

11. 下北原子力地点温排水等影響調査

A. 底 質

I 調査目的

原子力発電所が設置されることにより排水される温排水が地先海面における漁業資源に与える影響の程度を予察するため沿岸海域における底質の現況を把握する。

II 調査内容

1. 調査期間 第1回 昭和53年6月8～9日及び6月16日
第2回 昭和53年10月24日
2. 調査場所 下北郡東通村小田野沢から白糖に至る13kmの海岸線と距岸1,500mの海域に設けられた57調査地点（第1図）
3. 担当者 淡水養殖部長 長 峰 良 典
技 師 長 津 秀 二
4. 調査項目及び方法
 - (1) 水 分 105°C24時間乾燥後秤量
 - (2) 強熱減量 700°C 2時間加熱後秤量
 - (3) 全流化物 検知管法
 - (4) C O D 過マンガン酸カリウム・アルカリ酸化法
 - (5) 粒度組成 標準篩による湿式法。（底質中の間隙水の塩分を一律3.5%として補正した。）

III 調査結果

本調査海域は岩盤岩礁が発達しており変化に富んだ海底地形を呈している。このため、設定された調査点（57点）に対して、第1回調査時では31地点、第2回調査時では33地点より採泥することが出来なかった。ただ、第2回調査時には4地点において刺網、小型定置網設置のため調査を実施出来ず、53地点について調査を実施した。

測定結果は第1～4表に示したが、要約すると次のとおりであった。

1. 水 分
 - 第1回 14.72～27.94% 平均 18.58%
 - 第2回 14.76～27.81% 平均 18.96%

2. 強熱減量

第1回 0.96~11.73 % 平均 3.34%

第2回 1.36~10.71 % 平均 4.04%

3. 全硫化物

第1回 31地点のうち27地点で不検出。検出された4地点の最高値は $0.024 \text{ mg-H}_2\text{S/g}$ で極めて低値であった。

第2回 33地点のうち31地点で不検出。検出された2地点の最高値は $0.001 \text{ mg-H}_2\text{S/g}$ で極めて低値であった。

4. COD

第1回 0.06~2.03 $\text{mg-O}_2/\text{g}$ 平均 $0.43 \text{ mg-O}_2/\text{g}$ と低値であった。

第2回 0.04~0.94 $\text{mg-O}_2/\text{g}$ 平均 $0.45 \text{ mg-O}_2/\text{g}$ と低値であった。

5. 粒度組成

第1回 泥含有率 0.02~3.41% 平均 1.40%

中央粒径値 0.164~2.099 mm の範囲で細粒砂地点 22 点、中粒砂地点 7 点、粗粒砂地点 1 点、細礫地点 1 点と各地点間の組成の違いが見られた。

