

### 3. 水産業改良普及事業

#### (1) 事業の現況と生産

本県の改良普及事業は、増殖技術面ではその生産の大半をしめるのり養殖業およびわかめ養殖業を中心に進めてきた。

また、魚類蓄養殖業を行なり機運が高まってきたので、この普及とアユ種苗確保にも努めた。

なお、漁業技術面では従来から行なってきた小型漁船用省力機械とその応用試験を強力に推進した。

#### ア. のり生産のうつりかわり

年次	組合数	戸数	人員	面積	網ひび			浮竹ひび	粗朶	生産		冷蔵網
					柵数	重枚数	網枚使用数			枚数	金額	
年26	組合50	戸8,191	千人25	ha990	千柵2	枚1	千枚2	千柵1	千株2,470	百万枚124	百万円600	枚—
28	58	8,937	31	1,670	90	1	90	2	2,213	108	594	—
30	65	9,235	32	2,330	160	1.5	240	2.2	1,785	300	1,800	—
32	65	10,815	33	3,360	314	1.5	471	0.8	1,631	210	1,250	—
34	84	11,053	36	4,780	390	2.0	780	1	浮流しバレン 654	542	3,560	—
36	80	11,446	38	5,280	420	2.1	889	1	122	922	5,255	—
37	70	11,414	39	5,924	450	2.0	910	15	13	681	5,150	—
38	61	10,937	37	5,890	483	2.0	964	21	—	539	7,283	—
39	50	9,597	34	5,874	445	2.1	945	28	—	751	6,310	—
40	52	9,243	30	5,672	419	2.2	910	43	—	186	1,370	13,500
41	52	9,241	—	5,627	368	—	1,332	45	—	303	2,979	120,440

#### イ. 本年度のり養殖概要

本年の種付は昨年より1週間遅れて10月2～8日頃までの間に順調な気象海況のもとに行なわれ、その後の発芽も良好であった。

しかし、10月12日豊橋市周辺を集中豪雨がおそい、御津町から田原町までの漁場は一面

に淡水化し、1週間あまりこの状態が続き、この地区ののり芽は相当痛めつけられた。低張り等の操作を行なったため、大事には至らなかったが、よごれの付着等により、のり芽の根部に根腐れを生じた。

その後下旬に、約1週間やや高温の日が続いたが、幸い大潮のため事なきを得、のり芽は一段と成育していった。ただ、知多地区は付着珪藻が特に多くみられ、のり芽の根部の細胞が抜け、1cm前後の小芽に縮れ現象が起り成長が止った。

11月上旬には各地とも肉眼で見え、早い所では11月2日～4日頃から冷蔵網の入庫をはじめた。しかし、東三河地区で集中豪雨の影響を受けた網は、よごれ落し、青殺し等のため、5枚重ねたままの状態、発芽は一步おくれながら成育していった。そこへ、また、11月7日から16日までの10日間、平均2度前後高温の日が続いたため、のり芽は軟弱徒長となり、生理障害をおこし、下旬の小潮から葉体も小芽も日を追って流失していった。

ところが、西三河地区等では11月上旬頃から冷蔵庫へ入庫、10日頃からは網をどんどん整理し、11月15日には全漁場を単張りとしたため、この難をのがれたことは特記すべきである。その後も豊川河口部周辺漁場には、集中豪雨の尾を引くかの如く、一潮毎に漁場は悪化し、12月上旬小潮には殆ど芽が流失してしまった。西三河地区の大部分、知多・東三地区の一部では12月中・下旬も順調な生産が続けられたが、1月に入り秋芽網は殆ど終了となった。

その後、各地区とも一部ではあるが、11～12月にかけて腐れ流失した網と12～1月に秋芽の生産が終った網に二次芽の発芽が見られ、2～3月に相当生産をあげることができた。

#### ウ. 冷蔵網による生産状況

近年ののり種付、網の管理、運用等を勘案してのり生産を安定させるために、冷蔵網は是非必要となってきた。

昨年から実用化されたこの技術は、12万枚という数字になってあらわれた。

入庫時期は西三河、知多で、11月2日から15日頃までに、東三河では、11月15日～20日を中心にこの月一杯に入庫した。

出庫は早いもので12月上旬から、遅いもので2月上旬、大部分は1月に張込んだ。本年1月上旬から中旬にかけては未曾有の寒波のため寒痛みをおそれて浮流しや、全浮動にしたため小芽の網は珪藻の付着が多く、芽痛みを起こして流失していった。

2～3cm以上に伸びたものは珪藻の付着、寒痛みも少なく順調に成育した。

12月中に出庫したものは各地とも成績よく浮流しに張込んだもので、2週間後初摘採800枚、次回1,400枚、3回600枚、4回400枚、計3,200枚の網もあり、最高では5回で6,000枚摘採している。

比較的良好なものの平均は3～4回摘んで、1,200～1,800枚で、12月出庫のものは2月一杯で終わった。

1月と2月上旬に出庫したものは3月一杯生産をあげ、知多地区では秋芽網による前半の生産より冷蔵網による生産の方が多く、60%を占めているところもあった。

(2) 事業の実施経過

ア. 漁場観測速報

観測地点所在地	協力研究グループ名	期 間	実 施 方 法
豊橋市大崎町 幡豆郡吉良町宮崎 知多郡美浜町河和 常滑市蒲池	大崎のり研究会 宮崎漁業研究会 美浜のり研究会 鬼崎のり研究会	41年4月 から 42年3月 まで 12ヶ月間	観測記録は取まとめ帳に整理して毎月1回水試に報告させ、水試はこれを取りまとめ解析して各漁村に通報する。通報は文書のほか、ラジオ、新聞、部落放送等を使って効果的に行なう。特にのり種付時期の10月、11月は毎日報告させ、即日ラジオ、新聞等で通報する。
知多郡知多町 知多郡南知多町 蒲郡市三谷町	東大水産実験所 水試尾張分場 水試本場		
計7ヶ所			

(ア) 時 間

原則として10時

(イ) 項 目

気温、水温、最高低気温、波浪、天候、風向力、比重

イ. 増殖技術改良試験

(ア) のり漁場類型化試験

a. 目 的

のり漁場の適正な行使方法及び腐れ対策を確立するために、三河湾ののり漁場の環境要因を調査試験して漁場の類型化を行なう。

b. 実施場所

渥美郡渥美町、豊橋市、幡豆郡吉良町、一色町、西尾市。

c. 担 当 者

愛知県水産試験場 専 技 戸 倉 正 人

愛知県水産試験場 専 技 荒 井 幸 二 郎

d. 協力研究グループ

東三河のり研究会 西三河のり研究会

e. 実施期間

昭和41年4月～昭和42年3月まで

f. 実施方法

(a) 鉄板酸化度調査

東京水産大学片田先生の実施要領により実施した。

(b) 環境要因調査

漁期中の大潮、小潮時に都合4回、次の項目について海洋観測指針による常法により実施した。

天候・風向力・風浪・気温・水温・比重・流向速・採水（栄養塩・N、Pの分析）  
実施一覧表

回数	月 日	潮 時	鉄板調査	環 境 調 査	備 考
第1回	9月9日	小 潮	前後4日間 実 施	1日1時間毎13時間 実 施	
2	11月7日	〃	〃	〃	
3	1月17日	〃	〃	〃	
4	3月4日	〃	〃	中 止	

g. 試験内容

(a) 鉄板酸化度調査

⑦ 調査方法

鉄板（10×5cm 厚さ0.1mm）3枚を1組にして、東京水産大学片田実先生の実施要領のとおり漁場に設置し、鉄板の酸化減量を測定した。

統一実施方法

① 試験実施は小潮を中心にした3日間を原則とし、1～5日の範囲の変更は認めた。

実施月日の外各地点毎に設置時刻、取上時刻を記録した。

② 現場で鉄板を設置する方法は、図1・2の通りで、実施期間中全浮動とした。

図1 鉄板の設置法（平面図）

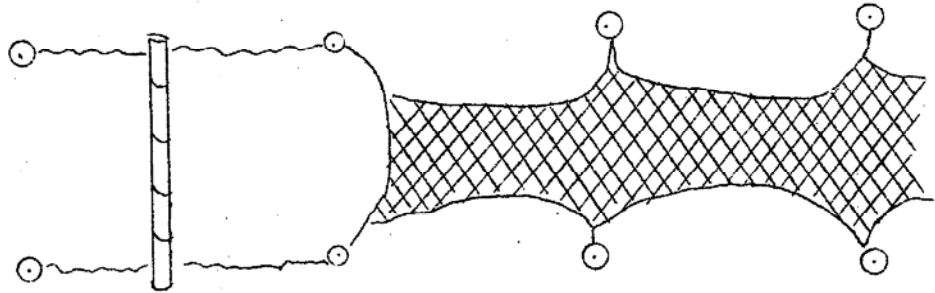
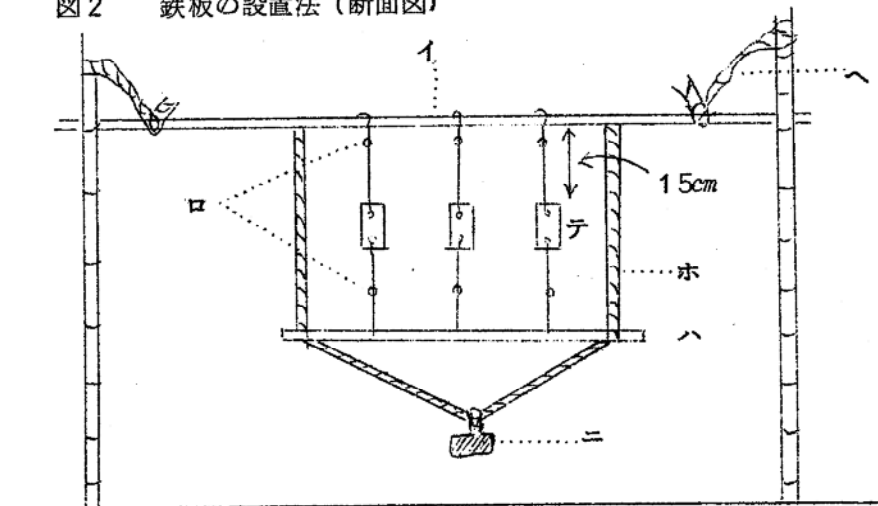


図2 鉄板の設置法（断面図）



支柱竹2本を立て、柵の一端の支柱竹との2本の間にとりつける。浮竹(1)は浮力の大きいものを用いる。撚り戻し(ロ)は絶対必要である。これらと鉄板(テ)は丈夫な細糸で連結する。鉄板は1地点3板とする。(ハ)は節を抜いた細目の竹である。重錘(ニ)は石でよいが浮竹が沈まない程度で重い方が望ましい。(ホ)は切断防止の丈夫なナワである。吊ナワ(ハ)は実施期間中浮竹が決して干出しないし、また満潮時にも沈下しない長さとする。

