

東通原子力発電所

温排水影響調査結果報告書

**平成 20 年度
(第 1 四半期報)**

平成 20 年

青 森 県

はじめに

本報告書は、青森県及び東北電力株式会社が「東通原子力発電所温排水影響調査実施計画」に基づき、平成 20 年 4 月から 6 月までの平成 20 年度第 1 四半期に実施した温排水影響調査結果を取りまとめたものです。

目 次

1. 調査概要

(1) 調査機関	1
(2) 調査期間	1
(3) 調査項目	1
(4) 調査位置	2
(5) 調査結果の概要	11

2. 東通原子力発電所周辺海域における海域環境調査結果

(青森県実施分)

(1) 水温・塩分	14
(2) クロロフィル a	20
(3) 卵・稚仔	21
(4) プランクトン	22
(5) 主要魚種漁獲動向(イカナゴ)	23

3. 東通原子力発電所前面海域における海域環境調査結果

(東北電力実施分)

(1) 取放水温度	25
(2) 水温・塩分	26
(3) 流 況	30

(4) 水質	31
(5) 底質	32
(6) 卵・稚仔	33
(7) プランクトン	34
(8) 海藻草類	35
(9) 底生生物 (メガロベントス)	35

資料編

1. 青森県実施分	37
2. 東北電力実施分	58

1. 調査概要

(1) 調査機関

青森県水産総合研究センター
東北電力株式会社

(2) 調査期間

青森県：平成20年6月10日（ただし、主要魚種漁獲動向は、平成20年2月6日～6月30日）

東北電力：平成20年4月1日～6月30日

(3) 調査項目

調査項目を表-1.1～1.2に示す。

表-1.1 調査項目（青森県実施分）

調査項目		調査点数	調査水深
海洋環境	水温（定置網）	5点	表層，底層
	水温・塩分	16点	表層，10，20，30，50，75，100，150，200，300，400m
	クロロフィルa	2点	0，20，30，40，50m
海生生物	卵・稚仔、プランクトン	2点	0～150m
	主要魚種漁獲動向	周辺海域	

注1) 水温（定置網）は9～1月調査。なお、調査結果は第3四半期報に掲載。

注2) 主要魚種漁獲動向について、サケは第3四半期、イカナゴは第1四半期にそれぞれ調査する。

表 - 1.2 調査項目（東北電力実施分）

調査項目		調査点数	調査水深	
海洋環境	取放水温度		取水口および放水口	
	水温・塩分		19点 0.5m, 1~10mまで1m間隔, 15m, 20m, 海底上2m	
	流況 (流向・流速)		2点 2m	
	水質	水素イオン濃度 (pH)	8点	0.5m, 5m, 水深20m以浅の場合は海底上1m, 以深の場合は海面下20m
		化学的酸素要求量 (COD)		
		溶存酸素量(DO)		
		塩分		
		透明度		
		浮遊物質 (SS)		
		水温		
		全窒素 (T-N)		
全リン (T-P)				
底質	化学的酸素要求量 (COD)	3点	海底	
	強熱減量 (IL)			
	全硫化物 (T-S)			
	粒度組成			
海生生物	卵・稚仔		6点 0.5m, 5m	
	プランクトン	動物プランクトン	6点 0~5m, 5~20mまたは水深20m以浅の場 合は5m~海底上1m	
		植物プランクトン		0.5m, 5m
	海藻草類、底生生物 (メガロベントス)		4測線	水深20m以浅

(4) 調査位置

調査位置図を図 - 1.1~1.8 に示す。調査海域は、東通原子力発電所から南偏した調査地点を設定した。

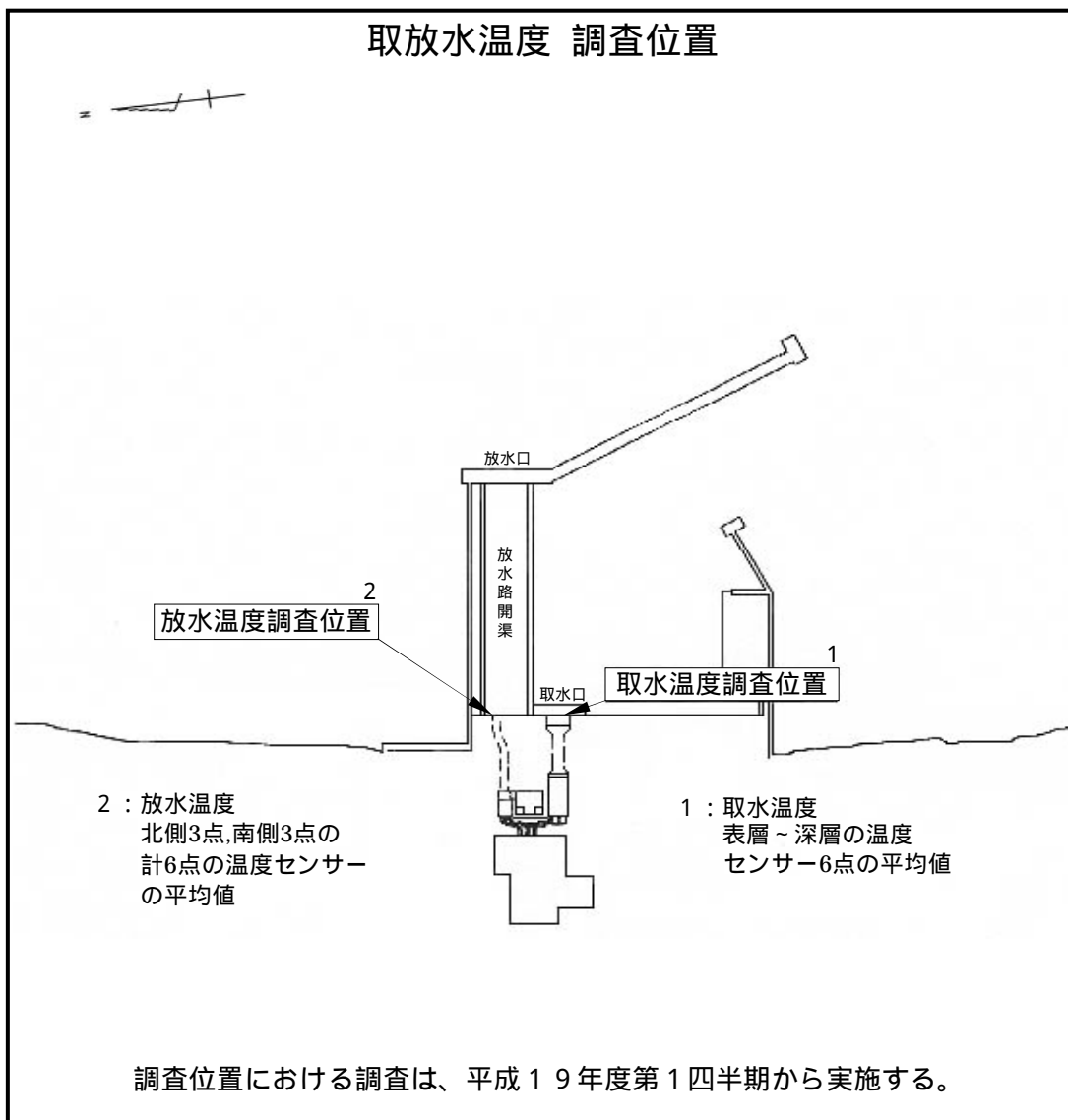


図 - 1.1 取放水温度 調査位置

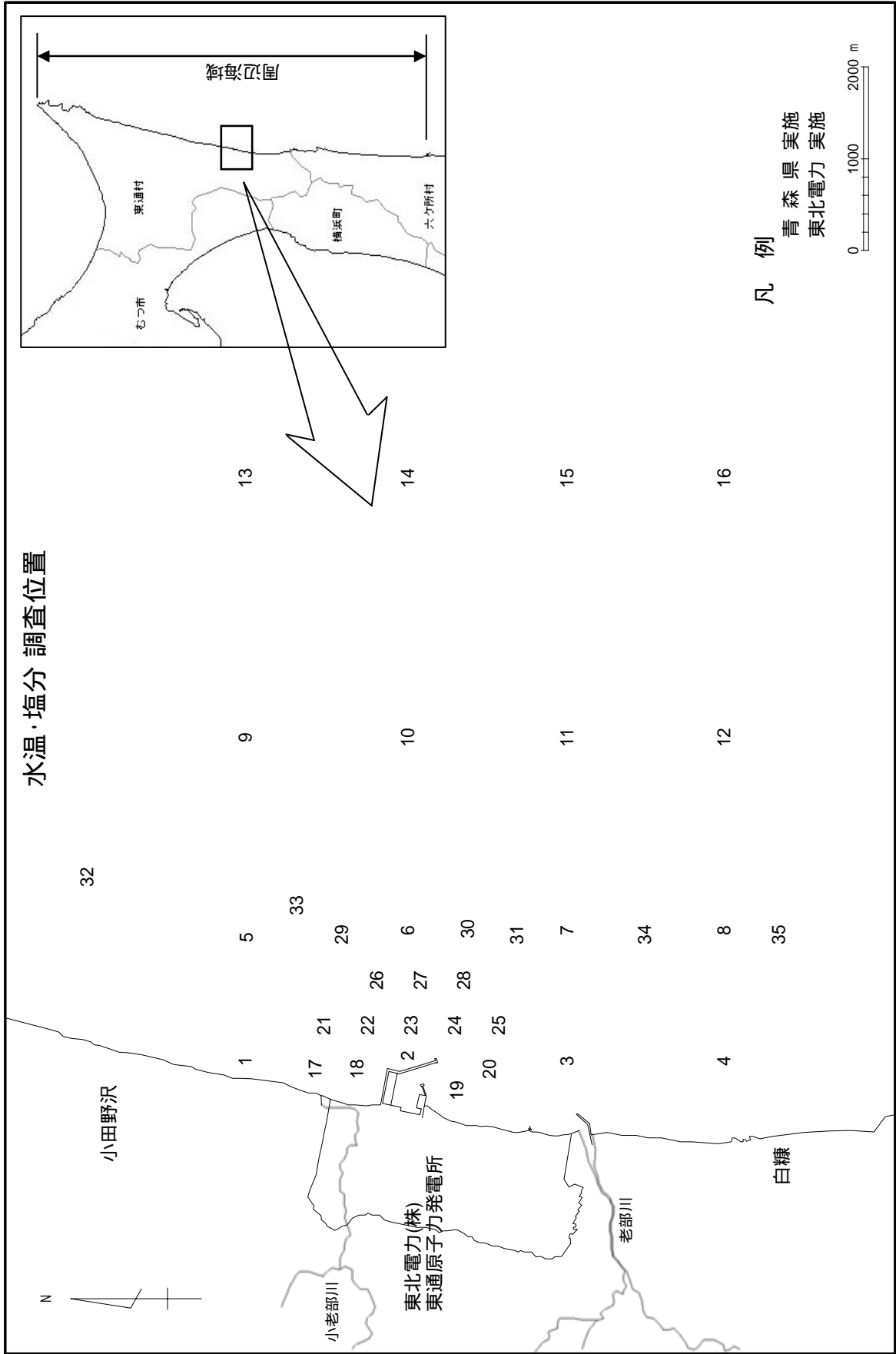


図 - 1.2 水温・塩分 調査位置

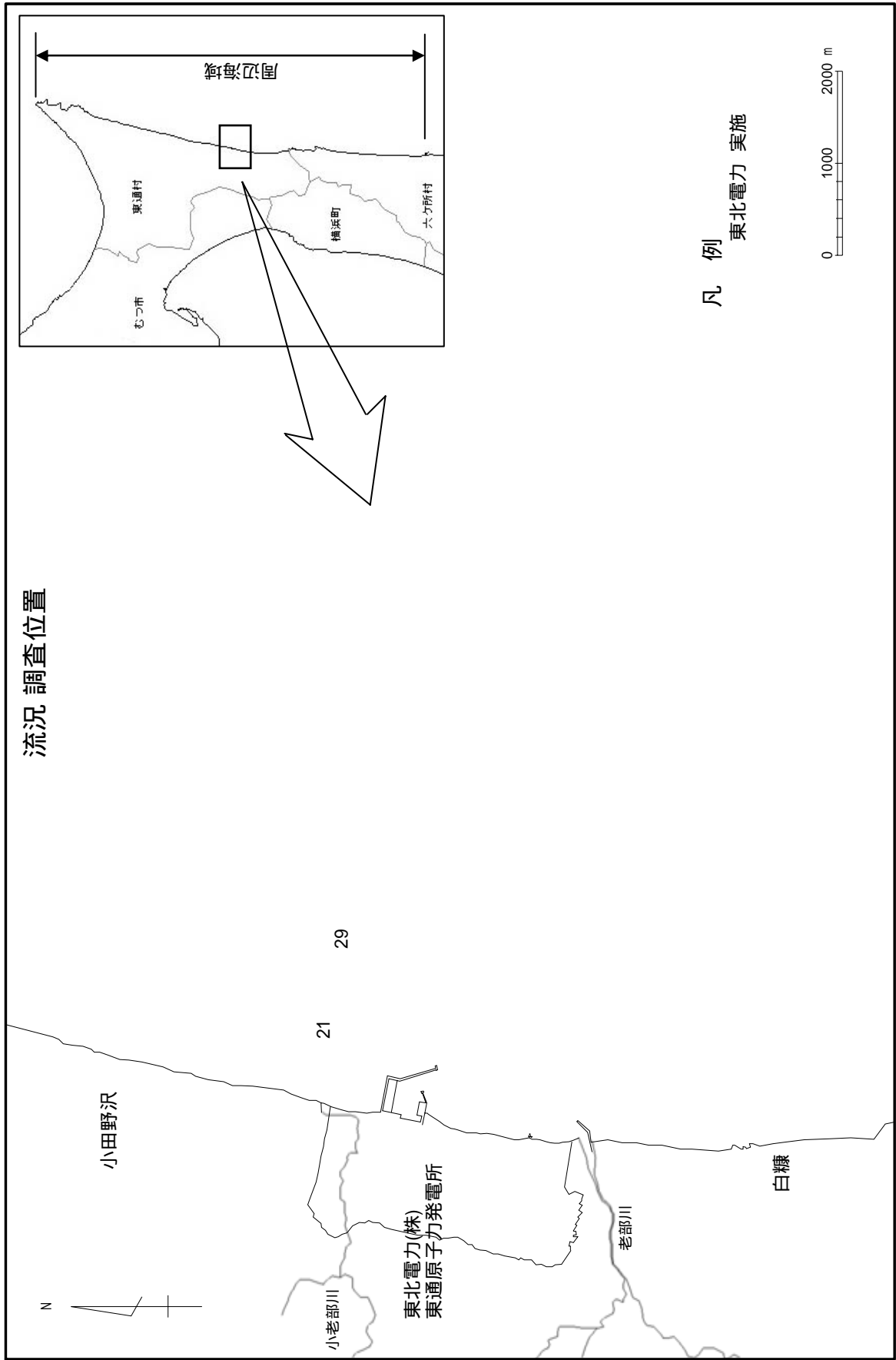


図 - 1.3 流況 調査位置

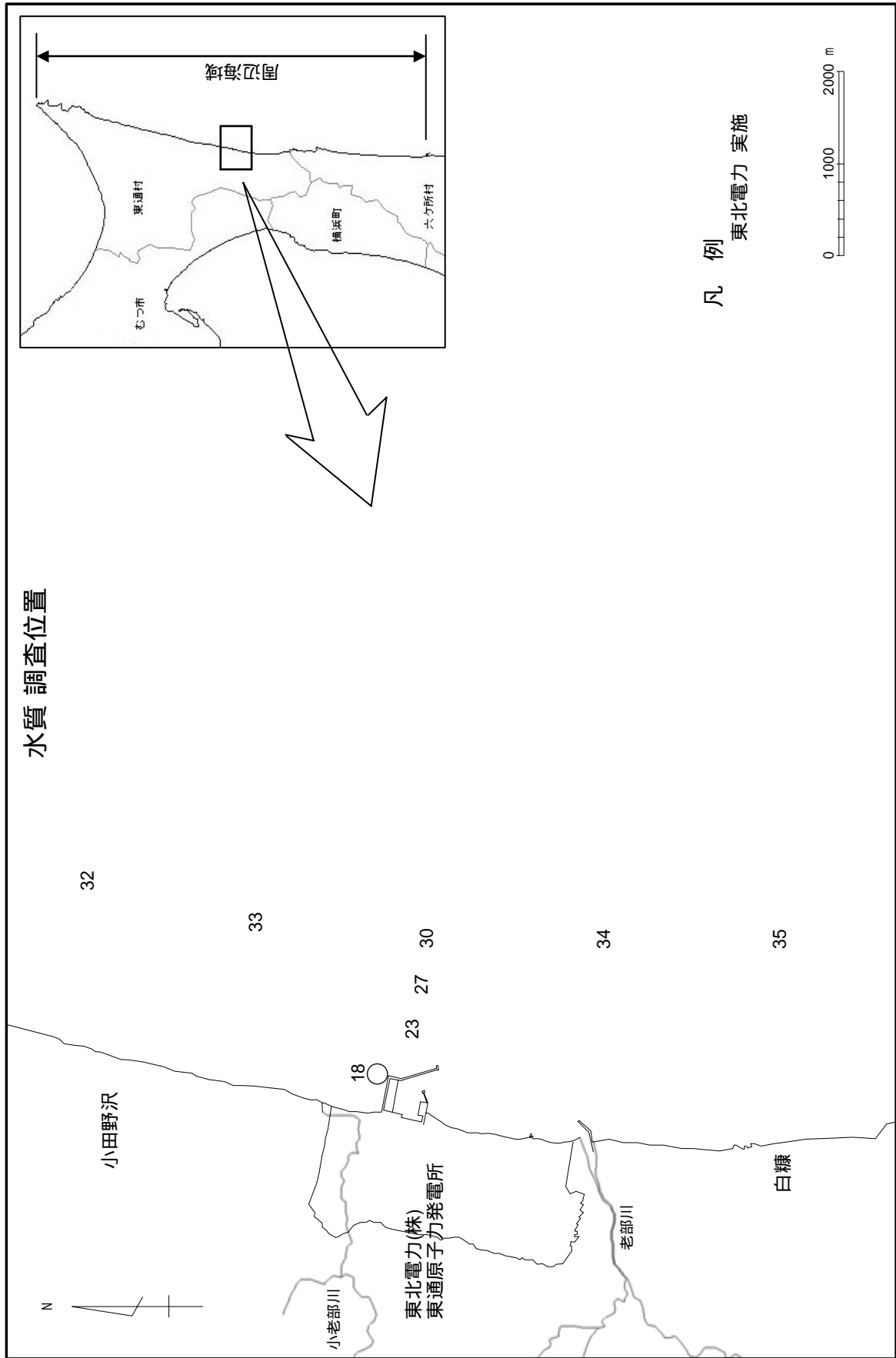


図 - 1.4 水質 調査位置

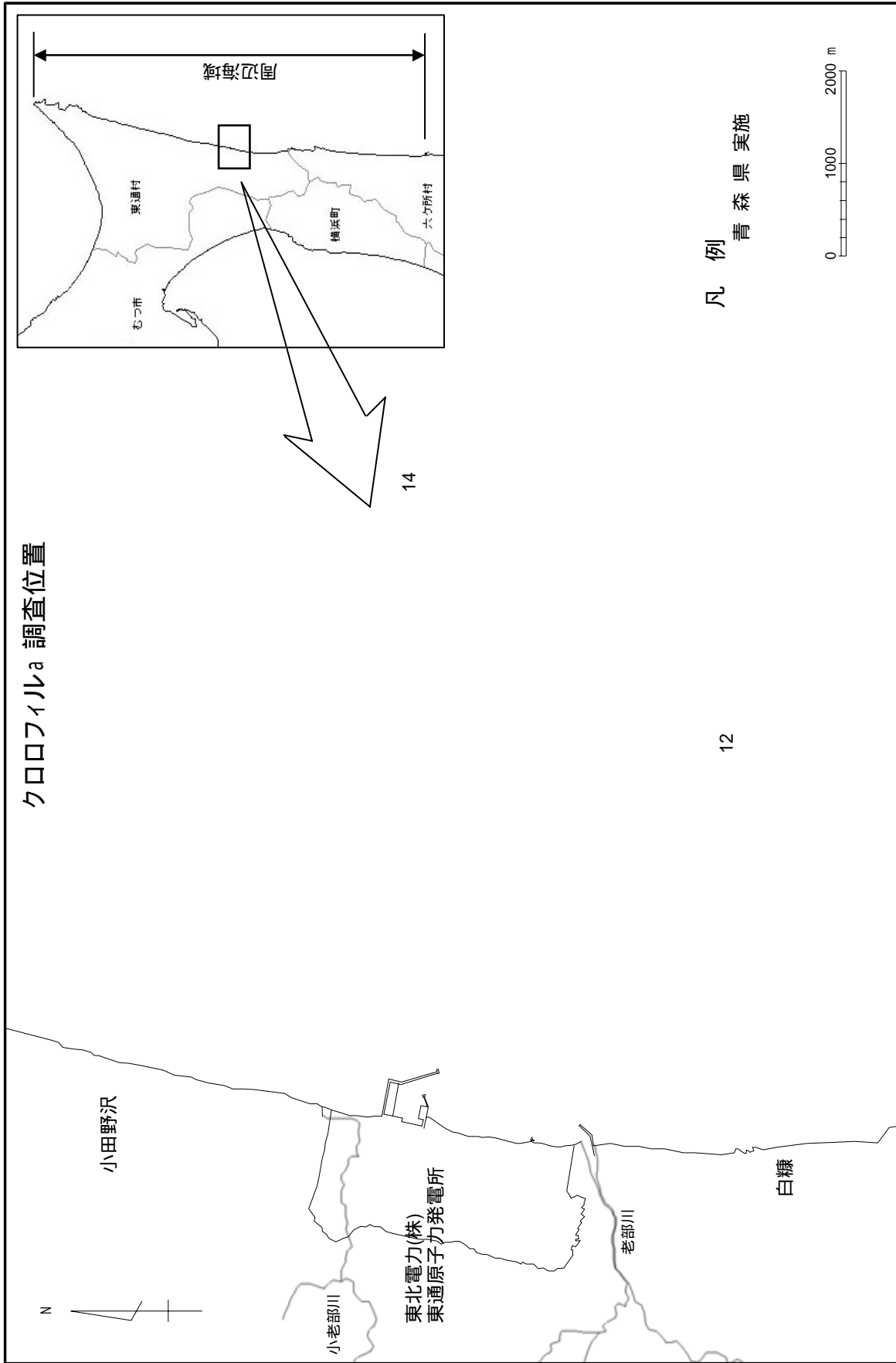


図 - 1.5 クロロフィル a 調査位置

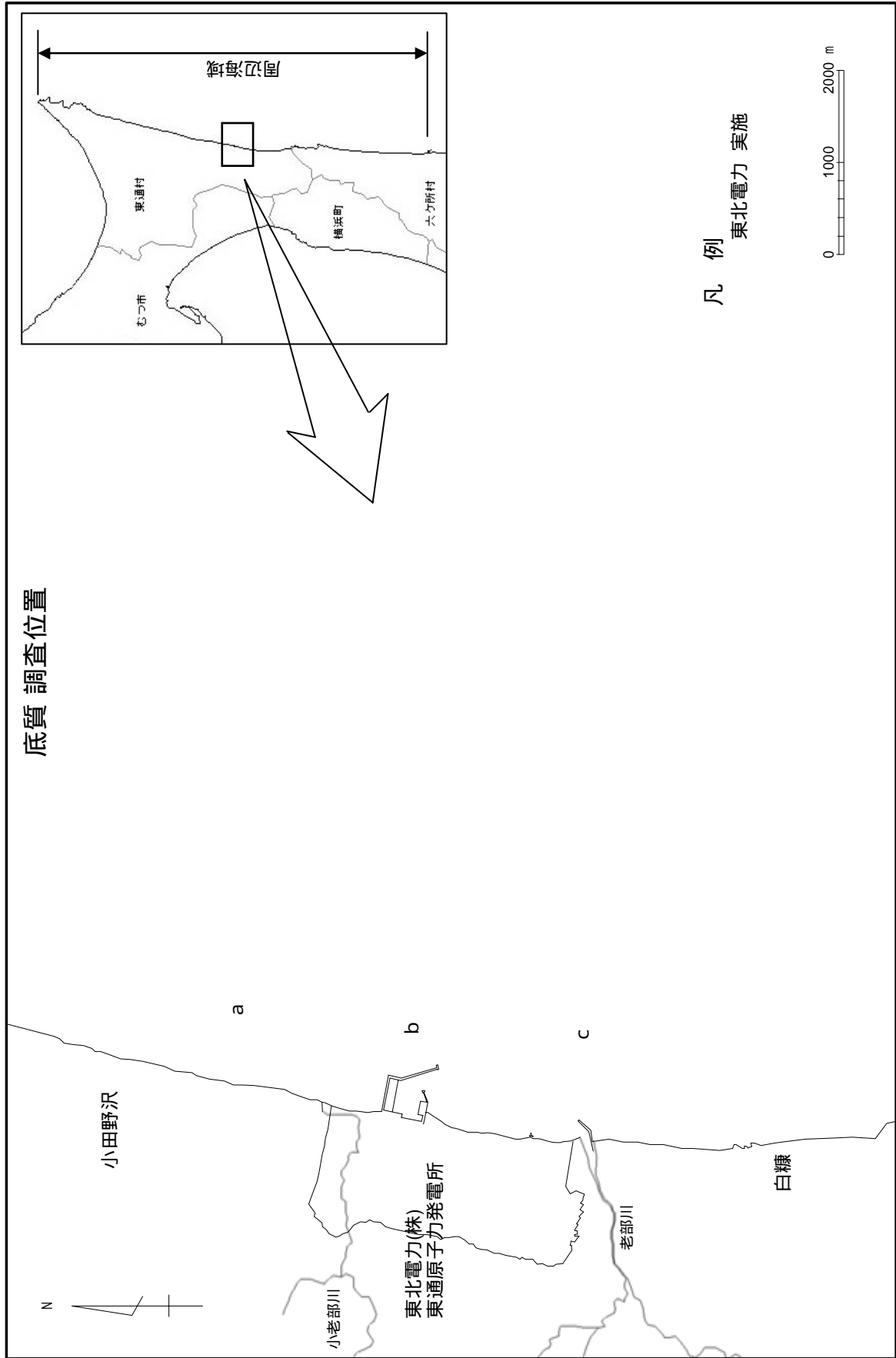
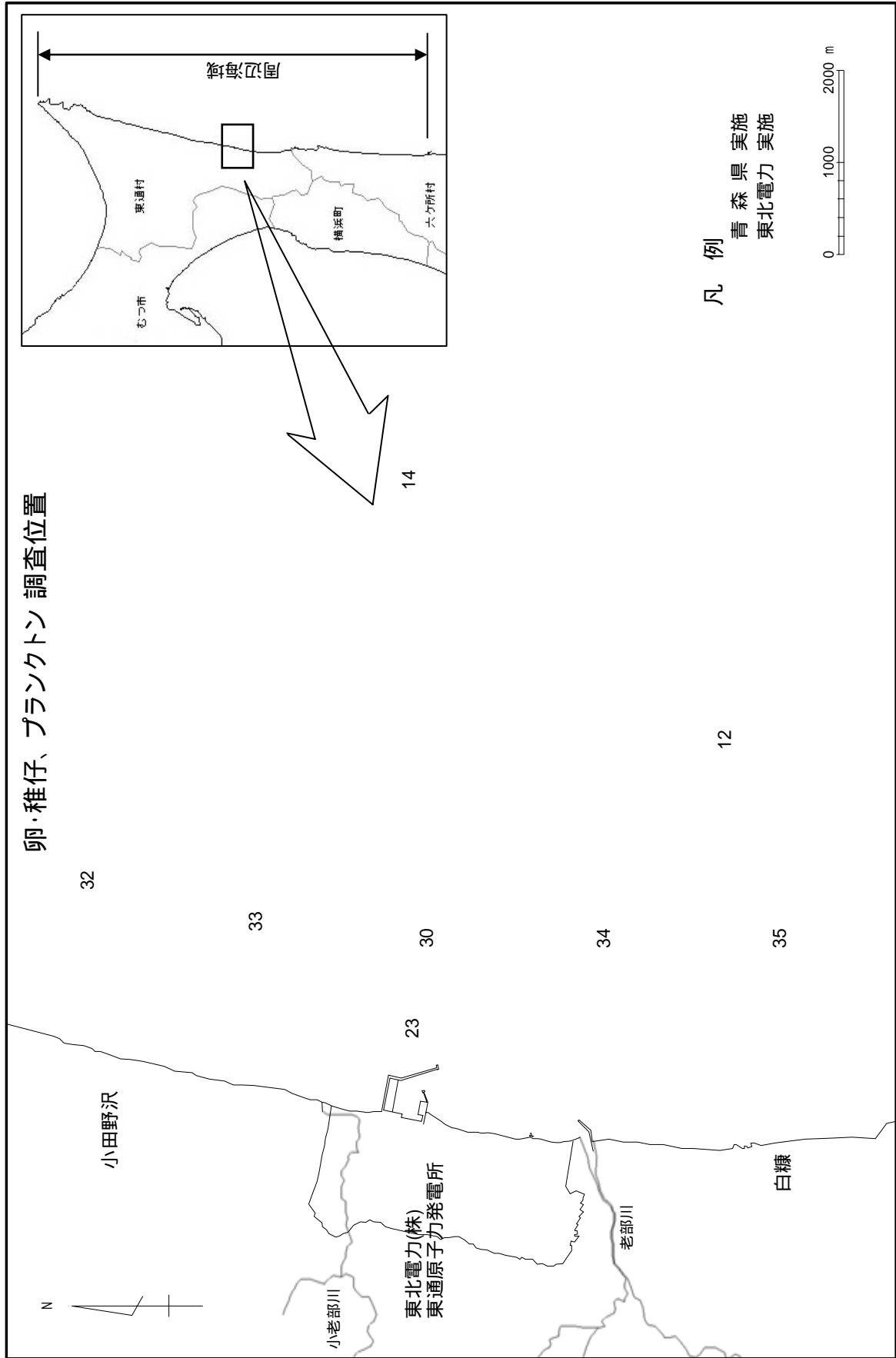
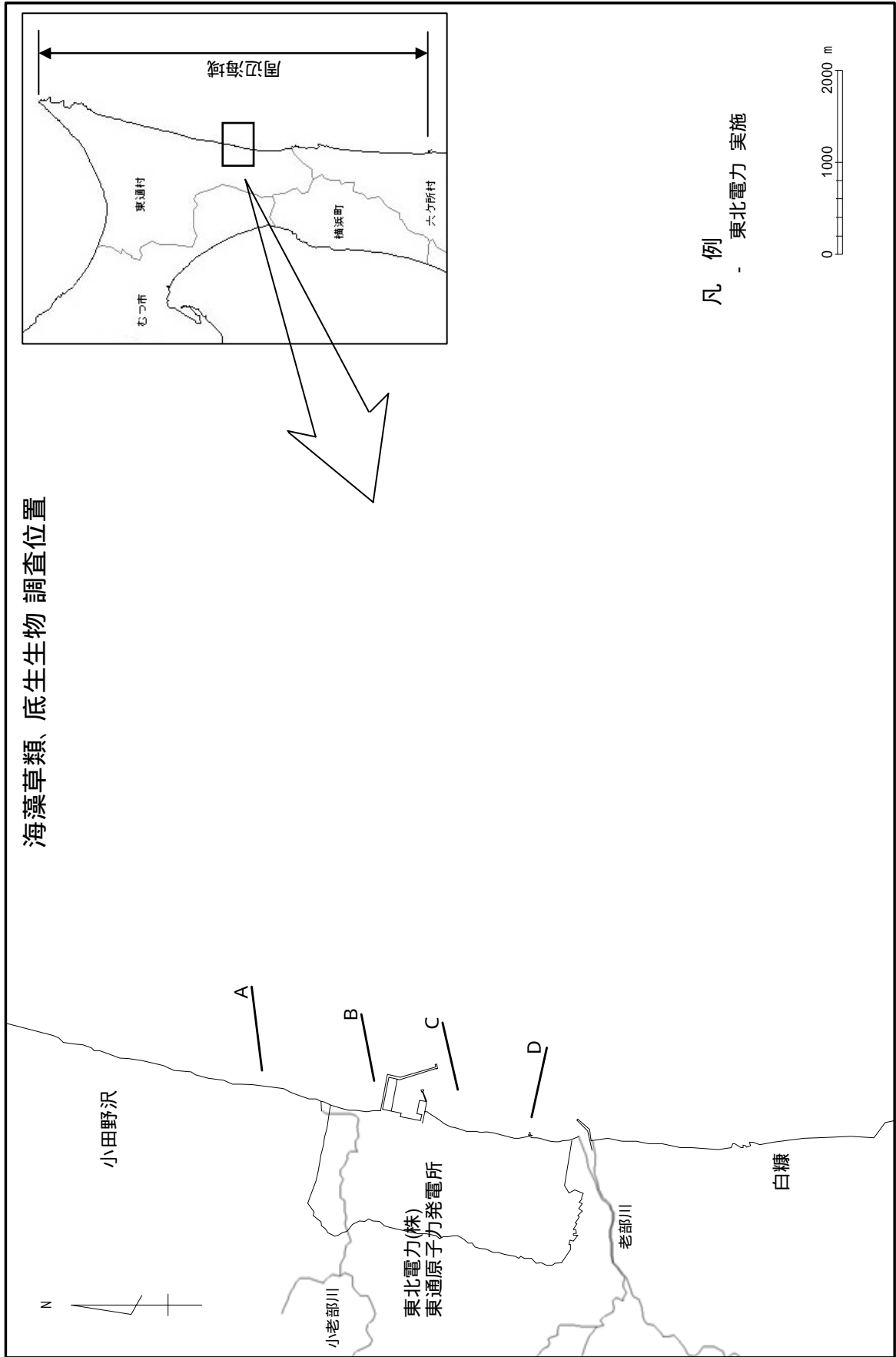


