

2. 知多湾における漁業の概要

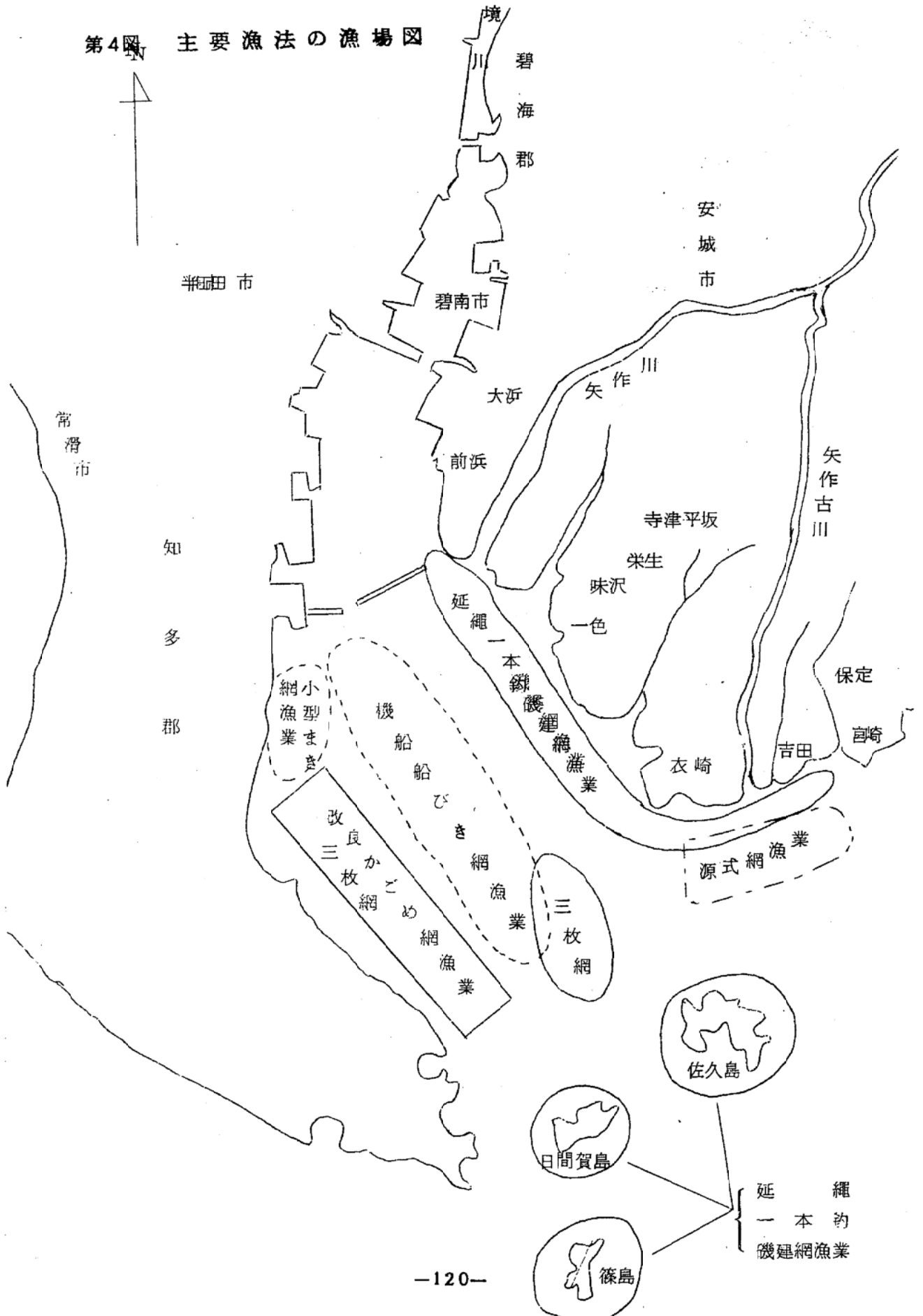
知多湾沿岸は干潟が発達しており、養殖業が発達している。漁船漁業の主なものは、小型底曳網、パッチ網、いかなど船曳網、えび流し網、三枚網等である。養殖業では広大な浅海干潟地帯に恵まれているので、のり貝類の養殖が盛んで、特にのり養殖については、人工採苗の普及、冷蔵網技術の普及、機械化等の急速な進展によって、生産規模の拡大と生産性の向上がはかられている。ただし、衣浦港防潮堤の内側では既に漁業補償が済み、漁業は行なわれていない。

区画漁業権、共同漁業権、許可漁業の状況は12. 13. 14表のとおりである。

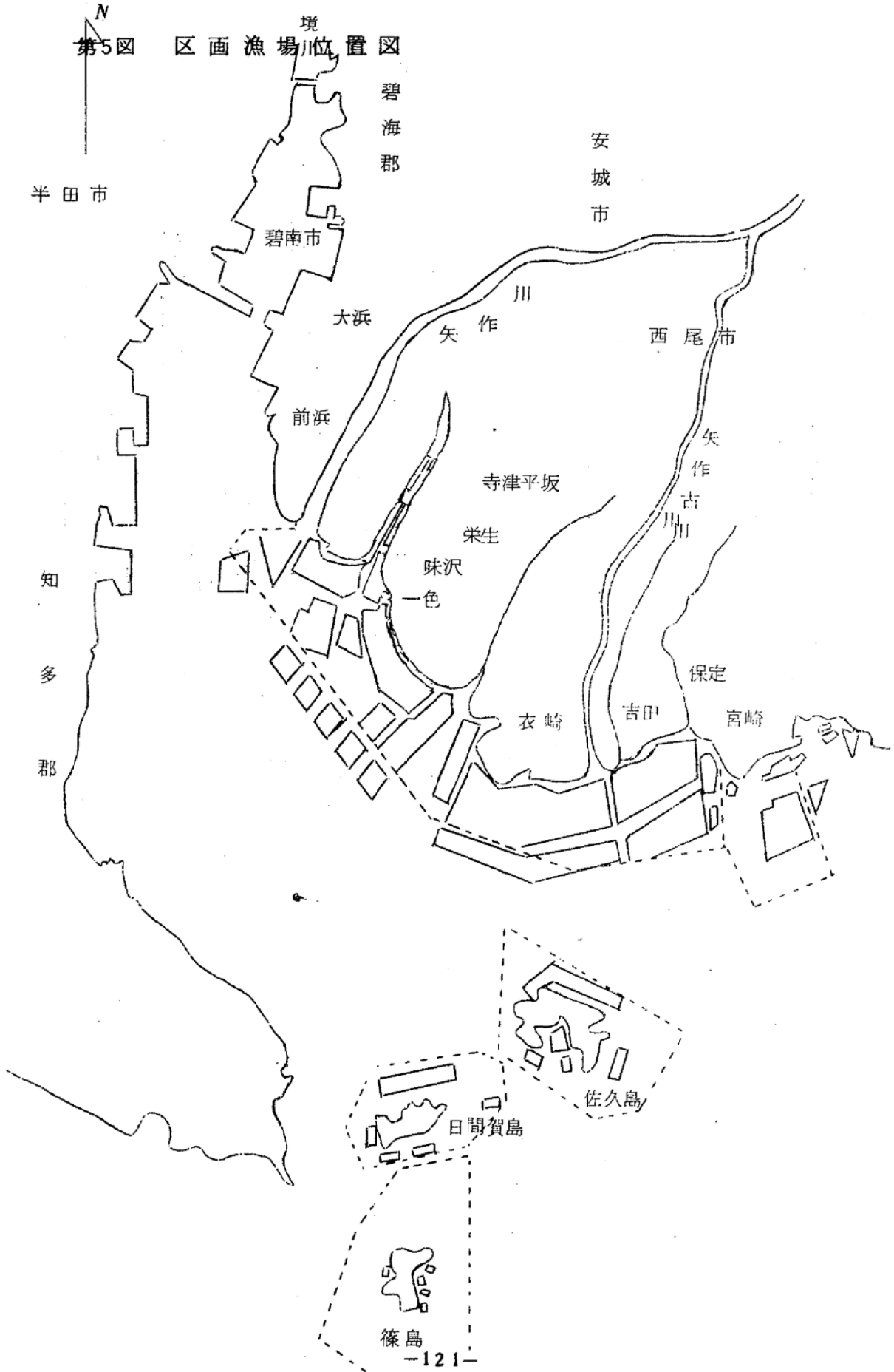
漁類、のりの生産高、漁業種別漁獲高、漁船数は15. 16. 17表のとおりである。

この地域における漁業の振興策を沿岸漁業構造改善事業によってみると第18表に示すとおりである。

第4圖 主要漁法の漁場図



第5図 境界位置図
 碧海郡 漁場区画



第12表 区画漁業権一覽表

免許番号	存続期間	漁業権者	漁場の位置	漁業種類及び漁業名称	漁業時期
39	43.8.31	寺津平坂漁協	西尾市南奥田新田地先	第1種 のり養殖業	9.1~6.30
41	"	"	西尾市奥田町地先	"	"
42	"	"	西尾市小栗町地先	"	"
43	"	"	西尾市寺津町地先	"	"
44	"	"	西尾市中根町地先	"	"
45	"	"	"	"	"
46	"	栄生漁協	一色町大岡新田地先	"	"
47	"	味沢漁協	"	"	"
48	"	"	一色町実録新田地先	"	"
50	"	"	一色町坂田新田地先	"	"
51	"	衣崎漁協	一色町鳥山新田地先	"	"
52	"	"	一色町竹生, 真野新田地先	"	"
156	"	代表寺津平坂漁協ほか2組合	一色町実録新田地先	"	"
157	"	"	西尾市南奥田新田地先	"	"
158	"	寺津平坂漁協	"	第1種 かき養殖業	1.1~12.31
172	"	佐久島漁協	一色町佐久島地先(波ヶ崎)	" 真珠養殖業	"
173	"	"	" (大浦)	"	"
174	"	"	" (大島東)	"	"
175	"	"	" (山之内)	"	"
186	"	一色漁協	一色町一色地先	"	"
206	"	佐久島漁協	幡豆郡一色町佐久島地先	第1種 のり養殖業	9.1~6.30
207	"	"	"	"	"
208	"	"	"	"	"