- ③ とり上げた鉄板は直ちに乾布で良くふきとり、乾いた新聞紙に包み密封して錆の出ないうち測定できるよう水試に持参し、水試では再度乾布でふいた後ただちに、

0.1g感度の精密直示天秤で測定した。

① 調査時期

第1回：41年9月8日～11日（小潮時）のりひび建込前

水温 25.5℃～28.5℃

気温 24.0℃～33.0℃

風向力 SE0～1

第2回：41年11月5日～8日（小潮時）

水温 15.0℃～17.0℃

気温 16.6℃～22.0℃

風向力 NW1

第3回：42年1月17日～20日（小潮時）

水温 1.0℃～7.0℃

気温 -2.4℃～8.5℃

風向力 NW1～2

第4回：42年3月2日～5日（小潮時）

水温 6.5℃～11.0℃

気温 2.0℃～19.0℃

風向力 SE4～NW1

② 調査結果

各漁場の鉄板減量値は3枚を1組とした鉄板の24時間当りの平均減量であって、次の第1表～第3表のとおりである。

第1表 東三河地区鉄板調査結果

単位 ㎏

漁協名	漁場名	第1回 減量(A)	第2回 減量(B)	第3回 減量	第4回 減量	$\frac{B}{A} \times 100$
伊川津	貝ノ浜	欠	113.8	—	—	—
	前横山(内湾)	欠	94.1	—	—	—
	槍ヶ崎	169.3	121.0	107.4	—	71.5
田原	尺場	119.7	82.1	50.0	70.1	68.5
	7号地区	136.7	148.4	47.3	89.9	108.5
老津	仏	120.2	89.1	—	—	74.2
	長州	158.5	113.5	62.7	67.1	71.6
	三輪	101.0	97.3	65.0	54.4	96.3
大崎	押出	150.0	45.8	65.7	103.8	30.5
牟呂	珍見	173.2	30.5	78.8	63.6	17.6
	三号甲 200K	155.2	46.9	78.4	71.6	30.2
	三号乙 500K	230.6	66.0	104.5	65.5	27.9
渡津	六条乙 300K	170.6	98.7	欠	112.8	57.8
	六条乙 100K	欠	72.9	78.3	107.9	—
西方野		126.7	97.1	38.7	42.8	76.4
前芝	新場	欠	106.0	75.5	82.2	—
	五ヶ村	欠	108.1	111.5	70.8	—
下佐脇	東ノ高 2号	欠	55.7	111.3	74.2	—
	東ノ沖 5号	205.7	86.5	97.8	76.0	42.0
	中ノ沖 4号	欠	84.8	108.8	74.1	—
御馬		—	—	76.5	—	—
府相	竹島東北	158.3	119.7	欠	93.1	75.5

第2表 西三河地区鉄板調査結果

単位 mg

漁協名	漁場名	第1回 減量(A)	第2回 減量(B)	第3回 減量	第4回 減量	$\frac{B}{A} \times 100$
吉田	4号 527番	133.9	85.5	79.4	89.9	63.8
	7号 四切	欠	95.5	67.1	81.7	—
	1号 551番	欠	91.4	60.5	88.4	—
衣崎	丙18号 30番	89.5	61.2	148.7	59.2	68.4
	丙19号 180番	欠	45.0	89.0	59.5	—
	伍保10号 120番	欠	35.1	92.5	54.7	—
	伍保10号 1番	181.2	43.1	82.0	47.5	23.7
味沢	1号 5番 沖	欠	101.7	103.1	83.7	—
	3区 高	欠	82.9	83.7	82.4	—
	31号 沖	欠	90.9	113.0	111.4	—
栄生	2号 揚	143.4	85.2	86.5	85.5	59.4
	旧3号 高	156.5	93.7	94.9	73.9	60.0
	旧3号 沖	165.1	103.1	102.2	78.5	62.4
	旧 青 外	欠	69.4	91.8	83.8	—
寺平	東奥田 200番	112.1	85.6	83.7	59.8	76.3
	32号 10番	154.7	87.9	73.7	71.9	56.8
	6号 150番	欠	70.5	71.4	59.1	—
	29号 150番	211.5	96.9	94.9	79.6	45.8
前浜	3号 20番	—	—	57.8	54.6	—
	7号 76番	—	—	72.4	91.1	—
	8号 43番	—	—	96.8	82.7	—



第3表 知多地区鉄板調査結果

単位 mg

漁協名	漁場名	第1回減量(A)	第2回減量(B)	第3回減量	第4回減量	$\frac{B}{A} \times 100$
鬼崎	西ノ口 港上	111.4	90.1	124.9	55.4	80.8
		122.8	53.8	欠	61.9	43.8
小鈴谷	大谷(三本松) 沖	欠	131.5	113.2	欠	-
	" 中	欠	122.7	119.8	欠	-
	" 高	欠	77.2	103.2	欠	-
常滑	西阿野 沖	160.1	72.8	133.1	67.8	45.4
	" 高	欠	62.5	120.0	63.4	-
野間	組合下 沖	167.3	欠	83.6	71.7	-
	" 高	110.4	22.3	57.8	35.2	20.1
	万造下(第2漁場中)	欠	141.3	55.2	55.7	-
内海	千鳥ヶ浜 沖	175.9	欠	143.7	欠	-
	" 高	155.5	欠	129.1	欠	-

㊦ 考 察

第1回Aと第2回Bの鉄板の減量値を比較してみると、調査したどの漁場も第1回Aの減量の方が第2回Bの減量よりも大きな値を示している。このことは第1回が、ひび建込み前で潮通し波立ちの妨害物がなく、それだけ漁場の海水の流動がよかったことを意味している。したがってこの1回目と2回即ちひび建前後の鉄板の減り方をみれば、漁場の行使状況の良悪をある程度判断することができよう。

ここに  $\frac{B}{A} \times 100$  をとってみると、この値が50以下の漁場は、実際に網重ね枚数が多いとか、柵密度が大きいとか、いわゆる密植漁場である。本年度は密植した漁場ほどくされ被害が大きくそのために生産があらなかったが、今回の  $\frac{B}{A}$  値をみても40以下の漁場が不作になっていてよく符合するので、この値＝漁場の消化力について今後漁場行使上検討してみたい。

(b) 環境要因調査

㊦ 調査塩類

◇ 栄養塩類

前記鉄板酸化度調査と同時に張潮（9時）と落潮（15時）に表層水を採水したものを試験場へ持参し、N0.5Cろ紙でろ過した試水について栄養塩類の測定をした。

◇ 海況要因

定点で1時間毎に水温、比重、流速、流向などを観測した。流速は十字板を使用し1分間に流れた距離と方向を読みとり記録した。

① 調査結果と考察

東三河、西三河地区の代表的な漁場の潮流観測結果、ならびに三河湾のり漁場の水質調査の結果を第4表～第14表に示す。

第4表 牟呂漁場（三号200K）潮流観測結果

41年11月8日（小潮時）

回数	項目		風向力	水温	比重	流向	流速
	時刻						
1	6.00	N E	1	8.7℃	1.019	50度	10.5 <sup>cm/sec</sup>
2	7.00	N E	1	10.0	1.019	60	11.2
3	8.00	N	1	12.5	1.019	135	5.8
4	9.00	N	1	13.0	1.019	180	5.0
5	10.00	N W	1	14.5	1.019	200	5.0
6	11.00	S W	1	16.5	1.019	250	6.7
7	12.00	W	1	18.0	1.019	260	15.0
8	13.00	W	1	21.5	1.020	270	10.6
9	14.00	S E	1	16.5	1.020	270	10.6
10	15.00	ESE	1	19.0	1.0205	260	16.6
11	16.00	S E	1	16.5	1.020	330	16.8
12	17.00	S E	1	17.0	1.020	230	20.6
13	18.00	E	1	16.5	1.019	230	17.5
14	19.00	E	1	15.0	1.019	220	16.6

第5表 牟呂漁場 (三号200K) 潮流観測結果

42年1月17日 (小潮時)

回数	時刻	項目	風向力	水 温	比 重	流 向	流 速
1	6.00	NNW	3	5.0 <sup>°C</sup>	1.026	90 <sup>度</sup>	10.0 <sup>cm/sec</sup>
2	7.00	NNW	3	6.0	1.026	90	13.3
3	8.00	NNW	3	4.5	1.022	80	15.0
4	9.00	NNW	3	5.5	1.021	90	12.6
5	10.00	NNW	1	5.5	1.021	90	9.6
6	11.00	NNW	3	6.0	1.022	270	13.3
7	12.00	N W	4	5.5	1.021	260	11.1
8	13.00	NNW	3	5.5	1.022	270	12.5
9	14.00	NNW	5	5.2	1.022	260	14.3
10	15.00	NNW	5	5.2	1.022	260	16.3
11	16.00	NNW	5	5.5	1.022	260	11.0
12	17.00	NNW	5	5.5	1.022	265	10.0
13	18.00	NNW	5	5.0	1.022	270	7.5
14	19.00	NNW	4	5.0	1.022	260	8.3

第6表 牟呂漁場 (三号200K) 潮流観測結果

42年3月3日 (小潮時)

回数	時刻	項目	風向力	水 温	比 重	流 向	流 速
1	6.00	N W	1	6.0 <sup>°C</sup>	1.022	140 <sup>度</sup>	15.0 <sup>cm/sec</sup>
2	7.00		1	6.0	1.023	160	16.6
3	8.00		0	7.0	1.021	135	14.3
4	9.00		0	7.0	1.021	180	8.3
5	10.00		0	8.0	1.020	290	10.0
6	11.00		0	7.0	1.022	280	20.0
7	12.00	N W	1	7.3	1.023	270	28.2
8	13.00		0	7.4	1.0215	220	26.0
9	14.00		0	8.0	1.0210	220	28.0
10	15.00	N W	1	8.5	1.020	220	16.6
11	16.00	N W	1	9.5	1.0185	-	0
12	17.00		0	9.5	1.0180	90	2.5
13	18.00		0	9.5	1.0205	90	2.3
14	19.00		0	9.5	1.0205	90	5.0

第7表 大塚西漁場潮流観測結果

41年9月8日(小潮時)

回数	時刻	項目	風向力	水 温	比 重	流 向	流 速
1	6.00		N E 0	26.5 <sup>°C</sup>	1.0175	310 <sup>度</sup>	1.0 <sup>cm/sec</sup>
2	7.00		N E 0	26.5	1.0175	310	1.5
3	8.00		N E 0	27.0	1.0175	310	1.6
4	9.00		N E 1	27.5	1.0180	320	1.6
5	10.00		N E 1	27.5	1.0180	320	1.8
6	11.00		N E 1.5	27.5	1.0185	330	1.6
7	12.00		E 1.5	28.5	1.0185	330	1.8
8	13.00		E 2	28.5	1.0190	220	2.5
9	14.00		E 2	29.0	1.0195	210	3.3
10	15.00		S E 2.5	29.5	1.020	220	3.5
11	16.00		S E 2.5	30.0	1.0205	220	4.2
12	17.00		S E 3	30.0	1.021	220	5.0
13	18.00		S E 3	29.0	1.021	210	5.0
14	19.00		S E 3	29.0	1.020	210	5.0

第8表 大塚西漁場潮流観測結果

41年11月6日(小潮時)

回数	時刻	項目	風向力	水 温	比 重	流 向	流 速
1	6.00		0	14.0 <sup>°C</sup>	1.021	0 <sup>度</sup>	0 <sup>cm/sec</sup>
2	7.00		0	15.0	1.021	50	2.5
3	8.00		N 1	15.0	1.0215	320	3.4
4	9.00		0	15.5	1.0215	320	3.3
5	10.00		N 1	16.0	1.0215	0	0
6	11.00		N W 1	16.0	1.021	0	0
7	12.00		0	17.0	1.0205	140	1.6
8	13.00		0	17.5	1.0205	0	0
9	14.00		S E 1	17.5	1.0205	50	1.6
10	15.00		S E 1	17.0	1.0205	140	1.0
11	16.00		0	18.0	1.0205	140	1.6
12	17.00		0	18.0	1.0205	140	1.6
13	18.00		0	18.0	1.0205	140	1.5
14	19.00		0	18.0	1.0205	140	1.6

