

2-2 プロジェクトサイト及び周辺の状況

2-2-1 「ア」国水産業の現状

(1) 漁業基地

「ア」国内には、図 2-2-1(1)に示されるように 35 箇所の水揚地があり、6 地区の漁業地区に大別される。アンティグア島には 31 箇所、またバーブーダ島には 4 箇所の水揚地が散在している。本計画地の一つであるポイントワーフ水揚地の属するセントジョーンズ湾内は、本水揚地の他、マーケットワーフ水揚地、キーリングポイント水揚地、ハイストリート水揚地の 4 箇所の水揚地がある。

漁港施設が整備された水揚地は、3 箇所のみで、それ以外は全島に散在する静穏な入り江が水揚地として利用されている。

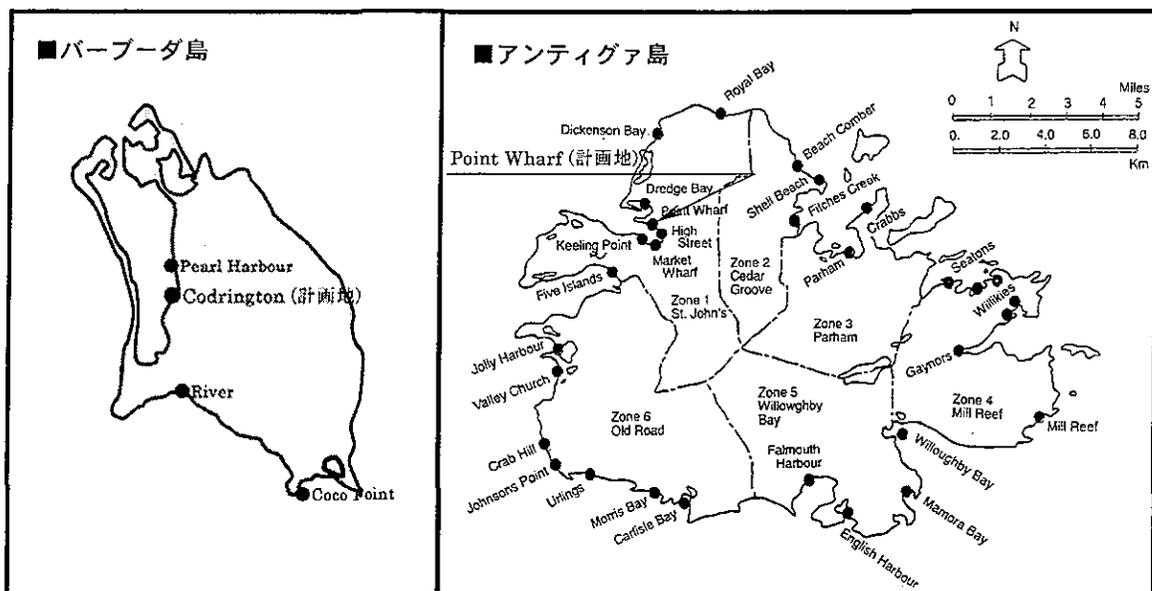


図 2-2-1(1) 「ア」国内の水揚地

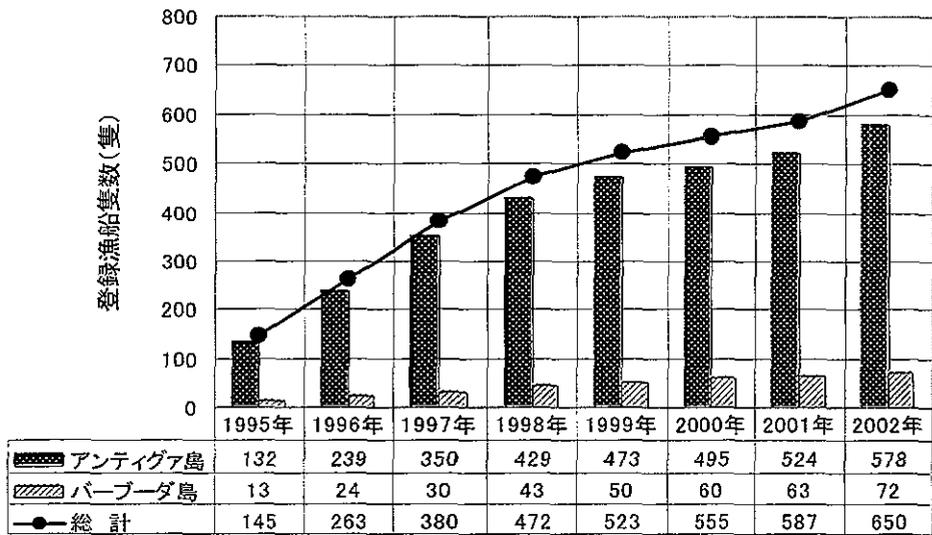
(2) 登録漁船・登録漁業者

1) 登録漁船

2002 年の国内登録漁船数は、図 2-2-1(2)に示されるように総数 659 隻（アンティグア島内：578 隻、バーブーダ島内：72 隻）であり、1995 年に比べ 4.5 倍と急増傾向を示している。しかしながら、ハリケーンによる漁船の沈没や損傷等によって廃船となった漁船も多く、抹消登録がなされていないことや、プレジャーボートも漁船登録されていることなどから、実際の稼動漁船数は登録漁船数より少ない。

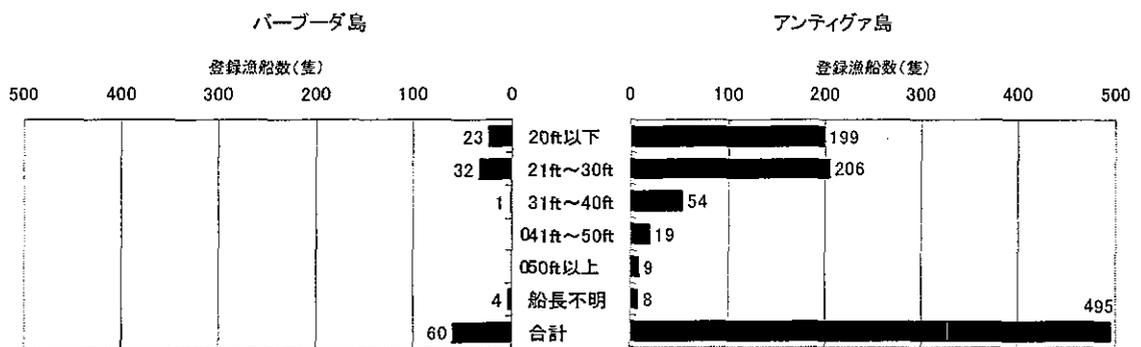
また、船長別漁船隻数は、図 2-2-1(3)に示されるように船長 30 フィート（9.1m）以下の小型漁船が全漁船数の 77% を占めており、50 フィート（15.2m）以上の大型漁船は 9 隻（1.5%）に過ぎない。

同国の漁船は、伝統的な木造船をポイントワーフ水揚地で建造していたが、施設の老朽化や船大工の老齢化により新船は建造されなくなり、代わりに FRP 船（ガラス繊維強化プラスチック製の船）がトリニダード・トバゴ等から輸入されるようになってきた。



出所：「水産局提供資料、2002年」

図 2-2-1(2) 「ア」国内の登録漁船数



出所：「水産局提供資料、2002年」

図 2-2-1(3) 「ア」国内の船長別漁船隻数(2000年の登録漁船)

2) 登録漁業者

2002年11月現在の国内登録漁業者数は、表 2-2-1(1)に示されるように約 1,040 名 (アンティグア島内：942 名、バーブーダ島内：98 名) となっている。そのうち専門漁業者が 73% を占める。

表 2-2-1(1) 「ア」国内における水揚地別の登録漁船数・登録漁民数(2002年11月現在)

アンティグア島内の登録水揚地			
水揚地名	漁船数	漁民数	
Point Wharf(計画地)	78	127	
Marker Wharf	52	74	
Keeling Point	42	68	
High Street Wharf	18	30	
Beach Comber	23	15	
Carlisle Bay	6	16	
Crab Hill	4	5	
Crabbs Mariner	20	20	
Dickenson Bay	2	11	
Dredge Bay	4	7	
English Harbour	22	21	
Fitches Creek	11	9	
Falmouth Harbour	42	47	
Five Islands	1	6	
Gaynors	5	4	
合計	578	942	

バーブーダ島内の登録水揚地		
水揚地名	漁船数	漁民数
Jolly Harbour	63	57
Johnsons Point	1	2
Mamora Bay	4	8
Morris Bay	10	15
Mill Reef	9	21
Parham	32	48
Royal Bay	7	11
Seatons	22	22
Shell Beach	32	48
Urlings	30	57
Valley Church	3	6
Willoughby Bay	6	8
Wilikies	26	44
不明	3	135
合計	72	98

「ア」国内の登録水揚地(2002年11月現在)		
水揚地名	漁船数	漁民数
総計	650	1040

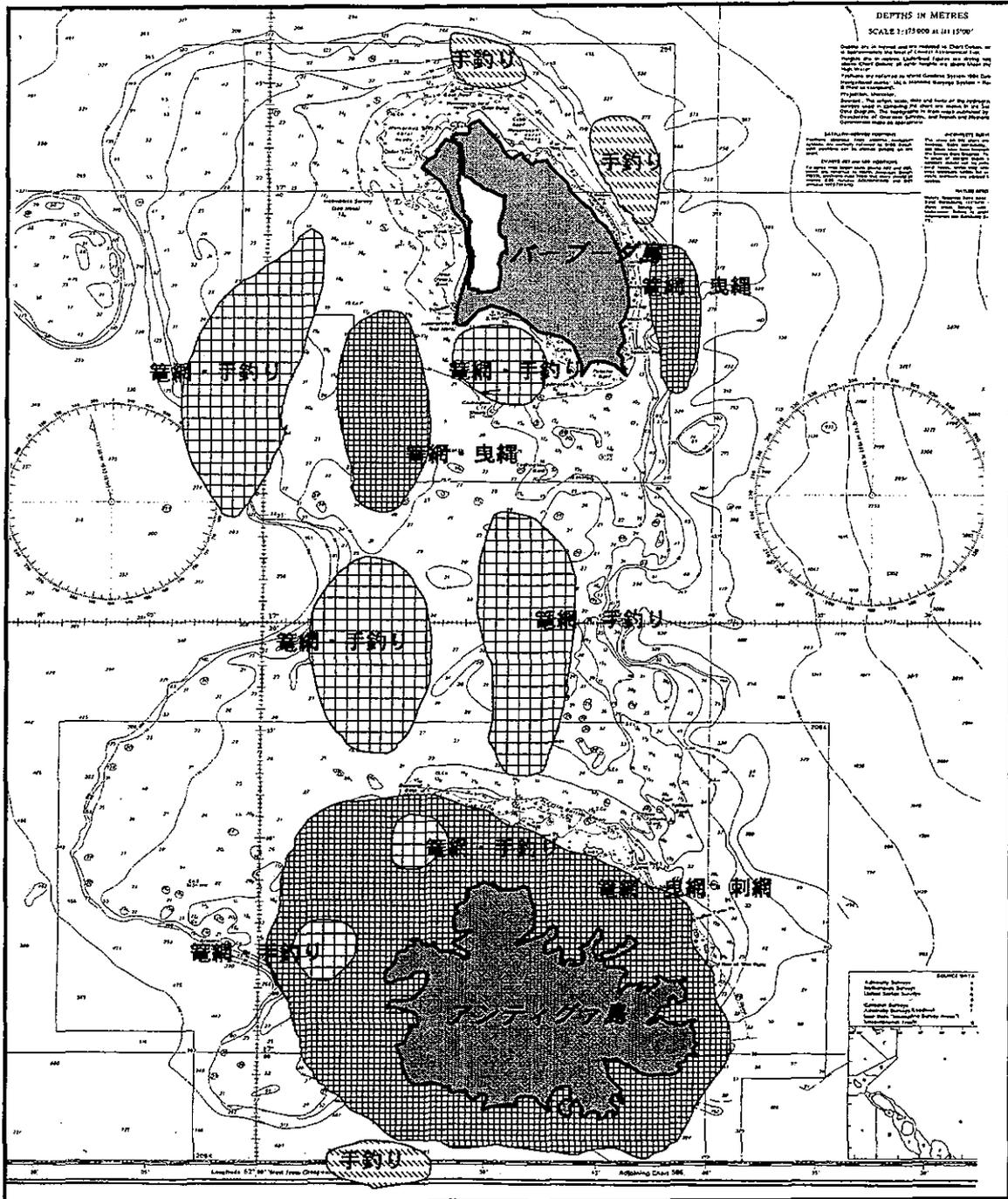
出所：「水産局提供資料、2002年」

(3) 漁業形態

1) 漁場

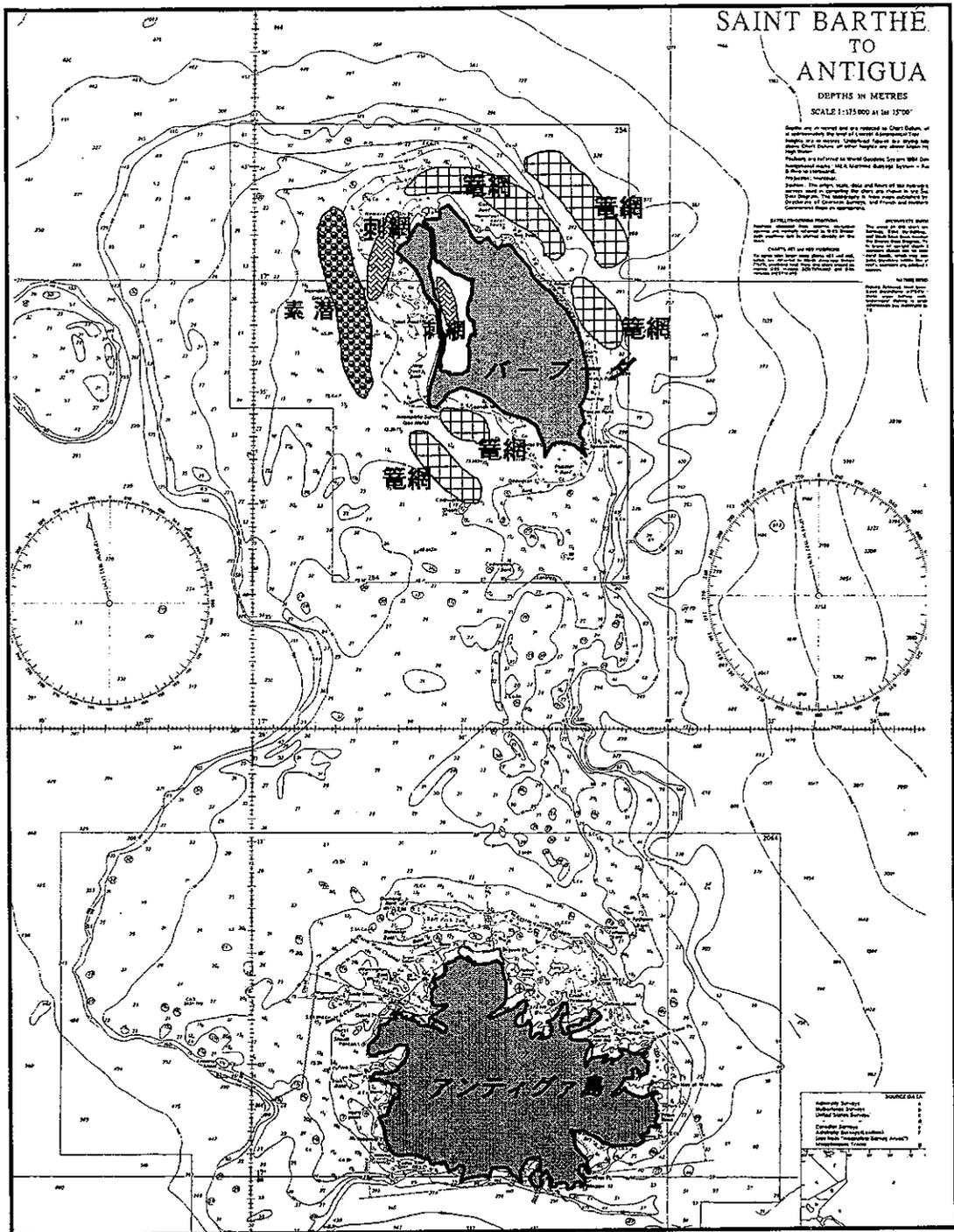
「ア」国の漁場は、アンティグア島およびバーブーダ島周辺に発達するサンゴ礁およびその周辺の浅海陸棚である。小型漁船の漁場は、一般的に 12 マイル以内で日帰り操業をしている。アンティグア島の大型漁船はバーブーダ島周辺の漁場まで出漁しており、1 航海 2~3 日、又は 3~4 日程度の操業を行っている。

