

渡嘉敷沖大型魚礁調査

1. 調査の概要

(1) 調査年月日

第1次 昭和51年1月27日～28日

第2次 昭和51年9月29日

(2) 調査方法

設置状況調査

レーダー、六分儀、山立ておよび魚群探知機で魚礁設置場所を確認の上ブイを投入し、そのブイを中心に16方位（後で羅針儀の自差加減）に毎分150mの速さで航走し、魚探により調査した。

漁獲試験

底延縄2鉢（1月27日夕縄）、たる流し（1月28日朝縄）1本釣り（9月29日昼釣り）で操業した。操業方法は底延縄では魚礁を中心にS字型に延縄し、たる流しは魚礁の端から航走しながら投入し50分後揚縄した。1本釣は設錨して釣獲した。その結果は1表のとおりである。

(3) 調査機器類

レーダー

六分儀

魚群探知機

光電製作所 SR-660 TYPE 12

漁具

底延縄2鉢（釣針1鉢に100本21号枝間4m）、たる流し釣り10鉢（1鉢に釣針10本、23号）、1本釣り（片天秤釣り）

(4) 調査船舶

くろしお（21.44トンD100馬力）比嘉幸一船長以下7人の乗組員

2. 調査の結果

1図で魚礁位置と山立て図、2図で魚礁配置形態模式図、3図で主要断面図（魚探記録）、1表で漁獲試験結果、2表で天然礁と人工魚礁からの漁獲試験結果の比較を示した。

