

4. 将来計画

(1) 地域開発

愛知県では、昭和45年度より第3次地方計画が60年を目標年度としてスタートしている。これに基づき交通、通信体系をはじめ、合理的な整備が順次すすめられ、常滑市は名古屋南部臨海工業地帯および衣浦工業地帯との関連化をさらに強めつつ、これらの工業地帯の機能の分担をうけて発展していこう。常滑市においては現在、総合基盤整備計画の作成が急がれており、これによって水質汚濁防止の面からも、工場の基盤整備が行なわれようとしている。

今後の問題として未開発丘陵の合理的な利用が残されている。

(2) 給水

知多半島は地形上大きな河川がなく、産業の発展にも水不足が一つの制約になっていたが、昭和36年に愛知用水が開通し水不足が一応解消された。しかし、愛知用水が知多半島方面に供給している水量は激増しつつある水需要量に十分なものであるとは思われない。

常滑市には、愛知用水幹線水路と27条の支線が通水している。市ではこの水を受けて、市内各地に供給しているがその水道水の使用状況は次のようである。

家事用	49.82%
業務用	39.21
官公、学校用	10.48
臨時用	0.31
共用栓	0.18

現在市では、日量15,942 ton を供給しているが、今後水需要は日増しに増加していくと考えられるので、昭和60年には日量42,000 ton の供給を見込んでいる。

(3) 排水

第3次地方計画によると、伊勢湾東部には臨海下水道が計画されている。この臨海下水道の排出管の主要幹線は、知多町日長を中心として北に走る北部幹線下水路とし、南に走る南部幹線下水路の2幹線を主体としている。

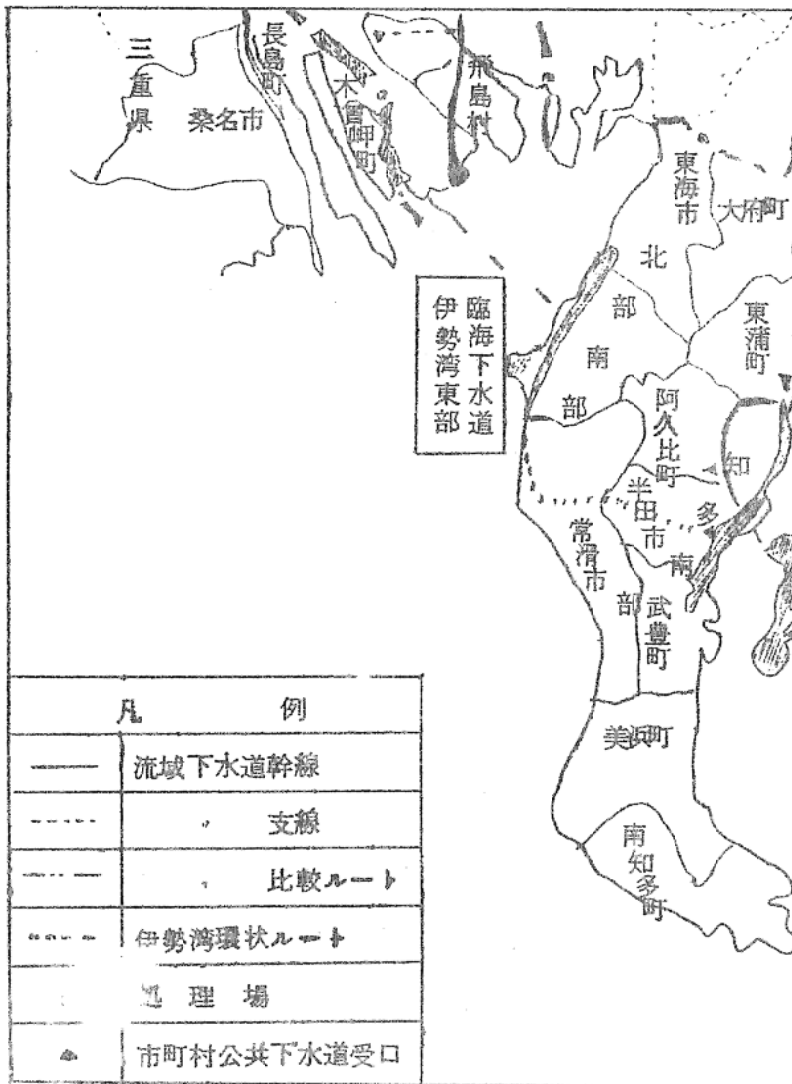
このうち、南部幹線の対象域が常滑市と知多町の一部になっており、昭和60年を目標として推進する。一方常滑市の都市下水路においては、排水面積758.5ha、下水路延長9,563m、ポンプ場2が計画決定し、うち排水面積391.8ha、下水路延長2,003m、ポンプ場2が事業決定されている。

