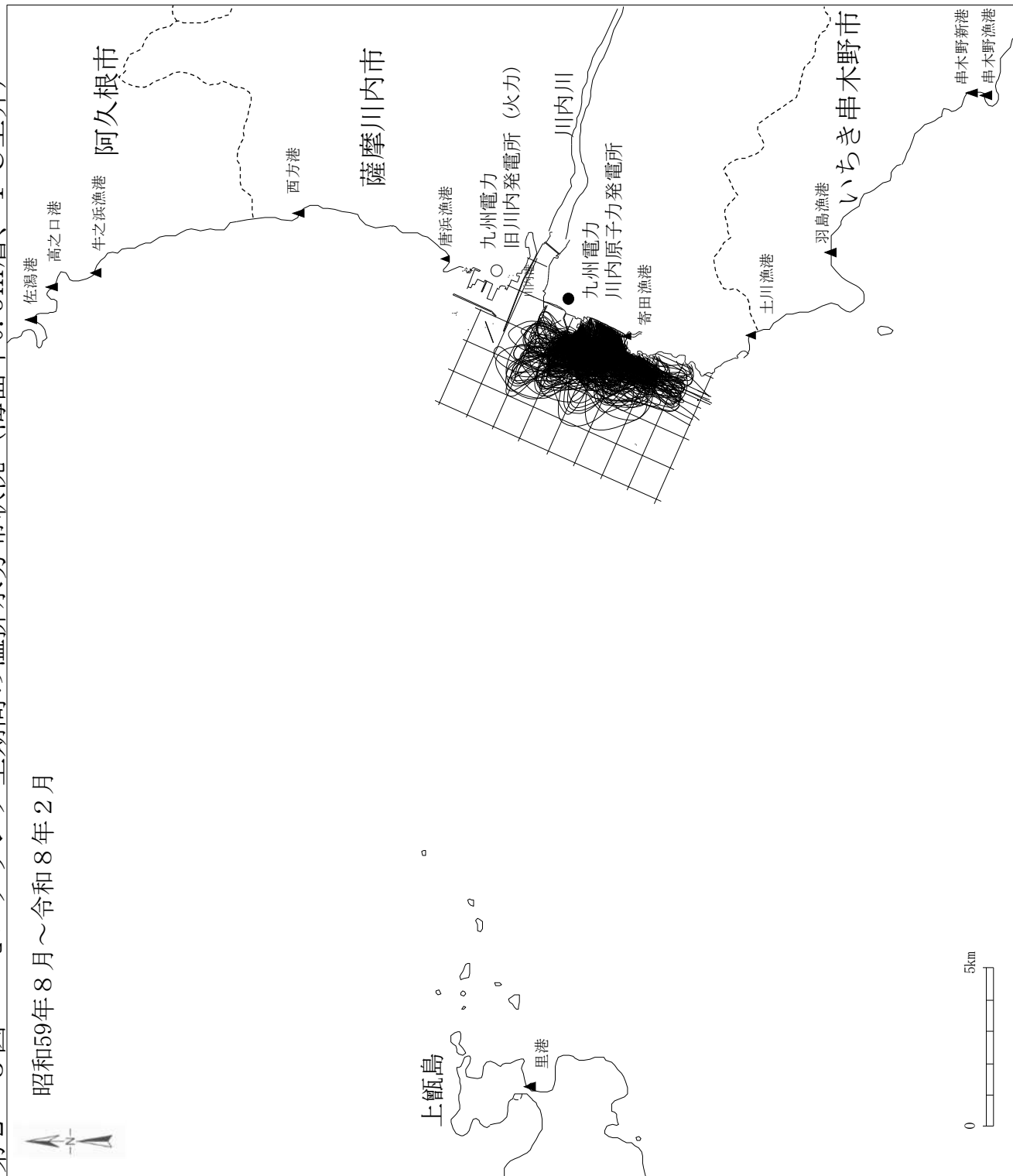


第2-3図 モニタリング全期間の温排水分布状況（海面下0.3m層、1℃上昇）

昭和59年8月～令和8年2月



(注) 温排水分布調査時は、定期検査により1・2号機のどちらかが停止している場合もある。
 平成23年度秋季から平成27年度春季、平成30年度春季及び令和2年度春季、夏季、秋季は1・2号機ともに定期検査中につき、温排水影響域は認められなかった。

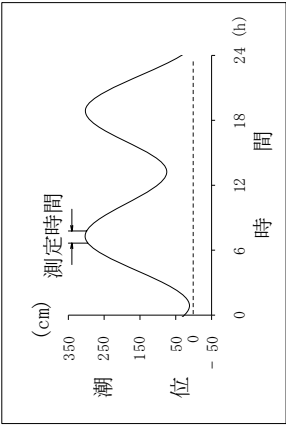
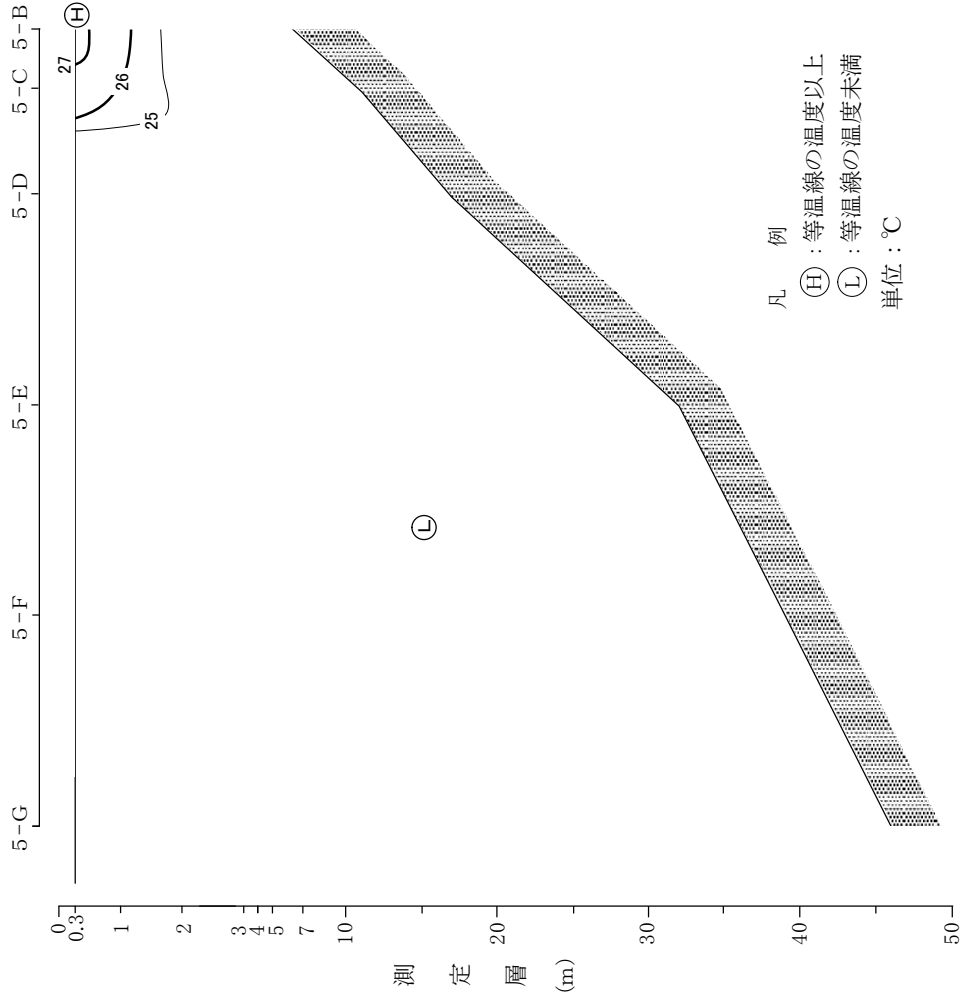
b 水温鉛直分布

調査海域No.5 測線で実施した満潮時、下げ潮時、干潮時及び上げ潮時の水温鉛直分布結果を第2-4-1～8図に示す。

調査結果の概要

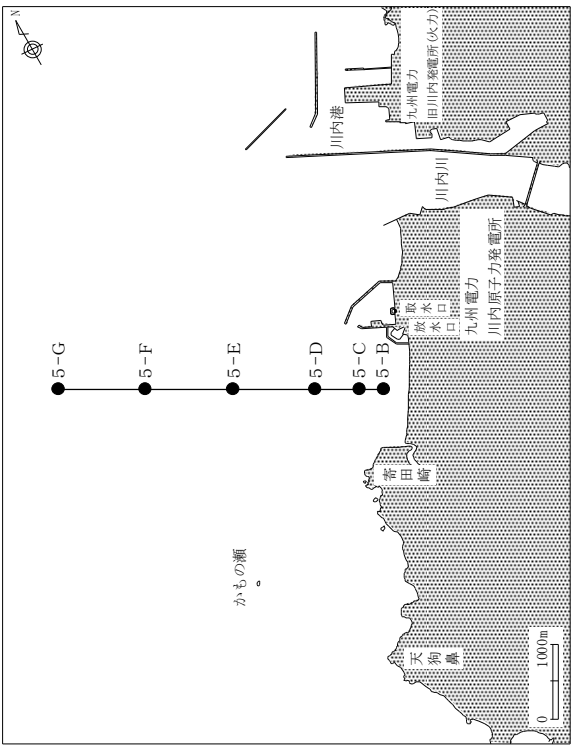
調査時期 潮 時	秋 季 (令和7年11月5日)		冬 季 (令和8年2月4日)	
	発電所運転状況：1号機 第29回定期検査中 2号機 定格熱出力一定運転中		発電所運転状況：1号機 定格熱出力一定運転中 2号機 第28回定期検査中	
全 般	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 24～27℃台の水温が分布していた。		調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 15～21℃台の水温が分布していた。	
満 潮 時	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 24～27℃台の水温が分布していた。		調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 15～18℃台の水温が分布していた。	
下 げ 潮 時	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 24～26℃台の水温が分布していた。		調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 16～20℃台の水温が分布していた。	
干 潮 時	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 24～27℃台の水温が分布していた。		調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 16～21℃台の水温が分布していた。	
上 げ 潮 時	調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 24～27℃台の水温が分布していた。		調査海域No.5 測線の放水口近傍における鉛直断面水温は、 15～17℃台の水温が分布していた。	

注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、24～27℃台の水温が分布していた。

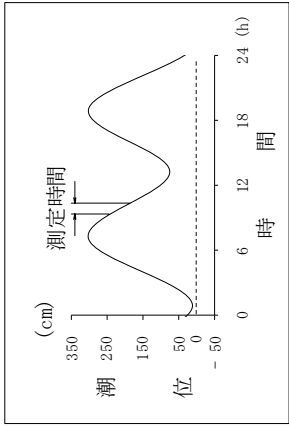
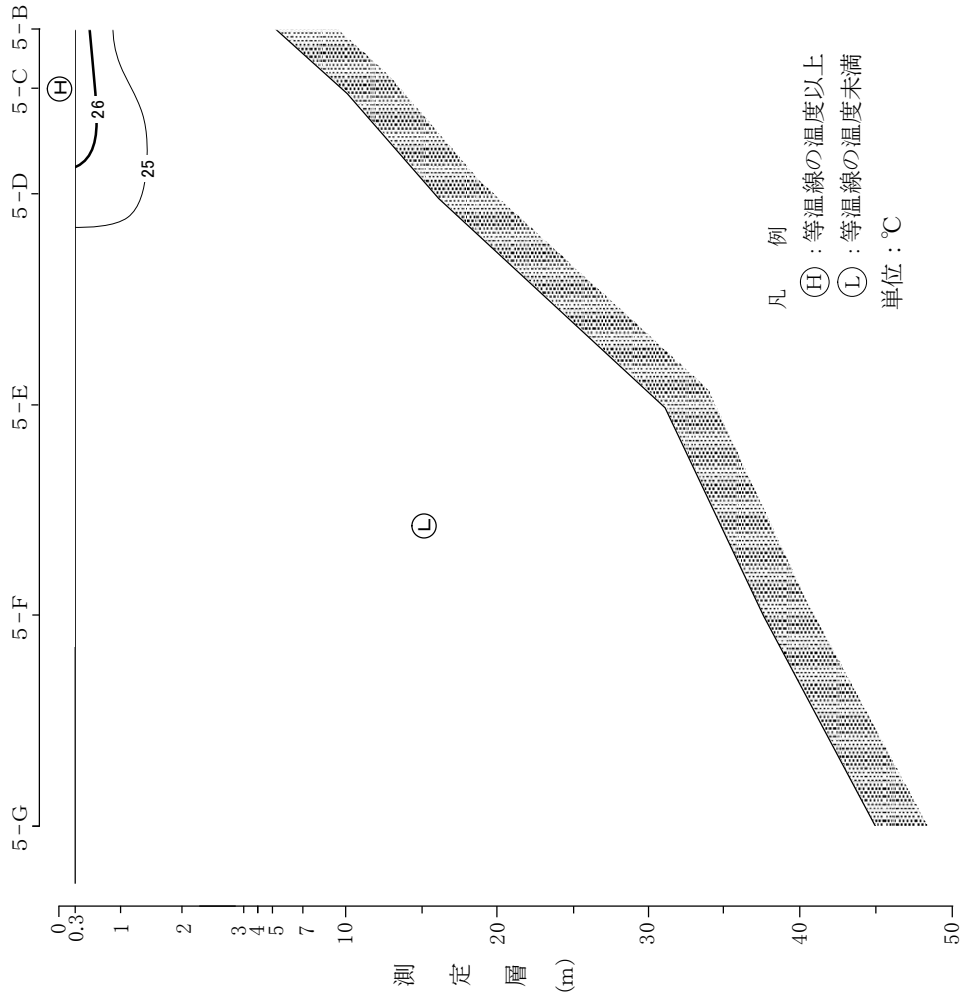