(1) 設置場所及び山立て方法

a 設置場所

運瀬より真方位196度2,600m

$lat\ 26^{\circ}-08'-48''N\ long\ 127^{\circ}-22'E$

b 山立て方法

① 黒島南東端と運瀬を結んだ線

② 久場島の南西端と阿波連崎（灯台のあるところ）とを結んだ線

(2) 設置時期

昭和48年度

(3) 設置個数

コンクリートブロック1.5m角 831個

(4) 設置形態

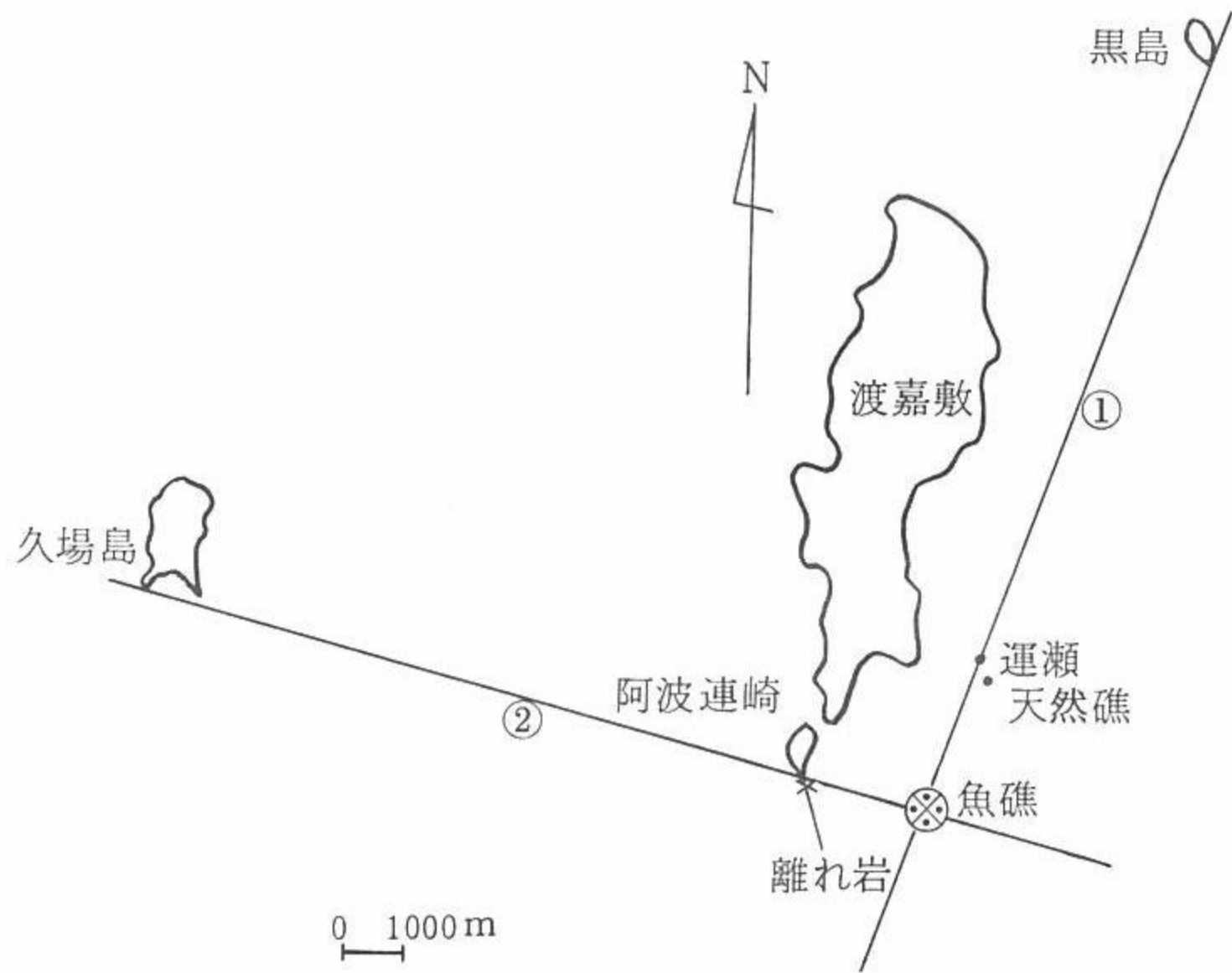
南北に細長く（約330m）幅約100mである。

1～2段積みでところどころ山を形成している。

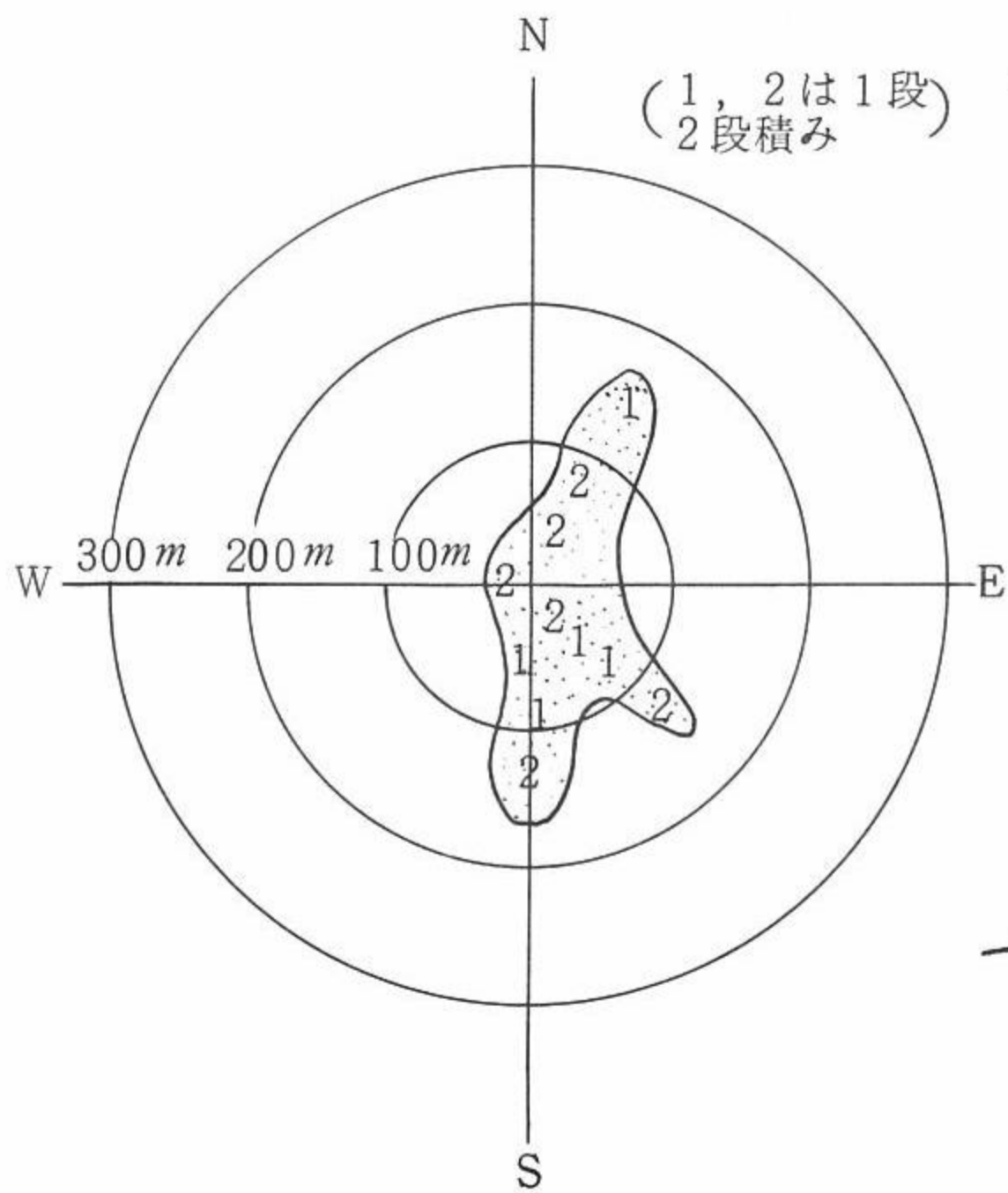
(5) 漁獲試験

底延縄ではニセクロホシフェダイ主体に、たる流し釣り、1本釣りではホオアカクチビ主体に釣獲されている。3回の操業でみるとフェダイ類が28尾34,620g、ハタ類10尾16,140g、フェダイ類23尾7,310g、その他7尾2,620gである。人工魚礁と天然礁との1時間当りの比較試験（但し条件が異なる）では人工魚礁が魚体は大きい、漁獲量も多い。