図 - 1.6 底質調査位置



卵・稚仔、プランクトン 調査位置

図 - 1.7 卵・稚仔、プランクトン 調査位置



海藻草類、底生生物 調査位置

図 - 1.8 海藻草類、底生生物 調査位置

(5) 調査結果の概要

a. 青森県実施分

平成 20 年度第 1 四半期（平成 20 年 2 月 6 日～6 月 30 日）に青森県が実施した調査結果の概要は以下のとおりであった（表 - 1.3）。

(a) 水温・塩分

全 16 調査地点において、水温、塩分の測定を行った。表層では、水温が 11.5 ～ 12.4 、塩分が 33.8～33.9 の範囲にあった。

(b) クロロフィル a

2 地点において採水し、クロロフィル a 量を分析した。クロロフィル a 量は、7.6 $\mu\text{g/L}$ ～35.6 $\mu\text{g/L}$ の範囲であった。

(c) 卵・稚仔、プランクトン

2 地点において採集を行った。出現した卵はカタクチイワシ、ババガレイ、ヒラメの 3 種類で、出現平均個数は 85 個/1,000 m^3 であった。稚仔は出現しなかった。動物プランクトンの出現種は *Pseudocalanus newman* 等 36 種類で、出現平均個体数は 733 個体/ m^3 であった。

表 - 1.3 調査結果概要

（青森県実施分）

項目	測定結果
表層水温（ ）	11.5～12.4
表層塩分	33.8～33.9
クロロフィル a 量（ $\mu\text{g/L}$ ）	7.6～35.6
卵平均個数（個/1,000 m^3 ）	85
稚仔平均個体数（個体/1,000 m^3 ）	出現せず
動物プランクトン平均個体数（個体/ m^3 ）	733

注 1）測定した塩分は実用塩分であるため表示単位を示していない。

(d) 主要魚種漁獲動向（イカナゴ）

平成 20 年 6 月末までの白糠漁業協同組合及び泊漁業協同組合のイカナゴ漁獲量は 43 トンで、昭和 56 年以降平均の 16.6%であった。平成 20 年のイカナゴ仔魚平均分布密度は 12 個体/100 m^3 であった。

b. 東北電力実施分

平成 20 年度第 1 四半期（平成 20 年 4 月 1 日～6 月 30 日）に、東北電力が実施した調査結果の概要は、以下のとおりであった（表 - 1.4）。

(a) 取放水温度

取水口の水温は 5.2 ～14.4 、放水口の水温は 5.7 ～14.5 の範囲であった。

(b) 水温・塩分

19 調査点において、水温・塩分の測定を行った。表層では、水温が 10.0 ～10.7 、塩分が 33.9～34.0 の範囲であった。

(c) 流況

2 調査点における流向流速出現頻度は、流向は北～北北東及び南～南南西が卓越しており、流速は 10cm/s～30cm/s が大部分を占めていた。

(d) 水質

8 調査点において採水し、水質分析を行い、水素イオン濃度（pH）は 7.9～8.0、化学的酸素要求量（COD）は、酸性法では 0.9mg/L～1.5mg/L、アルカリ性法では 0.1mg/L～0.5mg/L、溶存酸素量（DO）は 9.4mg/L～10.9 mg/L、塩分は 34.0～34.1、透明度は 7.5m～10.0m、浮遊物質量（SS）は定量下限値未満～2mg/L、水温は 9.9 ～10.7 、全窒素（T-N）は 0.10mg/L～0.28mg/L、全リン（T-P）は 0.018mg/L～0.031mg/L の範囲であった。

(e) 底質

3 調査点において採泥し、底質分析を行い、化学的酸素要求量（COD）は 0.4mg/g 乾泥～0.8mg/g 乾泥、強熱減量（IL）は 2.4%～5.3%、全硫化物（T-S）は定量下限値未満、粒度組成は細砂が 30.6%～97.9%の範囲であった。

(f) 卵・稚仔

卵および稚仔は出現しなかった。

(g) プランクトン

動物プランクトンの出現種はCopepodite of *Pseudocalanus*等 37 種類で、出現平均個体数は 20,377 個体/m³であった。

植物プランクトンの出現種は *Rhizosolenia fragilissima*等 51 種類で、出現平均細胞数は 24,074 細胞/L であった。

(h) 海藻草類、底生生物

海藻草類の出現種はサビ亜科等 64 種類であった。

底生生物の出現種はキンコ科等 13 種類で、出現平均個体数は 25 個体/m²であった。

表 - 1.4 調査結果概要

(東北電力実施分)

主 な 項 目		測定結果	
取放水温度 ()	取水口	5.2 ~ 14.4	
	放水口	5.7 ~ 14.5	
表層水温 ()		10.0 ~ 10.7	
表層塩分		33.9 ~ 34.0	
水 質	水素イオン濃度 [pH]		7.9 ~ 8.0
	化学的酸素要求量 [COD] (mg/L)	酸性法	0.9 ~ 1.5
		アルカリ性法	0.1 ~ 0.5
	溶存酸素量 [DO] (mg/L)		9.4 ~ 10.9
	塩分		34.0 ~ 34.1
	透明度 (m)		7.5 ~ 10.0
	浮遊物質量 [SS] (mg/L)		<1 ~ 2
	水温 ()		9.9 ~ 10.7
	全窒素 [T-N] (mg/L)		0.10 ~ 0.28
	全リン [T-P] (mg/L)		0.018 ~ 0.031
底 質	化学的酸素要求量 [COD] (mg/g 乾泥)		0.4 ~ 0.8
	強熱減量 [IL] (%)		2.4 ~ 5.3
	全硫化物 [T-S] (mg/g 乾泥)		<0.01
	粒度組成 (細砂) (%)		30.6 ~ 97.9
卵平均個数 (個 / 1,000m ³)		出現せず	
稚仔平均個体数 (個体 / 1,000m ³)		出現せず	
動物プランクトン平均個体数 (個体 / m ³)		20,377	
植物プランクトン平均細胞数 (細胞 / L)		24,074	
海藻草類出現種類数 (種類)		64	
底生生物平均個体数 (個体 / m ²)		25	

注1) 結果欄中の「<」は定量下限未満の値を示す。

注2) 測定した塩分は実用塩分であるため表示単位を示していない。

注3) 透明度は、着底した値を含めていない。

2 . 東通原子力発電所周辺海域における海域環境調査結果

(青森県実施分)

(1)水温・塩分

a.水 温

表層における水温水平分布を図 - 2.1 に示す。表層における水温は 11.5 ~ 12.4 の範囲にあった。

また、水温鉛直分布を図 - 2.2 に示す。全体の水温は 3.3 ~ 12.4 の範囲にあった。

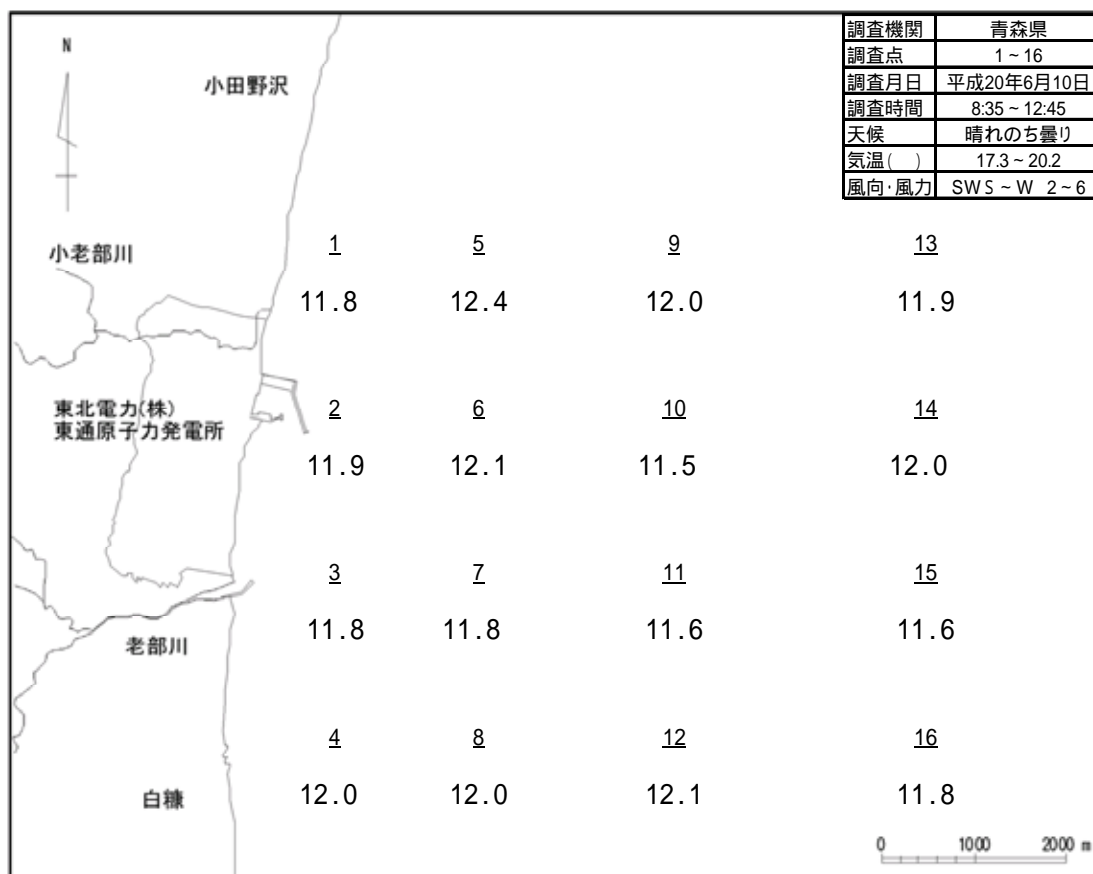


図 - 2.1 水温水平分布図 (表層)

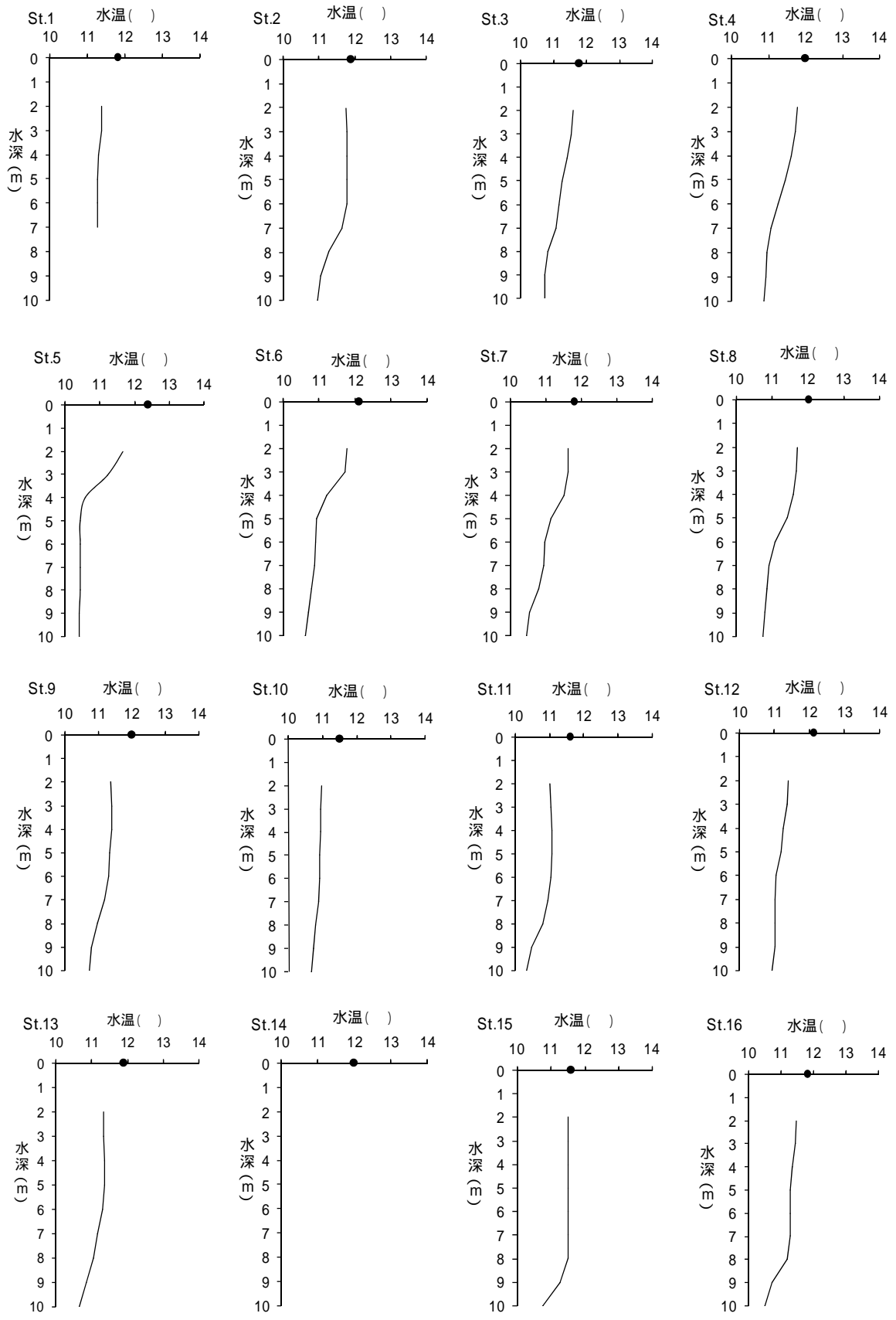


図 - 2.2 (1) 水温鉛直分布図 (水深 10m 以浅)

注 1) 表層 (〃 で示したものは) は採水データ、1m 以深は C T D データ。

注 2) St. 14 は、測定機器の動作不良のため欠測。

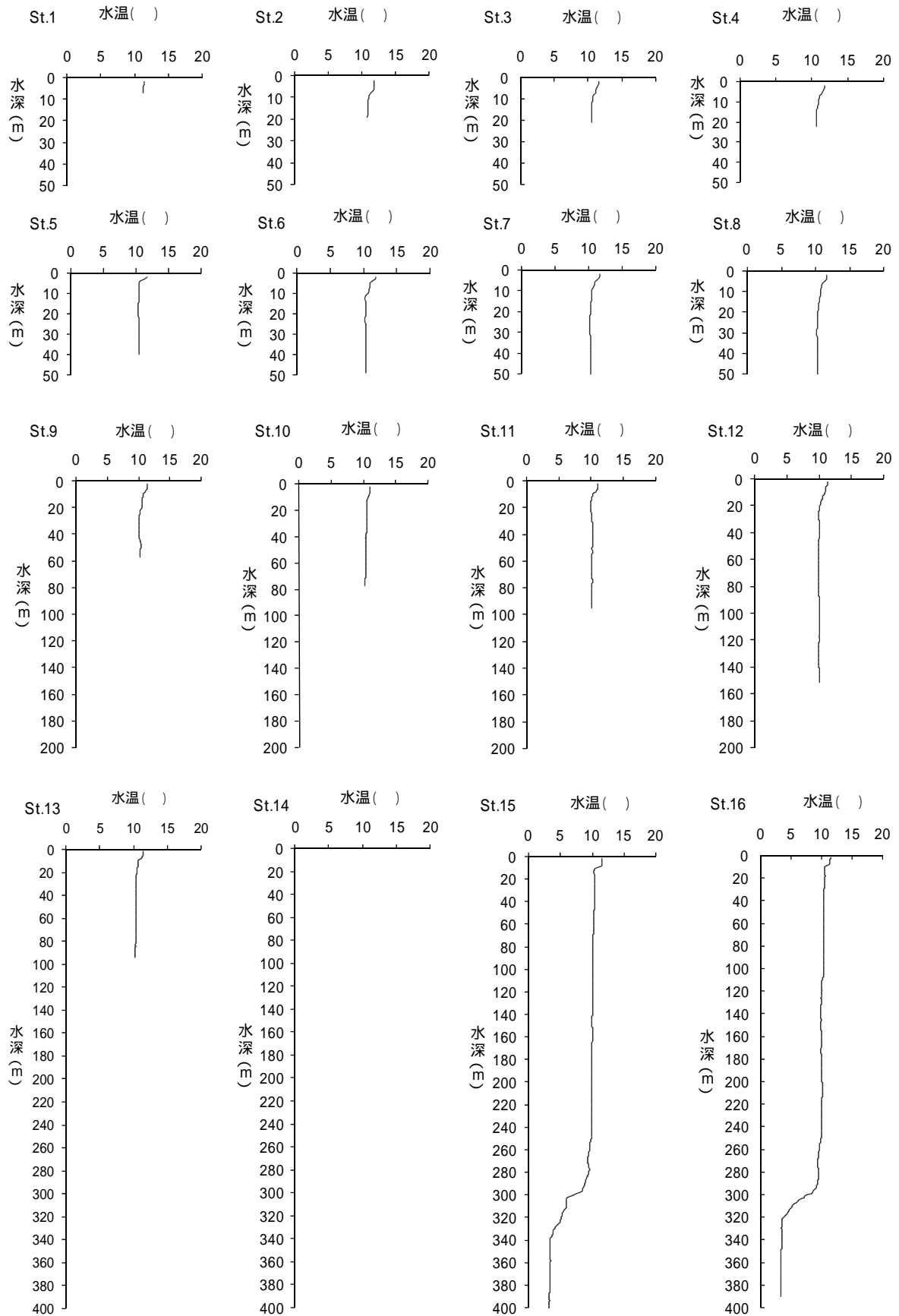


図 - 2.2 (2) 水温鉛直分布図 (全層)

注 1) St.14 は、測定機器の動作不良のため欠測。

b. 塩分

表層における塩分水平分布を図 - 2.3 に示す。表層における塩分は 33.8～33.9 の範囲にあった。

また、塩分鉛直分布を図 - 2.4 に示す。全体の塩分は 33.8～34.0 の範囲にあった。

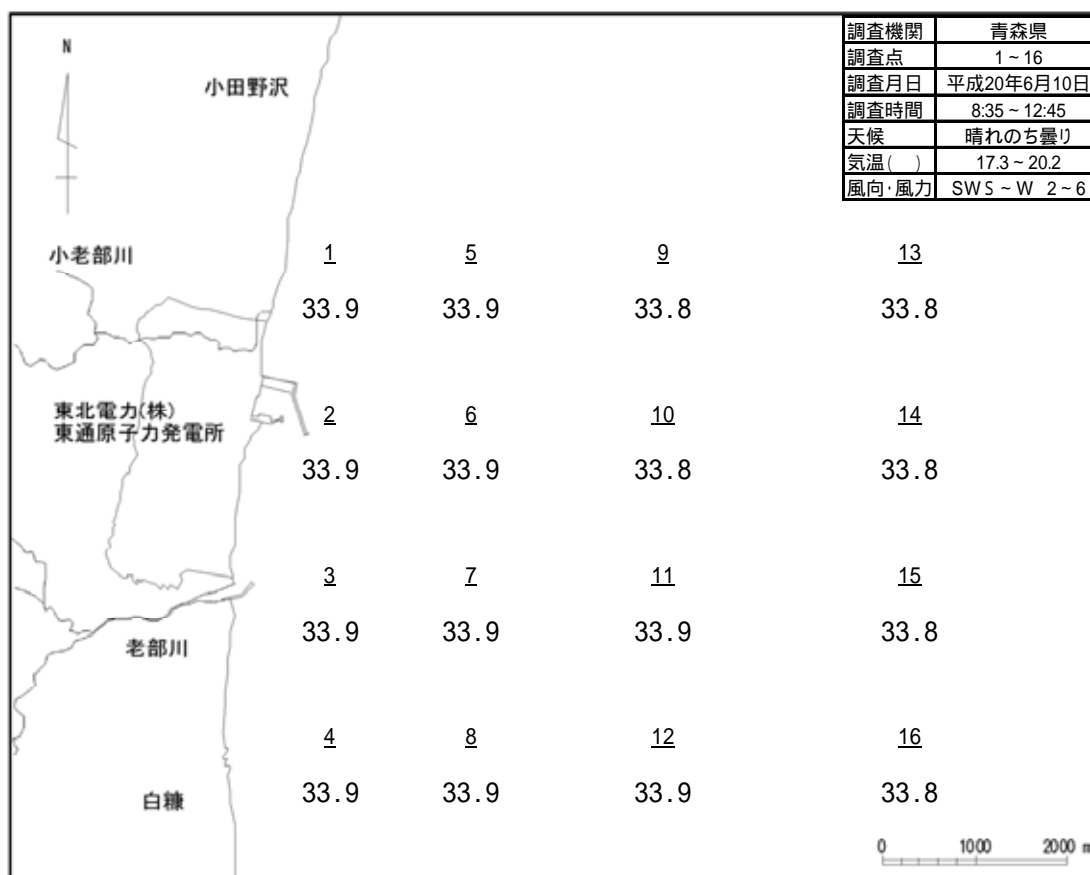


図 - 2.3 塩分水平分布図（表層）

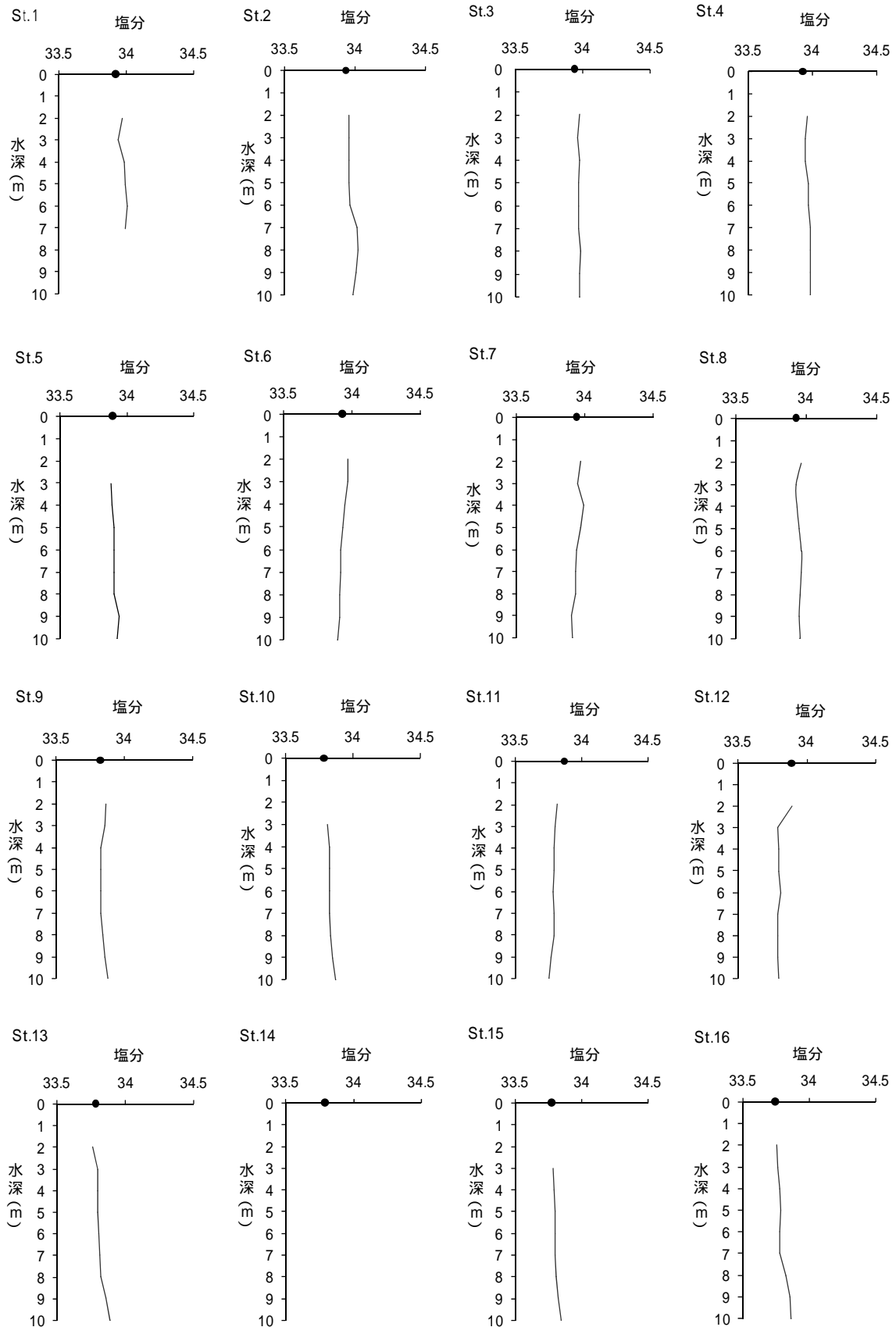


図 - 2.4 (1) 塩分鉛直分布図 (水深 10m 以浅)