測定時間	開始	終了
出力 (MW)	1号機 0	2号機 0
取水口水温 (℃)	949	950
放水口水温 (℃)	24.7	24.6
放水水量 (t/s)	30.4	30.5
天気	曇	曇
気温 (℃)	18.4	18.4
湿度 (%)	85	84
風向	ENE	ENE
風速 (m/s)	2.3	3.3
風浪階級	2	2
うねり階級	1	1
日射量 (J/cm ² ・min)	0.032	0.162

1号機 第29回定期検査中
2号機 定格熱出力一定運転中

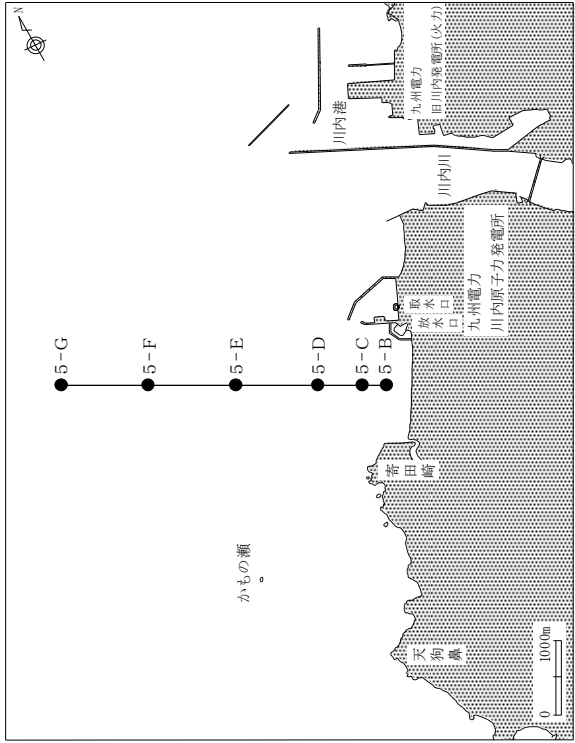


注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、24～26℃台の水温が分布していた。

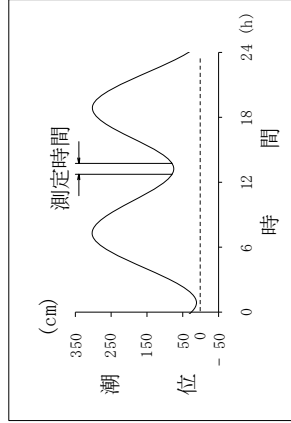
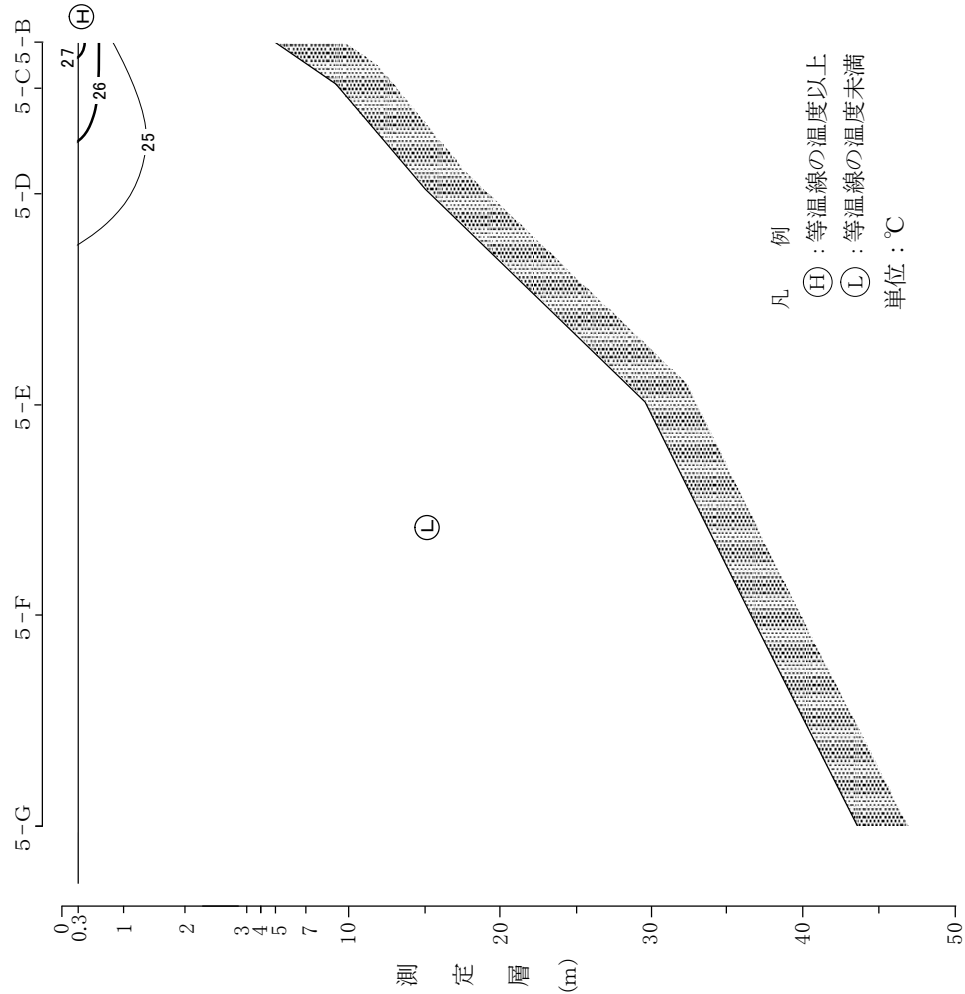


測定時間	開始	終了
出力 (MW)	1号機	9:20
	2号機	10:21
取水口水温 (℃)	950	950
放水口水温 (℃)	24.7	24.6
放水水量 (t/s)	30.3	30.5
天気	曇	曇
気温 (℃)	19.8	20.2
湿度 (%)	72	74
風向	ENE	ENE
風速 (m/s)	2.5	2.2
風浪階級	2	2
うねり階級	1	1
日射量 (J/cm ² ・min)	0.487	0.974

1号機 第29回定期検査中
2号機 定格熱出力一定運転中

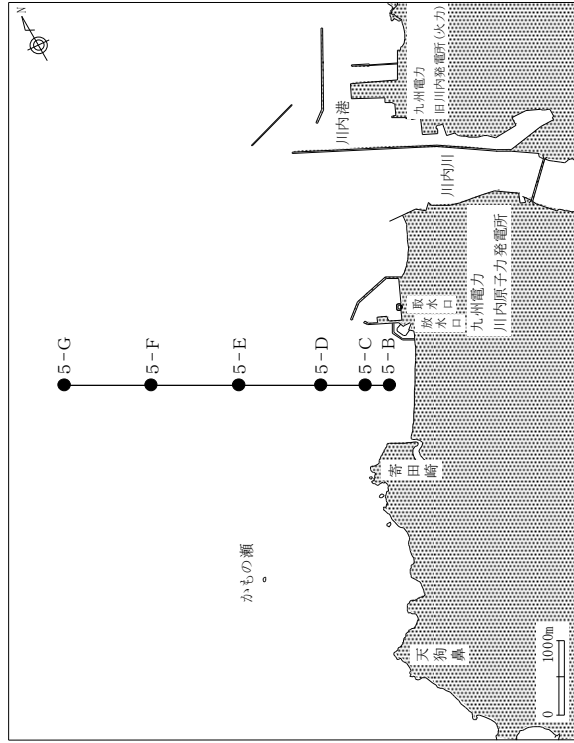


注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、24～27℃台の水温が分布していた。

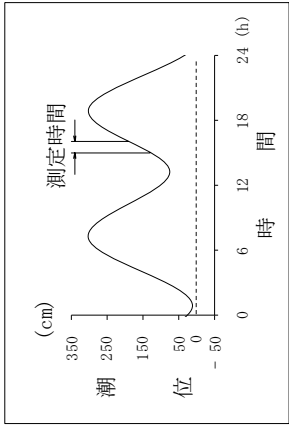
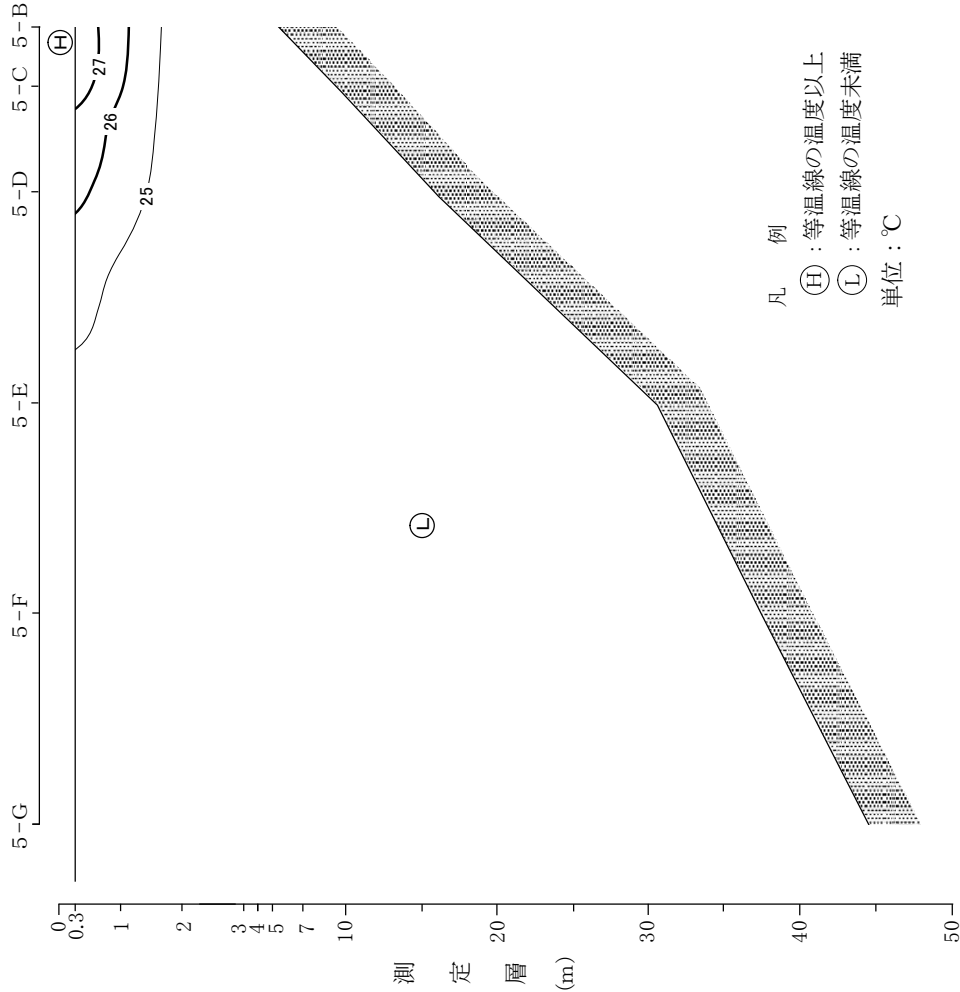


測定時間	開始	終了
出力	12:45	13:45
(MW)	1号機	0
	2号機	949
取水口水温 (℃)	24.6	949
放水口水温 (℃)	30.6	25.2
放水量 (t/s)	30.6	30.6
天気	曇	曇
気温 (℃)	21.4	21.4
湿度 (%)	69	74
風向	ENE	ENE
風速 (m/s)	1.4	1.2
風浪階級	1	1
うねり階級	1	1
日射量 (J/cm ² ・min)	0.974	0.731