第9表 大塚漁場（勝川前）潮流観測結果

42年3月3日（小潮時）

回数	項目		風向力	水 温	比 重	流 向	流 速
	時刻						
1	6.00	E	1	7.0 <sup>°C</sup>	1.025	270 <sup>度</sup>	1.6 <sup>cm/sec</sup>
2	7.00	E	1	7.0	1.025	270	2.5
3	8.00		0	7.5	1.025	310	2.5
4	9.00	W	1	8.0	1.023	40	2.5
5	10.00	W	1	8.0	1.0225	40	3.3
6	11.00	W	1	8.5	1.0225	40	1.6
7	12.00		0	9.0	1.023	90	2.5
8	13.00		0	9.3	1.022	120	5.0
9	14.00		0	9.5	1.022	180	5.0
10	15.00		0	9.0	1.021	170	3.3
11	16.00		0	9.5	1.021	180	1.6
12	17.00		0	10.0	1.0215	—	0
13	18.00		0	9.0	1.0215	0	3.2
14	19.00	W	1	8.2	1.022	10	3.3

第10表 吉田漁場（5号）潮流観測結果

41年9月8日（小潮時）

回数	項目		風向力	水 温	比 重	流 向	流 速
	時刻						
1	6.00	E	1	27.0 <sup>°C</sup>	1.017	80 <sup>度</sup>	3.3 <sup>cm/sec</sup>
2	7.00	S E	1	27.5	1.017	320	2.0
3	8.00	S E	1	27.0	1.0175	290	3.8
4	9.00	S E	2	27.0	1.018	260	4.1
5	10.00	S	1	27.5	1.0175	240	3.8
6	11.00	S	2	28.0	1.020	330	3.0
7	12.00	S	2	28.0	1.017	240	3.0
8	13.00	S	2	29.0	1.017	220	3.5
9	14.00	S	2	29.0	1.018	220	3.1
10	15.00	S	2	28.5	1.017	220	2.6
11	16.00	S	2	29.0	1.018	200	1.6
12	17.00	S	2	29.0	1.018	220	1.6
13	18.00	S	2	29.0	1.018	220	1.6
14	19.00	S	2	28.5	1.018	200	1.6

第11表 吉田漁場 (5号) 潮流観測結果

41年11月8日 (小潮時)

回数	項目		風向力	水 温	比 重	流 向	流 速
	時刻						
1	6.00	NNE	1	15.8 <sup>°C</sup>	1.021	270 <sup>度</sup>	0.4 <sup>cm/sec</sup>
2	7.00	N	1	15.5	1.021	230	0.5
3	8.00	N	1	16.2	1.022	240	0.5
4	9.00	N	1	16.2	1.0215	180	1.6
5	10.00	N	1	17.0	1.022	340	0.5
6	11.00		0	18.0	1.021	230	0.6
7	12.00	S	1	18.0	1.022	220	1.6
8	13.00	S	1	18.0	1.0215	270	1.6
9	14.00	S	1	18.0	1.022	360	2.3
10	15.00	SSW	1	18.2	1.021	350	2.5
11	16.00		0	18.0	1.0215	230	1.6
12	17.00		0	17.8	1.0215	260	1.1
13	18.00						
14	19.00						

第12表 吉田漁場 (5号) 潮流観測結果

42年1月17日 (小潮時)

回数	項目		風向力	水 温	比 重	流 向	流 速
	時刻						
1	6.00	NNW	1	7.0 <sup>°C</sup>	1.0175	40 <sup>度</sup>	4.2 <sup>cm/sec</sup>
2	7.00	NNW	1	7.0	1.020	40	3.7
3	8.00	NNW	3	7.0	1.023	40	1.3
4	9.00	N W	3	8.0	1.026	70	6.6
5	10.00	NNW	3	8.0	1.0265	80	1.0
6	11.00	N W	3	8.0	1.0255	0	0
7	12.00	NNW	3	8.0	1.0265	50	1.3
8	13.00	N W	3	8.5	1.0265	70	2.5
9	14.00	N W	4	8.0	1.0265	120	2.5
10	15.00	N W	4	8.5	1.0265	120	5.0
11	16.00	N W	4	8.0	1.0265	60	6.6
12	17.00	N W	3	8.0	1.0260	80	6.6
13	18.00	N W	3	7.0	1.0240	40	5.0
14	19.00	N W	3	7.0	1.0230	40	4.2

牟呂漁場の小潮時の流れは平均して $10\sim 15\text{cm/s}$ 程度で、流向もほぼ一定しているようである。しかし大塚、吉田漁場の測定では小潮時 $2\sim 5\text{cm/s}$ の流れしかみられず、流向も一定していないようである。

栄養塩類については全般的に漁期前の9月は比較的含量が多いようで、11月、1月には場所によっては増えた感じのところもみられるが、少なくなっている。隣については1月には矢作川河口地区と知多の一部を除いては殆どなくなっているようである。亜硝酸窒素は $20\text{mg/m}^3$ 以下で余り変化はみられず、落潮、漲潮による差も大きくない。硝酸態窒素は痕跡程度から $370\text{mg/m}^3$ の範囲であったが、落潮、漲落時の数値に規則的な変化はみられない。地域的には東三河地区の一部、西三河地区の一部では常に含量の少ない所がみられた。また地多地区では11月には比較的多かったが1月には激減しているのがみられた。

## ② 今後の方向

昭和40年度、41年度の二ヶ年にわたり、三河湾沿岸の20余ヶ所ののり漁場について、各のり研究会の協力を得て漁場の環境を調査した。現在のところまだ各調査資料を收拾解析途上にあるが、鉄板酸化度調査などの一部の結果をもとにして、最近の過密養殖の弊害を研修することができた。

県ではこの二年間ののり不作に対し「愛知県のり安定生産対策基本方針」を策定し、この基本方針にしたがって各地区毎にさらに具体的に漁場行使の面を検討協議し、次の表に示すとおり各地区ののり生産安定対策のとり決め事項が作成された。

第15表 昭和42年度地区別のり生産安定対策一覧表

項目 \ 地区	知多地区 (のり養殖基本方針)	西三地区 (協 定)	東三地区 (東三地区のり生産) (安定対策実施要領)
適用区域	野間以北関係漁協の漁場 (その他の漁場も基本方針の趣旨に沿う)	前浜漁協から保定漁協に いたる漁場	全 域
減 柵	減柵を前提に建込柵面積 は漁場面積の1/6以下を目 標とする。	自主的に減柵し建込柵面 積は漁場面積の1/6以下を 目標とする。	自主的に極力減柵し隣接 漁協と協調しつつ場割す る。建込柵面積は漁場面 積の1/6以下を目標とする。
早期採苗 (彼岸張り)	禁 止	禁 止	極力行なわない。(止む を得ないもの・県外の 委託網試験・も極力 採苗時期遅らせ、種網は 早期にとり揚げる)
移 殖 網	種付終了後1ヶ月間は張 込み禁止	早期種付網の移入禁止	種付網は本張り後30～ 35日後に張り込む。 (時期は状況により協議 決定)
ベタ張、チョウ チョウ張り	禁 止	—	極力行なわない。(消波 効果のため行なうものは 関係ブロックの特認・ 期間、場所指定)
種付網枚数	1柵当り3枚以内、委託 網、預り網禁止、網は1 汐以内に展開し、柵当り 化せん網10枚やし網は 5枚以内とする	1柵当り3枚以内とする。	1柵当り3枚以内とする。



項目 \ 地区	知多地区 (のり養殖基本方針)	西三地区 (協 定)	東三地区 (東三地区のり生産) 安定対策実施要領
単 張	11月1日～15日の間に実施する。(制限の開始、解除は状況により協議決定)	1部漁場を除き11月中旬から12月下旬までを目途に実施する。 (時期は状況により協議決定)	11月上旬～中旬をめどに実施する。(開始、解除は状況により関係ブロックで協議決定)
種網の抑制	—	漁場内での抑制は極力中止する。(止むを得ない場合協議会の承認・単張りの規制から除外)	漁場内での抑制禁止(必要とする場合関係ブロックの特認・抑制場の位置範囲指定)
二次芽採苗	11月中旬以降(水温15℃以下)で行なり。採苗網数は、1柵0.5枚以内とする。(長期冷蔵網からの採苗も含む)	—	時期、場所、網枚数等は秋芽の種付状況により関係ブロックで協議決定する。
冷蔵網	1柵1枚以上確保する。	—	1柵1枚以上確保する
浮流し養殖	—	—	極力沖出し高漁場の減柵を考慮し行なり。
監視等	関係漁協から各2名漁場監視委員を選出基準違反者の指導は各組合の内規による。	協議会は随時漁場を巡回する。協定違反者は各組合の内規により処分する。	各ブロックで研究会が主体となり、自主的な監視水質調査を実施する。

この調査試験は今後も継続して行ない、調査試験資料の集積を計り、それをもとにしてのり漁場の適正な行使、養殖ができるように進めてゆきたい。

(1) わかめ養殖

◇ 三河地区

a. 目的

前年に引き続き、田原地区未利用水域の開発を目的とした。田原町浦、波瀬地区は県下でも有数ののり優良漁場であるが、この地区は東三河港の指定水域に入り、既に漁業補償がなされ、近い将来のり養殖は不能となる。したがって港域をまぬがれた田原町白谷地先以西が今後養殖対象水域となるが、この水域は地形的要因から、のり養殖は困難で現在殆ど行なわれず未利用である。本試験ではこの未利用水域においてわかめ養殖をモデルとして(展示的に)行ない、該地区漁民の将来の転業指針をたんとした。なお養殖実験として昭和41年度実施計画に記した、種苗の秋期採苗試験、及び着生材の撰定試験は三谷地先本場前漁場において別に行なった。

b. 実施場所

渥美郡田原町白谷地先

c. 担当者

愛知県水産試験場 専 技 俵 佑 方 人  
普及員 青 木 良 介

d. 協力研究グループ

田原町漁業研究会 白谷分会

e. 実施期間

昭和41年4月～昭和42年3月

f. 試験結果

(a) 種苗生産

5月23日 第1回遊走子付 佐久島産

5月30日 第2回遊走子付 三谷産

遊走子付方法及びその後の培養方法は昨年と同様に行なった。

10月15日 検鏡時芽胞体1cm平均に芽出しのため三谷漁港東側に筏設置、  
枠毎吊下。

10月25日 海水異変。原因は染料液の大量廃棄と考えられる。種苗糸上の付着物(主に珪藻)落ち、殆ど原糸の状態になる。検鏡しても芽胞体見

られず。

- 10月28日 枠の破損したものを取揚げ、陸上水槽にて水洗、まき直す。
- 11月10日 まき直し再吊下したもの(10月28日分)に発芽多数、まき直しせぬものは相変わらず発芽見られず。そのため直ちに、残りを順次陸揚、水洗、糸間隔分離、またはまき直し作業を行ない再吊下。
- 11月21日 まき直したものの大部分に発芽体が見られた。
- 11月23日 田原漁協他希望組合に分譲した。

(b) 養殖試験

⑦ 場 所

渥美郡田原町白谷

① 経過及び結果

本年の場合も他地区より成績の良かった種苗を用いたものは、養成結果も非常に良好であり、わかめ養殖の良否は種苗の成否次第と思われた。

(c) 着生材の選定

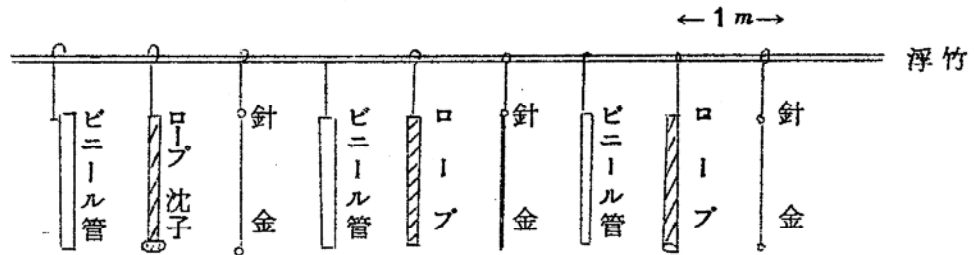
本場前漁場のわかめ芽出し処理に使用した筏を利用して着生材の試験を行なった。

⑦ 使用材料

- ① ロープ (ハイゼックス 径18mm×2m) 3本
- ② 針 金 (6番線 亜鉛びき 2m) 3本
- ③ ビニール管 (径 4.5cm × 2m) 3本