淘汰係数 1.22~2.03 で各地点共淘汰は良好であった。

第2回 泥含有率 0.01~3.65% 平均 1.53%

中央粒径値 0.177~0.339 mm と細粒砂又は中粒砂が主体をなしている。

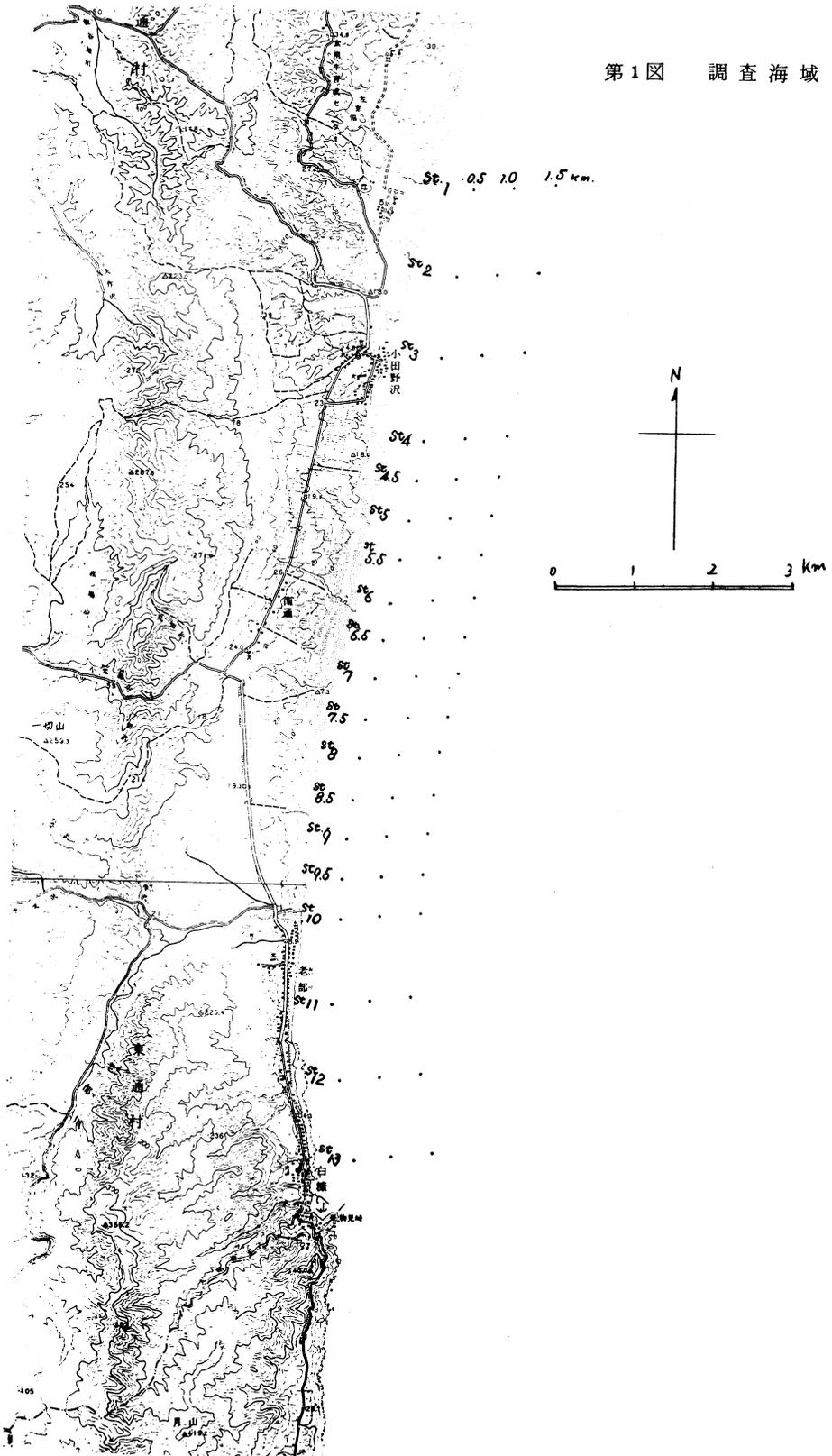
淘汰係数 1.21~1.45 で各地点共淘汰は良好であった。

Ⅳ 考察及び要約

本海域は陸上からの有機物の流入、堆積が見られず清浄な状態が保たれていた。

各分析項目について特徴的な分布傾向は見られず、数地点で強熱減量が比較的高い所があるが、これは、この海域に生息する底生生物の死殻等が、複雑な地形下で特定の場所に集まったためこの様な高値が現われたものと思われ特に問題はない。

第1図 調査海域図



第1表 底質分析結果表（第1回調査）

St. No	水深 m	海底の性状	水分含量 %	強熱減量 %	全硫化物	C O D	泥(粒径0.063 mm以下)含有 率	中央粒径値 mm	淘汰係数	備考	
					mg-H ₂ S/g	mg-O ₂ /g	%				
1	- 0.5	15	砂地	15.06	1.25	N. D	0.95	2.30	0.291	1.42	
	1.0	23	砂地	14.72	2.22	N. D	0.06	2.02	0.646	1.53	
	1.5	29	砂地	15.56	1.99	N. D	0.19	0.12	2.099	1.59	
2	- 0.5	14	砂地	19.13	2.37	N. D	0.31	0.75	0.279	1.40	
	1.0	24	岩盤								採泥不能
	1.5	28	起伏激しい岩盤								"
3	- 0.5	14	砂地	17.36	1.87	N. D	0.59	2.15	0.274	1.47	
	1.0	23	砂地	20.70	5.22	N. D	0.41	0.14	0.301	1.37	
	1.5	30	岩盤								採泥不能
4	- 0.5	8	岩盤								"
	1.0	23	岩盤								"
	1.5	37	砂地	20.44	1.66	N. D	0.64	0.06	0.238	1.43	
4.5	- 0.5	7	岩盤								採泥不能
	1.0	22	岩盤								"
	1.5	35	岩盤								"
5	- 0.5	9	砂地	20.75	4.62	0.001	0.30	0.65	0.219	1.46	
	1.0	16	砂地に飛び岩礁								採泥不能
	1.5	33	砂地	27.94	11.73	0.024	2.03	0.21	0.467	2.03	
5.5	- 0.5	8	岩盤								採泥不能
	1.0	20	岩盤								"
	1.5	33	岩盤								"
6	- 0.5	7	砂地に飛び岩礁								"
	1.0	30	砂地	19.36	2.91	N. D	0.40	0.48	0.225	1.41	
	1.5	38	砂地	17.46	0.96	+	0.54	1.28	0.297	1.42	
6.5	- 0.5	8	岩盤								採泥不能
	1.0	22	砂地	17.40	1.31	N. D	0.36	0.36	0.191	1.29	
	1.5	31	砂地	17.08	1.49	N. D	0.17	3.41	0.182	1.22	