アンティグア島およびバーブーダ島の漁場図を図 2-2-1(4)~図 2-2-1(5)に示す。



- 籠網：ロブスター・ハタ・スナッパー・リーフ魚
- 曳縄：大型浮魚：シイラ・サワラ・カジキ
- 刺網：小型浮魚・アジ・カマス・リーフ魚
- 手釣り：スナッパー・ハタ

図 2-2-1(4) アンティグア島の漁業者の漁場



- 素潜：ロブスター・コンク
- 籠網：ロブスター・ハタ・スナッパー・リーフ魚・他
- 刺網：小型浮魚・アジ・カマス・リーフ魚

図 2-2-1(5) バーブーダ島の漁業者の漁場

2) 漁期

主な漁法がリーフ内および浅海陸棚における底魚を対象とした籠漁であるので、回遊魚を対象とした漁業に比較して季節的な変動は少ない。アンティグア島の盛漁期は 11 月～

4月の6ヶ月、バーブーダ島での盛漁期は10月～4月の7ヶ月となっており、観光シーズン（11月～4月）と重なっている。

3) 漁法

籠、刺網、手釣り、曳縄、底延縄、浮延縄、地曳引網等が使用されているが、籠漁が最も広く普及しており、ロブスター、レッドスナッパー、ハタ、キングフィッシュ等の高級魚、カワハギ、ハコフグ等のリーフ魚を対象としている。40～50フィートの大型漁船は200～300個、20フィートクラスの小型漁船で50個の籠を取り扱っている。小型漁船による潜水漁は、ロブスター、コンク貝を対象としている。

刺網、地曳網等は浮魚を対象とし、ボラ、カマス等の漁獲物は食用に供される他、餌として使用されている。延縄は沖合漁場でシイラ、サワラ、マグロ等の大型回遊魚を対象としているが、まだ一般的な漁法とはなっていない。

籠網漁船は全漁船の77%を占め、その漁獲量は全体の80%に上る。底魚類は手釣り、立延縄、沿岸及び沖合浮魚資源は刺網、曳縄によって漁獲されている。零細漁業は通常12マイル以内で操業されている。

籠網漁業の対象魚はロブスター、レッドスナッパー、リーフ魚等で、オープン（小型）、スループ、ランチ（中・大型）と呼ばれる漁船が操業している。小型船の操業時間は4～6時間、中・大型船は2～3日、又は3～4日である。小型船のエンジンは船外機で乗組員数は2人、中・大型船は船内機で乗組員数は3～4人である。

表2-2-1(2)は、ロブスター籠網漁業の特徴を示したものである。

表2-2-1(2) ロブスター籠網漁業の船形別の特徴

	オープン (W/F)	オープン(デ ッ付)(W/F)	スループ (W)	ランチ (W)	ランチ (F)
平均船長(m)	5.7	6.8	11.2	11.8	9.5
平均船幅(m)	2.0	2.3	3.4	3.7	3.1
エンジン	船外機	船外機	船内機	船内機	船内機
馬力数	37	59	92	122	133
籠網数	47	45	150	199	130
籠網サイズ	1.7m ³	1.7m ³	1.7m ³	1.7m ³	1.7m ³
ホーラー	無し	無し/有り	有り	有り	有り
乗組員数	2	2	3-4	3-4	3-4
操業日数	120	120	104	104	104
操業時間	4-6	4-6	24-48	24-48	24-48

注) : W=木製 ; F=FRP

出所 : 「FAO、2002年」

(4) 国内漁獲量（生産量）

1) 国連食糧農業機関（以下FAOと称す）統計による漁獲量

FAOによる「ア」国の漁獲量の推移を表2-2-1(3)及び図2-2-1(6)に示す。これを見ると国内漁獲量は、近年の2001年で1,824トン（コンク貝の殻付き含む）となっている。年間漁獲量は、増加傾向にあり1995年～2001年で2.9%の増加率となっている。また、漁種別には、魚類が70%、ロブスター・コンク貝がそれぞれ15%の割合を占めている。2001年の魚類の漁獲量は1,274トンであり、その内訳は図2-2-1(7)に示すようにスナッパー系の魚が全体の60%を占めている。

表2-2-1(3) 「ア」国の漁獲量の推移（単位：トン）

	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
魚類	1,116	1,045	1,242	1,013	1,041	1,164	1,274
ロブスター	149	125	160	357	274	275	272
コンク貝	46	39	35	45	46	42	37
	(345)	(293)	(263)	(338)	(345)	(315)	(278)
合計① (コンク貝の 殻無し)	1,331	1,209	1,437	1,415	1,361	1,481	1,583
合計② (コンク貝の 殻有り)	(1,610)	(1,463)	(1,665)	(1,708)	(1,660)	(1,754)	(1,824)

出所：「FAO、水産局、2002年」

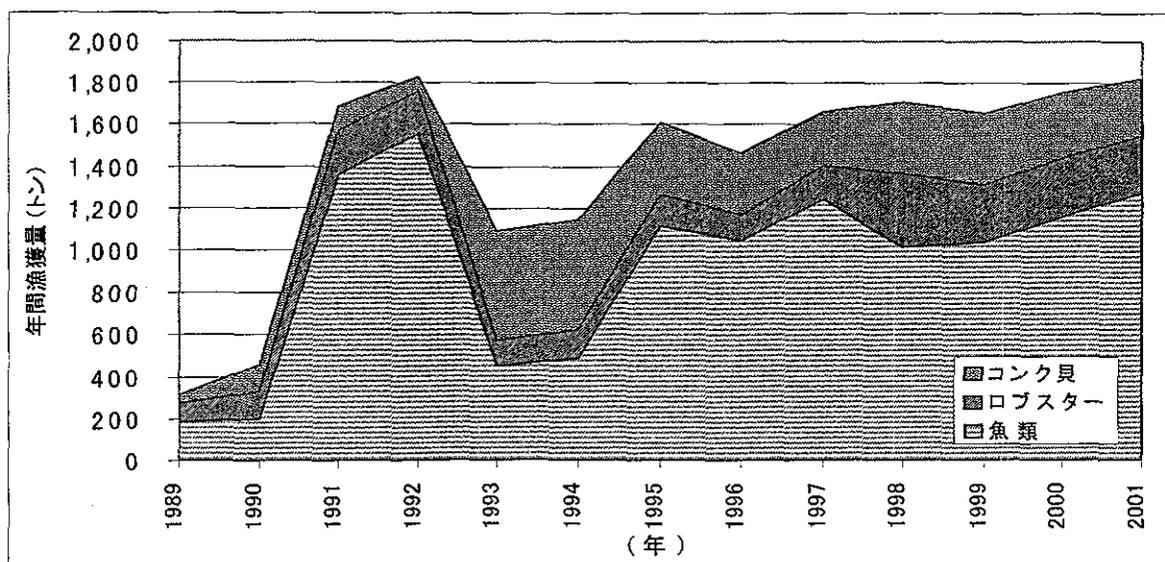
注1)：コンク貝の括弧内の数値は貝殻を含む重量で、中身×7.5で求め、合計は貝殻を含まない。

注2)：ロブスターの漁獲量は、アンティグア島とバーブーダ島の合計である。一方、魚類及びコンク貝の漁獲量については、アンティグア島のみである。2001年のアンティグア島内の漁獲量は、1,544トン（1,583トン－39トン）であり、このとき、ロブスターの漁獲量は、アンティグア島：233トン、バーブーダ島：39トンである。

注3)：アンティグア島内全漁獲量に対する「魚類」と「ロブスター類(コンク貝含む)」の割合は、2001年のデータから82.5%：17.5%と推計される。

アンティグア島内の「魚類」 = 1,274トン / 1,544トン = 82.5%

アンティグア島内の「ロブスター類」 = 233トン / 1,544トン = 17.5%



出所：「FAO、水産局、2002年」

図2-2-1(6) FAO統計による年間漁獲量の推移

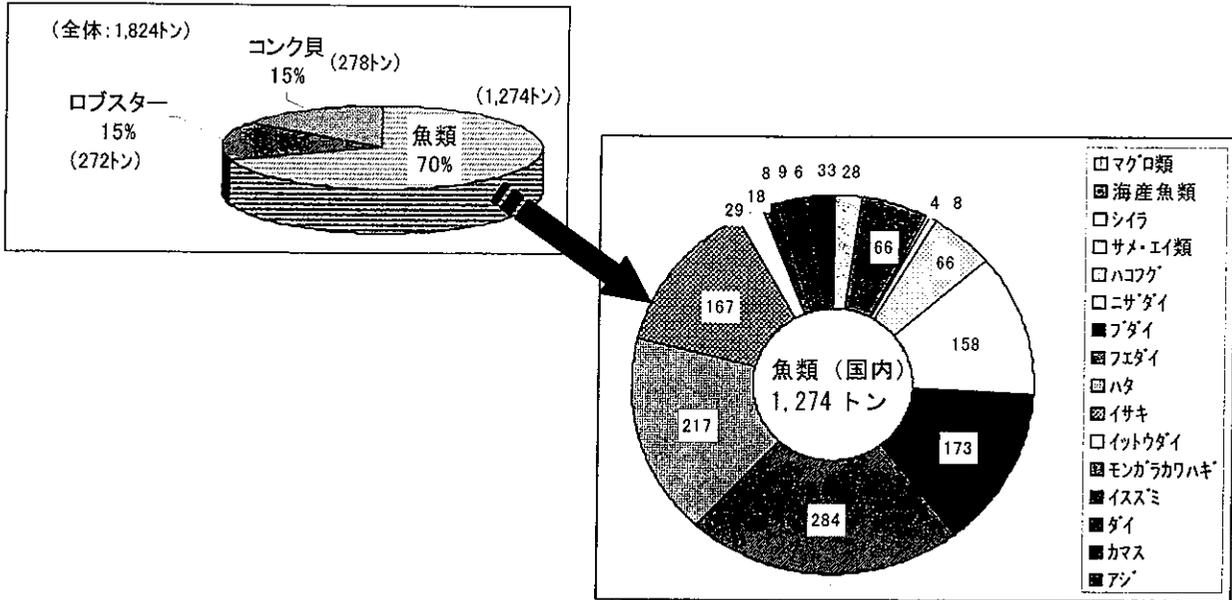


図 2-2-1(7) FAO 統計による国内魚類生産量の内訳 (2001 年)

2) ベースライン調査を通じた漁獲量の算出

後述する「2-2-2 計画サイトの漁業の現状」より、バーブーダ島全域及びアンティグア島全域における稼動漁船の年間水揚量は、123 トン/年および 2,009 トン/年であり、「ア」国全体としては 2,132 トン/年と推計される。なお、国内の魚類生産量としては、1,754 トン/年と推計される。

表 2-2-1(4) ベースライン調査による国内漁獲量

	稼動漁船	年間漁獲量
①バーブーダ島 全域	64 隻	272,451 lbs/年 (123 トン/年)
		魚類 (65%) : 177,093 lbs/年 ロブスター類(35%) : 95,358 lbs/年
②セントジョー ンズ湾全域	129 隻 (登録漁船 191 隻の 70%が稼動)	1,455,540 lbs/年 (659 トン/年)
		魚類 (82.5%) : 1,200,821 lbs/年 ロブスター類 (17.5%) : 254,720 lbs/年
③アンティグア 島全域	393 隻 (登録漁船 578 隻の 70%が稼動)	4,434,219 lbs/年 (2,009 トン/年)
		魚類 (82.5%) : 3,658,231 lbs/年 ロブスター類(17.5%) : 775,988 lbs/年 (1) セントジョーンズ湾全域の 1 隻あたりの年間 漁獲量は、以下のとおりである。 魚類 : 9,308 lbs/年/隻 ロブスター類 : 1,975 lbs/年/隻 (2) アンティグア島全域の漁獲量 = 393 隻 × (1)
④「ア」国全域	457 隻 (64 隻 + 393 隻)	4,706,670 lbs/年 (2,132 トン/年)
		魚類 : 3,835,324 lbs/年 (1,754 トン/年) ロブスター類 : 871,346 lbs/年 (395 トン/年)

注) 1lbs=0.453kg

(5) 水産貿易

水産物の貿易は、表 2-2-1(5)に示されるように 2001 年において 439 トンを輸入し、369 トンを輸出しており、ほぼ同量の水産物の流通が見られる。一方金額的には年平均輸入が約 200 万ドルとなっており輸出（約 100 万ドル）の倍以上となっている。

主要な輸入品目は、塩ダラ等の塩干物で量的、金額的に 70%を超える。主にフランス・カナダ・米国から輸入されている。イワシ、サバの缶詰に対する需要も高く、カナダ・米国が主要な供給国である。輸出品ではロブスター、コンク貝が金額的に重要で約 80%を占めており貴重な外貨獲得源となっている。なお、加工品は輸出されていない。

