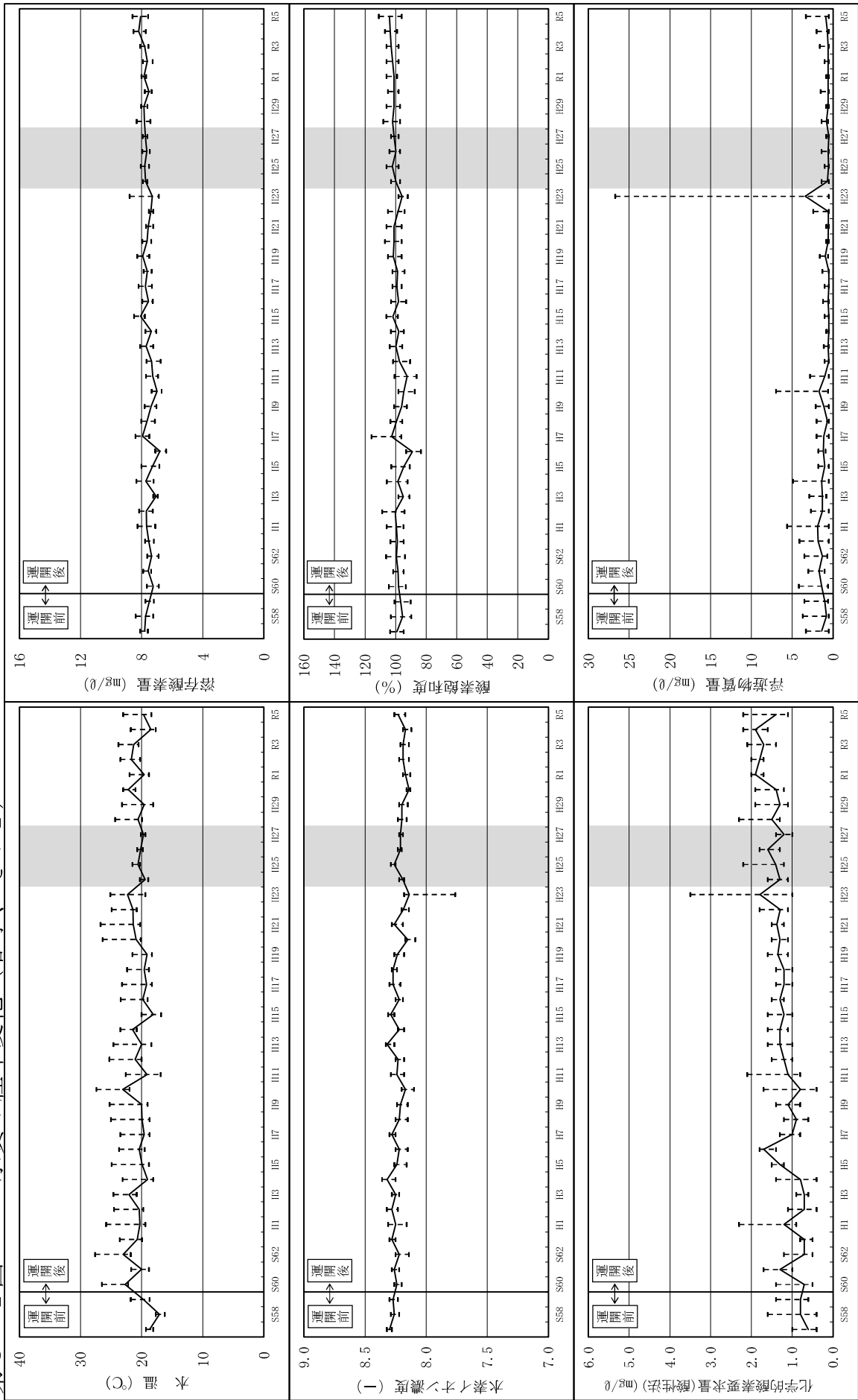


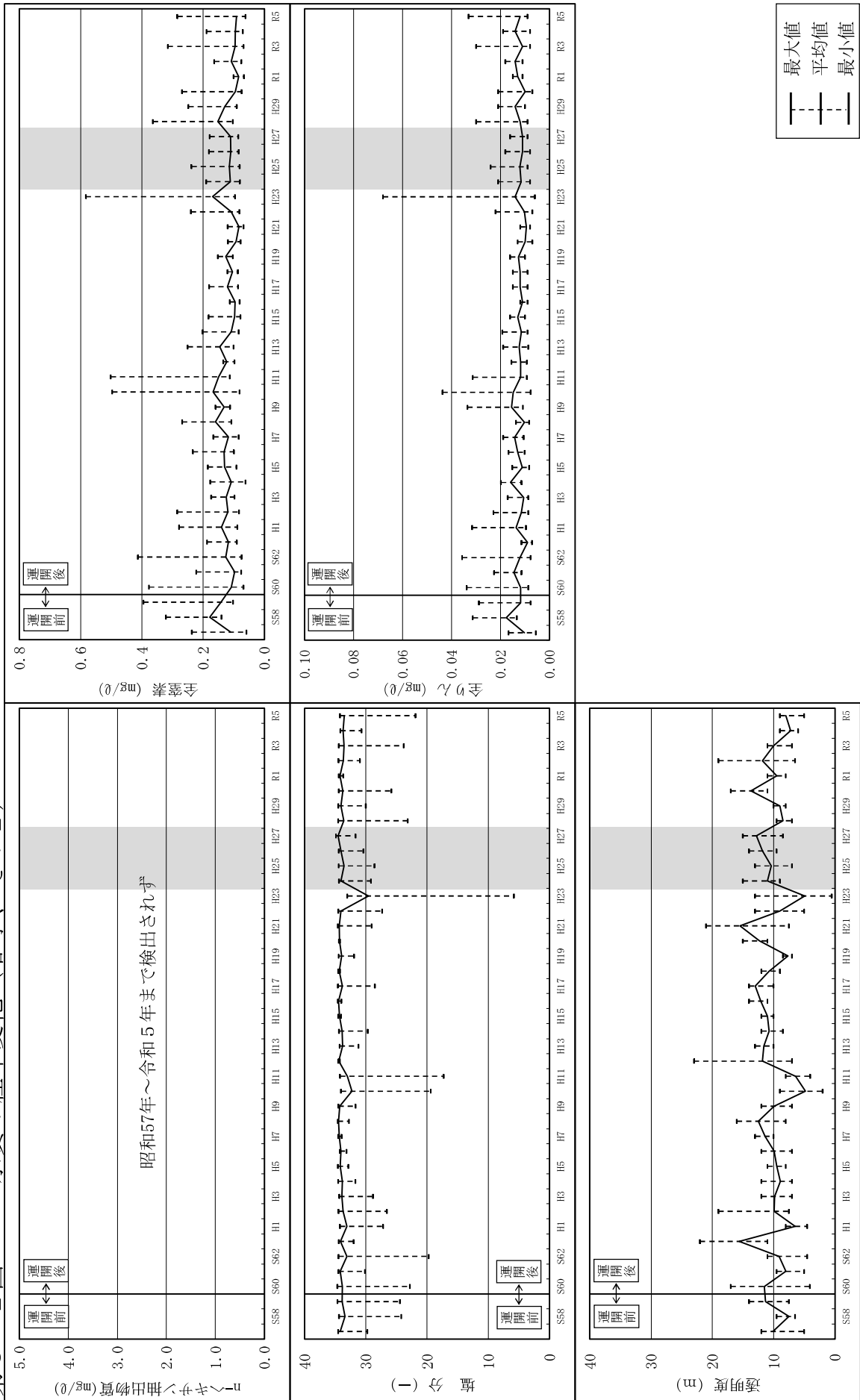
第3-1-1 図 水質の経年変化 (春季、その1)



