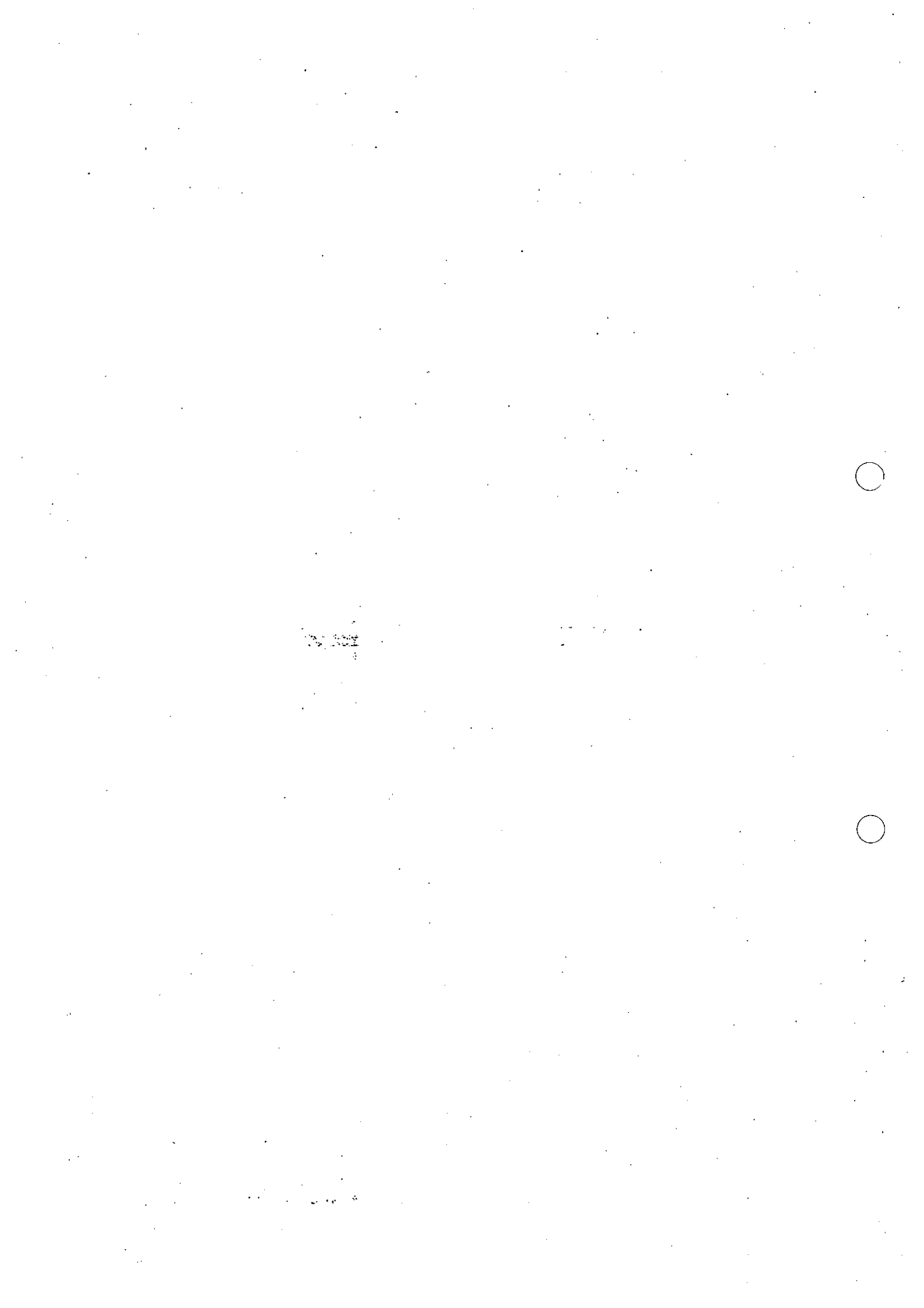


第151回女川原子力発電所環境保全監視協議会資料

女川原子力発電所  
温排水調査結果

平成30年度



# 目 次

1. はじめに .....	1
2. 調査結果の概要	
(1) 物理調査	
a. 水温・塩分調査 .....	1
b. 水温調査 (モニタリング) .....	1
c. 流動調査 .....	1
d. 水質調査 .....	1
e. 底質調査 .....	2
(2) 生物調査	
a. プランクトン調査 .....	2
b. 卵・稚仔調査 .....	2
c. 底生生物調査 .....	3
d. 潮間帯生物調査 .....	3
e. 海藻群落調査 .....	3

## 資 料

第 I 編 物理調査	
I-1 調査方法 .....	47
I-2 調査結果	
水温・塩分調査 .....	50
水温調査 (モニタリング) .....	84
流動調査 .....	91
水質調査 .....	116
底質調査 .....	141
気象観測 .....	149
第 II 編 生物調査	
II-1 調査方法 .....	152
II-2 調査結果	
プランクトン調査 .....	155
卵・稚仔調査 .....	169
底生生物調査 .....	178
潮間帯生物調査 .....	183
海藻群落調査 .....	192
漁業漁獲調査 .....	194
養殖生物調査 .....	197
第 III 編 調査結果の長期的な変動傾向	
III-1 物理調査	
水質調査 .....	199
底質調査 .....	202

III-2	生物調査	
	プランクトン調査	205
	卵・稚仔調査	209
	底生生物調査	212
	潮間帯生物調査	214
	海藻群落調査	217
III-3	養殖漁場環境	
	水質調査	219
	底質調査	222

### 参考資料

・	プランクトン沈殿量	224
・	植物・動物プランクトン出現種一覧表	226
・	マクロプランクトン出現種一覧表	232
・	海藻群落鉛直断面分布	234
・	水温・塩分調査における平年値と平年偏差	266



## 1. はじめに

本報告書は、「女川原子力発電所環境放射能及び温排水測定基本計画」に基づき、平成30年度（平成30年4月1日～平成31年3月31日）に実施した温排水調査結果について報告するものである。

## 2. 調査結果の概要

平成30年度調査結果（平成30年4月～平成31年3月）と平成29年度以前における過去の測定値との比較検討を行った。その結果、温排水の影響と考えられる異常な値は観測されなかった。

以下、調査事項ごとにその概要について述べる。

### (1) 物理調査

#### a. 水温・塩分調査

##### (a) 水温（図－1）

2月の周辺海域で過去同期の最大値を上回った。これは、沖合から流入した暖水の影響によるものと考えられた。

浮上点及び浮上点近傍と取水口前面水温との較差については、過去同期の較差の範囲内にあった。

##### (b) 塩分（図－2）

各調査時期の測定値は、過去同期の測定値の範囲内にあった。

#### b. 水温調査（モニタリング）（図－3）

4月の女川湾沿岸、前面海域及び湾中央部、5月及び8月の湾中央部で過去同期の最大値を上回った。これらは、4月及び5月は沖合から流入した暖水と気温の上昇、8月は気温の上昇の影響によるものと考えられた。

また、月旬平均水温をみると、前面海域の水温は、女川湾沿岸の水温とほぼ同範囲で推移していた。

#### c. 流動調査

##### (a) 流向（図－4～5）

最多出現流向は、St. 4の下層で過去の傾向とやや異なっていたが、全号機とも定期検査による運転停止中であり、取水・放水量が減少しているためと考えられた。その他の地点については、上下層ともに過去の傾向とほぼ同様であった。

##### (b) 流速（図－6）

最多出現流速範囲は、St. 4の上下層ともに過去の傾向とやや異なっていたが、全号機とも定期検査による運転停止中であり、取水・放水量が減少しているためと考えられた。その他の地点については、St. 3の上層でやや流速が大きくなっていた以外は、上下層ともに過去の傾向とほぼ同様であった。

#### d. 水質調査（図－7）

過去の海域別評価点の調査月別測定値の範囲を上回った項目は、水温が4月の発電所周辺海域の海面下10m層及び海底上1m層（または0.5m層）[注：以下、カッコ書きは省略]、発電所前面海域の海底上1m層、1月の発電所周辺海域の海面下0.5m層、海面下10m層及び海底上1m層、塩分が5月の発電所前面海域の海底上1m層、7月の発電所周辺海域の海面下0.5m層、発電所前面海域の海面下10m層、2月の発電所周辺海域の海面下0.5m層及び海底上1m層、発電所前面海域の海面下0.5m

層、浮遊物質量(SS)が1月の発電所周辺海域の海面下10m層、透明度が1月の発電所周辺海域、リン酸態リン( $PO_4-P$ )が5月の発電所周辺海域の海面下10m層及び海底上1m層、発電所前面海域の海面下0.5m層、海面下10m層及び海底上1m層、8月の発電所周辺海域の海面下0.5m層及び海面下10m層、発電所前面海域の海面下0.5m層及び海面下10m層、アンモニア態窒素( $NH_4-N$ )が8月の発電所周辺海域の海面下0.5m層、発電所前面海域の海面下10m層、11月の発電所前面海域の海面下0.5m層及び海面下10m層、亜硝酸態窒素( $NO_2-N$ )が2月の発電所周辺海域の海面下0.5m層及び海底上1m層、発電所前面海域の海面下0.5m層及び海底上1m層であった。

また、過去の海域別評価点の調査月別測定値の範囲を下回った項目は、水素イオン濃度(pH)が5月の発電所周辺海域の海面下0.5m層、溶存酸素量(DO)が5月の発電所周辺海域の海底上1m層、酸素飽和度が5月の発電所周辺海域の海面下10m層及び海底上1m層、発電所前面海域の海底上1m層、11月の発電所周辺海域の海底上1m層、発電所前面海域の海面下0.5m層、化学的酸素要求量(COD)が2月の発電所周辺海域の海底上1m層であった。

その他の項目については、過去同期の測定値の範囲内であった。

なお、発電所前面海域で過去同期の測定値の範囲を外れたものがいくつかの項目でみられたが、発電所周辺海域でも同様にみられており、調査月別の経年変化からみても大きな変動とは認められなかった(図Ⅲ-1参照)。

#### e. 底質調査(図-8)

評価点別の年間測定値は、すべての項目で過去の測定値の範囲内にあった。

### (2) 生物調査

#### a. プランクトン調査(図-9~10, 表-1~4)

調査月別の調査海域(評価点)全体における測定値は、植物プランクトン(採水法)及び動物プランクトン(ネット法)ともに過去の測定値の範囲内にあった。

主な出現種についてみると、植物プランクトン(採水法)の8月、11月及び2月は過去と同様の出現傾向にあり、大きな差異はみられなかった。5月については、過去の出現傾向とは異なるが、いずれの種も女川湾において生息が確認されている種であった。

また、動物プランクトン(ネット法)は各調査月とも過去と同様の出現傾向にあり、大きな差異はみられなかった。

なお、調査海域(評価点)全体における代表的な種の季節別経年変化をみると、植物プランクトン(採水法)及び動物プランクトン(ネット法)ともに、近年における大きな変動傾向はみられなかった(図Ⅲ-3~4参照)。

#### b. 卵・稚仔調査(図-11, 表-5~8)

過去の調査月別の調査海域(評価点)全体における測定値の範囲を上回った項目は、5月の卵の出現種類数、11月の卵の出現個体数であった。

その他の項目については、過去の測定値の範囲内にあった。

主な出現種についてみると、卵の5月は過去と同様の出現傾向にあり、大きな差異はみられなかった。8月、11月及び2月については、不明卵のため判別不能であった。

また、稚仔の8月、11月及び2月は過去と同様の出現傾向にあり、大きな差異はみられなかった。5月については、過去の出現傾向とは異なるが、いずれの種も女川湾において生息が確認されている種であった。

なお、調査海域(評価点)全体における代表的な種の季節別経年変化をみると、震災後にカレイ科の卵が増加しているが、それ以外は卵及び稚仔ともに、近年における大きな変動傾向はみられなかった(図Ⅲ-5参照)。

c. 底生生物調査 (図-12, 表-9~10)

過去の評価点別の年間測定値を下回った項目は、発電所周辺海域のSt. 15 (湾外) の出現個体数であった。

その他の項目については、過去の測定値の範囲内であった。

主な出現種についてみると、発電所周辺海域のSt. 5 (湾奥) 及びSt. 9 (湾口), 発電所前面海域のSt. 10, St. 12及びSt. 14については、過去と同様の出現傾向にあり、大きな差異はみられなかった。

発電所周辺海域のSt. 15 (湾外), 発電所前面海域のSt. 11については、過去の出現傾向とは異なるが、いずれも女川湾において生息が確認されている種であった。

なお、各調査海域区分における代表的な種の評価点別経年変化をみると、いずれの種の出現個体数も不規則な変動傾向にあった (図III-6参照)。

d. 潮間帯生物調査 (図-13, 表-11~14)

過去の評価点別の年間測定値の範囲を上回った項目は、潮間帯植物では、発電所周辺海域のSt. 34 (湾外) の低潮帯の出現種類数であり、潮間帯動物では、発電所周辺海域のSt. 28 (湾口) の中潮帯の出現個体数、発電所前面海域のSt. 33の低潮帯の出現種類数であった。

また、過去の評価点別の年間測定値の範囲を下回った項目は、発電所周辺海域のSt. 34 (湾外) の潮下帯の潮間帯植物の出現湿重量であった。

その他の項目については、過去の測定値の範囲内であった。

潮間帯植物の主な出現種についてみると、発電所周辺海域のSt. 28 (湾口) 及びSt. 34 (湾外), 発電所前面海域のSt. 31では過去と同様の出現傾向にあり、大きな差異はみられなかった。

発電所前面海域のSt. 30, St. 32及びSt. 33については、過去の出現傾向とは異なるが、いずれも女川湾において生息が確認されている種であった。

なお、各調査海域区分における代表的な種の評価点別経年変化をみると、エゾノネジモクやヒジキについては、震災後に減少したが、平成28年度以降一部の評価点での増加傾向が引き続きみられた。その他では大きな変動傾向はみられなかった (図III-7参照)。

潮間帯動物の主な出現種についてみると、各評価点とも過去と同様の出現傾向にあり、大きな差異はみられなかった。

なお、各調査海域区分における代表的な種の評価点別経年変化をみると、平成28年度以降ムラサキインコでの増加傾向が引き続きみられたが、その他では大きな変動傾向はみられなかった (図III-7参照)。

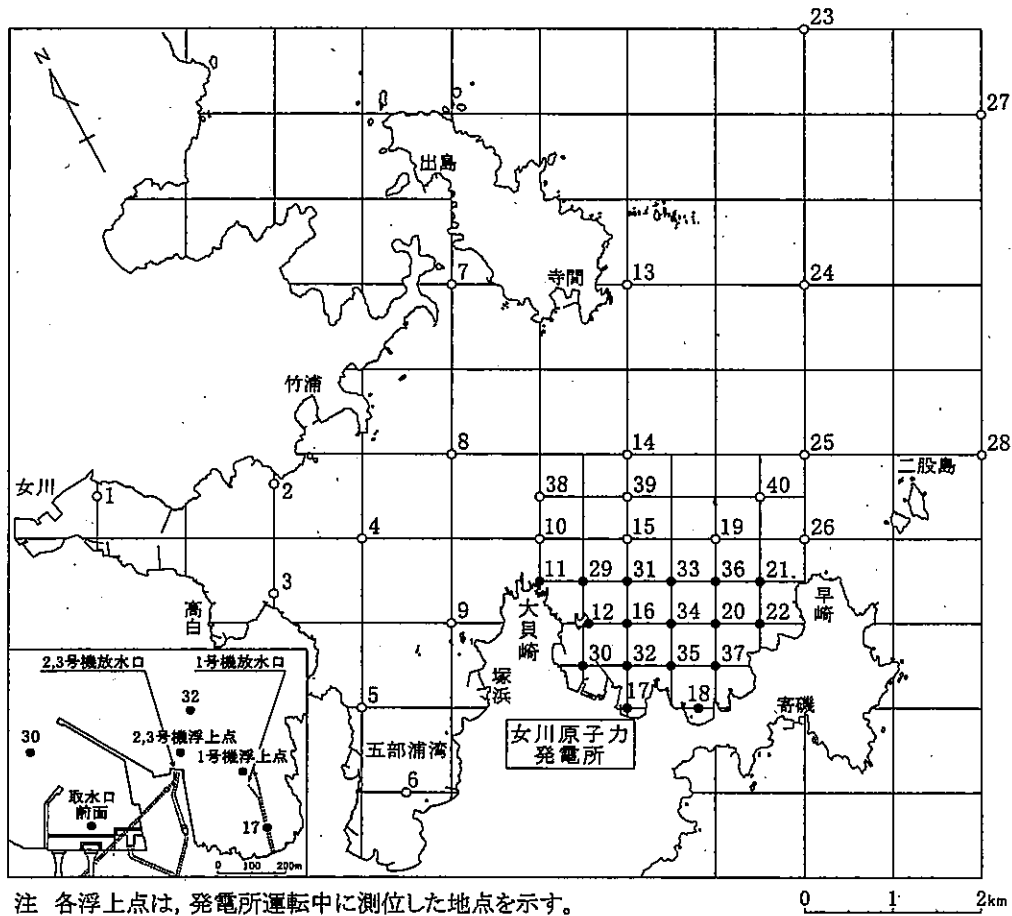
e. 海藻群落調査 (図-14, 表-15~17)

過去の評価点別の年間測定値の範囲を下回った項目は、発電所周辺海域のSt. 34 (湾外) の下部水深帯の出現種類数であった。

その他の項目については、過去の測定値の範囲内であった。

主な出現種についてみると、各評価点とも過去と同様の出現傾向にあり、大きな差異はみられなかった。

なお、調査海域区分における代表的な種の評価点別経年変化をみると、サビ亜科で増加傾向がみられた他、St. 34 (湾外) ではアラムの減少傾向がみられたが、その他では大きな変動傾向はみられなかった (図III-8参照)。

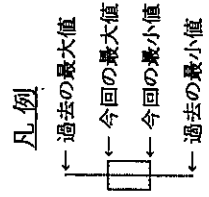
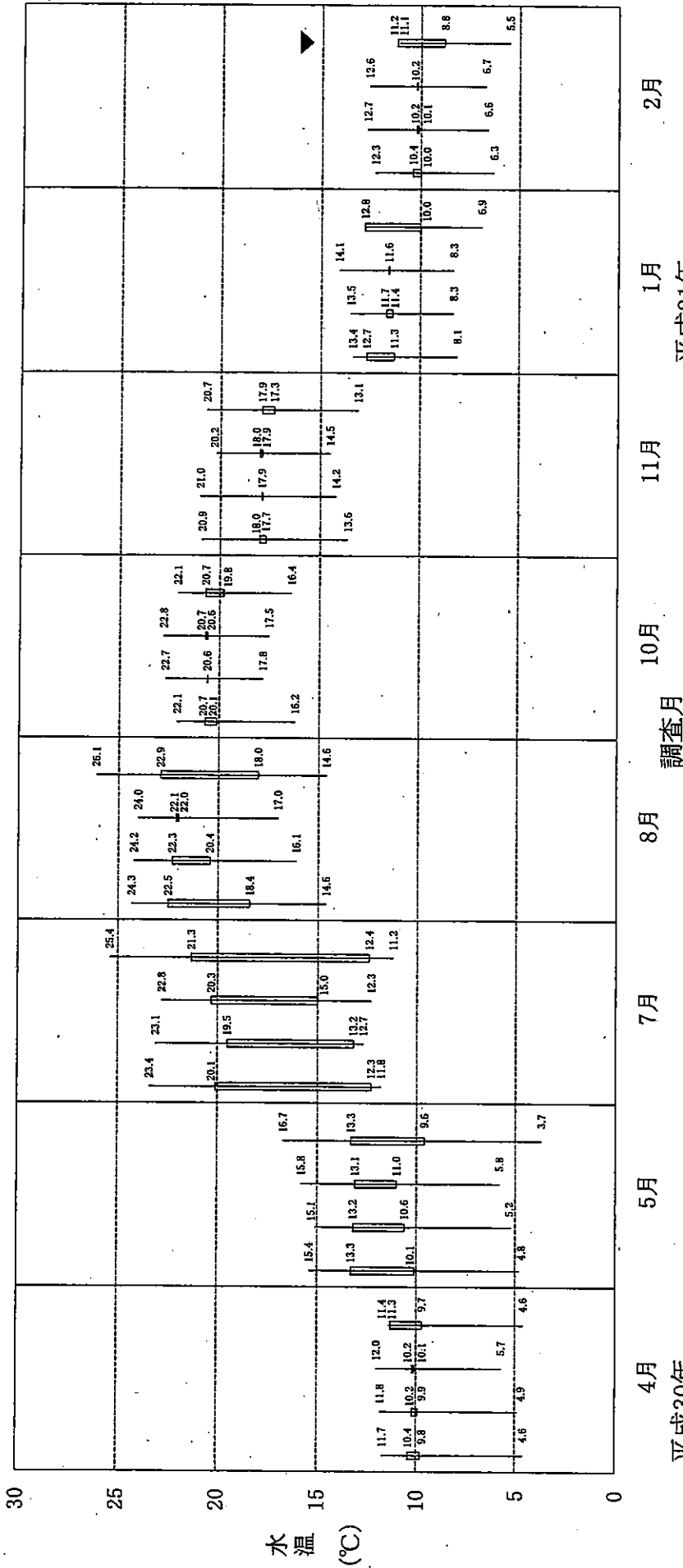


測定者：宮城県及び東北電力

凡	● 前面海域の調査点
例	○ 周辺海域の調査点

注 大貝崎と早崎とを結ぶ線の内側部分を「前面海域」、その他を「周辺海域」とする。

図-1-(1) 水温・塩分調査位置



注1 各月のデータは、左から「前面海域」、「1号機浮上点」、「2,3号機浮上点」、「周辺海域」の順となっている。  
 2 「前面海域」とは、大貝崎と早崎とを結ぶ線の内側を示す。ただし、浮上点を除く。  
 3 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの調査結果。ただし、「2,3号機浮上点(2号機浮上点)」は、平成7年1月からの調査結果。  
 4 測定値が過去の最大/最小値の範囲外のデータについては、▼を付した。

図-1-1(2) 水温・塩分調査時の水温範囲(測定値の比較)

10

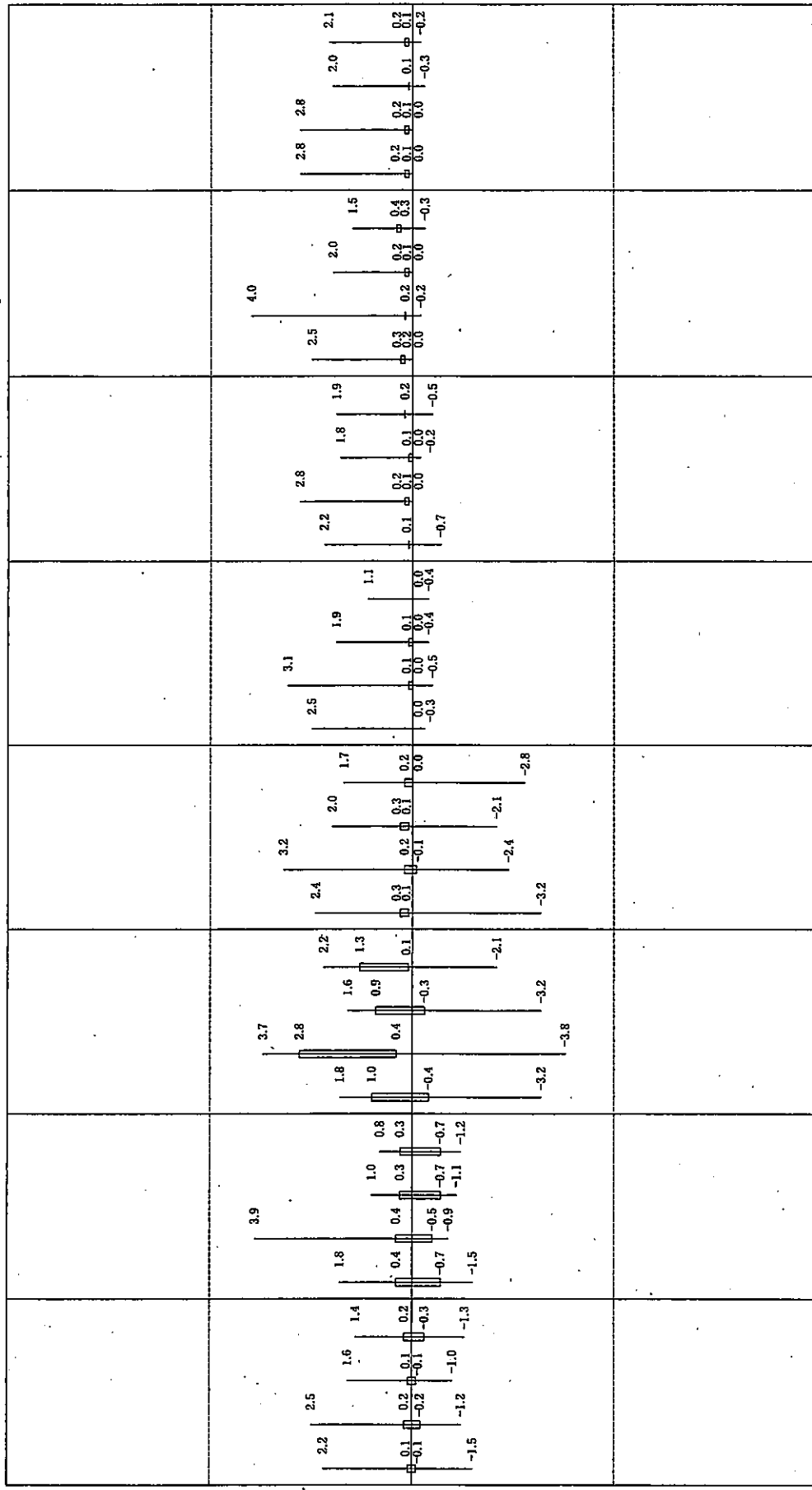
5

水温較差 (°C)

0

-5

-10



平成30年

調査月

2月

1月

11月

10月

8月

7月

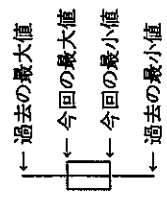
5月

4月

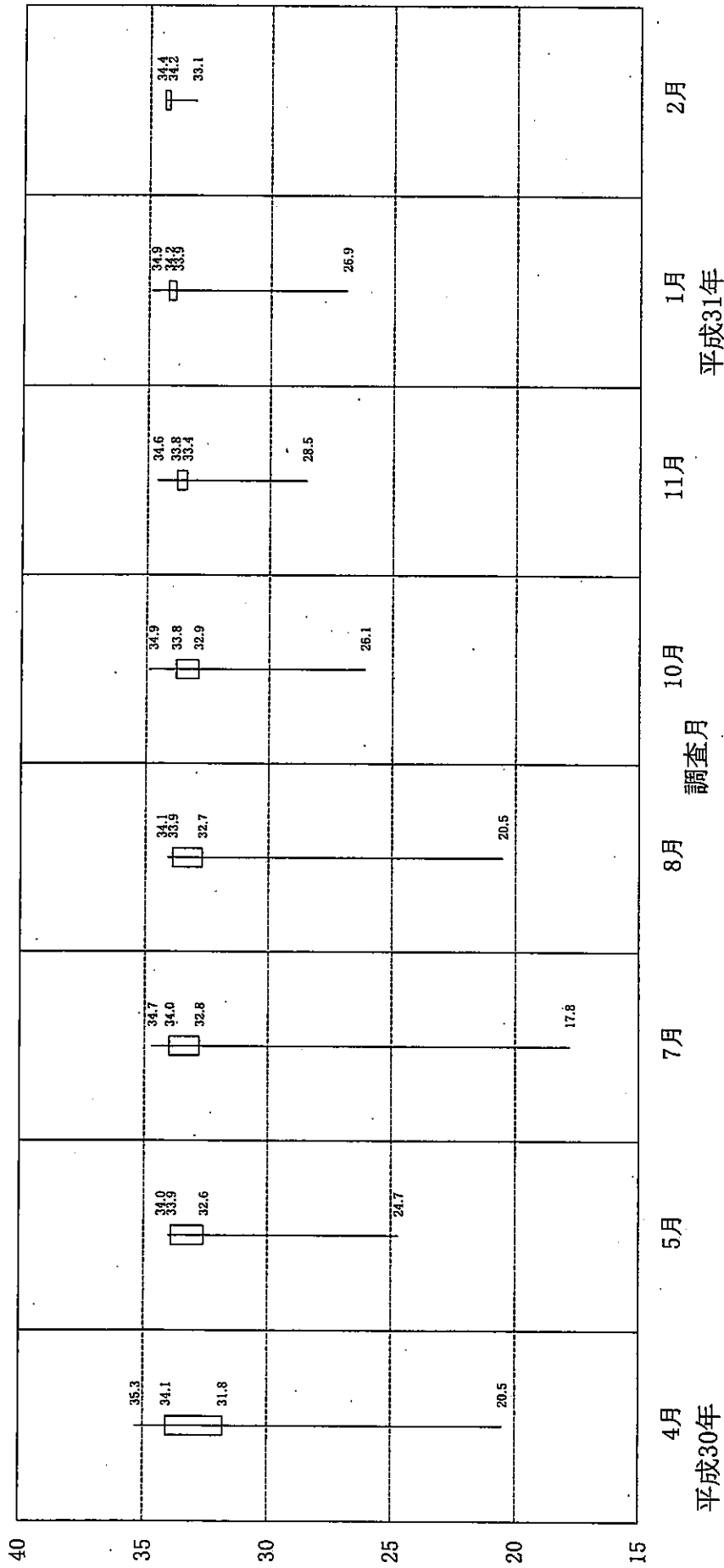
平成31年

凡例

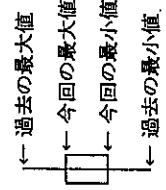
注 各月のデータは、左から「1号機浮上点-取水口前面」,「2,3号機浮上点-取水口前面」,「St.17-取水口前面」,「St.17-取水口前面」,「St.32の水温と取水口前面水温との較差(測定値の比較)」



図一(3) 水温・塩分調査時の浮上点及び浮上点近傍, St.17, St.32の水温と取水口前面水温との較差(測定値の比較)

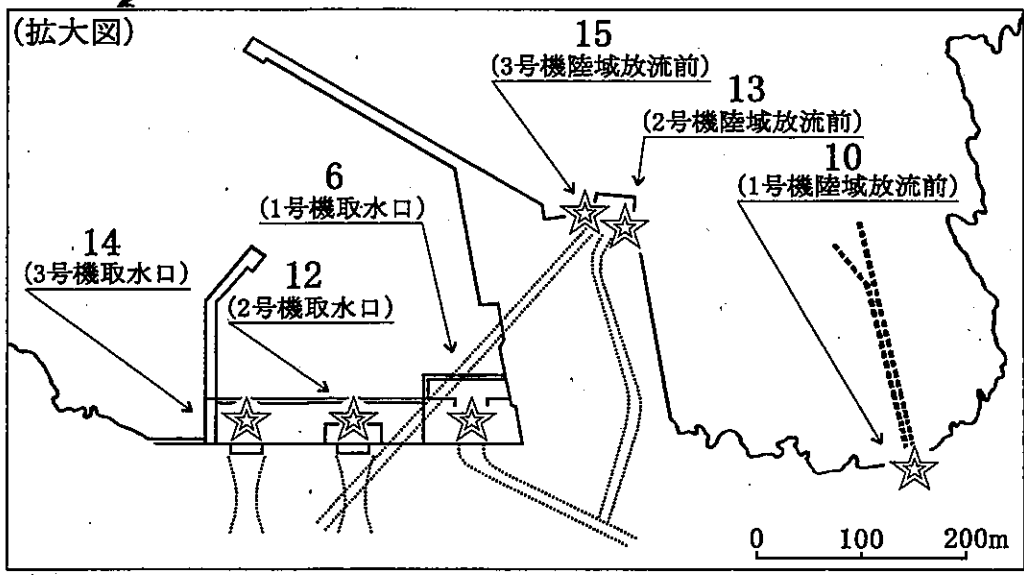
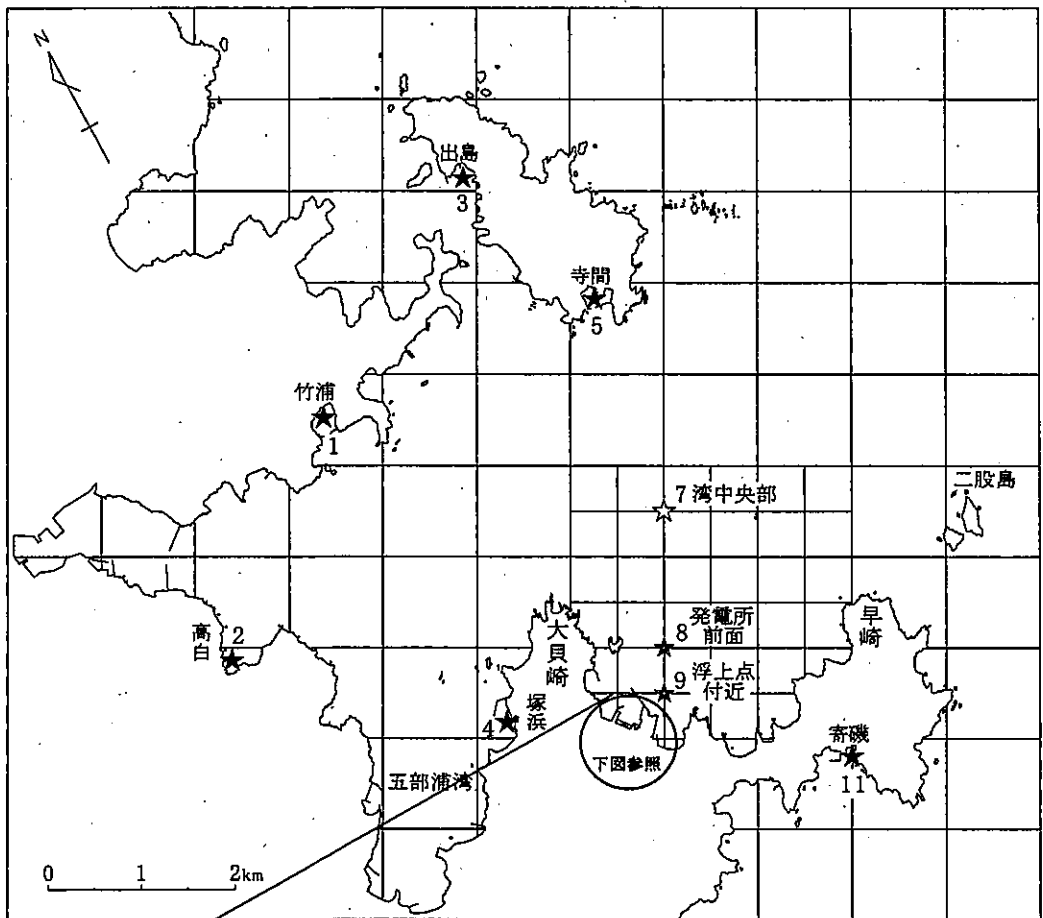


凡例



注1 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの調査結果。  
 2 実用塩分(気象庁「海洋観測指針」による)であり、電気伝導度比により定義されるため単位は異なる。海水1kg中に含まれる塩分(g)と同程度の値を示す。

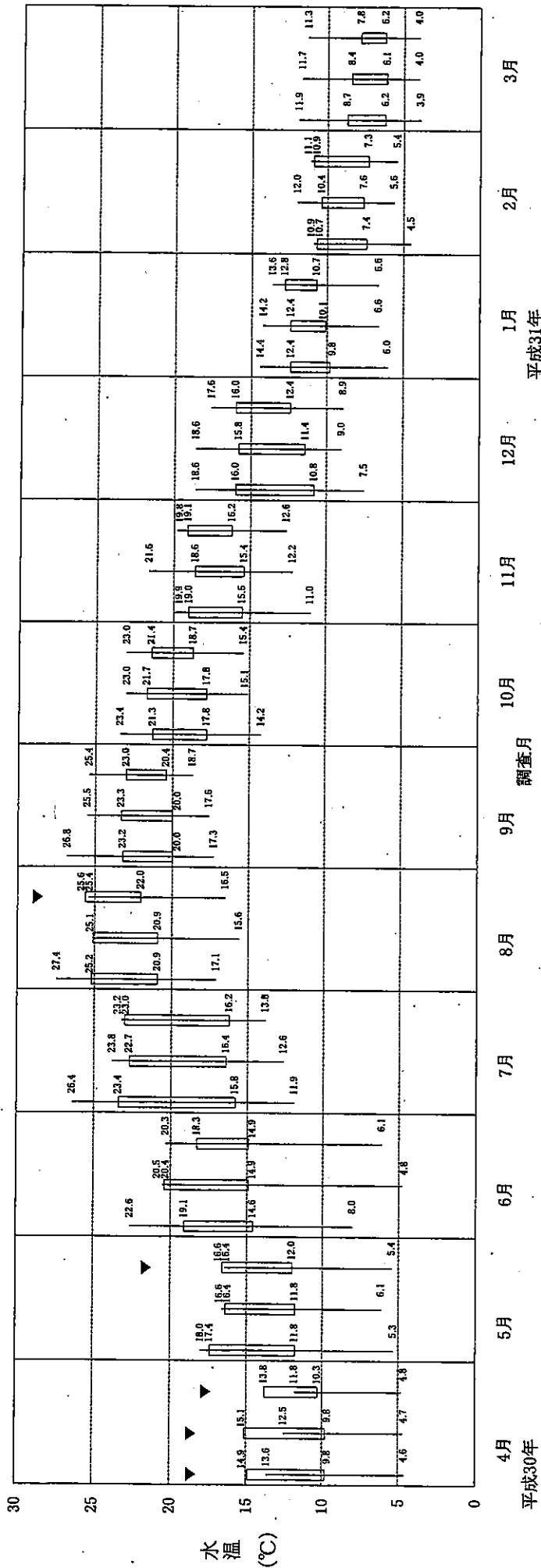
図-2 水温・塩分調査時の塩分範囲(測定値の比較)



凡例	★	女川湾沿岸の調査点	( 1~5, 11 : 宮城県調査 )
	☆	前面海域の調査点	( 6, 8~10, 12~15 : 東北電力(株)調査 )
	☆	湾中央部の調査点	( 7 : 東北電力(株)調査 )

図-3-(1) 水温調査(モニタリング)位置 (St.1~15)





凡例  
 — 過去の最大値  
 — 今回の最大値  
 — 今回の最小値  
 — 過去の最小値

注1 各月のデータは、左から「女川湾沿岸(1~5,11)」、「前面海域(6,8,9,12,14)」、「湾中央部(7)」の順となっている。  
 2 測定値が過去の最大/最小値の範囲外のデータについては、▼を付した。

図-3-2 水温モニタリングの範囲(測定値の比較)



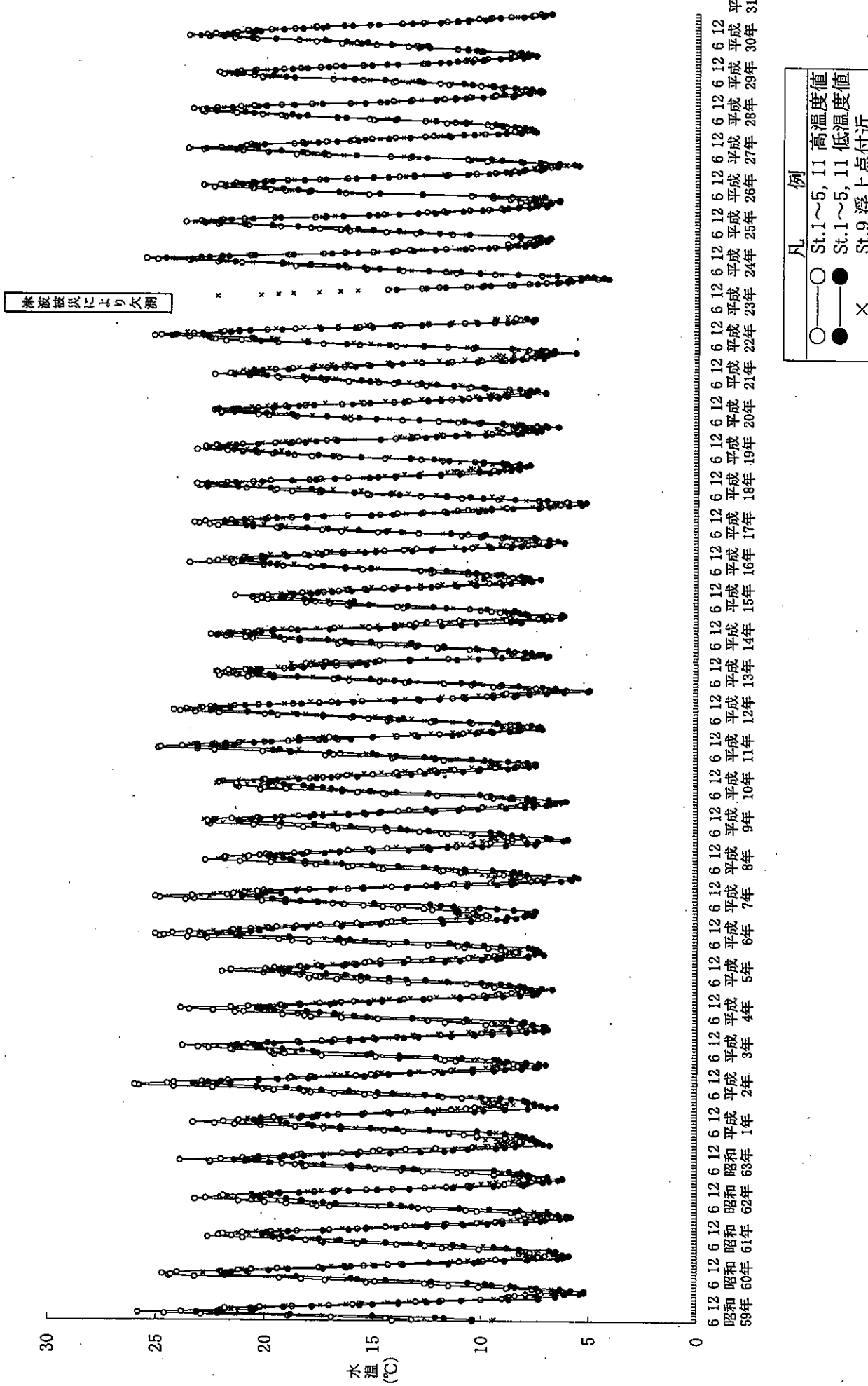
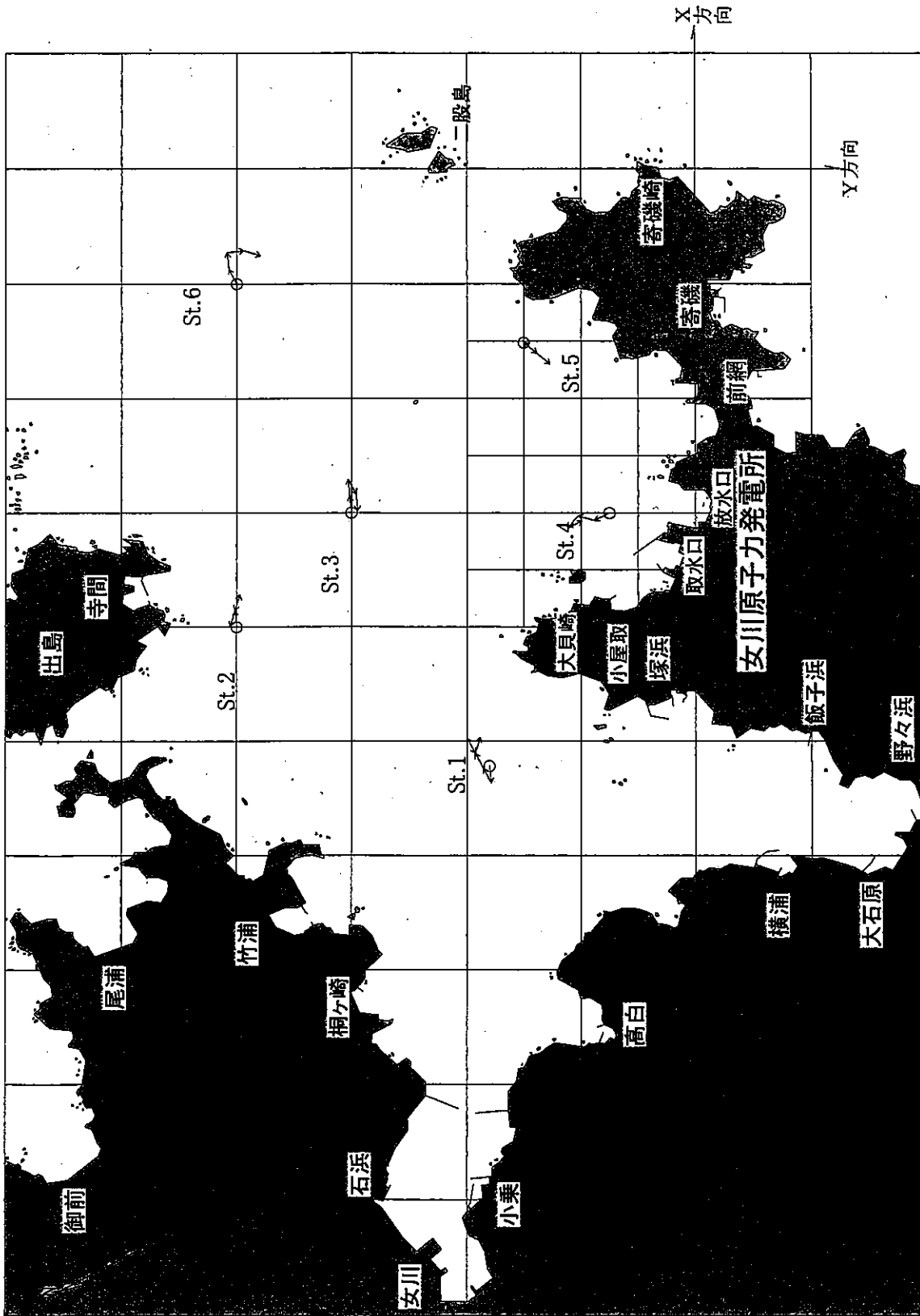


図-3-3-(4) 水温調査(モニタリング)月旬平均水温

調査期間：平成30年 4月～平成31年 2月



注 図中の矢印は、各調査期の最多出現流向をつなげたものであり、起点(丸印)から、5月、8月、11月の最多出現流向を順に示した。  
 なお、St. 1は、宮城県実地分の4月及び10月調査を含めたことから、4月、5月、8月、10月、11月、2月の最多出現流向を順に示した。

図-4-(1) 最多出現流向(上層)

調査期間：昭和59年 7月～平成30年 2月

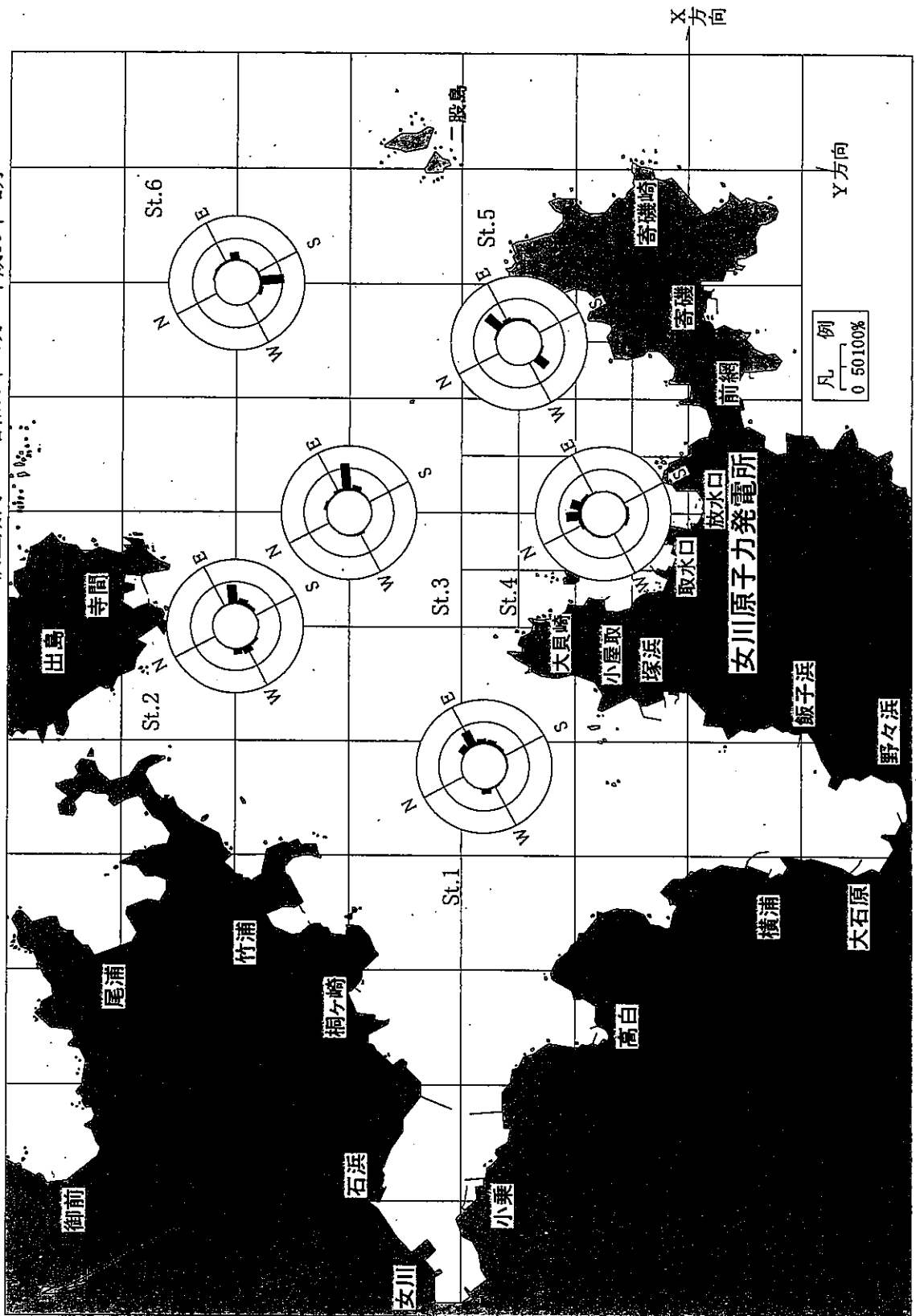
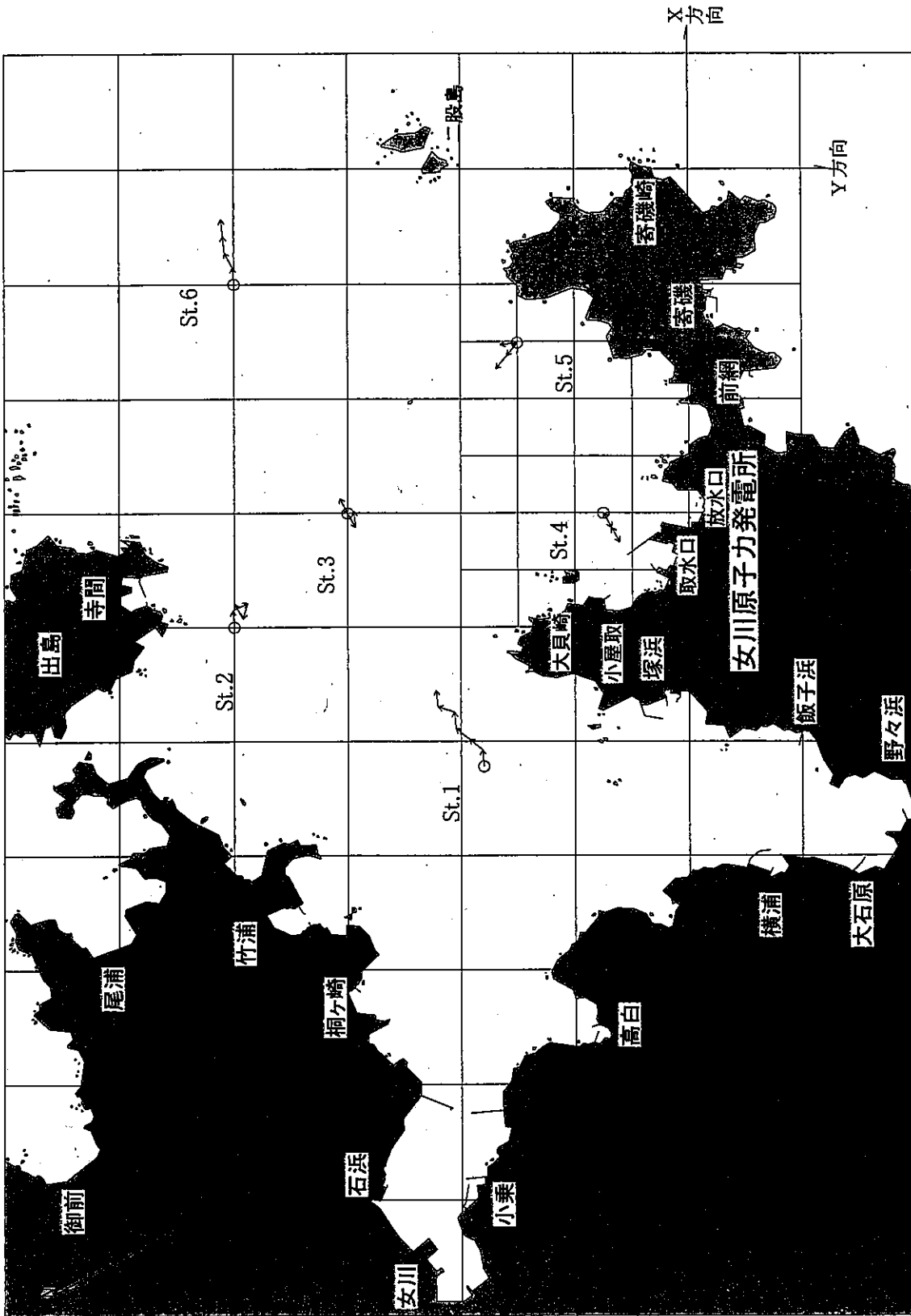


図-4-1-(2) 過去の最多出現流向 (上層)

調査期間：平成30年4月～平成31年2月



注 図中の矢印は、各調査期の最多出現流向をつなげたものであり、起点(丸印)から、5月、8月、11月、2月の最多出現流向を順に示した。  
 なお、St.1は、宮城県美施分の4月及び10月調査を含めたことから、4月、5月、8月、10月、11月、2月の最多出現流向を順に示した。

図-5-(1) 最多出現流向 (下層)

調査期間：昭和59年 7月～平成30年 2月

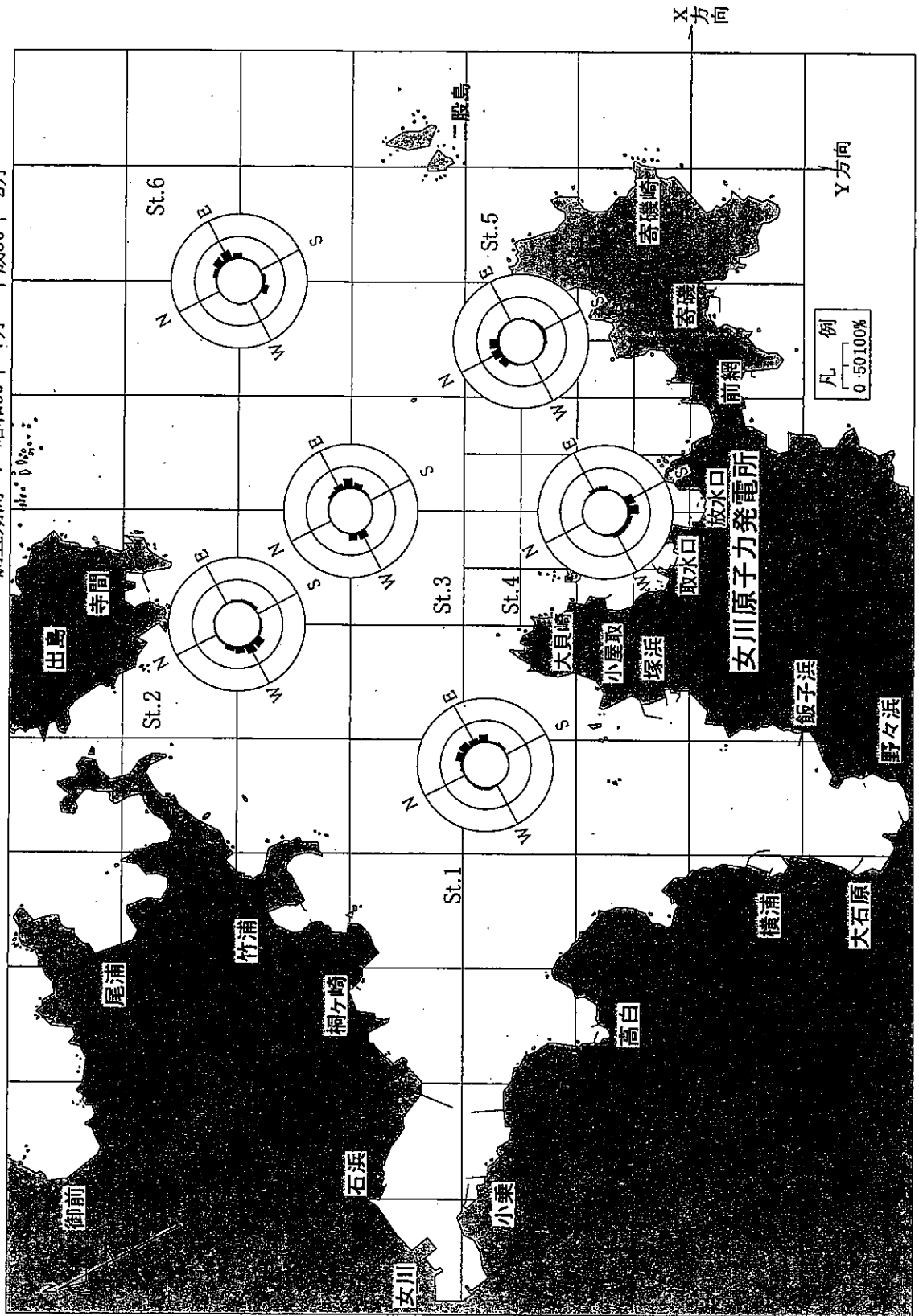
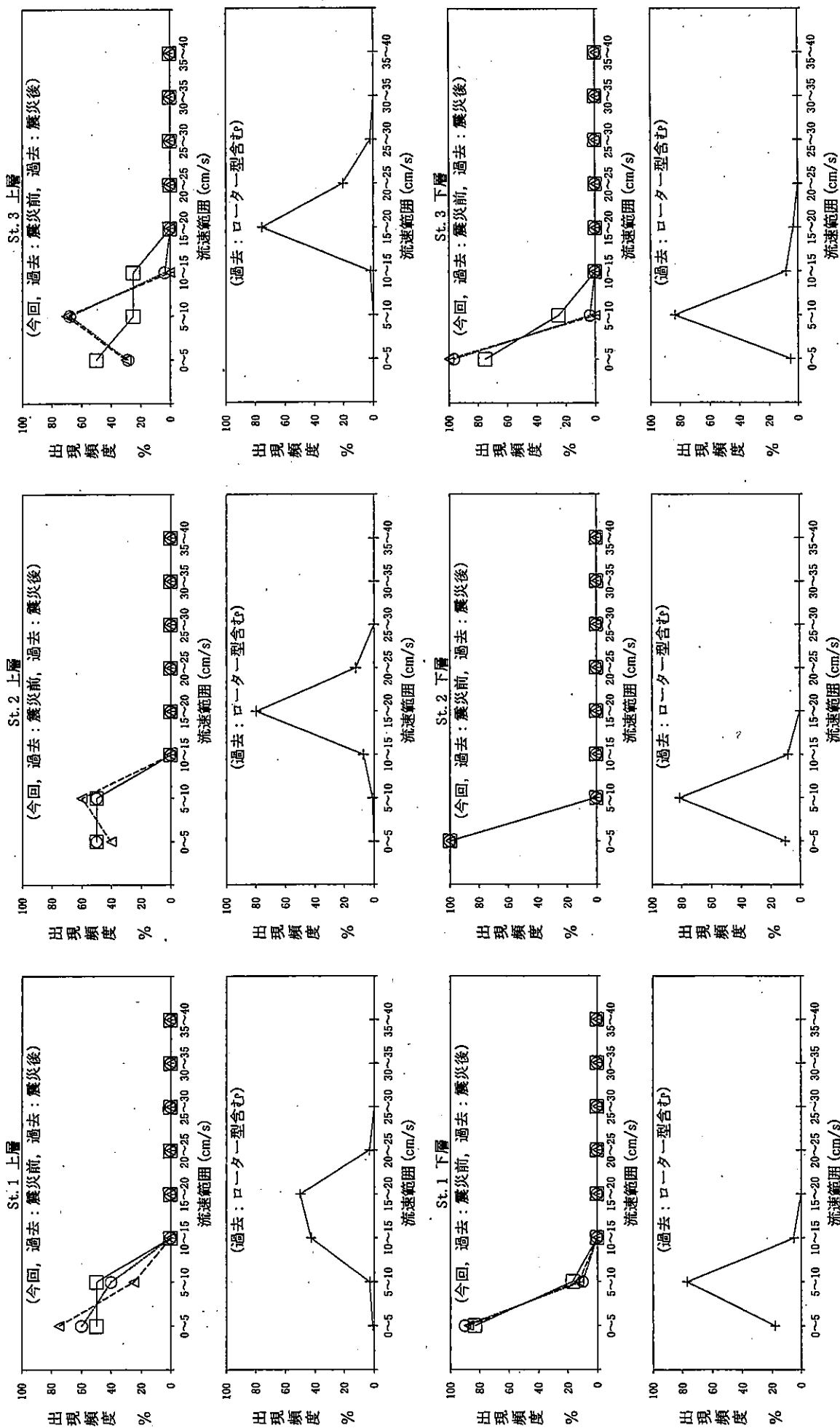


図-5-(2) 過去の最多出現流向(下層)

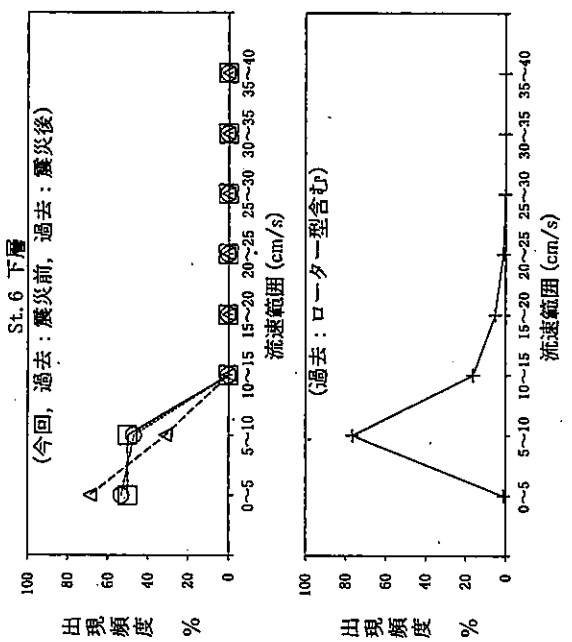
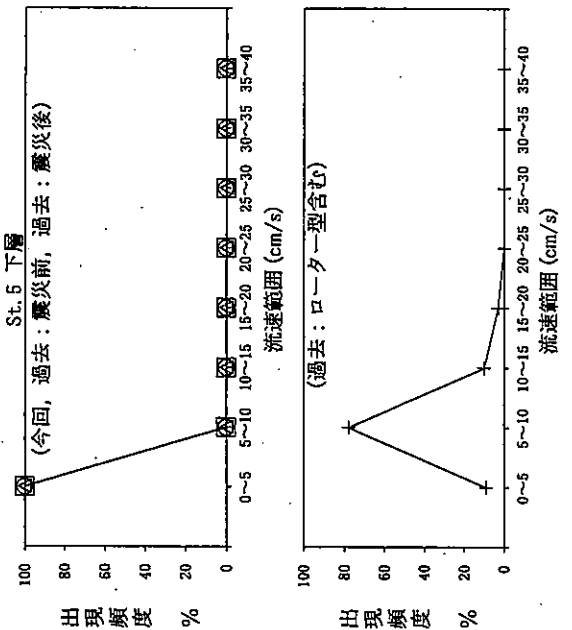
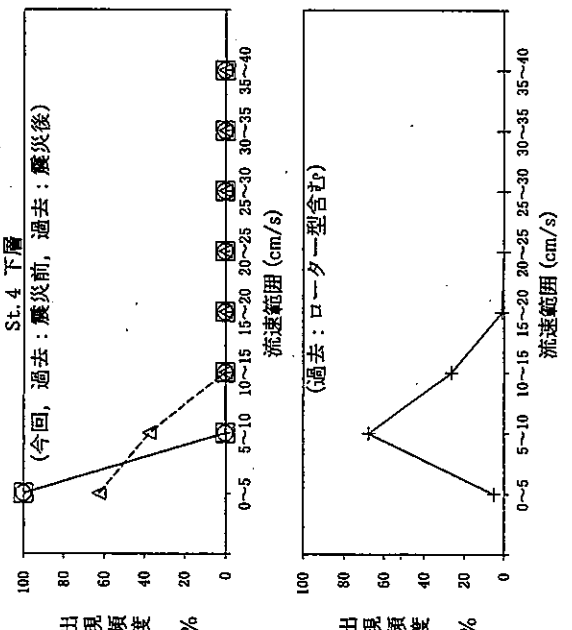
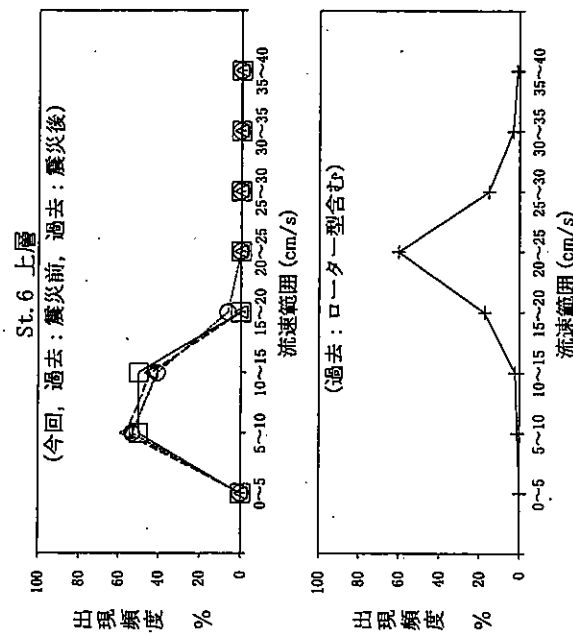
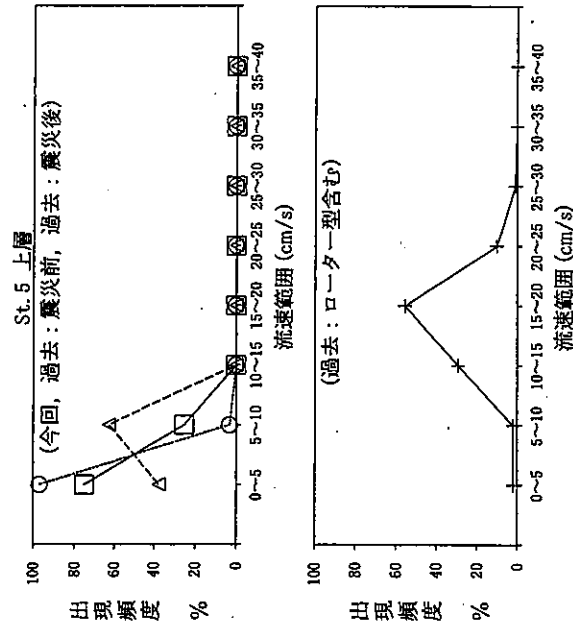
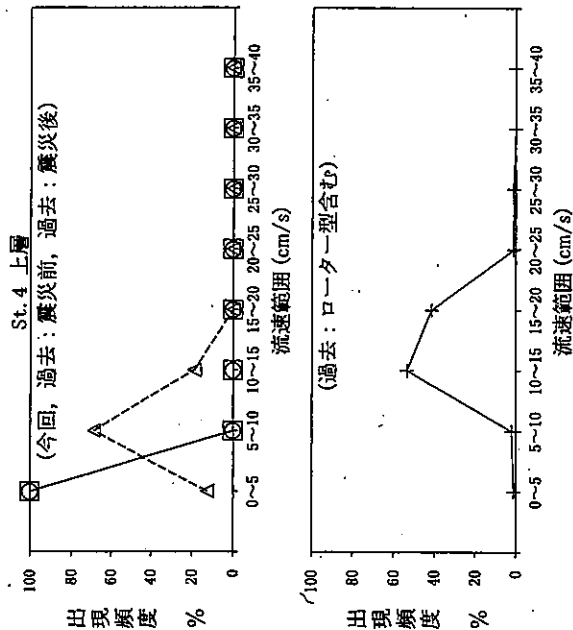


凡	□	H30.5~H31.2 (今回)
	○	H23.5~H30.2 (過去:震災後)
	△	H19.5~H23.2 (過去:震災前)
例	+	S59.7~H19.2 (過去:ローター型含む)

注1 宮城県は、S59.7~H11.7までローター型流向流速計を使用し、H12.1からは電磁流向流速計を使用した。  
 2 東北電力は、S59.8~H19.2までローター型流向流速計を使用し、H19.5からは電磁流向流速計を使用した。

図一6-(1) 最多出現流速範囲の出現頻度

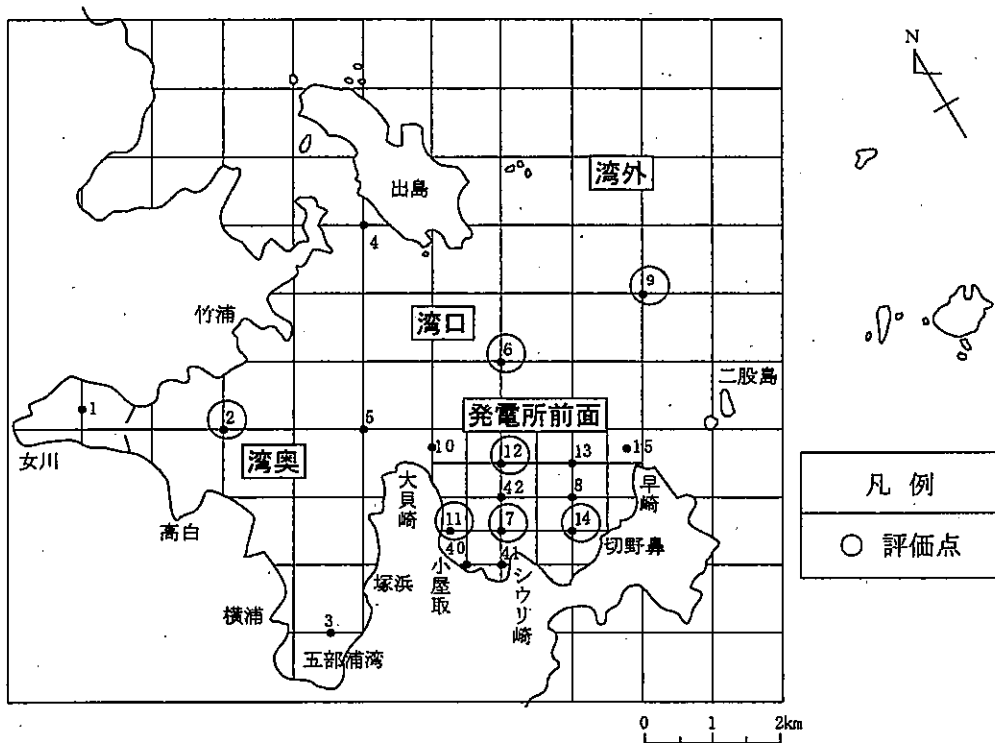




凡	□	H30. 5~H31. 2 (今回)
	○	H23. 5~H30. 2 (過去：震災後)
	△	H19. 5~H23. 2 (過去：震災前)
例	+	S59. 7~H19. 2 (過去：ローター型含む)

注1 宮城県は、S59.7~H11.7までローター型流向流速計を使用し、H12.1からは電磁流向流速計を使用した。  
 2 東北電力は、S59.8~H19.2までローター型流向流速計を使用し、H19.5からは電磁流向流速計を使用した。

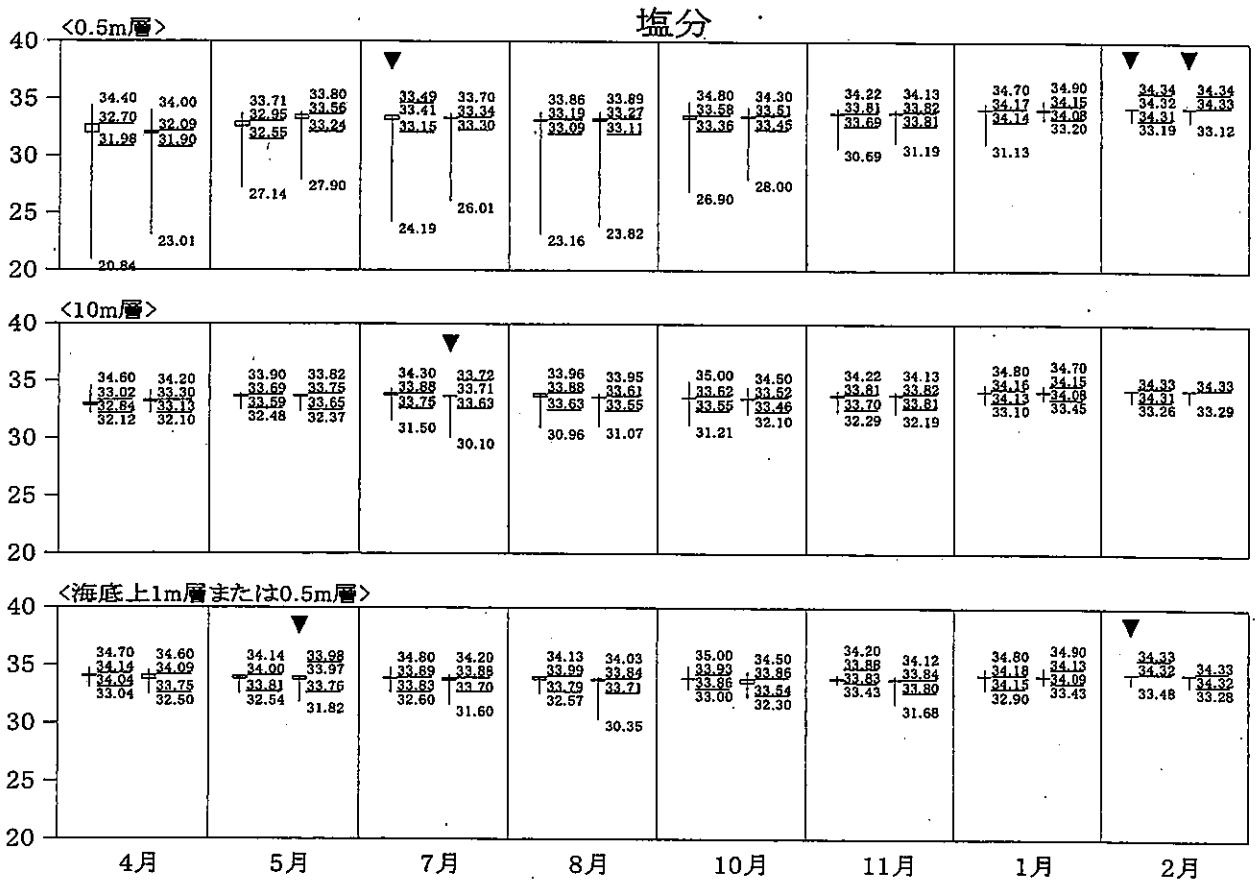
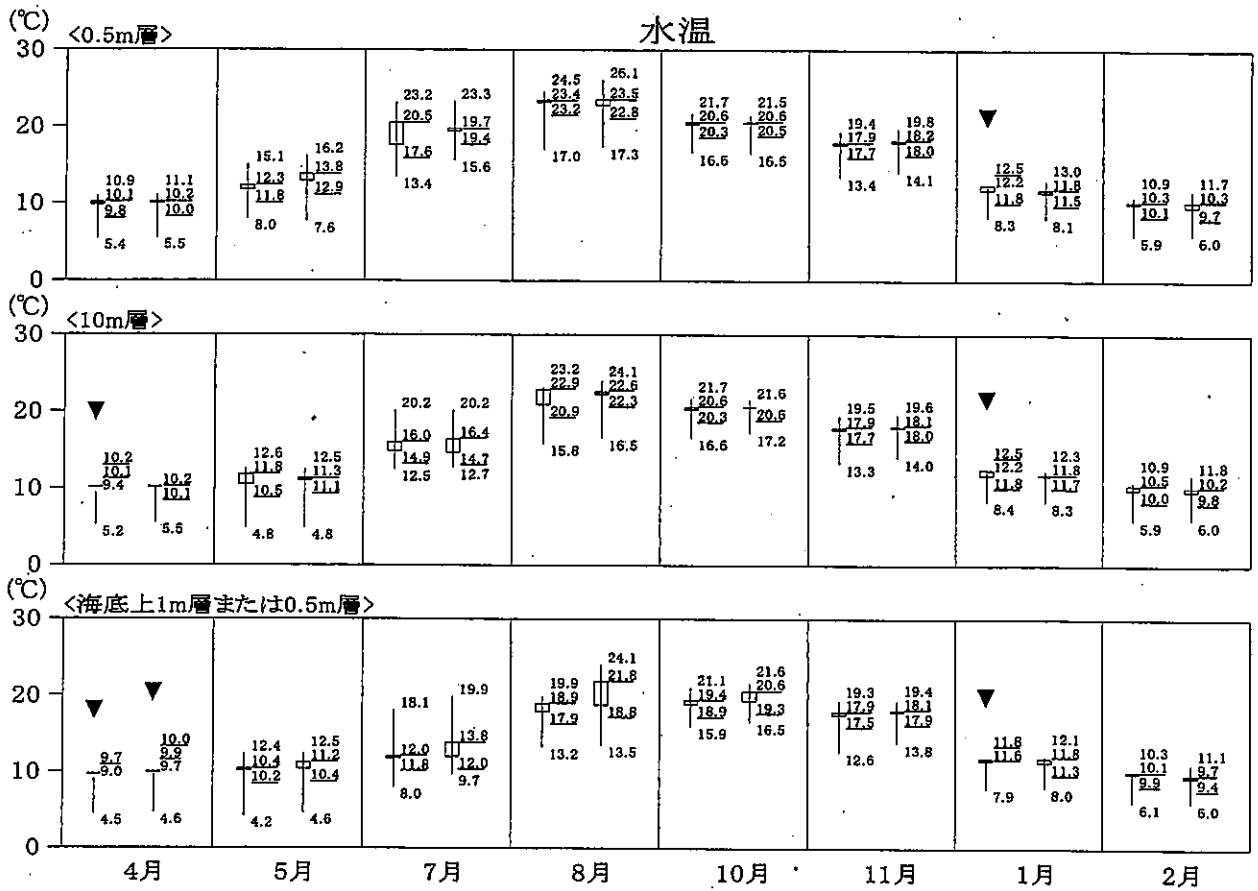
図-6-(2) 最多出現流速範囲の出現頻度



(St.1~15, 42 測定月:4, 7, 10, 1月 測定者:宮城県)  
 (St.1~15, 40~42 測定月:5, 8, 11, 2月 測定者:東北電力)

注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図-7-(1) 水質調査位置及び評価点

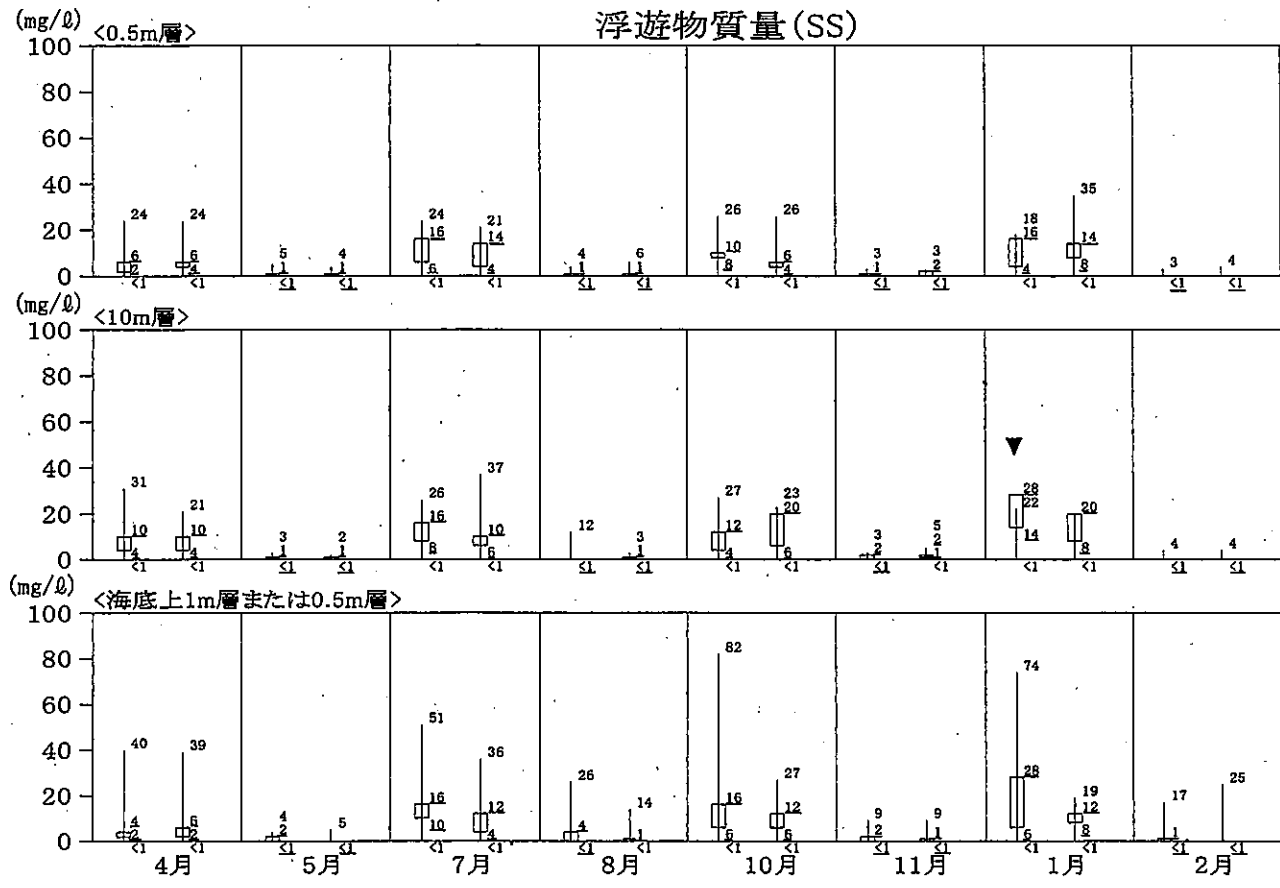


注 1 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 各月のデータは、左が「発電所周辺海域」、右が「発電所前面海域」である。  
 3 実用塩分(気象庁「海洋観測指針」による)であり、電気伝導度比により定義されるため単位はない。海水 1kg 中に含まれる塩分(g)と同程度の値を示す。  
 4 測定値が過去の最大/最小値の範囲外のデータについては、▼を付した。

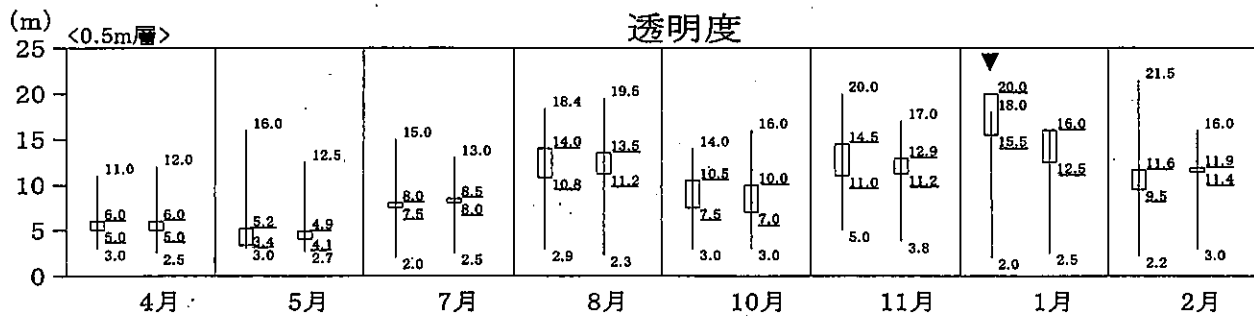
凡 例	
←	過去の最大値
┌	← 今回の最大値
└	← 今回の最小値
←	過去の最小値

図-7-(2) 水質調査測定範囲

### 浮遊物質(SS)



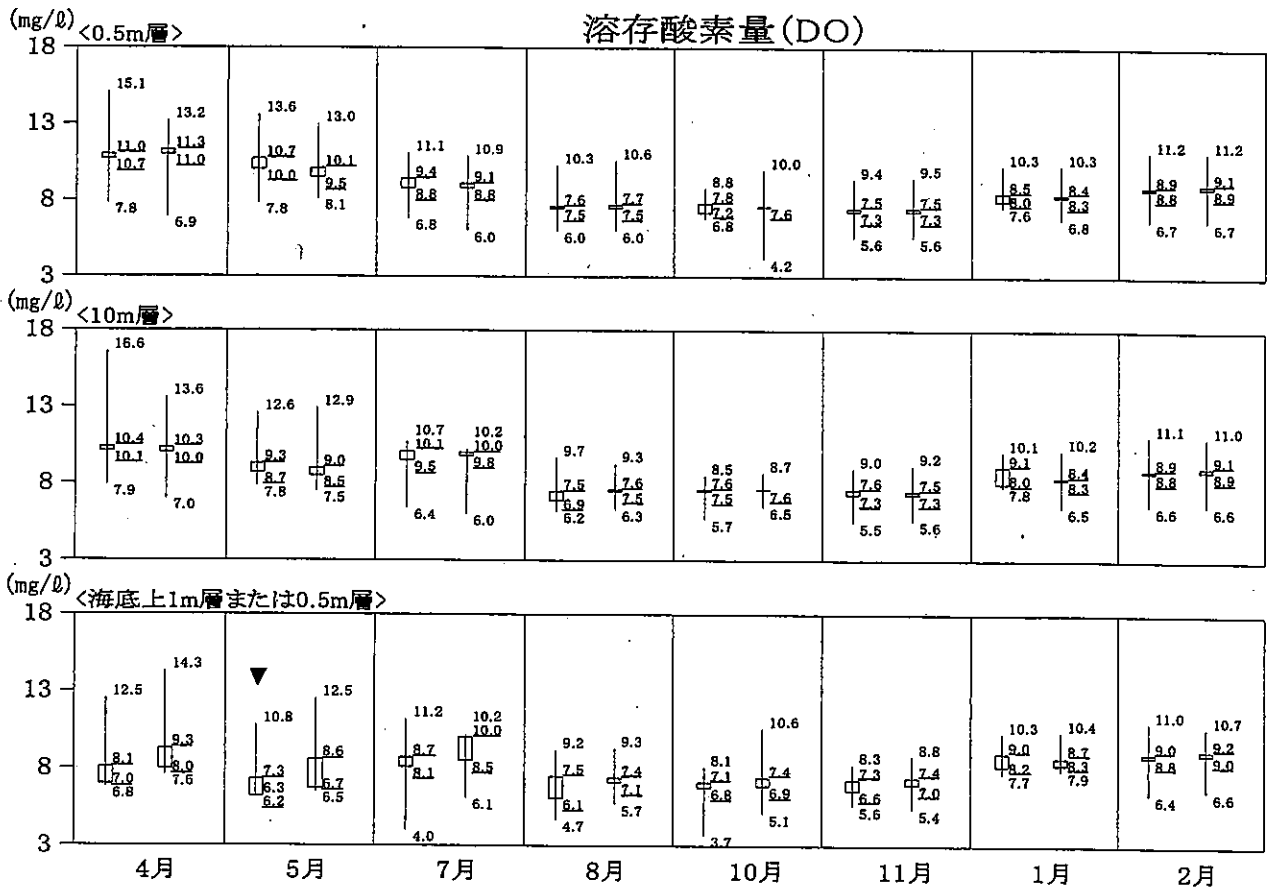
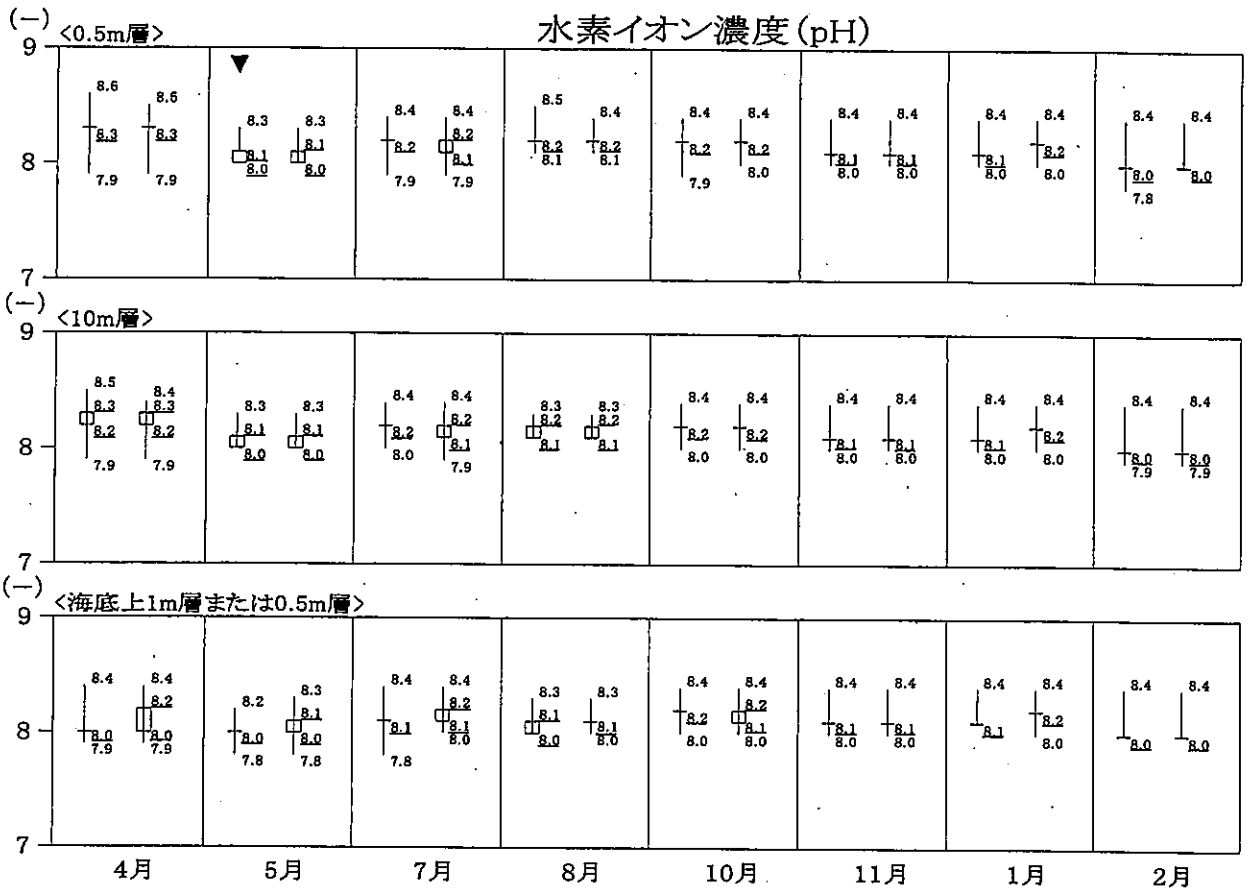
### 透明度



- 注1 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 浮遊物質量の測定値が定量下限値未満である場合は、「<定量下限値」と表記した。  
 3 各月のデータは、左が「発電所周辺海域」、右が「発電所前面海域」である。  
 4 測定値が過去の最大/最小値の範囲外のデータについては、▼を付した。

凡例	
←	過去の最大値
←	今回の最大値
←	今回の最小値
←	過去の最小値

図-7-(3) 水質調査測定範囲



注1 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 各月のデータは、左が「発電所周辺海域」、右が「発電所前面海域」である。  
 3 測定値が過去の最大/最小値の範囲外のデータについては、▼を付した。

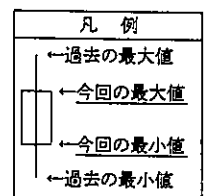
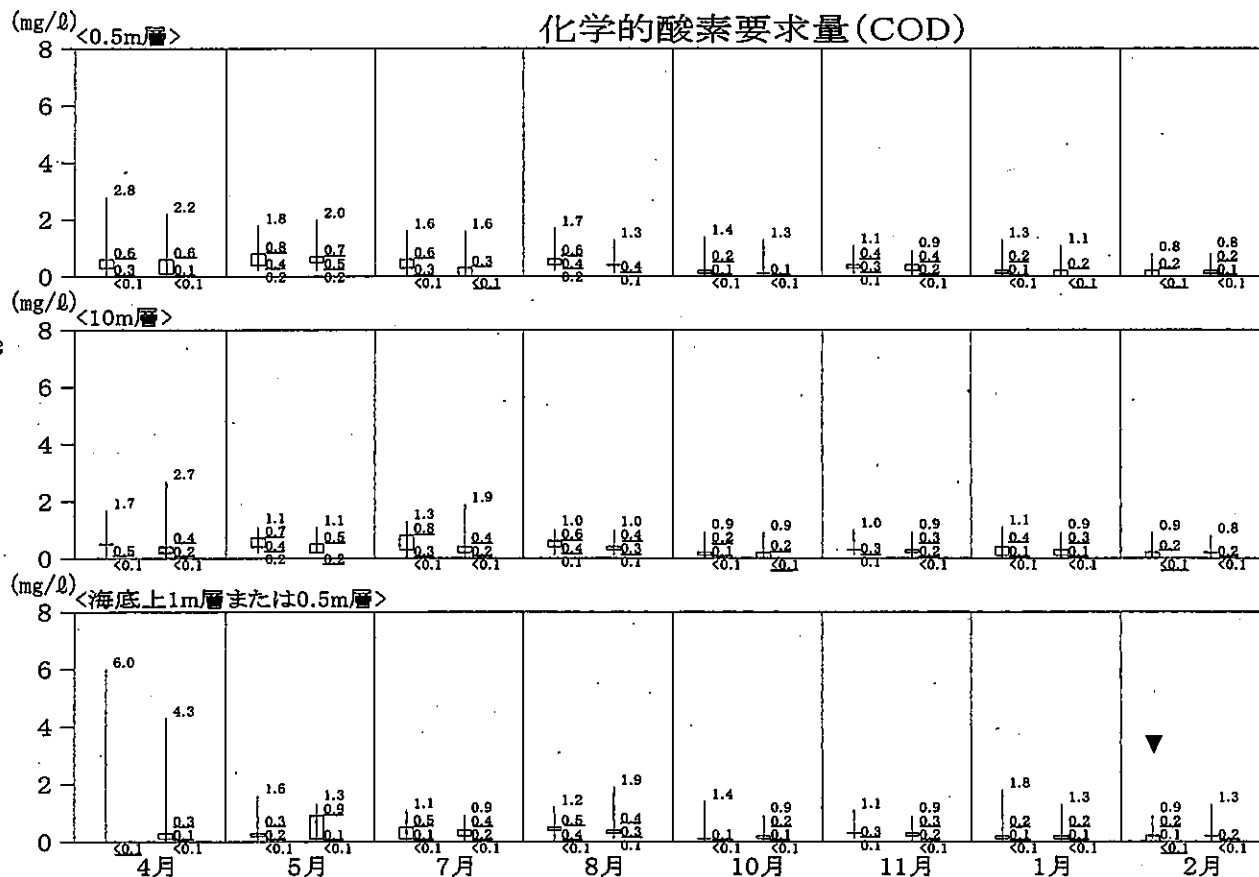
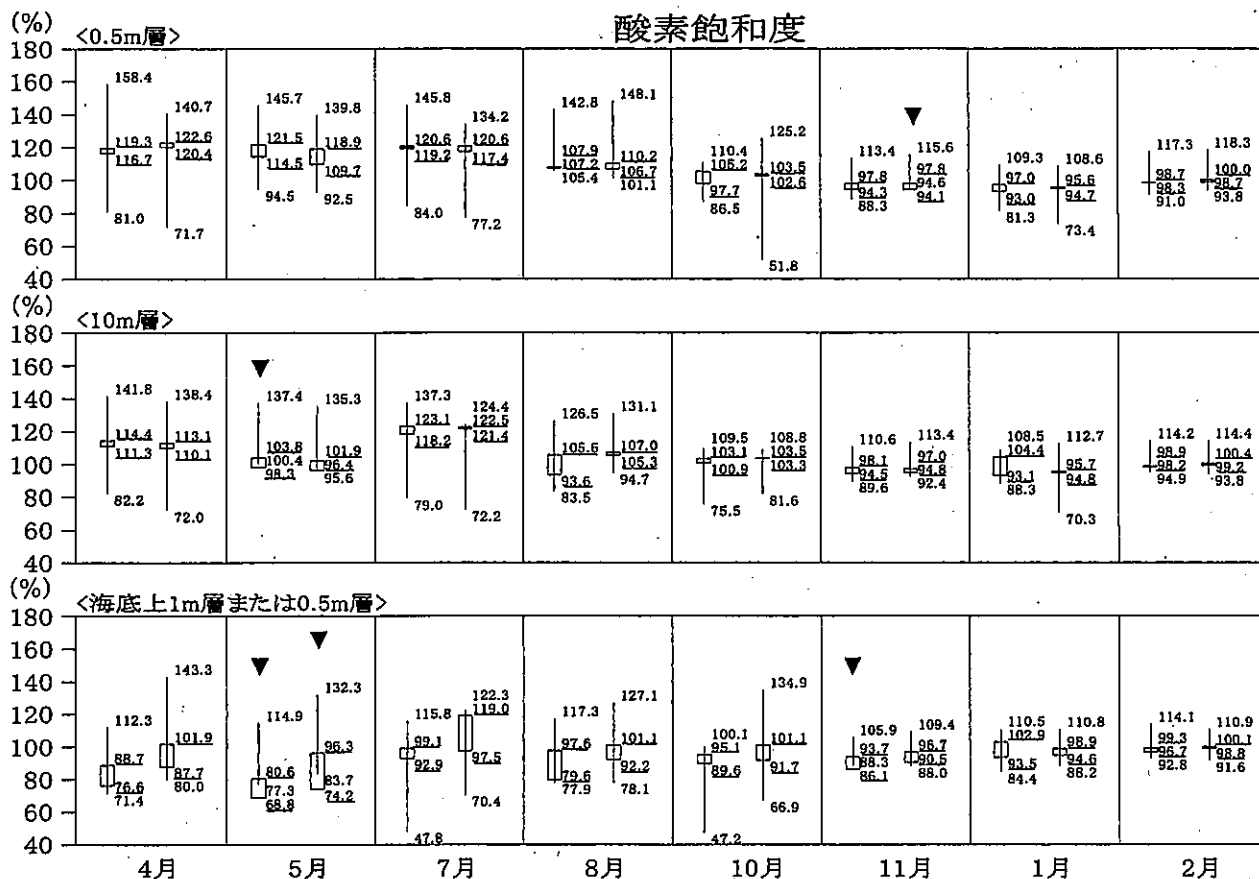


図-7-(4) 水質調査測定範囲

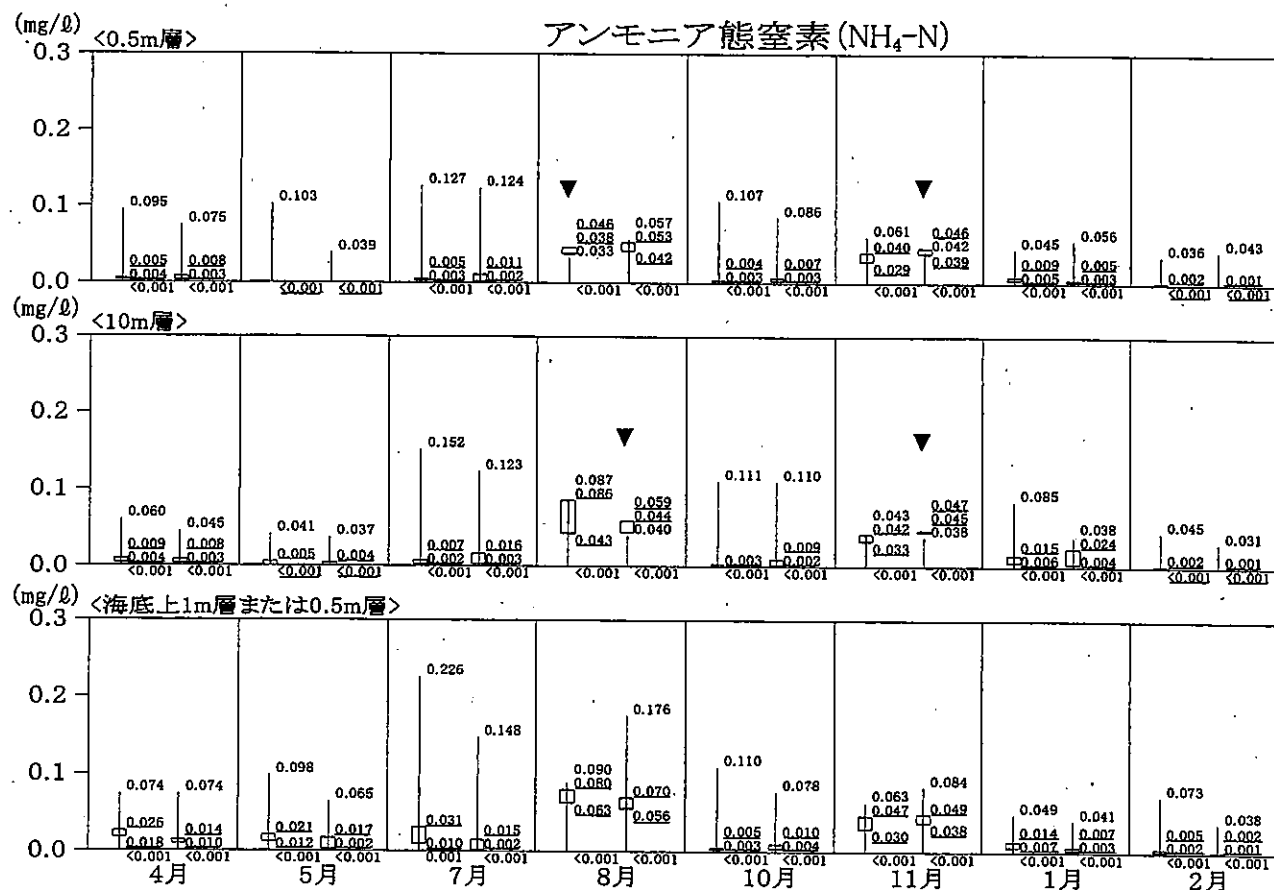
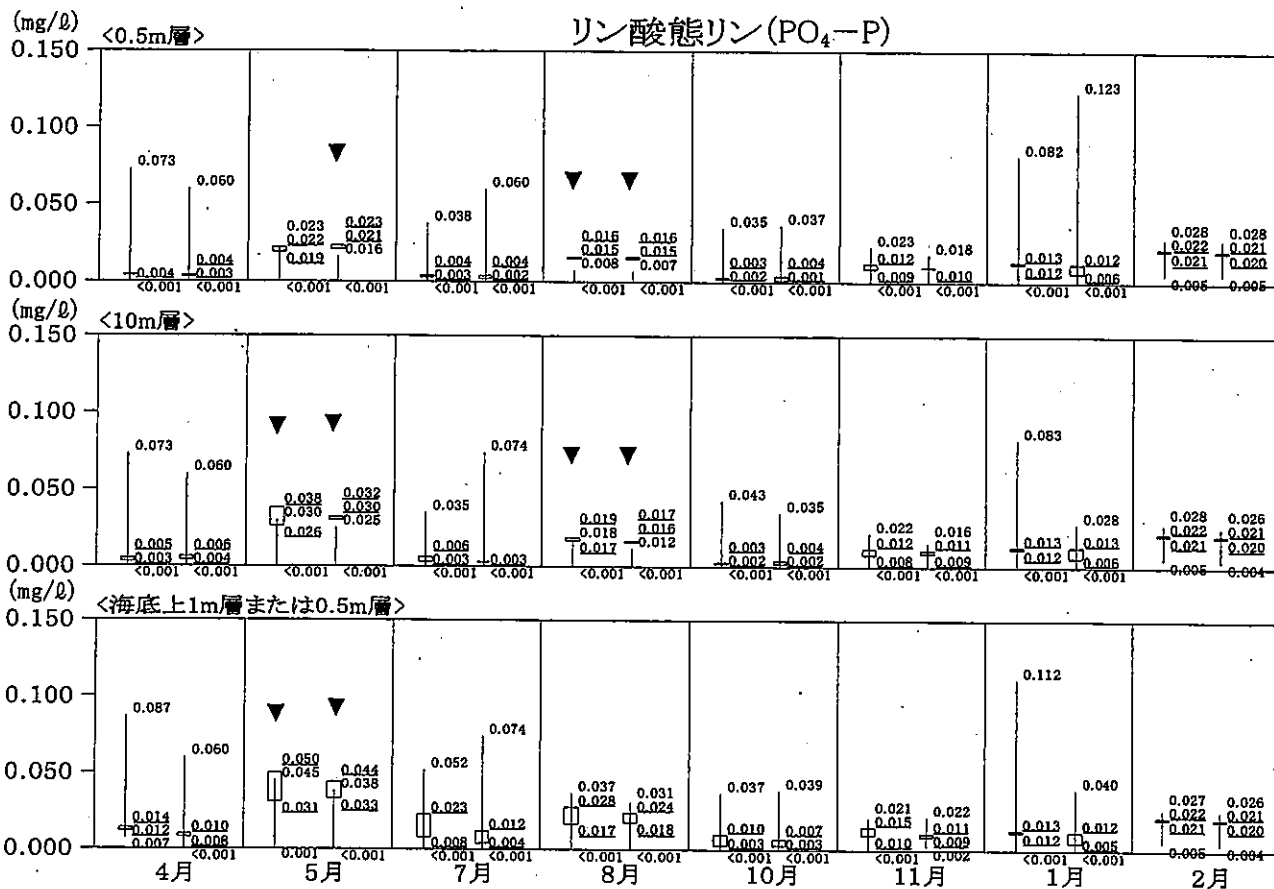
### 酸素飽和度



- 注1 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 測定値が定量下限値未満である場合は、「<定量下限値」と表記した。  
 3 各月のデータは、左が「発電所周辺海域」、右が「発電所前面海域」である。  
 4 測定値が過去の最大/最小値の範囲外のデータについては、▼を付した。

凡例	
←	過去の最大値
▭	今回の最大値
▭	今回の最小値
←	過去の最小値

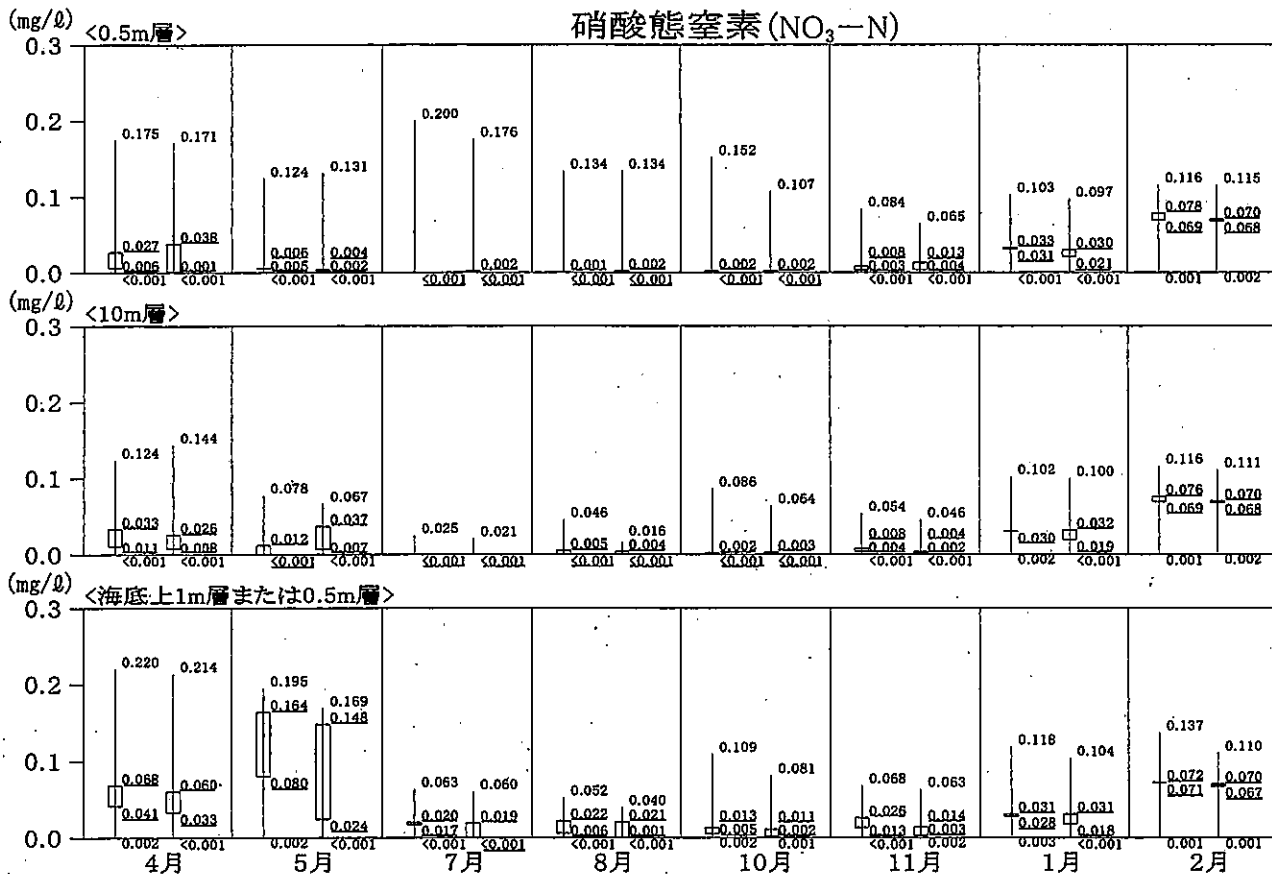
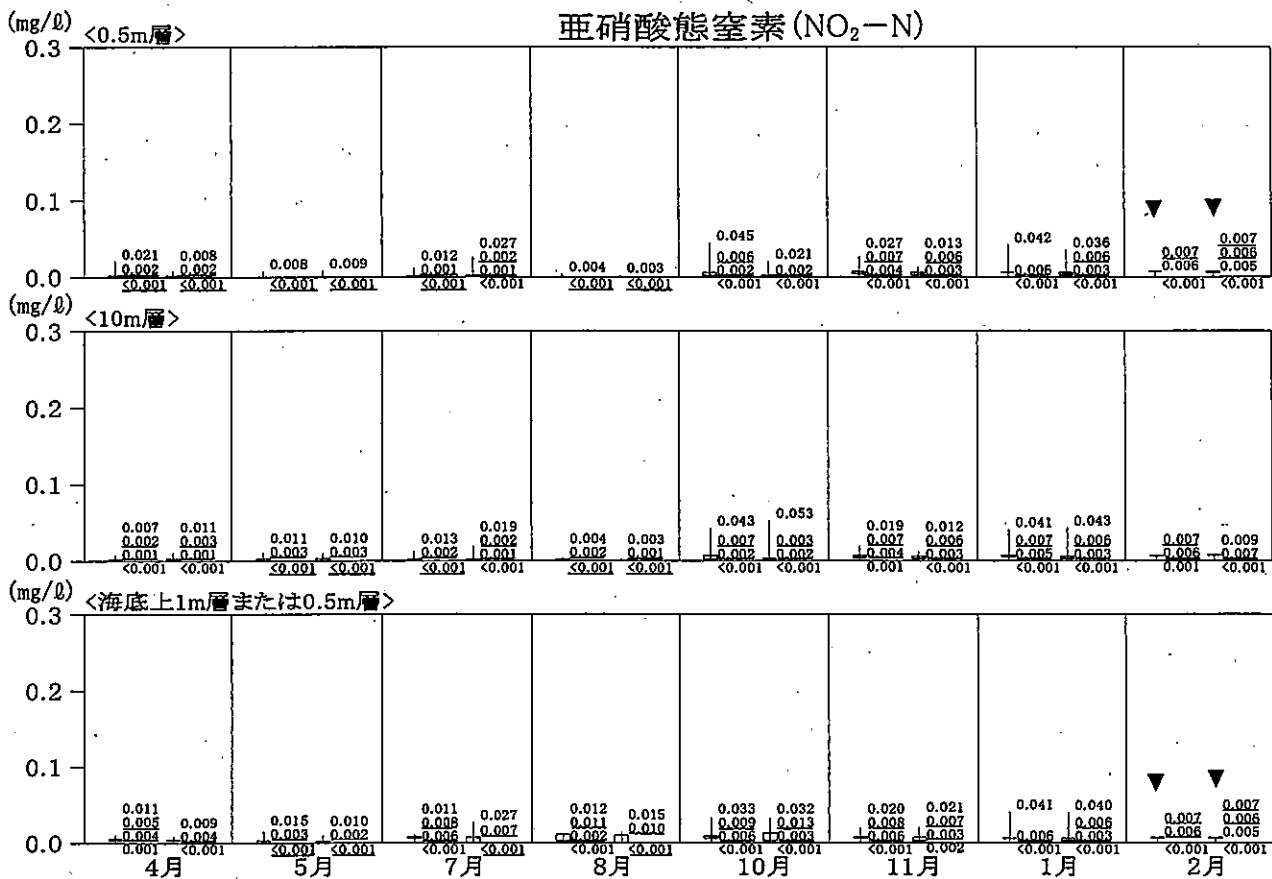
図-7-(5) 水質調査測定範囲



- 注1 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 測定値が定量下限値未満である場合は、「<定量下限値」と表記した。  
 3 各月のデータは、左が「発電所周辺海域」、右が「発電所前面海域」である。  
 4 測定値が過去の最大/最小値の範囲外のデータについては、▼を付した。

凡例	
←	過去の最大値
▭	今回の最大値
▭	今回の最小値
←	過去の最小値

図-7-(6) 水質調査測定範囲



注 1 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 測定値が定量下限値未満である場合は、「<定量下限値」と表記した。  
 3 各月のデータは、左が「発電所周辺海域」、右が「発電所前面海域」である。  
 4 測定値が過去の最大/最小値の範囲外のデータについては、▼を付した。

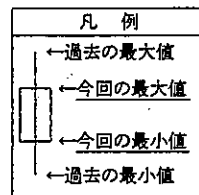
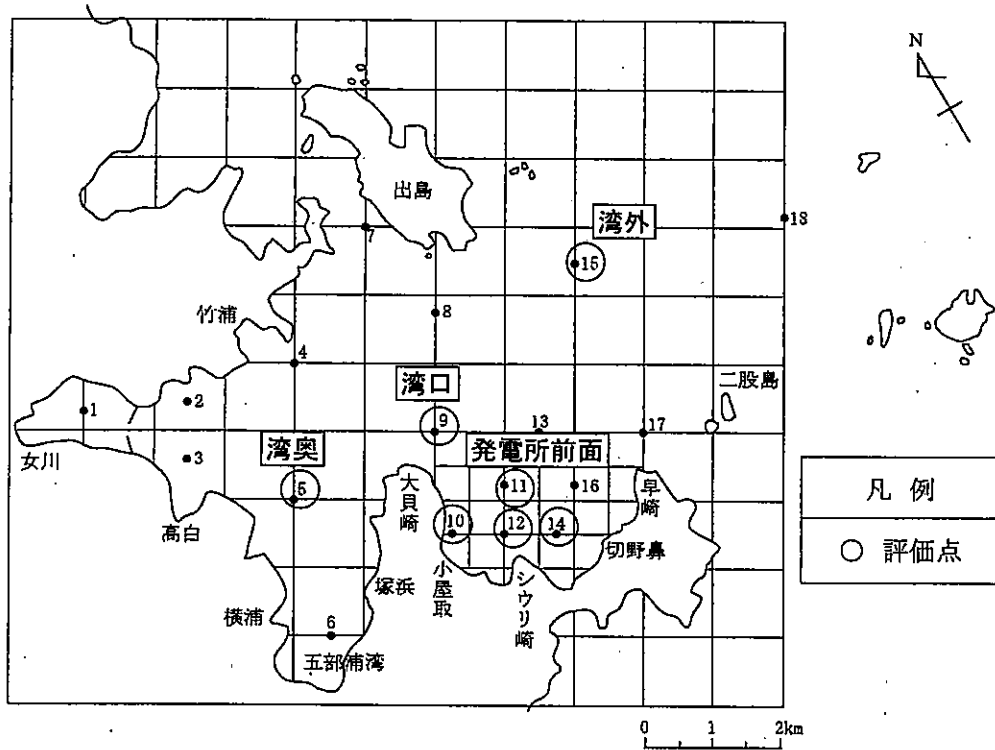


図-7-(7) 水質調査測定範囲

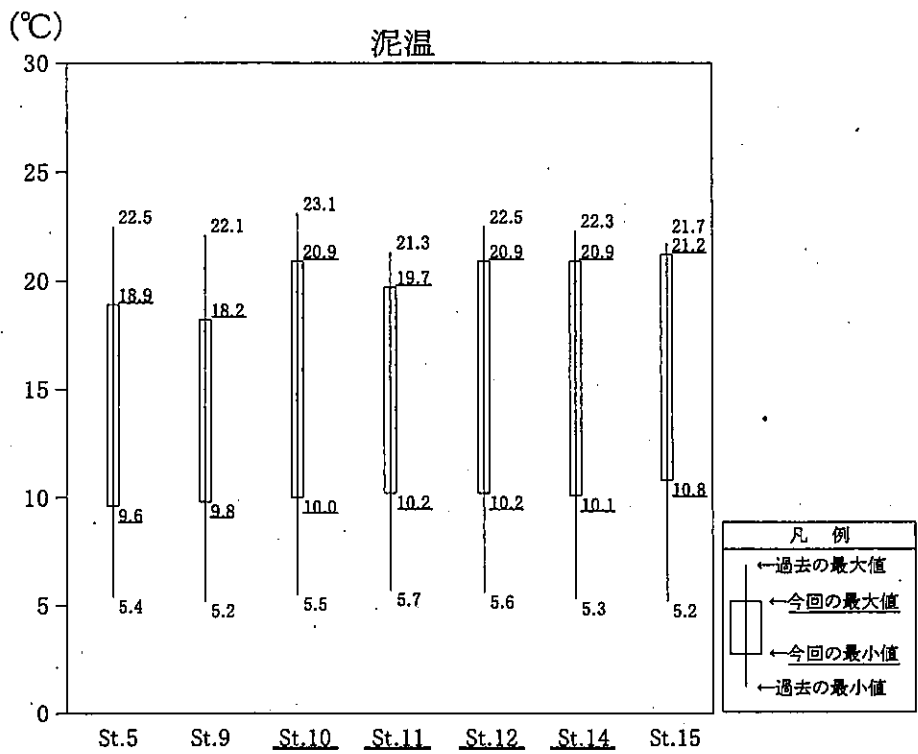




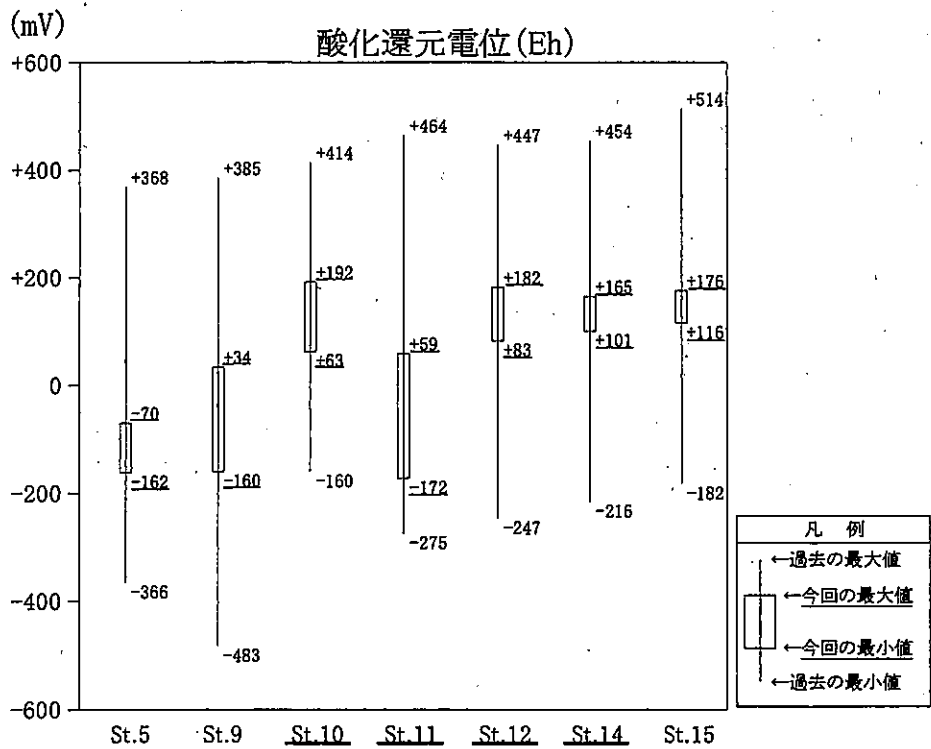
(測定月:5, 10月 測定者:宮城県)  
 (測定月:8, 2月 測定者:東北電力)

注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図一八-(1) 底質調査位置及び評価点

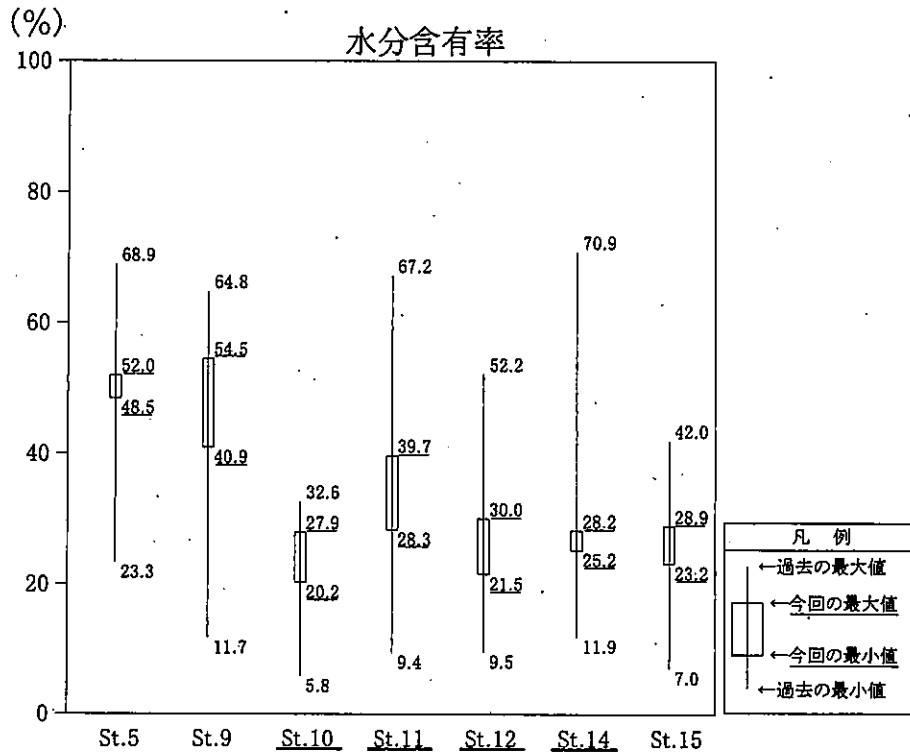


注1 過去の測定値は、昭和59年9月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 測点の下線は、「発電所前面海域」である。

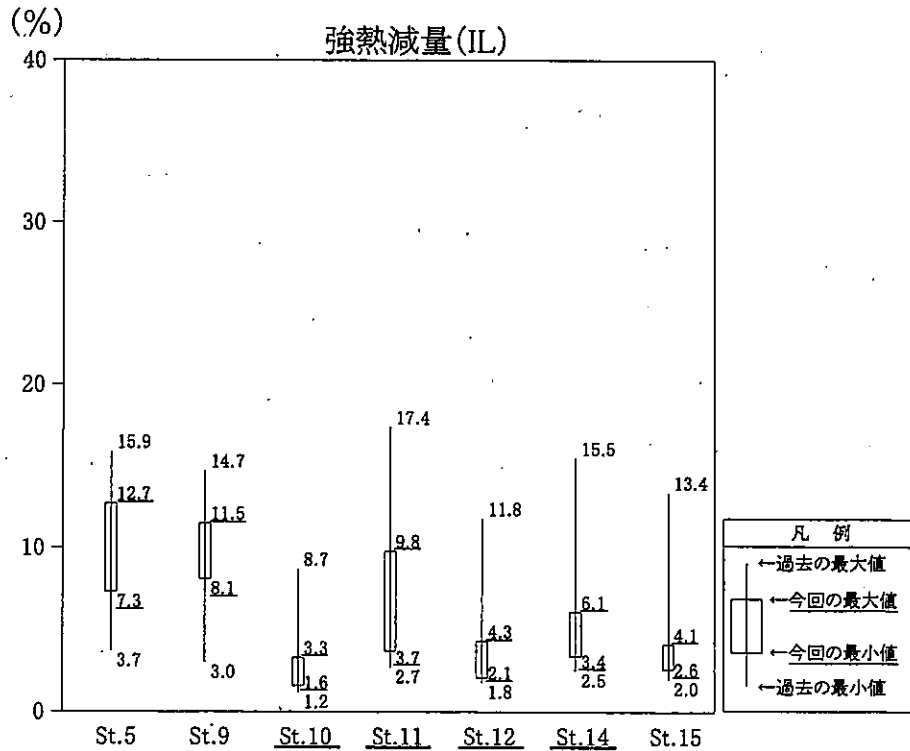


注1 過去の測定値は、昭和59年9月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 測点の下線は、「発電所前面海域」である。

図-8-(2) 底質調査測定範囲

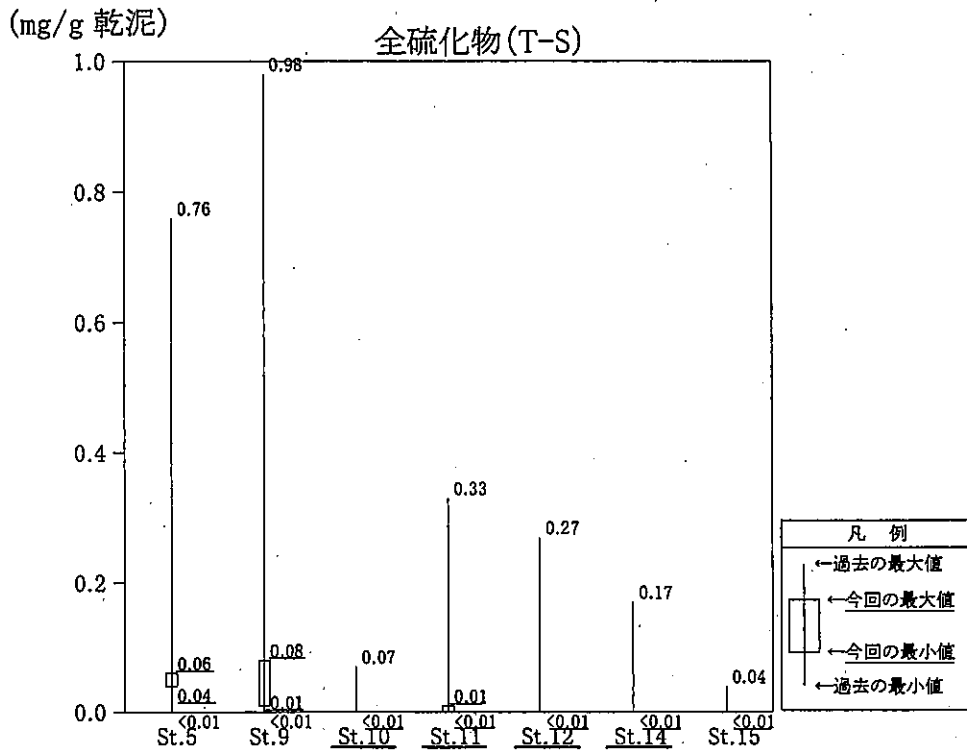


注1 過去の測定値は、昭和59年9月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 測点の下線は、「発電所前面海域」である。

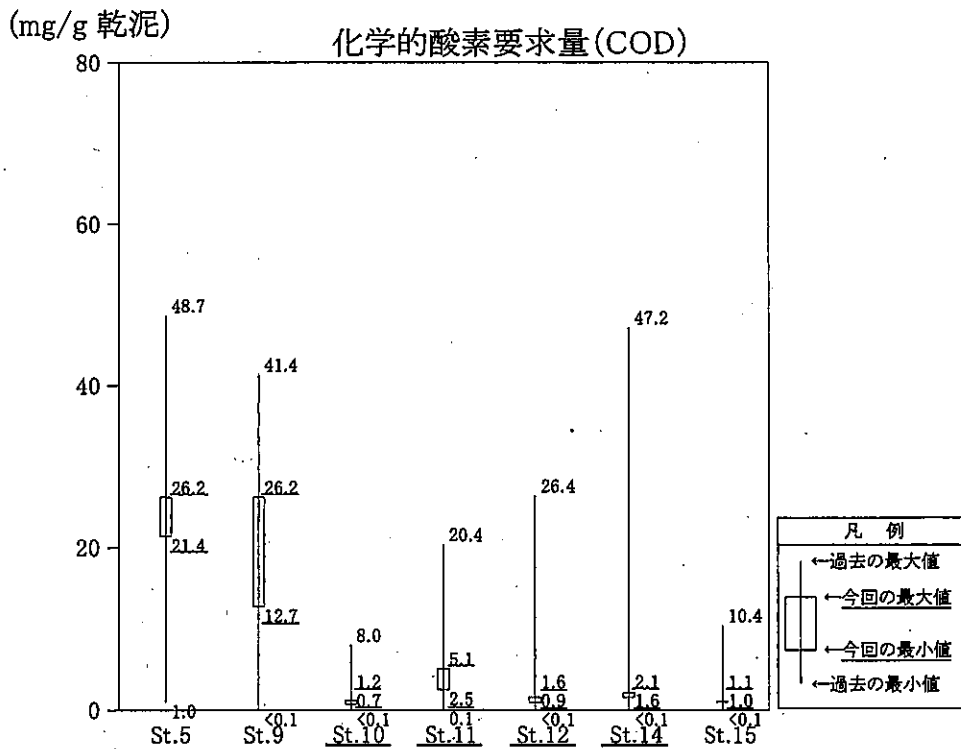


注1 過去の測定値は、昭和59年9月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 測点の下線は、「発電所前面海域」である。

図-8-(3) 底質調査測定範囲

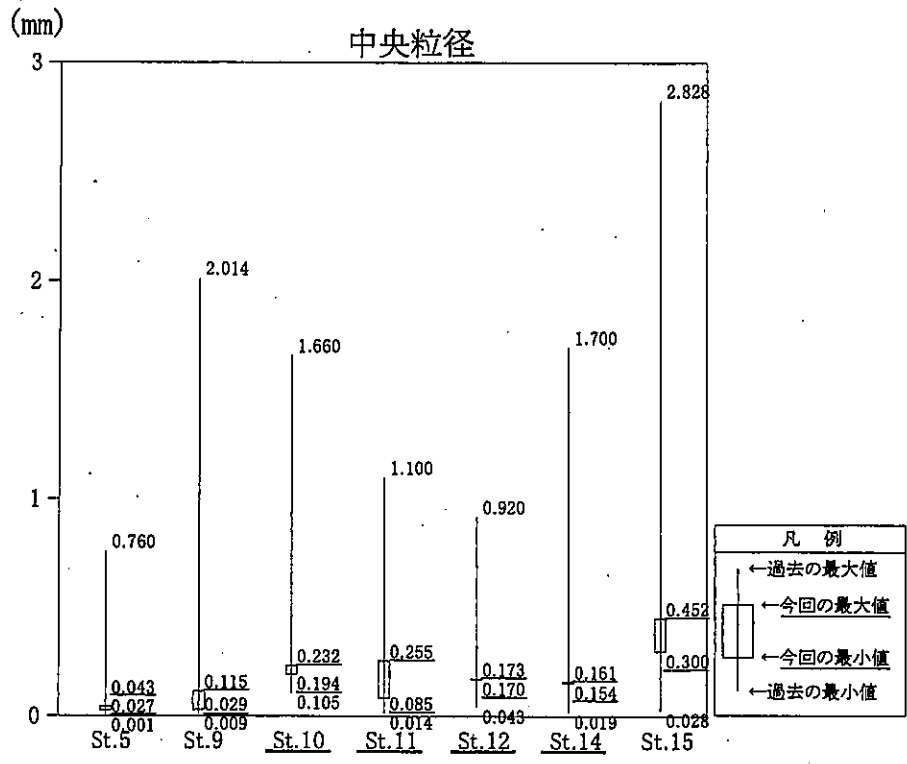


- 注1 過去の測定値は、昭和59年9月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 測定値が定量下限値未満である場合は、「<定量下限値」と表記した。  
 3 測点の下線は、「発電所前面海域」である。



- 注1 過去の測定値は、昭和59年9月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 測定値が定量下限値未満である場合は、「<定量下限値」と表記した。  
 3 測点の下線は、「発電所前面海域」である。

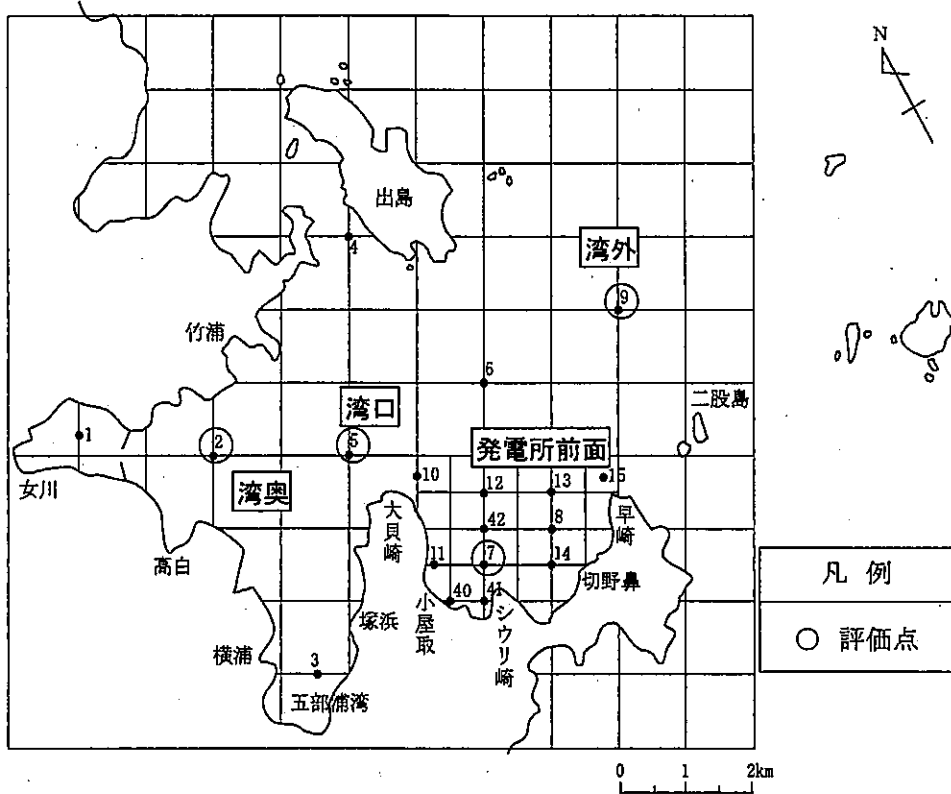
図-8-(4) 底質調査測定範囲



注 1 過去の測定値は、昭和 59 年 9 月から平成 30 年 2 月までの評価点における調査結果である。  
 2 測点の下線は、「発電所前面海域」である。

図一八(5) 底質調査測定範囲

測定者:東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図-9 植物プランクトン調査位置及び評価点

表-1 植物プランクトンの季節別出現状況(平成30年度)

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

項目	5月			8月			11月			2月		
	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	29	29	28	25	24	19	44	37	31	31	29	28
出現細胞数(細胞/ℓ)	2,148,480	1,817,040	1,687,680	95,580	90,420	85,620	169,740	123,720	73,440	277,080	229,110	184,200
主な出現種 (上位5種かつ5%以上)	<i>Leptocylindrus danicus</i>		(43.9)	HAPTOPHYCEAE (27.2)			Thalassiosiraceae (18.2)			<i>Asterionella glacialis</i> (44.2)		
	<i>Skeletonema costatum</i>		(16.7)	UNIDENTIFIED FLAGELLATA (26.7)			<i>Chaetoceros debile</i> (11.9)			Thalassiosiraceae (12.2)		
	<i>Nitzschia</i> spp.		(13.2)	CRYPTOPHYCEAE (12.0)			CRYPTOPHYCEAE (9.5)			<i>Chaetoceros sociale</i> (11.9)		
				PRASINOPHYCEAE (7.5)			UNIDENTIFIED FLAGELLATA (9.5)			CRYPTOPHYCEAE (7.5)		
				Thalassiosiraceae (7.0)			HAPTOPHYCEAE (8.0)					

注1 種類数及び細胞数の最大, 最小, 平均の値は, 5月, 8月, 11月, 2月の評価点における表層及び10m層の測定値より集計した。

2 ( )内の数値は, 各月における評価点の総出現量に占める各種の割合とし, 単位は「%」とした。

3 主な出現種は, 各月における評価点の上位5種かつ5%以上を占める種とした。

4 主な出現種のアnderラインは, 表-2に定義する「過去の主な出現種」と一致しなかった種を示す。

表-2 過去の植物プランクトン調査結果

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

項目	5月			8月			11月			2月		
	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	44	25	12	59	33	17	69	37	13	43	27	15
出現細胞数(細胞/ℓ)	3,435,648	686,027	6,258	4,738,944	444,798	18,036	2,267,136	242,374	768	2,432,256	392,736	7,968
主な出現種(上位10種)												
<i>Chaetoceros radicans</i>	■■■■■						□					□
<i>Chaetoceros debile</i>	■■■						■■■		※	■■■		
<i>Chaetoceros compressum</i>	■											□
<i>Chaetoceros sociale</i>	■						■			■■		※
<i>Skeletonema costatum</i>	□		※	■■■			■■			■		
<i>Rhizosolenia fragilissima</i>	□											
<i>Nitzschia pungens</i>	□			■			□			□		
CRYPTOPHYCEAE	□			□		※	□		※	□		※
<i>Thalassiosira</i> spp.	□						□			■		
PRASINOPHYCEAE	□											
<i>Nitzschia</i> spp.				■■■								
<i>Leptocylindrus danicus</i>				■								
<i>Chaetoceros curvisetum</i>				■								
<i>Chaetoceros</i> spp.				■								
<i>Cerataulina pelagica</i>				□								
<i>Chaetoceros salsugineum</i>				□								
Thalassiosiraceae				□		※	■		※			
<i>Asterionella glacialis</i>							■■■			■■■		※
HAPTOPHYCEAE							□		※			
<i>Thalassiosira nordenskiöldii</i>										□		