7	- 0.5	10	砂地に飛び岩礁								採泥不能
	1.0	17	岩盤								"
	1.5	31	砂地	19.00	2.32	N. D	0.59	0.02	0.274	1.41	
7.5	- 0.5	9	砂地	20.31	4.13	N. D	0.36	1.99	0.164	1.43	
	1.0	17	砂地	18.90	2.67	N. D	0.20	1.78	0.199	1.33	
	1.5	20	岩盤								採泥不能
8	- 0.5	9	砂地	19.24	2.27	N. D	0.74	0.46	0.183	1.25	
	1.0	20	砂地	11.22	10.84	N. D	0.55	2.19	0.206	1.42	
	1.5	33	岩盤								採泥不能
8.5	- 0.5	8	砂地	17.00	2.22	N. D	0.10	2.15	0.222	1.42	
	1.0	17	砂地	16.79	2.26	N. D	0.14	1.48	0.176	1.25	
	1.5	21	砂地	17.64	2.73	N. D	0.29	2.65	0.189	1.29	
9	- 0.5	11	砂地	19.49	5.94	N. D	0.08	1.98	0.209	1.42	
	1.0	22	砂地	17.61	3.31	N. D	0.08	1.75	0.191	1.28	
	1.5	34	砂地	20.31	2.84	N. D	0.16	0.63	0.200	1.33	
9.5	- 0.5	8	砂地	23.22	2.63	N. D	0.65	1.80	0.215	1.39	
	1.0	16	砂地	18.17	2.79	N. D	0.21	1.14	0.225	1.43	
	1.5	22	岩盤								採泥不能
10	- 0.5	12	岩盤								"
	1.0	22	岩盤								"
	1.5	34	起伏激しい岩盤								"
11	- 0.5	14	砂地	18.68	3.63	+	0.67	2.47	0.184	1.28	
	1.0	13	砂地	17.57	2.05	N. D	0.23	1.46	0.171	1.26	
	1.5	17	砂地	20.14	4.23	N. D	0.40	0.27	0.183	1.23	
12	- 0.5	12	岩盤								採泥不能
	1.0	15	砂地	19.08	4.05	N. D	0.34	2.94	0.177	1.24	
	1.5	19	砂地	18.79	3.04	N. D	0.58	2.29	0.183	1.25	
13	- 0.5	10	砂地に飛び岩礁								採泥不能
	1.0	12	砂地に飛び岩礁								"
	1.5	17	砂地に飛び岩礁								"

第2表 粒度組成分析表 (第1回調査)

St. No	中 礫	細 礫 4 ~ 2 <small>mm</small>	極粗粒砂 2 ~ 1 <small>mm</small>	粗 粒 砂 1 ~ 0.5 <small>mm</small>	中 粒 砂 0.5 ~ 0.25 <small>mm</small>	細 粒 砂 0.25 ~ 0.125 <small>mm</small>	微 粒 砂 0.125 ~ 0.063 <small>mm</small>	シ ル ト 0.063 <small>mm</small> 以下	中央粒径値 <small>mm</small>	淘汰係数
1 - 0.5			0.30	4.58	57.23	34.61	0.98	2.30	0.291	1.42
1	2.29	3.36	15.86	44.63	28.12	3.67	0.05	2.02	0.646	1.53
1.5	9.25	43.20	31.26	12.92	3.03	0.20	0.02	0.12	2.099	1.59
2 - 0.5		0.02	0.12	0.74	58.98	38.14	1.15	0.75	0.279	1.40
1										
1.5										
3 - 0.5			0.02	0.36	57.12	39.37	0.98	2.15	0.274	1.47
1			0.33	1.43	65.49	30.31	2.30	0.14	0.301	1.37
1.5										
4 - 0.5										
1										
1.5			0.06	1.07	49.59	47.28	1.94	0.06	0.238	1.43
4.5 - 0.5										
1										
1.5										
5 - 0.5			0.09	0.48	38.04	57.26	3.48	0.65	0.219	1.46
1										
1.5	6.20	9.84	12.33	18.08	35.91	16.18	1.25	0.21	0.467	2.03
5.5 - 0.5										
1										
1.5										
6 - 0.5										
1			0.07	0.24	41.15	55.60	2.46	0.48	0.225	1.41
1.5		0.03	0.42	9.41	53.86	33.64	1.36	1.28	0.297	1.42
6.5 - 0.5										
1			0.01	0.03	22.73	68.48	8.39	0.36	0.191	1.29
1.5		0.05	0.03	0.06	15.64	74.23	6.58	3.41	0.182	1.22

