

# 大型魚礁設置事業

久貝一成、山本隆司、海老沢明彦

本事業は沿岸漁場整備開発事業の一環の継続事業である。昭和57年度設置状況について記載し併せて糸満沖の大型魚礁の効果調査の概要を報告する。

## I 事前調査

### A 調査項目

深浅測量、底質調査が主たる項目で、それに基づき適地選定の資料とした。また既存資料で対応できる海域は既存資料を使用した。

### B 大型魚礁設置状況

表-1 昭和57年度 大型魚礁設置状況

地区名	設置位置(ブイ打位置)	水深	魚礁タイプ	個数	設置年月日
今帰仁	N 26°-43'-24" E 128°-00'-36"	65 m	コンクリートブイ ロック1.5m角	1,156 個	57年 10月22日、24日
伊江	N 26°-40'-42" E 127°-43'-06"	63 m	"	1,141	57年 10/ 21.23.27
中城	N 26°-11'-27" E 127°-59'-35"	100 m	2.0 m角	486	57年 10/ 5. 6
渡嘉敷	N 26°-06'-06" E 127°-20'-20"	68 m	"	490	57年 10/ 21.23.26
平良	N 24°-58'-12" E 125°-23'-47"	65 m	"	510	57年 10/ 2 29.30.31 11/1
下地	N 24°-42'-34" E 125°-10'-17"	42 m	"	500	57年 10/30.31
石垣	N 24°-23'-06" E 124°-00'-56"	78~80 m	1.5 m角	1,223	57年 10/ 22.23.24.27
竹富	N 24°-12'-57" E 123°-48'-52"	65 m	"	1,144	57年 10/ 13.22.29 11/8

工事担当事務所	及び担当者	工事請負業者	備考(水試ブイ打担当者)
北部農林土木事務所	島袋 二助	豊里組	山本隆司
" "	比嘉久夫	金城組	山本隆司
中部 "	平安山良記	諸建設	久貝一成
南部 "	増村光宏	徳元組	山本隆司
宮古 "	玉城勉	旭建設	山本隆司
" "	安里和政	赤崎産業	山本隆司
八重山 "	国吉明宏	丸尾建設	久貝一成
" "	畑敬吉	マル平建設	久貝一成

## II 事後調査(効果調査)

人工魚礁漁場で漁獲試験を行い、集魚状況を把握する。

### 1 調査方法

調査した人工魚礁漁場及び調査漁具等

- a 羽地地区人工魚礁漁場(図1) 底立延縄、1本釣 (試験船「くろしお35トン」による)
- b 糸満地区A～G大型魚礁漁場及び造成中の人工魚礁漁場(図2)  
底立延縄(「くろしお」による) 底延縄(用船による定時一斉調査)
- c 渡嘉敷地区大型魚礁漁場(図3)底延縄 1本釣 (「くろしお」による)
- d 石垣地区大型魚礁漁場(図4)(マチ類(フェダイ亜科)を対象に設置)  
1本釣 (「用船による」)

