資料－３

第１５１回女川原子力発電所環境調査測定技術会資料

女川原子力発電所
温排水調査結果（案）

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にあった。

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にあった。

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）。

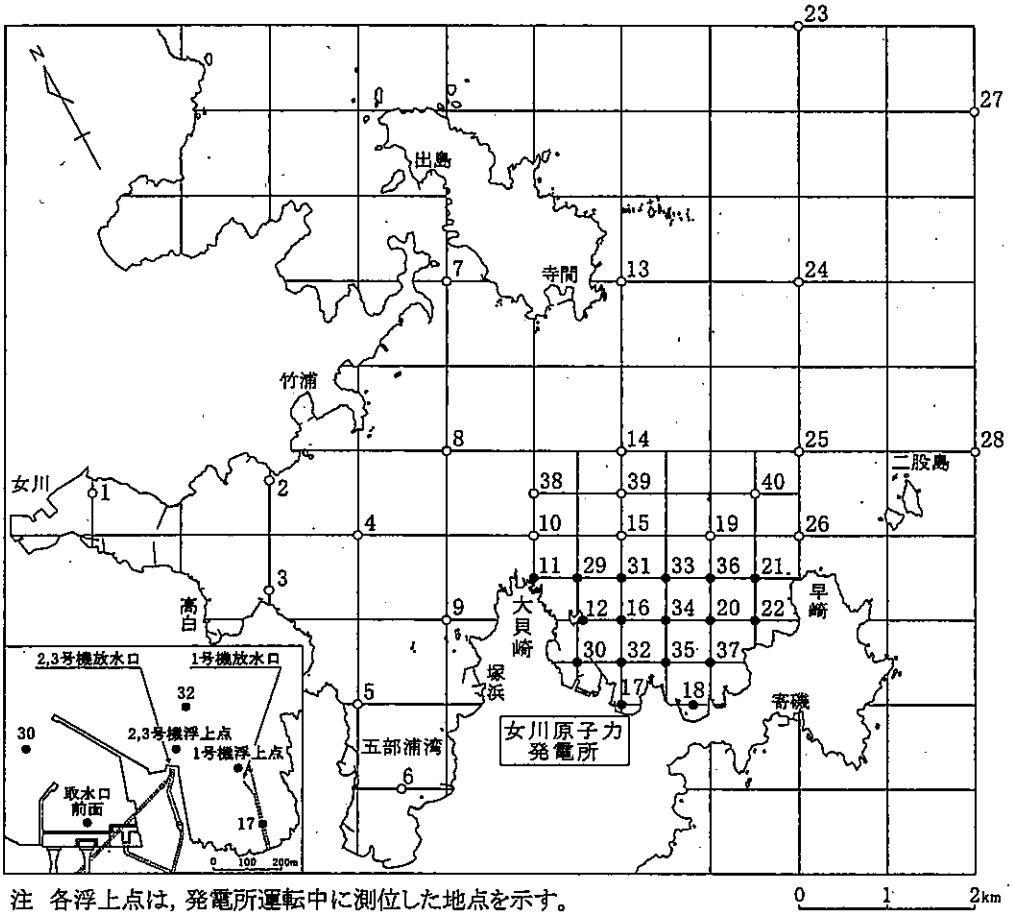
e. 海藻群落調査（図－１４，表－１５～１７）

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にあった。

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）ではアラメ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）。



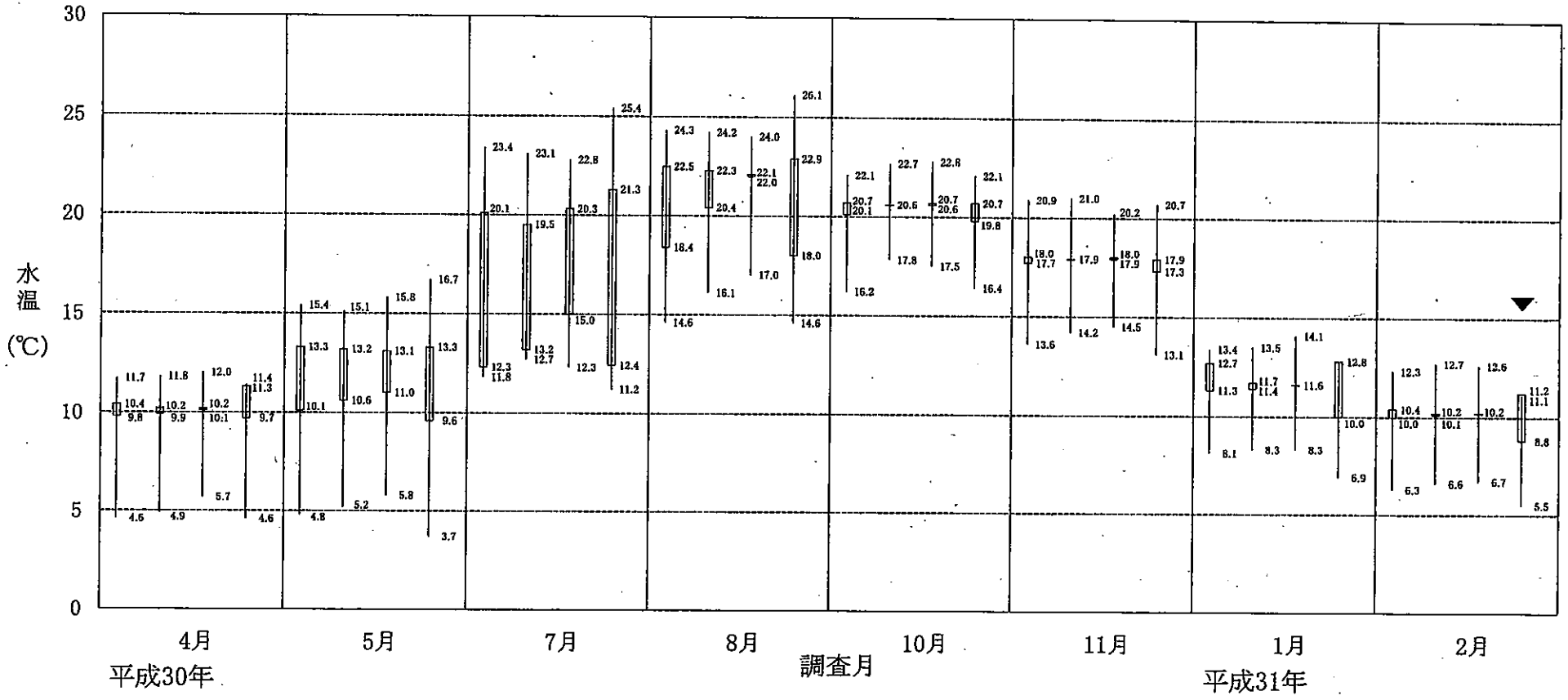
注　各浮上点は，発電所運転中に測位した地点を示す。

測定者：宮城県及び東北電力

凡例	● 前面海域の調査点
	○ 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。

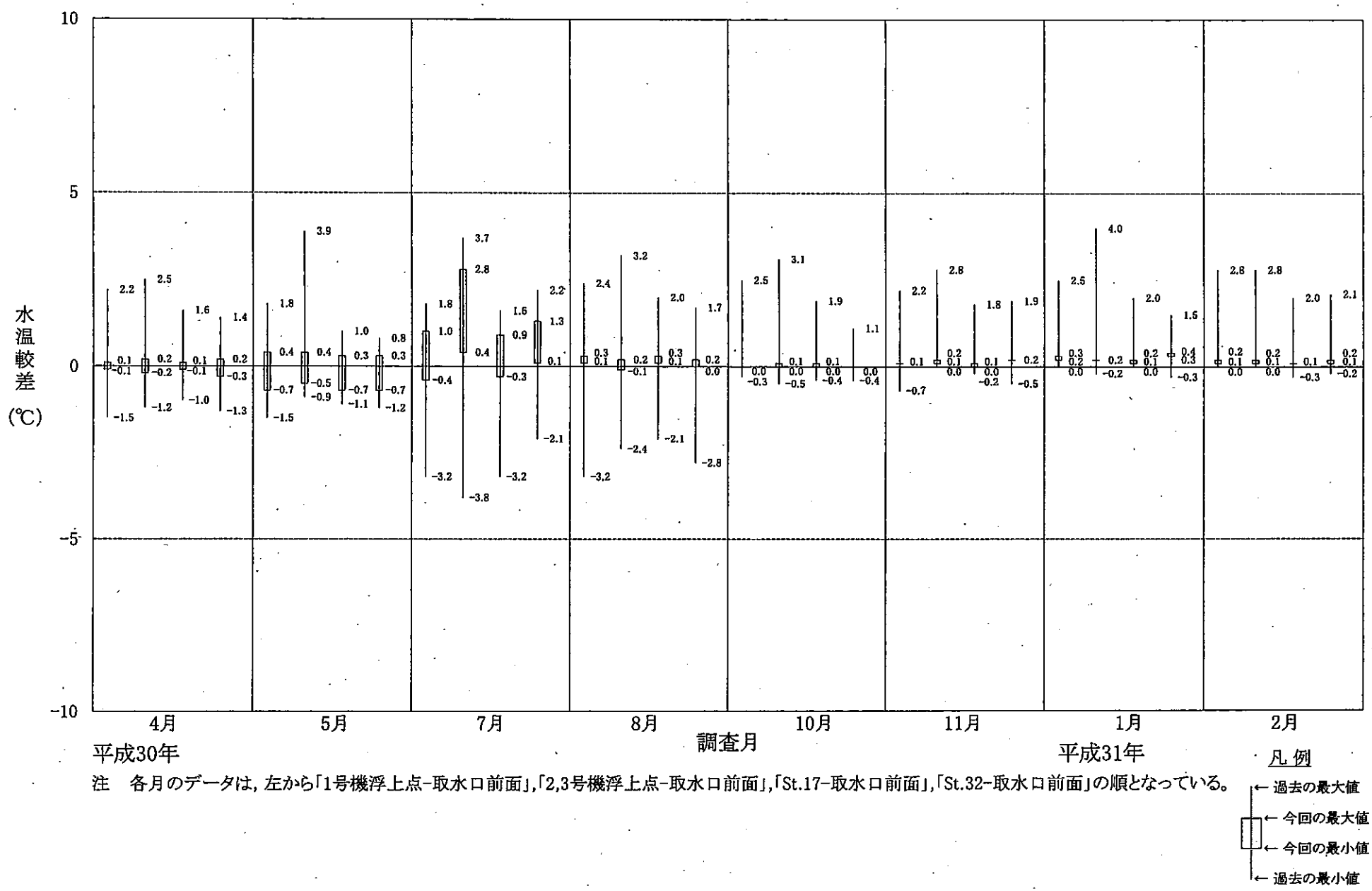
図－1－(1) 水温・塩分調査位置



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

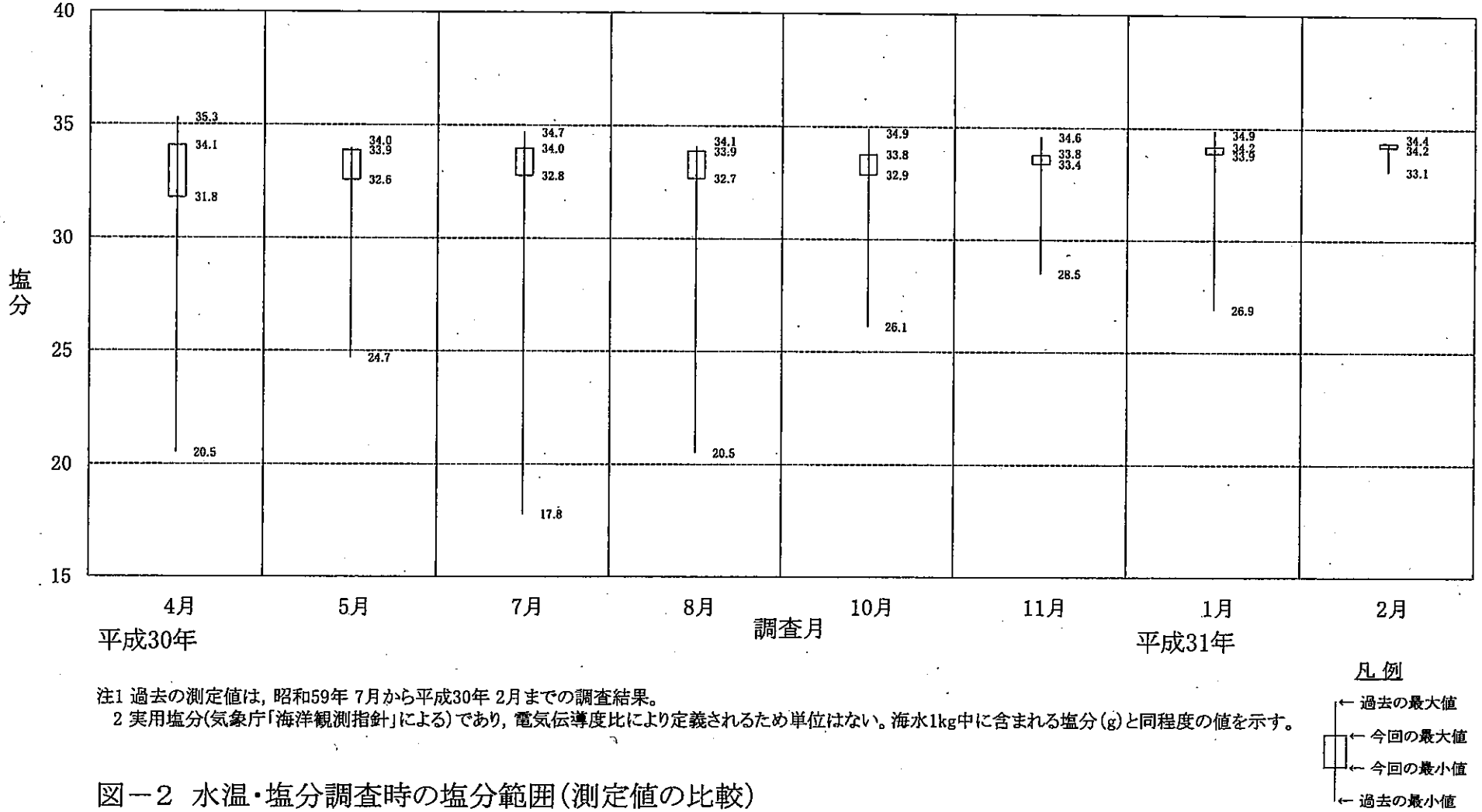
注1 各月のデータは，左から「前面海域」，「1号機浮上点」，「2,3号機浮上点」，「周辺海域」の順となっている。
2 「前面海域」とは，大貝崎と早崎とを結ぶ線の内側を示す。ただし，浮上点を除く。
3 過去の測定値は，昭和59年 7月から平成30年 2月までの調査結果。ただし，「2,3号機浮上点(2号機浮上点)」は，平成 7年 1月からの調査結果。
4 測定値が過去の最大／最小値の範囲外のデータについては，▼を付した。

図－1－(2) 水温・塩分調査時の水温範囲(測定値の比較)



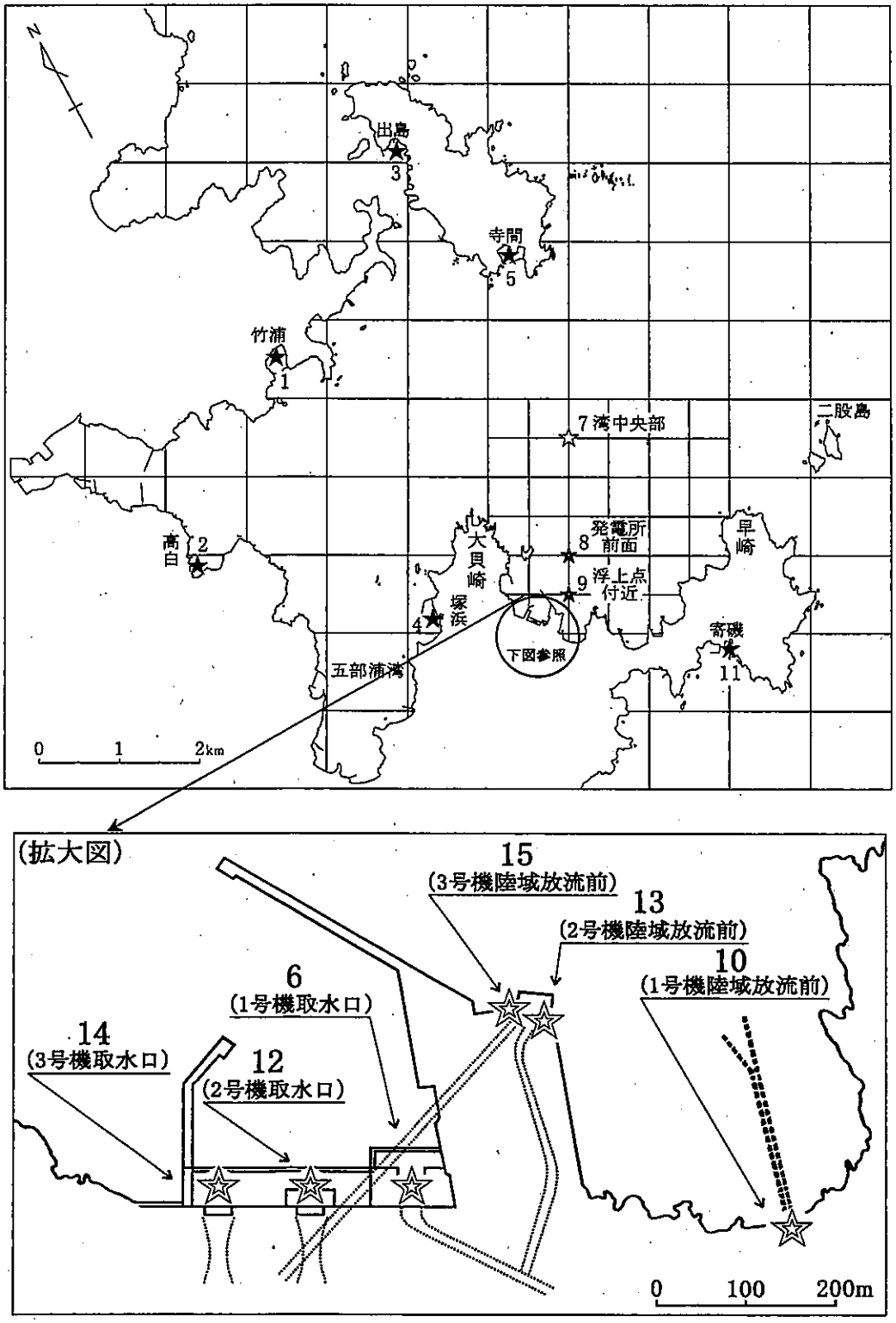
注　各月のデータは，左から「1号機浮上点-取水口前面」,「2,3号機浮上点-取水口前面」,「St.17-取水口前面」,「St.32-取水口前面」の順となっている。

図－1－(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)



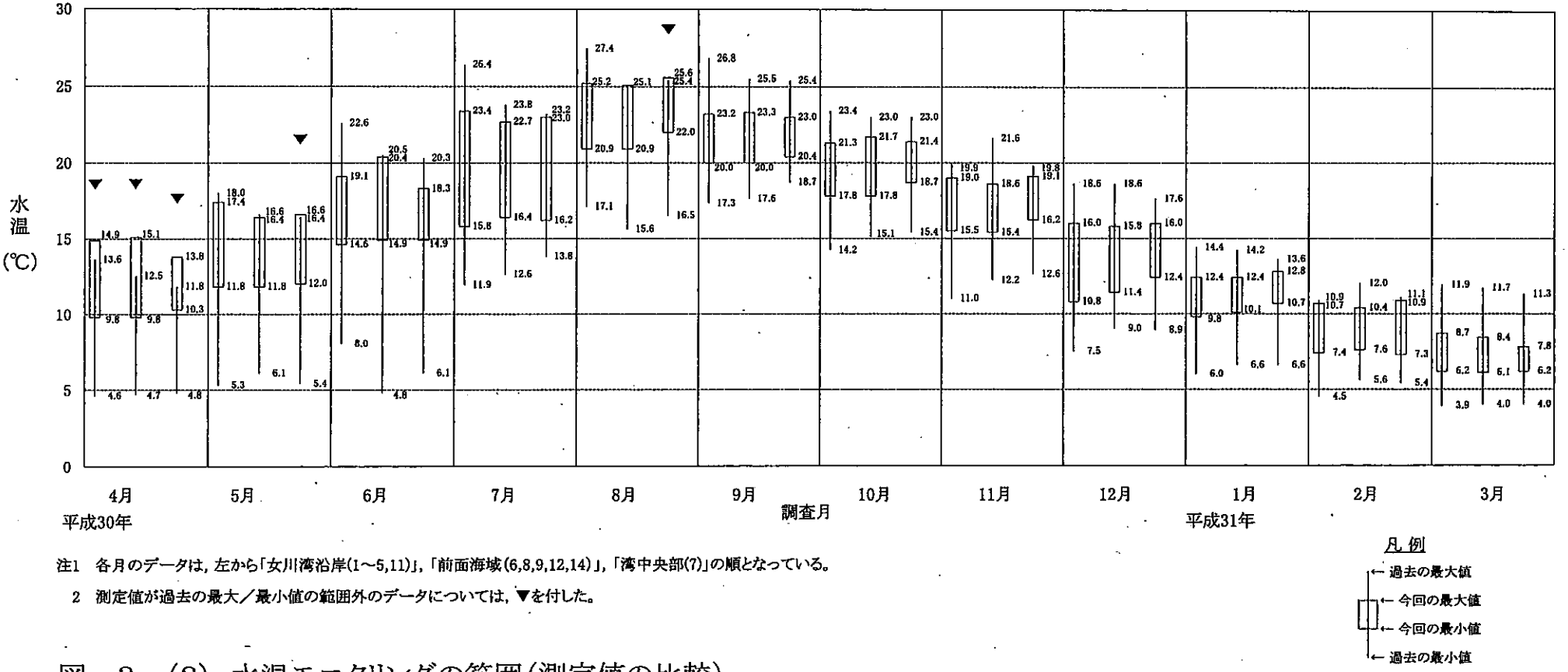
注1 過去の測定値は，昭和59年 7月から平成30年 2月までの調査結果。
2 実用塩分(気象庁「海洋観測指針」による)であり，電気伝導度比により定義されるため単位はない。海水1kg中に含まれる塩分(g)と同程度の値を示す。

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㈱調査)
	☆ 湾中央部の調査点	(7：東北電力㈱調査)

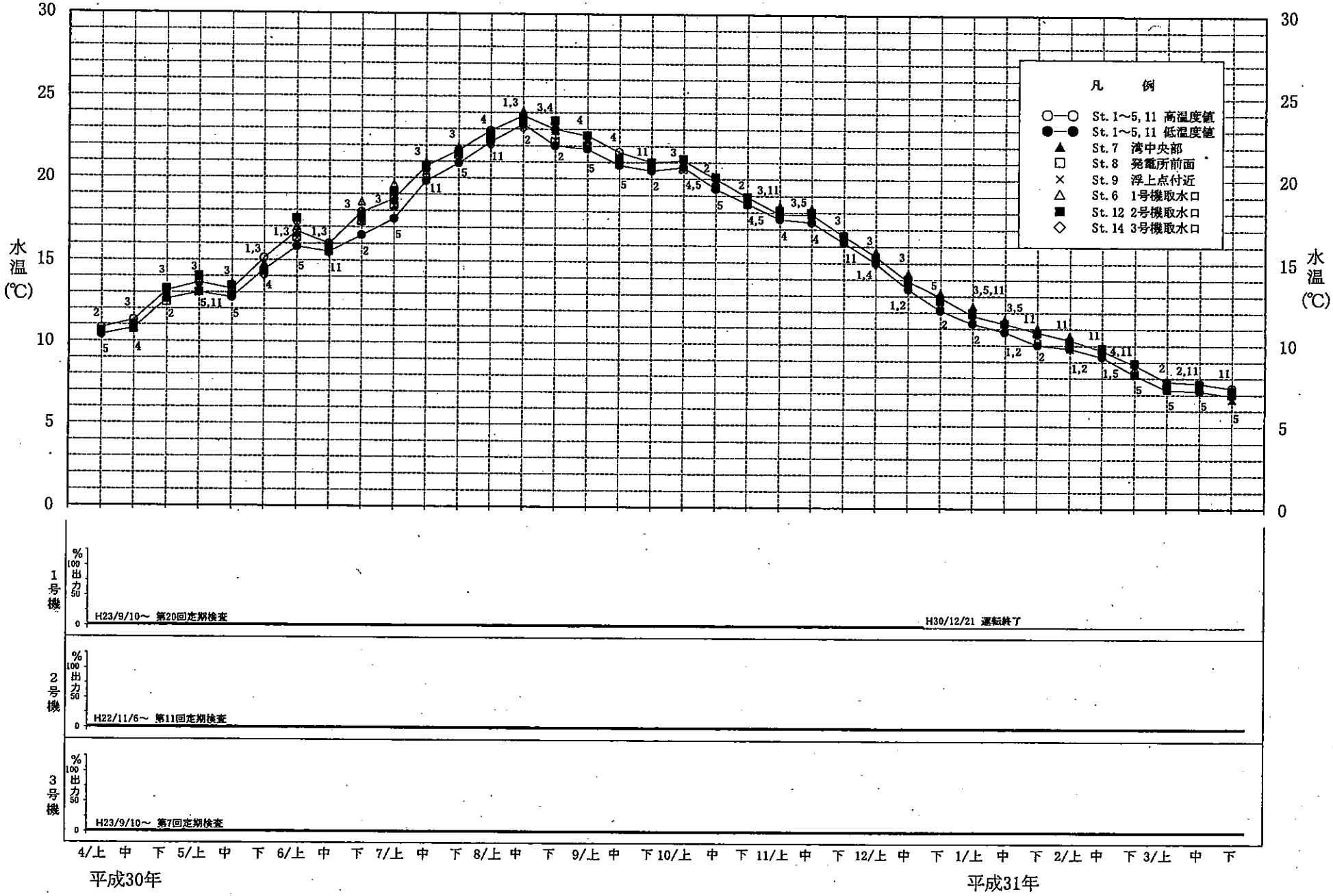
図－3－(1) 水温調査(モニタリング)位置 (St.1～15)



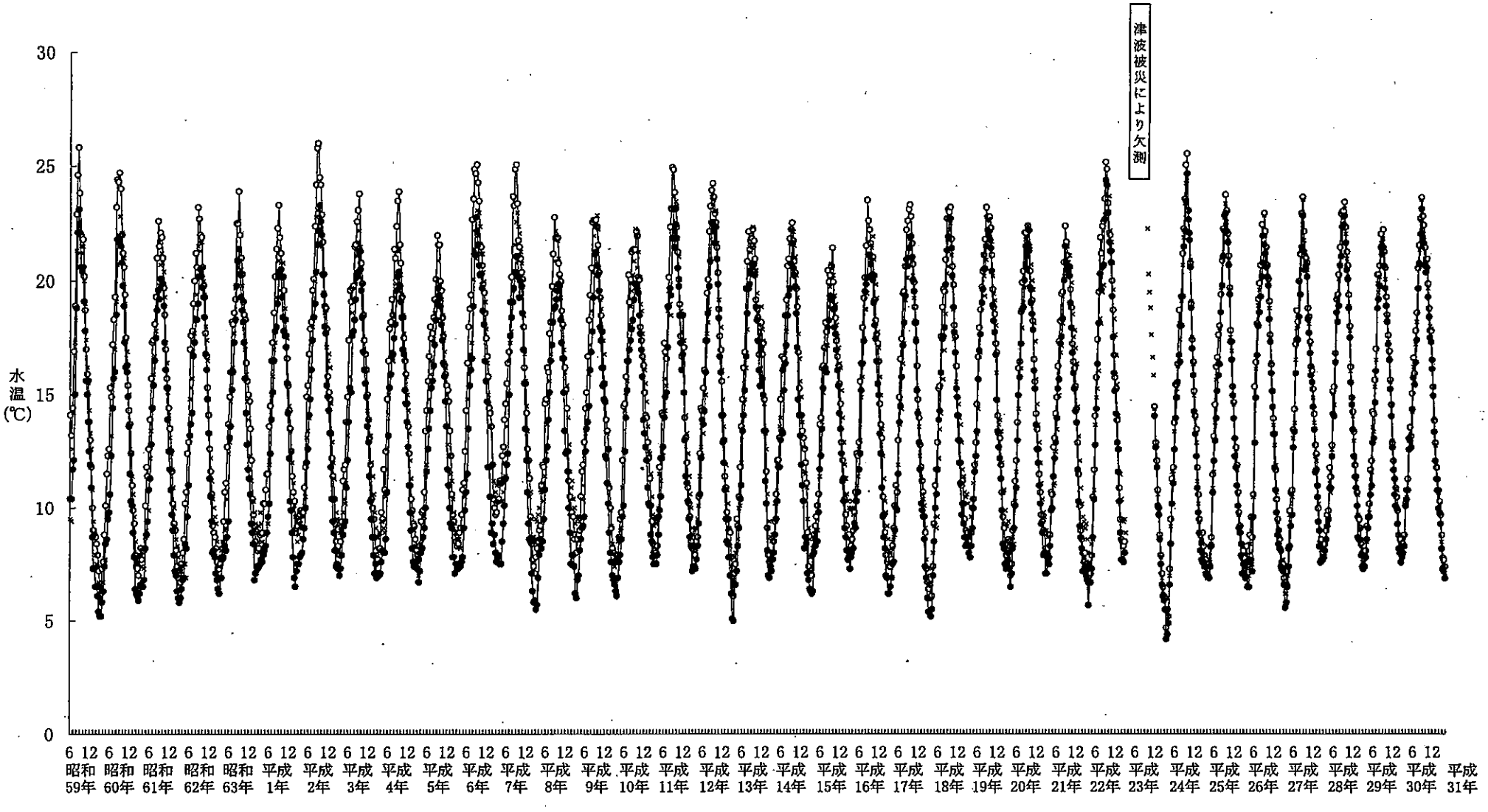
注1　各月のデータは，左から「女川湾沿岸(1～5,11)」，「前面海域(6,8,9,12,14)」，「湾中央部(7)」の順となっている。

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。

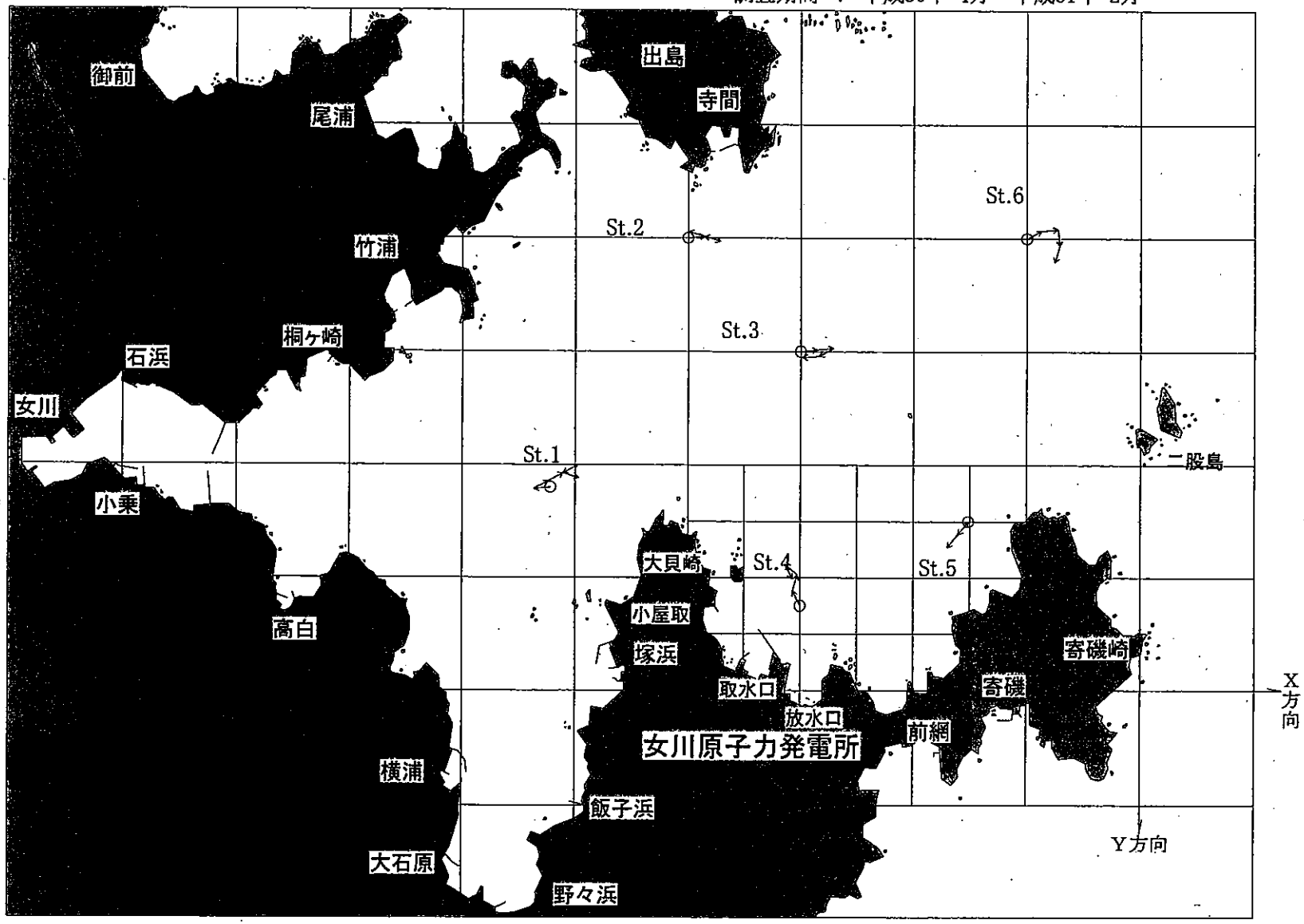
図－3－(2)　水温モニタリングの範囲(測定値の比較)



図－3－(3)　水温調査(モニタリング)月旬平均水温

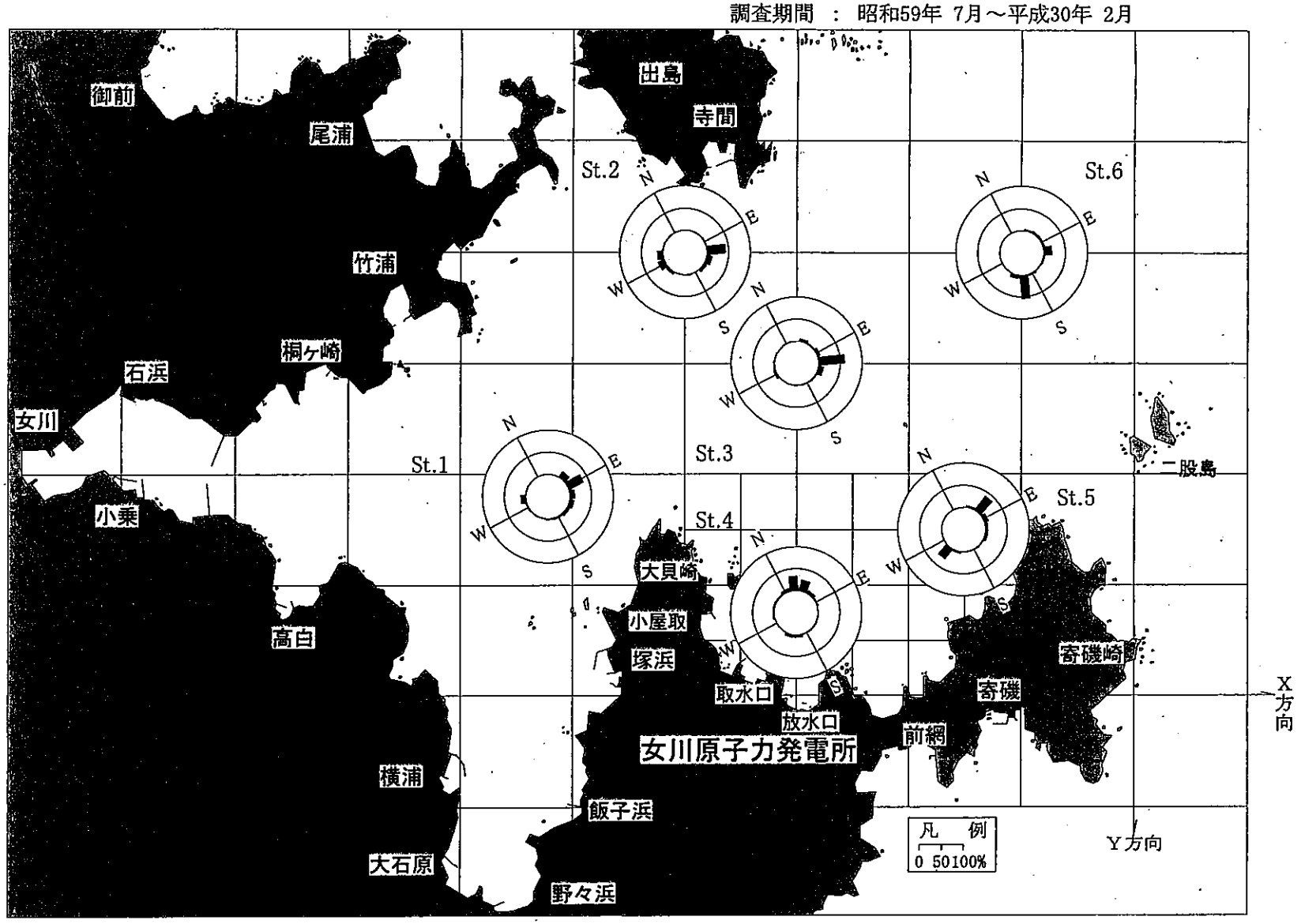

津波被災により欠測
水温(℃)
30
25
20
15
10
5
0
6 12 6 12 6 12

調査期間 ： 平成30年 4月～平成31年 2月

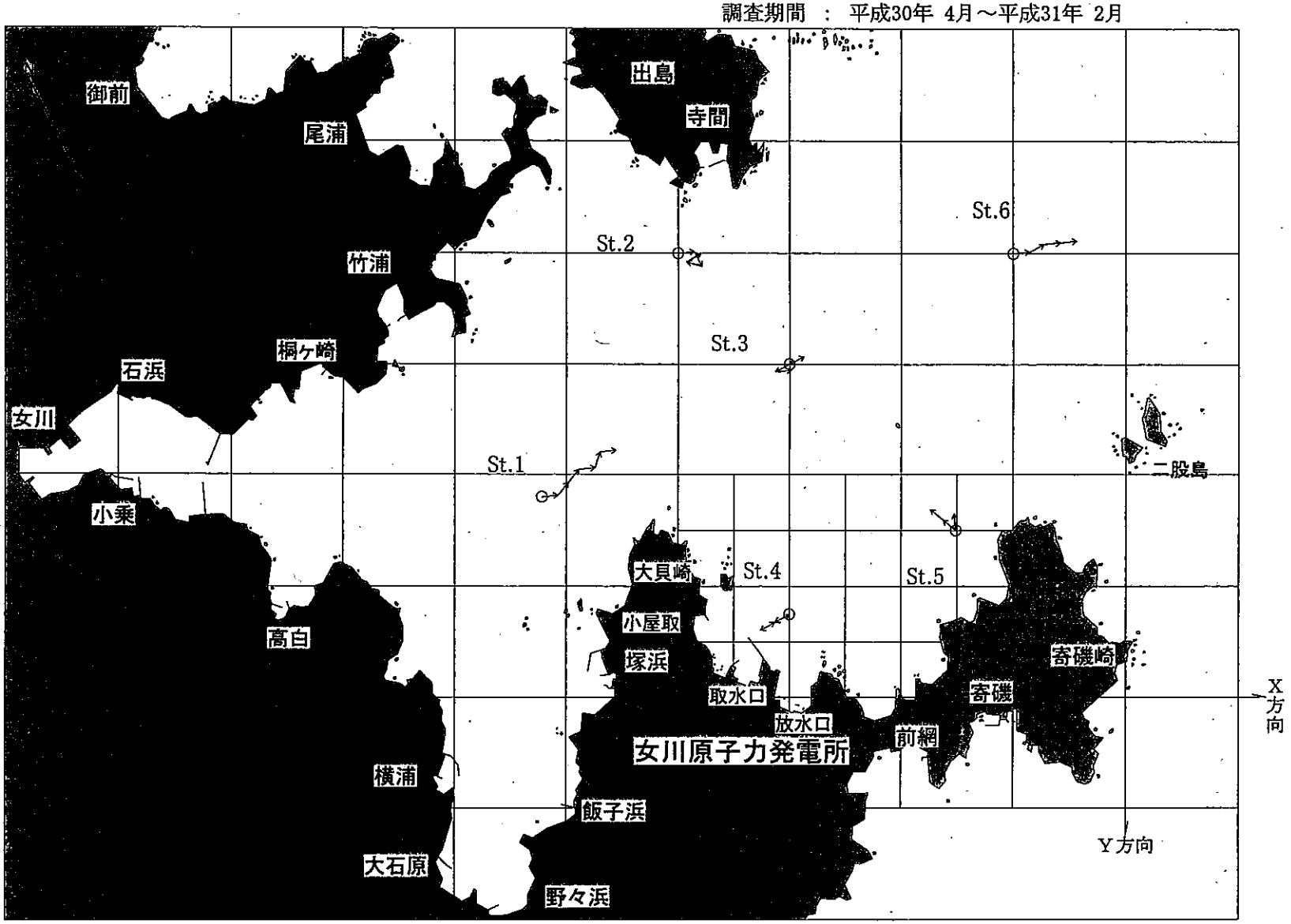


注 図中の矢印は，各調査期の最多出現流向をつなげたものであり，起点(丸印)から，5月，8月，11月，2月の最多出現流向を順に示した。
なお，St.1は，宮城県実施分の4月及び10月調査を含めたことから，4月，5月，8月，10月，11月，2月の最多出現流向を順に示した。

図－４－（１） 最多出現流向（上層）

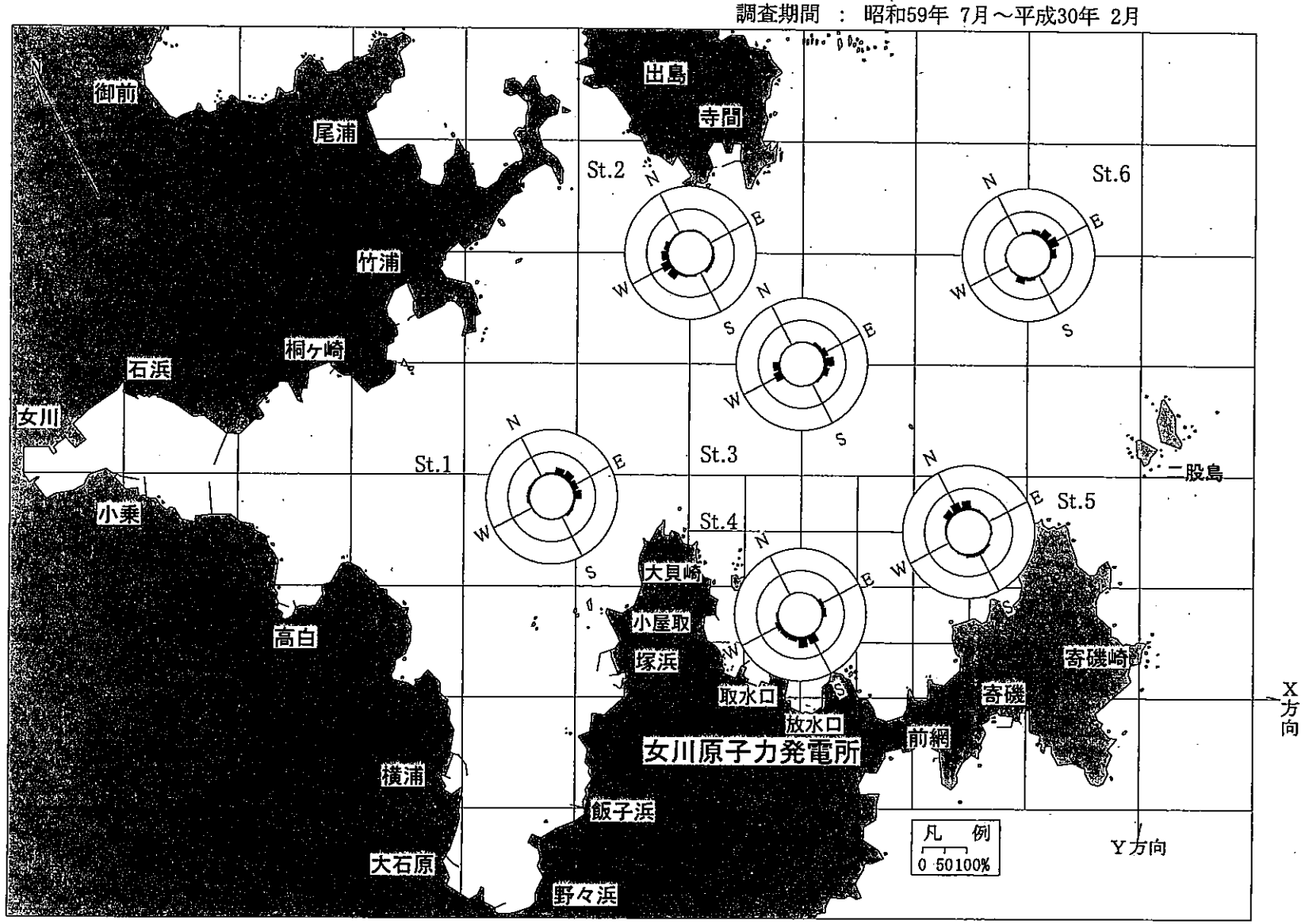


図－４－（２） 過去の最多出現流向（上層）

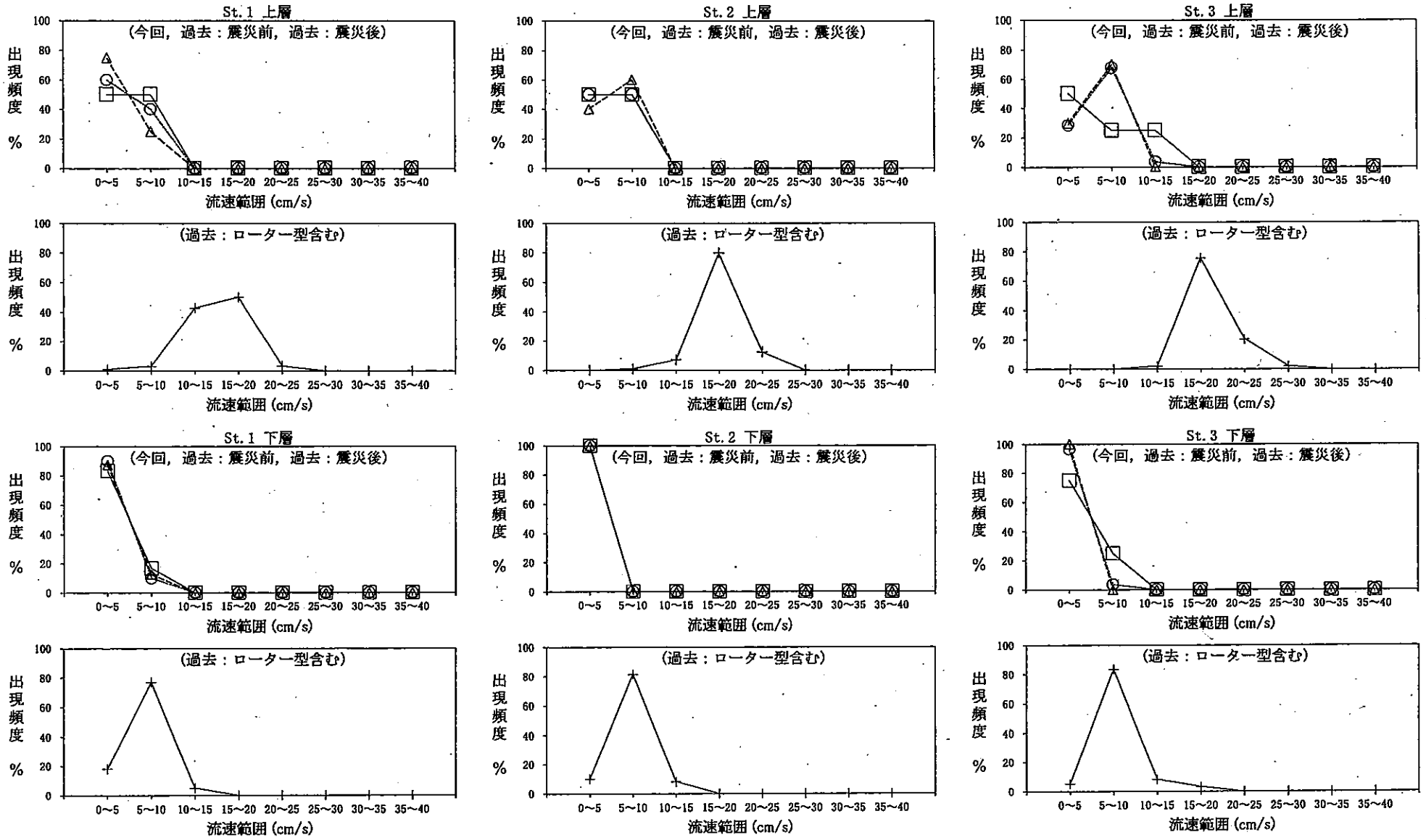


注 図中の矢印は，各調査期の最多出現流向をつなげたものであり，起点(丸印)から，5月，8月，11月，2月の最多出現流向を順に示した。
なお，St. 1は，宮城県実施分の4月及び10月調査を含めたことから，4月，5月，8月，10月，11月，2月の最多出現流向を順に示した。

図－５－（１） 最多出現流向（下層）



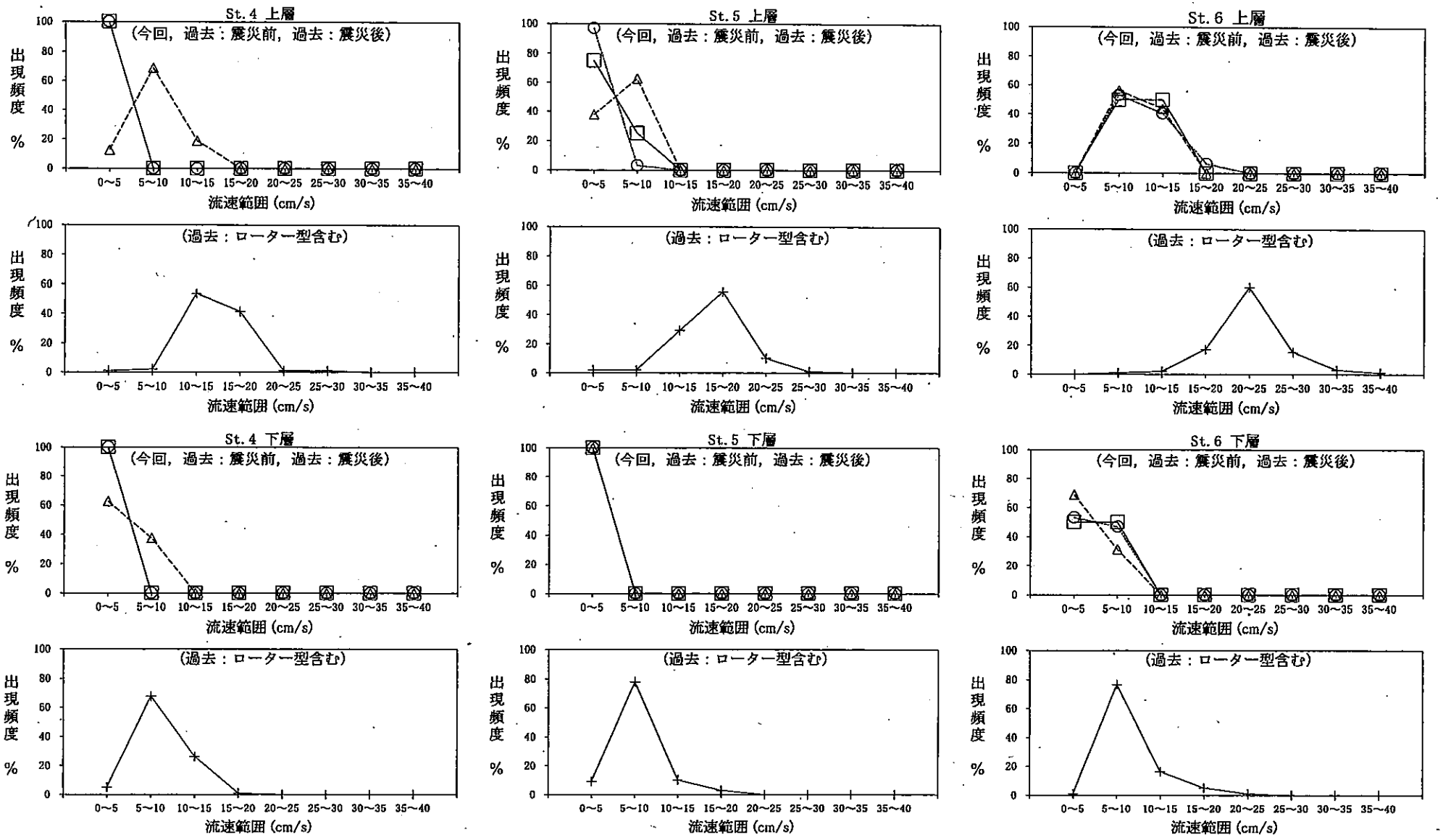
図－５－（２） 過去の最多出現流向（下層）



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。

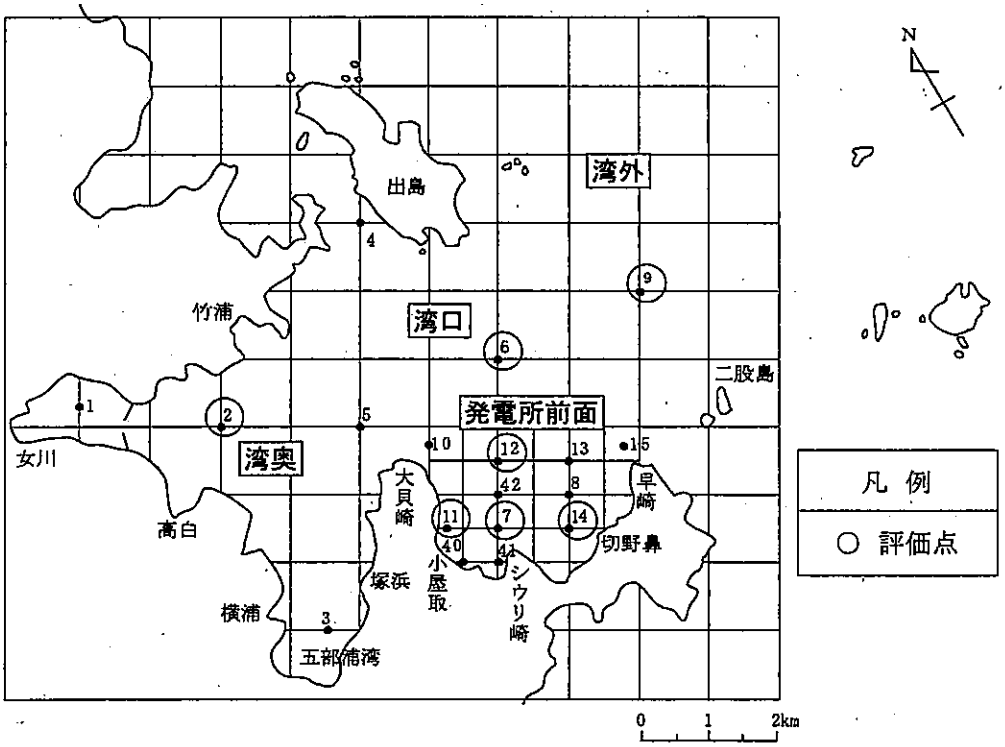
図－6－(1) 最多出現流速範囲の出現頻度



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。

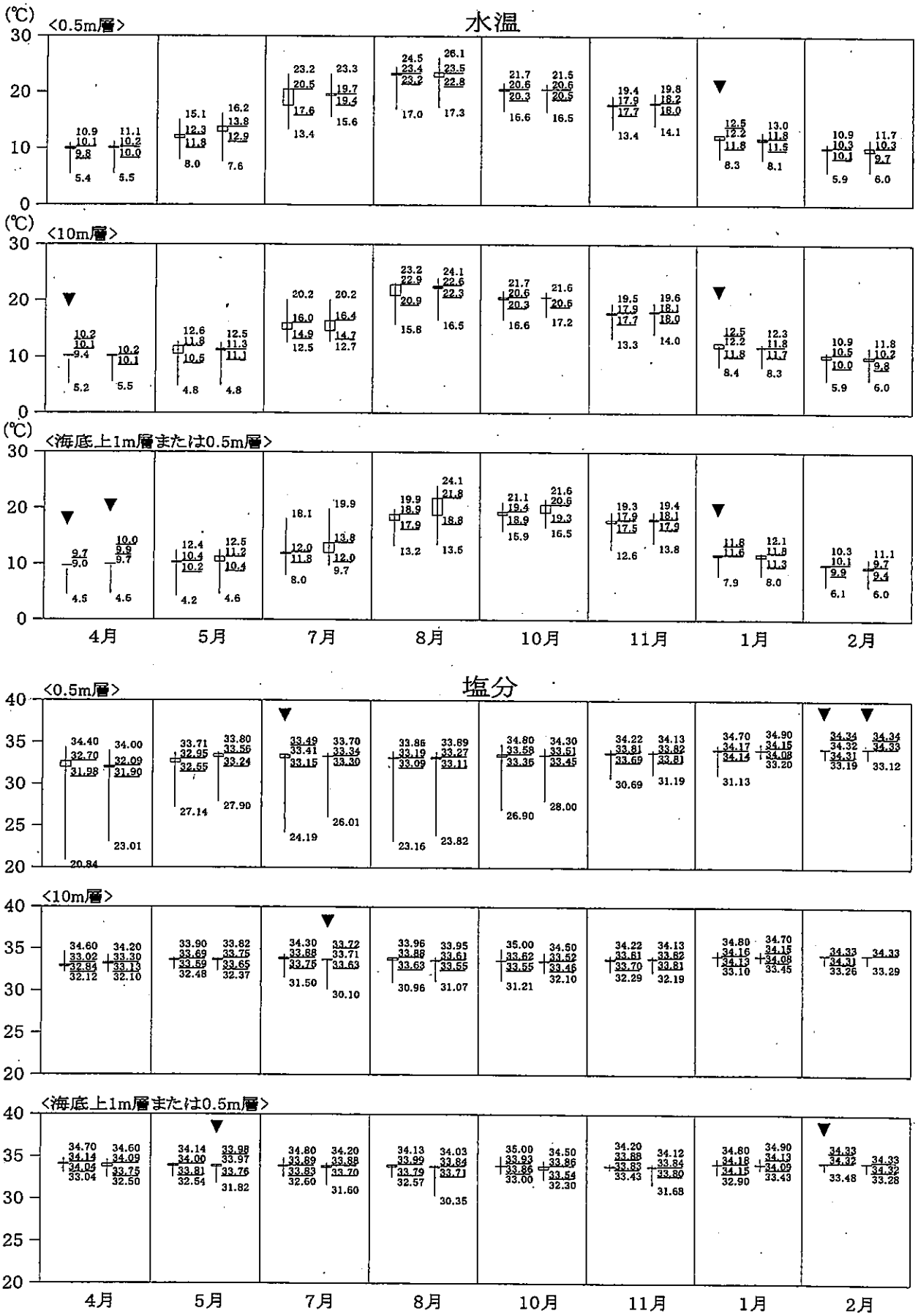
図－6－(2) 最多出現流速範囲の出現頻度



(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。

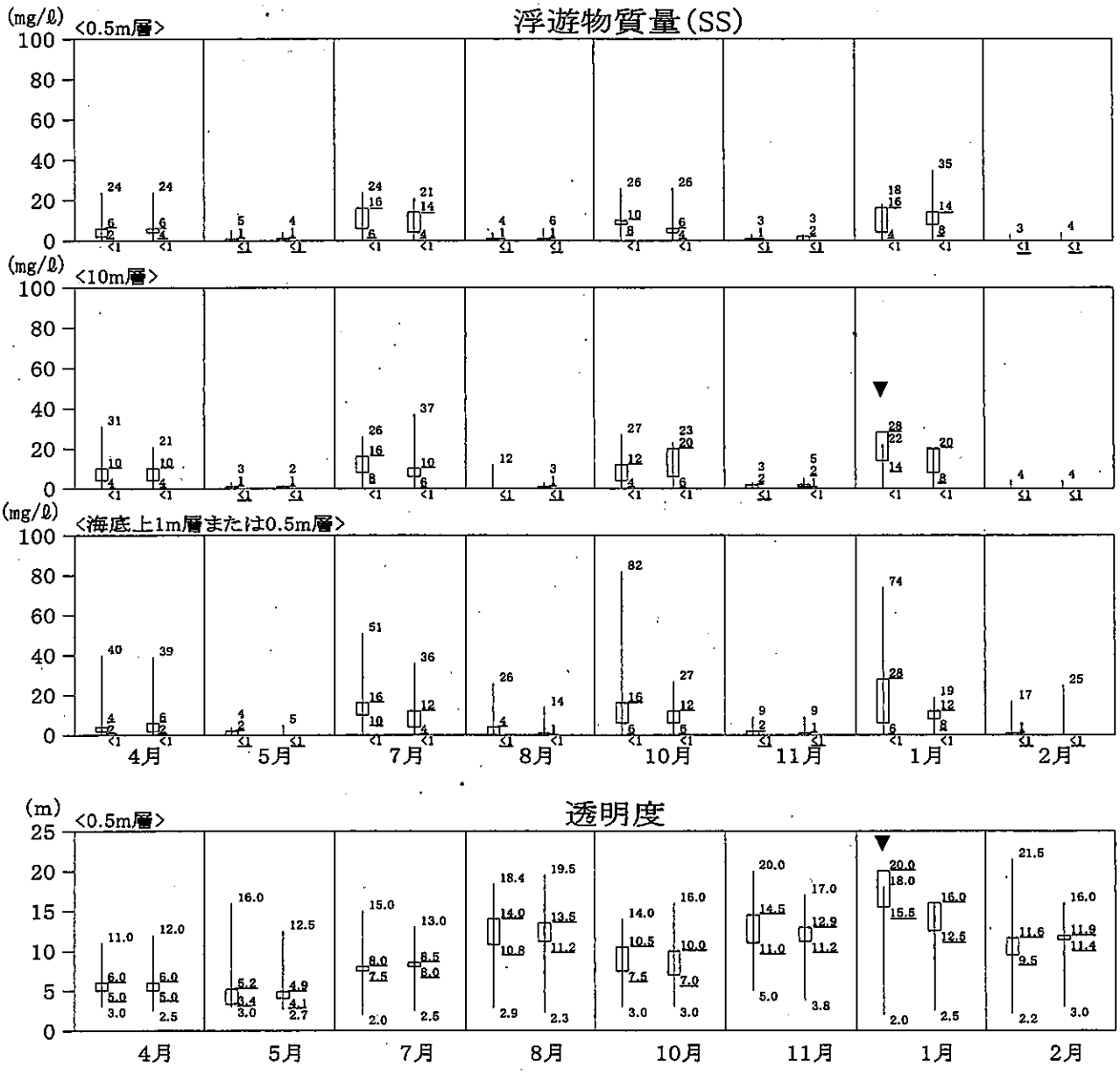
図－7－(1)　水質調査位置及び評価点



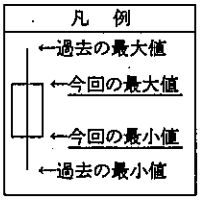
注 1 過去の測定値は，昭和 59 年 7 月から平成 30 年 2 月までの評価点における調査結果である。
2 各月のデータは，左が「発電所周辺海域」，右が「発電所前面海域」である。
3 実用塩分(気象庁「海洋観測指針」による)であり，電気伝導度比により定義されるため単位はない。
海水 1kg 中に含まれる塩分(g)と同程度の値を示す。
4 測定値が過去の最大／最小値の範囲外のデータについては，▼を付した。

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

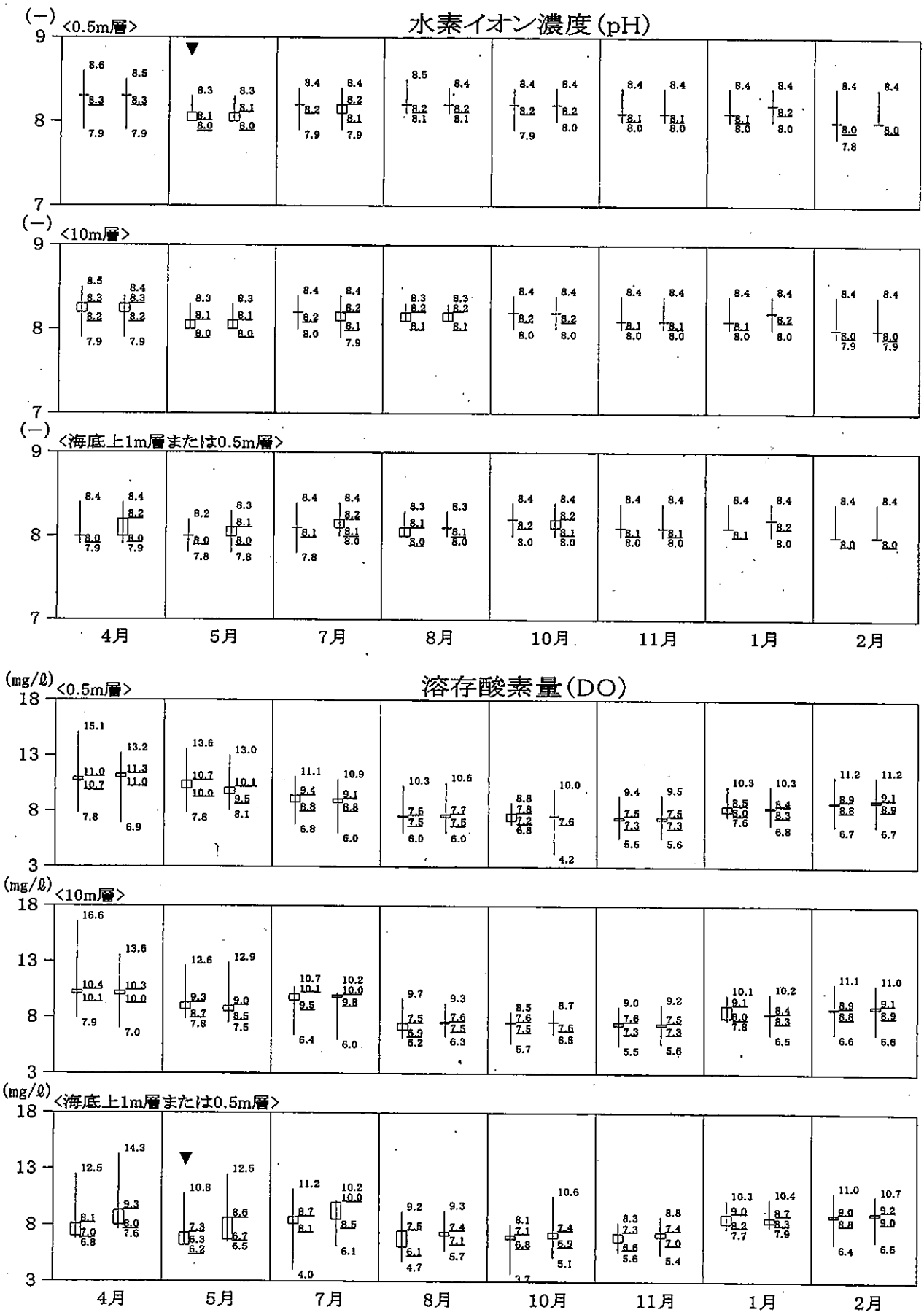
図－7－(2) 水質調査測定範囲



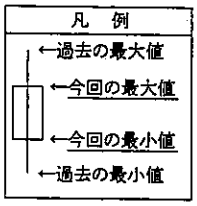
注1 過去の測定値は，昭和59年7月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。
2 浮遊物質量の測定値が定量下限値未満である場合は，「<定量下限値」と表記した。
3 各月のデータは，左が「発電所周辺海域」，右が「発電所前面海域」である。
4 測定値が過去の最大／最小値の範囲外のデータについては，▼を付した。



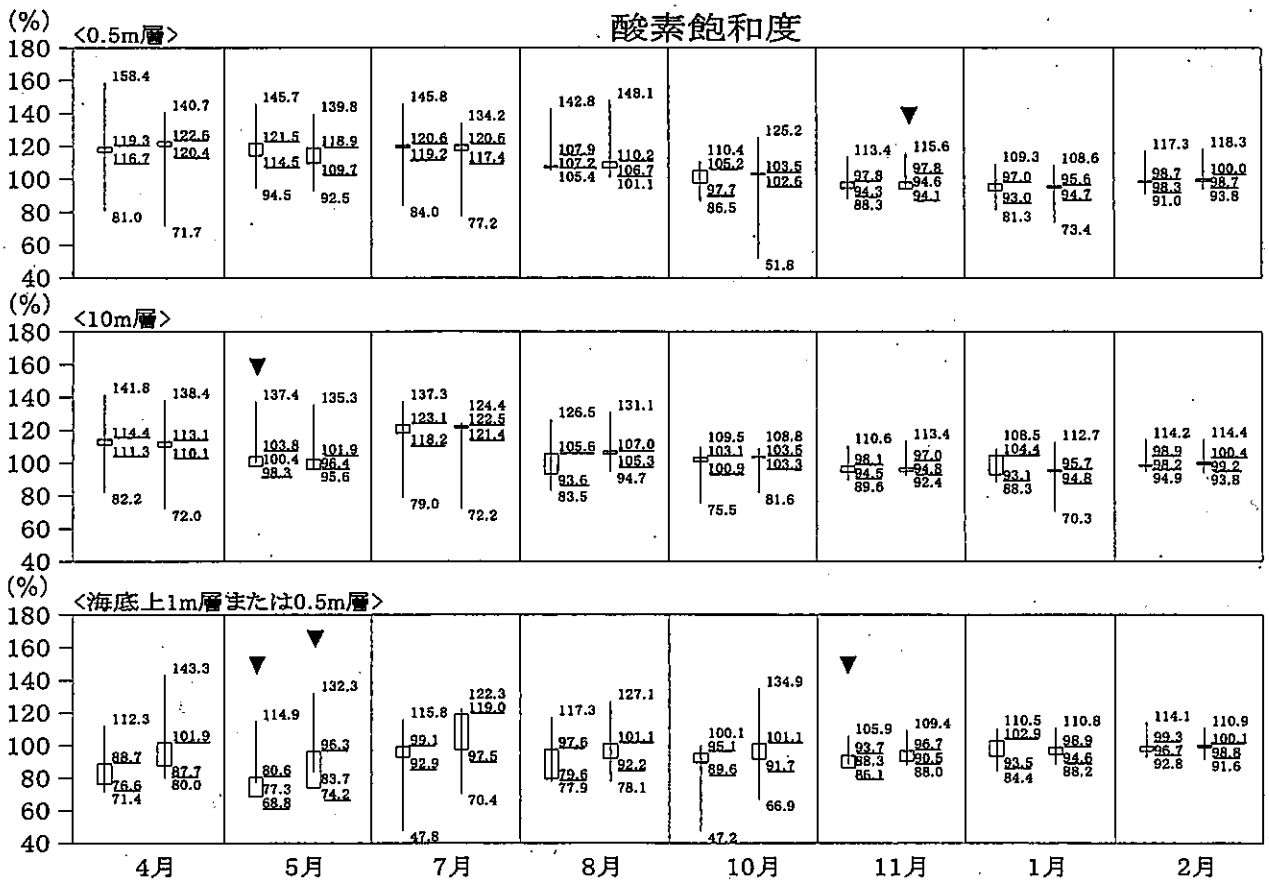
図－7－(3) 水質調査測定範囲

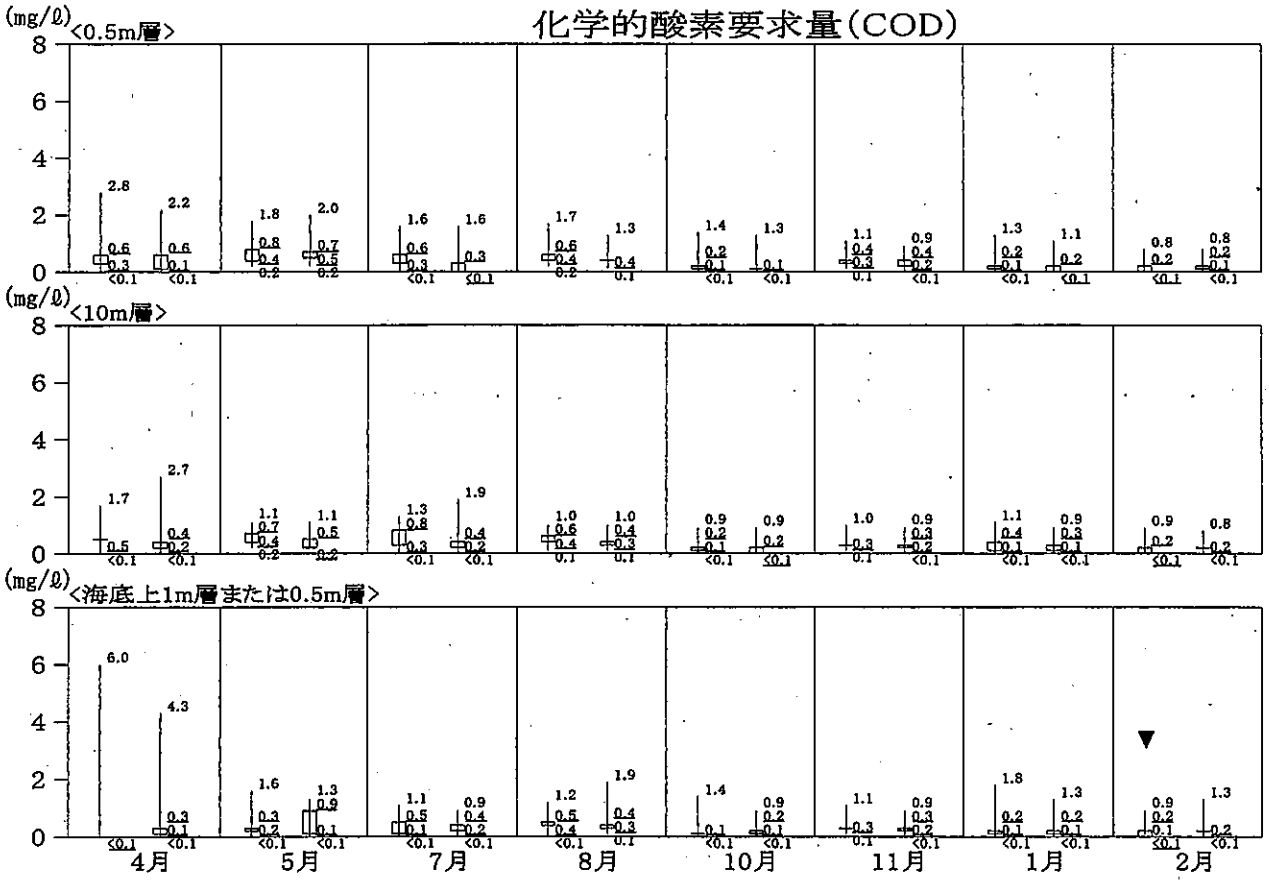


注1 過去の測定値は，昭和59年7月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。
2 各月のデータは，左が「発電所周辺海域」，右が「発電所前面海域」である。
3 測定値が過去の最大／最小値の範囲外のデータについては，▼を付した。

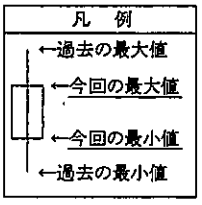


図－7－(4) 水質調査測定範囲

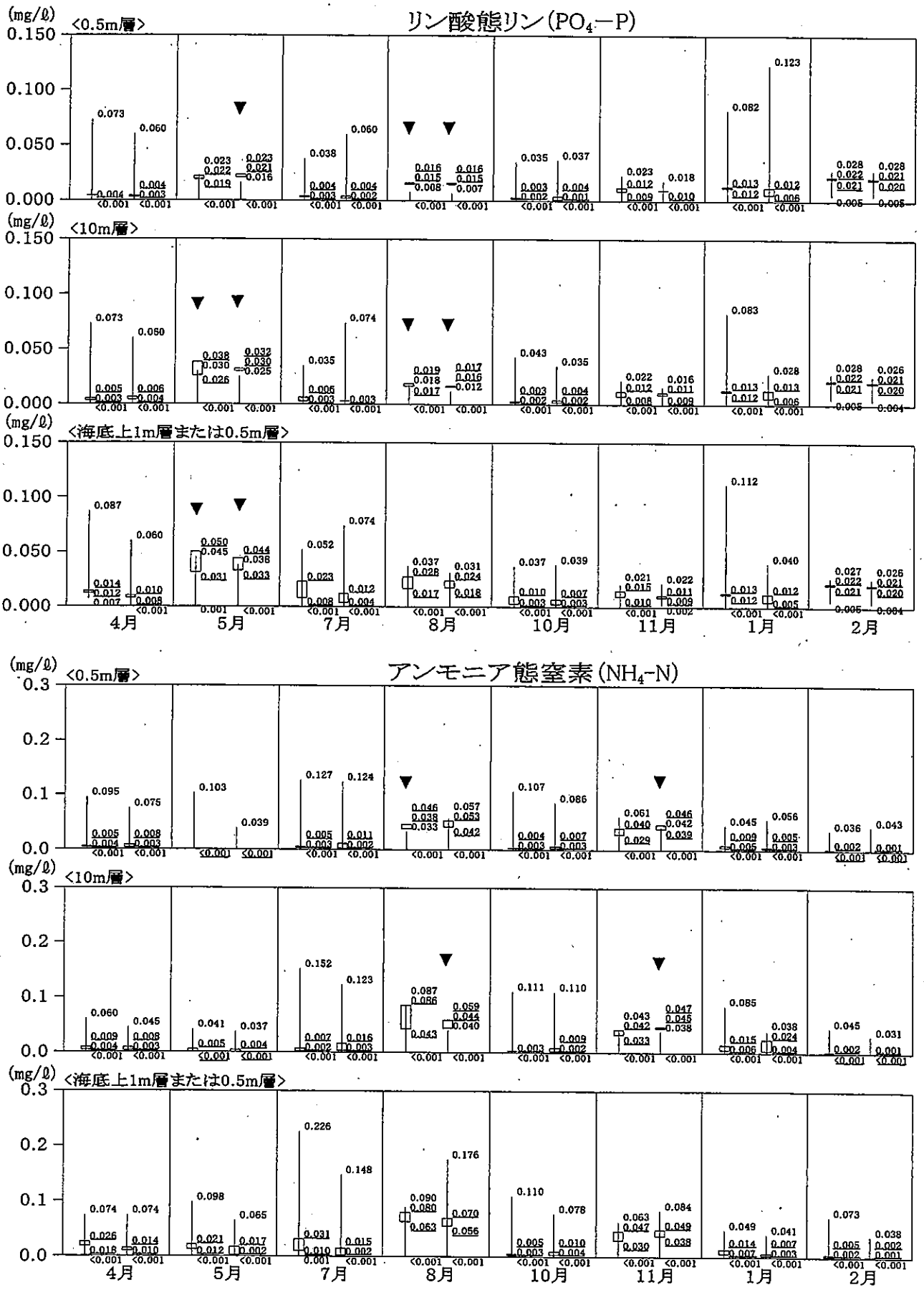




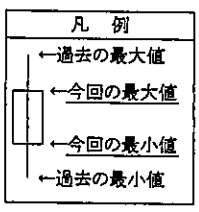
注1 過去の測定値は，昭和59年7月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。
2 測定値が定量下限値未満である場合は，「<定量下限値」と表記した。
3 各月のデータは，左が「発電所周辺海域」，右が「発電所前面海域」である。
4 測定値が過去の最大／最小値の範囲外のデータについては，▼を付した。



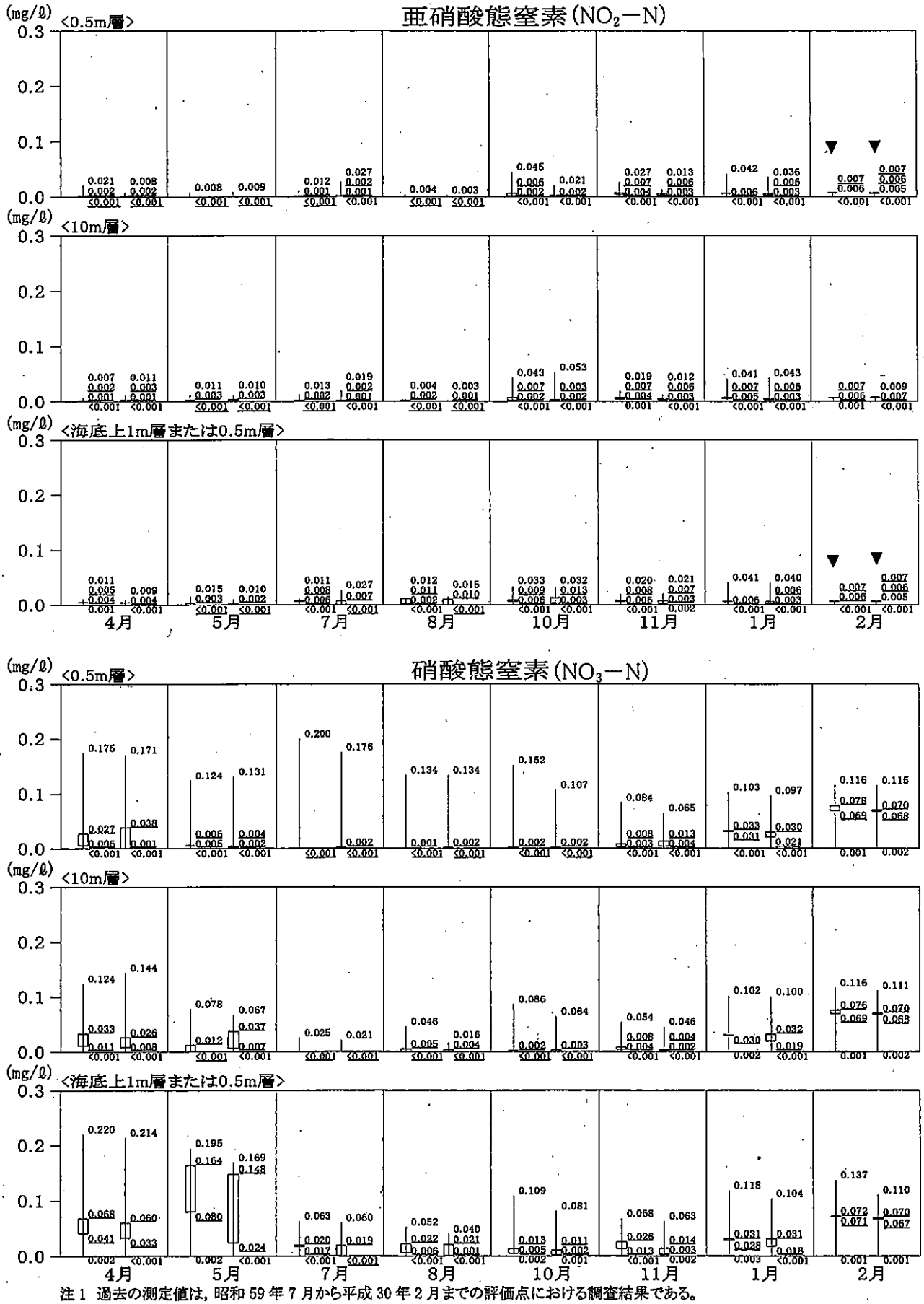
図－7－(5) 水質調査測定範囲



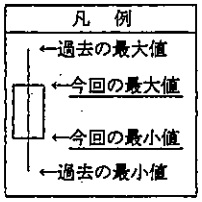
注1 過去の測定値は，昭和59年7月から平成30年2月までの評価点における調査結果である。
2 測定値が定量下限値未満である場合は，「<定量下限値」と表記した。
3 各月のデータは，左が「発電所周辺海域」，右が「発電所前面海域」である。
4 測定値が過去の最大／最小値の範囲外のデータについては，▼を付した。



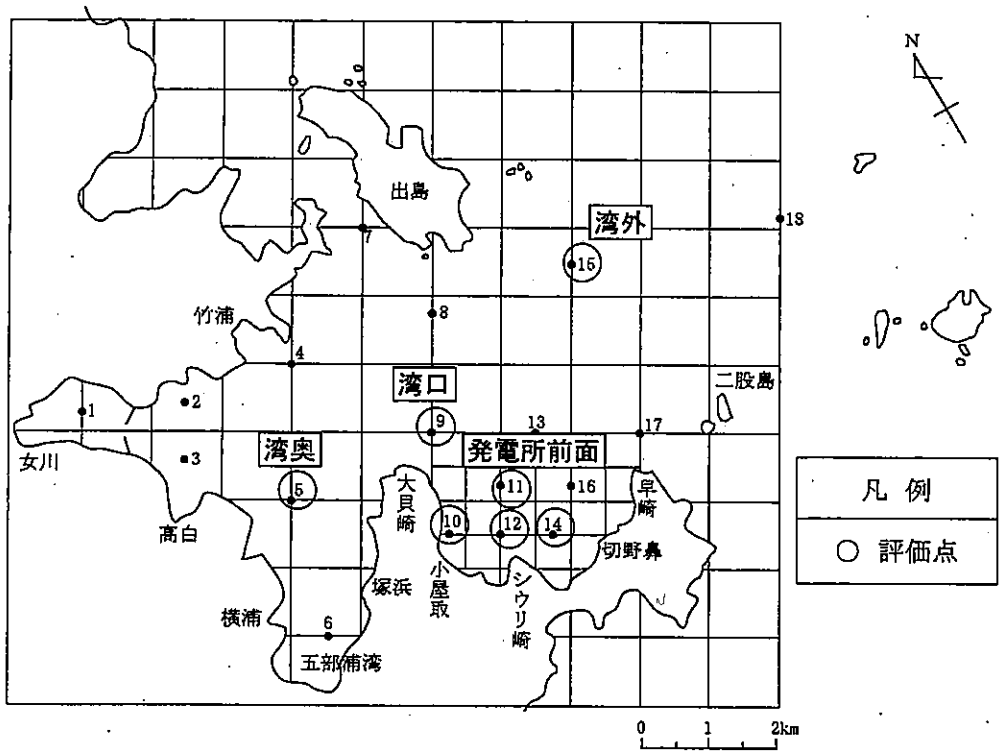
図－7－(6) 水質調査測定範囲



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。



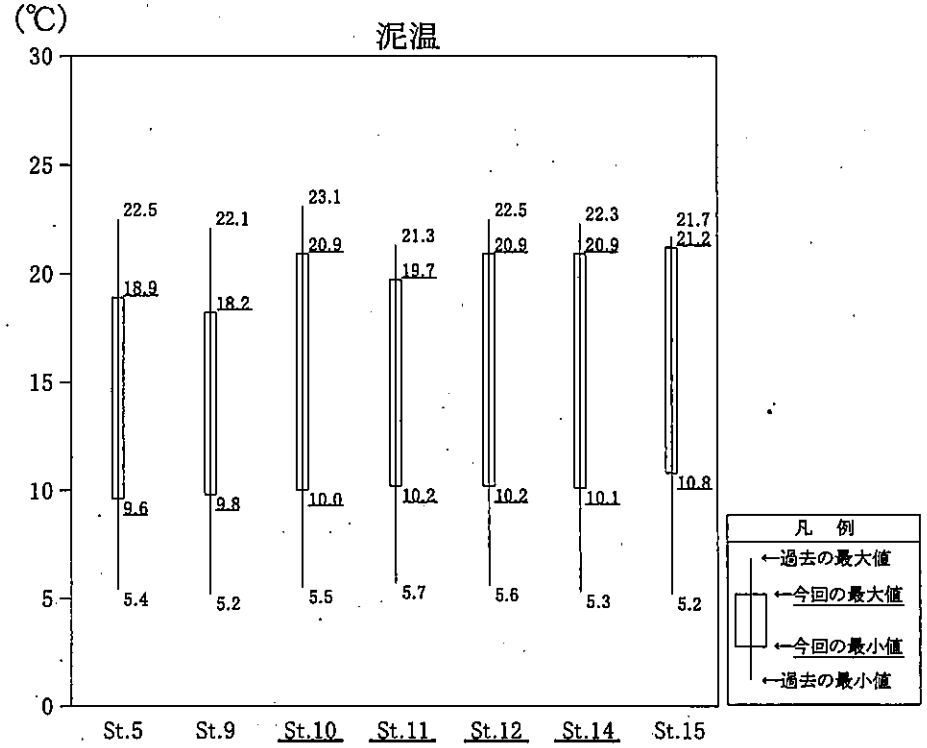
図－7－(7) 水質調査測定範囲



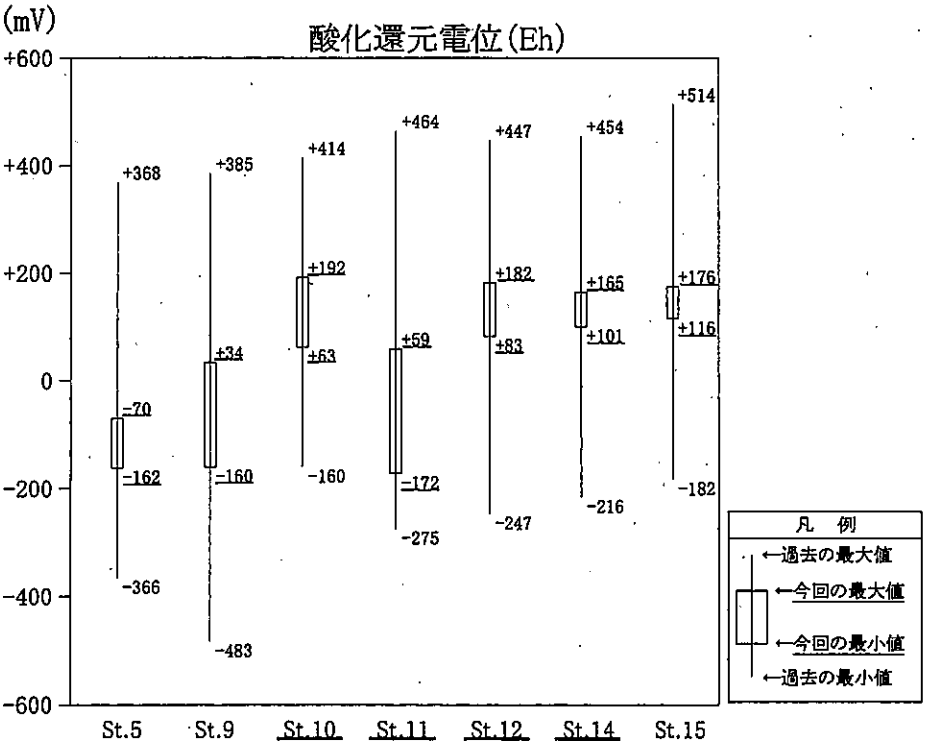
(測定月:5, 10 月　　測定者:宮 城 県)
(測定月:8, 2 月　　測定者:東北電力)

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－8－(1)　　底質調査位置及び評価点

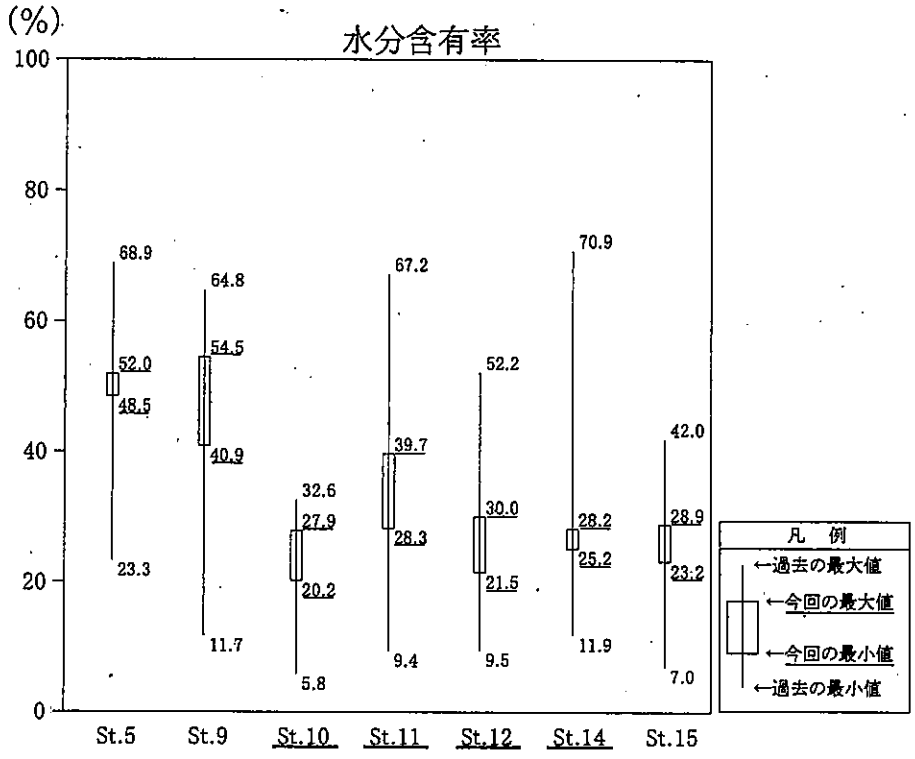


注 1 過去の測定値は，昭和 59 年 9 月から平成 30 年 2 月までの評価点における調査結果である。
2 測点の下線は，「発電所前面海域」である。

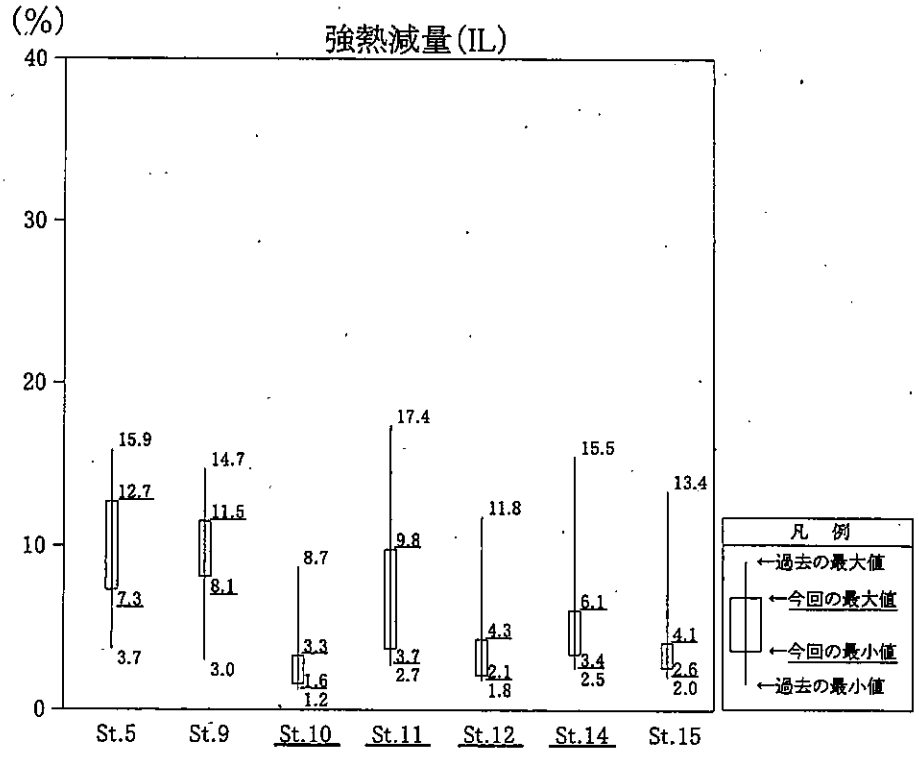


注 1 過去の測定値は，昭和 59 年 9 月から平成 30 年 2 月までの評価点における調査結果である。
2 測点の下線は，「発電所前面海域」である。

図－8－(2) 底質調査測定範囲

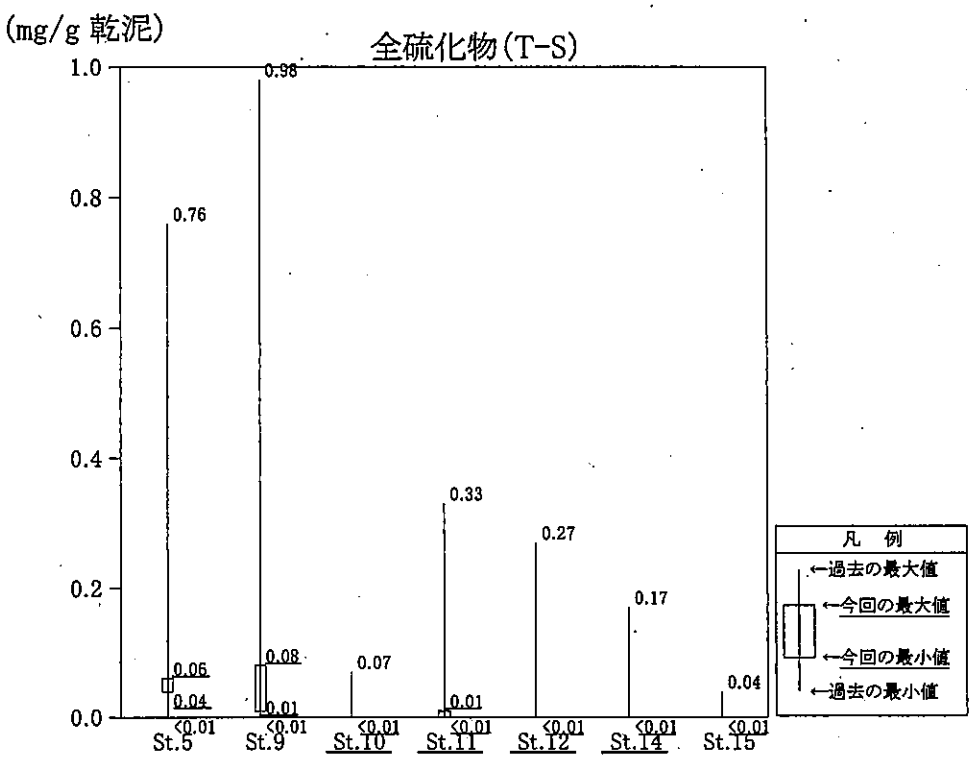


注 1 過去の測定値は，昭和 59 年 9 月から平成 30 年 2 月までの評価点における調査結果である。
2 測点の下線は，「発電所前面海域」である。

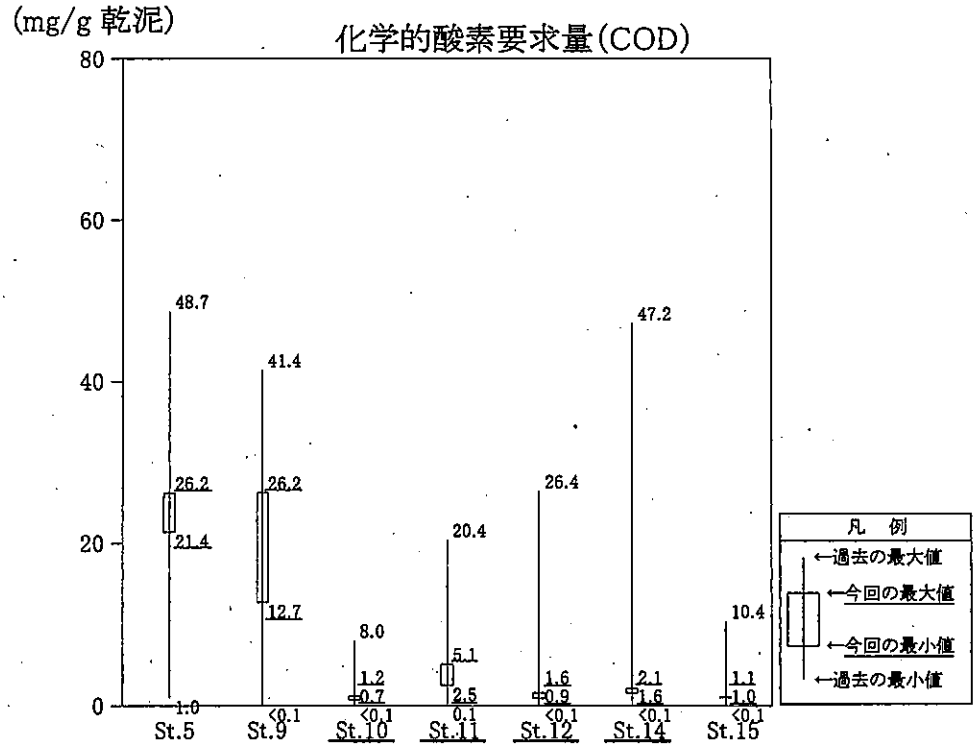


注 1 過去の測定値は，昭和 59 年 9 月から平成 30 年 2 月までの評価点における調査結果である。
2 測点の下線は，「発電所前面海域」である。

図－8－(3) 底質調査測定範囲

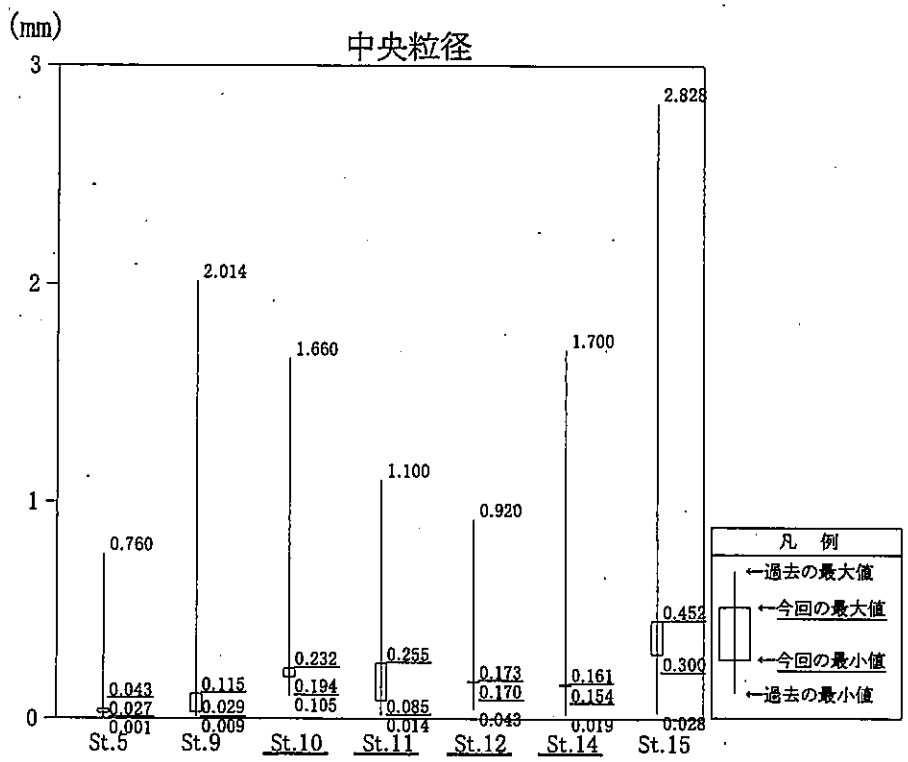


注 1 過去の測定値は，昭和 59 年 9 月から平成 30 年 2 月までの評価点における調査結果である。
2 測定値が定量下限値未満である場合は，「<定量下限値」と表記した。
3 測点の下線は，「発電所前面海域」である。



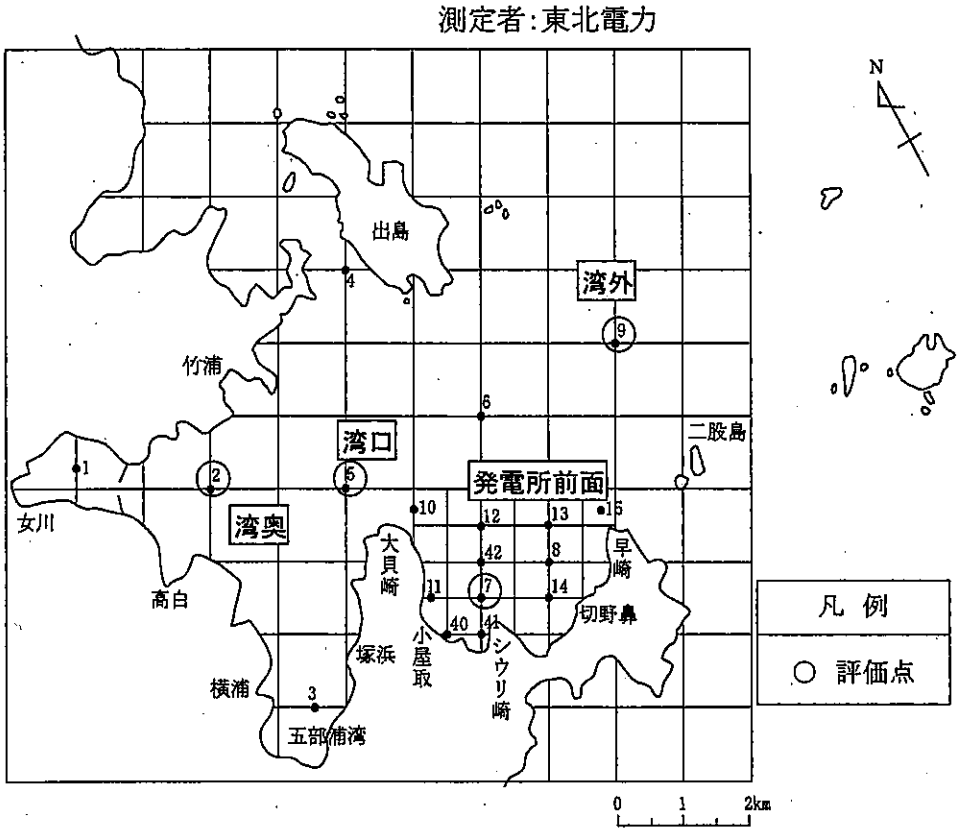
注 1 過去の測定値は，昭和 59 年 9 月から平成 30 年 2 月までの評価点における調査結果である。
2 測定値が定量下限値未満である場合は，「<定量下限値」と表記した。
3 測点の下線は，「発電所前面海域」である。

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－8－(5) 底質調査測定範囲



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

調査月	5月			8月			11月			2月		
項目	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	*Leptocylindrus danicus*		(43.9)	HAPTOPHYCEAE		(27.2)	Thalassiosiraceae		(18.2)	*Asterionella glacialis*		(44.2)
(上位5種かつ5%以上)	*Skeletonema costatum*		(16.7)	UNIDENTIFIED FLAGELLATA		(26.7)	*Chaetoceros debile*		(11.9)	Thalassiosiraceae		(12.2)
	Nitzschia spp.		(13.2)	CRYPTOPHYCEAE		(12.0)	CRYPTOPHYCEAE		(9.5)	*Chaetoceros sociale*		(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 主な出現種のアンダーラインは，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。

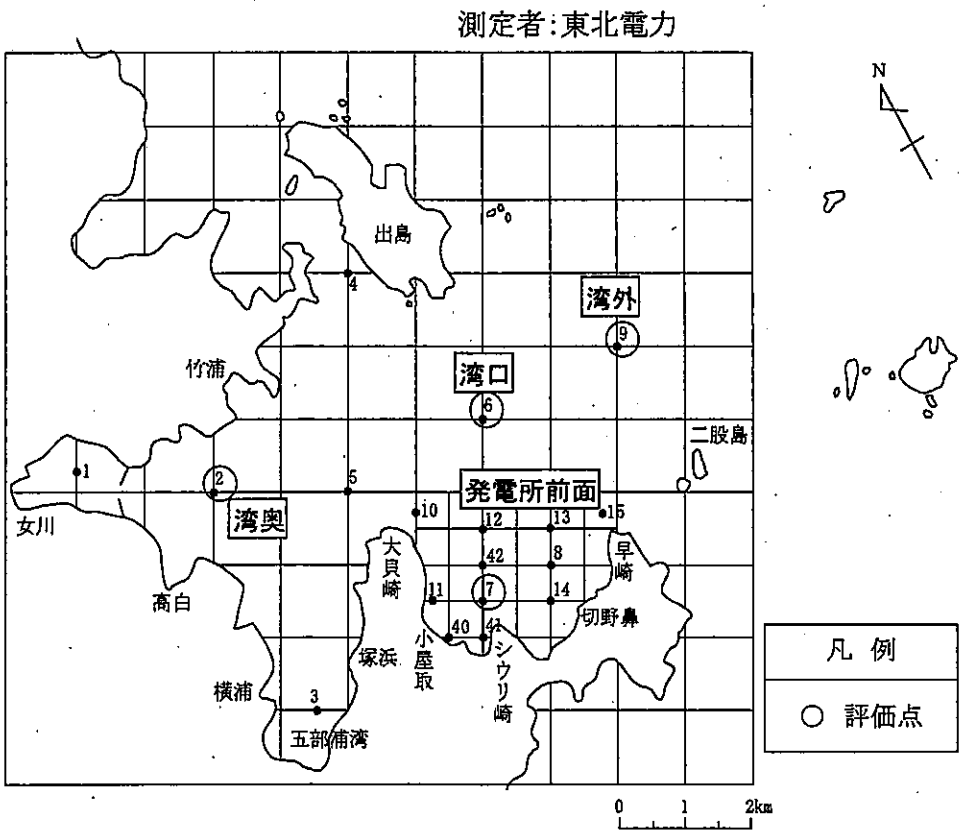
表－2　過去の植物プランクトン調査結果

調査方法:バンドーン型採水器による採水法

調査月	5月			8月			11月			2月		
項目	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)												
Chaetoceros radicans	■■■■						□			□		
Chaetoceros debile	■■						■■■		※	■■■		
Chaetoceros compressum	■									□		
Chaetoceros sociale	■						■			■■		※
Skeletonema costatum	□		※	■■■			■■			■		
Rhizosolenia fragilissima	□											
Nitzschia pungens	□			■			□			□		
CRYPTOPHYCEAE	□			□		※	□		※	□		※
Thalassiosira spp.	□						□			■		
PRASINOPHYCEAE	□											
Nitzschia spp.				■■■								
Leptocylindrus danicus				■								
Chaetoceros curvisetum				■								
Chaetoceros spp.				■								
Cerataulina pelagica				□								
Chaetoceros salsugineum				□								
Thalassiosiraceae				□		※	■		※			
Asterionella glacialis							■■■			■■■		※
HAPTOPHYCEAE							□		※			
Thalassiosira nordenskioeldii										□		

凡　例	
■■■■	30%以上
■■■	20%以上
■■	10%以上
■	5%以上
□	5%未満

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。



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

調査月	5月			8月			11月			2月		
項目	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) *Evadne nordmanni* (9.2) Copepodite of *Oithona* (6.6)			*Oikopleura* spp. (20.3) Nauplius of COPEPODA (17.0) Copepodite of *Oithona* (5.9) *Oncaea media* (5.5)			Nauplius of COPEPODA (27.3) Copepodite of *Paracalanus* (25.1) Copepodite of *Oithona* (9.4) *Oikopleura* spp. (7.0) *Sticholonche zanclea* (6.1)			Copepodite of *Acartia* (36.0) Nauplius of COPEPODA (27.3) Copepodite of *Paracalanus* (11.2) Copepodite of *Oithona* (6.2)		

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。
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－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

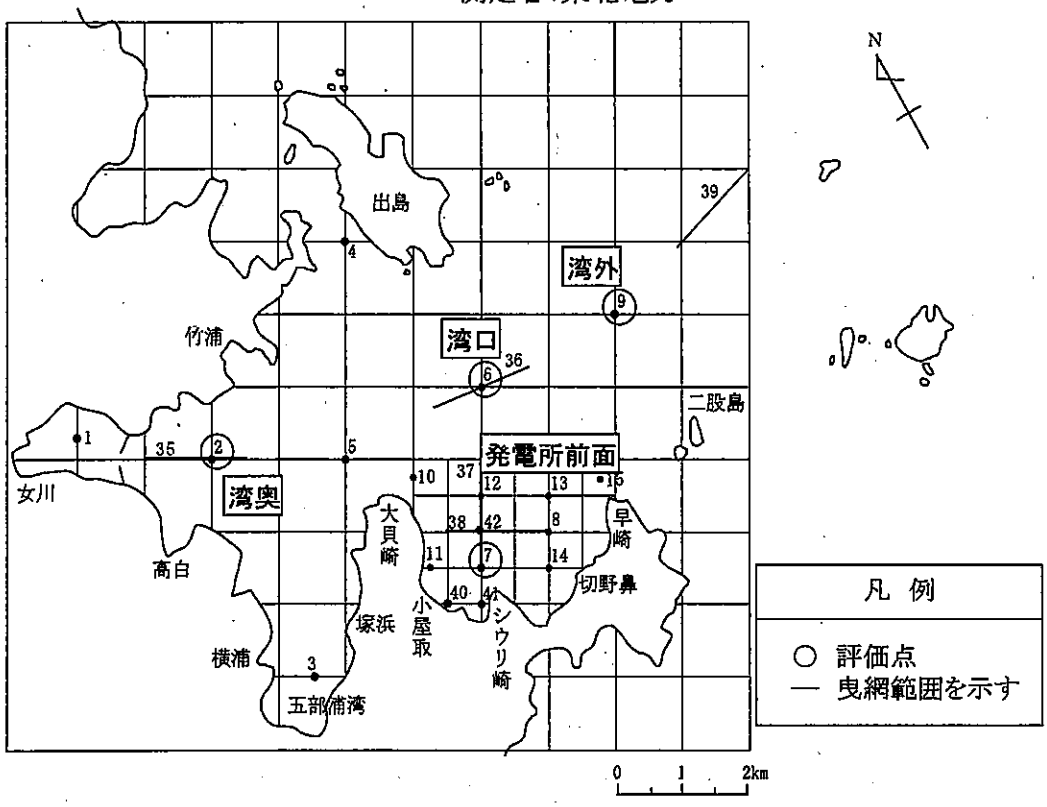
調査方法：北原式定量ネット(NXX-13)による鉛直曳き

調査月	5月			8月			11月			2月		
項目	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 *Oithona*	■		※	■		※	■		※	■		※
Copepodite of *Pseudocalanus*	□											
Fritillaria sp.	□									■■		
Copepodite of *Acartia*	□			□			□			□		※
Parafavella gigantea	□											
Fritillaria borealis	□											
Favella taraikaensis	□			□								
Fritillaria borealis f. *intermedia*	□											
Oithona similis	□									□		
Copepodite of *Paracalanus*				■■			■■		※	■		※
Oikopleura spp.				■		※	■		※	□		
Microsetella norvegica				□								
Umbo larva of BIVALVIA				□								
Oikopleura dioica				□			□			□		
Paracalanus parvus				□			□					
Sticholonche zanclea							■		※			
Copepodite of *Oncaea*							□					
Oncaea media							□					
Nauplius of *Balanomorpha*										□		
Podon leuckarti										□		

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0～5m層及び5～10m層の測定値より集計した。
3 個体数の「+」は，0.1個体/ℓ未満を示す。
4 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。
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

調査月	5月			8月			11月			2月		
項目	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/1,000m³）	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

調査月	5月			8月			11月			2月		
項目	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/1,000m³）	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	□											
ネズッポ科	□			■			□					
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							■■■■					
メイタガレイ属							□					
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

調査月	5月			8月			11月			2月		
項目	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^3)	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)	イソギンポ		(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)
	ネズッポ科		(13.0)	ネズッポ科		(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

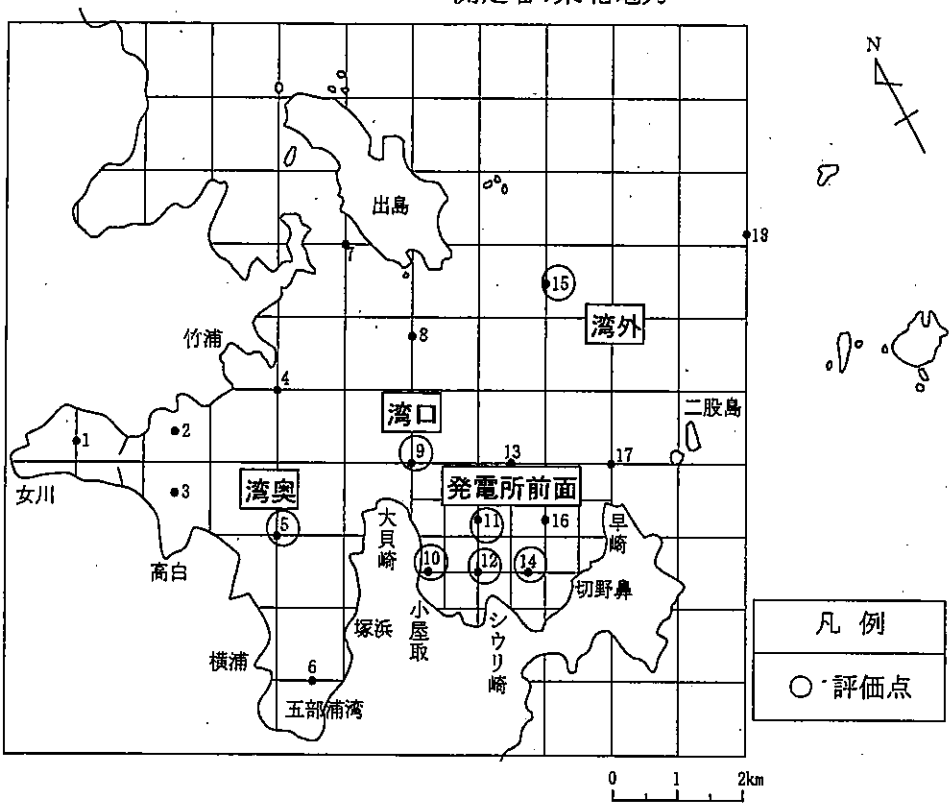
調査方法：丸稚ネット(NGG54)による300m水平曳き

調査月	5月			8月			11月			2月		
項目	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^3)	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				■■		※						
イソギンポ				■		※	□					
ネズッポ科				□		※						
イソギンポ科				□								
アジ科				□		※						
ミミズハゼ属				□								
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							□					
ムシャギンポ属										□		
スケトウダラ										□		
フサギンポ属										□		
タラ科										□		

凡　例	
■■■■	30%以上
■■■	20%以上
■■	10%以上
■	5%以上
□	5%未満

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。

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 湾奥 St.5	発電所周辺海域 湾口 St.9	発電所周辺海域 湾外 St.15	発電所前面海域 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/0.15m²）	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) タケフシゴカイ科 (15.0) タマグシフサゴカイ科 (7.7) ニッポンスガメ (5.3)	モロテゴカイ (22.0) タケフシゴカイ科 (20.9) ハナシガイ (6.1) ケハダウミヒモ属 (5.2)	エラナシスピオ (13.4) *Gammaropsis* sp. (8.5) フクスケヨコエビ科 (6.1)	マルソコエビ (34.8) *Birubius* sp. (15.8) ヨノハエビ (5.4)	ウミホタル科 (12.7) *Ackides neosuecica* (12.5) タケフシゴカイ科 (11.1) ニッポンスガメ (7.3) *Leiochrides* sp. (6.3)	タマキガイ (14.7) *Birubius* sp. (14.7) マルソコエビ (14.3) *Synchelidium* sp. (10.7) ラムプロプス科 (8.0)	ニッポンスガメ (23.4) *Ampelisca* sp. (17.5) ウミホタル科 (7.1) クビナガスガメ (6.5) 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。

