

# 昭和58年度 新技術実証事業報告

## (レンコ籠網実証試験)

金城 宏

### 1. 課 題

レンコ籠網の漁獲試験

### 2. 目 的

本県の釣漁業のうち大きな比重を占める瀬魚釣漁業において、近年漁具漁法の省力化、効率化によって必然的に瀬魚資源は減少傾向にあり、操業日数の延長化によって漁獲量を維持しているのが現状で、将来に不安を訴える漁業者も多い。

このような状況のもとに、昭和58年6月、レンコダイを対象とした籠網で成果を収めている長崎県の野母崎町漁協へ技術交流に赴き技術の習得を行った。交流で得た成果を実証するために、目的グループ並びにその他グループを対象に学習会を行い、レンコ籠網を導入し、県水試及びグループ員の協力を得てキダイ及びその他の底魚の漁獲試験を実施した。

### 3. 試験概要

#### (1) 期間及び使用船舶

第1回操業	昭和58年10月28日	第3盛漁丸(3.82トン)
第2回操業	昭和58年11月13日～15日	第3共栄丸(4.6トン)
第3回操業	昭和58年12月20日	くろしお
第4回操業	昭和59年3月1日	きさらぎ(4.85トン)
第5回操業	昭和59年3月23日～24日	きさらぎ( )

#### (2) 操業海域

金武湾海域  
中城湾海域  
ルカン礁SW海域  
渡嘉敷島SSW海域  
渡名喜島SSW海域

#### (3) 操業方法

底延縄式流し漁法

### 4. 要 約

野母崎町漁協所属の19トン型のレンコ籠網漁船は7～8名の乗手で構成され、漁場は東支那海域、尖閣列島海域まで進出している。そういった観点から本県は有利な条件にあり、導入可能な漁法であるという結論を得た。

レンコダイの漁場、魚種の開拓を図るために40個のレンコ籠を購入し、延べ8日間にわたって

漁獲試験を実施した。

その結果、湾海域ではイトヨリ（イジュキン）、ヒメジ（カタカシ）、カニが入網し、水深200mの大陸棚海域ではキダイ、カワハギ、サメ、タコの入網が確認された。

## 5. 材料及び方法

オールステンレスのレンコ籠網40個のうち県外から1籠9,400円で10籠購入した。1籠の値段としては高いので現地製作による低コストを計ることにした。そして現地製作による籠を漁協経由で1籠5,500円で30個購入した。

漁具の構造は図-1のとおり。浮子の浮標縄はPGロープ10mm、その下に10kgの重りを両浮標縄に付ける、幹縄は沈む材質のクレモノロープ10mmを使用し、籠網を連結する枝縄は8mmのクレモノロープ、枝縄の先にスナップを付け、幹縄に連結し取りはずせるようにした。

漁法は底延縄式であるが、漁具を海底に固定しないで、投縄は潮流を直角に横ぎるように漁具を投下し、籠が海底をほうよう潮流にゆっくり流れるようにした。水深200mで39個の籠網を投下する時間は15分、縄待ち時間は1時間30分、揚縄は1時間、投縄から揚縄終了までの所要時間は3時間15分要した。

餌料は輸入もののムロを使用し、腹びれから2枚割りにして籠入口の網状のおさえに皮部を下にして止金で止める。

## 6. 結果

・試験期間中の入網尾数は表1のとおりであった。

協力漁協	参加人員	月日	漁場及水深	位置	操業回数	籠数	魚種	尾数	漁獲量kg	備考
石川漁協	4人	10/28	金武湾 50m	26°-24'-00"N	1	10ケ	イトヨリ	4	1	海図 ste-1
				127°-59'-00"E			カニ	1		
佐敷中城漁協	2人	11/13 ~15 (3日間)	中城湾 50m	26°-20'-00"N 127°-58'-00"E	8	9ケ	タイワンダイ イトヨリ ヒメジ	1 79 4	15	海図 ste-2
県水試 (図南丸)	7人	12/20	ルカン礁海域	26°-00'-05"N 127°-30'-08"E	3	9ケ	センニンフグ	1	2	海図 ste-3
糸満漁協	2人	3/1	渡嘉敷島海域 200~235m	26°-20'-00"N 127°-00'-00"E	1	39ケ	キダイ サメ	17 5		海図 ste-4
	3人	3/2	"	26°-05'-00"N 127°-27'-00"E	1	39ケ	タコ キダイ	1 17		
	3人	3/23	渡名喜島海域 200~230m	26°-21'-00"N 127°-00'-00"E	1	39ケ	キダイ サメ、カワハギ、フグ	20 9		海図 ste-5
計	14人 (21)	8			15	延べ 145 ケ	イトヨリ タイワンダイ ヒメジ キダイ その他(タコ、カニ サメ、ウチワフグ)	83 1 4 54 17		