免許番号	存続期間	漁業権者	共有者及び入漁権者	漁場の位置	漁業種類及び漁業名称	漁業時期	免許面積(畝)
71	38.9.1 48.8.31	代表一色漁協ほか 6組合	寺津平坂, 栄生, 味 沢, 衣崎, 吉田, 保定	西尾市~ 吉良町地先	第1種 あさり, はまぐり, はい さるびき, げかがい, しおひき, かき おほのかい, たのらぎ, しじみ, きさご, おごのり, いぎす, うに, えびし あまのり, よのり 第2種 角懸網, 懸干網 しぼり	11~12.31 10.1~6.30 11~12.31	28815000
72	・	代表栄生漁協ほか 2組合	寺津平坂, 味沢	西尾市南奥田新田 地先	第3種 つきいそ	11~12.31	31400
94	・	佐久島漁協		一色町佐久島地先	第1種 あさり, かき, さざえ, いし, おわび, とこおし, あらぬ てんぐさ, おごのり, なまこ, うに えびし, はんかわら, いぎす, ひしき たごつぎ, あまのり, わかめ, よのり, もずく 第2種 角懸網, いそ懸網 いしくら	11~12.31 10.1~6.30 11~12.31	9375000
167	44.12.20 48.8.31	佐久島漁協		幡豆郡一色町大字 佐久島地先	第3種 つきいそ		

第14表 許可漁業一覧表

漁業種類	許可数
中型まき網(2そうまき)	2
小型まき網(1そうまき)	7
三枚網	108
ばっち網(2そうびき)	8
源式網	168
いかなど船びき(2そうびき)	40
小型底びき	
まめ板	155
貝まんが	127

第15表 魚類のりの漁獲高

経営体 階層 組合名	年 度	総漁獲量 (Kg)	魚 類		貝 類		水産動物		深 類	干のり生産高 (1,000枚)	経営体数
			魚 (ひらめ, か れい, えび たい, けい ら, すずき)	貝 (あさり) (ばががい)	水産動物 (いか, たこ, くるとまえび かに類)	深 類 (わかめ) (てんぐさ)					
衣 崎	39	235,300	141,815	18,675	74,810	-	31,156.3	609			
	40	305,170	194,250	19,960	90,960	-	19,856.5	609			
	41	519,990	202,290	230,100	87,600	-	13,265.0	607			
	42	1,111,600	153,000	341,000	67,800	550,000	18,484.0	568			
	43	725,100	183,600	396,300	72,100	730,100	16,301.0	549			
一 色	39	252,609	155,738	-	73,471	174,000	7,096.4	207			
	40	2,688,710	2,058,940	48,600	347,670	233,500	9,844.3	220			
	41	1,707,130	1,077,240	86,740	435,350	107,800	7,652.0	209			
	42	2,645,000	1,018,200	139,600	392,800	1,094,500	7,778.0	186			
	43	2,040,700	1,135,500	174,000	451,200	280,000	24,986.0	216			
栄 生	39	296,220	186,485	65	109,670	-	7,267.6	128			
	40	337,890	223,170	6,900	107,820	-	5,898.0	138			
	41	443,060	278,960	43,060	121,040	-	4,328.7	135			
	42	326,900	214,400	21,800	90,600	-	8,811.0	134			
	43	387,700	152,700	163,600	71,400	-	9,189.0	131			
寺津平坂	39	127,680	47,440	-	80,240	-	3,308.5	269			
	40	87,500	41,210	-	46,290	-	17,985.7	267			
	41	114,520	83,940	-	30,580	-	8,716.8	265			

つぎ

つづき

経営体 階層 組合名	年 度	総 漁 獲 量 (kg)	魚 類		貝 類 (あさり ばかがい)	水産動物 (いか, たこ くろまえばい かに類)	藻 類		干のり生産高 (1,000枚)	経営体数
			ひらめ, か れい, えび たい類, ぼ ら, すずき				わかめ (てんぐさ)			
大 浜	42	330,400	53,100		262,500	14,600			25,330.0	263
	43	336,300	25,200		291,700	19,400			13,642.0	266
	39	2,692,500	2,091,075		541,310	60,115			17,160.7	283
	40	4,090,355	3,586,490		431,365	72,500			17,516.5	-
	41	4,585,700	4,280,100		214,320	91,280			-	-
	42	2,780,000	2,515,800		157,100	80,400			-	-
	43	6,422,200	3,567,800		2,780,100	74,300			-	-
前 浜	39	16,390	10,955		-	5,435			9,444.1	164
	40	21,890	16,540		150	5,200			5,849.76	164
	41	76,360	67,550		2,310	6,500			388.7	124
	42	76,200	44,300		26,400	5,400			4,156.0	124
	43	49,400	39,500		5,200	4,700			4,097.0	124
佐 久 島	39	488,625	73,705		145,435	83,245		186,240	55.0	10
	40	362,720	80,520		116,030	59,680		106,490	38.0	29
	41	701,590	104,430		122,330	49,390		28,837	255.79	28
	42	863,400	86,900		182,400	45,600		548,600	1,127.0	58
	43	566,600	41,500		334,300	57,300		133,500	3,796.0	75

第16表 組合地域別漁業種類別漁獲量 (43年度)

組	合	43年度の漁獲量	中型底びき網	小型機船底びき網				まさき網		敷	網	刺	網	釣
				総数	縦一	縦種	その他	縦ひき	横ひき					
衣	崎	7,251	-	2,731	-	2,731	-	-	-	-	181	-	-	
-	色	20,407	-	16,039	8,151	7,888	-	-	-	-	-	-	-	
栄	生	3,877	-	2,840	-	2,840	-	-	-	42	637	-	-	
佐	久島	5,666	-	506	-	506	-	-	-	-	368	37	37	
寺	津平坂	3,363	-	-	-	-	-	-	-	-	446	-	-	
大	浜	64,222	-	27,083	-	27,083	-	6,177	-	-	387	-	-	
前	浜	494	-	195	-	195	-	-	-	-	289	-	-	

組	合	はえなわ		定置網 (ます網)	地びき網	船びき網		探	貝	探	草	他の海業
		まぐろ	その他			パッチ網	その他					
衣	崎	-	-	-	-	-	-	3,608	-	731	-	-
-	色	-	-	-	-	-	-	1,568	-	2,800	-	-
栄	生	-	56	-	-	-	-	302	-	-	-	-
佐	久島	-	-	55	-	-	-	3,344	-	1,335	21	-
寺	津平坂	-	-	-	-	-	-	2,917	-	-	-	-
大	浜	-	218	-	-	2,605.4	1,766	2,537	-	-	0	-
前	浜	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	4

第17表 組合別漁船隻数

経営体 階層 組合名	年度	漁船 総隻数	無動力 船隻数	船外機 付船数	動 力 船 隻 数						小型 定置網	地びき 網	浅海 養殖
					1t 未	1-3t	3-5t	5-10t	10 -30t	30 -100t			
衣 崎	39	611	-	/	-	10	14	12	2	-	-	537	
	40	738	-	/	-	39	35	28	4	-	-	632	
	41	737	138	31	371	174	18	5	-	-	-		
	42	723	124	24	299	253	19	4	-	-	-	516	
	43	1083	479	36	255	279	30	4	-	-	-	491	
一 色	39	227	-	/	-	4	14	23	42	-	-	144	
	40	295	-	/	-	4	25	39	69	-	-	158	
	41	281	-	-	171	37	18	27	34	-	-		
	42	290	-	-	156	47	18	34	35	-	-	106	
	43	469	-	-	110	62	20	34	34	-	-	161	
栄 生	39	271	-	/	2	41	16	3	-	-	-	209	
	40	322	-	/	2	45	24	5	-	-	-	246	
	41	343	-	53	227	53	9	1	-	-	-		
	42	303	-	27	90	172	11	3	-	-	-	193	
	43	531	129	127	127	132	12	4	-	-	-	231	
寺津平坂	39	267	-	/	-	4	-	-	-	-	-	263	
	40	435	-	/	-	6	-	-	-	-	-	429	
	41	431	125	15	227	64	-	-	-	-	-		
	42	318	-	-	248	70	-	-	-	-	-	257	

つゞく

第18表 沿岸漁業構造改善事業実績

年度	事業種目	事業主体	事業内容	事業費
37	施肥防除施設	衣崎漁協	施肥船 2.49t	1,380千円
"	のり荷捌施設	県漁連	鉄骨2階 876㎡	11,130
"	並型魚礁設置	佐久島漁協	コンクリートブロック 200ヶ	720
38	"	"	" 101ヶ	555
"	のり荷捌施設	味沢漁協	鉄骨2階 405㎡	6,876
39	耕うん整地堀削	衣崎 "	浚渫 91,000㎡	13,344
"	施肥防除施設	寺津平坂 "	施肥船 4.46t	2,775
"	のり荷捌施設	栄生 "	鉄骨平屋 561㎡	8,631
"	並型魚礁設置	佐久島 "	コンクリートブロック 154ヶ	903
"	築いそ	" "	投石 200㎡	300
40	"	" "	" 240㎡	540
"	"	栄生 "	" 360㎡	540
"	並型魚礁設置	佐久島 "	コンクリートブロック 92ヶ	576

3. 水質汚濁の漁業に対する影響とその措置

(1) 漁業被害発生状況

知多湾沿岸における漁業の公害的被害は、主として矢作川河口ののり漁場で生じている。汚濁源の主なものは矢作川上流部の約150工場の珪砂生産工場の排水である。この汚濁は昭和27年頃から始まり、昭和40年頃からにどりが増えている。のりに対する被害は明りょうに確めにくい。泥土の粒子が微細なので、のり網についたのり芽を泥土がまき、干潮時に乾き水に没しては泥土をまきつけ、乾燥のくりかえしから、同化作用の阻害をしていると考えられる。また最近では衣浦港内で赤潮が頻発し、これが漁場にまで拡がり、のり漁期の初期には、のりの生理作用に影響をおよぼしているものと考えられる。

(2) 紛争事例と処理状況

衣浦地域における紛争事例および処理状況は次のとおりである。

(イ) 矢作川河口のり漁場の汚濁

昭和27年頃より紛争が始まり、現在に及んでいる。原因は上流部の珪砂生産工場のにどり水によるのりの生理障害。被害組合員数は寺津平坂、前浜漁協の355名である。工場側