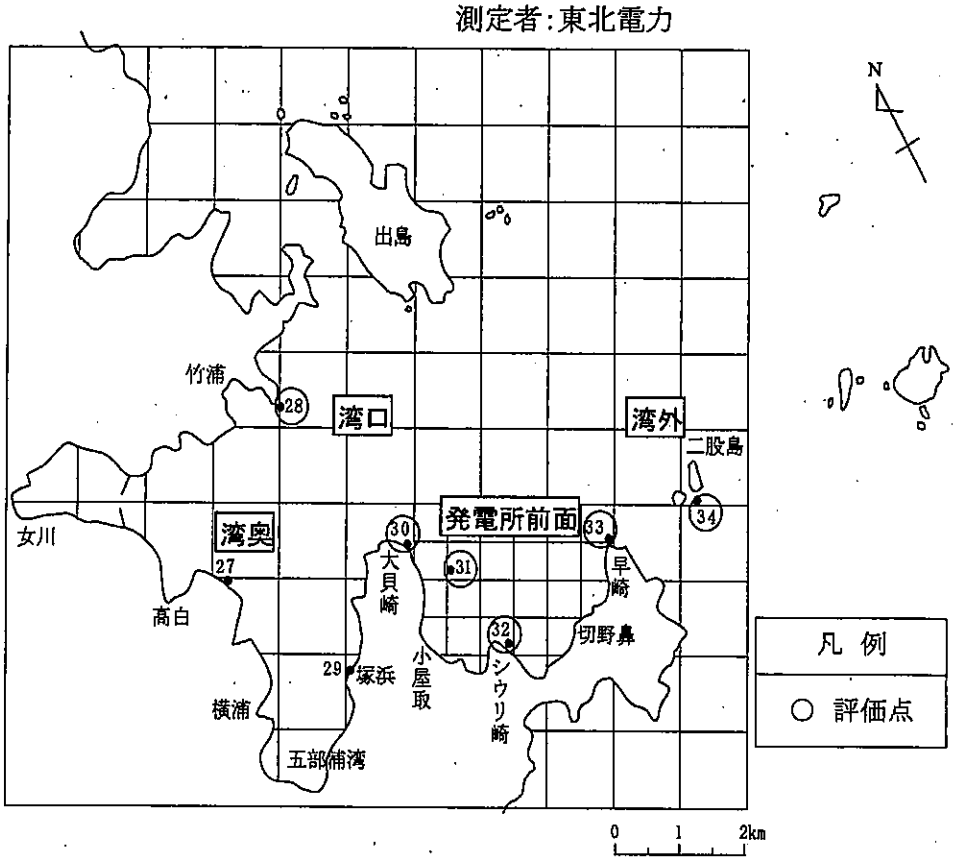
表－10　過去のマクロベントス調査結果

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 湾奥 St.5	発電所周辺海域 湾口 St.9	発電所周辺海域 湾外 St.15	発電所前面海域 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/0.15m²）	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。

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



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)

区分		発電所周辺海域						発電所前面海域											
		湾口			湾外														
評価点		St.28			St.34			St.30			St.31			St.32			St.33		
項目		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/0.25m²)	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	カヤモノリ属 (100.0)			アマノリ属 (100.0)			イソダンツウ (100.0)						イソダンツウ (61.1) アマノリ属 (27.8) ウミゾウメン (11.1)			ウミゾウメン (88.5) イソダンツウ (9.8)		
	中潮帯	ヒジキ (60.9) ピリヒバ (35.7)			ウミゾウメン (60.0) マツモ (20.0) アマノリ属 (13.3) フクロフノリ (6.7)			ピリヒバ (61.1) ヒジキ (27.1) ユナ (9.4)			ヒジキ (68.3) ピリヒバ (27.3)			ピリヒバ (78.1) ヒジキ (7.2) ウミゾウメン (6.0)			ピリヒバ (58.1) ヒジキ (19.3) ウミゾウメン (12.3) ネバリモ (5.1)		
	低潮帯	ピリヒバ (75.3) ワカメ (10.9)			エゾノネジモク (41.6) イボツノマタ (25.6) オバクサ (13.1) タンバノリ (7.3) マツノリ (6.9)			ピリヒバ (64.1) ワカメ (11.8) ヨスジフシツナギ (7.2)			ピリヒバ (38.2) エゾノネジモク (22.3) エゾシコロ (9.8) ソゾ属 (6.1)			ワカメ (56.5) ピリヒバ (27.6) エゾシコロ (5.7) トサカモドキ属 (5.6)			ピリヒバ (38.3) ワカメ (34.8) エゾノネジモク (11.7) エゾシコロ (9.3)		
	潮下帯	マサゴシバリ属 (66.5) カエルデグサ (29.4)			フシスジモク (41.2) エゾノネジモク (32.6) マクサ (9.0) オバクサ (5.4)			ピリヒバ (56.7) カイノリ (14.3) トサカモドキ属 (8.6)			ピリヒバ (77.1) エゾシコロ (10.8)			アミジグサ (51.0) カイノリ (23.9) シオグサ属 (7.7) ピリヒバ (5.8)			アミジグサ (22.0) マサゴシバリ属 (21.1) ピリヒバ (19.3) フクリンアミジ (14.7) ソゾ属 (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/0.25m²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	発電所周辺海域						発電所前面海域											
		湾口			湾外														
	評価点	St.28			St.34			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/0.25m²)	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
アマノリ属	■■■■			
ウミゾウメン	■			
アオサ属	■			
マツモ	■	■		
ヒジキ	□	■■■■■ ※		
イボツノマタ		■■■■■	□	
ピリヒバ		■ ※	□ ※	
ツノマタ属		□		■
エゾノネジモク			■■■■	
ワカメ			■■ ※	■
アラメ			■	■■■■
アカバギンナンソウ				■■
ツノマタ				■■

St.31	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
ウミゾウメン	■■■■			
ピリヒバ	■■	■■■ ※	■■ ※	□ ※
アマノリ属	■■			
イソダンツウ	■■			
カヤモノリ	□			
ヒジキ		■■■■ ※		
ワカメ		■	■■■■	■■■■
マツモ		□		
ユナ		□		
エゾノネジモク			■■■ ※	■■
エゾシコロ			■■ ※	■ ※
アラメ			■	■■■

凡　例	
■■■■	30%以上
■■■	20%以上
■■	10%以上
■	5%以上
□	5%未満

St.34	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
アマノリ属	■■■■ ※	□ ※		
ウミゾウメン	■■			
フクロフノリ	□			
ウシケノリ	□			
ハナフノリ	□			
イボツノマタ		■■■■	■■ ※	
ツノマタ属		□		
ハリガネ		□		
マツモ		□ ※		
エゾノネジモク			■■■■ ※	■■■■ ※
オバクサ			□ ※	
アラメ			□	■■
ワカメ			□	■
マクサ				■■ ※
コンブ属				■

St.32	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
アマノリ属	■■■■ ※			
ウミゾウメン	■■■ ※			
マツモ	■■	■		
ワタモ	■			
セイヨウハバノリ	□			
ピリヒバ		■■■ ※	■ ※	■ ※
ユナ		■■		
アカモク		■■		
ワカメ		■	■■■■ ※	■■■■
コンブ属			■■	■■■
エゾノネジモク			■	
アラメ			■	
ハイミル				■
エゾシコロ				■

St.30	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
アマノリ属	■■■■	■■		
アカバギンナンソウ	■■			
フクロフノリ	■			
カヤモノリ	■			
ツノマタ	□			
ヒジキ		■■■■■ ※		
マツモ		■		
ピリヒバ		■ ※	□ ※	
イボツノマタ		■		
ワカメ			■■■■ ※	■■■
エゾノネジモク			■■	
アラメ			■■	■■
コンブ属			■	■■
スジメ				■■
ダンバノリ				□

St.33	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
ツノマタ	■■■■			
イボツノマタ	■■			
アラメ	□			■■■■
アカバギンナンソウ	□			
エゾノネジモク	□		■ ※	□
ピリヒバ		■■■ ※	■■ ※	
マツモ		■■■		
ネバリモ		■■ ※		
ヒジキ		■ ※		
ワタモ		■		
コンブ属			■■■■	■■
ワカメ			■■■ ※	■■
ウルシグサ			□	
スジメ				■

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/0.25m²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)

区分		発電所周辺海域						発電所前面海域											
		湾口			湾外														
評価点		St.28			St.34			St.30			St.31			St.32			St.33		
項目		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/0.25m²）	高潮帯	6,638	3,392	1,964	2,350	958	164	12,158	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) ムラサキインコ (9.7) チリハギガイ (5.7)			イワフジツボ (93.6)			イワフジツボ (79.8) ムラサキインコ (8.7) チリハギガイ (8.6)			イワフジツボ (87.0) ムラサキインコ (5.8)			チリハギガイ (42.6) ムラサキインコ (28.8) イワフジツボ (25.7)			イワフジツボ (66.6) チリハギガイ (18.4) 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 (11.5) チリハギガイ (10.1)			イワフジツボ (86.2) コガモガイ (6.3)			イワフジツボ (46.2) ムラサキインコ (43.2)			イワフジツボ (37.9) ムラサキインコ (26.7) エゾカサネカンザシゴカイ (5.4) *Hyale* sp. (5.3)			イワフジツボ (64.7) ムラサキインコ (22.1) エゾカサネカンザシゴカイ (5.4)			イワフジツボ (50.9) ムラサキインコ (32.3)		
	低潮帯	*Caprella* sp. (18.9) シリス科 (10.5) エゾカサネカンザシゴカイ (9.0) スンナリヨコエビ (7.5)			マルエラワレカラ (57.1) カマキリヨコエビ (7.9) *Hyale* sp. (6.0)			*Caprella* spp. (33.2) シリス科 (8.2) 紐形動物門 (5.3) イソヨコエビ (5.2) テングヨコエビ科 (5.1)			*Dodecaceria* sp. (13.2) *Caprella* sp. (12.5) シリス科 (11.1) マルエラワレカラ (10.4) *Hyale* sp. (6.9)			*Caprella* sp. (31.5) シリス科 (14.5) マルエラワレカラ (7.6)			マルエラワレカラ (32.9) *Caprella* sp. (8.5) テングヨコエビ科 (7.9) シリス科 (6.8)		
	潮下帯	*Dodecaceria* sp. (20.5) コウダカマツムシ (13.4) *Gammaropsis* sp. (11.6) チグサガイ属 (5.5)			ホソヨコエビ (19.4) *Ampithoe* sp. (11.2) カマキリヨコエビ (8.5) *Pontogeneia* sp. (8.2) ニホンソコエビ (7.6)			*Dodecaceria* sp. (22.4) *Caprella* sp. (21.4) エゾカサネカンザシゴカイ (7.4)			*Dodecaceria* sp. (26.6) *Caprella* sp. (12.7) ホソヨコエビ (8.7)			ホソヨコエビ (17.5) *Caprella* sp. (16.4) カマキリヨコエビ (10.8) マルエラワレカラ (6.5) ムラサキインコ (5.3)			ホヤノカンノン属 (21.8) *Dodecaceria* sp. (12.0) ムラサキインコ (10.2) カマキリヨコエビ (8.9)		

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	発電所周辺海域						発電所前面海域											
		湾口			湾外														
	評価点	St.28			St.34			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/0.25m²)	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
イワフジツボ	■■■■ ※	■■■ ※		
テリハギガイ	■■■ ※	■■■ ※		
ムラサキインコ	■ ※	■■■ ※		
コガモガイ	□	□		
フサゲモクズ	□			
チシマフジツボ		□		
カマキリヨコエビ			■■	■■
Caprella spp.			■■ ※	
Ampithoe spp.			■	■
ニゾカサネカンザシゴカイ			□ ※	
エラコ			□	
ホソヨコエビ				■
ベニバイ				■
チャイロクマキビガイ属				■

St.31	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
イワフジツボ	■■■■ ※	■■■ ※		
テリハギガイ	■■■	■■		
ムラサキインコ	■ ※	■■■■ ※		
コガモガイ	■	■		
イソウミグモ科	□			
ムラサキイガイ		□	□	■
マルエラワレカラ			■■■■ ※	■■■■
Caprella spp.			■ ※	■ ※
シリス科			□ ※	
カマキリヨコエビ			□	
Dodecaceria spp.				■ ※
ホソヨコエビ				■ ※

凡　例	
■■■■	30%以上
■■■	20%以上
■■	10%以上
■	5%以上
□	5%未満

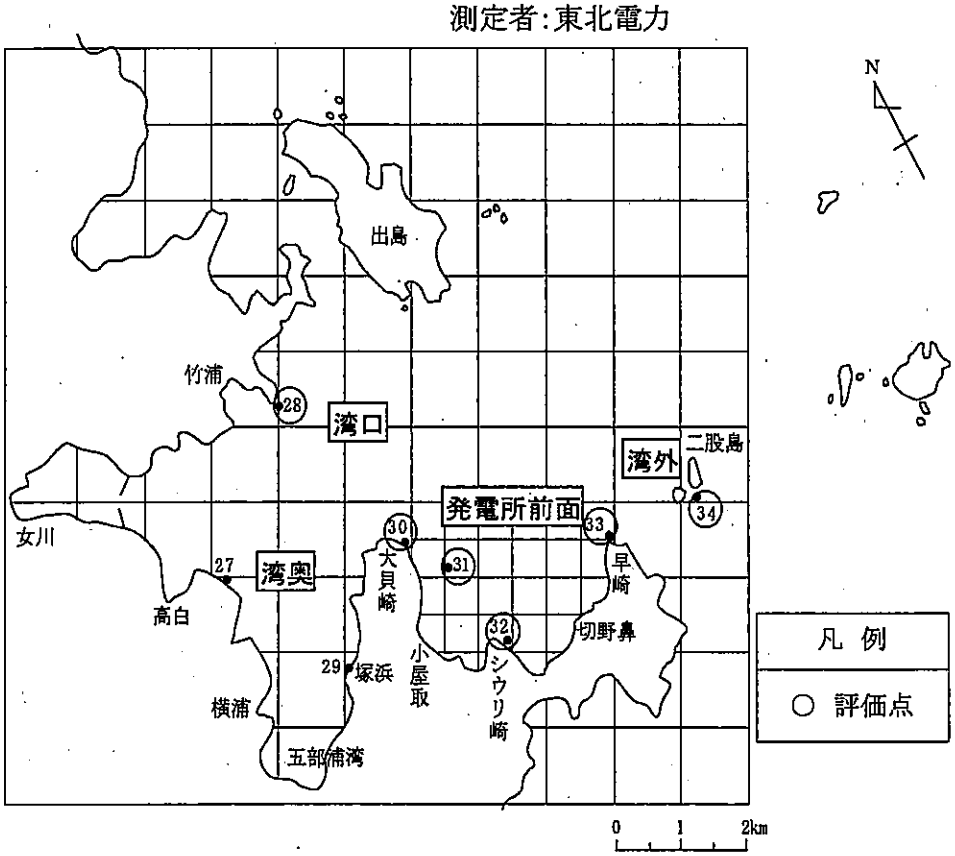
St.34	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
イワフジツボ	■■■■ ※	■■ ※		
テリハギガイ	■■■■	■■■■		
コガモガイ	■	■ ※		
ムラサキインコ	■	■■		
ベッコウガサガイ	□			
チシマフジツボ		□		
Caprella spp.			■■■	■■
マルエラワレカラ			■ ※	
Hyale spp.			■ ※	
カマキリヨコエビ			■ ※	■■ ※
ベニバイ			■	■■
ホソヨコエビ				■ ※
Ampithoe spp.				■ ※

St.32	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
イワフジツボ	■■■■ ※	■■■■ ※		
ムラサキインコ	■■ ※	■■ ※	□	
テリハギガイ	■■ ※	■■■		
コガモガイ	□	■		
タマキビガイ	□			
チシマフジツボ		□		
マルエラワレカラ			■■ ※	■ ※
カマキリヨコエビ			■	■ ※
Caprella spp.			■ ※	■ ※
ムラサキイガイ			□	
ホソヨコエビ				■■ ※
Dodecaceria spp.				■■

St.30	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
イワフジツボ	■■■■ ※	■ ※		
テリハギガイ	■■■■ ※	■■■■		
ムラサキインコ	■ ※	■■■■ ※	■	
コガモガイ	□	■		
シリケンウミセミ	□			
ムラサキイガイ		□	■	
マルエラワレカラ			■■■	
Caprella spp.			■ ※	□ ※
カマキリヨコエビ			■	■■
Dodecaceria spp.				■■■ ※
ホソヨコエビ				■
Gammaropsis spp.				□

St.33	高潮帯	中潮帯	低潮帯	潮下帯
イワフジツボ	■■■■ ※	■ ※		
テリハギガイ	■■■ ※	■■■■		
コガモガイ	■	□		
ムラサキインコ	■ ※	■■■■ ※		
イソウミグモ科	□			
チシマフジツボ		■	■■■■	
ムラサキイガイ			■	
カマキリヨコエビ			■	■■ ※
イソヨコエビ			□	
Caprella spp.			□ ※	■
Dodecaceria 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。



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	発電所周辺海域						発電所前面海域											
		湾口			湾外														
	評価点	St.28			St.34			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) サンゴモ亜科 (11.9) ワカメ (6.8) エゾノネジモク (6.8) フクリンアミジ (5.1)			サビ亜科 (51.9) エゾノネジモク (23.5) フクリンアミジ (9.9)			サビ亜科 (74.6) サンゴモ亜科 (22.5)			サビ亜科 (75.3) サンゴモ亜科 (22.1)			サビ亜科 (82.4) サンゴモ亜科 (7.4)			サビ亜科 (63.0) エゾノネジモク (23.3) サンゴモ亜科 (8.2) 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) イワノカワ属 (7.2)			サビ亜科 (100.0)		
	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) イワノカワ属 (36.0)			サビ亜科 (100.0)		

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	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				
	評価点	St.28	St.34	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

区分		発電所周辺海域						発電所前面海域											
		湾口			湾外														
評価点		St.28			St.34			St.30			St.31			St.32			St.33		
項目		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
サビ亜科	■■■■ ※	■■■■ ※	■■■■ ※
フクリンアミジ	■■ ※	■■■	■■
アラメ	■		
トゲモク	■	■	
アカモク	□	□	
ケウルシグサ		□	
アミジグサ科			□
イギス科			□
シオミドロ科			□

St.31	上部	中部	下部
サビ亜科	■■■■ ※	■■■■ ※	■■■■ ※
サンゴモ亜科	■ ※		
フクリンアミジ	■		□
ワカメ	■	□	
アカモク	□		
ケウルシグサ		□	
ハイミル		□	□
珪藻綱		□	□
コザネモ			□

凡　例	
■■■■	30%以上
■■■	20%以上
■■	10%以上
■	5%以上
□	5%未満

St.34	上部	中部	下部
エゾノネジモク	■■■■ ※		
アラメ	■■■■	■■■■	■■■
サビ亜科	■■■ ※	■■■ ※	■■■■ ※
マクサ	□	■	
スガモ	□		
コンブ属		■	
フシスジモク		□	
ハイミル			■
サンゴモ亜科			□
アカモク			□

St.32	上部	中部	下部
サビ亜科	■■■■ ※	■■■■ ※	■■■■ ※
ワカメ	■		
サンゴモ亜科	□ ※	□	
ハイウスバノリ属	□		
アカモク	□		
イワノカワ属		□ ※	■ ※
パルモフィルム属		□	□
珪藻綱		□	
スズシロノリ			□
イギス科			□

St.30	上部	中部	下部
サビ亜科	■■■■ ※	■■■■ ※	■■■■ ※
ワカメ	■■	□	
アラメ	■	□	
サンゴモ亜科	■ ※		
アカモク	□		
ケウルシグサ		□	
ハイミル		□	□
イワノカワ属			□
スズシロノリ			□
珪藻綱			□

St.33	上部	中部	下部
サビ亜科	■■■■ ※	■■■■ ※	■■■■ ※
エゾノネジモク	■■ ※		
アラメ	■	■■	
ワカメ	■ ※		
フクリンアミジ	□		
珪藻綱		□	□
コンブ属		□	
ハイミル		□	□
スズシロノリ			□
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
物理調査	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
	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_4-P, NH_4-N, NO_2-N, NO_3-N
	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

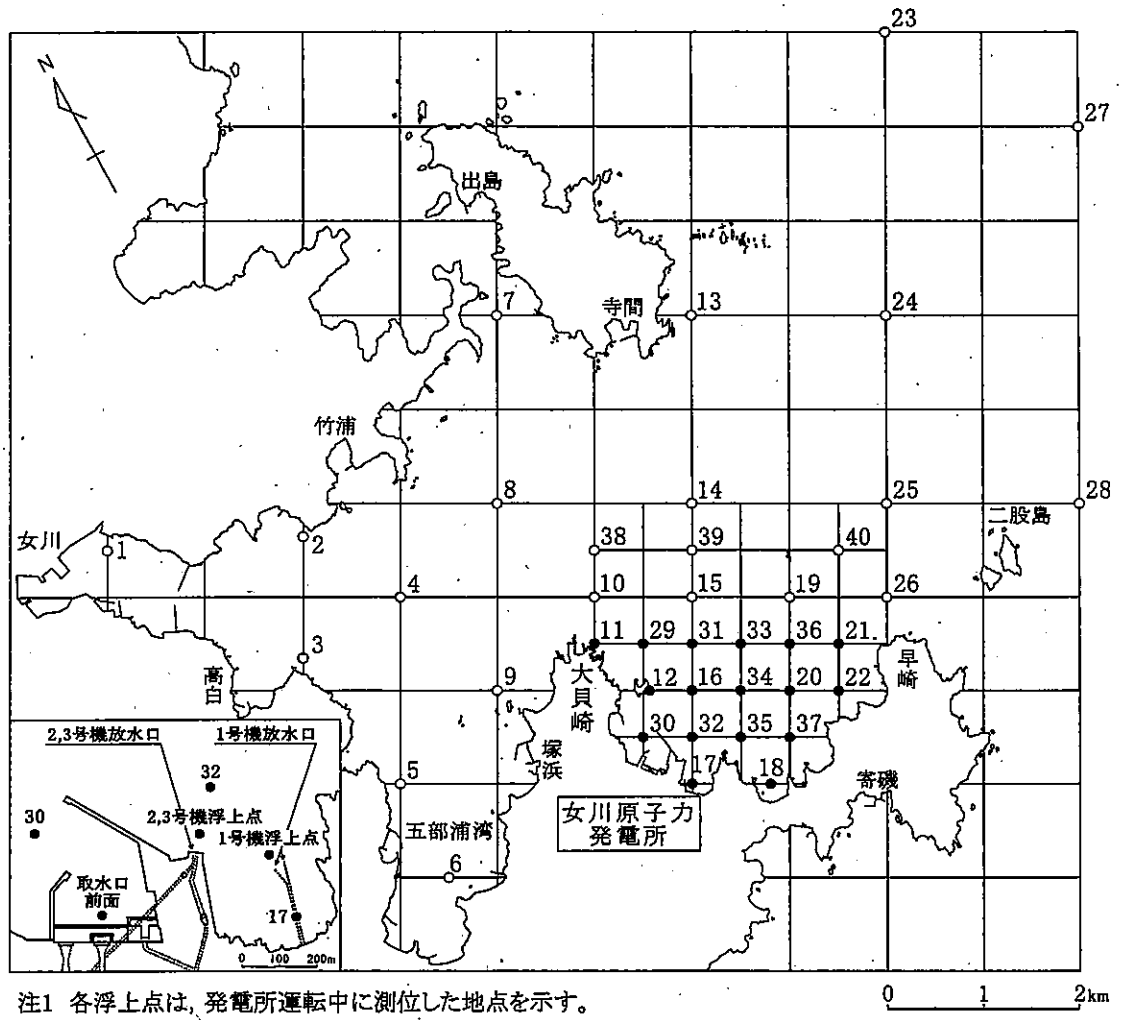
調査期間：平成30年4月～平成31年3月

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	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_4-P， T-P，NH_4-N，NO_2-N，NO_3-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	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_4-P， T-P，NH_4-N，NO_2-N，NO_3-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0.05㎡，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，発電所運転中に測位した地点を示す。
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。

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	0.26 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 ℃	15.5 ℃	22.4 ℃	22.9 ℃	17.9 ℃	14.9 ℃	1.8 ℃	5.7 ℃
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) 水温・塩分調査時の水温範囲

単位(℃)

月	平成30年度の水温範囲			過去同期の水温範囲[注2]		
	前面海域[注1]	浮上点	周辺海域	前面海域	浮上点	周辺海域
4 (1号機)	9.8 ～ 10.4	9.9 ～ 10.2	9.7 ～ 11.3	4.6 ～ 11.7	4.9 ～ 11.8	4.6 ～ 11.4
(2,3号機)		10.1 ～ 10.2			5.7 ～ 12.0	
5 (1号機)	10.1 ～ 13.3	10.6 ～ 13.2	9.6 ～ 13.3	4.8 ～ 15.4	5.2 ～ 15.1	3.7 ～ 16.7
(2,3号機)		11.0 ～ 13.1			5.8 ～ 15.8	
7 (1号機)	12.3 ～ 20.1	13.2 ～ 19.5	12.4 ～ 21.3	11.8 ～ 23.4	12.7 ～ 23.1	11.2 ～ 25.4
(2,3号機)		15.0 ～ 20.3			12.3 ～ 22.8	
8 (1号機)	18.4 ～ 22.5	20.4 ～ 22.3	18.0 ～ 22.9	14.6 ～ 24.3	16.1 ～ 24.2	14.6 ～ 26.1
(2,3号機)		22.0 ～ 22.1			17.0 ～ 24.0	
10 (1号機)	20.1 ～ 20.7	20.6 ～ 20.6	19.8 ～ 20.7	16.2 ～ 22.1	17.8 ～ 22.7	16.4 ～ 22.1
(2,3号機)		20.6 ～ 20.7			17.5 ～ 22.8	
11 (1号機)	17.7 ～ 18.0	17.9 ～ 17.9	17.3 ～ 17.9	13.6 ～ 20.9	14.2 ～ 21.0	13.1 ～ 20.7
(2,3号機)		17.9 ～ 18.0			14.5 ～ 20.2	
1 (1号機)	11.3 ～ 12.7	11.4 ～ 11.7	10.0 ～ 12.8	8.1 ～ 13.4	8.3 ～ 13.5	6.9 ～ 12.8
(2,3号機)		11.6 ～ 11.6			8.3 ～ 14.1	
2 (1号機)	10.0 ～ 10.4	10.1 ～ 10.2	8.8 ～ 11.2	6.3 ～ 12.3	6.6 ～ 12.7	5.5 ～ 11.1
(2,3号機)		10.2 ～ 10.2			6.7 ～ 12.6	

注1 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。

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) 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

単位(℃)

月	平成30年度の水温較差の範囲			過去同期の水温較差の範囲[注1]		
	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)	(-0.1 ～ 0.1)	-0.1 ～ 0.1	-0.3 ～ 0.2	-1.5 ～ 2.2	-1.0 ～ 1.6	-1.3 ～ 1.4
(2,3号機)	(-0.2 ～ 0.2)			-1.2 ～ 2.5		
5 (1号機)	(-0.7 ～ 0.4)	-0.7 ～ 0.3	-0.7 ～ 0.3	-1.5 ～ 1.8	-1.1 ～ 1.0	-1.2 ～ 0.8
(2,3号機)	(-0.5 ～ 0.4)			-0.9 ～ 3.9		
7 (1号機)	(-0.4 ～ 1.0)	-0.3 ～ 0.9	0.1 ～ 1.3	-3.2 ～ 1.8	-3.2 ～ 1.6	-2.1 ～ 2.2
(2,3号機)	(0.4 ～ 2.8)			-3.8 ～ 3.7		
8 (1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
(2,3号機)	(-0.1 ～ 0.2)			-2.4 ～ 3.2		
10 (1号機)	(0.0 ～ 0.0)	0.0 ～ 0.1	0.0 ～ 0.0	-0.3 ～ 2.5	-0.4 ～ 1.9	-0.4 ～ 1.1
(2,3号機)	(0.0 ～ 0.1)			-0.5 ～ 3.1		
11 (1号機)	(0.1 ～ 0.1)	0.0 ～ 0.1	0.2 ～ 0.2	-0.7 ～ 2.2	-0.2 ～ 1.8	-0.5 ～ 1.9
(2,3号機)	(0.1 ～ 0.2)			0.0 ～ 2.8		
1 (1号機)	(0.2 ～ 0.3)	0.1 ～ 0.2	0.3 ～ 0.4	0.0 ～ 2.5	0.0 ～ 2.0	-0.3 ～ 1.5
(2,3号機)	(0.2 ～ 0.2)			-0.2 ～ 4.0		
2 (1号機)	(0.1 ～ 0.2)	0.1 ～ 0.1	0.1 ～ 0.2	0.0 ～ 2.8	-0.3 ～ 2.0	-0.2 ～ 2.1
(2,3号機)	(0.1 ～ 0.2)			0.0 ～ 2.8		

注1 昭和60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)。

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) 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[注]		
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

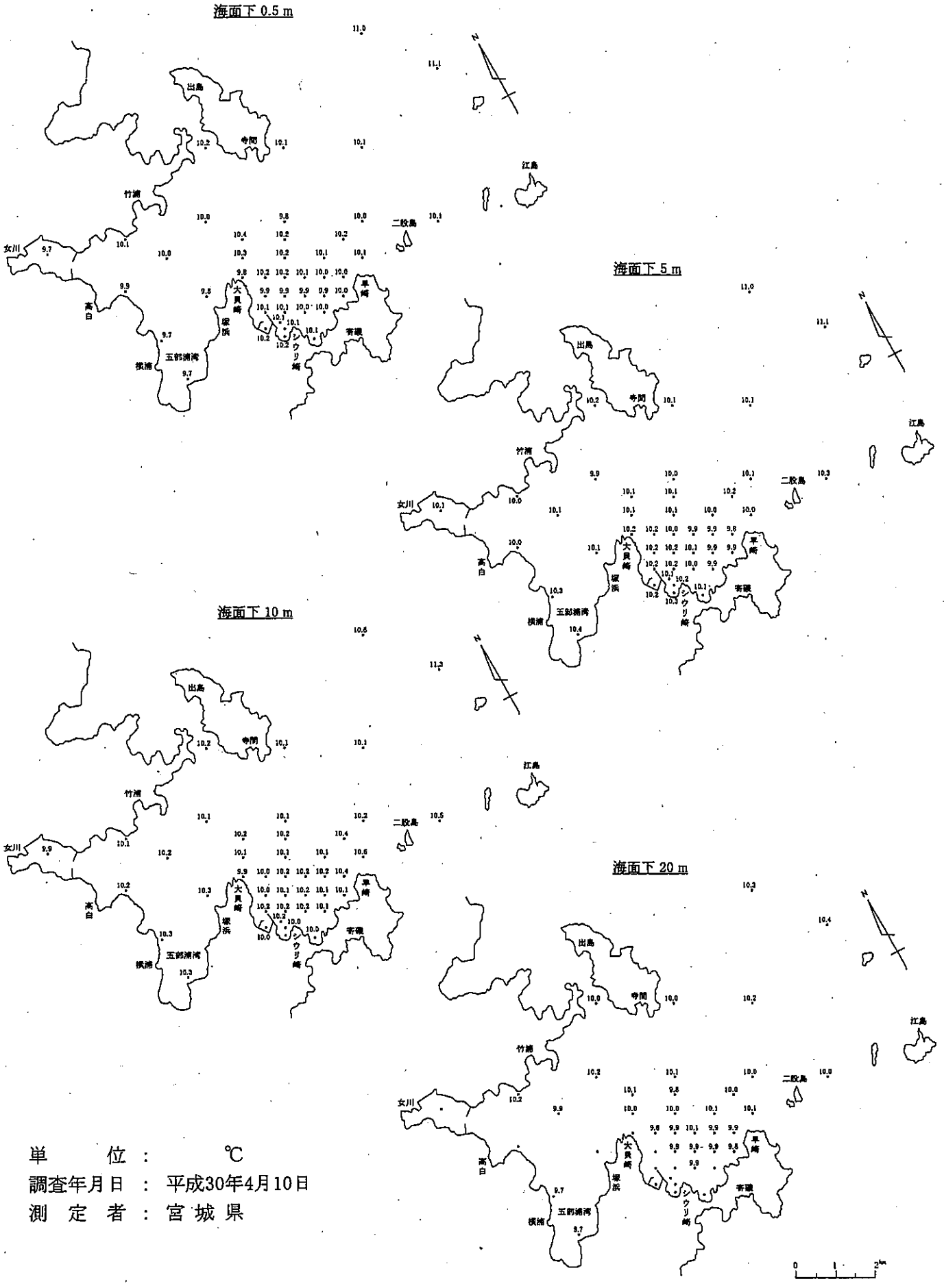
注 昭和59年7月から平成30年2月までの調査結果。

表Ⅰ－3－(4) 水温モニタリングの範囲

単位(℃)

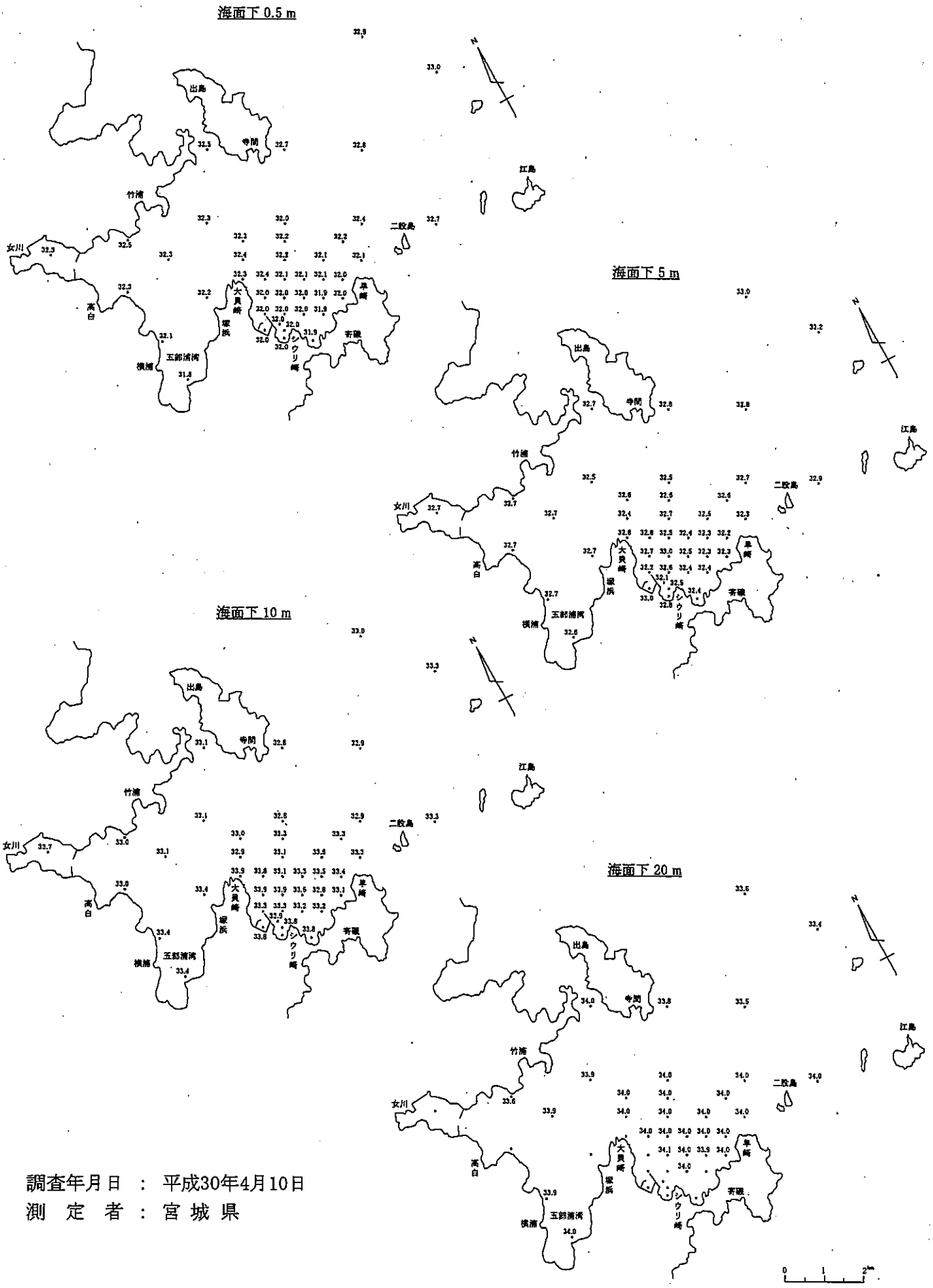
月	平成30年度の水温範囲			過去同期の水温範囲[注]		
	女川湾沿岸 (St.1～5,11)	前面海域 (St.6,8,9,12,14)	湾中央部 (St.7)	女川湾沿岸 (St.1～5,11)	前面海域 (St.6,8,9,12,14)	湾中央部 (St.7)
4	9.8 ～ 14.9	9.8 ～ 15.1	10.3 ～ 13.8	4.6 ～ 13.6	4.7 ～ 12.5	4.8 ～ 11.8
5	11.8 ～ 17.4	11.8 ～ 16.4	12.0 ～ 16.6	5.3 ～ 18.0	6.1 ～ 16.6	5.4 ～ 16.4
6	14.6 ～ 19.1	14.9 ～ 20.4	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。



単　　位：　　℃
調査年月日：平成30年4月10日
測 定 者：宮城県

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－(1) 水温鉛直分布(干潮時)

単　　位：　℃
調査年月日：平成30年4月10日
測 定 者：宮城県

	周辺海域																						前面海域																				浮1	浮2,3	取水口前面
St.	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			
m																																												
0.5	9.7	10.1	9.9	10.0	9.7	9.7	10.2	10.0	9.8	10.3	10.1	9.8	10.2	10.1	11.0	10.1	10.0	10.1	11.1	10.1	10.4	10.2	10.2	9.8	9.9	9.9	10.2	10.1	9.9	10.0	10.0	10.2	10.1	10.2	10.1	10.1	9.9	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.2
1	9.8	10.1	9.9	10.0	9.7	9.7	10.2	10.0	9.8	10.3	10.1	9.8	10.2	10.1	10.9	10.1	10.0	10.0	11.1	10.1	10.4	10.2	10.2	9.8	9.9	9.9	10.1	10.1	9.9	10.0	9.9	10.2	10.3	10.2	10.0	10.1	9.9	10.0	10.0	9.9	10.1	10.1	10.2
2	9.9	10.0	9.9	10.0	9.7	9.7	10.2	10.0	9.8	10.3	10.1	9.9	10.0	10.0	10.9	10.1	10.0	10.0	11.0	10.1	10.3	10.1	10.1	9.9	10.2	10.0	10.1	10.1	9.9	10.0	9.9	10.2	10.3	10.1	10.0	10.1	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.2
3	10.1	10.0	9.9	10.0	9.7	10.0	10.1	10.0	9.8	10.3	10.0	9.8	10.1	10.0	10.9	10.1	10.0	10.0	11.1	10.2	10.1	10.0	10.1	10.1	10.2	10.2	10.2	10.1	9.9	10.0	9.9	10.2	10.3	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	10.3
4	10.0	10.0	10.0	10.1	10.2	10.2	10.2	9.9	10.0	10.2	10.0	9.9	10.1	10.0	10.9	10.1	10.1	10.0	10.9	10.3	10.1	10.0	10.1	10.2	10.2	10.2	10.3	10.1	9.9	10.0	9.9	10.2	10.3	10.0	10.1	10.0	10.0	10.0	9.9	9.9	10.0	10.1	10.2
5	10.1	10.0	10.0	10.1	10.3	10.4	10.2	9.9	10.1	10.1	10.1	10.0	10.1	10.0	11.0	10.1	10.1	10.0	11.1	10.3	10.1	10.1	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.1	9.9	9.8	9.9	10.2	10.2	10.0	10.2	9.9	10.1	10.0	9.9	9.9	10.0	10.1	10.2
7	10.1	10.0	10.2	10.0	10.3	10.4	10.2	9.9	10.2	10.1	10.1	10.1	10.2	10.1	10.8	10.1	10.2	10.0	10.8	10.4	10.0	10.1	10.3	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.0	9.9	10.0	10.2	10.3	10.1	10.2	10.0	10.2	10.1	10.1	10.0	10.0	10.1	10.1
10	9.9	10.1	10.2	10.2	10.3	10.3	10.2	10.1	10.3	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.6	10.1	10.2	10.6	10.8	10.5	10.2	10.2	10.4	9.9	10.0	10.1		10.0	10.1	10.0	10.1	10.0	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.1	10.0	10.0	10.0
15	9.8	10.2		10.3	10.1	10.0	10.2	10.2	10.1	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.4	10.2	10.1	10.2	10.9	10.1	10.2	10.1	10.0			9.9			10.1	10.1	10.1	9.8		10.2	9.9	10.2	10.2	10.0	10.0	10.1	9.9		
20		10.2		9.9	9.7	9.7	10.0	10.2		10.0	10.0	10.1	10.0	10.1	10.3	10.2	10.0	10.1	10.4	10.0	10.1	9.8	10.0			9.9			9.9	9.9	9.8	9.8		9.9		10.1	9.9	9.9	9.9				
海底上2m	9.8	10.1	10.2	9.8	9.8	9.7	9.9	9.8	10.2	9.8	9.7	9.8	9.9	9.9	9.6	9.6	9.7	9.9	9.3	9.9	9.8	9.9	9.8	9.9	10.0	9.9	10.1	10.1	9.9	9.9	9.9	9.9	10.1	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	10.0	9.9	10.0	10.0
(水深:m)	(18.0)	(24.0)	(13.5)	(35.0)	(21.0)	(22.0)	(29.0)	(38.5)	(16.0)	(35.5)	(26.0)	(41.5)	(39.5)	(31.5)	(40.5)	(42.0)	(40.0)	(33.5)	(65.0)	(27.5)	(39.5)	(41.5)	(36.5)	(12.5)	(11.5)	(24.5)	(9.0)	(10.5)	(29.5)	(28.0)	(27.0)	(23.0)	(13.0)	(34.5)	(17.5)	(36.5)	(30.0)	(20.5)	(29.5)	(18.5)	(16.0)	(15.0)	(10.5)

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[4.6～11.4℃]　前面海域[4.6～11.7℃]
1号機浮上点[4.9～11.8℃]　2,3号機浮上点[5.7～12.0℃]

■ 範囲内の最大値
□ 範囲内の最小値

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.	調査海域 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	浮1	浮2,3	取水口前面
m																																											
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	31.9	32.0	32.0	32.9	32.8	32.4	32.1	33.0	32.7	32.4	32.0	32.1	32.0	32.1	32.0	32.0	32.1	31.9	32.3	32.2	32.2	32.0	32.0	32.0
1	32.3	32.5	32.3	32.3	32.1	31.8	32.5	32.3	32.2	32.3	32.4	32.0	32.7	32.0	32.2	32.0	32.0	31.9	32.1	32.0	32.0	32.0	32.9	32.8	32.4	32.1	33.0	32.7	32.5	32.1	32.1	32.2	32.1	32.0	31.9	32.1	32.0	32.3	32.2	32.2	32.1	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	32.2	32.1	32.0	32.1	32.9	32.8	32.5	32.1	33.0	32.7	32.6	32.1	32.2	32.3	32.1	32.2	32.0	32.1	32.2	32.4	32.2	32.3	32.1	32.0	32.6
3	32.6	32.6	32.6	32.6	32.2	32.2	32.7	32.4	32.3	32.4	32.7	32.6	32.7	32.3	32.5	32.5	32.4	32.2	32.4	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	32.3	32.1	32.6
4	32.6	32.6	32.7	32.6	32.6	32.5	32.7	32.5	32.6	32.4	32.7	32.7	32.8	32.4	32.6	32.7	32.6	32.3	32.4	32.2	32.1	32.2	33.0	32.8	32.6	32.2	33.1	32.9	32.8	32.2	32.4	32.3	32.3	32.4	32.3	32.2	32.3	32.6	32.5	32.5	32.3	32.1	32.8
5	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7	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	32.3	33.0	32.8	32.7	32.3	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	32.5	32.1	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	32.7	33.4	33.6	32.9	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	32.7	32.6	32.8	32.6	33.0	32.4	32.7	32.8	32.8	32.7	32.1	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	33.4	33.1	33.0	32.9	32.9	33.3	33.3	33.3	33.8	33.3	33.1	33.3	33.3	33.5	33.2	33.5	33.2	33.0	33.3	33.3	33.8	32.9	33.8
15	33.8	33.3	／	33.6	33.7	33.8	33.8	33.7	33.8	33.8	／	／	33.4	33.6	33.8	34.0	／	／	33.9	33.8	33.7	33.8	33.2	33.0	34.0	34.0	33.2	34.0	34.0	／	33.8	33.9	33.8	34.0	33.8	33.9	33.7	33.8	33.9	34.0	34.0	／	／
20	／	33.6	／	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	／	34.0	／	／	33.8	34.0	34.0	[redacted]	／	／	34.0	33.9	34.0	34.0	33.6	33.5	34.0	34.0	33.4	34.0	34.0	／	34.0	／	34.0	34.0	34.0	34.0	／	34.0	34.0	34.0	／	／	／
海底上2m	33.9	33.8	33.0	34.1	33.9	34.0	34.1	34.1	33.7	34.0	33.9	33.9	34.1	34.1	34.1	34.1	33.6	33.5	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	33.6	34.1	34.0	34.1	34.1	34.0	34.0	33.7	34.1	34.1	34.1	33.9	33.8	33.8
(水深:m)	(18.0)	(24.0)	(13.5)	(35.0)	(21.0)	(22.0)	(29.0)	(38.5)	(16.0)	(35.5)	(12.5)	(11.5)	(26.0)	(41.5)	(39.5)	(24.5)	(9.0)	(10.5)	(31.5)	(29.5)	(28.0)	(27.0)	(40.5)	(42.0)	(40.0)	(33.5)	(65.0)	(27.5)	(23.0)	(13.0)	(34.5)	(17.5)	(36.5)	(30.0)	(20.5)	(29.5)	(18.5)	(39.5)	(41.5)	(36.5)	(16.0)	(15.0)	(10.5)

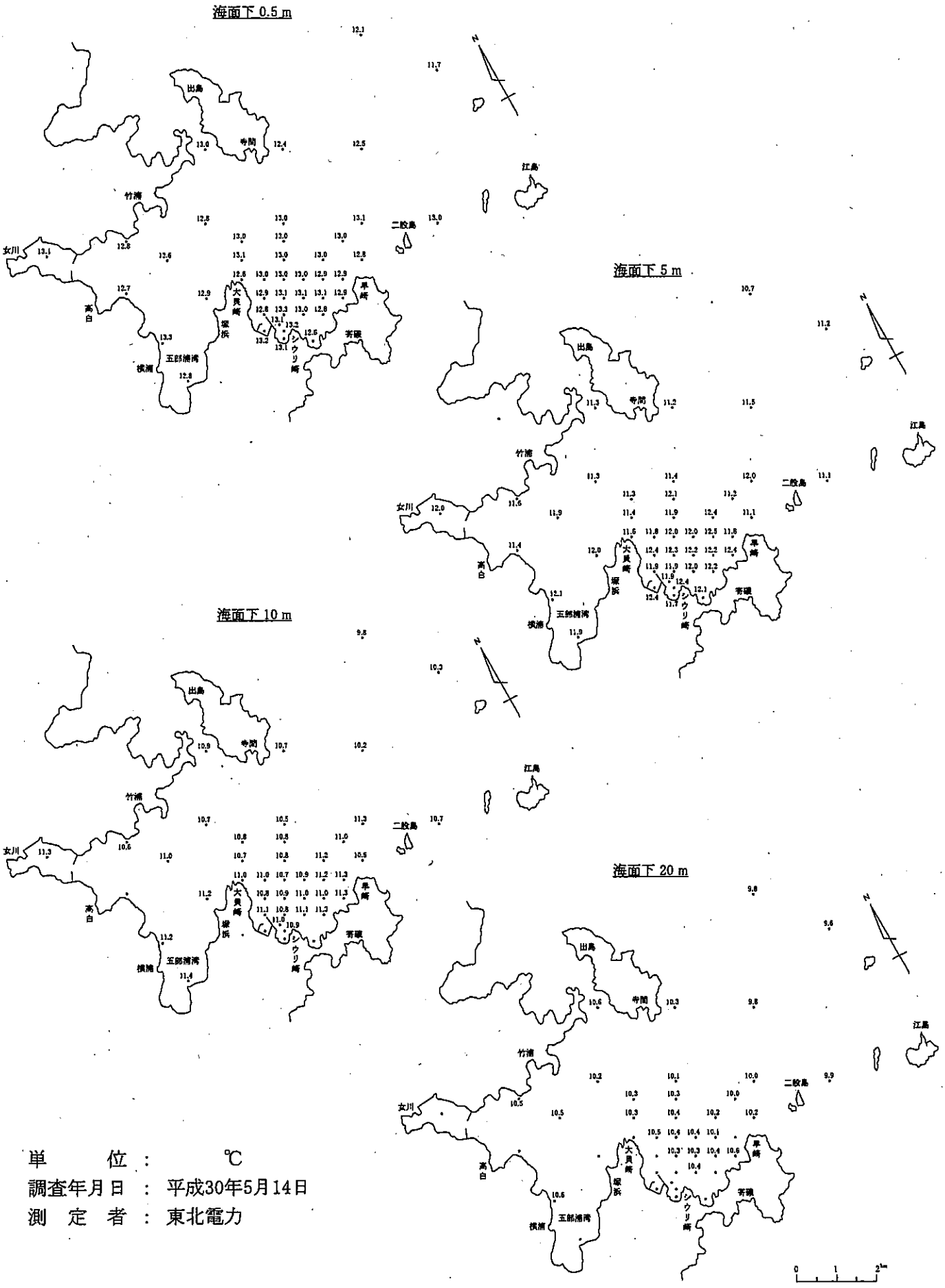
注 1 St.はステーションの意で測定地点を示す。

2 「／」は海底に達したため測定不能箇所を示す。

3 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。

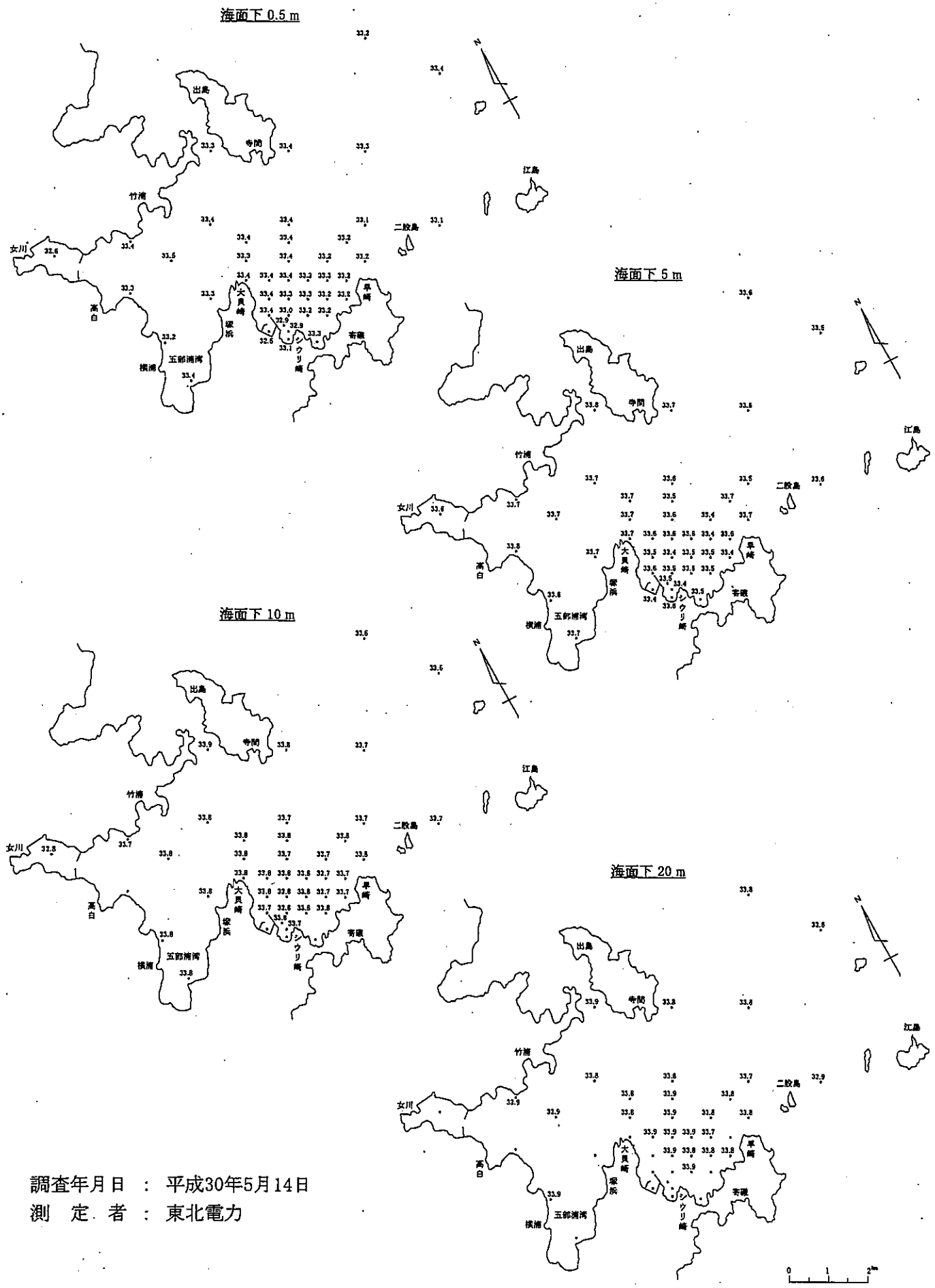
[redacted] 範囲内の最大値

□ 範囲内の最小値



単　　位：　　℃
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－(3) 水温鉛直分布(干潮時)

単　　位：　℃
調査年月日：平成30年5月14日
測 定 者：東北電力

St.	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	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			
m																																												
0.5	13.1	12.8	12.7	12.6	最高	12.8	13.0	12.8	12.9	13.1	12.4	13.0	13.0	13.0	12.1	12.5	13.1	12.8	11.7	13.0	13.0	13.0	13.0	12.6	12.9	13.1	13.1	12.6	13.1	12.9	12.9	13.0	12.8	13.0	最低	13.0	13.0	13.0	12.9	12.8	最低	最低	13.2
1	13.1	12.9	12.7	12.7	13.2	12.7	13.0	12.8	12.9	13.1	12.2	12.9	13.0	13.0	12.1	12.5	13.1	12.5	11.7	12.7	13.0	13.0	12.7	12.6	12.9	13.1	13.0	12.5	13.0	12.8	12.9	13.0	12.8	12.9	13.0	13.0	13.1	12.9	12.9	12.7	13.1	最低	12.7
2	12.8	12.7	12.3	12.6	12.9	12.6	12.6	12.5	12.5	12.8	11.7	12.5	12.7	12.9	12.2	12.3	13.0	12.2	11.6	12.8	12.7	12.9	12.3	12.5	12.9	12.9	12.9	12.4	12.8	12.4	12.9	12.8	12.6	12.9	12.8	12.9	13.0	12.9	12.9	12.6	12.8	13.0	12.6
3	12.6	12.0	11.7	12.3	12.7	12.2	12.0	11.9	12.5	12.2	11.6	12.0	12.5	12.9	12.0	11.9	12.9	12.4	11.5	12.8	11.9	12.5	11.8	12.2	12.6	12.9	12.7	12.3	12.6	12.2	12.7	12.6	12.5	12.5	12.7	12.9	13.0	12.7	12.8	12.3	12.7	12.9	12.5
4	12.4	11.8	11.6	12.1	12.4	12.0	11.5	11.6	12.1	11.8	11.2	11.8	12.1	12.8	11.6	11.7	12.1	11.8	11.2	12.8	11.6	12.3	11.4	11.8	12.4	12.5	12.3	12.2	12.4	12.1	12.5	12.4	12.2	12.3	12.6	12.4	12.7	12.4	12.7	12.3	12.6	12.8	12.5
5	12.0	11.6	11.4	11.9	12.1	11.9	11.3	11.3	12.0	11.4	11.2	11.4	11.9	12.4	10.7	11.5	12.0	11.1	11.2	11.1	11.3	12.1	11.2	11.6	12.4	12.3	11.7	12.1	12.2	11.8	12.4	11.8	11.9	12.0	11.9	12.0	12.2	12.0	12.5	12.2	12.4	11.9	12.4
7	11.5	11.2	／	11.4	11.5	11.6	11.0	11.0	11.4	10.9	11.0	10.8	11.4	11.7	10.0	11.1	11.3	10.8	10.8	10.9	10.9	11.5	11.2	11.2	11.2	11.4	11.2	11.5	11.4	11.6	11.7	11.1	11.5	11.3	11.2	11.5	11.6	11.4	11.8	11.5	11.2	11.6	11.9
10	11.3	10.6	／	11.0	11.2	11.4	10.9	10.7	11.2	10.7	10.7	10.5	10.8	11.2	9.8	10.2	11.3	10.5	10.3	10.7	10.8	10.8	11.0	11.0	10.8	10.9	／	／	11.0	11.3	11.3	11.0	11.1	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	10.9	11.0	／
15	11.1	10.6	／	10.7	10.8	10.8	10.7	10.3	10.9	10.4	10.5	10.2	10.5	10.5	10.0	10.0	10.7	10.3	9.9	10.0	10.6	10.6	10.2	／	／	10.6	／	／	10.4	10.6	10.6	10.6	／	10.5	10.5	10.5	10.4	10.5	10.7	10.5	10.6	／	／
20	／	10.5	／	10.5	10.6	／	10.6	10.2	／	10.3	10.3	10.1	10.4	10.2	9.8	9.8	10.0	10.2	9.6	9.9	10.3	10.3	10.0	／	／	10.3	／	／	10.4	／	10.6	10.5	／	10.4	／	10.4	10.3	10.4	10.1	／	／	／	／
海底上2m	11.1	10.5	11.6	10.2	10.6	10.7	10.5	10.2	11.0	10.2	10.2	10.1	10.2	10.2	9.0	9.9	10.0	10.2	8.4	9.9	10.1	10.2	10.0	10.8	10.8	10.4	11.5	11.3	10.4	10.6	10.5	10.5	11.2	10.3	10.6	10.2	10.4	10.4	10.2	10.5	10.7	10.7	11.6
(水深:m)	(16.0)	(24.5)	(6.0)	(36.0)	(21.5)	(20.0)	(30.0)	(37.5)	(15.5)	(39.0)	(26.5)	(40.5)	(36.5)	(30.0)	(37.5)	(43.0)	(39.5)	(34.5)	(65.0)	(25.0)	(39.0)	(40.0)	(35.5)	(14.5)	(12.5)	(25.5)	(8.0)	(10.0)	(28.5)	(17.5)	(25.5)	(22.0)	(11.0)	(35.0)	(16.0)	(37.5)	(28.0)	(21.5)	(34.0)	(19.0)	(15.5)	(14.0)	(10.0)

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[3.7～16.7℃]　前面海域[4.8～15.4℃]
1号機浮上点[5.2～15.1℃]　2,3号機浮上点[5.8～15.8℃]

最高 範囲内の最大値
最低 範囲内の最小値

表Ⅰ－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.	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	浮1	浮2,3	取水口前面
m																																										
0.5	32.6	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	33.4	33.0	33.3	33.3	33.2	33.3	33.2	33.4	33.4	33.2	32.9	32.9	32.5
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	33.3	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	33.3	33.4	33.4	33.4	33.2	33.3	33.3	33.2	33.2	33.3	33.4	33.4	33.3	33.2	33.1	32.9
2	33.3	33.5	33.5	33.5	33.4	33.5	33.4	33.5	33.5	33.4	33.4	33.4	33.5	33.5	33.4	33.4	33.3	33.4	33.3	33.3	33.4	33.2	33.2	33.4	33.2	33.5	33.5	33.3	33.4	33.4	33.4	33.3	33.4	33.3	33.3	33.3	33.3	33.4	33.4	33.4	33.3	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	33.5	33.3	33.3	33.5	33.2	33.3	33.5	33.3	33.4	33.4	33.4	33.4	33.4	33.4	33.3	33.3	33.5	33.6	33.4	33.5	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	33.5	33.7	33.5	33.5	33.4	33.5	33.5	33.3	33.4	33.5	33.4	33.5	33.5	33.5	33.3	33.5	33.3	33.4	33.4	33.5	33.4	33.5	33.4	33.4	33.3	33.5	33.6	33.5	33.6	33.4	33.3	33.4
5	33.6	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	33.4	33.6	33.5	33.4	33.5	33.6	33.4	33.6	33.6	33.5	33.7	33.5	33.6	33.6	33.6	33.6	33.5	33.6	33.5	33.5	33.4	33.5	33.7	33.5	33.7	33.4	33.5	33.4
7	33.7	33.8		33.7	33.8	33.7	33.8	33.8	33.8	33.7	33.8	33.8	33.7	33.7	33.6	33.7	33.7	33.7	33.6	33.7	33.7	33.7	33.6	33.7	33.7	33.7	33.6	33.7	33.7	33.7	33.8	33.7	33.7	33.7	33.7	33.6	33.7	33.7	33.6	33.7	33.7	33.7	33.7	33.6
10	33.8	33.7		33.8	33.8	33.8	33.9	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.7	33.7	33.8			33.7	33.7	33.7	33.7	33.6	33.7	33.7	33.8	33.6	33.7	33.8	33.7	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.7	33.8	33.8	33.8	33.8	33.7	33.8		
15	33.8	33.9		33.9	33.9	33.9	33.9	33.8	33.9	33.8			33.8	33.8	33.8	33.8			33.8	33.7	33.8	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.6	33.9	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		33.9		33.9	33.9		33.9	33.8		33.8			33.8	33.8	33.8	33.8			33.8	33.8		33.8	33.8	33.8	33.7	33.8	33.6	33.9	33.9		33.9		33.9	33.8	33.9	33.7		33.8	33.9	33.8			
海底上2m	33.8	33.9	33.8	34.0	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0	33.8	33.8	33.8	34.0	34.0	33.9	33.7	33.7	33.9	33.9	33.8	33.9	33.8	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.7	34.0	33.8	34.0	34.0	33.9	34.0	33.8	34.0	34.0	33.9	33.8	33.7	33.7
(水深:m)	(16.0)	(24.5)	(6.0)	(36.0)	(21.5)	(20.0)	(30.0)	(37.5)	(15.5)	(39.0)	(14.5)	(12.5)	(26.5)	(40.5)	(36.5)	(25.5)	(8.0)	(10.0)	(30.0)	(28.5)	(17.5)	(25.5)	(37.5)	(43.0)	(39.5)	(34.5)	(65.0)	(25.0)	(22.0)	(11.0)	(35.0)	(16.0)	(37.5)	(28.0)	(21.5)	(34.0)	(19.0)	(39.0)	(40.0)	(35.5)	(15.5)	(14.0)	(10.0)

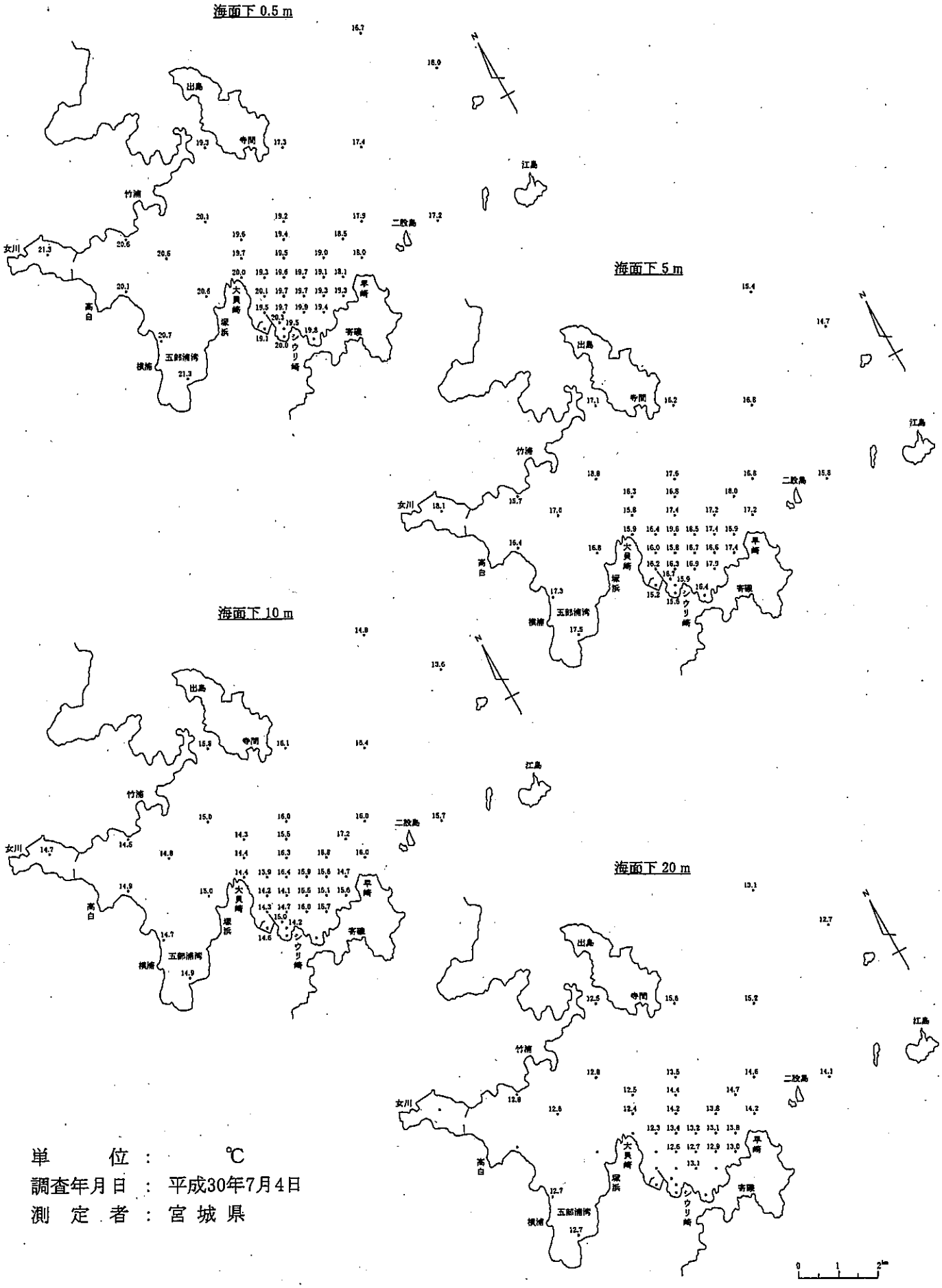
注 1 St.はステーションの意で測定地点を示す。

2 「／」は海底に達したため測定不能箇所を示す。

3 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。

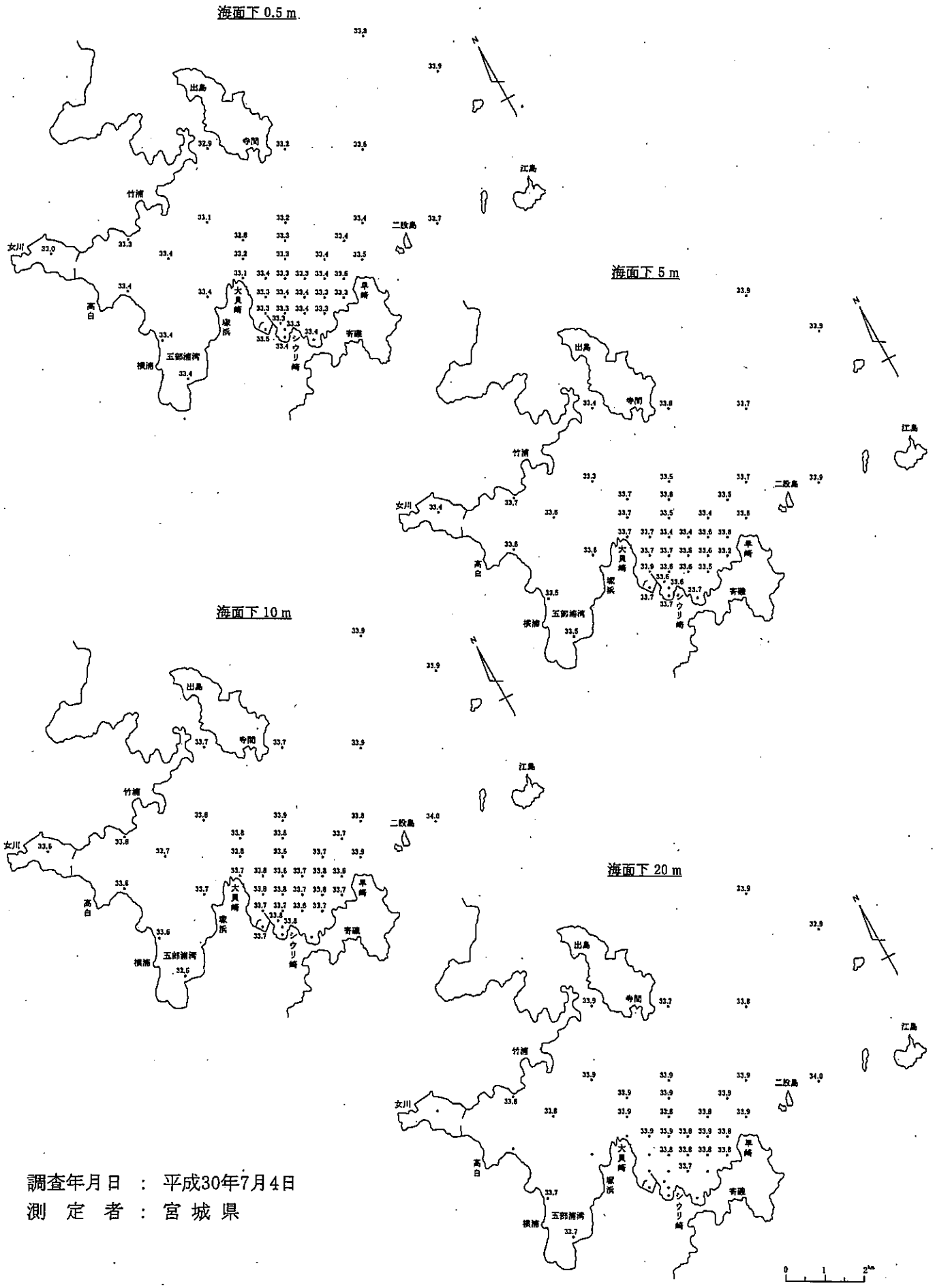
範囲内の最大値

範囲内の最小値



単　　位：　℃
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］

表Ⅰ－4－(5) 水温鉛直分布(干潮時)

単　　位：　℃
調査年月日：平成30年7月4日
測 定 者：宮城県

	周辺海域																						前面海域																				浮1	浮2,3	取水口前面
St.	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			
m																																												
0.5	22.0	20.6	20.1	20.6	20.7	22.0	19.3	20.1	20.6	19.7	17.3	19.2	19.5	19.0	16.7	17.4	17.9	18.0	16.0	17.2	19.6	19.4	18.5	20.0	22.0	19.7	20.0	19.8	19.3	18.1	19.3	19.3	19.5	19.6	19.7	19.7	19.7	19.9	19.1	19.4	19.15	20.3	19.1
1	22.0	20.3	19.8	20.5	20.5	21.1	18.2	20.1	20.4	19.8	17.2	19.1	19.5	19.1	16.6	17.4	17.8	17.7	15.9	17.2	19.2	19.4	18.5	19.8	19.8	19.4	19.9	19.8	19.1	18.0	19.1	19.1	19.3	19.6	19.6	19.6	19.6	19.9	19.1	19.3	19.2	20.2	19.0
2	21.2	19.5	19.3	20.4	20.3	20.7	17.7	20.1	19.6	18.6	16.4	19.2	19.5	19.0	16.5	17.3	17.6	17.6	15.7	17.1	19.4	19.1	18.4	19.6	18.2	18.6	17.8	19.5	18.4	17.3	18.9	18.0	18.7	19.6	18.7	19.5	19.4	19.6	18.8	19.2	18.4	19.8	18.1
3	20.4	16.9	18.4	19.1	19.4	19.8	17.4	19.8	19.3	17.4	16.3	19.3	19.4	18.8	16.0	17.2	17.4	17.4	15.3	16.5	19.1	17.7	18.2	19.3	16.9	16.8	17.0	18.0	17.4	17.2	18.5	17.8	17.1	19.6	17.0	19.5	18.3	18.5	17.8	18.6	17.1	19.1	16.3
4	19.1	16.2	16.8	17.4	18.4	18.7	17.2	19.2	17.6	16.9	16.2	18.4	19.1	18.1	15.7	16.9	17.2	17.2	15.0	15.9	17.2	17.2	18.0	17.4	16.4	16.0	16.3	16.9	17.1	16.4	18.3	16.7	16.8	19.6	16.9	18.7	17.3	17.5	17.5	18.0	16.6	18.0	15.6
5	18.1	15.7	16.4	17.0	17.3	17.5	17.1	18.8	16.8	15.8	16.2	17.6	17.4	17.2	15.4	16.8	16.8	17.2	14.7	15.8	16.3	16.8	18.0	15.9	16.0	15.8	15.6	16.4	16.6	15.9	17.4	16.4	16.2	19.6	16.3	18.5	16.7	16.9	17.4	17.9	15.9	16.7	15.2
7	16.6	15.4	15.1	15.7	15.8	16.1	16.6	16.1	15.5	15.0	16.1	16.8	16.9	16.8	15.0	16.6	16.5	16.4	13.9	15.8	15.4	16.0	17.9	15.1	15.6	15.1	14.9	15.6	16.2	15.6	16.1	15.2	15.3	17.3	15.5	16.8	15.9	16.3	16.0	16.8	15.0	15.6	14.9
10	14.7	14.5	14.9	14.8	14.7	14.9	15.8	15.0	15.0	14.4	16.1	16.0	16.3	16.8	14.8	16.4	16.0	16.0	13.6	15.7	14.3	15.5	17.2	14.4	14.2	14.1			15.1	14.7	15.6	13.9	14.3	16.4	14.7	15.9	15.5	16.0	15.6	15.7	14.2	15.0	14.6
15	13.6	13.3		13.2	13.4	13.8	13.9	13.4	13.2	12.9	15.8	14.7	15.1	15.4	14.4	15.9	15.4	15.3	13.4	14.9	13.1	15.4	15.3			13.1			13.8	14.1	14.0	12.8		15.3	13.4	14.7	13.9	14.5	15.4	14.2	13.2			
20		12.8		12.6	12.7	12.7	12.5	12.8		12.4	15.6	13.5	14.2	13.8	13.1	15.2	14.6	14.2	12.7	14.1	12.5	14.4	14.7			12.6			12.9	13.8	13.0	12.3		13.4		13.2	12.7	13.1	13.1				
海底上2m	13.5	12.4	14.1	11.9	12.7	12.5	12.1	11.9	13.2	11.9	13.0	11.7	11.9	12.3	12.0	11.5	11.8	11.9	11.2	12.1	11.9	11.8	11.9	14.1	14.4	12.6	14.7	15.0	12.1	12.2	12.3	12.2	14.3	12.0	13.4	11.9	12.2	13.1	12.0	13.7	13.3	13.9	14.7
(水深:m)	(17.5)	(25.5)	(15.0)	(35.5)	(22.0)	(23.0)	(30.0)	(39.0)	(17.0)	(38.0)	(24.0)	(42.0)	(40.0)	(36.0)	(34.5)	(43.5)	(42.0)	(37.0)	(67.0)	(30.5)	(39.5)	(41.5)	(38.5)	(14.0)	(10.5)	(22.5)	(9.5)	(10.0)	(29.5)	(27.5)	(28.0)	(29.0)	(12.0)	(34.0)	(17.0)	(35.5)	(30.5)	(22.0)	(31.0)	(20.0)	(16.0)	(15.0)	(10.5)

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[11.2～25.4℃]　前面海域[11.8～23.4℃]
1号機浮上点[12.7～23.1℃]　2,3号機浮上点[12.3～22.8℃]

■ 範囲内の最大値
□ 範囲内の最小値

表Ⅰ－4－(6) 塩分鉛直分布(干潮時)

調査年月日 ： 平成30年7月4日

測 定 者 ： 宮 城 県

St.	調査海域 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	浮1	浮2,3	取水口前面
m																																										
0.5	33.0	33.3	33.4	33.4	33.4	33.4	32.9	33.1	33.4	33.2	33.1	33.3	33.2	33.2	33.3	33.4	33.4	33.4	33.4	33.3	33.6	33.3	33.8	33.6	33.4	33.5	33.9	33.7	33.4	33.3	33.3	33.3	33.3	33.4	33.4	33.4	33.3	32.8	33.3	33.4	33.3	33.3	33.5
1	33.0	33.4	33.4	33.4	33.4	33.4	33.1	33.1	33.3	33.3	33.1	33.4	33.2	33.2	33.3	33.4	33.5	33.4	33.4	33.4	33.5	33.3	33.8	33.6	33.4	33.6	33.9	33.8	33.5	33.4	33.3	33.4	33.3	33.4	33.4	33.3	33.3	33.0	33.3	33.3	33.4	33.3	33.4
2	33.0	33.4	33.4	33.4	33.4	33.5	33.3	33.1	33.4	33.5	33.3	33.0	33.6	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.4	33.6	33.4	33.9	33.6	33.5	33.7	33.9	33.8	33.5	33.1	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.4	33.4	33.2	33.3	33.4	33.3	33.4	33.1
3	33.2	33.5	33.5	33.2	33.4	33.4	33.3	33.1	33.4	33.5	33.3	33.5	33.6	33.4	33.4	33.6	33.5	33.4	33.4	33.5	33.7	33.4	33.9	33.6	33.6	33.7	33.9	33.8	33.4	33.6	33.3	33.6	33.3	33.5	33.3	33.5	33.4	33.2	33.5	33.4	33.6	33.3	33.6
4	33.4	33.6	33.5	33.6	33.4	33.5	33.4	33.3	33.5	33.6	33.2	33.6	33.6	33.1	33.3	33.7	33.5	33.6	33.4	33.5	33.5	33.5	33.9	33.6	33.6	33.8	33.9	33.9	33.6	33.5	33.3	33.6	33.5	33.5	33.5	33.6	33.6	33.5	33.6	33.4	33.6	33.4	33.7
5	33.4	33.7	33.6	33.6	33.5	33.5	33.4	33.3	33.6	33.7	33.7	33.7	33.6	33.5	33.5	33.7	33.7	33.7	33.4	33.6	33.8	33.2	33.9	33.7	33.7	33.8	33.9	33.9	33.7	33.9	33.4	33.6	33.4	33.5	33.6	33.6	33.5	33.7	33.6	33.5	33.6	33.6	33.7
7	33.5	33.7	33.7	33.7	33.6	33.6	33.6	33.7	33.7	33.8	33.7	33.7	33.7	33.5	33.6	33.8	33.7	33.6	33.7	33.7	33.8	33.7	33.9	33.8	33.8	33.8	33.9	33.9	33.7	33.7	33.6	33.9	33.6	33.7	33.7	33.8	33.6	33.8	33.7	33.5	33.7	33.6	33.8
10	33.6	33.8	33.6	33.7	33.6	33.6	33.7	33.8	33.7	33.8	33.7	33.8	33.7	33.9	33.6	33.8	／	／	33.7	33.8	33.6	33.7	33.9	33.9	33.8	33.9	33.9	34.0	33.8	33.7	33.6	33.7	33.7	33.7	33.6	33.8	33.7	33.8	33.8	33.7	33.8	33.8	33.7
15	33.7	33.8	／	33.8	33.8	33.7	33.9	33.8	33.8	33.8	／	／	33.8	33.9	33.8	33.8	／	／	33.8	33.8	33.7	33.7	33.8	33.8	33.7	33.9	33.9	34.0	33.9	／	33.8	33.7	33.8	33.8	33.6	33.8	33.8	33.9	33.9	33.8	33.9	／	／
20	／	33.8	／	33.8	33.7	33.7	33.9	33.9	／	33.9	／	／	33.7	33.9	33.8	33.8	／	／	33.8	33.8	33.8	33.8	33.9	33.8	33.9	33.9	33.9	34.0	33.9	／	33.9	／	33.8	33.8	33.7	33.9	／	33.9	33.9	33.9	／	／	／
海底上2m	33.7	33.9	33.7	33.8	33.7	33.8	33.8	33.8	33.8	33.9	33.7	33.7	33.8	33.9	33.9	33.8	33.7	33.7	33.9	33.9	33.9	33.8	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.7	33.9	33.7	33.9	33.8	33.7	33.9	33.8	33.9	33.9	33.9	33.8	33.6	33.8
(水深:m)	(17.5)	(25.5)	(15.0)	(35.5)	(22.0)	(23.0)	(30.0)	(39.0)	(17.0)	(38.0)	(14.0)	(10.5)	(24.0)	(42.0)	(40.0)	(22.5)	(9.5)	(10.0)	(36.0)	(29.5)	(27.5)	(28.0)	(34.5)	(43.5)	(42.0)	(37.0)	(67.0)	(30.5)	(29.0)	(12.0)	(34.0)	(17.0)	(35.5)	(30.5)	(22.0)	(31.0)	(20.0)	(39.5)	(41.5)	(38.5)	(16.0)	(15.0)	(10.5)

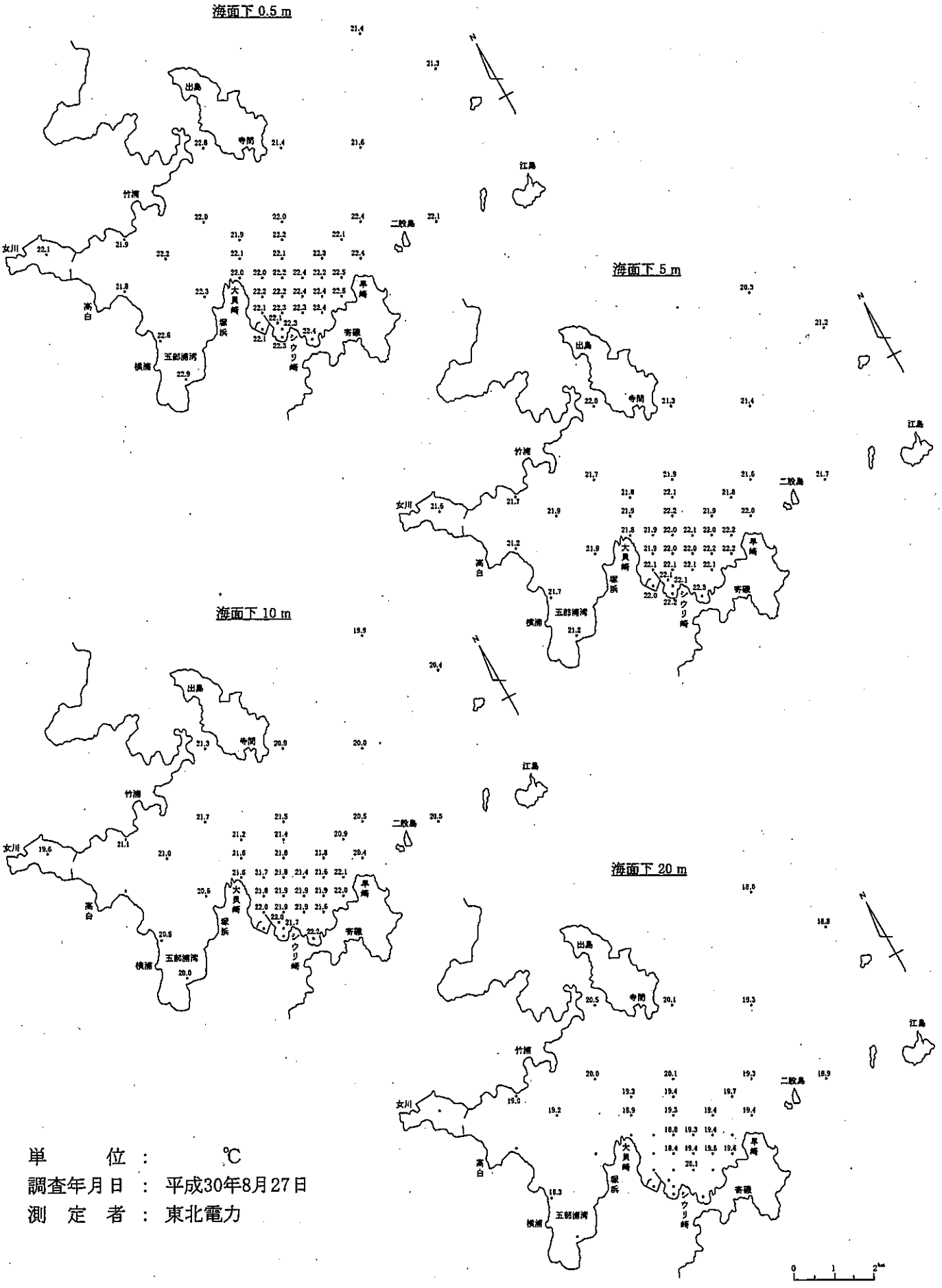
注 1 St.はステーションの意で測定地点を示す。

2 「／」は海底に達したため測定不能箇所を示す。

3 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。

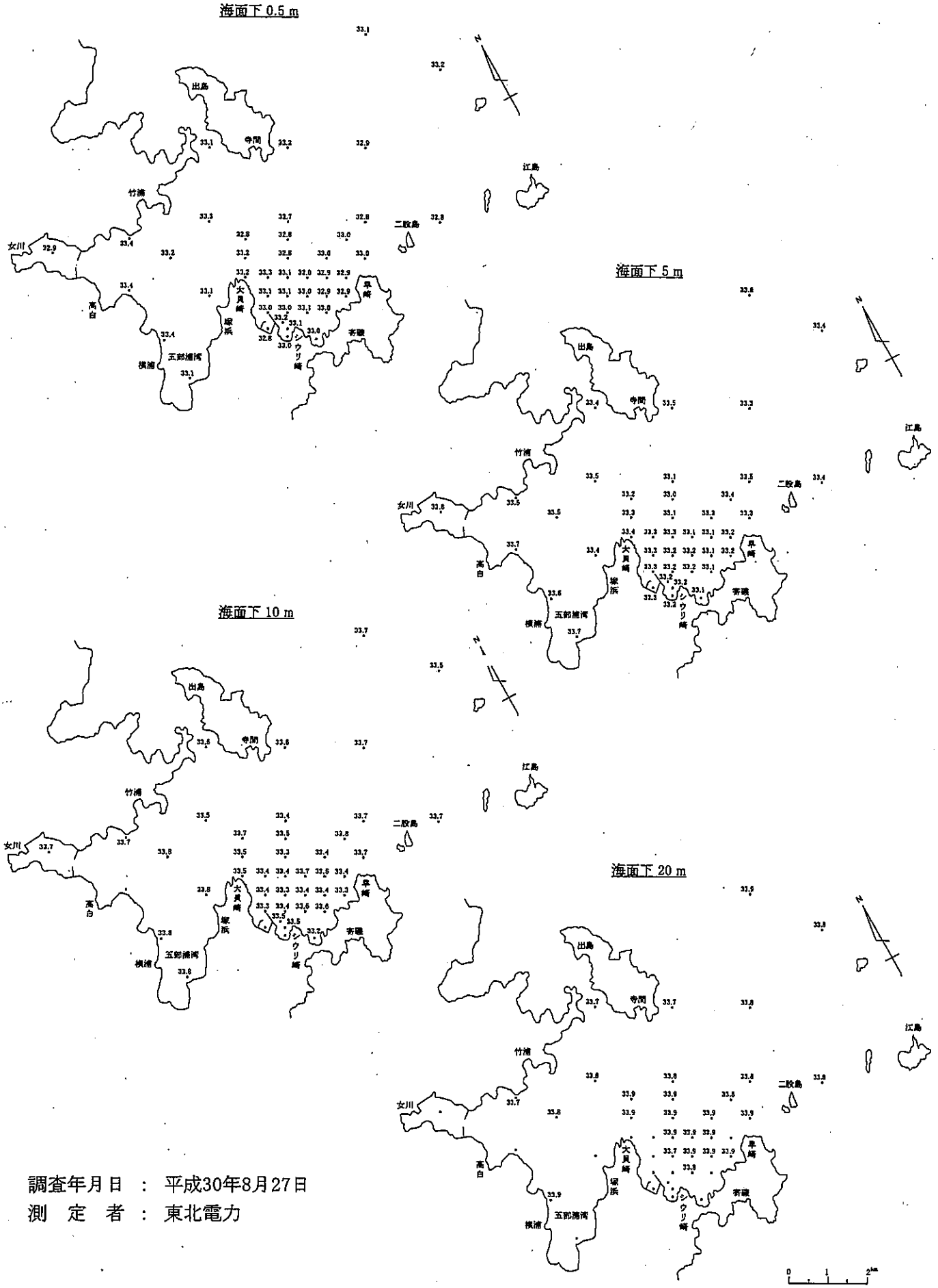
範囲内の最大値

範囲内の最小値



単　　位：　℃
調査年月日：　平成30年8月27日
測 定 者：　東北電力

図Ⅰ－2－(7) 水温水平分布 ［干潮時］



調査年月日 ： 平成30年8月27日
測 定 者 ： 東北電力

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：　℃
調査年月日：平成30年8月27日
測 定 者：東北電力

	周辺海域																						前面海域																				浮1	浮2,3	取水口前面
St.	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			
m																																												
0.5	22.1	21.9	21.8	22.2	22.6	22.9	22.8	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	22.3	22.4	22.4	22.6	22.6	22.0	22.1	22.2	22.3	22.4	22.4	22.3	22.2	22.4	22.3	22.1	22.1
1	22.1	21.9	21.8	22.2	22.5	22.6	22.8	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	22.1	22.0	22.0	22.2	22.2	22.3	22.4	22.4	22.6	22.6	22.0	22.2	22.2	22.3	22.3	22.3	22.3	22.1	22.4	22.3	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	22.0	22.3	22.3	22.4	22.6	22.4	22.0	22.2	22.1	22.3	22.1	22.2	22.3	22.1	22.4	22.3	22.3	22.2
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	22.0	21.8	22.0	22.0	22.3	22.3	22.3	22.4	22.4	21.9	22.1	22.1	22.2	22.1	22.1	22.2	22.0	22.2	22.2	22.2	22.0
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	22.0	22.0	22.2	22.2	22.3	22.3	22.2	22.0	22.1	22.0	22.1	22.1	22.0	22.1	22.0	22.2	22.2	22.2	21.9
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	21.9	22.0	22.2	22.3	22.2	22.2	22.2	21.9	22.1	22.0	22.1	22.1	22.0	22.1	22.0	22.1	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	21.7	21.9	22.0		22.2	22.2	22.1	22.2	21.8	22.1	21.9	22.0	22.0	21.9	22.0	21.8	22.1	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	21.6	21.8	21.9		22.2	21.9	22.1	22.0	21.7	22.0	21.8	21.9	21.4	21.9	21.9	21.6	21.6	21.7	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			20.8			20.4	20.2	20.3	19.8		19.8	21.1	20.5	21.3	20.4	20.5	20.3	20.4		
20		19.0		19.2	18.3		20.5	20.0		18.9	20.1	20.1	19.3	19.4	18.0	19.3	19.3	19.4	18.8	18.9	19.3	19.4	19.7			18.4			19.6		19.6			18.8		19.3	19.4	20.1	19.4				
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	16.7	17.5	21.5	21.8	17.7	22.2	22.2	18.4	19.9	18.9	19.4	22.0	17.0	21.2	16.9	17.7	20.2	17.8	20.3	21.4	21.9	22.0
(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)	(43.5)	(40.0)	(33.5)	(64.5)	(25.5)	(39.0)	(40.0)	(35.0)	(13.5)	(10.5)	(24.0)	(7.0)	(11.0)	(29.5)	(19.0)	(26.0)	(20.0)	(11.5)	(35.0)	(16.0)	(37.0)	(28.5)	(20.5)	(34.0)	(17.5)	(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　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℃]　前面海域[14.6～24.3℃]
1号機浮上点[16.1～24.2℃]　2,3号機浮上点[17.0～24.0℃]

■ 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.	調査海域																																					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	36	37	38	39	40			
m																																										
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	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
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	33.0	33.1	32.9	33.0	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
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	33.3	33.0	33.2	33.1	33.1	33.1	33.1	32.9	33.0	32.9	32.8	33.2	33.1	33.2	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	33.2	33.1	33.0	33.0	33.5	33.3	33.3	33.2	33.3	33.2	33.3	33.1	33.2	33.1	33.1	33.1	33.1	32.9	33.1	33.1	32.9	33.1	33.1	33.2	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	33.1	33.2	33.2	33.6	33.3	33.3	33.2	33.4	33.4	33.3	33.2	33.2	33.2	33.1	33.2	33.2	33.1	33.1	33.1	33.0	33.3	33.1	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	33.3	33.1	33.2	33.2	33.6	33.3	33.5	33.3	33.4	33.4	33.3	33.3	33.3	33.2	33.1	33.2	33.2	33.1	33.1	33.2	33.0	33.4	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	33.1	33.3	/	33.2	33.4	33.2	33.2	33.2	33.7	33.4	33.7	33.5	33.5	33.4	33.4	33.3	33.3	33.3	33.2	33.3	33.3	33.2	33.3	33.4	33.3	33.6	33.3	33.2	33.3
10	33.7	33.7	/	33.8	33.8	33.8	33.5	33.5	33.8	33.5	33.5	33.4	33.6	33.4	33.3	33.3	/	33.2	33.4	33.4	33.4	33.3	33.7	33.7	33.7	33.7	33.5	33.7	33.4	33.3	33.4	33.4	33.7	33.4	33.6	33.5	33.6	33.7	33.5	33.8	33.5	33.5	/
15	33.8	33.8	/	33.8	33.8	33.8	33.6	33.7	/	33.8	/	/	33.6	33.8	[illegible]	33.7	/	/	33.8	33.8	[illegible]	[illegible]	33.8	33.8	33.7	[illegible]	33.7	33.8	[illegible]	/	33.8	33.7	33.8	33.7	33.8	33.8	[illegible]	33.8	33.8	33.8	33.8	/	/	/
20	/	33.7	/	33.8	[illegible]	/	33.7	33.8	/	[illegible]	/	/	33.7	33.8	[illegible]	33.7	/	/	[illegible]	[illegible]	/	[illegible]	[illegible]	33.8	33.8	[illegible]	33.8	33.8	/	/	[illegible]	/	[illegible]	[illegible]	33.8	[illegible]	/	[illegible]	[illegible]	33.8	/	/	/
海底上2m	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	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	33.8	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	33.6	33.6	33.3
(水深:m)	(16.5)	(24.0)	(8.5)	(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)	(26.0)	(38.5)	(43.5)	(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)

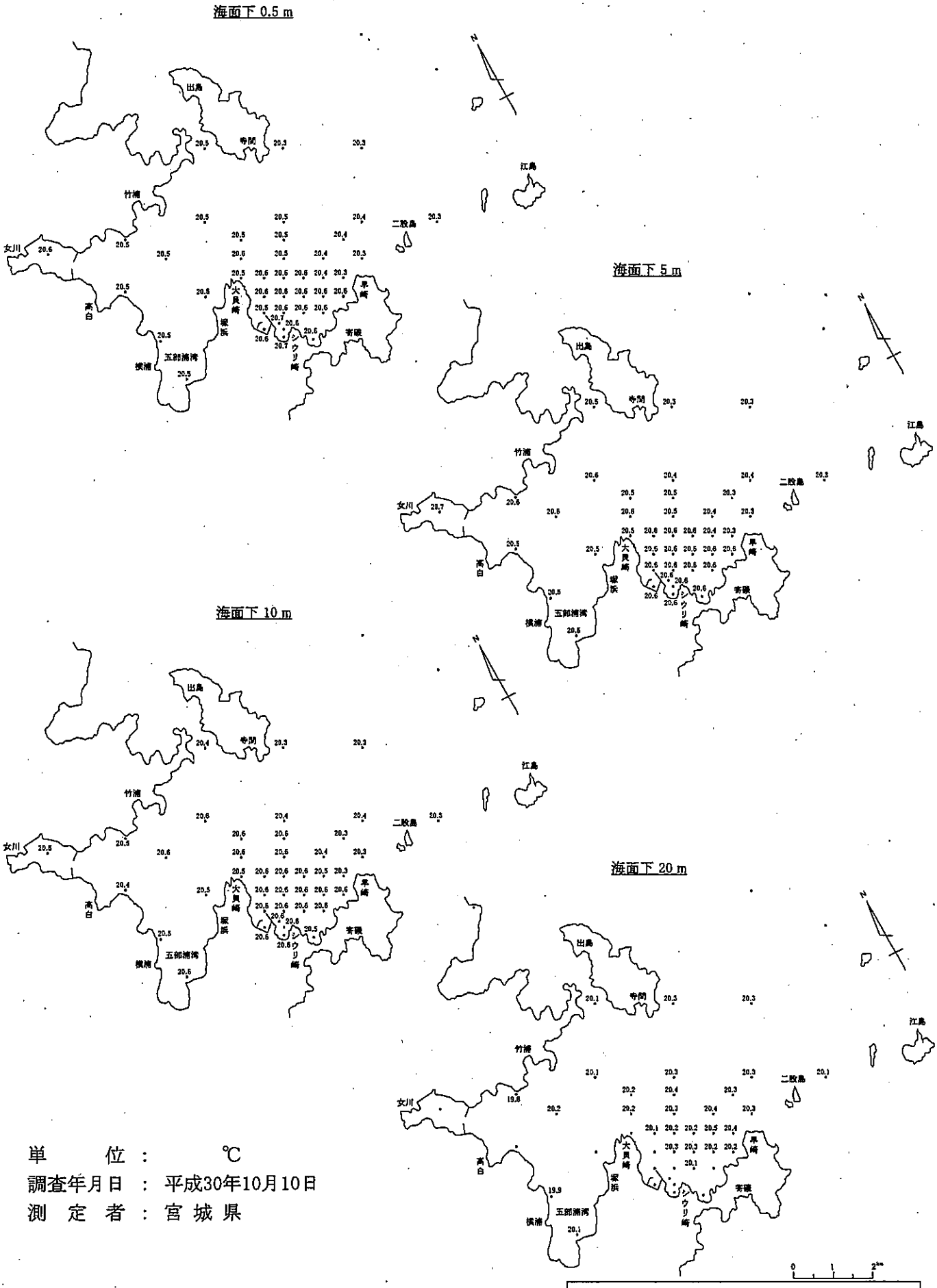
注 1 St.はステーションの意で測定地点を示す。

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。

[illegible] 範囲内の最大値

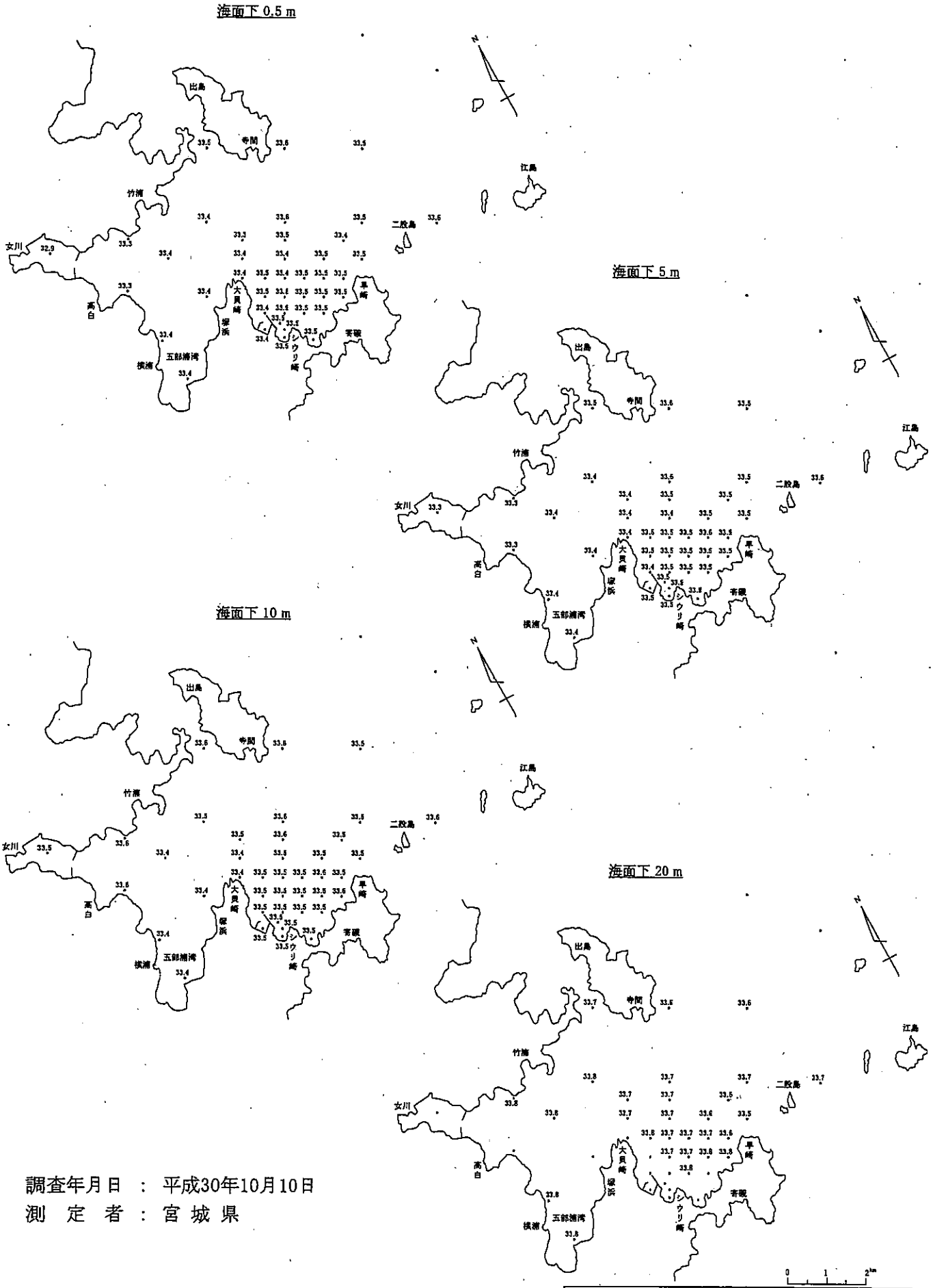
□ 範囲内の最小値



※天候急変により沖側の2地点(St.23, St.27)欠測

単　　位：　℃
調査年月日：平成30年10月10日
測 定 者：宮城県

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］

表Ⅰ－4－(9) 水温鉛直分布(干潮時)

単　　位：　℃
調査年月日：平成30年10月10日
測 定 者：宮城県

	周辺海域																					前面海域																					浮1	浮2,3	取水口前面
St.	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			
m																																												
0.5	20.6	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.6	20.3	20.5	20.5	20.4		20.3	20.4	20.3		20.3	20.5	20.5	20.4	20.5	20.6	20.6	20.7	20.6	20.6	20.3	20.6	20.6	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.4	20.6	20.6	20.7	20.6
1	20.6	20.6	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.6	20.3	20.5	20.5	20.4		20.3	20.4	20.3		20.3	20.5	20.5	20.4	20.5	20.6	20.6	20.7	20.6	20.6	20.3	20.6	20.6	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.4	20.6	20.6	20.7	20.6
2	20.6	20.6	20.5	20.6	20.5	20.5	20.5	20.6	20.5	20.6	20.3	20.5	20.5	20.4		20.3	20.4	20.3		20.3	20.6	20.5	20.4	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.3	20.6	20.6	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.4	20.6	20.6	20.7	20.6
3	20.6	20.6	20.5	20.6	20.5	20.5	20.5	20.6	20.5	20.6	20.3	20.5	20.5	20.4		20.3	20.4	20.3		20.3	20.6	20.5	20.4	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.3	20.6	20.6	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.4	20.6	20.6	20.6	20.6
4	20.7	20.6	20.5	20.6	20.5	20.5	20.5	20.6	20.5	20.6	20.3	20.4	20.5	20.4		20.3	20.4	20.3		20.3	20.5	20.5	20.4	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.3	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.4	20.6	20.6	20.7	20.6
5	20.7	20.6	20.5	20.6	20.5	20.5	20.5	20.6	20.5	20.6	20.3	20.4	20.5	20.4		20.3	20.4	20.3		20.3	20.5	20.5	20.3	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.3	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.4	20.6	20.6	20.6	20.6
7	20.7	20.6	20.5	20.6	20.5	20.5	20.5	20.6	20.5	20.6	20.3	20.4	20.6	20.4		20.3	20.4	20.3		20.3	20.5	20.5	20.3	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.3	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.4	20.6	20.6	20.6	20.6
10	20.5	20.5	20.4	20.6	20.5	20.6	20.4	20.6	20.5	20.6	20.3	20.4	20.6	20.4		20.3	20.4	20.3		20.3	20.6	20.6	20.3	20.5	20.6	20.6	20.6	20.5	20.6	20.3	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6
15	20.3	20.1	20.2	20.3	20.2	20.5	20.3	20.3	20.3	20.4	20.3	20.4	20.5	20.4		20.3	20.3	20.3		20.3	20.4	20.5	20.3			20.6			20.6	20.3	20.6	20.3		20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.5	20.6	20.6	20.7		
20		19.8		20.2	19.9	20.1	20.1	20.1		20.2	20.3	20.3	20.3	20.4		20.3	20.3	20.3		20.1	20.2	20.4	20.3			20.3			20.2	20.4	20.2	20.1		20.2		20.2	20.3	20.1	20.5					
海底上2m	20.2	19.8	20.3	19.3	19.9	20.1	19.9	19.3	20.3	19.4	19.9	19.0	19.1	19.7		19.7	19.5	19.8		19.4	19.3	19.0	19.6	20.4	20.6	20.1	20.6	20.5	20.0	20.4	20.0	20.0	20.6	19.6	20.6	19.3	19.7	20.1	20.1	20.6	20.6	20.7	20.6
(水深:m)	(18.0)	(24.5)	(15.5)	(35.0)	(21.0)	(22.5)	(24.5)	(38.5)	(16.0)	(37.0)	(28.5)	(41.5)	(39.5)	(32.5)		(42.5)	(42.5)	(34.0)		(31.0)	(39.5)	(41.0)	(37.5)	(15.0)	(13.0)	(23.5)	(11.0)	(12.0)	(28.5)	(26.0)	(27.0)	(27.5)	(13.5)	(34.0)	(17.0)	(36.0)	(30.5)	(22.0)	(30.5)	(17.5)	(16.0)	(19.0)	(11.0)

注 1　St.はステーションの意で測定地点を示す。
　 2　天候急変により沖側の2地点(St. 23, St. 27)は欠測となった。
　 3　「／」は海底に達したため測定不能箇所を示す。
　 4　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[16.4～22.1℃]　前面海域[16.2～22.1℃]
1号機浮上点[17.8～22.7℃]　2,3号機浮上点[17.5～22.8℃]

範囲内の最大値
範囲内の最小値

表Ⅰ－4－(10) 塩分鉛直分布(干潮時)

調査年月日 ： 平成30年10月10日

測 定 者 ： 宮城県

St.	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	浮1	浮2,3	取水口前面
m																																										
0.5	32.9	33.3	33.3	33.4	33.4	33.4	33.5	33.4	33.4	33.4	33.4	33.5	33.6	33.6	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5		33.5	33.5	33.5		33.6	33.5	33.4	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.3	33.5	33.4	33.5	33.5	33.4
1	32.9	33.3	33.3	33.4	33.4	33.4	33.5	33.4	33.4	33.4	33.4	33.5	33.6	33.6	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5		33.5	33.5	33.5		33.6	33.5	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.3	33.5	33.4	33.5	33.5	33.4
2	33.0	33.3	33.3	33.4	33.4	33.4	33.5	33.4	33.4	33.4	33.4	33.5	33.6	33.6	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5		33.5	33.5	33.5		33.6	33.5	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.3	33.5	33.4	33.5	33.5	33.4
3	33.0	33.3	33.3	33.4	33.4	33.4	33.5	33.4	33.4	33.4	33.4	33.5	33.6	33.6	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5		33.5	33.5	33.5		33.6	33.5	33.4	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.3	33.5	33.4	33.5	33.5	33.5
4	33.2	33.3	33.3	33.4	33.4	33.4	33.5	33.4	33.4	33.4	33.4	33.5	33.6	33.6	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	欠	33.5	33.5	33.5	欠	33.6	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.3	33.5	33.4	33.5	33.5	33.5
5	33.3	33.3	33.3	33.4	33.4	33.4	33.5	33.4	33.4	33.4	33.4	33.5	33.6	33.6	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5		33.5	33.5	33.5		33.6	33.5	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.6	33.5	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5
7	33.4	33.4	33.3	33.4	33.4	33.4	33.5	33.4	33.4	33.4	33.4	33.5	33.6	33.6	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	測	33.5	33.5	33.5	測	33.6	33.5	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.6	33.5	33.4	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5
10	33.5	33.6	33.6	33.4	33.4	33.4	33.6	33.5	33.4	33.4	33.4	33.5	33.6	33.6	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.6		33.5	33.5	33.5		33.6	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.6	33.5	33.5	33.6	33.5	33.5	33.5	33.5
15	33.7	33.8	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7			33.6	33.6	33.6	33.5			33.6	33.5	33.5	33.6		33.6	33.6	33.5		33.6	33.7		33.6	33.5	33.5	33.5	33.5	33.6	33.5	33.7	33.6	33.5	33.5	33.5	
20		33.8		33.8	33.8	33.8	33.7	33.8		33.7			33.6	33.7	33.7	33.7			33.6	33.6	33.6	33.6		33.6	33.7	33.5		33.7	33.8		33.7		33.7	33.7	33.8	33.7		33.7	33.7	33.6			
海底上2m	33.7	33.8	33.7	33.9	33.8	33.8	33.8	33.9	33.7	33.9	33.6	33.5	33.8	33.9	33.9	33.8	33.5	33.5	33.8	33.8	33.6	33.8		33.8	33.8	33.8		33.8	33.8	33.5	33.8	33.5	33.9	33.8	33.8	33.8	33.5	33.9	33.9	33.7	33.5	33.5	33.5
(水深:m)	(18.0)	(24.5)	(15.5)	(35.0)	(21.0)	(22.5)	(24.5)	(38.5)	(16.0)	(37.0)	(15.0)	(13.0)	(28.5)	(41.5)	(39.5)	(23.5)	(11.0)	(12.0)	(32.5)	(28.5)	(26.0)	(27.0)		(42.5)	(42.5)	(34.0)		(31.0)	(27.5)	(13.5)	(34.0)	(17.0)	(36.0)	(30.5)	(22.0)	(30.5)	(17.5)	(39.5)	(41.0)	(37.5)	(16.0)	(19.0)	(11.0)

注 1 St.はステーションの意で測定地点を示す。

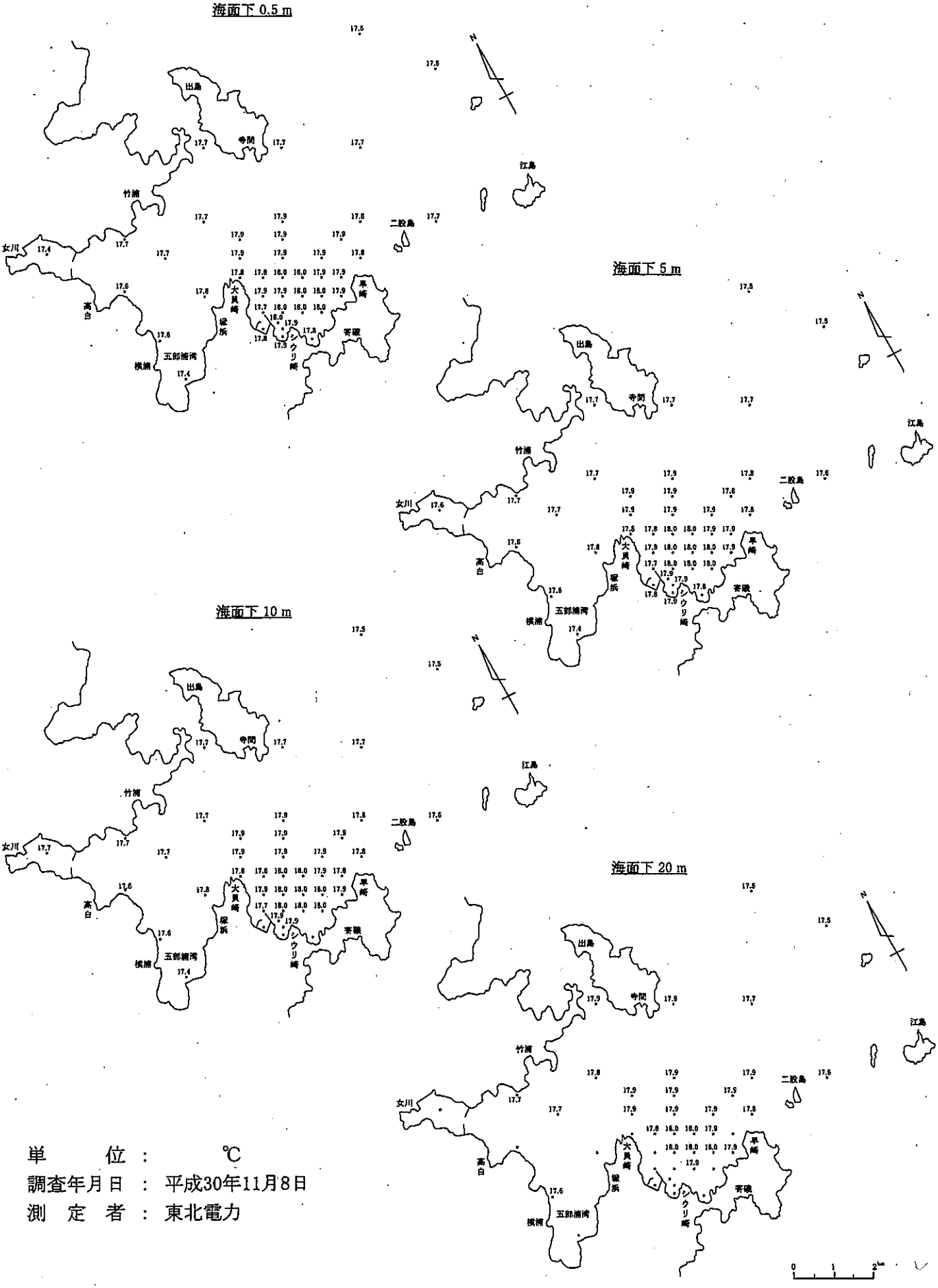
2 天候急変により沖側の2地点(St. 23, St. 27)は欠測となった。

3 「／」は海底に達したため測定不能箇所を示す。

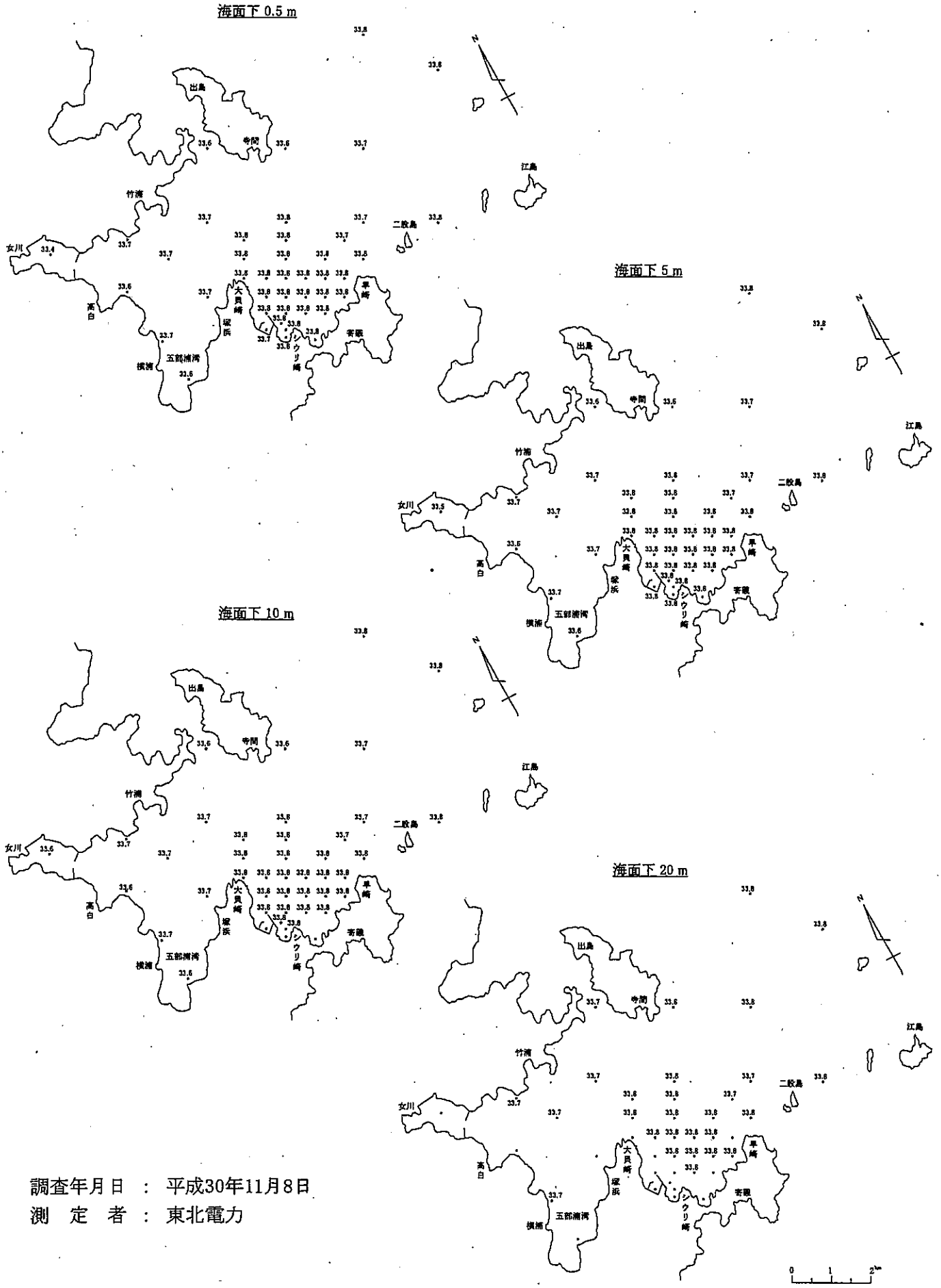
4 実用塩分(気象庁「海洋観測指針」による)であり，電気伝導度比により定義されるため単位はない。海水1kg中に含まれる塩分（g）と同程度の値を示す。

範囲内の最大値

範囲内の最小値



図Ⅰ－2－(11) 水温水平分布 ［干潮時］



図Ⅰ－2－(12) 塩分水平分布 ［干潮時］

表Ⅰ－4－(11) 水温鉛直分布(干潮時)

単　　位：　℃
調査年月日：平成30年11月8日
測 定 者：東北電力

St.	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	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			
m																																												
0.5	17.4	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.9	17.7	17.9	17.9	17.9	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.9	17.9	17.9	17.8	17.9	17.9	17.9	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	17.8	17.8	17.8
1	17.4	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	18.0	17.8
2	17.5	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	18.0	17.8
3	17.5	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.6	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	18.0	17.8
4	17.5	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.6	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	18.0	17.8
5	17.6	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.6	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	17.9	17.8
7	17.6	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.6	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	17.9	17.8
10	17.7	17.7	17.6	17.7	17.6	17.4	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.6	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	／	／	17.8	17.8	17.9	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.8	17.9	17.9	／
15	17.8	17.7	／	17.7	17.6	17.3	17.8	17.8	／	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.6	17.8	17.8	17.8	／	／	17.8	／	／	17.8	17.8	17.9	17.8	／	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8	／	／	／
20	／	17.7	／	17.7	17.6	／	17.8	17.8	／	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.5	17.7	17.8	17.8	17.5	17.6	17.8	17.8	17.8	／	／	17.8	／	／	17.8	／	17.9	17.8	／	17.8	／	17.8	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	17.9	17.8	17.7	17.9	17.9	17.4	17.4	17.5	17.7	16.5	17.6	17.8	17.8	17.7	17.8	17.9	18.0	17.8	17.8	18.0	17.8	17.9	17.8	17.7	18.0	18.0	17.9	18.0	17.9	17.9	18.0	17.9	17.9	17.8
(水深:m)	(17.0)	(24.5)	(10.5)	(36.0)	(22.0)	(16.5)	(28.0)	(38.0)	(14.0)	(37.5)	(25.0)	(41.0)	(36.5)	(30.5)	(35.0)	(43.5)	(39.5)	(35.0)	(65.0)	(30.0)	(39.0)	(40.5)	(35.5)	(13.5)	(11.5)	(23.5)	(9.0)	(9.0)	(28.5)	(19.0)	(26.0)	(21.5)	(12.5)	(35.0)	(16.5)	(38.0)	(28.0)	(22.0)	(33.0)	(17.0)	(16.5)	(14.5)	(10.0)