広域の下水道計画

区分	幹線名	対象面積	対象人口	対象市町村数	汚水量	備考
伊勢湾東部 臨海下水道	北部幹線下水路	50.84 ha	16万人		千 m^3 /日	2幹線を集約し。知多町日長地先に処理場を埋立造成する スラッジ 1-9.5 m^3 /日 管路延長 9 km
	南部幹線下水路	6.843	9			
	計	11.927	25	2市1町	779	

(注) 1 対象人口は昭和60年推計人口とする。

伊勢湾東部臨海下水道計画



		そ う 類		計	
漁協	年度	数量	金額	数量	金額
	4 1	kg	冊	26,949 kg	5,667 冊
大 野	4 2				
	4 3			3,940	1,964
	4 4			3,611	1,675
鬼 崎	4 1	85,030	4,879	1,476,535	90,135
	4 2	124,160	5,180		
	4 3	21,120	2,843	416,394	47,887
	4 4	7,030	392	222,010	39,512
常 滑	4 1	6,400	320	1,190,564	62,102
	4 2				
	4 3			213,692	48,730
	4 4			213,871	46,365
小 鈴 谷	4 1	43,000	2,580	59,860	5,007
	4 2				
	4 3				
	4 4				

(2) 常滑地先における漁業の概況

常滑地先は干潟とこれに続く広大な浅海漁場に恵れているため養殖業が発達している。特にのりの生産は量質ともに全国有数の産地として知られており、冷蔵網技術の普及、加工機器の導入にはめざましいものがあり、昭和44年度の生産は、1億5千万枚、25億円と驚異的な記録であった。

また、この地先は全国に先駆けて昭和35年よりコンクリートパイル打ちによる防波導流施設を設置したことも特記すべきことである。

一方漁船漁業は小型底曳網、三枚網、源式網、改良囲目網、磯建網等で700 tonの生産をあげている。区画漁業権、共同漁業権許可漁業は第8表～第10表のとおり、魚貝藻類とのりの生産は第11～第13表のとおり、漁船勢力は第14表のとおり、沿岸漁業構造改善事業実施一覧表は第15表のとおりである。

区画漁業権免許一覽表 (海面)

第8表

免許番号	漁業権者	共有者	入漁権者	漁場の位置	漁業の種類	漁業の名称	漁業時間	免許面積	免許期間
(知多関係) 区第101号	大野 漁業協同組合			常滑市大野町地先	第一種区画漁業	のり, わかめ養殖業	9月1日~ 6月30日	65,6250 ^m	4.4.12.20 4.8.8.31
区第102号	"			"	"	"	"	15,000	4.3.9.1 4.8.8.31
区第103号	鬼崎 漁業協同組合			常滑市西之口蒲池地先	"	"	"	1,707,500	4.4.12.20 4.8.8.31
区第104号	"			蒲池復戸地先	"	"	"	973,500	"
区第105号	"			多屋地先	"	"	"	1,410,000	"
区第106号	常滑 漁業協同組合			鯉江新開地先	"	"	"	738,000	4.3.9.1 4.8.8.31
区第107号	"			常滑港地先	"	"	"	619,000	4.3.9.1 4.8.8.31
区第108号	"			梅水地先	"	"	"	212,000	"
区第109号	"			"	"	"	"	51,000	"
区第110号	"			"	"	"	"	68,000	"
区第111号	"			西阿野瀬野地先	"	"	"	601,000	"
区第112号	"			古場 苅谷地先	"	"	"	510,000	"
区第113号	"			樽水, 西阿野, 古場, 苅谷地先	"	"	"	1,437,000	"
区第114号	代表者 小鈴谷 漁業協同組合			苅谷, 大谷地先	"	のり養殖業	"	333,000	"
区第115号	小鈴谷 漁業協同組合			大谷, 小鈴谷 坂井地先	"	"	"	1,652,000	"
区第116号	"			"	"	のり, わかめ養殖業	"	2,894,250	4.4.12.20 4.8.8.31

