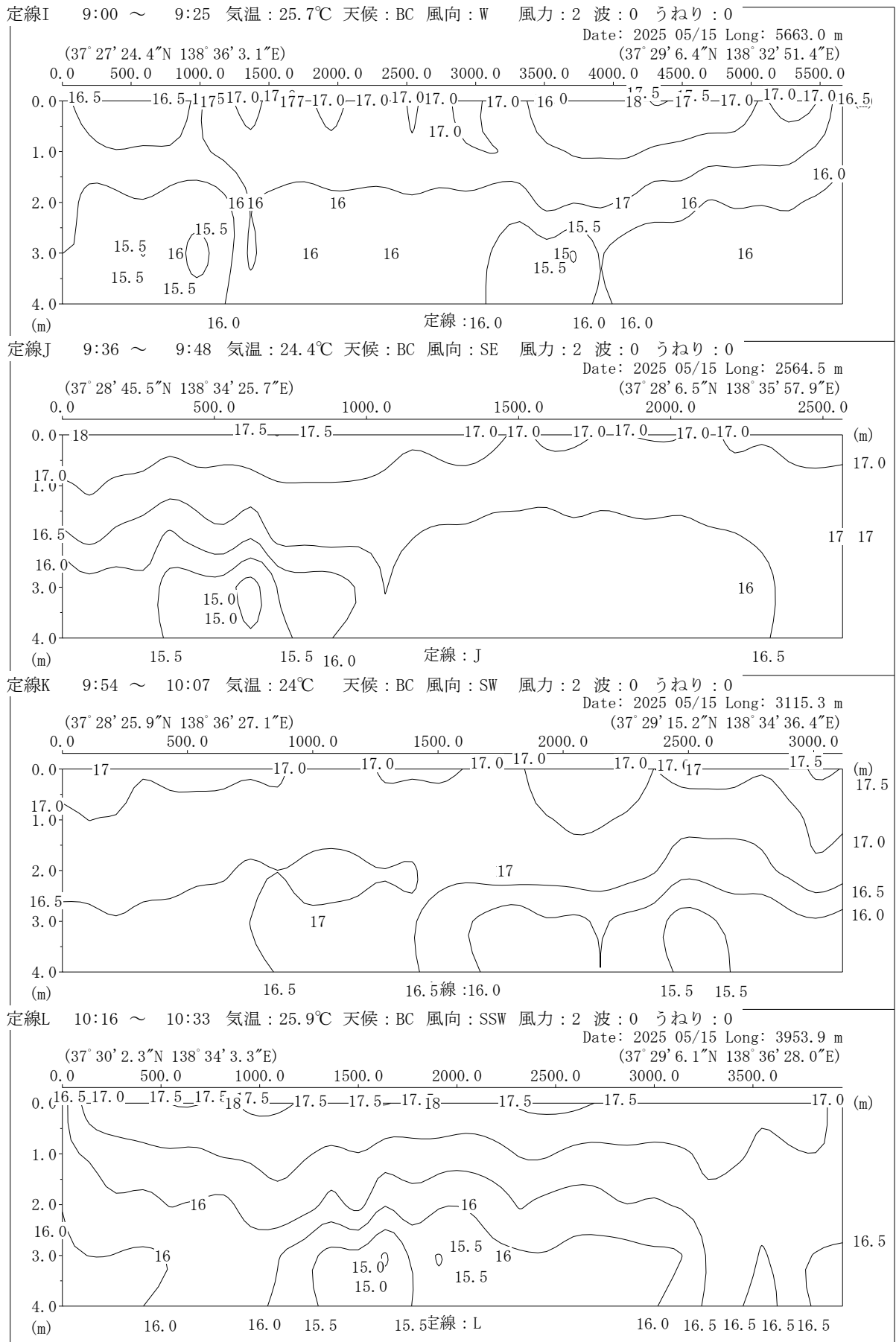
付図 2-4 曳航式水温計による水温 (4月) (定線 M~P)



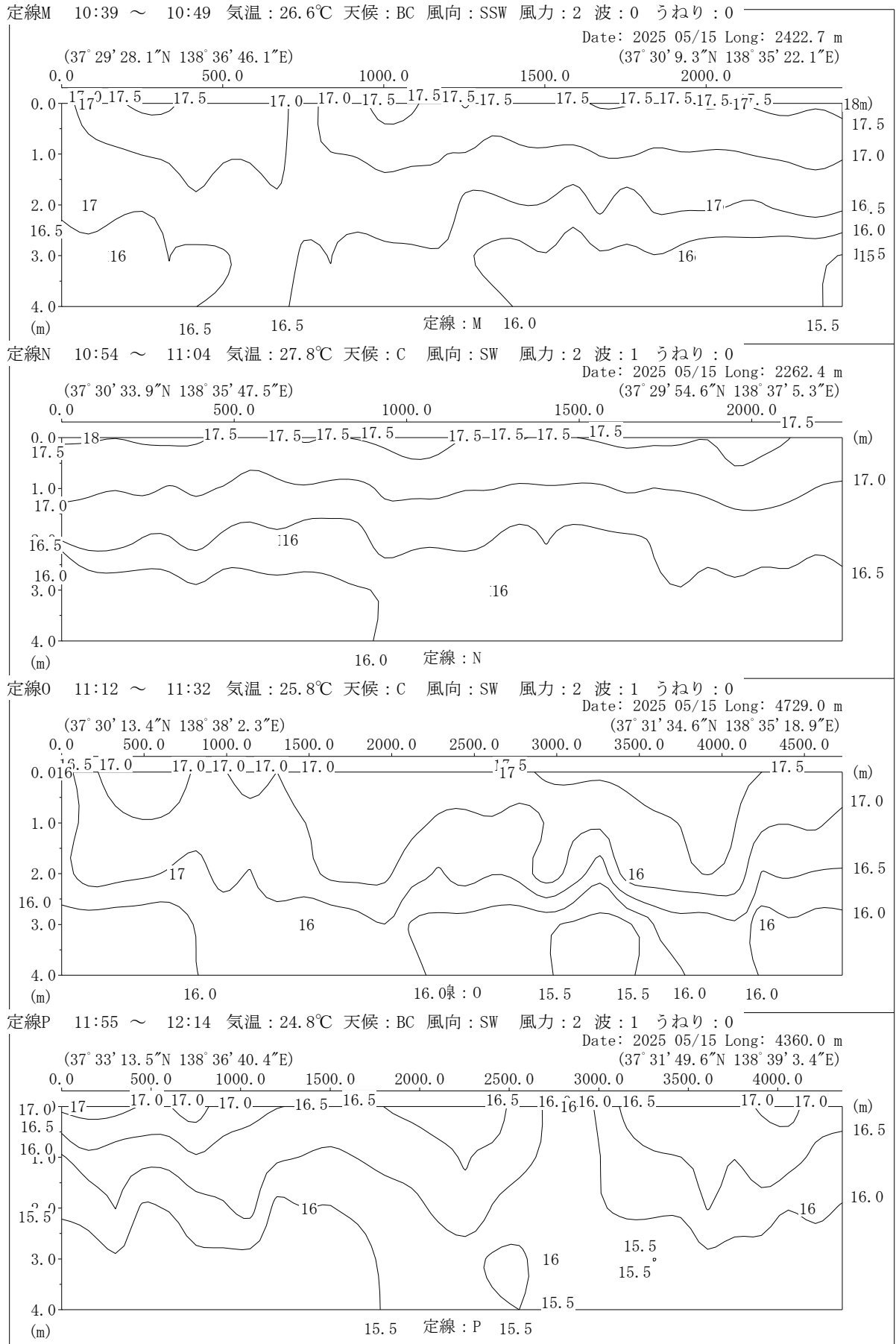
付図 2-5 曳航式水温計による水温 (5月) (定線A~D)



付図 2-6 曳航式水温計による水温 (5月) (定線 E~H)

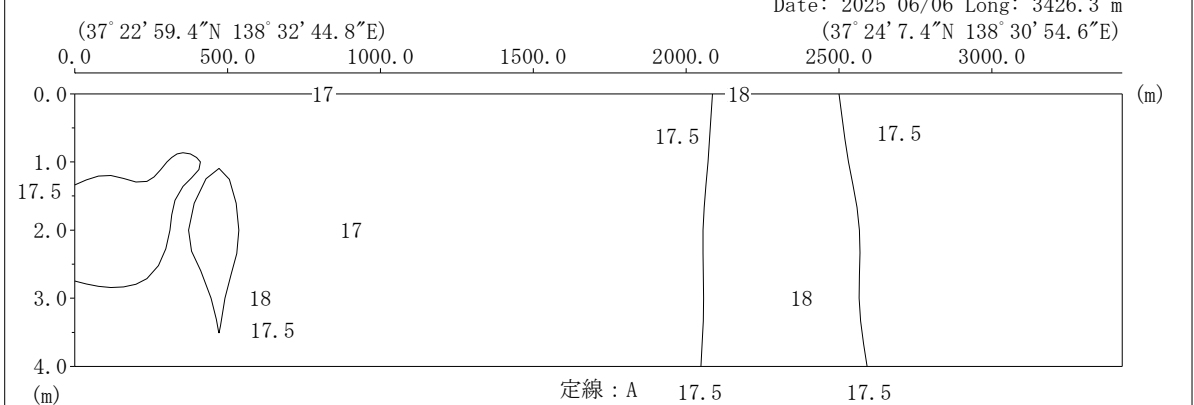


付図 2-7 曳航式水温計による水温 (5月) (定線 I~L)

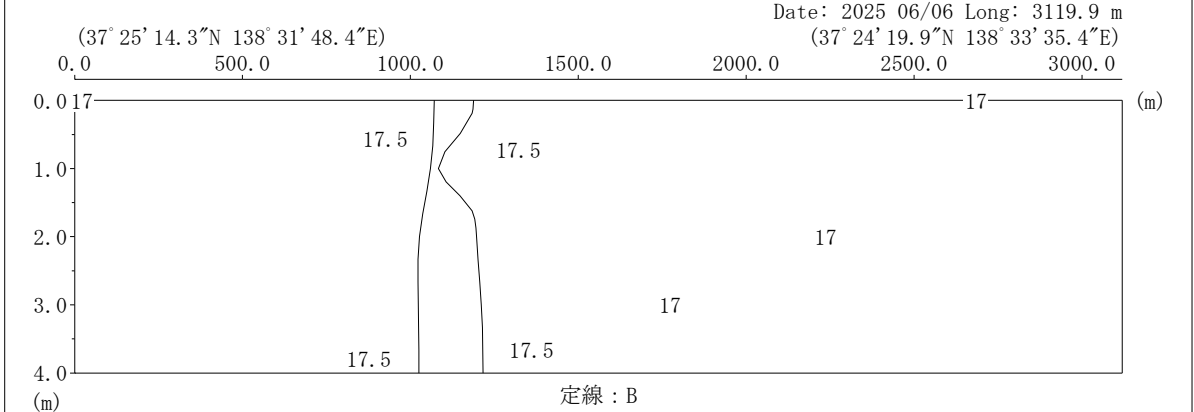


付図 2-8 曳航式水温計による水温 (5月) (定線 M~P)

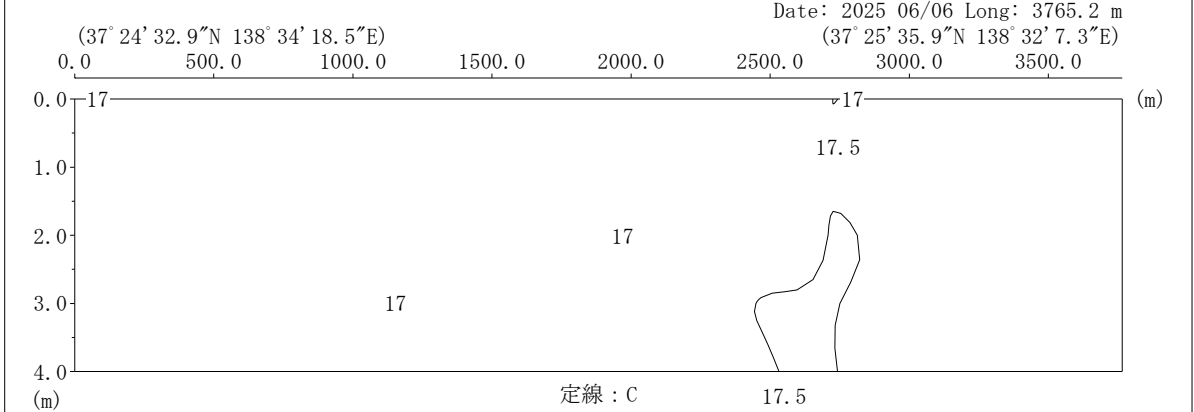
定線A 5:47 ~ 6:02 気温: 17.8°C 天候: C 風向: SW 風力: 2 波: 1 うねり: 1



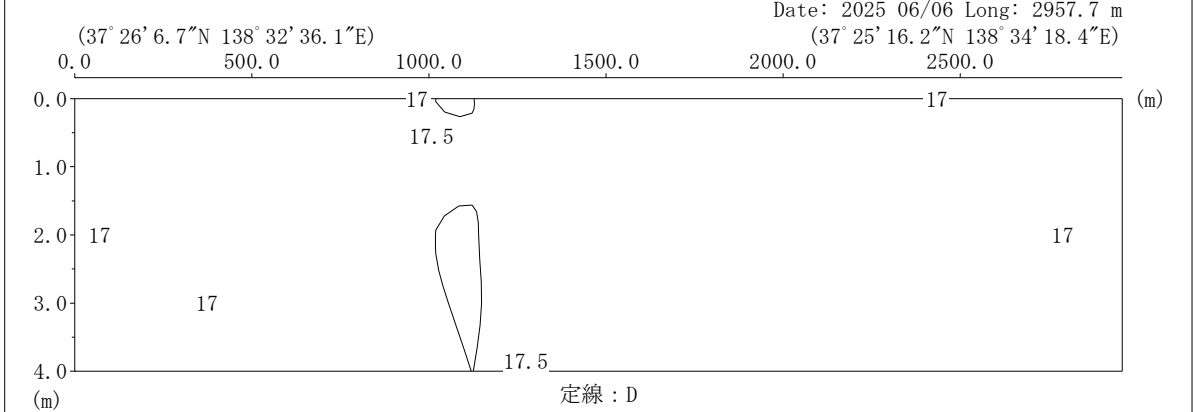
定線B 6:20 ~ 6:34 気温: 18.12°C 天候: C 風向: SE 風力: 3 波: 1 うねり: 1



定線C 6:40 ~ 6:56 気温: 20°C 天候: C 風向: SSE 風力: 2 波: 1 うねり: 1



定線D 7:02 ~ 7:15 気温: 20.1°C 天候: C 風向: SE 風力: 3 波: 1 うねり: 1



付図 2-9 曳航式水温計による水温 (6月) (定線 A~D)