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

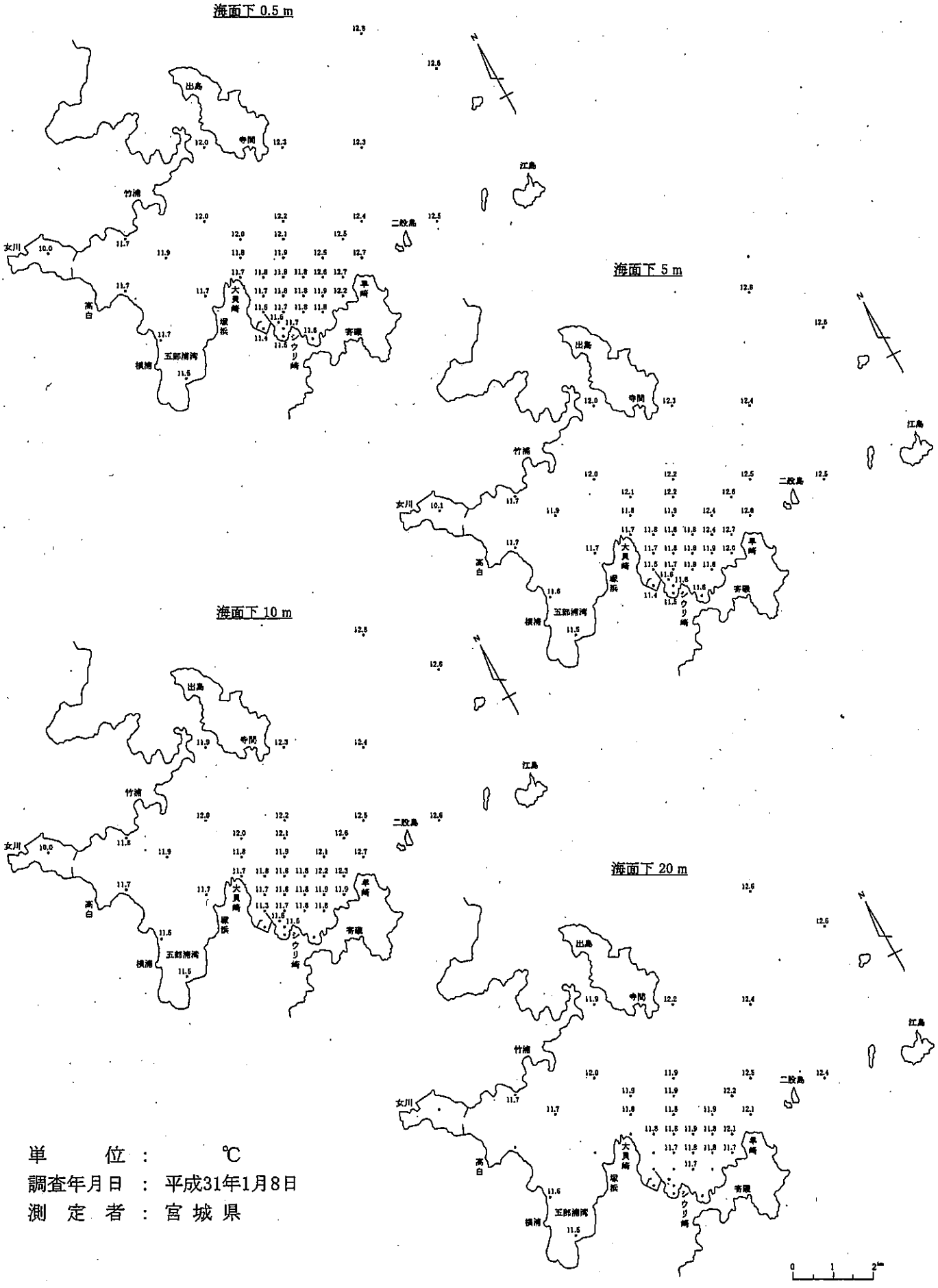
周辺海域[13.1～20.7℃]　前面海域[13.6～20.9℃]
1号機浮上点[14.2～21.0℃]　2,3号機浮上点[14.5～20.2℃]

網掛け　範囲内の最大値
□　範囲内の最小値

表Ⅰ－4－(12) 塩分鉛直分布(干潮時)

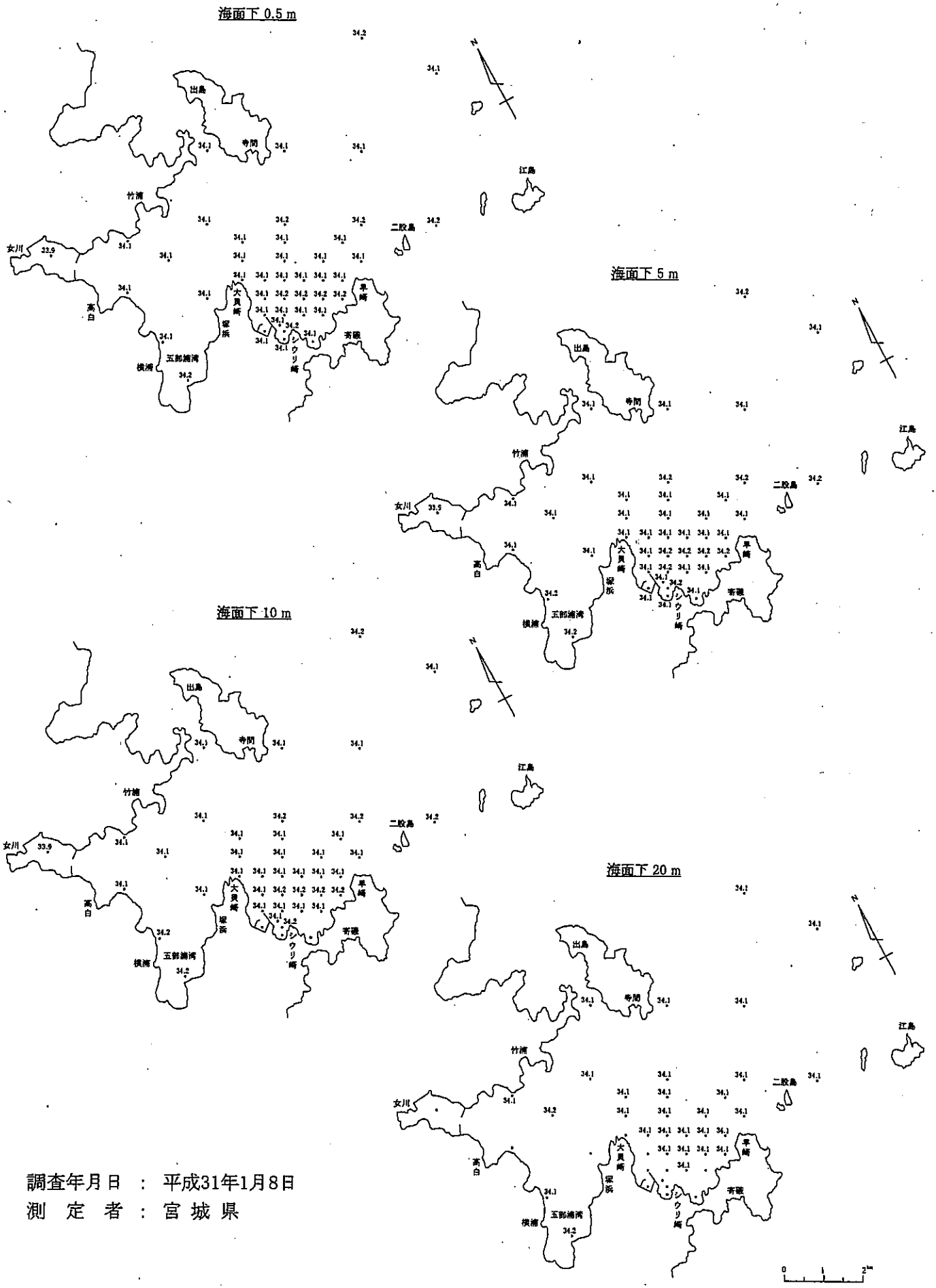
調査年月日 ： 平成30年11月8日
測 定 者 ： 東北電力

| | 調査海域 | | |



単　　位：　　℃
調査年月日：平成31年1月8日
測 定 者：宮 城 県

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：　℃
調査年月日：平成31年1月8日
測 定 者：宮城県

	周辺海域																						前面海域																			浮1	浮2,3	取水口前面
St.	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			
m																																												
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	12.8	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	12.7	12.2	11.8	11.5	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	12.6	11.8	11.7	11.6	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	12.8	12.3	12.5	12.7	12.6	12.5	12.0	12.1	12.5	11.7	11.7	11.8	11.6	11.6	11.9	12.7	12.2	11.8	11.5	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	12.6	11.8	11.7	11.6	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	12.8	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	12.7	12.2	11.8	11.5	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	12.6	11.8	11.7	11.6	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	12.8	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	12.7	12.2	11.8	11.5	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	12.5	11.8	11.7	11.6	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	12.8	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	12.7	12.1	11.8	11.5	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	12.5	11.8	11.7	11.6	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	12.8	12.4	12.5	12.8	12.6	12.5	12.1	12.2	12.6	11.7	11.7	11.8	11.5	11.6	11.9	12.7	12.0	11.8	11.5	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	12.4	11.8	11.6	11.6	11.4
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	12.8	12.4	12.5	12.8	12.6	12.5	12.1	12.2	12.6	11.7	11.7	11.8	11.5	11.5	11.9	12.7	11.9	11.8	11.4	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	12.3	11.8	11.6	11.6	11.4
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	12.8	12.4	12.5	12.7	12.6	12.6	12.0	12.1	12.6	11.7	11.7	11.8			11.9	12.3	11.9	11.8	11.3	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	12.2	11.8	11.6	11.6	
15	10.0	11.8		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	12.2	12.6	12.5	11.9	12.1	12.4			11.8			11.9	12.2	11.8	11.8		11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	11.9	11.8	11.4	11.6	
20		11.7		11.7	11.6	11.5	11.9	12.0		11.8	12.2	11.9	11.8	11.9	12.6	12.4	12.5	12.1	12.6	12.4	11.9	11.9	12.2			11.7			11.8	12.1	11.7	11.8		11.8		11.9	11.8	11.7	11.8				
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	11.3	11.8	11.6	11.8	11.7	11.7	11.6	11.7	11.4	11.6	11.4
(水深:m)	(18.0)	(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)	(43.0)	(40.5)	(35.0)	(65.5)	(30.5)	(39.5)	(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)	(8.0)

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[6.9～12.8℃]　前面海域[8.1～13.4℃]
1号機浮上点[8.3～13.5℃]　2,3号機浮上点[8.3～14.1℃]

■ 範囲内の最大値
□ 範囲内の最小値

表Ⅰ－4－(14) 塩分鉛直分布(干潮時)

調査年月日 ： 平成31年1月8日

測 定 者 ： 宮 城 県

St.	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	浮1	浮2,3	取水口前面
m																																										
0.5	33.9	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	34.2	34.1	34.1
1	33.9	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
2	33.9	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
3	33.9	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	34.2	34.1	34.1
4	33.9	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	34.2	34.1	34.1
5	33.9	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	34.2	34.1	34.1
7	33.9	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	34.2	34.1	34.1
10	33.9	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	34.2	34.1	
15	33.9	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	
20		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			
海底上2m	33.9	34.1	34.1	34.2	34.1	34.2	34.1	34.2	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.2	34.1	34.1	34.1	34.2	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.2	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
(水深:m)	(18.0)	(21.0)	(11.5)	(35.5)	(21.5)	(22.5)	(29.5)	(39.0)	(16.0)	(36.5)	(14.0)	(11.0)	(23.5)	(41.5)	(39.5)	(24.0)	(9.5)	(8.5)	(39.5)	(28.0)	(27.5)	(26.5)	(41.0)	(43.0)	(40.5)	(35.0)	(65.5)	(30.5)	(24.5)	(12.5)	(34.5)	(17.5)	(35.5)	(30.0)	(23.5)	(30.5)	(19.0)	(39.5)	(41.5)	(39.0)	(16.0)	(15.5)	(8.0)

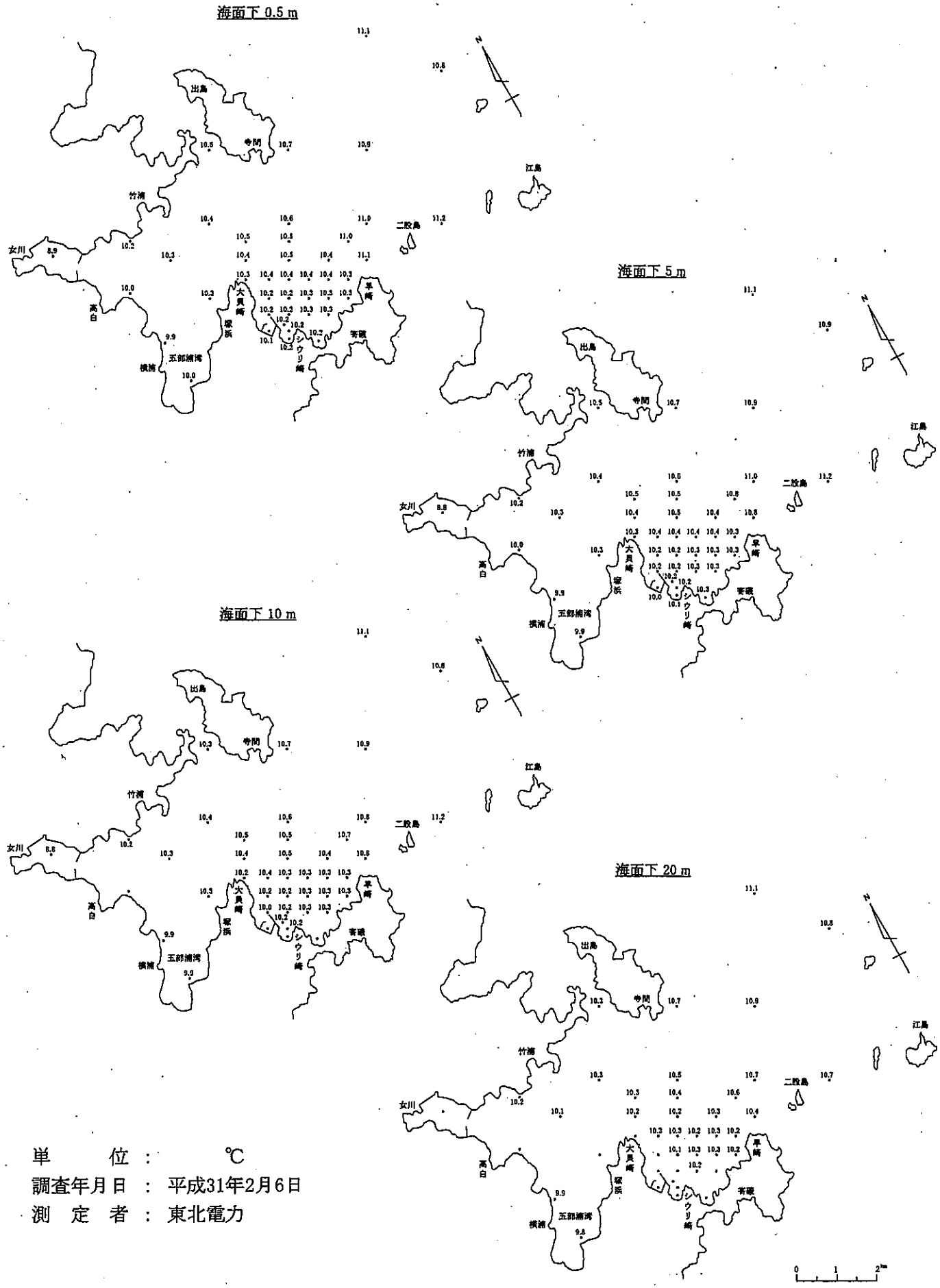
注 1 St. はステーションの意で測定地点を示す。

2 「／」は海底に達したため測定不能箇所を示す。

3 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。

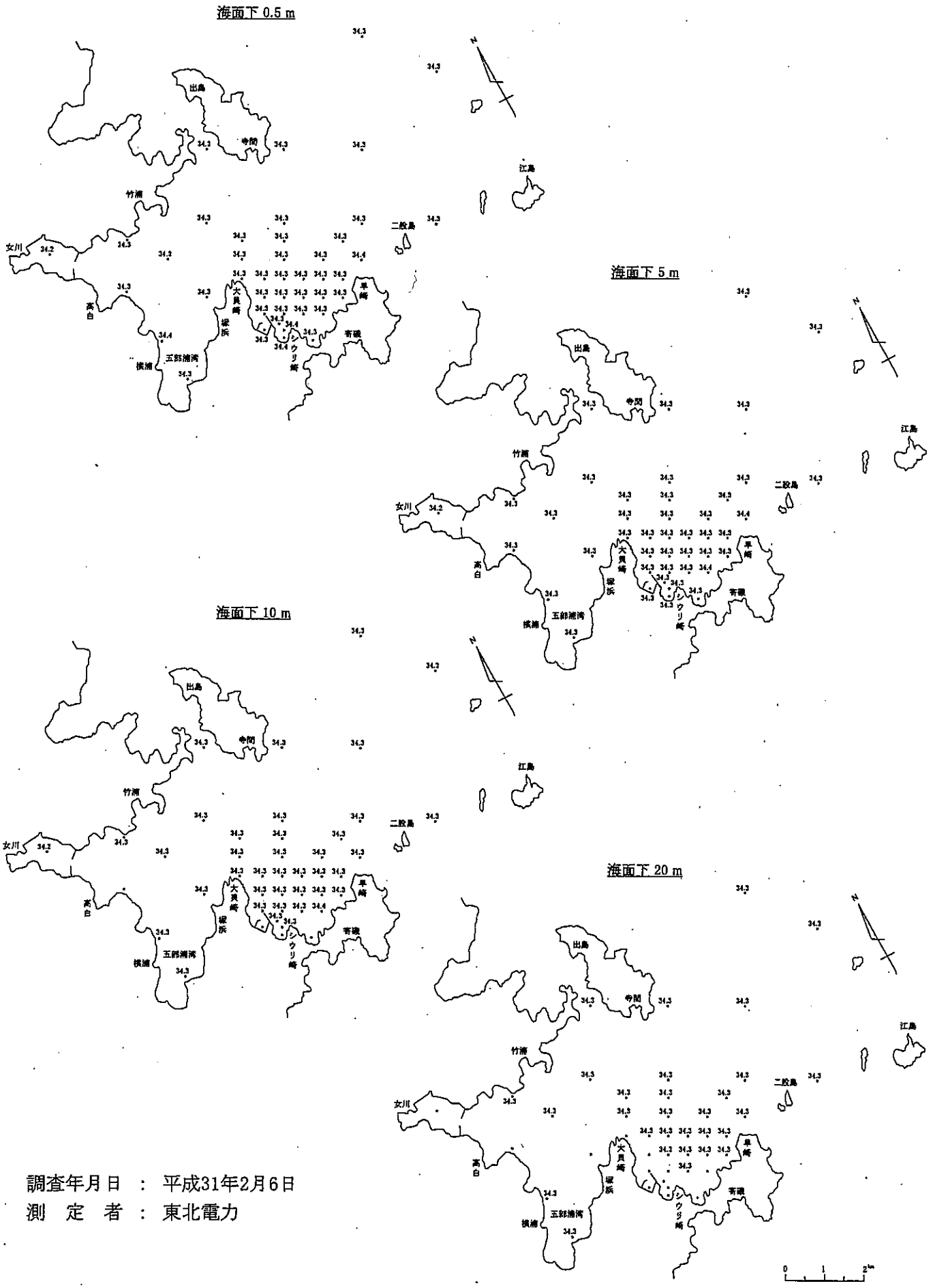
範囲内の最大値

範囲内の最小値



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］

表Ⅰ－4－(15) 水温鉛直分布(干潮時)

単　　位：　℃
調査年月日：平成31年2月6日
測 定 者：東北電力

	周辺海域																						前面海域																				浮1	浮2,3	取水口前面
St.	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			
m 0.5	8.9	10.2	10.0	10.3	9.9	10.0	10.5	10.4	10.3	10.4	10.7	10.6	10.5	10.4	11.1	10.9	11.0	11.1	10.8	10.8	10.5	10.5	11.0	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.2	10.3			10.1
1	8.9	10.2	10.0	10.3	9.9	10.0	10.5	10.4	10.3	10.4	10.7	10.6	10.5	10.4	11.1	10.9	11.0	11.1	10.8	10.8	10.5	10.5	11.0	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.2	10.3			10.1
2	8.9	10.2	10.0	10.3	9.9	10.0	10.5	10.4	10.3	10.4	10.7	10.6	10.5	10.4	11.1	10.9	11.0	10.9	10.9	10.8	10.5	10.5	11.0	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.2	10.3			10.1
3	8.8	10.2	10.0	10.3	9.9	9.9	10.5	10.4	10.3	10.4	10.7	10.6	10.5	10.4	11.1	10.9	11.0	10.9	10.9	10.8	10.5	10.5	11.0	10.3	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.3	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.2	10.3			10.1
4	8.8	10.2	10.0	10.3	9.9	10.0	10.5	10.4	10.3	10.4	10.7	10.6	10.5	10.4	11.1	10.9	11.0	10.9	10.9	10.8	10.5	10.5	10.9	10.3	10.2	10.2	10.1	10.3	10.3	10.3	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.2	10.3			10.0
5	8.8	10.2	10.0	10.3	9.9	9.9	10.5	10.4	10.3	10.4	10.7	10.6	10.5	10.4	11.1	10.9	11.0	10.8	10.9	10.8	10.5	10.5	10.8	10.3	10.2	10.2	10.1	10.3	10.3	10.3	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.2	10.3			10.0
7	8.8	10.2	10.0	10.3	9.9	9.9	10.4	10.4	10.3	10.4	10.7	10.6	10.5	10.4	11.1	10.9	10.9	10.8	10.9	10.8	10.5	10.5	10.8	10.3	10.2	10.2	/	10.2	10.3	10.3	10.3	10.2	10.0	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.2	10.3			10.0
10	8.8	10.2	/	10.3	9.9	9.9	10.3	10.4	10.3	10.4	10.7	10.6	10.5	10.4	11.1	10.9	10.8	10.8	10.8	10.6	10.5	10.5	10.7	10.2	10.2	10.2	/	/	10.3	10.3	10.3	10.2	10.0	10.3	10.2	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3			/
15	8.8	10.2	/	10.2	9.9	9.9	10.3	10.4	/	10.4	10.7	10.6	10.4	10.4	11.1	10.9	10.7	10.6	10.8	10.7	10.4	10.5	10.6	/	/	10.2	/	/	10.3	10.3	10.3	10.3	/	10.3	10.1	10.3	10.3	10.2	10.3	10.3	10.1	/	/
20	/	10.2	/	10.1	9.9	9.8	10.3	10.3	/	10.2	10.7	10.5	10.2	10.3	11.1	10.9	10.7	10.4	10.8	10.7	10.3	10.4	10.6	/	/	10.1	/	/	10.3	10.2	10.2	10.3	/	10.3	/	10.2	10.3	10.2	10.3	/	/	/	/
海底上2m	8.8	10.1	10.0	9.8	9.9	9.8	10.3	10.1	10.3	10.1	10.7	9.9	10.1	10.1	10.9	10.8	10.2	10.3	10.2	10.6	10.0	10.1	10.4	10.3	10.2	10.1	10.1	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.0	10.2	10.1	10.1	10.1	10.2	10.1	10.2	10.2	10.2	10.0
(水深:m)	(16.5)	(25.5)	(8.5)	(36.0)	(23.5)	(22.0)	(30.5)	(38.0)	(14.0)	(37.5)	(27.0)	(41.5)	(39.0)	(30.5)	(37.0)	(44.0)	(40.0)	(36.0)	(65.0)	(28.0)	(39.5)	(40.5)	(35.5)	(12.5)	(12.0)	(23.0)	(6.5)	(9.5)	(28.0)	(24.0)	(24.0)	(23.0)	(12.0)	(35.5)	(16.5)	(38.0)	(29.0)	(23.5)	(33.0)	(18.0)	(16.0)	(13.5)	(8.5)

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[5.5～11.1℃]　前面海域[6.3～12.3℃]
1号機浮上点[6.6～12.7℃]　2,3号機浮上点[6.7～12.6℃]

■ 範囲内の最大値
□ 範囲内の最小値

表Ⅰ－4－(16) 塩分鉛直分布(干潮時)

調査年月日 ： 平成31年2月6日

測 定 者 ： 東北電力

St.	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	浮1	浮2,3	取水口前面
m																																										
0.5	34.2	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3
1	34.2	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3
2	34.2	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.2	34.3	34.3	34.3
3	34.2	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3
4	34.2	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3
5	34.2	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3
7	34.2	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	／	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3
10	34.2	34.3	／	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	／	／	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	／
15	34.2	34.3	／	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	／	34.3	／	／	34.3	34.3	34.3	34.3	／	／	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	／	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	／	／
20	／	34.3	／	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	／	34.3	／	／	34.3	34.3	34.3	34.3	／	／	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	／	34.3	／	34.3	34.3	34.3	34.3	／	34.3	34.3	34.3	／	／	／
海底上2m	34.2	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.4	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3
(水深:m)	(16.5)	(25.5)	(8.5)	(36.0)	(23.5)	(22.0)	(30.5)	(38.0)	(14.0)	(37.5)	(12.5)	(12.0)	(27.0)	(41.5)	(39.0)	(23.0)	(6.5)	(9.5)	(30.5)	(28.0)	(24.0)	(24.0)	(37.0)	(44.0)	(40.0)	(36.0)	(65.0)	(28.0)	(23.0)	(12.0)	(35.5)	(16.5)	(38.0)	(29.0)	(23.5)	(33.0)	(18.0)	(39.5)	(40.5)	(35.5)	(16.0)	(13.5)	(8.5)

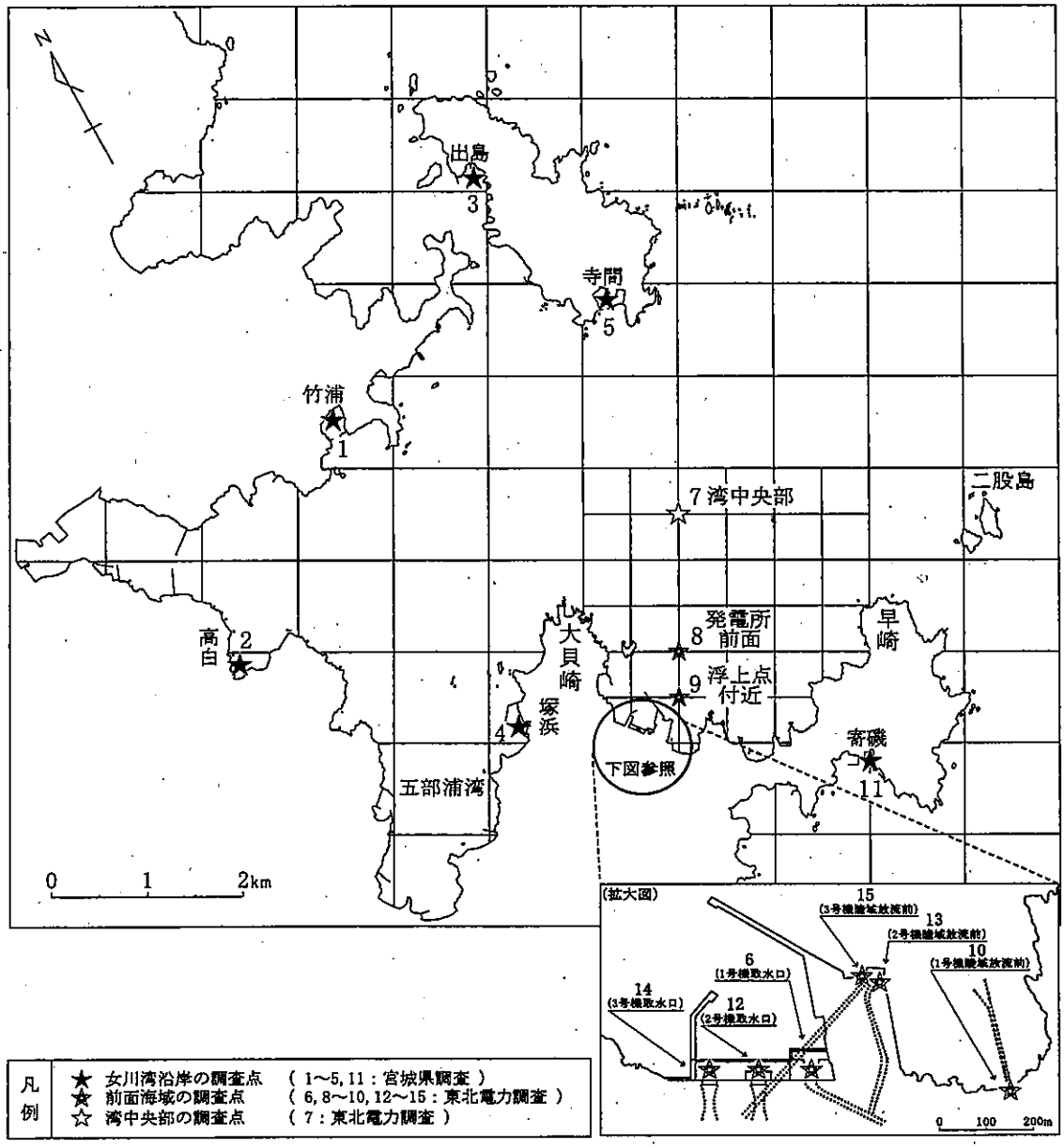
注 1 St.はステーションの意で測定地点を示す。

2 「／」は海底に達したため測定不能箇所を示す。

3 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。

34.4 範囲内の最大値

34.2 範囲内の最小値



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) 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	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

較差	-5.5～ -4.6℃					-4.5～ -3.6℃					-3.5～ -2.6℃					-2.5～ -1.6℃					-1.5～ -0.6℃					-0.5～ 0.5℃					0.6～ 1.5℃					1.6～ 2.5℃					2.6～ 3.5℃				
年月 St.	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	6	8	7	12	14	6	8	7	12	14	6	8	7	12	14
平成30年 4月	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	1	1	－	－	－	－	2	－	2	3	1	27	30	27	26	27	－	－	1	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
5月	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	2	－	－	1	1	10	－	3	8	6	18	31	27	19	20	1	－	1	2	4	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
6月	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4	－	－	3	2	11	－	6	10	9	15	30	23	17	15	－	－	1	－	4	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
7月	－	－	－	－	－	1	－	－	1	－	－	－	－	－	1	5	－	－	－	－	4	－	9	7	1	18	31	22	21	14	3	－	－	2	15	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
8月	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	1	－	－	1	2	1	－	－	1	－	3	－	7	2	2	21	31	23	21	16	5	－	1	5	9	－	－	－	－	2	－	－	－	－	－	－
9月	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3	－	2	5	1	27	30	28	25	24	－	－	－	－	5	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
10月	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	－	－	31	31	29	31	31	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
11月	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3	－	－	28	30	27	29	24	2	－	－	1	6	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
12月	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	5	－	－	30	31	26	31	24	1	－	－	－	7	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
平成31年 1月	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6	－	－	28	31	25	31	22	3	－	－	－	9	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
2月	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	3	－	26	28	25	25	27	2	－	1	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
3月	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	－	－	1	－	29	31	28	30	31	－	－	3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

表Ⅰ－6－(1) 水温調査(モニタリング)

平成30年

(単位:℃)

月	地名	4月 女川湾沿岸						湾中	4月 前面海域							
日	St.	竹浦	高白	出島	塚浜	寺間	寄磯	央部	発電所前面	浮上点付近	1号機取水口	1号機建域放流前	2号機取水口	2号機建域放流前	3号機取水口	3号機建域放流前
		1	2	3	4	5	11	7	8	9	6	10	12	13	14	15
1		10.7	10.7	11.0	10.3	10.5	10.8	10.7	10.5	10.5	10.6	10.9	10.6	10.8	10.3	10.8
2		10.6	10.8	10.6	10.4	10.3	10.7	10.6	10.5	10.5	10.6	11.0	10.6	10.8	10.4	10.8
3		10.9	10.8	11.0	10.8	10.6	11.0	10.9	10.6	10.7	10.8	11.1	10.8	10.8	10.5	10.9
4		11.1	11.1	11.3	11.0	10.8	11.1	11.0	10.9	11.0	11.0	11.3	10.9	10.8	10.6	10.9
5		11.2	11.5	11.0	10.8	10.6	11.0	10.8	10.7	10.8	11.1	12.1	11.1	11.1	10.8	11.2
6		10.7	10.8	10.8	10.7	10.4	10.5	10.7	10.6	10.6	10.7	11.6	10.8	11.0	10.5	11.2
7		10.4	10.6	10.5	10.4	10.3	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	11.3	10.6	10.8	10.3	10.8
8		10.4	10.7	10.3	10.2	10.0	10.4	10.4	10.3	10.3	10.4	11.2	10.4	10.6	10.0	10.8
9		10.1	10.4	10.0	9.9	9.8	10.1	10.3	10.1	10.2	10.3	11.3	10.2	10.5	9.8	10.6
10		10.3	10.7	10.5	10.0	10.2	10.4	10.4	10.3	10.2	10.2	11.3	10.3	10.5	10.0	10.5
11		10.6	10.5	10.8	10.3	10.6	10.6	10.6	10.4	10.4	10.6	11.0	10.7	10.5	10.5	10.6
12		10.8	10.6	11.0	10.7	10.8	11.0	10.8	10.5	10.5	10.9	11.5	11.0	10.5	10.7	10.6
13		10.6	10.7	10.8	10.6	10.5	10.5	10.6	10.2	10.4	10.6	11.8	10.6	10.7	10.4	10.8
14		10.5	10.6	10.7	10.3	10.5	10.6	10.9	10.5	10.6	10.4	11.6	10.4	10.6	10.2	10.6
15		10.7	10.6	11.2	10.7	10.9	11.0	10.7	10.3	10.4	11.1	11.2	11.2	10.5	10.8	10.6
16		10.4	10.5	10.9	10.5	10.3	10.6	10.6	10.2	10.4	10.7	11.1	10.8	10.5	10.3	10.6
17		10.6	11.1	10.8	10.5	10.6	10.7	10.7	10.4	10.4	10.8	11.8	10.7	10.8	10.4	10.8
18		11.2	11.3	11.4	10.9	11.2	11.2	11.4	11.0	11.0	11.0	11.9	11.0	10.9	10.7	10.9
19		11.8	11.6	12.3	11.5	11.5	11.9	11.8	11.4	11.4	11.4	12.0	11.6	11.0	11.4	11.0
20		12.5	12.3	12.7	11.9	12.2	12.3	12.6	12.4	12.5	12.1	11.8	12.2	11.3	12.0	11.3
21		13.5	13.1	13.6	13.1	13.3	13.0	13.0	12.7	12.8	12.6	11.7	12.8	11.5	12.4	11.5
22		12.7	13.0	13.0	13.1	12.5	12.7	13.1	13.2	13.5	13.2	11.9	13.2	11.7	12.8	11.7
23		12.5	13.0	12.8	13.0	12.2	12.1	12.2	12.8	13.3	13.6	12.8	13.6	13.2	13.2	13.0
24		12.2	12.7	12.2	12.7	11.9	12.0	12.2	11.8	12.0	12.5	14.0	12.4	12.7	12.1	13.0
25		12.1	12.3	12.1	11.9	11.8	11.9	12.1	11.8	12.0	12.1	13.3	12.2	12.4	11.9	12.5
26		12.3	12.2	12.4	12.2	12.2	12.4	12.4	12.0	12.2	12.4	12.6	12.4	12.2	12.1	12.3
27		12.3	11.9	12.4	12.2	12.5	12.4	12.7	12.1	12.3	12.6	12.5	12.8	12.2	12.5	12.2
28		12.9	12.6	13.4	12.8	13.0	12.8	13.0	12.6	12.7	13.0	12.5	13.3	12.5	13.0	12.5
29		13.8	13.1	14.5	13.7	13.7	13.6	13.8	12.8	12.7	13.4	12.7	14.1	12.5	13.9	12.6
30		14.8	12.4	14.9	13.7	14.5	14.6	13.0	12.2	12.1	14.5	12.8	15.1	12.2	15.0	12.5
31																
上旬	平均	10.6	10.8	10.7	10.5	10.4	10.7	10.6	10.5	10.5	10.6	11.3	10.6	10.8	10.3	10.9
	偏差	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2
中旬	平均	11.0	11.0	11.3	10.8	10.9	11.0	11.1	10.7	10.8	11.0	11.6	11.0	10.7	10.7	10.8
	偏差	0.7	0.6	0.7	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.4	0.5	0.3	0.6	0.2
下旬	平均	12.9	12.6	13.1	12.8	12.8	12.8	12.8	12.4	12.6	13.0	12.7	13.2	12.3	12.9	12.4
	偏差	0.9	0.4	1.0	0.6	0.9	0.8	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	0.9	0.5	1.0	0.5
月	平均	11.5	11.5	11.7	11.4	11.3	11.5	11.5	11.2	11.3	11.5	11.9	11.6	11.3	11.3	11.3
旬	偏差	1.2	0.9	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	0.8	1.3	0.8	1.3	0.8

月	地名	5月 女川湾沿岸						湾中	5月 前面海域							
日	St.	竹浦	高白	出島	塚浜	寺間	寄磯	央部	発電所前面	浮上点付近	1号機取水口	1号機建域放流前	2号機取水口	2号機建域放流前	3号機取水口	3号機建域放流前
		1	2	3	4	5	11	7	8	9	6	10	12	13	14	15
1		13.4	13.2	13.6	12.4	13.3	13.1	12.9	12.6	12.9	14.9	12.7	15.5	12.1	15.1	12.1
2		13.3	13.4	14.1	13.0	13.0	12.9	13.6	13.3	13.5	14.4	13.0	15.0	12.9	14.7	12.8
3		13.9	14.0	14.4	14.0	13.5	13.5	14.0	13.5	13.8	14.4	13.4	14.9	13.1	14.6	13.2
4		13.6	13.6	14.2	14.2	13.1	13.2	13.5	13.5	13.7	13.9	13.5	14.3	13.7	14.0	13.6
5		13.6	13.4	13.8	13.8	13.2	13.3	13.6	13.3	13.5	13.7	13.8	14.0	13.3	13.7	13.5
6		13.6	13.0	14.1	13.5	13.2	13.5	13.6	13.3	13.4	13.6	13.6	13.8	12.5	13.5	12.9
7		13.4	13.1	13.6	12.9	13.3	13.1	13.2	13.4	13.6	13.5	13.4	13.7	13.3	13.3	13.1
8		13.2	13.2	12.8	12.8	12.6	12.5	12.5	12.7	13.0	13.2	13.7	13.2	13.5	12.9	13.7
9		12.6	13.0	12.5	12.7	12.3	12.5	12.6	12.3	12.5	12.7	14.0	12.6	12.9	12.3	13.1
10		12.6	12.9	12.6	12.5	12.4	12.6	12.8	12.4	12.5	12.6	13.7	12.6	12.7	12.2	12.8
11		13.0	13.1	12.7	12.9	12.8	13.1	13.0	12.6	12.7	12.8	13.2	12.9	12.7	12.6	12.8
12		13.1	12.8	13.0	13.2	13.0	13.2	13.2	12.9	13.0	13.2	13.0	13.3	12.4	12.9	12.5
13		13.2	13.1	12.8	12.8	12.8	13.2	13.4	12.9	12.9	13.6	12.9	13.6	11.8	13.3	12.2
14		12.8	12.6	13.6	13.2	12.9	13.2	12.9	12.8	12.9	14.2	12.9	14.2	11.8	13.6	12.0
15		12.6	12.8	13.5	13.8	12.6	12.9	13.0	12.7	12.7	14.5	12.9	14.4	12.1	14.0	12.2
16		13.8	13.9	14.0	14.3	13.6	13.6	13.8	13.6	13.5	14.8	12.8	14.6	12.2	14.2	12.3
17		13.3	13.2	14.3	13.7	13.0	13.7	14.0	13.7	13.8	14.6	12.8	13.8	12.0	13.5	12.2
18		12.4	13.1	13.1	12.8	12.0	12.5	12.2	12.7	12.8	13.7	13.0	13.2	12.8	12.9	12.7
19		12.2	12.5	12.4	12.2	11.8	12.3	12.0	11.8	12.0	12.5	13.3	12.3	12.5	12.0	12.7
20		12.5	12.4	12.3	12.3	12.4	12.4	12.4	11.9	11.9	12.2	12.7	12.1	12.2	11.8	12.2
21		13.3	13.0	13.4	13.2	12.9	13.6	13.2	12.5	12.4	12.4	12.7	12.2	12.2	11.9	12.2
22		14.1	13.7	14.1	13.5	13.3	13.8	13.8	13.8	13.5	12.8	12.9	12.6	12.1	12.3	12.2
23		15.2	13.6	14.3	13.6	13.9	14.7	13.3	12.7	12.7	13.1	12.8	12.8	12.0	12.5	12.3
24		13.8	13.7	13.2	12.7	13.4	13.5	14.3	14.1	14.0	13.9	12.8	13.2	11.9	12.9	12.0
25		14.5	13.7	14.7	14.2	14.4	13.8	14.2	13.2	13.2	14.6	12.6	14.2	12.1	14.0	12.2
26		14.2	13.7	15.0	13.3	14.1	13.7	14.4	13.8	14.0	15.1	12.8	14.6	12.8	14.4	12.9
27		15.5	15.3	15.5	14.3	14.6	14.4	14.8	14.5	14.7	15.2	13.5	14.7	13.6	14.4	13.9
28		15.9	15.7	15.9	15.2	15.1	14.9	15.4	14.9	15.2	15.2	14.7	15.0	14.2	14.7	14.5
29		16.5	16.7	17.0	16.2	16.0	16.0	16.5	16.0	16.1	15.8	15.3	15.8	13.7	15.4	14.1
30		17.4	16.5	17.0	16.6	16.0	16.7	16.6	16.3	16.4	16.3	15.2	16.1	14.0	15.7	14.5
31		15.9	16.0	15.7	15.9	15.4	16.1	16.0	15.5	15.6	16.4	15.1	16.1	13.8	15.7	14.1
上旬	平均	13.3	13.3	13.6	13.2	13.0	13.0	13.2	13.0	13.2	13.7	13.5	14.0	13.0	13.6	13.1
	偏差	0.4	0.3	0.7	0.6	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.4	1.0	0.5	1.0	0.5
中旬	平均	12.9	13.0	13.2	13.1	12.7	13.0	13.0	12.8	12.8	13.6	13.0	13.4	12.3	13.1	12.4
	偏差	0.5	0.4	0.7	0.7	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6	0.9	0.2	0.8	0.3	0.8	0.3
下旬	平均	15.1	14.7	15.1	14.4	14.5	14.7	14.8	14.3	14.3	14.6	13.7	14.3	12.9	14.0	13.2
	偏差	1.3	1.4	1.3	1.3	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.1	1.4	0.9	1.4	1.0
月	平均	13.8	13.7	14.0	13.6	13.4	13.6	13.7	13.4	13.5	14.0	13.4	13.9	12.7	13.6	12.9
旬	偏差	1.3	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	0.8	1.1	0.7	1.1	0.8

月	地名	6月 女川湾沿岸						湾中	6月 前面海域								月	地名
日	St.	竹浦	高白	出島	塚浜	寺間	寄磯	央部	発電所前面	浮上点付近	1号機取水口	1号機建域放流前	2号機取水口	2号機建域放流前	3号機取水口	3号機建域放流前		St.
		1	2	3	4	5	11	7	8	9	6	10	12	13	14	15		
1		15.8	15.6	15.8	16.2	14.8	15.7	16.3	15.8	15.7	16.1	15.2	16.0	13.9	15.7	14.2		1
2		15.4	15.8	16.7	16.4	15.6	16.3	16.2	15.7	15.6	16.3	15.0	16.5	13.8	16.2	13.9		2
3		16.7	15.8	16.7	16.0	15.8	16.6	16.2	16.0	15.9	16.7	14.7	17.2	13.2	16.9	13.3		3
4		17.3	16.6	16.5	16.0	15.7	16.2	16.9	16.5	16.3	17.3	14.4	17.8	13.3	17.6	13.5		4
5		17.3	17.8	16.8	16.6	16.2	16.0	16.9	16.6	16.4	17.8	14.2	18.3	13.4	18.1	13.4		5
6		17.3	16.7	16.7	17.0	15.8	15.8	16.8	16.8	17.1	17.8	14.9	18.3	13.5	17.8	13.6		6
7		17.2	17.0	17.4	17.6	16.0	16.1	17.6	17.1	17.2	17.4	15.1	18.1	13.7	17.8	13.9		7
8		17.3	15.9	17.5	16.7	17.0	16.9	17.6	16.7	16.5	17.6	14.8	18.6	13.8	18.1	13.6		8
9		16.4	16.2	17.3	14.6	15.9	15.7	16.1	16.1	16.2	17.2	14.6	17.9	13.8	17.3	13.8		9
10		15.7	16.1	15.8	15.4	14.8	14.8	14.9	15.4	15.9	16.2	15.5	16.4	15.9	16.0	15.8		10
11		15.6	15.8	15.6	15.4	14.8	14.7	15.1	15.0	15.3	15.9	15.9	15.9	15.8	15.6	15.7		11
12		15.6	15.6	15.3	15.3	15.0	14.8	15.3	15.0	15.1	15.5	16.3	15.4	15.5	15.1	15.4		12
13		15.6	15.6	15.3	15.3	15.0	14.8	15.3	15.5	15.3	15.5	16.2	15.4	15.5	15.0	15.4		13
14		14.9	14.8	16.0	16.1	15.0	15.1	15.9	15.3	15.5	15.5	16.2	15.2	15.4	14.9	15.2		14
15		15.5	15.2	15.8	15.4	15.6	15.1	16.1	15.7	15.7	15.4	16.0	15.8	15.8	15.3	15.6		15
16		15.8	15.7	15.7	15.2	15.6	15.1	15.7	15.3	15.5	15.5	15.8	15.8	16.0	15.4	15.8		16
17		15.9	15.9	15.6	15.4	15.6	15.2	15.9	15.4	15.5	15.6	15.8	15.7	15.9	15.3	15.7		17
18		16.7	15.9	16.2	15.8	16.2	15.9	16.2	15.6	15.8	15.9	15.8	16.0	16.0	15.6	15.8		18
19		17.4	16.0	16.4	15.4	16.6	16.6	16.9	16.3	16.5	16.3	15.9	16.2	16.2	15.9	16.1		19
20		17.3	16.4	17.0	17.0	16.6	16.9	16.9	16.5	16.6	16.4	16.1	16.4	16.5	16.0	16.4		20
21		17.1	16.4	17.1	17.4	17.2	17.0	17.6	17.2	17.2	16.7	16.4	16.8	16.6	16.4	16.7		21
22		17.2	16.0	17.9	17.8	17.6	17.5	17.3	17.0	17.1	17.2	16.5	17.0	16.5	15.7	16.7		22
23		17.1	16.1	17.4	17.0	17.2	17.2	17.2	16.9	16.9	17.4	16.7	16.9	16.5	15.7	16.7		23
24		17.9	16.3	17.8	17.2	17.8	17.7	17.5	17.0	17.0	18.1	16.8	17.3	16.5	17.1	16.7		24
25		16.8	16.3	17.8	17.1	17.2	17.0	17.1	17.0	17.2	18.7	16.7	17.7	16.6	17.2	16.7		25
26		17.1	16.7	17.8	17.3	16.7	16.7	17.8	17.6	17.6	18.7	17.5	17.5	16.6	17.3	16.8		26
27		17.9	16.6	17.8	17.4	17.1	17.1	17.8	16.9	16.7	18.8	17.5	17.8	16.5	17.5	16.6		27
28		17.5	16.1	17.9	17.1	17.0	17.1	17.6	17.3	17.3	19.1	17.0	18.4	16.3	17.9	16.4		28
29		18.3	16.6	18.3	17.4	17.6	17.2	18.2	17.6	17.4	19.8	16.8	18.8	16.1	18.5	16.4		29
30		18.5	17.6	19.1	17.3	17.8	17.6	18.3	18.2	18.3	20.4	16.8	19.2	16.5	18.7	16.7		30
31																		31
上旬	平均	16.7	16.4	16.7	16.3	15.8	16.0	16.6	16.3	16.3	17.0	14.8	17.5	13.8	17.2	13.9	平均	上旬
	偏差	0.6	0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.8	0.5	0.5	0.7	0.4	0.9	0.8	0.9	0.7	偏差	
中旬	平均	16.0	15.7	16.0	15.7	15.6	15.5	16.0	15.5	15.7	15.8	16.0	15.8	15.9	15.4	15.7	平均	中旬
	偏差	0.8	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.2	0.4	0.3	0.4	0.4	偏差	
下旬	平均	17.5	16.5	17.9	17.3	17.3	17.2	17.6	17.3	17.3	18.5	16.9	17.7	16.5	17.4	16.6	平均	下旬
	偏差	0.6	0.5	0.5	0.2	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	1.2	0.4	0.8	0.2	0.8	0.1	偏差	
月	平均	16.8	16.2	16.9	16.4	16.2	16.2	16.7	16.4	16.4	17.1	15.9	17.0	15.4	16.7	15.4	平均	月
旬	偏差	0.9	0.6	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	1.4	0.9	1.1	1.2	1.1	1.2	偏差	旬

注1 数値は，日平均である。

2 上・中・下旬の平均値は $\frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$ で計算し，小数点以下第2位を四捨五入した。

3 上・中・下旬の偏差は標準偏差であり，小数点以下第2位を四捨五入した。

(標準偏差 $\sigma=\sqrt{\frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(x_i-\bar{x})^2}$ n：資料の個数 x_i：個々の資料 $\bar{x}$：平均値)

表１－６－(2) 水温調査(モニタリング)

平成30年

(単位:℃)

月	地名	7月 女川湾沿岸 竹浦	高白	出島	塚浜	寺間	寄磯	湾中 央部	前面海域 発電所前面	浮上点付近	1号機取水口	1号機放流前	2号機取水口	2号機放流前	3号機取水口	3号機放流前
日	St.	1	2	3	4	5	11	7	8	9	6	10	12	13	14	15
1		19.6	19.2	19.7	19.3	17.3	18.3	19.2	19.0	18.9	20.8	17.2	19.6	17.1	19.0	17.4
2		19.0	19.7	20.0	19.7	17.8	18.3	20.0	19.6	19.5	21.4	17.6	20.4	17.1	19.9	17.4
3		19.3	19.8	20.5	19.7	18.3	18.7	20.1	20.1	19.9	21.7	17.7	20.9	17.2	20.3	17.4
4		19.6	19.8	20.6	20.4	17.2	18.1	19.6	19.3	19.5	21.4	17.8	20.6	17.0	20.0	17.2
5		18.8	18.8	19.5	18.7	17.7	18.0	17.5	17.0	16.8	20.7	18.1	20.4	16.1	19.8	16.3
6		15.9	16.6	16.5	16.1	15.9	16.3	16.2	16.4	16.7	18.5	18.0	17.5	17.1	17.3	17.0
7		16.2	16.3	16.4	16.4	16.2	16.9	16.9	16.4	16.6	17.4	18.1	16.8	17.2	16.4	17.0
8		17.1	17.1	16.8	17.0	17.0	16.7	17.8	17.3	17.4	17.1	17.4	17.1	17.3	16.6	17.2
9		18.3	18.0	18.2	17.9	18.3	18.0	18.8	18.5	18.5	17.9	17.4	18.0	17.4	17.6	17.3
10		19.2	19.1	18.8	18.0	18.8	18.6	19.7	19.2	18.9	19.2	17.4	19.8	17.4	19.2	17.2
11		17.6	17.7	19.9	19.1	18.6	18.5	19.6	19.6	19.8	19.7	17.4	20.7	17.6	19.9	17.5
12		19.8	19.3	20.6	19.4	19.8	18.9	20.6	20.0	20.1	19.8	17.7	19.7	18.1	19.3	18.2
13		19.4	19.1	20.3	19.8	19.5	19.4	20.5	20.0	20.0	19.7	18.5	19.8	18.4	19.2	18.7
14		19.7	19.5	19.9	19.6	19.4	19.6	20.6	20.4	20.5	19.8	18.8	20.1	18.5	19.6	18.8
15		20.3	20.1	20.7	20.5	19.6	19.7	20.9	20.2	20.3	19.8	18.8	20.2	19.3	19.8	19.5
16		20.0	19.5	20.7	20.3	19.6	19.9	20.9	20.3	20.5	20.1	19.2	20.4	19.3	19.9	19.7
17		20.4	19.7	20.7	19.9	19.6	19.5	20.7	20.9	21.0	20.4	19.3	20.5	19.2	20.0	19.5
18		20.9	21.1	20.3	21.0	19.7	20.2	21.4	21.1	21.5	21.0	19.5	21.0	19.6	20.5	20.0
19		21.7	21.7	20.9	21.2	20.6	20.5	22.1	21.7	22.0	21.5	19.9	21.3	19.8	20.9	20.1
20		22.9	22.4	22.6	22.4	22.8	21.7	22.9	22.3	22.2	22.3	20.2	22.0	19.7	21.5	20.2
21		21.7	22.1	22.8	22.8	21.7	21.9	23.0	22.5	22.6	22.4	20.2	22.0	19.5	21.5	20.0
22		21.2	20.9	23.4	23.4	21.0	22.0	22.4	21.9	22.1	22.7	20.5	22.4	20.0	21.7	20.5
23		19.7	19.7	21.5	20.6	20.6	21.2	21.2	21.2	21.6	22.5	20.6	22.1	20.1	21.5	20.6
24		20.7	20.4	20.8	20.6	20.7	20.9	21.4	21.2	21.6	22.0	20.6	21.7	20.4	21.1	20.7
25		21.5	21.3	21.5	20.9	21.3	21.4	22.1	21.7	21.9	22.4	20.7	22.1	20.9	21.9	21.2
26		22.4	21.6	21.8	21.8	21.6	22.1	22.4	21.6	21.7	22.3	20.8	22.2	21.0	21.9	21.0
27		21.7	20.8	21.4	20.9	20.7	21.5	22.2	20.8	21.0	20.7	21.1	20.6	20.5	20.2	20.6
28		20.6	20.9	21.0	20.8	19.8	20.7	20.6	20.6	21.0	20.5	21.9	20.6	20.7	20.1	20.7
29		20.7	21.1	21.2	21.1	20.5	20.3	21.4	20.9	20.8	20.9	21.1	20.8	21.2	20.3	21.2
30		21.3	21.0	21.2	21.1	21.0	20.8	22.2	21.5	21.3	21.0	20.9	20.8	21.1	20.4	21.2
31		21.8	21.2	21.7	22.3	21.4	21.5	22.1	21.2	21.1	21.3	20.8	20.7	20.4	20.3	20.7
上旬	平均	18.3	18.1	18.7	18.3	17.5	17.8	18.6	18.3	18.3	19.6	17.7	19.1	17.1	18.6	17.1
	偏差	1.4	1.6	1.6	1.5	0.9	0.8	1.4	1.4	1.3	1.8	0.3	1.6	0.4	1.5	0.3
中旬	平均	20.3	20.0	20.7	20.3	19.9	19.8	21.0	20.7	20.8	20.4	18.9	20.6	19.0	20.1	19.2
	偏差	1.4	1.4	0.8	1.0	1.1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	0.9	0.7	0.8	0.7	0.9
下旬	平均	21.2	21.0	21.7	21.5	20.9	21.3	21.9	21.4	21.5	21.7	20.8	21.5	20.5	21.0	20.8
	偏差	0.7	0.6	0.8	1.0	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	0.8	0.4	0.7	0.5	0.7	0.4
月	平均	20.0	19.8	20.4	20.1	19.5	19.7	20.5	20.1	20.2	20.6	19.2	20.4	18.9	19.9	19.1
旬	偏差	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	1.5	1.5	1.4	1.5	1.4	1.6

月	地名	8月 女川湾沿岸 竹浦	高白	出島	塚浜	寺間	寄磯	湾中 央部	前面海域 発電所前面	浮上点付近	1号機取水口	1号機放流前	2号機取水口	2号機放流前	3号機取水口	3号機放流前
日	St.	1	2	3	4	5	11	7	8	9	6	10	12	13	14	15
1		21.4	21.1	22.5	22.6	21.8	22.1	22.6	22.3	22.6	21.9	20.8	21.5	20.4	20.9	20.8
2		21.5	21.3	23.2	23.4	22.5	22.0	23.2	22.4	22.8	22.8	21.4	22.2	21.6	21.7	21.8
3		23.2	22.4	23.4	22.9	23.7	23.1	24.1	23.2	23.2	23.2	21.9	22.7	22.2	22.2	22.5
4		23.8	23.3	23.3	23.1	23.4	23.3	24.2	23.6	23.9	23.6	22.2	23.2	22.3	22.6	22.7
5		23.5	23.6	23.5	23.8	22.8	23.4	23.9	23.7	24.1	24.2	23.0	23.9	23.1	23.4	23.6
6		22.8	23.2	22.6	23.4	22.0	22.4	22.1	22.7	23.1	23.1	23.2	23.1	23.3	22.6	23.6
7		21.8	22.4	21.8	22.6	21.3	21.4	22.0	21.8	22.2	22.1	22.8	22.3	22.8	21.7	22.9
8		21.5	21.7	21.5	22.2	21.4	21.2	22.0	21.7	22.0	21.9	22.3	22.1	22.6	21.5	22.6
9		21.7	21.7	21.6	22.3	21.7	21.5	22.0	21.6	22.0	21.9	22.0	22.2	22.6	21.7	22.8
10		22.1	22.0	22.0	22.5	22.1	22.0	22.7	22.3	22.5	22.3	22.2	22.5	22.8	21.9	22.9
11		22.9	22.5	22.7	23.1	22.8	22.8	23.7	23.2	23.4	22.8	22.3	23.1	22.8	22.5	22.9
12		24.2	23.3	24.1	24.0	24.1	23.3	24.4	23.7	23.9	23.2	22.4	23.5	22.8	23.0	23.0
13		24.7	24.1	24.2	24.3	24.0	23.8	25.0	24.5	24.6	23.5	22.5	23.6	23.1	23.1	23.3
14		24.9	24.7	25.0	24.6	24.8	24.4	25.6	25.1	25.1	23.9	22.9	23.9	23.2	23.4	23.5
15		24.5	23.9	25.2	23.7	24.2	24.7	25.3	24.8	24.7	24.3	22.9	24.3	22.9	23.7	23.2
16		24.2	24.0	24.8	23.9	23.3	23.3	24.4	24.1	24.4	24.2	23.0	24.4	23.4	23.9	23.9
17		22.7	22.5	23.2	23.0	22.4	22.6	22.7	22.4	22.7	23.2	23.4	23.1	22.7	22.8	23.1
18		23.0	22.6	22.7	22.3	22.9	23.1	23.1	22.4	22.6	22.9	23.1	22.9	22.9	22.4	23.0
19		23.3	22.9	23.1	22.6	23.1	23.3	23.3	22.7	22.9	22.8	22.8	22.9	23.0	22.4	23.1
20		23.4	22.6	23.2	23.1	23.2	23.5	23.4	22.8	22.9	23.0	22.7	23.1	23.1	22.7	23.2
21		23.7	22.9	23.5	23.5	23.5	23.7	23.8	23.0	23.1	23.4	22.8	23.4	23.3	22.9	23.6
22		24.1	23.1	24.2	24.4	24.3	24.1	24.1	23.3	23.4	24.0	22.9	24.4	23.2	23.9	23.3
23		24.0	23.0	24.3	23.9	24.2	24.2	23.9	23.2	23.3	23.9	23.0	25.0	23.1	24.6	23.3
24		24.3	21.6	24.1	22.8	24.3	24.2	22.2	21.1	21.1	23.8	22.8	24.9	21.4	24.6	21.6
25		22.0	20.9	23.6	22.7	22.6	23.3	23.0	22.0	21.8	23.9	21.6	25.1	20.9	24.6	21.0
26		22.3	21.6	23.8	23.3	21.8	22.0	22.8	22.5	22.7	23.5	21.7	24.0	21.7	23.6	21.9
27		22.0	21.8	22.8	23.0	21.6	22.1	22.3	22.1	22.3	22.7	22.2	22.5	22.3	22.0	22.4
28		21.8	21.9	22.0	22.7	21.5	22.1	22.5	21.9	22.1	22.2	22.3	22.3	22.5	21.8	22.6
29		21.9	21.7	21.5	22.3	21.5	21.9	22.1	21.7	21.8	21.8	22.3	22.0	22.6	21.5	22.6
30		21.9	21.8	21.6	22.3	22.0	22.1	22.4	21.8	22.0	22.0	22.2	22.1	22.6	21.6	22.6
31		22.0	21.6	21.8	22.4	22.3	22.2	22.5	22.1	22.2	22.1	22.1	22.4	22.6	21.8	22.7
上旬	平均	22.3	22.3	22.5	22.9	22.3	22.2	22.9	22.5	22.8	22.7	22.2	22.6	22.4	22.0	22.6
	偏差	0.9	0.9	0.8	0.5	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8
中旬	平均	23.8	23.3	23.8	23.5	23.5	23.5	24.1	23.6	23.7	23.4	22.8	23.5	23.0	23.0	23.2
	偏差	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8	0.7	1.0	1.0	0.9	0.6	0.3	0.6	0.2	0.5	0.3
下旬	平均	22.7	22.0	23.0	23.0	22.7	22.9	22.9	22.2	22.3	23.0	22.4	23.5	22.4	23.0	22.5
	偏差	1.0	0.7	1.1	0.7	1.2	1.0	0.7	0.7	0.7	0.9	0.5	1.3	0.8	1.3	0.8
月	平均	22.9	22.5	23.1	23.1	22.8	22.9	23.3	22.8	22.9	23.0	22.4	23.2	22.6	22.7	22.8
旬	偏差	1.1	1.0	1.1	0.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8	0.6	1.0	0.7	1.0	0.7

月	地名	9月 女川湾沿岸 竹浦	高白	出島	塚浜	寺間	寄磯	湾中 央部	前面海域 発電所前面	浮上点付近	1号機取水口	1号機放流前	2号機取水口	2号機放流前	3号機取水口	3号機放流前
日	St.	1	2	3	4	5	11	7	8	9	6	10	12	13	14	15
1		22.2	21.9	22.0	22.7	22.1	22.4	22.6	22.2	22.4	22.3	22.2	22.5	22.7	21.9	22.8
2		22.2	21.9	22.1	22.2	22.4	22.4	22.4	22.4	22.8	21.9	22.2	22.4	22.8	21.9	22.9
3		22.1	21.8	21.8	22.5	21.7	22.0	22.2	22.1	22.2	22.4	22.4	22.4	22.7	21.7	22.8
4		22.0	21.9	21.8	22.3	21.6	21.9	22.1	21.7	21.9	22.2	22.4	22.2	22.7	21.7	22.8
5		22.7	22.1	22.5	22.5	22.5	22.5	23.0	22.0	22.0	22.8	22.1	23.3	22.0	22.8	22.1
6		22.7	22.5	22.9	23.1	22.3	22.1	22.9	22.7	22.7	22.8	22.0	23.3	22.3	22.8	22.3
7		22.9	22.6	22.8	23.2	22.1	22.1	22.7	22.5	22.9	22.7	22.2	23.1	22.5	22.5	22.7
8		22.7	22.7	22.3	23.0	22.1	22.2	22.9	22.4	22.7	22.8	22.6	22.8	22.7	22.3	22.8
9		22.0	22.0	21.7	22.3	21.2	21.9	22.0	21.9	22.2	22.3	22.6	22.5	22.6	21.9	22.7
10		21.4	21.4	21.1	22.0	20.8	21.3	21.5	21.3	21.5	21.7	22.4	21.7	22.3	21.3	22.4
11		21.4	21.2	20.8	21.6	20.7	20.8	21.2	20.9	21.1	21.4	22.0	21.4	21.8	20.9	21.9
12		20.9	20.9	20.0	21.3	20.0	20.6	20.4	20.0	20.4	21.2	21.7	21.0	21.5	20.5	21.5
13		20.7	20.6	20.1	20.5	20.2	20.6	20.6	20.1	20.2	20.9	21.5	20.8	21.0	20.4	21.1
14		21.3	20.9	21.0	21.3	21.1	21.2	21.5	20.7	20.8	21.1	21.1	20.9	21.1	20.6	21.2
15		21.2	21.0	21.0	21.3	20.7	21.0	21.4	21.0	21.2	21.0	21.1	20.8	20.8	20.4	21.2
16		21.8	21.6	21.4	21.6	21.3	21.4	21.9	21.4	21.5	21.3	21.0	21.1	21.0	20.7	21.3
17		22.0	21.9	22.0	22.4	21.4	21.6	22.0	21.7	22.0	21.6	21.2	21.6	21.4	21.1	21.7
18		21.5	21.7	21.6	22.2	20.9	21.3	21.9	21.4	21.6	21.5	21.6	21.5	21.4	21.0	21.6
19		21.2	21.3	21.2	21.9	20.8	21.2	21.6	21.3	21.4	21.4	21.4	21.6	21.3	21.2	21.5
20		21.1	21.2	21.0	21.6	21.0	21.1	21.4	20.9	21.1	21.3	21.4	21.4	21.4	21.0	21.6
21		20.9	20.7	20.8	21.3	20.7	20.9	21.2	20.7	20.8	21.0	21.6	21.0	21.3	20.6	21.6
22		20.9	20.3	20.6	21.1	20.6	20.9	21.0	20.6	20.8	20.8	21.6	21.0	21.4	20.4	21.7
23		21.0	20.8	20.6	21.0	20.9	21.1	21.4	20.9	21.0	21.1	21.4	21.1	21.4	20.6	21.6
24		21.3	20.8	21.0	21.3	21.2	21.4	21.4	20.9	21.0	21.2	21.4	21.2	21.4	20.7	21.7
25		21.2	20.8	21.0	21.2	20.9	21.3	21.2	20.6	20.9	21.0	21.6	21.1	21.4	20.5	21.5
26		20.8	20.5	20.7	20.8	20.6	20.7	21.0	20.5	20.6	20.9	21.6	21.0	21.3	20.5	21.5
27		20.8	20.3	20.4	20.8	20.5	20.8	20.9	20.2	20.5	20.5	21.6	20.7	21.2	20.1	21.4
28		20.7	20.1	20.1	20.6	20.7	21.0	20.9	20.4	20.7	20.7	21.5	20.8	21.1	20.4	21.1
29		20.6	20.2	20.2	20.5	20.5	20.9	20.8	20.6	21.1	20.8	21.1	20.9	21.2	20.4	21.3
30		20.6	20.5	20.4	20.8	20.6	20.8	21.0	20.6	20.9	21.0	21.2	21.2	21.5	20.6	21.6
上旬	平均	22.1	22.1	22.6	21.8	22.1	22.4	22.0	22.6	22.1	22.2	22.4	22.3	22.6	22.5	22.1	22.6
	偏差	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.2	0.5	0.2	0.5	0.3
中旬	平均	21.3	21.2	21.0	21.6	20.8	21.1	21.4	20.9	21.1	21.3	21.4	21.2	21.3	20.8	21.5
	偏差	0.4	0.4	0.6	0.5	0.4	0.3	0.5	0.6	0.5	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
下旬	平均	20.9	20.5	20.6	20.9	20.7	21.0	21.1	20.6	20.8	20.9	21.5	21.0	21.3	20.5	21.5
	偏差	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2
月	平均	21.5	21.3	21.2	21.7	21.1	21.4	21.6	21.2	21.4	21.5	21.7	21.6	21.7	21.1	21.9
旬	偏差	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.8	0.6	0.8	0.6

注1 数値は，日平均である。

2 上・中・下旬の平均値は $\frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$ で計算し，小数点以下第2位を四捨五入した。

3 上・中・下旬の偏差は標準偏差であり，小数点以下第2位を四捨五入した。

(標準偏差 $\sigma=\sqrt{\frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(x_i-\bar{x})^2}$ n：資料の個数 x_i：個々の資料 $\bar{x}$：平均値)

表Ⅰ－6－(3) 水温調査(モニタリング)

平成30年

(単位:℃)

月	地名	10月																11月																12月																月
		女川湾沿岸						湾中	前面海域								女川湾沿岸						湾中	前面海域								女川湾沿岸						湾中	前面海域								地名
日	St.	竹浦	高白	出島	塚浜	寺間	寄磯	央部	発電所前面	浮上点付近	1号機取水口	1号機陸域放流前	2号機取水口	2号機陸域放流前	3号機取水口	3号機陸域放流前		竹浦	高白	出島	塚浜	寺間	寄磯	央部	発電所前面	浮上点付近	1号機取水口	1号機陸域放流前	2号機取水口	2号機陸域放流前	3号機取水口	3号機陸域放流前		竹浦	高白	出島	塚浜	寺間	寄磯	央部	発電所前面	浮上点付近	1号機取水口	1号機陸域放流前	2号機取水口	2号機陸域放流前	3号機取水口	3号機陸域放流前		St.	日
		1	2	3	4	5	11	7	8	9	6	10	12	13	14	15		1	2	3	4	5	11	7	8	9	6	10	12	13	14	15		1	2	3	4	5	11	7	8	9	6	10	12	13	14	15			
1		21.2	21.0	21.2	21.0	21.1	21.2	21.4	20.9	21.2	21.4	21.3	21.7	21.6	21.2	21.8		17.7	18.1	18.1	17.7	17.9	17.5	18.5	18.0	18.2	17.9	19.8	18.1	18.2	17.6	18.2		15.5	15.6	15.8	15.3	15.5	15.4	16.0	15.7	15.7	15.7	15.9	15.7	15.7	15.2	15.8		1	
2		21.2	21.0	21.1	20.7	20.9	21.1	21.2	20.8	21.1	21.2	21.9	21.2	21.6	20.8	21.8		17.9	18.0	18.1	17.8	17.9	17.8	18.8	18.1	18.2	18.0	19.2	18.1	18.3	17.7	18.3		15.3	15.4	15.7	15.2	15.7	15.3	16.0	15.5	15.6	15.5	15.8	15.5	15.5	15.1	15.5		2	
3		21.1	21.0	21.1	20.6	20.8	21.1	21.2	20.9	21.1	21.0	21.9	21.1	21.6	20.7	21.8		17.9	17.9	18.1	17.8	18.1	17.9	18.7	18.2	18.2	18.0	19.1	18.1	18.3	17.6	18.3		15.5	15.5	15.8	15.2	15.8	15.6	16.0	15.6	15.7	15.6	15.7	15.6	15.7	15.2	15.7		3	
4		20.9	21.0	21.0	20.4	20.6	21.0	20.9	20.5	20.7	20.9	21.9	20.9	21.4	20.5	21.6		17.9	17.8	18.0	17.8	18.1	18.0	18.7	18.3	18.3	18.0	20.2	18.2	18.3	17.7	18.3		15.7	15.7	16.0	15.4	15.9	15.8	16.0	15.6	15.7	15.8	16.0	15.8	15.9	15.4	15.8		4	
5		20.8	20.8	20.9	20.4	20.5	20.8	20.9	20.4	20.6	20.8	21.8	21.1	21.4	20.6	21.5		17.9	17.7	18.0	17.7	18.0	18.2	18.7	18.2	18.3	18.0	19.8	18.3	18.5	17.8	18.5		15.5	15.5	16.0	15.4	15.8	15.5	15.9	15.5	15.6	15.7	16.5	15.7	15.9	15.3	15.9		5	
6		21.0	21.0	21.0	20.7	20.8	20.9	21.2	20.6	20.8	20.9	21.9	21.2	21.5	20.7	21.6		17.8	17.6	17.9	17.6	17.9	18.2	18.5	18.1	18.2	17.8	19.4	18.2	18.4	17.8	18.4		14.9	15.0	15.5	15.1	15.3	15.2	15.7	15.4	15.4	15.0	16.0	15.2	15.4	14.8	15.5		6	
7		21.2	21.2	21.3	21.1	21.0	21.2	21.2	20.8	21.0	21.2	21.9	21.5	21.4	20.9	21.6		17.7	17.7	17.9	17.4	17.8	18.1	18.2	17.9	18.2	17.7	19.5	18.2	18.4	17.8	18.4		14.9	14.9	15.2	14.9	15.2	15.2	15.6	15.3	15.2	15.1	15.6	15.2	15.3	14.8	15.3		7	
8		20.7	20.8	21.3	20.7	20.5	20.9	20.9	20.6	20.9	20.9	21.9	21.0	21.3	20.6	21.4		17.5	17.6	17.8	17.4	17.7	18.0	18.2	17.8	18.0	17.8	19.7	18.0	18.2	17.6	18.2		14.4	14.8	15.0	14.7	15.0	14.8	15.4	15.1	15.1	15.0	15.5	15.0	15.1	14.6	15.2		8	
9		20.8	20.8	20.9	20.6	20.4	20.8	20.8	20.5	20.9	20.9	21.8	21.0	21.4	20.5	21.5		17.5	17.4	17.7	17.4	17.5	17.8	18.0	17.6	17.8	17.9	20.3	18.0	18.2	17.5	18.2		14.2	14.3	14.6	14.4	14.6	14.3	15.1	14.9	14.9	14.6	15.3	14.7	14.8	14.3	14.9		9	
10		20.6	20.5	20.7	20.4	20.1	20.7	20.7	20.4	20.6	20.8	21.8	20.8	21.1	20.3	21.3		17.6	17.6	17.7	17.4	17.4	17.8	17.9	17.5	17.8	18.0	19.6	18.0	18.2	17.6	18.2		13.9	14.1	14.0	14.1	14.3	14.0	14.9	14.5	14.6	14.5	15.0	14.5	14.6	14.1	14.7		10	
11		20.6	20.5	20.6	20.3	20.1	20.6	20.7	20.2	20.6	20.6	21.7	20.8	21.0	20.2	21.2		17.5	17.4	17.5	17.2	17.0	17.5	17.6	17.3	17.5	17.8	19.2	17.8	18.0	17.3	18.0		13.9	13.9	14.2	14.0	14.3	14.1	15.0	14.4	14.3	14.3	15.0	14.2	14.4	13.8	14.5		11	
12		20.5	20.5	20.4	20.1	19.9	20.3	20.5	20.1	20.4	20.4	21.6	20.7	20.9	20.2	21.0		17.3	17.1	17.2	16.8	17.5	17.1	18.4	17.6	17.6	17.4	19.0	17.5	17.7	17.0	17.6		13.8	14.0	14.3	13.9	14.1	13.9	14.8	14.3	14.4	13.7	15.0	14.3	14.5	14.1	14.6		12	
13		20.2	20.5	20.2	19.9	19.7	20.1	20.2	19.9	20.3	20.2	21.5	20.4	20.6	19.9	20.7		17.7	17.3	17.2	16.7	17.8	17.2	18.4	17.8	17.9	17.5	18.7	17.9	18.0	17.4	17.9		13.5	14.0	14.2	13.8	13.8	13.7	14.6	14.2	14.2	13.9	14.6	14.0	14.3	13.7	14.3		13	
14		20.0	20.2	20.0	19.8	19.6	19.8	20.1	19.8	20.0	19.9	21.4	20.3	20.5	19.7	20.6		17.4	17.7	17.5	17.2	18.2	17.7	19.0	18.3	18.3	17.6	18.6	17.7	17.9	17.2	17.9		13.3	13.6	14.1	13.7	14.0	13.5	14.6	14.2	14.0	13.8	14.3	13.8	14.0	13.4	14.1		14	
15		19.8	20.1	19.9	19.6	19.5	19.7	20.1	19.7	19.9	19.8	21.2	20.1	20.3	19.6	20.4		18.1	17.6	18.8	17.1	19.0	18.5	19.1	18.6	18.6	18.0	18.5	18.2	18.2	17.7	18.1		13.4	13.4	13.8	13.4	14.0	13.4	14.5	13.9	13.9	13.6	14.2	13.5	13.6	13.1	13.7		15	
16		19.8	20.1	19.9	19.6	19.4	19.7	20.1	19.6	19.9	19.8	21.0	20.1	20.3	19.6	20.4		18.5	18.0	18.7	18.0	18.7	18.5	18.6	18.3	18.5	18.4	18.0	18.5	18.7	18.1	18.7		13.5	13.1	13.8	13.4	14.0	13.7	14.4	14.0	13.9	13.7	14.0	13.7	13.7	13.4	13.7		16	
17		19.7	19.8	19.5	19.5	19.2	19.5	19.6	19.4	19.6	19.7	20.9	19.8	20.0	19.3	20.0		18.4	18.3	18.4	18.0	18.3	18.2	18.3	18.1	18.3	18.3	17.6	18.4	18.5	17.9	18.5		13.6	12.9	13.9	13.3	13.9	13.8	14.2	13.9	14.0	13.9	13.8	13.9	14.0	13.5	14.0		17	
18		19.4	19.7	19.2	19.3	19.0	19.3	19.4	19.1	19.4	19.5	20.8	19.6	19.8	19.1	19.8		17.9	18.0	18.1	17.8	17.8	17.9	18.1	17.9	18.0	18.0	17.1	18.0	18.1	17.6	18.2		13.4	13.2	13.7	13.2	13.7	13.6	14.0	13.8	13.8	13.8	14.3	13.8	13.9	13.4	14.0		18	
19		19.1	19.5	19.0	19.1	18.8	19.1	19.2	18.8	19.2	19.3	20.5	19.4	19.6	19.0	19.7		17.7	18.0	17.8	17.7	17.5	17.7	18.0	17.7	17.9	17.8	17.0	17.9	17.9	17.4	18.1		13.0	13.2	13.5	13.1	13.4	13.3	14.0	13.7	13.7	13.5	14.3	13.5	13.6	13.2	13.7		19	
20		18.8	19.4	18.7	19.1	18.6	19.0	19.0	18.6	18.9	19.3	20.4	19.3	19.5	18.8	19.6		17.3	17.7	17.6	17.4	17.3	17.3	17.8	17.5	17.6	17.6	16.9	17.6	17.7	17.2	17.8		12.7	12.9	13.2	12.8	13.0	12.9	13.6	13.4	13.5	13.3	14.0	13.3	13.5	13.0	13.5		20	
21		18.7	19.4	18.9	19.0	18.5	18.9	19.0	18.6	18.8	19.1	20.2	19.1	19.3	18.6	19.3		17.1	17.4	17.3	17.1	17.0	16.9	17.6	17.3	17.4	17.4	17.0	17.4	17.4	16.9	17.5		12.5	12.8	13.0	12.8	13.0	13.2	13.7	13.0	13.3	13.3	13.8	13.2	13.4	12.8	13.4		21	
22		18.7	19.3	19.0	18.8	18.7	18.8	19.1	18.6	18.9	19.1	20.0	19.1	19.2	18.6	19.3		17.1	17.3	17.2	17.0	17.0	16.8	17.5	17.2	17.4	17.2	17.0	17.4	17.3	16.9	17.5		12.6	12.7	13.0	12.7	13.2	13.4	13.6	13.2	13.1	13.1	13.8	13.2	13.2	12.8	13.3		22	
23		18.8	19.1	18.9	18.7	18.6	18.8	19.0	18.6	18.8	19.0	19.9	19.2	19.4	18.7	19.4		16.7	16.7	16.8	16.6	16.6	16.3	17.1	17.0	17.1	17.0	17.2	17.0	17.1	16.6	17.2		12.6	12.6	12.9	12.6	13.2	13.4	13.6	13.2	13.2	12.9	13.7	13.1	13.2	12.7	13.2		23	
24		18.9	19.0	19.1	18.6	18.6	18.8	19.1	18.6	19.0	19.1	19.9	19.1	19.4	18.7	19.5		16.5	16.4	16.8	16.5	16.5	16.2	16.8	16.6	16.8	16.7	17.4	16.8	16.8	16.4	16.9		12.4	12.4	12.8	12.3	13.1	13.0	13.3	13.0	13.1	12.9	13.5	13.0	13.2	12.7	13.3		24	
25		19.0	19.0	19.1	18.6	18.6	18.9	19.1	18.6	18.9	19.0	19.9	19.2	19.3	18.7	19.5		16.6	16.3	16.8	16.4	16.5	16.3	16.6	16.3	16.4	16.6	17.2	16.6	16.6	16.2	16.8		12.4	12.1	12.9	12.2	13.3	12.7	13.6	13.0	13.0	12.7	13.4	12.8	12.8	12.4	12.9		25	
26		18.9	18.9	19.0	18.5	18.6	18.8	19.1	18.7	18.8	19.0	19.8	19.0	19.1	18.5	19.4		16.5	16.4	16.7	16.3	16.3	16.2	16.6	16.2	16.4	16.4	16.9	16.4	16.5	16.0	16.6		12.8	12.3	13.1	12.2	13.2	12.6	13.4	12.9	13.0	12.8	13.8	12.9	13.0	12.5	13.1		26	
27		18.7	18.8	18.8	18.3	18.5	18.6	19.0	18.5	18.8	18.9	19.5	18.9	19.0	18.4	19.4		16.4	16.2	16.5	16.2	16.1	16.2	16.5	16.2	16.4	16.3	16.7	16.4	16.4	15.9	16.6		12.5	12.5	12.8	12.3	12.9	12.4	13.0	12.7	12.7	12.4	13.7	12.8	12.9	12.4	13.0		27	
28		18.8	18.8	18.8	18.3	18.5	18.7	19.1	18.5	18.7	18.8	19.4	18.8	18.9	18.3	19.0		16.3	16.2	16.4	16.2	16.1	16.2	16.4	16.2	16.2	16.3	16.6	16.3	16.4	15.9	16.6		12.0	12.1	12.4	12.1	12.8	12.1	13.0	12.4	12.4	12.0	13.7	12.4	12.4	11.9	12.5		28	
29		18.7	18.6	18.8	18.5	18.6	18.6	19.2	18.4	18.6	18.7	19.3	18.8	19.0	18.3	18.9		15.9	16.0	16.1	15.8	16.0	15.8	16.3	16.0	16.1	16.0	16.4	16.1	16.1	15.6	16.4		11.5	11.6	12.2	11.7	12.4	12.0	12.7	12.5	12.4	11.9	13.0	12.3	12.2	11.8	12.3		29	
30		18.3	18.6	18.6	18.2	18.3	18.4	19.0	18.5	18.4	18.6	19.0	18.6	18.8	18.1	18.7		15.7	15.9	15.8	15.5	15.8	15.5	16.2	15.8	15.9	15.8	16.2	15.8	15.9	15.4	16.0		11.5	11.4	12.1	11.4	12.4	12.3	12.6	12.1	12.2	11.8	12.5	12.2	12.1	11.7	12.2		30	
31		17.8	18.3	18.3	17.8	17.9	17.8	18.7	18.3	18.3	18.2	19.4	18.2	18.4	17.8	18.4																		11.4	10.8	12.0	11.4	12.1	12.2	12.4	12.0	12.1	11.6	12.3	11.9	11.9	11.4	12.0		31	
上旬	平均	21.0	20.9	21.1	20.7	20.7	21.0	21.0	20.6	20.9	21.0	21.8	21.2	21.4	20.7	21.6		17.7	17.7	17.9	17.6	17.8	17.9	18.4	18.0	18.1	17.9	19.7	18.1	18.3	17.7	18.3		15.0	15.1	15.4	15.0	15.3	15.1	15.7	15.3	15.4	15.3	15.7	15.3	15.4	14.9	15.4	平均	上旬	
	偏差	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1		0.6	0.6	0.7	0.4	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	偏差		
中旬	平均	19.8	20.0	19.7	19.6	19.4	19.7	19.9	19.5	19.8	19.9	21.1	20.1	20.3	19.5	20.3		17.8	17.7	17.9	17.4	17.9	17.8	18.3	17.9	18.0	17.8	18.1	18.0	18.1	17.5	18.1		13.4	13.4	13.9	13.5	13.8	13.6	14.4	14.0	14.0	13.8	14.4	13.8	14.0	13.5	14.0	平均	中旬	
	偏差	0.6	0.4	0.6	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6		0.4	0.4	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.9	0.3	0.3	0.3	0.3		0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	偏差		
下旬	平均	18.7	18.9	18.8	18.5	18.5	18.6	19.0	18.5	18.7	18.9	19.7	18.9	19.1	18.4	19.2		16.5	16.5	16.6	16.4	16.4	16.2	16.8	16.5	16.6	16.6	16.9	16.6	16.7	16.2	16.8		12.2	12.1	12.7	12.2	12.9	12.7	13.2	12.7	12.8	12.5	13.4	12.7	12.8	12.3	12.8	平均	下旬	
	偏差	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4		0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5		0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	偏差		
月旬	平均	19.8	19.9	19.8	19.6	19.5	19.7	20.0	19.5	19.8	19.9	20.8	20.0	20.2	19.5	20.3		17.3	17.3	17.5	17.1	17.4	17.3	17.8	17.5	17.6	17.4	18.2	17.6	17.7	17.1	17.7		13.5	13.5	13.9	13.5	14.0	13.8	14.4	14.0	14.0	13.8	14.5	13.9	14.0	13.5	14.1	平均	月旬	
	偏差	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1		0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	1.3	0.8	0.8	0.8	0.7		1.3	1.3	1.2	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	偏差		

注1 数値は，日平均である。

2 上・中・下旬の平均値は $\frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$ で計算し，小数点以下第2位を四捨五入した。

3 上・中・下旬の偏差は標準偏差であり，小数点以下第2位を四捨五入した。

(標準偏差 $\sigma=\sqrt{\frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(x_i-\bar{x})^2}$ n：資料の個数 x_i：個々の資料 $\bar{x}$：平均値)

表１－６－(4) 水温調査(モニタリング)

平成31年

(単位:℃)

月	地名	1月 女川湾沿岸 竹浦	高白	出島	塚浜	寺間	寄磯	湾中 央部	1月 前面海域 発電所前面	浮上点付近	1号機取水口	1号機放流前	2号機取水口	2号機放流前	3号機取水口	3号機放流前
日	St.	1	2	3	4	5	11	7	8	9	6	10	12	13	14	15
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
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
3		11.5	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
4		12.0	11.5	12.2	12.0	12.3	12.2	12.6	12.2	12.3	12.0	12.4	12.3	12.3	11.9	12.4
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
6		11.5	11.7	11.8	11.9	11.6	11.7	12.1	11.9	11.9	11.6	12.3	11.9	11.9	11.5	12.1
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
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		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	11.0	11.6
10		10.8	10.9	11.4	11.3	11.4	11.5	12.1	11.8	11.8	11.2	11.6	11.6	11.5	11.2	11.6
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	11.6	11.2	11.9
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
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
14		11.2	11.1	11.5	11.5	11.5	11.6	11.8	11.5	11.5	11.2	11.9	11.5	11.5	11.1	11.6
15		11.0	11.0	11.5	11.5	11.3	11.4	11.7	11.4	11.5	11.2	12.0	11.6	11.6	11.1	11.6
16		10.9	11.0	11.3	11.2	11.2	11.1	11.6	11.3	11.3	11.1	12.1	11.4	11.4	11.0	11.6
17		10.6	10.9	11.0	11.0	11.0	10.9	11.4	11.1	11.1	10.8	11.8	11.1	11.1	10.7	11.2
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
19		10.4	10.2	11.0	10.5	11.1	10.5	11.5	10.9	10.9	10.5	11.1	10.8	10.7	10.3	10.8
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
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
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
23		10.5	10.1	10.8	10.4	11.1	11.5	11.5	10.9	11.0	10.6	11.2	11.0	10.9	10.6	11.0
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
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
26		10.2	9.9	10.7	10.2	10.7	10.8	11.4	10.8	10.8	10.4	10.9	10.8	10.7	10.3	10.8
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
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
29		10.1	9.9	10.2	10.3	10.2	10.4	10.8	10.4	10.5	10.2	10.9	10.6	10.6	10.1	10.7
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
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
上旬	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
	偏差	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
中旬	平均	10.8	10.8	11.3	11.1	11.3	11.1	11.6	11.3	11.3	11.0	11.7	11.3	11.3	10.9	11.4
	偏差	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4
下旬	平均	10.2	10.0	10.5	10.4	10.6	10.8	11.1	10.7	10.7	10.4	11.0	10.7	10.7	10.3	10.8
	偏差	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
月	平均	10.8	10.7	11.2	11.0	11.2	11.2	11.7	11.3	11.3	10.9	11.6	11.3	11.3	10.9	11.4
旬	偏差	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6

月	地名	2月 女川湾沿岸 竹浦	高白	出島	塚浜	寺間	寄磯	湾中 央部	2月 前面海域 発電所前面	浮上点付近	1号機取水口	1号機放流前	2号機取水口	2号機放流前	3号機取水口	3号機放流前
日	St.	1	2	3	4	5	11	7	8	9	6	10	12	13	14	15
1		9.8	9.8	10.0	9.9	10.0	10.0	10.6	10.3	10.3	9.9	10.7	10.3	10.3	9.8	10.5
2		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
3		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
4		10.3	10.2	10.4	10.1	10.5	10.7	10.6	9.9	10.0	10.0	10.7	10.2	10.3	9.9	10.4
5		9.7	9.8	10.0	10.0	10.1	10.1	10.6	10.1	10.1	9.8	10.7	10.0	10.0	9.7	10.1
6		9.7	9.7	10.0	10.0	10.2	10.1	10.7	10.2	10.2	9.9	10.8	10.3	10.3	9.9	10.4
7		10.0	9.9	10.2	10.1	10.2	10.6	10.8	10.3	10.3	10.0	10.8	10.4	10.4	10.0	10.4
8		9.7	9.7	9.8	9.9	9.9	10.1	10.5	10.1	10.1	9.7	10.7	10.1	10.2	9.7	10.3
9		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
10		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
11		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
12		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
13		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
14		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
15		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
16		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
17		9.1	9.1	9.1	9.4	9.0	9.5	9.7	9.4	9.6	9.3	10.3	9.6	9.8	9.2	9.8
18		9.1	9.1	9.1	9.4	9.0	9.4	9.6	9.4	9.5	9.2	10.3	9.5	9.7	9.2	9.6
19		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
20		9.1	9.0	9.1	9.4	9.0	9.3	9.1	9.1	9.2	9.1	10.4	9.5	9.7	9.2	9.7
21		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
22		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
23		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
24		8.3	8.7	8.0	9.0	8.0	8.9	7.9	7.9	8.1	8.5	10.2	8.7	9.0	8.3	9.0
25		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
26		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
27		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
28		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	8.7
29																
30																
31																
上旬	平均	9.8	9.8	10.0	9.9	10.1	10.3	10.6	10.2	10.2	9.8	10.7	10.1	10.2	9.8	10.3
	偏差	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2
中旬	平均	9.3	9.4	9.4	9.6	9.3	9.7	10.0	9.7	9.8	9.4	10.5	9.8	9.9	9.5	9.9
	偏差	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.4	0.4	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	0.3
下旬	平均	8.5	8.7	8.3	8.8	8.2	8.8	8.3	8.2	8.5	8.6	10.0	8.9	9.1	8.5	9.0
	偏差	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.4	0.3	0.5	0.4	0.5	0.4
月	平均	9.2	9.3	9.3	9.5	9.3	9.7	9.7	9.4	9.5	9.3	10.4	9.7	9.8	9.3	9.8
旬	偏差	0.6	0.5	0.8	0.5	0.9	0.7	1.1	0.9	0.8	0.6	0.4	0.6	0.5	0.6	0.6

月	地名	3月 女川湾沿岸 竹浦	高白	出島	塚浜	寺間	寄磯	湾中 央部	3月 前面海域 発電所前面	浮上点付近	1号機取水口	1号機放流前	2号機取水口	2号機放流前	3号機取水口	3号機放流前
日	St.	1	2	3	4	5	11	7	8	9	6	10	12	13	14	15
1		7.6	7.9	7.9	7.6	7.6	8.4	7.5	7.5	7.9	8.0	9.5	8.1	8.2	7.6	8.3
2		7.8	8.2	7.5	7.5	7.3	8.3	7.6	7.6	7.8	8.0	9.3	8.0	8.1	7.6	8.2
3		7.5	8.4	7.5	7.7	7.0	7.6	6.8	7.6	7.8	8.1	9.3	8.0	8.1	7.8	8.2
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		7.5	7.4	7.5	7.4	7.2	7.5	7.4	7.3	7.2	7.3	9.0	7.4	7.5	7.0	7.5
6		7.6	7.5	7.7	7.5	7.4	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5	8.8	7.5	7.7	7.2	7.7
7		7.5	7.4	7.5	7.4	7.3	7.5	7.2	7.4	7.4	7.3	8.8	7.5	7.7	7.2	7.6
8		7.5	7.5	7.2	7.3	7.1	7.5	7.1	7.2	7.2	7.3	8.8	7.4	7.6	7.0	7.5
9		7.5	7.9	7.4	7.5	7.1	7.5	7.3	7.3	7.2	7.5	9.5	7.4	7.5	7.1	7.5
10		7.8	8.0	7.7	7.7	7.5	7.7	7.5	7.6	7.5	7.7	9.1	7.5	7.5	7.1	7.5
11		7.5	7.8	7.5	7.4	7.3	7.6	7.2	7.5	7.5	7.6	9.4	7.6	7.8	7.2	7.7
12		7.6	7.7	7.3	7.3	7.2	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	10.1	7.5	7.7	7.2	7.7
13		7.8	8.0	7.6	7.6	7.4	7.8	7.4	7.5	7.4	7.4	9.3	7.5	7.7	7.2	7.6
14		7.4	7.5	7.4	7.4	6.9	7.4	7.1	7.3	7.2	7.4	8.9	7.4	7.6	7.1	7.6
15		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		7.6	7.7	7.5	7.6	7.4	7.5	7.3	7.4	7.4	7.7	8.6	7.5	7.6	7.1	7.5
17		7.4	7.7	7.0	7.6	7.1	7.6	6.9	7.6	7.6	7.6	8.6	7.7	7.8	7.4	7.8
18		7.5	7.7	7.4	7.7	7.1	7.7	7.1	7.4	7.4	7.4	8.6	7.6	7.7	7.2	7.7
19		7.8	7.7	7.6	7.9	7.4	7.8	7.5	7.7	7.6	7.5	8.6	7.6	7.7	7.3	7.7
20		8.4	8.0	8.0	8.4	7.5	8.1	7.5	8.0	7.9	7.9	8.8	7.8	7.8	7.5	7.9
21		8.7	7.9	8.2	8.6	8.0	8.4	7.8	7.6	7.6	8.2	8.9	8.0	7.7	7.8	7.8
22		7.7	7.5	8.3	8.1	7.7	8.3	7.1	7.5	7.5	8.4	8.8	8.2	7.6	7.6	7.6
23		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		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		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	6.7	7.2
26		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		7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.4	6.8	7.0	7.0	7.3	7.8	7.1	7.3	6.7	7.2
28		6.9	7.1	7.0	7.0	6.8	7.5	6.6	6.8	6.9	7.2	7.8	7.3	7.2	6.9	7.3
29		6.8	7.2	7.0	7.0	6.5	7.4	6.3	6.9	7.0	7.1	7.7	7.2	7.2	6.8	7.2
30		6.5	7.0	6.7	6.9	6.2	6.9	6.2	6.5	6.6	6.7	7.6	6.8	7.1	6.5	7.2
31		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
上旬	平均	7.6	7.8	7.6	7.5	7.3	7.7	7.3	7.4	7.5	7.6	9.1	7.7	7.8	7.3	7.8
	偏差	0.1	0.4	0.2	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
中旬	平均	7.6	7.7	7.5	7.6	7.2	7.7	7.3	7.5	7.5	7.5	8.9	7.6	7.7	7.2	7.7
	偏差	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
下旬	平均	7.1	7.2	7.3	7.2	6.9	7.4	6.7	7.0	7.0	7.4	8.2	7.2	7.3	6.9	7.3
	偏差	0.7	0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.6	0.5	0.5	0.3	0.5	0.3
月	平均	7.4	7.5	7.4	7.4	7.1	7.6	7.1	7.3	7.3	7.5	8.7	7.5	7.6	7.1	7.6
旬	偏差	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.4	0.3	0.4	0.4

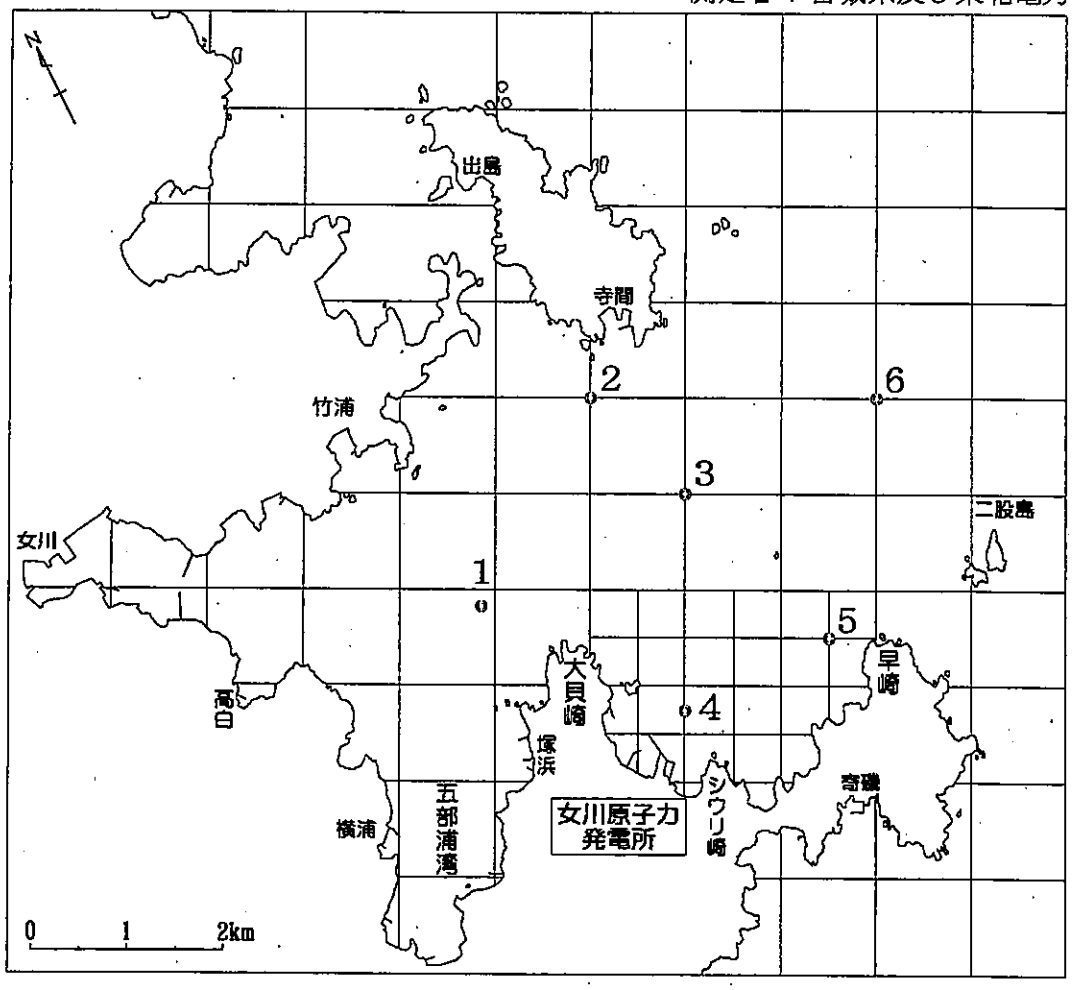
注1 数値は，日平均である。

2 上・中・下旬の平均値は $\frac{\sum x_i}{n}$ で計算し，小数点以下第2位を四捨五入した。

3 上・中・下旬の偏差は標準偏差であり，小数点以下第2位を四捨五入した。

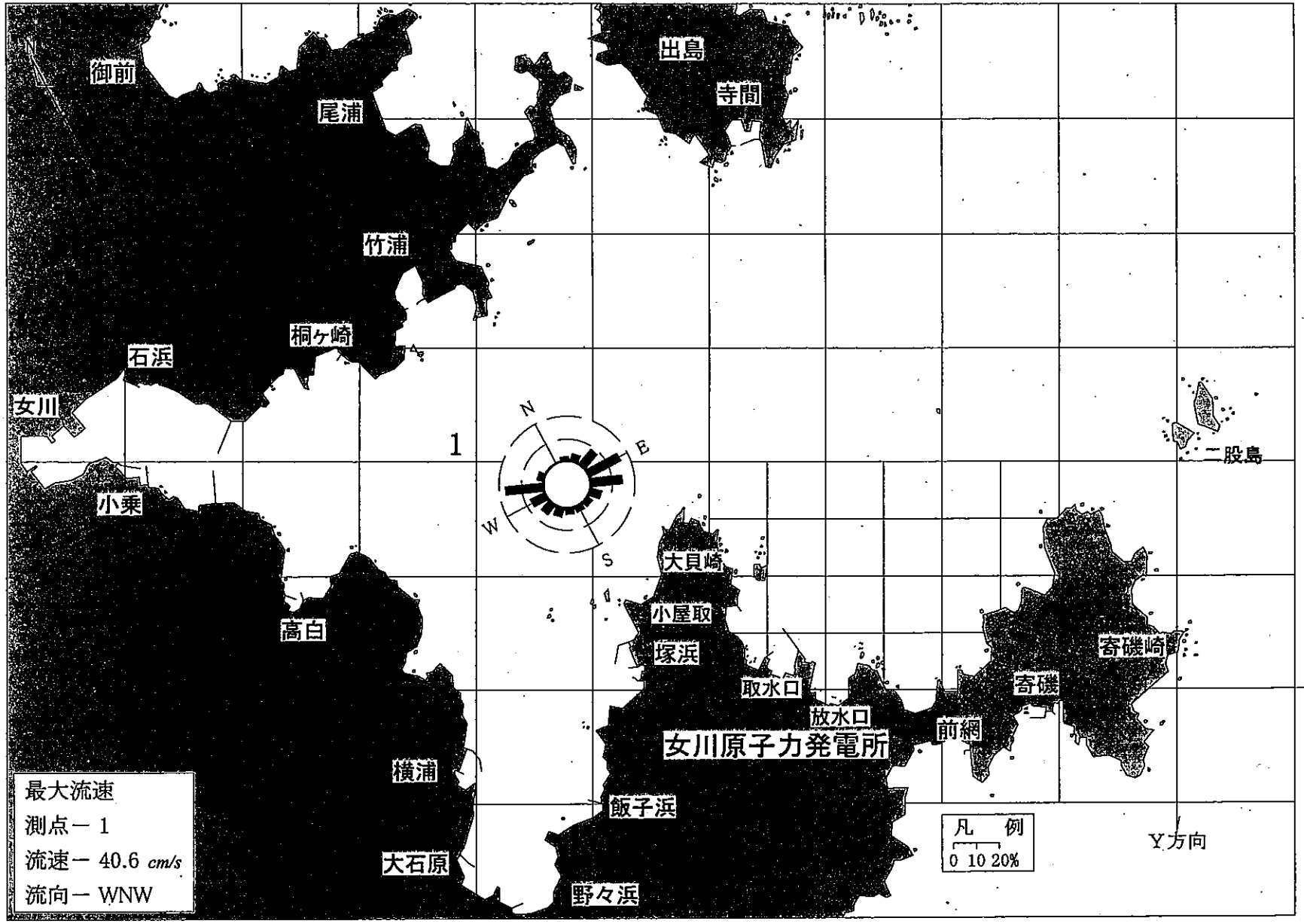
(標準偏差 $\sigma=\sqrt{\frac{1}{n-1}\sum(x_i-\bar{x})^2}$ n：資料の個数 x_i：個々の資料 $\bar{x}$：平均値)

測定者：宮城県及び東北電力



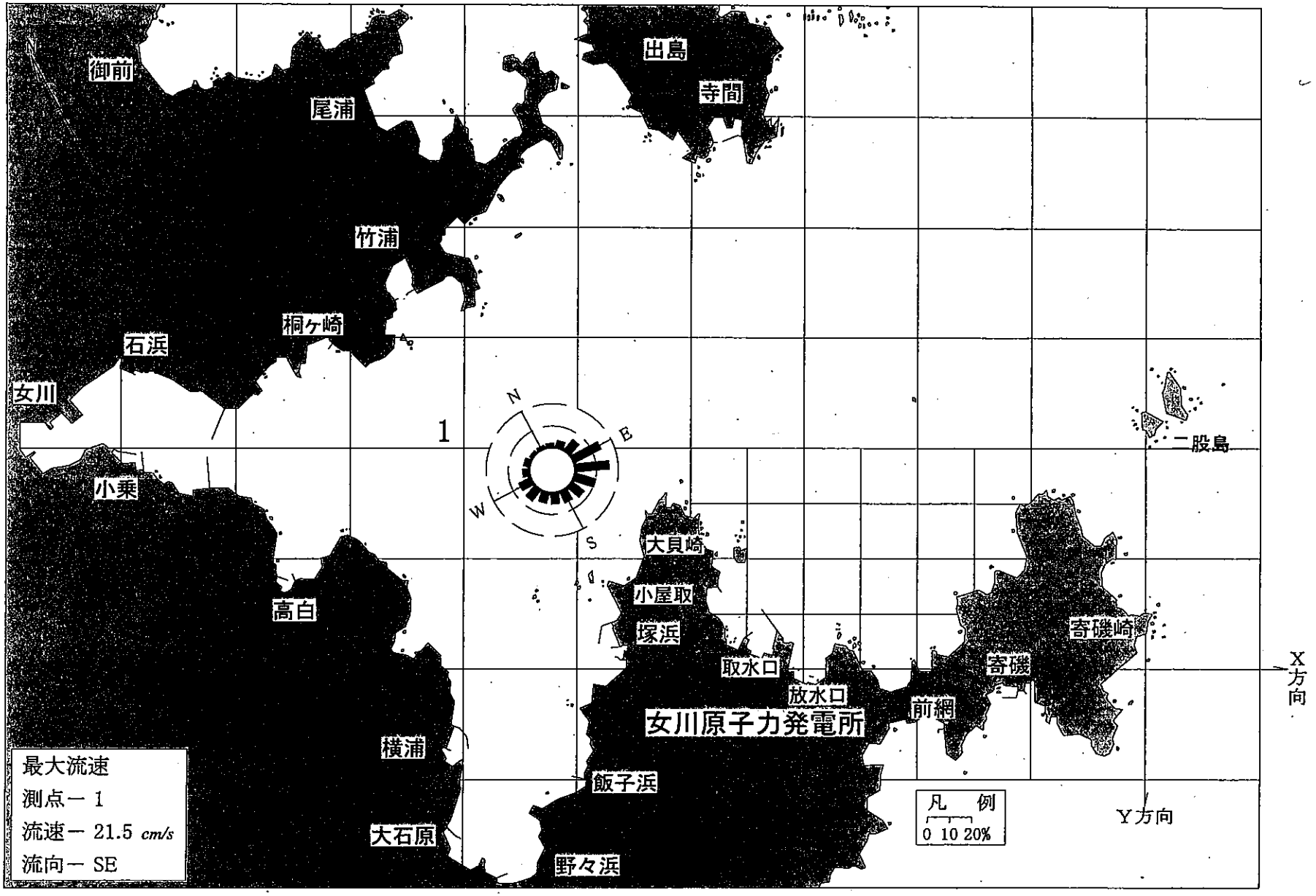
図Ⅰ－4 流動調査位置 (St.1～6)

