

昭和36年度

# 鹿児島県水産試験場事業報告

鹿児島県水産試験場

昭和 36 年 度

鹿 児 島 県 水 産 試 験 場 事 業 報 告

鹿 児 島 県 水 産 試 験 場

# 目 次

## 漁 業 部

南支那海瀬魚漁業調査報告	1
南方マグロ漁業試験	25
集団操業指導事業	39
瀬魚一本釣の概況	61
海況、漁況予報調査	68
沿岸資源調査	95
鹿児島湾内カタクティワン資源調査	107
熊本海域のトビウオ浮敷網漁業調査	123
東支那海 サバはね釣漁況	138
米ノ津の手操網によるクルマエビの不漁原因調査について	205
東支那海共同調査	221
漁業部関係研究報告書刊行書一覧表	222

## 製 造 部

フィッシュケーキ製造試験	223
油燻防止試験	224
燻製品製造試験	225
乾燥剤使用効果試験	227
魚類廃棄物加工試験	230

## 養 殖 部

クロチヨウガイ <i>Pinctada margaritifera</i> (L.) の増殖に関する基礎試験 (IV)	231
幼生の室内飼育と飼育条件について	
クロチヨウガイ <i>Pinctada margaritifera</i> (L.) の異状への死について	243
I, 概況と病理組織学的所見	
アケガイ <i>Raphia vernicosa</i> (G.) の産卵期調査	245
日射量とノリ生育層の移動に関する考察	259
移殖時期によるノリ生産比較試験	269
ノリ人工採苗試験	272
出水市潟・古浜地区のノリ養殖被害原因調査	275
水産業改良普及事業	285
A, ノリ養殖技術指導	
B, ワカメ養殖技術改良試験	

## 調 査 部

ブリ仔採捕並びに汚濁管理試験	291
ハマチ養殖場における潮流水質試験	292

鹹水養魚場における酸素補給試験	295
ハマチ養殖適地調査	300
鹹水養魚場底質調査	307
ハマチ養殖実態調査	309
番養ハマチの飼料効果比較試験	314
魚探によるドラム缶魚礁効果調査	317
枕崎湾におけるコンクリートブロック魚礁効果調査	320
大型魚礁設置予備調査	322
産業廃水に対する生物試験	331
出水製紙工場廃水調査	337
肝付川水系水質調査	358
過燻化水素水添加による酸素補給試験	364

## 大 島 分 場

カツオ餌料番養試験 I	367
番養中の斃死について	
魚肉チーズの創製についての基礎的試験	383
沿岸資源利用試験	401
水産物加工指導	405
かつお節加工試験	<del>405</del>
イセエビ・トコブシ資源調査	410
マベPteria Penguin (Röding) の増殖に関する基礎的研究 VI	
稚貝の成長	

## 大 口 淡 水 養 魚 場

ニジマス飼育試験	434
稚ゴイ飼育試験	436
ウナギ飼育試験	437
水温・気温観測表についての所見	437

## 庶 務 一 般

職員の職・氏名	442
組織機構	443
予算概要	443

## 東支那海サバはね釣漁況 (第五報)

### ※ 漁況の概要

資料は聴取調査(62隻 1,297,875kg)と鹿児島市中央市場の仕切伝票(入港船73隻, 1,399,720kg)によつた本年の漁場移動の様相は割合簡単で11月中旬～1月中旬534区, 2月上旬～6月上旬, 魚釣島近海と大体2に分けられ漁場価値は534区, 1夜1隻平均漁獲量4,094kg

1夜1人当漁獲量 148kg

鹿釣島近海 " 4,457kg  
 " 203kg で後者の方が高かつた。就航船は17隻を数えたが静岡, 福島, 両県の漁船(棒受網併用)12隻は各々1～2航海の就航にすぎず, なかには漁獲皆無のものもあり専従の形をとつたのは鹿児島県船3隻と熊本県船1隻で漁場搜索の便を図るため大体において出, 入港をともにしておつた。

鹿児島港水揚量

年度	入港船	同%	水揚量kg	同%	1隻平均水揚量kg	同%
32	1006	100	24573191	100	24423	100
33	938	93	19583950	79	20878	85
34	548	54	10515671	42	19,224	78
35	144	14	2442035	9	16958	69
36	73	7	1399720	5	19,174	78

聴取調査

年度	1夜1隻平均漁獲量	同%	1夜1人平均漁獲量	同%
32	5209	100	131	100
33	3568	68	94	71
34	3080	59	94	71
35	2852	54	90	68
36	3885	74	142	108

上表の如く, 就航船の激減によつて1航海平均水揚量, 1夜1隻平均漁獲量, 1夜1人当漁獲量ともに昭和32年度の盛漁時にいくらか近い数値を示した。このことから東支那海のハネ釣漁業は少数の就航船が千葉近海の流れをも操業計画に織込むならば冬期の漁業として魅力がもてないことはない。

### ※ 月別の漁況概要 昭和36年11月

11月3日第1船出港N28°08' E123°27' 附近を5晩操業し, 22,000kgの漁獲をしたその後本県船2隻が就業し, 11月中4隻が入港した。漁場は前記位置付近に終始しており, 漁探反応もあまり大きなものはない模様, 魚体は前半FL平均328mm体重平均530gとやゝ大型が多かつたが後半FL270～280mmの小型魚が目立つた。

