

沿岸重要資源調査

国の委託事業として継続実施しているもので西海区、南海区水産研究所の実施要綱に従った。

調査地	漁業種類	主な魚種	内 容
鹿 児 島 港	天 秤 釣 延 縄	サ バ	魚体測定・漁況調査
" "	東 海 旋 網	アジ, サバ	" "
枕 崎 港	近 海 旋 網	アジ, サバ	" "
	天 秤 釣	サ バ	" "
	カ ツ オ 一 本 釣	カ ツ オ	" "
	曳 縄	ヨ コ ワ	" "
阿 久 根 港	近 海 旋 網	マ イ ワ シ	" "

調査の結果

○ 漁況の概況

枕崎港の旋網による総水揚量は39年708統で9,966吨、40年1,166統24,683吨、41年1,332統28,134吨で年々努力量の増加に伴い漁獲量も増加している。しかし1統平均では40年、41年とも21.1〜22.0吨で殆んど変動がなかったことは、魚族の資源量が増加したことよりもむしろ漁獲努力量の増加が大きいと考えられる。

1〜4月 種子、屋久島方面で中、小サバ、ムロアジの好漁があったが特に2月は種子南部で1統当り31吨と39年以降最高の好漁があった。

5月〜8月は宇治、硫黄、竹島、湯瀬、梅吉、西、新ぞね等各海区で小サバを主体とした魚がつかれた。この期間は例年休漁状態であるが、今年は好漁であったことが特徴である。

9〜10月は坊岬、竹島で、中サバ、ウルメ、カタクチで、中サバは40年より約1/2に減少しているのが目立つ。

42年1〜3月湯瀬、梅吉から馬毛島でサバの好漁があった。

このように今年の水揚量は近年にない好漁年であったが、漁種別にみるとサバだけが増加してアジ類、ヤタクチなどは減少している。

○ 魚種別漁況

サバ類

薩南海域での旋網による総漁獲量は15,300吨で昭和30年以降最高の量であった。

1〜4月種子島南部から種子、屋久の中間が主漁場で体表は27〜30cm/mモード、小サバ74%、中サバ18%で、昨年同期は大サバ36%、中サバ44%、小サバ20%でモード35cm前後にあったのに比べると、41年は大型、中型群の出現は減少している。

5〜10月特に宇治群島方面で中小サバ75%を中心に好漁がつかれた(体表モード29〜30cm)

9〜10月の坊岬附近と竹島では中サバが主体、一方この時期になって例年より1〜2ヶ月早く種子、屋久の漁場が形成された。魚体は中サバ68%、小サバ29%モード引1〜31.5cmの中型群が多かった。このように41年中全体の魚体出現状況は大サバ5%、中サバ35%、小サバ60%で40年に比べると大型群の減少が著しく目立ち、小型群の増加が特徴であった。マサバの混入は例年に多くみられたことも特徴の一つであろう。41年11月〜42年2

月に最も多く出現した。

11月の測定での混入率は天秤釣（一湊沖）50尾中30%、旋網（竹島と馬毛島の間域）21尾中95%、12月旋網（安房沖）で中サバ（30~33cm）20%、大サバ（34~38cm）23尾中90%、42年2月旋網（馬毛島と屋久島の間域）で30~37cmの大中混りのもの30%の測定結果であった。このようなマサバの混入は南水研調査でも認められており、41年後半より南海区域に例年になって波及していると発表されていることは補給機構の問題として注目される。

マアジ

旋網による漁獲量は薩南、北薩とも40年より減少した。薩南では1~3、11月に漁獲のピークがみられ、安房、馬毛島近海を主漁場に小アジ主体の漁があったが、特徴として豆アジが一年間を通じて小さく、中アジもやや減少した反面、小アジの増加が目立った。

北薩では4、9月に漁獲のピークがあって、甌島北部海域を主漁場に小アジ主体、豆アジは7~12月甌島北部や牛深西で20~40%の出現があったが、年間を通じて40年をかなり下廻った42年1~3月は41年同期を上廻る好漁があったが主体は小アジで、豆アジは少なかった。

マイワシ

主漁場は北薩海域であるが、たまに志布志湾でも漁獲される。漁獲量の経年変化は37年以降隔年周期傾向がみられ、41年2月に甌島北部海域で307吨（体表15~20cm）であった。39年にみられた夏期（7.8月）には全くなかった。

ヨコワ

本県のヨコワの主水揚げ港である屋久島近海での漁獲は殆んどなく、従って薩南全域についての漁獲量は把握できないが、主漁場である甌近海、枕崎沖合での漁獲は大部分枕崎港に水揚げされたので、ある程度代表されると考えられる。

41年の水揚げ量は86.2吨で40年よりやや上廻ったがこれは12月における甌近海での好漁によるもので、甌近海での水揚げは枕崎全量の約半分を占めている。漁況としては、前年同様不漁年であったが、これは来遊量が少なかったことにもよるが、枕崎沖合が低調であったことと、魚群の滞留期間が短かったためであろう。

カツオ

小型船によるカツオ漁獲量は41年の総獲量、一航海当りの量は32年以降の最高であった。2月上旬宮古島南方から台湾南の漁場で一航当り13吨前後の好漁ではじまり4月上、中旬頃までつづいた。一方2月中旬~3月上旬に屋久島近海で大、中型群の漁があった。

3月に入って小型群は薩南海域へ北上するようになり、4月になって屋久島近海で集中的な好漁となったが5月上旬になって漁場は分散した。まもなく種子島東から屋久島南、口永良部近海は好漁場となった。その後一時梅雨期に低調になったものの7月中旬宇治群島から甌方面で短期間ながらも中小型群の好漁があった。7~8月の屋久島以北は30~31°Cの水帯になり、生餌の斃死が顕著になり又カタクチイワシの不漁が重なり9月一杯まで低調がつづいた。10月になって屋久島から口永良部近海で1日15~18吨の好漁をしたものであったが、長つづきせず終漁の段階に入った。11月~12月H 18°~20°、E 133°~138°に数隻出漁し、好漁船で30吨程度もあったが、船の能力から鮮度が悪かったものの小型カツオ船の年間操業形態への道を拓く意義は大きいだろう。

（註） 以上の沿岸重要魚種の漁況及び資料については詳細にわたって昭和41年度漁況海況予報事業結果報告書に記載してある。

担当 徳 留 陽 一 郎

近海釣サバ(天秤)(その1)

調査日	41.						10. 5								
	4. 23	5. 9	5. 26	6. 8	7. 5	7. 22	正	正	徳嘉 西新 曾根	万盛 一湊 前	万盛 一湊	豊生 一湊	金比 良一 湊沖	福漁 一湊	金比良 一湊
船名 漁場	万盛 矢管 沖	福進 矢管 沖	万盛 矢管 沖	栄進 一湊 沖	正 下り	栄進 矢管 N5'	坊	岬							
F L 尾 又 長 頻 度 分 布 (尾)	255			1			205	1 14							
	60						240	8 13							
	65				1		245	11 9							
	70					1	250	16 3							
	75				1			2							
	80							3							
	85				3		7	1		1		4			
	90		1		1	2	10	1	1	2		3			
	95		1		6	2	15	1	1	4	1	11	2	1	
	300		4		5	2	19		2	8	3	6	2	5	1
	05		10		12	3	10		4	2	6	11	11	12	1
	10		8		7	7	8		6	5	2	10	11	19	5
	15		4	1	7	2	1		5	6	5	14	13	12	9
	20		5	2	6	7	2		3	3	4	9	22	17	14
	25		5	4	3	10			2	2	4	9	14	6	13
	30		4	3	4	8			3		5	9	7	8	15
	35		3	4		9					7	12	3	5	14
	40	1	3	3	1	3			1		3	7	5	4	7
	45		2	10	2	2					2	6	2	1	3
	50	1	2	2							4	3			1
	55		1	4							3	2	1		1
	60	3	1		1						5	1			
	65	1		4							1				
	70	2		1								2			
	75	1										1			
80			1							1					
85			1												
90	3														
95	1														
400	2														
05															
	3785	3216	3463	311	3239	2988	2559		3157	3078	3323	3244	3214	4485	50904

近海釣サバ(天秤)(その2)

調査日		41. 4.23	5.9	5.26	6.8	7.5	7.22	10.5	10.7	10.7	11.1	11.9	11.29	12.5	12.21
船名		万盛	福進	万盛	栄進	正	栄進	正	徳嘉	万盛	万盛	豊生	金比良	福漁	金比良
神 経 間 数	14											3			
	15											11			
	16											1			
	17	1			1	2		不							1
	18	3	7	4	11	6	3		4	4	6	4	8		6
	19	4	16	23	30	13	8	明	6	5	8	11	8	5	7
	20	7	15	11	4	4	12		7	10	7	10	5	10	8
	21	1	9	2	2		1		2	2	3	7	3	8	2
22						1		2	4		2		1	1	
平均		192	196	1928	189	186	1956		1961	1988	1929	1827	1911	2020	191
生 殖 腺 重 量		♂♀	♂♀	♂♀?	♂♀?	♂♀	♂♀	♂♀	♂♀?	♂♀?	♂♀	♂♀?	♂♀?	♂♀?	♂♀?
	0~5	1	6 4	3 4 1	17 11 3	2 7			3 12	4	6 7	7 7 3 0	4 1 8	12	1 9
	5~10		3 13	3	7	2						2			
	10~15		5 8	3	1 2		な								
	15~20		1 3	1 4											
	20~25		1	3			し								
	25~30		1	2											
	30~35		1												
	35~40	1 2	1												
40~45	1 2		3												
45以上	3 8	1	1												
平均		383 598	199 100	68 115 08	29 57 05	14 33			097 093	0.58	18 22	1.64 556 143	1.5 2.6 4895	1.1	23 1.4

近海片手巾着網 (そのイ)

調査日		41. 4. 14	10. 5	11. 19	1. 14	2. 7	3. 4
船名		三代	照徳	三代	松福	豊漁	一
漁場		佐多ヨリ SE=6湊	種子島	竹島～ 馬毛の間	種・屋久の間	馬毛～ 屋久の間	浦田ヨリ 14湊
尾 又 長 頻 度 分 布 (尾)	270			235 1	225 1 14		
	75			265 1 1	230 2 15	1	
	80				240 1 31		
	85			8	245 1 20	3	
	90	1		7	255 1 15	2	
	95			8	260 3	7	
	300	3		7	265 3 1	20	
	05	10	4	2		18	
	10	6	3	2	1	17	2
	15	1	9	3		6	3
	20	4	10		3	16	2
	25	3	9			1	3
	30	1	10	1	2	3	4
	35	2	8	1	6	2	5
	40		5		2	5	8
	45	2	3		7	6	12
	50		2	1	2	4	11
	55		1		1	3	11
	60		1			4	13
	65					8	6
70					8	5	
75				1	2	8	
80					5	4	
85					1	9	
90					1	6	
95						1	
400							
05					2		
10							
15					1		
平均		31.60	32.87	25.03	28.83	47.98	46.57

近海片手巾着網（その2）

調査日		4. 14	10. 5	11. 19	1. 4	2. 7	3. 4
		三代	照徳	三代	松福	豊漁	一
神経間数	14			10			
	15			8			
	16			2			
	17						
	18	3				2	
	19	9				8	
	20	9		1		4	
	21	3				2	
	22	1					
平均		19.6		14.85		19.3	
生殖腺重量	0~5	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀ ?	♂ ♀	♂ ♀	♂ ♀
	5~10	1 1		2 2.2	1 9	3	1
	10~15	2 3					
	15~20	5 4				1	
	20~25	1 1				1 1	
	25~30	3					2
	30~35						3
	35~40	1					3
	40~45	1				2	2 1
	45以上	2				3 2	8 4
平均		25.9 15.8		2.6 1.3	2.8 0.9	80.28 19.31	64.71 39.1

延 繩 (その 1)

調査日		41. 4. 9	1. 25
船 名		喜 久	すぎを
漁 場		種・熊野川 E/C10 湍	種子趣
尾 又 長 頻 度 分 布 (尾)	3 20		
	25	1	
	30		
	35		1
	40	2	
	45	3	
	50	2	1
	55		1
	60	2	2
	65	2	5
	70		3
	75		3
	80		9
	85		2
	90		5
	95	1	4
	400	2	1
	05	1	
	10		2
	15		
20			
25		2	
30		1	
35			
40			
45			
50			
55			
60			
平 均		36.29	37.87

延 繩 (その 2)

調査日		41. 4. 9	1. 25
船 名		喜 久	すぎを
神 經 間 数	14		
	15		
	16		
	17		
	18	3	1
	19	11	10
	20	3	9
	21		3
	22		1
	平 均		19.0
生 殖 腺 重 量		♂ ♀	♂ ♀
	0~5		3 2
	5~10		2 7
	10~15		2 2
	15~20	1	1 4
	20~25	2	1
	25~30		
	30~35	2 1	
	35~40		1
	40~45		
45以上	7 4		
平 均		59.8 39.9	8.6 12.0

旋 網 (その 1)

調 査 日		4 1. 1 2. 4
船 名		大 漁
漁 場		屋久島 (安房)
尾 又 長 頻 度 分 布 (尾)	2 9 0	1
	9 5	1
	3 0 0	8
	0 5	5
	1 0	1 1
	1 5	1 3
	2 0	1 2
	2 5	8
	3 0	7
	3 5	4
	4 0	3
	4 5	2
	5 0	4
	5 5	6
	6 0	9
	6 5	8
	7 0	3
	7 5	4
	8 0	4
	8 5	1
9 0		
9 5		
4 0 0		
0 5		
1 0		
1 5		
2 0		
2 5		
3 0		
平 均		2 0.3 8

旋 網 (その 2)

調 査 日		4 1. 1 2. 4
船 名		大 漁
神 經 間 数	1 4	9
	1 5	1 0
	1 6	
	1 7	3
	1 8	3
	1 9	1 1
	2 0	6
	2 1	
	2 2	
	平 均	
生 殖 腺 重 量		♂ ♀ ?
	0 ~ 5	1 1 1 1 5
	5 ~ 1 0	8 5
	1 0 ~ 1 5	
	1 5 ~ 2 0	
	2 0 ~ 2 5	
	2 5 ~ 3 0	
	3 0 ~ 3 5	
3 5 ~ 4 0		
4 5 以 上		
平 均		7.7 3.1 4.6

片手巾着網（アジ類）（その1）

調査日		4.11.19	
船名		三代	大漁
漁場		竹島～馬毛	屋久島(安房)
尾又長頻度分布(尾)	205	1	4
	10	4	11
	15	2	16
	20	19	16
	25	20	18
	30	32	16
	35	10	10
	40	2	6
	45	3	3
	50		1
	55		3
	60		1
	65		
	70		1
	75		
	80		1
	85		
	90		
	95		
	300		
05			
10			
15			
20			
25			
30			
35			
40			
45			
平均		22.82	24.22

旋網（アジ類）（その1）

調査日		4.13.4	
船名		一	
漁場		タネ北部	
尾又長頻度分布(尾)	205		
	10		
	15		
	20		
	25		3
	30		34
	35		75
	40		81
	45		85
	50		68
	55		38
	60		18
	65		2
	70		3
	75		2
	80		
	85		1
	90		
	95		1
	300		
05			
10			
15			
20			
25			
30			
35			
40			
45			
平均		33.56	

昭和47年度漁況海況予報事業報告

〔1〕調査の実施状況

(1) 担当者名

上野 茂

竹下 克一

徳留 陽一郎

川上 市正

岩倉 栄

(2) 沖合定線調査

(1) 実施調査船

船名 照南丸

船長名 後夷英雄

乗組員数 総員19名

調査船項目

船質 木船

屯数 98.93屯

馬力 300馬力

機関の種類 2サイクルディーゼル機関

速力 7.5ノット

主調査器機

電動測深機 2馬力(1,500m巻)

手動測深機 300m巻

音響測深機 海上電機SF1201型

周波数 14.5KC 200KC

アースマン乾湿計

電機式風向風速計

ローラン

サリノメーター(鶴見計器製)

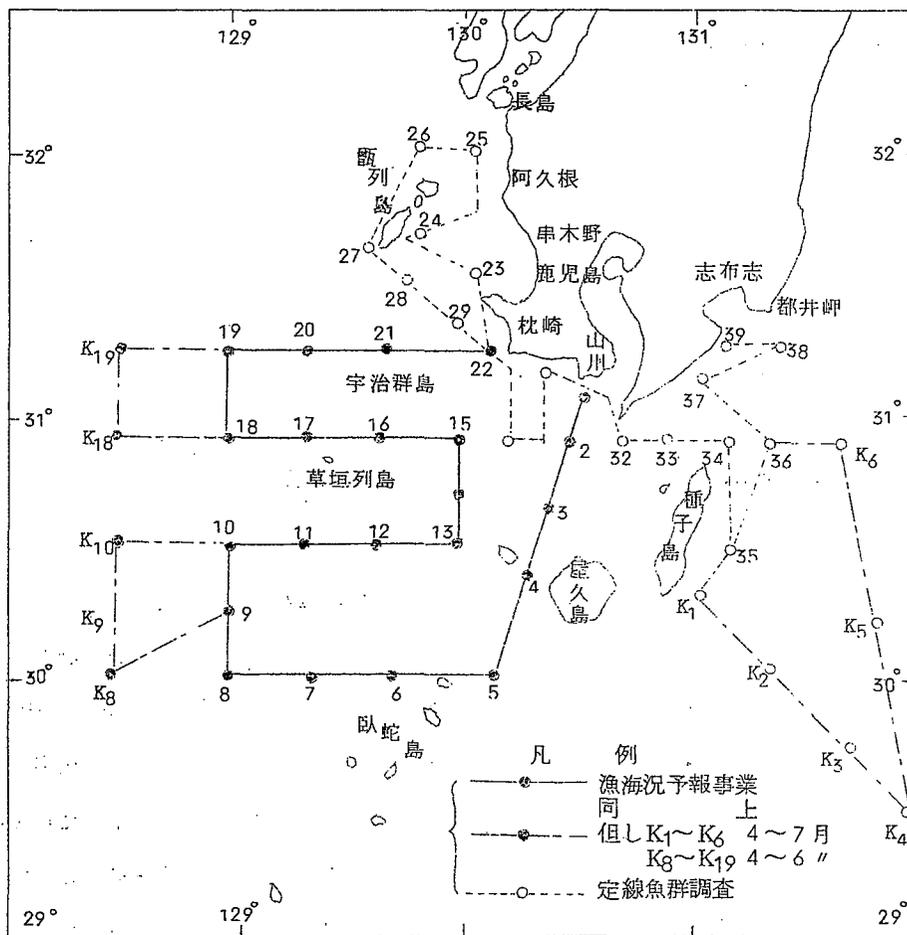
BT (//)