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



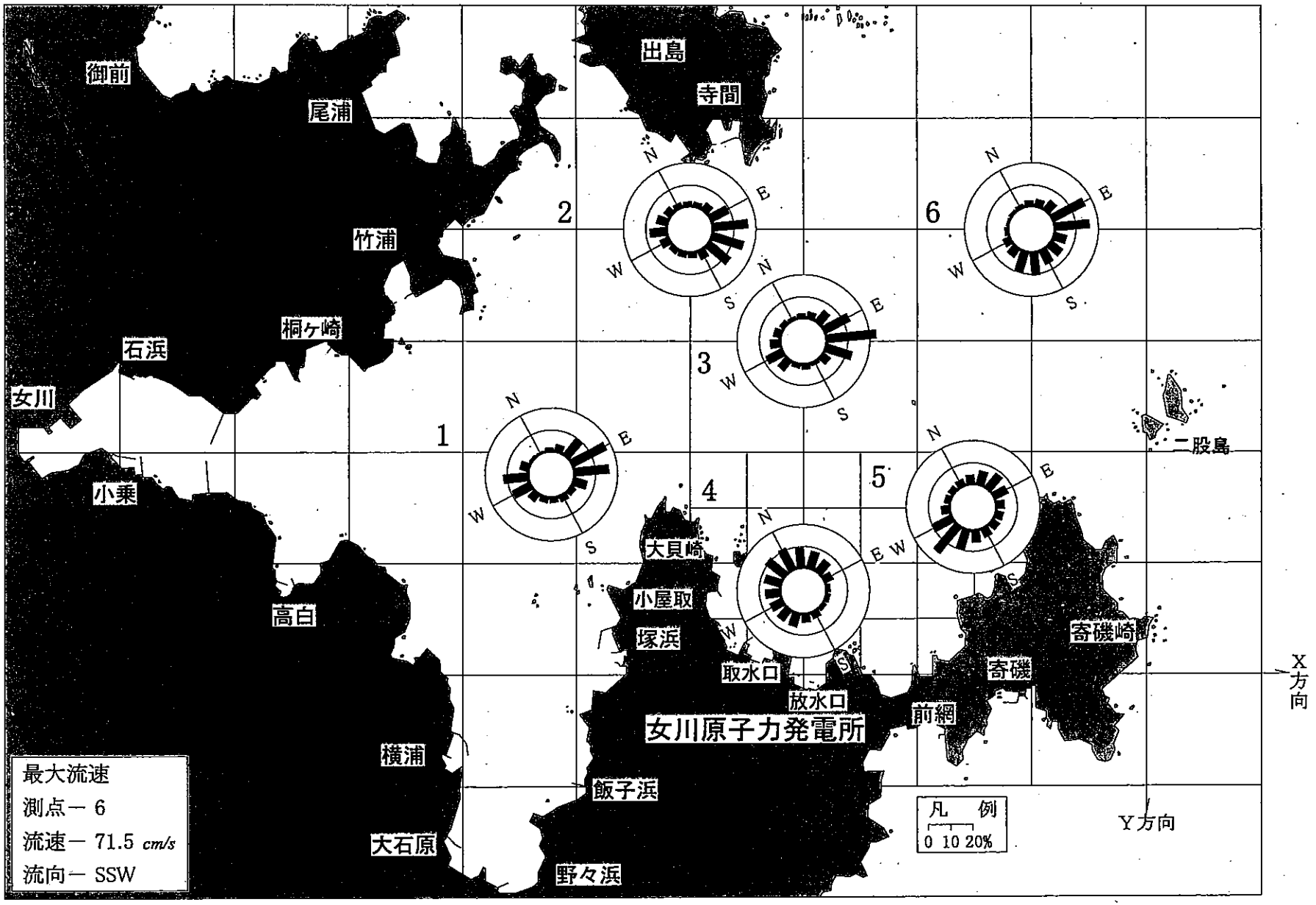
図Ⅰ－5－（1） 流向頻度（海面下2m）

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



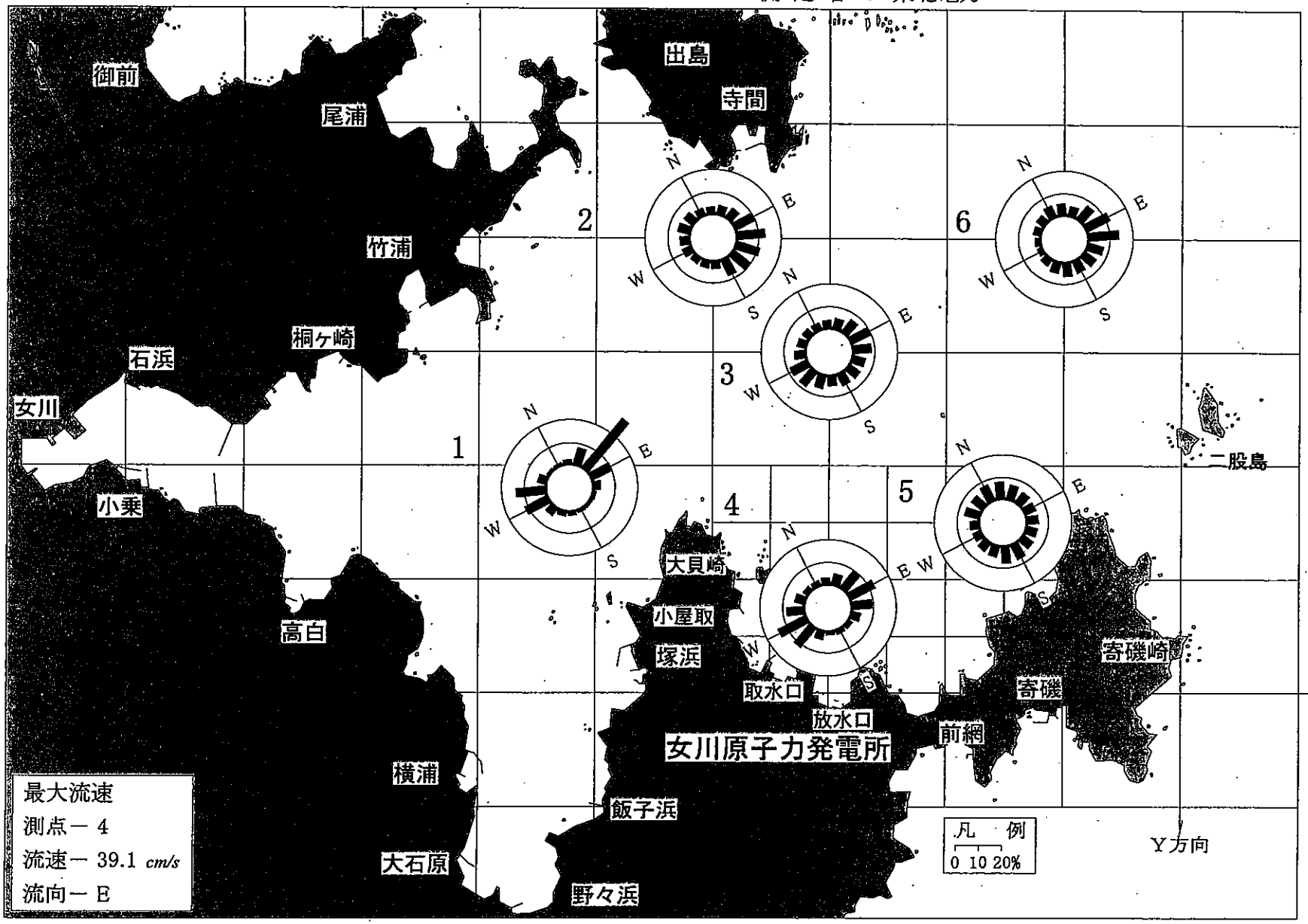
図Ⅰ－５－（２） 流向頻度（海面下15m）

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



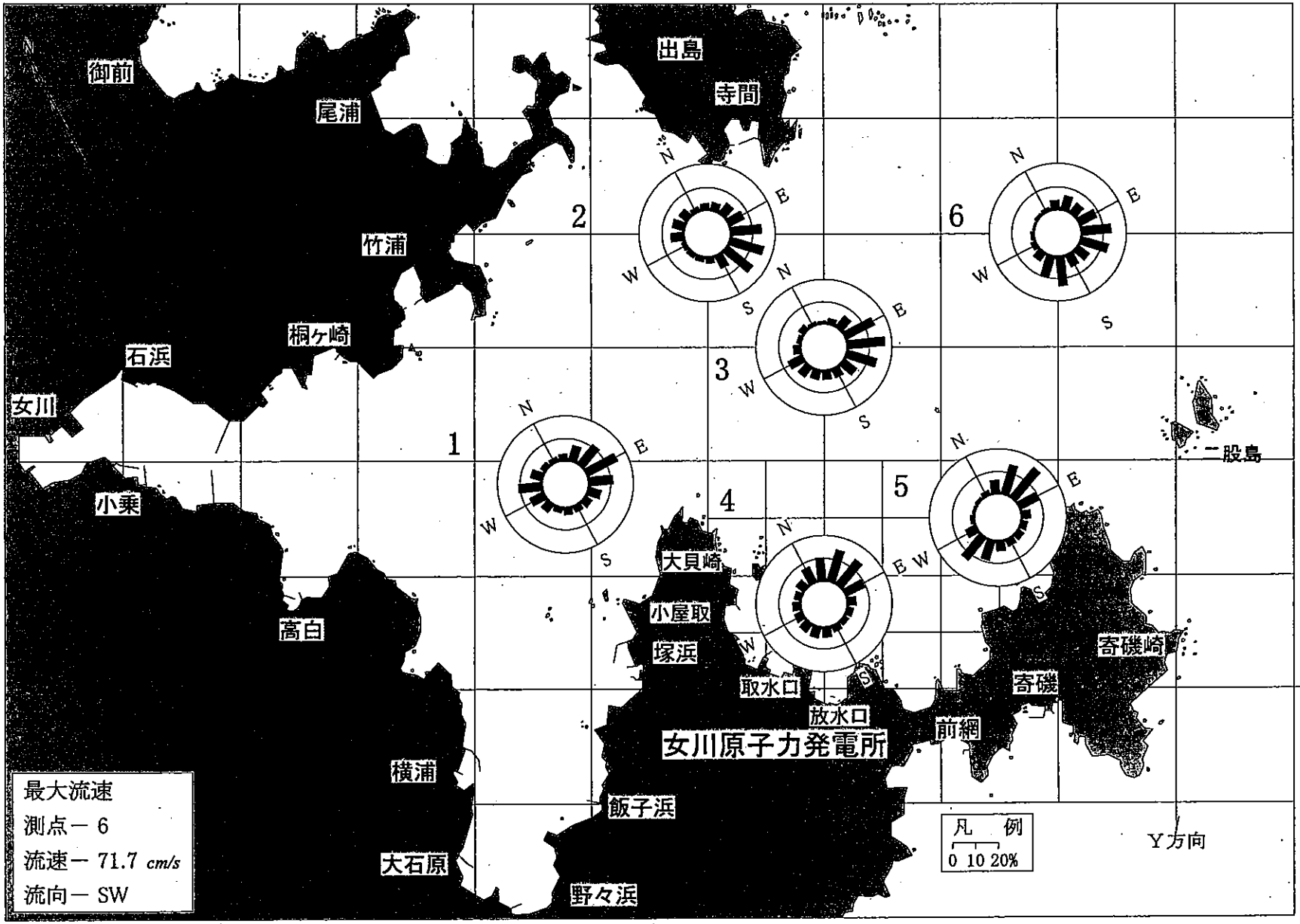
図Ⅰ－５－（３） 流向頻度（海面下2m）

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



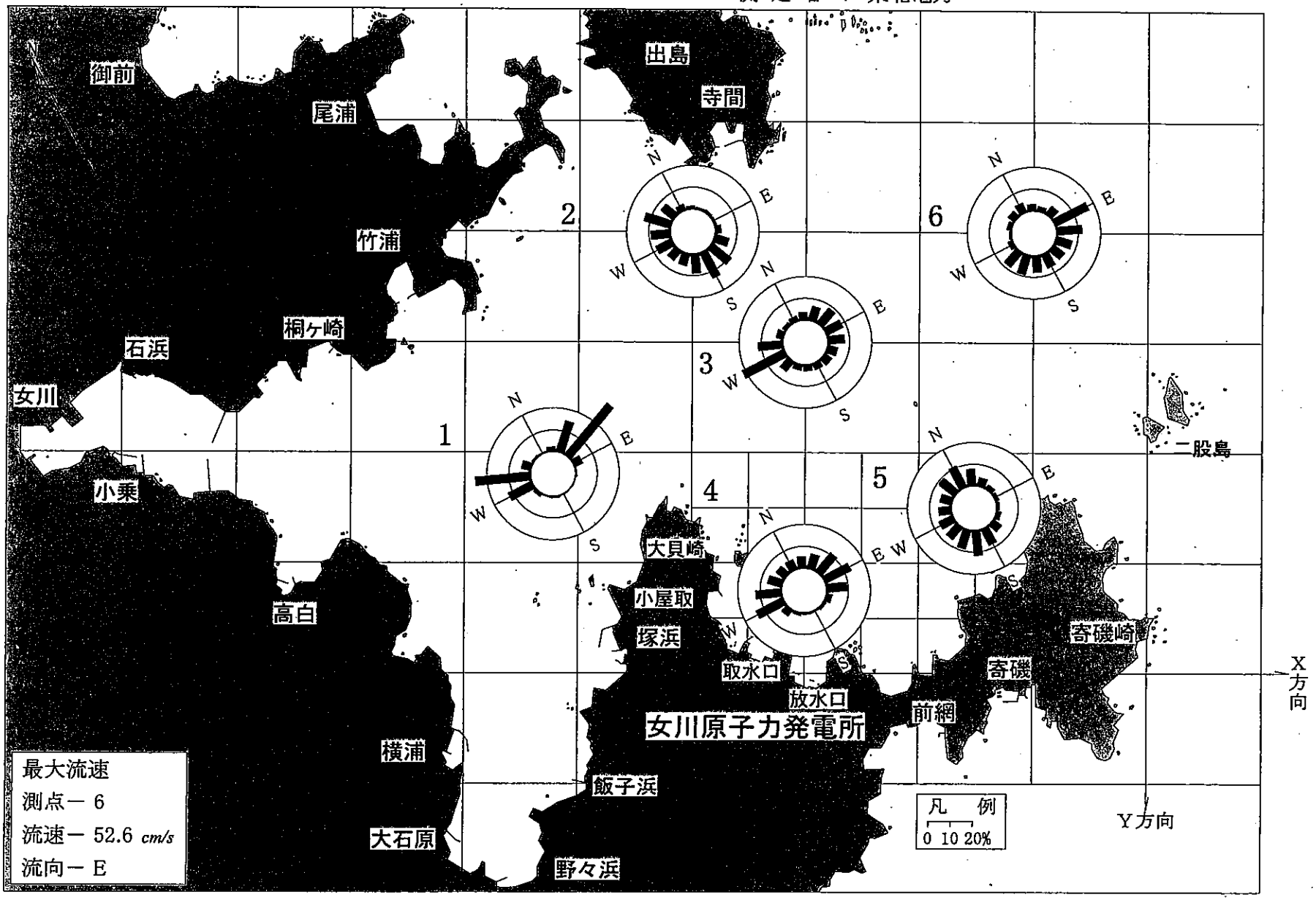
図Ⅰ－５－（４） 流向頻度（海底上2m）

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



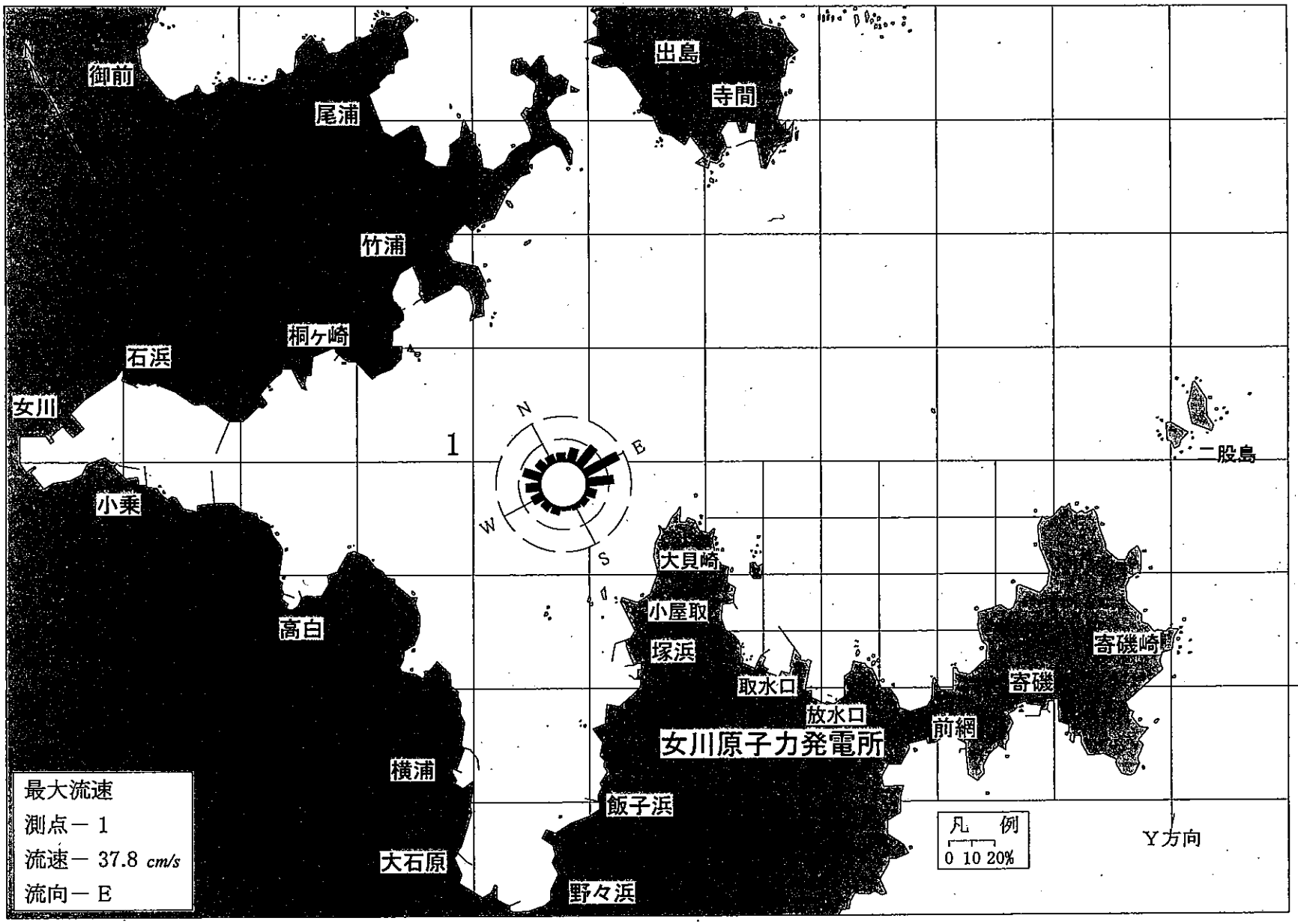
図Ⅰ－５－（５） 流向頻度（海面下2m）

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



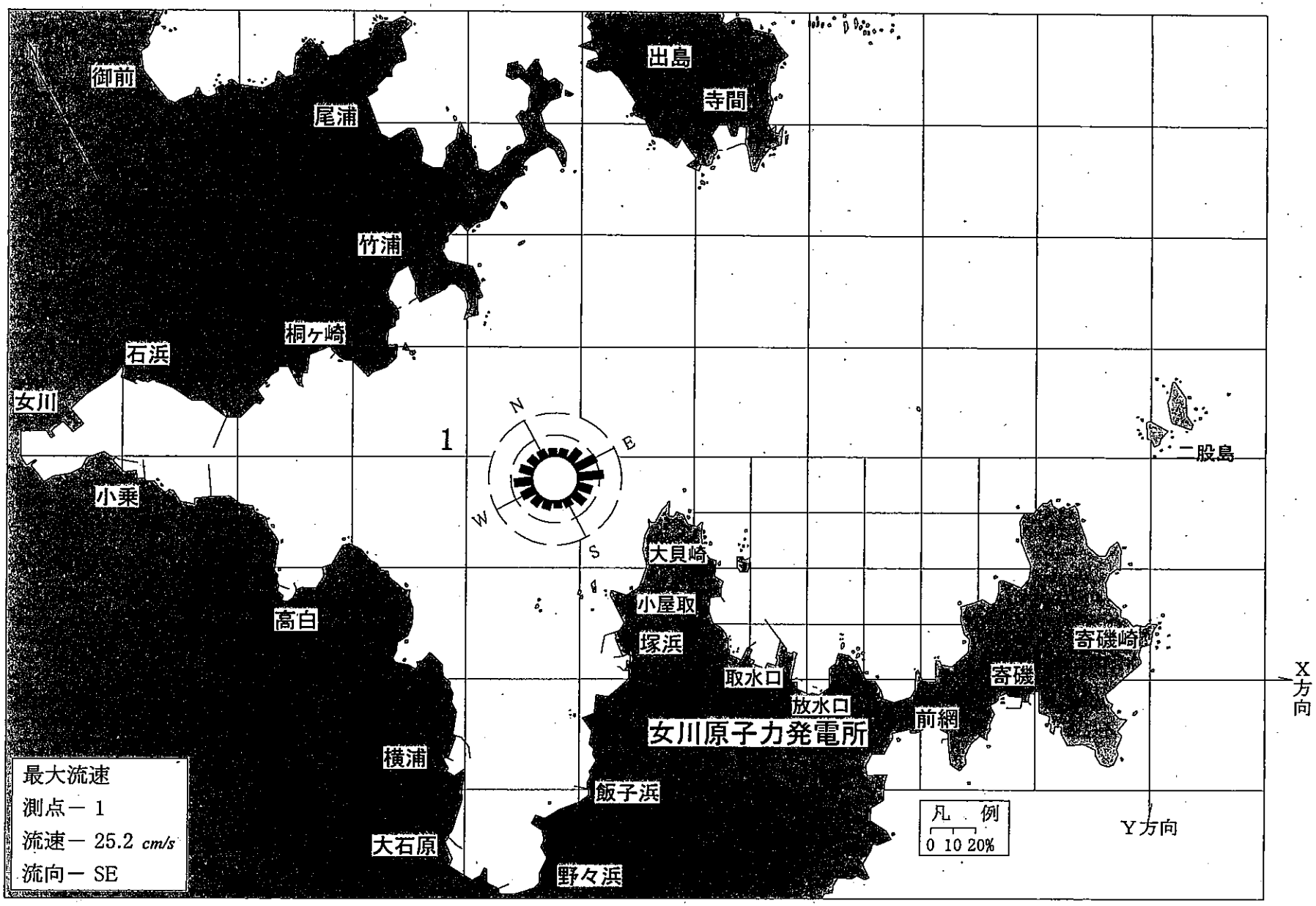
図Ⅰ－５－（６） 流向頻度（海底上2m）

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



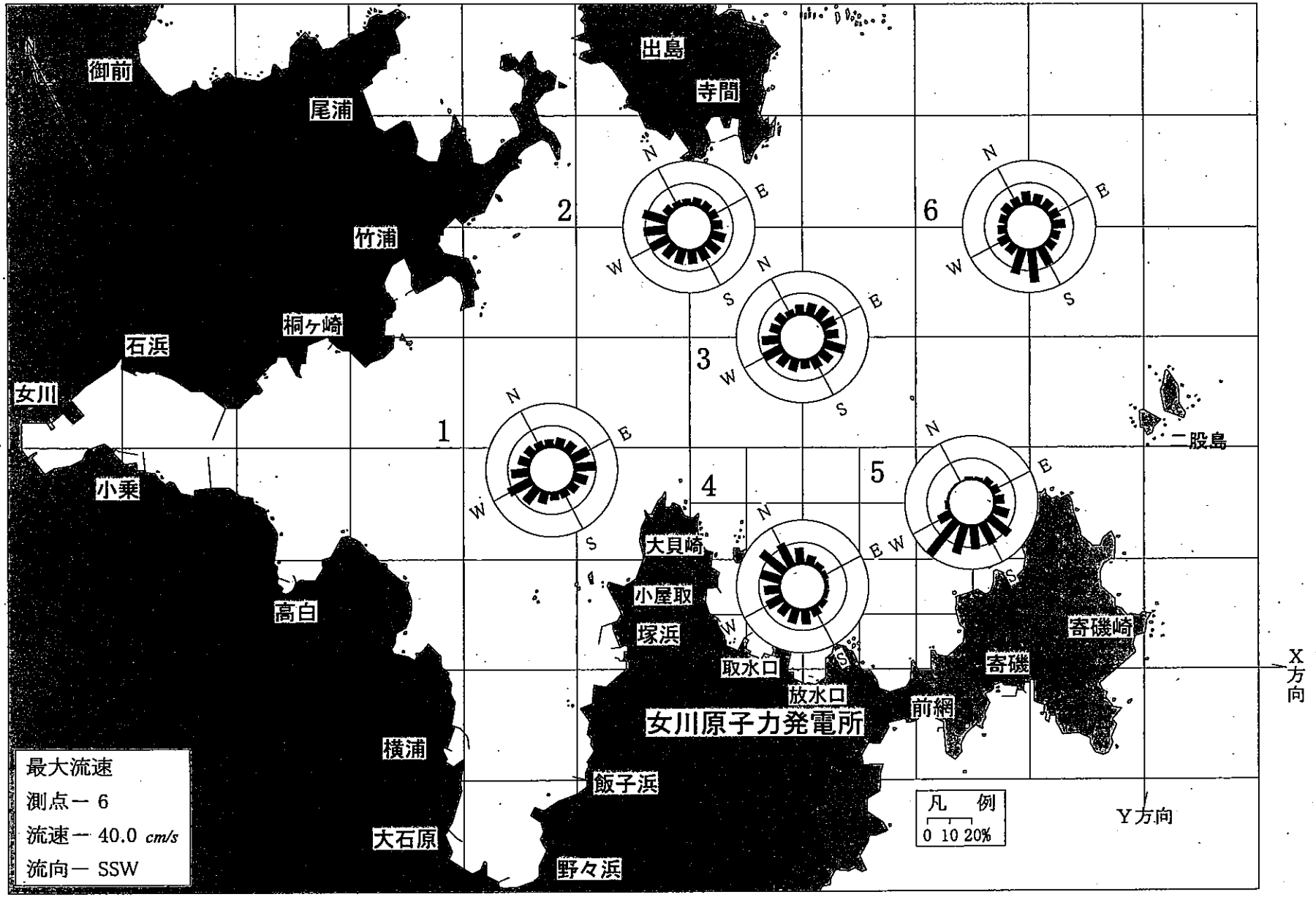
図Ⅰ－5－（7） 流向頻度（海面下2m）

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



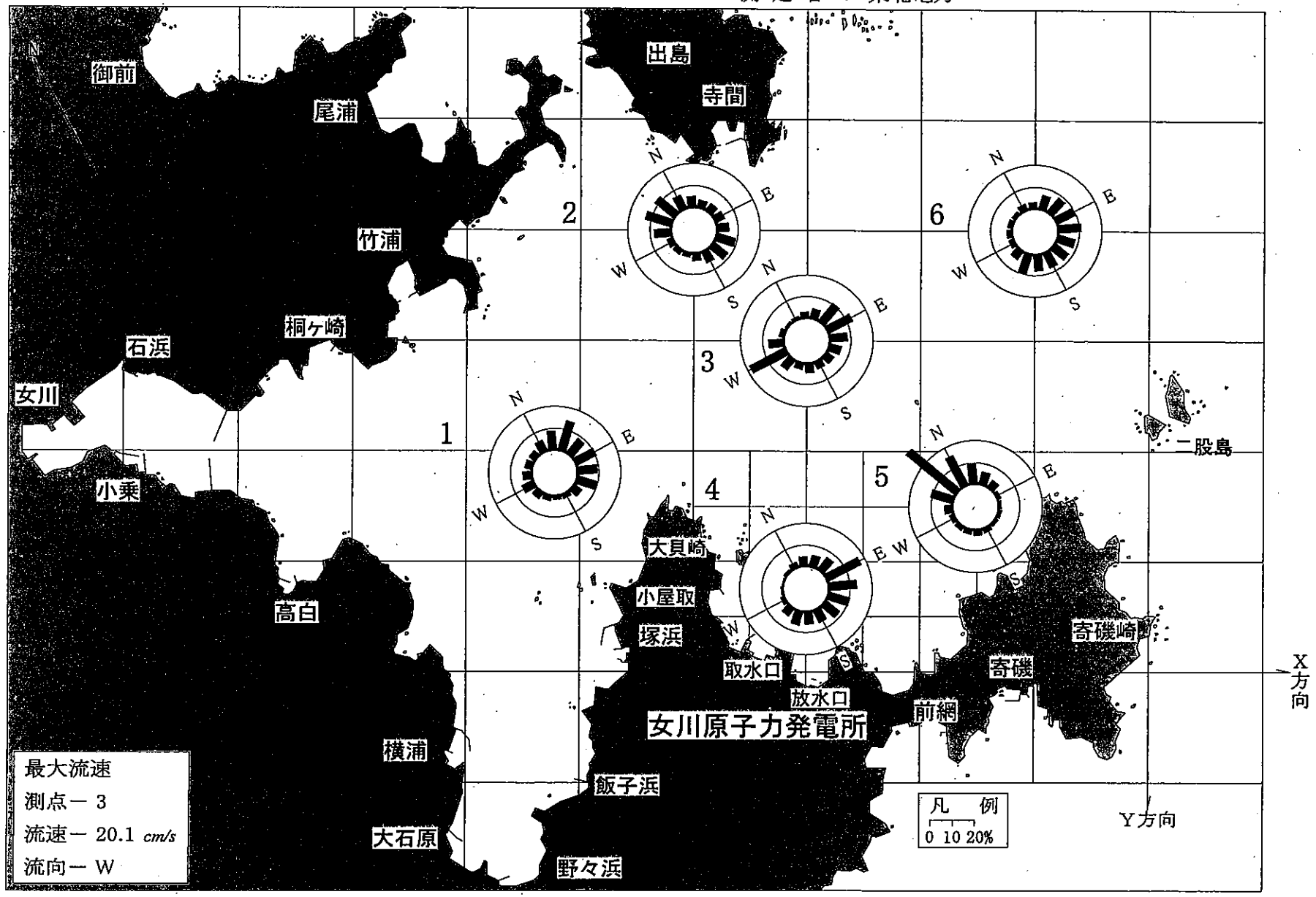
図Ⅰ－５－（８） 流向頻度（海面下15m）

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



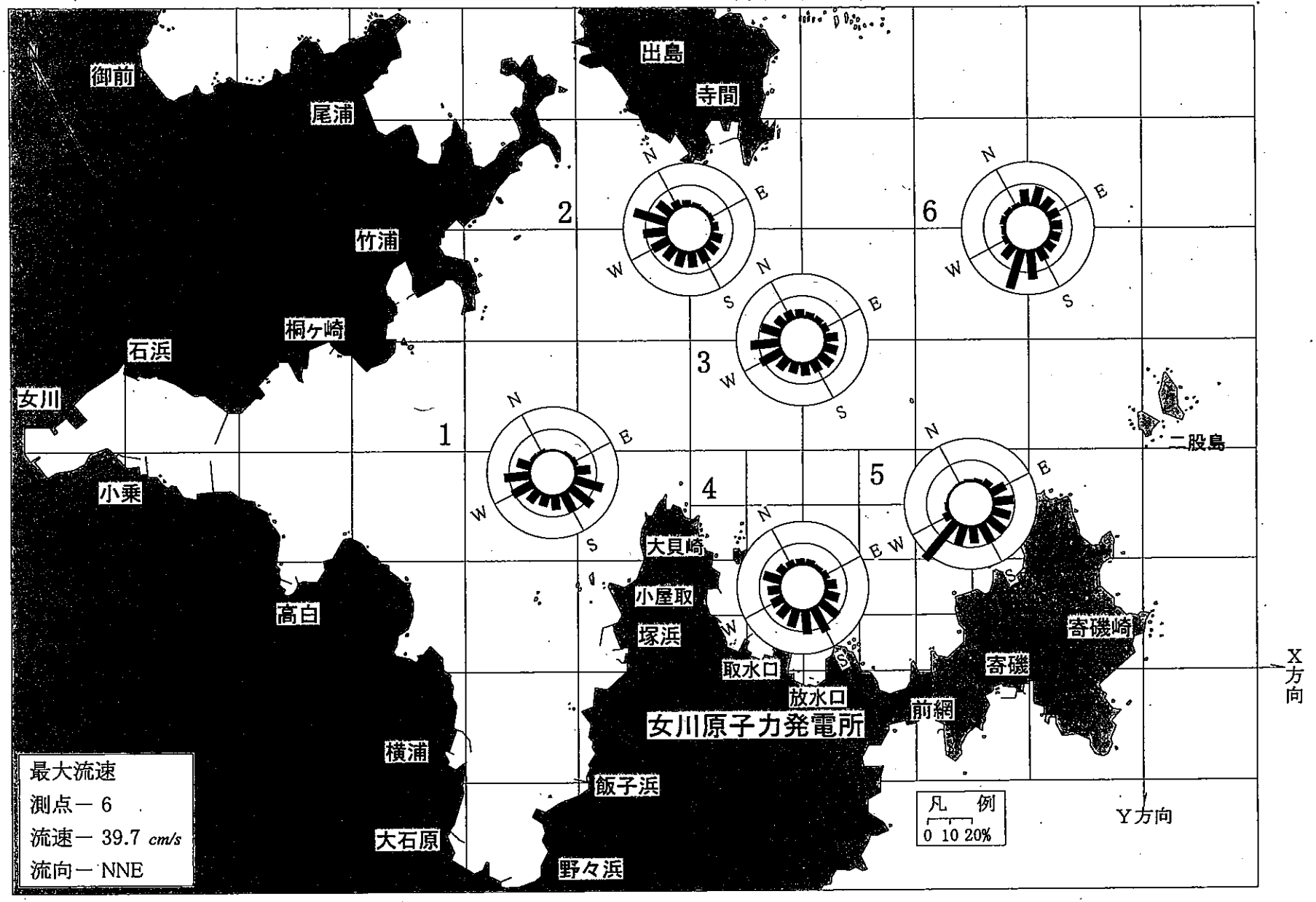
図Ⅰ－５－（９） 流向頻度（海面下2m）

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



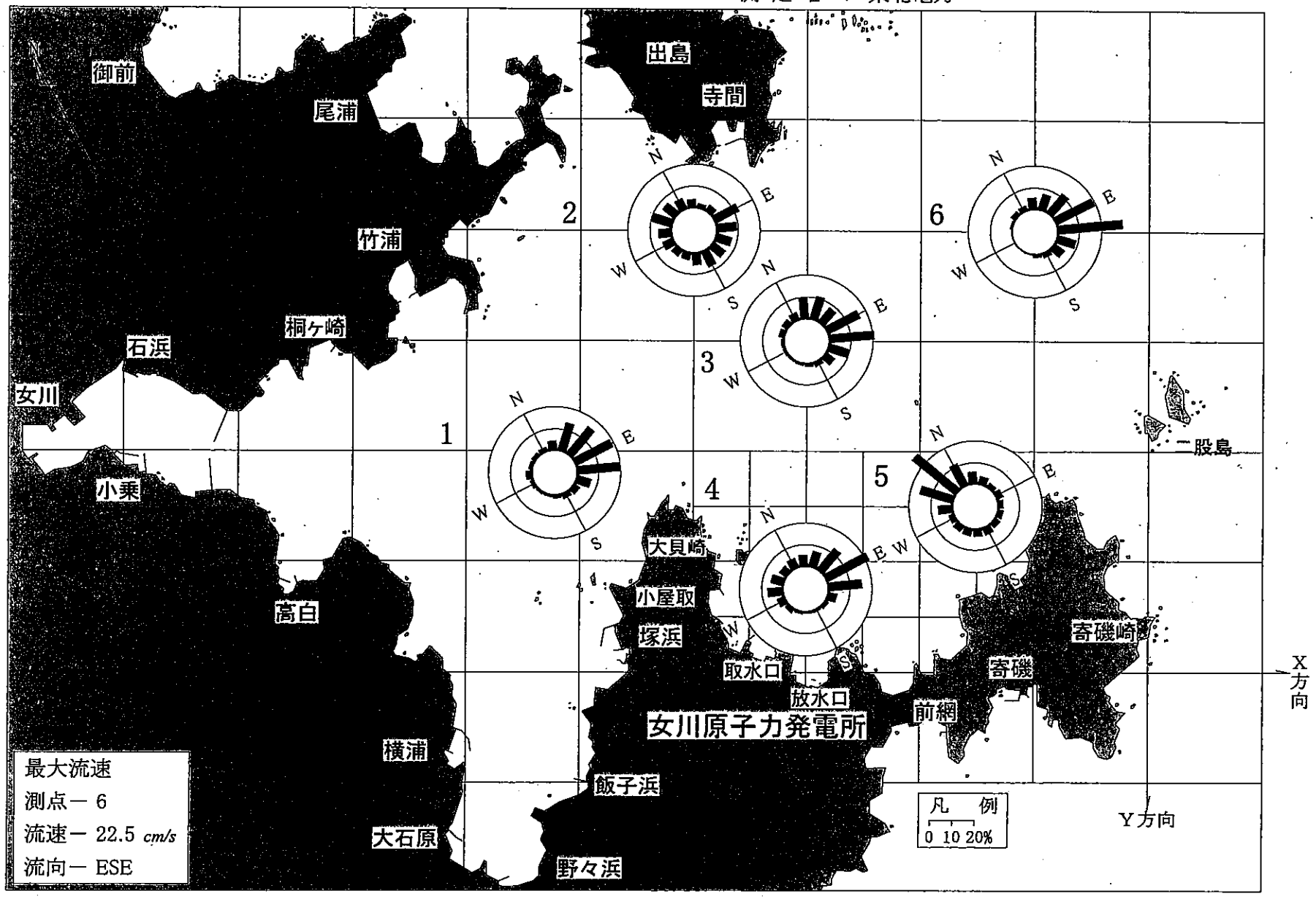
図Ⅰ－５－（１０） 流向頻度（海底上2m）

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）

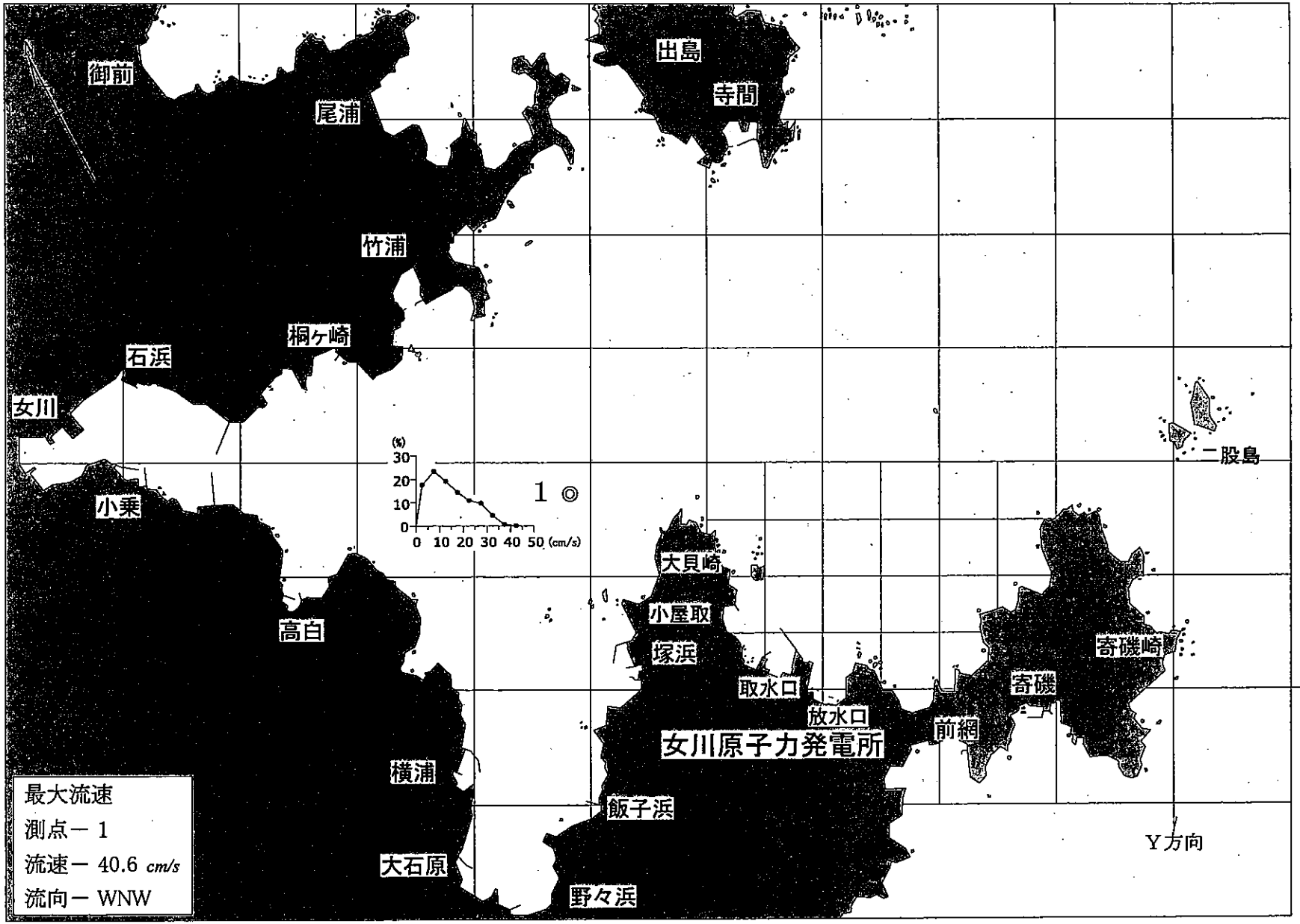
調査期間 ： 平成31年2月2日～平成31年2月21日
測 定 者 ： 東北電力



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

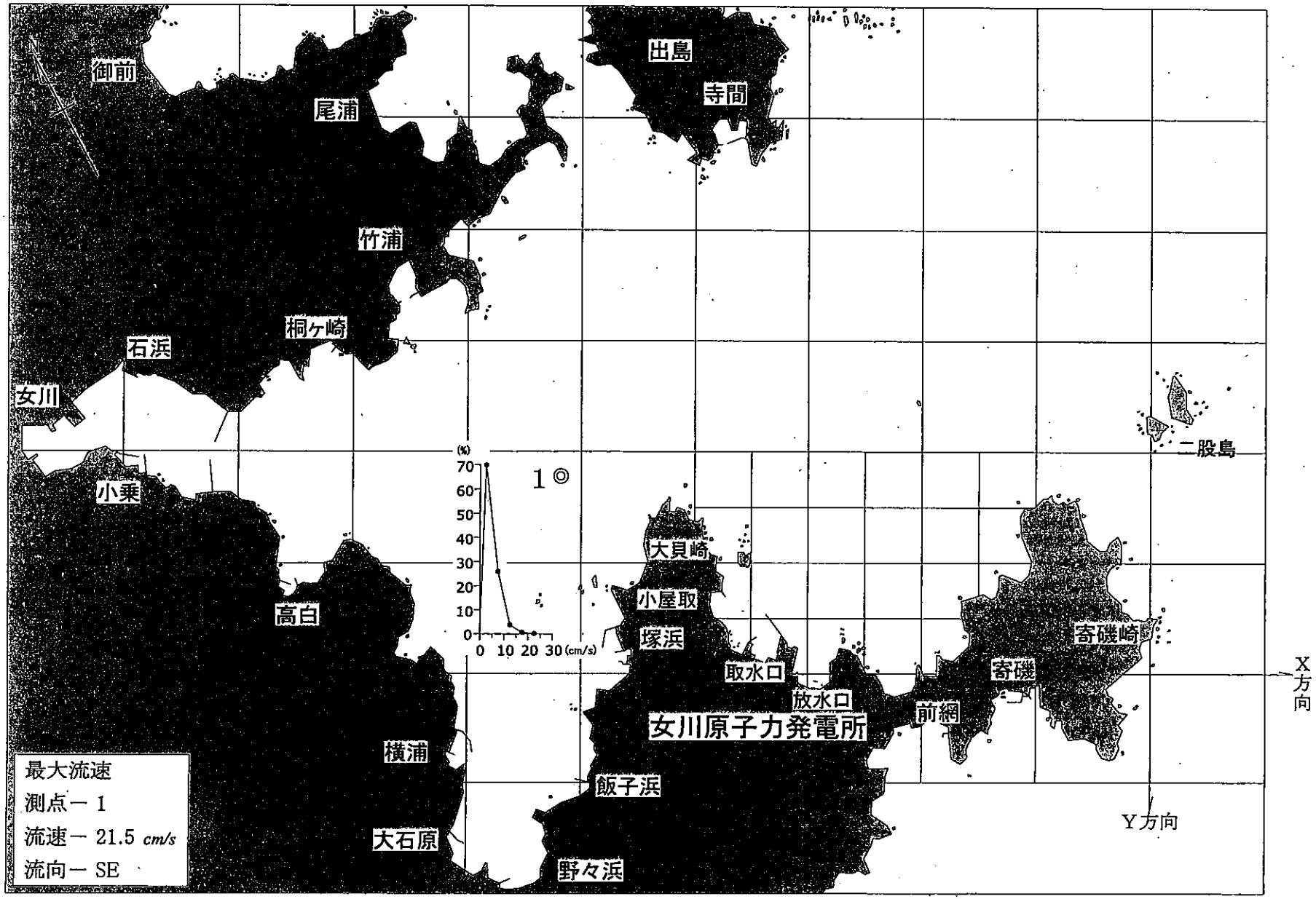
測 定 者 ： 宮 城 県



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

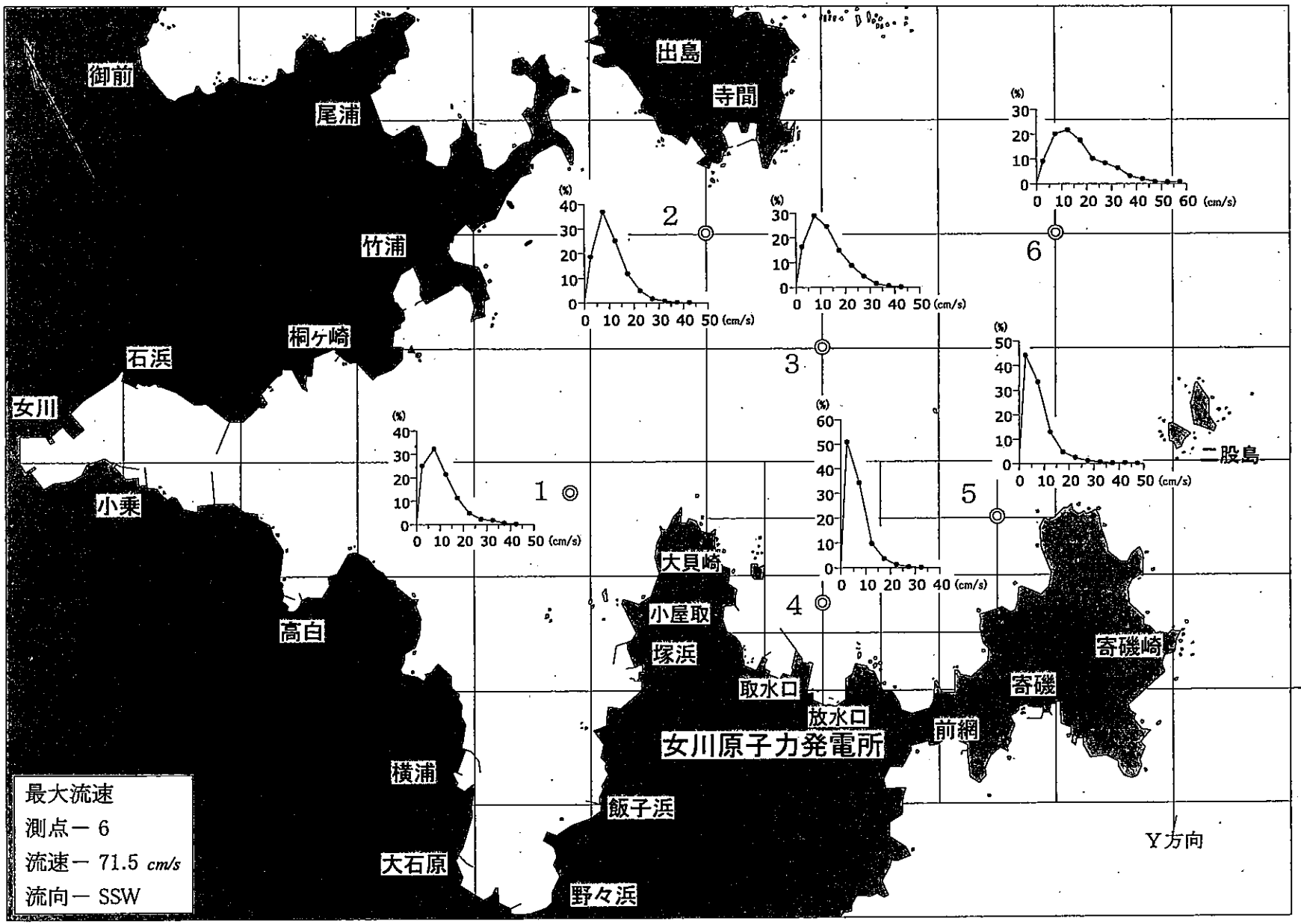
測定者：宮城県



図Ⅰ－6－(2)　流速頻度（海面下15m）

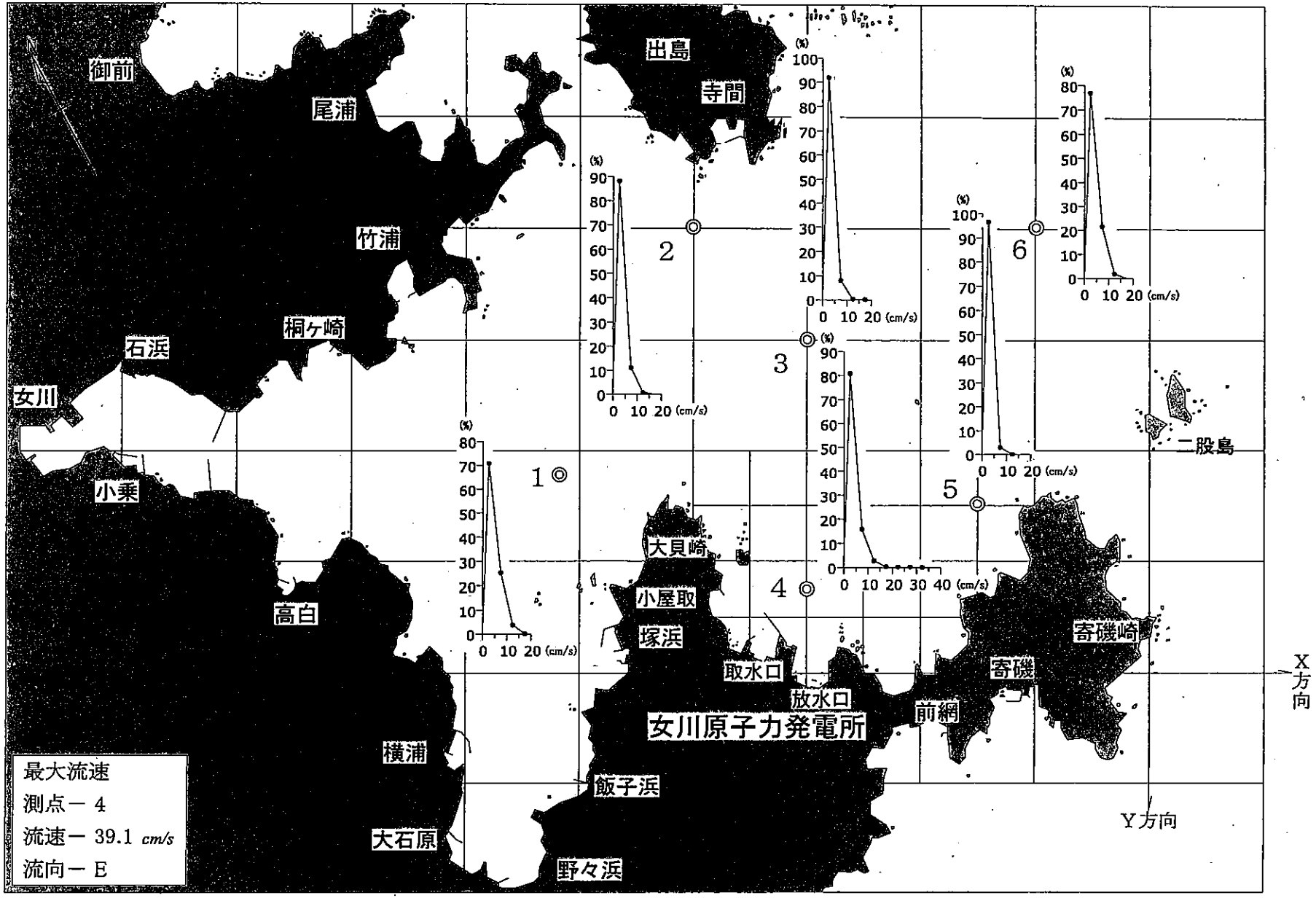
調査期間 ： 平成30年5月11日～平成30年5月30日

測 定 者 ： 東北電力



図Ⅰ－6－(3)　　流速頻度（海面下 2m）

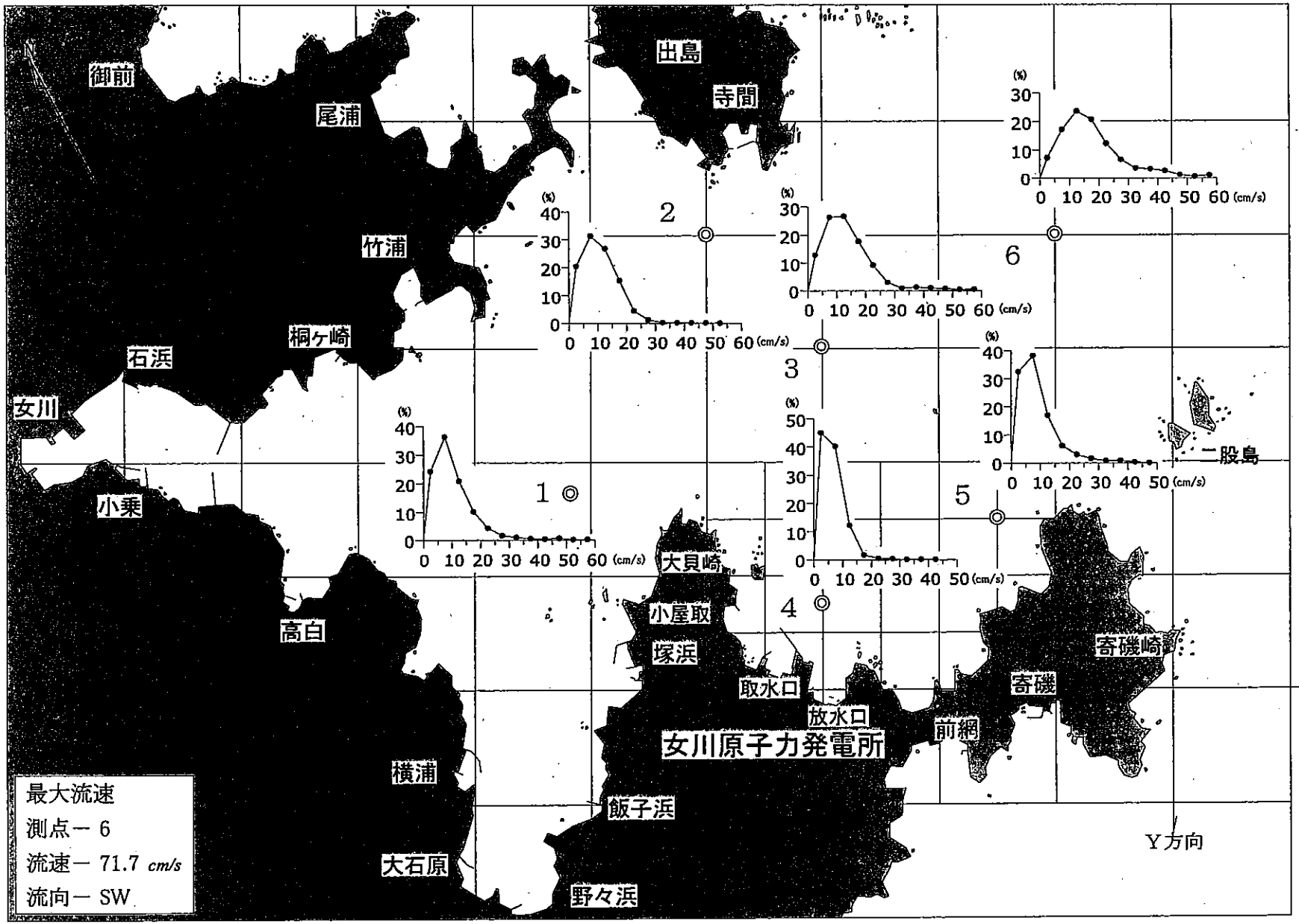
調査期間 ： 平成30年5月11日～平成30年5月30日
測 定 者 ： 東北電力



図Ⅰ－6－(4)　　流速頻度（海底上 2m）

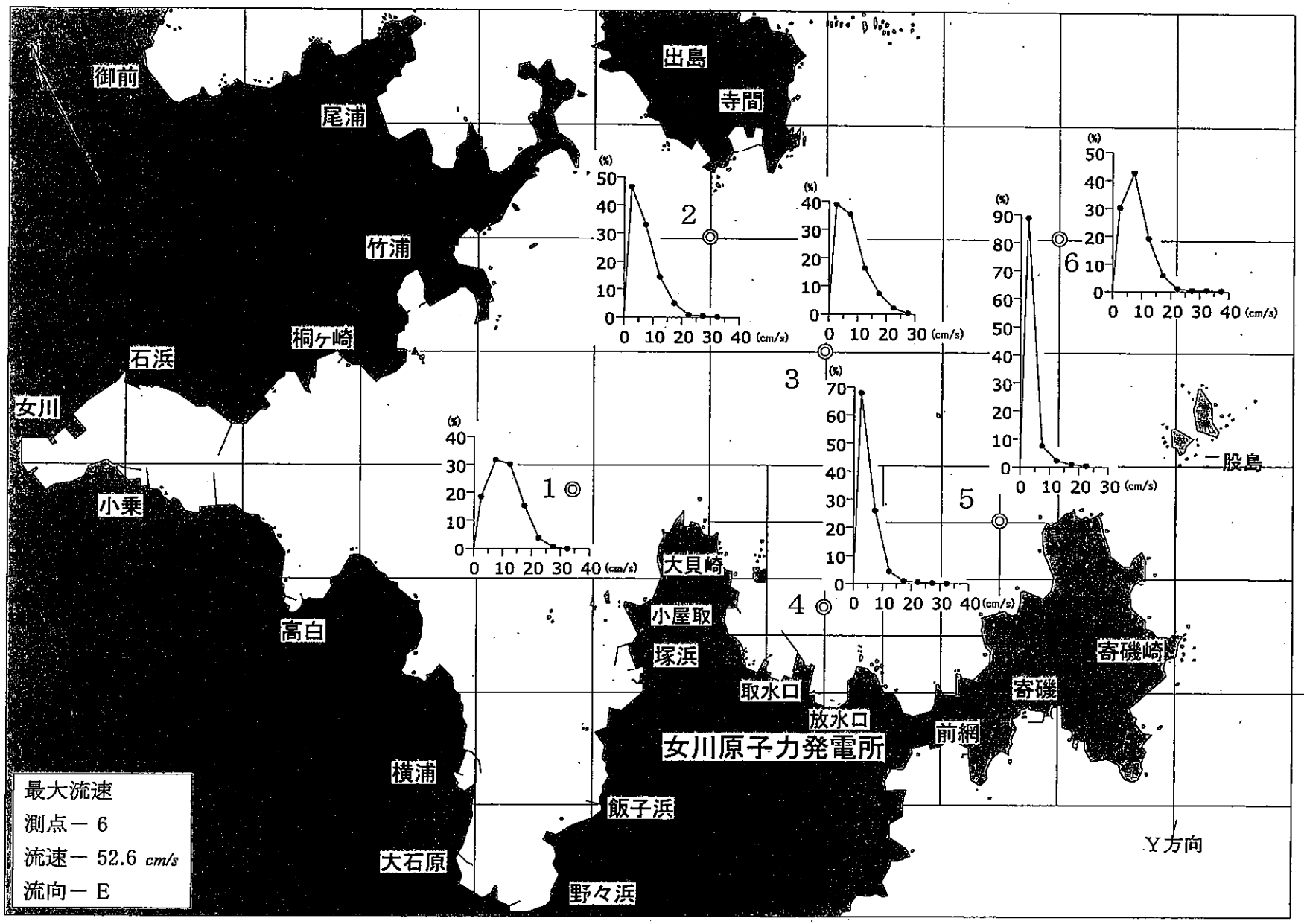
調査期間 ： 平成30年8月8日～平成30年8月27日

測 定 者 ： 東北電力



図Ⅰ－6－(5)　　流速頻度（海面下 2m）

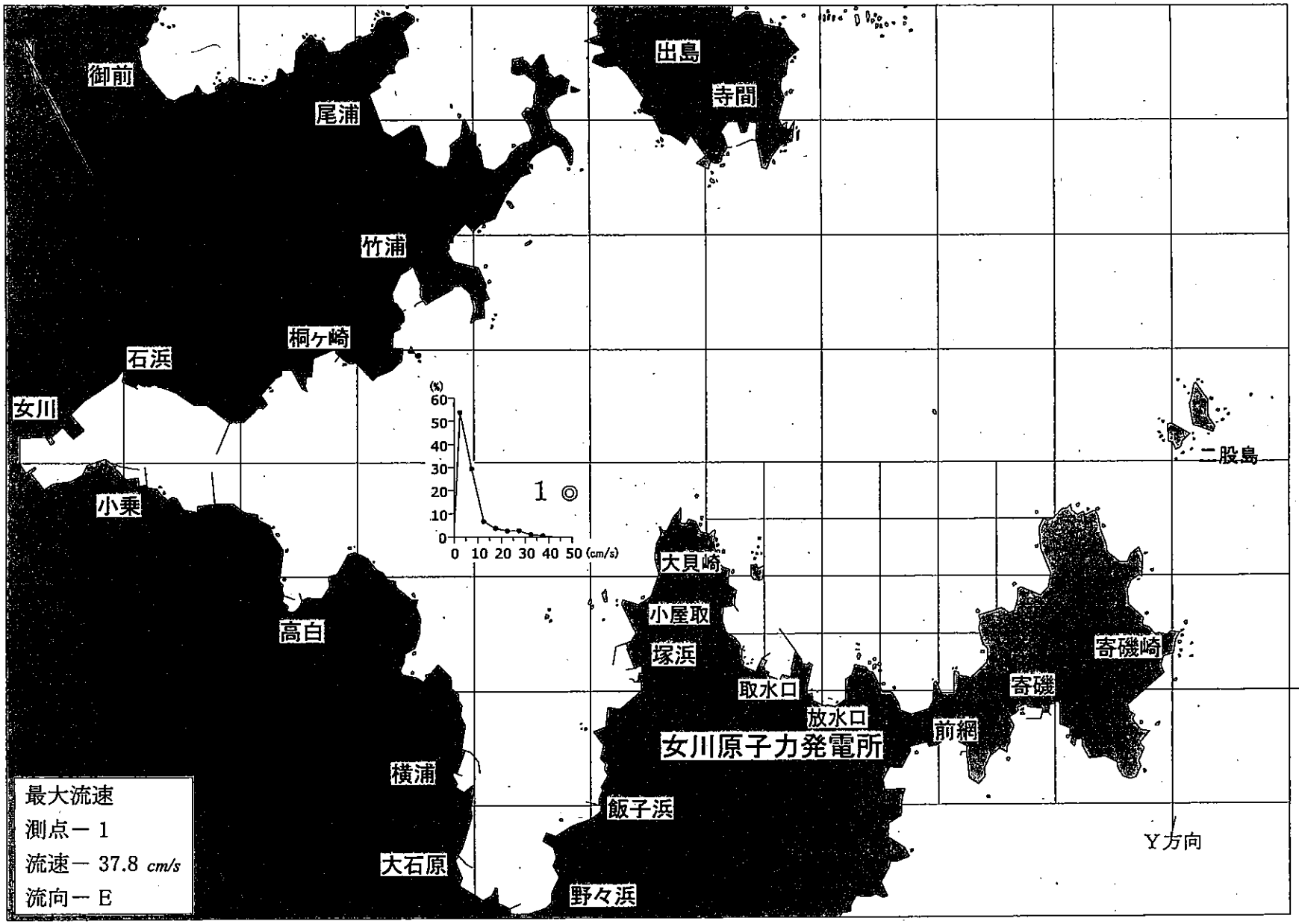
調査期間 ： 平成30年8月8日～平成30年8月27日
測 定 者 ： 東北電力



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

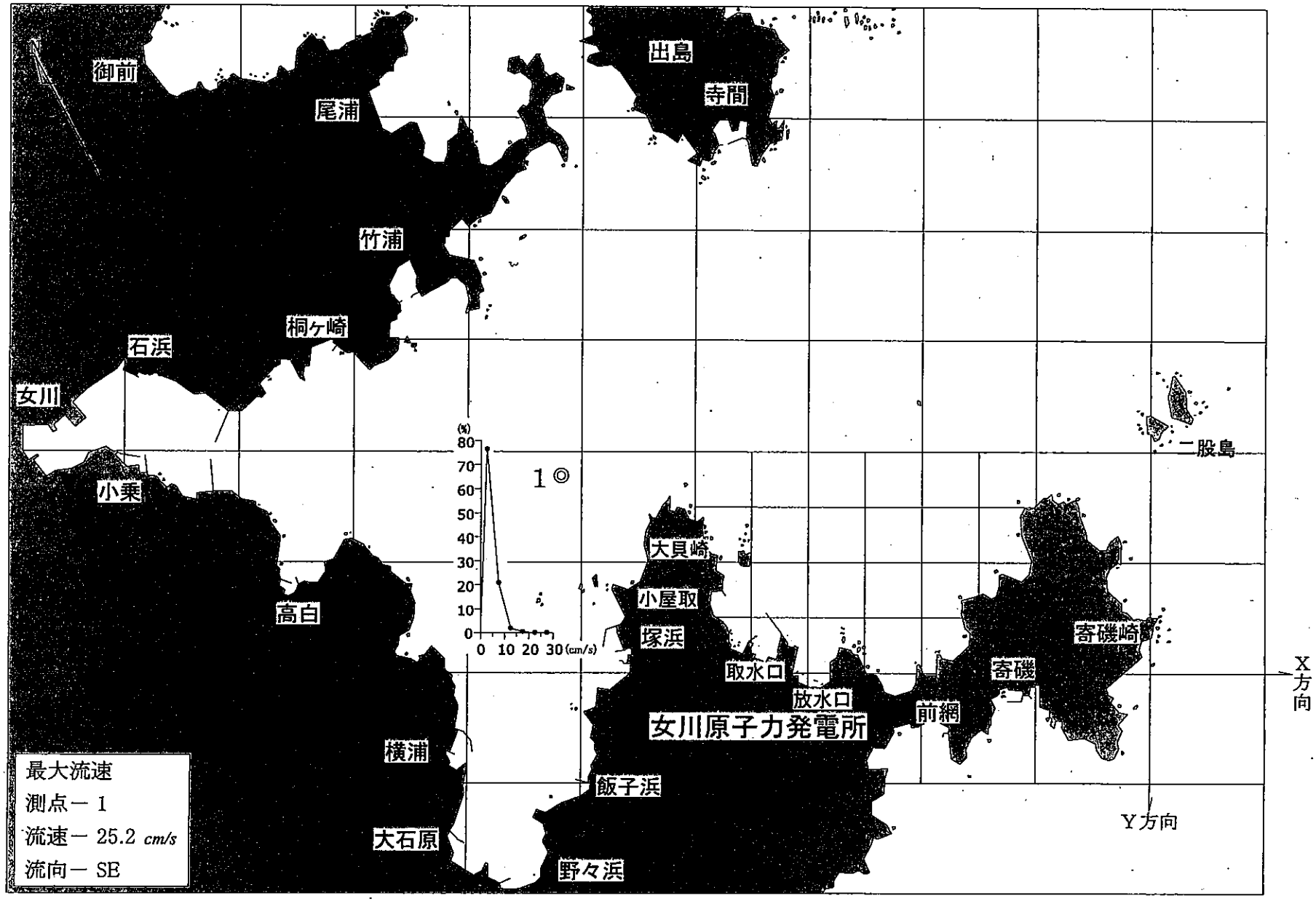
測 定 者 ： 宮 城 県



図Ⅰ－6－(7)　　流速頻度（海面下2m）

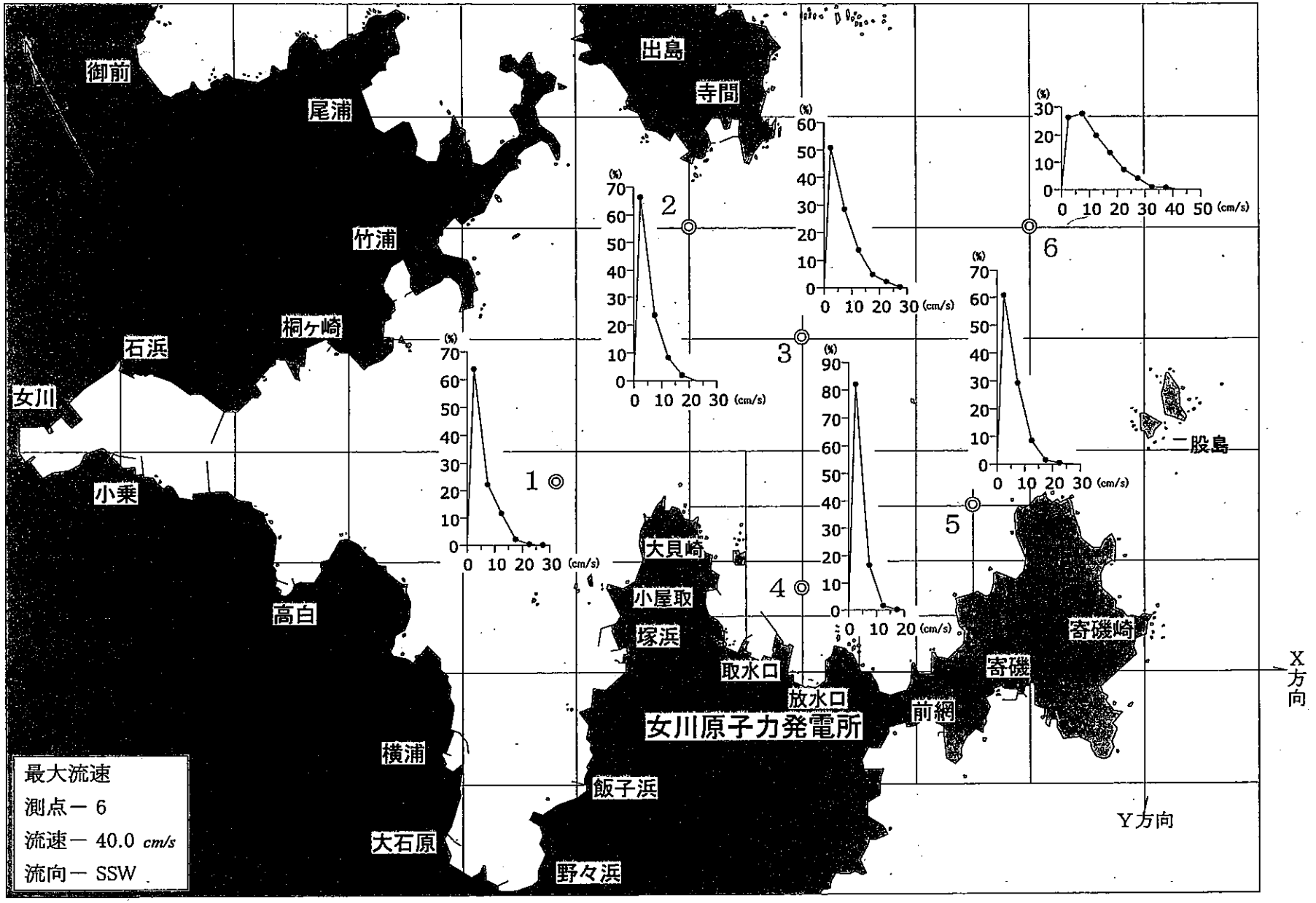
調査期間 ： 平成30年10月4日～平成30年10月18日

測 定 者 ： 宮 城 県



図Ⅰ－6－(8)　　流速頻度（海面下15m）

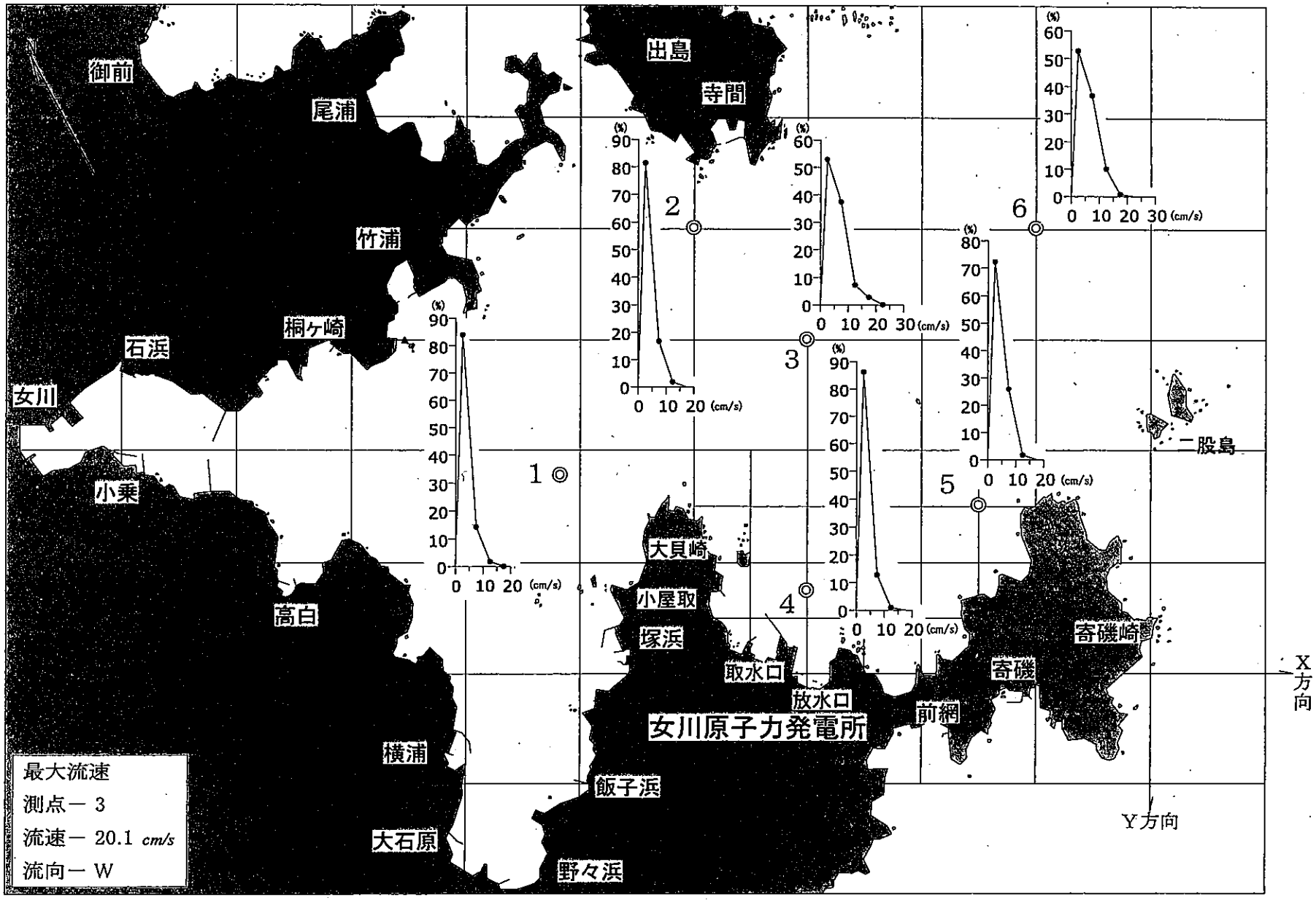
調査期間 ： 平成30年11月2日～平成30年11月21日
測 定 者 ： 東北電力



図Ⅰ－6－(9)　　流速頻度（海面下 2m）

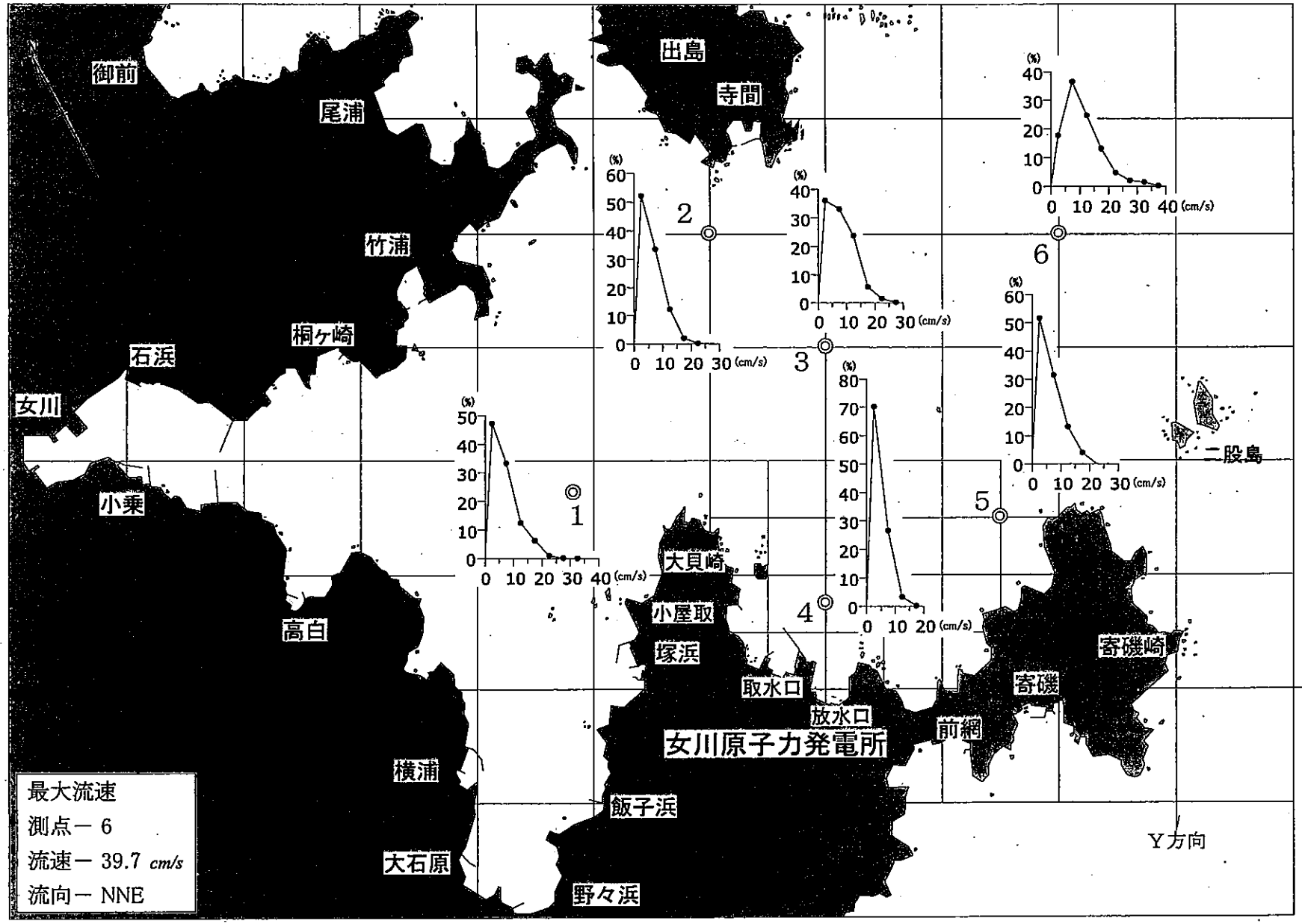
調査期間 ： 平成30年11月2日～平成30年11月21日

測 定 者 ： 東北電力



図Ⅰ－６－（１０）　　流速頻度（海底上 2m）

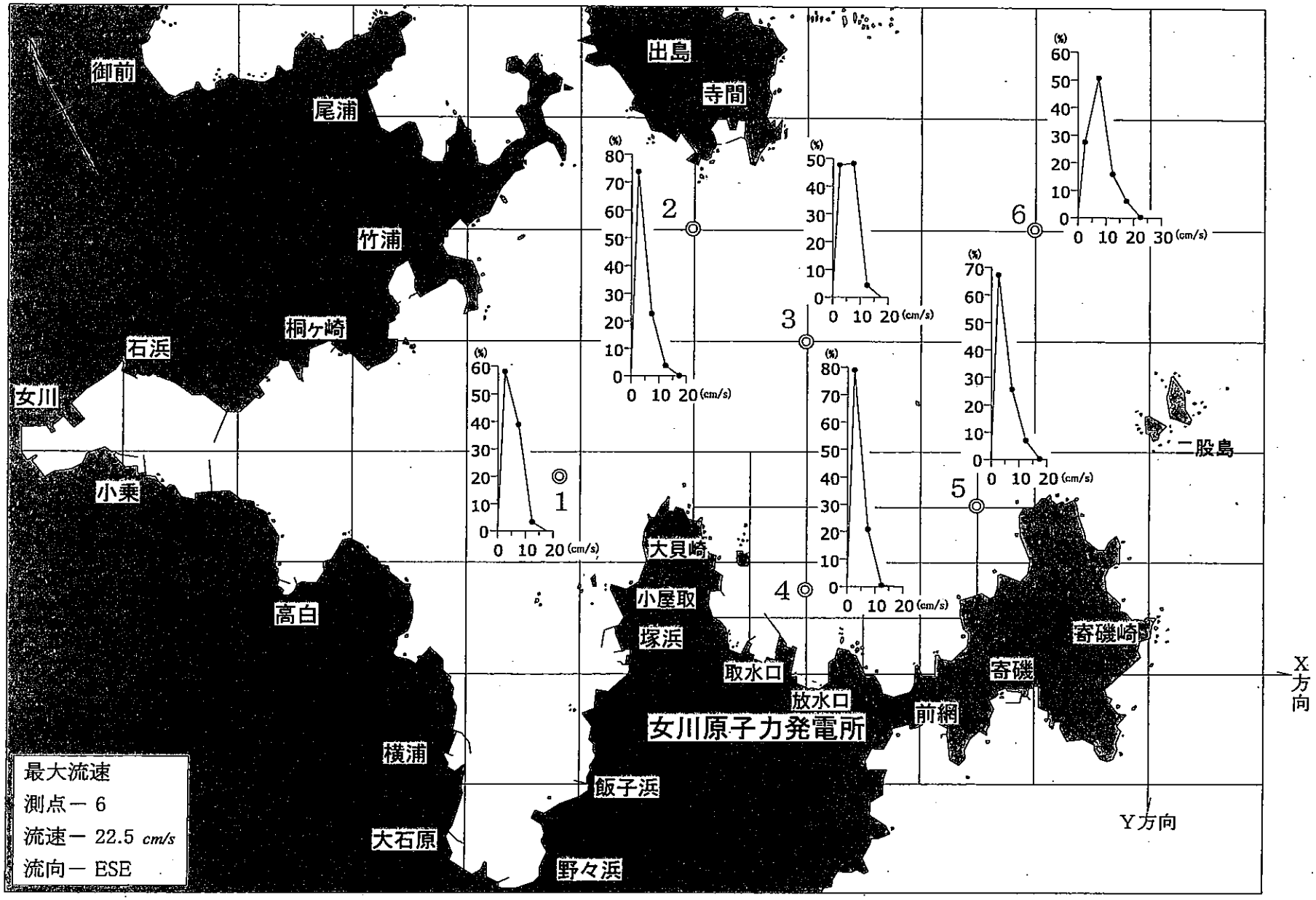
調査期間 ： 平成31年2月2日～平成31年2月21日
測 定 者 ： 東北電力



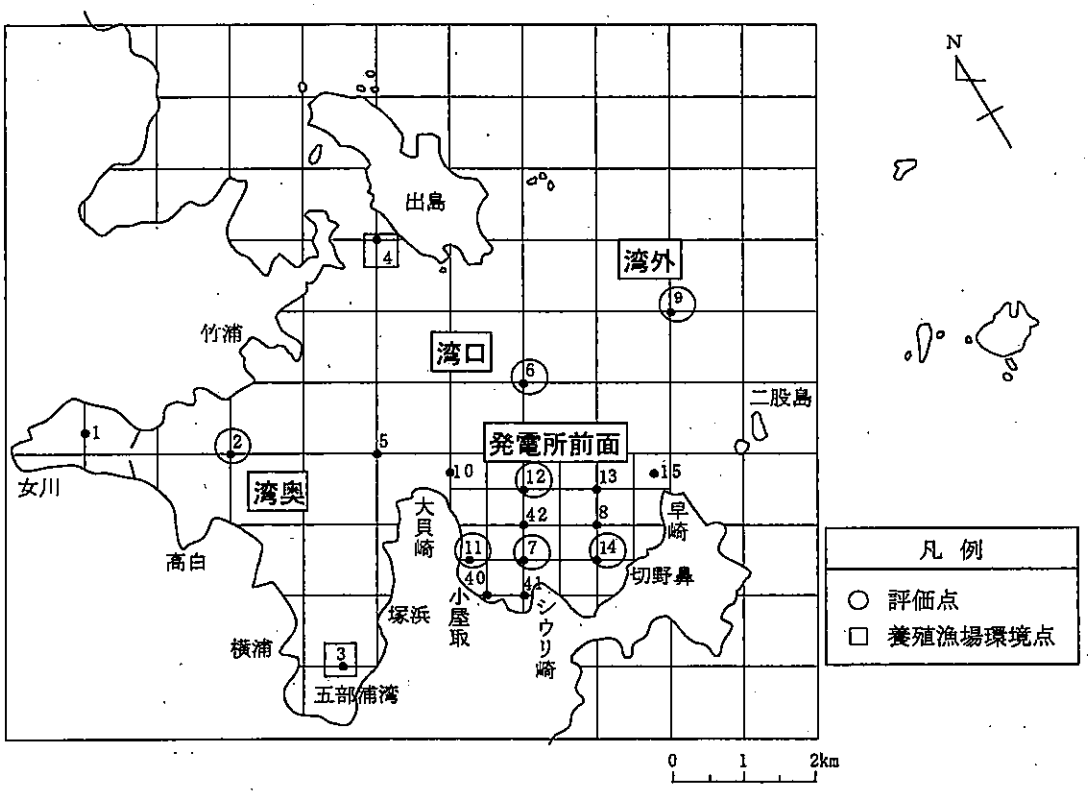
図Ⅰ－６－（１１）　流速頻度（海面下 2m）

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	—
浮遊物質量(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_4-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_4-N)	JIS K 0102 42.6	mg/ℓ
②亜硝酸態窒素(NO_2-N)	環告59号 別表1(JIS K 0102 43.1.3)	mg/ℓ
③硝酸態窒素(NO_3-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	[℃]	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
浮遊物質量(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_4-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
アンモニア態窒素(NH_4-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_2-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_3-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	[℃]	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
浮遊物質量(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_4-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
アンモニア態窒素(NH_4-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_2-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_3-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	[℃]	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
浮遊物質量(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_4-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
アンモニア態窒素(NH_4-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_2-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_3-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	[℃]	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
浮遊物質量(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_4-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
アンモニア態窒素(NH_4-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_2-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_3-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－(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	[℃]	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
浮遊物質量(SS)	[mg/ℓ]	4 ～ 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_4-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
アンモニア態窒素(NH_4-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_2-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_3-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	[℃]	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
浮遊物質量(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_4-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
アンモニア態窒素(NH_4-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_2-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_3-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	[℃]	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
浮遊物質量(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_4-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_4-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_2-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_3-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	[℃]	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
浮遊物質量(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_4-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_4-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_2-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_3-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
浮遊物質量(SS)	[mg/ℓ]	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)	[mg/ℓ]	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)	[mg/ℓ]	<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_4-P)	[mg/ℓ]	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
アンモニア態窒素(NH_4-N)	[mg/ℓ]	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_2-N)	[mg/ℓ]	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_3-N)	[mg/ℓ]	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
浮遊物質量(SS)	[mg/ℓ]	<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)	[mg/ℓ]	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)	[mg/ℓ]	<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_4-P)	[mg/ℓ]	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
アンモニア態窒素(NH_4-N)	[mg/ℓ]	<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_2-N)	[mg/ℓ]	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_3-N)	[mg/ℓ]	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
浮遊物質量(SS)	[mg/ℓ]	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)	[mg/ℓ]	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)	[mg/ℓ]	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_4-P)	[mg/ℓ]	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_4-N)	[mg/ℓ]	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_2-N)	[mg/ℓ]	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_3-N)	[mg/ℓ]	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
浮遊物質量(SS)	[mg/ℓ]	<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)	[mg/ℓ]	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)	[mg/ℓ]	<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_4-P)	[mg/ℓ]	<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_4-N)	[mg/ℓ]	<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_2-N)	[mg/ℓ]	<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_3-N)	[mg/ℓ]	<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)　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 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-N) [mg/ℓ]
発電所周辺海域	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
			海底上 1m	9.8	33.86	6		8.0	6.6	72.8	<0.1	0.018	0.041	0.005	0.050
		St. 2 (33.5)	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
			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
			海底上 1m	9.7	34.04	2		8.0	7.0	76.6	<0.1	0.012	0.021	0.004	0.041
	湾口	St. 5 (37.5)	海面下0.5m	10.1	32.47	<1	5.0	8.3	10.8	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
			20m	10.0	33.98	2		8.1	8.6	94.6	<0.1	0.006	0.019	0.003	0.031
			海底上 1m	9.9	34.10	6		8.0	7.7	84.6	<0.1	0.010	0.018	0.004	0.051
		St. 6 (41.5)	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
			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
			海底上 1m	9.7	34.13	2		8.0	8.0	87.7	<0.1	0.013	0.018	0.005	0.048
		St.10 (35.5)	海面下0.5m	10.3	32.36	6	5.0	8.3	11.0	120.6	0.5	0.005	0.007	0.003	0.038
			5m	10.1	32.43	4		8.3	11.2	122.1	0.6	0.003	0.003	<0.001	<0.001
			10m	10.1	32.88	8		8.2	10.7	116.8	0.4	0.004	0.004	0.002	0.007
			20m	10.0	33.98	4		8.1	8.6	94.7	0.1	0.009	0.009	0.004	0.031
			海底上 1m	9.8	34.07	2		8.0	7.7	84.5	0.2	0.011	0.016	0.004	0.043
		St.15 (33.5)	海面下0.5m	10.1	32.14	4	5.0	8.3	11.0	119.3	0.5	0.003	0.003	<0.001	<0.001
			5m	10.0	32.28	8		8.3	11.0	120.0	0.6	0.004	0.004	0.001	0.005
			10m	10.6	33.29	8		8.2	10.2	113.4	0.5	0.005	0.006	0.003	0.035
			20m	10.1	34.00	4		8.1	8.8	97.0	0.1	0.011	0.012	0.005	0.054
			海底上 1m	9.8	34.09	8		8.0	8.3	91.1	<0.1	0.012	0.016	0.005	0.044
	湾外	St. 9 (42.5)	海面下0.5m	10.1	32.70	2	6.0	8.3	10.7	116.7	0.3	0.004	0.005	0.002	0.020
			5m	10.1	32.71	10		8.3	10.7	117.2	0.5	0.003	0.003	0.001	0.004
			10m	10.2	32.89	10		8.3	10.4	114.4	0.5	0.003	0.004	0.001	0.011
			20m	10.1	33.85	18		8.1	9.2	101.8	0.1	0.005	0.004	0.003	0.020
			海底上 1m	9.7	34.14	4		8.0	8.1	88.7	<0.1	0.014	0.026	0.005	0.068
	養殖漁場	St. 3 (22.0)	海面下0.5m	9.7	31.79	6	7.0	8.3	10.4	112.2	0.3	0.003	0.005	<0.001	0.025
			5m	10.4	32.56	4		8.2	9.4	103.1	0.6	0.005	0.008	<0.001	0.003
			10m	10.3	33.42	4		8.1	8.8	96.9	0.2	0.004	0.020	0.002	0.021
			海底上 1m	9.7	33.96	2		7.9	5.9	64.1	0.2	0.007	0.008	0.002	0.008
		St. 4 (29.0)	海面下0.5m	10.2	32.54	2	6.0	8.3	10.7	117.2	0.5	0.005	0.015	0.004	0.078
			5m	10.2	32.67	2		8.3	10.8	118.6	0.5	0.004	0.003	0.001	0.006
			10m	10.2	33.07	8		8.2	10.3	113.3	0.2	0.004	0.003	0.001	0.007
			20m	10.0	34.04	8		8.1	8.5	93.2	<0.1	0.006	0.005	0.003	0.020
			海底上 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 水温 [℃]	塩分 [－]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-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
		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
	St. 8 (29.5)	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
		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.11 (13.0)	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
		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
	St.12 (34.5)	海面下0.5m	10.2	32.09	6	5.0	8.3	11.0	120.4	0.6	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
		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.13 (29.5)	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
		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
	St.14 (18.5)	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
		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
		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 測定値が定量下限値未満である場合，「<定量下限値」と表記した。

表Ⅰ－9－(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 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	全リン (T-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-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]
発電所周辺海域	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	0.6		0.037	0.048	0.004	0.004	0.039	0.168	0.21	5.72	1.28
			10m	11.4	33.74	1		7.9	6.8	76.5	0.4		0.043	0.050	0.025	0.006	0.091	0.122	0.24	4.18	1.26
			海底上 1m	10.9	33.86	<1		7.9	7.2	80.8	0.3		0.043	0.052	0.026	0.006	0.113	0.112	0.26	1.61	1.33
		St. 2 (33.0)	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
			海底上0.5m	10.3	33.81	<1		8.0	6.6	73.2	0.3		0.031	0.042	0.012	0.003	0.080	0.104	0.20	1.21	1.18
	湾口	St. 5 (37.5)	海面下0.5m	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
			5m	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
			10m	10.9	33.71	<1		8.1	9.1	101.2	0.4		0.029	0.037	<0.001	0.002	0.032	0.132	0.17	7.12	1.41
			20m	10.4	33.77	<1		8.0	8.7	96.2	0.2		0.030	0.041	0.008	0.005	0.063	0.094	0.17	2.38	1.34
			海底上0.5m	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
		St. 6 (40.5)	海面下0.5m	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
			5m	12.1	33.45	1		8.1	9.9	113.1	0.8		0.025	0.038	<0.001	<0.001	0.003	0.200	0.20	13.21	1.64
			10m	11.8	33.69	1		8.1	9.1	103.8	0.7		0.029	0.042	<0.001	0.003	<0.001	0.173	0.18	13.55	1.14
			20m	10.5	33.85	<1		8.0	7.9	87.4	0.3		0.034	0.042	0.011	0.005	0.092	0.109	0.22	2.02	1.35
			海底上0.5m	10.4	34.00	2		8.0	6.2	68.8	0.3		0.050	0.055	0.021	<0.001	0.164	0.112	0.30	1.05	1.89
		St.10 (37.5)	海面下0.5m	12.9	33.42	1	4.8	8.0	10.1	119.2	0.5	<0.5	0.022	0.036	<0.001	<0.001	0.005	0.112	0.12	6.55	0.43
			5m	11.8	33.68	<1		8.1	10.1	115.7	0.5		0.022	0.036	<0.001	<0.001	0.004	0.128	0.13	9.53	0.59
			10m	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
			20m	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
			海底上0.5m	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.15 (36.5)	海面下0.5m	12.4	33.29	<1	5.5	8.1	9.6	110.3	0.5	<0.5	0.026	0.038	<0.001	<0.001	0.006	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
			海底上0.5m	10.3	33.86	<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
	湾外	St. 9 (41.5)	海面下0.5m	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
			5m	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
			10m	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
			20m	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
			海底上0.5m	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
	養殖漁場	St. 3 (21.0)	海面下0.5m	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
			5m	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
			10m	11.2	33.84	<1		8.1	7.0	78.0	0.3		0.041	0.047	0.027	0.006	0.098	0.099	0.23	2.29	0.77
			海底上 1m	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
		St. 4 (25.5)	海面下0.5m	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
			5m	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
			10m	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
			20m	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
			海底上0.5m	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 測定値が定量下限値未満である場合，「<定量下限値」と表記した。

表Ⅰ－9－(4)　水質調査結果(5月：発電所前面海域)

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 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	全リン (T-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-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 (16.0)	海面下0.5m	13.5	33.48	<1	4.9	8.0	9.7	114.3	0.5	<0.5	0.022	0.037	<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	0.045	<0.001	<0.001	0.002	0.183	0.19	14.35	3.13
		10m	11.2	33.75	<1		8.1	8.8	99.6	0.4		0.032	0.043	<0.001	0.003	0.025	0.158	0.19	11.01	2.06
		海底上0.5m	10.5	33.83	<1		8.0	8.1	90.2	0.3		0.033	0.042	0.010	<0.001	0.082	0.109	0.20	3.82	1.52
	St. 8 (28.0)	海面下0.5m	12.8	33.49	<1	4.0	8.0	10.0	116.1	0.7	<0.5	0.022	0.035	<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	0.035	<0.001	<0.001	0.003	0.156	0.16	12.45	1.24
		10m	11.6	33.73	<1		8.1	8.8	99.6	0.4		0.030	0.039	0.001	0.002	0.022	0.156	0.18	10.98	1.16
		20m	10.5	33.83	<1		8.0	7.4	82.5	0.2		0.032	0.041	0.010	0.003	0.078	0.108	0.20	2.97	1.15
		海底上0.5m	10.4	33.94	<1		8.0	6.9	76.8	0.4		0.044	0.051	0.022	<0.001	0.139	0.103	0.26	0.93	2.18
	St.11 (10.5)	海面下0.5m	12.9	33.56	1	4.4	8.0	9.5	109.7	0.6	<0.5	0.023	0.038	<0.001	<0.001	0.004	0.124	0.13	7.34	1.05
		5m	12.1	33.62	2		8.1	9.9	113.6	0.6		0.029	0.039	<0.001	<0.001	0.003	0.205	0.21	14.46	3.80
		海底上0.5m	11.2	33.76	<1		8.1	8.6	96.3	0.9		0.033	0.041	0.002	<0.001	0.024	0.162	0.19	11.46	2.64
	St.12 (34.5)	海面下0.5m	13.8	33.24	1	4.6	8.1	10.1	118.9	0.5	<0.5	0.021	0.036	<0.001	<0.001	0.003	0.119	0.12	5.03	0.95
		5m	12.1	33.64	1		8.1	10.1	115.9	0.5		0.029	0.041	<0.001	<0.001	0.003	0.190	0.19	10.55	3.76
		10m	11.3	33.74	<1		8.0	9.0	101.9	0.2		0.030	0.041	0.004	<0.001	0.037	0.133	0.17	10.42	1.66
		20m	10.4	33.88	<1		8.0	7.7	85.7	0.2		0.033	0.042	0.012	0.001	0.093	0.086	0.19	1.17	1.28
		海底上0.5m	10.4	33.98	<1		8.0	6.7	74.2	0.1		0.044	0.049	0.017	0.002	0.148	0.084	0.25	0.57	1.58
	St.13 (31.5)	海面下0.5m	12.6	33.41	<1	4.1	8.1	9.6	111.5	0.5	<0.5	0.021	0.036	<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	0.036	<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	0.039	<0.001	<0.001	0.018	0.187	0.21	12.06	1.58
		20m	10.5	33.77	<1		8.0	8.3	92.0	0.3		0.031	0.040	0.013	<0.001	0.064	0.142	0.22	2.10	1.23
		海底上0.5m	10.4	33.90	<1		7.9	7.3	80.3	0.2		0.037	0.045	0.012	0.001	0.117	0.102	0.23	0.89	1.27
	St.14 (17.5)	海面下0.5m	13.3	33.47	<1	4.1	8.1	9.9	116.0	0.7	<0.5	0.021	0.035	<0.001	<0.001	0.002	0.116	0.12	3.77	1.21
		5m	12.3	33.64	1		8.1	9.9	113.4	0.8		0.025	0.041	<0.001	<0.001	0.001	0.157	0.16	7.68	3.42
		10m	11.1	33.65	1		8.0	8.5	96.4	0.5		0.032	0.042	<0.001	<0.001	0.007	0.190	0.20	11.64	1.99
		海底上0.5m	10.8	33.79	<1		8.0	7.7	86.3	0.3		0.033	0.043	0.011	0.001	0.073	0.109	0.19	3.64	2.35
	St.40 (8.0)	海面下0.5m	12.9	33.39	1	5.8	8.0	9.0	104.5	0.3	<0.5	0.024	0.037	<0.001	<0.001	0.006	0.162	0.17	5.09	0.90
		海底上0.5m	12.0	33.63	1		8.0	9.2	104.7	0.7		0.029	0.040	<0.001	<0.001	0.009	0.322	0.33	8.49	1.89
	St.41 (6.0)	海面下0.5m	12.7	33.24	1	4.6	8.1	9.8	114.3	0.5	<0.5	0.023	0.036	<0.001	<0.001	0.003	0.139	0.14	5.74	2.18
		海底上0.5m	11.9	33.64	2		8.0	9.1	103.9	0.6		0.027	0.040	<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	0.036	<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	0.040	<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	0.042	<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	0.046	0.013	0.002	0.118	0.086	0.22	1.09	1.62
		海底上0.5m	10.4	33.93	<1		7.9	7.1	79.0	0.3		0.042	0.049	0.018	0.002	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 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-N) [mg/ℓ]
発電所周辺海域	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
			10m	14.7	33.61	12		8.2	9.6	116.7	0.8	0.011	0.014	<0.001	0.001
			海底上 1m	13.4	33.68	32		8.0	6.4	75.6	0.6	0.030	0.036	0.004	0.017
		St. 2 (34.0)	海面下0.5m	20.5	33.33	10	7.5	8.2	8.8	119.2	0.6	0.004	0.003	<0.001	<0.001
			5m	16.7	33.65	22		8.2	9.7	122.6	1.0	0.012	0.017	0.001	0.001
			10m	14.9	33.75	8		8.2	10.1	123.1	0.8	0.006	0.007	<0.001	<0.001
			20m	12.8	33.82	6		8.2	9.1	106.4	0.8	0.017	0.012	0.004	0.007
			海底上 1m	12.0	33.83	10		8.1	8.1	92.9	0.5	0.023	0.031	0.008	0.020
	湾口	St. 5 (38.0)	海面下0.5m	20.0	32.91	10	7.0	8.2	9.2	122.7	0.5	0.003	0.003	<0.001	<0.001
			5m	18.2	33.46	8		8.2	9.6	124.5	0.7	0.003	0.015	<0.001	<0.001
			10m	15.2	33.63	20		8.2	10.1	124.1	0.7	0.006	0.012	<0.001	<0.001
			20m	12.8	33.86	10		8.1	9.3	108.0	0.3	0.007	0.010	0.004	0.011
			海底上 1m	11.9	33.83	8		8.1	8.6	99.0	0.6	0.011	0.024	0.005	0.013
		St. 6 (42.0)	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
			10m	16.0	33.88	8		8.2	9.5	118.4	0.4	0.004	0.002	0.002	<0.001
			20m	13.5	33.89	6		8.2	9.5	113.0	0.4	0.004	0.012	0.001	<0.001
			海底上 1m	11.8	33.89	16		8.1	8.3	95.4	0.2	0.010	0.012	0.006	0.018
		St.10 (38.0)	海面下0.5m	19.7	33.16	8	8.5	8.2	9.1	121.1	0.2	0.003	0.005	0.001	<0.001
			5m	15.8	33.73	10		8.2	9.8	121.4	0.1	0.003	0.014	0.001	<0.001
			10m	14.4	33.80	14		8.2	9.8	119.1	<0.1	0.003	0.010	<0.001	<0.001
			20m	12.4	33.89	18		8.1	8.8	102.1	0.5	0.006	0.012	0.004	0.012
			海底上 1m	11.9	33.89	12		8.1	8.5	97.2	0.4	0.006	0.017	0.004	0.009
		St.15 (37.0)	海面下0.5m	18.0	33.46	4	9.0	8.2	9.1	118.2	0.2	0.002	0.001	<0.001	<0.001
			5m	17.2	33.77	8		8.2	9.3	118.5	0.3	0.005	0.002	0.001	0.001
			10m	16.0	33.90	14		8.2	9.4	117.0	<0.1	0.003	0.001	0.001	<0.001
			20m	14.2	33.86	10		8.2	9.4	113.5	<0.1	0.005	0.006	0.001	0.001
			海底上 1m	11.9	33.88	6		8.1	8.7	99.6	0.1	0.008	0.012	0.006	0.017
	湾外	St. 9 (42.5)	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
			10m	15.9	33.80	16		8.2	9.5	118.2	0.3	0.003	0.002	<0.001	<0.001
			20m	15.3	33.85	8		8.2	9.6	117.9	0.2	0.003	0.002	<0.001	<0.001
			海底上 1m	11.8	33.87	14		8.1	8.7	99.1	0.1	0.008	0.010	0.007	0.017
	養殖漁場	St. 3 (23.0)	海面下0.5m	21.3	33.45	16	9.0	8.1	8.5	117.4	0.5	0.003	0.009	<0.001	<0.001
			5m	17.5	33.52	16		8.1	9.0	115.2	0.7	0.005	0.016	<0.001	<0.001
			10m	14.9	33.64	8		8.1	9.1	111.6	0.8	0.009	0.012	<0.001	<0.001
			海底上 1m	12.4	33.78	16		8.1	7.0	81.2	0.7	0.017	0.037	0.004	0.010
		St. 4 (30.0)	海面下0.5m	19.3	32.93	8	7.0	8.2	9.1	120.4	0.4	0.003	0.004	<0.001	<0.001
			5m	17.1	33.42	6		8.2	9.4	119.3	0.4	0.002	0.005	<0.001	<0.001
			10m	15.8	33.72	10		8.2	9.5	117.9	0.2	0.002	0.004	<0.001	<0.001
			20m	12.5	33.90	14		8.1	8.6	99.6	0.2	0.011	0.012	0.005	0.012
			海底上 1m	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，「<定量下限値」と表記した。

表Ⅰ－9－(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 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-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
		海底上 1m	13.2	33.80	12		8.2	9.8	116.0	0.4	0.005	0.006	0.001	0.001
	St. 8 (29.5)	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
		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
		海底上 1m	12.0	33.86	18		8.1	8.1	93.8	0.1	0.023	0.041	0.010	0.026
	St.11 (12.0)	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
		海底上 1m	13.8	33.76	4		8.1	10.0	119.0	0.2	0.004	0.002	<0.001	<0.001
	St.12 (34.0)	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
		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
		海底上 1m	12.0	33.88	8		8.1	8.5	97.5	0.4	0.012	0.015	0.007	0.019
	St.13 (31.0)	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
		20m	13.1	33.86	14		8.2	9.5	111.4	0.2	0.004	0.006	0.002	<0.001
		海底上 1m	12.0	33.89	12		8.1	8.5	97.5	0.3	0.010	0.014	0.005	0.013
	St.14 (20.0)	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
		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
		海底上 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
		20m	12.6	33.82	8		8.2	8.8	102.6	0.3	0.007	0.004	0.002	0.003
		海底上 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 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	全リン (T-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-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]
発電所周辺海域	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	0.018	0.040	0.040	<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		0.017	0.032	0.040	<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		0.018	0.030	0.044	<0.001	0.003	0.098	0.14	3.84	1.52
			海底上 1m	20.5	33.67	1		8.0	5.8	78.4	0.5		0.026	0.037	0.066	0.004	0.022	0.076	0.17	4.10	1.38
		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	0.016	0.025	0.038	<0.001	<0.001	0.064	0.10	1.57	0.53
			5m	22.6	33.48	<1		8.1	7.4	103.5	0.4		0.017	0.026	0.038	<0.001	<0.001	0.066	0.11	0.76	0.45
			10m	20.9	33.63	<1		8.1	6.9	93.6	0.4		0.019	0.028	0.043	0.002	0.005	0.052	0.10	2.63	1.27
			20m	19.8	33.87	1		8.1	7.0	94.0	0.3		0.022	0.030	0.051	0.006	0.011	0.044	0.11	1.29	0.77
			海底上0.5m	18.8	33.79	4		8.0	6.1	79.6	0.4		0.028	0.038	0.080	0.011	0.022	0.046	0.16	2.54	0.83
	湾口	St. 5 (36.5)	海面下0.5m	23.2	33.11	1	14.0	8.2	7.5	106.3	0.4	<0.5	0.016	0.023	0.044	<0.001	<0.001	0.054	0.10	0.85	0.45
			5m	22.7	33.43	2		8.2	7.5	105.3	0.4		0.017	0.024	0.041	<0.001	0.001	0.053	0.09	0.51	0.31
			10m	21.8	33.61	<1		8.1	7.4	102.7	0.4		0.017	0.026	0.054	<0.001	0.001	0.040	0.10	0.54	0.48
			20m	20.7	33.67	1		8.1	7.0	95.5	0.4		0.018	0.028	0.058	0.002	0.006	0.047	0.11	2.76	0.91
			海底上0.5m	18.2	33.97	2		8.1	7.2	93.7	0.4		0.022	0.031	0.058	0.009	0.022	0.022	0.11	0.64	0.68
		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	0.016	0.026	0.041	<0.001	0.001	0.062	0.10	0.95	0.47
			5m	22.6	33.51	1		8.2	7.6	106.7	0.4		0.016	0.024	0.046	<0.001	<0.001	0.061	0.11	0.43	0.30
			10m	22.2	33.88	<1		8.1	7.5	105.0	0.6		0.017	0.028	0.086	<0.001	0.002	0.188	0.28	0.59	0.46
			20m	20.9	33.90	1		8.1	7.4	100.6	0.3		0.019	0.026	0.058	0.002	0.005	0.029	0.09	0.69	0.74
			海底上0.5m	17.9	33.99	<1		8.1	7.5	96.8	0.5		0.017	0.028	0.063	0.002	0.006	0.057	0.13	0.88	0.65
		St.10 (38.0)	海面下0.5m	23.4	33.15	<1	11.5	8.2	7.7	109.7	0.4	<0.5	0.015	0.024	0.044	<0.001	<0.001	0.049	0.09	0.93	0.42
			5m	22.9	33.42	<1		8.2	7.7	109.9	0.4		0.016	0.024	0.047	<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		0.017	0.026	0.048	<0.001	<0.001	0.039	0.09	0.65	0.41
			20m	21.5	33.68	1		8.1	7.1	96.8	0.4		0.019	0.027	0.057	<0.001	0.003	0.035	0.10	3.09	1.13
			海底上0.5m	18.4	33.86	2		8.1	7.2	93.7	0.3		0.026	0.031	0.064	0.009	0.020	0.024	0.12	1.29	0.96
		St.15 (37.0)	海面下0.5m	23.3	33.49	<1	11.5	8.2	7.5	106.8	0.4	<0.5	0.016	0.025	0.046	<0.001	<0.001	0.047	0.09	0.47	0.21
			5m	23.2	33.39	1		8.2	7.5	106.8	0.5		0.016	0.023	0.052	<0.001	<0.001	0.077	0.13	0.45	0.26
			10m	23.2	33.50	1		8.2	7.5	106.3	0.5		0.016	0.024	0.050	<0.001	<0.001	0.039	0.09	0.52	0.32
			20m	21.9	33.89	<1		8.1	7.5	103.3	0.4		0.018	0.027	0.055	0.001	0.002	0.036	0.09	0.61	0.51
			海底上0.5m	19.6	33.93	2		8.1	7.3	95.8	0.3		0.021	0.029	0.065	0.007	0.015	0.025	0.11	0.99	0.72
	湾外	St. 9 (42.5)	海面下0.5m	23.2	33.19	1	12.3	8.2	7.5	107.3	0.4	<0.5	0.015	0.023	0.046	<0.001	<0.001	0.058	0.10	0.85	0.38
			5m	22.9	33.47	1		8.2	7.5	106.8	0.4		0.016	0.024	0.048	<0.001	<0.001	0.048	0.10	0.63	0.34
			10m	22.9	33.75	<1		8.2	7.4	105.6	0.4		0.017	0.025	0.056	<0.001	<0.001	0.060	0.12	0.25	0.19
			20m	22.4	33.88	<1		8.1	7.5	105.1	0.4		0.018	0.028	0.070	<0.001	<0.001	0.046	0.12	0.33	0.31
			海底上0.5m	18.9	33.95	<1		8.1	7.5	97.6	0.4		0.021	0.028	0.064	0.007	0.015	0.025	0.11	0.74	0.76
	養殖漁場	St. 3 (22.0)	海面下0.5m	23.8	33.15	1	11.5	8.1	7.4	105.0	0.5	<0.5	0.016	0.026	0.038	<0.001	<0.001	0.056	0.09	1.08	0.63
			5m	22.5	33.36	2		8.1	7.4	104.0	0.5		0.016	0.025	0.036	<0.001	<0.001	0.079	0.12	1.28	0.85
			10m	22.1	33.43	2		8.1	7.2	100.4	0.4		0.017	0.027	0.040	<0.001	<0.001	0.047	0.09	1.65	0.85
			海底上 1m	20.2	33.68	3		8.0	4.6	61.6	0.4		0.036	0.045	0.124	0.006	0.020	0.060	0.21	1.85	1.33
		St. 4 (27.5)	海面下0.5m	23.3	33.04	1	11.9	8.1	7.3	104.3	0.4	<0.5	0.016	0.025	0.038	<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		0.017	0.026	0.045	<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		0.018	0.025	0.043	<0.001	0.001	0.047	0.09	1.06	0.76
			20m	20.4	33.92	<1		8.1	7.0	94.5	0.3		0.021	0.028	0.053	0.004	0.010	0.039	0.11	1.20	0.81
			海底上0.5m	19.3	33.94	2		8.1	7.1	93.9	0.3		0.022	0.029	0.057	0.007	0.015	0.029	0.11	0.87	0.85

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－(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)	項目／採水層	一般項目 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量(SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン(PO_4-P) [mg/ℓ]	全リン(T-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素(NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素(NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素(NO_3-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	0.015	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		0.016	0.025	0.046	<0.001	0.004	0.056	0.11	1.30	0.80
		10m	22.6	33.55	<1		8.1	7.5	105.3	0.4		0.017	0.026	0.051	0.001	0.004	0.044	0.10	0.95	0.74
		海底上0.5m	21.3	33.79	1		8.1	7.4	100.7	0.4		0.018	0.027	0.056	<0.001	0.001	0.039	0.10	0.93	0.75
	St. 8 (28.0)	海面下0.5m	23.2	33.17	1	14.1	8.2	7.6	108.4	0.4	<0.5	0.015	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		0.016	0.024	0.044	<0.001	<0.001	0.043	0.09	0.57	0.39
		10m	22.4	33.72	<1		8.1	7.5	105.0	0.4		0.017	0.024	0.052	<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		0.018	0.027	0.057	0.001	0.001	0.034	0.09	0.92	0.76
		海底上0.5m	19.6	33.79	1		8.1	6.9	91.4	0.3		0.022	0.030	0.068	0.005	0.012	0.045	0.13	1.74	0.98
	St.11 (11.5)	海面下0.5m	22.8	33.16	1	11.2	8.2	7.6	108.1	0.4	<0.5	0.016	0.024	0.045	<0.001	0.002	0.047	0.09	0.79	0.45
		5m	22.9	33.33	<1		8.1	7.4	104.2	0.5		0.016	0.025	0.050	<0.001	0.004	0.051	0.11	0.72	0.64
		海底上0.5m	21.8	33.79	1		8.1	7.3	101.1	0.4		0.019	0.027	0.060	<0.001	0.003	0.027	0.09	0.86	0.77
	St.12 (36.0)	海面下0.5m	23.5	33.11	<1	13.0	8.2	7.7	110.2	0.4	<0.5	0.016	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		0.016	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		0.016	0.025	0.044	<0.001	<0.001	0.042	0.09	0.74	0.46
		20m	21.8	33.85	2		8.1	7.6	104.8	0.4		0.018	0.028	0.054	<0.001	0.001	0.040	0.10	0.92	0.50
		海底上0.5m	18.8	33.84	1		8.1	7.1	92.2	0.3		0.024	0.033	0.070	0.010	0.021	0.035	0.14	1.60	0.86
	St.13 (33.0)	海面下0.5m	23.2	33.14	1	14.2	8.2	7.6	108.2	0.4	<0.5	0.016	0.025	0.045	<0.001	<0.001	0.045	0.09	0.50	0.20
		5m	23.0	33.28	1		8.2	7.7	108.4	0.5		0.016	0.024	0.049	<0.001	<0.001	0.054	0.10	0.58	0.36
		10m	22.9	33.54	1		8.1	7.4	105.2	0.4		0.017	0.024	0.053	<0.001	0.001	0.038	0.09	0.42	0.30
		20m	21.6	33.84	<1		8.1	7.5	103.4	0.4		0.018	0.027	0.058	0.001	0.003	0.035	0.10	0.72	0.59
		海底上0.5m	18.9	33.88	1		8.1	7.1	92.9	0.4		0.022	0.030	0.067	0.008	0.016	0.031	0.12	1.19	0.92
	St.14 (18.0)	海面下0.5m	23.2	33.27	<1	13.5	8.2	7.5	106.7	0.4	<0.5	0.016	0.025	0.053	<0.001	0.001	0.062	0.12	0.91	0.36
		5m	22.8	33.36	<1		8.1	7.4	104.9	0.5		0.016	0.025	0.053	<0.001	0.002	0.050	0.11	0.96	0.41
		10m	22.5	33.58	<1		8.1	7.5	105.5	0.3		0.017	0.024	0.059	<0.001	<0.001	0.045	0.11	0.62	0.51
		海底上0.5m	21.4	33.71	1		8.1	7.1	96.9	0.4		0.018	0.028	0.063	0.002	0.005	0.052	0.12	1.82	1.09
	St.40 (7.5)	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	0.057	0.003	0.034	0.053	0.15	0.78	0.74
		海底上0.5m	21.9	33.61	<1		8.1	6.8	94.2	0.5		0.019	0.028	0.063	0.002	0.010	0.030	0.11	0.62	0.66
	St.41 (6.5)	海面下0.5m	23.1	33.16	<1	>6.5	8.2	7.6	108.2	0.4	<0.5	0.016	0.025	0.044	<0.001	<0.001	0.042	0.09	0.82	0.41
		海底上0.5m	22.9	33.28	<1		8.1	7.4	103.9	0.4		0.017	0.026	0.048	0.001	0.008	0.044	0.10	0.76	0.67
	St.42 (24.5)	海面下0.5m	23.2	33.13	<1	13.2	8.2	7.7	109.4	0.4	<0.5	0.016	0.023	0.044	<0.001	<0.001	0.030	0.08	0.62	0.23
		5m	22.8	33.51	1		8.1	7.6	106.5	0.3		0.016	0.024	0.050	<0.001	0.001	0.030	0.08	0.81	0.52
		10m	22.5	33.67	<1		8.1	7.5	105.2	0.4		0.017	0.025	0.050	<0.001	<0.001	0.057	0.11	0.77	0.54
		20m	21.5	33.84	2		8.1	7.5	103.3	0.4		0.018	0.027	0.061	<0.001	0.001	0.014	0.08	0.73	0.61
		海底上0.5m	21.0	33.79	<1		8.1	7.3	99.7	0.3		0.020	0.029	0.056	0.003	0.006	0.031	0.10	1.39	0.76

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。
2　船上から海底を目視確認できた場合（白色セッキー板が着底した場合），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 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-N) [mg/ℓ]
発電所周辺海域	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
			10m	20.5	33.54	10		8.1	6.3	85.3	0.2	0.009	0.003	0.016	0.014
			海底上 1m	20.2	33.70	16		8.1	5.8	77.9	0.2	0.016	0.002	0.035	0.022
		St. 2 (33.5)	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
			10m	20.6	33.55	8		8.2	7.6	103.1	0.2	0.003	0.003	0.004	0.001
			20m	20.0	33.79	4		8.1	6.6	88.7	0.2	0.010	0.002	0.026	0.015
			海底上 1m	19.4	33.89	6		8.2	7.1	94.5	0.1	0.007	0.003	0.009	0.012
	湾口	St. 5 (38.0)	海面下0.5m	20.5	33.41	6	11.0	8.2	7.7	104.3	0.2	0.003	0.006	0.002	<0.001
			5m	20.5	33.41	10		8.2	7.7	104.8	0.3	0.003	0.004	0.002	<0.001
			10m	20.5	33.66	4		8.2	7.1	95.9	0.2	0.005	0.003	0.010	0.004
			20m	20.1	33.77	6		8.1	6.5	87.5	0.3	0.009	0.002	0.025	0.014
			海底上 1m	19.1	33.95	14		8.1	6.9	91.9	0.2	0.010	0.004	0.013	0.015
		St. 6 (41.5)	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
			10m	20.4	33.62	4		8.2	7.5	100.9	0.2	0.003	0.003	0.007	0.002
			20m	20.3	33.71	6		8.2	7.0	95.2	0.1	0.003	0.003	0.008	0.004
			海底上 1m	18.9	33.93	16		8.2	6.8	89.6	0.1	0.010	0.005	0.008	0.013
		St.10 (37.0)	海面下0.5m	20.6	33.40	4	9.0	8.2	7.6	103.4	0.2	0.002	0.003	0.002	<0.001
			5m	20.6	33.40	8		8.2	7.7	104.9	0.2	0.002	0.003	0.002	<0.001
			10m	20.6	33.41	6		8.2	7.7	104.9	0.2	0.002	0.002	0.002	<0.001
			20m	20.2	33.73	10		8.1	6.7	90.6	0.1	0.006	0.002	0.018	0.009
			海底上 1m	19.4	33.87	18		8.2	7.2	95.8	0.1	0.006	0.002	0.008	0.011
		St.15 (34.0)	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
			10m	20.3	33.50	20		8.2	7.6	102.8	0.2	0.001	0.002	0.001	<0.001
			20m	20.3	33.51	20		8.2	7.6	102.4	0.1	0.001	0.002	0.001	<0.001
			海底上 1m	19.7	33.81	14		8.2	7.2	96.4	0.2	0.005	0.004	0.007	0.006
	湾外	St. 9 (41.5)	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
			10m	20.3	33.59	12		8.2	7.6	102.1	0.1	0.002	0.003	0.002	<0.001
			20m	20.3	33.66	12		8.2	7.4	99.9	<0.1	0.003	0.004	0.004	0.002
			海底上 1m	19.4	33.86	16		8.2	7.1	95.1	0.1	0.003	0.003	0.006	0.005
	養殖漁場	St. 3 (22.5)	海面下0.5m	20.5	33.40	10	10.5	8.2	7.5	101.2	0.2	0.004	0.007	0.004	0.002
			5m	20.5	33.41	4		8.2	7.5	101.7	0.3	0.004	0.009	0.004	0.002
			10m	20.6	33.41	8		8.2	7.5	101.6	0.2	0.005	0.009	0.004	0.002
			海底上 1m	20.0	33.77	14		8.1	5.2	69.4	0.2	0.022	0.024	0.041	0.023
		St. 4 (24.5)	海面下0.5m	20.5	33.46	10	11.0	8.2	7.2	97.8	0.2	0.003	0.005	0.005	0.002
			5m	20.5	33.47	18		8.2	7.3	99.1	0.2	0.003	0.005	0.005	0.002
			10m	20.4	33.59	8		8.2	7.2	97.5	0.2	0.004	0.005	0.010	0.005
			20m	20.1	33.75	26		8.1	6.1	82.4	0.2	0.005	0.006	0.013	0.006
			海底上 1m	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－(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)	項目 / 採水層	一般項目 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-N) [mg/ℓ]
発電所前面海域	St. 7 (17.0)	海面下0.5m	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
		海底上 1m	20.5	33.55	6		8.2	7.4	99.9	0.2	0.006	0.010	0.009	0.008
	St. 8 (28.5)	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
		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
		海底上 1m	19.9	33.74	8		8.2	7.0	93.9	0.1	0.006	0.006	0.014	0.009
	St.11 (13.5)	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
		海底上 1m	20.6	33.54	8		8.2	7.1	95.9	0.2	0.004	0.010	0.003	0.005
	St.12 (34.0)	海面下0.5m	20.6	33.45	6	10.0	8.2	7.6	102.9	0.1	0.001	0.003	0.002	0.001
		5m	20.6	33.45	4		8.2	7.6	103.3	0.1	0.002	0.005	0.002	<0.001
		10m	20.6	33.46	20		8.2	7.6	103.4	<0.1	0.002	0.002	0.002	<0.001
		20m	20.2	33.71	16		8.1	6.6	89.0	0.2	0.004	0.001	0.013	0.007
		海底上 1m	19.3	33.86	12		8.1	6.9	91.7	0.2	0.007	0.004	0.013	0.011
	St.13 (30.5)	海面下0.5m	20.4	33.55	8	9.0	8.2	7.4	99.6	0.2	0.002	0.003	0.006	0.002
		5m	20.4	33.55	6		8.2	7.4	100.8	0.2	0.002	0.002	0.005	0.002
		10m	20.5	33.60	8		8.2	7.4	100.0	0.2	0.003	0.003	0.006	0.003
		20m	20.5	33.66	2		8.2	7.2	98.1	0.2	0.004	0.003	0.009	0.005
		海底上 1m	19.8	33.79	12		8.2	7.1	94.7	0.2	0.006	0.004	0.012	0.010
	St.14 (17.5)	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
		10m	20.6	33.50	6		8.2	7.6	103.5	0.1	0.004	0.005	0.002	<0.001
		海底上 1m	20.5	33.63	10		8.2	7.4	101.1	0.1	0.003	0.007	0.004	0.002
	St.42 (23.5)	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
		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	0.009	0.007
		海底上 1m	20.1	33.76	8		8.2	6.7	90.0	0.6	0.006	0.008	0.015	0.011

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－(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 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	全リン (T-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-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]
発電所周辺海域	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
			海底上 1m	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
	湾口	St. 5 (37.0)	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	1.12	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
			20m	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
			海底上0.5m	17.8	33.86	2		8.1	6.8	87.8	0.3		0.010	0.017	0.042	0.008	0.016	0.037	0.10	0.83	0.95
		St. 6 (41.0)	海面下0.5m	17.9	33.81	1	14.0	8.1	7.5	97.6	0.4	<0.5	0.010	0.016	0.040	0.004	0.004	0.042	0.09	0.71	0.65
			5m	17.8	33.81	2		8.1	7.5	97.8	0.3		0.010	0.015	0.036	0.004	0.004	0.038	0.08	0.72	0.68
			10m	17.8	33.81	1		8.1	7.5	97.8	0.3		0.008	0.015	0.042	0.004	0.004	0.052	0.10	0.77	0.59
			20m	17.8	33.81	1		8.1	7.5	97.4	0.3		0.008	0.015	0.053	0.004	0.004	0.044	0.10	0.79	0.64
			海底上0.5m	17.6	33.88	2		8.1	6.9	88.3	0.3		0.012	0.018	0.044	0.008	0.026	0.038	0.12	0.59	0.69
		St.10 (39.0)	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	0.045	0.007	0.006	0.056	0.11	0.88	0.50
			5m	18.0	33.76	1		8.1	7.4	95.4	0.3		0.010	0.016	0.037	0.006	0.006	0.049	0.10	0.92	0.66
			10m	17.9	33.75	2		8.1	7.3	94.8	0.3		0.011	0.018	0.043	0.008	0.006	0.047	0.10	1.05	0.98
			20m	17.9	33.75	<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
			海底上0.5m	17.7	33.86	2		8.1	6.6	85.8	0.2		0.012	0.018	0.044	0.008	0.022	0.045	0.12	0.80	1.01
		St.15 (37.5)	海面下0.5m	17.8	33.82	1	14.0	8.1	7.5	97.4	0.2	<0.5	0.009	0.016	0.041	0.004	0.005	0.061	0.11	0.65	0.52
			5m	17.8	33.82	<1		8.1	7.5	97.7	0.3		0.009	0.015	0.039	0.004	0.005	0.055	0.10	0.73	0.62
			10m	17.8	33.82	1		8.1	7.6	98.2	0.3		0.010	0.016	0.045	0.005	0.006	0.046	0.10	0.52	0.64
			20m	17.8	33.82	<1		8.1	7.5	97.3	0.2		0.009	0.016	0.038	0.004	0.005	0.053	0.10	0.56	0.54
			海底上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	0.36	0.46
	湾外	St. 9 (42.0)	海面下0.5m	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
			5m	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
			10m	17.9	33.80	<1		8.1	7.6	98.1	0.3		0.010	0.016	0.033	0.004	0.004	0.039	0.08	0.78	0.72
			20m	17.8	33.80	<1		8.1	7.5	97.7	0.2		0.009	0.015	0.031	0.005	0.004	0.055	0.10	0.82	0.73
			海底上0.5m	17.5	33.83	<1		8.1	7.3	93.7	0.3		0.010	0.015	0.030	0.006	0.013	0.050	0.10	0.56	0.64
	養殖漁場	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
			海底上 1m	17.5	33.67	1		8.0	7.0	90.6	0.3		0.014	0.021	0.048	0.007	0.010	0.057	0.12	1.14	0.84
		St. 4 (27.5)	海面下0.5m	17.8	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	94.6	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
			20m	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
			海底上0.5m	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 測定値が定量下限値未満である場合，「<定量下限値」と表記した。

表Ⅰ－9－(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 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量(SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン(PO_4-P) [mg/ℓ]	全リン(T-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素(NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素(NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素(NO_3-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 (16.0)	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
		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
		海底上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
	St. 8 (27.0)	海面下0.5m	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
		5m	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
		10m	18.0	33.82	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
		20m	18.0	33.81	<1		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
		海底上0.5m	18.0	33.81	2		8.1	7.2	93.8	0.3		0.010	0.016	0.040	0.005	0.003	0.044	0.09	0.69	0.65
	St.11 (10.0)	海面下0.5m	18.0	33.81	2	>10.0	8.1	7.3	94.1	0.3	<0.5	0.010	0.015	0.046	0.003	0.013	0.041	0.10	0.63	0.67
		5m	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
		海底上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
	St.12 (35.0)	海面下0.5m	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
		5m	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
		10m	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
		20m	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
		海底上0.5m	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
	St.13 (33.0)	海面下0.5m	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
		5m	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
		10m	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
		20m	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
		海底上0.5m	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
	St.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
		海底上0.5m	17.9	33.82	<1		8.1	7.4	96.0	0.2		0.009	0.015	0.044	0.003	0.003	0.049	0.10	0.80	0.80
	St.40 (6.0)	海面下0.5m	18.0	33.76	2	>6.0	8.0	6.6	85.5	0.3	<0.5	0.012	0.018	0.061	0.004	0.035	0.098	0.20	0.54	0.75
		海底上0.5m	18.0	33.75	2		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
	St.41 (6.0)	海面下0.5m	18.1	33.79	1	>6.0	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
		海底上0.5m	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
	St.42 (23.0)	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
		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
		海底上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。
2　船上から海底を目視確認できた場合(白色セッキー板が着底した場合)，透明度の測定値は「>水深」と表記した。

表Ⅰ－9－(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 水温 [℃]	塩分 [－]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-N) [mg/ℓ]
発電所周辺海域	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
			海底上 1m	10.0	33.92	10		8.1	9.0	99.6	0.3	0.016	0.016	0.004	0.028
		St. 2 (34.0)	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
			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
			海底上 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	0.006	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	0.006	0.031
			20m	11.8	34.16	6		8.1	8.5	97.2	0.3	0.012	0.007	0.006	0.029
			海底上 1m	11.7	34.18	8		8.1	8.5	96.8	0.1	0.012	0.012	0.006	0.027
		St. 6 (41.5)	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
			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	0.012	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
			海底上 1m	11.7	34.18	22		8.1	8.2	94.0	0.1	0.013	0.014	0.006	0.028
		St.10 (36.5)	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
			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
			海底上 1m	11.8	34.12	24		8.2	8.2	94.2	0.1	0.008	0.006	0.004	0.022
		St.15 (35.0)	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
			20m	12.1	34.09	10		8.2	8.2	94.7	0.1	0.006	0.026	0.003	0.021
			海底上 1m	12.0	34.08	6		8.2	8.2	94.4	0.1	0.006	0.003	0.003	0.020
	湾外	St. 9 (42.5)	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
			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	0.006	0.033
			海底上 1m	11.8	34.15	28		8.1	8.2	93.5	0.1	0.013	0.007	0.006	0.031
	養殖漁場	St. 3 (22.5)	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
			10m	11.5	34.19	16		8.1	8.6	97.5	0.2	0.012	0.013	0.006	0.027
			海底上 1m	11.4	34.19	10		8.1	8.5	97.1	0.4	0.013	0.014	0.006	0.027
		St. 4 (29.5)	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
			5m	12.0	34.13	12		8.1	8.2	94.6	0.2	0.012	0.004	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
			海底上 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 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-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
		海底上 1m	11.6	34.13	10		8.2	8.7	98.9	0.2	0.012	0.007	0.006	0.030
	St. 8 (28.0)	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
		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
		海底上 1m	11.5	34.13	14		8.2	8.3	94.6	0.4	0.005	0.004	0.003	0.018
	St.11 (12.5)	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
		海底上 1m	11.3	34.12	10		8.2	8.5	96.0	0.1	0.005	0.003	0.003	0.018
	St.12 (34.5)	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
		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
		海底上 1m	11.8	34.09	8		8.2	8.4	95.5	0.2	0.012	0.005	0.006	0.030
	St.13 (30.5)	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
		20m	11.8	34.08	6		8.2	8.4	95.8	0.3	0.013	0.009	0.006	0.031
		海底上 1m	11.6	34.08	6		8.2	8.4	96.1	0.2	0.012	0.006	0.006	0.030
	St.14 (19.0)	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
		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
		海底上 1m	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)	海面下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
		5m	11.8	34.15	8		8.2	8.3	94.8	0.2	0.006	0.003	0.003	0.018
		10m	11.8	34.15	8		8.2	8.3	94.8	0.4	0.013	0.010	0.006	0.031
		20m	11.7	34.14	12		8.2	8.3	95.1	0.5	0.012	0.007	0.006	0.030
		海底上 1m	11.6	34.14	18		8.2	8.3	95.0	0.1	0.005	0.004	0.003	0.016