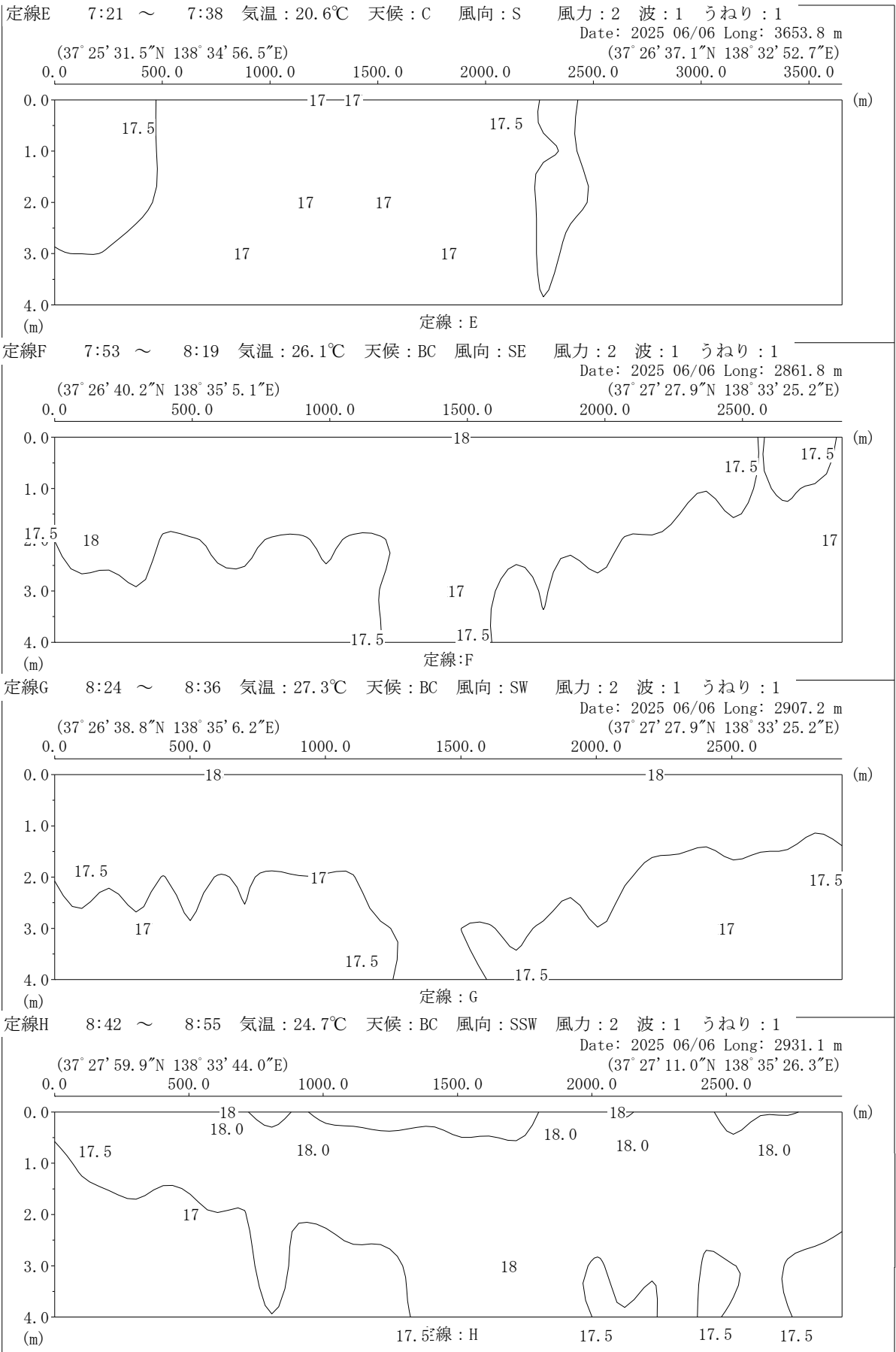
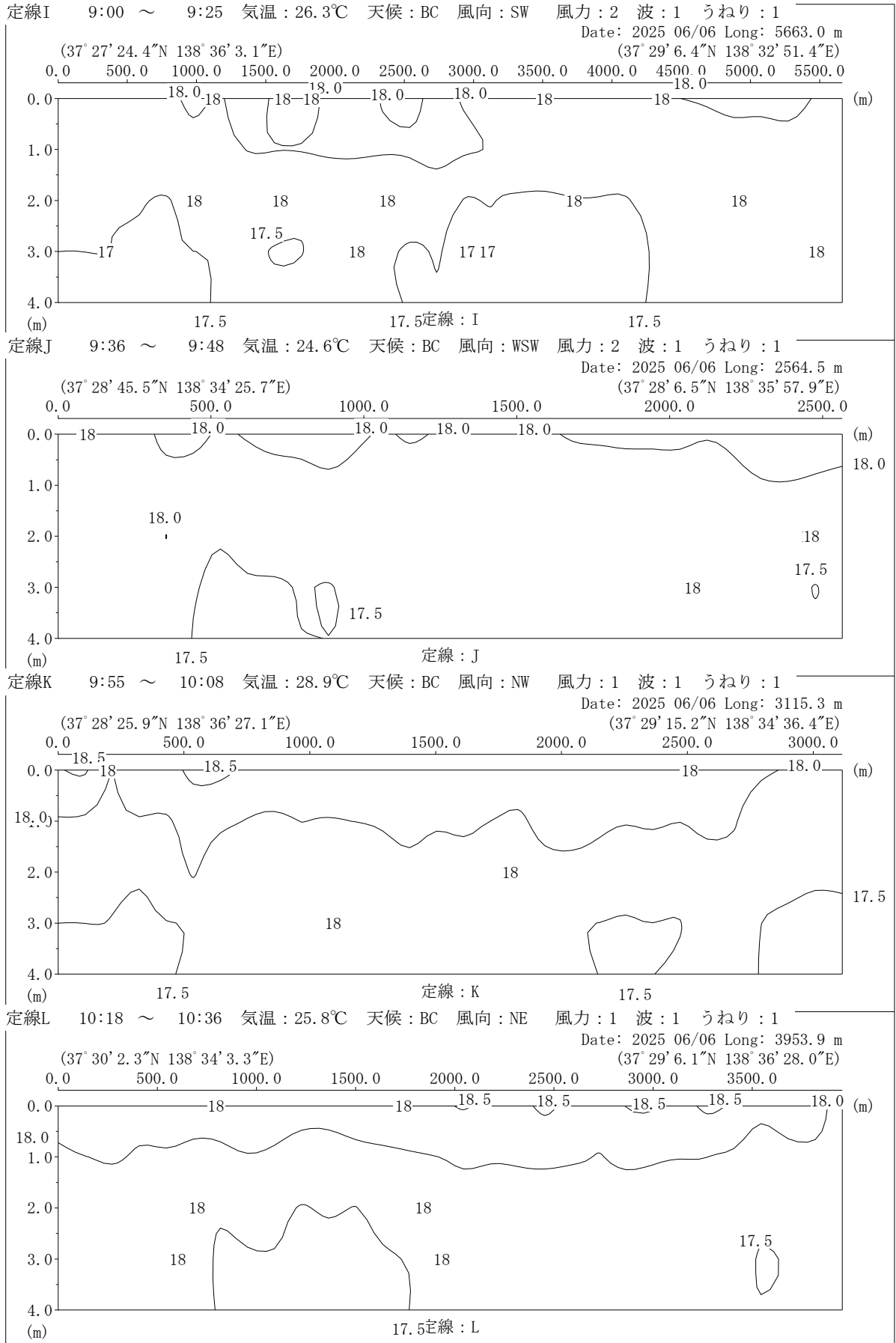
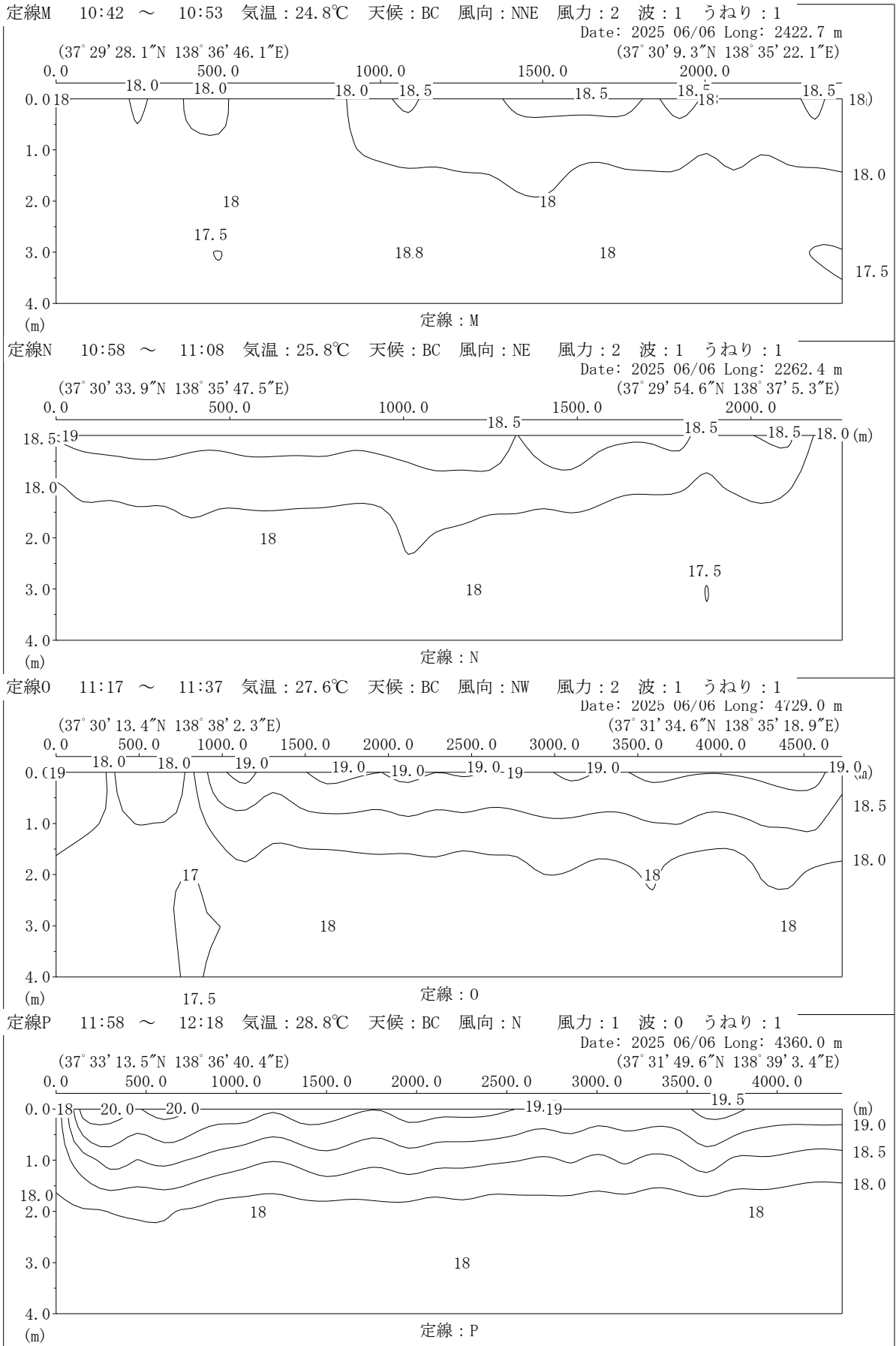


図 2-10 曳航式水温計による水温 (6月) (定線 E~H)

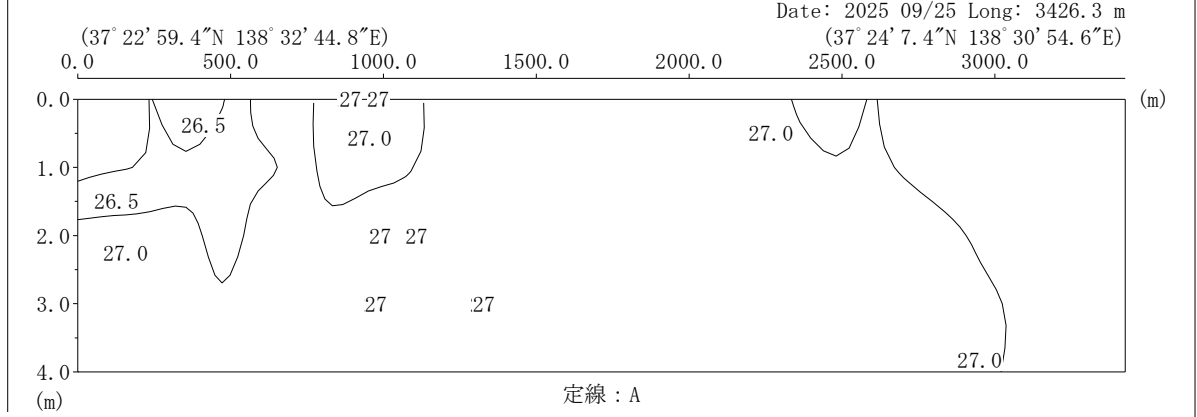


付図 2-11 曳航式水温計による水温 (6月) (定線 I~L)

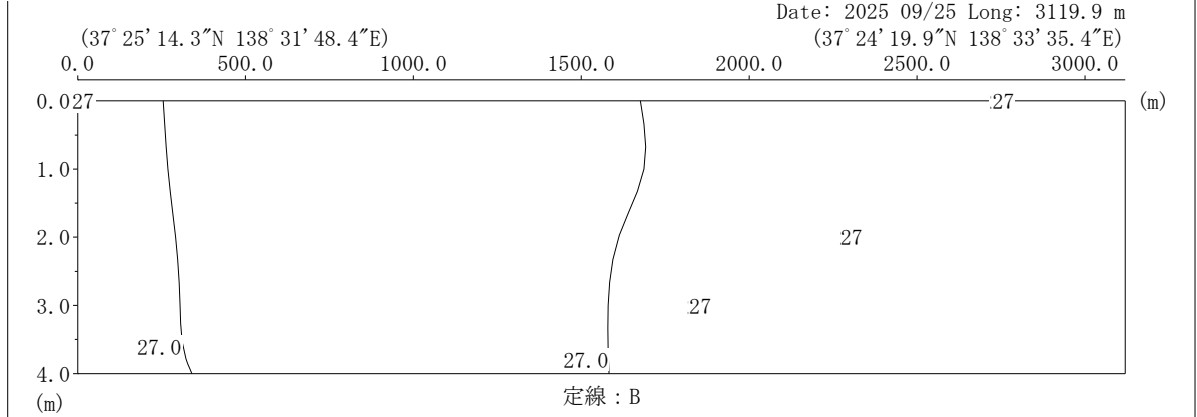


付図 2-12 曳航式水温計による水温 (6月) (定線 M~P)

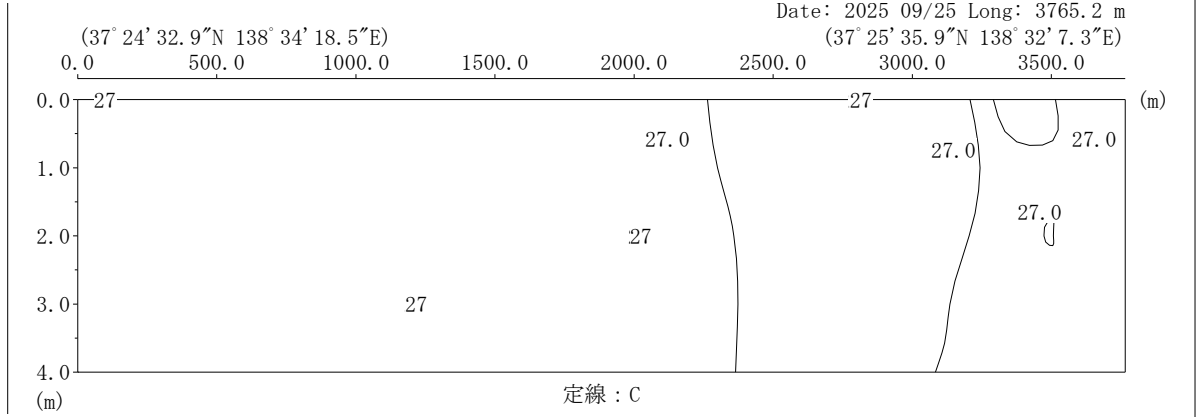
定線A 7:20 ~ 7:36 気温：24.1℃ 天候：0 風向：E 風力：3 波：1 うねり：2



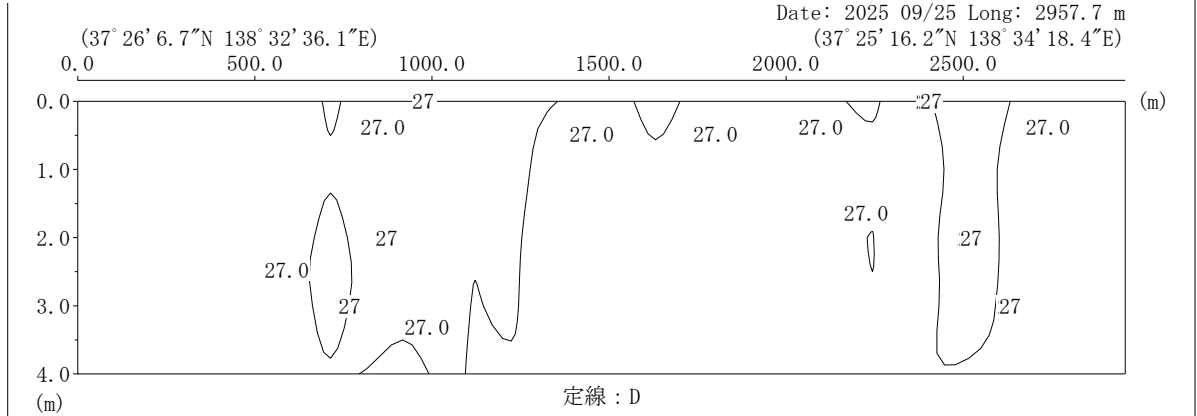
定線B 7:49 ~ 8:03 気温：25.1℃ 天候：0 風向：SE 風力：3 波：2 うねり：2



定線C 8:09 ~ 8:26 気温：26.4℃ 天候：C 風向：SE 風力：2 波：1 うねり：1

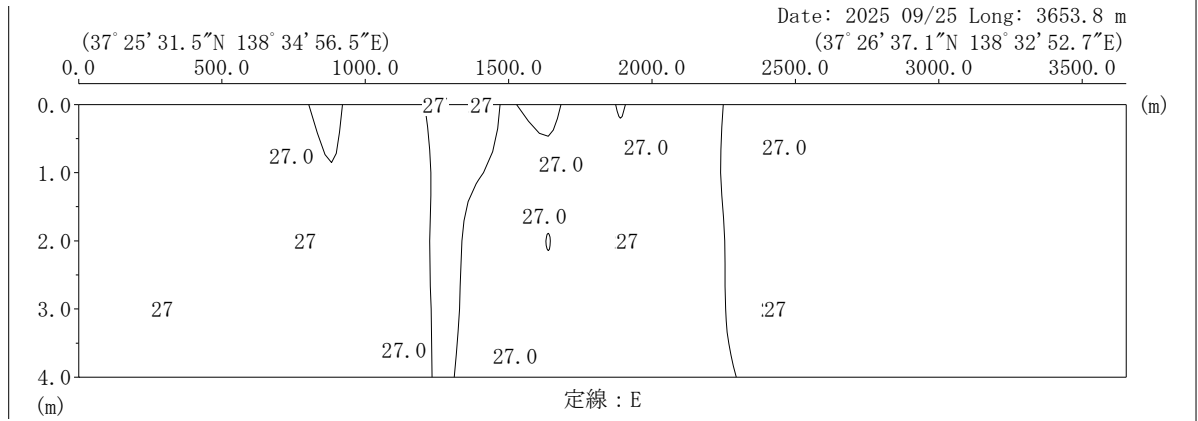


定線D 8:31 ~ 8:45 気温：27.3℃ 天候：C 風向：SE 風力：2 波：1 うねり：1

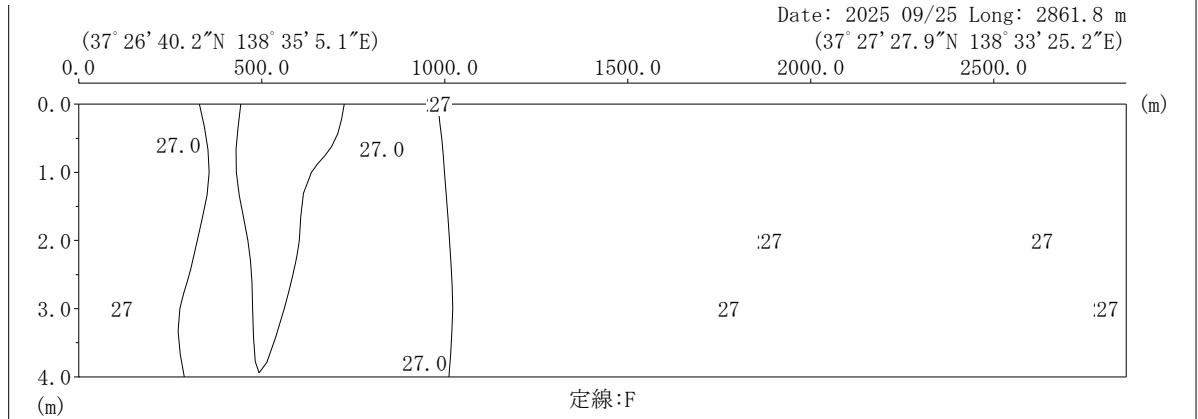


付図 2-13 曳航式水温計による水温 (9月) (定線 A~D)