転倒温度形

// 採水器

(四) 観測定線 第1図のとおり

第1図 海漁況予報事業調査定線・定線魚群調査定線



(一) 調査項目

a) 水温・塩素量の各層観測

観測層 0. 10. 20. 30. 50. 75. 100. 150. 200. 300.
400. 500. 600. 800m層

b) 一般気象海象の観測

c) 魚群生態調査

魚群探知機による調査

簡易漁具による魚種の確認

魚群像の研究

その他

d) 卵, 稚仔の調査

全観測点で実施

e) その他

潮目, DSL, その他漁海況の特異現象等の調査並に西海区水研で示した調査項目

(二) 実施概要

調査年月日	調査船名	測点数	欠測点数	調査員名	備考
4. 1 ~ . 12	照南丸	33	なし	徳留陽一郎	調査月日
5. 1 ~ . 11		"	"	岩倉栄	は実際観
6. 1 ~ . 10		"	"	竹下克一	測実施日
7. 2 ~ . 11		28	"	川上市正	で往復日
8. 2 ~ . 5		22	"	徳留陽一郎	を含まな
9. 5 ~ . 8		"	"	岩倉栄	い。
10. 1 ~ . 4		"	"	徳留陽一郎	
11. 16 ~ . 19		"	"	川上市正	
12. 1 ~ . 4		"	"	徳留陽一郎	
1. 7 ~ . 14		"	"	岩倉栄	
2. 4 ~ . 7		"	"	"	
3. 1 ~ . 4		"	"	川上市正	

[2] 予報の発表

(1) 漁海況東報

速報発表月日	印刷部数	主な配布先	対称魚種	備考
4月 8. 15. 22. 29 日	300部	・水産庁 ・全漁連	アジ. サバ. イワシ. ムロアジ カツオ. カタクチ. マグロ	第105報 ~ 108報
5月 6. 13. 20. 27 日	〃	・各水研	全 上 他 モジャコ. トビウオ	109 ~ 112
6月 3. 10. 17. 24 日	〃	・九州山口 各県水試 他関係水試	全 上 他 トビウオ. キビナゴ	113 ~ 116
7月 1. 8. 15. 22. 29 日	〃	・関係官庁 ・県下各漁協	全 上 他 バシヨウカジキ	117 ~ 121
8月 5. 12. 19. 26 日	〃	・希望する 漁業者	全 上 他 バシヨウカジキ	122 ~ 125
9月 2. 9. 16. 23. 30 日	〃	・改良普及 員	全 上 他 プリ. バシヨウカジキ	126 ~ 130
10月 7. 14. 21. 28 日	〃	・調査漁港 の入港漁船	全 上 他 プリ. バシヨウカジキ	131 ~ 134
11月 4. 11. 18. 25 日	〃	・広報機関	全 上 他 プリ. キビナゴ. 底魚	135 ~ 138
12月 2. 9. 16. 23. 30 日	〃		全 上 他 プリ. キビナゴ. ヨコワ	139 ~ 143
42年 1月 6. 13. 20. 27 日	〃		全 上 他 ヨコワ. プリ	144 ~ 147
2月 3. 10. 17. 24 日	〃		全 上 他 ヨコワ. プリ	148 ~ 151
3月 3. 10. 17. 24. 31 日	〃		全 上 他 ヨコワ	152 ~ 156
特別 予報	5月17日	200部	全 上	トビウオ
	8月11日		〃	バシヨウカジキ
	12月19日		〃	ヨコワ
	42年4月5日		〃	カツオ

(ロ) その他の予報の方法

上記印刷物による「漁海況週報」の他に次のような広報をなしている。

a) 新聞 広報

地元「南日本新聞」の毎月曜版に漁海況概報と漁海況図を定期的に掲載している。

b) ラジオ 広報

地元南日本放送の毎土曜日13時～13時5分まで概況を放送している。

c.) その他特別な事項、情報があればその都度不定期に広報した。

[3] 調査研究結果

(1) 結果

調査研究結果は「漁況海況予報事業結果報告書」(昭和41年度)として昭和42年4月別冊発行してあるので本稿では省略する。

(2) 特別予報

毎週発行の「漁海況速報」の他に特に本県の重要魚種の2-3種について次のような予報を発行した。

(イ) 昭和41年度熊毛海域に於けるトビウオ漁況の見通し

(昭和41年5月17日)

昨年に引続き今年度の熊毛海域のトビウオ漁況について過去の資料と海況の外現地での調査等を総合して次のように見通しを立てた。

(1) 今年が不漁年ではないかと思われる事柄

- (1) 長期的な漁獲の変動を見ると第1図のとおりで不漁年は3～5年続いてから好漁年になっている。39、40年は共に不漁で41年度も不漁ではないかと考えられる。
- (2) 好漁年の水温変化(屋久島一湊に於ける表面水温の平年値との偏差)を見ると冬期低温で漁期中高温の形であるが今年はその逆である。

(第2図)

- (3) 冬期東支那海の黒潮流量の多い年は馬毛島方面では不漁になることが多いが今年の流量は増加の傾向にある。

(4) その他

- ㊦ 八丈島に於ける年次別のトビウオ漁獲量(2～5月操業し漁獲物はカクトビ)を見ると一部の年を除き熊毛海域のそれと大体類似の傾向を示している。両海区の漁況の関連については不明であるが八丈島では今年度は極めて不漁で100万尾内外となっている。(第4図)

- ㊧ 今年5月1～3日の試験船による魚探調査によれば昨年同様トビウオ魚群らしいものは発見されなかった。

(2) 今年が好漁年ではないかと思われる事柄

- (1) 本年5月1～11日、試験船による海洋観測の結果は第5図のとおりで黒潮本流は昨年のように直接屋久島を洗うようなことはなく屋久島南方60哩附近を通過しており海況は昨年より好条件と言える。

(2) 現地での聴取調査

- ㊦ 果実の多い年は好漁と言われるが今年が多い。

- ㊧ 昨年は屋久島西の吉田、脇田沖で好漁があった。西側に来遊する年は好漁と言われるが

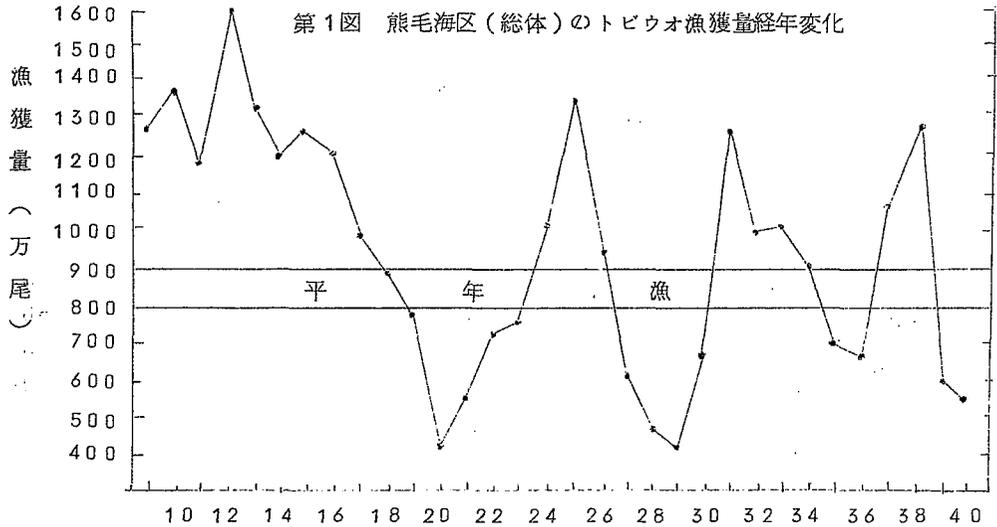
今年も西側に来游するのではないか。又、昨年は南部漁場の湯泊～瀬切沖にも可成り来游したが近年にないことで今年も来游するのではなからうか。

(3) 結 び

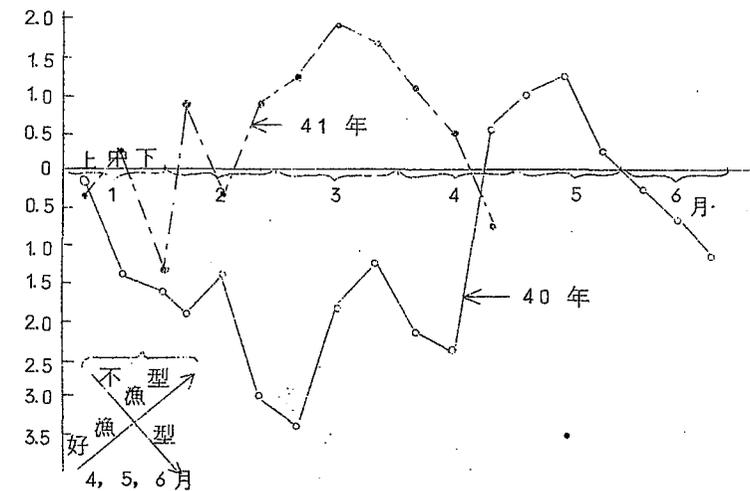
今年度の見通しを立てる上で検討した条件は以上のとおりで漁獲の長期の変動からみると依然として平年漁以下とは思われるが、今年はずより好漁となる条件があり漁獲量は昨年を相当上廻るのではないかと考えられる。

又馬毛島近海でも昨年のような著しい不漁はないものと思われる。

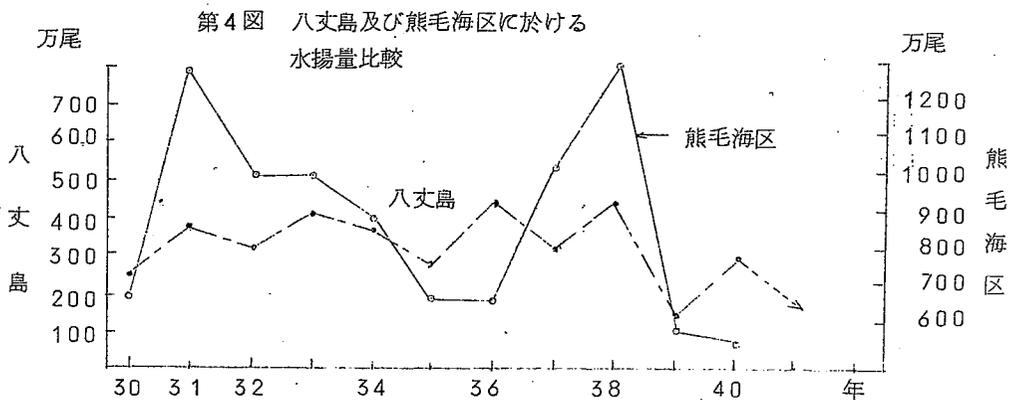
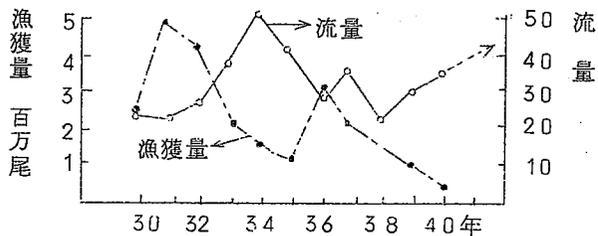
(註) 総漁獲量800～900万尾を平年漁としそれ以上を好漁年、それ以下を不漁年として考えた。



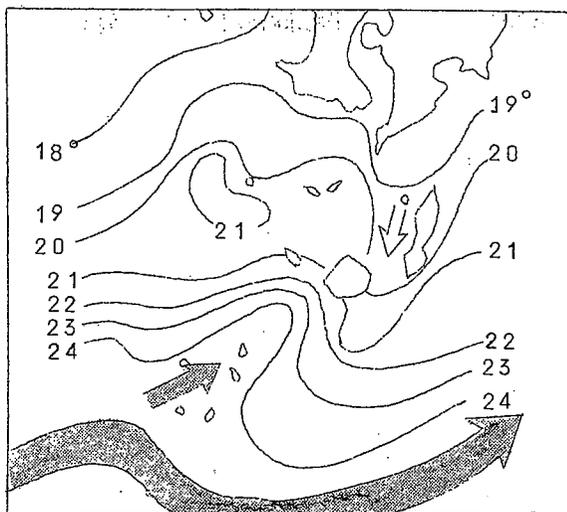
第2図 屋久島一湊に於ける平均水温の平年値との偏差



第3図 冬期東支那海に於ける黒潮流量と馬毛島の漁獲量との関係



第5図 50m層水温分布と密度分布から見た潮流模式図(41年5月上旬)



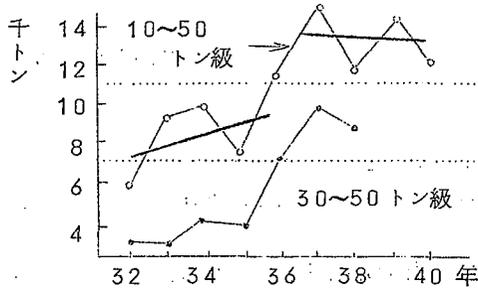
(ロ) 本年の近海カツオ漁況の見透し(特に4~5月の盛漁期)

4~6月に主な漁場となる七島近海から薩南海域に出漁する小型船(10~50トン級)を対象に本年の漁況を考察してみた。(註:4~6月に占める漁獲比率は9ヶ年平均で46%に達する。好、不漁の決め方は1航海平均漁獲量で決められたが実際は漁船規模、出漁日数等からも検討すべきであろうが今回は大きな流れを見ることに主眼を置いた。)

1. 漁獲量の長期傾向

第1図に総漁獲量の経年変化を示した。大きな傾向として32年以降は漸次増加し37年に最高となり、その後は減少傾向になっている。なお9ヶ年の平均漁獲量は11,052トンで、この平均値に対して32年~35年を不漁期で上昇傾向、36年~40年は好漁期で減少傾向になっている。

第1図 総漁獲量の経年変化

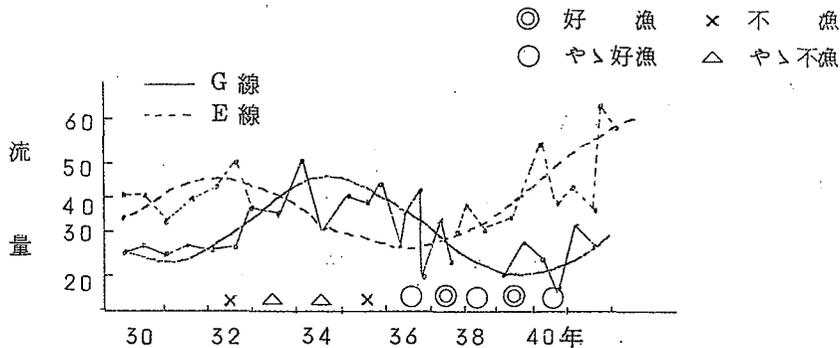


2. 黒潮流量(E, G線)と漁況

1 流量の経年変化

流量を知るのに沖永良部島からNWに(東シナ海側)G線、屋久島からSE(太平洋側)にE線を、昭和30年~40年までの傾向をみたのが第2図である。東シナ海側を北上する流量は6~7年の周期があり39年~40年から増加傾向。一方太平洋側では7~8年の周期が見受けられるが近年その型はくずれてきた。

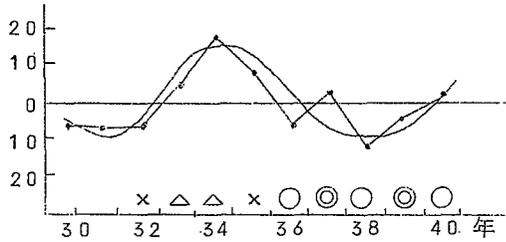
第2図 黒潮流量の年変動と漁況変動



(ロ) 流量と好, 不漁年との関係

各年にわたる年平均流量の変動に好, 不漁年をあてはめると, 最大期に不漁年, 最少期に好漁年が集まっている。又予測的な意味から冬期(1~2月)の流量をみると(第3図), 上記と同じような傾向がみられる。

第3図 黒潮流量の冬期における経年偏差と漁況変動



3. 薩南海域の水温変化と漁況

大隅海峡中央部(30°-39°N, 130°-25°E)の表面水温変化から初漁期, 不漁をみた。(第4図)

(イ) 好漁型

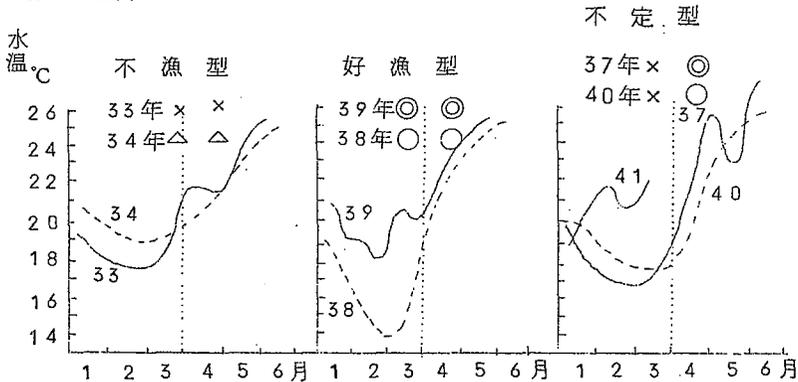
39年の型に代表される。最低温期が早くきてこの期間ができるだけ短く, すぐ昇温する型に初漁期が好漁となり, 4月前後から直線的に上昇する型に盛漁期が好漁となる。