注 測定値が定量下限値未満である場合，「<定量下限値」と表記した。

表Ⅰ－9－(15)　水質調査結果(2月：発電所周辺海域)

調査年月日：平成31年2月5日
測　定　者：東北電力

区分		測点 (水深m)	項目 / 採水層	一般項目 水温 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量 (SS) [mg/ℓ]	透明度 [m]	環境項目 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]	栄養塩類等 リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	全リン (T-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-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]
発電所周辺海域	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	0.066	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	0.066	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	0.067	0.070	0.15	1.28	0.52
			海底上 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
		St. 2 (31.5)	海面下0.5m	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
			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	0.026	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
			海底上0.5m	9.9	34.32	<1		8.0	8.8	96.7	0.1		0.022	0.026	0.005	0.006	0.071	0.071	0.15	1.07	0.47
	湾口	St. 5 (36.5)	海面下0.5m	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	0.059	0.14	1.07	0.41
			5m	10.5	34.34	<1		8.0	8.9	98.3	0.2		0.021	0.026	<0.001	0.006	0.070	0.061	0.14	1.28	0.53
			10m	10.4	34.34	<1		8.0	8.9	98.1	0.2		0.021	0.025	<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
			海底上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
		St. 6 (41.5)	海面下0.5m	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
			5m	10.3	34.34	1		8.0	8.9	98.9	0.2		0.021	0.026	<0.001	0.007	0.072	0.077	0.16	1.47	0.58
			10m	10.3	34.33	<1		8.0	8.9	98.9	0.2		0.021	0.026	<0.001	0.007	0.071	0.074	0.15	1.44	0.59
			20m	10.3	34.33	<1		8.0	8.9	98.8	0.2		0.021	0.026	0.001	0.007	0.072	0.074	0.15	1.55	0.57
			海底上0.5m	10.1	34.33	1		8.0	9.0	99.1	0.2		0.021	0.026	0.002	0.007	0.071	0.083	0.16	1.41	0.61
		St.10 (38.5)	海面下0.5m	10.4	34.34	<1	10.8	8.0	8.9	99.2	0.2	<0.5	0.020	0.024	0.001	0.006	0.070	0.062	0.14	1.94	0.55
			5m	10.5	34.34	<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
			10m	10.3	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
			20m	10.2	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
			海底上0.5m	10.1	34.33	<1		8.0	8.9	98.5	0.1		0.021	0.024	0.001	0.007	0.071	0.062	0.14	1.63	0.63
		St.15 (36.0)	海面下0.5m	9.8	34.22	<1	11.0	8.0	8.6	95.2	<0.1	<0.5	0.024	0.028	0.001	0.007	0.099	0.063	0.17	1.16	0.47
			5m	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
			10m	9.8	34.21	<1		8.0	8.7	96.2	0.2		0.024	0.028	<0.001	0.006	0.099	0.067	0.17	1.26	0.51
			20m	10.1	34.26	<1		8.0	8.8	97.1	0.2		0.022	0.026	<0.001	0.007	0.085	0.068	0.16	1.55	0.59
			海底上0.5m	10.0	34.31	<1		8.0	8.9	98.7	<0.1		0.021	0.025	0.001	0.007	0.073	0.068	0.15	1.49	0.70
	湾外	St. 9 (42.5)	海面下0.5m	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	1.81	0.50
			5m	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
			10m	10.5	34.31	<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
			20m	10.3	34.30	<1		8.0	8.8	98.3	0.1		0.021	0.026	0.001	0.007	0.076	0.067	0.15	1.76	0.51
			海底上0.5m	10.1	34.32	<1		8.0	9.0	99.3	<0.1		0.021	0.025	0.002	0.007	0.072	0.076	0.16	1.72	0.67
	養殖漁場	St. 3 (20.0)	海面下0.5m	9.9	34.32	<1	9.5	8.0	9.0	99.6	0.2	<0.5	0.021	0.025	0.003	0.006	0.067	0.071	0.15	1.19	0.31
			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
			海底上 1m	9.8	34.32	<1		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
		St. 4 (28.0)	海面下0.5m	10.2	34.30	<1	12.3	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
			5m	10.2	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
			10m	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
			20m	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
			海底上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

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－(16)　水質調査結果(2月：発電所前面海域)

調査年月日：平成31年2月5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 [℃]	塩分 [-]	浮遊物質量 (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]	リン酸態リン (PO_4-P) [mg/ℓ]	全リン (T-P) [mg/ℓ]	アンモニア態窒素 (NH_4-N) [mg/ℓ]	亜硝酸態窒素 (NO_2-N) [mg/ℓ]	硝酸態窒素 (NO_3-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 (16.0)	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	0.063	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
		海底上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
	St. 8 (27.0)	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
		10m	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
		20m	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
		海底上0.5m	9.8	34.33	<1		8.0	9.1	99.6	0.1		0.020	0.025	0.001	0.006	0.068	0.072	0.15	1.47	0.47
	St.11 (10.0)	海面下0.5m	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	0.071	0.15	1.24	0.44
		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
		海底上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
	St.12 (35.5)	海面下0.5m	10.3	34.34	<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
		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
		10m	10.2	34.33	<1		8.0	8.9	99.2	0.2		0.020	0.025	<0.001	0.007	0.070	0.067	0.14	2.05	0.57
		20m	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
		海底上0.5m	9.7	34.33	<1		8.0	9.0	98.8	0.2		0.021	0.025	0.001	0.006	0.069	0.067	0.14	1.31	0.60
	St.13 (33.5)	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	0.057	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
		10m	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
		20m	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
		海底上0.5m	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.14 (19.0)	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
		5m	9.8	34.34	<1		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
		10m	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
		海底上0.5m	9.7	34.33	<1		8.0	9.2	100.1	0.2		0.020	0.025	0.001	0.007	0.067	0.074	0.15	1.93	0.60
	St.40 (8.0)	海面下0.5m	9.7	34.32	<1	>8.0	8.0	8.8	96.8	0.2	<0.5	0.021	0.024	0.003	0.005	0.073	0.079	0.16	0.62	0.40
		海底上0.5m	9.6	34.32	<1		8.0	8.8	96.0	0.1		0.021	0.025	0.004	0.005	0.076	0.075	0.16	0.47	0.43
	St.41 (6.5)	海面下0.5m	9.6	34.30	<1	>6.5	8.0	9.0	98.6	0.2	<0.5	0.021	0.025	<0.001	0.006	0.072	0.076	0.15	0.90	0.55
		海底上0.5m	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.42 (23.0)	海面下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
		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
		10m	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
		20m	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
		海底上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

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。
2 船上から海底を目視確認できた場合（白色セッキー板が着底した場合），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)

＜8月＞

調査年月日：平成30年8月21日
測　定　者：東北電力

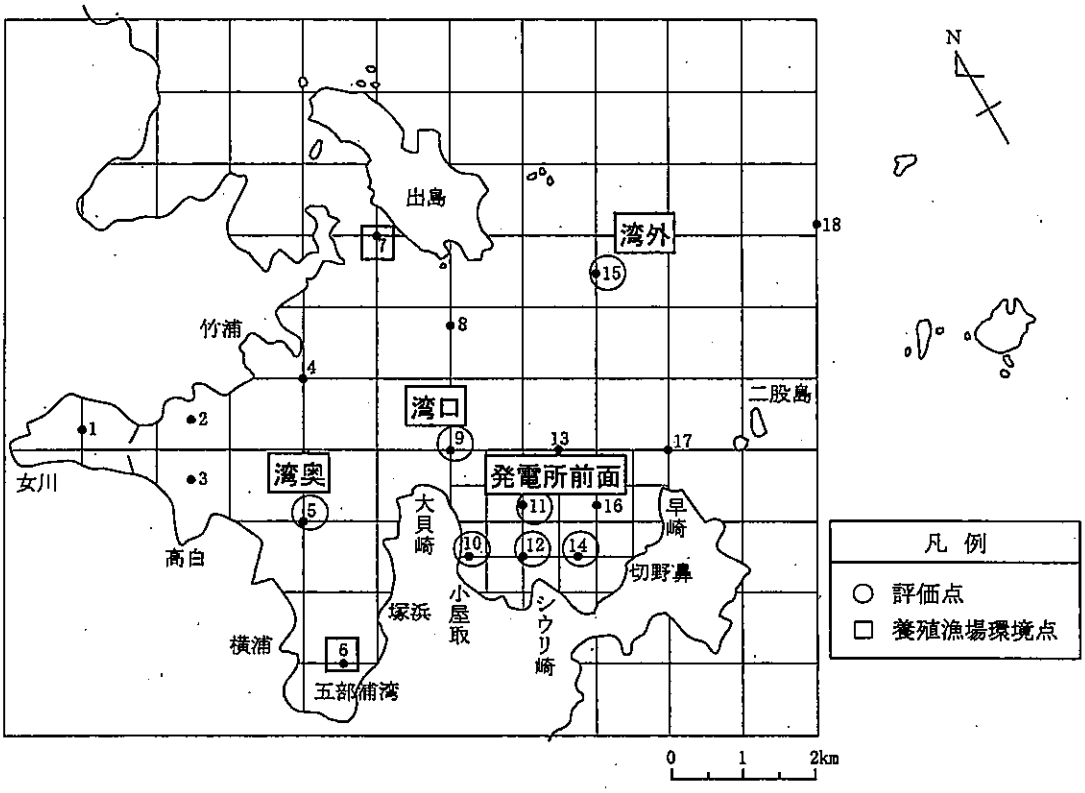
区分		項目 / 測点(水深m)	CN [mg/ℓ]	Cr(VI) [mg/ℓ]	Cd [mg/ℓ]	Pb [mg/ℓ]	Zn [mg/ℓ]	Cu [mg/ℓ]	As [mg/ℓ]	T-Fe [mg/ℓ]	T-Mn [mg/ℓ]	T-Cr [mg/ℓ]	T-Hg [mg/ℓ]	R-Hg [mg/ℓ]	O-P [mg/ℓ]	PCB [mg/ℓ]	大腸菌群数 [MPN/100mℓ]
発電所周辺海域	湾奥	St. 1　(16.5)	<0.01	<0.02	<0.001	<0.005	0.006	<0.008	<0.004	0.025	0.005	<0.02	<0.0005	<0.0005	<0.1	<0.0005	2.0
	湾口	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
		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
	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
発電所前面海域		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 / 測点(水深m)	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]
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
	湾口	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
		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
	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
発電所前面海域		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	%
ｶﾄﾞﾐｳﾑ(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	評価点	発電所周辺海域 湾奥 St.5	発電所周辺海域 湾口 St.9	発電所周辺海域 湾外 St.15	発電所前面海域 St.10	発電所前面海域 St.11	発電所前面海域 St.12	発電所前面海域 St.14
泥温	[℃]	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	評価点	発電所周辺海域 湾奥 St.5	発電所周辺海域 湾口 St.9	発電所周辺海域 湾外 St.15	発電所前面海域 St.10	発電所前面海域 St.11	発電所前面海域 St.12	発電所前面海域 St.14
泥温	[℃]	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 [℃]	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 レキ 2.0mm以上 [%]	粒度組成 粗砂 2.0～0.425mm [%]	粒度組成 中砂 0.425～0.25mm [%]	粒度組成 細砂 0.25～0.075mm [%]	粒度組成 シルト 0.075mm未満 [%]	中央粒径 [mm]
発電所周辺海域	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
	湾口	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
	湾外	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
		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
	養殖	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
		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
発電所前面海域		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
		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 [℃]	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 レキ 2.0mm以上 [%]	粒度組成 粗砂 2.0～0.425mm [%]	粒度組成 中砂 0.425～0.25mm [%]	粒度組成 細砂 0.25～0.075mm [%]	粒度組成 シルト 0.075mm未満 [%]	中央粒径 [mm]
発電所周辺海域	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
	湾外	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
		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
	養殖	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
		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
発電所前面海域		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
		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　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－(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 [℃]	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 レキ 2.0mm以上 [%]	粒度組成 粗砂 2.0～0.425mm [%]	粒度組成 中砂 0.425～0.25mm [%]	粒度組成 細砂 0.25～0.075mm [%]	粒度組成 シルト 0.075mm未満 [%]	中央粒径 [mm]
発電所周辺海域	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
		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
	湾口	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
	養殖	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
		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
発電所前面海域		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
		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 [℃]	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 レキ 2.0mm以上 [%]	粒度組成 粗砂 2.0～0.425mm [%]	粒度組成 中砂 0.425～0.25mm [%]	粒度組成 細砂 0.25～0.075mm [%]	粒度組成 シルト 0.075mm未満 [%]	中央粒径 [mm]
発電所周辺海域	湾奥	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
	湾口	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
	湾外	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
	養殖	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
発電所前面海域		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－12－(5) 底質分析結果(重金属類等)

調査年月日:平成30年8月20日
測　定　者:東北電力

区分		項目 / 測点(水深m)		CN mg/kg乾泥	Cd mg/kg乾泥	Pb mg/kg乾泥	Zn mg/kg乾泥	Cu mg/kg乾泥	As mg/kg乾泥	T-Fe mg/kg乾泥	T-Mn mg/kg乾泥	T-Cr mg/kg乾泥	T-Hg mg/kg乾泥	R-Hg mg/kg乾泥	O-P mg/kg乾泥	PCB mg/kg乾泥	HCH mg/kg乾泥	n-ヘキサン抽出物質 mg/kg乾泥	大腸菌群数 MPN/100g
発電所周辺海域	湾奥	St.1	(16.0)	<0.1	0.35	28.1	183.0	52.9	10.5	39100	416	48	0.12	<0.01	<0.1	0.01	<0.01	887	45
	湾口	St.9	(37.0)	<0.1	0.18	21.9	84.7	16.5	7.9	29500	333	39	0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	320	110
		St.13	(41.0)	<0.1	0.21	23.2	89.5	18.6	8.2	30500	348	40	0.06	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	383	130
	湾外	St.15	(37.5)	<0.1	0.07	6.0	24.6	1.9	5.6	13000	340	16	<0.01	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	<25	230
発電所前面海域		St.12	(16.0)	<0.1	<0.05	8.8	29.4	2.1	6.4	13000	156	22	<0.01	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	<25	130
		St.16	(31.0)	<0.1	0.09	9.1	38.9	4.2	6.5	18200	308	27	0.01	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	68	78

調査年月日:平成31年2月7日
測　定　者:東北電力

区分		項目 / 測点(水深m)		CN mg/kg乾泥	Cd mg/kg乾泥	Pb mg/kg乾泥	Zn mg/kg乾泥	Cu mg/kg乾泥	As mg/kg乾泥	T-Fe mg/kg乾泥	T-Mn mg/kg乾泥	T-Cr mg/kg乾泥	T-Hg mg/kg乾泥	R-Hg mg/kg乾泥	O-P mg/kg乾泥	PCB mg/kg乾泥	HCH mg/kg乾泥	n-ヘキサン抽出物質 mg/kg乾泥	大腸菌群数 MPN/100g
発電所周辺海域	湾奥	St.1	(16.5)	<0.1	0.26	28.5	150.0	53.7	11.2	37400	398	46	0.10	<0.01	<0.1	0.01	<0.01	542	<18
	湾口	St.9	(37.0)	<0.1	0.17	21.5	82.3	15.8	8.1	28700	328	38	0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	256	<18
		St.13	(40.0)	<0.1	0.19	23.1	87.1	18.2	9.6	30000	351	40	0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	161	<18
	湾外	St.15	(39.5)	<0.1	0.07	7.3	36.5	1.9	7.3	18900	452	22	0.02	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	<25	<18
発電所前面海域		St.12	(17.0)	<0.1	<0.05	10.0	35.0	1.4	7.3	14700	186	23	<0.01	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	<25	<18
		St.16	(33.5)	<0.1	0.08	8.1	34.0	1.6	6.7	16400	342	23	<0.01	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	<25	<18

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。
2 クロム(六価)については,溶出試験の結果,測定下限値(0.02mg/ℓ)未満であった。

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)[注1]			気温(℃)			湿度(%)			降水量(mm)	日照時間(h)[注2]
		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。

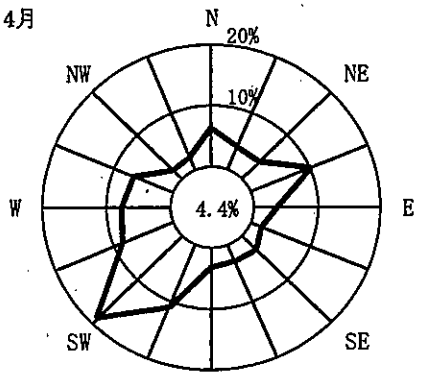
http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/monthly_a1.php?prec_no=34&block_no=1290&year=2018&month=&day=&view=p1

http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/monthly_a1.php?prec_no=34&block_no=1290&year=2019&month=&day=&view=p1

※値欄の記号の説明

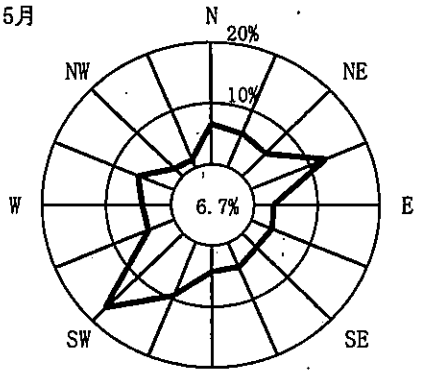
): 統計を行う対象資料が許容範囲で欠けていますが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値(資料が欠けていない)と同等に扱います(準正常値)。必要な資料数は、要素または現象、統計方法により若干異なりますが、全体数の80%を基準とします。

4月



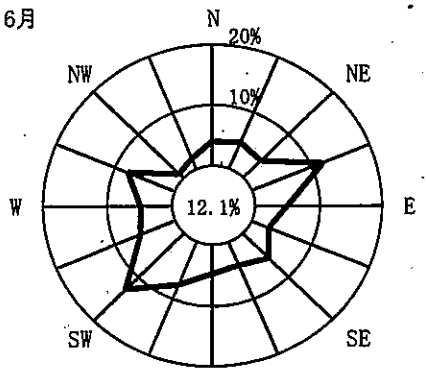
欠測率：0.0%

5月



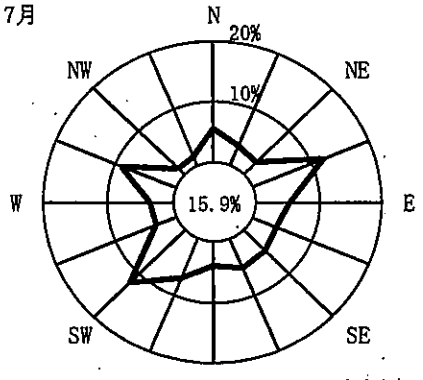
欠測率：0.0%

6月



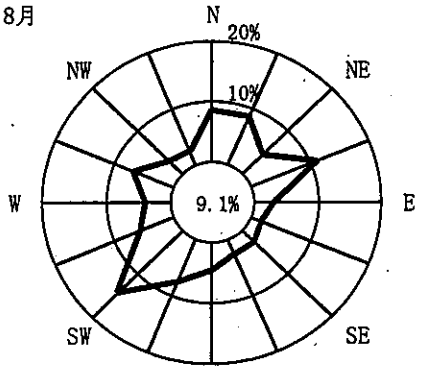
欠測率：0.0%

7月



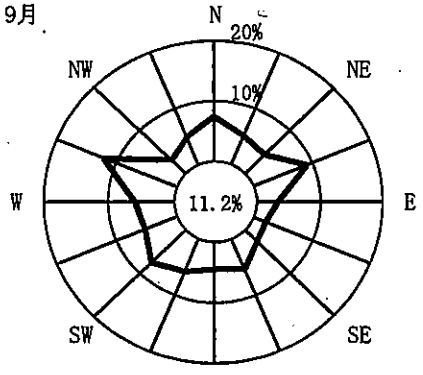
欠測率：0.0%

8月



欠測率：0.0%

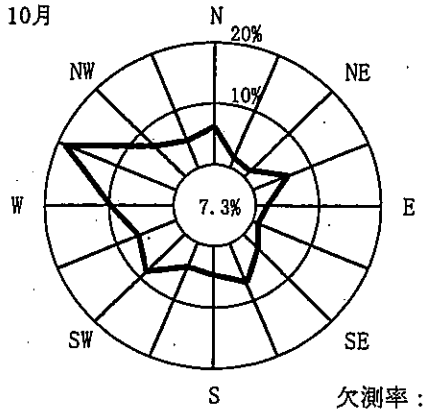
9月



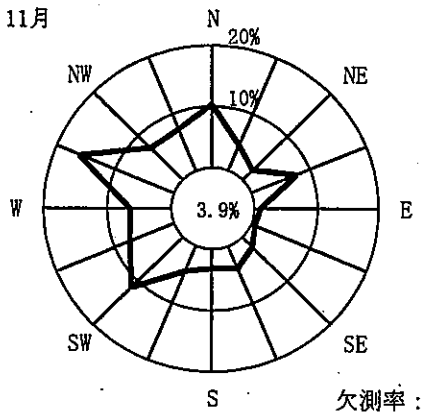
欠測率：7.4%

注　円内は，静穏（風速 0.5m/s未満）の出現率（%）を示す。

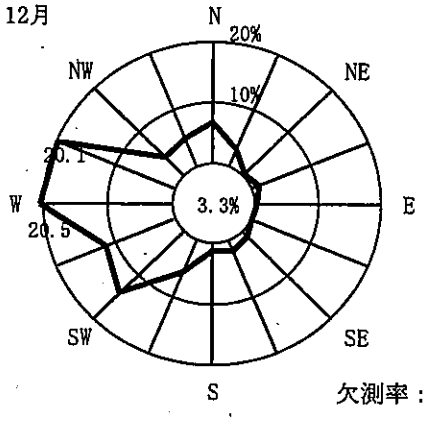
図Ⅰ－9－(1)　月旬風配置(全日)



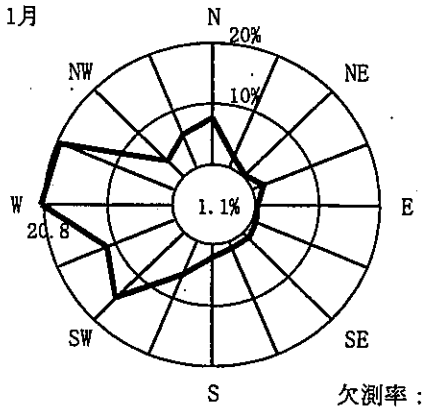
欠測率：0.0%



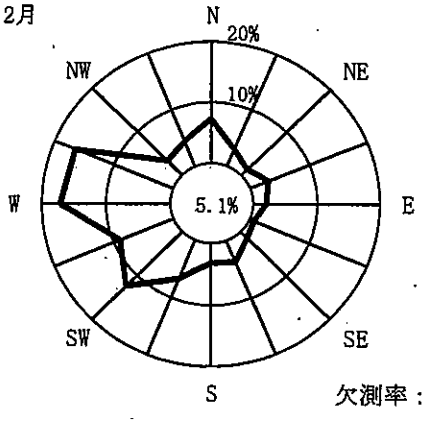
欠測率：4.3%



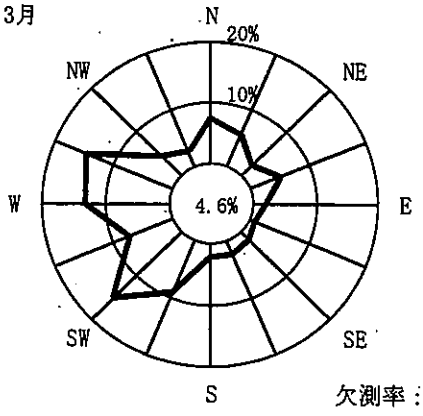
欠測率：1.5%



欠測率：0.5%



欠測率：0.0%



欠測率：0.0%

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
生物調査	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
生物調査	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
		5.12～25	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
		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	漁獲物の出現種，出現量
		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ケ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

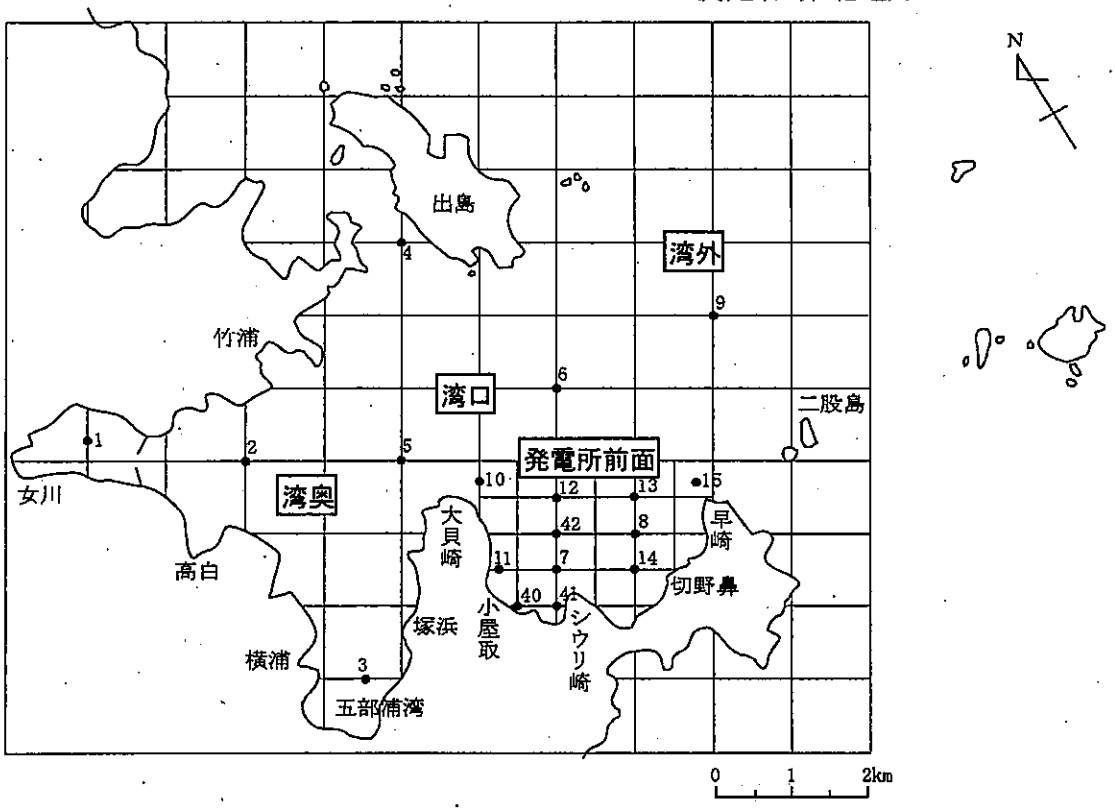
測 定 者：宮 城 県

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 2.6～7	マボヤ …5 マガキ …3 ワカメ※	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

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			
		測点	St.2		St.9		St.4		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	珪藻	*Skeletonema costatum*	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)
		Nitzschia spp.	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)
		Nitzschia pungens	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)
		Chaetoceros constrictum	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)
		Chaetoceros debile	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				湾口					
		測点	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	珪藻	*Skeletonema costatum*	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)
		Leptocylindrus danicus	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)
		Nitzschia pungens	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)
		Nitzschia spp.	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)
		Chaetoceros constrictum	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					
		測点	St.15		St.9		St.3		St.4		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	珪藻	*Skeletonema costatum*	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)
		Leptocylindrus danicus	8,174 (24.1)	5,316 (33.0)	12,726 (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)
		Nitzschia pungens	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)
		Nitzschia spp.	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)
		Chaetoceros constrictum	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									
		測点	St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
		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	*Skeletonema costatum*	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)
		Leptocylindrus danicus	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)
		Nitzschia pungens	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)
		Nitzschia spp.	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)
		Chaetoceros constrictum	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					
		測点	St.40		St.41		St.42	
		採集層	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	*Skeletonema costatum*	6,510 (49.9)		14,645 (49.1)		5,275 (29.8)	4,004 (29.0)
		Leptocylindrus danicus	1,923 (14.8)		2,219 (7.4)		4,778 (27.0)	3,486 (25.2)
		Nitzschia pungens	1,775 (13.6)		7,150 (23.9)		3,259 (18.4)	2,002 (14.5)
		Nitzschia spp.	503 (3.9)		1,036 (3.5)		580 (3.3)	932 (6.7)
		Chaetoceros constrictum	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			
		測点	St.2		St.9		St.4		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	珪藻	*Rhizosolenia alata f. gracillima*	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)
		Leptocylindrus danicus	267 (56.3)	125 (58.7)	424 (7.6)	225 (5.5)	477 (55.2)	420 (71.3)	458 (75.0)	123 (78.3)
		Rhizosolenia alata	65 (13.7)	21 (9.9)	1,207 (21.7)	563 (13.8)	99 (11.5)	49 (8.3)	18 (2.9)	4 (2.5)
		Chaetoceros affine	5 (1.1)	-	-	-	78 (9.0)	7 (1.2)	3 (0.5)	3 (1.9)
		Cerataulina pelagica	-	-	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。
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 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－(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

区分			発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
項目		測点	St.2		St.9		St.4		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	珪藻	*Chaetoceros lorenzianum*	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)
		Chaetoceros decipiens	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)
		Chaetoceros affine	930 (19.6)	173 (5.0)	98 (15.9)	8 (9.4)	51 (7.3)	63 (5.3)	675 (21.2)	213 (19.8)
		Nitzschia pungens	60 (1.3)	771 (22.5)	16 (2.6)	4 (4.7)	177 (25.3)	509 (43.1)	38 (1.2)	22 (2.0)
		Nitzschia spp.	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

区分			発電所周辺海域									
			湾奥				湾口					
項目		測点	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	珪藻	*Nitzschia pungens*	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)
		Thalassiothrix frauenfeldii	81 (14.9)	101 (15.1)	74 (21.4)	116 (28.4)	76 (16.6)	94 (30.2)	45 (30.8)	9 (22.0)	57 (31.0)	58 (42.3)
		Chaetoceros lorenzianum	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)
		Chaetoceros didymum	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)
		Bacteriastrum spp.	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

区分			発電所周辺海域								発電所前面海域	
			湾口		湾外		養殖漁場					
項目		測点	St.15		St.9		St.3		St.4		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	珪藻	*Nitzschia pungens*	18 (19.1)	19 (23.5)	37 (38.5)	4 (10.5)	169 (48.4)	215 (48.6)	44 (32.4)	44 (47.8)	11 (23.4)	11 (39.3)
		Thalassiothrix frauenfeldii	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)
		Chaetoceros lorenzianum	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)
		Chaetoceros didymum	11 (11.7)	3 (3.7)	-	-	4 (1.1)	7 (1.6)	8 (5.9)	1 (1.1)	3 (6.4)	2 (7.1)
		Bacteriastrum spp.	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

区分			発電所前面海域									
		測点	St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
項目		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	*Nitzschia pungens*	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)
		Thalassiothrix frauenfeldii	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)
		Chaetoceros lorenzianum	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)
		Chaetoceros didymum	-	11 (12.4)	2 (8.7)		7 (5.5)	2 (3.6)	25 (7.2)	5 (3.8)	5 (4.2)	4 (3.0)
		Bacteriastrum spp.	-	-	-		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

区分			発電所前面海域					
		測点	St.40		St.41		St.42	
項目		採集層	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	*Nitzschia pungens*	17 (16.7)		26 (29.5)		37 (31.1)	15 (28.3)
		Thalassiothrix frauenfeldii	35 (34.3)		21 (23.9)		30 (25.2)	14 (26.4)
		Chaetoceros lorenzianum	23 (22.5)		16 (18.2)		16 (13.4)	2 (3.8)
		Chaetoceros didymum	7 (6.9)		4 (4.5)		-	2 (3.8)
		Bacteriastrum spp.	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

区分			発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
項目		測点	St.2		St.9		St.4		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	珪藻	*Skeletonema costatum*	3,222 (19.2)	3,586 (80.7)	3,782 (35.0)	1,448 (59.4)	1,576 (36.4)	2,645 (86.6)	2,881 (87.8)	3,824 (81.6)
		Chaetoceros debile	3,339 (19.9)	221 (5.0)	525 (4.9)	243 (10.0)	543 (12.5)	106 (3.5)	112 (3.4)	323 (6.9)
		Chaetoceros lorenzianum	1,191 (7.1)	25 (0.6)	1,226 (11.3)	233 (9.6)	315 (7.3)	30 (1.0)	11 (0.3)	25 (0.5)
		Chaetoceros didymum	840 (5.0)	42 (0.9)	1,068 (9.9)	102 (4.2)	385 (8.9)	23 (0.8)	-	17 (0.4)
		Chaetoceros distans	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。
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 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－(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

区分			発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
測点			St.2		St.9		St.4		St.7	
項目		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	*Chaetoceros distans*	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)
		Chaetoceros debile	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)
		Chaetoceros radicans	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)
		Nitzschia 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)
		Thalassionema nitzschioides	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

区分			発電所周辺海域									
			湾奥				湾口					
測点			St.1		St.2		St.5		St.6		St.10	
項目		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	*Chaetoceros debile*	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)
		Chaetoceros pseudocurvisetum	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)
		Chaetoceros curvisetum	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)
		Thalassiosira mala	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)
		Chaetoceros didymum	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

区分			発電所周辺海域								発電所前面海域	
			湾口		湾外		養殖漁場					
測点			St.15		St.9		St.3		St.4		St.7	
項目		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	*Chaetoceros debile*	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)
		Chaetoceros pseudocurvisetum	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)
		Chaetoceros curvisetum	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)
		Thalassiosira mala	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)
		Chaetoceros didymum	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

区分			発電所前面海域									
測点			St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
項目		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	*Chaetoceros debile*	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 (29.0)
		Chaetoceros pseudocurvisetum	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)
		Chaetoceros curvisetum	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)
		Thalassiosira mala	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)
		Chaetoceros didymum	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

区分			発電所前面海域					
測点			St.40		St.41		St.42	
項目		採集層	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	*Chaetoceros debile*	5 (4.8)		11 (4.2)		80 (13.8)	189 (32.3)
		Chaetoceros pseudocurvisetum	15 (14.4)		41 (15.8)		63 (10.9)	86 (14.7)
		Chaetoceros curvisetum	14 (13.5)		9 (3.5)		16 (2.8)	30 (5.1)
		Thalassiosira mala	5 (4.8)		25 (9.6)		114 (19.7)	69 (11.8)
		Chaetoceros didymum	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

区分			発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
測点			St.2		St.9		St.4		St.7	
項目		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	*Thalassiosira mala*	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)
		Chaetoceros debile	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)
		Asterionella glacialis	970 (2.6)	567 (1.7)	805 (1.5)	205 (1.7)	404 (1.1)	341 (4.8)	333 (0.6)	132 (1.1)
		Chaetoceros sociale	388 (1.0)	65 (0.2)	-	90 (0.7)	54 (0.1)	-	268 (0.5)	7 (0.1)
		Chaetoceros radicans	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。
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 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－(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	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
		測点	St.2		St.9		St.4		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	珪藻	*Asterionella glacialis*	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)
		Chaetoceros debile	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)
		Chaetoceros sociale	411 (8.2)	49 (7.1)	243 (7.6)	116 (10.7)	141 (11.2)	102 (10.3)	144 (9.7)	58 (7.7)
		Thalassiosira mala	36 (0.7)	22 (3.2)	691 (21.6)	248 (23.0)	16 (1.3)	31 (3.1)	42 (2.8)	28 (3.7)
		Chaetoceros affine	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	発電所周辺海域									
			湾奥				湾口					
		測点	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	珪藻	*Asterionella glacialis*	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)
		Chaetoceros debile	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)
		Chaetoceros sociale	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)
		Thalassiosira mala	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)
		Odontella longicruris	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	発電所周辺海域								発電所前面海域	
			湾口		湾外		養殖漁場					
		測点	St.15		St.9		St.3		St.4		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	珪藻	*Asterionella glacialis*	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)
		Chaetoceros debile	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)
		Chaetoceros sociale	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 (8.9)	108 (2.2)
		Thalassiosira mala	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)
		Odontella longicruris	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	発電所前面海域									
		測点	St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
		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	*Asterionella glacialis*	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)
		Chaetoceros debile	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)
		Chaetoceros sociale	296 (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)
		Thalassiosira mala	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)
		Odontella longicruris	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	発電所前面海域					
		測点	St.40		St.41		St.42	
		採集層	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	*Asterionella glacialis*	6,904 (70.5)		2,390 (64.7)		22,671 (78.1)	19,155 (82.1)
		Chaetoceros debile	1,918 (19.6)		205 (5.5)		455 (1.6)	1,120 (4.8)
		Chaetoceros sociale	334 (3.4)		183 (5.0)		2,624 (9.0)	280 (1.2)
		Thalassiosira mala	133 (1.4)		597 (16.2)		1,294 (4.5)	1,680 (7.2)
		Odontella longicruris	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	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
		測点	St.2		St.9		St.4		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	珪藻	*Chaetoceros debile*	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)
		Skeletonema costatum	8,192 (24.9)	5,920 (15.6)	11,083 (20.3)	2,984 (17.6)	19,724 (30.9)	2,457 (13.5)	1,004 (16.6)	3,637 (20.2)
		Asterionella glacialis	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)
		Thalassiosira nordenskioeldii	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)
		Chaetoceros laciniosum	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。
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 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

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			
測点			St.2		St.5		St.9		St.4		St.7	
項目		採集層	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	*Leptocylindrus danicus*	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)
		Skeletonema costatum	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)
		Nitzschia 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)
		Leptocylindrus 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)
		Thalassiosira 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

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			
測点			St.2		St.5		St.9		St.4		St.7	
項目		採集層	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	ハプト藻	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)
	クリプト藻	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)
	プラシノ藻	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

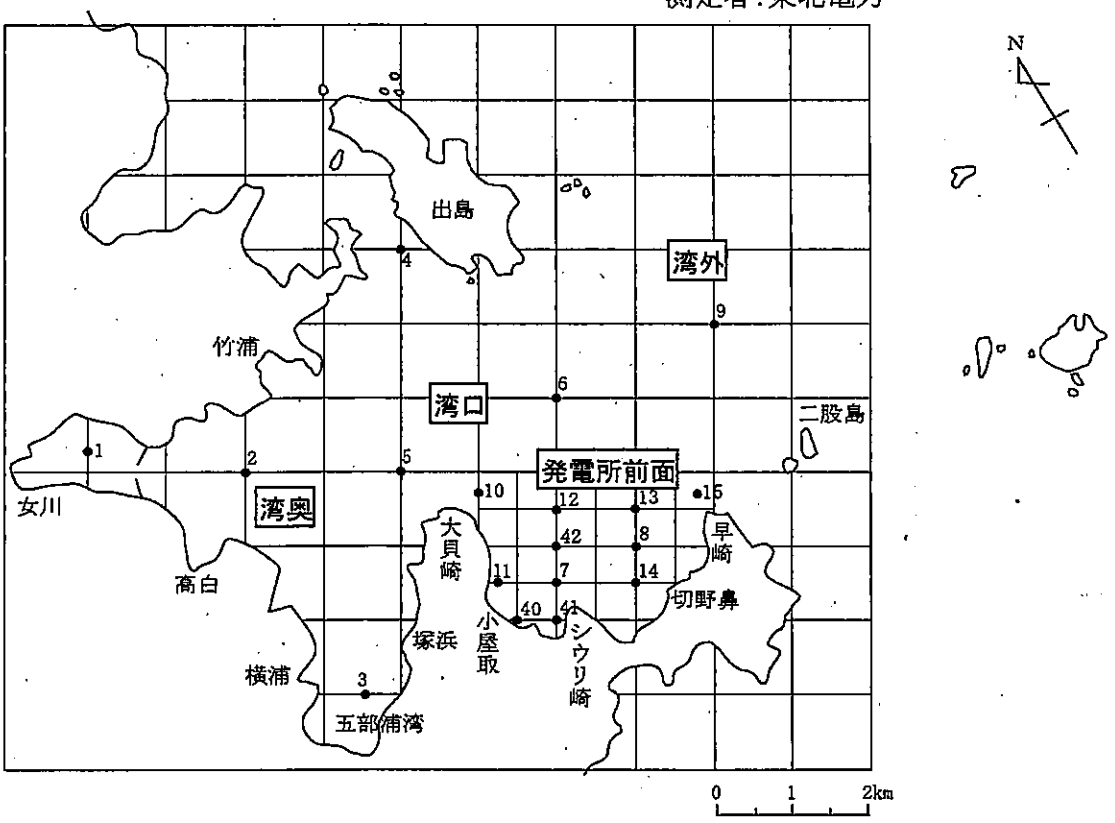
区分			発電所周辺海域								発電所前面海域	
			湾奥		湾口		湾外		養殖漁場			
測点			St.2		St.5		St.9		St.4		St.7	
項目		採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	珪藻	Thalassiosiraceae	22,800 (13.0)	29,760 (18.2)	32,400 (20.0)	23,760 (14.3)	14,640 (18.0)	12,720 (19.4)	24,480 (18.6)	37,440 (25.5)	17,040 (19.1)	27,360 (32.1)
		Chaetoceros debile	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)
	クリプト藻	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)
	ハプト藻	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

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			
測点			St.2		St.5		St.9		St.4		St.7	
項目		採集層	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	*Asterionella glacialis*	120,000 (44.2)	105,600 (37.4)	142,080 (53.0)	104,640 (47.5)	112,320 (54.7)	103,680 (47.8)	81,600 (45.4)	42,240 (28.8)	71,040 (34.5)	50,880 (31.3)
		Chaetoceros sociale	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)
		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)
	クリプト藻	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	*Chaetoceros debile*	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。
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。

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	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
		測点	St.2		St.9		St.4		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	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)
	甲殻	Copepodite of *Acartia*	7.7 (28.2)	0.6 (6.2)	2.5 (7.0)	0.7 (6.8)	1.4 (7.7)	0.3 (2.7)	1.7 (13.9)	0.2 (13.3)
	甲殻	*Acartia omorii*	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)
	甲殻	*Evadne nordmanni*	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)
	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	発電所周辺海域									
			湾奥				湾口					
		測点	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	2.4 (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)
	甲殻	*Evadne nordmanni*	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)
	甲殻	Copepodite of *Oithona*	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)
	繊毛虫	*Favella taraikaensis*	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)	-
	甲殻	Copepodite of *Acartia*	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	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾口		湾外		養殖漁場			
		測点	St.15		St.9		St.3		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	5.1 (52.0)	3.8 (52.8)	2.3 (52.3)	2.0 (55.6)	0.3 (50.0)	-	3.9 (47.0)	2.0 (46.5)
	甲殻	*Evadne nordmanni*	0.2 (2.0)	0.4 (5.6)	0.2 (4.5)	0.1 (2.8)	-	-	1.2 (14.5)	0.1 (2.3)
	甲殻	Copepodite of *Oithona*	0.4 (4.1)	0.7 (9.7)	0.1 (2.3)	0.4 (11.1)	0.1 (16.7)	0.1 (20.0)	1.1 (13.3)	0.3 (7.0)
	繊毛虫	*Favella taraikaensis*	0.1 (1.0)	0.1 (1.4)	0.1 (2.3)	-	0.1 (16.7)	+	-	-
	甲殻	Copepodite of *Acartia*	0.3 (3.1)	0.4 (5.6)	0.3 (6.8)	0.1 (2.8)	-	-	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	8.3	4.3
出現種類数			20	21	13	13	7	6	14	17

項目		区分	発電所前面海域									
		測点	St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
		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	1.7 (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)
	甲殻	*Evadne nordmanni*	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)
	甲殻	Copepodite of *Oithona*	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)
	繊毛虫	*Favella taraikaensis*	0.2 (3.3)	-	0.7 (3.0)		0.6 (5.6)	-	-	-	0.6 (5.6)	-
	甲殻	Copepodite of *Acartia*	-	0.1 (1.0)	1.8 (7.8)		0.3 (2.6)	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	発電所前面海域					
		測点	St.40		St.41		St.42	
		採集層	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	15.8 (63.7)		9.5 (33.7)		1.9 (42.2)	5.3 (54.1)
	甲殻	*Evadne nordmanni*	0.8 (3.2)		10.1 (35.8)		0.7 (15.6)	0.9 (9.2)
	甲殻	Copepodite of *Oithona*	0.9 (3.6)		1.3 (4.6)		0.6 (13.3)	0.8 (8.2)
	繊毛虫	*Favella taraikaensis*	0.3 (1.2)		0.7 (2.5)		-	-
	甲殻	Copepodite of *Acartia*	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	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
		測点	St.2		St.9		St.4		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	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)
	甲殻	Copepodite of *Paracalanus*	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)
	甲殻	Copepodite of *Oithona*	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)
	甲殻	*Oithona similis*	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)
	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

区分			発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
測点			St.2		St.9		St.4		St.7	
項目		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 (56.7)	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)
	尾索	*Oikopleura dioica*	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)
	尾索	*Oikopleura* spp.	1.4 (2.0)	0.9 (3.5)	3.1 (9.0)	1.2 (13.3)	1.8 (4.5)	0.9 (7.0)	3.3 (2.9)	1.2 (7.6)
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

区分			発電所周辺海域									
			湾奥				湾口					
測点			St.1		St.2		St.5		St.6		St.10	
項目		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	*Oikopleura* 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)
		Copepodite of *Oithona*	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)
		Oncaea media	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)
		Nauplius of Balanomorpha	1.6 (8.2)	1.2 (4.9)	0.1 (0.7)	1.2 (7.9)	0.3 (1.3)	-	-	-	1.0 (8.3)	1.2 (10.6)
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

区分			発電所周辺海域								発電所前面海域	
			湾口		湾外		養殖漁場					
測点			St.15		St.9		St.3		St.4		St.7	
項目		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	*Oikopleura* 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)
		Copepodite of *Oithona*	-	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)
		Oncaea media	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)
		Nauplius of Balanomorpha	-	0.2 (3.0)	-	0.1 (0.8)	0.6 (2.9)	0.4 (8.7)	1.3 (6.3)	0.7 (5.6)	2.3 (16.1)	1.5 (25.0)
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

区分			発電所前面海域									
測点			St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
項目		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	*Oikopleura* 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)
		Copepodite of *Oithona*	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)
		Oncaea media	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)
		Nauplius of Balanomorpha	0.5 (3.6)	-	0.5 (4.7)		1.8 (17.6)	+	0.4 (1.4)	0.5 (3.8)	-	0.8 (4.8)
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

区分			発電所前面海域					
測点			St.40		St.41		St.42	
項目		採集層	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	*Oikopleura* 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)
		Copepodite of *Oithona*	1.2 (7.0)		0.2 (1.5)		0.2 (1.5)	1.1 (16.4)
		Oncaea media	0.2 (1.2)		2.1 (16.0)		0.9 (6.9)	0.3 (4.5)
		Nauplius of Balanomorpha	3.7 (21.6)		1.2 (9.2)		0.4 (3.1)	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

区分			発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
測点			St.2		St.9		St.4		St.7	
項目		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)
		Oncaea media	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)
		Copepodite of *Oithona*	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)
		Copepodite of *Acartia*	3.8 (10.1)	0.1 (2.8)	0.1 (0.6)	-	0.6 (3.0)	-	-	-
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

区分			発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
測点			St.2		St.9		St.4		St.7	
項目		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	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 *Paracalanus*	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)
	尾索	*Oikopleura* spp.	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)
	甲殻	*Oncaea media*	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 *Oithona*	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

区分			発電所周辺海域									
			湾奥				湾口					
測点			St.1		St.2		St.5		St.6		St.10	
項目		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	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 *Paracalanus*	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 *Oithona*	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)
	尾索	*Oikopleura* spp.	0.9 (2.5)	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)
	放射足虫	*Sticholonche zanclea*	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

区分			発電所周辺海域								発電所前面海域	
			湾口		湾外		養殖漁場					
測点			St.15		St.9		St.3		St.4		St.7	
項目		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	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 *Paracalanus*	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 *Oithona*	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)
	尾索	*Oikopleura* 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)
	放射足虫	*Sticholonche zanclea*	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

区分			発電所前面海域									
測点			St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
項目		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	4.5 (24.7)	5.3 (26.5)	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 *Paracalanus*	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 *Oithona*	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)
	尾索	*Oikopleura* 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)
	放射足虫	*Sticholonche zanclea*	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

区分			発電所前面海域					
測点			St.40		St.41		St.42	
項目		採集層	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	4.4 (40.7)		9.5 (20.5)		4.9 (23.7)	1.7 (14.9)
		Copepodite of *Paracalanus*	1.6 (14.8)		6.9 (14.9)		4.7 (22.7)	2.1 (18.4)
		Copepodite of *Oithona*	0.6 (5.6)		2.8 (6.0)		1.8 (8.7)	0.6 (5.3)
	尾索	*Oikopleura* spp.	0.1 (0.9)		1.8 (3.9)		2.0 (9.7)	0.5 (4.4)
	放射足虫	*Sticholonche zanclea*	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

区分			発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
測点			St.2		St.9		St.4		St.7	
項目		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	Copepodite of *Paracalanus*	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)
	尾索	*Oikopleura* 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)
	甲殻	*Oncaea media*	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 *Oithona*	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

区分			発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
測点			St.2		St.9		St.4		St.7	
項目		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 *Acartia*	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 *Oithona*	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	*Fritillaria* 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)
	甲殻	Copepodite of *Paracalanus*	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

区分			発電所周辺海域									
			湾奥				湾口					
測点			St.1		St.2		St.5		St.6		St.10	
項目		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 *Acartia*	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 *Paracalanus*	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 *Oithona*	0.2 (3.4)	+	0.2 (3.7)	0.2 (3.6)	0.4 (5.1)	0.2 (5.6)	0.5 (3.1)	0.1 (5.3)	0.1 (1.6)	0.1 (4.8)
		Paracalanus parvus	-	-	-	-	0.7 (9.0)	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

区分			発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾口		湾外		養殖漁場			
測点			St.15		St.9		St.3	St.4	St.7	
項目		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 *Acartia*	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 *Paracalanus*	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 (6.6)	0.5 (7.9)	0.6 (12.8)	0.2 (12.5)
		Copepodite of *Oithona*	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)
		Paracalanus parvus	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

区分			発電所前面海域									
測点			St.8		St.11		St.12		St.13		St.14	
項目		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	1.7 (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 *Acartia*	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 *Paracalanus*	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 *Oithona*	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)
		Paracalanus parvus	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

区分			発電所前面海域					
測点			St.40		St.41		St.42	
項目		採集層	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	1.1 (44.0)		1.3 (31.7)		3.1 (43.1)	5.8 (50.4)
		Copepodite of *Acartia*	0.4 (16.0)		0.7 (17.1)		1.4 (19.4)	2.7 (23.5)
		Copepodite of *Paracalanus*	0.1 (4.0)		0.4 (9.8)		0.7 (9.7)	0.6 (5.2)
		Copepodite of *Oithona*	0.2 (8.0)		0.3 (7.3)		0.4 (5.6)	0.4 (3.5)
		Paracalanus parvus	-		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

区分			発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
測点			St.2		St.9		St.4		St.7	
項目		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	纖毛虫	*Parafavella gigantea*	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 *Acartia*	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 *Oithona*	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)
	尾索	*Fritillaria* 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。
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－(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		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			
		測点	St.2		St.5		St.9		St.4		St.7	
		採集層	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)
	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)
	甲殻	*Evadne 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		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			
		測点	St.2		St.5		St.9		St.4		St.7	
		採集層	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)
	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)
	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

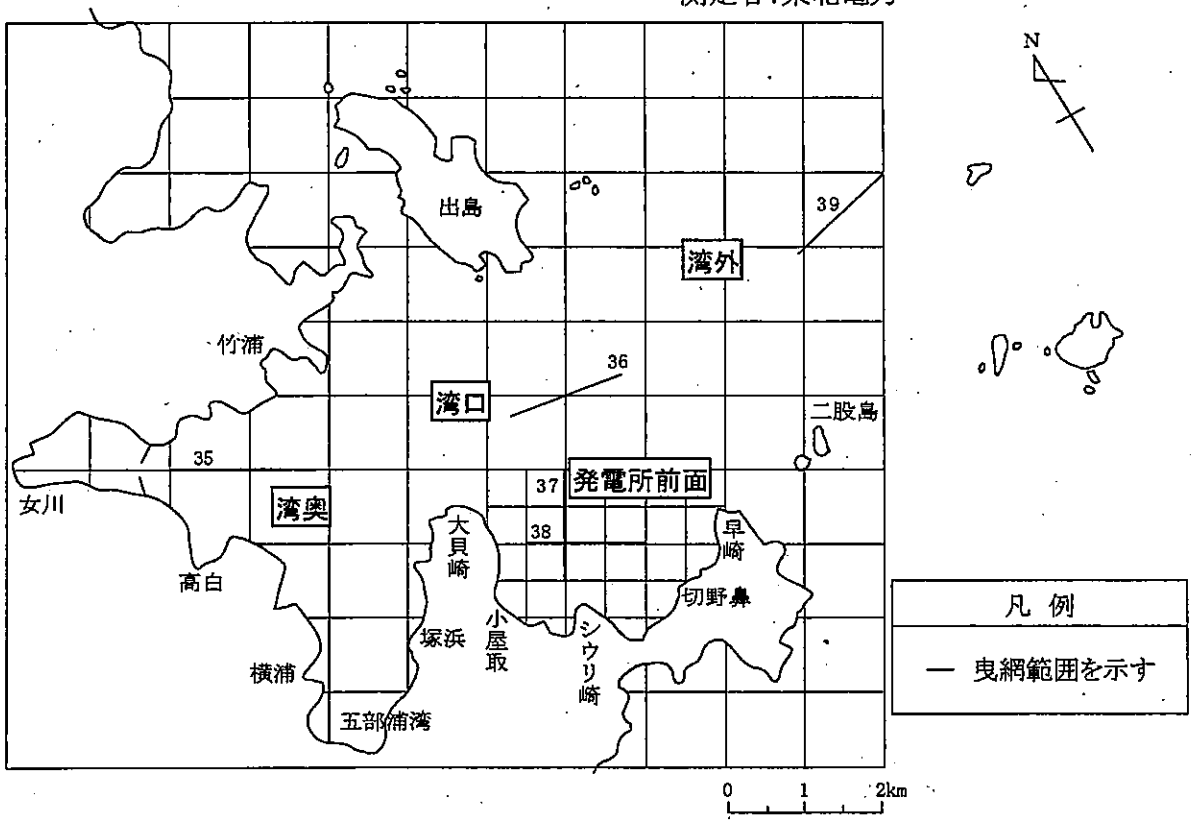
項目		区分	発電所周辺海域								発電所前面海域	
			湾奥		湾口		湾外		養殖漁場			
		測点	St.2		St.5		St.9		St.4		St.7	
		採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	繊毛虫	Oligotrichina	492 (73.2)	402 (83.4)	696 (83.5)	846 (77.9)	600 (68.5)	324 (64.0)	330 (82.1)	366 (82.1)	456 (76.0)	666 (84.3)
	甲殻	Nauplius of COPEPODA	56 (8.3)	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)
	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)
		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		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			
		測点	St.2		St.5		St.9		St.4		St.7	
		採集層	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)
		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)
		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		区分	発電所周辺海域						発電所前面海域			
			湾奥		湾口		湾外					
		測点	St.35		St.36		St.39		St.37		St.38	
		採集層	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	*Evadne nordmanni*	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)
		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)	-	-
		Acartia omorii	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 *Calanus*	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)
		Centropages abdominalis	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^3)			169,980	109,890	83,148	122,147	47,840	801,980	275,180	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		区分	発電所周辺海域						発電所前面海域			
			湾奥		湾口		湾外					
		測点	St.35		St.36		St.39		St.37		St.38	
		採集層	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	*Penilia avirostris*	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)	-
		Evadne tergestina	2,365 (9.3)	14,703 (64.6)	1,094 (9.8)	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	*Doliolum 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)
		Oikopleura longicauda	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	*Lucifer 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^3)			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

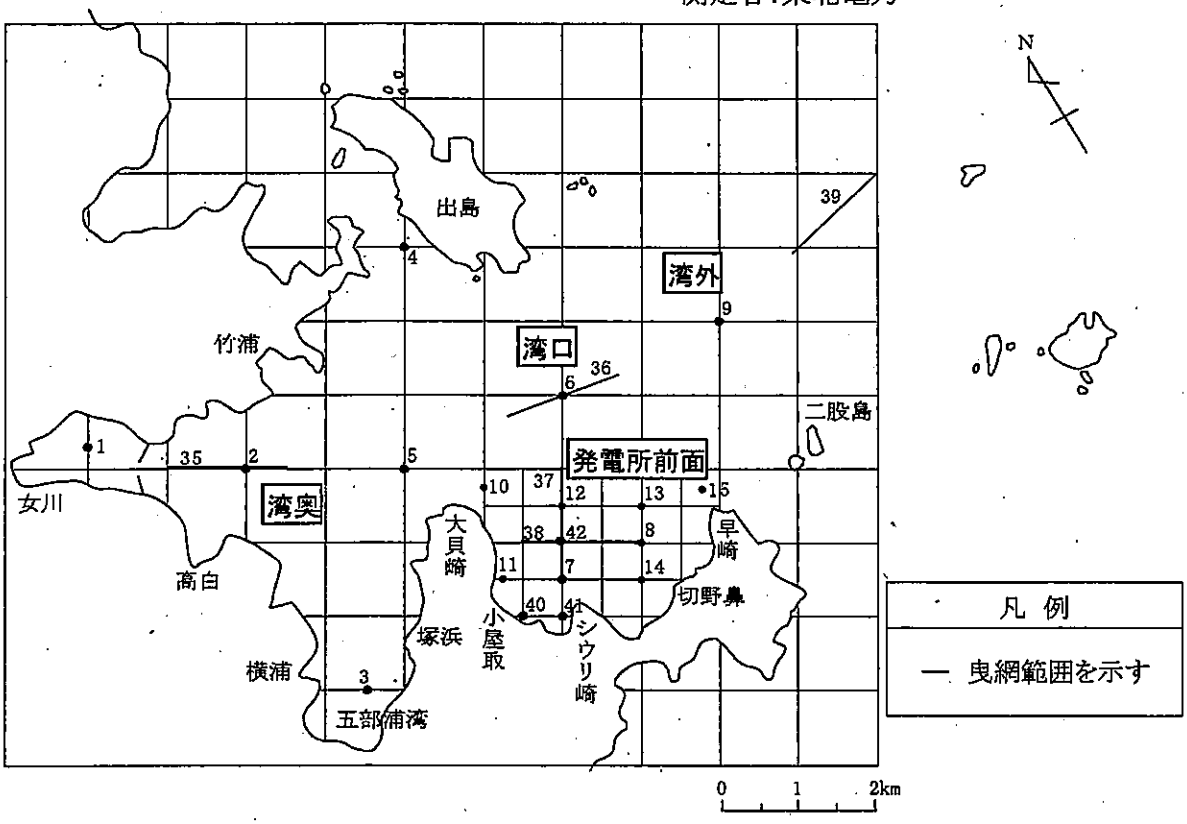
項目		区分	発電所周辺海域						発電所前面海域			
			湾奥		湾口		湾外					
		測点	St.35		St.36		St.39		St.37		St.38	
		採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層
主な出現種	甲殻	Copepodite of *Calanus*	6,878 (27.1)	6,205 (41.8)	6,699 (39.2)	2,842 (21.2)	2,863 (14.1)	5,312 (13.3)	9,178 (53.2)	20,633 (48.5)	6,945 (35.6)	14,403 (40.6)
	ヒドロ虫	*Muggiaea 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	*Calanus sinicus*	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	*Sagitta enflata*	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	*Paracalanus aculeatus*	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^3)			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		区分	発電所周辺海域						発電所前面海域			
			湾奥		湾口		湾外					
		測点	St.35		St.36		St.39		St.37		St.38	
		採集層	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	*Acartia omorii*	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 *Acartia*	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)
		Paracalanus parvus	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)
		Centropages abdominalis	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 *Calanus*	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^3)			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。
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－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			
		測点	St.2		St.9		St.4		St.7	
		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							
		メジナ	2		3					
		クロソイ	2							
		キツネメバル		3						
		ネズッポ科				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			
		測点	St.2		St.9		St.4		St.7	
		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	カタクチイワシ			17	5				
		ネズッポ科	698	168			83			3
		メイタガレイ属						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		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	
		カタクチイワシ	5				3		5	
		メジナ							31	
		ハゼ科		2						
		イソギンポ							5	
		イソギンポ科							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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭く、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、囲卵腔は狭い。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、囲卵腔は狭い。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、囲卵腔は狭い。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、囲卵腔は狭い。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、囲卵腔は狭い。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、囲卵腔は狭い。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、囲卵腔は狭い。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、囲卵腔は狭い。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、囲卵腔は狭い。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、囲卵腔は狭い。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、囲卵腔は狭い。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シガレイの可能性がある。

カレイ科Ⅳ　卵膜は平滑で、囲卵腔は狭い。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シガレイの可能性がある。

表Ⅱ－5－(2)　卵・稚仔調査結果

調査年月日：平成30年5月15日

調査方法：丸稚ネット
：丸特ネット

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									
		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)																					
		採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	10m層	表層	10m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	ネズッポ科	10		3	10	87	3	8		32		2		2	225	10			3	6	44	12	21	3
		メイタガレイ属							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		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																						
		出現種類数	4	2	4	3	3	4	5	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													
		ネズッポ科								3															
		クロソイ																							
		メバル属																							
		カサゴ																							
		ヒラメ科																							
		出現種類数	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									
		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)			
		採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	0～海底上1m層		0～海底上1m層	
卵	出現種	ネズッポ科	39		17	6	25	2	20		54	29	57			213		310	8				
		メイタガレイ属										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					
		出現種類数	4	2	4	3	3	3	3	1	7	6	5	4	4	4	2	5	5		1		0
		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						10			4		4		23	10	4				
		ホウボウ																					
		クサウオ属								3							4						
		ネズッポ科																					
		クロソイ												3		3							
		メバル属													11								
		カサゴ										4											
		ヒラメ科											7										
		出現種類数	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		区分	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
		測点	St.2		St.9		St.4		St.7	
		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	ウルメイワシ				2		3		
		カタクチイワシ			4		2		35	
		ネズッポ科	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
		イソギンポ			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		区分	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
		測点	St.2		St.9		St.4		St.7	
		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	カタクチイワシ				2		2		
		ウナギ目			2					
		ネズッポ科	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					
		コケギンポ科				2				
		イソギンポ	9		18	7	23		5	6
		ホウボウ科			2					
		ネズッポ科				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－(4)　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8月21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								
		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)																					
		採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	10m層	表層	10m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	カタクチイワシ											38									20			
		ウナギ目										3	1,329	30	3					3		33	71	35	
		エソ科																		3		20	3		
		イダテントビウオ属																				3			
		ネズッポ科	240	51	2											27	30	2						3	3
		ウシノシタ亜目																		6	14	3	6	9	3
		不明卵Ⅰ	17		36		43		44	6	25	10	61	55	8	11		99	93	24	29	158	14	71	26
		不明卵Ⅳ			44		106	322	309	122	76	105	3	6		53	5	53	27	12		1,315	17		3
		不明卵Ⅴ									693		123	259	203									18	3
		不明卵Ⅵ																							
		不明卵Ⅷ																							
		不明卵Ⅹ									3		38											6	
		不明卵ⅩⅡ											3												
		出現種類数	2	1	3	0	2	1	2	2	4	3	7	4	3	3	2	3	2	5	2	7	5	6	5
		出現個体数	257	51	82	－	149	322	353	128	797	119	1,595	350	214	91	35	154	120	48	43	1,552	111	142	38
稚仔	出現種	カタクチイワシ			4				8		3			12	3			4				3			
		ウナギ目																					3		
		オニハダカ属																					3		
		ヨウジウオ												3											
		サンゴタツ														2									
		クダリボウズギス属																							
		アジ科			4	7					6		3												
		ニベ科								3													8		
		ヒメジ科									3														
		マダイ																							
		ハゼ科			4						3							2	5		7		3		3
		イソギンポ	2		4		4		3			3	3	40				20	2						
		ナベカ属	4				4																		
		ネズッポ科		3		5		3										2			4				
		ヒラメ科																5			4				
		アカシタビラメ										3													
		カワハギ																				3			
		アミメハギ		3		5																			
		フグ科															3		2						
		シロギス																							
		ハタンポ属																							
		イシダイ属																							
		スズメダイ科																							
		サバ科																							
		アイゴ属																							
		コケギンポ科																							
		コチ科																							
		モンガラカワハギ科																							
		出現種類数	2	2	4	3	2	1	2	1	4	2	2	3	1	1	1	3	5	0	3	2	4	0	1
		出現個体数	6	6	16	17	8	3	11	3	16	6	6	55	3	2	3	26	16	－	15	6	17	－	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									
		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)					
		採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	0～海底上1m層		0～海底上1m層			
卵	出現種	カタクチイワシ	4		15		31		6			17	36	171	1,541	9	4	23	3						
		ウナギ目			31	210	22	182		3			116	142	2,426	28	18	151	21			1			
		エソ科	4		3		62							52				9							
		イダテントビウオ属																							
		ネズッポ科					2				51	63						9							
		ウシノシタ亜目											26				4	9							
		不明卵Ⅰ		47	13	68		41	6	40		38			6	38		28	14		1		3	
		不明卵Ⅳ	142		10	27		8	28		9	14	91	230		50	42						1	
		不明卵Ⅴ	1,619	22	79	15	3,528	16	6	9	3		246	8		263	18	128	3				1	
		不明卵Ⅵ													161										
		不明卵Ⅷ															11	40							
		不明卵Ⅹ	28					3						106	9			6							
		不明卵ⅩⅡ												5											
		出現種類数	5	2	6	4	5	5	4	3	3	4	5	7	5	5	6	9	4		1		4		
		出現個体数	1,797	69	151	320	3,645	250	46	52	63	132	515	714	4,143	388	97	403	41		1		6		
稚仔	出現種	カタクチイワシ					2				144	53	190	16	161	470	38	18	46						
		ウナギ目											7		98				3						
		オニハダカ属													3										
		ヨウジウオ	7											4		7									
		サンゴタツ	4																						
		クダリボウズギス属								3															
		アジ科	43							19	27		10	8	19	18	3		10						
		ニベ科						3		3	7						6		7						
		ヒメジ科					2							8				4							
		マダイ	4																						
		ハゼ科				5		3	3	22	380	70	138		22	121	71	7	361		4				
		イソギンポ	36				5				3	46	10	31	6	146	16	14	16						
		ナベカ属									3														
		ネズッポ科								3	101						3		7						
		ヒラメ科								3	13						3								
		アカシタビラメ								3							3								
		カワハギ	7																						
		アミメハギ	7									7													
		フグ科																							
		シロギス																							
		ハタンポ属																							
		イシダイ属												19											
		スズメダイ科												8	6										
		サバ科												4											
		アイゴ属																							
		コケギンポ科																	7						
		コチ科												4											
		モンガラカワハギ科																							
		出現種類数	7	0	0	1	3	2	1	7	8	4	5	9	7	5	8	4	8		1		0		
		出現個体数	108	－	－	5	9	6	3	56	678	176	355	102	315	762	143	43	457		4		－		

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			
		測点	St.2		St.9		St.4		St.7	
		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	ウナギ目				3			3	
		ネズッポ科					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				
		イソギンポ	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			
		測点	St.2		St.9		St.4		St.7	
		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	ネズッポ科					5			
		メイタガレイ属			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－(6)　卵・稚仔調査結果

調査年月日：平成30年11月7日

調査方法：丸稚ネット
：丸特ネット

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								
		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)																					
		採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	10m層	表層	10m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	ワニギス科					2					4												
		ネズッポ科																	10	3				
		メイタガレイ属											6	26	9						3	6	3	
		不明卵Ⅰ																	10	3			10	
		不明卵Ⅱ			3		2		13		8	8			3								13	
		不明卵Ⅶ												6										
		不明卵ⅩⅠ												3				3						
		不明卵ⅩⅢ					1,158	164	601	103	1,005	133	305	1,117	274			6	3	3	103	50		
		不明卵ⅩⅤ																						
		不明卵ⅩⅥ																						
		不明卵ⅩⅨ													3									
		出現種類数	0	0	1	0	3	1	2	1	2	3	2	4	4	0	0	2	0	3	3	2	2	3	0
		出現個体数	－	－	3	－	1,162	164	614	103	1,013	145	311	1,152	289	－	－	9	－	23	9	106	56	26	－
稚仔	出現種	ヤベウキエソ																						
		オニハダカ属								3		4												
		ヨコエソ科											3											
		ハダカイワシ科						3																
		ヨウジウオ			3																			
		オクヨウジ			3																			
		サンゴタツ																						
		スズキ属																						
		ハゼ科											3											
		イソギンポ	3		3		2					4					7							
		タウエガジ科																				3		
		ムラソイ		29	3	18		23		21		4			6	3	3	3	15	6	3		12		3
		ヨロイメバル			3		2																	
		メバル属			3	3		3				4			3	8	10						3		
		アイナメ属					2																	
		ホウボウ									4													
		ホウボウ科								3							7			3				
		ウバウオ科					2																	
		ネズッポ科										4						3		3				
		ヒラメ科										4	3					3						
		アミメハギ	3		5											3								
		ヨウジウオ亜科																						
		アジ科																						
		ササノハベラ属																						
		出現種類数	2	1	7	2	4	3	0	3	1	6	3	0	2	3	4	1	3	1	3	0	3	0	1
		出現個体数	6	29	23	21	8	29	－	27	4	24	9	－	9	14	27	3	21	6	9	－	18	－	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								
		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)			
		採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	0～海底上1m層		0～海底上1m層	
卵	出現種	ワニギス科													4								
		ネズッポ科										8				8		9					
		メイタガレイ属												3	8								
		不明卵Ⅰ		5		3	6						4		4	52		28	14				
		不明卵Ⅱ	18	5	6									30	4		23	5					
		不明卵Ⅶ													8								
		不明卵ⅩⅠ	5																				
		不明卵ⅩⅢ	14	5	360	70	100	3	10	3			349	932	486	36		23					
		不明卵ⅩⅤ														4							
		不明卵ⅩⅥ							5								5						
		不明卵ⅩⅨ					3								4								
		出現種類数	3	3	2	2	3	1	2	1	0	1	2	3	7	4	2	4	1	0		0	
		出現個体数	37	15	366	73	109	3	15	3	－	8	353	965	518	100	28	65	14	－		－	
稚仔	出現種	ヤベウキエソ																					
		オニハダカ属		10																			
		ヨコエソ科																					
		ハダカイワシ科		5																			
		ヨウジウオ																5					
		オクヨウジ									5												
		サンゴタツ	5													4							
		スズキ属								3													
		ハゼ科						3											5				
		イソギンポ																					
		タウエガジ科																					
		ムラソイ		5		19		3				8		3			19	5	19				
		ヨロイメバル									5												
		メバル属				6		3				8				4			5				
		アイナメ属																5					
		ホウボウ																					
		ホウボウ科		10													5						
		ウバウオ科																					
		ネズッポ科																	5				
		ヒラメ科															9						
		アミメハギ	9		3				5							4		9					
		ヨウジウオ亜科											4										
		アジ科																					
		ササノハベラ属													11		5						
		出現種類数	2	4	1	2	0	3	1	1	2	2	1	1	1	3	4	4	4	0		0	
		出現個体数	14	30	3	25	－	9	5	3	10	16	4	3	11	12	38	24	34	－		－	

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		区分	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
		測点	St.2		St.9		St.4		St.7	
		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	不明卵Ⅲ		2						
		不明卵ⅩⅢ					10		2	
		不明卵ⅩⅦ	2	11	11	9	24		12	12
		不明卵ⅩⅧ	2				2	3	2	4
		不明卵ⅩⅨ					7		5	2
		不明卵ⅩⅩ					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	出現種	ヨウジウオ亜科			3					
		タウエガジ科	2			3	19			
		ムラソイ								2
		カサゴ							2	
		アイナメ属	6		6		7			
	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		区分	発電所周辺海域						発電所前面海域	
			湾奥		湾外		養殖漁場			
		測点	St.2		St.9		St.4		St.7	
		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	アカガレイ属			2		3			
		カレイ科Ⅰ	5		2					5
		カレイ科Ⅱ	82	19	9	19	22	21	31	17
		カレイ科Ⅲ	7	5	2		3	3		
		不明卵ⅩⅩ				10	25	8	5	2
		不明卵ⅩⅩⅠ	5		7	12	28	8	66	2
		不明卵ⅩⅩⅡ			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	出現種	スケトウダラ		10						
		タラ科				2				5
		イカナゴ				7	3	15		12
		タウエガジ科								2
		アイナメ属							3	
		アナハゼ属							3	
		カジカ科								2
		マコガレイ				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。

表Ⅱ－5－(8)　卵・稚仔調査結果

調査方法：丸稚ネット
：丸特ネット

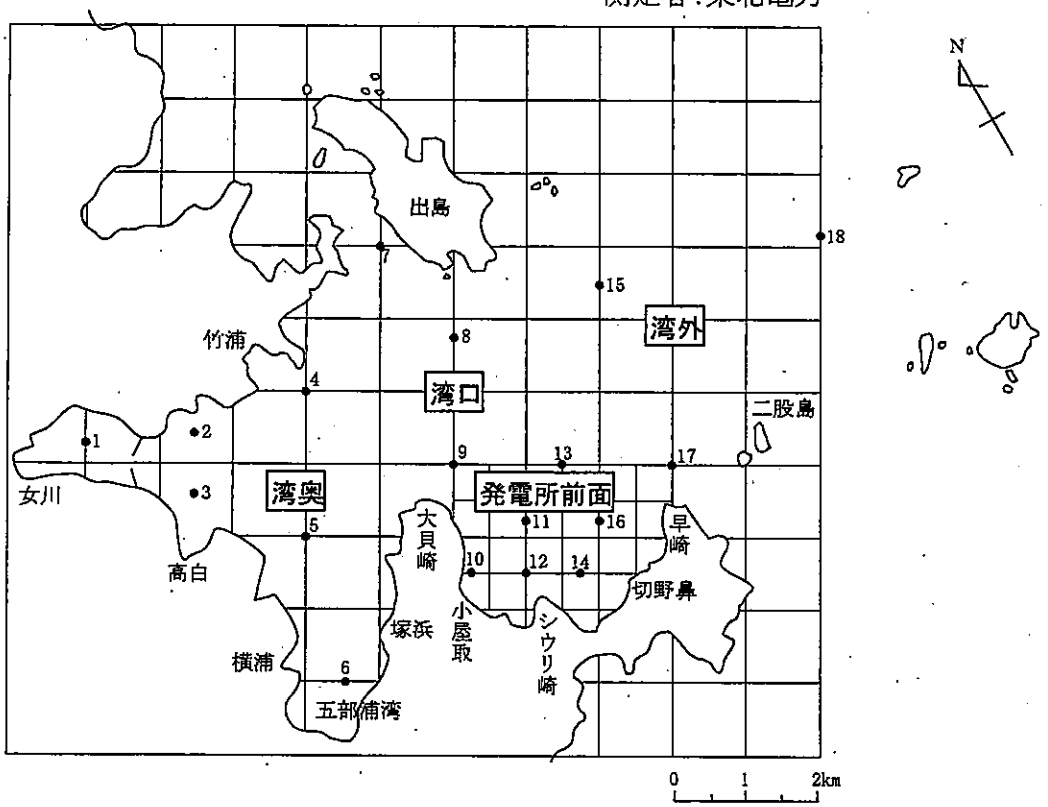
調査年月日：平成31年2月5日

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									
		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)																					
		採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	10m層	表層	10m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	カレイ科Ⅲ																3		3		4			
		不明卵Ⅲ																							
		不明卵ⅩⅢ						3																	
		不明卵ⅩⅣ																							
		不明卵ⅩⅥ						3																	
		不明卵ⅩⅦ	17	9	33	8	84	80	15	44	75	49	15	34	15	28	8	5		36	3	39	7	13	9
		不明卵ⅩⅧ	25	12	2		20		6	4		7		10		4			2	11	3	4	3		
		不明卵ⅩⅨ	30	7				3						7	4			3			3		3		
		不明卵ⅩⅩ	12	12			6	6			3	3	4					3	5	8		7	3		
		不明卵ⅩⅩⅠ						3				3								3		4	3		
		不明卵ⅩⅩⅡ					9																		
		不明卵ⅩⅩⅢ					3																		
		出現種類数	4	4	2	1	5	6	2	2	2	4	2	3	2	2	1	4	2	5	3	5	5	1	1
		出現個体数	84	40	35	8	122	98	21	48	78	62	19	51	19	32	8	14	7	61	9	58	19	13	9
稚仔	出現種	カタクチイワシ												3											
		イカナゴ	2				3		6				8	38						3					
		タウエガジ科			4		3							3				10	5						5
		タケギンポ															2								
		ムラソイ						3									2		2						
		メバル属				4		6	6					7										8	2
		アイナメ属	10		13		43		15					7		2		3		6		4			
		マコガレイ	2	7											4				2						2
		タラ科																							
		メイタガレイ属																							
		カレイ科																							
		マガレイ																							
		出現種類数	3	1	2	1	3	2	3	0	0	0	1	5	1	1	2	2	3	2	0	1	0	1	3
		出現個体数	14	7	17	4	49	9	27	－	－	－	8	58	4	2	4	13	9	9	－	4	－	8	9

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							
		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(船直曳き)	
		採集層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	表層	10m層	0～海底上1m層	0～海底上1m層
卵	出現種	カレイ科Ⅲ	6						3						7	12	4	23			
		不明卵Ⅲ																			
		不明卵ⅩⅢ															4				
		不明卵ⅩⅣ												4							
		不明卵ⅩⅥ							3						4						
		不明卵ⅩⅦ	37	21	28	16	49	18	95	55	115	27	74	36	67	262	153	436	117		
		不明卵ⅩⅧ	3	3	11	8	14		16		21	7	10	32	7	35	18	114	30		
		不明卵ⅩⅨ	3		7		3				3	3	6	12	50	8		64	10		
		不明卵ⅩⅩ			4					3				8	11	16		38	7		
		不明卵ⅩⅩⅠ							3					8	4	16		15	7		
		不明卵ⅩⅩⅡ												8	4	4		8	3		
		不明卵ⅩⅩⅢ																			
		出現種類数	4	2	4	2	3	1	5	2	3	3	3	7	8	7	4	7	6	0	0
		出現個体数	49	24	50	24	66	18	120	58	139	37	90	108	154	353	179	698	174	－	－
稚仔	出現種	カタクチイワシ																			
		イカナゴ		6							3	10		24	75			11	7		
		タウエガジ科			25	12	12				21			4					7		
		タケギンポ										3									
		ムラソイ				4							6				4		3		
		メバル属				4				3	7		19		14	4	4		13		
		アイナメ属	6		4		3		3		87			55		102		80			
		マコガレイ		3				4			21	99			11			11	27		
		タラ科											3					4	13		
		メイタガレイ属													4						
		カレイ科													4						
		マガレイ																			1
		出現種類数	1	2	2	3	2	1	1	1	5	3	3	3	5	2	2	4	6	0	1
		出現個体数	6	9	29	20	15	4	3	3	139	112	28	83	108	106	8	106	70	－	1

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・マッキンタイヤ型採泥器(3回採泥)

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		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)	モロテゴカイ (25.9)	モロテゴカイ (21.5)	*Chaetozone* sp. (20.3)	モロテゴカイ (16.7)	モロテゴカイ (30.2)
		Lumbrineris longifolia (13.7)	タケフシゴカイ科 (13.8)	ニッポンスガメ (13.4)	モロテゴカイ (13.8)	タケフシゴカイ科 (13.6)	*Euchone* sp. (5.8)
		Nephtys sp. (7.1)	イカリナマコ科 (10.3)	タケフシゴカイ科 (11.3)	タマグシフサゴカイ科 (10.6)	ニッポンスガメ (11.8)	ラスバンマメガニ (5.8)

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		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)	タケフシゴカイ科 (36.5)	モロテゴカイ (21.4)	モロテゴカイ (31.6)	モロテゴカイ (30.4)	モロテゴカイ (23.6)
		Aricidea neosuecica (10.7)	モロテゴカイ (13.7)	タケフシゴカイ科 (16.7)	タマグシフサゴカイ科 (14.9)	タケフシゴカイ科 (10.7)	*Lumbrineris* sp. (10.9)
		モロテゴカイ (8.5)	*Spiophanes* sp. (5.2)	ニッポンスガメ (6.7)	タケフシゴカイ科 (10.5)	*Lumbrineris* sp. (8.0)	タケフシゴカイ科 (9.1)

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		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)	モロテゴカイ (22.4)	モロテゴカイ (15.1)	モロテゴカイ (15.1)	エラナシスピオ (16.2)	*Pista* sp. (14.3)
		タケフシゴカイ科 (21.8)	タケフシゴカイ科 (20.0)	タケフシゴカイ科 (14.1)	タケフシゴカイ科 (15.1)	*Gammaropsis* sp. (10.3)	*Polycirrus* sp. (14.3)
		ハナシガイ (10.9)	ケハダウミヒモ属 (9.4)	ニッポンスガメ (10.6)	*Nephtys* sp. (9.7)	フクスケヨコエビ科 (7.4)	*Ampelisca* 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)

区分		発電所周辺海域					
		湾外				養殖漁場	
測点		St.17		St.18		St.6	
項目	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)	*Paraphoxus* sp. (15.3)	エラナシスピオ (15.5)	マルソコエビ (17.9)	シズクガイ (17.1)	*Nephtys* sp. (11.4)
		Gammaropsis sp. (9.7)	マクスピオ (12.6)	*Lysippe* sp. (14.1)	マルソコシラエビ (10.7)	タケフシゴカイ科 (10.3)	モロテゴカイ (11.4)
		Lysippe sp. (6.2)	ハボウキゴカイ科 (11.7)	*Pista* sp. (11.3)	コガネウロコムシ科 (7.1)	ギボシムシ科 (9.0)	タケフシゴカイ科 (6.3)

区分		発電所周辺海域		発電所前面海域			
		養殖漁場					
測点		St.7		St.10		St.11	
項目	調査月	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)	タケフシゴカイ科 (21.7)	*Birubius* sp. (22.2)	マルソコエビ (49.2)	*Aricides neosuecica* (15.0)	ウミホタル科 (14.2)
		Chaetozone sp. (9.6)	*Leiochrides* sp. (14.2)	メリタヨコエビ属 (14.8)	*Birubius* sp. (13.1)	ウミホタル科 (12.1)	タケフシゴカイ科 (12.9)
		Lephania 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)	*Iphinoe* sp. (8.4)

区分		発電所前面海域					
測点		St.12		St.14		St.16	
項目	調査月	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		*Birubius* 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)	フトヒゲソコエビ科 (10.5)	*Lysippe* sp. (11.0)
		Synchelidium sp. (14.8)	タマキガイ (19.8)	*Ampelisca* sp. (19.7)	*Ampelisca* sp. (13.5)	*Lysippe* sp. (8.6)	*Ampelisca* 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)	*Ampelisca* sp. (5.5)	ニッポンスガメ (7.5)

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－(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					
項目	測点	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		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		ラスバンマメガニ (40.0)	*Pseudopolydora* sp. (50.0)	ミネフジツボ (40.4)	タケフシゴカイ科 (29.7)	ハリツノガイ (50.0)	星口動物門 (66.7)
		Glycera sp. (20.0)	*Cistenides* sp. (50.0)	アスキジア科 (19.1)	モロテゴカイ (10.2)	アスキジア科 (50.0)	モスソガイ (16.7)
		Paraprionospio sp. (CO (20.0)	－	タケフシゴカイ科 (6.4)	タマグシフサゴカイ科 (7.6)	－	ヨコナガモドキ (16.7)

区分		発電所周辺海域					
		湾奥				湾口	
項目	測点	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		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		*Glycera* sp. (20.0)	ハリツノガイ (50.0)	ハリツノガイ (75.0)	ハリツノガイ (88.2)	ミズヒキゴカイ (100.0)	*Laonice* sp. (14.3)
		タケフシゴカイ科 (20.0)	*Anaitides* sp. (25.0)	フサゴカイ科 (25.0)	イソギンチャク目 (5.9)	－	モロテゴカイ (14.3)
		ハリツノガイ (20.0)	トウイトガイ (25.0)	－	モロテゴカイ (5.9)	－	タケフシゴカイ科 (14.3)

区分		発電所周辺海域					
		湾口				湾外	
項目	測点	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		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		*Glycera* sp. (33.3)	モロテゴカイ (23.1)	ヤマトスナホリムシ (75.0)	ハリツノガイ (60.0)	オカメブンブク (100.0)	－
		Laonice sp. (33.3)	ハリツノガイ (23.1)	イモナマコ科 (25.0)	紐形動物門 (6.7)	－	－
		ヤマトスナホリムシ (33.3)	ニッポンスガメ (23.1)	－	モロテゴカイ (6.7)	－	－

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

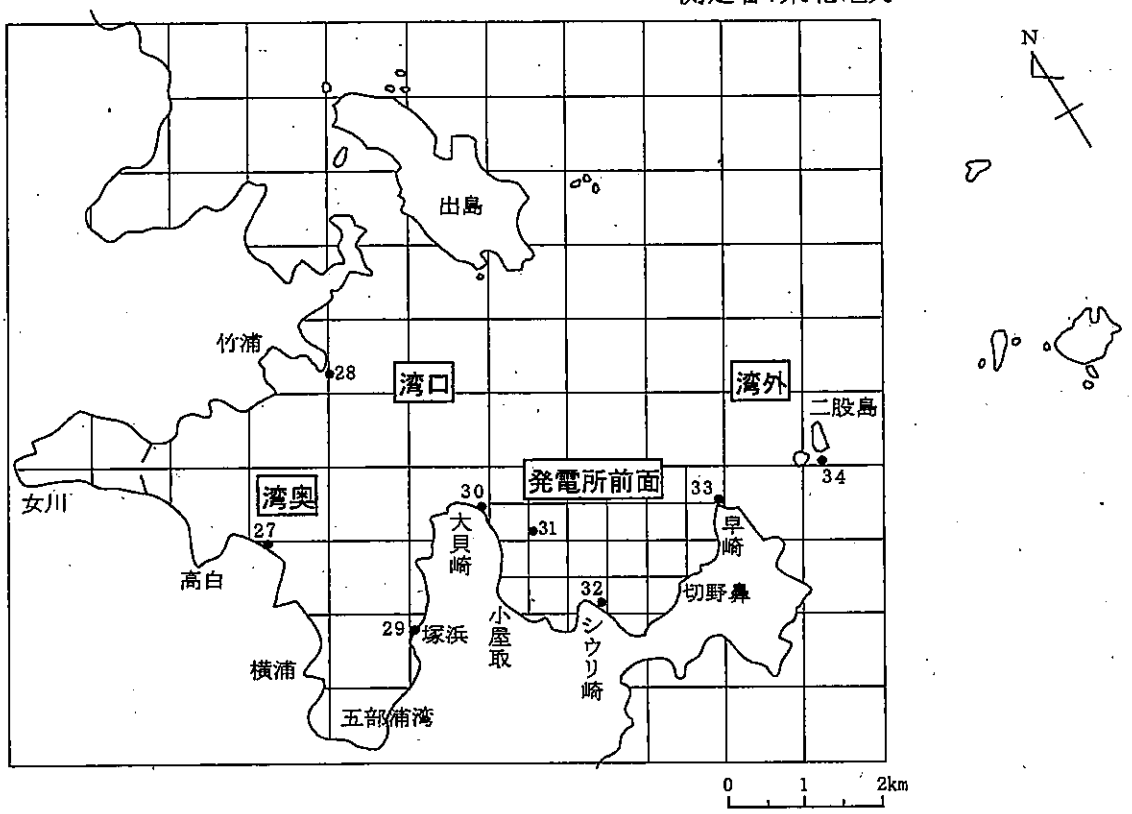
区分		発電所周辺海域					
		湾外				養殖漁場	
測点		St.17		St.18		St.6	
項目	調査月	8月	2月	8月	2月	8月	2月
出現種類数		4	14	2	1	6	4
出現個体数	環形動物	—	11	1	—	1	—
	軟体動物	2	4	1	—	—	3
	節足動物	6	12	—	—	6	3
	棘皮動物	1	2	—	1	2	1
	その他	—	—	—	—	2	—
	合計	9	29	2	1	11	7
主な出現種		ミネフジツボ (66.7)	ミネフジツボ (27.6)	コガネウロコムシ科 (50.0)	モミジガイ (100.0)	ラスバンマメガニ (45.5)	ヤマトスナホリムシ (42.9)
		ウスヒザラガイ科 (11.1)	エガイ属 (10.3)	トウイトガイ (50.0)	—	アスキジア科 (18.2)	ハリツノガイ (28.6)
		イガイ科 (11.1)	シリス科 (6.9)	—	—	*Amphitrite* sp. (9.1)	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					
測点		St.7		St.10		St.11	
項目	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)	ハリツノガイ (50.0)	モミジガイ (100.0)	タマキガイ (50.0)	アスキジア科 (100.0)	ツガルウニ (28.6)
		Leiochrides sp. (10.0)	ヤマトスナホリムシ (50.0)	—	オカメブンブク (50.0)	—	マクスピオ (14.3)
		Cistenides sp. (10.0)	—	—	—	—	フクレユキミノ (14.3)

区分		発電所前面海域					
測点		St.12		St.14		St.16	
項目	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 (50.0)	タマキガイ (90.0)	シリス科 (25.0)	ミネフジツボ (60.0)	キララガイ (50.0)
		モミジガイ (7.6)	イトマキヒトデ (50.0)	キララガイ (10.0)	*Gammaropsis* sp. (20.0)	腕足綱 (20.0)	モスソガイ (25.0)
		イトマキヒトデ (6.3)	—	—	コペルトフネガイ (10.0)	タマキガイ (20.0)	オカメブンブク (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							
測点		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
出現種類数	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 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 アマノリ属	藍藻綱 イソガワラ目 －	藍藻綱 － －	藍藻綱 ヒビヒバ イソダンツウ	アマノリ属 (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	ネバリモ (100.0) 藍藻綱 アマノリ属
	低潮帯	ヒビヒバ (90.6) フクロノリ (3.5) アミジグサ (3.2)	ヒビヒバ (79.5) ワツナギソウ (10.9) カイノリ (3.3)	ヒビヒバ (69.9) ワツナギソウ (16.1) アミジグサ (7.7)	ヒビヒバ (96.3) ワツナギソウ (3.7) アマノリ属	フクロノリ (57.5) カヤモノリ (19.5) ワカメ (14.7)	ソゾ属 (75.5) ツノマタ属 (17.1) カエルデグサ (3.3)	マツノリ (50.0) カイノリ (19.4) アミジグサ (14.1)	カエルデグサ (92.1) ワカメ (5.3) アミジグサ (2.6)
	潮下帯	カイノリ (85.7) クロガシラ属 (7.1) アミジグサ (7.1)	カイノリ (60.0) トサカモドキ属 (20.0) アカモク (20.0)	ヒビヒバ (100.0) サビ亜科 イワノカワ属	カイノリ (66.7) テングサ科 (33.3) ヒビヒバ	ソゾ属 (85.7) カイノリ (8.6) マクサ (2.9)	ソゾ属 (93.3) カイノリ (2.2) マサゴシバリ属 (2.2)	ソゾ属 (50.0) カイノリ (40.0) フクリンアミジ (10.0)	ワツナギソウ (100.0) サビ亜科 イワノカワ属

区分		発電所周辺海域							
		湾口				湾外			
測点		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
出現種類数	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 アマノリ属 ウミゾウメン	藍藻綱 － －	藍藻綱 ハリイギス －	カヤモノリ属 (100.0) 藍藻綱 アマノリ属	アマノリ属 (100.0) 藍藻綱 珪藻綱	－ － －	藍藻綱 － －	アマノリ属 (100.0) － －
	中潮帯	ヒジキ (68.6) ビリヒバ (27.0) イボツノマタ (2.1)	ビリヒバ (76.6) ユナ (10.9) ヒジキ (10.2)	ビリヒバ (81.4) ヒジキ (18.6) 藍藻綱	ヒジキ (82.6) ビリヒバ (17.4) 藍藻綱	マツモ (75.0) アマノリ属 (25.0) 藍藻綱	ウミゾウメン (100.0) ビリヒバ サビ亜科	藍藻綱 ビリヒバ サビ亜科	アマノリ属 (50.0) フクロフノリ (50.0) 藍藻綱
	低潮帯	ビリヒバ (74.0) ワカメ (12.9) フクロノリ (3.9)	ビリヒバ (47.6) ワカメ (30.1) エゾノネジモク (8.4)	ビリヒバ (89.8) エゾノネジモク (4.8) カイノリ (3.4)	ビリヒバ (89.2) エゾノネジモク (9.2) フシツナギ (1.1)	イボツノマタ (53.1) オバクサ (12.6) マツノリ (11.4)	エゾノネジモク (66.7) オバクサ (20.2) マツノリ (5.0)	エゾノネジモク (70.1) オバクサ (11.4) イボツノマタ (10.3)	エゾノネジモク (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) ビリヒバ (2.9)	ウミゾウメン (50.0) マサゴシバリ属 (50.0) サビ亜科	マサゴシバリ属 (94.4) カイノリ (5.6) ビリヒバ	マサゴシバリ属 (97.5) ビリヒバ (2.5) サビ亜科	フシスジモク (36.8) エゾノネジモク (35.9) マクサ (11.6)	フシスジモク (64.7) オバクサ (17.4) エゾノネジモク (11.4)	エゾノネジモク (68.0) フクリンアミジ (25.7) マクサ (2.9)	エゾノネジモク (90.5) フクリンアミジ (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/0.25m²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×50cm方形枠による枠取り採取(4潮位帯)

項目	区分	発電所前面海域							
	測点	St.30				St.31			
	調査月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種類数	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 ウミゾウメン －	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) ユナ (1.5) ネバリモ (0.7)	ピリヒバ (70.6) ユナ (21.8) ハリイギス (3.4)	ピリヒバ (96.9) ユナ (2.6) アミジグサ (0.5)	ヒジキ (57.6) ピリヒバ (33.6) ユナ (8.2)	ヒジキ (88.3) ピリヒバ (6.4) ワカメ (1.7)	ヒジキ (54.2) ピリヒバ (44.0) カザシグサ (0.8)	ヒジキ (50.3) ピリヒバ (44.2) ユナ (4.2)	ピリヒバ (61.4) ヒジキ (34.4) コスジフシツナギ (3.0)
	低潮帯	ピリヒバ (33.6) ワカメ (28.2) コスジフシツナギ (18.5)	ピリヒバ (70.7) アカバ (8.2) エゾシコロ (7.8)	ピリヒバ (88.5) ユナ (5.8) エゾシコロ (1.4)	ピリヒバ (94.2) トサカモドキ属 (1.9) エゾシコロ (1.7)	ピリヒバ (43.7) エゾシコロ (11.2) オオシコロ (9.1)	ピリヒバ (53.0) エゾノネジモク (15.7) ヒラムカデ (11.1)	エゾノネジモク (51.4) ピリヒバ (20.4) エゾシコロ (11.3)	ピリヒバ (31.0) エゾノネジモク (20.1) エゾシコロ (14.4)
	潮下帯	カイノリ (44.1) ピリヒバ (31.3) フクロノリ (9.7)	ピリヒバ (49.0) トサカモドキ属 (17.1) アミジグサ (8.8)	ピリヒバ (78.7) カイノリ (11.4) フシツナギ (2.9)	ピリヒバ (91.2) エゾシコロ (6.5) フクリンアミジ (1.0)	ピリヒバ (75.5) エゾシコロ (14.8) アミジグサ (3.2)	ピリヒバ (73.9) アミジグサ (12.1) トサカモドキ属 (5.5)	ピリヒバ (79.7) カエルデグサ (6.8) ワツナギソウ (6.1)	ピリヒバ (85.7) カエルデグサ (11.9) ベニスナゴ (0.6)

項目	区分	発電所前面海域							
	測点	St.32				St.33			
	調査月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種類数	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	ウミゾウメン (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	ウミゾウメン (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) ユナ (8.3) マツモ (2.5)	ウミゾウメン (87.5) ピリヒバ (7.7) ハリイギス (2.6)	ピリヒバ (89.9) ヒジキ (6.8) ユナ (2.7)	ピリヒバ (63.0) ヒジキ (24.1) マツノリ (7.9)	ヒジキ (46.5) ピリヒバ (34.3) ウミゾウメン (15.2)	ピリヒバ (66.0) ウミゾウメン (20.2) ネバリモ (13.4)	ピリヒバ (97.6) アミジグサ (1.9) ヒジキ (0.5)	ピリヒバ (75.8) エゾノネジモク (22.5) トサカモドキ属 (0.8)
	低潮帯	ワカメ (84.4) ピリヒバ (8.7) トサカモドキ属 (2.1)	ワカメ (49.4) ピリヒバ (32.1) トサカモドキ属 (10.4)	ピリヒバ (71.8) エゾシコロ (13.3) フシツナギ (6.0)	ピリヒバ (50.2) エゾシコロ (32.7) トサカモドキ属 (16.7)	ワカメ (79.2) ピリヒバ (11.0) エゾノネジモク (3.6)	ピリヒバ (37.4) ワカメ (26.7) エゾシコロ (17.4)	ピリヒバ (66.8) エゾノネジモク (27.7) エゾシコロ (2.3)	ピリヒバ (75.4) エゾノネジモク (10.0) トサカモドキ属 (8.3)
	潮下帯	カイノリ (33.8) アミジグサ (19.1) シオグサ属 (17.6)	アミジグサ (78.8) カイノリ (16.3) ハネイギス (3.8)	アミジグサ (100.0) ピリヒバ サビ亜科	ピリヒバ (50.0) カイノリ (25.0) コザネモ (25.0)	ハイウスバノリ属 (50.0) ピリヒバ (25.0) カイノリ (25.0)	アミジグサ (49.0) ソゾ属 (28.6) エゾノネジモク (16.3)	ピリヒバ (100.0) エゾシコロ サビ亜科	マサゴシバリ属 (48.9) フクリンアミジ (34.0) ピリヒバ (17.0)

注1 出現湿重量は，0.25m²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/0.25m²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)

項目	区分	発電所周辺海域							
		湾奥							
	測点	St.27				St.29			
	調査月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種類数	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 (1.1)	ベッコウガサガイ (0.5)	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 (95.4)	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)	マガキ (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)	ｴｿｶﾗｷｶﾝｻﾞｼｺｶｲ (22.8)	*Caprella* spp. (33.7)	シリス科 (12.7)	*Gammaropsis* sp. (27.7)
		ｴｿｶﾗｷｶﾝｻﾞｼｺｶｲ (13.7)	カンザシゴカイ科 (27.0)	ムラサキイガイ (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)	ｴｿｶﾗｷｶﾝｻﾞｼｺｶｲ (12.8)
		コガモガイ (11.7)	*Caprella* spp. (8.9)	ｴｿｶﾗｷｶﾝｻﾞｼｺｶｲ (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)	ｴｿｶﾗｷｶﾝｻﾞｼｺｶｲ (9.9)	コガモガイ (6.5)
	潮下帯	ヨメガカサガイ (27.4)	ホソヨコエビ (31.6)	ニキノカサガイ科 (19.4)	*Dodecaceria* sp. (83.1)	*Dodecaceria* sp. (53.7)	コシタカガンガラ (18.4)	*Dodecaceria* sp. (34.5)	*Dodecaceria* 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)	チャツボ (10.0)	*Dodecaceria* sp. (12.2)	コウダカマツムシ (9.4)	チャツボ (7.5)
		ｴｿｶﾗｷｶﾝｻﾞｼｺｶｲ (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)	リソツボ科 (6.3)	コガモガイ (12.2)	アミ科 (6.7)	ニホンソコエビ科 (2.6)

項目	区分	発電所周辺海域							
		湾口				湾外			
	測点	St.28				St.34			
	調査月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種類数	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 (18.5)	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	ｴｿｶﾗｷｶﾝｻﾞｼｺｶｲ (25.3)	*Caprella* spp. (40.9)	スンナリヨコエビ (20.1)	シリス科 (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)	シリス科 (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)	ユンボソコエビ科 (12.4)
		シリス科 (13.5)	ｴｿｶﾗｷｶﾝｻﾞｼｺｶｲ (6.4)	イソヨコエビ (8.4)	ツツヨコエビ科 (7.6)	*Hyale* sp. (13.4)	*Hyale* sp. (4.8)	*Hyale* sp. (7.8)	テングヨコエビ科 (9.9)
	潮下帯	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)	*Dodecaceria* sp. (42.9)	*Pontogeneia* 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)
		Dodecaceria sp. (15.6)	*Dodecaceria* sp. (9.9)	シリス科 (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。

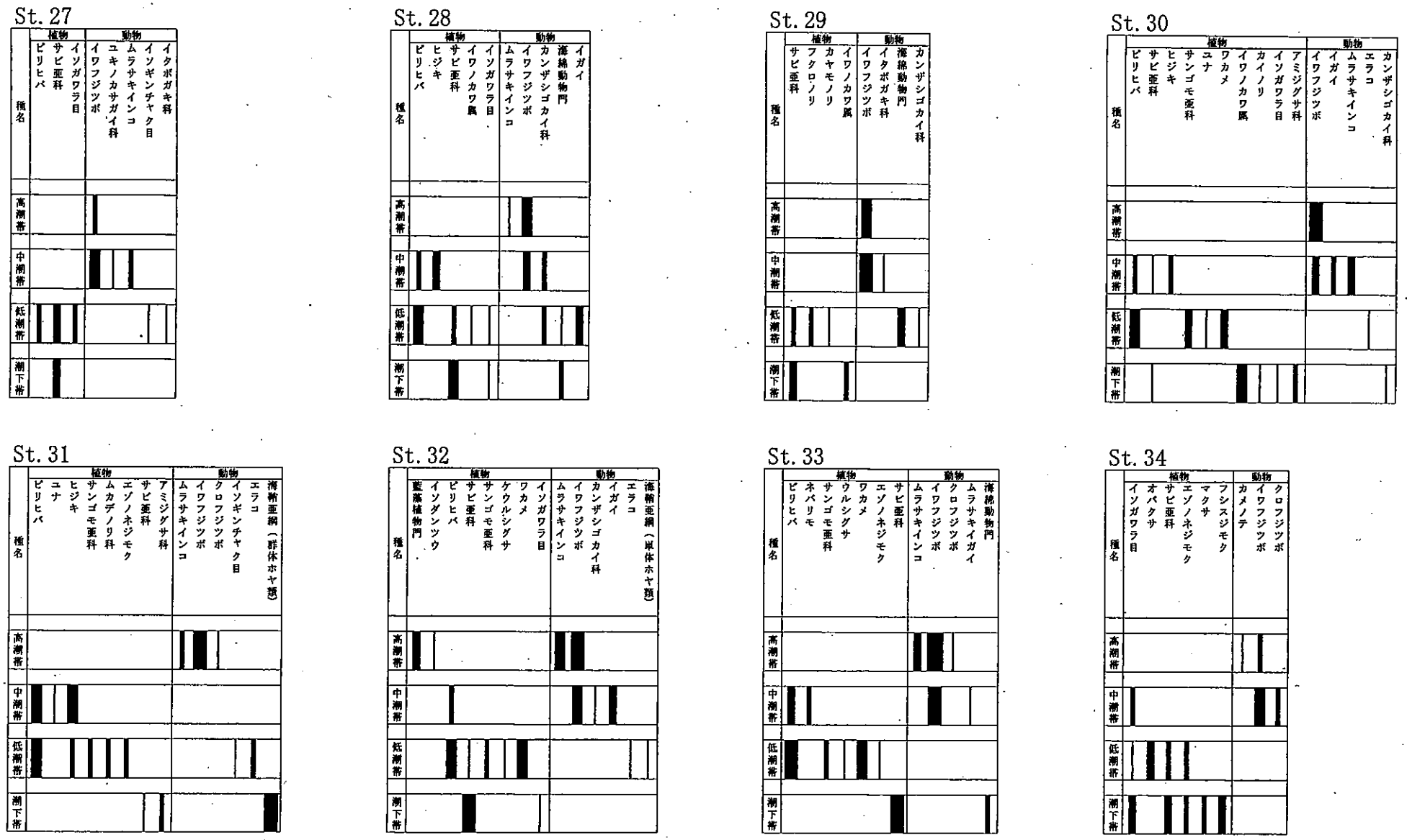
表Ⅱ－7－(4)　潮間帯生物(動物)調査結果

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
出現種類数	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)	ユンボソコエビ科 (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)	エゾカサネカンザシゴカイ (15.9)	*Hyale* sp. (18.4)	コガモガイ (9.0)	ケハダヒザラガイ属 (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)	*Caprella* 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	*Caprella* spp. (34.6)	*Caprella* spp. (45.7)	イソヨコエビ (27.0)	ユンボソコエビ科 (19.6)	*Caprella* spp. (16.3)	マルエラワレカラ (22.3)	*Dodecaceria* 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)	*Hyale* sp. (17.8)	シリス科 (15.1)	*Caprella* 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)	*Hyale* sp. (13.2)	スンナリヨコエビ (8.8)	セグロイソメ (8.3)
	潮下帯	エゾカサネカンザシゴカイ (39.2)	*Caprella* spp. (41.6)	*Dodecaceria* sp. (20.3)	*Dodecaceria* sp. (47.9)	*Dodecaceria* sp. (31.4)	ホソヨコエビ (26.0)	*Dodecaceria* sp. (17.5)	*Dodecaceria* sp. (72.2)
		Dodecaceria sp. (9.3)	*Dodecaceria* sp. (14.5)	*Gammaropsis* sp. (19.4)	ユンボソコエビ科 (7.3)	*Caprella* spp. (17.6)	*Caprella* spp. (11.4)	*Caprella* spp. (10.5)	シリス科 (4.2)
		カマキリヨコエビ (5.3)	*Hyale* sp. (6.8)	ホソヨコエビ (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)	ニホンソコエビ (9.7)	*Gammaropsis* sp. (2.3)

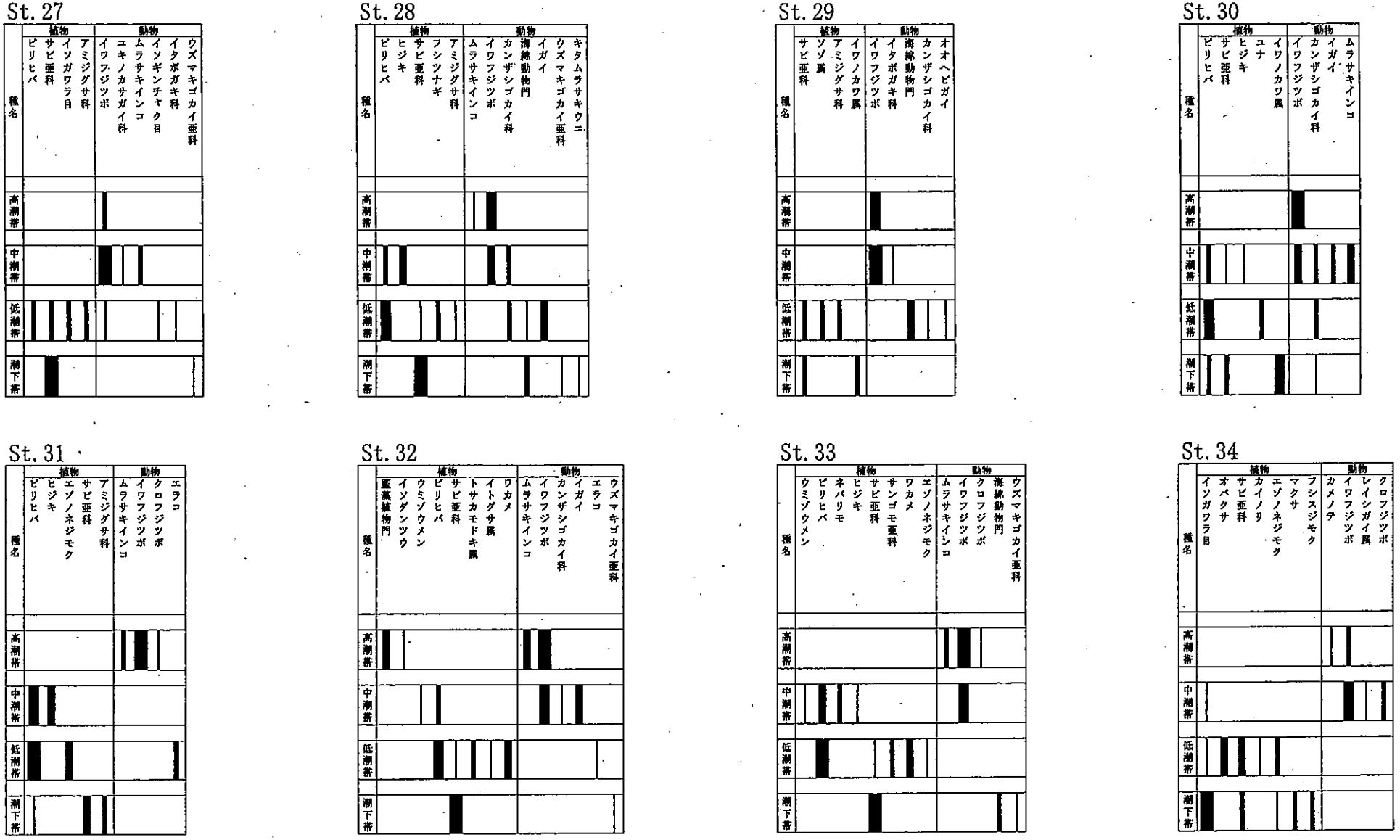
区分		発電所前面海域							
測点		St.32				St.33			
項目	調査月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月
出現種類数	高潮帯	13	12	12	12	9	11	13	9
	中潮帯	36	22	29	21	27	24	31	22
	低潮帯	44	53	49	40	48	61	52	40
	潮下帯	39	37	43	29	23	28	39	23
出現個体数	高潮帯	18,710	6,976	30,604	11,858	2,186	8,774	4,718	1,132
	中潮帯	9,950	5,154	2,498	7,468	2,772	3,744	5,752	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 (51.8)	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 (10.8)	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)
		エゾカサネカンザシゴカイ (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)	多岐腸目 (1.0)	ムラサキインガイ (7.9)
	低潮帯	シリス科 (28.2)	シリス科 (17.1)	*Caprella* 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)	*Hyale* sp. (13.9)	*Caprella* spp. (10.2)	*Caprella* spp. (7.6)	*Caprella* spp. (10.4)	エラコ (13.1)
		イソヨコエビ (5.6)	*Caprella* spp. (13.7)	イソヨコエビ (7.4)	イソギンチャク目 (12.7)	シリス科 (9.6)	シリス科 (6.8)	イソヨコエビ (9.0)	テングヨコエビ科 (12.8)
	潮下帯	コガモガイ (17.0)	*Caprella* spp. (28.0)	ホソヨコエビ (53.5)	カマキリヨコエビ (29.5)	*Dodecaceria* sp. (50.0)	ホヤノカンノン属 (45.1)	ホソヨコエビ (17.8)	チグサガイ属 (16.3)
		Dodecaceria sp. (10.3)	カマキリヨコエビ (16.7)	エラコ (7.6)	ヨメガカサガイ (10.5)	カマキリヨコエビ (18.2)	ムラサキインコ (19.0)	アカントトソマ科 (11.7)	*Caprella* spp. (12.2)
		Pontogeneia 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)	カマキリヨコエビ (9.7)	*Gitanopsis* sp. (8.0)	ヨメガカサガイ (8.2)

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。



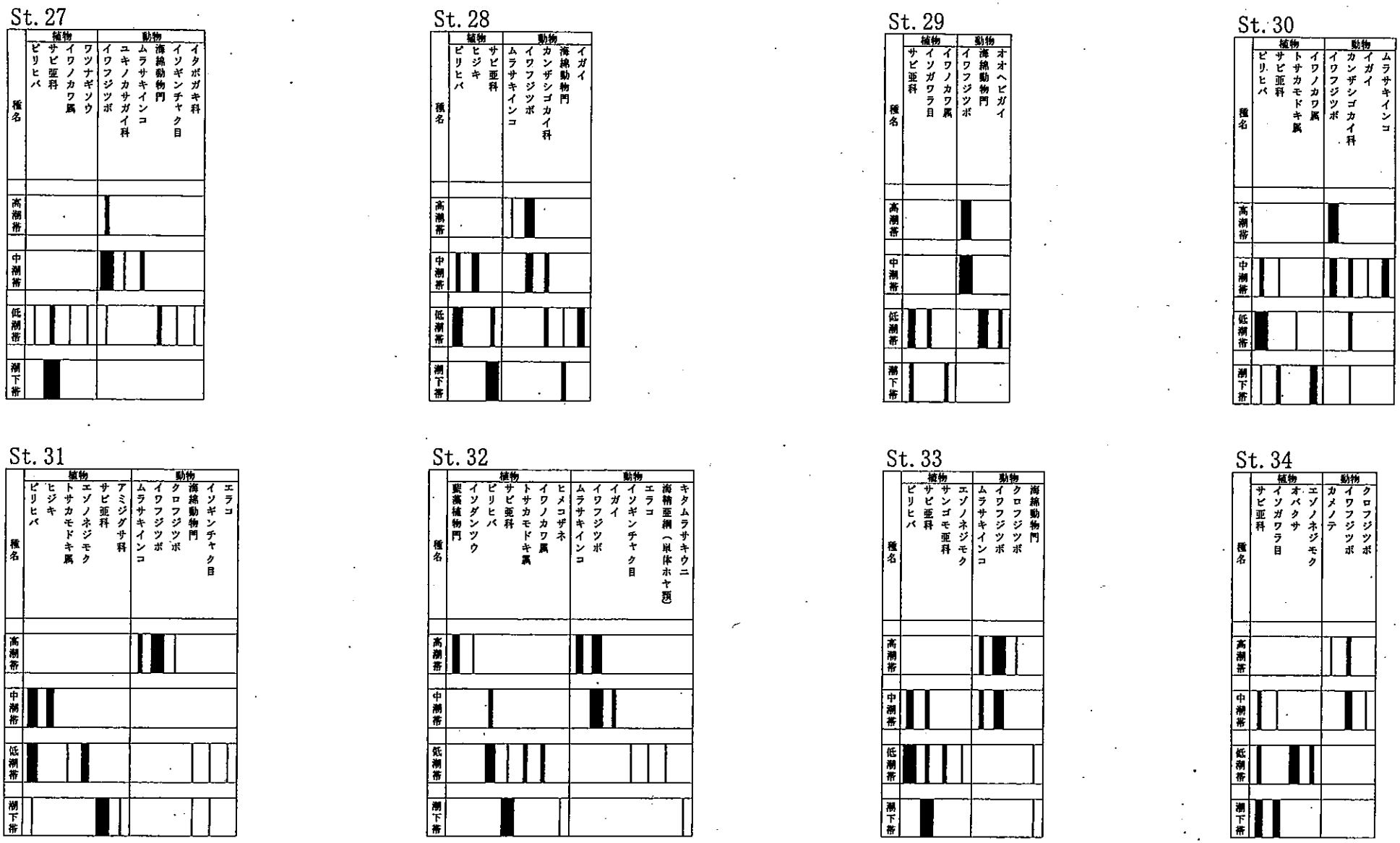
注　図中の種は，4潮位帯のいずれかで被度5%以上で観察されたものである。

図Ⅱ－7－(1)　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5月12日～5月25日



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。

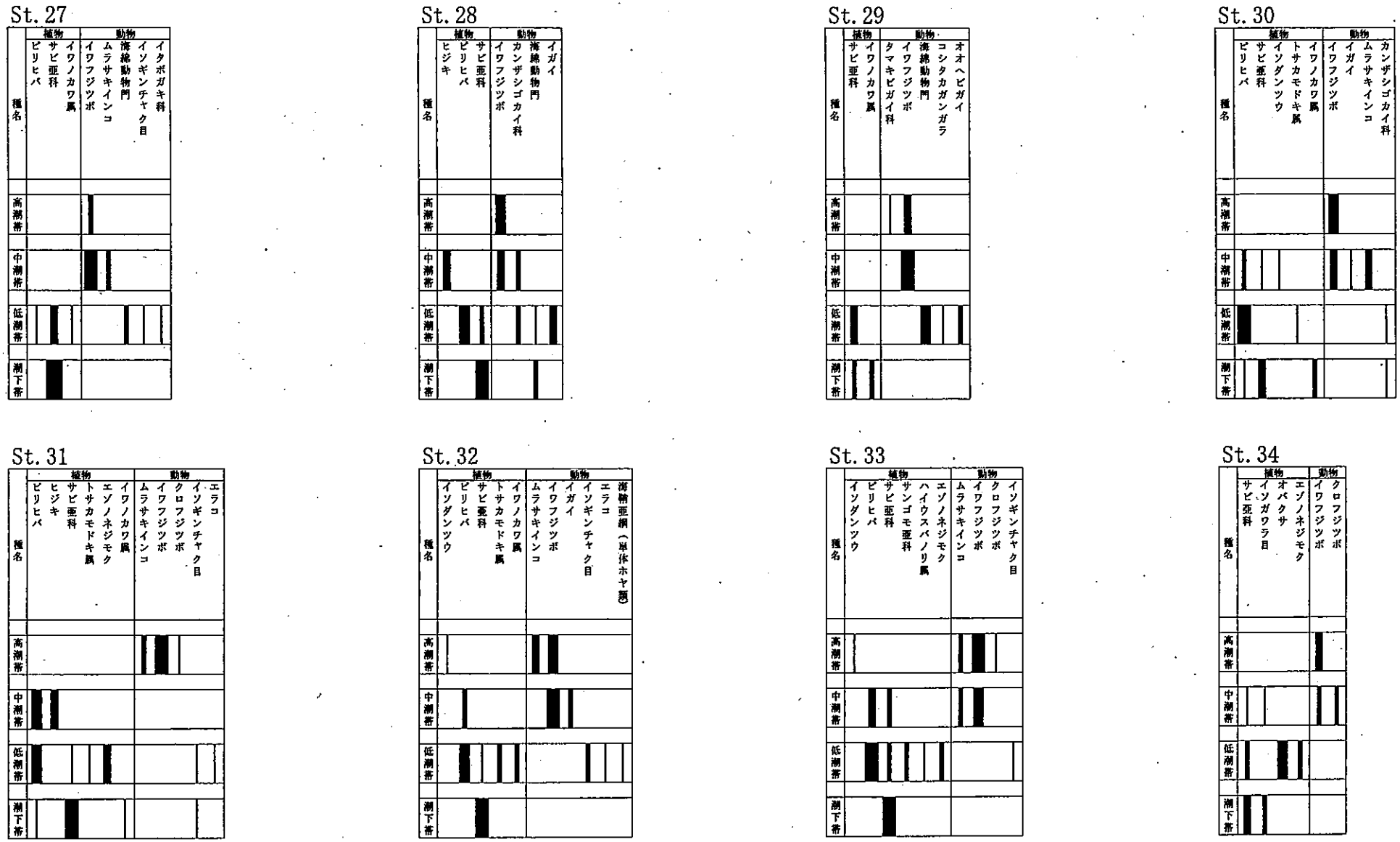
図Ⅱ－7－(2)　潮間帯生物調査(高潮帯から潮下帯までの被度観察)　　平成30年8月2日～8月23日



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－(3)　潮間帯生物調査(高潮帯から潮下帯までの被度観察)