入港船数	水揚高	1隻平均水揚高
4	50,300kg	12,500kg

### 昭和36年12月

11月初漁時は芳しい漁獲はみられなかつたが12月に入り漁況が好転し, 各船共満船にて帰港している。漁場は28°～05'～10'N, 123°～10'～27'Eの狭い区域に形成されており, 2～3夜操業で37,000kg前後の漁である。水温は11月よりやゝ低めとなり20°～21°台を示している。又本年から許可された棒受網漁船も2～3隻進出してハネ釣と併用で操業し, 棒受網では1夜30回位の操業で1操業の漁獲は200～400kg程度である。例年の漁場と比較し, 位置的には大差はないが漁場は狭ましながらもSEに少しづつ移動しており例年のSW移動とやゝ異なっている。

魚群は海底凹凸部の水深72～80mに密集している傾向があり漁場が少しはずれると好, 不漁の差がはげしい。

昭和37年1月

12月の好漁に比べ1月の漁況は著しく不振となっている。漁場は前半は12月同様28°08' N, 123°27' E中心の534区に形成されたが漁況不振と共に各船広く操業し一時28°10' N, 123°30' ~47' EとEへ移動したがその後546区, 547区へ南下したり魚釣島周辺にも出漁したが各漁場共全く不振であった。魚群は反応も薄いがそれ以上に浮上の悪さが漁況不振の一因でもある。

水温は17°~18°台を示し魚体も小型魚が多くなった。

昭和37年2月

2月は全くの不漁で中旬1隻2,500kg下旬1隻2,600kgと僅か2隻のみの操業で漁場は台湾蘇奥沖合及び魚釣島近海である。台湾東方漁場は群も多く浮上も良好であるが浮上時間が短かく魚体は魚釣島近海のものより稍小型である。

昭和37年3月

漁場は魚釣島Wの海域に集中し、島寄りのW18'~20'附近とそれよりW40'~50'附近の2漁場が形成されている。漁況はかなり活発で1航海(7~10日操業)で38,000kg前後の漁獲をあげている。魚群はかなり濃厚で浮上も良好である。魚体は魚釣島W20'付近は大型魚が多くW40'~50'付近漁場は小型魚となっている。水温は22~23°Cを示し前月からの上昇が目立ち、それにともない、漁場は魚釣島から西側の沖合へ移動しており、NE流がかなり感ぜられるため、操業は意の如くならない。

昭和37年4月

3月に引続き、漁場は魚釣島W20'~50'の539区, 549区に集中し、W40'付近は餌付、浮上共に良好、W20'付近は魚体は大きい漁事は振わない。水温は23~24°  
月中の入港は5隻, 138,500kg (1隻平均27,700kg)

昭和37年5月

漁場は魚釣島W20'~40'の539区, 549区に集中操業している。漁況はかなり活発で浮上餌付共に良好であるが魚群は浮上しても長時間灯につかず一時間位で沈降することが屢々あった。1部28°30' N, 123°30' E付近を操業したものがあつたが全々漁事をみていない。

昭和37年6月

東海サバ跳釣は本月中旬をもって終漁となった。漁場は前月に引続き魚釣島W20'~25'の海域に展開され、終漁直前26°30' N, 123°00' E中心の547区も漁場となった。漁況は前月より下火となり1航海13,000kg~20,000kgをあげている。魚群は浮上、餌付共に良好であるが浮上後の移動が激しく操業時間は1時間程度に過ぎない。

※魚釣島近海の漁場並に漁況

聴取の結果を海図上に記入すれば漁場は略々200米線に添つて

魚釣島W 20' 附近 (15' ~27') A  
 " W 40' " (30' ~50') B  
 " ~~W~~/<sub>N</sub> 20' " C

に区分され、時期的な利用状況(第 表)は

月 旬 漁 場	37年2月			3月			4月			5月			6月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
A		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
B								○	○						○
C										○					○

の如くで業者船によればA Cの漁場の魚群は瀬付性のもので、魚体はB漁場よりも小型であるが濃群でありB漁場のものは回游性と推測しているが組成から両者を系統的に区分する資料は未だ整っていない。尚漁期開始以来6月11日迄の資料によれば魚釣島近海の漁況は東海サバ跳釣漁況全体に対し、操業回数の52%、漁獲量の61%を占め、1夜1隻当漁獲量4,495kgは他海域の3,188kgに対し1.4倍となる。

魚釣島近海における漁場価値を比較すれば

	A	B	C	計
延 操 業 隻 数	121	35	16	172
漁 獲 量 kg	558500	117000	98000	773500
1 夜 1 隻 平 均 漁 獲 量 kg	4615	3342	6125	4495

以上の如くA漁場の方がB漁場よりも利用度において亦平均漁獲量においてもすぐれている。

C漁場をA漁場と同一視すれば両者の価値の開きは更に大きくなる。漁業者はA漁場において水深120m~160m、B漁場において120m~130mを漁場撰定の目安としている。