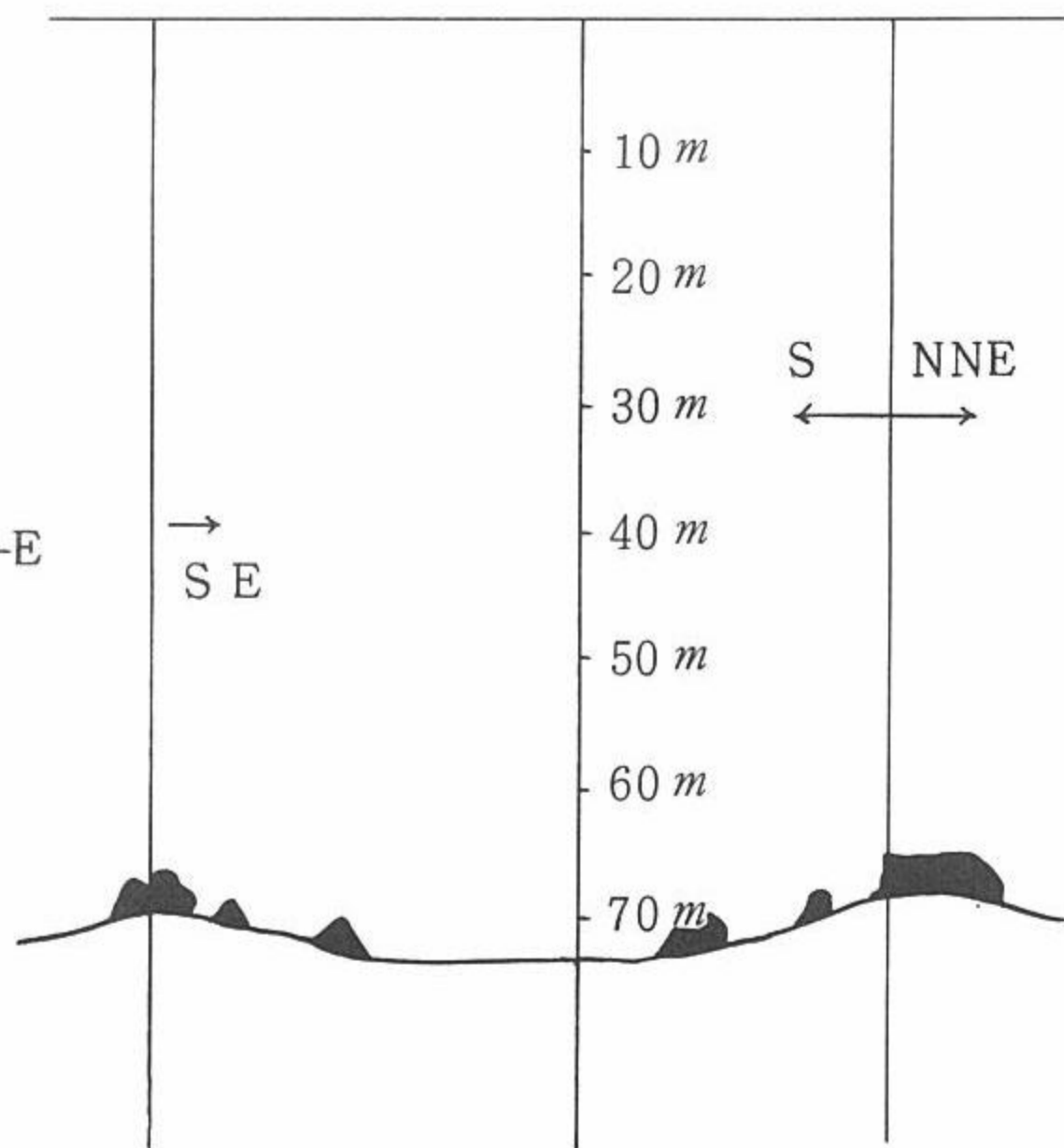
1 図 魚礁位置と山立て図



2 図 魚礁配置形態模式図



3 図 主要断面図 (魚探記録例)