(ロ) 不漁型

2つの型がみられる。①34年の型で1月から低下しはじめたのが3月までついで最低温期に達する型。②33年の型, 最低温期が2月から3月にかけて長く続くナベ底型。両者とも4月以降はゆるやかな上昇を迎える。

(ハ) 不定型

好漁型, 不漁型を半分づつとり入れた型。37年は初漁期にナベ底型で不漁, 盛漁期は直線的に上昇して好漁となる。



第4図 表面水温と好, 不漁との関係

4. 初漁期と盛漁期との関係

初漁期が好漁であれば盛漁期も好漁になるとか、逆な関係、関係がないということが色々言われている。第5図は1航海当りの漁獲量からみた図である。確率的にみて相関がありそうだが、そうとばかり言えず漁期中に諸要因が伴うので一概に言えないだろう。

5. 沿岸域(宇治草垣, 黒島等の海域)の水温分布と漁場5~6月にカツオ群が沿岸域に来遊しピストン操業が行なわれる年がある。39年5月が最も好漁した時である。原因は色々あるが、表面水温分布からみた場合(第6図), 黒潮分枝流が舌状に進入した時高温帯におゝわれカツオ群が滞溜し易い条件になったと思われる。

6. 本年の状況

(イ)以上述べた海況との関係を要約して好漁の条件をみると ①東支那海側の黒潮流量が最小期の中心附近にあること。②大隅海峡中央部の水温変化が2月下旬から上昇をはじめ4月頃から急速に昇温すること(水温傾度大)。③5月頃宇治, 草垣近海に黒潮分枝流が強く進入し, こしき島方面から南下する冷水帯を防ぐよらな状態。等が考えられる。

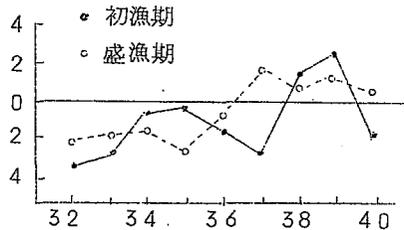
(ロ)では本年の実状からみて, ①漁獲量の長期傾向から不漁型へ移行しつつある。②黒潮流量の増加期にある。③2~3月の水温は例年になく高目で(不定型)4月以降の水温傾度は小で2.5度に達する時期は早い。④宇治, 草垣方面に現在黒潮分枝流の影響がみえているのでやゝ期待はもてる。これらのことから今年の見透しは不漁型ではないが, 36年38年の水準にはなるだろう。

7. 聴取り調査をして次のようなことを言っている。

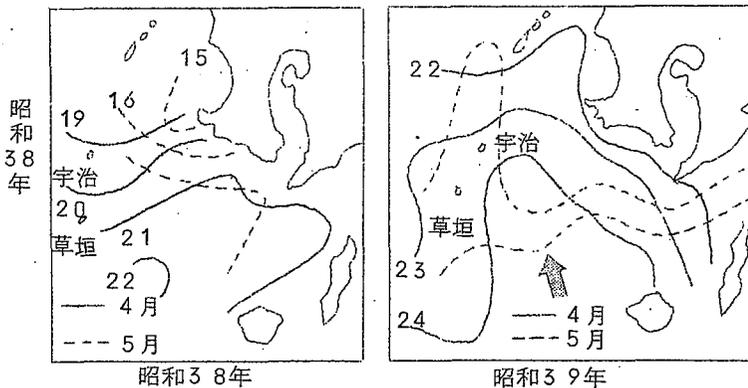
(イ) 今年是好漁になろうという見方

- 2~3月の水温が高い。
- 水色が良い。
- 陸上で小鳥が例年より多い。
- 冬作が悪かったから。
- 海鳥が多い。
- ヨコワの不漁年。
- 2~3月宮古島方面に小判を多くみた。

第5図 1航海当りの漁獲量からみた初漁期と盛漁期の関係



第6図 表面水温分布



(ハ) 昭和41年の鹿児島湾附近におけるバンショウカジキ漁況(流刺網)の見透し

(昭和41年8月11日)

1. 今年が不漁年ではないかと思われる事項

- (1) 流刺網によるバンショウカジキの好漁年は、春期における鹿児島湾にアジ、サバ、カタクチ等の来游が多い年にその可能性が強いが今年の来游量は極めて少なかった。(第1図)
- (2) 湾口の沿岸水の張り出しは強く、湾口附近では、8月上旬表層、30m層間の水温差が9℃以上みられ、又沿岸各域にはニゴリ、二重潮の現象もみられて海況的条件としてはあまりよくない。(第2図)
- (3) 湾内では、例年6月中頃からバンショウカジキをみるが、今年は8月上旬になってもあまりみかけない。
- (4) 8月上旬現在の漁獲尾数が、近年においては最低であった。
- (5) 本年初夏における南方海域のマグロ船によるバンショウカジキの漁況は、38年のような好漁はみられず、昨年並か、それをやゝ上廻る程度と推定される。

2. 今年の状況が好条件と思われる事項

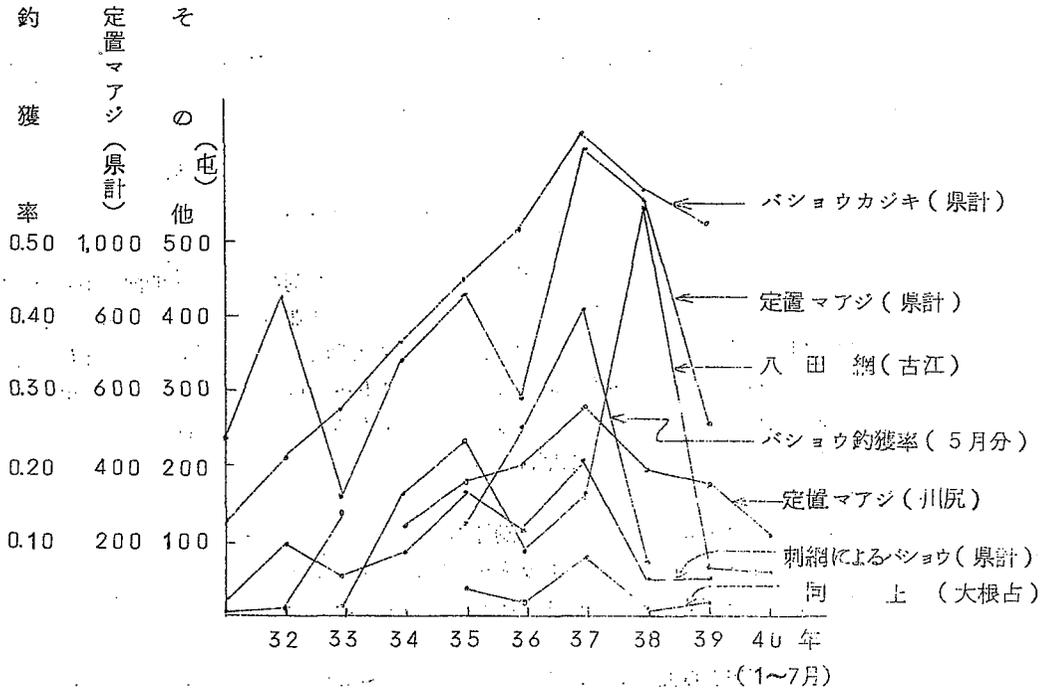
- (1) バンショウカジキの好漁年の水温変化(屋久島一湊表面水温平年偏差)は、春季低温、夏季低温、夏～秋季高温の年に可能性が強い。
今年は春、夏期低温、8月初旬が高温えの転期にあって、中層以下も含めこのまゝ高温期が持続されれば好漁型の海況となる。
- (2) 今年の種子島東方海域の小型マグロ船によるバンショウカジキ漁況は、前年より上廻っている。
- (3) 湾口附近では、7月中旬以降アジ、サバ類の来游が多くなってきた。
- (4) バンショウ流刺網による漁獲量の経年傾向は隔年周期をくりかえし、39、40年不漁が続いたが、近年においては3年連続の極端な不漁はない。(第1図)

3. 結 び

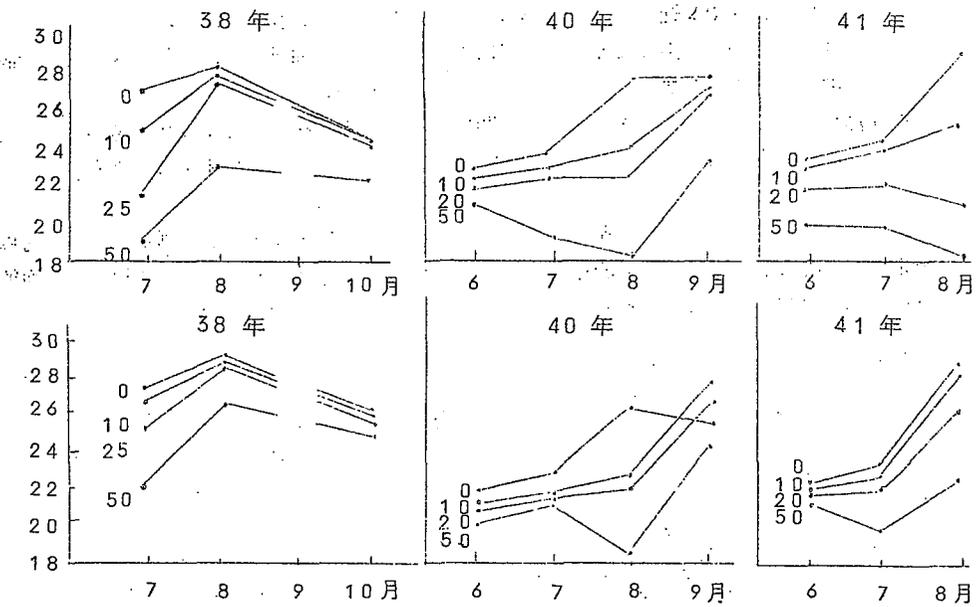
以上の条件を総合した41年のバンショウカジキ流刺網漁況の見透しは以下のとおりである。

- (1) 漁場附近への沖合水流入の遅延により、漁期はやゝおくれる可能性が強い。
- (2) 漁況としては好漁年ではなく、湾内では昨年同様不漁となる公算が大きいと思われるが、沖合のかい游状況からみて、湾外では昨年をやゝ上廻る程度の漁と思われる。

第1図 パショウカジキ漁獲量及び定置・
八田網漁獲量の経年変化



第2図 水温変化図



(二) ヨコワ曳縄漁況情報

(昭和41年12月19日)

1. 九州近海各県の本年度ヨコワ曳縄漁況

(1) 日本海々区 註()内は昨年比

島根県 9月上旬(1旬おくれ)から漁がみられ10.11月には一時的な好漁もあったが、全般的には断続的な漁もようで好漁ではなかった。終漁が12月上旬(昨年10月中旬)で漁獲は昨年よりやゝ上廻った。

山口県 9月上旬(9月下旬)からボツボツみえはじめたが、漁況は終始低調で10.11月の漁獲は0.5屯と昨年10月の8.7屯に及ばず12月に入り終漁した。

(2) 東支那海区

長崎県 対馬では10月上旬(1週間早い)に漁がみられ対漁期に集中的漁があったが持続せず、終漁は11月下旬(1月早い)。漁獲は昨年並みで例年より悪かった。

熊本県 例年より早く10月下旬に漁がはじまり現在牛深には県内外船180隻により五島～アジ曾根間、手打～鷹島間で1日ヨコワ1.5～2屯、カツオ1.5～1.6屯の水揚があり漁獲は昨年の2～3倍で例年より好漁である。五島、甕近海のカタクチの好漁が持続すれば当海域での終漁期はやゝおくれるかも知れない。

(3) 太平洋海区

和歌山県 10月下旬(1月おそい)潮岬から田辺沖に出現したが後続群なく漁はとぎれたその後11月下旬から断続的な漁で良い船で1隻10尾。漁獲は昨年よりかなり悪い

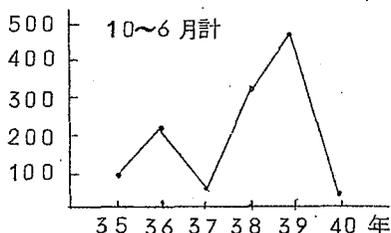
徳島県 11月下旬(2月おそい)に初漁があったが、その後不振で漁獲は昨年の1/3以下。

高知県 9月下旬から漁があり、カツオ、シビに3～4%の混獲であったが、例年のように10、11月の漁獲の山はなく11月末に終漁した。漁獲は例年より少なくカツオ、シビは好漁。

宮崎県 例年よりやゝ遅れ9月上旬からカツオ、シイラに混獲されたが、例年のように10.11月の漁獲の山はなく、12月に入っても都井、油津沖では1隻5～6Kgと低調で漁獲は昨年(好漁年)の1/10以下で例年より悪い。

鹿児島県 12月9日(39年より1週間早い)から枕崎港にまとまった水揚がみられた。漁場は手打鷹島間で12月14日まででヨコワ8.6屯、カツオ21.6屯(94隻)の水揚で黒島北部でもボツボツみられる。

以上のように太平洋海区の各県では初漁が昨年より遅れ漁獲も昨年を下廻っているが対馬暖流系では漁況はかなり複雑で島根県で初漁がおくれ他は山口県以南では1週間程度早く漁獲も島根、熊本県では昨年より上廻った。



第1図 ヨコワ水揚量
(枕崎港)

2. 漁獲量の経年変化

薩南海域（甌島～枕崎沖合）の曳縄によるヨコワ水揚の最も多い枕崎港における経年変化をみれば（第1図）38. 39年の好漁年に比べ40年は不漁年となっており、漁獲の経年傾向からみれば本年は著しい好転は期待できない。

3. 海況について（第2, 3図）

(1) 好漁年の39年は冬期から春期にかけて黄海域の南下勢力は例年より弱かったが、黒潮本流域では例年より低めに経過し3月には九州沿岸水の張り出しも強かった。

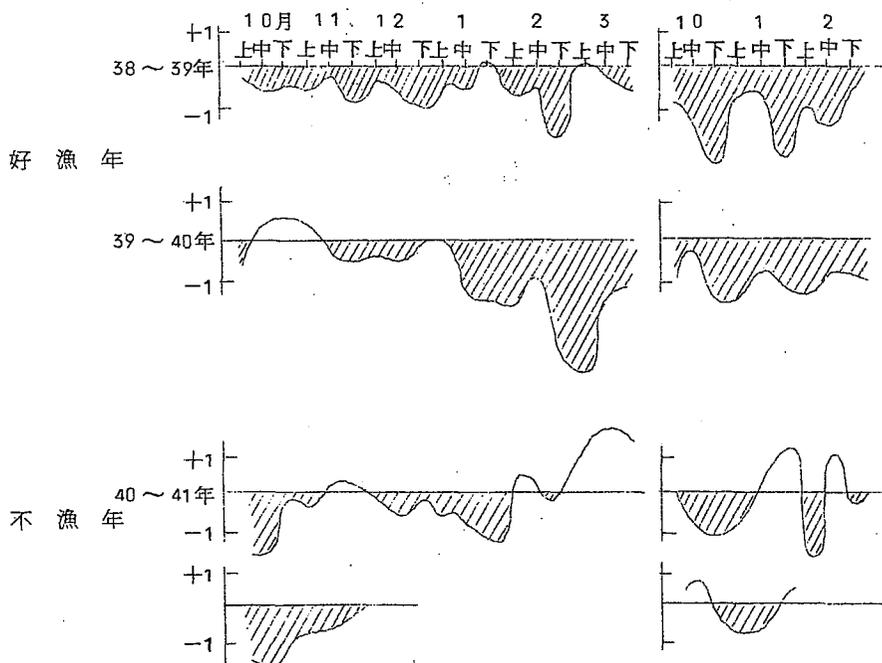
(2) 不漁年の40年は冬期の黒潮本流域や対馬暖流域では例年より高目に経過し、黄海冷水の発達も弱く薩南海域では例年より高目に経過していた。

以上のように薩南海域（甌島～枕崎沖合域）では漁期中沿岸水の張り出しが強く、例年より低目の時が好漁になる可能性が大きいことがうかゞえる。41年12月上旬の北薩海域では例年より低目でこの海域では海況的には好条件であると思われる。

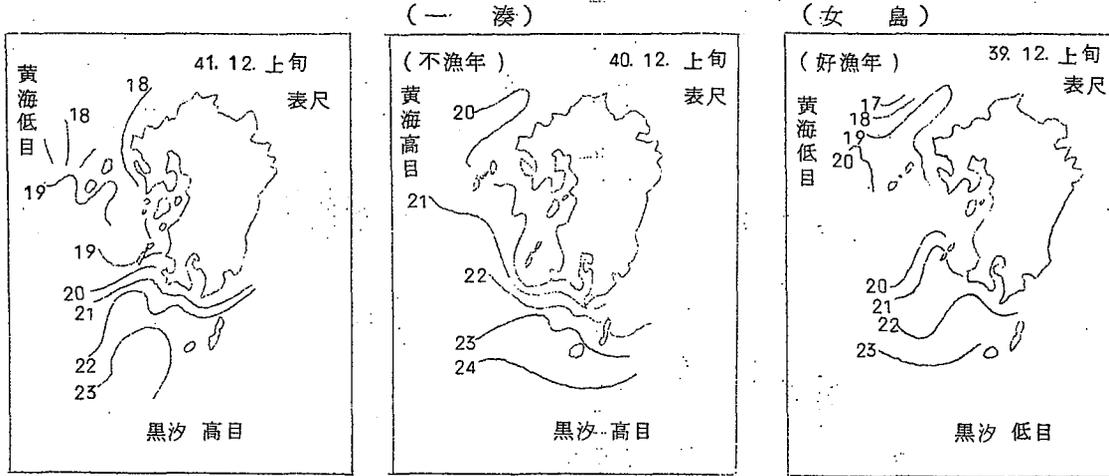
4. 今後予想される事項

対馬暖流系の1～2県で、昨年以上の漁獲がみられ漁期も延長されている。薩南海域への南下群が対馬暖流系南下群を主群とする前提にたてば薩南海域では昨年以上の不漁は考えられないだろう。又海況的にも北薩海域での条件がよく、五島、甌近海では漁期の延長される可能性もあり水揚は多くなることも予想されるが黒潮流域が11月下旬以降高目に経過していることと薩南沿岸部でも今後高目に転ずるとい見通しから全般的には好漁型にはならないだろう。