① 設置方法

同一枠の種苗糸を3mに切断し、それぞれを前記着生材にまきつけ海中に吊下し比較した。



㊦ 設置日時

11月28日

㊧ 経過及び結果

発芽した同一種苗を同長に切って使用したが着生材の径がそれぞれ異なるため、まきつけ密度が異なり、特に針金が密な状態になった。しかし種苗糸の発芽密度が10cm当2～3ケのものを使用したので、密殖の状態とはならず、三者ともに殆ど生長の差なし。品質も肉眼的な差は認められなかった。ロープは下に沈子をつけたため、たえず張った状態にあり、軟質材であったが、結果的には硬質材と同様になり、3月27日取揚げ時には収量品質共に有意の差はなかった。しかし、着生物（特にムラサキガイ）の着生がロープに特に多く、針金の場合は径が小さいというだけでなく、本質的に着生が少なかった。また、後の整理に於てロープの場合、わかめの根がくいこみ、作業が困難であったが針金の場合はトンネル状になり素抜けて作業が簡単であった。

㊨ 考 察

現在、一般に行なわれている養成法は、ロープに種苗糸をまきつける方法またはさしこみ方法であるが、着生材としてロープが使用される理由は「慣習」以外にはせいぜいさしこみの可能性があるだけで、着生材としてはロープはむしろ欠点が多いと考えられる。一般にロープは太い方が良いといわれるが、これは太さよりもむしろ固さが必要なのであって、「太さ」はむしろ付着性生物（フジツボ、イガイ etc）等の着生を多くするため浮力を減じ、また後の整理作業面を困難にする等、障害が多くなり易い。着生材は細くて堅いものが理想的と考えられ、その観点から、今後針金6番線を使用すれば経費面においても有効と考える。

◇ 尾張地区

a. 試験目的

わかめ養殖の収益を高めるため、のりとの併養殖を行ない、専業漁家の冬閑期対策とする。

b. 実施場所

知多郡南知多町豊浜字豊浦地先

c. 担当者

徳本 裕之助

d. 協力研究グループ

豊浜漁業研究会

e. 実施時期

昭和41年4月から昭和42年3月末まで

f. 試験方法

(a) 試験の方向

南知多のわかめ養殖施設は40年370施設より41年は600施設余と増加し、知多郡師崎、篠島漁協では、なまこ、しろめ採藻業者の養殖希望が多くなり、種糸の需要が供給量を上廻るまでになり、他県からの移入を必要とした。

41年度現在の1施設(10m×10m)当りの粗収入は4~6万円となり、わかめのみでも採算がとれる段階となってきた。しかし、のり養殖がのり網冷蔵により新段階を迎え、種網の保存に支柱柵を必要としない段階になりつつあり、同一施設で最盛期をはずした養殖方法により単位面積当りの収益の増加をはかる事は更に可能となる様に思われる。

(b) 施設及び養殖方法

20m×20m角1セットで親繩は1m×1m目の角目網に仕立て、30cm径の浮玉で水深を調節し中層吊りを行なった。わかめ種糸は蒲池(常滑市)地先種苗の養殖わかめより採取したものを使用し、10月中旬海中芽出したものを11月17日巻付けた。

のり網は10月16日室内採苗したものを美浜町布土地先で管理した。

g. 試験経過と結果

(a) わかめ養殖

巻付後の発芽は良く順調な成育を示した。摘採は第16表のとおりであり、1角当りの生産は乾燥品で30~40kgとなり過去3年の試験の最高生産となった。

第 1 6 表

Kg	月	1	2	3	4	計
乾上重量		6	36	61	37	140

(b) のり養殖

布土地先で管理したのり網は、11月5日の観察までは、順調な生育を示し、葉長0.5~1.5cmに達した。しかし、その直後、伊勢、三河湾全域に白ぐされが発生し、そ

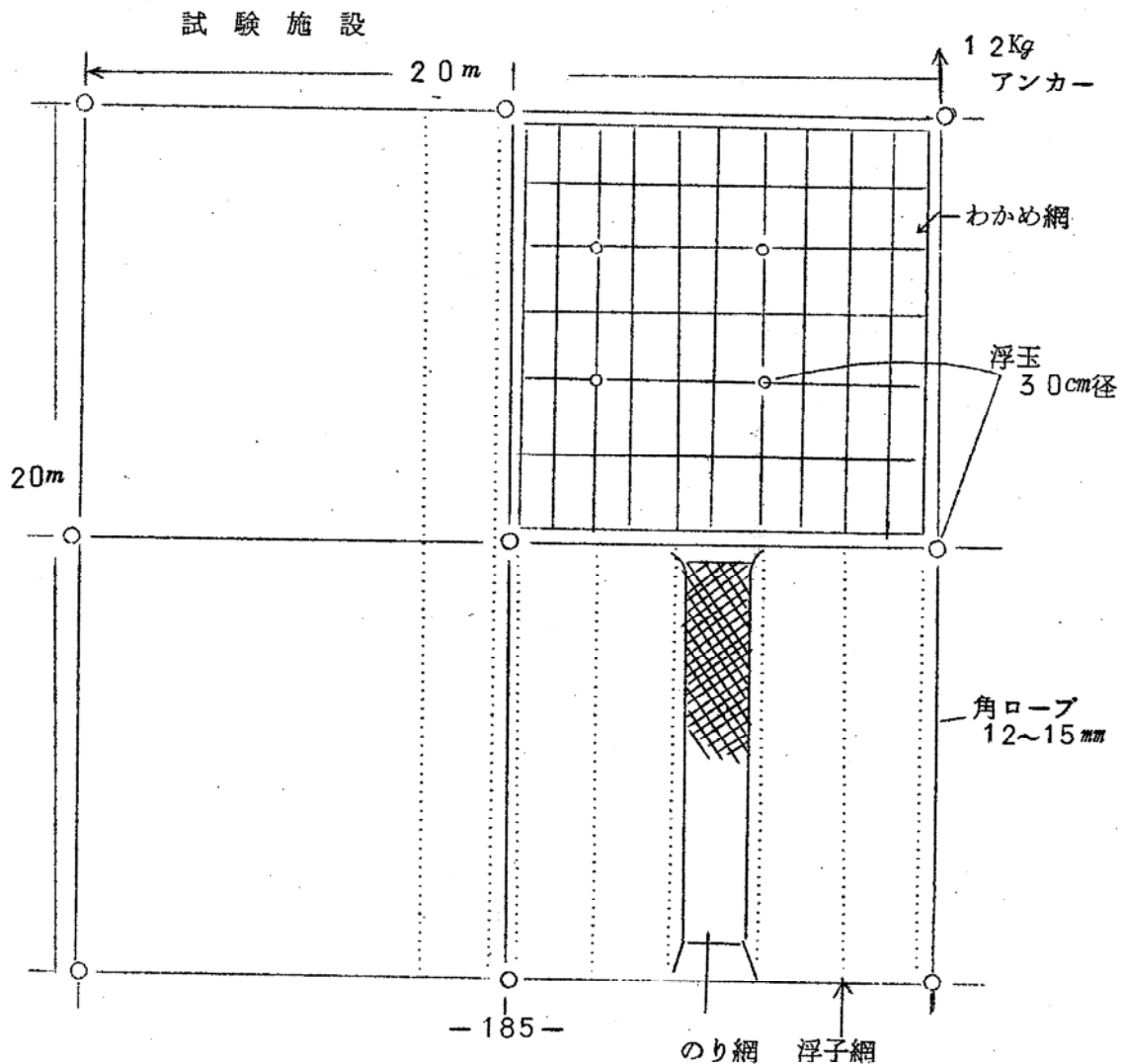
の対策とのり網冷蔵の指導で観察する間隔が長くなったため、11月19日の観察時には病害が進行していた。この網を急速冷凍し、12月18日出庫して施設に張込みを行なったが、のり芽の大半が脱落して試験を中止した。

#### h. 考 察

41年の養殖わかめの成績は業者の生産も向上し、わかめのみの生産で1漁家当り10~20万円台となった。

このため42年度実に養殖希望者が増加し、南知多の各組合は漁場の割当てに困却する状態となっている。又、のりとの併養は過去2年、病害の発生により不作に見舞われ、種網が不足する状況であり、過去4年続けた試験は、成績は管理不足のため悪かったが、のりとの併養を行なう必要がないまでにわかめ養殖の普及は業者に行きわたった。

このため、種糸の生産と需要とのバランスがくずれ、業者間でも培養が40年度より始められ、41年度は約10万米が業者によって作られ、42年度は30万米までに増加している。



ウ. 漁業技術改良試験

(ア) 試験内容項目

小型漁船用省力機械応用試験

(イ) 実施場所

伊勢湾および三河湾

(ウ) 担当者氏名

漁業機械専門技術員

技師 堀 淳

技師 横井 時夫

(エ) 協力研究グループ

豊浜漁業研究会

(オ) 実施期間

昭和41年4月から昭和42年3月まで

(カ) 実施方法

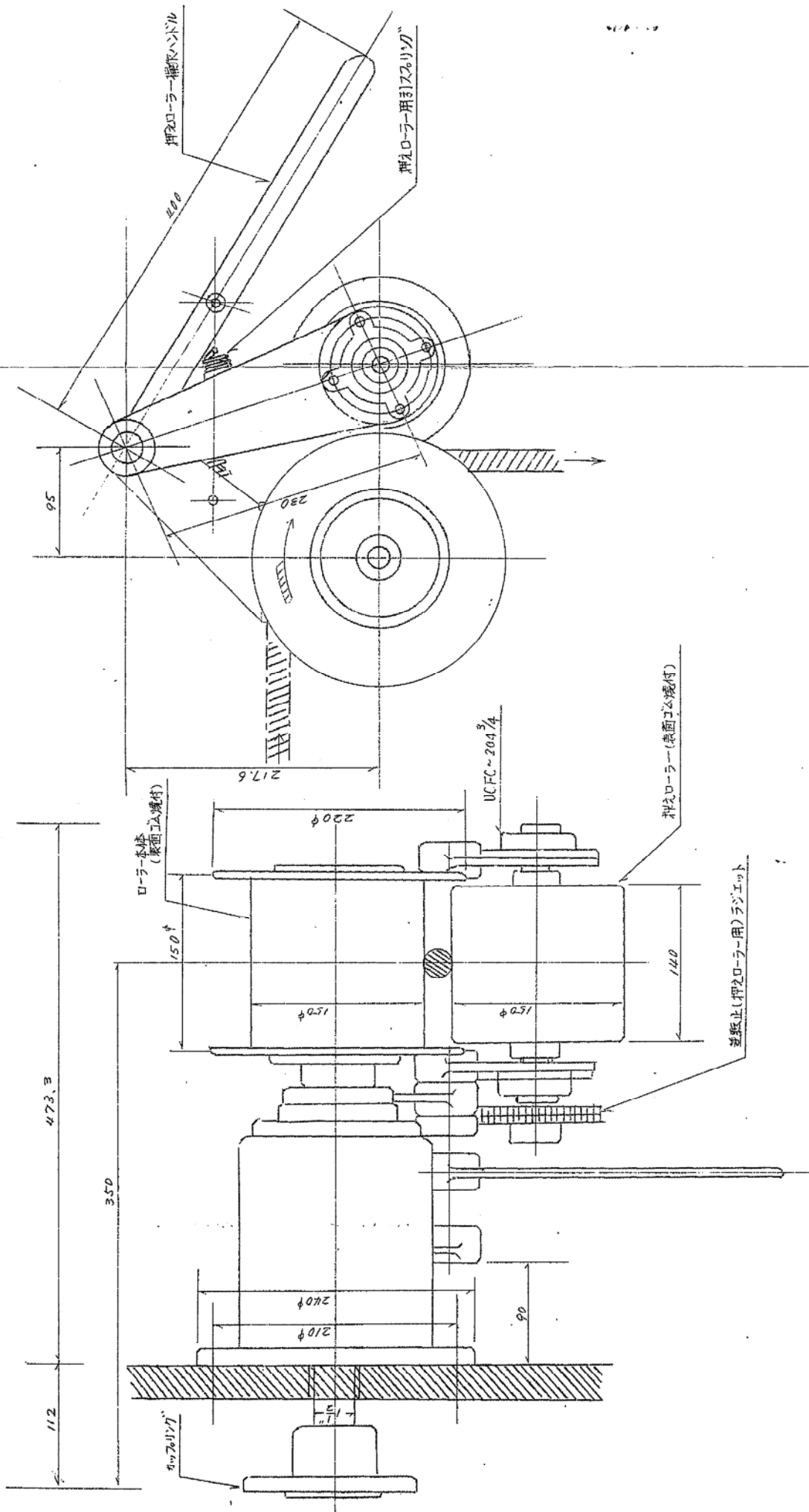
前年度に継続して本県の主幹漁業である小型底びき網漁業の省力化をはかるため、揚網装置の改良試験を行なうとともに、揚網装置の改良にともなう網成り試験と、前年行なった遊泳性魚類を対象とする底びき網の改良試験を継続実施した。