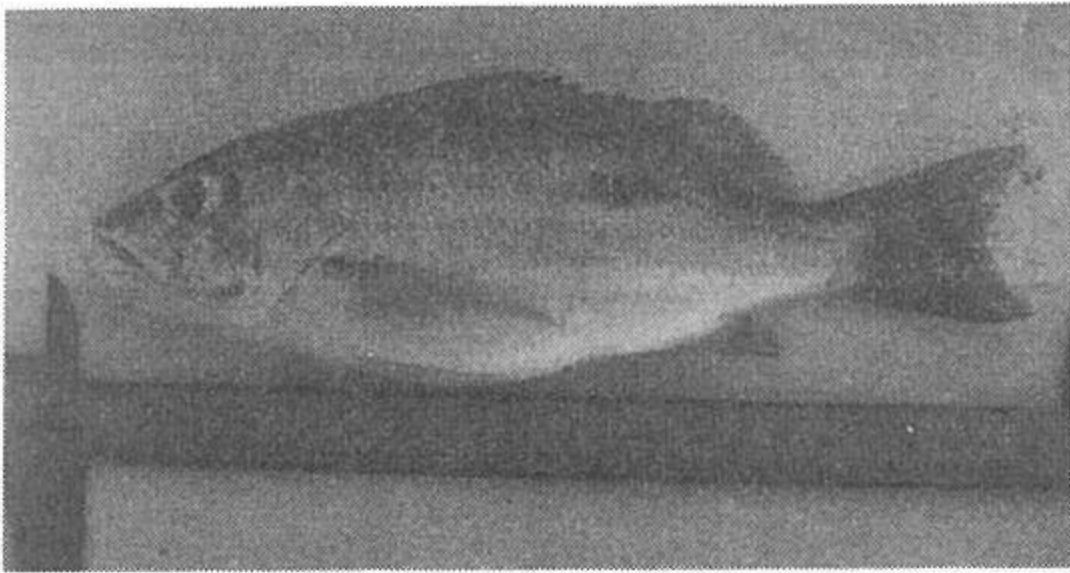
1 表 漁獲試験結果

(1時間23尾11,020gの漁獲量を含む)
 ↓ (1時間の漁獲量)

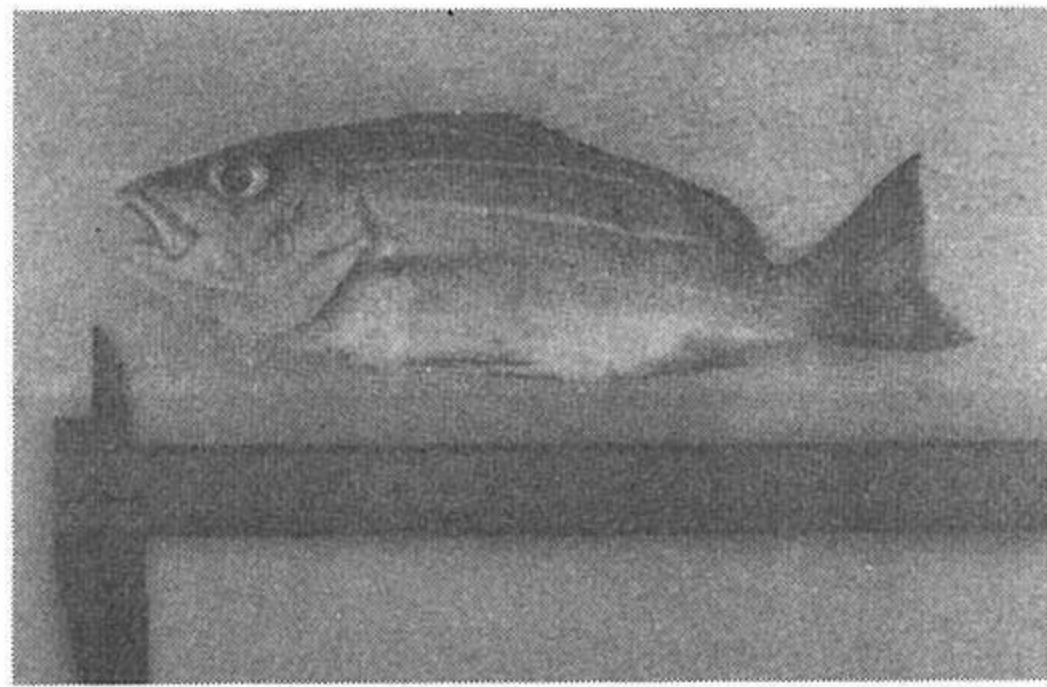
人 工 魚 礁				天 然 礁 (水深46~50m)	
調 査 年 月 日	51. 1. 27	51. 1. 28	51. 9. 29	51. 9. 29	
調 査 船 舶	くろしお	"	"	"	
調 査 員	久 貝 一 成	"	"	"	
調 査 回 数	1	"	"	"	
調 査 漁 具	底延縄 2鉢 釣針数 200本	たる流し釣り 10鉢 100本	1本釣り 5人 釣針 7本	"	
釣 獲 率	11.5%	5%			
漁 獲 量	9,660 g	4,050 g	25,610 g	3,295 g	
尾 数	23	5	40	10	
漁 獲 物	ニセクロホシフエダイ	14 (4,350 g)			
	ヨスジフエダイ	5 (1,100 g)			2 (310 g)
	エビスダイ	2 (600 g)			1 (150 g)
	アカハナ	1 (2,950 g)			
	アナゴ	1 (660 g)			
	ホオアカクチビ		3 (1,420 g)	14 (6,450 g)	3 (1,150 g)
	メイチダイ		1 (680 g)		1 (480 g)
	スジアラ		1 (1,950 g)	4 (7,440 g)	
	シロブチハタ			2 (2,910 g)	
	オキハギ			1 (900 g)	
	アミフエフキ			10 (4,700 g)	3 (1,205 g)
	アオチビキ			1 (1,100 g)	
	タコサゴ			3 (460 g)	
	アカハタ			1 (280 g)	
	バラハタ			1 (610 g)	
	イツテンフエダイ			1 (390 g)	
	バラフエダイ			1 (310 g)	
ヒメフエダイ			1 (60 g)		