なお、2000 年に「ア」国は 50 トンの生鮮・氷蔵の魚類と 10 トンの鮮魚フィーレをトリニダード・トバゴ国から輸入した。また、タイから 4 トンと米国から 4 トンの鮮魚フィーレ、アルゼンチンから 3 トンの冷凍フィーレを輸入した。

表 2-2-1(5) 水産物の輸出・輸入額の推移 (単位: Q トン, V 米 1,000 ドル)

		輸 入			輸 出		
		1999 年	2000 年	2001 年	1999 年	2000 年	2001 年
魚類生鮮冷凍	Q	119	71	7	27	389	318
	V	386	358	63	64	540	153
魚類塩干等	Q	339	340	310	0	0	0
	V	1,692	1,476	1,202	0	0	0
ロブスター, 貝, エビ	Q	0	0	0	61	255	51
	V	0	0	0	580	1,022	553
魚類缶詰	Q	102	50	115	0	0	0
	V	242	147	235	0	0	0
その他	Q	4	9	7	0	0	0
	V	53	118	118	0	0	0
合 計	Q	564	470	439	88	644	369
	V	2,373	2,099	1,618	644	1,562	706
平 均	Q	491 (トン)			367 (トン)		
	V	2,030 (千ドル)			970 (千ドル)		

出所: 「FAO、水産局、2003 年」

注) 重量 Q は製品重量

(6) 水産需給 (水産物消費及び需給状態)

FAO 統計によれば 2001 年の国内漁獲量は 1,583 トン/年、輸入量 1,251 トン/年、輸出品 412 トン/年で総供給量は 2,663 トン/年 (原魚換算重量) であった。これらのデータを元に表 2-2-1(6)に示すように 1 人当たりの年間消費量を算出すると、31.8kg となる。これは世界の平均水準 14.5kg の 2.2 倍である。

なお、国内消費仕向け量に対する国内生産量の割合 (自給率) は 68% (2001 年の漁獲量/供給量) で、同国政府は完全自給を目標としている。

表 2-2-1(6) 水産物自給表 (1995 年～2000 年)

(単位: トン)

年	漁獲量	輸入量	輸出量	供給量	人口	1人当たり	魚タンパク質/ 動物タンパク質比
	(a)	(b)	(c)	(a+b-c)	(d)	消費量	
	(ton)	(ton)	(ton)	(ton)	(千人)	(kg)	(%)
1995	1,311	1,155	129	2,357	68	34.7	20.8
1996	1,209	1,261	230	2,240	69	32.4	21.9
1997	1,437	1,388	152	2,673	69	38.7	21.3
1998	1,415	1,073	100	2,383	70	34.0	19.6
1999	1,361	1,325	155	2,531	71	35.6	22.1
2000	1,481	1,314	678	2,117	72	29.4	21.8
2001	1,583	1,251	412	2,422	76	31.8	21.9

出所: 「FAO 水産局、2002 年」

注) 漁獲量(a)は、表 2-2-1(3)の合計② (原魚換算重量) を使用
 輸入量(b)・輸出量(c)は、FAO データによる原魚換算重量
 人口(d)は、水産局提供資料

(7) 需要予測

過去 10 年間、漁業生産量は、観光業の開発にともなって、増加したが、輸出は過去 5 年間減少を続けている。これは国際貿易の品質基準が厳しくなったためと考えられる。現在の生産量は国の総需要の約 65%を満たしているに過ぎない。政府は水産物の自給率を 100%にすることを目標としているが、輸入量は本計画整備後に国内で生産される燻製や塩蔵製品 (サバ、アジ、トビウオ等) が消費者の嗜好を満足させるレベルに達するまで、依然高い水準で移行するものと考えられている。観光部門からの需要が多いのはロブスター、マグロ、エビ、ホタテ、サケ等である。

2001 年の国内需要量は 2,422 トンだが、FAO は、2016 年までに、国内需要は約 3,390 トンと 2001 年の 40%増加するものと予測している。一方、観光客による消費量は現在の 216 トンから、255~336 トンに増加すると予測している。

(8) 水産関連機関

水産行政機関として、農業・国土・水産省・水産局がある。農業・国土・水産省の下部組織として水産品販売を行っている AFL がある。独立した水産研究機関はない。

「ア」国には、現在、AFL 以外に 2 つの漁業者組織がある。アンティグア・バーブーダ漁業者同盟は、「ア」国の水域に侵入して操業を行った外国船 (仏領グアドループ) に対する抗議グループとして 1997 年に設立された。その目的は、「ア」国の専管水域 (12 マイル) で違法操業を行う外国漁船に対し政府を通して抗議することにある。加盟資格は随意によるもので、メンバーの代表を国のレベルに送り抗議活動を組織的に行うことを目的とする。

また、セントジョーンズ漁協は 1994 年に設立された。その目的は資金提供、漁獲物の加工・販売の強化、漁法の改善、各種サービスの提供等を通して組合員の生活基盤の向上に貢献することにある。長期的に AFL の事業を引き継ぐことを視野にいれているが、現状はその目標には程遠く、効果的な活動を行っていない。

(9) 漁業法規及び資源管理

「ア」国では、以下のように漁業法第 14 号（1983 年）と漁業規則第 10 号が（1993 年）水産法規の中核をなしている。なお、ダイヤモンド・リーフ（アンティグア島）、カードス湾（アンティグア島）、パラスター・リーフ（バーブーダ島）は既に保護地域に指定されている。

- ① 漁業法第 14 号（1983 年）：研究、加工場の操業規則
- ② 漁業規則第 10 号（1993 年）：漁業管理委員会の設立、操業アクセス、外国船のライセンス、漁業取締り、漁船登録、禁漁期、漁具規制、海面保護地域の設立等

また、漁業に関連するその他の法律には次のようなものがある。カリブ海地域の共有資源の管理及び資源評価はカリコム漁業委員会が地域レベルで戦略を策定、実施している。

- ③ バーブーダ地方政府法（1976）：評議会が漁業操業、水産物の輸出賦課金等に関する取り決めを行っている。
- ④ 国立公園法（1984）：陸地、水面の国立公園への指定。
- ⑤ 海洋保護強化法（1972）：海洋保護地域の指定
- ⑥ 海岸規制政令（1991）：砂利採集の規制

(10) 水産開発の展望

沿岸の底魚資源は過度に開発されているが、沖合浮魚資源の開発はあまり進んでおらず、政府は 1996 年以来、国内漁業者への資金援助、漁業協定による合弁会社の設立を通して EEZ 内の沖合浮魚資源の開発を進めてきた。過剰に開発された沿岸底魚の漁獲量の低下を補完する分野として、政府は海面養殖（コンク、海藻）を有望と考えている。

2-2-2 計画サイトの漁業の現状

(1) ポイントワーフ水揚地周辺の漁業

1) 漁業基地

セントジョーンズ湾内には、ポイントワーフ水揚地、マーケットワーフ水揚地、キーリングポイント水揚地、ハイストリート水揚地の 4 箇所の水揚地がある。1997 年に整備されたマーケットワーフ水揚地は漁港施設が整備され、漁業者から消費者への水産流通が機能している。一方、背後に住宅地を抱え「ア」国最大数の漁船のいるポイントワーフ水揚地は、ハリケーンや施設の老朽化もあって、施設の復旧及び水産流通機能の改善が急務となっている。

2) 漁船数・漁業者数

(a) 漁船数

水産局の漁船登録簿によると、2003 年 7 月現在、ポイントワーフを基地としている漁船数は 76 隻であるが、稼動漁船を調査した結果、a) 漁業基地を他港に変えたもの、b) 沈船したもの、c) 所有者が死亡しその後の経緯が不明なもの、d) 貨物船に転換したもの

の、f)外国に帰港したもの(モンスラレーから火山の噴火によって避難した漁業者等)等があり、現在、ポイントワーフを基地として操業している稼動漁船数は53隻となる。

なお、水産局への聞き取り調査の結果、現在セントジョーンズ湾周辺を基地として操業している稼動漁船数をサイズ別にみると以下のとおりとなっており、湾内191隻の登録漁船に対し129隻が稼動している。

表 2-2-2(1) セントジョーンズ湾内の漁船

	漁船長	登録漁船数	稼動漁船数	登録漁船に対する稼動漁船の割合
ポイントワーフ	10～19ft	27隻	12隻	44%
	20～29ft	27隻	21隻	77%
	30～39ft	13隻	10隻	76%
	40～49ft	7隻	7隻	100%
	50ft<	5隻	3隻	60%
	小計	79隻	53隻	平均 67%
マーケットワーフ	10～19ft	11隻	9隻	81%
	20～29ft	31隻	24隻	77%
	30～39ft	4隻	3隻	75%
	40～49ft	3隻	2隻	67%
	50ft<	3隻	2隻	67%
	小計	52隻	40隻	平均 77%
キーリングポイント	10～19ft	16隻	8隻	50%
	20～29ft	22隻	12隻	54%
	30～39ft	3隻	2隻	67%
	40～49ft	1隻	1隻	100%
	50ft<	隻	隻	
	小計	42隻	23隻	平均 55%
ハイストリート	10～19ft	2隻	2隻	100%
	20～29ft	8隻	6隻	75%
	30～39ft	4隻	3隻	75%
	40～49ft	2隻	1隻	50%
	50ft<	2隻	1隻	50%
	小計	18隻	13隻	平均 72%
セントジョーンズ湾全体		191隻	129隻	約 70%

(b) 漁業者数

水産局の漁業者登録簿によると、図 2-2-2(1)に示すようにセントジョーンズ湾内の漁業者数は287名であり、そのうちポイントワーフ水揚地は最大の約45%を占める127名となっている。次いでマーケットワーフ水揚地(74名)、キーリングポイント水揚地(68名)となっている。

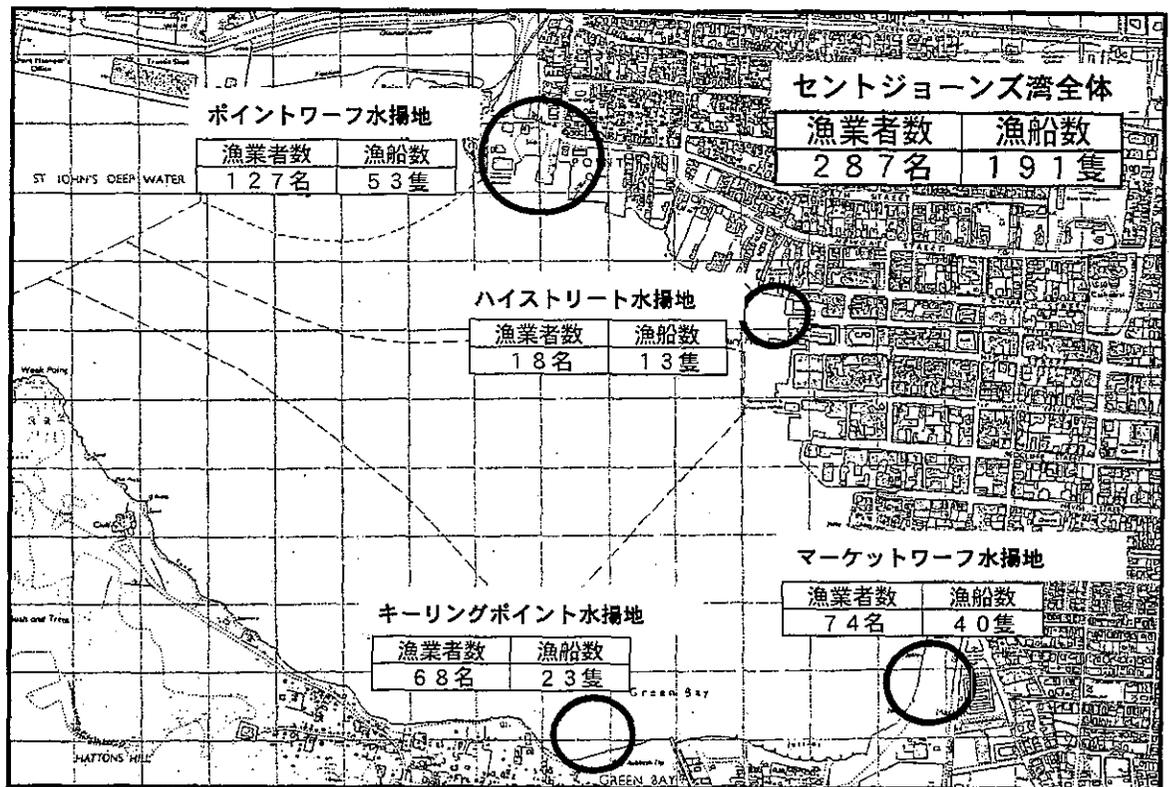


図 2-2-2(1) セントジョーンズ内水揚地の漁業者数と漁船数

3) 漁業形態

(a) 漁船サイズ別操業形態

漁船サイズごとに所有者・船長へインタビューを行って漁業の実態を調査した結果を表 2-2-2(2)に示す。

表 2-2-2(2) 漁船サイズ別操業形態、漁獲量等

漁船サイズ (隻数)	操業形態	漁具・漁法	漁場	対象魚種	1 操業当りの 漁獲量
船長 10~19ft (12 隻)	日帰り操業 週 3 日	籠、手釣り 曳網	アンティグア 島北部、北西部	ロブスター ハタ、タイ類	盛漁期:200lbs 閑漁期:100lbs
船長 20~29ft (21 隻)	2 泊 3 日 週 1 回操業	籠、手釣り 曳網	アンティグア 島北部	ロブスター ハタ、タイ類	盛漁期:400lbs 閑漁期:200lbs
船長 30~39ft (10 隻)	2 泊 3 日 週 1 回操業	籠、曳網、 延縄	アンティグア 島北部	タイ類 ロブスター	盛漁期:650lbs 閑漁期:300lbs
船長 40~49ft (7 隻)	3 泊 4 日 週 1 回操業	籠、手釣り、 曳網、延縄	パープーダ島 周辺の陸棚部	タイ類 ロブスター	盛漁期:700lbs 閑漁期:550lbs
船長 50ft 超 (3 隻)	3 泊 4 日 週 1 回操業	籠、手釣り、 曳網、延縄	パープーダ島 周辺の陸棚部	タイ類 ロブスター	盛漁期:850lbs 閑漁期:600lbs

(b) 操業日数

アンティグアの漁船の操業日数は漁船のサイズによって次のように分類される。また、盛漁期の稼働出船率(稼働漁船数に対する出漁漁船数の割合)は 80%、閑漁期の稼働出船率は 30%となっている。