(キ) 実施経過

a. 揚網装置の改良

前年度の先達漁船宝政丸(9.77トン、ディーゼル35PS)知多郡南知多町豊浜漁業研究会)に装備した共和式オートローラーの小型漁船用タイプ(K-2型)は、小型底びき網漁業の操業に危険と疲労をともなう、ロープ巻取作業のローラーのロープ尻を取る作業をほぼ完全に代行したが、開口板から網に至るドロズレ部の巻き揚げはオートローラーに掛けることなしに人力でロープ尻を取っていること、先達漁船宝政丸は船尾が広くて、船尾甲板上で両舷の曳網のなわくり作業が可能であるが船尾に余裕がなく、右舷の曳網は船首甲板でなわくり作業をしなければならない漁船がかなり多いことが、オートローラーの問題点であった。

また、オートローラーのロープ巻き取り能力にかなりの余裕があることから、簡易な構造にしてオートローラーの問題点であるドロズレ部の巻き取り、船首甲板でのなわくり作業用の可能な揚網装置を考察することとし、紀陽鉄工所(和歌山県御坊市)に依頼して、別図の揚網装置を設計した。





この紀陽式ロープ巻揚装置のねらいは、ローラー部にゴムをコーティングし、揚網作業によるロープの損耗を防止することと、ロープの結合部、ドロズレ部等、ロープの径の変化、太さの増大によっても、円滑にロープの巻揚作業が継続できることにあった。

合法的な操業形式で拡網板式小型底びき網を営む、豊浜漁村の漁業研究会に対し、小型底びき網漁業技術の改良の研究活動を、集中して指導するとともに、修練会を開催して、本試験の目途とする。漁撈作業の省力化を推進する気運の昂揚につとめるとともに、小型底びき網漁業省力化の目標をスタントロール方式による操業と、ネットローラーの導入においた。

一方、紀陽式ロープ巻揚装置の設計とその検討作業中に新造漁船が船尾構造を改良し、従来のサン絛方式を改めて、揚網、投網作業を船尾で行なう方式を採用する漁船が出現し、ネットローラーを装備したため、そこへ到達するための便法として行なう、ロープ巻揚装置による省力化試験の意義と評価が減じたため、当初の計画をあらため、今後各種の揚網、ロープ巻揚装置の駆動および漁獲物の船内、陸上収容、作業の省力機械（フィッシュ・ポンプ）の原動機として、3KWの直流発電機を購入した。

#### b. 網構造の改良試験

スタントロール方式とネットローラーの導入に伴う、操業方法の変化は漁獲性能に大きい影響を及ぼすと思われるので、漁具および拡網板を操業方法の変革に適応させる研究調査が必要であり、網構造による網成りの解析と改良をはかるため、田内の比較法則による模型網実験を東海区水産研究所の宮崎千博博士の指導協力によって実施するとともに、モノヒラメント漁網による遊泳性魚類の漁獲性能を高める試験を継続実施している。

##### (a) 模型網実験

$\frac{1}{10}$ 仕様による模型網を試作し、東海区水研の実験水槽で曳網試験を行ない、網なりの形状を観察するとともに、改良点を考察した。

引き続き、この改良点の考察にもとづき、改良網を試作し、この $\frac{1}{5}$ 仕様による模型網を作成し、豊浜港中において曳網試験を行なうとともに、東海区水研の実験水槽を行なって満足な結果を得た。

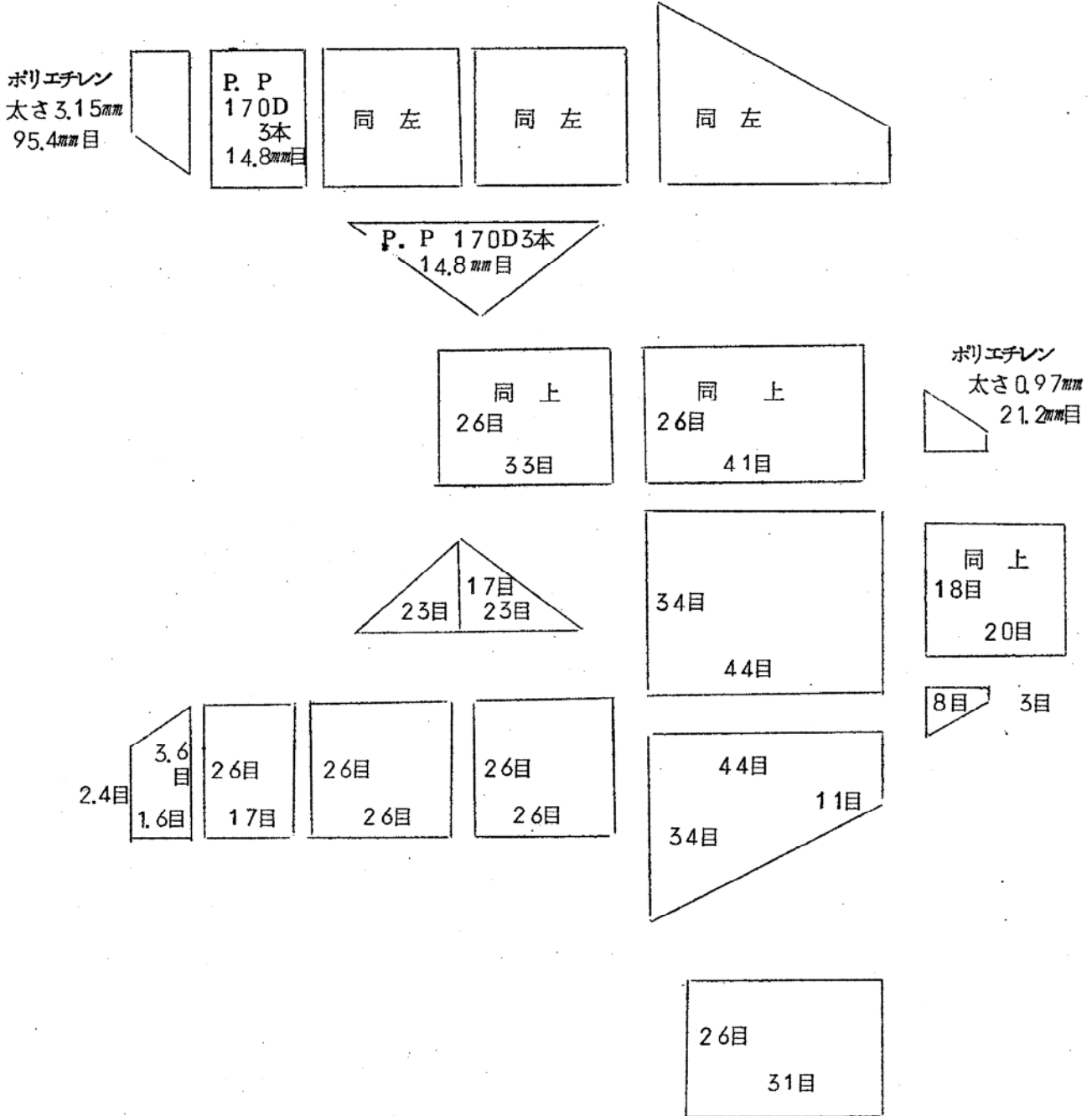
なお、 $\frac{1}{10}$ 仕様の実験水槽での模型実験は、写真に収めたのでそのスケッチを別添する。

$\frac{1}{5}$ 仕様の模型実験は肉眼による観測に止めた。（模型網の規模が大きく、撮影不能のため）

(b) モノヒラメント漁網による漁獲試験

宝政丸、栄宝丸、栄丸、大福丸の4隻で現在も試験操業を実施中で結果は次年度にとりまとめ発表する計画である。

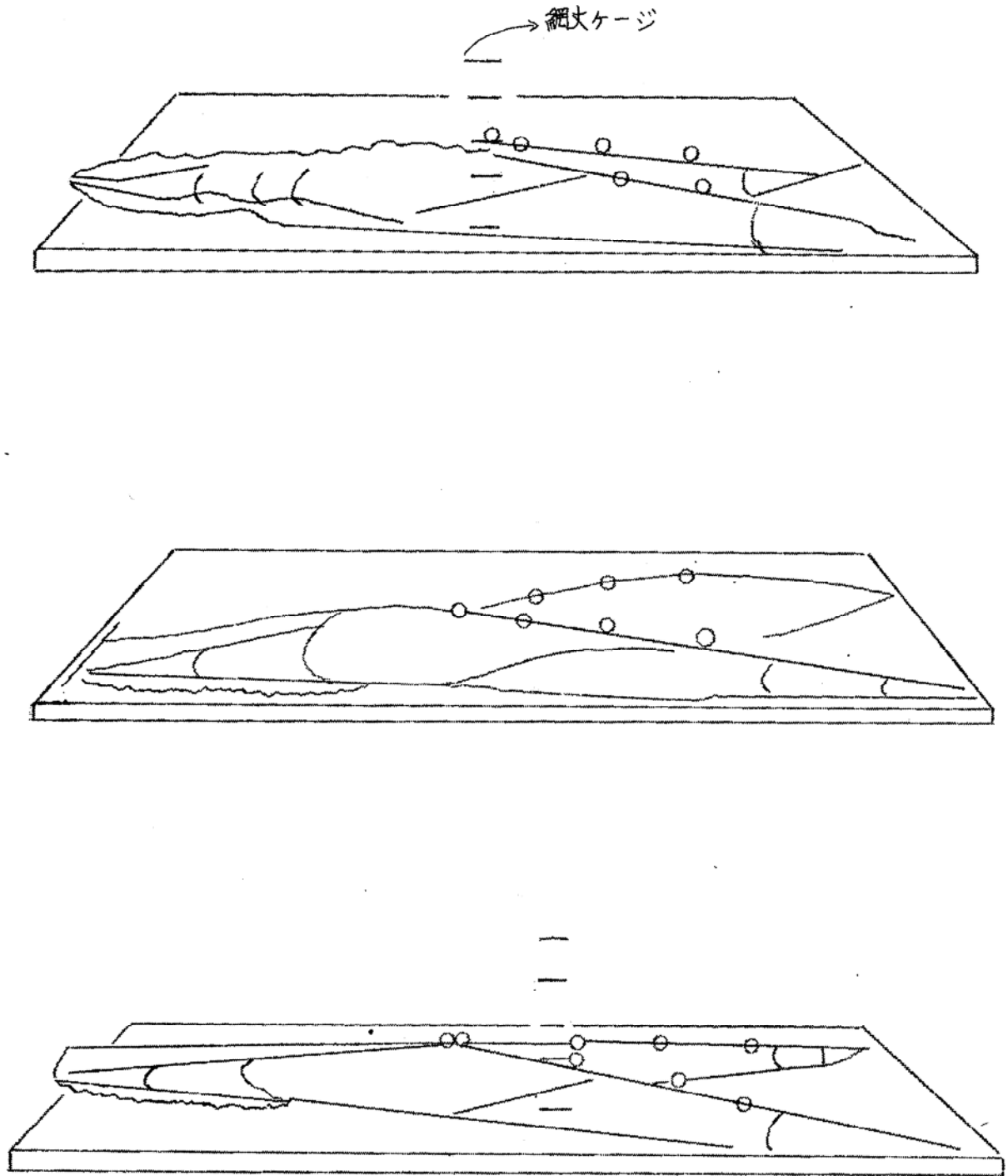
試験網  $\frac{1}{10}$  模型網仕様 (8.76トン、35PS用)