へ排水処理施設の完備を要望したが、大規模工場ではほぼ要望に答えたが、全体の95%を占める小工場では全く要望に答えず、無処理のまま放流している。この間42、43年には漁業協同組合で連日汚水のパトロールを実施した結果、パトロール期間中は水のにごりは非常に少なかった。また、矢作川水域の河川部には45年2月2日水質基準が設定された。

ロ) 北浜川河口ののり漁場の汚濁

西尾市内にし尿処理場が完成し、40年4月より稼働した。41年11月5日地元栄生漁協より、のり芽の状況がおかしいので排水の停止を申入れ、直ちに排水停止した。その後再度放流するに至り、組合側の空気が険悪になった。42年1月に至り、し尿処理水を矢作古川に放流したく、地元漁協、養鰻組合に意向打診があったが、漁協側は反対意志を表明した。42年4月学術調査団による漁場調査が実施され、8月に調査結果が提出された。その後の漁期中は運転停止しておる状態である。

(3) 水質汚濁の規制改善の措置

現在のところ県公害防止条例による水域の水質基準は設定されていないが、作業中である。矢作川水域については公共用水域の水質の保全に関する法律に基づき45年2月2日告示された。その内容は第19表、第20表のとおりである。

第19表 工場もしくは事業場または鉱山から矢作川水域に排出される水の水質基準

区	分	項	目	水素イオン濃度 (水素指数)	化学的酸素消費量 (単位 1Lにつき)		浮遊物質 (単位 1Lにつき)		濁り (単位 1Lにつき)	クロム含有量 (単位 1Lにつき)	シアン含有量 (単位 1Lにつき)	鉛含有量 (単位 1Lにつき)	適用日			
					日間平均	最大	日間平均	最大						最大	最大	最大
昭和45年2月2日において既に設置されている工場もしくは事業場または鉱山(昭和45年2月2日において既に着工されているものを除く)			鉄鋼製品製造業 機械工業 繊維工業 および染色整理業 医薬品製造業 でん粉製造業 蒸留酒製造業 でん粉および蒸水以外の醸造業以外の食料品製造業に排出するもの 上倉用懸水に併用上倉用懸水以外の食料品製造業に排出するもの 化学工業(レーヨン製造業を含む) 窯業原料精製業 非金属材料製業 窯業原料精製業 非金属材料製業 その他	5.8以上 8.6以下	60以下	80	70以下	90	10	1	2	1	昭和45年2月2日			
				5.8以上 8.6以下	140以下	170	70以下	90	-	-	-	-		-		
				5.8以上 8.6以下	150以下	180	120以下	150	-	-	-	-		-	-	
				5.8以上 8.6以下	150以下	180	70以下	90	10	-	-	-		-	-	
				5.8以上 8.6以下	500以下	600	100以下	120	10	-	-	-		-	-	
				5.8以上 8.6以下	500以下	600	100以下	120	-	-	-	-		-	-	
				5.8以上 8.6以下	35以下	40	70以下	90	10	-	-	-		-	-	
				5.8以上 8.6以下	70以下	90	80以下	100	10	-	-	-		-	-	
				5.8以上 8.6以下	70以下	90	70以下	90	-	-	-	-		-	-	
				5.8以上 8.6以下	-	-	300以下	400	-	-	-	-		-	-	-
				5.8以上 8.6以下	-	-	100以下	150	-	-	-	-		-	-	-
				5.8以上 8.6以下	20以下	25	70以下	90	3	1	2	1		2	1	

第20表 公共下水道の終末処理場から矢作川水域に排出される水の水質基準

項目 区分	水素イオン 濃度 (水素指数)	生物化学的酸素要求量 (単位 1ℓにつきmg)	浮遊物質 量 (単位 1ℓにつきmg)		大腸菌群数 (単位 1mlにつき個)		適用の 期間は 適用期間
			日間平均	日間平均	日間平均	日間平均	
昭和45年2月2日 において既に設置 されているもの	5.8以上 8.6以下	60以下	120以下	3,000以下	昭和45年2月2日か ら別に告示する日まで		
	5.8以上 8.6以下	20以下	70以下	3,000以下	別に告示する日		
昭和45年2月2日 の後に おいて新たに 設置されるもの	5.8以上 8.6以下	20以下	70以下	3,000以下	昭和45年2月2日		
備考	この表に掲げる項目に係る数値の検定は、下水の水質の検定方法に関する省令（昭和37年 ^{厚生省} 令第1号） ^{建設省} に規定する方法によるものとする。						