注 1) 表層 (で示したもの) は採水データ、1m 以深は C T D データ。

注 2) St.14 は、測定機器の動作不良のため欠測。

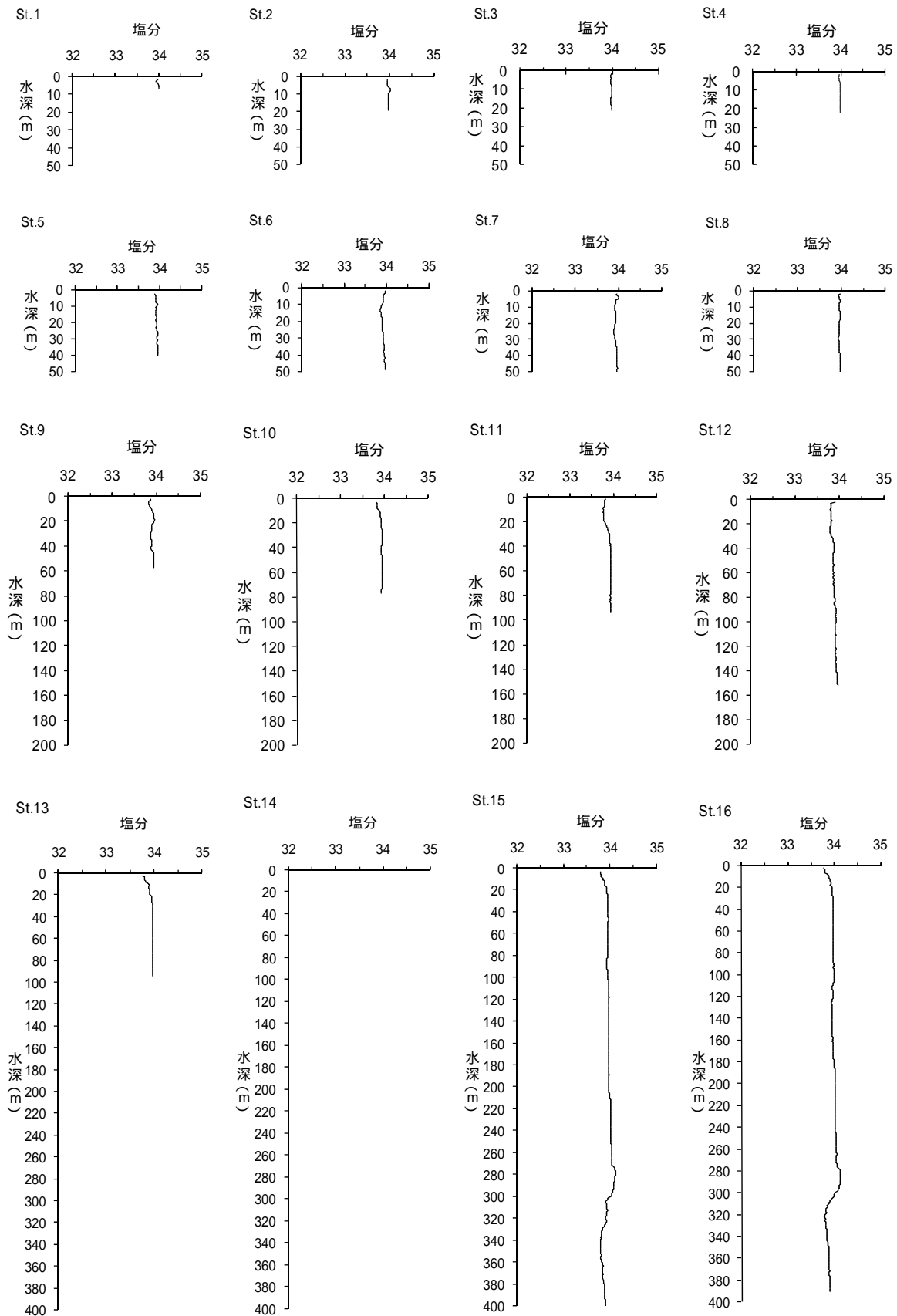


図 - 2.4 (2) 塩分鉛直分布図 (全層)

注 1) St.14 は、測定機器の動作不良のため欠測。

(2)クロロフィル a

クロロフィル a 量の調査結果を表 - 2.1 に示す。調査は St.12 (距岸約 3,700m)、St.14 (距岸約 4,600m) の 2 地点 (図 - 1.5) で行った。クロロフィル a 量は全体で 7.6 $\mu\text{g/L}$ ~ 35.6 $\mu\text{g/L}$ の範囲であった。

表 - 2.1 クロロフィル a 調査結果

調査年月日：平成 20 年 6 月 10 日

調査機関：青森県

調査点	採水層 (m)	クロロフィル a ($\mu\text{g/L}$)
St.12	表層	20.6
	20	31.0
	30	29.9
	40	35.6
	50	16.8
St.14	表層	14.1
	20	28.0
	30	16.3
	40	14.1
	50	7.6

(3)卵・稚仔

a. 卵

調査結果を表 - 2.2 に示す。調査は St.12、St.14 の 2 地点で行った。
出現したのはカタクチイワシ、ババガレイ、ヒラメの 3 種類であった。
また、出現した平均個数は 85 個/1,000 m³であった。

表 - 2.2 卵調査結果

調査年月日：平成 20 年 6 月 10 日

調査機関：青森県

出現種類数	3		
平均個数 (個/1,000 m ³)	85		
出現種 (%)	魚類	カタクチイワシ	(48.7)
		ババガレイ	(24.4)
		ヒラメ	(26.9)

b. 稚仔

調査結果を表 - 2.3 に示す。

調査は St.12、St.14 の 2 地点で行ったが、稚仔は出現しなかった。

表 - 2.3 稚仔調査結果

調査年月日：平成 20 年 6 月 10 日

調査機関：青森県

出現種類数	出現せず	
平均個体数 (個体/1,000 m ³)	出現せず	
出現種 (%)	出現せず	(-)

(4) プランクトン

a . 動物プランクトン

調査結果を表 - 2.4 に示す。調査は、St.12、St.14 の 2 地点で行った。

出現種類数は 36 種類で、主な出現種は *Pseudocalanus newmani*、EUPHAUSIACEA egg 等であった。

また、出現した平均個体数は 733 個体/m³であった。

表 - 2.4 動物プランクトン調査結果

調査年月日：平成 20 年 6 月 10 日

調査機関：青森県

出現種類数	36		
平均個体数 (個体 / m ³)	733		
主な出現種 (%)	節足動物	<i>Pseudocalanus newmani</i>	(30.7)
		<i>Oithona atlantica</i>	(12.4)
		<i>Pseudocalanus copepodite</i>	(7.5)
		<i>Oithona copepodite</i>	(5.3)
	脊索動物	<i>Oikopleura</i> spp.	(11.1)
	その他	EUPHAUSIACEA egg	(14.1)

注) 主な出現種は、総個体数の 5%以上出現したものとした。

(5) 主要魚種漁獲動向（イカナゴ）

a. イカナゴ漁獲年変動

平成 20 年（6 月末集計）の白糠漁業協同組合と泊漁業協同組合のイカナゴ漁獲量は 43 トン（平成 19 年は 10 トン）で、昭和 56 年以降平均の 16.6%であった（図 2.5）。資料 - 5.1~2 を参照。

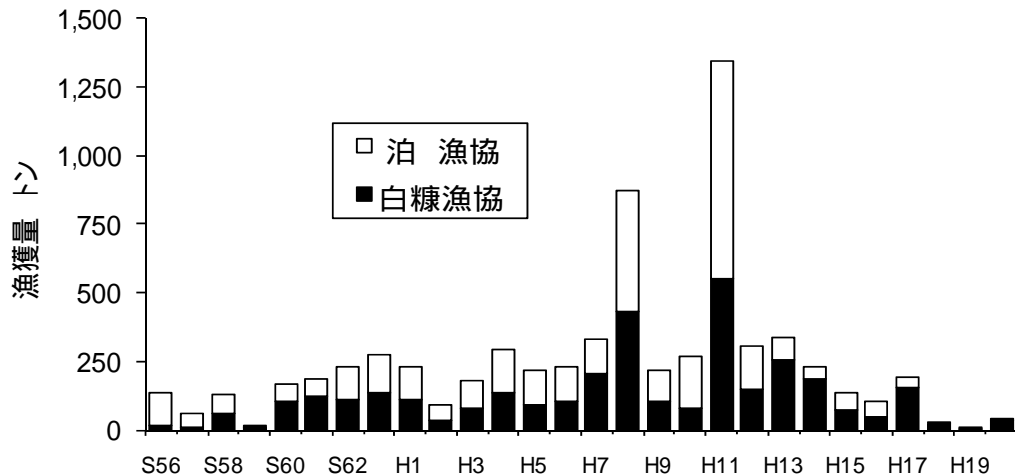


図 - 2.5 白糠漁協と泊漁協におけるイカナゴ漁獲量の推移

b. イカナゴ漁場別漁獲量

平成 20 年 4 月～6 月に白糠漁業協同組合と泊漁業協同組合で 6 隻の光力利用敷網漁業の標本船調査を実施し、漁場を 10 区域に分けて解析した結果、全海域と発電所地先海域（海区 4 番）の半旬別漁獲量の推移は図 - 2.6 のとおりであった。資料 - 5.3~6 を参照。

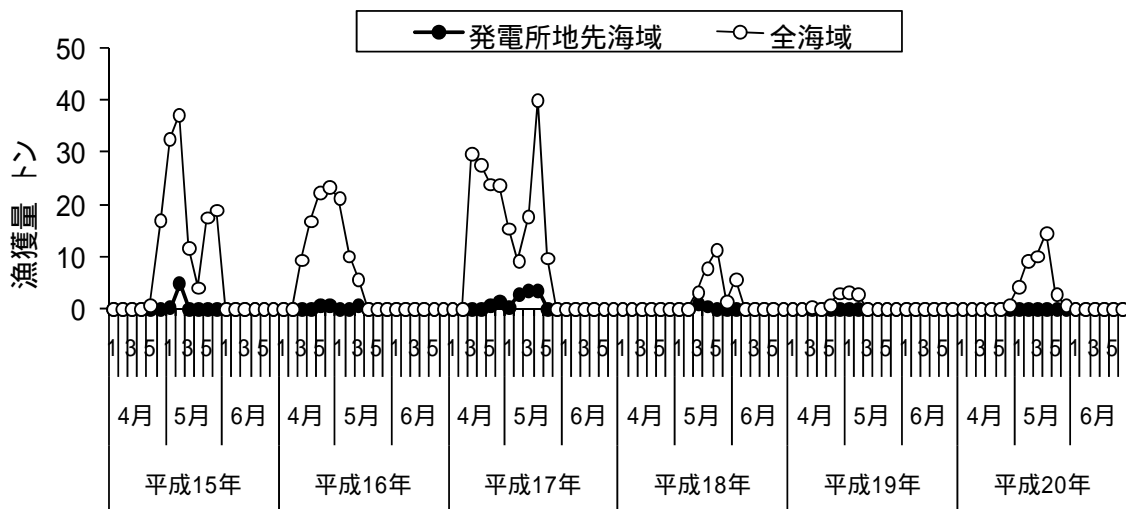


図 - 2.6 発電所地先海域（海区 4 番）と全海域の半旬別推定漁獲量

c. イカナゴ仔魚分布密度

ボンゴネット水深 0～50m往復傾斜曳によるイカナゴ仔魚分布密度は図 - 2.7 のとおりであった。平成 20 年の平均分布密度は 12 個体 / 100m³(平成 19 年は 11 個体 / 100m³)であった。資料 - 5.7～9 を参照。

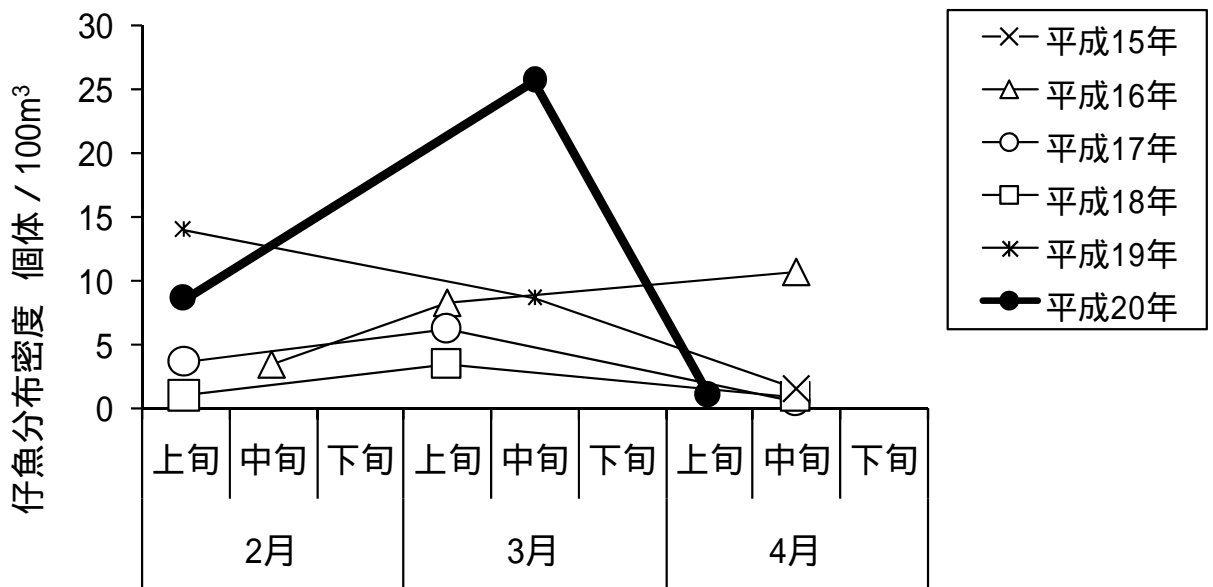


図 - 2.7 イカナゴ仔魚の推定分布密度

3. 東通原子力発電所前面海域における海域環境調査結果 (東北電力実施分)

(1) 取放水温度

調査結果を表 - 3.1 に示す。

取水口の水温は、5.2 ~ 14.4 の範囲にあり、月毎の平均値は 7.4 ~ 12.6 の範囲であった。

放水口の水温は、5.7 ~ 14.5 の範囲にあり、月毎の平均値は 8.2 ~ 12.6 の範囲であった。

表 - 3.1 取放水温度調査結果

(単位：)

項目		年月	平成 20 年		
			4 月	5 月	6 月
取水口	最大値		8.6	11.1	14.4
	最小値		5.2	8.9	10.4
	月毎の平均値		7.4	10.3	12.6
放水口	最大値		9.7	11.1	14.5
	最小値		5.7	8.9	10.4
	月毎の平均値		8.2	10.3	12.6

注 1) 水温は、日平均値である。

(2)水温・塩分

a.水温

表層における水温水平分布を図 - 3.1 に示す。表層における水温は 10.0 ～ 10.7 の範囲であった。

また、水温鉛直分布を図 - 3.2 に示す。全体の水温は 9.8 ～ 10.7 の範囲であった。

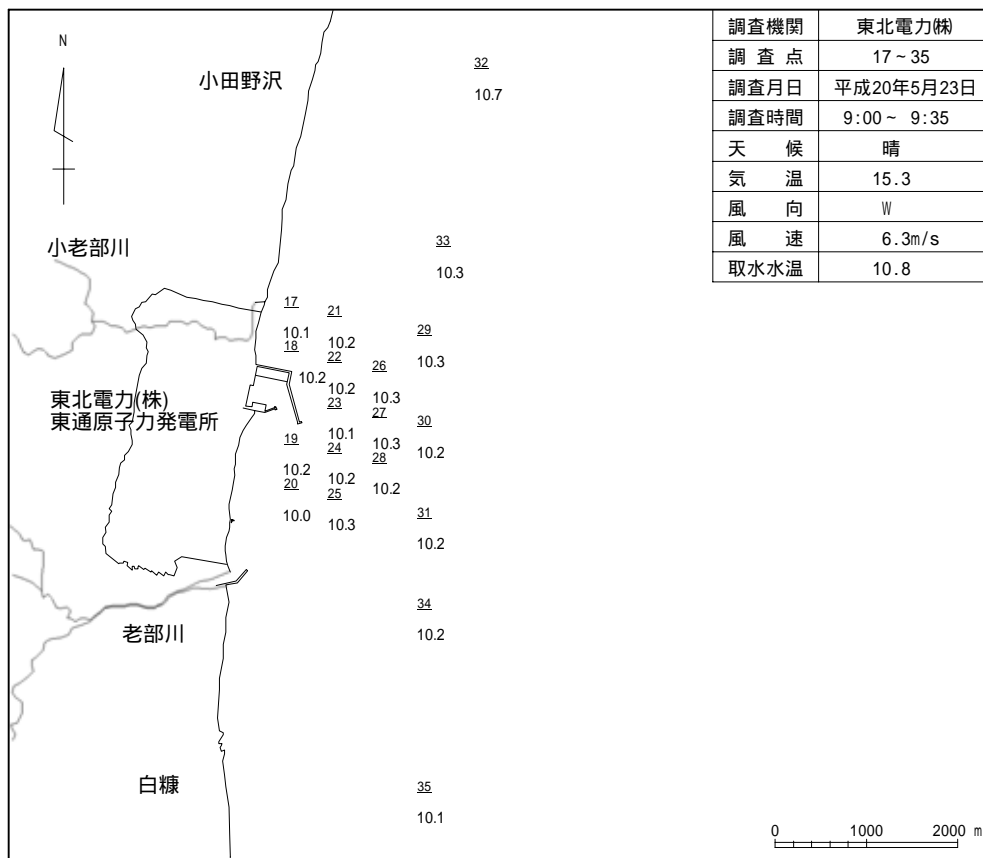


図 - 3.1 水温水平分布図（表層）

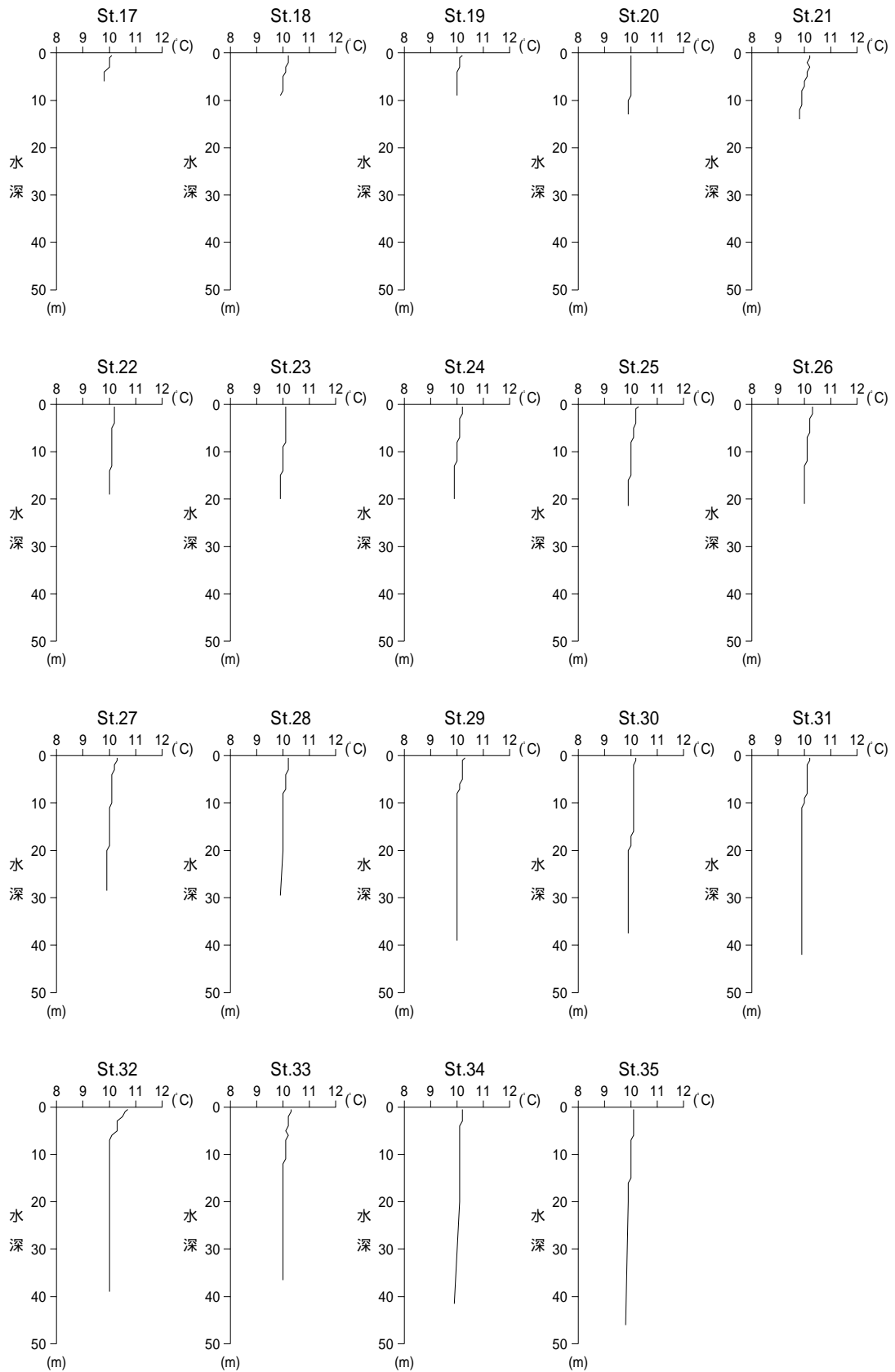


图 - 3.2 水温鉛直分布图

b. 塩分

表層における塩分水平分布を図 - 3.3 に示す。表層における塩分は 33.9～34.0 の範囲であった。

また、塩分鉛直分布を図 - 3.4 に示す。全体の塩分は 33.9～34.1 の範囲であった。

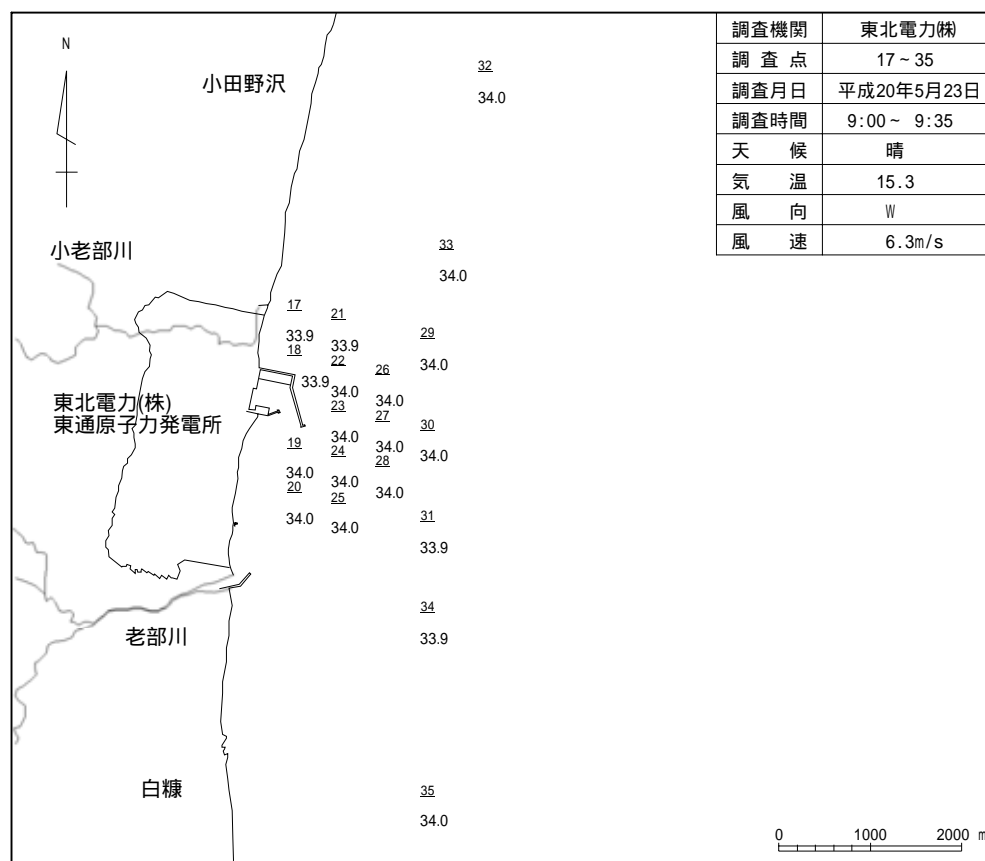


図 - 3.3 塩分水平分布図 (表層)

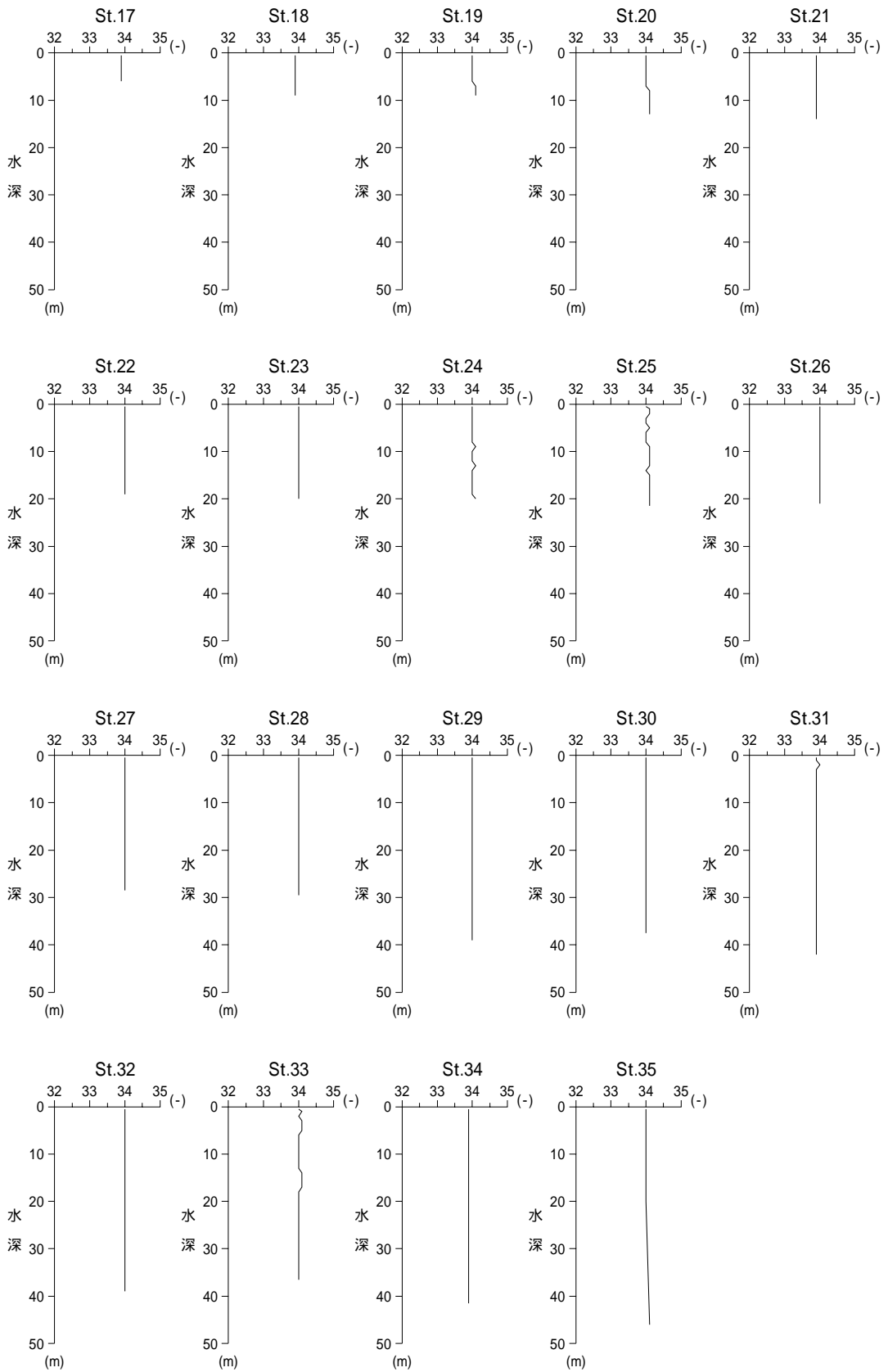


图 - 3.4 塩分鉛直分布図

(3) 流況

流向別流速出現頻度を図 - 3.5 に示す。流向は、汀線にほぼ平行な流れで北～北北東及び南～南南西が卓越しており、流速は 10cm/s～30cm/s が大部分を占めている。

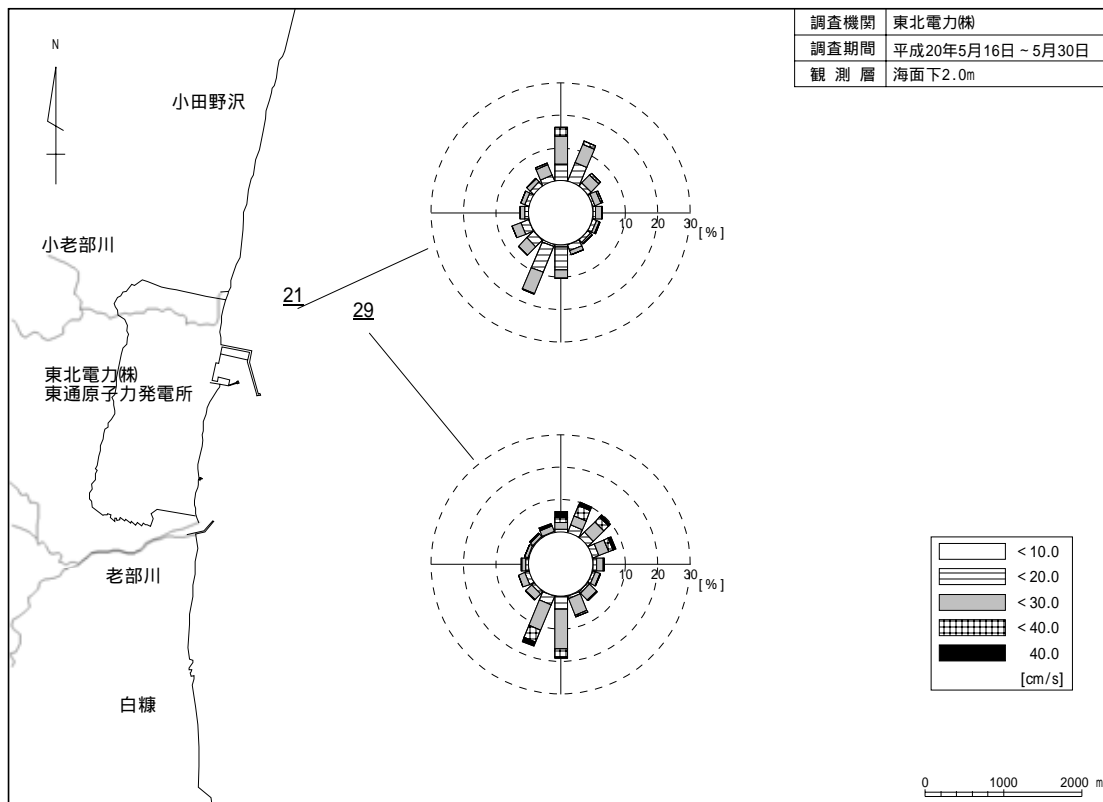


図 - 3.5 流向別流速出現頻度

(4)水 質

調査結果を表 - 3.2 に示す。

表 - 3.2 水質調査結果

調査年月日：平成 20 年 5 月 23 日

調査機関：東北電力株式会社

調査項目	単位	最大値	最小値	平均値	
水素イオン濃度 (pH)	-	8.0	7.9	8.0	
化学的酸素要求量 (COD)	酸性法	mg/L	1.5	0.9	1.3
	アルカリ性法	mg/L	0.5	0.1	0.2
溶存酸素量 (DO)	mg/L	10.9	9.4	10.2	
塩 分	-	34.1	34.0	34.1	
透明度	m	10.0	7.5	8.8	
浮遊物質量 (SS)	mg/L	2	<1	1	
水 温		10.7	9.9	10.1	
全窒素 (T-N)	mg/L	0.28	0.10	0.16	
全リン (T-P)	mg/L	0.031	0.018	0.019	