共 同 漁 業

第9表

免許 番号	存続期間	漁業権者	共有者又は 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 (概算)	備 考
1	38.9.1 48.8.31	代表鬼崎漁協 ほか1組合	大野	常滑市大野～多屋地先	第1種 あさり、はまぐり、はいかい、し おふき、はかかい、さびまら、かきにし えむし、てんぐさ、おどのり、なまこ、た ごぼ、わかぬ、もずく 第3種 つきいそ	1.1～1.2.31 10.1～6.30	13,093,000 m ²	
2	"	大野漁協		常滑市大野地先	"	"	3,1400	
3	"	鬼崎漁協		常滑市彌也地先	"	"	3,1400	
4	"	"		常滑市多屋地先	"	"	3,1400	
5	"	常滑漁協		常滑市北条～荻屋地先	第1種 あさり、はまぐり、はいかい、さ びまら、はかかい、おのかい、かきに し、おどのり、えむし、なまこ、たごぼ わかぬ、もずく 第2種 角建網、つぼ網、しばづけ	1.1～1.2.31 10.1～6.30 1.1～1.2.31	13,376,000	常滑港のうち、 防波堤に囲まれ た港内区域を除 く。
6	"	代表常滑漁協 ほか2組合	大野、鬼崎	常滑市地先	第3種 つきいそ	1.1～1.2.31	3,1400	
7	"	常滑漁協		"	"	"	3,1400	
8	"	代表常滑漁協 ほか2組合	大野、鬼崎	常滑市刈屋地先	"	"	3,1400	
9	"	常滑漁協		"	"	"	3,1400	
10	"	代表常滑漁協 ほか1組合	小鈴谷	"	"	"	3,1400	
11	"	小鈴谷漁協		常滑市大谷～坂井地先	第1種 あさり、はまぐり、はいかい、さ びまら、はかかい、かきにし、おどのり はんたわら、えむし、なまこ、たごぼ わかぬ、もずく 第2種 角建網、つぼ網 第3種 つきいそ	1.1～1.2.31 10.1～6.30 1.1～1.2.31	1,176,800	
12	"	"		常滑市坂井地先	"	"	3,1400	

漁業許可一覧表

第10表

組合名	小型機船 底びき網	中型まき網	小型まき網	機船船びき網			しらす機船 船びき網	改良 かごめ網
				いわな ご船びき網	いかなど 船びき網	さより 船びき網		
大野	4							
鬼崎	64							5
常滑	30		1		11	25	1	10
小鈴谷	-					1		1
計	98		1		11	26	1	16

魚貝藻類の生産

第11表

漁協 年度	魚類		貝類		えび類		その他水産動物		
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
大野	41	10,865 ^{kg}	2,950 ^冊	15,380 ^{kg}	1,952 ^冊	630 ^{kg}	727 ^冊	74 ^{kg}	38 ^冊
	42	6,628	2,065			286	355	310	221
	43	3,670	1,689			270	275		
	44	3,498	1,506			113	169		
鬼崎	41	15,2165	2,1803	113,3128	23,185	24,207	30,611	8,1945	9,657
	42	14,9431	2,0862	59,432	1,496	20,905	26,494	14,3340	14,650
	43	12,0935	1,6543	118,950	2,140	15,420	16,244	13,9969	10,117
	44	11,1240	1,6167	30,600	2,531	17,635	13,936	55,505	6,478
常滑	41	14,0854	2,9570	98,2284	1,9139	46,027	9,288	9,999	3,785
	42	21,8766	3,6257	7,160	951	59,837	17,978	35,057	9,783
	43	15,7597	3,2475			39,840	9,403	16,255	6,852
	44	16,7477	3,4461	5,980	288	29,071	7,341	11,343	4,275
小鈴谷	41	1,0830	2342	6,000	85				
	42								
	43								
	44								

ごち網	さ し 網				空釣こぎ	落ちのり	潜水器	小 型 定 置網	合 計
	さわら流網	源式網	三枚網	きす流網					
		1	1				1		7
		48	33						150
		17	28	29					152
			8						10
		66	70	29			1		319

の り の 生 産

第12表

年度	4 2		4 3		4 4		4 5	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
大 野	3,154	61,588 ^切	3,291	66,339 ^切	6,939	110,128 ^切		
	3,078	61,587	3,290	66,327	6,839	109,299	6,044	81,996
鬼 崎	20,571	406,949	29,255	639,255	53,494	857,365		
	18,850	374,017	26,152	548,915	49,308	781,367	32,389	437,099
常 滑	21,465	419,851	23,589	527,390	44,622	780,528		
	19,009	378,830	22,180	473,840	44,308	759,722	26,089	331,318
小鈴谷	31,031	636,975	25,346	478,474	46,029	725,614		
	30,436	611,309	24,974	470,289	47,610	718,575	30,928	333,402

注 1.) 小鈴谷には横須賀が、常滑には上野分が入っている。

2.) 上が水産課調べ、下が共販実績。

漁 具 別 漁 獲 量

第13表

昭和44年度

漁具 漁協	改良 罟目網	ごち網	小型 底曳網	源式網	三枚網	磯建網	小型 定置網	たこつぼ	せん漁業	一本釣	採 貝	採そり	その他 漁 業		計
													採 貝	採そり	
大野			940		581	5212		60		431					7,224
鬼崎	6870		239,196	39,476	7,7271	190				2205	58,280	72,660	1,120	497,268	
常滑	3,1102	1,920	94,174		1,1414	38,648	18,515	700	4,950	5,968			5,780	213,171	
小鈴谷															
計	3,972	1,920	334,310	39,476	89,266	44,050	24,364	760	4,950	8,604	58,280	72,660	6,900	717,663	