1号機 第29回定期検査中
2号機 定格熱出力一定運転中

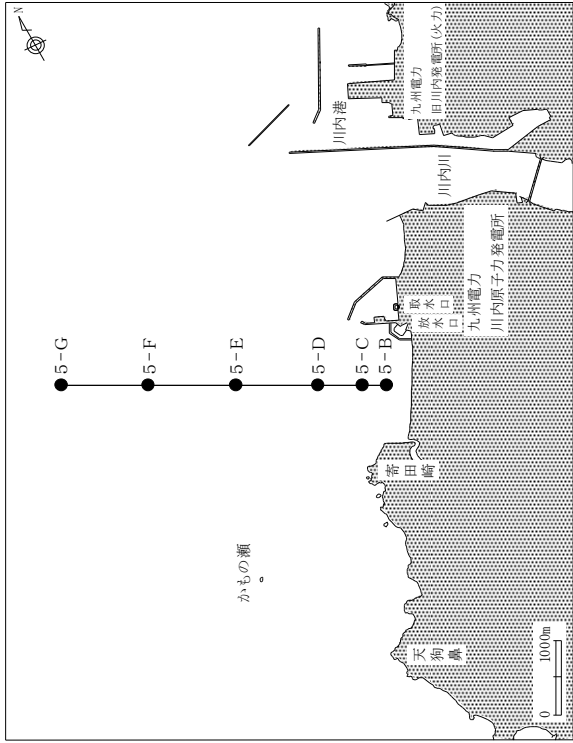


注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、24～27℃台の水温が分布していた。

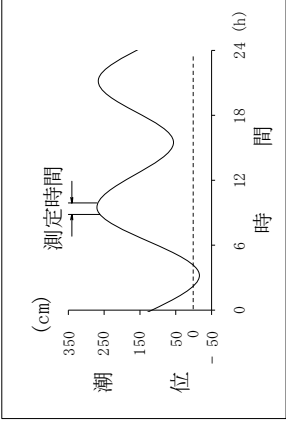
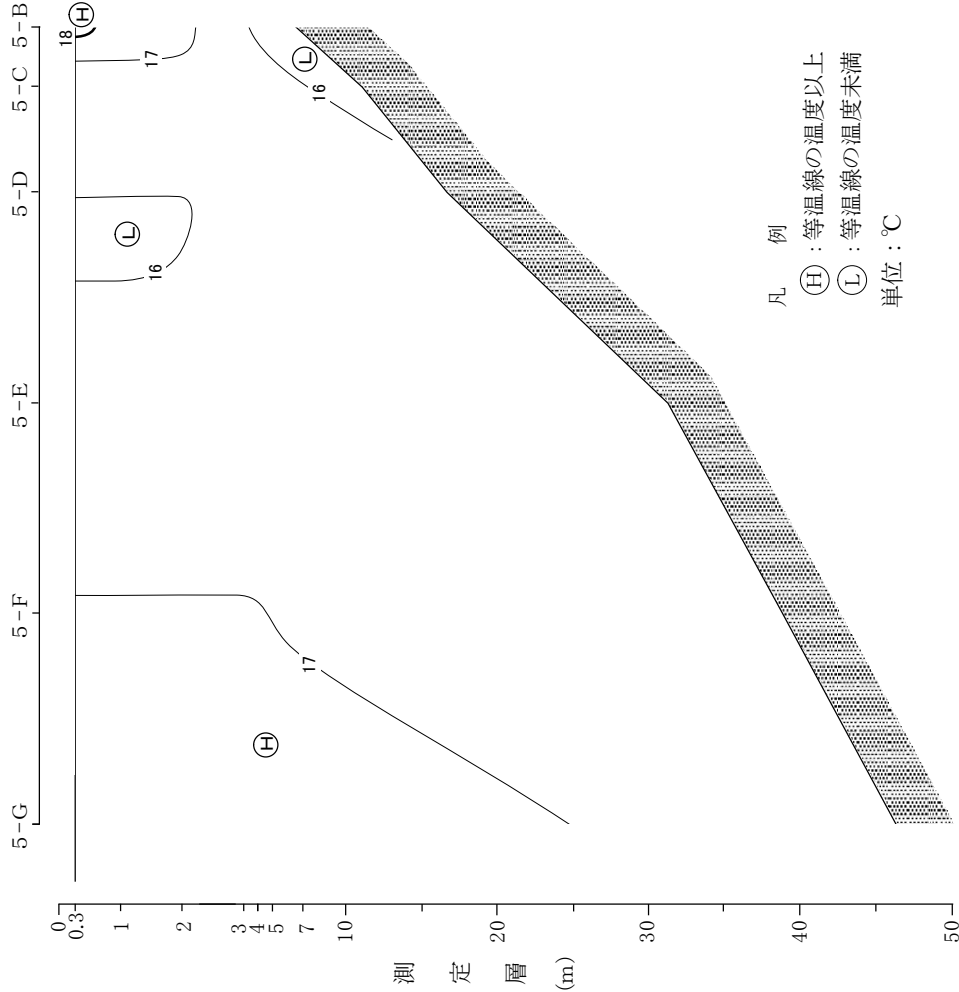


測定時間	15:00	開始	終了
出力 (MW)	1号機 0 2号機 949	0	0
取水口水温 (℃)	25.4	949	948
放水口水温 (℃)	30.8	25.4	25.3
放水量 (t/s)	63.6	30.8	30.7
天気	曇	曇	曇
気温 (℃)	21.8	21.8	22.0
湿度 (%)	71	71	73
風向	N	N	N
風速 (m/s)	3.0	3.0	4.5
風浪階級	2	2	2
うねり階級	1	1	1
日射量 (J/cm ² ・min)	1.299	1.299	0.568

1号機 第29回定期検査中
2号機 定格熱出力一定運転中

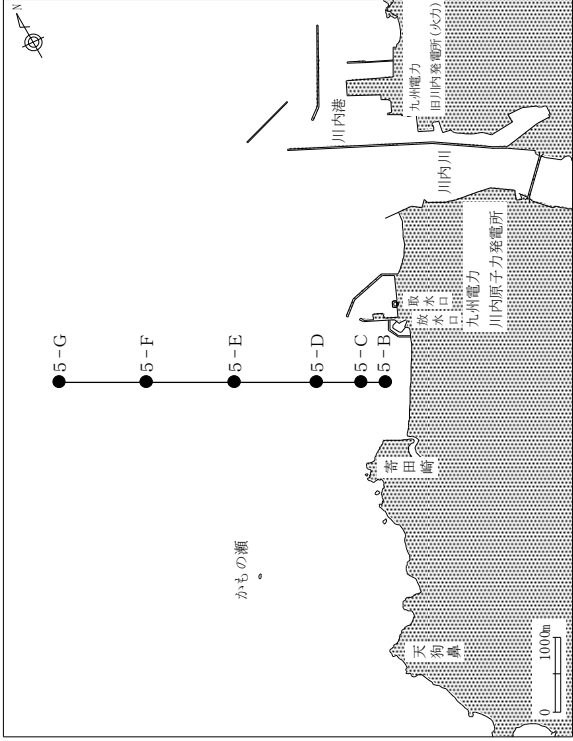


注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、15～18℃台の水温が分布していた。

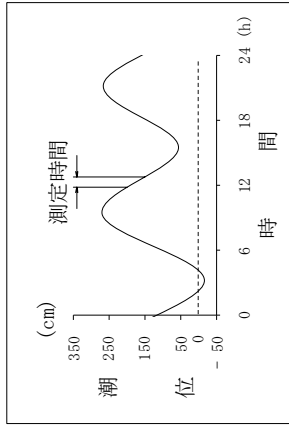
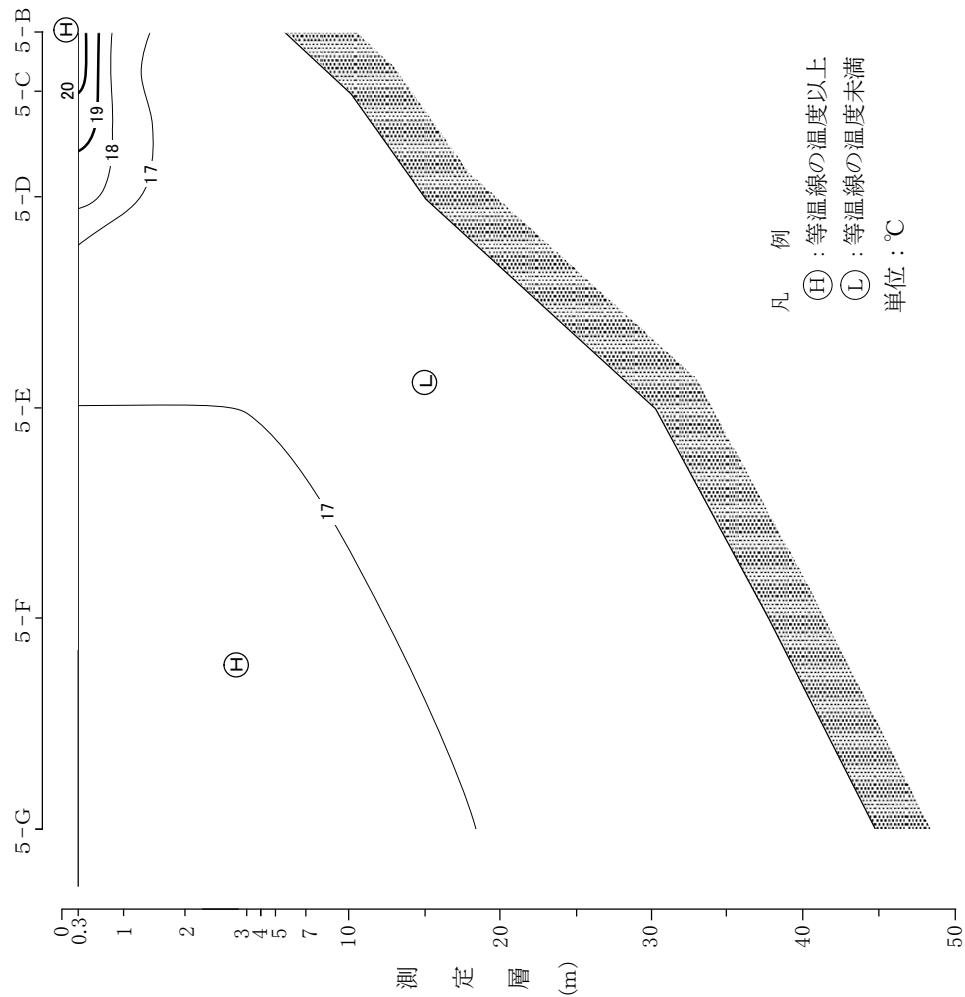


測定時間	開始	終了
出力	8:50	9:55
(MW)	960	961
2号機	0	0
取水口水温 (℃)	15.9	16.0
放水口水温 (℃)	21.7	21.8
放水量 (t/s)	63.6	
天気	曇	曇
気温 (℃)	6.2	9.8
湿度 (%)	79	73
風向	E	E
風速 (m/s)	5.9	4.3
風浪階級	3	3
うねり階級	1	1
日射量 (J/cm ² ・min)	0.657	1.722

1号機 定格熱出力一定運転中
2号機 第28回定期検査中

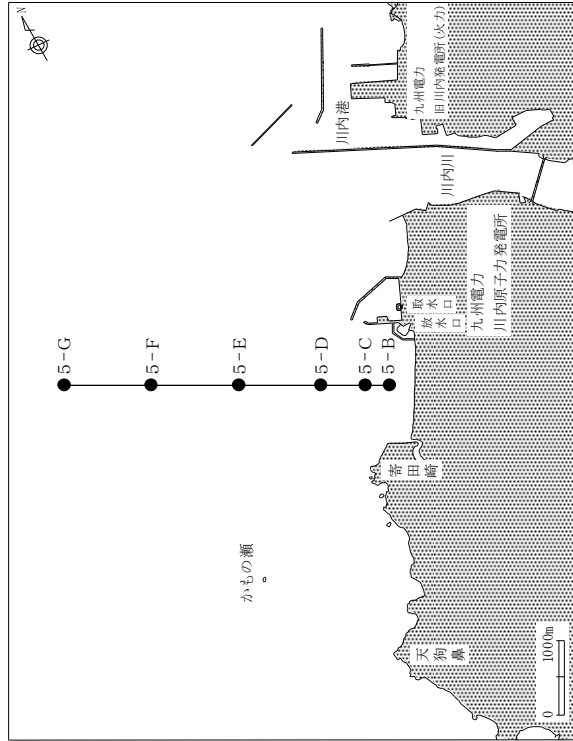


注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、16～20℃台の水温が分布していた。

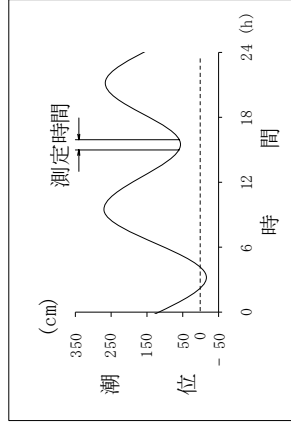
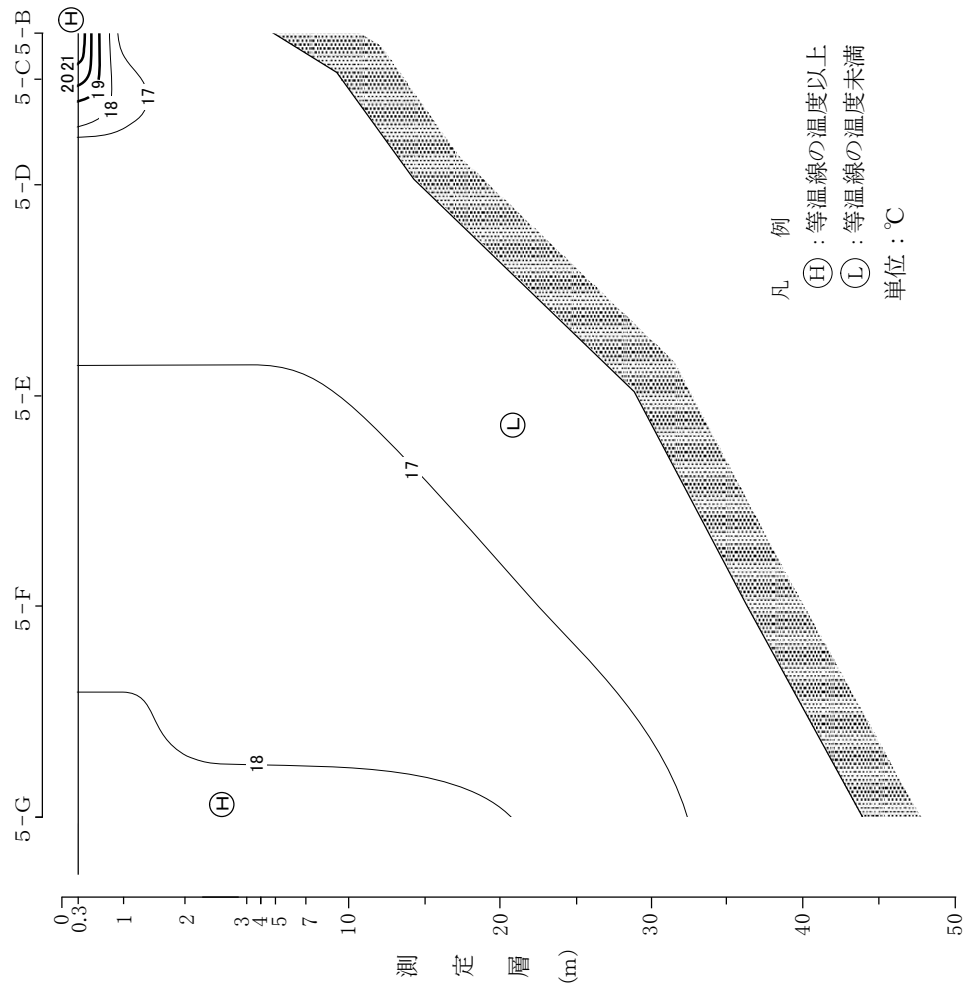