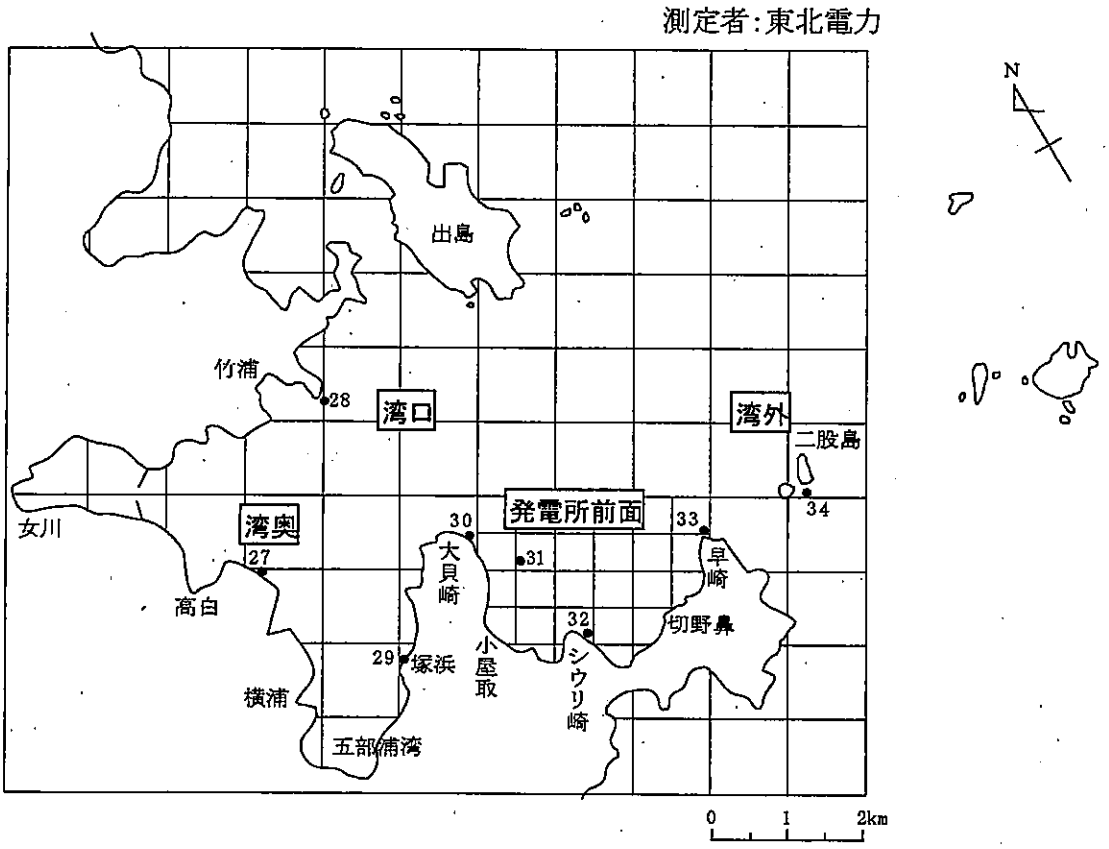
平成30年11月5日～11月17日



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



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層枠取採取（1m×1m方形枠）

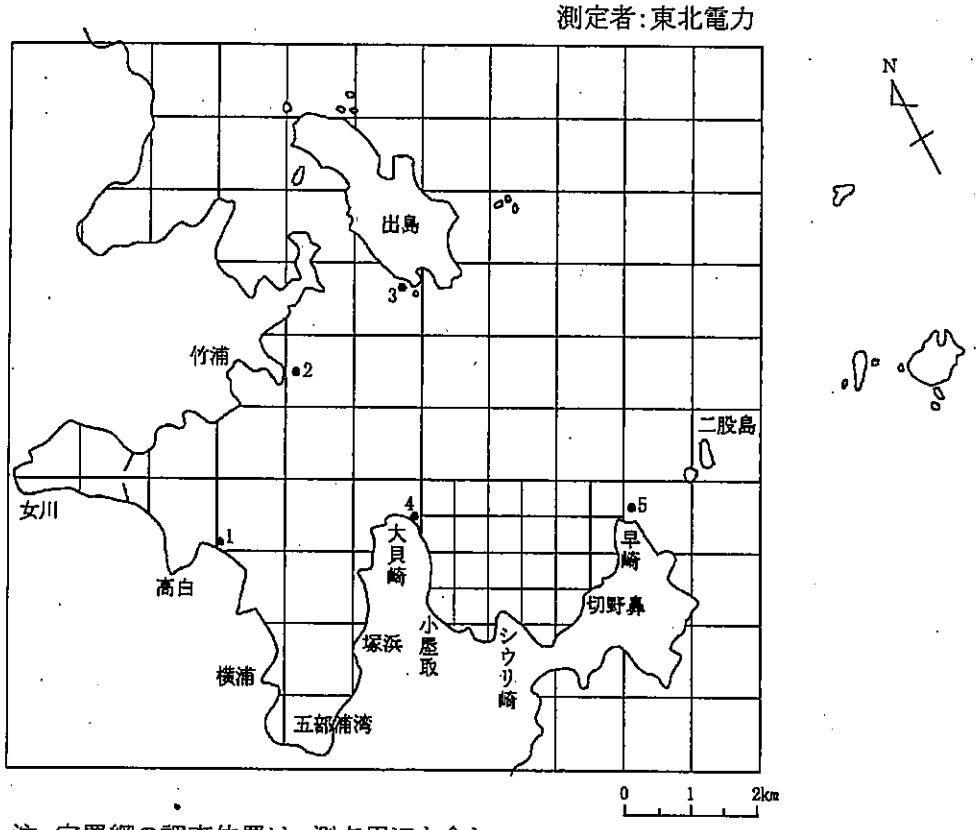
項目	区分	発電所周辺海域			
		湾奥		湾口	湾外
	測点	St.27	St.29	St.28	St.34
主な出現種	緑藻植物 ハイミル	－	－	－	－
	緑藻植物 パルモフィルム属	－	－	－	－
	緑藻植物 アオノリ属	－	＋	－	－
	緑藻植物 その他	－	アオサ属 ＋	－	ホソツユノイト ＋
	褐藻植物 トゲモク	－	－	603.4 (96.7)	－
	褐藻植物 フクリンアミジ	0.3 (4.2)	9.7 (100.0)	3.8 (0.6)	117.9 (95.8)
	褐藻植物 フクロノリ	0.8 (11.1)	－	15.1 (2.4)	0.2 (0.2)
	褐藻植物 アカモク	2.2 (30.6)	－	－	5.0 (4.1)
	褐藻植物 アミジグサ	3.7 (51.4)	－	1.4 (0.2)	＋
	褐藻植物 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)	－	－	－
	紅藻植物 ハイウスバノリ属	47.7 (19.6)	－	2.1 (4.4)	0.5 (38.5)
	紅藻植物 イソキリ	0.4 (0.2)	－	39.1 (81.6)	0.3 (23.1)
	紅藻植物 ヒメコノハノリ	7.6 (3.1)	－	0.2 (0.4)	＋
	紅藻植物 サエダ	2.6 (1.1)	＋	2.3 (4.8)	＋
	紅藻植物 その他	トサカモドキ属 3.8	イギス属 6.2	イソハギ 2.0	シマダジア 0.3
	黄色植物 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	2	0	0	0	0	0	0	1	1
出現種類数 褐藻植物	3	2	5	6	1	1	1	1	3	4	0	5	3	2	5	7
出現種類数 紅藻植物	13	14	23	29	5	4	5	8	9	18	14	23	4	12	21	24
出現種類数 黄色植物	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1
出現種類数 種子植物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
出現種類数 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	－	－	－	－	＋	－	－	＋	－	－	－	－	－	－	＋	＋
出現湿重量 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
出現湿重量 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
出現湿重量 黄色植物	－	－	－	－	－	0.2	－	0.2	－	0.3	－	0.3	－	－	＋	＋
出現湿重量 種子植物	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3.8	－	－	3.8
出現湿重量 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	発電所前面海域			
	測点	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)
	緑藻植物 パルモフィルム属	6.4 (47.8)	－	2.3 (26.7)	－
	緑藻植物 アオノリ属	－	＋	－	－
	緑藻植物 その他	－	アオサ属 ＋	－	－
	褐藻植物 トゲモク	－	－	－	－
	褐藻植物 フクリンアミジ	34.5 (80.0)	－	－	－
	褐藻植物 フクロノリ	3.6 (8.4)	2.3 (100.0)	0.2 (100.0)	0.1 (2.8)
	褐藻植物 アカモク	4.4 (10.2)	－	－	2.0 (55.6)
	褐藻植物 アミジグサ	0.6 (1.4)	－	－	1.2 (33.3)
	褐藻植物 その他	クロガシラ属 ＋	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)	－
	紅藻植物 ハイウスバノリ属	0.4 (12.5)	0.5 (5.3)	1.7 (16.8)	1.8 (24.7)
	紅藻植物 イソキリ	－	2.1 (22.1)	2.0 (19.8)	－
	紅藻植物 ヒメコノハノリ	－	－	＋	＋
	紅藻植物 サエダ	＋	＋	1.6 (15.8)	1.1 (15.1)
	紅藻植物 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
出現種類数 褐藻植物	5	2	0	5	1	3	3	3	0	1	0	1	4	1	1	5
出現種類数 紅藻植物	15	12	13	23	15	16	18	29	21	19	15	27	12	15	11	20
出現種類数 黄色植物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
出現種類数 種子植物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
出現種類数 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
出現湿重量 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
出現湿重量 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
出現湿重量 黄色植物	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
出現湿重量 種子植物	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
出現湿重量 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，1m²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/m²未満を示す。



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			
ギンポ		+			
ウマヅラハギ		+			+
コモンフグ		+			1
ショウサイフグ		+			+
ツマリカスベ	施		施	施	2
コノシロ					+
マルタ					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
ショウサイフグ		+			
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	+
ヤリイカ		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桐ケ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	
フサギンポ				1	
メバル				2	
キツネメバル				1	7
ウマヅラハギ				1	
オオクチイシナギ					1
ムラソイ					1
ムシガレイ					1
ヒメエゾボラ	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
ケ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

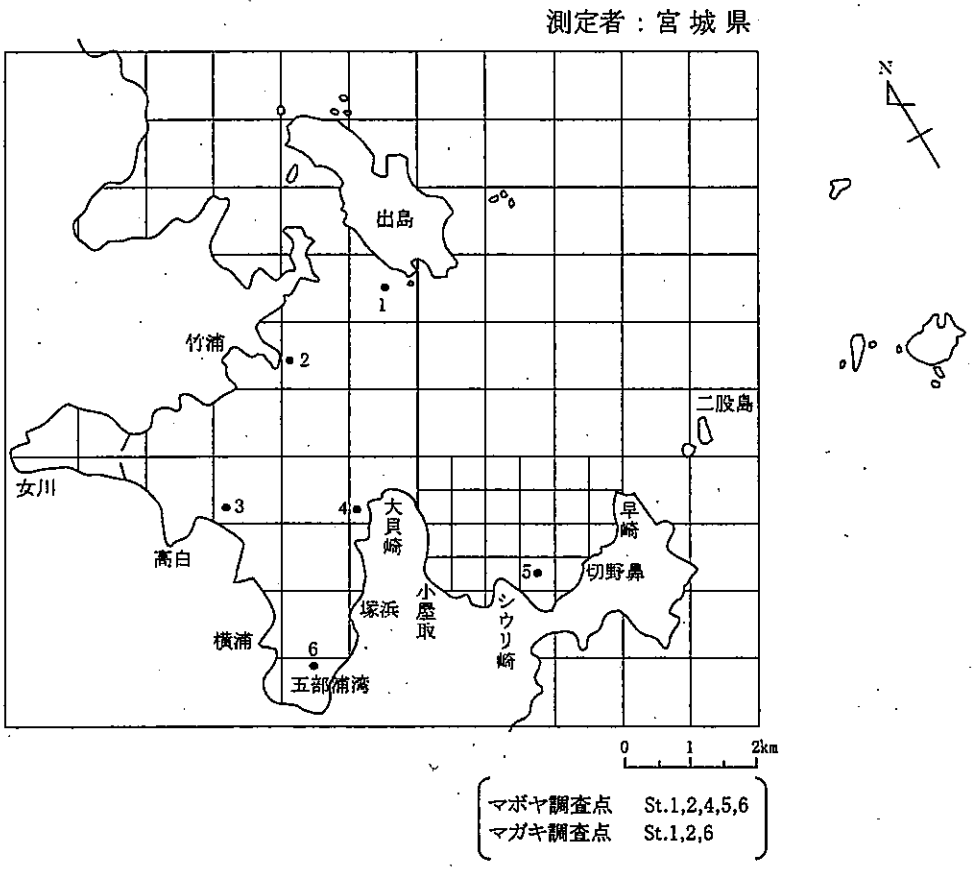
項目＼測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
シログチ	1	3	1		
マサバ	2	4	1		
マイワシ		2		1	
チダイ			1		1
ホウボウ			1		
ブリ				1	
ウミタナゴ				11	
メバル				3	
キツネメバル				2	
アイナメ				5	3
ヒメエゾボラ		3		1	
ヤツシロガイ			2		
トゲモミジガイ			1		
マボヤ			1		
ヒレガイ				1	5
サメハダヘイケガニ				1	
ツガルウニ				1	
キタムラサキウニ				1	1
エゾヒトデ					1
出現種類数	2	4	7	11	5
出現個体数/4反	3	12	8	28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



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

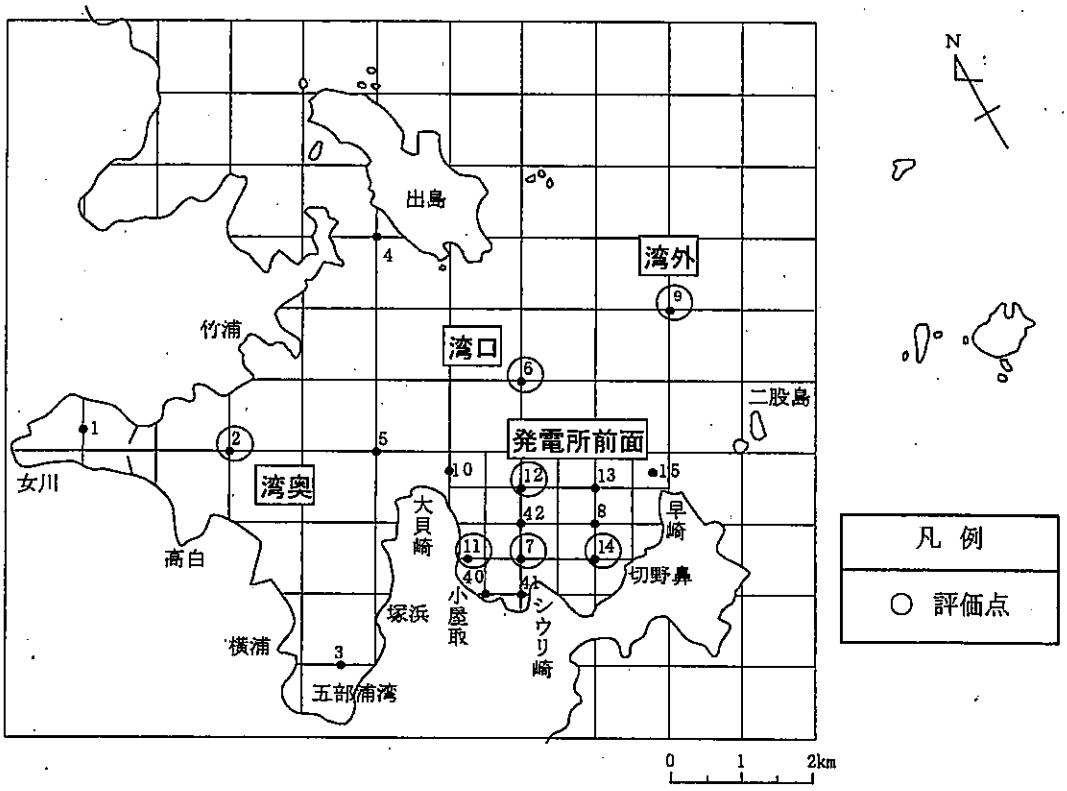
表Ⅱ－12　ワカメ測定結果

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
				欠測			

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。

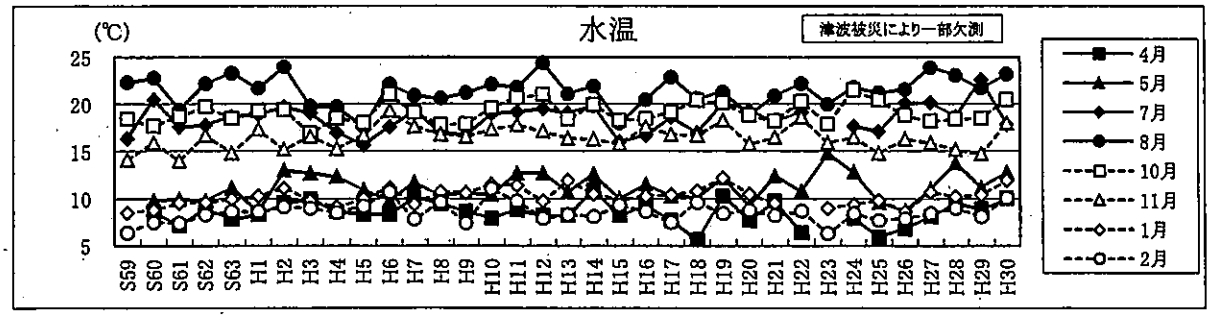
第Ⅲ編　調査結果の長期的な変動傾向

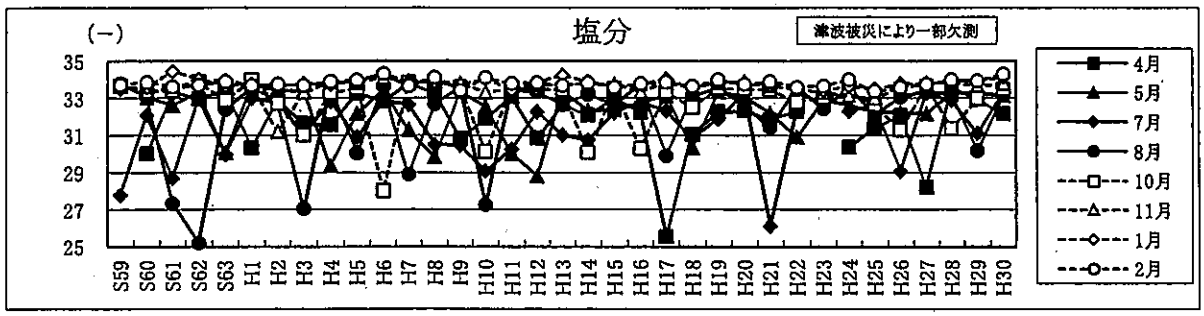


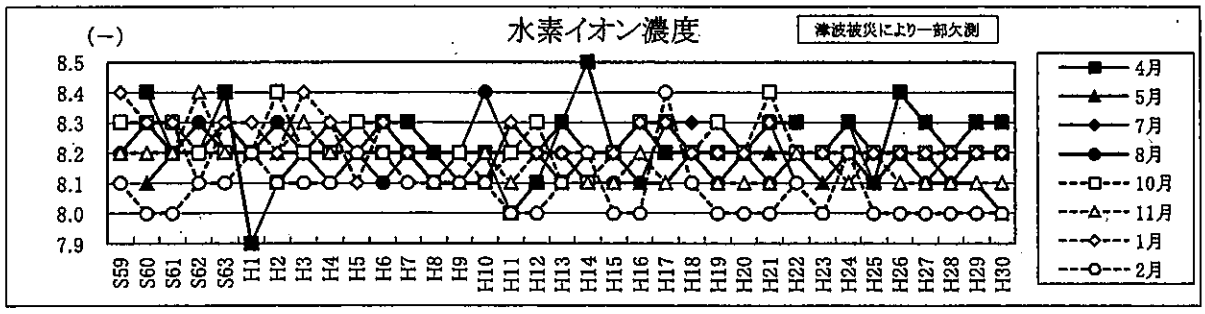
(St.1～15, 42　　測定者:宮 城 県)
(St.1～15, 40～42　測定者:東北電力)

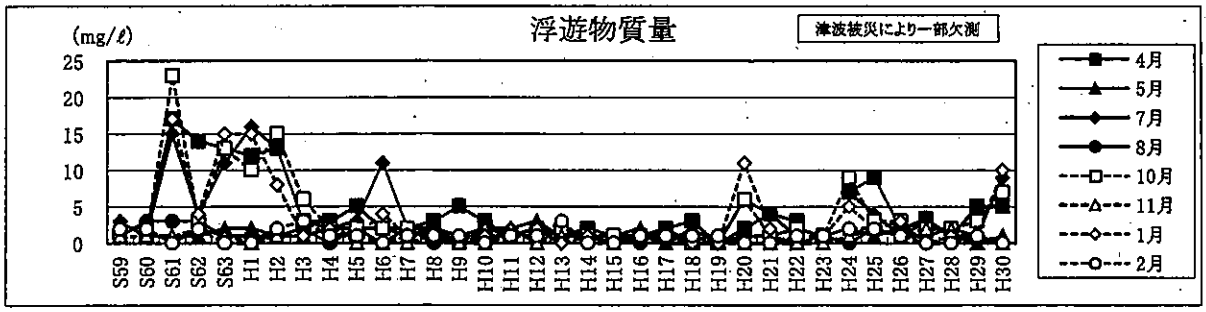
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」, その他を「発電所周辺海域」とする。

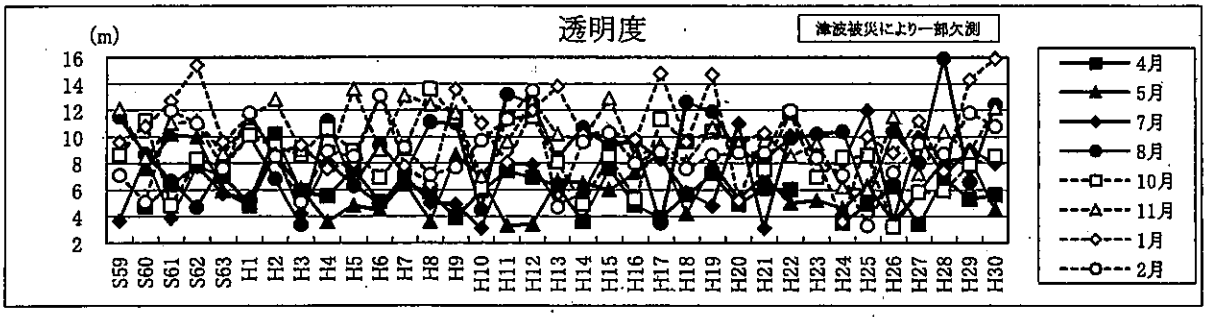
図Ⅲ－1－(1)　水質調査位置及び評価点

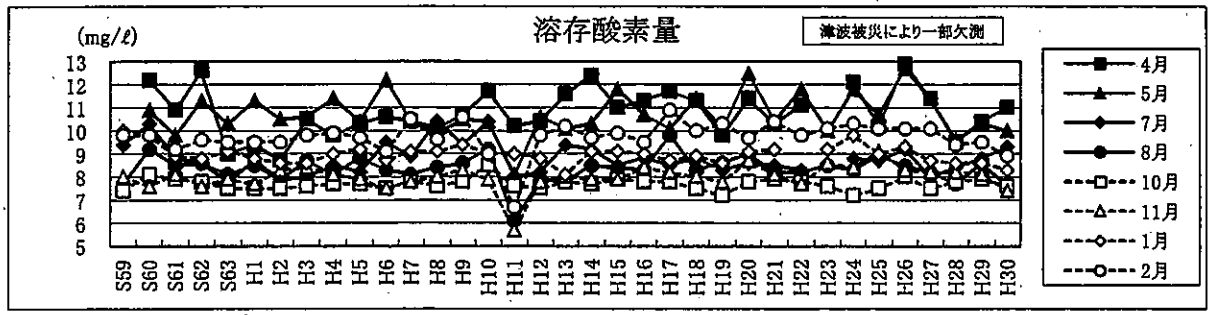






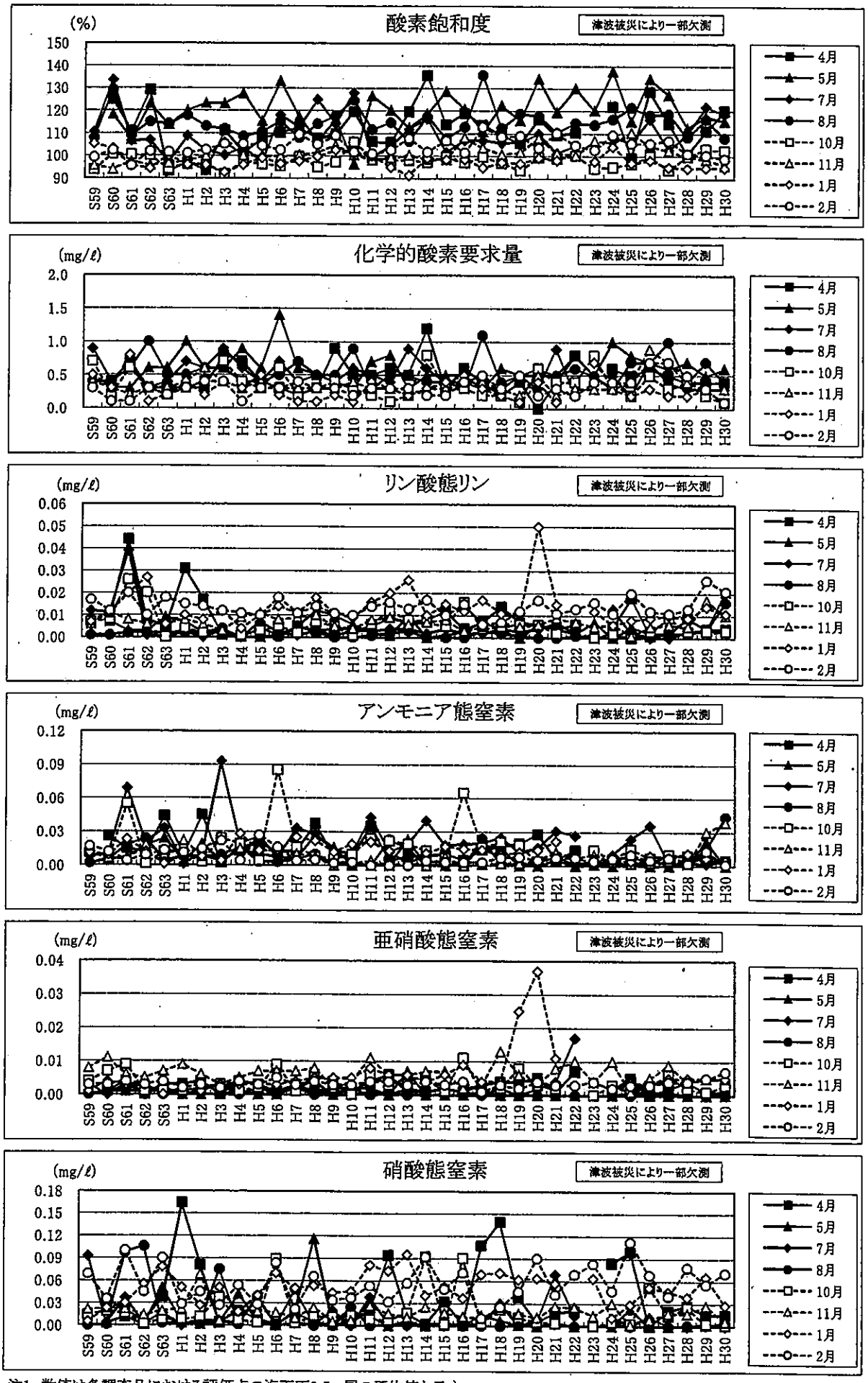






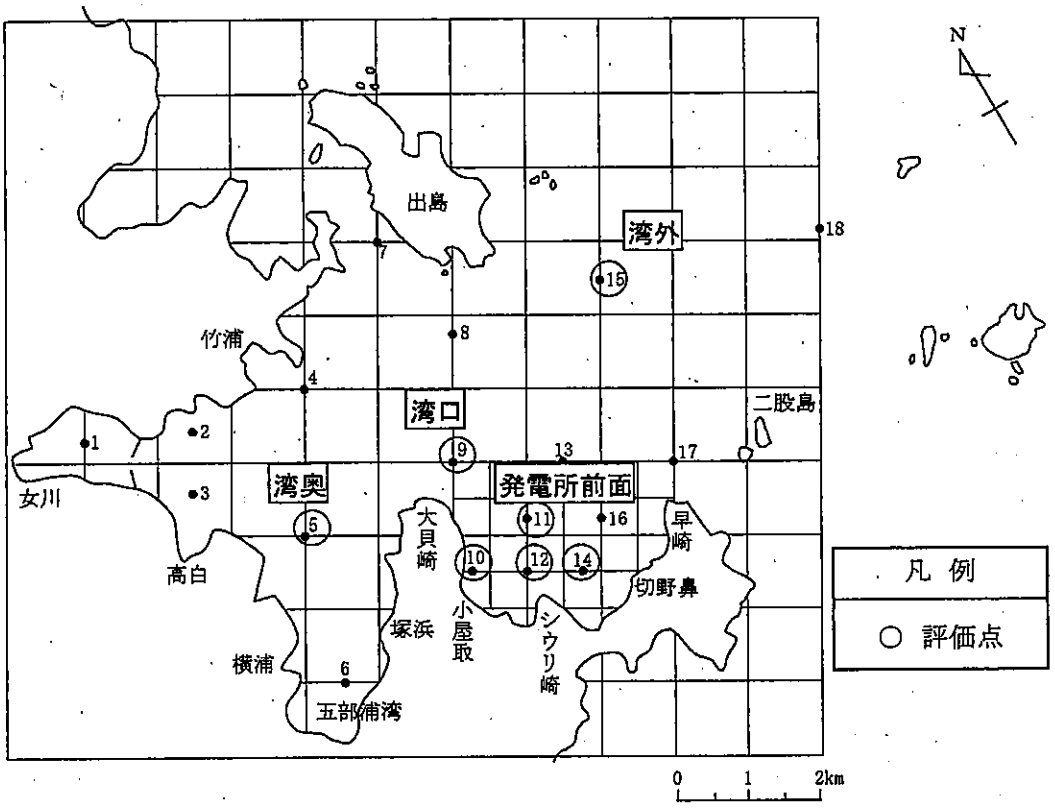
注1 数値は各調査月における評価点の海面下0.5m層の平均値を示す。
2 平成23年度の5月調査は，6月7日に実施した。

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。

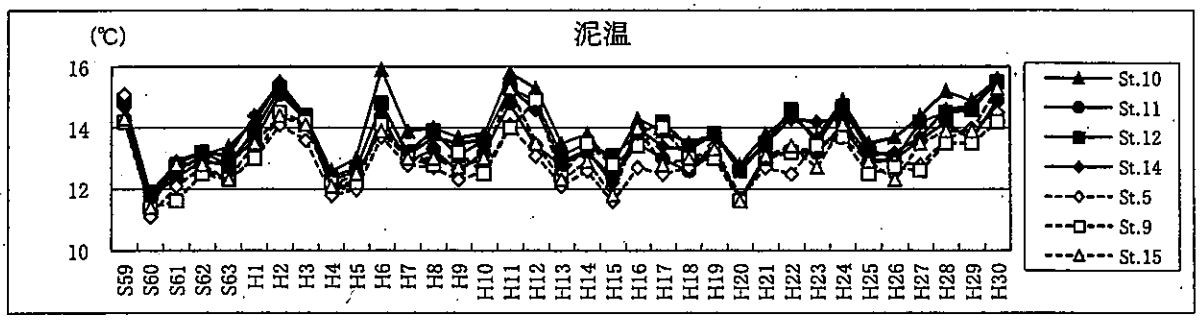
図Ⅲ－1－(3)　水質(海面下0.5m層)の月別経年変化

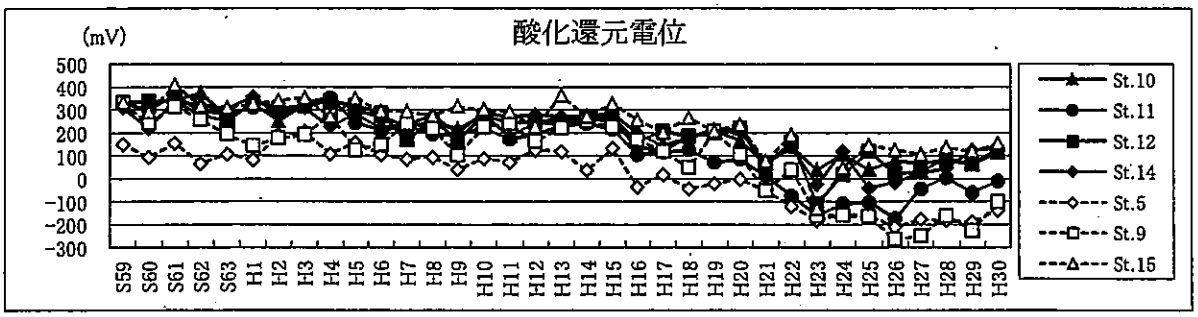


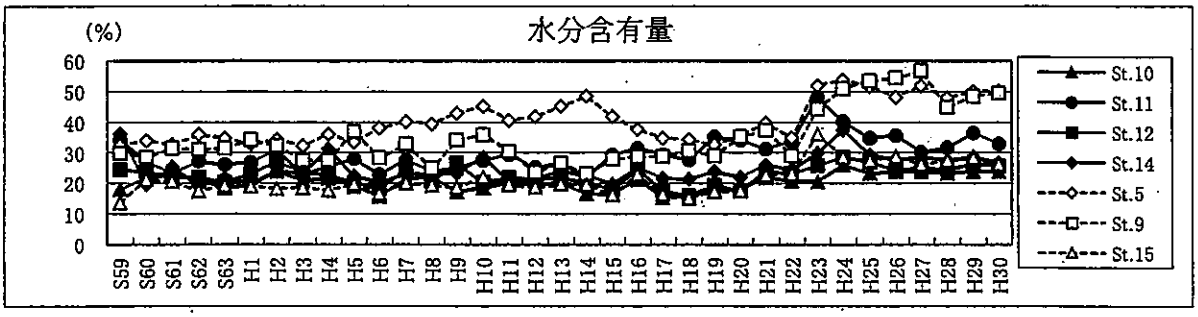
(測定者:宮 城 県)
(測定者:東北電力)

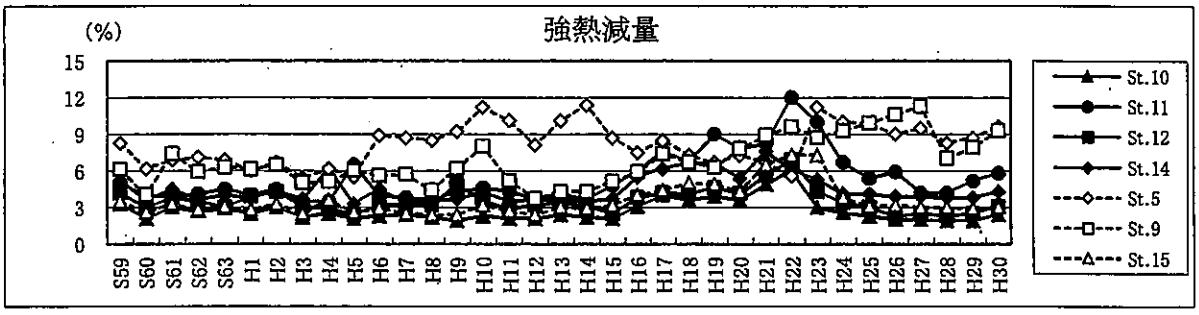
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」, その他を「発電所周辺海域」とする。

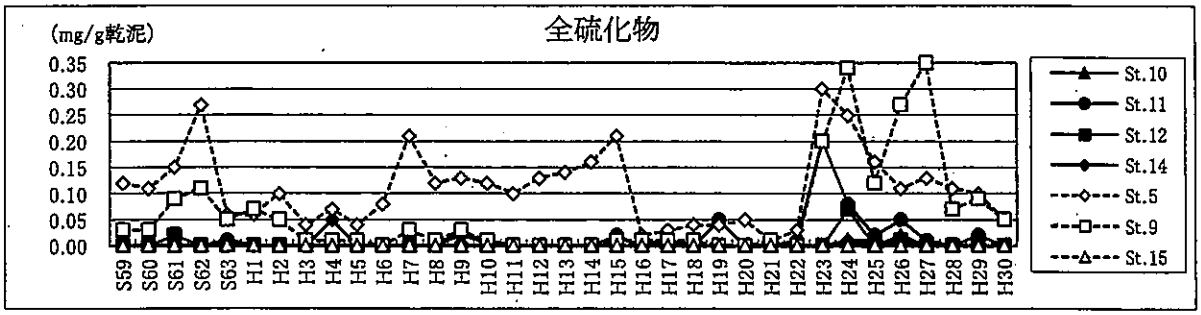
図Ⅲ－2－(1)　底質調査位置及び評価点





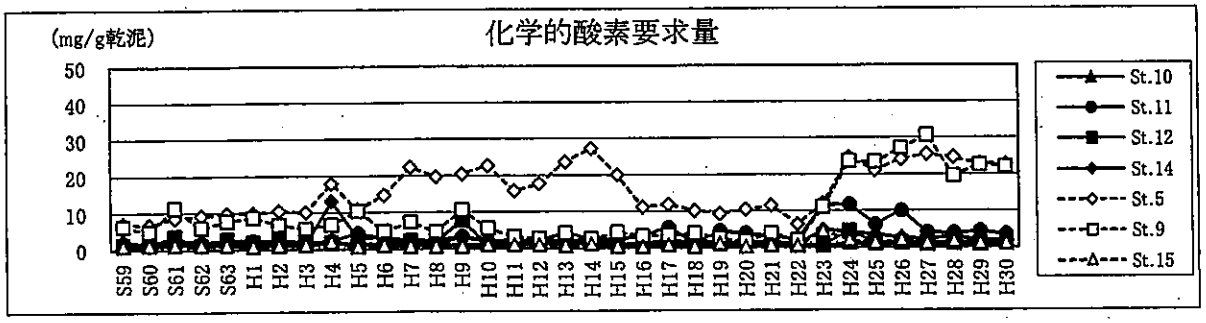


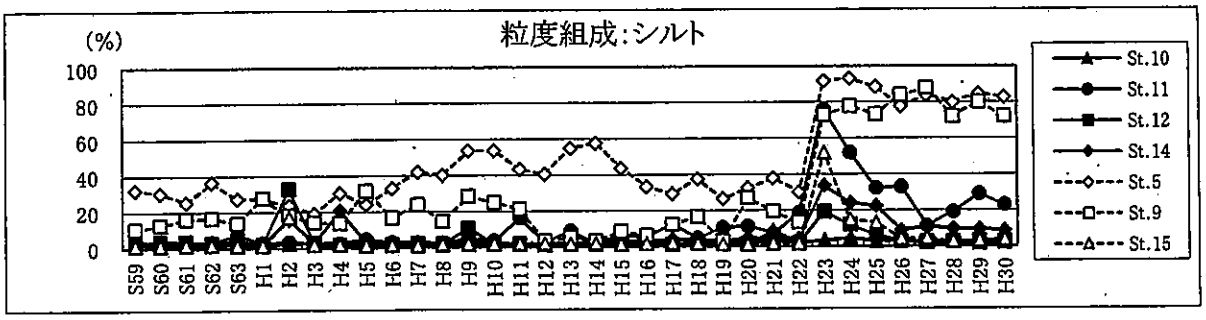


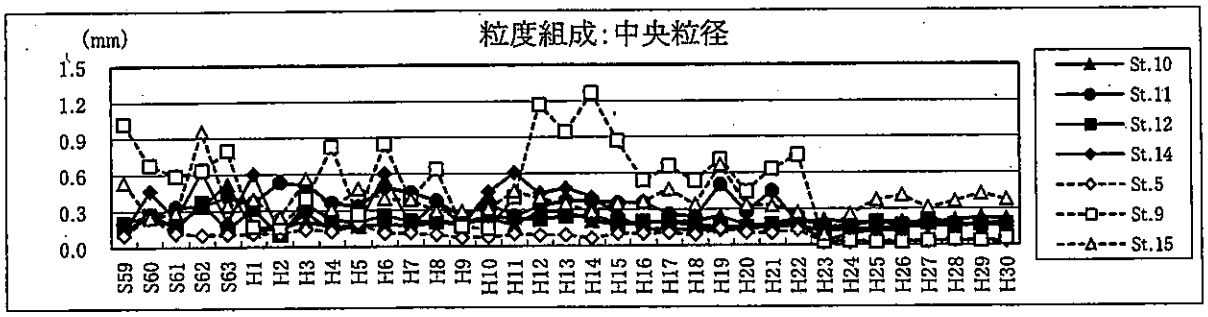


注1 図中の実線は「発電所前面海域」である。
2 数値は各評価点における年間の平均値を示す。

図Ⅲ－2－(2)　底質の評価点別経年変化

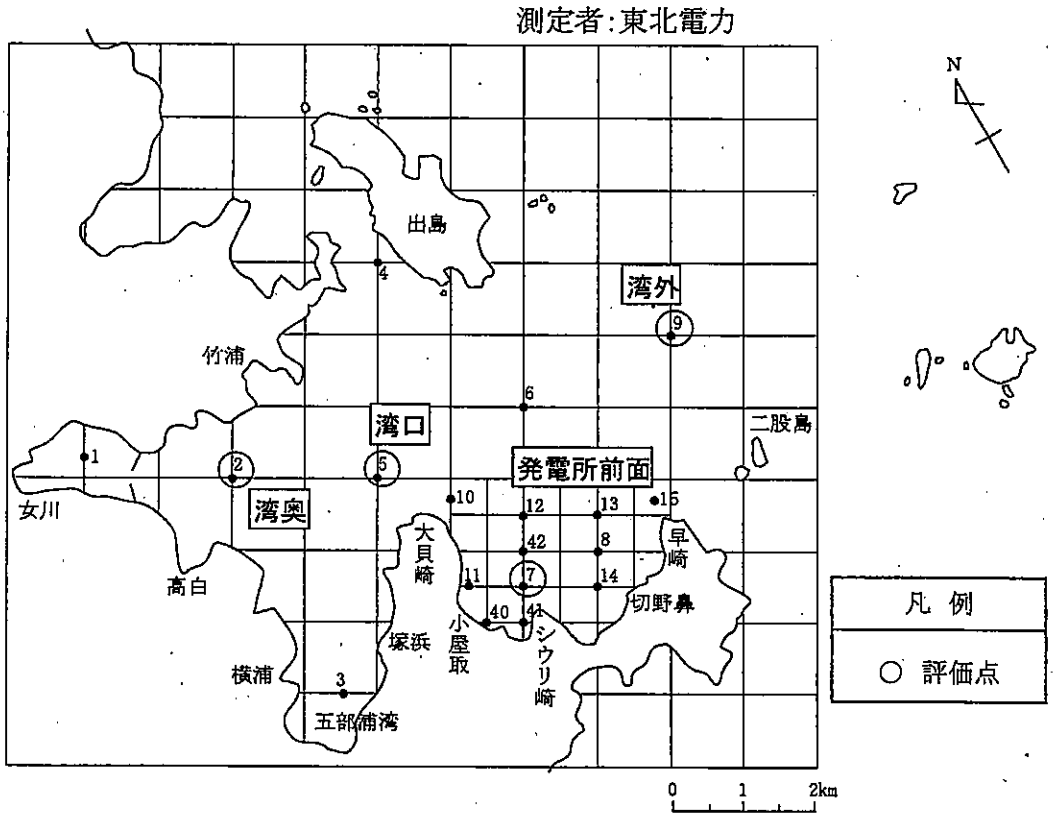






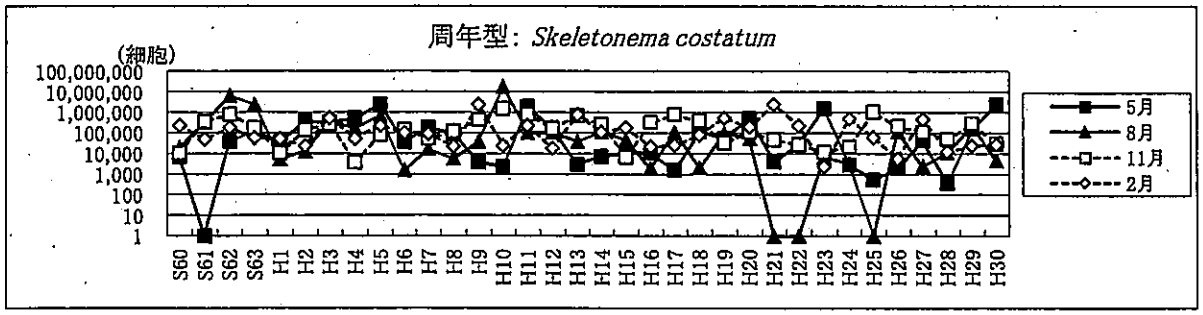
注1 図中の実線は「発電所前面海域」である。
2 数値は各評価点における年間の平均値を示す。

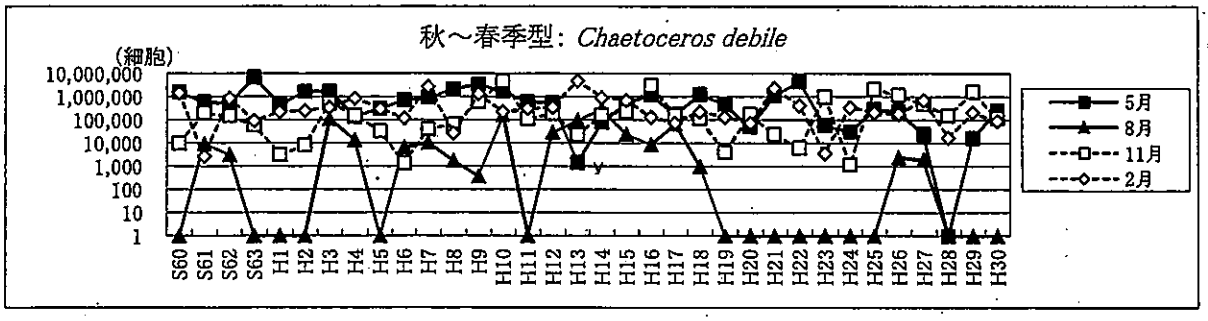
図Ⅲ－2－(3)　底質の評価点別経年変化

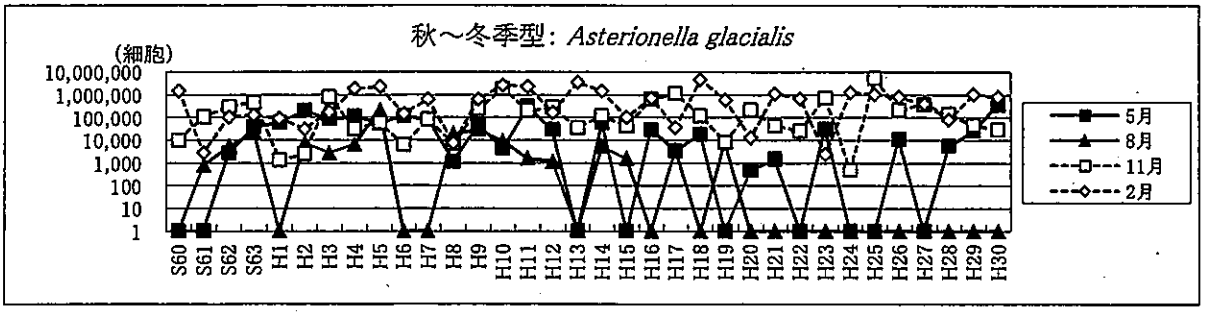


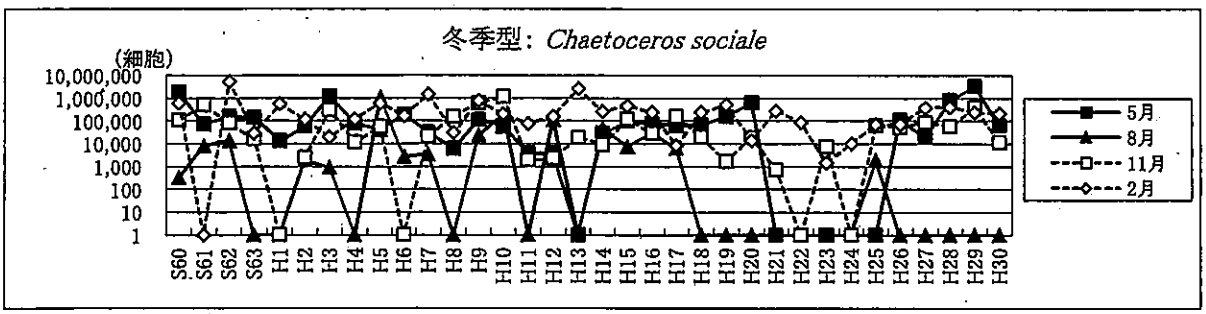
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」，その他を「発電所周辺海域」とする。

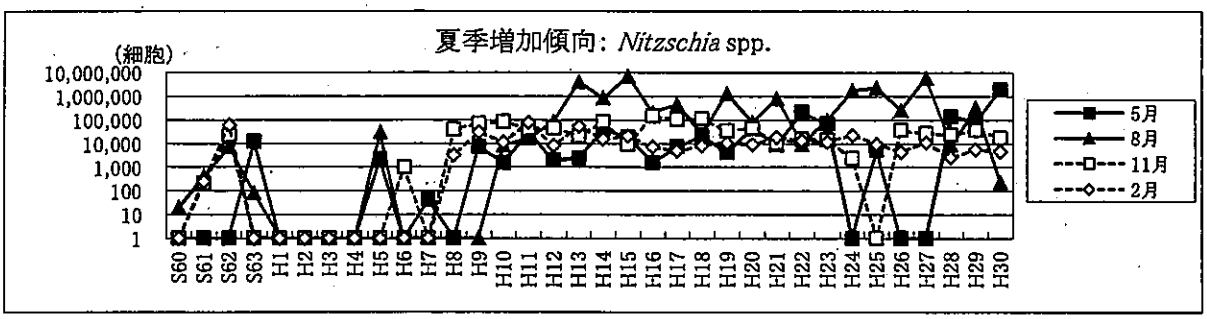
図Ⅲ－3－(1)　植物プランクトン調査位置及び評価点





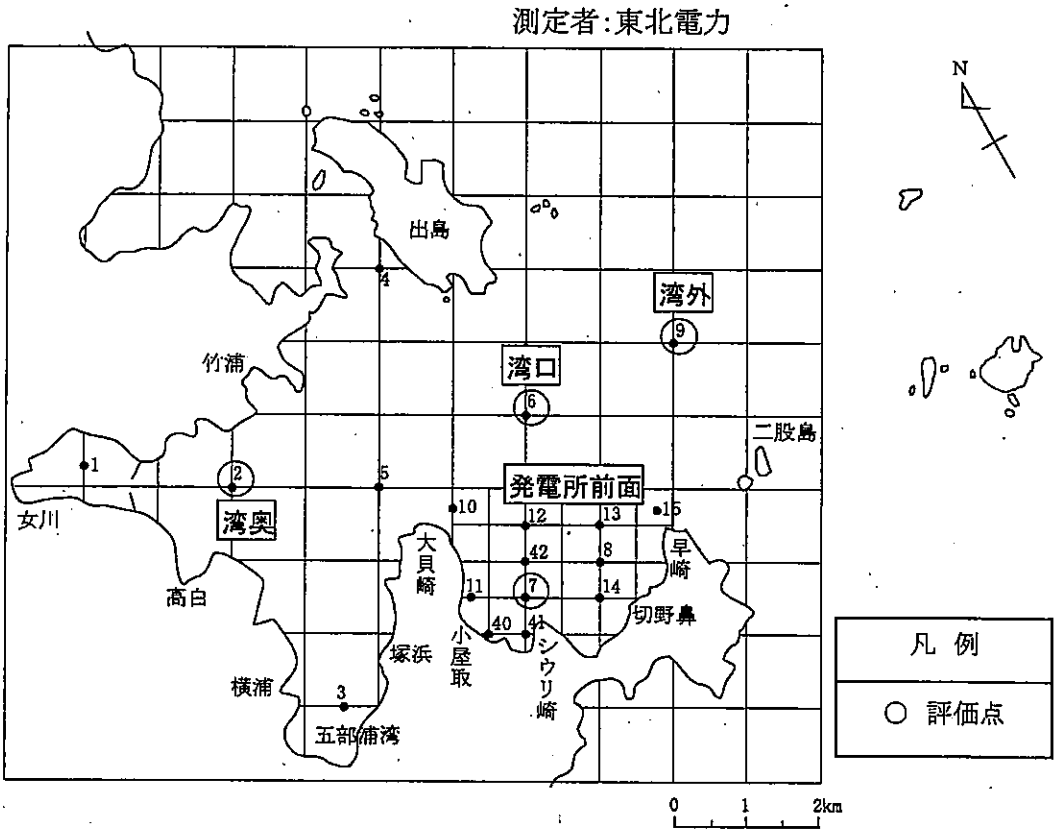






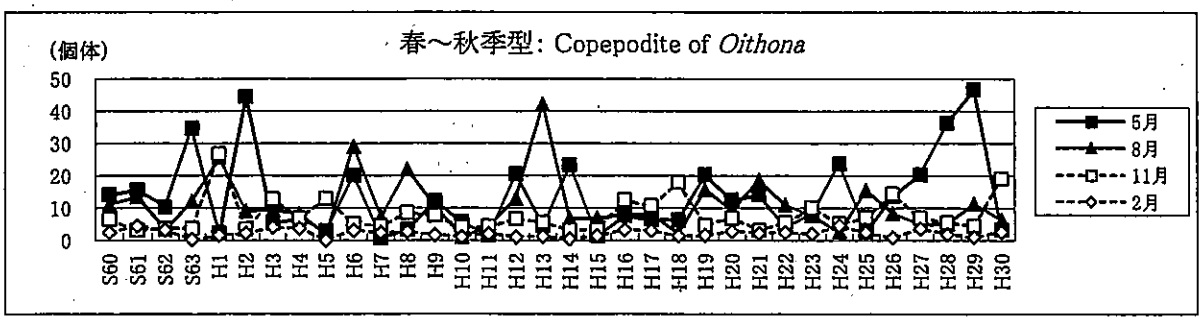
注1　平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析により，季節的に特徴のある種を5種選定した。
2　数値は各調査月における評価点の表層及び10m層の総出現細胞数を示す。
3　平成23年5月調査は，6月7日に実施した。

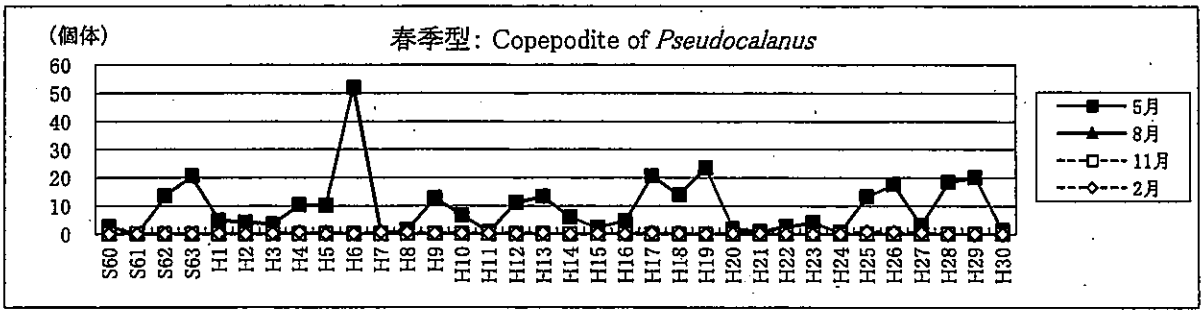
図Ⅲ－3－(2)　植物プランクトン(採水法)代表種の季節別経年変化

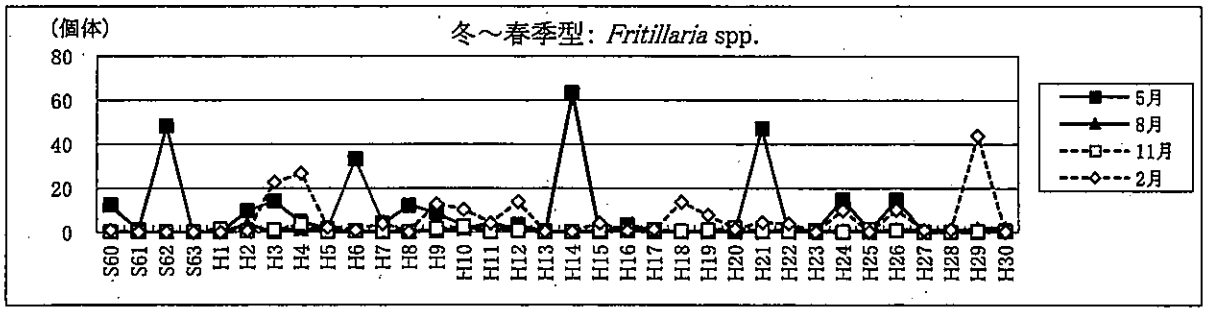


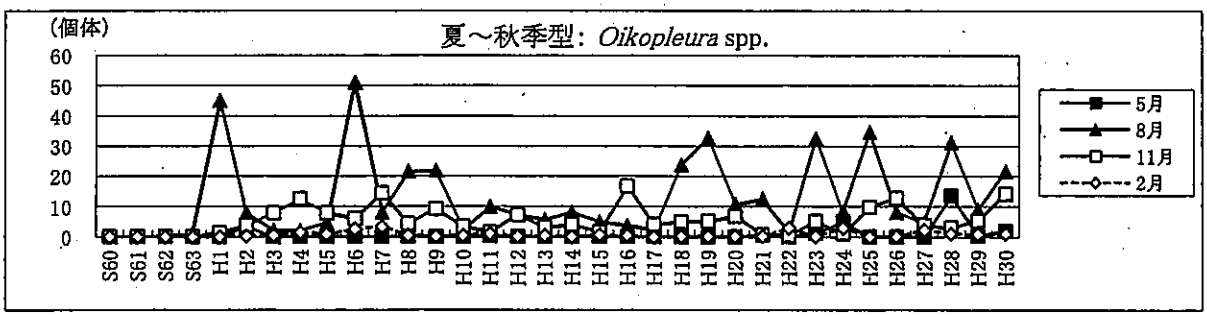
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」，その他を「発電所周辺海域」とする。

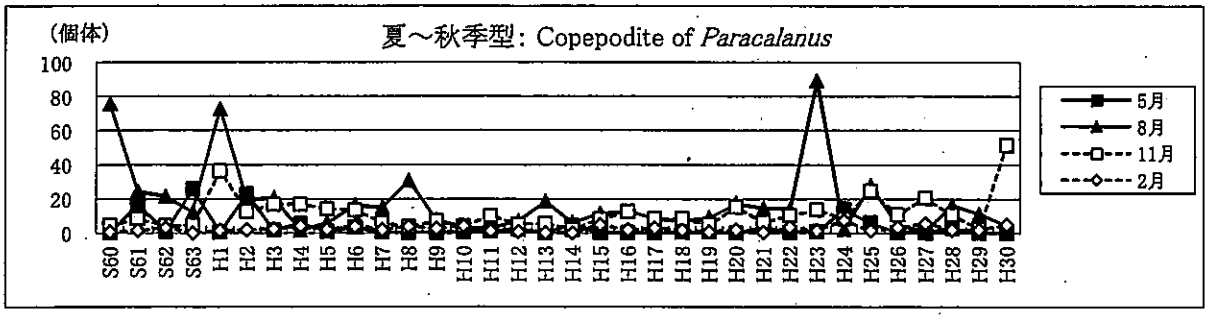
図Ⅲ－4－(1)　動物プランクトン調査位置及び評価点





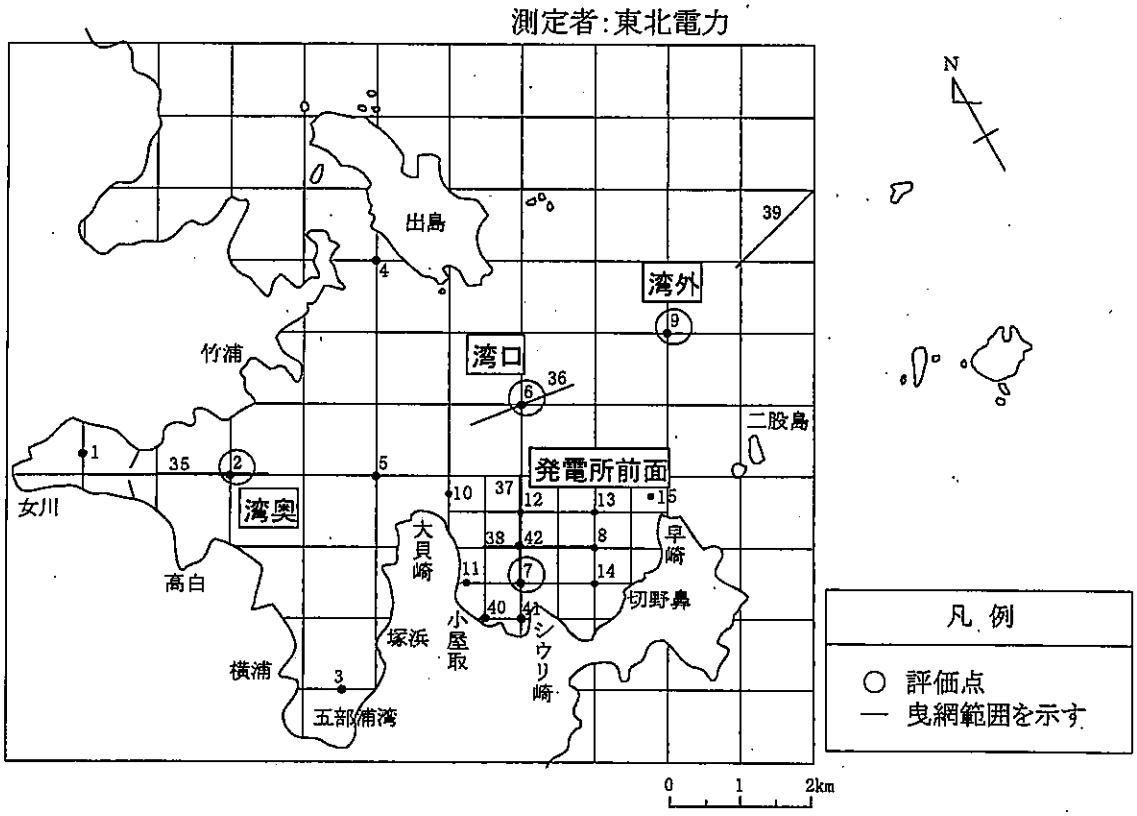






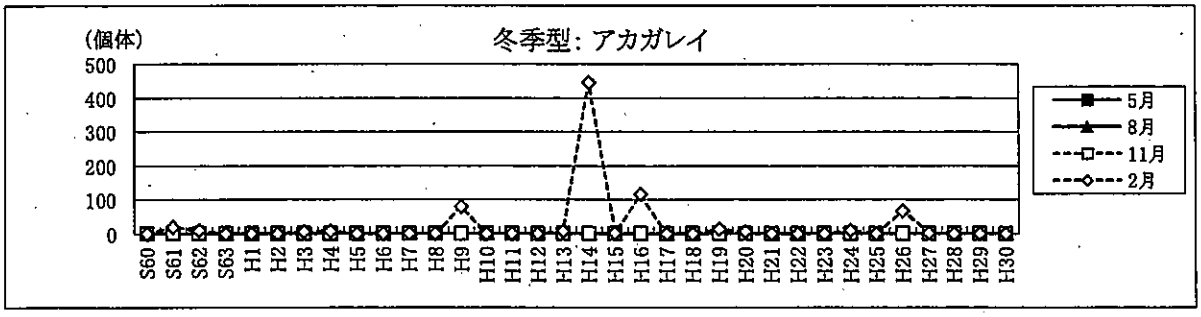
注1 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析により，季節的に特徴のある種を5種選定した。
2 数値は各調査月における評価点の0～5m層及び5～10m層の総出現個体数を示す。
3 平成23年5月調査は，6月7日に実施した。

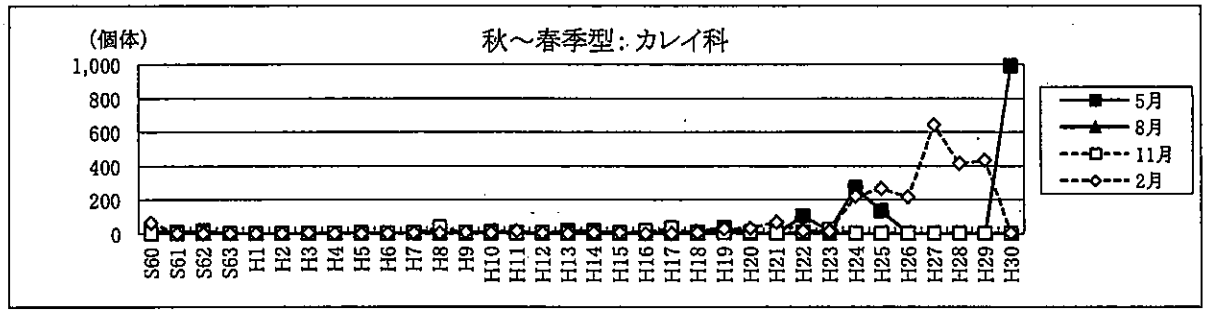
図Ⅲ－4－(2)　動物プランクトン(ネット法)代表種の季節別経年変化

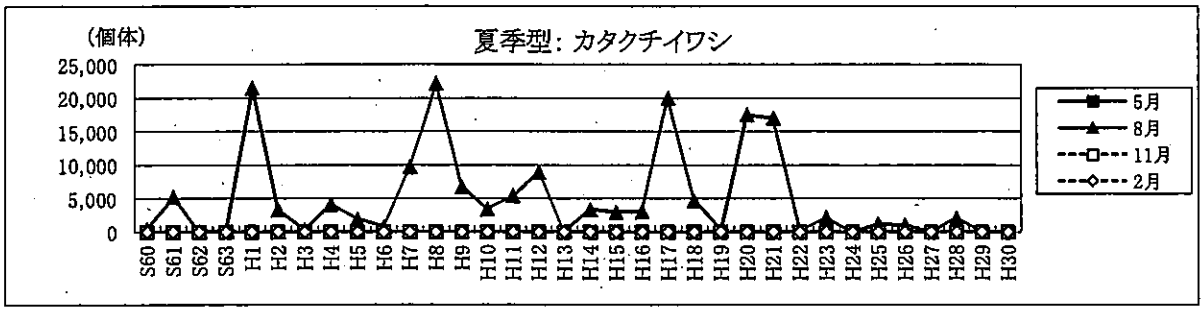


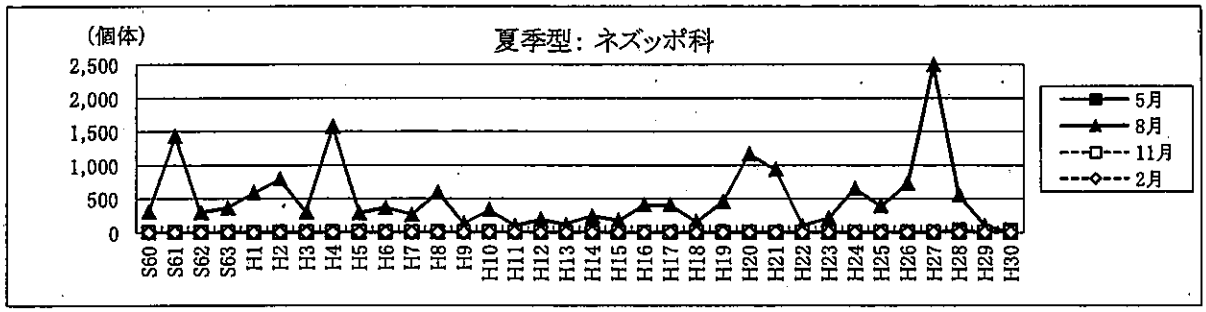
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」, その他を「発電所周辺海域」とする。

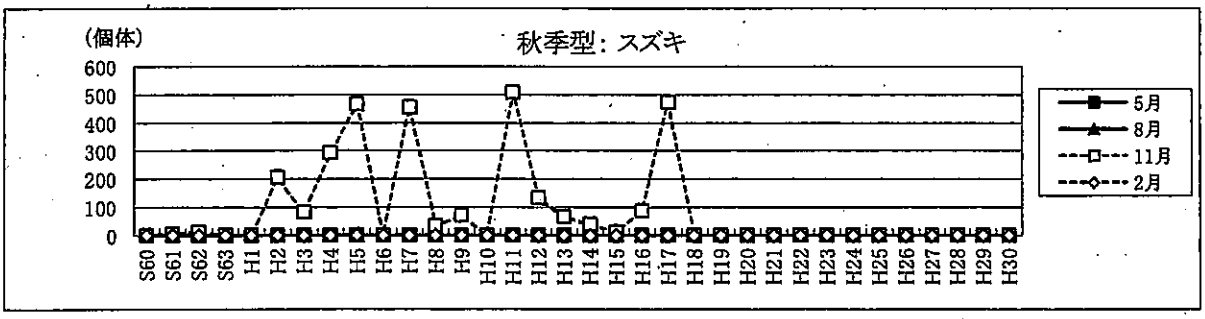
図Ⅲ－5－(1)　卵・稚仔調査位置及び評価点





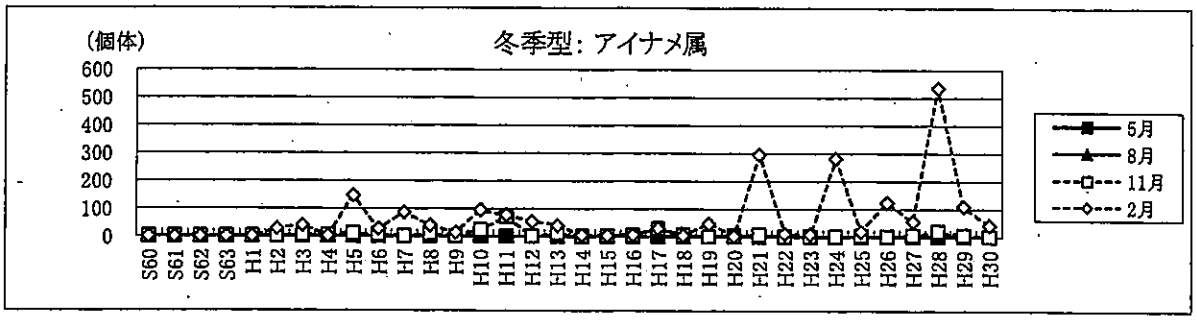


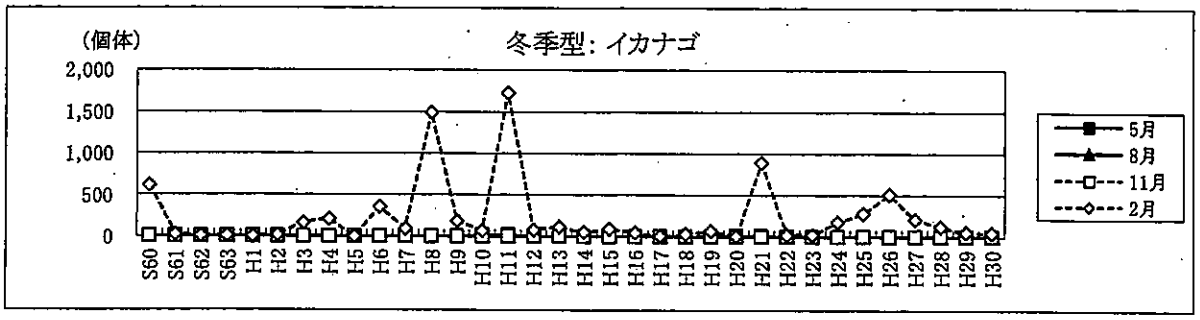


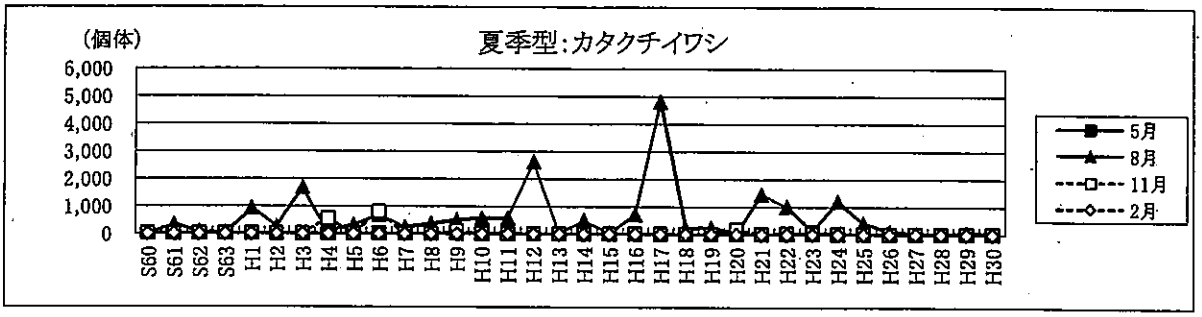


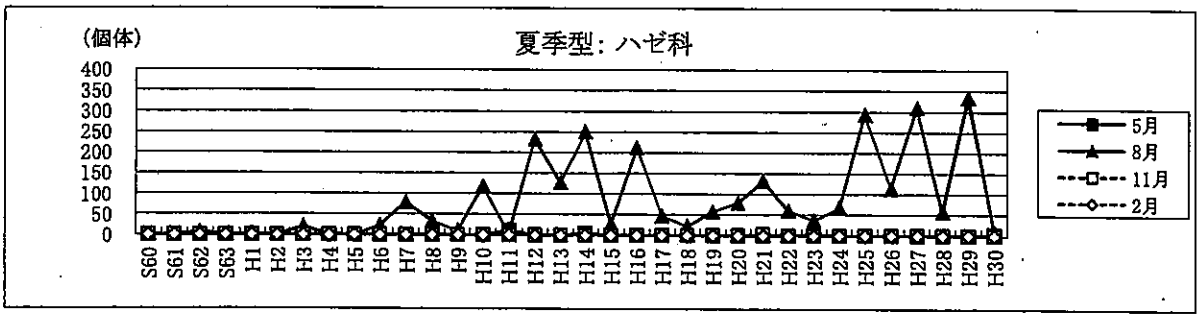
注1 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析により，季節的に特徴のある種を5種選定した。
2 数値は各調査月における評価点の表層及び10m層の総出現個体数を示す。
3 平成23年5月調査は，6月7日に実施した。

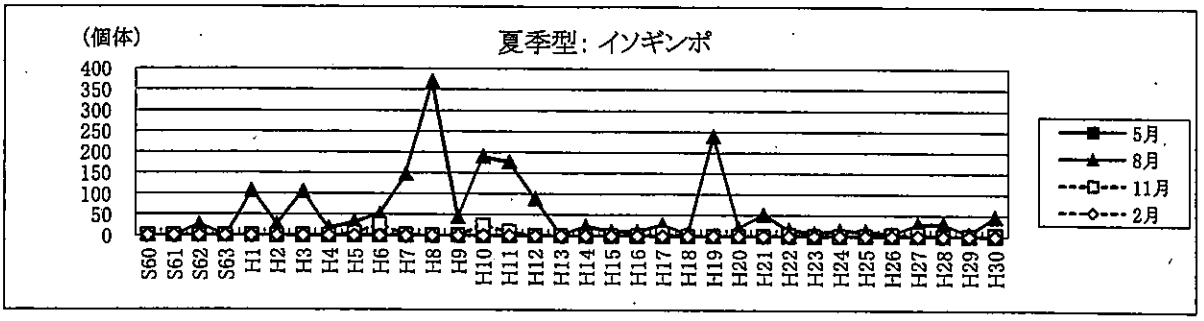
図Ⅲ－5－(2)　卵の代表種の季節別経年変化







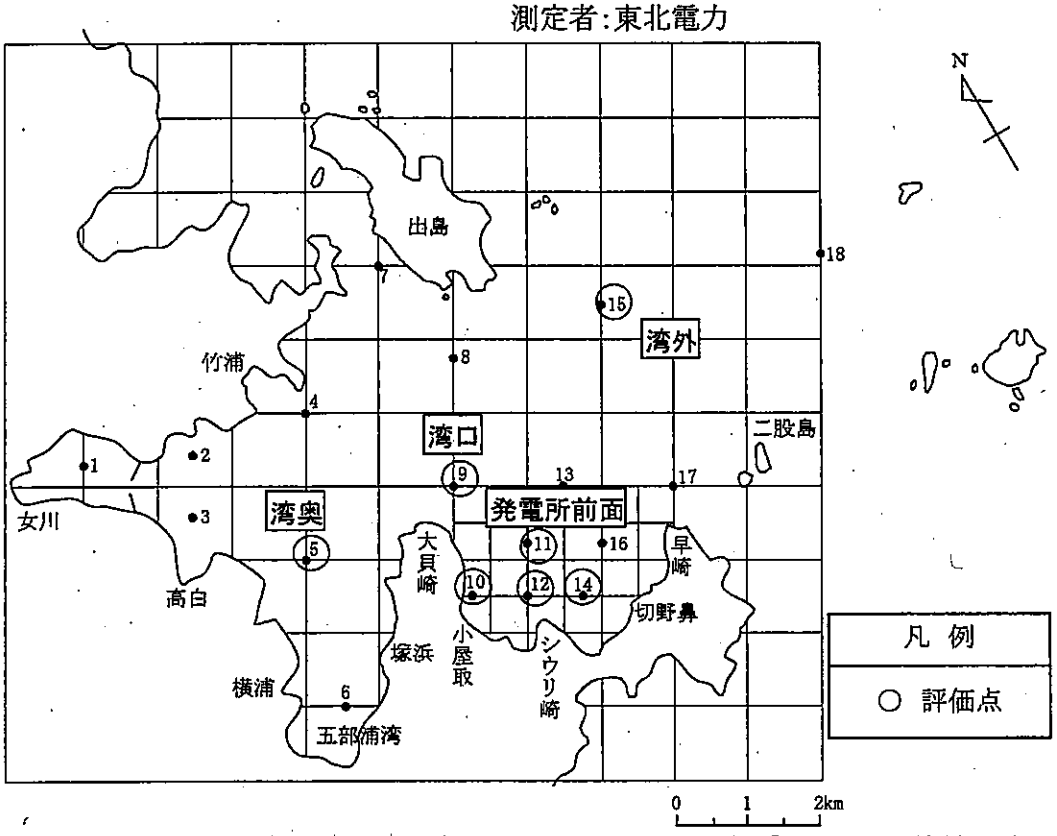




注1 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析により，季節的に特徴のある種を5種選定した。
2 数値は各調査月における評価点の表層及び10m層の総出現個体数を示す。
3 平成23年5月調査は，6月7日に実施した。

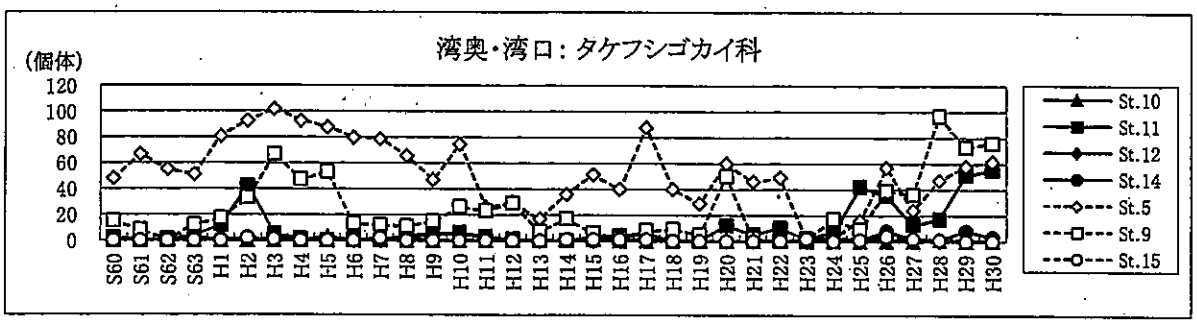
図Ⅲ－5－(3)　稚仔の代表種の季節別経年変化

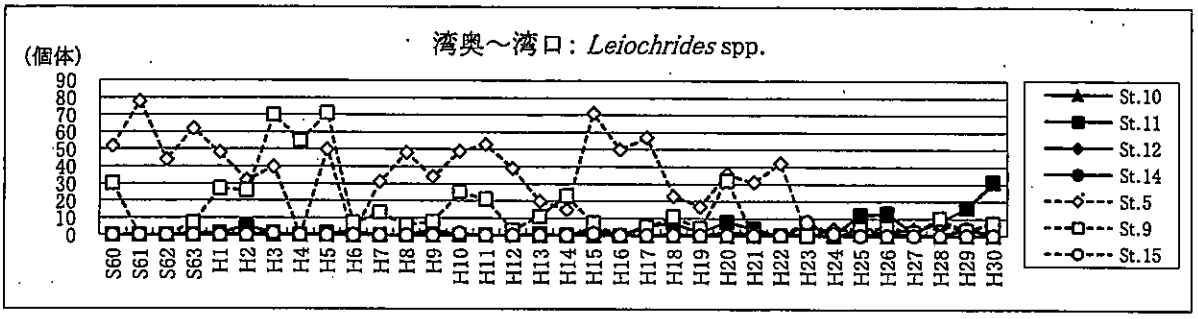
測定者:東北電力

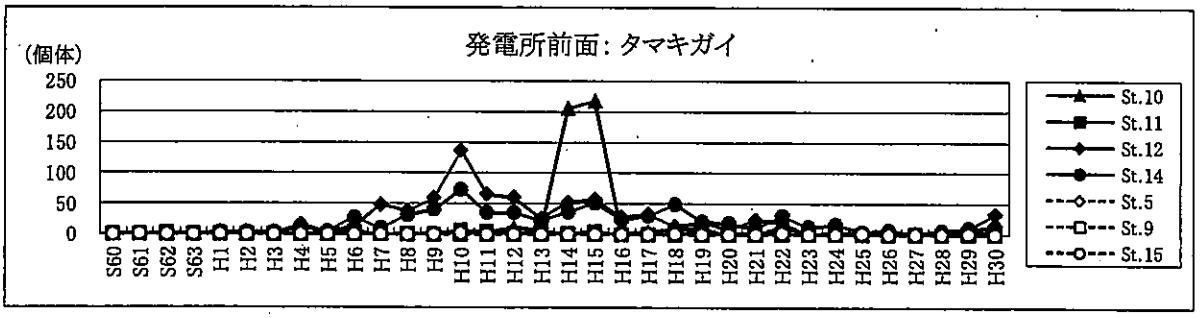


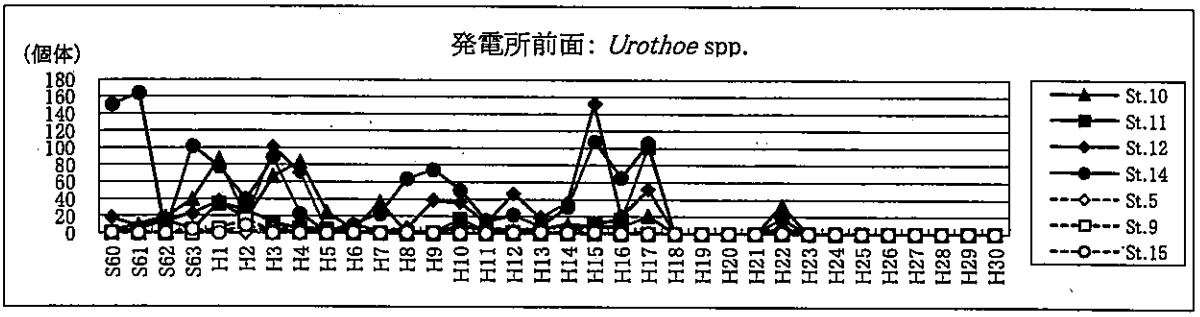
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」，その他を「発電所周辺海域」とする。

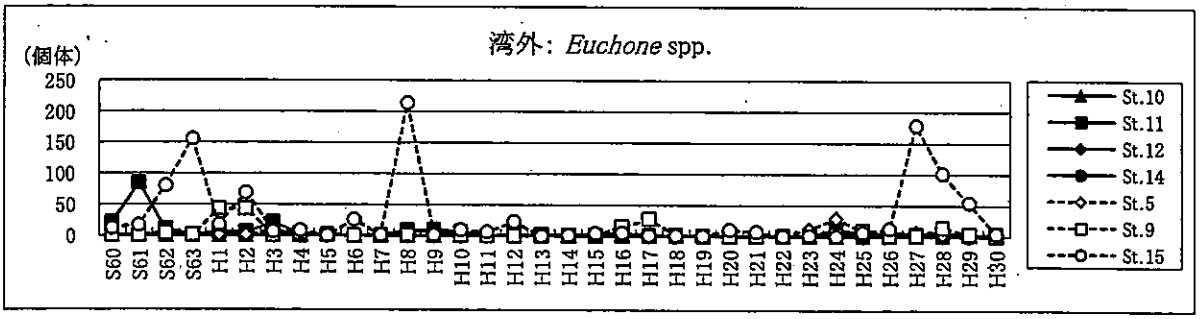
図Ⅲ－6－(1)　底生生物調査位置及び評価点





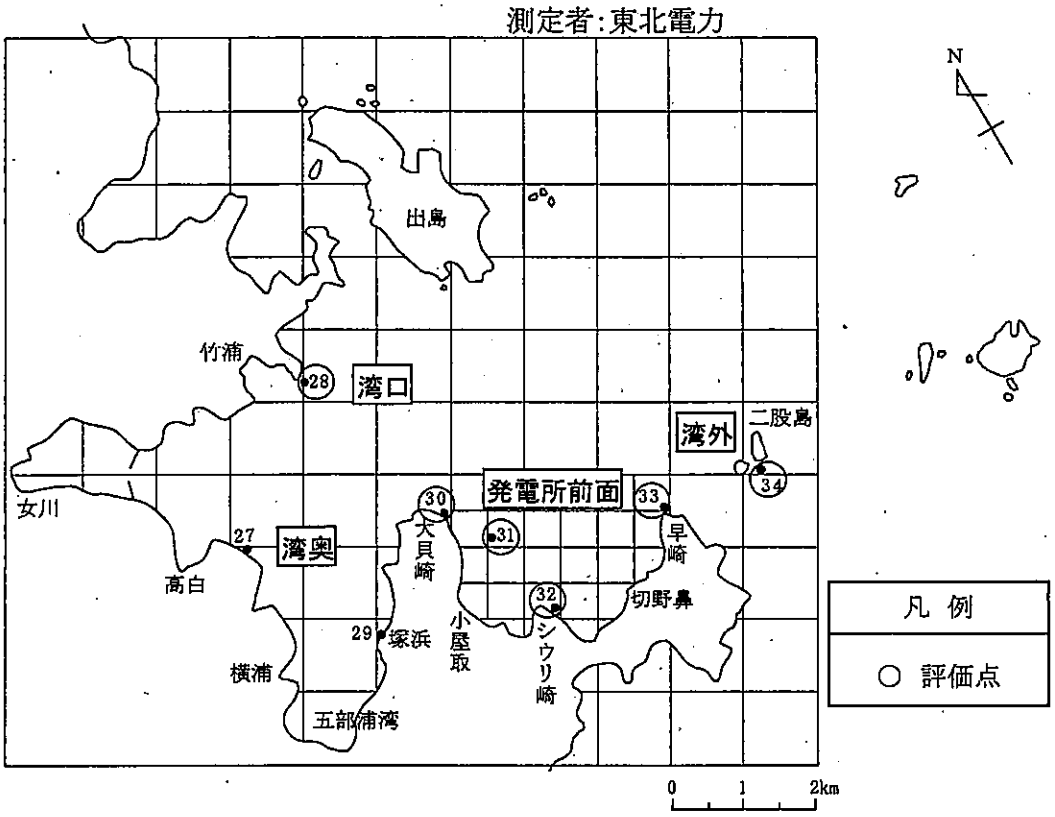






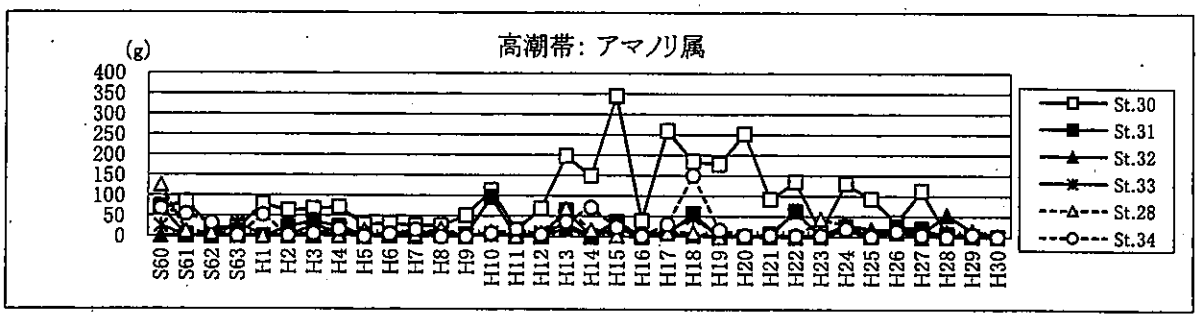
注1 図中の実線は「発電所前面海域」である。
2 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析より，海域区分別で特徴のある種を5種選定した。

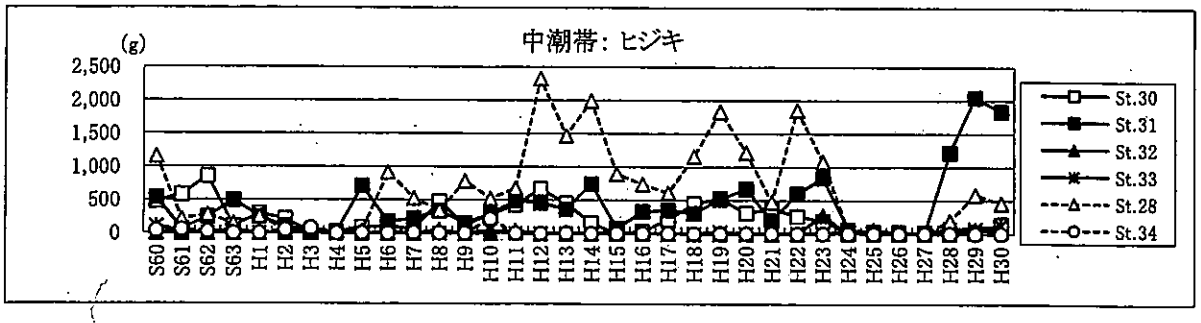
図Ⅲ－6－(2)　マクロベントスの代表種の評価点別経年変化

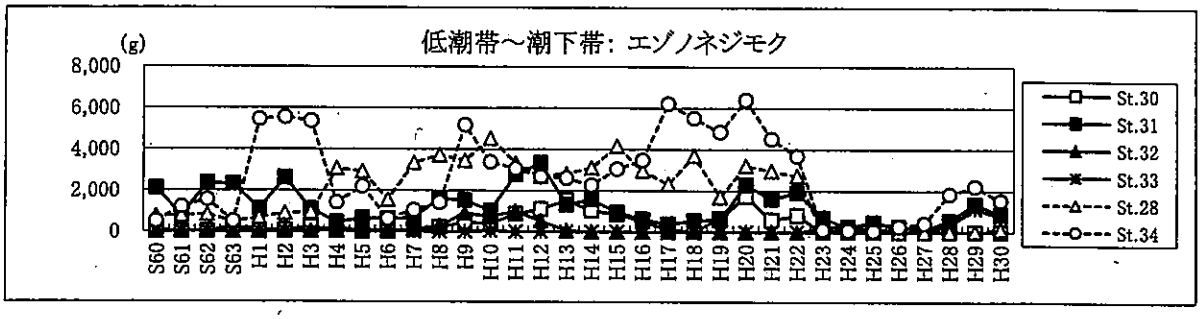


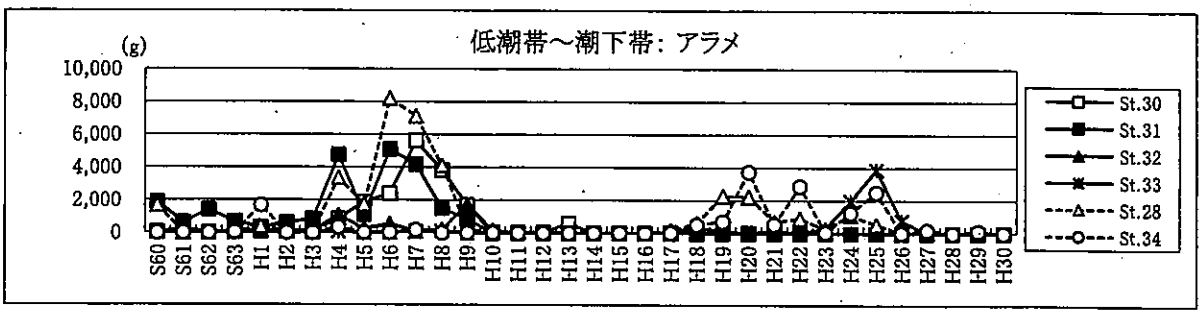
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」, その他を「発電所周辺海域」とする。

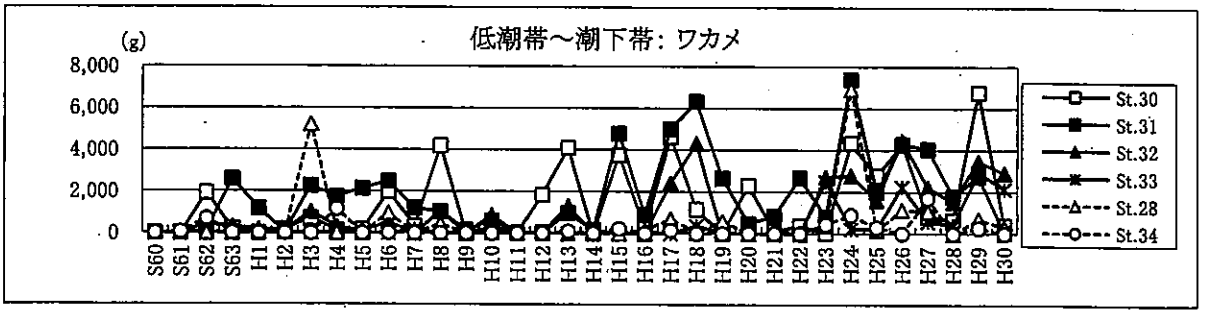
図Ⅲ－7－(1)　潮間帯生物調査位置及び評価点





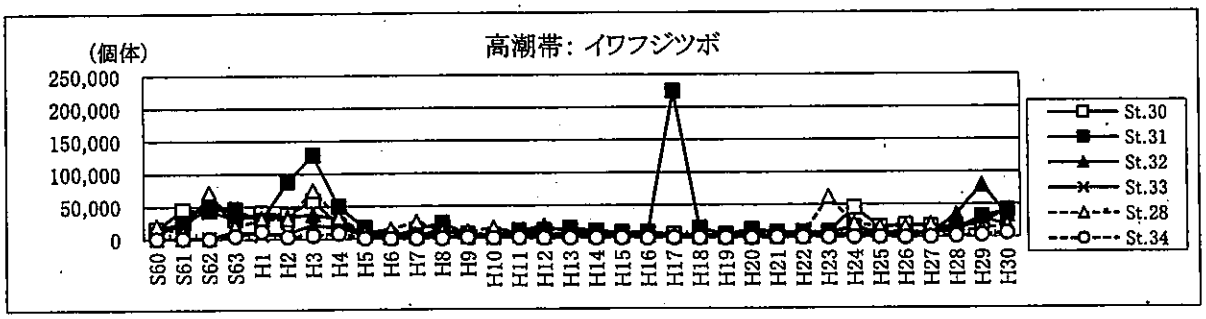


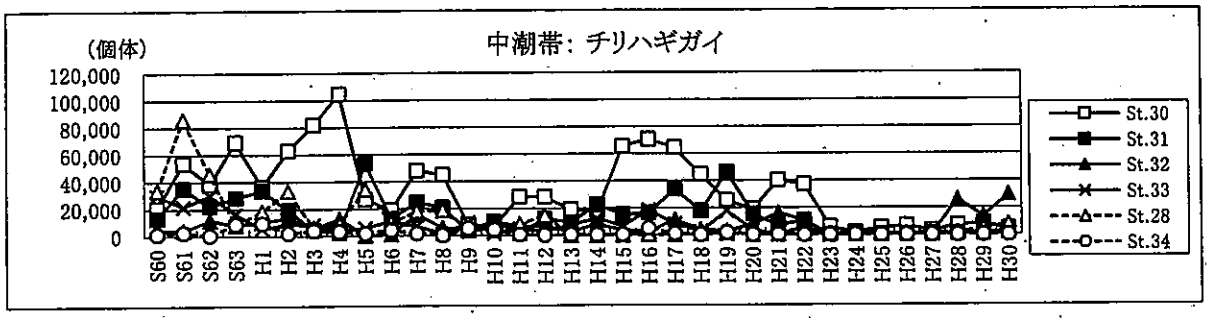


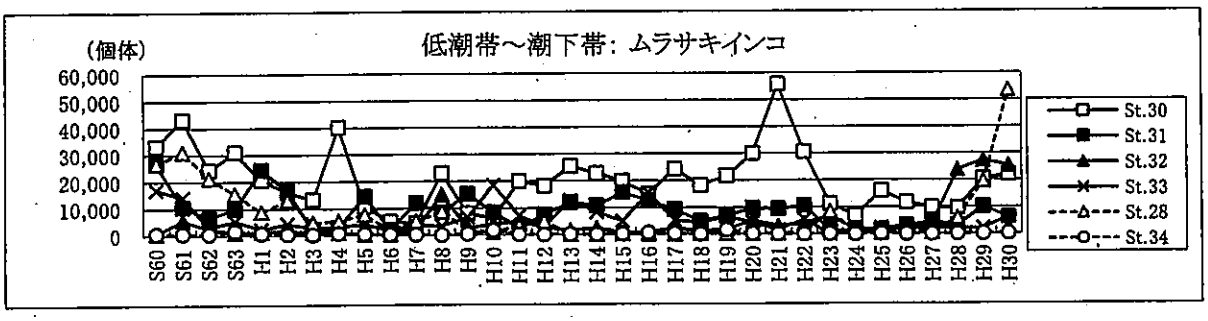


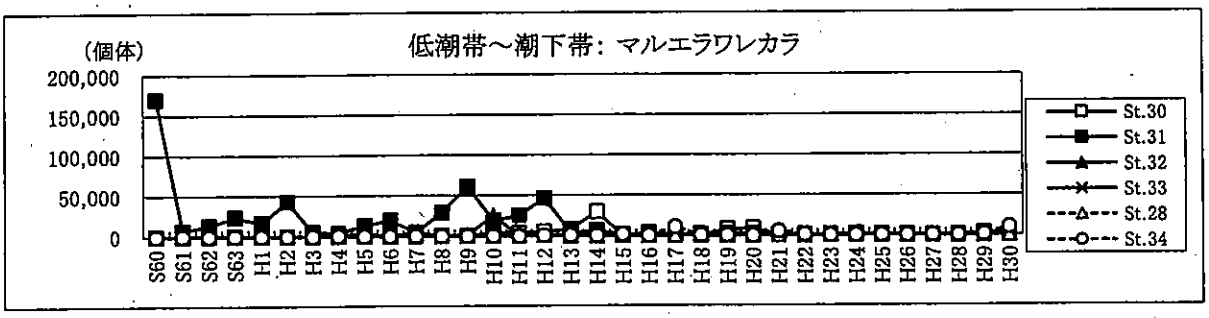
注1 図中の実線は「発電所前面海域」である。
2 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析より，各潮位帯で特徴のある種を5種選定した。
3 数値は各評価点における4潮位帯の年間の総出現湿重量を示す。

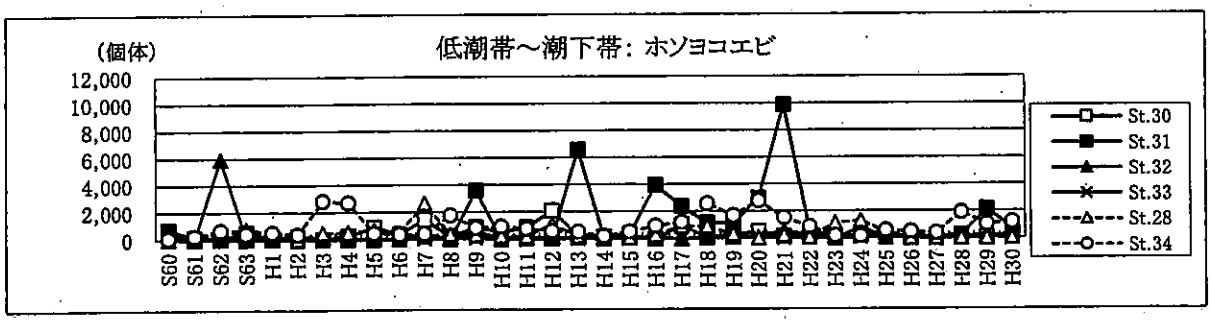
図Ⅲ－7－(2)　潮間帯生物(植物)の代表種の評価点別経年変化





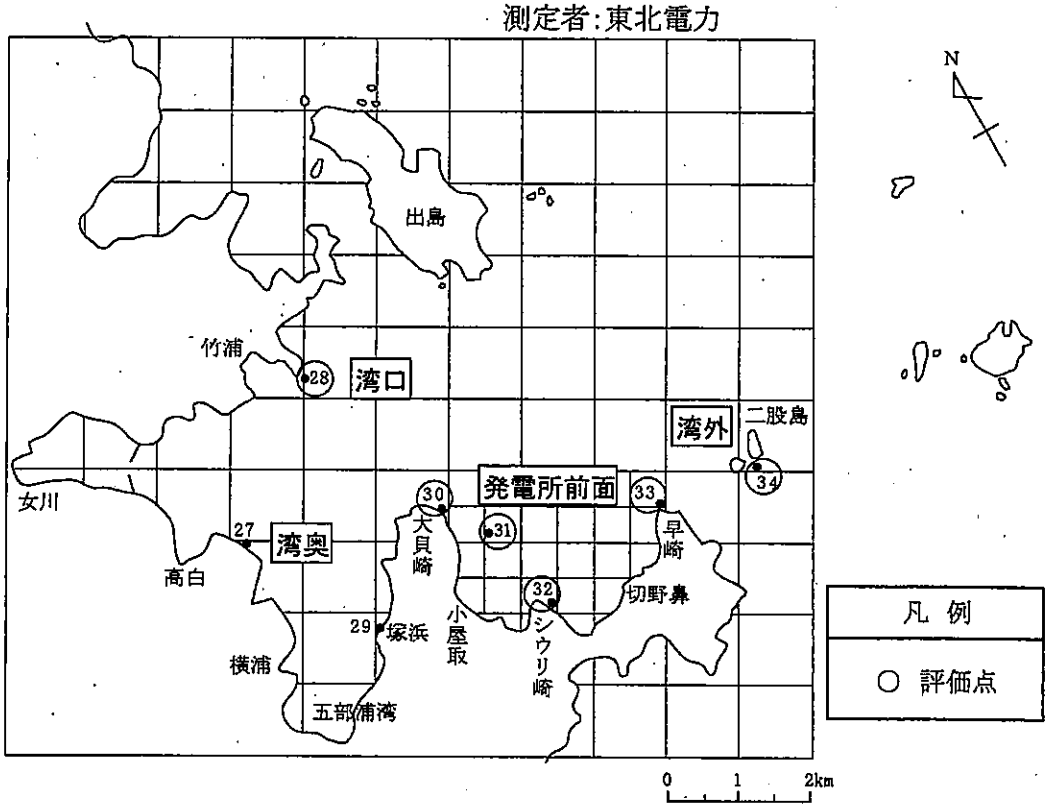






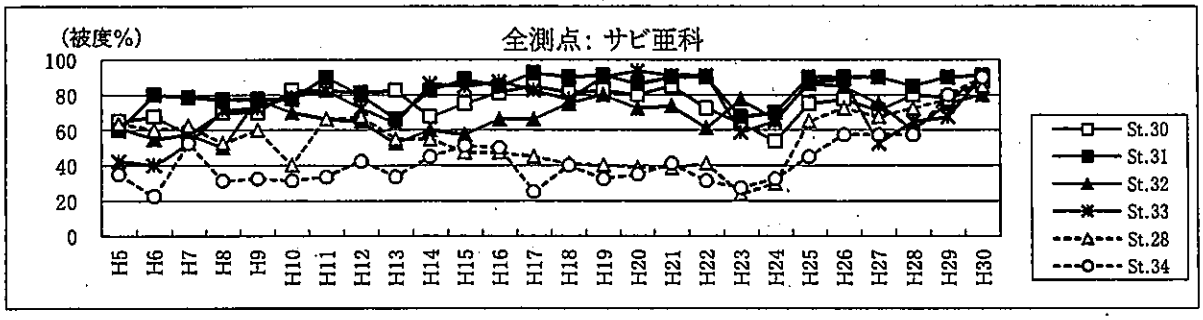
注1 図中の実線は「発電所前面海域」である。
2 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析より，各潮位帯で特徴のある種を5種選定した。
3 数値は各評価点における4潮位帯の年間の総出現個体数を示す。

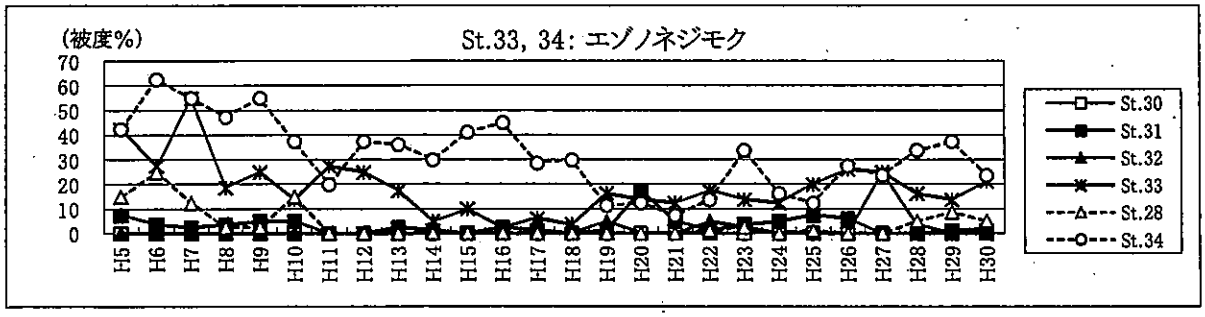
図Ⅲ－7－(3)　潮間帯生物(動物)の代表種の評価点別経年変化

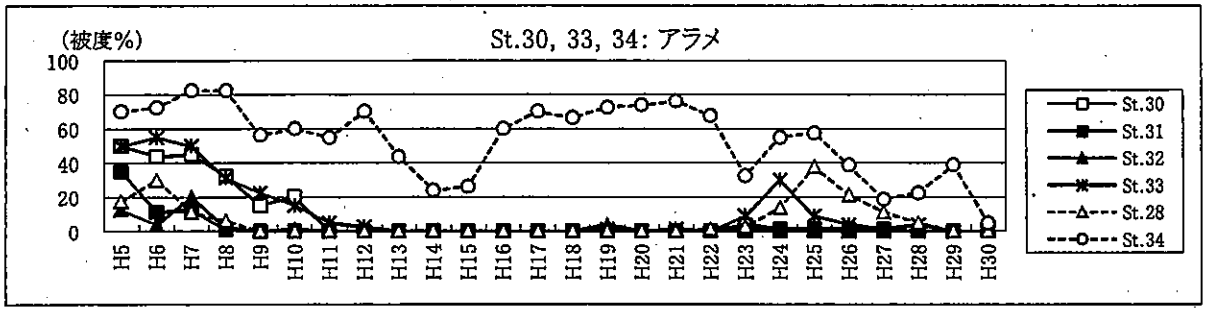


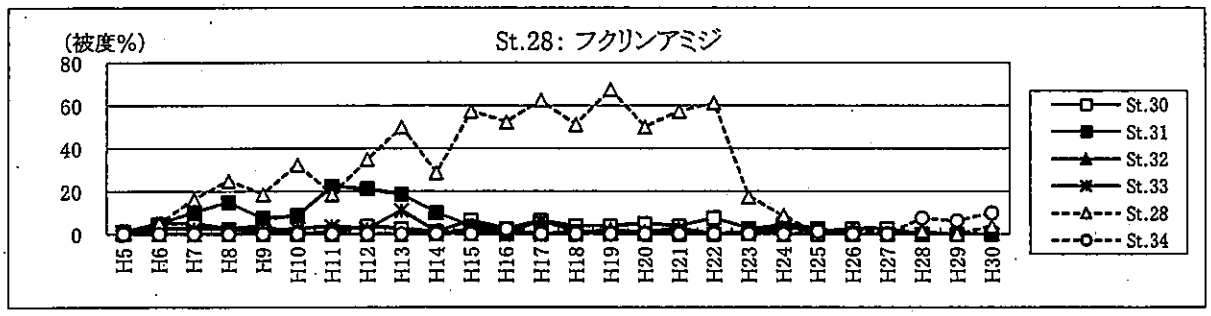
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」，その他を「発電所周辺海域」とする。

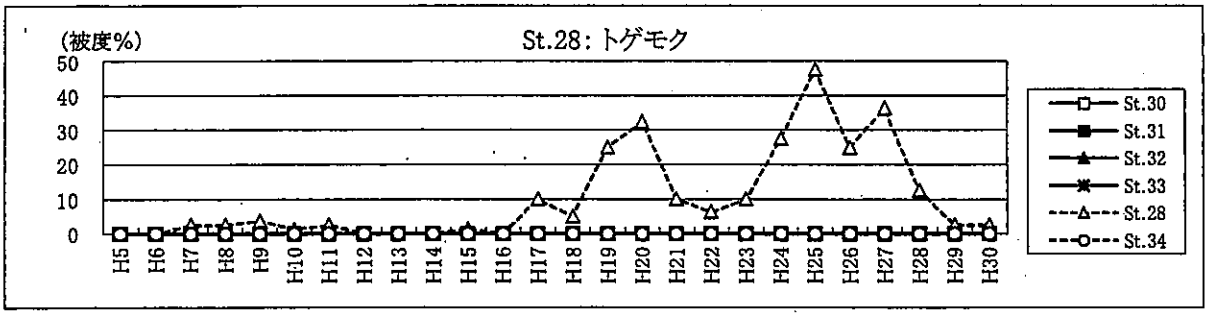
図Ⅲ－8－(1)　海藻群落調査位置及び評価点





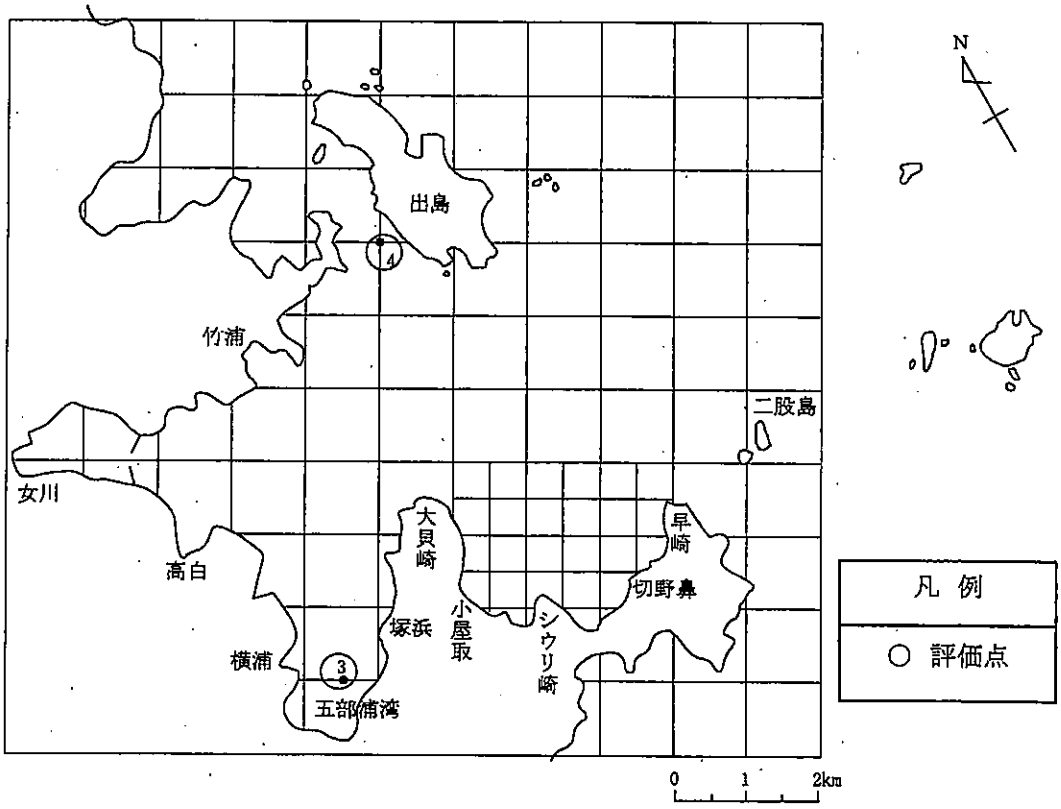






注1 図中の実線は「発電所前面海域」である。
2 平成5年5月～16年11月の主な出現種を用いた統計解析より，海域区分別で特徴のある種を5種選定した。
3 数値は各評価点における水深帯別の年間平均被度のうち最大被度を示す。

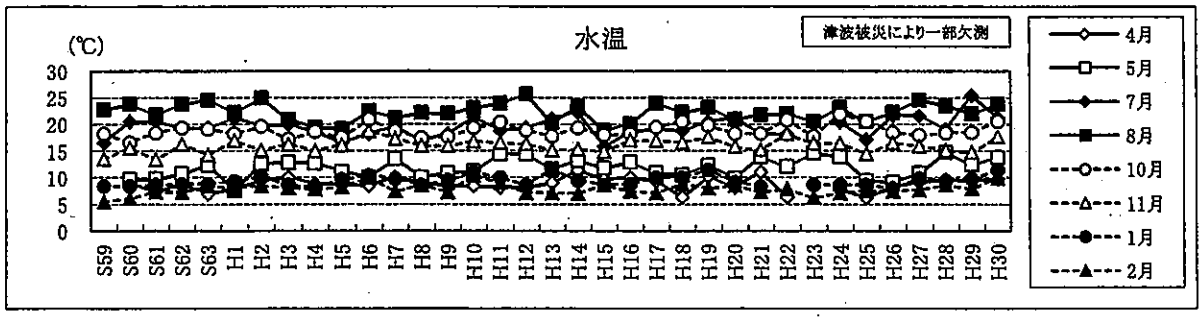
図Ⅲ－8－(2)　海藻群落の代表種の評価点別経年変化

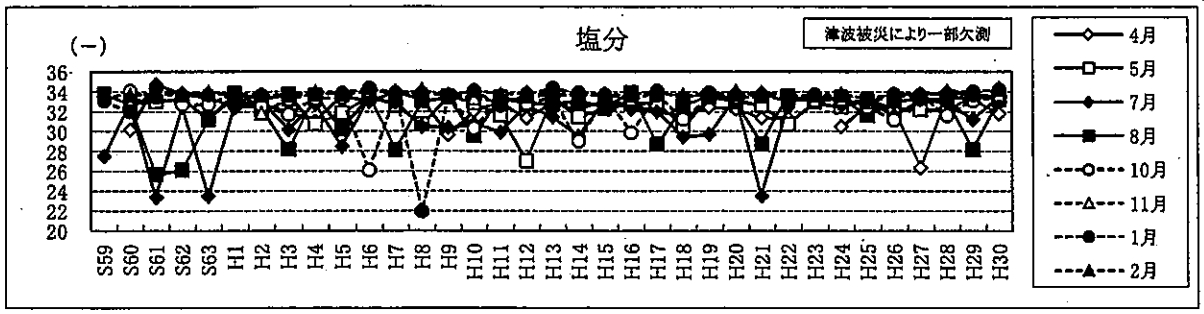


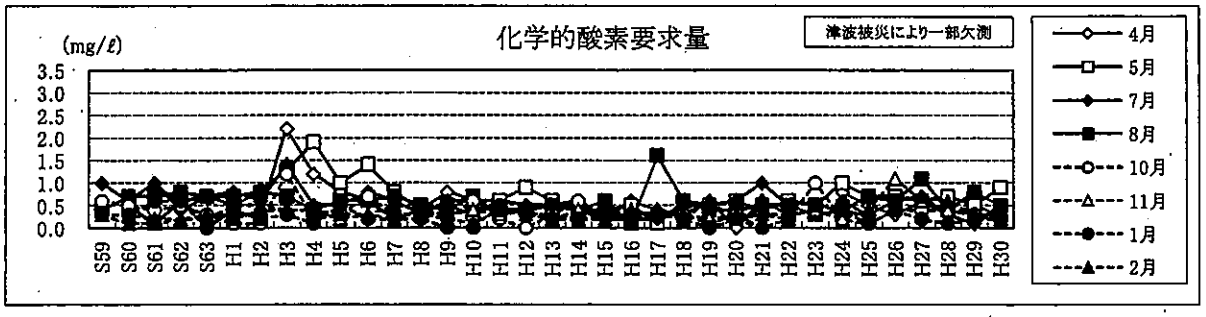
(測定者:宮 城 県)
(測定者:東北電力)

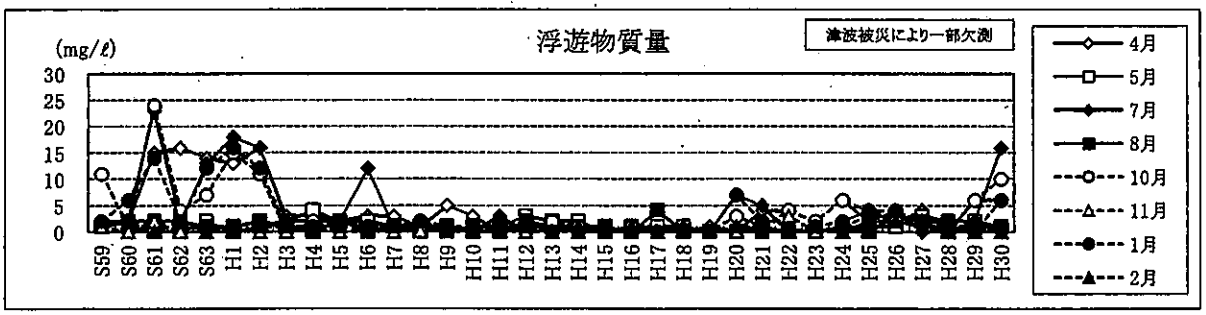
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」, その他を「発電所周辺海域」とする。