常 滑 市 の 漁 船 勢 力

第14表

(45.12.31日現在)

漁業種類 トシ教 組合名階層	総 計			採 貝 薬			定 置			一 本 つ り			は え な わ		
	N	T	P・S	N	T	P・S	N	T	P・S	N	T	P・S	N	T	P・S
大	19	10,52	61	12	555	36				6	434	22	1	0,63	3
野	24	3,642	218	1	1,22	5	7	1235	77	9	11,81	63	4	495	28
小計	43	4,694	279	13	677	41	7	1,236	77	15	16,15	85	5	558	31
合計	43	4,694	279	13	677	41	7	1,236	77	15	16,15	85	5	558	31
鬼	160	71,56	498	147	61,90	448				12	887	45			
小計	113	22,321	1,655							34	5,990	413			
合計	13	5,235	390	1	452	55				1	370	25			
小計	286	34,712	25,431	148	66,42	503				47	72,47	483			

漁業種別 組合名 階層	刺網			まき網(総船)			まき網(附属船)			機船底びき網			ひき網		
	N	T	P.S	N	T	P.S	N	T	P.S	N	T	P.S	N	T	P.S
大															
0~09															
1~29											3	608			45
小計											3	608			45
全計											3	608			45
野											1	0.79			5
0~09															
1~29	27	59.11	444								52	10420			798
3~49											11	4413			310
小計	27	59.11	444								64	14912			1113
5~9											16	10867			470
10~14											3	3153			60
小計											19	14020			530
合計	27	59.11	444								83	28932			1643
常											4	259			17
0~09	7	457	24												
1~29	28	52.01	321								13	2479			208
3~49	5	17.63	187								5	2049			114
小計	40	74.21	532								22	4787			339
5~9											11	8485			390
小計											11	8485			390
合計	40	74.21	532								33	13272			729
滑															
0~09	1	0.96	5												

小	1~29	2	235	9															1	245	11
齡	小計	3	331	14															1	245	11
谷	合計	3	331	14															1	245	11
市	0~09	8	553	29										5	338	22					
	1~29	57	11547	774										68	13507	1051			1	245	11
	3~49	5	1763	187										16	6462	424					
	小計	70	13663	990										89	20307	1497			1	245	11
	5~9													27	19352	860					
	10~14													3	3153	60					
	小計													30	22505	920					
	合計	70	13663	990										119	42812	2417			1	245	11