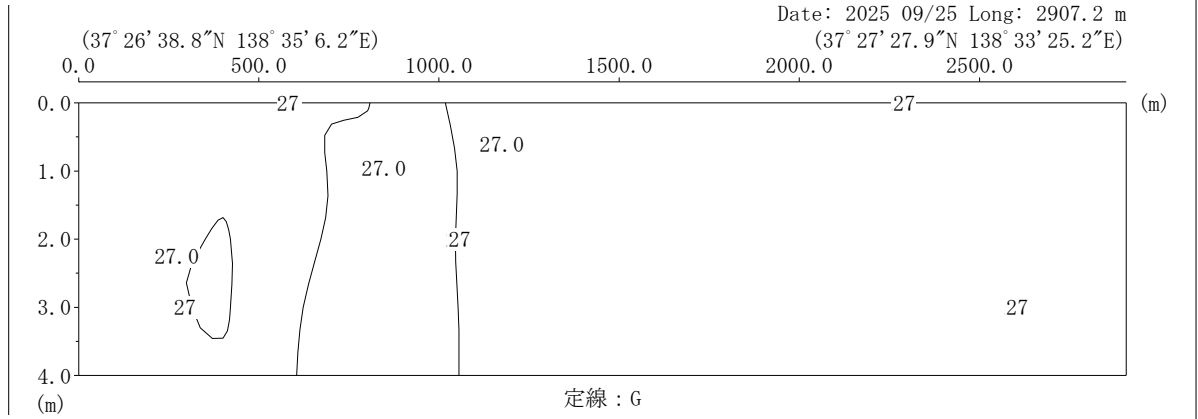
定線E 8:50 ~ 9:07 気温: 27.3°C 天候: C 風向: SE 風力: 2 波: 1 うねり: 1



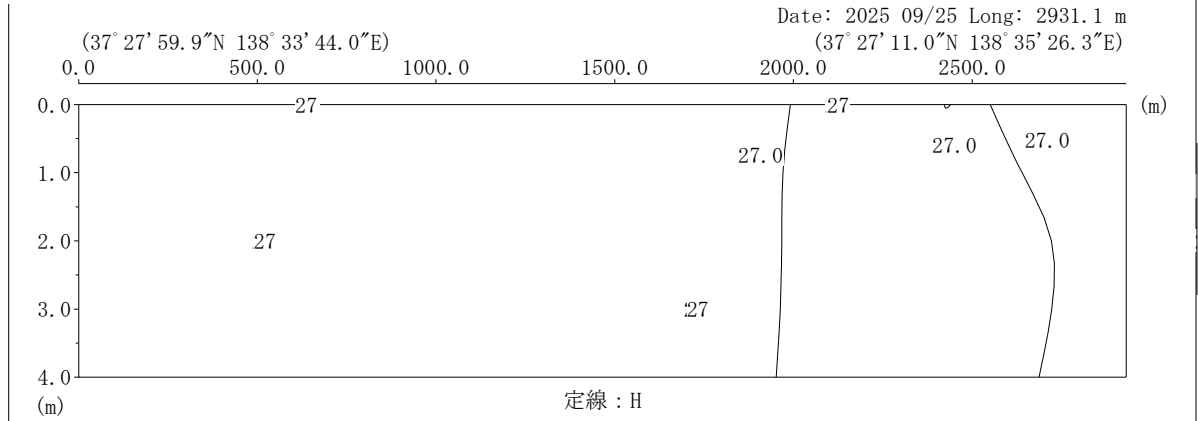
定線F 9:22 ~ 9:48 気温: 28.6°C 天候: C 風向: ESE 風力: 3 波: 3 うねり: 1



定線G 9:53 ~ 10:05 気温: 28.3°C 天候: C 風向: SSE 風力: 3 波: 2 うねり: 1

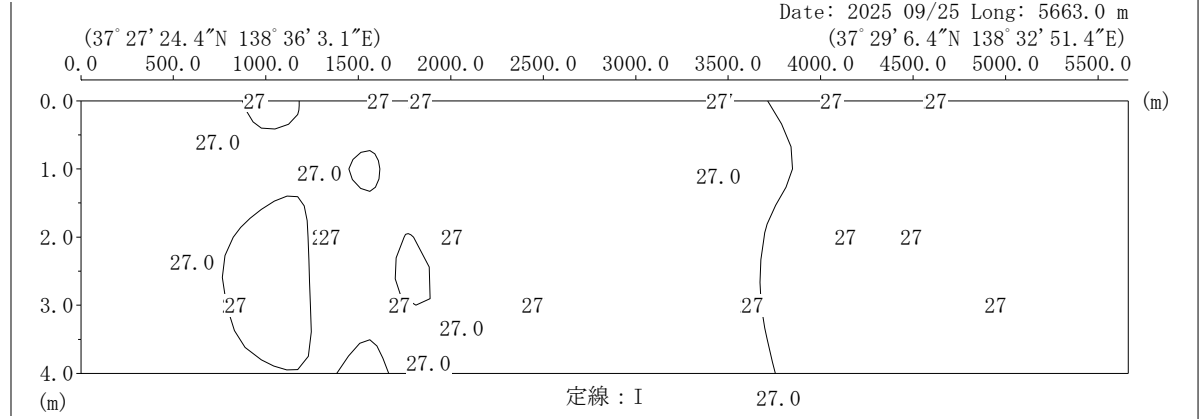


定線H 10:11 ~ 10:23 気温: 28.3°C 天候: C 風向: S 風力: 2 波: 1 うねり: 1

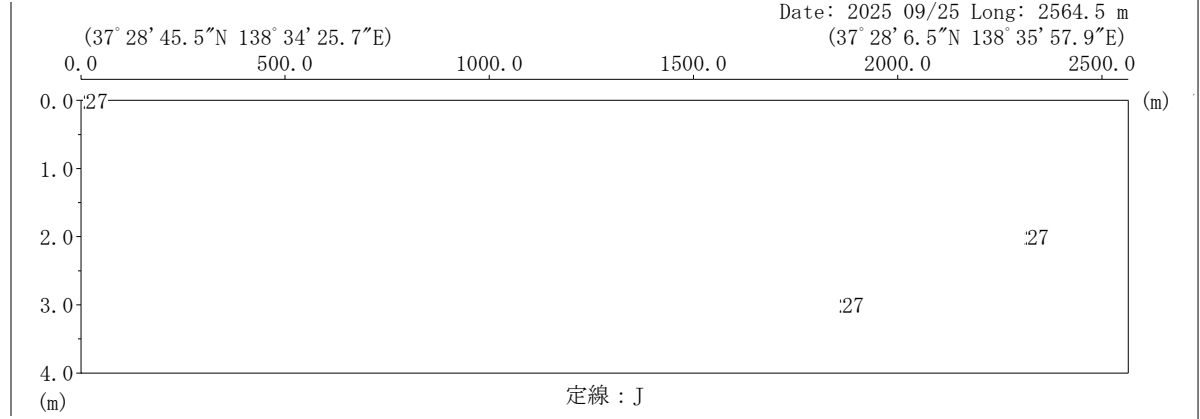


付図 2-14 曳航式水温計による水温 (9月) (定線 E~H)

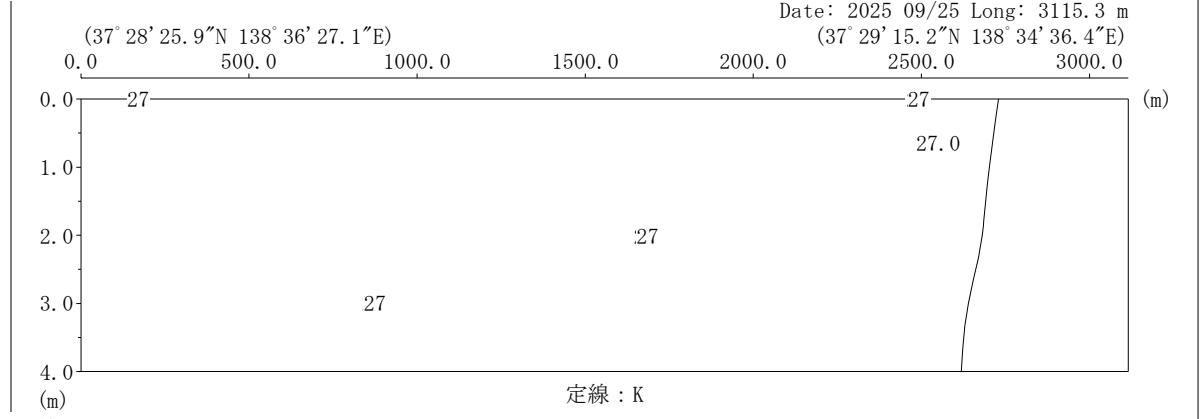
定線I 10:29 ~ 10:54 気温: 27.4°C 天候: C 風向: S 風力: 1 波: 1 うねり: 1



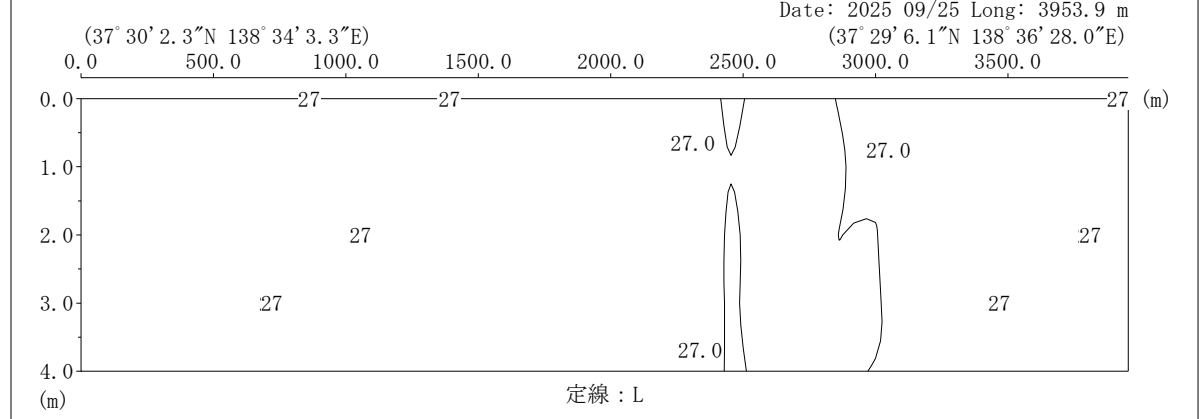
定線J 11:05 ~ 11:17 気温: 27.8°C 天候: R 風向: S 風力: 2 波: 1 うねり: 1



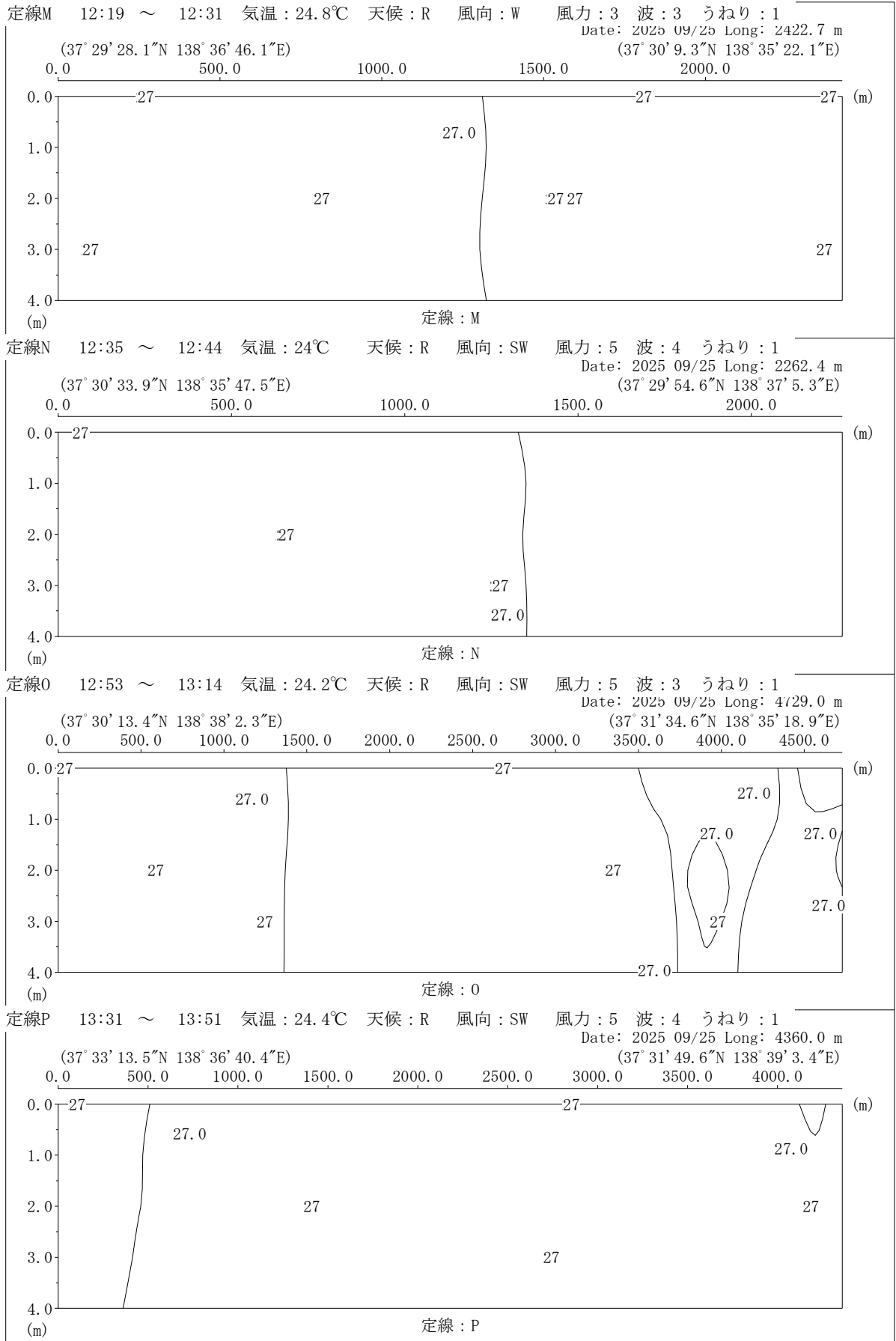
定線K 11:23 ~ 11:35 気温: 27.7°C 天候: 0 風向: SSE 風力: 2 波: 1 うねり: 1



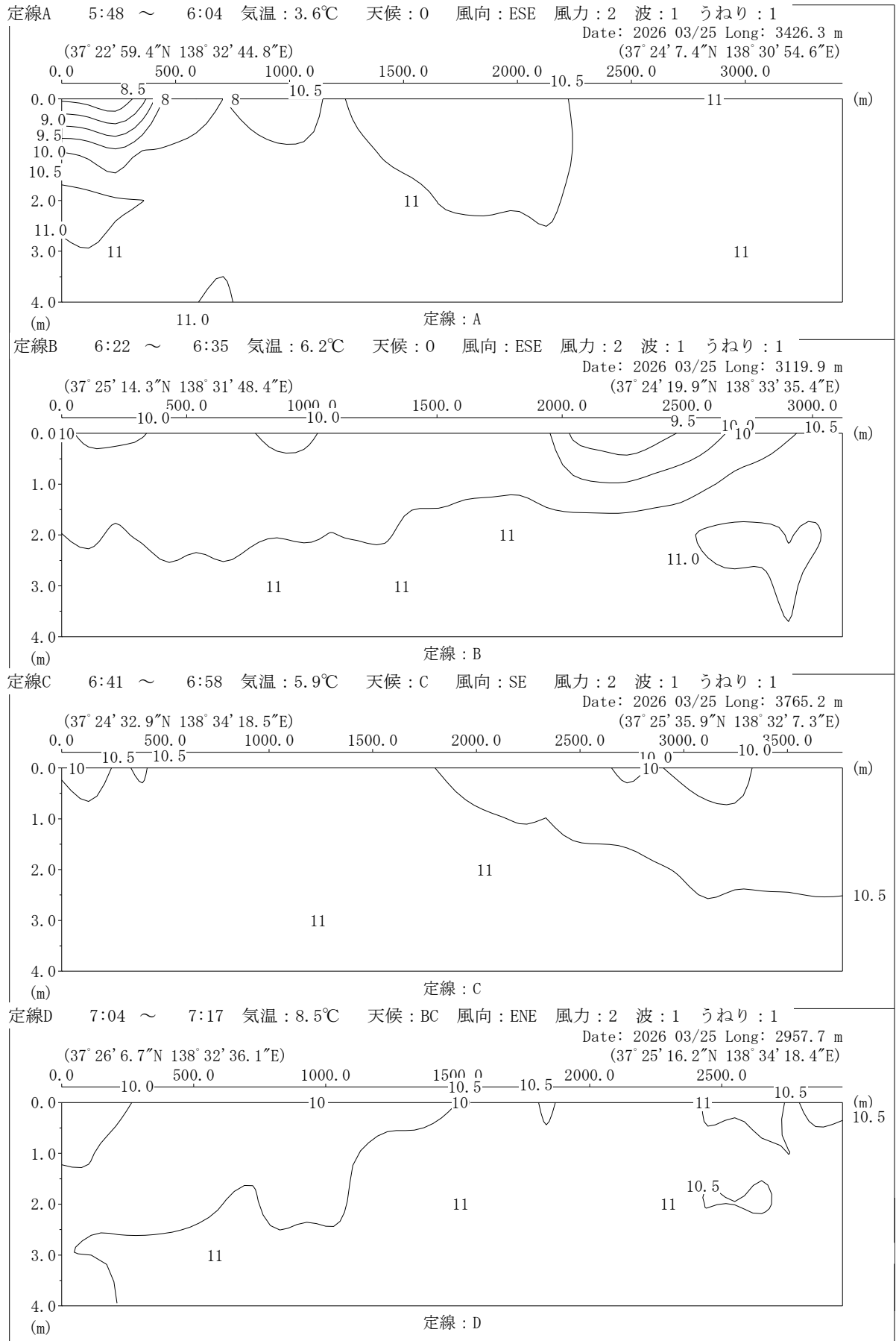
定線L 11:57 ~ 12:15 気温: 25.3°C 天候: 0 風向: W 風力: 4 波: 2 うねり: 1