(1) 水深50mの軟泥の底質である中城湾。金武湾海域で籠10個を使用した試験結果は、平均体長20cmのイトヨリが83尾、その他タイワンダイ、ヒメジ、カニが漁獲された。

特にイトヨリは魚体が細くて籠の目合に刺し、逸脱があったと考えられる。

(海図 Ste-1・2 参照)

(2) 水深200～230mの大陸棚範囲で籠39個を使用し、3回操業で平均412gのキダイが54尾、その他、サメ、カワハギ、ウチワフグが漁獲され、タコ1尾の入網も確認した。

(海図 Ste-4・5 参照)

(3) 渡名喜島より南南西8マイルの範囲で1籠に8尾が入網、39籠で20尾とキダイの漁獲が今試験で最もよかった。(海図 Ste-5 参照)

## 7. 考 察

本県ではキダイ、チダイ、タイワンダイ等のことをレンコダイ或はタイグアーとよんでいる。今実証で漁獲したキダイ54尾のうち最も大きかったのは810g(31cm)、小さいのは290g(22cm)で、300g以下が30%、350～550gが70%を占め、客観的に見てキダイ資源はまだ小型化されていないと考えられる。

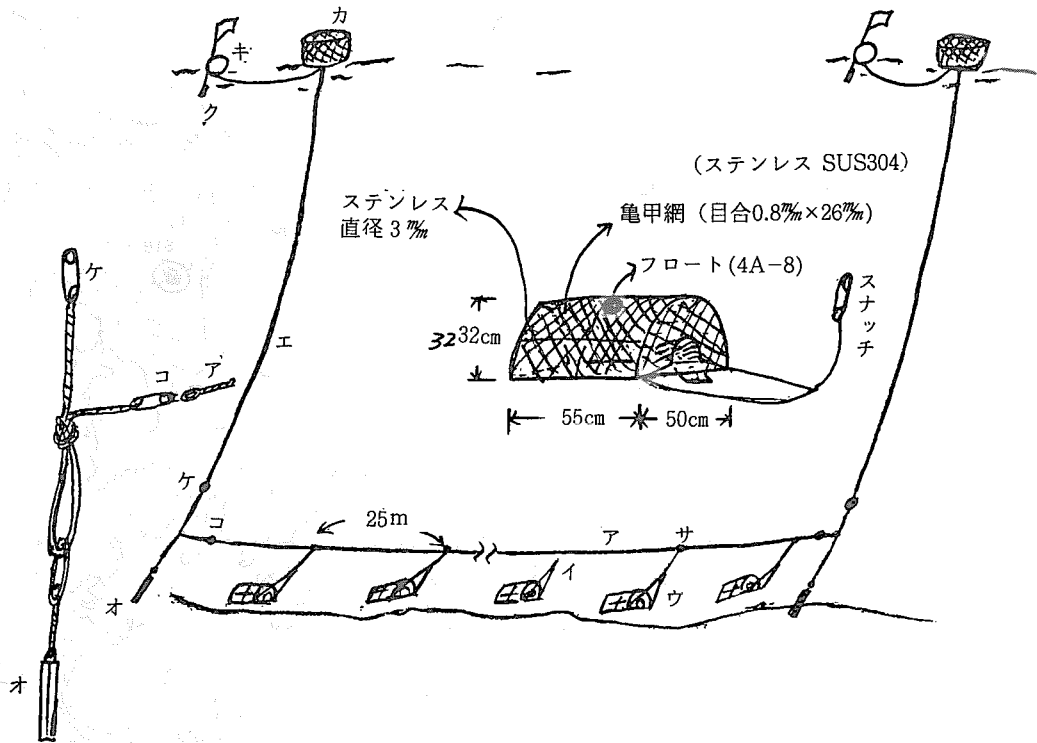
籠網による漁獲率と従来の底延縄及び一本釣漁業との効率性についての比較対称は漁具数との関係もあって難しいが、これまで使用している籠網(テイルグアー)と比べると、レンコ籠網は約4分の1と小さいので籠を多く積める。また漁業権外で操業出来ることなどの利点がある。