注1 過去の測定値は, 昭和60年5月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。

2 種類数及び細胞数の最大, 最小, 平均の値は, 過去の各月の評価点における表層及び10m層の測定値より集計した。

3 主な出現種は, 評価点の表層及び10m層の各月の総出現量の上位10種とした。

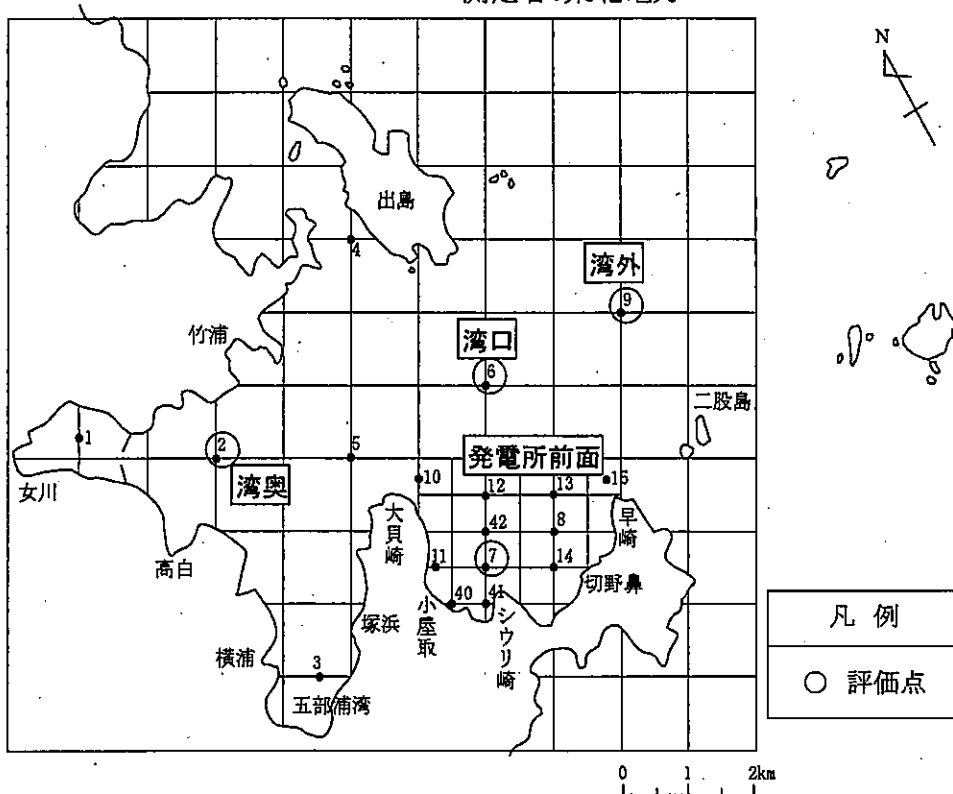
4 表中の凡例に示すマークは, 過年度の月別における評価点の総出現量に占める各種の割合とした。

5 ※は, 各月において平成30年度の主な出現種と一致した種を示す。

6 過去に出現した同属の「sp.」及び「spp.」は, 全て「spp.」として集計した。

凡例	
■■■■■	30%以上
■■■■	20%以上
■■■	10%以上
■	5%以上
□	5%未満

測定者：東北電力



注. 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図-10 動物プランクトン調査位置及び評価点



表-3 動物プランクトンの季節別出現状況(平成30年度)

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	5月			8月			11月			2月		
	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	22	19	18	41	37	32	40	38	36	25	21	17
出現個体数(個体/ℓ)	8.4	6.1	4.0	14.9	13.3	10.2	34.0	25.5	15.7	9.1	5.5	3.2
主な出現種 (上位5種かつ5%以上)	Nauplius of COPEPODA (46.5)			<i>Oikopleura</i> spp. (20.3)			Nauplius of COPEPODA (27.3)			Copepodite of <i>Acartia</i> (36.0)		
	<i>Evadne nordmanni</i> (9.2)			Nauplius of COPEPODA (17.0)			Copepodite of <i>Paracalanus</i> (25.1)			Nauplius of COPEPODA (27.3)		
	Copepodite of <i>Oithona</i> (6.6)			Copepodite of <i>Oithona</i> (5.9)			Copepodite of <i>Oithona</i> (9.4)			Copepodite of <i>Paracalanus</i> (11.2)		
				<i>Oncaea media</i> (5.5)			<i>Oikopleura</i> spp. (7.0)			Copepodite of <i>Oithona</i> (6.2)		
							<i>Sticholonche zanzlea</i> (6.1)					

注1 種類数及び個体数の最大, 最小, 平均の値は, 5月, 8月, 11月, 2月の評価点における0~5m層及び5~10m層の測定値より集計した。

- ( )内の数値は, 各月における評価点の総出現量に占める各種の割合とし, 単位は「%」とした。
- 主な出現種は, 各月における評価点の上位5種かつ5%以上を占める種とした。
- 主な出現種のアンダーラインは, 表-4に定義する「過去の主な出現種」と一致しなかった種を示す。

表-4 過去の動物プランクトン調査結果

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

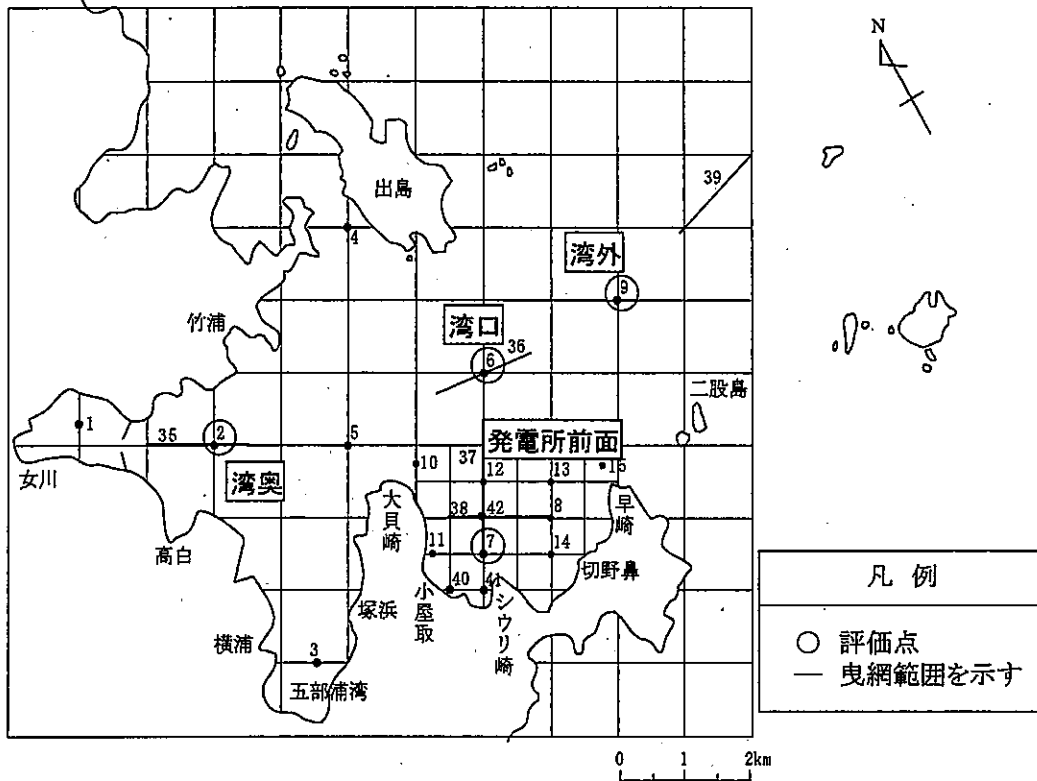
項目	5月			8月			11月			2月		
	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	33	20	6	44	31	9	51	32	12	39	21	5
出現個体数(個体/ℓ)	144.9	25.8	0.1	182.2	21.9	0.8	59.5	11.7	0.4	20.6	5.2	+
主な出現種(上位10種)												
Nauplius of COPEPODA	■■■■	※	■■■	※	■■■■	※	■■■■	※	■■■■	※	■■■■	※
Copepodite of <i>Oithona</i>	■	※	■	※	■	※	■	※	■	※	■	※
Copepodite of <i>Pseudocalanus</i>	□											
<i>Fritillaria</i> sp.	□									■■		
Copepodite of <i>Acartia</i>	□			□			□			□		※
<i>Parafavella gigantea</i>	□											
<i>Fritillaria borealis</i>	□											
<i>Favella taraikaensis</i>	□			□								
<i>Fritillaria borealis</i> f. <i>intermedia</i>	□											
<i>Oithona similis</i>	□									□		
Copepodite of <i>Paracalanus</i>				■■			■■	※	■	※	■	※
<i>Oikopleura</i> spp.				■	※		■	※	□			
<i>Microsetella norvegica</i>				□								
Umbo larva of BIVALVIA				□								
<i>Oikopleura dioica</i>				□			□			□		
<i>Paracalanus parvus</i>				□			□					
<i>Sticholonche zanzlea</i>							■	※				
Copepodite of <i>Oncaea</i>							□					
<i>Oncaea media</i>							□					
Nauplius of <i>Balanomorpha</i>										□		
<i>Podon leuckarti</i>										□		

注1 過去の測定値は, 昭和60年5月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。

- 種類数及び個体数の最大, 最小, 平均の値は, 過去の各月の評価点における0~5m層及び5~10m層の測定値より集計した。
- 個体数の「+」は, 0.1個体/ℓ未満を示す。
- 主な出現種は, 評価点の0~5m層及び5~10m層の各月の総出現量の上位10種とした。
- 表中の凡例に示すマークは, 過年度の月別における評価点の総出現量に占める各種の割合とした。
- ※は, 各月において平成30年度の主な出現種と一致した種を示す。
- 過去に出現した同属の「sp.」及び「spp.」は, 全て「spp.」として集計した。

凡例	
■■■■	30%以上
■■■	20%以上
■■	10%以上
■	5%以上
□	5%未満

測定者:東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図-11 卵・稚仔調査位置及び評価点

表-5 卵の季節別出現状況(平成30年度)

調査方法:丸稚ネット(NGG54)による300m水平曳き

項目	5月			8月			11月			2月		
	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	6	5	4	5	4	2	6	3	1	6	3	2
出現個体数(個体/1,000m <sup>3</sup> )	340	200	36	282	152	41	721	274	2	35	32	22
主な出現種 (上位5種かつ5%以上)	カレイ科II (62.0) 不明卵X (33.8)			不明卵IV (40.5) 不明卵V (37.9) 不明卵I (16.6)			不明卵XIII (95.8)			不明卵XVII (74.6) 不明卵XVIII (14.3) 不明卵XIX (5.6)		

- 注1 種類数及び個体数の最大, 最小, 平均の値は, 5月, 8月, 11月, 2月の評価点における表層及び10m層の測定値より集計した。  
 2 ( )内の数値は, 各月における評価点の総出現量に占める各種の割合とし, 単位は「%」とした。  
 3 主な出現種は, 各月における評価点の上位5種かつ5%以上を占める種とした。  
 4 アンダーラインの数値(太字)は, 過去の測定範囲を外れた値を示す。

表-6 過去の卵調査結果

調査方法:丸稚ネット(NGG54)による300m水平曳き

項目	5月			8月			11月			2月		
	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	4	1	0	12	6	0	7	2	0	6	1	0
出現個体数(個体/1,000m <sup>3</sup> )	439	13	0	9,712	809	0	440	27	0	183	18	0
主な出現種(上位10種)												
カレイ科	■ ■		※				□			■ ■ ■ ■		
ババガレイ	□									□		
カタクチイワシ	□			■ ■ ■ ■			□					
マガレイ	□											
ネズツボ科	□			■			□					
コノシロ	□											
ウナギ目				□			□					
ウシノシタ亜目				□								
ウシノシタ科				□								
ヒラメ科				□								
マイワシ				□								
タチウオ				□								
ウナギ亜目				□								
ウルメイワシ				□			□					
スズキ							■ ■ ■ ■					
メイトガレイ属							□					
イシガレイ							□			□		
マトウダイ科							□					
スズキ属							□					
アカガレイ										■ ■		
スケトウダラ										■ ■		
アカガレイ属										□		
フリソデウオ科										□		
ヤナギムシガレイ										□		

注1 過去の測定値は, 昭和60年5月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。

- 2 種類数及び個体数の最大, 最小, 平均の値は, 過去の各月の評価点における表層及び10m層の測定値より集計した。  
 3 「0」は, 未出現であることを示す。  
 4 主な出現種は, 評価点の表層及び10m層の各月の総出現量の上位10種とした。  
 5 表中の凡例に示すマークは, 過年度の月別における評価点の総出現量に占める各種の割合とした。  
 6 ※は, 各月において平成30年度の主な出現種と一致した種を示す。  
 7 過去に出現した判別できないカレイ科については, 全て「カレイ科」として集計した。

凡例	
■ ■ ■ ■	30%以上
■ ■ ■	20%以上
■ ■ ■	10%以上
■ ■	5%以上
□	5%未満

表-7 稚仔の季節別出現状況(平成30年度)

調査方法:丸稚ネット(NGG54)による300m水平曳き

項目	5月			8月			11月			2月		
	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	3	2	0	6	4	3	7	4	2	6	4	2
出現個体数(個体/1,000m <sup>3</sup> )	6	3	0	29	15	7	22	12	5	31	15	5
主な出現種 (上位5種かつ5%以上)	キツネメバル		(34.8)	インギンボ		(39.2)	ムラソイ		(60.0)	イカナゴ		(39.5)
	ムラソイ		(21.7)	カタクチイワシ		(22.5)	メバル属		(9.5)	アイナメ属		(34.5)
	マイワシ		(17.4)	アジ科		(9.2)	ホウボウ科		(6.3)	メバル属		(14.3)
	ハゼ科		(13.0)	ハゼ科		(9.2)	アミメハギ		(5.2)	タウエガジ科		(5.9)
	ネズッコ科		(13.0)	ネズッコ科		(7.5)						

注1 種類数及び個体数の最大, 最小, 平均の値は, 5月, 8月, 11月, 2月の評価点における表層及び10m層の測定値より集計した。

2 ( )内の数値は, 各月における評価点の総出現量に占める各種の割合とし, 単位は「%」とした。

3 主な出現種は, 各月における評価点の上位5種かつ5%以上を占める種とした。

4 主な出現種のアンダーラインは, 表-8に定義する「過去の主な出現種」と一致しなかった種を示す。

表-8 過去の稚仔調査結果

調査方法:丸稚ネット(NGG54)による300m水平曳き

項目	5月			8月			11月			2月		
	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	7	1	0	16	5	0	8	2	0	7	3	0
出現個体数(個体/1,000m <sup>3</sup> )	54	3	0	1,759	104	0	404	12	0	648	43	0
主な出現種(上位10種)												
クサウオ属	■ ■											
カタクチイワシ	■ ■			■ ■ ■ ■		※	■ ■ ■ ■					
カジカ科	■									□		
クロソイ	■											
メバル属	■						□		※	□		※
イカナゴ	■									■ ■ ■ ■		※
クサウオ科	■											
タウエガジ科	■									□		※
ムラソイ	□		※				■ ■		※			
マコガレイ	□									□		
ハゼ科				■ ■		※						
インギンボ				■		※	□					
ネズッコ科				□		※						
インギンボ科				□								
アジ科				□		※						
ミズハゼ属				□								
ヒラメ科				□								
ヒラメ				□								
フグ科				□								
アイナメ属							■			■ ■		※
ヨロイメバル							■					
アミメハギ							□		※			
アイナメ科							□					
アユ							□					
ヨウジウオ							□					
ムシヤギンボ属										□		
スケトウダラ										□		
フサギンボ属										□		
タラ科										□		

注1 過去の測定値は, 昭和60年5月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。

2 種類数及び個体数の最大, 最小, 平均の値は, 過去の各月の評価点における表層及び10m層の測定値より集計した。

3 「0」は, 未出現であることを示す。

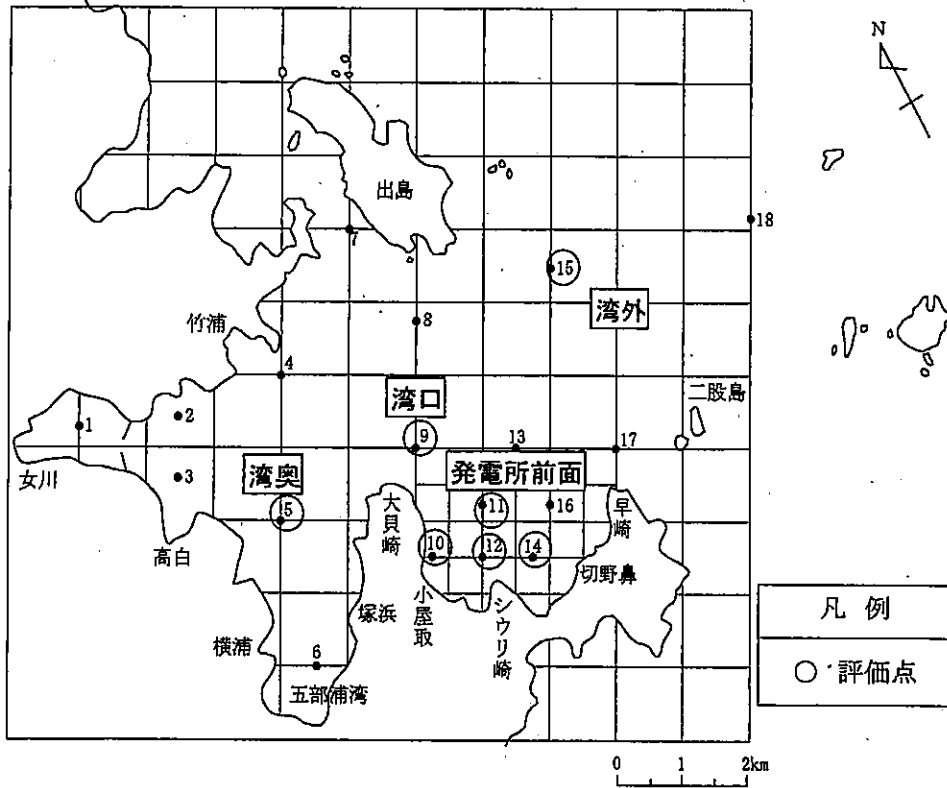
4 主な出現種は, 評価点の表層及び10m層の各月の総出現量の上位10種とした。

5 表中の凡例に示すマークは, 過年度の月別における評価点の総出現量に占める各種の割合とした。

6 ※は, 各月において平成30年度の主な出現種と一致した種を示す。

凡例	
■ ■ ■ ■ ■	30%以上
■ ■ ■ ■	20%以上
■ ■ ■	10%以上
■ ■	5%以上
□	5%未満

測定者:東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」, その他を「発電所周辺海域」とする。

図-12 底生生物調査位置及び評価点

表-9 マクロベントスの評価点別出現状況(平成30年度)

調査方法:スミス・マッキンタイヤ型採泥器による採泥(3回採泥)

項目	区分 評価点	発電所周辺海域			発電所前面海域			
		湾奥 St.5	湾口 St.9	湾外 St.15	St.10	St.11	St.12	St.14
出現種類数	最大	48	44	30	26	58	31	50
	平均	37	41	21	24	51	24	47
	最小	26	38	11	21	44	17	43
出現個体数 (個体/0.15m <sup>2</sup> )	最大	299	193	68	130	340	128	401
	平均	207	182	41	92	248	112	308
	最小	114	170	14	54	155	96	215
主な出現種 (上位5種かつ5%以上)	モロテゴカイ (24.2)	モロテゴカイ (22.0)	エラナシスピオ (13.4)	マルソコエビ (34.8)	ウミホタル科 (12.7)	タマキガイ (14.7)	ニッポンスガメ (23.4)	
	タケフシゴカイ科 (15.0)	タケフシゴカイ科 (20.9)	Gammaropsis sp. (8.5)	Birubius sp. (15.8)	Aricidea neosuecica (12.5)	Birubius sp. (14.7)	Ampelisca sp. (17.5)	
	タマシゴカイ科 (7.7)	ハナシガイ (6.1)	フツケコエビ科 (6.1)	コノハエビ (5.4)	タケフシゴカイ科 (11.1)	マルソコエビ (14.3)	ウミホタル科 (7.1)	
	ニッポンスガメ (5.3)	ケハダウミヒモ属 (5.2)			ニッポンスガメ (7.3)	Synchelidium sp. (10.7)	クビナガスガメ (6.5)	
				Leiochrides sp. (6.3)	ラムプロプス科 (8.0)	キララガイ (5.8)		

- 注1 種類数及び個体数の最大、最小、平均の値は、評価点における8月、2月の測定値より集計した。  
 2 ( )内の数値は、評価点の総出現量に占める各種の割合とし、単位は「%」とした。  
 3 主な出現種は、評価点における上位5種かつ5%以上を占める種とした。  
 4 アンダーラインの数値(太字)は、過去の測定範囲を外れた値を示す。  
 5 主な出現種のアンダーラインは、表-10に定義する「過去の主な出現種」と一致しなかった種を示す。

表-10 過去のマクロベントス調査結果

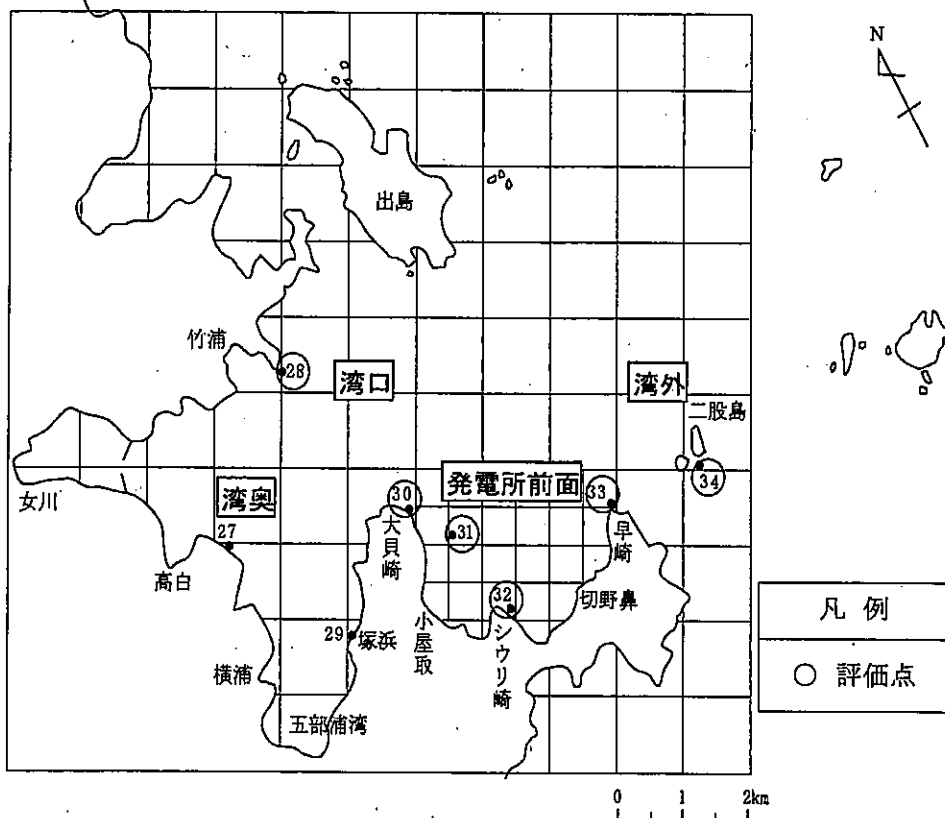
調査方法:スミス・マッキンタイヤ型採泥器による採泥(3回採泥)

項目	区分 評価点	発電所周辺海域			発電所前面海域			
		湾奥 St.5	湾口 St.9	湾外 St.15	St.10	St.11	St.12	St.14
出現種類数	最大	105	87	54	58	113	78	73
	平均	52	46	32	25	49	33	38
	最小	15	13	11	8	8	10	16
出現個体数 (個体/0.15m <sup>2</sup> )	最大	826	1,570	478	584	909	767	967
	平均	290	237	126	114	240	181	214
	最小	44	23	16	17	12	23	45
主な出現種(上位10種)								
タケフシゴカイ科	■	※	□	※				
ハナシガイ	■							
ニッポンスガメ	■	※	□			□	※	
Leiochrides spp.	■		□					
Chaetozone spp.	■				■			
モロテゴカイ	□	※	□	※		□	□	□
Aricidea neosuecica	□		□					
コグルミガイ	□							
Polydora spp.	□			□	□			
Tharyx spp.	□		□					
ラスバンマメガニ			■	■				
メリタヨコエビ属			□					
Lumbrineris spp.			□					
紐形動物門			□					
エラナシスピオ				■	■	※	■	□
Euchone spp.				■	■			
Laphania spp.				□				
Prionospio spp.				□	■			
Lumbrinerides spp.				□		■		□
マクスピオ				□				
Synchelidium spp.				□				
Pista spp.				□				
タマキガイ					■		■	※
マルソコエビ属					■	※	■	※
Birubius spp.					□	※	□	※
Glycera spp.					□			
ラムプロプス科					□			
フトヒゲソコエビ科								
キララガイ					■		■	
Ampelisca spp.					□		□	■
ヒダエラソコエビ					□		□	■
ミズヒキゴカイ科					□			
Gammaropsis spp.							□	
ケヤリ科								□
Chone spp.								□
クビナガスガメ								□

- 注1 過去の測定値は、昭和60年8月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 種類数及び個体数の最大、最小、平均の値は、評価点における過去の測定値より集計した。  
 3 主な出現種は、評価点における総出現量の上位10種とした。  
 4 表中の凡例に示すマークは、過年度における評価点別の総出現量に占める各種の割合とした。  
 5 ※は、評価点において平成30年度の主な出現種と一致した種を示す。  
 6 過去に出現した同属の「sp.」及び「spp.」は、全て「spp.」として集計した。

■	30%以上
■	20%以上
■	10%以上
■	5%以上
□	5%未満

測定者: 東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図-13 潮間帯生物調査位置及び評価点

表-11 潮間帯生物(植物)の評価点別出現状況(平成30年度)

調査方法:50cm×50cm方形枠による枠取り採取(4潮位帯)

項目	区分 評価点	発電所周辺海域						発電所前面海域											
		湾口			湾外			St.30			St.31			St.32			St.33		
		最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	高潮帯	5	3	1	3	1	0	5	3	1	5	3	2	6	4	3	4	3	2
	中潮帯	16	11	7	11	7	5	14	10	6	20	14	10	20	14	11	11	9	6
	低潮帯	20	17	12	32	20	14	25	21	18	30	23	18	26	21	16	24	16	13
	潮下帯	9	7	6	30	19	10	25	20	15	21	19	17	15	14	13	13	10	7
出現湿重量 (g/0.25m <sup>2</sup> )	高潮帯	0.1	+	+	0.2	0.1	+	0.3	0.1	+	+	+	+	1.0	0.5	+	5.4	1.5	+
	中潮帯	337.4	188.0	80.4	0.9	0.4	+	253.8	134.7	38.8	1,307.4	606.0	142.4	373.8	196.0	54.2	285.0	171.9	74.8
	低潮帯	1,161.2	698.7	518.1	1,128.5	721.9	360.8	1,273.5	857.6	335.9	1,143.6	993.2	874.6	2,646.8	1,292.5	298.4	2,909.1	1,550.5	724.3
	潮下帯	13.7	4.9	0.2	621.6	244.9	26.3	235.7	123.9	61.4	400.7	138.6	34.8	8.0	3.9	0.3	4.9	2.7	0.4
主な出現種 (上位5種かつ 5%以上)	高潮帯	カヤモリ属 (100.0)			アマリ属 (100.0)			インゲンツウ (100.0)						インゲンツウ (61.1)			ウミノウメン (88.5)		
														アマリ属 (27.8)			インゲンツウ (9.8)		
														ウミノウメン (11.1)					
	中潮帯	ヒジキ (60.9)			ウミノウメン (60.0)			ビリヒバ (61.1)			ヒジキ (68.3)			ビリヒバ (78.1)			ビリヒバ (58.1)		
	ビリヒバ (35.7)			マツモ (20.0)			ヒジキ (27.1)			ビリヒバ (27.3)			ヒジキ (7.2)			ヒジキ (19.3)			
				アマリ属 (13.3)			ユナ (9.4)						ウミノウメン (6.0)			ウミノウメン (12.3)			
				フクロフリ (6.7)												ネバリモ (5.1)			
低潮帯	ビリヒバ (75.3)			エゾノネジモク (41.6)			ビリヒバ (64.1)			ビリヒバ (38.2)			ワカメ (56.5)			ビリヒバ (38.3)			
	ワカメ (10.9)			イボツノマタ (25.6)			ワカメ (11.8)			エゾノネジモク (22.3)			ビリヒバ (27.6)			ワカメ (34.8)			
				オバクサ (13.1)			ユスジシツナギ (7.2)			エゾシコロ (9.8)			エゾシコロ (5.7)			エゾノネジモク (11.7)			
				タンバノリ (7.3)						ソノ属 (6.1)			トサカモドキ属 (5.6)			エゾシコロ (9.3)			
				マツノリ (6.9)															
潮下帯	マサゴシバリ属 (66.5)			フシズジモク (41.2)			ビリヒバ (56.7)			ビリヒバ (77.1)			アマジグサ (51.0)			アマジグサ (22.0)			
	カエルデグサ (29.4)			エゾノネジモク (32.6)			カイノリ (14.3)			エゾシコロ (10.8)			カイノリ (23.9)			マサゴシバリ属 (21.1)			
				マクサ (9.0)			トサカモドキ属 (8.6)						シオグサ属 (7.7)			ビリヒバ (19.3)			
				オバクサ (5.4)									ビリヒバ (5.8)			フクリンアミジ (14.7)			
																ソノ属 (12.8)			

注1 種類数及び湿重量の最大、最小、平均の値は、評価点の各潮位帯における5月、8月、11月、2月の測定値より集計した。

2 「+」は、0.1g/0.25m<sup>2</sup>未満であることを示す。

3 ( )内の数値は、評価点における潮位帯別の総出現量に占める各種の割合とし、単位は「%」とした。

4 主な出現種は、評価点における潮位帯別の上位5種かつ5%以上を占める種とした。

5 アンダーラインの数値(太字)は、過去の測定範囲を外れた値を示す。

6 主な出現種のアンダーラインは、表-12に定義する「過去の主な出現種」と一致しなかった種を示す。



表-12 過去の潮間帯生物(植物)調査結果

調査方法:50cm×50cm方形枠による枠取り採取(4潮位帯)

項目	区分 評価点	発電所周辺海域						発電所前面海域											
		湾口			湾外			St.30			St.31			St.32			St.33		
		最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	高潮帯	9	1	0	5	1	0	18	3	0	15	3	0	16	1	0	25	2	0
	中潮帯	22	10	0	19	6	0	31	9	0	27	10	0	30	5	0	26	8	0
	低潮帯	30	16	5	30	17	4	33	18	0	30	17	6	28	13	1	30	12	2
	潮下帯	30	14	2	40	18	3	32	16	3	34	16	6	23	11	2	28	12	2
出現湿重量 (g/0.25m <sup>2</sup> )	高潮帯	35.7	0.9	0.0	37.3	1.0	0.0	584.3	19.9	0.0	96.6	3.6	0.0	25.8	0.5	0.0	1,126.1	9.6	0.0
	中潮帯	2,127.8	344.0	0.0	570.0	93.5	0.0	755.6	101.6	0.0	1,527.1	186.3	0.0	1,831.1	31.9	0.0	641.0	51.8	0.0
	低潮帯	7,147.0	814.5	5.6	5,152.7	851.0	92.0	4,805.0	721.5	0.0	3,713.2	885.9	8.4	3,648.6	394.1	+	3,820.2	190.1	+
	潮下帯	5,702.8	448.6	+	2,827.3	454.0	55.0	2,835.4	324.0	+	3,504.4	491.4	0.4	2,732.8	113.1	+	1,816.2	130.5	+

潮間帯生物(植物)の主な出現種

St.28	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯	St.31	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯	凡例
アマリ属	■	■	■	■	ウミソウメン	■	■	■	■	■ ■ ■ ■ 30%以上
ウミソウメン	■	■	■	■	ビリヒバ	■	■	■	■	■ ■ ■ ■ 20%以上
アオサ属	■	■	■	■	アキリ属	■	■	■	■	■ ■ ■ 10%以上
マツモ	■	■	■	■	イソダンソウ	■	■	■	■	■ ■ 5%以上
ヒジキ	□	■	■	■	カヤモリ	□	■	■	■	□ 5%未満
イボツノマタ	■	■	■	■	ヒジキ	■	■	■	■	
ビリヒバ	■	■	■	■	ワカメ	■	■	■	■	
ツノマタ属	■	■	■	■	マツモ	■	■	■	■	
エゾノネジモク	■	■	■	■	ユナ	■	■	■	■	
ワカメ	■	■	■	■	エゾノネジモク	■	■	■	■	
アラメ	■	■	■	■	エゾシコロ	■	■	■	■	
アカバギンナンソウ	■	■	■	■	アラメ	■	■	■	■	
ツノマタ	■	■	■	■						

St.34	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯	St.32	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
アマリ属	■	■	■	■	アマリ属	■	■	■	■
ウミソウメン	■	■	■	■	ウミソウメン	■	■	■	■
フクロフリ	□	■	■	■	マツモ	■	■	■	■
ウシケリ	□	■	■	■	ワカメ	■	■	■	■
ハナフリ	□	■	■	■	セイヨウハバノリ	□	■	■	■
イボツノマタ	■	■	■	■	ビリヒバ	■	■	■	■
ツノマタ属	■	■	■	■	ユナ	■	■	■	■
ハリガネ	■	■	■	■	アカモク	■	■	■	■
マツモ	■	■	■	■	ワカメ	■	■	■	■
エゾノネジモク	■	■	■	■	コンブ属	■	■	■	■
オバクサ	■	■	■	■	エゾノネジモク	■	■	■	■
アラメ	■	■	■	■	アラメ	■	■	■	■
ワカメ	■	■	■	■	ハイミル	■	■	■	■
マクサ	■	■	■	■	エゾシコロ	■	■	■	■
コンブ属	■	■	■	■					

St.30	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯	St.33	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
アマリ属	■	■	■	■	ツノマタ	■	■	■	■
アカバギンナンソウ	■	■	■	■	イボツノマタ	■	■	■	■
フクロフリ	■	■	■	■	アラメ	□	■	■	■
カヤモリ	■	■	■	■	アカバギンナンソウ	□	■	■	■
ツノマタ	□	■	■	■	エゾノネジモク	□	■	■	■
ヒジキ	■	■	■	■	ビリヒバ	■	■	■	■
マツモ	■	■	■	■	マツモ	■	■	■	■
ビリヒバ	■	■	■	■	ネバリモ	■	■	■	■
イボツノマタ	■	■	■	■	ヒジキ	■	■	■	■
ワカメ	■	■	■	■	ワカメ	■	■	■	■
エゾノネジモク	■	■	■	■	コンブ属	■	■	■	■
アラメ	■	■	■	■	ワカメ	■	■	■	■
コンブ属	■	■	■	■	ウルシグサ	□	■	■	■
スジメ	■	■	■	■	スジメ	■	■	■	■
ダンバノリ	■	■	■	■					

- 注1 過去の測定値は、昭和60年5月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 種類数及び湿重量の最大、最小、平均の値は、評価点の各潮位帯における過去の測定値より集計した。  
 3 「+」は、0.1g/0.25m<sup>2</sup>未満であることを示す。  
 4 「0.0」は、未出現であることを示す。  
 5 主な出現種は、評価点における潮位帯別の総出現量の上位5種とした。  
 6 表中の凡例に示すマークは、過年度の評価点における潮位帯別の総出現量に占める各種の割合とした。  
 7 ※は、評価点の各潮位帯において平成30年度の主な出現種と一致した種を示す。

表-13 潮間帯生物(動物)の評価点別出現状況(平成30年度)

調査方法: 50cm×50cm方形枠による枠取り採取(4潮位帯)

項目	区分 評価点	発電所周辺海域						発電所前面海域																	
		湾口			湾外			St.30			St.31			St.32			St.33								
		最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小						
出現種類数	高潮帯	11	9	8	7	6	5	9	6	5	18	14	8	13	12	12	13	11	9						
	中潮帯	27	24	20	14	12	8	32	26	23	35	29	23	36	27	21	31	26	22						
	低潮帯	59	54	43	56	50	40	48	45	43	51	48	43	53	47	40	61	50	40						
	潮下帯	42	37	26	61	49	33	50	50	49	56	50	46	43	37	29	39	28	23						
出現個体数 (個体/0.25m <sup>2</sup> )	高潮帯	6,638	3,392	1,964	2,350	958	164	12,168	6,429	3,120	18,900	10,246	6,568	30,604	17,037	6,976	8,774	4,203	1,132						
	中潮帯	36,432	16,896	3,294	1,366	708	288	28,136	11,237	3,128	5,292	2,933	414	9,950	6,268	2,498	5,752	3,449	1,528						
	低潮帯	4,586	3,061	1,495	13,634	4,507	588	8,310	3,662	872	10,356	6,313	3,077	7,130	3,682	1,277	6,150	2,817	718						
	潮下帯	646	325	152	2,297	1,523	117	5,795	2,909	1,503	3,901	2,160	845	1,042	496	105	443	230	49						
主な出現種 (上位5種かつ 5%以上)	高潮帯	イワフジツボ	(80.0)			イワフジツボ	(93.6)			イワフジツボ	(79.8)			イワフジツボ	(87.0)			チリハギガイ	(42.6)			イワフジツボ	(66.6)		
		ムラサキインコ	(9.7)							ムラサキインコ	(8.7)			ムラサキインコ	(5.8)			ムラサキインコ	(28.8)			チリハギガイ	(18.4)		
		チリハギガイ	(5.7)							チリハギガイ	(8.6)							イワフジツボ	(25.7)			ムラサキインコ	(9.8)		
	中潮帯	ムラサキインコ	(76.7)			イワフジツボ	(86.2)			イワフジツボ	(46.2)			イワフジツボ	(37.9)			イワフジツボ	(64.7)			イワフジツボ	(50.9)		
		イワフジツボ	(11.5)			コガモガイ	(6.3)			ムラサキインコ	(43.2)			ムラサキインコ	(26.7)			ムラサキインコ	(22.1)			ムラサキインコ	(32.3)		
		チリハギガイ	(10.1)											<u>ムラサキインコ</u>	(5.4)			<u>ムラサキインコ</u>	(5.4)						
	低潮帯	Caprella sp.	(18.9)			マルエラワレカラ	(57.1)			Caprella spp.	(33.2)			Dodecaceria sp.	(13.2)			Caprella sp.	(31.5)			マルエラワレカラ	(32.9)		
		シリス科	(10.5)			カマキリヨコエビ	(7.9)			シリス科	(8.2)			Caprella sp.	(12.5)			シリス科	(14.5)			Caprella sp.	(8.5)		
		ムラサキインコ	(9.0)			Hyalis sp.	(6.0)			絨形動物門	(5.3)			シリス科	(11.1)			マルエラワレカラ	(7.6)			テングヨコエビ科	(7.9)		
		スナナリヨコエビ	(7.5)							イソヨコエビ	(5.2)			マルエラワレカラ	(10.4)							シリス科	(6.8)		
	潮下帯	Dodecaceria sp.	(20.5)			ホソヨコエビ	(19.4)			Dodecaceria sp.	(22.4)			Dodecaceria sp.	(26.6)			ホソヨコエビ	(17.5)			ホヤノカンノン属	(21.8)		
		ヨウダカマツムシ	(13.4)			Ampithoe sp.	(11.2)			Caprella sp.	(21.4)			Caprella sp.	(12.7)			Caprella sp.	(16.4)			Dodecaceria sp.	(12.0)		
Gammaropsis sp.		(11.6)			カマキリヨコエビ	(8.5)			<u>ムラサキインコ</u>	(7.4)			ホソヨコエビ	(8.7)			カマキリヨコエビ	(10.8)			ムラサキインコ	(10.2)			
チグサガイ属		(5.5)			Pontogeneia sp.	(8.2)											マルエラワレカラ	(6.5)			カマキリヨコエビ	(8.9)			
					ニホンソコエビ	(7.6)											ムラサキインコ	(5.3)							

注1 種類数及び個体数の最大, 最小, 平均の値は, 評価点の各潮位帯における5月, 8月, 11月, 2月の測定値より集計した。

2 ( )内の数値は, 評価点における潮位帯別の総出現量に占める各種の割合とし, 単位は「%」とした。

3 主な出現種は, 評価点における潮位帯別の上位5種かつ5%以上を占める種とした。

4 アンダーラインの数値(太字)は, 過去の測定範囲を外れた値を示す。

5 主な出現種のアンダーラインは, 表-14に定義する「過去の主な出現種」と一致しなかった種を示す。

表-14 過去の潮間帯生物(動物)調査結果

調査方法: 50cm×50cm方形枠による枠取り採取(4潮位帯)

項目	区分 評価点	発電所周辺海域						発電所前面海域											
		湾口			湾外			St.30			St.31			St.32			St.33		
		最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	高潮帯	31	10	3	26	9	1	25	12	1	47	16	2	19	6	2	58	11	2
	中潮帯	58	26	8	61	18	4	66	26	8	50	30	6	38	19	5	49	25	7
	低潮帯	105	53	19	86	53	20	79	49	23	81	51	26	86	41	7	57	31	6
	潮下帯	85	40	6	84	51	19	85	44	11	90	48	15	66	35	7	66	31	6
出現個体数 (個体/0.25m <sup>2</sup> )	高潮帯	62,502	5,811	38	10,618	785	15	44,595	7,253	47	219,814	10,704	36	47,284	2,424	4	16,039	1,877	17
	中潮帯	31,079	3,826	28	7,964	386	10	54,082	12,038	332	74,113	4,173	168	27,662	5,217	27	23,710	4,107	134
	低潮帯	20,352	2,063	86	37,088	2,236	66	34,000	2,229	70	61,665	4,271	318	31,048	1,442	23	8,546	1,101	9
	潮下帯	5,222	709	25	10,703	1,716	71	18,084	1,241	22	112,327	4,355	23	6,017	511	13	5,864	484	7

潮間帯生物(動物)の主な出現種

St.28	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯	St.31	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯	凡例
イワフジツボ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			イワフジツボ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			■ ■ ■ ■ 30%以上
チリハギガイ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			チリハギガイ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			■ ■ ■ ■ 20%以上
ムラサキイソコ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			ムラサキイソコ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			■ ■ ■ ■ 10%以上
コガモガイ	□	□			コガモガイ	■	■			■ ■ ■ ■ 5%以上
フサグモクス	□				イソウミグモ科	□				■ 5%未満
チシマフジツボ		□			ムラサキイソコ		□	□	■	
カマキリヨコエビ			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	マルエラワレカラ			■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※	
Caprella spp.			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	Caprella spp.			■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※	
Amphithoe spp.			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	シリス科			□	■ ■ ■ ■ ※	
エノキネンザンガイ			□	■ ■ ■ ■	カマキリヨコエビ			□	■ ■ ■ ■ ※	
エラコ			□	■ ■ ■ ■	Dodecacaria spp.				■ ■ ■ ■ ※	
ホンヨコエビ				■ ■ ■ ■	ホンヨコエビ				■ ■ ■ ■ ※	
ベニハヤ				■ ■ ■ ■					■ ■ ■ ■ ※	
チシマヨコエビ科				■ ■ ■ ■					■ ■ ■ ■ ※	

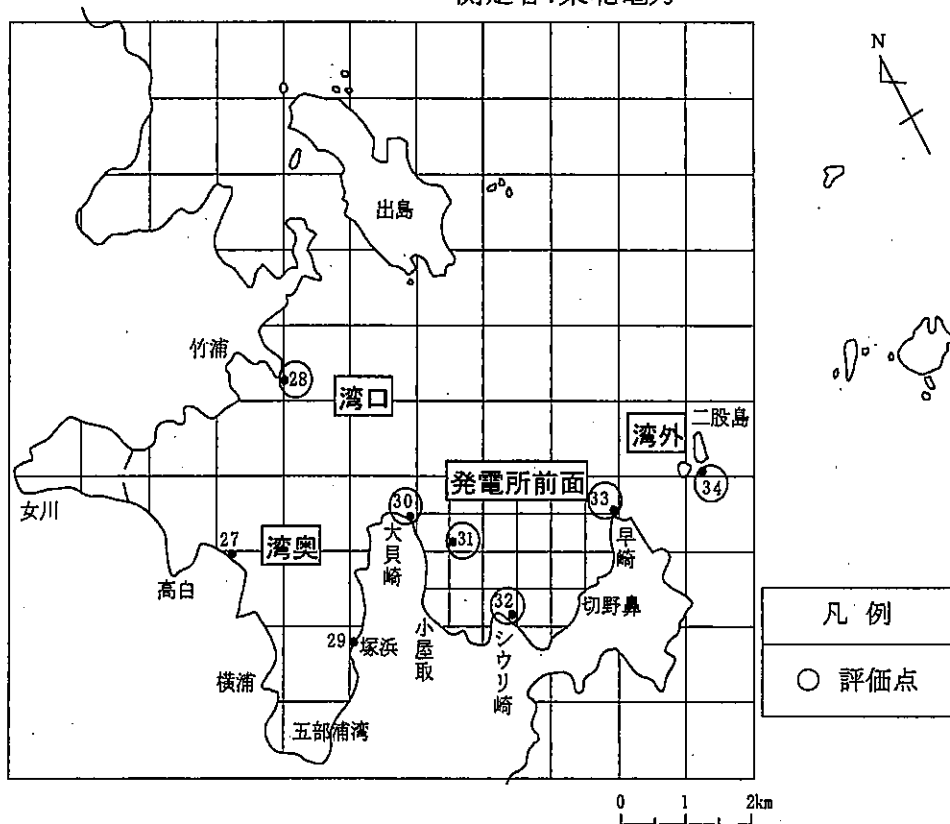
St.34	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯	St.32	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
イワフジツボ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			イワフジツボ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※		
チリハギガイ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			ムラサキイソコ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※	□	
コガモガイ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			チリハギガイ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※		
ムラサキイソコ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			コガモガイ	□	■		
ベッコウガサガイ	□				クマキビガイ	□			
チシマフジツボ		□			チシマフジツボ		□		
Caprella spp.			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	マルエラワレカラ			■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※
マルエラワレカラ			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	カマキリヨコエビ			■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※
Hyalis spp.			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	Caprella spp.			■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※
カマキリヨコエビ			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ※	ムラサキイソコ			□	
ベニハヤ			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	ホンヨコエビ				■ ■ ■ ■ ※
ホンヨコエビ				■ ■ ■ ■ ※	Dodecacaria spp.				■ ■ ■ ■ ※
Amphithoe spp.				■ ■ ■ ■ ※					■ ■ ■ ■ ※

St.30	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯	St.33	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
イワフジツボ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			イワフジツボ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※		
チリハギガイ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			チリハギガイ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※		
ムラサキイソコ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※			コガモガイ	■	□		
コガモガイ	□	■			ムラサキイソコ	■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※		
シラケンウミセミ	□				イソウミグモ科	□			
ムラサキイソコ		□			チシマフジツボ		■ ■ ■ ■		
マルエラワレカラ			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	ムラサキイソコ			■ ■ ■ ■	
Caprella spp.			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ※	カマキリヨコエビ			■ ■ ■ ■ ※	■ ■ ■ ■ ※
カマキリヨコエビ			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	イソウミグモ科			□	
Dodecacaria spp.			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ※	Caprella spp.			□	■ ■ ■ ■ ※
ホンヨコエビ				■ ■ ■ ■	Dodecacaria spp.				■ ■ ■ ■ ※
Gammaropsis spp.				□	ホヤノカンノン属				■ ■ ■ ■ ※
					エンマヨコエビ科				■ ■ ■ ■ ※

注1 過去の測定値は、昭和60年5月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 種類数及び個体数の最大、最小、平均の値は、評価点の各潮位帯における過去の測定値より集計した。  
 3 主な出現種は、評価点における潮位帯別の総出現量の上位5種とした。  
 4 表中の凡例に示すマークは、過年度の評価点における潮位帯別の総出現量に占める各種の割合とした。  
 5 ※は、評価点の各潮位帯において平成30年度の主な出現種と一致した種を示す。  
 6 過去に出現した同属の「sp.」及び「spp.」は、全て「spp.」として集計した。

測定者: 東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図-14 海藻群落調査位置及び評価点

表-15 海藻群落の評価点別出現状況(平成30年度)

調査方法: 目視観察

項目	区分 評価点	発電所周辺海域						発電所前面海域											
		湾口			湾外			St.30			St.31			St.32			St.33		
		最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	上部	21	18	16	26	22	16	27	25	22	28	26	22	26	25	23	24	22	20
	中部	14	13	10	6	4	2	24	21	19	17	15	12	16	14	13	14	10	6
	下部	18	15	11	8	7	5	17	14	12	14	11	9	15	13	11	14	11	9
全体被度 (%)	上部	35	25	20	60	50	30	35	29	25	30	28	25	30	23	20	50	38	30
	中部	10	5	+	+	+	+	10	4	+	5	1	+	10	10	10	+	+	+
	下部	+	+	+	+	+	+	10	4	+	10	5	+	50	38	30	+	+	+
主な出現種 (上位5種かつ 平均被度5%以上)	上部	サビ亜科 (69.5)	サビ亜科 (51.9)		サビ亜科 (74.6)		サビ亜科 (75.3)		サビ亜科 (82.4)		サビ亜科 (63.0)								
		サンゴモ亜科 (11.9)	エゾノネジモク (23.5)		サンゴモ亜科 (22.5)		サンゴモ亜科 (22.1)		サンゴモ亜科 (7.4)		エゾノネジモク (23.3)								
		ワカメ (6.8)	フクリンアミジ (9.9)								サンゴモ亜科 (8.2)								
		エゾノネジモク (6.8)									ワカメ (5.5)								
	中部	サビ亜科 (95.8)	サビ亜科 (100.0)		サビ亜科 (100.0)		サビ亜科 (98.6)		サビ亜科 (92.8)		サビ亜科 (100.0)								
									イワノカワ属 (7.2)										
	下部	サビ亜科 (100.0)	サビ亜科 (100.0)		サビ亜科 (95.8)		サビ亜科 (97.3)		サビ亜科 (62.7)		サビ亜科 (100.0)								
									イワノカワ属 (36.0)										

- 注1 種類数及び全体被度の最大、最小、平均の値は、5月、8月、11月、2月の評価点における水深帯別に設定した観察箇所の測定値より集計した。  
 2 全体被度にサビ亜科は含めない。  
 3 「+」は、被度5%未満であることを示す。  
 4 ( )内の数値は、評価点における水深帯別の平均被度とし、単位は「%」とした。  
 5 主な出現種は、評価点における水深帯別の上位5種かつ平均被度5%以上を占める種とした。  
 6 アンダーラインの数値(太字)は、過去の測定範囲を外れた値を示す。  
 7 主な出現種のアンダーラインは、表-17に定義する「過去の主な出現種」と一致しなかった種を示す。

表-16 海藻群落調査の評価点における観察箇所について

水深帯	区分 評価点	基点からの距離 (水深m)					
		発電所周辺海域		発電所前面海域			
		湾口	湾外	St.30	St.31	St.32	St.33
上部(0~5m)	10m (3m)	10m (3m)	10m (5m)	10m (6m)	10m (6m)	10m (8m)	
中部(5~10m)	110m (7m)	120m (8m)	20m (13m)	30m (6m)	20m (12m)	30m (10m)	
下部(10~15m)	140m (12m)	150m (13m)	30m (16m)	70m (12m)	30m (14m)	80m (12m)	

注 評価点における観察箇所は、上部、中部及び下部の各水深帯の目安の水深をもとに設定したが、評価点によっては、地形状況により、必ずしも目安の水深とは一致しない。

表-17 過去の海藻群落調査結果

調査方法: 目視観察

項目	区分 評価点	発電所周辺海域						発電所前面海域											
		湾口			湾外			St.30			St.31			St.32			St.33		
		最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
出現種類数	上部	33	17	7	29	16	7	34	18	6	29	16	7	31	18	2	30	18	7
	中部	17	9	5	22	13	2	35	13	4	26	10	4	21	11	4	25	10	3
	下部	18	10	5	26	15	6	20	11	2	18	10	5	17	10	4	18	10	3
全体被度 (%)	上部	100	44	+	100	78	20	95	45	+	100	38	5	95	30	+	100	49	+
	中部	95	43	+	100	70	+	90	17	+	50	6	+	45	11	+	90	21	+
	下部	80	26	+	95	50	+	30	7	+	65	9	+	50	12	+	60	8	+

海藻群落の主な出現種

St.28	上部	中部	下部	St.31	上部	中部	下部	凡例
サビ亜科	■■■■ ※	■■■■ ※	■■■■ ※	サビ亜科	■■■■ ※	■■■■ ※	■■■■ ※	
フクリンアミジ	■■■■ ※	■■■■	■■■■	サンゴモ亜科	■■■■ ※			■■■■ 20%以上
アラメ	■■			フクリンアミジ	■■		□	■■■■ 10%以上
トゲモク	■	■		ワカメ	■	□		■■■■ 5%以上
アカモク	□	□		アカモク	□			□ 5%未満
ケウルシグサ		□		ケウルシグサ		□		
アミジグサ科			□	ハイミル		□	□	
イギス科			□	珪藻綱		□	□	
シオミドロ科			□	コザネモ			□	

St.34	上部	中部	下部	St.32	上部	中部	下部
エゾノネジモク	■■■■ ※			サビ亜科	■■■■ ※	■■■■ ※	■■■■ ※
アラメ	■■■■	■■■■	■■■■	ワカメ	■		
サビ亜科	■■■■ ※	■■■■ ※	■■■■ ※	サンゴモ亜科	□	※	□
マクサ	□	■		ハイウスバリ属	□		
スガモ	□			アカモク	□		
コンブ属		■		イワノカワ属		□	※
フシスジモク		□		バルモフィルム属		□	□
ハイミル			■	珪藻綱		□	
サンゴモ亜科			□	スズシロリ			□
アカモク			□	イギス科			□

St.30	上部	中部	下部	St.33	上部	中部	下部
サビ亜科	■■■■ ※	■■■■ ※	■■■■ ※	サビ亜科	■■■■ ※	■■■■ ※	■■■■ ※
ワカメ	■■	□		エゾノネジモク	■■■■ ※		
アラメ	■	□		アラメ	■	■■	
サンゴモ亜科	■	※		ワカメ	■	※	
アカモク	□			フクリンアミジ	□		
ケウルシグサ		□		珪藻綱		□	□
ハイミル		□	□	コンブ属		□	
イワノカワ属			□	ハイミル		□	□
スズシロリ			□	スズシロリ			□
珪藻綱			□	藍藻植物門			□

注1 過去の測定値は、平成5年5月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。  
 2 種類数及び全体被度の最大、最小、平均の値は、評価点における各水深帯の過去の測定値より集計した。  
 3 全体被度にサビ亜科は含めない。  
 4 「+」は、被度5%未満であることを示す。  
 5 主な出現種は、評価点における水深帯別の平均被度の上位5種とした。  
 6 表中の凡例に示すマークは、過年度の評価点における水深帯別の各種の平均被度とした。  
 7 ※は、評価点の各水深帯において平成30年度の主な出現種と一致した種を示す。

資 料





# 第I編 物理調査



## I - 1 調査方法

宮城県及び東北電力が分担した，調査事項，調査年月日，測点数，観測層，調査方法，分析項目をそれぞれ表 I - 1 - (1) ~ (2) に示す。

表 I - 1 - (1) 調査方法

調査期間: 平成30年4月～平成31年3月

測定者: 宮城県

調査事項	月日	測点数	観測層	方法	項目	
物	1.水温・塩分調査	4.10 7.4 10.10 1.8	43※	0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 15, 20, 海底上 2m	電気水温, 塩分計を用いて測定	水温, 塩分
	2.流動調査	4.4～18 10.4～18	1	2, 15m	電磁自記式流向流速計により 15昼夜連続測定	流向, 流速
理	3.海象調査	4.10 7.4 10.10 1.8	1	—	目視による測定	波高, 波向
	4.水質調査	4.10 7.4 10.10 1.8	16	0.5, 5, 10, 20, 海底上1m	電気水温・塩分計を用いて測定 バンドーン型採水器(3ℓ)を 用いて採水し, 測定, 分析	水温, 塩分, SS, 透明度, pH, DO, COD, PO <sub>4</sub> -P, NH <sub>4</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N
調	5.底質調査	5.14 10.4	18	—	スミス・マッキンタイヤ型採泥器を 用いて採泥し, 測定, 分析 採泥面積は0.05㎡, 3回採泥 (約7.5ℓ)する	泥温, 水分含有率, Eh, IL, T-S, COD, 粒度組成
	6.水温調査 (モニタリング)	周年	6	0.5m	簡易記録式水温計による 連続測定	水温

注 ※:10月調査では, 調査途中で天候が急変し, 調査が困難な状態となったため, 沖側の2地点(St.23, St.27)は欠測となった。

表 I - 1 - (2) 調査方法

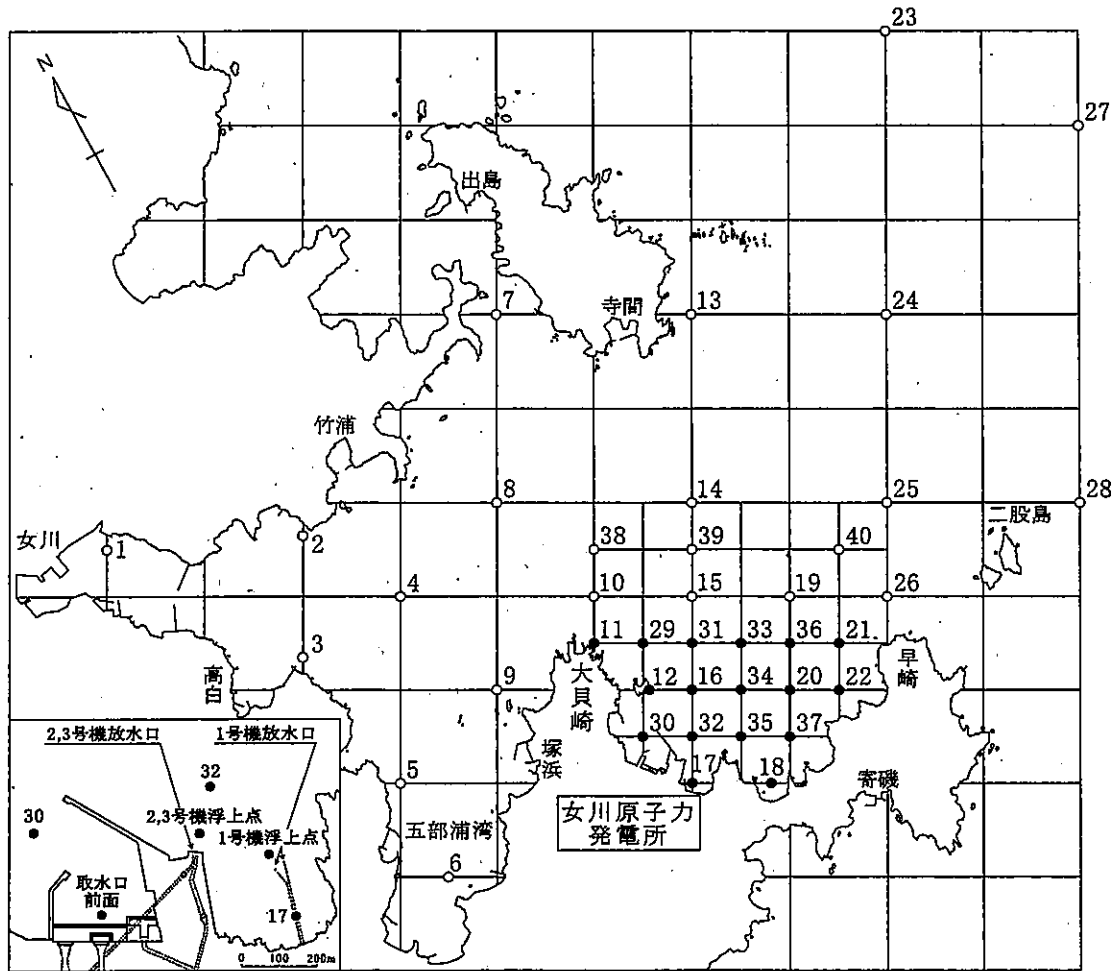
調査期間：平成30年4月～平成31年3月

測定者：東北電力

調査事項	月日	測点数	観測層	方法	項目	
物          理          調          査	1.水温・塩分調査	5.14 8.27 11.8 2.6	43   0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 15, 20, 海底上 2m	電気水温, 塩分計を用いて測定	水温, 塩分	
	2.流動調査	5.11～30 8.8～27 11.2～21 2.2～21	6   2, 海底上2m.	電磁自記式流向流速計により20昼夜連続測定	流向, 流速	
	3.海象調査	5.14 8.27 11.8 2.6	1   —	超音波式自記波高計及び陸上からトランシットにより測定	波高, 波向	
	4.水質調査	5.15 8.21	18  6	0.5, 5, 10, 20, 海底上1m または0.5m	バンドーン型採水器を用いて採水し, 測定, 分析 DOについては光学式センサによる測定	水温, 塩分, SS, 透明度, pH, DO, COD, n-ヘキサン抽出物質, PO <sub>4</sub> -P, T-P, NH <sub>4</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N, Org-N, T-N, クロロフィルa, フェオフィチン
		8.21	6	0.5m	バンドーン型採水器を用いて採水し, 測定, 分析	CN, Cr(VI), Cd, Pb, Zn, Cu, As, T-Fe, T-Mn, T-Cr, T-Hg, R-Hg, Org-P, PCB, 大腸菌群数
		11.7 2.5	18  6	0.5, 5, 10, 20, 海底上1m または0.5m	バンドーン型採水器を用いて採水し, 測定, 分析 DOについては光学式センサによる測定	水温, 塩分, SS, 透明度, pH, DO, COD, n-ヘキサン抽出物質, PO <sub>4</sub> -P, T-P, NH <sub>4</sub> -N, NO <sub>2</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N, Org-N, T-N, クロロフィルa, フェオフィチン
		2.5	6	0.5m	バンドーン型採水器を用いて採水し, 測定, 分析	CN, Cr(VI), Cd, Pb, Zn, Cu, As, T-Fe, T-Mn, T-Cr, T-Hg, R-Hg, Org-P, PCB, 大腸菌群数
	5.底質調査	8.20	18	—	スミス・マッキンタイヤ型採泥器を用いて採泥し, 測定, 分析 採泥面積は0.05m <sup>2</sup> , 3回採泥(約7.5ℓ)する	泥温, 水分含有率, Eh, IL, T-S, COD, Org-C, Org-N, 粒度組成
		8.20	6	—	同上	CN, Cd, Pb, Zn, Cu, Cr(VI), As, T-Fe, T-Mn, T-Cr, T-Hg, R-Hg, Org-P, PCB, HCH, n-ヘキサン抽出物質, 大腸菌群数
		2.7	18	—	同上	泥温, 水分含有率, Eh, IL, T-S, COD, Org-C, Org-N, 粒度組成
2.7		6	—	同上	CN, Cd, Pb, Zn, Cu, Cr(VI), As, T-Fe, T-Mn, T-Cr, T-Hg, R-Hg, Org-P, PCB, HCH, n-ヘキサン抽出物質, 大腸菌群数	
6.気象観測	周年	1	—	発電所敷地内露場にて「地上気象観測指針」に基づき観測	風向, 風速, 気温, 湿度, 降水量など	
7.水温調査(モニタリング)	周年	9	0.5m St.10,13,15については水路敷上3m	水温計を搭載した観測ブイならびにフローティング装置による連続モニタリング St.10,13,15については固定式水温計による連続モニタリング	水温	

I-2 調査結果

測定者：宮城県及び東北電力



注1 各浮上点は、発電所運転中に測した地点を示す。

2 説明の都合上、大貝崎と早崎とを結ぶ線の内側の入り江を前面海域、その他を周辺海域とする。

凡例	● 前面海域の調査点
	○ 周辺海域の調査点

図 I-1 水温・塩分調査位置

表 I-2 観測条件

項目	調査年月日	平成30年 4月10日	平成30年 5月14日	平成30年 7月4日	平成30年 8月27日	平成30年 10月10日	平成30年 11月8日	平成31年 1月8日	平成31年 2月6日
	波高		0.26 m	0.22 m	0.22 m	0.51 m	0.81 m	0.87 m	0.27 m
波向		NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
潮汐 (O.P.)*	満潮	0.16 m (9:44)	0.60 m (15:15)	0.59 m (6:04)	0.74 m (16:36)	0.86 m (15:47)	0.79 m (15:07)	0.78 m (15:50)	0.71 m (16:06)
	干潮	-0.35 m (18:09)	-0.36 m (8:57)	-0.27 m (12:57)	-0.30 m (10:06)	-0.06 m (9:59)	0.08 m (9:29)	0.27 m (10:44)	0.07 m (10:33)
風速		1.8 m/s	1.5 m/s	1.0 m/s	1.1 m/s	2.0 m/s	2.3 m/s	1.7 m/s	1.5 m/s
風向		WNW	WNW	NE	S	N	ENE	WSW	NW
気温		8.4 °C	15.5 °C	22.4 °C	22.9 °C	17.9 °C	14.9 °C	1.8 °C	5.7 °C
湿度		46 %	78 %	89 %	78 %	87 %	74 %	71 %	70 %

注 ※:潮位の観測基準面は、発電所基準面O.P. = 0.0m(東京湾基準T.P. = -0.74m)である。

表 I-3-1 (1) 水温・塩分調査時の水温範囲

月	平成30年度水温範囲				過去同期の水温範囲 <sup>注</sup>			
	前面海域	浮上点	周辺海域	周辺海域	前面海域	浮上点	周辺海域	周辺海域
4 (1号機) (2,3号機)	9.8 ~ 10.4	9.9 ~ 10.2	9.7 ~ 11.3	4.6 ~ 11.7	4.6 ~ 11.7	4.9 ~ 11.8	4.6 ~ 11.4	4.6 ~ 11.4
5 (1号機) (2,3号機)	10.1 ~ 13.3	10.6 ~ 13.2	9.6 ~ 13.3	4.8 ~ 15.4	4.8 ~ 15.4	5.2 ~ 15.1	3.7 ~ 16.7	3.7 ~ 16.7
7 (1号機) (2,3号機)	12.3 ~ 20.1	13.2 ~ 19.5	12.4 ~ 21.3	11.8 ~ 23.4	11.8 ~ 23.4	12.7 ~ 23.1	11.2 ~ 25.4	11.2 ~ 25.4
8 (1号機) (2,3号機)	18.4 ~ 22.5	20.4 ~ 22.3	18.0 ~ 22.9	14.6 ~ 24.3	14.6 ~ 24.3	16.1 ~ 24.2	14.6 ~ 26.1	14.6 ~ 26.1
10 (1号機) (2,3号機)	20.1 ~ 20.7	20.6 ~ 20.6	19.8 ~ 20.7	16.2 ~ 22.1	16.2 ~ 22.1	17.8 ~ 22.7	16.4 ~ 22.1	16.4 ~ 22.1
11 (1号機) (2,3号機)	17.7 ~ 18.0	17.9 ~ 17.9	17.3 ~ 17.9	13.6 ~ 20.9	13.6 ~ 20.9	14.2 ~ 21.0	13.1 ~ 20.7	13.1 ~ 20.7
1 (1号機) (2,3号機)	11.3 ~ 12.7	11.4 ~ 11.7	10.0 ~ 12.8	8.1 ~ 13.4	8.1 ~ 13.4	8.3 ~ 13.5	6.9 ~ 12.8	6.9 ~ 12.8
2 (1号機) (2,3号機)	10.0 ~ 10.4	10.1 ~ 10.2	8.8 ~ 11.2	6.3 ~ 12.3	6.3 ~ 12.3	6.6 ~ 12.7	5.5 ~ 11.1	5.5 ~ 11.1

注1 前面海域とは大員崎と早崎とを結ぶ線の内側を示す。ただし、浮上点を除く。

注2 昭和59年7月から平成30年2月までの調査結果。平成7年1月より2,3号機浮上点(2号機浮上点)を含む。

表 I-3-2 (2) 水温・塩分調査時の浮上点及び浮上点近傍, St.17, St.32の水温と取水口前面水温との較差

月	平成30年度水温較差の範囲			過去同期の水温較差の範囲 <sup>注1</sup>		
	浮上点-取水口前面	St.17-取水口前面	St.32-取水口前面	浮上点-取水口前面	St.17-取水口前面	St.32-取水口前面
4 (1号機) (2,3号機)	(-0.1 ~ 0.1)	-0.1 ~ 0.1	-0.3 ~ 0.2	-1.5 ~ 2.2	-1.0 ~ 1.6	-1.3 ~ 1.4
5 (1号機) (2,3号機)	(-0.7 ~ 0.4)	-0.7 ~ 0.3	-0.7 ~ 0.3	-1.2 ~ 2.5	-1.1 ~ 1.0	-1.2 ~ 0.8
7 (1号機) (2,3号機)	(-0.4 ~ 1.0)	-0.3 ~ 0.9	0.1 ~ 1.3	-0.9 ~ 3.9	-3.2 ~ 1.6	-2.1 ~ 2.2
8 (1号機) (2,3号機)	(0.1 ~ 0.3)	0.1 ~ 0.3	0.0 ~ 0.2	-3.2 ~ 2.4	-2.1 ~ 2.0	-2.8 ~ 1.7
10 (1号機) (2,3号機)	(0.0 ~ 0.0)	0.0 ~ 0.1	0.0 ~ 0.0	-2.4 ~ 3.2	-0.4 ~ 1.9	-0.4 ~ 1.1
11 (1号機) (2,3号機)	(0.1 ~ 0.1)	0.0 ~ 0.1	0.2 ~ 0.2	-0.3 ~ 2.5	-0.2 ~ 1.8	-0.5 ~ 1.9
1 (1号機) (2,3号機)	(0.2 ~ 0.3)	0.1 ~ 0.2	0.3 ~ 0.4	0.0 ~ 2.8	0.0 ~ 2.0	-0.3 ~ 1.5
2 (1号機) (2,3号機)	(0.1 ~ 0.2)	0.1 ~ 0.1	0.1 ~ 0.2	-0.2 ~ 4.0	-0.3 ~ 2.0	-0.2 ~ 2.1

注1 昭和59年7月から平成30年2月の調査結果(5月の浮上点-取水口前面のみは平成元年から)。

注2 平成30年度の( )内の調査結果は定期検査のため発電停止中の観測値。

表 I-3-3 (3) 水温・塩分調査時の塩分範囲

月	平成30年度の塩分範囲	過去同期の塩分範囲 <sup>注</sup>
4	31.8 ~ 34.1	20.5 ~ 35.3
5	32.6 ~ 33.9	24.7 ~ 34.0
7	32.8 ~ 34.0	17.8 ~ 34.7
8	32.7 ~ 33.9	20.5 ~ 34.1
10	32.9 ~ 33.8	26.1 ~ 34.9
11	33.4 ~ 33.8	28.5 ~ 34.6
1	33.9 ~ 34.2	26.9 ~ 34.9
2	34.2 ~ 34.4	33.1 ~ 34.4

注 昭和59年7月から平成30年2月までの調査結果。

表 I-3-4 (4) 水温モニタリングの範囲

月	平成30年度水温範囲			過去同期の水温範囲 <sup>注</sup>		
	女川湾沿岸 (St.1~5,11)	前面海域 (St.6,8,9,12,14)	湾中央部 (St.7)	女川湾沿岸 (St.1~5,11)	前面海域 (St.6,8,9,12,14)	湾中央部 (St.7)
4	9.8 ~ 14.9	9.8 ~ 15.1	10.3 ~ 13.8	4.6 ~ 13.6	4.7 ~ 12.5	4.8 ~ 11.8
5	11.8 ~ 17.4	11.8 ~ 16.4	12.0 ~ 16.6	5.3 ~ 18.0	6.1 ~ 16.6	5.4 ~ 16.4
6	14.6 ~ 19.1	14.9 ~ 20.4	14.9 ~ 18.3	8.0 ~ 22.6	4.8 ~ 20.5	6.1 ~ 20.3
7	15.8 ~ 23.4	16.4 ~ 22.7	16.2 ~ 23.0	11.9 ~ 26.4	12.6 ~ 23.8	13.8 ~ 23.2
8	20.9 ~ 25.2	20.9 ~ 25.1	22.0 ~ 25.6	17.1 ~ 27.4	15.6 ~ 25.1	16.5 ~ 25.4
9	20.0 ~ 23.2	20.0 ~ 23.3	20.4 ~ 23.0	17.3 ~ 26.8	17.6 ~ 25.5	18.7 ~ 25.4
10	17.8 ~ 21.3	17.8 ~ 21.7	18.7 ~ 21.4	14.2 ~ 23.4	15.1 ~ 23.0	15.4 ~ 23.0
11	15.5 ~ 19.0	15.4 ~ 18.6	16.2 ~ 19.1	11.0 ~ 19.9	12.2 ~ 21.6	12.6 ~ 19.8
12	10.8 ~ 16.0	11.4 ~ 15.8	12.4 ~ 16.0	7.5 ~ 18.6	9.0 ~ 18.6	8.9 ~ 17.6
1	9.8 ~ 12.4	10.1 ~ 12.4	10.7 ~ 12.8	6.0 ~ 14.4	6.6 ~ 14.2	6.6 ~ 13.6
2	7.4 ~ 10.7	7.6 ~ 10.4	7.3 ~ 10.9	4.5 ~ 10.9	5.6 ~ 12.0	5.4 ~ 11.1
3	6.2 ~ 8.7	6.1 ~ 8.4	6.2 ~ 7.8	3.9 ~ 11.9	4.0 ~ 11.7	4.0 ~ 11.3

注 昭和59年6月から平成30年3月までの調査結果。前面海域において、平成6年10月よりSt.12、平成13年4月よりSt.14を含む。

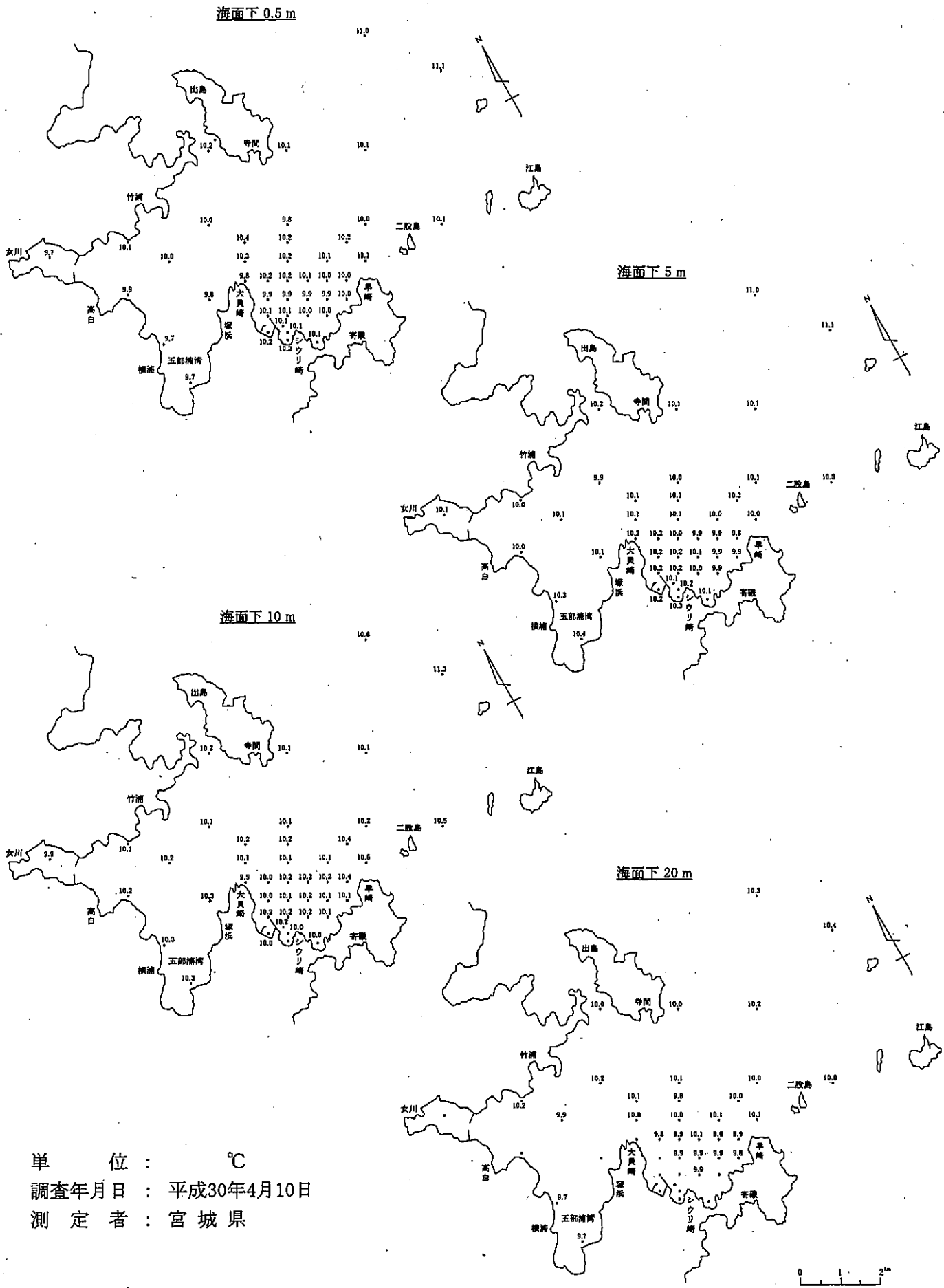
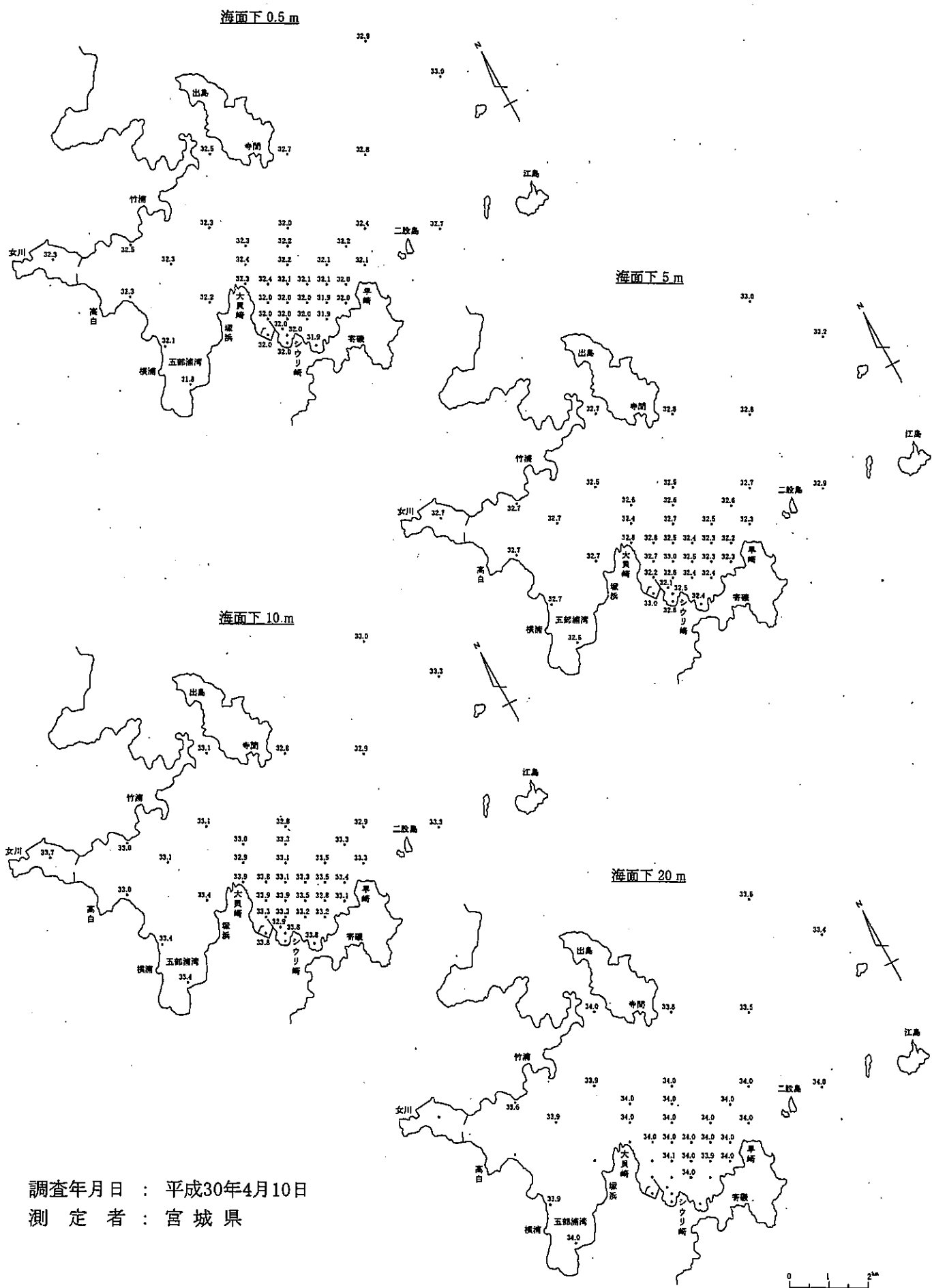


図 I-2-(1) 水温水平分布 [干潮時]





調査年月日 : 平成30年4月10日  
 測定者 : 宮城県

図 I - 2 - (2) 塩分水平分布 [干潮時]



表 I-4-(2) 塩分鉛直分布(干潮時)

調査年月日：平成30年4月10日

測定者：宮城県

St. m	潮																				海				城				取水口 前面												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
0.5	32.3	32.5	32.3	32.3	32.1	31.8	32.5	32.3	32.2	32.4	32.3	32.0	32.7	32.0	32.2	32.0	32.0	31.9	32.1	32.0	32.0	32.9	32.8	32.4	32.1	33.0	32.7	32.4	32.0	32.1	32.0	32.0	32.0	32.1	31.9	32.3	32.3	32.2	32.0	32.0	
1	32.3	32.5	32.3	32.3	32.1	31.8	32.5	32.3	32.2	32.4	32.3	32.0	32.7	32.0	32.2	32.0	32.0	31.9	32.1	32.0	32.0	32.9	32.8	32.4	32.1	33.0	32.7	32.5	32.1	32.2	32.1	32.0	31.9	32.1	32.0	32.3	32.2	32.2	32.0	32.0	
2	32.4	32.6	32.5	32.4	32.1	32.1	32.6	32.3	32.2	32.4	32.5	32.3	32.7	32.2	32.3	32.3	32.0	32.0	32.1	32.0	32.9	32.8	32.5	32.1	33.0	32.7	32.6	32.1	32.2	32.0	32.1	32.2	32.0	32.1	32.2	32.4	32.2	32.3	32.0	32.0	
3	32.6	32.6	32.6	32.6	32.2	32.2	32.7	32.6	32.7	32.3	32.5	32.4	32.3	32.3	32.5	32.5	32.4	32.2	32.2	32.0	32.2	33.0	32.8	32.5	32.1	33.0	32.8	32.7	32.1	32.3	32.3	32.3	32.3	32.2	32.1	32.3	32.5	32.4	32.5	32.5	32.5
4	32.6	32.6	32.7	32.6	32.6	32.5	32.7	32.5	32.6	32.4	32.7	32.8	32.4	32.6	32.7	32.6	32.7	32.6	32.3	32.2	32.2	33.0	32.8	32.2	33.1	32.9	32.8	32.2	32.4	32.3	32.3	32.4	32.3	32.2	32.3	32.2	32.3	32.6	32.5	32.5	32.8
5	32.7	32.7	32.7	32.7	32.6	32.6	32.7	32.5	32.7	32.4	32.8	32.7	32.8	32.5	32.7	33.0	32.8	32.4	32.5	32.3	32.2	33.0	32.8	32.2	33.2	32.9	32.8	32.2	32.5	32.6	32.4	32.5	32.4	32.3	32.4	32.6	32.6	32.6	32.6	33.0	
7	33.4	32.8	32.9	32.9	33.0	32.9	32.8	32.5	32.9	32.5	33.6	33.4	32.8	32.7	33.4	33.6	32.9	32.4	32.3	32.4	33.0	32.9	32.7	32.4	33.2	33.1	33.1	32.6	32.7	32.6	32.8	32.6	33.0	32.4	32.7	32.8	32.8	32.8	32.8	33.5	
10	33.7	33.0	33.0	33.1	33.4	33.4	33.1	33.1	33.4	32.9	33.9	33.9	32.8	32.8	33.1	33.9	33.8	33.5	32.8	33.3	33.3	33.1	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.5	33.2	33.5	33.2	33.3	33.3	33.3	33.8	33.8	
15	33.8	33.3	33.6	33.7	33.8	33.8	33.8	33.7	33.8	33.8	33.8	33.4	33.6	33.8	34.0	34.0	33.9	33.8	33.7	33.8	33.8	33.2	33.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	
20	33.6	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.8	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.1	34.1	34.1	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0
海底上2m (水深:m)	33.9	33.8	33.0	34.1	33.9	34.0	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1

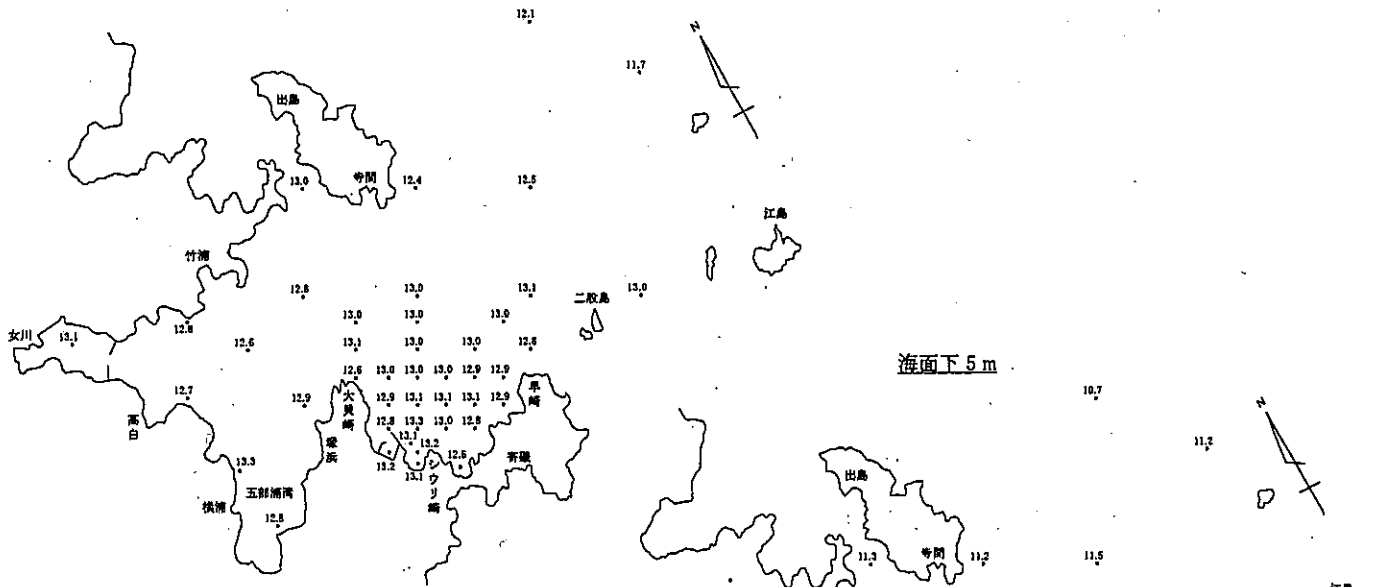
注 1 St. はステーションの意で測定地点を示す。

2 「/」は海底に達したため測定不能箇所を示す。

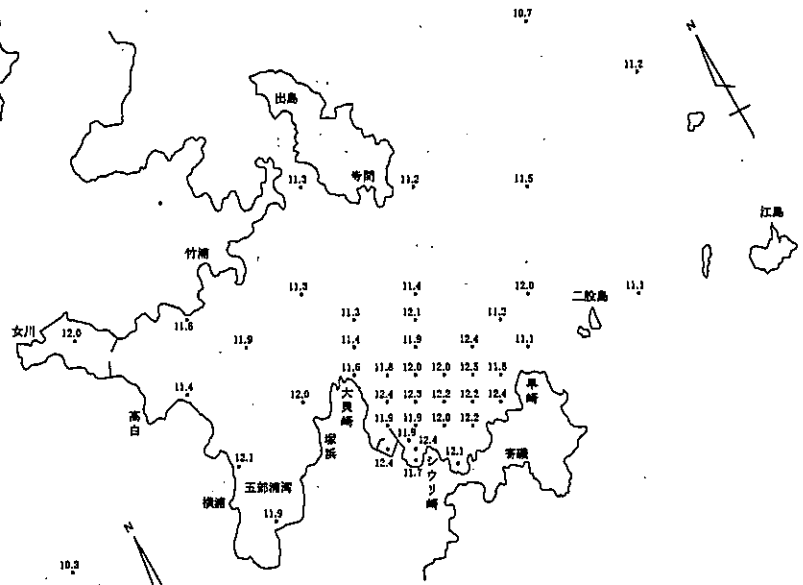
3 実用塩分(気象庁「海洋観測指針」による)であり、電気伝導度比により定義されるため単位はない。海水1kg中に含まれる塩分(g)と同程度の値を示す。

■ 範囲内の最大値  
□ 範囲内の最小値

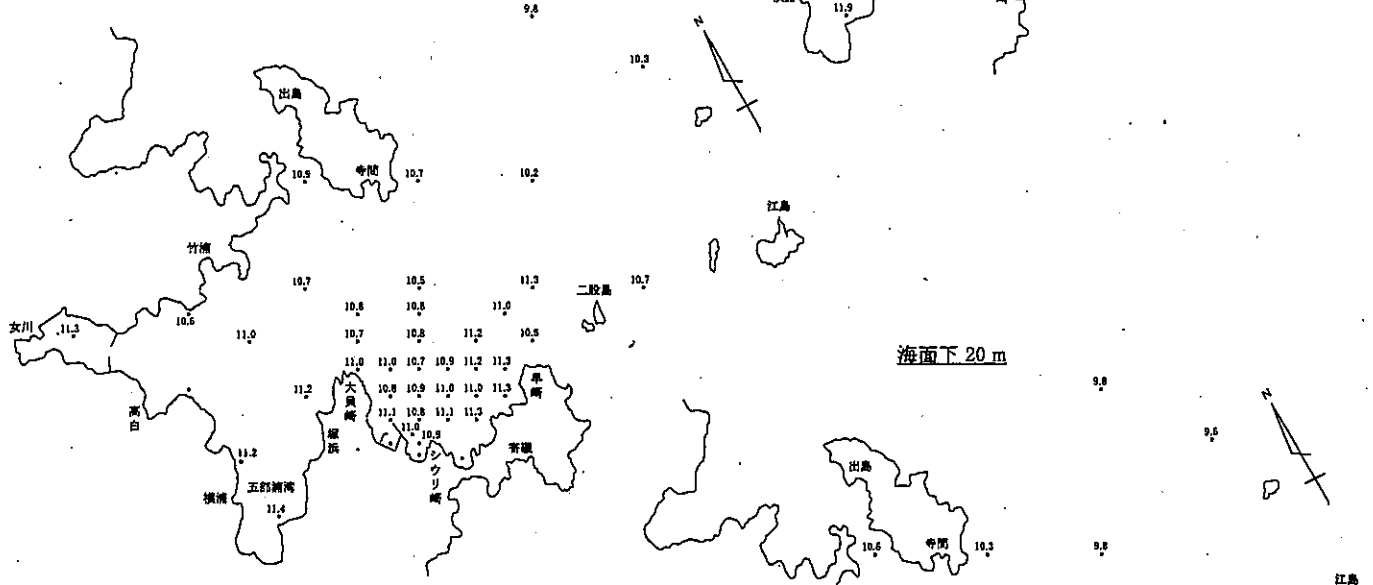
海面下 0.5 m



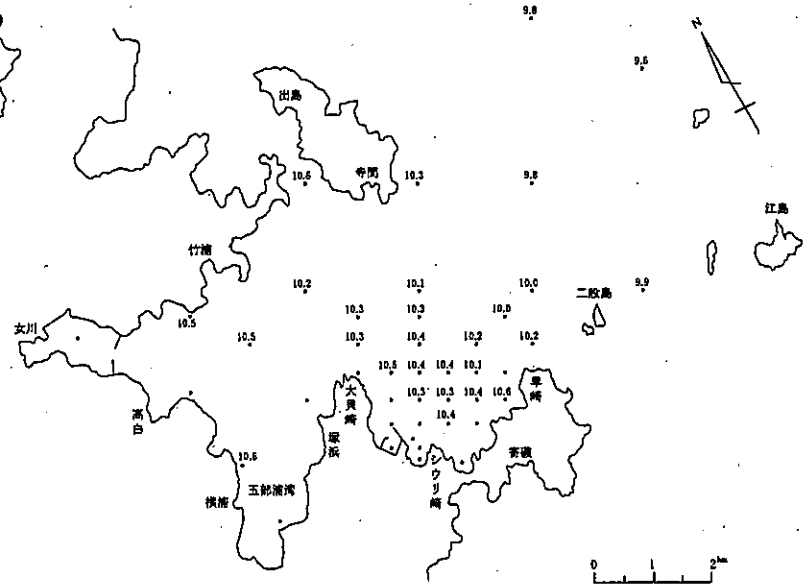
海面下 5 m



海面下 10 m

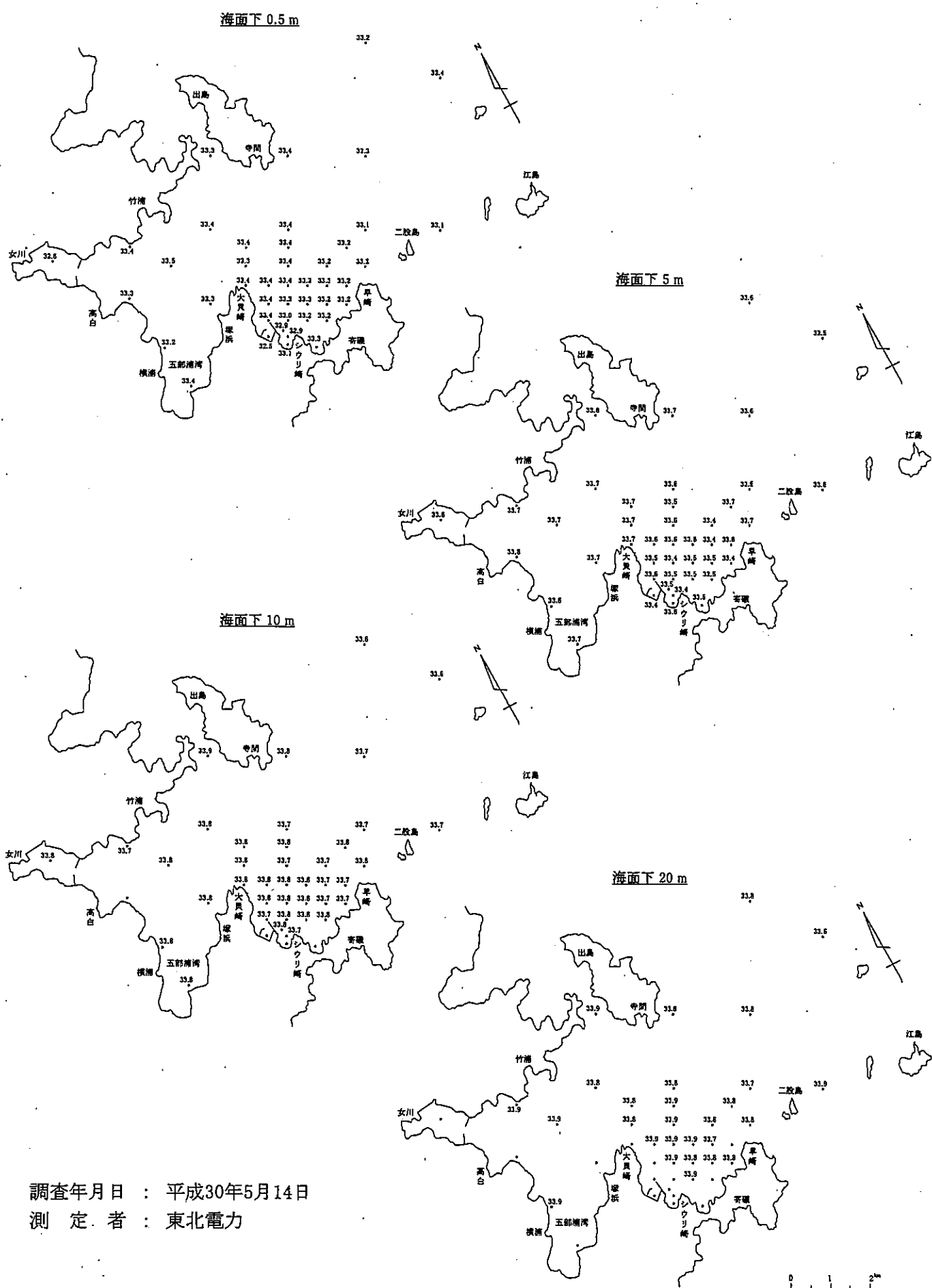


海面下 20 m



単 位 : °C  
 調査年月日 : 平成30年5月14日  
 測定者 : 東北電力

図 I - 2 - (3) 水温水平分布 [干潮時]



調査年月日 : 平成30年5月14日  
 測定者 : 東北電力

図 I - 2 - (4) 塩分水平分布 [干潮時]



表 I-4-4 (4) 塩分鉛直分布(干潮時)

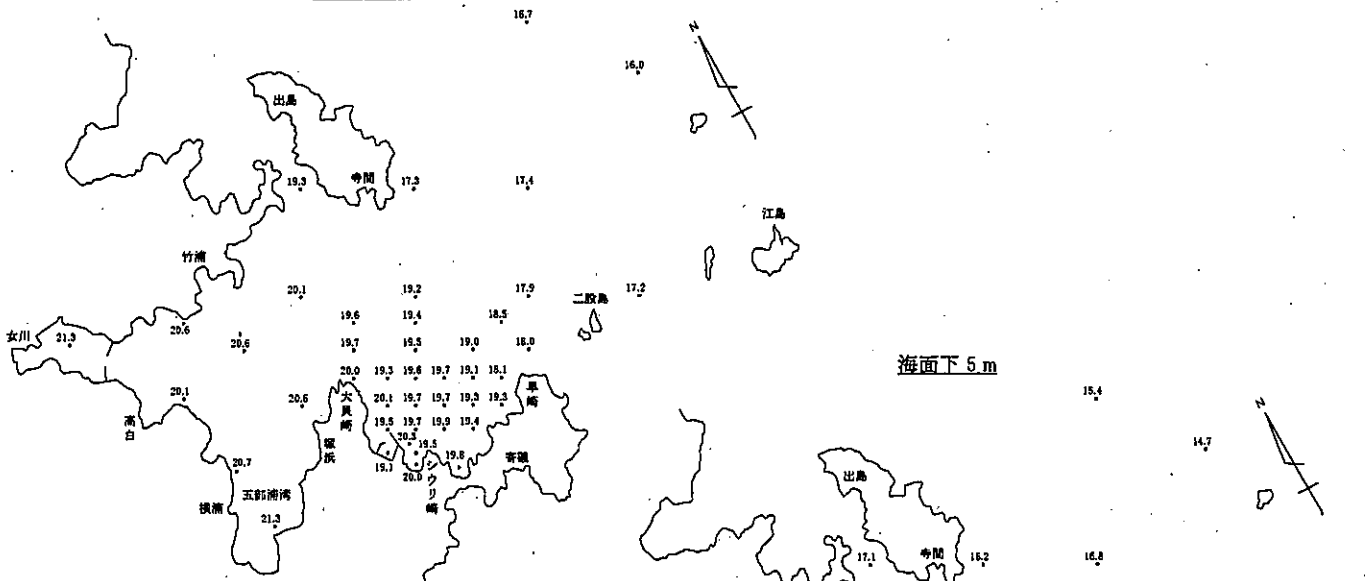
調査年月日：平成30年5月14日  
測定者：東北電力

St. m	調査																				取水口 前																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40						
0.5	32.5	33.4	33.3	33.5	33.2	33.4	33.3	33.4	33.3	33.3	33.4	33.4	33.4	33.4	33.4	33.3	33.1	33.3	33.2	33.2	33.2	33.2	33.2	33.3	33.1	33.2	33.4	33.1	33.4	33.4	33.0	33.3	33.3	33.3	33.2	33.3	33.2	33.2	33.2	33.4	33.4	33.2	32.9	32.9			
1	33.0	33.4	33.3	33.5	33.3	33.4	33.3	33.4	33.3	33.4	33.4	33.4	33.4	33.4	33.4	33.3	33.2	33.4	33.2	33.2	33.2	33.2	33.2	33.3	33.1	33.2	33.4	33.4	33.3	33.3	33.2	33.3	33.3	33.3	33.2	33.2	33.3	33.2	33.3	33.4	33.4	33.3	33.2	33.1	32.9		
2	33.3	33.5	33.5	33.4	33.5	33.4	33.5	33.4	33.4	33.5	33.4	33.4	33.5	33.5	33.4	33.4	33.3	33.4	33.3	33.2	33.2	33.2	33.2	33.3	33.1	33.2	33.4	33.4	33.3	33.3	33.2	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.4	33.4	33.3	33.4			
3	33.4	33.5	33.7	33.5	33.5	33.5	33.5	33.6	33.5	33.5	33.5	33.4	33.6	33.5	33.4	33.4	33.4	33.5	33.3	33.4	33.3	33.3	33.3	33.2	33.2	33.2	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.4	33.4	33.3	33.4		
4	33.5	33.7	33.8	33.6	33.5	33.6	33.7	33.7	33.6	33.6	33.6	33.7	33.5	33.7	33.5	33.4	33.5	33.5	33.3	33.4	33.5	33.4	33.5	33.5	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.4	33.4	33.3	33.4		
5	33.5	33.7	33.8	33.7	33.6	33.7	33.8	33.7	33.7	33.7	33.7	33.5	33.7	33.6	33.6	33.6	33.6	33.6	33.5	33.4	33.5	33.4	33.5	33.5	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.4	33.4	33.3	33.4			
7	33.7	33.8	33.8	33.7	33.7	33.7	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.7	33.7	33.7	33.6	33.7	33.7	33.7	33.7	33.6	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.6	
10	33.8	33.7	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8
15	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8
20	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8
海底上2m (水深:m)	33.8	33.9	33.8	34.0	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0	33.8	34.0	33.8	34.0	33.9	33.8	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9

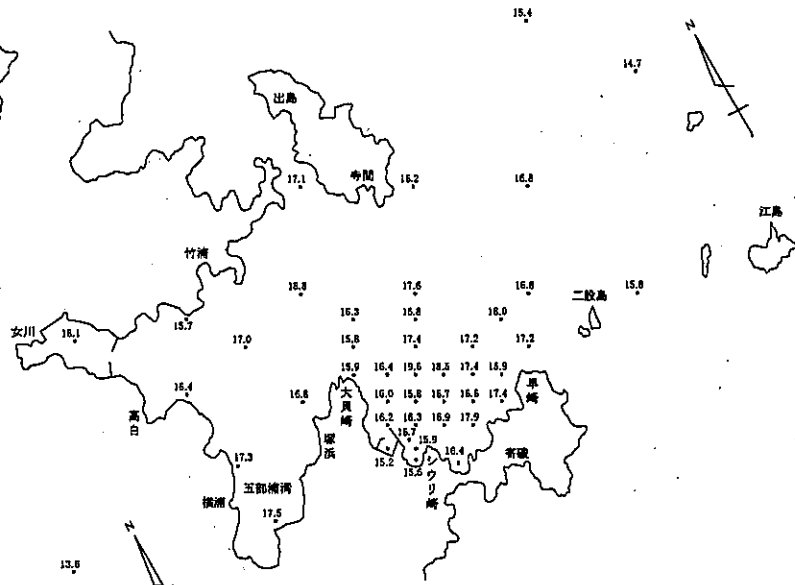
注 1 St. はステーションの意で測定地点を示す。  
 2 「/」は海底に達したため測定不能箇所を示す。  
 3 実用塩分(気象庁「海洋観測指針」による)であり、電気伝導度比により定義されるため単位はない。海水1kg中に含まれる塩分(g)と同程度の値を示す。

  範囲内の最大値  
  範囲内の最小値

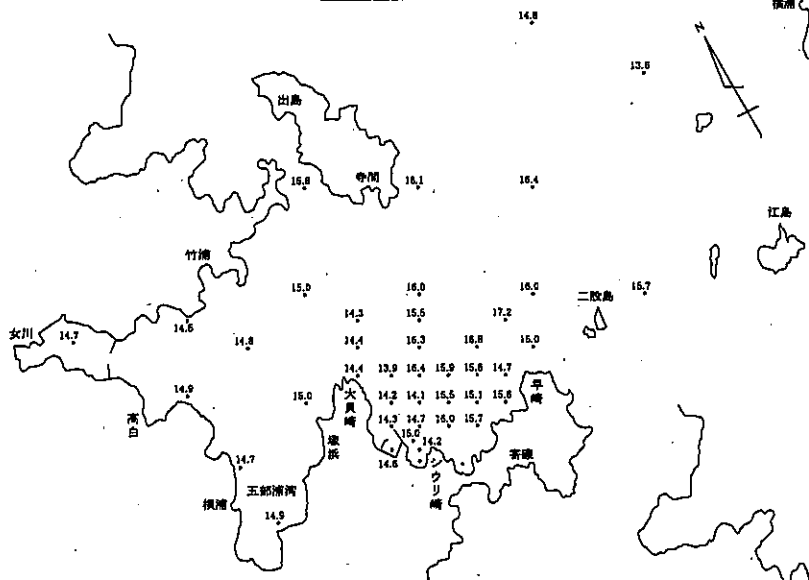
海面下 0.5 m



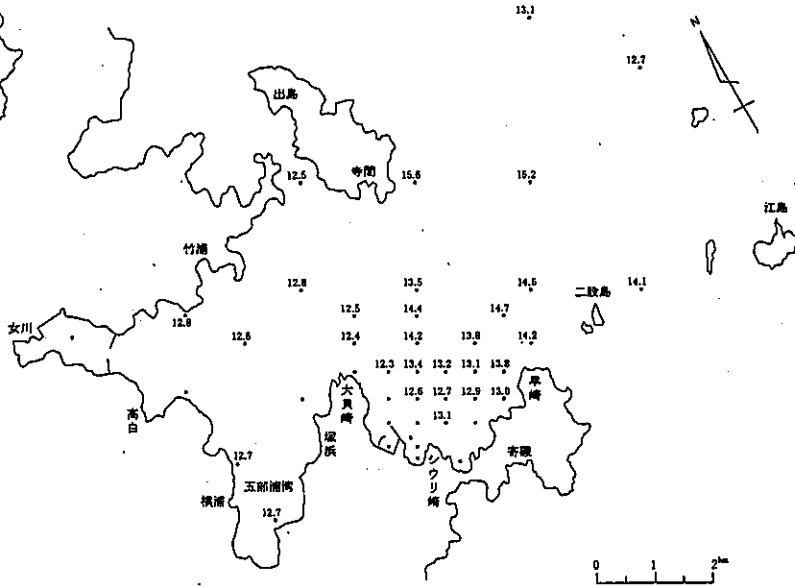
海面下 5 m



海面下 10 m



海面下 20 m



単 位 : °C  
 調査年月日 : 平成30年7月4日  
 測定者 : 宮城県

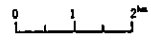
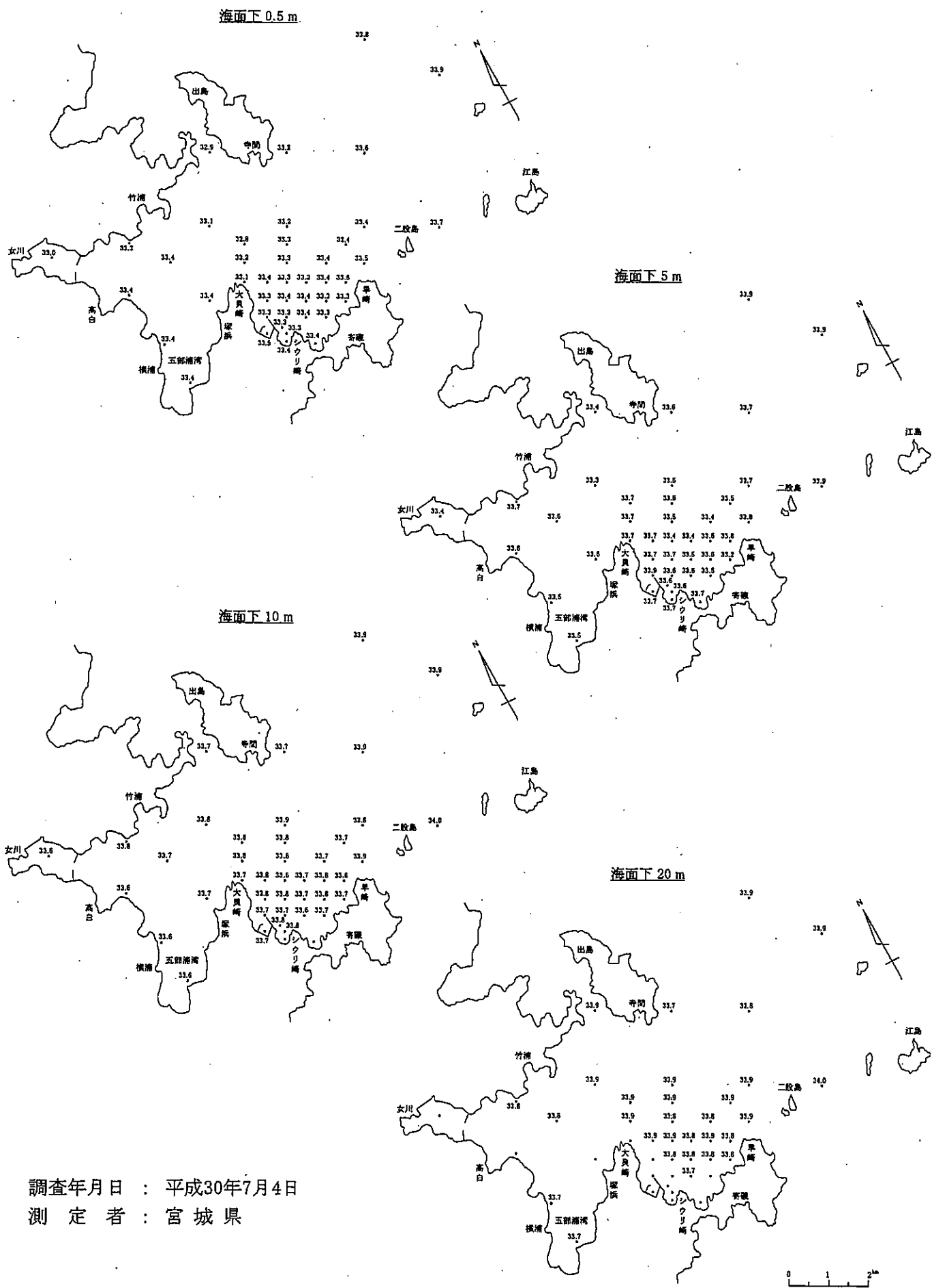


図 I - 2 - (5) 水温水平分布 [干潮時]





調査年月日：平成30年7月4日  
 測定者：宮城県

図 I-2-(6) 塩分水平分布 [干潮時]





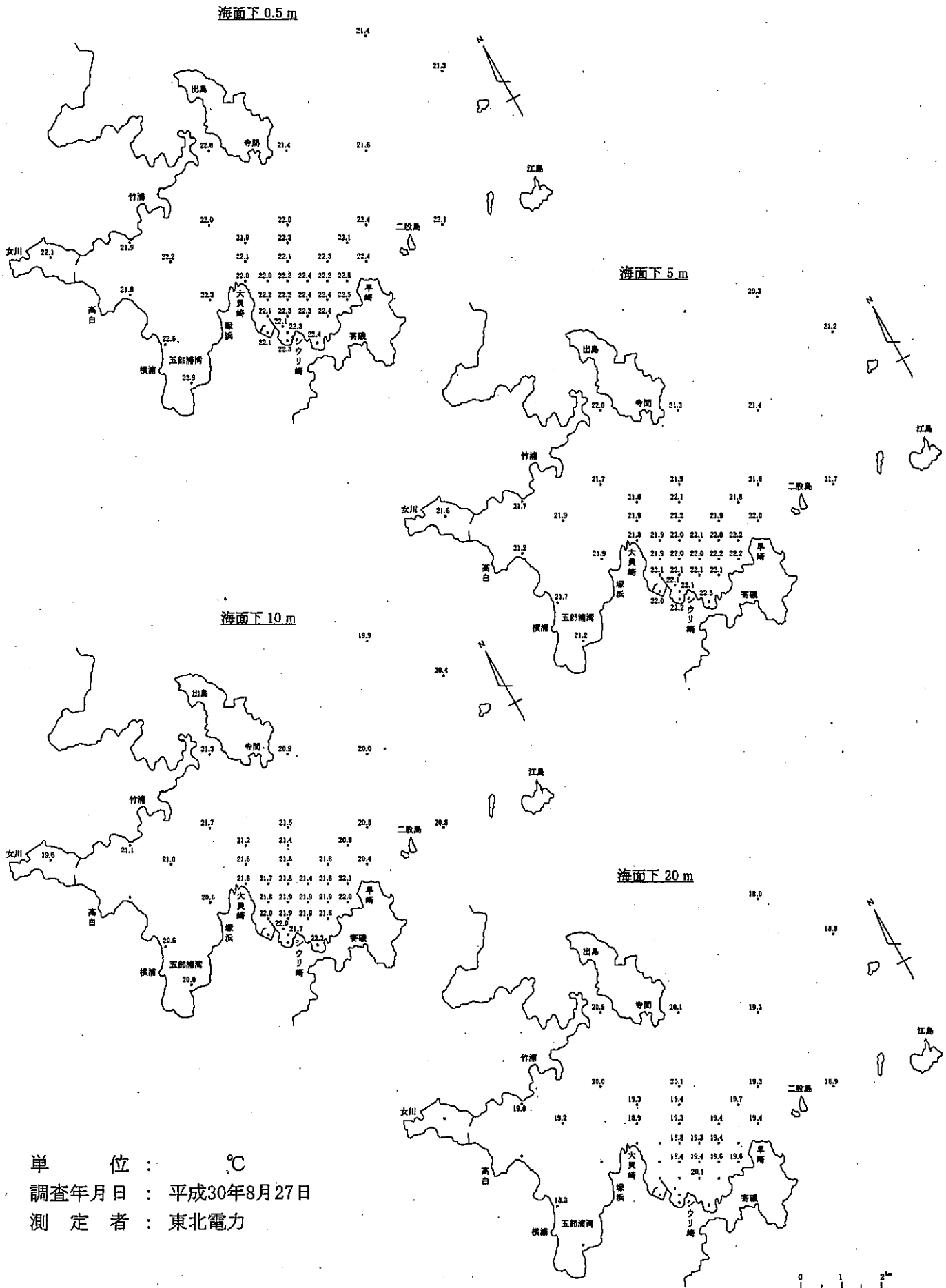


図 I - 2 - (7) 水温水平分布 [干潮時]

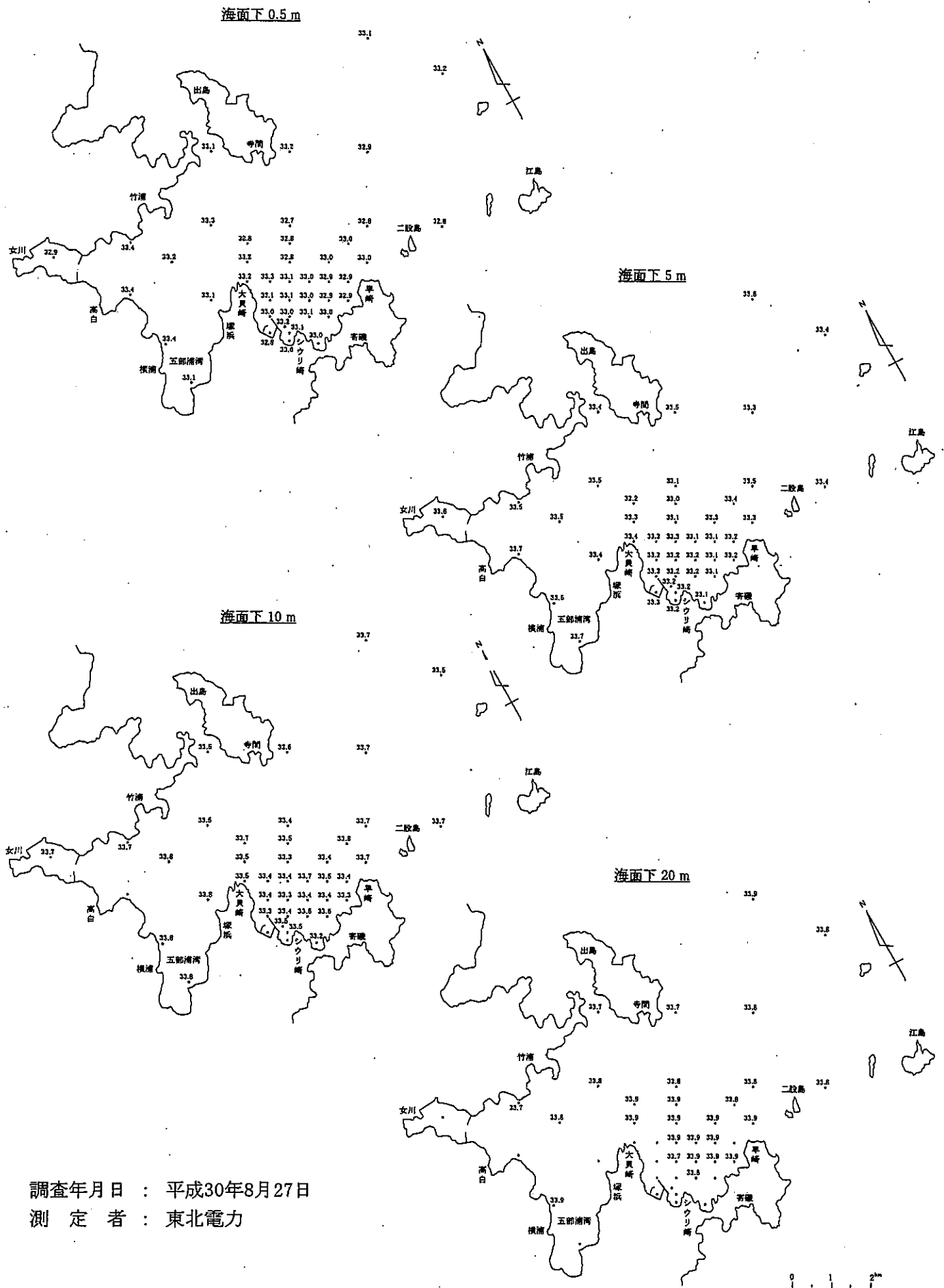


図 I - 2 - (8) 塩分水平分布 [干潮時]

表 I-4-(7) 水温鉛直分布(干潮時)

単 位 : °C  
 調査年月日 : 平成30年8月27日  
 測定者 : 東北電力

St. m	周 辺 海 域										前 面 海 域										浮1	浮2,3	取水口 前面															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
0.5	22.1	21.9	21.8	22.2	22.6	22.3	22.0	22.3	22.1	21.4	22.0	22.1	22.3	21.4	21.6	22.4	22.4	21.3	22.1	21.9	22.2	22.1	22.0	22.2	22.2	22.2	22.3	22.4	22.4	22.4	22.3	22.2	22.4	22.4	22.1	22.2	22.3	22.1
1	22.1	21.9	21.8	22.2	22.5	22.2	22.0	22.3	22.1	21.4	22.0	22.2	22.3	21.3	21.6	22.4	22.3	21.3	22.1	21.9	22.0	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3	22.1	22.4	22.4	22.1	22.2	22.3	22.1
2	22.2	21.8	21.8	22.2	22.5	22.8	22.6	21.8	22.2	21.9	21.4	22.1	22.2	22.1	21.0	21.5	22.2	22.2	21.3	22.3	21.9	22.2	22.0	21.9	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.2	22.2	22.3	22.1
3	22.0	21.7	21.7	22.2	22.3	22.7	22.3	21.8	22.1	21.9	21.3	22.2	22.2	22.1	20.7	21.5	22.0	22.1	21.2	22.1	22.0	22.1	21.8	21.8	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.0	22.2	22.3	22.1
4	22.0	21.7	21.5	22.0	22.0	22.1	22.2	21.8	22.0	21.9	21.3	22.0	22.2	22.0	20.5	21.5	21.8	22.0	21.2	21.8	21.9	22.1	21.9	21.8	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	21.9	22.2	22.3	22.1	
5	21.6	21.7	21.2	21.9	21.7	21.2	22.0	21.7	21.9	21.9	21.3	21.9	22.2	21.9	20.3	21.4	21.6	22.0	21.2	21.7	21.8	22.1	21.8	21.8	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.0	22.1	22.2	22.0	
7	20.7	21.4	20.7	21.6	21.1	20.6	21.6	21.7	21.0	21.8	21.2	21.7	22.2	21.7	19.9	21.4	21.0	21.7	20.8	21.5	21.6	21.7	21.6	21.6	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.0	22.1	22.2	22.0		
10	19.6	21.1	21.0	20.5	20.0	21.3	21.7	20.6	21.6	20.9	21.5	21.8	21.8	19.9	20.0	20.5	20.4	20.4	20.5	21.2	21.4	20.9	21.5	21.8	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.1	22.0		
15	19.0	20.2	20.2	19.3	19.2	20.9	20.7	20.4	20.6	20.4	19.7	20.6	18.6	19.4	20.3	19.6	19.5	19.8	20.5	20.8	20.3	20.3	20.8	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.8	21.7		
20	19.0	19.0	19.2	18.3	20.5	20.0	20.5	20.0	18.9	20.1	19.3	19.4	18.0	19.3	19.3	19.3	19.4	18.8	18.9	19.3	19.4	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.8	19.7		
海底上2m	19.1	18.4	20.8	17.4	18.3	19.2	17.7	17.1	20.3	16.8	19.9	16.6	16.9	18.3	16.7	17.2	16.6	18.2	16.0	18.5	16.7	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.6	17.5		
(水深:m)	(16.5)	(24.0)	(8.5)	(35.5)	(22.5)	(17.0)	(28.5)	(37.5)	(14.0)	(37.5)	(26.5)	(41.0)	(37.0)	(31.5)	(38.5)	(40.0)	(33.5)	(64.5)	(25.5)	(39.0)	(40.0)	(35.0)	(35.0)	(35.0)	(35.0)	(35.0)	(35.0)	(35.0)	(35.0)	(35.0)	(35.0)	(35.0)	(35.0)	(35.0)	(35.0)			

注 1 St. はステーションの意で測定地点を示す。  
 2 「/」は海底に達したため測定不能箇所を示す。  
 3 過去は昭和59年7月から平成29年度までを表す。

過去同期(昭和59年7月から平成29年度まで)の測定範囲  
 周辺海域[14.6~26.1°C] 前面海域[14.6~24.3°C]  
 1号機浮上点[16.1~24.2°C] 2,3号機浮上点[17.0~24.0°C]

■ 範囲内の最大値  
 □ 範囲内の最小値

表 I - 4 - (8) 塩分鉛直分布(干潮時)

調査年月日 : 平成30年8月27日  
測定者 : 東北電力

St. m	潮														海														湾				取水口 前面																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		33	34	35	36	37	38	39	40									
0.5	32.9	33.4	33.4	33.2	33.4	33.1	33.1	33.3	33.1	33.2	33.2	33.1	33.2	32.7	32.8	33.1	33.0	33.0	33.0	32.9	32.9	33.1	32.9	33.1	32.9	32.8	33.0	33.2	32.8	33.3	33.0	33.1	33.0	33.0	33.0	33.1	32.9	33.0	32.8	32.8	33.0	33.1	33.2	32.8	32.8					
1	32.9	33.4	33.4	33.2	33.3	33.1	33.1	33.3	33.1	33.2	33.2	33.1	33.2	32.7	32.9	33.1	33.1	33.0	33.0	32.9	32.9	33.1	32.9	33.0	32.9	32.8	33.0	33.2	32.8	33.2	33.0	33.1	33.0	33.0	33.1	33.1	32.9	33.0	32.8	32.8	33.1	33.1	33.2	32.8	32.8					
2	33.1	33.4	33.4	33.2	33.4	33.3	33.2	33.4	33.2	33.3	33.3	33.2	33.3	32.8	32.9	33.2	33.1	33.1	33.2	33.0	32.9	33.0	33.3	33.2	33.1	33.1	33.2	33.1	33.1	33.1	33.2	33.1	33.1	33.0	33.1	33.1	33.1	32.9	33.0	32.8	32.8	33.1	33.1	33.2	32.9	32.9				
3	33.2	33.5	33.4	33.2	33.5	33.5	33.3	33.4	33.3	33.3	33.4	33.3	33.4	33.0	33.0	33.2	33.1	33.1	33.0	33.0	33.0	33.1	33.5	33.3	33.3	33.2	33.3	33.2	33.3	33.2	33.3	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	32.9	33.1	33.1	33.1	33.2	33.1	33.2	33.0	33.0				
4	33.3	33.5	33.6	33.4	33.6	33.6	33.3	33.4	33.4	33.3	33.4	33.3	33.4	33.1	33.1	33.2	33.2	33.1	33.2	33.2	33.1	33.2	33.6	33.3	33.3	33.2	33.4	33.4	33.3	33.2	33.3	33.2	33.1	33.2	33.2	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.2	33.2	33.2	33.2			
5	33.6	33.5	33.7	33.5	33.6	33.7	33.4	33.5	33.4	33.3	33.4	33.3	33.5	33.1	33.1	33.2	33.2	33.1	33.1	33.0	33.0	33.0	33.2	33.3	33.3	33.4	33.4	33.3	33.3	33.2	33.3	33.2	33.1	33.2	33.2	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.2	33.2	33.3		
7	33.6	33.7	33.7	33.6	33.7	33.7	33.4	33.5	33.8	33.3	33.5	33.4	33.5	33.2	33.3	33.2	33.2	33.2	33.2	33.2	33.2	33.7	33.4	33.7	33.5	33.5	33.4	33.4	33.3	33.3	33.2	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.2	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	
10	33.7	33.7	33.8	33.8	33.8	33.8	33.5	33.5	33.8	33.5	33.4	33.6	33.4	33.3	33.3	33.2	33.4	33.4	33.3	33.3	33.3	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	
15	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.6	33.7	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8
20	33.7	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.7	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8
海底上2m (水深-m)	33.8	33.8	33.7	33.9	33.9	33.8	33.9	33.9	33.8	34.0	33.6	33.4	33.7	34.0	34.0	33.9	33.2	33.2	33.9	33.9	33.9	34.0	33.9	34.0	33.9	34.0	33.9	34.1	33.8	33.8	33.3	33.9	33.6	33.9	33.9	33.9	33.8	33.8	33.9	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	33.6	33.6	33.3	33.3	33.3	
	(16.5)	(24.0)	(6.5)	(35.5)	(22.5)	(17.0)	(28.5)	(37.5)	(14.0)	(37.5)	(13.5)	(10.5)	(26.5)	(41.0)	(37.0)	(24.0)	(7.0)	(11.0)	(31.5)	(29.5)	(19.0)	(25.0)	(38.5)	(45.5)	(40.0)	(33.5)	(64.5)	(25.5)	(20.0)	(11.5)	(35.0)	(16.0)	(37.0)	(28.5)	(20.5)	(34.0)	(17.5)	(39.0)	(40.0)	(35.0)	(15.5)	(13.5)	(9.0)	(15.5)	(13.5)	(9.0)				

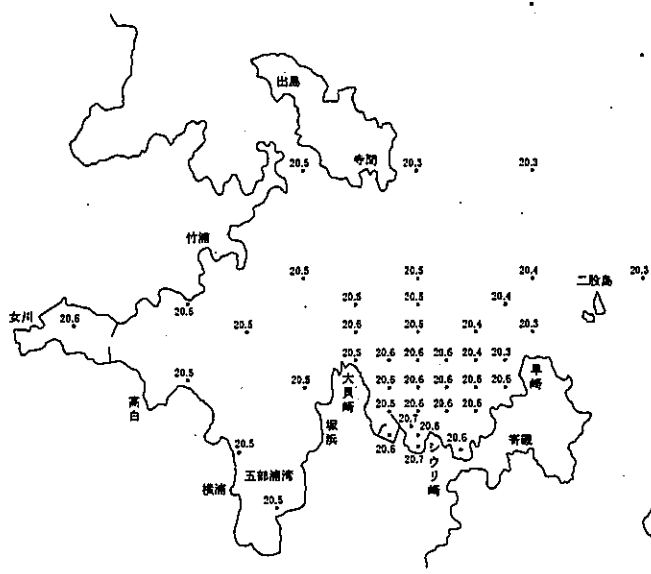
注 1 St. はステーションの意で測定地点を示す。

2 「/」は海底に達したため測定不能箇所を示す。

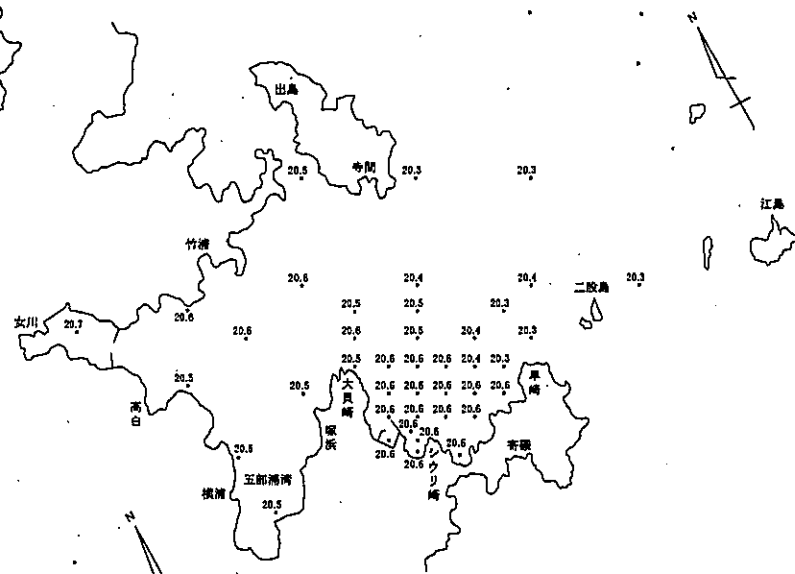
3 美用塩分(気象庁「海洋観測指針」による)であり、電気伝導度比により定義されるため単位はない。海水1kg中に含まれる塩分(g)と同程度の値を示す。

■ 範囲内の最大値  
□ 範囲内の最小値

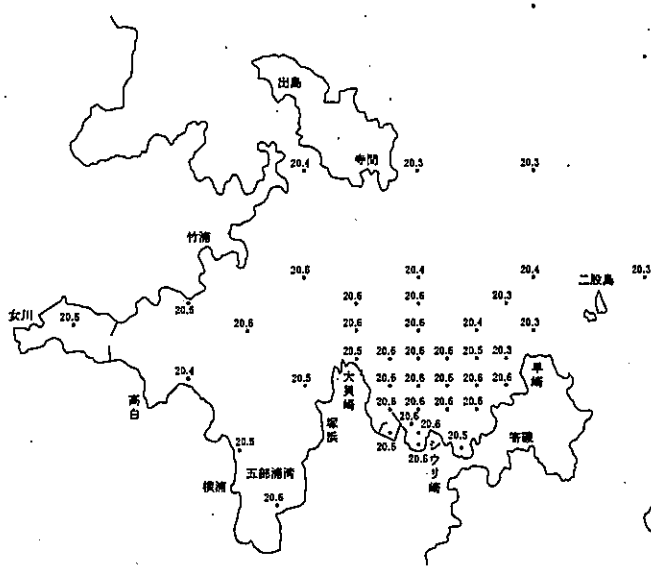
海面下 0.5 m



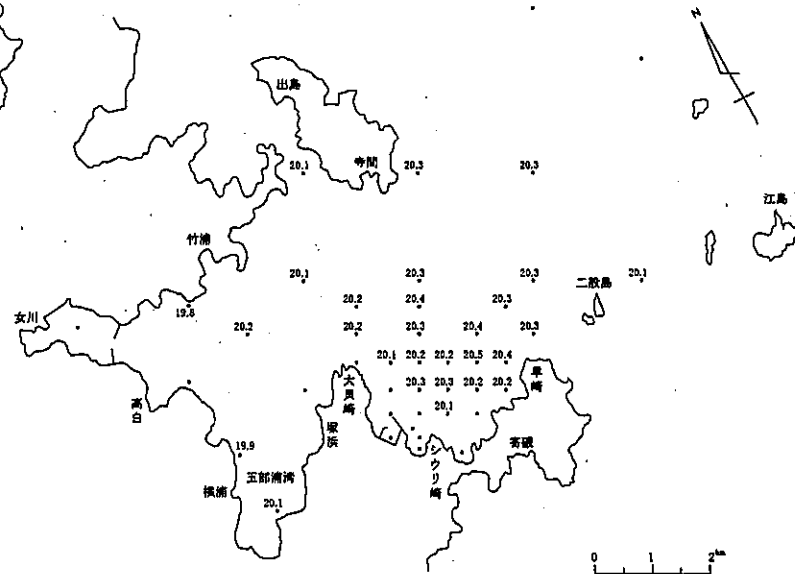
海面下 5 m



海面下 10 m



海面下 20 m



単位：℃

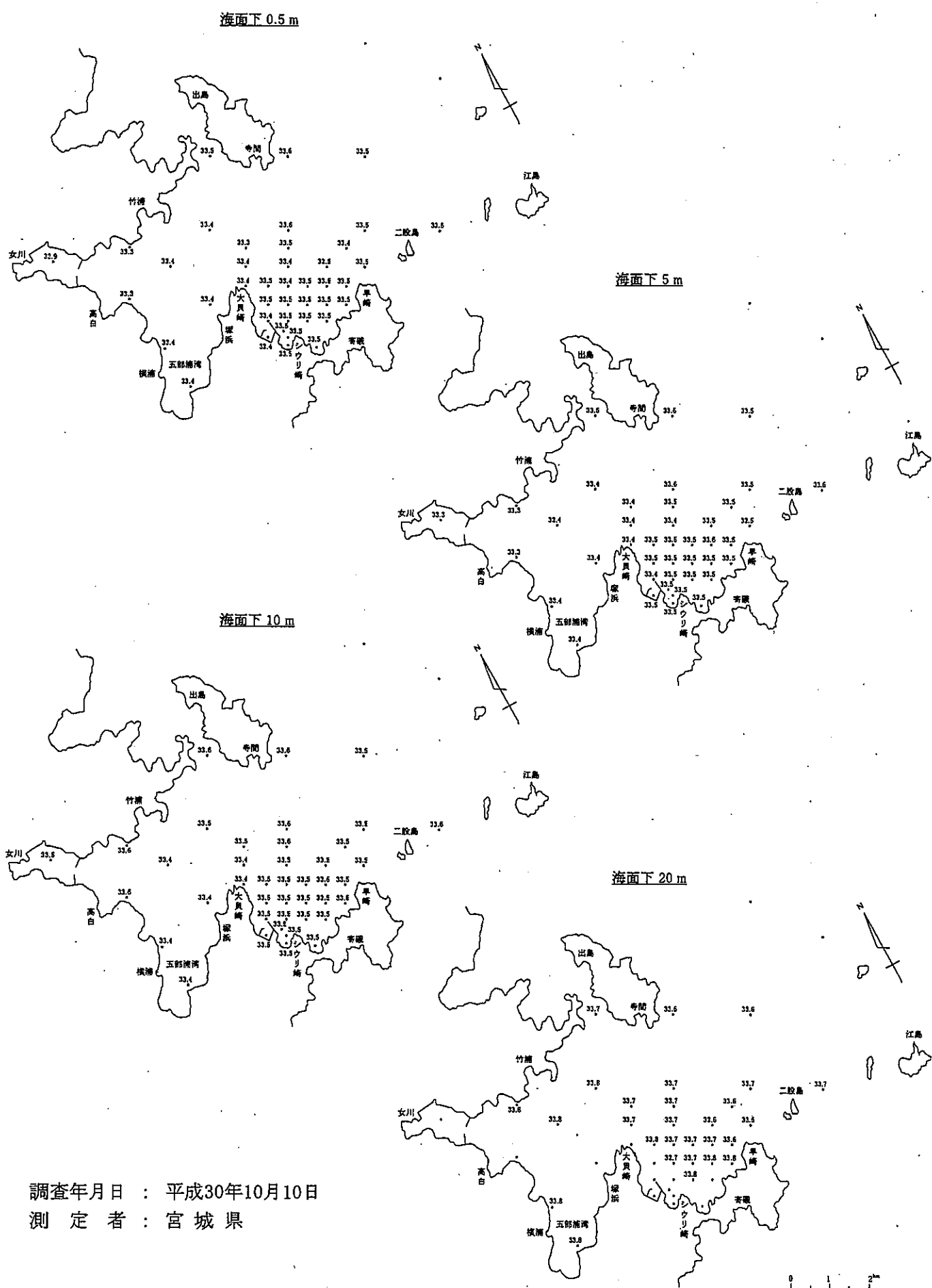
調査年月日：平成30年10月10日

測定者：宮城県

※天候急変により沖側の2地点(St.23, St.27)欠測

図 I - 2 - (9) 水温水平分布 [干潮時]





調査年月日：平成30年10月10日  
 測定者：宮城県

※天候急変により沖側の2地点(St.23, St.27)欠測

図 I-2-(10) 塩分水平分布 [干潮時]