注 1) 結果欄中の「<」は定量下限未満の値を示す。

注 2) 透明度以外の「平均値」の算出にあたって、定量下限未満の値は定量下限値として計算し、全ての値が定量下限値未満の場合は、平均値に不等号を付けて表示した。

注 3) 透明度の最小値、平均値の算出には、着底した値を含めていない。

a. 水素イオン濃度 (pH)

7.9 ~ 8.0 の範囲であった。

b. 化学的酸素要求量 (COD)

酸性法では 0.9mg/L ~ 1.5mg/L、アルカリ性法では 0.1 mg/L ~ 0.5mg/L の範囲であった。

c. 溶存酸素量 (DO)

9.4mg/L ~ 10.9mg/L の範囲であった。

d. 塩 分

34.0 ~ 34.1 の範囲であった。

e. 透明度

7.5m ~ 10.0m の範囲であった。

f. 浮遊物質量 (SS)

定量下限値未満 ~ 2mg/L の範囲であった。

g. 水 温

9.9 ~ 10.7 の範囲であった。

h. 全窒素 (T-N)

0.10mg/L ~ 0.28mg/L の範囲であった。

i. 全リン (T-P)

0.018mg/L ~ 0.031mg/L の範囲であった。

(5) 底質

調査結果を表 - 3.3 に示す。

表 - 3.3 底質調査結果

調査年月日：平成 20 年 5 月 26 日

調査機関：東北電力株式会社

調査項目		単位	最大値	最小値	平均値
化学的酸素要求量 (COD)		mg / g 乾泥	0.8	0.4	0.5
強熱減量 (IL)		%	5.3	2.4	3.7
全硫化物 (T-S)		mg / g 乾泥	<0.01	<0.01	<0.01
粒度組成	礫 (2.000 mm 以上)	%	6.9	0.0	2.3
	粗砂 (0.425 ~ 2.000 mm 未満)		61.9	0.1	20.8
	細砂 (0.075 ~ 0.425 mm 未満)		97.9	30.6	75.4
	シルト (0.005 ~ 0.075 mm 未満)		0.2	0.1	0.2
	粘土・コロイド (0.005 mm 未満)		1.9	0.5	1.3

注 1) 結果欄中の「<」は定量下限未満の値を示す。

注 2) 「平均値」の算出にあたって、定量下限未満の値は定量下限値として計算し、全ての値が定量下限値未満の場合は、平均値に不等号を付けて表示した。

注 3) 強熱減量と粒度組成は、重量百分率で示した。

a. 化学的酸素要求量 (COD)

0.4mg/g 乾泥 ~ 0.8mg/g 乾泥の範囲であった。

b. 強熱減量 (IL)

2.4% ~ 5.3% の範囲であった。

c. 全硫化物 (T-S)

定量下限値未満であった。

d. 粒度組成

細砂が 30.6% ~ 97.9% の分布であった。

(6) 卵・稚仔

a. 卵

調査結果を表 - 3.4 に示す。

卵は出現しなかった。

表 - 3.4 卵調査結果

調査年月日：平成 20 年 5 月 23 日
調査機関：東北電力株式会社

出現種類数	出現せず	
平均個数 (個/1,000m ³)	出現せず	
出現種 (%)	出現せず	(-)

b. 稚仔

調査結果を表 - 3.5 に示す。

稚仔は出現しなかった。

表 - 3.5 稚仔調査結果

調査年月日：平成 20 年 5 月 23 日
調査機関：東北電力株式会社

出現種類数	出現せず	
平均個体数 (個体/1,000m ³)	出現せず	
出現種 (%)	出現せず	(-)

(7) プラנקトン

a. 動物プラנקトン

調査結果を表 - 3.6 に示す。

出現種類数は 37 種類で、主な出現種は Copepodite of *Pseudocalanus* 等であった。

また、出現した平均個体数は 20,377 個体/m³であった。

表 - 3.6 動物プラנקトン調査結果

調査年月日：平成 20 年 5 月 23 日
調査機関：東北電力株式会社

出現種類数	37		
平均個体数 (個体/m ³)	20,377		
主な出現種 (%)	節足動物	Copepodite of <i>Pseudocalanus</i>	(45.0)
		Nauplius of COPEPODA	(27.8)
		Copepodite of <i>Oithona</i>	(8.3)

注 1) 主な出現種は、総個体数の 5% 以上出現したものとした。

b. 植物プラנקトン

調査結果を表 - 3.7 に示す。

出現種類数は 51 種類で、主な出現種は *Rhizosolenia fragilissima* 等であった。

また、出現した平均細胞数は 24,074 細胞/L であった。

表 - 3.7 植物プラנקトン調査結果

調査年月日：平成 20 年 5 月 23 日
調査機関：東北電力株式会社

出現種類数	51		
平均細胞数 (細胞/L)	24,074		
主な出現種 (%)	黄色植物	<i>Rhizosolenia fragilissima</i>	(35.9)
		THALASSIOSIRACEAE	(5.4)
	クリプト植物	CRYPTOPHYCEAE	(25.7)
	不明	微小鞭毛藻類	(10.1)

注 1) 主な出現種は、総細胞数の 5% 以上出現したものとした。

(8) 海藻草類

調査結果を表 - 3.8 に示す。

出現種類数は 64 種類で、主な出現種はサビ亜科等であった。

表 - 3.8 海藻草類調査結果

調査年月日：平成 20 年 5 月 16 日～25 日
調査機関：東北電力株式会社

出現種類数	64	
主な出現種	紅藻植物	サビ亜科 ハブタエノリ ハイウスバノリ属 クロトサカモドキ
	褐藻植物	マコンブ ケウルシグサ タバコグサ スジメ

注 1) 主な出現種は、いずれかの調査測線で被度が 25% 以上のものとした。

(9) 底生生物 (メガロベントス)

調査結果を表 - 3.9 に示す。

出現種類数は 13 種類で、主な出現種はキンコ科等であった。

また、出現した平均個体数は 25 個体/m²であった。

表 - 3.9 底生生物 (メガロベントス) 調査結果

調査年月日：平成 20 年 5 月 16 日～25 日
調査機関：東北電力株式会社

出現種類数	13		
平均個体数 (個体/m ²)	25		
主な出現種 (%)	棘皮動物	キンコ科 キタムラサキウニ	(82.7) (6.9)

注 1) 主な出現種は、総個体数の 5% 以上出現したものとした。

資料編

1. 青森県実施分

(1) 調査方法

(2) 分析方法

(3) 調査データ

資料 - 1 水温・塩分

資料 - 2 クロロフィル a

資料 - 3 卵・稚仔

資料 - 4 プランクトン

資料 - 5 主要魚種漁獲動向（イカナゴ）

2. 東北電力実施分

(1) 調査方法

(2) 分析方法

(3) 調査データ

資料 - 1 取放水温度

資料 - 2 水温・塩分

資料 - 3 流況

資料 - 4 水質

資料 - 5 底質

資料 - 6 卵・稚仔

資料 - 7 プランクトン

資料 - 8 海藻草類

資料 - 9 底生生物（メガロベントス）

(4) 運転状況

1. 青森県実施分

(1) 調査方法

調査項目		調査方法	調査頻度
海洋環境	水温 (定置網)	定置網に設置した自記式水温・水深計により連続測定する。	連続
	水温・塩分	調査点に停船し、メモリー式の「水温・塩分計」を所定の深度まで沈め、水温と塩分を測定する。表層は採水し棒状温度計で測定する。また、採水した表層水は持ち帰り、塩分検定を行う。表層と深の水温・塩分の測定方法は、海洋観測指針(1999年)4.3.1による。塩分は実用塩分で表し、その単位は無名数とする。	年4回
	クロロフィルa	採水器を用いて所定の深度の採水を行い、試料を持ち帰る過後、蛍光光度計で分析する。	年4回
海生物	卵・稚仔, プランクトン	プランクトンネットを用いて水深150mから海面までの鉛直曳により試料を採集し、ホルマリン固定する。試料は持ち帰り、出現種の査定を行う。	年4回
	主要魚種漁獲動向	漁獲統計、標本船、稚魚ネット、標識等による。	-

注1) 水温(定置網)は9~1月調査。なお、調査結果は第3四半期報に掲載。

注2) 主要魚種漁獲動向について、サケは第3四半期、イカナゴは第1四半期にそれぞれ調査する。

* 実用塩分：実用塩分は、1気圧、15℃における塩化カリウム標準溶液(1kg中、32.4356gの塩化カリウムを含んだ水溶液)との電気伝導度比によって定義され、無次元の値であるため数値だけで表示する。

* 自記式水温計設置方法：定置網の胴網口や固定用ロープに自記式水温・水深計を設置する。計測される水深は海面から自記式水温計までの深さを示す。

(2) 分析方法

クロロフィルa分析方法

分析項目	分析方法(出典)	表示単位
クロロフィルa	海洋観測指針(1999年)6.3.2による	µg/L

(3) 調査データ

資料 - 1 水温・塩分

調査年月日：平成20年6月10日
 調査時間：8:35~12:45
 調査機関：青森県

調査点	S t . 1	S t . 2	S t . 3	S t . 4	S t . 5	S t . 6	S t . 7	S t . 8	S t . 9	S t . 10	S t . 11	S t . 12	S t . 13	S t . 14	S t . 15	S t . 16
月日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日
時刻	8:35	9:28	9:40	10:17	8:55	9:14	9:52	10:05	10:32	10:18	10:03	9:20	10:47	11:03	11:33	12:45
北緯	41°12.0	41°11.0	41°10.0	41°09.0	41°12.0	41°11.0	41°10.0	41°09.0	41°12.0	41°10.1	41°10.1	41°09.2	41°12.0	41°09.9	41°09.9	41°09.8
東経	141°24.5	141°24.5	141°24.5	141°24.5	141°25.5	141°25.5	141°25.5	141°25.5	141°27.0	141°27.0	141°12.0	141°27.0	141°29.1	141°28.9	141°28.9	141°28.8
天候	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	C	C	C	C
気温()	20.2	20.2	19.8	19.8	19.8	19.8	18.5	19.2	19.9	19.6	18.5	17.3	19.2	18.4	17.8	18.4
気圧(hPa)									1010.5	1010.5	1010.5	1010.5	1010.5	1010.5	1010.5	1010.5
波浪	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
うねり	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
風向	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	W	W	W	W	W	W	W	W
風力	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	4	3	3	2
水深(m)	8	21	23	24	41	50	54	57	77	92	110	197	102	250	425	415
透明度(m)	>8	10	10	10	11	11	11	11	9	12	10	11	12	9	8	13
水温()																
表面	11.8	11.9	11.8	12.0	12.4	12.1	11.8	12.0	12.0	11.5	11.6	12.1	11.9	12.0	11.6	11.8
10m		11.0	10.7	10.9	10.4	10.6	10.5	10.7	10.7	10.6	10.3	10.9	10.6	-	10.8	10.5
20m			10.6	10.6	10.3	10.3	10.3	10.4	10.5	10.4	9.9	10.1	10.4	-	10.4	10.5
30m					10.5	10.3	10.2	10.2	10.1	10.5	10.2	9.9	10.3	-	10.4	10.4
50m						10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.2	9.9	10.3	-	10.3	10.3
75m										10.1	10.2	9.9	10.3	-	10.1	10.3
100m											10.0	10.0	10.0	-	10.1	10.3
150m												10.0	-	-	10.0	9.9
200m															9.9	10.0
300m															7.3	7.6
400m															3.3	
塩分																
表面	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.8	33.8	33.9	33.9	33.8	33.8	33.8	33.8
10m		34.0	34.0	34.0	33.9	33.9	33.9	34.0	33.9	33.9	33.8	33.8	33.9	-	33.9	33.9
20m			34.0	34.0	33.9	33.9	33.9	34.0	33.9	33.9	33.8	33.8	33.9	-	33.9	33.9
30m					33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.8	34.0	-	33.9	34.0
50m						33.9	34.0	34.0	33.9	33.9	33.9	33.9	34.0	-	34.0	34.0
75m										33.9	33.9	33.9	34.0	-	33.9	34.0
100m										33.9	33.9	33.9	34.0	-	34.0	34.0
150m											33.9	33.9	-	-	34.0	33.9
200m												33.9	-	-	34.0	34.0
300m															34.0	34.0
400m															34.0	34.0

注1) 塩分は実用塩分で示しているため表示単位を示していない。
 注2) 透明度の「>」は着底を示す。

資料 - 2 クロロフィル a

調査年月日：平成 20 年 6 月 10 日
 調査方法：ニスキン採水器による採水
 調査機関：青森県

調査点	採水層 (m)	クロロフィル a ($\mu\text{g/L}$)
St.12	表層	20.6
	20	31.0
	30	29.9
	40	35.6
	50	16.8
St.14	表層	14.1
	20	28.0
	30	16.3
	40	14.1
	50	7.6
平均	表層	17.4
	20	29.5
	30	23.1
	40	24.9
	50	12.2
全層	最大	35.6
	最小	7.6
	平均	21.4

注) 小数点第 2 位を四捨五入していることから各層の値とその平均値は一致しない。

資料 - 3.1 卵

調査年月日：平成 20 年 6 月 10 日
 調査方法：LNP ネットによる鉛直曳き(150m)
 調査機関：青森県

調査点 採集層		St.12	St.14	計	平均個数		
		0~150m	0~150m				
個数 (個/1,000 m ³)	魚類	カタクチイワシ	83	0	83	42	(48.7)
		ババガレイ	42	0	42	21	(24.4)
		ヒラメ	0	46	46	23	(26.9)
	合計	125	46	171	85	(100.0)	
出現種類数		2	1	3			

注1)()内の数字は、総数に対する組成率(%)を示す。

注2)小数点第1位を四捨五入していることから各種の計と合計値は一致しない。

資料 - 3.2 稚仔

調査年月日：平成 20 年 6 月 10 日
 調査方法：LNP ネットによる鉛直曳き(150m)
 調査機関：青森県

調査点 採集層		St.12	St.14	計	平均個体数	
		0~150m	0~150m			
合計		-	-	-	-	-
出現種類数		-	-	-		

注1)()内の数字は、総数に対する組成率(%)を示す。

注2)0は平均個体数が0以下で、-は未出現を示す。

注3)小数点第1位を四捨五入していることから各種の計と合計値は一致しない。

資料 - 4 プランクトン

調査年月日：平成20年6月10日

調査方法：LNPネットによる鉛直曳き(150m)

調査機関：青森県

個体数密度(個体/m³)

	調査点 採集層		St.12	St.14	計	平均個体数	
			0~150m	0~150m			
1	腔腸動物	HYDROIDA	3	3	6	3	(0.4)
2	節足動物	<i>Acartia hudsonica</i>	-	21	21	10	(1.4)
3		<i>Acartia longiremis</i>	-	15	15	7	(1.0)
4		<i>Acartia copepodite</i>	-	9	9	4	(0.5)
5		<i>Calanus sinicus</i>	3	-	3	1	(0.1)
6		<i>Calanus copepodite</i>	3	-	3	1	(0.1)
7		<i>Neocalanus copepodite</i>	-	6	6	3	(0.4)
8		<i>Mesocalanus tenuicornis</i>	5	6	11	6	(0.8)
9		<i>Candacia copepodite</i>	3	-	3	1	(0.1)
10		<i>Clausocalanus</i> spp.	8	18	26	13	(1.8)
11		<i>Clausocalanus copepodite</i>	3	9	12	6	(0.8)
12		<i>Metridia copepodite</i>	27	24	50	25	(3.4)
13		<i>Pseudocalanus newmani</i>	224	227	451	225	(30.7)
14		<i>Pseudocalanus copepodite</i>	51	59	110	55	(7.5)
15		<i>Paracalanus parvus</i>	8	6	14	7	(1.0)
16		<i>Paracalanus copepodite</i>	3	-	3	1	(0.1)
17		CALANOIDA	5	15	20	10	(1.4)
18	<i>Oithona atlantica</i>	64	118	182	91	(12.4)	
19	<i>Oithona copepodite</i>	21	56	77	39	(5.3)	
20	<i>Oncaea venusta</i>	3	-	3	1	(0.1)	
21	<i>Oncaea</i> sp.	-	3	3	1	(0.1)	
22	<i>Corycaeus affinis</i>	3	6	9	4	(0.5)	
23	<i>Corycaeus copepodite</i>	3	-	3	1	(0.1)	
24	<i>Microsetella norvegica</i>	3	-	3	1	(0.1)	
25	COPEPODA nauplius	5	12	17	9	(1.2)	
26	<i>Hyperoche medusarum</i>	3	12	14	7	(1.0)	
27	毛顎動物	<i>Sagitta elegans</i>	3	3	6	3	(0.4)
28		<i>Sagitta</i> spp.	8	-	8	4	(0.5)
29	脊索動物	<i>Oikopleura</i> spp.	80	83	162	81	(11.1)
30		<i>Fritillaria</i> spp.	3	6	9	4	(0.5)
31	その他	POLYCHAETA larva	-	3	3	1	(0.1)
32		GASTROPODA larva	5	3	8	4	(0.5)
33		PELECYPODA Umbo larva	-	3	3	1	(0.1)
34		EUPHAUSIACEA egg	147	59	206	103	(14.1)
35		EUPHAUSIACEA calyptopis	5	6	11	6	(0.8)
36		EUPHAUSIACEA furcilia	-	6	6	3	(0.4)
合計			696	769	1,465	733	(100.0)
出現種類数			28	28			

注1) ()内の数値は、総数に対する組成率(%)を示す。

注2) 0は平均個体数が0.5未満、-は未出現を示す。

注3) 小数点第1位を四捨五入していることから各種の計と合計値は一致しない。

資料 - 5.1 東通村と六ヶ所村におけるイカナゴの年間漁獲量の推移
(平成20年6月末集計)

西暦年(年号)	漁獲量(kg)		主要漁協漁獲量(kg)	
	東通村	六ヶ所村	白糠漁協	泊漁協
1960 (S35)	2,385	0	-	-
1961 (S36)	0	62,500	-	-
1962 (S37)	930	78,870	-	-
1963 (S38)	32,940	1,500	-	-
1964 (S39)	26,020	214,970	-	-
1965 (S40)	62,778	583,810	-	-
1966 (S41)	12,200	105,130	-	-
1967 (S42)	61,450	481,683	-	-
1968 (S43)	103,400	381,735	-	-
1969 (S44)	90,875	312,911	-	-
1970 (S45)	53,926	106,050	-	-
1971 (S46)	133,477	378,657	-	-
1972 (S47)	284,770	352,715	-	-
1973 (S48)	618,364	724,431	-	-
1974 (S49)	179,869	500,720	-	-
1975 (S50)	684,115	831,360	-	-
1976 (S51)	265,448	598,366	-	-
1977 (S52)	498,915	568,936	-	-
1978 (S53)	112,095	255,712	-	-
1979 (S54)	99,707	179,232	-	-
1980 (S55)	44,270	41,284	-	-
1981 (S56)	46,446	121,114	20,320	121,114
1982 (S57)	21,680	49,878	13,000	49,878
1983 (S58)	82,702	71,536	63,000	71,536
1984 (S59)	14,655	5,569	12,000	5,569
1985 (S60)	196,511	64,872	107,000	64,872
1986 (S61)	154,976	65,647	124,000	65,647
1987 (S62)	116,503	117,179	115,150	117,179
1988 (S63)	165,674	140,066	137,600	140,066
1989 (H1)	123,660	122,828	111,080	122,828
1990 (H2)	36,856	55,467	36,480	55,467
1991 (H3)	80,690	104,652	79,630	104,652
1992 (H4)	162,879	160,934	136,960	160,934
1993 (H5)	99,830	125,342	97,090	125,342
1994 (H6)	107,141	126,692	106,060	126,692
1995 (H7)	216,536	125,174	208,210	125,174
1996 (H8)	530,425	439,681	434,770	439,681
1997 (H9)	106,991	113,281	104,430	113,281
1998 (H10)	86,072	190,984	83,150	190,984
1999 (H11)	576,980	791,601	555,220	791,601
2000 (H12)	164,130	159,762	148,650	159,762
2001 (H13)	296,076	82,150	261,206	82,150
2002 (H14)	202,433	45,322	186,244	45,322
2003 (H15)	84,177	74,396	77,397	61,997
2004 (H16)	55,413	109,246	50,891	57,824
2005 (H17)	169,094	48,593	155,873	40,495
2006 (H18)	30,892	4,851	25,735	4,043
2007 (H19)	7,228	5,771	7,033	3,224
2008 (H20)	41,457	8,019	35,841	6,682

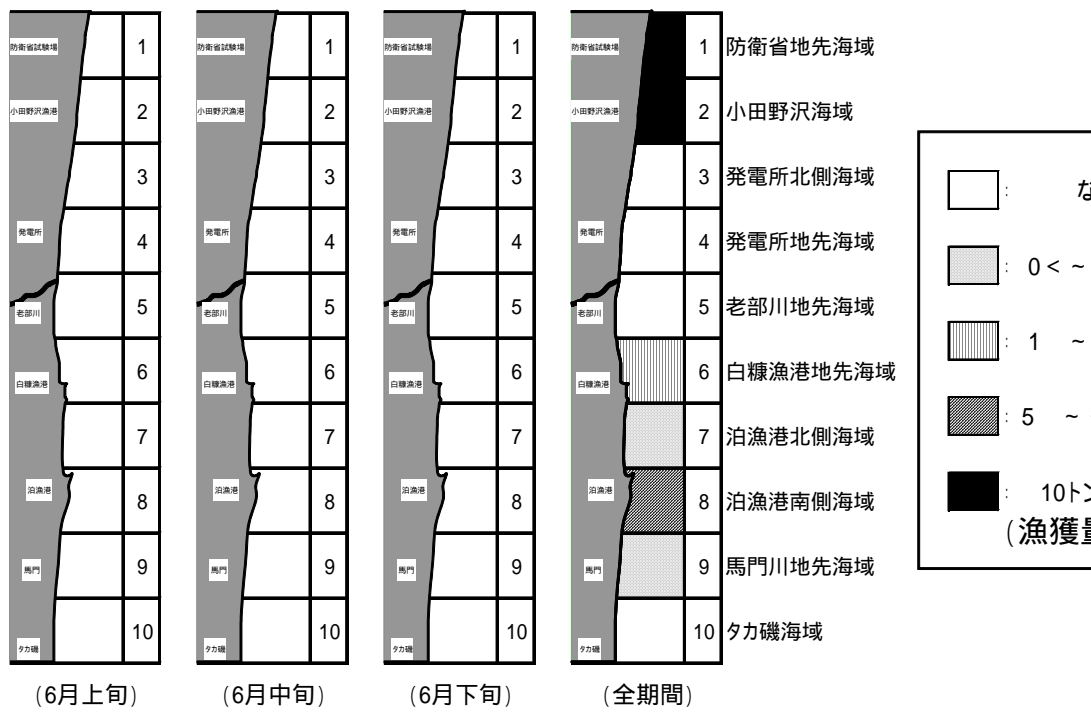
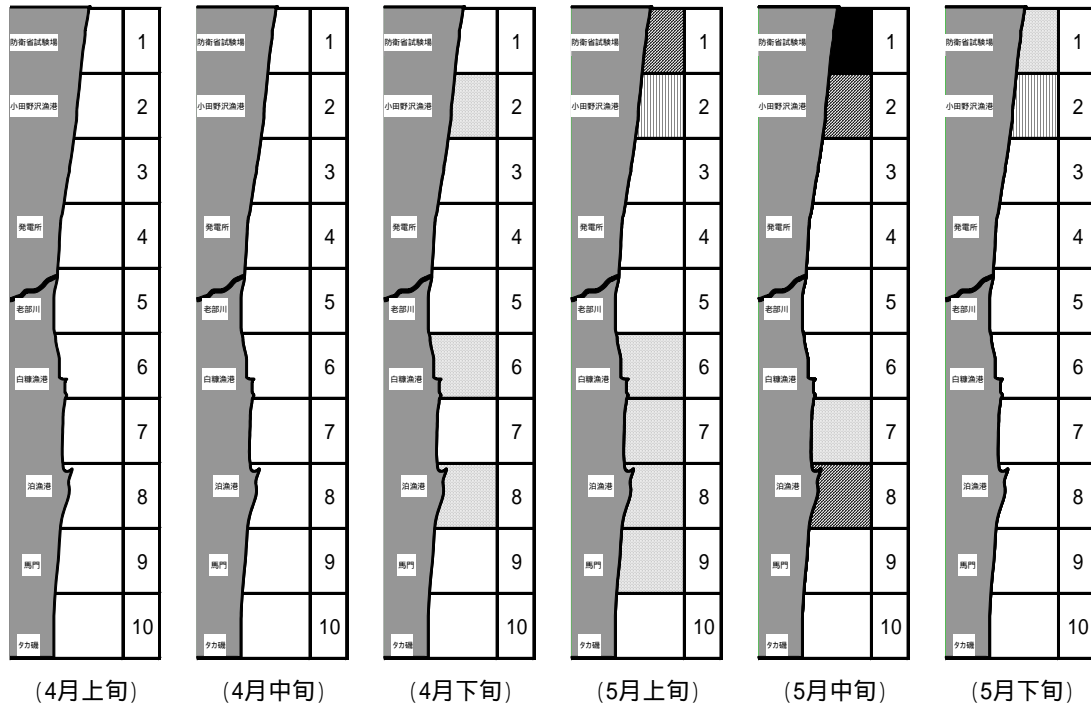
* 空白:未集計、 -:データなし

資料 - 5.2 平成 15～20 年における白糖漁協と泊漁協のイカナゴ日別漁獲量 (平成 20 年 6 月末集計)

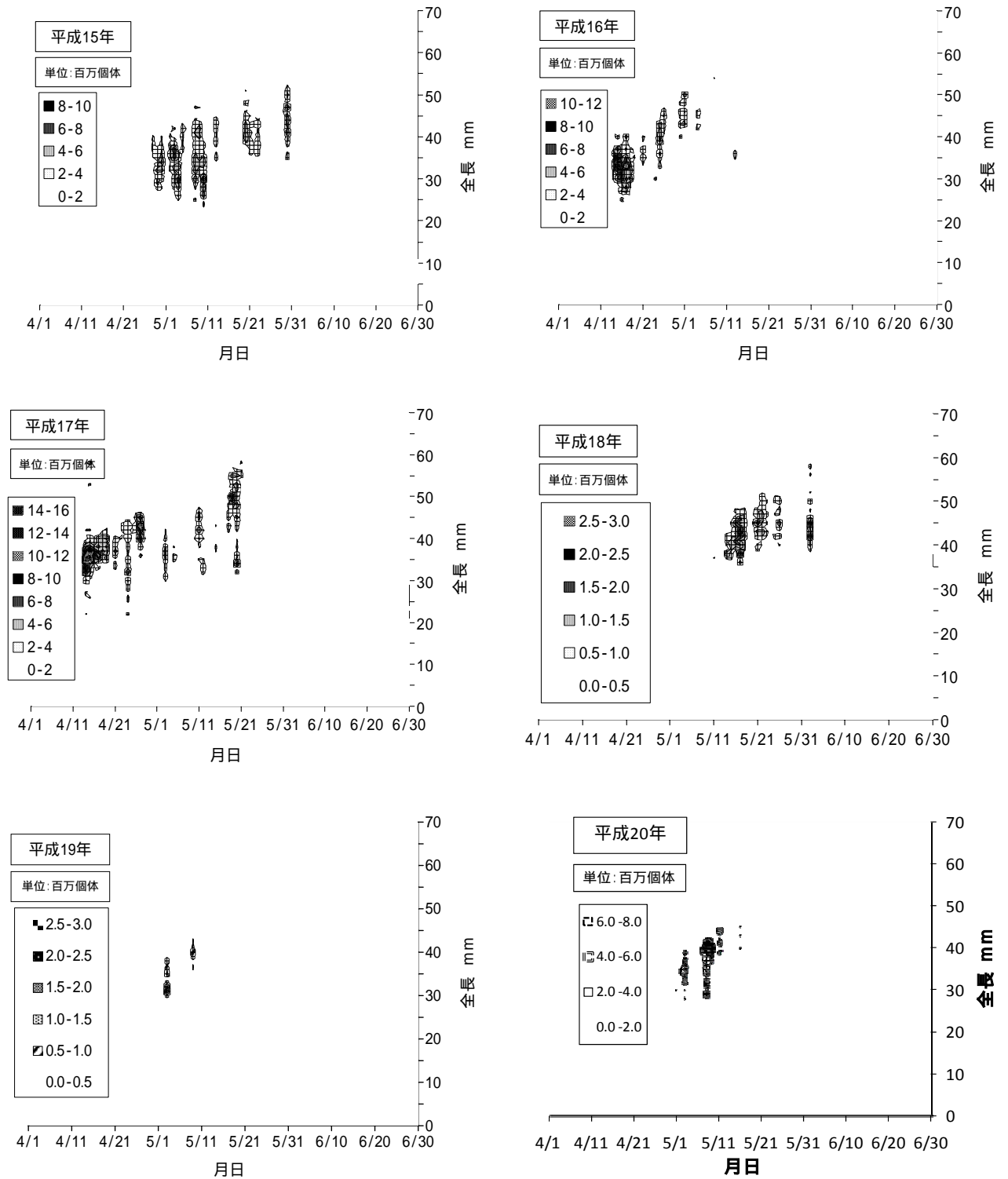
	平成15年		平成16年		平成17年		平成18年		平成19年		平成20年	
	白糖漁協	泊漁協	白糖漁協	泊漁協	白糖漁協	泊漁協	白糖漁協	泊漁協	白糖漁協	泊漁協	白糖漁協	泊漁協
4月1日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4月2日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4月3日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4月4日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4月5日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4月6日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4月7日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4月8日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4月9日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4月10日	0	0	0	0	0	3,458	0	0	0	0	0	0
4月11日	0	0	0	0	0	182	0	0	0	0	0	0
4月12日	0	0	0	0	3,861	3,003	0	0	0	78	0	0
4月13日	0	0	78	0	0	0	0	0	260	0	0	0
4月14日	0	0	0	1,300	0	39	0	0	0	0	0	0
4月15日	0	0	468	2,561	8,671	2,223	0	0	0	0	0	0
4月16日	0	65	1,703	3,315	4,888	3,224	0	0	0	0	0	0
4月17日	0	0	659	5,785	3,588	2,717	0	0	0	0	0	0
4月18日	0	0	2,145	2,925	5,733	377	0	0	0	0	0	0
4月19日	26	117	572	1,560	4,199	2,587	0	0	0	0	0	0
4月20日	78	0	1,560	858	3,809	4,589	0	0	0	0	0	0
4月21日	0	0	715	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4月22日	0	0	2,275	2,444	2,860	845	0	0	0	0	0	0
4月23日	0	0	624	507	3,159	26	0	0	0	0	0	0
4月24日	0	0	26	689	5,031	806	0	0	104	0	0	0
4月25日	221	455	3,055	4,394	3,419	2,054	0	0	611	0	0	0
4月26日	286	208	2,314	5,902	4,927	702	0	0	65	0	0	0
4月27日	845	78	2,340	2,639	3,107	1,456	0	0	0	0	0	0
4月28日	2,145	3,068	0	0	5,993	3,146	0	0	0	0	0	0
4月29日	2,278	2,951	65	689	4,693	39	0	0	2,067	169	65	0
4月30日	1,872	3,315	611	3,731	1,261	351	0	0	416	364	637	39
5月1日	1,469	598	2,886	10,322	2,756	793	0	0	1,989	234	559	52
5月2日	4,524	1,235	5,369	169	234	13	0	0	65	0	819	234
5月3日	5,564	6,331	585	0	3,718	533	0	0	377	0	858	169
5月4日	4,277	3,861	1,261	3,185	4,082	455	0	0	494	0	1,261	286
5月5日	2,561	1,963	2,756	3,055	2,067	338	0	0	0	0	0	0
5月6日	5,148	2,951	4,446	273	2,964	1,001	0	0	26	65	78	0
5月7日	1,040	0	715	0	0	0	0	0	0	0	1,222	104
5月8日	3,497	7,631	3,341	195	0	0	0	0	0	0	2,418	312
5月9日	4,472	2,340	3,458	559	2,288	0	0	0	234	1,287	4,030	364
5月10日	4,667	5,200	975	403	2,392	0	0	0	585	767	728	0
5月11日	1,781	3,055	117	0	3,653	897	0	0	0	0	4,251	0
5月12日	1,404	767	156	0	7,384	2,275	247	0	0	0	3,222	0
5月13日	1,313	689	1,209	273	0	0	273	0	0	0	2,145	0
5月14日	1,196	221	845	78	637	0	650	0	0	0	182	0
5月15日	1,118	0	2,522	13	611	0	871	0	0	0	299	0
5月16日	299	0	468	0	6,175	455	1,092	91	0	0	2,574	0
5月17日	0	0	364	0	1,014	0	1,807	390	0	0	2,483	5,122
5月18日	2,353	1,430	0	0	978	0	2,275	377	0	0	3,796	0
5月19日	0	0	117	0	12,129	0	1,976	26	0	0	561	0
5月20日	0	0	91	0	10,036	0	286	0	0	0	0	0
5月21日	3,198	3,666	0	0	13,806	1,911	663	0	0	0	0	0
5月22日	1,495	728	0	0	9,750	0	1,750	208	0	0	0	0
5月23日	1,521	4,095	0	0	0	0	2,704	39	0	0	0	0
5月24日	2,054	741	0	0	0	0	1,378	1,703	0	0	2,665	0
5月25日	0	0	0	0	0	0	520	0	0	0	169	0
5月26日	0	0	0	0	0	0	2,353	754	0	0	0	0
5月27日	507	0	0	0	0	0	1,053	455	0	0	715	0
5月28日	3,419	104	0	0	0	0	65	0	0	0	104	0
5月29日	910	2,002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月30日	6,063	2,132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月31日	3,770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月1日	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月2日	0	0	0	0	0	0	325	0	0	0	0	0
6月3日	0	0	0	0	0	0	4,888	0	0	0	0	0
6月4日	0	0	0	0	0	0	299	0	0	0	0	0
6月5日	0	0	0	0	0	0	260	0	0	0	0	0
合計	77,397	61,997	50,891	57,824	155,873	40,495	25,735	4,043	7,033	3,224	35,841	6,682