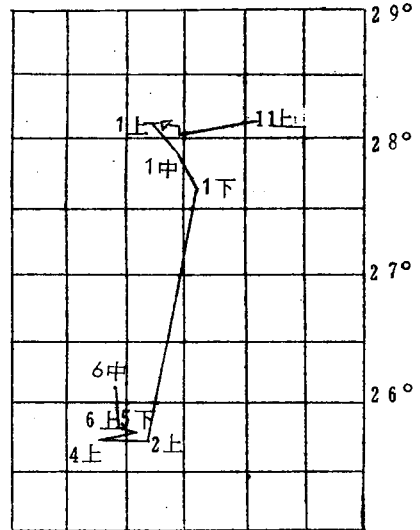
※棒受網の漁況

36年度から操業許可になった棒受網兼ハネ釣船は略々36年12月15日~37年1月25日の間操業しているがハネ釣と区分出来る資料のみを拾えば

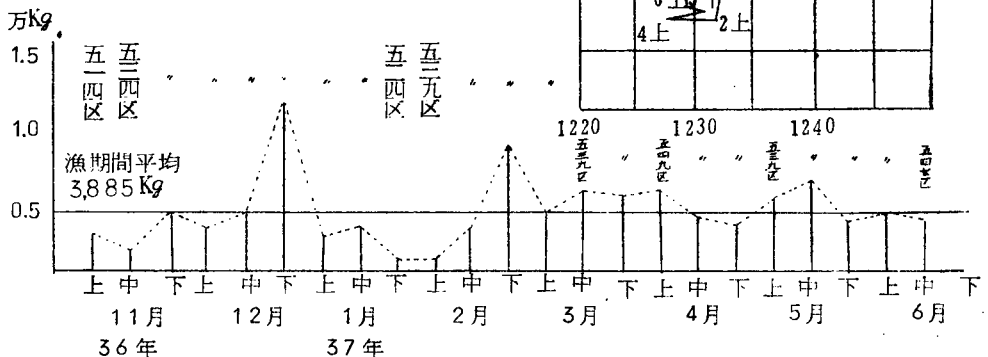
年月日	農林漁区	総漁獲量kg	棒受網による漁獲量kg	棒受網操業回数
37.1.14	524	4500	1900	3
17	534	3000	2700	4
17	524	3800	3000	6
24	537	1900	1100	2
25	547	3800	3400	4
計		17000	12100	19

の如く漁事最も不振の時期に際会したためか1回操業当漁獲量約500kg、1夜1隻平均漁獲量2,400kgを示すにすぎない。

第1図 漁場重心の移動



第2図 旬間1夜1隻平均漁獲量と主要漁区



# 東海さば漁況及海況

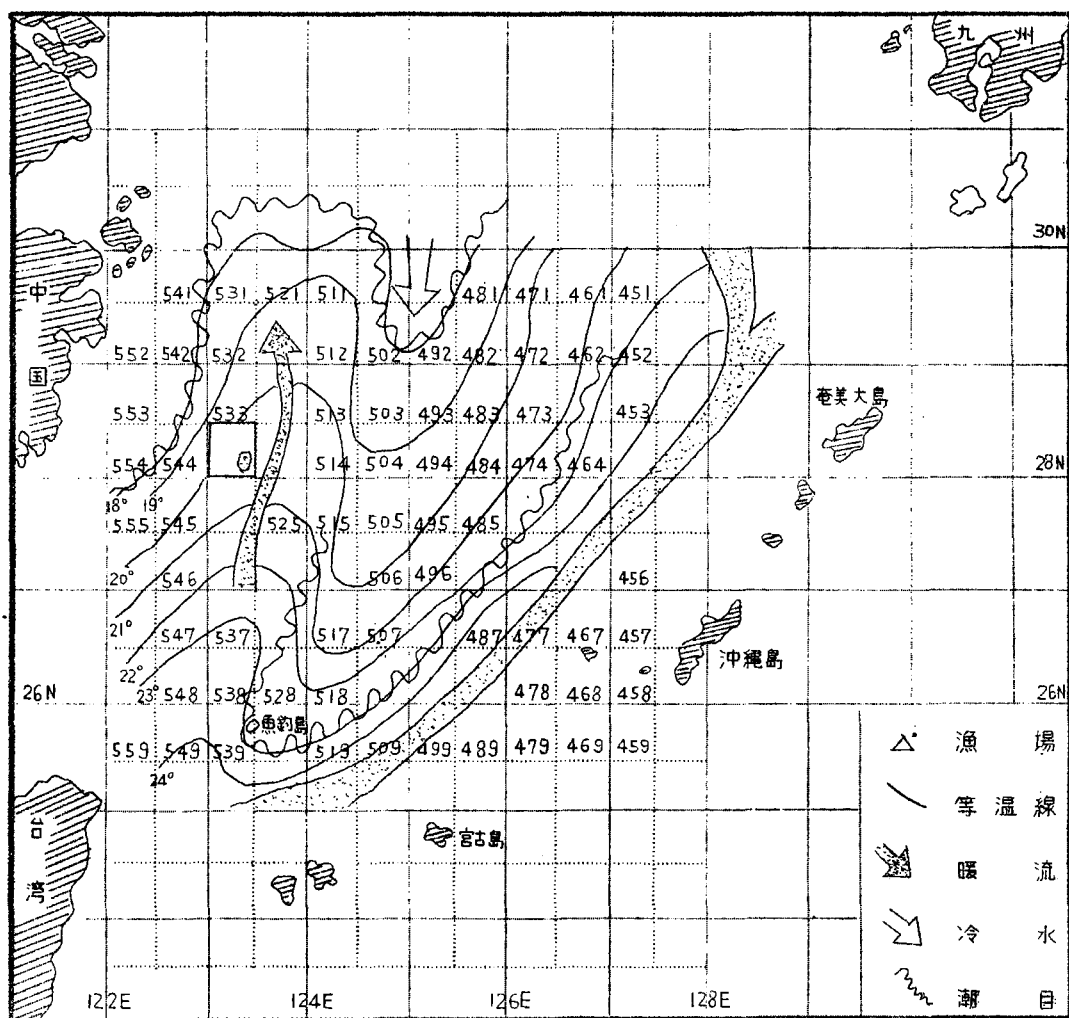
昭和36年12月下旬

## 海洋の概況

長崎海洋气象台

東シナ海及び黄海では季節風が吹きつり、水温は急に冷たくなった。黄海及び朝鮮九州等の沿岸の水域は平年よりやや低目となったが、東海中部、黒潮流域等広い範囲にわたり1°前後高目になっている。