漁期並びに天候条件の良くない時期に実証試験を実施したが、盛漁期に実施すれば漁獲は大いに期待出来ると考えられる。

今後の課題として

- (1) 5トンクラス漁船では籠は40個程しか積めないので、ブリッチの上甲板を改造することによって籠数を増す必要がある。
- (2) 操業回数を増し漁獲増大を計るには巻揚能力のあるラインホーラの設置が不可欠である。
- (3) 現場において籠網を製作し漁具費の支出を少なくする。
- (4) キダイは沖縄では12月頃はキロ当り1,500円～2,000円と高値になるが、夏場の水揚げ価格は500円～600円と安価となるので、鮮度の保持強化に務めることによって県外出荷での魚価安定は可能である。
- (5) 餌料についてはムロのみを使用した。やはり臭覚による集魚と思われることから、サバ、イワシ類も有効であろうと思われるので、今後は餌料の有効使用を試みる。
- (6) キダイ、チダイの漁場は近海に存在する可能性は大であろうと考えられるので、レンコ籠網漁業の安定的な発展を図るには、本県周辺及び東支那海の資源調査、研究を県水試に要請し、操業の可能性等について引き続き実施する。

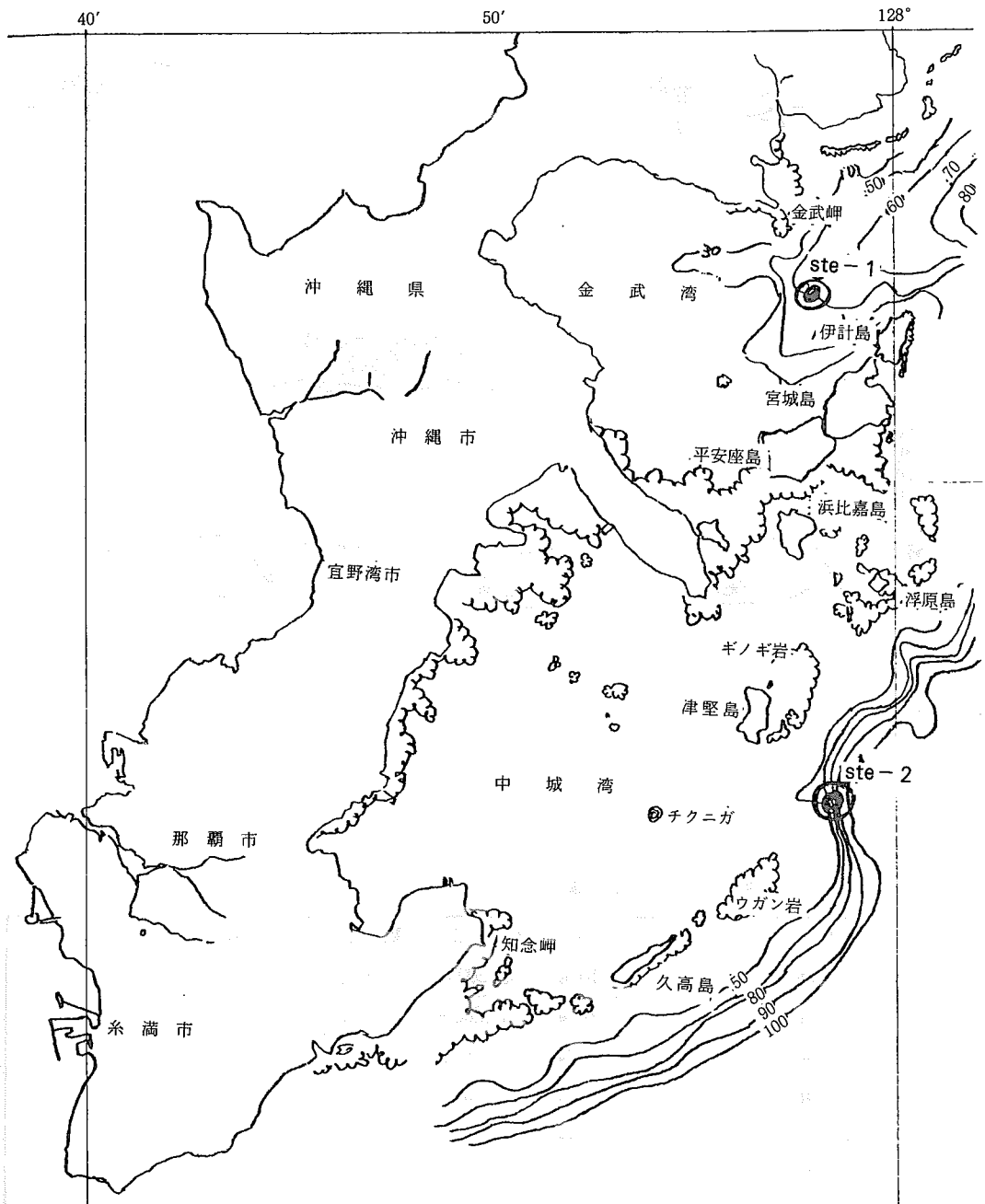
図1 漁具の構造



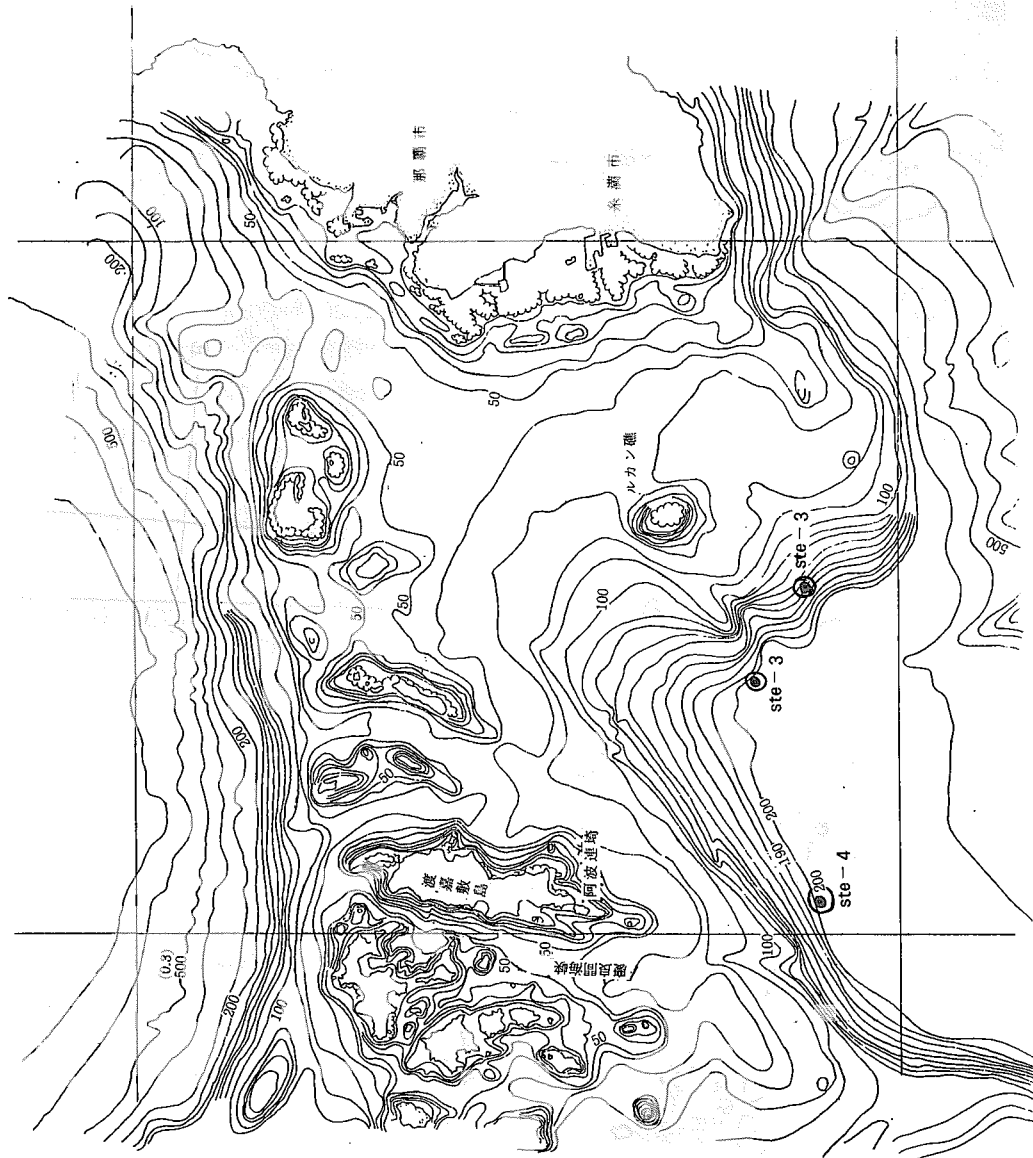
漁具の仕様

符号	名称	材質	規格・寸法	数量	備考