(注) 1 定量下限値未満は定量下限値として図示した。

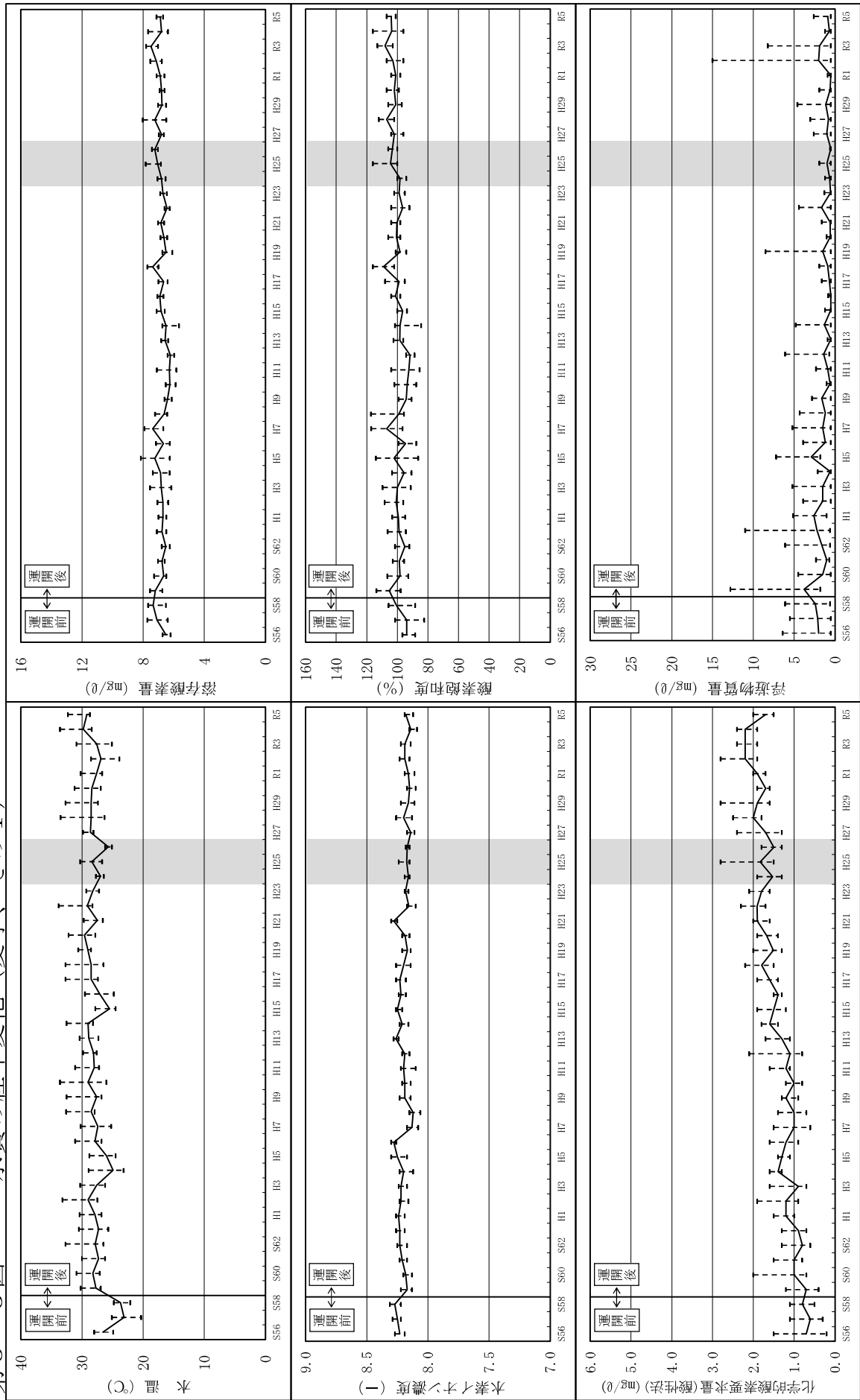
2 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

第3-2 図 水質の経年変化 (春季、その2)



(注) 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

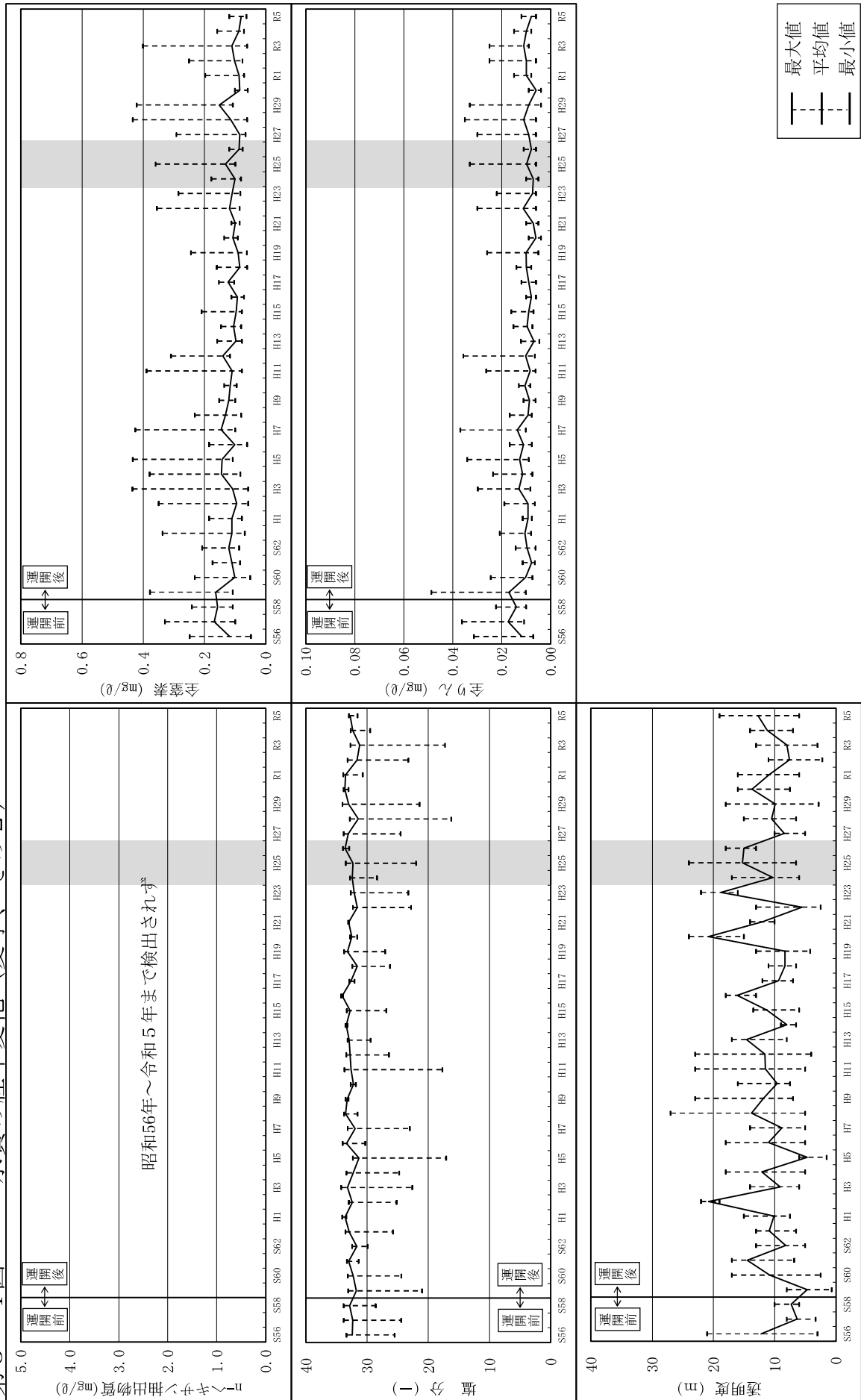
第3-3 図 水質の経年変化 (夏季、その1)



(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 (夏季、その2)