黄海冷水の動きは次第に活発となり、その中心は山東高角から大陸沿岸沿いに南下し、ソコトウ方面へ向っており、海況は冬型の配置になった。又山東高角東方に着しい潮目が発達し、この周りの漁場の海況も着しく好転した。今旬はゆるやかに冷え込む程度で大きな変化はなく、大体平年よりいくらか暖か目が続く見込み。





附図 I~7

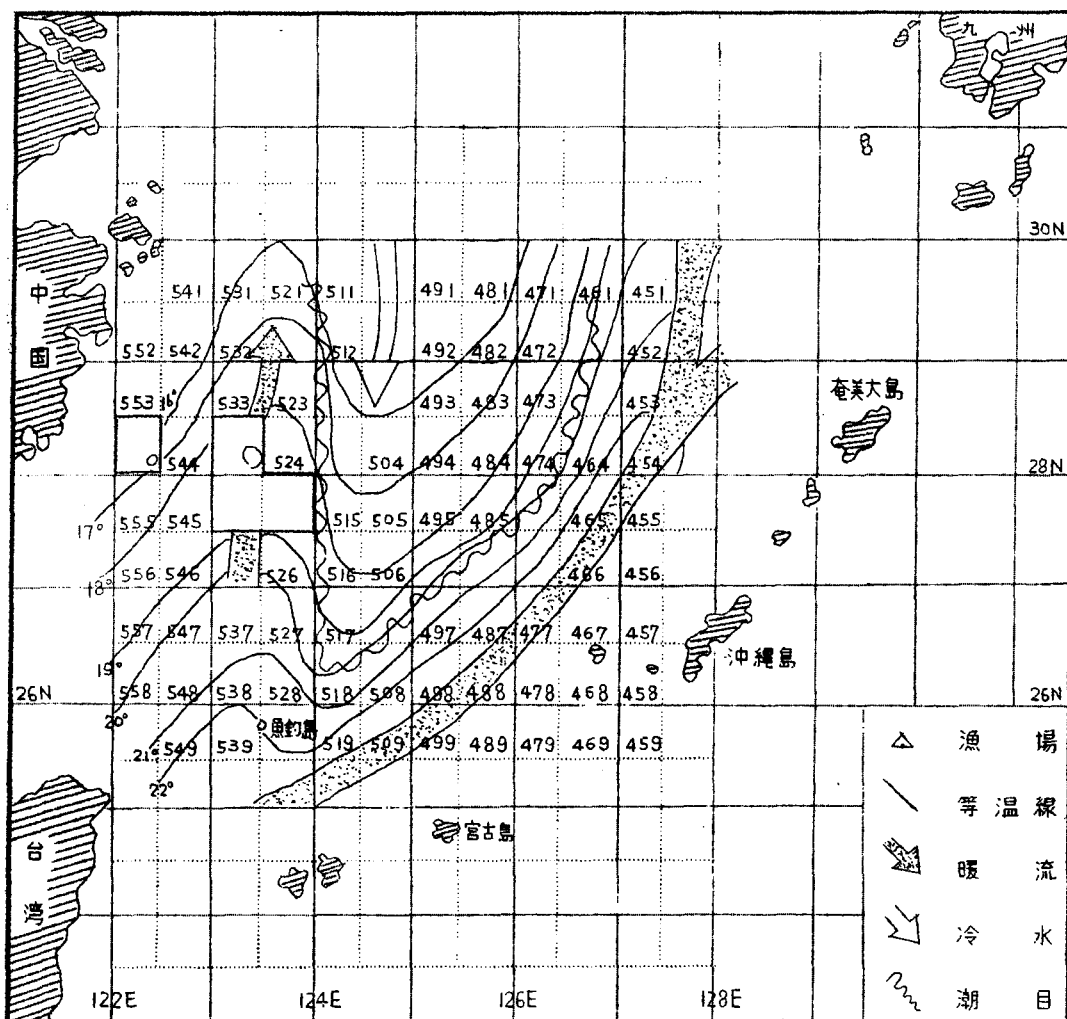
# 東海さば漁況及海況

昭和37年1月上旬

海洋の概況

長崎海洋气象台

東シナ海及び黄海の海況は冬型になって水温も次第に低くなってきた。中でも南西諸島及び薩南海域等の黒潮流域は平年よりも1°~2°程冷たい。しかし東海中部、大陸沿岸は1°前後暖かい。又黄海北部漁場の水温は6°~8°で平年よりも低目で又渤海方面より南下する低かん水(潮の甘い水)の勢が弱く、例年のような著しい潮目の発生は少ない。今後月末には再び季節風が発達する見込みで、水温は更にさがり、海況の変動もはげしくなって潮目の発生は多くなるでしょう。