第2図 表面水温平年偏差図



第 3 图 海 况 图



4 海洋観測資料

末尾資料集のとおり

尚、資料集には県単事業である定線魚群調査による海洋観測資料も併記してある。

海 洋 観 測 表 (鹿兒島県)

海域・年月		陸 南 海 域										昭和42年3月分									
観測地	ST. NO	1		2		3		4		5		6		7		8		9			
	Lat. N	31°~06'	30°~52'	30°~39'	30°~24'	30°~00'	30°~00'	30°~00'	30°~00'	30°~00'	30°~00'	30°~00'	30°~00'	30°~00'	30°~00'	30°~00'	30°~00'	30°~16'			
	Long. E	130°~34'	130°~29'	130°~24'	130°~19'	130°~10'	129°~42'	129°~25'	129°~00'	129°~00'	129°~00'	129°~00'	129°~00'	129°~00'	129°~00'	129°~00'	129°~00'	129°~00'			
観測日	時 分	1825~1910		2035~2120		2240~2335		0105~0210		0435~0540		0825~0910		1130~1220		1530~1620		1813~1900			
実 測 層	水 温 ℃	深度	水 温	深度	水 温																
		0 m	0	166	0	171	0	178	0	175	0	194	0	200	0	208	0	210	0	199	
		10	10	1680	10	1743	10	1805	10	1822	10	1997	10	2041	10	2091	10	2090	10	2007	
		20	20	1674	20	1734	20	1812	20	1825	20	1997	20	2043	20	2094	20	2070	20	1971	
		30	30	1668	30	1735	30	1813	30	1826	30	1993	30	2043	30	2097	30	2071	30	1956	
		50	46	1635	48	1719	50	1812	50	1818	50	1983	50	2040	50	2092	48	2072	50	1898	
		75	69	1605	81	1721	75	1804	75	1813	75	1923	75	2040	75	2074	73	2059	75	1863	
		100	92	1599	105	1620	97	1806	100	1807	97	1922	100	2042	100	2040	95	2050	100	1856	
		150	138	1541	155	1475	146	1765	150	1761	143	1827	150	1933	150	1920	143	1918	147	1659	
		200			200	1304	206	1568	200	1647	189	1802	199	1813	200	1820	190	1734	206	1511	
		300					291	1184	281	1328	228	1641	298	1593	300	1646	299	1350	287	1139	
400					378	991	381	1058	296	1379	494	1286	398	1433	390	1046	383	951			
500					479	886	479	886	326	1178					494	789	488	776			
600					578	693	578	693	431	1051					582	685	578	652			
層	塩 素 量 %	0 m	19.29	19.22	19.23	19.24	19.26	19.30	19.28	19.29	19.27										
		10	21	22	22	23	25	30	25	27	26										
		20	20	21	21	23	24	28	26	27	25										
		30	19	23	22	22	24	29	26	28	25										
		50	17	22	22	22	23	29	27	29	24										
		75	16	22	22	22	23	29	27	32	24										
		100	15	18	22	22	21	29	25	32	23										
		150	14	13	20	19	19	29	25	22	19										
		200		09	16	17	19	28	27	19	18										
		300			06	09	17	22	25	12	04										
		400			02	03	11	22	15	02	02										
500				01	05	10		01	02												
600				01	03			02	02												
所	水	0 m	166	171	178	175	194	200	208	210	199										
		10	1680	1743	1805	1822	1997	2041	2091	2090	2007										
		20	1674	1734	1812	1825	1997	2043	2094	2070	1971										
		30	1668	1735	1813	1826	1993	2043	2097	2071	1956										

定	温	50	1630	1719	1812	1818	1983	2040	2092	2071	1898			
		75	1604	1721	1804	1813	1923	2040	2074	2058	1863			
		100	1589	1641	1804	1807	1916	2042	2040	2036	1856			
		150	1387	1490	1752	1761	1823	1933	1920	1891	1652			
		200	1541	1304	1588	1647	1757	1811	1820	1699	1526			
		300			1164	1277	1367	1590	1646	1347	1114			
		400			3787	991	1025	1108	1433	1021	923			
		500					845	4317	1051	4947	1286	3987	1433	
		600					5787	693			5827	685	5787	652
		層	塩素量 %	0 m	1929	1922	1923	1924	1926	1929	1928	1929	1927	
10	21			22	22	23	25	29	25	27	26			
20	20			21	21	23	24	28	26	27	25			
30	19			23	22	22	24	29	26	28	25			
50	17			22	22	22	23	29	27	29	24			
75	16			22	22	22	21	29	27	32	23			
100	15			18	22	22	21	29	25	31	23			
150				14	20	19	19	29	25	22	19			
200				10	17	17	19	28	27	18	18			
300					06	08	10	22	25	12	04			
400				03	04	16		02	02					
500				01				01	02					
600														
	ネット種類	①	①	①	①	①	①	①	①	①				
	採集水層													
	濾水量 m ³													
	沈澱量 cc													
	湿重量 g													
海	水色・透	深度	155	270	400	600	630	530	490	940	660			
		流向												
		波浪	2 2	2				0.1	0.0	0.1	0.1			
		風向	NW 7	NW 5	NW 3	N 4	NE 2	WSW 2	NNW 2	NE 4	NE 4			
風	雲	湿度												
		量												
雲	形	湿度												
		量												
天	氣	湿度												
		量												
	気圧	m b	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1031	1031	1030			

海 洋 観 測 表 (鹿兒島県)

海域・年月		薩 南 海 域																		昭和42年3月分	
観測地	測点	St. No.	10		11		12		13		14		15		16		17		18		
		Lat. N	30°~32'	30°~32'	30°~32'	30°~32'	30°~44'	30°~56'	30°~56'	30°~56'	30°~56'	30°~56'	30°~56'	30°~56'	30°~56'	30°~56'	30°~56'	30°~56'	30°~56'	30°~56'	
		Long. E	129°~00'	129°~20'	129°~40'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'	130°~00'
観測日	測時	日	32	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
		時分	2045~2135	0025~0020	0320~0415	0625~0700	0915~1002	1145~1220	1455~1530	1750~1845	2115~2200										
実測	水 温	深度	0m	0	187	0	206	0	192	0	200	0	184	0	202	0	206	0	202	0	193
		水温	10	10	1903	10	2080	10	2057	10	2052	10	1875	10	2001	10	2063	10	2047	10	1953
		20	20	1901	20	2078	20	2056	20	2060	20	1843	20	1992	20	2058	20	2051	19	1943	
		30	30	1897	30	2083	30	2047	30	2061	30	1820	30	1935	30	2061	30	2062	29	1928	
		50	50	1892	50	2088	50	2056	59	2024	50	1751	50	1929	49	2061	45	2032	45	1927	
		75	75	1820	75	2081	74	2051	84	1965	75	1729	75	1697	73	2053	91	1961	66	1909	
		100	100	1767	99	2079	99	2031	108	1919	97	1699	94	1690	98	2023	135	1808	117	1783	
		150	140	1624	154	1786	148	1926	147	1795	146	1690	141	1644	140	1752	180	1776	155	1611	
		200	200	1328	192	1644	194	1730	196	1666	195	1688	188	1557	187	1611	225	1606	194	1384	
		300	299	1159	287	1310	291	1517	293	1620	296	1524	280	1380	279	1274	343	1108	278	1202	
400	399	874	383	1067	388	1130	391	1074			357	1175	381	1076	427	951					
500	495	779	483	884	489	945	484	786					471	941	534	821					
600	588	728	587	763	592	827									626	688					
層	塩素量%	0m	1925		1926		1930		1926		1925		1928		1925		1925		1925		1925
		10	23		25		29		25		25		29		24		24		24		24
		20	23		25		29		25		25		25		24		24		24		24
		30	23		25		29		25		25		22		24		24		24		23
		50	25		26		30		24		23		22		24		24		24		23
		75	23		26		30		24		23		22		24		24		21		23
		100	21		25		29		24		24		21		23		19		19		19
		150	18		24		28		22		23		21		20		19		19		17
		200	11		23		25		23		24		17		17		19		19		10
		300	05		10		18		14		16		13		08		04		05		05
400	01		04		05		05				07		03		00						
500	02		02		03		02						02		00						
600	02		02		03										01						
水	0m	187		206		192		2000		184		202		206		202		193			
		10	1903		2080		2057		2052		1875		2001		2063		2047		1953		
		20	1901		2078		2056		2060		1843		1992		2058		2051		1942		
		30	1897		2083		2047		2061		1820		1935		2061		2062		1928		

所 定	温 C	5 0	1892	2088	2056	2050	1751	1929	2061	2024	1923
		7 5	1820	2081	2050	1986	1729	1986	2051	1986	1986
1 0 0	1767	2074	2029	1934	1694	1684	2010	1930	1930	1825	
1 5 0	1575	1807	1918	1787	1690	1627	1722	1797	1797	1634	
2 0 0	1328	1616	1717	1664	1680	1534	1563	1701	1701	1371	
3 0 0	1156	1277	1481	1581	296m 524	1327	1233	1289	1289		
4 0 0	873	1036	1108	998		357m 175	1048	1002	1002		
5 0 0	776	864	933	484m 786			471m 941	862	862		
6 0 0	588m 728	587m 763	592m 827					729	729		
層 塩 素 量 %	0 m	1925	1926	1930	1926	1925	1928	1925	1925	1925	
	1 0	23	25	29	25	25	29	24	24	24	
	2 0	23	25	29	25	25	25	24	24	24	
	3 0	23	25	29	25	25	22	24	24	23	
	5 0	25	26	30	25	23	22	24	23	23	
	7 5	23	26	30	24	23	22	24	22	22	
	1 0 0	21	25	29	24	24	21	23	20	20	
	1 5 0	17	24	28	22	23	21	19	19	17	
	2 0 0	11	22	25	23	23	17	16	19	10	
	3 0 0	05	09	16	13		11	07	10		
4 0 0	01	04	05	05			03	01			
5 0 0	02	02	03					00			
6 0 0								01			
ブ ラ ン ク ト ン	ネット種類 採集水層 濾水量 ml 沈澱量 cc 湿重量 g	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	Ⓛ	
海 水 流 波 風 氣 雲 天 氣	深 度 速 り 力 温 量 気 圧 m b	780	810	640	580	350	?	580	780	370	
色・透 向・流 浪・うね 風・風 形・雲		E N E 5	E 5	S S E 6	E 6	E 5	S E 10	S S E 7	S E 10	S 10	
					2 3	2 2			4 5		
								b C	0		
		1030	1030	1030	1030	1030	1030	1027	1026	1024	

海 洋 観 測 表 (鹿兒島県)

海 域・年 月		薩 南								海 域								昭 和 4 2 年 3 月 分							
観 測 地 点	St. No	19		20		21		22																	
	Lat. N	31°~15'		31°~15'		31°~15'		31°~15'																	
	Long. E	120°~00'		129°~20'		130°~40'		130°~08'																	
観 測 日 時	日	3 4		3 4		3 4		3 4																	
	時 分	00.00~00.50		03.15~04.08		06.10~		09.25~09.50																	
実 測 層	水 温 C	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温								
		0m	0	19.5	0	17.7	0	17.7	0	17.2															
塩 素 量 (%)	C	10	9	19.54	9	16.86	9	17.54	10	17.30															
		20	18	19.56	18	16.09	19	17.60	20	17.27															
		30	27	18.57	26	16.04	28	17.55	30	16.65															
		50	56	17.13	52	16.09	45	16.42	47	ナシ															
		75	80	16.69	74	15.91	68	16.75	73	15.78															
		100	121	15.67	118	15.41	100	15.37	97	15.64															
		150	168	15.63	163	15.23			146	15.42															
		200	226	14.97	219	15.05			195	13.65															
		300	322	11.87	309	12.23																			
		400	414	9.39	398	10.66																			
		500	525	7.16	514	7.88																			
600	622	6.35																							
水	C	0m	19.25		19.24		19.25		19.25																
		10	25		21		23		24																
		20	25		20		23		24																
		30	22		20		23		22																
		50	22		20		23		22																
		75	20		20		23		20																
		100	18		17		18		20																
		150	18		17				16																
		200	15		16				11																
		300	06		07																				
		400	01		04																				
500	00		01																						
600	00		01																						
水	C	0m	19.5		17.7		17.7		17.2																
		10	19.54		16.77		17.54		17.30																
		20	19.34		16.08		17.60		17.27																
		30	18.42		16.05		17.42		16.65																

所定層	温	50	1748	1609	1649	1625				
	C	75	1678	1590	1645	1577				
		100	1619	1561	1537	1563				
		150	1564	1528		1528				
		200	1527	1511		1957/1365				
		300	1528	1251						
		400	977	1061						
		500	766	822						
		600	653							
	塩素量	0m	1925	1924	1925	1925				
		10	25	21	23	24				
		20	25	20	23	24				
		30	22	20	23	24				
		50	22	20	22	22				
		75	21	20	22	20				
		100	19	18	18	20				
		150	18	17		16				
		200	16	17						
	‰	300	08	08						
		400	02	04						
		500	00	02						
		600	00							
プランクトン	ネット種類 採集水量 濾水量 沈澱量 湿重量									
海水流 波 風向 気 雲 天気	色・透 向・流 浪・ね 向・風 形・雲 気 圧	深 度 速 り 力 温 量 気	690	810	149	206				
			S 12	S 12	S 12	S.E 10				
			1025	1023	1021	1021				

海 洋 観 測 表 (鹿児島県)

海 域・年 月		薩 南 海 域										昭和42年3月分									
観 測 地 点		2 3		2 4		2 5		2 6		2 7		2 8		2 9		3 0		3 1			
st. No																					
Lat. N		31°~33'		31°~40'		32°~00'		32°~00'		31°~41'		31°~315'		31°~215'		30°~52'		31°~11'			
Long. E		130°~04'		129°~535'		130°~05'		129°~485'		129°~32'		129°~45'		129°~59'		130°~12'		130°~23'			
観 測 日 時		3 8		3 8		3 8		3 8		3 8		3 9		3 9		3 9		3 9			
時 分		1005~1035		1320~1355		1730~1758		1935~2008		2300~2350		0135~0225		0410~0445		0910~0948		1300~1330			
		深度	水温																		
美 温	0m	0	156	0	153	0	151	0	151	0	152	0	153	0	151	0	191	0	172		
	10	10	1554	10	1511	10	1536	10	1531	10	1557	10	1563	10	1544	10	1953	10	1679		
	20	20	1554	20	1515	20	1522	20	1526	20	1555	20	1555	20	1547	20	1953	20	1660		
	30	30	1548	30	1516	30	1530	30	1530	30	1555	30	1558	30	1551	30	1949	30	1611		
	50	50	1540	50	1515	50	1521	50	1527	50	1551	50	1554	50	1547	50	1952	50	1570		
	75	75	1529	75	1513			75	1524	75	1541	75	1549	74	1545	75	1953	75	1563		
	100	100	1525	100	1506			100	1523	100	1529	100	1520	99	1544	99	1944	100	1548		
	150			150	1470			156	1465	152	1500	145	1489	149	1505	148	1780	150	1546		
	200			205	1401			202	1382	197	1415	200	1443	198	1448	197	1624				
	300			298	1237					306	1234	284	1339								
	400									390	1044	377	1089								
	500									500	854	463	959								
	600									596	733	569	807								
	層 量 (%)	0m	1929		1921		1921		1920		1921		1922		1920		1927		1924		
10		20		19		19		20		20		20		20		27		22			
20		20		19		19		19		19		20		19		23		20			
30		20		19		19		19		19		19		19		22		19			
50		20		18		19		19		18		19		19		26		15			
75		19		18		19		19		18		19		19		26		15			
100		20		18		19		19		17		16		19		25		15			
150				15				15		16		15		16		21		15			
200				13				12		12		13		14		19					
300				07						08		10									
水	0m	156		153		151		151		152		153		151		191		172			
	10	1554		1511		1536		1531		1557		1563		1544		1953		1679			
	20	1554		1515		1522		1526		1555		1555		1547		1953		1660			
	30	1558		1516		1530		1530		1555		1558		1551		1949		1611			

所	温	50 75 100 150 200 300 400 500 600	1540 1529 1525	1515 1513 1506 1470 1407 298m 1237	1521	1527 1524 1523 1471 1386	1551 1541 1529 1501 1410 1244 1027 854 596m 733	1554 1549 1520 1485 1443 1296 1054 906 569m 807	1547 1545 1543 1504 198m 1448	1952 1953 1941 1774	1570 1563 1548 1546
	定	層	0m 10 20 30 50 75 100 150 200 300 400 500 600	1929 20 20 20 20 19 20	1921 19 19 19 19 18 18 15 13	1921 19 19 19 19 19 18 16 12	1920 20 19 19 18 17 16 12	1921 20 19 19 18 17 16 12	1922 20 20 19 19 19 16 13 09 04 02	1920 20 19 19 19 19 19 16 21	1927 27 23 22 26 26 25 21
層	塩素量 %										
プランクトン	ネット種類 採集水量層 濾水量 m ³ 沈澱量 cc 湿重量 g		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
海水色・透 流・浪 波・うね 風向・風 気雲形 天気	深度 速り 力 温 量 気 圧	113 0.1 E 4 b 1033	320 0.1 E 4 b 1033	66 0.1 NNW 2 1032	210 NNW 4 1033	735 NE 3 1035	610 NNE 5 1034	213 N 4 1030	246 NE 6 0 1034	165 0.1 N 2 0 1031	