2表 人工魚礁と天然魚礁（運瀬の南礁）との比較

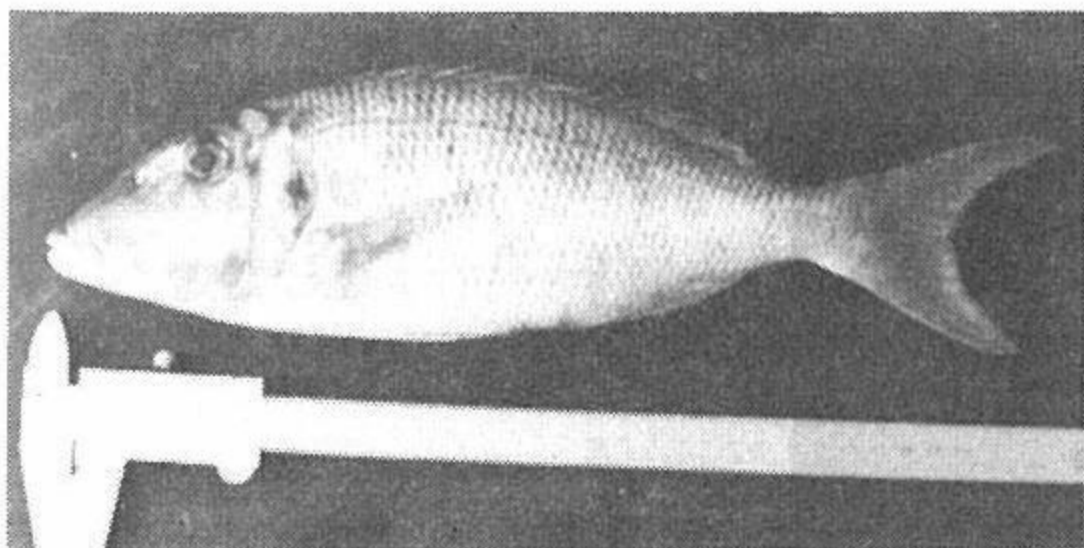
魚種	漁場 体長・体重	渡嘉敷沖・人工魚礁（水深72m）		天然礁（水深46～50m）	
		体長（cm）	体重（g）	体長（cm）	体重（g）
ホオアカクチビ		29.0	500	24.5	390
”		30.0	520	23.0	370
”		31.5	540	24.5	380
アミフエフキ		28.0	500	24.0	390
”		26.0	470	25.0	440
”		30.0	510	23.5	370
メイチダイ		31.0	500	29.0	460
7尾			3,540		2,800