ア	幹 縄	クレモナ	10% 1丸(200m)	8丸	
イ	枝 縄	クレモナ	8% 1丸(200m)	3丸	
ウ	籠 網	ステンレス	3% 0.8×26%		
エ	浮 標 縄	PGロープ	10% 1丸(200m)	5丸	
オ	碇	鉄筋	10kg	2	
カ	浮 標	KPフロート	大	2	
キ	浮標標識	F, R, P	ビニー4A-8直径25cm	2	
ク	浮標オモリ	鉄筋		2	
ケ	・スナップ	ステンレス	C型大	2	
コ	・スナップ	ステンレス	C型大	2	
サ	・スナップ	ステンレス	B型	39	

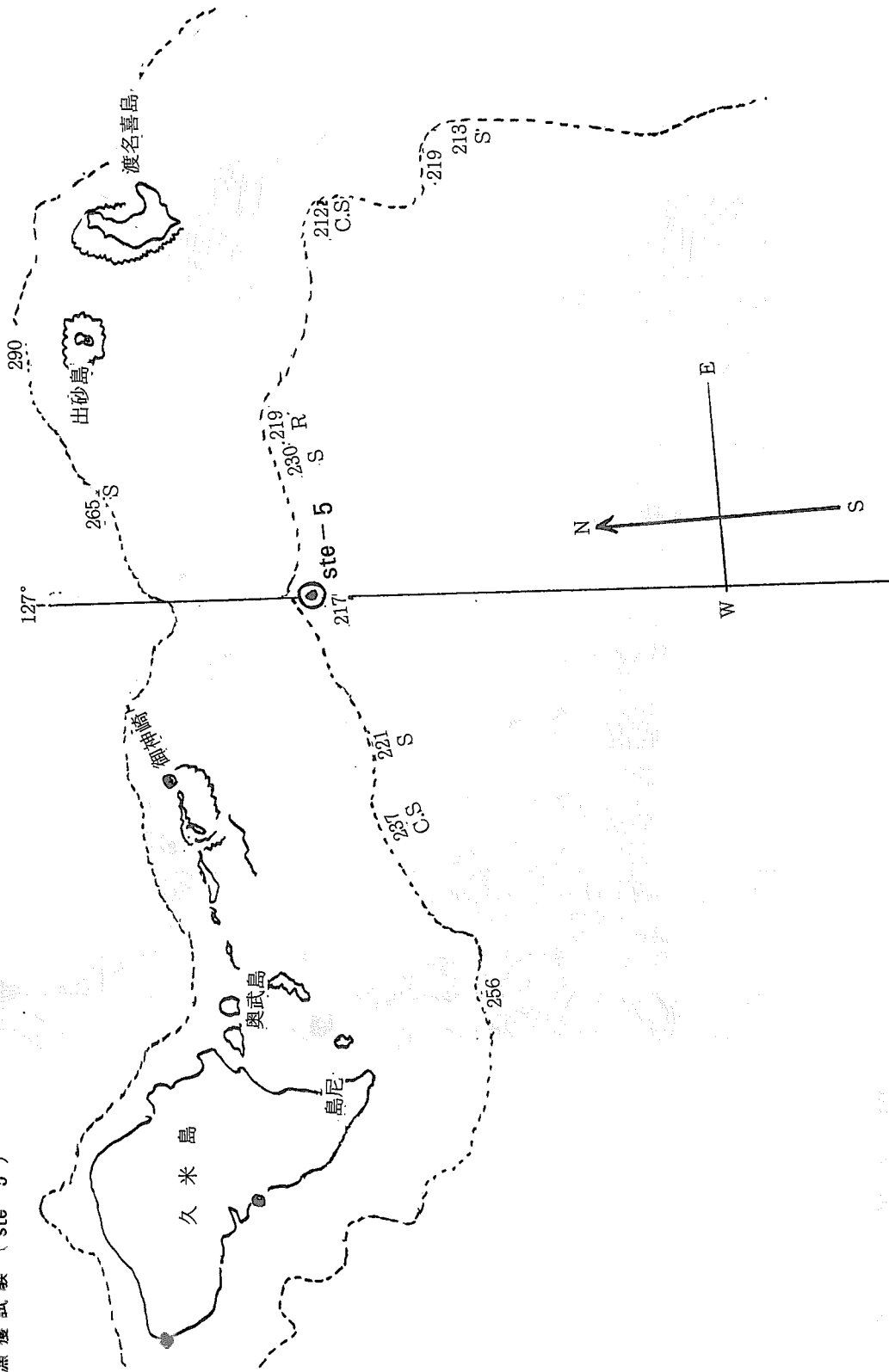
漁獲試験 (ste-1、ste-2)