II 水域の理化学的環境調査

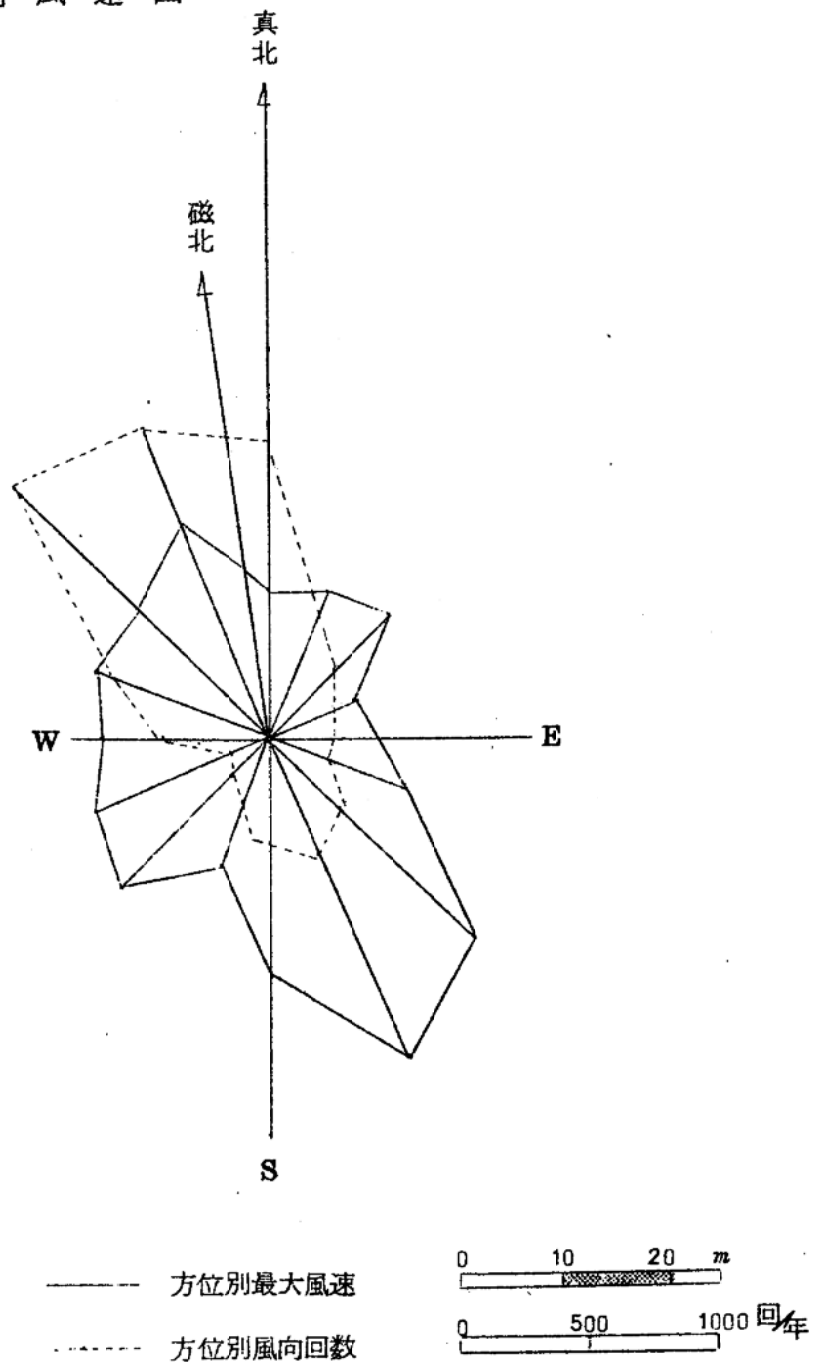
1. 知多湾の性状調査

(1) 気象条件

知多湾周辺の気象条件について気象月報の資料によると次のとおりである。

また、風向図は第6図のとおりである。

第6図 風向風速図



(2) 水 質

水質については衣浦も含めて知多湾内に32点を設けて、5m層ごとに6月、9月に観測した。その結果は22表、23表のとおりである。

◎ 塩 素 量

一般に底層水の方が表層水より高塩分であり、沖合部では15~18%(cℓ)である。河口付近では表層で6~10%になっている。

◎ 溶 存 酸 素

表層水は豊富な酸素を含有し、過飽和のところも多い。衣浦港内では表層と底層の酸素量の差が著しく大となる。

◎ C O D

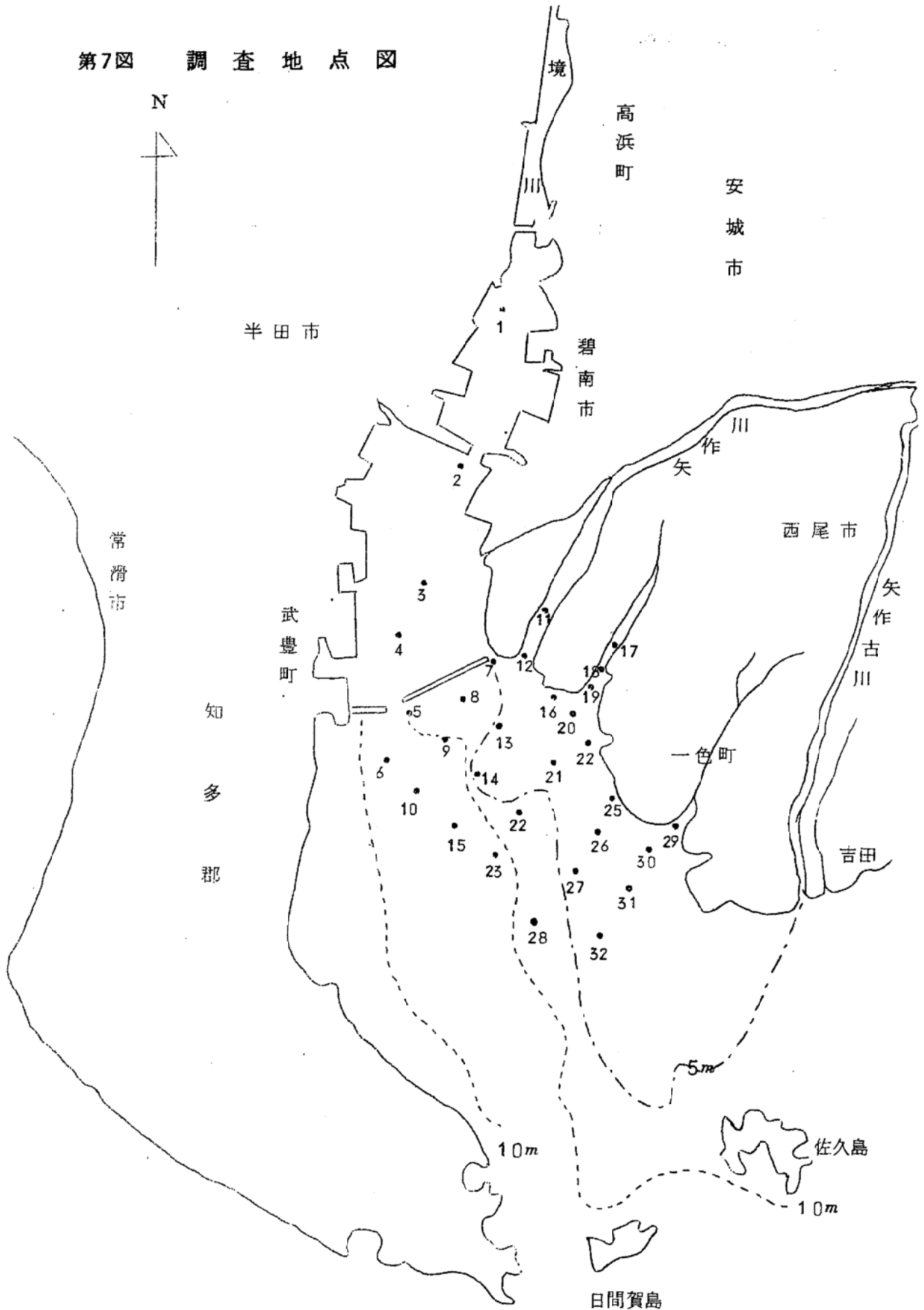
衣浦奥部のCODは3.5~6.7ppmで底層より表層水の方が高い値になっている。南部沖合部は0.4~1.5ppm程度で、やはり表層水の方が高い。

第21表 知多湾周辺の気温、雨量

(41年~44年)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
半 田	最高気温	℃ 9.0	9.8	13.8	5.6	23.5	26.4	30.3	31.4	28.1	22.4	17.2	11.5
	最低気温	-0.8	-0.2	2.5	8.9	13.8	22.9	24.3	23.1	19.2	13.9	7.6	2.1
	雨 量	46.4	49.6	91.4	134.9	161.3	273.2	179.4	149.4	146.3	165.4	68.1	47.6
西 尾	最高気温	8.3	9.3	13.1	19.1	20.3	26.0	30.1	31.5	27.9	22.2	17.1	11.6
	最低気温	-0.6	-0.3	2.3	8.9	13.3	18.0	21.7	23.1	19.1	11.9	6.5	1.4
	雨 量	44.3	41.1	82.4	117.5	150.6	243.3	175.2	134.1	131.5	119.7	70.8	42.3

第7図 調査地点図



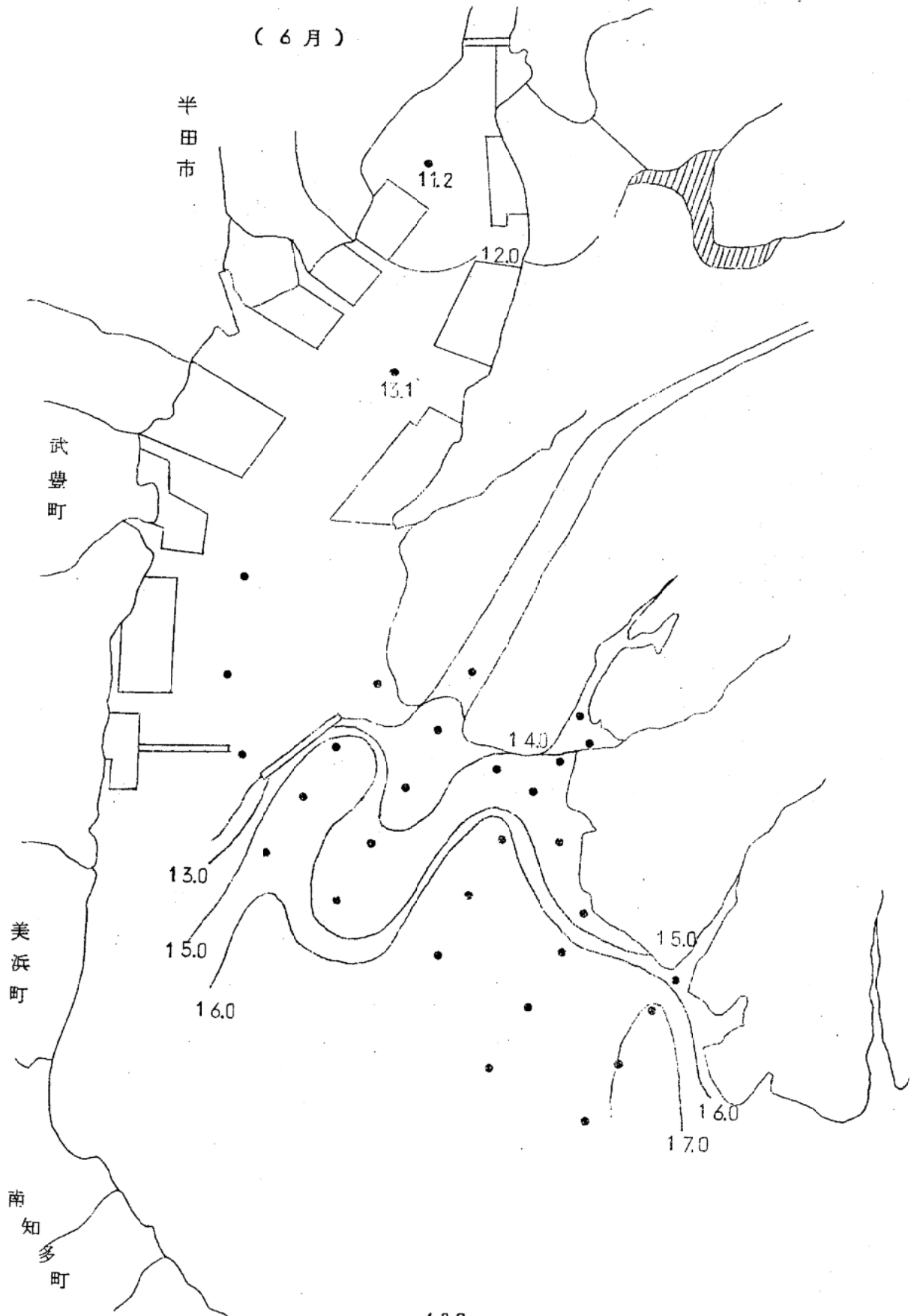
第22表 矢作川河口海城水質調査

昭和44年6月24日 天候 晴

st	観測月日	観測時間	末像	雲量	風向	風力	水色	透明度	水温(°C)	塩素量(%)			溶存酸素量(C%)			酸素飽和量(%)			PH			COD(ppm)											
										0	5	10	0	5	10	0	5	10	0	5	10	0	5	10	0	5	10	0	5	10			
1	6-24	1615	○	8	NE	1	濁		150	25.5	220	210	1215	16809	17790	17610	663	319	247	220	124	60	46	41	84	80	80	358	096	171	061		
2	6-24	1550	○	8			濁	270	100	240	240	205	13109	16816	17878		1038	475	308		200	92	57		84	80	80	578	100	118			
4	7-18	1445	○				濁	350	120	202	202																	492	134				
5	6-24	1530	○	8			褐色		130	260	225	200	12218	16925		18092	1048	397		326	200	75		60	88	80	82	672	102		056		
7	6-24	1450	○	7	SE	1	褐色	0	275	270		220	12631			12965	1026		999	200		180		180	86		78	480			455		
8	6-24	1500	○	7	SE	1	濁	275	63	240		210	15600			17760	574		354	110		66		66	82		82	143			066		
9	6-24	1510	○	8	SE		濁		80	260	225	210	15851	17462		17891	907		461	180		86		86	86	80	80	319	110		147		
10	6-24	1520	○	8					103	260	220	210	15545	17264	17969		560	435	386		170	82	72		86	82	80	512	088	058			
11	6-24	1430	○	6			弱白濁	280	25	280		250	-			15323			495	99		96		96	80		84	127			259		
12	6-24	1410	○	6			普通	280	25	270	250		13726	16038			902	707		178	138			84	84		428	177					
13	6-24	1412	○				褐色	0	280	270	230	210	13654	17258		17854	1016	479		338	200	92		63	86	82	80	449	105		074		
14	6-24	1400	○	6			濁	280	80	270	230	220	14168	17450		17450	1010	490		316	200	94		60	86	82	82	285	241		067		
15	6-24	1450	○	8			濁		160	270	250	210	14564	17419	18214	18124	655	448	378	542	130	86	71	64	84	80	81	80	395	075	033	080	
16	6-24	1455	○	8	SE	1	濁	260	23	260		260	14713			15453	971		608	190		120		120	86		82	373			251		
17	6-24	1715	○	8	SE	1		255	20	270	250		10727	15861			660	364			126	71			82	82		488	107				
18	6-24	1710	○	8			濁	255	20	260	250		6374	16181			491	445			88	87		80	82		395	138					
19	6-24	1705	○	8	SE	1	濁	255	25	260	255		14287	15279			605	497			118	97			82	82		301	207				
20	6-24	1310	○	6			濁	270	28	255	250		13664	16945			563	527			108	104			82	82		190	069				
21	6-24	1315	○	6				285	30	245	245		16486	17158			586	540			114	106			82	82		167	259				
22	6-24	1320	○	6				285	49	255	235		16552	17301			577	501			114	97			84	82		188	088				
23	6-24	1330	○	6			濁	270	105	260	215	210	16503	17189		17969	515	375		364	103	70		68	82	82	80	147	102		246		
24	6-24	1305	○	6			濁	225	20	260	255		14563	16807			543	604			106	120			82	82		133	091				
25	6-24	1250	○	6				底視	270	20	270	250		13664	17037			538	531			106	105			82	82		281	058			
26	6-24	1245	○	6			底視	270	30	260		245	16485			17083	556			541	111		106		106	82	82		141			055	
27	6-24	1235	○	6				260	47	255	235		15621	17466			550	579			108	112			82	82		162	056				
28	6-24	1225	○					260	50	240	235		16543	17354			575	512			111	99			82	82		171	091				
29	6-24	1105	○	6	0			282	30	235	230	230	15862	16228	16228		451	456			82	87			82	82		149	050				
30	6-24	1120	○	6	0			280	30	233	224		16918	17124			472	553			90	105			82	82		108	093				
31	6-24	1145	○	6	0			280	40	240	235		16903	17202			566	544			110	105			82	85		118	075				
32	6-24	1220	○	6	0			280	50	240	240		16805	17420			595	539			115	105			85	82		120	071				