海域・年月		薩 南 海 域																昭和42年3月分			
観測地	St. No	32		33		34		35		36		37		38		39					
	Lat. N	30° 55'		30° 55'		30° 55'		30° 30'		30° 55'		31° 75'		31° 165'		31° 165'					
	Long. E	130° 38'		130° 53'		131° 10'		131° 10'		131° 21'		131° 02'		131° 29'		131° 10'					
観測日	日	4239		"		"		"		310		"		"		"					
	時分	1630~1658		1820~1844		2035~2102		2320~2350		0302~0350		0700~0723		1025~1055		1330~1358					
実測	水	深度	水温		水温																
		0m	0	188	0	185	0	188	0	182	0	180	0	161	0	188	0	171			
		10	10	97	10	79	10	77	10	44	10	02	10	24	10	94	10	44			
		20	20	95	20	74	20	27	20	-	20	1792	20	19	20	90	20	39			
		30	30	98	30	72	30	29	30	41	30	93	30	21	30	95	30	21			
		50	50	91	49	75	49	1717	41	13	50	82	49	1598	45	89	43	1692			
	温	75	75	76	74	1736	74	1671	61	1695	74	75	73	50	76	12	65	41			
		100	100	39	99	1697	99	38	82	62	99	22		99	1771						
		150	150	1627					123	48	148	1533		144	1575						
		200							162	37	199	1467		188	1466						
		300																			
		400																			
		500																			
600																					
層	塩素量 (%)	0m	1925		1924		1926		1927		1924		1921		1925		1921				
		10	25	24	23	26	24	21	25	21	25	21	25	21	21	21	21	21			
		20	24	24	23	26	23	26	1923	21	25	21	25	21	25	21	21	21			
		30	24	24	21	26	23	26	23	20	25	20	25	20	25	20	20	20			
		50	24	19	20	25	23	23	19	25	21	17	21	21	21	16	16	16			
		75	23	20	20	21	23	23	17	23	23		21	21	21	16	16	16			
		100	21	20	20	21	21	21	21	21	21		21	21	21	16	16	16			
		150	20			21	21	21	21	21	21		21	21	21	16	16	16			
		200				21	21	21	21	21	21		21	21	21	16	16	16			
		300				20	20	20	20	20	20		20	20	20	14	14	14			
水	0m	188		185		188		182		180		161		188		171					
	10	97	79	77	44	94	24	94	24	94	24	94	24	94	24	94	24				
	20	95	74	27	43	1792	19	90	39	90	39	90	39	90	39	90	39				
	30	98	72	29	41	93	21	95	21	95	21	95	21	95	21	95	21				

海 洋 観 測 表 (鹿兒島県)

海 域・年 月		薩 南 海 域 昭和42年2月																		
観 測 地 点	ST. NO	1		2		3		4		5		6		7		8		9		
	Lat. N	31° 06'	30° 52'	30° 29'	30° 24'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 16'					
	Long. E	130° 34'	130° 29'	130° 245'	130° 19'	130° 10'	129° 42'	129° 25'	129° 00'	129° 00'										
観 測 日 時	日	42 2 4		"		"		2 5		"		"		"		"		"		
	時 分	1815 ~ 1850		2030 ~ 2109		2235 ~ 2320		0110 ~ 0215		0530 ~ 0635		1005 ~ 1055		1340 ~ 1400		1930 ~ 1950		2215 ~		
実 測 層	水 温 °C	深度	水 温		水 温		水 温		水 温		水 温		水 温		水 温		水 温			
		0 m	0	175	0	184	0	185	0	187	0	178	0	204	0	204	0	208	0	206
		10	10	1816	10	1910	10	1925	10	1925	10	1879	10	57						
		20	20	20	20	11	20	32	20	26	20	77	19	68						
		30	30	17	30	12	30	31	30	29	30	81	29	74	B.T.観測		B.T.観測		"	
		50	47	1764	50	04	50	33	52	24	49	60	47	46						
		75	71	25	75	09	75	27	77	29	74	51	71	74						
		100	95	1671	100	1851	97	30	103	30	113	47	110	59						
		150	142	1724	150	1744	146	1887	161	1783	156	40	155	1820						
		200			200	1586	194	1831	202	1517	200	1613	201	1692						
300					291	1326	295	1178	300	1230	328	1437								
400					388	965	393	874	400	1022	410	1231								
500							489	718	500	868	490	877								
600							584	566	600	776	570	690								
塩 素 量 (%)	%	0 m	1725		1919		1919		1919		1924		1916		1920		1919		1917	
		10	16		18		14		17		17		15							
		20	17		15		14		17		16		14							
		30	15		14		15		17		16		14							
		50	13		11		13		18		16		16							
		75	11		14		15		17		15		14							
		100	09		12		15		18		16		12							
		150	12		09		13		12		15		18							
		200			05		14		07		08		13							
		300					01		1899		1899		07							
400					1896		94		95		1899									
500							95		1892		95									
600							96		1907		94									
水	°C	0 m	175		184		185		187		178		204		204		208		206	
		10	1816		1910		1925		1925		1879		57		75		9		6	
		20	20		11		32		26		77		69		75		8		6	
		30	17		12		31		29		81		72		75		8		6	

定	温 ℃	5 0	1759	04	33	24	59	50	75	8	6	
		7 5	16	09	27	29	51	72	75	9	6	
層	塩 素 量 %	100	1677	1851	27	30	48	63	6	6	6	
		150		1744	1882	1811	41	1847	6	19.7	189	
		200		1586	00	1530	1613	1695	175	189	167	
		300			1292	1163	1230	1493				
		400				86.2	1022	1256				
		500				70.1	868	854				
		600					776					
		0 m	1925	19.19	19.19	19.19	19.19	19.24	19.16	19.20	19.19	19.17
		10	16	18	14	17	17	17	15			
		20	17	15	14	17	16	16	14			
30	15	14	15	17	16	16	14					
50	13	11	13	18	16	16	14					
75	11	14	13	17	15	15	14					
100	10	12	15	18	16	16	13					
150		09	13	13	15	18	18					
200		05	14	08	08	13	13					
300			01	1899	1899	08	08					
400				94	95	00	00					
500				95	92	1895						
600					1907							
	ネット種類 採集水層 濾水量 m ³ 沈澱量 cc 湿重量 g	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕						
海水 流波 風向 気雲 天気	深 度 速 り 力 温 量 気 圧	160m	263	400	610	600	630	640	960	830		
色透 向浪 風向 雲形	2.2 NNw6m/sec		N 7	NNw 7	Nw 4	w 8	w 12	w 13	Nw 13	NNw 13		
	bc							c				
	1023	1024	1024	1022	1021	1022	1019	1022	1024			

海洋観測表 (鹿兒島県)

海域・年月		薩南海 域																昭和42年2月	
観測地	ST. NO	10		11		12		13		14		15		16		17		18	
	Lat. N	30°	32'	30°	32'	30°	32'	30°	32'	30°	44'	30°	56'	30°	56'	30°	56'	30°	56'
	Long. E	129°	00'	129°	20'	129°	40'	130°	00'	130°	00'	130°	00'	129°	40'	129°	20'	129°	00'
観測日	日	42 2 6		2 6		"		"		"		"		"		"		"	
	時分	0055 ~ 0155		0350 ~ 0443		0640 ~ 0740		0915 ~ 1010		1130 ~ 1220		0345 ~ 1420		1635 ~ 1730		1940 ~ 2042		2240 ~ 2315	
実測	水	深度	水温																
		0 m	0	19.7	0	20.3	0	17.8	0	18.0	0	18.7	0	18.8	0	18.5	0	17.9	0
	1 0	9	21.08	10	58	10	18.32	10	27	10	19.02	10	19.01	10	80	10	18.30	10	30
	2 0	19	20.86	20	62	20	26	20	16	20	02	20	18.92	20	72	20	34	20	15.97
	3 0	28	21.08	30	59	30	27	30	22	30	00	30	85	30	60	30	31	30	88
	5 0	48	19.25	45	63	48	12	50	21	50	00	50	82	50	54	50	32	50	84
	7 5	72	20.87	67	57	72	17.56	75	12	74	02	75	80	75	50	75	17.45	75	80
	1 0 0	113	18.24	108	19.13	119	16.93	108	01	99	18.78	120	68	115	17.51	99	16.92	115	68
	1 5 0	154	15.78	157	16.86	169	50	157	15.57	147	17.84	170	16.45	164	14.10	149	15.27	164	13.84
	2 0 0	199	14.50	204	14.94	215	13.26	205	13.65	195	15.66	219	14.49	212	12.75	198	12.93	204	12.54
	3 0 0	290	10.67	312	11.29	303	10.70	274	10.93	288	10.28	315	10.96	263	11.30	343	9.38	300	9.77
4 0 0	368	9.63	400	9.52	400	8.95	364	9.11			409	7.58	337	9.86	440	8.42			
5 0 0	430	8.38	460	8.98	495	7.50	452	7.17					443	7.85	532	7.25			
6 0 0	509	7.54	546	7.35	595	6.37	544	5.35							628	6.35			
層	塩素量 (%)	0 m	19.02	19.19	19.20	19.19	19.20	19.20	19.20	19.20	19.22	19.21	19.17						
		1 0	15	16	18	18	19	18	19	19	19	19	15						
		2 0	17	16.	18	18	19	19	19	19	20	19	15						
		3 0	17	17	17	17	19	18.	19	19	19	19	14						
		5 0	14	17	17	18	19	18	19	18	19	19	14						
		7 5	15	17	15	14	19	18	19	18	18	17	14						
		1 0 0	12	18	13	19	19	17	19	17	13	16	13						
		1 5 0	13	16	13	12	16	12	16	12	07	12	04						
		2 0 0	14	10	06	07	11	07	07	04	06	05							
3 0 0	18.98	00	18.98	18.99	18.97	00	00	18.99	18.99	18.99									
4 0 0	96	18.98	97	98	98	18.96	18.98	98											
5 0 0	97	97	95	98	98		97	98											
6 0 0	97	98	96	99	99			99											
水	0 m	19.7	20.3	17.8	18.0	18.7	18.8	18.5	17.9	16.2									
	1 0	21.06	58	18.32	27	19.02	19.01	80	18.30	30									
	2 0	20.88	62	26	16	02	18.92	72	24	15.97									
	3 0	90	59	27	22	00	85	60	31	88									

所 定	温 ℃	5 0	1935	62	07	21	00	82	54	32	84
		7 5	2068	29	1752	12	01	80	50	1745	80
層	塩 素 量 ‰	1 0 0	1907	1941	18	04	1876	73	1795	1689	72
		1 5 0	1602	1719	1666	1692	1770	1734	1507	1522	1437
		2 0 0	1446	1511	1432	1385	1537	1525	1305	1288	1267
		3 0 0	1054	1170	1078	1023		1151	1058	1043	977
		4 0 0	898	952	895	832		790	867	882	
		5 0 0	763	812	744	622				834	
		6 0 0								661	
		0 m	1902	1919	1920	1919	1920	1920	1922	1921	1917
		1 0	16	16	18	18	19	18	19	19	15
		2 0	17	16	18	18	19	19	20	19	15
3 0	17	17	17	19	18	19	19	19	14		
5 0	14	17	17	18	19	18	19	19	14		
7 5	15	17	15	14	19	18	18	17	14		
1 0 0	13	18	14	18	18	18	15	16	14		
1 5 0	13	17	13	13	15	14	09	12	07		
2 0 0	13	10	08	07	10	09	05	06	05		
3 0 0	1898	01	1899	1899		01	1899	01	1899		
4 0 0	96	1898	97	98		1896	97	1898			
5 0 0	97	97	95	99				98			
6 0 0								98			
	ネット種類 採集水量 濾水量 沈澱量 湿重量			⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	
海水 色・透 向・流 浪・うね 風向・風 気 雲形 天気	深度 速度 り力 温 量 気	810m	830	630	600	360	440	570	810	300	
		N 10m/sec	N 8	3.3 NNE 7	3.3 NE 7	3.3 E 6	2.2 E 4	SE 3	S 6	Calm	
		1025	1026	b	b	b	b	b	1028	1028	

海 洋 観 測 表 (鹿児島県)

海 域・年 月		薩 南 海 域												昭和42年2月			
観 測 地 点	St. No	19		20		21		22									
	Lat, N	30°	15'	31°	15'	31°	15'	31°	15'								
	Long, E	129°	00'	129°	20'	129°	40'	130°	08'								
観 測 日 時	日	42 27		"		"		"									
	時 分	0135 ~ 0235		0530 ~ 0619		0830 ~ 0900		1150 ~ 1212									
実 測 層	水 温 ℃	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温		
		0 m	0	162	0	169	0	183	0	183							
		10	10	26	10	1703	10	52	10	63							
		20	20	25	20	1670	20	46	20	70							
		30	30	08	30	50	30	52	30	70							
		50	50	01	50	45	59	32	50	68							
		75	75	01	75	38	83	17	75	49							
		100	114	01	102	28	127	1477	100	1657							
		150	162	1530	148	1577			150	1579							
		200	218	1354	195	1415			200	18							
		300	313	1105	327	1132											
		400	404	892	420	882											
		500	500	725	500	754											
600	615	614	600	663													
塩 素 量 (%)	%	0 m	1917	1920	1922	1922											
		10	16	17	20	20											
		20	15	16	20	20											
		30	14	18	20	20											
		50	13	17	19	20											
		75	14	17	19	19											
		100	13	16	10	14											
		150	14	15		12											
		200	07	10		11											
		300	01	04													
水	℃	0 m	162	169	183	183											
		10	26	1703	52	63											
		20	25	1670	46	70											
		30	08	50	52	70											

所 定	温 °C	5 0	01	45	38	68				
		7 5	01	38	22	49				
層	塩 素 量 %	1 0 0	01	29	1686	1657				
		1 5 0	1585	1570		1579				
		2 0 0	1427	1401		18				
		3 0 0	1139	1190						
		4 0 0	901	936						
		5 0 0	725	754						
		6 0 0	643	663						
		0 m	1917	1920	1922	1922				
		1 0	16	17	20	20				
		2 0	15	16	20	20				
		3 0	14	18	20	20				
5 0	13	17	19	20						
7 5	14	17	19	19						
1 0 0	13	16	14	14						
1 5 0	14	15		12						
2 0 0	09	10		11						
3 0 0	02	05								
4 0 0	1898	01								
5 0 0	97	1899								
6 0 0	98	99								
フ ラ ン ク ト ン	ネ ッ ト 採 集 濾 水 沈 澱 湿 重 量	種 類 水 層 水 量 m ³ CC g	⊙	⊙	⊙	⊙				
海 水 流 向 浪 向 風 向 雲 形 天 氣	深 度 速 り 力 温 量 気 圧	m sec m b	690m	810	140	207				
			SE3m	SE 5	SE 7	SE 9				
			1028	1027	1028	1028				

海洋観測表 (鹿児島県)

海域・年月		定線魚群調査										昭和42年2月									
観測地	St. No	23		24		25		26		27		28		29		30		31			
	Lat. N	31° 33'	31° 40'	32° 00'	32° 00'	31° 41'	31° 31'	31° 215'	30° 52'	31° 11'											
	Long. E	130° 04'	129° 53'	130° 05'	129° 485'	129° 32'	129° 45'	129° 59'	130° 12'	130° 23'											
観測日	日	42 2 8		"		"		"		2 9		"		"		"		"			
	時分	1345 ~ 1410		1710 ~ 1749		2110 ~ 2134		2310 ~ 0045		0250 ~ 0340		0515 ~ 0620		0815 ~ 0850		1245 ~ 1314		1640 ~ 1705			
実測層	水温 ℃	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温		
		0 m	0	182	0	173	0	168	0	158	0	160	0	179	0	185	0	187	0	178	
		10	10	40	10	1794	10	1710	10	90	10	03	10	1818	10	81	10	81	10	86	
		20	20	40	20	90	20	06	20	88	20	03	20	09	20	74	20	76	20	86	
		30	30	34	30	64	30	1699	30	90	30	07	30	16	30	81	30	80	30	72	
		50	50	30	50	31	50	62	50	88	50	00	50	05	49	78	49	75	50	27	
		75	75	10	75	13	75	78	75	00	75	00	75	1690	73	70	73	75	75	1688	
		100	100	1770	100	1680	100	63	100	01	100	48	97	37	97	66	100	47	152	1535	
		150			145	20	152	49	150	1596	150	1534	146	1646	146	21	152	1535			
		200			200	1534	165	22	200	1477	199	1390	195	1467	199	1579					
		300								295	1235	300	1186								
		400								390	914	400	938								
		500								480	791	494	702								
600								572	693	593	645										
実測層	塩素量 ‰	0 m	1920		1890		1919		1915		1915		1920		1921		1923		1920		
		10	19		1916		19		14		14		20		21		22		19		
		20	19		19		19		15		15		20		21		22		20		
		30	20		19		18		15		16		20		21		21		19		
		50	20		19		17		15		16		20		22		21		18		
		75	20		19		16		16		16		16		21		21		15		
		100	18		17		16		15		15		15		21		20		12		
		150			14		15		15		16		13		16		19		11		
		200			11		15		11		15		15		12		14				
		300									06		05								
400									00		01										
500									00		1899										
600									00		1900										
実測層	水温 ℃	0 m	182		173		168		158		160		179		185		187		178		
		10	40		94		1710		90		03		1818		81		81		86		
		20	40		90		06		88		03		09		74		76		86		
		30	34		64		1699		90		07		16		81		80		72		