表 2-2-2(3) ポイントワーフ水揚地における操業日数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	操業日数 (操業回数)
10ft~20ft (日帰り操業)	12 (12)	12 (12)	8 (8)	8 (8)	8 (8)	8 (8)	8 (8)	8 (8)	12 (12)	12 (12)	12 (12)	12 (12)	120 (120)
20ft~39ft (1航海=2泊3日)	12 (4)	12 (4)	12 (4)	12 (4)	6 (2)	6 (2)	6 (2)	6 (2)	6 (2)	6 (2)	12 (4)	12 (4)	108 (36)
40ft~49ft (1航海=3泊4日)	16 (4)	16 (4)	16 (4)	16 (4)	8 (2)	8 (2)	8 (2)	8 (2)	8 (2)	8 (2)	16 (4)	16 (4)	144 (36)
50ft超 (1航海=3泊4日)	16 (4)	16 (4)	16 (4)	16 (4)	8 (2)	8 (2)	8 (2)	8 (2)	8 (2)	8 (2)	16 (4)	16 (4)	144 (36)

4) セントジョーンズ湾内水揚地における漁獲量の推定

セントジョーンズ湾内の年間漁獲量は、表 2-2-2(4)に示すとおり 1,455,540lbs/年と推計される。その内ポイントワーフにおいては、630,900lbs/年となっており、セントジョーンズ湾内の 43%を占めている。なお、魚種別漁獲量は、表 2-2-2(5)~(8)から算出され、前項で取りまとめた FAO 統計による表 2-2-1(3)のデータから魚：ロブスター・貝類の比率を 82.5%：17.5%として推計した。

表 2-2-2(4) セントジョーンズ湾内における漁獲量の推計結果

	盛 漁 期	閑 散 期	合 計
日あたりの水揚量	17,360lbs/日 魚：14,322lbs/日 ロブスター：3,038lbs/日	3,454lbs/日 魚：2,849lbs/日 ロブスター：604lbs/日	
月あたりの水揚量	218,560lbs/月 魚：180,312lbs/月 ロブスター：38,248lbs/月	24,030lbs/月 魚：19,825lbs/月 ロブスター：4,205lbs/月	
年あたりの水揚量			1,455,540lbs/年 魚：1,200,821lbs/年 ロブスター：254,720lbs/年

注) 1lbs=0.453kg

表 2-2-2(5) ポイントワークの推定水揚量

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
① 50Fr<	3隻												
(a) 月別出漁日数	16	16	16	16	8	8	8	8	8	8	16	16	
(b) 出漁回数(回/月)	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	
(c) 1隻1操業あたりの漁獲量	850	850	850	850	600	600	600	600	600	600	850	850	
(d) 1隻あたり月間漁獲量(b×c)	3,400	3,400	3,400	3,400	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	3,400	3,400	
(e) 稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	年間水揚量
(f) 月間水揚量(3隻×d×e)	8,160	8,160	8,160	8,160	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	8,160	8,160	55,440lbs/年
(g) 1日あたりの水揚量(f÷a)	510	510	510	510	135	135	135	135	135	135	510	510	
② 40ft~49ft	7隻												
(a) 月別出漁日数	16	16	16	16	8	8	8	8	8	8	16	16	
(b) 出漁回数(回/月)	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	
(c) 1隻1操業あたりの漁獲量	700	700	700	700	550	550	550	550	550	550	700	700	
(d) 1隻あたり月間漁獲量(b×c)	2,800	2,800	2,800	2,800	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	2,800	2,800	
(e) 稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	年間水揚量
(f) 月間水揚量(7隻×d×e)	15,680	15,680	15,680	15,680	2,310	2,310	2,310	2,310	2,310	2,310	15,680	15,680	107,940lbs/年
(g) 1日あたりの水揚量(f÷a)	980	980	980	980	289	289	289	289	289	289	980	980	
③ 30~39ft	10隻												
(a) 月別出漁日数	12	12	12	12	6	6	6	6	6	6	12	12	
(b) 出漁回数(回/月)	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	
(c) 1隻1操業あたりの漁獲量	650	650	650	650	300	300	300	300	300	300	650	650	
(d) 1隻あたり月間漁獲量(b×c)	2,600	2,600	2,600	2,600	600	600	600	600	600	600	2,600	2,600	
(e) 稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	年間水揚量
(f) 月間水揚量(10隻×d×e)	20,800	20,800	20,800	20,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	20,800	20,800	135,600lbs/年
(g) 1日あたりの水揚量(f÷a)	1,733	1,733	1,733	1,733	300	300	300	300	300	300	1,733	1,733	
④ 20~29ft	21隻												
(a) 月別出漁日数	12	12	12	12	6	6	6	6	6	6	12	12	
(b) 出漁回数(回/月)	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	
(c) 1隻1操業あたりの漁獲量	400	400	400	400	200	200	200	200	200	200	400	400	
(d) 1隻あたり月間漁獲量(b×c)	1,600	1,600	1,600	1,600	400	400	400	400	400	400	1,600	1,600	
(e) 稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	年間水揚量
(f) 月間水揚量(21隻×d×e)	26,880	26,880	26,880	26,880	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520	26,880	26,880	176,400lbs/年
(g) 1日あたりの水揚量(f÷a)	2,240	2,240	2,240	2,240	420	420	420	420	420	420	2,240	2,240	
⑤ 10~19ft	12隻												
(a) 月別出漁日数	12	12	12	12	6	6	6	6	6	6	12	12	
(b) 出漁回数(回/月)	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	
(c) 1隻1操業あたりの漁獲量	400	400	400	400	200	200	200	200	200	200	400	400	
(d) 1隻あたり月間漁獲量(b×c)	1,600	1,600	1,600	1,600	400	400	400	400	400	400	1,600	1,600	
(e) 稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	年間水揚量
(f) 月間水揚量(12隻×d×e)	23,040	23,040	23,040	23,040	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	23,040	23,040	155,520lbs/年
(g) 1日あたりの水揚量(f÷a)	1,920	1,920	1,920	1,920	360	360	360	360	360	360	1,920	1,920	
⑥ 月間水揚量(全漁船)	94,560	94,560	94,560	94,560	10,590	10,590	10,590	10,590	10,590	10,590	94,560	94,560	630,900lbs/年
魚	83%	78,012lbs/日	61,380lbs/日	61,380lbs/日	8,737lbs/日	8,737lbs/日	8,737lbs/日	8,737lbs/日	8,737lbs/日	8,737lbs/日	78,012lbs/日	78,012lbs/日	520,493lbs/年
07.5t-等	18%	16,548lbs/日	13,020lbs/日	13,020lbs/日	1,853lbs/日	1,853lbs/日	1,853lbs/日	1,853lbs/日	1,853lbs/日	1,853lbs/日	16,548lbs/日	16,548lbs/日	110,408lbs/年
1日あたりの水揚量(全漁船)	7,383lbs/日	7,383lbs/日	7,383lbs/日	7,383lbs/日	1,504lbs/日	1,504lbs/日	1,504lbs/日	1,504lbs/日	1,504lbs/日	1,504lbs/日	7,383lbs/日	7,383lbs/日	
魚	83%	6,091lbs/日	4,804lbs/日	4,804lbs/日	1,241lbs/日	1,241lbs/日	1,241lbs/日	1,241lbs/日	1,241lbs/日	1,241lbs/日	6,091lbs/日	6,091lbs/日	
07.5t-等	18%	1,292lbs/日	1,019lbs/日	1,019lbs/日	263lbs/日	263lbs/日	263lbs/日	263lbs/日	263lbs/日	263lbs/日	1,292lbs/日	1,292lbs/日	

表 2-2-2(6) マーケットワープの推定水揚量

漁期	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
① 50ft<	2隻												
(a)月別出漁日数	16	16	16	16	8	8	8	8	8	8	16	16	
(b)出漁回数(回/月)	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	
(c)1隻1操業あたりの漁獲量	850	850	850	850	600	600	600	600	600	600	850	850	
(d)1隻あたり月間漁獲量(b×c)	3,400	3,400	3,400	3,400	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	3,400	3,400	
(e)稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	年間水揚量
(f)月間水揚量(2隻×d×e)	5,440	5,440	5,440	5,440	720	720	720	720	720	720	5,440	5,440	36,960lbs/年
(g)1日あたりの水揚量(f÷a)	340	340	340	340	90	90	90	90	90	90	340	340	
② 40ft~49ft	2隻												
(a)月別出漁日数	16	16	16	16	8	8	8	8	8	8	16	16	
(b)出漁回数(回/月)	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	
(c)1隻1操業あたりの漁獲量	700	700	700	700	550	550	550	550	550	550	700	700	
(d)1隻あたり月間漁獲量(b×c)	2,800	2,800	2,800	2,800	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	2,800	2,800	
(e)稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	年間水揚量
(f)月間水揚量(2隻×d×e)	4,480	4,480	4,480	4,480	660	660	660	660	660	660	4,480	4,480	30,840lbs/年
(g)1日あたりの水揚量(f÷a)	280	280	280	280	83	83	83	83	83	83	280	280	
③ 30~39ft	3隻												
(a)月別出漁日数	12	12	12	12	6	6	6	6	6	6	12	12	
(b)出漁回数(回/月)	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	
(c)1隻1操業あたりの漁獲量	650	650	650	650	300	300	300	300	300	300	650	650	
(d)1隻あたり月間漁獲量(b×c)	2,600	2,600	2,600	2,600	600	600	600	600	600	600	2,600	2,600	
(e)稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	年間水揚量
(f)月間水揚量(3隻×d×e)	6,240	6,240	6,240	6,240	540	540	540	540	540	540	6,240	6,240	40,680lbs/年
(g)1日あたりの水揚量(f÷a)	520	520	520	520	90	90	90	90	90	90	520	520	
④ 20~29ft	2隻												
(a)月別出漁日数	12	12	12	12	6	6	6	6	6	6	12	12	
(b)出漁回数(回/月)	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	
(c)1隻1操業あたりの漁獲量	400	400	400	400	200	200	200	200	200	200	400	400	
(d)1隻あたり月間漁獲量(b×c)	1,600	1,600	1,600	1,600	400	400	400	400	400	400	1,600	1,600	
(e)稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	年間水揚量
(f)月間水揚量(2隻×d×e)	3,072	3,072	3,072	3,072	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	3,072	3,072	201,600lbs/年
(g)1日あたりの水揚量(f÷a)	2,560	2,560	2,560	2,560	480	480	480	480	480	480	2,560	2,560	
⑤ 10~19ft	9隻												
(a)月別出漁日数	12	12	12	12	6	6	6	6	6	6	12	12	
(b)出漁回数(回/月)	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	
(c)1隻1操業あたりの漁獲量	400	400	400	400	200	200	200	200	200	200	400	400	
(d)1隻あたり月間漁獲量(b×c)	1,600	1,600	1,600	1,600	400	400	400	400	400	400	1,600	1,600	
(e)稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	年間水揚量
(f)月間水揚量(9隻×d×e)	30,720	30,720	30,720	30,720	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	30,720	30,720	201,600lbs/年
(g)1日あたりの水揚量(f÷a)	2,560	2,560	2,560	2,560	480	480	480	480	480	480	2,560	2,560	
⑥ 月間水揚量(全漁船)	64,160	64,160	49,040	49,040	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960	64,160	64,160	426,720lbs/年
魚	52,932lbs/日	52,932lbs/日	40,458lbs/日	40,458lbs/日	5,742lbs/日	5,742lbs/日	5,742lbs/日	5,742lbs/日	5,742lbs/日	5,742lbs/日	52,932lbs/日	52,932lbs/日	352,044lbs/年
ワスター等	11,228lbs/日	11,228lbs/日	8,582lbs/日	8,582lbs/日	1,218lbs/日	1,218lbs/日	1,218lbs/日	1,218lbs/日	1,218lbs/日	1,218lbs/日	11,228lbs/日	11,228lbs/日	74,676lbs/年
⑦ 1日あたりの水揚量(全漁船)	5,140lbs/日	5,140lbs/日	3,970lbs/日	3,970lbs/日	1,013lbs/日	1,013lbs/日	1,013lbs/日	1,013lbs/日	1,013lbs/日	1,013lbs/日	5,140lbs/日	5,140lbs/日	
魚	4,241lbs/日	4,241lbs/日	3,275lbs/日	3,275lbs/日	835lbs/日	835lbs/日	835lbs/日	835lbs/日	835lbs/日	835lbs/日	4,241lbs/日	4,241lbs/日	
ワスター等	900lbs/日	900lbs/日	695lbs/日	695lbs/日	177lbs/日	177lbs/日	177lbs/日	177lbs/日	177lbs/日	177lbs/日	900lbs/日	900lbs/日	