7	- 0.5										
	1										
	1.5	0.04	0.02	0.13	13.96	79.23	6.60	0.02	0.274	1.41	
7.5	- 0.5	0.07	0.17	1.37	42.89	51.42	2.09	1.99	0.164	1.43	
	1	0.04	0.07	0.19	27.81	65.61	4.50	1.78	0.199	1.33	
	1.5										
8	- 0.5		0.09	0.65	56.29	40.91	1.60	0.46	0.183	1.25	
	1		0.05	0.10	35.07	55.12	7.47	2.19	0.206	1.42	
	1.5										
8.5	- 0.5	0.01	0.10	1.84	38.12	55.96	1.82	2.15	0.222	1.42	
	1	0.05	0.08	0.18	10.41	77.92	9.88	1.48	0.176	1.25	
	1.5		0.04	0.11	23.14	68.19	5.87	2.65	0.189	1.29	
9	- 0.5	0.10	0.65	2.13	31.88	57.30	5.96	1.98	0.209	1.42	
	1		0.03	0.08	22.58	70.18	5.38	1.75	0.191	1.28	
	1.5	0.04	0.03	0.08	28.37	67.28	3.57	0.63	0.200	1.33	
9.5	- 0.5	0.07	0.19	0.89	35.59	60.52	0.94	1.80	0.215	1.39	
	1	0.02	0.06	0.02	41.49	54.98	2.29	1.14	0.225	1.43	
	1.5										
10	- 0.5										
	1										
	1.5										
11	- 0.5		0.01	0.21	18.96	68.74	9.61	2.47	0.184	1.28	
	1	0.05	0.04	0.23	8.84	74.83	14.55	1.46	0.171	1.26	
	1.5		0.08	0.24	12.27	82.17	4.97	0.27	0.183	1.23	
12	- 0.5										
	1		0.03	0.27	9.56	79.33	7.87	2.94	0.177	1.24	
	1.5		0.04	0.37	15.86	75.19	6.25	2.29	0.183	1.25	
13	- 0.5										
	1										
	1.5										

第3表 底質分析結果表 (第2回調査)

St. No	水深 m	海底の性状	水分含量 %	強熱減量 %	全硫化物 mg-H ₂ S/g	C O D mg-O ₂ /g	泥(粒径0.0 63mm以下) 含有率 %	中央粒径値 mm	淘汰係数	備考	
1	-0.5	12	砂地	16.29	2.02	N. D	0.04	1.40	0.285	1.41	
	1.0	20	砂地	14.76	1.67	N. D	0.04	1.85	0.339	1.36	
	1.5	26	砂地に飛び岩礁(h:50cm)								採泥不能
2	-0.5	10	砂地	16.78	2.82	+	0.28	3.27	0.268	1.44	
	1.0	20	砂地	16.10	2.53	N. D	0.11	2.68	0.270	1.44	
	1.5	26	砂地	20.24	3.09	N. D	0.44	0.01	0.243	1.42	
3	-0.5	10	砂地	16.54	2.02	N. D	0.11	2.35	0.281	1.42	
	1.0	16	起伏激しい岩礁								採泥不能
	1.5	24	砂地に飛び岩礁	20.10	2.86	N. D	0.47	1.23	0.323	1.43	
4	-0.5	8	砂地に転石(φ40~50cm)	18.09	4.36	N. D	0.33	3.30	0.274	1.43	
	1.0	15	砂地に飛び岩礁・転石								採泥不能
	1.5	18	岩盤上に転石(φ1m)								"
4.5	-0.5	11	岩盤上に転石								"
	1.0	14	岩盤								"
	1.5	26	岩盤								"
5	-0.5	10	砂地	17.21	4.20	N. D	0.39	2.23	0.266	1.43	
	1.0		(調査不能)								
	1.5	29	砂地	16.91	2.39	N. D	0.30	3.15	0.209	1.39	
5.5	-0.5	11	砂地に転石・岩礁								採泥不能
	1.0	16	岩盤上に転石								"
	1.5	32	岩盤上に転石								"
6	-0.5	8	砂地に飛び岩礁・転石	23.54	10.71	N. D	0.88	0.84	0.252	1.45	
	1.0	14	岩盤上に転石								採泥不能
	1.5	24	砂地	17.55	2.57	N. D	0.40	1.34	0.186	1.26	
6.5	-0.5	9	大きな平岩盤								採泥不能
	1.0	12	平岩盤								"
	1.5	28	砂地	18.78	1.86	N. D	0.53	0.75	0.179	1.21	