注) その他の月日は漁獲量なし。

資料 - 5.3 平成 20 年における白糠漁協と泊漁協のイカナゴ漁場マップ
 (光力利用敷網漁業の標本船 6 隻による推定結果)
 (調査期間 : 4 月 1 日 ~ 6 月 30 日)



資料 - 5.4 平成 15～20 年における白糠漁協と泊漁協のイカナゴ日別全長別漁獲個体数
 (光力利用敷網漁業の標本船 6 隻による推定結果)
 (調査期間: 4 月 1 日～6 月 30 日)



資料 - 5.5 平成 20 年における白糖漁協と泊漁協のイカナゴ半旬別漁場別
漁獲量

(光力利用敷網漁業の標本船 6 隻による推定結果)

(調査期間：4 月 1 日～6 月 30 日、6 月は漁獲量なし)

白糖漁協(標本船4隻による引伸ばし結果)

		海区番号										単位:kg
月	半旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	504	0	0	0	198	0	0	0	0	702
5	1	0	2,098	0	0	0	699	699	0	0	0	3,497
	2	7,574	757	0	0	0	146	0	0	0	0	8,476
	3	1,496	8,603	0	0	0	0	0	0	0	0	10,099
	4	9,387	0	0	0	0	0	27	0	0	0	9,414
	5	0	2,834	0	0	0	0	0	0	0	0	2,834
	6	0	819	0	0	0	0	0	0	0	0	819
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計		19,276	14,795	0	0	0	1,043	726	0	0	0	35,841

泊漁協(標本船2隻による引伸ばし結果)

		海区番号										単位:kg
月	半旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	39
5	1	0	0	0	0	0	0	0	494	247	0	741
	2	780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	780
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	5,122	0	0	5,122
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計		780	0	0	0	0	0	0	5,655	247	0	6,682

両漁協合計

		海区番号										単位:kg
月	半旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	504	0	0	0	198	0	39	0	0	741
5	1	0	2,098	0	0	0	699	699	494	247	0	4,238
	2	8,354	757	0	0	0	146	0	0	0	0	9,256
	3	1,496	8,603	0	0	0	0	0	0	0	0	10,099
	4	9,387	0	0	0	0	0	27	5,122	0	0	14,536
	5	0	2,834	0	0	0	0	0	0	0	0	2,834
	6	0	819	0	0	0	0	0	0	0	0	819
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計		20,056	14,795	0	0	0	1,043	726	5,655	247	0	42,523

資料 - 5.6 平成 20 年のイカナゴ光力利用敷網漁業標本船結果 (1/3)
 (調査期間: 4月1日~6月30日、6月は漁獲量なし)

A船(白糠)				B船(白糠)			
	平均全長(mm)	漁場位置	漁獲量(kg)		平均全長(mm)	漁場位置	漁獲量(kg)
4月1日				4月1日			
4月2日				4月2日			
4月3日				4月3日			
4月4日				4月4日			
4月5日				4月5日			
4月6日				4月6日			
4月7日				4月7日			
4月8日				4月8日			
4月9日				4月9日			
4月10日				4月10日			
4月11日				4月11日			
4月12日				4月12日			
4月13日				4月13日			
4月14日				4月14日			
4月15日				4月15日			
4月16日				4月16日			
4月17日				4月17日			
4月18日				4月18日			
4月19日				4月19日			
4月20日				4月20日			
4月21日				4月21日			
4月22日				4月22日			
4月23日				4月23日			
4月24日				4月24日			
4月25日				4月25日	30.9	2	0
4月26日				4月26日			
4月27日				4月27日			
4月28日				4月28日			
4月29日	33.2	2	23	4月29日	35.9	6	13
4月30日		2,4,5,6	0	4月30日	32.4	6	13
5月1日	32.7	3(5)	12	5月1日	34.2	6	39
5月2日		5,6,7	0	5月2日	34.4	7	13
5月3日	31.6	7(6)	10	5月3日	34.3	7	13
5月4日				5月4日			
5月5日				5月5日			
5月6日		5,6,7	0	5月6日	39.2	1	13
5月7日		6,7	0	5月7日	38.1	1	247
5月8日	40.4	1	235	5月8日	36.9	2	104
5月9日		5,6	0	5月9日			
5月10日	39.8	1	13	5月10日	41.7	1	247
5月11日	35.9	1	13	5月11日			
5月12日		1	0	5月12日	42.8	1	39
5月13日				5月13日			
5月14日				5月14日			
5月15日				5月15日	46.9	2	299
5月16日		1	0	5月16日	42.2	1	221
5月17日	51.9	1	39	5月17日	55.3	1	442
5月18日				5月18日			
5月19日				5月19日			
5月20日				5月20日			
5月21日				5月21日			
5月22日				5月22日			
5月23日		2	0	5月23日	47.0	2	247
5月24日				5月24日	51.6	2	169
5月25日				5月25日			
5月26日		1	0	5月26日	42.3	1	520
5月27日	37.2	1	52	5月27日			
5月28日				5月28日			
5月29日				5月29日			
5月30日				5月30日			
5月31日				5月31日			
合計			397	合計			2,639

資料 - 5.6 平成 20 年のイカナゴ光力利用敷網漁業標本船結果 (2 / 3)
 (調査期間: 4月1日~6月30日、6月は漁獲量なし)

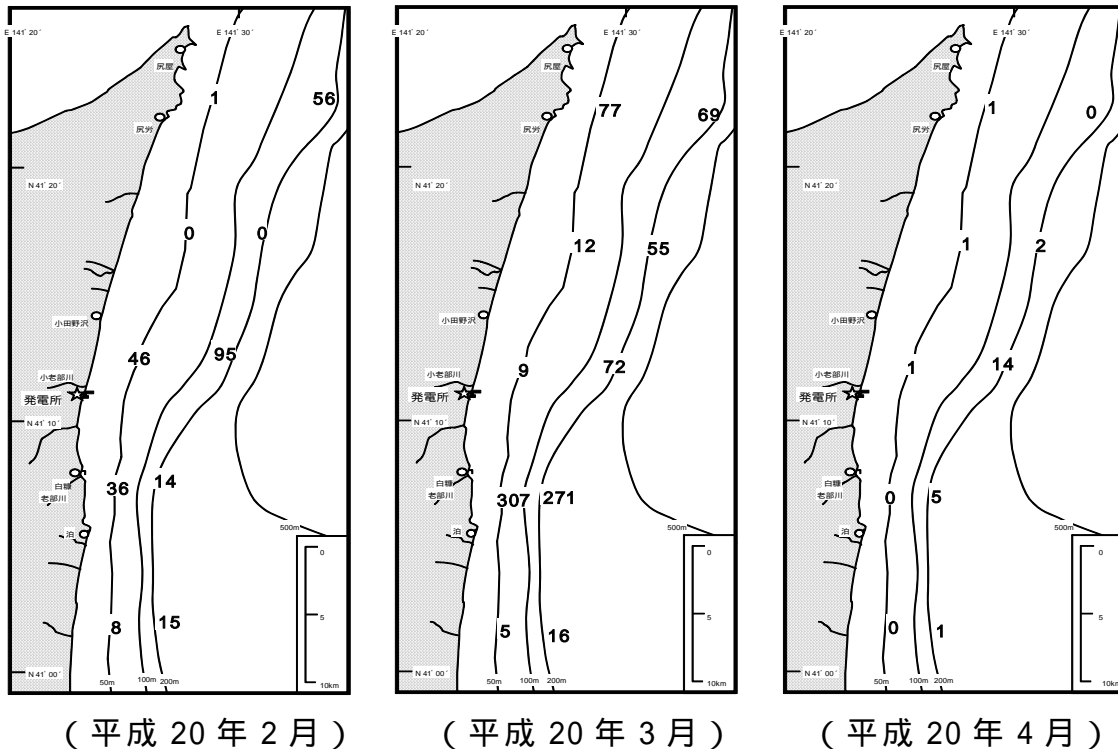
C船(白糖)			
	平均全長(mm)	漁場位置	漁獲量(kg)
4月1日			
4月2日			
4月3日			
4月4日			
4月5日			
4月6日			
4月7日			
4月8日			
4月9日			
4月10日			
4月11日			
4月12日			
4月13日			
4月14日			
4月15日			
4月16日			
4月17日			
4月18日			
4月19日			
4月20日			
4月21日			
4月22日			
4月23日			
4月24日			
4月25日			
4月26日			
4月27日			
4月28日			
4月29日			
4月30日	34.8	2	10
5月1日	28.6	2	78
5月2日			
5月3日			
5月4日			
5月5日			
5月6日			
5月7日	36.4	1	39
5月8日	40.5	1	156
5月9日	39.5	6	20
5月10日			
5月11日	43.4	1	286
5月12日	42.8	1	26
5月13日			
5月14日			
5月15日			
5月16日			
5月17日	35.8	7	2
5月18日			
5月19日			
5月20日			
5月21日			
5月22日			
5月23日			
5月24日			
5月25日			
5月26日	48.1	1	5
5月27日			
5月28日			
5月29日			
5月30日			
5月31日			
合計			622

D船(白糖)			
	平均全長(mm)	漁場位置	漁獲量(kg)
4月1日			
4月2日			
4月3日			
4月4日			
4月5日			
4月6日			
4月7日			
4月8日			
4月9日			
4月10日			
4月11日			
4月12日			
4月13日			
4月14日			
4月15日			
4月16日			
4月17日			
4月18日			
4月19日			
4月20日			
4月21日			
4月22日			
4月23日			
4月24日			
4月25日			
4月26日			
4月27日			
4月28日			
4月29日			
4月30日	31.6	6	0
5月1日	34.3	6	26
5月2日	32.9	6	0
5月3日			
5月4日			
5月5日			
5月6日	37.8	5	0
5月7日	37.2	1	91
5月8日			
5月9日			
5月10日			
5月11日			
5月12日	40.7	1	0
5月13日			
5月14日			
5月15日			
5月16日			
5月17日			
5月18日			
5月19日			
5月20日			
5月21日			
5月22日			
5月23日			
5月24日			
5月25日			
5月26日			
5月27日			
5月28日			
5月29日			
5月30日			
5月31日			
合計			117

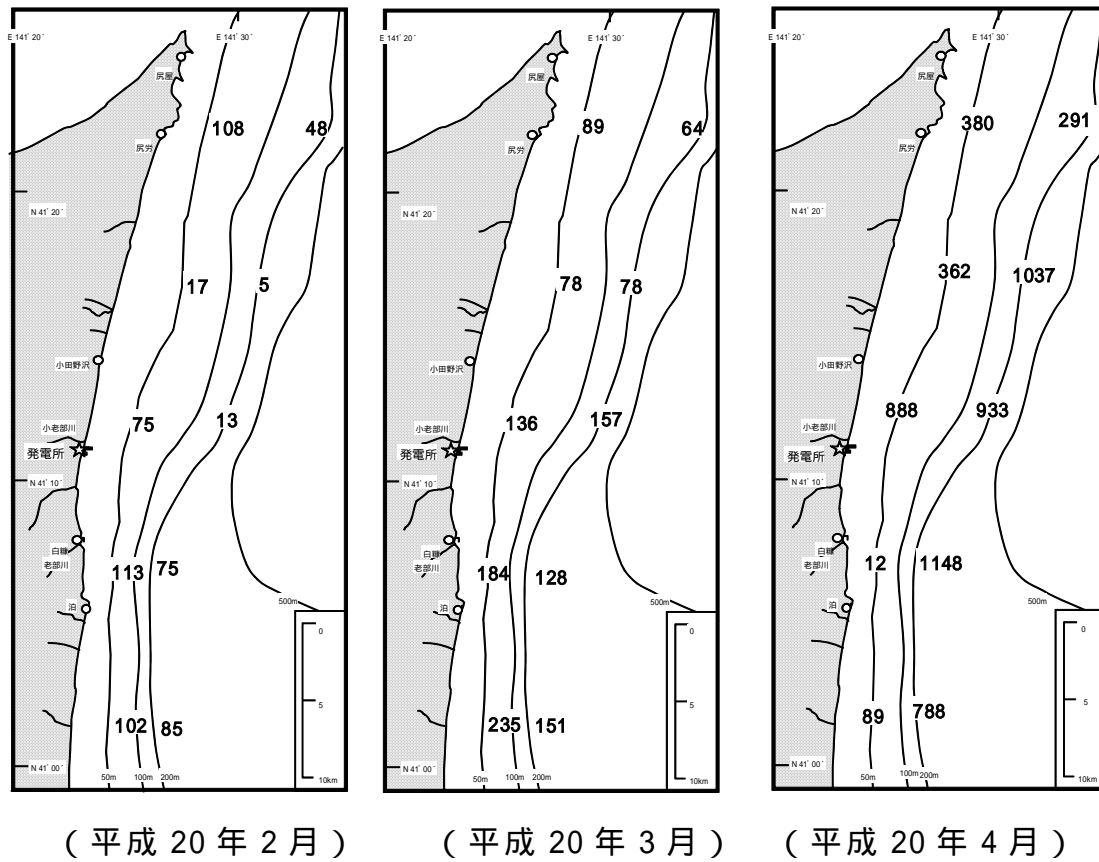
資料 - 5.6 平成 20 年のイカナゴ光力利用敷網漁業標本船結果 (3 / 3)
 (調査期間: 4月1日~6月30日、6月は漁獲量なし)

E船(泊)				F船(泊)			
	平均全長(mm)	漁場位置	漁獲量(kg)		平均全長(mm)	漁場位置	漁獲量(kg)
4月1日				4月1日			
4月2日				4月2日			
4月3日				4月3日			
4月4日				4月4日			
4月5日				4月5日			
4月6日				4月6日			
4月7日				4月7日			
4月8日				4月8日			
4月9日				4月9日			
4月10日				4月10日			
4月11日				4月11日			
4月12日				4月12日			
4月13日				4月13日			
4月14日				4月14日			
4月15日				4月15日			
4月16日				4月16日			
4月17日				4月17日			
4月18日				4月18日			
4月19日				4月19日			
4月20日				4月20日			
4月21日				4月21日			
4月22日				4月22日			
4月23日				4月23日			
4月24日				4月24日			
4月25日				4月25日			
4月26日				4月26日			
4月27日				4月27日			
4月28日				4月28日			
4月29日				4月29日			
4月30日		8	0	4月30日	33.9	8	26
5月1日	36.3	8	26	5月1日	34.8	8	65
5月2日		9	0	5月2日			
5月3日	34.6	9	52	5月3日	38.2	8	13
5月4日				5月4日			
5月5日				5月5日			
5月6日	36.8	10	0	5月6日			
5月7日		8	0	5月7日			
5月8日		9	0	5月8日	34.1	1	117
5月9日		8	0	5月9日			
5月10日		8	0	5月10日			
5月11日		8	0	5月11日			
5月12日				5月12日			
5月13日				5月13日			
5月14日				5月14日			
5月15日				5月15日			
5月16日	38.5	8	351	5月16日			
5月17日		8	0	5月17日			
5月18日		8	0	5月18日			
5月19日				5月19日			
5月20日				5月20日			
5月21日				5月21日			
5月22日				5月22日			
5月23日				5月23日			
5月24日				5月24日			
5月25日				5月25日			
5月26日				5月26日			
5月27日				5月27日			
5月28日				5月28日			
5月29日				5月29日			
5月30日				5月30日			
5月31日				5月31日			
合計			429	合計			221

資料 - 5.7 イカナゴ仔魚分布密度マップ (単位: 個体 / 100m³)



資料 - 5.8 橈脚類分布密度マップ (単位: 個体 / m³)



資料 - 5.9 イカナゴ仔魚分布調査結果 (1/3) (平成 20 年 2 月)

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10
年月日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日
時間	14:33	14:07	12:50	13:09	12:10	11:47	10:31	10:58	09:48	09:24
水深	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
開始北緯	41° 00.5'	41° 00.0'	41° 06.2'	41° 05.8'	41° 10.4'	41° 10.8'	41° 16.1'	41° 15.7'	41° 21.2'	41° 21.1'
開始東経	141° 26.0'	141° 27.6'	141° 26.1'	141° 26.8'	141° 27.3'	141° 28.6'	141° 29.1'	141° 30.9'	141° 30.3'	141° 33.2'
終了北緯	41° 00.2'	41° 00.3'	41° 05.9'	41° 05.5'	41° 10.1'	41° 10.5'	41° 15.7'	41° 15.8'	41° 20.9'	41° 21.2'
終了東経	141° 26.0'	141° 27.5'	141° 26.1'	141° 26.8'	141° 27.5'	141° 28.3'	141° 29.1'	141° 31.0'	141° 30.3'	141° 33.4'
天候	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
風向	NE	NE	NE	NE	NE	NE	SW	SSW	W	W
風力	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2
波浪	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
うねり	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
気圧	1016.1hPa	1015.7hPa	1015.9hPa	1015.8hPa	1016.6hPa	1017.2hPa	1018.2hPa	1017.8hPa	1018.5hPa	1018hPa
気温	5	1.2	0.5	0.6	0.5	-0.5	-0.4	-0.2	-1.1	-0.3
水温										
0m	5.1	3.8	4.2	4.2	5.3	4.8	7.3	7.0	7.4	-
10m	5.3	4.8	5.0	4.6	5.4	5.1	7.8	7.2	7.6	7.3
20m	6.1	6.1	5.6	5.6	5.5	5.6	7.8	7.4	7.8	7.5
30m	6.2	6.0	5.7	5.8	5.5	6.0	7.8	7.4	7.9	7.6
50m	6.9	6.6	6.6	5.9	5.6	6.2	7.9	7.6	8.0	7.6
75m	-	7.0	7.2	6.3	6.2	6.2	-	7.7	8.2	7.8
100m	-	7.0	-	7.2	6.6	6.3	-	7.7	-	8.0
150m	-	7.4	-	7.4	-	6.4	-	7.9	-	8.1
200m	-	7.4	-	7.4	-	6.8	-	-	-	8.1
塩分										
0m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10m	33.4	33.3	33.4	33.3	33.5	33.5	34.0	33.9	34.0	34.0
20m	33.7	33.6	33.6	33.6	33.5	33.6	34.0	33.9	34.0	34.0
30m	33.7	33.6	33.6	33.6	33.6	33.6	34.0	33.9	34.0	34.0
50m	33.8	33.8	33.8	33.6	33.6	33.7	34.0	34.0	34.1	34.0
75m	-	33.9	33.9	33.7	33.7	33.7	-	34.0	34.1	34.1
100m	-	33.9	-	33.9	33.8	33.7	-	34.0	-	34.1
150m	-	33.9	-	33.9	-	33.7	-	34.0	-	34.1
200m	-	33.9	-	33.9	-	33.8	-	-	-	34.1
ワイヤー長 (m)	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
繰出し速度 (m/sec)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
停止時間 (sec)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
巻揚げ速度 (m/sec)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
曳網時間 (sec)	480	360	480	420	540	540	480	480	480	540
曳網水平距離 (m)	466	544	574	537	641	634	669	333	445	269
平均速度 (m/sec)	0.97	1.51	1.20	1.28	1.19	1.17	1.39	0.69	0.93	0.50
最大深度 (m)	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
最大深度到達時間 (sec)	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
最大深度到達距離 (m)	495	770	610	652	606	599	711	354	472	254
曳網距離 (m)	569	1,008	686	787	682	675	790	426	546	327
曳網体積 (m ³)	322	570	388	445	386	382	447	241	309	185
ろ水計回転数	18,442	20,127	22,052	19,218	20,221	21,055	19,279	21,358	18,015	19,603
イカナゴ										
3 ~ < 4mm		2	2	4	2	2			1	23
4 ~ < 5mm	8	13	34	10	44	93				33
5 ~ < 6mm										
6 ~ < 7mm										
7 ~ < 8mm										
8 ~ < 9mm										
9 ~ < 10mm										
10 ~ < 11mm										
11 ~ < 12mm										
12 ~ < 13mm										
13 ~ < 14mm										
14 ~ < 15mm										
15 ~										
破損										
合計	8	15	36	14	46	95	0	0	1	56
密度 (個体 / 100m ³)	2	3	9	3	12	25	0	0	0	30
ニギス卵			1						2	
スケトウダラ卵	4	15	26	49	33	32	7	35	14	16
ヤナギムシガレイ卵	1			1				1		
イシガレイ卵										1
ババガレイ卵										1
不明卵						1				
ナガハダカ			1							
スケトウダラ	1	7	14	19	24	52	4	4	4	6
ウスメバル			1							
メバル					1				1	1
カジカ科			1	1						
頭足類						1				

注) 曳網体積 (m³) = 曳網距離 (m) × 0.3² (半径 m) × 2 (ネット数) : ろ水率 100% に仮定

資料 - 5.9 イカナゴ仔魚分布調査結果 (2/3) (平成20年3月)

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10
年月日	3月11日	3月11日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日
時間	09:50	13:48	10:40	11:06	12:43	12:14	13:28	13:56	15:28	15:08
水深	107m	280m	170m	245m	103m	248m	88m	158m	94m	142m
開始北緯	41°00.5′	41°00.9′	41°06.3′	41°05.8′	41°11.4′	41°10.6′	41°16.2′	41°16.3′	41°21.2′	41°21.0′
開始東経	141°25.8′	141°28.2′	141°26.5′	141°26.8′	141°28.0′	141°28.4′	141°28.9′	141°30.9′	141°30.7′	141°33.1′
終了北緯	41°00.8′	41°01.2′	41°06.5′	41°05.5′	41°11.6′	41°10.7′	41°16.5′	41°16.0′	41°21.5′	41°20.8′
終了東経	141°25.8′	141°28.1′	141°26.4′	141°26.8′	141°28.0′	141°28.6′	141°28.6′	141°30.9′	141°30.8′	141°32.8′
天候	BC	C	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
風向	E	WNW	NE	NE	ENE	ENE	NE	E	SE	E
風力	2	5	2	2	3	3	3	2	2	2
波浪	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
うねり	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
気圧	1031hPa	10115hPa	1031.3hPa	1031.5hPa	1030.8hPa	1031.2hPa	1030.8hPa	1031hPa	1031.3hPa	1031.3hPa
気温	3.1	7.5	3.2	4.3	3.1	2.4	3.6	3.6	3.7	2.7
水温										
0m	8.3	8.3	8.9	8.5	9.1	8.3	9.2	8.5	8.9	8.6
10m	8.9	8.9	9.1	9.1	9.2	9.1	9.3	9.3	9.4	9.4
20m	8.9	8.9	9.1	9.1	9.2	9.1	9.3	9.3	9.4	9.4
30m	8.9	8.9	9.1	9.1	9.2	9.1	9.3	9.3	9.3	9.4
50m	8.9	8.8	9.1	9.0	9.2	9.1	9.3	9.3	9.3	9.4
75m	-	8.7	9.1	9.0	9.2	9.1	0.0	9.3	-	9.4
100m	-	8.7	9.0	9.0	9.2	9.1	0.0	9.1	-	9.4
150m	-	8.6	9.0	9.0	9.2	9.0	0.0	9.0	-	-
200m	-	8.6	-	9.0	-	-	-	-	-	-
塩分										
0m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10m	33.8	33.8	33.8	33.9	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8
20m	33.8	33.8	33.9	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8
30m	33.8	33.8	33.9	33.9	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8
50m	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8
75m	-	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	-	33.8	-	33.8
100m	-	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	-	33.8	-	33.8
150m	-	33.8	33.8	33.8	33.8	33.8	-	33.8	-	-
200m	-	33.8	-	33.8	-	-	-	-	-	-
ワイヤー長(m)	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
繰出し速度(m/sec)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
停止時間(sec)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
巻揚げ速度(m/sec)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
曳網時間(sec)	480	480	480	480	540	480	540	540	480	480
曳網水平距離(m)	556	573	396	689	445	409	698	667	588	596
平均速度(m/sec)	1.16	1.19	0.82	1.43	0.82	0.85	1.29	1.23	1.22	1.24
最大深度(m)	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
最大深度到達時間(sec)	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
最大深度到達距離(m)	590	609	421	732	421	435	659	630	624	633
曳網距離(m)	666	685	494	811	494	508	736	707	701	710
曳網体積(m ³)	377	387	279	459	279	287	416	400	396	402
ろ水計回転数	22,013	13,611	19,766	13,704	17,205	17,674	13,292	20,789	19,874	15,202
イカナゴ										
3 ~ < 4mm									1	
4 ~ < 5mm	4	14	290	258	6	46	8	46	68	51
5 ~ < 6mm	1	2	13	12	3	24	3	9	6	18
6 ~ < 7mm			2	1		2				
7 ~ < 8mm			2							
8 ~ < 9mm										
9 ~ < 10mm							1		1	
10 ~ < 11mm									1	
11 ~ < 12mm										
12 ~ < 13mm										
13 ~ < 14mm										
14 ~ < 15mm										
15 ~										
破損合計	5	16	307	271	9	72	12	55	77	69
密度(個体/100m ³)	1	4	110	59	3	25	3	14	19	17
キュウリエソ卵	2	2	2							
スケトウダラ卵	12	8	12	13	5	10	5	11		
ババガレイ卵	143	29	250	250	89	103	69	176	169	148
スケトウダラ	9	13	10	6	8	19	10	4	3	7
アイナメ				1				2		
ウスメバル	3	1	2	1		7		2		2
カジカ科	1		1				1			1
タウエガジ科		8	1	1	1	1	1	10	3	
ホッケ								1		
クサウオ科						1				1
イシガレイ			1				1			1
ヤナギムシガレイ				2	2		3	2		1
マコガレイ									1	1
アカガレイ	7		1							
破損不明					1	1				

注) 曳網体積(m³) = 曳網距離(m) × 0.3²(半口径m) × 2(ネット数) : ろ水率100%に仮定

資料 - 5.9 イカナゴ仔魚分布調査結果(3/3)(平成20年4月)