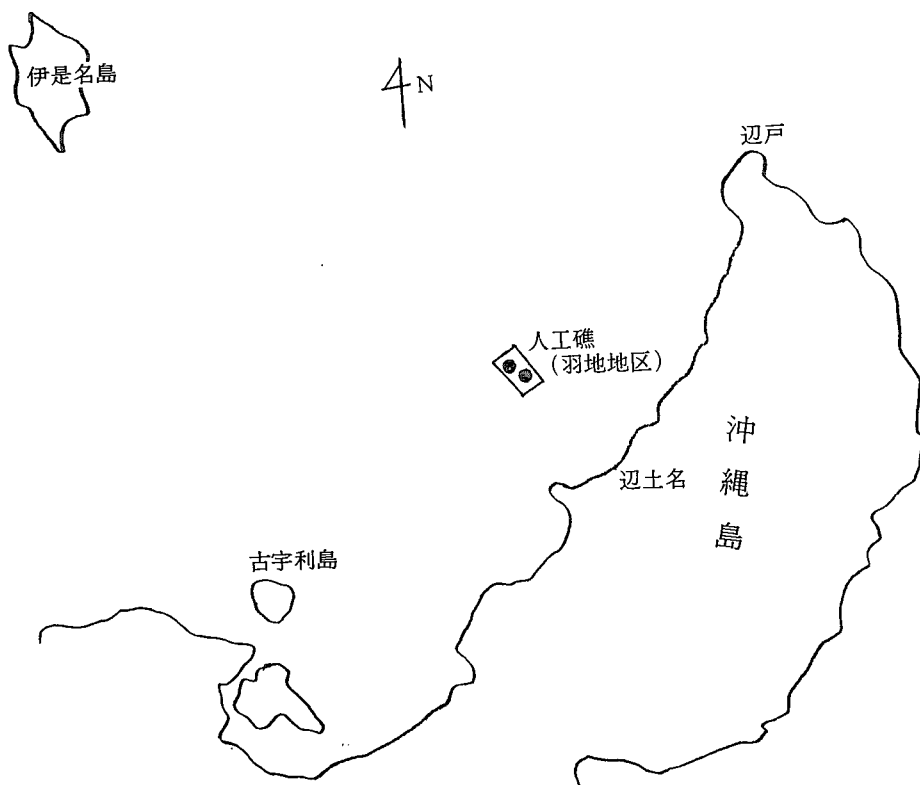


図1 羽地地区人工魚礁漁場

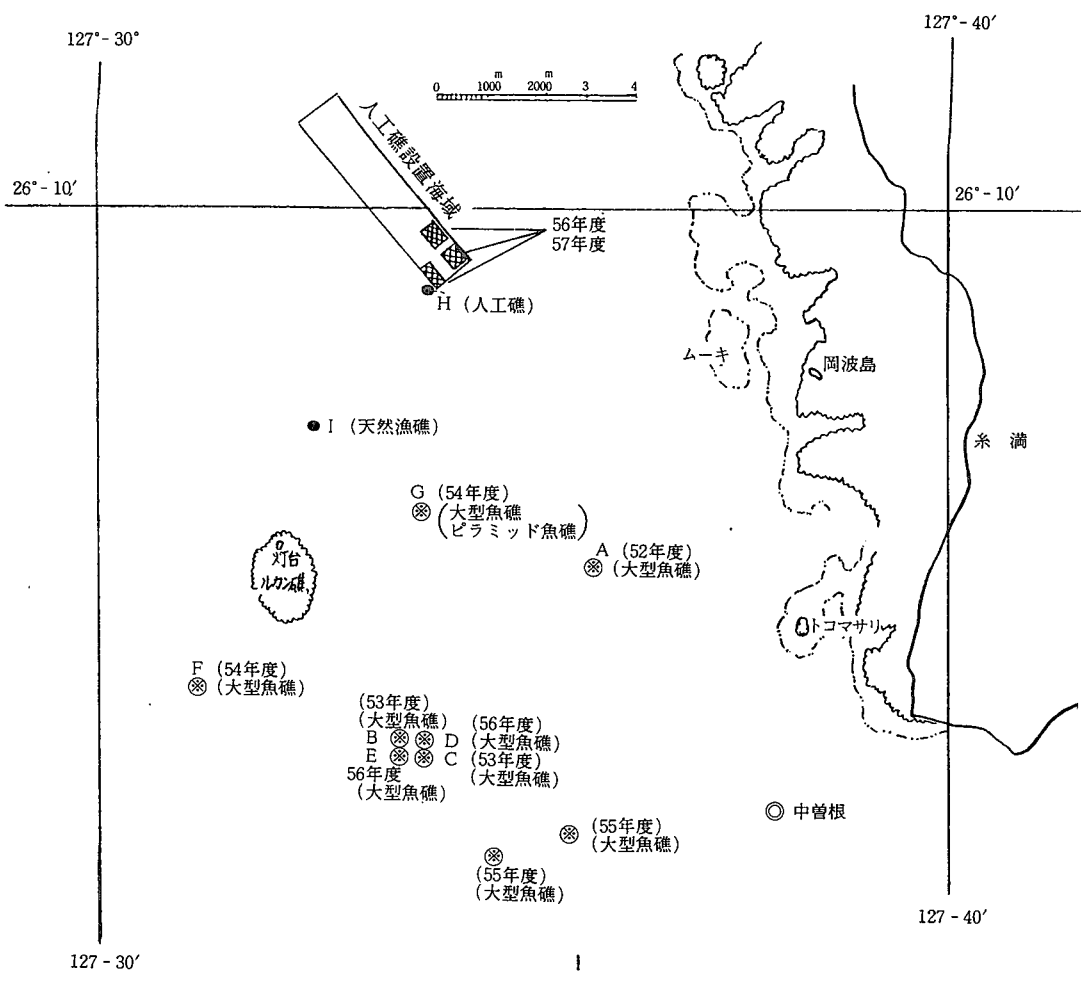


図 2 糸満地区大型魚礁漁場及び人工礁漁場

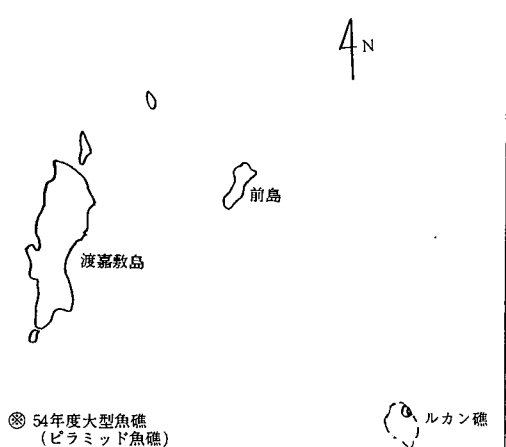


図-3 渡嘉敷地区大型魚礁漁場

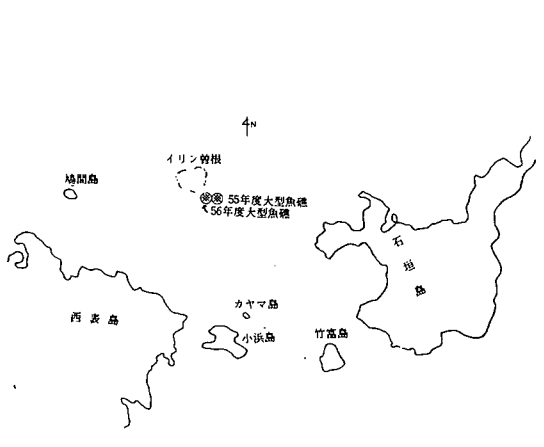


図-4 石垣地区大型魚礁漁場

2 調査結果

表-1 羽地地区人工礁漁場漁獲結果 (底立延 縄・それぞれ5日操業)

調査月日	昭和57年6月12日					
漁場・操業時間	Ⓐ 9:00~16:30		Ⓑ 9:00~16:30			
漁獲物	サザナミダイ	1尾	500g	サザナミダイ	2尾	1,100g
	ロクセンフエダイ	1尾	200g	タカサゴヒメジ	3尾	550g
	ユカタハタ	5尾	3,150g	オアカムロ	1尾	450g
	タカサゴヒメジ	3尾	950g			
	アカマツカサ	2尾	500g			
釣獲率(%)	2.4%		1.2%			

表2-1 羽地地区人工礁漁場1本釣漁獲結果 (くろしお)