7	- 0.5	12	砂地	17.52	4.35	N. D	0.51	0.44	0.219	1.43	
	1.0	18	岩盤上に転石 (φ70cm)								採泥不能
	1.5	22	起伏隠やかな岩盤								"
7.5	- 0.5	10	砂地	16.55	1.70	N. D	0.32	1.34	0.232	1.44	
	1.0		(調査不能)								
	1.5	26	岩盤								採泥不能
8	- 0.5	10	砂地	19.50	1.36	N. D	0.35	0.45	0.227	1.42	
	1.0	19	砂地に飛び岩礁	18.12	2.29	N. D	0.27	1.07	0.186	1.26	
	1.5	30	砂地	18.87	2.72	N. D	0.41	1.23	0.186	1.25	
8.5	- 0.5	7	砂地	16.78	1.66	N. D	0.38	3.65	0.195	1.28	
	1.0	15	砂地	18.12	4.68	N. D	0.52	1.88	0.189	1.27	
	1.5	28	砂地	18.24	2.62	N. D	0.54	1.09	0.180	1.26	
9	- 0.5	10	砂地	19.07	2.24	N. D	0.50	1.67	0.199	1.36	
	1.0	22	砂地	17.39	2.50	N. D	0.45	2.38	0.187	1.25	
	1.5	28	砂地に飛び岩礁	23.20	7.55	N. D	1.03	0.15	0.195	1.26	
9.5	- 0.5		(調査不能)								
	1.0		(調査不能)								
	1.5	26	岩盤								採泥不能
10	- 0.5	8	砂地	27.81	13.64	N. D	0.94	0.93	0.230	1.43	
	1.0	14	砂地	18.07	3.18	N. D	0.38	1.64	0.224	1.45	
	1.5	19	岩盤上に転石								採泥不能
11	- 0.5	7	砂地	24.19	6.75	N. D	0.88	0.42	0.206	1.39	
	1.0	14	砂地	19.75	3.60	N. D	0.12	0.75	0.182	1.31	
	1.5	16	砂地	18.86	4.47	N. D	0.53	1.27	0.179	1.24	
12	- 0.5	9	砂地に飛び岩礁	20.86	7.58	N. D	0.53	2.64	0.192	1.30	
	1.0	16	砂地	20.17	7.06	N. D	0.73	0.57	0.189	1.26	
	1.5	22	砂地	18.75	4.14	N. D	0.59	0.97	0.178	1.24	
13	- 0.5	7	砂地に飛び岩礁								採泥不能
	1.0	16	砂地に飛び岩礁	20.95	6.02	0.001	0.47	1.48	0.177	1.25	
	1.5	18	岩盤上に転石								採泥不能

第 4 表 粒度組成分析表 (第 2 回調査)

St. No	中 礫	細 礫 4 ~ 2 mm	極粗粒砂 2 ~ 1 mm	粗 粒 砂 1 ~ 0.5 mm	中 粒 砂 0.5 ~ 0.25 mm	細 粒 砂 0.25 ~ 0.125 mm	微 粒 砂 0.125 ~ 0.063 mm	シ ル ト 0.063 mm 以下	中央粒径値 mm	淘汰係数	備 考
1 - 0.5			0.16	2.04	59.66	34.67	2.07	1.40	0.285	1.41	
1.0		0.11	2.17	17.38	55.81	22.21	0.47	1.85	0.339	1.36	
1.5											
2 - 0.5			0.05	1.23	55.43	38.13	1.89	3.27	0.268	1.44	
1.0			0.04	0.32	55.93	39.59	1.44	2.68	0.270	1.44	
1.5			0.09	0.45	47.42	50.52	1.51	0.01	0.243	1.42	
3 - 0.5			0.06	0.58	59.39	36.07	1.55	2.35	0.281	1.42	
1.0											
1.5		0.14	0.68	3.50	55.72	38.02	0.71	1.23	0.323	1.43	
4 - 0.5			0.10	1.16	55.95	38.74	0.75	3.30	0.274	1.43	
1.0											
1.5											
4.5 - 0.5											
1.0											
1.5											
5 - 0.5			0.15	1.10	54.76	39.58	1.14	2.23	0.266	1.43	
1.0											調査不能
1.5			0.03	0.13	34.55	59.44	2.70	3.15	0.209	1.39	
5.5 - 0.5											
1.0											
1.5											
6 - 0.5			0.56	3.47	46.35	47.13	1.65	0.84	0.252	1.45	
1.0											
1.5			0.05	0.12	17.23	76.31	4.95	1.34	0.186	1.26	
6.5 - 0.5											
1.0											
1.5			0.02	0.06	11.44	79.69	8.04	0.75	0.179	1.21	