	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10
年月日	4月8日	4月9日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日
時間	11:10	11:31	12:45	12:20	13:45	14:13	15:26	14:59	16:11	16:45
水深	90m	226m	65m	188m	84m	130m	93m	100m	91m	134m
開始北緯	41°00.6′	41°00.3′	41°06.0′	41°05.8′	41°11.7′	41°11.2′	41°16.3′	41°16.3′	41°21.0′	41°21.0′
開始東経	141°25.8′	141°27.0′	141°25.1′	141°26.9′	141°26.9′	141°29.1′	141°29.1′	141°31.0′	141°30.3′	141°33.0′
終了北緯	41°00.3′	41°00.5′	41°06.2′	41°05.9′	41°11.8′	41°11.4′	41°16.6′	41°16.6′	41°21.3′	41°21.2′
終了東経	141°25.9′	141°26.9′	141°25.1′	141°26.6′	141°27.0′	141°29.1′	141°29.1′	141°30.9′	141°30.2′	141°32.9′
天候	C	C	BC	BC	C	C	C	C	C	C
風向	E	E	E	E	ENE	E	E	E	E	E
風力	3	4	1	3	2	2	4	4	4	4
波浪	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
うねり	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
気圧	1022.6hPa	1022.5hPa	1023hPa	1023hPa	1022.5hPa	1022.5hPa	1022hPa	1022hPa	1022hPa	1022.5hPa
気温	6.2	5.6	5.5	5.8	5.7	5.8	5.6	5.8	4.5	3.6
水温										
()	0m	5.4	5.0	5.6	5.5	4.6	4.5	5.8	6.3	6.8
	10m	5.1	4.7	5.9	5.3	4.9	4.3	5.7	6.1	7.2
	20m	5.1	4.9	6.1	5.1	5.9	4.5	6.7	6.1	7.6
	30m	5.0	4.9	6.3	5.1	6.2	4.7	6.9	7.3	7.3
	50m	5.1	4.3	6.4	4.9	6.6	4.8	6.6	7.3	6.9
	75m	-	5.0	-	5.2	-	5.7	-	7.7	-
	100m	-	5.3	-	6.0	-	7.1	-	-	7.6
	150m	-	5.6	-	6.3	-	-	-	-	-
	200m	-	5.7	-	-	-	-	-	-	-
塩分										
0m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10m	33.4	33.3	33.5	33.4	33.4	33.3	33.5	33.6	33.8	33.9
20m	33.4	33.4	33.7	33.5	33.6	33.3	33.8	33.6	33.9	33.9
30m	33.4	33.4	33.7	33.5	33.7	33.4	33.8	33.9	33.8	33.9
50m	33.5	33.4	33.7	33.5	33.8	33.4	33.7	33.9	33.8	33.9
75m	-	33.5	-	33.5	-	33.6	-	33.9	-	33.8
100m	-	33.6	-	33.7	-	33.9	-	-	-	34.0
150m	-	33.6	-	33.7	-	-	-	-	-	-
200m	-	33.6	-	-	-	-	-	-	-	-
ワイヤー長(m)	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
繰出し速度(m/sec)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
停止時間(sec)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
巻揚げ速度(m/sec)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
曳網時間(sec)	540	540	480	480	240	240	420	540	540	480
曳網水平距離(m)	573	458	334	524	285	352	556	573	573	396
平均速度(m/sec)	1.06	0.85	0.70	1.09	1.19	1.47	1.32	1.06	1.06	0.82
最大深度(m)	60	67	60	51	59	55	50	51	62	55
最大深度到達時間(sec)	120	180	180	180	180	240	120	180	180	180
最大深度到達距離(m)	127	153	125	196	214	352	159	191	191	148
曳網距離(m)	591	479	356	534	315	411	566	583	587	411
曳網体積(m ³)	334	271	201	302	178	232	320	330	332	233
ろ水計回転数	18,759	17,524	16,202	17,732	18,020	18,615	17,528	16,923	16,361	16,549
イカナゴ										
3 ~ < 4mm										
4 ~ < 5mm							5			
5 ~ < 6mm					1	5				
6 ~ < 7mm				2		1		1		
7 ~ < 8mm				1		2			1	
8 ~ < 9mm				1						
9 ~ < 10mm		1		1				1		
10 ~ < 11mm							1			
11 ~ < 12mm										
12 ~ < 13mm										
13 ~ < 14mm										
14 ~ < 15mm										
15 ~										
破損合計	0	1	0	5	1	14	1	2	1	0
密度(個体/100m ³)	0	0	0	2	1	6	0	1	0	0
ナガハダカ								2		
スケトウダラ卵							4			
スケトウダラ	1	5	1	7	2	24	7	2	4	2
カサゴ				3						
ウスメバル							3	1		1
ホッケ						1				
カジカ科				2	1	1	1	4	3	
タウエガジ科		1		3	3	2	1	6		1
クサウオ科						2				
アカガレイ卵							2			
アカガレイ									2	
ババガレイ卵	59	73	7	194	26	334	22	39	22	13
ババガレイ								1		
マコガレイ							1		1	
破損					1					
イカ幼体		1			1				21	

注) 曳網体積(m³) = 曳網距離(m) × 0.3²(半口径m) × 2(ネット数) : ろ水率100%に仮定

資料 - 5. 10 仔魚分布調査で同時に採集された動物プランクトン (1/3)
(平成20年2月)(ボンゴネット水深約50m 往復傾斜曳)

St. No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
月日		2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	2月6日	
曳網体積 (m ³)		323	292	322	217	313	279	365	311	375	380	3,176
腔腸動物	ヒドロ虫類	1	2									
	TRACHYLINA	160	0	0	0	0	0	0	16	320	80	576
	HYDROIDA	80	80	80	0	0	8	16	8	480	0	752
環形動物	多毛類	3										
	<i>Tomopteris</i> sp.	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8
軟体動物	有殻翼足類	4										
	THECOSOMATA	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8
節足動物	介形類	5										
	OSTRACODA	0	0	0	0	0	0	32	12	160	0	204
節足動物	橈脚類	6										
	<i>Acartia hudsonica</i>	0	160	480	160	960	72	32	12	480	0	2,356
	<i>Acartia copepodite</i>	80	0	160	0	160	16	0	0	0	0	416
	<i>Calanus sinicus</i>	0	240	160	400	240	48	64	0	4,640	160	5,952
	<i>Calanus copepodite</i>	640	320	720	640	240	112	96	36	320	400	3,524
	<i>Neocalanus copepodite</i>	2,240	2,080	3,200	160	2,160	128	64	24	480	160	10,696
	<i>Mesocalanus tenuicornis</i>	800	640	1,680	320	400	232	592	84	1,440	1,040	7,228
	<i>Mesocalanus copepodite</i>	3,120	6,080	6,800	1,040	2,720	384	960	236	5,600	3,600	30,540
	<i>Candacea copepodite</i>	0	0	0	0	80	0	0	0	160	0	240
	<i>Centropages copepodite</i>	0	0	0	0	0	0	16	0	0	80	96
	<i>Clausocalanus</i> spp.	240	720	880	480	960	192	192	84	1,600	320	5,668
	<i>Pseudocalanus newmani</i>	4,160	4,640	8,480	6,640	8,320	720	736	568	4,000	3,760	42,024
	<i>Pseudocalanus copepodite</i>	400	80	80	0	80	16	48	24	0	80	808
	<i>Ctenocalanus vanus</i>	0	960	1,600	480	640	64	176	4	1,920	800	6,644
	<i>Ctenocalanus copepodite</i>	0	80	320	240	0	16	16	0	160	80	912
	CLAUSOLANANIDAE	240	240	400	160	0	24	32	24	640	240	2,000
	EUCHAETIDAE	21										
	<i>Lucicutia flavicornis</i>	160	0	320	240	240	16	16	16	160	0	1,168
	<i>Lucicutia copepodite</i>	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
	<i>Mecynocera clausi</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	160	0	160
	<i>Metridia pacifica</i>	1,600	480	2,160	1,360	320	632	272	4	1,120	0	7,948
	<i>Metridia copepodite</i>	13,760	1,040	4,800	2,000	1,920	616	1,216	164	4,000	960	30,476
	<i>Pleuromamma abdominalis</i>	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	80
	<i>Paracalanus parvus</i>	240	800	800	480	560	48	208	76	2,720	720	6,652
	<i>Paracalanus copepodite</i>	0	0	0	0	240	16	0	4	0	0	260
	CALANOIDA	240	80	320	400	240	8	432	24	3,040	1,040	5,824
	<i>Oithona atlantica</i>	4,080	4,800	2,320	320	1,840	216	752	48	6,240	3,680	24,296
	<i>Oithona copepodite</i>	560	240	80	0	560	8	96	0	160	80	1,784
	<i>Oncaea conifer</i>	0	80	80	80	0	0	0	4	0	0	244
	<i>Oncaea media</i>	80	0	0	0	0	0	0	4	0	0	84
	<i>Oncaea mediterranea</i>	0	160	240	80	80	0	64	20	320	240	1,204
	<i>Oncaea venusta</i>	80	640	240	480	400	24	48	72	640	320	2,944
	<i>Oncaea</i> sp.	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	80
	<i>Corycaeus affinis</i>	160	320	0	0	80	0	16	0	160	240	976
	<i>Corycaeus</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	160	0	160
	<i>Corycaeus copepodite</i>	80	0	0	0	0	8	16	0	0	0	104
	COPEPODA nauplius	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
端脚類		42										
	<i>Hyeroche medusarum</i>	160	0	1,120	2,320	1,600	112	640	92	5,600	1,280	12,924
	PHYSOSOMATA	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	24
	PHYSOCEPHALATA	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
毛顎動物	毛顎類	45										
	<i>Sagitta elegans</i>	400	400	160	80	320	40	96	16	160	320	1,992
	<i>Sagitta</i> spp.	240	880	240	0	80	0	16	0	0	160	1,616
脊索動物	尾虫類	47										
	<i>Oikopleura</i> spp.	800	960	240	80	960	0	240	4	1,120	3,200	7,604
	<i>Fritiralia</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80
その他	多毛類	49										
	POLYCHAETA larva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80
	GASTROPODA larva	80	160	80	0	0	8	32	44	320	400	1,124
	PELECYPODA Umbo larva	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8
	CIRRIPEDIA nauplius	0	160	0	80	80	8	16	8	0	480	832
	CIRRIPEDIA cyplis	0	0	0	80	0	0	16	4	0	0	100
	EUPHAUSIACEA egg	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
	EUPHAUSIACEA nauplius	0	0	0	0	80	0	0	0	0	0	80
	EUPHAUSIACEA caliptopis	0	0	0	0	0	8	16	36	0	80	140
	EUPHAUSIACEA furcilia	160	160	80	0	160	8	32	4	160	0	764
	長尾類	58										
	MACRURA zoea	0	160	0	0	0	8	64	20	480	80	812
	短尾類	59										
	BRCCHURA zoea	0	0	160	0	0	0	0	0	160	0	320
橈脚類個体数密度 (個体 / m ³)		102	85	113	75	75	13	17	5	108	48	64

資料 - 5.10 仔魚分布調査で同時に採集された動物プランクトン (2/3)
(平成20年3月)(ボンゴネット水深約50m 往復傾斜曳)

St. No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計
月日		3月11日	3月11日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	3月12日	
曳網体積 (m ³)		324	333	234	394	261	239	400	382	340	343	3,252
腔腸動物	ヒトコ虫類	0	0	0	0	160	0	0	0	0	0	80
1	TRACHYLINA											240
節足動物	橈脚類											
2	<i>Acartia hudsonica</i>	640	640	800	640	640	640	0	480	640	80	5,200
3	<i>Acartia copepodite</i>	1280	160	160	0	0	160	0	160	0	0	1,920
4	<i>Calanus sinicus</i>	0	160	160	160	160	480	320	640	640	1,600	4,320
5	<i>Calanus copepodite</i>	1920	1,440	480	800	1,600	1,760	2,240	1,920	1,120	1,840	15,120
6	<i>Neocalanus copepodite</i>	0	3,200	0	160	0	480	0	320	160	80	4,400
7	<i>Mesocalanus tenuicornis</i>	2560	800	2,400	2,880	1,120	800	800	1,280	640	160	13,440
8	<i>Mesocalanus copepodite</i>	0	1,280	2,880	2,720	1,280	1,760	1,920	800	1,120	160	13,920
9	<i>Centropages abdominalis</i>	640	0	480	160	320	160	160	0	160	400	2,480
10	<i>Centropages copepodite</i>	640	160	320	0	160	160	160	160	0	320	2,080
11	<i>Clausocalanus arcuicornis</i>	0	640	0	480	160	160	160	160	480	0	2,240
12	<i>Clausocalanus spp.</i>	0	480	160	0	160	160	160	0	0	80	1,200
13	<i>Pseudocalanus newmani</i>	13440	10,400	6,080	6,720	3,840	4,800	3,520	2,400	5,920	3,520	60,640
14	<i>Pseudocalanus copepodite</i>	7680	1,280	960	160	480	640	800	320	800	1,760	14,880
15	<i>Ctenocalanus vanus</i>	1920	2,560	1,120	1,760	480	160	0	160	160	0	8,320
16	<i>Ctenocalanus copepodite</i>	640	320	0	160	160	0	0	0	0	0	1,280
17	<i>Eucalanus bungii</i>	0	320	0	0	0	0	0	0	0	0	320
18	<i>Eucalanus copepodite</i>	0	3,840	0	0	0	0	0	0	0	0	3,840
19	<i>Lucictia flavicornis</i>	640	0	0	0	0	0	0	0	160	0	800
20	<i>Metridia pacifica</i>	0	2,080	0	0	0	160	1,600	0	160	640	4,640
21	<i>Metridia copepodite</i>	1920	1,440	3,840	4,000	4,640	2,400	4,000	640	4,480	1,600	28,960
22	<i>Paracalanus parvus</i>	10880	7,360	5,600	5,280	2,720	5,600	5,440	4,480	4,000	1,680	53,040
23	<i>Paracalanus copepodite</i>	0	0	0	160	0	0	0	0	0	0	160
24	CALANOIDA	640	640	160	480	160	0	0	160	320	0	2,560
25	<i>Oithona atlantica</i>	24960	8,160	14,560	20,000	14,560	12,480	8,000	13,920	8,640	5,520	130,800
26	<i>Oithona copepodite</i>	3840	640	1,280	960	1,760	3,040	1,120	1,760	480	1,280	16,160
27	<i>Oncaea mediterranea</i>	0	480	160	800	160	480	480	0	0	400	2,960
28	<i>Oncaea venusta</i>	1920	1,760	800	1,280	1,120	800	320	160	320	400	8,880
29	<i>Oncaea sp.</i>	0	160	0	160	0	0	0	0	0	0	320
30	<i>Corycaeus affinis</i>	0	0	640	480	0	320	0	0	0	320	1,760
端脚類	<i>Hyperoche medusarum</i>	9600	3,360	12,320	7,360	1,760	9,120	2,080	24,320	9,760	3,760	83,440
32	PHYSOSOMATA	0	0	160	160	0	0	0	0	0	0	320
毛顎動物	毛顎類											
33	<i>Sagitta elegans</i>	0	1,440	640	480	160	320	160	480	1,280	320	5,280
34	<i>Sagitta spp.</i>	1280	640	320	160	320	160	160	480	0	160	3,680
脊索動物	尾虫類											
35	<i>Oikopleura spp.</i>	1280	480	800	1,120	480	160	160	640	0	400	5,520
36	<i>Fritiralia sp.</i>	640	0	320	160	2,240	960	320	960	0	160	5,760
その他	巻貝類											
37	GASTROPODA larva	640	640	320	160	320	0	160	0	0	0	2,240
38	CIRRIPEDIA nauplius	640	480	640	320	0	0	0	0	320	0	2,400
39	CIRRIPEDIA cypris	0	800	480	480	320	320	1,120	800	480	320	5,120
40	EUPHAUSIACEA egg	37760	12,800	9,600	12,320	1,120	1,440	960	480	0	0	76,480
41	EUPHAUSIACEA nauplius	0	320	480	1,280	800	1,280	1,600	320	160	160	6,400
42	EUPHAUSIACEA caliptopis	0	3,520	640	2,560	1,280	320	1,920	640	640	160	11,680
43	EUPHAUSIACEA furcilia	0	1,760	640	2,080	2,240	1,440	2,560	320	320	400	11,760
短尾類	BRCCHURA zoea	0	320	960	320	160	320	0	160	0	240	2,480
橈脚類個体数密度 (個体 / m ³)		235	151	184	128	136	157	78	78	89	64	125

資料 - 5.10 仔魚分布調査で同時に採集された動物プランクトン (3/3)
(平成20年4月)(ボンゴネット水深約50m 往復傾斜曳)

St. No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計		
月日		4月8日	4月9日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日			
曳網体積 (m ³)		334	271	201	302	178	232	320	330	332	233	2,733		
腔腸動物	ヒトコ虫類	1	TRACHYLINA	0	0	0	640	0	0	320	160	1,120		
節足動物	介形類	2	OSTRACODA	0	0	0	0	0	1,280	0	0	1,280		
	橈脚類	3	<i>Acartia hudsonica</i>	320	0	0	0	0	0	0	0	320		
		4	<i>Acartia longiremis</i>	0	3,200	40	16,640	18,560	29,440	24,320	66,560	6,720	165,480	
		5	<i>Acartia tumida</i>	1,120	6,400	140	2,560	1,280	8,960	2,560	5,120	320	640	29,100
		6	<i>Acartia copepodite</i>	0	5,760	20	11,520	3,840	19,200	5,120	2,560	640	800	49,460
		7	<i>Calanus sinicus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	160	160	
		8	<i>Calanus copepodite</i>	0	3,840	40	2,560	0	4,480	1,920	0	1,280	960	15,080
		9	<i>Neocalanus copepodite</i>	2,880	27,520	560	49,920	31,360	40,960	15,360	40,960	17,600	11,200	238,320
		10	<i>Mesocalanus tenuicornis</i>	0	1,920	80	0	3,200	0	1,280	5,120	2,560	1,600	15,760
		11	<i>Mesocalanus copepodite</i>	1,120	2,560	60	0	5,120	1,920	3,200	3,840	960	3,200	21,980
		12	<i>Eucalanus copepodite</i>	480	1,280	120	6,400	1,920	640	3,200	5,120	5,440	320	24,920
		13	<i>Centropages copepodite</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	320	160	480
		14	<i>Clausocalanus arcuicornis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	320	320	
		15	<i>Clausocalanus spp.</i>	0	0	40	1,280	0	0	0	0	960	2,280	
		16	<i>Clausocalanus copepodite</i>	0	0	0	1,280	0	0	0	0	160	1,440	
		17	<i>Pseudocalanus newmani</i>	14,880	103,040	900	174,080	51,840	79,360	32,640	136,960	23,360	15,040	632,100
		18	<i>Pseudocalanus copepodite</i>	5,440	41,600	180	57,600	16,640	21,120	11,520	32,000	5,440	2,880	194,420
		19	<i>Ctenocalanus vanus</i>	0	0	0	0	640	640	0	0	0	160	1,440
		20	<i>Ctenocalanus copepodite</i>	0	0	0	1,280	0	0	0	0	320	1,600	
		21	CLAUSOCALANIDAE	0	0	0	0	0	3,200	0	3,840	0	640	7,680
		22	EUCHAETIDAE	0	0	0	0	0	0	0	320	160	480	
		23	<i>Metridia pacifica</i>	160	0	20	0	2,560	0	0	960	1,440	5,140	
		24	<i>Metridia copepodite</i>	480	0	100	0	7,680	640	1,280	5,120	32,320	11,840	59,460
		25	<i>Paracalanus parvus</i>	320	1,920	20	2,560	640	1,920	1,280	3,840	1,280	800	14,580
		26	<i>Paracalanus copepodite</i>	160	640	0	0	0	0	0	0	0	800	
		27	<i>Tortanus discaudatus</i>	0	0	0	0	0	640	0	0	160	800	
		28	<i>Tortanus copepodite</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	160	160	
		29	CALANOIDA	160	640	0	1,280	640	1,920	3,200	3,840	3,520	1,120	16,320
		30	<i>Oithona atlantica</i>	1,600	10,880	60	17,920	11,520	1,920	8,320	21,760	22,400	11,200	107,580
		31	<i>Oithona copepodite</i>	640	2,560	0	0	640	0	0	2,560	960	800	8,160
		32	<i>Oncaea conifera</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	480	480	
		33	<i>Oncaea mediterranea</i>	0	0	0	0	0	640	0	1,280	0	1,920	
		34	<i>Oncaea venusta</i>	0	0	0	1,280	640	640	0	0	0	2,560	
		35	COPEPODA nauplius	0	3,840	0	1,280	0	0	640	0	320	0	6,080
	端脚類	36	<i>Hyperoche medusarum</i>	6,400	5,760	2,380	0	1,920	1,280	7,040	3,840	0	2,880	31,500
		37	PHYSOSOMATA	0	0	100	0	640	0	0	0	0	740	
毛顎動物	毛顎類	38	<i>Sagitta elegans</i>	160	640	20	1,280	1,280	0	1,280	2,560	1,600	320	9,140
		39	<i>Sagitta spp.</i>	320	640	0	0	640	0	0	320	640	2,560	
脊索動物	尾虫類		<i>Oikopleura spp.</i>	0	0	20	0	0	1,280	1,280	1,280	640	4,500	
			<i>Fritillaria borealis</i>	0	0	0	0	0	640	0	1,920	320	2,880	
その他	多毛類		POLYCHAETA larva	0	0	20	0	640	0	0	0	0	660	
	巻貝類		GASTROPODA larva	0	640	0	0	0	0	0	640	320	1,600	
	蔓脚類		CIRRIPEDIA nauplius	0	0	0	0	0	640	1,280	320	160	2,400	
			CIRRIPEDIA cypris	0	640	0	0	0	0	0	0	0	640	
	柱状類		EUPHAUSIACEA egg	480	3,840	80	121,600	6,400	40,960	14,080	10,240	3,840	800	202,320
			EUPHAUSIACEA nauplius	160	0	40	0	0	0	1,280	0	0	1,480	
			EUPHAUSIACEA calyptopis	320	1,280	0	0	640	1,920	1,280	3,840	7,040	5,120	21,440
			EUPHAUSIACEA furcilia	0	640	60	0	1,920	640	2,560	0	1,280	960	8,060
	長尾類		MACRURA zoea	0	0	0	0	640	0	0	0	0	640	
			MACRURA mysis	0	640	0	0	0	0	0	0	160	800	
	短尾類		BRCCHURA zoea	0	0	60	0	0	0	3,840	0	0	3,900	
橈脚類個体数密度 (個体 / m ³)				89	788	12	1,148	888	933	362	1,037	380	291	592

資料 - 5.11 平成 20 年標本船調査で採集されたイカナゴの消化管内容物

		単位:個体数									
サンプルNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
採集月日	2008/5/1	2008/5/1	2008/5/8	2008/5/8	2008/5/17	2008/5/17	2008/5/24	2008/5/24	2008/5/26	2008/5/26	
体長(mm)	32.2	29.3	26.1	27.9	26.3	27.6	39.5	35.9	30.2	28.9	
体重(mg)	64.7	65.3	57.1	60.4	57.4	66.3	248.3	177.4	86.2	108.4	
橈脚類											
<i>Pseudocalanus</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
CALANOIDA	0	0	0	1	0	0	48	41	4	0	
<i>Oithona</i>	0	0	0	1	0	0	27	24	0	0	
<i>Oncaea conifera</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
<i>Oncaea venusta</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
<i>Oncaea</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
<i>Corycaeus</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
<i>Microsetella rosea</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
HARAPACTICOIDA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Uni. COPEPODA	0	0	0	0	0	0	87	156	1	0	
オキアミ類											
Calyptopis Stage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
魚類											
Fish Egg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他											
Uni. Egg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
消化管合計	0	0	0	2	0	0	164	227	5	0	

2. 東北電力実施分

(1) 調査方法

調査項目		調査方法	調査頻度
海洋環境	取放水温度	常設の電気式水温計により、連続測定する。	連続
	水温・塩分	調査点に停船し、メモリー式の「水温・塩分計」を所定の深度まで沈め、水温と塩分を測定する。塩分は実用塩分で表し、その単位は無名数とする。	年4回
	流況 (流向・流速)	所定の位置に「流向・流速計」を係留し、15 昼夜にわたって流向と流速を連続測定する。	年4回
	水質	採水器を用いて所定の深度の採水を行い、試料を持ち帰り、各項目について分析する。また、透明度は「セッキー板」を用いて、水温は「水温・塩分計」を用いて測定する。	年4回
	底質	採泥器を用いて海底の採泥を行い、試料を持ち帰り、各項目について分析する。	年4回
海生生物	卵・稚仔	稚魚ネットの水平曳きにより試料を採集し、ホルマリン固定する。試料は持ち帰り、出現種の査定を行う。	年4回
	プランクトン	動物プランクトンはプランクトンネットの鉛直曳きにより、植物プランクトンは採水器により試料を採集し、ホルマリン固定する。試料は持ち帰り、出現種の査定を行う。	年4回
	海藻草類、底生生物 (メガロベントス)	潜水士が海水中に潜って目視観察および写真撮影を行い、出現種類や分布状況について調査する。	年4回

* 実用塩分：実用塩分は、1 気圧、15 ℃における塩化カリウム標準溶液（1kg 中、32.4356 g の塩化カリウムを含んだ水溶液）との電気伝導度比によって定義され、無次元の値であるため数値だけで表示する。

* 透明度：透明度は海洋表層の平均的な海水の濁りの指標であり、白昼に透明度板（セッキー板ともいう）という直径 30cm の白色の平らな円盤を水平に海水中に降ろし、上から見てこれがちょうど見えなくなる限界の深さを m 単位で表す。透明度の目視確認が海底までできた場合（着底した場合）は、その水深の値は透明度に含めない。

(2) 分析方法

水質分析方法

分析項目		分析方法（出典）	表示単位
水素イオン濃度（pH）		環告 59 号 別表 2.2 （JIS K 0102 12.1）	-
化学的酸素 要 求 量 （COD）	酸性法	環告 59 号 別表 2.2 （JIS K 0102 17）	mg/L
	アルカリ性法	環告 59 号 別表 2.2 備考 2	mg/L
溶存酸素量（DO）		環告 59 号 別表 2.2 （JIS K 0102 32.1）	mg/L
塩 分		海洋観測指針（1999）5.3	-
透 明 度		海洋観測指針（1999）3.2	m
浮遊物質（SS）		環告 59 号 別表 2.1 付表 7	mg/L
水 温		JIS K 0102 7.2 （サーミスタ温度計）	
全窒素（T-N）		環告 59 号 別表 2.2 （JIS K 0102 45.4）	mg/L
全リン（T-P）		環告 59 号 別表 2.2 （JIS K 0102 46.3）	mg/L

底質分析方法

分析項目	分析方法（出典）	表示単位
化学的酸素要求量（COD）	底質調査方法（環水管 127 号）	mg/g 乾泥
強熱減量（IL）	底質調査方法（環水管 127 号）	%
全硫化物（T-S）	底質調査方法（環水管 127 号）	mg/g 乾泥
粒度組成	JIS A 1204	%

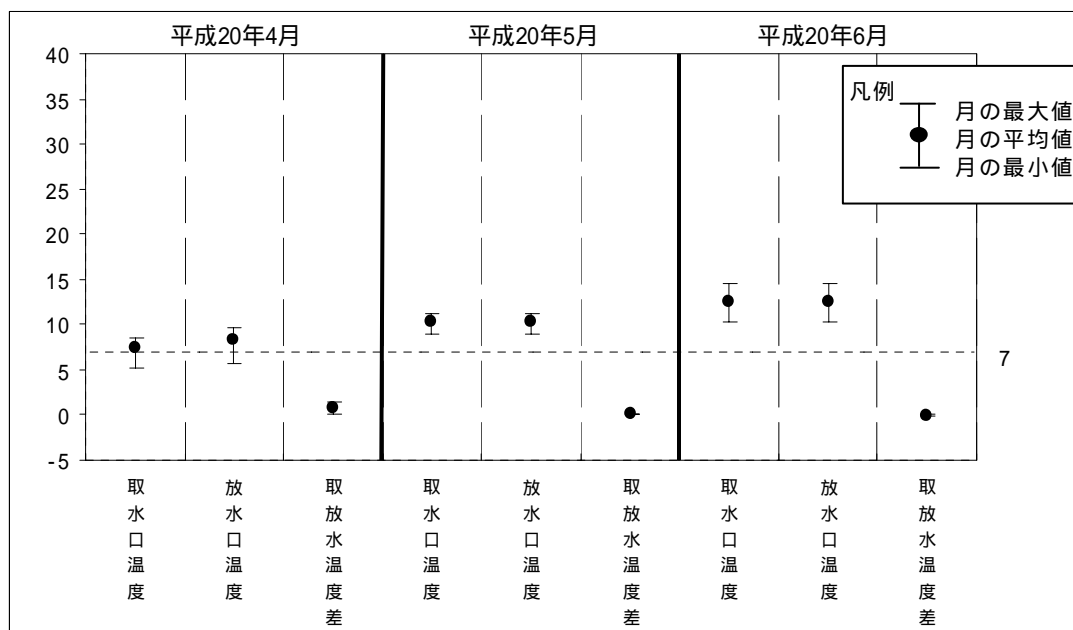
注 1) 浮遊物質（SS）の付表番号は、水質汚濁に係る環境基準についての一部改正（H20.4.1）に伴い、変更となった。
（改正前：付表 8 改正後：付表 7）

(3) 調査データ

資料 - 1 取放水温度

(単位:)

年月 日	平成20年4月		平成20年5月		平成20年6月	
	取水口	放水口	取水口	放水口	取水口	放水口
1	6.6	6.6	8.9	8.9	10.4	10.4
2	5.7	5.7	9.6	9.6	10.4	10.4
3	5.2	5.8	10.0	10.0	10.4	10.4
4	5.5	6.6	10.3	10.3	11.0	11.0
5	5.8	7.0	10.0	10.1	11.8	11.8
6	6.2	7.6	10.2	10.2	11.7	11.7
7	6.6	8.1	10.5	10.5	11.5	11.5
8	6.8	8.2	10.4	10.4	11.6	11.6
9	6.6	8.1	10.2	10.2	11.7	11.7
10	6.5	7.9	10.0	10.1	11.6	11.6
11	6.5	7.9	10.3	10.3	11.6	11.6
12	6.6	7.8	10.4	10.4	12.3	12.2
13	7.0	8.2	10.5	10.5	12.1	12.0
14	7.1	8.4	10.0	10.0	12.1	12.1
15	7.3	8.5	9.8	9.8	13.1	13.0
16	8.1	9.2	9.8	9.8	13.2	13.2
17	8.4	9.6	9.9	9.9	13.6	13.5
18	8.4	9.7	10.4	10.4	13.7	13.6
19	8.3	9.5	10.7	10.8	13.7	13.7
20	8.5	9.6	10.4	10.5	13.4	13.4
21	8.6	9.7	10.1	10.2	13.7	13.6
22	8.5	9.2	10.3	10.3	14.0	13.9
23	8.5	9.2	10.8	10.8	13.9	13.9
24	8.3	9.0	11.1	11.1	13.7	13.7
25	8.1	8.1	10.9	10.9	13.4	13.4
26	8.4	8.4	10.7	10.7	12.9	12.8
27	8.6	8.6	10.5	10.5	13.0	13.0
28	8.1	8.1	10.6	10.7	14.0	14.0
29	8.3	8.3	10.9	10.9	14.3	14.3
30	8.5	8.5	10.6	10.6	14.4	14.5
31	-	-	10.3	10.3	-	-
平均値	7.4	8.2	10.3	10.3	12.6	12.6
最大値	8.6	9.7	11.1	11.1	14.4	14.5
最小値	5.2	5.7	8.9	8.9	10.4	10.4