調査月日	昭和57年6月10日					
漁場・操業時間	ⒶとⒷの間 13:30~16:30		Ⓐより岸よりの天然礁域 18:30~21:00			
人数	6名		3名			
漁獲物	シロダイ	2尾	1,700g	サザナミダイ	1尾	580g
	イソフエフキ	1尾	850g	ロクセンフエダイ	3尾	470g
	ロクセンフエダイ	2尾	400g	ノコギリダイ	2尾	50g
	アカハタ	3尾	270g	タカサゴヒメジ	2尾	490g
	タカサゴヒメジ	2尾	750g	アカハタ	1尾	200g
	メガネハギ	2尾	900g	ハナエビス	1尾	780g
				テリエビス	1尾	230g
合計	12尾	4,870g	16尾	4,140g		

表2-2 羽地地区人工礁漁場1本釣漁場結果 (くろしお)

調査月日	昭和57年6月12日	昭和57年6月12日	昭和57年6月13日			
漁場・操業時間	ⒶとⒷの間 9:00~16:00	Ⓐ 18:30~21:00	人工礁より北東へ少し離れた所 9:00~11:00			
人数	2名	3名	2名			
漁獲物	サザナミダイ	1尾 300g	イソフエフキ	1尾 800g	イソフエフキ	1尾 550g
	オキアジ	1尾 800g	ロクセンフエダイ	6尾 1,000g	シロダイ	1尾 700g
			ニセクロホシフエダイ	4尾 1,400g	アミフエフキ	2尾 760g
			オキフエダイ	1尾 320g	タキベラ	1尾 700g
			キツネベラ	2尾 1,080g		
			アカマツカサ	1尾 110g		
			ハナエビス	2尾 500g		
			テリエビス	1尾 200g		
	合計	2尾 1,100g	18尾 5,410g	5尾 2,710g		

表 3-1 糸満A、大型魚礁漁場漁獲結果 (操業時間 13:00~23:00 底立延縄)

調査月日	昭和56年 1月13日		昭和56年 1月14日		昭和56年 1月15日	
操業回数	9回	延べ針数 450本	10回	延べ針数 750本	9回	延べ針数 630本
漁獲物	サザナミダイ	1尾 400g	サザナミダイ	4尾 1,710g	サザナミダイ	2尾 770g
	シロダイ	1尾 730g	オナガメイチ	1尾 650g	コショウダイ	1尾 3,400g
	ロクセンフエダイ	1尾 110g	シロダイ	2尾 1,890g	ロクセンフエダイ	5尾 840g
	ヨスジフエダイ	6尾 1,120g	ロクセンフエダイ	3尾 460g	ヨスジフエダイ	5尾 1,140g
	ニセクロホシフエダイ	12尾 450g	ヨスジフエダイ	7尾 1,810g	メガネハギ	1尾 210g
	アカハナ	1尾 940g	クロホシフエダイ	3尾 1,330g		
	ヒレナガカンパチ	3尾 2,130g	タキベラ	1尾 860g		
	ホウセキキントキ	2尾 1,070g	ホウセキキントキ	25尾 10,840g		
	タカサゴヒメジ	1尾 650g	アヤマエビス	1尾 160g		
	メガネハギ	1尾 680g	クロハギ	1尾 2,000g		
センニンフグ	1尾 g	オキハギ	1尾			
釣獲率	4.2%		6.4%		2.2%	

表 3-2 糸満沖人工魚礁漁場等漁獲結果 (昭和 58年 3月 28日、操業時間 11:00~22:00 底延縄 1鉢長 210m、釣針 70本、大きさ 20号、用船 9隻同じ漁具)