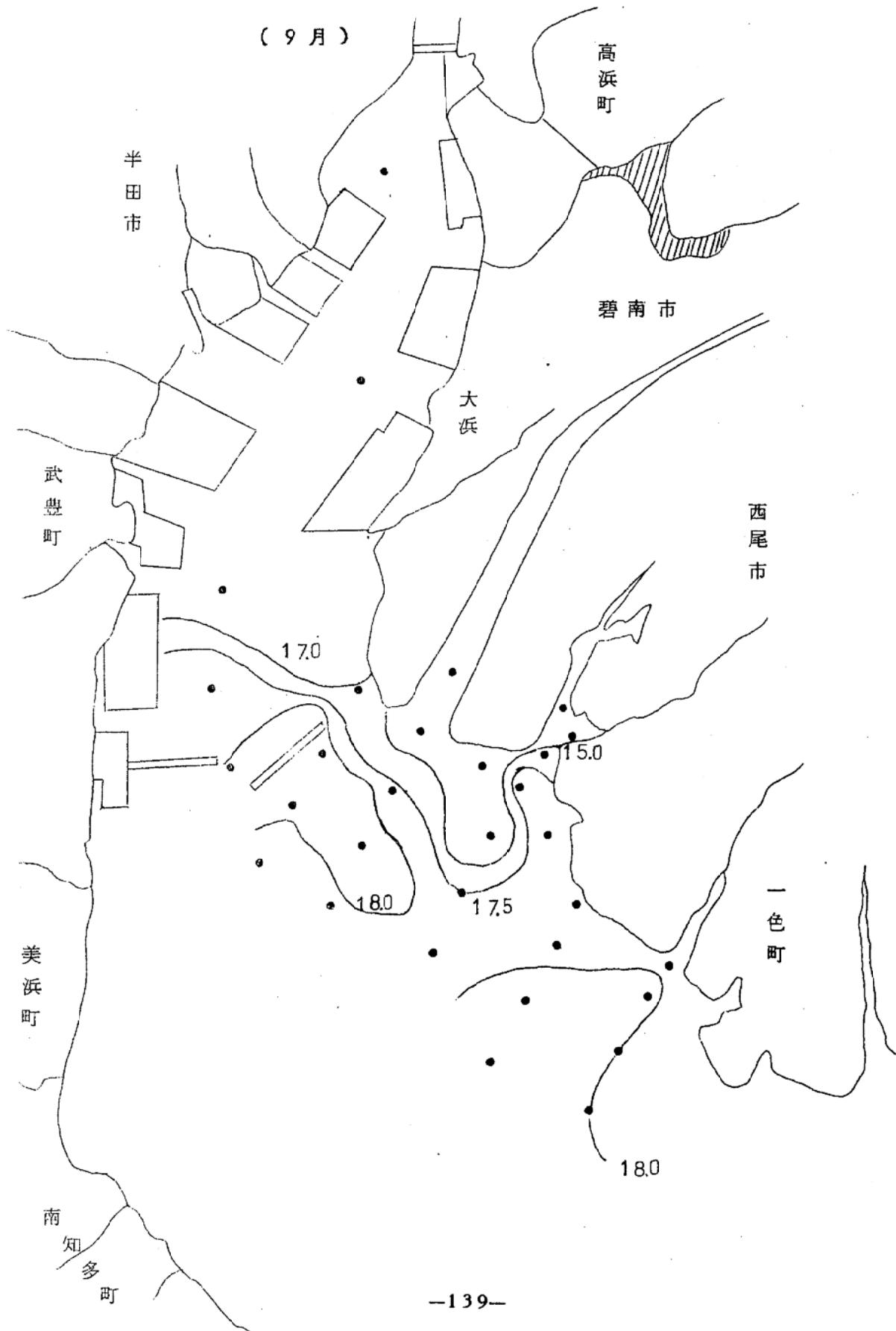
第8図 塩素量(表層)

(6月)



第9図 塩素量(表層)

(9月)

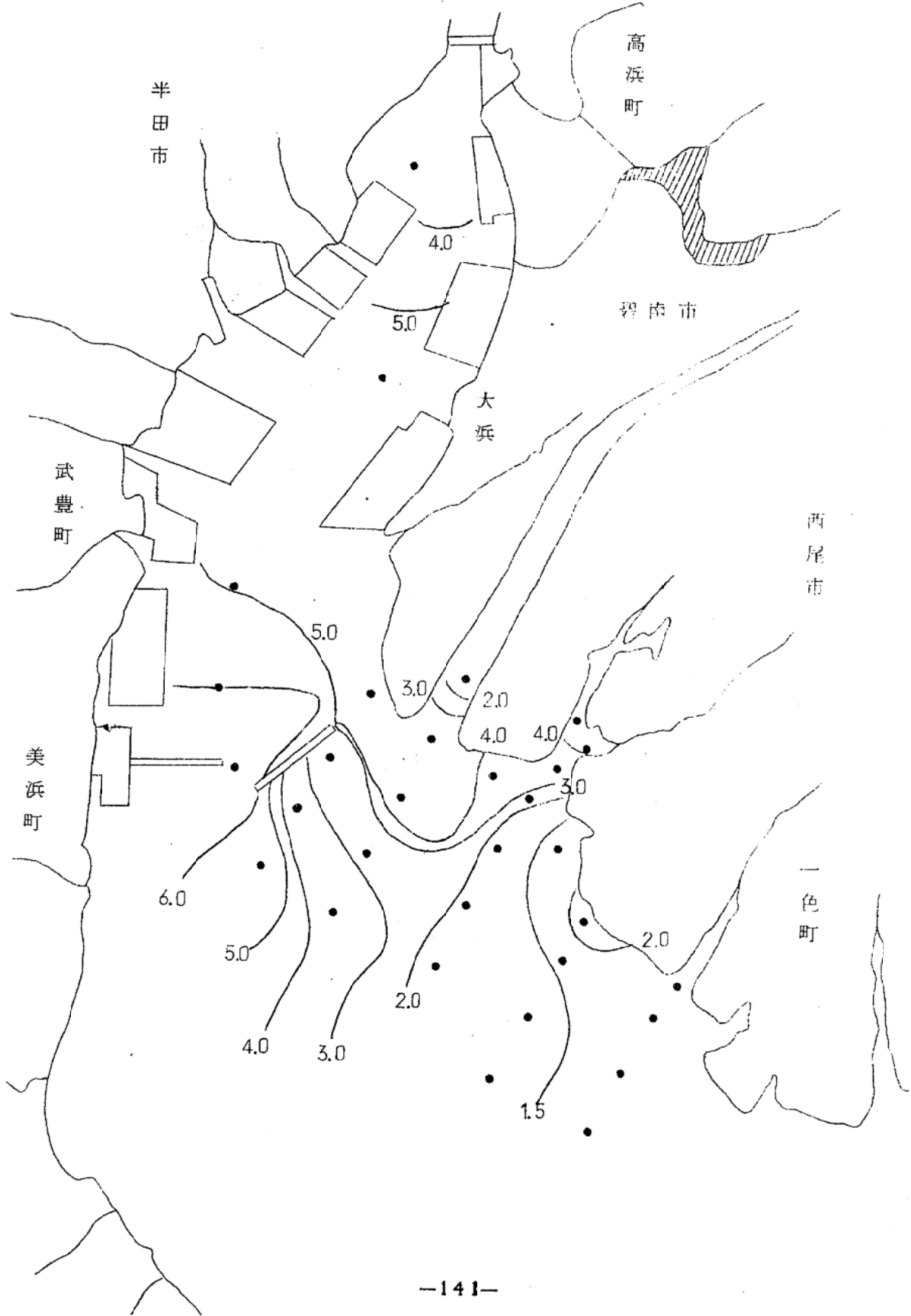


第10図 塩素量 (5 m 層)
(6月)