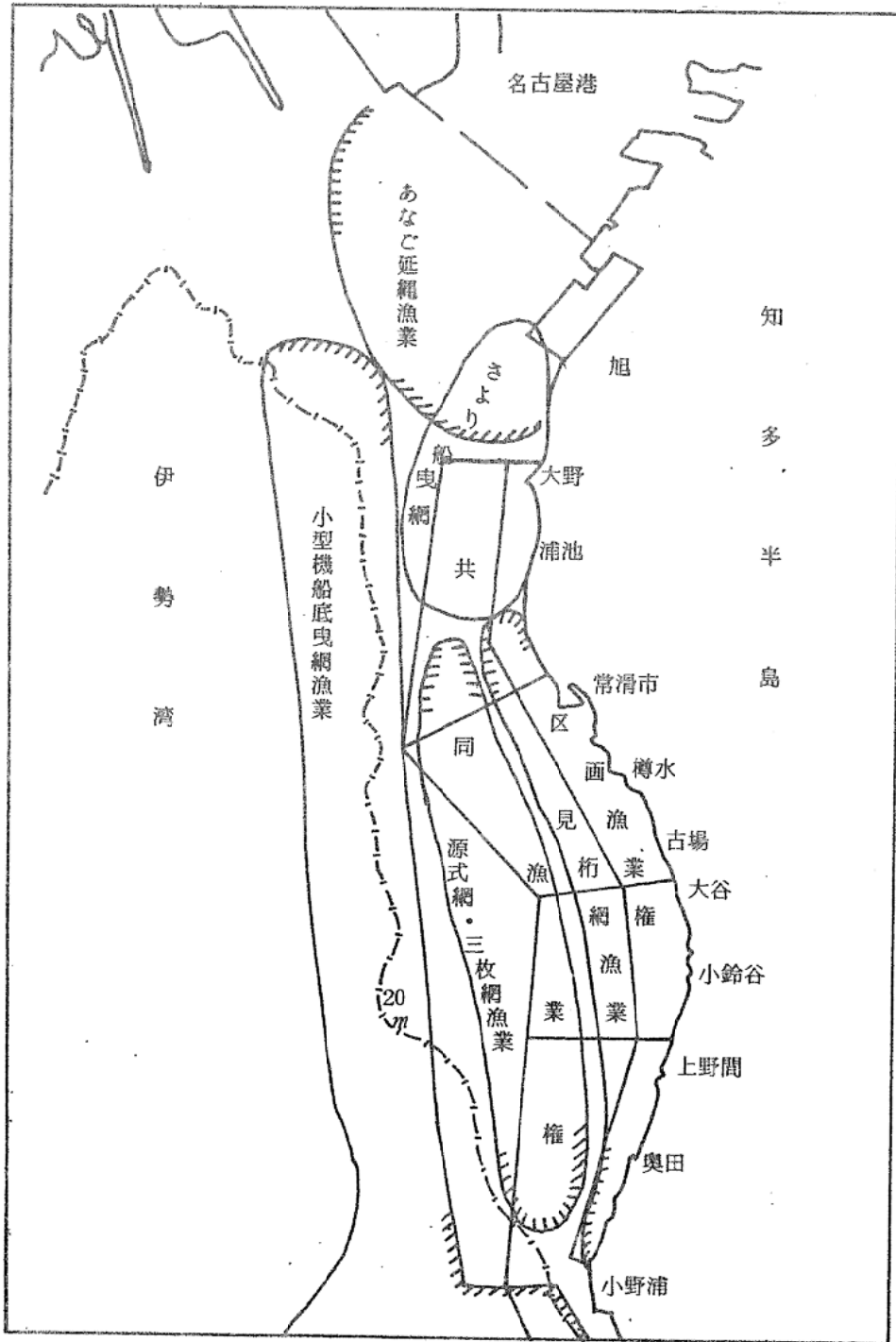
沿岸漁業構造改善事業実績

第15表

年度	事業種目	事業主体	事業内容	事業費
37	並型魚礁設置	大野漁協	コンクリートブロック145個	497 <small>千</small>
"	"	常滑"	" 145個	493
"	沖合養殖保全施設設置	鬼崎"	延1812m 鋼管パイプ471本打	17,156
38	並型魚礁設置	鬼崎"	コンクリートブロック126個	693
"	"	常滑"	" 126個	693
"	かん水營養施設設置	鬼崎"	建物延536㎡ 池 392㎡	12,671
39	並型魚礁設置	鬼崎"	コンクリートブロック103個	604
"	"	常滑"	" 103個	604
"	漁船漁具保全施設設置	小鈴谷"	漁船捲上施設 70m×30m	10,083
40	並型魚礁設置	鬼崎"	コンクリートブロック 92個	576
"	"	常滑"	" 92個	576
"	沖合養殖保全施設設置	大野"	鋼管計 161本	5,335
"	施肥防除施設設置	鬼崎"	施肥船 1隻 45tan	3,349
42	保管作業施設設置	鬼崎"	冷蔵庫他 141㎡	22,040
"	"	小鈴谷"	" 132㎡	14,068