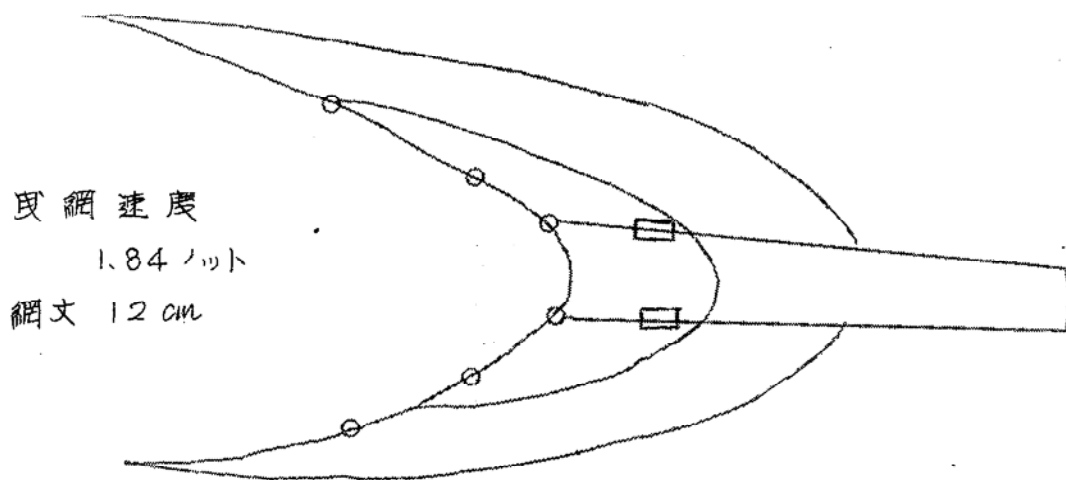
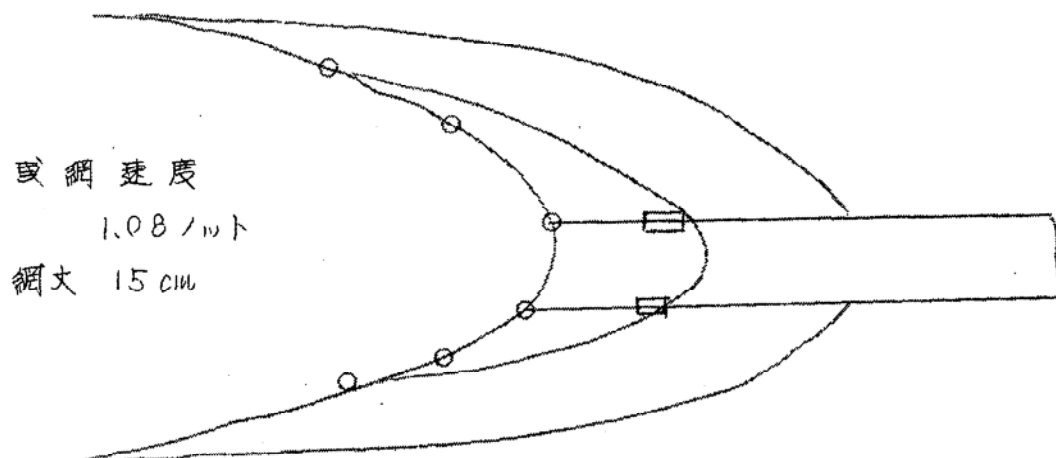
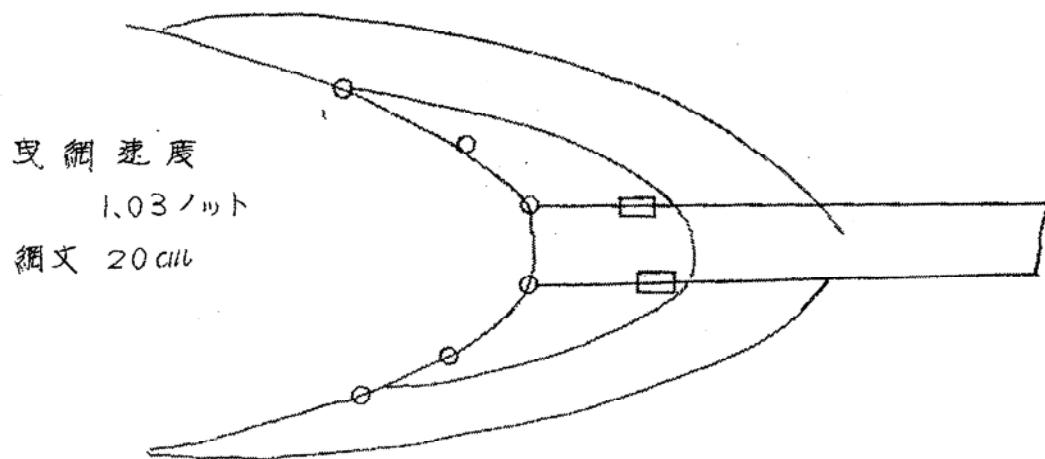


(漏斗)

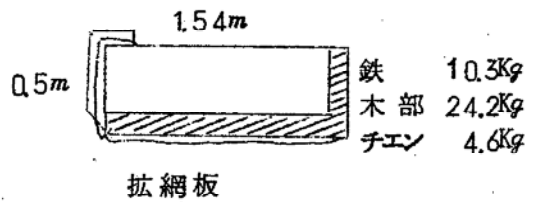
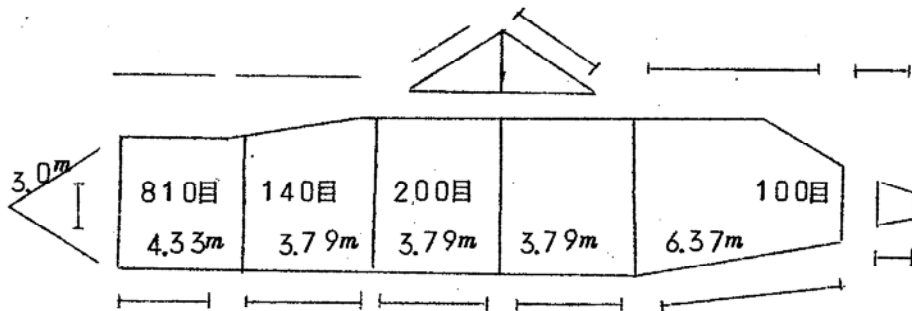
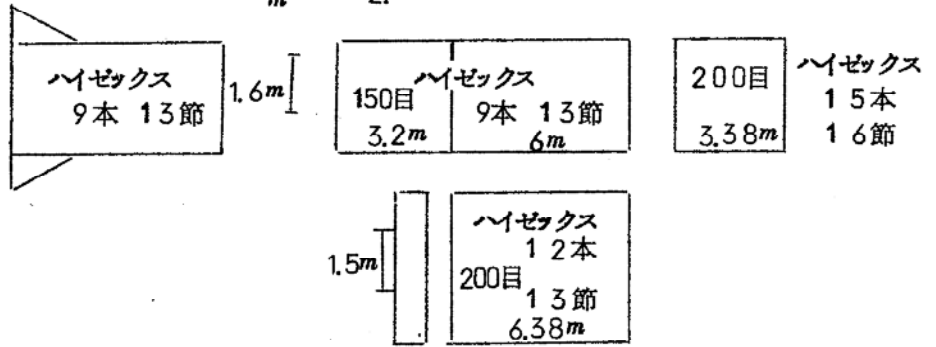
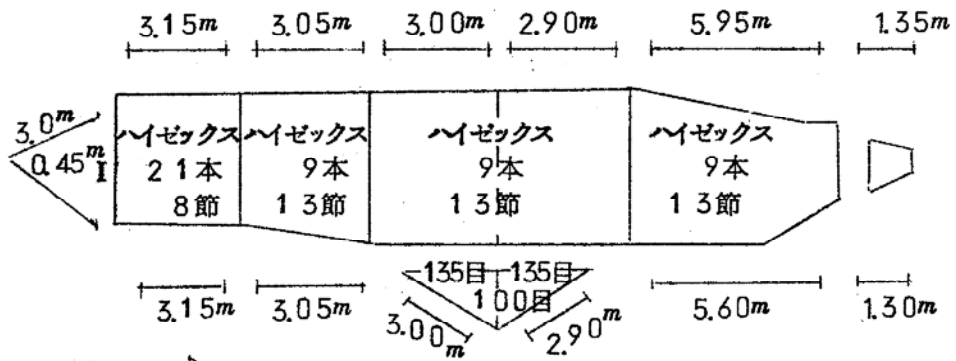
浮子	コルク2.15gのもの8個
沈子	0.72gの鉛94個
浮子網	マニラ 3.89%..... 4分
	マニラ 4.53%..... 4分半
	長さ 149cm×2本
力網	ハイゼックスクレモナ混燃
	太さ 3.24% 長さ 231.4cm
浮子通網	マニラ 太さ 3.89%
沈子網	マニラ 径 2%
	長さ 229.4cm
	この長さに20.56gの鉛片を等分につける。
手網	I マニラ 太さ 4.2%
	長さ600cm 93gの鉛片を等分につける。
	II マニラ 2.4% 16.3gの鉛片を等分につける。
曳網	I クレモナ 太さ 5.83%
	長さ 20m
	II マニラ 太さ 6.48%
	長さ 17m