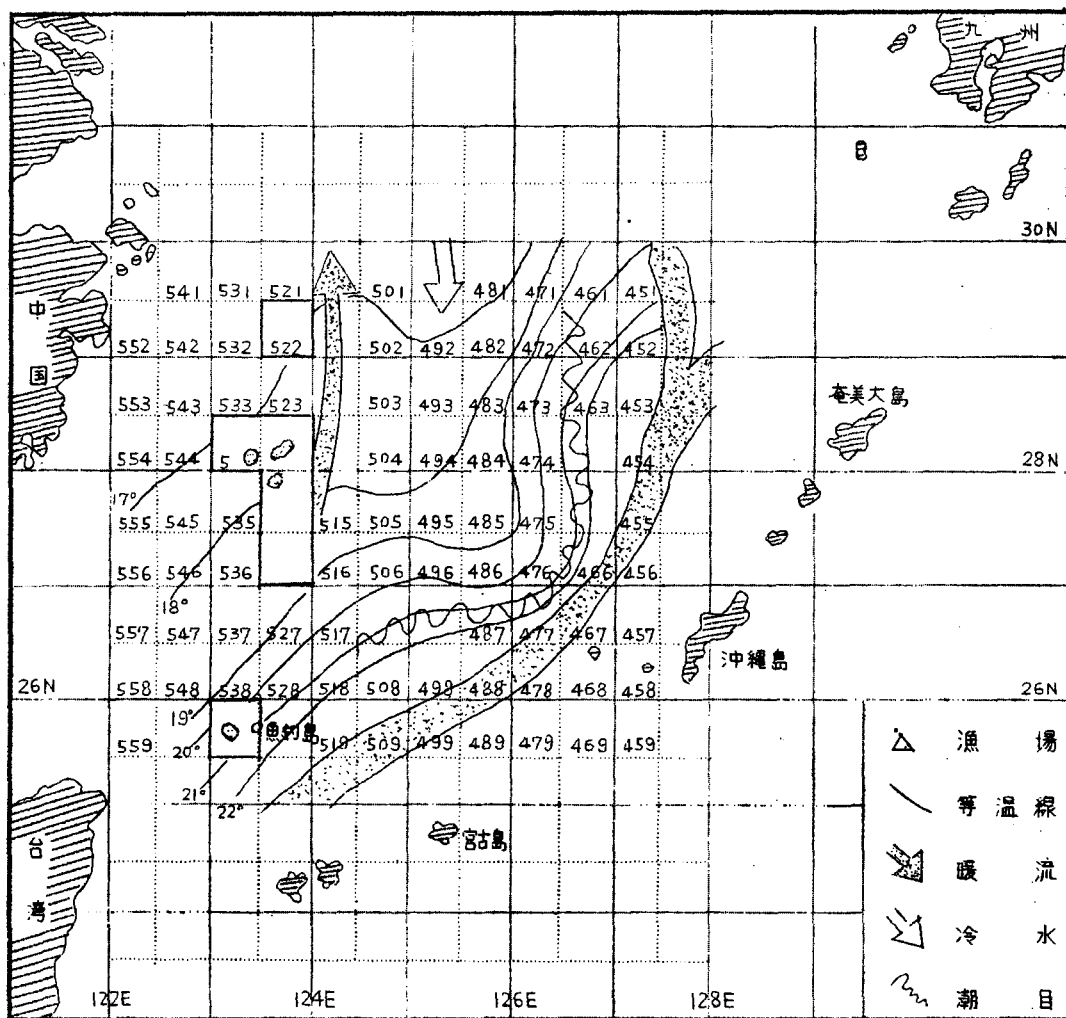
# 東海さば漁況及海況

昭和37年1月中旬

海洋の概況

長崎海洋気象台

東シナ海及び黄海の水温は全体にゆるやかな冷え込みが続いている。南西諸島付近の黒潮流域や九州近海、清州島付近は1°前後冷たい。しかし東海の中中部一帯は黒潮の流れが強く、広い範囲にわたって平年より2°~3°も暖かい所が多い。このところ水系の配置には大きい変動もなく、黄海冷水の南下の勢はまだ弱いので、黄海付近は著しい潮目の発生も少ない。今後旬末には次第に黄海冷水が南下し、水温は全域にわたりがなりさがる見込み。