7	- 0.5		0.09	1.16	45.30	51.06	1.95	0.44	0.219	1.43	
	1.0										
	1.5										
7.5	- 0.5	0.02	0.25	1.72	42.90	50.94	2.83	1.34	0.232	1.44	
	1.0										調査不能
	1.5										
8	- 0.5		0.23	2.10	40.01	55.32	1.89	0.45	0.227	1.42	
	1.0		0.01	0.08	18.41	75.49	4.94	1.07	0.186	1.26	
	1.5		0.02	0.05	17.73	76.58	4.39	1.23	0.186	1.25	
8.5	- 0.5			0.13	24.48	69.01	2.93	3.65	0.195	1.28	
	1.0	0.13	0.77	1.57	18.59	71.36	5.70	1.88	0.189	1.27	
	1.5		0.01	0.03	12.36	81.44	5.07	1.09	0.180	1.26	
9	- 0.5	0.11	0.16	0.71	28.64	63.55	5.16	1.67	0.199	1.36	
	1.0		0.09	0.35	18.26	74.69	4.23	2.38	0.187	1.25	
	1.5	0.02	0.18	0.48	22.51	74.52	2.14	0.15	0.195	1.26	
9.5	- 0.5										調査不能
	1.0										"
	1.5										
10	- 0.5	0.21	0.58	2.95	39.31	53.92	2.10	0.93	0.230	1.43	
	1.0	0.36	1.73	3.89	34.84	54.73	2.81	1.64	0.224	1.45	
	1.5										
11	- 0.5	0.04	0.16	2.52	30.06	61.63	5.17	0.42	0.206	1.39	
	1.0			0.22	16.35	74.05	8.63	0.75	0.182	1.31	
	1.5		0.08	0.34	12.10	79.20	7.01	1.27	0.179	1.24	
12	- 0.5		0.01	0.29	25.18	68.76	3.12	2.64	0.192	1.30	
	1.0		0.07	0.51	18.74	75.45	4.66	0.57	0.189	1.26	
	1.5		0.05	0.23	10.74	79.85	8.16	0.97	0.178	1.24	
13	- 0.5										
	1.0	0.21	0.35	0.78	10.15	77.77	9.26	1.48	0.177	1.25	
	1.5										

B. 資 源

I 調査目的

原子力発電所が設置されることにより排出される温排水が、地先海面における漁業資源に与える影響の程度を予察するため設置以前における海域の漁業資源実態を把握する。

II 調査内容

1. 調査月日 昭和53年11月7日から11月10日まで及び
昭和54年2月14日から2月16日まで
2. 調査海域 東通村大字白糠及び大字小田野沢地先の東共
第20号共同漁業権内の区域
3. 調査担当者 調査部 技師 原 子 保
技師 木 村 大
4. 調査項目
 - (1) 一般海洋、気象観測
 - (2) 魚類分布状況
 - (3) 生 態
 - (4) 刺網、小型定置、底建網漁業の水揚高
 - (5) 漁具別経営者数、組合別漁船数及び組合員数調査
 - (6) 小型定置網漁業の魚種別、銘柄別漁獲数量調査
5. 調査方法

水深は、魚探により、塩分はサリノメーターにより調査した。魚類分布調査は、下記の刺網を使用した。

2月 長さ40間切10反、目合4寸2分目50目掛

11月 長さ50間切7反、目合5寸目 70目掛

漁獲量等調査は、組合から聞き取り調査をした。

小型定置網漁業の魚種別等調査は、経営者に依頼した。

III 調査結果

1. 一般海洋気象観測

- (1) 水 温

2月 表面水温は、 8.4 ～ 9.0℃と0.6度の差が認められた。

11月 表面水温は、12.6～14.5℃と1.9度の差が認められた。

(2) 塩 分

2月 33,991～34,010‰と、ほとんど差が認められなかった。

11月 34,003～34,041‰と、ほとんど差が認められなかった。

(3) 水 深

2月 調査海域は45～54mであった。

11月 調査海域は20～34mであった。

2. 魚類等分布状況調査

(1) 漁獲魚種

2月 ガンギエイ外13種が漁獲されたが、ガンギエイが最も多く、魚種は11月に比べ7種類多かった。

11月 ガンギエイ外5種が漁獲されたが、サケが最も多かった。

(2) 魚種別総漁獲量

2月 総漁獲量は、52,327gで11月の約1.4倍の漁獲があった。

ガンギエイは総漁獲量の38.0% (4,975g)を占め、ヒラメ、カレイ類は37.8%で、ガンギエイに次いで多い。

11月 総漁獲量は、37,688gであるが、サケが最も多く総漁獲量の90.5% (34,120g)を占めた。

(3) 月別、St別、魚種別漁獲量

St.1 2月 ガンギエイ外4種類で、総漁獲量は11,594gであるが、ガンギエイが73.0% (8,460g)を占め、インガレイ13.1% (1,517g)がこれに次ぎ、カレイ類は27.0% (3,134g)を占めた。

11月 ガンギエイ外4種類で、総漁獲量は6,452gであるが、サケが73.7% (4,760g)を占めた。

St.2 2月 ガンギエイ外4種類で、総漁獲量は9,419gであるが、ガンギエイが48.6% (4,580g)を占めインガレイ20.3% (1,911g)がこれに次ぎ、カレイ類は44.8% (4,216g)を占めた。

11月 サケのみで総漁獲量は12,240gであった。

St.3 2月 アブラツノザメ外8種類で、総漁獲量は14,688gであるが、タコ類が24.2% (3,555g)、カレイ類は、41.5% (6,098g)を占めた。