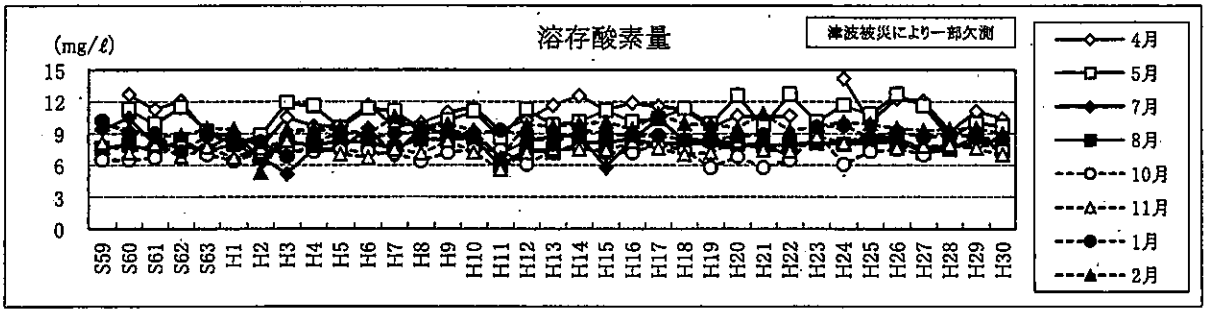
図Ⅲ－9－(1) 養殖漁場環境(水質調査)の評価点





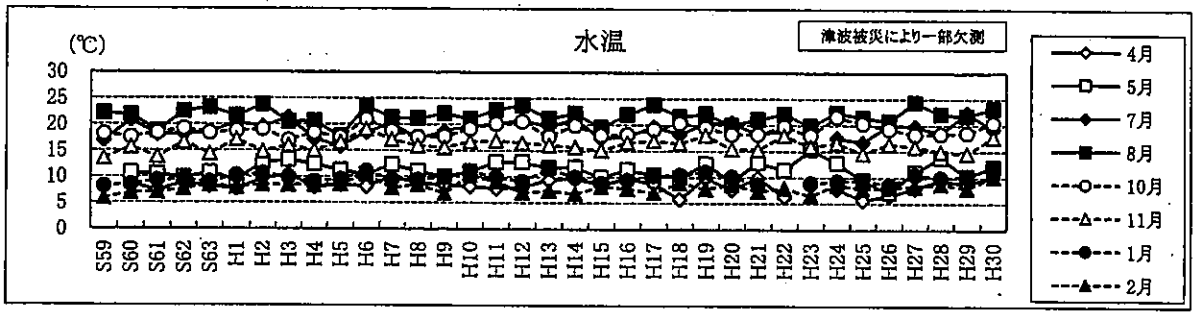


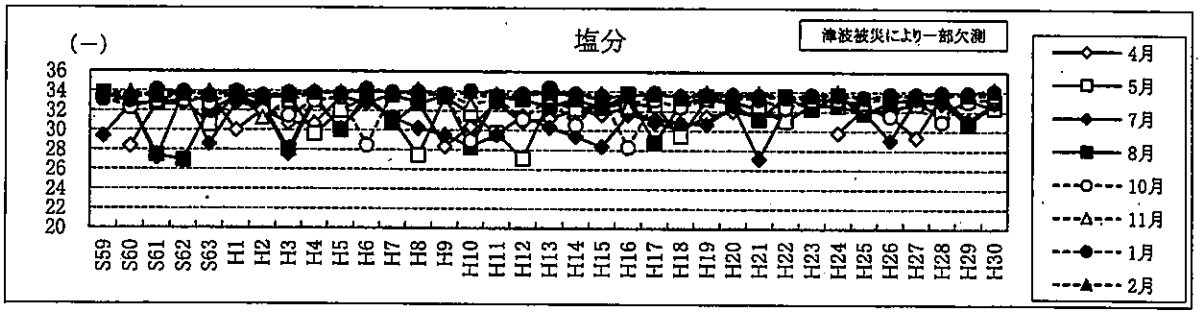


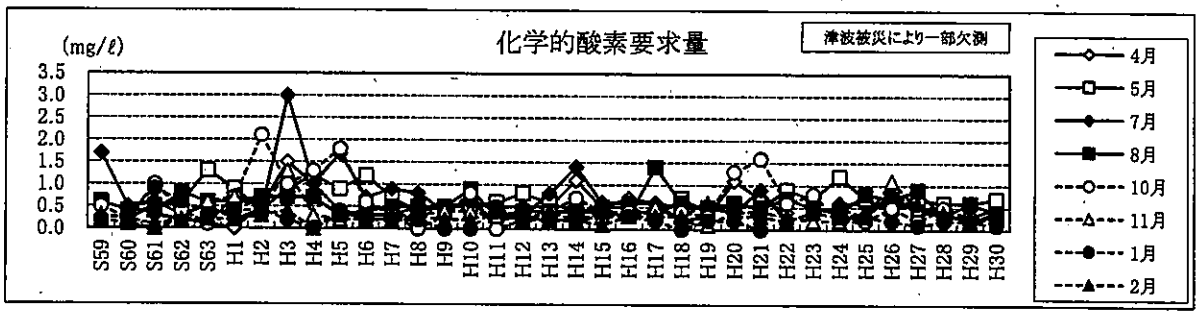


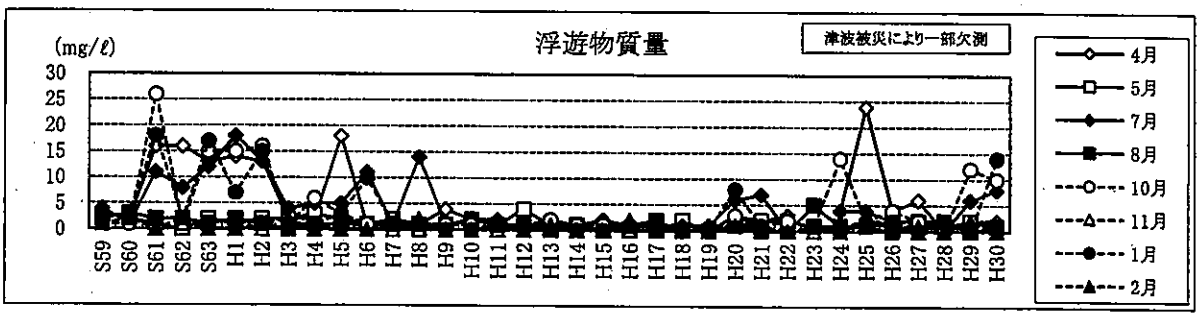
注1 数値は各調査月における五部浦(St.3)の海面下0.5m層の測定値を示す。
2 平成23年度の5月調査は，6月7日に実施した。

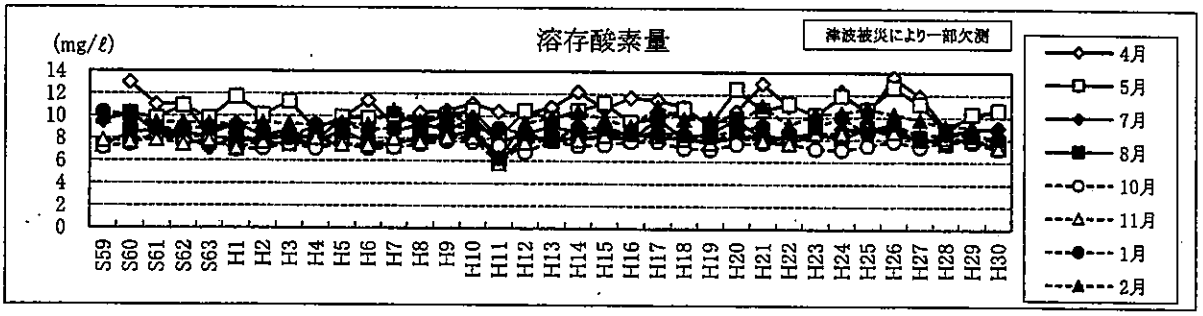
図Ⅲ－9－(2)　養殖漁場環境点の水質(海面下0.5m層)の月別経年変化
五部浦(St.3)





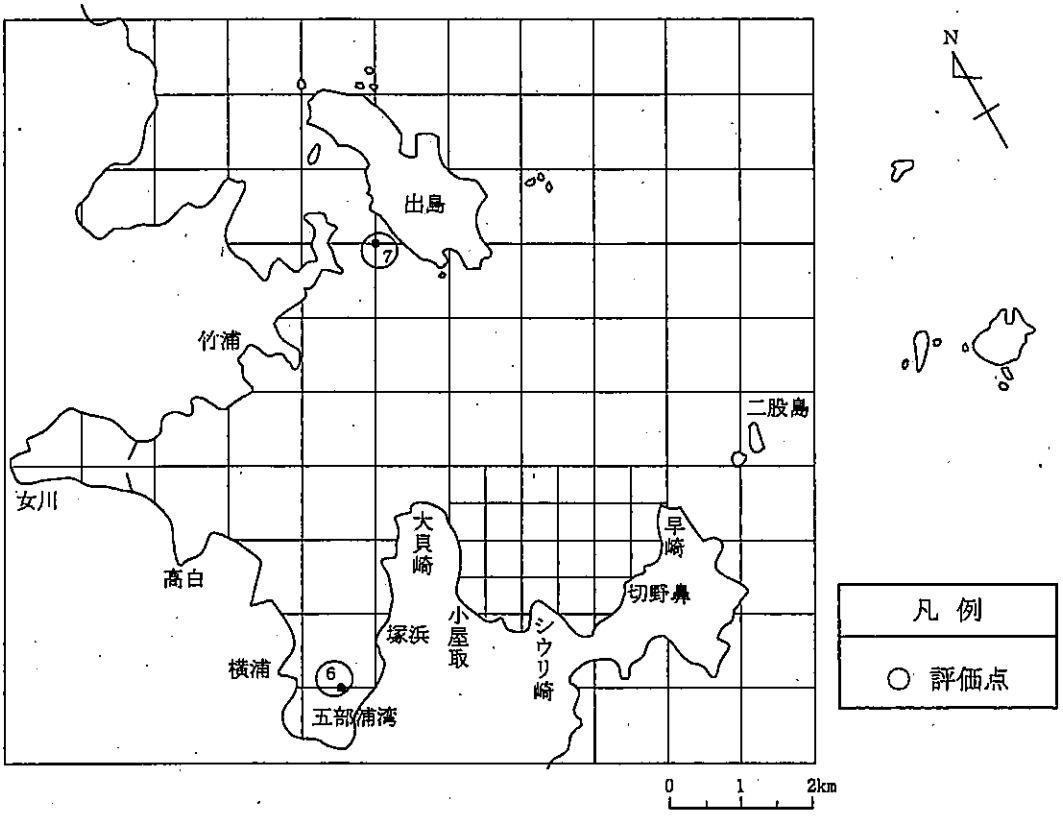






注1 数値は各調査月における出島(St.4)の海面下0.5m層の測定値を示す。
2 平成23年度の5月調査は，6月7日に実施した。

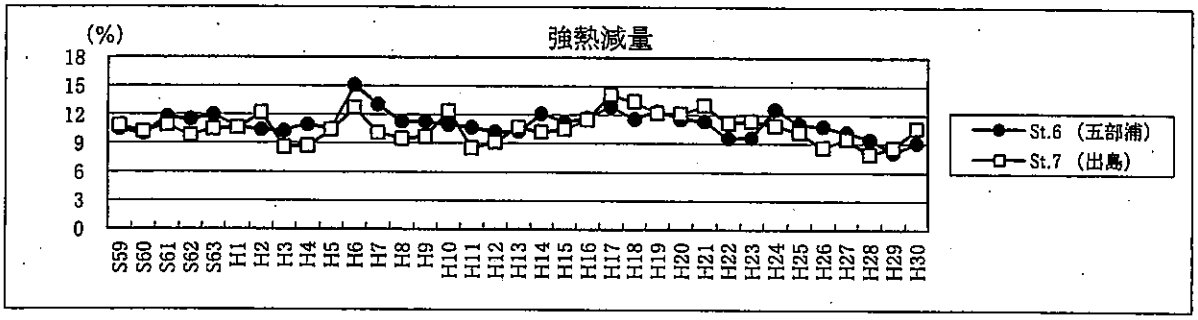
図Ⅲ－9－(3)　養殖漁場環境点の水質(海面下0.5m層)の月別経年変化
出島(St.4)

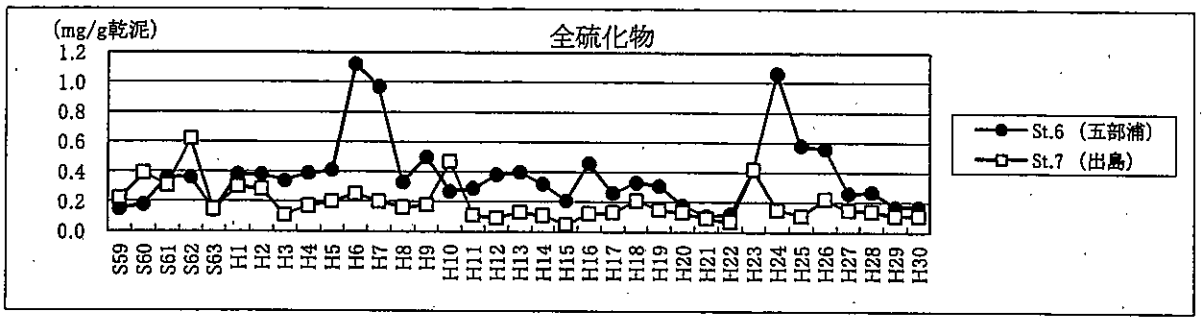


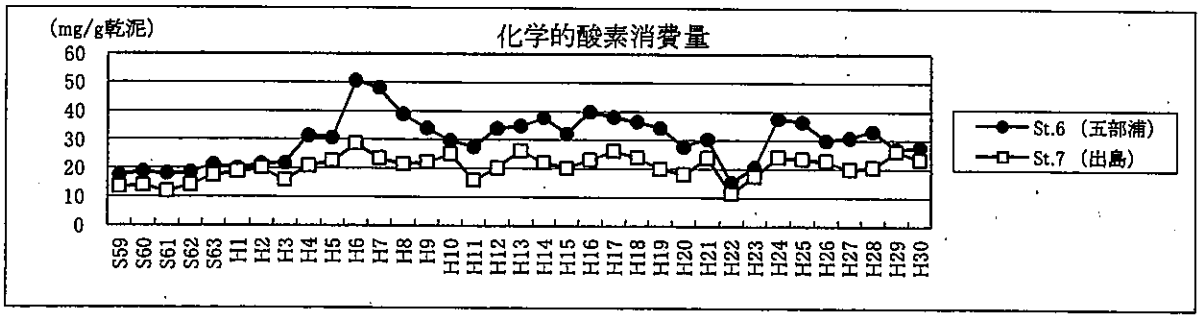
(測定者:宮 城 県)
(測定者:東北電力)

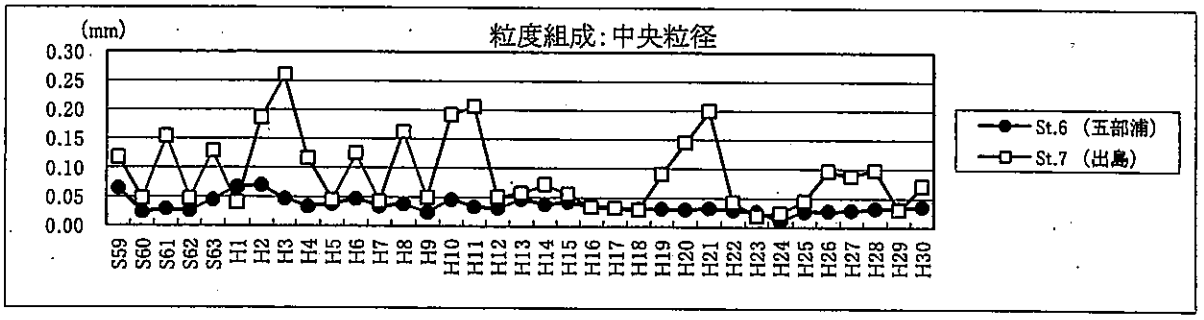
注 大貝崎と早崎を結ぶ線の内側部分を「発電所前面海域」, その他を「発電所周辺海域」とする。

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　資　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 mℓ/m³

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^3

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

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	*Chaetoceros lorenzianum*	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
	82	*Chaetoceros peruvianum*	○	○		○							○	
	83	*Chaetoceros pseudocurvisetum*						○	○	●	○	○		
	84	*Chaetoceros radicans*	○	○		○	○	○	●	○	○		○	○
	85	*Chaetoceros sociale*							○	○	○	●	○	○
	86	*Chaetoceros subsecundum*	○	○					○	○		○	○	○
	87	*Chaetoceros teres*						○	○		○		○	
	88	*Odontella longicruris*				○		○	○	○	○	○	○	○
	89	*Odontella sinensis*											○	
	90	*Ditylum brightwellii*	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○
	91	*Asterionella glacialis*	○	○		○		○	○	○	○	◎	◎	◎
	92	*Grammatophora* sp.							○	○			○	
	93	*Licmophora* sp.	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○
	94	*Thalassionema nitzschioides*	○	○	○	○	○	○	●	○		○	○	○
	95	*Thalassiothrix* sp.							○					○
	96	*Thalassiothrix frauenfeldii*		○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
	97	*Cocconeis* sp.											○	
	98	*Amphiprora* sp.						○						
	99	*Navicula* spp.		○			○						○	
	100	*Navicula* sp.							○					
	101	*Pleurosigma* spp.					○			○	○	○	○	
	102	*Pleurosigma* sp.							○					
	103	*Trachyneis* sp.					○			○		○		
	104	*Cylindrotheca closterium*		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	105	*Nitzschia* spp.	●	○	○	○	○	○	●	○				
	106	*Nitzschia* sp.												○
	107	*Nitzschia pungens*	●	●	○	●	◎	○	○	○	○	○	○	○
	108	*Rhizosolenia delicatula*		○			○	○						○
	109	*Pseudo-nitzschia multistriata*						○	○	○				
	110	*Rhizosolenia phuketensis*		○	○		○	○		○	○	○		
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	*Prorocentrum micans*		○		
	3	*Prorocentrum triestinum*		○		
	4	*Dinophysis tripos*		○		
	5	Gymnodiniales	○	○	○	○
	6	*Gymnodinium* sp.			○	
	7	*Gyrodinium* spp.		○	○	
	8	Peridiniales	○	●	●	○
	9	*Ceratium furca*			○	
	10	*Ceratium fusus*		○		
	11	*Ceratium kofoidii*			○	
	12	*Ceratium macroceros*		○		
	13	*Gonyaulax* sp.	○			
	14	*Oxytoxum* sp.				○
	15	*Protoperidinium* spp.	○	○	○	
	16	*Protoperidinium bipes*	○			
ハプト藻	17	HAPTOPHYCEAE	○	◎	●	○
黄金色藻	18	*Apedinella spinifera*				○
	19	*Dictyocha fibula*			○	
	20	*Distephanus speculum*				○
	21	*Ebria tripartita*			○	
珪藻	22	*Asteromphalus sarcophagus*	○		○	○
	23	*Actinoptychus senarius*			○	○
	24	*Corethron hystrix*				○
	25	*Leptocylindrus* sp.	○			
	26	*Leptocylindrus danicus*	◎	○	○	
	27	*Leptocylindrus minimus*	○			
	28	*Melosira sulcata*			○	○
	29	Thalassiosiraceae	○	●	◎	●
	30	*Detonula pumila*			○	○
	31	*Lauderia annulata*	○		○	○
	32	*Skeletonema costatum*	●	○	○	○
	33	*Thalassiosira* spp.	○	○	○	○
	34	*Leptocylindrus antarcticus*				○
	35	*Leptocylindrus mediterraneus*		○	○	
	36	*Rhizosolenia alata*		○	○	
	37	*Rhizosolenia calcar avis*			○	
	38	*Rhizosolenia fragilissima*	○	○		
	39	*Rhizosolenia imbricata*				○
	40	*Rhizosolenia setigera*	○		○	○
	41	*Cerataulina pelagica*	○	○		
	42	*Eucampia zodiacus*	○	○		○
	43	*Hemiaulus sinensis*	○			
	44	*Bacteriastrum* sp.			○	
	45	*Bacteriastrum furcatum*	○			
	46	*Chaetoceros* spp.	○	○	○	○
	47	*Chaetoceros affine*	○			
	48	*Chaetoceros compressum*	○	○	○	○
	49	*Chaetoceros constrictum*	○			○
	50	*Chaetoceros curvisetum*	○		○	○
	51	*Chaetoceros danicum*	○			
	52	*Chaetoceros debile*	○		●	●
	53	*Chaetoceros decipiens*				○
	54	*Chaetoceros didymum*		○	○	○
	55	*Chaetoceros didymum* v. *protuberans*	○	○	○	
	56	*Chaetoceros laciniosum*	○			
	57	*Chaetoceros lorenzianum*		○	○	
	58	*Chaetoceros peruvianum*	○			
	59	*Chaetoceros pseudocurvisetum*			○	
	60	*Chaetoceros radicans*	○		○	○
	61	*Chaetoceros sociale*	○		○	●
	62	*Odontella longicruris*			○	○
	63	*Ditylum brightwellii*				○
	64	*Asterionella glacialis*	○		○	◎
	65	*Licmophora* sp.			○	○
	66	*Thalassionema nitzschioides*	○	○	○	○
	67	*Thalassiothrix frauenfeldii*		○	○	
	68	*Amphiprora* sp.				○
	69	*Diploneis* sp.				○
	70	*Navicula* spp.	○	○	○	○
	71	*Pleurosigma* spp.			○	
	72	*Trachyneis* sp.		○	○	
	73	*Cylindrotheca closterium*	○		○	○
	74	*Navicula* spp.	●		○	○
	75	*Nitzschia* sp.		○		
	76	*Nitzschia pungens*	○	○	○	
	77	*Rhizosolenia delicatula*	○	○		
	78	*Rhizosolenia phuketensis*			○	○
ミドリムシ	79	EUGLENOPHYCEAE		○	○	○
プラシノ藻	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	*Globigerina* sp.	○	○	○	○	○							○
放射足虫	4	RADIOLARIA						○	○	○			○	○
	5	*Amphiloncheb elonoides*					○			○				
	6	*Gazelletta hexanema*					○	○	○	○				
	7	*Sticholonche zanclea*				○	○	○	○	●	○	○	○	
纖毛虫	8	Oligotrichina	○											
	9	*Tintinnopsis* spp.	○							○				
	10	*Tintinnopsis* sp.		○		○								
	11	*Tintinnopsis radix*				○	○	○	○	○				
	12	*Codonellopsis morchella*					○			○		○	○	
	13	*Stenosemella* sp.		○										
	14	*Stenosemella ventricosa*	○			○								
	15	*Helicostomella subulata*	○											
	16	*Favella ehrenbergii*				○	○	○						
	17	*Favella taraikaensis*		○	○									○
	18	*Ptychocylis obtusa*												○
	19	*Amphorella quadrilineata*					○							
	20	*Dadayiella ganymedes*					○							
	21	*Eutintinnus* sp.				○								
	22	*Eutintinnus lusus-undae*					○		○				○	
	23	*Salpingella acuminata*								○				
	24	*Parafavella gigantea*		○										●
	25	*Xystonellopsis* sp.							○	○				
ヒドロ虫	26	Hydroida	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	27	*Obelia* spp.						○	○		○			○
	28	*Solmundella bitentaculata*						○	○	○				
	29	Siphonophorae	○	○		○	○	○	○	○	○		○	
	30	*Muggiaea* sp.					○	○	○	○	○			
紐形動物門	31	Pilidium larva of NEMERTINEA	○		○	○	○	○	○					
輪虫	32	*Synchaeta* sp.		○		○	○	○				○		◎
	33	*Trichocerca marina*												○
線虫	34	NEMATODA											○	
多毛	35	Larva of POLYCHAETA	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
	36	Mitraria larva of POLYCHAETA										○		
箒虫	37	Actinotrocha of PHORONIDEA		○			○		○					
苔虫	38	Cyphonautes of BRYOZOA			○	○	○	○						
腕足	39	Larva of *Lingula*							○					
腹足	40	Larva of GASTROPODA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	41	*Creseis* sp.					○							
	42	*Creseis acicula*								○				
二枚貝	43	D-shaped larva of BIVALVIA					○							○
	44	Umbo larva of BIVALVIA	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
甲殻	45	*Evadne nordmanni*	●	●	○	○		○						
	46	*Evadne tergestina*				○	○	○						○
	47	*Podon leuckarti*	○	○	○	○						○	○	
	48	*Podon polyphemoides*				○	○						○	
	49	*Podon schmackeri*					○						○	
	50	*Penilia avirostris*					○	○	○	○				
	51	OSTRACODA			○								○	
	52	Nauplius of COPEPODA	◎	◎	◎	◎	●	◎	◎	◎	●	◎	◎	◎
	53	Copepodite of *Acartia*	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●
	54	*Acartia danae*							○	○				
	55	*Acartia steueri*	○				○	○	○	○				
	56	Copepodite of *Calanus*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	57	*Calanus minor*								○				
	58	*Calanus sinicus*					○	○		○				
	59	*Calanus tenuicornis*		○										
	60	Copepodite of *Candacia*		○			○	○	○	○		○		
	61	Copepodite of *Centropages*	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
	62	*Centropages abdominalis*	○	○	○							○	○	○
	63	*Centropages bradyi*					○	○						
	64	*Centropages orsinii*					○							
	65	Copepodite of *Eucalanus*		○			○			○				
	66	Copepodite of *Lucicutia*							○	○				
	67	*Lucicutia flavicornis*								○				
	68	*Mecynocera clausi*					○							
	69	Copepodite of *Metridia*		○										
	70	Copepodite of *Pleuromamma*								○				
	71	*Acrocalanus gracilis*						○						
	72	Copepodite of *Calocalanus*		○		○	○	○	○	○	○	○	○	
	73	*Calocalanus pavo*					○			○				
	74	*Calocalanus plumulosus*							○	○	○			
	75	*Calocalanus styliremis*			○			○	○					
	76	Copepodite of *Paracalanus*	○	○	●	●	○	●	●	●	◎	●	●	○
	77	*Paracalanus aculeatus*					○		○	○		○		
	78	*Paracalanus parvus*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	79	*Labidocera japonica*					○							
	80	*Clausocalanus* 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 *Clausocalanus*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	82	*Clausocalanus arcuicornis*							○	○				
	83	*Clausocalanus furcatus*					○		○	○				
	84	*Clausocalanus pergens*	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
	85	Copepodite of *Clausocalanus*							○	○				
	86	*Ctenocalanus vanus*		○			○	○	○	○				
	87	Copepodite of *Pseudocalanus*	○	○	○	○							○	○
	88	*Pseudocalanus minutus*		○										○
	89	Copepodite of *Pseudodiaptomus*								○				
	90	Copepodite of *Eurytemora*	○	○		○								
	91	Copepodite of *Temora*					○		○	○				
	92	*Temora discaudata*						○	○					
	93	*Temora turbinata*						○		○				
	94	Copepodite of *Tortanus*			○									
	95	Copepodite of *Hemicyclops*	○	○			○	○	○	○			○	
	96	*Corycaeus* sp.						○				○	○	
	97	Copepodite of *Corycaeus*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	98	*Corycaeus affinis*		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	99	*Corycaeus pacificus*					○							
	100	*Corycaeus speciosus*							○					
	101	*Oithona* spp.									○			
	102	*Oithona* sp.						○	○			○		○
	103	Copepodite of *Oithona*	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
	104	*Oithona atlantica*		○	○	○							○	○
	105	*Oithona davisae*	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
	106	*Oithona longispina*					○							
	107	*Oithona nana*			○	○	○	○	○	○	○			
	108	*Oithona plumifera*					○	○	○	○	○	○		
	109	*Oithona similis*	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	110	*Oithona simplex*					○		○	○				
	111	*Paroithona pulla*				○		○	○	○			○	
	112	*Oncaea* spp.					○	○	○			○	○	
	113	*Oncaea* sp.	○	○		○				○	○			○
	114	Copepodite of *Oncaea*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	115	*Oncaea conifera*							○	○				
	116	*Oncaea media*	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○
	117	*Oncaea mediterranea*					○			○				
	118	*Oncaea venusta*					○	○	○	○	○	○		
	119	Copepodite of *Copilia*					○							
	120	*Copilia mirabilis*					○							
	121	Harpacticoida	○	○	○	○						○	○	○
	122	Copepodite of Harpacticoida					○	○	○	○			○	
	123	Copepodite of *Microsetella*					○		○	○		○	○	○
	124	*Microsetella norvegica*		○	○	○	○	○	○	○	○		○	
	125	*Microsetella rosea*				○		○						
	126	Copepodite of *Euterpina*						○	○	○				
	127	*Euterpina acutifrons*					○	○	○	○	○	○		
	128	Nauplius of Balanomorpha	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	129	Cypris of Balanomorpha	○	○	○	○	○	○	○					
	130	Isopoda	○	○		○	○		○	○			○	
	131	Gammaridea		○	○									
	132	*Themisto* sp.												○
	133	Egg of Euphausiacea		○										
	134	Nauplius of Euphausiacea		○	○									
	135	Calyptopis of Euphausiacea	○	○	○	○								
	136	Furcilia of Euphausiacea		○			○							
	137	Zoea of *Lucifer*					○							
	138	Zoea of Anomura	○	○		○	○							
	139	Zoea of Brachyura	○	○			○			○				
	140	*Conchoecia* sp.								○				
	141	*Acartia omorii*	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	142	Zoea of Macrura	○		○		○			○				
矢虫	143	Juvenile of *Sagitta*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	144	*Sagitta crassa*						○	○		○	○	○	
	145	*Sagitta enflata*					○	○	○	○				
	146	*Sagitta nagae*								○				
棘皮動物門	147	Pluteus of ECHINODERMATA		○				○						
クモヒトデ	148	Ophiopluteus of OPHIUROIDEA			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヒトデ	149	Bipinnaria of ASTEROIDEA		○			○			○	○	○	○	○
ウニ	150	Echinopluteus of ECHINOIDEA			○		○	○	○	○			○	
尾索	151	*Fritillaria* spp.				○	○			○		○	○	○
	152	*Fritillaria* sp.	○	○	○			○	○		○			
	153	*Fritillaria borealis*												○
	154	*Fritillaria pellucida*					○	○	○	○		○		
	155	*Oikopleura* spp.	○	○	○	○	◎	○	●	●	●	○	○	○
	156	*Oikopleura cophocerca*							○					
	157	*Oikopleura dioica*	○	○	○	●	○	○	○	○		○	○	○
	158	*Oikopleura longicauda*		○	○		○	○	○	○	○	○	○	
	159	Egg of ASCIDIACEA	○		○	○	○	○		○		○	○	
	160	Tadpole larva of ASCIDIACEA	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
	161	*Appendicularia sicula*					○	○		○		○	○	
	162	*Doliolum* spp.					○							
	163	*Doliolum* 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 leuckarti*	○			
	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.			○	
尾索	55	*Fritillaria* spp.				○
	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	Hydroida	○	○	○	
	2	*Obelia* spp.		○		
	3	Siphonophorae		○	○	
	4	*Abylopsis* sp.		○		
	5	*Muggiaea* sp.		○	●	
腹足	6	Larva of GASTROPODA		○	○	○
	7	*Creseis acicula*			○	
	8	*Creseis virgula*		○		
甲殻	9	*Evadne nordmanni*	◎			○
	10	*Evadne tergestina*		●	○	
	11	*Podon leuckarti*	○			○
	12	*Podon schmackeri*		○		
	13	*Penilia avirostris*		◎	○	
	14	Nauplius of COPEPODA			○	
	15	*Acartia* sp.			○	
	16	Copepodite of *Acartia*	○			●
	17	*Acartia danae*		○	○	
	18	*Acartia longiremis*	○			
	19	*Acartia steueri*		○	○	○
	20	Copepodite of *Calanus*	○	○	◎	○
	21	*Calanus minor*		○	○	
	22	*Calanus pacificus*	○			○
	23	*Calanus sinicus*		○	●	
	24	*Undinula vulgaris*		○		
	25	Copepodite of *Candacia*		○	○	
	26	*Candacia bipinnata*		○	○	
	27	*Candacia catula*			○	
	28	Copepodite of *Centropages*	○	○		○
	29	*Centropages abdominalis*	○			○
	30	*Centropages orsinii*		○		
	31	*Eucalanus* sp.		○	○	
	32	Copepodite of *Eucalanus*	○	○	○	
	33	*Eucalanus crassus*		○		
	34	Copepodite of Euchaetidae			○	
	35	Copepodite of *Euchaeta*		○		
	36	*Euchaeta marina*		○	○	
	37	Copepodite of *Lucicutia*			○	
	38	*Lucicutia flavicornis*			○	
	39	*Acrocalanus* sp.			○	
	40	Copepodite of *Acrocalanus*			○	
	41	*Acrocalanus gracilis*		○		
	42	*Calocalanus pavo*			○	
	43	*Calocalanus plumulosus*			○	
	44	Copepodite of *Paracalanus*		○	○	○
	45	*Paracalanus aculeatus*		○	●	
	46	*Paracalanus parvus*	○	○	○	○
	47	*Labidocera japonica*		○		
	48	*Clausocalanus* spp.		○	○	
	49	Copepodite of *Clausocalanus*		○	○	
	50	*Clausocalanus arcuicornis*			○	
	51	*Clausocalanus furcatus*			○	
	52	*Clausocalanus pergens*	○		○	
	53	*Ctenocalanus vanus*			○	
	54	*Pseudocalanus minutus*	○			
	55	Copepodite of *Temora*		○	○	
	56	*Temora discaudata*			○	
	57	*Tortanus discaudatus*		○		
	58	*Corycaeus* spp.			○	
	59	Copepodite of *Corycaeus*			○	
	60	*Corycaeus affinis*	○	○	○	○
	61	*Corycaeus flaccus*			○	
	62	*Corycaeus pacificus*		○	○	
	63	Copepodite of *Oithona*			○	
	64	*Oithona atlantica*	○			
	65	*Oithona plumifera*		○	○	
	66	*Oithona similis*			○	
	67	*Oncaea mediterranea*		○		
	68	*Oncaea venusta*		○	○	
	69	*Copilia mirabilis*		○		
	70	*Sapphirina* sp.		○		
	71	Copepodite of *Sapphirina*		○	○	
	72	Nauplius of Balanomorpha	○	○	○	○
	73	Cypris of Balanomorpha			○	
	74	Isopoda			○	
	75	Gammaridea	○	○	○	○
	76	*Caprella* sp.	○			
	77	Egg of Euphausiacea	●			
	78	Nauplius of Euphausiacea	○			
	79	Calyptopis of Euphausiacea	○	○	○	○
	80	Furcilia of Euphausiacea	○	○	○	

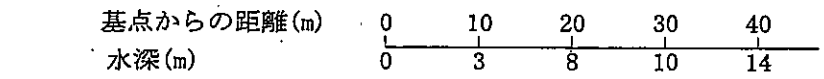
注1 各月のデータは全測点の全層における調査結果をもとに集計した。
2 ◎は個体数が最多を示した種，●は個体数が5%以上出現した種，○は出現した種を示す。

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	*Euphausia pacifica*	○			
	82	*Lucifer* sp.		●		
	83	Zoea of *Lucifer*		○	○	
	84	Mysis of *Lucifer*		○		
	85	Zoea of Anomura	○	○	○	○
	86	Zoea of Brachyura	○	○	○	○
	87	*Conchoecia* spp.			○	
	88	*Acartia omorii*	●	○	○	◎
	89	Zoea of Macrura	○	○	○	○
矢虫	90	*Sagitta* sp.		○		
	91	Juvenile of *Sagitta*		○	○	○
	92	*Sagitta enflata*		○	●	
	93	*Sagitta nagae*		○	○	
クモヒトデ	94	Ophiopluteus of OPHIUROIDEA			○	
尾索	95	*Fritillaria pellucida*			○	
	96	*Oikopleura* spp.		○		
	97	*Oikopleura* sp.			○	○
	98	*Oikopleura longicauda*		●	○	○
	99	Egg of ASCIDIACEA				○
	100	Tadpole larva of ASCIDIACEA				○
	101	*Doliolum* spp.		●		
	102	*Doliolum* sp.			○	
	103	Desmomyaria			○	

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。

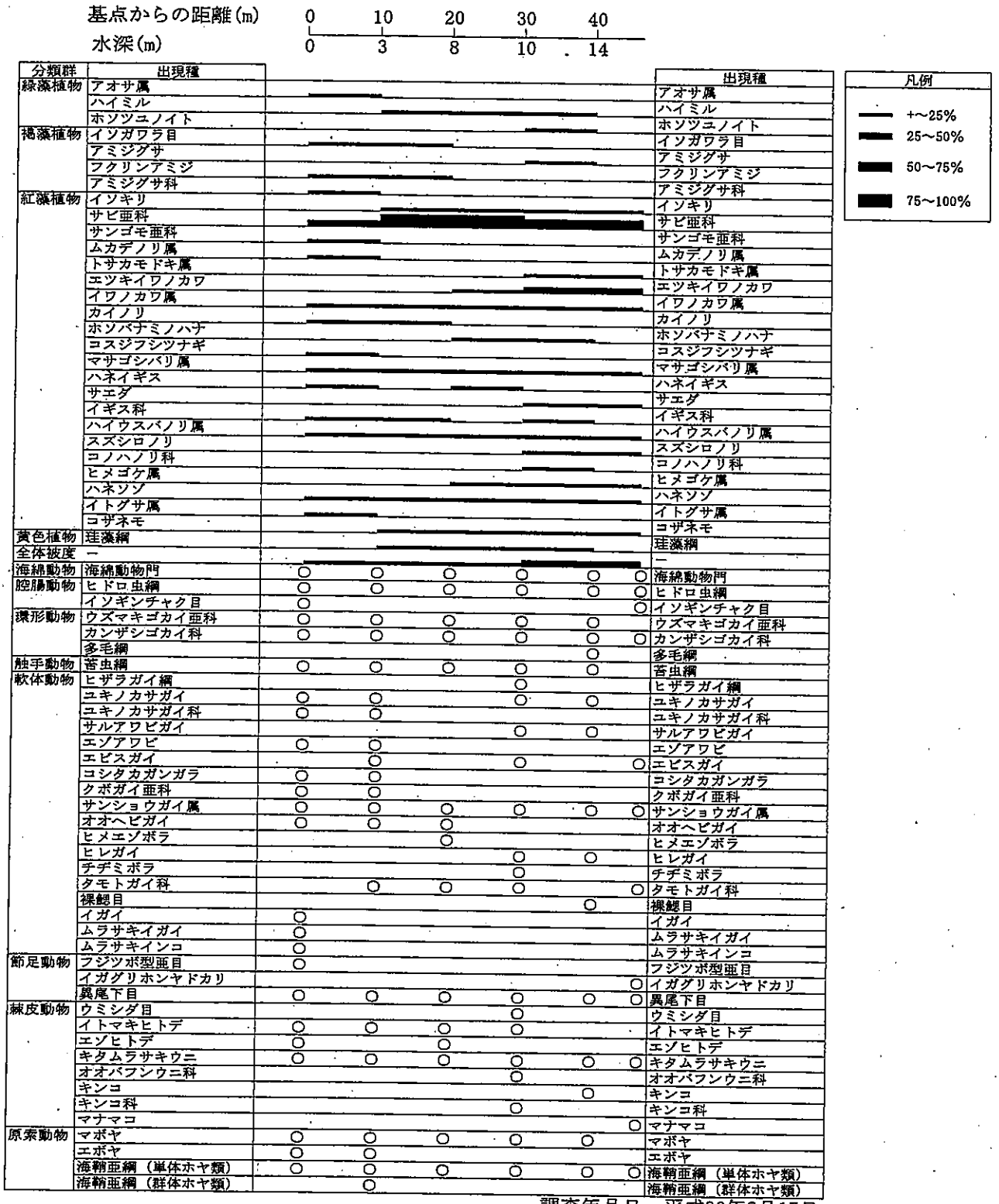


分類群	出現種	0	10	20	30	40	出現種
緑藻植物	アオサ属						アオサ属
	シオグサ属						シオグサ属
	ハイミル						ハイミル
	ミル						ミル
褐藻植物	シオミドロ科						シオミドロ科
	マツモ						マツモ
	イソガワラ目						イソガワラ目
	ワタモ						ワタモ
	フクロノリ						フクロノリ
	ワカメ						ワカメ
	アミジグサ						アミジグサ
	フクリンアミジ						フクリンアミジ
	アミジグサ科						アミジグサ科
紅藻植物	イソキリ						イソキリ
	サビ亜科						サビ亜科
	サンゴモ亜科						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
	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
	ハネソゾ						ハネソゾ
	コザネモ						コザネモ
黄色植物	珪藻綱						珪藻綱
全体被度	ー						ー
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
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
	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）

凡例
+～25%
25～50%
50～75%
75～100%

調査年月日：平成30年5月24日

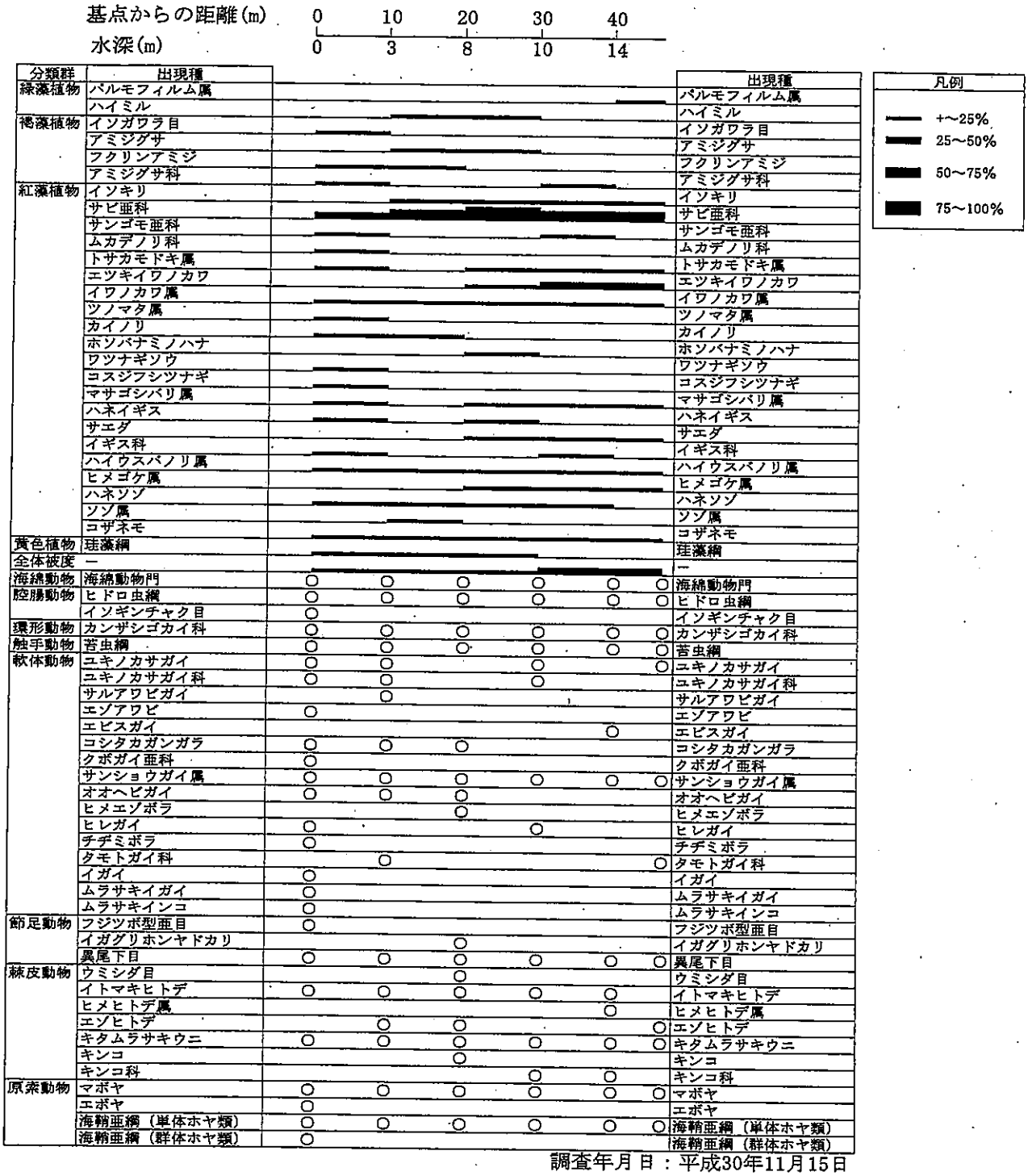
海藻群落鉛直断面分布(St.27)



分類群	出現種	0m	3m	8m	10m	14m	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	イソガワラ目						イソガワラ目
	アミジグサ						アミジグサ
	フクリンアミジ						フクリンアミジ
	アミジグサ科						アミジグサ科
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
	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
	ハネソゾ						ハネソゾ
	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	ー						ー
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
	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
	ヒメエゾボラ			○			ヒメエゾボラ
	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	○					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
	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
	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30年8月17日

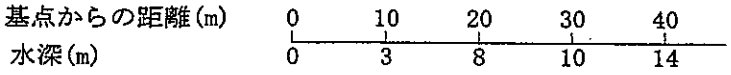
海藻群落鉛直断面分布(St.27)



分類群	出現種	0	3	8	10	14	出現種
緑藻植物	パルモフィルム属						パルモフィルム属
	ハイミル						ハイミル
褐藻植物	イソガワラ目						イソガワラ目
	アミジグサ						アミジグサ
	フクリンアミジ						フクリンアミジ
	アミジグサ科						アミジグサ科
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
	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
	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
	ツノマタ属						ツノマタ属
	カイノリ						カイノリ
	ホソバナミノハナ						ホソバナミノハナ
	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
	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
	ヒメゴケ属						ヒメゴケ属
	ハネソゾ						ハネソゾ
	ソゾ属						ソゾ属
	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
	ヒメエゾボラ			○			ヒメエゾボラ
	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
	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	○					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
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11月15日

海藻群落鉛直断面分布(St.27)

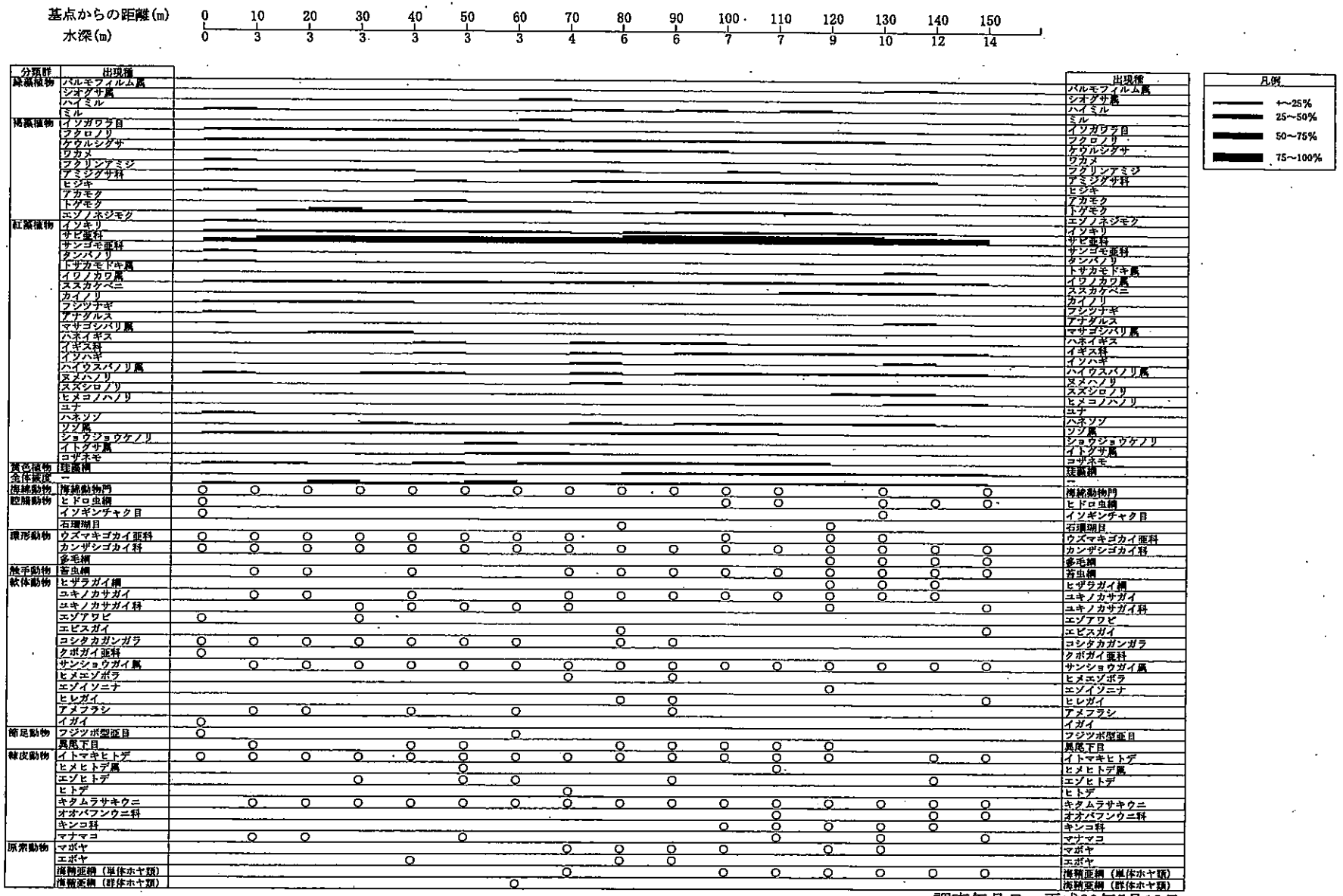


分類群	出現種	0	3	8	10	14	出現種
緑藻植物	パルモフィルム属						パルモフィルム属
	ハイミル						ハイミル
褐藻植物	イソガワラ目						イソガワラ目
	フクロノリ						フクロノリ
	アラメ						アラメ
	フクリンアミジ						フクリンアミジ
	アミジグサ科						アミジグサ科
紅藻植物	アマノリ属						アマノリ属
	オバクサ						オバクサ
	イソキリ						イソキリ
	サビ亜科						サビ亜科
	サンゴモ亜科						サンゴモ亜科
	トサカモドキ属						トサカモドキ属
	エツキイワノカワ						エツキイワノカワ
	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
	ハネソゾ						ハネソゾ
	ソゾ属						ソゾ属
	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	ー						ー
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
	ムラサキイガイ	○					ムラサキイガイ
節足動物	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
	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%

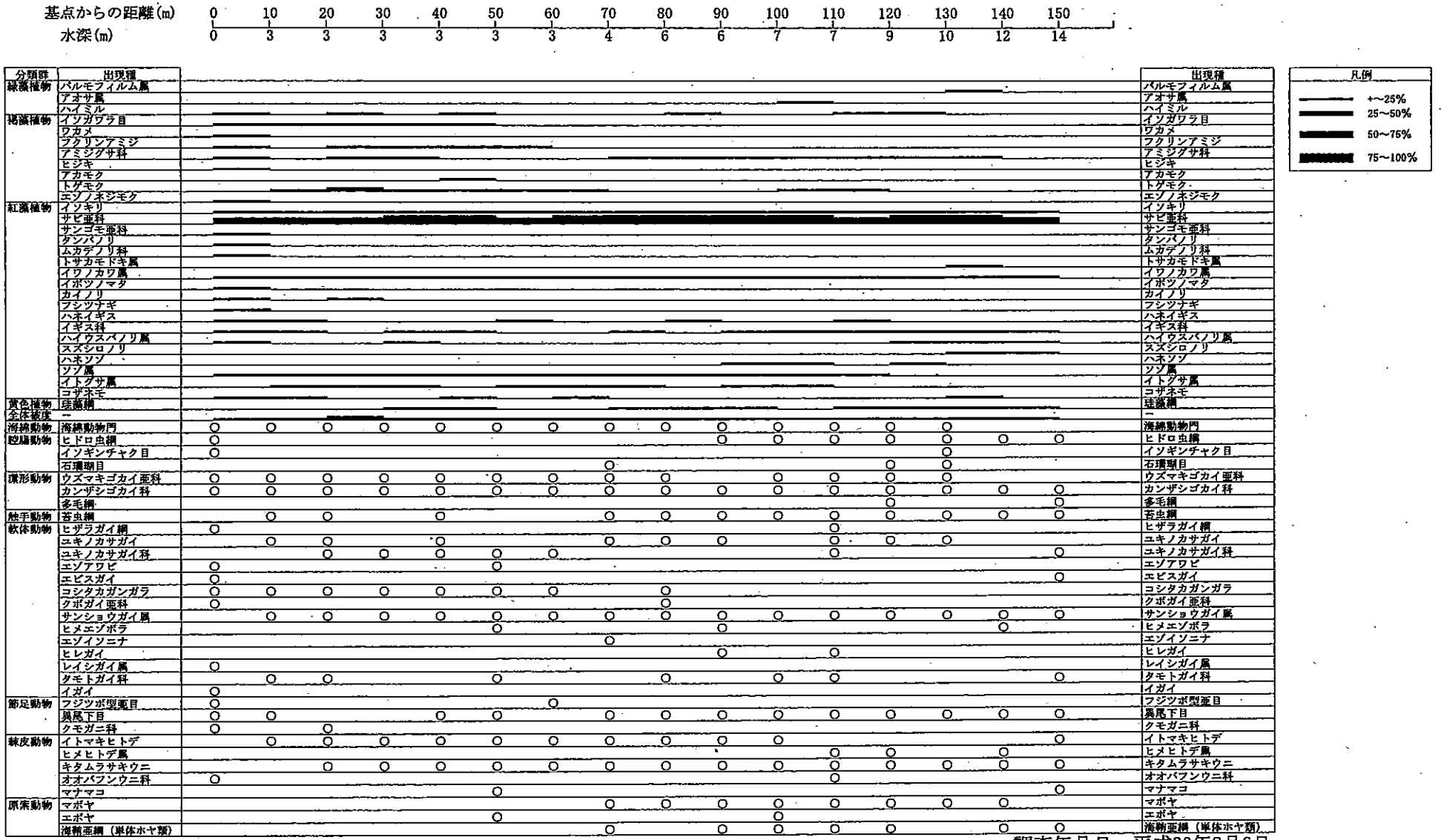
調査年月日：平成31年2月8日

海藻群落鉛直断面分布(St.27)



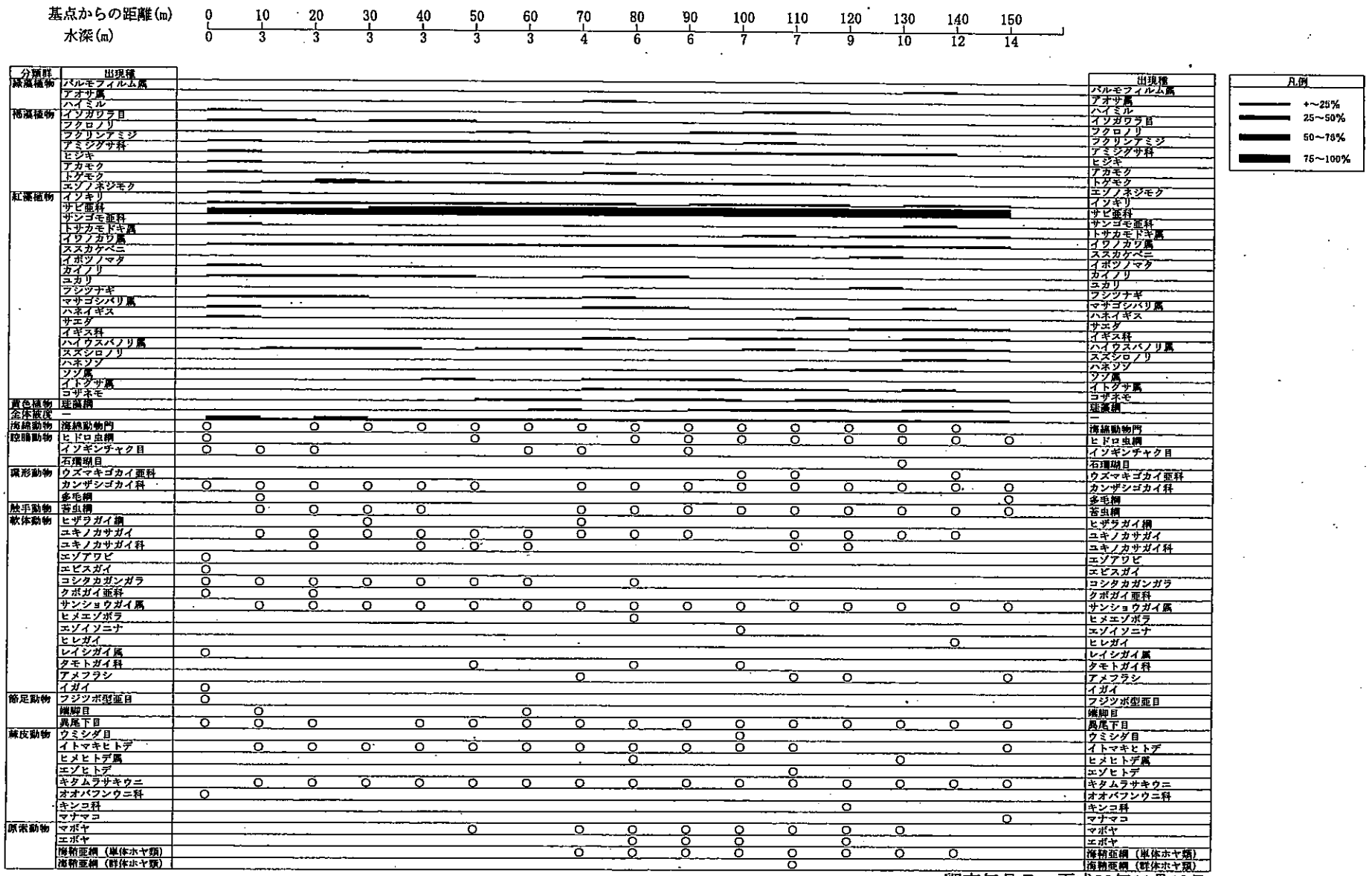
調査年月日：平成30年5月19日

海藻群落鉛直断面分布(St.28)



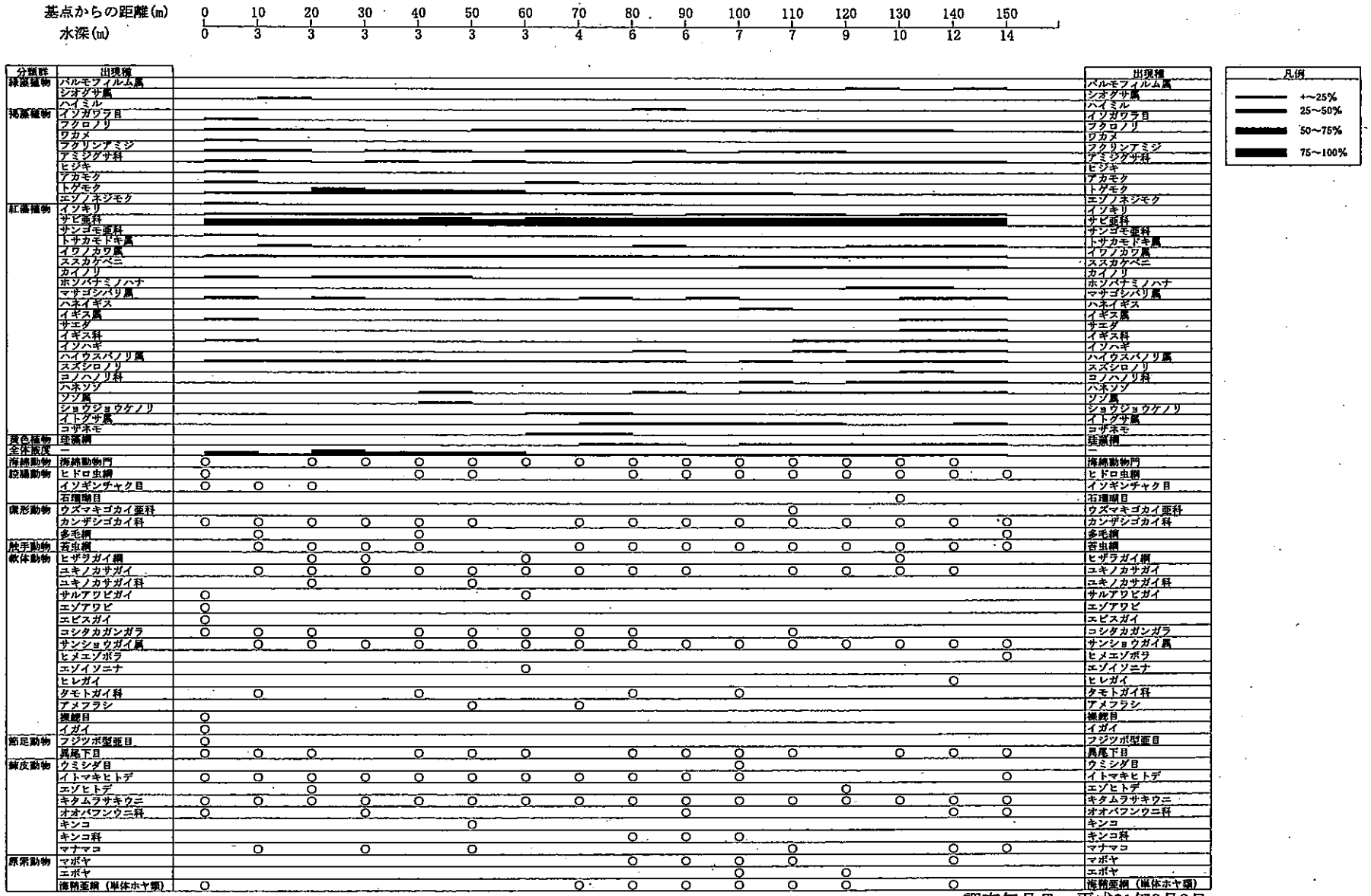
調査年月日：平成30年8月6日

海藻群落鉛直断面分布(St.28)



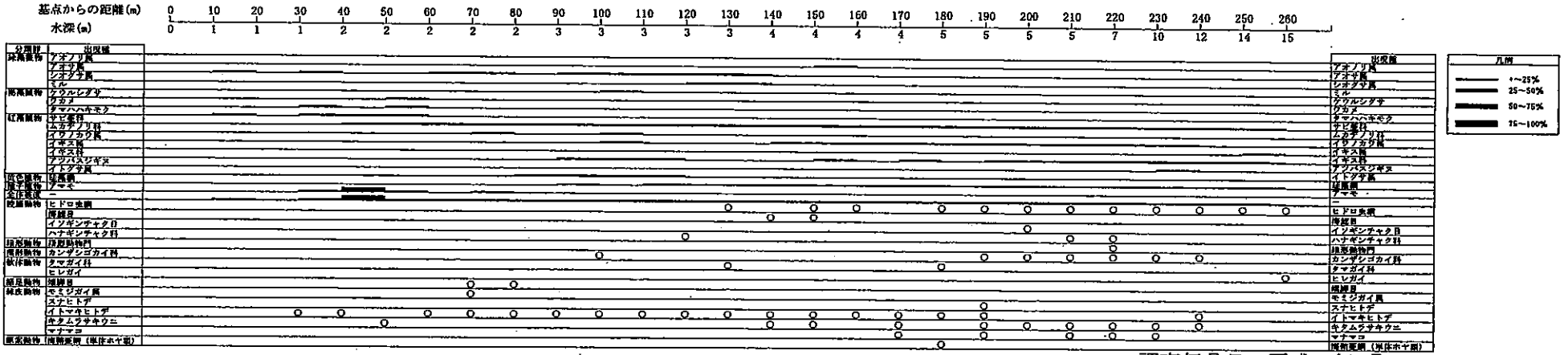
調査年月日：平成30年11月13日

海藻群落鉛直断面分布(St.28)



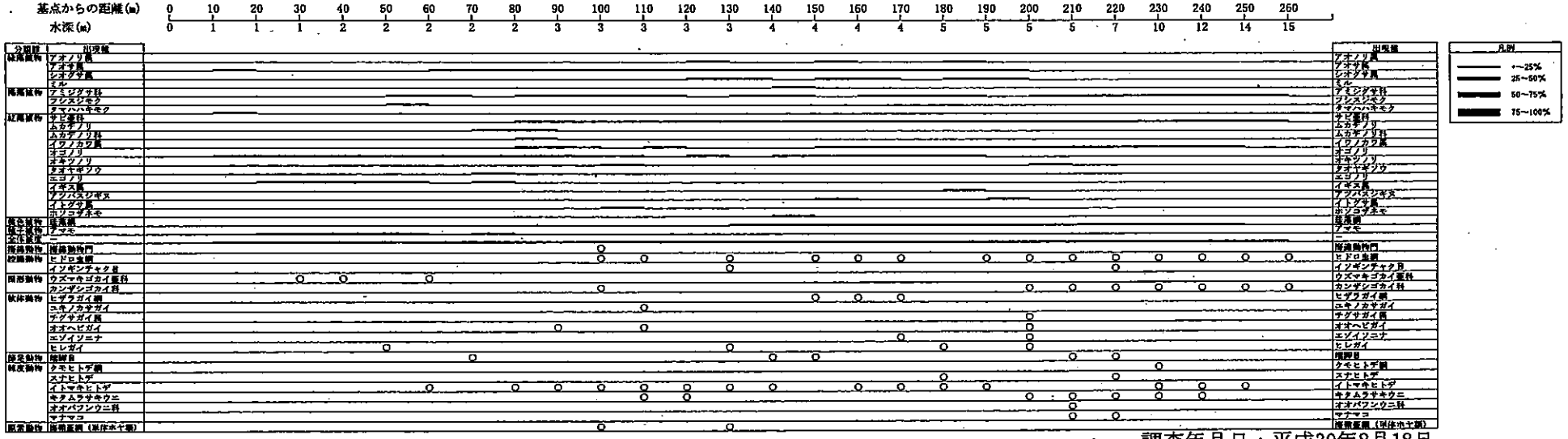
調査年月日：平成31年2月9日

海藻群落鉛直断面分布(St.28)



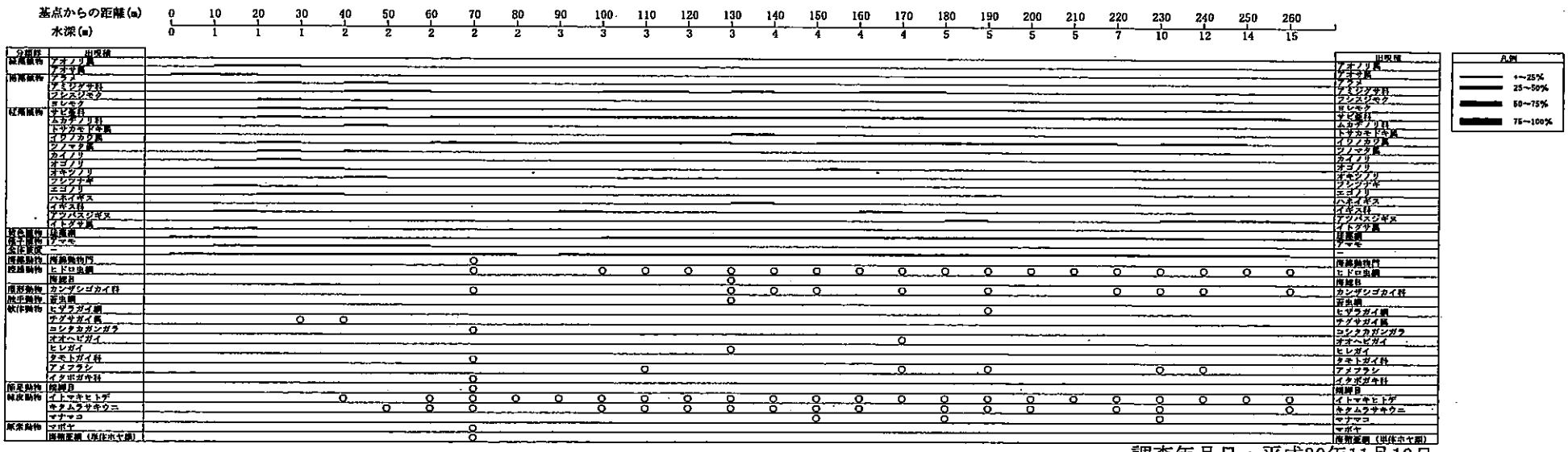
調査年月日：平成30年5月22日

海藻群落鉛直断面分布(St.29)



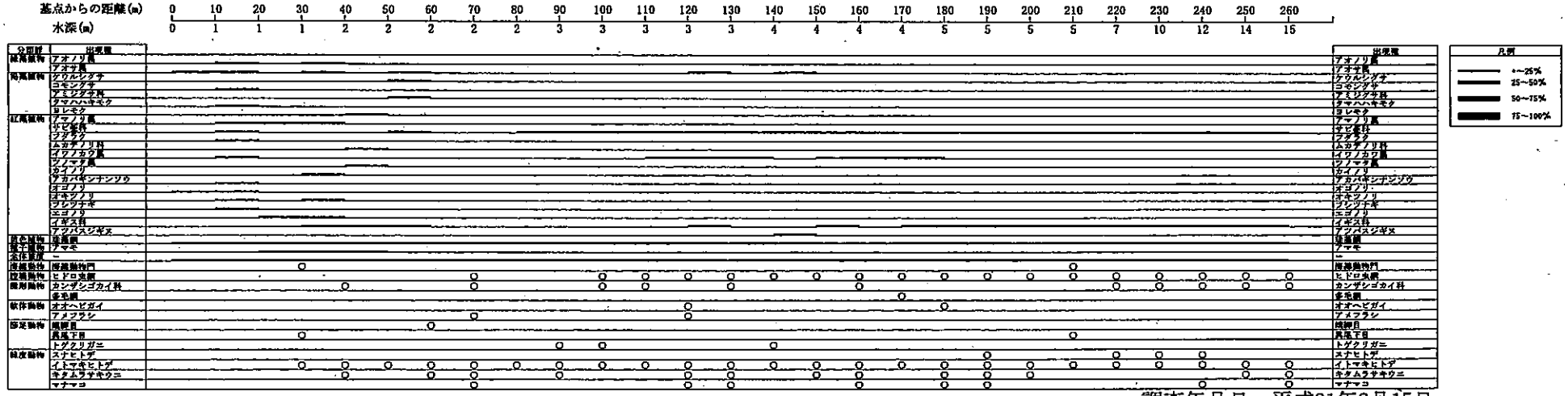
調査年月日：平成30年8月18日

海藻群落鉛直断面分布(St.29)

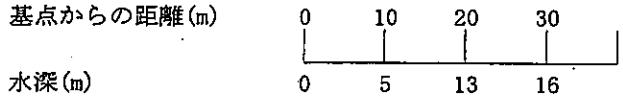


調査年月日：平成30年11月10日

海藻群落鉛直断面分布(St.29)



海藻群落鉛直断面分布(St.29)



分類群	出現種	0	10	20	30	出現種
緑藻植物	パルモフィルム属					パルモフィルム属
	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	イソガワラ目					イソガワラ目
	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
	スズシロノリ					スズシロノリ
	コノハノリ科					コノハノリ科
	ハネソゾ					ハネソゾ
	ソゾ属					ソゾ属
	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
	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
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
	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）

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)　0　10　20　30

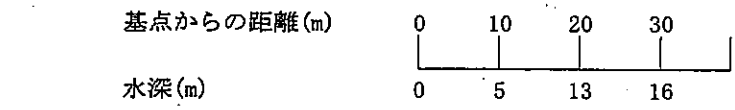
水深(m)　0　5　13　16

分類群	出現種	0	10	20	30	出現種
緑藻植物	バルモフィルム属					バルモフィルム属
	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
	ミル					ミル
褐藻植物	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
	アカモク					アカモク
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
	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
	ハネソゾ					ハネソゾ
	ソゾ属					ソゾ属
	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
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
	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）

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

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)



分類群	出現種					出現種
緑藻植物	パルモフィルム属					パルモフィルム属
	アオサ属					アオサ属
	ハイミル					ハイミル
	ミル					ミル
褐藻植物	イソガワラ目					イソガワラ目
	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
	アカモク					アカモク
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
	コメノリ					コメノリ
	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
	ワツナギソウ					ワツナギソウ
	フシツナギ					フシツナギ
	マサゴシバリ属					マサゴシバリ属
	カザシグサ					カザシグサ
	イギス科					イギス科
	ハイウスバノリ属					ハイウスバノリ属
	ソゾ属					ソゾ属
	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
	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
	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
	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
	ヒレガイ	○		○	○	ヒレガイ
	タモトガイ科			○		タモトガイ科
	裸鰓目			○		裸鰓目
	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
	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
	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14日

海藻群落鉛直断面分布(St.30)

基点からの距離(m)　0　10　20　30

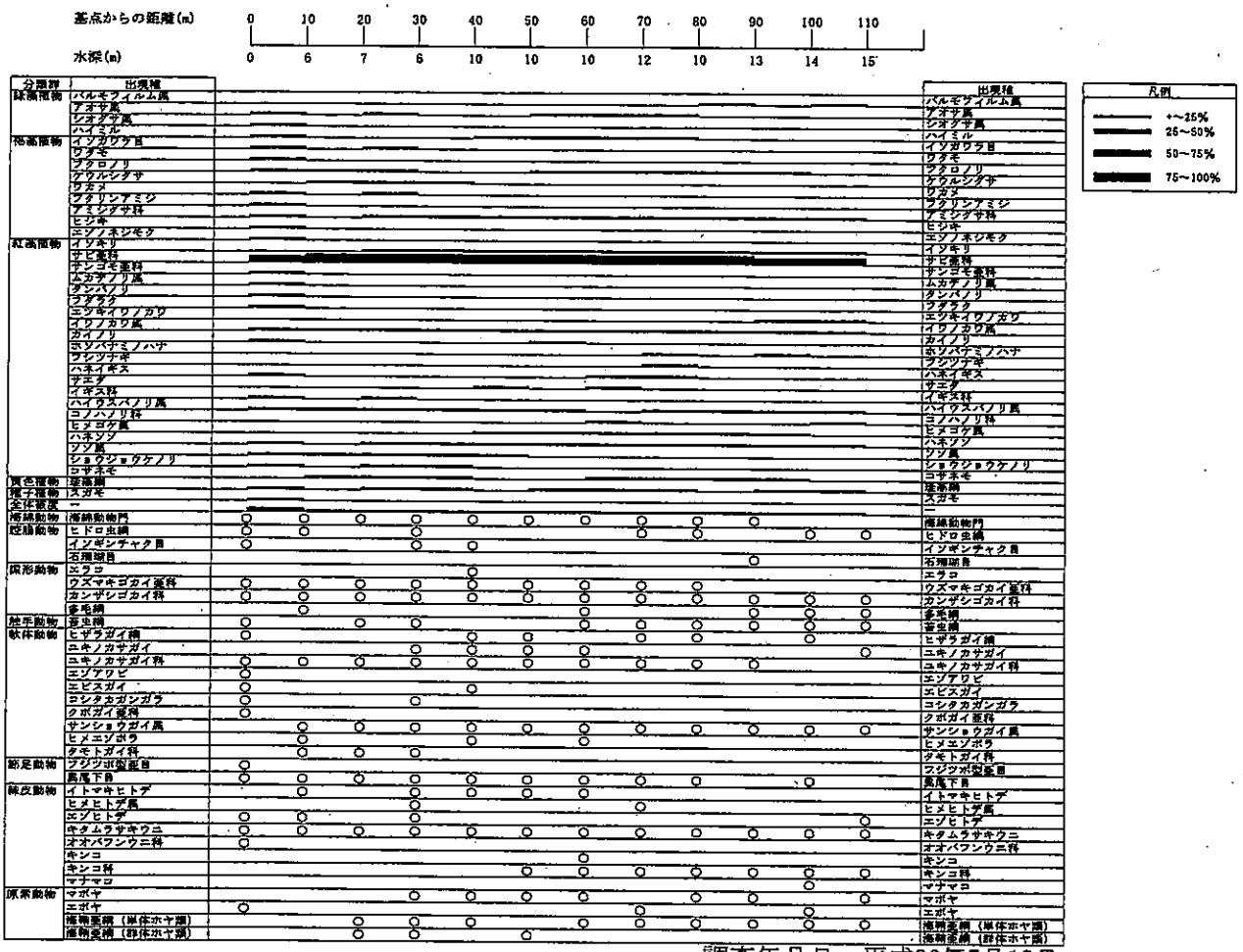
水深(m)　0　5　13　16

分類群	出現種	出現種
緑藻植物	バルモフィルム属	バルモフィルム属
	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
褐藻植物	イソガワラ目	イソガワラ目
	フクロノリ	フクロノリ
	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
	アカモク	アカモク
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
	カザシグサ	カザシグサ
	イギス科	イギス科
	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属
	ハネソゾ	ハネソゾ
	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
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
	ヒメエゾボラ	ヒメエゾボラ
	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
- +～25%
- 25～50%
- 50～75%
- 75～100%

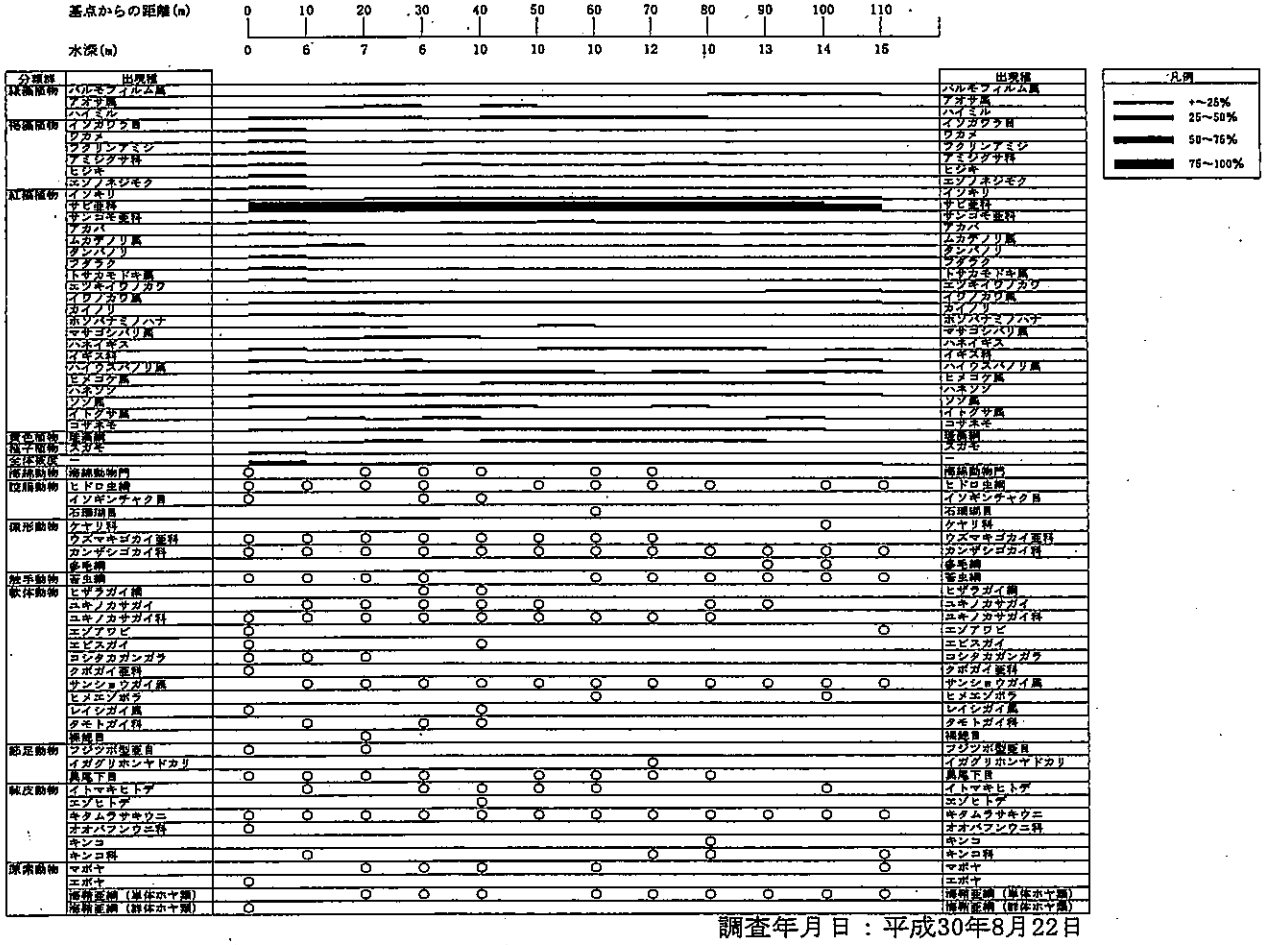
調査年月日：平成31年2月2日

海藻群落鉛直断面分布(St.30)



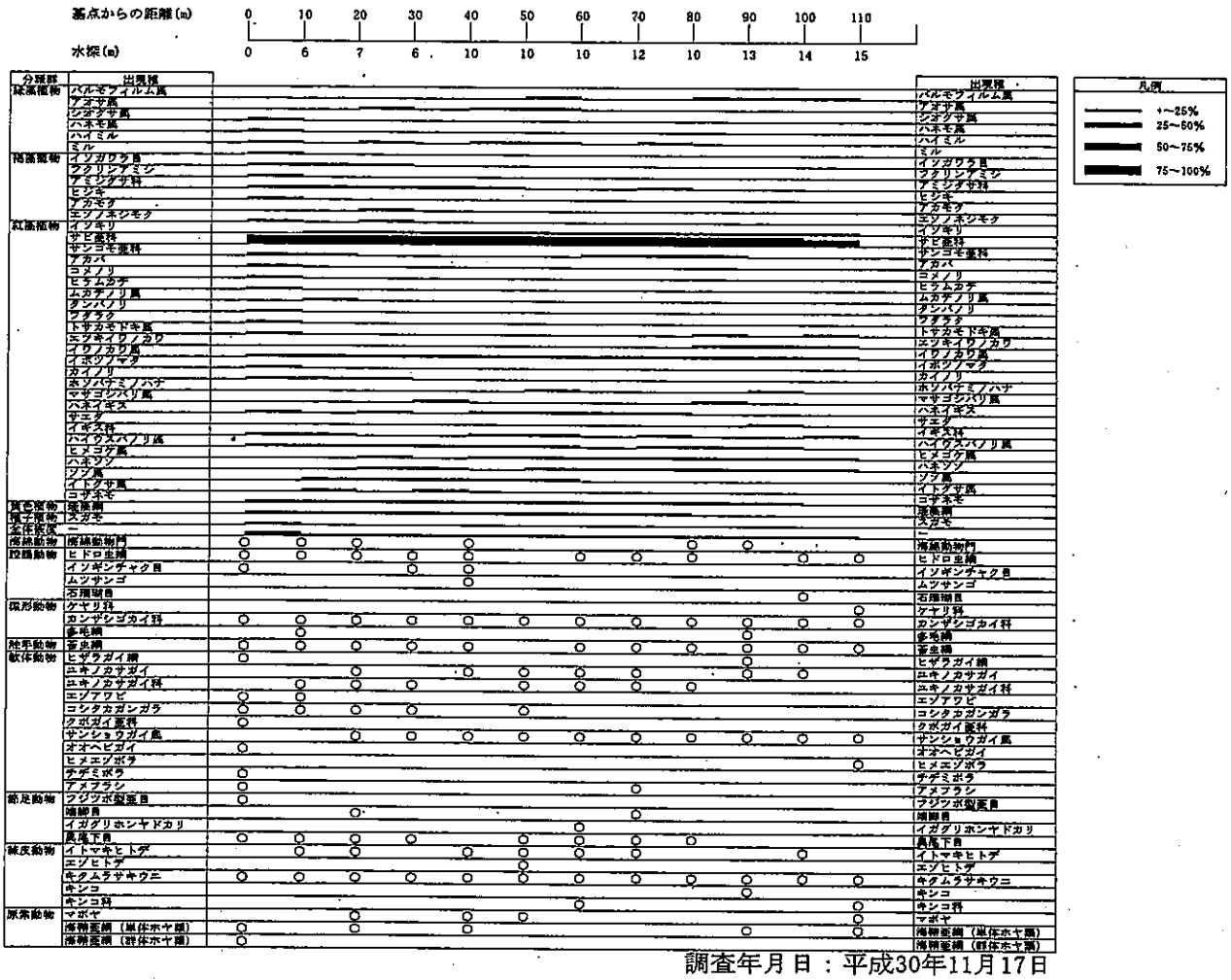
調査年月日：平成30年5月12日

海藻群落鉛直断面分布(St.31)



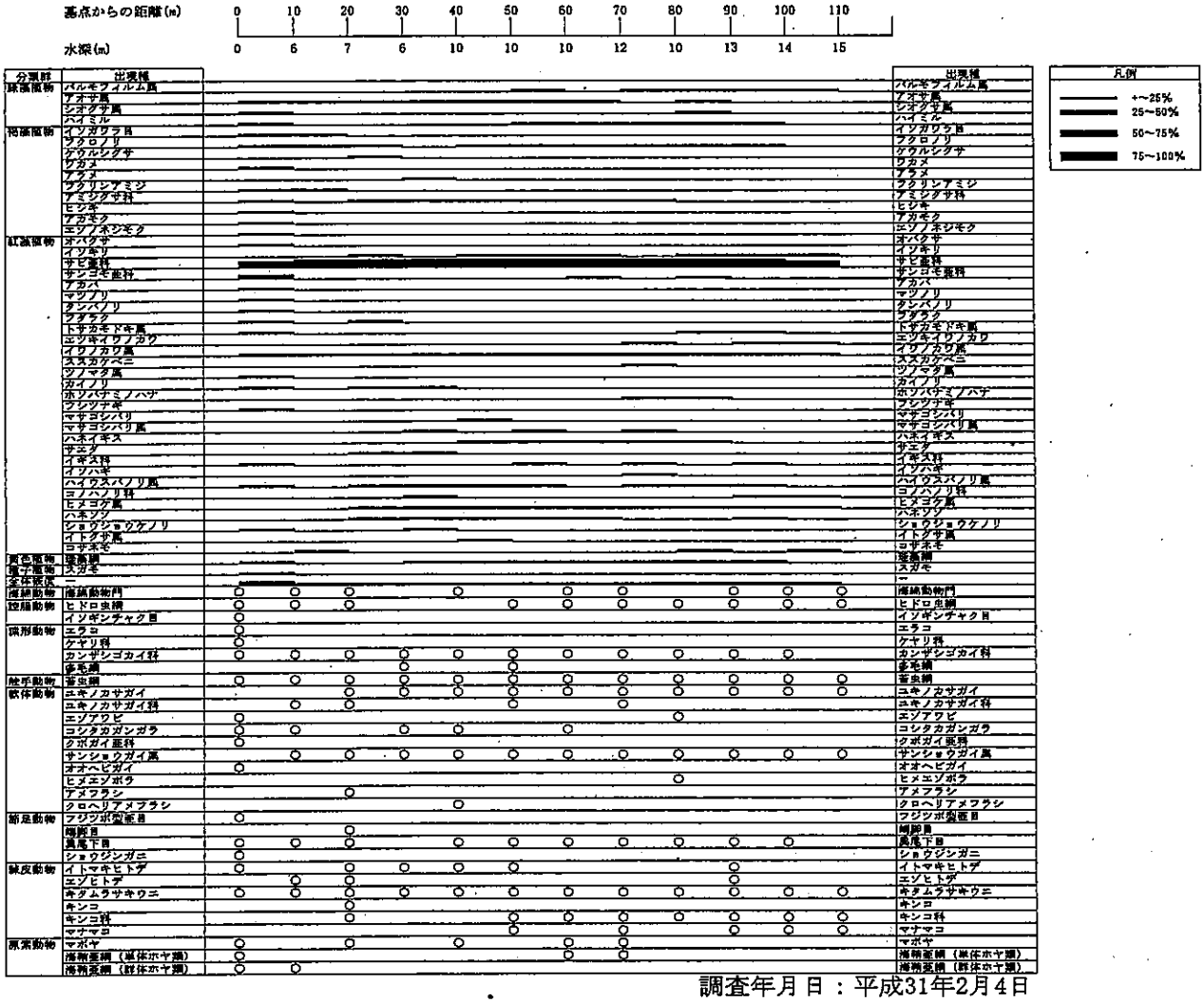
調査年月日：平成30年8月22日

海藻群落鉛直断面分布(St.31)



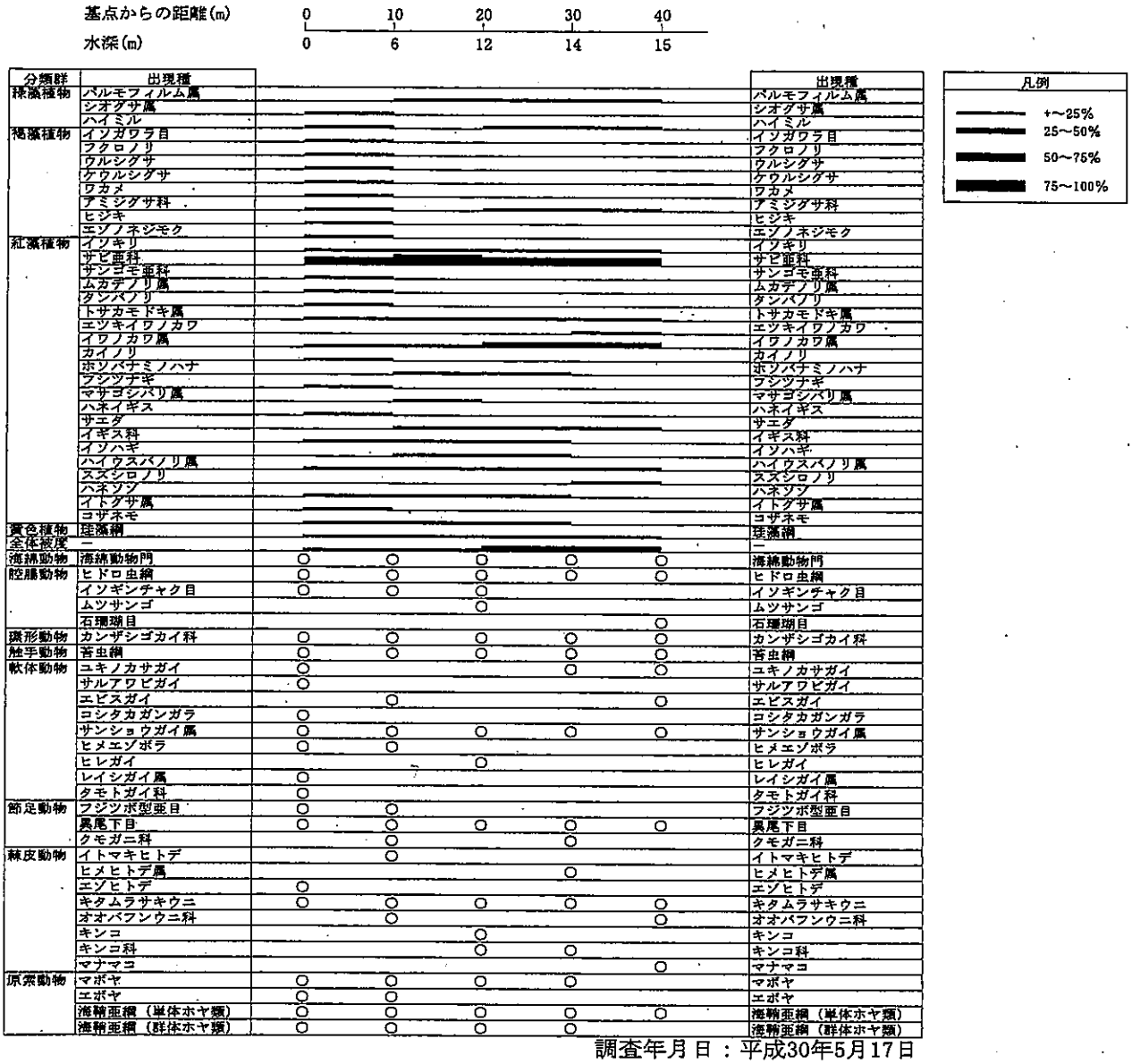
調査年月日：平成30年11月17日

海藻群落鉛直断面分布(St.31)



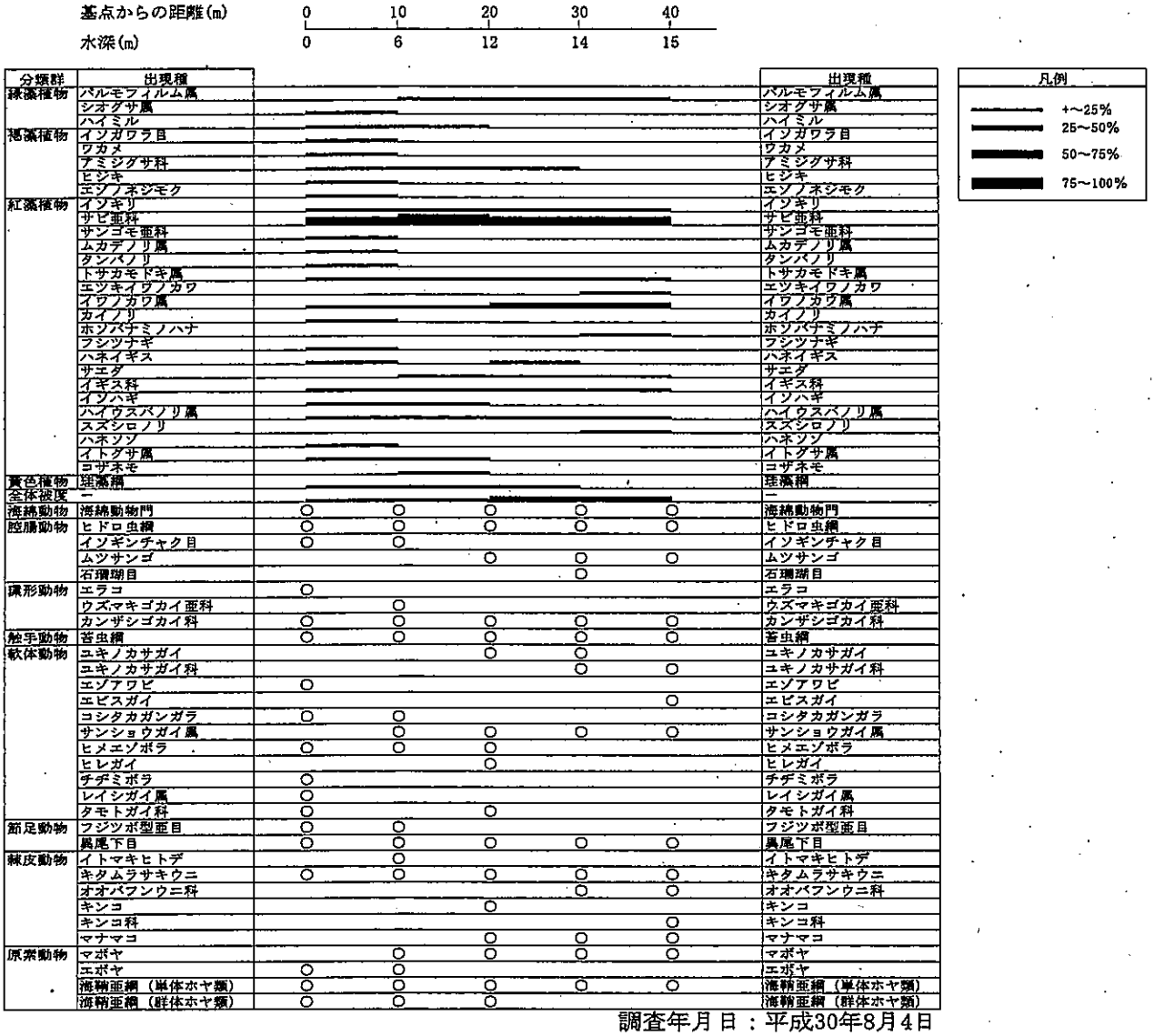
調査年月日：平成31年2月4日

海藻群落鉛直断面分布(St.31)



調査年月日：平成30年5月17日

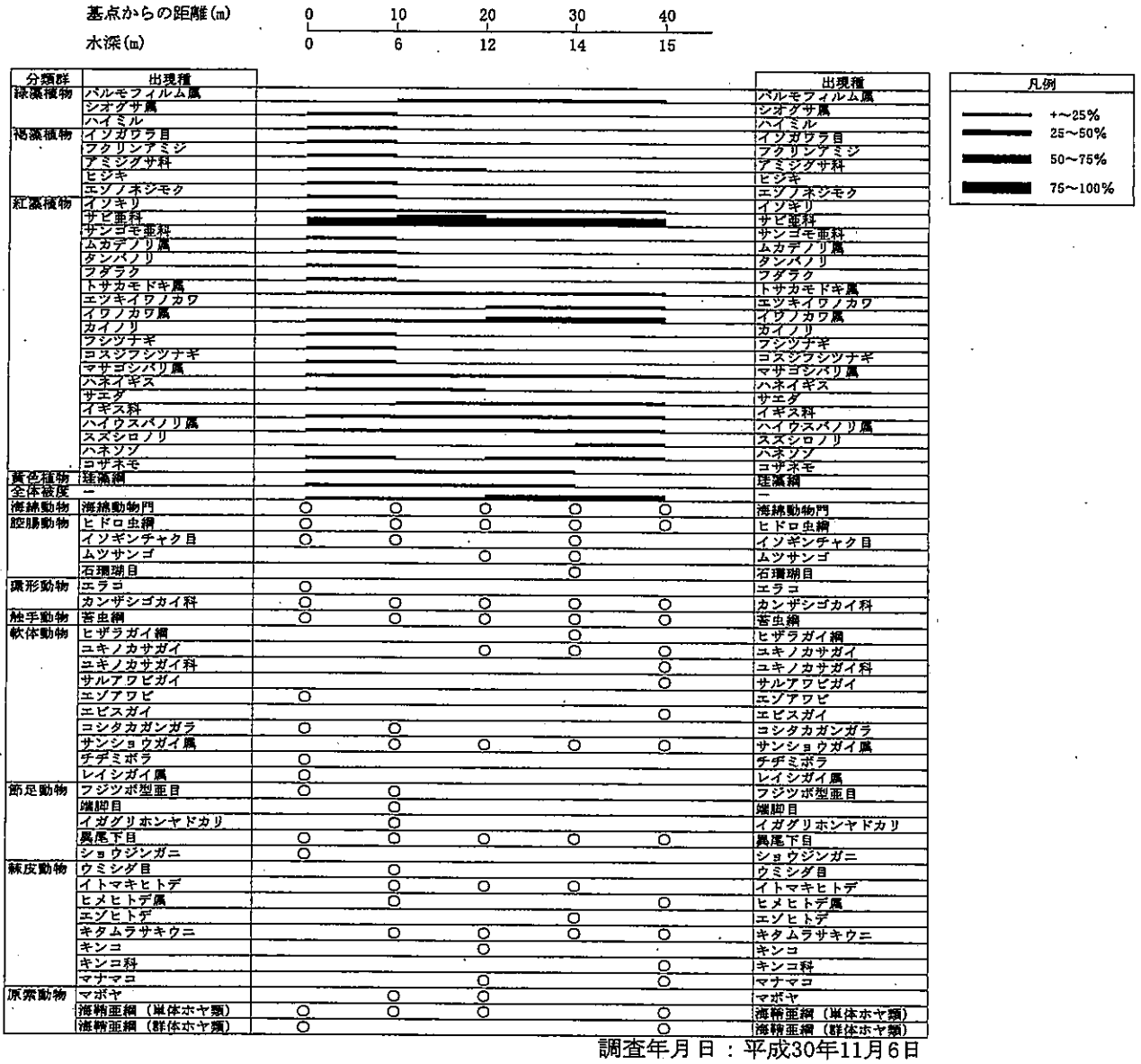
海藻群落鉛直断面分布(St.32)



分類群	出現種	0	10	20	30	40	出現種
緑藻植物	パルモフィルム属						パルモフィルム属
	シオグサ属						シオグサ属
	ハイミル						ハイミル
褐藻植物	イソガワラ目						イソガワラ目
	ワカメ						ワカメ
	アミジグサ科						アミジグサ科
	ヒジキ						ヒジキ
	エゾノネジモク						エゾノネジモク
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
	ムカデノリ属						ムカデノリ属
	タンバノリ						タンバノリ
	トサカモドキ属						トサカモドキ属
	エゾキイワノカワ						エゾキイワノカワ
	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
	フシツナギ						フシツナギ
	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
	ハネソゾ						ハネソゾ
	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	ー						ー
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
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
	ヒメエゾボラ	○	○	○			ヒメエゾボラ
	ヒレガイ			○			ヒレガイ
	チヂミボラ	○					チヂミボラ
	レイシガイ属	○					レイシガイ属
	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
	鳧尾下目	○	○	○	○	○	鳧尾下目
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
	オオバフンウニ科				○	○	オオバフンウニ科
	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
	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）

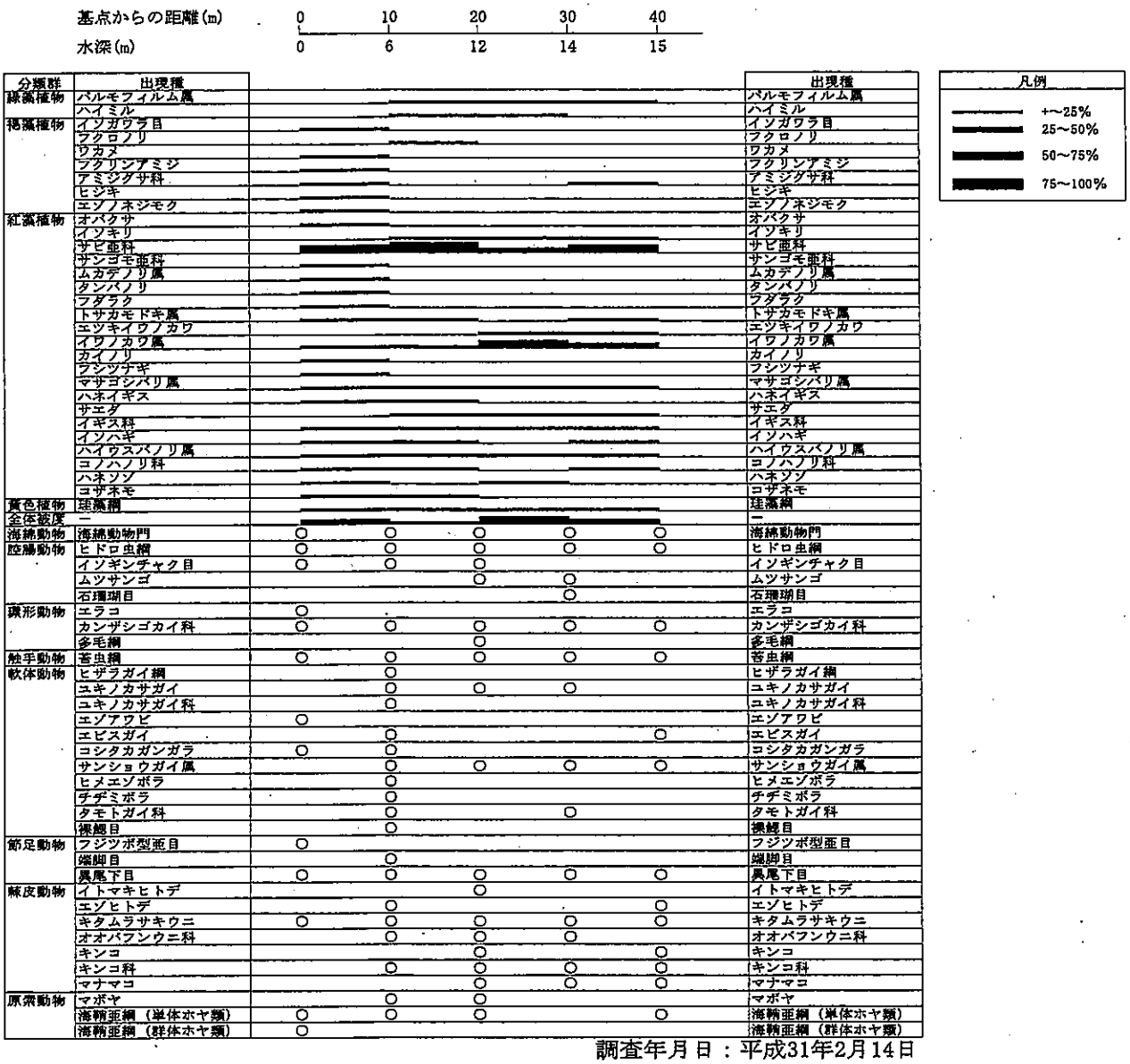
調査年月日：平成30年8月4日

海藻群落鉛直断面分布(St.32)



調査年月日：平成30年11月6日

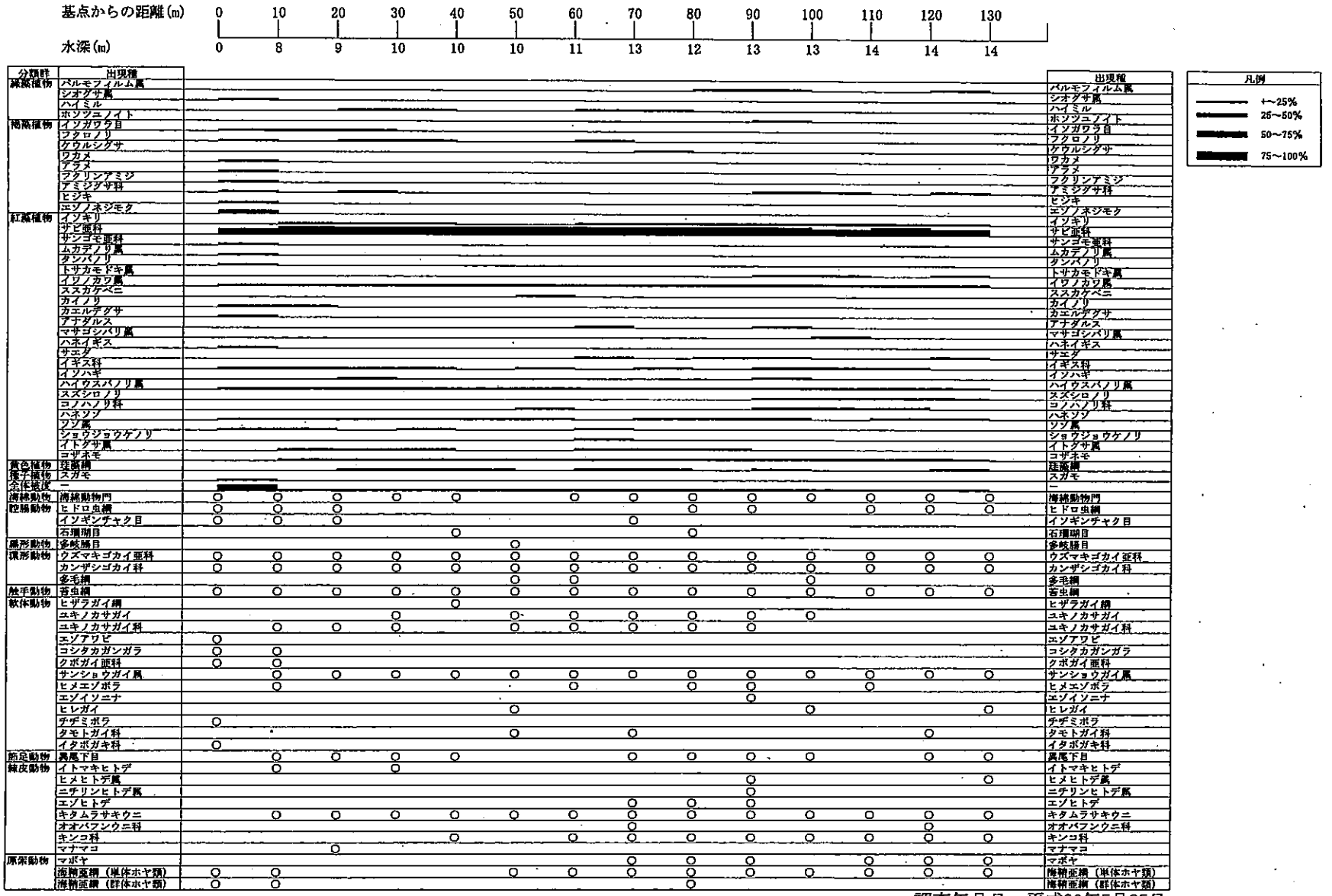
海藻群落鉛直断面分布(St.32)



分類群	出現種	0	10	20	30	40	出現種
緑藻植物	パルモフィルム属						パルモフィルム属
	ハイミル						ハイミル
褐藻植物	イソガワラ目						イソガワラ目
	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
	エゾノネジモク						エゾノネジモク
紅藻植物	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
	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
	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
	ハネソゾ						ハネソゾ
	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
	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
	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
	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
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
	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
	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）

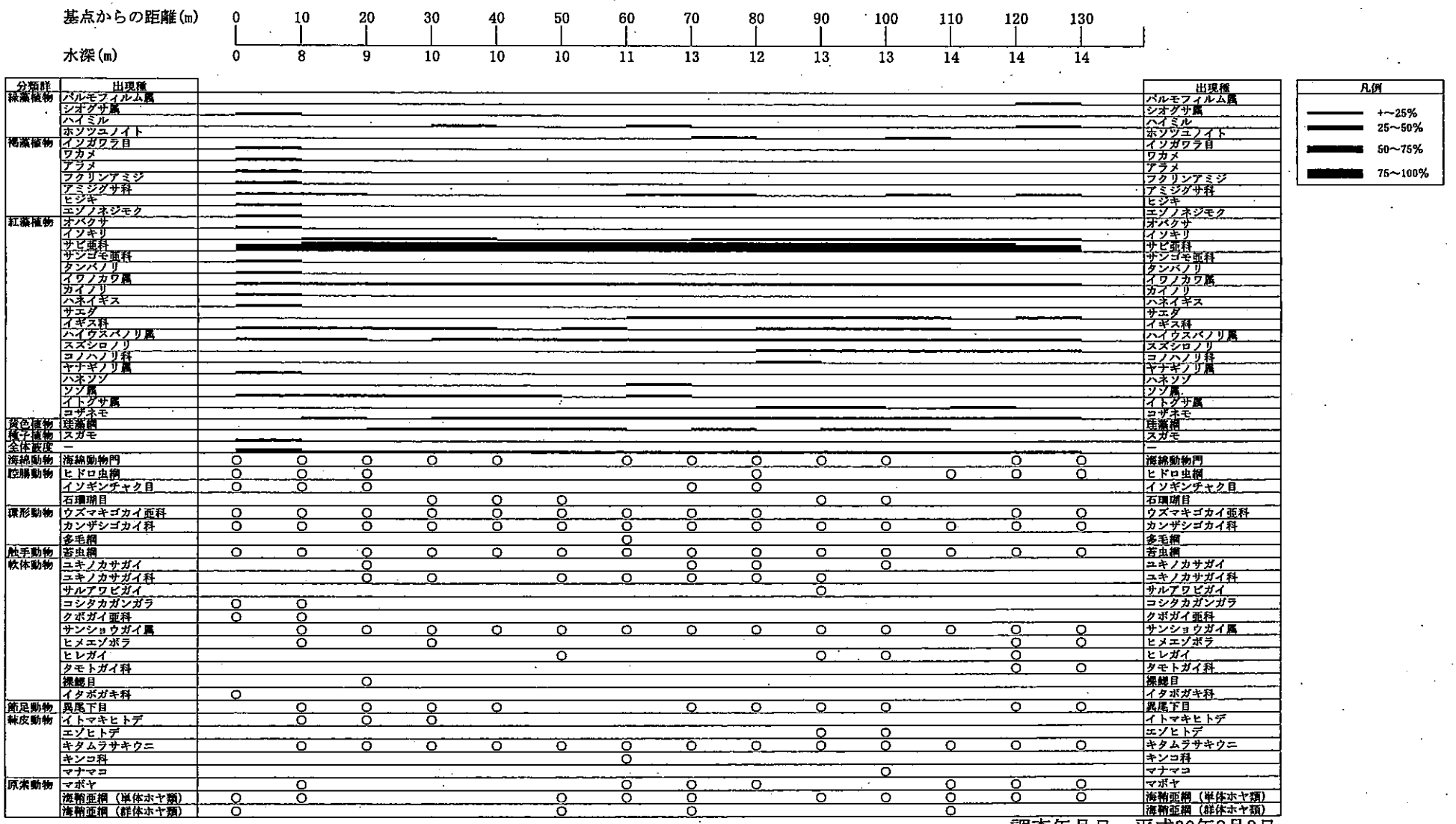
調査年月日：平成31年2月14日

海藻群落鉛直断面分布(St.32)



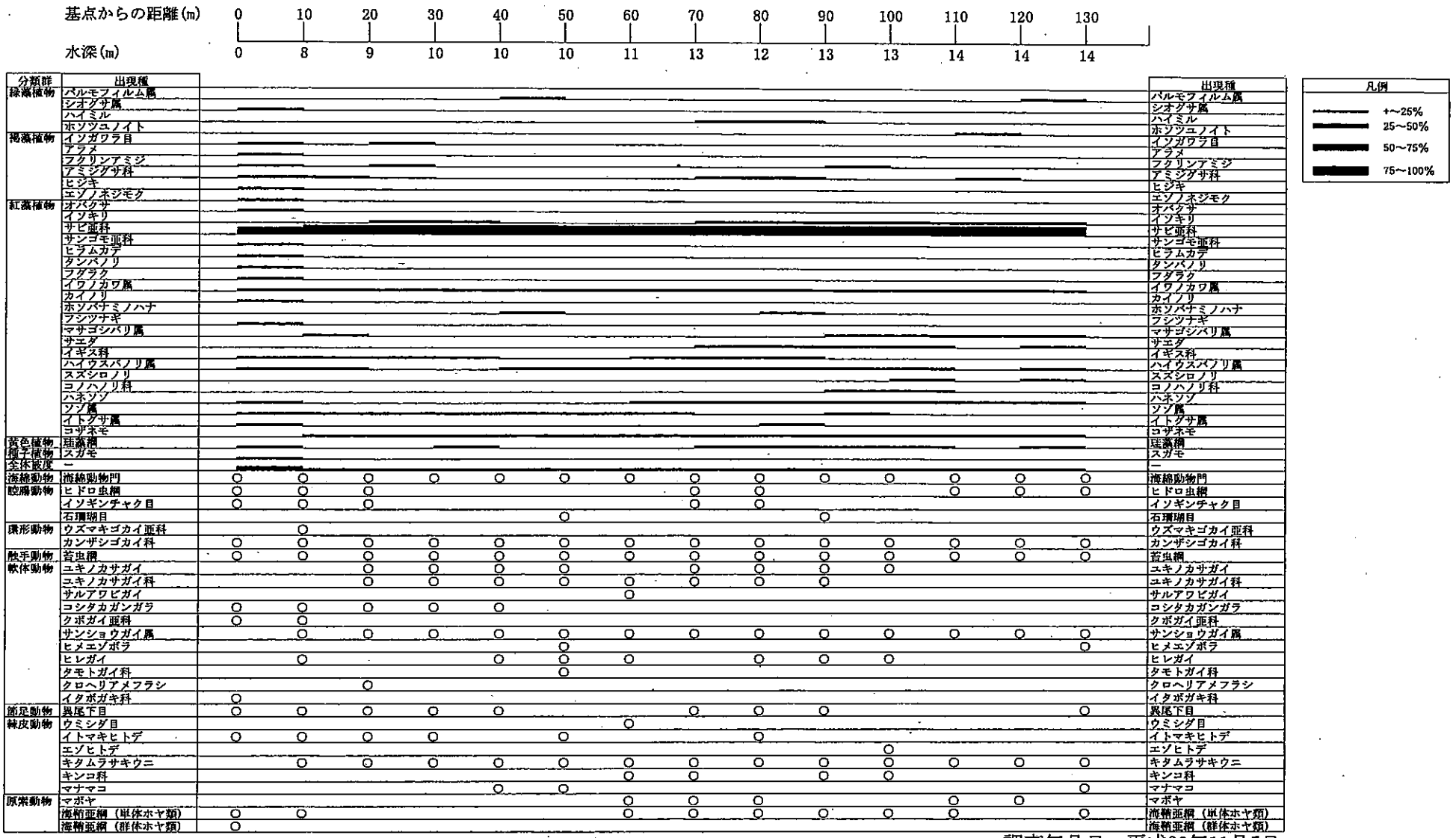
調査年月日：平成30年5月25日

海藻群落鉛直断面分布(St.33)



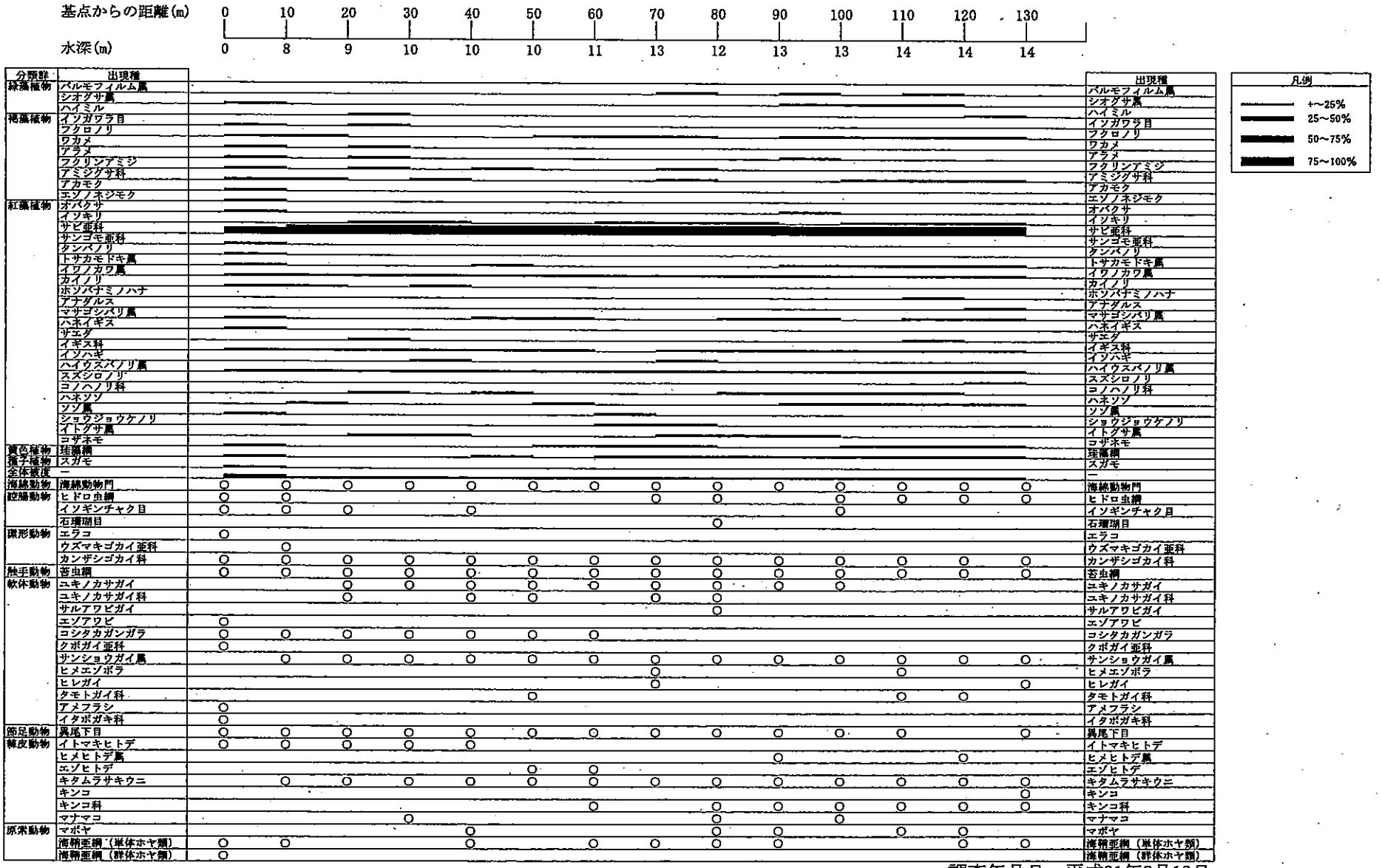
調査年月日：平成30年8月3日

海藻群落鉛直断面分布(St.33)