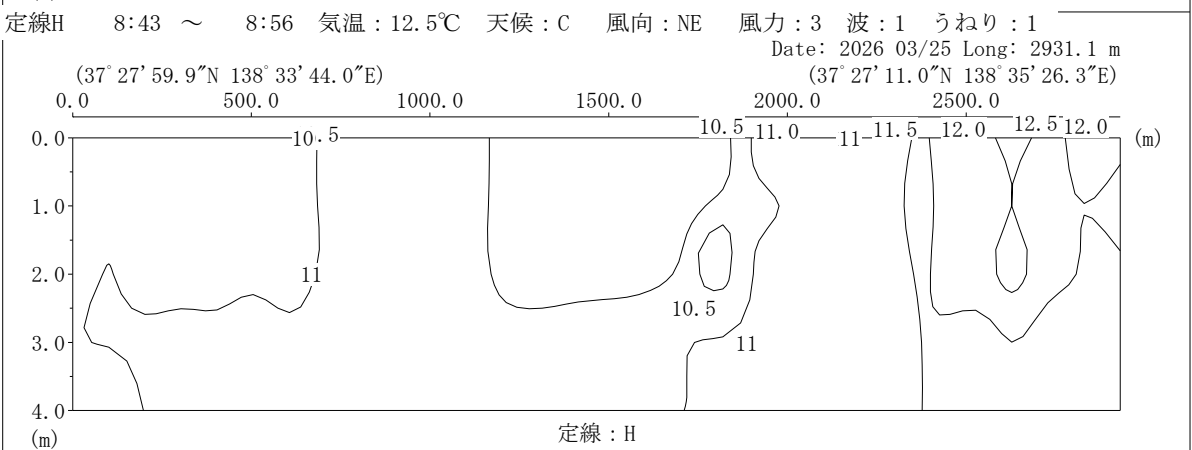
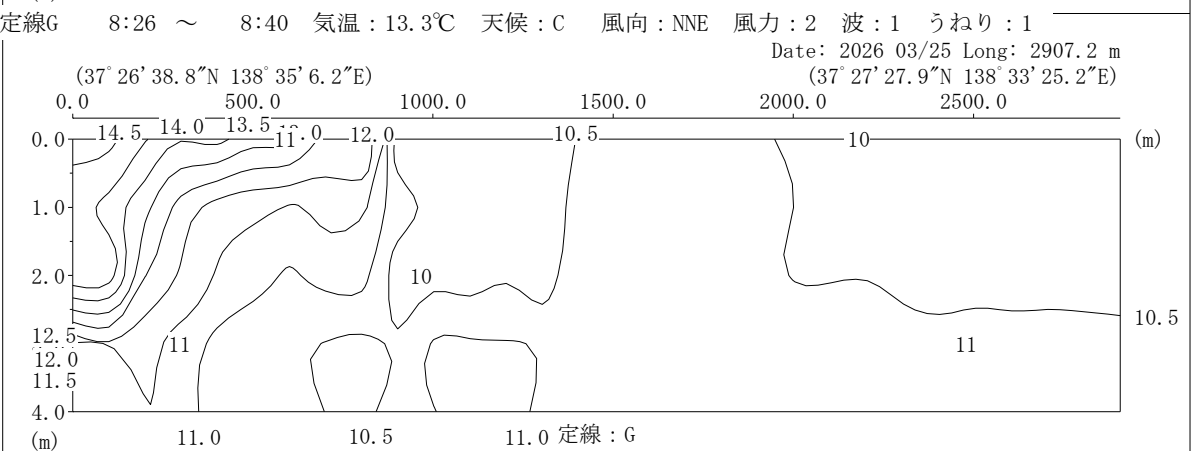
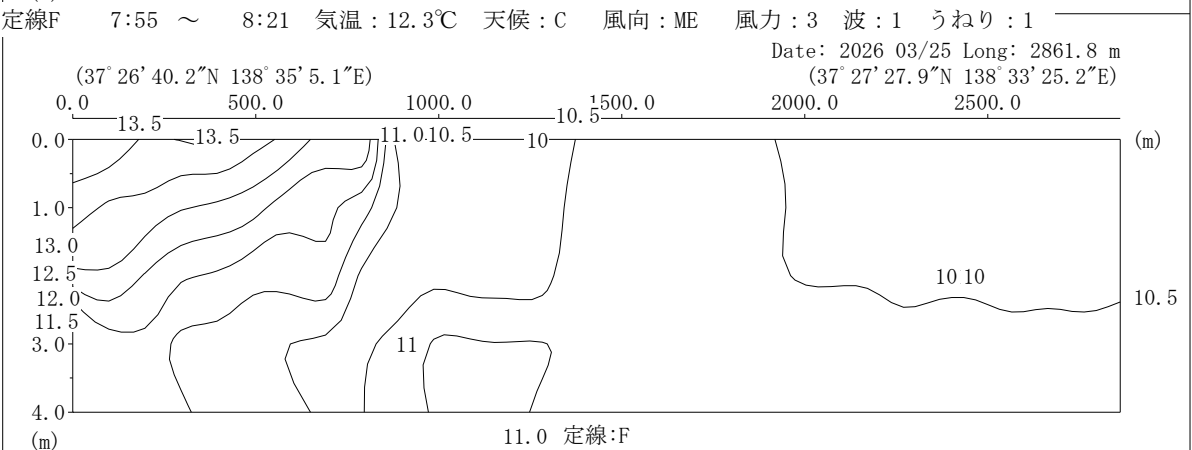
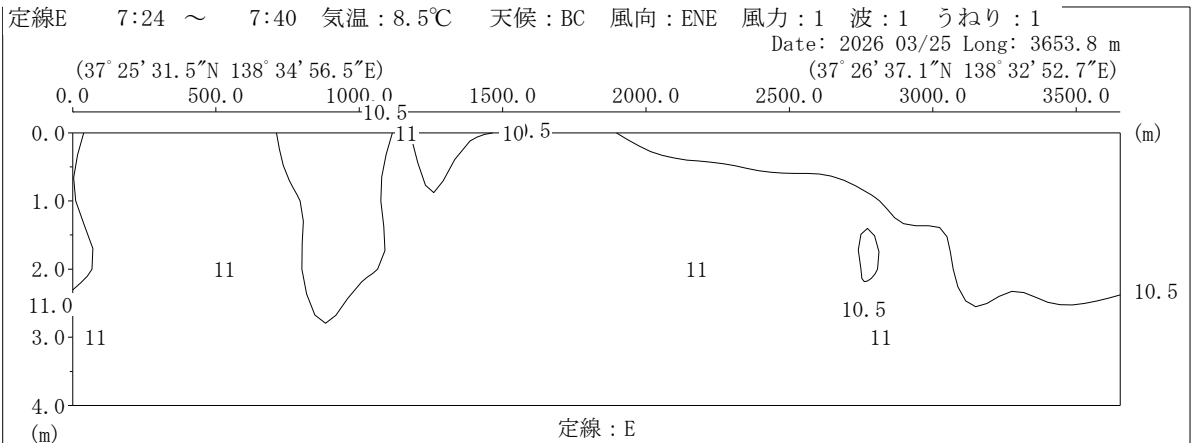
付図 2-15 曳航式水温計による水温 (9月) (定線 I~L)



付図 2-16 曳航式水温計による水温 (9月) (定線 M~P)

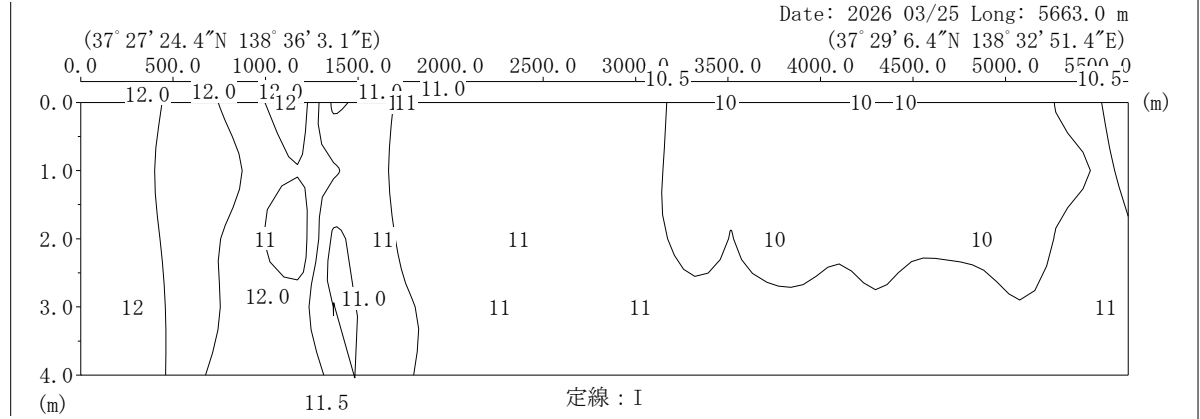


付図 2-17 曳航式水温計による水温 (3月) (定線 A~D)

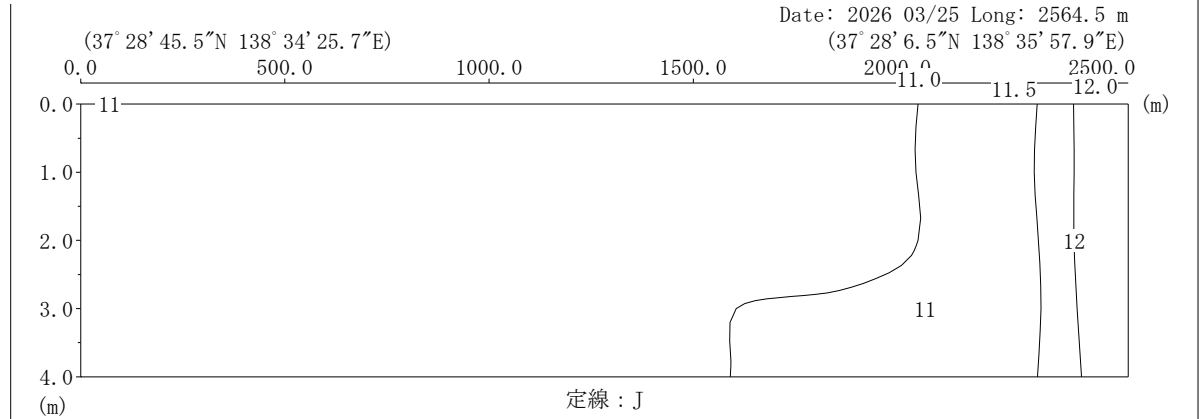


付図 2-18 曳航式水温計による水温 (3月) (定線 E~H)

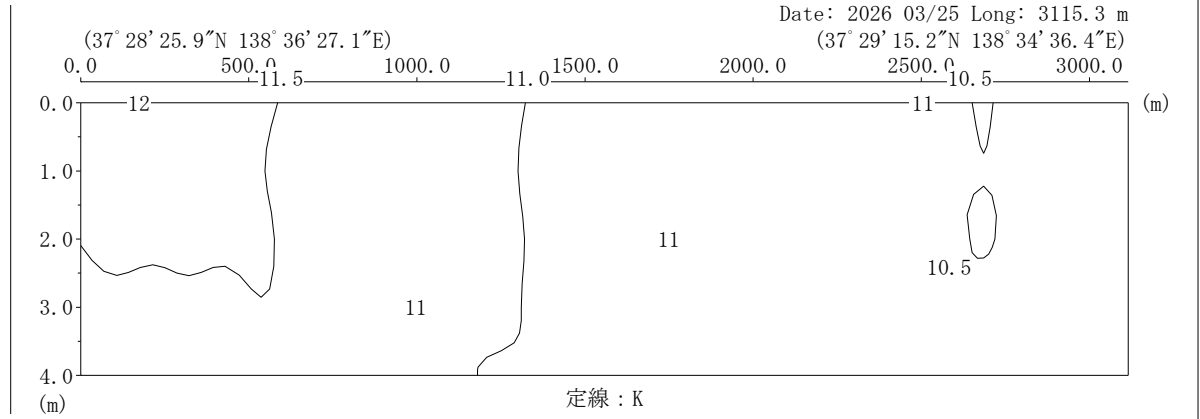
定線I 9:02 ~ 9:27 気温: 15.1°C 天候: C 風向: E 風力: 2 波: 2 うねり: 1



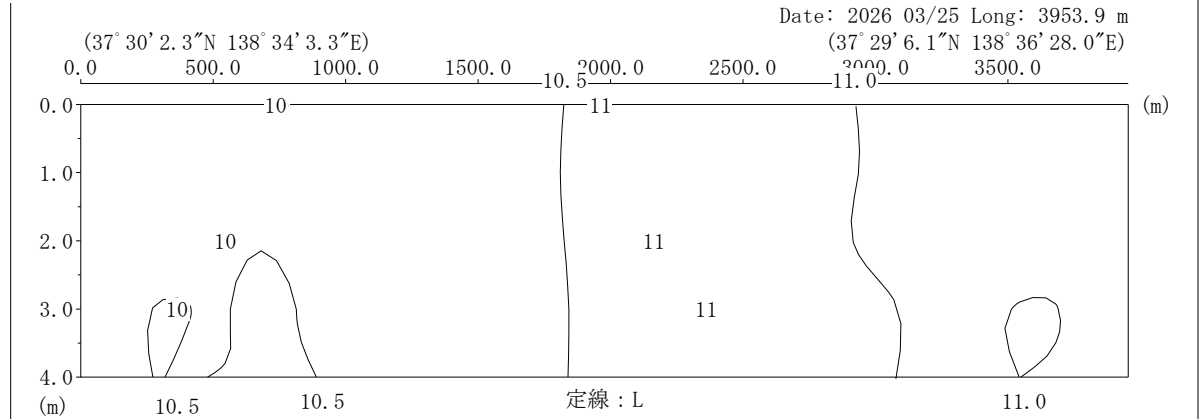
定線J 9:39 ~ 9:51 気温: 12.9°C 天候: C 風向: NNE 風力: 4 波: 2 うねり: 1



定線K 9:56 ~ 10:10 気温: 16.3°C 天候: C 風向: E 風力: 1 波: 2 うねり: 1



定線L 10:20 ~ 10:37 気温: 14.4°C 天候: C 風向: NE 風力: 4 波: 2 うねり: 1



付図 2-19 曳航式水温計による水温 (3月) (定線 I~L)

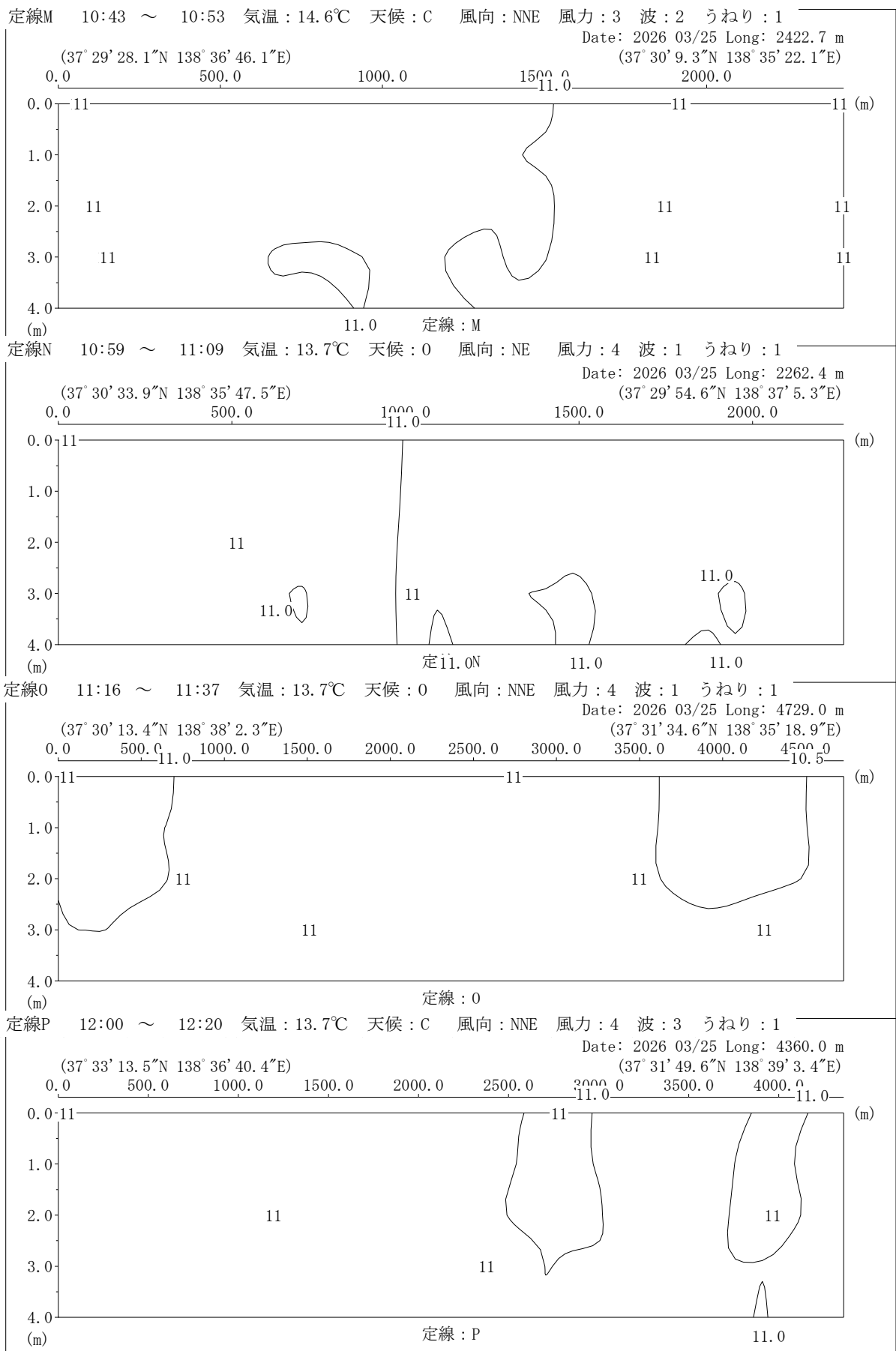


図 2-20 曳航式水温計による水温 (3月) (定線 M~P)