11月 サケ外1種類で、総漁獲量は17,466gであるが、サケが98.0% (17,120g)を占めた。

St.4 2月 アブラツノザメ外9種類で、総漁獲量は16,626gであるが、ガンギエイが30.6

％（5.094 g），カレイ類は35.2％（5.860 g）を占めた。

11月 アカエイ外1種類で、総漁獲量は1.530 gである。

以上の調査St.を総合して月別、1反当たりの漁獲量並びに漁獲比率をみると、2月はガンギエイ、11月はサケが卓越していた。

また、月別、St別漁獲量漁獲比率をみると、2月はSt 4が漁獲比率で31.8％を占め1位だったものが、11月では漁獲比率4.1％となり最下位となった。

(4) 月別漁獲状況

2月 全Stにおいて漁獲された魚種は、ガンギエイ、マコガレイ、イシガレイ、ババガレイ、であり、特にガンギエイが多く漁獲された。

11月 漁獲量そのものは少ないが、その中で卓越している魚種はサケであった。

3. 生態調査

(1) 全長と体重

ガンギエイ 2月

雌の全長は、21.0～44.0cm、雄は44.6～51.0cmの範囲に分布し、雄が大きい。

雌の体重は、85～890 g、雄は800～1,500 gの範囲に分布し、雄が大きい。

11月は、1尾漁獲されたのみであった。

サケ 11月

雌の体長は、72.5cm、雄は57.3～71.2cmの範囲に分布し、雌が大きい。

雌の体重は、4,650 g、雄は1,900～3,500 gの範囲に分布し、雌が大きい。

2月は漁獲がなかった。

イシガレイ 2月

雌の体長は、25.5～33.3cm、雄は23.2～30.1cmの範囲に分布し、雌が大きい。

雌の体重は、181～405 g、雄は145～300 gの範囲に分布し、雌が大きい。

11月は漁獲がなかった。

ババガレイ

雌の全長は、27.2～43.2cm、雄は27.3～43.2cmの範囲に分布し、体重は、雌は232～1,168 g、雄は173～932 gで全長は雌雄とも、ほぼ同じ大きさであるが、体重では雌が大きい。

(2) 食性

ババガレイ 環形動物（コガイ類）を捕食していた。

エゾイソアイナメ 節足動物（エビ）と魚類を捕食していた。

マガレイ 棘皮動物（クモヒトデ類）を捕食していた。

アイナメ 節足動物（エビ）と魚類及びアイナメの卵を捕食していた。

キツネメバル 節足動物（カニ）を捕食していた。

4. 刺網，小型定置，底建網漁業の水揚高調査

(1) 刺網漁業

刺網漁業で漁獲される魚種は，サケ，ヒラメ，カレイ，カニ，アイナメ，ソイ，カナガシラ等である。

水揚高は，1978年以前過去6年間平均で49,195kg，32,207千円となっている。

そのうち，サケが22,902kg(46.6%)，16,909千円(52.5%)をしめているが，1973年の43,672kgをピークに減少している。

カレイ類は，1973年の387kgから1978年の23,210kgまで増加傾向にある。

ヒラメ，カニ，ソイ等は，年変動が大きい。

(2) 小型定置網漁業

小型定置網漁業で漁獲される魚種は，サケ，サバ，ホッケ，ヤリイカ，サクラマス，マグロ，カラフトマス，ヒラメ等である。

漁獲量は，1978年以前過去6年間平均で99,929kg，66,687千円となっている。

サケの漁獲量は，1973年から1977年まで40,000～60,000kgであったものが，1978年には118,200kgと平年の約2倍の漁獲があった。

その他の魚種の漁獲量は，年変動が大きいですが，その中でヒラメは平均1,606kg(1.6%)と少ないながらも安定した生産を示している。

(3) 底建網漁業

漁獲量等の統計資料は，1973年から1975年までの3年間しかないが，その平均漁獲量は2,044,kg712千円で，(1)～(3)の漁具で漁獲された漁獲量のうち1.4%(金額で0.7%)にすぎず，主たる魚種はタナゴである。

5. 漁具別経営者数，組合別漁船数及び組合員数調査

(1) 刺網漁業

1978年以前過去6カ年の状況は，経営者数，使用漁船数とも若干の増減が認められ，統数においては，30～36カ統の範囲内で増減している。

(2) 小型定置網漁業

1978年以前過去6カ年とも，統数，経営者数，使用漁船数に変化はない。

(3) 底建網漁業

統数は，1973年に6カ統，1974年以降9カ統であるが，経営者数は1976年以降，それまでの9名から16名に増加した。

(4) 漁船数及び組合員数

白糠漁業協同組合

無動力船が減少し，船外機船，1トン以上の動力船が増加しており，1978年は，1973年より

36.8%、56隻増加し、組合員は微増傾向にある。

小田野沢漁業協同組合

無動力船が無くなり、すべて船外機船となっており、組合員は微増の傾向にある。

6. 小型定置網漁業の魚種別、銘柄別漁獲量調査

小型定置網（5カ統）は、サケを対象に9月下旬から1月中旬まで設置されており、10月から12月までの魚種別漁獲量は、サケが63トンで大部分を占めており、その他、ヒラメ、ヤリイカ等の漁獲が見られたが、その量は少ない。