資料 - 2 水温・塩分

調査年月日：平成20年5月23日

調査機関：東北電力株式会社

調査点 項目	St.17	St.18	St.19	St.20	St.21	St.22	St.23	St.24	St.25	St.26	St.27	St.28	St.29	St.30	St.31	St.32	St.33	St.34	St.35
時刻	9:24	9:35	9:05	9:05	9:00	9:00	9:00	9:18	9:10	9:06	9:15	9:03	9:13	9:22	9:00	9:21	9:02	9:14	9:18
天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気温 ()			15.3																
風向			W																
風速 (m/s)			6.3																
水深 (m)	6.5	9.0	9.5	13.0	14.5	19.5	20.5	21.0	23.5	23.0	30.5	31.5	41.0	39.5	44.0	41.0	38.5	43.5	48.0
水温 ()																			
観測層 (m) 0.5	10.1	10.2	10.2	10.0	10.2	10.2	10.1	10.2	10.3	10.3	10.3	10.2	10.3	10.2	10.2	10.7	10.3	10.2	10.1
1	10.0	10.2	10.1	10.0	10.2	10.2	10.1	10.2	10.2	10.3	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.6	10.3	10.2	10.1
2	10.0	10.2	10.1	10.0	10.1	10.2	10.1	10.2	10.2	10.3	10.2	10.2	10.2	10.1	10.1	10.5	10.2	10.2	10.1
3	10.0	10.1	10.1	10.0	10.2	10.2	10.1	10.1	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.1	10.1	10.3	10.2	10.2	10.1
4	9.8	10.1	10.0	10.0	10.1	10.2	10.1	10.1	10.2	10.2	10.1	10.1	10.2	10.1	10.1	10.3	10.2	10.1	10.1
5	9.8	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.2	10.1	10.1	10.2	10.1	10.1	10.3	10.1	10.1	10.1
6	9.8	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.1	10.1	10.2	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.2	10.1	10.1
7	/	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.0	10.1	10.1	10.0
8	/	10.0	10.0	10.0	9.9	10.1	10.1	10.0	10.0	10.1	10.1	10.0	10.0	10.1	10.1	10.0	10.1	10.1	10.0
9	/	9.9	10.0	10.0	9.9	10.1	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.0	10.0	10.1	10.0	10.0	10.1	10.1	10.0
10	/	/	/	9.9	9.9	10.1	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.0	10.0	10.1	10.0	10.0	10.1	10.1	10.0
15	/	/	/	/	/	10.0	9.9	9.9	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	9.9	10.0	10.0	10.1	10.0
20	/	/	/	/	/	/	9.9	9.9	9.9	10.0	9.9	10.0	10.0	9.9	9.9	10.0	10.0	10.1	9.9
海底上2m	9.8	10.0	10.0	9.9	9.8	10.0	9.9	9.9	9.9	10.0	9.9	9.9	10.0	9.9	9.9	10.0	10.0	9.9	9.8
塩分																			
観測層 (m) 0.5	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0
1	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	34.0	34.1	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.1	33.9	34.0
2	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	34.0	34.1	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0
3	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.1	33.9	34.0
4	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.1	33.9	34.0
5	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	34.0	34.1	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.1	33.9	34.0
6	33.9	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0
7	/	33.9	34.1	34.0	33.9	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0
8	/	33.9	34.1	34.1	33.9	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0
9	/	33.9	34.1	34.1	33.9	34.0	34.0	34.1	34.1	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0
10	/	/	/	34.1	33.9	34.0	34.0	34.0	34.1	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0
15	/	/	/	/	/	34.0	34.0	34.0	34.1	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.1	33.9	34.0
20	/	/	/	/	/	/	34.0	34.1	34.1	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	33.9	34.0
海底上2m	33.9	33.9	34.1	34.1	33.9	34.0	34.0	34.0	34.1	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9	34.0	34.0	33.9	34.1

資料 - 3 流況

調査年月日：平成20年5月16日～5月30日

調査機関：東北電力株式会社

調査位置：St.21

(cm/s)	区分	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計
静穏	頻度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
～ 5.0	頻度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.0 ～ 10.0	頻度	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	1	2	0	0	0	0	25
	(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	0.51	0.05	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	1.16
10.0 ～ 15.0	頻度	26	32	2	0	3	14	5	5	32	43	12	9	7	6	7	20	223
	(%)	1.20	1.48	0.09	0.00	0.14	0.65	0.23	0.23	1.48	1.99	0.56	0.42	0.32	0.28	0.32	0.93	10.32
15.0 ～ 20.0	頻度	81	96	21	11	12	9	16	35	124	143	50	46	19	21	26	18	728
	(%)	3.75	4.44	0.97	0.51	0.56	0.42	0.74	1.62	5.74	6.62	2.31	2.13	0.88	0.97	1.20	0.83	33.70
20.0 ～ 25.0	頻度	91	91	43	24	20	12	6	18	47	115	62	49	26	25	23	31	683
	(%)	4.21	4.21	1.99	1.11	0.93	0.56	0.28	0.83	2.18	5.32	2.87	2.27	1.20	1.16	1.06	1.44	31.62
25.0 ～ 30.0	頻度	96	42	30	18	17	8	6	10	6	39	16	12	5	5	6	44	360
	(%)	4.44	1.94	1.39	0.83	0.79	0.37	0.28	0.46	0.28	1.81	0.74	0.56	0.23	0.23	0.28	2.04	16.67
30.0 ～ 35.0	頻度	40	22	17	12	4	5	2	2	2	2	1	0	0	0	2	11	122
	(%)	1.85	1.02	0.79	0.56	0.19	0.23	0.09	0.09	0.09	0.09	0.05	0.00	0.00	0.00	0.09	0.51	5.65
35.0 ～ 40.0	頻度	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	(%)	0.83	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.88
40.0 ～	頻度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計	頻度	352	284	113	65	56	48	35	70	222	353	142	118	57	57	64	124	2160
	(%)	16.30	13.15	5.23	3.01	2.59	2.22	1.62	3.24	10.28	16.34	6.57	5.46	2.64	2.64	2.96	5.74	100.00

調査位置：St.29

(cm/s)	区分	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計
静穏	頻度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
～ 5.0	頻度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.0 ～ 10.0	頻度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10.0 ～ 15.0	頻度	6	5	0	0	1	0	3	2	37	15	6	7	5	1	0	3	91
	(%)	0.28	0.23	0.00	0.00	0.05	0.00	0.14	0.09	1.71	0.69	0.28	0.32	0.23	0.05	0.00	0.14	4.21
15.0 ～ 20.0	頻度	13	48	47	40	20	13	9	11	47	41	12	21	13	6	6	3	350
	(%)	0.60	2.22	2.18	1.85	0.93	0.60	0.42	0.51	2.18	1.90	0.56	0.97	0.60	0.28	0.28	0.14	16.20
20.0 ～ 25.0	頻度	26	29	41	23	21	18	33	58	148	108	49	41	19	9	15	19	657
	(%)	1.20	1.34	1.90	1.06	0.97	0.83	1.53	2.69	6.85	5.00	2.27	1.90	0.88	0.42	0.69	0.88	30.42
25.0 ～ 30.0	頻度	18	34	55	48	23	16	30	62	113	75	6	5	9	12	9	19	534
	(%)	0.83	1.57	2.55	2.22	1.06	0.74	1.39	2.87	5.23	3.47	0.28	0.23	0.42	0.56	0.42	0.88	24.72
30.0 ～ 35.0	頻度	19	52	36	19	3	3	6	13	42	58	1	0	2	1	3	6	264
	(%)	0.88	2.41	1.67	0.88	0.14	0.14	0.28	0.60	1.94	2.69	0.05	0.00	0.09	0.05	0.14	0.28	12.22
35.0 ～ 40.0	頻度	15	22	9	11	3	0	0	0	13	29	2	0	0	0	1	2	107
	(%)	0.69	1.02	0.42	0.51	0.14	0.00	0.00	0.00	0.60	1.34	0.09	0.00	0.00	0.00	0.05	0.09	4.95
40.0 ～	頻度	38	26	20	19	1	0	0	0	8	30	0	0	0	0	4	11	157
	(%)	1.76	1.20	0.93	0.88	0.05	0.00	0.00	0.00	0.37	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.51	7.27
合計	頻度	135	216	208	160	72	50	81	146	408	356	76	74	48	29	38	63	2160
	(%)	6.25	10.00	9.63	7.41	3.33	2.31	3.75	6.76	18.89	16.48	3.52	3.43	2.22	1.34	1.76	2.92	100.00

注1) 頻度の(%)は、小数第3位を四捨五入しているため、合計は一致しない場合がある。

資料 - 4 水質

調査年月日：平成20年5月23日
 調査方法：バンドーン型採水器による採水
 調査機関：東北電力株式会社

		調査点	St.18	St.23	St.27	St.30	St.32	St.33	St.34	St.35	最大値	最小値	平均値
調査項目		採水層											
水素イオン濃度 (pH) [-]		0.5m	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0			
		5.0m	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0			
		20.0m	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.9		
		平均	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.9
化学的 酸素 要求量 (COD) [mg/L]	酸性法	0.5m	1.2	1.5	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4			
		5.0m	1.4	1.3	1.4	1.3	0.9	1.0	1.2	1.2			
		20.0m	1.4	1.3	1.4	1.2	1.1	1.1	1.5	1.2			
		平均	1.3	1.4	1.3	1.3	1.1	1.1	1.3	1.3	1.5	0.9	1.3
	アルカリ性法	0.5m	0.2	0.4	0.3	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1			
		5.0m	0.2	0.2	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2			
		20.0m	0.3	0.2	0.5	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2			
		平均	0.2	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.1	0.2
溶存酸素量 (DO) [mg/L]		0.5m	10.2	10.5	10.7	9.4	10.4	10.2	9.8	10.7			
		5.0m	10.3	10.4	10.7	9.4	10.3	10.3	10.0	10.6			
		20.0m	10.4	9.9	10.6	9.4	10.4	10.0	10.0	10.9			
		平均	10.3	10.3	10.7	9.4	10.4	10.2	9.9	10.7	10.9	9.4	10.2
塩分 [-]		0.5m	34.1	34.1	34.1	34.0	34.1	34.1	34.0	34.1			
		5.0m	34.1	34.1	34.1	34.0	34.1	34.1	34.0	34.1			
		20.0m	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1			
		平均	34.1	34.1	34.1	34.0	34.1	34.1	34.0	34.1	34.1	34.0	34.1
透明度 [m]			7.5	10.0	9.0	8.8	9.0	8.0	8.5	9.5			
											10.0	7.5	8.8
浮遊物質 (SS) [mg/L]		0.5m	1	1	1	1	1	2	1	<1			
		5.0m	1	<1	1	2	1	2	<1	<1			
		20.0m	2	1	2	1	1	1	2	<1			
		平均	1	1	1	1	1	2	1	<1	2	<1	1
水温 []		0.5m	10.2	10.1	10.3	10.2	10.7	10.3	10.2	10.1			
		5.0m	10.0	10.1	10.1	10.1	10.3	10.1	10.1	10.1			
		20.0m	10.0	9.9	9.9	9.9	10.0	10.0	10.1	9.9			
		平均	10.1	10.0	10.1	10.1	10.3	10.1	10.1	10.0	10.7	9.9	10.1
全窒素 (T-N) [mg/L]		0.5m	0.15	0.14	0.18	0.14	0.16	0.10	0.15	0.12			
		5.0m	0.21	0.16	0.17	0.19	0.13	0.10	0.12	0.12			
		20.0m	0.19	0.18	0.28	0.19	0.17	0.19	0.15	0.15			
		平均	0.18	0.16	0.21	0.17	0.15	0.13	0.14	0.13	0.28	0.10	0.16
全リン (T-P) [mg/L]		0.5m	0.020	0.019	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018			
		5.0m	0.019	0.019	0.021	0.018	0.018	0.019	0.018	0.018			
		20.0m	0.019	0.019	0.019	0.020	0.022	0.031	0.018	0.020			
		平均	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.023	0.018	0.019	0.031	0.018	0.019

注1) 結果欄中の「<」は定量下限未満の値を示す。また、透明度の「>」は着底を示す。
 注2) 透明度以外の「平均値」の算出にあたって、定量下限未満の値は定量下限値として計算し、
 全ての値が定量下限値未満の場合は、平均値に不等号を付けて表示した。
 注3) 透明度の最小値、平均値の算出には着底した値を含めていない。
 注4) St.18は水深が9.0m、St.23は水深が20.5mであるため、海底上1.0m層で採水した。

資料 - 5 底質

調査年月日：平成20年5月26日
 調査方法：スミス・マッキンタイヤ型採泥器による採泥
 調査機関：東北電力株式会社

調査項目	調査点	St.a	St.b	St.c	最大値	最小値	平均値
化学的酸素要求量 (COD) [mg/g乾泥]		0.8	0.4	0.4	0.8	0.4	0.5
強熱減量 (IL) [%]		5.3	3.3	2.4	5.3	2.4	3.7
全硫化物 (T-S) [mg/g乾泥]		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
礫 (2.000mm以上)		6.9	0.0	0.0	6.9	0.0	2.3
粒度組成 粗砂 (0.425 ~ 2.000mm未満)		61.9	0.3	0.1	61.9	0.1	20.8
細砂 (0.075 ~ 0.425mm未満)		30.6	97.9	97.8	97.9	30.6	75.4
シルト (0.005 ~ 0.075mm未満)		0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
粘土・コロイド (0.005mm未満)		0.5	1.6	1.9	1.9	0.5	1.3

注1) 結果欄中の「<」は定量下限未満の値を示す。
 注2) 平均値の算出にあたって、定量下限未満の値は定量下限値として計算し、全ての値が定量下限値未満の場合は、平均値に不等号を付けて表示した。
 注3) 強熱減量と粒度組成は、重量百分率で示した。

資料 - 6.1 卵

調査年月日：平成20年5月23日

調査方法：丸稚ネットによる水平曳き（600m）

調査機関：東北電力株式会社

個数密度（個/1,000m³）

調査点 採集層	St.23		St.30		St.32		St.33		St.34		St.35		計		平均個数		
	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	
出現種なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
出現種類数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注1) 平均個数欄の（ ）内数値は総数に対する組成率（%）を、個数の0は0.5個/1,000m³未満であることを示す。

注2) 平均個数は小数第1位を、組成率は小数第2位をそれぞれ四捨五入していることから、各種の計と合計値は一致しない場合がある。

注3) - は未出現を示す。

資料 - 6.2 稚仔

調査年月日：平成20年5月23日
 調査方法：丸稚ネットによる水平曳き（600m）
 調査機関：東北電力株式会社

個体数密度（個体/1,000m ³ ）	調査点		St.23		St.30		St.32		St.33		St.34		St.35		計		平均個体数	
	採集層		0.5m		5.0m		0.5m		5.0m		0.5m		5.0m		0.5m		5.0m	
	種名		-		-		-		-		-		-		-		-	
出現種なし																		
合計																		
出現種類数																		

注1) 平均個体数欄の()内数値は総数に対する組成率(%)を、個体数の0は0.5個体/1,000m³未満であることを示す。
 注2) 平均個体数は小数第1位を、組成率は小数第2位をそれぞれ四捨五入していることから、各種の計と合計値は一致しない場合がある。
 注3) - は未出現を示す。

資料 - 7.1 動物プランクトン

調査年月日：平成20年5月23日
 調査方法：北原式開網定量ネットによる鉛直曳き
 調査機関：東北電力株式会社

門	種名	St. 23		St. 30		St. 32		St. 33		St. 34		St. 35		計		平均個体数		全層	
		0-5m	5-20m	0-5m	5-20m	0-5m	5-20m	0-5m	5-20m	0-5m	5-20m	0-5m	5-20m	0-5m	5-20m	0-5m	5-20m		
原生動物	<i>Gobigerina</i> sp.																	5	(0.0)
	FORAMINIFERA		103												103	103	17	9	(0.0)
	<i>Parafaveia gigantea</i>	60		180		30		20		90				380	380	63	32	(0.2)	
環形動物	Larva of POLYCHAETA					30								30	30	5	3	(0.0)	
軟体動物	Umbo larva of BIVALVIA				33									33	33	3	3	(0.0)	
節足動物	<i>Calanus tenuicornis</i>	20												20	33	3	4	(0.0)	
	Copepodite of <i>Calanus</i>	20			13									20	13	3	2	(0.0)	
	Copepodite of <i>Neocalanus</i>	20	52		133	60	33	40	133					120	351	471	39	(0.2)	
	Copepodite of CALANIDAE	40	69	30										70	69	139	12	(0.1)	
	<i>Paracalanus parvus</i>	20	103	60	33					180	2,000			260	2,246	2,506	209	(1.0)	
	Copepodite of <i>Paracalanus</i>	60	207	990	1,800	30	1,000	100	800	1,350	400	40	30	2,570	4,237	6,807	567	(2.8)	
	<i>Clausocalanus nigrens</i>		724		33	60	1,000	200	200	1,200				60	3,177	3,237	270	(1.3)	
	Copepodite of <i>Clausocalanus</i>		1,448	90	1,800	60	2,400	600	600	90	4,400			240	10,888	11,128	40	(0.5)	
	<i>Pseudocalanus newmani</i>	60	724		2,000	800	800	60	1,600	270	2,800	20	30	410	7,954	8,364	697	(3.4)	
	Copepodite of <i>Pseudocalanus</i>	780	7,759	540	28,400	360	6,400	420	16,400	5,850	42,000	180	990	8,130	101,949	110,079	1,355	(15.3)	
	Copepodite of <i>Metricia</i>		34			100			33					167	167	167	14	(0.1)	
	<i>Acartia longiremis</i>	20	121		33	30	67			30	67			80	288	368	31	(0.2)	
	<i>Acartia omorii</i>	40												40	40	40	7	(0.1)	
	Copepodite of <i>Acartia</i>	60	207	180		30	400	20						290	607	897	48	(0.4)	
	<i>Oithona atlantica</i>	40	17		33		167		33	133				40	383	423	7	(0.1)	
	<i>Oithona similis</i>	420	621	540	400	450	2,000	360	1,200	1,440	1,200	20	20	3,230	5,441	8,671	538	(6.1)	
	Copepodite of <i>Oithona</i>	1,800	1,552	1,980	1,800	1,530	3,200	900	1,600	2,970	2,800	80	180	9,260	11,132	20,392	1,543	(17.4)	
	<i>Parathona pulla</i>		103			30								30	103	133	5	(0.1)	
	<i>Oncaea media</i>		34		200		600							834	834	834	139	(0.4)	
	<i>Corycaeus affinis</i>						33							33	33	33	6	(0.0)	
	Copepodite of <i>Corycaeus</i>					30								30	30	30	5	(0.1)	
	<i>Microsetella norvegica</i>				33	60	33			30				90	76	166	15	(0.2)	
	<i>Microsetella rosea</i>	120				30								150	150	150	25	(0.3)	
	Nauplius of COPEPODA	2,640	8,483	11,520	4,600	2,790	18,000	2,940	2,000	7,020	7,200	400	330	27,310	40,613	67,923	4,552	(51.3)	
	<i>Thomisto japonica</i>		17				100							17	17	17	3	(0.0)	
	<i>Thomisto japonica</i>		17				100							17	17	17	20	(0.1)	
	Furcilia of EUPHAUSIACEA		17		33	30			33					30	83	113	5	(0.1)	
	Zoea of ANOMURA		17											17	17	17	3	(0.0)	
毛顎動物	Juvenile of <i>Sagitta</i>			30		30				30				90	100	190	15	(0.2)	
原索動物	<i>Fritillaria</i> sp.		34			33								67	67	67	11	(0.0)	
	<i>Okoppleura longicauda</i>	60				67								60	67	127	10	(0.1)	
	<i>Okoppleura</i> sp.	60				60	33			67				120	100	220	20	(0.2)	
	合計	6,340	22,463	16,140	41,431	5,790	36,632	4,860	24,645	19,350	64,267	740	1,860	53,220	191,298	244,518	8,870	(100.0)	
	出現種類数	19	23	11	17	20	23	9	13	12	12	6	10	28	31	37	31	37	(100.0)

注1) 平均個体数欄の()内数値は総数に対する組成率(%)を、個体数の0は0.5個体/m³未満であることを示す。
 注2) 平均個体数は小数第1位を、組成率は小数第2位をそれぞれ四捨五入していることから、各種の計と合計値は一致しない場合がある。

資料 - 7.2 植物プランクトン(1/2)

調査年月日：平成20年5月23日
 調査方法：ハンドーン型採水器による採水
 調査機関：東北電力株式会社

細胞数密度(細胞/L)

門	調査点	St. 23		St. 30		St. 32		St. 33		St. 34		St. 35		計		平均細胞数						
		0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m					
1	クリノ植物	3,000	2,880	13,920	8,760	4,080	9,120	1,980	6,060	2,760	3,960	3,480	14,280	29,220	45,060	74,280	4,870	(20.7)	7,510	(30.5)	6,190	(25.7)
2	渦鞭毛植物	240	300	780	240	960	600	300	300	300	420	210	360	2,790	1,980	4,770	465	(2.0)	330	(1.3)	398	(1.7)
3							30								30	30			5	(0.0)	3	(0.0)
4		120	120	120		120		120	120	60	180	60	240	480	60	1,140	80	(0.3)	110	(0.4)	95	(0.4)
5						60								60	60	60	10	(0.0)	10	(0.0)	5	(0.0)
6										15				15	15	15	3	(0.0)	10	(0.0)	1	(0.0)
7														30	45	75	5	(0.0)	8	(0.0)	6	(0.0)
8				15				15		15	15	15	15	15	15	15	3	(0.0)	8	(0.0)	1	(0.0)
9		600	240	1,920		240	480	180	360	540	660	540	1,200	4,020	2,940	6,960	670	(2.9)	490	(2.0)	580	(2.4)
10	ハプト植物	120	120	120	120	120		60						180	240	420	30	(0.1)	40	(0.2)	35	(0.1)
11	黄色植物								30				60		90	90			15	(0.1)	8	(0.0)
12					180										180	180			30	(0.1)	15	(0.1)
13		2,520	240	360	360	960	2,760	3,420	300	1,980	120	600	480	9,840	4,260	14,100	1,640	(7.0)	710	(2.9)	1,175	(4.9)
14					30	60		60	15	15		30	30	60	120	180	10	(0.0)	20	(0.1)	15	(0.1)
15		3,840	3,600	240	300	1,080	240	180	120	60	480	480	240	5,880	4,980	10,860	980	(4.2)	830	(3.4)	905	(3.8)
16		2,400	1,800	1,320	600	3,480	1,920	300	900	420	180	780	1,560	8,700	6,960	15,660	1,450	(6.2)	1,160	(4.7)	1,305	(5.4)
17			15						15						45	45			8	(0.0)	4	(0.0)
18		15										15		30	30	30	5	(0.0)	8	(0.0)	3	(0.0)
19				30		90		30						150	150	150	25	(0.1)	130	(0.1)	13	(0.0)
20		60												60	60	60	10	(0.0)			5	(0.0)
21						15								15	15	15	3	(0.0)			1	(0.0)
22		180												180	180	180			30	(0.1)	15	(0.1)
23		14,520	16,920	3,480	840	20,880	24,480	2,160	540	3,600	1,260	8,940	6,120	53,580	50,160	103,740	8,930	(38.0)	8,360	(33.9)	8,645	(35.9)
24		480		120		960				1,380	1,200	420	720	2,400	2,880	5,280	400	(1.7)	480	(1.9)	440	(1.8)
25		30						15		30			30	75	30	105	13	(0.1)	5	(0.0)	9	(0.0)
26		180	240			480	120	60	60		120			720	540	1,260	120	(0.5)	90	(0.4)	105	(0.4)
27										60				60	60	60	10	(0.0)			5	(0.0)
28			90	90								45		135	90	225	23	(0.1)	15	(0.1)	19	(0.1)
29		180	420	240	420	420	240		60	90	120	240	120	1,170	1,380	2,550	195	(0.8)	230	(0.9)	213	(0.9)
30						360			90	120				570	570	570	95	(0.4)			48	(0.2)
31								60						60	60	60	10	(0.0)			5	(0.0)
32		120												120	120	120	20	(0.1)			10	(0.0)
33			720											720	720	720	20	(0.1)	120	(0.5)	60	(0.2)
34				120										120	120	120	20	(0.1)			10	(0.0)
35			360				180							540	540	540			90	(0.4)	45	(0.2)
36														180	180	180	30	(0.1)			15	(0.1)
37			60									120		60	60	180	20	(0.1)	10	(0.0)	15	(0.1)
38														60	60	60	10	(0.0)			5	(0.0)
39						60								180	180	180	30	(0.1)			15	(0.1)
40		60										120		180	180	180	30	(0.1)			5	(0.1)

注1) 平均細胞数(%)内数値は総数に対する組成率(%)を、細胞数の0.5細胞未満であることを示す。
 注2) 平均細胞数は小数第1位を、組成率は小数第2位をそれぞれ四捨五入していることから、各種の計と合計値は一致しない場合がある。

資料 - 7.2 植物プランクトン(2/2)

調査年月日：平成20年5月23日
 調査方法：バンドーン型採水器による採水
 調査機関：東北電力株式会社

門	種名	調査点		St. 23		St. 30		St. 32		St. 33		St. 34		St. 35		計		平均細胞数		全層	
		0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m	0.5m	5.0m		
黄色植物	<i>Rhabdonema arcuatum</i>																				
	<i>Licmophora</i> sp.	300	120		120		60										240	40	(0.2)	20	(0.1)
	<i>Cocconeis</i> sp.	420	60		60												420	70	(0.3)	65	(0.3)
	<i>Navicula membranacea</i>						150										420	70	(0.3)	45	(0.2)
	<i>Navicula</i> sp.	1,080	720		30		60		180	240	30						1,560	260	(1.1)	210	(0.9)
	<i>Diploneis</i> sp.						60										60			5	(0.0)
	<i>Nitzschia</i> spp.	480	840		60		60		600	360	180		30	120	180		1,500	250	(1.1)	263	(1.1)
	<i>Cylindrotheca closterium</i>	360	600		60		60							30	180		450	75	(0.3)	108	(0.4)
	<i>Amphora</i> sp.								60								60	10	(0.0)	5	(0.0)
緑藻植物	PRASINOPHYCEAE	1,200	1,440		3,000		360		480	720	300	780	240	300	840		1,920	320	(1.4)	470	(2.0)
不明	微小鞭毛藻類	1,200	4,920		4,920		3,000		3,120	4,200	1,860	2,280	600	1,440	1,500		13,200	2,200	(9.4)	2,420	(10.1)
	合計	32,085	32,835		28,755		15,480		38,025	46,950	11,160	11,880	12,345	10,500	18,535		140,925	23,488	(100.0)	24,074	(100.0)
	出現種数	21	25		20		15		22	20	18	16	20	16	24		42	34		51	

注1) 平均細胞数の()内数値は総数に対する組成率(%)を、細胞数の0は0.5細胞/L未満であることを示す。

注2) 平均細胞数は小数第1位を、組成率は小数第2位をそれぞれ四捨五入していることから、各種の計と合計値は一致しない場合がある。

(L-A-) (2)

単位：%

分類群	出芽種 / 全体被度	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	460	465	470	475	480	485	490	495					
41 緑藻植物	エゾヤハス	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
42	アミシグサ																																																							
43	フクリンアミシ																																																							
44	ウガノモク																																																							
45	フシスジモク																																																							
46	アカモク																																																							
47 緑藻植物	アオサ属																																																							
48	シオグサ属																																																							
49	ハイミル																																																							
50	ツユノイト属																																																							
51 種子植物	スガモ																																																							

注1) 「被度」とは1m×1m方形枠(1m²)の海底面に対して、その枠中で海藻類により覆われている面積を百分率で表したものをいい、「+」は海藻類の被度が5%未満であることを示す。
 注2) サビ亜科、イワノカワ科は、全体被度に含めていない。

(L-A-) (3)

単位：%

分類群	出芽種 / 全体被度	500	505	510	515	520	525	530	535	540	545	550	555	560	565	570	575	580	585	590	595	600	605	610	615	620	625	630	635	640	645	650	655	660	665	670	675	680	685	690	695	700	705	710	715	720	725	730	735	740	745								
41 海藻植物	エゾヤハス	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
42	アミジグサ	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
43	フクリンアミミジ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
44	ウガノモク	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
45	フシスジモク																																																										
46	アカモク																																																										
47 緑藻植物	アオサ属																																																										
48	シオグサ属																																																										
49	ハイミル																																																										
50	ツユノイト属																																																										
51 種子植物	スガモ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

注1) 「被度」とは1m×1m方形枠(1m²)の海底面に対して、その枠中で海藻類により覆われている面積を百分率で表したものをいい、「+」は海藻類の被度が5%未満であることを示す。
 注2) サビ亜科、イワノカワ科は、全体被度に含めていない。

資料 - 8.1 海藻草類
(L-B-) (1)