付表1-1水温・塩分・透明度

令和7年4月10日

定点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
日 時 分	13:42	13:36	13:06	13:00	12:48	12:54	12:30	12:24	12:18	12:12	12:04	11:54	13:23	12:39	11:46	11:30	11:14	
水 温 (°C)	0	8.5	9.0	11.3	11.5	11.5	11.2	11.5	11.5	11.4	11.2	11.2	11.1	11.4	11.5	11.5	11.5	
	1	11.7	11.6	11.4	11.5	11.5	11.2	11.8	11.6	11.5	11.4	11.4	11.3	11.4	11.5	11.5	11.5	11.6
	2	11.3	11.4	11.4	11.4	11.3	11.5	11.3	11.8	11.4	11.4	11.4	11.3	11.3	11.4	11.5	11.5	11.4
	3	11.3	11.2	11.4	11.3	11.3	11.5	11.2	11.4	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.3
	4	11.2	11.2	11.3	11.2	11.3	11.4	11.2	11.3	11.2	11.2	11.3	11.3	11.2	11.3	11.4	11.4	11.3
	5	11.2	11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	11.4	11.4	11.3
	6	11.1	11.1	11.1	11.1	11.3	11.2	11.2	11.1	11.2	11.1	11.2	11.1	11.2	11.2	11.3	11.4	11.3
	7	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.1	11.2	11.1	11.2	11.1	11.2	11.1	11.2	11.1	11.3	11.3	11.3
	10		11.1			11.2	11.1	11.1			11.0		11.1	11.1	11.1	11.3	11.3	11.3
	20													11.1	11.0	11.1	11.0	11.0
30													11.0	11.0	11.0	10.9	10.9	
塩 分	0	32.69	32.79	32.58	32.74	32.90	32.86	32.06	32.98	32.97	32.80	32.90	32.85	32.86	32.75	18.37	4.62	
	1	31.24	27.92	32.99	32.91	32.80	33.19	29.24	32.89	32.89	28.71	32.91	32.76	32.63	32.85	32.78	32.55	
	2	33.02	32.92	32.93	33.00	32.93	32.97	33.13	32.07	32.99	32.91	33.03	32.95	32.79	32.81	32.85	32.77	32.71
	3	33.08	33.12	32.89	33.07	32.91	32.97	33.16	32.97	33.12	33.04	33.05	32.97	32.82	32.87	32.91	32.77	32.72
	4	33.11	33.19	33.10	33.15	32.95	33.02	33.23	33.10	33.15	33.22	33.09	33.09	32.84	32.98	32.93	32.77	32.72
	5	33.25	33.34	33.22	33.29	33.08	33.18	33.25	33.13	33.20	33.27	33.17	33.19	32.84	33.06	32.93	32.76	32.73
	6	33.35	33.39	33.35	33.34	33.02	33.28	33.27	33.30	33.21	33.31	33.17	33.20	32.85	33.10	32.94	32.77	32.73
	7	33.39	33.42	33.38	33.36	33.07	33.31	33.30	33.31	33.21	33.38	33.17	33.21	32.90	33.11	32.96	32.78	32.73
	10					33.31	33.45	33.41			33.47		33.27	33.31	33.45	33.38	32.81	32.74
	20													33.49	33.57	33.54	33.58	33.52
30													33.58	33.60	33.63	33.66	33.65	
透明度 (m)	6	3	7	7	9	9	8	5	7	7	7	8	8	7	8	7	7	
風 向	S	S	NNE	NNE	N	N	NNW	NNW	NNW	NNW	WNW	SSW	ENE	N	N	SE	NNW	
風 力	2	1	2	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	1	2	2	

付表1-2水温・塩分・透明度

令和7年5月14日

定点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
日 時 分	14:44	14:35	14:06	13:49	13:37	13:43	12:31	12:57	13:04	12:24	12:17	12:08	14:22	13:28	12:00	11:49	11:35
水	0	19.0	18.0	17.2	17.6	17.8	17.0	17.0	17.5	16.8	16.9	17.0	17.7	17.0	16.6	17.0	17.8
温	1	17.6	16.8	16.3	15.4	16.2	17.1	15.8	15.8	16.5	15.8	14.5	14.6	15.9	15.5	15.3	15.2
(°C)	2	17.2	16.7	16.2	15.2	16.0	17.1	15.4	15.4	16.0	15.8	14.8	14.6	15.5	15.5	15.4	15.1
	3	15.7	16.0	15.7	14.4	15.5	17.0	15.3	14.7	16.0	14.5	14.8	14.8	14.5	15.5	15.1	15.0
	4	14.7	14.8	15.7	14.0	14.3	16.1	15.1	14.5	15.8	14.4	14.7	14.9	14.4	15.0	14.9	14.9
	5	14.4	14.3	15.7	13.9	13.9	15.4	14.6	14.4	14.8	14.2	14.4	14.8	14.3	14.8	14.8	15.0
	6	14.2	14.0	15.7	13.8	13.6	14.9	14.4	14.2	15.5	14.1	14.4	14.3	14.3	14.6	14.5	14.4
	7	14.1	13.9	14.3	13.7	13.5	14.9	14.2	14.2	15.4	14.1	14.2	14.2	14.2	14.5	14.3	14.3
	10		13.7			13.5	14.3			14.7		14.1	14.0	13.7	14.2	14.1	14.1
	20												13.5	13.4	13.4	13.4	13.2
	30												13.3	12.0	13.2	13.1	13.2
塩	0	25.60	31.03	31.38	32.01	31.28	31.64	32.10	32.10	32.06	32.17	32.17	30.94	31.48	31.97	31.88	31.83
分	1	30.76	31.09	31.77	32.31	32.03	31.49	32.04	32.13	32.00	32.11	32.53	32.45	31.80	31.95	31.94	31.98
	2	31.08	31.33	31.82	32.41	32.08	31.50	32.10	32.06	32.11	32.16	32.34	32.42	32.10	32.07	31.98	32.01
	3	31.88	31.58	32.04	32.53	32.56	31.49	32.31	32.32	32.02	32.49	32.39	32.38	32.45	31.98	32.00	32.03
	4	32.33	32.26	32.05	32.82	32.62	32.03	32.34	32.47	32.09	32.56	32.43	32.31	32.49	32.14	32.16	32.16
	5	32.56	32.59	32.05	32.88	32.78	32.09	32.50	32.52	32.40	32.69	32.53	32.28	32.56	32.23	32.30	32.53
	6	32.79	32.86	32.04	32.96	33.12	32.16	32.48	32.67	32.20	32.73	32.55	32.54	32.58	32.44	32.70	32.76
	7	32.85	32.98	32.59	33.05	32.78	32.26	32.74	32.70	32.15	32.75	32.61	32.66	32.64	32.69	32.72	32.75
	10		33.18			33.00	32.50			32.41		32.79	32.89	33.10	32.66	32.77	32.78
	20												33.19	33.27	33.26	33.29	33.37
	30												33.30	33.79	33.36	33.40	33.63
透明度 (m)	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
風 向	NW	SW	N	NW	NW	NW	N	NW	NW	N	N	NE	SW	NW	N	N	NNW
風 力	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2

付表1-3水温・塩分・透明度

定点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
水温 (°C)	日時分	13:34	13:28	12:59	12:53	12:40	12:47	12:22	12:15	12:10	12:04	11:56	11:46	13:16	12:30	11:38	11:25	11:11	
	0	19.6	19.0	18.7	18.6	18.2	18.1	18.1	17.8	17.8	18.2	17.8	17.8	17.7	18.2	17.8	17.4	17.3	17.5
	1	18.1	18.1	18.0	18.0	17.7	17.9	17.9	17.7	17.7	17.9	17.7	17.7	17.6	18.0	17.5	17.3	17.4	17.4
	2	18.2	18.1	17.9	17.9	17.6	17.8	17.6	17.6	17.6	17.7	17.6	17.7	17.6	17.6	17.3	17.3	17.4	17.3
	3	17.7	17.9	17.8	17.7	17.4	17.8	17.5	17.5	17.5	17.6	17.6	17.7	17.6	17.5	17.2	17.3	17.4	17.3
	4	17.6	17.9	17.8	17.7	17.5	17.7	17.4	17.4	17.5	17.5	17.6	17.6	17.5	17.3	17.2	17.3	17.3	17.3
	5	17.6	17.8	17.7	17.4	17.3	17.7	17.3	17.3	17.6	17.4	17.6	17.5	17.5	17.2	17.0	17.1	17.2	17.3
	6	17.5	17.8	17.7	17.4	17.2	17.7	17.3	17.3	17.6	17.4	17.5	17.5	17.5	17.1	17.0	17.1	17.2	17.2
	7	17.2	17.7	17.3	17.4	17.2	17.7	17.3	17.3	17.5	17.4	17.4	17.5	17.5	17.1	16.9	17.0	17.2	17.1
	10					17.2	17.5	17.3	17.3			17.1		17.3	17.0	16.8	16.9	16.9	16.8
20														16.0	16.2	16.0	16.1	15.8	
30														15.3	15.1	15.2	14.9	14.5	
塩分	0	28.58	32.51	31.53	32.05	32.67	32.60	32.59	32.98	32.31	32.52	32.63	32.66	33.22	33.27	33.59	33.00	33.09	
	1	32.65	32.48	32.65	32.57	32.48	32.61	32.44	32.04	32.41	32.52	32.62	32.67	28.12	33.24	33.00	32.97	29.91	
	2	32.38	32.47	32.64	32.54	32.67	32.63	32.55	33.01	32.51	32.55	32.62	32.67	33.14	33.25	32.97	32.96	33.09	
	3	32.70	32.54	32.66	32.68	32.61	32.62	32.59	33.03	32.65	32.57	32.63	32.67	33.11	33.19	32.97	32.96	33.08	
	4	32.73	32.52	32.67	32.67	32.62	32.68	32.64	33.06	32.77	32.58	32.66	32.68	33.13	33.20	32.97	32.97	33.08	
	5	32.74	32.52	32.67	32.77	32.66	32.68	32.74	33.08	32.83	32.58	32.76	32.71	33.09	33.18	32.99	33.04	33.09	
	6	32.76	32.58	32.66	32.80	32.72	32.68	32.75	33.16	32.83	32.64	32.79	32.72	33.10	33.21	33.03	33.11	33.06	
	7	32.89	32.65	32.84	32.81	32.71	32.68	32.74	33.36	32.90	32.68	32.90	32.70	33.10	33.23	33.07	33.18	33.15	
	10					32.76	32.79	32.75		33.13	33.00		32.82	33.10	33.26	33.31	33.22	33.26	
	20					33.05								33.61	33.68	33.69	33.83	33.49	
30													33.72	33.80	33.76	33.83	33.89		
透明度 (m)	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	
風向	NW	NW	WSW	W	W	W	SSW	W	W	W	W	W	W	W	SW	WNW	NWN	W	
風力	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	3	

令和7年6月5日

付表1-4水温・塩分・透明度

令和7年9月24日

定点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
日 時 分	14:48	14:38	14:07	13:48	13:37	13:43	12:29	12:58	13:03	12:23	12:15	12:07	14:26	13:27	11:59	11:48	11:35	
水 温 (°C)	0	27.2	27.1	27.0	27.2	26.8	26.8	27.0	27.0	27.0	27.1	27.1	27.1	27.1	27.2	27.3	27.5	
	1	27.5	27.3	27.1	27.3	26.9	26.9	26.9	27.0	27.1	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.5	27.5	
	2	27.5	27.3	27.1	27.3	26.9	27.0	26.9	27.0	27.1	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.5	27.4	
	3	27.5	27.3	27.1	27.3	27.0	27.0	27.1	26.9	27.0	27.2	27.1	27.2	27.3	27.2	27.2	27.5	27.3
	4	27.5	27.3	27.2	27.3	27.0	27.0	27.3	26.9	27.1	27.1	27.1	27.2	27.3	27.1	27.2	27.5	27.3
	5	27.6	27.4	27.5	27.3	27.0	27.1	27.3	26.8	27.1	27.1	27.1	27.2	27.3	27.1	27.2	27.5	27.3
	6	27.6	27.4	27.5	27.2	27.0	27.4	27.3	26.8	27.2	27.1	27.2	27.2	27.3	27.1	27.2	27.4	27.3
	7	27.5	27.3	27.5	27.2	27.0	27.4	27.3	26.8	27.2	27.1	27.2	27.2	27.3	27.0	27.2	27.4	27.4
	10		27.3			27.1	27.5	27.3			27.2		27.1	27.2	27.0	27.1	27.5	27.5
	20													27.3	27.5	27.2	27.4	27.4
30													27.8	27.4	27.4	27.4	27.4	
塩 分	0	31.76	32.02	31.64	31.89	31.66	31.59	31.34	31.84	31.95	31.81	32.04	32.18	32.11	32.16	32.23	32.40	32.34
	1	31.74	31.98	31.63	29.85	31.63	31.55	31.35	31.83	31.88	31.99	31.99	32.17	32.09	32.13	32.17	32.38	32.31
	2	31.76	31.98	31.64	31.87	31.69	31.59	31.45	31.82	31.93	31.87	32.02	32.15	32.09	32.13	32.17	32.36	32.27
	3	31.85	31.98	31.73	31.95	31.94	31.62	32.08	31.84	31.98	32.00	32.04	32.16	32.09	32.13	32.19	32.37	32.31
	4	31.95	31.99	31.93	32.02	31.95	31.82	32.09	31.80	32.01	31.95	32.04	32.17	32.09	32.14	32.19	32.37	32.31
	5	32.15	32.10	32.09	32.03	31.98	31.92	32.10	31.85	32.05	31.93	32.15	32.17	32.09	32.14	32.19	32.37	32.32
	6	32.25	32.14	32.09	31.98	32.02	32.11	32.10	31.97	32.08	31.98	32.17	32.17	32.09	32.14	32.19	32.38	32.35
	7	32.23	32.17	32.09	32.00	32.02	32.14	32.12	31.97	32.11	31.99	32.19	32.17	32.09	32.14	32.21	32.38	32.40
	10		32.19			32.21	32.23	32.14			32.18		32.17	32.16	32.14	32.25	32.45	32.53
	20													32.27	32.57	32.37	32.65	32.63
30													32.73	32.90	32.69	32.64	32.65	
透明度 (m)	9	8	8	8	13	10	13	8	8	13	8	14	17	14	15	19	19	
風 向	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	N	N	N	N	N	N	NNE	NNE	NNE	NNE	ENE	
風 力	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	2	3	

付表1-4水温・塩分・透明度

令和7年9月24日

定点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
日時分	14:48	14:38	14:07	13:48	13:37	13:43	12:29	12:58	13:03	12:23	12:15	12:07	14:26	13:27	11:59	11:48	11:35
水温 (°C)	0	27.2	27.1	27.0	27.2	26.8	26.8	27.0	27.0	27.0	27.1	27.1	27.1	27.1	27.2	27.3	27.5
	1	27.5	27.3	27.1	27.3	26.9	26.9	26.9	27.0	27.1	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.5
	2	27.5	27.3	27.1	27.3	26.9	27.0	26.9	27.0	27.1	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.5
	3	27.5	27.3	27.1	27.3	27.0	27.0	27.1	26.9	27.0	27.1	27.2	27.2	27.3	27.2	27.2	27.5
	4	27.5	27.3	27.2	27.3	27.0	27.0	27.3	26.9	27.1	27.1	27.2	27.2	27.3	27.1	27.2	27.5
	5	27.6	27.4	27.5	27.3	27.0	27.1	27.3	26.8	27.1	27.1	27.1	27.2	27.3	27.1	27.2	27.5
	6	27.6	27.4	27.5	27.2	27.0	27.4	27.3	26.8	27.2	27.1	27.2	27.2	27.3	27.1	27.2	27.4
	7	27.5	27.3	27.5	27.2	27.0	27.4	27.3	26.8	27.2	27.1	27.2	27.2	27.3	27.0	27.2	27.4
	10		27.3			27.1	27.5	27.3			27.2		27.1	27.2	27.0	27.1	27.5
	20													27.3	27.5	27.2	27.4
30													27.8	27.4	27.4	27.4	
塩分	0	31.76	32.02	31.64	31.89	31.66	31.59	31.34	31.84	31.95	31.81	32.04	32.18	32.11	32.16	32.23	32.40
	1	31.74	31.98	31.63	29.85	31.63	31.55	31.35	31.83	31.88	31.99	31.99	32.17	32.09	32.13	32.17	32.38
	2	31.76	31.98	31.64	31.87	31.69	31.59	31.45	31.82	31.93	31.87	32.02	32.15	32.09	32.13	32.17	32.36
	3	31.85	31.98	31.73	31.95	31.94	31.62	32.08	31.84	31.98	32.00	32.04	32.16	32.09	32.13	32.19	32.37
	4	31.95	31.99	31.93	32.02	31.95	31.82	32.09	31.80	32.01	31.95	32.04	32.17	32.09	32.14	32.19	32.37
	5	32.15	32.10	32.09	32.03	31.98	31.92	32.10	31.85	32.05	31.93	32.15	32.17	32.09	32.14	32.19	32.37
	6	32.25	32.14	32.09	31.98	32.02	32.11	32.10	31.97	32.08	31.98	32.17	32.17	32.09	32.14	32.19	32.38
	7	32.23	32.17	32.09	32.00	32.02	32.14	32.12	31.97	32.11	31.99	32.19	32.17	32.09	32.14	32.21	32.38
	10		32.19			32.21	32.23	32.14			32.18		32.17	32.16	32.14	32.25	32.45
	20													32.27	32.57	32.37	32.63
30													32.73	32.90	32.64	32.65	
透明度 (m)	⑨	8	⑧	8	13	10	13	⑧	8	13	⑧	14	17	14	15	19	19
風向	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	N	N	N	N	N	N	NNE	NNE	NNE	NNE	ENE
風力	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	2	3