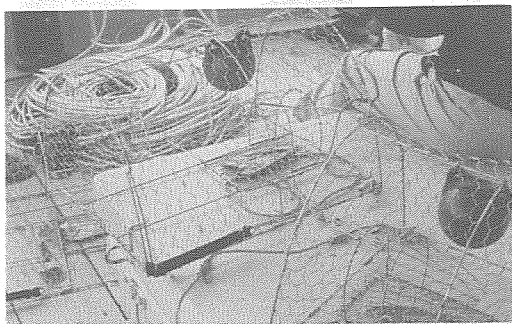
漁獲試験 ( ste-3、ste-4 )



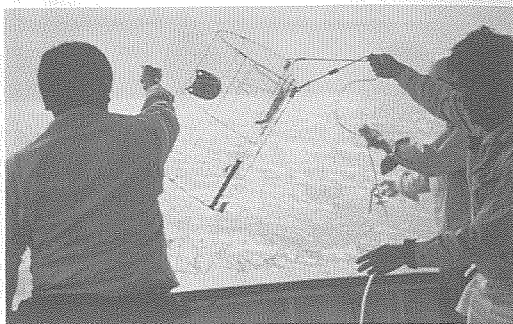
漁獲試驗 (ste-5)





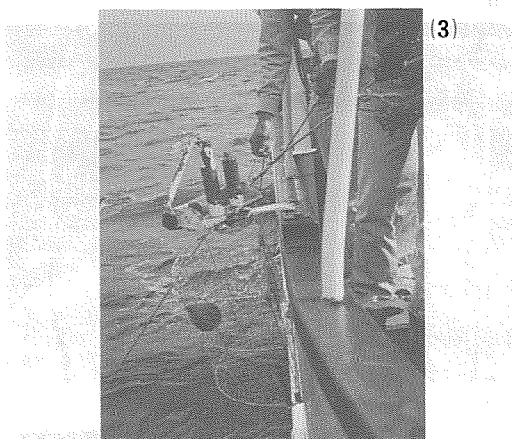


(1)



(2)

(3)

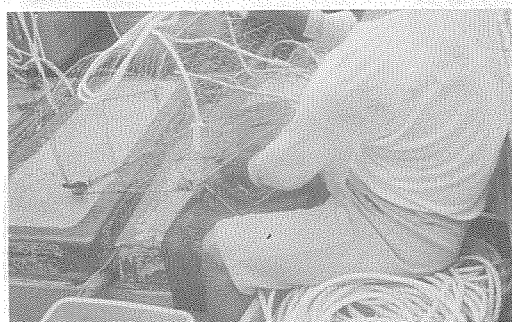


(3)

図の説明

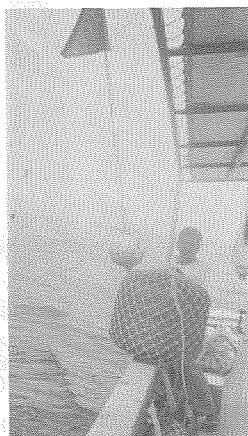
・県水試くろしお（調査船34.8トン）での試験操業

1. 餌付け、餌は鰹のハラゴウー（腹部）
2. 投縄（籠数9個）
3. 揚縄



(4)

(4)



(5)