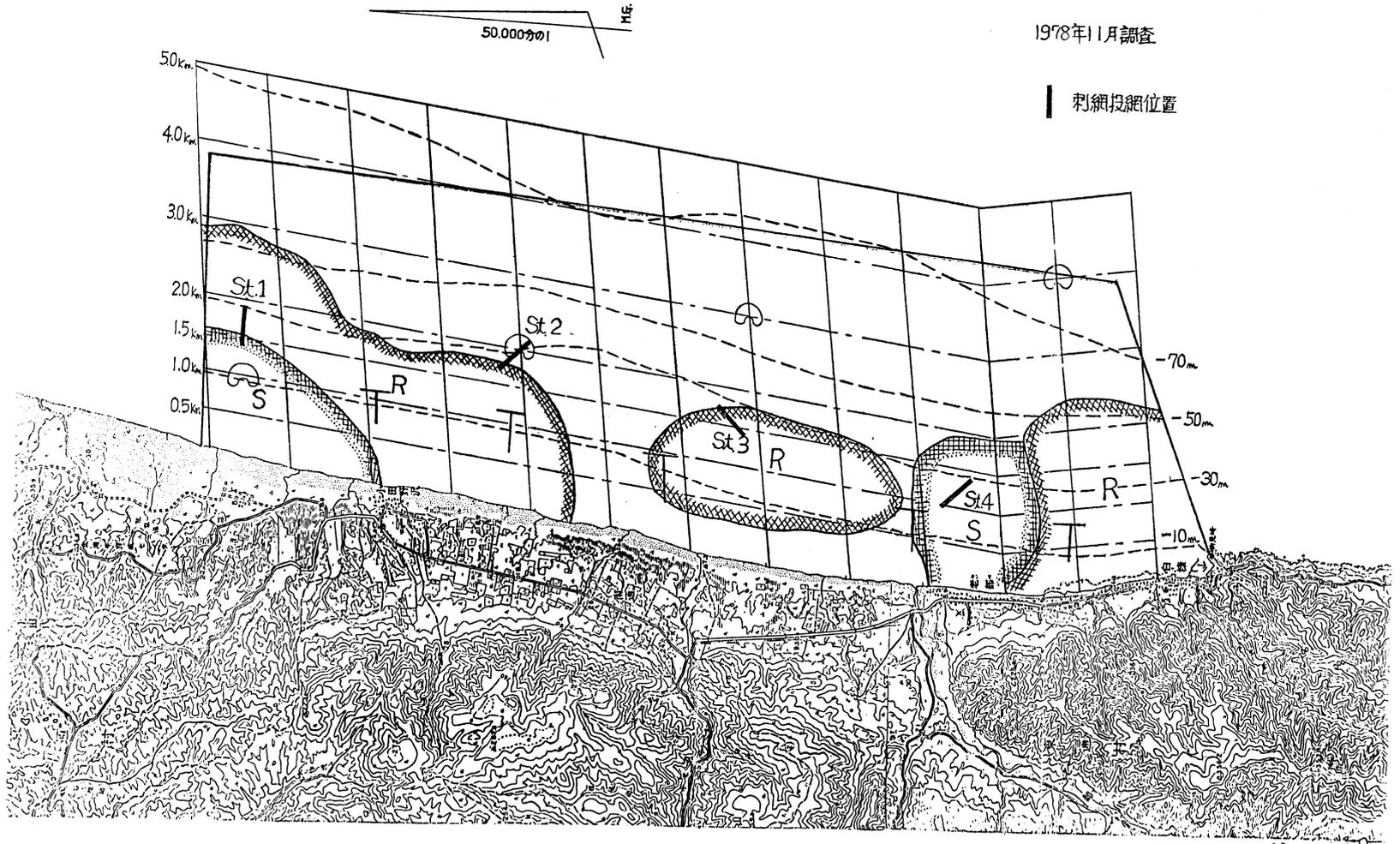
主要魚種のサケについて、旬別漁獲量をみると、盛漁期は10月中旬以降であり、12月下旬には11トン近くの漁獲があった。雌の漁獲量は、雄よりも少なく、ほぼ4割前後となっている。

ギンザケは、12月中旬以降少くなり、ブナの割合が増えるが、ギンザケは、雌は雄よりも少ない。

同様に、大（2.5 kg以上）の割合を見ると、雌は9割以上が大であり、その値は除々に増加し、雄では7～9割程度が大である。

第1図 調査 S t

1978年1月調査



第2図 調査 S t

1979年2月調査

刺網設置位置