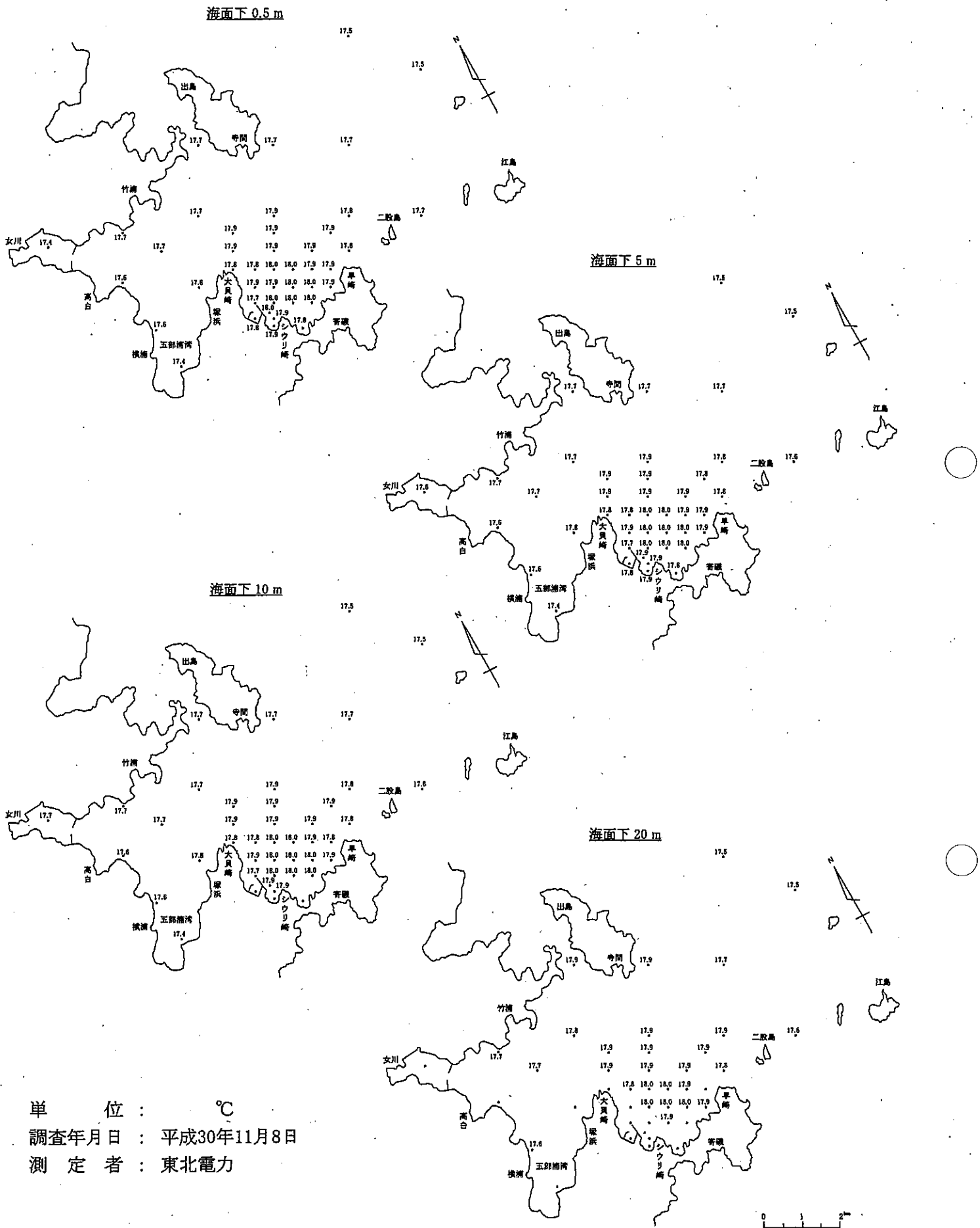
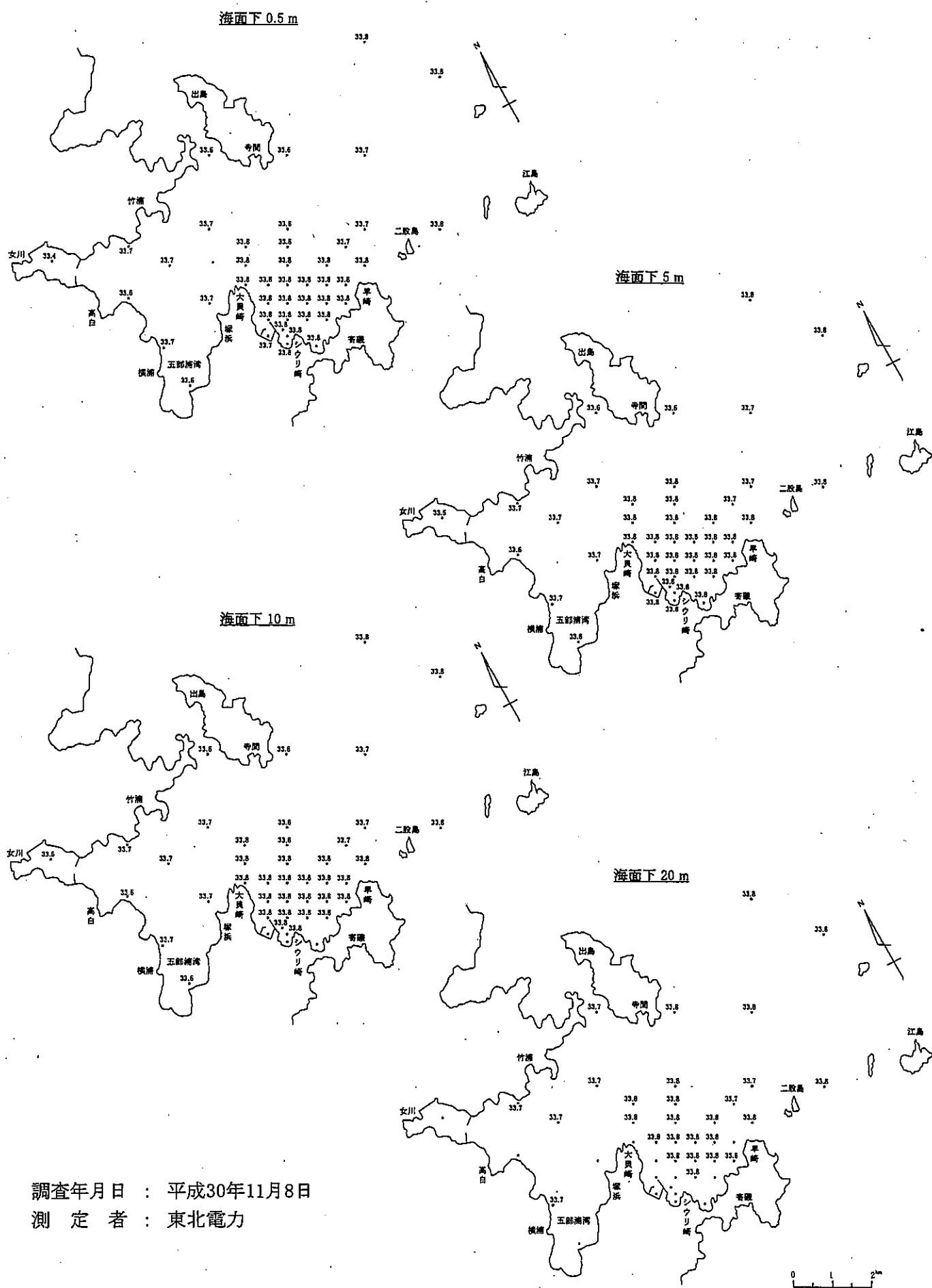


図 I - 2 - (11) 水温水平分布 [干潮時]



調査年月日 : 平成30年11月8日  
 測定者 : 東北電力

図 I - 2 - (12) 塩分水平分布 [干潮時]

表 I-4-1(11) 水温鉛直分布(干潮時)

単位: °C  
 調査年月日: 平成30年11月8日  
 測定者: 東北電力

St. m	周 辺										海 域										前 面						海 域		取水口			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15	19	23	24	25	26	27	28	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	7-1	7-2,3
	17.7	17.7	17.6	17.7	17.7	17.6	17.4	17.7	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9
0.5	17.4	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9
1	17.4	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9
2	17.5	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9
3	17.5	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9
4	17.5	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9
5	17.6	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9
7	17.6	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9
10	17.7	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9
15	17.8	17.7	17.7	17.6	17.7	17.3	17.7	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9	
20	17.7	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9
海底上2m	17.8	17.7	17.6	17.8	17.6	17.3	17.9	17.8	17.8	17.8	17.8	17.7	17.9	17.4	17.4	17.5	17.7	16.5	17.6	17.6	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.9	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9
(水深:m)	(17.0)	(24.5)	(10.5)	(35.0)	(22.0)	(16.5)	(28.0)	(38.0)	(14.0)	(25.0)	(41.0)	(36.5)	(30.5)	(43.5)	(39.5)	(35.0)	(65.0)	(30.0)	(39.0)	(9.0)	(26.0)	(21.5)	(12.5)	(55.0)	(35.0)	(28.0)	(22.0)	(35.0)	(17.0)	(16.5)	(14.5)	

注 1 St. はステーションの意で測定地点を示す。  
 2 「/」は海底に達したため測定不能箇所を示す。  
 3 過去は昭和59年7月から平成29年度までを表す。

過去同期(昭和59年7月から平成29年度まで)の測定範囲  
 周辺海域[13.1~20.7°C] 前面海域[13.6~20.9°C]  
 1号機浮上点[14.2~21.0°C] 2,3号機浮上点[14.5~20.2°C]



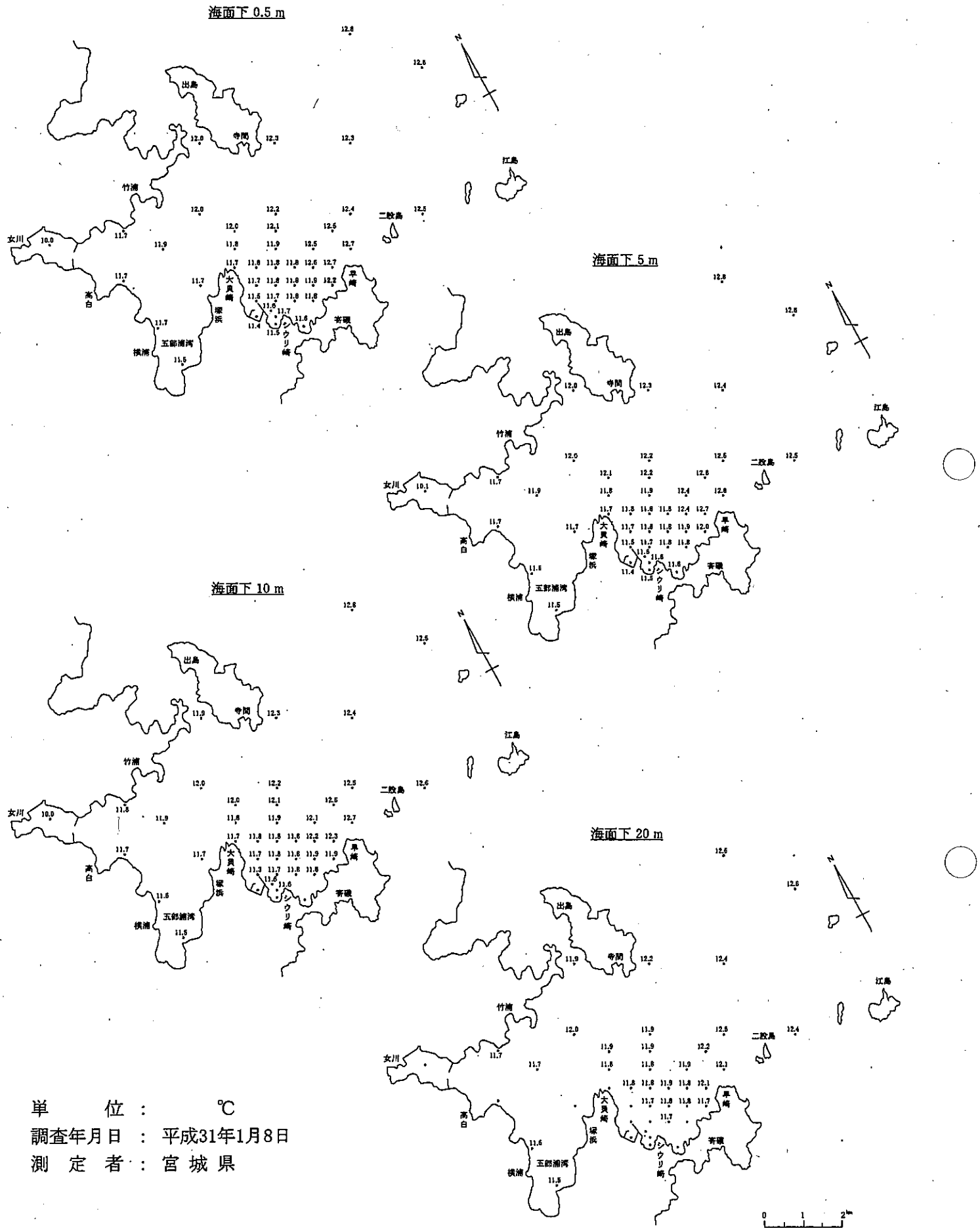
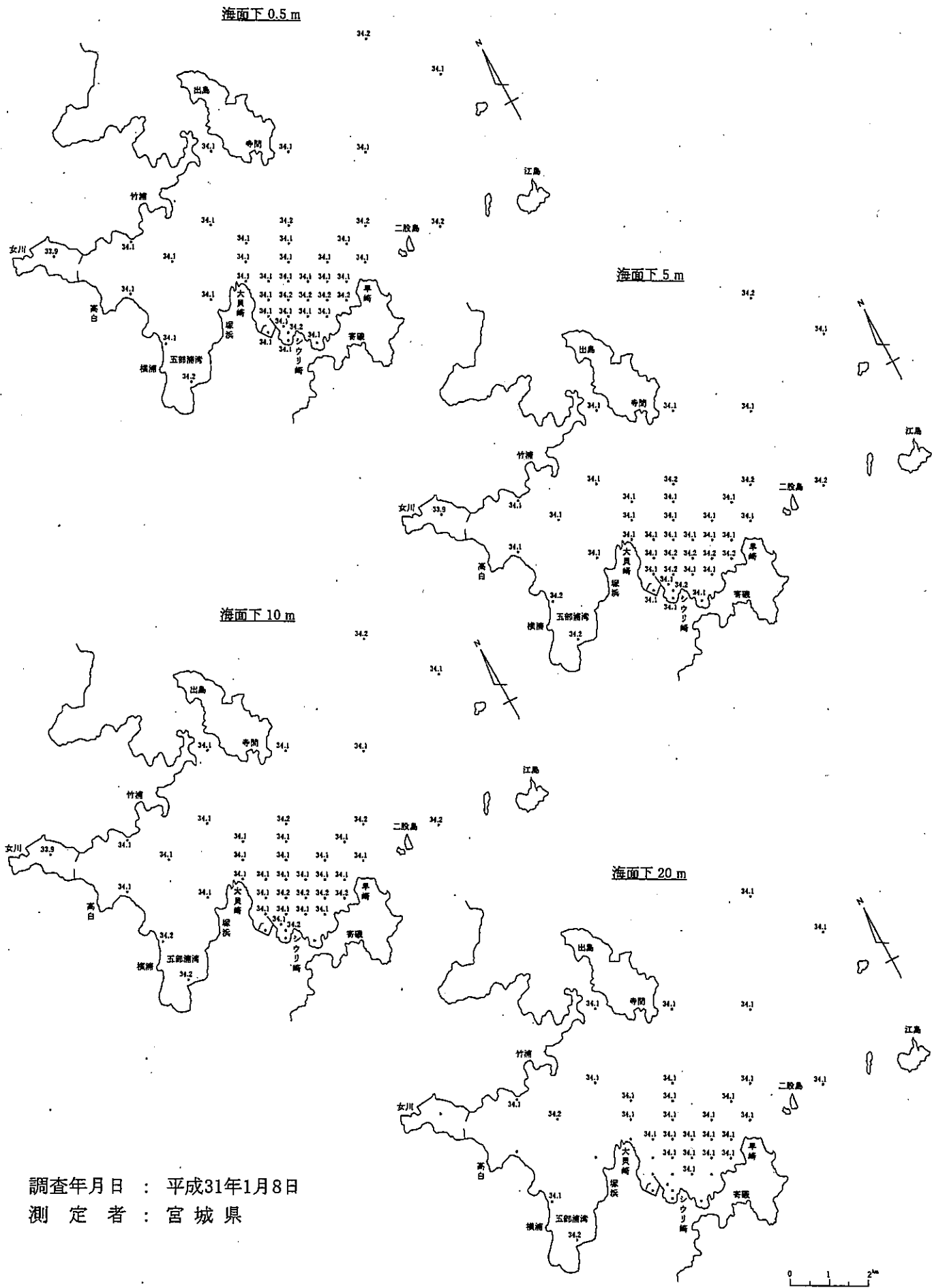


図 I - 2 - (13) 水温水平分布 [干潮時]





調査年月日：平成31年1月8日  
 測定者：宮城県

図 I - 2 - (14) 塩分水平分布 [干潮時]

表 I-4-(13) 水温鉛直分布(干潮時)

単位: °C

調査年月日: 平成31年1月8日

測定者: 宮城県

St. m	周 辺										海 域										前 面										海 域										取水口 前面
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15	19	23	24	25	26	27	28	38	39	40	11	12	16	17	18	20	21	22	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
0.5	10.0	11.7	11.7	11.9	11.7	11.5	12.0	12.0	11.7	11.8	12.3	12.2	11.9	12.5	12.3	12.4	12.7	12.6	12.5	12.0	12.1	12.5	11.7	11.7	11.8	11.5	11.6	11.9	12.2	11.8	11.5	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	12.6	11.8	11.4	11.4
1	10.0	11.7	11.7	11.9	11.6	11.5	12.0	12.0	11.7	11.8	12.3	12.2	11.9	12.5	12.3	12.5	12.7	12.6	12.5	12.0	12.1	12.5	11.7	11.7	11.8	11.6	11.9	12.2	11.8	11.5	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	12.6	11.8	11.4	11.4	
2	10.0	11.7	11.7	11.9	11.7	11.5	12.0	12.0	11.7	11.8	12.3	12.2	11.9	12.5	12.3	12.5	12.7	12.6	12.5	12.1	12.1	12.5	11.7	11.7	11.8	11.5	11.6	11.9	12.2	11.8	11.5	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	12.6	11.8	11.4	11.4	
3	10.1	11.8	11.7	11.9	11.7	11.5	12.1	12.0	11.7	11.8	12.3	12.2	11.9	12.5	12.4	12.5	12.7	12.6	12.5	12.1	12.2	12.6	11.7	11.7	11.8	11.5	11.6	11.9	12.2	11.8	11.5	11.8	11.8	11.8	11.8	12.5	11.8	11.4	11.4		
4	10.1	11.7	11.7	11.9	11.6	11.5	12.0	12.0	11.7	11.8	12.3	12.2	11.9	12.5	12.4	12.5	12.7	12.6	12.5	12.1	12.2	12.6	11.7	11.7	11.8	11.5	11.6	11.9	12.1	11.8	11.5	11.8	11.8	11.8	11.8	12.5	11.8	11.4	11.4		
5	10.1	11.7	11.7	11.9	11.6	11.5	12.0	12.0	11.7	11.8	12.3	12.2	11.9	12.4	12.4	12.5	12.6	12.6	12.5	12.1	12.2	12.6	11.7	11.7	11.8	11.5	11.6	11.9	12.0	11.8	11.5	11.8	11.7	11.8	11.8	12.4	11.8	11.6	11.6		
7	10.1	11.8	11.7	11.9	11.6	11.5	12.0	12.0	11.7	11.8	12.3	12.2	11.9	12.3	12.4	12.5	12.6	12.6	12.5	12.1	12.2	12.6	11.7	11.7	11.8	11.5	11.6	11.9	11.9	11.8	11.5	11.8	11.7	11.8	11.8	12.3	11.8	11.6	11.6		
10	10.0	11.8	11.7	11.9	11.6	11.5	11.9	12.0	11.7	11.8	12.3	12.2	11.9	12.1	12.4	12.5	12.7	12.6	12.6	12.0	12.1	12.6	11.7	11.7	11.8	11.5	11.6	11.9	11.9	11.8	11.5	11.8	11.7	11.8	11.8	12.2	11.8	11.6	11.6		
15	10.0	11.8	11.7	11.9	11.6	11.5	11.9	12.0	11.7	11.8	12.3	12.1	11.8	11.8	12.7	12.4	12.5	12.7	12.6	12.5	11.9	12.4	11.7	11.7	11.8	11.5	11.6	11.9	11.9	11.8	11.5	11.8	11.7	11.8	11.8	12.2	11.8	11.6	11.6		
20	11.7	11.7	11.7	11.7	11.6	11.5	11.9	12.0	11.7	11.8	12.2	11.9	11.8	11.8	12.6	12.4	12.5	12.6	12.4	11.9	11.9	12.2	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.4	11.4	
海底上2m	10.0	11.7	11.7	11.6	11.6	11.5	11.9	11.6	11.7	11.8	12.2	11.7	11.8	11.8	12.3	12.3	11.9	12.0	12.5	12.3	11.7	11.8	11.9	11.6	11.7	11.6	11.5	11.5	11.5	11.9	11.7	11.8	11.8	11.6	11.8	11.7	11.6	11.7	11.4	11.4	
(水深:m)	(16.0)	(21.0)	(11.5)	(35.5)	(21.5)	(22.5)	(29.5)	(39.0)	(16.0)	(36.5)	(23.5)	(41.5)	(39.5)	(39.5)	(41.0)	(40.5)	(35.0)	(65.5)	(30.5)	(35.5)	(41.5)	(39.0)	(14.0)	(11.0)	(24.0)	(9.5)	(8.5)	(28.0)	(27.5)	(26.5)	(24.5)	(12.5)	(34.5)	(17.5)	(35.5)	(30.0)	(23.5)	(30.5)	(19.0)	(16.0)	(15.5)

注 1 St. はステーションの意で測定地点を示す。

2 「/」は海底に達したため測定不能箇所を示す。

3 過去は昭和59年7月から平成29年度までを表す。

過去同期(昭和59年7月から平成29年度まで)の測定範囲

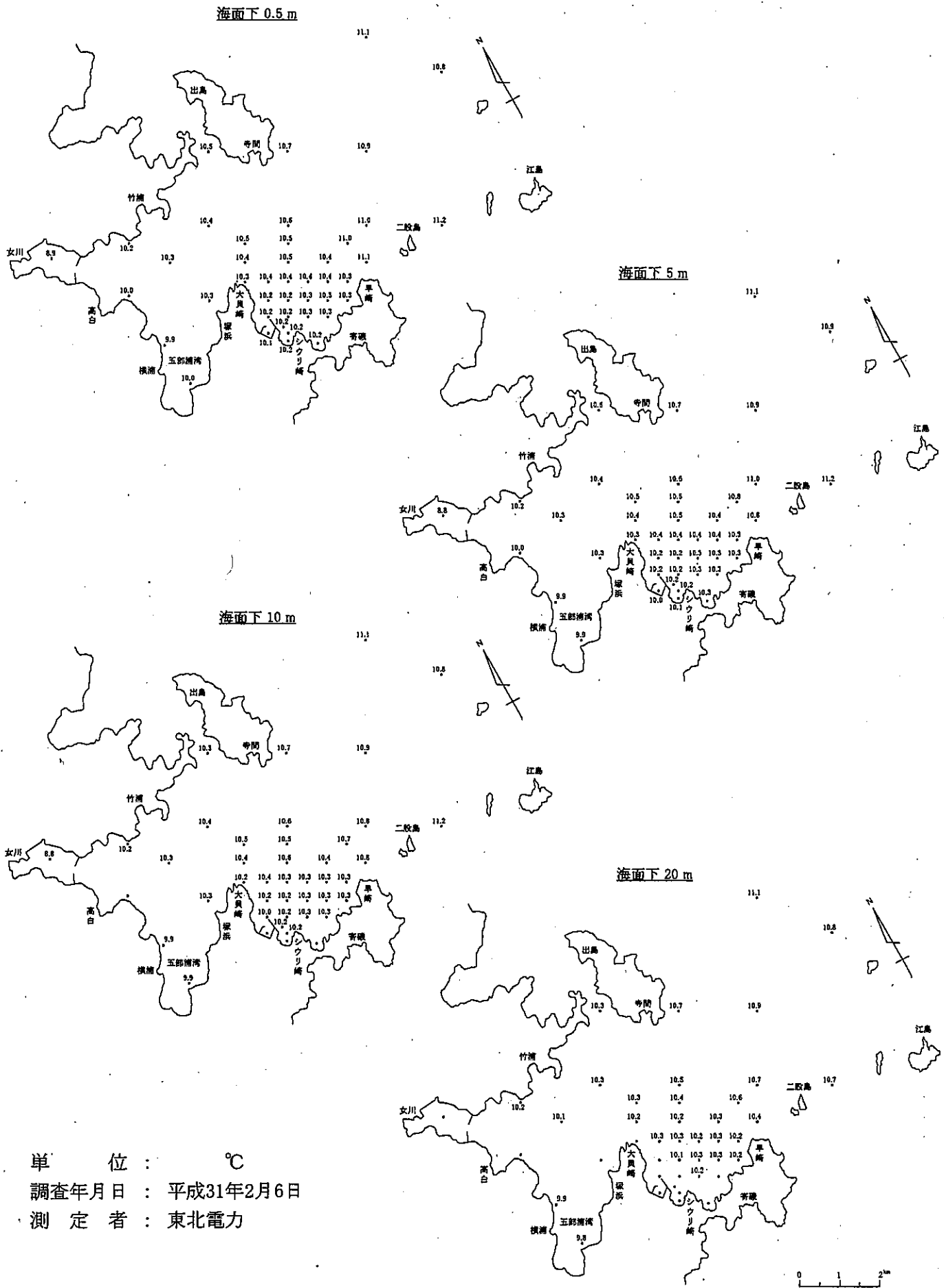
周辺海域[6.9~12.8°C] 前面海域[8.1~13.4°C]

1号機浮上点[8.3~13.5°C] 2,3号機浮上点[8.3~14.1°C]

■ 範囲内の最大値

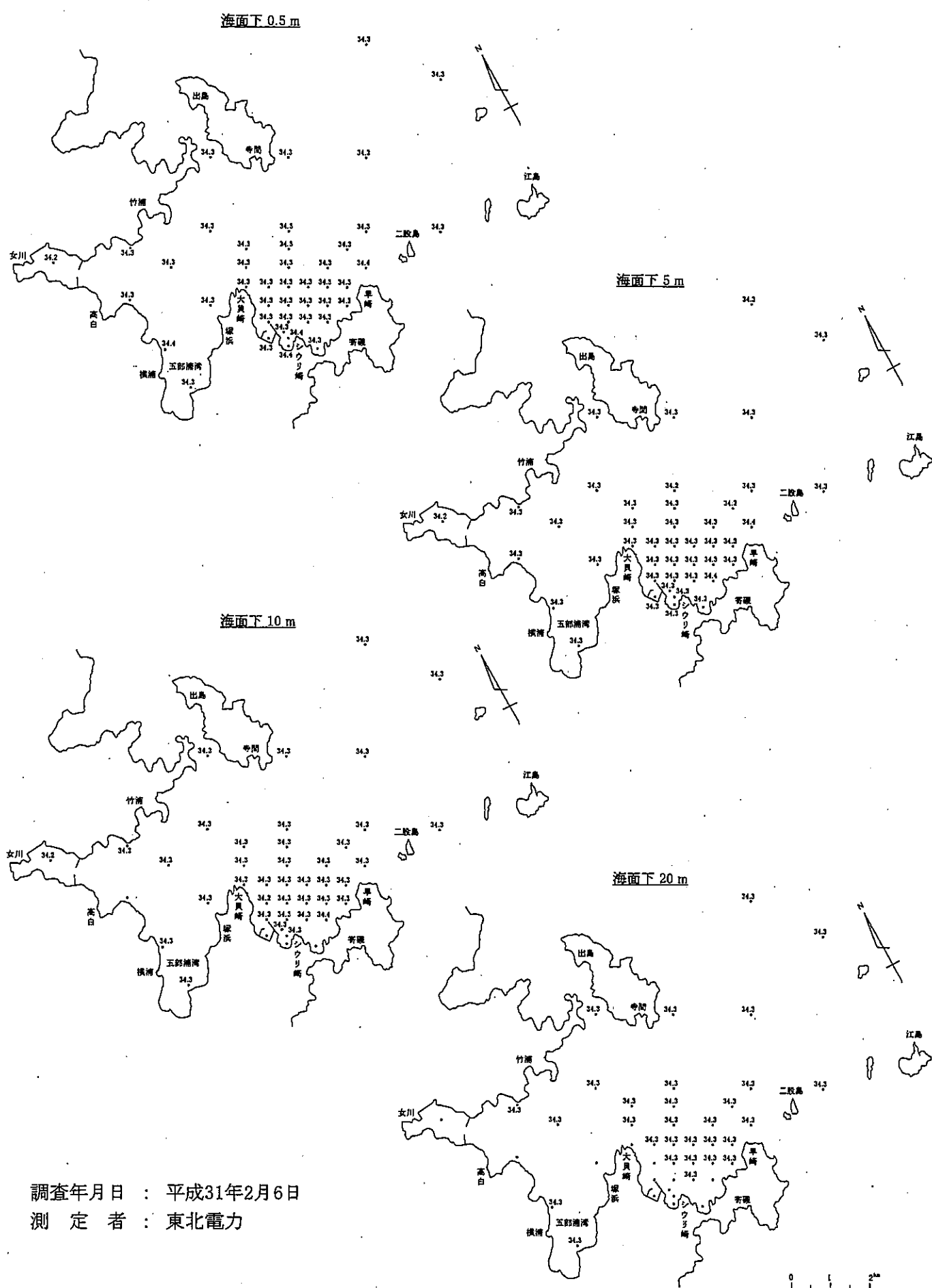
□ 範囲内の最小値





単 位 :           ℃  
 調査年月日 : 平成31年2月6日  
 測定者 : 東北電力

図 I - 2 - (15) 水温水平分布 [干潮時]

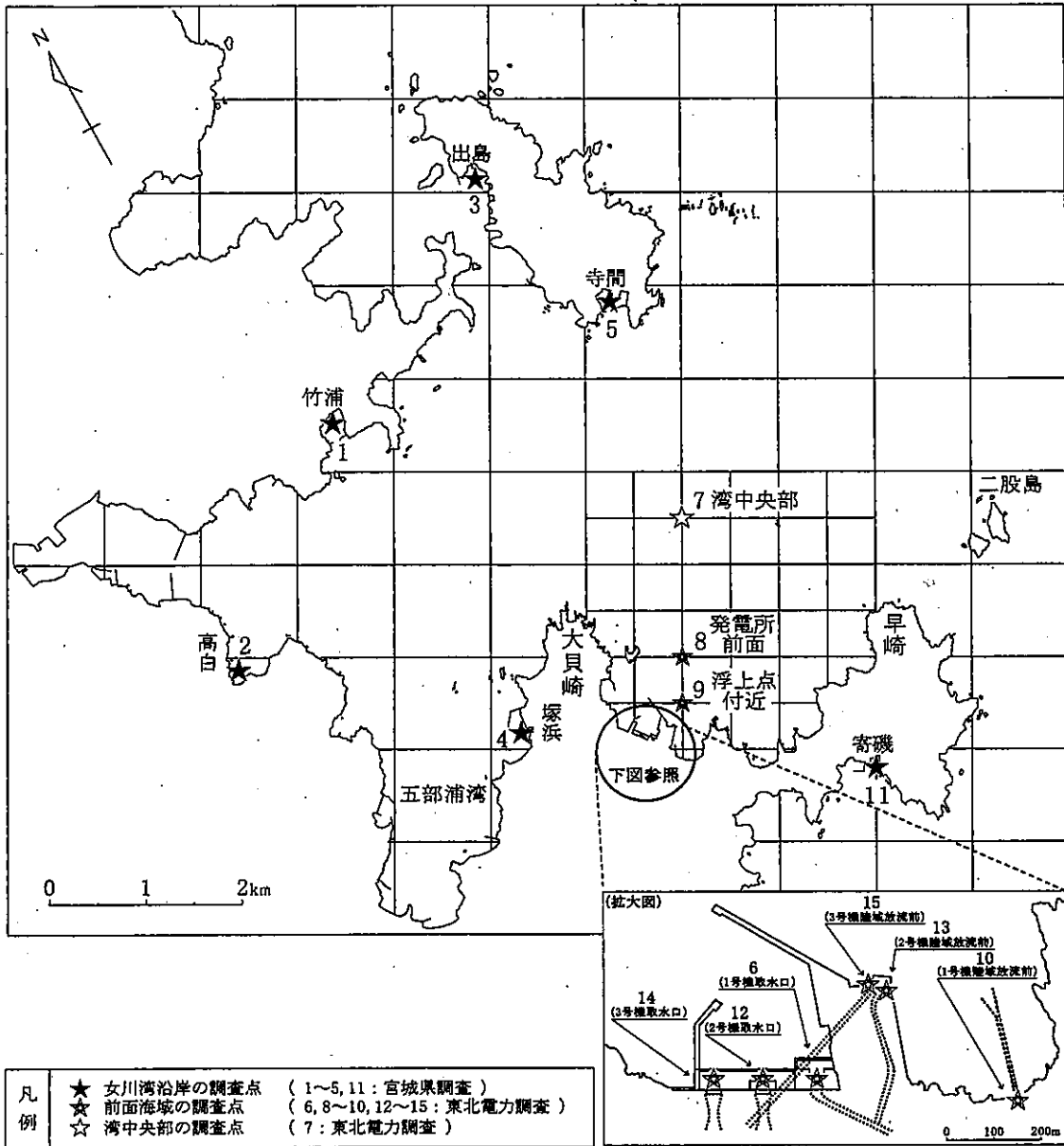


調査年月日：平成31年2月6日  
 測定者：東北電力

図 I-2-(16) 塩分水平分布 [干潮時]







注 水温調査(モニタリング)においては、1~5, 11を女川湾沿岸、6, 8~10, 12~15を前面海域、7を湾中央部として記述することとする。

図 I - 3 水温調査(モニタリング)位置 (St.1~15)



表 I-5-1 (1) 水温測定範囲と測定間の水温較差

宮城県調査地点 (St. 1~5, 11) 分の水温較差

年 月	測定範囲	較差	1℃以内	1.1~2.0℃	2.1~3.0℃	3.1~4.0℃	4.1~5.0℃	5.1~6.0℃	6.1~7.0℃	7.1~8.0℃	8.1~9.0℃
平成30年 4月	9.8 ~ 14.9℃		28	1	—	—	—	—	—	—	—
5月	11.8 ~ 17.4℃		19	12	—	—	—	—	—	—	—
6月	14.6 ~ 19.1℃		9	20	1	—	—	—	—	—	—
7月	15.8 ~ 23.4℃		11	13	5	2	—	—	—	—	—
8月	20.9 ~ 25.2℃		17	10	4	—	—	—	—	—	—
9月	20.0 ~ 23.2℃		24	6	—	—	—	—	—	—	—
10月	17.8 ~ 21.3℃		31	—	—	—	—	—	—	—	—
11月	15.5 ~ 19.0℃		28	2	—	—	—	—	—	—	—
12月	10.8 ~ 16.0℃		29	2	—	—	—	—	—	—	—
平成31年 1月	9.8 ~ 12.4℃		28	3	—	—	—	—	—	—	—
2月	7.4 ~ 10.7℃		28	—	—	—	—	—	—	—	—
3月	6.2 ~ 8.7℃		30	1	—	—	—	—	—	—	—

東北電力調査地点 (St. 6~9, 12, 14) 分の水温測定範囲

年月	St.	6 (1号機取水口)	7 (湾中央部)	8 (発電所前面)	9 (浮上点付近)	12 (2号機取水口)	14 (3号機取水口)
平成30年 4月		10.2 ~ 14.5℃	10.3 ~ 13.8℃	10.1 ~ 13.2℃	10.2 ~ 13.5℃	10.2 ~ 15.1℃	9.8 ~ 15.0℃
5月		12.2 ~ 16.4℃	12.0 ~ 16.6℃	11.8 ~ 16.3℃	11.9 ~ 16.4℃	12.1 ~ 16.1℃	11.8 ~ 15.7℃
6月		15.4 ~ 20.4℃	14.9 ~ 18.3℃	15.0 ~ 18.2℃	15.1 ~ 18.3℃	15.2 ~ 19.2℃	14.9 ~ 18.7℃
7月		17.1 ~ 22.7℃	16.2 ~ 23.0℃	16.4 ~ 22.5℃	16.6 ~ 22.6℃	16.8 ~ 22.4℃	16.4 ~ 21.9℃
8月		21.8 ~ 24.3℃	22.0 ~ 25.6℃	21.1 ~ 25.1℃	21.1 ~ 25.1℃	21.5 ~ 25.1℃	20.9 ~ 24.6℃
9月		20.5 ~ 22.8℃	20.4 ~ 23.0℃	20.0 ~ 22.7℃	20.2 ~ 22.9℃	20.7 ~ 23.3℃	20.1 ~ 22.8℃
10月		18.2 ~ 21.4℃	18.7 ~ 21.4℃	18.3 ~ 20.9℃	18.3 ~ 21.2℃	18.2 ~ 21.7℃	17.8 ~ 21.2℃
11月		15.8 ~ 18.4℃	16.2 ~ 19.1℃	15.8 ~ 18.6℃	15.9 ~ 18.6℃	15.8 ~ 18.5℃	15.4 ~ 18.1℃
12月		11.6 ~ 15.8℃	12.4 ~ 16.0℃	12.0 ~ 15.7℃	12.1 ~ 15.7℃	11.9 ~ 15.8℃	11.4 ~ 15.4℃
平成31年 1月		10.2 ~ 12.0℃	10.7 ~ 12.8℃	10.4 ~ 12.4℃	10.5 ~ 12.4℃	10.5 ~ 12.3℃	10.1 ~ 11.9℃
2月		8.2 ~ 10.0℃	7.3 ~ 10.9℃	7.6 ~ 10.4℃	7.9 ~ 10.3℃	8.3 ~ 10.4℃	7.9 ~ 10.1℃
3月		6.3 ~ 8.4℃	6.2 ~ 7.8℃	6.5 ~ 8.0℃	6.4 ~ 7.9℃	6.4 ~ 8.2℃	6.1 ~ 7.8℃

表 I-5-(2) 水温調査モニタリングによる水温測定範囲と測定間の水温較差

St. 9 (浮上点付近) と St. 6~8, 12, 14 との水温較差

年月	-5.5~-4.6°C			-4.5~-3.6°C			-3.5~-2.6°C			-2.5~-1.6°C			-1.5~-0.6°C			-0.5~0.5°C			0.6~1.5°C			1.6~2.5°C			2.6~3.5°C							
	6	8	7	12	14	6	8	7	12	14	6	8	7	12	14	6	8	7	12	14	6	8	7	12	14	6	8	7	12	14		
平成30年	4	月	6	8	7	12	14	6	8	7	12	14	6	8	7	12	14	6	8	7	12	14	6	8	7	12	14	6	8	7	12	14
5月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
平成31年	1	月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	







表 1-6-4 (4) 水温調査(モニタリング)

平成31年

(単位:℃)

日	1月															2月															3月														
	女川湾沿岸					前面海城					海中					女川湾沿岸					前面海城					海中																			
	竹溝	高白	出島	磯浜	寺間	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	24時	25時	26時	27時	28時	29時	30時	31時									
1	11.2	11.0	11.8	11.5	11.8	11.9	12.4	12.0	12.0	11.5	12.2	11.9	11.8	11.4	11.9	9.8	9.8	10.0	9.9	10.0	10.0	10.6	10.3	10.3	9.9	10.7	10.3	9.8	10.5	7.5	7.5	7.9	8.0	9.5	8.1	8.2	7.5	8.3							
2	11.3	11.0	11.9	11.4	12.0	11.8	12.7	12.2	12.1	11.7	12.1	12.1	12.0	11.6	12.0	9.5	9.5	9.9	9.8	9.8	10.1	10.5	10.3	10.1	9.7	10.6	9.8	10.0	9.7	10.1	7.8	8.2	7.5	7.6	8.0	9.3	8.0	8.1	7.6	8.2					
3	11.0	11.1	12.2	11.6	12.4	12.0	12.8	12.4	12.4	11.9	12.1	12.2	12.1	11.8	12.2	9.8	9.6	10.2	9.9	10.3	10.5	10.7	10.3	10.3	10.0	10.7	10.1	10.2	9.9	10.2	7.5	8.4	7.7	7.0	7.6	6.8	7.6	8.1	7.8	8.2					
4	12.0	11.5	12.2	12.0	12.3	12.2	12.6	12.2	12.3	12.1	12.4	12.3	12.3	11.9	12.4	9.3	9.2	10.2	10.4	10.1	10.5	10.7	10.2	10.3	9.9	10.4	7.4	7.4	7.7	7.5	7.0	7.4	7.1	7.2	7.3	7.5	9.2	7.7	8.1	7.4	8.2				
5	11.9	12.0	12.1	12.1	12.0	12.2	12.3	12.1	12.1	11.8	12.5	12.2	12.2	11.8	12.4	9.7	9.8	10.0	10.0	10.1	10.1	10.6	10.1	10.1	9.8	10.7	10.0	9.9	10.1	7.5	7.4	7.5	7.4	7.2	7.5	7.4	7.3	9.0	7.4	7.5	7.0	8.5			
6	11.5	11.7	11.8	11.9	11.6	11.7	12.1	11.9	11.9	11.5	12.3	11.9	11.9	11.5	12.1	9.7	9.7	10.0	10.0	10.2	10.1	10.7	10.2	10.2	9.9	10.8	10.3	9.9	10.4	7.6	7.5	7.5	7.4	7.6	7.5	7.4	7.5	8.8	7.5	7.7	7.2	7.7			
7	11.4	11.5	11.6	11.7	11.6	11.6	12.2	11.8	11.8	11.5	12.1	11.8	11.8	11.4	11.9	10.0	9.9	10.2	10.1	10.2	10.6	10.8	10.3	10.3	10.0	10.8	10.4	10.0	10.4	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.3	8.8	7.5	7.7	7.2	7.6					
8	11.2	11.4	11.6	11.5	11.7	11.8	12.3	11.6	11.7	11.3	12.0	11.6	11.6	11.2	11.7	9.7	9.7	9.8	9.9	10.1	10.5	10.1	10.1	9.7	10.7	10.1	10.2	9.7	10.3	7.5	7.5	7.2	7.3	7.1	7.2	7.3	8.8	7.4	7.6	7.0	7.5				
9	11.0	11.1	11.5	11.4	11.6	11.7	12.1	11.7	11.7	11.1	11.8	11.5	11.5	11.2	11.6	9.6	9.5	9.7	9.7	10.0	10.3	10.6	10.2	10.2	9.6	10.8	10.0	10.0	9.6	10.0	7.5	7.9	7.4	7.5	7.3	7.2	7.5	9.5	7.4	7.5	7.1	7.5			
10	10.8	10.9	11.4	11.3	11.4	11.5	12.1	11.8	11.8	11.4	11.6	11.6	11.6	11.2	11.9	9.7	9.8	10.0	9.9	10.0	10.2	10.8	10.2	10.3	9.8	10.5	10.1	10.2	9.8	10.2	7.8	8.0	7.7	7.7	7.5	7.5	7.5	7.6	9.1	7.5	7.5	7.1	7.5		
11	10.8	10.8	11.3	11.1	11.4	11.3	12.0	11.5	11.6	11.2	11.6	11.6	11.5	11.2	11.9	9.8	10.0	9.8	10.2	9.8	10.2	10.9	10.4	10.3	9.8	10.5	10.1	10.2	9.8	10.2	7.5	7.8	7.5	7.4	7.3	7.6	7.2	7.5	7.6	9.4	7.6	7.8	7.2	7.7	
12	11.1	10.8	11.5	11.1	11.6	11.5	12.1	11.7	11.7	11.2	11.8	11.6	11.5	11.1	11.6	9.7	10.0	9.7	9.9	9.8	10.1	10.7	10.2	10.2	9.6	10.6	10.2	10.4	10.1	10.5	7.6	7.7	7.3	7.3	7.2	7.6	7.4	7.4	10.1	7.5	7.7	7.2	7.7		
13	11.2	11.0	11.5	11.4	11.6	11.5	11.9	11.5	11.6	11.2	11.9	11.6	11.6	11.2	11.7	9.4	9.7	9.5	9.6	9.6	9.9	10.4	9.9	10.0	9.6	10.4	10.1	10.2	9.8	10.3	7.8	8.0	7.6	7.6	7.4	7.8	7.4	7.5	7.4	9.3	7.5	7.7	7.2	7.6	
14	11.2	11.1	11.5	11.5	11.6	11.8	11.5	11.5	11.5	11.1	11.6	11.5	11.5	11.1	11.6	9.2	9.4	9.5	9.6	9.6	9.9	10.3	9.8	9.9	9.5	10.7	9.9	9.9	9.4	10.0	7.4	7.5	7.4	7.4	6.9	7.4	6.9	7.4	8.9	7.4	7.6	7.1	7.6		
15	11.0	11.0	11.5	11.3	11.4	11.7	11.4	11.5	11.2	12.0	11.6	11.6	11.6	11.1	11.6	9.3	9.3	9.4	9.7	9.4	9.8	10.0	9.8	9.9	9.4	10.6	9.8	9.8	9.4	9.8	7.3	7.5	7.4	7.3	7.0	7.5	7.2	7.4	7.3	7.4	8.5	7.5	7.6	7.1	7.7
16	10.9	11.0	11.3	11.2	11.1	11.6	11.3	11.3	11.1	12.1	11.4	11.4	11.4	11.0	11.6	9.3	9.2	9.3	9.6	9.1	9.7	9.8	9.7	9.7	9.4	10.4	9.8	9.9	9.4	9.8	7.6	7.7	7.5	7.6	7.4	7.5	7.3	7.4	7.4	7.7	8.5	7.5	7.6	7.1	7.5
17	10.6	10.9	11.0	11.0	10.9	11.4	11.1	11.1	10.8	11.8	11.1	11.1	10.7	11.2	9.1	9.1	9.4	9.0	9.5	9.7	9.4	9.6	9.2	9.6	9.8	9.2	9.8	9.2	9.6	7.7	7.0	7.6	7.1	7.7	7.1	7.4	7.4	7.4	8.5	7.6	7.6	7.8	7.4	7.8	
18	10.4	10.5	10.9	10.7	10.8	10.6	11.1	10.8	10.8	10.5	11.4	10.8	10.8	10.4	10.9	9.1	9.1	9.1	9.4	9.0	9.5	9.4	9.5	9.2	10.3	9.5	9.2	9.6	7.5	7.7	7.4	7.7	7.1	7.7	7.1	7.4	7.4	7.4	8.5	7.6	7.7	7.2	7.7		
19	10.4	10.2	11.0	10.5	11.1	10.5	10.9	10.9	10.5	11.1	10.8	10.7	10.3	10.8	9.1	9.2	9.1	9.4	9.0	9.4	9.3	9.3	9.4	9.3	10.4	9.6	9.8	9.2	9.7	7.8	7.7	7.6	7.9	7.4	7.8	7.5	7.7	7.6	7.5	8.5	7.6	7.7	7.3	7.7	
20	10.6	10.2	11.1	10.6	11.1	10.9	11.3	10.9	10.9	10.7	11.2	10.8	11.0	10.6	11.0	9.1	9.0	9.1	8.4	9.0	9.3	9.1	9.1	9.2	9.1	10.4	9.5	9.7	9.2	9.7	8.4	8.0	8.0	8.4	7.5	8.1	7.5	8.0	7.9	7.9	8.8	7.8	7.5	7.9	
21	10.1	10.1	10.7	10.4	10.6	10.4	11.0	10.7	10.6	10.3	11.1	10.5	10.7	10.2	10.8	9.0	9.1	9.0	9.3	8.9	9.2	9.2	8.9	9.2	9.1	10.4	9.5	9.6	9.1	9.6	8.7	7.9	8.2	8.6	8.0	8.4	7.8	7.6	7.5	8.2	8.9	8.0	7.7	7.8	
22	10.2	10.1	10.6	10.3	11.0	11.2	11.7	11.0	11.0	10.4	11.0	10.7	10.7	10.3	10.7	9.0	9.1	8.9	9.3	8.8	9.1	9.0	8.9	9.2	9.1	10.3	9.5	9.6	9.0	9.5	7.7	7.5	8.3	8.1	7.7	8.3	7.1	7.5	7.5	8.4	8.3	8.2	7.5	7.6	
23	10.5	10.1	10.8	10.4	11.1	11.5	11.5	11.0	11.0	10.6	11.2	11.0	10.9	10.5	11.0	8.8	9.1	8.8	9.2	8.5	9.1	8.5	8.7	9.0	9.0	10.2	9.3	9.5	9.0	9.4	6.9	7.2	7.6	7.3	6.8	7.1	6.8	7.1	7.3	7.7	8.7	7.4	7.5	7.0	7.5
24	10.3	10.3	10.6	10.5	10.8	10.9	11.1	10.7	10.7	10.4	11.2	10.7	10.7	10.3	10.9	8.3	8.7	8.0	9.0	8.0	8.9	7.9	8.1	8.5	10.2	8.7	9.0	8.3	9.0	6.8	7.3	7.1	7.0	6.5	7.0	6.5	6.7	6.8	7.3	8.5	7.0	7.3	6.7	7.2	
25	10.2	10.0	10.5	10.5	10.7	10.9	11.4	10.8	10.8	10.3	10.8	10.7	10.6	10.2	10.7	8.2	8.4	8.1	8.4	8.0	8.6	8.1	7.9	8.1	8.4	9.9	8.7	8.9	8.3	8.8	6.9	7.1	7.0	7.0	6.7	7.2	6.6	6.8	6.9	7.3	8.4	7.0	7.2	5.7	7.2
26	10.2	9.9	10.7	10.2	10.7	10.8	11.4	10.8	10.8	10.4	10.9	10.6	10.7	10.3	10.8	8.8	8.5	8.2	8.5	8.2	8.8	8.4	8.0	8.2	8.4	9.7	8.6	8.7	8.2	8.7	7.4	7.1	7.3	7.1	7.1	7.5	6.9	7.1	7.1	7.6	8.3	7.2	7.2	6.9	7.2
27	10.2	10.2	10.6	10.5	10.7	10.9	11.2	10.9	10.9	10.5	10.9	10.8	10.7	10.3	10.8	8.3	8.6	7.9	8.5	7.7	8.6	7.7	7.6	7.9	8.3	9.5	8.5	8.6	8.1	8.6	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.4	6.8	7.0	7.3	7.8	7.1	7.3	6.7	7.2	
28	10.2	10.1	10.4	10.6	10.5	10.7	11.0	10.6	10.7	10.5	11.0	10.8	10.8	10.4	10.9	7.5	8.0	7.8	8.4	7.4	8.1	7.3	7.6	7.9	8.2	9.6	8.3	8.6	7.9	6.9	7.1	7.0	7.0	6.8	7.5	6.8	6.9	7.2	7.8	7.3	7.2	6.9	7.3		
29	10.1	9.9	10.2	10.3	10.2	10.4	10.8	10.4	10.5	10.2	10.9	10.5	10.6	10.5	10.1	6.8	7.2	7.0	7.0	6.5	7.4	6.3	6.9	7.0	7.1	7.7	7.2	7.0	7.1	6.8	7.2	7.0	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.2	6.8	7.2	6.8	7.2			
30	9.9	9.9	10.2	10.3	10.2	10.5	10.8	10.5	10.5	10.2	10.8	10.5	10.5	10.1	10.5	6.5	7.0	6.7	6.9	6.2	6.9	6.2	6.5	6.5	6.7	7.6	6.8	7.1	6.5	6.7	6.5	6.5	6.6	6.7	6.6	6.8	7.1	6.5	7.2	6.8	7.2				
31	9.9	9.8	10.3	10.2	10.2	10.5	10.7	10.4	10.5	10.2	10.8	10.5	10.5	10.1	10.7	6.3	6.5	6.5	6.5	6.2	6.4	6.3	6.5	6.4	6.3	7.4	6.4	6.6	6.1	6.6	6.1	6.1	6.2	6.4	6.3	6.5	6.4	6.3	7.4	6.4	6.6	6.1	6.6		
上平均	11.4	11.3	11.8	11.6	11.8	11.8	12.4	12.0	12.0	11.6	12.1	11.9	11.9	11.5	12.0	9.8	9.8	10.0	9.9	10.1																									

測定者：宮城県及び東北電力

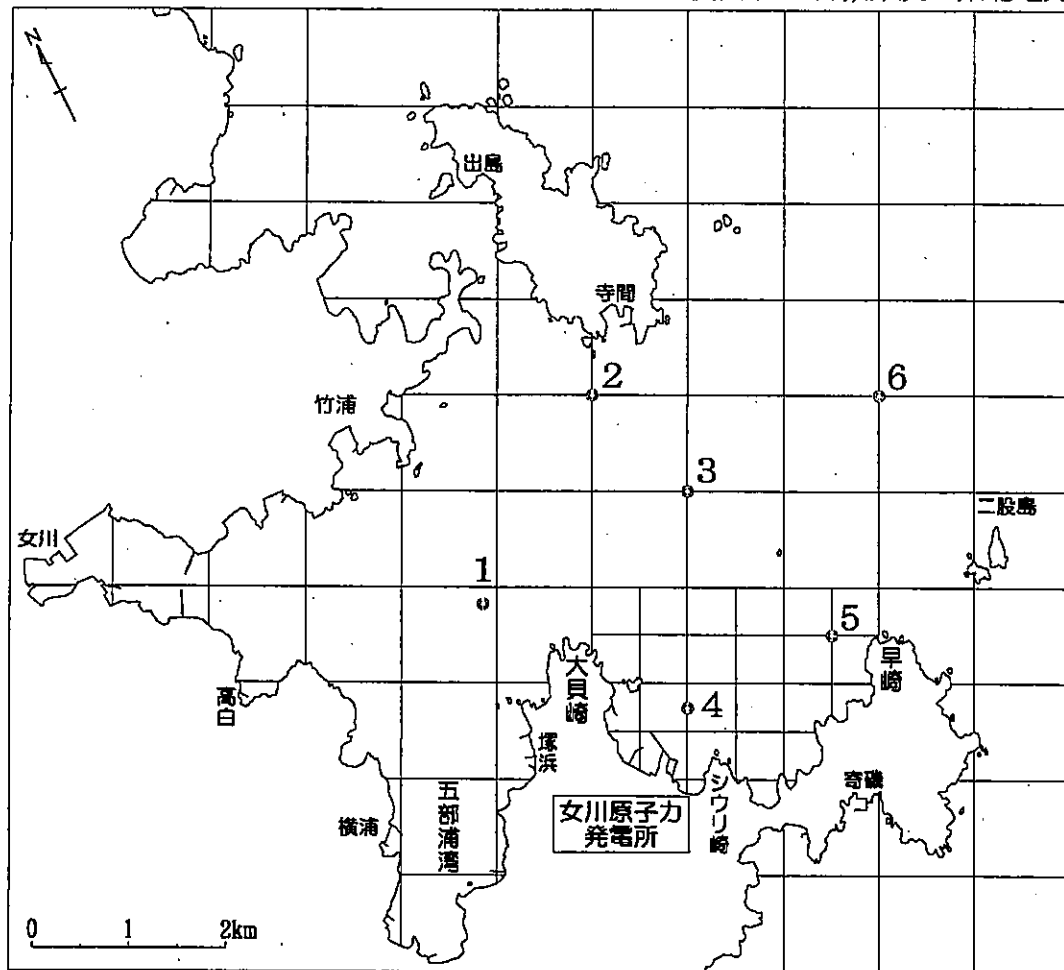


図 I - 4 流動調査位置 (St.1~6)

調査期間：平成30年4月4日～平成30年4月18日  
 測定者：宮城県

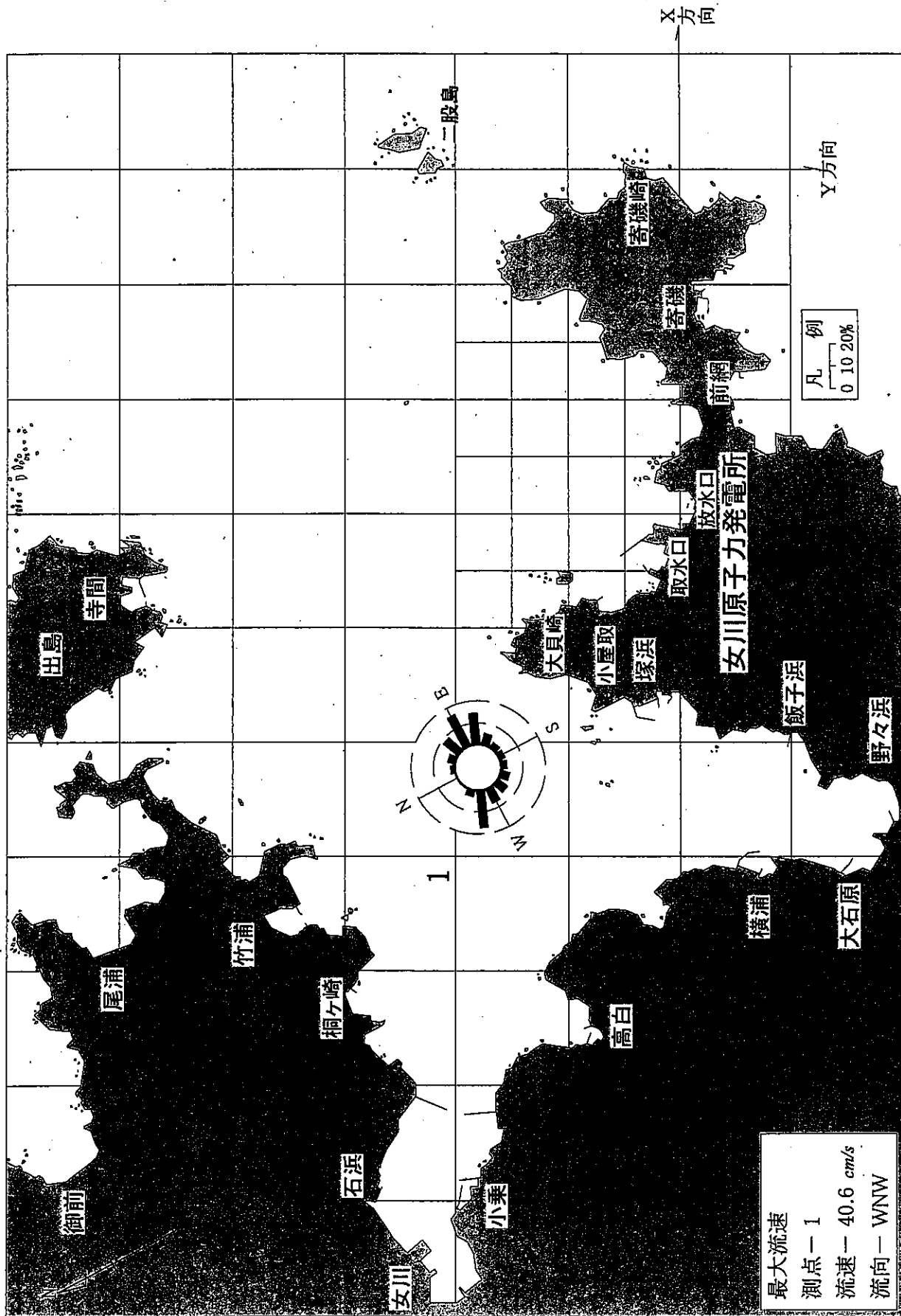


図 I - 5 - (1) 流向頻度 (海面下2m)



調査期間：平成30年4月4日～平成30年4月18日  
 測定者：宮城県

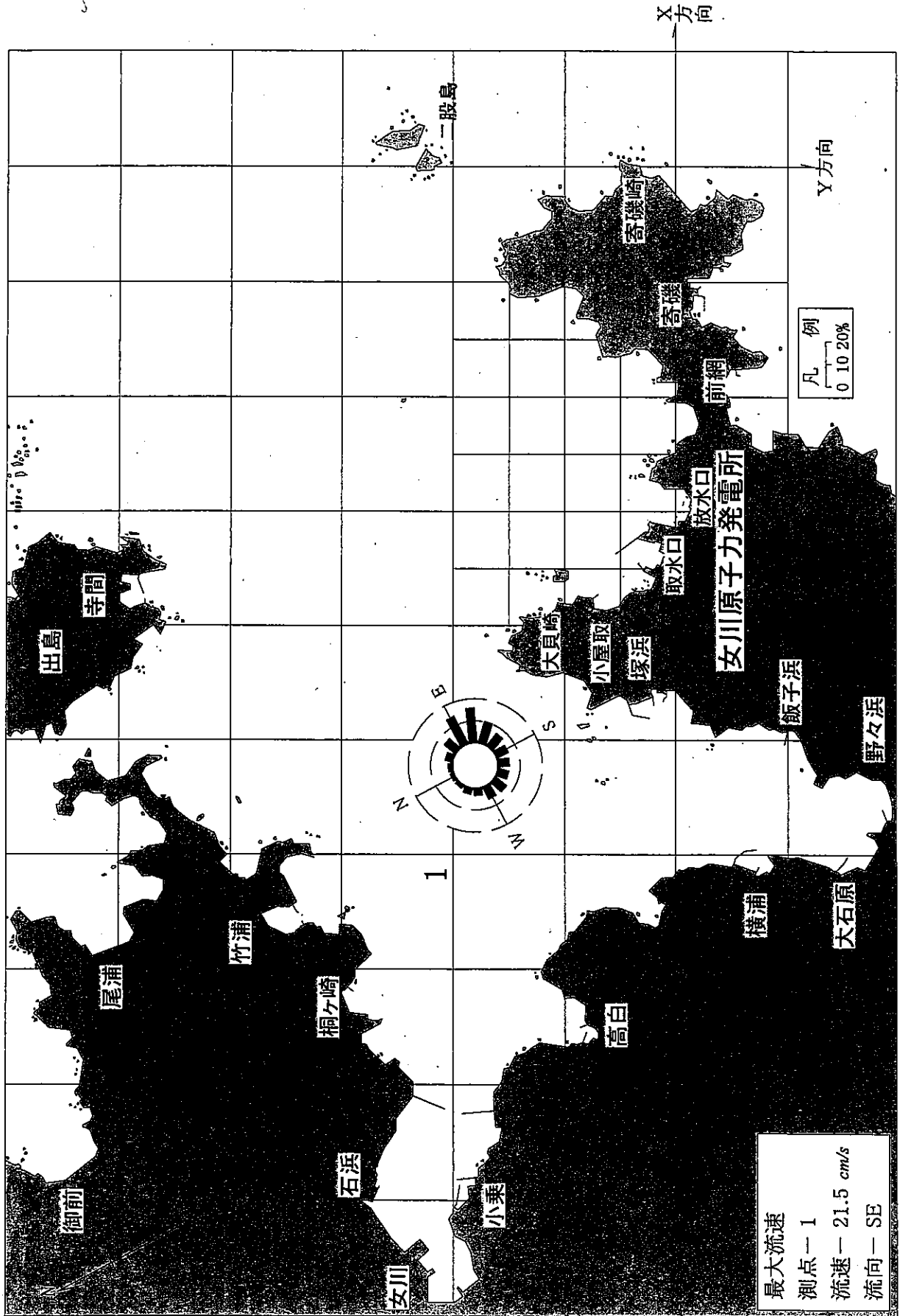


図 I-5-(2) 流向頻度 (海面下15m)

調査期間：平成30年5月11日～平成30年5月30日  
 測定者：東北電力

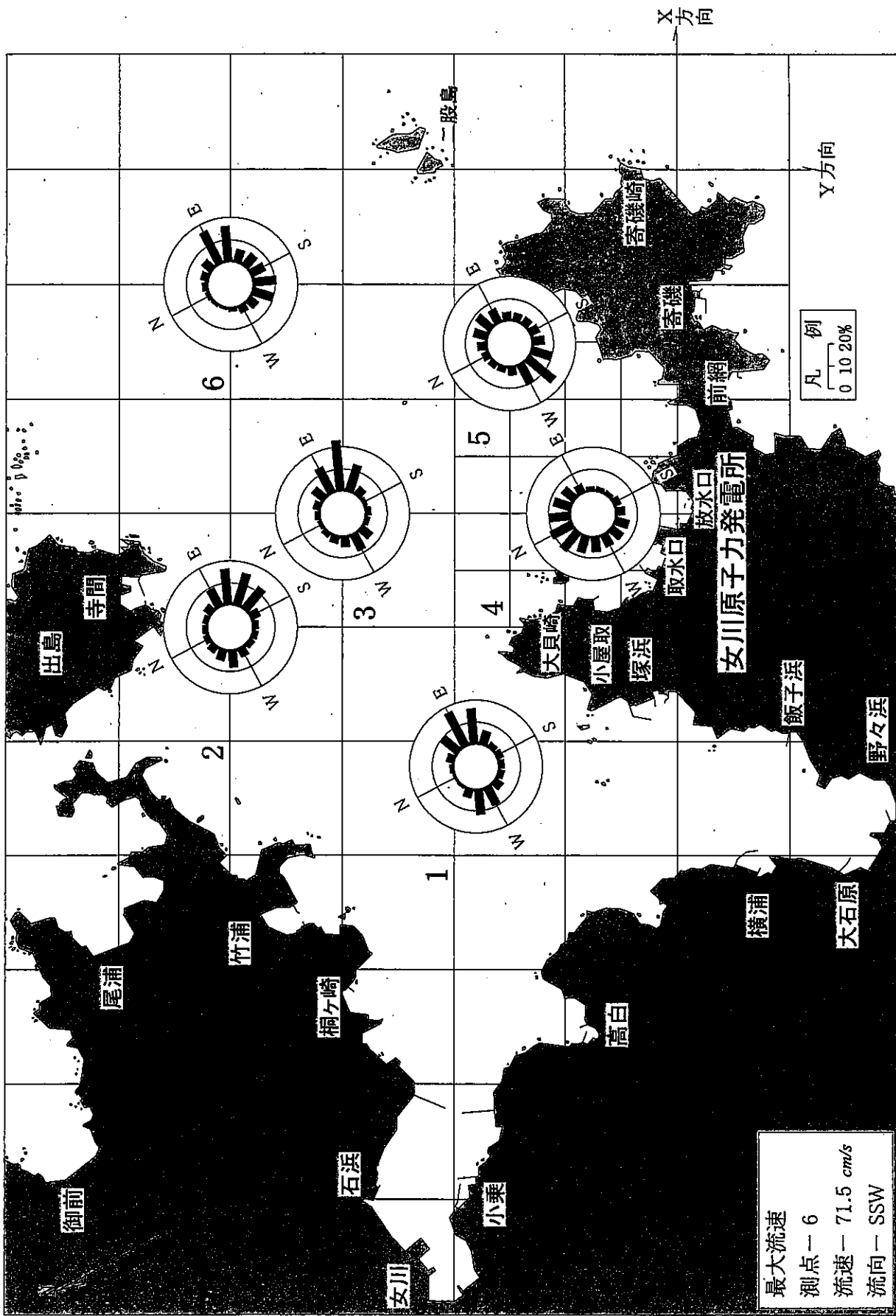


図 I-5-(3) 流向頻度 (海面下2m)

調査期間：平成30年5月11日～平成30年5月30日  
 測定者：東北電力

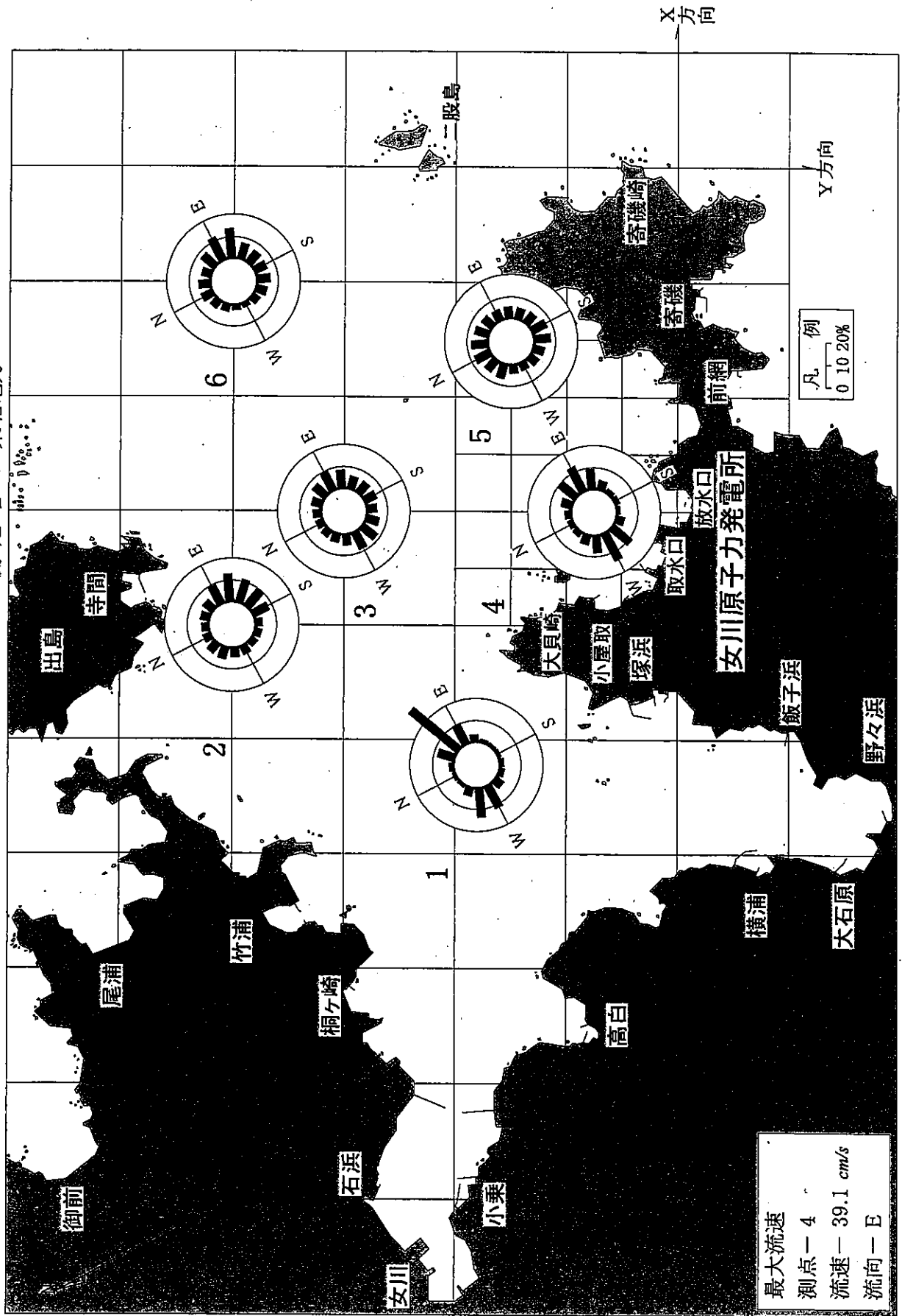


図 I-5-(4) 流向頻度 (海底上2m)

調査期間：平成30年8月8日～平成30年8月27日

測定者：東北電力

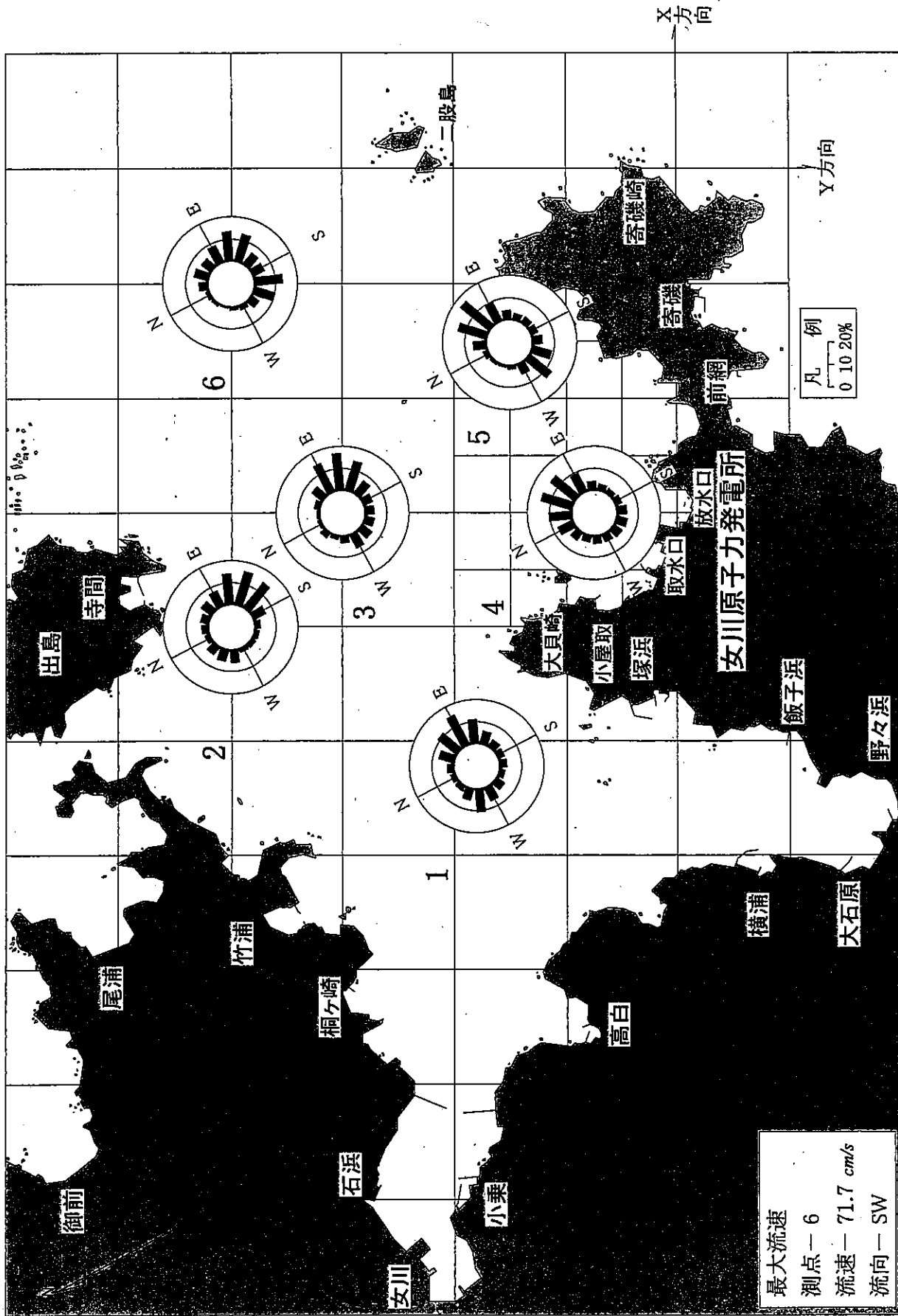


図 I-5-(5) 流向頻度 (海面下2m)

調査期間：平成30年8月8日～平成30年8月27日  
 測定者：東北電力

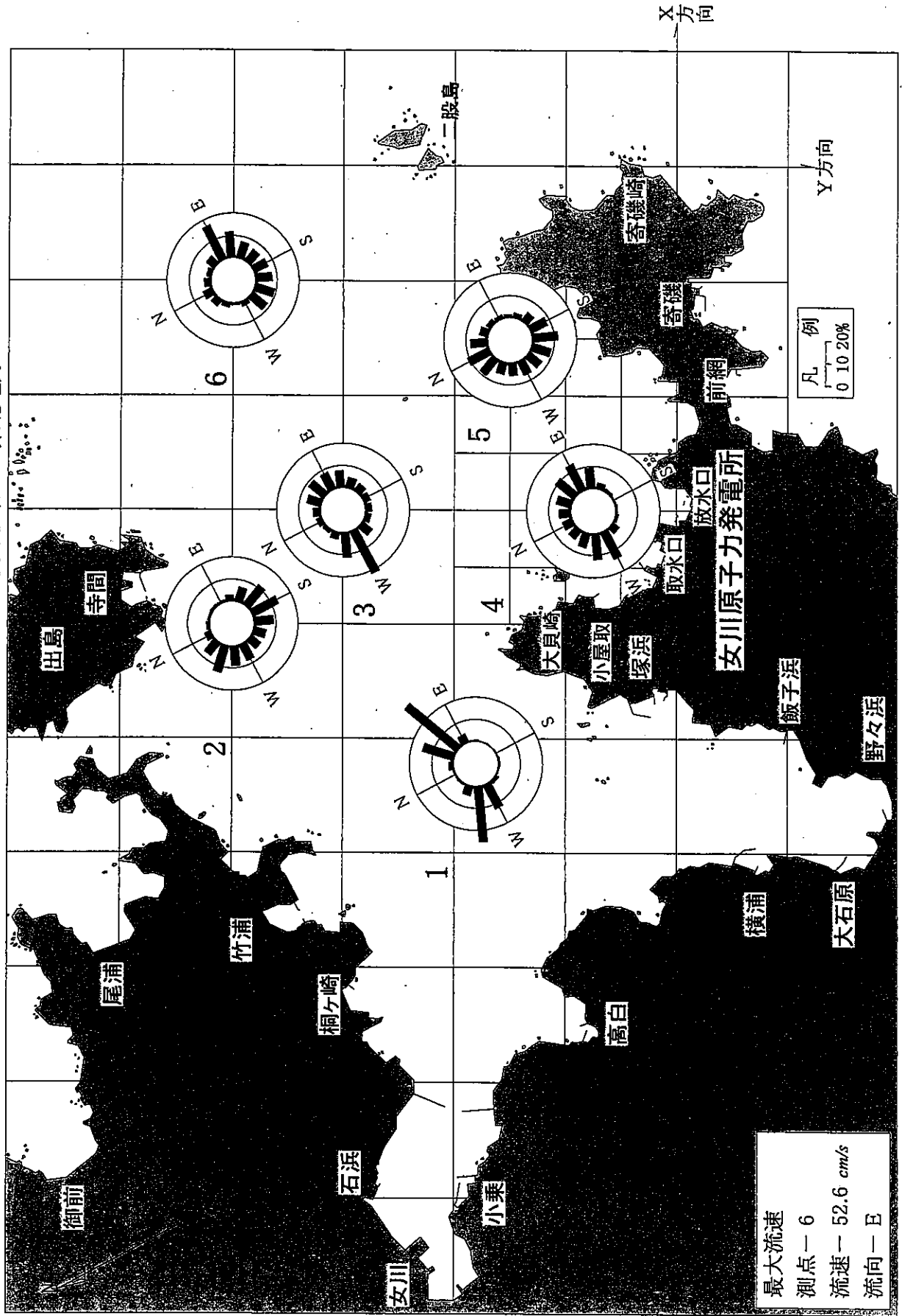


図 I-5-(6) 流向頻度 (海底上2m)

調査期間：平成30年10月4日～平成30年10月18日  
 測定者：宮城県

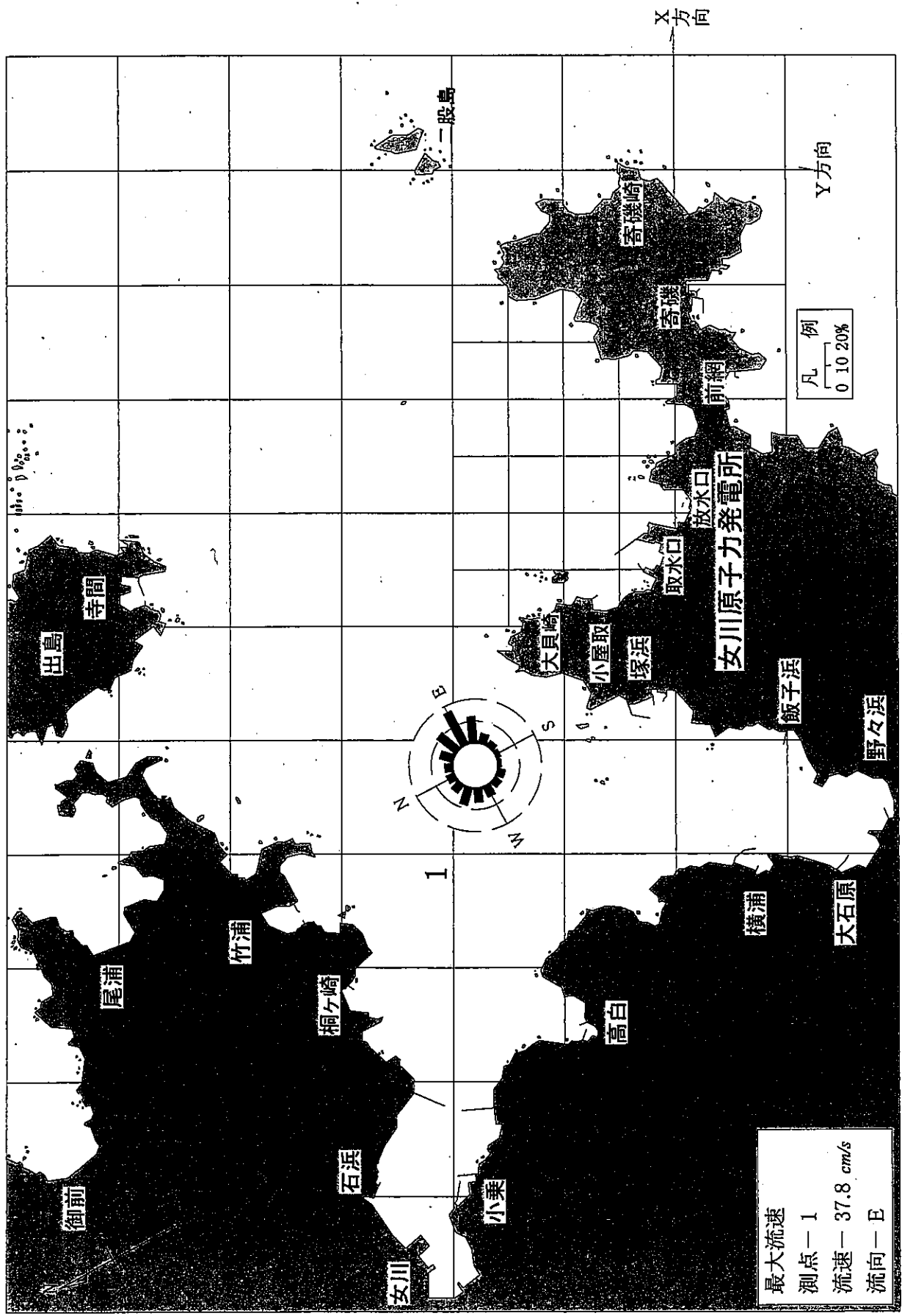


図 I - 5 - ( 7 ) 流向頻度 (海面下2m)

調査期間：平成30年10月4日～平成30年10月18日  
 測定者：宮城県

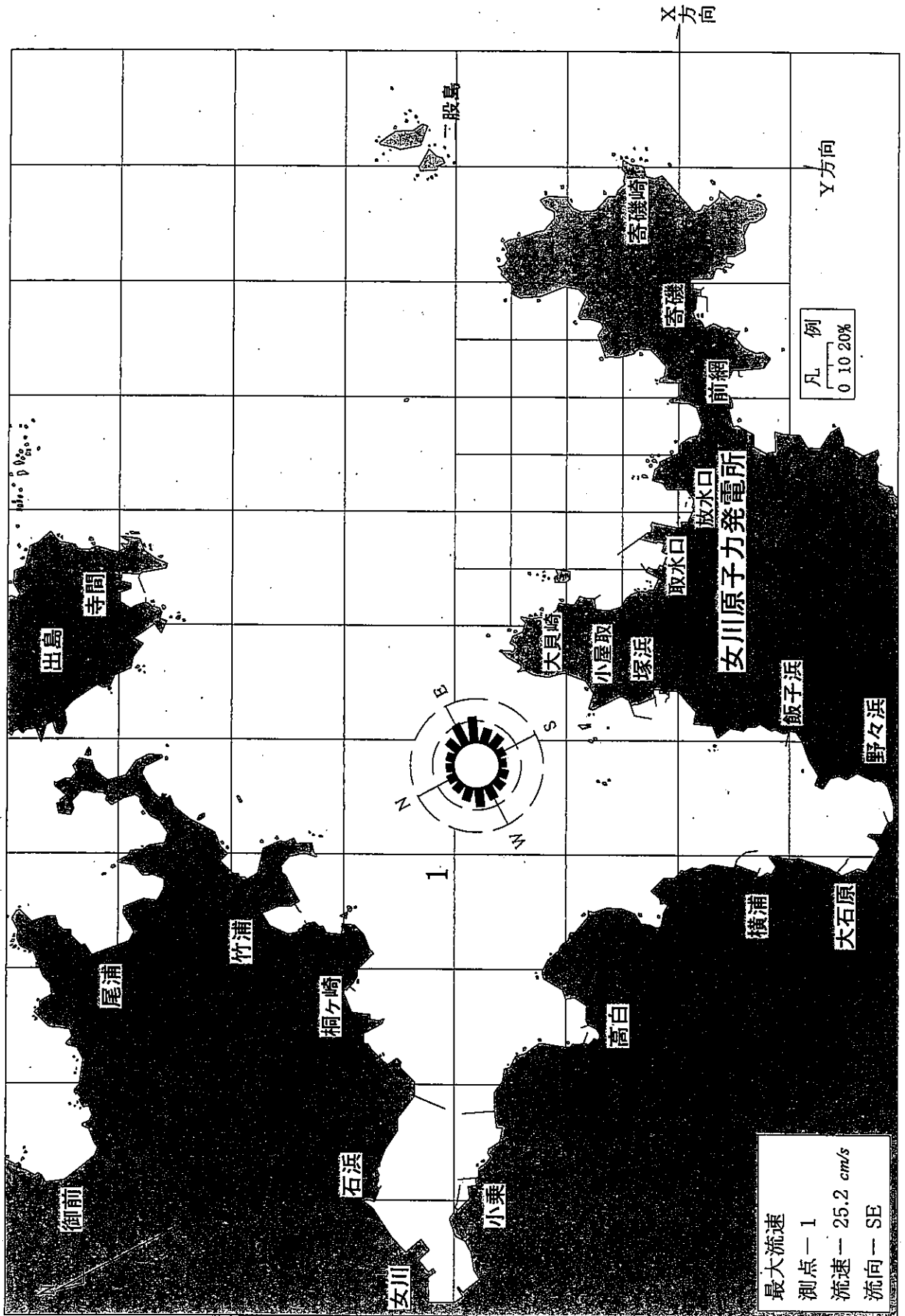


図 I-5-(8) 流向頻度 (海面下15m)

調査期間：平成30年11月2日～平成30年11月21日  
 測定者：東北電力

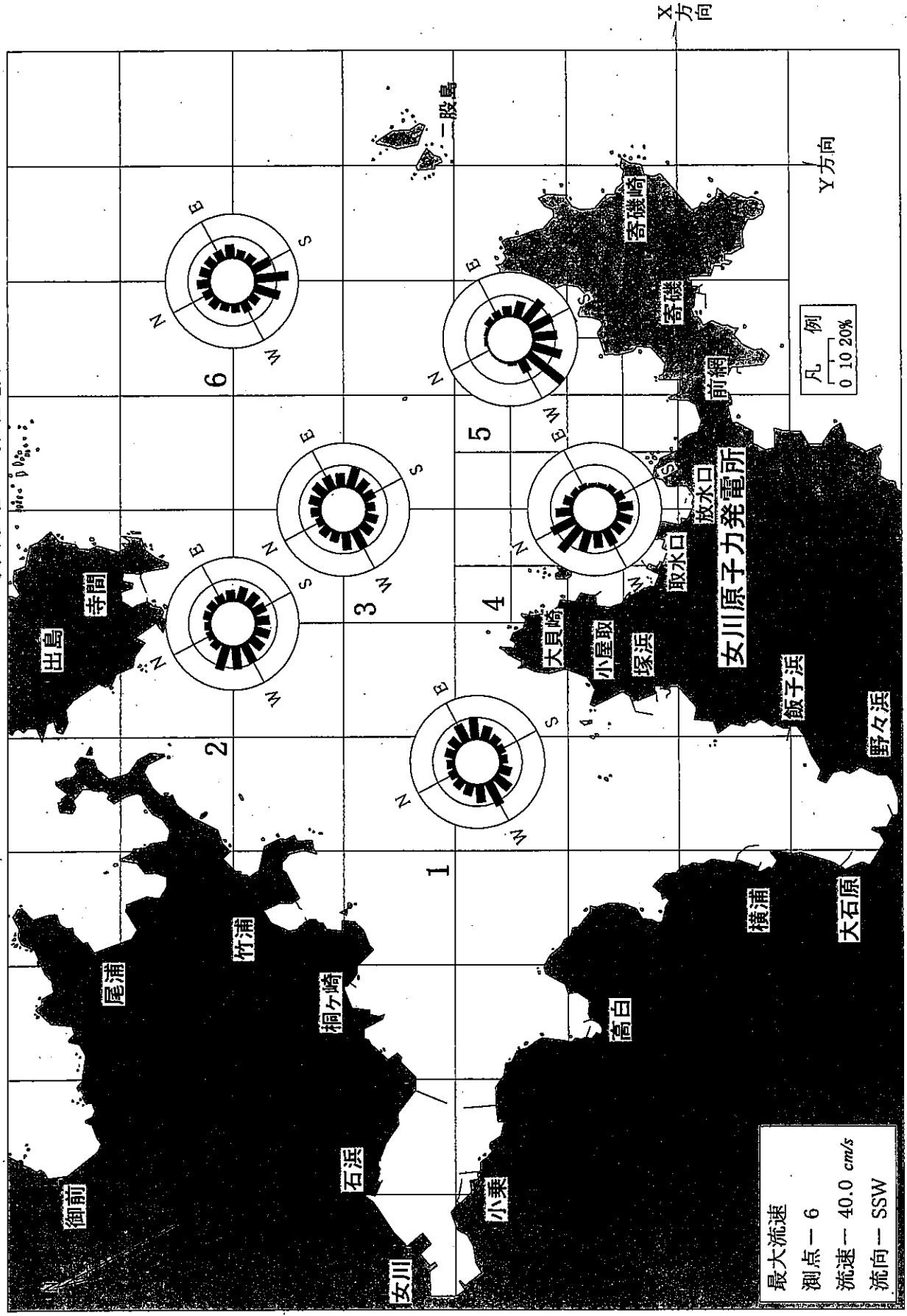


図 I - 5 - (9) 流向頻度 (海面下2m)



調査期間：平成30年11月2日～平成30年11月21日  
 測定者：東北電力

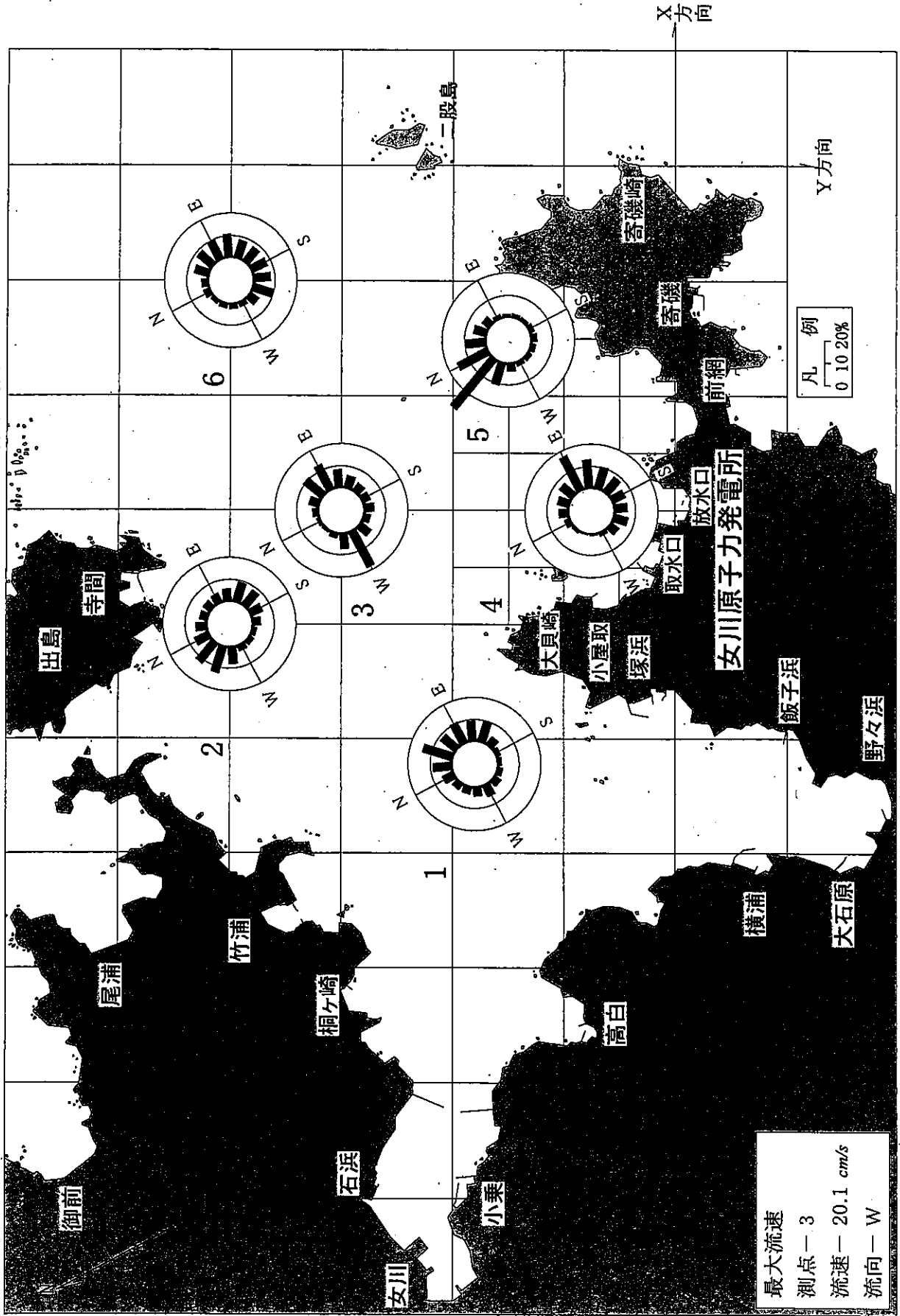


図 I-5-(10) 流向頻度 (海底上2m)

調査期間：平成31年2月2日～平成31年2月21日  
 測定者：東北電力

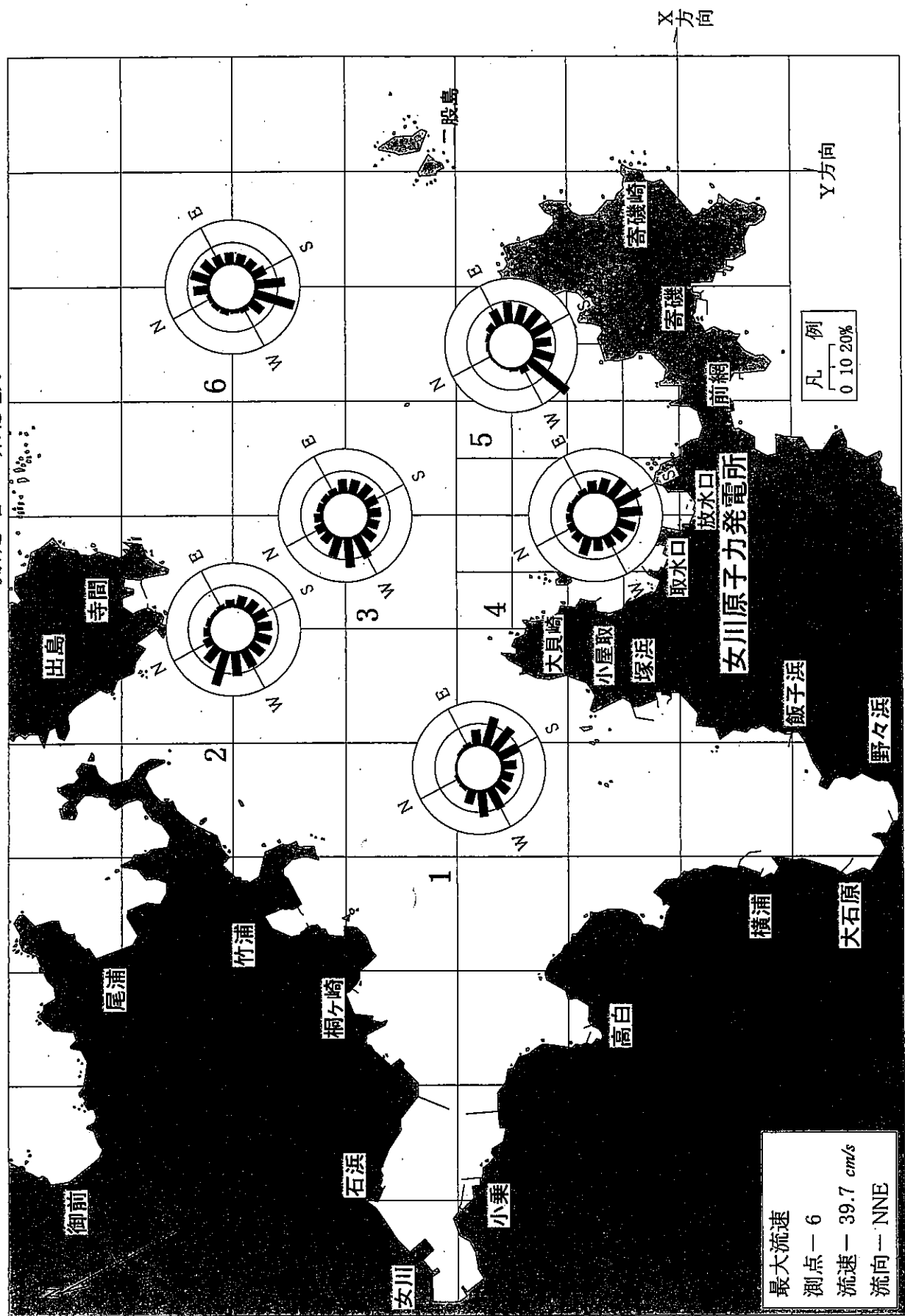


図 I-5-(11) 流向頻度 (海面下2m)

調査期間：平成31年2月2日～平成31年2月21日  
 測定者：東北電力

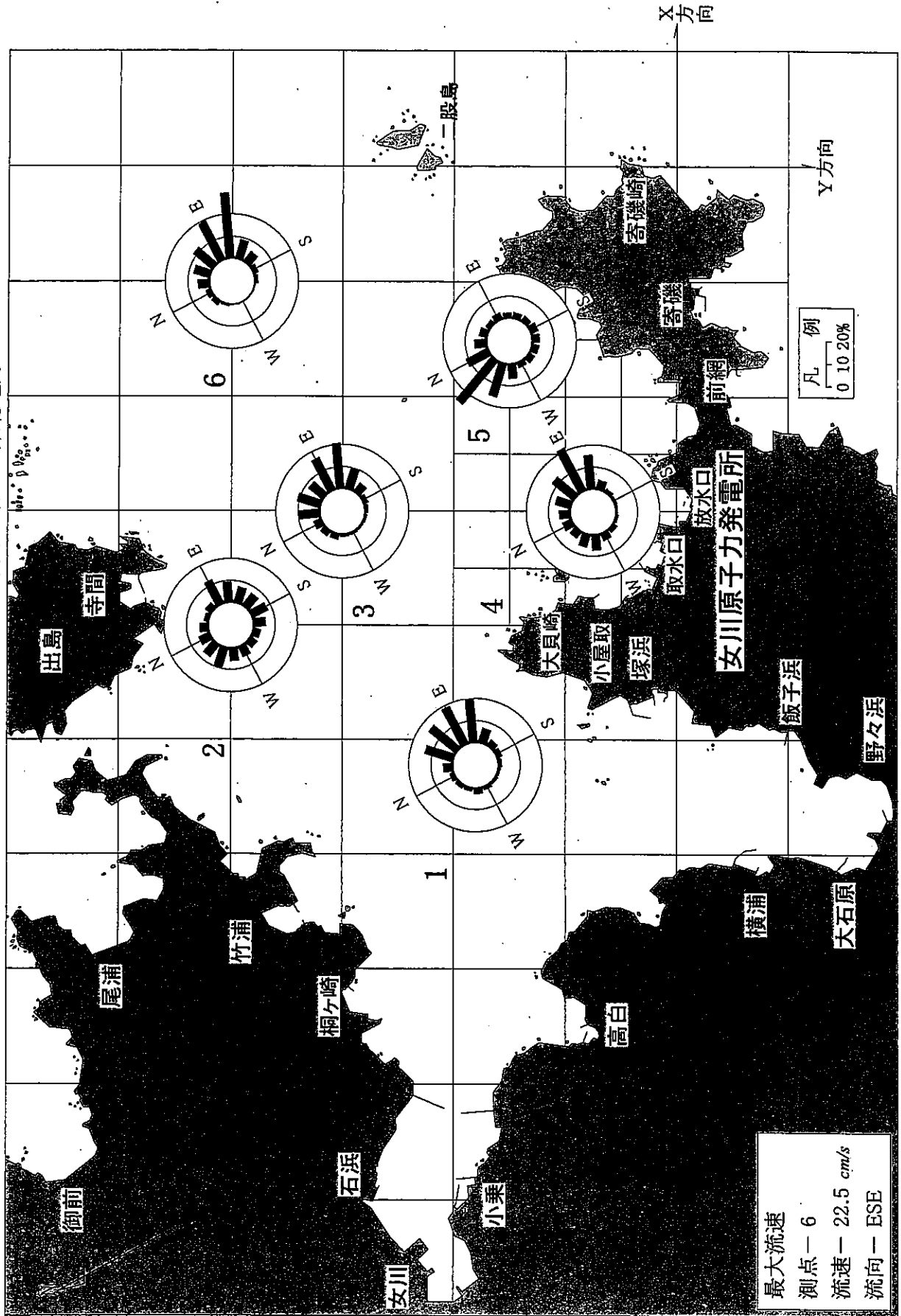


図 I-5-(12) 流向頻度 (海底上2m)

調査期間：平成30年4月4日～平成30年4月18日

測定者：宮城県

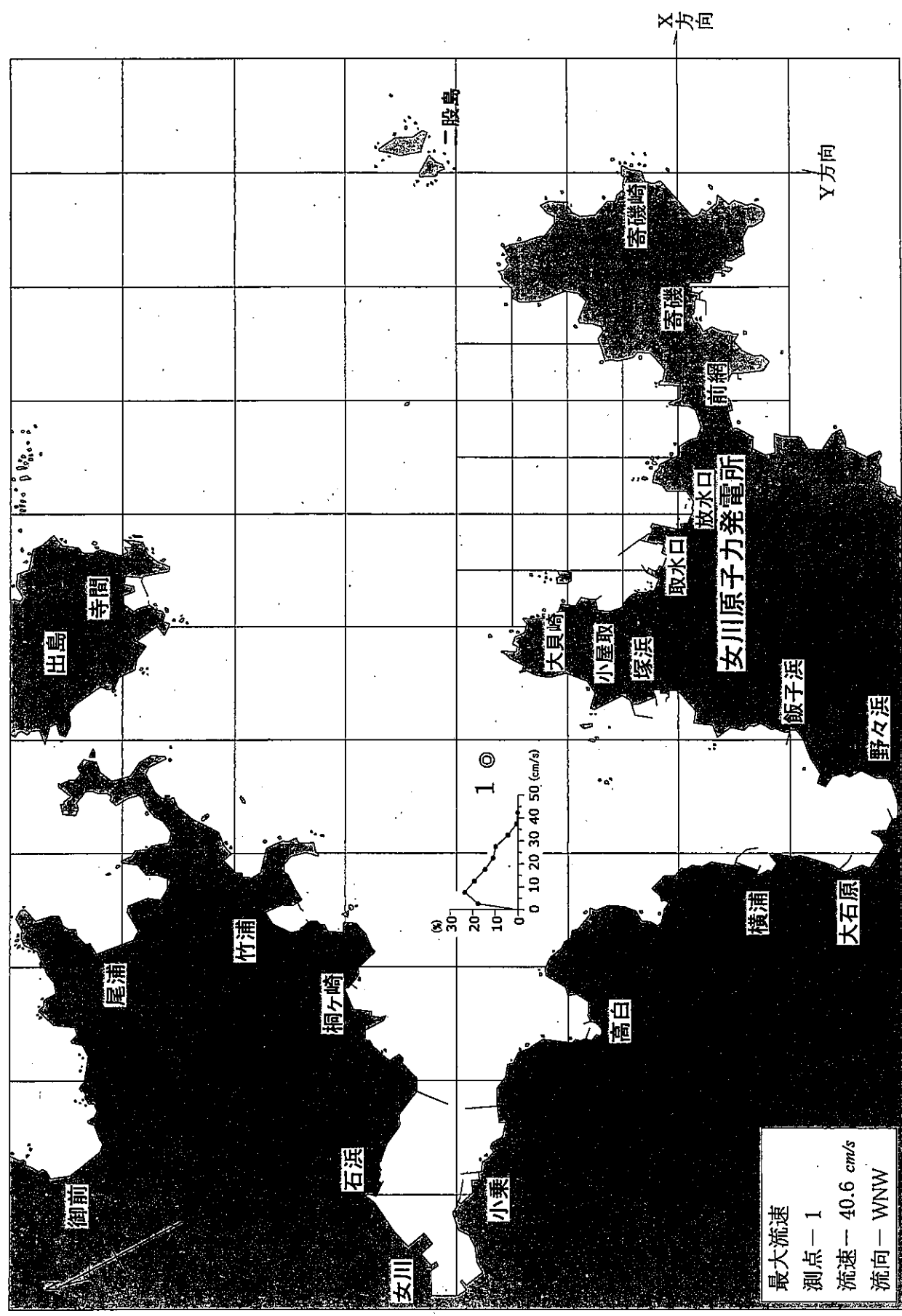


図 I-6-(1) 流速頻度 (海面下 2m)

調査期間：平成30年4月4日～平成30年4月18日  
 測定者：宮城県

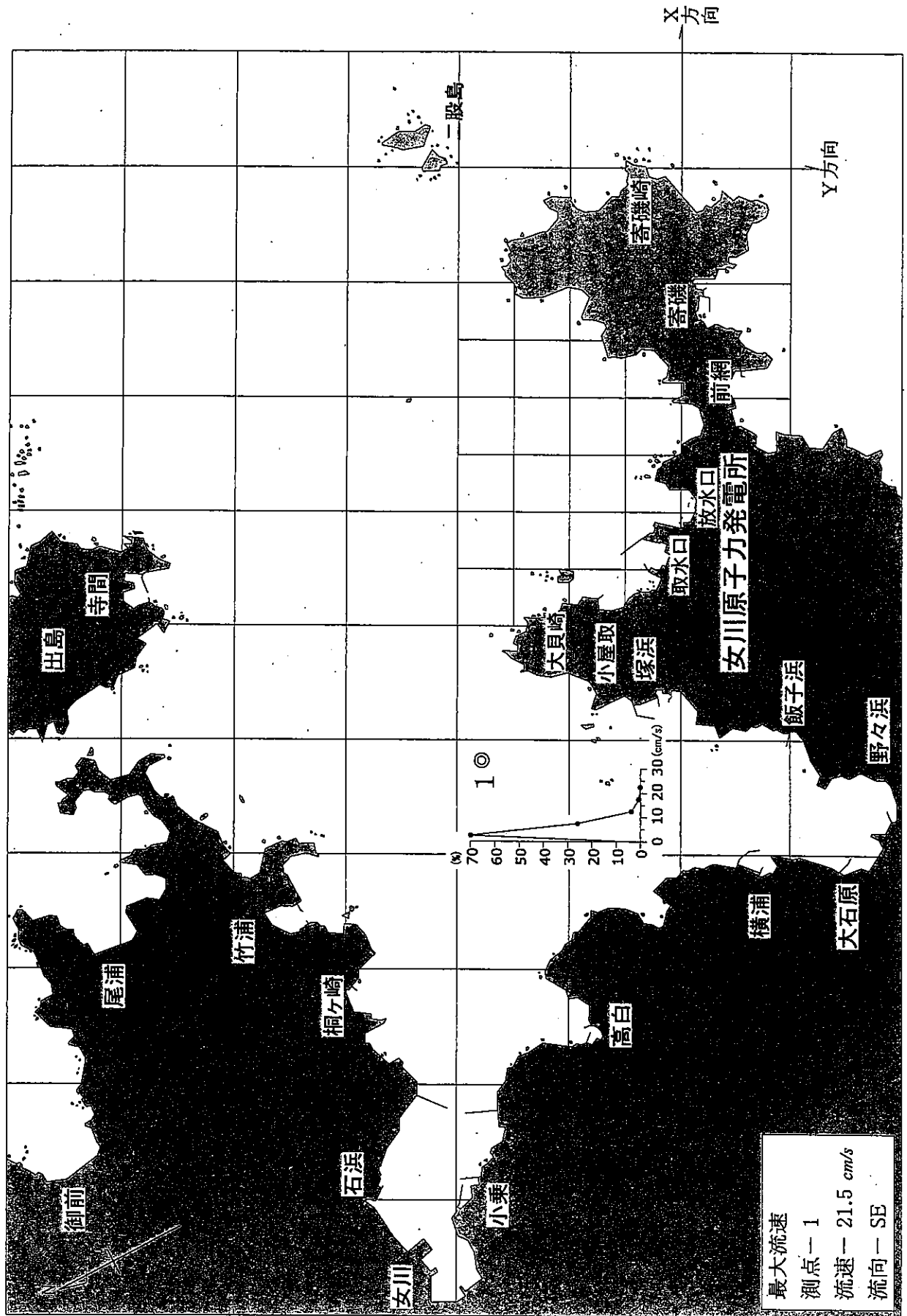


図 I-6-(2) 流速頻度 (海面下 15m)

調査期間：平成30年5月11日～平成30年5月30日

測定者：東北電力

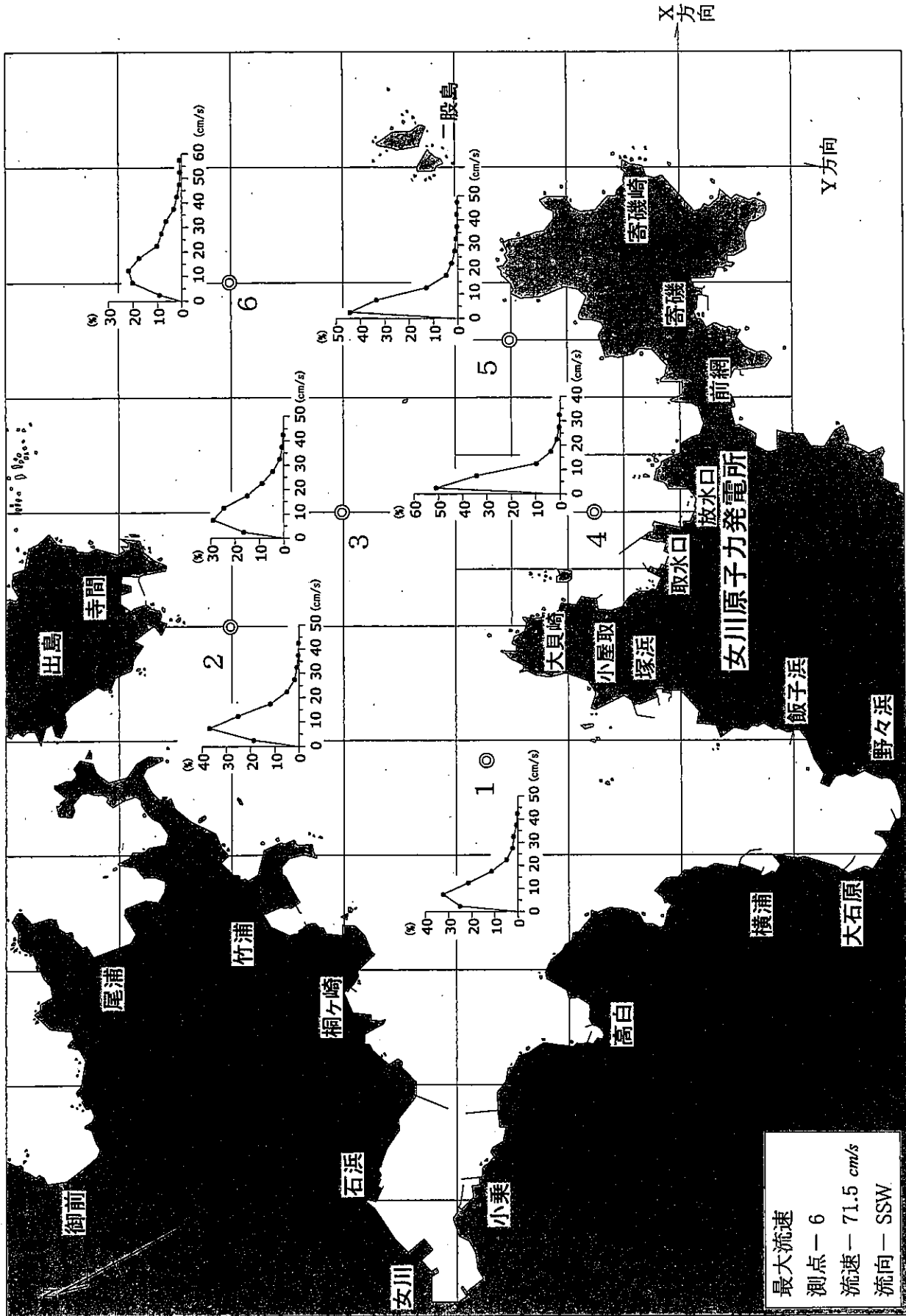


図 I-6-(3) 流速頻度 (海面下 2m)

調査期間：平成30年5月11日～平成30年5月30日

測定者：東北電力

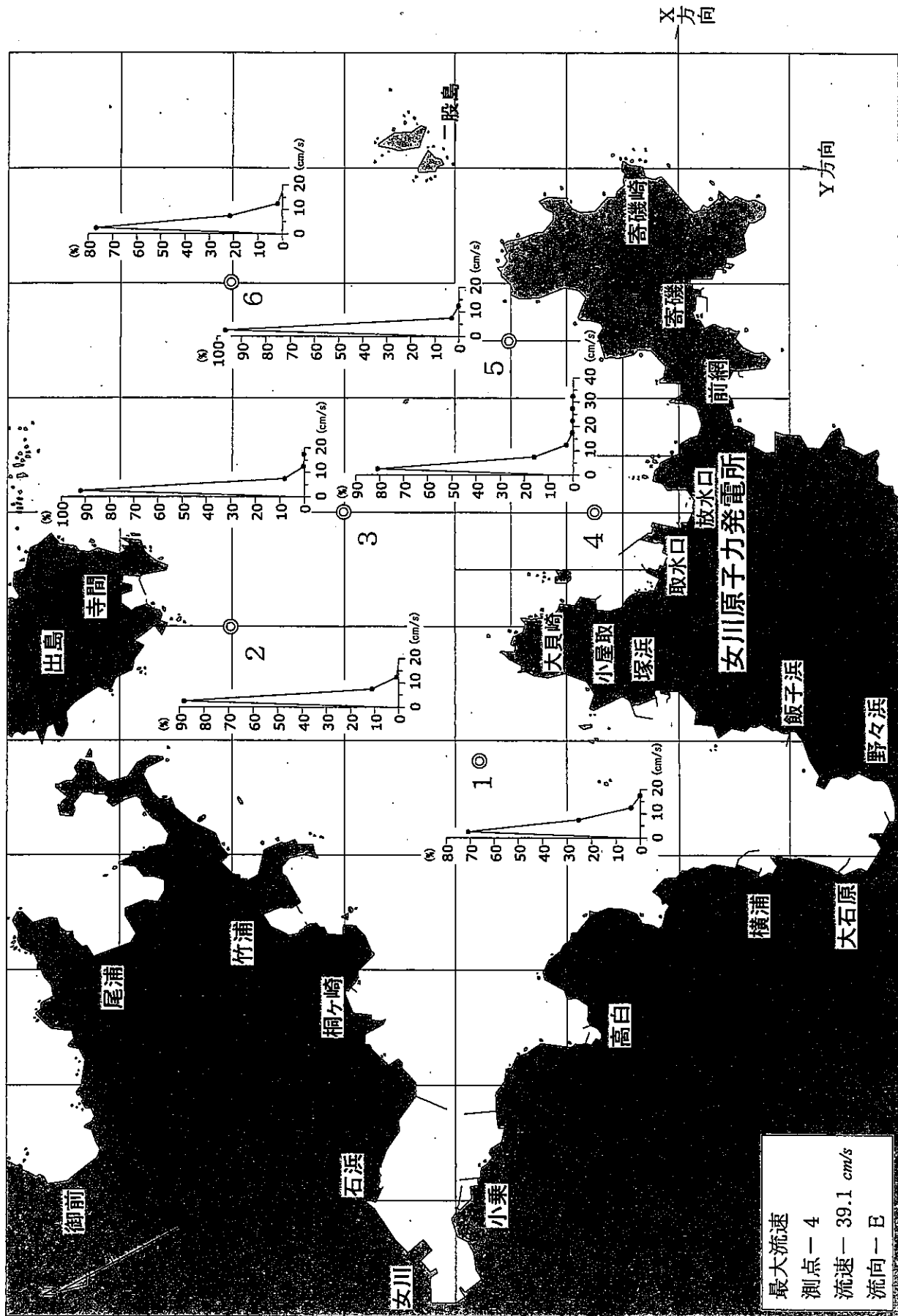


図 I-6-(4) 流速頻度 (海底上 2m)

調査期間：平成30年8月8日～平成30年8月27日

測定者：東北電力

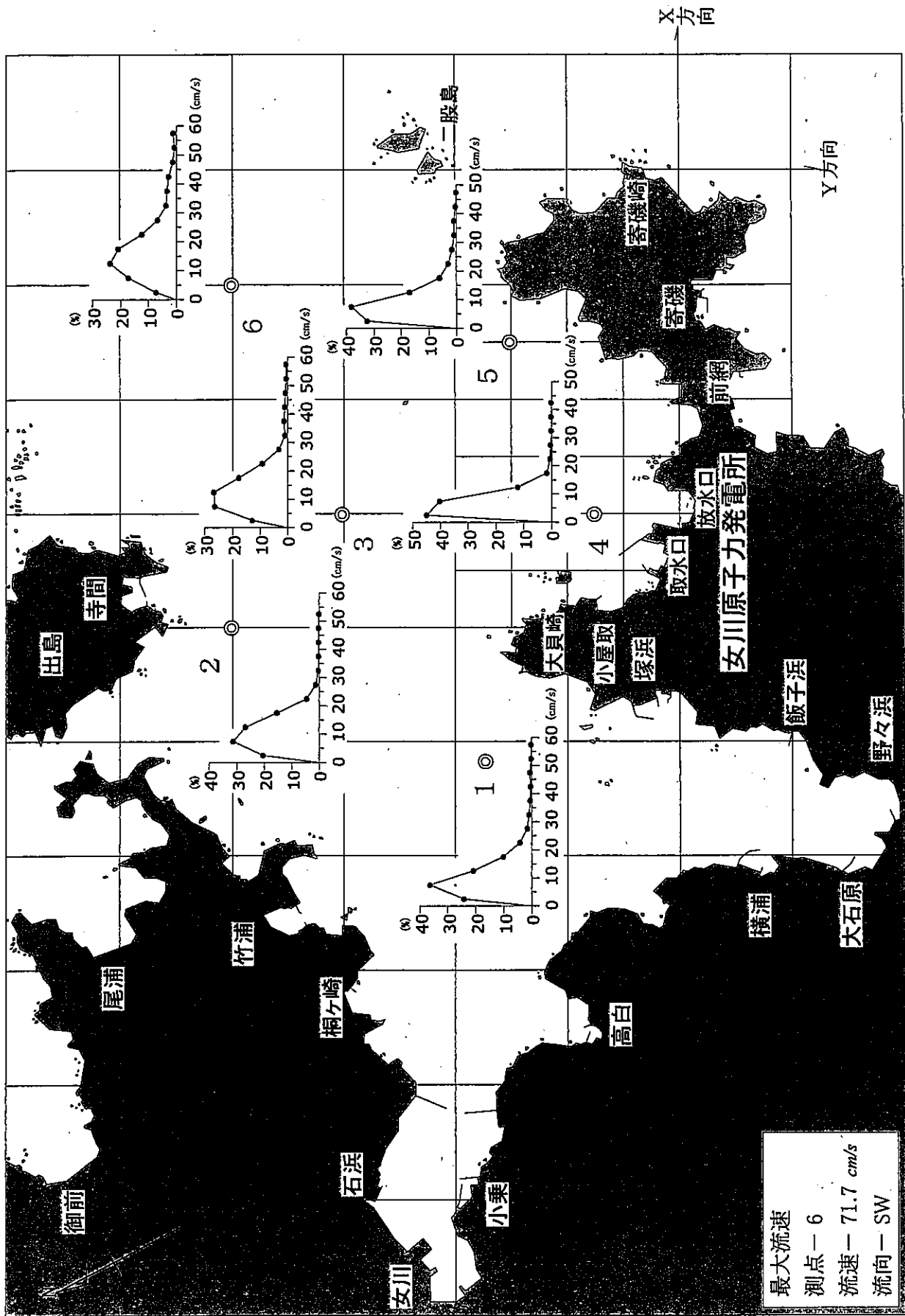


図 I - 6 - (5) 流速頻度 (海面下 2m)



調査期間：平成30年8月8日～平成30年8月27日

測定者：東北電力

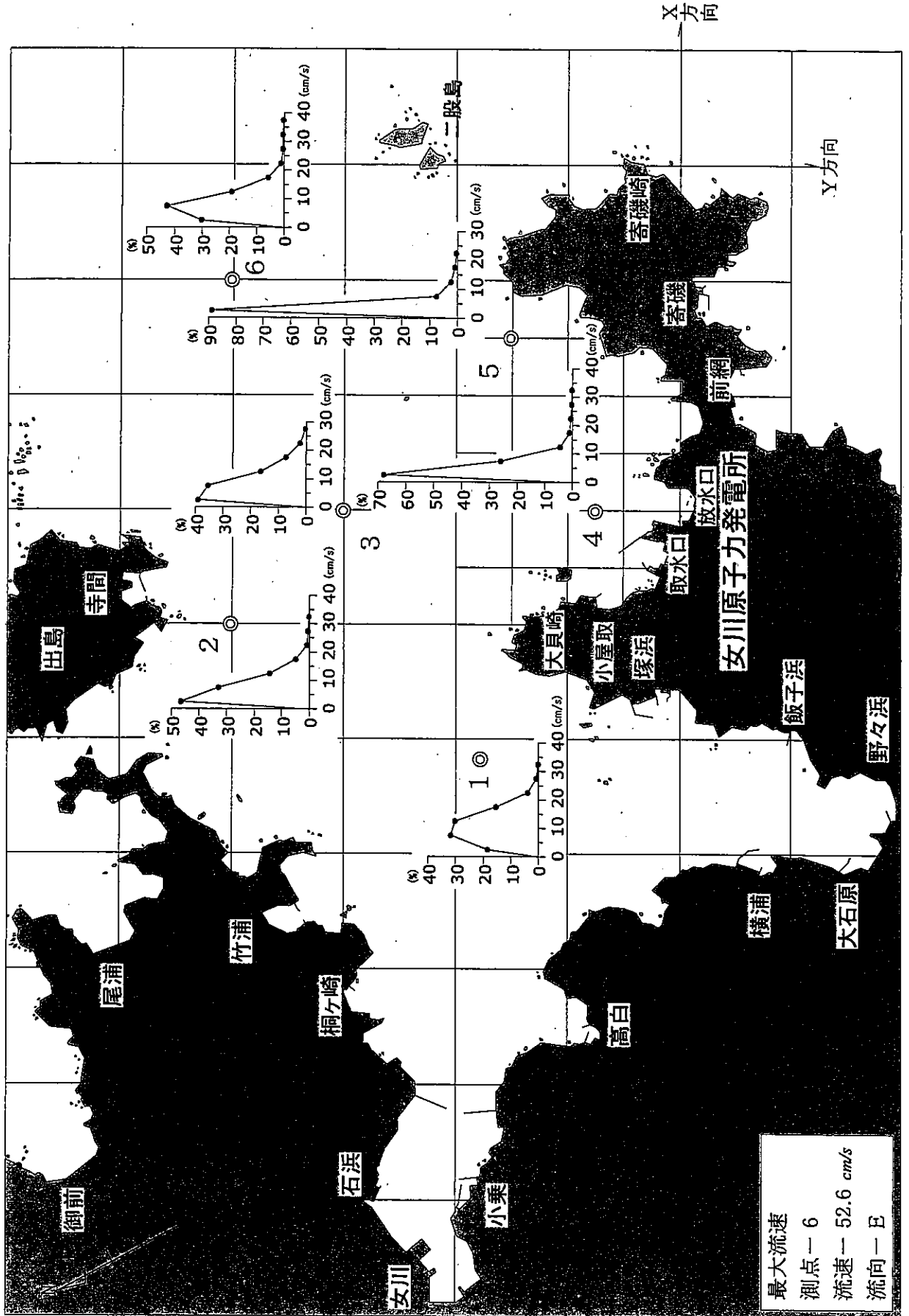


図 I-6-(6) 流速頻度 (海底上 2m)

調査期間：平成30年10月4日～平成30年10月18日

測定者：宮城県

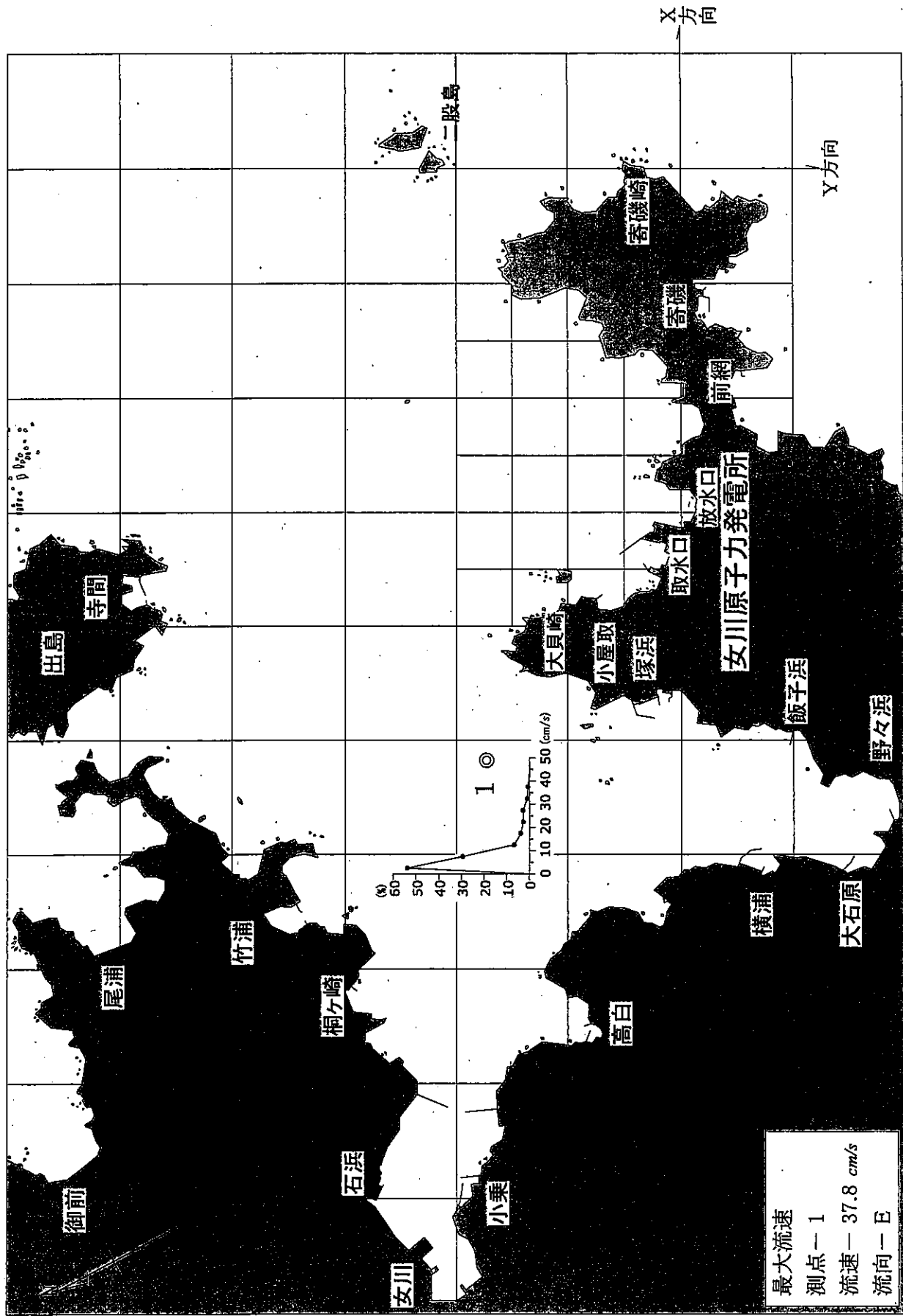


図 I-6-(7) 流速頻度 (海面下 2m)

調査期間：平成30年10月4日～平成30年10月18日

測定者：宮城県

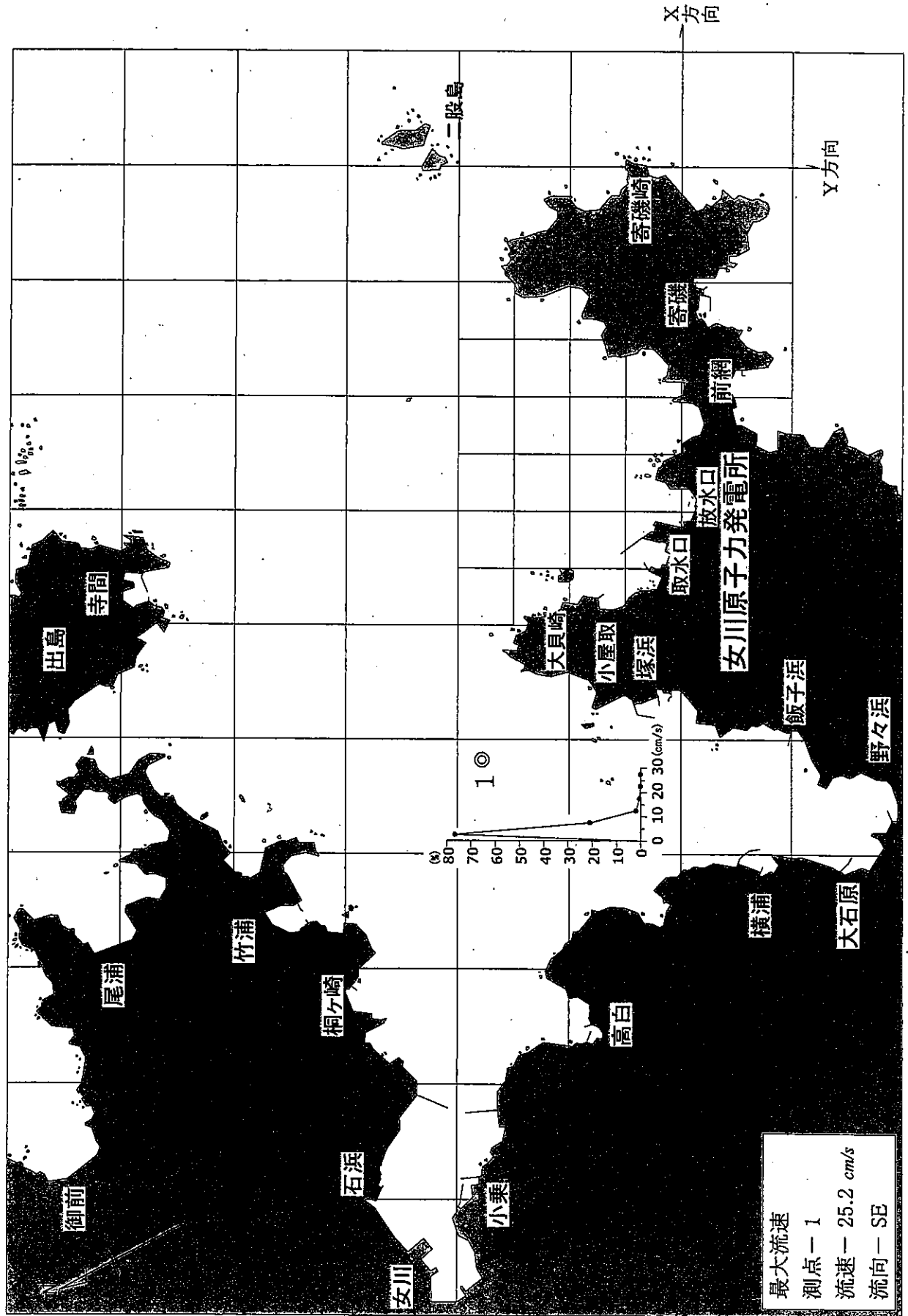


図 I-6-(8) 流速頻度 (海面下 15m)

調査期間：平成30年11月2日～平成30年11月21日

測定者：東北電力

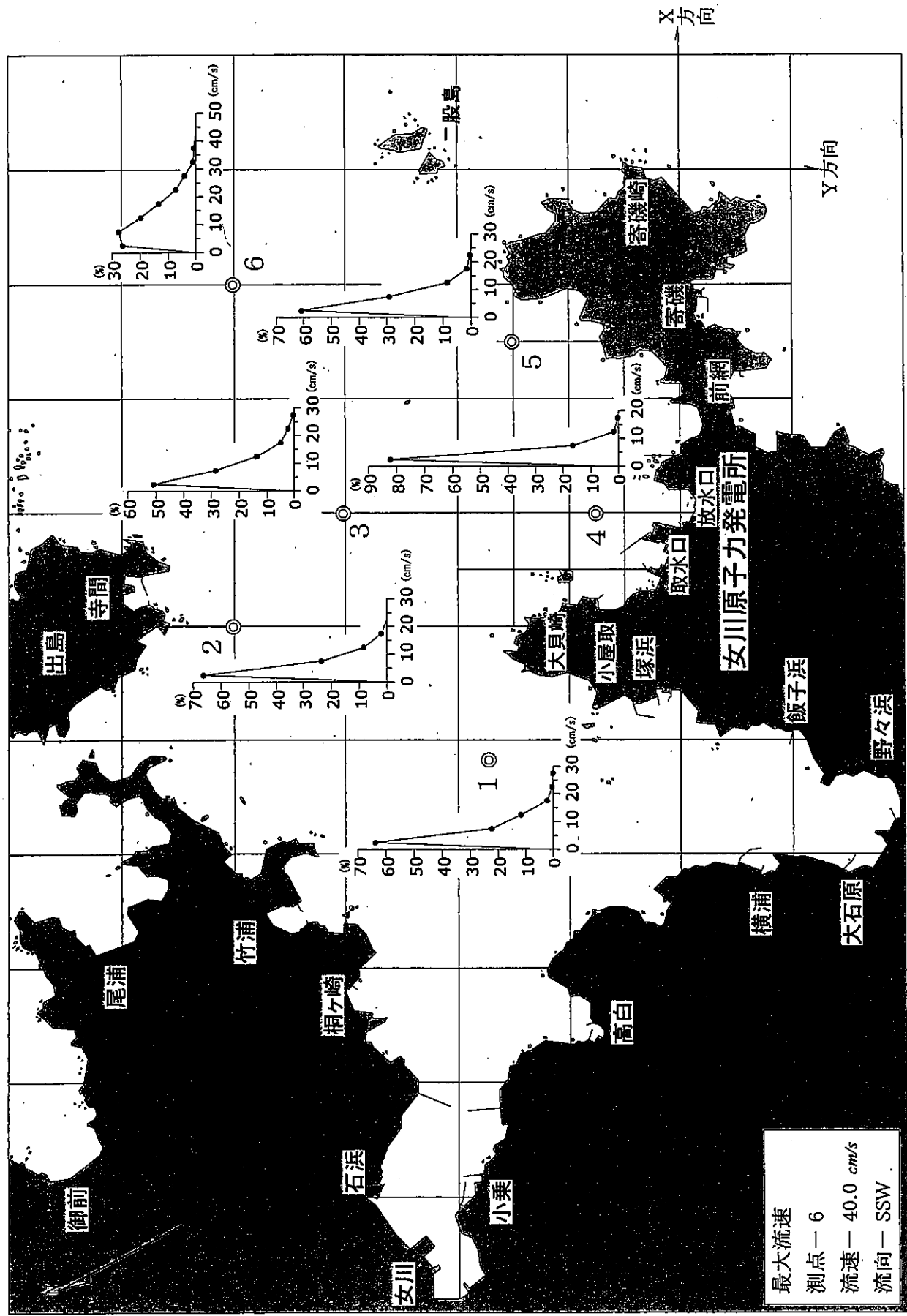


図 I - 6 - (9) 流速頻度 (海面下 2m)

調査期間：平成30年11月2日～平成30年11月21日

測定者：東北電力

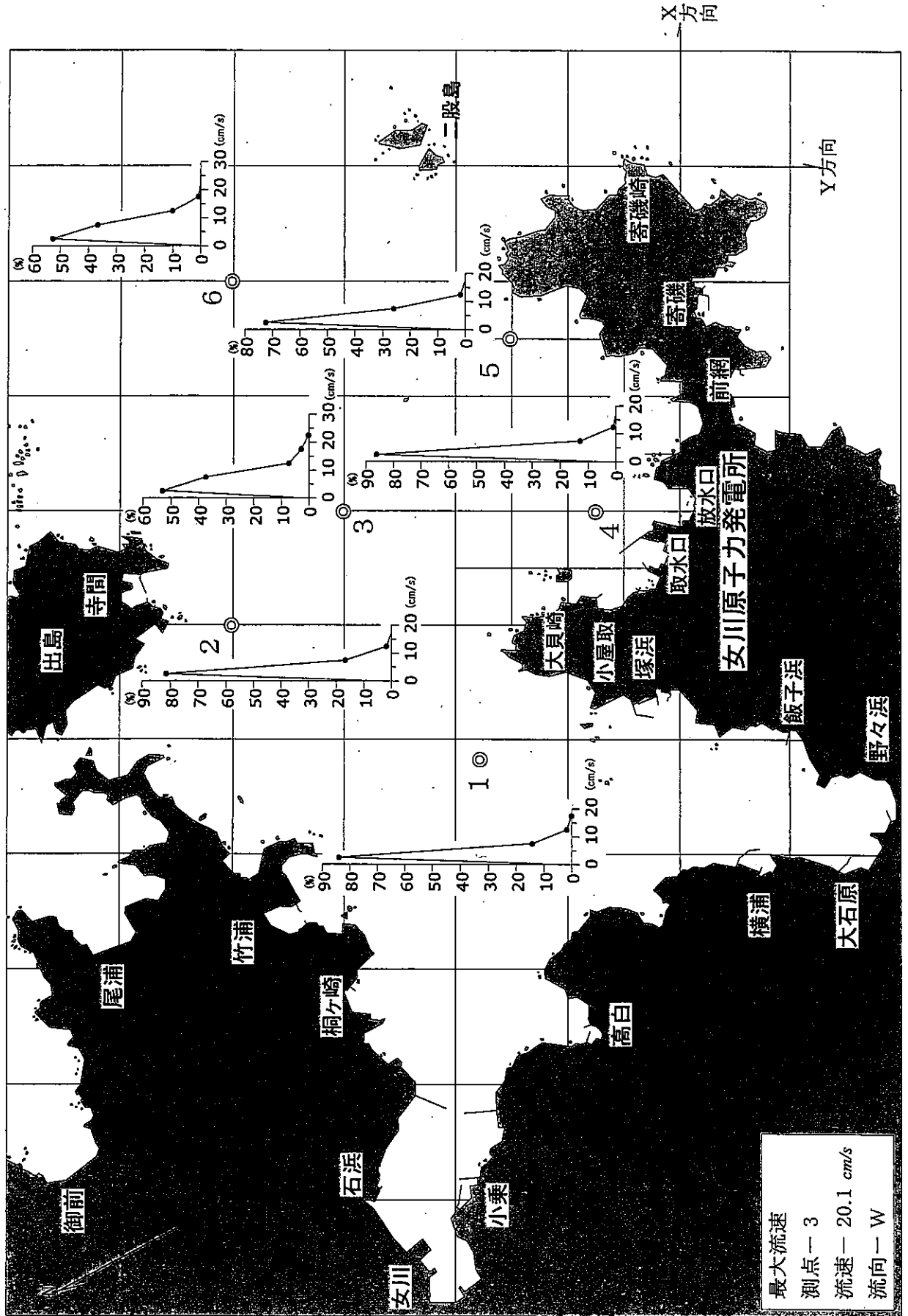


図 I-6-(10) 流速頻度 (海底上 2m)