表 2-2-2(8) ハイストリーアの推定水揚量

漁期	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		合計	
	盛漁期	閑漁期	盛漁期	閑漁期	盛漁期	閑漁期	盛漁期	閑漁期	盛漁期	閑漁期	盛漁期	閑漁期	盛漁期	閑漁期	盛漁期	閑漁期	盛漁期	閑漁期	盛漁期	閑漁期	盛漁期	閑漁期	盛漁期	閑漁期		
① 50ft<	1隻																									
(a)月別出漁日数	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4
(b)出漁回数(回/月)	4	850	4	850	4	850	4	850	4	850	4	850	4	850	4	850	4	850	4	850	4	850	4	850	4	
(c)1隻1操業あたりの漁獲量	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	
(d)1隻あたりの月間漁獲量(b×c)	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
(e)稼働出船率	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720	
(f)月間水揚量(1隻×d×e)	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	
(g)1日あたりの水揚量(f÷a)	1隻																									
② 40ft~49ft	1隻																									
(a)月別出漁日数	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4
(b)出漁回数(回/月)	4	700	4	700	4	700	4	700	4	700	4	700	4	700	4	700	4	700	4	700	4	700	4	700	4	
(c)1隻1操業あたりの漁獲量	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	
(d)1隻あたりの月間漁獲量(b×c)	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
(e)稼働出船率	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	2,240	
(f)月間水揚量(1隻×d×e)	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	
(g)1日あたりの水揚量(f÷a)	3隻																									
③ 30~39ft	3隻																									
(a)月別出漁日数	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4
(b)出漁回数(回/月)	4	650	4	650	4	650	4	650	4	650	4	650	4	650	4	650	4	650	4	650	4	650	4	650	4	
(c)1隻1操業あたりの漁獲量	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	
(d)1隻あたりの月間漁獲量(b×c)	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
(e)稼働出船率	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	6,240	
(f)月間水揚量(3隻×d×e)	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	
(g)1日あたりの水揚量(f÷a)	6隻																									
④ 20~29ft	6隻																									
(a)月別出漁日数	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4	12	4
(b)出漁回数(回/月)	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	400	4	
(c)1隻1操業あたりの漁獲量	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	
(d)1隻あたりの月間漁獲量(b×c)	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
(e)稼働出船率	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680	
(f)月間水揚量(6隻×d×e)	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	
(g)1日あたりの水揚量(f÷a)	2隻																									
⑤ 10~19ft	2隻																									
(a)月別出漁日数	12	200	12	200	12	200	12	200	12	200	12	200	12	200	12	200	12	200	12	200	12	200	12	200	12	
(b)出漁回数(回/月)	4	200	4	200	4	200	4	200	4	200	4	200	4	200	4	200	4	200	4	200	4	200	4	200	4	
(c)1隻1操業あたりの漁獲量	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	
(d)1隻あたりの月間漁獲量(b×c)	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
(e)稼働出船率	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840	
(f)月間水揚量(2隻×d×e)	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	
(g)1日あたりの水揚量(f÷a)	150,900lbs/年																									
⑥ 月間水揚量(全漁船)	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	22,720	
魚	83%	18,744lbs/日	83%	18,744lbs/日	83%	18,744lbs/日	83%	18,744lbs/日	83%	18,744lbs/日	83%	18,744lbs/日	83%	18,744lbs/日	83%	18,744lbs/日	83%	18,744lbs/日	83%	18,744lbs/日	83%	18,744lbs/日	83%	18,744lbs/日	83%	
07スリ一等	18%	3,976lbs/日	18%	3,976lbs/日	18%	3,976lbs/日	18%	3,976lbs/日	18%	3,976lbs/日	18%	3,976lbs/日	18%	3,976lbs/日	18%	3,976lbs/日	18%	3,976lbs/日	18%	3,976lbs/日	18%	3,976lbs/日	18%	3,976lbs/日	18%	
⑦ 1日あたりの水揚量(全漁船)	1,790lbs/日																									
魚	83%	1,477lbs/日	83%	1,477lbs/日	83%	1,477lbs/日	83%	1,477lbs/日	83%	1,477lbs/日	83%	1,477lbs/日	83%	1,477lbs/日	83%	1,477lbs/日	83%	1,477lbs/日	83%	1,477lbs/日	83%	1,477lbs/日	83%	1,477lbs/日	83%	
07スリ一等	18%	313lbs/日	18%	313lbs/日	18%	313lbs/日	18%	313lbs/日	18%	313lbs/日	18%	313lbs/日	18%	313lbs/日	18%	313lbs/日	18%	313lbs/日	18%	313lbs/日	18%	313lbs/日	18%	313lbs/日	18%	

(2) コドリントン水揚地周辺の漁業

1) 漁業基地

バーブーダ島には、コドリントン水揚地、パールハーバー水揚地、リバー水揚地、ココポイント水揚地の4箇所があるが、いずれの水揚地にも漁港施設は整備されていない。コドリントン、パールハーバーはラグーン内にあり、リバー(カリブ海側)、ココポイント(大西洋側)は外洋に面している。いずれもコドリントン水揚地からは各々2km、5kmの位置にある。

2) 漁船数・漁業者数

(a) 漁船数

バーブーダの漁船は、前項の2-2-1の表2-2-1(1)で取りまとめたように、農業・国土・水産省水産局資料では74隻(2002年11月現在)となっていたが、バーブーダ評議会水産局登録簿によると2003年7月現在における登録漁船数は64隻(全て稼動漁船)となっている。船長別には、図2-2-2(2)に示すとおりそのほとんどが30フィート以下の漁船となっている。

水揚地別には、コドリントンが51隻と最も多く、次いでパールハーバー(6隻)、ココポイント(5隻)の順となっている。また漁業者は季節によって基地を変えるため、それぞれの基地の漁船数は変化するようである。特に、観光シーズン(11~4月)は観光ホテルに近いココポイント、リバーを利用する漁船数は増加する。これらの漁船の漁業者はホテルに漁獲物を直接販売している。

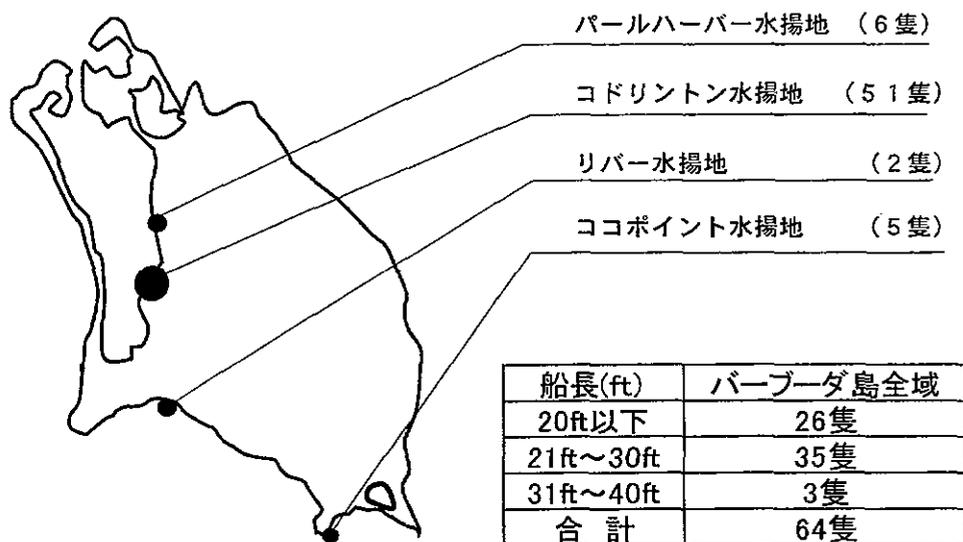


図2-2-2(2) バーブーダ島における漁船数

(b) 漁業者数

バーブーダ島における漁業者数は110名となっており、その内訳は登録漁業者が60名、非登録漁業者が50名である。計画サイトのコドリントン地区は、他水揚地の漁業者にとっても生活の拠点となっている。

3) 漁業形態

(a) 漁場

漁場は、バーブータ島周辺に位置しており、島の東側は大西洋に面して、海が荒れていることが多く、操業は危険を伴う。通常、籠網の操業は、海底が急激に傾斜する沖合から2マイルの範囲内で行われている。ロープの長さは65尋(117m:1尋=1.8m)にも及ぶ。北側も海底が急峻で、しかも潮流が激しく、操業は容易でない。沖合3~4マイル以内で操業され、ロープの長さは40尋(72m)である。島の西側と南側は浅く、漁場は5~6マイル(西側)、3~4マイル(南側)の範囲内でロープの長さはそれぞれ、20尋(36m)、16尋(28.8m)である。ラグーンの中では刺網、追い込み網等が操業されている。(図2-2-1(5)参照)

(b) 漁法

i) ロブスター漁業

① 操業形態

ロブスター漁業は周年操業され、日帰り操業で行われている。漁場は0.5時間~2.0時間で行ける範囲である。島の北側は30分、西側1時間、南及び北東で1.5~2.0時間で各々の漁場に到着できる。出港は朝6時、帰港は12~14時で、漁場に設置した籠網を2~4日後に漁獲物のみを回収する方法が採られている。

盛漁期は1週間に2~3日間操業している。

1週間の平均漁獲量は船長別に異なるものの、盛漁期でロブスター120~200lbs、魚類200~400lbs、閑漁期でロブスター60~150lbs、魚類100~250lbs程度となっている。なお、魚類とロブスターの漁獲量比率は、平均65%対35%である。

② ロブスター資源管理

ロブスターの漁場、漁期、漁具に関する資源管理は行われていない。ただし、サイズによる規制があり、重量1.5lbs以上、甲羅の長さが9.5インチ以上であることが条件になっている。また、卵を有したロブスターの捕獲も許されていない。この規則に背いた場合500ECドルの罰金が科せられる。

ii) 刺網漁業

刺網は、夜間操業で夕方5時に出港、30分で漁場に着き6時に網の設置を終え、8時に第1回の揚網を行う。9時に再度網を設置し11時に揚網したあと深夜1時頃帰港する。漁獲物は冷蔵庫に保管し翌朝販売している。

刺網の長さは65フィート、縦12フィート、網目は2インチ、対象魚は沿岸浮魚である。1週間の漁獲量は平均90lbsである。満月の約1週間は操業を行わない。

(c) 操業日数

バーブータ島での漁期は、盛漁期(10~4月)と閑漁期(5~9月)に分かれる。1ヶ月当りの出漁日数は、盛漁期が12日、閑漁期が8日であり、年間合計124日となる。年間出漁可能日数は、操業休日が土・日の年間96日と宗教日の4日、国民休日の7日で合計年間107日であることから258日となる。したがって、365日のうち193日(=365-124-107)は漁獲量の見込みが少ないか、天候及び副業等の理由で出漁できない

日である。

零細漁船の操業日数は、表 2-2-2(9)に示すように年間 124 日となる。

表 2-2-2(9) 零細漁船の推定操業日数

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
操業日数	12	12	12	12	8	8	8	8	8	12	12	12	124

注) は盛漁期

出所：「聞き取り調査、2003 年」

4) パープダ島の漁獲量の推定

パープダでは、漁獲物の統計的な水揚量データの収集がなされていないため、聞き取り調査によって水揚量を以下のように推定した。

(a) 漁船サイズ別 1 週間あたりの漁獲量

聞き取り調査による盛漁期・閑漁期ごとの漁船サイズ別及び 1 週間あたりの水揚量は、表 2-2-2(10)のとおりである。なお、聞き取り調査結果から盛漁期の稼働出船率(稼働漁船数に対する出漁漁船数の割合)を 80%、閑漁期の稼働出船率を 30%とした。

表 2-2-2(10) 漁船の船長別 1 週間あたりの漁獲量

漁期	魚種	漁船長 10-19ft	漁船長 20-29ft	漁船長 >30ft
盛漁期	魚類	200lbs	300lbs	400lbs
	ロブスター	120lbs	150lbs	200lbs
	合計	320lbs	450lbs	600lbs
閑漁期	魚類	100lbs	200lbs	250lbs
	ロブスター	60lbs	100lbs	150lbs
	合計	160lbs	300lbs	400lbs

(b) 各漁獲量の推計

パープダ島内の年間漁獲量は、表 2-2-2(11)のとおり 272,451lbs/年と推計される。なお、漁種別漁獲量は、表 2-2-2(12)から算出され、聞き取り調査による魚：ロブスターの比率 65%：35%を用いた。

表 2-2-2(11) パープダ島内における漁獲量の推計結果

	盛漁期	閑散期	合計
日当りの水揚量	2,932lbs/日 魚：1,906lbs/日 ロブスター：1,026lbs/日	655lbs/日 魚：452lbs/日 ロブスター：229lbs/日	
月当りの水揚量	35,183lbs/月 魚：22,869lbs/月 ロブスター：12,314lbs/月	5,234lbs/月 魚：3,402lbs/月 ロブスター：1,832lbs/月	
年あたりの水揚量			272,451lbs/年 魚：177,093lbs/年 ロブスター：95,358lbs/年

注) 1lbs=0.453kg

表 2-2-2(12) パーブータ島の年間漁獲量の推定値

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
① 30ft<													
漁 期	盛漁期	盛漁期	盛漁期	盛漁期	閑漁期	閑漁期	閑漁期	閑漁期	閑漁期	盛漁期	盛漁期	盛漁期	
(a) 月別出漁日数	12	12	12	12	8	8	8	8	8	12	12	12	
(b) 出漁回数(週/月)	1.7	1.7	1.7	1.7	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.7	1.7	1.7	
(c) 1隻1週間あたりの漁獲量	600	600	600	600	400	400	400	400	400	600	600	600	
(d) 稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	80%	年間水揚量
(e) 月間水揚量(3隻×b×c×d)	2,448	2,448	2,448	2,448	396	396	396	396	396	2,448	2,448	2,448	19,116lbs/年
(f) 1日あたりの水揚量(e÷a)	204	204	204	204	49.5	49.5	49.5	49.5	49.5	204	204	204	
② 20~29ft													
漁 期	盛漁期	盛漁期	盛漁期	盛漁期	閑漁期	閑漁期	閑漁期	閑漁期	閑漁期	盛漁期	盛漁期	盛漁期	
(a) 月別出漁日数	12	12	12	12	8	8	8	8	8	12	12	12	
(b) 出漁回数(週/月)	1.7	1.7	1.7	1.7	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.7	1.7	1.7	
(c) 1隻1週間あたりの漁獲量	450	450	450	450	300	300	300	300	300	450	450	450	
(d) 稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	80%	年間水揚量
(e) 月間水揚量(35隻×b×c×d)	21,420	21,420	21,420	21,420	3,465	3,465	3,465	3,465	3,465	21,420	21,420	21,420	167,265lbs/年
(f) 1日あたりの水揚量(e÷a)	1,785	1,785	1,785	1,785	433	433	433	433	433	1,785	1,785	1,785	
③ 10~19ft													
漁 期	盛漁期	盛漁期	盛漁期	盛漁期	閑漁期	閑漁期	閑漁期	閑漁期	閑漁期	盛漁期	盛漁期	盛漁期	
(a) 月別出漁日数	12	12	12	12	8	8	8	8	8	12	12	12	
(b) 出漁回数(週/月)	1.7	1.7	1.7	1.7	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.7	1.7	1.7	
(c) 1隻1週間あたりの漁獲量	320	320	320	320	160	160	160	160	160	320	320	320	
(d) 稼働出船率	80%	80%	80%	80%	30%	30%	30%	30%	30%	80%	80%	80%	年間水揚量
(e) 月間水揚量(26隻×b×c×d)	11,315	11,315	11,315	11,315	1,373	1,373	1,373	1,373	1,373	11,315	11,315	11,315	86,070lbs/年
(f) 1日あたりの水揚量(e÷a)	943	943	943	943	172	172	172	172	172	943	943	943	
④ 月間水揚量(全漁船)	35,183	35,183	35,183	35,183	5,234	5,234	5,234	5,234	5,234	35,183	35,183	35,183	272,451lbs/年
魚	65%	22,869lbs/月	22,869lbs/月	22,869lbs/月	3,402lbs/月	3,402lbs/月	3,402lbs/月	3,402lbs/月	3,402lbs/月	22,869lbs/月	22,869lbs/月	22,869lbs/月	177,093lbs/年
ロスタ等	35%	12,314lbs/月	12,314lbs/月	12,314lbs/月	1,832lbs/月	1,832lbs/月	1,832lbs/月	1,832lbs/月	1,832lbs/月	12,314lbs/月	12,314lbs/月	12,314lbs/月	95,358lbs/年
⑤ 1日あたりの水揚量(全漁船)													
魚	65%	1,906lbs/日	1,906lbs/日	1,906lbs/日	655lbs/日	655lbs/日	655lbs/日	655lbs/日	655lbs/日	1,906lbs/日	1,906lbs/日	1,906lbs/日	
ロスタ等	35%	1,026lbs/日	1,026lbs/日	1,026lbs/日	229lbs/日	229lbs/日	229lbs/日	229lbs/日	229lbs/日	1,026lbs/日	1,026lbs/日	1,026lbs/日	