主要漁法の漁場図

第 1 図



(3) 水質汚濁の漁業に対する影響とその措置

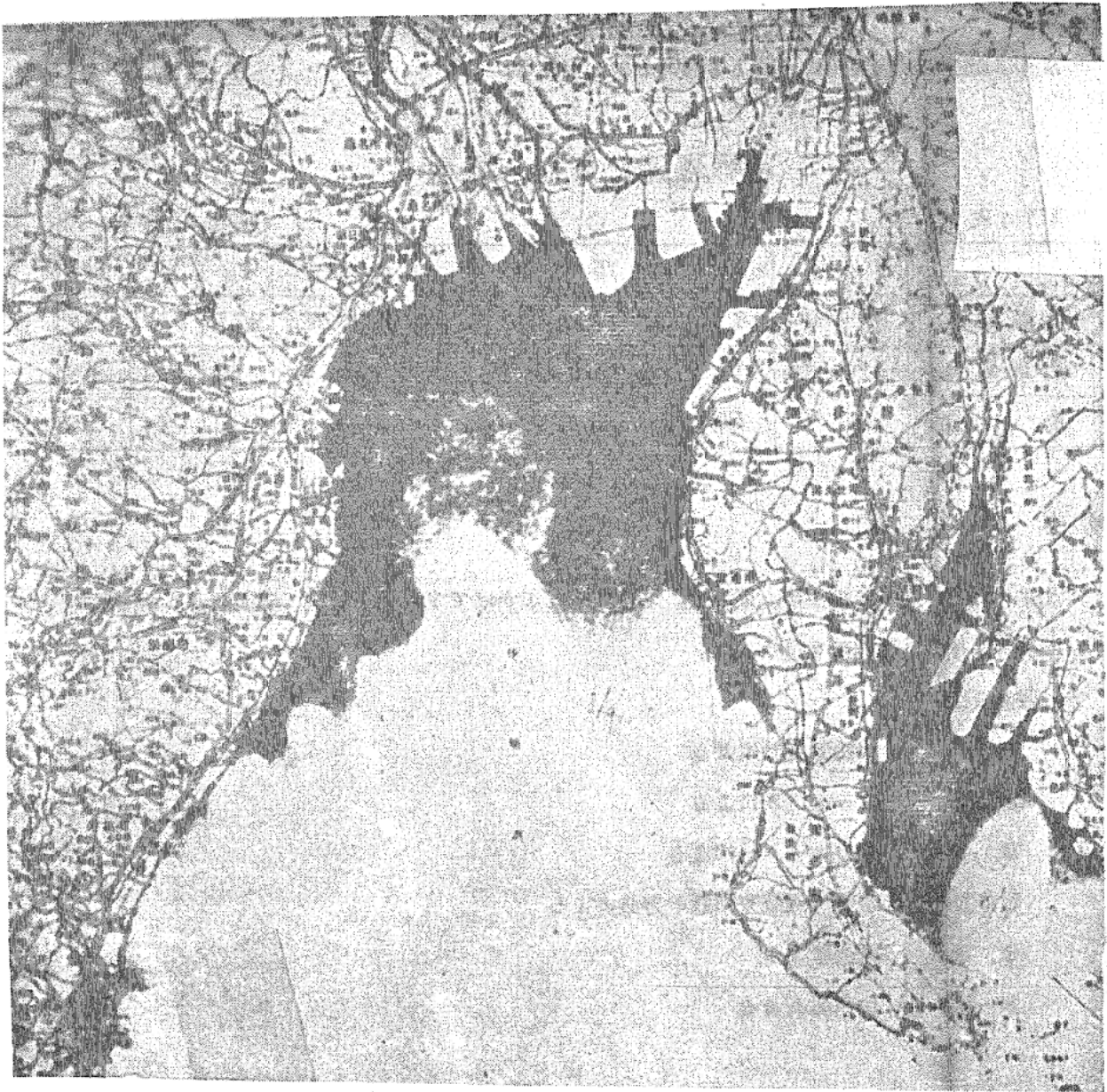
常滑沿岸の漁業に対する公害的被害としては、名古屋港につながる北部大野、鬼崎地区において、のりに対する船舶廃油投棄による被害が最も多い。

しかし伊勢湾を通過して名古屋港へ出入港する船は1日数百隻を数え、また廃油の投棄は夜間行われるようであるので、犯人をつきとめることは殆んど困難であった。

そこで、昭和44年度には、自衛手段として、大野から鬼崎にかけ、のり漁期中、オイルフェンスを設置し防除にあたった。また一方においては、漁連、漁協等漁民側が海上保安庁、名古屋港等に働きかけ、流油防止キャンペーンを展開した結果、その後はたいした被害も発生していない。その他地元沿岸への廃水流入等による被害は殆どないようである。

水質汚染図(航空写真)

第 2 図



2. 水域の理化学的環境調査

常滑沿岸海域の性状調査

(1) 気象条件

常滑市周辺の気象条件は、第16表のとおりである。

常滑週辺の気温、雨量

第16表

(昭和45年)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
横 須 賀	最高気温	8.9	10.4	10.4	18.3	25.1	25.3	31.0	32.4	28.7	22.3	17.1	11.6
	最低気温	-1.2	0.8	1.6	9.5	14.9	18.0	22.6	23.7	21.6	13.7	7.4	2.3
	雨量	60	79	48	185	151	284	111	84	239	80	94	55