測定時間	開始	終了
出力 (MW)	11:50	12:46
1号機	962	961
2号機	0	0
取水口水温 (℃)	16.1	16.3
放水口水温 (℃)	22.0	22.1
放水量 (t/s)		63.6
天気	晴	晴
気温 (℃)	13.4	14.8
湿度 (%)	53	47
風向	NE	S
風速 (m/s)	2.3	3.4
風浪階級	2	2
うねり階級	1	1
日射量 (J/cm ² ・min)	3.365	3.287

1号機 定格熱出力一定運転中
2号機 第28回定期検査中

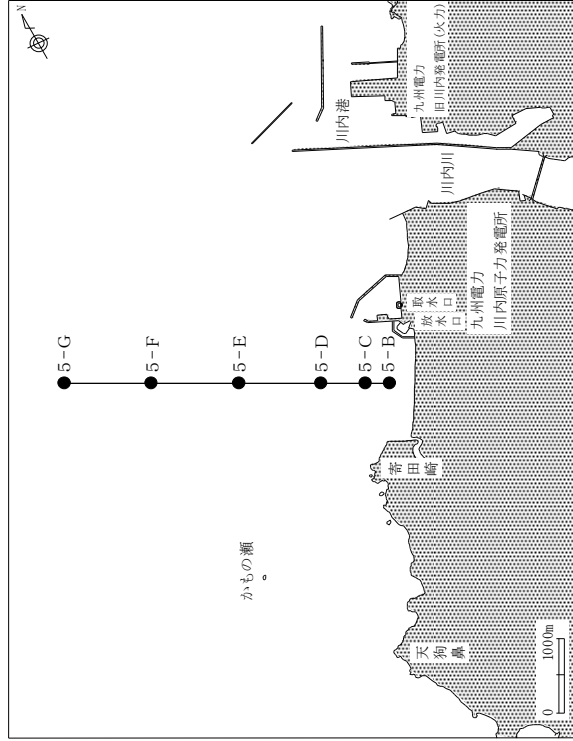


注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、16～21℃台
の水温が分布していた。

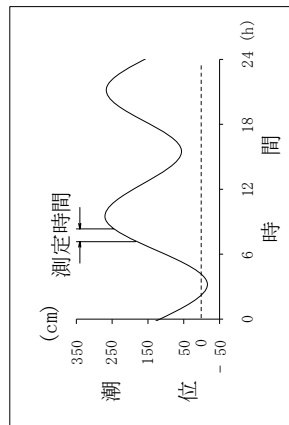
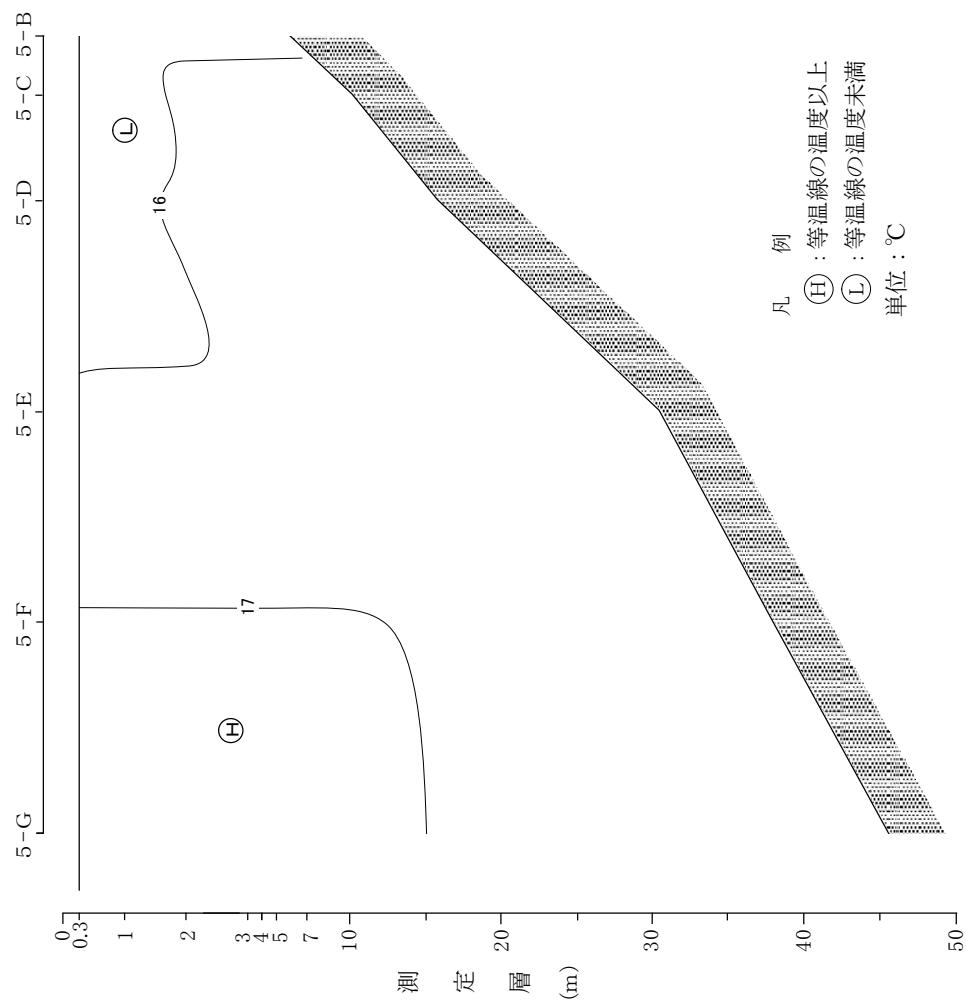


測定時間	開始	終了
出力	15:00	15:57
(MW)	959	960
2号機	0	0
取水口水温 (℃)	17.5	17.4
放水口水温 (℃)	22.7	22.7
放水量 (t/s)	63.6	
天気	晴	晴
気温 (℃)	14.7	14.2
湿度 (%)	57	62
風向	SSE	SSE
風速 (m/s)	0.5	0.6
波浪階級	1	1
うねり階級	1	1
日射量 (J/cm ² ・min)	2.348	1.643

1号機 定格熱出力一定運転中
2号機 第28回定期検査中

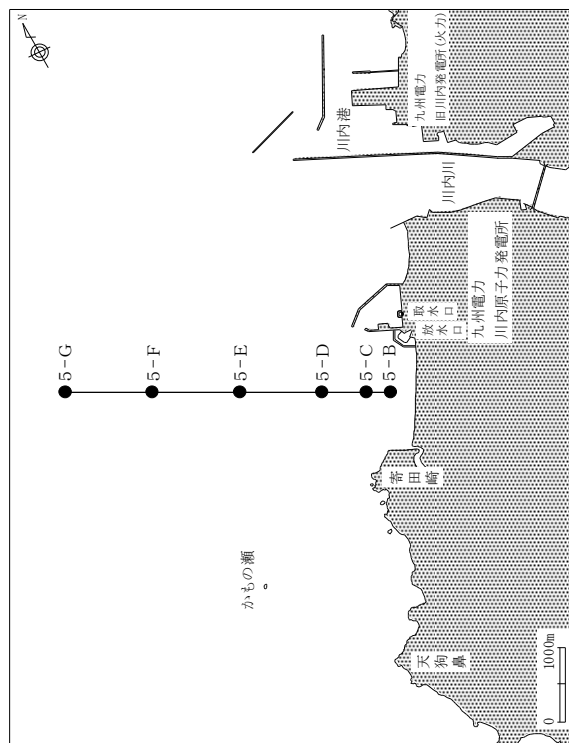


注：No.5 測線における放水口近傍の鉛直断面水温は、15～17℃台の水温が分布していた。



測 定 時 間	開 始	終 了
出 力	7:10	8:20
1号機	960	961
2号機	0	0
(MW)		
取水口水温 (°C)	16.0	15.9
取水口水温 (°C)	22.0	21.8
放水水量 (t/s)	63.6	
天 氣	曇	曇
氣 温 (°C)	5.4	6.6
湿 度 (%)	84	82
風 向	N E	E
風 速 (m/s)	4.2	5.8
風 浪 階 級	3	3
うねり階級	1	1
日 射 量	0.000	0.626
(J/cm ² ・min)		

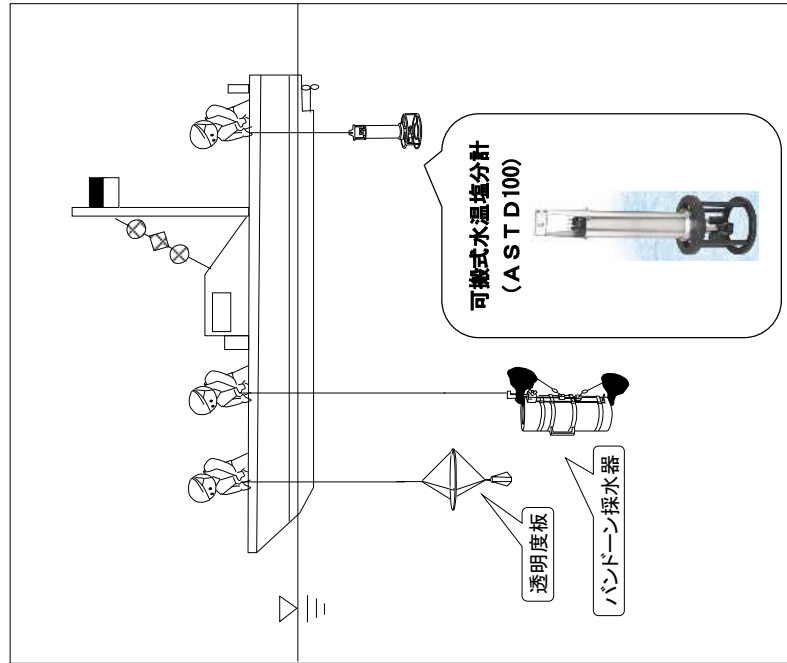
1 号機	定格熱出力一定運転中
2 号機	第28回定期検査中



3 水 質

(1) 水質調査方法

項 目	内 容	
調 査 日	秋 季：令和7年11月7日 冬 季：令和8年 2月5日	
測 点	第1図に示す13測点	
採水潮時	下げ潮時	
採水層	〔水深11m以深の測点〕 海面下 0.5 m層 3.0 m層 10.0 m層	〔水深11m未満の測点〕 海面下 0.5 m層 3.0 m層 海面 上 1.0 m層
採水器	バンドーン採水器	
分析項目及び方法	分 析 項 目	分 析 方 法
水	温	電気伝導度水温水深計による測定
水素イオン濃度 pH		ガラス電極法
化学的酸素要求量 (酸性法) COD _{Mn}		100℃における過マンガン酸カリウム による酸素消費量
溶存酸素量 DO		よう素滴定法
浮遊物質 SS		ガラス繊維ろ紙による吸引ろ過法
n-ヘキサン抽出物		n-ヘキサン抽出法
塩	分	サリノメーター法
透 明 度		透明度板による目視観測
全窒素 T-N		銅・カドミウムカラム還元法
全りん T-P		ペルオキシ二硫酸カリウム分解法
	出 典	
	海洋観測指針 (1999年)	
	昭和46年 環境庁告示 第59号 (JIS K 0102-1-2023)	
	昭和46年 環境庁告示 第59号 (JIS K 0102-1-2023)	
	昭和46年 環境庁告示 第59号 (JIS K 0102-1-2023)	
	JIS K 0102-1-2023	
	昭和46年 環境庁告示 第59号 (JIS K 0102-1-2023)	
	海洋観測指針 (1999年)	
	海洋観測指針 (1990年)	
	昭和46年 環境庁告示 第59号 (JIS K 0102-2-2022)	
	昭和46年 環境庁告示 第59号 (JIS K 0102-2-2022)	