2-2-3 水産物の流通状況

(1) バーブーダ島の水産物流通

バーブーダ島からの水産物の流通経路を図 2-2-3(1)に示す。漁獲物は、漁業者から直接一般消費者、ホテル、レストランへ流通するものと、漁業者から輸出業者に流通するものがある。後者はロブスターが主な漁獲物となっており海外に輸出されている。また、漁獲物の一部はアンティグア島に流通している。

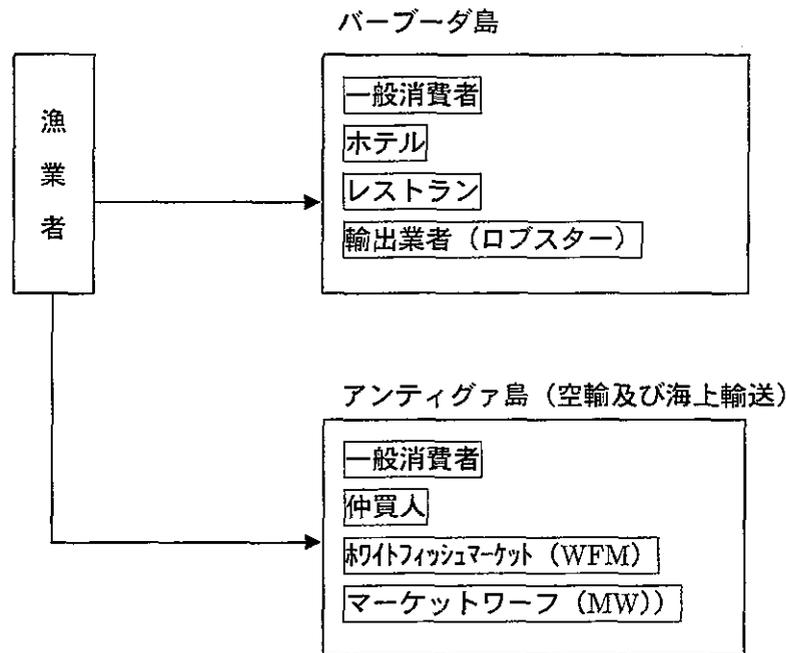


図 2-2-3(1) バーブーダ島の流通経路

1) ロブスターの流通

バーブーダには 2 人の輸出業者がおり、漁業者からロブスターを買い上げてフランス領マルティニーク、グアドループに輸出している。2002 年度のバーブーダからの輸出総額は重量で 33.2 トン、価格で約 1,200,000EC ドル(平均価格 16.0EC/lbs として)に上る。この輸出業者は輸出ばかりでなく、観光シーズンにはバーブーダ島内にあるケーキクラブ、パルメット、ココポイント等の高級ホテルにも販売している。

漁業者はロブスターを捕獲後すぐに販売する場合と、1~2 週間生簀に蓄養する場合がある。後者の場合、漁業者は輸出業者から声がかかるまで、ロブスターを生簀で蓄養する。

輸出業者は海外の業者から注文を受けると、漁業者に連絡しロブスターを集荷する。その頻度は、盛漁期に週 2~3 回、多いときには 1 日 2 回ということもある。通常、毎週、金曜日に輸出業者から注文がある。閑漁期には週 1 回の頻度となる。

輸出業者もリバー水揚地に生簀を所有し、漁業者から買ったロブスターを蓄養している。海外から注文があった場合、自分の保有しているものと漁業者から集めたものを出荷する。

盛漁期(観光シーズンに一致)の漁業者からの買い上げ価格は 12~13EC ドル/lbs、輸出価格は 15~20EC ドル/lbs で 1 週間の出荷量が 2000lbs に達することがある。閑漁期(観光オフシーズンに一致)には、それが 11~12EC ドル/lbs、13~15EC ドル/lbs となり、輸出量も 1 週間当たり 450lbs に減少する。

海外市場（主に仏領マルティニーク、グアドループ）では観光客のみならず一般消費者の需要も高く、需要が安定している。

ロブスターの集荷は 4 つの水揚げ場で行われているが、リバーが最も重要な集荷地である。計量、水産局担当官による品質証明書の発行、15~20kg 単位のボール箱への包装、通関を経て空輸される。ロブスターは温度に弱く、低温状態におくことが必要であるため、ロブスターの陸上輸送、検査、包装は早朝 5 時~7 時半の間に行われ、8 時にチャーター機によって輸送される。

1 回の出荷量は 3~5 箱で、飛行機のチャーター代は 1,215 米ドルである。輸入国によるリジェクション（受け取り拒否）はほとんどない。

2) アンティグア漁船による水揚

現在、約 5 隻のアンティグア島の大型・中型漁船がバーブーダ島近海で操業し、ロブスターをリバーに水揚げし、輸出業者に販売している。

3) バーブーダ島からアンティグア島への水産物の輸送

バーブーダ島の漁業者の中には、漁獲物をアンティグア島に輸送、販売しているものが 5 名いる。出荷物は、タイ、ハタ、イサキ、ブダイ、スギ 等で、保冷箱に入れて、飛行機、輸送船または自身の漁船で輸送している。プライベートのルートを確認している者、セントジョーンズの魚市場で売る者等様々である。販売価格は 6 ドル/lbs（未処理魚）、7 ドル（ウロコ、エラ除去）で、顧客は魚市場の魚商、仲買人、一般消費者と多岐にわたる。出荷の頻度は、盛漁期は 1 ヶ月に 4 回、閑漁期は 2 回で、1 回の輸送量は 150~200lbs で、個人差はあるが 5 名の漁業者の年間出荷量は約 33,000lbs と推定される。

盛漁期=4 回 x 5 人 x (150~200lbs) x 7 ヶ月 = 21,000~28,000lbs

閑漁期=2 回 x 5 人 x (150~200lbs) x 5 ヶ月 = 7,500~10,000lbs

合計 = 33,000lbs/年 (28,500~38,000lbs)

また、3 隻の島嶼間輸送船（うち、1 隻は修理中、船長はそれぞれ 55 フィート、40 フィート）がポイントワーフとバーブーダ島の間を往復しているが、バーブーダから氷蔵のリーフ魚を運搬しているのは 1 隻だけで、1 回の輸送量は聞き取り調査から 100~200lbs で、魚を運搬する回数にばらつきが大きい。2 隻の年間輸送量は約 20,000lbs と推定される。

以上のようにバーブーダ島からアンティグア島へ魚が流通しているが、その流通量は少ない。漁業者の多くは、漁獲物をアンティグア島へ販売したいとしている。現状では、魚の鮮度を保持する流通水がないことがアンティグア島への鮮魚流通のネックになっている。

4) バーブーダ島における水産物需給状況

漁種別漁獲量は以下に示すとおりであり、ロブスター：95,358bs（35%）、魚類：177,093bs（65%）となる。

(a) ロブスター

年間水揚量の約 95,000 lbs（43 トン）のうち 86,000 lbs（39 トン）が輸出され（バーブ

ーダ水産局の 2002 年度のデータによる)、残り 9,000lbs (4 トン) が国内市場に販売される。出荷先はバーブーダの高級ホテル、コドリントンのレストランである。ロブスターはアンティグアには輸送、販売されていない。

(b) 魚類

8 人の漁業者によるアンティグアへの出荷量、貨物船による輸送量、観光客に供される量は聞き取り調査結果から次のように推計した。

なお、高級ホテルに宿泊する観光客の消費量は、聞き取り調査によると、ホテルでは 4 人当り 1 週間に 15 lbs の魚を購入しており、3 つのホテルの購入量は以下のとおり約 23,000lbs(ロブスターを除く)となる。(バーブーダにおける主要産業、雇用状況、観光客数参照)

ココポイント	: 187.5 lbs (50 人/週÷4 人×15) × 26 週	= 4,875 lbs
ケーキクラブ	: 38lbs (10 人/週÷4 人×15) × 26 週	= 988 lbs
パルメット	: 675lbs (180 人/週÷4 人×15) × 26 週	= 17,550 lbs
合計	= 23,413 lbs	≒ 23,000lbs

漁業者の出荷量 (5 名)	: 33,000 lbs
貨物船 (3 名、うち 1 隻は故障)	: 20,000 lbs
観光客	: 23,000 lbs
合計	: 76,000 lbs

したがって、バーブーダ島の住民に流通する漁獲物は、魚類の総生産 177,093 lbs から、76,000 lbs を差し引き 101,093lbs (約 46 トン)と推定される。バーブーダの人口は 1,439 人 (2001 年 Antiguamet) であることから、魚類の年間 1 人当たり消費量は 32kg (46 トン÷1,439 人) と推定される。

なお、アンティグア水産局は 1 人当たりの年間消費量を 48kg (1999 年)、国連 FAO は 37.3kg (2001 年) と推定している。

(2) アンティグア島(セントジョーンズ地区)の水産物流通

1) 概略

「ア」国水産局によると、セントジョーンズ地区の登録漁船数は 190 隻で、アンティグアの登録漁船数 (587 隻) の約 32%に相当する。また水産局は、アンティグア島の生産量の 30~35% (2001 年=475~554 トン) がセントジョーンズ地区で水揚されていると推定している。

盛漁期には市場に魚が大量に出回り、一時的に供給が需要を上回ることがあるが、売れ残りがでて魚価が下落し、漁業者が休漁を余儀なくされるようなことは起こらない。漁業者はセントジョーンズの小売市場で荷の動きが鈍いときは、内陸地方に販路を求めている。

アンティグア島では、一般に魚の需要が供給を上回っているため、バーブーダ島からの魚の運搬やトリニダード・トバゴ国からのスナッパーの輸入が行われているが、これは根強い観光需要によるものである。観光シーズンと盛漁期がほぼ重なっているため、過剰供給が生じ魚価が下落し、漁業者が働くインセンティブを失うような現象は起きていない。

2) 流通経路及び流通量

図 2-2-3(2)はポイントワーフに水揚げされる漁獲物の流通経路を示す。漁業者の販売先として、一般消費者、マーケットワーフの公設小売市場、AFL, WFM, 仲買人、ホテル、レストラン等がある。

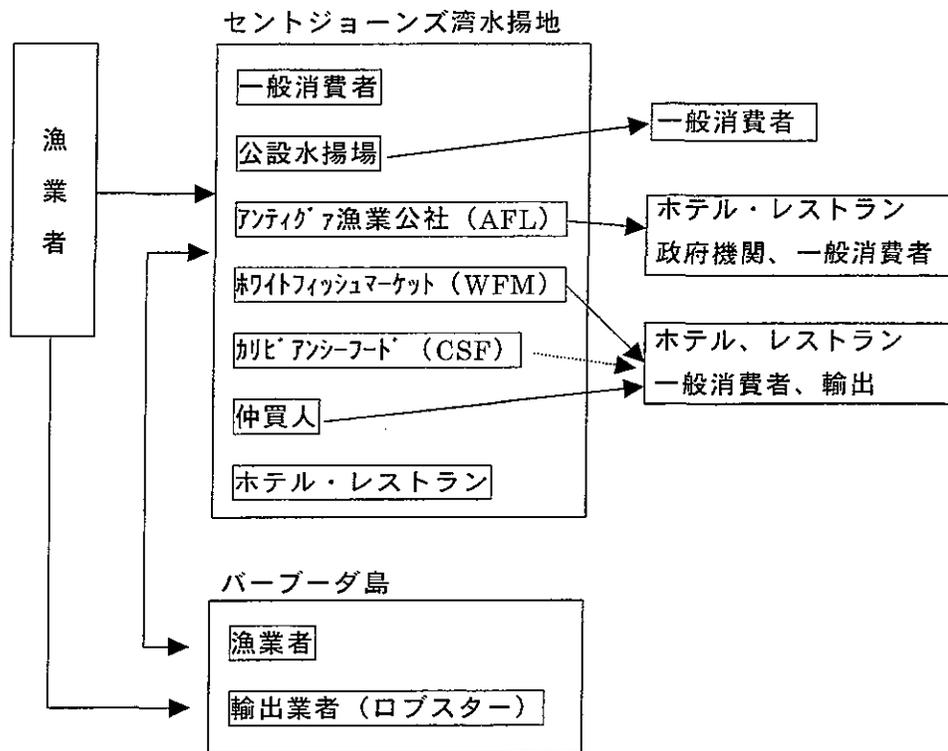


図 2-2-3(2) ポイントワーフに水揚げされる漁獲物の流通経路

(a) 一般消費者

岸壁へ来る消費者（主にポイントワーフの背後地に住む）に売るケース、漁業者が自宅周辺に住む住民に販売するケースがある。ポイントワーフから離れた内陸部に住む漁業者もあり、漁業者の自家消費分も含めて漁獲物の約 15%がこの経路を経るものと推定した。このため、水揚地から離れた地区に住む住民の魚へのアクセスは比較的容易だと判断された。

(b) 公設小売市場（マーケットワーフ）

全水揚げ量の約 25%が公設小売市場へ搬入されると推定した。小売市場には 12 の販売ブースがあるが、漁業者自身が売る場合と販売人に委託して売る場合がある。それとは別に、腹抜き、うろこ落としを専門にする者もあり、腹抜き、うろこ落としの加工賃は 1.5EC ドル/lbs となっている。

(c) アンティグア漁業公社 (AFL)

AFL の水産物提供者リストには 30 人の漁業者の名前がある。聞き取り調査によると、AFL の買い付け価格は隣接する公設小売市場より低いいため、漁獲量が少ないとき、漁業者は公設市場で消費者に直接販売し、漁獲量が多いときは AFL に持ち込む傾向がある。買い付け価格は、スナッパー＝小売市場 8EC ドル、AFL 6EC ドルとなっている。AFL は保冷車を保有しており、全国の水揚地から水産物を集荷しているが、ポイントワーフにおける水揚量の約 10%が AFL へ流通していると推定される。

(d) ホワイトフィッシュマーケット (WFM)

計画地に隣接している。安定した魚の供給を得るため、WFM は特定の漁業者 3～4 人を確保している。WFM はロブスターの輸出も行っており、ロブスターは制限なしに買い付けている。地元のレストランにもロブスター、スナッパー等の高級魚を卸している。WFM はポイントワーフにおける水揚量の約 20% を買い上げていると推定される。

(e) 仲買人

外国人の仲買人（シリア人、フランス人）も含めて 5 人の仲買人がいる。彼らはロブスターの輸出、高級魚（レッドスナッパー）のホテル、レストラン、高所得消費者等への販売を行っており、約 20%（魚）を買い上げていると推定される。