附圖I～9

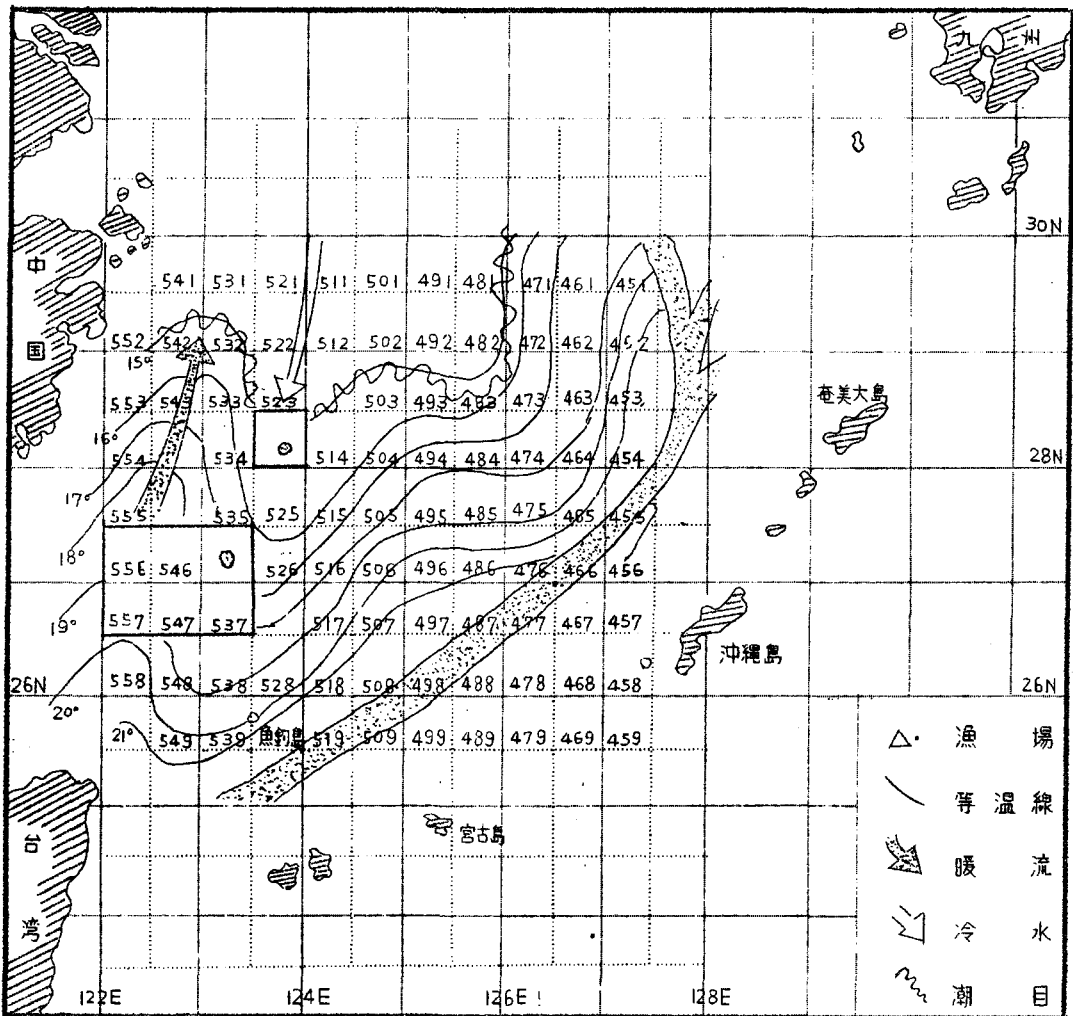
# 東海さば漁況及海況

昭和37年1月下旬

海洋の概況

長崎海洋気象台

東シナ海及び黄海方面では季節風が吹き続き気温も昨年より低い、しかし東海の中部及黄海付近の水温は平年よりやや高目が続いている。一方黒潮流域ではさらに冷え込み、平年よりも1°～2°程低目になった。大陸棚周辺には黄海冷水の前線がはり出し、魚釣島付近には潮目が発生し、又黄海中部の漁場でも急に冷え込み、多くの潮目が発生している。今後も旬始めは少しおだやかとなるが、半頃になると季節風が発生するので水温もさらにさがるとは、着しい潮目の発生は少ない。