付表1-5水温・塩分・透明度

定点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
水 温 (℃)	日 時 分	13:48	13:38	13:09	13:03	12:50	12:58	12:32	12:26	12:20	12:15	12:06	11:57	13:26	12:41	11:48	11:35	11:18	
	0	15.1	14.5	16.2	16.0	15.6	16.0	15.6	15.0	15.3	15.2	15.3	15.0	15.7	15.7	14.9	15.0	14.7	
	1	15.7	15.2	17.0	16.6	16.5	16.6	16.3	15.6	15.9	15.8	16.0	15.7	16.4	16.3	15.6	15.7	15.5	
	2	16.2	16.9	17.1	16.7	16.6	16.6	16.3	16.0	15.9	15.9	16.0	15.7	16.4	16.3	15.6	15.7	15.6	
	3	16.4	17.3	17.1	16.8	16.3	16.6	16.4	16.1	16.1	16.0	16.0	15.7	16.4	16.3	15.7	15.7	15.6	
	4	16.6	17.4	17.3	17.0	16.2	16.6	16.6	17.0	16.8	15.9	17.1	16.5	15.8	16.4	16.4	15.7	15.7	15.6
	5	16.4	17.4	17.4	17.3	16.3	17.2	17.6	17.6	17.0	16.1	17.7	17.3	16.0	16.4	17.6	15.6	15.7	15.8
	6	16.8	17.5	17.6	17.1	16.4	17.5	17.7	17.7	17.2	16.4	17.7	17.2	16.0	16.4	17.8	16.0	15.7	16.4
	7	17.6	17.7	17.7	17.1	16.9	17.6	17.6	17.8	16.9	16.8	17.8	17.2	17.2	16.9	18.0	16.2	15.7	17.0
	10		17.7			17.9	17.8	17.8			16.2	17.6		17.7	17.4	18.0	17.8	17.8	17.6
20														18.0	18.0	17.9	17.8	17.7	
30														18.2	18.1	17.8	17.8	18.2	
塩 分	0	30.09	19.66	31.89	31.51	31.20	31.46	31.25	30.97	31.18	30.91	31.08	30.75	30.61	30.97	30.61	30.49	30.34	
	1	30.44	24.72	31.82	31.59	31.19	31.48	31.22	31.02	31.20	30.71	31.07	30.73	31.12	30.93	30.58	30.48	30.32	
	2	31.08	31.68	31.87	31.65	31.52	31.47	31.24	31.16	31.16	31.22	31.08	30.80	31.15	30.96	30.63	30.49	30.39	
	3	31.04	32.01	32.01	31.71	31.27	31.48	31.42	31.36	31.21	31.23	31.08	30.75	31.19	31.01	30.62	30.49	30.36	
	4	31.42	32.19	32.08	31.92	31.23	31.60	31.89	31.89	32.43	31.21	32.06	32.03	30.90	31.21	31.29	30.67	30.49	30.41
	5	30.97	32.24	32.25	31.96	31.36	32.04	32.36	32.30	32.30	31.37	32.45	32.13	30.95	31.22	32.55	30.67	30.49	30.62
	6	32.22	32.22	32.40	32.04	31.50	32.21	32.47	32.17	32.17	31.55	32.46	32.18	31.22	31.26	32.63	30.96	30.49	31.20
	7	32.34	32.39	32.47	32.15	31.85	32.33	32.50	32.50	32.07	32.27	32.49	32.19	31.98	32.18	32.87	31.06	30.51	31.55
	10		32.42			32.64	32.54	32.55				32.53		32.50	32.44	32.90	32.57	32.68	32.65
	20														32.84	32.97	32.99	32.84	32.84
30														33.03	33.01	33.00	33.05	33.33	
透明度 (m)	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	
風 向	W	W	WSW	WSW	WSW	WSW	WSW	SW	SSW	SSW	SSW	S	S	WSW	SW	S	S	S	
風 力	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	

令和7年11月20日

付表1-6水温・塩分・透明度

令和8年3月24日

定点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
日 時 分	14:00	13:55	13:19	13:13	12:58	13:08	12:14	12:31	12:37	12:06	11:58	11:45	13:38	12:49	11:37	11:24	11:10	
水 温 (℃)	0	11.0	11.0	11.4	11.9	11.9	11.8	13.5	14.0	12.0	12.5	11.7	10.9	11.9	11.4	11.5	11.8	
	1	11.3	11.2	11.4	11.3	11.2	10.9	14.5	13.5	12.6	13.0	11.1	10.9	11.0	10.9	11.0	11.7	
	2	11.3	11.2	11.3	11.4	11.2	11.1	11.1	14.4	11.9	12.1	11.7	10.9	11.1	10.9	11.0	11.5	
	3	11.3	11.2	11.3	11.2	11.2	11.1	14.3	11.8	11.2	11.2	10.8	10.9	11.0	10.7	11.0	11.1	
	4	11.2	11.2	11.3	11.2	11.2	11.1	13.5	11.6	11.5	10.8	10.8	10.9	11.0	10.7	10.9	10.9	
	5	11.2	11.2	11.1	11.1	11.2	11.0	11.1	11.1	11.6	11.6	10.8	10.7	10.9	10.8	10.7	10.8	
	6	11.2	11.2	11.1	11.0	11.2	11.0	10.9	10.8	11.6	11.7	10.8	10.8	10.7	10.9	10.7	10.8	
	7	11.0	11.2	11.1	11.0	11.2	10.9	10.8	10.8	11.3	11.8	10.8	10.7	10.9	10.9	10.7	10.8	
	10		11.1			10.8	10.8	10.7			10.8		10.8	10.7	10.8	10.7	10.7	10.6
	20													10.6	10.6	10.5	10.5	10.5
30													10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
塩 分	0	17.17	22.04	23.79	27.37	27.80	23.62	20.70	28.82	26.48	28.85	29.38	32.46	29.52	29.23	32.23	32.65	
	1	30.73	32.19	31.15	32.02	32.29	32.15	30.15	32.38	32.23	28.73	29.00	32.66	32.64	32.52	32.48	32.60	
	2	32.33	31.54	31.64	32.28	32.35	32.26	32.49	32.40	32.41	32.59	31.20	30.63	32.48	32.73	32.49	32.63	
	3	32.31	31.89	31.70	32.47	32.35	32.55	32.47	32.45	32.56	32.72	32.35	32.94	32.47	32.92	32.53	32.62	
	4	32.52	32.21	31.81	32.54	32.36	32.61	32.51	32.55	32.56	32.63	32.95	32.95	32.45	32.32	32.98	32.66	32.71
	5	32.53	31.63	32.52	32.58	32.47	32.63	32.54	32.92	32.62	32.61	32.95	33.02	32.47	32.79	33.06	32.99	32.87
	6	32.55	32.03	32.54	32.65	32.50	32.64	32.67	32.99	32.61	32.61	32.95	33.03	32.60	32.65	33.06	32.86	33.02
	7	32.68	31.53	32.57	32.67	32.53	32.66	32.78	33.00	32.74	32.67	32.95	33.07	32.67	32.64	33.09	33.06	33.13
	10		32.69			32.72	32.79	33.27			33.15		33.30	33.72	33.29	33.53	33.72	33.69
	20													33.89	33.90	33.91	33.95	33.92
30													33.93	33.95	33.93	33.95	33.95	
透明度 (m)	5	4	6	7	7	6	7	8	7	8	9	8	8	8	8	8	9	
風 向	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	NNW	N	N	N	NW	NW	
風 力	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	

付表2-1 定線観測における水深別流向・流速

令和7年4月11日

定点	水深(m)	流速(cm/s)	流向(°)	定点	水深(m)	流速(cm/s)	流向(°)
A	15	5	4	J	15	15	6
	20	26	74		20	51	11
	25	31	77		25	31	35
	30	31	59		30	41	17
	35	31	51		35	46	31
	40	41	46		40	41	25
B	15	21	32	K	15	15	358
	20	36	75		20	26	41
	25	21	28		25	36	24
	30	26	16		30	36	39
	35	31	18		35	46	28
	40	31	26		40	46	27
C	15	26	42	L	15	15	349
	20	31	59		20	36	16
	25	36	62		25	31	19
	30	36	33		30	46	28
	35	26	25		35	41	29
	40	36	36		40	51	21
D	15	36	53		50	51	23
	20	31	28		60	51	23
	25	31	24		70	57	34
	30	36	32		80	41	27
	35	41	8	M	15	15	93
	40	31	14		20	26	27
E	15	15	76		25	31	29
	20	21	60		30	36	23
	25	36	46		35	36	39
	30	31	5		40	41	43
	35	31	23	N	15	26	34
	40	36	20		20	36	40
F	15	21	51		25	41	42
	20	41	38		30	36	23
	25	36	22		35	46	16
	30	41	29		40	46	23
	35	41	19	O	15	5	359
	40	41	26		20	15	70
	50	51	24		25	41	41
	60	57	37		30	36	57
	70	41	34		35	41	40
	80	31	42		40	46	43
90	21	32	50		41	38	
G	15	21	38		60	57	41
	20	31	49		70	51	40
	25	31	13		80	46	38
	30	15	3	P	15	10	43
	35	31	5		20	21	21
	40	46	23		25	26	13
H	15	36	26		30	41	29
	20	26	11		35	46	32
	25	36	24		40	46	42
	30	36	10		50	51	36
	35	46	22		60	51	37
	40	41	22	70	51	49	
I	15	15	41	80	51	49	
	20	41	34				
	25	41	354				
	30	26	17				
	35	41	26				
	40	46	29				
	50	46	30				
	60	41	30				
	70	51	45				
	80	46	38				
90	41	19					

付表2-2 定線観測における水深別流向・流速

令和7年5月15日

定点	水深(m)	流速(cm/s)	流向(°)	定点	水深(m)	流速(cm/s)	流向(°)
A	15	15	55	J	15	5	25
	20	15	41		20	15	340
	25	21	31		25	15	5
	30	15	93		30	10	347
	35	0	-		35	21	41
	40	10	22		40	15	66
B	15	21	36	K	15	10	8
	20	5	65		20	15	27
	25	5	128		25	15	358
	30	5	49		30	15	46
	35	5	26		35	10	28
	40	5	115		40	10	47
C	15	26	60	L	15	21	63
	20	26	49		20	10	8
	25	15	98		25	21	61
	30	10	22		30	26	23
	35	10	85		35	21	26
	40	5	54		40	21	19
D	15	26	31		50	10	358
	20	5	178		60	15	34
	25	5	83		70	21	28
	30	5	13		80	15	38
	35	15	68	M	15	15	32
	40	5	24		20	10	12
E	15	15	34		25	15	88
	20	5	86		30	10	57
	25	10	135		35	10	37
	30	5	310		40	15	71
	35	5	271	N	15	21	338
	40	15	74		20	21	357
F	15	15	290		25	15	41
	20	26	342		30	21	55
	25	5	334		35	26	55
	30	10	80		40	15	53
	35	10	53	O	15	10	275
	40	15	22		20	10	117
	50	15	31		25	15	30
	60	21	60		30	10	346
	70	10	60		35	10	40
	80	15	38		40	15	40
90	21	67	50		21	15	
G	15	15	335		60	26	20
	20	15	140		70	21	24
	25	5	326		80	15	88
	30	5	179	P	15	26	313
	35	0	-		20	26	352
	40	5	71		25	15	340
H	15	10	337		30	10	42
	20	5	213		35	15	12
	25	15	322		40	15	27
	30	15	63		50	21	15
	35	10	18		60	26	20
	40	21	86		70	15	24
I	15	10	276		80	10	88
	20	10	38				
	25	5	280				
	30	10	14				
	35	10	150				
	40	15	52				
	50	10	75				
	60	21	67				
	70	15	58				
	80	21	29				
90	15	72					

付表2-3 定線観測における水深別流向・流速

令和7年6月6日

定点	水深(m)	流速(cm/s)	流向(°)	定点	水深(m)	流速(cm/s)	流向(°)
A	15	10	65	J	15	31	32
	20	0	-		20	46	14
	25	31	61		25	51	21
	30	41	65		30	51	15
	35	51	75		35	57	24
	40	46	79		40	51	22
B	15	21	55	K	15	31	49
	20	31	62		20	41	29
	25	41	58		25	31	56
	30	57	57		30	51	34
	35	36	54		35	57	29
	40	36	54		40	51	29
C	15	31	56	L	15	46	35
	20	21	85		20	46	17
	25	41	51		25	51	25
	30	41	57		30	57	23
	35	51	52		35	57	27
	40	41	48		40	62	32
D	15	36	46		50	62	36
	20	46	54		60	57	32
	25	41	46		70	57	29
	30	41	40		80	57	32
	35	46	35	M	15	21	15
	40	36	38		20	31	29
E	15	26	42		25	51	52
	20	31	50		30	51	35
	25	46	52		35	57	25
	30	36	54		40	51	27
	35	36	41	N	15	46	36
	40	41	34		20	72	24
F	15	36	45		25	67	22
	20	41	36		30	51	26
	25	36	32		35	57	32
	30	51	34		40	51	30
	35	46	19	O	15	21	49
	40	51	14		20	36	51
	50	46	25		25	51	49
	60	51	22		30	67	43
	70	51	25		35	62	40
	80	46	16		40	67	37
90	36	32	50		57	36	
G	15	31	42		60	62	27
	20	41	52		70	62	29
	25	51	48		80	62	39
	30	46	27	P	15	21	77
	35	46	25		20	46	40
	40	46	23		25	46	40
H	15	62	29		30	51	42
	20	46	31		35	57	45
	25	57	20		40	62	44
	30	46	22		50	62	41
	35	46	17		60	57	44
	40	57	26		70	62	43
I	15	10	68		80	57	46
	20	46	27				
	25	46	46				
	30	46	34				
	35	57	21				
	40	57	23				
	50	46	31				
	60	51	24				
	70	46	27				
	80	51	27				
90	51	31					

付表2-4 定線観測における水深別流向・流速

令和7年9月25日

定点	水深(m)	流速(cm/s)	流向(°)	定点	水深(m)	流速(cm/s)	流向(°)
A	15	21	263	J	15	10	244
	20	10	249		20	15	32
	25	5	298		25	5	223
	30	5	307		30	15	231
	35	10	299		35	26	226
	40	21	256		40	21	199
B	15	5	276	K	15	10	201
	20	15	214		20	5	236
	25	10	270		25	15	230
	30	15	231		30	21	214
	35	10	234		35	10	231
	40	21	246		40	15	210
C	15	10	222	L	15	21	224
	20	10	219		20	15	223
	25	21	210		25	21	224
	30	15	238		30	21	235
	35	10	242		35	15	201
	40	15	213		40	15	209
D	15	21	201		50	31	202
	20	15	218		60	31	194
	25	10	255		70	21	194
	30	15	225		80	31	188
	35	15	213	M	15	10	214
	40	15	235		20	15	202
E	15	10	152		25	21	231
	20	10	168		30	15	239
	25	5	152		35	21	218
	30	10	192		40	15	208
	35	5	261	N	15	26	324
	40	15	181		20	10	294
F	15	21	187		25	5	230
	20	36	182		30	10	241
	25	15	203		35	10	194
	30	10	199		40	10	174
	35	5	215	O	15	15	219
	40	15	209		20	5	152
	50	15	222		25	15	151
	60	21	231		30	5	165
	70	26	216		35	5	207
	80	41	195		40	5	220
90	36	198	50		5	198	
G	15	15	239		60	15	124
	20	21	164		70	21	131
	25	21	196		80	26	140
	30	5	272	P	15	15	2
	35	10	237		20	15	92
	40	15	262		25	10	84
H	15	15	253		30	10	37
	20	10	163		35	21	47
	25	5	227		40	15	51
	30	21	216		50	15	58
	35	15	209		60	10	80
	40	15	213	70	15	97	
I	15	15	213	80	15	75	
	20	5	180				
	25	10	319				
	30	5	261				
	35	10	237				
	40	15	190				
	50	21	205				
	60	21	208				
	70	26	224				
	80	31	201				
90	31	198					

付表2-5 定線観測における水深別流向・流速

令和8年3月25日

定点	水深(m)	流速(cm/s)	流向(°)	定点	水深(m)	流速(cm/s)	流向(°)
A	15	5	103	J	15	5	65
	20	0	-		20	21	8
	25	10	54		25	5	90
	30	10	207		30	10	78
	35	10	205		35	10	355
	40	5	334		40	5	46
B	15	10	175	K	15	5	135
	20	10	64		20	15	32
	25	15	313		25	21	117
	30	10	0		30	10	32
	35	0	-		35	5	87
	40	10	300		40	10	51
C	15	5	289	L	15	15	356
	20	5	62		20	21	17
	25	15	138		25	5	61
	30	10	130		30	5	338
	35	10	93		35	10	29
	40	5	83		40	15	51
D	15	10	272		50	21	41
	20	15	146		60	21	28
	25	10	230		70	15	45
	30	5	29		80	15	53
	35	15	141	M	15	10	279
	40	5	130		20	10	15
E	15	0	-		25	10	307
	20	5	254		30	15	69
	25	5	53		35	15	66
	30	5	111		40	15	38
	35	10	192	N	15	10	22
	40	15	144		20	15	63
F	15	10	309		25	15	24
	20	5	97		30	15	52
	25	5	224		35	5	15
	30	10	161		40	5	91
	35	5	205	O	15	0	-
	40	10	195		20	15	37
	50	5	92		25	15	99
	60	15	60		30	26	55
	70	10	66		35	26	61
	80	5	117		40	21	39
90	10	59	50		15	30	
G	15	10	273		60	26	44
	20	10	142		70	31	70
	25	10	165		80	26	56
	30	10	134	P	15	21	25
	35	10	79		20	21	56
	40	5	100		25	15	62
H	15	10	52		30	10	54
	20	10	246		35	26	38
	25	0	-		40	26	41
	30	5	355		50	36	36
	35	5	81		60	31	42
	40	10	92	70	26	50	
I	15	0	-	80	41	35	
	20	10	117				
	25	15	109				
	30	21	66				
	35	10	104				
	40	10	107				
	50	10	34				
	60	10	62				
	70	15	49				
	80	10	73				
90	15	57					