水 質 調 査 概 要 図

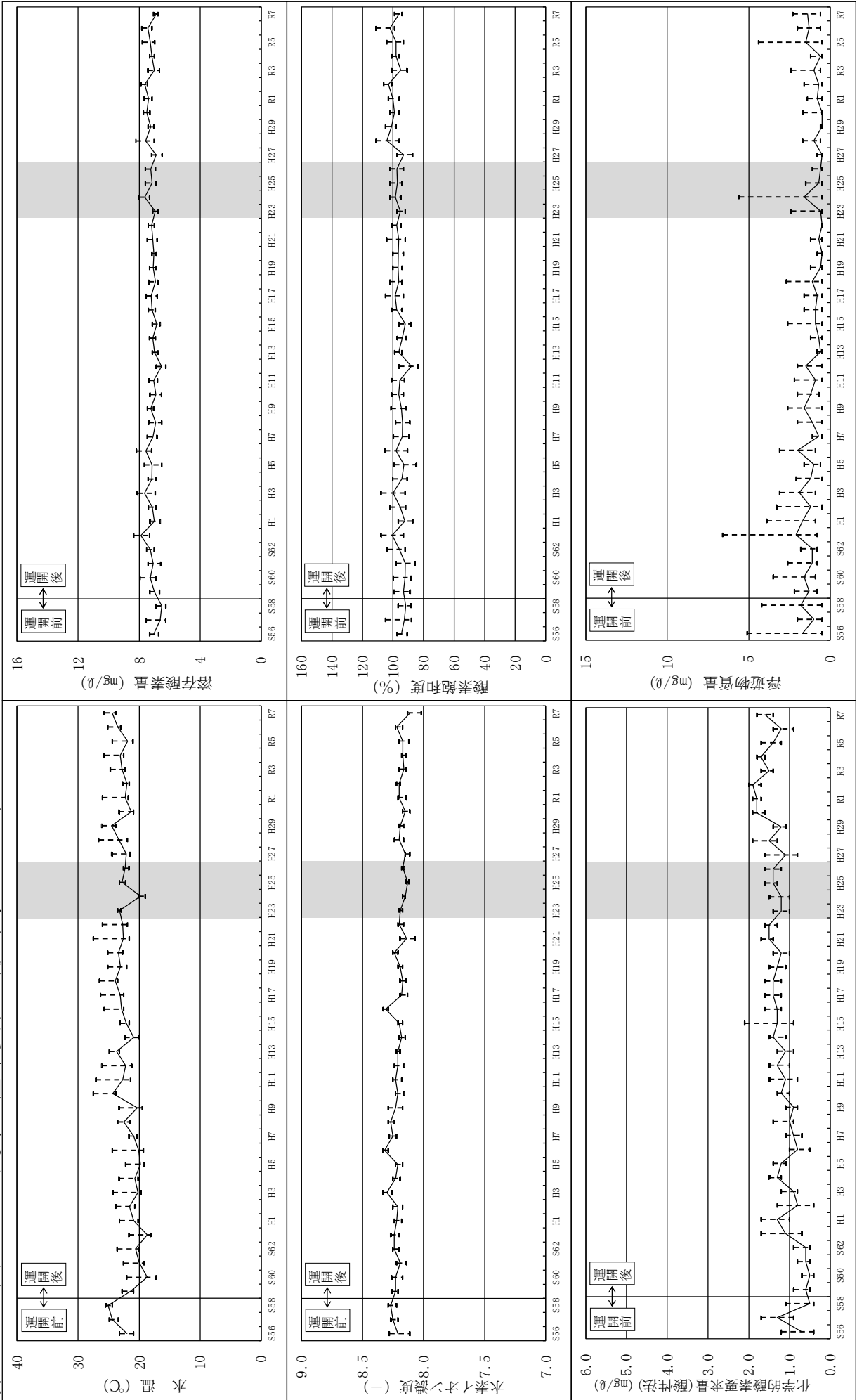
(2) 水質調査結果

調査海域の13測点で実施した運開前から現在までの水質調査結果の最大、最小、平均値を第3-1～4図に示す。

調査結果の概要

	秋 季 (令和7年11月7日)	冬 季 (令和8年2月5日)
全 般	- 過去の調査結果と比較すると水素イオン濃度が低かった。 - その他の項目は過去の調査結果の変動の範囲内にあった。	各項目ともに、過去の調査結果の変動の範囲内にあった。
主 な 項 目 の 概 要	- 水素イオン濃度(pH)は8.02～8.13の範囲にあった。 - 化学的酸素要求量(COD_m)は酸性法で1.4～1.8 mg/ℓの範囲にあった。 - 溶存酸素量(DO)は6.76～7.06 mg/ℓの範囲にあった。 - n-ヘキサン抽出物質は定量下限値未満(ND)であった。 - 全窒素(T-N)は0.051～0.085 mg/ℓの範囲にあった。 - 全りん(T-P)は0.008～0.012 mg/ℓの範囲にあった。	- 水素イオン濃度(pH)は8.19～8.25の範囲にあった。 - 化学的酸素要求量(COD_m)は酸性法で1.1～1.4 mg/ℓの範囲にあった。 - 溶存酸素量(DO)は7.01～8.25 mg/ℓの範囲にあった。 - n-ヘキサン抽出物質は定量下限値未満(ND)であった。 - 全窒素(T-N)は0.098～0.152 mg/ℓの範囲にあった。 - 全りん(T-P)は0.013～0.019 mg/ℓの範囲にあった。

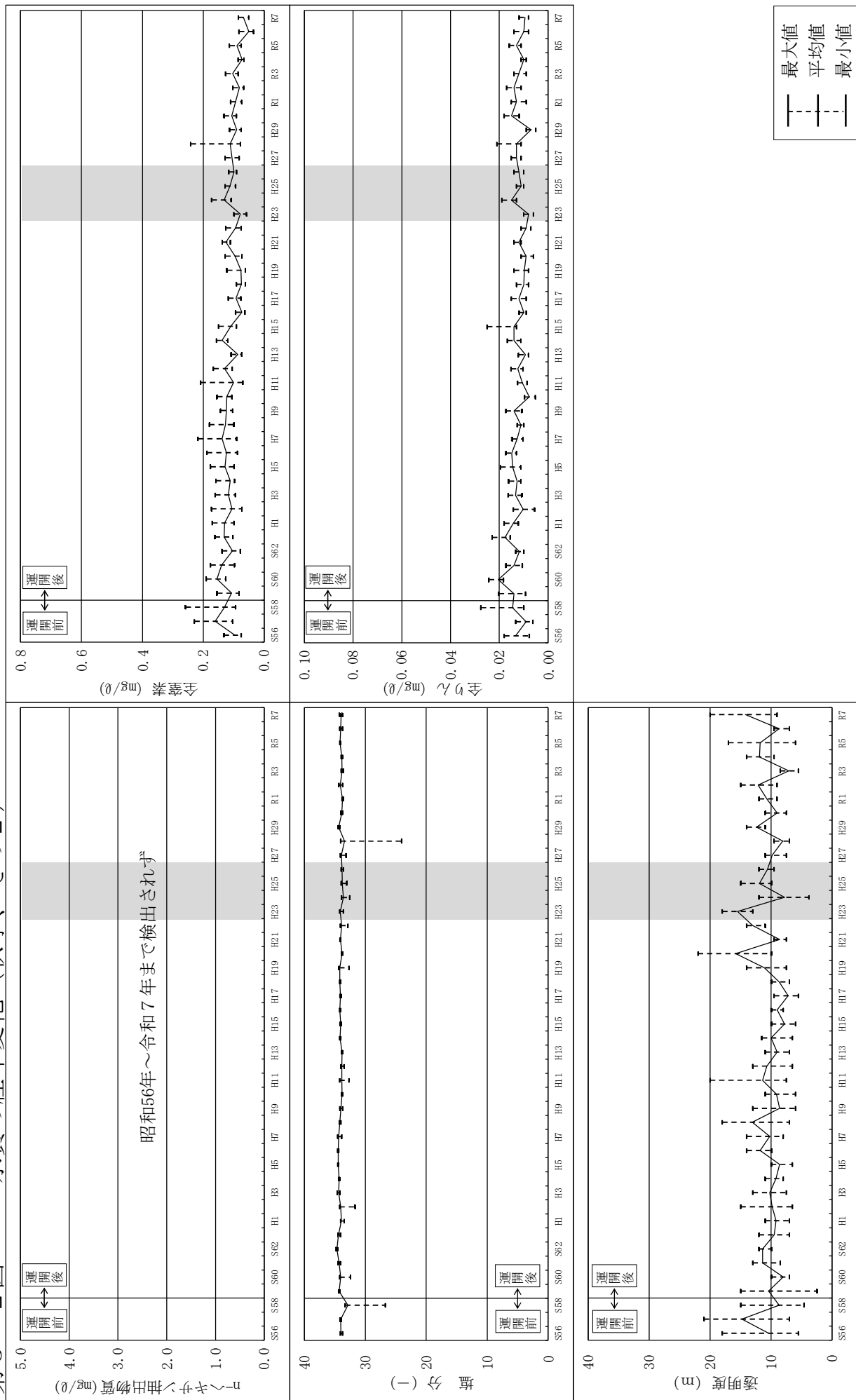
第3-1図 水質の経年変化 (秋季、その1)



(注) 1 定量下限値未満は定量下限値として図示した。

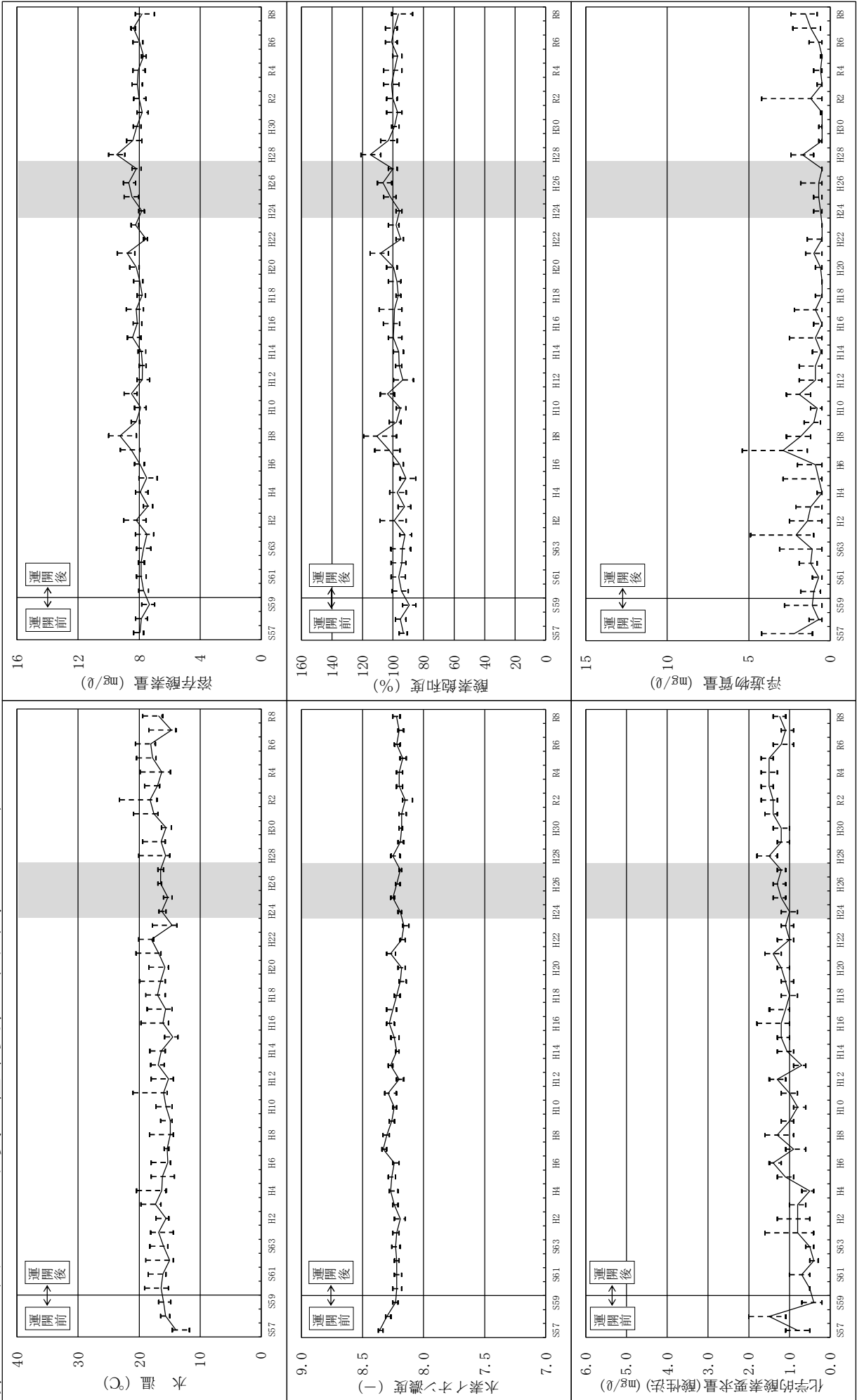
2 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

第3-2図 水質の経年変化（秋季、その2）



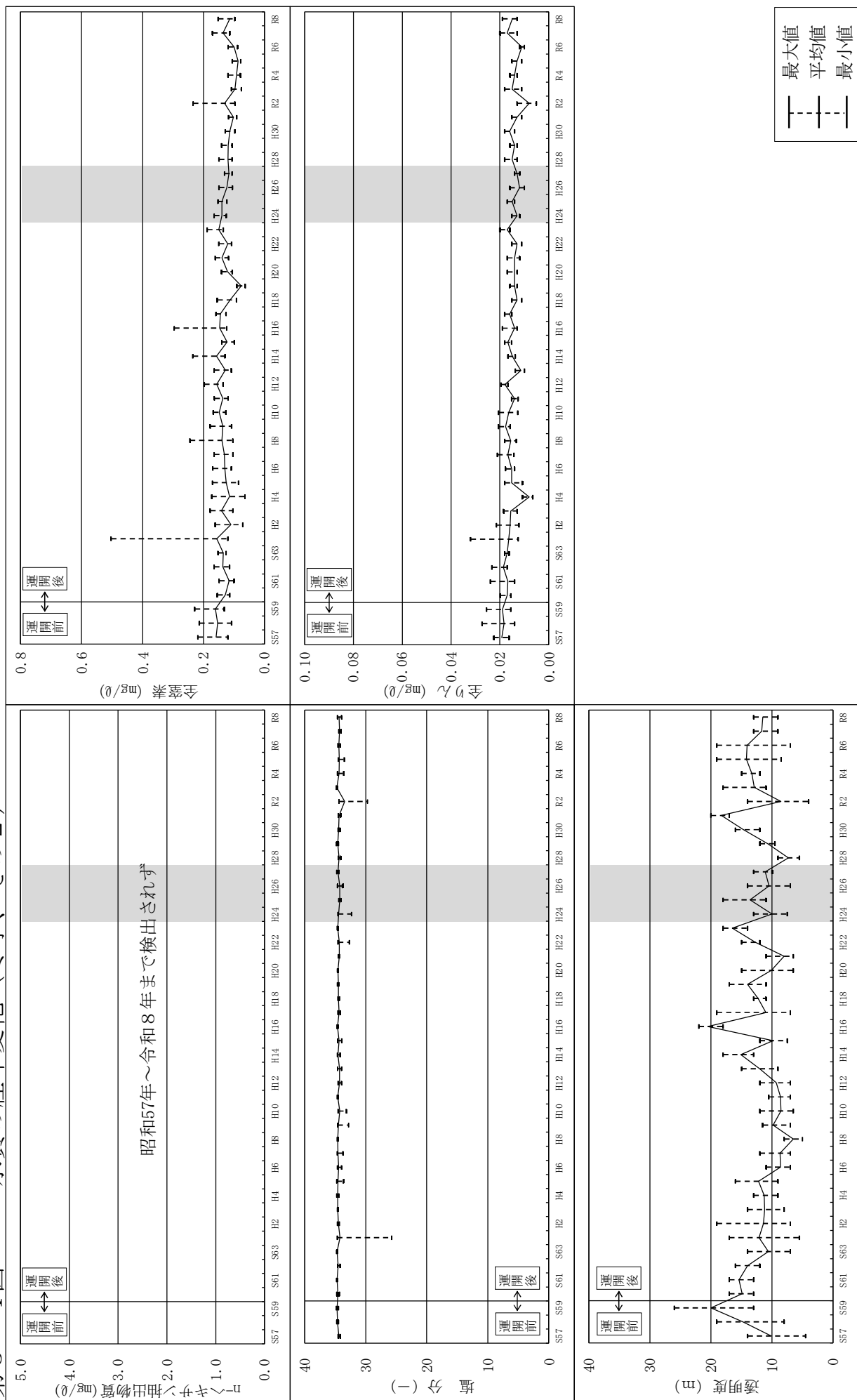
(注) 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