(2) 水質

常滑市地先を重点に知多市、東海市、名古屋地先にかけて15点を設け、表面から5m層毎に6月と11月の2回調査を行なった。

ア。調査項目、方法

水 温 ----- 棒状温度計による

塩素量 ----- オートラブによる

D O ----- DOメーターによる

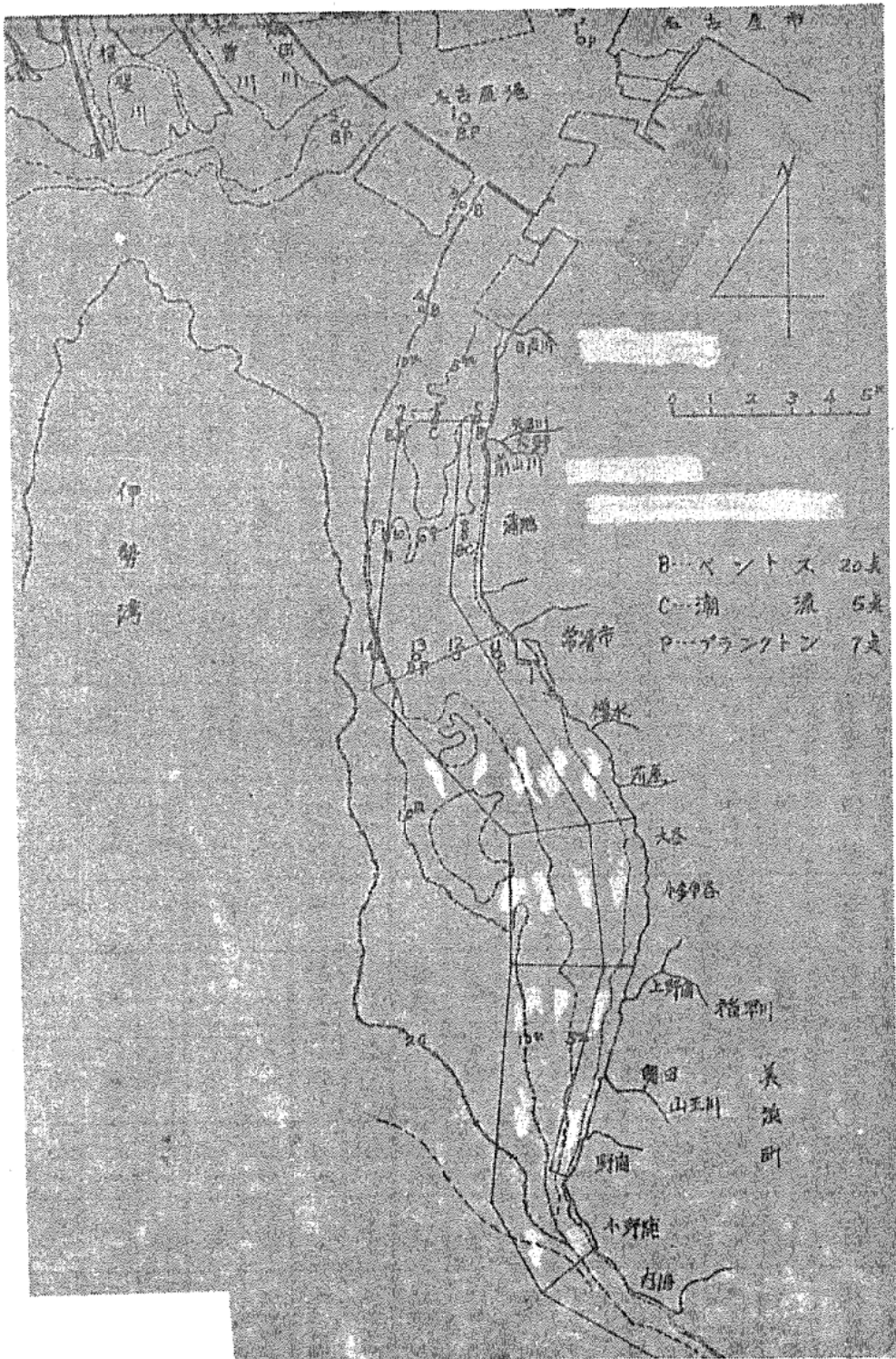
C O D ----- 水質汚濁調査指針の方法による

S S ----- 常法による

P H ----- 比色法による

調査地点

第 3 図



第 1 回 水 質 調 査

4.5.6.10

第 17 表

St	観測時刻	天候	雲形 雲量	風向力	水色	波浪	気温	透明度	水深	D・O(ppm)		P			H
										表層	底層	Om	5	10	
1	15:00	☉	10	S1	Red		21.0	1.2	8.0	12.94	3.41	8.5	8.2		8.1
1'	14:40	☉	10	S1			19.2	1.0	15.0	8.53	3.56	8.1	8.1	8.1	8.1
2	15:15	☉	10	SE1		1	21.0	1.6	7.0	9.39	2.62	8.3			8.3
3	14:05	☉	10	S1			21.3	1.5	15.0	8.65	3.45	8.4	8.1	8.1	8.1
4	13:47	☉	10	S1	Red		22.0	1.0	15.0	12.39	4.27	8.6	8.2	8.2	8.2
5	13:20	☉	10	0	8		21.8	1.0	5.0	14.39	2.76	8.6			8.1
6	13:25	☉	10	S1	R	1	21.5	1.0	5.0	14.26	5.74	8.6			8.2
7	13:35	☉	10		Red		21.5	1.5	7.5	11.62	6.62	8.6			8.2
8	12:33	☉	10	0	8		21.0	1.7	6.0	11.58	2.24	8.5			8.1
9	12:25	☉	10	S1	8	1	20.5	1.5	6.5	11.24	2.95	8.5			8.1
10	12:16	☉	10	S1	8		20.5	1.5	7.0	11.25	7.73	8.5			8.3
11	11:35	☉	10				21.0	2.0	3.0	10.69	5.32	8.6			8.1
12	11:40	☉	10	S1		1	20.5	2.0	4.0	9.99	3.56	8.5			8.4
13	11:50	☉	10	SE1	9	1	20.5	1.5	4.8	10.81	3.67	8.6			8.1
14	12:00	☉	10	S1			20.5	1.5	5.0	12.27	5.63	8.6			8.1