所 定 層	温 ℃	50	30	31	62	88	00	05	75	75	27
		75	10	13		78	00	16.90	67	74	1688
		100	17.70	16.80		63	01	48	25	63	47
		150		12		54	15.96	15.34	16.31	03	15.39
		200		15.34			14.77	13.88			
		300					12.30	11.86			
		400					9.00	9.38			
		500					7.70	6.99			
		600									
		塩 素 量 %	0 m	19.20	18.90	19.19	19.15	19.15	19.20	19.21	19.23
10	19		19.16	19	14	14	20	21	22	19	
20	19		19	19	15	14	20	21	22	20	
30	20		19	18	15	16	20	21	21	19	
50	20		19	17	15	16	20	22	21	18	
75	20		19		16	16	16	21	21	15	
100	18		17		16	15	15	20	20	12	
150			14		15	16	13	16	18	11	
200			11			11	15				
300						06	05				
400					00	01					
500					00		18.99				
600											
ブ ラ ン ク ト ン	ネット種類 採集水量 濾水量 沈澱量 湿重量	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
海 水 流 波 風 気 雲 天 気	深度 流速 力 温 量 気 圧	110m	260	66	210	630	630	225		166	
色 透 明 流 速 力 温 量 気 圧	透流ね風雲	1.1 calm	1.2 S.E 3m/sec	NE 2	W 2	NW 5	NNW 6	2.1 N 5	3.2 NNW 7	3.2 NNW 8	
向 浪 向 形	雲	0	0					0	bc	bc	
気 圧	m b	1020	1019	1021	1021	1021	1020	1021	1020	1019	

海洋観測表 (鹿児島県)

海域・年月		定線魚群調査																昭和42年2月			
観測地	St. No	32		33		34		35		36		37		38		39					
	Lat. N	30°	55'	30°	55'	30°	55'	30°	30'	30°	55'	31°	07.5'	31°	16'	31°	16'				
	Long E	130°	38'	130°	53'	131°	10'	131°	10'	131°	21'	131°	02'	131°	29'	131°	10'				
観測日	日	42 29		"		"		2 10		"		"		"		"					
	時分	1930 ~		2115 ~ 2140		2310 ~ 2337		0250 ~ 0314		0615 ~ 0644		0915 ~ 0937		1215 ~ 1243		1455 ~ 1515					
実測	水温	深度	水温		水温		水温		水温												
		0 m	0	177	0	185	0	185	0	195	0	188	0	171	0	182	0	162			
		10	10	96	10	70	10	84	10	95	10	1907	10	25	10	52	10	53			
		20	20	73	20	61	20	83	20	91	20	1896	20	1691	20	56	20	21			
		30	29	81	30	69	30	84	30	94	30	93	30	89	30	58	30	08			
		50	46	59	50	61	50	84	50	96	50	93	50	89	50	50	50	1570			
		75	65	40	75	1780	75	85	74	93	75	85	75	77	73	52	75	32			
		100	84	28			100	85		99	100	81				97		50			
		150	123	1616						148	148	1881				144		50			
		200								192	192	18				194		1349			
		300																			
		400																			
		500																			
600																					
層	塩素量 (%)	0 m	1919		1921		1920		1923		1922		1918		1920		1910				
		10	20		21		22		23		22		16		19		09				
		20	19		21		22		22		22		16		19		09				
		30	18		21		22		22		21		15		18		08				
		50	19		21		22		22		21		15		19		09				
		75	17		18		22		21		20		15		18		08				
		100	18				21		22		20				19						
		150	14						19		19				19						
		200							19		19				09						
		300																			
水	深度	0 m	177		185		185		195		188		171		182		162				
		10	96		70		84		95		1907		25		52		53				
		20	73		61		83		91		1896		1691		56		21				
		30	80		69		84		94		93		89		58		08				

海 洋 観 測 表 (鹿兒島県)

海域・年月		薩 南 海 域 昭和42年1月									
観測地	St. No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Lat. N	31° ~ 06'	30 ~ 52	30 ~ 39	30 ~ 24	30 ~ 00	30 ~ 00	30 ~ 00	30 ~ 00	30 ~ 16	
	Long. E	130° ~ 34'	130 ~ 30	130 ~ 24	130 ~ 19	130 ~ 10	129 ~ 42	129 ~ 25	129 ~ 00	129 ~ 00	
観測日	日	42 1 7	1 7	1 8	1 8	1 8	1 11	1 11	1 11	1 11	
	時 分	1935 ~ 2010	2155 ~ 2240	0010 ~ 0105	0305 ~ 0400	0700 ~ 0800	0845 ~ 0935	1145 ~ 1235	1610 ~ 1650	1950 ~ 2145	
実測層	水 温	0 m	0 195	0 194	0 201	0 185	0 204	0 209	0 211	0 209	0 208
		1 0	10 68	9 76	9 57	10 1957	9 74	10 2137	10 44	10 2140	10 2130
		2 0	20 70	18 69	18 53	19 55	19 59	20 28	20 48	19 46	18 24
		3 0	36 46	27 64	27 64	29 49	28 80	30 35	30 40	29 48	29 27
		5 0	55 11	40 34	45 53	45 15	36 82	50 36	50 48	46 47	44 30
		7 5	77 1856	78 13	67 59	68 1894	54 63	75 34	75 44	75 42	66 22
	℃	1 0 0	100 1768	90 1888	118 1961	140 41	100 43	100 32	100 40	81 2112	77 2034
		1 5 0	143 1528	140 82	158 1870	183 1555	157 1887	150 1890	149 2008	156 1912	171 1747
		2 0 0		201 1705	197 2003	225 1458	227 1787	215 1667	199 1758	200 1785	210 1426
		3 0 0			299 1295	312 1264		313 1346	295 1479	248 1547	280 1143
		4 0 0			394 845	482 714	444 944	410 986	390 1100	315 1370	338 906
		5 0 0			566 656	585 815		509 851	467 939	417 914	417 786
		6 0 0								484 707	
塩素量 (%)	0 m	1920	1917	1923	1923	1921	1926	1921	1921	1921	
	1 0	17 16	24 21	20 19	24 23	20 19	23 23	24 23	20 21	21 21	
	2 0	18 16	23 21	20 19	23 23	19 23	23 23	23 23	21 19	22 22	
	3 0	21 16	22 17	19 16	23 23	18 23	23 23	23 23	21 21	22 22	
	5 0	18 16	22 19	16 18	23 18	15 23	18 25	15 24	14 14	04 04	
	7 5	17 15	22 19	16 18	23 18	15 23	18 25	15 24	10 10	1899 98	
	1 0 0	17 15	22 19	16 18	23 18	15 23	18 25	15 24	10 10	1899 98	
	1 5 0	12 16	22 19	16 18	23 18	15 23	18 25	15 24	10 10	1899 98	
	2 0 0	14 22	15 19	16 18	23 18	15 23	18 25	15 24	10 10	1899 98	
	3 0 0	11 10	03 02	00 01	02 02	00 01	1899 01	02 02	1901 1901		
水	0 m	195	194	201	185	204	209	211	209	208	
	1 0	68 75	57 55	56 61	72 72	2137 28	44 48	2140 46	2130 25		
	2 0	70 57	62 47	81 35							
	3 0	55									

所 定 層	温 ℃	5 0	20	28	55	10	67	36	48	46	28
		7 5	1861	15	44	1889	54	34	44	42	2050
		1 0 0	1768	1887	1996	70	43	32	40	2061	1964
		1 5 0	143m15.28	53	1888	1774	1906	1890	2003	1955	1811
		2 0 0		1708	1505	1518	1826	1719	1755	1785	1509
		3 0 0		201 05	1295	1291	1503	1389	1459	1410	1061
		4 0 0				838	1114	1023	1099	990	812
		5 0 0				713	893	863	467 939	417 914	417 786
		6 0 0				566 656	585 815	509 851			484 07
		塩 素 量	‰	0 m	19.20	19.17	19.23	19.23	19.21	19.26	19.21
1 0	17			16	24	21	20	24	24	20	21
2 0	18			16	23	20	19	23	24	20	21
3 0	20			16	21	20	19	23	23	21	21
5 0	19			16	22	19	19	23	23	21	21
7 5	17			15	22	17	19	23	23	19	22
1 0 0	17			15	20	17	18	23	23	22	20
1 5 0	143m 12			16	18	16	15	21	18	24	17
2 0 0				14	22	17	17	17	15	24	12
3 0 0				201 14	299 11		14	11	12	11	02
4 0 0					03	06	04		1898		
5 0 0					02	00	1899	467 02	417 98		
6 0 0					566 03	585 00	509 99		484 19.01		
プ ラ ン ク ト ン	ネット種類	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙			
	採集水量 m ³										
海 水 流 波 風 気 雲 天 気	深 度 速 り 力 温 量 気	162m	260	380	610	620	540	500	740	900	
	色・透 向・流 浪・うね 向・風 雲 形・雲 気 圧	N 6 m/sec	N 10	N w 10	N w 10	N 12	E S E 3	S E 3	N 10	N N w 10	
	気 圧 m b	1025mb	1025	1025	1026	1026	1025	1023	1022	1023	

海 洋 観 測 表 (鹿児島県)

海域・年月		薩 南 海 域 昭和42年1月																		
観測地	St. No	10		11		12		13		14		15		16		17		18		
	Lat. N	30° ~ 32'		30 ~ 32		30 ~ 32		30 ~ 32		30 ~ 44		30 ~ 56		30 ~ 56		30 ~ 56		30 ~ 56		
	Long. E	129° ~ 00'		129 ~ 20		129 ~ 40		130 ~ 00		130 ~ 00		130 ~ 00		129 ~ 40		129 ~ 20		129 ~ 00		
観測日	H	42 1 11		1 12		1 12		1 12		1 12		1 12		1 13		1 13		1 13		
	時 分	2310 ~ 0000		0200 ~ 0300		0510 ~ 0600		0810 ~ 0900		1015 ~ 1054		1220 ~ 1300		1350 ~ 1445		1645 ~ 1745		2020 ~ 2050		
実測	水 温 °C	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	
		0 m	0	179	0	180	0	198	0	193	0	194	0	184	0	185	0	177	0	176
		1 0	10	1823	10	32	10	2011	10	64	10	96	10	96	10	67	10	1845	10	1814
		2 0	20	32	19	33	19	1994	20	68	20	19	20	1901	20	68	19	06	20	03
		3 0	30	29	28	40	29	71	30	64	30	1870	30	1899	30	63	29	11	30	10
		5 0	50	34	47	33	51	1845	50	49	50	59	48	1904	46	60	46	05	59	09
		7 5	74	25	71	37	75	39	75	52	75	1770	73	1894	69	52	71	02	82	11
		1 0 0	103	31	93	40	125	96	43	91	14	99	72	85	45	115	1793	123	1795	
		1 5 0	149	1515	139	38	167	1538	144	1590	133	1613	148	1651	127	30	168	1480	164	97
		2 0 0	195	1278	181	1328	210	1266	217	1238	175	1574	198	1487	168	1458			205	1103
3 0 0	325	938	269	1038	340	985	315	960	234	1395	296	1094	264	1110			288	841		
4 0 0	409	764	336	887	441	861	411	753			395	725	375	835						
5 0 0	499	684	414	794	540	712							480	676						
6 0 0			498	687	640	584							570	02	565	611				
層	塩 素 量 (%)	0 m	1919	1920	1923	1920	1921	1919	1919	1919	1919	1919	1919	1919	1919	1919	1919	1921		
		1 0	18	19	20	19	20	19	20	19	19	19	19	19	19	19	19	18		
		2 0	18	18	20	18	20	18	20	18	18	18	18	18	18	18	18	16		
		3 0	18	18	19	18	19	18	19	18	18	18	18	18	18	18	18	15		
		5 0	18	18	19	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18	17	18	15		
		7 5	17	18	18	16	17	18	17	18	18	18	18	18	18	18	18	14		
		1 0 0	16	17	14	15	16	17	16	17	17	17	18	18	18	18	18	13		
		1 5 0	12	17	13	11	15	16	15	16	16	16	18	18	12			14		
		2 0 0	08	09	08	06	13	11	13	11	13	11	17	17				1899		
3 0 0	01	06	02	01	11	11	13	11	13	11	11	11				97				
4 0 0	1899	1899	00	1899			00		00		02									
5 0 0	1900	99	00								01									
6 0 0	00	1900	01								00			00						
水	0 m	0 m	179	180	198	193	194	184	185	177	176									
		1 0	1823	32	2011	64	96	96	67	1806	1814									
		2 0	32	34	1992	68	19	1901	68	07	03									
		3 0	29	39	65	64	1870	1899	63	11	10									

所 定 層	温 ℃	5 0	34	34	1851	49	59	1903	59	05	09
		7 5	25	38	39	52	1770	1892	49	01	10
		1 0 0	30	40	1771	05	1692	71	40	1796	04
		1 5 0	1510	1705	1635	1571	1597	1644	1622	1586	1796
		2 0 0	1265	1265	1341	1320	1498	1479	1342		1188
		3 0 0	1004	968	1071	1002	234 1395	1079	1021		205 03
		4 0 0	784	811	911	777		395 725	797		288 841
		5 0 0	409m 64	414 794	772	411 53			660		
		6 0 0	499 684	498 687	635				570 02	565 611	
		鹽 素 量 %	0 m	19.19	19.20	19.23	19.20	19.21	19.19	19.19	19.19
1 0	18		19	20	19	20	19	19	19	18	
2 0	18		18	20	18	20	18	18	18	16	
3 0	18		18	19	18	19	18	18	18	15	
5 0	18		18	19	16	18	18	18	17	15	
7 5	17		18	18	16	17	18	18	18	15	
1 0 0	16		17	14	15	16	17	18	18	14	
1 5 0	12		15	13	11	15	16	18	14	14	
2 0 0	08		08	09	07	12	11	15		01	
3 0 0	02		03	04	02	234 11	12	14		205 1899	
4 0 0	1899	1899	01	1899		395 00	02		288 97		
5 0 0	409 1900	414 99	00	411 1900			01				
6 0 0	499 00	498 1900	01				570 00	565 00			
ブ ラ ン ク ト ン	ネ ッ ト 採 濾 沈 湿	種 集 水 層 量 m ³	類 水 量 m ³								
海 水 流 波 風 氣 雲 天 氣	色 透 明 度 速 り 力 温 量 気 圧	深 度 速 り 力 温 量 気 圧									
		800m	850	650	540	335	430	610	780	370	
		N 8 m/sec	N 9	N 10	3:3 NNE 7	3:3 NNE 6	3:4 NNW 9	3:4 NNW 9	4:5 NNW 10	NNE 10	
		1023	1023	1023	0	0	bc	bc	0	1030	

海 洋 観 測 表 (鹿兒島県)

海 域・年 月		薩 南 海 域								昭和42年1月								
観 測 地 点	St. No	19		20		21		22										
	Lat. N	30° ~ 15'		31 ~ 15		31 ~ 15		31 ~ 15										
	Long. E	129° ~ 00'		129 ~ 20		129 ~ 40		130 ~ 08										
観 測 日 時	日	42 1 13		1 14		1 14		1 14										
	時 分	2330 ~ 0030		0245 ~ 0325		0830 ~ 0850		1200 ~ 1222										
実 測	水 温 ℃	深度	水 温	深度	水 温	深度	水 温	深度	水 温	深度	水 温							
		0 m	0	16.9	0	17.3	0	17.7	0	18.1								
		10	10	18.00	10	9.0	9	9.5	8	6.2								
		20	20	17.96	20	8.8	18	18.05	17	6.5								
		30	30	18.05	30	8.6	28	8.2	25	5.9								
		50	49	17.99	48	8.8	57	17.93	40	6.1								
		75	73	9.5	72	9.4	78	8.3	67	3.8								
		100	149	15.04	87	15.92	98	0.5	87	17.91								
		150	200	13.09	191	14.06			126	1.8								
		200	242	11.50	226	12.15			153	15.56								
		300	338	9.13	276	10.86												
		400	403	8.00	382	8.42												
		500	473	7.25	459	7.12												
600	554	6.73	555	6.52														
層	塩 素 量 ‰	0 m	19.18		19.19		19.18		19.20									
		10	15		17		19		19									
		20	14		16		17		18									
		30	13		16		19		19									
		50	14		16		19		19									
		75	13		16		19		17									
		100	10		11		17		16									
		150	06		08				14									
		200	02		05				14									
		300	18.98		02													
水	0	16.9		17.3		17.7		18.1										
		18.00		9.0		9.6		6.3										
		17.96		8.8		18.04		6.3										
		18.05		8.6		0.1		6.0										

所 定	温 ℃	50	1799	89	1795	55						
		75	87	54	84	19						
		100	1688	1569	98 05	1767						
		150	1500	1479		1574						
		200	1309	1357		153 56						
		300	1065	1031								
		400	809	812								
		500	708	686								
		600	544 673	555 52								
		層	塩 素 量 %	0 m	1918	1919	1918	1920				
10	15			17	19	19						
20	14			16	17	18						
30	13			16	19	19						
50	14			16	19	18						
75	13			15	19	17						
100	12			11	98 17	15						
150	10			09		14						
200	06			07		153 14						
300	01			01								
400	1898	1899										
500	96	98										
600	544 93	555 1900										
プ ラ ン ク ト ン	ネ ッ ト 種 類 採 集 水 層 濾 水 量 m ³ 沈 澱 量 CC 湿 重 量	⊙		⊙								
海 水 流 波 風 気 雲 天 気	色 透 明 深 度 流 速 向 浪 ね 風 力 風 温 気 雲 形 圧 m b	710	820	135	215							
		NNW 8	N 8	NNE 10	5.5 N 15							
		1032	1032	0 1032	b 1030							