調査期間：平成31年2月2日～平成31年2月21日

測定者：東北電力

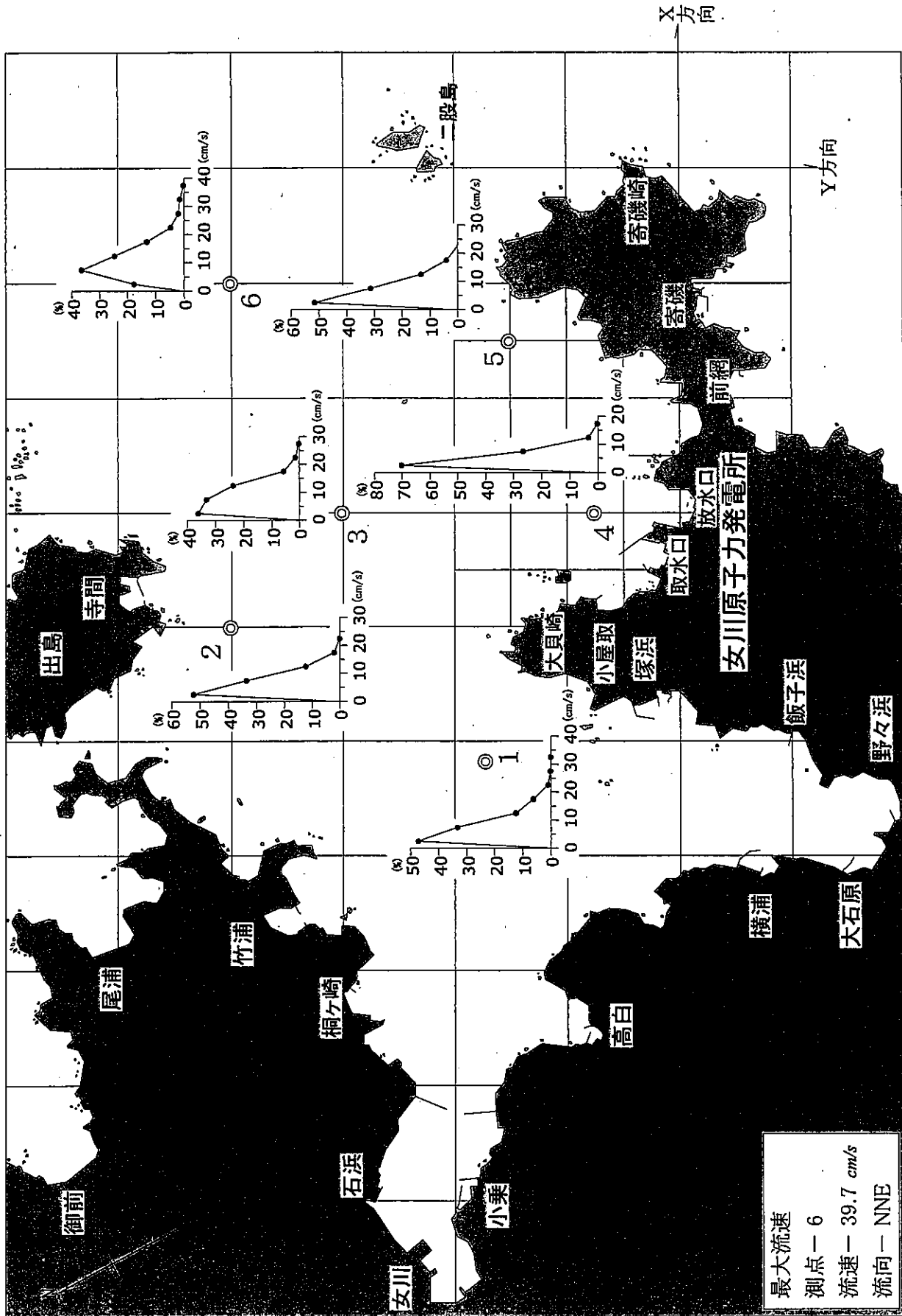


図 I-6-(11) 流速頻度 (海面下 2m)

調査期間：平成31年2月2日～平成31年2月21日

測定者：東北電力

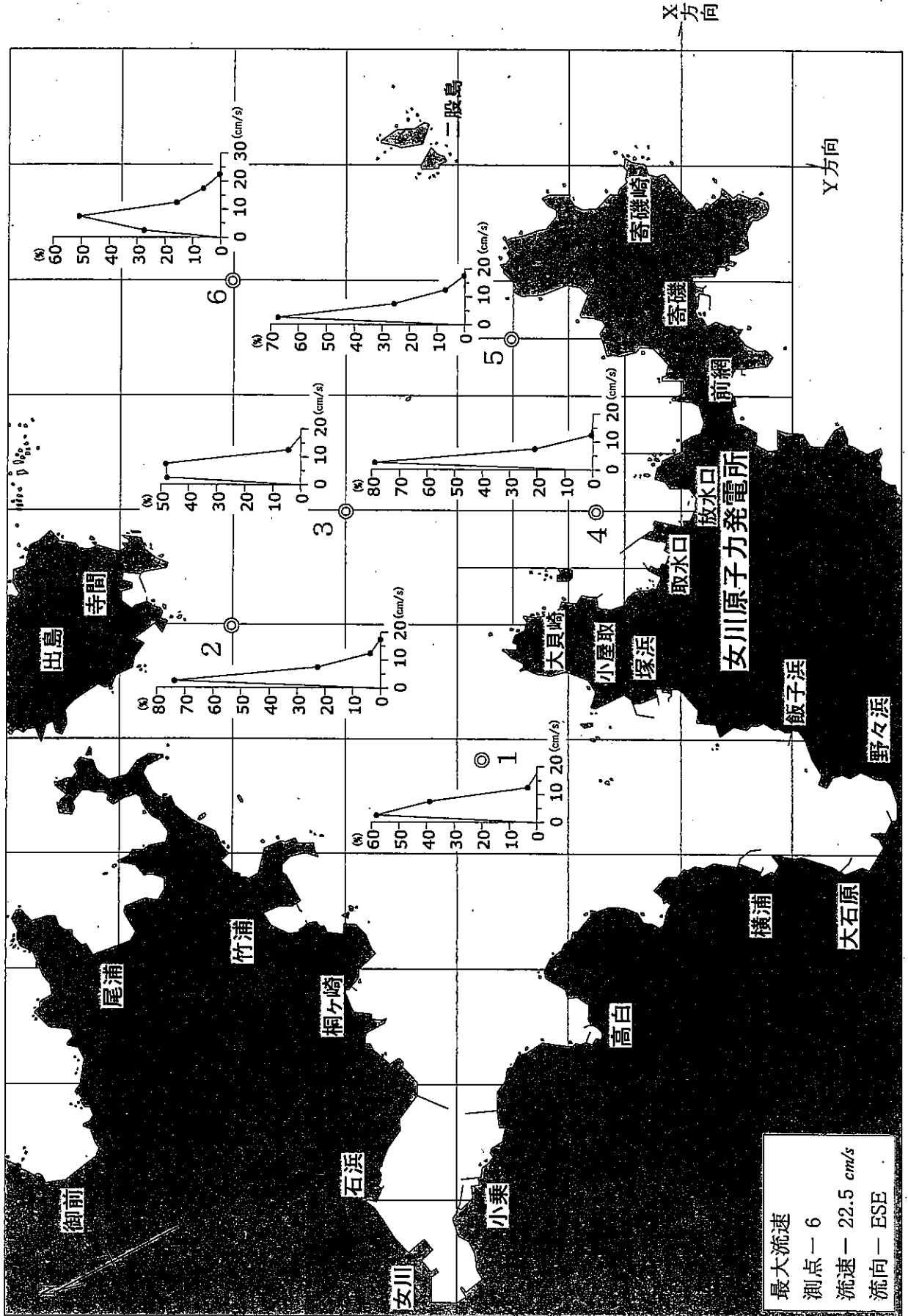
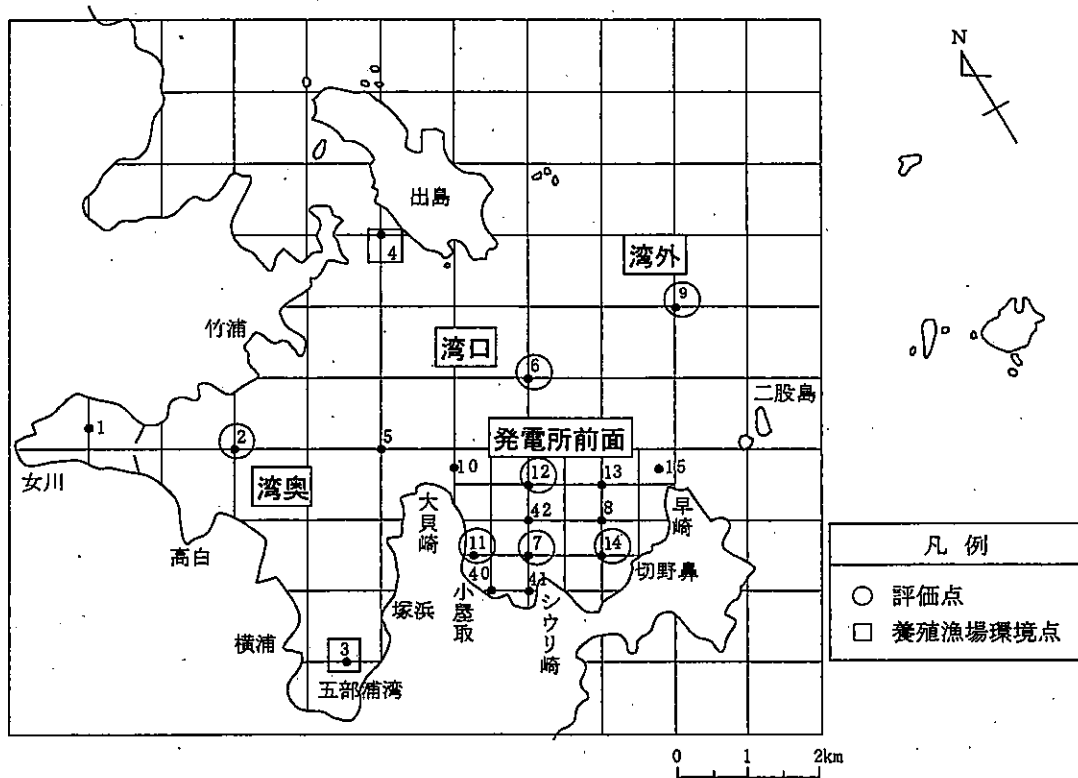


図 I-6-(12) 流速頻度 (海底上 2m)



(St.1~15, 42 測定月:4, 7, 10, 1月 測定者:宮城県)  
 (St.1~15, 40~42 測定月:5, 8, 11, 2月 測定者:東北電力)

注. 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」, その他を「発電所周辺海域」とする。

図 I - 7 水質調査位置



表 I - 7 水質分析方法

分析項目	分析方法	表示単位
水温	サーミスタ温度計(JIS K 0102 7.2)	℃
塩分	海洋観測指針5.3	—
浮遊物質(SS)	環告59号 別表2.1 付表9	mg/l
透明度	海洋観測指針3.2	m
水素イオン濃度(pH)	環告59号 別表2.2(JIS K 0102 12.1)	—
溶存酸素量(DO)	光学式センサーによる現場測定	mg/l
酸素飽和度	光学式センサーによる現場測定	%
化学的酸素要求量(COD)	環告59号 別表2.2(アルカリ性法)	mg/l
n-ヘキサン抽出物質	環告59号 別表2.2 付表14	mg/l
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	JIS K 0102 46.1.4	mg/l
全リン(T-P)	環告59号 別表2.2(JIS K 0102 46.3.4)	mg/l
①アンモニア態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	JIS K 0102 42.6	mg/l
②亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	環告59号 別表1(JIS K 0102 43.1.3)	mg/l
③硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	環告59号 別表1(JIS K 0102 43.2.6)	mg/l
④有機態窒素(Org-N)	⑤-(①+②+③)	mg/l
⑤全窒素(T-N)	環告59号 別表2.2(JIS K 0102 45.6)	mg/l
クロロフィルa	海洋観測指針6.3.3.1	μg/l
フェオフィチン	海洋観測指針6.3.3.1	μg/l
カドミウム(Cd)	環告59号 別表1(JIS K 0102 55.4)	mg/l
シアン(CN)	環告59号 別表1(JIS K 0102 38.5)	mg/l
有機リン(O-P)	環告64号 付表1	mg/l
鉛(Pb)	環告59号 別表1(JIS K 0102 54.4)	mg/l
クロム(六価)[Cr(VI)]	環告59号 別表1(JIS K 0102 65.2.1)	mg/l
ヒ素(As)	環告59号 別表1(JIS K 0102 61.2)	mg/l
全水銀(T-Hg)	環告59号 別表1 付表1	mg/l
アルキル水銀(R-Hg)	環告59号 別表1 付表2	mg/l
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	環告59号 別表1 付表3	mg/l
亜鉛(Zn)	JIS K 0102 53.3	mg/l
銅(Cu)	JIS K 0102 52.4	mg/l
全鉄(T-Fe)	JIS K 0102 57.4	mg/l
全マンガン(T-Mn)	JIS K 0102 56.4	mg/l
全クロム(T-Cr)	JIS K 0102 65.1	mg/l
大腸菌群数	環告59号 別表2.1 備考4	MPN/100ml

表 I - 8 - (1) 水質測定値の範囲(海面下0.5m層:発電所周辺海域)

<平成30年度調査>

項目	調査月	4月	5月	7月	8月	10月	11月	1月	2月
水温	[°C]	9.8 ~ 10.1	11.8 ~ 12.3	17.6 ~ 20.5	23.2 ~ 23.4	20.3 ~ 20.6	17.7 ~ 17.9	11.8 ~ 12.5	10.1 ~ 10.3
塩分	[-]	31.98 ~ 32.70	32.55 ~ 32.95	33.15 ~ 33.49	33.09 ~ 33.19	33.36 ~ 33.58	33.69 ~ 33.81	34.14 ~ 34.17	34.31 ~ 34.34
浮遊物質(SS)	[mg/l]	2 ~ 6	<1 ~ 1	6 ~ 16	<1 ~ 1	8 ~ 10	<1 ~ 1	4 ~ 16	<1 ~ 1
透明度	[m]	5.0 ~ 6.0	3.4 ~ 5.2	7.5 ~ 8.0	10.8 ~ 14.0	7.5 ~ 10.5	11.0 ~ 14.5	15.5 ~ 20.0	9.5 ~ 11.6
水素イオン濃度(pH)	[-]	8.3 ~ 8.3	8.0 ~ 8.1	8.2 ~ 8.2	8.2 ~ 8.2	8.2 ~ 8.2	8.1 ~ 8.1	8.1 ~ 8.1	8.0 ~ 8.0
溶存酸素量(DO)	[mg/l]	10.7 ~ 11.0	10.0 ~ 10.7	8.8 ~ 9.4	7.5 ~ 7.6	7.2 ~ 7.8	7.3 ~ 7.5	8.0 ~ 8.5	8.8 ~ 8.9
酸素飽和度	[%]	116.7 ~ 119.3	114.5 ~ 121.5	119.2 ~ 120.6	107.2 ~ 107.9	97.7 ~ 105.2	94.3 ~ 97.8	93.0 ~ 97.0	98.3 ~ 98.7
化学的酸素要求量(COD)	[mg/l]	0.3 ~ 0.6	0.4 ~ 0.8	0.3 ~ 0.6	0.4 ~ 0.6	0.1 ~ 0.2	0.3 ~ 0.4	0.1 ~ 0.2	<0.1 ~ 0.2
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	[mg/l]	0.004 ~ 0.004	0.019 ~ 0.022	0.003 ~ 0.004	0.015 ~ 0.016	0.002 ~ 0.003	0.009 ~ 0.012	0.012 ~ 0.013	0.021 ~ 0.022
アンモニニア態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	[mg/l]	0.004 ~ 0.005	<0.001 ~ <0.001	0.003 ~ 0.005	0.038 ~ 0.046	0.003 ~ 0.004	0.029 ~ 0.040	0.005 ~ 0.009	<0.001 ~ 0.002
亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	[mg/l]	<0.001 ~ 0.002	<0.001 ~ <0.001	<0.001 ~ 0.001	<0.001 ~ <0.001	0.002 ~ 0.006	0.004 ~ 0.007	0.006 ~ 0.006	0.007 ~ 0.007
硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	[mg/l]	0.006 ~ 0.027	0.005 ~ 0.006	<0.001 ~ <0.001	<0.001 ~ 0.001	<0.001 ~ 0.002	0.003 ~ 0.008	0.031 ~ 0.033	0.069 ~ 0.078

<過去の測定範囲>

項目	調査月	4月	5月	7月	8月	10月	11月	1月	2月
水温	[°C]	5.4 ~ 10.9	8.0 ~ 15.1	13.4 ~ 23.2	17.0 ~ 24.5	16.6 ~ 21.7	13.4 ~ 19.4	8.3 ~ 12.2	5.9 ~ 10.9
塩分	[-]	20.84 ~ 34.40	27.14 ~ 33.71	24.19 ~ 33.41	23.16 ~ 33.86	26.90 ~ 34.80	30.69 ~ 34.22	31.13 ~ 34.70	33.19 ~ 34.32
浮遊物質(SS)	[mg/l]	<1 ~ 24	<1 ~ 5	<1 ~ 24	<1 ~ 4	<1 ~ 26	<1 ~ 3	<1 ~ 18	<1 ~ 3
透明度	[m]	3.0 ~ 11.0	3.0 ~ 16.0	2.0 ~ 15.0	2.9 ~ 18.4	3.0 ~ 14.0	5.0 ~ 20.0	2.0 ~ 18.0	2.2 ~ 21.5
水素イオン濃度(pH)	[-]	7.9 ~ 8.6	8.1 ~ 8.3	7.9 ~ 8.4	8.1 ~ 8.5	7.9 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4	7.8 ~ 8.4
溶存酸素量(DO)	[mg/l]	7.8 ~ 15.1	7.8 ~ 13.6	6.8 ~ 11.1	6.0 ~ 10.3	6.8 ~ 8.8	5.6 ~ 9.4	7.6 ~ 10.3	6.7 ~ 11.2
酸素飽和度	[%]	81.0 ~ 158.4	94.5 ~ 145.7	84.0 ~ 145.8	105.4 ~ 142.8	86.5 ~ 110.4	88.3 ~ 113.4	81.3 ~ 109.3	91.0 ~ 117.3
化学的酸素要求量(COD)	[mg/l]	<0.1 ~ 2.8	0.2 ~ 1.8	<0.1 ~ 1.6	0.2 ~ 1.7	<0.1 ~ 1.4	0.1 ~ 1.1	<0.1 ~ 1.3	<0.1 ~ 0.8
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	[mg/l]	<0.001 ~ 0.073	<0.001 ~ 0.023	<0.001 ~ 0.038	<0.001 ~ 0.008	<0.001 ~ 0.035	<0.001 ~ 0.023	<0.001 ~ 0.082	0.005 ~ 0.028
アンモニニア態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	[mg/l]	<0.001 ~ 0.095	<0.001 ~ 0.103	<0.001 ~ 0.127	<0.001 ~ 0.033	<0.001 ~ 0.107	<0.001 ~ 0.061	<0.001 ~ 0.045	<0.001 ~ 0.036
亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	[mg/l]	<0.001 ~ 0.021	<0.001 ~ 0.008	<0.001 ~ 0.012	<0.001 ~ 0.004	<0.001 ~ 0.045	<0.001 ~ 0.027	<0.001 ~ 0.042	<0.001 ~ 0.006
硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	[mg/l]	<0.001 ~ 0.175	<0.001 ~ 0.124	<0.001 ~ 0.200	<0.001 ~ 0.134	<0.001 ~ 0.152	<0.001 ~ 0.084	<0.001 ~ 0.103	0.001 ~ 0.116

注1 発電所周辺海域の評価点は、St.2、St.6及びSt.9の3測点とした。

2 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの調査結果である。

3 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。また、透明度の測定値で白色セッキー板が着底した場合は、測定値を「>水深」と表記し、最小値の集計からは除外した。

表 I - 8 - (2) 水質測定値の範囲(海面下0.5m層:発電所前面海域)

<平成30年度調査>

項目	調査月	4月	5月	7月	8月	10月	11月	1月	2月
水温	[°C]	10.0 ~ 10.2	12.9 ~ 13.8	19.4 ~ 19.7	22.8 ~ 23.5	20.5 ~ 20.6	18.0 ~ 18.2	11.5 ~ 11.8	9.7 ~ 10.3
塩分	[-]	31.90 ~ 32.09	33.24 ~ 33.56	33.30 ~ 33.34	33.11 ~ 33.27	33.45 ~ 33.51	33.81 ~ 33.82	34.08 ~ 34.15	34.33 ~ 34.34
浮遊物質(SS)	[mg/ℓ]	4 ~ 6	<1 ~ 1	4 ~ 14	<1 ~ 1	4 ~ 6	<1 ~ 2	8 ~ 14	<1 ~ <1
透明度	[m]	5.0 ~ 6.0	4.1 ~ 4.9	8.0 ~ 8.5	11.2 ~ 13.5	7.0 ~ 10.0	11.2 ~ 12.9	12.5 ~ 16.0	11.4 ~ 11.9
水素イオン濃度(pH)	[-]	8.3 ~ 8.3	8.0 ~ 8.1	8.1 ~ 8.2	8.2 ~ 8.2	8.2 ~ 8.2	8.1 ~ 8.1	8.2 ~ 8.2	8.0 ~ 8.0
溶存酸素量(DO)	[mg/ℓ]	11.0 ~ 11.3	9.5 ~ 10.1	8.8 ~ 9.1	7.5 ~ 7.7	7.6 ~ 7.6	7.3 ~ 7.5	8.3 ~ 8.4	8.9 ~ 9.1
酸素飽和度	[%]	120.4 ~ 122.6	109.7 ~ 118.9	117.4 ~ 120.6	106.7 ~ 110.2	102.6 ~ 103.5	94.1 ~ 97.8	94.7 ~ 95.6	98.7 ~ 100.0
化学的酸素要求量(COD)	[mg/ℓ]	0.1 ~ 0.6	0.5 ~ 0.7	<0.1 ~ 0.3	0.4 ~ 0.4	0.1 ~ 0.1	0.2 ~ 0.4	<0.1 ~ 0.2	0.1 ~ 0.2
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	[mg/ℓ]	0.003 ~ 0.004	0.021 ~ 0.023	0.002 ~ 0.004	0.015 ~ 0.016	0.001 ~ 0.004	0.010 ~ 0.010	0.006 ~ 0.012	0.020 ~ 0.021
アンモニウム態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	[mg/ℓ]	0.003 ~ 0.008	<0.001 ~ <0.001	0.002 ~ 0.011	0.042 ~ 0.053	0.003 ~ 0.007	0.039 ~ 0.046	0.003 ~ 0.005	<0.001 ~ 0.001
亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	[mg/ℓ]	<0.001 ~ 0.002	<0.001 ~ <0.001	0.001 ~ 0.002	<0.001 ~ <0.001	0.002 ~ 0.002	0.003 ~ 0.006	0.003 ~ 0.006	0.006 ~ 0.007
硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	[mg/ℓ]	0.001 ~ 0.038	0.002 ~ 0.004	<0.001 ~ 0.002	<0.001 ~ 0.002	<0.001 ~ 0.002	0.004 ~ 0.013	0.021 ~ 0.030	0.068 ~ 0.070

<過去の測定範囲>

項目	調査月	4月	5月	7月	8月	10月	11月	1月	2月
水温	[°C]	5.5 ~ 11.1	7.6 ~ 16.2	15.6 ~ 23.3	17.3 ~ 26.1	16.5 ~ 21.5	14.1 ~ 19.8	8.1 ~ 13.0	6.0 ~ 11.7
塩分	[-]	23.01 ~ 34.00	27.90 ~ 33.80	26.01 ~ 33.70	23.82 ~ 33.89	28.00 ~ 34.30	31.19 ~ 34.13	33.20 ~ 34.90	33.12 ~ 34.33
浮遊物質(SS)	[mg/ℓ]	<1 ~ 24	<1 ~ 4	<1 ~ 21	<1 ~ 6	<1 ~ 26	<1 ~ 3	<1 ~ 35	<1 ~ 4
透明度	[m]	2.5 ~ 12.0	2.7 ~ 12.5	2.5 ~ 13.0	2.3 ~ 19.5	3.0 ~ 16.0	3.8 ~ 17.0	2.5 ~ 16.0	3.0 ~ 16.0
水素イオン濃度(pH)	[-]	7.9 ~ 8.5	8.0 ~ 8.3	7.9 ~ 8.4	8.1 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4
溶存酸素量(DO)	[mg/ℓ]	6.9 ~ 13.2	8.1 ~ 13.0	6.0 ~ 10.9	6.0 ~ 10.6	4.2 ~ 10.0	5.6 ~ 9.5	6.8 ~ 10.3	6.7 ~ 11.2
酸素飽和度	[%]	71.7 ~ 140.7	92.5 ~ 139.8	77.2 ~ 134.2	101.1 ~ 148.1	51.8 ~ 125.2	94.6 ~ 115.6	73.4 ~ 108.6	93.8 ~ 118.3
化学的酸素要求量(COD)	[mg/ℓ]	<0.1 ~ 2.2	0.2 ~ 2.0	<0.1 ~ 1.6	0.1 ~ 1.3	<0.1 ~ 1.3	<0.1 ~ 0.9	<0.1 ~ 1.1	<0.1 ~ 0.8
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	[mg/ℓ]	<0.001 ~ 0.060	<0.001 ~ 0.016	<0.001 ~ 0.060	<0.001 ~ 0.007	<0.001 ~ 0.037	<0.001 ~ 0.018	<0.001 ~ 0.123	0.005 ~ 0.028
アンモニウム態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	[mg/ℓ]	<0.001 ~ 0.075	<0.001 ~ 0.039	<0.001 ~ 0.124	<0.001 ~ 0.057	<0.001 ~ 0.086	<0.001 ~ 0.042	<0.001 ~ 0.056	<0.001 ~ 0.043
亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	[mg/ℓ]	<0.001 ~ 0.008	<0.001 ~ 0.009	<0.001 ~ 0.027	<0.001 ~ 0.003	<0.001 ~ 0.021	<0.001 ~ 0.013	<0.001 ~ 0.036	<0.001 ~ 0.005
硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	[mg/ℓ]	<0.001 ~ 0.171	<0.001 ~ 0.131	<0.001 ~ 0.176	<0.001 ~ 0.134	<0.001 ~ 0.107	<0.001 ~ 0.065	<0.001 ~ 0.097	0.002 ~ 0.115

注1 発電所前面海域の評価点は、St.7, St.11, St.12及びSt.14の4測点とした。

2 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの調査結果である。

3 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。また、透明度の測定値で白色セッキン板が着底した場合は、測定値を「>水深」と表記し、最小値の集計からは除外した。

表 I - 8 - (3) 水質測定値の範囲(海面下10m層:発電所周辺海域)

<平成30年度調査>

項目	調査月	4月	5月	7月	8月	10月	11月	1月	2月
水温	[°C]	10.1 ~ 10.2	10.5 ~ 11.8	14.9 ~ 16.0	20.9 ~ 22.9	20.3 ~ 20.6	17.7 ~ 17.9	11.8 ~ 12.5	10.0 ~ 10.5
塩分	[-]	32.84 ~ 33.02	33.59 ~ 33.69	33.75 ~ 33.88	33.63 ~ 33.88	33.55 ~ 33.62	33.70 ~ 33.81	34.13 ~ 34.16	34.31 ~ 34.33
浮遊物質(SS)	[mg/ℓ]	<1 ~ 10	<1 ~ 1	8 ~ 16	<1 ~ 1	4 ~ 12	<1 ~ 2	14 ~ 28	<1 ~ 1
水素イオン濃度(pH)	[-]	8.2 ~ 8.3	8.0 ~ 8.1	8.2 ~ 8.2	8.1 ~ 8.2	8.2 ~ 8.2	8.1 ~ 8.1	8.1 ~ 8.1	8.0 ~ 8.0
溶存酸素量(DO)	[mg/ℓ]	10.1 ~ 10.4	8.7 ~ 9.3	9.5 ~ 10.1	6.9 ~ 7.5	7.5 ~ 7.6	7.3 ~ 7.6	8.0 ~ 9.1	8.8 ~ 8.9
酸素飽和度	[%]	111.3 ~ 114.4	98.3 ~ 103.8	118.2 ~ 123.1	93.6 ~ 105.6	100.9 ~ 103.1	94.5 ~ 98.1	93.1 ~ 104.4	98.2 ~ 98.9
化学的酸素要求量(COD)	[mg/ℓ]	0.5 ~ 0.5	0.4 ~ 0.7	0.3 ~ 0.8	0.4 ~ 0.6	0.1 ~ 0.2	0.3 ~ 0.3	0.1 ~ 0.4	<0.1 ~ 0.2
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	[mg/ℓ]	0.003 ~ 0.005	0.026 ~ 0.038	0.003 ~ 0.006	0.017 ~ 0.019	0.002 ~ 0.003	0.008 ~ 0.012	0.012 ~ 0.013	0.021 ~ 0.022
アンモニウム態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	[mg/ℓ]	0.004 ~ 0.009	<0.001 ~ 0.005	0.002 ~ 0.007	0.043 ~ 0.086	0.003 ~ 0.003	0.033 ~ 0.042	0.006 ~ 0.015	<0.001 ~ 0.002
亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	[mg/ℓ]	0.001 ~ 0.002	<0.001 ~ 0.003	<0.001 ~ 0.002	<0.001 ~ 0.002	0.002 ~ 0.007	0.004 ~ 0.007	0.005 ~ 0.007	0.006 ~ 0.007
硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	[mg/ℓ]	0.011 ~ 0.033	<0.001 ~ 0.012	<0.001 ~ 0.001	<0.001 ~ 0.005	<0.001 ~ 0.002	0.004 ~ 0.008	0.030 ~ 0.030	0.069 ~ 0.076

<過去の測定範囲>

項目	調査月	4月	5月	7月	8月	10月	11月	1月	2月
水温	[°C]	5.2 ~ 9.4	4.8 ~ 12.6	12.5 ~ 20.2	15.8 ~ 23.2	16.6 ~ 21.7	13.3 ~ 19.5	8.4 ~ 12.2	5.9 ~ 10.9
塩分	[-]	32.12 ~ 34.60	32.48 ~ 33.90	31.50 ~ 34.30	30.96 ~ 33.96	31.21 ~ 35.00	32.29 ~ 34.22	33.10 ~ 34.80	33.26 ~ 34.33
浮遊物質(SS)	[mg/ℓ]	<1 ~ 31	<1 ~ 3	<1 ~ 26	<1 ~ 12	<1 ~ 27	<1 ~ 3	<1 ~ 22	<1 ~ 4
水素イオン濃度(pH)	[-]	7.9 ~ 8.5	8.0 ~ 8.3	8.0 ~ 8.4	8.1 ~ 8.3	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4	7.9 ~ 8.4
溶存酸素量(DO)	[mg/ℓ]	7.9 ~ 16.6	7.8 ~ 12.6	6.4 ~ 10.7	6.2 ~ 9.7	5.7 ~ 8.5	5.5 ~ 9.0	7.8 ~ 10.1	6.6 ~ 11.1
酸素飽和度	[%]	82.2 ~ 141.8	100.4 ~ 137.4	79.0 ~ 137.3	83.5 ~ 126.5	75.5 ~ 109.5	89.6 ~ 110.6	88.3 ~ 108.5	94.9 ~ 114.2
化学的酸素要求量(COD)	[mg/ℓ]	<0.1 ~ 1.7	0.2 ~ 1.1	<0.1 ~ 1.3	0.1 ~ 1.0	<0.1 ~ 0.9	0.1 ~ 1.0	<0.1 ~ 1.1	<0.1 ~ 0.9
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	[mg/ℓ]	<0.001 ~ 0.073	<0.001 ~ 0.030	<0.001 ~ 0.035	<0.001 ~ 0.018	<0.001 ~ 0.043	<0.001 ~ 0.022	<0.001 ~ 0.083	0.005 ~ 0.028
アンモニウム態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	[mg/ℓ]	<0.001 ~ 0.060	<0.001 ~ 0.041	<0.001 ~ 0.152	<0.001 ~ 0.087	<0.001 ~ 0.111	<0.001 ~ 0.043	<0.001 ~ 0.085	<0.001 ~ 0.045
亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	[mg/ℓ]	<0.001 ~ 0.007	<0.001 ~ 0.011	<0.001 ~ 0.013	<0.001 ~ 0.004	<0.001 ~ 0.043	0.001 ~ 0.019	<0.001 ~ 0.041	0.001 ~ 0.007
硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	[mg/ℓ]	<0.001 ~ 0.124	<0.001 ~ 0.078	<0.001 ~ 0.025	<0.001 ~ 0.046	<0.001 ~ 0.086	<0.001 ~ 0.054	0.002 ~ 0.102	0.001 ~ 0.116

注1 発電所周辺海域の評価点は、St.2、St.6及びSt.9の3測点とした。  
 2 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの調査結果である。  
 3 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。

表 I-8-(4) 水質測定値の範囲(海面下10m層:発電所前面海域)

<平成30年度調査>

項目	調査月	4月	5月	7月	8月	10月	11月	1月	2月
水温	[°C]	10.1 ~ 10.2	11.1 ~ 11.3	14.7 ~ 16.4	22.3 ~ 22.6	20.6 ~ 20.6	18.0 ~ 18.1	11.7 ~ 11.8	9.8 ~ 10.2
塩分	[-]	33.13 ~ 33.30	33.65 ~ 33.75	33.63 ~ 33.72	33.55 ~ 33.61	33.46 ~ 33.52	33.81 ~ 33.82	34.08 ~ 34.15	34.33 ~ 34.33
浮遊物質(SS)	[mg/l]	4 ~ 10	<1 ~ 1	6 ~ 10	<1 ~ 1	6 ~ 20	1 ~ 2	8 ~ 20	<1 ~ <1
水素イオン濃度(pH)	[-]	8.2 ~ 8.3	8.0 ~ 8.1	8.1 ~ 8.2	8.1 ~ 8.2	8.2 ~ 8.2	8.1 ~ 8.1	8.2 ~ 8.2	8.0 ~ 8.0
溶存酸素量(DO)	[mg/l]	10.0 ~ 10.3	8.5 ~ 9.0	9.8 ~ 10.0	7.5 ~ 7.6	7.6 ~ 7.6	7.3 ~ 7.5	8.3 ~ 8.4	8.9 ~ 9.1
酸素飽和度	[%]	110.1 ~ 113.1	96.4 ~ 101.9	121.4 ~ 122.5	105.3 ~ 107.0	103.3 ~ 103.5	94.8 ~ 97.0	94.8 ~ 95.7	99.2 ~ 100.4
化学的酸素要求量(COD)	[mg/l]	0.2 ~ 0.4	0.2 ~ 0.5	0.2 ~ 0.4	0.3 ~ 0.4	<0.1 ~ 0.2	0.2 ~ 0.3	0.1 ~ 0.3	0.2 ~ 0.2
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	[mg/l]	0.004 ~ 0.006	0.030 ~ 0.032	0.003 ~ 0.003	0.016 ~ 0.017	0.002 ~ 0.004	0.009 ~ 0.011	0.006 ~ 0.013	0.020 ~ 0.021
アンモニア態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	[mg/l]	0.003 ~ 0.008	<0.001 ~ 0.004	0.003 ~ 0.016	0.044 ~ 0.059	0.002 ~ 0.009	0.045 ~ 0.047	0.004 ~ 0.024	<0.001 ~ 0.001
亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	[mg/l]	0.001 ~ 0.003	<0.001 ~ 0.003	0.001 ~ 0.002	<0.001 ~ 0.001	0.002 ~ 0.003	0.003 ~ 0.006	0.003 ~ 0.006	0.007 ~ 0.007
硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	[mg/l]	0.008 ~ 0.026	0.007 ~ 0.037	<0.001 ~ <0.001	<0.001 ~ 0.004	<0.001 ~ 0.003	0.002 ~ 0.004	0.019 ~ 0.032	0.068 ~ 0.070

<過去の測定範囲>

項目	調査月	4月	5月	7月	8月	10月	11月	1月	2月
水温	[°C]	5.5 ~ 10.2	4.8 ~ 12.5	12.7 ~ 20.2	16.5 ~ 24.1	17.2 ~ 21.6	14.0 ~ 19.6	8.3 ~ 12.3	6.0 ~ 11.8
塩分	[-]	32.10 ~ 34.20	32.37 ~ 33.82	30.10 ~ 33.71	31.07 ~ 33.95	32.10 ~ 34.50	32.19 ~ 34.13	33.45 ~ 34.70	33.29 ~ 34.33
浮遊物質(SS)	[mg/l]	<1 ~ 21	<1 ~ 2	<1 ~ 37	<1 ~ 3	<1 ~ 23	<1 ~ 5	<1 ~ 20	<1 ~ 4
水素イオン濃度(pH)	[-]	7.9 ~ 8.4	8.0 ~ 8.3	7.9 ~ 8.4	8.1 ~ 8.3	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4	7.9 ~ 8.4
溶存酸素量(DO)	[mg/l]	7.0 ~ 13.6	7.5 ~ 12.9	6.0 ~ 10.2	6.3 ~ 9.3	6.5 ~ 8.7	5.6 ~ 9.2	6.5 ~ 10.2	6.6 ~ 11.0
酸素飽和度	[%]	72.0 ~ 138.4	95.6 ~ 135.3	72.2 ~ 124.4	94.7 ~ 131.1	81.6 ~ 108.8	92.4 ~ 113.4	70.3 ~ 112.7	93.8 ~ 114.4
化学的酸素要求量(COD)	[mg/l]	<0.1 ~ 2.7	0.2 ~ 1.1	<0.1 ~ 1.9	0.1 ~ 1.0	<0.1 ~ 0.9	<0.1 ~ 0.9	<0.1 ~ 0.9	<0.1 ~ 0.8
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	[mg/l]	<0.001 ~ 0.060	<0.001 ~ 0.025	<0.001 ~ 0.074	<0.001 ~ 0.012	<0.001 ~ 0.035	<0.001 ~ 0.016	<0.001 ~ 0.028	0.004 ~ 0.026
アンモニア態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	[mg/l]	<0.001 ~ 0.045	<0.001 ~ 0.037	<0.001 ~ 0.123	<0.001 ~ 0.040	<0.001 ~ 0.110	<0.001 ~ 0.038	<0.001 ~ 0.038	<0.001 ~ 0.031
亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	[mg/l]	<0.001 ~ 0.011	<0.001 ~ 0.010	<0.001 ~ 0.019	<0.001 ~ 0.003	<0.001 ~ 0.053	<0.001 ~ 0.012	<0.001 ~ 0.043	<0.001 ~ 0.009
硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	[mg/l]	<0.001 ~ 0.144	<0.001 ~ 0.067	<0.001 ~ 0.021	<0.001 ~ 0.016	<0.001 ~ 0.064	<0.001 ~ 0.046	<0.001 ~ 0.100	0.002 ~ 0.111

注1 発電所前面海域の評価点は、St.7, St.12及びSt.14の3測点とした。

2 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの調査結果である。

3 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。

表 I-8-(5) 水質測定値の範囲(海底上1m層または0.5m層:発電所周辺海域)

<平成30年度調査>

項目	調査月											
	4月	5月	7月	8月	10月	11月	1月	2月				
水温	9.7 ~ 9.7	10.2 ~ 10.4	11.8 ~ 12.0	17.9 ~ 18.9	18.9 ~ 19.4	17.5 ~ 17.9	11.6 ~ 11.8	9.9 ~ 10.1				
塩分	34.04 ~ 34.14	33.81 ~ 34.00	33.83 ~ 33.89	33.79 ~ 33.99	33.86 ~ 33.93	33.83 ~ 33.88	34.15 ~ 34.18	34.32 ~ 34.33				
浮遊物質(SS)	2 ~ 4	<1 ~ 2	10 ~ 16	<1 ~ 4	6 ~ 16	<1 ~ 2	6 ~ 28	<1 ~ 1				
水素イオン濃度(pH)	8.0 ~ 8.0	8.0 ~ 8.0	8.1 ~ 8.1	8.0 ~ 8.1	8.2 ~ 8.2	8.1 ~ 8.1	8.1 ~ 8.1	8.0 ~ 8.0				
溶存酸素量(DO)	7.0 ~ 8.1	6.2 ~ 7.3	8.1 ~ 8.7	6.1 ~ 7.5	6.8 ~ 7.1	6.6 ~ 7.3	8.2 ~ 9.0	8.8 ~ 9.0				
酸素飽和度	76.6 ~ 88.7	68.8 ~ 80.6	92.9 ~ 99.1	79.6 ~ 97.6	89.6 ~ 95.1	86.1 ~ 93.7	93.5 ~ 102.9	96.7 ~ 99.3				
化学的酸素要求量(COD)	<0.1 ~ <0.1	0.2 ~ 0.3	0.1 ~ 0.5	0.4 ~ 0.5	0.1 ~ 0.1	0.3 ~ 0.3	0.1 ~ 0.2	<0.1 ~ 0.2				
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	0.012 ~ 0.014	0.031 ~ 0.050	0.008 ~ 0.023	0.017 ~ 0.028	0.003 ~ 0.010	0.010 ~ 0.015	0.012 ~ 0.013	0.021 ~ 0.022				
アンモニウム態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	0.018 ~ 0.026	0.012 ~ 0.021	0.010 ~ 0.031	0.063 ~ 0.080	0.003 ~ 0.005	0.030 ~ 0.047	0.007 ~ 0.014	0.002 ~ 0.005				
亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	0.004 ~ 0.005	<0.001 ~ 0.003	0.006 ~ 0.008	0.002 ~ 0.011	0.006 ~ 0.009	0.006 ~ 0.008	0.006 ~ 0.006	0.006 ~ 0.007				
硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	0.041 ~ 0.068	0.080 ~ 0.164	0.017 ~ 0.020	0.006 ~ 0.022	0.005 ~ 0.013	0.013 ~ 0.026	0.028 ~ 0.031	0.071 ~ 0.072				

<過去の測定範囲>

項目	調査月											
	4月	5月	7月	8月	10月	11月	1月	2月				
水温	4.5 ~ 9.0	4.2 ~ 12.4	8.0 ~ 18.1	13.2 ~ 19.9	15.9 ~ 21.1	12.6 ~ 19.3	7.9 ~ 11.6	6.1 ~ 10.3				
塩分	33.04 ~ 34.70	32.54 ~ 34.14	32.60 ~ 34.80	32.57 ~ 34.13	33.00 ~ 35.00	33.43 ~ 34.20	32.90 ~ 34.80	33.48 ~ 34.32				
浮遊物質(SS)	<1 ~ 40	<1 ~ 4	<1 ~ 51	<1 ~ 26	<1 ~ 82	<1 ~ 9	<1 ~ 74	<1 ~ 17				
水素イオン濃度(pH)	7.9 ~ 8.4	7.8 ~ 8.2	7.8 ~ 8.4	8.0 ~ 8.3	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4	8.1 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4				
溶存酸素量(DO)	6.8 ~ 12.5	6.3 ~ 10.8	4.0 ~ 11.2	4.7 ~ 9.2	3.7 ~ 8.1	5.6 ~ 8.3	7.7 ~ 10.3	6.4 ~ 11.0				
酸素飽和度	71.4 ~ 112.3	77.3 ~ 114.9	47.8 ~ 115.8	77.9 ~ 117.3	47.2 ~ 100.1	88.3 ~ 105.9	84.4 ~ 110.5	92.8 ~ 114.1				
化学的酸素要求量(COD)	<0.1 ~ 6.0	<0.1 ~ 1.6	<0.1 ~ 1.1	<0.1 ~ 1.2	<0.1 ~ 1.4	0.1 ~ 1.1	<0.1 ~ 1.8	0.1 ~ 0.9				
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	0.007 ~ 0.087	0.001 ~ 0.045	<0.001 ~ 0.052	<0.001 ~ 0.037	<0.001 ~ 0.037	<0.001 ~ 0.021	<0.001 ~ 0.112	0.005 ~ 0.027				
アンモニウム態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	<0.001 ~ 0.074	<0.001 ~ 0.098	0.001 ~ 0.226	<0.001 ~ 0.090	<0.001 ~ 0.110	<0.001 ~ 0.063	<0.001 ~ 0.049	<0.001 ~ 0.073				
亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	0.001 ~ 0.011	<0.001 ~ 0.015	<0.001 ~ 0.011	<0.001 ~ 0.012	<0.001 ~ 0.033	<0.001 ~ 0.020	<0.001 ~ 0.041	<0.001 ~ 0.006				
硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	0.002 ~ 0.220	0.002 ~ 0.195	<0.001 ~ 0.063	<0.001 ~ 0.052	0.002 ~ 0.109	<0.001 ~ 0.068	0.003 ~ 0.118	0.001 ~ 0.137				

注1 発電所周辺海域の評価点は、St.2, St.6及びSt.9の3測点とした。  
 2 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの調査結果である。  
 3 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。

表 I-8-(6) 水質測定値の範囲(海底上1m層または0.5m層:発電所前面海域)

<平成30年度調査>

項目	調査月											
	4月	5月	7月	8月	10月	11月	1月	2月				
水温	9.9 ~ 10.0	10.4 ~ 11.2	12.0 ~ 13.8	18.8 ~ 21.8	19.3 ~ 20.6	17.9 ~ 18.1	11.3 ~ 11.8	9.4 ~ 9.7				
塩分	33.75 ~ 34.09	33.76 ~ 33.98	33.70 ~ 33.88	33.71 ~ 33.84	33.54 ~ 33.86	33.80 ~ 33.84	34.09 ~ 34.13	34.32 ~ 34.33				
浮遊物質(SS)	2 ~ 6	<1 ~ <1	4 ~ 12	1 ~ 1	6 ~ 12	<1 ~ 1	8 ~ 12	<1 ~ <1				
水素イオン濃度(pH)	8.0 ~ 8.2	8.0 ~ 8.1	8.1 ~ 8.2	8.1 ~ 8.1	8.1 ~ 8.2	8.1 ~ 8.1	8.2 ~ 8.2	8.0 ~ 8.0				
溶存酸素量(DO)	8.0 ~ 9.3	6.7 ~ 8.6	8.5 ~ 10.0	7.1 ~ 7.4	6.9 ~ 7.4	7.0 ~ 7.4	8.3 ~ 8.7	9.0 ~ 9.2				
酸素飽和度	87.7 ~ 101.9	74.2 ~ 96.3	97.5 ~ 119.0	92.2 ~ 101.1	91.7 ~ 101.1	90.5 ~ 96.7	94.6 ~ 98.9	98.8 ~ 100.1				
化学的酸素要求量(COD)	0.1 ~ 0.3	0.1 ~ 0.9	0.2 ~ 0.4	0.3 ~ 0.4	0.1 ~ 0.2	0.2 ~ 0.3	0.1 ~ 0.2	0.2 ~ 0.2				
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	0.008 ~ 0.010	0.033 ~ 0.044	0.004 ~ 0.012	0.018 ~ 0.024	0.003 ~ 0.007	0.009 ~ 0.011	0.005 ~ 0.012	0.020 ~ 0.021				
アンモニア態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	0.010 ~ 0.014	0.002 ~ 0.017	0.002 ~ 0.015	0.056 ~ 0.070	0.004 ~ 0.010	0.038 ~ 0.049	0.003 ~ 0.007	0.001 ~ 0.002				
亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	0.004 ~ 0.004	<0.001 ~ 0.002	<0.001 ~ 0.007	<0.001 ~ 0.010	0.003 ~ 0.013	0.003 ~ 0.007	0.003 ~ 0.006	0.006 ~ 0.007				
硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	0.033 ~ 0.060	0.024 ~ 0.148	<0.001 ~ 0.019	0.001 ~ 0.021	0.002 ~ 0.011	0.003 ~ 0.014	0.018 ~ 0.031	0.067 ~ 0.070				

<過去の測定範囲>

項目	調査月											
	4月	5月	7月	8月	10月	11月	1月	2月				
水温	4.6 ~ 9.7	4.6 ~ 12.5	9.7 ~ 19.9	13.5 ~ 24.1	16.5 ~ 21.6	13.8 ~ 19.4	8.0 ~ 12.1	6.0 ~ 11.1				
塩分	32.50 ~ 34.60	31.82 ~ 33.97	31.60 ~ 34.20	30.35 ~ 34.03	32.30 ~ 34.50	31.68 ~ 34.12	33.43 ~ 34.90	33.28 ~ 34.33				
浮遊物質(SS)	<1 ~ 39	<1 ~ 5	<1 ~ 36	<1 ~ 14	<1 ~ 27	<1 ~ 9	<1 ~ 19	<1 ~ 25				
水素イオン濃度(pH)	7.9 ~ 8.4	7.8 ~ 8.3	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.3	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4	8.0 ~ 8.4				
溶存酸素量(DO)	7.6 ~ 14.3	6.5 ~ 12.5	6.1 ~ 10.2	5.7 ~ 9.3	5.1 ~ 10.6	5.4 ~ 8.8	7.9 ~ 10.4	6.6 ~ 10.7				
酸素飽和度	80.0 ~ 143.3	83.7 ~ 132.3	70.4 ~ 122.3	78.1 ~ 127.1	66.9 ~ 134.9	88.0 ~ 109.4	88.2 ~ 110.8	91.6 ~ 110.9				
化学的酸素要求量(COD)	<0.1 ~ 4.3	<0.1 ~ 1.3	<0.1 ~ 0.9	0.1 ~ 1.9	<0.1 ~ 0.9	<0.1 ~ 0.9	<0.1 ~ 1.3	<0.1 ~ 1.3				
リン酸態リン(PO <sub>4</sub> -P)	<0.001 ~ 0.060	<0.001 ~ 0.038	<0.001 ~ 0.074	<0.001 ~ 0.031	<0.001 ~ 0.039	0.002 ~ 0.022	<0.001 ~ 0.040	0.004 ~ 0.026				
アンモニア態窒素(NH <sub>4</sub> -N)	<0.001 ~ 0.074	<0.001 ~ 0.065	<0.001 ~ 0.148	<0.001 ~ 0.176	<0.001 ~ 0.078	<0.001 ~ 0.084	<0.001 ~ 0.041	<0.001 ~ 0.038				
亜硝酸態窒素(NO <sub>2</sub> -N)	<0.001 ~ 0.009	<0.001 ~ 0.010	<0.001 ~ 0.027	<0.001 ~ 0.015	<0.001 ~ 0.032	0.002 ~ 0.021	<0.001 ~ 0.040	<0.001 ~ 0.005				
硝酸態窒素(NO <sub>3</sub> -N)	<0.001 ~ 0.214	<0.001 ~ 0.169	<0.001 ~ 0.060	<0.001 ~ 0.040	0.001 ~ 0.081	0.002 ~ 0.063	<0.001 ~ 0.104	0.001 ~ 0.110				

注1 発電所前面海域の評価点は、St.7, St.11, St.12及びSt.14の4測点とした。

2 過去の測定値は、昭和59年7月から平成30年2月までの調査結果である。

3 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。

表 I-9-1 (1) 水質調査結果(4月: 発電所周辺海域)

測定年月日: 平成30年4月10日  
測定者: 宮城県

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目			環境項目				栄養塩類等				
			水温 [°C]	塩分 [‰]	浮遊 物質 [mg/L]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 [pH]	溶存 酸素量 [DO] [mg/L]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 [COD] [mg/L]	磷酸 塩素 [PO <sub>4</sub> -P] [mg/L]	アンモニア 窒素 [NH <sub>4</sub> -N] [mg/L]	亜硝酸 窒素 [NO <sub>2</sub> -N] [mg/L]	硝酸 窒素 [NO <sub>3</sub> -N] [mg/L]
湾奥	St. 1 (18.0)	海面下0.5m	9.7	32.31	4	5.0	8.2	10.5	114.1	0.6	0.005	0.006	0.002	0.035
		5m	10.1	32.65	8		8.2	10.0	109.4	0.6	0.004	0.008	0.001	0.028
		10m	9.9	33.73	4		8.1	7.9	86.6	0.2	0.008	0.014	0.003	0.043
	St. 2 (33.5)	海面上 1m	9.8	33.86	6		8.0	6.6	72.8	<0.1	0.018	0.041	0.005	0.050
		海面下0.5m	9.9	32.38	6	6.0	8.3	10.9	118.9	0.3	0.004	0.004	0.002	0.027
		5m	9.9	32.61	2		8.3	10.9	118.9	0.6	0.006	0.013	0.002	0.014
湾口	St. 5 (37.5)	10m	10.1	33.02	4		8.2	10.1	111.3	0.5	0.004	0.009	0.001	0.033
		20m	10.1	33.76	4		8.1	8.8	97.3	0.2	0.006	0.009	0.003	0.021
		海面上 1m	9.7	34.04	2		8.0	7.0	76.6	<0.1	0.012	0.021	0.004	0.041
	St. 6 (41.5)	海面下0.5m	10.1	32.47	<1	5.0	8.3	10.3	118.4	0.5	0.005	0.012	0.003	0.055
		5m	10.1	32.74	6		8.3	11.0	119.7	0.6	0.004	0.009	0.001	0.023
		10m	10.2	33.68	6		8.2	9.7	107.3	0.3	0.005	0.008	<0.001	0.012
発電所周辺海域	St. 10 (35.5)	20m	10.0	33.98	2		8.1	8.6	94.6	<0.1	0.006	0.019	0.003	0.031
		海面上 1m	9.9	34.10	6		8.0	7.7	84.6	<0.1	0.010	0.018	0.004	0.051
		海面下0.5m	9.8	31.98	2	5.0	8.3	11.0	119.3	0.6	0.004	0.004	<0.001	0.006
	St. 15 (33.5)	5m	10.0	32.53	4		8.3	10.7	117.0	0.6	0.005	0.003	0.001	0.005
		10m	10.1	32.84	4		8.2	10.3	112.5	0.5	0.005	0.007	0.002	0.017
		20m	10.1	34.00	2		8.1	9.0	99.0	0.1	0.009	0.006	0.004	0.031
湾外	St. 9 (42.5)	海面下0.5m	9.7	34.13	2		8.0	8.0	87.7	<0.1	0.013	0.018	0.005	0.048
		5m	10.3	32.36	6	5.0	8.3	11.0	120.6	0.5	0.005	0.007	0.003	0.038
		10m	10.1	32.43	4		8.3	11.2	122.1	0.6	0.003	0.003	<0.001	<0.001
	St. 3 (22.0)	20m	10.1	32.88	8		8.2	10.7	116.8	0.4	0.004	0.004	0.002	0.007
		海面上 1m	9.8	33.98	4		8.1	8.6	94.7	0.1	0.009	0.009	0.004	0.031
		海面下0.5m	9.8	34.07	2		8.0	7.7	84.5	0.2	0.011	0.016	0.004	0.043
養殖漁場	St. 15 (33.5)	5m	10.1	32.14	4	5.0	8.3	11.0	119.3	0.5	0.003	0.003	<0.001	<0.001
		10m	10.0	32.28	8		8.3	11.0	120.0	0.6	0.004	0.004	0.001	0.005
		20m	10.6	33.29	8		8.2	10.2	113.4	0.5	0.005	0.006	0.003	0.035
	St. 9 (42.5)	海面下0.5m	10.1	34.00	8		8.1	8.8	97.0	0.1	0.011	0.012	0.005	0.054
		5m	10.1	34.09	8		8.0	8.3	91.1	<0.1	0.012	0.016	0.005	0.044
		10m	9.8	32.70	2	6.0	8.3	10.7	116.7	0.3	0.004	0.005	0.002	0.020
養殖漁場	St. 3 (22.0)	海面下0.5m	10.1	32.71	10		8.3	10.7	117.2	0.5	0.003	0.003	0.001	0.004
		5m	10.2	32.89	10		8.3	10.4	114.4	0.5	0.003	0.004	0.001	0.011
		10m	10.1	33.85	18		8.1	9.2	101.8	0.1	0.005	0.004	0.003	0.020
	St. 4 (29.0)	海面下0.5m	9.7	34.14	4		8.0	8.1	88.7	<0.1	0.014	0.025	0.005	0.068
		5m	10.4	31.79	6	7.0	8.3	10.4	112.2	0.3	0.003	0.005	<0.001	0.025
		10m	10.3	32.56	4		8.2	9.4	103.1	0.6	0.005	0.008	<0.001	0.003
養殖漁場	St. 4 (29.0)	海面下0.5m	9.7	33.42	4		8.1	8.8	96.9	0.2	0.004	0.020	0.002	0.021
		5m	9.7	33.96	2		7.9	5.9	64.1	0.2	0.007	0.008	0.002	0.008
		10m	10.2	32.54	2	6.0	8.3	10.7	117.2	0.5	0.005	0.015	0.004	0.078
	St. 4 (29.0)	海面下0.5m	10.2	32.67	2		8.3	10.8	118.6	0.5	0.004	0.003	0.001	0.006
		5m	10.2	33.07	8		8.2	10.3	113.3	0.2	0.004	0.003	0.001	0.007
		10m	10.0	34.04	8		8.1	8.5	93.2	<0.1	0.006	0.005	0.003	0.020
養殖漁場	St. 4 (29.0)	20m	10.0	34.09	2		8.0	8.0	87.8	<0.1	0.007	0.010	0.004	0.055
		海面上 1m	9.9	34.09	2		8.0	8.0	87.8	<0.1	0.007	0.010	0.004	0.055

注 測定値が定量下限値未満である場合、( ) 定量下限値と表記した。



表 I-9-2) 水質調査結果(4月:発電所前面海域)

測定年月日:平成30年4月10日  
測定者:宮城県

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目										環境項目					栄養塩類等			
			水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 (SS) [mg/L]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 (pH) [-]	溶解 酸素量 (DO) [mg/L]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/L]	リン酸 塩素 (PO <sub>4</sub> -P) [mg/L]	アンモニア 窒素 (NH <sub>4</sub> -N) [mg/L]	亜硝酸 窒素 (NO <sub>2</sub> -N) [mg/L]	硝酸 窒素 (NO <sub>3</sub> -N) [mg/L]							
発電所 前面 海域	St.7 (17.5)	海面下0.5m	10.1	32.00	6	5.5	8.3	11.2	122.0	0.4	0.003	0.004	<0.001	0.007							
		5m	10.2	32.55	8		8.3	11.0	120.6	1.0	0.003	0.003	<0.001	<0.001							
		10m	10.2	33.30	10		8.3	10.0	110.1	0.2	0.006	0.008	0.003	0.026							
	St.8 (29.5)	海底上 1m	9.9	34.04	6		8.2	8.4	92.0	0.2	0.009	0.014	0.004	0.038							
		海面下0.5m	9.9	31.95	2	6.0	8.3	11.1	120.6	0.4	0.003	0.003	<0.001	<0.001							
		5m	9.9	32.29	2		8.3	11.1	120.5	0.2	0.005	0.005	0.002	0.011							
	St.11 (13.0)	10m	10.1	32.77	2		8.3	10.6	116.1	0.3	0.005	0.008	0.003	0.025							
		20m	9.9	33.94	2		8.2	8.7	95.4	0.3	0.008	0.010	0.004	0.035							
		海底上 1m	9.9	34.10	6		8.1	8.0	88.3	0.1	0.013	0.021	0.006	0.055							
	St.12 (34.5)	海面下0.5m	10.1	32.04	6	6.0	8.3	11.1	121.4	0.4	0.003	0.008	0.002	0.038							
		5m	10.2	32.18	6		8.3	11.0	120.7	0.6	0.002	0.004	<0.001	0.005							
		10m	10.2	33.34	4		8.3	10.4	114.6	0.2	0.006	0.005	0.003	0.019							
St.13 (29.5)	海底上 1m	10.0	33.78	4		8.2	9.3	101.9	0.1	0.009	0.010	0.004	0.033								
	海面下0.5m	10.2	32.09	6	5.0	8.3	11.0	120.4	0.5	0.004	0.003	0.001	0.004								
	5m	10.0	32.46	2		8.3	10.8	117.4	0.8	0.005	0.003	<0.001	0.003								
St.14 (18.5)	10m	10.2	33.13	4		8.2	10.2	112.0	0.3	0.005	0.003	0.001	0.008								
	20m	9.9	33.95	<1		8.1	8.5	93.2	0.2	0.010	0.013	0.005	0.044								
	海底上 1m	9.9	34.09	2		8.0	8.0	87.7	0.2	0.010	0.014	0.004	0.060								
St.42 (24.5)	海面下0.5m	10.0	32.13	6	5.0	8.3	11.0	119.4	0.1	0.004	0.003	<0.001	<0.001								
	5m	9.9	32.29	4		8.3	11.0	119.1	0.5	0.004	0.004	<0.001	0.018								
	10m	10.2	33.47	10		8.2	9.7	107.1	0.3	0.006	0.005	0.003	0.018								
St.42 (24.5)	20m	9.9	34.02	4		8.0	8.2	89.8	0.2	0.010	0.010	0.004	0.036								
	海底上 1m	9.9	34.03	2		8.0	7.8	86.2	0.1	0.010	0.011	0.005	0.042								
	海面下0.5m	10.0	31.90	4	6.0	8.3	11.3	122.6	0.1	0.003	0.004	<0.001	0.001								
St.42 (24.5)	5m	9.9	32.35	4		8.3	11.0	119.6	0.2	0.002	0.003	<0.001	<0.001								
	10m	10.1	33.19	6		8.3	10.3	113.1	0.4	0.004	0.006	0.002	0.019								
	海底上 1m	10.0	33.75	4		8.2	8.8	96.5	0.3	0.008	0.011	0.004	0.035								
St.42 (24.5)	海面下0.5m	9.9	32.01	8	5.5	8.3	11.2	121.6	0.8	0.002	0.004	<0.001	0.001								
	5m	10.2	33.03	2		8.3	10.5	115.6	0.6	0.002	0.004	<0.001	<0.001								
	10m	10.1	33.88	4		8.2	9.0	99.3	0.6	0.008	0.013	0.004	0.037								
St.42 (24.5)	20m	9.9	34.08	4		8.1	8.2	89.8	0.2	0.010	0.015	0.005	0.041								
	海底上 1m	9.9	34.10	4		8.1	8.2	90.3	<0.1	0.012	0.016	0.005	0.044								

注 測定値が定置下限値未満である場合、「<定置下限値」と表記した。

表 I-9-1 (3) 水質調査結果(5月:発電所周辺海域)

調査年月日:平成30年5月15日  
測定者:東北電力

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目					環境項目					栄養塩類等							
			水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 (SS) [mg/l]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 (pH) [-]	溶存 酸素量 (DO) [mg/l]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/l]	n-ヘキサン 抽出物質 [mg/l]	少磷酸 (PO <sub>4</sub> -P) [mg/l]	全P (T-P) [mg/l]	アンモニウム (NH <sub>4</sub> -N) [mg/l]	亜硝酸態 窒素 (NO <sub>2</sub> -N) [mg/l]	硝酸態 窒素 (NO <sub>3</sub> -N) [mg/l]	有機態 窒素 (Org-N) [mg/l]	全窒素 (T-N) [mg/l]	クロロフィルa [μg/l]	フエオフィン [μg/l]
湾奥	St.1 (17.0)	海面下0.5m	13.3	33.17	<1	5.5	8.0	8.7	102.6	0.4	<0.5	0.032	0.040	<0.001	0.001	0.025	0.132	0.16	4.40	0.46
		5m	12.5	33.48	<1		8.0	8.1	92.5	0.5		0.037	0.048	0.004	0.004	0.039	0.168	0.21	5.72	1.28
	St.2 (33.0)	10m	11.4	33.74	1		7.9	6.8	76.5	0.4		0.043	0.050	0.006	0.006	0.091	0.122	0.24	4.18	1.26
		海面下0.5m	10.9	33.86	<1		7.9	7.2	80.8	0.3		0.043	0.052	0.006	0.006	0.113	0.112	0.26	1.61	1.33
	St.5 (37.5)	海面下0.5m	12.0	32.59	<1	3.4	8.1	10.7	121.5	0.4	<0.5	0.022	0.034	<0.001	<0.001	0.005	0.150	0.16	8.59	1.61
		5m	12.0	32.64	1		8.1	9.5	108.2	0.3		0.026	0.037	<0.001	<0.001	0.002	0.159	0.16	10.65	1.30
		10m	11.6	33.69	1		8.0	8.7	98.3	0.4		0.038	0.047	0.005	0.002	0.012	0.236	0.25	10.13	3.50
		20m	10.9	33.80	<1		8.0	8.4	93.0	0.3		0.035	0.045	0.010	0.004	0.077	0.110	0.20	3.57	1.44
	St.6 (40.5)	海面下0.5m	10.3	33.81	<1		8.0	6.6	73.2	0.3		0.031	0.042	0.003	0.003	0.080	0.104	0.20	1.21	1.18
		5m	13.4	33.04	1	4.0	8.0	9.8	113.1	0.6	<0.5	0.027	0.042	<0.001	<0.001	0.002	0.147	0.15	11.75	0.74
10m		11.1	33.66	<1		8.1	9.3	105.7	0.4		0.029	0.039	<0.001	<0.001	0.003	0.167	0.17	10.34	1.65	
20m		10.9	33.71	<1		8.1	9.1	101.2	0.4		0.029	0.037	<0.001	<0.001	0.002	0.132	0.17	7.12	1.41	
St.10 (37.5)	海面下0.5m	10.4	33.77	<1		8.0	8.7	96.2	0.2		0.030	0.041	0.005	0.005	0.063	0.094	0.17	2.38	1.34	
	5m	10.3	33.99	1		8.0	6.5	71.5	0.3		0.046	0.054	0.017	<0.001	0.150	0.113	0.28	0.88	1.48	
	10m	12.3	32.95	1	5.0	8.0	10.0	114.5	0.8	<0.5	0.022	0.038	<0.001	<0.001	0.006	0.153	0.16	11.72	1.27	
	20m	12.1	33.45	1		8.1	9.9	113.1	0.8		0.025	0.036	<0.001	<0.001	0.003	0.200	0.20	13.21	1.64	
St.15 (36.5)	海面下0.5m	11.8	33.68	<1		8.1	10.1	115.7	0.5	<0.5	0.022	0.036	<0.001	<0.001	0.004	0.128	0.13	9.53	0.59	
	5m	11.4	33.75	<1		8.1	8.7	98.1	0.3		0.032	0.039	0.001	<0.001	0.054	0.124	0.18	7.05	1.23	
	10m	10.6	33.86	<1		8.0	7.6	84.3	0.8		0.035	0.044	0.012	0.002	0.102	0.092	0.21	1.22	1.28	
	20m	10.4	33.98	2		8.0	6.3	69.3	0.4		0.050	0.056	0.024	0.003	0.160	0.097	0.28	0.71	1.99	
St.9 (41.5)	海面下0.5m	12.4	33.29	<1		8.1	9.6	110.3	0.5	<0.5	0.026	0.038	<0.001	<0.001	0.005	0.160	0.17	9.48	2.50	
	5m	11.8	33.64	2		8.1	9.2	104.8	0.5		0.025	0.039	<0.001	<0.001	0.003	0.195	0.20	9.44	3.09	
	10m	11.1	33.73	<1		8.0	8.7	97.2	0.4		0.031	0.040	<0.001	<0.001	0.022	0.194	0.22	8.76	2.28	
	20m	10.5	33.78	<1		8.0	8.5	93.7	0.3		0.029	0.040	0.014	<0.001	0.065	0.150	0.23	1.45	1.30	
St.3 (21.0)	海面下0.5m	10.3	33.85	<1		8.0	7.8	85.5	0.2		0.032	0.042	0.013	0.001	0.086	0.120	0.22	0.80	1.23	
	5m	11.8	32.55	1	5.2	8.0	10.2	115.1	0.5	<0.5	0.019	0.031	<0.001	<0.001	0.005	0.141	0.15	8.16	0.62	
	10m	11.8	33.44	1		8.1	10.1	115.0	0.6		0.022	0.035	<0.001	<0.001	0.004	0.167	0.17	10.33	1.58	
	20m	10.5	33.59	<1		8.1	9.3	103.0	0.4		0.026	0.037	0.005	<0.001	0.008	0.308	0.32	10.22	1.51	
St.4 (25.5)	海面下0.5m	10.2	33.75	<1		8.0	8.7	95.0	0.3		0.028	0.038	0.017	<0.001	0.061	0.151	0.23	1.00	1.28	
	5m	10.2	33.95	<1		8.0	7.3	80.6	0.2		0.040	0.046	0.014	0.002	0.139	0.127	0.28	0.56	1.39	
	10m	13.7	33.55	1	3.7	8.1	9.7	113.1	0.9	<0.5	0.028	0.039	<0.001	<0.001	0.002	0.199	0.20	8.79	1.34	
	20m	11.9	33.70	<1		8.1	8.8	99.4	0.8		0.031	0.041	<0.001	<0.001	<0.001	0.156	0.16	11.24	1.63	
養殖漁場	海面下0.5m	11.2	33.84	<1		8.1	7.0	78.0	0.3		0.041	0.047	0.027	0.006	0.098	0.059	0.23	2.29	0.77	
	5m	10.6	33.93	<1		7.9	6.0	66.8	0.3		0.064	0.069	0.038	0.006	0.122	0.103	0.27	1.18	2.13	
	10m	12.1	32.40	1	3.2	8.0	10.6	120.5	0.7	<0.5	0.019	0.036	<0.001	<0.001	0.003	0.129	0.13	7.79	0.65	
	20m	12.0	32.94	1		8.1	10.2	116.3	0.6		0.022	0.037	<0.001	<0.001	<0.001	0.158	0.16	9.82	1.27	
養殖漁場	海面下0.5m	11.5	33.59	<1		8.1	9.3	104.8	0.5		0.029	0.040	0.002	<0.001	0.015	0.150	0.17	9.64	1.40	
	5m	10.9	33.78	<1		8.0	8.4	93.8	0.4		0.032	0.039	0.014	0.003	0.067	0.096	0.18	2.87	0.99	
	10m	10.4	33.93	<1		8.0	7.1	79.0	0.2		0.046	0.049	0.032	0.005	0.115	0.105	0.26	1.09	1.87	
	20m	10.4	33.93	<1		8.0	7.1	79.0	0.2		0.046	0.049	0.032	0.005	0.115	0.105	0.26	1.09	1.87	

注:測定値が定置下限値未満である場合、(定置下限値)と表記した。

調査年月日：平成30年5月15日  
測定者：東北電力

表 I-9-1 (4) 水質調査結果(5月：発電所前面海域)

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目										環境項目										栄養塩類等									
			水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 [SS] [mg/L]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 [pH]	溶存 酸素量 [DO] [mg/L]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 [COD] [mg/L]	n-ヘキサン 抽出物質 [mg/L]	少糖 [PO <sub>4</sub> -P] [mg/L]	全少 [T-P] [mg/L]	アンモニア態 窒素 [NH <sub>4</sub> -N] [mg/L]	亜硝酸態 窒素 [NO <sub>2</sub> -N] [mg/L]	硝酸態 窒素 [NO <sub>3</sub> -N] [mg/L]	有機態 窒素 [Org-N] [mg/L]	全窒素 (T-N) [mg/L]	クロロフィルa [μg/L]	クロロフィルb [μg/L]												
発電所前面海域	St. 7 (16.0)	海面下0.5m	13.5	33.48	<1	4.9	8.0	9.7	114.3	0.5	<0.5	0.037	<0.001	<0.001	<0.001	0.004	0.114	0.12	7.64	0.73												
		5m	11.6	33.54	1		8.1	9.6	109.5	0.6		0.030	<0.001	<0.001	0.002	0.183	0.19	14.35	3.13													
	St. 8 (28.0)	10m	11.2	33.75	<1		8.1	8.8	99.6	0.4		0.032	<0.001	<0.001	0.025	0.158	0.19	11.01	2.06													
		海面下0.5m	10.5	33.83	<1		8.0	8.1	90.2	0.3		0.033	<0.001	<0.001	0.082	0.109	0.20	3.82	1.52													
		海面下0.5m	12.8	33.49	<1	4.0	8.0	10.0	116.1	0.7	<0.5	0.022	<0.001	<0.001	0.004	0.121	0.13	7.63	0.56													
		5m	12.2	33.60	1		8.1	9.8	113.1	0.6		0.026	<0.001	<0.001	0.003	0.156	0.16	12.45	1.24													
	St. 11 (10.5)	10m	11.6	33.73	<1		8.1	8.8	99.6	0.4		0.030	<0.001	<0.001	0.002	0.156	0.18	10.98	1.16													
		20m	10.5	33.83	<1		8.0	7.4	82.5	0.2		0.032	<0.001	<0.001	0.028	0.108	0.20	2.97	1.15													
		海面下0.5m	10.4	33.94	<1		8.0	6.9	76.8	0.4		0.044	<0.001	<0.001	0.139	0.103	0.26	0.93	2.18													
		5m	12.9	33.56	1	4.4	8.0	9.5	109.7	0.6	<0.5	0.023	<0.001	<0.001	0.004	0.124	0.13	7.34	1.05													
St. 12 (34.5)	5m	12.1	33.62	2		8.1	9.9	113.6	0.6		0.029	<0.001	<0.001	0.003	0.205	0.21	14.46	3.80														
	海面下0.5m	11.2	33.76	<1		8.1	8.6	96.3	0.9		0.033	<0.001	<0.001	0.024	0.162	0.19	11.46	2.64														
	5m	13.8	33.24	1	4.6	8.1	10.1	118.9	0.5	<0.5	0.021	<0.001	<0.001	0.003	0.119	0.12	5.03	0.95														
	10m	12.1	33.64	1		8.1	10.1	115.9	0.5		0.029	<0.001	<0.001	0.003	0.190	0.19	10.55	3.76														
	20m	11.3	33.74	<1		8.0	9.0	101.9	0.2		0.041	<0.001	<0.001	0.037	0.133	0.17	10.42	1.66														
	海面下0.5m	10.4	33.88	<1		8.0	7.7	85.7	0.2		0.033	<0.001	<0.001	0.093	0.086	0.19	1.17	1.28														
St. 13 (31.5)	5m	10.4	33.98	<1		8.0	6.7	74.2	0.1		0.044	<0.001	<0.001	0.148	0.084	0.25	0.57	1.58														
	海面下0.5m	12.6	33.41	<1	4.1	8.1	9.6	111.5	0.5	<0.5	0.021	<0.001	<0.001	0.004	0.127	0.13	6.30	1.11														
	5m	12.3	33.58	1		8.1	9.8	112.5	0.5		0.025	<0.001	<0.001	0.002	0.163	0.17	11.17	1.37														
	10m	11.6	33.71	1		8.0	8.9	100.3	0.4		0.030	<0.001	<0.001	0.018	0.187	0.21	12.06	1.58														
St. 14 (17.5)	20m	10.5	33.77	<1		8.0	8.3	92.0	0.3		0.031	<0.001	<0.001	0.064	0.142	0.23	2.10	1.23														
	海面下0.5m	10.4	33.90	<1		7.9	7.9	80.3	0.2		0.037	<0.001	<0.001	0.117	0.102	0.23	0.89	1.27														
	5m	13.3	33.47	<1	4.1	8.1	9.9	116.0	0.7	<0.5	0.021	<0.001	<0.001	0.002	0.116	0.12	3.77	1.21														
	10m	12.3	33.64	1		8.1	9.9	113.4	0.8		0.025	<0.001	<0.001	0.001	0.157	0.16	7.68	3.42														
St. 40 (8.0)	5m	11.1	33.65	1		8.0	8.5	96.4	0.5		0.032	<0.001	<0.001	0.007	0.190	0.20	11.64	1.99														
	10m	10.8	33.79	<1		8.0	7.7	86.3	0.3		0.033	<0.001	<0.001	0.073	0.109	0.19	3.64	2.35														
St. 41 (6.0)	海面下0.5m	12.9	33.39	1	5.8	8.0	9.0	104.5	0.3	<0.5	0.024	<0.001	<0.001	0.006	0.162	0.17	5.09	0.90														
	5m	12.0	33.63	1		8.0	9.2	104.7	0.7		0.029	<0.001	<0.001	0.009	0.322	0.33	8.49	1.89														
	10m	12.7	33.24	1	4.6	8.1	9.8	114.3	0.5	<0.5	0.023	<0.001	<0.001	0.003	0.139	0.14	5.74	2.18														
	海面下0.5m	11.9	33.64	2		8.0	9.1	103.9	0.6		0.027	<0.001	<0.001	0.003	0.192	0.20	10.98	2.85														
St. 42 (22.0)	海面下0.5m	13.5	33.32	1	5.2	8.1	10.0	117.5	0.4	<0.5	0.021	<0.001	<0.001	0.003	0.113	0.12	5.52	1.31														
	5m	12.1	33.65	2		8.1	9.9	113.6	0.4		0.026	<0.001	<0.001	0.003	0.158	0.16	14.09	2.64														
	10m	11.4	33.73	<1		8.0	9.0	101.6	0.4		0.029	<0.001	<0.001	0.035	0.148	0.18	10.44	2.16														
	20m	10.4	33.92	<1		7.9	7.5	83.7	0.2		0.038	<0.001	<0.001	0.118	0.086	0.22	1.09	1.62														
海面下0.5m	10.4	33.93	<1		7.9	7.1	79.0	0.3		0.042	<0.001	<0.001	0.129	0.089	0.24	0.69	1.80															
	5m	10.4	33.93	<1		7.9	7.1	79.0	0.3		0.042	<0.001	<0.001	0.129	0.089	0.24	0.69	1.80														

注 測定値が定量下限値未満である場合、〈定量下限値〉と表記した。

表 I - 9 - (5)

## 水質調査結果(7月: 発電所周辺海域)

測定年月日: 平成30年7月4日  
測定者: 宮城県

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目					環境項目					栄養塩類等			
			水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 (SS) [mg/l]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 (pH)	溶存 酸素量 (DO) [mg/l]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/l]	少磷酸 (PO <sub>4</sub> -P) [mg/l]	アモニア 窒素 (NH <sub>4</sub> -N) [mg/l]	亜硝酸態 窒素 (NO <sub>2</sub> -N) [mg/l]	硝酸態 窒素 (NO <sub>3</sub> -N) [mg/l]		
湾奥	St. 1 (17.5)	海面下0.5m	21.3	33.00	14	6.0	8.2	8.6	118.2	0.3	0.006	0.006	<0.001	<0.001		
		5m	18.1	33.41	10		8.2	9.4	121.5	1.0	0.010	0.021	0.001	0.002		
	St. 2 (34.0)	海面下0.5m	16.7	33.61	12	7.5	8.2	9.6	116.7	0.8	0.011	0.014	<0.001	0.001		
		5m	14.7													
	St. 5 (38.0)	海面上1m	13.4	33.68	32		8.0	6.4	75.6	0.6	0.030	0.036	0.004	0.017		
		海面下0.5m	20.5	33.33	10		8.2	8.8	119.2	0.6	0.004	0.003	<0.001	<0.001		
	湾口	St. 6 (42.0)	海面下0.5m	18.2	33.46	8	7.0	8.2	9.6	124.5	0.7	0.003	0.015	<0.001	<0.001	
			5m	15.2	33.63	20		8.2	10.1	124.1	0.7	0.006	0.012	<0.001	<0.001	
		St. 10 (38.0)	海面下0.5m	12.8	33.86	10		8.1	9.3	108.0	0.3	0.007	0.010	0.004	0.011	
			5m	11.9	33.83	8		8.1	8.6	99.0	0.6	0.011	0.024	0.005	0.013	
St. 15 (37.0)		海面下0.5m	19.2	33.15	16	8.0	8.2	9.1	120.6	0.4	0.003	0.003	0.001	<0.001		
		5m	17.6	33.53	10		8.2	9.4	121.2	0.5	0.003	0.004	0.001	<0.001		
St. 9 (42.5)		海面下0.5m	16.0	33.88	8		8.2	9.5	118.4	0.4	0.004	0.002	0.002	<0.001		
		5m	13.5	33.89	6		8.2	9.5	113.0	0.4	0.004	0.012	0.001	<0.001		
St. 3 (23.0)		海面下0.5m	11.8	33.89	16	8.5	8.1	8.3	95.4	0.2	0.010	0.012	0.006	0.018		
		5m	19.7	33.16	8		8.2	9.1	121.1	0.2	0.003	0.005	0.001	<0.001		
美里漁場	St. 4 (30.0)	海面下0.5m	15.8	33.80	14		8.2	9.8	119.1	<0.1	0.003	0.010	<0.001	<0.001		
		5m	12.4	33.89	18		8.1	8.8	102.1	0.5	0.006	0.012	0.004	0.012		
湾外	St. 15 (37.0)	海面下0.5m	11.9	33.89	12		8.1	8.5	97.2	0.4	0.006	0.017	0.004	0.009		
		5m	18.0	33.46	4	9.0	8.2	9.1	118.2	0.2	0.002	0.001	<0.001	<0.001		
美里漁場	St. 9 (42.5)	海面下0.5m	17.2	33.77	8		8.2	9.3	118.5	0.3	0.005	0.002	0.001	<0.001		
		5m	16.0	33.90	14		8.2	9.4	117.0	<0.1	0.003	0.001	0.001	<0.001		
美里漁場	St. 3 (23.0)	海面下0.5m	14.2	33.86	10		8.2	9.4	113.5	<0.1	0.005	0.006	0.001	<0.001		
		5m	11.9	33.88	6		8.1	8.7	99.6	0.1	0.008	0.012	0.006	0.017		
美里漁場	St. 4 (30.0)	海面下0.5m	17.6	33.49	6	7.5	8.2	9.4	120.2	0.3	0.003	0.005	<0.001	<0.001		
		5m	16.6	33.85	10		8.2	9.4	118.2	0.4	0.003	0.007	<0.001	<0.001		
美里漁場	St. 3 (23.0)	海面下0.5m	15.9	33.80	16		8.2	9.5	118.2	0.3	0.003	0.002	<0.001	<0.001		
		5m	15.3	33.85	8		8.2	9.6	117.9	0.2	0.003	0.002	<0.001	<0.001		
美里漁場	St. 4 (30.0)	海面下0.5m	11.8	33.87	14		8.1	8.7	99.1	0.1	0.008	0.010	0.007	0.017		
		5m	21.3	33.45	16	9.0	8.1	8.5	117.4	0.5	0.003	0.009	<0.001	<0.001		
美里漁場	St. 3 (23.0)	海面下0.5m	17.5	33.52	16		8.1	9.0	115.2	0.7	0.005	0.016	<0.001	<0.001		
		5m	14.9	33.64	8		8.1	9.1	111.6	0.8	0.009	0.012	<0.001	<0.001		
美里漁場	St. 4 (30.0)	海面下0.5m	12.4	33.78	16	7.0	8.1	7.0	81.2	0.7	0.017	0.037	0.004	0.010		
		5m	19.3	32.93	8		8.2	9.1	120.4	0.4	0.003	0.004	<0.001	<0.001		
美里漁場	St. 4 (30.0)	海面下0.5m	17.1	33.42	6		8.2	9.4	119.3	0.4	0.002	0.005	<0.001	<0.001		
		5m	15.8	33.72	10		8.2	9.5	117.9	0.2	0.002	0.004	<0.001	<0.001		
美里漁場	St. 4 (30.0)	海面下0.5m	12.5	33.90	14		8.1	8.6	99.6	0.2	0.011	0.012	0.005	0.012		
		5m	12.1	33.89	16		8.1	8.4	96.7	<0.1	0.013	0.014	0.009	0.022		

注: 測定値が定量下限値未満である場合、「&lt;定量下限値」と表記した。

表 I-9-1(6) 水質調査結果(7月:発電所前面海域)

測定年月日:平成30年7月4日  
測定者:宮城県

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目										環境項目					栄養塩類等			
			水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 [SS] [mg/L]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 (pH)	溶存 酸素量 (DO) [mg/L]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/L]	リン酸 塩素 (PO <sub>4</sub> -P) [mg/L]	アモニウム 窒素 (NH <sub>4</sub> -N) [mg/L]	亜硝酸 窒素 (NO <sub>2</sub> -N) [mg/L]	硝酸 窒素 (NO <sub>3</sub> -N) [mg/L]							
発電所前面海域	St.7 (17.0)	海面下0.5m	19.7	33.34	6	8.5	8.1	8.9	118.8	0.3	0.002	0.009	0.001	0.001							
		5m	16.3	33.63	14		8.1	9.6	120.8	0.3	0.003	0.004	0.001	<0.001							
		10m	14.7	33.72	6		8.1	10.0	121.9	0.4	0.003	0.003	0.001	<0.001							
	St.8 (29.5)	海面上 1m	13.2	33.80	12		8.2	9.8	116.0	0.4	0.005	0.006	0.001	0.001							
		海面下0.5m	19.3	33.33	8	8.0	8.2	9.1	120.1	0.4	0.001	0.002	<0.001	<0.001							
		5m	16.6	33.64	8		8.2	9.6	121.5	0.3	0.003	0.003	0.001	<0.001							
	St.11 (12.0)	10m	15.1	33.75	12		8.2	10.0	122.1	0.3	0.002	0.003	0.001	<0.001							
		20m	12.9	33.82	14		8.2	9.4	110.2	0.4	0.006	0.003	0.001	<0.001							
		海面上 1m	12.0	33.86	18		8.1	8.1	93.8	0.1	0.023	0.041	0.010	0.026							
	St.12 (34.0)	海面下0.5m	19.5	33.30	4	8.0	8.1	8.8	117.4	<0.1	0.004	0.004	0.002	0.002							
		5m	16.2	33.87	8		8.1	9.6	119.7	<0.1	0.003	0.005	0.001	<0.001							
		10m	14.3	33.72	8		8.1	10.1	121.2	0.2	0.004	0.004	0.001	<0.001							
St.13 (31.0)	海面上 1m	13.8	33.76	4		8.1	10.0	119.0	0.2	0.004	0.002	<0.001	<0.001								
	海面下0.5m	19.6	33.30	14	8.5	8.2	9.0	120.0	<0.1	0.003	0.011	0.002	<0.001								
	5m	19.6	33.35	8		8.2	9.1	120.5	<0.1	0.004	0.004	0.002	<0.001								
St.14 (20.0)	10m	16.4	33.63	10		8.2	9.8	122.5	0.2	0.003	0.007	0.002	<0.001								
	20m	13.4	33.89	8		8.2	9.9	117.6	0.1	0.004	0.009	0.001	<0.001								
	海面上 1m	12.0	33.88	8		8.1	8.5	97.5	0.4	0.012	0.015	0.007	0.019								
St.14 (20.0)	海面下0.5m	19.1	33.37	22	7.0	8.2	9.1	120.3	0.2	0.003	0.006	0.001	<0.001								
	5m	17.4	33.62	12		8.2	9.5	121.9	0.4	0.003	0.007	<0.001	<0.001								
	10m	15.6	33.80	8		8.2	9.9	121.9	0.9	0.004	0.019	0.002	<0.001								
St.14 (20.0)	20m	13.1	33.86	14		8.2	9.5	111.4	0.2	0.004	0.006	0.002	<0.001								
	海面上 1m	12.0	33.89	12		8.1	8.5	97.5	0.3	0.010	0.014	0.005	0.013								
	海面下0.5m	19.4	33.34	8	8.0	8.1	9.1	120.6	0.3	0.002	0.002	0.001	<0.001								
St.42 (22.5)	5m	17.9	33.51	6		8.1	9.4	121.5	0.2	0.002	0.005	<0.001	<0.001								
	10m	15.7	33.69	6		8.2	9.8	121.4	0.2	0.003	0.016	0.001	<0.001								
	海面上 1m	13.5	33.70	4		8.2	9.8	115.9	0.2	0.005	0.006	0.001	<0.001								
St.42 (22.5)	海面下0.5m	19.7	33.38	4	8.5	8.1	8.9	119.1	0.2	0.002	0.002	<0.001	<0.001								
	5m	15.8	33.68	2		8.1	9.8	122.0	0.3	0.001	0.002	<0.001	<0.001								
	10m	14.1	33.77	6		8.2	10.1	121.5	0.4	0.002	0.002	<0.001	<0.001								
St.42 (22.5)	20m	12.6	33.82	8		8.2	8.8	102.6	0.3	0.007	0.004	0.002	0.003								
	海面上 1m	12.4	33.84	4		8.2	8.7	101.4	0.3	0.009	0.004	0.004	0.007								

注 測定値が定量下限値未満である場合、「定量下限値」と表記した。

表 I-9-(7) 水質調査結果(8月:発電所周辺海域)

調査年月日:平成30年8月21日  
測定者:東北電力

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目				環境項目				栄養塩類等								
			水温 [°C]	塩分 [‰]	浮遊 物質 (SS) [mg/L]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 (pH)	溶解 酸素量 (DO) [mg/L]	酸度 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/L]	抽出物質 [mg/L]	少 磷酸 (PO <sub>4</sub> -P) [mg/L]	全少 (T-P) [mg/L]	アモニア態 窒素 (NH <sub>4</sub> -N) [mg/L]	亜硝酸態 窒素 (NO <sub>2</sub> -N) [mg/L]	硝酸態 窒素 (NO <sub>3</sub> -N) [mg/L]	有機態 窒素 (Org-N) [mg/L]	全窒素 (T-N) [mg/L]	クロロフィルa [μg/L]
湾奥	St.1 (16.5)	海面下0.5m	23.9	30.81	1	4.1	8.2	8.3	118.9	0.8	<0.5	0.040	<0.001	<0.001	0.005	0.127	0.17	5.65	2.26
		5m	22.9	33.05	2		8.2	7.9	110.7	0.7		0.040	<0.001	<0.001	<0.001	0.126	0.17	3.51	1.54
		10m	21.9	33.49	2		8.1	6.9	95.7	0.5		0.044	<0.001	<0.001	0.003	0.098	0.14	3.84	1.52
	St.2 (31.5)	海面下0.5m	23.4	33.09	1	10.8	8.2	7.5	107.2	0.4	<0.5	0.066	0.004	0.022	0.076	0.17	4.10	1.38	0.53
		5m	22.6	33.48	<1		8.1	7.4	103.5	0.4		0.025	<0.001	<0.001	<0.001	0.064	0.10	1.57	0.45
		10m	20.9	33.63	<1		8.1	6.9	93.6	0.4		0.026	<0.001	<0.001	0.005	0.052	0.10	0.76	0.45
	St.5 (36.5)	海面下0.5m	18.8	33.79	4		8.1	6.1	79.6	0.4		0.030	0.006	0.011	0.044	0.11	1.29	0.77	0.83
		5m	23.2	33.11	1	14.0	8.2	7.5	106.3	0.4	<0.5	0.038	0.011	0.022	0.046	0.16	2.54	0.85	0.45
		5m	22.7	33.43	2		8.2	7.5	105.3	0.4		0.044	<0.001	<0.001	<0.001	0.054	0.10	0.85	0.31
	St.6 (41.0)	海面下0.5m	21.8	33.61	<1		8.1	7.4	102.7	0.4		0.024	<0.001	<0.001	0.001	0.053	0.09	0.51	0.31
		10m	20.7	33.67	1		8.1	7.0	95.5	0.4		0.026	<0.001	<0.001	0.001	0.040	0.10	0.54	0.48
		20m	18.2	33.97	2		8.1	7.2	93.7	0.4		0.028	0.002	0.006	0.006	0.047	0.11	2.76	0.91
発電所周辺海域	St.6 (41.0)	海面下0.5m	23.3	33.09	<1	14.0	8.2	7.6	107.9	0.6	<0.5	0.022	0.009	0.022	0.022	0.11	0.64	0.68	
		5m	22.6	33.51	1		8.2	7.6	106.7	0.4		0.026	<0.001	<0.001	0.001	0.062	0.10	0.95	0.47
		10m	22.2	33.88	<1		8.1	7.5	105.0	0.6		0.024	<0.001	<0.001	0.002	0.188	0.28	0.59	0.46
	St.10 (38.0)	海面下0.5m	20.9	33.90	1		8.1	7.4	100.6	0.3		0.019	0.002	0.005	0.029	0.09	0.89	0.74	
		5m	17.9	33.99	<1		8.1	7.5	96.8	0.5		0.017	0.002	0.006	0.022	0.13	0.88	0.65	
		5m	23.4	33.15	<1	11.5	8.2	7.7	109.7	0.4	<0.5	0.015	<0.001	<0.001	<0.001	0.049	0.09	0.93	0.42
	St.15 (37.0)	海面下0.5m	22.9	33.42	<1		8.2	7.7	109.9	0.4		0.024	<0.001	<0.001	<0.001	0.052	0.10	0.90	0.54
		10m	22.3	33.58	<1		8.2	7.6	106.5	0.4		0.026	<0.001	<0.001	0.001	0.039	0.09	0.85	0.41
		20m	21.5	33.68	1		8.1	7.1	96.8	0.4		0.027	<0.001	0.003	0.029	0.10	3.09	1.13	
	St.9 (42.5)	海面下0.5m	18.4	33.86	2		8.1	7.2	93.7	0.3		0.026	0.009	0.020	0.024	0.12	1.29	0.96	
		5m	23.3	33.49	<1	11.5	8.2	7.5	106.8	0.4	<0.5	0.025	<0.001	<0.001	<0.001	0.047	0.09	0.47	
		5m	23.2	33.39	1		8.2	7.5	106.8	0.5		0.016	<0.001	<0.001	0.077	0.13	0.45	0.26	
St.3 (22.0)	海面下0.5m	23.2	33.50	1		8.2	7.5	106.3	0.5		0.016	<0.001	<0.001	0.039	0.09	0.52	0.32		
	10m	21.9	33.89	<1		8.1	7.5	103.3	0.4		0.027	0.001	0.002	0.036	0.09	0.51	0.51		
	20m	19.6	33.93	2		8.1	7.3	95.8	0.3		0.018	0.001	0.007	0.025	0.11	0.99	0.72		
St.4 (27.5)	海面下0.5m	23.2	33.19	1	12.3	8.2	7.5	107.3	0.4	<0.5	0.021	0.007	0.015	0.025	0.11	0.74	0.76		
	5m	22.9	33.47	1		8.2	7.5	106.8	0.4		0.015	<0.001	<0.001	0.058	0.10	0.85	0.38		
	10m	22.9	33.75	<1		8.2	7.4	105.6	0.4		0.016	<0.001	<0.001	0.048	0.10	0.63	0.34		
養殖漁場	海面下0.5m	22.4	33.88	<1		8.1	7.5	105.1	0.4	<0.5	0.018	<0.001	<0.001	0.060	0.12	0.25	0.19		
	5m	18.9	33.95	<1		8.1	7.5	97.6	0.4		0.028	0.004	0.015	0.046	0.12	0.33	0.31		
	5m	23.8	33.15	1	11.5	8.1	7.4	105.0	0.5	<0.5	0.026	<0.001	<0.001	0.056	0.09	1.08	0.63		
養殖漁場	海面下0.5m	22.5	33.36	2		8.1	7.4	104.0	0.5		0.016	<0.001	<0.001	0.079	0.12	1.28	0.85		
	5m	22.1	33.43	2		8.1	7.2	100.4	0.4		0.017	<0.001	<0.001	0.047	0.09	1.65	0.85		
	10m	20.2	33.68	3		8.0	4.6	61.6	0.4		0.036	0.006	0.020	0.060	0.21	1.85	1.33		
養殖漁場	海面下0.5m	23.3	33.04	1	11.9	8.1	7.3	104.3	0.4	<0.5	0.016	<0.001	<0.001	0.066	0.11	1.19	0.70		
	5m	22.8	33.42	1		8.1	7.4	104.2	0.4		0.025	<0.001	<0.001	0.046	0.09	0.85	0.55		
	10m	21.9	33.65	1		8.1	7.3	101.1	0.4		0.017	<0.001	0.001	0.047	0.09	1.06	0.76		
養殖漁場	海面下0.5m	20.4	33.92	<1		8.1	7.0	94.5	0.3		0.018	<0.001	0.010	0.047	0.11	1.20	0.81		
	5m	19.3	33.94	2		8.1	7.1	93.9	0.3		0.021	0.004	0.010	0.039	0.11	1.20	0.81		
	5m	23.3	33.04	1	11.9	8.1	7.3	104.3	0.4	<0.5	0.022	0.007	0.015	0.029	0.11	0.87	0.85		

注 測定値が定値下限値未満である場合、(定値下限値)と表記した。

表 I-9-1 (8) 水質調査結果 (8月: 発電所前面海域)

調査年月日: 平成30年8月21日  
測定者: 東北電力

区分	測点 (水深m)	一般項目				環境項目				栄養塩類等									
		水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 [SS] [mg/L]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 [pH] [-]	溶解 酸素量 [DO] [mg/L]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 [COD] [mg/L]	B-5キチン 抽出物質 [mg/L]	少 磷酸 [PO <sub>4</sub> -P] [mg/L]	全少 [T-P] [mg/L]	アモニウム 窒素 [NH <sub>4</sub> -N] [mg/L]	亜硝酸態 窒素 [NO <sub>2</sub> -N] [mg/L]	硝酸態 窒素 [NO <sub>3</sub> -N] [mg/L]	有機態 窒素 [Org-N] [mg/L]	全窒素 (T-N) [mg/L]	クロロフィルa [μg/L]	フェオフィチン [μg/L]
発電所前面海域	St. 7 (16.5)	海面下0.5m	23.1	33.14	<1	11.7	8.2	7.7	109.0	0.4	<0.5	0.023	0.042	<0.001	<0.001	0.051	0.09	0.73	0.30
		5m	22.9	33.31	1		8.1	7.5	106.2	0.5		0.025	0.046	0.004	0.004	0.056	0.11	1.30	0.80
	St. 8 (28.0)	10m	22.6	33.55	<1		8.1	7.5	105.3	0.4		0.026	0.051	0.001	0.004	0.044	0.10	0.95	0.74
		海面下0.5m	21.3	33.79	1		8.1	7.4	100.7	0.4		0.027	0.056	<0.001	0.001	0.039	0.10	0.93	0.75
		海面下0.5m	23.2	33.17	1	14.1	8.2	7.6	108.4	0.4	<0.5	0.025	0.042	<0.001	<0.001	0.050	0.09	0.63	0.36
		5m	23.0	33.30	1		8.2	7.6	107.9	0.4		0.024	0.044	<0.001	<0.001	0.043	0.09	0.57	0.39
	St. 11 (11.5)	10m	22.4	33.72	<1		8.1	7.5	105.0	0.4		0.017	0.024	<0.001	<0.001	0.041	0.09	0.62	0.53
		20m	21.5	33.80	<1		8.1	7.5	102.9	0.4		0.027	0.057	0.001	0.001	0.034	0.09	0.92	0.76
		海面下0.5m	19.6	33.79	1		8.1	6.9	91.4	0.3	<0.5	0.022	0.030	0.005	0.012	0.045	0.13	1.74	0.98
		5m	22.8	33.16	1	11.2	8.2	7.6	108.1	0.4		0.024	0.045	<0.001	0.002	0.047	0.09	0.79	0.45
St. 12 (36.0)	5m	22.9	33.33	<1		8.1	7.4	104.2	0.5		0.025	0.050	<0.001	0.004	0.051	0.11	0.72	0.64	
	海面下0.5m	21.8	33.79	1		8.1	7.3	101.1	0.4		0.027	0.060	<0.001	0.003	0.027	0.09	0.86	0.77	
	海面下0.5m	23.5	33.11	<1	13.0	8.2	7.7	110.2	0.4	<0.5	0.022	0.043	<0.001	<0.001	0.043	0.09	0.76	0.32	
	5m	23.2	33.18	1		8.2	7.7	109.3	0.4		0.024	0.045	<0.001	<0.001	0.044	0.09	0.84	0.49	
	10m	22.3	33.61	1		8.2	7.6	107.0	0.4		0.025	0.044	<0.001	<0.001	0.042	0.09	0.74	0.46	
	20m	21.8	33.85	2		8.1	7.5	104.8	0.4		0.028	0.054	<0.001	0.001	0.040	0.10	0.92	0.50	
St. 13 (33.0)	海面下0.5m	18.8	33.84	1		8.1	7.1	92.2	0.3		0.024	0.033	0.010	0.021	0.035	0.14	1.60	0.86	
	5m	23.2	33.14	1	14.2	8.2	7.6	108.2	0.4	<0.5	0.025	0.045	<0.001	<0.001	0.045	0.09	0.50	0.20	
	10m	23.0	33.28	1		8.2	7.7	108.4	0.5		0.024	0.049	<0.001	<0.001	0.054	0.10	0.58	0.36	
	20m	22.9	33.54	1		8.1	7.4	105.2	0.4		0.024	0.053	<0.001	0.001	0.038	0.09	0.42	0.30	
St. 14 (18.0)	海面下0.5m	21.6	33.84	<1		8.1	7.5	103.4	0.4		0.018	0.027	0.001	0.003	0.035	0.10	0.72	0.59	
	5m	18.9	33.88	1		8.1	7.1	92.9	0.4		0.022	0.030	0.008	0.008	0.031	0.12	1.19	0.92	
St. 40 (7.5)	海面下0.5m	23.2	33.27	<1	13.5	8.2	7.5	106.7	0.4	<0.5	0.025	0.053	<0.001	0.001	0.062	0.12	0.91	0.36	
	10m	22.8	33.36	<1		8.1	7.4	104.9	0.5		0.025	0.053	<0.001	0.002	0.050	0.11	0.96	0.41	
St. 41 (6.5)	海面下0.5m	22.5	33.58	<1		8.1	7.5	105.5	0.3		0.017	0.024	<0.001	<0.001	0.045	0.11	0.62	0.51	
	5m	21.4	33.71	1		8.1	7.1	96.9	0.4		0.018	0.028	0.002	0.005	0.052	0.12	1.82	1.09	
St. 42 (24.5)	海面下0.5m	22.8	33.09	1	>7.5	8.1	6.5	91.8	0.4	<0.5	0.018	0.027	0.003	0.034	0.053	0.15	0.78	0.74	
	5m	21.9	33.61	<1		8.1	6.8	94.2	0.5		0.019	0.028	0.002	0.010	0.030	0.11	0.62	0.66	
St. 44 (6.5)	海面下0.5m	23.1	33.16	<1	>6.5	8.2	7.6	108.2	0.4	<0.5	0.025	0.044	<0.001	<0.001	0.042	0.09	0.82	0.41	
	5m	22.9	33.28	<1		8.1	7.4	103.9	0.4		0.026	0.048	0.001	0.008	0.044	0.10	0.76	0.67	
	10m	23.2	33.13	<1	13.2	8.2	7.7	109.4	0.4	<0.5	0.023	0.044	<0.001	<0.001	0.030	0.08	0.62	0.23	
	20m	22.8	33.51	1		8.1	7.6	106.5	0.3		0.024	0.050	<0.001	0.001	0.030	0.08	0.81	0.52	
St. 45 (24.5)	海面下0.5m	22.5	33.67	<1		8.1	7.5	105.0	0.4		0.017	0.025	<0.001	<0.001	0.050	0.11	0.77	0.54	
	20m	21.5	33.84	2		8.1	7.5	103.3	0.4		0.027	0.061	<0.001	0.001	0.014	0.08	0.73	0.61	
St. 46 (24.5)	海面下0.5m	21.0	33.79	<1		8.1	7.3	99.7	0.3		0.020	0.029	0.003	0.006	0.031	0.10	1.39	0.76	
	5m	21.0	33.79	<1		8.1	7.3	99.7	0.3		0.020	0.029	0.003	0.006	0.031	0.10	1.39	0.76	

注1 測定値が定値下限値未満である場合、「<定値下限値」と表記した。  
注2 船上から海底を目視確認できた場合(白色セッキ一板が着底した場合), 透明度の測定値は「>水深」と表記した。

表 I - 9 - (9) 水質調査結果(10月:発電所周辺海域)

測定年月日:平成30年10月10日  
測定者:宮城県

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目				環境項目				栄養塩類等			
			水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 (SS) [mg/L]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 (pH) [-]	溶存 酸素量 (DO) [mg/L]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/L]	少 少 (PO <sub>4</sub> -P) [mg/L]	アモニウム 窒素 (NH <sub>4</sub> -N) [mg/L]	亜硝酸態 窒素 (NO <sub>2</sub> -N) [mg/L]	硝酸態 窒素 (NO <sub>3</sub> -N) [mg/L]
湾奥	St.1 (18.0)	海面下0.5m	20.6	32.93	24	5.5	8.2	7.7	103.9	0.4	0.005	0.007	0.002	0.003
		5m	20.7	33.29	4		8.2	7.5	102.0	0.4	0.005	0.005	0.004	0.003
	St.2 (33.5)	海面下0.5m	20.5	33.54	10		8.1	6.3	85.3	0.2	0.009	0.003	0.016	0.014
		5m	20.2	33.70	16		8.1	5.8	77.9	0.2	0.016	0.002	0.035	0.022
	St.5 (38.0)	海面下0.5m	20.6	33.36	8	10.0	8.2	7.8	105.2	0.2	0.002	0.004	0.002	<0.001
		5m	20.6	33.36	4		8.2	7.8	105.9	0.4	0.003	0.005	0.002	<0.001
湾口	St.6 (41.5)	海面下0.5m	20.6	33.55	8		8.2	7.6	103.1	0.2	0.003	0.003	0.004	0.001
		5m	20.0	33.79	4		8.1	6.6	88.7	0.2	0.010	0.002	0.026	0.015
	St.10 (37.0)	海面下0.5m	19.4	33.89	6		8.2	7.1	94.5	0.1	0.007	0.003	0.009	0.012
		5m	20.5	33.41	6	11.0	8.2	7.7	104.3	0.2	0.003	0.006	0.002	<0.001
	St.15 (34.0)	海面下0.5m	20.5	33.41	10		8.2	7.7	104.8	0.3	0.003	0.004	0.002	<0.001
		5m	20.5	33.66	4		8.2	7.1	95.9	0.2	0.005	0.003	0.010	0.004
湾外	St.9 (41.5)	海面下0.5m	20.1	33.77	6		8.1	6.5	87.5	0.3	0.009	0.002	0.025	0.014
		5m	19.1	33.95	14		8.1	6.9	91.9	0.2	0.010	0.004	0.013	0.015
	St.3 (22.5)	海面下0.5m	20.5	33.58	10	7.5	8.2	7.2	97.7	0.1	0.003	0.003	0.006	0.002
		5m	20.4	33.59	8		8.2	7.4	99.7	0.2	0.003	0.002	0.006	0.002
	St.4 (24.5)	海面下0.5m	20.4	33.62	4		8.2	7.5	100.9	0.2	0.003	0.003	0.007	0.002
		5m	20.3	33.71	6		8.2	7.0	95.2	0.1	0.003	0.003	0.008	0.004
養殖漁場	St.10 (37.0)	海面下0.5m	20.3	33.93	16		8.2	6.8	89.6	0.1	0.010	0.005	0.008	0.013
		5m	20.5	33.40	4	9.0	8.2	7.6	103.4	0.2	0.002	0.003	0.002	<0.001
	St.15 (34.0)	海面下0.5m	20.6	33.40	8		8.2	7.7	104.9	0.2	0.002	0.003	0.002	<0.001
		5m	20.6	33.41	6		8.2	7.7	104.9	0.2	0.002	0.002	0.002	<0.001
	St.9 (41.5)	海面下0.5m	20.2	33.73	10		8.1	6.7	90.6	0.1	0.006	0.002	0.018	0.009
		5m	19.4	33.87	18		8.2	7.2	95.8	0.1	0.006	0.002	0.008	0.011
養殖漁場	St.3 (22.5)	海面下0.5m	20.3	33.50	22	9.5	8.2	7.6	102.3	0.2	0.002	0.003	0.002	<0.001
		5m	20.3	33.52	12		8.2	7.6	102.7	0.2	0.002	0.004	0.002	<0.001
	St.4 (24.5)	海面下0.5m	20.3	33.50	20		8.2	7.6	102.8	0.2	0.001	0.002	0.001	<0.001
		5m	20.3	33.51	20		8.2	7.6	102.4	0.1	0.001	0.002	0.001	<0.001
	St.9 (41.5)	海面下0.5m	20.3	33.81	14		8.2	7.2	96.4	0.1	0.005	0.004	0.007	0.006
		5m	19.7	33.81	14		8.2	7.2	96.4	0.1	0.005	0.004	0.007	0.006
養殖漁場	St.3 (22.5)	海面下0.5m	20.3	33.53	10	10.5	8.2	7.6	102.1	0.1	0.002	0.003	0.002	<0.001
		5m	20.4	33.54	12		8.2	7.6	102.5	0.2	0.002	0.003	0.002	<0.001
	St.4 (24.5)	海面下0.5m	20.3	33.59	12		8.2	7.6	102.1	0.1	0.002	0.003	0.002	<0.001
		5m	20.3	33.66	12		8.2	7.4	99.9	<0.1	0.003	0.004	0.004	0.002
	St.9 (41.5)	海面下0.5m	19.4	33.86	16		8.2	7.1	95.1	0.1	0.003	0.003	0.006	0.005
		5m	20.5	33.40	10	10.5	8.2	7.5	101.2	0.2	0.004	0.007	0.004	0.002
養殖漁場	St.3 (22.5)	海面下0.5m	20.5	33.41	4		8.2	7.5	101.7	0.3	0.004	0.009	0.004	0.002
		5m	20.6	33.41	8		8.2	7.5	101.6	0.2	0.005	0.009	0.004	0.002
	St.4 (24.5)	海面下0.5m	20.0	33.77	14		8.1	5.2	69.4	0.2	0.022	0.024	0.041	0.023
		5m	20.5	33.46	10	11.0	8.2	7.2	97.8	0.2	0.003	0.005	0.005	0.002
	St.9 (41.5)	海面下0.5m	20.5	33.47	18		8.2	7.3	99.1	0.2	0.003	0.005	0.005	0.002
		5m	20.4	33.59	8		8.2	7.2	97.5	0.2	0.004	0.005	0.010	0.005
St.15 (34.0)	海面下0.5m	20.1	33.75	26		8.1	6.1	82.4	0.2	0.005	0.006	0.013	0.006	
	5m	19.8	33.81	12		8.2	6.5	86.8	0.2	0.011	0.011	0.027	0.015	

注 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。



表 I-9-1(10) 水質調査結果(10月:発電所前面海域)

測定年月日:平成30年10月10日  
 測定者:宮城県

区分	測点 (水深m)	一般項目		環境項目										栄養塩類等		
		項目	採水層	水温 [°C]	塩分 [‰]	浮遊 物質 (SS) [mg/L]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 (pH) [-]	溶解 酸素量 (DO) [mg/L]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/L]	リン (PO <sub>4</sub> -P) [mg/L]	アンモニウム 窒素 (NH <sub>4</sub> -N) [mg/L]	亜硝酸 窒素 (NO <sub>2</sub> -N) [mg/L]	硝酸 窒素 (NO <sub>3</sub> -N) [mg/L]	
発電所前面海域	St.7 (17.0)	海面下0.5m	5m	20.6	33.50	6	7.0	8.2	7.6	103.4	0.1	0.003	0.006	0.002	0.002	
		5m	20.6	33.49	4		8.2	7.6	103.2	0.1	0.003	0.008	0.003	0.003		
		10m	20.6	33.52	6		8.2	7.6	103.3	0.2	0.003	0.009	0.003	0.003		
	St.8 (28.5)	海面上1m	20.5	33.55	6		8.2	7.4	99.9	0.2	0.006	0.010	0.009	0.008		
		海面下0.5m	20.6	33.49	8	7.0	8.2	7.7	104.5	0.1	0.003	0.004	0.002	<0.001		
		5m	20.6	33.49	10		8.2	7.7	104.8	0.2	0.003	0.007	0.002	<0.001		
	St.11 (13.5)	10m	20.6	33.49	2		8.2	7.7	105.1	0.1	0.003	0.006	0.002	<0.001		
		20m	20.2	33.75	4		8.2	6.8	92.3	0.1	0.007	0.008	0.015	0.010		
		海面上1m	19.9	33.74	8		8.2	7.0	93.9	0.1	0.006	0.005	0.014	0.009		
	St.12 (34.0)	海面下0.5m	20.5	33.45	4	7.0	8.2	7.6	102.6	0.1	0.004	0.007	0.002	0.002		
		5m	20.6	33.45	10		8.2	7.6	103.1	0.3	0.003	0.010	0.003	0.002		
		10m	20.6	33.46	8		8.2	7.5	101.9	0.2	0.003	0.010	0.003	0.004		
St.13 (30.5)	海面下0.5m	20.6	33.54	8		8.2	7.1	95.9	0.2	0.004	0.010	0.003	0.003			
	5m	20.6	33.45	6	10.0	8.2	7.6	102.9	0.1	0.001	0.003	0.002	0.001			
	10m	20.6	33.46	4		8.2	7.6	103.3	0.1	0.002	0.005	0.002	<0.001			
St.14 (17.5)	20m	20.2	33.71	16		8.2	7.5	103.4	<0.1	0.002	0.002	0.002	<0.001			
	海面上1m	19.3	33.86	12		8.1	6.6	89.0	0.2	0.004	0.001	0.013	0.007			
	海面下0.5m	20.4	33.55	8	9.0	8.2	7.4	99.6	0.2	0.007	0.004	0.013	0.011			
St.42 (23.5)	5m	20.4	33.55	6		8.2	7.4	100.8	0.2	0.002	0.002	0.002	0.002			
	10m	20.5	33.60	8		8.2	7.4	100.0	0.2	0.003	0.003	0.003	0.003			
	20m	20.5	33.66	2		8.2	7.2	98.1	0.2	0.004	0.003	0.003	0.005			
St.42 (23.5)	海面上1m	19.8	33.79	12		8.2	7.1	94.7	0.2	0.006	0.004	0.004	0.012			
	海面下0.5m	20.6	33.51	6	7.5	8.2	7.6	103.5	0.1	0.003	0.005	0.002	<0.001			
	5m	20.6	33.51	8		8.2	7.6	103.7	0.4	0.004	0.011	0.002	<0.001			
St.42 (23.5)	10m	20.6	33.50	6		8.2	7.6	103.5	0.1	0.004	0.005	0.002	<0.001			
	海面上1m	20.5	33.63	10		8.2	7.4	101.1	0.1	0.003	0.007	0.004	0.002			
	海面下0.5m	20.6	33.53	16	7.0	8.2	7.7	104.1	0.4	0.004	0.007	0.002	0.001			
St.42 (23.5)	5m	20.6	33.52	4		8.2	7.7	104.1	0.6	0.005	0.011	0.002	0.001			
	10m	20.6	33.52	6		8.2	7.6	104.0	0.4	0.004	0.005	0.002	<0.001			
	20m	20.3	33.71	8		8.2	7.0	94.8	0.4	0.005	0.007	0.002	0.007			
海面上1m	20.1	33.76	8		8.2	6.7	90.0	0.6	0.006	0.008	0.015	0.015				

注 測定値が定置下限値未満である場合、「<定置下限値」と表記した。

表 I-9-(11) 水質調査結果(11月:発電所周辺海域)

調査年月日:平成30年11月7日  
測定者:東北電力

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目				環境項目				栄養塩類等										
			水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 [mg/l]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 (pH)	溶解 酸素量 (DO)	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 (COD)	n-ヘキサン 抽出物質 [mg/l]	以酸態 少 (PO <sub>4</sub> -P)	全少 (T-P)	アンモニア態 窒素 (NH <sub>4</sub> -N)	亜硝酸態 窒素 (NO <sub>2</sub> -N)	硝酸態 窒素 (NO <sub>3</sub> -N)	有機態 窒素 (Org-N)	全窒素 (T-N)	クロロフィルa [μg/l]	フエオフィチン [μg/l]	
湾奥	St.1 (17.5)	海面下0.5m	17.5	33.51	<1	10.2	8.0	6.3	80.8	0.4	<0.5	0.031	0.040	0.082	0.011	0.044	0.076	0.21	1.30	0.57	
		5m	17.5	33.53	2		8.0	6.5	83.1	0.3		0.028	0.037	0.073	0.011	0.040	0.079	0.20	1.12	0.71	
		10m	17.5	33.56	2		8.0	6.6	85.3	0.3		0.024	0.034	0.065	0.011	0.038	0.067	0.18	1.18	0.78	
	St.2 (33.0)	海面下0.5m	17.7	32.76	2		8.0	6.4	82.1	0.3		0.019	0.027	0.052	0.010	0.025	0.062	0.15	1.12	1.18	
		5m	17.7	33.69	<1	11.0	8.1	7.3	94.3	0.3	<0.5	0.012	0.018	0.034	0.007	0.008	0.064	0.11	1.10	0.86	
		10m	17.7	33.70	1		8.1	7.3	94.6	0.3		0.011	0.019	0.036	0.008	0.007	0.066	0.12	1.15	0.84	
	St.5 (37.0)	海面下0.5m	17.7	33.70	2		8.1	7.3	94.5	0.3		0.012	0.019	0.035	0.007	0.008	0.049	0.10	1.12	1.01	
		5m	17.7	33.70	1		8.1	7.3	94.3	0.2		0.012	0.020	0.038	0.007	0.008	0.067	0.12	1.15	1.09	
		10m	17.7	33.87	1		8.1	6.6	86.1	0.3		0.015	0.021	0.047	0.008	0.022	0.038	0.12	1.35	1.08	
	湾口	St.6 (41.0)	海面下0.5m	17.8	33.73	<1	12.0	8.1	7.3	93.7	0.3	<0.5	0.011	0.017	0.040	0.008	0.006	0.048	0.10	1.03	0.80
			5m	17.8	33.73	2		8.1	7.3	94.0	0.3		0.010	0.017	0.042	0.008	0.007	0.056	0.11	1.07	1.01
			10m	17.8	33.73	1		8.1	7.3	94.5	0.3		0.011	0.017	0.045	0.008	0.006	0.047	0.11	1.07	1.00
St.10 (39.0)		海面下0.5m	17.8	33.73	<1		8.1	7.4	95.4	0.3		0.011	0.018	0.042	0.008	0.008	0.050	0.11	1.25	0.98	
		5m	17.8	33.86	2	14.0	8.1	6.8	87.8	0.3	<0.5	0.010	0.017	0.042	0.008	0.016	0.037	0.10	0.83	0.95	
		10m	17.8	33.81	1		8.1	7.5	97.6	0.4		0.010	0.016	0.040	0.004	0.004	0.042	0.09	0.71	0.65	
St.15 (37.5)		海面下0.5m	17.9	33.77	<1	11.8	8.1	7.4	95.4	0.3	<0.5	0.011	0.018	0.044	0.007	0.006	0.055	0.11	0.88	0.50	
		5m	17.8	33.81	2		8.1	7.5	97.8	0.3		0.010	0.016	0.037	0.006	0.006	0.049	0.10	0.92	0.66	
		10m	17.8	33.81	1		8.1	7.5	97.8	0.3		0.011	0.018	0.043	0.008	0.006	0.047	0.10	1.05	0.98	
湾外		St.9 (42.0)	海面下0.5m	17.8	33.81	<1		8.1	7.3	94.5	0.3		0.011	0.017	0.041	0.007	0.006	0.050	0.10	1.10	1.04
			5m	17.8	33.86	2	14.0	8.1	6.6	85.8	0.2	<0.5	0.012	0.018	0.044	0.008	0.026	0.038	0.12	0.59	0.69
			10m	17.8	33.82	1		8.1	7.5	97.4	0.3		0.011	0.018	0.044	0.008	0.006	0.055	0.11	0.88	0.50
	St.3 (21.5)	海面下0.5m	17.6	33.67	1	11.0	8.0	7.0	90.5	0.3	<0.5	0.014	0.021	0.048	0.007	0.011	0.054	0.12	1.03	0.63	
		5m	17.6	33.67	1		8.0	7.0	90.6	0.3		0.014	0.020	0.046	0.007	0.010	0.055	0.12	1.09	0.77	
		10m	17.5	33.67	1		8.0	7.0	90.1	0.3		0.014	0.020	0.044	0.007	0.010	0.066	0.13	1.00	0.87	
	養殖漁場	海面下0.5m	17.5	33.83	<1		8.1	7.5	95.8	0.2		0.010	0.016	0.035	0.008	0.014	0.052	0.11	0.56	0.46	
		5m	17.8	33.81	<1	14.5	8.1	7.5	97.8	0.3	<0.5	0.009	0.016	0.029	0.004	0.003	0.050	0.09	0.69	0.53	
		10m	17.8	33.80	1		8.1	7.6	98.1	0.3		0.009	0.015	0.031	0.004	0.003	0.046	0.08	0.71	0.58	
	養殖漁場	海面下0.5m	17.9	33.74	<1	11.5	8.1	7.3	94.6	0.3	<0.5	0.011	0.017	0.033	0.006	0.005	0.048	0.09	0.91	0.66	
		5m	17.9	33.74	1		8.1	7.3	94.5	0.2		0.011	0.017	0.040	0.006	0.005	0.051	0.10	1.02	0.67	
		10m	17.9	33.74	2		8.1	7.3	94.3	0.3		0.011	0.018	0.039	0.006	0.005	0.047	0.10	0.79	0.77	
養殖漁場	St.4 (27.5)	海面下0.5m	17.9	33.79	1		8.1	7.2	93.0	0.3		0.012	0.017	0.037	0.008	0.008	0.043	0.10	1.13	1.02	
		10m	17.9	33.85	2		8.1	7.2	93.7	0.2		0.011	0.016	0.035	0.006	0.011	0.035	0.09	0.78	0.84	

注:測定値が定値下限値未満である場合,「<定値下限値」と表記した。

表 I-9-1(12) 水質調査結果(11月:発電所前面海域)

調査年月日:平成30年11月7日  
測定者:東北電力

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目										環境項目										栄養塩類等				
			水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 (SS) [mg/l]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 (pH)	溶存 酸素量 (DO) [mg/l]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/l]	n-ヘキサン 抽出物質 [mg/l]	リン酸塩 イオン (PO <sub>4</sub> -P) [mg/l]	全リン (T-P) [mg/l]	アンモニウム イオン (NH <sub>4</sub> -N) [mg/l]	亜硝酸塩 窒素 (NO <sub>2</sub> -N) [mg/l]	硝酸塩 窒素 (NO <sub>3</sub> -N) [mg/l]	有機態 窒素 (Org-N) [mg/l]	全窒素 (T-N) [mg/l]	クロロフィルa [μg/l]	フコフィタン [μg/l]							
発電所 前面 海域	Sl.7 (16.0)	海面下0.5m	18.2	33.82	<1	11.2	8.1	7.5	97.8	0.4	<0.5	0.010	0.014	0.043	0.003	0.006	0.040	0.09	0.63	0.50							
		5m	18.1	33.82	1		8.1	7.5	97.6	0.3		0.010	0.016	0.051	0.003	0.006	0.035	0.10	0.74	0.64							
	Sl.8 (27.0)	10m	18.1	33.82	2		8.1	7.5	97.0	0.3		0.009	0.016	0.045	0.003	0.004	0.042	0.09	0.76	0.59							
		海面下0.5m	18.1	33.82	<1		8.1	7.4	96.7	0.3		0.010	0.015	0.038	0.003	0.006	0.051	0.10	0.79	0.69							
		5m	18.0	33.82	1	13.7	8.1	7.4	96.2	0.2	<0.5	0.010	0.016	0.046	0.005	0.004	0.033	0.09	0.59	0.53							
		10m	18.0	33.82	<1		8.1	7.4	96.4	0.3		0.010	0.016	0.037	0.005	0.003	0.040	0.08	0.63	0.61							
	Sl.11 (10.0)	20m	18.0	33.81	<1		8.1	7.4	96.4	0.2		0.010	0.015	0.036	0.005	0.003	0.044	0.09	0.59	0.66							
		海面下0.5m	18.0	33.81	2		8.1	7.4	95.8	0.3		0.010	0.016	0.038	0.005	0.004	0.040	0.09	0.68	0.72							
	Sl.12 (35.0)	5m	18.0	33.81	<1	>10.0	8.1	7.2	93.8	0.3	<0.5	0.010	0.016	0.040	0.005	0.003	0.044	0.09	0.69	0.65							
		10m	18.0	33.81	2		8.1	7.3	94.1	0.3		0.010	0.015	0.046	0.003	0.013	0.041	0.10	0.63	0.67							
20m		17.9	33.80	<1		8.1	7.3	94.5	0.3		0.010	0.016	0.050	0.003	0.012	0.045	0.11	0.68	0.64								
海面下0.5m		17.9	33.80	<1		8.1	7.3	94.5	0.3		0.009	0.016	0.049	0.003	0.012	0.050	0.11	0.73	0.70								
5m		18.1	33.81	<1	12.9	8.1	7.3	94.8	0.2	<0.5	0.010	0.016	0.039	0.006	0.004	0.046	0.09	0.74	0.64								
10m		18.0	33.81	<1		8.1	7.3	94.9	0.3		0.010	0.017	0.048	0.005	0.004	0.042	0.10	0.68	0.72								
20m		18.0	33.81	1		8.1	7.3	94.8	0.3		0.011	0.017	0.047	0.005	0.004	0.048	0.10	0.70	0.99								
海面下0.5m		18.0	33.81	<1		8.1	7.3	94.7	0.3		0.010	0.016	0.039	0.006	0.004	0.046	0.09	0.81	0.93								
5m		17.9	33.84	1		8.1	7.0	90.5	0.2		0.011	0.018	0.045	0.007	0.014	0.052	0.12	1.12	0.97								
10m		17.9	33.83	<1	14.0	8.1	7.5	97.4	0.3	<0.5	0.010	0.016	0.038	0.004	0.002	0.042	0.09	0.61	0.63								
Sl.13 (33.0)	20m	17.9	33.83	<1		8.1	7.5	97.4	0.3		0.010	0.016	0.040	0.004	0.002	0.044	0.09	0.68	0.63								
	海面下0.5m	18.0	33.83	<1		8.1	7.5	97.3	0.3		0.010	0.016	0.041	0.004	0.002	0.039	0.09	0.70	0.68								
	5m	17.9	33.82	<1		8.1	7.5	97.5	0.3		0.009	0.016	0.038	0.003	0.003	0.046	0.09	0.75	0.78								
	10m	17.6	33.83	<1		8.1	7.4	95.6	0.2		0.009	0.016	0.033	0.006	0.013	0.048	0.10	0.64	0.78								
Sl.14 (18.0)	海面下0.5m	18.1	33.81	<1	11.5	8.1	7.4	95.8	0.3	<0.5	0.010	0.016	0.044	0.005	0.004	0.044	0.10	0.72	0.52								
	5m	18.0	33.82	1		8.1	7.4	96.1	0.2		0.010	0.016	0.045	0.005	0.003	0.043	0.10	0.73	0.58								
	10m	18.0	33.82	1		8.1	7.4	95.7	0.2		0.010	0.016	0.047	0.006	0.002	0.046	0.10	0.70	0.69								
	海面下0.5m	17.9	33.82	<1	>6.0	8.1	7.4	96.0	0.2	<0.5	0.009	0.015	0.044	0.003	0.003	0.049	0.10	0.80	0.80								
Sl.40 (6.0)	5m	18.0	33.76	2		8.0	6.6	85.5	0.3		0.012	0.018	0.061	0.004	0.035	0.098	0.20	0.54	0.75								
	10m	18.0	33.76	2		8.0	6.6	85.5	0.3		0.012	0.018	0.061	0.004	0.035	0.098	0.20	0.54	0.75								
Sl.41 (6.0)	海面下0.5m	18.0	33.75	2	>6.0	8.0	6.6	85.9	0.3		0.012	0.019	0.056	0.004	0.034	0.074	0.17	0.50	0.85								
	5m	18.1	33.79	1		8.1	7.4	95.8	0.3	<0.5	0.010	0.016	0.042	0.003	0.010	0.057	0.11	0.67	0.70								
	10m	18.0	33.79	<1		8.1	7.5	97.0	0.3		0.010	0.016	0.042	0.003	0.008	0.065	0.12	0.70	0.83								
	海面下0.5m	18.1	33.80	1	12.8	8.1	7.3	94.9	0.3	<0.5	0.010	0.016	0.041	0.006	0.003	0.059	0.11	0.71	0.89								
Sl.42 (23.0)	5m	18.0	33.80	<1		8.1	7.3	95.2	0.3		0.010	0.017	0.039	0.006	0.004	0.057	0.11	0.73	0.88								
	10m	18.0	33.80	1		8.1	7.3	94.8	0.3		0.010	0.016	0.036	0.006	0.004	0.059	0.10	0.75	0.82								
	20m	18.0	33.80	<1		8.1	7.3	94.7	0.3		0.010	0.017	0.039	0.006	0.004	0.062	0.11	0.83	0.93								
	海面下0.5m	18.1	33.80	<1		8.1	7.3	94.7	0.3		0.010	0.016	0.040	0.006	0.004	0.061	0.11	0.82	0.86								

注1 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。  
注2 船上から海底を目視確認できた場合(白色セツキ一板が着底した場合は「水深」と表記した。

表 I-9-1 (13) 水質調査結果(1月: 発電所周辺海域)

測定年月日: 平成31年1月8日  
測定者: 宮城県

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目					環境項目					栄養塩類等			
			水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 (SS) [mg/L]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 (pH) [-]	溶存 酸素量 (DO) [mg/L]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/L]	少酸態 リン (PO <sub>4</sub> -P) [mg/L]	アモニウム 窒素 (NH <sub>4</sub> -N) [mg/L]	亜硝酸態 窒素 (NO <sub>2</sub> -N) [mg/L]	硝酸態 窒素 (NO <sub>3</sub> -N) [mg/L]		
湾奥	St. 1 (18.0)	海面下0.5m	10.0	33.92	8	11.0	8.1	9.0	98.8	0.2	0.016	0.018	0.005	0.029		
		5m	10.1	33.93	26		8.1	9.0	99.6	0.4	0.017	0.014	0.005	0.029		
		10m	10.0	33.92	10		8.1	9.0	99.4	0.2	0.016	0.013	0.005	0.029		
	St. 2 (34.0)	海面上 1m	10.0	33.92	10		8.1	9.0	99.6	0.3	0.016	0.016	0.004	0.028		
		海面下0.5m	11.8	34.14	16	15.5	8.1	8.5	97.0	0.2	0.012	0.009	0.006	0.031		
		5m	11.8	34.12	8		8.1	8.8	100.5	0.2	0.013	0.006	0.007	0.031		
	St. 5 (38.5)	10m	11.8	34.13	28		8.1	9.1	104.4	0.3	0.013	0.006	0.007	0.030		
		20m	11.8	34.13	8		8.1	9.2	105.4	0.1	0.012	0.007	0.006	0.030		
		海面上 1m	11.6	34.15	6		8.1	9.0	102.9	0.2	0.012	0.008	0.006	0.029		
	湾口	St. 5 (38.5)	海面下0.5m	11.9	34.14	16	14.5	8.1	8.4	96.6	0.2	0.012	0.008	0.005	0.031	
			5m	11.9	34.15	10		8.1	8.4	97.0	0.3	0.012	0.007	0.006	0.031	
			10m	11.9	34.15	8		8.1	8.5	97.2	0.2	0.012	0.006	0.005	0.031	
St. 6 (41.5)		20m	11.8	34.16	6		8.1	8.5	97.2	0.3	0.012	0.007	0.005	0.029		
		海面上 1m	11.7	34.18	8		8.1	8.5	96.8	0.1	0.012	0.012	0.006	0.027		
		海面下0.5m	12.2	34.17	4	20.0	8.1	8.1	93.8	0.1	0.013	0.005	0.006	0.032		
St. 10 (36.5)		5m	12.2	34.17	16		8.1	8.2	94.1	0.3	0.013	0.007	0.006	0.032		
		10m	12.2	34.16	14		8.1	8.2	94.1	0.4	0.013	0.013	0.005	0.030		
		20m	11.9	34.14	6		8.1	8.2	94.6	0.2	0.012	0.049	0.006	0.028		
St. 15 (35.0)		海面上 1m	11.7	34.18	22		8.1	8.2	94.0	0.1	0.013	0.014	0.006	0.028		
		海面下0.5m	11.8	34.08	4	14.0	8.2	8.3	95.0	<0.1	0.007	0.005	0.003	0.019		
		5m	11.8	34.08	4		8.2	8.3	95.2	0.1	0.008	0.008	0.003	0.020		
St. 9 (42.5)	10m	11.8	34.08	10		8.2	8.3	95.4	0.1	0.007	0.017	0.003	0.018			
	20m	11.8	34.08	12		8.2	8.3	95.1	0.2	0.009	0.009	0.005	0.025			
	海面上 1m	11.8	34.12	24		8.2	8.2	94.2	0.1	0.008	0.006	0.004	0.022			
St. 3 (22.5)	海面下0.5m	12.7	34.13	14	15.5	8.2	7.9	91.9	<0.1	0.013	0.005	0.005	0.035			
	5m	12.8	34.13	6		8.2	7.9	92.0	0.1	0.013	0.011	0.005	0.034			
	10m	12.7	34.12	6		8.2	7.9	92.3	0.1	0.006	0.002	0.003	0.023			
St. 4 (29.5)	20m	12.1	34.09	10		8.2	8.2	94.7	0.1	0.006	0.026	0.003	0.021			
	海面上 1m	12.0	34.08	6		8.2	8.2	94.4	0.1	0.006	0.003	0.003	0.020			
	海面下0.5m	12.5	34.16	8	19.5	8.1	8.0	93.0	0.2	0.013	0.006	0.006	0.033			
St. 9 (42.5)	5m	12.5	34.16	10		8.1	8.0	93.2	0.2	0.012	0.006	0.006	0.033			
	10m	12.5	34.16	18		8.1	8.0	93.1	0.1	0.012	0.015	0.005	0.030			
	20m	12.5	34.16	14		8.1	8.0	93.2	0.2	0.012	0.003	0.005	0.033			
St. 3 (22.5)	海面上 1m	11.8	34.15	28		8.1	8.2	93.5	0.1	0.013	0.007	0.006	0.031			
	海面下0.5m	11.5	34.18	6	19.0	8.1	8.5	96.5	0.2	0.012	0.013	0.006	0.027			
	5m	11.5	34.19	16		8.1	8.5	97.1	0.2	0.013	0.013	0.006	0.027			
St. 4 (29.5)	10m	11.5	34.19	16		8.1	8.6	97.5	0.2	0.012	0.013	0.006	0.027			
	海面上 1m	11.4	34.19	10		8.1	8.5	97.1	0.4	0.013	0.014	0.006	0.027			
	海面下0.5m	12.0	34.12	14	19.0	8.1	8.2	94.3	0.1	0.012	0.013	0.006	0.029			
St. 4 (29.5)	5m	12.0	34.13	12		8.1	8.2	94.6	0.2	0.012	0.006	0.006	0.032			
	10m	11.9	34.13	10		8.1	8.2	94.0	0.2	0.012	0.005	0.006	0.032			
	20m	11.9	34.14	22		8.1	8.1	93.2	0.4	0.013	0.009	0.006	0.031			
St. 4 (29.5)	海面上 1m	11.9	34.14	12		8.1	8.1	92.5	0.1	0.013	0.012	0.007	0.031			

注: 測定値が定量下限値未満である場合, 「<定量下限値」と表記した。

表 I-9-14 水質調査結果(1月:発電所前面海域)

測定年月日:平成31年1月8日  
測定者:宮城県

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目										環境項目					栄養塩類等		
			水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 (SS) [mg/l]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 (pH) [-]	溶存 酸素量 (DO) [mg/l]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/l]	少 少 (PO <sub>4</sub> -P) [mg/l]	アモニア態 窒素 (NH <sub>4</sub> -N) [mg/l]	亜硝酸態 窒素 (NO <sub>2</sub> -N) [mg/l]	硝酸態 窒素 (NO <sub>3</sub> -N) [mg/l]						
発電所 前面 海域	St.7 (17.5)	海面下0.5m	11.7	34.13	10	16.0	8.2	8.4	95.5	0.2	0.006	0.004	0.003	0.021						
		5m	11.7	34.15	26		8.2	8.3	95.5	0.1	0.004	0.005	0.002	0.011						
		10m	11.7	34.15	20		8.2	8.4	95.7	0.1	0.012	0.004	0.006	0.030						
	St.8 (28.0)	海面上 1m	11.6	34.13	10		8.2	8.7	98.9	0.2	0.012	0.007	0.006	0.030						
		海面下0.5m	11.9	34.16	12	16.0	8.2	8.2	94.4	0.3	0.007	0.003	0.003	0.021						
		5m	11.9	34.16	14		8.2	8.2	94.5	0.4	0.012	0.008	0.006	0.031						
	St.11 (12.5)	10m	11.9	34.16	14		8.2	8.2	94.5	0.4	0.012	0.004	0.006	0.029						
		20m	11.8	34.14	16		8.2	8.3	94.9	0.4	0.012	0.005	0.006	0.030						
		海面上 1m	11.5	34.13	14		8.2	8.3	94.6	0.4	0.005	0.004	0.003	0.018						
	St.12 (34.5)	海面下0.5m	11.5	34.15	8	12.5	8.2	8.4	95.6	0.1	0.012	0.005	0.006	0.029						
		5m	11.5	34.14	4		8.2	8.4	95.7	0.2	0.007	0.004	0.004	0.021						
		10m	11.3	34.12	4		8.2	8.4	95.4	0.2	0.006	0.006	0.003	0.019						
St.13 (30.5)	海面上 1m	11.3	34.12	10		8.2	8.5	96.0	0.1	0.005	0.003	0.003	0.018							
	海面下0.5m	11.8	34.08	8	13.5	8.2	8.3	95.3	0.1	0.012	0.005	0.006	0.030							
	5m	11.8	34.08	12		8.2	8.4	95.6	0.1	0.007	0.007	0.004	0.021							
St.14 (19.0)	10m	11.8	34.08	8		8.2	8.4	95.6	0.2	0.006	0.024	0.003	0.019							
	20m	11.8	34.08	8		8.2	8.4	95.6	0.1	0.006	0.002	0.003	0.019							
	海面上 1m	11.8	34.09	8		8.2	8.4	95.5	0.2	0.012	0.005	0.006	0.030							
St.42 (24.0)	海面下0.5m	12.6	34.12	8	17.0	8.2	8.0	92.8	0.1	0.012	0.003	0.005	0.034							
	5m	12.4	34.10	22		8.2	8.1	93.5	0.2	0.013	0.005	0.006	0.033							
	10m	12.2	34.10	18		8.2	8.2	94.3	0.2	0.012	0.005	0.006	0.033							
St.14 (19.0)	20m	11.8	34.08	6		8.2	8.4	95.8	0.3	0.013	0.009	0.006	0.031							
	海面上 1m	11.6	34.08	6		8.2	8.4	96.1	0.2	0.012	0.005	0.006	0.030							
	海面下0.5m	11.8	34.13	14	14.0	8.2	8.3	94.7	<0.1	0.007	0.003	0.004	0.023							
St.14 (19.0)	5m	11.8	34.15	12		8.2	8.3	94.6	0.1	0.013	0.004	0.006	0.032							
	10m	11.8	34.15	8		8.2	8.3	94.8	0.3	0.013	0.007	0.006	0.032							
	海面上 1m	11.7	34.14	12		8.2	8.3	95.1	0.5	0.013	0.007	0.006	0.031							
St.42 (24.0)	20m	11.7	34.14	12		8.2	8.3	95.1	0.5	0.013	0.007	0.006	0.030							
	海面上 1m	11.5	34.14	18		8.2	8.3	95.0	0.1	0.005	0.004	0.003	0.016							
	海面下0.5m	11.7	34.12	12		8.2	8.3	94.6	0.2	0.012	0.003	0.006	0.031							
St.42 (24.0)	5m	11.8	34.15	4	14.5	8.2	8.3	94.7	0.5	0.006	0.003	0.003	0.020							
	10m	11.8	34.15	8		8.2	8.3	94.8	0.2	0.006	0.003	0.003	0.018							
	20m	11.8	34.15	8		8.2	8.3	94.8	0.4	0.013	0.010	0.006	0.031							
St.42 (24.0)	海面上 1m	11.7	34.14	12		8.2	8.3	95.1	0.5	0.013	0.007	0.006	0.030							
	海面下0.5m	11.5	34.14	18		8.2	8.3	95.0	0.1	0.005	0.004	0.003	0.016							

注:測定値が定値下限値未満である場合、「<定値下限値」と表記した。

表 I-9-(15) 水質調査結果(2月：発電所周辺海域)