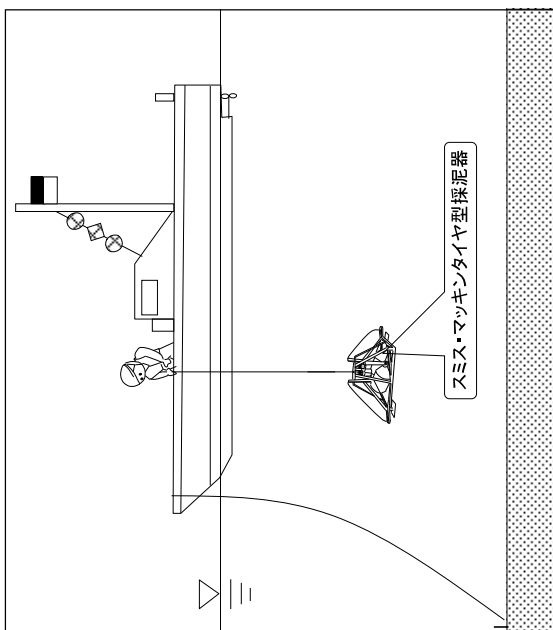


(注) 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

4 底質

(1) 底質調査方法

項目	内容		
調査日	夏季：令和5年8月25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 及び方法	分析項目	分 析 方 法	出 典
	化学的酸素要求量 C.O.D. _{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

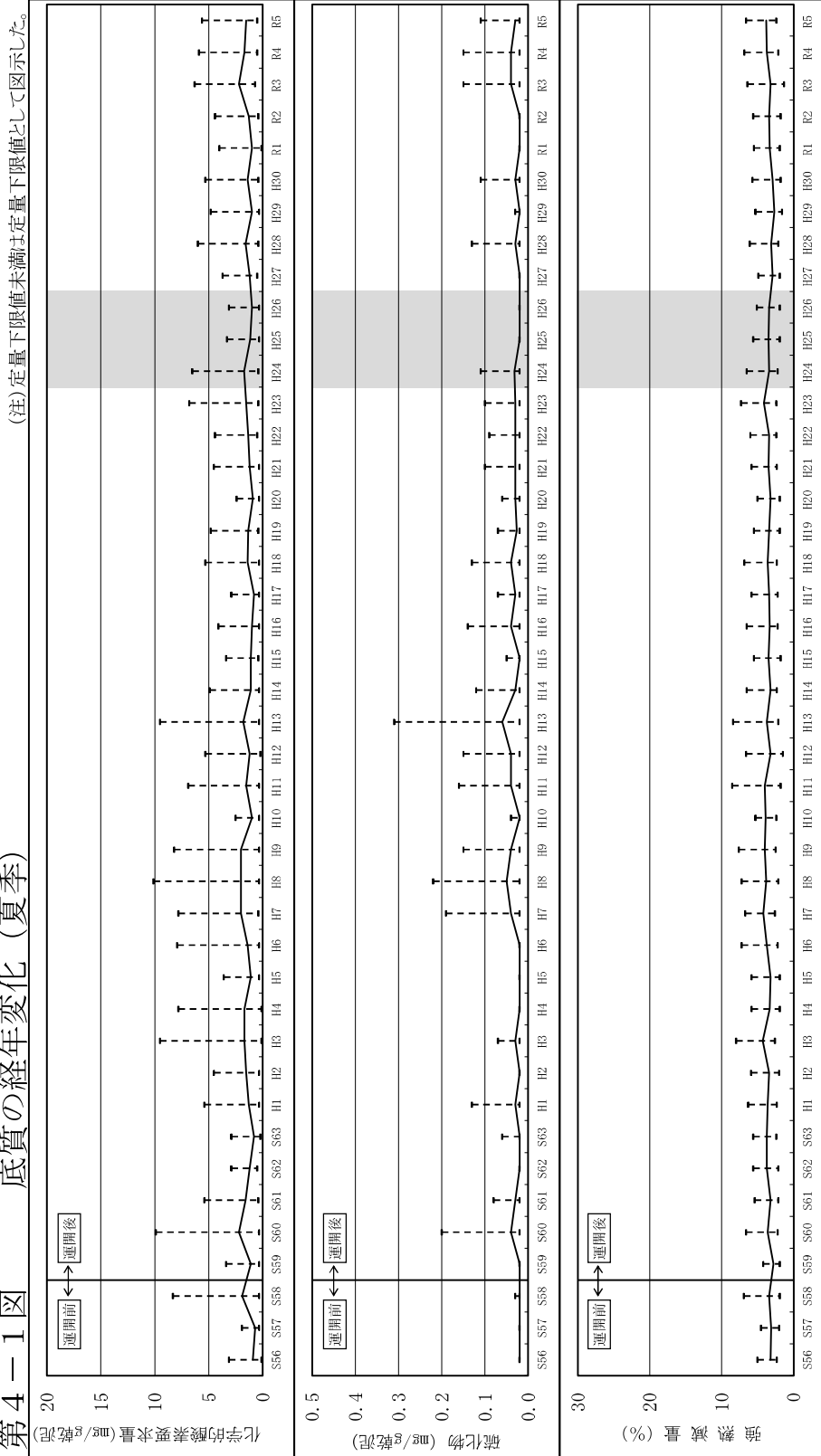
(2) 底質調査結果

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。

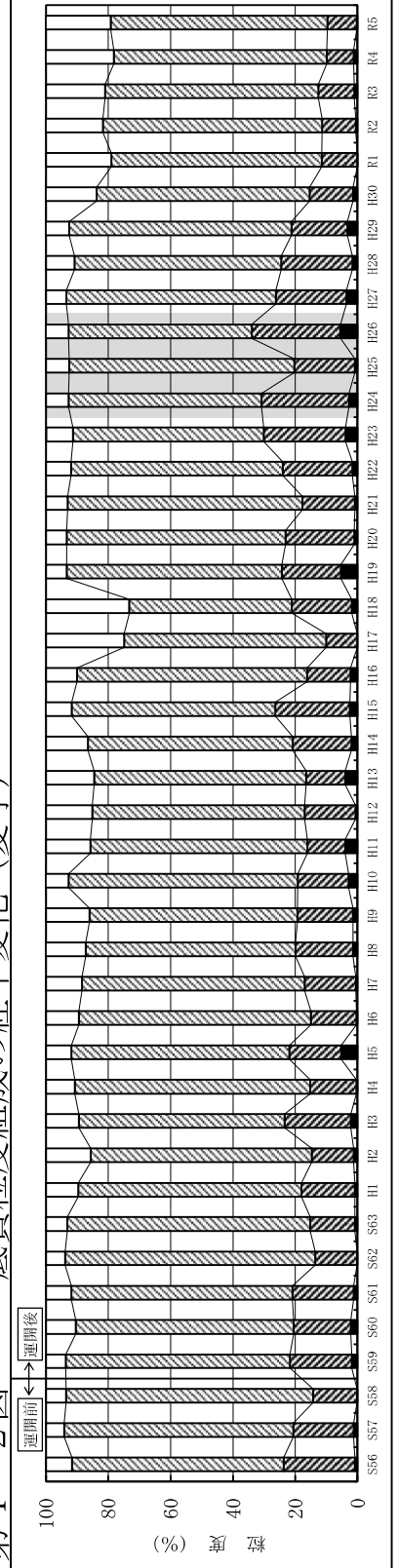
調査結果の概要

	夏 季 (令和5年8月25日)
全 般	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・化学的酸素要求量（C.O.D_{sed}）は0.5～5.6 mg/g 乾泥の範囲にあった。 ・硫化物は定量下限値未満（ND）～0.11mg/g 乾泥の範囲にあった。 ・強熱減量は2.4～6.6 %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 (夏季)



第4-2図 底質粒度組成の経年変化 (夏季)

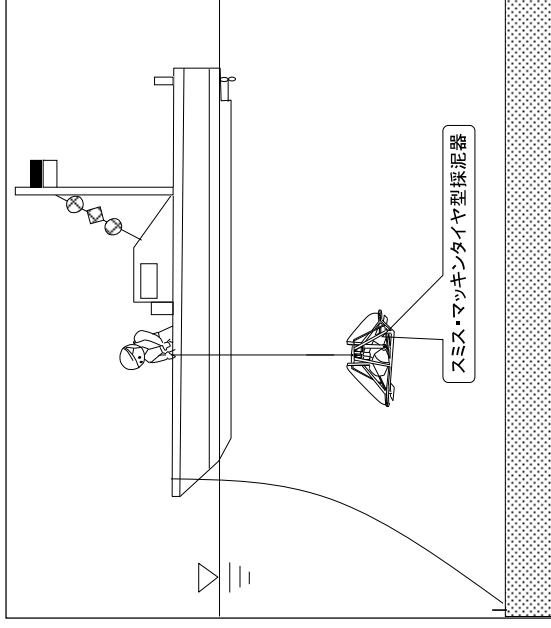


5 海生生物

(1) 底生生物

a 底生生物調査方法

項目	内容
調査日	夏季：令和5年8月25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㎡）
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、湿重量を測定