海 洋 観 測 表 (鹿児島県)

海域・年月		薩 南 海 域 (定 線 魚 群 調 査)										昭 和 4 2 年 1 月								
観測地	St. No	23		24		25		26		27		28		29		30		31		
	Lat. N	30° ~ 31'		31° ~ 40		32 ~ 00		32 ~ 00		31 ~ 41		31 ~ 31.5		31 ~ 22		30 ~ 52		31 ~ 11		
	Long. E	130° ~ 04'		129 ~ 53.5		130 ~ 05		129 ~ 48.5		129 ~ 32		129 ~ 45		129 ~ 58.5		130 ~ 12		130 ~ 23		
観測時	日	42 1 17		1 17		1 18		1 18		1 18		1 18		1 18		1 19		1 19		
	時 分	09.20 ~ 09.40		12.25 ~ 12.50		10.50 ~ 11.10		12.55 ~ 13.30		16.25 ~ 17.20		19.05 ~ 19.53		21.40 ~ 22.10		02.30 ~ 03.05		06.15 ~ 16.40		
実測	水 温 ℃	深度	水 温		深度	水 温		深度	水 温		深度	水 温		深度	水 温		深度	水 温		
		0 m	0	15.3	0	15.9	0	14.9	0	15.4	0	16.1	0	16.9	0	17.3	0	18.3	0	17.6
		10	10	16.52	9	16.68	10	15.41	10	16.00	10	5.7	10	2.6	10	9.7	10	5.2	10	2.7
		20	20	5.5	19	7.3	20	4.6	20	15.80	20	5.1	20	2.7	20	9.3	20	4.4	23	2.3
		30	30	5.2	28	6.9	30	3.6	30	7.5	30	5.2	30	3.3	30	9.2	30	3.9	33	2.2
		50	50	4.6	4.5	7.0	50	0.8	50	7.6	53	5.3	50	2.6	50	3.7	4.5	1.1	5.7	1.3
		75	75	5.4	6.7	7.2			7.5	7.2	7.8	5.3	7.4	2.6	7.4	1.6	7.3	0.0	8.1	1.7.7.5
		100	100	1.4	9.1	7.0			10.0	6.4	1.2.0	5.5	9.8	1.8	9.8	1.6.9.3	9.7	1.7.8.7	1.0.5	1.6.5.6
		150			1.4.1	1.5.7.5			1.5.1	0.9	1.7.0	1.5.9.6	1.5.2	1.4.8.7	1.4.6	1.4.8.4	1.4.6	1.6.6.8	1.5.1	1.5.9.3
		200			1.9.1	1.4.0.2			2.0.0	1.4.0.3	2.2.5	1.3.8.9	1.9.6	1.3.7.9	1.9.7	1.3.0.5	1.9.7	1.4.4.4		
300			2.8.3	1.2.6.0					3.4.7	1.0.5.7	2.9.1	1.1.8.5								
400									4.3.4	8.0.6	3.9.9	9.2.8								
500									5.3.1	7.0.0	4.8.2	7.5.1								
600									6.3.6	6.1.0	5.8.9	6.6.4								
層	塩 素 量 ‰ ()	0 m	19.15		19.17		19.12		19.13		19.14		19.17		19.18		19.17		19.18	
		10	1.7		1.6		1.1		1.2		1.4		1.6		1.6		1.7		1.5	
		20	1.6		1.6		1.1		1.1		1.4		1.6		1.6		1.7		1.6	
		30	1.7		1.6		1.1		1.1		1.3		1.6		1.5		1.7		1.6	
		50	1.6		1.6		0.9		1.1		1.2		1.6		1.5		1.6		1.5	
		75	1.6		1.6				1.1		1.3		1.6		1.5		1.6		1.3	
		100	1.5		1.6				1.0		1.3		1.6		1.4		1.5		1.2	
		150			1.2				1.0		1.1		0.9		1.0		1.5		0.9	
		200			0.9				0.9		0.8		0.8		0.6		0.9			
		300			0.7						0.0		0.4							
400									1.8.9.8		1.8.9.9									
500									9.8		9.8									
600									9.9		9.9									
水	0 m	1.5.3		1.5.9		1.4.9		1.5.4		1.6.1		1.6.9		1.7.3		1.8.3		1.7.6		
		5.2		1.6.6.9		1.5.4.1		1.6.0.0		5.7		1.7.2.6		9.7		5.2		1.8.2.7		
		5.5		7.3		4.6		1.5.8.0		5.1		2.7		9.3		4.4		2.6		
		5.2		6.9		3.6		7.5		5.2		3.3		9.2		3.9		2.2		

所 定 層	温 ℃	50	46	70	08	76	53	26	37	09	16
		75	54	71		72	53	26	15	1799	1784
		100	14	53		64	54	09	1684	80	1681
		150		1544		1510	20	1496	1470	1651	1506
		200		1388		1403	1483	1371	197 1305	197 1444	151 03
		300	283	1260			1185	1164			
		400					901	926			
		500					734	736			
		600					641	664	589		
		層 量 %	0 m	1915	1917	1912	1913	1914	1917	1918	1917
10	17		16	11	12	14	16	16	17	15	
20	16		16	11	11	14	16	16	17	16	
30	17		16	11	11	13	16	15	17	16	
50	16		16	09	11	12	16	15	16	15	
7.5	16		16		11	13	16	15	16	13	
100	15		15		10	13	16	14	15	12	
150			11		10	12	09	10	14	09	
200			09		09	10	08	197 06	197 09	151 09	
300	283		07			03	04				
400					02	1899					
500					1898	98					
600					99	99	589				
プ ラ ン ク ト ン	ネット種類	⓪		⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	⓪	
	採集水量 濾水量 m ³ 沈澱量 CC 湿重量 g										
海 水 流 色・透 向・明 波・流 浪・うね 風・風 向・力 気・雲 形・雲 天・気 気・圧	深度	114	315	68	210	750	615	214	270	173	
	流速 り力 温量 気	1.2 NE 5m/sec	4.3 Nw 13	1.1 NE 6	0.1 SE 3	1.1 Nw 4	1.1 NNw 5	Nw 5	Nw 8	Nw 7	
	気	S	S	b	b	0					
	気圧	1028	1026	1034	1032	1030	1031	1031	1029	1029	

海洋観測表 (鹿児島県)

海域・年月		薩南海域 (定線魚群調査)										昭和42年1月						
観測地	St. No	32	33	34	35	36	37	38	39									
	Lat. N	30° ~ 58'	30 ~ 55	30 ~ 55	30 ~ 30	30 ~ 55	31 ~ 075	31 ~ 165	31 ~ 165									
	Long. E	130° ~ 38'	130 ~ 525	131 ~ 10	131 ~ 10	131 ~ 21	131 ~ 02	131 ~ 29	131 ~ 10									
観測日	日	42 1 19	1 19	1 19	1 19	1 19	1 19	1 20	1 20									
	時分	0925 ~ 0955	1110 ~ 1130	1255 ~ 1305	1545 ~ 1620	1850 ~ 1930	2225 ~ 2245	0140 ~ 0225	0430 ~ 0455									
実測層	水温 °C	深度	水温		水温		水温		水温		水温		水温		水温			
		0 m	0	171	0	179	0	184	0	198	0	186	0	155	0	179	0	161
		10	13	1818	10	1815	9	65	10	2018	10	1931	10	99	10	1849	10	1710
		20	23	10	20	12	18	58	20	10	20	28	20	95	20	34	20	09
		30	32	13	30	11	27	64	29	16	30	38	35	92	30	25	34	1692
		50	58	21	47	16	43	60	47	15	48	35	55	70	49	12	54	80
		75	82	1564	71	10	65	51	71	18	73	35	80	68	66	01	83	30
		100	106	1671	94	1769	87	48	94	12	93	31			88	1796		
		150	142	1486					136	1949	146	1871			132	53		
		200							192	1810	195	70			177	84		
300																		
400																		
500																		
600																		
実測層	塩素量 (%)	0 m	1918	1917	1918	1922	1919	1912	1919	1915								
		10	16	16	17	21	18	11	17	14								
		20	16	17	17	21	19	11	15	13								
		30	16	17	17	22	18	10	14	13								
		50	16	16	17	21	18	09	14	13								
		75	16	17	17	21	18	09	14	10								
		100	13	16	17	20	18		14	14								
		150	10			18	16		13	13								
		200				16	15		14	14								
		300																
400																		
500																		
600																		
実測層	水	0 m	171	179	184	198	186	155	179	161								
		10	81	1815	64	2018	1931	99	1849	1710								
		20	1810	12	59	10	28	95	34	09								
		30	12	11	63	16	38	93	25	1680								

海 洋 観 測 表 (鹿兒島県)

海 域・年 月		薩 南 海 域														昭和41年12月				
観 測 地 点	St. No	1		2		3		4		5		6		7		8		9		
	Lat. N	30° ~ 06'		30 ~ 52		30 ~ 39		30 ~ 24		30 ~ 00		30 ~ 00		30 ~ 00		30 ~ 00		30 ~ 16		
	Long. E	130° ~ 34'		130 ~ 30		130 ~ 24		130 ~ 19		130 ~ 10		129 ~ 42		129 ~ 25		129 ~ 00		129 ~ 00		
観 測 日 時	日	42 12 1		"		"		12 2		"		"		"		"		"		
	時 分	1910 ~ 1945		2125 ~ 2205		2335 ~ 2413		0205 ~ 0323		0625 ~ 0726		1025 ~ 1118		1325 ~ 1415		1800 ~ 1855		2055 ~ 2150		
実 測 層	水 温 ℃	深度	水 温	深度	水 温	深度	水 温													
		0 m	0	203	0	214	0	228	0	227	0	225	0	235	0	233	0	229	0	230
		10	10	84	10	2204	10	2354	10	2332	10	2343	10	89	10	64	10	1323	10	39
		20	20	79	20	09	20	41	20	35	20	40	20	90	20	66	19	22	19	36
		30	29	30	30	01	30	54	30	34	30	43	30	87	29	62	29	27	30	42
		50	46	33	67	2125	50	58	49	33	50	32	48	95	47	64	47	25	48	38
		75	69	1994	85	1971	75	44	74	27	75	44	73	93	70	64	71	23	72	40
		100	92	76	108	44	87	2225	102	2290	86	47	94	2190	95	61	94	2218	91	2296
		150	138	1508	153	1670	130	1810	148	1719	136	2130	146	1955	146	1981	141	1888	136	1933
		200			202	1508	177	1516	187	1488	182	1768	190	1881	222	1667	187	1429	183	1387
		300					272	1229	300	1208	256	1513	282	1398	328	1100	274	1043	262	997
400					368	995	390	1042	329	1420	387	25	419	371	783	354	802			
500							493	836	404	1195	478	979	502	473	640	451	653			
600									500	1060	571	807		564	573	545	593			
塩 素 量 %	0 m	1910		1914		1922		1922		1923		1921		1913		1915		1920		
	10	08		12		21		21		21		21		12		13		19		
	20	09		10		21		20		22		20		12		13		19		
	30	17		13		23		20		21		20		11		13		19		
	50	06		10		21		23		21		21		12		13		19		
	75	04		11		21		19		22		21		11		13		20		
	100	05		11		21		19		24		13		11		19		18		
	150	13		13		20		18		25		10		18		20		17		
	200			14		15		24		22		03		23		11		11		
	300					14		06		16		13		04		02		01		
	400					07		03		13		17		02		1899		1898		
500							01		07		27		00		98		98			
600									06		28				1900		1901			
水	0 m	203		214		228		227		225		235		233		229		230		
	10	84		2204		2354		2332		2343		89		64		2323		39		
	20	79		09		41		35		40		90		66		23		36		
	30	30		01		54		34		43		87		62		27		42		

海 洋 観 測 表 (鹿 児 島 県)

海 域・年 月		陸 南 海 域										昭 和 4 1 年 1 2 月								
観 測 地 点	St. No	10		11		12		13		14		15		16		17		18		
	Lat. N	30° ~ 32'		30 ~ 32		30 ~ 32		30 ~ 32		30 ~ 44		30 ~ 56		30 ~ 56		30 ~ 56		30 ~ 56		
	Long. E	129° ~ 00'		129 ~ 20		129 ~ 40		130 ~ 00		130 ~ 00		130 ~ 00		129 ~ 40		129 ~ 20		129 ~ 00		
観 測 日 時	日	42 12 3		"		"		"		"		"		"		"		"		
	時 分	0000 ~ 0120		0320 ~ 0425		0625 ~ 0733		0925 ~ 1015		1140 ~ 1210		1335 ~ 1425		1635 ~ 1730		1930 ~ 2020		2225 ~ 2255		
実 測 層	水 温	0 m	0	219	0	230	0	233	0	231	0	227	0	223	0	216	0	223	0	224
		10	10	2230	10	40	10	55	10	58	10	33	10	77	10	2261	10	63	10	82
	20	20	36	20	14	20	57	20	62	20	34	20	76	20	64	20	62	20	88	
	30	29	35	30	45	30	56	30	63	30	29	30	80	30	64	30	60	30	86	
	50	47	25	50	40	49	57	50	62	50	33	50	65	50	63	50	42	50	86	
	75	71	2146	75	44	74	57	74	62	75	31	75	65	75	66	75	31	65	84	
	100	118	1911	94	50	96	57	98	64	98	24	100	41	99	2051	100	2055	99	2181	
	150	163	1405	148	1906	141	2028	146	2005	147	1811	150	1709	153	1615	150	1203	148	1955	
	200	206	1155	174	1327	191	1681	172	1418	203	1354	203	1374	188	1331	208	1053	202	1211	
	300	335	795	306	961	257	1137	284	1041	293	1134	307	1025	295	1012	287	976	294	873	
	400	400	704	417	780	360	936	382	941			393	784	396	822	387	787			
	500	503	628	611	610	461	835	565	646					490	717	492	659			
	600	581	558	807	525	501	726									591	615			
塩 素 量 (‰)	0 m	1915		1921		1922		1923		1923		1921		1922		1919		1922		
	10	14		20		21		23		21		20		21		24		20		
	20	16		20		21		22		22		19		19		25		32		
	30	14		20		22		22		21		17		15		20		34		
	50	14		20		21		23		22		17		18		14		21		
	75	08		20		21		22		22		16		16		12		19		
	100	18		20		22		22		22		17		21		21		20		
	150	12		16		21		22		23		18		18		06		14		
	200	05		09		18		11		12		11		15		03		08		
	300	1899		02		05		02		07		03		02		01		02		
400	99		01		01		01		01		25		00		1898					
500	99		01		00		01		01				00		1904					
600	1900		00		01										01					
水	0 m	219		230		233		231		227		223		216		223		224		
	10	2230		40		55		58		2333		77		61		63		82		
	20	36		14		57		62		34		76		64		62		88		
	30	34		45		56		63		29		80		64		60		86		

海洋観測表 (鹿児島県)

海域・年月		薩南海域																昭和41年12月			
観測地	St. No	19				20				21				22							
	Lat. N	31° ~ 15'				30 ~ 15				31 ~ 15				31 ~ 15							
	Long. E	129° ~ 00'				129 ~ 20				129 ~ 40				130 ~ 08							
観測日	日	41 12 4				"				"				"							
	時分	0125 ~ 0223				0435 ~ 0535				0725 ~ 0840				1035 ~ 1105							
実測層	水温 ℃	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温		
		0 m	0	199	0	220	0	217	0	208											
		1 0	10	2014	10	49	10	99	10	2127											
		2 0	20	07	20	2199	20	40	20	2090											
		3 0	30	01	30	05	30	30	30	62											
		5 0	50	1995	54	2090	50	2100	50	28											
		7 5	75	86	79	66	75	2052	74	72											
		1 0 0	100	1885	106	1947	100	1956	98	1952											
		1 5 0	150	1560	154	1650			147	1783											
		2 0 0	207	1315	184	1290			178	1545											
3 0 0	287	1012	276	1038																	
4 0 0	400	811	378	847																	
5 0 0	491	709	550	646																	
6 0 0	672	563	733	562																	
実測層	塩素量 ‰	0 m	1909		1919		1920		1912												
		1 0	06		20		19		13												
		2 0	06		18		15		10												
		3 0	05		13		12		09												
		5 0	09		11		11		07												
		7 5	07		10		09		05												
		1 0 0	14		09		06		04												
		1 5 0	14		11				10												
		2 0 0	10		08				13												
		3 0 0	05		04																
4 0 0	02		01																		
5 0 0	01		02																		
6 0 0	01		04																		
実測層	水温 ℃	0 m	199		220		217		208												
		1 0	2014		49		99		2127												
		2 0	07		2199		40		2090												
		3 0	01		05		30		62												

所	温 ℃	5 0	1995	2093	2100	28				
		7 5	86	70	2052	71				
		1 0 0	1885	1973	1956	1945				
		1 5 0	1560	1675		1760				
		2 0 0	1346	1246						
		3 0 0	989	993						
		4 0 0	811	821						
		5 0 0	702	704						
		6 0 0	621							
		定	層	0 m	1909	1919	1920	1912		
1 0	06			20	19	13				
2 0	06			18	15	10				
3 0	05			13	12	09				
5 0	09			11	11	07				
7 5	07			10	09	05				
1 0 0	14			09	06	04				
1 5 0	14			11		10				
2 0 0	10			07						
3 0 0	05			03						
4 0 0	02	01								
5 0 0	01	02								
6 0 0	01									
層	%									
ブ ラ ン ク ト ン	ネ ッ ト 種 類 採 集 水 層 濾 水 量 m ³ 沈 澱 量 CC 湿 重 量 g	⓪	⓪	⓪	⓪					
海 水 流 波 風 氣 雲 天 氣	色 透 明 深 度 流 速 り ね 力 温 量 雲 形 天 氣	726	830	148	202					
		0.0 S w 4	N w 4	0.0 0 0	0.1 E N E-3					
				r 1026	r 1027					