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目				環境項目				栄養塩類等									
			水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 [mg/L]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 (pH)	溶存 酸素量 (DO) [mg/L]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/L]	n-ヘキサン 抽出物質 [mg/L]	リン (PO <sub>4</sub> -P) [mg/L]	全リン (T-P) [mg/L]	アンモニア態 窒素 (NH <sub>4</sub> -N) [mg/L]	亜硝酸態 窒素 (NO <sub>2</sub> -N) [mg/L]	硝酸態 窒素 (NO <sub>3</sub> -N) [mg/L]	有機態 窒素 (Org-N) [mg/L]	全窒素 (T-N) [mg/L]	クロロフィルa [μg/L]	クロロフィルb [μg/L]
湾奥	St. 1 (16.5)	海面下0.5m	9.0	34.23	1	9.5	8.0	9.2	98.9	0.2	<0.5	0.023	0.030	0.004	0.006	0.056	0.073	0.15	1.09	0.32
		5m	9.1	34.23	<1		8.0	9.2	99.3	0.2		0.023	0.029	0.004	0.006	0.056	0.069	0.15	1.06	0.30
		10m	9.0	34.22	<1		8.0	9.2	99.1	0.1		0.023	0.029	0.005	0.006	0.057	0.070	0.15	1.28	0.52
	海面下1m	9.0	34.21	<1		8.0	9.2	99.0	0.2		0.024	0.029	0.005	0.005	0.067	0.067	0.14	1.11	0.41	
		10.1	34.32	<1	10.0	8.0	8.9	98.3	<0.1	<0.5	0.021	0.024	0.002	0.007	0.069	0.069	0.15	1.52	0.40	
湾口	St. 2 (31.5)	海面下5m	10.1	34.32	<1		8.0	8.9	98.5	0.1		0.021	0.025	0.002	0.007	0.069	0.071	0.15	1.57	0.48
		10m	10.0	34.32	<1		8.0	8.9	98.2	<0.1		0.021	0.025	0.002	0.006	0.069	0.071	0.15	1.59	0.52
		20m	10.0	34.32	<1		8.0	8.9	97.7	0.3		0.021	0.026	0.004	0.006	0.070	0.073	0.15	1.53	0.48
	海面下0.5m	9.9	34.32	<1		8.0	8.8	95.7	0.1		0.022	0.025	0.005	0.006	0.071	0.071	0.15	1.07	0.47	
		10.4	34.35	<1	12.5	8.0	8.9	98.6	0.2	<0.5	0.020	0.025	0.001	0.007	0.070	0.069	0.14	1.07	0.41	
発電所周辺海域	St. 5 (36.5)	海面下5m	10.5	34.34	<1	11.6	8.0	8.9	98.7	0.2		0.021	0.026	<0.001	0.007	0.070	0.061	0.14	1.28	0.53
		10m	10.3	34.34	<1		8.0	8.9	98.1	0.2		0.021	0.026	<0.001	0.007	0.071	0.067	0.14	1.51	0.58
		20m	10.0	34.32	<1		8.0	8.9	98.2	0.2		0.021	0.026	<0.001	0.006	0.071	0.069	0.15	1.48	0.67
	海面下0.5m	10.0	34.32	1		8.0	8.9	97.7	0.2		0.022	0.027	0.002	0.007	0.072	0.065	0.14	1.45	0.65	
		10.1	34.34	<1	11.6	8.0	8.9	98.7	0.2	<0.5	0.021	0.026	<0.001	0.007	0.072	0.069	0.15	1.39	0.58	
湾外	St. 10 (38.5)	海面下5m	10.4	34.34	<1	10.8	8.0	8.9	99.2	0.2		0.020	0.024	0.001	0.006	0.070	0.062	0.14	1.94	0.55
		10m	10.3	34.33	<1		8.0	8.9	99.3	0.1		0.021	0.025	<0.001	0.007	0.070	0.067	0.14	2.09	0.54
		20m	10.2	34.33	<1		8.0	8.9	99.4	0.2		0.020	0.024	<0.001	0.007	0.069	0.068	0.15	1.99	0.58
	海面下0.5m	10.1	34.33	1		8.0	8.9	99.2	0.1		0.021	0.025	0.002	0.007	0.071	0.064	0.14	2.04	0.62	
		10.1	34.33	<1		8.0	8.9	98.5	0.1		0.021	0.026	0.002	0.007	0.071	0.062	0.14	1.63	0.63	
養殖漁場	St. 9 (42.5)	海面下5m	9.8	34.22	<1	11.0	8.0	8.6	95.2	<0.1		0.024	0.028	0.001	0.007	0.099	0.063	0.17	1.16	0.47
		10m	9.7	34.21	<1		8.0	8.7	95.4	0.1		0.025	0.027	<0.001	0.006	0.100	0.066	0.17	1.01	0.43
		20m	10.1	34.26	<1		8.0	8.8	96.2	0.2		0.024	0.028	<0.001	0.006	0.099	0.067	0.17	1.26	0.51
	海面下0.5m	10.0	34.31	<1		8.0	8.9	97.1	0.2		0.022	0.026	<0.001	0.007	0.085	0.068	0.16	1.55	0.59	
		10.3	34.31	<1	9.5	8.0	8.8	98.4	<0.1	<0.5	0.022	0.027	0.002	0.007	0.078	0.067	0.15	1.49	0.70	
養殖漁場	St. 3 (20.0)	海面下5m	10.3	34.31	<1		8.0	8.8	98.4	<0.1		0.022	0.027	0.002	0.007	0.078	0.067	0.15	1.81	0.50
		10m	10.5	34.31	<1		8.0	8.8	98.6	0.2		0.022	0.027	0.002	0.007	0.078	0.073	0.16	1.81	0.49
		20m	10.3	34.30	<1		8.0	8.8	98.4	<0.1		0.022	0.025	0.002	0.007	0.076	0.064	0.15	1.67	0.56
	海面下0.5m	10.1	34.32	<1		8.0	9.0	99.3	<0.1		0.021	0.026	0.001	0.007	0.076	0.067	0.15	1.76	0.51	
		9.9	34.32	<1	9.5	8.0	9.0	99.6	0.2	<0.5	0.021	0.025	0.002	0.007	0.072	0.076	0.16	1.72	0.67	
養殖漁場	St. 4 (28.0)	海面下5m	10.0	34.32	<1		8.0	9.0	99.7	0.1		0.021	0.026	0.003	0.006	0.066	0.070	0.15	1.35	0.36
		10m	10.1	34.32	<1		8.0	9.0	99.7	<0.1		0.020	0.026	0.003	0.006	0.066	0.077	0.15	1.55	0.49
		海面下1m	9.8	34.32	<1	12.3	8.0	9.0	98.5	0.1		0.021	0.026	0.005	0.006	0.066	0.065	0.14	0.76	0.32
	海面下0.5m	10.2	34.30	<1		8.0	8.7	96.6	0.3	<0.5	0.022	0.028	0.007	0.007	0.072	0.070	0.16	1.04	0.36	
		10.3	34.30	<1		8.0	8.7	96.7	0.1		0.022	0.027	0.006	0.007	0.072	0.071	0.16	1.17	0.38	
海面下0.5m	10.3	34.30	<1		8.0	8.7	96.6	0.2		0.022	0.027	0.006	0.007	0.072	0.070	0.15	1.12	0.39		
	10.3	34.30	<1		8.0	8.7	96.1	0.2		0.022	0.027	0.007	0.007	0.072	0.069	0.16	1.03	0.40		
海面下0.5m	10.2	34.31	<1		8.0	8.7	95.8	0.2		0.022	0.027	0.007	0.007	0.074	0.068	0.16	0.85	0.36		
	10.2	34.31	<1		8.0	8.7	95.8	0.2		0.022	0.027	0.007	0.007	0.074	0.068	0.16	0.85	0.36		

注 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。

調査年月日：平成31年2月5日  
 測定者：東北電力

表I-9-(16) 水質調査結果(2月：発電所前面海域)

区分	測点 (水深m)	項目 採水層	一般項目			環境項目				栄養塩類等										
			水温 [°C]	塩分 [-]	浮遊 物質 [SS] [mg/L]	透明度 [m]	水素イオン 濃度 [pH]	溶解 酸素量 [DO] [mg/L]	酸素 飽和度 [%]	化学的酸素 要求量 [COD] [mg/L]	n-ヘキサン 抽出物質 [mg/L]	少 少 [PO <sub>4</sub> -P] [mg/L]	全少 (T-P) [mg/L]	アモニウム 窒素 (NH <sub>4</sub> -N) [mg/L]	亜硝酸態 窒素 (NO <sub>2</sub> -N) [mg/L]	硝酸態 窒素 (NO <sub>3</sub> -N) [mg/L]	有機態 窒素 (Org-N) [mg/L]	全窒素 (T-N) [mg/L]	クロロフィルa [μg/L]	クロロフィルb [μg/L]
St. 7 (16.0)	海面下0.5m 5m 10m	海面下0.5m	10.1	34.33	<1	11.4	8.0	9.0	99.0	0.1	<0.5	0.021	0.025	<0.001	0.007	0.070	0.053	0.14	1.00	0.39
		5m	10.0	34.33	<1		8.0	9.0	99.3	0.1		0.021	0.025	0.002	0.007	0.070	0.062	0.14	1.18	0.47
		10m	9.8	34.33	<1		8.0	9.1	99.5	0.2		0.021	0.025	<0.001	0.007	0.070	0.064	0.14	1.48	0.43
St. 8 (27.0)	海底下0.5m 海面下0.5m 5m 10m 20m	海底下0.5m	9.6	34.33	<1		8.0	9.1	99.9	0.2		0.021	0.025	0.002	0.007	0.069	0.064	0.14	1.25	0.40
		海面下0.5m	9.8	34.33	<1	11.1	8.0	9.0	99.6	0.2	<0.5	0.020	0.025	0.002	0.007	0.070	0.072	0.15	1.51	0.44
		5m	9.8	34.33	<1		8.0	9.0	99.8	0.2		0.021	0.026	0.001	0.007	0.069	0.081	0.16	1.67	0.48
St. 11 (10.0)	海面下0.5m 海面下0.5m 5m	海面下0.5m	9.8	34.33	<1		8.0	9.0	99.8	0.2		0.021	0.025	<0.001	0.007	0.069	0.072	0.15	1.64	0.47
		海面下0.5m	9.8	34.33	<1		8.0	9.1	99.7	0.2		0.020	0.024	<0.001	0.007	0.068	0.067	0.14	1.73	0.53
		5m	9.7	34.33	<1	>10.0	8.0	9.0	98.7	0.2	<0.5	0.021	0.024	0.001	0.006	0.068	0.072	0.15	1.47	0.47
St. 12 (35.5)	海底下0.5m 海面下0.5m 5m 10m 20m	海底下0.5m	9.7	34.33	<1		8.0	9.0	99.0	0.3		0.020	0.025	0.001	0.007	0.069	0.068	0.14	1.31	0.50
		海面下0.5m	9.4	34.32	<1		8.0	9.0	98.8	0.2		0.020	0.024	0.002	0.006	0.070	0.071	0.15	1.10	0.57
		5m	10.3	34.33	<1	11.9	8.0	8.9	99.1	0.2	<0.5	0.020	0.024	<0.001	0.007	0.070	0.064	0.14	1.67	0.50
St. 13 (33.5)	海面下0.5m 5m 10m 20m	海面下0.5m	10.3	34.33	<1		8.0	8.9	99.3	0.2		0.020	0.024	<0.001	0.007	0.070	0.064	0.14	1.93	0.51
		5m	10.2	34.33	<1		8.0	8.9	99.2	0.2		0.020	0.025	<0.001	0.007	0.067	0.064	0.14	2.05	0.57
		10m	10.3	34.33	<1		8.0	8.9	98.7	0.2		0.021	0.025	0.001	0.007	0.071	0.065	0.14	1.97	0.61
St. 14 (19.0)	海底下0.5m 海面下0.5m 5m 10m	海底下0.5m	9.7	34.33	<1		8.0	9.0	99.8	0.2		0.021	0.025	0.001	0.006	0.069	0.067	0.14	1.31	0.60
		海面下0.5m	9.9	34.34	<1	9.0	8.0	9.0	99.6	0.2	<0.5	0.020	0.025	<0.001	0.007	0.069	0.067	0.13	1.67	0.60
		5m	9.9	34.33	<1		8.0	9.0	99.8	0.2		0.021	0.025	0.001	0.007	0.070	0.066	0.14	1.82	0.58
St. 40 (8.0)	海面下0.5m 海面下0.5m 5m 10m	海面下0.5m	9.9	34.33	<1		8.0	9.0	99.8	0.2		0.020	0.025	0.001	0.007	0.068	0.064	0.14	1.94	0.61
		海面下0.5m	10.1	34.33	<1		8.0	9.0	99.4	0.2		0.021	0.025	0.001	0.007	0.069	0.078	0.16	1.57	0.69
		5m	10.0	34.33	<1		8.0	9.0	99.2	0.2		0.020	0.024	0.001	0.006	0.069	0.081	0.16	1.67	0.62
St. 41 (6.5)	海面下0.5m 海面下0.5m 5m 10m	海面下0.5m	9.8	34.33	<1	11.5	8.0	9.1	100.0	0.2	<0.5	0.020	0.026	0.001	0.007	0.068	0.069	0.14	1.64	0.70
		海面下0.5m	9.8	34.34	<1	>8.0	8.0	9.1	100.4	0.2		0.020	0.025	<0.001	0.006	0.067	0.063	0.14	1.83	0.65
		5m	9.8	34.33	<1		8.0	9.1	100.4	0.2		0.020	0.026	0.001	0.007	0.068	0.077	0.15	1.63	0.72
St. 42 (23.0)	海底下0.5m 海面下0.5m 5m 10m 20m	海底下0.5m	9.6	34.32	<1	>6.5	8.0	9.0	98.6	0.2	<0.5	0.021	0.025	<0.001	0.005	0.076	0.075	0.16	0.47	0.43
		海面下0.5m	9.6	34.30	<1		8.0	9.0	98.6	0.2		0.021	0.025	<0.001	0.005	0.072	0.076	0.15	0.90	0.55
		5m	9.6	34.32	<1		8.0	9.2	100.6	0.2		0.021	0.025	0.002	0.006	0.072	0.075	0.16	0.90	0.48
St. 44 (23.0)	海底下0.5m 海面下0.5m 5m 10m 20m	海底下0.5m	10.2	34.34	<1	12.0	8.0	8.9	98.8	0.2	<0.5	0.020	0.024	<0.001	0.007	0.069	0.066	0.14	1.77	0.55
		海面下0.5m	10.2	34.33	<1		8.0	8.9	99.0	0.2		0.020	0.025	<0.001	0.007	0.070	0.071	0.15	1.98	0.53
		5m	10.1	34.33	<1		8.0	8.9	99.0	0.1		0.020	0.024	<0.001	0.007	0.069	0.073	0.15	1.93	0.60
St. 45 (23.0)	海底下0.5m 海面下0.5m 5m 10m 20m	海底下0.5m	10.0	34.33	<1		8.0	9.0	99.3	<0.1		0.020	0.025	<0.001	0.007	0.068	0.072	0.15	1.70	0.63
		海面下0.5m	9.8	34.32	<1		8.0	9.0	99.4	0.1		0.020	0.025	<0.001	0.007	0.069	0.073	0.15	1.09	0.57
		5m	9.8	34.32	<1		8.0	9.0	99.4	0.1		0.020	0.025	<0.001	0.007	0.069	0.073	0.15	1.09	0.57

注1 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。  
 注2 船上から海底を目視確認できた場合(白色セッキ一板が着底した場合)、透明度の測定値は「水深」と表記した。

表 I-9-(17) 水質調査結果(重金属類等)

調査年月日: 平成30年8月21日  
測定者: 東北電力

<8月>

区分	項目		CN [mg/ℓ]	Cr(VI) [mg/ℓ]	Cd [mg/ℓ]	Pb [mg/ℓ]	Zn [mg/ℓ]	Cu [mg/ℓ]	As [mg/ℓ]	T-Fe [mg/ℓ]	T-Mn [mg/ℓ]	T-Cr [mg/ℓ]	T-Hg [mg/ℓ]	R-Hg [mg/ℓ]	O-P [mg/ℓ]	PCB [mg/ℓ]	大腸菌群数 [MPN/100mℓ]
	測点(水深m)																
発電所 周辺海域	湾奥	St. 1 (16.5)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	0.006	<0.008	<0.004	0.025	0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	2.0
		St. 5 (36.5)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	0.009	<0.008	<0.004	0.017	<0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	<1.8
	湾外	St. 6 (41.0)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	0.008	<0.008	<0.004	0.028	<0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	<1.8
発電所前海域	湾外	St. 9 (42.5)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	<0.001	<0.008	<0.004	0.015	<0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	6.8
		St. 7 (16.5)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	0.004	<0.008	<0.004	0.011	<0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	<1.8
		St. 8 (28.0)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	0.006	<0.008	<0.004	0.010	<0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	4.5

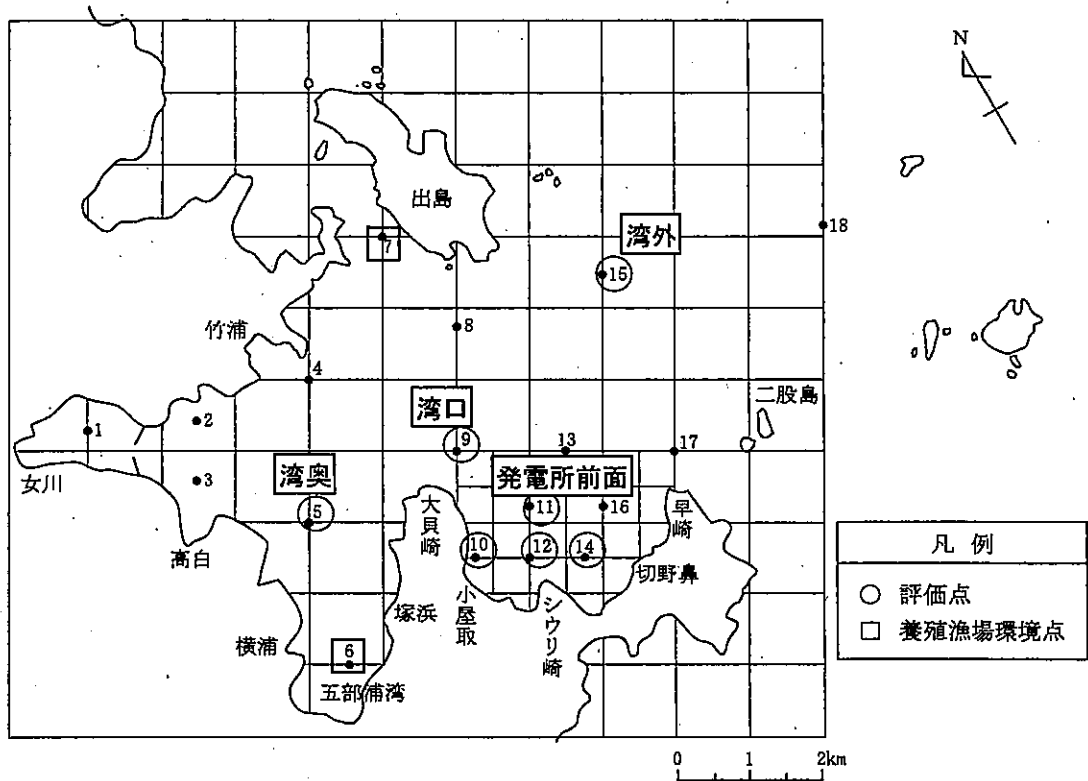
<2月>

調査年月日: 平成31年2月5日  
測定者: 東北電力

区分	項目		CN [mg/ℓ]	Cr(VI) [mg/ℓ]	Cd [mg/ℓ]	Pb [mg/ℓ]	Zn [mg/ℓ]	Cu [mg/ℓ]	As [mg/ℓ]	T-Fe [mg/ℓ]	T-Mn [mg/ℓ]	T-Cr [mg/ℓ]	T-Hg [mg/ℓ]	R-Hg [mg/ℓ]	O-P [mg/ℓ]	PCB [mg/ℓ]	大腸菌群数 [MPN/100mℓ]
	測点(水深m)																
発電所 周辺海域	湾奥	St. 1 (16.5)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	0.005	<0.008	<0.004	0.027	<0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	<1.8
		St. 5 (36.5)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	0.002	<0.008	<0.004	0.015	<0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	<1.8
	湾外	St. 6 (41.5)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	0.014	<0.008	<0.004	0.022	<0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	<1.8
発電所前海域	湾外	St. 9 (42.5)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	0.008	<0.008	<0.004	0.014	<0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	<1.8
		St. 7 (16.0)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	0.003	<0.008	<0.004	0.017	<0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	<1.8
		St. 8 (27.0)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	0.004	<0.008	<0.004	0.015	<0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	<1.8

注1 重金属類等の採水層は、海面下0.5m層に設定した。  
2 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。





(測定月:5, 10月 測定者:宮城県)  
 (測定月:8, 2月 測定者:東北電力)

注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図 I - 8 底質調査位置

表 I - 10 底質分析方法

分析項目	分析方法	表示単位
泥温	JIS K 0102 7.2 に準拠	℃
酸化還元電位(Eh)	酸化還元電極による現場測定	mV
水分含有率	底質調査方法(平成24年環境省)	%
強熱減量(IL)	底質調査方法(平成24年環境省)	%
全硫化物(T-S)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/g乾泥
化学的酸素要求量(COD)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/g乾泥
有機炭素量(Org-C)	水質汚濁調査指針[日本水産資源保護協会編]	mg/g乾泥
有機窒素量(Org-N)	土壌養分分析方法[土壌養分測定法委員会編]11.1.1.2	mg/g乾泥
粒度組成	JIS A 1204	%
カドミウム(Cd)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
シアン(CN)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
有機リン(O-P)	環告64号 付表1 及び 「公害関係の分析法と解説」[神奈川県公害対策事務局]	mg/kg乾泥
鉛(Pb)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
クロム(六価)[Cr(VI)]	環告14号(JIS K 0102 65.2.4)	mg/l
ヒ素(As)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
全水銀(T-Hg)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
アルキル水銀(R-Hg)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
亜鉛(Zn)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
銅(Cu)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
全鉄(T-Fe)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
全マンガン(T-Mn)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
全クロム(T-Cr)	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
HCH	底質調査方法(平成24年環境省)	mg/kg乾泥
n-ヘキサン抽出物質	底質調査方法と解説[千葉県水質保全研究所]	mg/kg乾泥
大腸菌群数	環告59号 別表2.1 備考4 に準拠	MPN/100g

表 I-11 底質調査結果の概要

<平成30年度調査>

項目	区分	発電所周辺海域			発電所前面海域			
		湾奥	湾口	湾外	St.10	St.11	St.12	St.14
		St.5	St.9	St.15	St.10	St.11	St.12	St.14
泥温	[°C]	9.6 ~ 18.9	9.8 ~ 18.2	10.8 ~ 21.2	10.0 ~ 20.9	10.2 ~ 19.7	10.2 ~ 20.9	10.1 ~ 20.9
酸化還元電位(Eh)	[mV]	-162 ~ -70	-160 ~ +34	+116 ~ +176	+63 ~ +192	-172 ~ +59	+83 ~ +182	+101 ~ +165
水分含有率	[%]	48.5 ~ 52.0	40.9 ~ 54.5	23.2 ~ 28.9	20.2 ~ 27.9	28.3 ~ 39.7	21.5 ~ 30.0	25.2 ~ 28.2
強熱減量(IL)	[%]	7.3 ~ 12.7	8.1 ~ 11.5	2.6 ~ 4.1	1.6 ~ 3.3	3.7 ~ 9.8	2.1 ~ 4.3	3.4 ~ 6.1
全硫化物(T-S)	[mg/g乾泥]	0.04 ~ 0.06	0.01 ~ 0.08	<0.01 ~ <0.01	<0.01 ~ <0.01	<0.01 ~ 0.01	<0.01 ~ <0.01	<0.01 ~ <0.01
化学的酸素要求量(COD)	[mg/g乾泥]	21.4 ~ 26.2	12.7 ~ 26.2	1.0 ~ 1.1	0.7 ~ 1.2	2.5 ~ 5.1	0.9 ~ 1.6	1.6 ~ 2.1
有機炭素量(Org-C)	[mg/g乾泥]	20.4 ~ 25.5	17.5 ~ 22.2	2.5 ~ 3.7	1.7 ~ 2.2	4.5 ~ 6.0	1.5 ~ 2.8	4.0 ~ 5.1
有機窒素量(Org-N)	[mg/g乾泥]	1.54 ~ 1.78	1.61 ~ 1.72	0.23 ~ 0.24	0.16 ~ 0.16	0.48 ~ 0.69	0.20 ~ 0.22	0.42 ~ 0.43
粒度組成:シルト	[%]	76.6 ~ 87.5	38.5 ~ 85.0	3.0 ~ 4.9	0.9 ~ 2.6	6.7 ~ 45.5	2.4 ~ 3.5	6.5 ~ 10.1
中央粒径	[mm]	0.027 ~ 0.043	0.029 ~ 0.115	0.300 ~ 0.452	0.194 ~ 0.232	0.085 ~ 0.255	0.170 ~ 0.173	0.154 ~ 0.161

<過去の測定範囲>

項目	区分	発電所周辺海域			発電所前面海域			
		湾奥	湾口	湾外	St.10	St.11	St.12	St.14
		St.5	St.9	St.15	St.10	St.11	St.12	St.14
泥温	[°C]	5.4 ~ 22.5	5.2 ~ 22.1	5.2 ~ 21.7	5.5 ~ 23.1	5.7 ~ 21.3	5.6 ~ 22.5	5.3 ~ 22.3
酸化還元電位(Eh)	[mV]	-366 ~ +368	-483 ~ +385	-182 ~ +514	-160 ~ +414	-275 ~ +464	-247 ~ +447	-216 ~ +454
水分含有率	[%]	23.3 ~ 68.9	11.7 ~ 64.8	7.0 ~ 42.0	5.8 ~ 32.6	9.4 ~ 67.2	9.5 ~ 52.2	11.9 ~ 70.9
強熱減量(IL)	[%]	3.7 ~ 15.9	3.0 ~ 14.7	2.0 ~ 13.4	1.2 ~ 8.7	2.7 ~ 17.4	1.8 ~ 11.8	2.5 ~ 15.5
全硫化物(T-S)	[mg/g乾泥]	<0.01 ~ 0.76	<0.01 ~ 0.98	<0.01 ~ 0.04	<0.01 ~ 0.07	<0.01 ~ 0.33	<0.01 ~ 0.27	<0.01 ~ 0.17
化学的酸素要求量(COD)	[mg/g乾泥]	1.0 ~ 48.7	<0.1 ~ 41.4	<0.1 ~ 10.4	<0.1 ~ 8.0	0.1 ~ 20.4	<0.1 ~ 26.4	<0.1 ~ 47.2
有機炭素量(Org-C)	[mg/g乾泥]	5.1 ~ 23.1	0.2 ~ 20.0	0.4 ~ 8.6	0.3 ~ 5.7	1.5 ~ 15.9	0.3 ~ 7.7	1.1 ~ 6.3
有機窒素量(Org-N)	[mg/g乾泥]	0.58 ~ 2.00	0.28 ~ 2.04	0.07 ~ 0.85	0.07 ~ 1.49	0.17 ~ 1.78	0.13 ~ 0.81	0.18 ~ 0.84
粒度組成:シルト	[%]	7.1 ~ 98.3	0.8 ~ 95.7	0.1 ~ 86.0	0.3 ~ 26.8	0.7 ~ 89.8	0.3 ~ 67.0	0.3 ~ 74.3
中央粒径	[mm]	0.001 ~ 0.760	0.009 ~ 2.014	0.028 ~ 2.828	0.105 ~ 1.660	0.014 ~ 1.100	0.043 ~ 0.920	0.019 ~ 1.700

注1 過去の測定値は昭和59年9月から平成30年2月までの調査結果である。

2 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。

表 I - 12 - (1) 底質調査結果(5月)

調査年月日: 平成30年5月14日  
測定者: 宮城県

区分	測点	泥温 [°C]	酸化還元 電位 (Eh) [mV]	水分 含有率 [%]	強熱減量 (IL) [%]	全硫化物 (T-S) [mg/g乾泥]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/g乾泥]	粒度組成					中央粒径 [mm]
								レキ 2.0mm以上 [%]	粗砂 2.0~0.425mm [%]	中砂 0.425~0.25mm [%]	細砂 0.25~0.075mm [%]	シルト 0.075mm未満 [%]	
湾奥	St.1	11.7	-120	51.3	10.6	0.21	32.1	0.0	0.3	1.1	20.1	78.5	0.011
	St.2	10.9	-125	43.9	9.5	0.02	19.9	0.2	2.9	2.8	38.1	56.0	0.063
	St.3	11.0	-155	54.5	11.6	0.34	31.0	0.0	0.0	0.1	3.6	96.3	0.008
	St.4	11.0	-55	34.1	7.1	0.02	9.0	26.6	25.6	4.9	17.9	25.0	0.516
	St.5	11.0	-70	50.9	12.7	0.04	21.7	0.0	0.3	0.7	14.3	84.7	0.027
発電所周辺	St.8	11.0	-105	35.2	7.6	0.04	12.0	9.0	27.5	13.3	19.4	30.8	0.248
	St.9	10.8	+34	40.9	9.3	0.01	12.7	1.7	7.8	11.0	41.0	38.5	0.115
	St.13	10.2	-103	52.1	13.3	0.06	27.5	0.0	0.8	1.7	8.4	89.1	0.029
	St.15	10.8	+116	28.9	4.1	<0.01	1.1	0.7	53.4	32.6	9.6	3.7	0.452
湾外	St.17	10.7	+120	27.5	4.9	<0.01	1.8	0.2	8.3	29.8	59.5	2.2	0.215
	St.18	10.9	+167	22.8	3.5	<0.01	1.3	0.3	7.8	42.0	44.4	5.5	0.250
	St.6	11.5	-106	46.9	9.8	0.09	26.3	0.0	0.3	1.2	36.9	61.6	0.055
養殖	St.7	11.0	-136	53.8	14.0	0.26	26.9	1.2	6.0	5.3	16.1	71.5	0.028
	St.10	10.7	+63	24.2	3.3	<0.01	1.2	0.3	8.1	28.1	61.3	2.2	0.211
発電所前面海域	St.11	10.4	+26	39.7	9.8	0.01	5.1	0.6	7.1	7.4	39.4	45.5	0.085
	St.12	10.4	+101	28.0	4.3	<0.01	1.6	0.1	1.7	12.1	83.4	2.7	0.173
	St.14	10.5	+101	27.8	6.1	<0.01	2.1	0.1	2.5	7.2	81.7	8.5	0.157
	St.16	10.4	+103	27.6	4.7	<0.01	1.5	0.1	27.1	31.6	40.0	1.2	0.289

注 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。

表 I - 12 - (2) 底質調査結果 (8月)

調査年月日: 平成30年8月20日  
測定者: 東北電力

区分	測点(水深m)	泥温 [°C]	酸化還元 電位 (Eh) [mV]	水分含有率 [%]	強熱減量 (IL) [%]	全硫化物 (T-S) [mg/g乾泥]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/g乾泥]	有機炭素量 (Org-C) [mg/g乾泥]	有機窒素量 (Org-N) [mg/g乾泥]	粒度組成					中央粒径 [mm]
										レキ 2.0mm以上 [%]	粗砂 2.0~0.425mm [%]	中砂 0.425~0.25mm [%]	細砂 0.25~0.075mm [%]	シルト 0.075mm未満 [%]	
湾奥	St.1 (16.0)	20.4	-165	52.4	7.9	0.22	31.0	24.8	1.72	1.2	1.3	1.7	15.6	80.2	0.010
	St.2 (27.0)	19.7	-144	38.8	5.0	0.03	16.7	12.7	1.07	0.7	3.4	4.2	45.1	46.6	0.083
	St.3 (28.0)	19.7	-165	37.8	5.1	0.03	15.8	11.1	1.03	1.9	4.1	5.4	30.6	58.0	0.062
	St.4 (27.0)	18.6	-149	32.5	4.4	0.01	10.2	8.7	0.92	11.1	32.6	9.8	19.8	26.7	0.305
	St.5 (33.0)	18.6	-159	48.5	7.3	0.04	21.8	20.4	1.54	0.0	0.3	0.7	22.4	76.6	0.043
湾口	St.8 (40.0)	18.2	-151	57.6	10.0	0.13	26.5	21.4	2.04	0.0	0.3	0.8	6.8	92.1	0.014
	St.9 (37.0)	17.9	-156	51.8	8.4	0.07	26.2	17.5	1.72	0.0	0.3	0.7	19.6	79.4	0.033
	St.13 (41.0)	17.7	-127	54.5	9.6	0.07	28.4	23.8	1.97	0.0	0.1	0.2	3.6	96.1	0.018
	St.15 (37.5)	21.2	+173	24.9	2.6	<0.01	1.0	2.5	0.23	0.7	37.4	37.9	20.5	3.5	0.360
湾外	St.17 (40.5)	22.0	+180	23.6	2.4	<0.01	1.2	1.9	0.23	35.2	43.4	15.0	5.3	1.1	1.120
	St.18 (42.0)	21.6	+155	20.6	2.2	<0.01	0.8	1.3	0.17	0.5	20.4	49.8	27.2	2.1	0.310
	St.6 (22.0)	20.6	-169	50.6	8.4	0.22	29.2	21.9	2.00	0.0	0.1	0.3	25.6	74.0	0.025
養殖	St.7 (29.0)	19.0	-134	57.7	9.8	0.09	28.1	25.5	2.38	6.4	9.7	3.0	5.2	75.7	0.011
	St.10 (14.0)	20.9	+157	22.9	1.7	<0.01	0.7	1.7	0.16	0.3	4.7	39.0	54.6	1.4	0.232
発電所前 面海域	St.11 (33.5)	19.1	-172	35.0	4.9	<0.01	3.8	6.0	0.69	0.2	5.8	11.2	55.0	27.8	0.135
	St.12 (16.0)	20.9	+84	21.5	2.1	<0.01	0.9	1.5	0.20	0.0	0.7	9.7	87.2	2.4	0.171
	St.14 (19.0)	20.9	+142	25.2	3.5	<0.01	1.6	4.0	0.42	0.4	3.1	6.5	79.9	10.1	0.154
	St.16 (31.0)	18.9	-118	29.3	3.6	<0.01	2.1	3.8	0.41	0.2	28.5	31.1	32.3	7.9	0.295

注 判定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。

表 I - 12 - (3) 底質調査結果(10月)

調査年月日: 平成30年10月4日  
測定者: 宮城県

区分	測点	泥温 [°C]	酸化還元 電位 (Eh) [mV]	水分 含有率 [%]	強熱減量 (IL) [%]	全硫化物 (T-S) [mg/g乾泥]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/g乾泥]	粒度組成					中央粒径 [mm]
								レキ 2.0mm以上 [%]	粗砂 2.0~0.425mm [%]	中砂 0.425~0.25mm [%]	細砂 0.25~0.075mm [%]	シルト 0.075mm未満 [%]	
湾奥	St.1	19.7	-178	57.4	10.6	0.49	31.1	0.2	0.6	0.8	9.3	89.1	0.009
	St.2	19.4	-117	41.0	8.6	0.02	11.0	0.5	2.5	5.5	43.6	47.9	0.081
	St.3	19.3	-190	52.6	10.5	0.24	26.3	0.1	0.3	0.4	15.2	84.0	0.018
	St.4	19.1	-24	30.7	6.7	0.01	8.3	14.6	28.3	8.5	19.6	29.0	0.273
発電所周辺	St.5	18.9	-153	48.8	10.3	0.06	21.4	0.0	0.2	0.3	17.3	82.2	0.030
	St.8	18.4	-114	51.5	10.8	0.15	19.3	2.3	8.9	8.8	21.8	58.2	0.052
	St.9	18.2	-160	54.5	11.5	0.08	24.6	0.2	0.9	1.6	12.5	84.8	0.034
	St.13	18.0	-157	52.2	11.0	0.14	26.1	0.0	0.4	0.7	10.4	88.5	0.019
湾外	St.15	18.4	+154	27.3	2.7	<0.01	1.0	0.3	41.6	42.1	13.0	3.0	0.385
	St.17	18.4	+103	25.6	4.4	<0.01	2.1	33.1	24.2	17.3	20.6	4.8	0.623
	St.18	17.5	+149	24.6	2.7	<0.01	1.1	0.1	14.1	54.7	28.7	2.4	0.299
	St.6	19.9	-85	46.1	8.8	0.21	22.0	0.0	0.3	1.1	35.4	63.2	0.044
養殖	St.7	19.7	-137	51.3	11.2	0.08	17.9	2.8	14.7	11.7	20.8	50.0	0.075
	St.10	20.6	+113	27.9	2.8	<0.01	1.1	0.2	4.4	23.2	69.6	2.6	0.194
	St.11	19.7	+46	28.3	4.7	<0.01	3.0	15.0	19.5	16.2	42.6	6.7	0.255
	St.12	20.4	+83	30.0	3.6	<0.01	1.5	0.1	1.5	11.7	83.2	3.5	0.170
発電所前面海域	St.14	20.4	+116	28.2	4.3	<0.01	1.8	1.2	4.0	6.3	82.0	6.5	0.161
	St.16	19.1	+110	29.0	3.7	<0.01	1.3	0.1	21.2	37.7	38.5	2.5	0.283

注 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。

表 I-12-(4) 底質調査結果(2月)

調査年月日: 平成31年2月7日  
測定者: 東北電力

区分	測点(水深m)	泥温 [°C]	酸化還元 電位 (Eh) [mV]	水分含有率 [%]	強熱減量 (IL) [%]	全硫化物 (T-S) [mg/g乾泥]	化学的酸素 要求量 (COD) [mg/g乾泥]	有機炭素量 (Org-C) [mg/g乾泥]	有機窒素量 (Org-N) [mg/g乾泥]	粒度組成					中央粒径 [mm]
										レキ 2.0mm以上 [%]	粗砂 2.0~0.425mm [%]	中砂 0.425~0.25mm [%]	細砂 0.25~0.075mm [%]	シルト 0.075mm未満 [%]	
発電所 周辺 海域	St.1 (16.5)	9.3	-127	54.0	7.8	0.20	32.1	27.7	1.74	0.3	1.8	1.3	10.1	86.5	0.008
	St.2 (27.5)	9.8	-173	58.2	8.9	0.52	33.3	31.3	2.26	0.8	0.8	0.5	9.6	88.3	0.015
	St.3 (30.0)	9.4	-200	54.6	8.8	0.14	23.4	26.7	2.08	0.0	0.0	0.1	3.7	96.2	0.011
	St.4 (25.0)	9.8	-127	33.8	4.6	0.01	12.4	13.1	0.98	2.9	19.5	12.2	28.7	36.7	0.151
	St.5 (33.0)	9.6	-162	52.0	8.2	0.05	26.2	25.5	1.78	0.0	0.2	0.3	12.0	87.5	0.029
	St.8 (41.0)	10.0	-104	53.0	8.4	0.08	24.3	15.9	1.74	0.0	0.2	0.4	14.0	85.4	0.029
	St.9 (37.0)	9.8	-122	50.6	8.1	0.05	24.7	22.2	1.61	0.0	0.2	0.5	14.3	85.0	0.029
	St.13 (40.0)	9.8	-178	54.1	9.2	0.03	29.6	29.1	1.92	0.0	0.2	0.3	3.5	96.0	0.024
	St.15 (39.5)	10.8	+176	23.2	2.6	<0.01	1.1	3.7	0.24	0.1	23.2	41.0	30.8	4.9	0.300
	St.17 (40.0)	10.5	+214	21.3	2.2	<0.01	0.9	1.7	0.18	19.5	48.5	24.9	5.4	1.7	0.666
	St.18 (43.0)	10.7	+172	23.0	2.4	<0.01	0.8	2.3	0.20	0.1	8.6	40.7	45.0	5.6	0.248
	St.6 (20.5)	9.5	-182	54.7	9.2	0.14	33.3	30.8	2.24	0.0	0.1	0.2	13.1	86.6	0.018
	St.7 (28.0)	10.2	-143	47.5	7.2	0.02	20.1	16.1	1.49	3.7	23.5	15.0	16.3	41.5	0.171
	St.10 (14.0)	10.0	+192	20.2	1.6	<0.01	0.7	2.2	0.16	0.4	9.4	32.5	56.8	0.9	0.227
	St.11 (34.5)	10.2	+59	28.7	3.7	<0.01	2.5	4.5	0.48	2.9	22.3	21.8	41.6	11.4	0.236
	St.12 (17.0)	10.2	+182	22.7	2.3	<0.01	1.0	2.8	0.22	0.0	0.9	10.4	86.1	2.6	0.171
St.14 (19.0)	10.1	+165	25.4	3.4	<0.01	2.0	5.1	0.43	0.3	3.5	8.1	78.4	9.7	0.161	
St.16 (33.5)	10.0	+184	25.8	3.0	<0.01	1.4	2.6	0.34	5.2	23.1	28.3	39.1	4.3	0.280	

注 測定値が定量下限値未満である場合、「<定量下限値」と表記した。





表 I - 13 気象観測結果

観測期間:平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月

観測計器:風車型風向風速計他

観測場所:発電所敷地内(露場)

観測者:東北電力

測定 項目 測定 年月	風向 (最多)	風速(m/s) <sup>注1</sup>			気温(℃)			湿度(%)			降水量 (mm)	日照時間 (h) <sup>注2</sup>
		最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値	積算値	積算値
30年4月	SW	8.7	0.1	2.1	25.2	2.7	11.4	99	18	69	83.0	166.3
5月	SW	6.9	0.1	1.8	28.0	7.4	15.0	98	30	74	142.5	177.2)
6月	SW	6.6	0.0	1.7	29.9	11.4	18.3	97	36	81	95.5	179.1
7月	ENE	6.6	0.0	1.4	32.8	14.9	23.1	97	44	85	47.5	135.2
8月	SW	8.6	0.0	1.9	33.8	14.8	23.3	97	45	84	289.0	168.3
9月	WNW	9.1	0.0	1.5	29.4	14.0	20.2	97	42	83	161.0	108.4
10月	WNW	8.2	0.0	1.7	27.7	8.3	16.3	97	36	72	74.5	163.9
11月	WNW	5.1	0.0	1.6	18.5	2.1	10.8	97	37	69	36.5	173.4
12月	W	6.7	0.2	2.1	16.5	-2.8	4.3	98	38	68	47.0	160.6
31年1月	W	8.5	0.1	2.5	9.5	-2.7	1.9	98	41	66	4.5	154.5
2月	W	6.8	0.0	2.1	13.5	-3.7	2.9	98	27	62	32.5	157.1
3月	SW	8.2	0.0	2.2	16.2	-1.6	5.9	98	24	63	98.0	205.7

注1 風速は静穏(0.5m/s未満)を含む。

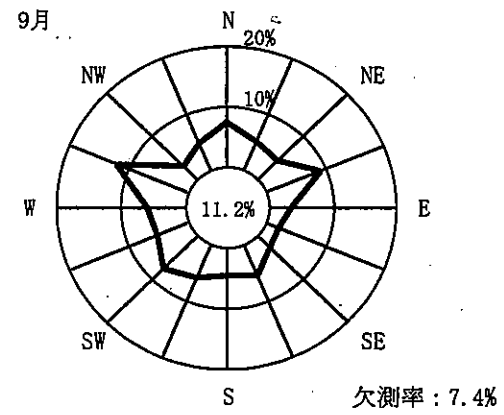
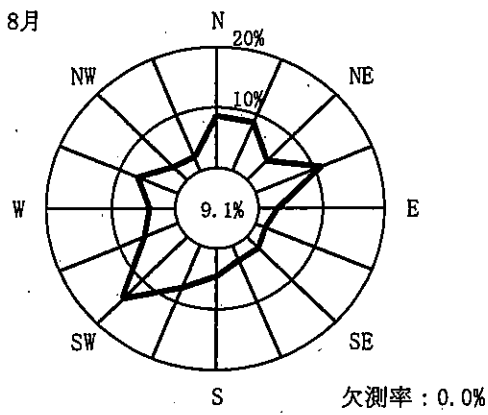
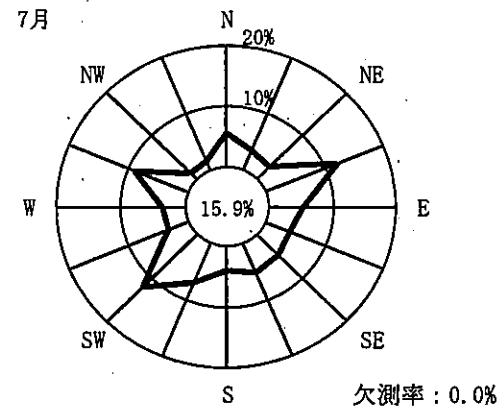
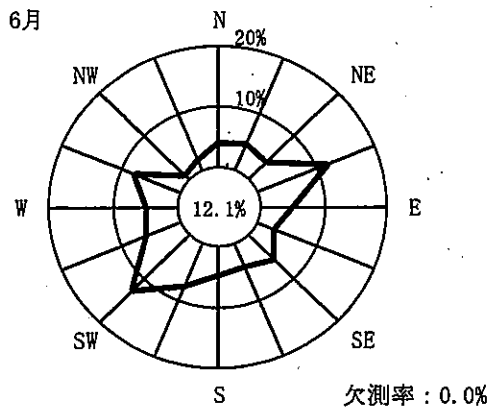
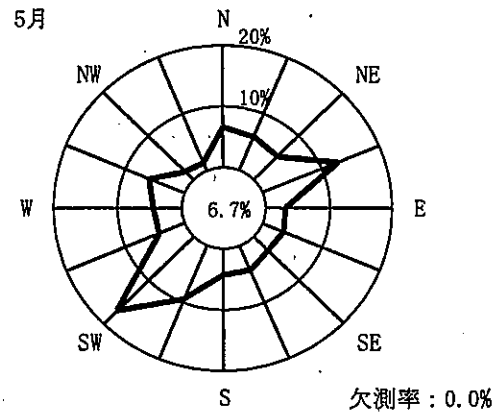
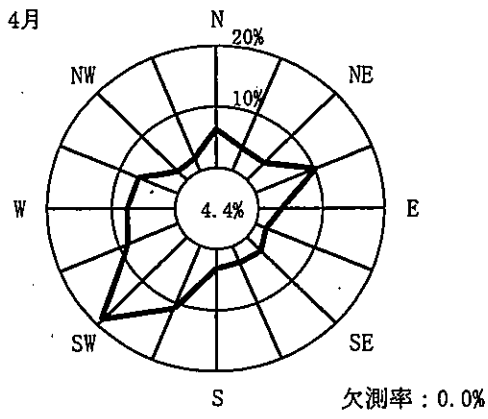
2 日照時間は「気象庁HP」より江島での測定結果を引用した。

[http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/monthly\\_a1.php?prec\\_no=34&block\\_no=1290&year=2018&month=&day=&view=p1](http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/monthly_a1.php?prec_no=34&block_no=1290&year=2018&month=&day=&view=p1)

[http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/monthly\\_a1.php?prec\\_no=34&block\\_no=1290&year=2019&month=&day=&view=p1](http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/monthly_a1.php?prec_no=34&block_no=1290&year=2019&month=&day=&view=p1)

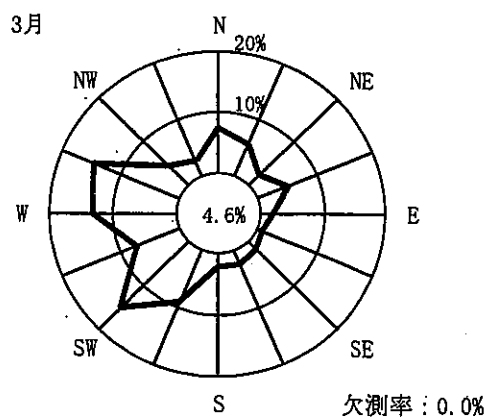
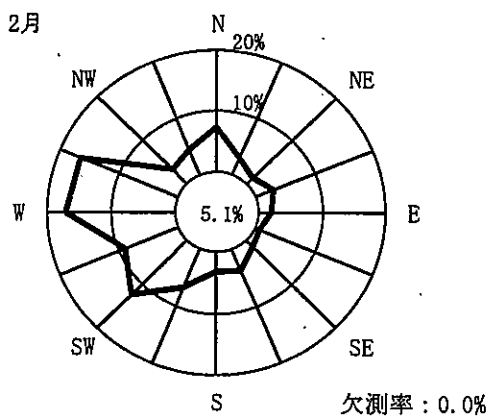
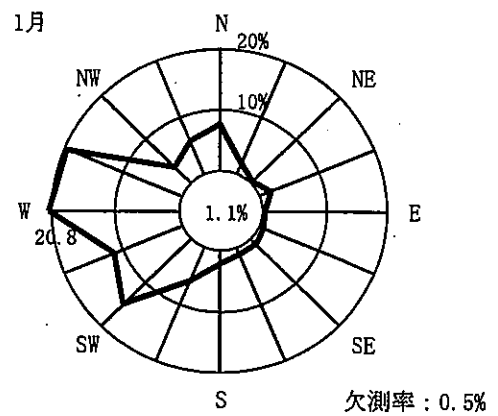
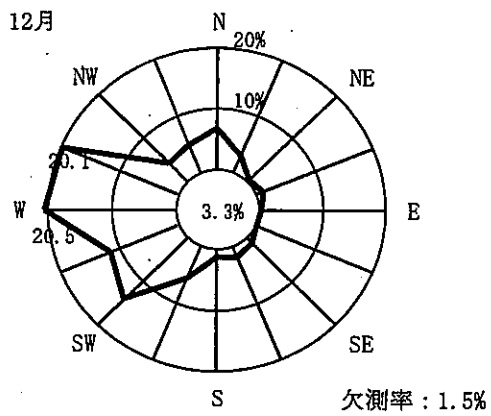
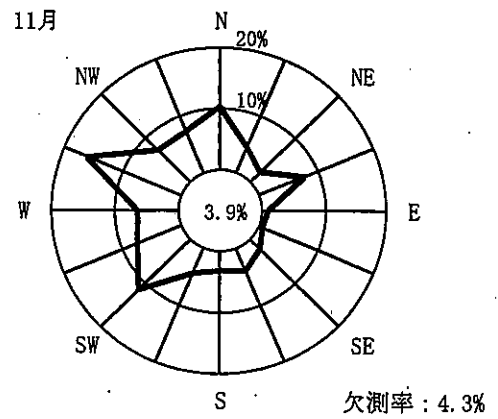
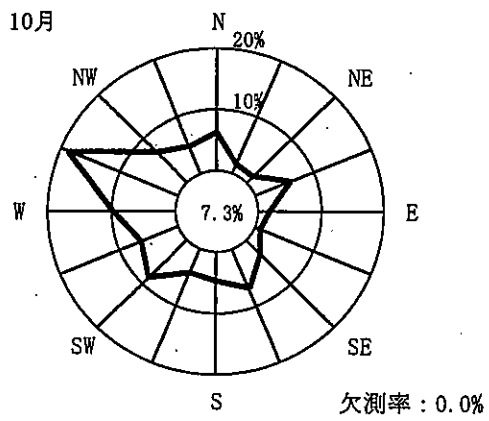
※値欄の記号の説明

) : 統計を行う対象資料が許容範囲で欠けていますが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値(資料が欠けていない)と同等に扱います(準正常値)。必要な資料数は、要素または現象、統計方法により若干異なりますが、全体数の80%を基準とします。



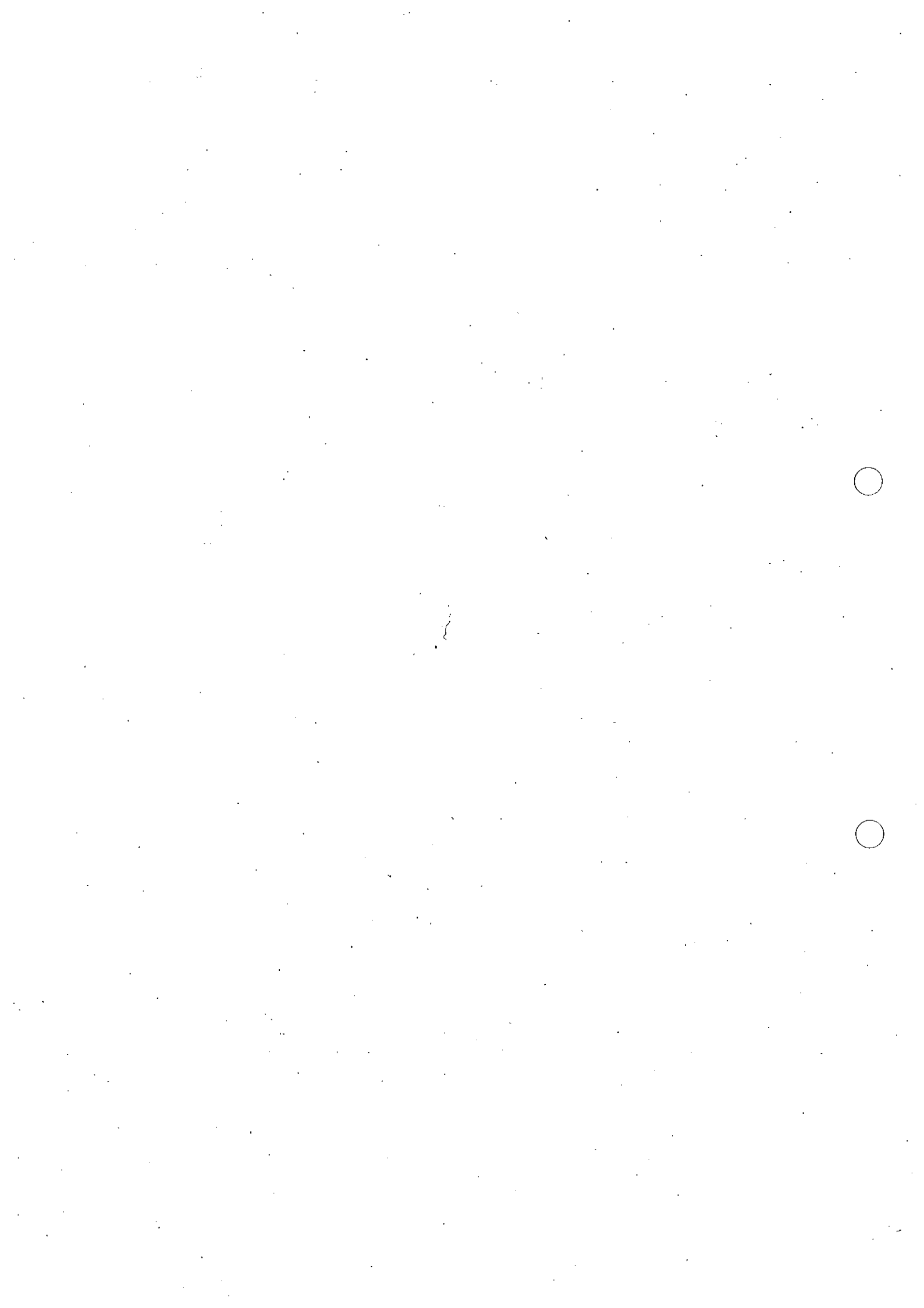
注 円内は、静穏（風速 0.5m/s未満）の出現率（%）を示す。

図 I - 9 - (1) 月旬風配置(全日)



注 円内は、静穏（風速 0.5m/s未満）の出現率（%）を示す。

図 I - 9 - (2) 月旬風配置(全日)



## 第Ⅱ編 生 物 調 査



## II-1 調査方法

### 表II-1-(1) 調査方法

調査期間: 平成30年4月～平成31年3月

測定者: 東北電力

調査事項	月日	測点数	観測層	方法	項目	
1.プランクトン調査	4.24	4	0～5, 5～10, 10～20, 20～海底上1m	北原式定量ネットNXX-13の鉛直曳きにより採集(網目の大きさ0.095mm)	動物, 植物プランクトンの出現種, 出現量, 沈殿量	
	5.15	18	0～5, 5～10, 10～20, 20～海底上1m	同上	同上	
		5	表層, 10m	丸稚ネットGG54の水平曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	大型動物プランクトンの出現種, 出現量	
		5	表層, 10m	バンドーン型採水器(6ℓ)を用いて採集	動物, 植物プランクトンの出現種, 出現量, 沈殿量	
	6.14	4	0～5, 5～10, 10～20, 20～海底上1m	北原式定量ネットNXX-13の鉛直曳きにより採集(網目の大きさ0.095mm)	同上	
	7.18	4	0～5, 5～10, 10～20, 20～海底上1m	同上	同上	
	8.21	18	0～5, 5～10, 10～20, 20～海底上1m	同上	同上	
		5	表層, 10m	丸稚ネットGG54の水平曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	大型動物プランクトンの出現種, 出現量	
		5	表層, 10m	バンドーン型採水器(6ℓ)を用いて採集	動物, 植物プランクトンの出現種, 出現量, 沈殿量	
	9.13	4	0～5, 5～10, 10～20, 20～海底上1m	北原式定量ネットNXX-13の鉛直曳きにより採集(網目の大きさ0.095mm)	同上	
	10.11	4	0～5, 5～10, 10～20, 20～海底上1m	同上	同上	
	11.7	18	0～5, 5～10, 10～20, 20～海底上1m	同上	同上	
		5	表層, 10m	丸稚ネットGG54の水平曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	大型動物プランクトンの出現種, 出現量	
		5	表層, 10m	バンドーン型採水器(6ℓ)を用いて採集	動物, 植物プランクトンの出現種, 出現量, 沈殿量	
	12.17	4	0～5, 5～10, 10～20, 20～海底上1m	北原式定量ネットNXX-13の鉛直曳きにより採集(網目の大きさ0.095mm)	同上	
	1.22	4	0～5, 5～10, 10～20, 20～海底上1m	同上	同上	
	2.5	18	0～5, 5～10, 10～20, 20～海底上1m	同上	同上	
		5	表層, 10m	丸稚ネットGG54の水平曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	大型動物プランクトンの出現種, 出現量	
		5	表層, 10m	バンドーン型採水器(6ℓ)を用いて採集	動物, 植物プランクトンの出現種, 出現量, 沈殿量	
	3.13	4	0～5, 5～10, 10～20, 20～海底上1m	北原式定量ネットNXX-13の鉛直曳きにより採集(網目の大きさ0.095mm)	同上	
	2.卵・稚仔調査	4.24	4	表層, 10m	丸稚ネットGG54の水平曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	魚卵, 稚仔魚の出現種, 出現量
		5.15	21	表層, 10m	同上	同上
			2	0～海底上1m	丸特ネットGG54の鉛直曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	同上
		6.14	4	表層, 10m	丸稚ネットGG54の水平曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	同上
7.18		4	表層, 10m	同上	同上	
8.21		21	表層, 10m	同上	同上	
		2	0～海底上1m	丸特ネットGG54の鉛直曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	同上	
9.13		4	表層, 10m	丸稚ネットGG54の水平曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	同上	
10.11		4	表層, 10m	同上	同上	
11.7		21	表層, 10m	同上	同上	
		2	0～海底上1m	丸特ネットGG54の鉛直曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	同上	
12.17		4	表層, 10m	丸稚ネットGG54の水平曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	同上	
1.22		4	表層, 10m	同上	同上	
2.5		21	表層, 10m	同上	同上	
		2	0～海底上1m	丸特ネットGG54の鉛直曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	同上	
3.13		4	表層, 10m	丸稚ネットGG54の水平曳きにより採集(網目の大きさ0.328mm)	同上	

表Ⅱ-1-(2) 調査方法

調査期間：平成30年4月～平成31年3月

測定者：東北電力

調査事項	月日	測点数	観測層	方法	項目
3.底生生物調査	8.20	18	—	スミス・マッキンタイヤ型採泥器(採泥面積22×22cm)を用いて採集, 3回採泥(約7.5ℓ)	マクロベントスの出現種, 出現量
		18	—	新野式ドレッジ(口巾38cm, 高さ9.5cm, 全長45cm)を用いて採集	メガロベントスの出現種, 出現量
	2.7	18	—	スミス・マッキンタイヤ型採泥器(採泥面積22×22cm)を用いて採集, 3回採泥(約7.5ℓ)	マクロベントスの出現種, 出現量
		18	—	新野式ドレッジ(口巾38cm, 高さ9.5cm, 全長45cm)を用いて採集	メガロベントスの出現種, 出現量
4.潮間帯生物調査	5.12～25	8	高潮帯 中潮帯 低潮帯 潮下帯	ダイバーによる高潮帯から潮下帯までの観察及び方形枠採集	海藻草類, 動物の出現種, 出現量, 生息密度, 現存量
			0～15m	ダイバーによる水深0mから15mまでの観察及び写真撮影	海藻草類, 動物の出現種, 出現量
	8.2～23	8	高潮帯 中潮帯 低潮帯 潮下帯	ダイバーによる高潮帯から潮下帯までの観察及び方形枠採集	海藻草類, 動物の出現種, 出現量, 生息密度, 現存量
	8.2～23	8	0～15m	ダイバーによる水深0mから15mまでの観察及び写真撮影	海藻草類, 動物の出現種, 出現量
	11.5～17	8	高潮帯 中潮帯 低潮帯 潮下帯	ダイバーによる高潮帯から潮下帯までの観察及び方形枠採集	海藻草類, 動物の出現種, 出現量, 生息密度, 現存量
	11.5～17	8	0～15m	ダイバーによる水深0mから15mまでの観察及び写真撮影	海藻草類, 動物の出現種, 出現量
	2.2～15	8	高潮帯 中潮帯 低潮帯 潮下帯	ダイバーによる高潮帯から潮下帯までの観察及び方形枠採集	海藻草類, 動物の出現種, 出現量, 生息密度, 現存量
	2.2～15	8	0～15m	ダイバーによる水深0mから15mまでの観察及び写真撮影	海藻草類, 動物の出現種, 出現量
	2.2～15	8	5,10,15m	ダイバーによる水深5m,10m及び15m地点の坪刈採集	海藻草類, 動物の出現種, 出現量, 現存量
	5.漁業漁獲調査	5.27～28	5※	—	定置網に捕獲された漁獲物を調査
5.25～26		5	—	底刺網に捕獲された漁獲物を調査	同上
8.24～30		5※	—	定置網に捕獲された漁獲物を調査	同上
8.28～29		5	—	底刺網に捕獲された漁獲物を調査	同上
11.16～21		5※	—	定置網に捕獲された漁獲物を調査	同上
11.15～16		5	—	底刺網に捕獲された漁獲物を調査	同上
2.15～16		5	—	底刺網に捕獲された漁獲物を調査	同上

注 ※:定置網調査は実施可能な桐ヶ崎地点及び寄磯地点の2地点で実施した。



表Ⅱ-1-(3) 調査方法

調査期間：平成30年4月～平成31年3月

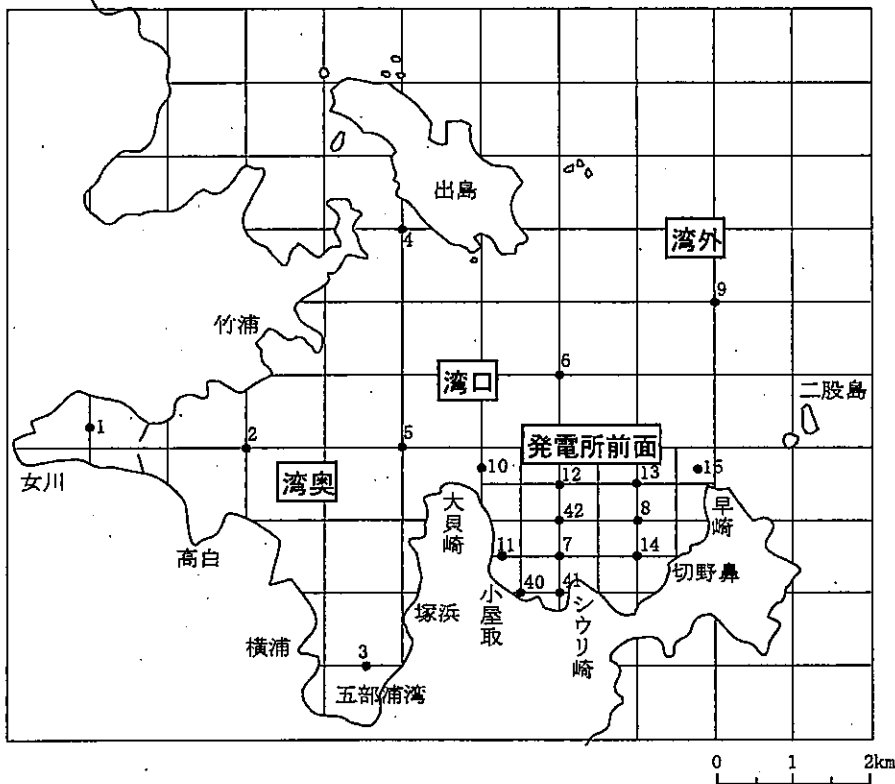
測定者：宮城県

調査事項		月日	測点数	観測層	方法	項目
生物調査	1.養殖生物調査	5.24～6.14	マボヤ…5	上層 (中層)	現地観察調査,聞き取りによる調査	種類,量,生育状況など
		2.6～7	マガキ…3 ワカメ※			

注 ※:ワカメについては,養殖の実態がなかったため,欠測とした。

## II-2 調査結果

測定者:東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図II-1 植物プランクトン調査位置

表II-2-(1) プランクトン調査結果(植物)

調査年月日:平成30年4月24日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域		
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7		
		St.2		St.9		St.4		0~5m層	5~10m層	
採集層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層		
主な出現種	珪藻	<i>Skeletonema costatum</i>	175,128 (51.9)	38,227 (37.7)	114,185 (48.1)	51,840 (29.5)	35,519 (40.7)	26,244 (32.8)	84,706 (37.1)	8,211 (34.8)
		<i>Nitzschia spp.</i>	48,839 (14.5)	24,931 (24.6)	41,022 (17.3)	57,120 (32.5)	10,730 (12.3)	23,156 (28.9)	51,917 (22.8)	5,330 (22.6)
		<i>Nitzschia pungens</i>	64,378 (19.1)	17,285 (17.0)	49,480 (20.8)	38,160 (21.7)	23,309 (26.7)	16,672 (20.8)	46,622 (20.4)	4,754 (20.1)
		<i>Chaetoceros constrictum</i>	14,306 (4.2)	1,579 (1.6)	11,207 (4.7)	6,960 (4.0)	5,180 (5.9)	1,852 (2.3)	13,150 (5.8)	864 (3.7)
		<i>Chaetoceros debile</i>	8,633 (2.6)	8,144 (8.0)	5,709 (2.4)	6,720 (3.8)	2,035 (2.3)	5,094 (6.4)	8,368 (3.7)	2,665 (11.3)
出現細胞数(細胞/ℓ)		337,431	101,385	237,569	175,560	87,314	80,042	228,160	23,624	
出現種類数		20	18	17	18	17	18	22	13	

調査年月日:平成30年5月15日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	発電所周辺海域										
		湾奥		湾外		養殖漁場		湾口		St.10		
		St.1		St.2		St.5		St.6		0~5m層	5~10m層	
採集層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層		
主な出現種	珪藻	<i>Skeletonema costatum</i>	24,325 (65.2)	7,377 (46.7)	11,707 (31.9)	8,935 (44.8)	13,984 (43.8)	3,523 (28.1)	8,531 (43.0)	18,764 (48.4)	3,928 (34.5)	4,393 (41.4)
		<i>Leptocylindrus danicus</i>	5,041 (13.5)	4,280 (27.1)	9,220 (25.2)	3,899 (19.6)	5,268 (16.5)	3,429 (27.4)	3,128 (15.8)	7,214 (18.6)	3,054 (26.8)	2,686 (25.3)
		<i>Nitzschia pungens</i>	2,472 (6.6)	1,513 (9.6)	9,122 (24.9)	1,884 (9.5)	4,618 (14.5)	2,010 (16.0)	4,919 (24.8)	7,285 (18.8)	2,225 (19.6)	1,130 (10.6)
		<i>Nitzschia spp.</i>	715 (1.9)	544 (3.4)	878 (2.4)	910 (4.6)	618 (1.9)	544 (4.3)	512 (2.6)	853 (2.2)	476 (4.2)	351 (3.3)
		<i>Chaetoceros constrictum</i>	1,106 (3.0)	355 (2.2)	1,951 (5.3)	1,332 (6.7)	2,862 (9.0)	969 (7.7)	626 (3.2)	1,777 (4.6)	491 (4.3)	427 (4.0)
出現細胞数(細胞/ℓ)		37,286	15,785	36,658	19,931	31,904	12,532	19,818	38,754	11,380	10,620	
出現種類数		24	21	21	20	23	24	25	26	22	29	

項目	区分	発電所周辺海域								発電所前面海域		
		湾口		湾外		養殖漁場		St.4		0~5m層	5~10m層	
		St.15		St.9		St.3		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
採集層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層		
主な出現種	珪藻	<i>Skeletonema costatum</i>	13,757 (40.5)	3,869 (24.0)	29,147 (49.3)	3,583 (32.2)	1,733 (19.1)	1,560 (23.4)	76,911 (51.9)	6,758 (41.3)	4,861 (30.1)	637 (12.6)
		<i>Leptocylindrus danicus</i>	8,174 (24.1)	5,316 (33.0)	12,725 (21.5)	3,540 (31.8)	1,675 (18.4)	3,141 (47.1)	29,268 (19.8)	3,444 (21.0)	4,557 (28.2)	2,591 (51.3)
		<i>Nitzschia pungens</i>	6,387 (18.8)	1,831 (11.4)	8,531 (14.4)	1,251 (11.2)	3,581 (39.4)	520 (7.8)	24,228 (16.4)	2,697 (16.5)	2,237 (13.8)	488 (9.7)
		<i>Nitzschia spp.</i>	1,161 (3.4)	295 (1.8)	1,991 (3.4)	327 (2.9)	491 (5.4)	671 (10.1)	2,764 (1.9)	617 (3.8)	470 (2.9)	467 (9.2)
		<i>Chaetoceros constrictum</i>	1,072 (3.2)	797 (4.9)	1,635 (2.8)	370 (3.3)	260 (2.9)	76 (1.1)	4,390 (3.0)	942 (5.8)	773 (4.8)	96 (1.9)
出現細胞数(細胞/ℓ)		33,967	16,124	59,148	11,125	9,082	6,671	148,049	16,371	16,169	5,054	
出現種類数		24	24	22	25	16	19	24	21	25	19	

項目	区分	発電所前面海域										
		St.8		St.11		St.12		St.13		St.14		
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
主な出現種	珪藻	<i>Skeletonema costatum</i>	33,280 (31.5)	16,533 (29.6)	37,029 (58.1)	-	8,631 (26.2)	3,839 (33.2)	99,360 (47.6)	2,929 (35.9)	155,261 (44.7)	11,514 (27.8)
		<i>Leptocylindrus danicus</i>	42,720 (40.4)	17,707 (31.7)	6,527 (10.2)	-	8,216 (24.9)	2,430 (21.0)	48,480 (23.2)	2,831 (34.7)	103,223 (29.7)	13,049 (31.5)
		<i>Nitzschia pungens</i>	11,520 (10.9)	8,747 (15.6)	10,669 (16.7)	-	8,216 (24.9)	1,298 (11.2)	32,640 (15.6)	898 (11.0)	45,000 (13.0)	6,844 (16.5)
		<i>Nitzschia spp.</i>	8,080 (7.6)	3,200 (5.7)	2,259 (3.5)	-	1,450 (4.4)	525 (4.5)	9,280 (4.4)	271 (3.3)	19,834 (5.7)	2,878 (6.9)
		<i>Chaetoceros constrictum</i>	1,680 (1.6)	2,133 (3.8)	1,255 (2.0)	-	2,071 (6.3)	580 (5.0)	1,520 (0.7)	80 (1.0)	3,626 (1.0)	1,535 (3.7)
出現細胞数(細胞/ℓ)		105,760	55,946	63,763	-	33,005	11,569	208,800	8,149	347,314	41,419	
出現種類数		20	21	25	-	23	28	29	26	25	27	

項目	区分	発電所前面海域						
		St.40		St.41		St.42		
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
主な出現種	珪藻	<i>Skeletonema costatum</i>	6,510 (49.9)	-	14,645 (49.1)	-	5,275 (29.8)	4,004 (29.0)
		<i>Leptocylindrus danicus</i>	1,923 (14.8)	-	2,219 (7.4)	-	4,778 (27.0)	3,486 (25.2)
		<i>Nitzschia pungens</i>	1,775 (13.6)	-	7,150 (23.9)	-	3,259 (18.4)	2,002 (14.5)
		<i>Nitzschia spp.</i>	503 (3.9)	-	1,036 (3.5)	-	580 (3.3)	932 (6.7)
		<i>Chaetoceros constrictum</i>	829 (6.4)	-	1,775 (5.9)	-	911 (5.2)	345 (2.5)
出現細胞数(細胞/ℓ)		13,035	-	29,857	-	17,674	13,826	
出現種類数		24	-	25	-	28	27	

調査年月日:平成30年6月14日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域		
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7		
		St.2		St.9		St.4		0~5m層	5~10m層	
採集層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層		
主な出現種	珪藻	<i>Rhizosolenia alata f. gracilina</i>	76 (16.0)	39 (18.3)	3,848 (69.3)	3,220 (78.8)	155 (17.9)	67 (11.4)	90 (14.7)	21 (13.4)
		<i>Leptocylindrus danicus</i>	267 (56.3)	125 (58.7)	424 (21.6)	225 (5.5)	477 (55.2)	420 (71.3)	458 (75.0)	123 (78.3)
		<i>Rhizosolenia alata</i>	65 (13.7)	21 (9.9)	1,207 (27.7)	563 (13.8)	99 (11.5)	49 (8.3)	18 (2.9)	4 (2.5)
		<i>Chaetoceros affine</i>	5 (1.1)	-	-	-	78 (9.0)	7 (1.2)	3 (0.5)	3 (1.9)
		<i>Ceratulina pelagica</i>	-	-	37 (0.7)	11 (0.3)	-	-	3 (0.5)	-
出現細胞数(細胞/ℓ)		474	213	5,556	4,084	864	589	611	157	
出現種類数		20	11	9	13	13	11	17	10	

注1 表中は、0~5m層及び5~10m層の調査結果を示した。

4 「-」は、出現しなかったことを示す。

2 主な出現種は、調査海域全体での出現比率の上位5種とした。

5 発電所前面海域のSt.11、St.40及びSt.41の5~10m層は、水深の都合で測定していない。

3 ( )内の数値は、各測点の層別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

表II-2-(2) プランクトン調査結果(植物)

調査年月日:平成30年7月18日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域	
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
		測点 St.2		測点 St.9		測点 St.4		0~5m層	5~10m層
主な出現種	珪藻	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
	<i>Chaetoceros lorenzianum</i>	1,408 (29.7)	414 (12.1)	262 (42.5)	21 (24.7)	145 (20.7)	118 (10.0)	1,061 (33.4)	334 (31.1)
	<i>Chaetoceros decipiens</i>	811 (17.1)	1,185 (34.6)	114 (18.5)	8 (9.4)	148 (21.1)	127 (10.8)	892 (28.1)	239 (22.3)
	<i>Chaetoceros affine</i>	930 (19.6)	173 (5.0)	98 (15.9)	8 (9.4)	51 (7.3)	63 (5.3)	675 (21.2)	213 (19.8)
	<i>Nitzschia pungens</i>	60 (1.3)	771 (22.5)	16 (2.6)	4 (4.7)	177 (25.3)	509 (43.1)	38 (1.2)	22 (2.0)
出現細胞数(細胞/ℓ)	334 (7.0)	184 (5.4)	2 (0.3)	4 (4.7)	79 (11.3)	175 (14.8)	76 (2.4)	35 (3.3)	
出現細胞数(細胞/ℓ)	4,741	3,427	617	85	700	1,180	3,177	1,074	
出現種類数	23	20	19	17	16	21	18	18	

調査年月日:平成30年8月21日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	発電所周辺海域									
		湾奥				湾外		養殖漁場		湾口	
		測点 St.1		測点 St.2		測点 St.5		測点 St.6		測点 St.10	
主な出現種	珪藻	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
	<i>Nitzschia pungens</i>	145 (26.7)	304 (45.4)	140 (40.6)	172 (42.1)	198 (43.2)	111 (35.7)	28 (19.2)	14 (34.1)	68 (37.0)	44 (32.1)
	<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>	81 (14.9)	101 (15.1)	74 (21.4)	116 (28.4)	76 (16.6)	94 (30.2)	45 (30.6)	9 (22.0)	57 (31.0)	58 (42.3)
	<i>Chaetoceros lorenzianum</i>	62 (11.4)	66 (9.9)	66 (19.1)	40 (9.8)	89 (19.4)	47 (15.1)	26 (17.8)	4 (9.8)	26 (14.1)	10 (7.3)
	<i>Chaetoceros didymum</i>	216 (39.8)	128 (19.1)	14 (4.1)	18 (4.4)	74 (16.2)	26 (8.4)	8 (5.5)	3 (7.3)	11 (6.0)	6 (4.4)
出現細胞数(細胞/ℓ)	2 (0.4)	7 (1.0)	2 (0.6)	2 (0.5)	8 (1.7)	8 (2.6)	2 (1.4)	2 (4.9)	-	2 (1.5)	
出現細胞数(細胞/ℓ)	543	670	345	409	458	311	146	41	184	137	
出現種類数	19	18	20	18	11	21	17	11	9	15	

項目	区分	発電所周辺海域								発電所前面海域	
		湾口		湾外		養殖漁場		St.4		St.7	
		測点 St.15		測点 St.9		測点 St.3		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	珪藻	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
	<i>Nitzschia pungens</i>	18 (19.1)	19 (23.5)	37 (38.5)	4 (10.5)	169 (46.4)	215 (48.6)	44 (32.4)	44 (47.8)	11 (23.4)	11 (39.3)
	<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>	15 (16.0)	14 (17.3)	17 (17.7)	7 (18.4)	66 (18.9)	68 (15.4)	30 (22.1)	25 (27.2)	17 (36.2)	8 (28.6)
	<i>Chaetoceros lorenzianum</i>	14 (14.9)	8 (9.9)	28 (29.2)	2 (5.3)	50 (14.3)	33 (7.5)	26 (19.1)	5 (5.4)	7 (14.9)	2 (7.1)
	<i>Chaetoceros didymum</i>	11 (11.7)	3 (3.7)	-	-	4 (1.1)	7 (1.6)	8 (5.9)	1 (1.1)	3 (6.4)	2 (7.1)
出現細胞数(細胞/ℓ)	4 (4.3)	7 (8.6)	2 (2.1)	-	7 (2.0)	10 (2.3)	4 (2.9)	4 (4.3)	2 (4.3)	-	
出現細胞数(細胞/ℓ)	94	81	96	38	349	442	136	92	47	28	
出現種類数	14	13	11	11	20	24	17	16	10	8	

項目	区分	発電所前面海域									
		St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	珪藻	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
	<i>Nitzschia pungens</i>	16 (14.7)	17 (19.1)	6 (26.1)	-	27 (21.3)	15 (26.8)	109 (31.3)	50 (38.5)	32 (26.7)	54 (40.6)
	<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>	20 (18.3)	37 (41.6)	10 (43.5)	-	54 (42.5)	30 (53.6)	82 (23.6)	28 (21.5)	55 (45.8)	48 (36.1)
	<i>Chaetoceros lorenzianum</i>	35 (32.1)	2 (2.2)	3 (13.0)	-	17 (13.4)	3 (5.4)	62 (17.8)	19 (14.6)	10 (8.3)	16 (12.0)
	<i>Chaetoceros didymum</i>	-	11 (12.4)	2 (8.7)	-	7 (5.5)	2 (3.6)	25 (7.2)	5 (3.8)	5 (4.2)	4 (3.0)
出現細胞数(細胞/ℓ)	-	-	-	-	8 (6.3)	-	21 (6.0)	5 (3.8)	2 (1.7)	2 (1.5)	
出現細胞数(細胞/ℓ)	109	89	23	-	127	56	348	130	120	133	
出現種類数	13	9	9	-	12	8	20	14	14	10	

項目	区分	発電所前面海域					
		St.40		St.41		St.42	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	珪藻	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
	<i>Nitzschia pungens</i>	17 (16.7)	-	26 (29.5)	-	37 (31.1)	15 (28.3)
	<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>	35 (34.3)	-	21 (23.9)	-	30 (25.2)	14 (26.4)
	<i>Chaetoceros lorenzianum</i>	23 (22.5)	-	16 (18.2)	-	16 (13.4)	2 (3.8)
	<i>Chaetoceros didymum</i>	7 (6.9)	-	4 (4.5)	-	-	2 (3.8)
出現細胞数(細胞/ℓ)	2 (2.0)	-	7 (8.0)	-	19 (16.0)	6 (11.3)	
出現細胞数(細胞/ℓ)	102	-	88	-	119	53	
出現種類数	15	-	14	-	12	9	

調査年月日:平成30年9月13日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域	
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
		測点 St.2		測点 St.9		測点 St.4		0~5m層	5~10m層
主な出現種	珪藻	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
	<i>Skeletonema costatum</i>	3,222 (19.2)	3,586 (80.7)	3,782 (35.0)	1,448 (59.4)	1,576 (36.4)	2,645 (96.6)	2,881 (87.8)	3,824 (81.6)
	<i>Chaetoceros debile</i>	3,339 (19.9)	221 (6.0)	525 (4.9)	243 (10.0)	543 (12.5)	106 (3.5)	112 (3.4)	323 (6.9)
	<i>Chaetoceros lorenzianum</i>	1,191 (7.1)	25 (0.8)	1,226 (11.3)	233 (9.6)	315 (7.3)	30 (1.0)	11 (0.3)	25 (0.5)
	<i>Chaetoceros didymum</i>	840 (5.0)	42 (0.9)	1,068 (9.9)	102 (4.2)	385 (8.9)	23 (0.8)	-	17 (0.4)
出現細胞数(細胞/ℓ)	1,097 (6.6)	25 (0.6)	735 (6.8)	121 (5.0)	263 (6.1)	38 (1.2)	18 (0.5)	59 (1.3)	
出現細胞数(細胞/ℓ)	16,740	4,441	10,815	2,439	4,335	3,054	3,281	4,687	
出現種類数	24	17	26	12	18	12	18	18	

注1 表中は、0~5m層及び5~10m層の調査結果を示した。

4「-」は、出現しなかったことを示す。

2 主な出現種は、調査海域全体での出現比率の上位5種とした。

5 発電所前面海域のSt.11, St.40及びSt.41の5~10m層は、水深の都合で測定していない。

3 ( )内の数値は、各測点の層別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

表II-2-(3) プランクトン調査結果(植物)

調査年月日:平成30年10月11日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分 採集層	発電所周辺海域							
		湾奥		湾外		養殖漁場		発電所前面海域	
		St.2		St.9		St.4		St.7	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	珪藻 <i>Chaetoceros distans</i>	4,194 (24.6)	4,032 (27.9)	524 (13.0)	116 (19.1)	144 (10.6)	49 (8.9)	901 (10.9)	206 (6.2)
	<i>Chaetoceros debile</i>	2,412 (14.1)	1,620 (11.2)	388 (9.6)	45 (7.4)	128 (9.4)	39 (7.1)	1,938 (23.3)	1,040 (31.5)
	<i>Chaetoceros radicans</i>	1,633 (9.6)	2,088 (14.5)	177 (4.4)	5 (0.8)	41 (3.0)	3 (0.5)	1,411 (17.0)	586 (17.7)
	<i>Nitzschia</i> spp.	1,930 (11.3)	738 (5.1)	245 (6.1)	51 (8.4)	27 (2.0)	43 (7.8)	884 (10.6)	198 (6.0)
	<i>Thalassiosira nitzschoides</i>	1,299 (7.6)	828 (5.7)	592 (14.7)	48 (7.9)	412 (30.4)	82 (14.9)	459 (5.5)	380 (11.5)
出現細胞数(細胞/ℓ)		17,072	14,445	4,036	608	1,357	551	8,302	3,304
出現種類数		27	28	29	34	28	31	21	26

調査年月日:平成30年11月7日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分 採集層	発電所周辺海域									
		湾奥				湾外		養殖漁場		湾口	
		St.1		St.2		St.5		St.6		St.10	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	珪藻 <i>Chaetoceros debile</i>	1,120 (31.4)	34 (19.9)	3,577 (46.4)	3,079 (41.8)	4,058 (22.5)	508 (35.3)	1,671 (38.7)	245 (26.9)	568 (25.4)	524 (28.3)
	<i>Chaetoceros pseudocurvisetum</i>	286 (8.0)	10 (5.8)	959 (12.4)	1,312 (17.8)	2,869 (15.9)	224 (15.5)	235 (5.4)	45 (4.9)	156 (7.0)	166 (9.0)
	<i>Chaetoceros curvisetum</i>	431 (12.1)	21 (12.3)	553 (7.2)	1,155 (15.7)	2,134 (11.9)	18 (1.2)	322 (7.5)	116 (12.7)	95 (4.3)	223 (12.0)
	<i>Thalassiosira mala</i>	58 (1.6)	5 (2.9)	163 (2.1)	297 (4.0)	735 (4.1)	228 (15.8)	384 (8.9)	83 (9.1)	483 (21.6)	379 (20.4)
	<i>Chaetoceros didymum</i>	618 (17.3)	5 (2.9)	276 (3.6)	192 (2.6)	980 (5.4)	134 (9.3)	235 (5.4)	57 (6.3)	123 (5.5)	88 (4.7)
出現細胞数(細胞/ℓ)		3,564	171	7,707	7,362	17,998	1,441	4,313	910	2,232	1,854
出現種類数		27	27	27	24	29	23	32	26	27	33

項目	区分 採集層	発電所周辺海域								発電所前面海域	
		湾口		湾外		養殖漁場		St.4		St.7	
		St.15		St.9		St.3					
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	珪藻 <i>Chaetoceros debile</i>	75 (15.4)	251 (32.3)	177 (21.3)	105 (21.4)	4,172 (33.6)	3,762 (42.0)	910 (27.3)	130 (24.9)	67 (12.2)	10 (12.7)
	<i>Chaetoceros pseudocurvisetum</i>	19 (3.9)	108 (13.9)	93 (11.2)	75 (15.3)	1,837 (14.8)	1,463 (16.3)	472 (14.2)	69 (13.2)	49 (8.9)	4 (5.1)
	<i>Chaetoceros curvisetum</i>	35 (7.2)	99 (12.7)	30 (3.6)	35 (7.1)	2,519 (20.3)	1,574 (17.6)	394 (11.8)	89 (17.0)	42 (7.6)	7 (8.9)
	<i>Thalassiosira mala</i>	15 (3.1)	42 (5.4)	96 (11.6)	71 (14.5)	262 (2.1)	362 (4.0)	57 (1.7)	60 (11.5)	142 (25.8)	15 (19.0)
	<i>Chaetoceros didymum</i>	32 (6.6)	62 (8.0)	45 (5.4)	15 (3.1)	708 (5.7)	237 (2.6)	350 (10.5)	25 (4.8)	36 (6.5)	2 (2.5)
出現細胞数(細胞/ℓ)		488	777	830	491	12,423	8,967	3,330	522	550	79
出現種類数		33	30	31	26	22	22	28	28	24	28

項目	区分 採集層	発電所前面海域									
		St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	珪藻 <i>Chaetoceros debile</i>	107 (21.7)	157 (30.1)	41 (11.7)		232 (21.8)	273 (26.1)	47 (10.8)	182 (23.1)	96 (11.1)	82 (28.0)
	<i>Chaetoceros pseudocurvisetum</i>	23 (4.7)	62 (11.9)	75 (21.4)		142 (13.3)	119 (11.4)	42 (9.7)	138 (17.5)	116 (13.4)	30 (10.6)
	<i>Chaetoceros curvisetum</i>	30 (6.1)	15 (2.9)	27 (7.7)		102 (9.6)	188 (18.0)	48 (11.0)	85 (10.8)	63 (7.3)	19 (6.7)
	<i>Thalassiosira mala</i>	87 (17.6)	65 (12.5)	25 (7.1)		186 (17.5)	67 (6.4)	94 (21.6)	75 (9.5)	116 (13.4)	42 (14.8)
	<i>Chaetoceros didymum</i>	15 (3.0)	23 (4.4)	20 (5.7)		38 (3.6)	39 (3.7)	43 (9.9)	61 (7.8)	51 (5.9)	15 (5.3)
出現細胞数(細胞/ℓ)		494	522	350		1,065	1,047	435	787	866	283
出現種類数		28	30	32		31	35	27	33	31	31

項目	区分 採集層	発電所前面海域					
		St.40		St.41		St.42	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	珪藻 <i>Chaetoceros debile</i>	5 (4.8)		11 (4.2)		80 (13.8)	189 (32.3)
	<i>Chaetoceros pseudocurvisetum</i>	15 (14.4)		41 (15.8)		63 (10.9)	86 (14.7)
	<i>Chaetoceros curvisetum</i>	14 (13.5)		9 (3.5)		16 (2.8)	30 (5.1)
	<i>Thalassiosira mala</i>	5 (4.8)		25 (9.6)		114 (19.7)	69 (11.8)
	<i>Chaetoceros didymum</i>	1 (1.0)		5 (1.9)		43 (7.4)	27 (4.6)
出現細胞数(細胞/ℓ)		104		260		579	586
出現種類数		25		26		28	30

調査年月日:平成30年12月17日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分 採集層	発電所周辺海域						発電所前面海域	
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
		St.2		St.9		St.4			
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	珪藻 <i>Thalassiosira mala</i>	33,747 (89.0)	30,562 (93.1)	48,327 (92.8)	10,989 (88.6)	34,933 (94.5)	4,856 (67.9)	49,261 (95.9)	11,324 (91.6)
	<i>Chaetoceros debile</i>	1,693 (4.5)	1,404 (4.3)	2,440 (4.7)	916 (7.4)	1,186 (3.2)	1,625 (22.7)	1,016 (2.0)	662 (5.4)
	<i>Asterionella glacialis</i>	970 (2.6)	567 (1.7)	805 (1.5)	205 (1.7)	404 (1.1)	341 (4.8)	333 (0.6)	132 (1.1)
	<i>Chaetoceros sociale</i>	388 (1.0)	65 (0.2)	-	90 (0.7)	54 (0.1)	-	268 (0.5)	7 (0.1)
	<i>Chaetoceros radicans</i>	388 (1.0)	11 (0.0)	23 (0.0)	25 (0.2)	54 (0.1)	122 (1.7)	117 (0.2)	55 (0.4)
出現細胞数(細胞/ℓ)		37,921	32,824	52,055	12,396	36,970	7,153	51,388	12,357
出現種類数		21	23	22	22	21	22	23	22

注1 表中は、0~5m層及び5~10m層の調査結果を示した。

4 「-」は、出現しなかったことを示す。

2 主な出現種は、調査海域全体での出現比率の上位5種とした。

5 発電所前面海域のSt.11、St.40及びSt.41の5~10m層は、水深の都合で測定していない。

3 ( )内の数値は、各測点の層別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

表Ⅱ-2-(4) プランクトン調査結果(植物)

調査年月日:平成31年1月22日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分 採集層	発電所周辺海域							
		湾奥		湾外		養殖漁場		発電所前面海域	
		測点 St.2		St.9		St.4		St.7	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	<i>Asterionella glacialis</i>	2,507 (50.2)	331 (48.1)	1,008 (31.5)	362 (33.5)	467 (37.0)	222 (22.4)	757 (50.8)	303 (40.2)
	<i>Chaetoceros debile</i>	1,073 (21.5)	156 (22.7)	310 (9.7)	122 (11.3)	337 (26.7)	270 (27.3)	126 (8.5)	186 (24.7)
	<i>Chaetoceros sociale</i>	411 (8.2)	49 (7.1)	243 (7.6)	116 (10.7)	141 (11.2)	102 (10.3)	144 (9.7)	58 (7.7)
	<i>Thalassiosira mala</i>	36 (0.7)	22 (3.2)	691 (21.6)	248 (23.0)	16 (1.3)	31 (3.1)	42 (2.8)	28 (3.7)
	<i>Chaetoceros affine</i>	94 (1.9)	5 (0.7)	192 (6.0)	48 (4.4)	9 (0.7)	125 (12.6)	39 (2.6)	11 (1.5)
出現細胞数(細胞/ℓ)		4,991	688	3,196	1,080	1,261	989	1,489	753
出現種類数		22	23	31	26	20	20	22	27

調査年月日:平成31年2月5日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分 採集層	発電所周辺海域									
		湾奥		湾外		養殖漁場		湾口		St.10	
		測点 St.1		St.2		St.5		St.6		St.10	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	<i>Asterionella glacialis</i>	43,649 (73.7)	18,810 (71.9)	53,847 (80.8)	46,164 (88.2)	55,859 (79.7)	20,873 (84.3)	74,529 (84.7)	20,420 (83.4)	41,335 (82.3)	6,402 (76.4)
	<i>Chaetoceros debile</i>	6,731 (11.4)	3,127 (12.0)	5,133 (7.7)	1,836 (3.5)	6,499 (9.3)	1,904 (7.7)	6,188 (7.0)	2,650 (10.8)	2,576 (5.1)	420 (5.0)
	<i>Chaetoceros sociale</i>	4,929 (8.3)	2,629 (10.0)	2,618 (3.9)	884 (1.7)	2,479 (3.5)	487 (2.0)	646 (0.7)	389 (1.6)	1,344 (2.7)	87 (1.0)
	<i>Thalassiosira mala</i>	136 (0.2)	113 (0.4)	1,258 (1.9)	204 (0.4)	2,872 (4.1)	657 (2.7)	2,475 (2.8)	171 (0.7)	1,456 (2.9)	1,015 (12.1)
	<i>Odontella longicurvis</i>	1,020 (1.7)	408 (1.6)	1,666 (2.5)	1,360 (2.6)	665 (0.9)	261 (1.1)	1,614 (1.8)	365 (1.5)	1,400 (2.8)	140 (1.7)
出現細胞数(細胞/ℓ)		59,219	26,163	66,613	52,352	70,051	24,772	87,954	24,490	50,253	8,383
出現種類数		25	20	20	15	16	19	17	18	22	18

項目	区分 採集層	発電所周辺海域								発電所前面海域	
		湾口		湾外		養殖漁場		St.4		St.7	
		測点 St.15		St.9		St.3		St.4		St.7	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	<i>Asterionella glacialis</i>	34,269 (85.7)	36,000 (84.9)	94,278 (88.4)	17,973 (82.3)	52,125 (76.2)	20,193 (77.4)	35,694 (82.1)	23,955 (81.7)	20,294 (75.2)	4,330 (86.3)
	<i>Chaetoceros debile</i>	1,065 (2.7)	2,627 (6.2)	6,081 (5.7)	1,644 (7.5)	7,977 (11.7)	1,870 (7.2)	3,943 (9.1)	2,516 (8.6)	1,443 (5.3)	194 (3.9)
	<i>Chaetoceros sociale</i>	1,332 (3.3)	746 (1.8)	969 (0.9)	785 (3.6)	4,034 (5.9)	442 (1.7)	1,326 (3.1)	975 (3.3)	2,391 (8.8)	108 (2.2)
	<i>Thalassiosira mala</i>	2,072 (5.2)	1,524 (3.6)	673 (0.6)	566 (2.6)	453 (0.7)	1,972 (7.6)	459 (1.1)	204 (0.7)	1,099 (4.1)	162 (3.2)
	<i>Odontella longicurvis</i>	222 (0.6)	486 (1.1)	1,130 (1.1)	256 (1.2)	544 (0.8)	544 (2.1)	578 (1.3)	816 (2.8)	539 (2.0)	97 (1.9)
出現細胞数(細胞/ℓ)		39,997	42,406	106,709	21,827	68,375	26,092	43,462	29,336	26,996	5,015
出現種類数		17	18	19	18	23	18	17	19	15	12

項目	区分 採集層	発電所前面海域									
		St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	<i>Asterionella glacialis</i>	66,481 (87.0)	3,159 (79.8)	19,605 (74.8)		47,066 (88.5)	10,418 (82.1)	50,173 (83.0)	11,170 (79.5)	24,648 (85.0)	63,243 (78.5)
	<i>Chaetoceros debile</i>	4,948 (6.5)	295 (7.5)	2,093 (8.0)		2,241 (4.2)	896 (7.1)	6,058 (10.0)	903 (6.4)	1,684 (5.8)	8,173 (10.1)
	<i>Chaetoceros sociale</i>	295 (0.4)	129 (3.3)	903 (3.4)		747 (1.4)	350 (2.8)	724 (1.2)	639 (4.5)	518 (1.8)	1,978 (2.5)
	<i>Thalassiosira mala</i>	507 (0.7)	136 (3.4)	1,205 (4.6)		840 (1.6)	245 (1.9)	1,646 (2.7)	931 (6.6)	1,036 (3.6)	3,535 (4.4)
	<i>Odontella longicurvis</i>	1,734 (2.3)	15 (0.4)	587 (2.2)		809 (1.5)	252 (2.0)	889 (1.5)	128 (0.9)	352 (1.2)	1,232 (1.5)
出現細胞数(細胞/ℓ)		76,396	3,959	26,208		53,168	12,693	60,477	14,046	28,981	80,528
出現種類数		19	18	18		18	18	16	16	18	21

項目	区分 採集層	発電所前面海域					
		St.40		St.41		St.42	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	<i>Asterionella glacialis</i>	6,904 (70.5)		2,390 (64.7)		22,671 (78.1)	19,155 (82.1)
	<i>Chaetoceros debile</i>	1,918 (19.6)		205 (5.5)		455 (1.6)	1,120 (4.8)
	<i>Chaetoceros sociale</i>	334 (3.4)		183 (5.0)		2,624 (9.0)	280 (1.2)
	<i>Thalassiosira mala</i>	133 (1.4)		597 (16.2)		1,294 (4.5)	1,680 (7.2)
	<i>Odontella longicurvis</i>	25 (0.3)		11 (0.3)		735 (2.5)	168 (0.7)
出現細胞数(細胞/ℓ)		9,798		3,696		29,035	23,327
出現種類数		14		19		16	16

調査年月日:平成31年3月13日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分 採集層	発電所周辺海域						発電所前面海域	
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
		測点 St.2		St.9		St.4		St.7	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	<i>Chaetoceros debile</i>	10,740 (32.7)	16,663 (44.0)	17,860 (32.8)	6,045 (35.7)	21,039 (32.9)	8,030 (44.1)	2,434 (40.2)	9,888 (55.0)
	<i>Skeletonema costatum</i>	8,192 (24.9)	5,920 (15.6)	11,083 (20.3)	2,984 (17.6)	19,724 (30.8)	2,457 (13.5)	1,004 (16.6)	3,637 (20.2)
	<i>Asterionella glacialis</i>	6,247 (19.0)	9,537 (25.2)	9,568 (17.6)	5,348 (31.6)	11,396 (17.8)	4,977 (27.3)	937 (15.5)	1,776 (9.9)
	<i>Thalassiosira nordenskiöldii</i>	2,603 (7.9)	1,074 (2.8)	5,422 (10.0)	775 (4.6)	4,383 (6.9)	1,096 (6.0)	371 (6.1)	199 (1.1)
	<i>Chaetoceros laciniosum</i>	1,342 (4.1)	1,206 (3.2)	1,874 (3.4)	252 (1.5)	1,812 (2.8)	219 (1.2)	103 (1.7)	341 (1.9)
出現細胞数(細胞/ℓ)		32,849	37,843	54,480	16,944	63,936	18,212	6,057	17,970
出現種類数		20	21	21	17	23	17	27	19

注1 表中は、0~5m層及び5~10m層の調査結果を示した。

3 ( )内の数値は、各測点の層別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

2 主な出現種は、調査海域全体での出現比率の上位5種とした。

4 発電所前面海域のSt.11、St.40及びSt.41の5~10m層は、水深の都合で測定していない。

表Ⅱ-2-(5) プランクトン調査結果(植物)

調査年月日:平成30年5月15日

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

項目	区分 採集層	発電所周辺海域								発電所前面海域	
		湾奥		湾口		湾外		養殖漁場		St.7	
		St.2		St.5		St.9		St.4		St.7	
		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	珪藻 <i>Leptocylindrus danicus</i>	660,480 (38.1)	683,520 (40.4)	1,128,960 (48.5)	445,440 (40.2)	652,800 (40.1)	714,240 (40.9)	844,800 (41.4)	721,920 (38.7)	1,175,040 (48.7)	913,920 (48.5)
	<i>Skeletonema costatum</i>	161,280 (9.3)	245,760 (14.5)	583,680 (25.1)	84,480 (7.6)	322,560 (19.8)	307,200 (17.6)	314,880 (15.4)	261,120 (14.0)	430,080 (17.8)	299,520 (15.9)
	<i>Nitzschia</i> spp.	318,720 (18.4)	228,480 (13.5)	176,640 (7.6)	153,600 (13.9)	280,320 (17.2)	241,920 (13.8)	376,320 (18.4)	314,880 (16.9)	314,880 (13.1)	199,680 (10.6)
	<i>Leptocylindrus</i> sp.	94,080 (5.4)	80,640 (4.8)	88,320 (3.8)	36,480 (3.3)	53,760 (3.3)	46,080 (2.6)	90,240 (4.4)	67,200 (3.6)	115,200 (4.8)	61,440 (3.3)
	<i>Thalassiosira</i> spp.	21,120 (1.2)	130,560 (7.7)	42,240 (1.8)	69,120 (6.2)	5,760 (0.4)	57,600 (3.3)	44,160 (2.2)	111,360 (6.0)	103,680 (4.3)	88,320 (4.7)
出現細胞数(細胞/ℓ)		1,735,680	1,691,520	2,328,960	1,107,840	1,628,160	1,747,200	2,040,960	1,866,240	2,411,520	1,885,440
出現種類数		23	26	26	24	21	24	28	32	21	26

調査年月日:平成30年8月21日

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

項目	区分 採集層	発電所周辺海域								発電所前面海域	
		湾奥		湾口		湾外		養殖漁場		St.7	
		St.2		St.5		St.9		St.4		St.7	
		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	ハフコ藻 HAPTOPHYCEAE	9,120 (13.7)	43,200 (34.7)	12,960 (13.6)	32,880 (39.7)	14,640 (17.2)	38,640 (44.8)	7,920 (10.8)	24,480 (33.9)	21,360 (21.5)	27,840 (33.2)
	不明 UNIDENTIFIED FLAGELLATA	24,480 (36.7)	23,280 (18.7)	29,760 (31.3)	21,600 (26.1)	31,680 (37.3)	19,200 (22.3)	21,360 (29.1)	15,840 (21.9)	24,720 (24.9)	18,720 (22.3)
	クロコ藻 CRYPTOPHYCEAE	8,880 (13.3)	13,200 (10.6)	14,400 (15.1)	8,160 (9.9)	9,840 (11.6)	10,800 (12.5)	18,240 (24.8)	8,400 (11.6)	12,240 (12.3)	9,360 (11.2)
	ワカ藻 PRASINOPHYCEAE	7,680 (11.5)	4,800 (3.9)	8,880 (9.3)	2,640 (3.2)	10,320 (12.1)	3,840 (4.5)	4,560 (6.2)	4,080 (5.6)	10,080 (10.2)	6,240 (7.4)
	珪藻 Thalassiosiraceae	5,760 (8.6)	5,760 (4.6)	10,800 (11.3)	1,920 (2.3)	7,680 (9.0)	2,640 (3.1)	1,680 (2.3)	2,160 (3.0)	10,560 (10.7)	5,760 (6.9)
出現細胞数(細胞/ℓ)		66,720	124,440	95,160	82,800	84,960	86,280	73,440	72,240	99,120	83,880
出現種類数		15	23	22	19	18	16	17	19	20	21

調査年月日:平成30年11月7日

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

項目	区分 採集層	発電所周辺海域								発電所前面海域	
		湾奥		湾口		湾外		養殖漁場		St.7	
		St.2		St.5		St.9		St.4		St.7	
		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	珪藻 Thalassiosiraceae	22,800 (13.0)	29,760 (18.2)	32,400 (20.0)	23,760 (14.3)	14,640 (18.0)	12,720 (19.4)	24,480 (18.6)	37,440 (25.5)	17,040 (19.1)	27,360 (32.1)
	<i>Chaetoceros debile</i>	26,400 (15.0)	24,480 (14.9)	25,920 (16.0)	26,160 (15.7)	3,360 (4.1)	3,840 (5.9)	6,000 (4.6)	7,440 (5.1)	3,120 (3.5)	4,080 (4.8)
	不明 UNIDENTIFIED FLAGELLATA	21,600 (12.3)	14,640 (8.9)	9,840 (6.1)	13,920 (8.4)	7,320 (9.0)	6,840 (10.4)	22,080 (16.8)	14,640 (10.0)	11,760 (13.2)	7,680 (9.0)
	クロコ藻 CRYPTOPHYCEAE	16,800 (9.6)	16,320 (10.0)	8,880 (5.5)	10,080 (6.1)	13,080 (16.1)	8,520 (13.0)	13,440 (10.2)	14,640 (10.0)	11,520 (12.9)	8,640 (10.1)
	ハフコ藻 HAPTOPHYCEAE	11,520 (6.6)	12,240 (7.5)	6,480 (4.0)	14,640 (8.8)	9,120 (11.2)	8,880 (13.5)	12,240 (9.3)	5,280 (3.6)	6,960 (7.8)	9,120 (10.7)
出現細胞数(細胞/ℓ)		175,680	163,800	162,360	166,440	81,240	65,640	131,520	147,000	89,280	85,320
出現種類数		38	33	33	33	30	26	35	30	26	27

調査年月日:平成31年2月5日

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

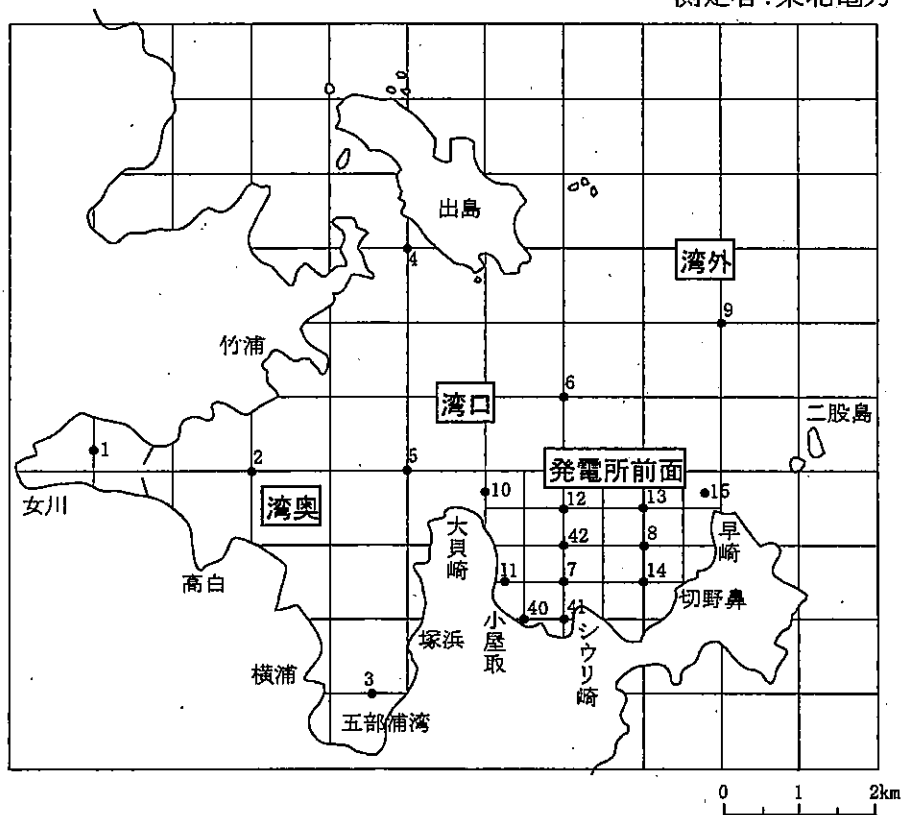
項目	区分 採集層	発電所周辺海域								発電所前面海域	
		湾奥		湾口		湾外		養殖漁場		St.7	
		St.2		St.5		St.9		St.4		St.7	
		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	珪藻 <i>Asterionella glacialis</i>	120,000 (44.2)	105,600 (37.4)	142,080 (53.0)	104,640 (47.6)	112,320 (54.7)	103,680 (47.8)	81,600 (45.4)	42,240 (28.8)	71,040 (34.5)	50,880 (31.3)
	<i>Chaetoceros sociale</i>	31,680 (11.7)	58,560 (20.7)	27,120 (10.1)	16,560 (7.5)	12,480 (6.1)	16,560 (7.6)	16,320 (9.1)	20,640 (14.1)	27,120 (13.2)	27,840 (17.1)
	珪藻 Thalassiosiraceae	34,080 (12.6)	31,680 (11.2)	24,960 (9.3)	37,440 (17.0)	20,640 (10.0)	27,360 (12.6)	10,560 (5.9)	12,000 (8.2)	24,000 (11.7)	24,000 (14.7)
現出種	クロコ藻 CRYPTOPHYCEAE	23,040 (8.5)	22,560 (8.0)	13,440 (5.0)	8,880 (4.0)	11,280 (5.5)	14,160 (6.5)	15,840 (8.8)	29,280 (20.0)	25,920 (12.6)	17,280 (10.6)
	珪藻 <i>Chaetoceros debile</i>	17,520 (6.5)	11,520 (4.1)	8,640 (3.2)	7,920 (3.6)	9,360 (4.6)	8,160 (3.8)	23,520 (13.1)	5,520 (3.8)	16,800 (8.2)	9,360 (5.8)
出現細胞数(細胞/ℓ)		271,440	282,720	267,840	220,320	205,440	216,720	179,760	146,640	205,680	162,720
出現種類数		22	25	24	24	25	25	20	25	25	23

注1 表中は、表層及び10m層の調査結果を示した。

3( )内の数値は、各測点の層別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

2 主な出現種は、調査海域全体での出現比率の上位5種とした。

測定者:東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」, その他を「発電所周辺海域」とする。

図Ⅱ-2 動物プランクトン調査位置



表Ⅱ-3-(1) プランクトン調査結果(動物)

調査年月日:平成30年4月24日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	採集層	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
			St.2	St.9	St.4	St.7	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	甲殻	Nauplius of COPEPODA	7.4 (27.1)	7.4 (76.3)	22.6 (63.7)	3.4 (33.0)	10.2 (56.4)	7.6 (67.9)	6.5 (53.3)	0.8 (53.3)
		Copepodite of <i>Acartia</i>	7.7 (28.2)	0.6 (6.2)	2.5 (7.0)	0.7 (6.6)	1.4 (7.7)	0.3 (2.7)	1.7 (13.9)	0.2 (13.9)
		<i>Acartia omorii</i>	6.3 (23.1)	0.2 (2.1)	3.9 (11.0)	0.8 (7.8)	0.4 (2.2)	+	0.8 (6.6)	0.1 (6.7)
		<i>Evadne nordmanni</i>	2.8 (10.3)	0.7 (7.2)	1.8 (5.1)	1.8 (17.5)	0.4 (2.2)	0.8 (7.1)	0.7 (5.7)	0.1 (6.7)
種	二枚貝	Umbo larva of BIVALVIA	0.6 (2.2)	+	1.1 (3.1)	0.2 (1.9)	1.2 (6.6)	0.6 (5.4)	1.0 (8.2)	0.1 (6.7)
出現個体数(個体/ℓ)			27.3	9.7	35.5	10.3	18.1	11.2	12.2	1.5
出現種類数			13	16	17	20	25	19	14	17

調査年月日:平成30年5月15日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	採集層	発電所周辺海域											
			湾奥				湾外		養殖漁場		湾口		St.10	
			St.1	St.2	St.5	St.6	St.10	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
主な出現種	甲殻	Nauplius of COPEPODA	2.4 (16.8)	4.8 (40.7)	4.6 (40.7)	1.9 (34.5)	3.9 (36.4)	4.7 (48.0)	3.7 (53.6)	2.3 (51.1)	2.3 (35.4)	4.1 (28.7)		
		<i>Evadne nordmanni</i>	0.1 (0.7)	0.2 (1.7)	1.8 (15.9)	0.3 (5.5)	2.3 (21.5)	1.5 (15.3)	0.6 (8.7)	0.2 (4.4)	0.3 (4.6)	1.5 (10.5)		
		Copepodite of <i>Oithona</i>	0.2 (1.4)	0.6 (5.1)	0.3 (2.7)	0.1 (1.8)	1.0 (9.3)	1.1 (11.2)	0.4 (5.8)	0.5 (11.1)	1.1 (16.9)	2.0 (14.0)		
		種	縹毛虫	<i>Favella taraikaensis</i>	8.6 (60.1)	0.4 (3.4)	1.1 (9.7)	0.1 (1.8)	0.8 (7.5)	0.1 (1.0)	0.6 (8.7)	0.4 (8.9)	0.5 (7.7)	-
種	甲殻	Copepodite of <i>Acartia</i>	0.8 (5.6)	0.4 (3.4)	0.5 (4.4)	0.1 (1.8)	1.0 (9.3)	0.4 (4.1)	0.6 (8.7)	0.1 (2.2)	0.5 (7.7)	1.0 (7.0)		
出現個体数(個体/ℓ)			14.3	11.8	11.3	5.5	10.7	9.8	6.9	4.5	6.5	14.3		
出現種類数			13	20	18	20	13	20	13	14	14	21		

項目	区分	採集層	発電所周辺海域								発電所前面海域	
			湾口		湾外		養殖漁場		St.7			
			St.15	St.9	St.3	St.4	St.7	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
主な出現種	甲殻	Nauplius of COPEPODA	5.1 (52.0)	3.8 (52.8)	2.3 (52.3)	2.0 (55.6)	0.3 (50.0)	-	20.5 (66.8)	6.3 (59.4)	3.9 (47.0)	2.0 (46.5)
		<i>Evadne nordmanni</i>	0.2 (2.0)	0.4 (5.6)	0.2 (4.5)	0.1 (2.8)	-	-	1.0 (3.3)	0.3 (2.8)	1.2 (14.5)	0.1 (2.3)
		Copepodite of <i>Oithona</i>	0.4 (4.1)	0.7 (9.7)	0.1 (2.3)	0.4 (11.1)	0.1 (16.7)	0.1 (20.0)	2.4 (7.8)	1.0 (9.4)	1.1 (13.3)	0.3 (7.0)
		種	縹毛虫	<i>Favella taraikaensis</i>	0.1 (1.0)	0.1 (1.4)	0.1 (2.3)	-	0.1 (16.7)	+	-	0.1 (0.9)
種	甲殻	Copepodite of <i>Acartia</i>	0.3 (3.1)	0.4 (5.6)	0.3 (6.8)	0.1 (2.8)	-	-	1.0 (3.3)	1.1 (10.4)	0.1 (1.2)	0.1 (2.3)
出現個体数(個体/ℓ)			9.8	7.2	4.4	3.6	0.6	0.5	30.7	10.6	8.3	4.3
出現種類数			20	21	13	13	7	6	21	16	14	17

項目	区分	採集層	発電所前面海域									
			St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
			0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	甲殻	Nauplius of COPEPODA	1.7 (27.9)	5.1 (52.0)	11.0 (47.6)	-	3.5 (32.7)	3.9 (43.8)	5.3 (38.7)	1.0 (52.6)	2.1 (19.6)	3.1 (42.5)
		<i>Evadne nordmanni</i>	1.5 (24.6)	0.9 (9.2)	2.8 (12.1)	-	1.1 (10.3)	0.4 (4.5)	1.7 (12.4)	-	1.3 (12.1)	0.6 (8.2)
		Copepodite of <i>Oithona</i>	0.5 (8.2)	1.1 (11.2)	1.5 (6.5)	-	1.2 (11.2)	1.8 (20.2)	1.2 (8.8)	0.2 (10.5)	1.3 (12.1)	1.3 (17.8)
		種	縹毛虫	<i>Favella taraikaensis</i>	0.2 (3.3)	-	0.7 (3.0)	-	0.6 (5.6)	-	-	0.6 (5.6)
種	甲殻	Copepodite of <i>Acartia</i>	-	0.1 (1.0)	1.8 (7.8)	-	0.3 (2.8)	0.3 (3.4)	0.5 (3.6)	-	0.1 (0.9)	0.1 (1.4)
出現個体数(個体/ℓ)			6.1	9.8	23.1	-	10.7	8.9	13.7	1.9	10.7	7.3
出現種類数			12	20	29	-	19	19	20	12	15	15

項目	区分	採集層	発電所前面海域					
			St.40		St.41		St.42	
			0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	甲殻	Nauplius of COPEPODA	15.8 (63.7)	-	9.5 (33.7)	-	1.9 (42.2)	5.3 (54.1)
		<i>Evadne nordmanni</i>	0.8 (3.2)	-	10.1 (35.8)	-	0.7 (15.6)	0.9 (9.2)
		Copepodite of <i>Oithona</i>	0.9 (3.6)	-	1.3 (4.6)	-	0.6 (13.3)	0.8 (8.2)
		種	縹毛虫	<i>Favella taraikaensis</i>	0.3 (1.2)	-	0.7 (2.5)	-
種	甲殻	Copepodite of <i>Acartia</i>	0.4 (1.6)	-	0.8 (2.8)	-	0.4 (8.9)	0.5 (5.1)
出現個体数(個体/ℓ)			24.8	-	28.2	-	4.5	9.8
出現種類数			23	-	26	-	14	23

調査年月日:平成30年6月14日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	採集層	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
			St.2	St.9	St.4	St.7	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	甲殻	Nauplius of COPEPODA	3.0 (15.2)	0.9 (13.6)	18.7 (28.7)	4.5 (26.2)	36.2 (35.5)	3.0 (24.6)	14.0 (34.7)	2.1 (22.6)
		Copepodite of <i>Paracalanus</i>	4.6 (23.2)	1.2 (18.2)	9.3 (14.3)	2.8 (16.3)	14.1 (13.8)	1.8 (14.8)	7.2 (17.9)	0.9 (9.7)
		Copepodite of <i>Oithona</i>	1.9 (9.6)	1.5 (22.7)	7.2 (11.0)	3.1 (18.0)	13.6 (13.3)	0.8 (6.6)	3.5 (8.7)	1.1 (11.8)
		<i>Oithona similis</i>	0.9 (4.5)	0.4 (6.1)	10.4 (16.0)	2.1 (12.2)	9.7 (9.5)	0.8 (6.6)	1.0 (2.5)	0.5 (5.4)
種	二枚貝	Umbo larva of BIVALVIA	0.4 (2.0)	0.3 (4.5)	0.9 (1.4)	0.3 (1.7)	4.0 (3.9)	1.6 (13.1)	2.1 (5.2)	1.3 (14.0)
出現個体数(個体/ℓ)			19.8	6.6	65.2	17.2	101.9	12.2	40.3	9.3
出現種類数			21	20	22	22	26	28	24	27

注1 表中は、0~5m層及び5~10m層の調査結果を示した。

2 主な出現種は、調査海域全体での出現比率の上位5種とした。

3 ( )内の数値は、各測点の層別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

4 「-」は、出現しなかったことを示す。

5 「+」は、出現個体数が0.1個体/ℓ未満であることを示す。

6 発電所前面海域のSt.11, St.40及びSt.41の5~10m層は、水深の都合で測定していない。

表II-3-(2) プランクトン調査結果(動物)

調査年月日:平成30年7月18日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	発電所周辺海域							
		湾奥		湾外		養殖漁場		発電所前面海域	
		測点 St.2		測点 St.9		測点 St.4		測点 St.7	
採集層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
主な出現種	甲殻 Nauplius of COPEPODA	28.3 (40.2)	7.6 (29.6)	6.6 (19.2)	1.8 (20.0)	16.6 (41.7)	4.5 (34.9)	65.1 (66.7)	6.0 (38.0)
	Copepodite of Acartia	17.9 (25.4)	4.1 (16.0)	6.0 (17.4)	0.1 (1.1)	8.8 (22.1)	4.1 (31.8)	17.6 (15.3)	2.3 (14.6)
出現種	尾索 <i>Oikopleura dioica</i>	7.5 (10.7)	3.7 (14.4)	2.6 (7.6)	0.3 (3.3)	2.1 (5.3)	0.9 (7.0)	7.8 (6.8)	1.6 (10.1)
	甲殻 Copepodite of Paracalanus	2.9 (4.1)	0.9 (3.5)	6.3 (18.3)	0.3 (3.3)	2.3 (5.8)	0.3 (2.3)	5.7 (5.0)	0.7 (4.4)
出現個体数(個体/ℓ)		70.4	25.7	34.4	9.0	39.8	12.9	114.8	15.8
出現種類数		23	24	21	28	24	22	23	21

調査年月日:平成30年8月21日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	発電所周辺海域									
		湾奥		湾外		養殖漁場		湾口		発電所前面海域	
		測点 St.1		測点 St.2		測点 St.5		測点 St.6		測点 St.10	
採集層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
主な出現種	尾索 <i>Oikopleura</i> spp.	2.4 (12.2)	1.8 (7.3)	3.3 (23.2)	1.3 (8.6)	3.3 (14.5)	5.1 (22.1)	2.0 (17.4)	6.1 (33.3)	3.1 (25.8)	1.0 (8.8)
	甲殻 Nauplius of COPEPODA	3.4 (17.3)	7.7 (31.3)	2.3 (16.2)	1.7 (11.2)	3.1 (13.7)	2.4 (10.4)	2.5 (21.7)	4.6 (25.1)	1.8 (15.0)	1.4 (12.4)
出現種	Copepodite of <i>Oithona</i>	3.7 (18.9)	4.6 (18.7)	0.3 (2.1)	1.0 (6.6)	2.0 (8.8)	1.8 (7.8)	1.0 (8.7)	1.4 (7.7)	0.1 (0.8)	0.8 (7.1)
	<i>Oncaea media</i>	0.3 (1.5)	0.2 (0.8)	1.1 (7.7)	0.7 (4.6)	2.7 (11.9)	3.2 (13.9)	+	0.4 (2.2)	0.1 (0.8)	1.0 (8.8)
出現個体数(個体/ℓ)		19.6	24.6	14.2	15.2	22.7	23.1	11.5	18.3	12.0	11.3
出現種類数		27	28	29	36	32	34	27	26	32	34

項目	区分	発電所周辺海域								発電所前面海域	
		湾口		湾外		養殖漁場		St.4		St.7	
		測点 St.15		測点 St.9		測点 St.3		測点 St.4		測点 St.7	
採集層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
主な出現種	尾索 <i>Oikopleura</i> spp.	1.4 (9.6)	0.3 (4.5)	3.8 (25.2)	2.3 (19.0)	3.1 (15.0)	0.2 (4.3)	4.1 (19.7)	2.4 (19.0)	2.2 (15.4)	0.7 (11.7)
	甲殻 Nauplius of COPEPODA	5.2 (35.6)	0.9 (13.4)	2.5 (16.6)	2.8 (23.1)	2.3 (11.2)	1.2 (26.1)	2.5 (12.0)	1.3 (10.3)	1.2 (8.4)	0.5 (8.3)
出現種	Copepodite of <i>Oithona</i>	-	0.2 (3.0)	0.2 (1.3)	1.6 (13.2)	1.2 (5.8)	0.2 (4.3)	1.9 (9.1)	0.6 (4.8)	0.1 (0.7)	0.7 (11.7)
	<i>Oncaea media</i>	0.1 (0.7)	-	-	0.1 (0.8)	0.6 (2.9)	-	2.7 (13.0)	1.8 (14.3)	2.7 (18.9)	0.9 (15.0)
出現個体数(個体/ℓ)		14.6	6.7	15.1	12.1	20.6	4.6	20.8	12.6	14.3	6.0
出現種類数		21	23	29	26	35	16	36	38	27	26

項目	区分	発電所前面海域									
		St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	尾索 <i>Oikopleura</i> spp.	4.2 (30.7)	2.7 (15.2)	2.6 (24.5)	-	0.9 (8.8)	0.5 (11.4)	7.7 (26.0)	2.1 (16.0)	2.2 (17.6)	1.5 (9.0)
	甲殻 Nauplius of COPEPODA	1.2 (8.8)	3.3 (18.5)	1.3 (12.3)	-	0.7 (6.9)	0.4 (9.1)	5.5 (18.6)	2.1 (16.0)	2.5 (20.0)	2.3 (13.8)
出現種	Copepodite of <i>Oithona</i>	0.2 (1.5)	2.3 (12.9)	1.0 (9.4)	-	0.5 (4.9)	0.5 (11.4)	0.7 (2.4)	0.8 (6.1)	0.3 (2.4)	1.9 (11.4)
	<i>Oncaea media</i>	0.3 (2.2)	0.5 (2.8)	0.6 (5.7)	-	-	0.5 (11.4)	0.2 (0.7)	0.3 (2.3)	-	1.8 (10.8)
出現個体数(個体/ℓ)		13.7	17.8	10.6	-	10.2	4.4	29.6	13.1	12.5	16.7
出現種類数		30	28	36	-	26	23	28	22	23	22

項目	区分	発電所前面海域					
		St.40		St.41		St.42	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	尾索 <i>Oikopleura</i> spp.	1.9 (11.1)	-	2.1 (16.0)	-	2.9 (22.3)	1.9 (28.4)
	甲殻 Nauplius of COPEPODA	2.5 (14.6)	-	0.6 (4.6)	-	0.4 (3.1)	0.4 (6.0)
出現種	Copepodite of <i>Oithona</i>	1.2 (7.0)	-	0.2 (1.5)	-	0.2 (1.5)	1.1 (16.4)
	<i>Oncaea media</i>	0.2 (1.2)	-	2.1 (16.0)	-	0.9 (6.9)	0.3 (4.5)
出現個体数(個体/ℓ)		17.1	-	13.1	-	13.0	6.7
出現種類数		31	-	27	-	27	26

調査年月日:平成30年9月13日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域	
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
		測点 St.2		測点 St.9		測点 St.4		測点 St.7	
採集層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
主な出現種	甲殻 Nauplius of COPEPODA	14.9 (39.7)	1.1 (30.6)	4.4 (24.4)	0.5 (11.9)	3.8 (18.8)	0.2 (5.6)	0.2 (28.6)	0.7 (14.0)
	<i>Oncaea media</i>	0.6 (1.6)	0.1 (2.8)	3.5 (19.4)	1.6 (38.1)	4.1 (20.3)	0.2 (5.6)	+	0.2 (4.0)
出現種	Copepodite of <i>Oithona</i>	3.2 (8.5)	0.4 (11.1)	0.1 (0.6)	0.2 (4.8)	1.5 (7.4)	0.6 (16.7)	0.1 (14.3)	0.8 (16.0)
	Copepodite of Paracalanus	0.9 (2.4)	0.2 (5.6)	2.9 (16.1)	0.2 (4.8)	1.8 (8.9)	-	+	0.5 (10.0)
出現個体数(個体/ℓ)		37.5	3.6	18.0	4.2	20.2	3.6	0.7	5.0
出現種類数		34	22	28	28	31	20	12	20

注1 表中は、0~5m層及び5~10m層の調査結果を示した。

2 主な出現種は、調査海域全体での出現比率の上位5種とした。

3 ( )内の数値は、各測点の層別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

4 「-」は、出現しなかったことを示す。

5 「+」は、出現個体数が0.1個体/ℓ未満であることを示す。

6 発電所前面海域のSt.11、St.40及びSt.41の5~10m層は、水深の都合で測定していない。

表Ⅱ-3-(3) プランクトン調査結果(動物)

調査年月日:平成30年10月11日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	測点	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
			0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	甲殻	Nauplius of COPEPODA	10.8 (31.6)	1.9 (19.0)	3.5 (16.7)	1.6 (21.9)	7.2 (42.1)	0.6 (22.2)	4.8 (21.5)	1.0 (18.9)
		Copepodite of <i>Paracalanus</i>	4.0 (11.7)	1.2 (12.0)	2.7 (12.9)	0.5 (6.8)	1.1 (6.4)	0.4 (14.8)	4.2 (18.8)	0.7 (13.2)
		Copepodite of <i>Oithona</i>	4.0 (11.7)	0.5 (5.0)	1.6 (7.6)	0.2 (2.7)	1.5 (8.8)	0.3 (11.1)	1.1 (4.9)	0.7 (13.2)
現種	甲殻	<i>Oncaea media</i>	1.5 (4.4)	1.7 (17.0)	3.0 (14.3)	1.5 (20.5)	1.5 (8.8)	0.2 (7.4)	0.1 (0.4)	0.1 (1.9)
		Copepodite of <i>Oithona</i>	1.2 (3.5)	0.5 (5.0)	2.7 (12.9)	0.7 (9.6)	0.9 (5.3)	0.3 (11.1)	1.4 (6.3)	0.5 (9.4)
出現個体数(個体/ℓ)			34.2	10.0	21.0	7.3	17.1	2.7	22.3	5.3
出現種類数			26	25	26	38	25	26	30	21

調査年月日:平成30年11月7日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	測点	発電所周辺海域									
			湾奥		湾外		養殖漁場		湾口		St.10	
			0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	甲殻	Nauplius of COPEPODA	17.8 (49.9)	0.6 (30.0)	5.6 (26.2)	10.0 (27.6)	10.1 (21.7)	2.3 (26.1)	14.2 (24.7)	5.1 (48.1)	8.5 (27.3)	3.7 (22.0)
		Copepodite of <i>Paracalanus</i>	4.2 (11.8)	0.5 (25.0)	7.3 (34.1)	14.2 (39.2)	11.5 (24.7)	0.8 (9.1)	11.2 (19.5)	1.0 (9.4)	9.6 (30.9)	4.1 (24.4)
		Copepodite of <i>Oithona</i>	0.9 (2.5)	+	1.0 (4.7)	1.4 (3.9)	3.5 (7.5)	0.2 (2.3)	7.6 (13.2)	0.7 (6.6)	2.6 (8.4)	0.8 (4.8)
現種	尾索	<i>Oikopleura</i> spp.	0.9 (2.3)	0.1 (5.0)	0.7 (3.3)	0.9 (2.5)	2.1 (4.5)	0.8 (9.1)	4.6 (8.0)	0.6 (5.7)	1.9 (6.1)	1.2 (7.1)
		<i>Sticholonche zanzlea</i>	0.2 (0.6)	-	1.2 (5.6)	0.5 (1.4)	3.5 (7.5)	1.0 (11.4)	5.6 (9.8)	0.4 (3.8)	1.9 (6.1)	2.0 (11.9)
出現個体数(個体/ℓ)			35.7	2.0	21.4	36.2	46.6	8.8	57.4	10.6	31.1	16.8
出現種類数			18	18	27	31	34	21	31	29	27	28

項目	区分	測点	発電所周辺海域								発電所前面海域	
			湾口		湾外		養殖漁場		St.4		St.7	
			0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	甲殻	Nauplius of COPEPODA	7.7 (30.2)	5.0 (28.7)	9.8 (29.4)	3.8 (28.6)	3.5 (12.8)	3.5 (23.8)	7.2 (36.4)	1.5 (28.3)	5.7 (23.7)	1.3 (17.8)
		Copepodite of <i>Paracalanus</i>	3.2 (12.5)	2.4 (13.8)	6.7 (20.1)	3.1 (23.3)	9.4 (34.3)	4.3 (29.3)	5.2 (26.3)	1.6 (30.2)	6.4 (26.6)	1.3 (17.8)
		Copepodite of <i>Oithona</i>	2.4 (9.4)	1.0 (5.7)	3.6 (10.8)	1.4 (10.5)	0.3 (1.1)	0.1 (0.7)	1.4 (7.1)	0.2 (3.8)	3.0 (12.4)	0.4 (5.5)
現種	尾索	<i>Oikopleura</i> spp.	3.2 (12.5)	1.8 (10.3)	2.6 (7.8)	1.0 (7.5)	0.7 (2.6)	0.8 (5.4)	0.5 (2.5)	0.1 (1.9)	1.8 (7.5)	2.0 (27.4)
		<i>Sticholonche zanzlea</i>	4.2 (16.5)	1.8 (10.3)	1.7 (5.1)	0.5 (3.8)	0.3 (1.1)	0.4 (2.7)	1.0 (5.1)	0.2 (3.8)	2.3 (9.5)	0.3 (4.1)
出現個体数(個体/ℓ)			25.5	17.4	33.3	13.3	27.4	14.7	19.8	5.3	24.1	7.3
出現種類数			26	30	27	26	26	29	27	28	28	29

項目	区分	測点	発電所前面海域									
			St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
			0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	甲殻	Nauplius of COPEPODA	4.5 (24.7)	5.3 (28.5)	5.3 (21.0)		3.6 (22.0)	3.6 (25.2)	3.0 (27.3)	8.6 (40.2)	6.3 (27.2)	2.9 (30.9)
		Copepodite of <i>Paracalanus</i>	3.6 (19.8)	1.4 (7.0)	6.8 (27.0)		3.9 (23.8)	3.6 (25.2)	1.5 (13.6)	4.4 (20.6)	4.0 (17.2)	2.0 (21.3)
		Copepodite of <i>Oithona</i>	2.2 (12.1)	2.4 (12.0)	2.3 (9.1)		1.1 (6.7)	0.8 (5.6)	1.5 (13.6)	0.7 (3.3)	2.7 (11.6)	1.2 (12.8)
現種	尾索	<i>Oikopleura</i> spp.	2.7 (14.8)	2.6 (13.0)	1.6 (6.3)		1.4 (8.5)	1.1 (7.7)	0.9 (8.2)	1.8 (8.4)	3.8 (16.4)	0.4 (4.3)
		<i>Sticholonche zanzlea</i>	0.7 (3.8)	1.2 (6.0)	3.0 (11.9)		1.4 (8.5)	1.3 (9.1)	0.9 (8.2)	2.4 (11.2)	2.2 (9.5)	0.2 (2.1)
出現個体数(個体/ℓ)			18.2	20.0	25.2		16.4	14.3	11.0	21.4	23.2	9.4
出現種類数			25	35	35		26	22	24	24	27	28

項目	区分	測点	発電所前面海域					
			St.40		St.41		St.42	
			0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	甲殻	Nauplius of COPEPODA	4.4 (40.7)		9.5 (20.5)		4.9 (23.7)	1.7 (14.9)
		Copepodite of <i>Paracalanus</i>	1.6 (14.8)		6.9 (14.9)		4.7 (22.7)	2.1 (18.4)
		Copepodite of <i>Oithona</i>	0.6 (5.6)		2.8 (6.0)		1.8 (8.7)	0.6 (5.3)
現種	尾索	<i>Oikopleura</i> spp.	0.1 (0.9)		1.8 (3.9)		2.0 (9.7)	0.5 (4.4)
		<i>Sticholonche zanzlea</i>	0.3 (2.8)		1.4 (3.0)		0.3 (1.4)	0.9 (7.9)
出現個体数(個体/ℓ)			10.8		46.3		20.7	11.4
出現種類数			24		29		33	28

調査年月日:平成30年12月17日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	測点	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
			0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	甲殻	Copepodite of <i>Paracalanus</i>	6.1 (29.9)	1.7 (12.3)	11.5 (41.8)	2.6 (36.6)	3.6 (29.3)	0.8 (11.6)	1.6 (19.0)	1.2 (24.5)
		Nauplius of COPEPODA	5.6 (27.5)	3.0 (21.7)	4.9 (17.8)	1.7 (23.9)	2.2 (17.9)	2.4 (34.8)	3.3 (39.3)	1.5 (30.6)
		<i>Oikopleura</i> spp.	1.6 (7.8)	0.9 (6.5)	1.6 (5.8)	0.6 (8.5)	1.1 (8.9)	0.6 (8.7)	0.8 (9.5)	0.3 (6.1)
現種	甲殻	<i>Oncaea media</i>	0.5 (2.5)	3.2 (23.2)	0.6 (2.2)	0.4 (5.6)	1.6 (13.0)	0.4 (5.8)	-	0.3 (6.1)
		Copepodite of <i>Oithona</i>	1.3 (6.4)	0.7 (5.1)	2.3 (8.4)	0.4 (5.6)	0.5 (4.1)	0.4 (5.8)	0.4 (4.8)	0.3 (6.1)
出現個体数(個体/ℓ)			20.4	13.8	27.5	7.1	12.3	6.9	8.4	4.9
出現種類数			22	22	21	17	20	17	16	9

注1 表中は、0~5m層及び5~10m層の調査結果を示した。

2 主な出現種は、調査海域全体での出現比率の上位5種とした。

3 ( )内の数値は、各測点の層別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

4 「-」は、出現しなかったことを示す。

5 「+」は、出現個体数が0.1個体/ℓ未満であることを示す。

6 発電所前面海域のSt.11、St.40及びSt.41の5~10m層は、水深の都合で測定していない。

表Ⅱ-3-(4) プランクトン調査結果(動物)

調査年月日:平成31年1月22日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域	
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
		St.2		St.9		St.4		0~5m層	5~10m層
採集層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
主な出現種	甲殻 Nauplius of COPEPODA	5.2 (41.3)	0.8 (61.5)	1.2 (42.9)	0.7 (50.0)	1.9 (65.5)	3.1 (72.1)	4.3 (65.2)	3.1 (77.5)
	Copepodite of <i>Acartia</i>	5.6 (44.4)	0.2 (15.4)	0.2 (7.1)	0.1 (7.1)	0.1 (3.4)	0.1 (2.3)	0.8 (12.1)	0.4 (10.0)
	Copepodite of <i>Oithona</i>	0.3 (2.4)	+	0.4 (14.3)	0.2 (14.3)	0.2 (6.9)	+	0.4 (6.1)	0.1 (2.5)
	尾索 <i>Fritillaria</i> spp.	0.3 (2.4)	0.1 (7.7)	0.2 (7.1)	0.1 (7.1)	0.2 (6.9)	0.3 (7.0)	0.2 (3.0)	0.1 (2.5)
種 甲殻 <i>Paracalanus</i>	0.2 (1.6)	0.1 (7.7)	0.2 (7.1)	0.2 (14.3)	+	0.2 (4.7)	0.3 (4.5)	0.1 (2.5)	
出現個体数(個体/ℓ)	12.6	1.3	2.8	1.4	2.9	4.3	6.6	4.0	
出現種類数	26	19	14	24	22	21	25	17	

調査年月日:平成31年2月5日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	発電所周辺海域									
		湾奥		湾外		養殖漁場		湾口			
		St.1		St.2		St.5		St.6		St.10	
採集層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
主な出現種	甲殻 Nauplius of COPEPODA	2.8 (47.5)	0.6 (18.8)	1.1 (20.4)	2.0 (35.1)	1.9 (24.4)	0.7 (19.4)	3.4 (20.9)	0.6 (31.6)	3.4 (53.1)	1.1 (52.4)
	Copepodite of <i>Acartia</i>	1.1 (18.6)	2.1 (65.6)	2.9 (53.7)	2.1 (36.8)	1.2 (15.4)	0.8 (22.2)	8.2 (50.3)	0.5 (26.3)	1.1 (17.2)	0.6 (28.6)
	Copepodite of <i>Paracalanus</i>	0.1 (1.7)	0.1 (3.1)	0.5 (9.3)	0.3 (5.3)	1.4 (17.9)	0.8 (22.2)	1.5 (9.2)	0.3 (15.8)	1.2 (18.8)	0.1 (4.8)
	Copepodite of <i>Oithona</i>	0.2 (3.4)	+	0.2 (3.7)	0.2 (3.5)	0.4 (5.1)	0.2 (5.6)	0.5 (3.1)	0.1 (5.3)	0.1 (1.6)	0.1 (4.8)
種 <i>Paracalanus parvus</i>	-	-	-	-	0.7 (8.0)	0.3 (8.3)	0.5 (3.1)	0.2 (10.5)	0.2 (3.1)	0.1 (4.8)	
出現個体数(個体/ℓ)	5.9	3.2	5.4	5.7	7.8	3.6	16.3	1.9	6.4	2.1	
出現種類数	15	12	11	14	20	17	14	18	17	15	

項目	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域			
		湾口		湾外		養殖漁場		St.7			
		St.15		St.9		St.3		St.4			
採集層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
主な出現種	甲殻 Nauplius of COPEPODA	1.8 (34.6)	3.8 (41.8)	1.8 (36.0)	1.0 (33.3)	2.5 (38.5)	4.4 (53.7)	2.3 (37.7)	2.4 (38.1)	1.4 (29.8)	0.6 (37.5)
	Copepodite of <i>Acartia</i>	1.1 (21.2)	1.1 (12.1)	0.5 (10.0)	0.2 (6.7)	2.2 (33.8)	2.0 (24.4)	0.7 (11.5)	0.8 (12.7)	1.1 (23.4)	0.2 (12.5)
	Copepodite of <i>Paracalanus</i>	0.3 (5.8)	1.0 (11.0)	0.9 (18.0)	0.6 (20.0)	0.3 (4.6)	0.7 (8.5)	0.4 (6.8)	0.5 (7.9)	0.6 (12.8)	0.2 (12.5)
	Copepodite of <i>Oithona</i>	0.8 (15.4)	0.6 (6.6)	0.9 (18.0)	0.5 (16.7)	0.6 (9.2)	0.3 (3.7)	0.3 (4.9)	0.4 (6.3)	0.1 (2.1)	0.2 (12.5)
種 <i>Paracalanus parvus</i>	0.3 (5.8)	0.4 (4.4)	0.2 (4.0)	0.2 (6.7)	0.1 (1.5)	0.3 (3.7)	0.3 (4.9)	0.9 (14.3)	0.1 (2.1)	-	
出現個体数(個体/ℓ)	5.2	9.1	5.0	3.0	6.5	8.2	6.1	6.3	4.7	1.6	
出現種類数	24	26	16	16	13	19	21	19	23	13	