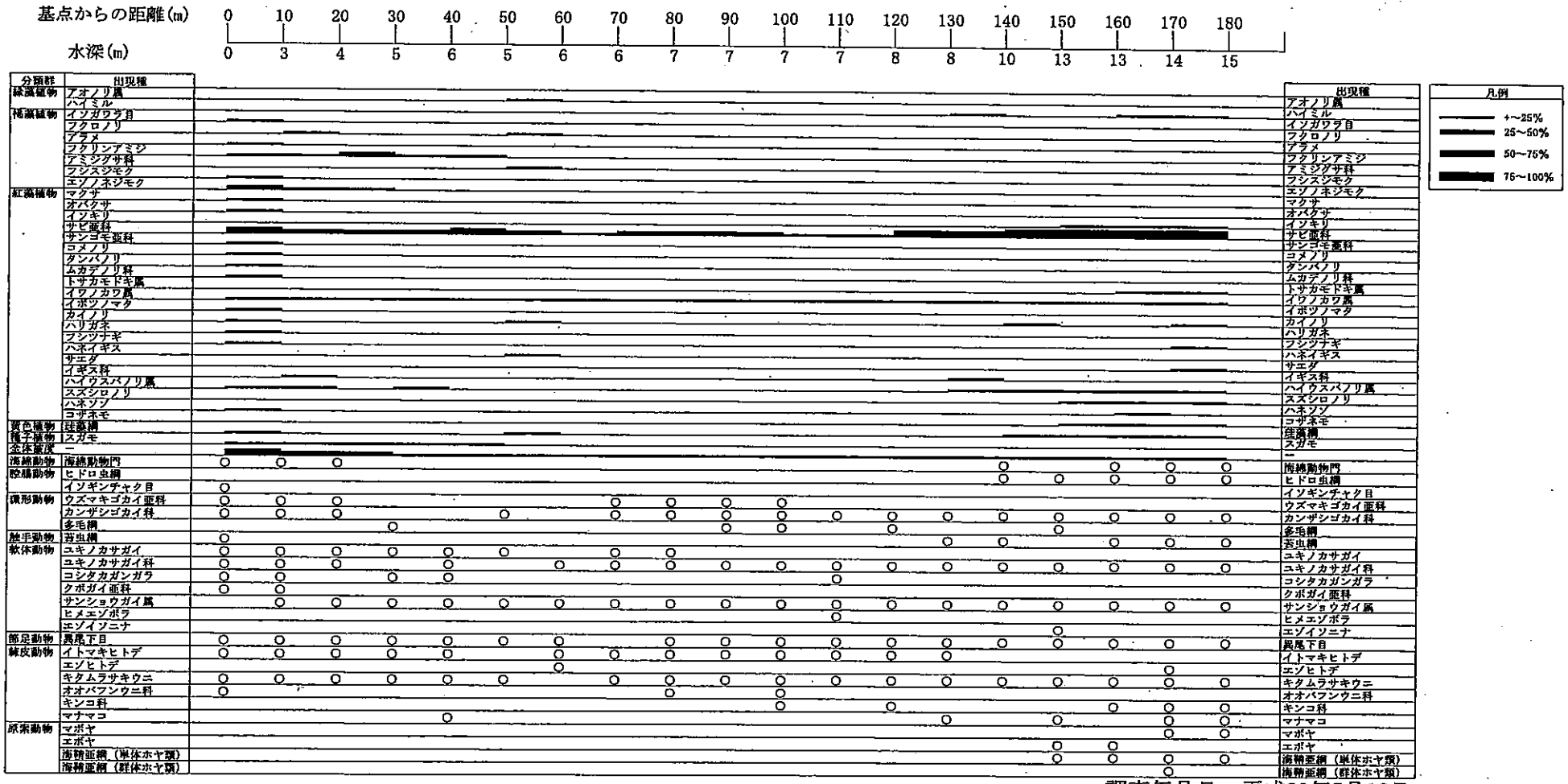
調査年月日：平成30年11月5日

海藻群落鉛直断面分布(St.33)



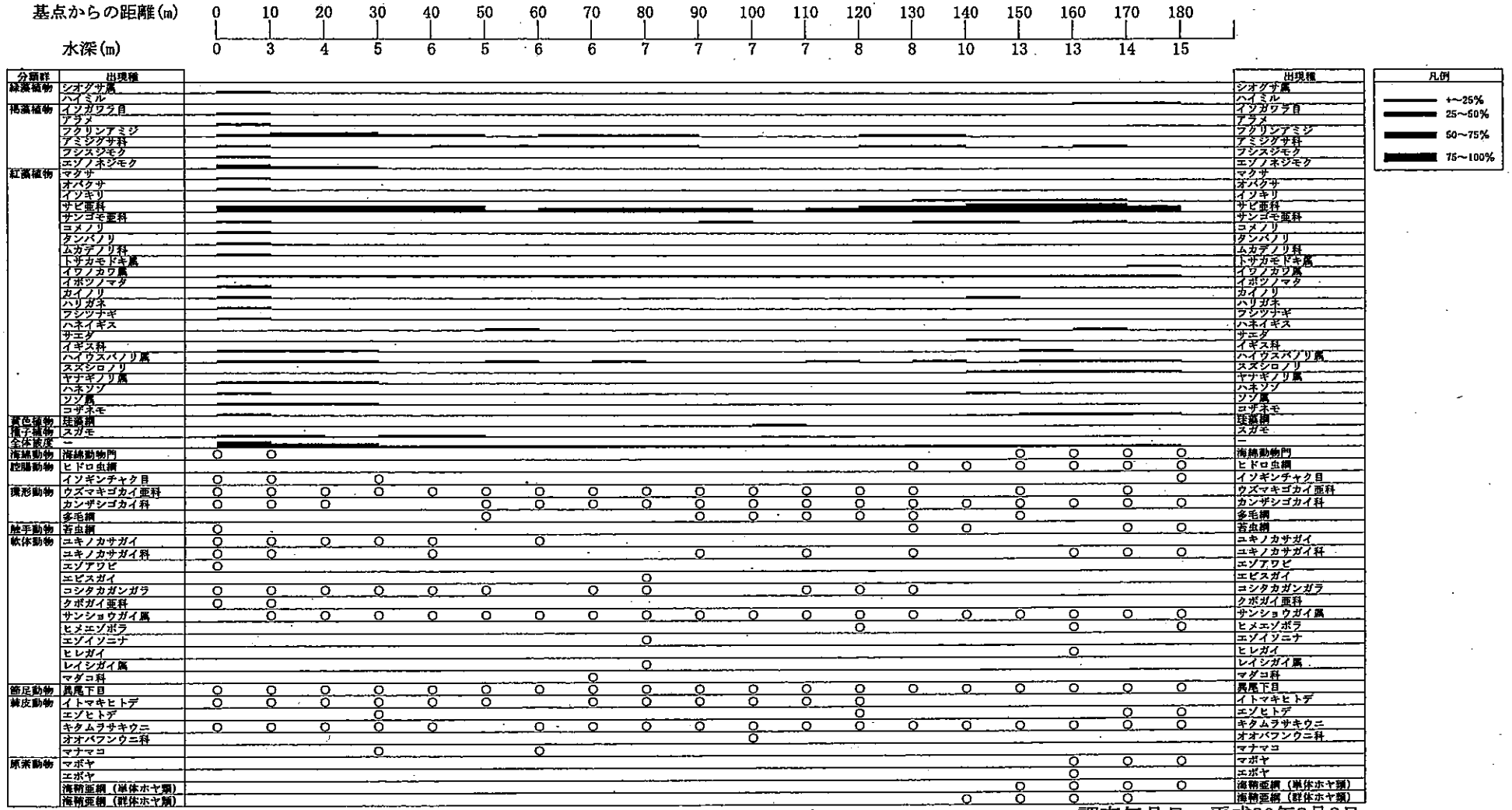
調査年月日：平成31年2月13日

海藻群落鉛直断面分布(St.33)



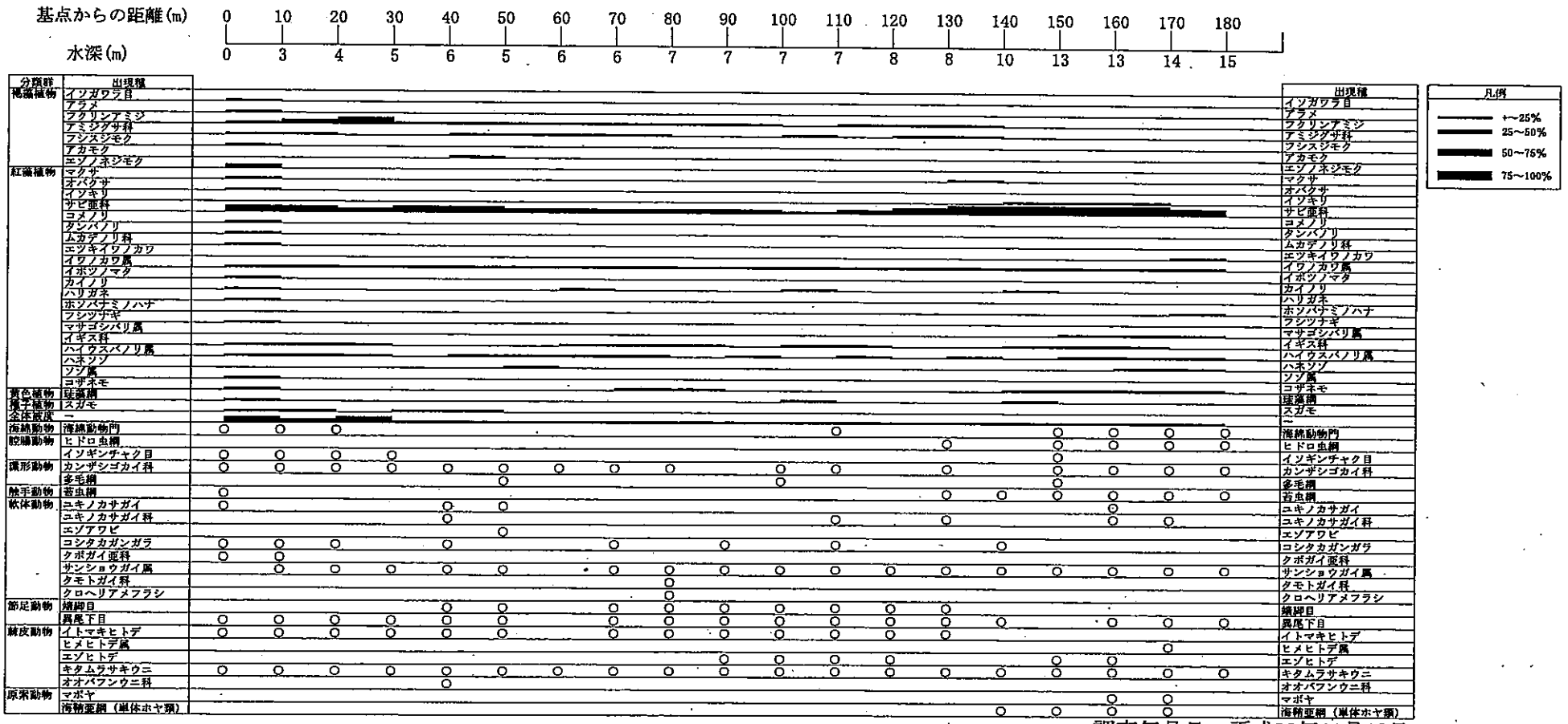
調査年月日：平成30年5月16日

海藻群落鉛直断面分布(St.34)



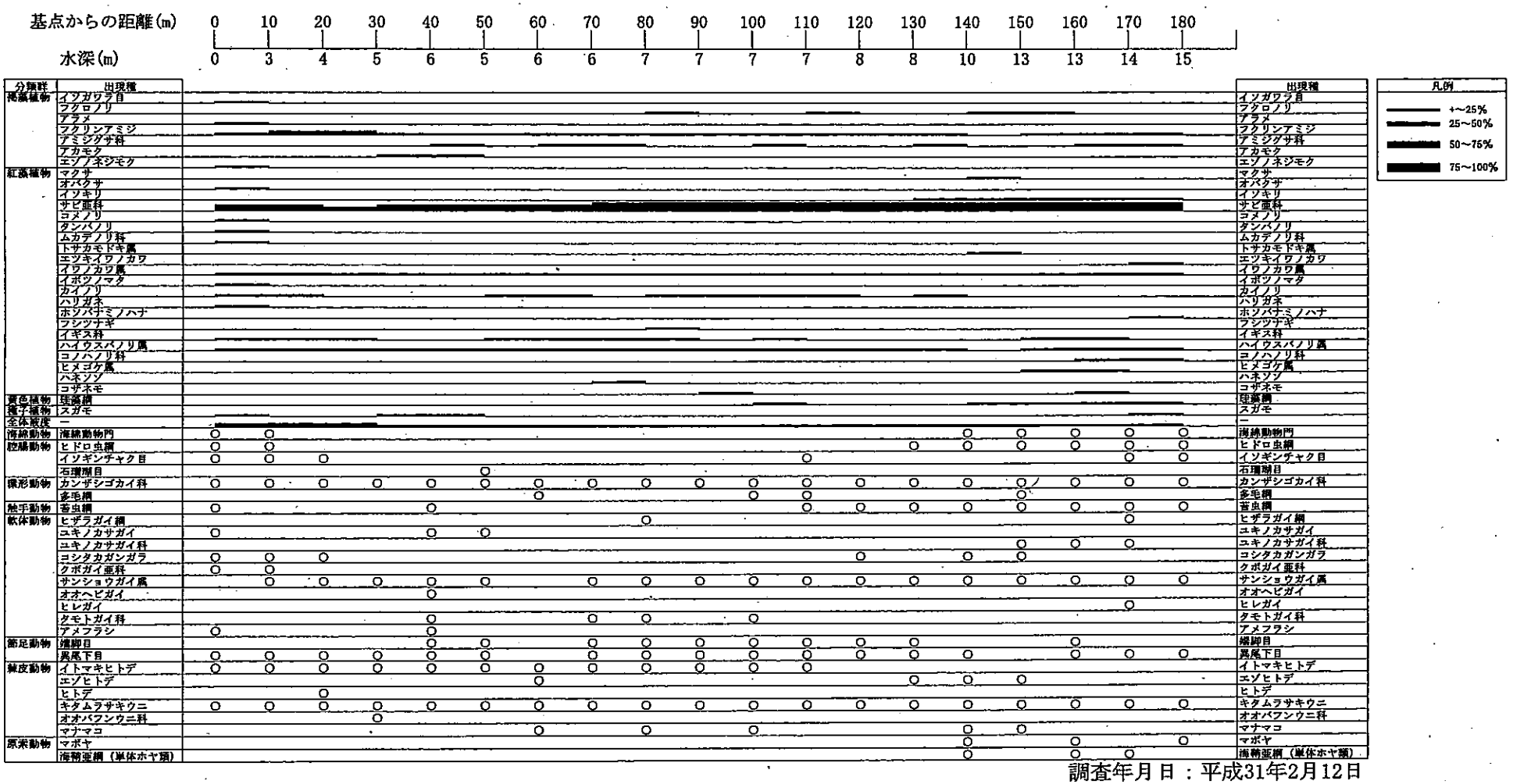
調査年月日：平成30年8月2日

海藻群落鉛直断面分布(St.34)



調査年月日：平成30年11月12日

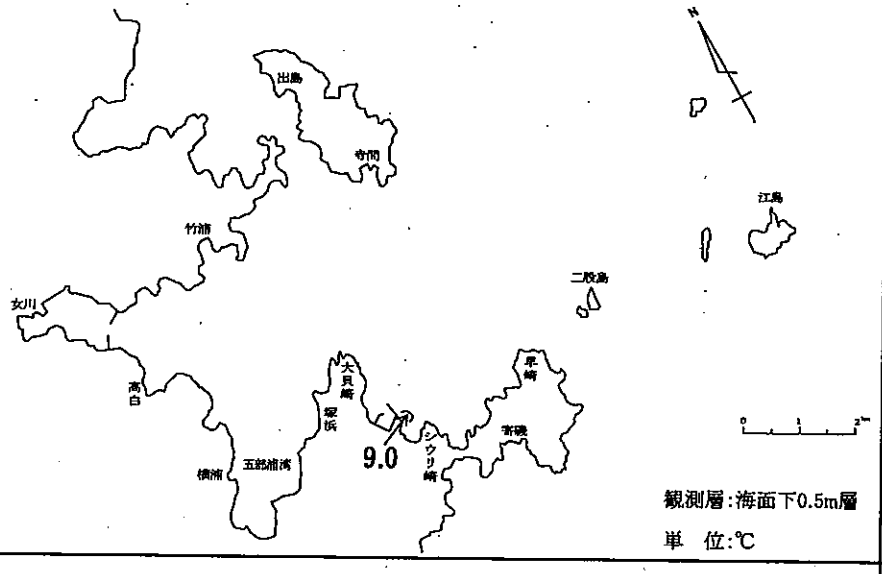
海藻群落鉛直断面分布(St.34)



調査年月日：平成31年2月12日

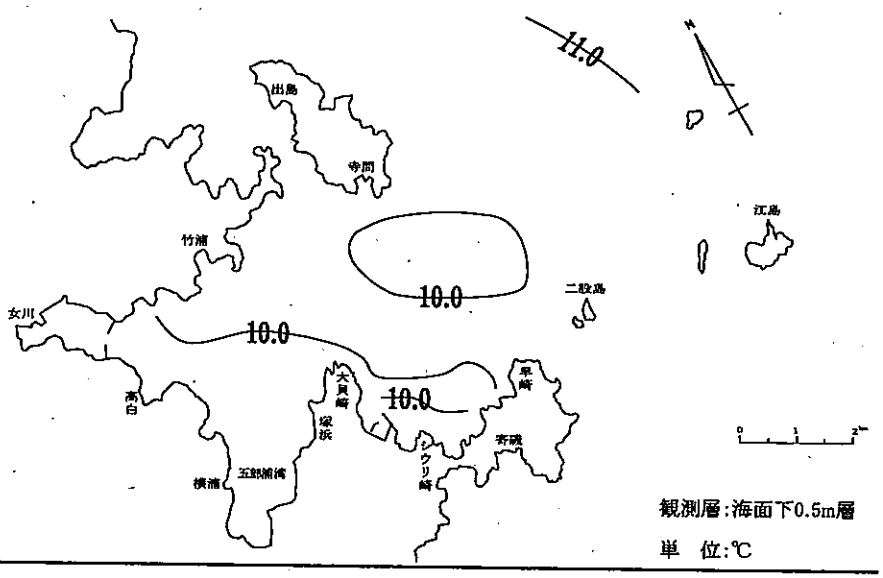
海藻群落鉛直断面分布(St.34)

4月の平年水温（昭和60年～平成29年）



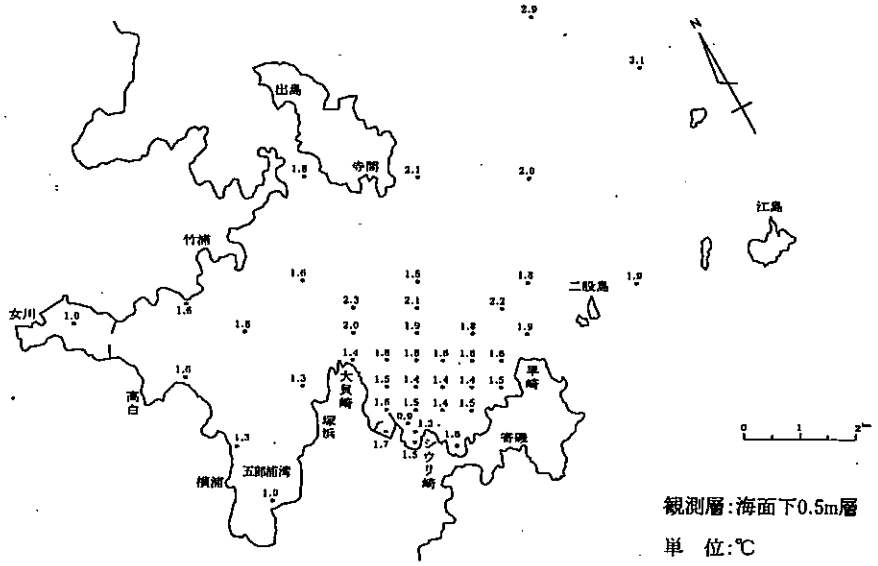
観測層：海面下0.5m層
単　位：℃

平成30年4月10日の水温



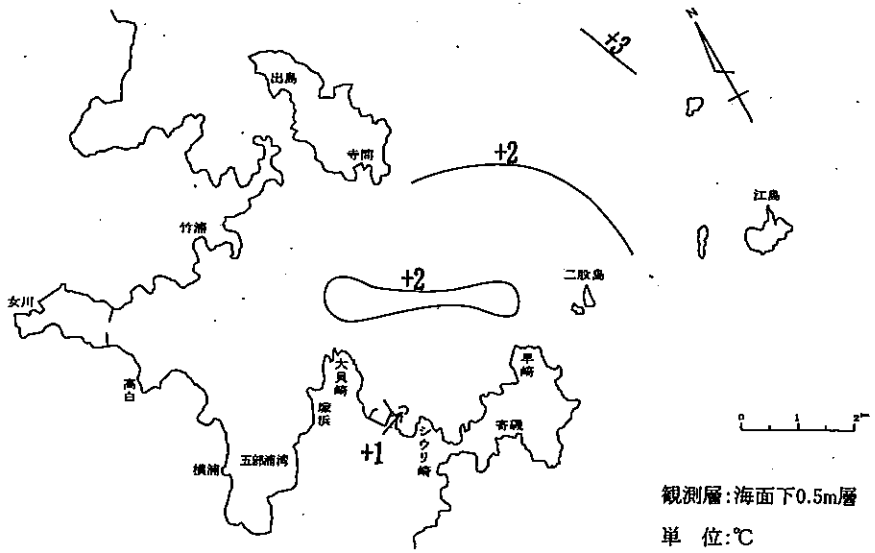
観測層：海面下0.5m層
単　位：℃

平年偏差水平分布（平年水温との差）



観測層：海面下0.5m層
単　位：℃

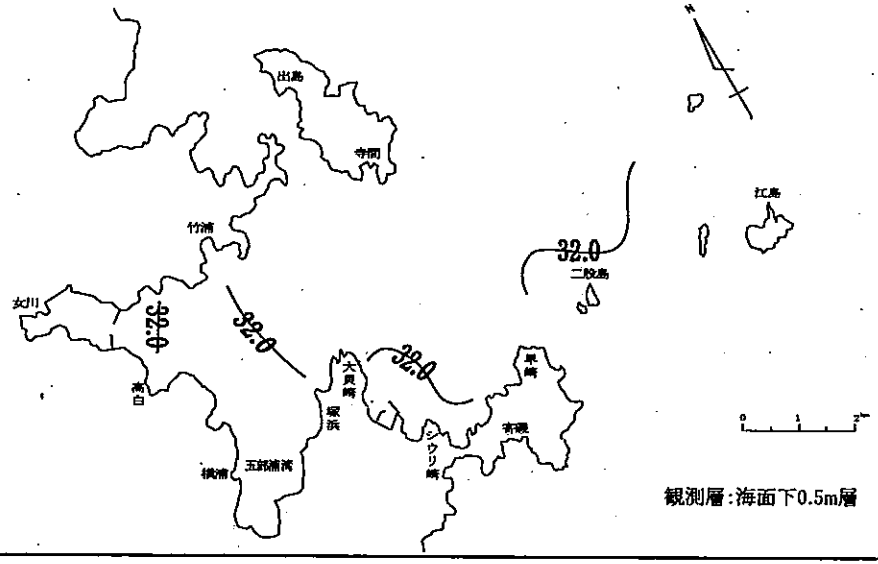
平年偏差



観測層：海面下0.5m層
単　位：℃

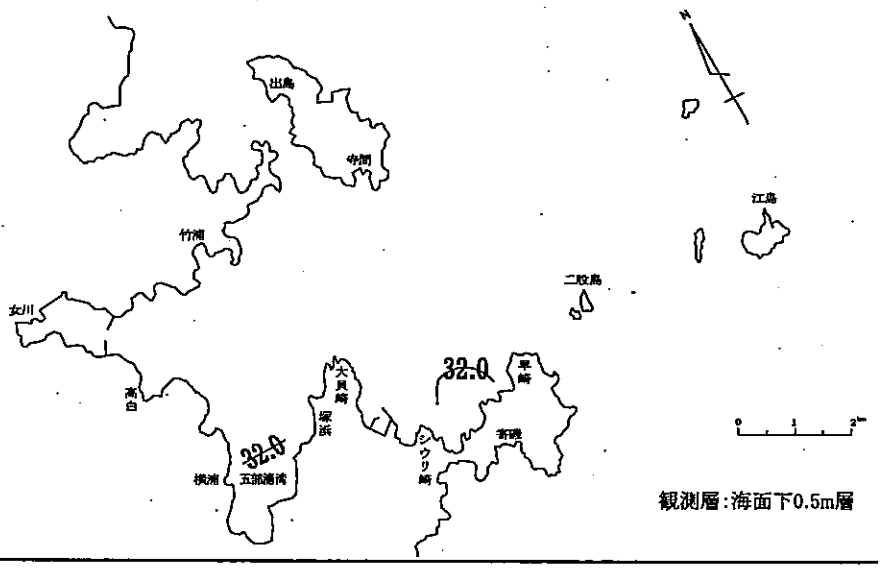
水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差（4月調査）

4月の平年塩分(昭和60年～平成29年)



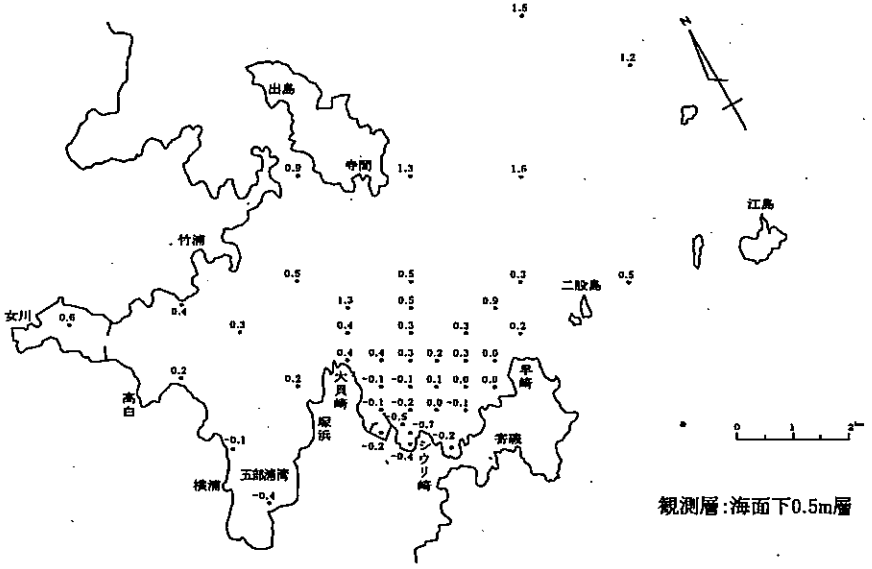
観測層:海面下0.5m層

平成30年4月10日の塩分



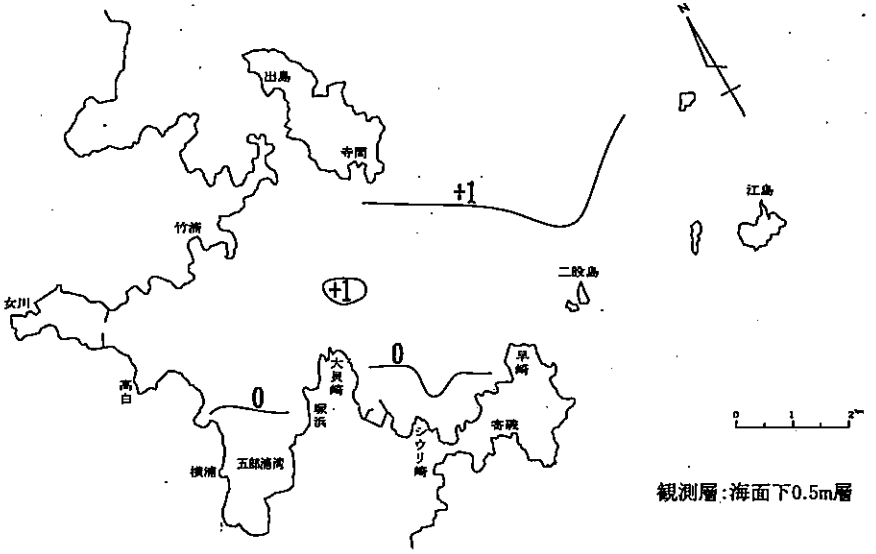
観測層:海面下0.5m層

平年偏差水平分布(平年塩分との差)



観測層:海面下0.5m層

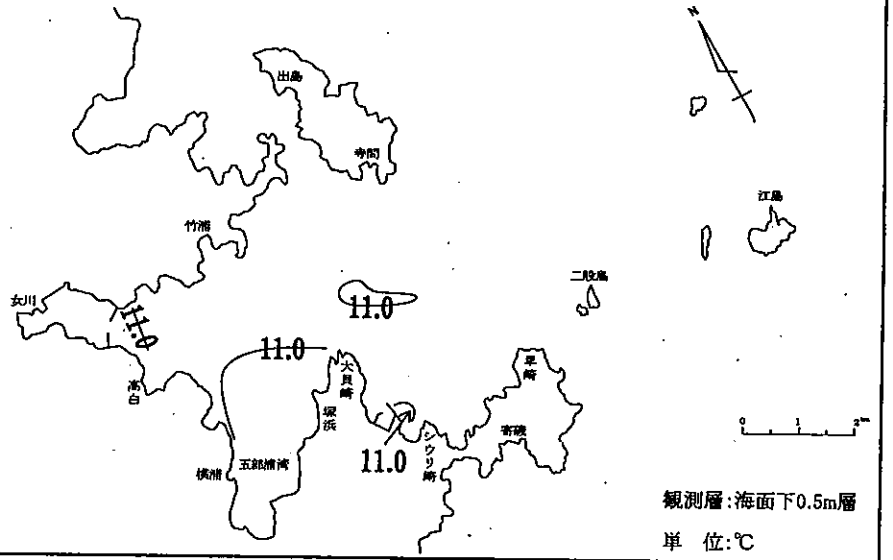
平年偏差



観測層:海面下0.5m層

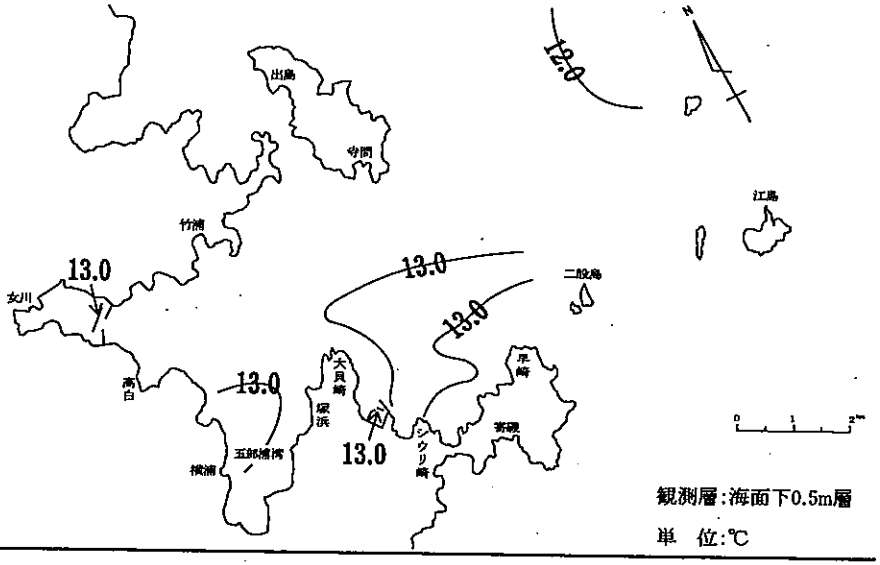
水温・塩分調査における塩分の平年値と平年偏差(4月調査)

5月の平年水温(昭和60年～平成29年)



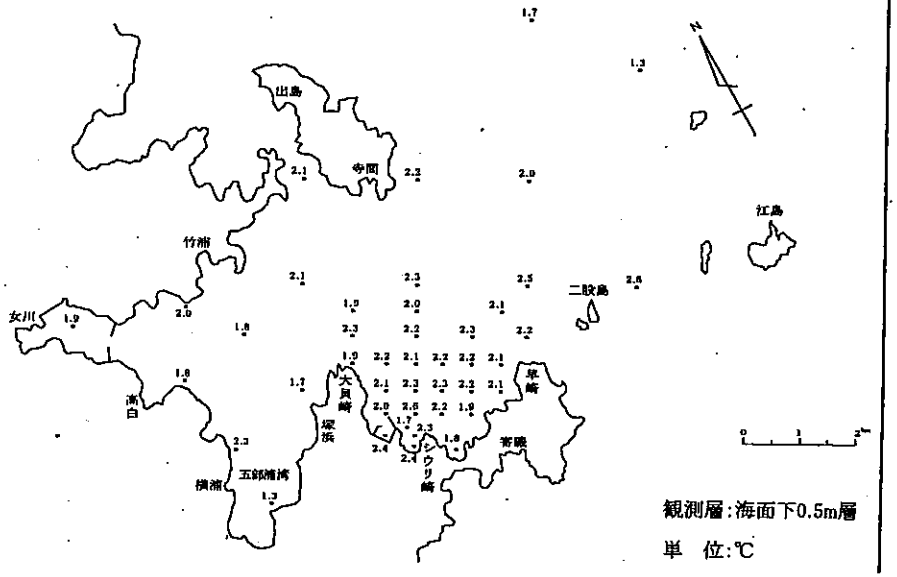
観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

平成30年5月14日の水温



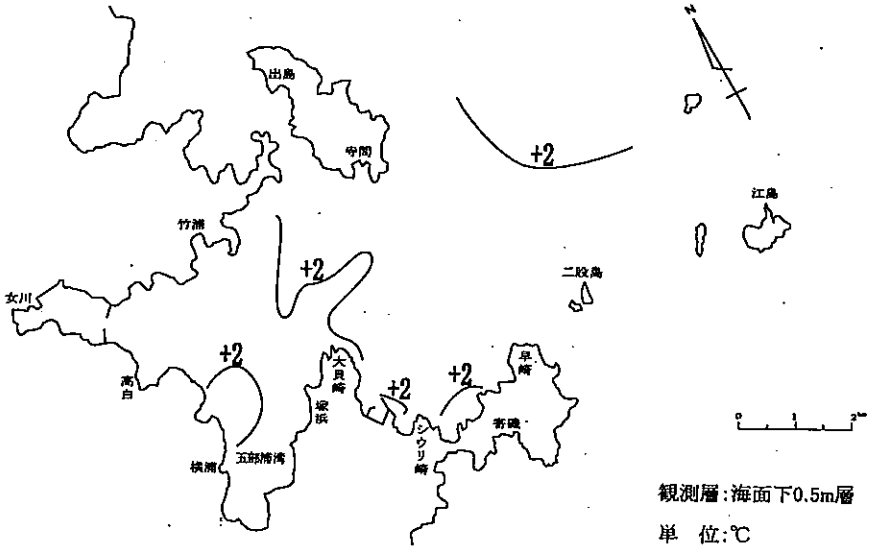
観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

平年偏差水平分布(平年水温との差)



観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

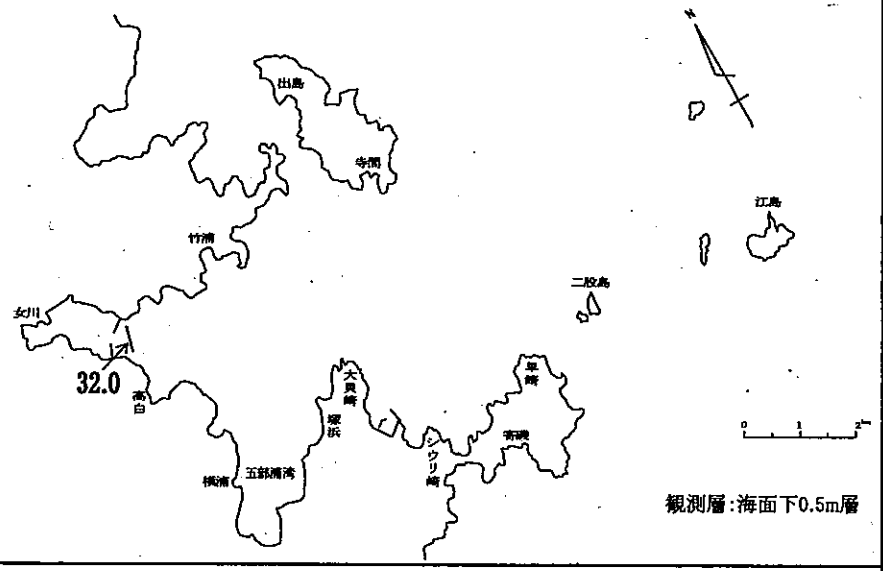
平年偏差



観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

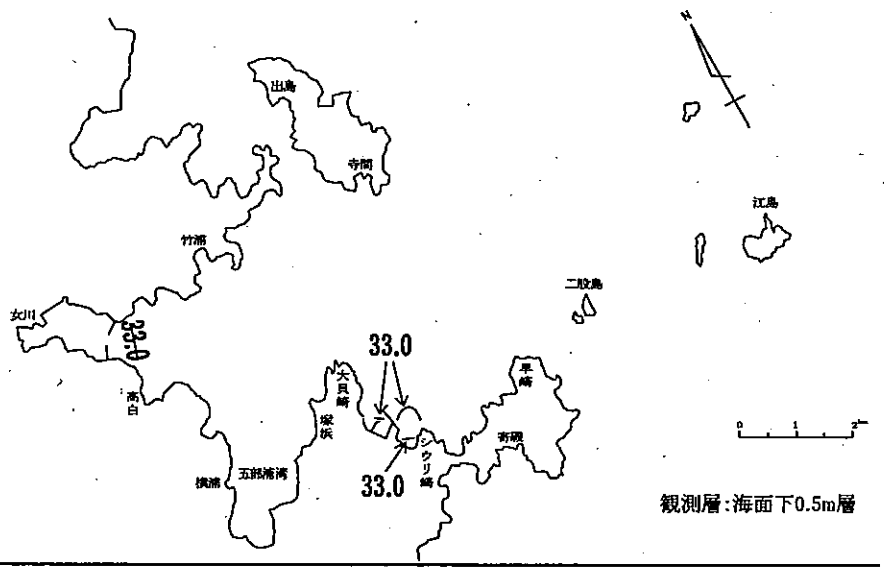
水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差(5月調査)

5月の平年塩分(昭和60年～平成29年)



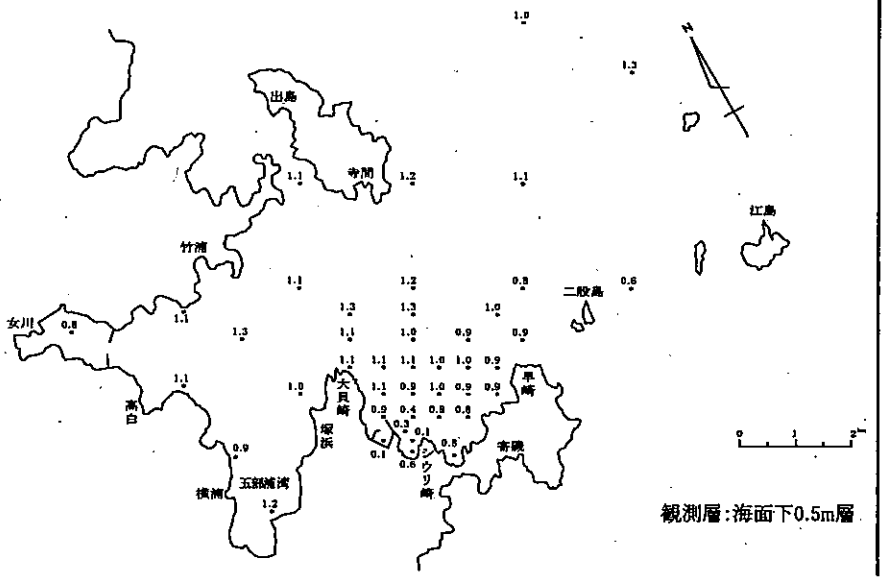
観測層:海面下0.5m層

平成30年5月14日の塩分



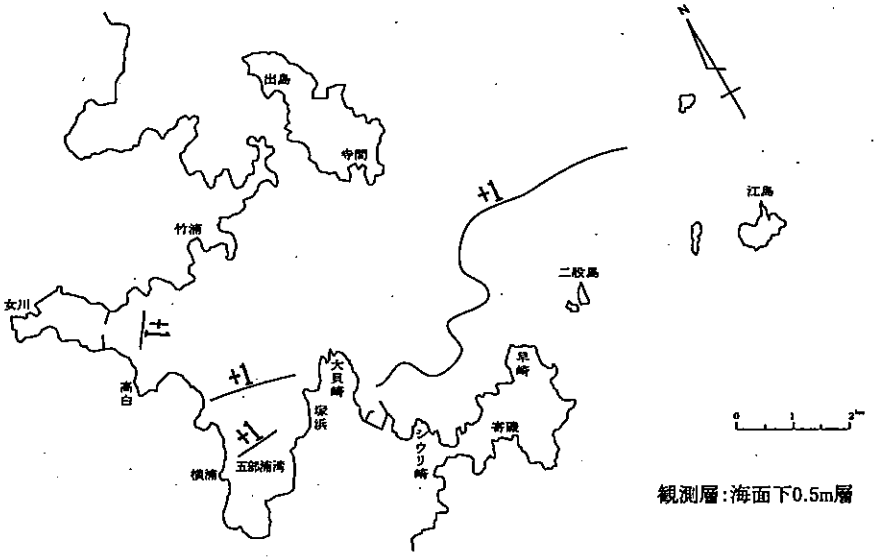
観測層:海面下0.5m層

平年偏差水平分布(平年塩分との差)



観測層:海面下0.5m層

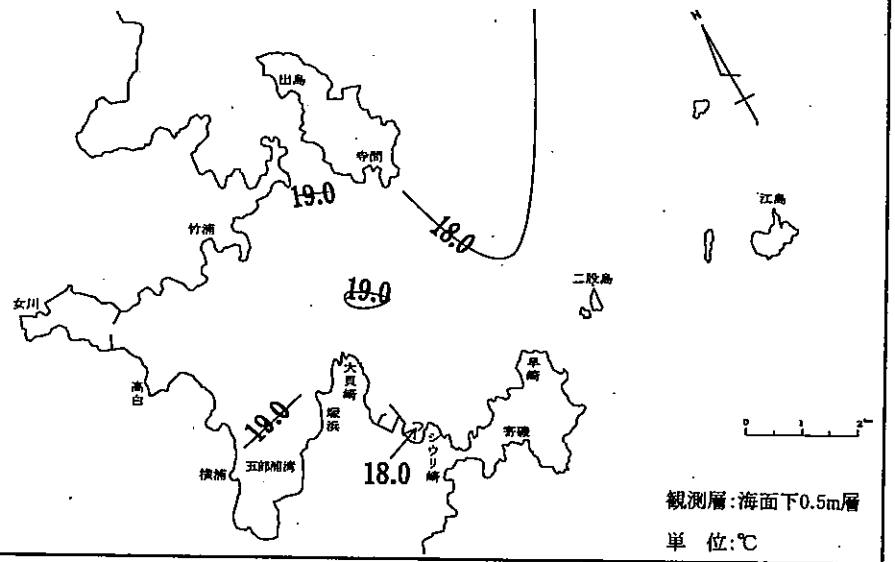
平年偏差



観測層:海面下0.5m層

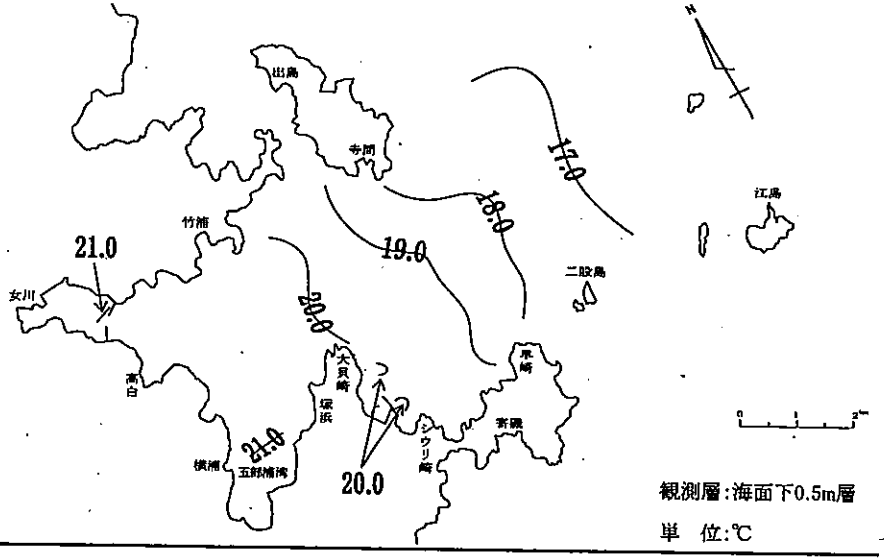
水温・塩分調査における塩分の平年値と平年偏差(5月調査)

7月の平年水温(昭和59年～平成29年)



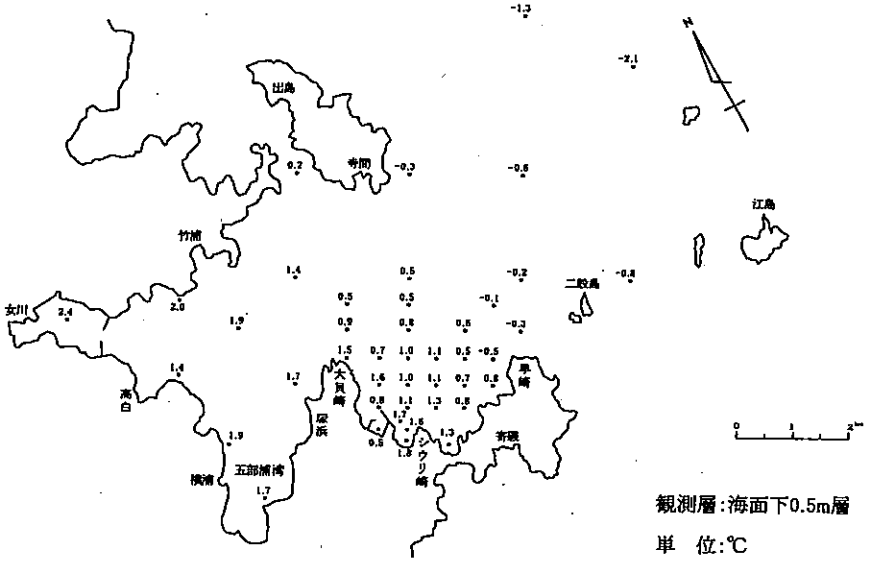
観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

平成30年7月4日の水温



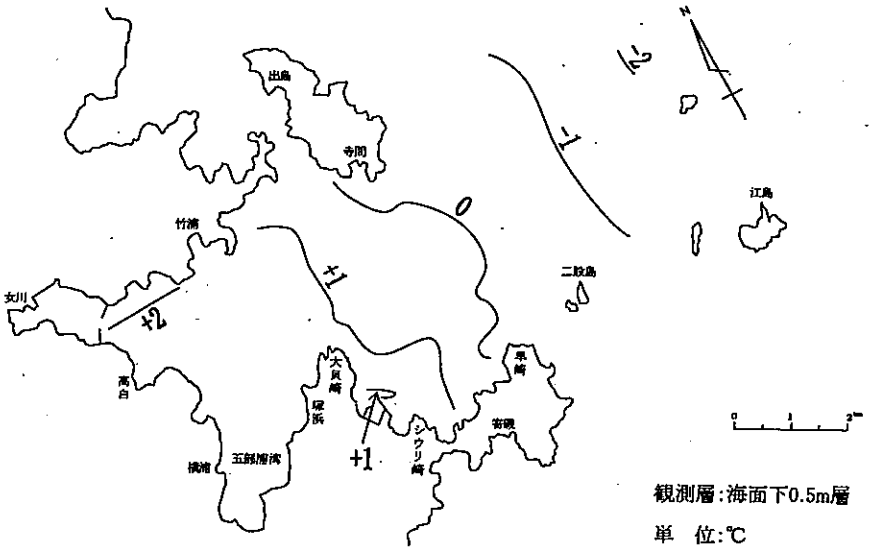
観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

平年偏差水平分布(平年水温との差)



観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

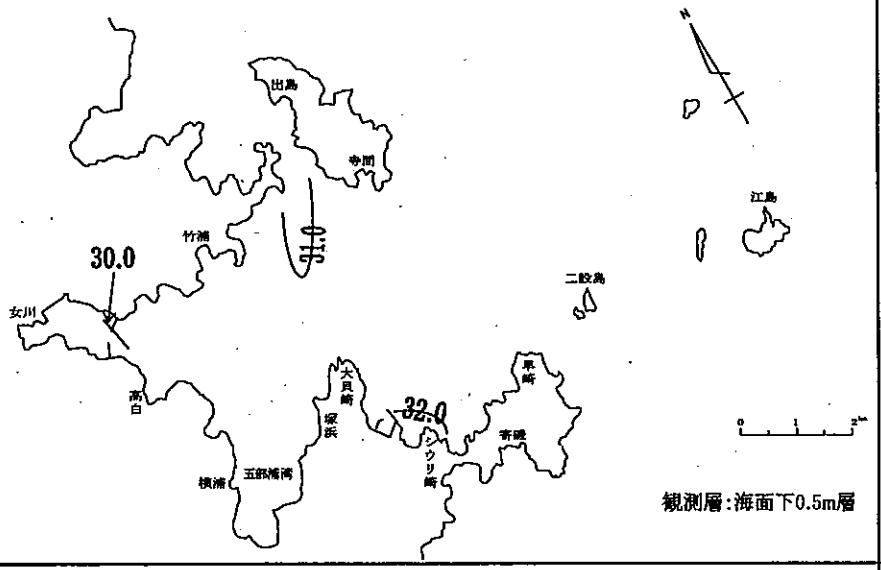
平年偏差



観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

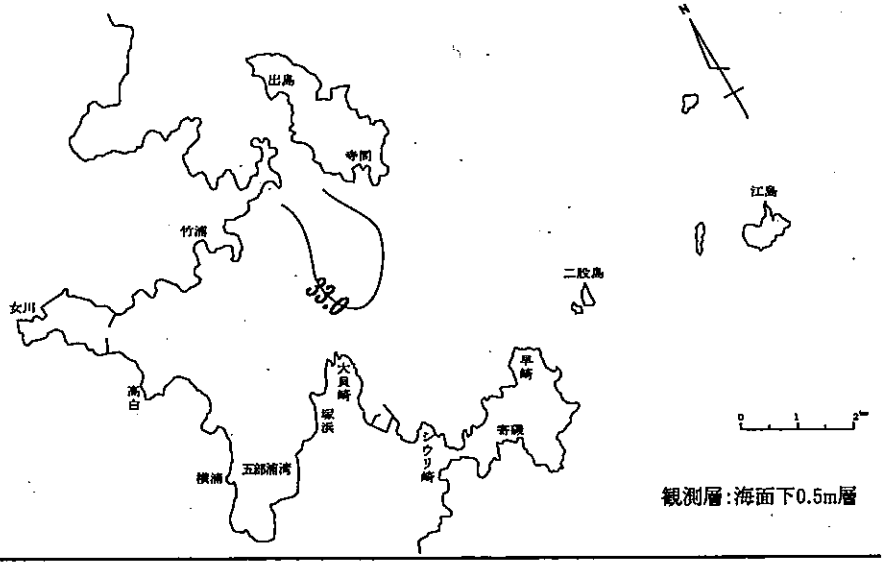
水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差(7月調査)

7月の平年塩分(昭和59年～平成29年)



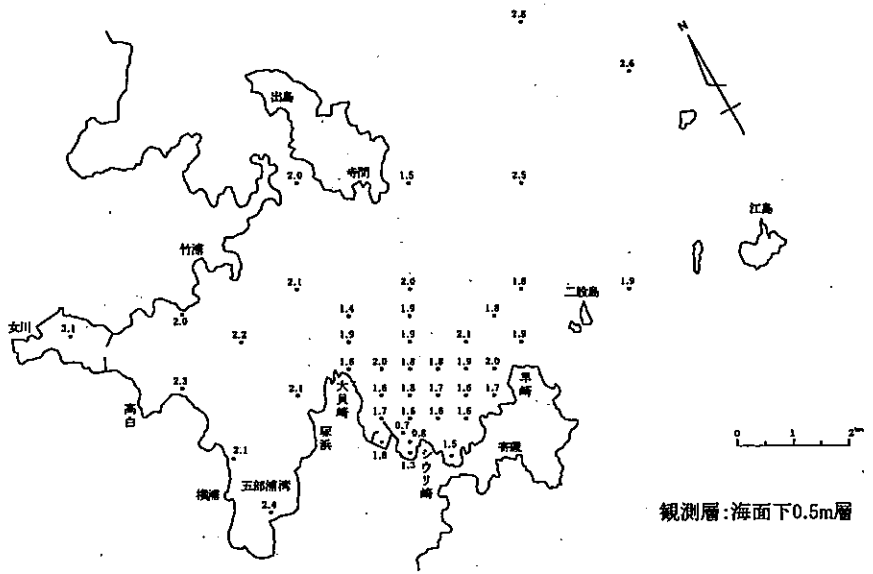
観測層:海面下0.5m層

平成30年7月4日の塩分



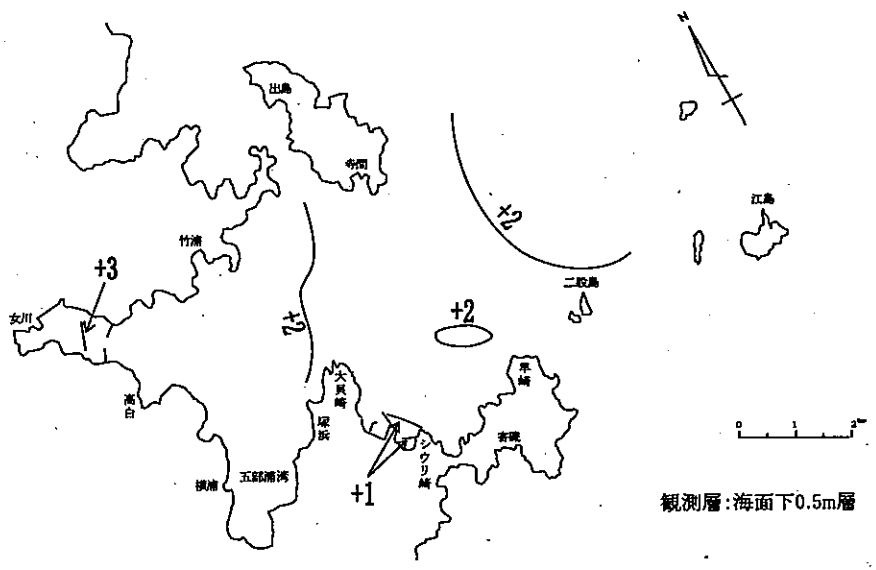
観測層:海面下0.5m層

平年偏差水平分布(平年塩分との差)



観測層:海面下0.5m層

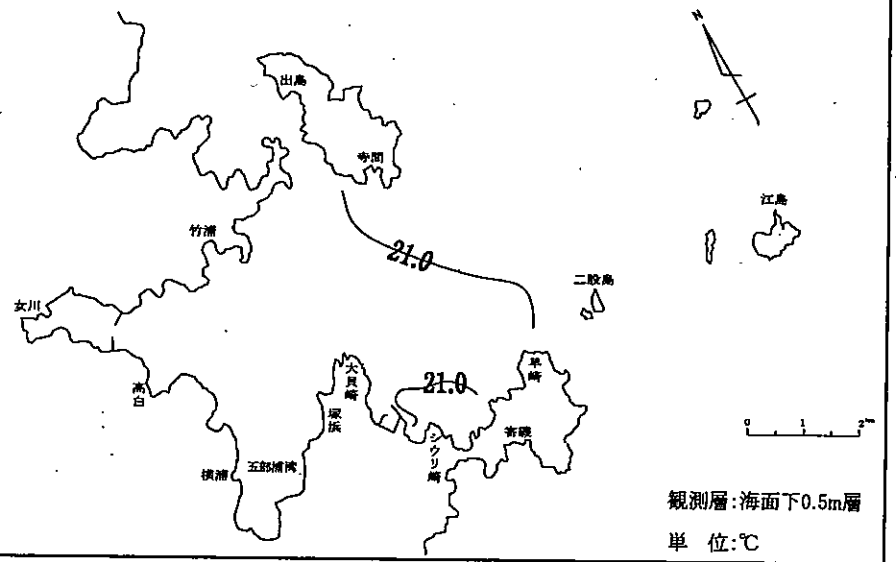
平年偏差



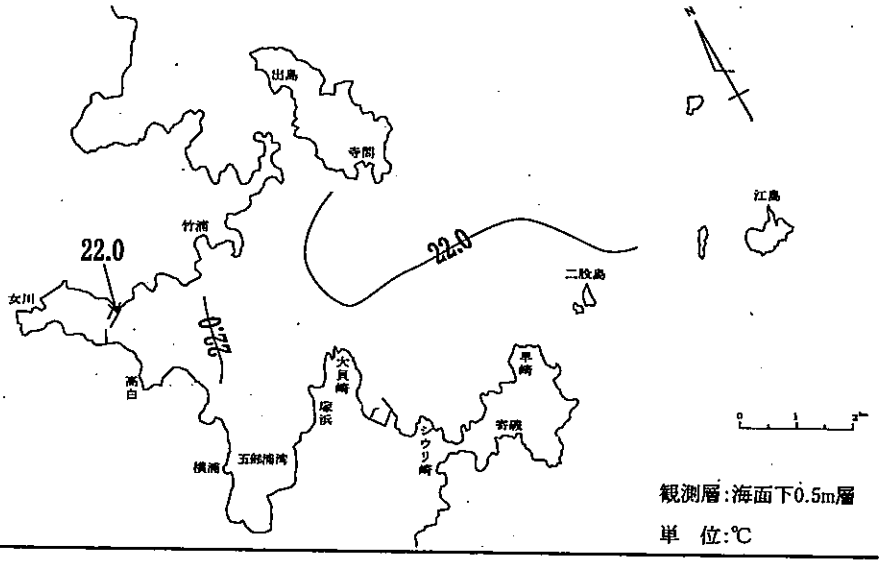
観測層:海面下0.5m層

水温・塩分調査における塩分の平年値と平年偏差(7月調査)

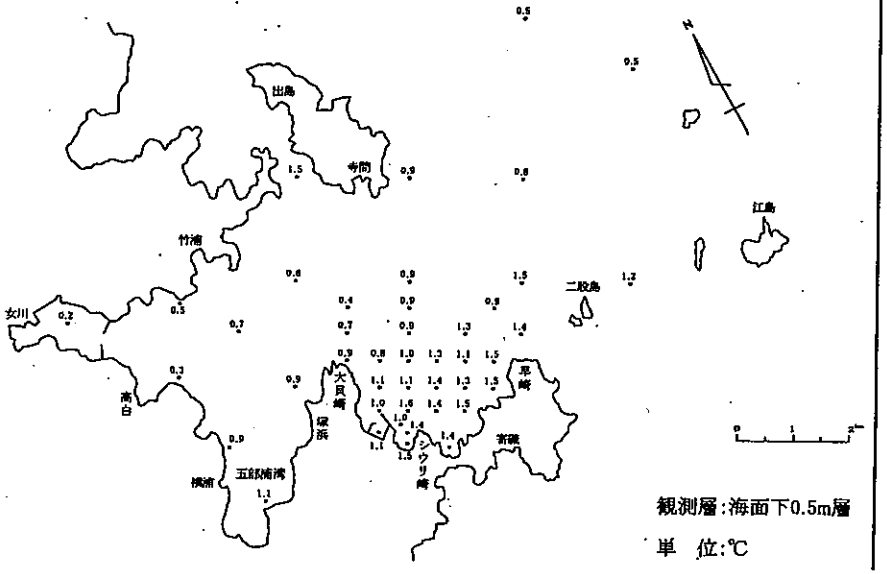
8月の平年水温(昭和59年～平成29年)



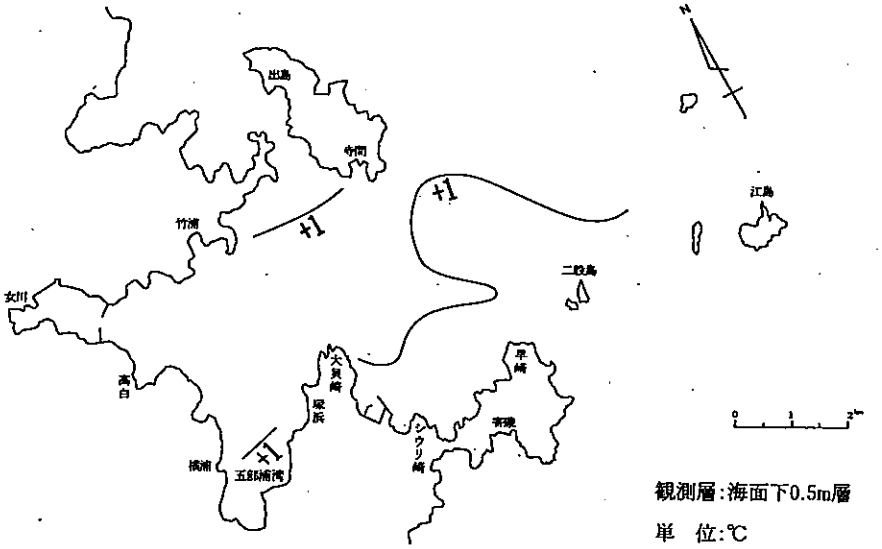
平成30年8月27日の水温



平年偏差水平分布(平年水温との差)

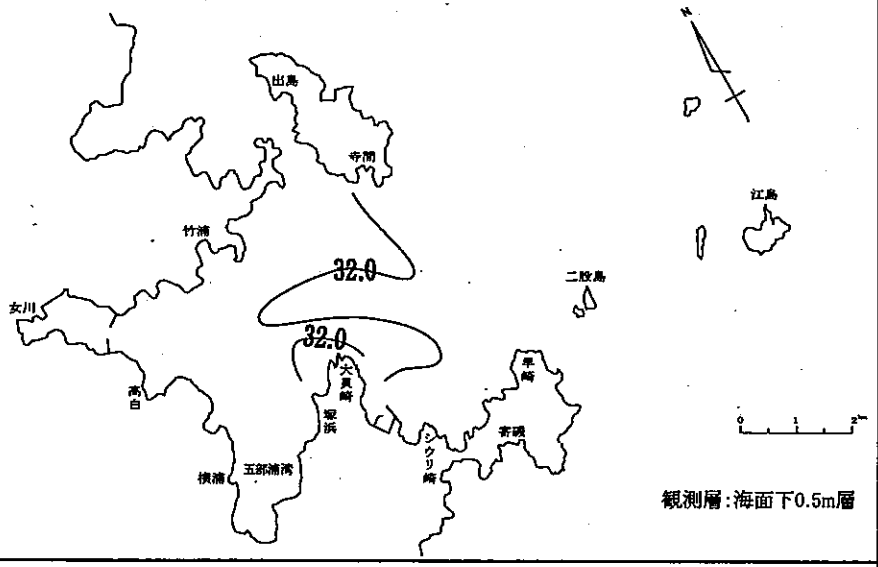


平年偏差

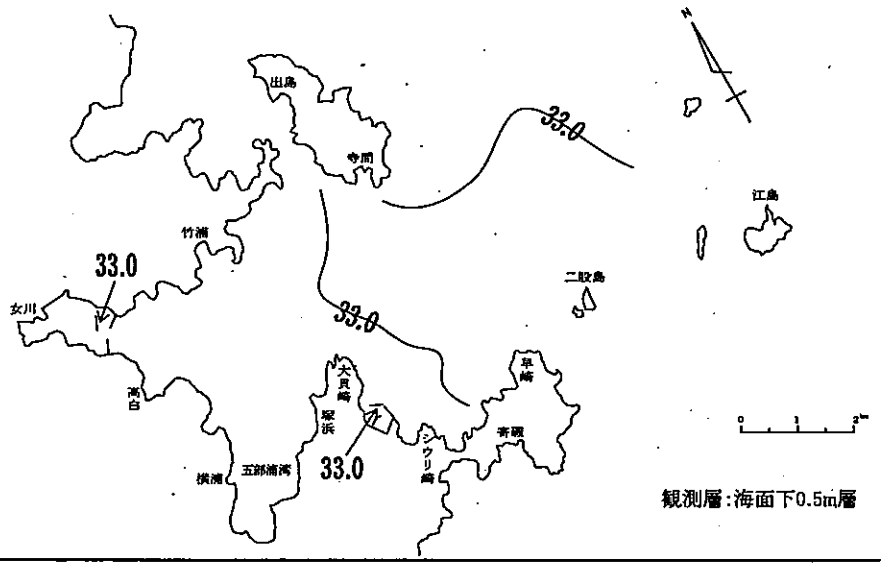


水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差(8月調査)

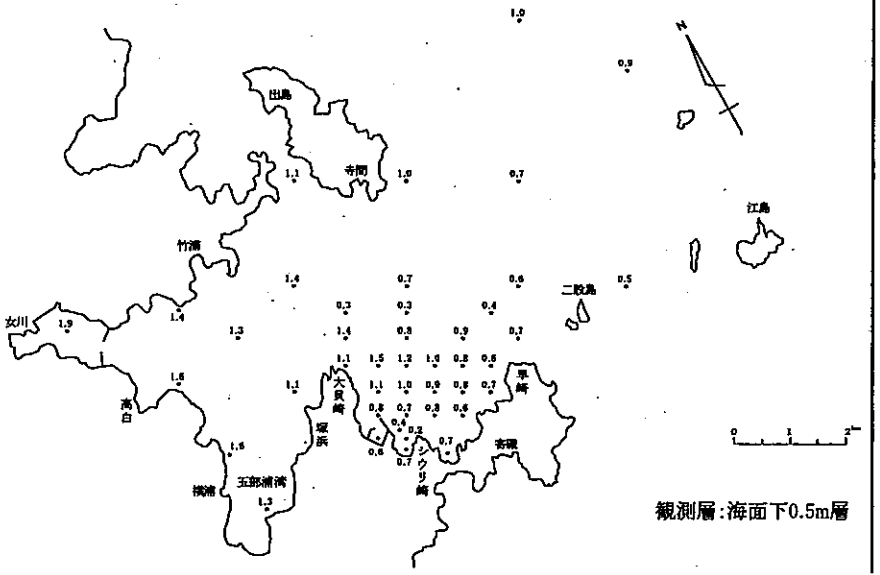
8月の平年塩分(昭和59年～平成29年)



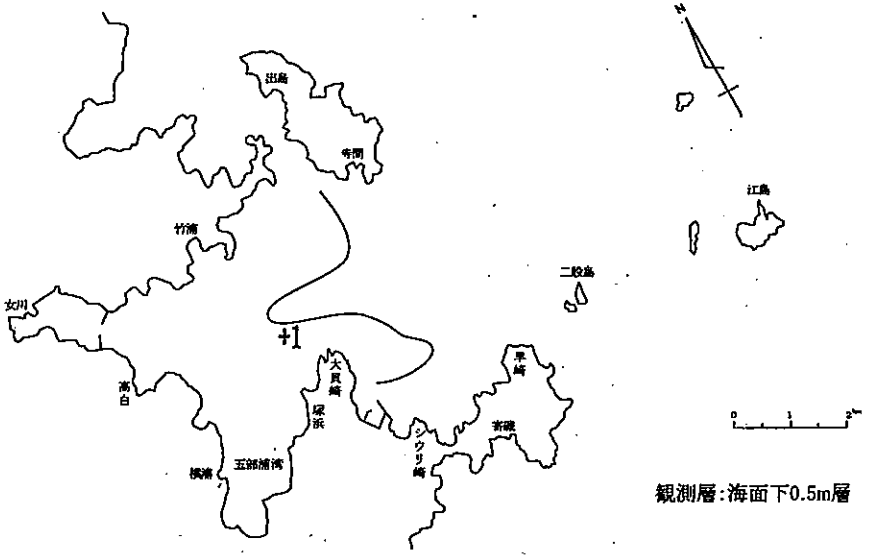
平成30年8月27日の塩分



平年偏差水平分布(平年塩分との差)

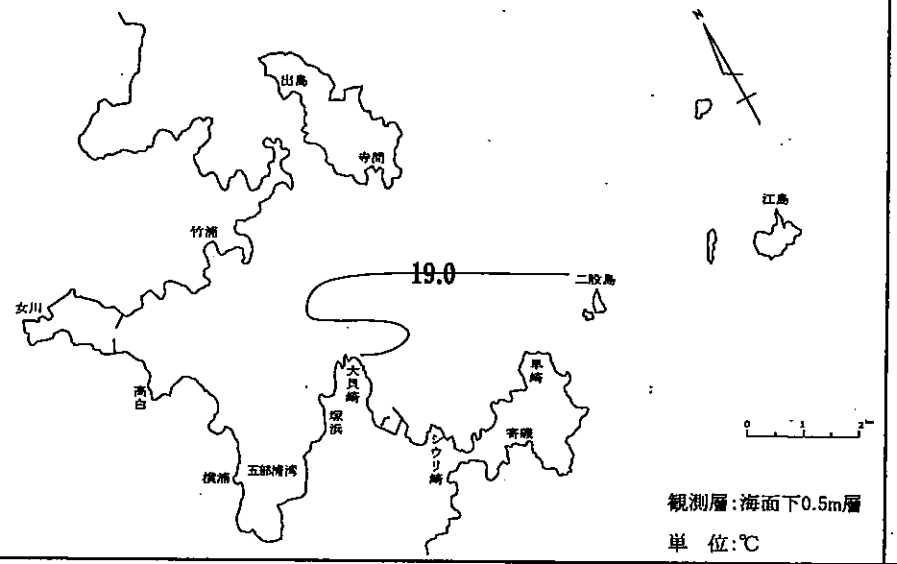


平年偏差

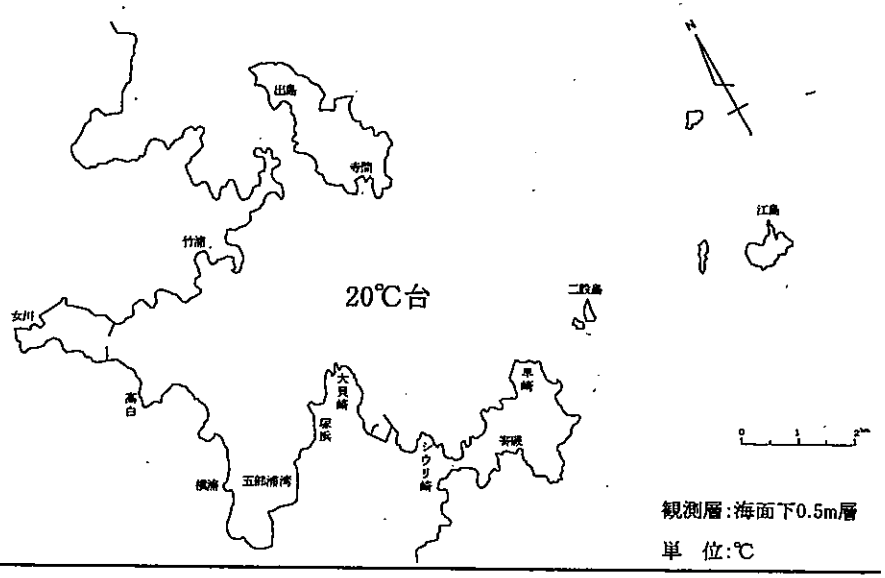


水温・塩分調査における塩分の平年値と平年偏差(8月調査)

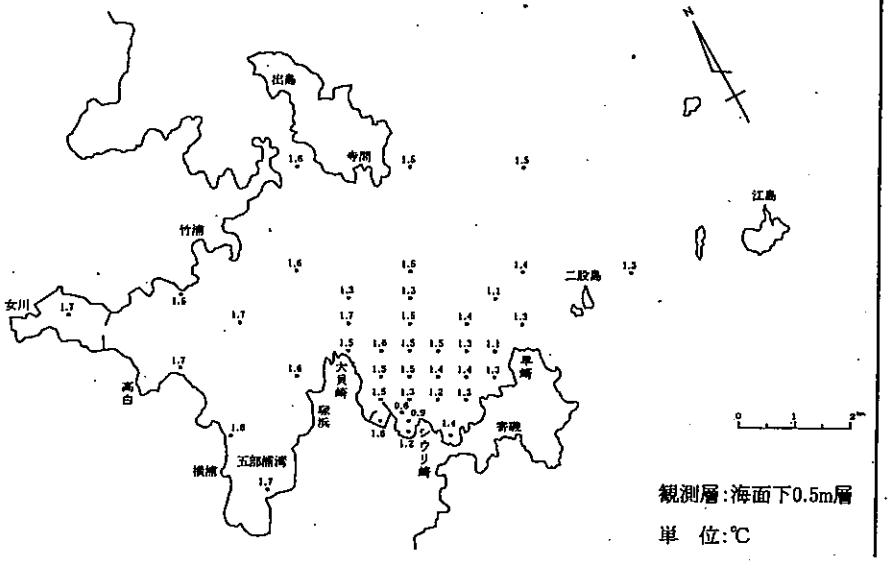
10月の平年水温(昭和59年～平成29年)



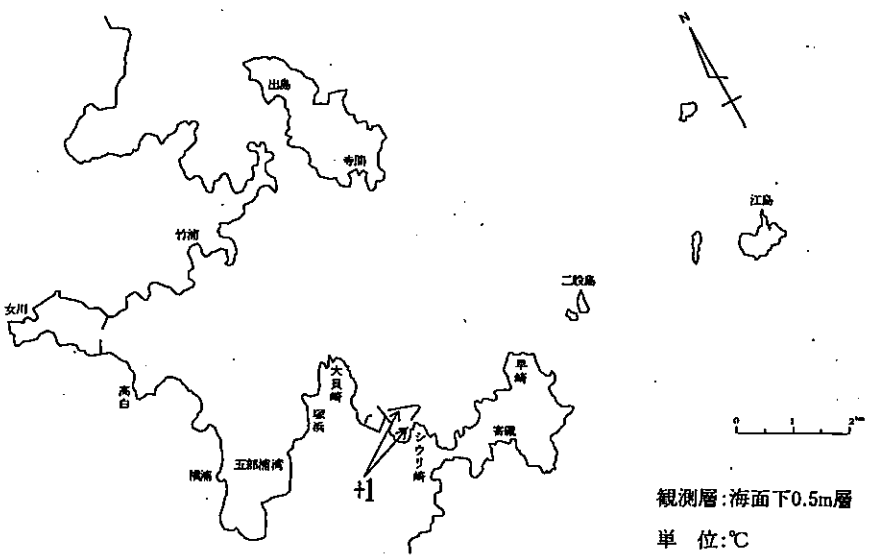
平成30年10月10日の水温



平年偏差水平分布(平年水温との差)

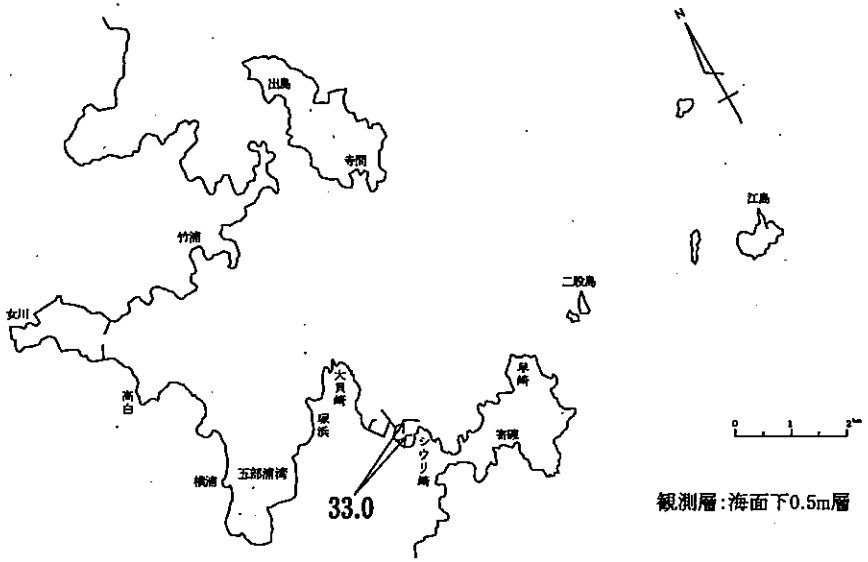


平年偏差



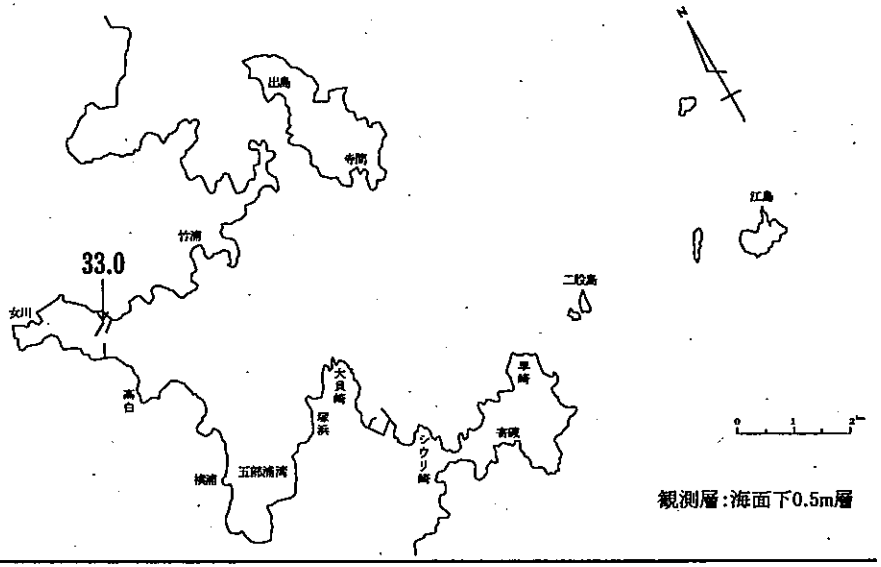
水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差(10月調査)

10月の平年塩分(昭和59年～平成29年)



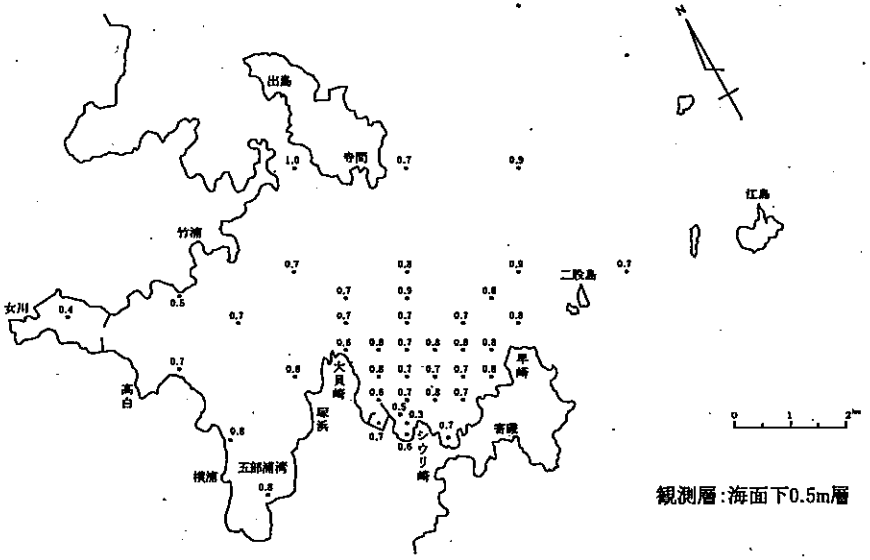
観測層:海面下0.5m層

平成30年10月10日の塩分



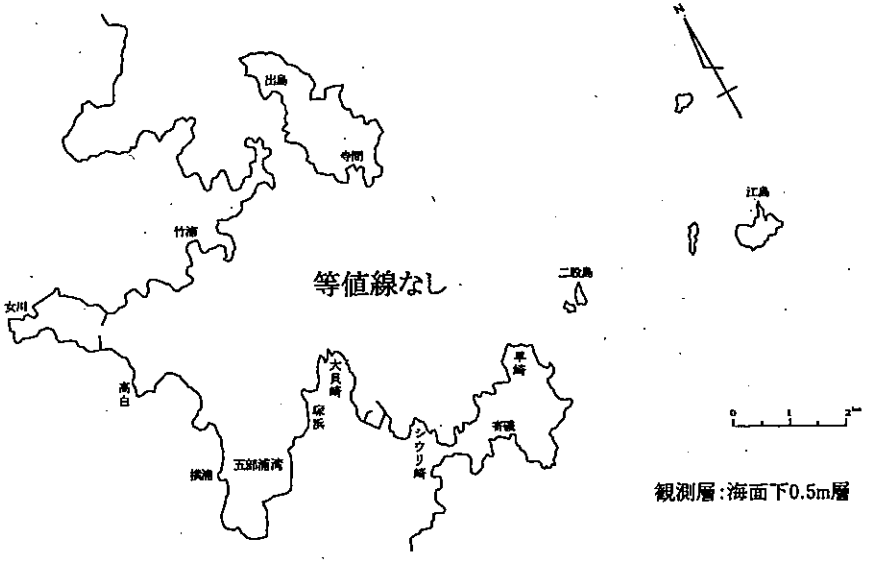
観測層:海面下0.5m層

平年偏差水平分布(平年塩分との差)



観測層:海面下0.5m層

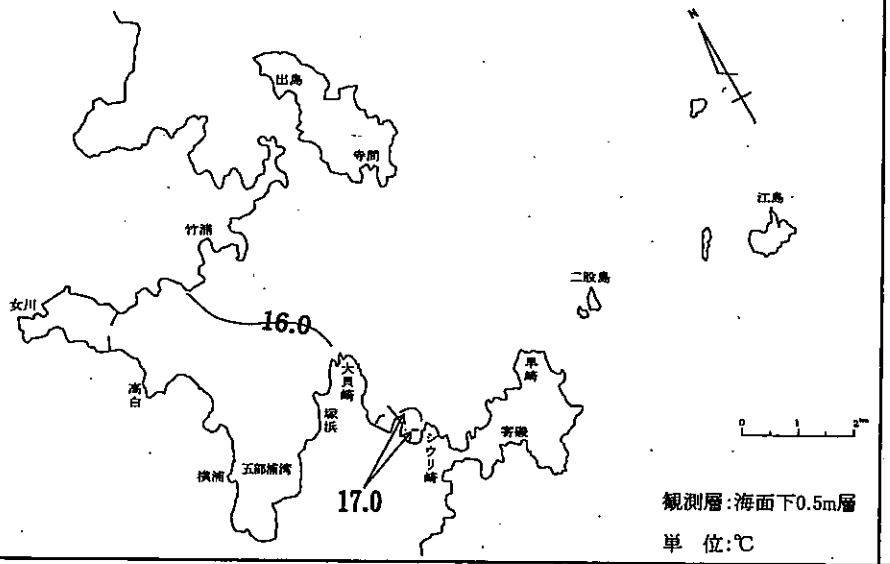
平年偏差



観測層:海面下0.5m層

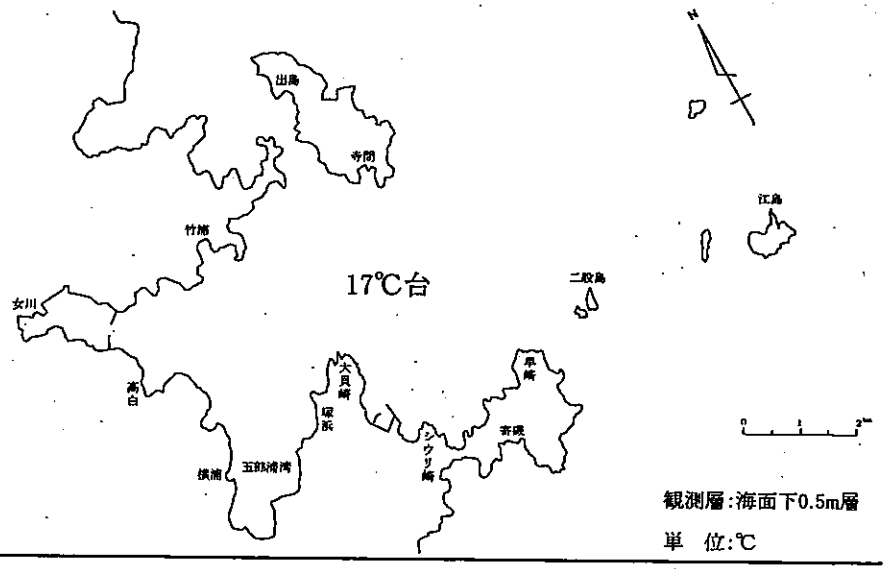
水温・塩分調査における塩分の平年値と平年偏差(10月調査)

11月の平年水温(昭和59年～平成29年)



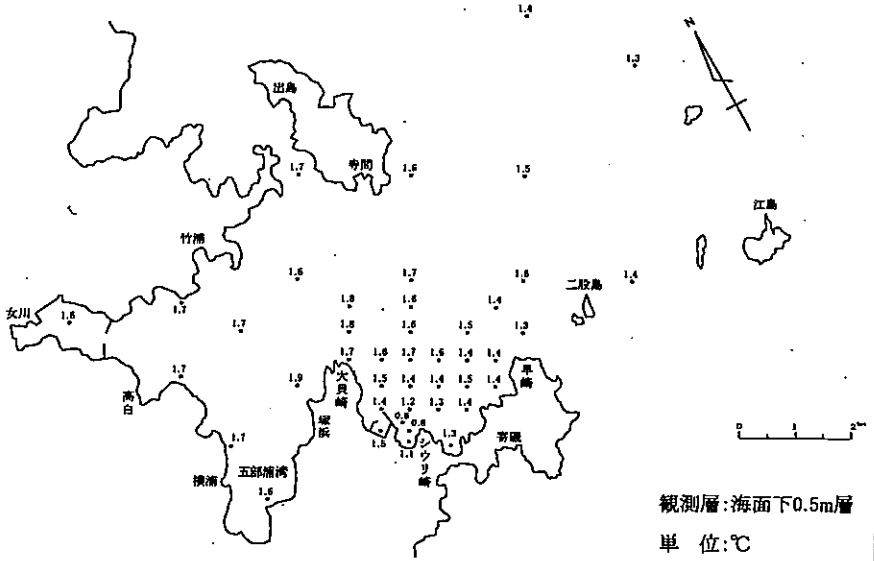
観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

平成30年11月8日の水温



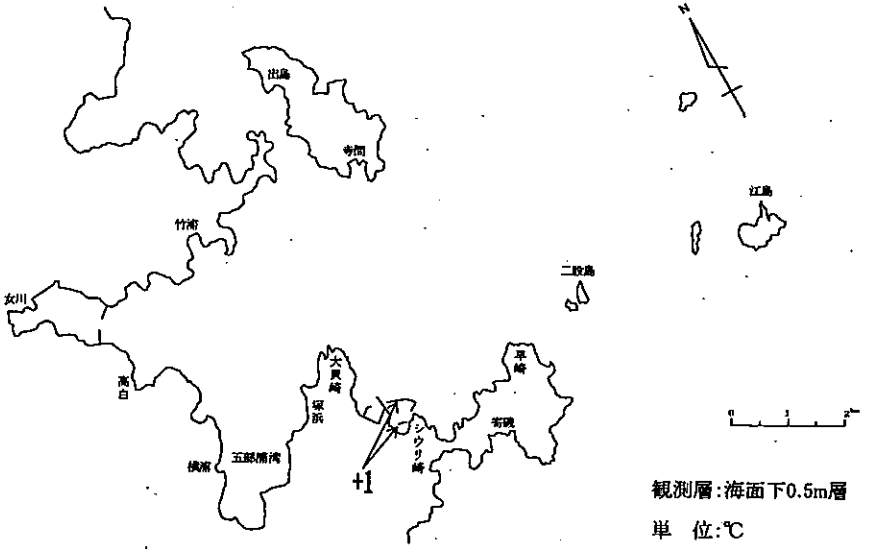
観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

平年偏差水平分布(平年水温との差)



観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

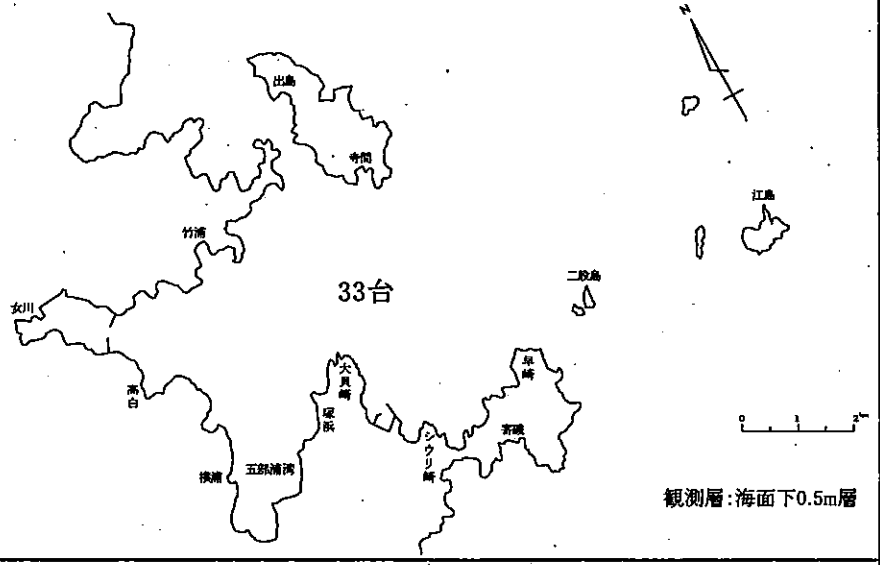
平年偏差



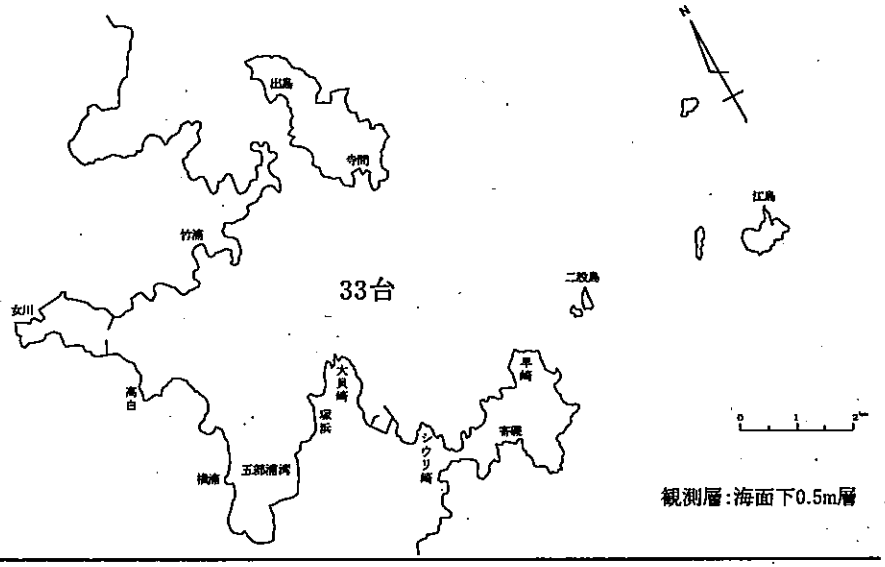
観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差(11月調査)

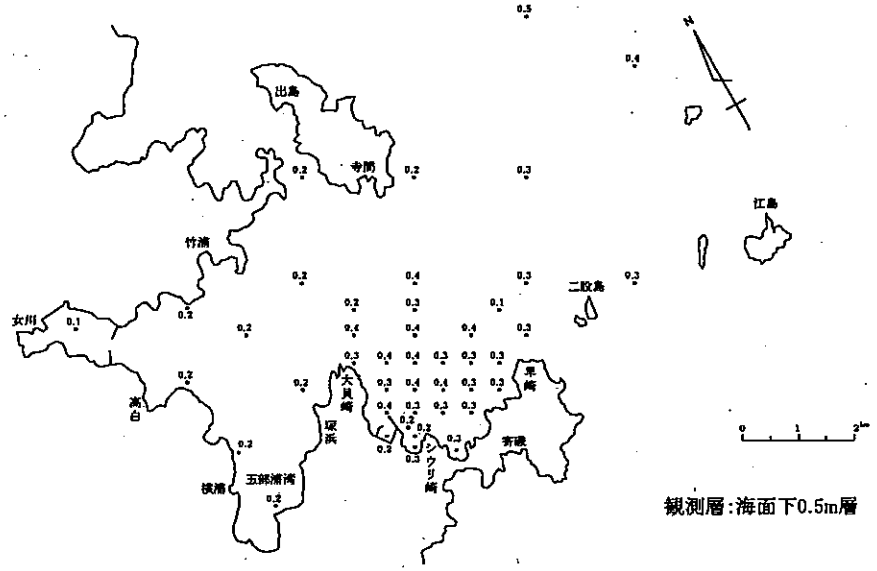
11月の平年塩分(昭和59年～平成29年)



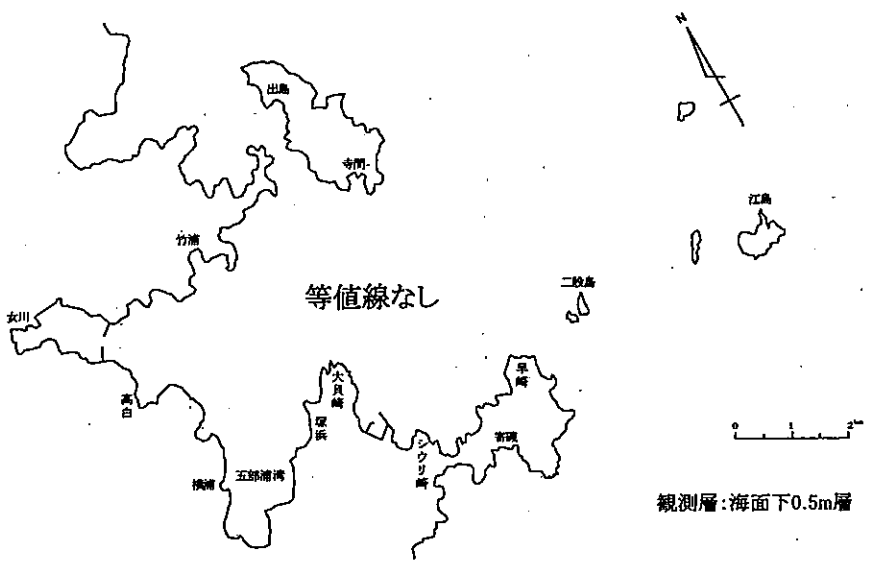
平成30年11月8日の塩分



平年偏差水平分布(平年塩分との差)

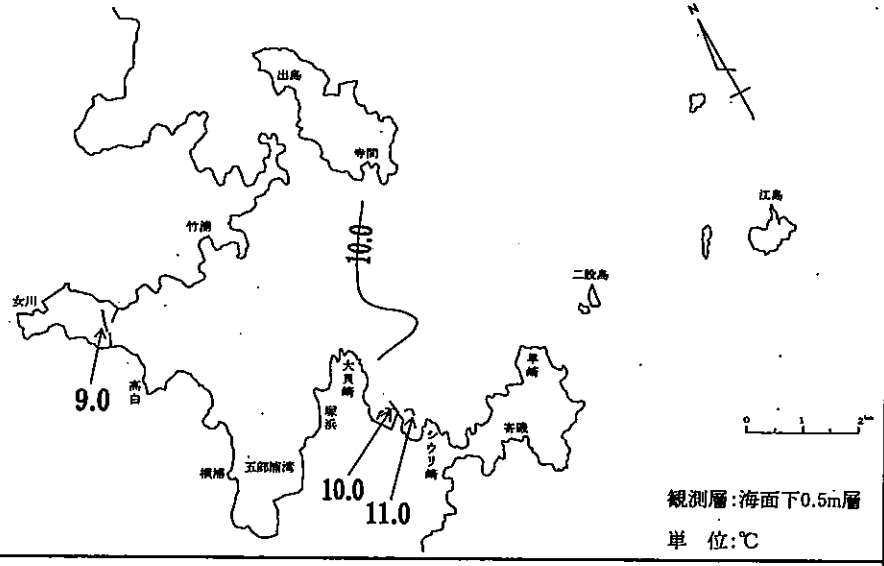


平年偏差



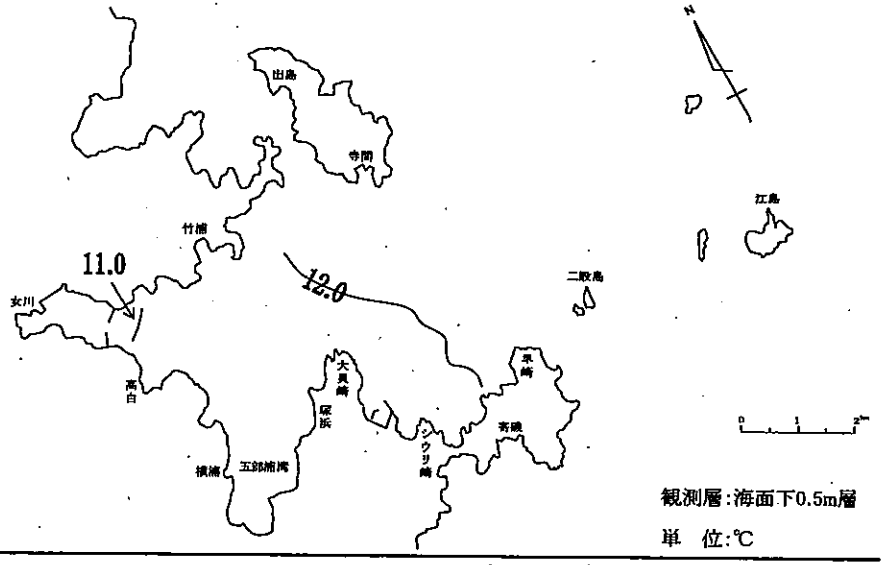
水温・塩分調査における塩分の平年値と平年偏差(11月調査)

1月の平年水温(昭和59年～平成30年)



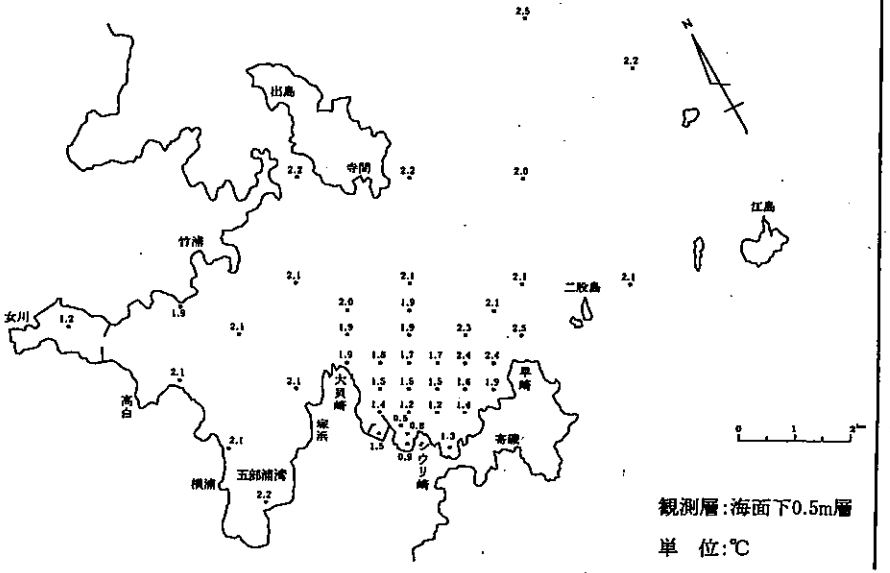
観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

平成31年1月8日の水温



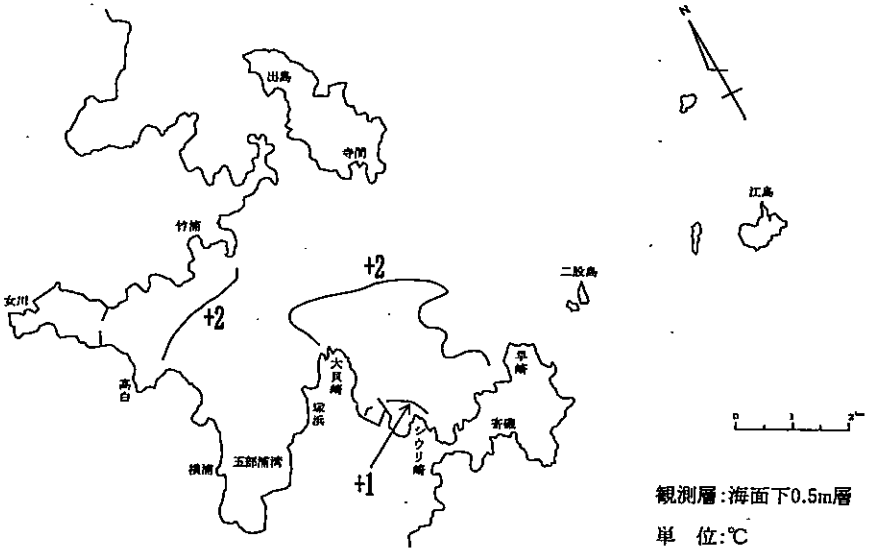
観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

平年偏差水平分布(平年水温との差)



観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

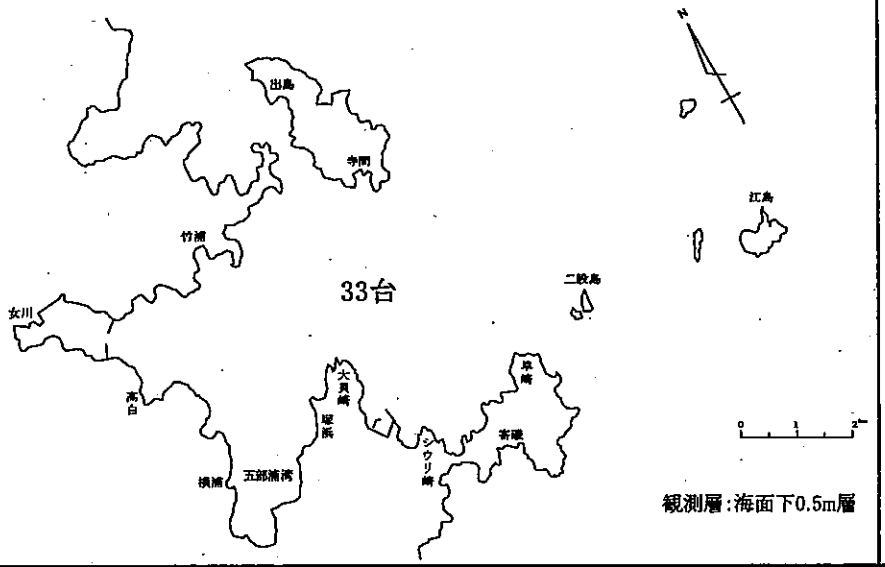
平年偏差



観測層:海面下0.5m層
単　位:℃

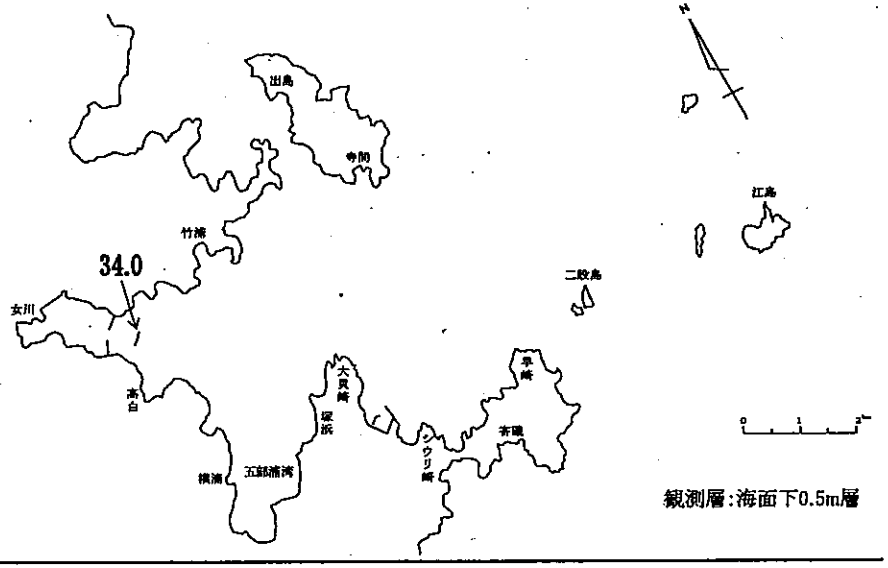
水温・塩分調査における水温の平年値と平年偏差(1月調査)

1月の平年塩分(昭和59年～平成30年)



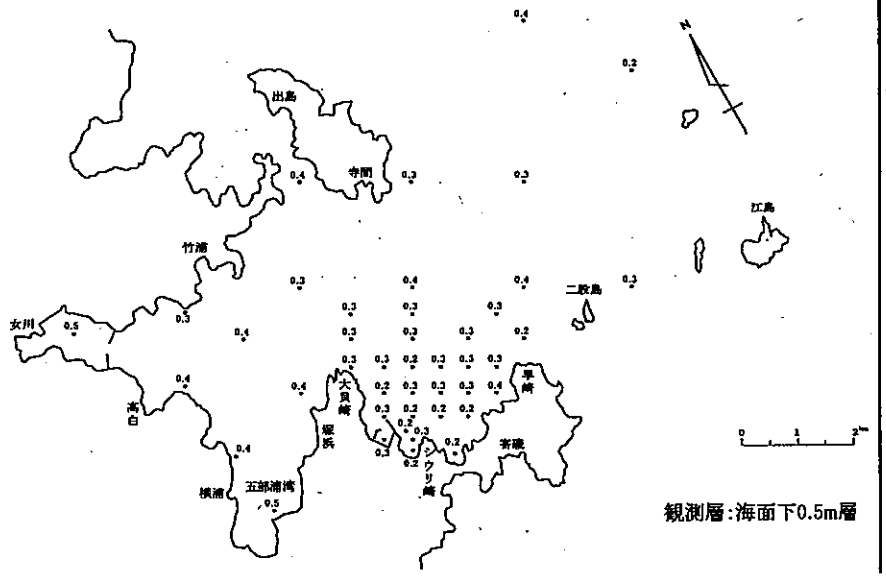
観測層:海面下0.5m層

平成31年1月8日の塩分



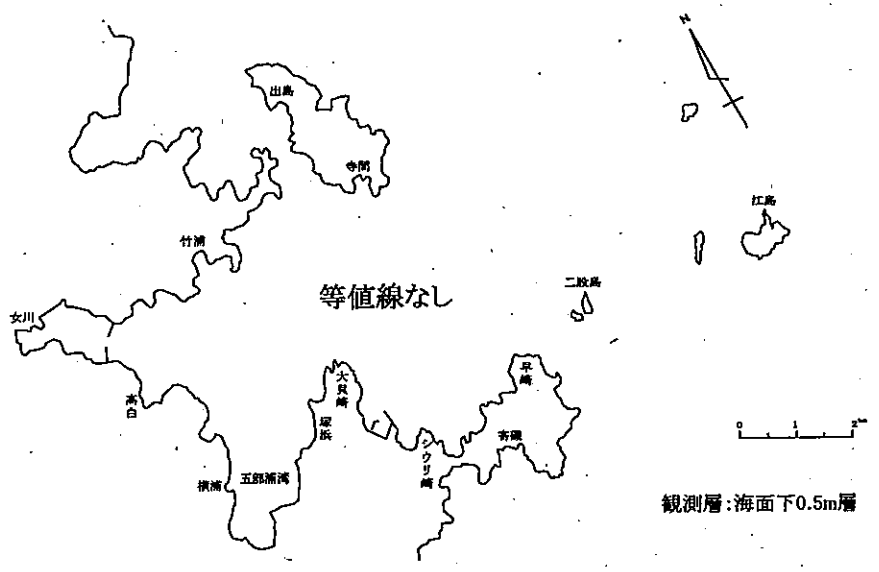
観測層:海面下0.5m層

平年偏差水平分布(平年塩分との差)



観測層:海面下0.5m層

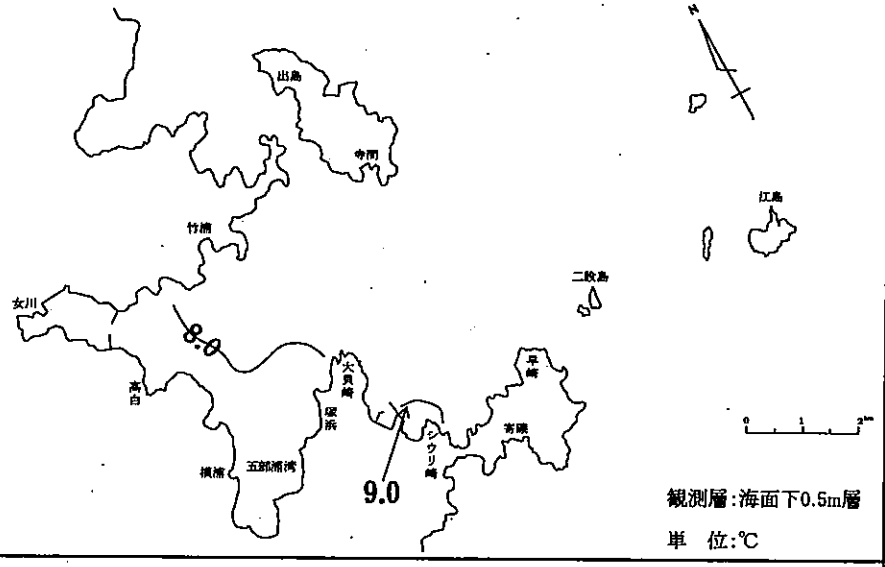
平年偏差



観測層:海面下0.5m層

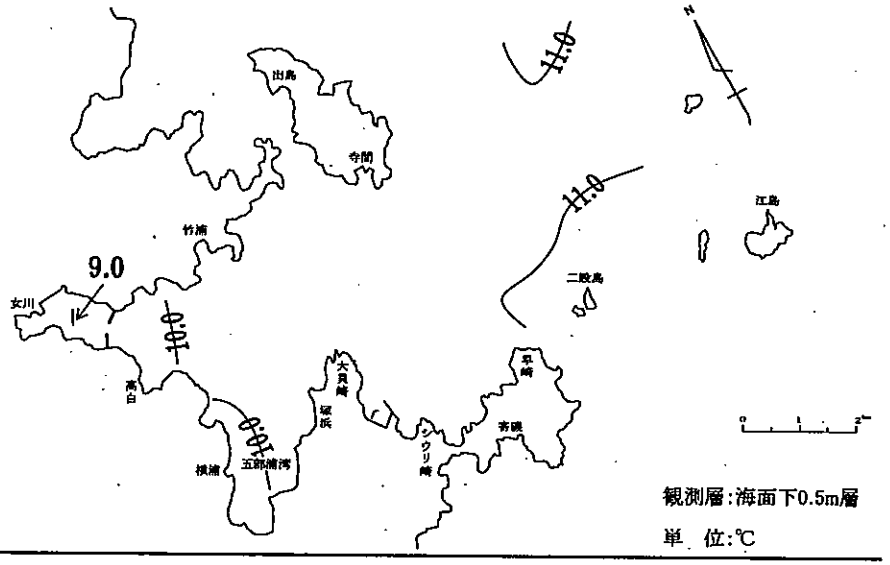
水温・塩分調査における塩分の平年値と平年偏差(1月調査)

2月の平年水温（昭和59年～平成30年）



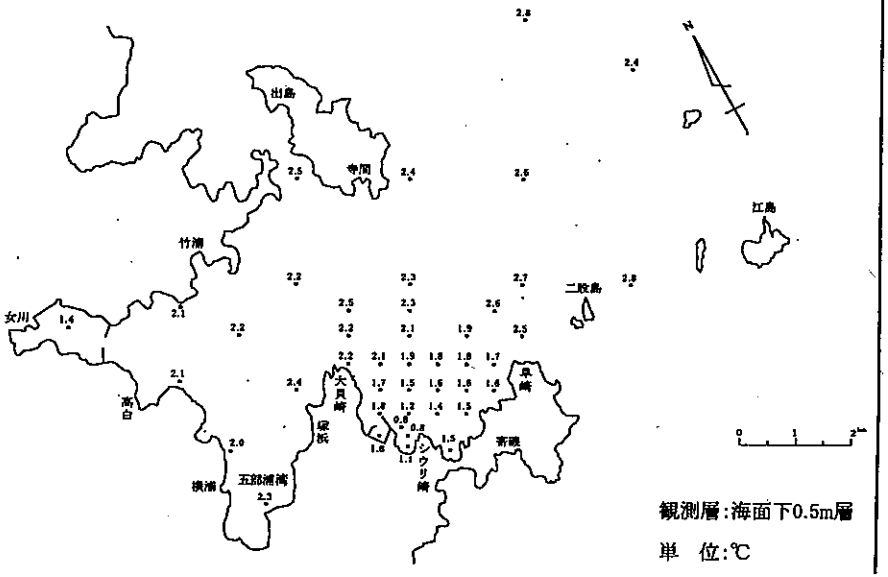
観測層：海面下0.5m層
単　位：℃

平成31年2月6日の水温



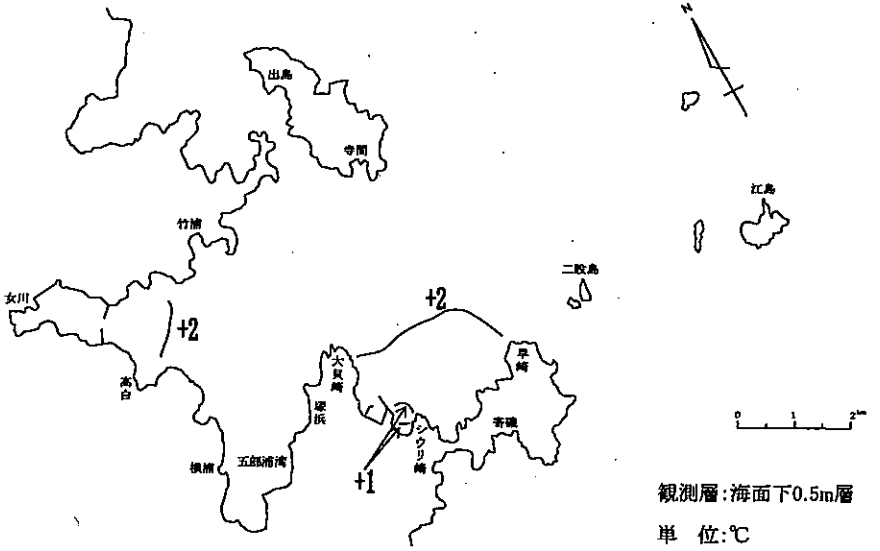
観測層：海面下0.5m層
単　位：℃

平年偏差水平分布（平年水温との差）



観測層：海面下0.5m層
単　位：℃

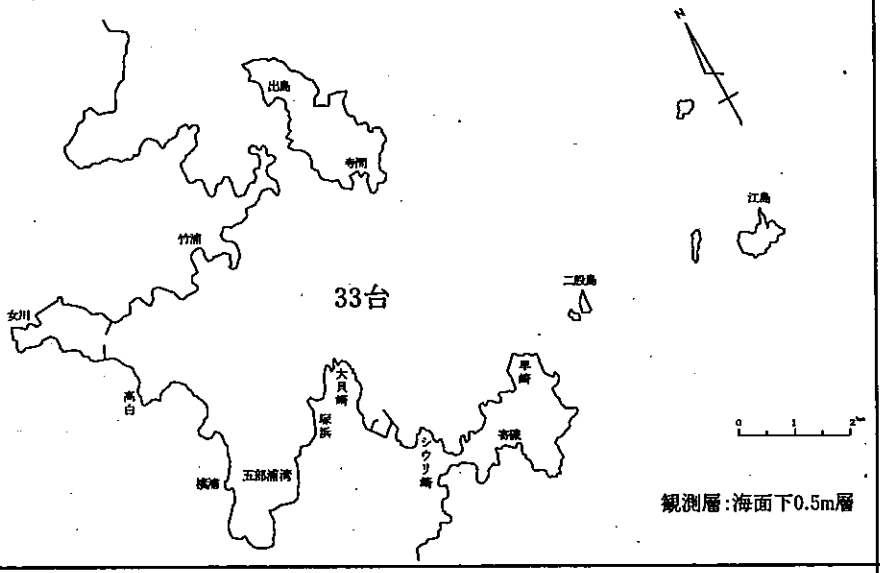
平年偏差



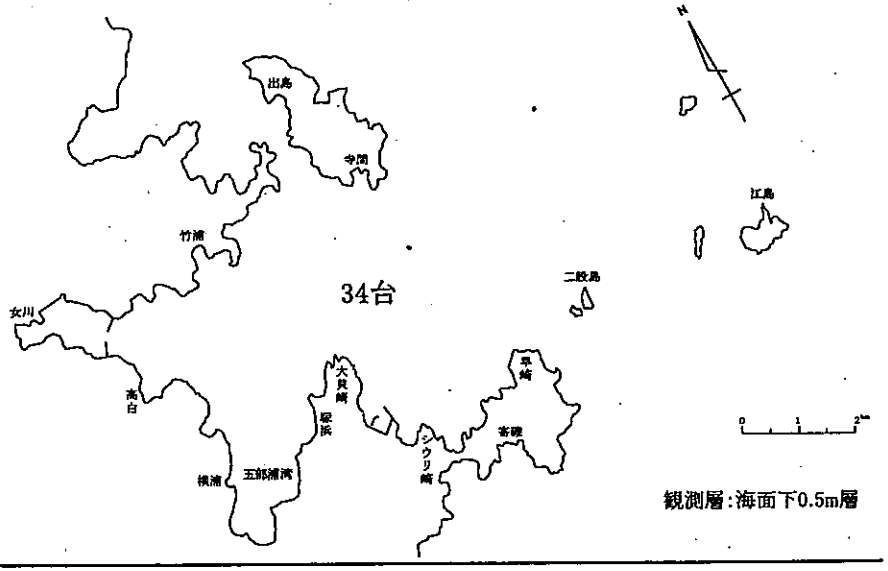
観測層：海面下0.5m層
単　位：℃

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）

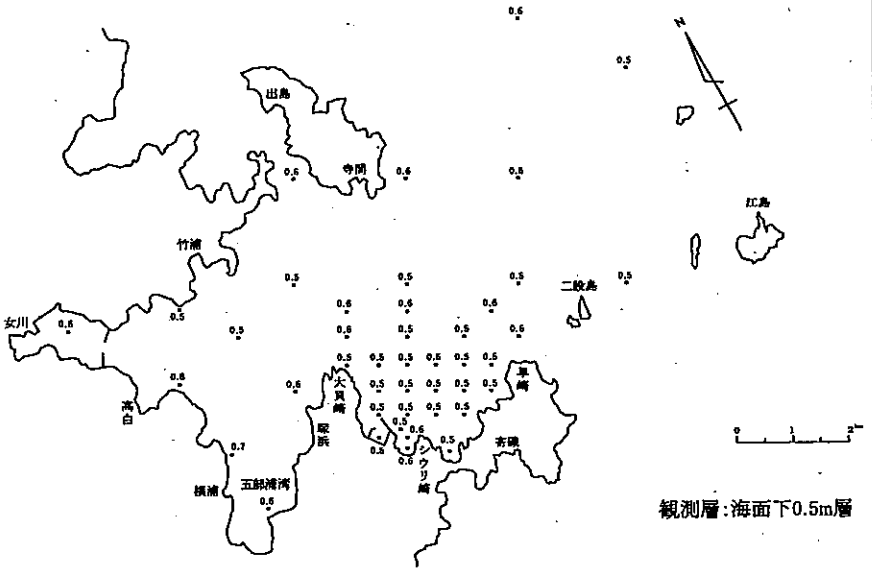
2月の平年塩分(昭和59年～平成30年)



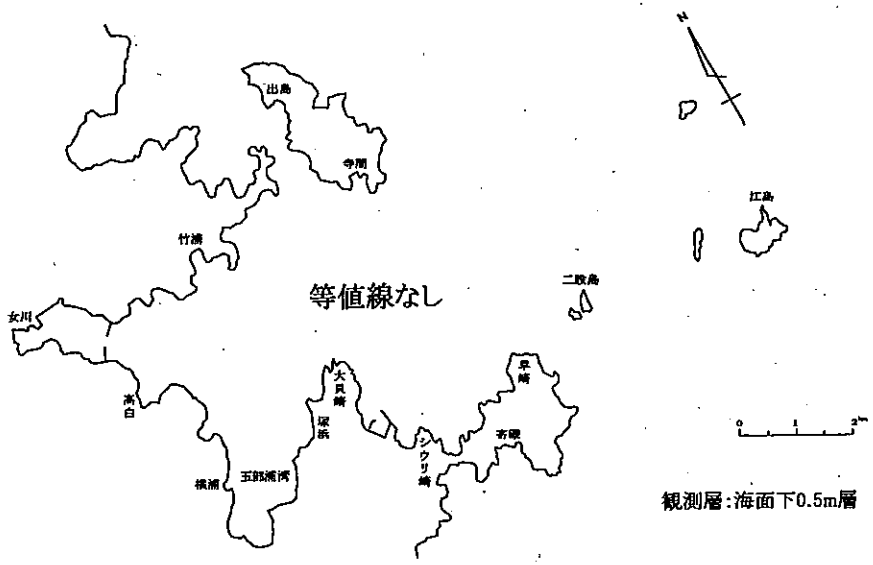
平成31年2月6日の塩分



平年偏差水平分布(平年塩分との差)



平年偏差



水温・塩分調査における塩分の平年値と平年偏差(2月調査)