# $\frac{1}{10}$ 仕様による模型網の水槽実験





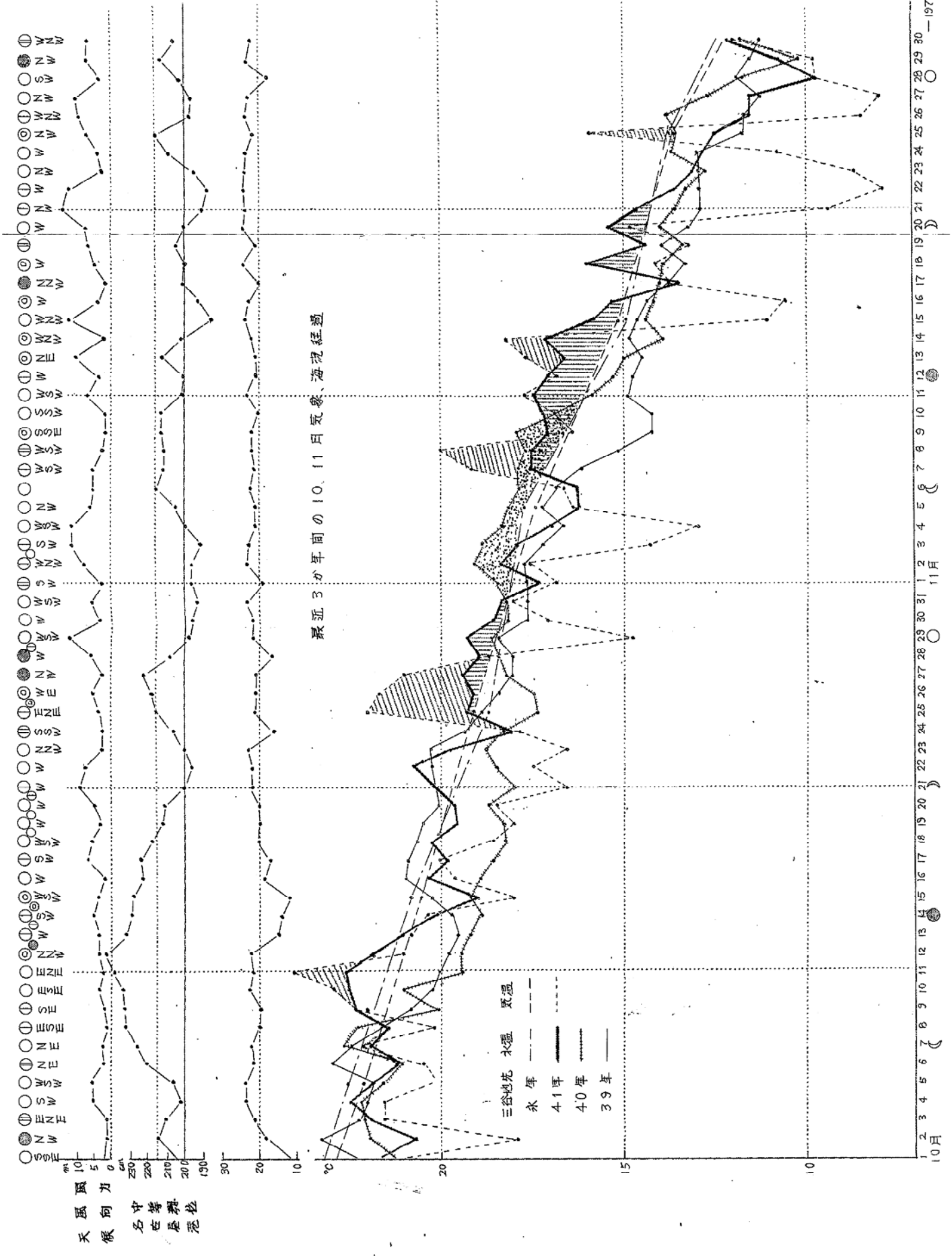
改良網構造 (  $\frac{1}{5}$  模型網の原型 )



浮	子	合成浮子
		天井部 2ケ
		袖部 4ケ (片袖)
沈	子	1ケ40刃陶器
		下ズレ24ケ
		袖部35ケ (片袖)
		鉛 5貫目追加
浮	子	網 マニラ 4分 2本合わせ
沈	子	網 マニラ 6分半 5本ストラン巻
通	し	網 マニラ 4分
力		網 ハイゼックス クレモナ混撚
		3.5分
曳		網 船から板まで
		クレモナ 6分, 1丸
		マニラ 6分半, 半丸
		板から綱まで
		マニラ7分に6分半
		ストラン巻 30m
		マニラ8分 30m
		マニラ7分に6分半
		ストラン巻 30m







のり漁期中の各地先の平均気水温と比重

		三谷の22坪平均			三谷地先			大崎地先			宮崎地先		
		気温	水温	比重	気温	水温	比重	気温	水温	比重	気温	水温	比重
41	上	13.9	12.9	21.0	11.9	10.5	19.9	9.9	11.6	16.5	12.9	11.6	22.0
	中	16.0	14.9	19.5	14.1	12.5	19.7	12.0	13.6	17.7	12.6	12.3	22.0
	下	16.2	16.4	19.4	18.2	16.1	19.6	17.9	16.8	20.0	18.5	16.4	22.0
5	上	19.0	18.4	19.5	19.6	17.1	21.4	18.4	18.4	19.6	18.2	16.8	22.0
	中	19.9	19.7	21.2	19.7	18.6	21.2	19.7	20.4	20.0	20.5	18.6	21.7
	下	21.7	21.0	19.8	19.3	18.8	19.7	17.3	19.1	20.3	19.2	13.5	21.1
6	上	22.3	22.3	19.4	19.9	20.7	18.5	19.2	20.0	18.9	19.0	19.6	19.1
	中	22.3	22.4	19.1	21.2	21.5	19.5	21.7	21.9	18.8	20.7	20.8	20.3
	下	24.5	24.4	17.6	24.1	23.9	19.3	25.4	24.8	19.0	22.9	23.5	19.7
7	上	26.2	25.7	17.9	23.5	23.1	14.2	22.5	23.1	12.3	23.4	25.2	18.1
	中	27.4	27.8	19.2	27.2	26.3	11.2	30.5	27.2	10.2	25.8	25.6	15.7
	下	27.7	28.4	13.1	30.2	29.6	15.8	31.1	29.5	14.9	30.8	28.0	16.1
8	上	29.8	29.6	20.0	28.2	28.2	19.8	29.7	28.7	18.2	28.7	27.2	18.0
	中	29.2	29.3	19.7	28.9	27.6	21.0	27.2	27.5	19.8	23.4	24.2	18.3
	下	28.6	28.0	13.2	28.2	27.9	17.4	28.6	28.1	18.8	27.0	26.7	16.9
9	上	27.4	27.2	20.8	28.3	28.1	21.0	28.1	28.7	20.0	27.7	26.8	18.5
	中	26.3	26.2	19.7	24.2	25.3	21.6	22.9	25.2	19.0	25.4	24.8	19.4
	下	24.0	24.2	20.4	22.8	23.4	21.2	20.1	22.8	18.4	20.3	22.7	20.8
10	上	22.0	22.4	19.3	20.9	21.7	20.3	18.8	20.5	20.5	19.8	21.4	20.2
	中	20.4	20.7	20.1	19.8	20.4	17.5	17.9	20.9	14.5	20.3	20.9	20.0
	下	19.0	18.8	20.4	18.3	19.2	20.4	14.3	18.0	17.0	20.0	20.6	20.5
11	上	17.3	17.6	20.9	16.4	17.1	20.8	13.5	16.9	20.7	16.8	17.3	21.6
	中	14.9	14.8	21.2	14.7	15.7	21.6	6.1	15.2	22.1	14.4	15.4	22.2
	下	13.4	13.6	20.7	10.0	12.1	22.0	6.9	10.7	22.5	11.5	12.4	22.8
12	上	20.6	10.9	22.6	7.9	9.6	22.0	8.9	8.1	22.5	8.3	10.3	23.4
	中	9.1	9.2	22.2	7.3	7.0	23.8	9.5	6.6	23.0	8.0	9.0	23.5
	下	8.4	8.4	22.2	5.9	7.3	23.6	9.7	5.8	22.8	19.5	8.7	24.7
42	上	6.2	7.5	22.2	4.0	5.4	23.9	6.2	4.9	23.0	5.4	5.4	24.0
	中	6.5	6.4	22.8	3.5	4.3	24.3	4.7	2.6	23.1	4.7	5.6	24.3
	下	5.4	5.0	22.7	6.9	5.1	23.6	8.0	4.5	23.2	8.8	9.7	24.3
2	上	6.2	5.7	22.9	5.7	5.4	24.0	7.6	4.7	23.0	8.0	7.7	24.5
	中	6.4	6.2	22.7	3.5	5.4	24.4	5.0	4.2	23.1	6.1	6.7	24.1
	下	7.8	7.0	22.8	7.8	6.2	23.8	8.8	6.5	22.0	8.3	4.7	17.4
3	上	8.7	7.9	21.6	8.3	7.1	22.6	10.0	7.5	18.9	9.2	9.5	23.7
	中	10.1	8.9	22.3	8.4	8.2	22.6	10.4	8.5	20.3	9.7	10.0	23.2
	下	11.3	10.5	22.0	10.9	9.9	21.9	11.9	9.9	20.0	10.0	9.2	23.6

のり種付時期前後から病害発生時期までの  
各地先の平均気水温の比重

地先 項目 月日	三谷の22ヶ年平均			三谷地先			大崎地先			宮崎地先		
	気温	水温	比重	気温	水温	比重	気温	水温	比重	気温	水温	比重
41.915							20.0	26.5	18.5	27.0	24.0	20.0
16				25.0	23.8	21.9	22.0	25.0	20.0	26.0	24.0	21.0
17				21.0	24.5	22.6	18.5	23.0	18.5	21.0	23.0	22.0
18				18.8	23.4	22.8	17.0	22.0	18.0	17.5	22.0	20.0
19				23.4	24.2	22.5	19.0	21.0	20.0	23.0	24.0	19.0
20				23.0	23.9	21.5	22.0	22.0	17.5	25.0	23.0	19.0
平均	26.3	26.2	19.7	22.2	23.9	22.2	19.7	23.2	18.7	23.2	23.2	23.4
21				24.4	23.4	20.8	21.0	22.0	20.0	23.0	22.5	22.0
22				22.6	23.5	18.8	20.0	24.0	20.0	22.0	23.5	20.5
23				21.0	23.2	22.9	17.5	23.0	19.0	19.0	23.0	22.0
24				24.6	23.5	22.9	21.0	22.5	19.5	24.0	23.0	19.0
25				28.0	24.8	21.2	25.0	27.0	18.0	18.5	23.0	20.0
26				24.4	24.8	19.6	22.0	24.0	18.0	19.0	24.0	21.0
27				21.8	23.6	22.9	20.0	23.0	18.5	21.0	23.0	21.0
28				20.0	23.1	22.8	17.0	21.0	16.0	19.0	22.0	21.0
29				20.5	22.4	22.6	17.0	20.0	17.0	19.5	22.0	21.0
30				21.1	21.8	17.9	21.0	22.0	18.0	18.5	21.0	20.5
平均	24.0	24.2	20.3	22.8	23.4	21.2	20.1	22.8	18.4	20.4	22.7	20.8
10. 1				21.0	21.6	12.1	20.5	21.0	20.0	21.0	22.5	21.5
2				17.8	20.6	18.1	14.0	20.0	20.5	16.5	21.0	20.0
3				21.5	21.9	21.4	20.0	22.0	20.0	20.0	22.0	20.0
4				21.5	22.4	23.6	18.0	20.0	20.0	19.5	22.0	20.0
5				20.1	21.8	23.4	17.0	20.0	20.0	20.0	21.5	20.0
6				20.4	21.1	21.2	18.0	20.0	20.0	19.0	21.0	20.0
7				22.1	21.9	21.2	18.0	20.0	20.5	22.0	20.5	20.0
8				20.1	21.4	19.3	18.5	20.5	20.0	19.0	21.0	20.0
9				22.3	22.3	20.7	21.0	21.0	19.5	19.5	21.0	20.0
10				22.9	22.5	22.6	23.0	21.0	19.5	21.5	22.0	20.5
平均	22.0	22.4	19.3	20.9	21.7	20.3	18.8	20.5	20.5	19.8	21.4	20.2