底生生物調査概要図

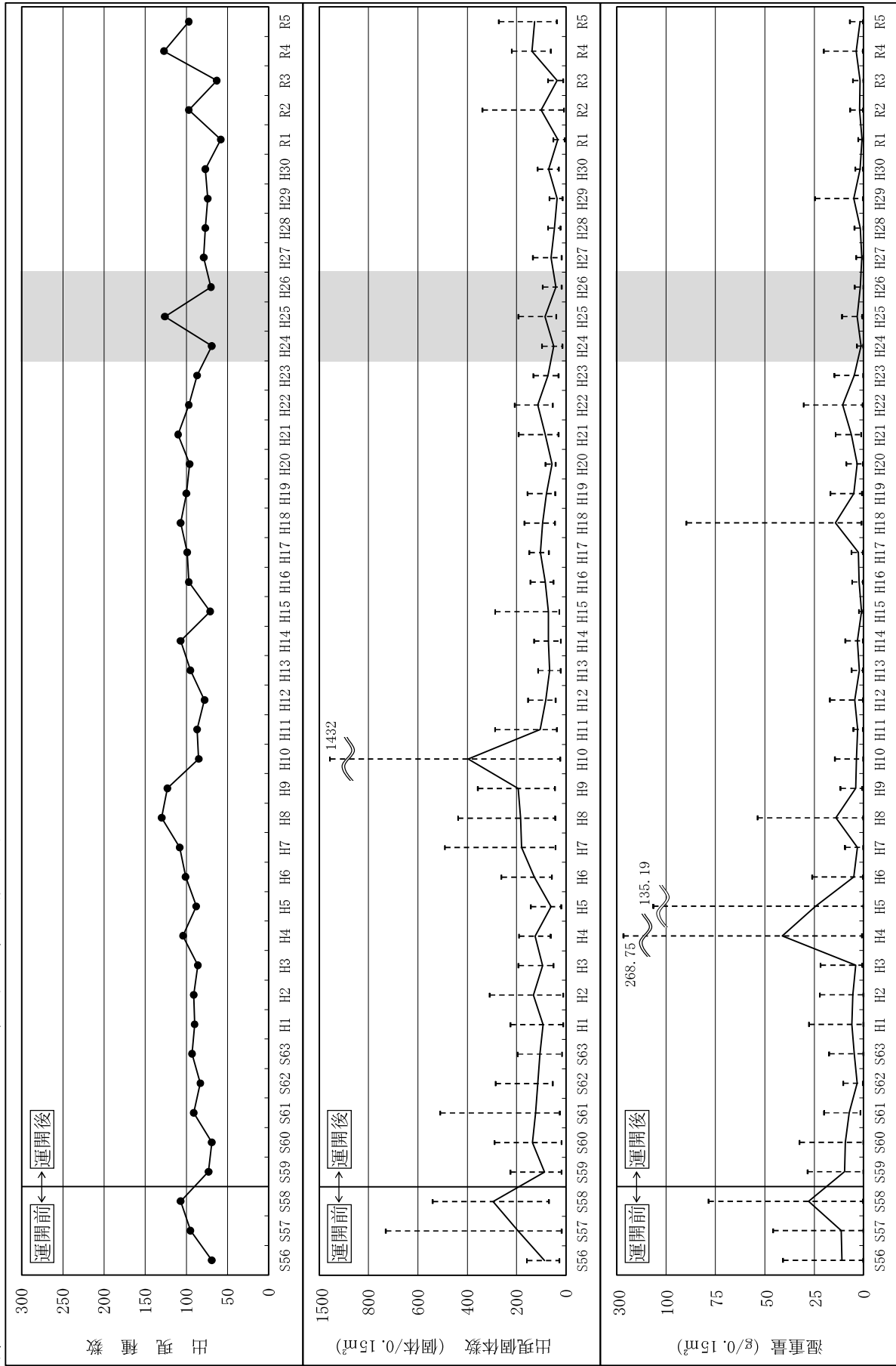
b 底生生物調査結果

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

夏季（令和5年8月25日）	
全般	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 出現種数は97種であり、このうち環形動物が47種、節足動物が25種で他の動物門に比べて多かった。 出現個体数は37～272個体/0.15㎡の範囲にあり、放水口前面（測点5-C、測点5-D）で多かった。 湿重量は0.29～6.85g/0.15㎡の範囲にあり、放水口前面（測点5-C）で多かった。 主な出現種は節足動物の<i>Harpinopsis</i> sp.、<i>Cyathura</i> sp.、軟体動物のモツボ科、ヒメカノコアサリ、棘皮動物のスクテラ科であった。

第5-1図 底生生物の経年変化 (夏季)

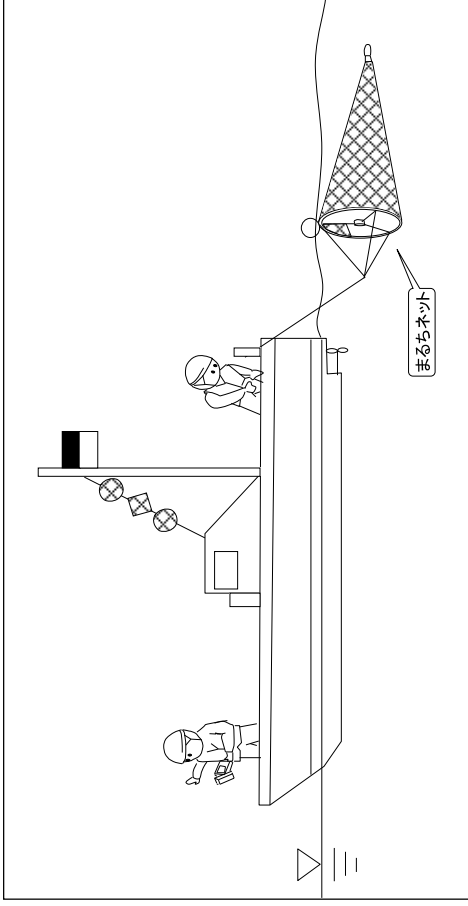


(注) 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

(2) 卵・稚仔

a 卵・稚仔調査方法

項目	内容	容
調査日	春季：令和5年5月10日 夏季：令和5年8月31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（1,000m ³ あたりの濾水量で示す）	