漁場	A (大型魚礁)	B (大型魚礁)	C (大型魚礁)	D (大型魚礁)
漁獲物	サザナミダイ 2尾 1,200g	ホオアカクチビ	ハマフエフキ	サザナミダイ 1尾 860g
	ホオアカクチビ 1尾 430	5尾 2,870g	1尾 3,190g	アマミフエフキ 1尾 590
	キツネベラ 1尾 510	サザナミダイ 1尾 360	アマミフエフキ	アマミフエフキ 1尾 360
	ニセクロホシフエダイ		1尾 1,220	オオメカマス 2尾 1,090
	2尾 670		ホオアカクチビ	その他
	オオメカマス 1尾 930		5尾 2,750	(エン 1尾、ヤッコ
	アヤマエビス 1尾 220		メガネハギ 2尾 1,090	エイ 1尾、オオセ 1
	その他		その他	尾、センニンフグ 1
	(センニンフグ 1尾、		(センニンフグ 1尾、ウツ	尾)
	ウツボ 1尾)		ボ SP 2尾、ヤッコエイ	
		1尾)		
操業回数	3回	3回	3回	3回
合計	8尾 3,960g	6尾 3,220g	9尾 8,250g	5尾 2,900g
釣獲率	3.8%	2.86%	4.29%	2.38%

E (大型魚礁)	F (大型魚礁)	G (大型魚礁)	H (人工礁の一部)	I (天然魚場)
シロダイ 1尾 1,670g	ハマフエフキ 1尾 2,430g	サザナミダイ 1尾 360g	ヨスジフエダイ	サザナミダイ
その他	ホオアカクチビ	ホオアカクチビ 1尾 440	4尾 750g	2尾 550g
(オオセ 1尾)	4尾 2,040	その他	アマミフエフキ	バラハタ 1尾 80
	シロダイ 4尾 4,220	(ウツボ 2尾)	2尾 1,450	アカハナ 1尾 1,580
	アカハナ 1尾 1,350		ホウセキキントキ	メガネハギ 1尾 290
	オオメカマス 1尾 620		3尾 1,890	タカサゴヒメジ
	ヒレナガカンパチ		バラハタ 1尾 580	1尾 310
	1尾 2,480g		ノコギリダイ	キントキダイ SP
			1尾 260	1尾 500
			タカサゴヒメジ	
			1尾 220	
2回	3回	2回	2回	2回
1尾 1,670g	12尾 13,140g	2尾 800g	12尾 5,140g	7尾 3,310g
0.71%	5.71%	1.42%	8.57%	5.0%

表-4 渡嘉敷沖（54年度ピラミッド魚礁）

漁具	底延縄（1回200本）	1本釣（7人、7本、10号）	〃
調査年月日	57年12月15日	57年12月16日	〃
操業時間	12:30～14:00	08:30～09:30	10:00～13:00
漁獲物	シロダイ 1尾 1,400g	シロダイ 2尾 1,950g	シロダイ 4尾 2,860g
	ホオアカクチビ 1尾 320g	タキベラ 1尾 980g	バラハタ 6尾 2,590g
	ムネアカクチビ 8尾 2,890g	ムネアカクチビ 22尾 8,970g	ムネアカクチビ 14尾 5,720g
	バラハタ 1尾 380g		
	ツムブリ 1尾 1,750g		
	ナンヨウカイワリ 1尾 580g		
	タカサゴヒメジ 2尾 630g		
	メガネハギ 1尾 480g		
操業回数	1回		
合計	16尾 8,430g	25尾 11,900g	24尾 11,170g
釣獲率	8.0%		

表-5 マチ類を対象にした大型魚礁漁場、一本釣漁獲結果

調査年月日	昭和57年6月12日	昭和57年6月13日	昭和57年6月13日
漁場・操業時間	石垣A 9:00～20:00	石垣A 9:00～20:00	石垣B 8:30～20:00
人数	2名	1名	2名
漁獲物	キダイ 5尾 2,860g	キダイ 2尾 1,020g	キダイ 6尾 3,150g
	ハチジョウアカムツ 1尾 1,200g	ミナミキンメ 2尾 700g	センニンフグ 1尾
		センニンフグ 1尾	ウチワフグ 1尾
		ウチワフグ 1尾	シロザメ 1尾
			ハモ(?) 1尾