地先 項目 月日	三谷の22ヶ年平均			三谷地先			大崎地先			宮崎地先		
	気温	水温	比重	気温	水温	比重	気温	水温	比重	気温	水温	比重
10. 11				24.0	22.6	21.6	23.0	23.0	18.5	24.0	22.0	20.0
12				21.0	21.8	22.4	20.0	22.0	20.0	20.0	21.0	19.5
13				20.8	21.0	14.2	20.0	23.0	4.0	21.0	22.0	19.0
14				20.3	20.2	13.0	18.0	21.0	10.0	22.0	21.5	21.0
15				17.9	19.0	11.5	15.0	21.0	10.0	16.0	20.0	21.5
16				19.6	20.3	18.5	18.0	22.0	14.5	21.0	20.0	21.0
17				19.9	19.8	16.9	18.0	21.0	15.0	20.0	21.0	20.5
18				18.5	20.2	19.0	16.5	19.5	17.5	19.0	21.0	18.0
19				18.0	19.5	19.4	15.0	19.0	18.0	19.0	20.0	20.0
20				18.4	19.6	19.0	15.5	18.0	17.5	21.0	20.5	20.0
平均	20.4	20.7	20.1	19.8	20.4	17.5	17.9	20.9	14.5	20.3	20.9	20.0
21				16.5	20.1	21.5	14.0	18.0	16.0	17.0	20.0	22.0
22				17.4	20.7	21.7	14.0	17.0	16.0	19.0	20.0	22.0
23				16.5	19.7	22.4	14.0	17.5	14.5	20.0	18.5	22.0
24				17.8	19.2	15.5	15.0	18.0	14.0	18.0	19.0	20.0
25				21.9	19.2	20.3	18.0	18.0	14.0	20.0	19.0	19.0
26				21.6	19.1	20.3	18.5	19.5	16.0	17.0	18.0	19.0
27				20.9	19.3	20.8	15.0	20.0	16.0	19.0	18.5	20.0
28				18.5	18.9	16.5	15.0	19.5	20.0	17.0	18.5	19.5
29				14.7	19.2	21.3	12.0	17.0	20.5	17.0	18.0	20.0
30				17.0	18.5	21.7	14.5	17.0	20.0	18.5	18.0	20.5
31				18.0	18.3	22.6	13.5	17.0	20.0	18.0	18.5	21.0
平均	19.0	18.8	20.4	18.3	19.2	20.4	14.3	18.0	17.0	20.0	20.6	22.5
11. 1				16.8	17.2	18.4	15.0	19.0	22.5	16.0	18.0	22.0
2				17.6	18.3	22.0	15.0	17.0	21.5	18.0	18.0	21.5
3				14.2	17.6	22.5	11.0	16.0	21.0	16.0	17.0	22.0
4				12.9	16.9	20.8	12.0	17.0	21.0	13.0	16.0	22.0
5				16.3	16.2	20.7	12.5	16.0	21.5	15.0	16.0	21.5
6				16.6	16.2	21.2	12.0	16.0	20.0	18.5	17.0	20.0

地先 項目 月日	三谷の22年平均			三谷地先			大崎地先			宮崎地先		
	気温	水温	比重	気温	水温	比重	気温	水温	比重	気温	水温	比重
11. 7				19.1	17.5	20.9	15.0	17.5	20.0	21.0	18.0	22.0
8				17.9	17.5	21.4	14.0	16.5	20.0	16.0	17.5	22.0
9				16.3	17.0	21.3	15.0	17.0	20.0	17.0	18.0	22.0
10				16.8	17.1	19.5	14.0	17.5	20.0	18.0	18.0	21.0
平均	17.3	17.6	20.9	16.4	17.1	20.8	13.5	16.9	20.7	16.8	17.3	21.6
11				17.6	17.4	22.4	13.0	16.0	21.5	14.5	16.5	22.0
12				16.8	17.0	20.8	14.0	16.0	22.0	16.0	15.5	22.0
13				17.6	16.5	20.2	13.5	16.0	22.5	17.0	17.5	21.5
14				18.1	17.0	21.3	15.0	17.0	22.5	17.0	16.5	22.0
15				11.0	15.7	23.1	8.0	13.5	20.0	16.0	15.0	22.5
16				10.5	15.2	22.5	7.0	15.0	23.0	8.5	14.5	22.5
17				13.8	13.4	19.0	8.0	15.0	23.5	13.0	14.5	22.5
18				14.0	15.9	23.6	11.0	14.5	22.0	14.0	14.5	21.5
19				13.2	14.3	20.4	11.5	15.0	22.0	13.0	14.5	24.0
20				14.7	15.3	23.0	10.0	14.5	22.0	15.0	15.0	22.0
平均	14.9	14.8	21.2	14.7	15.7	21.6	6.1	15.2	22.1	14.4	15.4	22.2
21				9.4	14.5	23.5	7.5	13.5	21.5	8.0	13.5	22.5
22				7.8	13.5	23.3	5.0	11.5	22.5	8.0	11.0	23.0
23				8.6	13.0	23.2	8.0	10.0	22.0	11.0	13.0	23.5
24				10.8	12.7	23.2	7.0	10.0	22.0	13.5	14.0	22.5
25				15.9	12.4	21.6	8.0	10.5	22.5	12.0	13.0	22.0
26				8.4	11.5	22.0	5.0	9.5	23.0	9.5	11.5	23.5
27				7.9	11.4	22.0	5.0	9.0	22.5	12.0	13.0	23.0
28				9.6	9.6	18.5	7.0	12.0	22.5	11.0	12.0	23.0
29				9.7	10.6	22.3	7.0	10.0	23.0	17.0	11.0	22.0
30				11.9	12.0	21.1	10.0	11.0	24.0	13.0	12.5	23.5
平均	13.4	13.6	20.7	10.0	12.1	22.0	6.9	10.7	22.5	11.5	12.4	22.8

## 4. 漁村青壮年実践活動促進事業

### (1) 事業の目的

本県の水産関係グループの経営および技術の改善向上を目的とした自主的実践活動を促進助長し、水産業全般の振興を図ることを目的とした。

なお、水産業改良普及事業と密接な関連を持って実施し、相乗的な効果をあげるように留意した。

### (2) 事業の内容

#### ア. 漁村青壮年活動実績発表大会

名 称	主要発表内容	開催場所 (会場等)	開催時期又は開催月日	参加人員	審査員、助言者
愛知の水産研究発表大会	漁村青壮年グループの自主的な実践活動の成果について発表させた。 大会は漁撈、養殖、グループ活動(生活改善を含む)の3部門の総合発表の形式とした。 なお、水産業に関する資器材の展示を併せ行なった。	豊橋市 (市公会堂)	昭和41年 4月20日	500人	水産試験場長 水産試験場科長 2人 水産試験場 尾張分場長 水産試験場 内水面分場長 水産課技術補佐 2人 東京大学 平野礼二郎 東京大学 平山 和重
計		1回	延1日	延500人	延9人

1. 漁業技術修練会

名称 (種類)	研修(講習) 内容	開催場所 (会場等)	開催時期 または期日	参加人数	講師または 依頼先
グループ 指導者 研修会	水産およびグループ指導 者一般教養 グループ活動のあり方	蒲 郡 市 (漁民研修 所)	昭和41年 8月19日 (1日間)	人 45	県社会教育課 加藤 康雄 県農業技術課 山田 銀一
	グループ活動とその成果 について研修	豊 橋 市 (県漁連豊 橋支所)	昭和42年 3月 6日 (1日間)	28	県水産試験場
生産技術 研修会	のり・わかめ養殖技術関 連研修	蒲 郡 市 (漁民研修 所)	昭和41年 8月23日 ~26日 (4日間)	延 480	東京大学 平山 和次 東京水産大学 片田 実 三浦 昭雄 東海区水研 須藤 俊造 内海区水研 斉藤雄之助 名古屋気台 鈴木 秀夫 県水産試験場
	魚類養殖技術関連研修	蒲 郡 市 (漁民研修 所)	昭和41年 12月19日 ~20日 (2日間)	延 160	岐阜県水試 船坂 義郎 東京大学 平山 和次 三重県立大学 伊藤 隆 水産大学校 松井 魁

名称 (種類)	研修(講習) 内 容	開催場所 (会場等)	開催時期 または期日	参加人数	講師または 依頼先
経営技術 研 修 会	のり養殖経営技術関連研 修	蒲 郡 市 (漁民研修 所)	昭和41年 9月20日 (1日間)	110 人	県水産試験場
	同 上	同 上	昭和41年 9月12日 (1日間)	95	同 上
	漁船漁業経営技術関連研 修	知多郡 南知多町 (豊浜漁協)	昭和41年 9月24日 (1日間)	75	東海区水研 宮崎 千博 三重県立大学 野々田得郎
	のり・わかめ養殖経営技 術関連研修	幡豆郡一色 町 (県漁連共 販所)	昭和42年 3月10日 (1日間)	36	県水産試験場
計		8 回	延12日	延1,029 人	外部講師 延 14人



ウ. 漁村青少年学級

名称 (種類)	研修(講習) 内容	開催場所 (会場等)	開催時期 または期日	参加人数	講師 または依頼先
青少年学級	新規漁業就業者に漁業生産技術(漁撈, 養殖, グループ活動, 漁船運航)の基礎教育を課した。	蒲 郡 市 (漁民研修 所)	昭和41年 7月25日 から 7月30日 まで (6日間)	人  21	県社会教育課 杉浦 正己 東海ダイヤ局 田内 針一 東京大学 平野礼二郎 東京大学 平山 和次 蒲都市消防署 安達 秀男 名古屋气象台 鈴木 秀夫 三谷水産高校 浅井 辰雄 県水産課 県水産試験場
計		1 回	延6日	延126人	延 20人

エ. 先進地技術導入

(ア) 先進地視察

視 察 地	視察技術の概略	視察時期 または期日	日 程	参 加 者	視察後の 報告方法の 概 要
徳島県 徳島市 阿南市	あゆ池中養殖技術	昭和41年6月 6日～9日	3泊4日	グループ員2 引 卒 者1 計 3	視察報告書 を作成し、 普及員・研 究グループ および関係 者に配布す るとともに 研究集会に 視察報告を 行なった。
鳥取県 米子市	きす巻刺網漁業技術	昭和41年6月 6日～9日	3泊4日	グループ員3 引 卒 者1 計 4	
兵庫県 香住町	漁協婦人部活動の進 め方	昭和41年8月 15日～18日	3泊4日	グループ員3 引 卒 者1 計 4	
岩手県 大船渡市 宮城県 相馬市	のり浮流養殖とわか め養殖技術	昭和42年1月 17日～22日	5泊6日	グループ員3 引 卒 者1 計 4	
香川県 丸亀市 岡山県 岡山市	のり室内人工採苗技 術とのり共同加工	昭和42年1月 31日～2月3日	3泊4日	グループ員4 引 卒 者1 計 5	
佐賀県 川副町 熊本県 熊本市	のり施肥と加工施設	昭和42年2月 13日～18日	5泊6日	グループ員3 引 卒 者1 計 4	
計			6班	延24人	

(4) 導入技術試験

試験項目 (内容)	導入 先進地	実施方法の 概略	実施場所	実施時期 または期日	実施者	実施後の普及方法 の概要
きす巻刺網 導入試験	鳥取県 米子市	鳥取県米子市で 操業されている きす巻刺網をも とにして改良き す網を試作して 渥美外海のきす 刺網の改良試験 を実施した。	渥美外海	昭和41年 6月20日 から 昭和42年 3月31日 まで	漁業機械専技 技師 横井時夫 改良普及員 技師 河崎 憲	試験の結果を視察 報告書に収録して 配布するとともに 研究集会を通じて 普及した。
計			1件			

オ. 漁船技術修練会

名称 (種類)	修練内容	開催場所 (会場等)	開催時期または期日	参加人数	講師 または依頼先
漁船運航技術 修練会	航海修練A	幡豆郡一色町 (一色漁協)	昭和41年 8月 1日 ~ 7日 (7日間)	人 37	日本船舶職員 養成協会東海 支部 間宮千代七
		蒲 郡 市 (県漁民研修所)	昭和41年 8月 1日 ~ 7日 (7日間)	52	同 上 河口俊己知
		知多郡南知多町 (篠島漁協)	昭和41年11月28日 ~12月 4日 (7日間)	39	同 上 中村 信一
計		3 回	延 21 回	人 延 896	延 21 人