付表2-6 定点観測における流向・流速（水深5m層）

令和7年5月

月 日	時刻	流速 (cm/s)	流向 (°)
5/14	13:50	21.1	204
	14:50	19.5	197
	15:50	21.2	192
	16:50	20.7	197
	17:50	14.1	188
	18:50	11.3	205
	19:50	9.2	208
	20:50	6.3	252
	21:50	10.8	292
	22:50	2.5	338
23:50	10.8	226	
5/15	0:50	6.9	326
	1:50	11.7	39
	2:50	15.3	5
	3:50	11.8	1
	4:50	11.4	13
	5:50	14.2	13
	6:50	19.4	33
	7:50	15.9	47
	8:50	9.4	35
	9:50	8.7	14
	10:50	16.0	26
	11:50	20.8	30
12:50	17.2	17	

令和7年9月

月 日	時刻	流速 (cm/s)	流向 (°)
9/24	13:52	16.6	17
	14:52	14.7	25
	15:52	9.8	1
	16:52	10.9	350
	17:52	5.6	18
	18:52	10.1	342
	19:52	10.2	332
	20:52	9.2	343
	21:52	10.3	18
	22:52	5.1	345
23:52	6.5	14	
9/25	0:52	7.4	17
	1:52	6.7	354
	2:52	0.9	299
	3:52	1.4	217
	4:52	3.5	230
	5:52	10.5	203
	6:52	15.2	194
	7:52	13.8	182
	8:52	18.0	205
	9:52	14.8	202
	10:52	16.5	199
	11:52	16.8	192
12:52	12.2	190	

令和8年3月

月 日	時刻	流速 (cm/s)	流向 (°)
3/24	12:52	3.4	136
	13:32	6.3	61
	14:32	9.0	117
	15:32	8.8	102
	16:32	7.8	133
	17:32	10.1	143
	18:32	8.6	144
	19:32	13.0	167
	20:32	7.5	152
	21:32	5.7	177
22:32	5.9	200	
3/25	23:32	5.3	180
	0:32	6.6	207
	1:32	7.9	205
	2:32	10.7	211
	3:32	10.5	214
	4:32	11.1	208
	5:32	10.8	208
	6:32	8.1	200
	7:32	7.0	224
	8:32	11.3	208
	9:32	11.8	199
10:32	17.6	189	
11:32	16.1	205	

付表 3-1 動物プランクトン出現結果 (5月)

単位：個体数/m³

種 類	調査地点	S t - 1	S t - 4	S t - 7	S t - 9	
原生動物	繊毛虫類	TINTINNINA	53		26	
		<i>Favella taraikaensis</i>	53	53		
		<i>Parafavella denticulata</i>			26	
	有孔虫類	FORAMINIFERIDA		26		
刺胞動物	ヒドロ虫類	HYDROZOA			53	
		花クラゲ目	ANTHOMEDUSAE	53		
		管クラゲ目	SIPHONOPHORA	106	26	
環形動物	多毛類	POLYCHAETA larva	792	317	26	370
軟体動物	巻貝類	GASTROPODA larva	106			53
	二枚貝類	BIVALVIA larva	264	53	53	53
節足動物	枝角類	<i>Evadne nordmanni</i>	158	264	369	264
		<i>E. spinifera</i>			26	
		<i>Podon leuckarti</i>	422	53	53	158
		<i>P. polyphemoides</i>	211	53		53
		かいあし類	COPEPODA nauplius	8,607	4,383	5,878
	カラス目	CALANOIDA copepodid	4,647	4,330	4,217	6,917
		<i>Acrocalanus</i> sp. copepodid		53		
		<i>Clausocalanus</i> sp. copepodid	53		53	
		<i>Paracalanus</i> sp. copepodid	370	264	185	211
	キコブス目	<i>P. parvus</i>	264	264	474	264
		<i>Oithona</i> sp. copepodid	3,116	4,013	5,535	6,020
	ハルバクチクス目	<i>O. similis</i>	53	53	211	158
		<i>Microsetella norvegica</i>	211	264	395	264
	ホエキロストム目	<i>Corycaeus</i> sp. copepodid	158	475	395	950
		<i>C. agilis</i>		53		
<i>Oncaea</i> sp. copepodid		211	53	26	106	
<i>O. scottodicarloi</i>		53				
	蔓脚類	BALANOMORPHA nauplius	158			53
尾索動物	尾虫目	APPENDICULARIA	950	792	1,107	581
脊椎動物	魚卵	fish egg		106	53	53
出現総個体数			20,910	16,055	19,160	29,677
湿重量 (mg/m ³)			152	352	229	201

付表 3-2 動物プランクトン出現結果 (9月)

単位: 個体数/m³

種類	調査地点	St-1	St-4	St-7	St-9		
原生動物	有孔虫類 FORAMINIFERIDA	221	370	105			
刺胞動物	ヒトコ虫類 HYDROZOA		370	158	323		
	軟クラゲ目 LEPTOMEDUSAE	1,548	264	26			
	<i>Obelia</i> sp.	74	106	53			
	管クラゲ目 SIPHONOPHORA	74	53	26			
紐形動物	無針類 ANOPLA <i>pilidium larva</i>				46		
環形動物	多毛類 POLYCHAETA <i>larva</i>	1,622	6,178	1,397	922		
触手動物	苔虫類 BRYOZOA <i>cyphonautes larva</i>	147			92		
軟体動物	巻貝類 GASTROPODA <i>larva</i>	8,037	6,759	2,267	4,150		
	有殻翼足目 <i>Creseis acicula</i>	3,613	1,162	633	2,352		
	二枚貝類 BIVALVIA <i>larva</i>	14,894	27,881	7,170	11,988		
節足動物	枝角類 <i>Penilia avirostris</i>		53				
	介形類 OSTRACODA				46		
	かいあし類 COPEPODA <i>nauplius</i>	7,742	5,914	2,214	4,795		
	カラス目	CALANOIDA <i>copepodid</i>	11,134	25,980	9,621	5,671	
		<i>Acartia erythraea</i>				46	
		<i>Acrocalanus</i> sp. <i>copepodid</i>	74		26		
		<i>A. gracillis</i>	74				
		<i>A. monachus</i>	221			46	
		<i>Calocalanus pavo</i>			26		
		<i>Centropages</i> sp. <i>copepodid</i>		53	79	46	
		<i>C. furcatus</i>	147		26		
		<i>Clausocalanus</i> sp. <i>copepodid</i>	74				
		<i>Eucalanus</i> sp. <i>copepodid</i>	74	158			
		Euchaetidae sp. <i>copepodid</i>			26		
		<i>Mesocalanus tenuicornis</i>			26	46	
		<i>Paracalanus</i> sp. <i>copepodid</i>	221	211	264	369	
		<i>P. aculeatus</i>	147				
		<i>P. denudatus</i>	147	53		277	
		<i>P. parvus</i>	369				
		<i>Pseudocalanus</i> sp. <i>copepodid</i>	74				
		<i>Temora</i> sp. <i>copepodid</i>	74				
		<i>Tortanus</i> sp. <i>copepodid</i>			53		
		<i>T. forcipatus</i>		158	26	46	
		<i>Undinula vulgaris</i>				92	
		キコブス目	<i>Oithona</i> sp. <i>copepodid</i>	3,097	4,172	1,845	2,213
			<i>O. atlantica</i>	74			
	<i>O. davisae</i>			53			
	<i>O. nana</i>		74	53			
	<i>O. simplex</i>				26		
	ハルバクチクス目	<i>Euterpina acutifrons</i>	7,226	8,554	2,636	3,919	
		<i>Microsetella norvegica</i>	2,433	1,373	606	1,937	
		<i>M. rosea</i>	369	53	26	92	
	ホエキストム目	<i>Corycaeus</i> sp. <i>copepodid</i>	811	581	237	646	
		<i>C. affinis</i>	74				
		<i>C. catus</i>			26	138	
		<i>C. giesbrechti</i>	147				
		<i>Oncaea</i> sp. <i>copepodid</i>	4,350	2,112	1,239	1,107	
		<i>O. clevei</i>	147		53	46	
		<i>O. media</i>	442	53	132	92	
		<i>O. scottodicarloi</i>			26	138	
		<i>O. venusta</i>				92	
		<i>O. venusta</i>				92	
	蔓脚類	BALANOMORPHA <i>nauplius</i>	2,359	845	395	138	
	十脚類	DECAPODA <i>zoea</i>	664	211	132	369	
		BRACHYURA <i>zoea</i>	221	211	53	46	
		<i>Lucifer</i> sp.		53			
	毛類動物	矢虫類 <i>Sagitta</i> spp.	295	528	343	461	
<i>S. enflata</i>		147		53	46		
棘皮動物	クモヒトデ綱 OPHIUROIDEA <i>ophiopluteus larva</i>		106				
	ウニ綱 ECHINOIDEA <i>echinopluteus larva</i>				46		
尾索動物	海鞘綱 ASCIDIACEA <i>larva</i>		53	26	46		
	尾虫目 APPENDICULARIA	2,728	2,376	870	2,490		
出現総個体数		76,460	97,110	32,946	45,415		
湿重量(mg/m ³)		1,127	432	468	251		

付表 4-1 魚卵出現状況 (5月)

単位：個数/1,000m³

種名 \ 調査地点	St-1	St-4	St-7	St-9	平均
ニシン目	41	322	475	94	233.00
マイワシ		94	29		30.75
コノシロ			5	15	5.00
カタクチイワシ		26	15	35	19.00
シロギス	32	90	29		37.75
ネズッコ科		21			5.25
無脂球形卵		4			1.00
単脂球形卵	437	5,689	2,677	435	2,309.50
合計	510	6,246	3,230	579	2,641.25
ホタルイカ類卵					0.00

無脂球形卵：卵径0.9mm

単脂球形卵：卵径0.7～1.0mm

付表 4-2 魚卵出現状況 (9月)

単位：個数/1,000m³

種名 \ 調査地点	St-1	St-4	St-7	St-9	平均
シロギス			211	43	63.50
ウシノシタ亜目	78	23	104	43	62.00
単脂球形卵	12	12	31	14	17.25
合計	90	35	346	100	142.75

単脂球形卵：卵径0.5～0.7mm

付表 4-3 稚仔魚出現状況（5月）

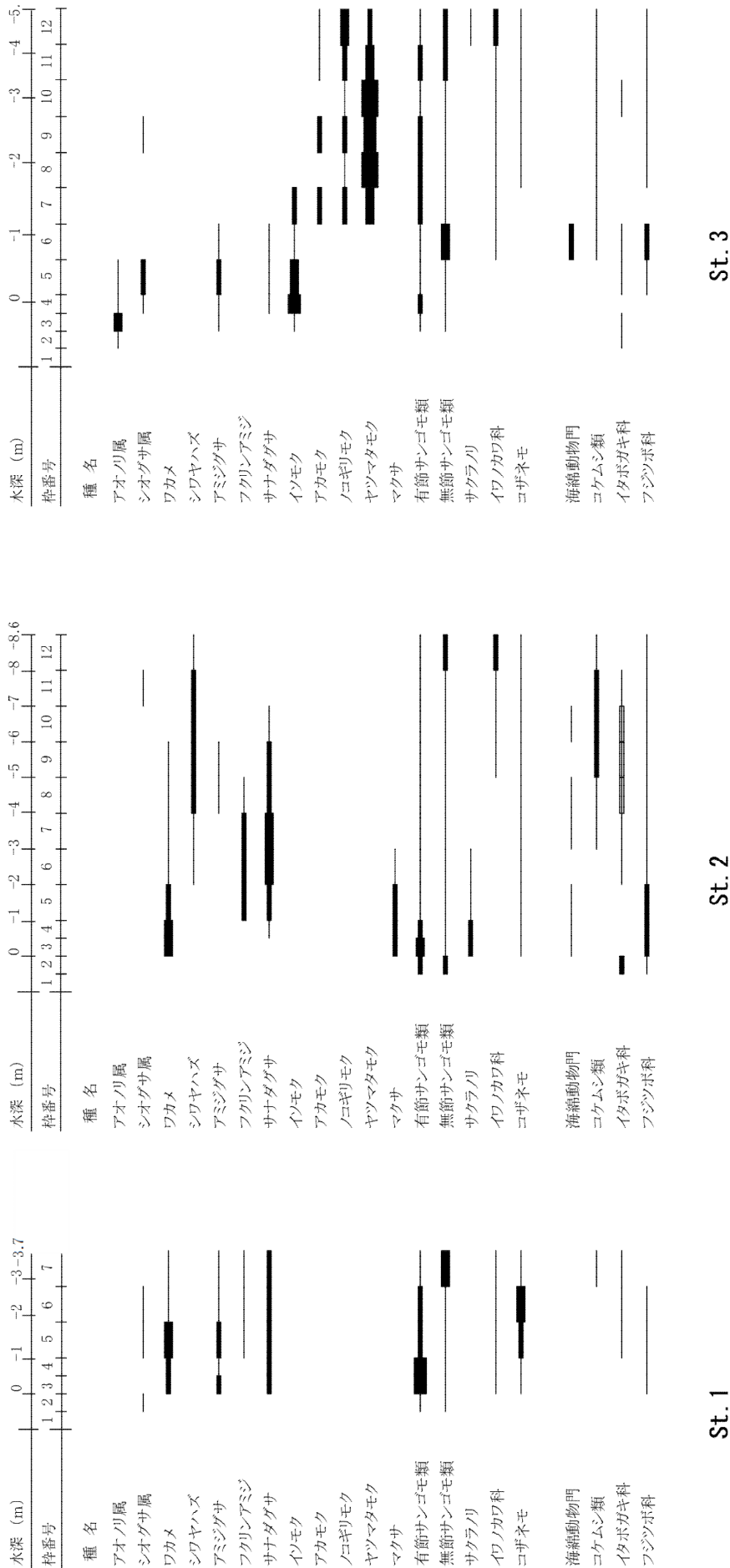
単位：個数/1,000m³

種 名	調査地点				平 均
	S t - 1	S t - 4	S t - 7	S t - 9	
マダイ	23	4			6.75
クジメ				5	1.25
ハゼ科	5				1.25
合 計	28	4	0	5	9.25

付表 4-4 稚仔魚出現状況（9月）

単位：個数/1,000m³

種 名	調査地点				平 均
	S t - 1	S t - 4	S t - 7	S t - 9	
シロギス		12	8		5.00
ネズッコ科	24	46	8		19.50
ハゼ科			4	5	2.25
合 計	24	58	20	5	26.75



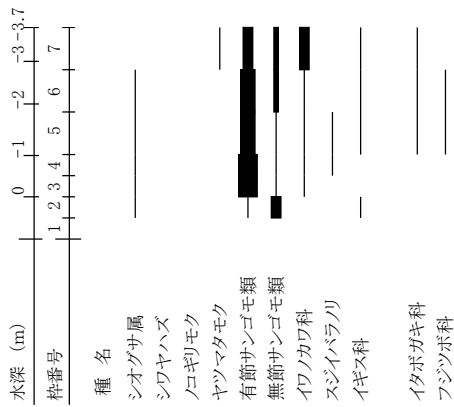
被覆率区分 (%)

空欄 0 ~ <10 ~ <25 ~ <50 ~ <75 ~ 100

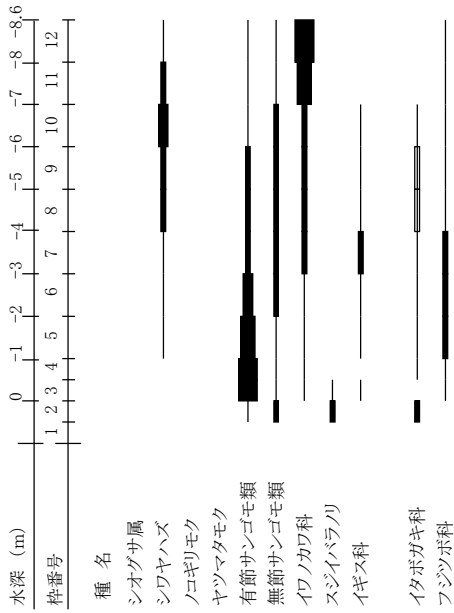
付着生物に表面を覆われたイタボガキ科の被覆率

(本調査においていずれかの測候で被覆率10%以上出現した動植物を示す)

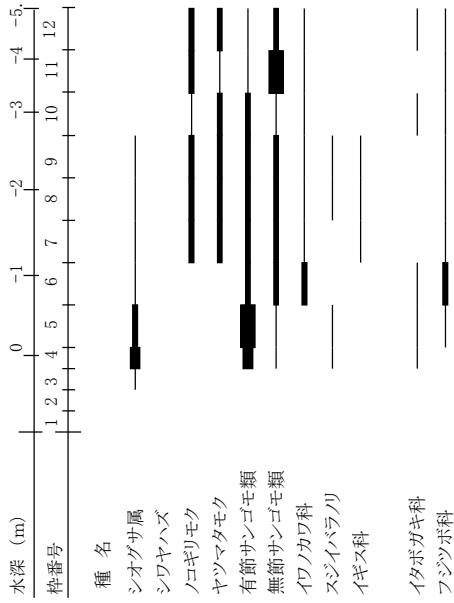
付図 3-1 動植物被覆図 (5月)