卵・稚仔調査概要図

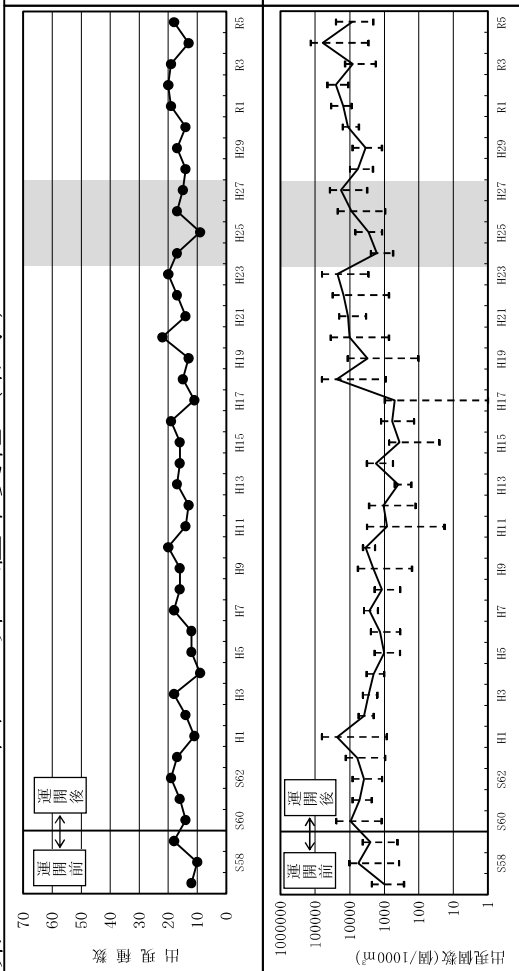
b 卵・稚仔調査結果

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。

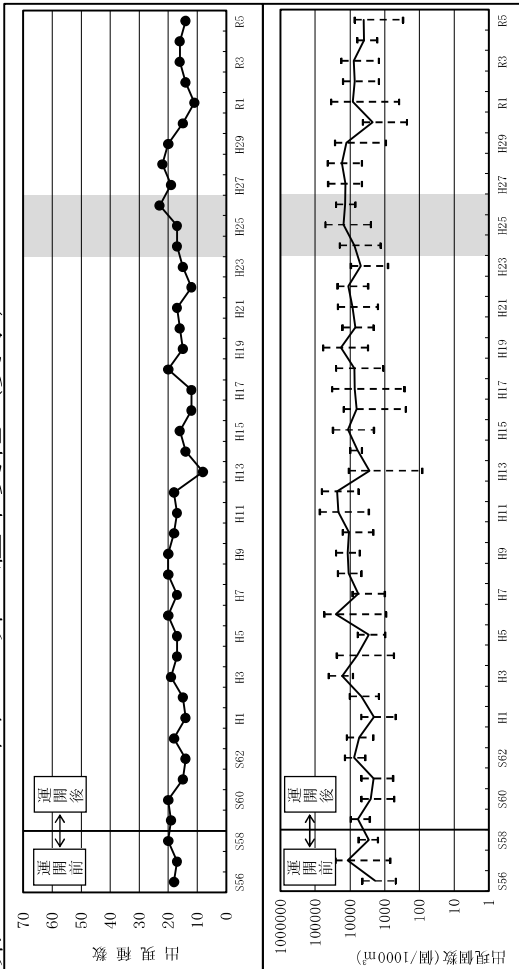
調査結果の概要

	春季（令和5年5月10日）	夏季（令和5年8月31日）
全般	<ul style="list-style-type: none"> 過去の調査結果と比較すると稚仔の出現個体数が少なかった。 その他の項目は過去の調査結果の変動の範囲内であった。 	<ul style="list-style-type: none"> 各項目ともに、過去の調査結果の変動の範囲内であった。
各項目の概要	<ul style="list-style-type: none"> 出現種数は卵18種、稚仔13種であった。 卵の出現個体数は2,061～24,803個/1,000m³の範囲にあり、天狗鼻沖合（測点1-E）で多かった。 種不明卵を除く卵の主な出現種はカタクチイワシ、アオブダイであった。 稚仔の出現個体数は0～65個体/1,000m³の範囲にあり、放水口前面（測点5-D）で出現がみられなかった。 稚仔の主な出現種はカタクチイワシ、ハゼ科、フグ科であった。 	<ul style="list-style-type: none"> 出現種数は卵14種、稚仔36種であった。 卵の出現個体数は294～7,279個/1,000m³の範囲にあり、天狗鼻沖合（測点1-E）で少なかった。 種不明卵を除く卵の主な出現種はアオブダイであった。 稚仔の出現個体数は102～438個体/1,000m³の範囲にあり、発電所港内（測点6-B）で少なかった。 稚仔の主な出現種はヒメジ科、アイゴ属、シマイサキ科であった。

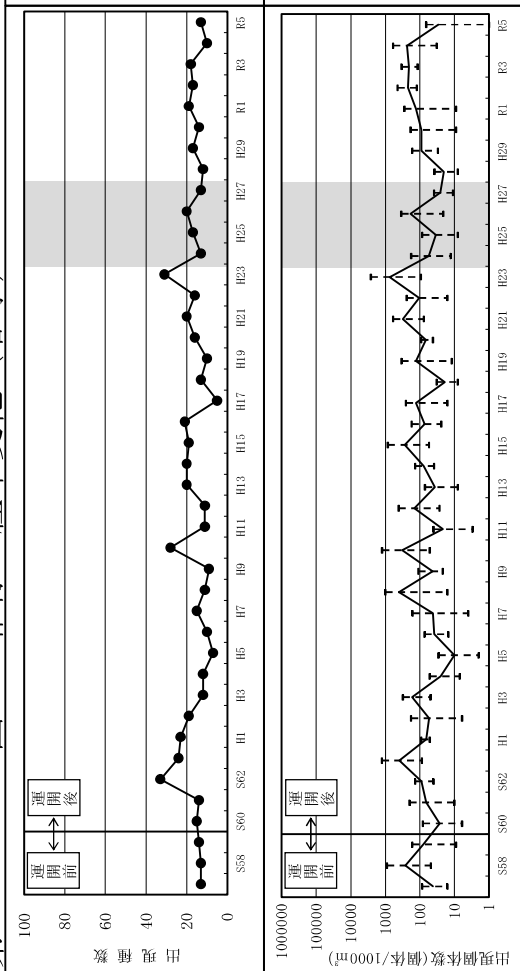
第5-2-1図 卵の経年変化 (春季)



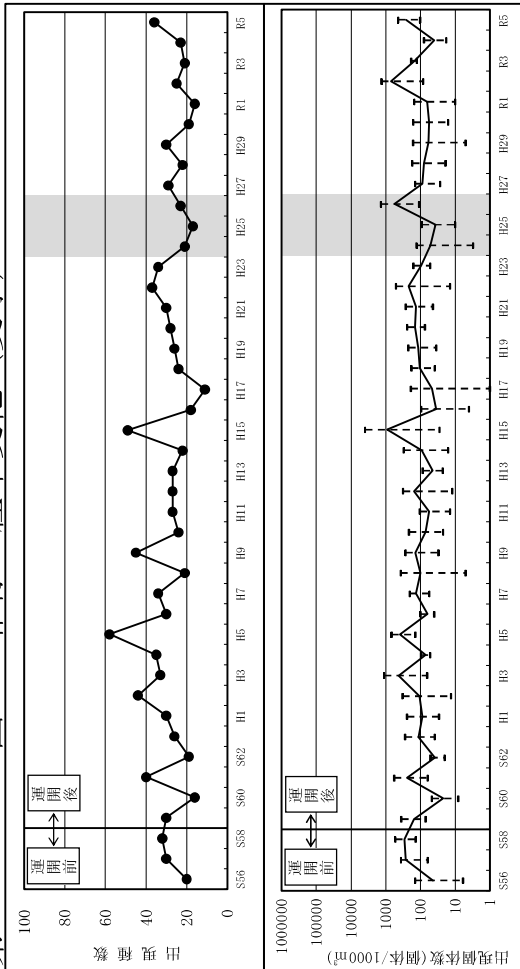
第5-2-2図 卵の経年変化 (夏季)



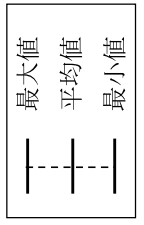
第5-2-3図 稚子の経年変化 (春季)



第5-2-4図 稚子の経年変化 (夏季)