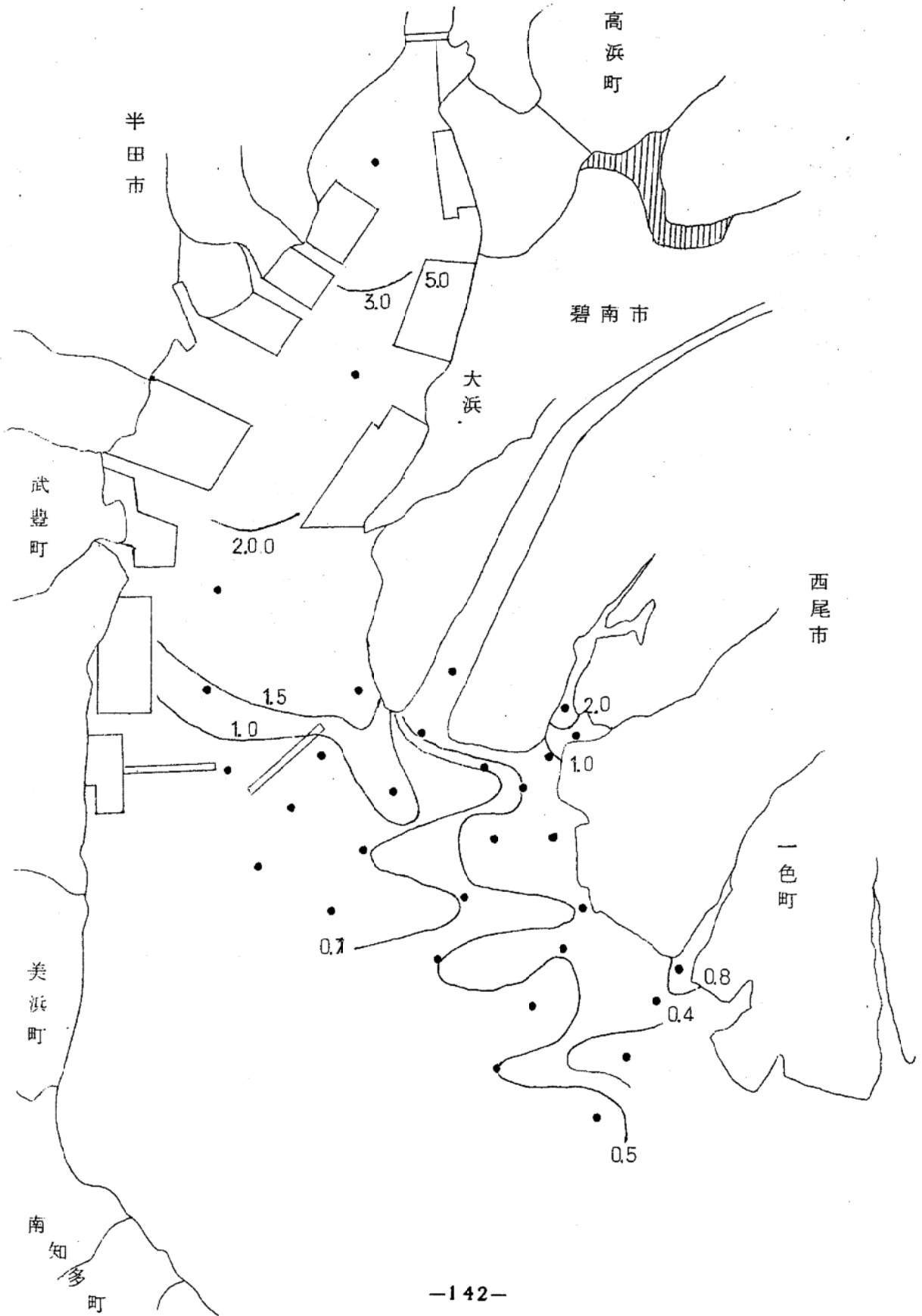
第11図 COD(表層)

(6月)



第12図 COD(表層)

(9月)



(3) 底 質

(1) 調 査 方 法

調査地点… 第13図調査地点区のとおり底生動物と底質調査を同時に行なった。

採泥機… 採集面積 $1/50m^2$ のエックマン型採泥に鉛板をつけ採泥した。

含泥率… 200メッシュの篩により泥を区分した。

強熱減量… 電気炉で700℃に約4時間、強熱した。

C O D… 水質汚濁調査指針の方法による。

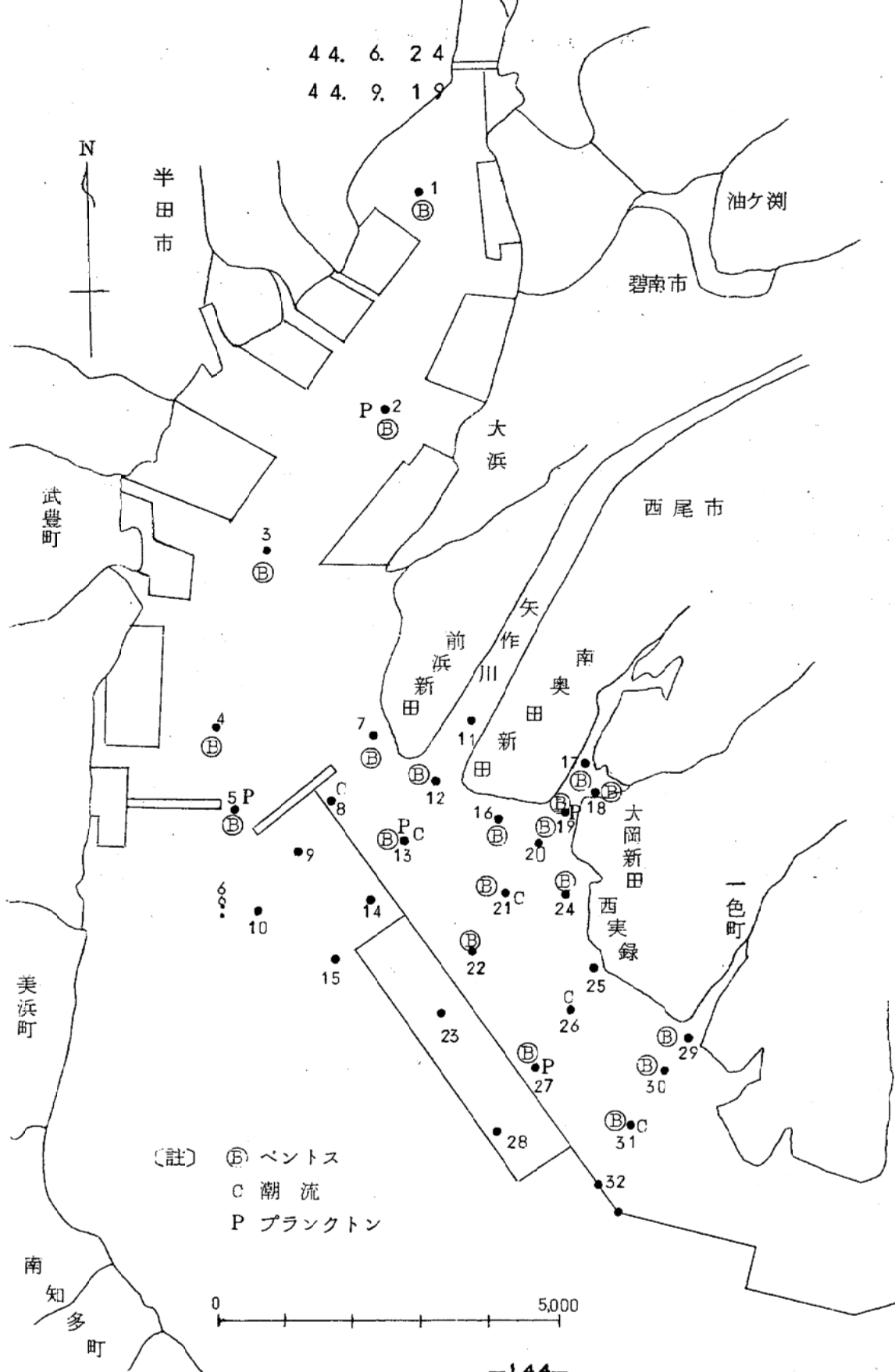
硫化物… " の方法による。

(2) 含 泥 率

粒度組成の定量的決定は底質を取り扱う上に最も基本的なことである。第14図に平均の含泥率を図示した。

衣浦港内は殆んどが90%以上を示し、奥部に行くに従い高率となる。st1では第1.2回とも99%の高率となっている。しかし、st3では1回のみ測定であるが43.2%と低くなっているのはチンミの貝殻が多数採取されたためである。港内の泥の影響は80%の等量線となって防潮堤外に張り出しているが矢作川の流軸附近より急激に少なくなり沿岸に接近した地点を除いて20%に減少している。外洋水の流入が泥質の堆積を許さず砂質を形成しているのであろう。