項目	区分	発電所前面海域									
		St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	甲殻 Nauplius of COPEPODA	1.7 (28.8)	0.3 (50.0)	2.8 (29.8)	-	2.9 (38.7)	4.0 (50.0)	0.7 (11.3)	0.5 (31.3)	0.6 (40.0)	2.8 (29.8)
	Copepodite of <i>Acartia</i>	0.7 (11.9)	0.1 (16.7)	1.9 (20.2)	-	2.3 (30.7)	2.4 (30.0)	1.5 (24.2)	0.3 (18.8)	0.2 (13.3)	1.6 (17.0)
	Copepodite of <i>Paracalanus</i>	1.1 (18.6)	0.1 (16.7)	0.4 (4.3)	-	0.5 (6.7)	0.8 (10.0)	0.9 (14.5)	0.1 (6.3)	0.1 (6.7)	1.3 (13.8)
	Copepodite of <i>Oithona</i>	0.3 (5.1)	+	1.2 (12.8)	-	0.7 (9.3)	0.1 (1.3)	0.4 (6.5)	-	0.1 (6.7)	0.8 (8.5)
種 <i>Paracalanus parvus</i>	0.1 (1.7)	0.1 (16.7)	0.3 (3.2)	-	0.3 (4.0)	+	0.5 (8.1)	0.2 (12.5)	-	0.7 (7.4)	
出現個体数(個体/ℓ)	5.9	0.6	9.4	-	7.5	8.0	6.2	1.6	1.5	9.4	
出現種類数	16	18	19	-	17	15	18	21	13	16	

項目	区分	発電所前面海域					
		St.40		St.41		St.42	
		0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層
主な出現種	甲殻 Nauplius of COPEPODA	1.1 (44.0)	-	1.3 (31.7)	-	3.1 (43.1)	5.8 (50.4)
	Copepodite of <i>Acartia</i>	0.4 (16.0)	-	0.7 (17.1)	-	1.4 (19.4)	2.7 (23.5)
	Copepodite of <i>Paracalanus</i>	0.1 (4.0)	-	0.4 (9.8)	-	0.7 (9.7)	0.6 (5.2)
	Copepodite of <i>Oithona</i>	0.2 (8.0)	-	0.3 (7.3)	-	0.4 (5.6)	0.4 (3.5)
種 <i>Paracalanus parvus</i>	-	-	0.1 (2.4)	-	0.5 (6.9)	0.7 (6.1)	
出現個体数(個体/ℓ)	2.5	-	4.1	-	7.2	11.5	
出現種類数	15	-	17	-	20	20	

調査年月日:平成31年3月13日

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

項目	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域	
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
		St.2		St.9		St.4		0~5m層	5~10m層
採集層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	0~5m層	5~10m層	
主な出現種	線毛虫 <i>Parafavella gigantea</i>	2.4 (18.9)	1.1 (22.0)	11.0 (49.5)	0.9 (23.7)	6.4 (29.2)	2.2 (31.9)	2.7 (32.9)	1.2 (27.3)
	甲殻 Nauplius of COPEPODA	2.2 (17.3)	1.5 (30.0)	7.1 (32.0)	1.6 (42.1)	6.8 (31.1)	2.9 (42.0)	3.0 (36.6)	2.2 (50.0)
	Copepodite of <i>Acartia</i>	4.7 (37.0)	0.6 (12.0)	0.1 (0.5)	0.1 (2.6)	1.6 (7.3)	0.1 (1.4)	0.7 (8.5)	0.1 (2.3)
	Copepodite of <i>Oithona</i>	0.7 (5.5)	0.2 (4.0)	1.7 (7.7)	0.3 (7.9)	2.8 (12.8)	0.5 (7.2)	0.6 (7.3)	0.2 (4.5)
種 尾索 <i>Fritillaria</i> spp.	0.6 (4.7)	0.1 (2.0)	0.9 (4.1)	0.3 (7.9)	0.7 (3.2)	0.3 (4.3)	0.3 (3.7)	0.2 (4.5)	
出現個体数(個体/ℓ)	12.7	5.0	22.2	3.8	21.9	6.9	8.2	4.4	
出現種類数	12	18	13	14	18	16	20	11	

注1 表中は、0~5m層及び5~10m層の調査結果を示した。

4 「-」は、出現しなかったことを示す。

2 主な出現種は、調査海域全体での出現比率の上位5種とした。

5 「+」は、出現個体数が0.1個体/ℓ未満であることを示す。

3 ( )内の数値は、各測点の層別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

6 発電所前面海域のSt.11、St.40及びSt.41の5~10m層は、水深の都合で測定していない。

表Ⅱ-3-(5) プランクトン調査結果(動物)

調査年月日:平成30年5月15日

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

項目	採集層	発電所周辺海域								発電所前面海域	
		湾奥		湾口		湾外		養殖漁場		St.7	
		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	繊毛虫 Oligotrichina	112 (64.4)	56 (42.4)	40 (58.8)	152 (51.4)	408 (94.9)	160 (65.0)	192 (82.8)	160 (76.9)	16 (57.1)	176 (66.2)
	Stenosemella ventricosa	-	16 (12.1)	8 (11.8)	40 (13.5)	-	-	8 (3.4)	8 (3.8)	8 (28.6)	56 (21.1)
出現種	甲殻 Nauplius of COPEPODA	4 (2.3)	24 (18.2)	2 (2.9)	24 (8.1)	6 (1.4)	32 (13.0)	10 (4.3)	24 (11.5)	2 (7.1)	8 (3.0)
	繊毛虫 Mesodinium rubrum	-	-	-	64 (21.6)	-	-	-	-	-	8 (3.0)
出現種	甲殻 Eudne nordmanni	10 (5.7)	8 (6.1)	2 (2.9)	6 (2.0)	-	8 (3.3)	6 (2.6)	4 (1.9)	2 (7.1)	4 (1.5)
	出現個体数(個体/ℓ)	174	132	68	296	430	246	232	208	28	266
出現種類数	11	11	6	9	7	15	6	9	4	9	

調査年月日:平成30年8月21日

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

項目	採集層	発電所周辺海域								発電所前面海域	
		湾奥		湾口		湾外		養殖漁場		St.7	
		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	繊毛虫 Oligotrichina	348 (81.7)	1,092 (81.6)	516 (80.4)	216 (69.2)	540 (73.2)	144 (49.0)	1,140 (85.6)	900 (81.1)	132 (45.8)	624 (81.3)
	甲殻 Nauplius of COPEPODA	24 (5.6)	108 (8.1)	6 (0.9)	48 (15.4)	36 (4.9)	24 (8.2)	36 (2.7)	12 (1.1)	24 (8.3)	24 (3.1)
出現種	繊毛虫 CILIATEA	24 (5.6)	36 (2.7)	12 (1.9)	-	12 (1.6)	36 (12.2)	72 (5.4)	24 (2.2)	12 (4.2)	-
	甲殻 Microsetella norvegica	-	42 (3.1)	18 (2.8)	6 (1.9)	-	12 (4.1)	6 (0.5)	54 (4.9)	24 (8.3)	24 (3.1)
出現種	尾索 Fritillaria sp.	6 (1.4)	-	36 (5.6)	-	84 (11.4)	18 (6.1)	12 (0.9)	12 (1.1)	-	12 (1.6)
	出現個体数(個体/ℓ)	426	1,338	642	312	738	294	1,332	1,110	288	768
出現種類数	7	11	10	8	9	11	11	15	12	14	

調査年月日:平成30年11月7日

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

項目	採集層	発電所周辺海域								発電所前面海域	
		湾奥		湾口		湾外		養殖漁場		St.7	
		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	繊毛虫 Oligotrichina	492 (73.2)	402 (83.4)	696 (83.5)	846 (77.9)	600 (68.5)	324 (64.0)	330 (82.1)	366 (82.1)	456 (76.0)	666 (84.3)
	甲殻 Nauplius of COPEPODA	56 (8.3)	42 (8.7)	72 (8.6)	70 (6.4)	72 (8.2)	76 (15.0)	32 (8.0)	36 (8.1)	32 (5.3)	40 (5.1)
出現種	繊毛虫 Salpingella sp.	24 (3.6)	-	-	36 (3.3)	74 (8.4)	14 (2.8)	16 (4.0)	-	6 (1.0)	18 (2.3)
	Mesodinium rubrum	-	-	2 (0.2)	18 (1.7)	36 (4.1)	24 (4.7)	2 (0.5)	-	60 (10.0)	16 (2.0)
出現種	Tintinnopsis beroidea	48 (7.1)	12 (2.5)	2 (0.2)	4 (0.4)	2 (0.2)	2 (0.4)	4 (1.0)	14 (3.1)	12 (2.0)	2 (0.3)
	出現個体数(個体/ℓ)	672	482	834	1,086	876	506	402	446	600	790
出現種類数	13	10	19	22	22	22	12	15	17	16	

調査年月日:平成31年2月5日

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

項目	採集層	発電所周辺海域								発電所前面海域	
		湾奥		湾口		湾外		養殖漁場		St.7	
		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	繊毛虫 Oligotrichina	18 (56.3)	32 (50.0)	6 (18.2)	12 (38.7)	13 (30.2)	8 (30.8)	12 (48.0)	16 (40.0)	38 (71.7)	25 (40.3)
	甲殻 Nauplius of COPEPODA	8 (25.0)	14 (21.9)	19 (57.6)	6 (19.4)	10 (23.3)	7 (26.9)	6 (24.0)	12 (30.0)	6 (11.3)	23 (37.1)
出現種	Acartia omorii	-	1 (1.6)	-	-	14 (32.6)	-	2 (8.0)	-	-	-
	Copepodite of Acartia	2 (6.3)	5 (7.8)	-	1 (3.2)	2 (4.7)	1 (3.8)	2 (8.0)	1 (2.5)	1 (1.9)	1 (1.6)
出現種	Copepodite of Paracalanus	-	-	1 (3.0)	2 (6.5)	-	3 (11.5)	-	2 (5.0)	1 (1.9)	1 (1.6)
	出現個体数(個体/ℓ)	32	64	33	31	43	26	25	40	53	62
出現種類数	7	12	8	14	7	10	7	12	9	15	

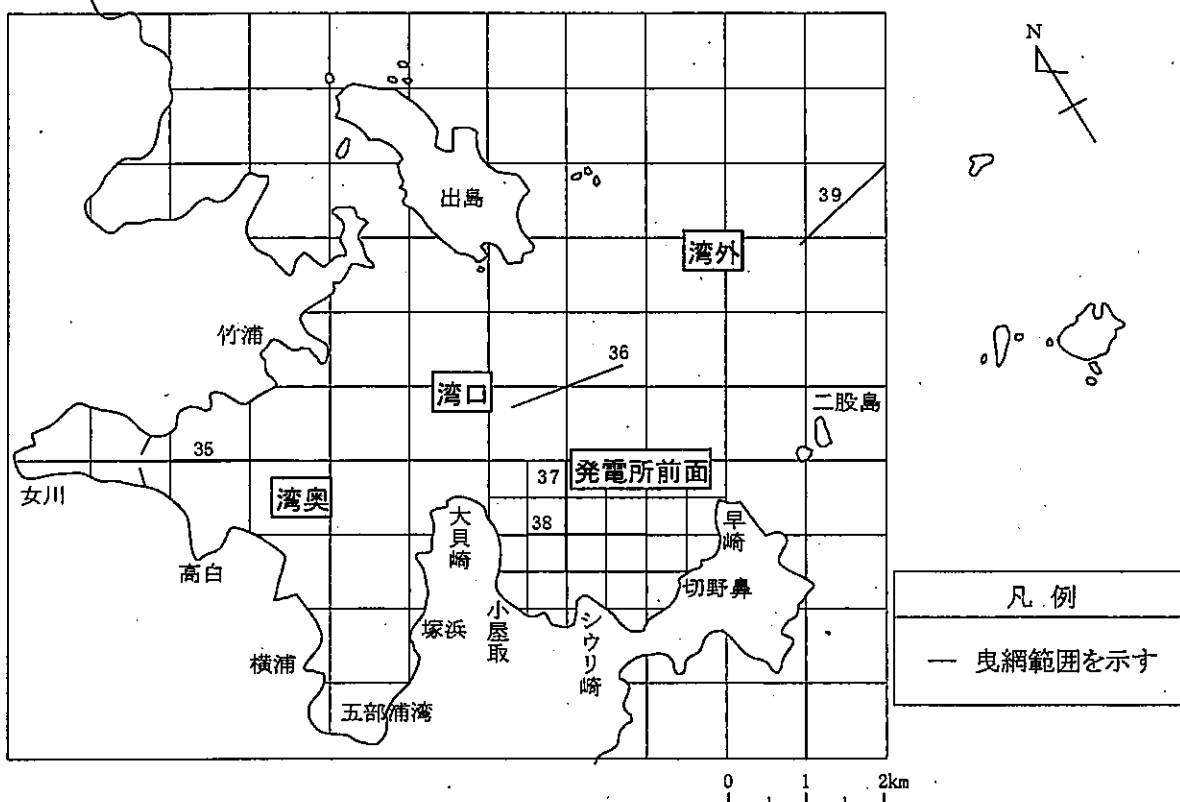
注1 表中は、表層及び10m層の調査結果を示した。

2 主な出現種は、調査海域全体での出現比率の上位5種とした。

3 ( )内の数値は、各測点の層別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

4 「-」は、出現しなかったことを示す。

測定者: 東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図 II - 3 マクロプランクトン調査位置

表Ⅱ-4 プランクトン調査結果(マクロプランクトン)

調査年月日:平成30年5月15日

調査方法:丸稚ネット(GG54)による水平曳き

項目	採集層	発電所周辺海域						発電所前面海域			
		湾奥		湾口		湾外		St.37		St.38	
		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	甲殻 <i>Evdne nordmanni</i>	100,620 (59.2)	63,265 (57.6)	25,436 (30.6)	71,919 (58.9)	5,988 (12.5)	181,777 (22.7)	183,897 (66.8)	26,038 (53.5)	176,246 (60.5)	23,549 (69.7)
	ヒロコ虫 Egg of Euphausiacea	402 (0.2)	1,483 (1.3)	1,368 (1.6)	22,332 (18.3)	29,542 (61.8)	558,314 (69.6)	-	305 (0.6)	-	-
	甲殻 <i>Acartia omorii</i>	67,617 (39.8)	31,633 (28.8)	50,052 (60.2)	7,063 (5.8)	8,517 (17.8)	41,837 (5.2)	58,634 (21.3)	2,893 (5.9)	72,797 (25.0)	1,362 (4.0)
	Copepodite of <i>Calanus</i>	805 (0.5)	3,213 (2.9)	2,462 (3.0)	4,138 (3.4)	665 (1.4)	4,544 (0.6)	21,321 (7.7)	2,284 (4.7)	22,989 (7.9)	801 (2.4)
	甲殻 <i>Centropages abdominalis</i>	268 (0.2)	-	821 (1.0)	285 (0.2)	466 (1.0)	6,492 (0.8)	6,663 (2.4)	2,208 (4.5)	5,109 (1.8)	721 (2.1)
出現個体数(個体/1,000m <sup>3</sup> )		169,980	109,890	83,148	122,147	47,840	801,980	276,180	48,648	291,191	33,802
出現種類数		7	13	11	14	11	14	8	18	12	13

調査年月日:平成30年8月21日

調査方法:丸稚ネット(GG54)による水平曳き

項目	採集層	発電所周辺海域						発電所前面海域			
		湾奥		湾口		湾外		St.37		St.38	
		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	甲殻 <i>Penilia avirostris</i>	9,462 (37.1)	2,451 (10.8)	1,459 (13.1)	5,903 (26.9)	234 (0.8)	4,050 (12.7)	356 (2.4)	1,797 (14.7)	72 (0.5)	-
	甲殻 <i>Evdne tergestina</i>	2,365 (9.3)	14,703 (64.6)	1,094 (9.0)	656 (3.0)	1,559 (5.3)	506 (1.6)	1,425 (9.6)	51 (0.4)	361 (2.7)	26 (0.9)
	尾索 <i>Doliolum</i> spp.	1,129 (4.4)	350 (1.5)	948 (8.5)	2,623 (11.9)	6,627 (22.6)	3,544 (11.1)	3,207 (21.5)	2,823 (23.1)	722 (5.3)	79 (2.6)
	甲殻 <i>Oikopleura longicauda</i>	161 (0.6)	490 (2.2)	438 (3.9)	328 (1.5)	2,729 (9.3)	1,012 (3.2)	1,425 (9.6)	513 (4.2)	4,329 (31.9)	394 (12.9)
	甲殻 <i>Lucifer</i> sp.	-	490 (2.2)	1,605 (14.4)	197 (0.9)	7,017 (23.9)	-	1,212 (8.1)	154 (1.3)	1,010 (7.4)	26 (0.9)
出現個体数(個体/1,000m <sup>3</sup> )		25,486	22,755	11,164	21,975	29,317	31,899	14,892	12,217	13,563	3,050
出現種類数		28	18	29	32	40	39	27	35	33	36

調査年月日:平成30年11月7日

調査方法:丸稚ネット(GG54)による水平曳き

項目	採集層	発電所周辺海域						発電所前面海域			
		湾奥		湾口		湾外		St.37		St.38	
		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	甲殻 Copepodite of <i>Calanus</i>	6,878 (27.1)	6,205 (41.8)	6,699 (39.2)	2,842 (21.2)	2,863 (14.1)	5,312 (13.3)	9,178 (53.2)	20,633 (48.9)	6,945 (35.6)	14,403 (40.6)
	ヒロコ虫 <i>Muggiæa</i> sp.	3,009 (11.9)	2,422 (16.3)	1,367 (8.0)	568 (4.2)	1,132 (5.6)	2,276 (5.7)	1,277 (7.4)	2,626 (6.2)	939 (4.8)	2,274 (6.4)
	甲殻 <i>Calanus sinicus</i>	860 (3.4)	1,059 (7.1)	410 (2.4)	162 (1.2)	399 (2.0)	2,276 (5.7)	638 (3.7)	3,564 (8.4)	1,408 (7.2)	3,980 (11.2)
	矢虫 <i>Sagitta enflata</i>	645 (2.5)	1,211 (8.2)	820 (4.8)	1,381 (10.3)	1,598 (7.8)	4,401 (11.0)	399 (2.3)	2,063 (4.8)	375 (1.9)	1,516 (4.3)
	甲殻 <i>Paracalanus aculeatus</i>	215 (0.8)	303 (2.0)	820 (4.8)	1,137 (8.5)	1,797 (8.8)	6,222 (15.6)	718 (4.2)	1,313 (3.1)	469 (2.4)	190 (0.5)
出現個体数(個体/1,000m <sup>3</sup> )		25,364	14,830	17,090	13,394	20,376	39,917	17,242	42,586	19,525	35,448
出現種類数		17	17	25	31	34	36	26	39	30	36

調査年月日:平成31年2月5日

調査方法:丸稚ネット(GG54)による水平曳き

項目	採集層	発電所周辺海域						発電所前面海域			
		湾奥		湾口		湾外		St.37		St.38	
		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	甲殻 <i>Acartia omorii</i>	83,638 (82.3)	54,607 (66.5)	501,829 (72.3)	17,076 (54.1)	32,441 (84.0)	7,953 (41.0)	226,982 (94.3)	20,960 (49.3)	15,935 (67.5)	30,010 (58.3)
	Copepodite of <i>Acartia</i>	11,500 (11.3)	9,215 (11.2)	161,700 (23.3)	4,833 (15.3)	1,978 (5.1)	426 (2.2)	5,479 (2.3)	711 (1.7)	190 (0.8)	2,001 (3.9)
	<i>Paracalanus parvus</i>	209 (0.2)	3,072 (3.7)	279 (0.0)	3,222 (10.2)	791 (2.0)	4,402 (22.7)	1,565 (0.7)	12,079 (28.4)	5,122 (21.7)	11,670 (22.7)
	<i>Centropages abdominalis</i>	488 (0.5)	2,389 (2.9)	13,940 (2.0)	1,450 (4.6)	1,187 (3.1)	2,982 (15.4)	1,565 (0.7)	2,132 (5.0)	949 (4.0)	5,669 (11.0)
	Copepodite of <i>Calanus</i>	139 (0.1)	137 (0.2)	11,152 (1.6)	290 (0.9)	1,187 (3.1)	1,136 (5.9)	3,131 (1.3)	1,776 (4.2)	114 (0.5)	67 (0.1)
出現個体数(個体/1,000m <sup>3</sup> )		101,619	82,118	694,477	31,542	38,612	19,396	240,602	42,490	23,600	51,485
出現種類数		14	17	13	17	11	18	10	12	13	13

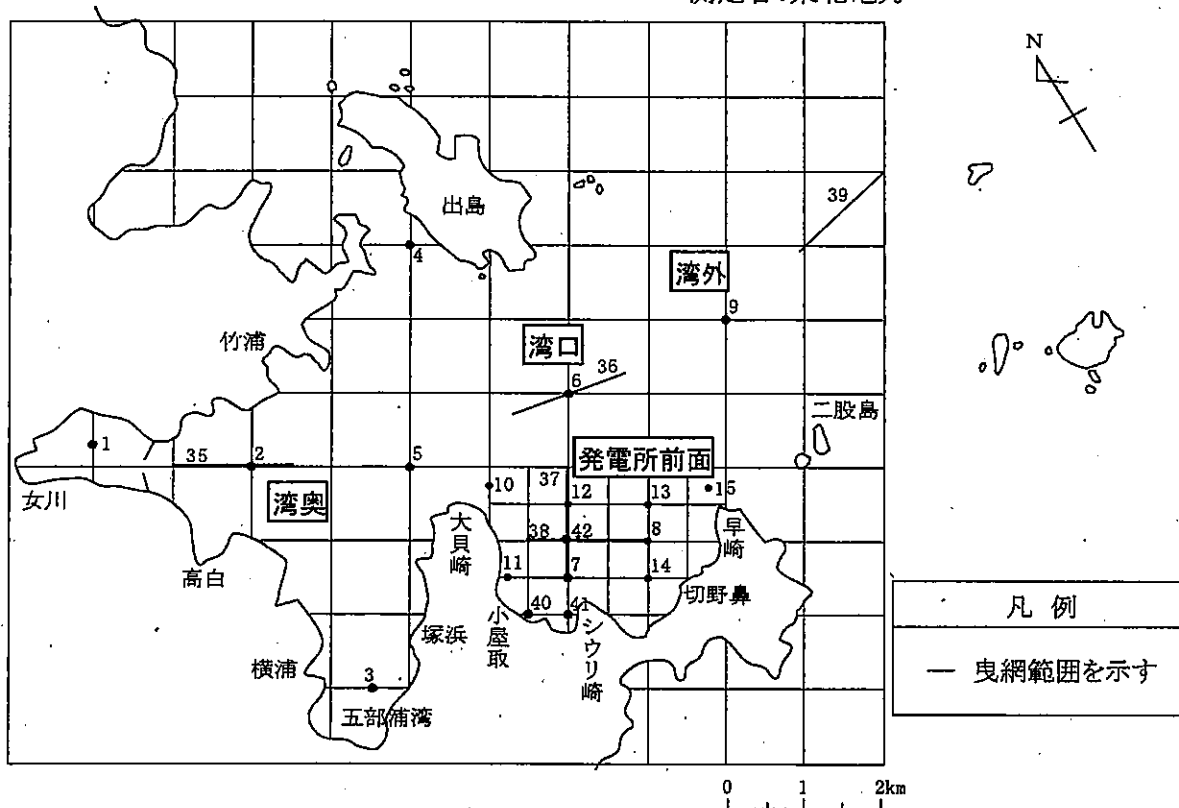
注1 表中は、表層及び10m層の調査結果を示した。

3 ( )内の数値は、各測点の層別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

2 主な出現種は、調査海域全体での出現比率の上位5種とした。

4 「-」は、出現しなかったことを示す。

測定者:東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図 II - 4 卵・稚仔調査位置



表Ⅱ-5-(1) 卵・稚仔調査結果

調査年月日:平成30年4月24日

調査方法:丸籠ネット

項目	区分	発電所周辺海域								発電所前面海域
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7		
		測点	St.2	St.9	St.4					
方法		300m水平曳き								
採集層		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	
卵	出現種	カレイ科 I	2	27	9	29	3	21		19
		不明卵Ⅱ				2				3
		不明卵ⅩⅠ	2							
		出現種類数	2	1	1	2	1	1	0	2
		出現個体数	4	27	9	31	3	21	-	22
稚仔	出現種	コノシロ	5							
		マジナ	2		3					
		クロソイ	2							
		キツネメバル		3						
		ネズギ科				2				
		出現種類数	3	1	1	1	0	0	0	0
		出現個体数	9	3	3	2	-	-	-	-

調査年月日:平成30年6月14日

調査方法:丸籠ネット

項目	区分	発電所周辺海域								発電所前面海域
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7		
		測点	St.2	St.9	St.4					
方法		300m水平曳き								
採集層		表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	
卵	出現種	カタクチイシ			17	5				
		ネズギ科	698	168			83			3
		メイトガレイ属						2		
		不明卵Ⅸ	698	115	107	106	869	47	13	8
		不明卵ⅩⅡ			31	25	5	5		
		不明卵ⅩⅥ	37	9	2	5	2	2		3
	出現種類数	3	3	4	4	3	4	1	3	
		出現個体数	1,433	292	157	141	957	56	13	14
稚仔	出現種	マイワシ			2		13		5	
		カタクチイシ	5				3		5	
		マジナ							31	
		ハゼ科		2						
		イソギンボ							5	
		イソギンボ科							3	
		クロソイ							3	
		ムラソイ	2	2	2				3	
		カサゴ							3	
		出現種類数	2	2	2	0	2	0	8	0
		出現個体数	7	4	4	-	16	-	58	-

注1 出現個体数の「-」は、出現しなかったことを示す。

2 不明卵及びカレイ科の特徴

- 不明卵Ⅰ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は7月期、9月期、10月期、11月期で初期、中期、8月期で初期～後期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵Ⅱ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は4月期で中期、後期、5月期、11月期、12月期で初期、中期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵Ⅲ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は9月期、10月期、1月期で中期、2月期で初期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵Ⅳ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は初期、中期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵Ⅴ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は7月期で初期～後期、8月期で初期、中期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵Ⅵ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は初期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵Ⅶ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は9月期で初期、中期、10月期で初期、11月期で中期、後期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵Ⅷ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は中期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵Ⅸ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は初期、中期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵Ⅹ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は5月期で初期、8月期で初期、中期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵ⅩⅠ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は10月期で初期、11月期で初期～後期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵ⅩⅡ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は5月期、6月期で初期、中期、8月期で中期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵ⅩⅢ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は10月期で初期、中期、11月期、12月期で初期～後期、1月期、2月期で初期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵ⅩⅣ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は初期の個体が出現した。
- 不明卵ⅩⅤ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭く、油球は1個認められた。発生段階は後期の個体が出現した。
- 不明卵ⅩⅥ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭い。発生段階は5月期、11月期、2月期で初期、6月期で初期～後期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵ⅩⅦ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭い。発生段階は1月期で初期、中期、2月期で初期～後期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵ⅩⅧ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭い。発生段階は1月期で初期、2月期で初期～後期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵ⅩⅨ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭い。発生段階は11月期で初期、後期、1月期で初期、中期、2月期で初期～後期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵ⅩⅩ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭い。発生段階は1月期で初期、2月期、3月期で初期～後期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵ⅩⅩⅠ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭い。発生段階は4月期で初期、5月期で初期、中期、2月期、3月期で初期～後期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵ⅩⅩⅡ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭い。発生段階は2月期で中期、後期、3月期で初期～後期の個体が出現した。複数種が混在する可能性がある。
- 不明卵ⅩⅩⅢ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭い。発生段階は中期の個体が出現した。
- カレイ科Ⅰ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭い。発生段階は4月期で中期、後期、3月期で初期～後期の個体が出現した。出現時期および卵径等からマガレイの可能性がある。
- カレイ科Ⅱ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭い。発生段階は5月期、3月期で初期～後期の個体が出現した。出現時期および卵径等からマガレイの可能性がある。
- カレイ科Ⅲ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭い。発生段階は5月期で初期、後期、12月期、3月期で初期～後期、2月期で中期、後期の個体が出現した。出現時期および卵径等からインガレイの可能性がある。
- カレイ科Ⅳ 卵膜は平滑で、围卵腔は狭い。発生段階は初期～後期の個体が出現した。出現時期および卵径等からインガレイの可能性がある。

表Ⅱ-5-(2) 卵・稚仔調査結果

調査方法:丸稚ネット  
:丸特ネット

調査年月日:平成30年5月15日

項目	区分	発電所周辺海域																		発電所前面海域														
		湾奥						湾口						湾外						養殖漁場						St.7			St.8			St.11		
		測点	St.1	St.2	St.5	St.6	St.10	St.9	St.3	St.4	St.7	St.8	St.11																					
	方法	丸稚ネット(300m水平曳き)																		丸特ネット(鉛直曳き)														
卵	出現種	ネズボ科	10	3	10	87	3	8	32	2	2	225	10	3	6	44	12	21	3	3	6	44	12	21	3									
		メイトガレイ属					3																											
		カレイ科Ⅱ	108	7	140	28	152	67	206	45	79	10	53	367	167	10	258	18	33	3	152	41	56	3										
		カレイ科Ⅲ					3						2				4																	
		不明卵Ⅱ			3										9		4						2											
		不明卵Ⅹ	103	7	137	18	586	12	165	73	88	20	48	87	37	8	86	18	23		261	62	24	7										
		不明卵ⅩⅡ						3	3					7	2		11																	
		不明卵ⅩⅥ							3										3															
		不明卵ⅩⅩⅠ	3																															
		出現種数	4	2	4	3	3	4	6	3	4	2	4	3	6	3	1	3	4	4	2	3	4	3	3									
	出現個体数	224	14	283	56	825	85	385	121	202	30	105	461	219	243	10	355	44	62	9	457	117	101	13										
稚仔	出現種	マイワシ											4																					
		カタクチイワシ	3													3							3											
		ハゼ科			3																													
		キツネメバル			3									5																				
		ムラソイ			5							3	2																					
		ホウボウ																																
		クサウオ属									3																							
		ネズボ科							3																									
		クロソイ																																
		メバル属																																
		カサゴ																																
		ヒラメ科																																
		出現種数	1	0	0	3	0	0	0	1	0	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0									
	出現個体数	3	-	-	11	-	-	-	3	-	6	2	4	5	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-										

項目	区分	発電所前面海域								発電所周辺海域				発電所前面海域						
		湾奥				湾外				湾奥				湾外						
		測点	St.12	St.13	St.14	St.42	St.35	St.39	St.37	St.38	St.40	St.41								
	方法	丸稚ネット(300m水平曳き)								丸稚ネット(1,500m水平曳き)				丸特ネット(鉛直曳き)						
卵	出現種	ネズボ科	39	17	6	25	2	20	54	29	57	213	8							
		メイトガレイ属							4											
		カレイ科Ⅱ	110	12	157	24	43	7	112	620	140	143	96	123	320	15	664	32	1	
		カレイ科Ⅲ								107	12						4			
		不明卵Ⅱ	4							27										
		不明卵Ⅹ	235	26	122	104	13	9	108	17	543	54	371	30	94	640	148	920	32	
		不明卵ⅩⅡ			4					3		4	13	14			10	4		
		不明卵ⅩⅥ								8										
		不明卵ⅩⅩⅠ								10		4	3	18	3		3			
		出現種数	4	2	4	3	3	3	3	1	7	6	5	4	4	4	2	5	5	1
	出現個体数	388	38	300	134	81	18	240	17	1,364	247	579	142	249	1,176	163	1,907	80	1	-
稚仔	出現種	マイワシ			3				3			3								
		カタクチイワシ	4																	
		ハゼ科							8			4	3							
		キツネメバル	4							4										
		ムラソイ		3								4		4		23	10	4		
		ホウボウ																		
		クサウオ属							3							4				
		ネズボ科																		
		クロソイ										3		3						
		メバル属														11				
	カサゴ								4											
	ヒラメ科									7										
	出現種数	2	1	0	0	1	0	0	2	1	3	2	2	3	2	2	1	1	0	0
	出現個体数	8	3	-	-	3	-	-	13	3	16	11	6	19	6	27	10	4	-	-

注 出現個体数の「-」は、出現しなかったことを示す。

表Ⅱ-5-(3) 卵・稚仔調査結果

調査年月日:平成30年7月18日

調査方法:丸稚ネット

項目	出現種	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
			St.2		St.9		St.4			
			300m水平曳き							
方法	採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	
卵	ウルメイワシ					2		3		
	カタクチイワシ								35	
	ネズッコ科	125	34	2		195	41		6	
	不明卵I	6				2	71	5	20	11
	不明卵V	25	21	310	93	142	52	106	27	
	出現種類数	3	2	3	3	4	4	4	2	
出現個体数	156	55	316	97	410	101	167	38		
稚仔	出現種	ハゼ科		3				3		4
	イソギンボ				11					
	ナベカ属									4
	出現種類数	0	1	1	0	0	1	0	2	
	出現個体数	-	3	11	-	-	3	-	8	

調査年月日:平成30年9月13日

調査方法:丸稚ネット

項目	出現種	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場		St.7	
			St.2		St.9		St.4			
			300m水平曳き							
方法	採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	
卵	カタクチイワシ					2		2		
	ウナギ目				2					
	ネズッコ科	37	2							
	不明卵I	64	2		2	8	7	330	6	
	不明卵III	5	5	18	2	20		21		
	不明卵VII					7			3	
	出現種類数	3	3	2	4	2	2	2	2	
出現個体数	106	9	20	13	28	9	351	9		
稚仔	出現種	カタクチイワシ	94		48		35			
	ヨウジウオ								3	
	オクヨウジ					3				
	シイラ								3	
	ヒメジ科	2								
	ハゼ科				2					
	ミシマオコゼ科			4						
	ヨケギンボ科				2					
	イソギンボ	9		18	7	23		5	6	
	ホウボウ科			2						
	ネズッコ科					2				
	モンガラカワハギ科								5	
出現種類数	3	0	4	4	3	0	4	1		
出現個体数	105	-	72	13	61	-	16	6		

注 出現個体数の「-」は、出現しなかったことを示す。



表Ⅱ-5-(5) 卵・稚仔調査結果

調査年月日:平成30年10月11日

調査方法:丸稚ネット

項目	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域			
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7			
		St.2		St.9		St.4					
		300m水平曳き									
採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	
卵	出現種	ウナギ目				3				3	
		ネズボ科					3			3	3
		不明卵Ⅰ			3	3				33	13
		不明卵Ⅲ			8		3				
		不明卵Ⅶ			3	14					
		不明卵ⅩⅠ			5						
		不明卵ⅩⅢ			18						
		出現種類数	0	0	5	3	2	0		3	2
出現個体数	-	-	37	20	6	-		39	16		
稚仔	出現種	カタクチイワシ	14		5						
		アユ	2								
		オニハダカ属				6					
		イソギンボ	2		119	6	5			98	
		メバル属				3					
		アミメハギ			3	3					
		出現種類数	3	0	3	4	1	0		1	0
		出現個体数	18	-	127	18	5	-		98	-

調査年月日:平成30年12月17日

調査方法:丸稚ネット

項目	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域			
		湾奥		湾外		養殖漁場		St.7			
		St.2		St.9		St.4					
		300m水平曳き									
採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	
卵	出現種	ネズボ科				5					
		メイダガレイ属			9						
		カレイ科Ⅲ			34	6					
		カレイ科Ⅳ	2			3	2				2
		不明卵Ⅱ	2		3					5	
		不明卵ⅩⅢ	24	27	140	43	22	7	16	4	
		出現種類数	3	1	4	3	3	1	2	2	
出現個体数	28	27	186	52	29	7	21	6			
稚仔	出現種	カタクチイワシ			3						
		スズキ属		4		3	7			2	
		ムラソイ		2		9	5	2		2	
		メバル属		2			2			2	
		アイナメ属	31		279	3	78			16	
		出現種類数	1	3	2	3	4	1	1	3	
出現個体数	31	8	282	15	92	2	16	6			

注 出現個体数の「-」は、出現しなかったことを示す。



表Ⅱ-5-(7) 卵・稚仔調査結果

調査年月日:平成31年1月22日

調査方法:丸稚ネット

項目	出現種	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域		
			湾奥		湾外		養殖漁場		St.7		
			St.2		St.9		St.4				
			300m水平曳き								
		方法	採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
卵	不明卵Ⅲ 不明卵ⅩⅢ 不明卵ⅩⅦ 不明卵ⅩⅧ 不明卵ⅩⅨ 不明卵ⅩⅩ				2						
								10		2	
			2	11	11	9	24		12	12	
			2				2	3	2	4	
							7		5	2	
							10				
			出現種類数	2	2	1	1	5	1	4	3
	出現個体数	4	13	11	9	53	3	21	18		
稚仔	ヨウジウオ亜科 タウエガジ科 ムラソイ カサゴ アイナメ属					3					
			2			3	19				
										2	
										2	
			6		6		7				
			2	0	2	1	2	0	1	1	
			出現種類数	2	0	2	1	2	0	1	1
	出現個体数	8	-	9	3	26	-	2	2		

調査年月日:平成31年3月13日

調査方法:丸稚ネット

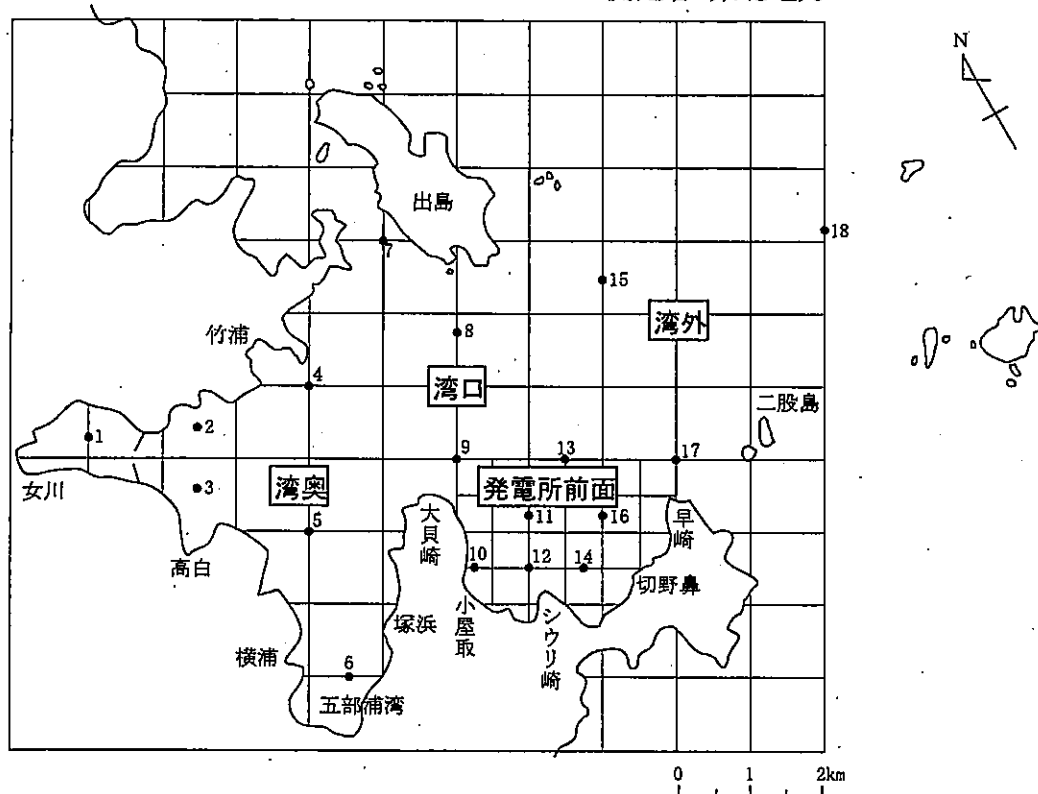
項目	出現種	区分	発電所周辺海域						発電所前面海域		
			湾奥		湾外		養殖漁場		St.7		
			St.2		St.9		St.4				
			300m水平曳き								
		方法	採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
卵	アカガレイ属 カレイ科Ⅰ カレイ科Ⅱ カレイ科Ⅲ 不明卵ⅩⅩ 不明卵ⅩⅩⅠ 不明卵ⅩⅩⅡ					2		3			
			5			2					5
			82	19	9	19	22	21	31	17	
			7	5	2		3	3			
						10	25	8	5	2	
			5		7	12	28	8	66	2	
						213	10	53	3	542	10
	出現種類数	4	2	6	4	6	5	4	5		
	出現個体数	99	24	235	51	134	43	644	36		
稚仔	スケトウダラ タラ科 イカナゴ タウエガジ科 アイナメ属 アナハゼ属 カジカ科 マコガレイ				10						
							2			5	
							7	3	15	12	
										2	
										3	
										3	
										2	
							2			2	
	出現種類数	0	1	0	3	1	1	2	5		
	出現個体数	-	10	-	11	3	15	6	23		

注 出現個体数の「-」は、出現しなかったことを示す。





測定者:東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図II-5 底生生物調査位置

表 II-6-(1) 底生生物調査結果(マクロベントス)

調査方法: スミス・マツキンタイヤ型採泥器(3回採泥)

項目		発電所周辺海域					
		湾奥					
		St.1		St.2		St.3	
調査月	8月	2月	8月	2月	8月	2月	
出現種類数		34	20	40	45	49	26
出現 個体数	環形動物	100	47	181	174	198	69
	軟体動物	68	2	20	15	32	3
	節足動物	2	2	36	12	79	10
	棘皮動物	7	6	4	1	4	3
	その他	6	1	6	15	10	1
	合計	183	58	247	217	323	86
主な出現種		シズクガイ (22.4) <i>Lumbrineris longifolia</i> (13.7) <i>Nephtys</i> sp. (7.1)	モロテゴカイ (25.9) タケフシゴカイ科 (13.8) イカリナマコ科 (10.3)	モロテゴカイ (21.5) ニッポンスガメ (13.4) タケフシゴカイ科 (11.3)	<i>Chaetozone</i> sp. (20.3) モロテゴカイ (13.8) タケフシゴカイ科 (10.6)	モロテゴカイ (16.7) タケフシゴカイ科 (13.6) ニッポンスガメ (11.8)	モロテゴカイ (30.2) <i>Euchone</i> sp. (5.8) ラスベンマメガニ (5.8)

項目		発電所周辺海域					
		湾奥				湾口	
		St.4		St.5		St.8	
調査月	8月	2月	8月	2月	8月	2月	
出現種類数		52	43	48	26	27	18
出現 個体数	環形動物	215	193	236	94	88	42
	軟体動物	20	9	21	6	13	7
	節足動物	63	17	31	8	2	2
	棘皮動物	4	11	1	—	1	—
	その他	5	3	10	6	8	4
	合計	307	233	299	114	112	55
主な出現種		タケフシゴカイ科 (16.9) <i>Aricidea neovesica</i> (10.7) モロテゴカイ (8.5)	タケフシゴカイ科 (36.5) モロテゴカイ (13.7) <i>Spiophanes</i> sp. (5.2)	モロテゴカイ (21.4) タケフシゴカイ科 (16.7) ニッポンスガメ (6.7)	モロテゴカイ (31.6) タケフシゴカイ科 (14.9) タケフシゴカイ科 (10.5)	モロテゴカイ (30.4) タケフシゴカイ科 (10.7) <i>Lumbrineris</i> sp. (8.0)	モロテゴカイ (23.6) <i>Lumbrineris</i> sp. (10.9) タケフシゴカイ科 (9.1)

項目		発電所周辺海域					
		湾口				湾外	
		St.9		St.13		St.15	
調査月	8月	2月	8月	2月	8月	2月	
出現種類数		38	44	42	37	30	11
出現 個体数	環形動物	133	117	143	132	34	10
	軟体動物	33	22	16	19	1	—
	節足動物	19	19	37	20	27	4
	棘皮動物	2	3	1	1	1	—
	その他	6	9	2	13	5	—
	合計	193	170	199	185	68	14
主な出現種		モロテゴカイ (21.8) タケフシゴカイ科 (21.8) ハナシガイ (10.9)	モロテゴカイ (22.4) タケフシゴカイ科 (20.0) ケハダウミヒモ属 (9.4)	モロテゴカイ (15.1) タケフシゴカイ科 (14.1) ニッポンスガメ (10.6)	モロテゴカイ (15.1) タケフシゴカイ科 (15.1) <i>Nephtys</i> sp. (9.7)	エラナシスビオ (16.2) <i>Gammaropsis</i> sp. (10.3) フクスケヨコエビ科 (7.4)	<i>Pista</i> sp. (14.3) <i>Polycirrus</i> sp. (14.3) <i>Ampelisca</i> sp. (14.3)

注1 出現個体数は、0.15㎡当りの個体数を示す。

2 主な出現種は、各測点における調査月別の出現比率の上位3種とした。

3 ( )内の数値は、各測点における調査月別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

4 「—」は、出現しなかったことを示す。

表 II-6-(2) 底生生物調査結果(マクロベントス)

調査方法: スミス・マッキンタイヤ型採泥器(3回採泥)

項目	区分	発電所周辺海域					
		湾外				養殖漁場	
		St.17		St.18		St.6	
調査月	8月	2月	8月	2月	8月	2月	
出現種類数		35	31	24	17	46	31
出現 個体数	環形動物	72	70	43	15	122	51
	軟体動物	2	1	4	2	70	15
	節足動物	31	35	22	11	6	1
	棘皮動物	1	1	1	-	1	2
	その他	7	4	1	-	35	10
	合計	113	111	71	28	234	79
主な出現種	フサゴカイ科 (29.2)	<i>Paraphoxus</i> sp. (15.3)	エラナシスビオ (15.5)	マルソコエビ (17.9)	シズクガイ (17.1)	<i>Nephtys</i> sp. (11.4)	
	<i>Gammaropsis</i> sp. (9.7)	マクスビオ (12.6)	<i>Lysippe</i> sp. (14.1)	マルソコシラエビ (10.7)	タケアソギカイ科 (10.3)	モロテゴカイ (11.4)	
	<i>Lysippe</i> sp. (6.2)	ハボウキゴカイ科 (11.7)	<i>Pista</i> sp. (11.3)	コガネクロコムシ科 (7.1)	ギボシムシ科 (9.0)	タケアソギカイ科 (6.3)	

項目	区分	発電所周辺海域				発電所前面海域			
		養殖漁場				St.10		St.11	
		St.7				8月	2月	8月	2月
調査月	8月	2月	8月	2月	8月	2月	8月	2月	
出現種類数		46	43	26	21	58	44		
出現 個体数	環形動物	197	84	5	17	178	77		
	軟体動物	23	10	-	9	37	22		
	節足動物	7	7	47	103	105	46		
	棘皮動物	2	10	1	1	3	5		
	その他	22	9	1	-	17	5		
	合計	251	120	54	130	340	155		
主な出現種	モロテゴカイ (18.7)	タケアソギカイ科 (21.7)	<i>Birubius</i> sp. (22.2)	マルソコエビ (49.2)	<i>Aricidea neosuecica</i> (15.0)	ウミホタル科 (14.2)			
	<i>Chaetozone</i> sp. (9.6)	<i>Leiochrides</i> sp. (14.2)	メリタヨコエビ属 (14.8)	<i>Birubius</i> sp. (13.1)	ウミホタル科 (12.1)	タケアソギカイ科 (12.9)			
	<i>Laphania</i> sp. (8.0)	モロテゴカイ (11.7)	コノハエビ (9.3)	クビナガスガメ (6.2)	ニッポンスガメ (10.6)	<i>Iphinoe</i> sp. (8.4)			

項目	区分	発電所前面海域					
		St.12		St.14		St.16	
		8月	2月	8月	2月	8月	2月
出現種類数		31	17	50	43	57	50
出現 個体数	環形動物	9	4	55	42	118	117
	軟体動物	33	25	39	39	14	1
	節足動物	83	66	299	126	117	75
	棘皮動物	1	-	3	1	1	4
	その他	2	1	5	7	6	3
	合計	128	96	401	215	256	200
主な出現種	<i>Birubius</i> sp. (20.3)	マルソコエビ (22.9)	ニッポンスガメ (27.2)	ニッポンスガメ (16.3)	フトヒゲンソコエビ科 (10.5)	<i>Lysippe</i> sp. (11.0)	
	<i>Synchebidium</i> sp. (14.8)	タマキガイ (19.8)	<i>Ampelisca</i> sp. (19.7)	<i>Ampelisca</i> sp. (13.5)	<i>Lysippe</i> sp. (8.6)	<i>Ampelisca</i> sp. (11.0)	
	タマキガイ (10.9)	クビナガスガメ (13.5)	ウミホタル科 (9.5)	クビナガスガメ (13.0)	<i>Ampelisca</i> sp. (5.5)	ニッポンスガメ (7.5)	

注1 出現個体数は、0.15m<sup>2</sup>当りの個体数を示す。

2 主な出現種は、各測点における調査月別の出現比率の上位3種とした。

3 ( )内の数値は、各測点における調査月別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

4 「-」は、出現しなかったことを示す。

表Ⅱ-6-(3) 底生生物調査結果(メガロベントス)

調査方法:新野式ドレッジ

区分		発電所周辺海域					
		湾奥					
測点		St.1		St.2		St.3	
項目	調査月	8月	2月	8月	2月	8月	2月
出現種類数		4	2	16	30	2	3
出現 個体数	環形動物	2	2	9	101	—	—
	軟体動物	—	—	4	6	1	1
	節足動物	2	—	25	6	—	1
	棘皮動物	—	—	—	3	—	—
	その他	1	—	9	2	1	4
	合計	5	2	47	118	2	6
主な出現種		ラスパンマメガニ (40.0) <i>Glycera</i> sp. (20.0) <i>Paraprionospio</i> sp. (CD) (20.0)	<i>Pseudopolydora</i> sp. (50.0) <i>Cistenides</i> sp. (50.0)	ミネフジツボ (40.4) アスキジア科 (19.1) タケフシゴカイ科 (6.4)	タケフシゴカイ科 (29.7) モロテゴカイ (10.2) タマガシフサゴカイ科 (7.6)	ハリツノガイ (50.0) アスキジア科 (50.0)	星口動物門 (66.7) モスソガイ (16.7) ヨコナガモドキ (16.7)

区分		発電所周辺海域					
		湾奥				湾口	
測点		St.4		St.5		St.8	
項目	調査月	8月	2月	8月	2月	8月	2月
出現種類数		5	3	2	3	1	7
出現 個体数	環形動物	2	1	1	1	1	3
	軟体動物	1	3	3	15	—	1
	節足動物	1	—	—	—	—	—
	棘皮動物	1	—	—	—	—	2
	その他	—	—	—	1	—	1
	合計	5	4	4	17	1	7
主な出現種		<i>Glycera</i> sp. (20.0) タケフシゴカイ科 (20.0) ハリツノガイ (20.0)	ハリツノガイ (50.0) <i>Anatides</i> sp. (25.0) トウイトガイ (25.0)	ハリツノガイ (75.0) フサゴカイ科 (25.0)	ハリツノガイ (88.2) イソギンチャク目 (5.9) モロテゴカイ (5.9)	ミズヒキゴカイ (100.0)	<i>Laonice</i> sp. (14.3) モロテゴカイ (14.3) タケフシゴカイ科 (14.3)

区分		発電所周辺海域					
		湾口				湾外	
測点		St.9		St.13		St.15	
項目	調査月	8月	2月	8月	2月	8月	2月
出現種類数		3	6	2	7	1	—
出現 個体数	環形動物	2	3	—	2	—	—
	軟体動物	—	3	—	9	—	—
	節足動物	1	6	3	2	—	—
	棘皮動物	—	—	1	1	1	—
	その他	—	1	—	1	—	—
	合計	3	13	4	15	1	—
主な出現種		<i>Glycera</i> sp. (33.3) <i>Laonice</i> sp. (33.3) ヤマトスナホリムシ (33.3)	モロテゴカイ (23.1) ハリツノガイ (23.1) ニッポンスガメ (23.1)	ヤマトスナホリムシ (75.0) イモナマコ科 (25.0)	ハリツノガイ (60.0) 紐形動物門 (6.7) モロテゴカイ (6.7)	オカメブンプク (100.0)	— — —

注1 出現個体数は、1曳当りの個体数を示す。

2 主な出現種は、各測点における調査月別の出現比率の上位3種とした。

3 ( )内の数値は、各測点における調査月別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

4 「—」は、出現しなかったことを示す。

表Ⅱ-6-(4) 底生生物調査結果(メガロベントス)

調査方法:新野式ドレッジ

区分		発電所周辺海域					
		湾外				養殖漁場	
項目	測点	St.17		St.18		St.6	
	調査月	8月	2月	8月	2月	8月	2月
出現種類数		4	14	2	1	6	4
出現 個体数	環形動物	—	11	1	—	1	—
	軟体動物	2	4	1	—	—	3
	節足動物	6	12	—	—	6	3
	棘皮動物	1	2	—	1	2	1
	その他	—	—	—	—	2	—
	合計	9	29	2	1	11	7
主な出現種		ミネアジツボ (66.7) ウスヒザラガイ科 (11.1) イガイ科 (11.1)	ミネアジツボ (27.6) エガイ属 (10.3) シリスコ (6.9)	コガネクロコムシ科 (50.0) トワイトガイ (50.0) —	モミジガイ (100.0) — —	ラスバンマメガイ (45.5) アスキジア科 (18.2) Amphitrite sp. (9.1)	ヤマトスナホリムシ (42.9) ハリツノガイ (28.6) キサガイモドキ (14.3)

区分		発電所周辺海域		発電所前面海域			
		養殖漁場		St.10		St.11	
項目	測点	St.7		St.10		St.11	
	調査月	8月	2月	8月	2月	8月	2月
出現種類数		15	2	1	2	1	6
出現 個体数	環形動物	10	—	—	—	—	1
	軟体動物	3	1	—	1	—	1
	節足動物	4	1	—	—	—	1
	棘皮動物	3	—	1	1	—	4
	その他	—	—	—	—	1	—
	合計	20	2	1	2	1	7
主な出現種		ハリツノガイ (15.0) Leiochrides sp. (10.0) Cistenides sp. (10.0)	ハリツノガイ (50.0) ヤマトスナホリムシ (50.0) —	モミジガイ (100.0) — —	タマキガイ (50.0) オカメブナブク (50.0) —	アスキジア科 (100.0) — —	ツガルウニ (28.6) マクスピオ (14.3) フクレユキミノ (14.3)

区分		発電所前面海域					
		St.12		St.14		St.16	
項目	測点	St.12		St.14		St.16	
	調査月	8月	2月	8月	2月	8月	2月
出現種類数		12	2	2	11	3	3
出現 個体数	環形動物	1	—	—	6	—	—
	軟体動物	64	—	20	3	1	3
	節足動物	3	—	—	7	3	—
	棘皮動物	11	2	—	—	—	1
	その他	—	—	—	4	1	—
	合計	79	2	20	20	5	4
主な出現種		タマキガイ (73.4) モミジガイ (7.6) イトマキヒトデ (6.3)	モミジガイ (50.0) イトマキヒトデ (50.0) —	タマキガイ (90.0) キララガイ (10.0) —	シリスコ (25.0) Gammaropsis sp. (20.0) コベルトフネガイ (10.0)	ミネアジツボ (60.0) 腕足綱 (20.0) タマキガイ (20.0)	キララガイ (50.0) モソソガイ (25.0) オカメブナブク (25.0)

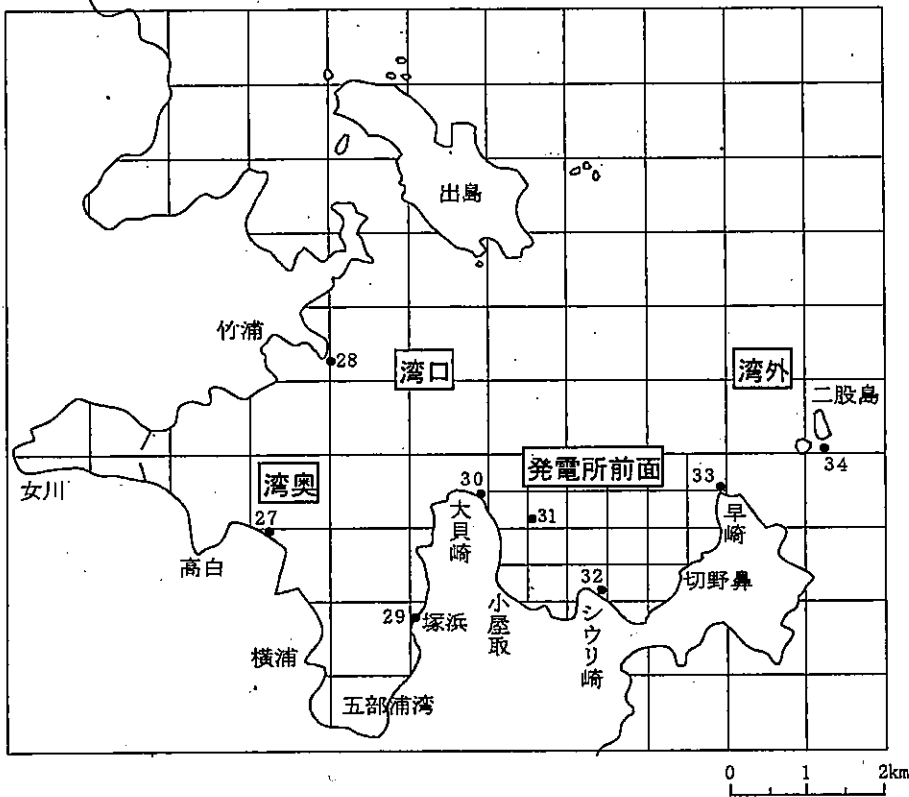
注1 出現個体数は、1曳当りの個体数を示す。

2 主な出現種は、各測点における調査月別の出現比率の上位3種とした。

3 ( )内の数値は、各測点における調査月別の出現比率を示し、単位は「%」とした。

4 「—」は、出現しなかったことを示す。

測定者:東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図Ⅱ-6 潮間帯生物調査位置

表 II-7-(1) 潮間帯生物(植物)調査結果

調査方法: 50cm×50cm方形枠による枠取り採取(4潮位帯)

区分		発電所周辺海域							
		湾奥				湾外			
		St.27				St.29			
項目	調査月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種数	高潮帯	2	1	1	2	2	2	1	2
	中潮帯	6	2	1	6	4	1	3	10
	低潮帯	18	18	15	17	17	12	9	10
	潮下帯	11	16	6	8	11	10	8	9
出現湿重量	高潮帯	+	+	+	+	+	+	+	+
	中潮帯	0.1	+	+	+	0.5	+	+	1.0
	低潮帯	144.6	102.6	76.8	10.9	493.0	212.4	34.0	15.2
	潮下帯	1.4	1.0	0.6	0.3	3.5	4.5	1.0	1.2
主な出現種	高潮帯	藍藻綱 珪藻綱	藍藻綱 -	藍藻綱 -	藍藻綱 珪藻綱	藍藻綱 珪藻綱	藍藻綱 珪藻綱 イソダンツウ	藍藻綱 -	藍藻綱 珪藻綱
	中潮帯	マツモ (100.0) 藍藻綱 アマリ属	藍藻綱 イソゴアラヨ	藍藻綱 -	藍藻綱 ピリヒバ イソダンツウ	アマリ属 (100.0) 藍藻綱 イソダンツウ	藍藻綱 -	藍藻綱 サビ亜科 ハリイギス	ネノネモ (100.0) 藍藻綱 アマリ属
	低潮帯	ピリヒバ (90.6) フクロノリ (3.5) アマミグサ (3.2)	ピリヒバ (79.5) ワツナギソウ (10.9) カイノリ (3.3)	ピリヒバ (69.9) ワツナギソウ (16.1) アマミグサ (7.7)	ピリヒバ (96.3) ワツナギソウ (3.7) アマリ属 (7.7)	フクロノリ (57.5) カヤモノリ (19.5) ワカメ (14.7)	ソノ属 (75.5) ツノマク属 (17.1) カエルデグサ (3.3)	マツノリ (50.0) カイノリ (19.4) アマミグサ (14.1)	カエルデグサ (92.1) ワカメ (5.3) アマミグサ (2.6)
	潮下帯	カイノリ (85.7) クロガシラ属 (7.1) アマミグサ (7.1)	カイノリ (60.0) トサカモドキ属 (20.0) アカモク (20.0)	ピリヒバ (100.0) サビ亜科 (20.0) イワノカワ属	カイノリ (66.7) テングサ科 (33.3) ピリヒバ	ソノ属 (85.7) カイノリ (8.6) マクサ (2.9)	ソノ属 (93.3) カイノリ (2.2) マサゴシバリ属 (2.2)	ソノ属 (50.0) ワツナギソウ (100.0) サビ亜科 (40.0) フクリンアマミジ (10.0)	ワツナギソウ (100.0) サビ亜科 (40.0) イワノカワ属

区分		発電所周辺海域							
		湾口				湾外			
		St.28				St.34			
項目	調査月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種数	高潮帯	4	1	2	5	3	0	1	1
	中潮帯	16	9	7	10	11	5	6	5
	低潮帯	20	19	12	17	32	16	14	16
	潮下帯	7	9	7	6	30	22	12	10
出現湿重量	高潮帯	+	+	+	0.1	0.2	-	+	0.1
	中潮帯	337.4	80.4	90.2	243.8	0.4	0.9	+	0.2
	低潮帯	1,161.2	518.1	589.0	526.3	1,128.5	927.5	360.8	470.8
	潮下帯	13.7	0.2	1.8	4.0	621.6	270.3	61.2	26.3
主な出現種	高潮帯	藍藻綱 アマリ属 ウミノウメ	藍藻綱 -	藍藻綱 ハリイギス	カヤモノリ属 (100.0) 藍藻綱 アマリ属	アマリ属 (100.0) 藍藻綱 珪藻綱	-	藍藻綱 -	アマリ属 (100.0) -
	中潮帯	ヒジキ (68.6) ピリヒバ (27.0) イボツノマタ (2.1)	ピリヒバ (76.6) ユナ (10.9) ヒジキ (10.2)	ピリヒバ (81.4) ヒジキ (18.6) 藍藻綱	ヒジキ (82.6) ピリヒバ (17.4) 藍藻綱	マツモ (75.0) アマリ属 (25.0) 藍藻綱	ウミノウメ (100.0) ピリヒバ サビ亜科	藍藻綱 ピリヒバ サビ亜科	アマリ属 (50.0) フクロノリ (50.0) 藍藻綱
	低潮帯	ピリヒバ (74.0) ワカメ (12.9) フクロノリ (3.9)	ピリヒバ (47.6) ワカメ (30.1) エノネジモク (8.4)	ピリヒバ (89.8) エノネジモク (4.8) カイノリ (3.4)	ピリヒバ (89.2) エノネジモク (9.2) フシツナギ (1.1)	イボツノマタ (53.1) オホクサ (12.6) マツノリ (11.4)	エノネジモク (66.7) オホクサ (20.2) マツノリ (5.0)	エノネジモク (70.1) オホクサ (11.4) イボツノマタ (10.3)	エノネジモク (56.5) イボツノマタ (20.7) タンバノリ (19.0)
	潮下帯	マサゴシバリ属 (54.0) カエルデグサ (42.3) ピリヒバ (2.9)	ウミノウメ (50.0) マサゴシバリ属 (50.0) カイノリ (50.0)	マサゴシバリ属 (94.4) カイノリ (5.6)	マサゴシバリ属 (97.5) ピリヒバ (2.5)	フシツナギ (36.8) エノネジモク (35.9) オホクサ (11.6)	フシツナギ (64.7) エノネジモク (17.4) マクサ (11.4)	エノネジモク (68.0) エノネジモク (25.7) マクサ (2.9)	エノネジモク (90.5) フクリンアマミジ (8.7) マクサ (0.4)

注1 出現湿重量は、0.25㎡当りの湿重量(g)を示す。  
 2 主な出現種は、各測点における調査月別の潮位帯別の出現比率の上位3種とした。  
 3 ( )内の数値は、各測点における調査月別の潮位帯別の出現比率を示し、単位は「%」とした。  
 4 「-」は、出現しなかったことを示す。  
 5 「+」は、出現湿重量が0.1g/0.25㎡未満であることを示す。

表 II - 7 - (2) 潮間帯生物(植物)調査結果

調査方法: 50cm x 50cm 方形枠による枠取り採取 (4潮位帯)

区分		発電所前面海域							
測点		St.30				St.31			
項目	調査月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種数	高潮帯	5	2	1	3	5	2	2	4
	中潮帯	14	7	6	14	20	10	12	14
	低潮帯	25	18	19	20	30	21	18	22
	潮下帯	22	25	16	15	20	17	17	21
出現湿重量	高潮帯	0.3	+	+	+	+	+	+	+
	中潮帯	122.3	123.8	38.8	253.8	1,307.4	475.4	142.4	498.8
	低潮帯	1,273.5	888.8	932.0	335.9	1,143.6	1,070.1	874.6	884.6
	潮下帯	106.4	235.7	61.4	92.0	400.7	34.8	48.8	70.0
主な出現種	高潮帯	イソダンツウ (100.0) 藍藻綱 アマノリ属	藍藻綱 イソダンツウ -	藍藻綱 -	藍藻綱 アマノリ属 珪藻綱	藍藻綱 アマノリ属 ピリヒバ	藍藻綱 ウミノウメン -	藍藻綱 ピリヒバ -	藍藻綱 ピリヒバ コスジフシツナギ
	中潮帯	ピリヒバ (97.3)	ピリヒバ (70.6)	ピリヒバ (96.9)	ヒジキ (57.6)	ヒジキ (88.3)	ヒジキ (54.2)	ヒジキ (50.3)	ピリヒバ (61.4)
		ユナ (1.5)	ユナ (21.8)	ユナ (2.6)	ピリヒバ (33.6)	ピリヒバ (6.4)	ピリヒバ (44.0)	ピリヒバ (44.2)	ヒジキ (34.4)
		ネバリモ (0.7)	ハリイギス (3.4)	アマジグサ (0.5)	ユナ (8.2)	ワカメ (1.7)	カザシグサ (0.8)	ユナ (4.2)	コスジフシツナギ (3.0)
	低潮帯	ピリヒバ (33.6)	ピリヒバ (70.7)	ピリヒバ (88.5)	ピリヒバ (94.2)	ピリヒバ (43.7)	ピリヒバ (53.0)	エゾノネジモク (51.4)	ピリヒバ (31.0)
		ワカメ (28.2)	アカバ (8.2)	ユナ (5.8)	トサカモドキ属 (1.9)	エゾシコロ (11.2)	エゾノネジモク (15.7)	ピリヒバ (20.4)	エゾノネジモク (20.1)
		コスジフシツナギ (18.5)	エゾシコロ (7.8)	エゾシコロ (1.4)	エゾシコロ (1.7)	オオシコロ (9.1)	ヒラムカデ (11.1)	エゾシコロ (11.3)	エゾシコロ (14.4)
	潮下帯	カイノリ (44.1)	ピリヒバ (49.0)	ピリヒバ (78.7)	ピリヒバ (91.2)	ピリヒバ (75.5)	ピリヒバ (73.9)	ピリヒバ (79.7)	ピリヒバ (85.7)
		ピリヒバ (31.3)	トサカモドキ属 (17.1)	カイノリ (11.4)	エゾシコロ (6.5)	エゾシコロ (14.8)	アマジグサ (12.1)	カエルデグサ (6.8)	カエルデグサ (11.9)
		フクロノリ (9.7)	アマジグサ (8.8)	フシツナギ (2.9)	フクリンアマジ (1.0)	アマジグサ (3.2)	トサカモドキ属 (5.5)	フシツナギ (6.1)	ベニヌナゴ (0.6)

区分		発電所前面海域							
測点		St.32				St.33			
項目	調査月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種数	高潮帯	4	6	3	4	4	2	3	3
	中潮帯	20	11	11	14	9	6	9	11
	低潮帯	26	22	20	16	24	13	13	15
	潮下帯	15	13	13	13	13	10	11	7
出現湿重量	高潮帯	0.6	0.2	+	1.0	0.4	5.4	+	0.3
	中潮帯	231.5	54.2	373.8	124.4	285.0	205.4	74.8	122.4
	低潮帯	2,646.8	1,391.8	832.8	298.4	1,748.3	2,909.1	820.2	724.3
	潮下帯	6.8	8.0	0.3	0.4	0.4	4.9	0.9	4.7
主な出現種	高潮帯	アマノリ属 (83.3) イソダンツウ (16.7) 藍藻綱	ウミノウメン (100.0) 藍藻綱 ピリヒバ	藍藻綱 イソダンツウ ワツナギソウ	イソダンツウ (100.0) 藍藻綱 ハリイギス	イソダンツウ (100.0) 藍藻綱 アマノリ属	ウミノウメン (100.0) 藍藻綱 -	藍藻綱 ピリヒバ イソダンツウ	イソダンツウ (66.7) アマノリ属 (33.3) 藍藻綱
	中潮帯	ピリヒバ (83.6)	ウミノウメン (87.5)	ピリヒバ (89.9)	ピリヒバ (63.0)	ヒジキ (46.5)	ピリヒバ (66.0)	ピリヒバ (97.6)	ピリヒバ (75.8)
		ユナ (8.3)	ピリヒバ (7.7)	ヒジキ (6.8)	ヒジキ (24.1)	ピリヒバ (34.3)	ウミノウメン (20.2)	アマジグサ (1.9)	エゾノネジモク (22.5)
		マツモ (2.5)	ハリイギス (2.6)	ユナ (2.7)	マツノリ (7.9)	ウミノウメン (15.2)	ネバリモ (13.4)	ヒジキ (0.5)	トサカモドキ属 (0.8)
	低潮帯	ワカメ (84.4)	ワカメ (49.4)	ピリヒバ (71.8)	ピリヒバ (50.2)	ワカメ (79.2)	ピリヒバ (37.4)	ピリヒバ (66.8)	ピリヒバ (75.4)
		ピリヒバ (8.7)	ピリヒバ (32.1)	エゾシコロ (13.3)	エゾシコロ (32.7)	ピリヒバ (11.0)	ワカメ (26.7)	エゾノネジモク (27.7)	エゾノネジモク (10.0)
		トサカモドキ属 (2.1)	トサカモドキ属 (10.4)	フシツナギ (6.0)	トサカモドキ属 (16.7)	エゾノネジモク (3.6)	エゾシコロ (17.4)	エゾシコロ (2.3)	トサカモドキ属 (8.3)
	潮下帯	カイノリ (33.8)	アマジグサ (78.8)	アマジグサ (100.0)	ピリヒバ (50.0)	ハイウスバノリ属 (50.0)	アマジグサ (49.0)	ピリヒバ (100.0)	マサゴシバリ属 (48.9)
		アマジグサ (19.1)	カイノリ (16.3)	ピリヒバ (25.0)	カイノリ (25.0)	ピリヒバ (28.6)	ソノ属 (28.6)	エゾシコロ (16.3)	フクリンアマジ (34.0)
		シオグサ属 (17.6)	ハネイギス (3.8)	サビ亜科	コザネモ (25.0)	カイノリ (25.0)	エゾノネジモク (16.3)	サビ亜科	ピリヒバ (17.0)

注1 出現湿重量は、0.25m<sup>2</sup>当りの湿重量(g)を示す。  
 2 主な出現種は、各測点における調査月別の潮位帯別の出現比率の上位3種とした。  
 3 ( )内の数値は、各測点における調査月別の潮位帯別の出現比率を示し、単位は「%」とした。  
 4 「-」は、出現しなかったことを示す。  
 5 「+」は、出現湿重量が0.1g/0.25m<sup>2</sup>未満であることを示す。



表 II-7-(3) 潮間帯生物(動物)調査結果

調査方法: 50cm×50cm方形枠による枠取り採取(4潮位帯)

区分		発電所周辺海域							
測点		湾奥				湾外			
項目		St.27				St.29			
調査月		5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種	高潮帯	3	2	4	3	3	5	4	3
	中潮帯	15	10	19	15	15	8	14	11
	低潮帯	46	42	51	29	42	39	47	37
	潮下帯	31	32	26	26	37	29	36	32
出現個体数	高潮帯	720	588	372	1,074	1,280	735	1,198	546
	中潮帯	2,866	3,581	21,120	5,058	55,778	3,672	5,374	5,288
	低潮帯	461	4,853	407	276	895	3,814	566	765
	潮下帯	135	380	62	472	432	98	223	453
主な出現種	高潮帯	イワフジツボ (97.5)	イワフジツボ (99.3)	イワフジツボ (97.3)	イワフジツボ (99.6)	イワフジツボ (98.6)	イワフジツボ (98.2)	イワフジツボ (98.8)	イワフジツボ (94.1)
		アラレタマキビ (1.9)	アラレタマキビ (0.7)	ベッコウガサガイ (1.6)	コガモガイ (0.2)	タマキビガイ (0.8)	アラレタマキビ (0.6)	ベッコウガサガイ (1.1)	タマキビガイ (5.1)
		ムラサキインコ (0.6)	-	コガモガイ (0.5)	タマキビガイ (0.2)	アラレタマキビ (0.6)	チリハギガイ (0.3)	シリケンウミセミ (0.5)	コガモガイ (0.7)
	中潮帯	イワフジツボ (67.7)	イワフジツボ (79.8)	ムラサキインコ (44.6)	イワフジツボ (57.8)	チリハギガイ (91.5)	イワフジツボ (97.4)	イワフジツボ (96.4)	イワフジツボ (89.0)
		ムラサキインコ (23.0)	ムラサキインコ (10.1)	イワフジツボ (29.7)	ムラサキインコ (26.7)	イワフジツボ (4.7)	コガモガイ (1.5)	シリケンウミセミ (1.4)	チリハギガイ (3.7)
		チリハギガイ (4.8)	チリハギガイ (7.8)	チリハギガイ (23.7)	コガモガイ (7.1)	ムラサキインコ (3.3)	マダモガイ (0.4)	チリハギガイ (0.8)	コガモガイ (3.6)
	低潮帯	エラコ (18.7)	ムラサキインコ (35.1)	イソヨコエビ (17.0)	コガモガイ (16.7)	シリケンウミセミ (22.8)	Caprella spp. (33.7)	シリシ科 (12.7)	Gammaropsis sp. (27.7)
		シリケンウミセミ (13.7)	カンザシガイ科 (27.0)	ムラサキガイ (12.8)	イソギンチャク目 (14.5)	ニホンソコエビ (18.8)	マルエラワレカラ (18.9)	Gammaropsis sp. (11.0)	シリケンウミセミ (12.8)
		コガモガイ (11.7)	Caprella spp. (8.9)	ムラサキインコ (9.3)	ムラサキインコ (12.0)	マルエラワレカラ (10.5)	ムラサキインコ (14.2)	シリケンウミセミ (9.9)	コガモガイ (6.5)
		ヨメガカサガイ (27.4)	ホソヨコエビ (31.6)	エキノカサガイ科 (19.4)	Dodecaeria sp. (83.1)	Dodecaeria sp. (53.7)	コシカガサガイ (18.4)	Dodecaeria sp. (34.5)	Dodecaeria sp. (74.6)
		コガモガイ (8.9)	コガモガイ (11.1)	ヨメガカサガイ (9.7)	コウダカマツムシ (4.2)	チャソボ (10.0)	Dodecaeria sp. (12.2)	コウダカマツムシ (9.4)	チャソボ (7.5)
		シリケンウミセミ (6.7)	ムラサキインコ (11.1)	コウダカマツムシ (9.7)	ヨメガカサガイ (2.5)	リンソボ科 (6.3)	コガモガイ (12.2)	アミ科 (6.7)	ニホンソコエビ科 (2.6)

区分		発電所周辺海域							
測点		湾口				湾外			
項目		St.28				St.34			
調査月		5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種	高潮帯	8	10	11	8	6	7	6	5
	中潮帯	20	24	24	27	14	8	13	14
	低潮帯	43	59	55	58	40	56	53	49
	潮下帯	39	26	40	42	61	59	44	33
出現個体数	高潮帯	6,638	1,964	1,990	2,976	1,020	2,350	164	298
	中潮帯	8,410	19,446	36,432	3,294	800	377	288	1,366
	低潮帯	2,514	3,649	4,586	1,495	2,064	13,634	1,743	588
	潮下帯	646	152	164	338	2,138	2,297	1,540	117
主な出現種	高潮帯	イワフジツボ (87.9)	イワフジツボ (67.3)	イワフジツボ (71.8)	イワフジツボ (76.4)	イワフジツボ (89.0)	イワフジツボ (97.2)	イワフジツボ (82.9)	イワフジツボ (86.6)
		ムラサキインコ (8.3)	ムラサキインコ (15.3)	ムラサキインコ (15.4)	チリハギガイ (13.2)	コガモガイ (8.8)	コガモガイ (1.5)	ベッコウガサガイ (8.5)	コガモガイ (9.4)
		コガモガイ (2.0)	チリハギガイ (7.8)	チリハギガイ (7.5)	ムラサキインコ (5.5)	ベッコウガサガイ (1.4)	ベッコウガサガイ (0.9)	コガモガイ (3.7)	ムラサキインコ (2.0)
	中潮帯	ムラサキインコ (53.3)	ムラサキインコ (84.3)	ムラサキインコ (84.8)	イワフジツボ (78.0)	イワフジツボ (78.0)	イワフジツボ (87.0)	イワフジツボ (73.6)	イワフジツボ (93.4)
		チリハギガイ (24.5)	イワフジツボ (7.8)	チリハギガイ (9.1)	コガモガイ (8.1)	コガモガイ (12.3)	コガモガイ (5.3)	コガモガイ (8.3)	コガモガイ (2.6)
		イワフジツボ (18.6)	チリハギガイ (6.7)	イワフジツボ (5.8)	チリハギガイ (4.1)	クロフジツボ (2.8)	ベッコウガサガイ (4.2)	クロフジツボ (6.3)	ベッコウガサガイ (1.0)
	低潮帯	シリケンウミセミ (25.3)	Caprella spp. (40.9)	スナナリヨコエビ (20.1)	シリシ科 (18.5)	マルエラワレカラ (26.5)	マルエラワレカラ (71.5)	テングヨコエビ科 (19.4)	タテソコエビ科 (30.3)
		Caprella spp. (18.9)	ムラサキインコ (8.9)	シリシ科 (10.0)	Gammaropsis sp. (14.4)	カマキリヨコエビ (20.5)	カマキリヨコエビ (6.6)	タテソコエビ科 (17.0)	ニホンソコエビ科 (12.4)
		シリシ科 (13.5)	シリケンウミセミ (6.4)	イソヨコエビ (8.4)	ツツヨコエビ科 (7.6)	Hyalae sp. (13.4)	Hyalae sp. (4.8)	Hyalae sp. (7.8)	テングヨコエビ科 (9.9)
		コウダカマツムシ (23.8)	ニシキウズガイ科 (28.9)	アミ科 (31.7)	Dodecaeria sp. (42.9)	Pantogeneis sp. (22.5)	Ampithoe sp. (21.9)	ホソヨコエビ (61.8)	フサゴカイ科 (16.2)
		Gammaropsis sp. (16.3)	コガモガイ (13.2)	ウスヒザラガイ科 (6.7)	Gammaropsis sp. (11.2)	カマキリヨコエビ (14.7)	ミノガサヨコエビ科 (11.3)	ニホンソコエビ (6.6)	ホソヨコエビ (12.0)
		Dodecaeria sp. (15.6)	Dodecaeria sp. (9.9)	シリシ科 (4.9)	サンショウガイ属 (6.5)	ニホンソコエビ (13.6)	ホソヨコエビ (8.7)	Ampithoe sp. (3.9)	クボガイ (9.4)

注1 出現個体数は、0.25㎡当りの個体数を示す。  
 2 主な出現種は、各測点における調査月別の潮位帯別の出現比率の上位3種とした。  
 3 ( )内の数値は、各測点における調査月別の潮位帯別の出現比率を示し、単位は「%」とした。  
 4 「-」は、出現しなかったことを示す。

表II-7-(4) 潮間帯生物(動物)調査結果

調査方法:50cm×50cm方形枠による枠取り採取(4潮位帯)

区分		発電所前面海域							
測点		St.30				St.31			
項目	調査月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種数	高潮帯	5	5	9	6	18	14	15	8
	中潮帯	24	32	24	23	33	35	23	24
	低潮帯	44	43	46	48	51	43	50	46
	潮下帯	50	49	49	50	56	52	46	47
出現個体数	高潮帯	12,158	7,038	3,120	3,398	18,900	7,020	8,496	6,568
	中潮帯	8,972	28,136	4,710	3,128	2,986	3,038	5,292	414
	低潮帯	3,042	8,310	2,424	872	3,077	10,356	8,500	3,317
	潮下帯	1,591	5,795	1,503	2,748	3,901	2,740	845	1,155
主な出現種	高潮帯	イワフジツボ (80.9)	イワフジツボ (64.5)	イワフジツボ (95.6)	イワフジツボ (93.0)	イワフジツボ (85.6)	イワフジツボ (84.0)	イワフジツボ (83.8)	イワフジツボ (98.5)
		ムラサキインコ (10.6)	チリハギガイ (20.0)	コガモガイ (2.1)	チリハギガイ (4.1)	チリハギガイ (8.2)	ムラサキインコ (12.0)	ムラサキインコ (10.0)	コガモガイ (0.9)
		チリハギガイ (5.3)	ムラサキインコ (12.3)	ムラサキインコ (1.5)	コガモガイ (1.6)	ムラサキインコ (3.6)	タマキビガイ (1.9)	シリケンウミセミ (3.1)	ベッコウガサガイ (0.2)
	中潮帯	イワフジツボ (49.9)	ムラサキインコ (45.6)	イワフジツボ (71.9)	ムラサキインコ (71.4)	ムラサキインコ (53.7)	ムラサキインコ (45.7)	イワフジツボ (80.2)	ムンボソコエビ科 (18.8)
		ムラサキインコ (39.5)	イワフジツボ (45.5)	ムラサキインコ (17.3)	チリハギガイ (16.7)	ムラサキインコ (15.9)	<i>Hyale</i> sp. (18.4)	コガモガイ (9.0)	ケハダヒゲガイ属 (18.4)
		コガモガイ (6.1)	チリハギガイ (3.2)	チリハギガイ (4.9)	コガモガイ (3.3)	マルエラワレカラ (7.2)	<i>Caprella</i> spp. (8.9)	ムラサキインコ (2.6)	シリケンウミセミ (15.5)
	低潮帯	<i>Caprella</i> spp. (34.6)	<i>Caprella</i> spp. (45.7)	イソコエビ (27.0)	ムンボソコエビ科 (19.6)	<i>Caprella</i> spp. (16.3)	マルエラワレカラ (22.3)	<i>Dodecaceria</i> sp. (39.2)	シリス科 (23.5)
		チャツボ (6.7)	シリス科 (8.6)	テングヨコエビ科 (10.9)	<i>Hyale</i> sp. (17.8)	シリス科 (15.1)	<i>Caprella</i> spp. (20.0)	シリス科 (9.2)	ツルヒゲゴカイ (8.4)
		シリス科 (6.5)	紐形動物門 (6.3)	シリス科 (8.2)	シリス科 (10.0)	マルエラワレカラ (10.1)	<i>Hyale</i> sp. (13.2)	スナナリコエビ (8.8)	セグロイソメ (8.3)
	潮下帯	ムンボソコエビ科 (39.2)	<i>Caprella</i> spp. (41.6)	<i>Dodecaceria</i> sp. (20.3)	<i>Dodecaceria</i> sp. (47.9)	<i>Dodecaceria</i> sp. (31.4)	ホソコエビ (26.0)	<i>Dodecaceria</i> sp. (17.5)	<i>Dodecaceria</i> sp. (72.2)
		<i>Dodecaceria</i> sp. (9.3)	<i>Dodecaceria</i> sp. (14.5)	<i>Gammaropsis</i> sp. (19.4)	ムンボソコエビ科 (7.3)	<i>Caprella</i> spp. (17.6)	<i>Caprella</i> spp. (11.4)	<i>Caprella</i> spp. (10.5)	シリス科 (4.2)
		カマキリコエビ (5.3)	<i>Hyale</i> sp. (6.8)	ホソコエビ (8.3)	フサゴカイ科 (6.3)	シリス科 (6.0)	ムラサキインコ (10.5)	ムンボソコエビ (9.7)	<i>Gammaropsis</i> sp. (2.3)

区分		発電所前面海域							
測点		St.32				St.33			
項目	調査月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種数	高潮帯	13	12	12	12	9	11	13	9
	中潮帯	36	22	29	21	27	24	31	22
	低潮帯	44	53	49	40	48	61	52	40
	潮下帯	39	37	43	29	23	28	39	23
出現個体数	高潮帯	18,710	6,976	30,604	11,858	2,186	8,774	4,718	1,132
	中潮帯	9,950	5,154	2,498	7,468	2,772	3,744	5,752	1,528
	低潮帯	1,903	4,416	7,130	1,277	1,851	6,150	2,547	718
	潮下帯	223	1,042	615	105	214	443	213	49
主な出現種	高潮帯	チリハギガイ (40.4)	ムラサキインコ (51.6)	チリハギガイ (57.7)	ムラサキインコ (41.3)	イワフジツボ (84.3)	イワフジツボ (51.6)	イワフジツボ (87.3)	イワフジツボ (62.0)
		イワフジツボ (37.8)	イワフジツボ (43.6)	ムラサキインコ (25.4)	チリハギガイ (32.5)	コガモガイ (10.6)	チリハギガイ (32.9)	ムラサキインコ (9.9)	チリハギガイ (15.2)
		ムラサキインコ (18.0)	コガモガイ (3.5)	イワフジツボ (15.5)	イワフジツボ (22.3)	ムラサキインコ (2.6)	ムラサキインコ (11.0)	コガモガイ (1.0)	ムラサキインコ (13.1)
	中潮帯	イワフジツボ (75.8)	イワフジツボ (87.3)	イワフジツボ (57.8)	ムラサキインコ (53.4)	イワフジツボ (63.9)	ムラサキインコ (47.2)	イワフジツボ (49.4)	イワフジツボ (59.3)
		ムラサキインコ (13.2)	ムラサキインコ (8.9)	ムラサキインコ (32.7)	イワフジツボ (36.5)	エラコ (10.4)	イワフジツボ (40.2)	ムラサキインコ (44.7)	コガモガイ (8.5)
		ムラサキインコ (2.7)	コガモガイ (1.7)	チリハギガイ (1.8)	コガモガイ (5.5)	コガモガイ (7.7)	コガモガイ (7.1)	多岐鱗目 (1.0)	ムラサキイガイ (7.9)
	低潮帯	シリス科 (28.2)	シリス科 (17.1)	<i>Caprella</i> spp. (55.9)	シリス科 (20.4)	マルエラワレカラ (22.0)	マルエラワレカラ (53.6)	テングヨコエビ科 (21.6)	ツルヒゲゴカイ (13.1)
		マルエラワレカラ (22.6)	マルエラワレカラ (14.1)	シリス科 (8.2)	<i>Hyale</i> sp. (13.9)	<i>Caprella</i> spp. (10.2)	<i>Caprella</i> spp. (7.6)	<i>Caprella</i> spp. (10.4)	エラコ (13.1)
		イソコエビ (5.6)	<i>Caprella</i> spp. (13.7)	イソコエビ (7.4)	イソギンチャク目 (12.7)	シリス科 (9.6)	シリス科 (6.8)	イソコエビ (9.0)	テングヨコエビ科 (12.8)
	潮下帯	コガモガイ (17.0)	<i>Caprella</i> spp. (28.0)	ホソコエビ (53.5)	カマキリコエビ (29.5)	<i>Dodecaceria</i> sp. (50.0)	ホヤノカンノン属 (45.1)	ホソコエビ (17.6)	チグサガイ属 (16.3)
		<i>Dodecaceria</i> sp. (10.3)	カマキリコエビ (16.7)	エラコ (7.6)	ヨメガカサガイ (10.5)	カマキリコエビ (18.2)	ムラサキインコ (19.0)	アカントノマ科 (11.7)	<i>Caprella</i> spp. (12.2)
		<i>Pantogeneia</i> sp. (9.9)	マルエラワレカラ (12.2)	ユキノカサガイ科 (4.4)	コガモガイ (8.6)	チグサガイ属 (6.1)	カマキリコエビ (9.7)	<i>Gitanopsis</i> sp. (8.0)	ヨメガカサガイ (8.2)

注1 出現個体数は、0.25 m<sup>2</sup>当りの個体数を示す。  
 2 主な出現種は、各測点における調査月別の潮位帯別の出現比率の上位3種とした。  
 3 ( )内の数値は、各測点における調査月別の潮位帯別の出現比率を示し、単位は「%」とした。



St. 27

種名	被度			
	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 クスマキゴカイ亜科 イタボガキ科 イソギンチャク目 ムラサキイソコ モキノカサガイ科 イワフジツボ				
植物 アミシダサ科 イソガラウ目 サトヒ亜科 ドリヒバ				

St. 28

種名	被度			
	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 カタムラサキウニ クスマキゴカイ亜科 イガイ 海綿動物門 カンザシゴカイ科 イワフジツボ ムラサキイソコ				
植物 アミシダサ科 フシアナキ サトヒ亜科 ヒシキ ドリヒバ				

St. 29

種名	被度			
	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 オオヘビガイ カンザシゴカイ科 海綿動物門 イタボガキ科 イワフジツボ				
植物 アミシダサ科 ソノ属 サトヒ亜科				

St. 30

種名	被度			
	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 ムラサキイソコ イガイ カンザシゴカイ科 イワフジツボ				
植物 イワノカワ属 ユナ ムラサキ サトヒ亜科 ドリヒバ				

St. 31

種名	被度			
	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 エラコ イワフジツボ ムラサキイソコ アミシダサ科 サトヒ亜科 エソノネシモク ヒシキ ドリヒバ				

St. 32

種名	被度			
	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 クスマキゴカイ亜科 エラコ イガイ カンザシゴカイ科 イワフジツボ ムラサキイソコ イワカメ イトナガ属 トサカモトキ属 サトヒ亜科 ヒシキ アミシダサ科 イソガラウ目 海綿動物門				

St. 33

種名	被度			
	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 クスマキゴカイ亜科 海綿動物門 イワフジツボ イワフジツボ ムラサキイソコ エソノネシモク イワカメ カンゴモ 亜科 サトヒ亜科 ヒシキ ネバリモ ドリヒバ アミシダサ科				

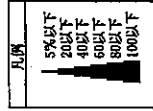
St. 34

種名	被度			
	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 クワ レイシガイ属 イワフジツボ カンゴモ 亜科 フシシモク アタサ エソノネシモク イガイノネシモク サトヒ亜科 イオバタサ イソガラウ目				

注 図中の種は、4潮位帯のいずれかで被度5%以上で観察されたものである。

図Ⅱ-7-(2) 潮間帯生物調査(高潮帯から潮下帯までの被度観察)

平成30年8月2日~8月23日



St. 27

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 イカガキ科 イソギンチャク目 海綿動物門 ムラサキイソコ ユキノカサガイ科 イワフジツボ				
植物 ワツナキソウ イワノカワ属 サビ亜科 ヒリヒバ				

St. 28

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 イガイ 海綿動物門 カンサシコガイ科 ムラサキイソコ サビ亜科 イシキ ヒリヒバ				
植物 イガイ イワフジツボ ムラサキイソコ サビ亜科 イシキ ヒリヒバ				

St. 29

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 オオヘビガイ 海綿動物門 イワフジツボ イワノカワ属 イソギンチャク目 サビ亜科				
植物 イガイ イワフジツボ ムラサキイソコ サビ亜科 イシキ ヒリヒバ				

St. 30

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 ムラサキイソコ イガイ カンサシコガイ科 イワフジツボ				
植物 イワノカワ属 トサカモトキ属 サビ亜科 ヒリヒバ				

St. 31

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 エソコ イソギンチャク目 海綿動物門 クロフジツボ イワフジツボ ムラサキイソコ アミダサ科 サビ亜科 エソノホシモク トサカモトキ属 イシキ ヒリヒバ				
植物 イガイ イワフジツボ ムラサキイソコ ヒメコサホ イワノカワ属 トサカモトキ属 サビ亜科 イシキ ヒリヒバ イソギンチャク 海綿動物門				

St. 32

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 キタムラサキウニ 海綿動物門(単体ホヤ型) エソコ イソギンチャク目 イガイ イワフジツボ ムラサキイソコ ヒメコサホ イワノカワ属 トサカモトキ属 サビ亜科 イシキ ヒリヒバ イソギンチャク 海綿動物門				
植物 イガイ イワフジツボ ムラサキイソコ ヒメコサホ イワノカワ属 トサカモトキ属 サビ亜科 イシキ ヒリヒバ イソギンチャク 海綿動物門				

St. 33

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 イワフジツボ ムラサキイソコ エソノホシモク カンサシコ サビ亜科 ヒリヒバ				
植物 イガイ イワフジツボ ムラサキイソコ サビ亜科 イシキ ヒリヒバ				

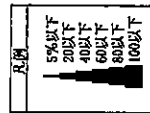
St. 34

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 クロフジツボ イワフジツボ カメノテ エソノホシモク イソバクサ イソギンチャク目 サビ亜科				
植物 イガイ イワフジツボ ムラサキイソコ サビ亜科 イシキ ヒリヒバ				

注 図中の種は、4潮位帯のいずれかで被度5%以上で観察されたものである。

図II-7-1(3) 潮間帯生物調査(高潮帯から潮下帯までの被度観察)

平成30年11月5日~11月17日



St. 27

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 ヒシキ			■	■
植物 サトヒエ科			■	■
動物 イワノカワ属			■	■
動物 イワフシツボ	■	■		
動物 ムラサキインコ		■		
藻類動物門			■	
動物 イソギンチャク目			■	
動物 イカホガ科			■	

St. 28

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 ヒシキ			■	■
植物 サトヒエ科			■	■
動物 イワノカワ属			■	■
動物 イワフシツボ	■	■		
動物 ムラサキインコ		■		
藻類動物門			■	
動物 イソギンチャク目			■	
動物 イカホガ科			■	

St. 29

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 ヒシキ			■	■
植物 サトヒエ科			■	■
動物 イワノカワ属			■	■
動物 イワフシツボ	■	■		
動物 ムラサキインコ		■		
藻類動物門			■	
動物 イソギンチャク目			■	
動物 イカホガ科			■	

St. 30

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 ヒシキ			■	■
植物 サトヒエ科			■	■
動物 イワノカワ属			■	■
動物 イワフシツボ	■	■		
動物 ムラサキインコ		■		
藻類動物門			■	
動物 イソギンチャク目			■	
動物 イカホガ科			■	

St. 31

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 ヒシキ			■	■
植物 サトヒエ科			■	■
動物 イワノカワ属			■	■
動物 イワフシツボ	■	■		
動物 ムラサキインコ		■		
藻類動物門			■	
動物 イソギンチャク目			■	
動物 イカホガ科			■	

St. 32

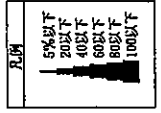
種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 ヒシキ			■	■
植物 サトヒエ科			■	■
動物 イワノカワ属			■	■
動物 イワフシツボ	■	■		
動物 ムラサキインコ		■		
藻類動物門			■	
動物 イソギンチャク目			■	
動物 イカホガ科			■	

St. 33

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 ヒシキ			■	■
植物 サトヒエ科			■	■
動物 イワノカワ属			■	■
動物 イワフシツボ	■	■		
動物 ムラサキインコ		■		
藻類動物門			■	
動物 イソギンチャク目			■	
動物 イカホガ科			■	

St. 34

種名	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
動物 ヒシキ			■	■
植物 サトヒエ科			■	■
動物 イワノカワ属			■	■
動物 イワフシツボ	■	■		
動物 ムラサキインコ		■		
藻類動物門			■	
動物 イソギンチャク目			■	
動物 イカホガ科			■	

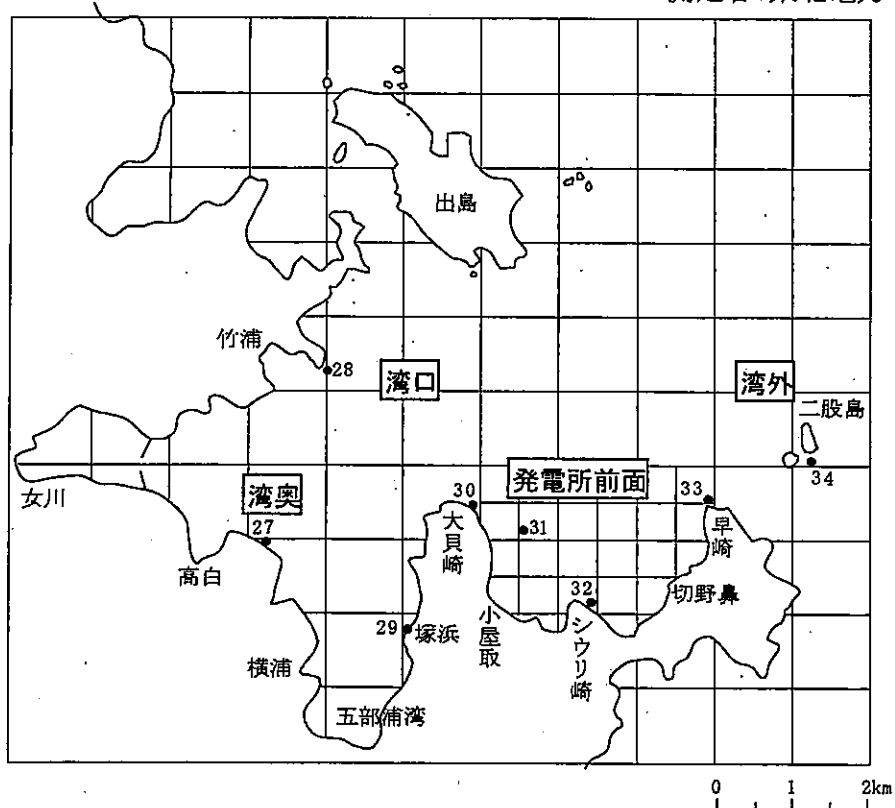


注 図中の種は、4潮位帯のいずれかで被度5%以上で観察されたものである。

図Ⅱ-7-(4) 潮間帯生物調査(高潮帯から潮下帯までの被度観察)

平成31年2月2日～2月15日

測定者：東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図Ⅱ-8 海藻群落調査位置

表 II - 8 海藻類出現状況(水深5m, 10m及び15m地点の坪刈り採取)

調査年月日:平成31年2月2日~2月15日  
調査方法:3層枠採取(1m×1m方形枠)

項目		区分 測点	発電所周辺海域																	
			湾奥				湾口				湾外									
			St.27				St.29				St.28				St.34					
主 な 出 現 種	緑藻植物	ハイミル	-				-				-				-					
		バルモフィラム属	-				-				-				-					
		アオリ属	-				+				-				-					
		その他	-				アオサ属 +				-				ホンソクノイト +					
		トゲモク	-				-				603.4 (96.7)				-					
		フクリンアミジ	0.3	(4.2)	-		9.7	(100.0)	-		3.8	(0.6)	-		117.9	(95.8)	-			
		フクロノリ	0.8	(11.1)	-		-		-		15.1	(2.4)	-		0.2	(0.2)	-			
		アカモク	2.2	(30.6)	-		-		-		-		-		5.0	(4.1)	-			
		アミジグサ	3.7	(51.4)	-		-		-		1.4	(0.2)	-		+		-			
		その他	カシラザキ 0.2		-		-		-		クロガシラ属 +		-		コンブ科 +		-			
紅藻植物	エツキイワノカワ	174.6	(71.9)	-		-		-		-		-		-		-				
	ハイウスパノリ属	47.7	(19.6)	-		-		-		2.1	(4.4)	-		0.5	(38.5)	-				
	イソキリ	0.4	(0.2)	-		-		-		39.1	(81.6)	-		0.3	(23.1)	-				
	ヒメコノハノリ	7.6	(3.1)	-		-		-		0.2	(0.4)	-		+		-				
	サエダ	2.6	(1.1)	-		+		-		2.3	(4.8)	-		+		-				
	その他	トサカモドキ属 3.8		-		イギス属 6.2		-		イソハギ 2.0		-		シマダリア 0.3		-				
黄色藻植物	珪藻綱	-				0.2 (100.0)				0.3 (100.0)				+						
種子植物	スガモ	-				-				-				3.8 (100.0)						
分類		水深		5m	10m	15m	計	5m	10m	15m	計	5m	10m	15m	計	5m	10m	15m	計	
出現種類数	緑藻植物	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	褐藻植物	3	2	5	6	1	1	1	1	3	4	0	5	3	2	5	7			
	紅藻植物	13	14	23	29	5	4	5	8	9	18	14	23	4	12	21	24			
	黄色藻植物	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1			
	種子植物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1			
合計		16	16	28	35	8	6	6	12	12	23	14	29	8	14	28	34			
出現湿重量	緑藻植物	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	
	褐藻植物	1.6	0.6	5.0	7.2	+	1.8	7.9	9.7	621.4	2.3	-	623.7	116.2	5.8	1.1	123.1			
	紅藻植物	0.6	0.6	241.6	242.8	+	0.8	6.2	7.0	15.7	30.6	1.6	47.9	0.2	0.3	0.8	1.3			
	黄色藻植物	-	-	-	-	-	0.2	-	0.2	-	0.3	-	0.3	-	-	+	+			
	種子植物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.8	-	-	3.8			
合計		2.2	1.2	246.6	250.0	+	2.8	14.1	16.9	637.1	33.2	1.6	671.9	120.2	6.1	1.9	128.2			

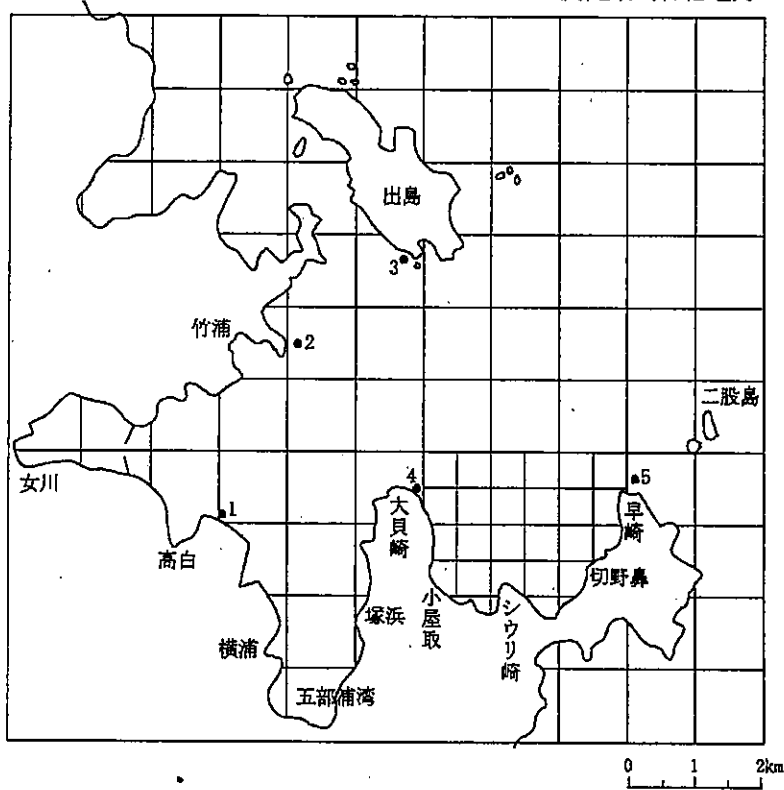
項目		区分 測点	発電所前面海域																
			St.30				St.31				St.32				St.33				
主 な 出 現 種	緑藻植物	ハイミル	7.0	(52.2)	+				6.3 (73.3)				34.0 (100.0)						
		バルモフィラム属	6.4	(47.8)	-				2.3 (26.7)				-						
		アオリ属	-	-	+				-				-						
		その他	-	-	アオサ属 +				-				-						
		トゲモク	-	-	-				-				-						
		フクリンアミジ	34.5	(80.0)	-				-				-						
		フクロノリ	3.6	(8.4)	2.3 (100.0)				0.2 (100.0)				0.1 (2.8)						
		アカモク	4.4	(10.2)	-				-				2.0 (55.6)						
		アミジグサ	0.6	(1.4)	-				-				1.2 (33.3)						
		その他	クロガシラ属 +		-		-		-		-		-		ホンダワラ属 0.3		-		
紅藻植物	エツキイワノカワ	0.4	(12.5)	5.8 (61.1)				0.1 (1.0)				-							
	ハイウスパノリ属	0.4	(12.5)	0.5 (5.3)				1.7 (16.8)				1.8 (24.7)							
	イソキリ	-	-	2.1 (22.1)				2.0 (19.8)				-							
	ヒメコノハノリ	-	-	-				+				+							
	サエダ	+	-	-				1.6 (15.8)				1.1 (15.1)							
	その他	マサゴシバリ科 1.6		-		イソハギ 0.5		-		マサゴシバリ科 1.5		-		ゴノメグサ 2.3		-			
黄色藻植物	珪藻綱	-				-				-				-					
種子植物	スガモ	-				-				-				-					
分類		水深		5m	10m	15m	計	5m	10m	15m	計	5m	10m	15m	計	5m	10m	15m	計
出現種類数	緑藻植物	0	1	1	2	3	0	1	3	1	1	2	2	0	0	1	1		
	褐藻植物	5	2	0	5	1	3	3	3	0	1	0	1	4	1	1	5		
	紅藻植物	15	12	13	23	15	16	18	29	21	19	15	27	12	15	11	20		
	黄色藻植物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	種子植物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計		20	15	14	30	19	19	22	35	22	21	17	30	16	16	13	26		
出現湿重量	緑藻植物	-	7.0	6.4	13.4	+	-	+	+	6.3	0.1	2.2	8.6	-	-	34.0	34.0		
	褐藻植物	43.0	0.1	-	43.1	+	0.8	1.5	2.3	-	0.2	-	0.2	3.4	0.1	0.1	3.6		
	紅藻植物	0.8	0.4	2.0	3.2	1.3	0.5	7.7	9.5	2.0	5.1	3.0	10.1	4.3	1.4	1.6	7.3		
	黄色藻植物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	種子植物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
合計		43.8	7.5	8.4	59.7	1.3	1.3	9.2	11.8	8.3	5.4	5.2	18.9	7.7	1.5	35.7	44.9		

注1 主な出現種は、調査海域全体での出現比率の上位種(門別)とした。  
2 表中の出現種類数を除く数値は、1m<sup>2</sup>当りの湿重量(g)を示す。  
3 ( )は出現比率を示す。

4 「-」は出現しなかったことを示す。  
5 「+」は出現湿重量が0.1g/m<sup>2</sup>未満を示す。



測定者:東北電力



注 定置網の調査位置は、測点周辺を含む。

図Ⅱ-9 漁業漁獲調査位置(St. 1~5)

表Ⅱ-9-(1) 漁業漁獲調査結果(定置網)

調査年月日:平成30年5月27~28日

項目	測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
マイワシ			1,440			
カタクチイワシ			360			
ギンザケ			114			7
カガミダイ			+			
イカナゴ			+			
マアジ	実		+	実	実	
シログチ			+			
サバ属			49			
キンボ			+			
ウマツラハギ			+			+
コモンフグ			+			1
シロウサイフグ			+			+
ツマリカスベ	施			施	施	2
コノシロ						+
マルク						1
エゾイソアイナメ						+
ブリ						12
ウミタナゴ						+
オキタナゴ						+
スズキ	せ			せ	せ	9
ニベ						+
クロダイ						1
マサバ						+
メバル						+
ホウボウ						+
ムシガレイ						+
マフグ	ず			ず	ず	2
ゴマフグ						+
スルメイカ			35			
エゾハリイカ						+
ジンドウイカ						+
マダコ						3
出現種類数			13			23
漁獲物総重量(kg)			1,998			38

調査年月日:平成30年8月24~30日

項目	測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
マイワシ			5,044			
カタクチイワシ			+			
ヤマトカマス			+			
ブリ			195			70
マアジ	実		5	実	実	
シログチ			3			
チダイ			+			+
ハガツオ			49			+
マサバ	施		57	施	施	1
シロウサイフグ			+			
コノシロ						+
クロダイ						+
メバル	せ			せ	せ	+
ヒラメ						4
ヒガンフグ						+
コモンフグ						+
シマフグ	ず			ず	ず	+
キリイカ			4			
ケンサキイカ						+
出現種類数			11			12
漁獲物総重量(kg)			5,357			75

調査年月日:平成30年11月16~21日

項目	測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
マイワシ						+
ウルメイワシ						+
カタクチイワシ						+
サケ(シロザケ)			34			20
サンマ	実		+	実	実	
アカカマス			10			
ブリ			1			6
マアジ			19			+
シログチ			+			
チダイ			+			3
マサバ	施		90	施	施	
メバル			+			+
カナガシラ			+			+
クサウオ			+			2
クロサバフグ			+			+
ガンギエイ属						+
マトウダイ	せ			せ	せ	+
メアジ						+
ゴマサバ						5
サワラ						3
アイナメ						+
ヒラメ						5
ムシガレイ	ず			ず	ず	+
エゾハリイカ			+			+
ジンドウイカ			26			+
アオリイカ						+
出現種類数			17			16
漁獲物総重量(kg)			180			44

注1 漁獲物総重量の「+」は、1kg未満であることを示し、漁獲物総重量の集計からは除外した。  
 2 定置網調査は実施可能な根ヶ崎地点及び寄磯地点の2地点で実施した。

表Ⅱ-9-(2) 漁業漁獲調査結果(底刺網)

調査年月日:平成30年5月25~26日

項目 \ 測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
エゾイソアイナメ	2			1	
シログチ	3	1			1
アイナメ	1	7		1	6
ウミタナゴ				3	
フサギンボ				1	
メバル				2	
キツネメバル				1	7
ウマツラハギ				1	
オオクチイシナギ					1
ムラソイ					1
ムシガレイ					1
ヒメエソボラ	1	5			1
イガグリホンヤドカリ		1		1	
ニッポンヒトデ		1			
ツガルウニ		3			
キタムラサキウニ				4	4
クブカヒメヨコバサミ					1
出現種類数	4	6	0	9	9
出現個体数/4反	7	18	0	15	23

調査年月日:平成30年8月28~29日

項目 \ 測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
シログチ	1	3	1		
マサバ	2	4	1		
マイワシ		2		1	
チダイ			1		1
ホウボウ			1		
ブリ				1	
ウミタナゴ				11	
メバル				3	
キツネメバル				2	
アイナメ				5	3
ヒメエソボラ		3		1	
ヤツシロガイ			2		
トゲモミジガイ			1		
マボヤ			1		
ヒレガイ				1	5
サメハダヘイケガニ				1	
ツガルウニ				1	
キタムラサキウニ				1	1
エソヒトデ					1
出現種類数	2	4	7	11	5
出現個体数/4反	3	12	8	28	11

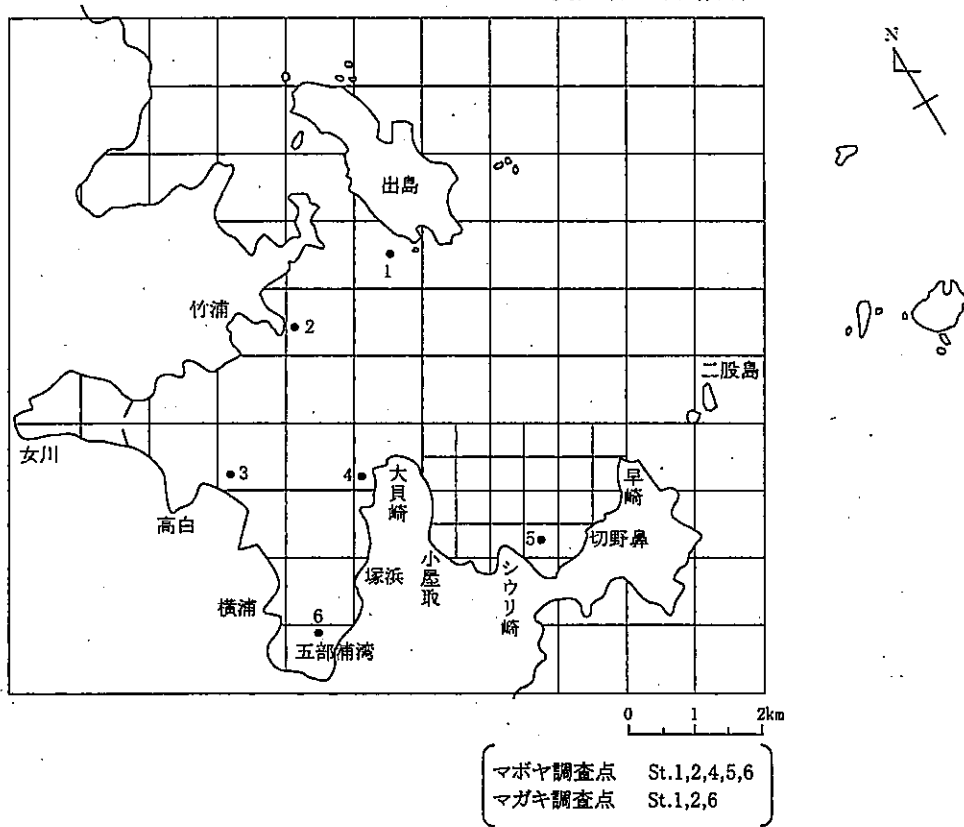
調査年月日:平成30年11月15~16日

項目 \ 測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
スズキ	2			1	
シログチ	4	1	4		
アイナメ	1	6		3	3
ウミタナゴ		1		5	
マダイ		2		3	
エゾイソアイナメ				1	1
キツネメバル				1	4
コブダイ					1
キュウセン					1
カワハギ					1
ウマツラハギ					2
ヒレガイ		2		3	7
ショウジンガニ		1			
キタムラサキウニ				5	7
ヒメエソボラ					3
エソヒトデ					1
出現種類数	3	6	1	8	11
出現個体数/4反	7	13	4	22	31

調査年月日:平成31年2月15~16日

項目 \ 測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
アイナメ	1	8		6	17
ムシガレイ	1				1
マガレイ	1		1		1
ウミタナゴ		1		13	7
エゾイソアイナメ			1	1	1
ニベ			1		
マコガレイ			1		
カタクチイワシ				1	5
スズキ				1	
キツネメバル				6	1
モスガイ	1				
ヒメエソボラ	1	14		1	7
ツガルウニ		7			
キタムラサキウニ		7		4	3
ヒメヒトデ属					1
ニッポンヒトデ					1
出現種類数	5	5	4	8	11
出現個体数/4反	5	37	4	33	45

測定者：宮城県



図Ⅱ-10 養殖生物調査位置 (St. 1~6)

表Ⅱ-10 マボヤ測定結果

調査年月日：平成30年5月24日～6月14日

測点	年令	測定数 (個)	体長 (mm)	体径 (mm)	全重量 (g)	殻重量 (g)	軟体部重量 (g)	軟体部乾燥重量 (g)	水分 (%)	備考
1	4	20	83.7	75.8	324.7	61.1	138.1	18.6	86.5	生育異常なし
2	3	20	72.3	66.1	196.7	35.6	57.5	7.9	86.4	生育異常なし
4	3	20	74.8	68.9	233.2	46.1	108.1	19.7	81.9	生育異常なし
5	3	20	80.0	68.4	236.8	48.3	90.8	16.6	81.7	生育異常なし
6	3	20	74.4	69.0	224.9	46.1	86.8	15.4	82.2	生育異常なし

表Ⅱ-11 マガキ測定結果

調査年月日：平成31年2月6日～2月7日

測点	年令	測定数 (個)	殻長 (mm)	殻高 (mm)	殻巾 (mm)	全重量 (g)	殻重量 (g)	軟体部重量 (g)	軟体部乾燥重量 (g)	水分 (%)	備考
1	3	20	69.0	141.6	38.0	183.2	138.0	24.2	3.4	74.3	生育異常なし
2	3	20	67.4	152.7	37.1	181.7	126.6	24.9	3.5	74.2	生育異常なし
6	2	20	65.9	148.9	37.6	186.6	135.0	25.0	3.2	74.8	生育異常なし

表Ⅱ-12 ワカメ測定結果

調査年月日：

測点	測定数 (本)	全長 (cm)	葉長 (cm)	葉巾 (cm)	全重量 (g)	葉巾/葉長	備考

注 ワカメについては、養殖の実態がなかったため、欠測とした。

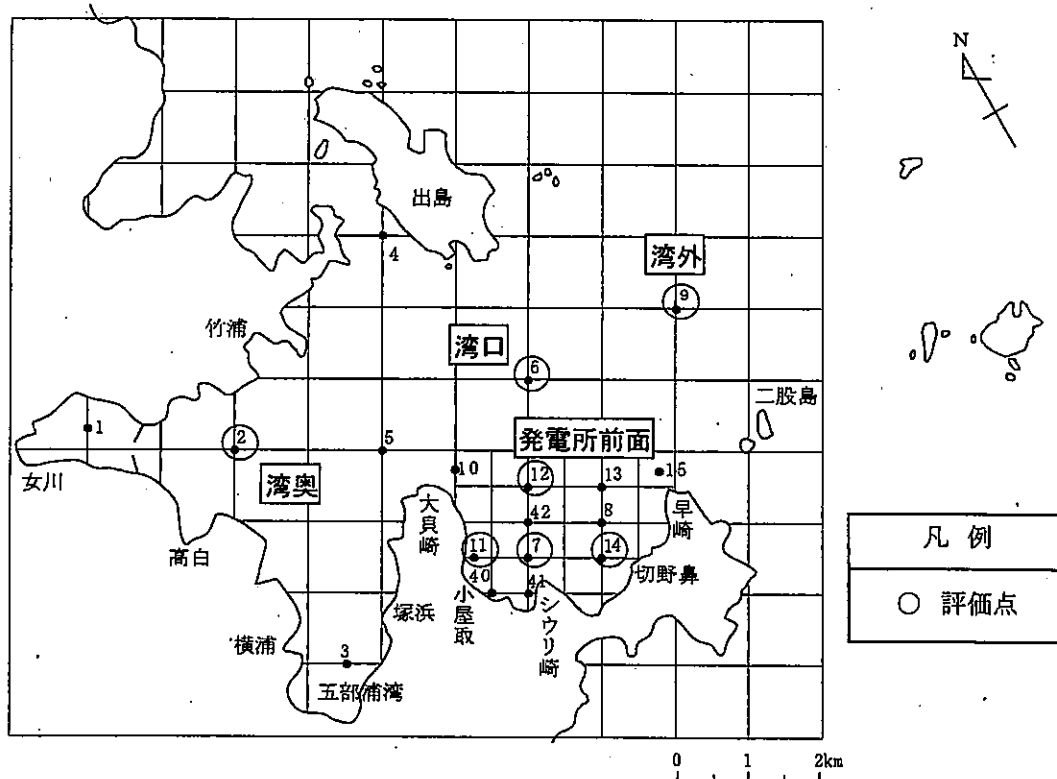


### 第Ⅲ編 調査結果の長期的な変動傾向





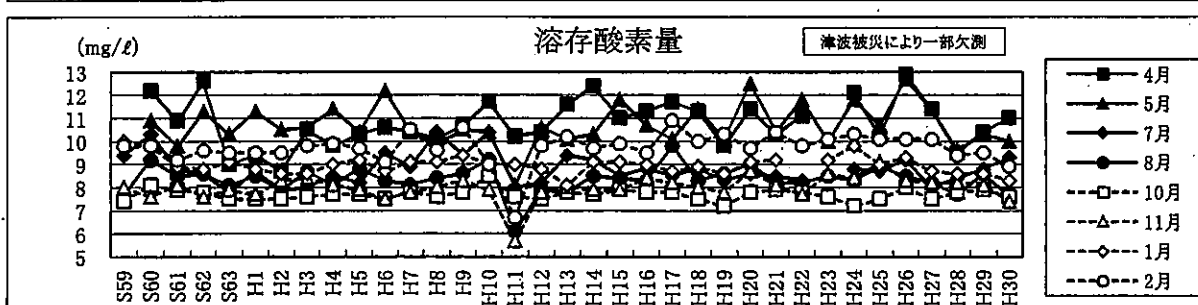
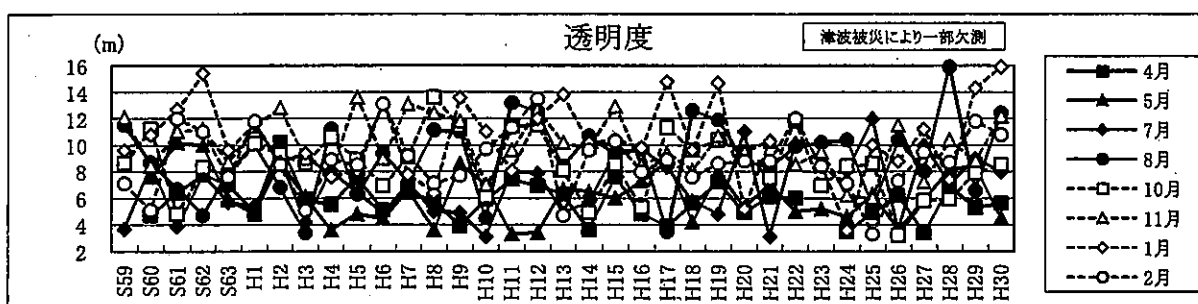
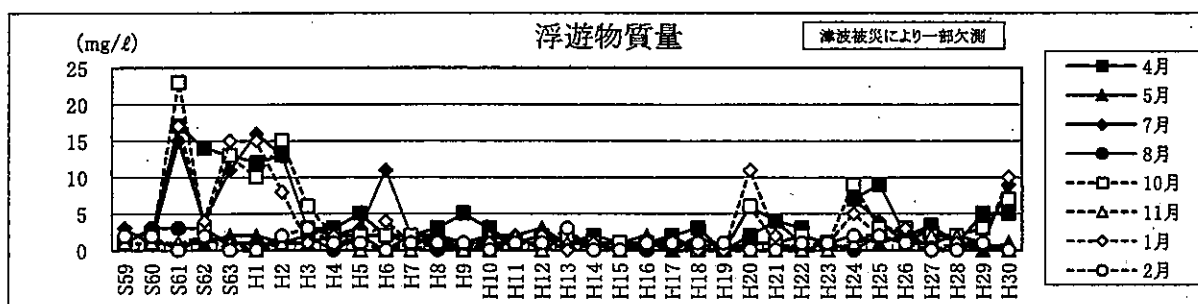
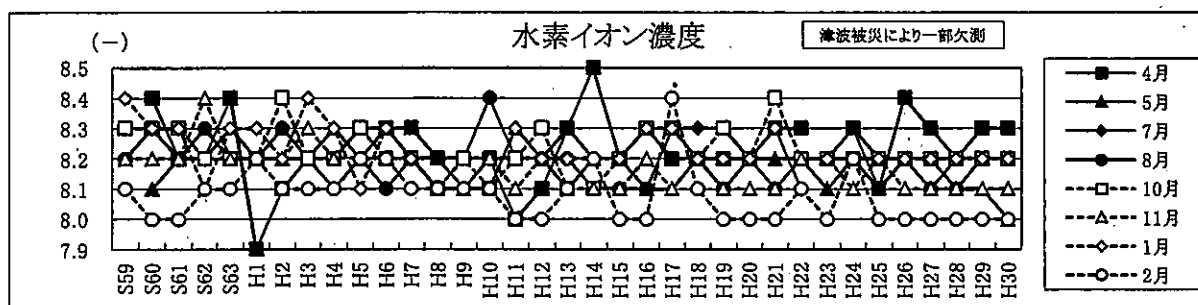
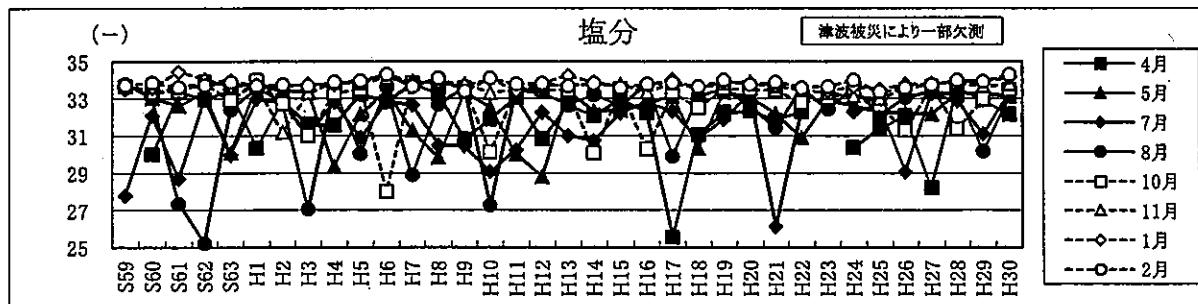
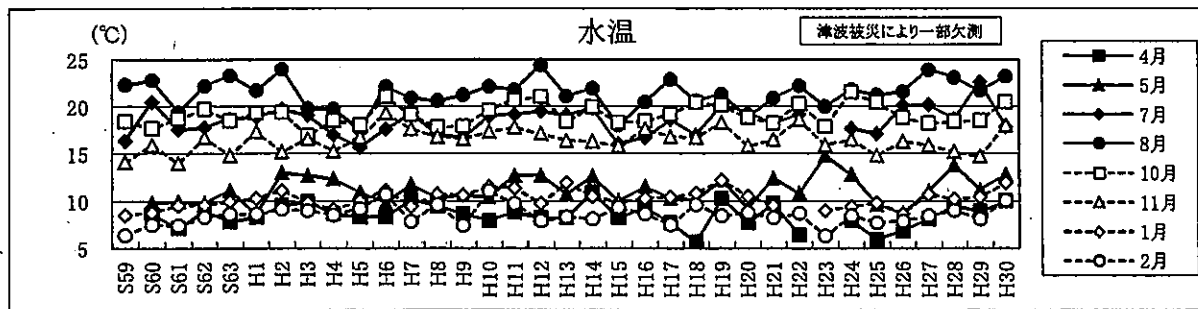
### Ⅲ-1 物理調査



(St.1~15, 42 測定者:宮城県)  
 (St.1~15, 40~42 測定者:東北電力)

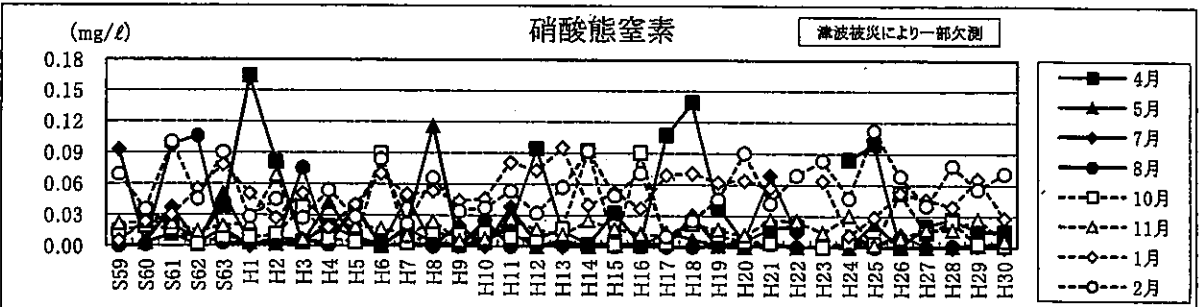
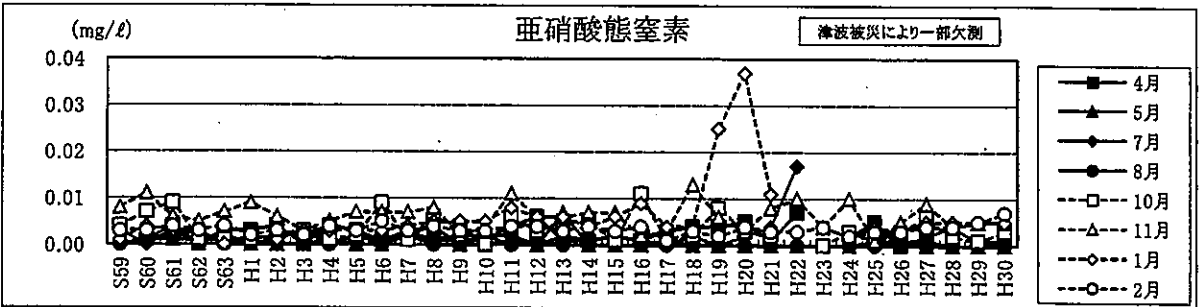
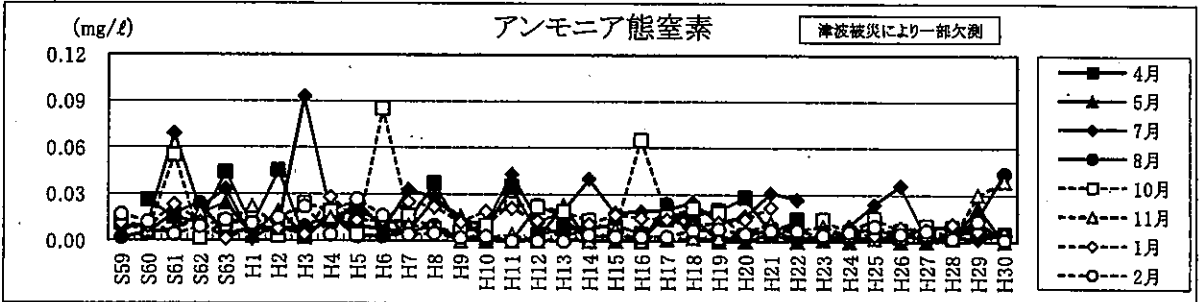
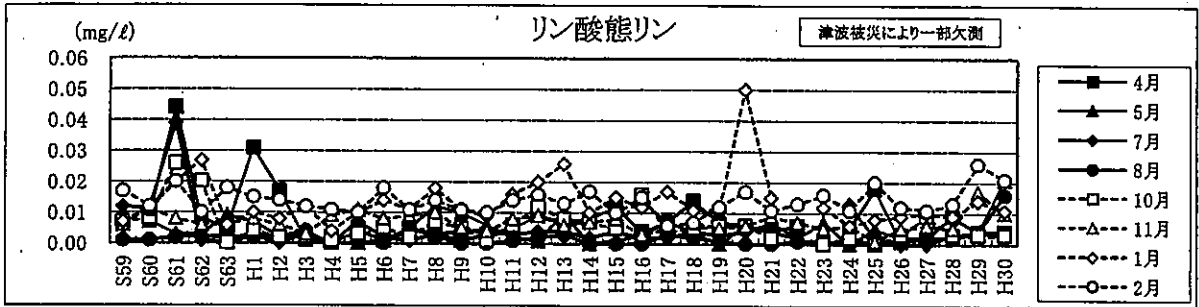
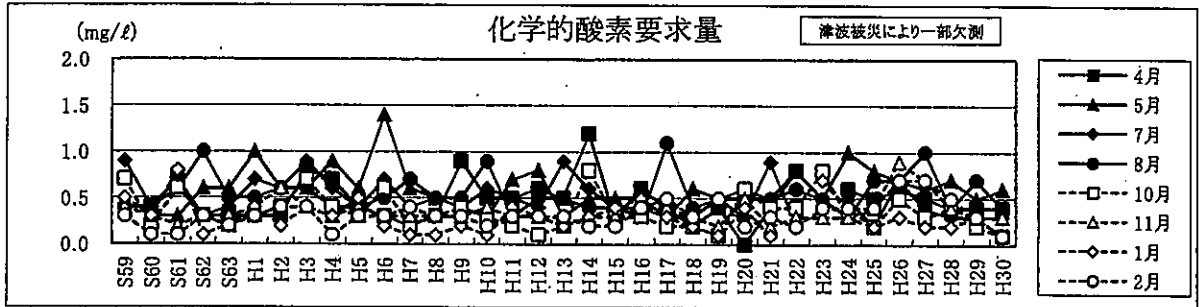
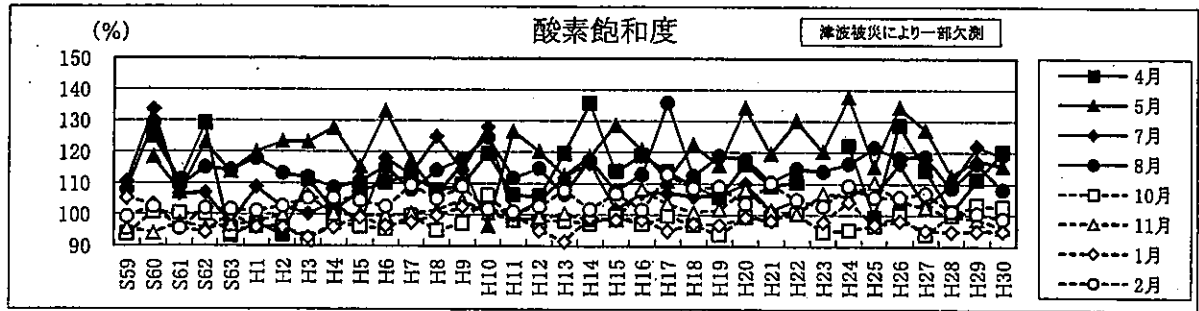
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図Ⅲ-1-(1) 水質調査位置及び評価点



注1 数値は各調査月における評価点の海面下0.5m層の平均値を示す。  
 2 平成23年度の5月調査は、6月7日に実施した。

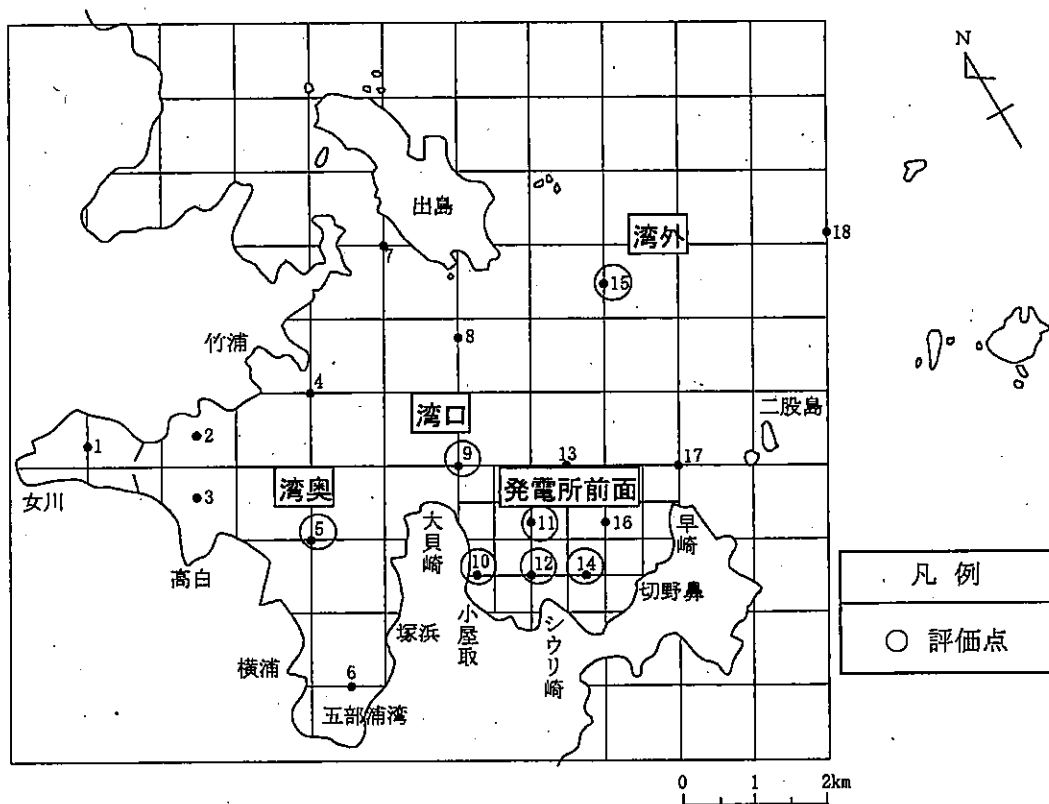
図Ⅲ-1-(2) 水質(海面下0.5m層)の月別経年変化



注1 数値は各調査月における評価点の海面下0.5m層の平均値を示す。

2 平成23年度の5月調査は、6月7日に実施した。

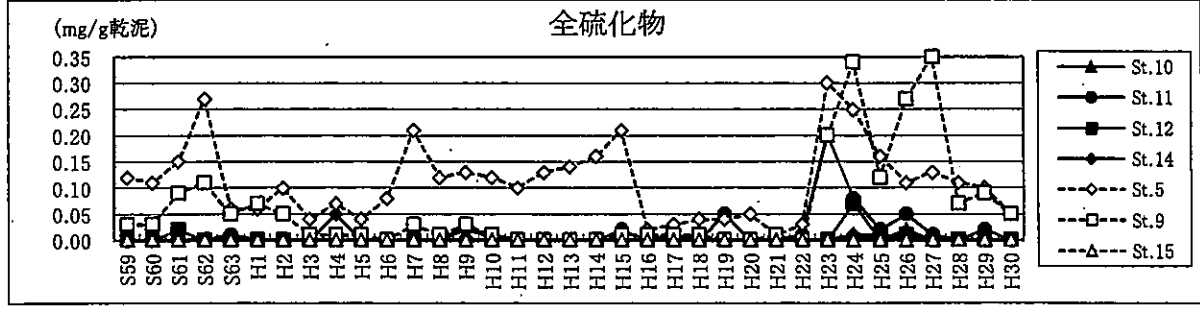
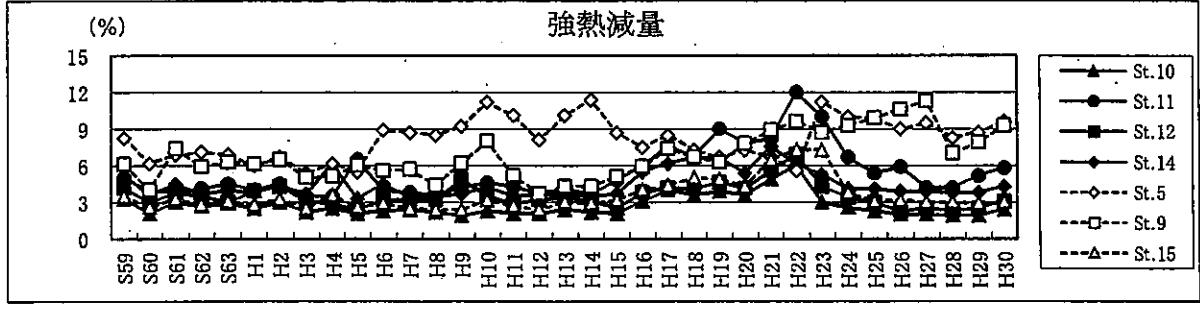
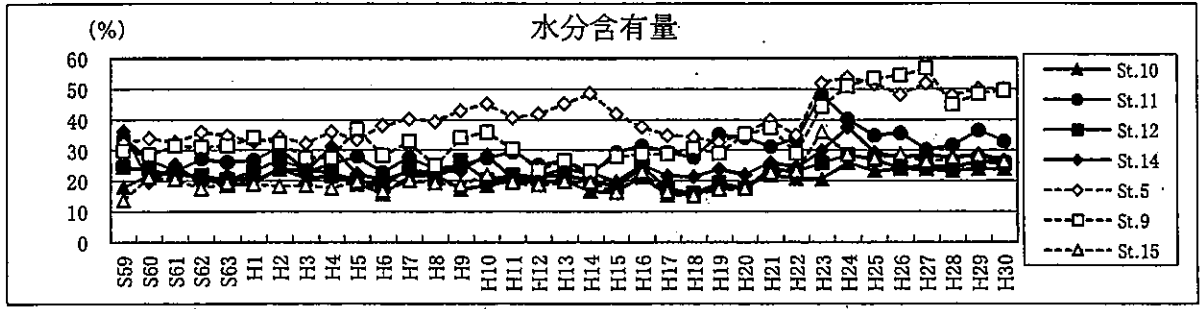
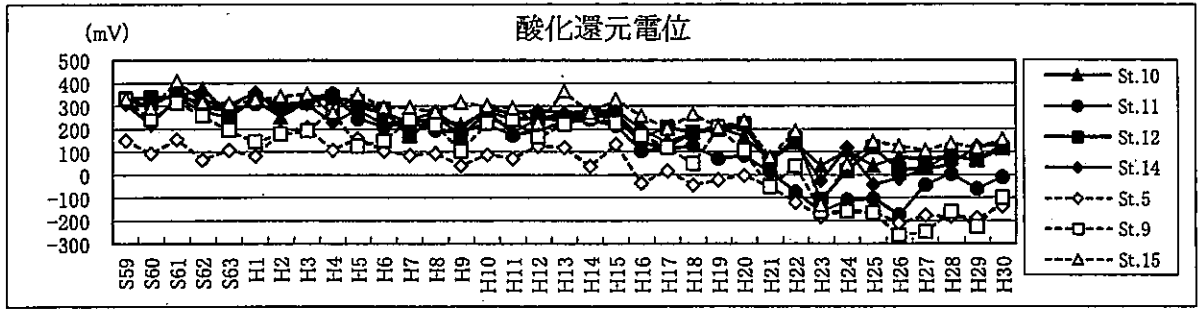
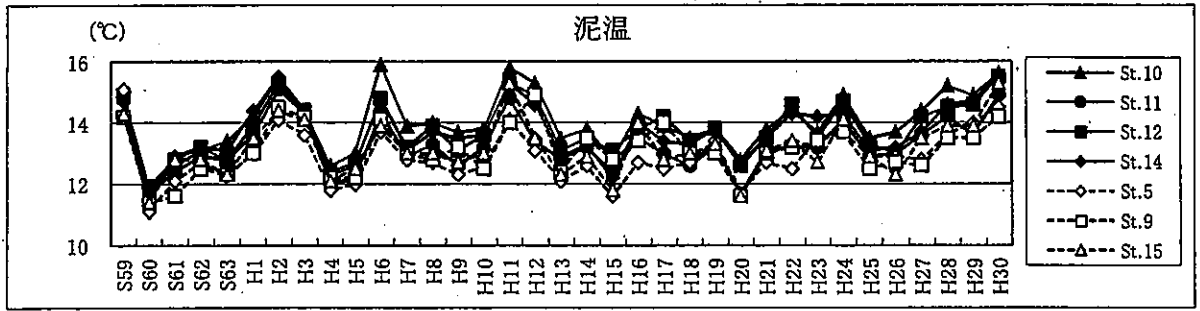
図Ⅲ-1-(3) 水質(海面下0.5m層)の月別経年変化