図の説明

・糸満漁協所属のきさらぎ丸（4.89トン）での漁獲試験

4. 餌付け、餌はムロ
5. 投縄（浮標標識）準備
6. 投縄（籠数39個）
7. 浮標標識投下

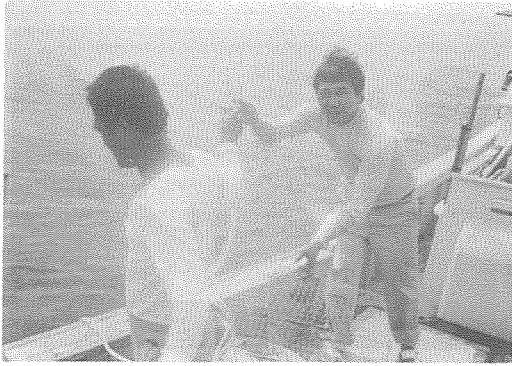


(6)

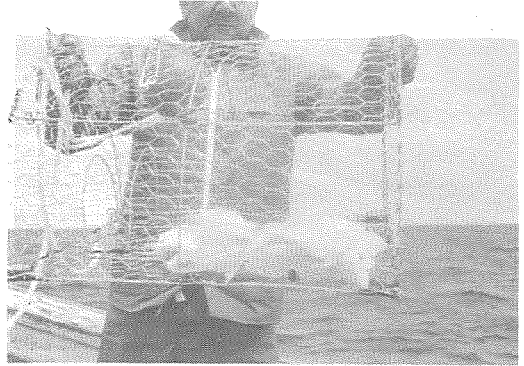
(7)







(8)



(9)



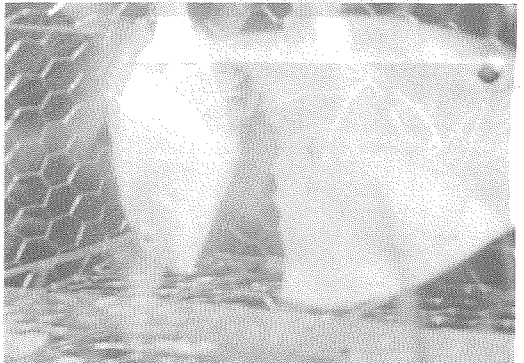
(10)



(11)



(12)



(13)



(14)



(15)



(16)



(17)



(18)

図の説明

8. 揚縄

9.10. チダイ 8尾漁獲

11.12. 続けて、3尾、2尾、1尾と漁獲

13. キダイとウチワフグ、混漁獲

14.15. ウチワフグ、サメ(オオセ)漁獲

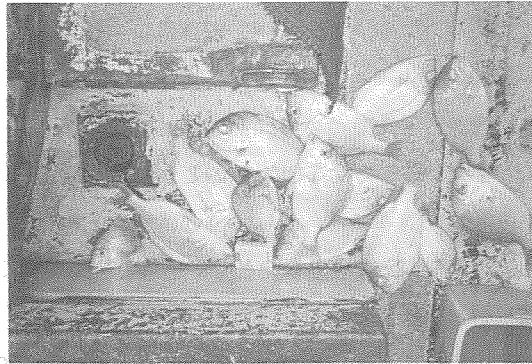
16. ウマツラハギ

17. ヒョウサメ

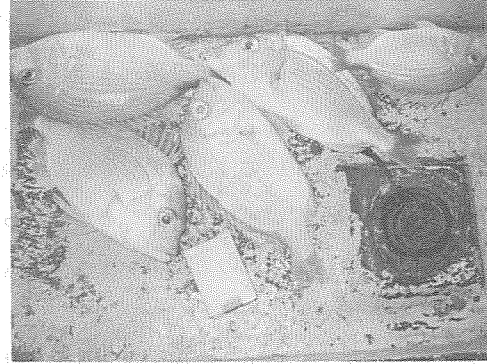
18. 活魚の試み(肛門から針金で空気をぬく)

19~21 漁獲

22. きさらぎ丸の鳩間船長



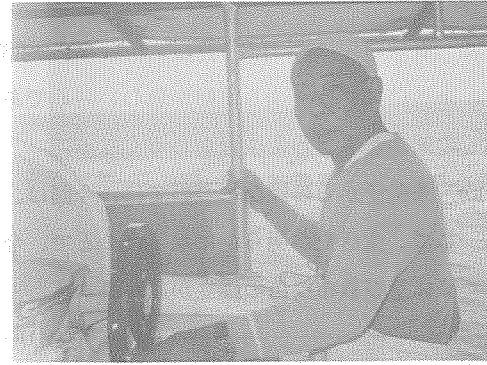
(19)



(20)



(21)



(22)