(f) ホテル・レストラン

漁業者が直接ホテル、レストランへ売る場合で、ポイントワーフの年間水揚量の 約 10% がこのルートを通るものと推定される。

ポイントワーフの水揚量は約 630,900lbs と推定されるが（表 2-2-2(5)参照）、このうちロブスターは約 18% の 110,408lb(50 トン) と魚は 72% の 520,493lbs(227 トン)となり、その仕向け先別の魚流通量は下表のとおりとなる。

表 2-2-3(1) ポイントワーフの漁業者の販売先（魚）

仕向け先	魚類の流通量 (lb)	割合
一般消費者	78,074	15%
公設小売市場	130,123	25%
AFL	52,049	10%
WFM	104,099	20%
仲買人	104,099	20%
ホテル、レストラン	52,049	10%
合計	520,493	100%

3) 流通業者

アンティグア島には流通業者として、AFL、WFM、CSF の 3 社があるが、AFL は半官半民、WFM と CSF は民間会社である。

(a) AFL

i) 組織

AFL は 1980 年に設立され、資本金は 82 万 6700 万ドルである。主要な株主は政府 62%、カリブ海食品公社（Caribbean Food Corporation）37.5%、その他 0.5% である。1985 年に機構改革があり、これまで漁業生産、加工、販売、輸出事業を行っていたが、鮮魚の販売、製氷、漁業資材の販売事業に集中するよう軌道修正がなされた。

ii) 取扱量

AFL における過去 5 年間の鮮魚購入量は年々増加しており、2002 年の総量は 121,125lb で、1998 年の 53,044lb に比べて 2.3 倍の増加を示した（表 2-2-3(2)参照）。過去 5 年間

に魚種別の取扱量にも大きい変化がみられた。1998年の混獲魚の購入量は全体の37%、タイ類は28%を占めたが、2002年には、タイ類が58%、混獲魚は19%となり、近年のAFLの高級魚志向が明確になっている。ロブスターの1998年の購入量は全体の3.9%であったが、2003年には0.3%に減少した。これはロブスターを取り扱う仲買人（外国人も含む）が増えたことや買い占めが慣行化したためと思われる。

月別購入量を見ると10月から5月の買い付け量が多く2月が最大で平均10,000lbに達した。6月から9月は閑漁期で6,000~6,200lbであった。

セントジョーンズ湾全体で水揚げされる年間漁獲量は約1,455,000 lbsと推定されるが、水産物の買付け、販売の分野でAFLの果たしている役割は量的には大きいとは言えない。消費者への聞き取り調査によると、AFLの取扱う魚の品質は良好で、消費者の信頼が高くAFLの商品は他に比べて値段は高いが、衛生的で食品安全性の面で信用が置けるとの結果がでた。

iii) AFLの輸入

AFLはまた、毎年、トリニダード・トバゴからスナッパーのラウンド・ドレスしたもの、大型浮魚（サワラ、カジキ等）のドレスを輸入している。表2-2-23(2)に示したとおり、1998年の輸入量は58,242lbであったが、2002年には96,290lbと65%の増加を示した。金額的にも79%と飛躍的に増加している。

表 3-2-3(2) トリニダード・トバゴからの鮮魚（冷凍、氷蔵）の輸入

年 度	輸入量 (lb)	輸入金額 (EC\$)
1998	58,242	382,683.76
1999	63,421	491,195.50
2000	74,250	559,400.00
2001	69,494	525,237.00
2002	96,290	685,325.00
2003	89,442	616,687.00

注) 2003年度データは、本現地調査時点での速報値であり1月から6月までの合計

出所:「AFL, 2003年」

iv) AFLの魚の購買先

約30人の漁業者がAFLに漁獲物を搬入しているが、AFLに隣接する小売市場の需要状況を見ながら販売活動を行っている。小売市場の需要が高いときは小売市場で売り、需要が低いときはAFLに搬入する傾向がある。

AFLは月曜日に仕入れを行わないが（日曜は出漁しないため）、木曜から土曜日にかけて、入荷が増加する。AFLにのみ漁獲物を販売する漁業者が数人いる。その理由として、AFLは搬入した全ての漁獲物を即座に買うが、小売市場では完売するのに数時間を要する。また、その間、魚の質が落ち、乾いて目方が減ることもあり、たとえ買値が低くても時間の無駄がない方がよいことを挙げている

なお、AFLは、長年AFLにのみ漁獲物を売ってきた漁業者に対し、ローンを提供している。ローンの上限は4,000ECドルで、物（漁業資材、氷）で提供している。ローンの返済は販売金額から差し引かれるシステムとなっている。

AFL の在庫が払底した場合、トリニダード・トバゴからスナッパーを空輸して需要を満たしている。年間の平均輸入量は 10,000lb である。

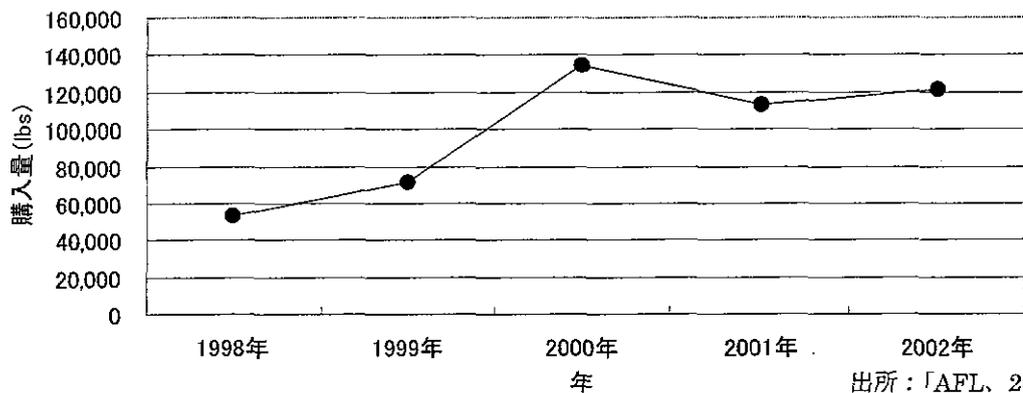
表 2-2-3(3) AFL における漁獲物月別購入量 (1998 年～2003 年現在)

(単位: lbs)

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	平均単価
1998年	Q	4,400	2,444	2,711	2,711	4,378	2,889	4,556	5,000	5,444	7,889	6,889	3,733	53,044	7
	V	28,758	19,672	16,673	25,299	29,429	26,397	32,964	34,896	29,709	46,993	41,947	55,947	388,684	
1999年	Q	4,867	4,978	3,667	5,607	5,733	6,711	4,844	4,400	7,111	6,622	6,444	10,578	71,562	7
	V	48,725	52,254	33,452	45,431	37,624	49,589	36,060	28,248	44,661	30,477	68,189	60,809	535,319	
2000年	Q	7,376	12,773	13,116	8,079	12,261	18,466	12,087	7,314	9,346	11,278	10,507	12,026	134,629	5
	V	36,880	61,463	65,580	40,395	61,305	41,738	60,453	36,570	46,730	56,390	51,935	59,980	619,419	
2001年	Q	8,108	11,678	12,004	9,408	7,407	12,358	6,962	12,744	6,482	10,595	7,172	8,592	113,510	5
	V	46,285	55,722	42,190	47,040	34,335	61,790	34,795	63,675	31,610	52,975	35,860	42,960	549,237	
2002年	Q	9,243	16,120	12,314	12,262	9,933	6,055	8,597	5,206	6,777	11,393	12,872	10,353	121,125	7
	V	63,122	94,158	74,723	69,463	80,818	57,145	80,373	90,554	60,948	73,493	49,373	80,994	855,162	
2003年	Q	11,241	16,790	14,439	9,100	13,179	6,799							71,548	7
	V	76,922	90,290	91,941	89,699	97,895	82,998							529,745	
平均	Q	45,235	64,783	58,251	47,167	52,891	53,278	37,046	34,664	35,160	47,777	43,884	45,282	585,418	6
	V	300,692	373,557	324,559	317,327	321,406	319,657	244,645	253,943	213,658	260,328	247,304	300,490	3,477,566	

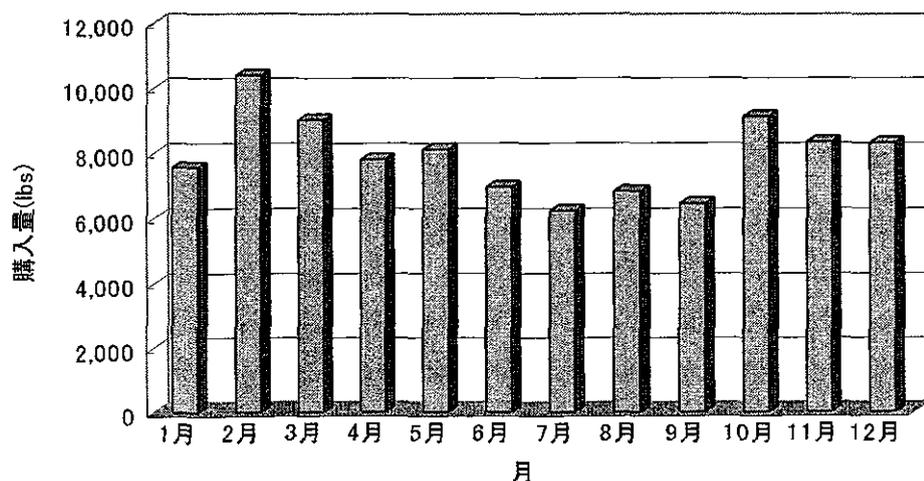
出所: 「AFL、2003年」

AFLの漁獲物の年間購入量



出所: 「AFL、2003年」

図 2-2-3(3) AFL における漁獲物の年間購入量 (1998 年～2003 年現在)



出所: 「AFL、2003年」

図 2-2-3(4) AFL における月別平均漁獲物購入量 (1998 年～2003 年現在)

v) AFL の販売先

AFL の販売先はホテル（12 箇所）、レストラン（7 箇所）、政府機関（警察、学校等）、一般顧客の4つに分類できる。販売量の割合は、ホテル 30%、レストラン 25%、政府機関 20%、一般顧客 25%である。

① 政府機関

この販売先には 訓練学校、電信電話公社、軍隊、病院、警察、国立大学等が含まれ、その販売量は以下のとおりである。

- 病院：1 週間おきに 200lbs
- 軍隊、警察：毎週 100lbs
- 電信電話公社：1 ヶ月 2~3 回
- 訓練学校、国立大学 1 ヶ月 2~3 回

② 一般消費者及び小売市場

約 30~35 人の顧客が定期的に魚を購入している。

③ AFL 販売カウンター

魚販売カウンターは公共小売市場に隣接した AFL の 1 階に配置されている。室内には魚ショーケースと現金出納室がある。ショーケースには氷が入れてあり、内臓を除去した魚やスライスされた大型浮魚が陳列されている。部屋の一角に冷蔵庫があり、消費者が朝購入した魚を夕方帰宅するまで保管するサービスを行なっている。営業時間は朝 7 時から夕方 5 時半である。

(b) WFM

ポイントワーフに隣接しており、クーラー室（4.5 トン）、ロブスター蓄養タンク、製氷機等の施設を有する。ただし、蓄養タンクと製氷機は目下作動していない。

作業時間は朝 8 時から夕方 4 時で従業員は 5 人いる。主要業務は漁業者からの魚の買い付けとホテル、レストラン、仲買人、消費者への販売で、在庫をなるべく増やさないようにするため、顧客（約 45 人）からの注文に応じて買い付け量を決めている。常連の顧客は 12 のホテル、20 のレストラン、13 人の消費者（仲買人を含む）である。また、ロブスターをマルチニークとグァードループに輸出している。

盛漁期の国内市場向け取扱量は 1 週間平均 3,000lbs、ロブスターの輸出量は 1 週間 4,000lbs に上ることもある。海外市場でのロブスターの需要は高く、季節による変化がないため、制限なしに買い付けている。閑漁期の国内市場向け取扱量は 1,500lbs/週である。これから試算すると、WFM の年間買い付け量は、盛漁期 72,000lbs（3,000lbs × 4 週 × 6 ヶ月）、閑漁期 3,600lbs（1,500lbs × 4 週 × 6 ヶ月）で、合計 108,000lbs となる。

4) 魚価

AFL と WFM の小売価格はほぼ同じであるが、公設市場の小売価格より高い。

表 2-2-3(4) AFL 小売場・WFM 小売場の販売価格比較

	AFL 小売場における販売価格		WFM 小売場販売価格	
	魚種名	金額 (EC\$/lbs)	魚種名	金額 (EC\$/lbs)
ラウンド	サワラ	9.75	カワハギ	8.10
	キングフィッシュ	9.75	スケールフィッシュ	8.10
	ハタ	9.75	ハタ	8.10
	レッドスナッパー	9.75	レッドスナッパー	9.86
	ミックスフィッシュ	8.00	ホワイトスナッパー	8.10
	クロクロ	9.75	ロブスター	16.20
	サバ	9.75	カニ (soft-crab)	18.90
	エビ	28.00	カニ (sea-crab)	16.20
	貝類	4.50	—	—
	コンク貝	12.50	—	—
ファイレ	シイラ	10.50	—	—
	サワラ	12.95	—	—
	白身魚	12.00	—	—
	マグロ	10.50	—	—
	カジキ	10.50	—	—
	タイ	15.95	—	—
	サメ	8.00	—	—

(注) soft-crab は sea-crab が脱皮した直後のカニで甲羅が柔らかい。スケールフィッシュは金目やイトヨリのような魚。

5) 消費市場の動向

「ア」国の食品コンサルタントによると、国内消費者は所得によって次の4つのグループに分かれる。

- ① 低所得者グループ (EC\$14,999/年間 以下)
- ② 中産階級グループ (EC\$15,000 ~ EC\$74,999/年間)
- ③ 高所得者グループ (EC\$75,000/年間 以上)
- ④ 観光客ホテル・レストラン

(a) 低所得者グループ (EC\$14,999/年間 以下)

このグループは国家全体の消費者の約 40%を占めると推定され、その購買力は全体の約 20%を占めている。このグループの消費者は、習慣的に水揚げ場で漁業者から直接鮮魚をラウンドで買い、自分でウロコ、腹ワタをとって調理する。

(b) 中所得者グループ (EC\$15,000 ~ EC\$74,999/年間)

このグループの特徴は以下の通りである。

- ① 家庭を巡回する漁業者から直接買う。
- ② ウロコと腹ワタを除去した魚を小売商人から購入する。
- ③ 洗浄した、衛生的な魚を買う。
- ④ 混獲魚と大型浮魚を主に買う。

(c) 高所得者グループ (EC\$75,000/年間 以上)