海洋観測表 (鹿兒島県)

海域・年月		定線魚群調査										昭和41年12月											
観測地	St. No	23		24		25		26		27		28		29		30		31					
	Lat. N	30° ~ 33'		31 ~ 40		32 ~ 00		32 ~ 00		31 ~ 41		31 ~ 315		31 ~ 22		30 ~ 52		31 ~ 11					
	Long. E	130° ~ 04'		129 ~ 535		130 ~ 05		129 ~ 485		129 ~ 32		129 ~ 45		129 ~ 59		130 ~ 12		130 ~ 23					
観測日	日	41 12 6		"		"		"		"		"		"		"		"					
	時分	0935 ~ 1008		1305 ~ 1340		1725 ~ 1745		1930 ~ 2003		2225 ~ 2310		1055 ~ 0150		0340 ~ 0415		0825 ~ 0855		1225 ~ 1255					
実	水	温	深度 水温																				
			0 m	0	201	0	199	0	174	0	181	0	190	0	209	0	212	0	222	0	213		
			10	10	56	10	2029	10	1811	10	88	10	53	10	2150	10	2200	10	73	10	79		
			20	20	46	20	22	20	15	20	86	20	44	20	47	20	03	20	79	20	82		
			30	30	48	30	12	30	15	30	89	30	45	30	31	30	06	30	78	30	96		
			50	50	1982	50	1840	50	1791	50	80	50	25	50	2035	50	1961	50	74	50	03		
			75	75	61	75	1748			75	54	75	07	75	1966	75	1898	75	72	75	1929		
			100	100	13	100	1659			100	1780	100	1791	100	20	100	1785	100	2017	100	1794		
			150			150	1505			150	1635	150	1545	150	137	150	1684	143	1515	150	1672	150	1571
			200			192	1305			167	1444	173	1439	201	1465	180	1431						
			300			269	919					278	1174	299	1056								
400									362	907	388	875											
500									453	753	491	727											
600											612	630											
測	塩素量 (%)	0 m	1913		1914		1899		1906		1911		1917		1918		1920		1920				
		10	13		12		95		05		07		16		18		20		19				
		20	12		11		99		07		06		19		21		18		19				
		30	13		11		99		05		05		14		18		20		15				
		50	09		09		96		06		05		11		11		19		14				
		75	07		06		05		05		07		05		19		19		07				
		100	07		11		11		11		16		15		10		18		10				
		150			11		11		13		12		15		12		17		14				
		200			11		17		17		12		13		11		19						
		300			05						05		04										
400									02		02												
500									01		01												
600											01												
水	0 m	211		199		174		181		190		209		212		222		213					
	10	56		2029		1811		88		53		2150		2200		73		79					
	20	46		22		15		86		44		47		03		79		82					
	30	48		12		15		89		45		31		06		78		96					

所 定 層	温 ℃	5 0	1982	1840	1791	80	25	2035	1961	74	03
		7 5	61	1748		54	07	1966	1898	72	1929
		1 0 0	13	1659		1780	1791	20	1785	2017	1794
		1 5 0		1502		1568	1545	1639	1499	1672	1571
		2 0 0		1263			1371	1468			
		3 0 0					1104	1054			
		4 0 0					843	858			
		5 0 0						720			
		6 0 0						640			
		定 層	濃 度 ‰	0 m	19.13	19.14	18.99	19.06	19.11	19.17	19.18
1 0	13			12	95	05	07	16	18	20	19
2 0	12			11	99	07	06	19	21	18	19
3 0	13			11	99	05	05	14	18	20	15
5 0	09			09	96	06	05	11	11	19	14
7 5	07			06		05	05	07	05	19	07
1 0 0	07			11		11	16	15	10	18	10
1 5 0				11		15	12	15	12	17	14
2 0 0				10			10	13			
3 0 0							04	04			
4 0 0					02	02					
5 0 0						01					
6 0 0						01					
プ ラ ン ク ト ン	ネッ ト種 類	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
	採 集水 層 濃 水 量 m ³ 沈 澱 量 cc 湿 重 量 g										
海 水 流 色 透 明 度 速 り 力 温 量 気 雲 形 天 気	深 度	113	315	68	210	700	640	215		180	
	流 向 浪 向 風 向 雲 形 天 気	3-3 N 9m/SEC Q 1029	4-4 N W 10 bc 1028	2-3 N N W 7 1029	N N W 7 1029	N 5 1030	N N W 7 1029	N 8 1028	N 8 1029	N N W 4 1024	

海洋観測表 (鹿児島県)

海域・年月		定線魚群調査														昭和41年12月					
観測地	St. No	32		33		34		35		36		37		38		39					
	Lat. N	30° ~ 55'		30 ~ 55		30 ~ 55		30 ~ 30		30 ~ 55		31 ~ 07		31 ~ 16		31 ~ 16					
	Long. E	130° ~ 38'		130 ~ 52.5		131 ~ 10		131 ~ 10		131 ~ 21		131 ~ 01		131 ~ 29		131 ~ 10					
観測日	日	41 12 7		"		"		"		12 8		"		"		"					
	時分	1530 ~ 1600		1705 ~ 1730		1855 ~ 1922		2150 ~ 2226		0125 ~ 0215		0425 ~ 0455		0800 ~ 0830		1020 ~ 1049					
実測	水	深度	水温		深度	水温		深度	水温		深度	水温		深度	水温		深度	水温			
		0 m	0	21.4	0	22.1	0	22.0	0	22.3	0	22.0	0	18.5	0	22.1	0	19.5			
		10	10	8.7	10	5.9	10	6.2	10	5.9	10	4.2	10	8.6	10	6.7	10	3.9			
		20	20	6.2	20	5.6	20	6.4	20	6.0	20	3.3	20	7.2	20	6.9	20	6.0			
		30	30	0.3	30	21.87	30	6.3	30	6.3	30	2.6	30	8.0	30	7.2	30	3.0			
		50	50	0.3	50	20.56	50	3.2	50	6.0	50	2.9	50	1.6	50	6.6	50	0.6			
		75	75	19.95	75	19.97	75	21.85	75	6.4	75	3.0	75	17.26	75	4.3	75	18.60			
		100	100	9.1	100	18.34	100	20.46	100	21.42	100	21.60			100	21.67					
		150	126	17.79						143	19.75	152	19.36			152	18.17				
		200								195	15.60	200	15.34			199	14.15				
		300																			
		400																			
		500																			
600																					
層	塩素量 (%)	0 m	19.16		19.23		19.25		19.26		19.23		19.15		19.24		19.15				
		10	14		23		26		25		22		13		23		13				
		20	14		23		25		24		21		13		23		12				
		30	15		23		23		23		21		14		23		11				
		50	16		13		24		23		22		13		23		0.9				
		75	0.9		18		22		20		21		13		22		11				
		100	14		21		23		21		18				23						
		150	22								28		22		17						
		200							17		18				14						
		300																			
水	0 m	21.4		22.1		22.0		22.3		22.0		18.5		22.1		19.5					
	10	8.7		5.9		6.2		5.9		4.2		8.6		6.7		3.9					
	20	6.2		5.6		6.4		6.0		3.3		7.2		6.9		6.0					
	30	0.3		21.87		6.3		6.3		2.6		8.0		7.2		3.0					

所 定 層	温 ℃	5 0	03	2056	32	60	29	16	66	06
		7 5	1995	1997	2185	64	30	1726	43	1860
		1 0 0	91	1834	2046	2142	2160		2167	
		1 5 0				1969	1945		1830	
		2 0 0					1534			
		3 0 0								
		4 0 0								
5 0 0										
6 0 0										
層 量 %	塩 素 量 %	0 m	1916	1923	1925	1926	1923	1915	1924	1915
		1 0	14	23	26	25	22	13	23	13
		2 0	14	23	25	24	21	13	23	12
		3 0	15	23	23	23	21	14	23	11
		5 0	16	13	24	23	22	13	23	09
		7 5	09	18	22	20	21	13	22	11
		1 0 0	14	21	23	21	18		23	
1 5 0				27	22		17			
2 0 0					18					
3 0 0										
4 0 0										
5 0 0										
6 0 0										
		ネット種類 採集水層 濾水量 m ³ 沈澱量 cc 湿重 g	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
海 水 流 波 風 氣 雲 天 氣	色・透 向・流 浪・うね 向・風 形・雲 庄 m b	164 3・2 N w 6 0 1024	120 3・3 N w 7 0 1024	105 3・2 w N w 4 1024	210 N w 6 1024	210 N E 2 1024	94 N E 4 1021	202 2・3 N N E 8 r 1022	97 1・2 N w 6 r 1021	

海洋観測表 (鹿兒島県)

海域・年月		薩南海域																昭和41.11.16~11.19			
観測地	St. No	1		2		3		4		5		6		7		8		9			
	Lat. N	30° 06'	30° 52'	30° 39'	30° 25'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 00'	30° 16'					
	Long. E	130° 34'	130° 29'	130° 24'	130° 19'	130° 10'	129° 42'	129° 25'	129° 00'	129° 00'	129° 00'	129° 00'	129° 00'	129° 00'	129° 00'	129° 00'					
観測日	日	41 11 16	"	"	11 17	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"					
	時分	1820~1845	2025~2100	2225~2330	0155~0245	0605~0725	1145~1235	1425~1520	1910~2000	2150~2300											
実測	水温	深度	1		2		3		4		5		6		7		8		9		
		0 m	0	214	0	217	0	218	0	230	0	235	0	249	0	248	0	251	0	248	
		10	10	83	19	83	9	2223	10	02	10	62	10	97	10	2507	10	41	10	2521	
		20	20	79	19	78	18	11	19	01	20	63	19	96	20	05	20	42	20	19	
		30	30	78	29	81	27	11	29	2279	29	62	29	92	29	00	29	42	30	22	
		50	50	65	43	63	51	2191	51	2169	46	51	50	46	48	04	48	43	49	22	
		75	75	1940	71	21	74	2017	74	1931	69	2225	74	32	72	04	72	42	74	22	
		100	100	1756	95	1931	98	1918	131	02	71	2193	97	2383	111	2171	96	38	98	23	
		150	150	1517	142	1607	148	1588	174	1553	106	1966	144	2188	154	1971	143	2138	146	2215	
		200			194	1347	196	1400	219	1437	140	1627	193	1885	204	1841	190	1762	192	1468	
		300					286	954	310	983	211	1434	308	1396	263	1658	268	1335	297	1018	
		400					391	811	400	690	255	1356	400	1150	340	1410	364	1003	314	855	
		500							491	639	297	1149	490	844	415	934	445	729	427	742	
		600							598	593	363	896	595	715	563	701	624	566	588	646	
実測層	塩素量 (%)	0 m	19.04	19.02	19.07	19.11	19.06	19.24	19.22	19.24	19.24	19.24	19.24	19.24	19.24	19.24	19.24	19.24	19.24		
		10	01	01	01	10	05	24	25	24	25	24	25	24	25	24	25	24	23		
		20	00	01	02	11	05	22	23	22	23	22	23	22	23	22	23	22	21		
		30	00	01	01	07	04	24	22	24	22	24	22	24	22	25	24	24	24		
		50	00	01	03	08	01	22	22	22	22	22	22	22	22	27	24	24	24		
		75	02	02	10	15	11	22	25	24	25	24	25	24	25	24	24	22	22		
		100	17	14	13	13	09	29	27	29	27	29	27	29	27	24	24	26	26		
		150	17	16	15	15	16	31	27	29	27	29	27	29	27	29	29	30	30		
		200		11	13	09	17	27	29	23	29	23	29	23	29	23	23	17	17		
		300			05	03	11	14	25	11	25	11	25	11	25	11	11	03	03		
400				02	11	06	12	04	12	04	12	04	12	04	04	02	02				
500					01	05	00	00	01	00	01	00	01	00	00	1899	1899				
600					01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	02	02	99	99			
実測層	水	0 m	214	217	218	230	235	249	248	251	248	251	248	251	248	251	248	251	248		
		10	83	83	2222	02	62	97	2507	41	2521	41	2521	41	2521	41	2521	41	2521		
		20	79	78	11	2299	63	96	05	42	19	42	19	42	19	42	19	42	19		
		30	78	80	09	74	61	90	00	42	22	42	22	42	22	42	22	42	22		

所	温	5 0	65	53	2192	2174	29	46	04	43	22
		7 5	1940	2089	2013	1930	2167	30	2479	42	22
		1 0 0	1756	1897	1905	18	2005	2371	2265	04	10
		1 5 0	1517	1567	1580	1748	1600	2151	1990	2082	2150
		2 0 0			1380	1486	1464	1855	1851	1707	1434
		3 0 0			935	1033	1137	1430	1539	1223	989
		4 0 0				690		1150	1029	881	769
		5 0 0				635		832	800	679	699
		6 0 0								588	
		定	層	0 m	19.04	19.02	19.07	19.11	19.06	19.24	19.22
1 0	01			01	01	10	05	24	25	24	23
2 0	00			01	02	10	05	23	23	29	21
3 0	00			01	01	07	04	24	22	25	24
5 0	00			01	03	08	03	22	22	27	24
7.5	02			04	10	15	09	22	25	24	22
1 0 0	17			14	13	14	14	29	26	24	26
1 5 0	17			15	15	14	16	31	27	28	29
2 0 0					12	11	12	26	29	22	16
3 0 0					04	04	05	15	19	09	03
4 0 0						06	03	02	00		
5 0 0						00	01	00	1899		
6 0 0								01			
プランクトン	ネット種類	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
	採集水量 m ³										
海水	透視										
	深度	160m	275	430	615	620	640	640	950	820	
流	向										
	波						3.3				
風	向	E 5m/sec	SE 11m	SE 11	S 13	W SW 8	W 8	NNW 9	NNW 8	NNW 7	
	雲										
天気	雲					r	C				
	気圧 mb	1023	1022	1021	1019	1018	1020	1020	1022	1022	

海 洋 観 測 表 (鹿兒島県)

海 域・年 月		薩 南 海 域 S 4 1. 1 1. 1 6 ~ 1 1. 1 9																		
観 測 地 点	St. No	10		11		12		13		14		15		16		17		18		
	Lat. N	30° 32'	30° 32'	30° 32'	30° 32'	30° 32'	30° 44'	30° 56'	30° 56'	30° 56'	30° 56'	30° 56'	30° 56'	30° 20'	30° 56'	30° 56'	30° 56'	30° 56'		
	Long. E	129° 00'	129° 20'	129° 40'	130° 00'	130° 00'	130° 00'	130° 00'	130° 00'	130° 00'	130° 00'	129° 40'	129° 20'	129° 00'	129° 40'	129° 20'	129° 00'	129° 00'		
観 測 日 時	日	41 11 18		"		"		"		"		"		"		"		11 19		
	時 分	0050 ~ 0210		0400 ~ 0445		0635 ~ 0726		0910 ~ 0954		1210 ~ 1240		1415 ~ 1445		1705 ~ 1743		1955 ~ 2140		0010 ~ 0045		
実 測 層	水 温 °C	深度	水 温		水 温		水 温		水 温		水 温		水 温		水 温		水 温		水 温	
		0 m	0	246	0	244	0	246	0	235	0	213	0	210	0	217	0	227	0	228
		1 0	10	91	10	61	10	2502	10	75	10	40	10	11	10	88	10	2309	10	2310
		2 0	20	75	20	62	20	02	20	78	20	41	20	11	20	91	20	08	20	11
		3 0	30	42	30	55	30	01	30	77	30	41	30	02	30	91	30	2255	30	10
		5 0	45	2392	49	41	49	02	50	57	50	41	50	2098	49	91	49	28	50	2221
		7 5	67	2291	74	16	74	02	75	2217	75	33	75	1907	73	86	74	2186	75	2193
		1 0 0	88	40	99	01	89	02	79	2189	97	1979	99	1734	94	2048	84	10	100	57
		1 5 0	132	1904	148	2045	124	2267	118	2001	144	1681	149	1514	141	1613	126	1848	150	1735
		2 0 0	179	1455	194	1517	153	1879	148	1848	186	1470	198	1299	203	1332	168	1583	200	1366
3 0 0	209	1324	246	1358	220	1508	212	1353	286	1210	291	1045	289	1034	306	982	300	921		
4 0 0	270	1050	326	981	283	1348	277	998			398	805	366	805	402	829				
5 0 0	343	850	428	838	340	926	417	694					462	694	483	686				
6 0 0	567	665	611	625	531	689									585	588				
塩 素 量 (%)	0 m	19.21		19.20		19.23		19.07		19.03		18.98		19.03		19.07		18.98		
	1 0	.23		.17		.21		.04		.01		.98		.01		.04		.96		
	2 0	.18		.18		.22		.05		.00		.99		.01		.04		.97		
	3 0	.14		.15		.24		.06		.02		.97		.05		.01		.96		
	5 0	.06		.14		.22		.03		.01		.97		.00		.01		19.01		
	7 5	18.95		.09		.22		.01		.03		19.14		.01		.03		.00		
	1 0 0	.88		.08		.21		.00		.09		.15		.12		.09		.01		
	1 5 0	19.09		.23		.23		.10		.15		.14		.13		.17		.16		
	2 0 0	.14		.16		.20		.14		.15		.09		.09		.17		.11		
	3 0 0	.10		.12		.19		.10		.07		.03		.03		.03		.02		
4 0 0	.03		.02		.12		.03				.01		.01		.01					
5 0 0	18.98		18.99		.18		.01						.00		.00					
6 0 0	.99		19.01		.03										.02					
水	0 m	241		244		246		235		213		210		217		227		228		
	1 0	91		61		2502		75		40		11		88		2309		2310		
	2 0	75		62		02		78		41		11		91		08		11		
	3 0	42		55		01		77		41		02		91		2255		10		