第3-3 図 水質の経年変化（冬季、その1）



(注) 1 定量下限値未満は定量下限値として図示した。
2 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

第3-4図 水質の経年変化(冬季、その2)

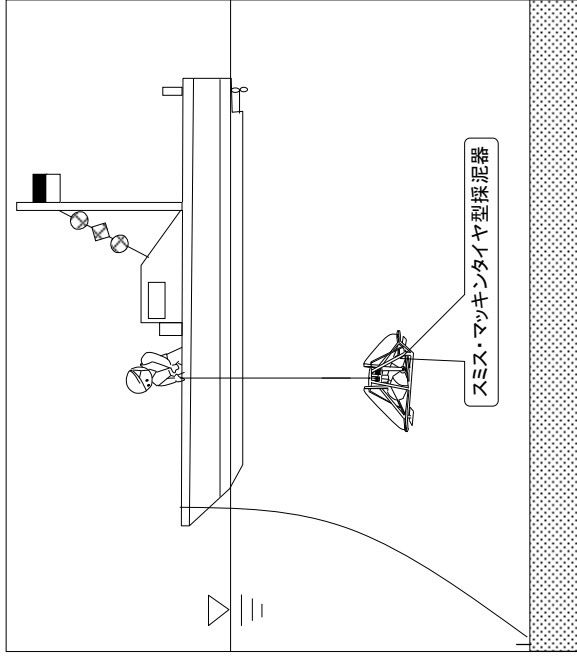


(注) 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

4 底 質

(1) 底質調査方法

項 目	内 容			
調 査 日	冬 季：令和8年1月31日			
測 点	第1図に示す8測点			
採 泥 器	スミス・マッキンタイヤ型採泥器（採泥面積：0.05 m ² ）			
採泥回数	表層土を3回採泥し、混合して試料とした。			
分 析 項 目	分 析 方 法	出 典		
化学的酸素要求量 COD _{sed}	過マンガン酸カリウムによる酸素消費量	環水大水発第120725002号		
硫化物	水蒸気蒸留後、発生硫化水素の よう素滴定法	環水大水発第120725002号		
強 熱 減 量	乾泥 600℃強熱法	環水大水発第120725002号		
粒 度	ふるい分け及び沈降法	JIS A 1204-2020		



底質調査概要図

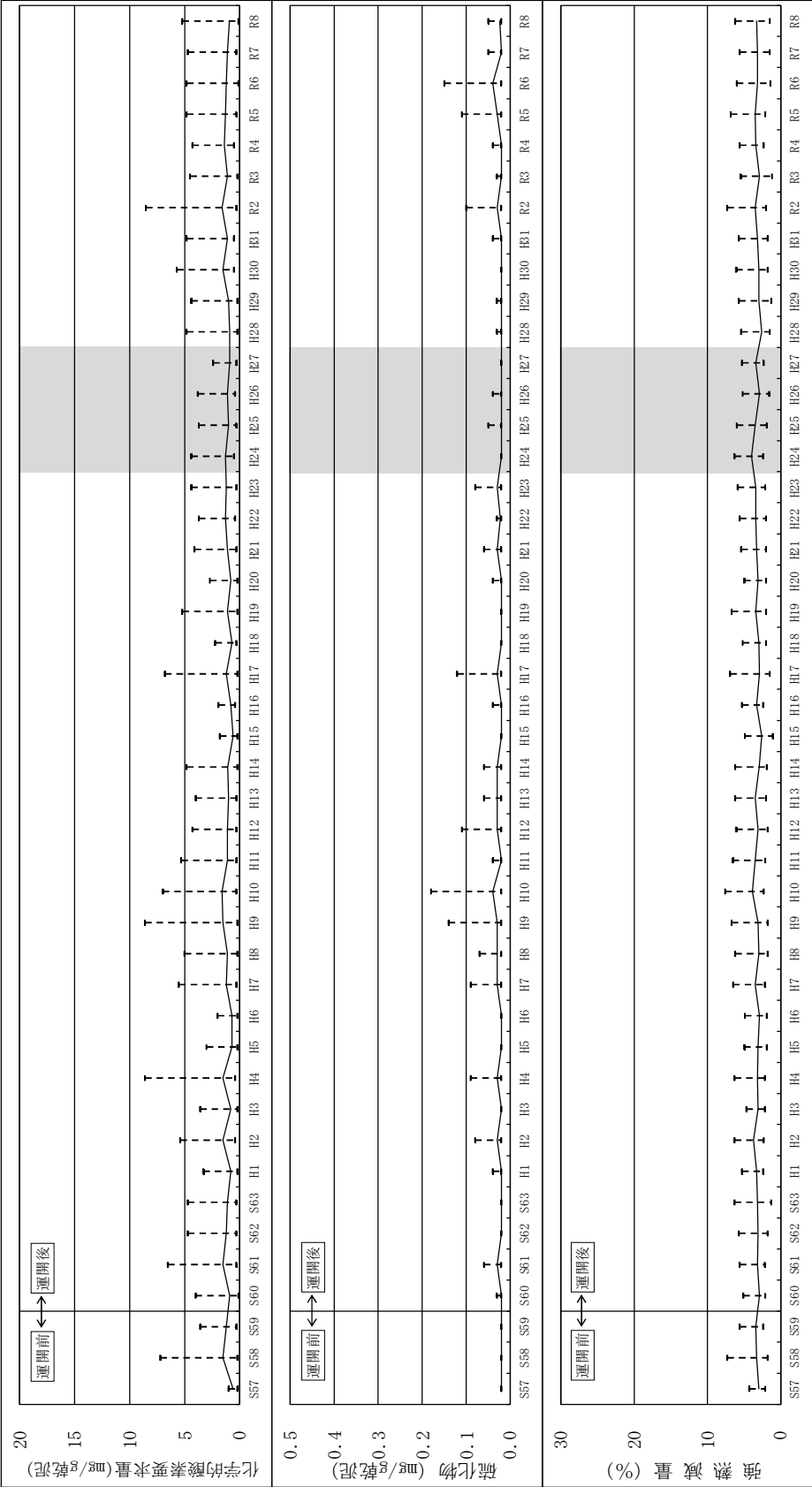
(2) 底質調査結果

調査海域の8測点で実施した運開前から現在までの底質調査結果の最大、最小、平均値を第4-1、2図に示す。

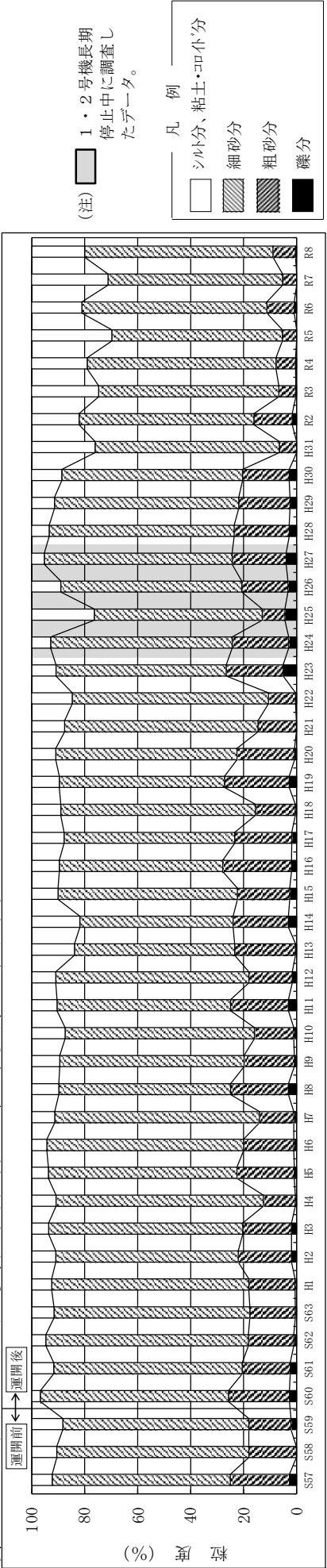
調査結果の概要

	冬 季（令和8年1月31日）
全 般	・各項目ともに、過去の調査結果の変動の範囲内にあった。
主 な 項 目 の 概 要	・化学的酸素要求量（COD_{sed}）は0.1～5.2 mg/g 乾泥の範囲にあった。 ・硫化物は定量下限値未満（ND）～0.05 mg/g 乾泥の範囲にあった。 ・強熱減量は1.5～6.2 %の範囲にあった。 ・粒度は主に細砂分（粒径 0.075～0.425mm）で構成されていた。

第4－1図 底質の経年変化（冬季）



第4－2図 底質粒度組成の経年変化（冬季）

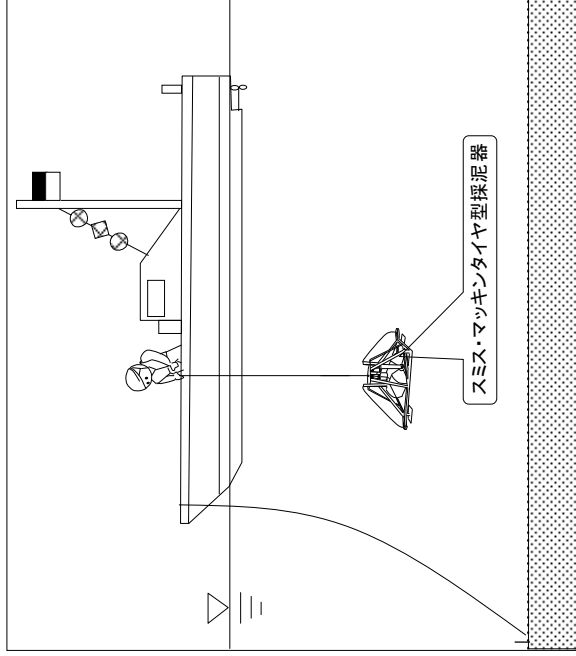


5 海生生物

(1) 底生生物

a 底生生物調査方法

項 目	内 容
調 査 日	冬 季：令和8年1月31日
測 点	第1図に示す8測点
採 取 方 法	表層土を3回採泥し、全量を網目1mmのフルイでふるい分けし、フルイ上のものをサンプルとして採取
採 泥 器	スミス・マッキンタイヤ型採泥器（採泥面積：0.05 m ² ）
分 析 方 法	ホルマリン（10%濃度）で固定したサンプルから底生生物を選別し、種の同定後、計数、湿重を測定