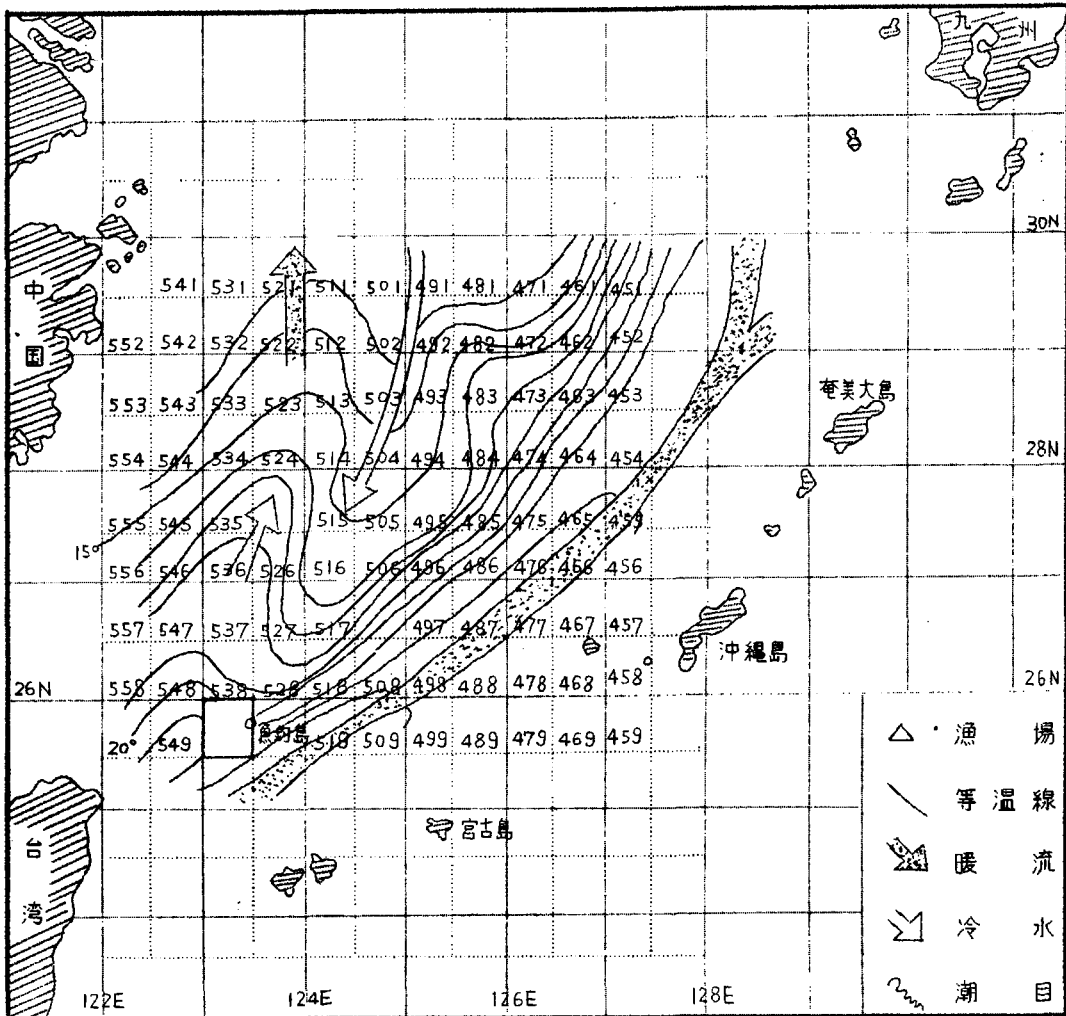
# 東海さば漁況及海況

昭和37年3月上旬

海洋の概況

長崎海洋気象台

東シナ海及び黄海は全域にわたって黒潮流の勢力が強くなりこれに比べて黄海冷水の勢は弱い、しかし水温は前旬より九州近海で0.5°~1°程暖かくなった他は、殆んどの海域が低くなっている。したがって平年より低目の所が多い。又黄海漁場でも黒潮の影響で黄海冷水の動が少くなり潮目の発生も少ない。今後は水温の上昇に伴い水系の移動が次第に活発となり又沿岸でも水温が上昇しよう。



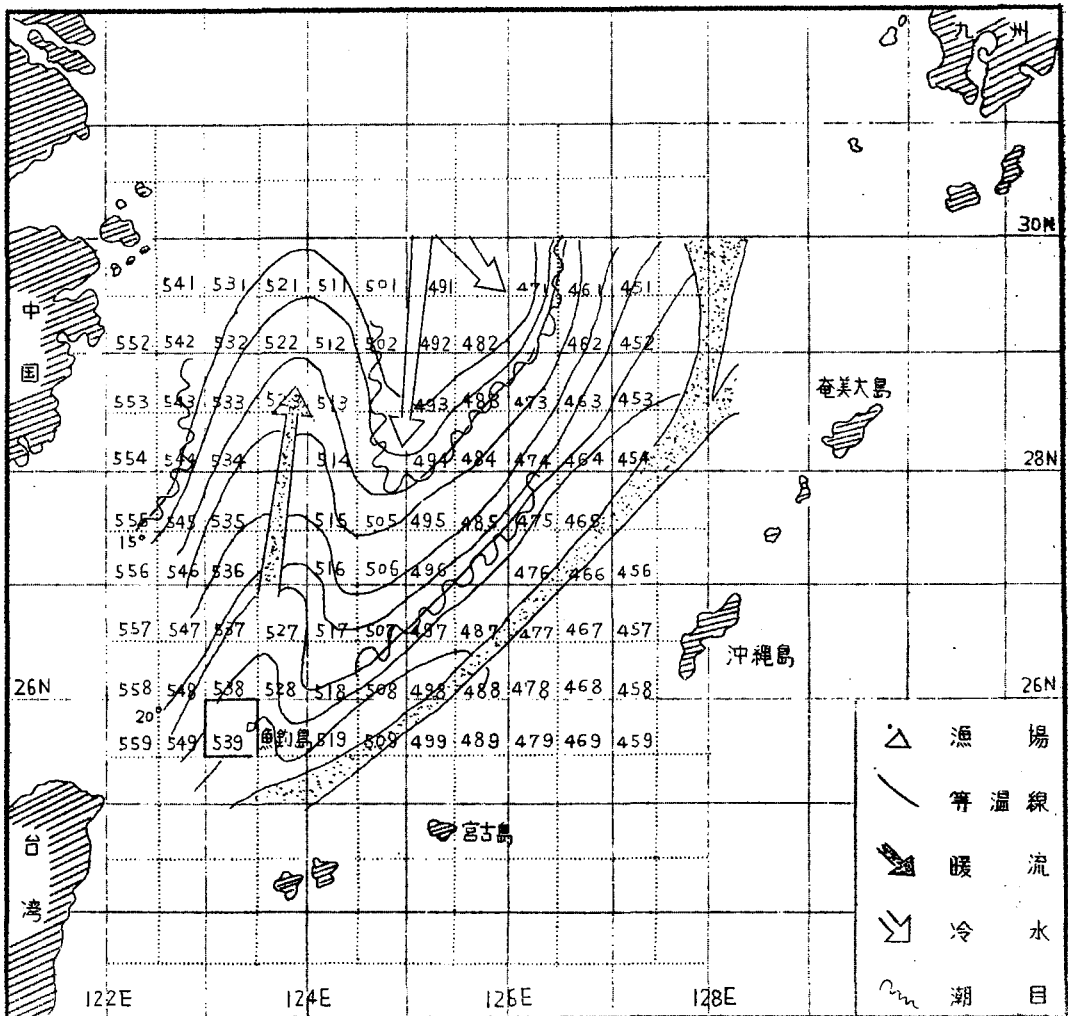
# 東海さば漁況及海況

昭和37年3月中旬

海洋の概況

長崎海洋気象台

東シナ海及び黄海の水温はようやく上昇に向い、先月よりいくらか暖かくなった所が多い。また東海中部あたりは冷水のほりだしが少いため昨年よりも暖かい、しかし黄海方面の冷水域は平年よりも冷たくなっている。まだ当分の間黄海冷水の中心は黒潮系の暖かい水の勢力に押されこのため黄海の一部に止り変化も少なく、水温は平年よりも低目がつづこう、然し沿岸附近の水温は急に暖くなる見込み。