(測定者:宮城県)  
 (測定者:東北電力)

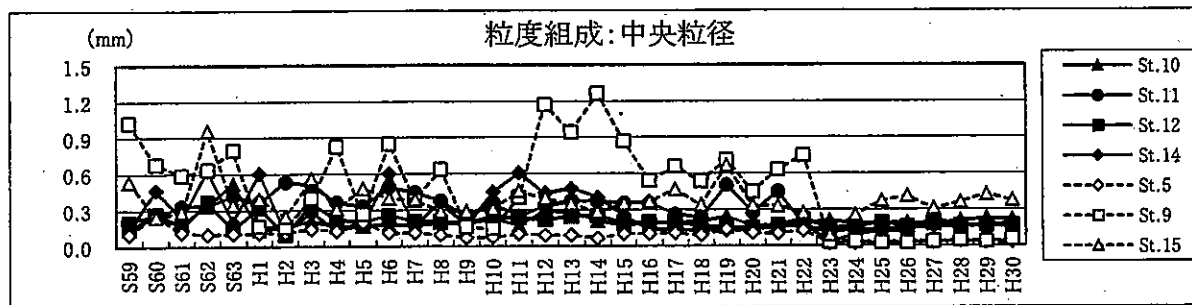
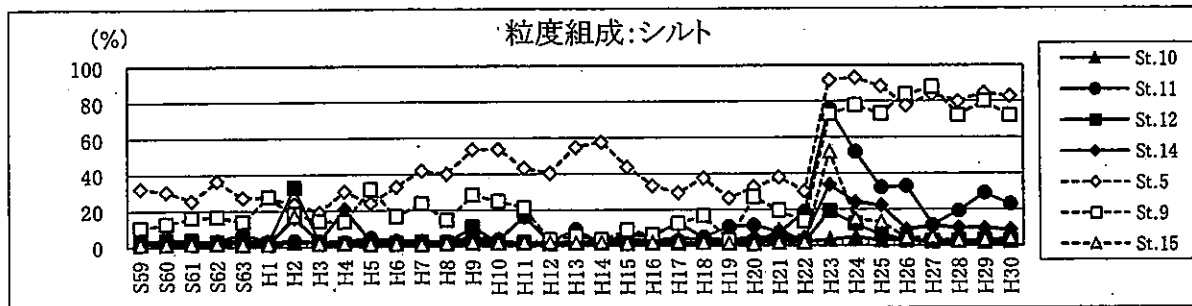
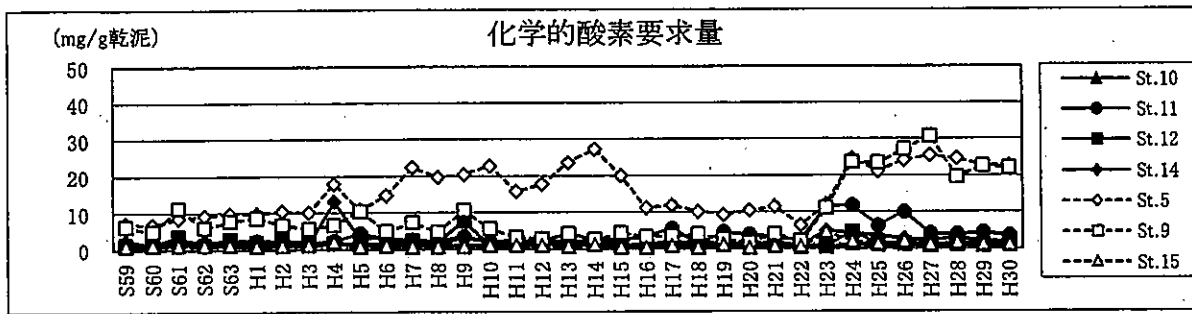
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図Ⅲ-2-(1) 底質調査位置及び評価点



注1 図中の実線は「発電所前面海域」である。  
 2 数値は各評価点における年間の平均値を示す。

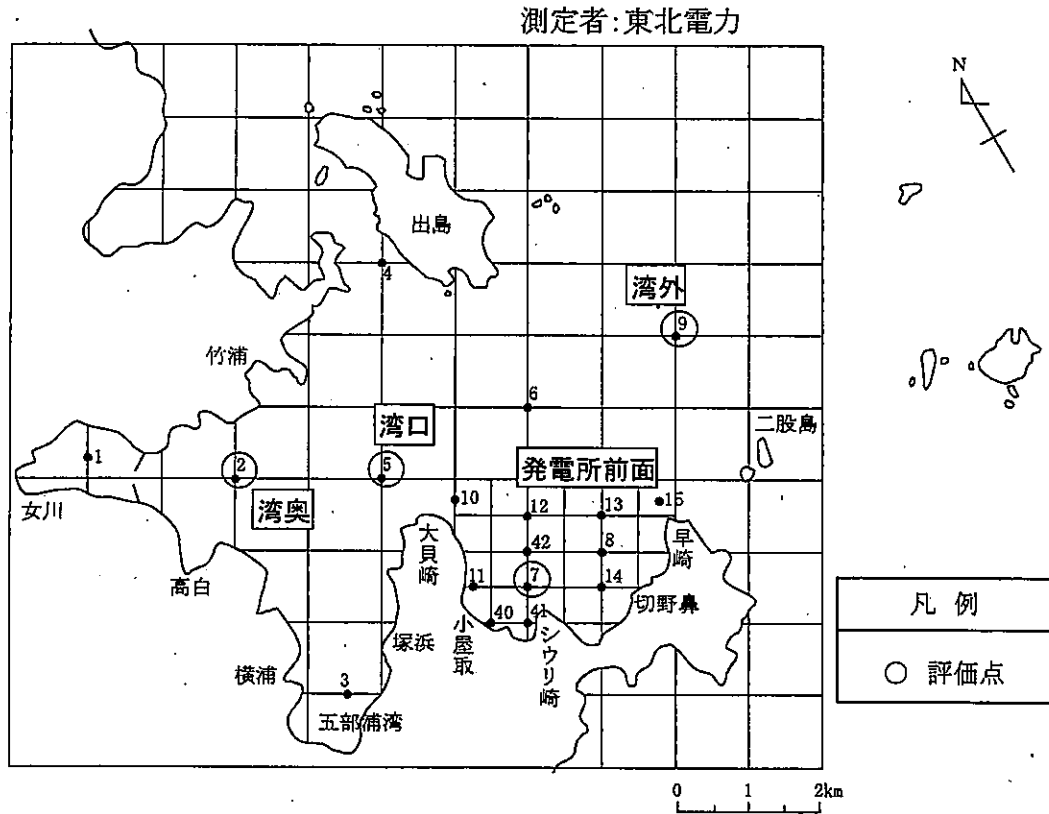
図Ⅲ-2-(2) 底質の評価点別経年変化



注1 図中の実線は「発電所前面海域」である。  
 2 数値は各評価点における年間の平均値を示す。

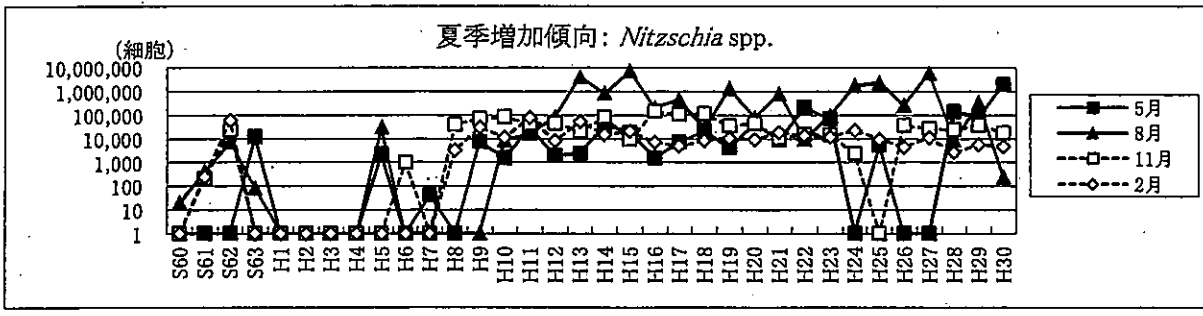
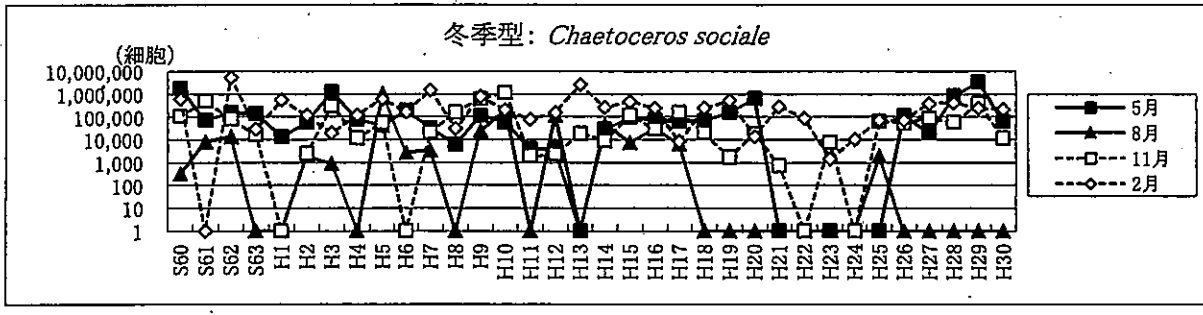
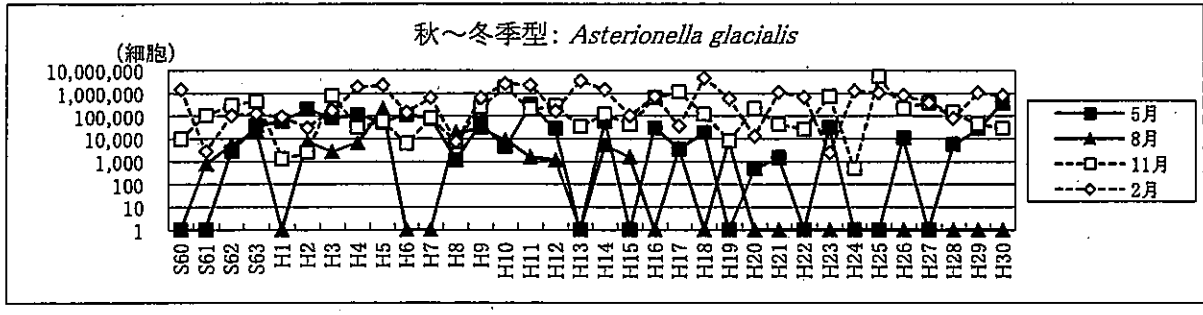
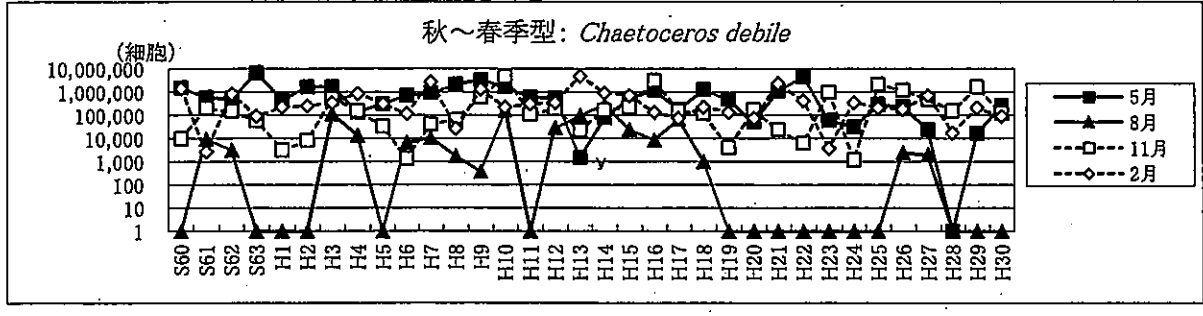
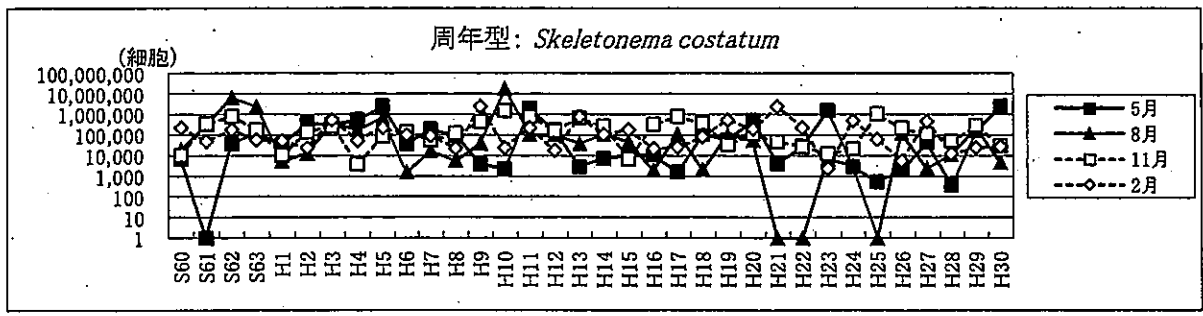
図III-2-(3) 底質の評価点別経年変化

Ⅲ-2 生物調査



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図Ⅲ-3-1) 植物プランクトン調査位置及び評価点

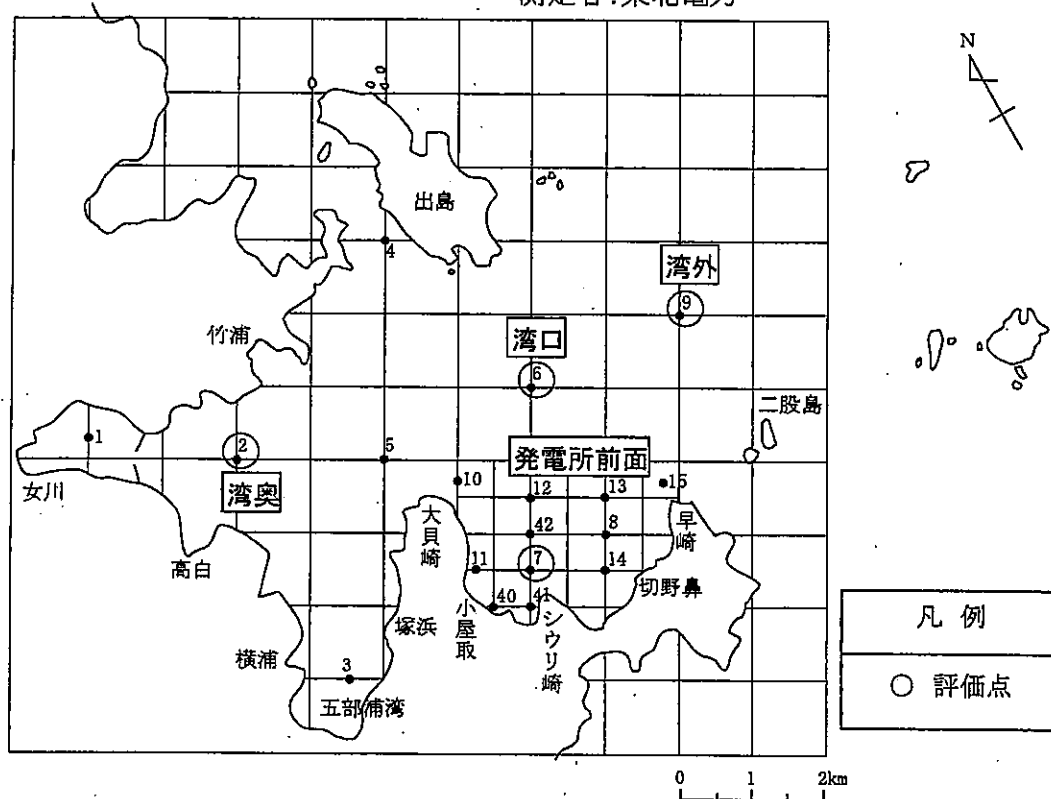


注1 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析により、季節的に特徴のある種を5種選定した。  
 2 数値は各調査月における評価点の表層及び10m層の総出現細胞数を示す。  
 3 平成23年5月調査は、6月7日に実施した。

図Ⅲ-3-(2) 植物プランクトン(採水法)代表種の季節別経年変化

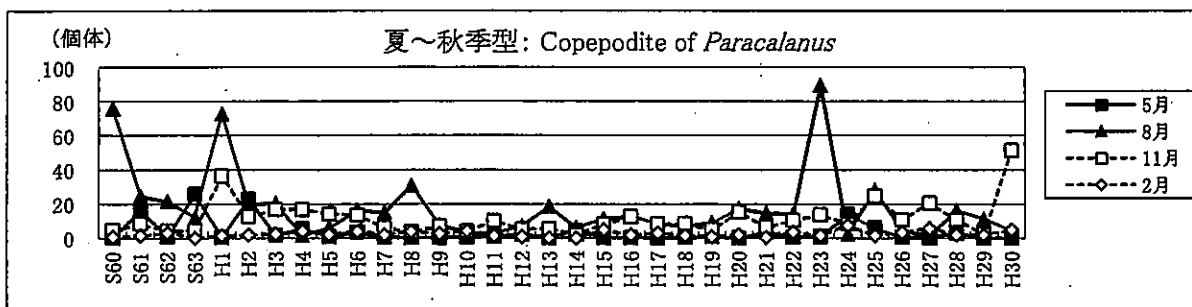
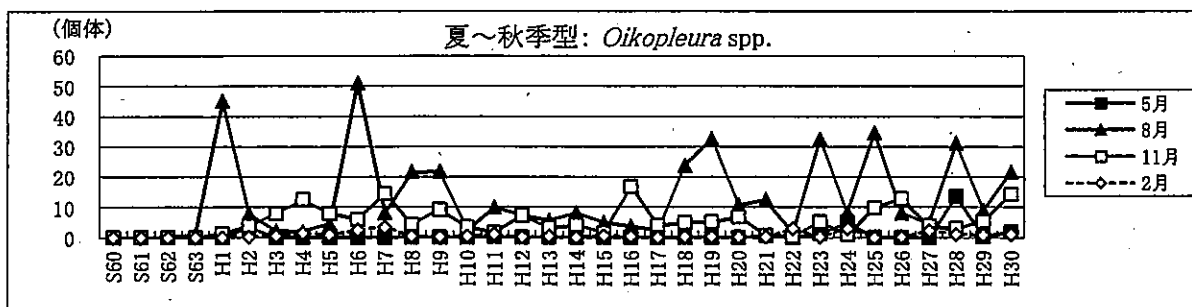
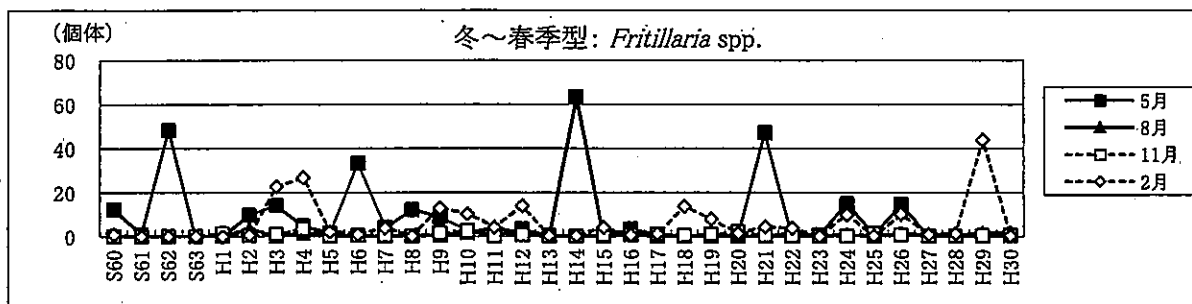
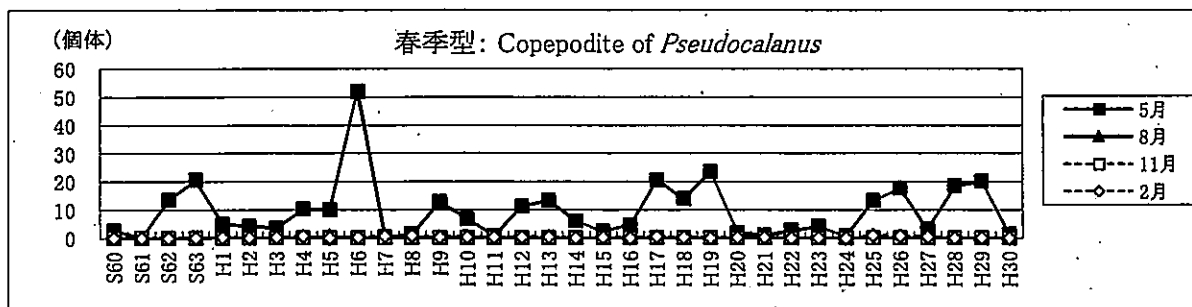
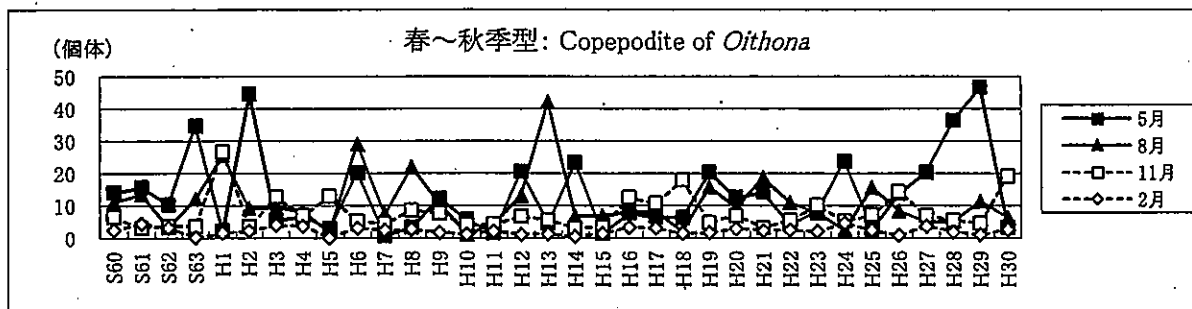


測定者：東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

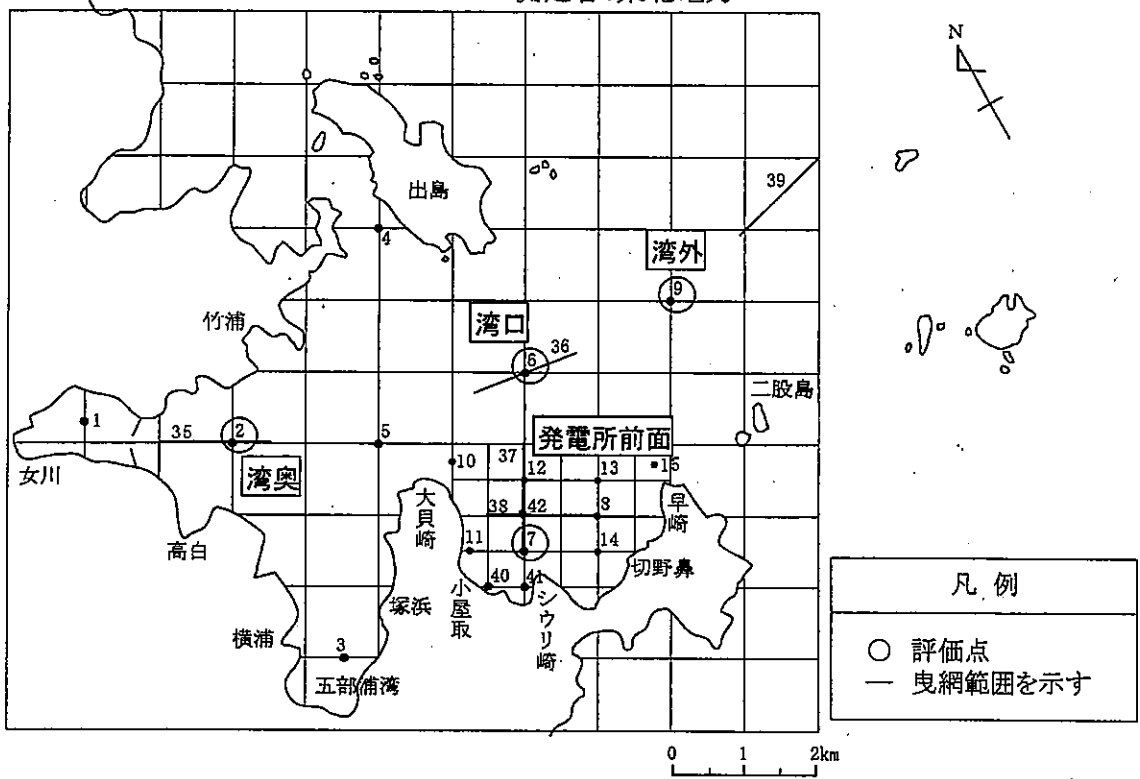
図Ⅲ-4-(1) 動物プランクトン調査位置及び評価点



注1 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析により、季節的に特徴のある種を5種選定した。  
 2 数値は各調査月における評価点の0～5m層及び5～10m層の総出現個体数を示す。  
 3 平成23年5月調査は、6月7日に実施した。

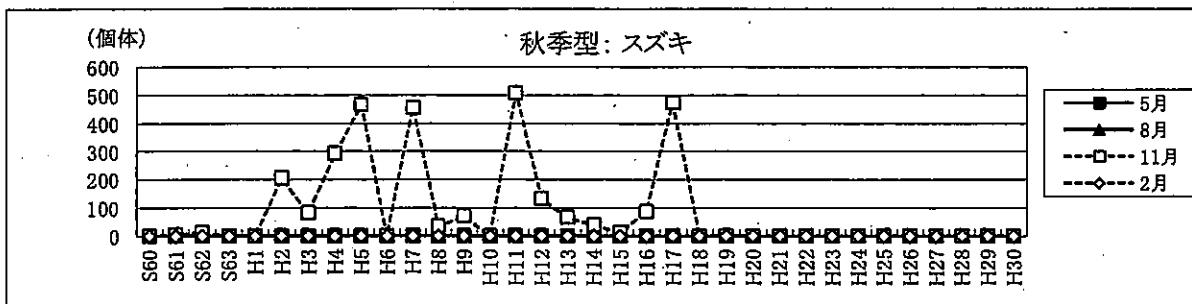
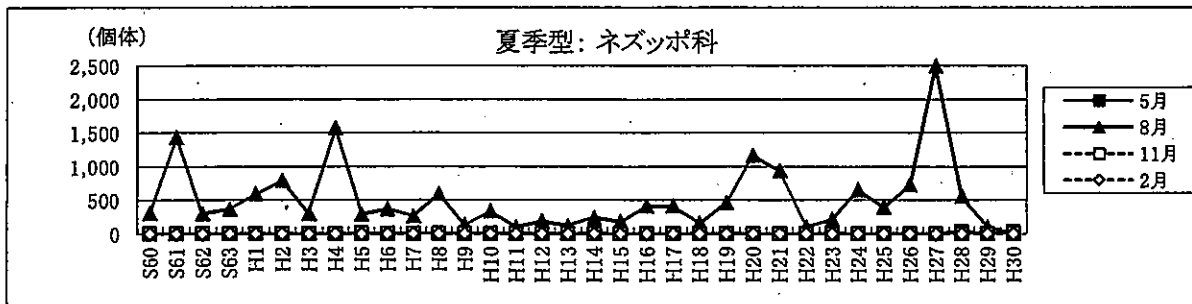
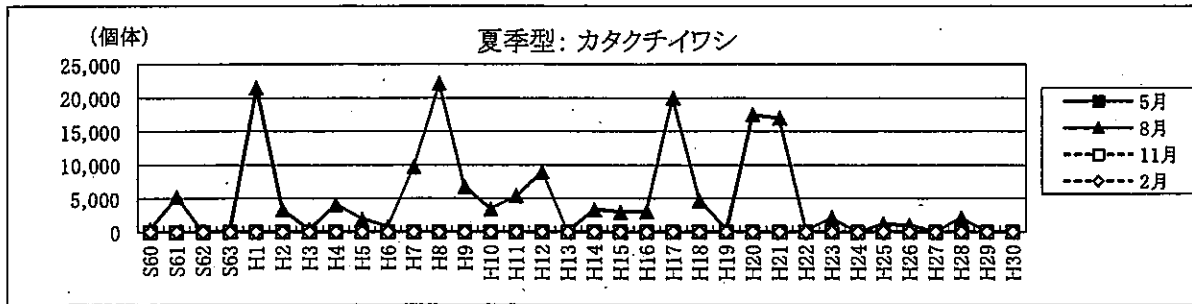
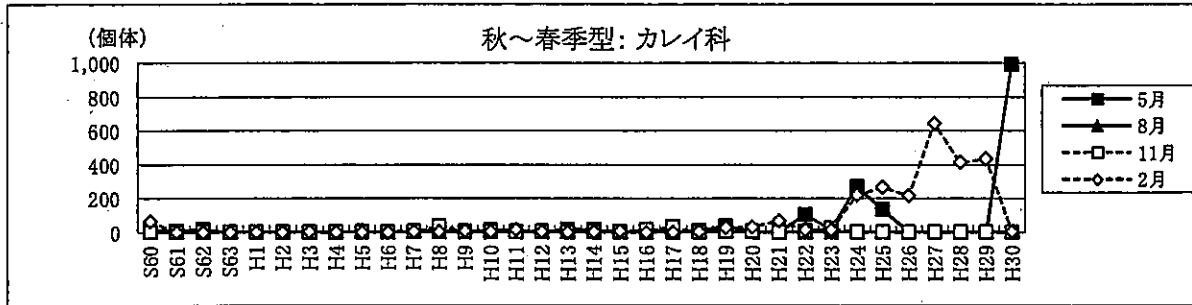
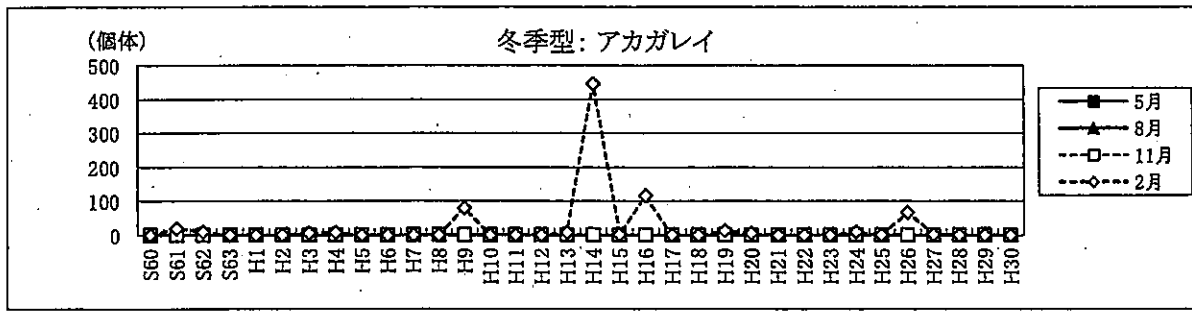
図Ⅲ-4-(2) 動物プランクトン(ネット法)代表種の季節別経年変化

測定者:東北電力



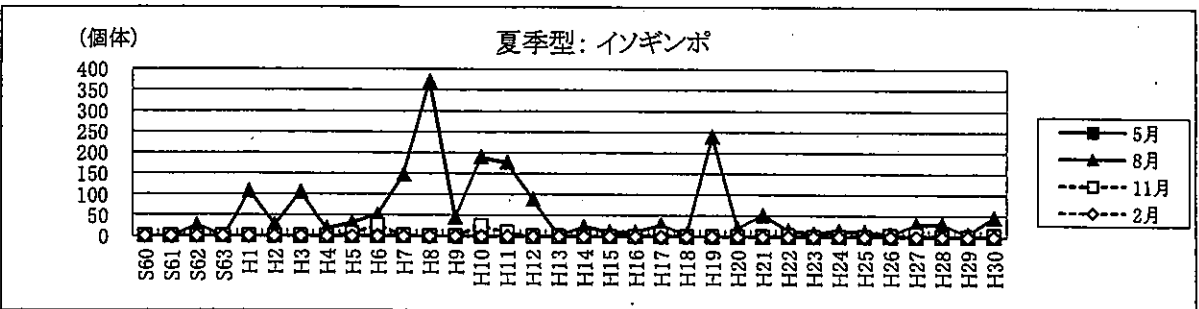
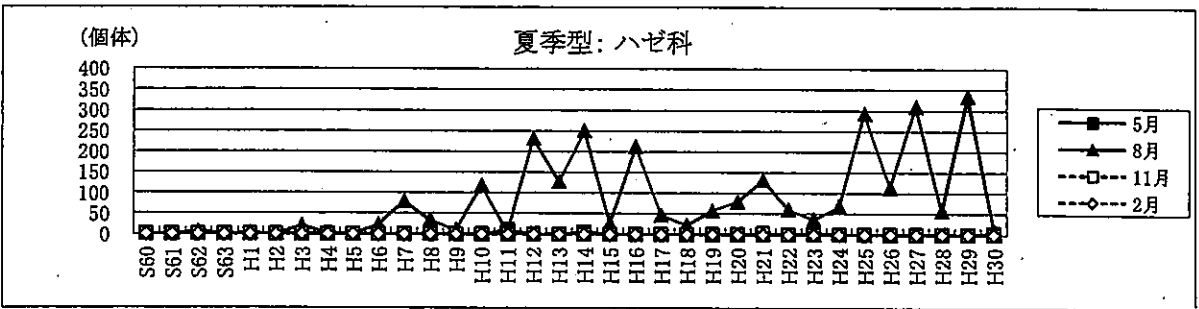
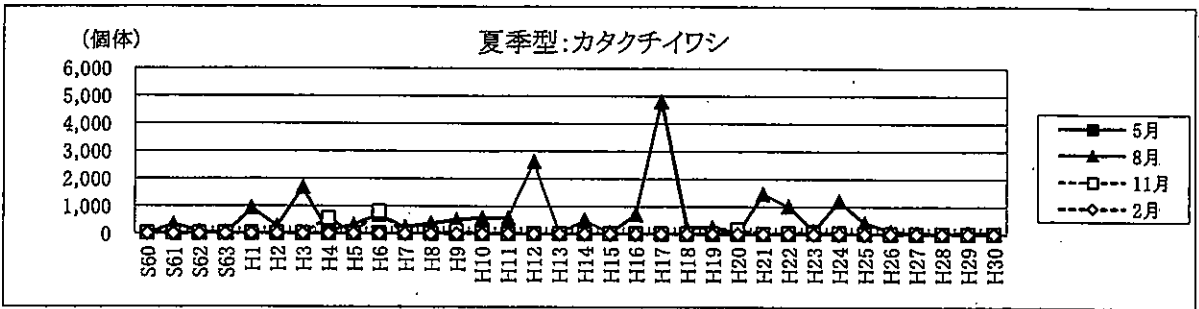
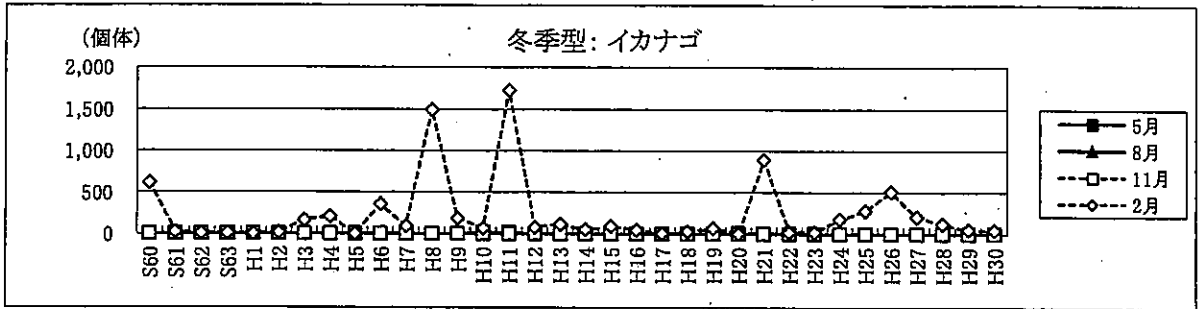
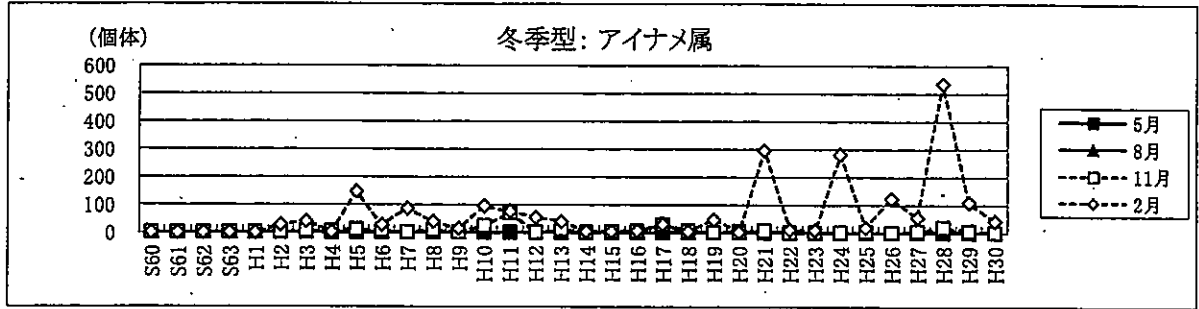
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図III-5-(1) 卵・稚仔調査位置及び評価点



注1 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析により、季節的に特徴のある種を5種選定した。  
 2 数値は各調査月における評価点の表層及び10m層の総出現個体数を示す。  
 3 平成23年5月調査は、6月7日に実施した。

図Ⅲ-5-(2) 卵の代表種の季節別経年変化



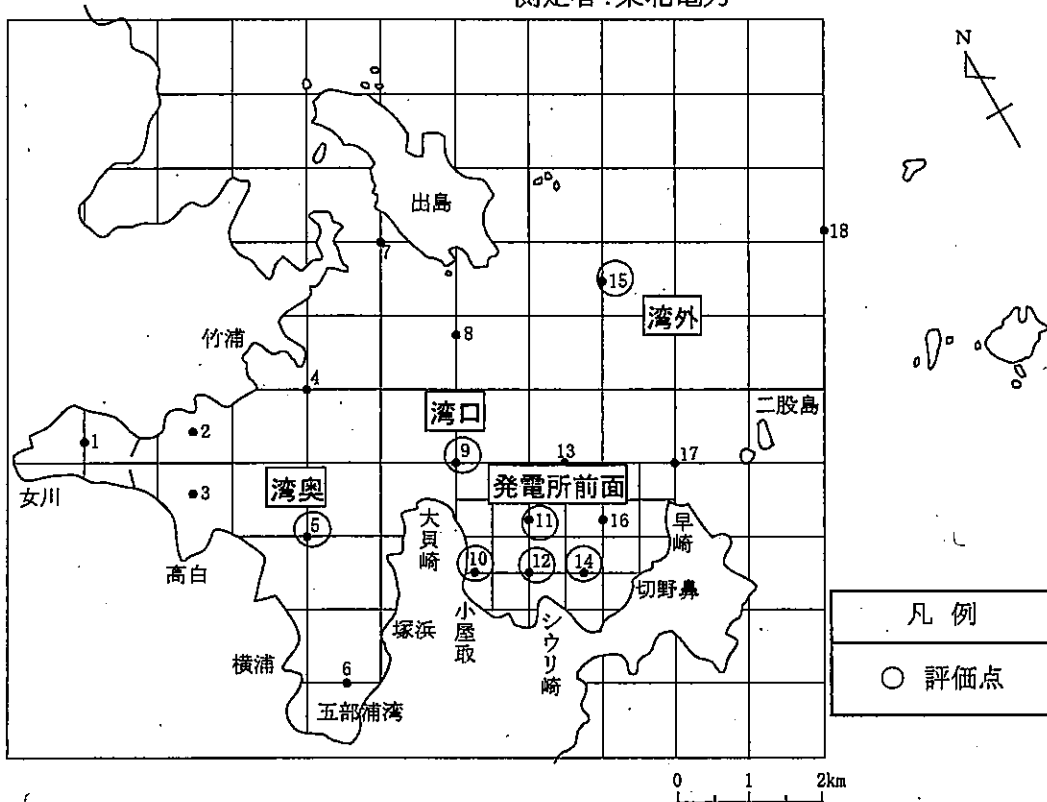
注1 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析により、季節的に特徴のある種を5種選定した。

2 数値は各調査月における評価点の表層及び10m層の総出現個体数を示す。

3 平成23年5月調査は、6月7日に実施した。

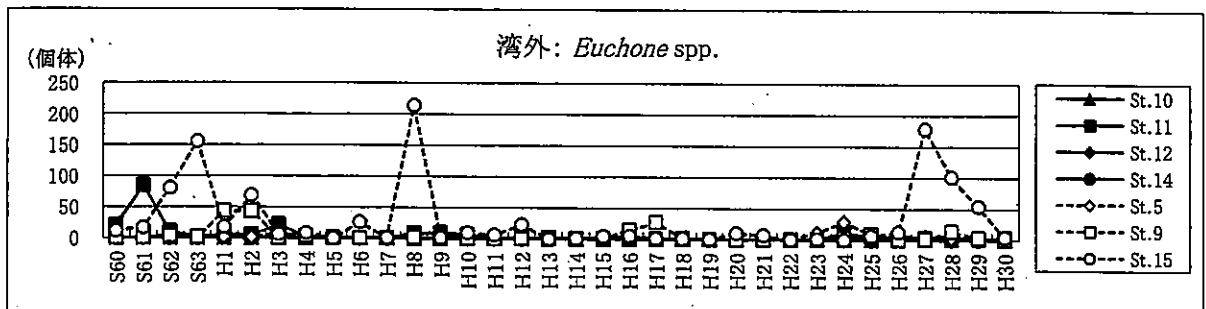
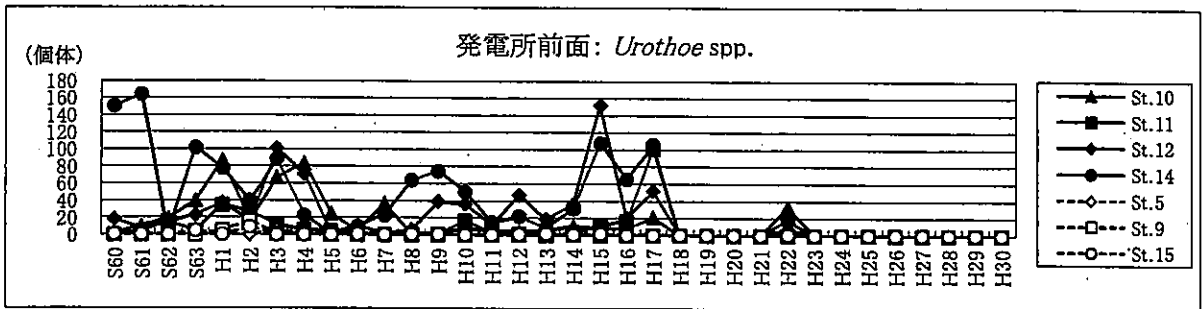
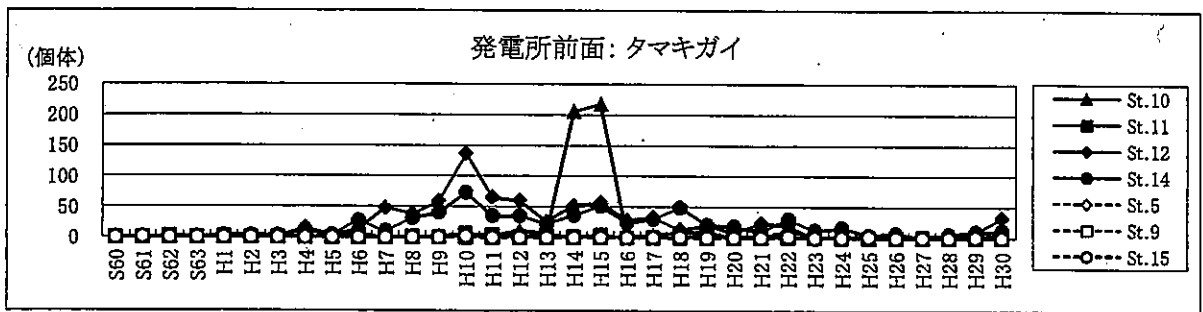
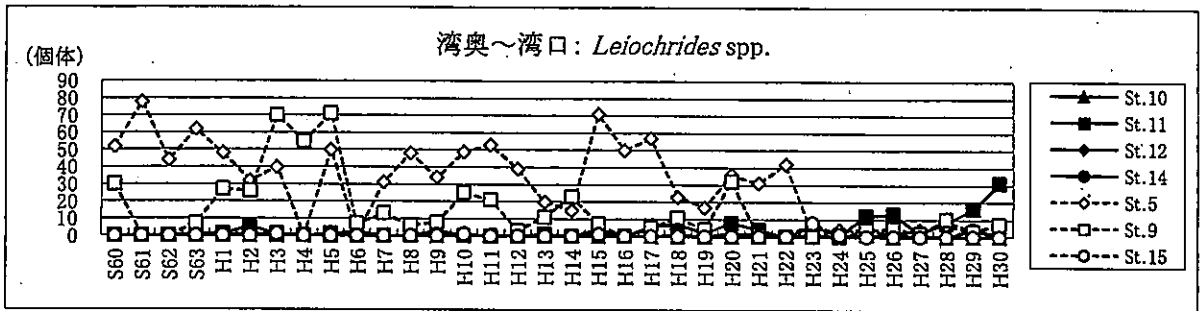
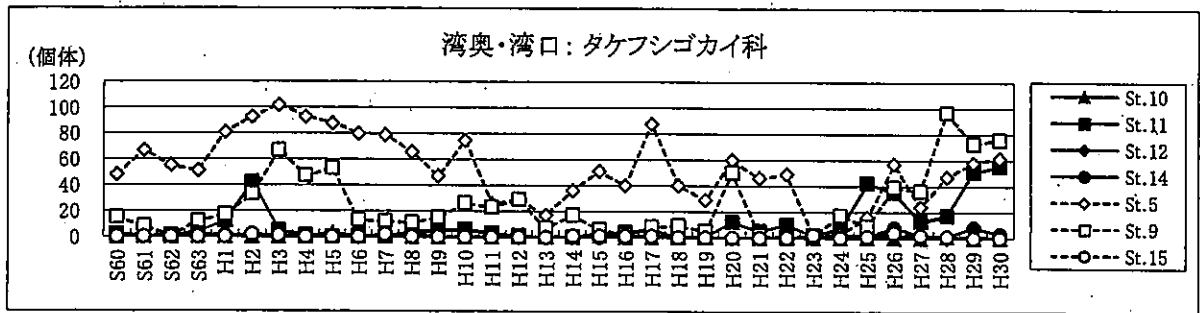
図III-5-(3) 稚仔の代表種の季節別経年変化

測定者：東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図Ⅲ-6-(1) 底生生物調査位置及び評価点

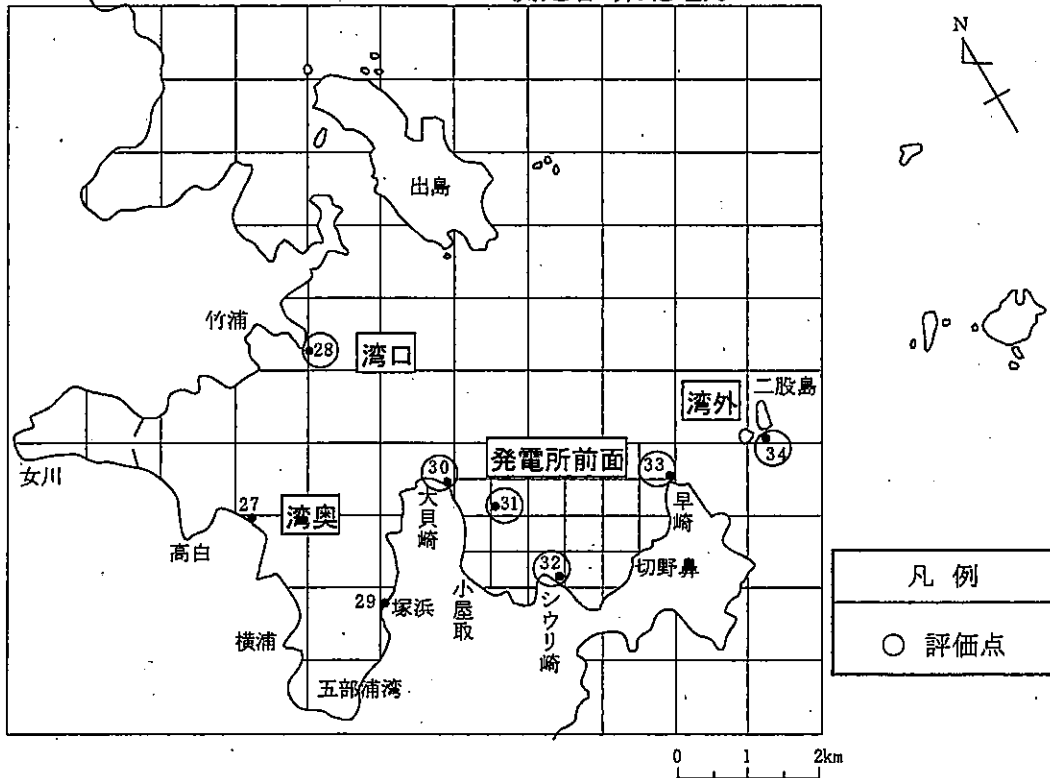


注1 図中の実線は「発電所前面海域」である。

2 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析より、海域区別で特徴のある種を5種選定した。

図Ⅲ-6-(2) マクロベントスの代表種の評価点別経年変化

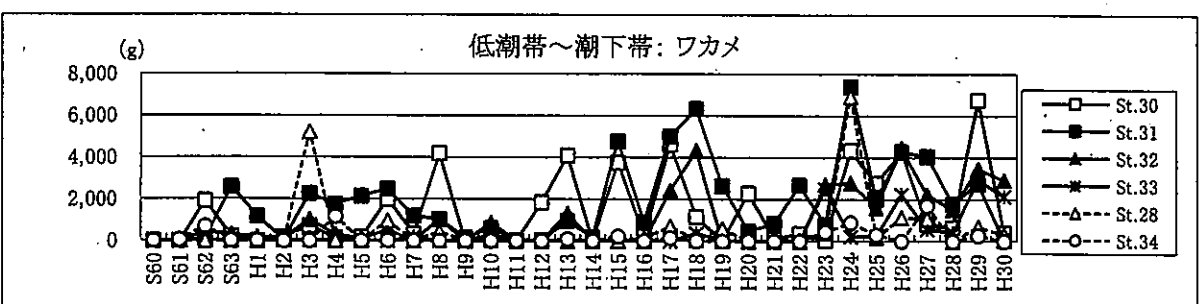
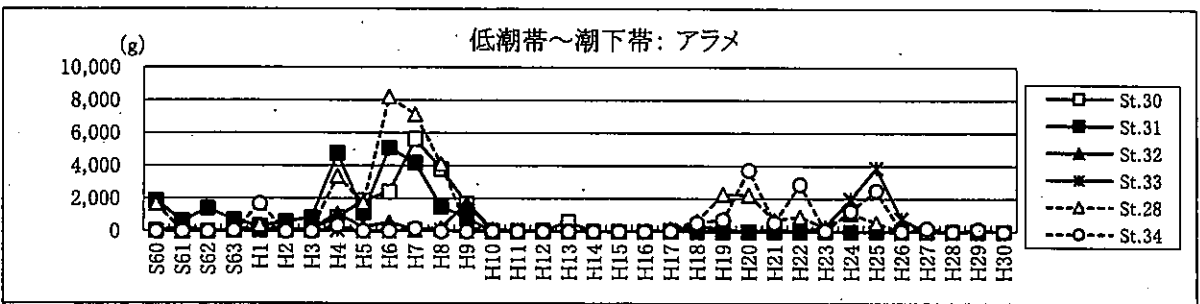
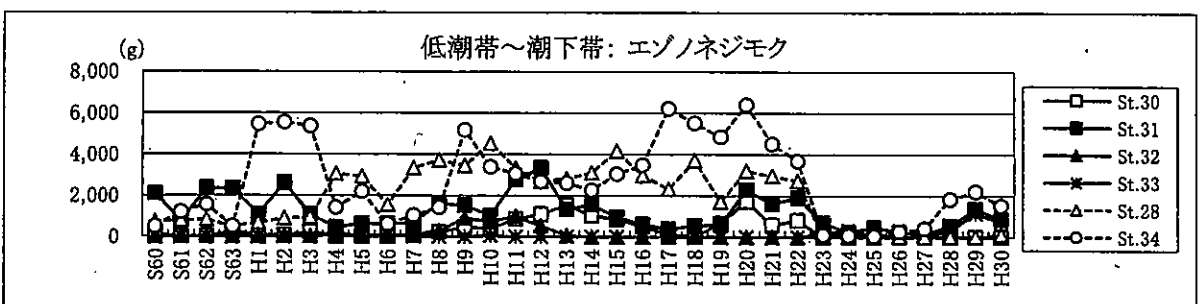
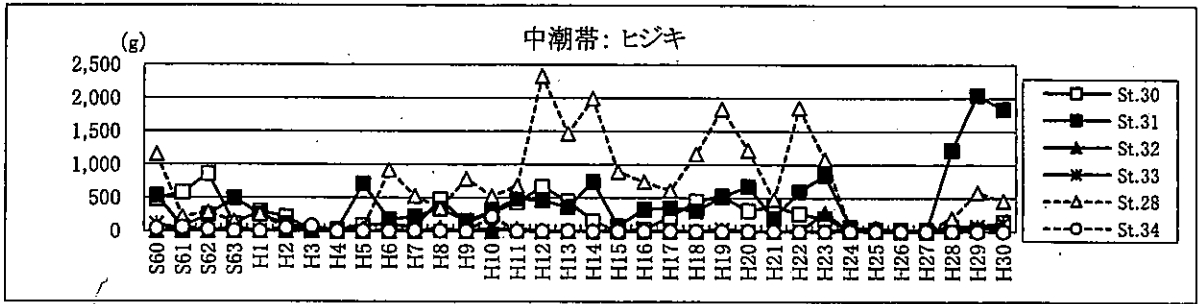
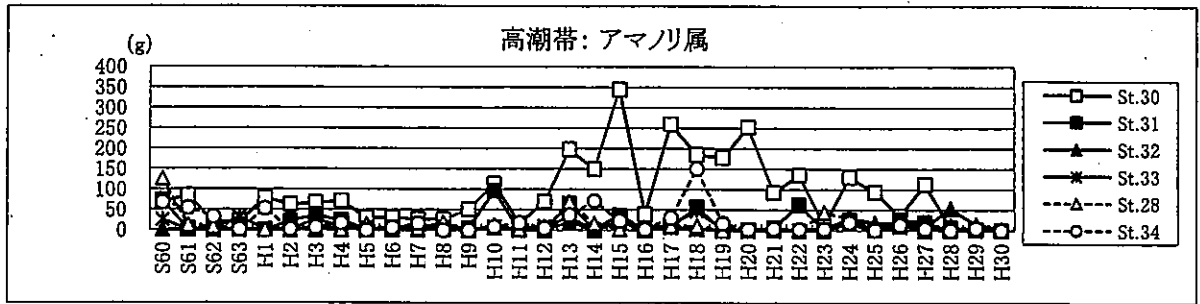
測定者: 東北電力



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

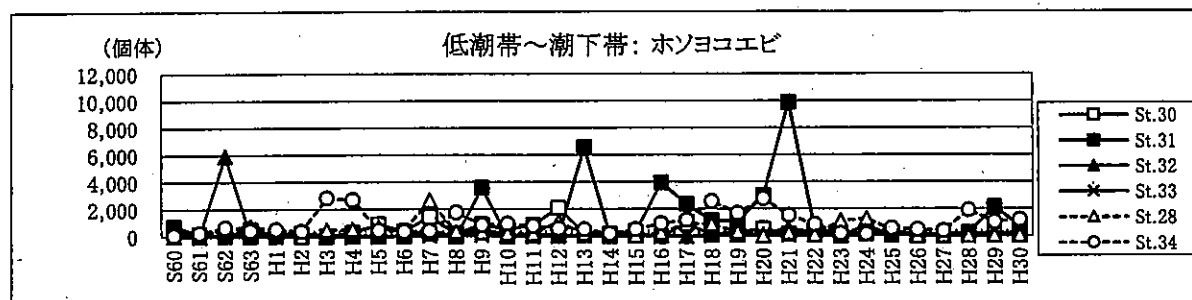
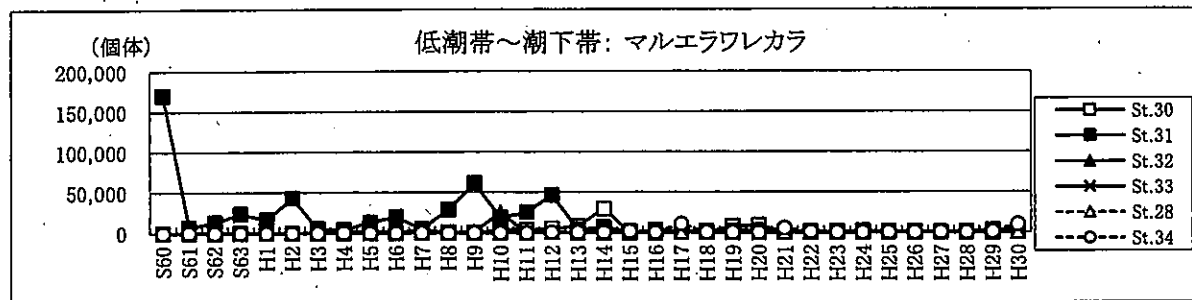
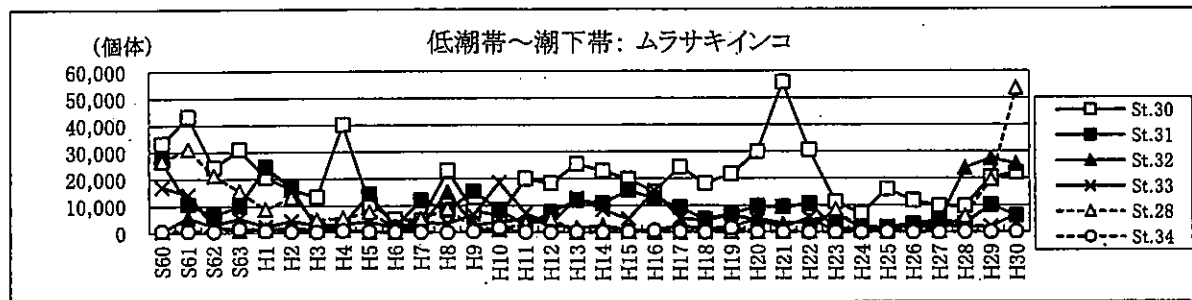
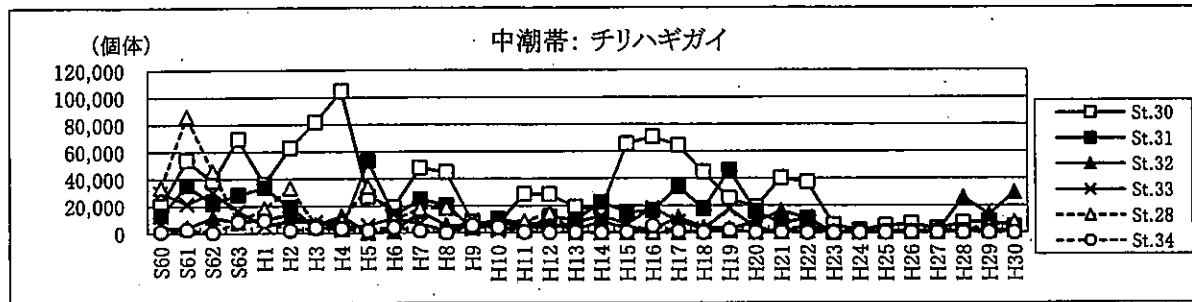
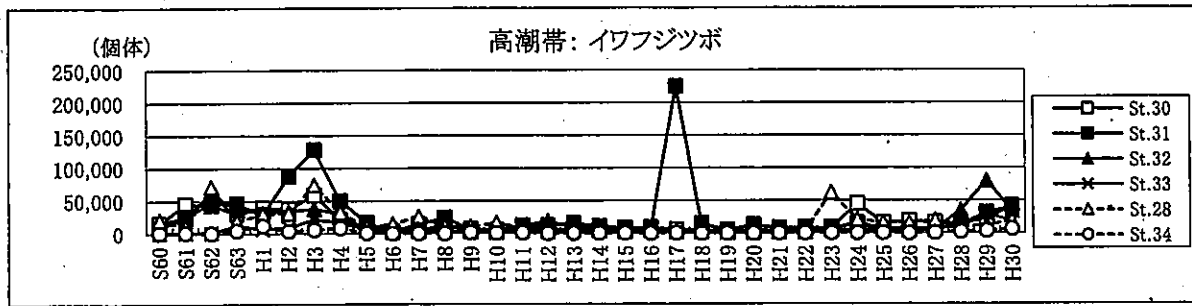
図Ⅲ-7-(1) 潮間帯生物調査位置及び評価点





注1 図中の実線は「発電所前面海域」である。  
 2 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析より、各潮位帯で特徴のある種を5種選定した。  
 3 数値は各評価点における4潮位帯の年間の総出現湿重量を示す。

図Ⅲ-7-(2) 潮間帯生物(植物)の代表種の評価点別経年変化

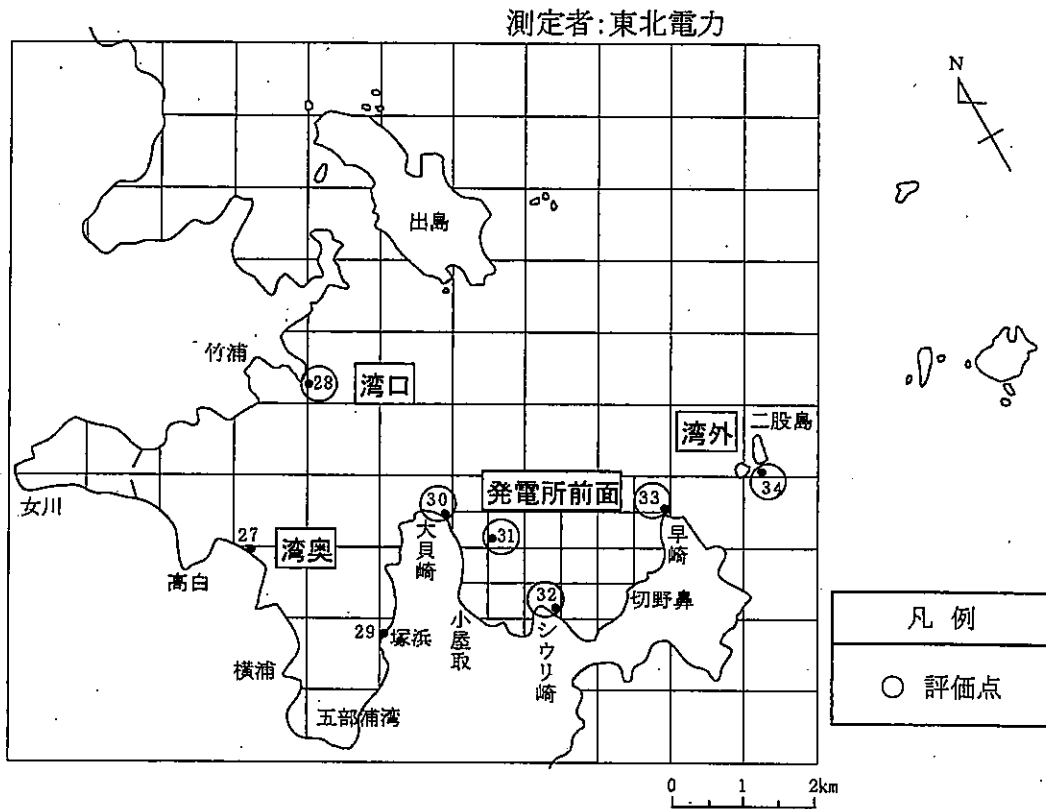


注1 図中の実線は「発電所前面海域」である。

2 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析より、各潮位帯で特徴のある種を5種選定した。

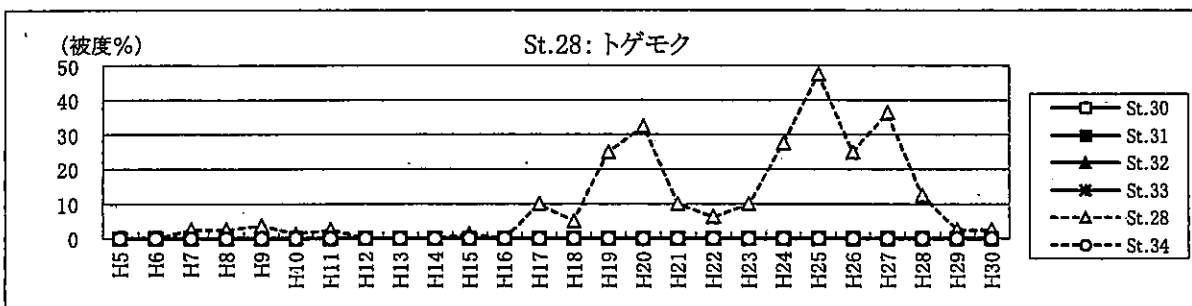
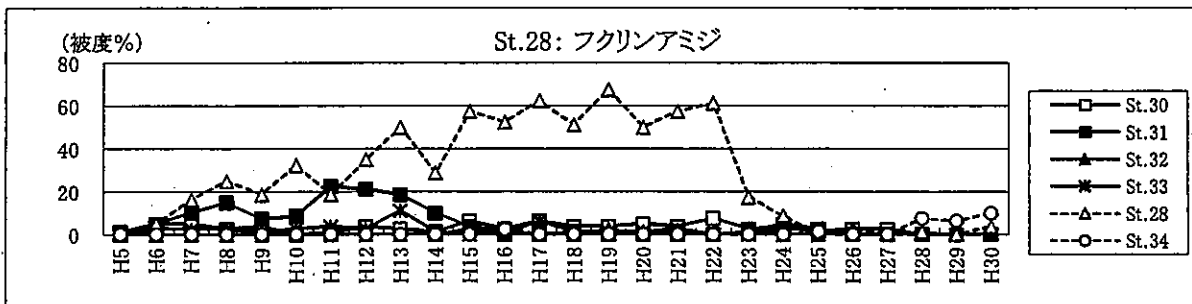
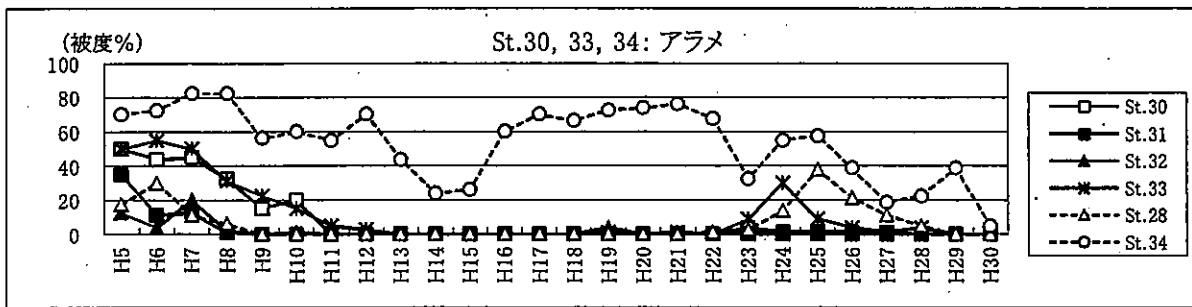
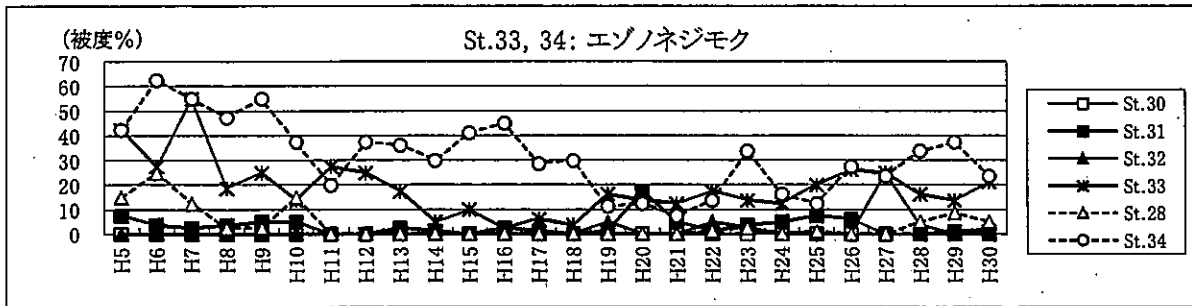
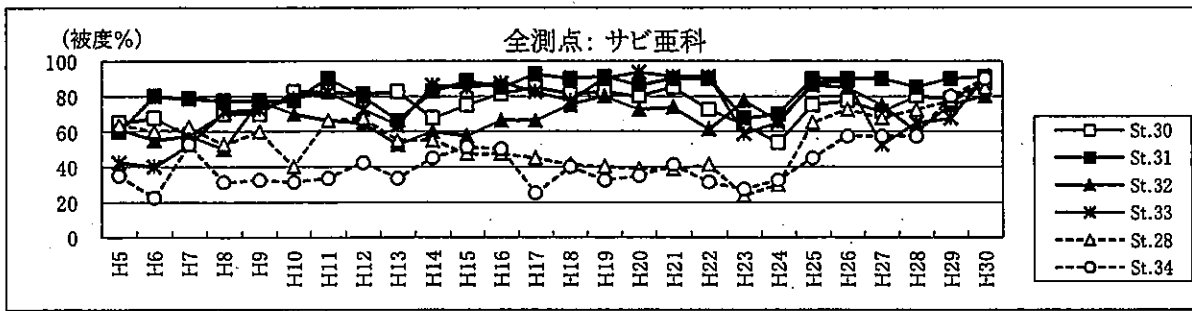
3 数値は各評価点における4潮位帯の年間の総出現個体数を示す。

図Ⅲ-7-(3) 潮間帯生物(動物)の代表種の評価点別経年変化



注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図III-8-(1) 海藻群落調査位置及び評価点



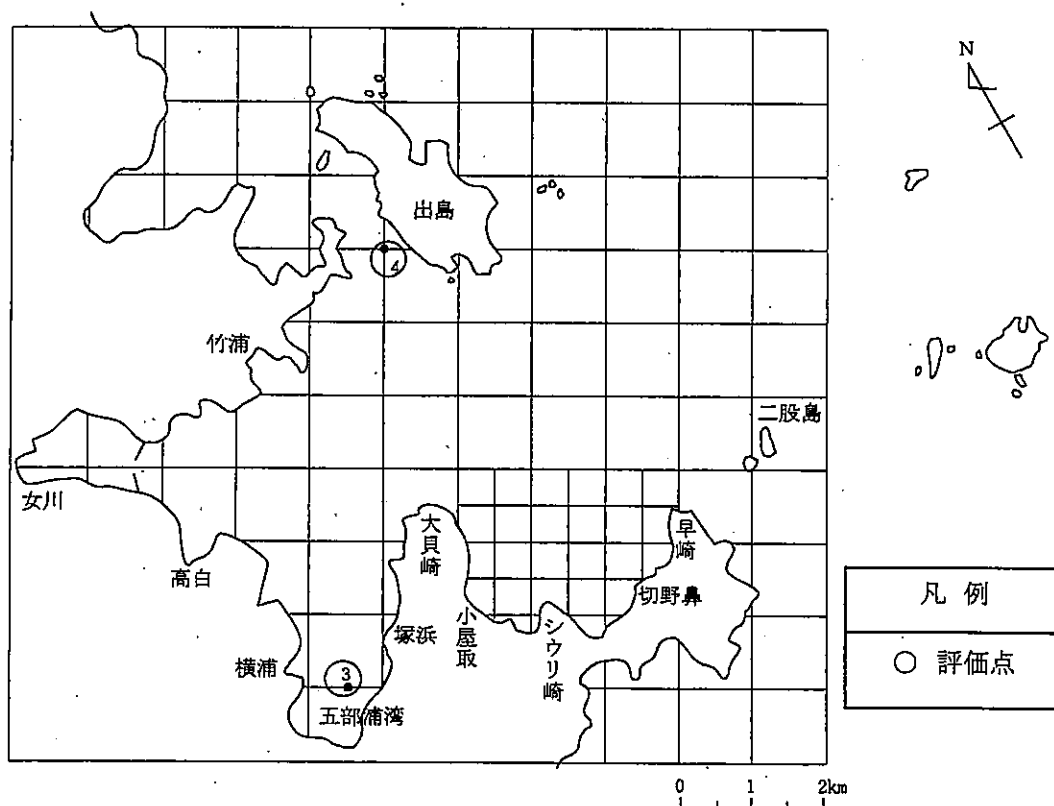
注1 図中の実線は「発電所前面海域」である。

2 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析より、海域区別で特徴のある種を5種選定した。

3 数値は各評価点における水深帯別の年間平均被度のうち最大被度を示す。

図Ⅲ-8-(2) 海藻群落の代表種の評価点別経年変化

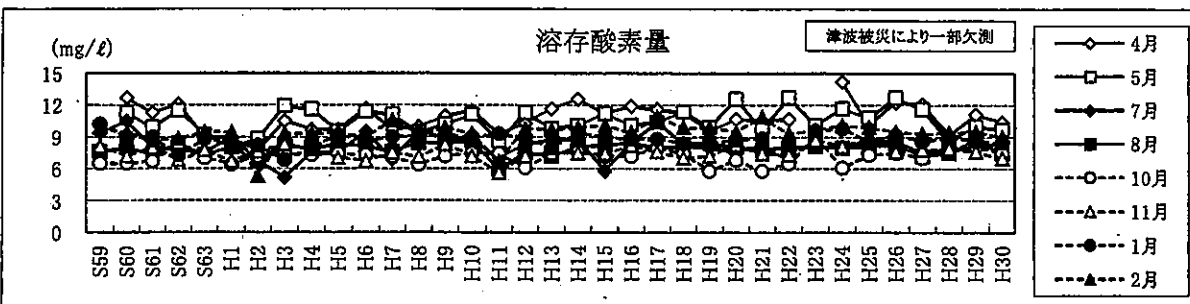
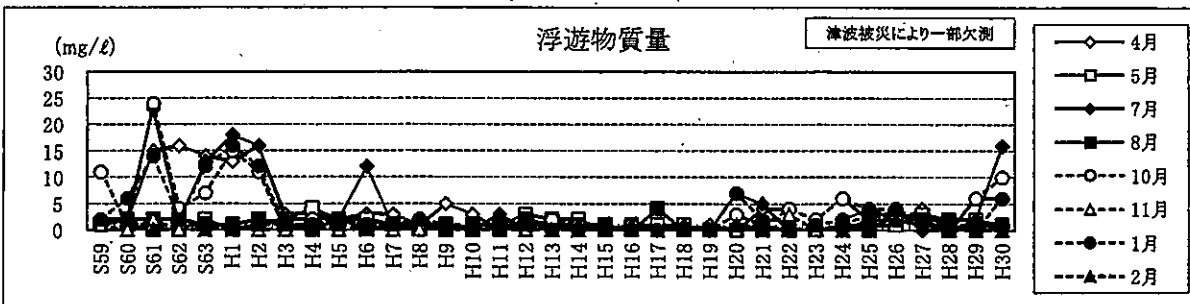
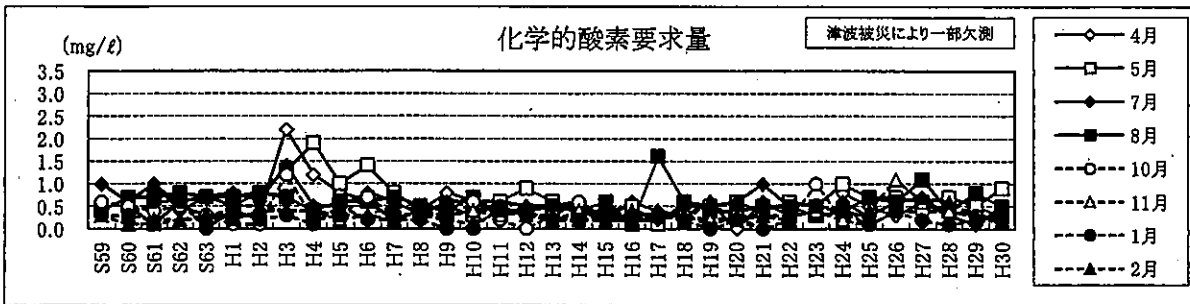
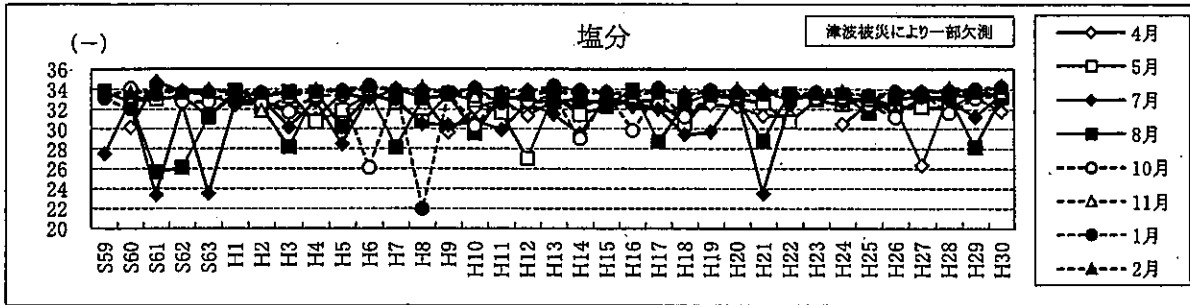
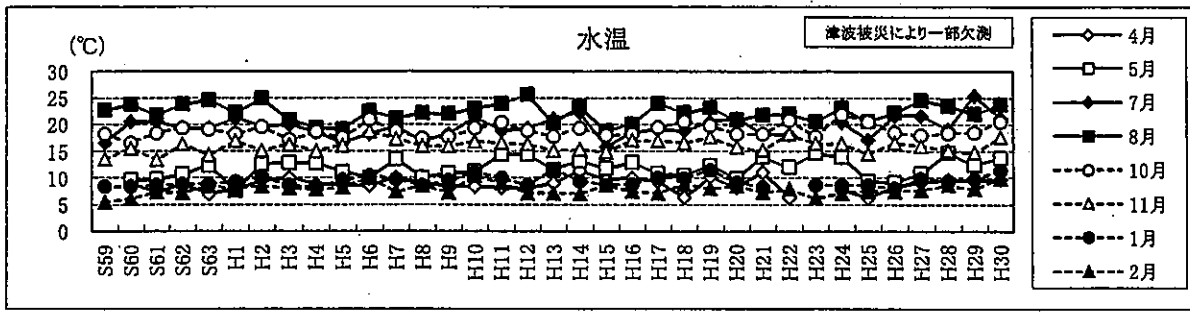
### Ⅲ-3 養殖漁場環境



(測定者:宮城県)  
(測定者:東北電力)

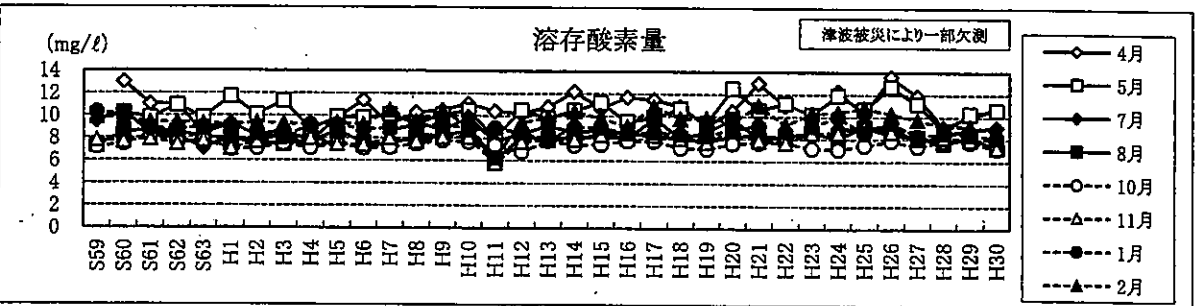
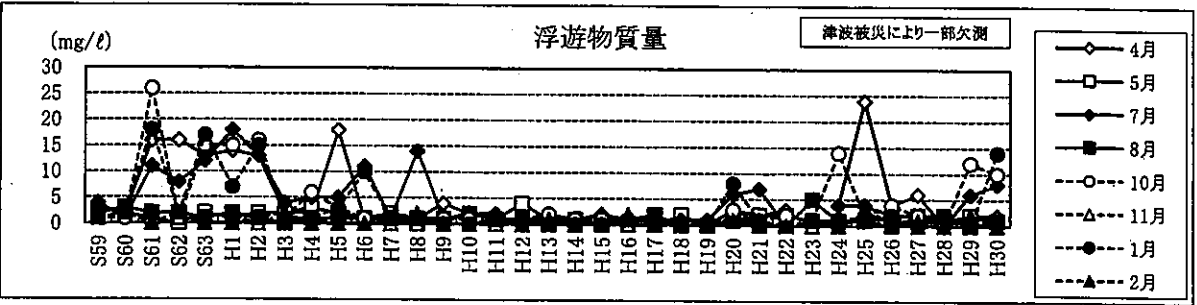
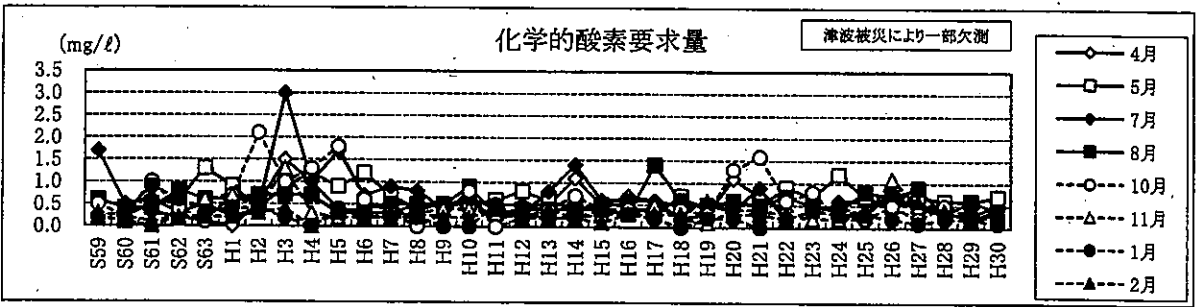
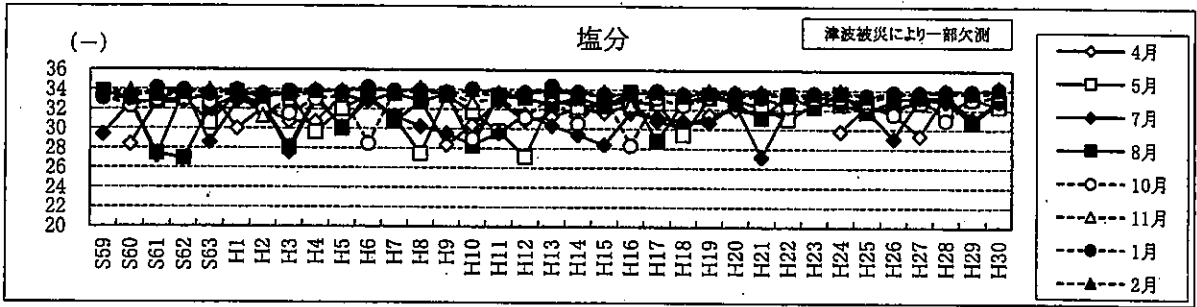
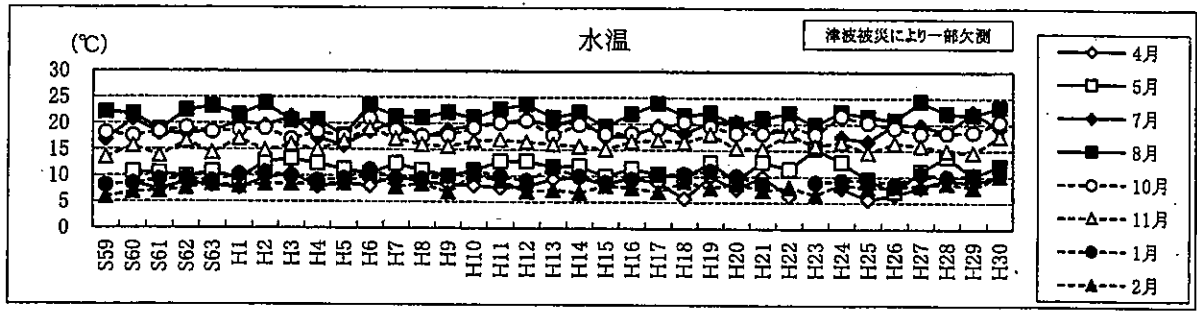
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図Ⅲ-9-(1) 養殖漁場環境(水質調査)の評価点



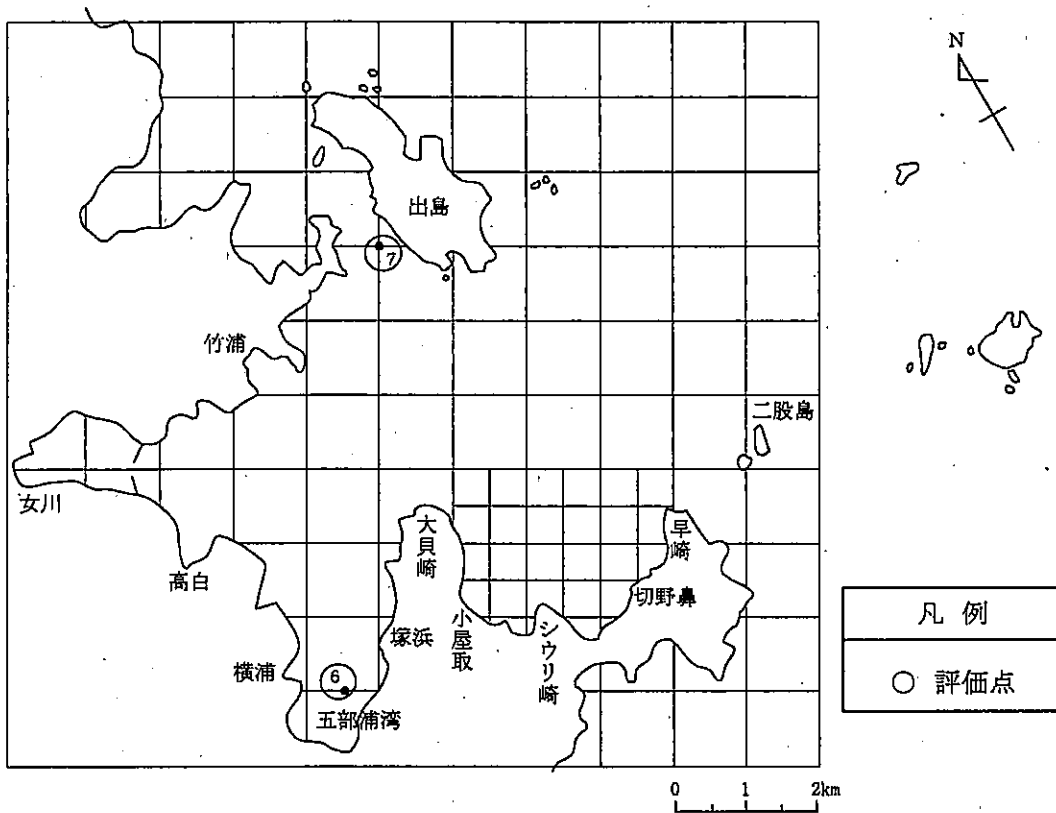
注1 数値は各調査月における五部浦(St.3)の海面下0.5m層の測定値を示す。  
 2 平成23年度の5月調査は、6月7日に実施した。

図Ⅲ-9-(2) 養殖漁場環境点の水質(海面下0.5m層)の月別経年変化五部浦(St.3)



注1 数値は各調査月における出島(St.4)の海面下0.5m層の測定値を示す。  
 2 平成23年度の5月調査は、6月7日に実施した。

図III-9-(3) 養殖漁場環境点の水質(海面下0.5m層)の月別経年変化  
 出島(St.4)

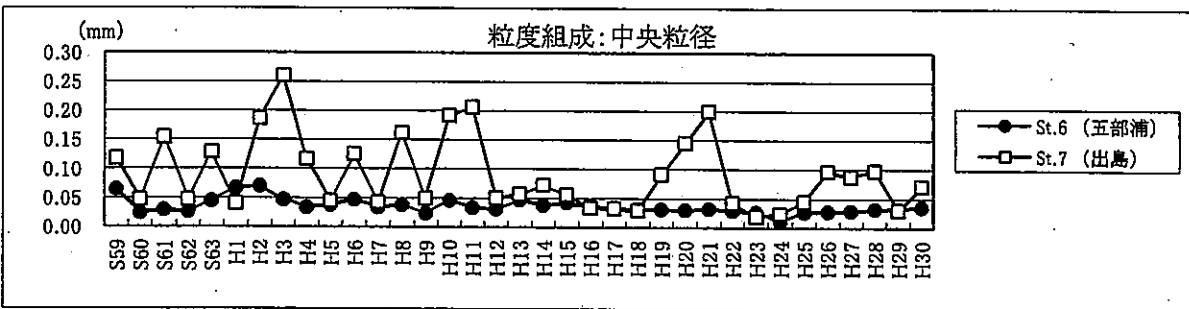
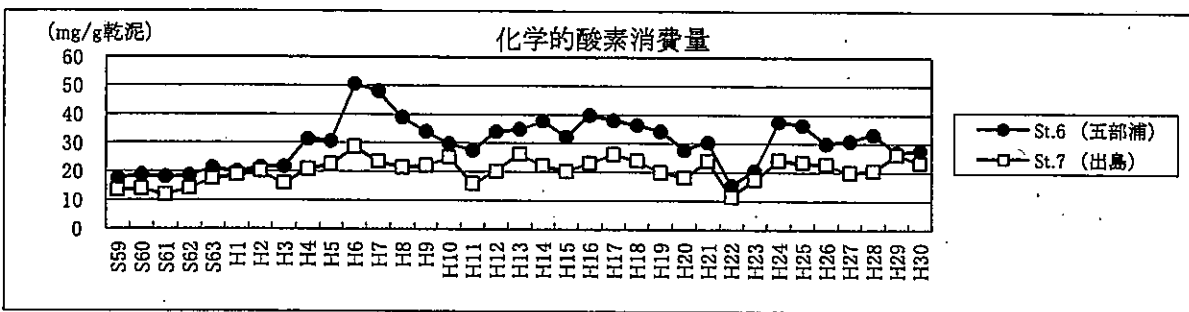
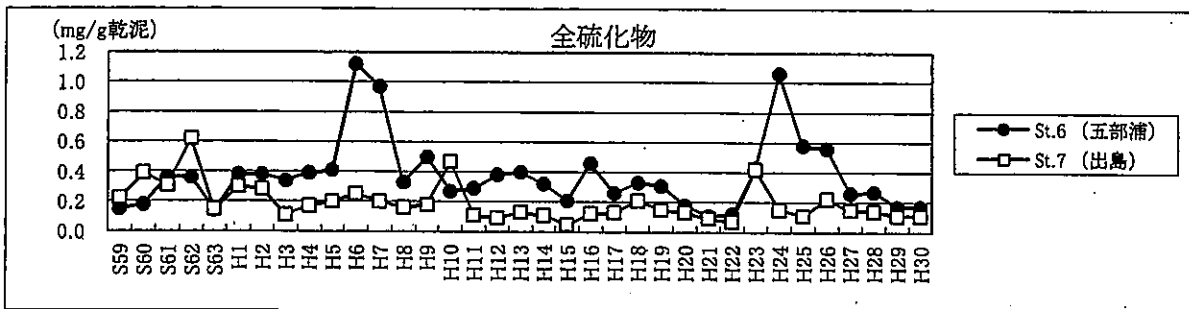
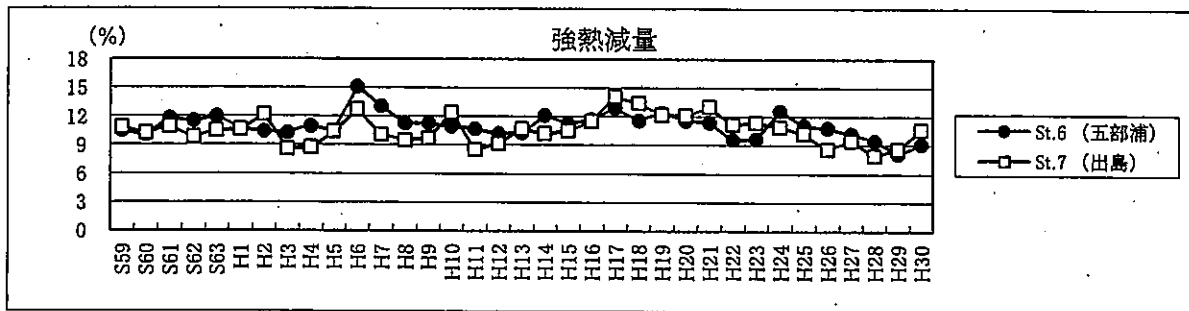


(測定者:宮城県)  
 (測定者:東北電力)

注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」、その他を「発電所周辺海域」とする。

図Ⅲ-10-(1) 養殖漁場環境(底質調査)の評価点





注 数値はSt.6(五部浦)およびSt.7(出島)における年間の平均値を示す。

図III-10-(2) 底質の養殖漁場環境点別経年変化



# 参 考 资 料



プランクトン沈殿量(1)

調査方法: 鉛直曳き(北原式定量ネット)

単 位: 沈殿量  $\text{mL}/\text{m}^3$

測 点	採集層	平成30年5月	平成30年8月	平成30年11月	平成31年2月
1	0~5m	5.4	7.2	8.7	12.7
	5~10m	4.9	6.6	1.1	7.1
	10~海底上1m	5.9	3.8	1.2	15.3
2	0~5m	11.5	6.9	12.2	11.3
	5~10m	5.9	5.5	9.2	7.8
	10~20m	2.1	2.4	5.3	3.8
	20~海底上1m	2.7	2.0	5.4	5.1
3	0~5m	4.8	7.6	11.7	13.7
	5~10m	3.6	6.9	5.4	5.7
	10~海底上1m	0.9	3.7	1.8	2.1
4	0~5m	30.5	6.4	5.8	7.8
	5~10m	9.0	5.1	1.4	6.1
	10~20m	2.1	1.6	2.1	2.4
	20~海底上1m	1.8	2.1	0.6	4.3
5	0~5m	8.1	8.9	18.5	14.5
	5~10m	3.9	7.3	2.2	5.7
	10~20m	1.7	3.9	3.8	2.3
	20~海底上1m	1.1	1.7	1.7	1.7
6	0~5m	5.9	6.3	11.7	14.0
	5~10m	9.4	8.4	2.5	3.9
	10~20m	4.1	2.0	9.5	7.7
	20~海底上1m	1.3	1.7	1.5	4.1
7	0~5m	7.5	5.1	8.1	6.7
	5~10m	3.5	2.3	2.4	1.8
	10~海底上1m	2.5	4.9	2.0	5.2
8	0~5m	14.7	10.9	9.5	14.1
	5~10m	12.4	13.0	5.9	0.6
	10~20m	3.8	6.1	4.2	3.0
	20~海底上1m	2.7	2.9	3.2	1.0
9	0~5m	11.8	12.1	7.0	12.9
	5~10m	4.1	6.0	2.5	5.7
	10~20m	3.6	3.3	3.1	5.1
	20~海底上1m	1.8	3.2	5.6	5.2
10	0~5m	5.1	8.5	7.7	8.2
	5~10m	5.2	7.3	7.0	3.6
	10~海底上1m	0.8	2.9	7.7	4.2
11	0~海底上1m	10.5	3.1	2.5	5.3
12	0~5m	12.7	15.1	4.0	9.7
	5~10m	5.8	2.6	4.3	4.0
	10~20m	1.6	4.8	1.6	3.2
	20~海底上1m	1.5	0.8	2.1	2.0
13	0~5m	30.0	22.9	4.0	12.3
	5~10m	2.1	9.4	6.7	3.0
	10~20m	3.5	7.4	4.3	3.2
	20~海底上1m	1.7	3.4	2.2	2.5
14	0~5m	30.8	12.2	6.5	4.2
	5~10m	10.7	7.8	2.1	15.5
	10~海底上1m	4.4	7.7	1.9	4.5
15	0~5m	9.3	7.8	6.6	7.4
	5~10m	6.2	8.1	3.6	9.5
	10~20m	2.4	6.8	2.1	8.0
	20~海底上1m	2.1	3.1	3.4	1.5
40	0~海底上1m	6.2	3.6	1.3	4.2
41	0~海底上1m	8.6	7.7	5.9	2.5
42	0~5m	5.8	9.1	5.5	8.0
	5~10m	7.7	4.5	4.6	7.6
	10~海底上1m	1.0	5.1	3.8	2.7

プランクトン沈殿量(2)

調査方法: 鉛直曳き(北原式定量ネット)

単 位: 沈殿量 ml/m<sup>3</sup>

測 点	採集層	平成30年4月	平成30年6月	平成30年7月	平成30年9月
2	0~5m	41.1	3.7	13.9	9.2
	5~10m	23.1	1.4	10.1	1.3
	10~20m	15.0	2.1	4.6	0.6
	20~海底上1m	9.0	2.9	1.4	1.1
4	0~5m	22.1	7.1	4.7	3.9
	5~10m	17.2	1.9	3.7	1.3
	10~20m	12.0	2.0	1.4	1.0
	20~海底上1m	18.0	2.7	2.0	1.2
7	0~5m	35.6	2.8	9.5	1.2
	5~10m	7.2	1.1	6.7	2.8
	10~海底上1m	17.3	1.7	7.9	1.8
9	0~5m	30.8	5.9	6.0	5.4
	5~10m	42.5	3.3	1.5	1.4
	10~20m	19.6	1.3	2.3	0.9
	20~海底上1m	13.1	2.5	2.0	1.7

測 点	採集層	平成30年10月	平成30年12月	平成31年1月	平成31年3月
2	0~5m	25.8	7.2	4.8	8.4
	5~10m	11.5	5.1	0.7	8.5
	10~20m	2.2	2.2	2.0	3.8
	20~海底上1m	0.9	2.9	0.5	6.8
4	0~5m	4.9	8.1	1.2	14.2
	5~10m	2.0	4.1	1.5	4.3
	10~20m	2.7	1.8	1.1	3.4
	20~海底上1m	1.3	4.7	0.4	7.7
7	0~5m	14.6	4.9	1.6	2.5
	5~10m	3.9	2.3	0.6	6.5
	10~海底上1m	4.4	3.1	1.6	5.9
9	0~5m	7.4	13.6	2.8	17.2
	5~10m	2.4	4.2	0.8	6.5
	10~20m	4.7	2.9	0.9	8.3
	20~海底上1m	1.7	4.8	1.0	7.6

# 植物プランクトン出現種一覧表(北原式定量ネット)(1)

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

種別	番号	種名	平成30年												平成31年								
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月									
藍藻 渦鞭毛藻	1	Oscillatoriaceae						○	○	○	○	○											
	2	<i>Proocentrum micans</i>					○	○															
	3	<i>Proocentrum triestinum</i>					○				○												
	4	<i>Dinophysis acuminata</i>																					
	5	<i>Dinophysis fortii</i>					○																
	6	<i>Dinophysis tripos</i>							○					○									
	7	<i>Noctiluca scintillans</i>							○					○									
	8	<i>Dissodinium pseudolunula</i>					○																
	9	<i>Scrippsiella</i> sp.																					○
	10	<i>Scrippsiella trochoidea</i>		○																			
	11	<i>Ceratium arietinum</i>					○	○	○														
	12	<i>Ceratium candelabrum</i>						○															
	13	<i>Ceratium furca</i>							○														
	14	<i>Ceratium fusus</i>					○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15	<i>Ceratium gibberum</i>							○														○
	16	<i>Ceratium kofoidii</i>					○	○	○					○									○
	17	<i>Ceratium macroceros</i>					○	○	○		○			○									
	18	<i>Ceratium trichoceros</i>							○														
	19	<i>Ceratium tripos</i>							○														
	20	<i>Protoperidinium</i> spp.					○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	21	<i>Protoperidinium</i> sp.		○					○														○
	22	<i>Protoperidinium bipes</i>							○														○
	23	<i>Pyrophacus stainii</i>							○	○													
黄金色藻	24	<i>Dictyocha fibula</i>																			○	○	
	25	<i>Distephanus speculum</i>												○	○	○	○	○	○	○	○	○	
珪藻	26	<i>Ebria tripartita</i>						○			○	○									○	○	
	27	<i>Coscinodiscus</i> spp.						○														○	
	28	<i>Coscinodiscus</i> sp.					○	○			○	○	○									○	
	29	<i>Coscinodiscus asteromphalus</i>																				○	
	30	<i>Coscinodiscus radiatus</i>																				○	
	31	<i>Coscinodiscus wailesii</i>																				○	
	32	<i>Actinocyclus senarius</i>																				○	
	33	<i>Corethron hystrix</i>					○															○	
	34	<i>Corethron pelagicum</i>																				○	
	35	<i>Leptocylindrus</i> sp.					○															○	
	36	<i>Leptocylindrus danicus</i>		○	●	●	○	○	○		○	○										○	
	37	<i>Melosira sulcata</i>																				○	
	38	<i>Stephanopyxis nipponica</i>																				○	
	39	<i>Stephanopyxis palmeriana</i>					○															○	
	40	<i>Detonula pumila</i>																				○	
	41	<i>Lauderia annulata</i>					○															○	
	42	<i>Skeletonema costatum</i>		◎	◎	○	○	○	○		◎	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	43	<i>Thalassiosira</i> spp.					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	44	<i>Thalassiosira</i> sp.		○																		○	
	45	<i>Thalassiosira mala</i>					○															○	
	46	<i>Thalassiosira nordenskiöldii</i>																				○	
	47	<i>Leptocylindrus mediterraneus</i>																				○	
	48	<i>Guinardia flaccida</i>																				○	
	49	<i>Rhizosolenia alata</i>					○	●	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	50	<i>Rhizosolenia alata f. gracillima</i>					◎	○														○	
	51	<i>Rhizosolenia calcar avis</i>																				○	
	52	<i>Rhizosolenia fragillissima</i>					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	53	<i>Rhizosolenia imbricata</i>		○	○																	○	
	54	<i>Rhizosolenia indica</i>																				○	
	55	<i>Rhizosolenia robusta</i>																				○	
	56	<i>Rhizosolenia setigera</i>		○	○																	○	
	57	<i>Cerataulina pelagica</i>					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	58	<i>Eucampia zodiacus</i>					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	59	<i>Hemiaulus membranaceus</i>																				○	
	60	<i>Hemiaulus sinensis</i>					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	61	<i>Bacteriastrum</i> spp.																				○	
	62	<i>Bacteriastrum</i> sp.		○																		○	
	63	<i>Bacteriastrum furcatum</i>																				○	
	64	<i>Chaetoceros</i> spp.		○	○																	○	
	65	<i>Chaetoceros</i> sp.					○															○	
	66	<i>Chaetoceros affine</i>		○	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	67	<i>Chaetoceros coarctatum</i>																				○	
	68	<i>Chaetoceros compressum</i>		○	○																	○	
	69	<i>Chaetoceros constrictum</i>		○	○																	○	
	70	<i>Chaetoceros costatum</i>																				○	
	71	<i>Chaetoceros curvisetum</i>																				○	
	72	<i>Chaetoceros debile</i>		○	○																	○	
	73	<i>Chaetoceros decipiens</i>		○	○	○	○	◎	○													○	
	74	<i>Chaetoceros didymum</i>		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	75	<i>Chaetoceros didymum v. protuberans</i>		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	76	<i>Chaetoceros distans</i>																				○	
	77	<i>Chaetoceros diversum</i>					○															○	
	78	<i>Chaetoceros eibentii</i>																				○	
	79	<i>Chaetoceros laciniatum</i>		○	○																	○	
	80	<i>Chaetoceros lauderi</i>																				○	

注1 各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

2 ◎は細胞数が最多を示した種, ●は細胞数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。

植物プランクトン出現種一覧表(北原式定量ネット)(2)

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

種別	番号	種名	平成30年												平成31年		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
珪藻	81	<i>Chaetoceros lorenzianum</i>	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
	82	<i>Chaetoceros peruvianum</i>	○	○		○											
	83	<i>Chaetoceros pseudocurvisetum</i>							○	○	●	○	○	○	○	○	○
	84	<i>Chaetoceros radicans</i>	○	○		○	○	○	○	●	○	○				○	○
	85	<i>Chaetoceros sociale</i>								○	○	○	○	●	○	○	○
	86	<i>Chaetoceros subsecundum</i>	○	○						○	○	○			○	○	○
	87	<i>Chaetoceros teres</i>							○	○	○	○	○	○	○	○	○
	88	<i>Odontella longicurvis</i>				○			○	○	○	○	○	○	○	○	○
	89	<i>Odontella sinensis</i>														○	○
	90	<i>Ditylum brightwellii</i>	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	91	<i>Asterionella glacialis</i>	○	○		○			○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎
	92	<i>Grammatophora</i> sp.								○	○					○	○
	93	<i>Licmophora</i> sp.	○	○	○		○	○	○	○			○	○	○	○	○
	94	<i>Thalassionema nitzschioides</i>	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○			○	○	○
	95	<i>Thalassiothrix</i> sp.								○							○
	96	<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>		○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	97	<i>Cocconeis</i> sp.														○	○
	98	<i>Amphiprora</i> sp.								○							
	99	<i>Navicula</i> spp.		○				○								○	○
	100	<i>Navicula</i> sp.									○						
	101	<i>Pleurosigma</i> spp.							○			○	○	○	○	○	○
	102	<i>Pleurosigma</i> sp.									○						
	103	<i>Trachyneis</i> sp.							○			○				○	○
	104	<i>Cylindrotheca closterium</i>		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	105	<i>Nitzschia</i> spp.	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○					
	106	<i>Nitzschia</i> sp.															○
	107	<i>Nitzschia pungens</i>	●	●	○	●	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	108	<i>Rhizosolenia delicatula</i>		○				○	○								○
	109	<i>Pseudo-nitzschia multistriata</i>									○	○					
	110	<i>Rhizosolenia Phuketensis</i>		○	○			○	○		○	○	○	○	○	○	○
	ミドリムシ	111	EUGLENOPHYCEAE						○		○				○	○	○

注1 各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。  
 2 ◎は細胞数が最多を示した種, ●は細胞数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。



# 植物プランクトン出現種一覧表(採水法)

調査方法: バンドーン型採水器による採水法

種別	番号	種名	平成30年				平成31年
			5月	8月	11月	2月	
クリプト藻	1	CRYPTOPHYCEAE	○	●	●	●	
渦鞭毛藻	2	<i>Proocentrum micans</i>		○			
	3	<i>Proocentrum triestinum</i>		○			
	4	<i>Dinophysis tripos</i>		○			
	5	Gymnodiniales	○	○	○	○	
	6	<i>Gymnodinium</i> sp.			○		
	7	<i>Cyrodinium</i> spp.		○	○		
	8	Peridinales	○	●	●	○	
	9	<i>Ceratium furca</i>			○		
	10	<i>Ceratium fusus</i>		○			
	11	<i>Ceratium kofoidii</i>			○		
	12	<i>Ceratium macroceros</i>		○			
	13	<i>Gonyaulax</i> sp.	○				
	14	<i>Oxytoxum</i> sp.				○	
	15	<i>Protoperdinium</i> spp.	○	○	○		
	16	<i>Protoperdinium bipes</i>	○				
	ハプト藻	17	HAPTOPHYCEAE	○	◎	●	○
黄金色藻	18	<i>Apedinella spinifera</i>				○	
	19	<i>Dictyochoa fibula</i>			○		
	20	<i>Distephanus speculum</i>				○	
	21	<i>Ebria tripartita</i>			○		
	珪藻	22	<i>Asteromphalus sarcophagus</i>	○		○	○
	23	<i>Actinoptychus senarius</i>			○	○	
	24	<i>Carethron hystrix</i>				○	
	25	<i>Leptocylindrus</i> sp.	○				
	26	<i>Leptocylindrus danicus</i>	◎	○	○		
	27	<i>Leptocylindrus minimus</i>	○				
	28	<i>Melosira sulcata</i>			○	○	
	29	Thalassiosiraceae	○	●	◎	●	
	30	<i>Detonula pumila</i>			○	○	
	31	<i>Lauderia annulata</i>	○		○	○	
	32	<i>Skeletonema costatum</i>	●	○	○	○	
	33	<i>Thalassiosira</i> spp.	○	○	○	○	
	34	<i>Leptocylindrus antarcticus</i>				○	
	35	<i>Leptocylindrus mediterraneus</i>		○	○		
	36	<i>Rhizosolenia alata</i>		○	○		
	37	<i>Rhizosolenia calcar avis</i>			○		
	38	<i>Rhizosolenia fragillissima</i>	○	○			
	39	<i>Rhizosolenia imbricata</i>				○	
	40	<i>Rhizosolenia setigera</i>	○		○	○	
	41	<i>Cerataulina pelagica</i>	○	○			
	42	<i>Eucampia zodiacus</i>	○	○		○	
	43	<i>Hemiaulus sinensis</i>	○				
	44	<i>Bacteriastrum</i> sp.			○		
	45	<i>Bacteriastrum furcatum</i>	○				
	46	<i>Chaetoceros</i> spp.	○	○	○	○	
	47	<i>Chaetoceros affine</i>	○				
	48	<i>Chaetoceros compressum</i>	○	○	○	○	
	49	<i>Chaetoceros constrictum</i>	○			○	
	50	<i>Chaetoceros curvisetum</i>	○		○	○	
	51	<i>Chaetoceros danicum</i>	○				
	52	<i>Chaetoceros debile</i>	○		●	●	
	53	<i>Chaetoceros decipiens</i>				○	
	54	<i>Chaetoceros didymum</i>		○	○	○	
	55	<i>Chaetoceros didymum</i> v. <i>protuberans</i>	○	○	○		
	56	<i>Chaetoceros laciniosum</i>	○				
	57	<i>Chaetoceros lorenzianum</i>		○	○		
	58	<i>Chaetoceros peruvianum</i>	○				
	59	<i>Chaetoceros pseudocurvisetum</i>			○		
	60	<i>Chaetoceros radicans</i>	○		○	○	
	61	<i>Chaetoceros sociale</i>	○		○	●	
	62	<i>Odontella longicruris</i>			○	○	
	63	<i>Ditylum brightwellii</i>			○	○	
	64	<i>Asterionella glacialis</i>	○		○	◎	
	65	<i>Licmophora</i> sp.			○	○	
	66	<i>Thalassionema nitzschioides</i>	○	○	○	○	
	67	<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>		○	○		
	68	<i>Amphiprora</i> sp.				○	
	69	<i>Diploneis</i> sp.				○	
	70	<i>Navicula</i> spp.	○	○	○	○	
	71	<i>Pleurosigma</i> spp.			○		
	72	<i>Trachyneis</i> sp.		○	○		
	73	<i>Cylindrotheca closterium</i>	○		○	○	
	74	<i>Navicula</i> spp.	●		○	○	
	75	<i>Nitzschia</i> sp.		○			
	76	<i>Nitzschia pungens</i>	○	○	○		
	77	<i>Rhizosolenia delicatula</i>	○	○			
	78	<i>Rhizosolenia phuketensis</i>			○	○	
ミドリムシ	79	EUGLENOPHYCEAE		○	○	○	
ブラシノ藻	80	PRASINOPHYCEAE	○	●	●	○	
不明	81	UNIDENTIFIED FLAGELLATA	○	●	●	○	

注1 各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

2 ◎は細胞数が最多を示した種, ●は細胞数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。

# 動物プランクトン出現種一覧表(北原式定量ネット)(1)

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

類別	番号	種名	平成30年									平成31年			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
根足虫	1	Foraminifera										○	○	○	
	2	Globigerinidae										○	○	○	
	3	<i>Globigerina</i> sp.	○	○	○	○	○		○	○	○			○	
放射足虫	4	RADIOLARIA								○	○	○		○	
	5	<i>Amphilonche belonoides</i>								○	○				
	6	<i>Gazellitta hexanema</i>								○	○				
繊毛虫	7	<i>Sticholonche zanclea</i>				○	○	○	○		●	○	○	○	
	8	Oligotrichina	○												
	9	<i>Tintinnopsis</i> spp.	○								○				
	10	<i>Tintinnopsis</i> sp.		○		○									
	11	<i>Tintinnopsis radix</i>				○	○	○	○	○					
	12	<i>Codonellopsis morchella</i>									○		○		
	13	<i>Stenosemella</i> sp.		○											
	14	<i>Stenosemella ventricosa</i>	○			○									
	15	<i>Helicostomella subulata</i>	○												
	16	<i>Favella ehrenbergii</i>				○	○		○						
	17	<i>Favella taraikaensis</i>		○	○									○	
	18	<i>Ptychocypris obtusa</i>												○	
	19	<i>Amphorella quadrilineata</i>						○							
	20	<i>Dadeyiella ganymedes</i>						○							
	21	<i>Eutintinnus</i> sp.				○									
	22	<i>Eutintinnus lusus-undae</i>						○			○			○	
	23	<i>Salpingella acuminata</i>									○				
	24	<i>Parafavella gigantea</i>		○										●	
	25	<i>Xystonellopsis</i> sp.									○	○			
	ヒドロ虫	26	Hydroida	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		27	<i>Obelia</i> spp.							○	○	○			○
		28	<i>Solmundella bitentaculata</i>							○	○	○			
		29	Siphonophorae	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		30	<i>Muggiaea</i> sp.					○	○	○	○	○	○		
		31	Pilidium larva of NEMERTINEA	○		○	○	○	○	○	○				
輪虫	32	<i>Synchaeta</i> sp.		○			○	○	○			○		○	
	33	<i>Trichocerca marina</i>												○	
線虫	34	NEMATODA											○		
	35	Larva of POLYCHAETA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
多毛	36	Mittraria larva of POLYCHAETA										○			
	37	Actinotrocha of PHORONIDEA		○			○	○	○						
管虫	38	Cyphonautes of BRYOZOA			○	○	○	○							
苔虫	39	Larva of <i>Lingula</i>								○					
	40	Larva of GASTROPODA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
腕足	41	<i>Creseis</i> sp.						○							
	42	<i>Creseis acicula</i>									○				
二枚貝	43	D-shaped larva of BIVALVIA						○						○	
	44	Umbo larva of BIVALVIA	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
甲殻	45	<i>Evadne nordmanni</i>	●	●	○	○	○	○	○						
	46	<i>Evadne tergestina</i>				○	○	○						○	
	47	<i>Podon leuckarti</i>	○	○	○	○						○	○		
	48	<i>Podon polyphemoides</i>				○	○						○		
	49	<i>Podon schmeckeri</i>					○						○		
	50	<i>Penilia avirostris</i>					○	○	○	○					
	51	OSTRACODA			○								○		
	52	Nauplius of COPEPODA	◎	◎	◎	◎	●	◎	◎	◎	◎	●	◎	◎	
	53	Copepodite of <i>Acartia</i>	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	
	54	<i>Acartia danae</i>								○	○				
	55	<i>Acartia steueri</i>	○					○	○	○	○				
	56	Copepodite of <i>Calanus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	57	<i>Calanus minor</i>									○				
	58	<i>Calanus sinicus</i>						○	○	○	○				
	59	<i>Calanus tenuicornis</i>		○											
	60	Copepodite of <i>Candacia</i>		○				○	○	○	○	○			
	61	Copepodite of <i>Centropages</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	62	<i>Centropages abdominalis</i>	○	○	○	○						○	○	○	
	63	<i>Centropages bradyi</i>					○	○							
	64	<i>Centropages orsinii</i>					○								
	65	Copepodite of <i>Eucalanus</i>		○							○				
	66	Copepodite of <i>Lucicutia</i>								○	○				
	67	<i>Lucicutia flavicornis</i>									○				
	68	<i>Mecynocera clausi</i>						○							
	69	Copepodite of <i>Metridia</i>		○											
	70	Copepodite of <i>Pleuromamma</i>									○				
	71	<i>Acrocalanus gracilis</i>								○					
	72	Copepodite of <i>Calocalanus</i>		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
73	<i>Calocalanus pavo</i>									○					
74	<i>Calocalanus plumulosus</i>									○	○	○			
75	<i>Calocalanus styliremis</i>			○				○	○						
76	Copepodite of <i>Paracalanus</i>	○	○	●	●	○	●	●	●	◎	●	●	○		
77	<i>Paracalanus aculeatus</i>									○					
78	<i>Paracalanus parvus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
79	<i>Labidocera japonica</i>						○								
80	<i>Clausocalanus</i> sp.		○							○			○		

注1 各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

2 ◎は個体数が最多を示した種、●は個体数が5%以上出現した種、○は出現した種を示す。

動物プランクトン出現種一覧表(北原式定量ネット)(2)

調査方法:北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

類別	番号	種名	平成30年										平成31年				
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
甲殻	81	Copepodite of <i>Clausocalanus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	82	<i>Clausocalanus arcuicornis</i>															
	83	<i>Clausocalanus furcatus</i>															
	84	<i>Clausocalanus pergens</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	85	Copepodite of <i>Clausocalanus</i>															
	86	<i>Ctenocalanus vanus</i>		○													
	87	Copepodite of <i>Pseudocalanus</i>	○	○	○	○											
	88	<i>Pseudocalanus minutus</i>		○											○	○	
	89	Copepodite of <i>Pseudodiaptomus</i>												○			
	90	Copepodite of <i>Eurytemora</i>	○	○		○											
	91	Copepodite of <i>Temora</i>							○								
	92	<i>Temora discaudata</i>								○	○						
	93	<i>Temora turbinata</i>								○		○					
	94	Copepodite of <i>Tortanus</i>				○											
	95	Copepodite of <i>Hemicyclops</i>	○	○					○	○	○	○				○	
	96	<i>Corycaeus</i> sp.													○	○	
	97	Copepodite of <i>Corycaeus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	98	<i>Corycaeus affinis</i>		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	99	<i>Corycaeus pacificus</i>							○								
	100	<i>Corycaeus speciosus</i>															
	101	<i>Oithona</i> spp.															
	102	<i>Oithona</i> sp.								○	○				○	○	
	103	Copepodite of <i>Oithona</i>	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	104	<i>Oithona atlantica</i>		○	○	○	○								○	○	
	105	<i>Oithona davisae</i>	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	106	<i>Oithona longispina</i>															
	107	<i>Oithona nana</i>				○	○	○	○	○	○	○					
	108	<i>Oithona plumifera</i>															
	109	<i>Oithona similis</i>	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	110	<i>Oithona simplex</i>															
	111	<i>Paroithona pulla</i>					○	○	○	○	○				○	○	
	112	<i>Oncaea</i> spp.													○	○	
	113	<i>Oncaea</i> sp.	○	○		○									○	○	
	114	Copepodite of <i>Oncaea</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	115	<i>Oncaea conifera</i>									○	○					
	116	<i>Oncaea media</i>	○	○	○	○		●	●	●	○	●		○	○	○	
	117	<i>Oncaea mediterranea</i>															
	118	<i>Oncaea venusta</i>							○	○	○	○	○	○			
	119	Copepodite of <i>Copilia</i>															
	120	<i>Copilia mirabilis</i>															
	121	Harpacticoida	○	○	○	○	○								○	○	
	122	Copepodite of Harpacticoida															
	123	Copepodite of <i>Microsetella</i>															
	124	<i>Microsetella norvegica</i>		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	125	<i>Microsetella rosea</i>															
	126	Copepodite of <i>Euterpina</i>															
	127	<i>Euterpina acutifrons</i>															
	128	Nauplius of Balanomorpha	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	129	Cypris of Balanomorpha	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	130	Isopoda	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	
	131	Gammaridea		○	○												
	132	<i>Themisto</i> sp.														○	
	133	Egg of Euphausiacea			○												
	134	Nauplius of Euphausiacea		○	○												
	135	Calyptopis of Euphausiacea	○	○	○	○											
	136	Furcilia of Euphausiacea		○													
	137	Zoea of <i>Lucifer</i>															
	138	Zoea of <i>Anomura</i>	○	○		○	○										
	139	Zoea of <i>Brachyura</i>	○	○													
	140	<i>Conchoecia</i> sp.															
	141	<i>Acartia omorii</i>	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	142	Zoea of <i>Macrura</i>	○		○												
	矢虫	143	Juvenile of <i>Sagitta</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		144	<i>Sagitta crassa</i>														
		145	<i>Sagitta enflata</i>														
		146	<i>Sagitta nagee</i>														
	棘皮動物門	147	Pluteus of ECHINODERMATA		○												
	クモヒトデ	148	Ophioputeus of OPHIUROIDEA			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ヒトデ	149	Bipinnaria of ASTEROIDEA		○												
	ウニ	150	Echinoputeus of ECHINOIDEA			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	尾索	151	<i>Fritillaria</i> spp.														
		152	<i>Fritillaria</i> sp.	○	○	○											
		153	<i>Fritillaria borealis</i>														
		154	<i>Fritillaria pellucida</i>														
		155	<i>Oikopleura</i> spp.	○	○	○	○	○	◎	○	●	●	●	○	○	○	
		156	<i>Oikopleura cophocerca</i>														
		157	<i>Oikopleura dioica</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		158	<i>Oikopleura longicauda</i>		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		159	Egg of ASCIDIACEA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		160	Tadpole larva of ASCIDIACEA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		161	<i>Appendicularia sicula</i>														
		162	<i>Doliolum</i> spp.														
		163	<i>Doliolum</i> sp.														
	硬骨魚	164	Larva of OSTEICHTHYES														
	不明	165	Trochophora of UNIDENTIFIED ANIMAL				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

注1 各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。  
 2 ◎は個体数が最多を示した種、●は個体数が5%以上出現した種、○は出現した種を示す。

動物プランクトン出現種一覧表(採水法)

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

種別	番号	種名	平成30年				平成31年
			5月	8月	11月	2月	
根足虫	1	Foraminifera				○	
	2	Globigerinidae	○		○	○	
放射足虫	3	Radiolaria	○	○	○		
	4	Sticholonche zanclea			○	○	
繊毛虫	5	CILIATEA	○	○	○	○	
	6	Tiarina fusus			○		
	7	Didinium gargantua			○		
	8	Mesodinium rubrum	○	○	○		
	9	Oligotrichina	◎	◎	◎	◎	
	10	Tintinnopsis spp.	○		○		
	11	Tintinnopsis beroidea		○	○		
	12	Tintinnopsis corniger			○		
	13	Tintinnopsis radix			○		
	14	Codonellopsis morchella		○	○	○	
	15	Stenosemella nivalis			○	○	
	16	Stenosemella ventricosa	●				
	17	Favella taraikaensis	○				
	18	Amphorella quadrilineata		○	○		
	19	Dadayiella ganymedes		○	○		
	20	Eutintinnus sp.		○	○		
	21	Salpingella sp.	○		○		
	22	Salpingella acuminata			○		
	23	Tintinnidium mucicola	○				
	24	Parafavella gigantea	○				
	輪虫	25	Synchaeta sp.	○			
		26	Trichocerca marina		○	○	
	線虫	27	NEMATODA				○
	多毛	28	Larva of POLYCHAETA	○	○		○
腹足	29	Larva of GASTROPODA	○		○	○	
二枚貝	30	D-shaped larva of BIVALVIA	○	○	○	○	
	31	Umbo larva of BIVALVIA	○	○		○	
甲殻	32	Evadne nordmanni	○				
	33	Podon leuckartii	○				
	34	Nauplius of COPEPODA	●	○	●	●	
	35	Copepodite of Acartia	○	○	○	○	
	36	Copepodite of Calanus			○	○	
	37	Copepodite of Centropages	○				
	38	Copepodite of Paracalanus		○	○	○	
	39	Paracalanus parvus	○		○	○	
	40	Copepodite of Clausocalanus			○	○	
	41	Copepodite of Pseudocalanus	○				
	42	Copepodite of Corycaeus		○	○	○	
	43	Copepodite of Oithona	○	○	○	○	
	44	Oithona similis	○	○	○	○	
	45	Oncaea sp.				○	
	46	Copepodite of Oncaea		○	○	○	
	47	Oncaea media		○	○	○	
	48	Oncaea mediterranea			○		
	49	Copepodite of Microsetella		○	○	○	
	50	Microsetella norvegica	○	○	○		
	51	Euterpina acutifrons			○		
	52	Nauplius of Balanomorpha			○	○	
	53	Acartia omorii	○			○	
	矢虫	54	Sagitta sp.			○	
		55	Fritillaria spp.				○
尾索	56	Fritillaria sp.	○	○			
	57	Oikopleura spp.			○	○	
	58	Juvenile of Oikopleura	○	○	○	○	
	59	Oikopleura dioica		○	○	○	
	60	Oikopleura longicauda		○	○		
	61	Egg of ASCIDIACEA				○	
	62	Tadpole larva of ASCIDIACEA				○	
	63	Appendicularia sicula		○	○		
	64	Doliolum sp.		○			

注1 各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。  
 2 ◎は個体数が最多を示した種, ●は個体数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。

マクロプランクトン出現種一覧表(丸稚ネット)(1)

調査方法:丸稚ネット(GG54)による水平曳き

類別	番号	種名	平成30年			平成31年
			5月	8月	11月	2月
ヒドロ虫	1	Hydroidea	○	○	○	
	2	<i>Obelia</i> spp.		○		
	3	Siphonophorae		○	○	
	4	<i>Abylopsis</i> sp.		○		
	5	<i>Muggiaea</i> sp.		○	●	
腹足	6	Larva of GASTROPODA		○	○	○
	7	<i>Creseis acicula</i>		○	○	
	8	<i>Creseis virgula</i>		○		
甲殻	9	<i>Evadne nordmanni</i>	◎			○
	10	<i>Evadne tergestina</i>		●	○	
	11	<i>Podon leuckarti</i>	○			○
	12	<i>Podon schmackeri</i>		○		
	13	<i>Penilia avirostris</i>		◎	○	
	14	Nauplius of COPEPODA			○	
	15	<i>Acartia</i> sp.			○	
	16	Copepodite of <i>Acartia</i>	○			●
	17	<i>Acartia danae</i>		○	○	
	18	<i>Acartia longiremis</i>	○			
	19	<i>Acartia steueri</i>		○	○	○
	20	Copepodite of <i>Calanus</i>	○	○	◎	○
	21	<i>Calanus minor</i>		○	○	
	22	<i>Calanus pacificus</i>	○			○
	23	<i>Calanus sinicus</i>		○	●	
	24	<i>Undinula vulgaris</i>		○		
	25	Copepodite of <i>Candacia</i>		○	○	
	26	<i>Candacia bipinnata</i>		○	○	
	27	<i>Candacia catula</i>			○	
	28	Copepodite of <i>Centropages</i>	○	○		○
	29	<i>Centropages abdominalis</i>	○			○
	30	<i>Centropages orsinii</i>		○		
	31	<i>Eucalanus</i> sp.		○	○	
	32	Copepodite of <i>Eucalanus</i>	○	○	○	
	33	<i>Eucalanus crassus</i>		○		
	34	Copepodite of Euchaetidae			○	
	35	Copepodite of <i>Euchaeta</i>		○		
	36	<i>Euchaeta marina</i>		○	○	
	37	Copepodite of <i>Lucicutia</i>			○	
	38	<i>Lucicutia flavicornis</i>			○	
	39	<i>Acrocalanus</i> sp.			○	
	40	Copepodite of <i>Acrocalanus</i>			○	
	41	<i>Acrocalanus gracilis</i>		○		
	42	<i>Calocalanus pavo</i>			○	
	43	<i>Calocalanus plumulosus</i>			○	
	44	Copepodite of <i>Paracalanus</i>		○	○	○
	45	<i>Paracalanus aculeatus</i>		○	●	
	46	<i>Paracalanus parvus</i>	○	○	○	○
	47	<i>Labidocera japonica</i>		○		
	48	<i>Clausocalanus</i> spp.		○	○	
	49	Copepodite of <i>Clausocalanus</i>		○	○	
	50	<i>Clausocalanus arcuicornis</i>			○	
	51	<i>Clausocalanus furcatus</i>			○	
	52	<i>Clausocalanus pergans</i>	○		○	
	53	<i>Pseudocalanus vanus</i>			○	
	54	<i>Pseudocalanus minutus</i>	○			
	55	Copepodite of <i>Temora</i>		○	○	
	56	<i>Temora discaudata</i>			○	
	57	<i>Tortanus discaudatus</i>		○		
	58	<i>Corycaeus</i> spp.			○	
	59	Copepodite of <i>Corycaeus</i>			○	
	60	<i>Corycaeus affinis</i>	○	○	○	○
	61	<i>Corycaeus flaccus</i>			○	
	62	<i>Corycaeus pacificus</i>		○	○	
	63	Copepodite of <i>Oithona</i>			○	
	64	<i>Oithona atlantica</i>	○			
	65	<i>Oithona plumifera</i>		○	○	
	66	<i>Oithona similis</i>			○	
	67	<i>Oncaea mediterranea</i>		○		
	68	<i>Oncaea venusta</i>		○	○	
	69	<i>Copilia mirabilis</i>		○		
	70	<i>Sapphirina</i> sp.			○	
	71	Copepodite of <i>Sapphirina</i>		○	○	
	72	Nauplius of Balanomorpha	○	○	○	○
	73	Cypris of Balanomorpha			○	
	74	Isopoda			○	
	75	Gammaridea	○	○	○	○
	76	<i>Caprella</i> sp.	○			
	77	Egg of Euphausiacea	●			
	78	Nauplius of Euphausiacea	○			
	79	Calyptopis of Euphausiacea	○	○	○	○
	80	Furcilia of Euphausiacea	○	○	○	

注1 各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

2 ◎は個体数が最多を示した種, ●は個体数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。

# マクロプランクトン出現種一覧表(丸稚ネット)(2)

調査方法: 丸稚ネット(GG54)による水平曳き

類別	番号	種名	平成30年			平成31年
			5月	8月	11月	2月
甲殻	81	<i>Euphausia pacifica</i>	○			
	82	<i>Lucifer</i> sp.		●		
	83	Zoea of <i>Lucifer</i>		○	○	
	84	Mysis of <i>Lucifer</i>		○		
	85	Zoea of <i>Anomura</i>	○	○	○	○
	86	Zoea of <i>Brachyura</i>	○	○	○	○
	87	<i>Conchoecia</i> spp.			○	
	88	<i>Acartia omorii</i>	●	○	○	◎
	89	Zoea of <i>Macrura</i>	○	○	○	○
矢虫	90	<i>Sagitta</i> sp.		○		
	91	Juvenile of <i>Sagitta</i>		○	○	○
	92	<i>Sagitta enflata</i>		○	●	
	93	<i>Sagitta nagae</i>		○	○	
クモヒトデ	94	Ophiopluteus of OPHIUROIDEA			○	
尾索	95	<i>Fritillaria pellucida</i>			○	
	96	<i>Oikopleura</i> spp.		○		
	97	<i>Oikopleura</i> sp.			○	○
	98	<i>Oikopleura longicauda</i>		●	○	○
	99	Egg of ASCIDIACEA				○
	100	Tadpole larva of ASCIDIACEA				○
	101	<i>Doliolum</i> spp.		●		
	102	<i>Doliolum</i> sp.			○	
	103	<i>Desmomyaria</i>			○	

注1 各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。

2 ◎は個体数が最多を示した種, ●は個体数が5%以上出現した種, ○は出現した種を示す。

基点からの距離 (m)      0      10      20      30      40  
 水深 (m)                    0      3      8      10      14

分類群	出現種	0	10	20	30	40	出現種
緑藻植物	アオサ属	[0-100%]					アオサ属
	シオグサ属	[0-100%]					シオグサ属
	ハイミル	[0-100%]					ハイミル
	ミル	[0-100%]					ミル
褐藻植物	シオミドロ科	[0-100%]					シオミドロ科
	マツモ	[0-100%]					マツモ
	イソグワラ目	[0-100%]					イソグワラ目
	ワタモ	[0-100%]					ワタモ
	フクロノリ	[0-100%]					フクロノリ
	ワカメ	[0-100%]					ワカメ
	アミジグサ	[0-100%]					アミジグサ
	フクリンアミジ	[0-100%]					フクリンアミジ
	アミジグサ科	[0-100%]					アミジグサ科
	イソキリ	[0-100%]					イソキリ
紅藻植物	サビ亜科	[0-100%]					サビ亜科
	サンゴモ亜科	[0-100%]					サンゴモ亜科
	トサカモドキ属	[0-100%]					トサカモドキ属
	エツキイワノカワ	[0-100%]					エツキイワノカワ
	イワノカワ属	[0-100%]					イワノカワ属
	ススカケベニ	[0-100%]					ススカケベニ
	カイノリ	[0-100%]					カイノリ
	ホソバナミノハナ	[0-100%]					ホソバナミノハナ
	マサゴシバリ属	[0-100%]					マサゴシバリ属
	ハネイギス	[0-100%]					ハネイギス
	サエダ	[0-100%]					サエダ
	イギス科	[0-100%]					イギス科
	イソハギ	[0-100%]					イソハギ
	ハイウスバノリ属	[0-100%]					ハイウスバノリ属
	スズシロノリ	[0-100%]					スズシロノリ
	コノハノリ科	[0-100%]					コノハノリ科
	ヒメゴケ属	[0-100%]					ヒメゴケ属
	ハネソフ	[0-100%]					ハネソフ
	コザネモ	[0-100%]					コザネモ
	黄色植物	珪藻綱	[0-100%]				
全体被度	-	[0-100%]					-
海綿動物	海綿動物門	○	○	○	○	○	海綿動物門
腔腸動物	ヒドロ虫綱	○	○	○	○	○	ヒドロ虫綱
	イソギンチャク目	○	○	○	○	○	イソギンチャク目
環形動物	ウズマキゴカイ亜科	○	○	○	○	○	ウズマキゴカイ亜科
	カンザシゴカイ科	○	○	○	○	○	カンザシゴカイ科
	多毛綱	○	○	○	○	○	多毛綱
触手動物	苔虫綱	○	○	○	○	○	苔虫綱
軟体動物	ヒザラガイ綱	○	○	○	○	○	ヒザラガイ綱
	ユキノカサガイ	○	○	○	○	○	ユキノカサガイ
	ユキノカサガイ科	○	○	○	○	○	ユキノカサガイ科
	エゾアワビ	○	○	○	○	○	エゾアワビ
	コシタカガンガラ	○	○	○	○	○	コシタカガンガラ
	クボガイ亜科	○	○	○	○	○	クボガイ亜科
	サンショウガイ属	○	○	○	○	○	サンショウガイ属
	オオヘビガイ	○	○	○	○	○	オオヘビガイ
	ヒメエゾボラ	○	○	○	○	○	ヒメエゾボラ
	チヂミボラ	○	○	○	○	○	チヂミボラ
	タモトガイ科	○	○	○	○	○	タモトガイ科
	裸鰓目	○	○	○	○	○	裸鰓目
	イガイ	○	○	○	○	○	イガイ
	ムラサキイガイ	○	○	○	○	○	ムラサキイガイ
	ムラサキインコ	○	○	○	○	○	ムラサキインコ
フジツボ型蛭目	○	○	○	○	○	フジツボ型蛭目	
節足動物	異尾下目	○	○	○	○	○	異尾下目
	棘皮動物	○	○	○	○	○	棘皮動物
	イトマキヒトデ	○	○	○	○	○	イトマキヒトデ
	ヒメヒトデ属	○	○	○	○	○	ヒメヒトデ属
	エゾヒトデ	○	○	○	○	○	エゾヒトデ
ヒトデ	○	○	○	○	○	ヒトデ	
キタムラサキウニ	○	○	○	○	○	キタムラサキウニ	
オオバフンウニ科	○	○	○	○	○	オオバフンウニ科	
キンコ科	○	○	○	○	○	キンコ科	
原索動物	マボヤ	○	○	○	○	○	マボヤ
	エボヤ	○	○	○	○	○	エボヤ
	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	○	○	○	○	○	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)
	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	○	○	○	○	○	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)

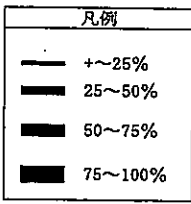
[0-25%]	+~25%
[25-50%]	25~50%
[50-75%]	50~75%
[75-100%]	75~100%

調査年月日：平成30年5月24日

海藻群落鉛直断面分布(St.27)

基点からの距離(m) 0 10 20 30 40  
水深(m) 0 3 8 10 14

分類群	出現種	出現種
緑藻植物	アオサ属	アオサ属
	ハイミル	ハイミル
	ホソツユノイト	ホソツユノイト
褐藻植物	イソガラ目	イソガラ目
	アミジグサ	アミジグサ
	フクリンアミジ	フクリンアミジ
紅藻植物	アミジグサ科	アミジグサ科
	イソキリ	イソキリ
	サビ亜科	サビ亜科
	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科
	ムカデノリ属	ムカデノリ属
	トサカモドキ属	トサカモドキ属
	エツキイワノカワ	エツキイワノカワ
	イワノカワ属	イワノカワ属
	カイノリ	カイノリ
	ホソバナミノハナ	ホソバナミノハナ
	コスジフシツナギ	コスジフシツナギ
	マサゴシバリ属	マサゴシバリ属
	ハネイギス	ハネイギス
	サエダ	サエダ
	イギス科	イギス科
	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属
	スズシロノリ	スズシロノリ
	コノハノリ科	コノハノリ科
	ヒメゴケ属	ヒメゴケ属
	ハネソソ	ハネソソ
イトグサ属	イトグサ属	
コザネモ	コザネモ	
黄色植物	珪藻綱	珪藻綱
全体被度	-	-
海綿動物	海綿動物門	海綿動物門
腔腸動物	ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱
環形動物	イソギンチャク目	イソギンチャク目
	ウズマキゴカイ亜科	ウズマキゴカイ亜科
触手動物	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科
	多毛綱	多毛綱
軟体動物	苔虫綱	苔虫綱
	ヒザラガイ綱	ヒザラガイ綱
	ユキノカサガイ	ユキノカサガイ
	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科
	サルアワビガイ	サルアワビガイ
	エゾアワビ	エゾアワビ
	エビスガイ	エビスガイ
	コシタカガンガラ	コシタカガンガラ
	クボガイ亜科	クボガイ亜科
	サンショウガイ属	サンショウガイ属
	オオヘビガイ	オオヘビガイ
	ヒメエソボラ	ヒメエソボラ
	ヒレガイ	ヒレガイ
	チヂミボラ	チヂミボラ
	タモトガイ科	タモトガイ科
	裸鰓目	裸鰓目
	イガイ	イガイ
	ムラサキイガイ	ムラサキイガイ
	ムラサキインコ	ムラサキインコ
	節足動物	フジツボ型亜目
棘皮動物	イガグリホンヤドカリ	イガグリホンヤドカリ
	異尾下目	異尾下目
	ウミシダ目	ウミシダ目
	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ
	エゾヒトデ	エゾヒトデ
	キタムラサキウニ	キタムラサキウニ
	オオバフンウニ科	オオバフンウニ科
	キンコ	キンコ
原索動物	マナマコ	マナマコ
	マボヤ	マボヤ
	エボヤ	エボヤ
	海鞘亜綱(単体ホヤ類)	海鞘亜綱(単体ホヤ類)
	海鞘亜綱(群体ホヤ類)	海鞘亜綱(群体ホヤ類)