底生生物調査概要図

b 底生生物調査結果

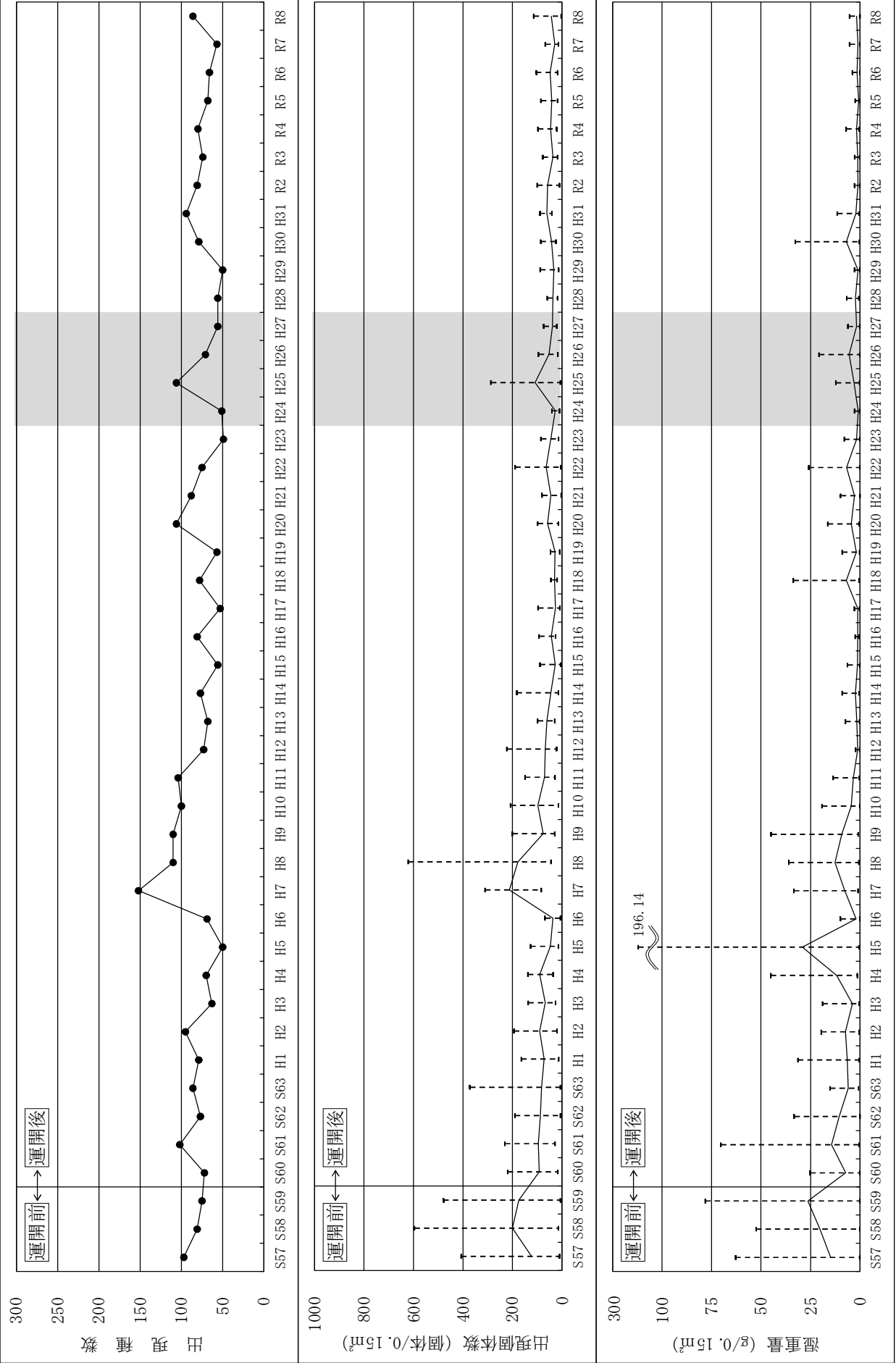
調査海域の8測点で実施した運開前から現在までの底生生物調査結果の最大、最小、平均値を第5-1図に示す。

調査結果の概要

	冬 季（令和8年1月31日）
全 般	各項目ともに、過去の調査結果の変動の範囲内にあった。
各 項 目 の 概 要	- 出現種数は86種であり、このうち環形動物が40種、節足動物が26種で他の動物門に比べて多かった。 - 出現個体数は3～114個体/0.15 m²の範囲にあり、天狗鼻前面（測点1-D）で多かった。 - 湿重量は0.01～5.31g/0.15 m²の範囲にあり、天狗鼻前面（測点1-B）で多かった。 - 主な出現種は、環形動物では <i>Armandia</i> sp.、<i>Glycera</i> sp.、軟体動物ではモツボ科、節足動物では <i>Urothoe</i> sp.、<i>Harpiniopsis</i> sp. であった。

※主な出現種は、総出現個体数の上位5種を示す。

第5－1 図 底生生物の経年変化（冬季）



(注) 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

(2) 卵・稚仔

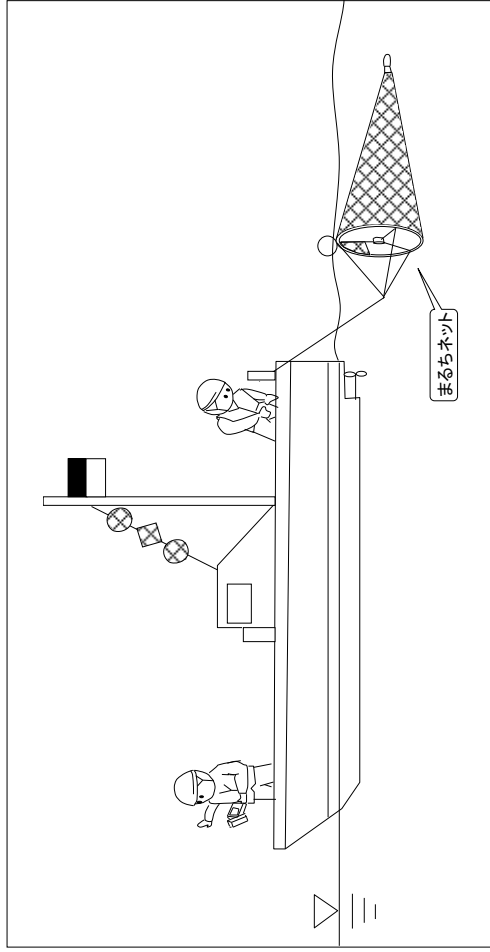
a 卵・稚仔調査方法

項 目	内 容
調 査 日	秋 季：令和7年11月7日 冬 季：令和8年2月5日
測 点	第1図に示す5測点
採 集 潮 時	下げ潮時
採 集 方 法	流れに向かって、表層を約500m 曳網
採 集 器	まるちネット（網目 GG54、口径 1.3m）
分 析 方 法	ホルマリン（5％濃度）で固定したサンプルから卵・稚仔を選別し、種の同定後、計数（1,000 m ³ あたりの濾水量で示す）

b 卵・稚仔調査結果

調査海域の5測点で実施した運開前から現在までの卵・稚仔調査結果の最大、最小、平均値を第5－2－1～4図に示す。

卵・稚仔調査概要図

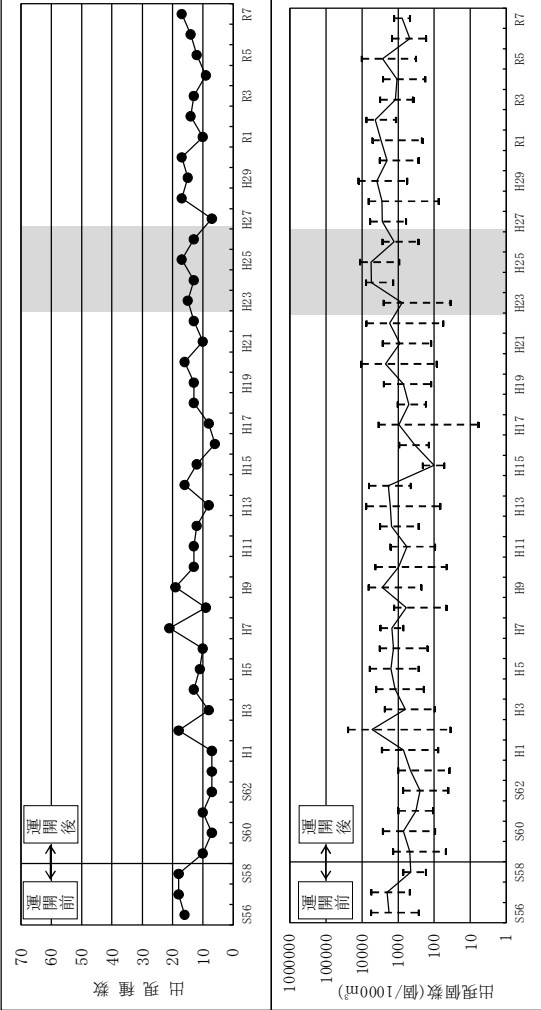


調査結果の概要

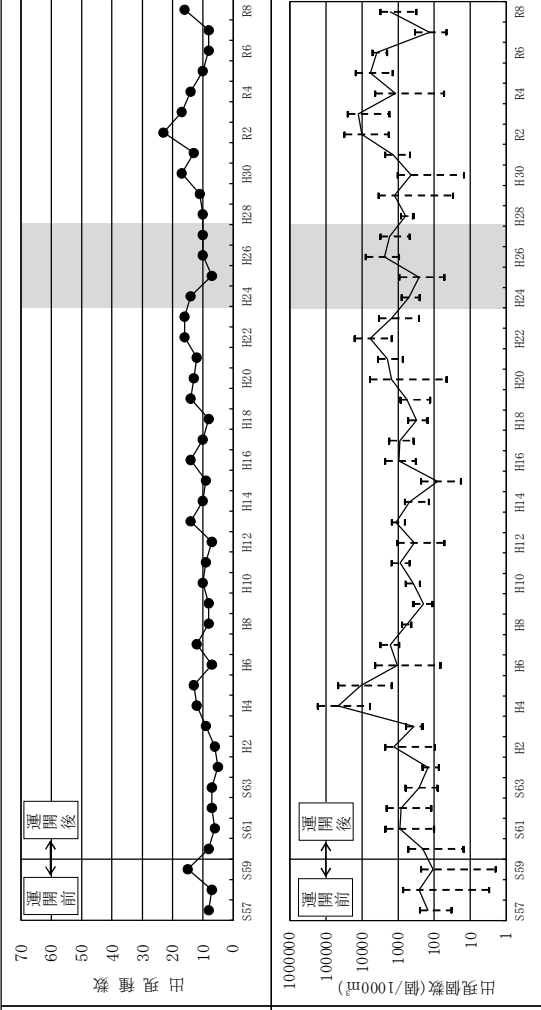
	秋 季（令和7年11月7日）	冬 季（令和8年2月5日）
全 般	各項目ともに、過去の調査結果の変動の範囲内にあった。	各項目ともに、過去の調査結果の変動の範囲内にあった。
各 項 目 の 概 要	- 出現種数は卵17種、稚仔18種であった。 - 卵の出現個数は469～1,263個/1,000m³の範囲にあり、放水口前面（測点5－D）で多かった。 - 卵の主な出現種は不明卵であった。 - 稚仔の出現個体数は16～83個体/1,000m³の範囲にあり、放水口前面（測点5－B）で多かった。 - 稚仔の主な出現種はネズボ科、ハゼ科、イソギンボ科であった。	- 出現種数は卵16種、稚仔10種であった。 - 卵の出現個数は309～3,047個/1,000m³の範囲にあり、天狗鼻沖合（測点1－E）で多かった。 - 卵の主な出現種は不明卵、カタクチイワシであった。 - 稚仔の出現個体数は34～449個体/1,000m³の範囲にあり、放水口前面（測点5－B）を除く測点で多かった。 - 稚仔の主な出現種はカサゴ、マイワシ、スズキ属であった。

※主な出現種は、卵の総出現個数、稚仔の総出現個体数の上位3種を示す。

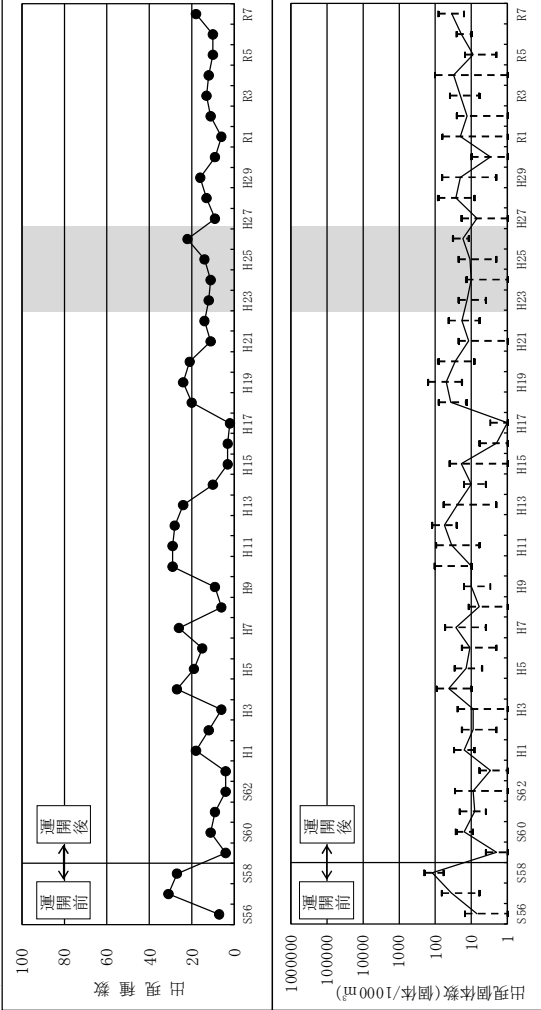
第5-2-1図 卵の経年変化 (秋季)



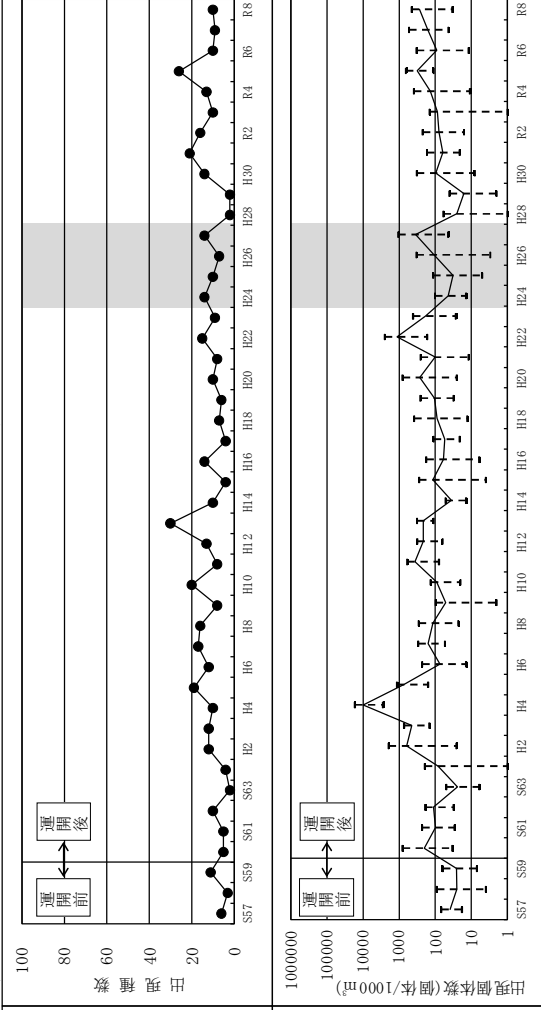
第5-2-2図 卵の経年変化 (冬季)