第13図 調査地点図

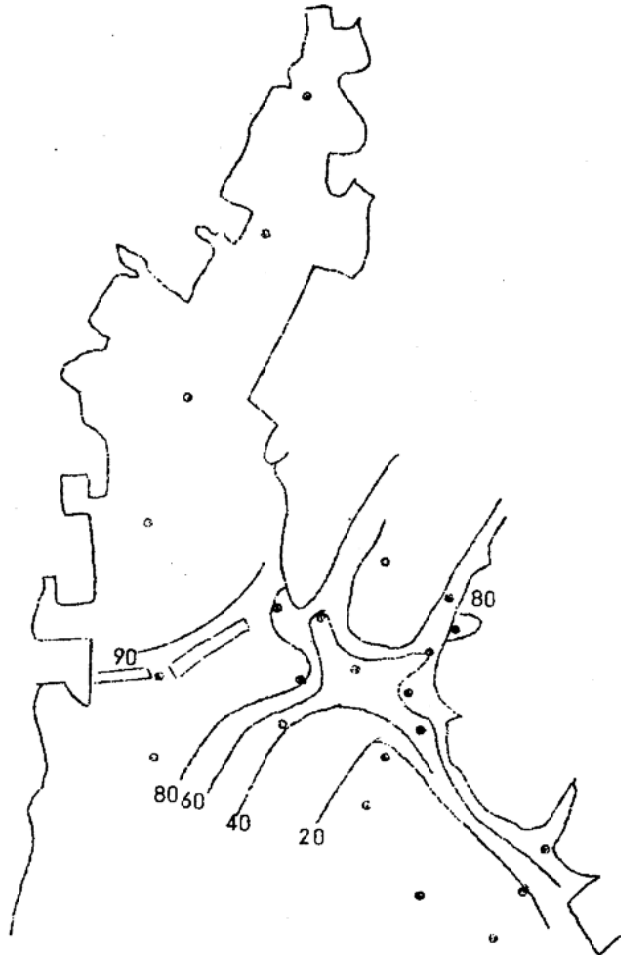


第24表 平均，含泥率，強熱減量，C.O.D

	水深 m			含泥率 %			強熱減量 %			CODmg/g			硫化物 mg/g			備考
	1回	2回	平均	1回	2回	平均	1回	2回	平均	1回	2回	平均	1回	2回	平均	
	1	150	160	1550	990	990	990	88	—	(88)	30	167	99	—	141	
2	100	160	1300	948	959	954	120	—	(120)	53	53	53	—	027	—	
3	—	140	(1400)	—	452	(452)	—	—	—	—	46	(46)	—	017	—	
4	120	115	1175	902	972	937	65	104	85	137	186	162	—	119	—	
5	130	125	1275	875	910	893	86	109	88	51	105	78	—	018	—	
6	136	136	136	874	985	930	146	133	140	202	106	154	—	115	—	
7	23	10	165	859	732	796	110	70	90	179	374	277	—	053	—	
12	25	32	285	675	700	688	117	107	112	303	166	235	—	028	—	
13	75	47	610	819	794	807	134	—	(134)	154	510	332	—	030	—	
14	80	52	660	166	670	418	21	—	(21)	—	146	(146)	—	056	—	
16	23	40	315	940	75	508	117	63	90	258	118	188	—	043	—	
17	20	20	20	252	352	302	23	—	(23)	78	177	128	—	245	—	
18	20	23	215	753	938	846	78	145	112	428	230	329	—	133	—	
19	25	45	350	490	682	586	68	89	79	200	135	168	—	091	—	
20	28	50	390	368	948	658	22	134	78	121	340	231	—	166	—	
21	30	40	350	163	31	97	28	11	20	—	15	(15)	—	029	—	
22	49	50	495	95	57	76	120	—	(120)	93	05	49	—	—	—	
24	20	13	165	822	222	522	100	50	75	213	—	(213)	—	047	—	
27	47	50	485	110	103	107	10	18	14	—	38	(38)	—	018	—	
29	30	20	250	500	843	672	128	122	125	—	256	(256)	—	098	—	
30	30	35	325	220	31	126	36	12	24	02	01	02	—	003	—	
31	40	47	435	34	75	55	16	25	21	04	10	07	—	023	—	

1回:6月24日
2回:9月19日

第14図 平均含泥率 (%)



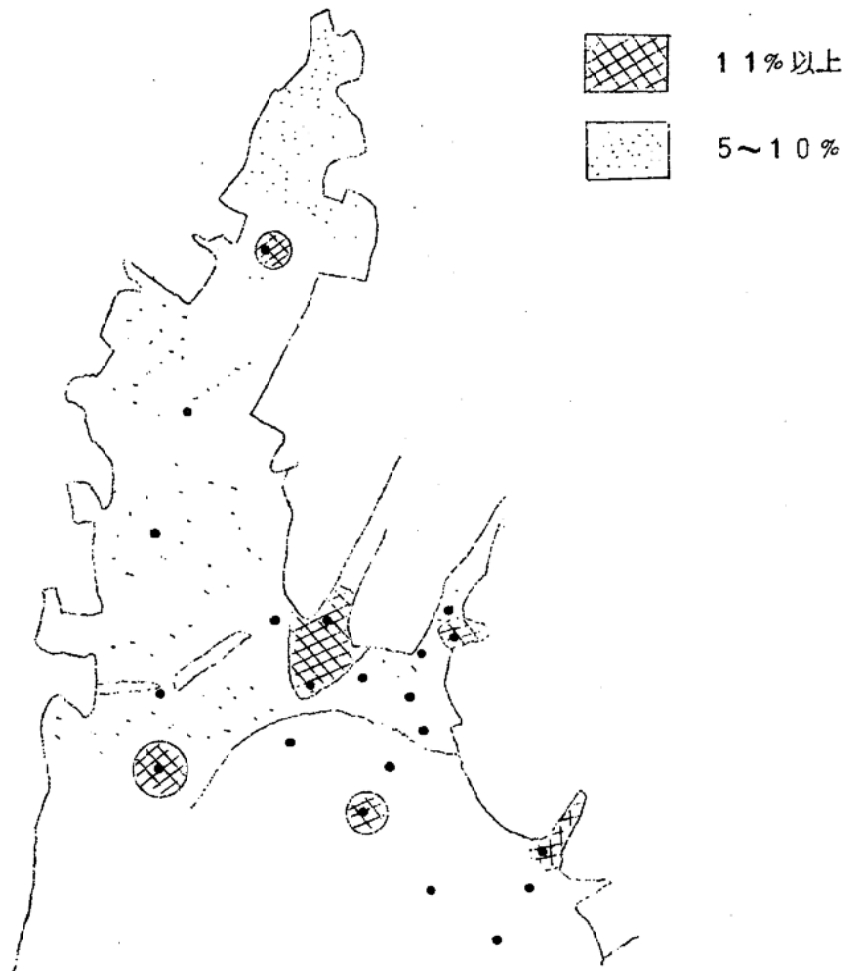
㊦ 強熱減量

底土中の全有機物量の指標として強熱減量を測定したが平均強熱減量は第15図のとおりである。

矢作川、平坂川、矢作古川の河口に強熱減量の高い地点が見られた。その他 st2. st6. st22が高い。

第15図 強熱減量

[平均]

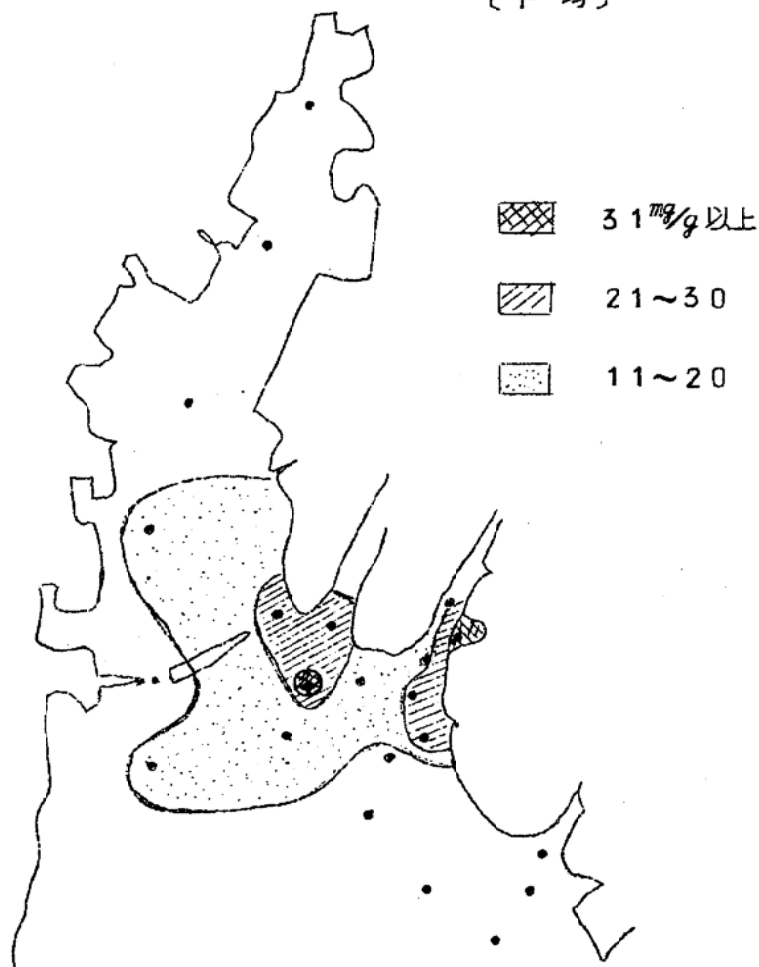


四 C. O. D

平均CODは第14図の如く、矢作川河口を中心にして高かった。

第16図 C. O. D.

〔平均〕

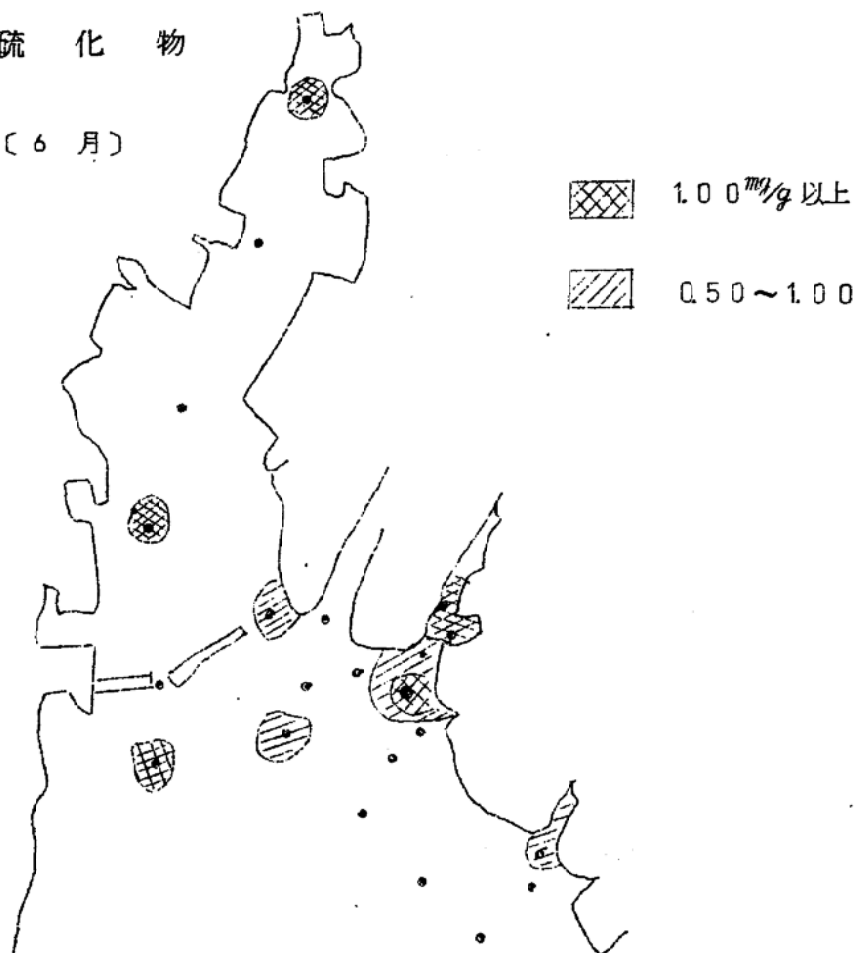


硫 化 物

6月の硫化物測定結果は、第17図の如く平坂川では特に高かった。その他st1. 4. 6の点が次いで高い値を示している。

第17図 硫 化 物

(6月)