調査年月日：平成30年8月17日

海藻群落鉛直断面分布(St.27)



基点からの距離(m)    0      10      20      30      40  
 水深(m)                0      3      8      10      14

分類群	出現種	出現種	出現種	凡例
緑藻植物	パルモフィラム属	パルモフィラム属	パルモフィラム属	
	ハイミル	ハイミル	ハイミル	
褐藻植物	イソガラ目	イソガラ目	イソガラ目	
	アミジグサ	アミジグサ	アミジグサ	
	フクリンアミジ	フクリンアミジ	フクリンアミジ	
	アミジグサ科	アミジグサ科	アミジグサ科	
紅藻植物	イソキリ	イソキリ	イソキリ	
	サビ亜科	サビ亜科	サビ亜科	
	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科	
	ムカデノリ科	ムカデノリ科	ムカデノリ科	
	トサカモドキ属	トサカモドキ属	トサカモドキ属	
	エツキイワノカワ	エツキイワノカワ	エツキイワノカワ	
	イワノカワ属	イワノカワ属	イワノカワ属	
	ツノマダ属	ツノマダ属	ツノマダ属	
	カイノリ	カイノリ	カイノリ	
	ホソバナミノハナ	ホソバナミノハナ	ホソバナミノハナ	
	ワツナギソウ	ワツナギソウ	ワツナギソウ	
	コスジフシツナギ	コスジフシツナギ	コスジフシツナギ	
	マサゴシバリ属	マサゴシバリ属	マサゴシバリ属	
	ハネイギス	ハネイギス	ハネイギス	
	サエダ	サエダ	サエダ	
	イギス科	イギス科	イギス科	
	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属	
	ヒメゴケ属	ヒメゴケ属	ヒメゴケ属	
	ハネソフ	ハネソフ	ハネソフ	
	ソフ属	ソフ属	ソフ属	
コザネモ	コザネモ	コザネモ		
黄色植物	珪藻綱	珪藻綱	珪藻綱	
全体被度	-	-	-	
海綿動物	海綿動物門	海綿動物門	海綿動物門	
腔腸動物	ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱	
	イソギンチャク目	イソギンチャク目	イソギンチャク目	
環形動物	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科	
触手動物	苔虫綱	苔虫綱	苔虫綱	
軟体動物	ユキノカサガイ	ユキノカサガイ	ユキノカサガイ	
	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科	
	サルアワビガイ	サルアワビガイ	サルアワビガイ	
	エゾアワビ	エゾアワビ	エゾアワビ	
	エビスガイ	エビスガイ	エビスガイ	
	コシタカガンガラ	コシタカガンガラ	コシタカガンガラ	
	クボガイ亜科	クボガイ亜科	クボガイ亜科	
	サンショウガイ属	サンショウガイ属	サンショウガイ属	
	オオヘビガイ	オオヘビガイ	オオヘビガイ	
	ヒメエソボラ	ヒメエソボラ	ヒメエソボラ	
	ヒレガイ	ヒレガイ	ヒレガイ	
	チヂミボラ	チヂミボラ	チヂミボラ	
	タモトガイ科	タモトガイ科	タモトガイ科	
	イガイ	イガイ	イガイ	
	ムラサキイガイ	ムラサキイガイ	ムラサキイガイ	
	ムラサキインコ	ムラサキインコ	ムラサキインコ	
	フジツボ型蛭目	フジツボ型蛭目	フジツボ型蛭目	
	イガグリホンヤドカリ	イガグリホンヤドカリ	イガグリホンヤドカリ	
棘皮動物	異尾下目	異尾下目	異尾下目	
	ウミシダ目	ウミシダ目	ウミシダ目	
	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ	
	ヒメヒトデ属	ヒメヒトデ属	ヒメヒトデ属	
	エソヒトデ	エソヒトデ	エソヒトデ	
	キタムラサキウニ	キタムラサキウニ	キタムラサキウニ	
	キンコ	キンコ	キンコ	
原索動物	マボヤ	マボヤ	マボヤ	
	エボヤ	エボヤ	エボヤ	
	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	
	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	

調査年月日：平成30年11月15日

海藻群落鉛直断面分布(St.27)

基点からの距離 (m)      0      10      20      30      40  
 水深 (m)                    0      3      8      10      14

分類群	出現種	出現種	凡例
緑藻植物	バルモフィラム属	バルモフィラム属	
	ハイミル	ハイミル	
褐藻植物	イソガラ目	イソガラ目	
	フクロノリ	フクロノリ	
	アラメ	アラメ	
	フクリンアミジ	フクリンアミジ	
	アミジグサ科	アミジグサ科	
紅藻植物	アマノリ属	アマノリ属	
	オバクサ	オバクサ	
	イソキリ	イソキリ	
	サビ亜科	サビ亜科	
	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科	
	トサカモドキ属	トサカモドキ属	
	エツキイワノカワ	エツキイワノカワ	
	イワノカワ属	イワノカワ属	
	ススカケベニ	ススカケベニ	
	カイノリ	カイノリ	
	ホソバナミノハナ	ホソバナミノハナ	
	マサゴシバリ属	マサゴシバリ属	
	ハネイギス	ハネイギス	
	サエダ	サエダ	
	イギス科	イギス科	
	イソハギ	イソハギ	
	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属	
	コノハノリ科	コノハノリ科	
	ヒメゴケ属	ヒメゴケ属	
	ハネソフ	ハネソフ	
	ソソ属	ソソ属	
	イトグサ属	イトグサ属	
	コザネモ	コザネモ	
黄色植物	珪藻綱	珪藻綱	
全体被度	-	-	
海綿動物	海綿動物門	海綿動物門	
腔腸動物	ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱	
	イソギンチャク目	イソギンチャク目	
環形動物	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科	
触手動物	苔虫綱	苔虫綱	
軟体動物	ユキノカサガイ	ユキノカサガイ	
	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科	
	サルアラビガイ	サルアラビガイ	
	エゾアラビ	エゾアラビ	
	エビスガイ	エビスガイ	
	コシタカガンガラ	コシタカガンガラ	
	クボガイ亜科	クボガイ亜科	
	サンショウガイ属	サンショウガイ属	
	オオヘビガイ	オオヘビガイ	
	ヒメエソボラ	ヒメエソボラ	
	エソイソニナ	エソイソニナ	
	ヒレガイ	ヒレガイ	
	チヂミボラ	チヂミボラ	
	タモトガイ科	タモトガイ科	
	イガイ	イガイ	
	ムラサキイガイ	ムラサキイガイ	
	フジツボ型亜目	フジツボ型亜目	
	イガグリホンヤドカリ	イガグリホンヤドカリ	
	異尾下目	異尾下目	
	棘皮動物	ウミシダ目	ウミシダ目
イトマキヒトデ		イトマキヒトデ	
ヒメヒトデ属		ヒメヒトデ属	
エソヒトデ		エソヒトデ	
キタムラサキウニ		キタムラサキウニ	
キンコ		キンコ	
キンコ科		キンコ科	
マナマコ	マナマコ		
原索動物	マボヤ	マボヤ	
	エボヤ	エボヤ	
	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	
	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	

調査年月日：平成31年2月8日

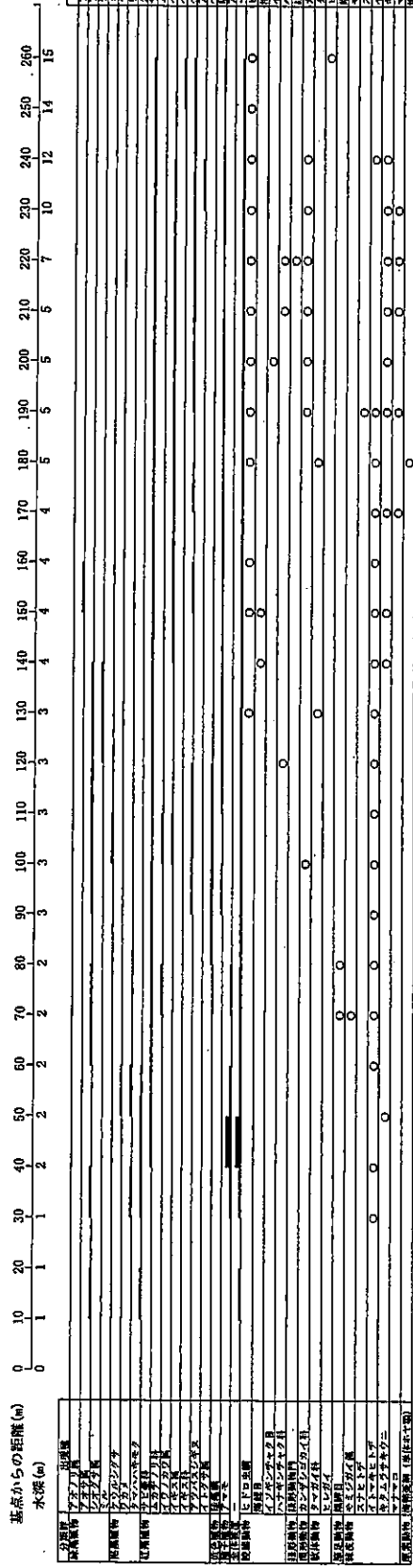
海藻群落鉛直断面分布 (St.27)











調査年月日：平成30年5月22日

海藻群落鉛直断面分布(St.29)

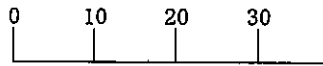








基点からの距離 (m)



水深 (m)



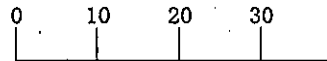
分類群	出現種	出現種	出現種	出現種	
緑藻植物	バルモフィラム属		バルモフィラム属		
	アオサ属	■	アオサ属	■	
	シオグサ属	■	シオグサ属	■	
	ハイミル	■	ハイミル	■	
	ミル	■	ミル	■	
褐藻植物	イソガラ目	■	イソガラ目	■	
	フクロノリ	■	フクロノリ	■	
	ウルシグサ	■	ウルシグサ	■	
	ケウルシグサ	■	ケウルシグサ	■	
	ワカメ	■	ワカメ	■	
	アラメ	■	アラメ	■	
	フクリンアミジ	■	フクリンアミジ	■	
	アミジグサ科	■	アミジグサ科	■	
	ヒジキ	■	ヒジキ	■	
	紅藻植物	イソキリ	■	イソキリ	■
サビ亜科		■	サビ亜科	■	
サンゴモ亜科		■	サンゴモ亜科	■	
アカバ		■	アカバ	■	
タンパンリ		■	タンパンリ	■	
フダラク		■	フダラク	■	
トサカモドキ属		■	トサカモドキ属	■	
エツキイワノカワ		■	エツキイワノカワ	■	
イワノカワ属		■	イワノカワ属	■	
カイノリ		■	カイノリ	■	
フシツナギ		■	フシツナギ	■	
マサゴシバリ属		■	マサゴシバリ属	■	
ハネイギス		■	ハネイギス	■	
イギス科		■	イギス科	■	
ハイウスバノリ属		■	ハイウスバノリ属	■	
スズシロノリ		■	スズシロノリ	■	
コノハノリ科		■	コノハノリ科	■	
ハネソソ		■	ハネソソ	■	
ソソ属		■	ソソ属	■	
ショウジョウケノリ		■	ショウジョウケノリ	■	
コザネモ	■	コザネモ	■		
黄色植物	珪藻綱	■	珪藻綱	■	
種子植物	スガモ	■	スガモ	■	
全体被度	—	■	—	■	
海綿動物	海綿動物門	○ ○ ○ ○	海綿動物門	○ ○ ○ ○	
腔腸動物	ヒドロ虫綱	○ ○ ○ ○	ヒドロ虫綱	○ ○ ○ ○	
	イソギンチャク目	○ ○ ○ ○	イソギンチャク目	○ ○ ○ ○	
環形動物	石珊瑚目		石珊瑚目	○	
	エラコ	○	エラコ	○	
	ウスマキゴカイ亜科	○ ○	ウスマキゴカイ亜科	○ ○	
	カンザシゴカイ科	○ ○ ○ ○	カンザシゴカイ科	○ ○ ○ ○	
	多毛綱	○ ○ ○ ○	多毛綱	○ ○ ○ ○	
触手動物	苔虫綱	○ ○ ○ ○	苔虫綱	○ ○ ○ ○	
軟体動物	ヒザラガイ綱	○ ○ ○ ○	ヒザラガイ綱	○ ○ ○ ○	
	ユキノカサガイ	○ ○	ユキノカサガイ	○ ○	
	ユキノカサガイ科	○ ○	ユキノカサガイ科	○ ○	
	サルアワビガイ	○ ○	サルアワビガイ	○ ○	
	エゾアワビ	○ ○	エゾアワビ	○ ○	
	エビスガイ	○ ○ ○	エビスガイ	○ ○ ○	
	コシタカガンガラ	○ ○	コシタカガンガラ	○ ○	
	サンショウガイ属	○ ○ ○ ○	サンショウガイ属	○ ○ ○ ○	
	オオヘビガイ	○ ○	オオヘビガイ	○ ○	
	ヒメエゾボラ	○ ○	ヒメエゾボラ	○ ○	
	チヂミボラ	○ ○	チヂミボラ	○ ○	
	タモトガイ科	○ ○ ○ ○	タモトガイ科	○ ○ ○ ○	
	節足動物	フジツボ型亜目	○ ○	フジツボ型亜目	○ ○
		異尾下目	○ ○ ○ ○	異尾下目	○ ○ ○ ○
		ヨツハモガニ	○ ○ ○ ○	ヨツハモガニ	○ ○ ○ ○
棘皮動物	イトマキヒトデ	○ ○ ○ ○	イトマキヒトデ	○ ○ ○ ○	
	エゾヒトデ	○ ○ ○ ○	エゾヒトデ	○ ○ ○ ○	
	キタムラサキウニ	○ ○ ○ ○	キタムラサキウニ	○ ○ ○ ○	
	オオバフンウニ科	○ ○ ○ ○	オオバフンウニ科	○ ○ ○ ○	
	キンコ科	○ ○ ○ ○	キンコ科	○ ○ ○ ○	
原索動物	マボヤ	○ ○ ○ ○	マボヤ	○ ○ ○ ○	
	エボヤ	○ ○ ○ ○	エボヤ	○ ○ ○ ○	
	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	○ ○ ○ ○	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	○ ○ ○ ○	
	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	○ ○ ○ ○	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	○ ○ ○ ○	

凡例	
■	+~25%
■	25~50%
■	50~75%
■	75~100%

調査年月日：平成30年5月23日

海藻群落鉛直断面分布(St.30)

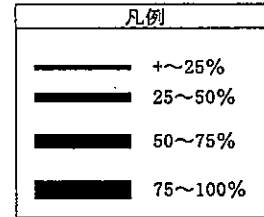
基点からの距離(m)



水深(m)



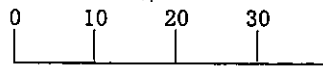
分類群	出現種	出現種
緑藻植物	バルモフィラム属	バルモフィラム属
	アオサ属	アオサ属
	シオグサ属	シオグサ属
	ハネモ属	ハネモ属
	ハイミル	ハイミル
褐藻植物	ミル	ミル
	イソガワラ目	イソガワラ目
	ワカメ	ワカメ
	アラメ	アラメ
	フクリンアミジ	フクリンアミジ
	アミジグサ科	アミジグサ科
紅藻植物	アカモク	アカモク
	イソキリ	イソキリ
	サビ亜科	サビ亜科
	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科
	アカバ	アカバ
	ムカデノリ属	ムカデノリ属
	タンバノリ	タンバノリ
	フダラク	フダラク
	トサカモドキ属	トサカモドキ属
	エツキイワノカワ	エツキイワノカワ
	イワノカワ属	イワノカワ属
	カイノリ	カイノリ
	フシツナギ	フシツナギ
	マサゴシバリ属	マサゴシバリ属
	ハネイギス	ハネイギス
	イギス科	イギス科
	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属
ハネソソ	ハネソソ	
ソソ属	ソソ属	
コザネモ	コザネモ	
黄色植物	珪藻綱	珪藻綱
種子植物	スガモ	スガモ
全体被度	-	-
海綿動物	海綿動物門	海綿動物門
腔腸動物	ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱
	イソギンチャク目	イソギンチャク目
	ムツサンゴ	ムツサンゴ
	石珊瑚目	石珊瑚目
環形動物	エラコ	エラコ
	ウズマキゴカイ亜科	ウズマキゴカイ亜科
	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科
	多毛綱	多毛綱
触手動物	苔虫綱	苔虫綱
	ヒザラガイ綱	ヒザラガイ綱
	ユキノカサガイ	ユキノカサガイ
	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科
	エゾアワビ	エゾアワビ
	エビスガイ	エビスガイ
	コシタカガンガラ	コシタカガンガラ
	サンショウガイ属	サンショウガイ属
	オオヘビガイ	オオヘビガイ
	ヒメエゾボラ	ヒメエゾボラ
	エゾイソニナ	エゾイソニナ
	ヒレガイ	ヒレガイ
	チヂミボラ	チヂミボラ
	タモトガイ科	タモトガイ科
イガイ	イガイ	
節足動物	フジツボ型亜目	フジツボ型亜目
	端脚目	端脚目
	異尾下目	異尾下目
棘皮動物	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ
	キタムラサキウニ	キタムラサキウニ
	マナマコ	マナマコ
原索動物	マボヤ	マボヤ
	エボヤ	エボヤ
	海鞘亜綱(単体ホヤ類)	海鞘亜綱(単体ホヤ類)
	海鞘亜綱(群体ホヤ類)	海鞘亜綱(群体ホヤ類)



調査年月日：平成30年8月23日

海藻群落鉛直断面分布(St.30)

基点からの距離(m)



水深(m)



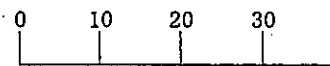
分類群	出現種	出現種	出現種
緑藻植物	バルモフィラム属	バルモフィラム属	バルモフィラム属
	アオサ属	アオサ属	アオサ属
	ハイミル	ハイミル	ハイミル
	ミル	ミル	ミル
褐藻植物	イソガラ目	イソガラ目	イソガラ目
	フクロノリ	フクロノリ	フクロノリ
	アラメ	アラメ	アラメ
	フクリンアミジ	フクリンアミジ	フクリンアミジ
	アミジグサ科	アミジグサ科	アミジグサ科
	アカモク	アカモク	アカモク
	イソキリ	イソキリ	イソキリ
紅藻植物	サビ亜科	サビ亜科	サビ亜科
	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科
	アカバ	アカバ	アカバ
	コメノリ	コメノリ	コメノリ
	ムカデノリ属	ムカデノリ属	ムカデノリ属
	タンバノリ	タンバノリ	タンバノリ
	フダラク	フダラク	フダラク
	トサカモドキ属	トサカモドキ属	トサカモドキ属
	エツキイワノカワ	エツキイワノカワ	エツキイワノカワ
	イワノカワ属	イワノカワ属	イワノカワ属
	カイノリ	カイノリ	カイノリ
	ワツナギソウ	ワツナギソウ	ワツナギソウ
	フシツナギ	フシツナギ	フシツナギ
	マサゴシバリ属	マサゴシバリ属	マサゴシバリ属
	カザシグサ	カザシグサ	カザシグサ
	イギス科	イギス科	イギス科
	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属
ソゾ属	ソゾ属	ソゾ属	
コザネモ	コザネモ	コザネモ	
黄色植物	珪藻綱	珪藻綱	珪藻綱
種子植物	スガモ	スガモ	スガモ
全体被度	-	-	-
海綿動物	海綿動物門	海綿動物門	海綿動物門
腔腸動物	ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱
	イソギンチャク目	イソギンチャク目	イソギンチャク目
	ムツサンゴ	ムツサンゴ	ムツサンゴ
	石珊瑚目	石珊瑚目	石珊瑚目
環形動物	エラコ	エラコ	エラコ
	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科
触手動物	苔虫綱	苔虫綱	苔虫綱
	タテスジホウズキガイ	タテスジホウズキガイ	タテスジホウズキガイ
軟体動物	ユキノカサガイ	ユキノカサガイ	ユキノカサガイ
	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科
	エゾアワビ	エゾアワビ	エゾアワビ
	コシタカガンガラ	コシタカガンガラ	コシタカガンガラ
	サンショウガイ属	サンショウガイ属	サンショウガイ属
	オオヘビガイ	オオヘビガイ	オオヘビガイ
	ヒメエソボラ	ヒメエソボラ	ヒメエソボラ
	ヒレガイ	ヒレガイ	ヒレガイ
	タモトガイ科	タモトガイ科	タモトガイ科
	裸鰓目	裸鰓目	裸鰓目
節足動物	イガイ	イガイ	イガイ
	フジツボ型亜目	フジツボ型亜目	フジツボ型亜目
棘皮動物	端脚目	端脚目	端脚目
	異尾下目	異尾下目	異尾下目
	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ
	エゾヒトデ	エゾヒトデ	エゾヒトデ
原索動物	キタムラサキウニ	キタムラサキウニ	キタムラサキウニ
	マナマコ	マナマコ	マナマコ
	マボヤ	マボヤ	マボヤ
海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)
	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)

凡例	
■	+~25%
■	25~50%
■	50~75%
■	75~100%

調査年月日：平成30年11月14日

海藻群落鉛直断面分布(St.30)

基点からの距離(m)



水深(m)

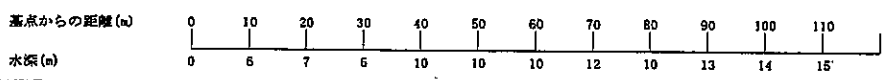


分類群	出現種	0	10	20	30	出現種
緑藻植物	バルモフィラム属	[Bar]				バルモフィラム属
	アオサ属	[Bar]				アオサ属
	シオグサ属	[Bar]				シオグサ属
	ハイミル	[Bar]				ハイミル
褐藻植物	イソガラ目	[Bar]				イソガラ目
	フクロノリ	[Bar]				フクロノリ
	フクリンアミジ	[Bar]				フクリンアミジ
	アミジグサ科	[Bar]				アミジグサ科
	アカモク	[Bar]				アカモク
	イソキリ	[Bar]				イソキリ
紅藻植物	サビ亜科	[Bar]				サビ亜科
	サンゴモ亜科	[Bar]				サンゴモ亜科
	アカバ	[Bar]				アカバ
	タンバノリ	[Bar]				タンバノリ
	フダラク	[Bar]				フダラク
	トサカモドキ属	[Bar]				トサカモドキ属
	エツキイワノカワ	[Bar]				エツキイワノカワ
	イワノカワ属	[Bar]				イワノカワ属
	カイノリ	[Bar]				カイノリ
	フシツナギ	[Bar]				フシツナギ
	マサゴシバリ属	[Bar]				マサゴシバリ属
	カザシグサ	[Bar]				カザシグサ
	イギス科	[Bar]				イギス科
	ハイウスバリ属	[Bar]				ハイウスバリ属
	ハネソフ	[Bar]				ハネソフ
	コザネモ	[Bar]				コザネモ
黄色植物	珪藻綱	[Bar]				珪藻綱
種子植物	スガモ	[Bar]				スガモ
全体被度	-	[Bar]				-
海綿動物	海綿動物門	○	○	○	○	海綿動物門
腔腸動物	ヒドロ虫綱	○	○	○	○	ヒドロ虫綱
	イソギンチャク目	○	○	○	○	イソギンチャク目
	ムツサンゴ				○	ムツサンゴ
環形動物	エラコ	○				エラコ
	カンザシゴカイ科	○	○	○	○	カンザシゴカイ科
触手動物	苔虫綱	○	○	○	○	苔虫綱
軟体動物	ユキノカサガイ		○			ユキノカサガイ
	ユキノカサガイ科		○			ユキノカサガイ科
	エゾアワビ	○	○			エゾアワビ
	エビスガイ		○		○	エビスガイ
	コシタカガンガラ	○	○			コシタカガンガラ
	サンショウガイ属		○	○	○	サンショウガイ属
	オオヘビガイ		○			オオヘビガイ
	ヒメエソボラ			○		ヒメエソボラ
	ヒレガイ	○	○		○	ヒレガイ
	タモトガイ科		○	○		タモトガイ科
	アメフラシ	○				アメフラシ
	イガイ	○				イガイ
	イタボガキ科	○				イタボガキ科
節足動物	フジツボ型亜目	○				フジツボ型亜目
	異尾下目	○	○	○	○	異尾下目
棘皮動物	イトマキヒトデ	○	○		○	イトマキヒトデ
	ヒメヒトデ属				○	ヒメヒトデ属
	エゾヒトデ				○	エゾヒトデ
	キタムラサキウニ	○	○	○	○	キタムラサキウニ
	キンコ科			○	○	キンコ科
	マナマコ				○	マナマコ
原索動物	マボヤ				○	マボヤ
	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	○	○	○		海鞘亜綱 (単体ホヤ類)
	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	○		○		海鞘亜綱 (群体ホヤ類)

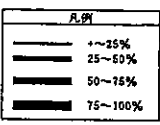
凡例	
[Thin Bar]	+~25%
[Medium Bar]	25~50%
[Thick Bar]	50~75%
[Solid Bar]	75~100%

調査年月日：平成31年2月2日

海藻群落鉛直断面分布(St.30)



分類群	出現種	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	出現種
球藻植物	バルネオフィルム属													バルネオフィルム属
	アキテラ属													アキテラ属
	シロコウ属													シロコウ属
紅藻植物	イソワウソウ目													イソワウソウ目
	ウツキ													ウツキ
	クラルシダサ													クラルシダサ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
緑藻植物	イソワウソウ目													イソワウソウ目
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
藻菌植物	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
	ヒドロコウモリ目													ヒドロコウモリ目
植物	イソワウソウ目													イソワウソウ目
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
動物	イソワウソウ目													イソワウソウ目
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ
	ウツキ													ウツキ

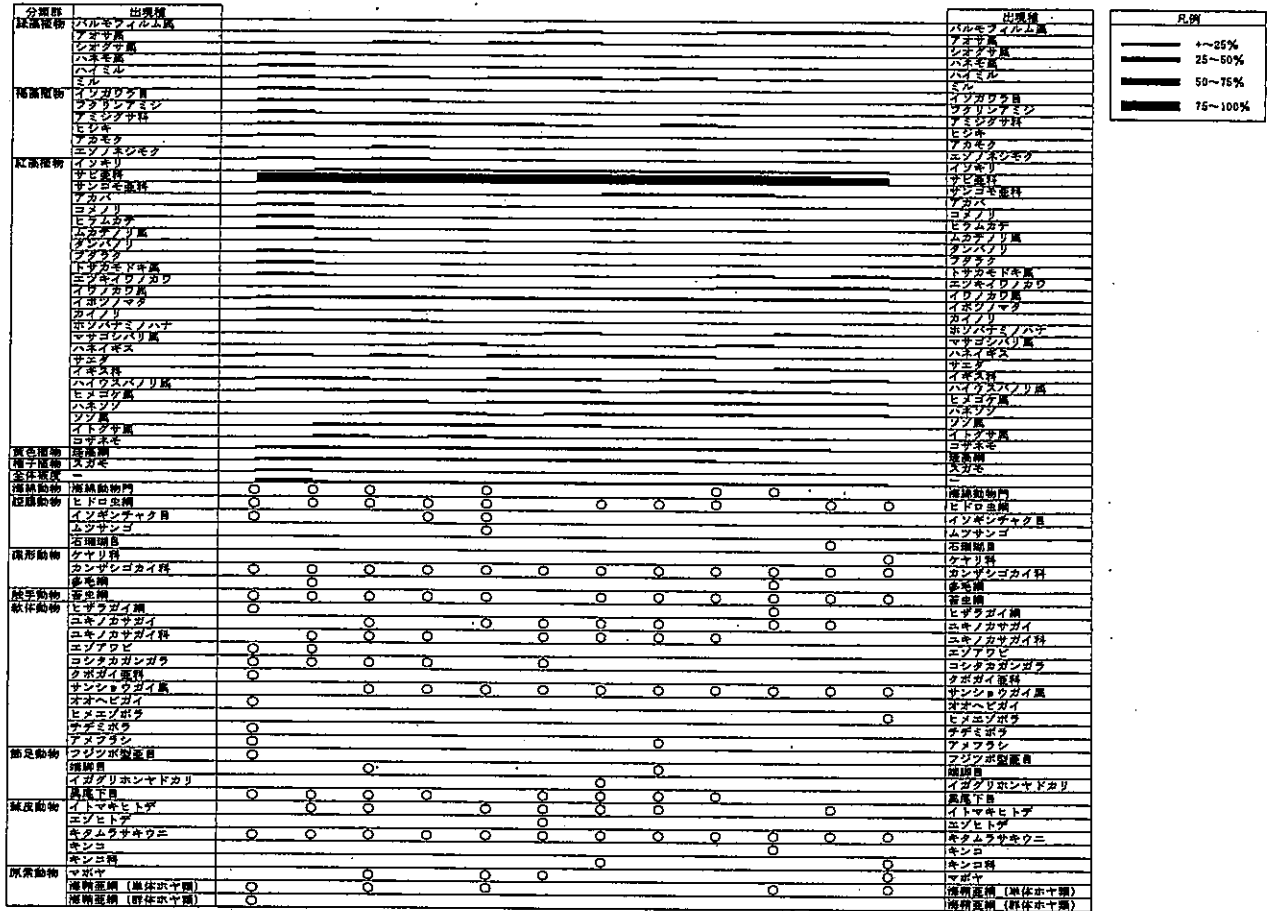
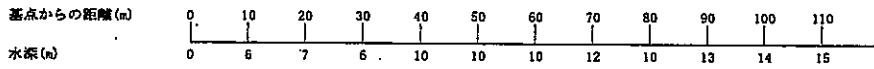


調査年月日：平成30年5月12日

海藻群落鉛直断面分布 (St.31)







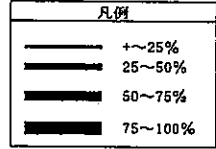
調査年月日：平成30年11月17日

海藻群落鉛直断面分布(St.31)



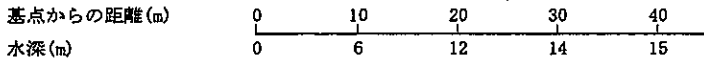
基点からの距離(m) 0 10 20 30 40  
 水深(m) 0 6 12 14 15

分類群	出現種	出現種
緑藻植物	バルモフィラム属	バルモフィラム属
	シオダ属	シオダ属
	ハイミル	ハイミル
褐藻植物	イソガラ目	イソガラ目
	フクロノリ	フクロノリ
	ウルシグサ	ウルシグサ
	ケウルシグサ	ケウルシグサ
	ワカメ	ワカメ
	アミシグサ科	アミシグサ科
	ヒシキ	ヒシキ
	エソノネシモク	エソノネシモク
	イソキリ	イソキリ
	サビ節科	サビ節科
紅藻植物	サンゴモ属科	サンゴモ属科
	ムカデノリ属	ムカデノリ属
	タンパノリ	タンパノリ
	トサカモドキ属	トサカモドキ属
	エツキイワノカラ	エツキイワノカラ
	イワノカラ属	イワノカラ属
	カイノリ	カイノリ
	ホソバナミノハナ	ホソバナミノハナ
	フツツナギ	フツツナギ
	マサゴシバリ属	マサゴシバリ属
	ハネイギス	ハネイギス
	サエダ	サエダ
	イギス科	イギス科
	イソハギ	イソハギ
	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属
	スズシロノリ	スズシロノリ
	ハネツツ	ハネツツ
イトダクサ属	イトダクサ属	
コサネモ	コサネモ	
珪藻綱	珪藻綱	
珪藻綱	珪藻綱	
海綿動物門	海綿動物門	
ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱	
イソギンチャク目	イソギンチャク目	
ムツサンゴ	ムツサンゴ	
石珊瑚目	石珊瑚目	
カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科	
苔虫綱	苔虫綱	
ユキノカサガイ	ユキノカサガイ	
サルアラビガイ	サルアラビガイ	
エビスガイ	エビスガイ	
コシタカガンガラ	コシタカガンガラ	
サンショウガイ属	サンショウガイ属	
ヒメエソボラ	ヒメエソボラ	
ヒレガイ	ヒレガイ	
レイシガイ属	レイシガイ属	
タモトガイ科	タモトガイ科	
フジツボ型蛸目	フジツボ型蛸目	
鳳尾下目	鳳尾下目	
クモガニ科	クモガニ科	
イトマキヒトデ	イトマキヒトデ	
ヒメヒトデ属	ヒメヒトデ属	
エソヒトデ	エソヒトデ	
キタムラサキウニ	キタムラサキウニ	
オオバフウニ科	オオバフウニ科	
キンコ	キンコ	
キンコ科	キンコ科	
マナマコ	マナマコ	
マボヤ	マボヤ	
エボヤ	エボヤ	
海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	
海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	

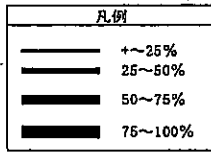


調査年月日：平成30年5月17日

海藻群落鉛直断面分布(St.32)



分類群	出現種	出現種	出現種	出現種	出現種
緑藻植物	バルモフィラム属	バルモフィラム属	バルモフィラム属	バルモフィラム属	バルモフィラム属
	シオクサ属	シオクサ属	シオクサ属	シオクサ属	シオクサ属
褐藻植物	ハイミル	ハイミル	ハイミル	ハイミル	ハイミル
	イソガラ目	イソガラ目	イソガラ目	イソガラ目	イソガラ目
紅藻植物	ワカメ	ワカメ	ワカメ	ワカメ	ワカメ
	アミツグサ科	アミツグサ科	アミツグサ科	アミツグサ科	アミツグサ科
	ヒシキ	ヒシキ	ヒシキ	ヒシキ	ヒシキ
	エソノネシモク	エソノネシモク	エソノネシモク	エソノネシモク	エソノネシモク
	イソキリ	イソキリ	イソキリ	イソキリ	イソキリ
	サビ朧科	サビ朧科	サビ朧科	サビ朧科	サビ朧科
	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科
	ムカデノリ属	ムカデノリ属	ムカデノリ属	ムカデノリ属	ムカデノリ属
	ダンバノリ	ダンバノリ	ダンバノリ	ダンバノリ	ダンバノリ
	トサカモドキ属	トサカモドキ属	トサカモドキ属	トサカモドキ属	トサカモドキ属
	エツキイワノカラ	エツキイワノカラ	エツキイワノカラ	エツキイワノカラ	エツキイワノカラ
	イワノカラ属	イワノカラ属	イワノカラ属	イワノカラ属	イワノカラ属
	カイノリ	カイノリ	カイノリ	カイノリ	カイノリ
	ホソバナミノハナ	ホソバナミノハナ	ホソバナミノハナ	ホソバナミノハナ	ホソバナミノハナ
	フシツナギ	フシツナギ	フシツナギ	フシツナギ	フシツナギ
	ハネイギス	ハネイギス	ハネイギス	ハネイギス	ハネイギス
	サエダ	サエダ	サエダ	サエダ	サエダ
	イギス科	イギス科	イギス科	イギス科	イギス科
	イソハキ	イソハキ	イソハキ	イソハキ	イソハキ
	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属
ススシロノリ	ススシロノリ	ススシロノリ	ススシロノリ	ススシロノリ	
ハネツツ	ハネツツ	ハネツツ	ハネツツ	ハネツツ	
イトクサ属	イトクサ属	イトクサ属	イトクサ属	イトクサ属	
コサネモ	コサネモ	コサネモ	コサネモ	コサネモ	
珪藻綱	珪藻綱	珪藻綱	珪藻綱	珪藻綱	
黄色植物	珪藻綱	珪藻綱	珪藻綱	珪藻綱	珪藻綱
全体被覆	—	—	—	—	—
海綿動物	海綿動物門	○	○	○	○
腔腸動物	ヒドロ虫綱	○	○	○	○
	イソギンチャク目	○	○	○	○
	ムツサンゴ	○	○	○	○
	石珊瑚目	○	○	○	○
藻形動物	エラコ	○	○	○	○
	ウズマキゴカイ亜科	○	○	○	○
	カンザシゴカイ科	○	○	○	○
触手動物	苔虫綱	○	○	○	○
軟体動物	ユキノカサガイ	○	○	○	○
	ユキノカサガイ科	○	○	○	○
	エゾアワビ	○	○	○	○
	エビスガイ	○	○	○	○
	コシタカガンガラ	○	○	○	○
	サンショウガイ属	○	○	○	○
	ヒメエゾボラ	○	○	○	○
	ヒレガイ	○	○	○	○
	チヂミボラ	○	○	○	○
	レイシガイ属	○	○	○	○
	タモトガイ科	○	○	○	○
節足動物	フジツボ型蟹目	○	○	○	○
	真尾下目	○	○	○	○
棘皮動物	イトマキヒトデ	○	○	○	○
	キタムラサキウニ	○	○	○	○
	オオバフンウニ科	○	○	○	○
	キンコ	○	○	○	○
	キンコ科	○	○	○	○
	マナマコ	○	○	○	○
原索動物	マボヤ	○	○	○	○
	エボヤ	○	○	○	○
	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	○	○	○	○
	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	○	○	○	○



調査年月日：平成30年8月4日

海藻群落鉛直断面分布(St.32)

基点からの距離(m) 0 10 20 30 40  
水深(m) 0 6 12 14 15

分類群	出現種	出現種
緑藻植物	バルモフィラム属	バルモフィラム属
	シオダサ属	シオダサ属
褐藻植物	ハイミル	ハイミル
	イソガラ目	イソガラ目
	フクリンアミジ	フクリンアミジ
	アミジサ科	アミジサ科
	ヒジキ	ヒジキ
紅藻植物	エゾノネジメク	エゾノネジメク
	イソキリ	イソキリ
	サビ亜科	サビ亜科
	サンゴモ亜科	サンゴモ亜科
	ムカデフリ属	ムカデフリ属
	ダンパノリ	ダンパノリ
	フダラク	フダラク
	トサカモドキ属	トサカモドキ属
	エツキイワノカワ	エツキイワノカワ
	イワノカワ属	イワノカワ属
	カイノリ	カイノリ
	フシツナギ	フシツナギ
	コスツフシツナギ	コスツフシツナギ
	マサヨシバリ属	マサヨシバリ属
	ハネイギス	ハネイギス
	サエダ	サエダ
	イギス科	イギス科
	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属
	ススシロノリ	ススシロノリ
	ハネソフ	ハネソフ
コサネモ	コサネモ	
黄色植物	珪藻綱	珪藻綱
全体被覆		
海綿動物	海綿動物門	海綿動物門
腔腸動物	ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱
	イソギンチャク目	イソギンチャク目
	ムツサンゴ	ムツサンゴ
	石珊瑚目	石珊瑚目
環形動物	エラコ	エラコ
	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科
触手動物	苔虫綱	苔虫綱
軟体動物	ヒザラガイ綱	ヒザラガイ綱
	ユキノカサガイ	ユキノカサガイ
	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科
	サルアラビガイ	サルアラビガイ
	エゾアラビ	エゾアラビ
	エビスガイ	エビスガイ
	コシカカガンガラ	コシカカガンガラ
	サンショウウガイ属	サンショウウガイ属
	チヂミボラ	チヂミボラ
	レイシガイ属	レイシガイ属
節足動物	フジツボ型蟹目	フジツボ型蟹目
	端脚目	端脚目
	イガグリホシヤドカリ	イガグリホシヤドカリ
	真尾下目	真尾下目
	ショウジンガニ	ショウジンガニ
棘皮動物	ウミシダ目	ウミシダ目
	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ
	ヒメヒトデ属	ヒメヒトデ属
	エゾヒトデ	エゾヒトデ
	キタムラサキウニ	キタムラサキウニ
	キンコ	キンコ
	キンコ科	キンコ科
	マナマコ	マナマコ
原索動物	マボヤ	マボヤ
	海鞘亜綱(単体ホヤ類)	海鞘亜綱(単体ホヤ類)
	海鞘亜綱(群体ホヤ類)	海鞘亜綱(群体ホヤ類)

凡例	
—	+~25%
▬	25~50%
▬	50~75%
▬	75~100%

調査年月日：平成30年11月6日

海藻群落鉛直断面分布(St.32)

基点からの距離(m)      0      10      20      30      40  
 水深(m)                    0      6      12      14      15

分類群	出現種	出現種
緑藻植物	バルモフィラム属	バルモフィラム属
	ハイミル	ハイミル
	イソガラ目	イソガラ目
	フクロノリ	フクロノリ
	ワカメ	ワカメ
	フクリンアミジ	フクリンアミジ
	アミジグサ科	アミジグサ科
	ヒジキ	ヒジキ
	エソノネシモク	エソノネシモク
	オバクサ	オバクサ
	イソキリ	イソキリ
	サビ属科	サビ属科
紅藻植物	サンゴモ属科	サンゴモ属科
	ムカデノリ属	ムカデノリ属
	タンバノリ	タンバノリ
	ワダワケ	ワダワケ
	トサカモドキ属	トサカモドキ属
	エツキイワノカワ	エツキイワノカワ
	イワノカワ属	イワノカワ属
	カイノリ	カイノリ
	フシツチギ	フシツチギ
	マサヨシバリ属	マサヨシバリ属
	ハネイギス	ハネイギス
	サエダ	サエダ
黄色植物	イギス科	イギス科
	イソハギ	イソハギ
	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属
	コノハノリ科	コノハノリ科
	ハネツツ	ハネツツ
	コサネモ	コサネモ
	珪藻綱	珪藻綱
	珪藻綱	珪藻綱
	珪藻綱	珪藻綱
	珪藻綱	珪藻綱
	珪藻綱	珪藻綱
	珪藻綱	珪藻綱
全体被度		
海綿動物	海綿動物門	海綿動物門
腔腸動物	ヒドロ虫綱	ヒドロ虫綱
	イソギンチャク目	イソギンチャク目
	ムツサンゴ	ムツサンゴ
	石珊瑚目	石珊瑚目
環形動物	エラコ	エラコ
	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科
触手動物	多毛綱	多毛綱
軟体動物	苔虫綱	苔虫綱
	ヒザラガイ綱	ヒザラガイ綱
	ユキノカサガイ	ユキノカサガイ
	ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ科
	エゾアワビ	エゾアワビ
	エビスガイ	エビスガイ
	ロシタカガンガラ	ロシタカガンガラ
	サンショウガイ属	サンショウガイ属
	ヒメエゾボラ	ヒメエゾボラ
	チヂミボラ	チヂミボラ
	タモトガイ科	タモトガイ科
	縞貝目	縞貝目
節足動物	フシツボ型亜目	フシツボ型亜目
	端脚目	端脚目
	異尾下目	異尾下目
棘皮動物	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ
	エゾヒトデ	エゾヒトデ
	キタムラサキウニ	キタムラサキウニ
	オオバフウニ科	オオバフウニ科
	キンコ	キンコ
	キンコ科	キンコ科
	マナマコ	マナマコ
原索動物	マボヤ	マボヤ
	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)	海鞘亜綱 (単体ホヤ類)
	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)	海鞘亜綱 (群体ホヤ類)

凡例	
—	+~25%
▬	25~50%
▨	50~75%
■	75~100%

調査年月日：平成31年2月14日

海藻群落鉛直断面分布(St.32)



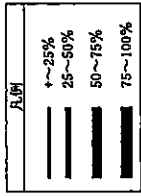






基点からの距離 (m) 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 14

水深 (m) 0 10 11 13 12 13 14 13 14 14 14 14 14



分類群	出現層	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	14
緑藻植物	ハルモフィアルム属															
	シロクサ属															
	ハハシ															
	イソカワケ目															
	ワカサギ															
	ワカサギ目															
	ワカサギ科															
	ワカサギ属															
	ワカサギ属															
	ワカサギ属															
紅藻植物	ユキノシタ目															
	ユキノシタ科															
	ユキノシタ属															
	ユキノシタ属															
	ユキノシタ属															
	ユキノシタ属															
	ユキノシタ属															
	ユキノシタ属															
	ユキノシタ属															
	ユキノシタ属															
真核動物	コササギ															
	コササギ属															
	コササギ属															
	コササギ属															
	コササギ属															
	コササギ属															
	コササギ属															
	コササギ属															
	コササギ属															
	コササギ属															
環形動物	ヒトリ虫綱															
	ヒトリ虫目															
	ヒトリ虫科															
	ヒトリ虫属															
	ヒトリ虫属															
	ヒトリ虫属															
	ヒトリ虫属															
	ヒトリ虫属															
	ヒトリ虫属															
	ヒトリ虫属															
節足動物	ワスレカキ目															
	ワスレカキ科															
	ワスレカキ属															
	ワスレカキ属															
	ワスレカキ属															
	ワスレカキ属															
	ワスレカキ属															
	ワスレカキ属															
	ワスレカキ属															
	ワスレカキ属															
軟体動物	イソペナ目															
	イソペナ科															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
原形動物	イソペナ目															
	イソペナ科															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
	イソペナ属															
	イソペナ属															

調査年月日：平成31年2月13日

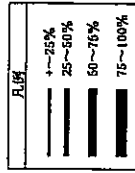
海藻群落鉛直断面分布 (St.33)





基点からの距離 (m)

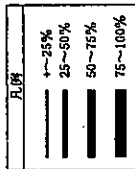
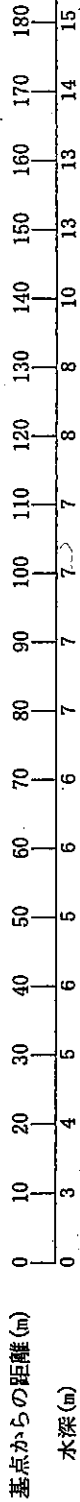
水深 (m)



分類群	出現種	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	
褐藻植物	イソガラテ目																				
	アラメ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
紅藻植物	イソガラテ目																				
	アラメ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
緑色植物	イソガラテ目																				
	アラメ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
藍藻植物	イソガラテ目																				
	アラメ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
珪藻植物	イソガラテ目																				
	アラメ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
海鞘動物	イソガラテ目																				
	アラメ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
海綿動物	イソガラテ目																				
	アラメ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
浮遊動物	イソガラテ目																				
	アラメ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
植物体	イソガラテ目																				
	アラメ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
動物体	イソガラテ目																				
	アラメ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				
	アクリンアミダ																				

調査年月日：平成30年11月12日

海藻群落鉛直断面分布(St.34)

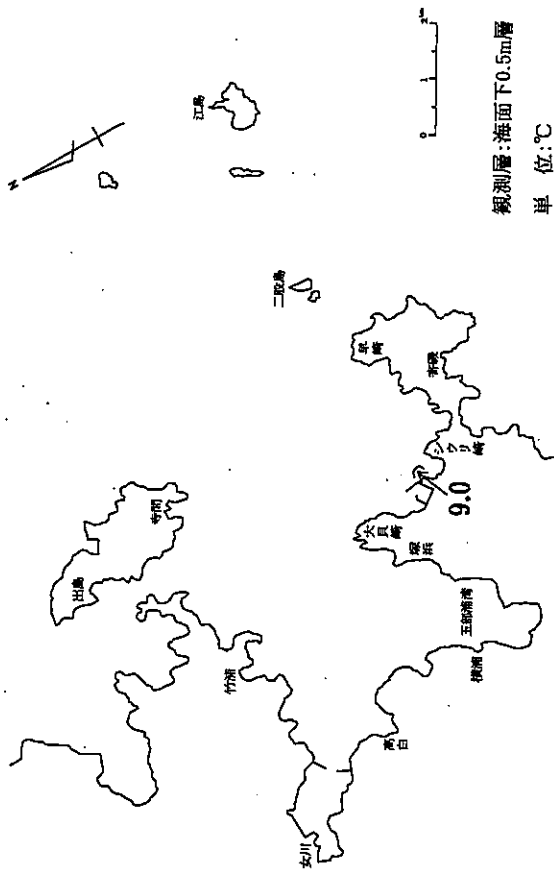


分類群	出現種	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180		
分属群 海藻類	イソカワコガイ																					
	フクロソウ																					
	アサキ																					
	フクリンガミシ																					
	アマシツカサキ																					
	アサキ																					
	ニクカサ																					
	イソキ																					
	ササキ																					
	コメナリ																					
分属群 紅藻類	クシノミ																					
	クシノミ																					
	クシノミ																					
	クシノミ																					
	クシノミ																					
	クシノミ																					
	クシノミ																					
	クシノミ																					
	クシノミ																					
	クシノミ																					
分属群 藍藻類	イソカワコガイ																					
	フクロソウ																					
	アサキ																					
	フクリンガミシ																					
	アマシツカサキ																					
	アサキ																					
	ニクカサ																					
	イソキ																					
	ササキ																					
	分属群 緑藻類	クシノミ																				
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
分属群 黄藻類	イソカワコガイ																					
	フクロソウ																					
	アサキ																					
	フクリンガミシ																					
	アマシツカサキ																					
	アサキ																					
	ニクカサ																					
	イソキ																					
	ササキ																					
	分属群 褐藻類	クシノミ																				
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
分属群 黒藻類	イソカワコガイ																					
	フクロソウ																					
	アサキ																					
	フクリンガミシ																					
	アマシツカサキ																					
	アサキ																					
	ニクカサ																					
	イソキ																					
	ササキ																					
	分属群 藍緑藻類	クシノミ																				
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
分属群 緑藻類	イソカワコガイ																					
	フクロソウ																					
	アサキ																					
	フクリンガミシ																					
	アマシツカサキ																					
	アサキ																					
	ニクカサ																					
	イソキ																					
	ササキ																					
	分属群 褐藻類	クシノミ																				
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						
クシノミ																						

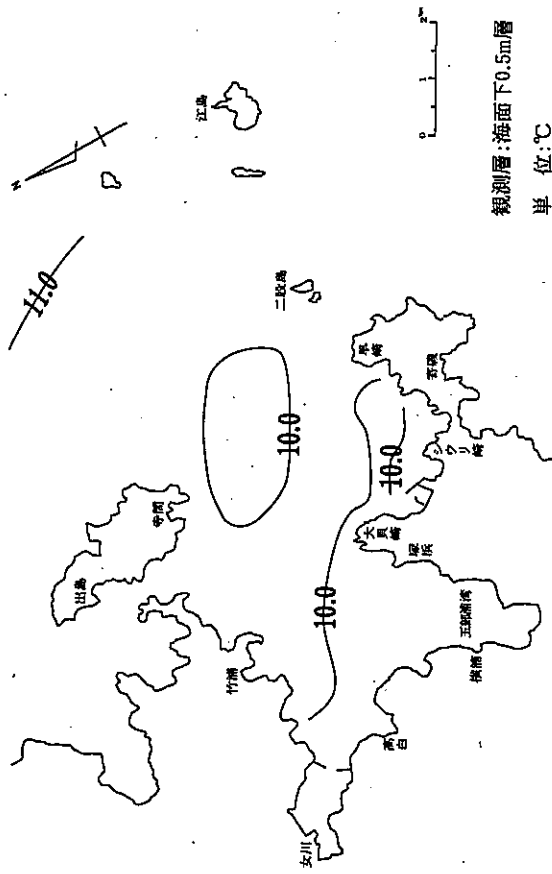
調査年月日：平成31年2月12日

海藻群落鉛直断面分布(St.34)

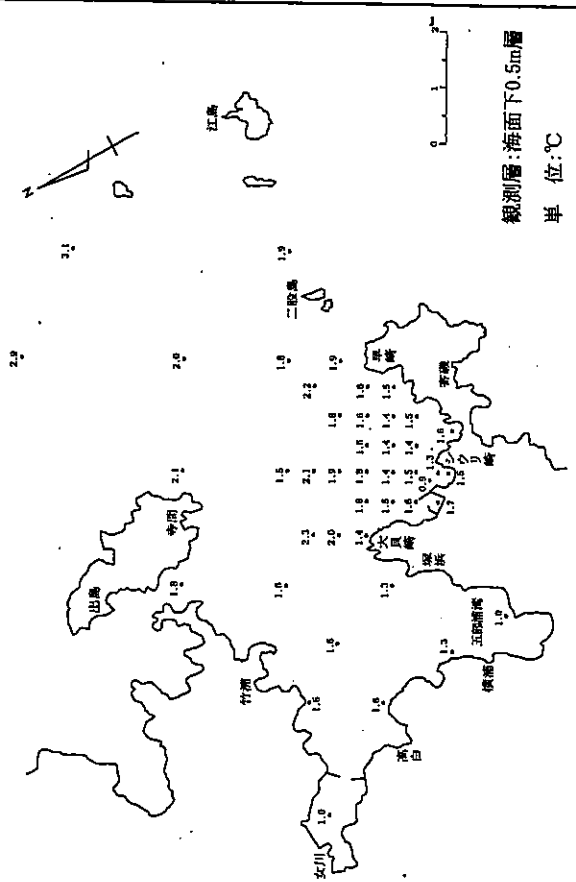
4月の平年水温(昭和60年~平成29年)



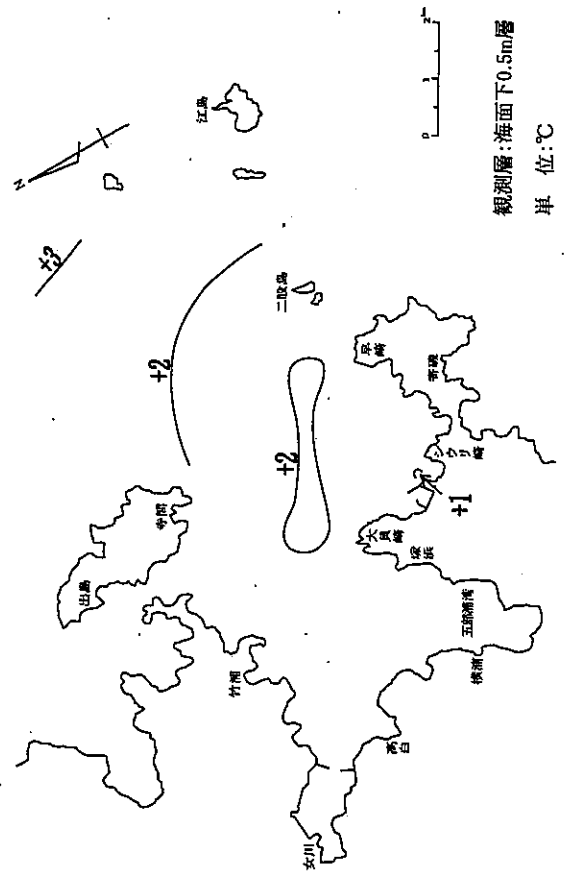
平成30年4月10日の水温



平年偏差水分布(平年水温との差)

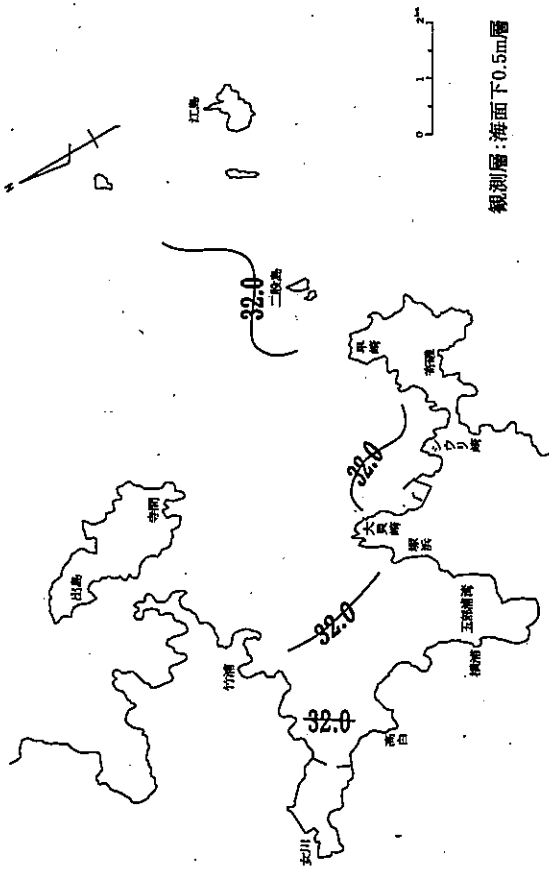


平年偏差



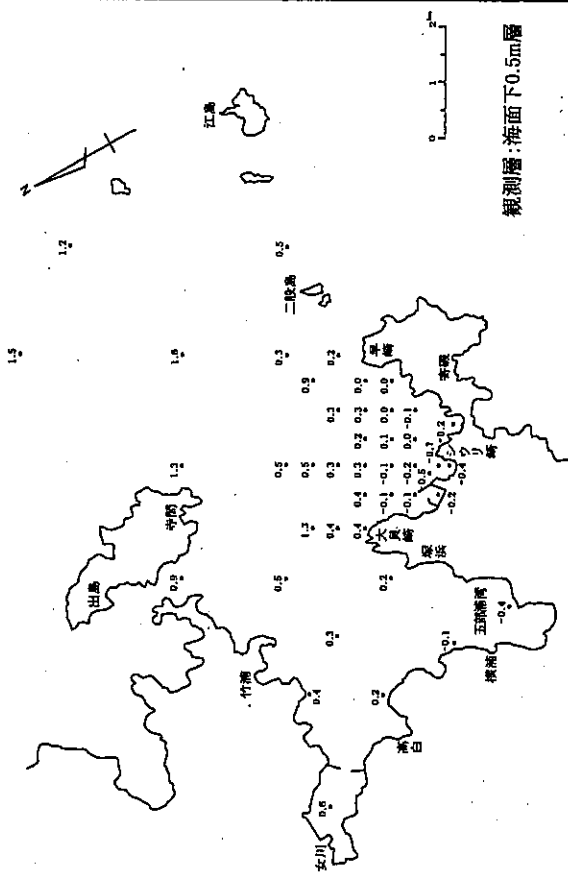
水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差(4月調査)

4月の平均塩分(昭和60年~平成29年)



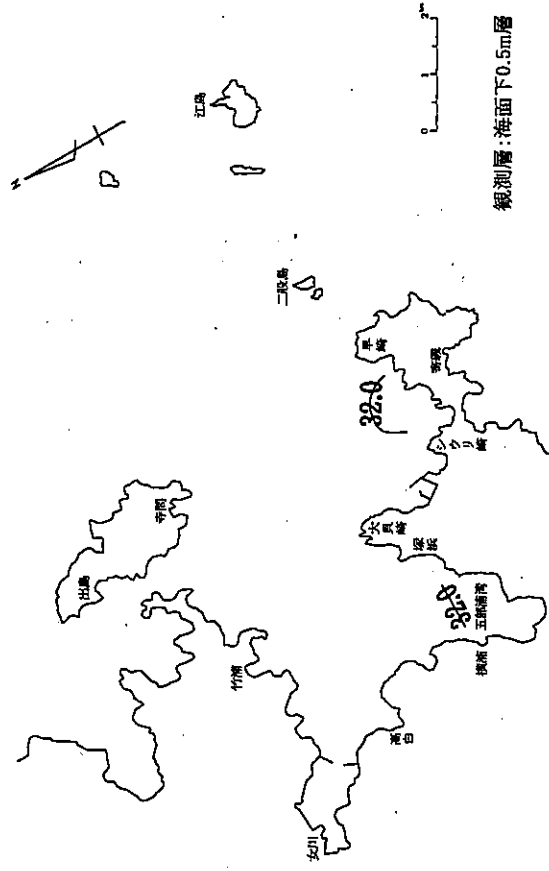
観測層:海面下0.5m層

平年偏差水分布(平年塩分との差)



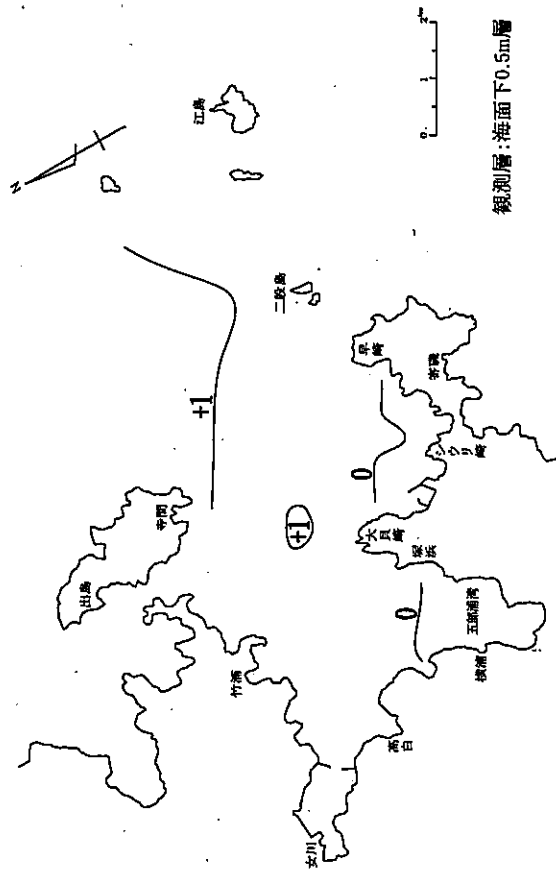
観測層:海面下0.5m層

平成30年4月10日の塩分



観測層:海面下0.5m層

平年偏差



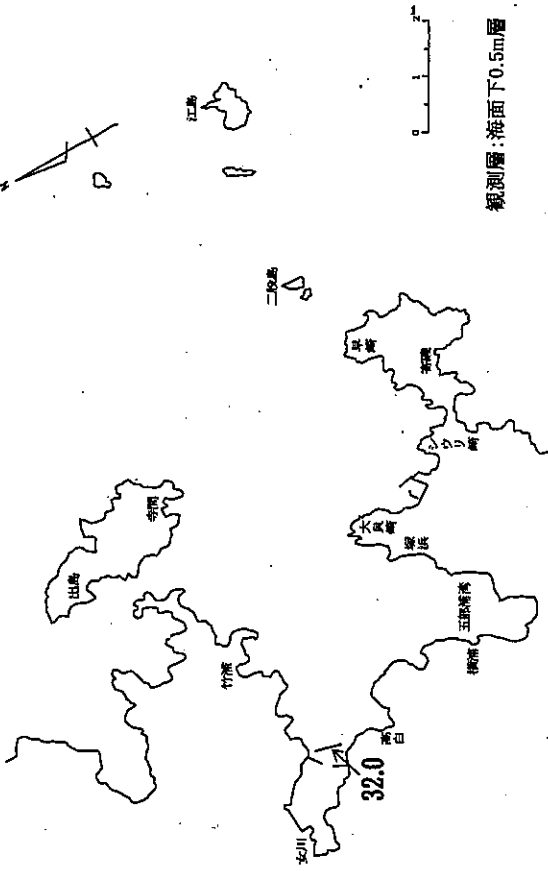
観測層:海面下0.5m層

水温・塩分調査における塩分の平年値と平年偏差(4月調査)



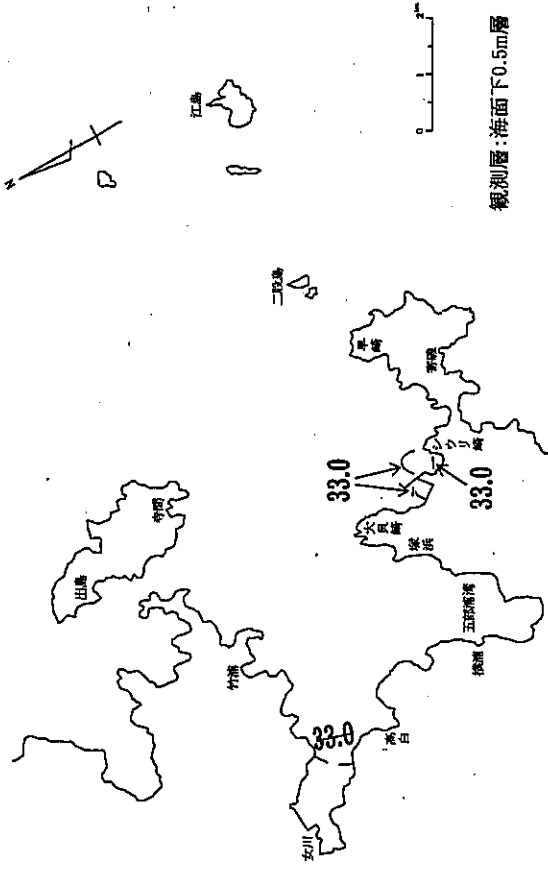


5月の平均塩分(昭和60年～平成29年)



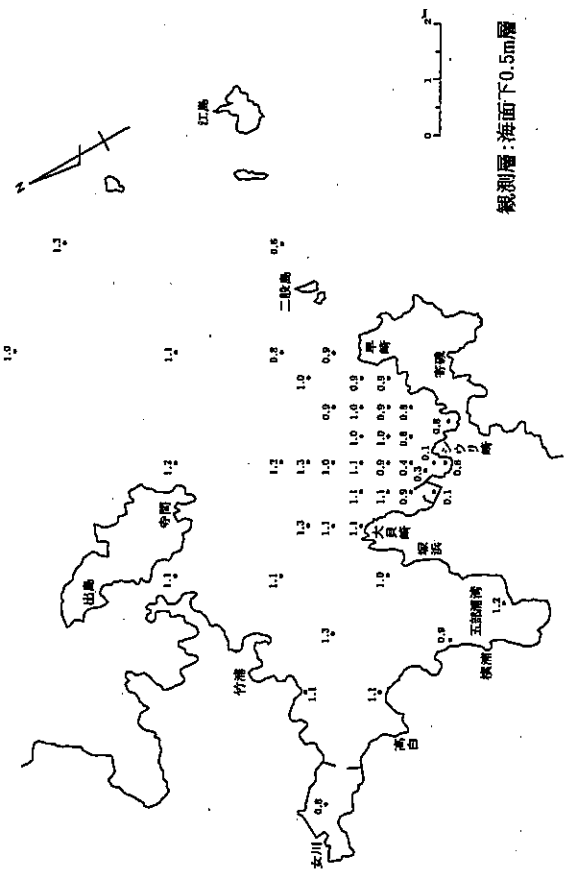
観測層:海面下0.5m層

平成30年5月14日の塩分



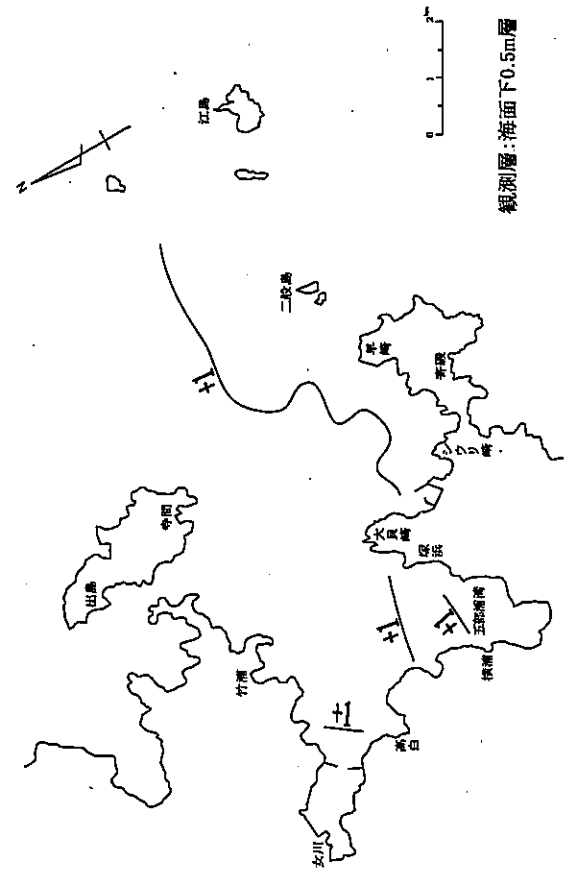
観測層:海面下0.5m層

年平均偏差水分布(年平均塩分との差)



観測層:海面下0.5m層

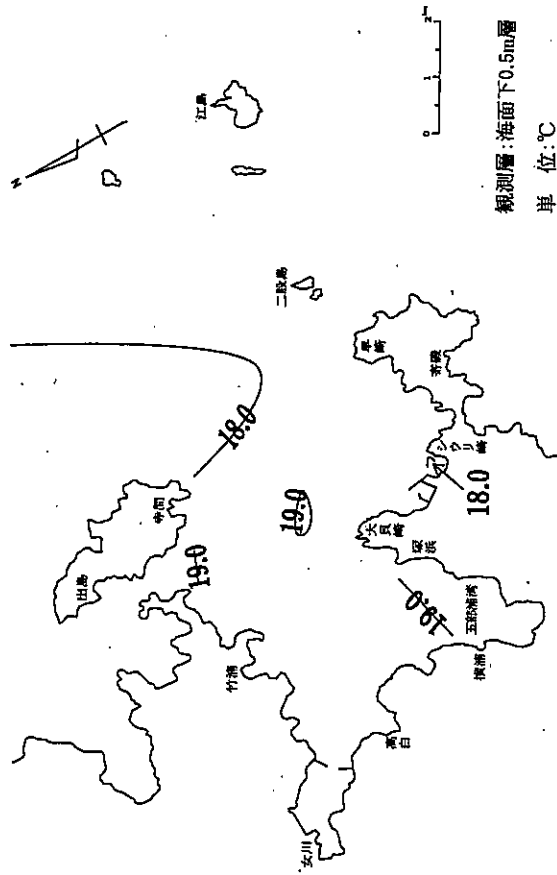
年平均偏差



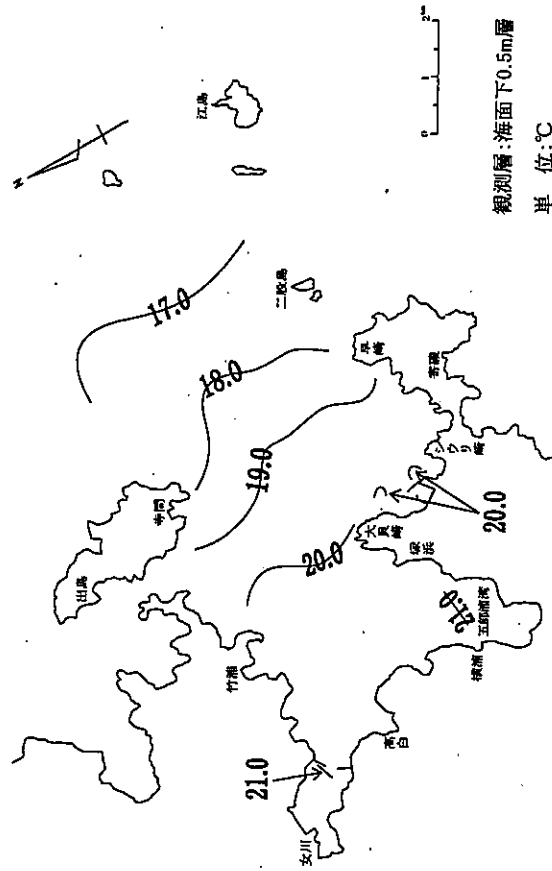
観測層:海面下0.5m層

水温・塩分調査における塩分の年平均値と年平均偏差(5月調査)

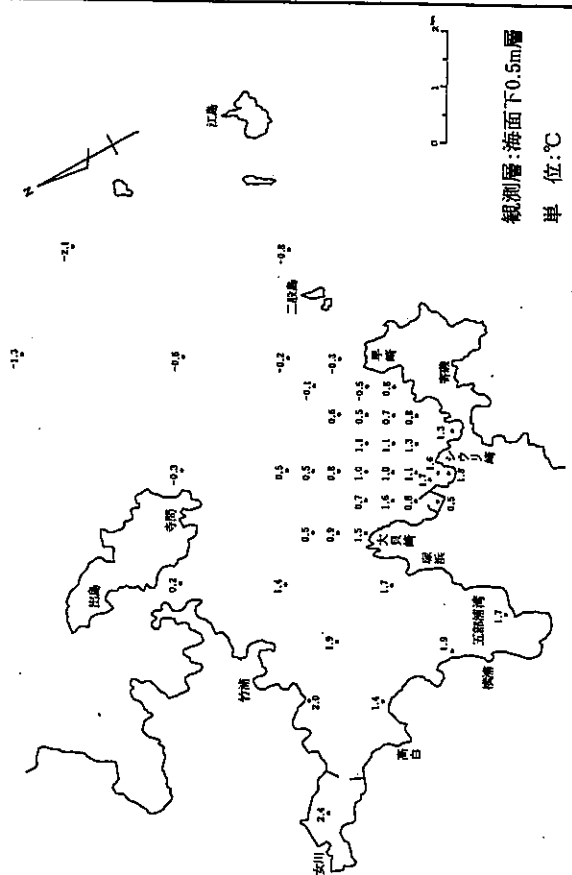
7月の平年水温(昭和59年~平成29年)



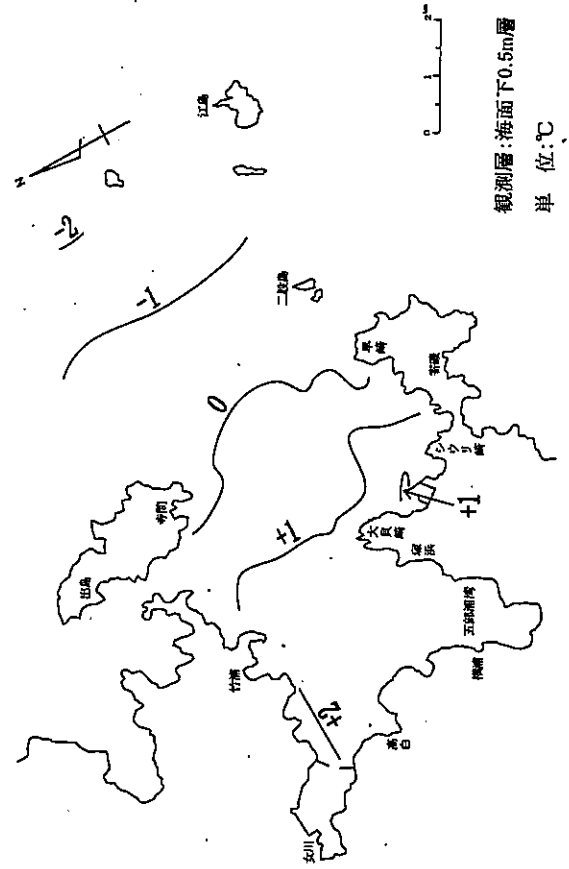
平成30年7月4日の水温



平年偏差水分布(平年水温との差)

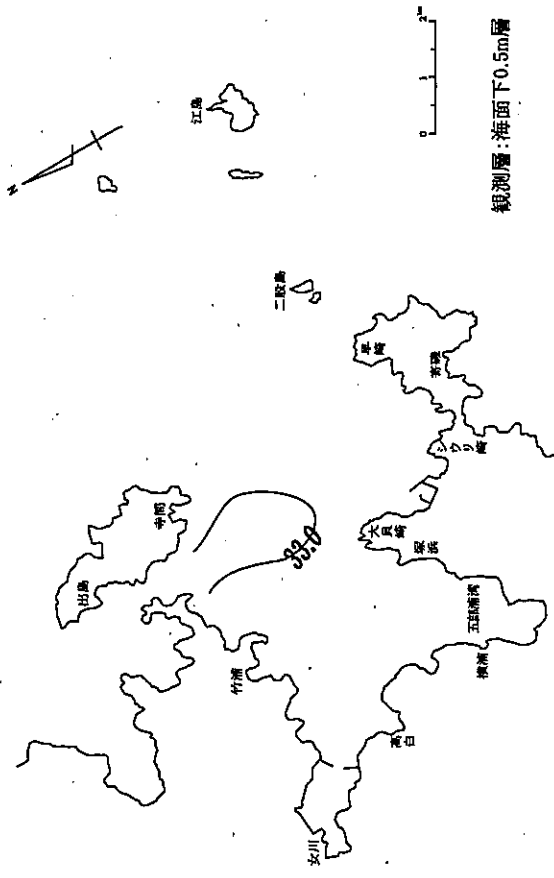


平年偏差

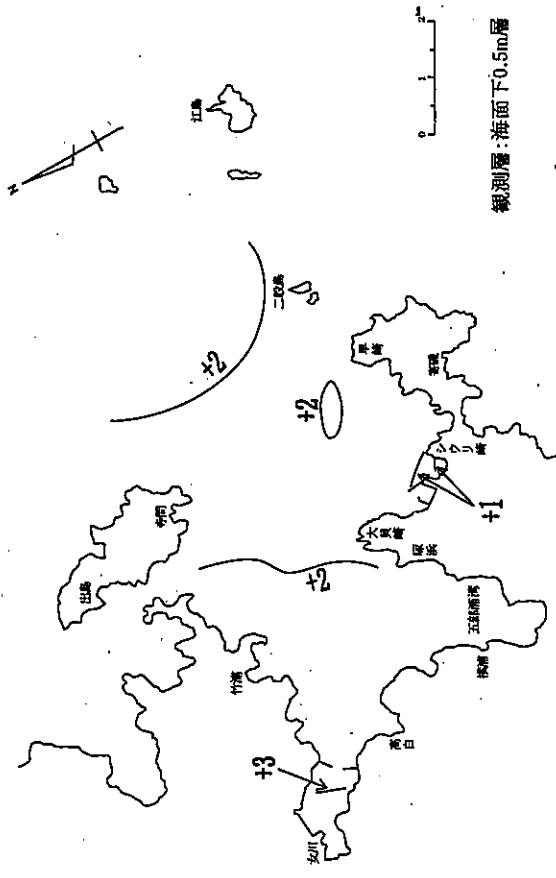


水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差(7月調査)

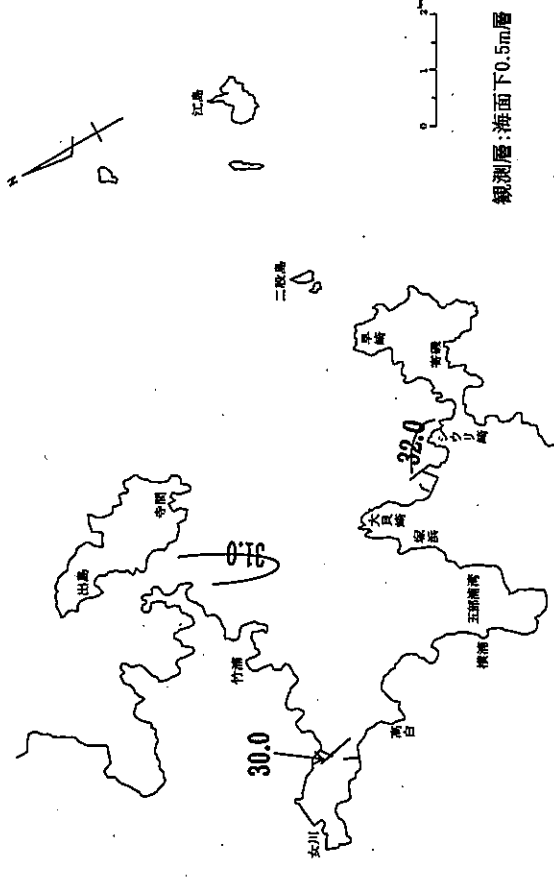
平成30年7月4日の塩分



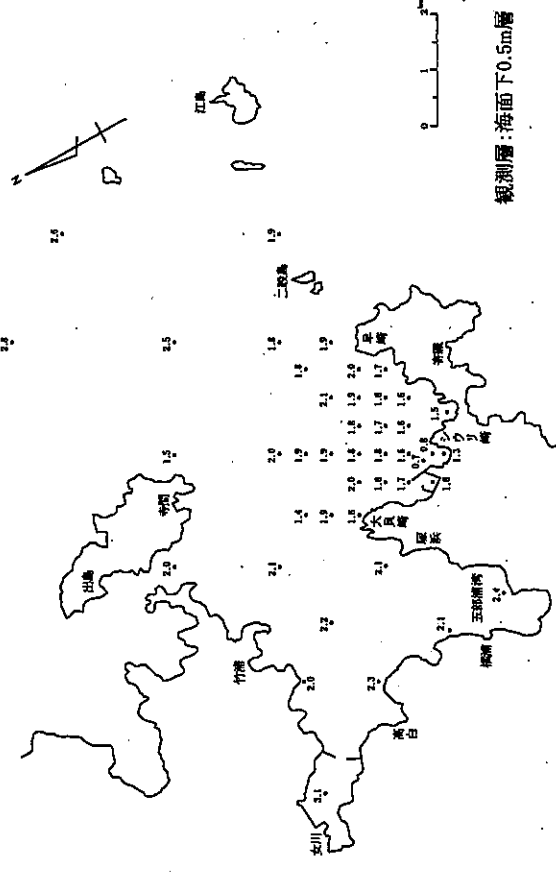
平年偏差



7月の平均塩分(昭和59年~平成29年)

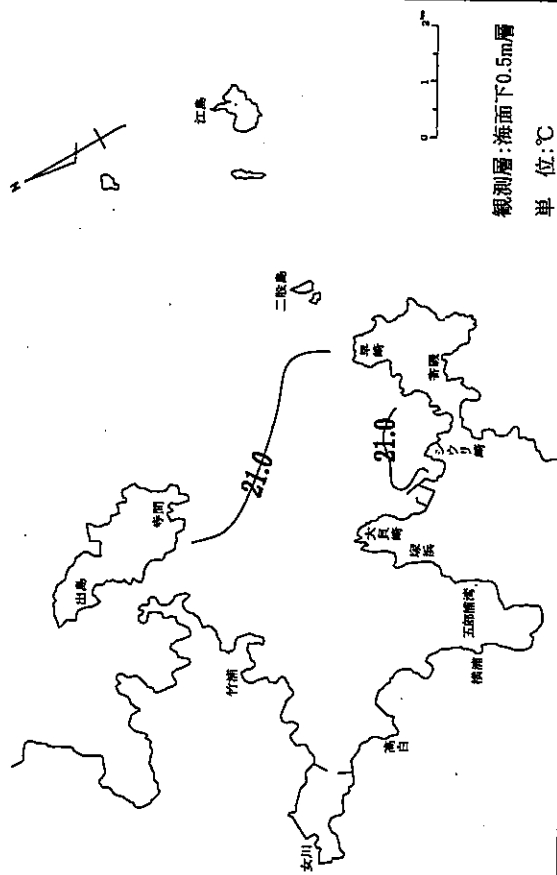


平年偏差水分布(平年塩分との差)

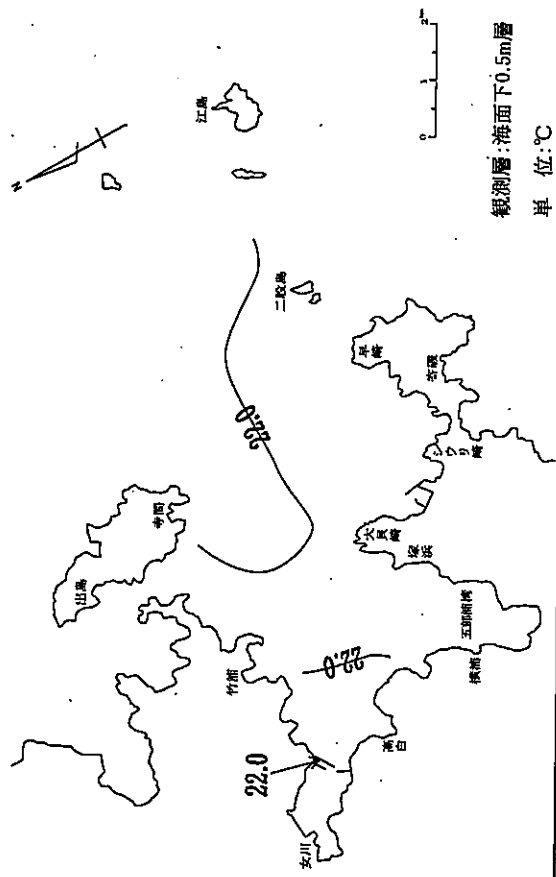


水温・塩分調査における塩分の平年値と平年偏差(7月調査)

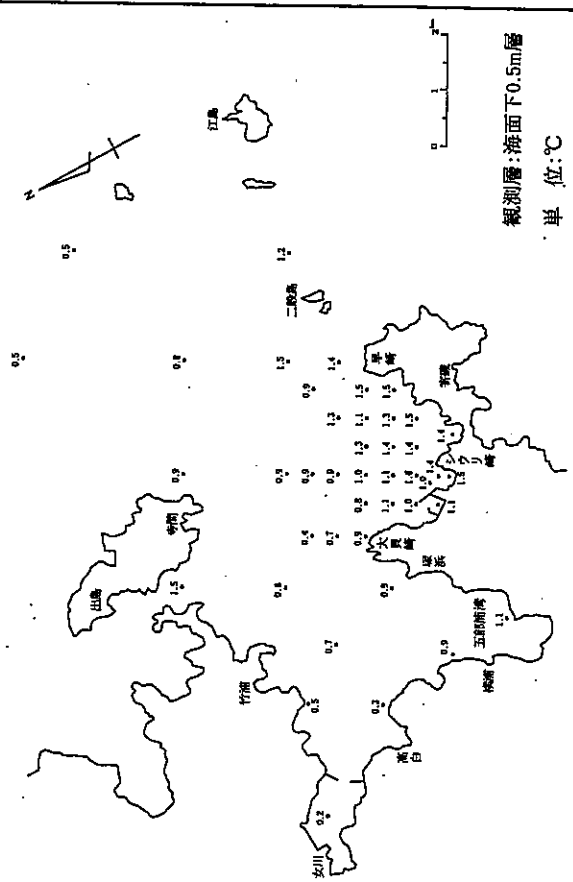
8月の平年水温(昭和59年~平成29年)



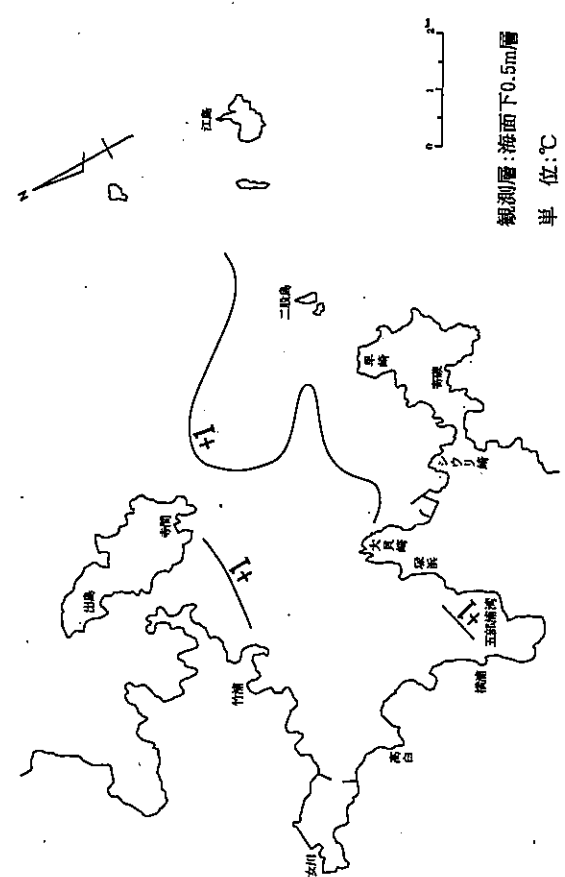
平成30年8月27日の水温



平年偏差水分布(平年水温との差)

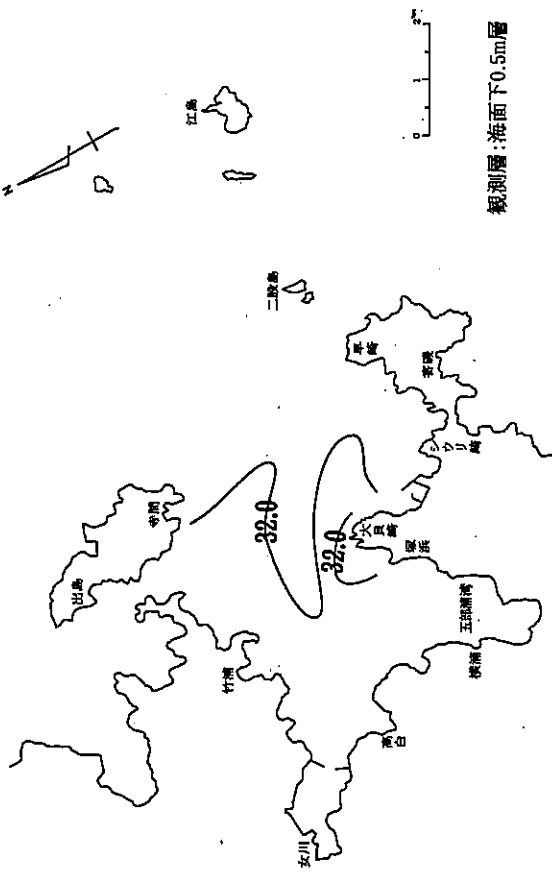


平年偏差



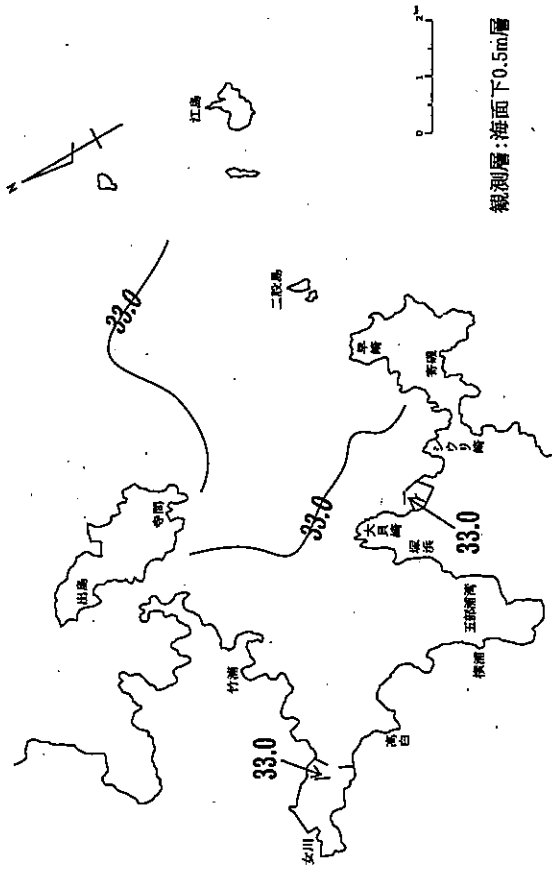
水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差(8月調査)

8月の平均塩分(昭和59年~平成29年)



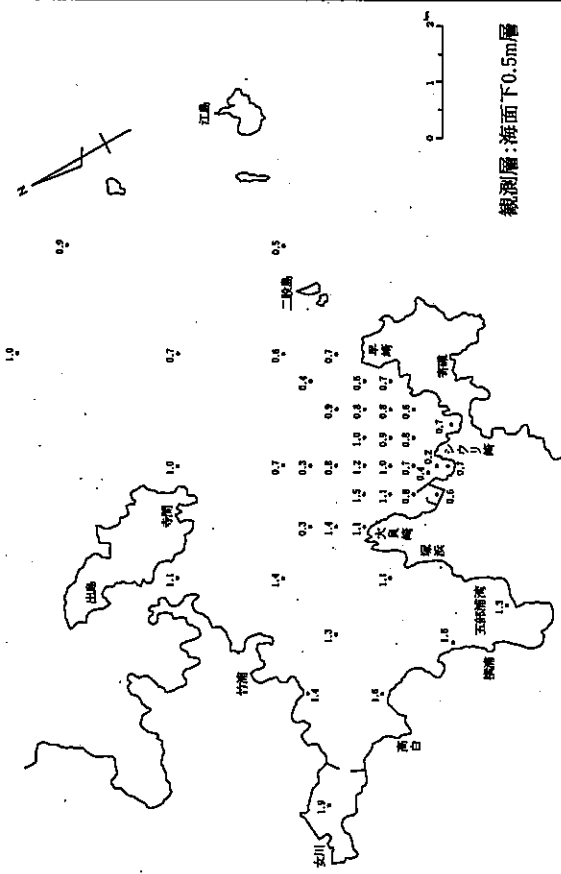
観測層:海面下0.5m層

平成30年8月27日の塩分



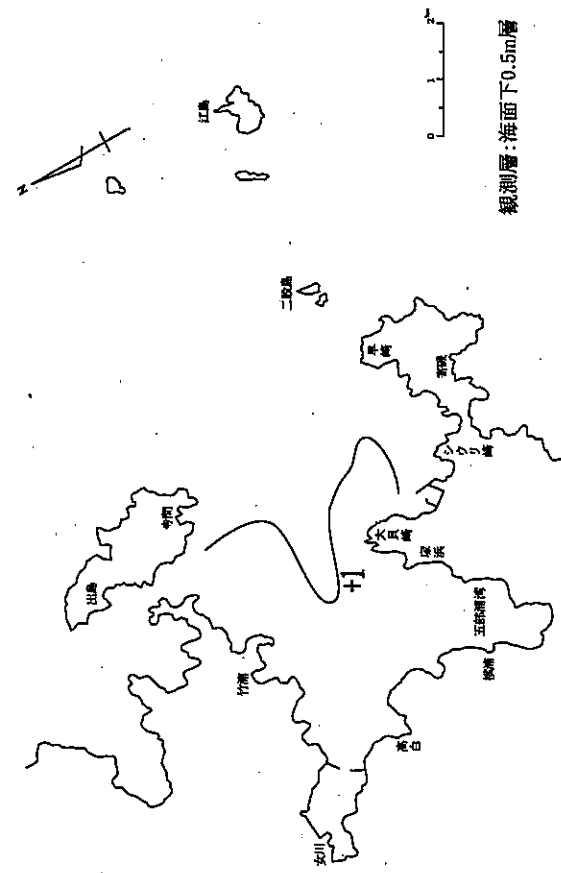
観測層:海面下0.5m層

年平均偏差水平分布(平均塩分との差)



観測層:海面下0.5m層

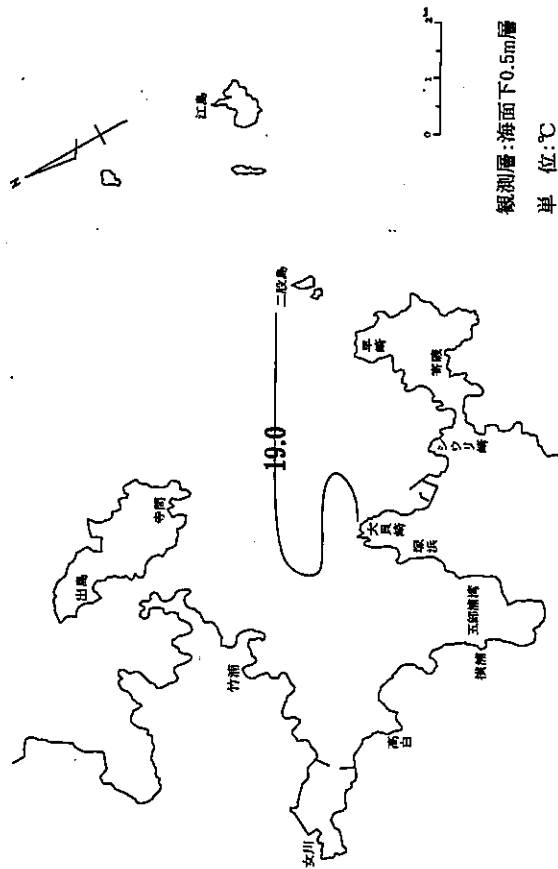
年平均偏差



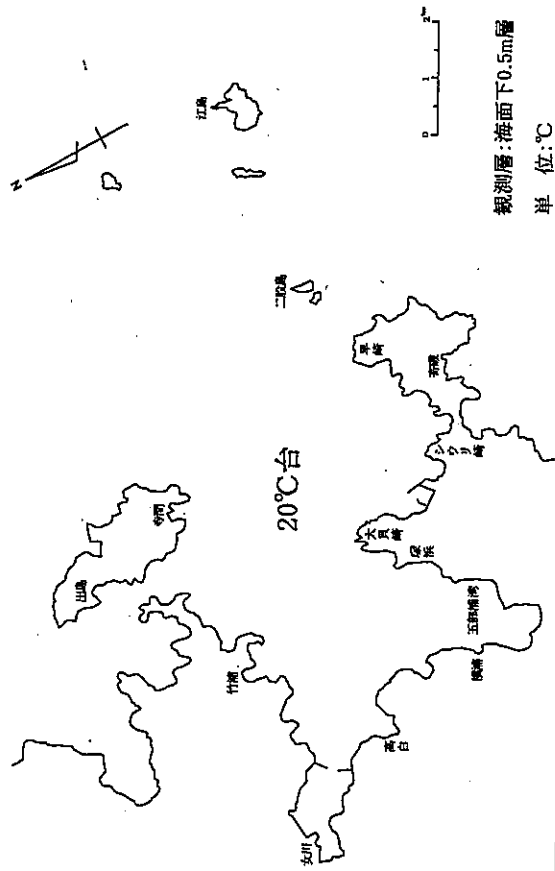
観測層:海面下0.5m層

水温・塩分調査における塩分の年平均値と年平均偏差(8月調査)

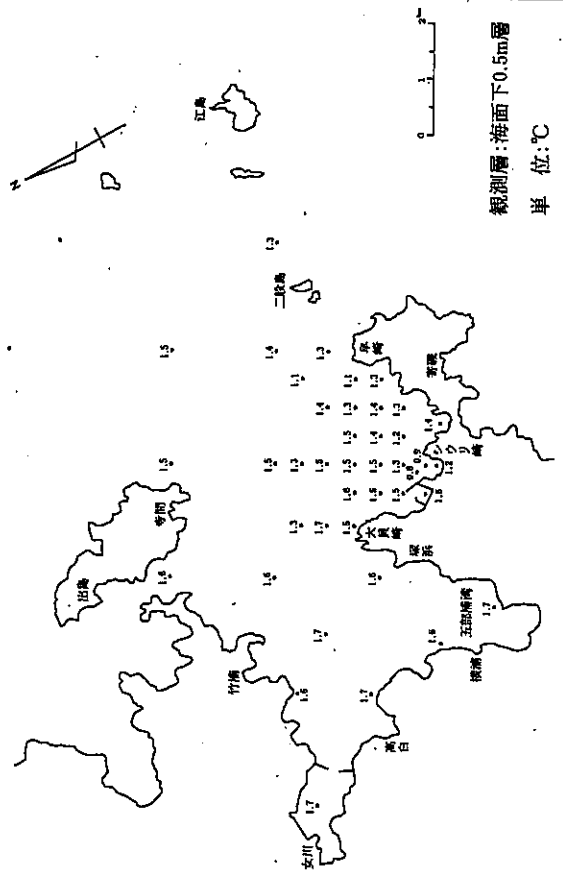
10月の平年水温(昭和59年~平成29年)



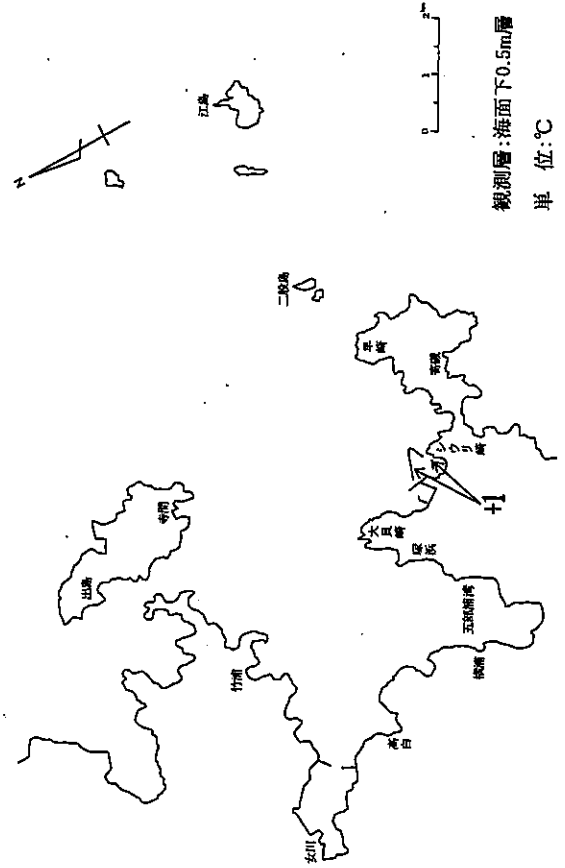
平成30年10月10日の水温



平年偏差水平分布(平年水温との差)

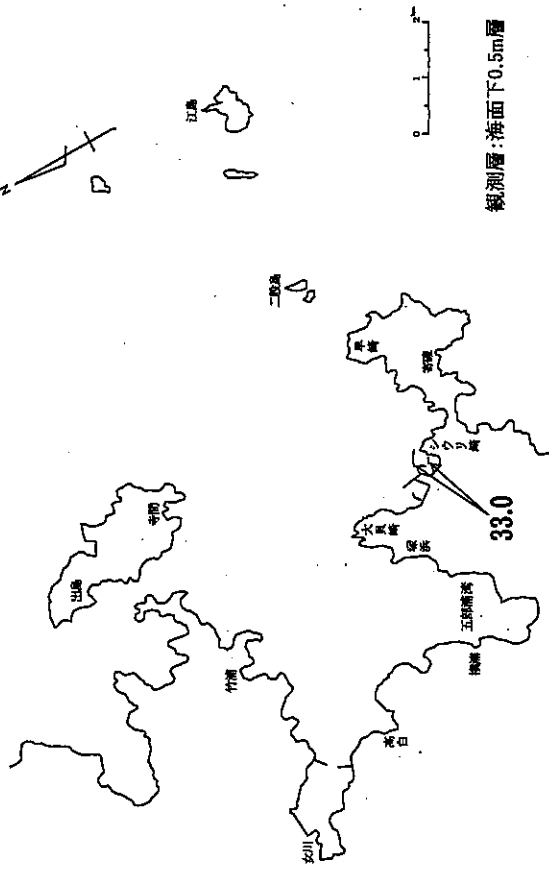


平年偏差

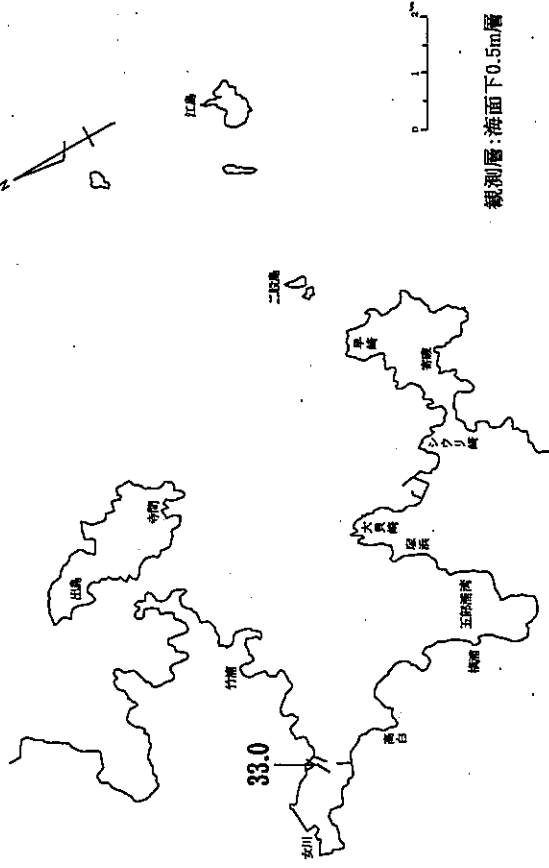


水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差(10月調査)

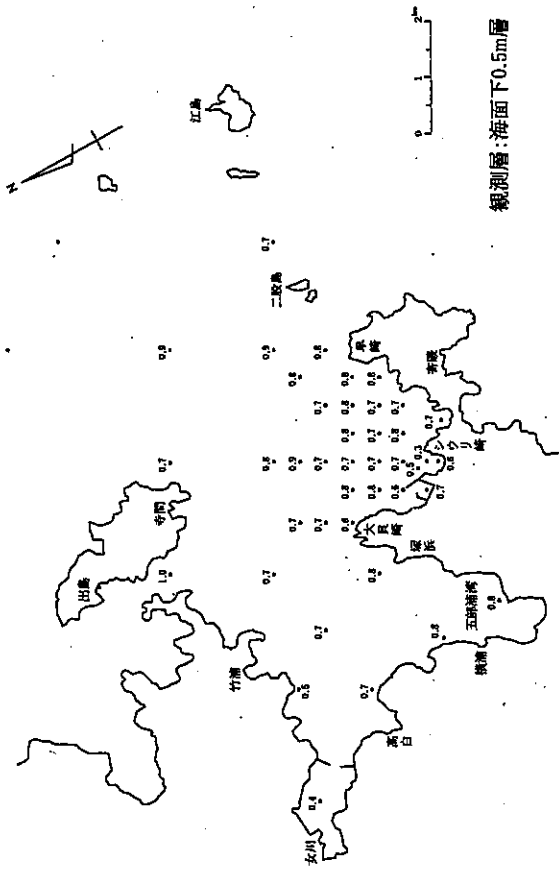
10月の年平均塩分(昭和59年~平成29年)



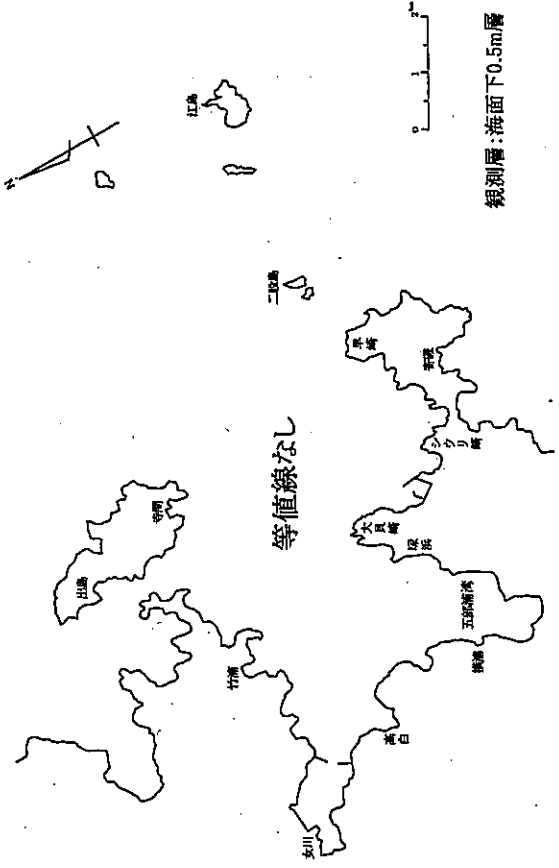
平成30年10月10日の塩分



年平均偏差水平分布(年平均塩分との差)



年平均偏差

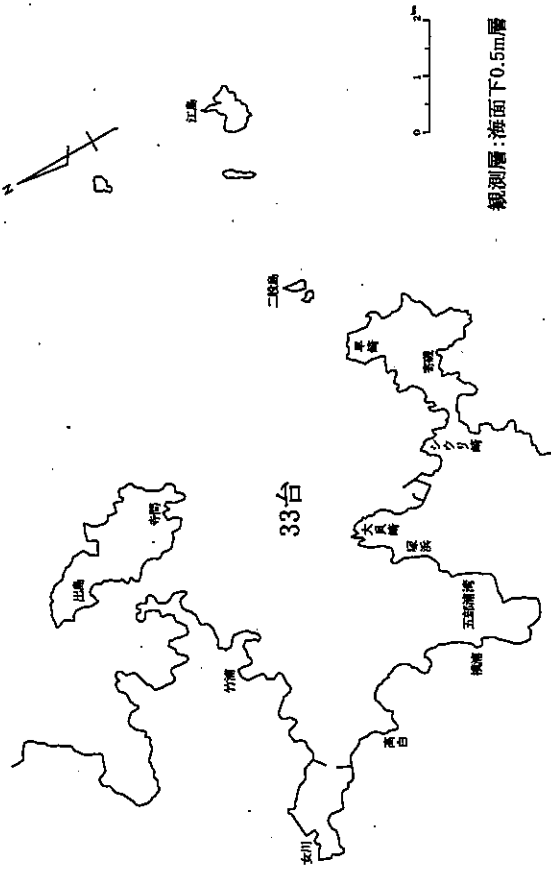


水温・塩分調査における塩分の年平均値と年平均偏差(10月調査)

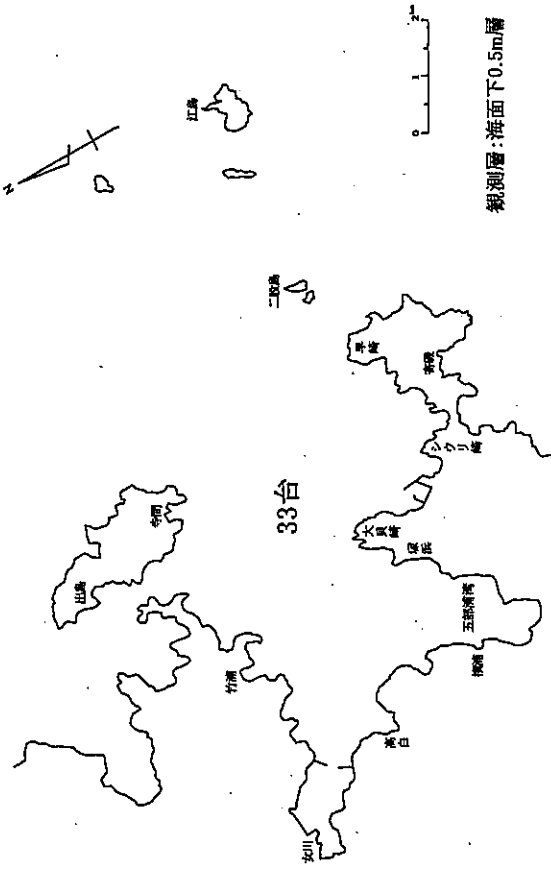




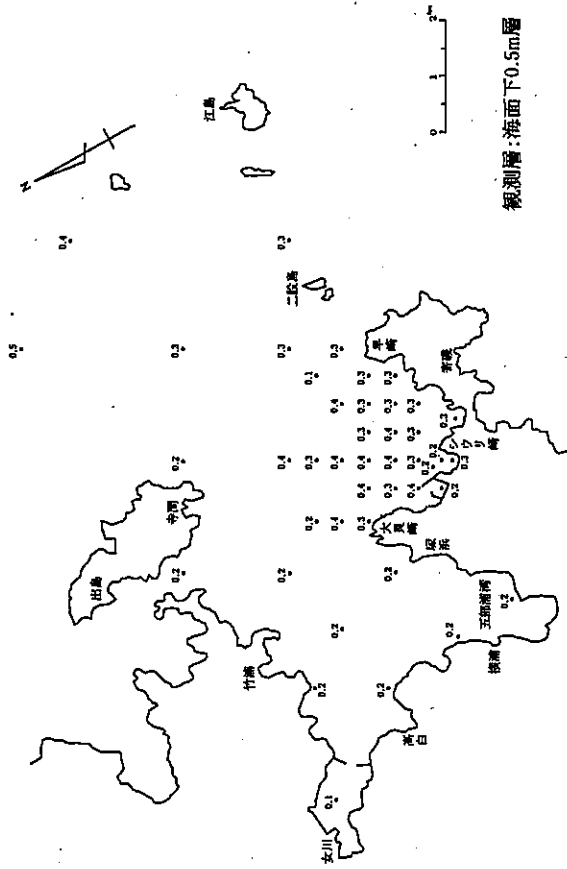
11月の平均塩分(昭和59年~平成29年)



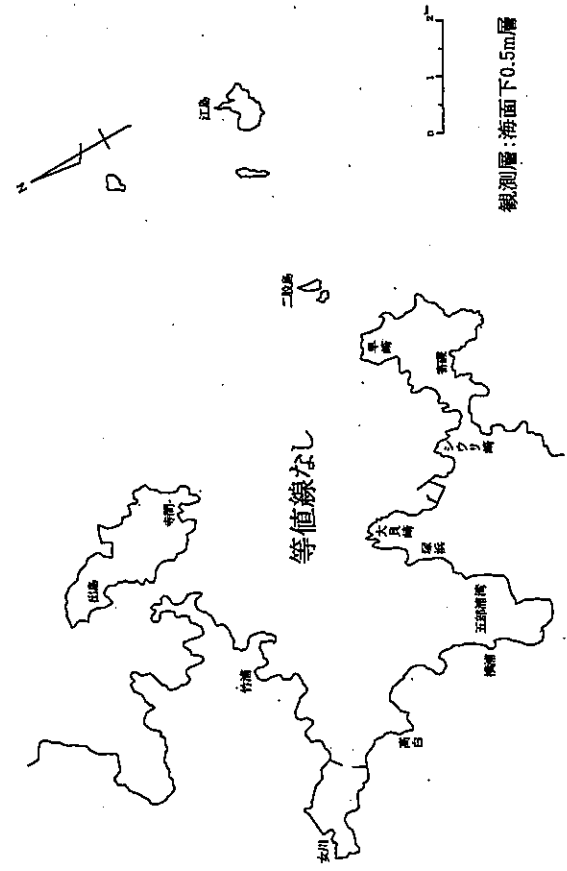
平成30年11月8日の塩分



年平均偏差水平分布(年平均塩分との差)

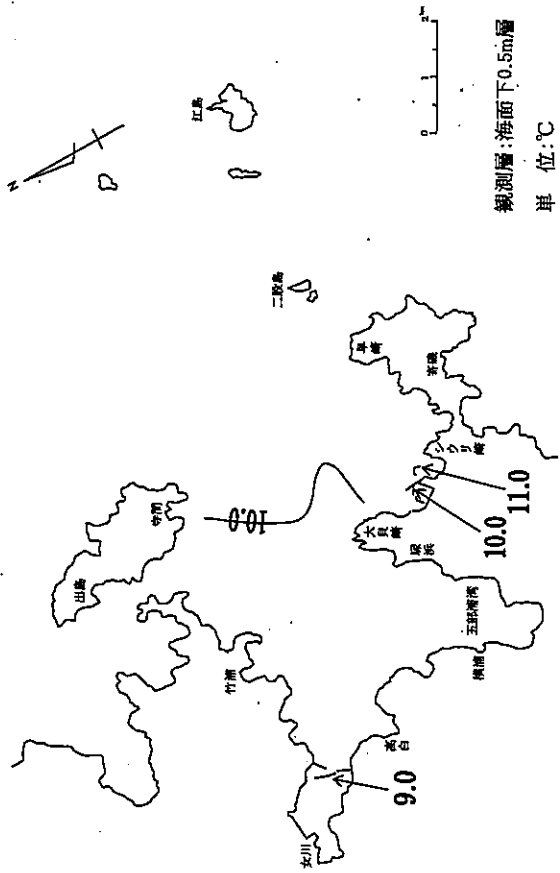


年平均偏差

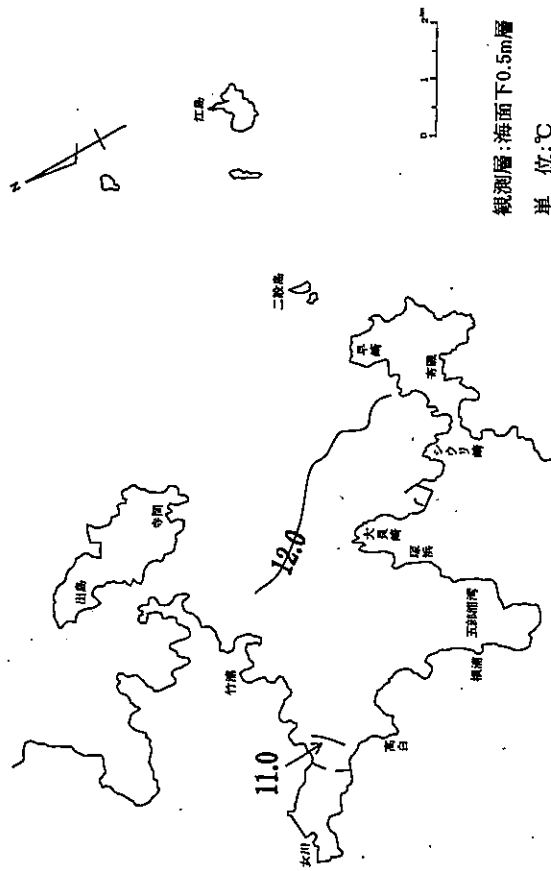


水温・塩分調査における塩分の年平均値と年平均偏差(11月調査)

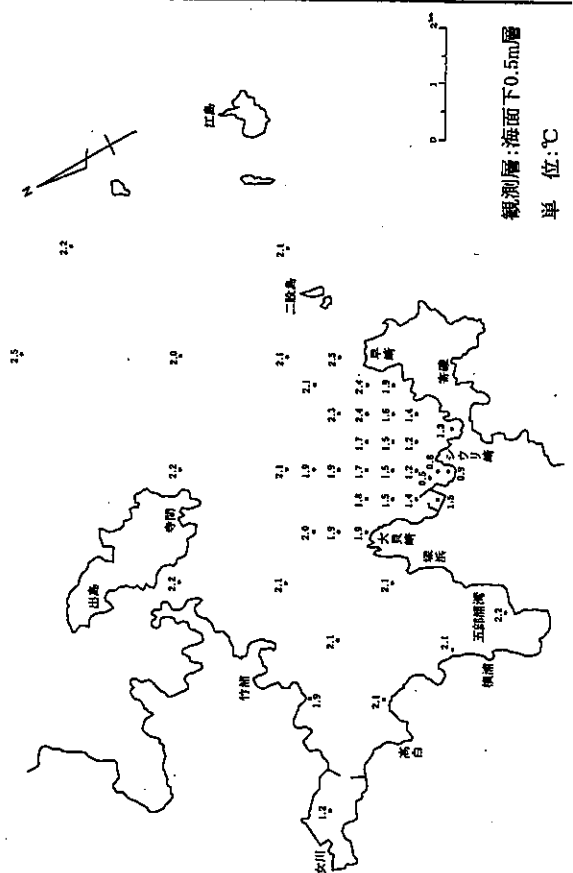
1月の平年水温(昭和59年～平成30年)



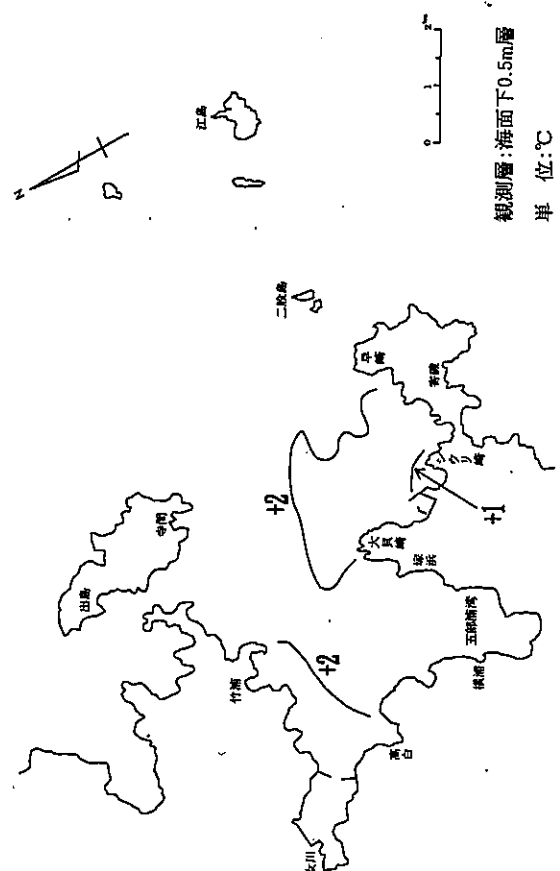
平成31年1月8日の水温



平年偏差水温分布(平年水温との差)

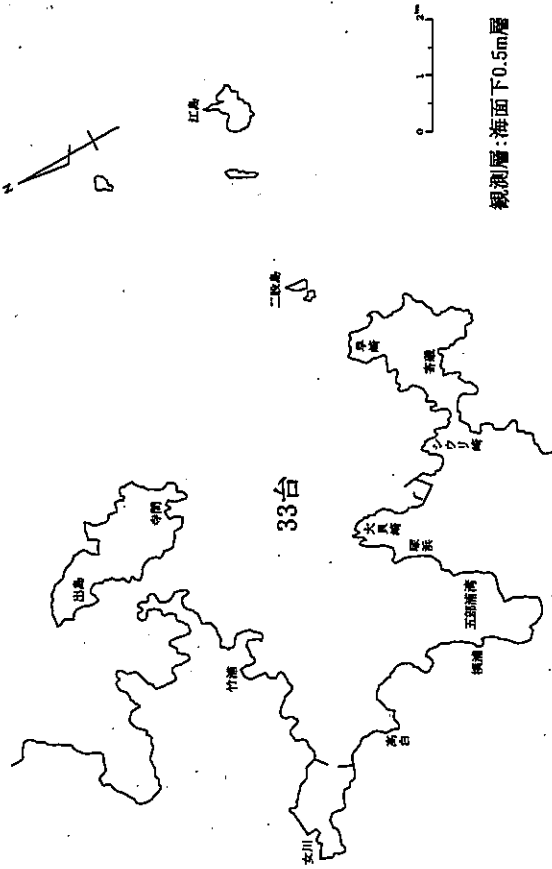


平年偏差

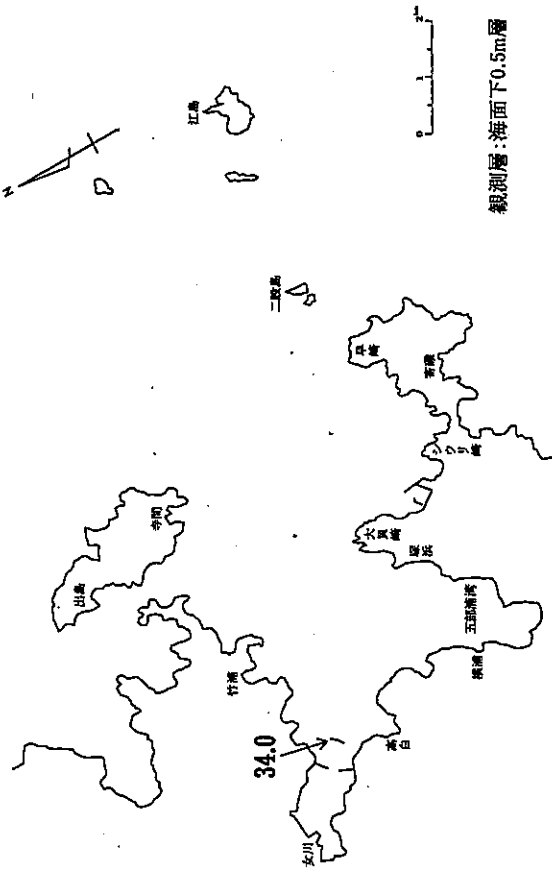


水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差(1月調査)

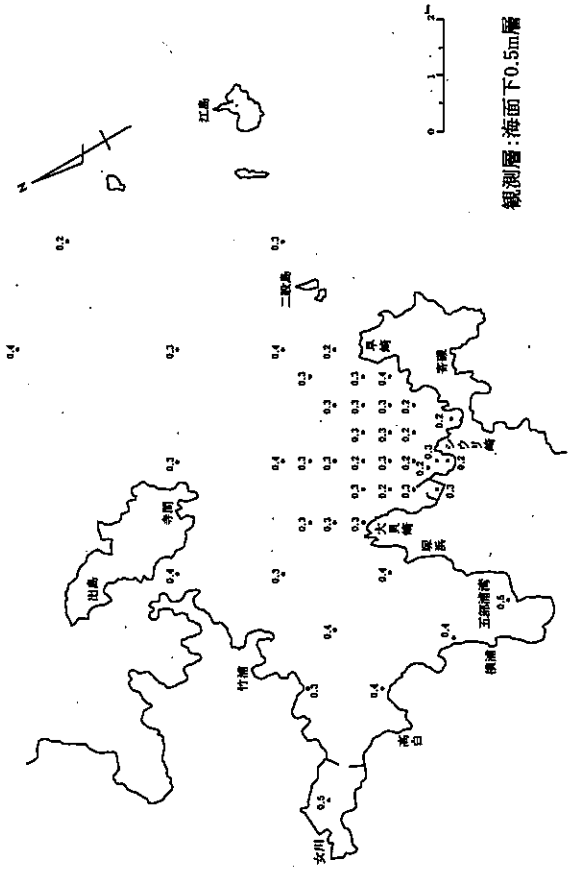
1月の平均塩分(昭和59年~平成30年)



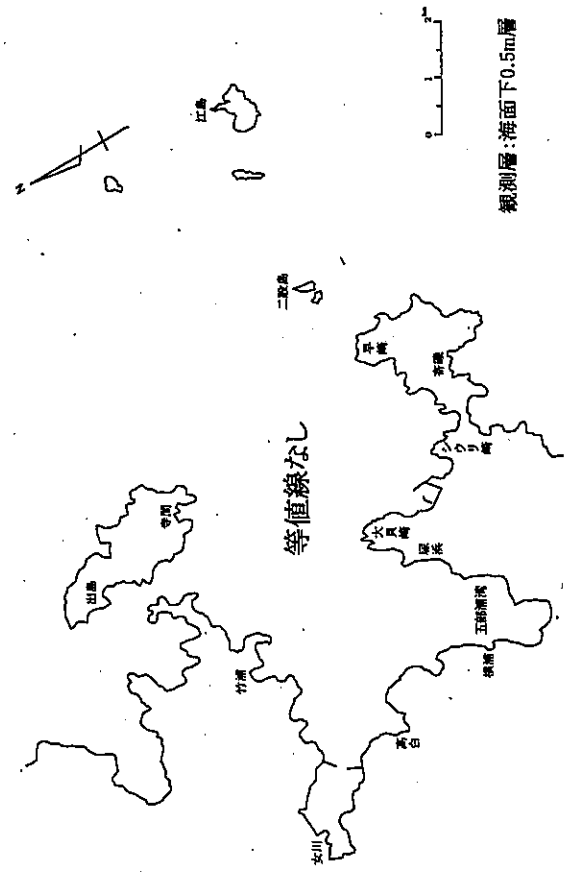
平成31年1月8日の塩分



年平均偏差水平分布(年平均塩分との差)

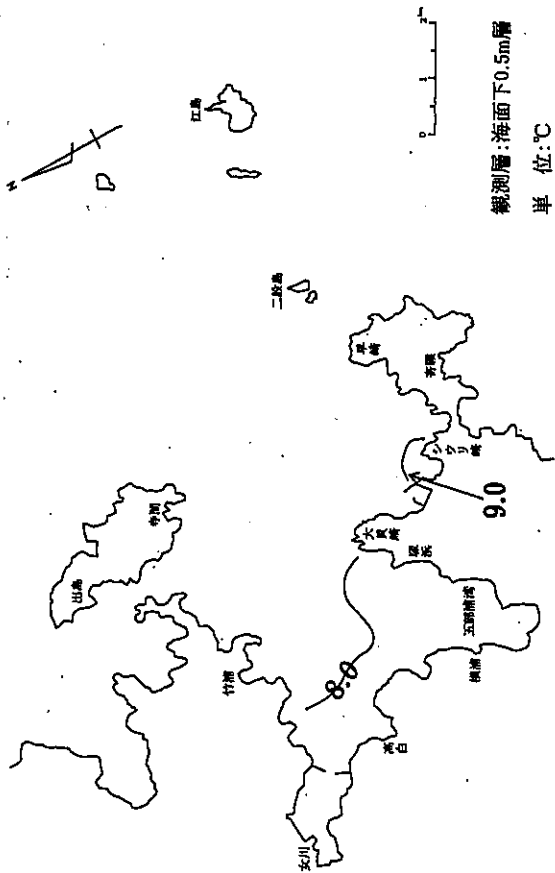


年平均偏差

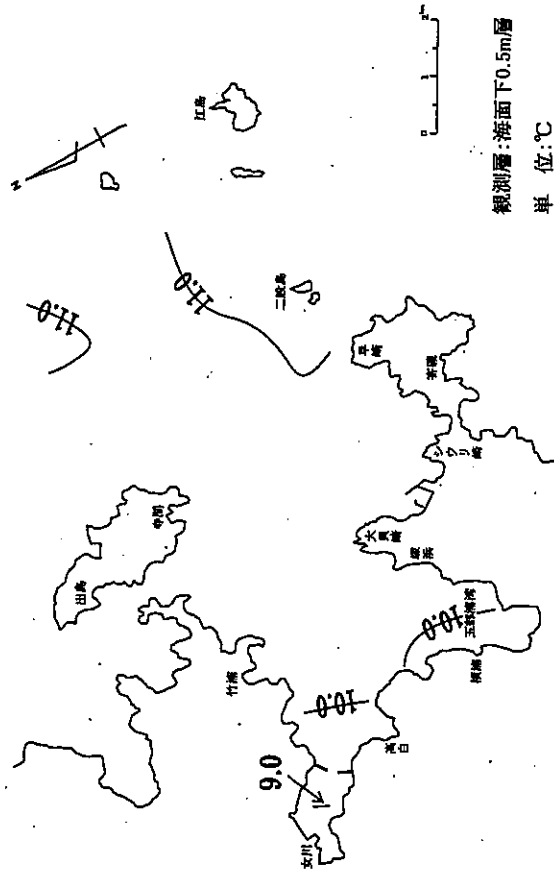


水温・塩分調査における塩分の年平均値と年平均偏差(1月調査)

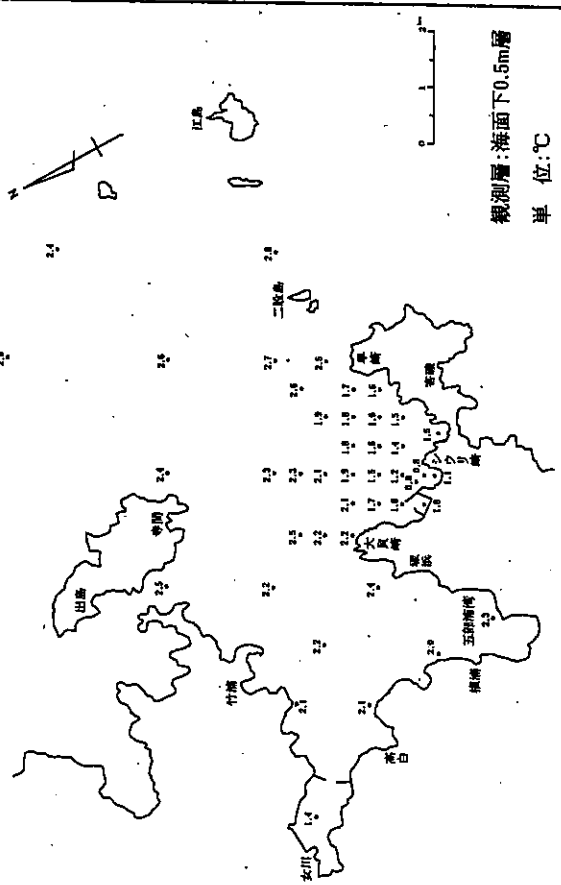
2月の平年水温(昭和59年~平成30年)



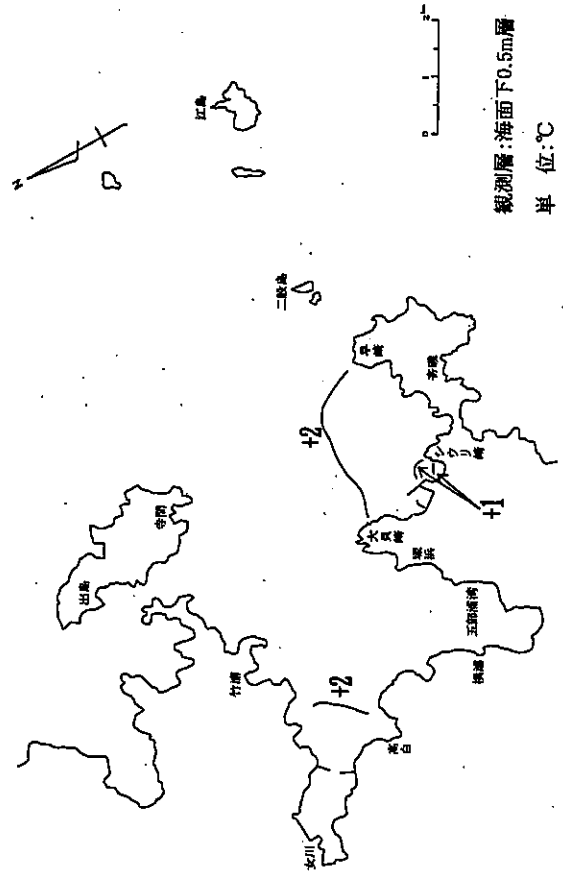
平成31年2月6日の水温



平年偏差水平分布(平年水温との差)

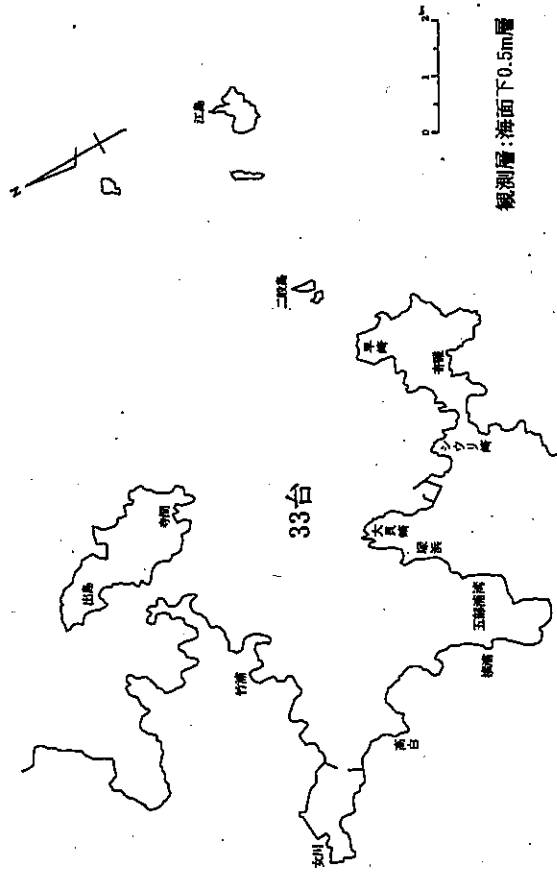


平年偏差

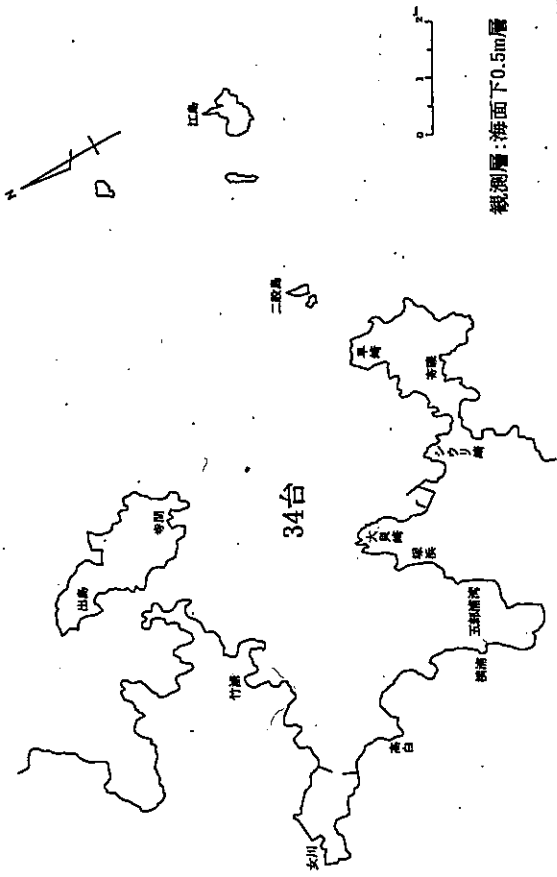


水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差(2月調査)

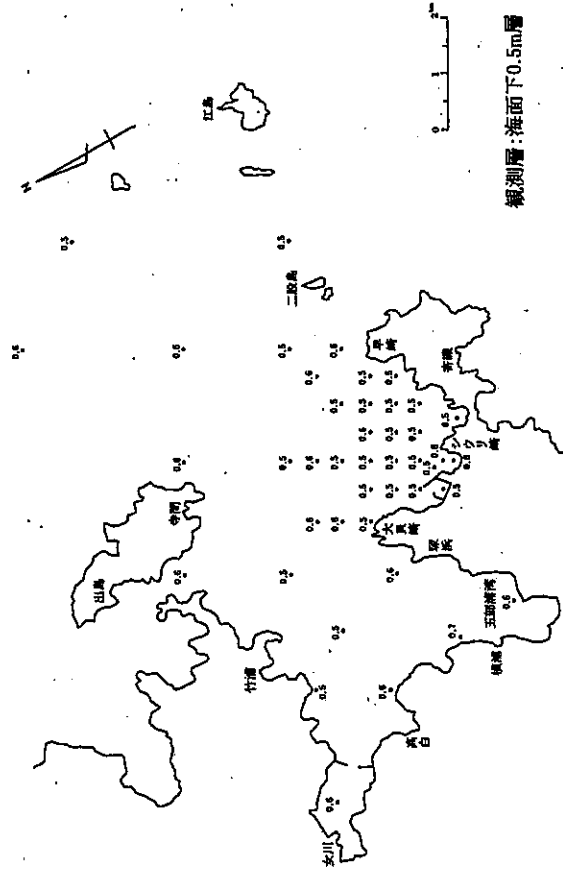
2月の平均塩分(昭和59年~平成30年)



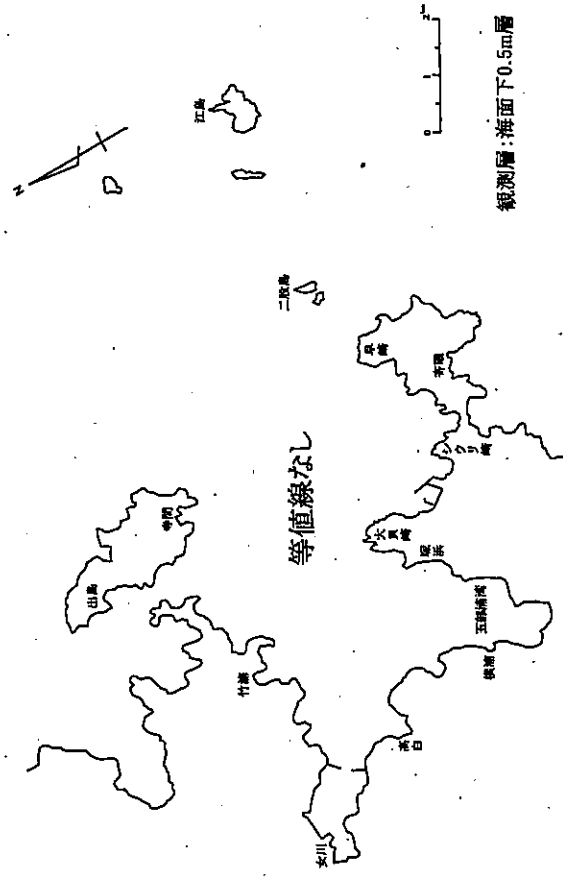
平成31年2月6日の塩分



年平均差水平分布(年平均塩分との差)



年平均偏差



水温・塩分調査における塩分の年平均値と年平均偏差(2月調査)