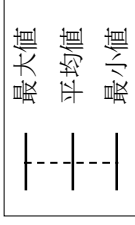
第5-2-3図 稚子の経年変化 (秋季)



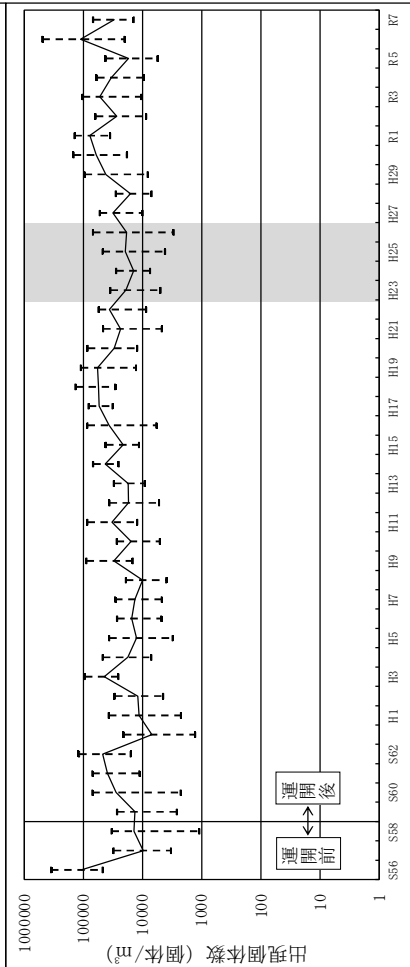
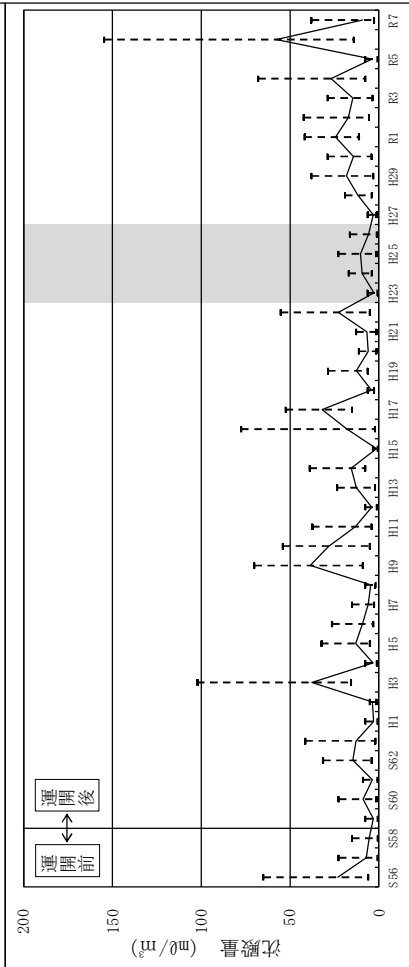
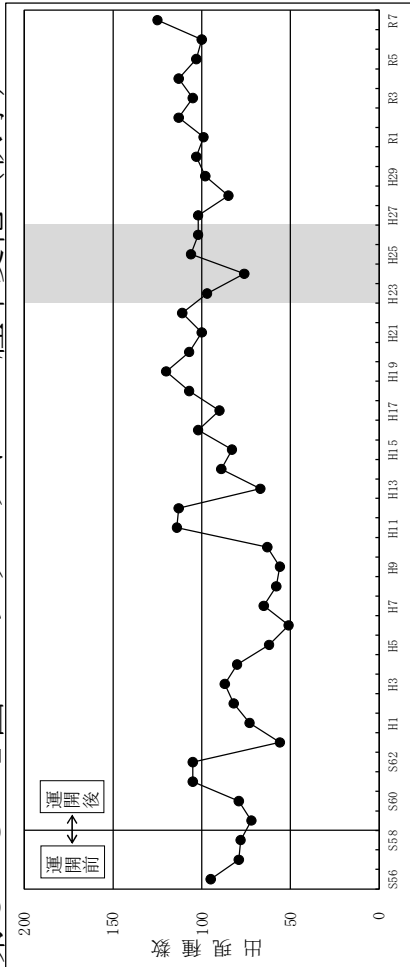
第5-2-4図 稚子の経年変化 (冬季)



(注) 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

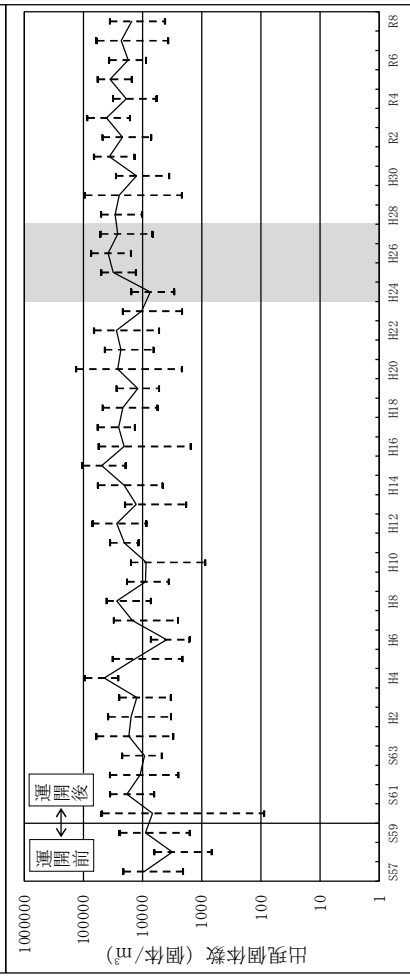
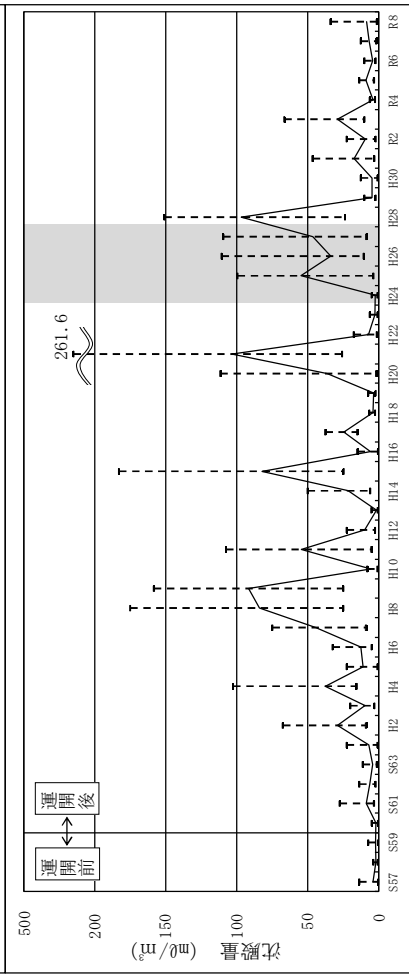
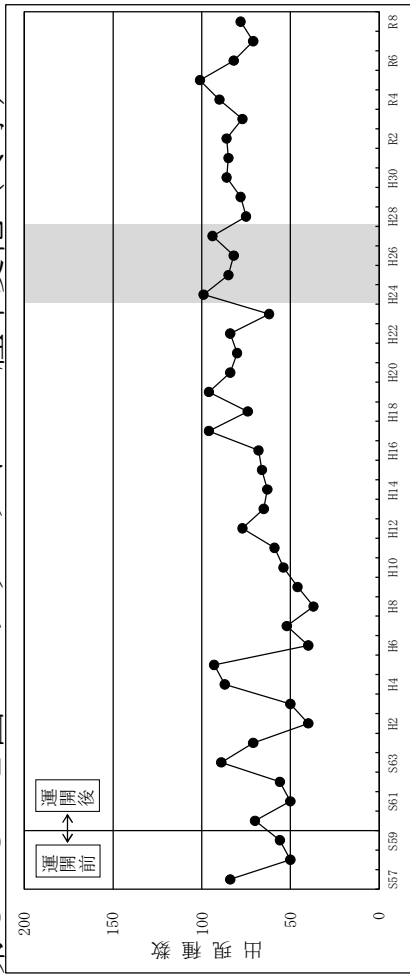


第5-3-1図 プラנקトンの経年変化 (秋季)



(注) 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

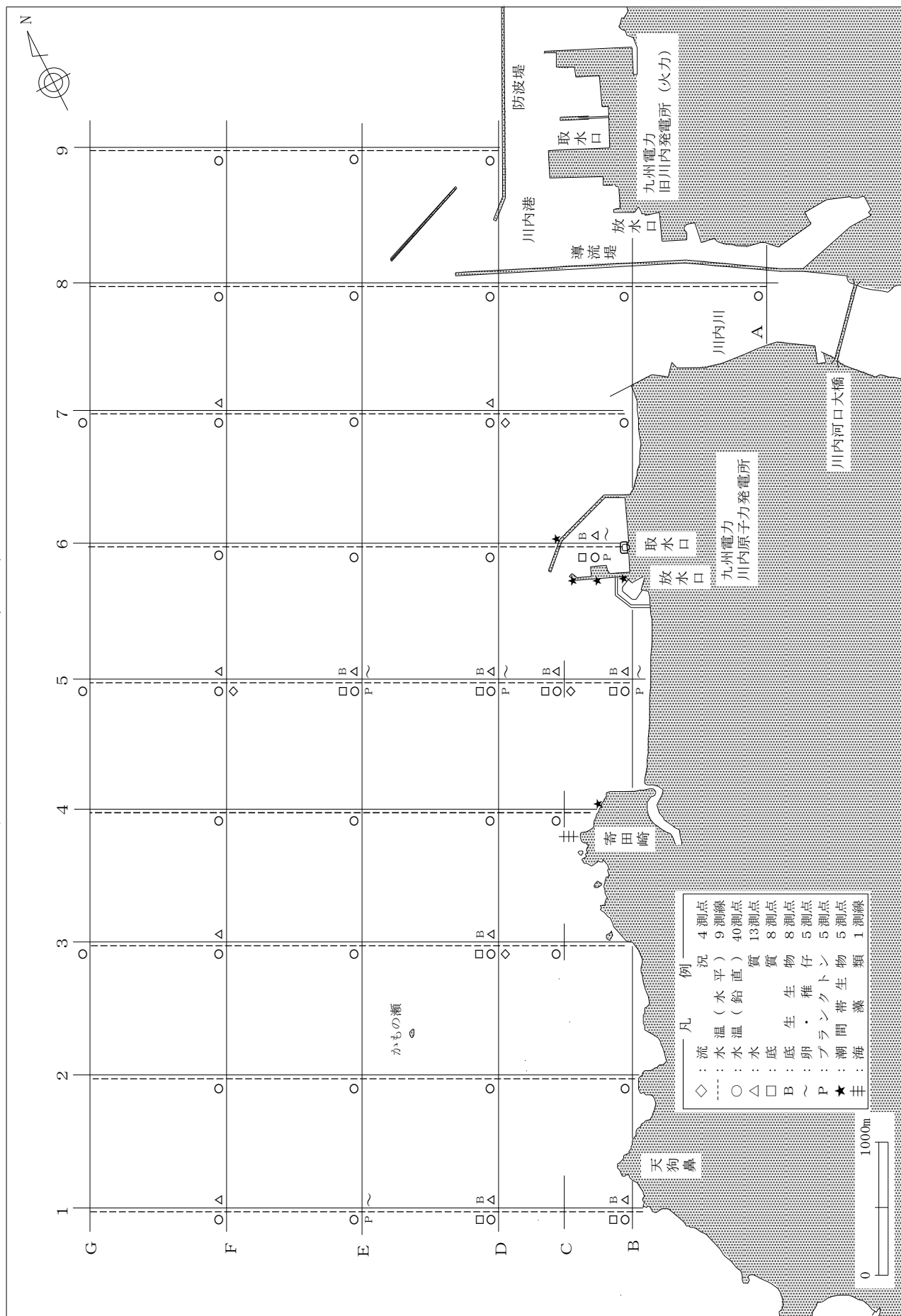
第5-3-2図 プラנקトンの経年変化 (冬季)



Ⅲ 令和8年度 川内原子力発電所海域モニタリング計画

調査項目	季節	春	夏	秋	冬	計	画	概	要
流	況	○	○	○	○	測点数	4測点	(海面下1m、3mの2層で観測)	
水	温	○	○	○	○	水平分布 鉛直分布	9測線 40測点	(海面下0.3、1、2、3mの4層で調査) (海面下0.3、1、2、3、4、5、7、10、15～(5m間隔)～海底上1mで調査)	
水	質	○	○	○	○	測点数	13測点	(表層、中層、下層の3層で調査)	
底	質	—	○	—	○	測点数	8測点	(スミス・マッキンタイヤ型採泥器を用いて調査)	
海 生 生 物	底 生 物	—	○	—	○	測点数	8測点	(スミス・マッキンタイヤ型採泥器を用いて調査)	
	卵・稚仔	○	○	○	○	測点数	5測点	(まるちネットの表層曳きにて調査)	
	プランクトン	○	○	○	○	測点数	5測点	(ネット採集法、鉛直曳きにて調査)	
	潮間帯生物	○	—	—	—	測点数	5測点	(方形枠を用いて調査)	
	海藻類	○	—	—	—	測線数	1測線	(寄田崎周辺部の海藻類を調査)	

調査測点位置図



*発電所の取放水方式は、「深層取水」・「表層放水」としている。