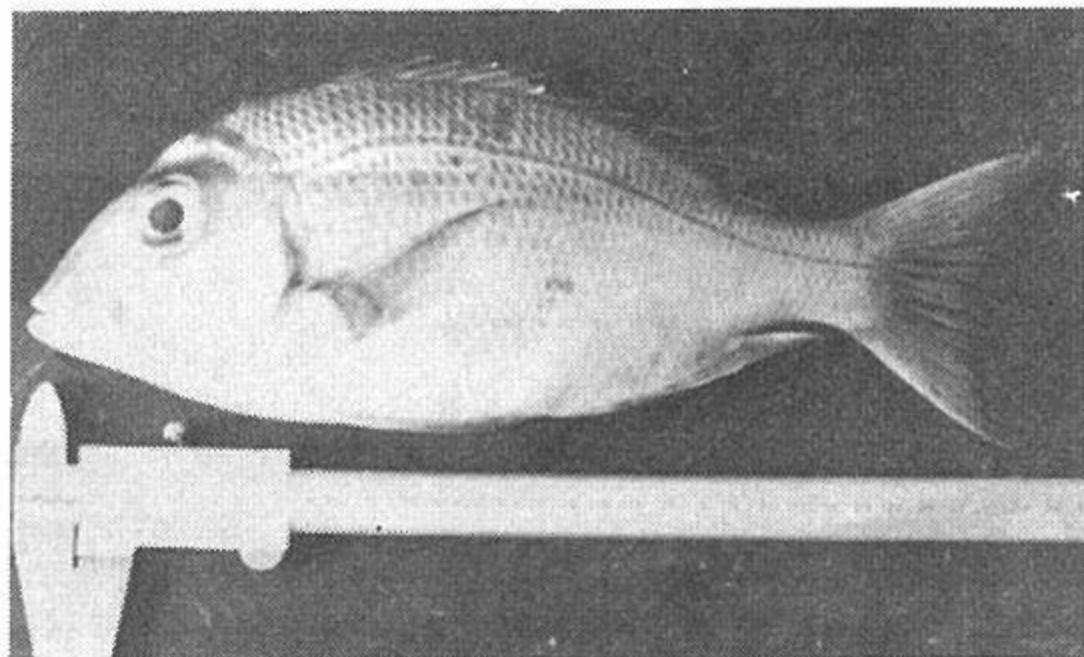
ニセクロホシフエダイ



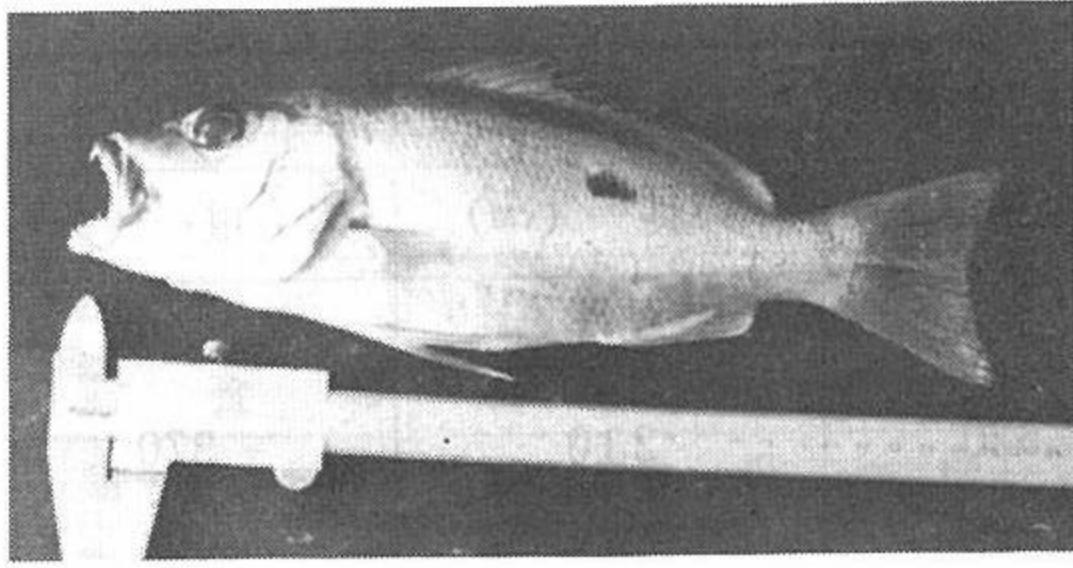
ヨスジフエダイ



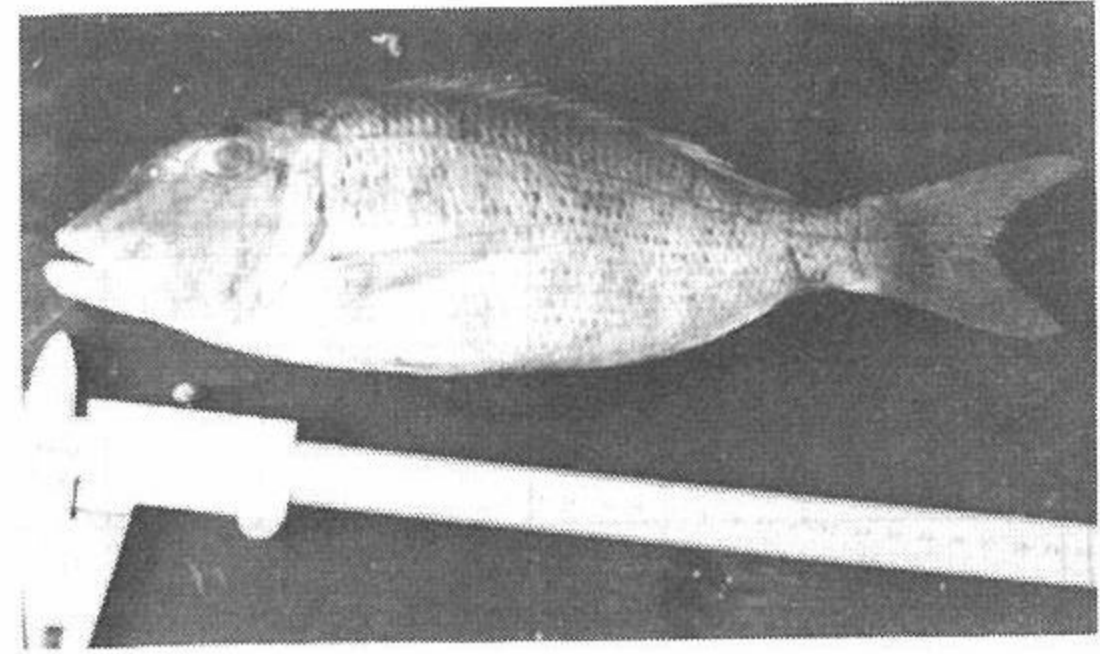