調査年月日：平成20年5月17日
調査方法：ヘルトランゼクト法
調査機関：東北電力株式会社

分類群	距離(m)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245
出芽種 / 全体被度																																																			
1 紅藻植物	カギノリ																																																		
2	マクサ																																																		
3	イソキリ																																																		
4	ヤハズシコロ																																																		
5	ヒリヒバ																																																		
6	サビ亜科																																																		
7	アカバ																																																		
8	ミチガエソウ																																																		
9	タンバノリ																																																		
10	キントキ属																																																		
11	クロトサカモドキ																																																		
12	トサカモドキ属																																																		
13	イワノカワ科																																																		
14	カバノリ																																																		
15	ユカリ																																																		
16	フシツナギ																																																		
17	アナダルス																																																		
18	ハネイギス																																																		
19	サエダ																																																		
20	イキス科																																																		
21	ダリア科																																																		
22	ハイウスバノリ属																																																		
23	ヌメハノリ																																																		
24	ハブタエノリ																																																		
25	スズシロノリ																																																		
26	ソノ属																																																		
27	ホソコザネモ																																																		
28	コザネモ																																																		
29	褐藻植物																																																		
30	クロロノリ																																																		
31	クロガシラ属																																																		
32	ウルシグサ																																																		
33	タバコグサ																																																		
34	ケウルシグサ																																																		
35	ワカメ																																																		
36	アナメ																																																		
37	スジメ																																																		
38	マコンブ																																																		
39	コンブ科 幼体																																																		
40	フクリンアミジ																																																		
	ウガノモク																																																		

注1) 「被度」とは1m x 1m方形種(1m²)の海底面に対して、その中で海藻草類により覆われている面積を百分率で表したものをいい、「+」は海藻草類の被度が5%未満であることを示す。
注2) サビ亜科、イワノカワ科は、全体被度に含まれていない。

資料 - 8.1 海藻草類
(L-B-) (1)

調査年月日 : 平成20年5月17日
調査方法 : ヘルトランセクト法
調査機関 : 東北電力株式会社

単位 : %

分類群	距離 (m)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245
出芽種 /	全体被度																																																		
41 褐藻植物	フシスジモク																																																		
42	アカモク																																																		
43 緑藻植物	アオサ属																																																		
44	シオグサ属																																																		
45	ハイミル																																																		
46	ツユノイト属																																																		

注1) 「被度」とは1m×1m方形枠(1m²)の海底面に対して、その枠中で海藻草類により覆われている面積を百分率で表したものをいい、「+」は海藻草類の被度が5%未満であることを示す。
注2) サビ亜科、イワノカワ科は、全体被度に含めていない。

(L-B-) (4)

単位: %

分類群	出現種 / 全体被度	距離 (m)	750	755	760	765	770	775	780	785	790	795	800	805	810	815	820	825	830	835	840	845	850	855	860	865	870	875	880	885	890	895	900	905	910	915	920	925	930	935	940	945	950	955	960	965	970	975	980	985	990	995	
41 海藻植物	フシスジモク																																																				
42	アカモク																																																				
43 緑藻植物	アオサ属																																																				
44	シオクサ属																																																				
45	ハイミル																																																				
46	ツブノイト属																																																				

注1) 「被度」とは1m×1m方形種(1m²)の海底面に対して、その種中で海藻草類により覆われている面積を百分率で表したものをいい、「+」は海藻草類の被度が5%未満であることを示す。
 注2) サビ亜科、イワノカワ科は、全体被度を含めていない。

(L-C) (4)

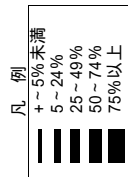
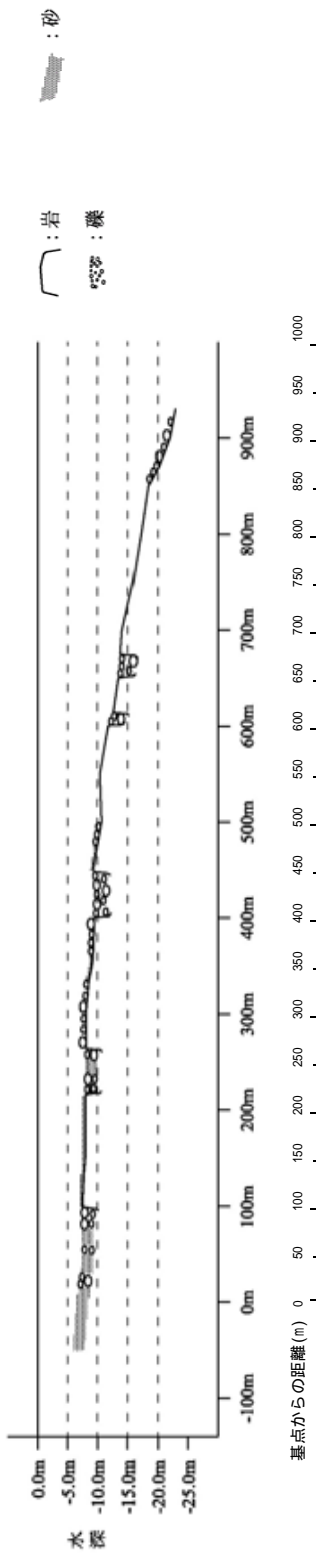
単位：%		距離(m)	750	755	760	765	770	775	780	785	790	795	800	805	810	815	820	825	830	835	840	845	850	855	860	865	870	875	880	885	890	895	900	905	910	915	920	925	930	935	940	945	950	955	960	965	970	975	980	985	990	995
分類群	出現種 / 全体被度	90																																																		
1 紅藻植物	アマノリ属																																																			
2	カキノリ																																																			
3	ヨレクサ																																																			
4	オバクサ																																																			
5	ヤンキリ																																																			
6	ヤハズシコロ																																																			
7	ピリヒバ																																																			
8	サビ亜科																																																			
9	ミチガエソウ	10																																																		
10	キントキ属																																																			
11	クロトサカモドキ	+																																																		
12	トサカモドキ属	+																																																		
13	イワノカワ科	+																																																		
14	ススカケベニ																																																			
15	ベニスナゴ																																																			
16	ハリガネ																																																			
17	ユカリ																																																			
18	ダルス																																																			
19	フシツナギ																																																			
20	アナダルス	+																																																		
21	ハネイギス	+																																																		
22	サエダ	+																																																		
23	イキス科																																																			
24	ダリア科																																																			
25	ハイウスバノリ属	+																																																		
26	ヌメハノリ																																																			
27	ハブタエノリ																																																			
28	スズシロノリ																																																			
29	ソノ属	+																																																		
30	ホソコザネモ																																																			
31 緑藻植物	ハバモドキ																																																			
32	ウルシグサ																																																			
33	タハコグサ	30																																																		
34	ケウルシグサ	+																																																		
35	ウカメ																																																			
36	スジメ	60																																																		
37	マコンブ																																																			
38	コンブ科 幼体																																																			
39	ウガノモク																																																			
40	アカモク																																																			
41 緑藻植物	アオサ属																																																			
42	ジュズモ属																																																			
43	シオグサ属																																																			
44	ハイミル																																																			

注1)「被度」とは1m×1m方形枠(1m²)の海底面に対して、その枠中で海藻類により覆われている面積を百分率で表したものをいい、「+」は海藻類の被度が5%未満であることを示す。

注2)サビ亜科、イワノカワ科は、全体被度に含めていない。

資料 - 8.2 海藻草類 (海藻群落垂直断面分布) (L-A-)

調査年月日：平成20年5月16日
調査方法：ペルトトランセクト法
調査機関：東北電力株式会社

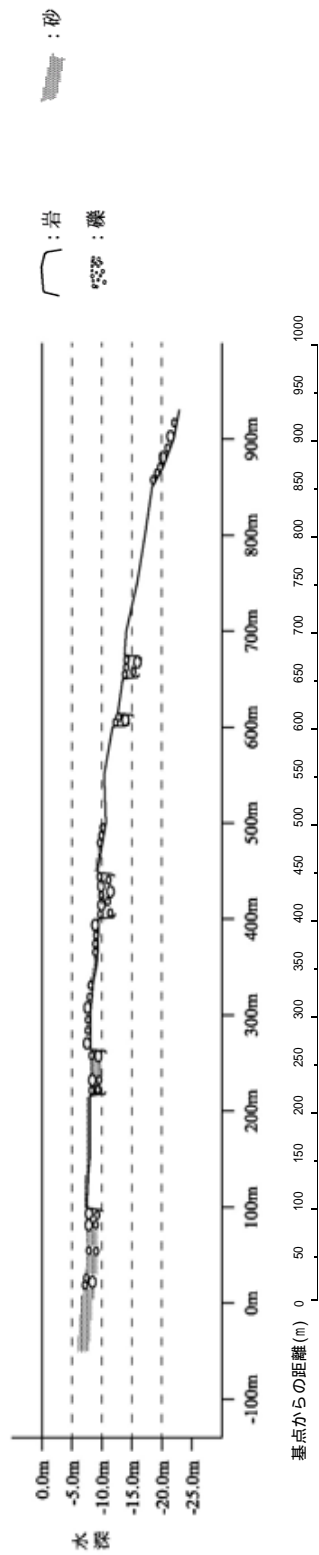


分類群	出現種 / 全体被度	出現種 / 全体被度
1 紅藻植物	アマノリ属	アマノリ属
2	カギノリ	カギノリ
3	マクサ	マクサ
4	ヨレクサ	ヨレクサ
5	オバクサ	オバクサ
6	イソキリ	イソキリ
7	ヤハスシコロ	ヤハスシコロ
8	バリヒバ	バリヒバ
9	サビ亜科	サビ亜科
10	アカバ	アカバ
11	ミチガエソウ	ミチガエソウ
12	ムカデノリ属	ムカデノリ属
13	タンバノリ	タンバノリ
14	キントキ属	キントキ属
15	ツカサノリ科	ツカサノリ科
16	イワノカワ科	イワノカワ科
17	ヘニヌサゴ	ヘニヌサゴ
18	ハリガネ	ハリガネ
19	ダルス	ダルス
20	アナダルス	アナダルス
21	ハネイギス	ハネイギス
22	サエタ	サエタ
23	クシベニヒバ	クシベニヒバ
24	イギス科	イギス科
25	ダシア科	ダシア科
26	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属
27	ヌメハノリ	ヌメハノリ
28	ハフタエノリ	ハフタエノリ
29	スズシロノリ	スズシロノリ
30	ソノ属	ソノ属
31	イトワジマツ	イトワジマツ
32	ホソコサネモ	ホソコサネモ
33	フクロノリ	フクロノリ
34	ハハモトキ	ハハモトキ
35	ウルシクサ	ウルシクサ
36	ケウルシクサ	ケウルシクサ
37	ワカメ	ワカメ
38	スシメ	スシメ
39	マコブ	マコブ
40	コンブ科 幼体	コンブ科 幼体

注) サビ亜科、イワノカワ科は、全体被度に含まれていない。

資料 - 8.2 海藻草類 (海藻群落垂直断面分布) (L-A-)

調査年月日：平成20年5月16日
 調査方法：ベルトトランセクト法
 調査機関：東北電力株式会社

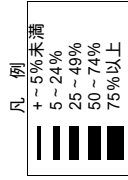
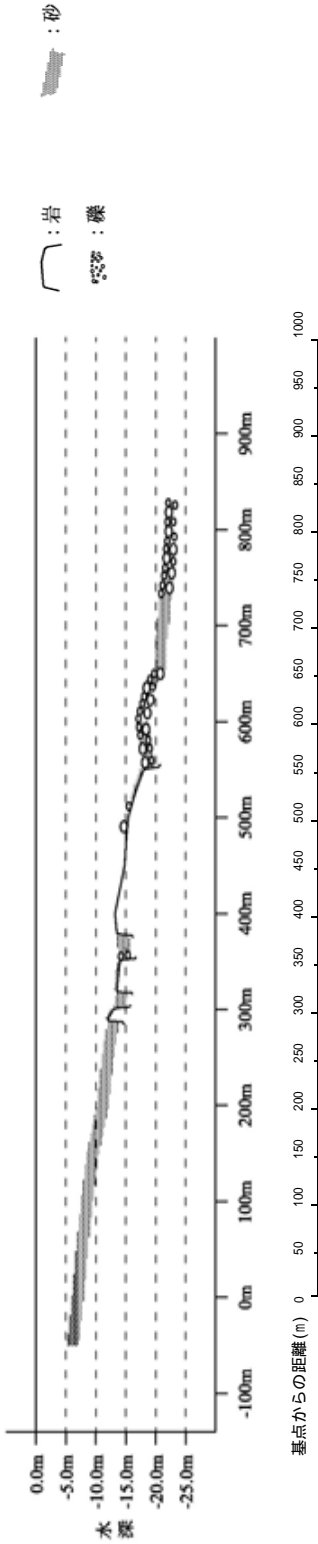


分類群	出現種/全体被度	出現種/全体被度
41 褐藻植物	エソヤハス	エソヤハス
42	アミシクサ	アミシクサ
43	フクリンアミシ	フクリンアミシ
44	ウガノモク	ウガノモク
45	フシスジモク	フシスジモク
46	アカモク	アカモク
47 緑藻植物	アオサ属	アオサ属
48	シオグサ属	シオグサ属
49	ハイミル	ハイミル
50	ツクノイト属	ツクノイト属
51 種子植物	スガモ	スガモ

注1) サビ亜科、イワノカワ科は、全体被度に含めていない。

資料 - 8.2 海藻草類 (海藻群落垂直断面分布) (L-B-)

調査年月日：平成20年5月17日
 調査方法：ベルトトランセクト法
 調査機関：東北電力株式会社

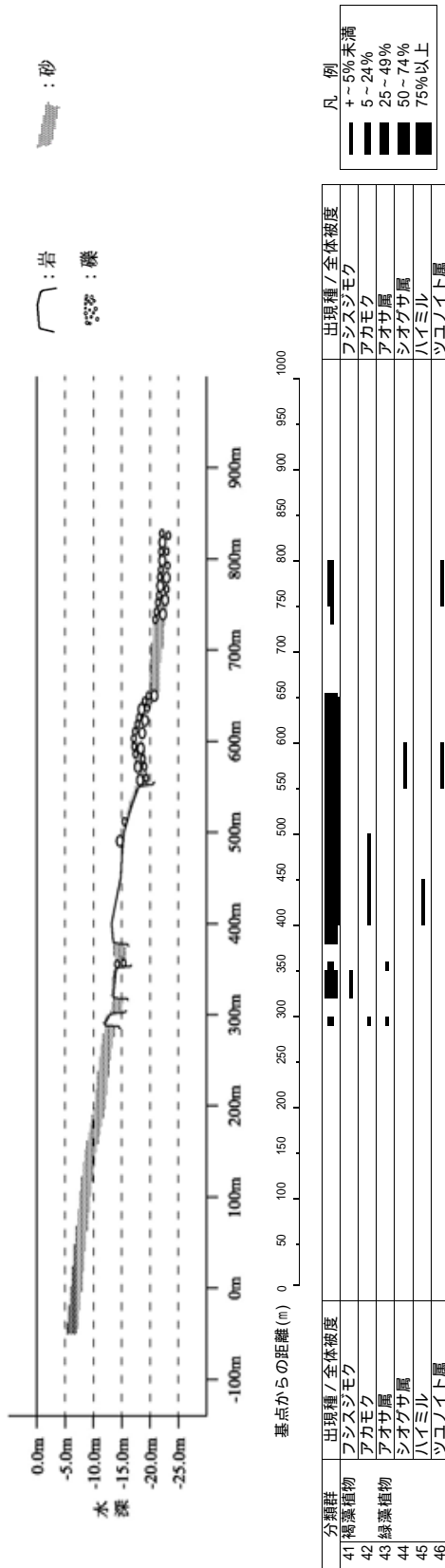


分類群	出現種 / 全体被度	出現種 / 全体被度
1 紅藻植物	カギノリ	カギノリ
2	マクサ	マクサ
3	イソキリ	イソキリ
4	ヤハスシコロ	ヤハスシコロ
5	ビリビバ	ビリビバ
6	サビ亜科	サビ亜科
7	アカバ	アカバ
8	ミチガエソウ	ミチガエソウ
9	タンハノリ	タンハノリ
10	キントキ属	キントキ属
11	クロトサカモト牛	クロトサカモト牛
12	トサカモト牛属	トサカモト牛属
13	イワノカワ科	イワノカワ科
14	カハノリ	カハノリ
15	ユカリ	ユカリ
16	フジツナギ	フジツナギ
17	アナタルス	アナタルス
18	ハネイキス	ハネイキス
19	サエタ	サエタ
20	イギス科	イギス科
21	ダシア科	ダシア科
22	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属
23	ヌメハノリ	ヌメハノリ
24	ハブタエノリ	ハブタエノリ
25	スズシロノリ	スズシロノリ
26	ソノ属	ソノ属
27	ホソコサネモ	ホソコサネモ
28	コサネモ	コサネモ
29	フクロノリ	フクロノリ
30	クロカシラ属	クロカシラ属
31	ウルシクサ	ウルシクサ
32	タハコクサ	タハコクサ
33	ケウルシクサ	ケウルシクサ
34	ワカメ	ワカメ
35	アナメ	アナメ
36	スジメ	スジメ
37	マコノブ	マコノブ
38	コンブ科 幼体	コンブ科 幼体
39	フクリンアミジ	フクリンアミジ
40	ウカノモク	ウカノモク

注1) サビ亜科、イワノカワ科は、全体被度に含まれていない。

資料 - 8.2 海藻草類（海藻群落垂直断面分布） （L-B-）

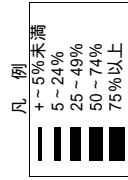
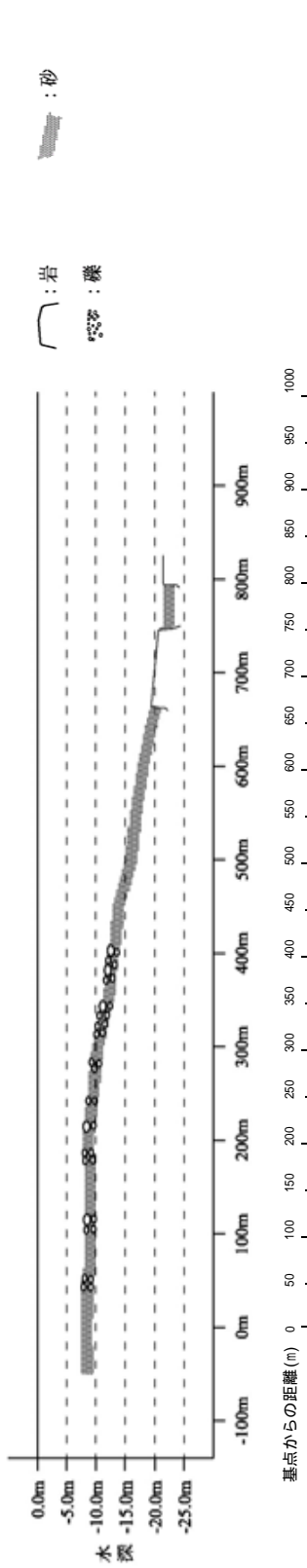
調査年月日：平成20年5月17日
調査方法：ベルトトランセクト法
調査機関：東北電力株式会社



注1) サビ亜科、イワノカワ科は、全体被度に含まれていない。

資料 - 8.2 海藻草類 (海藻群落垂直断面分布) (L-C)

調査年月日：平成20年5月25日
 調査方法：ベルトトランセクト法
 調査機関：東北電力株式会社

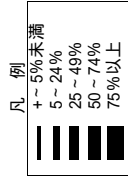
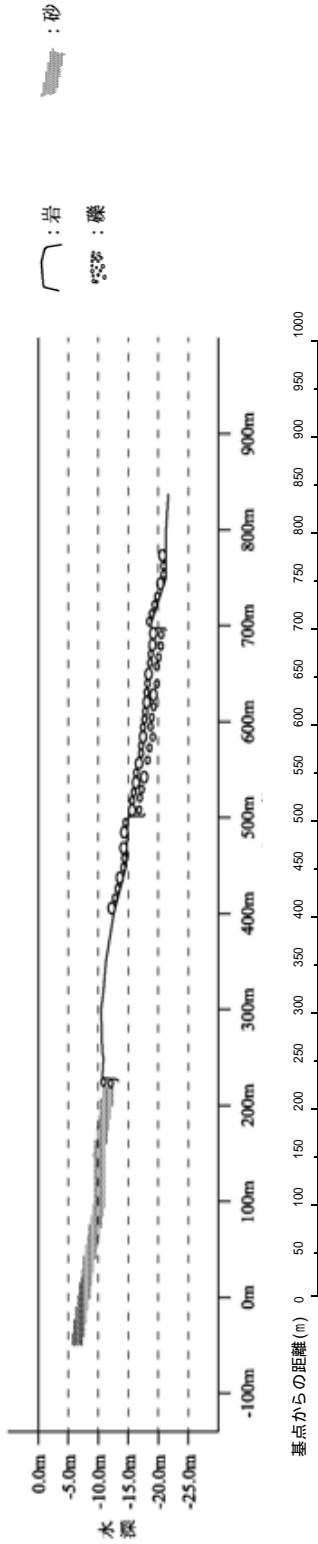


分類群	出現種 / 全体被度	出現種 / 全体被度
1 紅藻植物	アマノリ属	アマノリ属
2	カギノリ	カギノリ
3	ヨレクサ	ヨレクサ
4	オバクサ	オバクサ
5	イソキリ	イソキリ
6	ヤハズシコロ	ヤハズシコロ
7	ピリヒバ	ピリヒバ
8	サビ亜科	サビ亜科
9	ミチガエソウ	ミチガエソウ
10	キントキ属	キントキ属
11	クロトサカモトキ	クロトサカモトキ
12	トサカモトキ属	トサカモトキ属
13	イワノカワ科	イワノカワ科
14	ススカケベニ	ススカケベニ
15	ベニスナゴ	ベニスナゴ
16	ハリガネ	ハリガネ
17	ユカリ	ユカリ
18	ダリス	ダリス
19	フジツナギ	フジツナギ
20	アナダリス	アナダリス
21	ハネイギス	ハネイギス
22	サエダ	サエダ
23	イギス科	イギス科
24	タジア科	タジア科
25	ハイウスハリ属	ハイウスハリ属
26	ヌメハリ	ヌメハリ
27	ハブタエノリ	ハブタエノリ
28	ススシロノリ	ススシロノリ
29	ソソ属	ソソ属
30	ホソコサネモ	ホソコサネモ
31 褐藻植物	ハハモトキ	ハハモトキ
32	ウルシグサ	ウルシグサ
33	タバコグサ	タバコグサ
34	ケウルシグサ	ケウルシグサ
35	ワカメ	ワカメ
36	スジメ	スジメ
37	マコノブ	マコノブ
38	コンブ科 幼体	コンブ科 幼体
39	ウガノモク	ウガノモク
40	アカモク	アカモク
41 緑藻植物	アオサ属	アオサ属
42	ジュズモ属	ジュズモ属
43	シオクサ属	シオクサ属
44	ハイミル	ハイミル

注1) サビ亜科、イワノカワ科は、全体被度に含まれない。

資料 - 8.2 海藻草類 (海藻群落垂直断面分布) (L-D)

調査年月日：平成20年5月24日
 調査方法：ペルトトランセクト法
 調査機関：東北電力株式会社



分類群	出現種 / 全体被度	出現種 / 全体被度
1 紅藻植物	アマノリ属	アマノリ属
2	カギノリ	カギノリ
3	イソキリ	イソキリ
4	ヤハスシコロ	ヤハスシコロ
5	ヒリヒバ	ヒリヒバ
6	サビ亜科	サビ亜科
7	トサカモトキ属	トサカモトキ属
8	イワノカワ科	イワノカワ科
9	ススカケベニ	ススカケベニ
10	ダリス	ダリス
11	カエルデグサ	カエルデグサ
12	ワツナギソウ	ワツナギソウ
13	フシツナギ	フシツナギ
14	アサダリス	アサダリス
15	ハネイギス	ハネイギス
16	サエダ	サエダ
17	イギス科	イギス科
18	ダシア科	ダシア科
19	ハイウスバノリ属	ハイウスバノリ属
20	ヌメハノリ	ヌメハノリ
21	ハブタエノリ	ハブタエノリ
22	ススシロノリ	ススシロノリ
23	ソソ属	ソソ属
24	ホソコサネモ	ホソコサネモ
25	コサネモ	コサネモ
26	フクロノリ	フクロノリ
27	クロカシラ属	クロカシラ属
28	ウルシグサ	ウルシグサ
29	タバコグサ	タバコグサ
30	ケウルシグサ	ケウルシグサ
31	ウカメ	ウカメ
32	アサメ	アサメ
33	スシメ	スシメ
34	マコノブ	マコノブ
35	コンブ科 幼体	コンブ科 幼体
36	アクリンアミシ	アクリンアミシ
37	ウカノモク	ウカノモク
38	フシスジモク	フシスジモク
39	アカモク	アカモク
40 緑藻植物	アオサ属	アオサ属

注1) サビ亜科、イワノカワ科は、全体被度に含めていない。

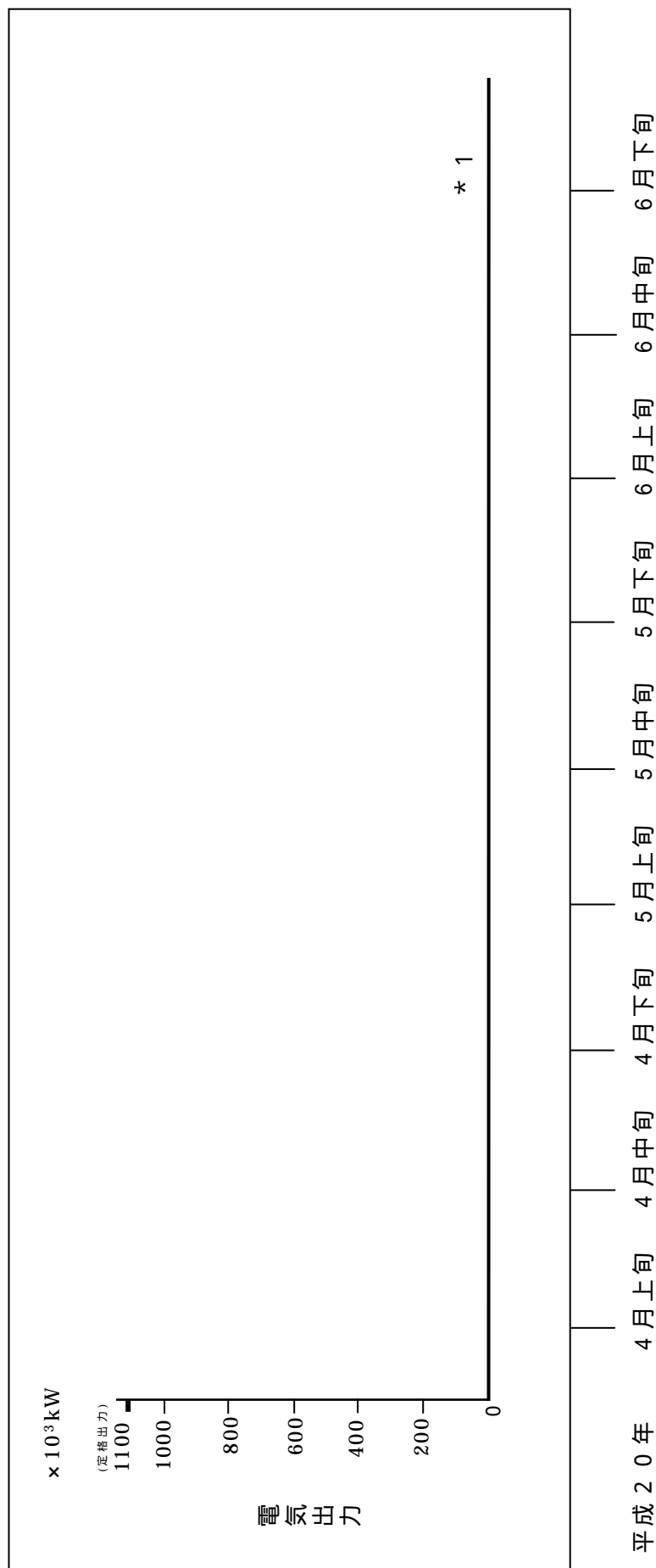
資料 - 9 底生生物（メガロベントス）

調査年月日：平成20年5月16日～25日
 調査方法：ペルトランセクト法（1m×1m方形枠）
 調査機関：東北電力株式会社

門	種名	調査測線												合計	平均個体数																					
		L-A		L-B		L-C		L-D		5m	10m	15m	20m		5m	10m	15m	20m	全点																	
		5m	10m	15m	20m	5m	10m	15m	20m											5m	10m	15m	20m													
1	海綿動物																																			
2	軟体動物	+												5																						
3	バテイラ														1										1											
4	エゾボラ属																																			
5	裸鰓目																																			
6	イタボガキ科																								3											
7	棘皮動物																																			
8	エゾハフソウニ														1																					
9	キタムラサキウニ																																			
10	キンゴ科																																			
11	マナマコ																																			
12	原索動物																																			
13	海鞘亜綱（単体ホヤ類）																																			
	合計	3	1	103	108										3	8	175	206	392	1	(100.0)	2	(100.0)	44	(100.0)	52	(100.0)	25	(100.0)							
	出現種類数	1	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4											1	5	8	7	13							

注1) 平均個体数欄の（ ）内数値は総数に対する組成率（%）を、個体数の0は0.5個体/m²未満であることを示す。
 注2) 平均個体数は小数第1位を、組成率は小数第2位をそれぞれ四捨五入していることから、各種の計と合計値は一致しない場合がある。
 注3) 個体数として計数できない底生生物は、1m×1m方形枠（1m²）の海底面に対して、その枠中で底生生物により覆われている面積の百分率（被度）にて表示する。調査測線（L-A～L-D）の「+」は被度が5%未満、調査測線の計および平均個体数の「++」は、出現したことを示す（被度は合計や平均ができないため）。なお、集計にあたっては出現種類数には含めないが、合計・平均個体数には含まない。

(4) 運転状況



* 1 : 平成20年3月22日より第2回定期検査中のため、発電を停止しているため、電気出力は0kWとなっている。

東通原子力発電所温排水影響調査結果報告書

(平成20年度第1四半期報)

発行 平成20年11月

青森県農林水産部水産局水産振興課

〒030-8570 青森市長島一丁目1番1号

電話 (017) 722-1111 (内線4113)

FAX (017) 734-8166

東通原子力発電所温排水影響調査結果報告書（平成二十年度第1四半期報）

青 森 県