含泥率と強熱減量

st1. 4. 5は強熱減量が少ないがいずれも衣浦港内の地点であり、これは現在進行している埋立ての影響によるものであろう。採泥したものは浚渫のために新しい底土があらわれて、明るい色をした粘土質の底質と黒色還元土とが混ざり合っていた。

st6. 12. 13. 29は強熱減量が大きく悪化している。この地点は衣浦港内の海水が防潮堤の開口部から流出するところにあたり、矢作川及び市子川の河口である。第1回目の調査ではst29. 22が悪く第2回目の調査ではst16. 18に同じような傾向がみられた。

(ト) 含泥率とCOD

st 1, 2, 3, 4, 5, 6は衣浦港内であり、CODが非常に少なかった。

6月には、st 18が高い値を示し、9月にはst 7, 13, 16の各点が高くなっている。

(チ) 含泥率と硫化物

第1回目の調査のみ硫化物の測定を行なった。

st 2, 3, 5, 7は衣浦港内で、浚渫による新しい底土が露出しており、硫化物の発生はない。またst 12, 13は矢作川の河口であり陶土の影響を受けて硫化物の発生は少ない。浦港奥部のst 1は硫化物の発生が多く、強い刺激臭を有する底土であった。

衣浦港内は新しい底土と腐敗臭を放つ底土とが混じり合って特異な地区である。

st 17, 18, 20は平坂川およびその河口であり、硫化物が多く、黒変した底土である。

st 17は特に多かった。

(リ) 三河湾の底質の概要

三河湾の底質は第18図のとおり佐久島の東方に延びる「沖の瀬」堆によって東西に大別される。

東側では堆積物の粒径が岸から沖へと細くなり渥美湾中央部に淘汰の良い泥、粘土となって堆積されている。

これは第19図の海底地形図に示されるとおり佐久島東方の沖の瀬堆が11mの等深線をもって南に延び三河湾を二分するように突出しているため底層流がさえぎられ、堆積作用を促進して含泥率の大きい底質を形成したと思われる。

幡豆郡沿岸は汐通しが悪く泥線が沿岸近くまで迫っている。

西側では中山水道があり外洋水の流入により急峻な複雑な潮流侵食の地形をなしており、東側に比べて砂質となっている。

知多湾内の矢作川の河口は、矢作川上流での珪砂の採集場より分離して放出されるベントナイトが流入堆積する地区である。上流の採集場は本邦での珪砂の過半数を産出している。

豊川の河口周辺はノリ柵の密集地区であり蒲郡港建設、東三河地区埋立工事の為、浮泥の影響を受け易い地区である。

立馬崎から佐久島に至る海域は上記地区と異なり外的条件によって浮泥の影響を受けにくい地区であり貝殻の堆積が多い。

渥美半島北部沿岸は礫の多い特異な底質である。衣浦港内および知多半島東岸の北部は泥の底質となっている。

西浦半島沖合では昭和19年の大地震により海底が隆起して1m以上、浅くなっていると言われている。

一般に内湾の底質は陸地の影響を受けて特長のある底質を呈している。

◎ 衣浦港 (St 1 2.3.4.5.7.)

衣浦港は現在、埋立作業が進行中であり浚渫により浮泥の影響を受けており、含泥率が高く、粘土或は泥の混り合った底質である。

新しい底土の為に強熱減量、C・O・D、硫化物は全般的に低い値を示しているが、St 1では硫化物が多く黒色の強い刺激臭を發する底土であった。

St 2では比較的新しい底土の上に有機物が堆積し、モガイの稚貝が異状発生していた。

◎ 矢作川の河口 (St 12.13.14.)

St 12.13は比較的含泥率も高く強熱減量も大きい。淘土の影響を受けておりC・O・Dは一般に高い数値を示しているが硫化物は少ない。

St 14は含泥率、強熱減量、C・O・D共に少ないが硫化物はSt 12.13に比べてやや多くなっている。

◎ 平坂川とその河口 (St 17.18.19.20.)

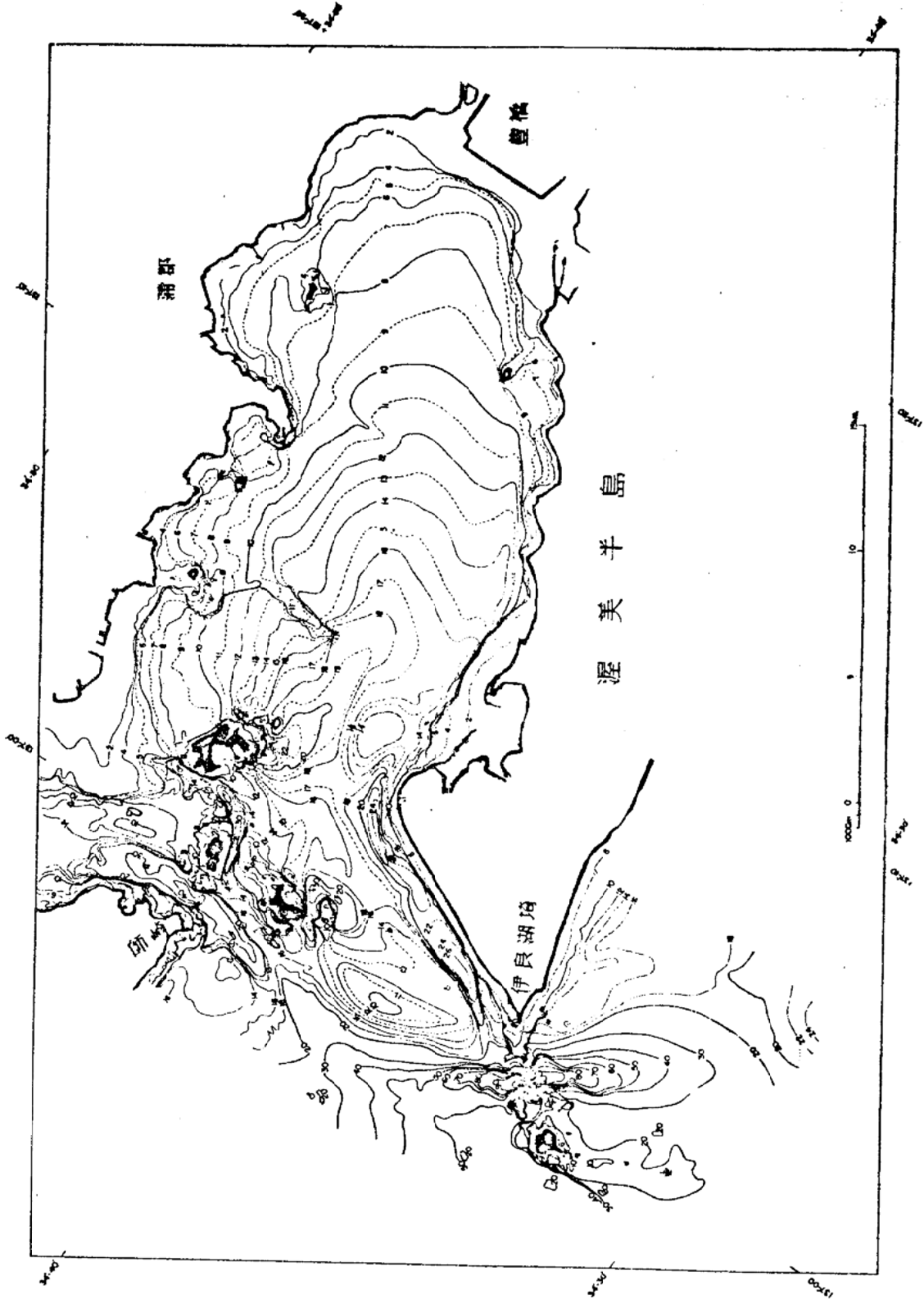
含泥率、強熱減量はそれ程高くないが、C・O・D、硫化物の値が高く悪い底質となっていた。

◎ 市子川の河口 (St 29.30.31.)

St 29では強熱減量、C・O・D、硫化物が高い値を示しているが、St 30.31は低い値を示しており、底質の悪化はSt 29附近に限られている。

第19圖 海底地形圖

水路部資料



(4) 潮流調査

(イ) 矢作川河口附近におけるのり漁場の潮流調査(表層流)

① 調査方法

のり漁場内に支柱を建てて定点とし、定点より木片を投入して60秒間に流れた流向、流程を測定し、流向、流速に換算した。

調査地点………St8 , St13 , St22 , St26 , St30

調査日時………44年9月12日

② 調査結果

◎ 下げ汐時の流況は流況図(1)(2)のとおりであり大略高潮後2時間前後に下げ汐時の最大流況に達する。流向はS~SEの象限にあり、最大流速はSt8で0.60ノットに達する。

沿岸に接近した地点では複雑な流況を呈するがSt8 , St22 , の沿岸からやや離れた地点では沿岸に平行に流れている。

◎ 下げ汐から上げ汐への転流時期はSt8が最も早く低潮時の1時間前には転流を開始する。

次いでSt22, St30では低潮時に転流する。St26では低潮後2時間、St13では3時間後に転流する。

③ 上げ汐時の潮流は複雑である。これは衣浦港防潮堤の影響が大きいように考えられる。矢作川河口のSt13は防潮堤の構築により流速はやや小さくなっているようであり、流向の回転方向も反時計回りに変化している。

④ 昭和42年にSt13附近において前浜新田漁場沖の潮流調査を行なったが、本年度表層流調査と比べると前述の如くやや変化しているようである。

St8に最も近い6号150番漁場において42年の調査結果と比較してみると、位置がややずれてはいるが、本年度調査では流速が非常に大きくなっている。

42年には最大0.27ノットを記録したが本年度は0.96ノットの最大流速となっている。
第25表 観測時における気象海況(大 汐)

44年9月12日

時刻	天候	風向, 風力	風浪	うねり	気温	水温	比重
6-00	①	N 2	2	0	20.0	23.0	19
8-00	○	NW 3	2	0	22.0	22.0	19
10-00	①	NW 3	2	0	25.0	24.0	19
12-00	①	WNW 1	1	0	27.0	24.0	18
14-00	○	なし	0	0	30.0	26.0	19
16-00	①	S 1	0	0	26.5	26.5	19
18-00	①	S 1	0	0	24.0	23.0	20