(注) 1・2号機長期停止中に調査したデータ。



(3) プランクトン

a プランクトン調査方法

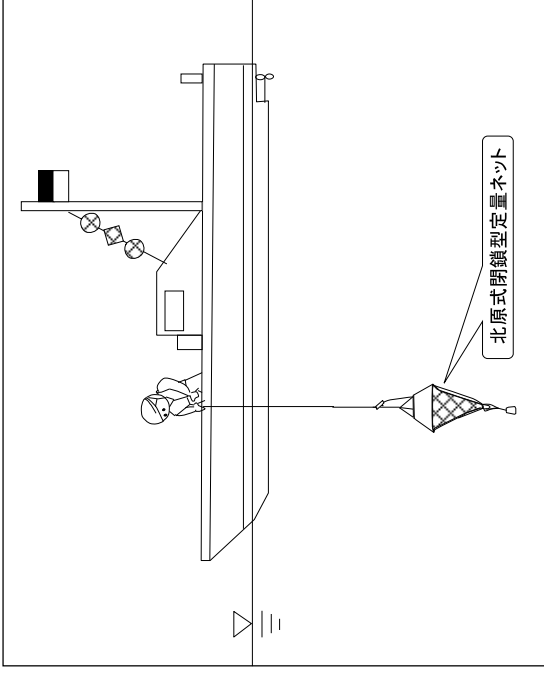
項目	内容
調査日	春季：令和5年5月10日 夏季：令和5年8月31日
測点	第1図に示す5測点
採集潮時	下げ潮時
採集層	水深11m以深 水深11m未満 海面下 0～2.0m層 海面下 0～2.0m層 2.0～5.0m層 2.0～5.0m層 5.0～10.0m層 5.0～海面以上1.0m層
採集器	北原式閉鎖型定量ネット NXX-13 (網口口径22.5cm)
分析方法	ホルマリン(5%濃度)で固定したサンプルを沈殿・濃縮し、種の同定後、計数、沈殿量の測定(沈殿量と計数は1m ³ あたりの濾水量で示す)

b プランクトン調査結果

調査海域の5測点で実施した運開前から現在までのプランクトン調査結果の最大、最小、平均値を第5-3-1、2図に示す。

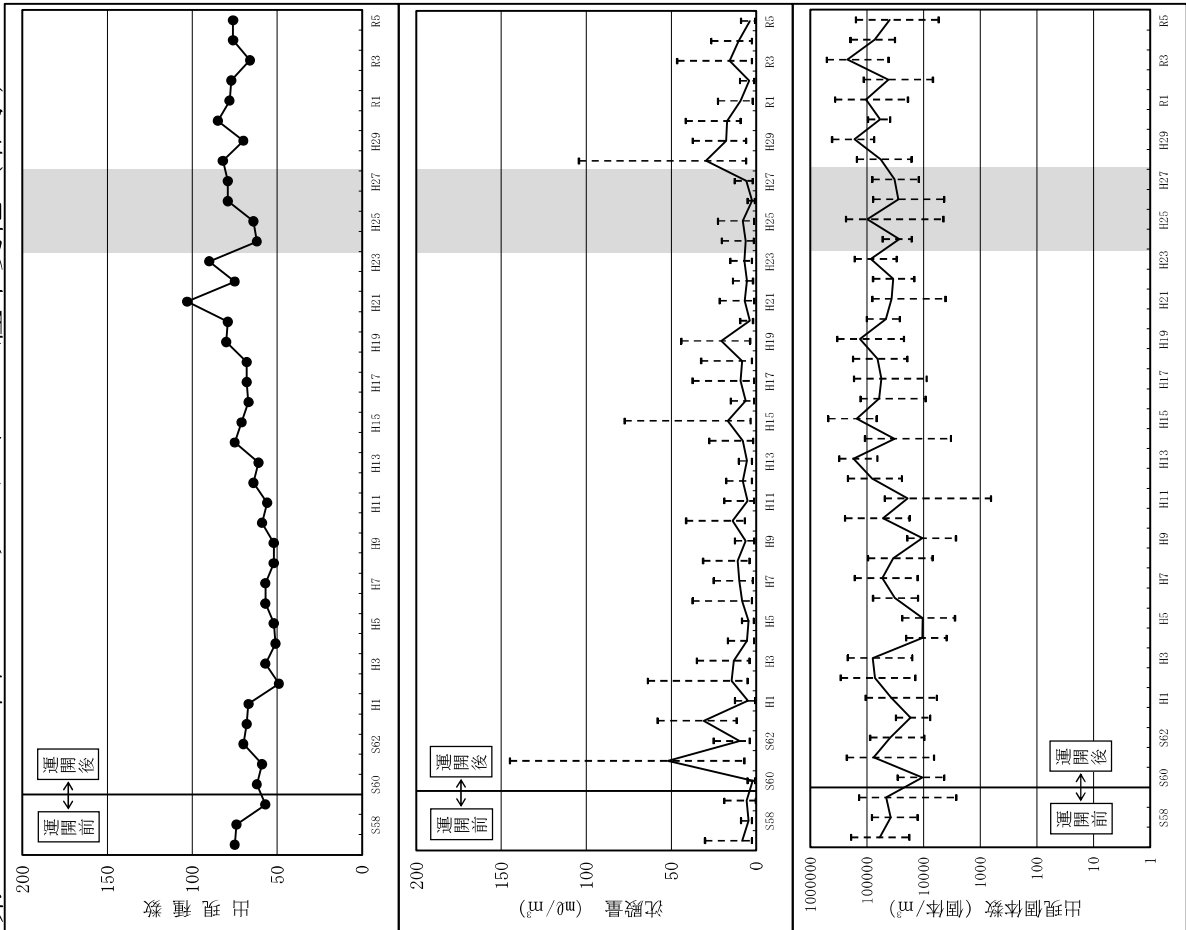
調査結果の概要

	春季 (令和5年5月10日)	夏季 (令和5年8月31日)
全般	<ul style="list-style-type: none"> 各項目ともに、過去の調査結果の変動の範囲内にあった。 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 出現種数は76種であり、このうち有色鞭毛藻類が21種、かいあい類が28種で他の分類群に比べて多かった。 沈殿量は0.5～8.8ml/m³の範囲内にあり、中層と下層に比べて上層で多かった。 出現個体数は5,409～157,380個体/m³の範囲内にあり、放水口前面(測点5-B、測点5-D)と中央沖合(測点5-E)の中層及び放水口前面(測点5-D)の下層で少なかった。 優占種は、<i>Noctiluca miliaris</i>、かいあい類のノゾリイダ幼生、<i>Oithona</i> 属のコペポダ幼生、<i>Paracalanidae</i> 科のコペポダ幼生、<i>Ceratium massiliense</i> であり、それぞれ総個体数の44.4%、19.4%、7.1%、6.5%、5.5%を占めた。 	<ul style="list-style-type: none"> 出現種数は98種であり、このうち有色鞭毛藻類が22種、かいあい類が44種で他の分類群に比べて多かった。 沈殿量は0.8～5.0ml/m³の範囲内にあり、中層と下層に比べて上層で多かった。 出現個体数は7,180～77,938個体/m³の範囲内にあり、中央沖合(測点5-E)の中層、発電所港内(測点6-B)の下層で少なかった。 優占種は、<i>Ceratium trichoceros</i>、かいあい類のノゾリイダ幼生、<i>Ceratium deflexum</i>、<i>Hydroïda</i>、<i>Oithona</i> 属のコペポダ幼生であり、それぞれ総個体数の20.3%、17.6%、9.1%、6.9%、6.9%を占めた。