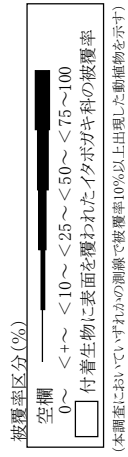
St. 1



St. 2



St. 3



(本調査においていづれかの測線で被覆率10%以上出現した動植物を示す)

付図 3-2 動植物被覆図 (9月)

付表 5-1-1 植物被覆率表 St.1 (5月)

調査年月日:令和7年5月10日

種名	1	2	3	4	5	6	7
緑藻植物							
1 アオリ属							
2 アオサ属					+		
3 シオグサ属		+			+	+	
4 ハネモ						+	+
5 ハイミル							
褐藻植物							
6 シオミドロ科							
7 フクロノリ							
8 クロガシラ属							
9 ワカメ			10	20	30	+	+
10 エゾヤハズ					+		+
11 ヘラヤハズ							
12 シワヤハズ							
13 アミジグサ			10	+	10	+	+
14 フクリンアミジ					+	+	+
15 サナダグサ			10	20	10	20	10
16 イソモク							
17 アカモク							
18 ノギリモク							
19 ヤツマタモク							
紅藻植物							
20 ウミゾウメン	+	+					
21 マクサ							
22 オバクサ							
23 有節サンゴモ類		+	70	60	20	20	+
24 無節サンゴモ類		+	+	+	+	+	30
25 サクラノリ							
26 ムカデノリ属					+		
27 フダラク						+	
28 トサカモドキ属							
29 イワノカワ科			+	+	+	+	+
30 カバノリ							
31 オキツノリ					+		
32 ユカリ							
33 カエルデグサ							
34 ワツナギソウ					+	+	
35 フシツナギ						+	+
36 コスジフシツナギ						+	
37 タオヤギソウ					+		
38 イギス科					+	+	+
39 ダジア科						+	
40 ソゾ属							
41 イトグサ属			+		+		
42 コザネモ			+	+	20	40	+

注1: 数字は被覆率(%), +は被覆率10%未満を示す。

付表 5-1-2 植物被覆率表 St.2 (5月)

調査年月日:令和7年5月10日

種名	枠番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
緑藻植物													
1	アオリ属												
2	アオサ属			+									
3	シオグサ属											+	
4	ハネモ							+					
5	ハイミル												
褐藻植物													
6	シオミドロ科			+									
7	フクロノリ												
8	クロガシラ属										+	+	+
9	ワカメ			40	30	10	+	+	+	+			
10	エゾヤハズ						+	+					
11	ヘラヤハズ				+	+					+		
12	シワヤハズ						+	+	20	20	10	10	+
13	アミジグサ								+	+			
14	フクリンアミジ					10	20	20	+				
15	サナダグサ				+	20	40	40	20	10	+		
16	イソモク												
17	アカモク												
18	ノコギリモク												
19	ヤツマタモク												
紅藻植物													
20	ウミゾウメン												
21	マクサ			10	20	10	+						
22	オバクサ			+	+								
23	有節サンゴモ類	10	30	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+
24	無節サンゴモ類	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10
25	サクラノリ			10	10	+	+						
26	ムカデノリ属			+	+	+							
27	フダラク			+	+								
28	トサカモドキ属			+	+	+	+						
29	イワノカワ科									+	+	+	10
30	カバノリ							+		+	+	+	+
31	オキツノリ												
32	ユカリ							+		+			
33	カエルデグサ			+	+	+	+						
34	ワツナギソウ										+	+	+
35	フシツナギ				+	+	+		+	+			
36	コスジフシツナギ												
37	タオヤギソウ							+	+	+	+	+	+
38	イギス科				+	+	+	+		+	+	+	+
39	ダジア科				+	+	+	+	+	+	+	+	+
40	ソゾ属			+									
41	イトグサ属								+	+			
42	コザネモ			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注:数字は被覆率(%),+は被覆率10%未満を示す。

付表 5-1-3 植物被覆率表 St.3 (5月)

調査年月日:令和7年5月10日

種名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
緑藻植物												
1 アオノリ属		+	40	+	+							
2 アオサ属												
3 シオグサ属				+	20				+			
4 ハネモ												
5 ハイミル											+	
褐藻植物												
6 シオミドロ科												
7 フクロノリ							+	+	+	+	+	+
8 クロガシラ属												
9 ワカメ												
10 エゾヤハズ												
11 ヘラヤハズ												
12 シワヤハズ												
13 アミジグサ			+	+	10	+						
14 フクリンアミジ												
15 サナダグサ				+	+	+						
16 イソモク			+	60	40	+	20					
17 アカモク							10		10		+	+
18 ノコギリモク							10	+	10	+	10	30
19 ヤツマタモク							40	90	70	90	30	20
紅藻植物												
20 ウミゾウメン			+		+							
21 マクサ												
22 オバクサ												
23 有節サンゴモ類			+	10	+	+	10	10	10	+	20	+
24 無節サンゴモ類			+	+	+	40	+	+	+	+	10	20
25 サクラノリ												+
26 ムカデノリ属												
27 フダラク												+
28 トサカモドキ属												
29 イワノカワ科						+	+	+	+	+	+	10
30 カバノリ												
31 オキツノリ												
32 ユカリ												
33 カエルデグサ												
34 ワツナギソウ												
35 フシツナギ												
36 コスジフシツナギ												
37 タオヤギソウ												
38 イギス科												
39 ダジア科												
40 ソゾ属										+	+	
41 イトグサ属												
42 コザネモ								+	+	+	+	+

注: 数字は被覆率(%), +は被覆率10%未満を示す。

付表 5-1-4 動物被覆率表 St.1 (5月)

調査年月日:令和7年5月10日

種名	1	2	3	4	5	6	7
海綿動物							
1 海綿動物門							
腔腸動物							
2 ヒドロ虫綱					+		+
3 イソギンチャク目							+
環形動物							
4 カンザシゴカイ科			+	+	+	+	+
5 ウズマキゴカイ科							
触手動物							
6 コケムシ類							+
軟体動物							
7 多板綱							
8 ベッコウガサガイ	+	+					
9 ヨメガカサガイ		+					
10 コガモガイ		+					
11 サザエ							
12 アラレタマキビガイ	+						
13 オオヘビガイ					+		
14 レインガイ				+	+		+
15 イボニシ		+					
16 裸鰓目							
17 カラマツガイ		+					
18 イガイ科							
19 イタボガキ科					+	+	+
					*+	*+	*+
節足動物							
20 イワフジツボ		+					
21 クロフジツボ		+					
22 フジツボ科			+	+	+	+	
23 異尾下目							
棘皮動物							
24 ムラサキウニ							
原索動物							
25 ホヤ綱					+		+

注1:数字は被覆率(%),+は被覆率10%未満を示す。

注2:*印の数字は、付着生物に表面を覆われたイタボガキ科を含む被覆率を示す。

付表 5-1-5 動物被覆率表 St.2 (5月)

調査年月日:令和7年5月10日

種名	枠番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
海綿動物													
1 海綿動物門				+	+	+		+	+		+		
腔腸動物													
2 ヒドロ虫綱					+	+	+	+	+			+	+
3 イソギンチャク目			+	+	+	+		+	+				
環形動物													
4 カンザシゴカイ科			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5 ウズマキゴカイ科													
触手動物													
6 コケムシ類								+	+	10	10	10	+
軟体動物													
7 多板綱			+										
8 ベッコウガサガイ	+		+										
9 ヨメガカサガイ			+										
10 コガモガイ			+										
11 サザエ													
12 アラレタマキビガイ	+												
13 オオヘビガイ							+						
14 レイシガイ											+		+
15 イボニシ													
16 裸鰓目											+	+	
17 カラマツガイ													
18 イガイ科			+										
19 イタボガキ科			10				+	+	+	+	+	+	+
							*+	*+	*10	*10	*10	*+	
節足動物													
20 イワフジツボ													
21 クロフジツボ													
22 フジツボ科			+	10	10	10	+	+	+	+	+	+	+
23 異尾下目													
棘皮動物													
24 ムラサキウニ													
原索動物													
25 ホヤ綱				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

注1:数字は被覆率(%), +は被覆率10%未満を示す。

注2:*印の数字は、付着生物に表面を覆われたイタボガキ科を含む被覆率を示す。

付表 5-1-6 動物被覆率表 St.3 (5月)

調査年月日:令和7年5月10日

種名	枠番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
海綿動物													
1 海綿動物門							20						
腔腸動物													
2 ヒドロ虫綱						+	+				+		+
3 イソギンチャク目					+	+	+						
環形動物													
4 カンザシゴカイ科					+	+	+		+	+	+	+	+
5 ウズマキゴカイ科									+				+
触手動物													
6 コケムシ類							+	+	+	+	+	+	+
軟体動物													
7 多板綱													
8 ベッコウガサガイ													
9 ヨメガカサガイ				+	+	+							
10 コガモガイ			+	+									
11 サザエ							+			+			
12 アラレタマキビガイ	+	+											
13 オオヘビガイ											+		
14 レイシガイ							+				+	+	+
15 イボニシ				+		+			+				
16 裸鰓目													
17 カラマツガイ													
18 イガイ科				+									
19 イタボガキ科		+	+			+	+				+		
						*+	*+				*+		
節足動物													
20 イワフジツボ													
21 クロフジツボ													
22 フジツボ科						+	10		+	+	+	+	+
23 異尾下目									+		+		
棘皮動物													
24 ムラサキウニ											+	+	
原索動物													
25 ホヤ綱									+	+	+	+	+

注1:数字は被覆率(%),+は被覆率10%未満を示す。

注2:*印の数字は、付着生物に表面を覆われたイタボガキ科を含む被覆率を示す。

付表 5-2-1 植物被覆率表 St.1 (9月)

調査年月日:令和7年9月11日

種名	枠番号	1	2	3	4	5	6	7
緑藻植物								
1 シオグサ属			+	+	+	+	+	
褐藻植物								
2 クロガシラ属								
3 ヘラヤハズ						+		
4 シワヤハズ								
5 アミジグサ				+				
6 フクリンアミジグサ								
7 サナダグサ							+	
8 フシスジモク								
9 イソモク								
10 アカモク							+	
11 ノコギリモク								
12 ヤツマタモク								+
13 ヨレモク								
紅藻植物								
14 マクサ						+		
15 オバクサ								
16 テングサ科			+					
17 有節サンゴモ類			+	90	90	70	50	30
18 無節サンゴモ類			40	+	+	+	10	20
19 サクラノリ								
20 ムカデノリ属								
21 イワノカワ科				+	+	+	+	30
22 スジイバラノリ					+	+		
23 イバラノリ属								
24 ヒラワツナギソウ				+	+	+	+	+
25 ワツナギソウ				+				
26 フシツナギ								+
27 イギス科			+			+	+	+
28 ランゲリア						+		
29 ダジア科								+
30 ソゾ属								
31 コザネモ							+	+

注1: 数字は被覆率(%), +は被覆率10%未満を示す。

付表 5-2-2 植物被覆率表 St.2(9月)

調査年月日:令和7年9月11日

種名	枠番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
緑藻植物													
1	シオグサ属												
褐藻植物													
2	クロガシラ属										+	+	+
3	ヘラヤハズ					+							
4	シワヤハズ					+	+	+	10	10	30	20	+
5	アミジグサ												
6	フクリンアミジグサ				+								
7	サナダグサ												+
8	フシスジモク												
9	イソモク												
10	アカモク												
11	ノコギリモク												
12	ヤツマタモク												
13	ヨレモク												
紅藻植物													
14	マクサ			+	+	+		+	+				
15	オバクサ			+									
16	テングサ科												
17	有節サンゴモ類		+	80	80	60	30	20	10	10	+	+	+
18	無節サンゴモ類		20	+	+	+	10	10	20	20	10	+	+
19	サクラノリ				+								
20	ムカデノリ属			+		+							
21	イワノカワ科			+	+	+	+	10	10	20	20	70	80
22	スジイバラノリ		10	+									
23	イバラノリ属												
24	ヒラワツナギソウ			+	+	+	+	+					
25	ワツナギソウ												
26	フシツナギ					+				+			
27	イギス科			+		+	+	10	+	+	+		
28	ランゲリア												
29	ダジア科												
30	ソゾ属												
31	コザネモ								+				

注:数字は被覆率(%),+は被覆率10%未満を示す。

付表 5-2-3 植物被覆率表 St.3 (9月)

調査年月日:令和7年9月11日

種名	枠番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
緑藻植物													
1	シオグサ属			+	40	20	+	+	+	+			
褐藻植物													
2	クロガシラ属												
3	ヘラヤハズ												
4	シワヤハズ												
5	アミジグサ									+			
6	フクリンアミジグサ				+	+							
7	サナダグサ												
8	フシスジモク							+					
9	イソモク				+	+	+						
10	アカモク						+	+					
11	ノギリモク							10	20	10	+	10	10
12	ヤツマタモク							20	10	10	20	+	10
13	ヨレモク									+			
紅藻植物													
14	マクサ												
15	オバクサ												
16	テングサ科												
17	有節サンゴモ類				40	70	20	20	20	20	10	+	+
18	無節サンゴモ類				+	+	20	20	20	20	+	50	20
19	サクラノリ												
20	ムカデノリ属												
21	イワノカワ科						10	+	+	+	+	+	+
22	スジイバラノリ				+	+			+	+			
23	イバラノリ属												+
24	ヒラワツナギソウ				+	+		+	+	+	+	+	+
25	ワツナギソウ				+								
26	フシツナギ												
27	イギス科							+	+	+			
28	ランゲリア												
29	ダジア科												
30	ソゾ属				+								
31	コザネモ												

注:数字は被覆率(%),+は被覆率10%未満を示す。

付表 5-2-4 動物被覆率表 St.1 (9月)

調査年月日:令和7年9月11日

種名	枠番号	1	2	3	4	5	6	7
海綿動物								
1 海綿動物門								+
腔腸動物								
2 ヒドロ虫綱								
3 イシサンゴ目							+	+
環形動物								
4 カンザシゴカイ科				+	+	+	+	+
5 ウズマキゴカイ科						+		
触手動物								
6 コケムシ類								+
軟体動物								
7 多板綱			+					
8 ベッコウガサガイ			+					
9 ヨメガカサガイ			+					
10 コガモガイ			+					
11 サザエ				+		+		
12 アラレタマキビガイ	+							
13 オオヘビガイ				+	+			
14 レイシガイ				+	+	+		+
15 イボニシ			+					
16 裸鰓目								
17 カラマツガイ								
18 ナミマガシワガイ								
19 イタボガキ科						+	+	+
						*+	*+	*+
節足動物								
20 イワフジツボ			+					
21 サンカクフジツボ								+
22 クロフジツボ			+					
23 フジツボ科						+	+	
24 異尾下目								
棘皮動物								
25 ムラサキウニ						+		
原索動物								
26 ホヤ綱								

注1:数字は被覆率(%),+は被覆率10%未満を示す。

注2:*印の数字は、付着生物に表面を覆われたイタボガキ科を含む被覆率を示す。

付表 5-2-5 動物被覆率表 St.2 (9月)

調査年月日:令和7年9月11日

種名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
海綿動物												
1 海綿動物門					+	+	+	+	+	+	+	
腔腸動物												
2 ヒドロ虫綱					+	+	+	+	+	+	+	+
3 イシサンゴ目												
環形動物												
4 カンザシゴカイ科			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5 ウズマキゴカイ科												
触手動物												
6 コケムシ類			+	+	+	+	+	+		+	+	+
軟体動物												
7 多板綱		+										
8 ベッコウガサガイ	+	+										
9 ヨメガカサガイ												
10 コガモガイ		+										
11 サザエ												
12 アラレタマキビガイ												
13 オオヘビガイ						+	+					
14 レイシガイ		+	+	+	+	+	+	+	+			
15 イボニシ		+								+		
16 裸鰓目												
17 カラマツガイ												
18 ナミマガシワガイ												
19 イタボガキ科		20		+	+	+	+	+	+	+	+	
				*+	*+	*+	*+	*10	*10	*+		
節足動物												
20 イワフジツボ	+	+										
21 サンカクフジツボ												
22 クロフジツボ												
23 フジツボ科			+	+	10	10	10	+	+	+	+	+
24 異尾下目												
棘皮動物												
25 ムラサキウニ												
原索動物												
26 ホヤ綱									+	+	+	

注1:数字は被覆率(%),+は被覆率10%未満を示す。

注2:*印の数字は、付着生物に表面を覆われたイタボガキ科を含む被覆率を示す。

付表 5-2-6 動物被覆率表 St.3 (9月)

調査年月日:令和7年9月11日

種名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
海綿動物												
1 海綿動物門												
腔腸動物												
2 ヒドロ虫綱										+	+	+
3 イシサンゴ目							+	+	+	+		
環形動物												
4 カンザシゴカイ科						+	+	+		+	+	+
5 ウズマキゴカイ科												
触手動物												
6 コケムシ類						+	+	+		+	+	+
軟体動物												
7 多板綱												
8 ベッコウガサガイ												
9 ヨメガカサガイ			+	+								
10 コガモガイ			+	+	+							
11 サザエ												
12 アラレタマキビガイ												
13 オオヘビガイ							+		+			
14 レイシガイ										+	+	+
15 イボニシ				+								
16 裸鰓目										+		
17 カラマツガイ				+								
18 ナミマガシワガイ												+
19 イタボガキ科				+	+	+				+		+
					*+	*+				*+		*+
節足動物												
20 イワフジツボ												
21 サンカクフジツボ												
22 クロフジツボ												
23 フジツボ科					+	10	+	+	+	+	+	+
24 異尾下目									+	+	+	+
棘皮動物												
25 ムラサキウニ						+				+	+	
原索動物												
26 ホヤ綱												

注1:数字は被覆率(%),+は被覆率10%未満を示す。

注2:*印の数字は、付着生物に表面を覆われたイタボガキ科を含む被覆率を示す。