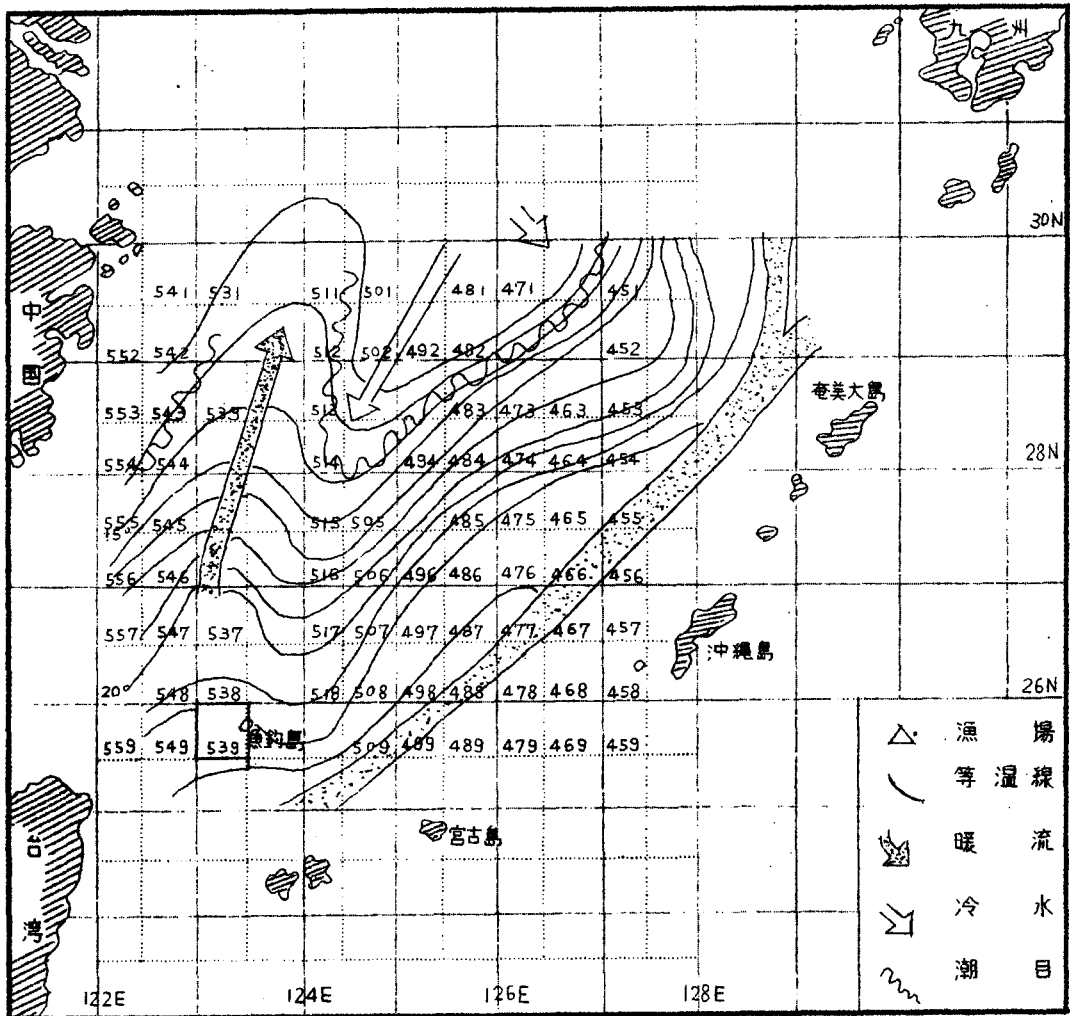
# 東海さば漁況及海況

昭和37年3月下旬

海洋の概況

長崎海洋気象台

東シナ海と黄海方面では水の動きがゆるやかとなり、季節的な海況変化が遅れている。このため水温は全体に平年よりも低い。又黄海の北部では黄海冷水の勢力が強いので、この辺は塩分が高く、又涵沓が暖かく、上層水との混合状態が悪くなっている。又薩南九州沿岸でも水温は低く変化も少ない。まだ当分の間ぐすつた状況が続き大きな変化はない見込み。



附表 I

36年度全漁期4.漁区漁況

農林漁区	漁獲量 kg	操業船数	1夜1隻平均 漁獲量 kg	延操業人員	1夜1人当 漁獲量 kg
493	0	1	0	28	0
503	0	2	0	49	0
514	22,135	6	3,689	180	122
515	300	1	300	28	10
522	800	2	400	44	18
524	27,900	11	2,536	274	101
525	7,900	9	877	234	33
526	800	1	800	28	28
534	36,590	92	3,977	2,491	146
535	8,700	6	1,450	166	52
536	2,600	1	2,600	25	104
537	800	1	800	27	29
539	682,200	146	4,672	3,971	171
546	0	2	0	50	0
547	30,600	8	3,825	186	164
549	117,800	34	3,464	987	119
551	10,400	5	2,080	160	65
554	18,000	2	9,000	52	346
556	450	2	225	58	7
557	190	1	190	25	7
569	400	1	400	25	16
總計	1,297,875	334	3,865	9,088	142