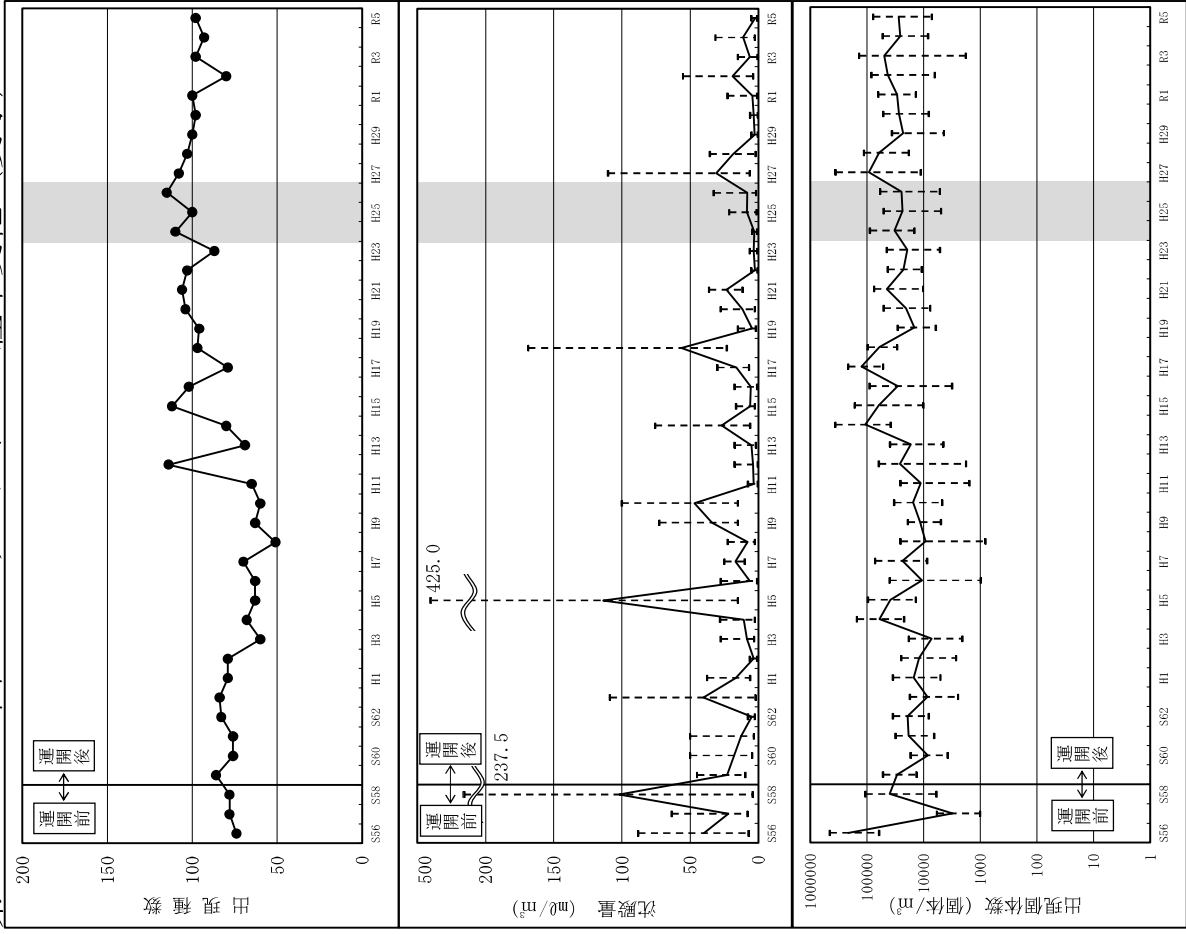


プランクトン調査概要図

第5-3-1図 プラנקトンの経年変化 (春季)



第5-3-2図 プラנקトンの経年変化 (夏季)



(注) 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

— 最大値
— 平均値
— 最小値

(4) 潮間帯生物

a 潮間帯生物調査方法

項目	内容
調査日	春季：令和5年5月8日～5月10日
測点	第1図に示す5測点（測点位置を右図に示す）
使用器材	方形枠（50×50cm）、カメラ
観察方法	分布密度：ベルト・トランセクト法により方形枠内の出現種の種類別計数を行った。 垂直分布：観察時における水位を基準とした生物の垂直分布を調査した。 なお、不明種についてはホルマリン（10%濃度）で固定し、分析室に持ち帰り、種の同定を行った。



測点位置図

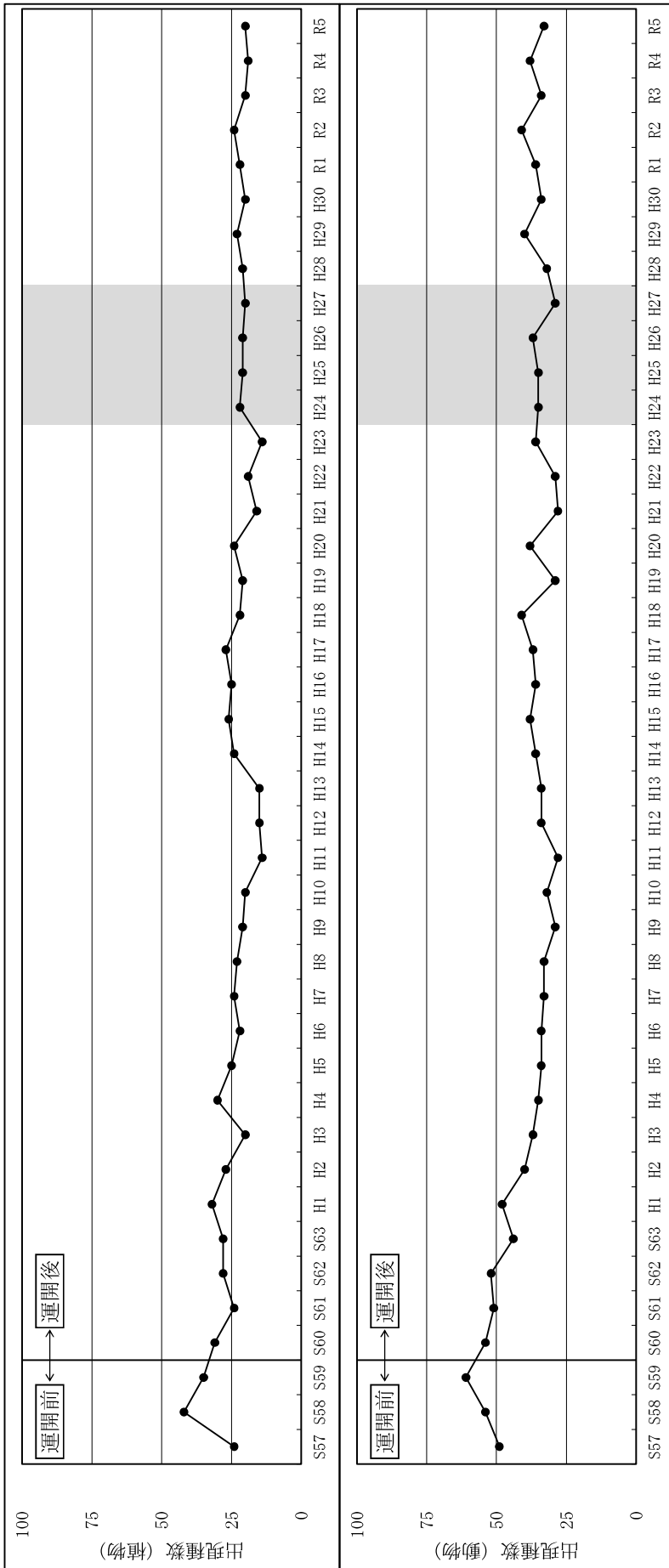
b 潮間帯生物調査結果

調査海域の5測点で実施した運開前から現在までの潮間帯生物調査結果を第5-4図に示す。

調査結果の概要

	春季（令和5年5月8日～5月10日）
全般	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 出現種数は植物が20種、動物が33種であった。 植物の主な出現種は褐藻植物のイソワクラ属、紅藻植物のヒメテングサ、テングサ科、イワノカワ科、サビ亜科、サンゴモ亜科、藍藻植物の藍藻綱であった。 動物の主な出現種は軟体動物のヒガラガイ、ケハダヒガラガイ科、ヨメガカサガイ、マツバガイ、ウノアシガイ、カモガイ、シロガイ属、アラレタマキビガイ、コビトウラウスガイ、タマキビガイ科、イボニシ、シマレイシダマシガイ科、キクノハナガイ、コウダカカラマツガイ科、イガイ科、ケガキ、イタボガキ科、節足動物のカメノテ、イワフジツボ、クロフジツボであった。

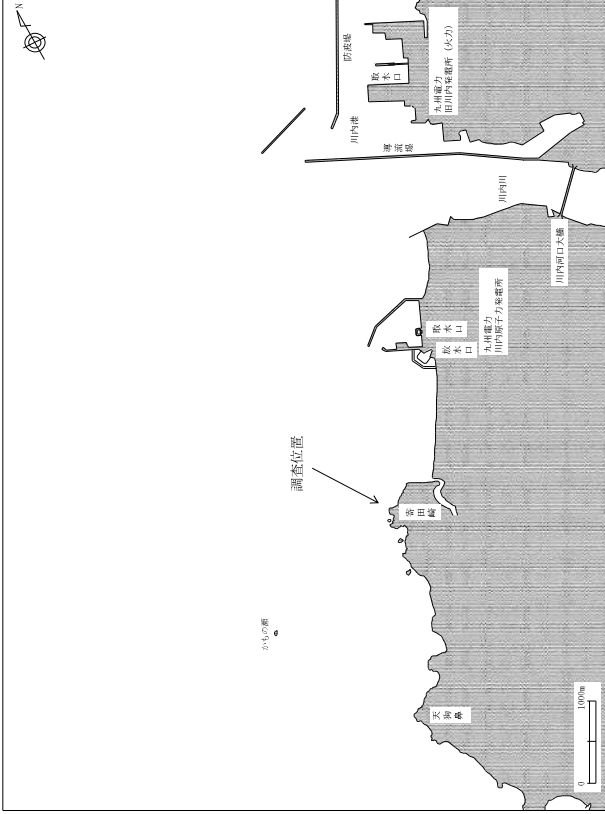
第5-4図 潮間帯生物の経年変化 (春季)