水			温 (°C)			CI (%)			COD (PPm)			SS (PPm)		
Om	5	10	底	Om	5	10	底	Om	5	底	O	5	10	B
22.1	20.4		188	1344	1537		1665	339	180	132	289	27.2		394
218	199	182	180	1128	1630	1723	1739	346		142	68	139	10	238
225			212	1048			1629	355		090	197			3210
213	182	186	181	1481	1685	1765	1767	142		161	20	41	65	187
222	206	182	182	1391	1525	1763	1792	133		117	10	262	170	1136
227			193	1429			1649	257		133	197			129
227			203	1417			1570	309		121	54			578
22.1	212		201	1436	1575		1592	176		158	133	tr		58
223			192	1468			1672	205		185	153			1673
225			200	1471			1625	216		185	14			43.9
22.5	215		209	1464	1560		1577	210		176	03	tr		68
230			226	1503			962	210		198	54			153
223			223	1526			1560	095		076	48			54
225			203	1476			1642	130		133	75			34
225			204	1467			1588	105		125	tr			48

第 2 回 水 質 調 査

45. 11. 6

第18表

St	観測時刻	天候	雲形 雲量	風向力	水色	波浪	うねり	気温	透明度	水深	D.O (ppm)		P		H	
											表層	底層	Om	5	底	
1	16:05	☉	8	NW3		3	3			80		5.74	8.4	8.1	8.1	
1'	15:42	⊕	7	NW2	うす濁	2	2		1.7	16.0		3.93	8.1	8.1	8.1	
2								(欠)								
3	15:05	⊕	7	NW2	うす濁	2	2		2.5	17.0	4.86	3.94	8.1	8.1	8.1	
4	14:45	☉	8	NW2	うす茶	2	2		2.9	15.0	9.57	5.74	8.1	8.1	8.1	
5	14:00	⊕	5	NW1	うす茶	1	1	19.2	2.8	6.0	7.7	6.11	8.1		8.1	
6	14:10	☉	7	NW1	うす茶	1	1		3.0		9.69	5.77	8.1		8.1	
7	14:18	☉	8	NW2	うす茶	2	2		4.3	7.0	10.38	6.11	8.4		8.1	
8	13:26	⊕	4	NW1					2.6		8.53	6.96	8.3		8.1	
9	13:20	⊕	3	NW1		1			2.5	7.0	9.2	5.49	8.1		8.1	
10	13:10	⊕	3	NW1		1			4.1	7.0	9.6	6.08	8.1		8.1	
11								(欠)								
12	12:15	☉	4	NW3		2			2.7	4.0	8.53	8.98	8.3		8.2	
13	12:25	○	2	NW2		2			2.8	4.7	8.69	7.96	8.2		8.2	
14	12:40	○	2	NW1		1			2.8	4.0	12.34	6.40	8.1		8.1	

水温 (C)			CI (%)			COD (PPm)			SS (PPm)						
Om	5	10	15	Om	5	10	15	Om	5	10	15	20			
20.5	20.6			欠	1683			0.60				290			
20.8	23.5	20.8	21.8	1347	1202	17.59	10.35	1.08	0.44	0.39	0.02	17.8	17.0	343	20.6
20.6	21.0	21.5	21.1	1322	1076	12.30	12.33	0.05	0.03	0.01	0.03	1.40	1.48	27.4	22.6
19.9	20.6	20.8	20.5	1303	755	8.90	14.23	0.13	0.08	0.08	0.01	4.19	17.8	15.2	15.8
20.0	20.5			1147	1138			0.03	0.40			1.80	1.94		
19.6	22.4			1179	830			0.76	0.44			1.18	3.00		
19.0	20.1			1122	12.70			0.55	0.02			1.00	1.90		
19.7	19.5			1282	11.85			0.71	0.31			1.60	3.32		
19.9	20.4			9.65	9.78			0.03	0.29			1.55	1.74		
19.6	20.5			9.38	12.98			0.03	0.02			1.56	1.42		
19.8	19.8			1280	9.32			0.63	0.15			1.64	1.56		
19.8	19.7			13.97	11.06			0.91	0.11			1.62	1.62		
19.2	20.7			12.00	8.43			0.26	0.01			1.72	1.20		