ホオアカクチビ



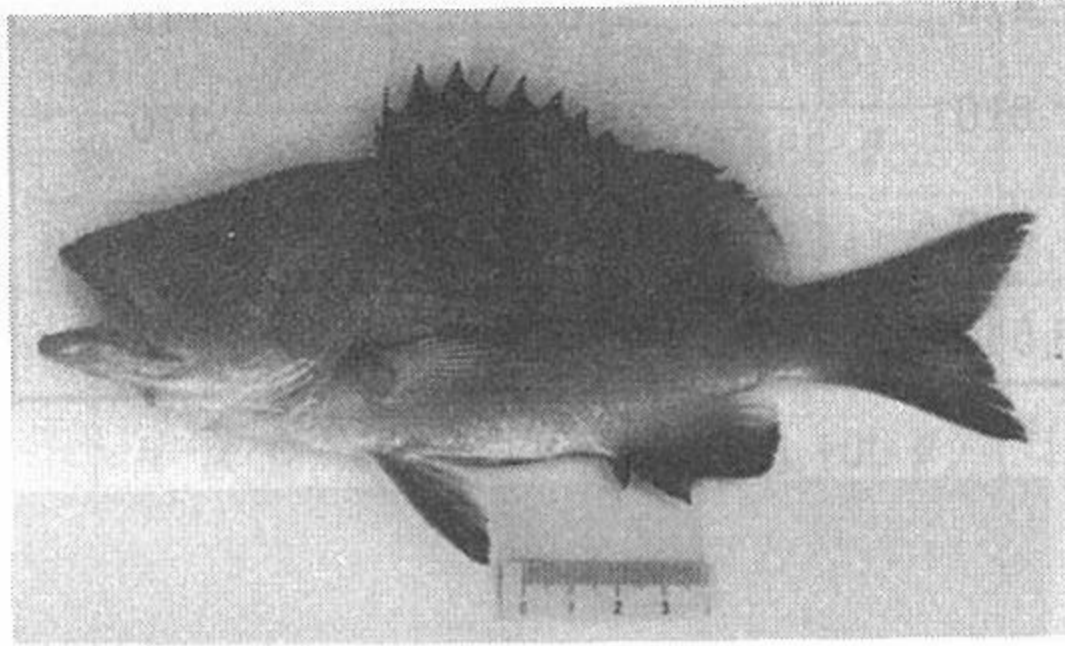
メイチダイ



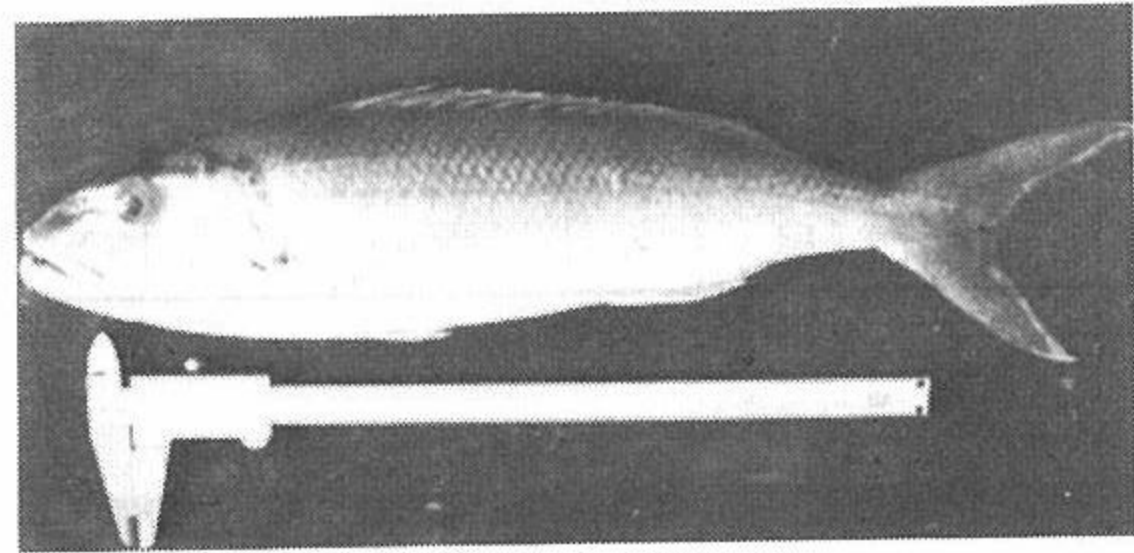
イッテンフエダイ



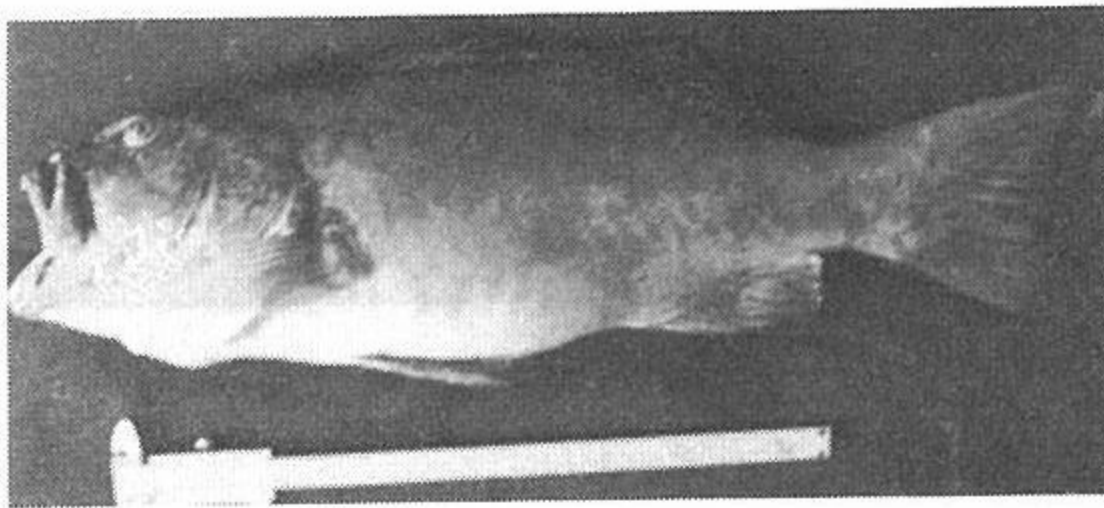