(5) 海藻類

a 海藻類調査方法

項目	内容
調査日	春季：令和5年5月11日
測点	第1図に示す寄田崎周辺（測点位置を右図に示す）
使用器材	方形枠、水中カメラ
観察方法	寄田崎周辺部の海藻類の現況を把握するため、代表測線を設定し、汀線から5m間隔に方形枠内の出現生物の目視観察を行った。なお、不明種についてはホルマリン（10%濃度）で固定し、遮光した状態で分析室へ持ち帰って種の同定を行った。



測点位置図

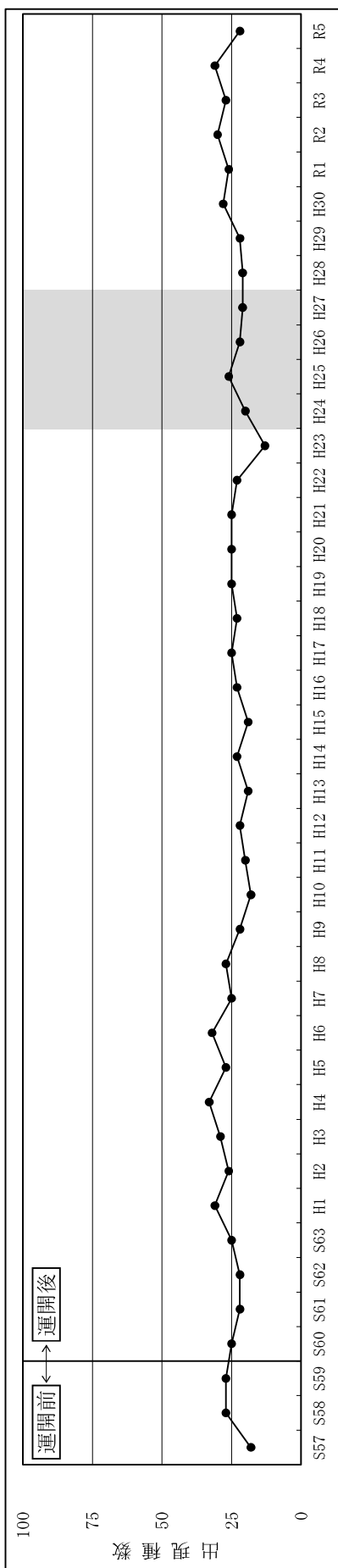
b 海藻類調査結果

寄田崎周辺で実施した連開前から現在までの海藻類調査結果を第5-5図に示す。

調査結果の概要

	春季（令和5年5月11日）
全般	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・出現種数は22種であった。 ・主な出現種は褐藻植物のフクロノリ、紅藻植物のテングサ科、イワノカワ科、サビ亜科、サンゴモ亜科であった。

第5-5図 海藻類の経年変化(春季)

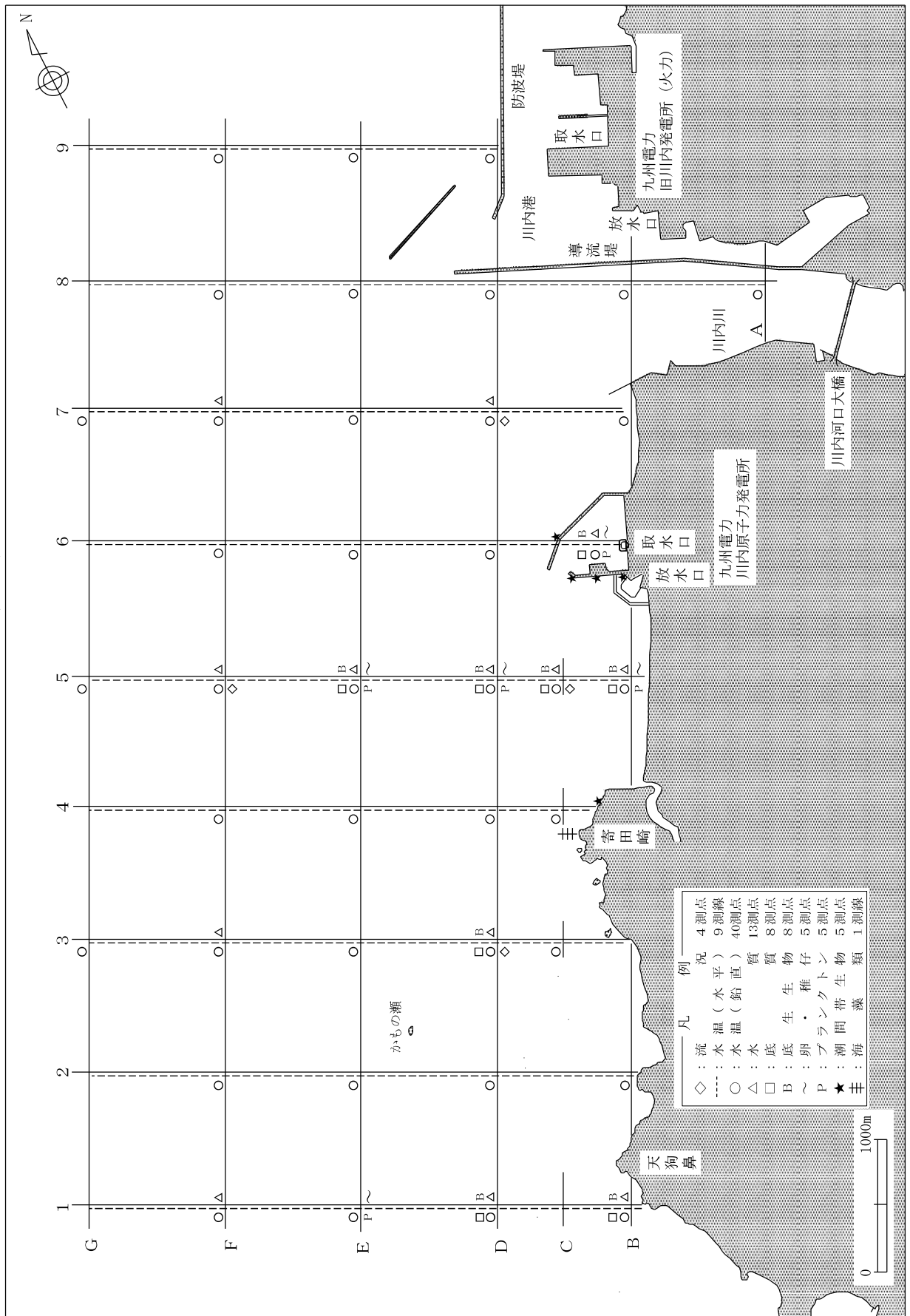


(注) 1・2号機長期停止中に調査したデータ。

Ⅲ 令和6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				冬	概 要
	春	夏	秋	冬		
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 9測線 (海面下0.3、1、2、3mの4層で調査) ・鉛直分布 40測点 (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)
底生生物	—	○	—	○	○	・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)
海 卵・稚仔	○	○	○	○	○	・測点数 5測点 (まるちネットの表層曳きにて調査)
生 物 プランクトン	○	○	○	○	○	・測点数 5測点 (ネット採取法、鉛直曳きにて調査)
生 物 潮間帯生物	○	—	—	—	—	・測点数 5測点 (方形枠を用いて調査)
生 物 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。