アミフエフキ



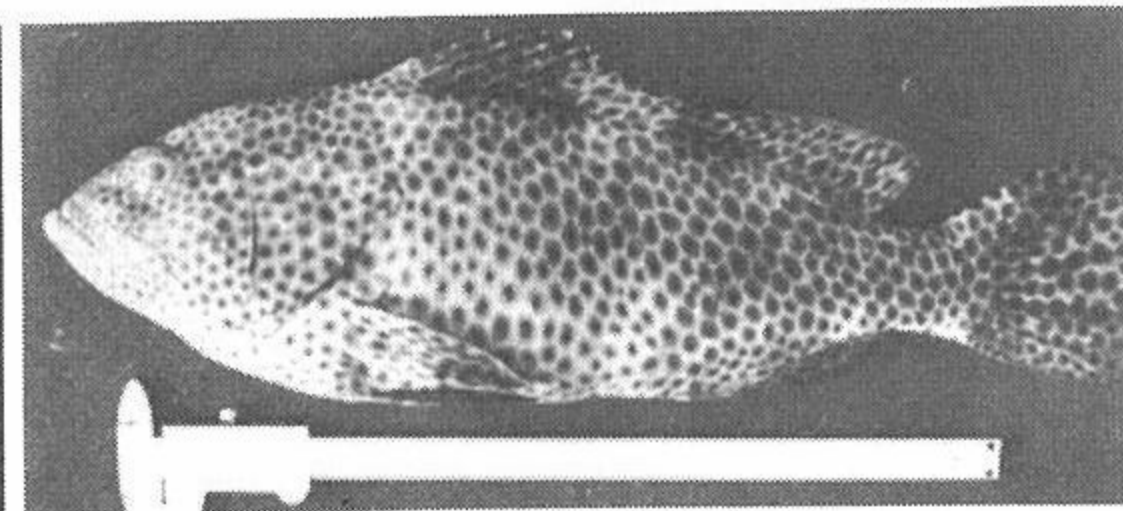
バラフエダイ



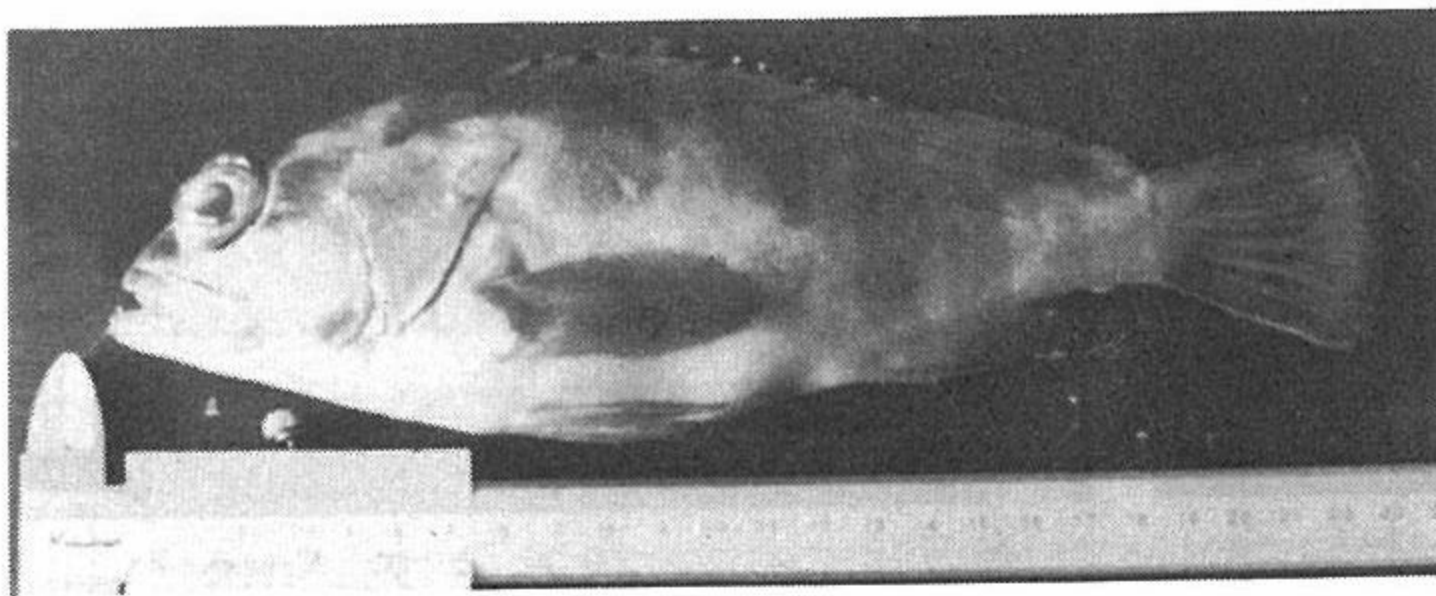
アオチビキ



スジアラ



シロブチハタ



アカハタ