- ① 卸売り業者から買う
- ② 希望する魚を直接漁業者に知らせ購入する
- ③ 魚種の選択の幅が広い。スーパーで輸入魚や鮮魚を買う
- ④ 所有するプレジャーボートでスポーツフィッシングを行い、獲った魚を消費する
- ⑤ ロブスター、コンク貝、輸入エビ、トビウオ、カニ、サケ等の高級品を購入する
- ⑥ 調理師を雇い、特定の漁業者、仲買人から魚を購入する。

(d) 高級ホテル

アンティグアには 60 以上のホテルとゲストハウスがあり、約 3,000 の部屋がある。AFL はクラブアンティグア、レックスヘルシアン、ロイヤルアンティグア、サンダルス、セントジョーンズクラブ等の高級ホテルを含む 12 のホテルに魚を販売している。

(e) 嗜好の傾向

ホテル、レストラン、政府機関、一般顧客への魚の販売で近年変化したことは、大型浮魚（マグロ、カジキ、サワラ、シイラ等）に対する需要が増え、リーフ魚の需要が減ったことである。これは、消費者の味覚の変化と調理に要する時間と関係しており、リーフ魚（混獲魚）はウロコや腹ワタの除去に時間がかかるのが難点とされている。

(f) 消費者への聞き取り調査の結果

本計画調査においては、「ア」国最大の消費地であるセントジョーンズ市における消費者アンケートを 100 名に対し実施し 64 名の回答を得た。結果は以下に示すとおりであり、全体的な傾向として「高級嗜好」、「鮮度・衛生面の重視」が挙げられる。

① 魚の購入先

魚の購入先は、公設魚市場が最も多く全体の 39%を占めている。次いで AFL 及び CSF がそれぞれ 18%を占めている。

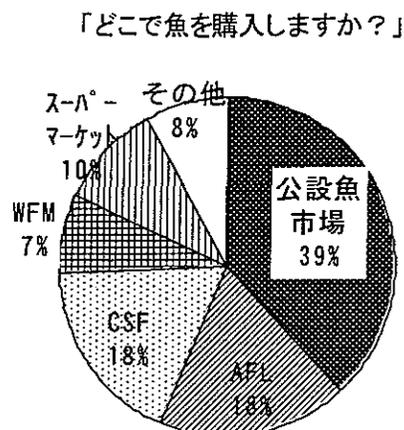


図 2-2-3(5) 魚の購入先

② 購入回数・購入量及び購入魚の種類

魚の購入回数は1週間あたり「1回～3回（85%）」であり、その1回あたりの購入量も5 lbs以下（78%）となっている。また、購入魚の種類では、レッドスナッパーが36%で最も多く、次いでロブスター・コンク貝が13%を占めているなど、消費者は高級魚介類への需要が多いことを示している。

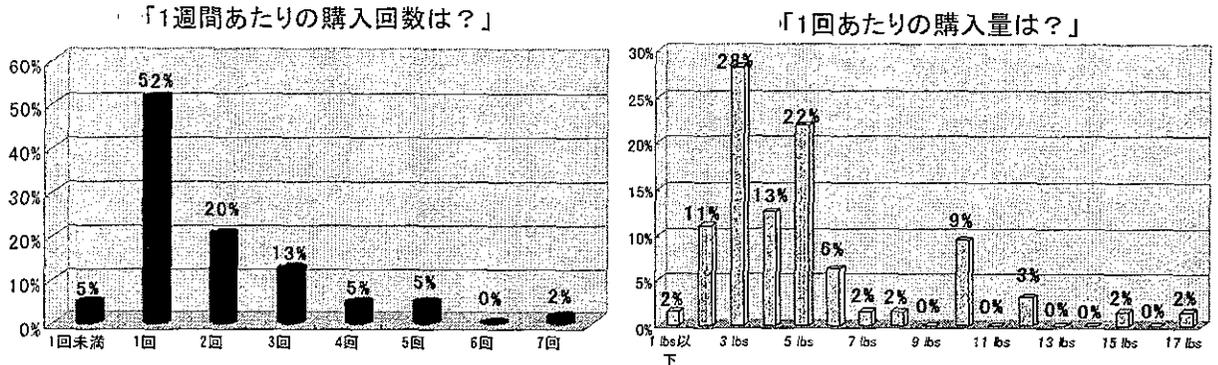


図 2-2-3(6) 魚の購入回数及び購入量

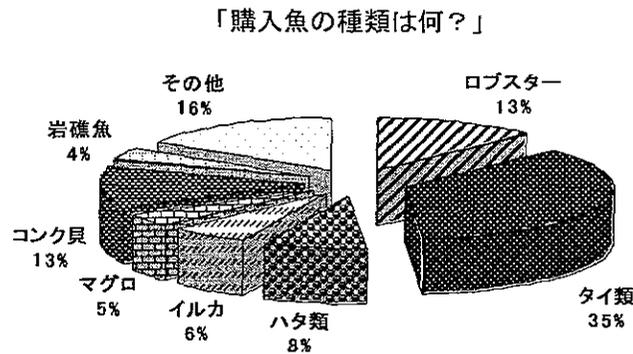


図 2-2-3(7) 購入魚の種類

③ 購入時に重視する点

下図に示すように消費者は、魚の購入時にあたって、「鮮度」「衛生面」を最も重要視している。

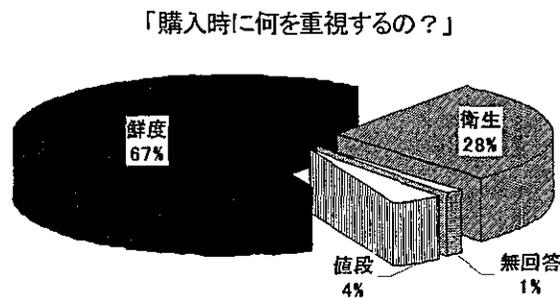


図 2-2-3(8) 魚の購入回数及び購入量

④ 「現在の購入魚の品質に対する満足度」及び「衛生的な魚の購入に対する要求度」

現在、公設魚市場やAFLなどで購入している魚の品質に対する消費者の満足度は非常に高く91%を示しているものの、「将来的に衛生的で安心して食することができる魚

が手に入ることを想定した場合、既存の購入魚より値段が少々高くなったとしても魚を購入したいか？」という質問に対しては“Yes”という回答が83%も占めていた。

表 2-2-3(5) 「現在の購入魚の品質に対する満足度」及び「衛生的な魚の購入に対する要求度」

質問内容	回答	回答数	割合
「現在購入魚の品質に満足しているか？」	YES	58人	91%
	NO	6人	9%
「将来的に衛生的な魚が手に入るとした場合、値段が少々高くなっても購入したいと思うか？」	YES	53人	83%
	NO	11人	17%

6) 計画施設整備による流通改善

(a) ポイントワーフ計画により考えられる流通改善の効果

i) 現状

ポイントワーフ水揚地には現在、荷捌場がないため、ここを基地とする漁業者は漁獲物を隣接する WFM、1.5km 離れた公設市場・AFL、岸壁にくる仲買人（5人）、ホテル、レストラン、ポイントワーフ水揚地背後地等に漁獲物を販売している。漁業者自身の居住地が島の奥地にある場合、居住地まで魚を運搬して消費者に直接販売する。WFM、MW、仲買人、ホテル、レストランへの販売はラウンド、一般消費者への直売は希望があれば加工処理（内臓処理、うろこ除去作業）をする。そのサービス料金は 1.5EC ドル/lbs となっている。

ii) 施設完成後

ポイントワーフ水揚地には大量の水揚げが期待される。しかし、新しく整備される水産加工施設（荷捌場、前処理室、施水、加工室（生鮮品、燻製、塩蔵品の生産））にどのくらいの魚が搬入され、どのくらいの魚が今までどおり、WFM、MW、仲買人、ホテル、レストラン、仲買人、ポイントワーフ背後地等へ配送されるか、量的に予測することは困難である。それは、漁業者にとって、どれが最も有利かの判断にまかされる。

新施設のメリットは、漁獲時期の季節性による水揚げ集中（盛漁期は 11～4 月で、特に 2 月に水揚げが最高となる）、漁獲物の多様性、それに起因する仕向け先の多様性、迅速な分荷の問題に十分対処できるであろうとの確信である。つまりポイントワーフにおける分荷機能が重要となる。

ポイントワーフの施設の整備は、長期的には、次のようなメリットをもたらすものと考えられる。

① 集荷、分荷、輸送の円滑化

ポイントワーフはセントジョーンズ湾での一大供給拠点になると予想され、迅速な水揚げ、加工、分荷機能を備えた施設が整備されると思われる。

② 不可食部分の除去

現在、水産物の相当の不可食部分をつけたまま流通が行われ、これが流通コスト増大の

一因となっている。水産加工場の整備は不可食部分の除去を推進し、流通コストの現象に寄与するものと考えられる。

③食品衛生向上

水産加工施設の整備を通じて衛生的で高品質の製品の供給が可能となり、食品衛生の向上に寄与する。これはまた、取扱量の増大をもたらすものと考えられる。

④ 価格下落の阻止

アンティグアでは価格の決定は定価制ないし建値制によるもので、セリ、入札等は行われておらず、需給の均衡による価格決定が取引参加者にオープンに判る状態にない。しかし、ポイントワープでの恒常的需要に支えられた製品の多様化、観光需要に沿った製品の開発、品質向上はマーケットに価格安定化に寄与するものと考えられる。

(b) コドリントン計画により考えられる流通改善の効果

i) 現状

バーブーダ島で水揚げされた魚は、各漁業者により処理せずに家に持ち帰り、家族が販売する。消費者が浜に買いに来る場合は漁業者と直接取引が行われる。価格は定価制または建値制で、消費者は好みの魚を選び、計量し、お金を支払い、魚を持ち帰る。時には、消費者の求めに応じて漁業者は腹抜き、ウロコ落としをする。そのサービスに対し漁業者は料金を請求しない。これが、バーブーダの浜における一般的な魚の販売方法である。

一方、ロブスターの場合、漁業者はロブスターをジュートの袋に入れて持ち帰り、輸出業者に連絡し引き渡す。料金は直ぐに支払われ、輸出業者はリバーの海岸に設置してある生簀にロブスターを保管し、出荷まで蓄養する。漁業者が自分でロブスターを蓄養する場合もある。生簀は外洋の海水の方がクリーンなため、通常ラグーンの外側に設置される。

ii) 施設完成後

バーブーダの零細漁業は多魚種、少量生産であり、ほとんどが生鮮流通である。バーブーダ漁業者の漁業生産力が拡充するにつれて、コドリントンは流通の拠点としての機能が增大するものと考えられる。施設の整備は次のような効果をもたらすものと考えられる。

① アンティグア島への魚類の輸送量が増える

現在、7~8人の漁業者が定期的に魚類（底魚、リーフ魚、大型浮魚）をラウンドまたは加工処理して保冷箱でアンティグアに空輸または海上輸送で出荷している。漁場から直接アンティグアに運ぶこともあるが、その場合はほとんどラウンドである。水揚げ施設が出来ると、荷捌き所で、氷詰めして直ちにアンティグアに輸送する準備ができることから、アンティグアへの魚の出荷の増加が期待できる。

② 海岸の新施設に魚を買いに来る消費者が増える

より新鮮な魚を求めて施設へ魚を買いに来る消費者が増えることが予想される。現状では、漁業者が家に持ち帰り、家族の一員が道端で売るというプロセスを経るため品質の低

下が免れない。消費者に届くまでの時間が短縮され、しかも氷が直ぐ入手できることで、品質面で著しい改善がなされると考えられる。

③ 水揚量・流通量のデータ収集による資源管理

管理事務所において水揚量や消費者などへの流通量を把握することにより、貴重な水産資源の乱獲を未然に防止することが可能となる。また、需要・供給価格に関する情報のギャップを小さくすることができ、全体として生産、流通の効率化をもたらすものと考えられる。

④ 迅速な仕分け、分荷、出荷

水揚時間は 12 時から 14 時に集中しており、盛漁期には海岸はかなりの混雑となる。荷捌き所と製氷機の整備は、仕分け、加工処理、分荷、出荷の効率化の面で大きい効果をもたらすものと考えられる。

2-2-4 関連インフラの整備状況

(1) 土地利用状況及び施設利用状況

1) ポイントワーフ水揚地周辺

ポイントワーフ水揚地の土地利用状況及び社会基盤整備状況は以下に示すとおりである。また、施設利用状況及び土地利用現況を取りまとめたものを表 2-2-4(1)及び図 2-2-4(1)～図 2-2-4(2)に示す。

(a) 土地利用状況

- ① 計画サイトは、東西に細長く凹凸のカギ状で、水域面積を広く確保するような形状を呈している。水際線となる斜路や岸壁・護岸はハリケーンによる損傷や老朽化による影響が著しく、漁船などの漁業関係者が利用できる水域および背後の土地利用にも影響が及んでいる。
- ② サイト中央部には老朽化した斜路およびワークショップがあり、その周辺には狭い敷地空間に陸揚げされた漁船等が存在し、港内の東西間で機能が分断され、動線の輻輳も誘引している。
- ③ 用地内の漁業活動を円滑にするための「野積場（オープンスペース）」や「漁具保管修理施設（漁具倉庫・漁具干場）」、「駐車場」などの土地利用区分が明確化されていない。このため、サイト内のあらゆる場所で自動車、籠（漁具）、陸揚げされた船や廃船が散在しており、効率的な漁業活動が困難となっている。
- ④ 用地内には、小学校や民有地及び老朽化した歴史建造物（倉庫）も存在しており、漁業関係者と関係外の人が輻輳している。
- ⑤ サイト西側の岸壁は、バーブーダ島との生活物資を運ぶ島嶼間輸送船の利用がなされている。岸壁エプロン部は狭く、また背後に倉庫や旧水産局事務所が隣接しているため、荷積み・荷卸し作業は困難な状況となっている。また、これらの倉庫や事務所は、老朽化が著しく利用されていない。
- ⑥ サイトの西端側には民間水産会社(ホワイトフィッシュマーケット)があり、前面岸壁で高級底魚やロブスターを水揚げしている。

(b) 社会基盤整備状況

当水揚地背後には、幅員約 6mのアスファルト舗装の North Street が整備されている。道路に沿って、6 インチ（港向け）及び 4 インチ（住宅地向け）の上水道が埋設されている。雨水排水や生活排水は、道路に沿った側溝を利用し海に排水されている。計画サイト内にはこの様な排水溝があり、セントジョーンズ湾内に排水されている。また、電気、電話も道路に沿って整備されている。

表 2-2-4(1) 施設の利用状況及び活動状況 (ポイントワーフ水揚地)

	機能	施設名	施設の利用状況および活動状況
Aゾーン	水揚用岸壁機能	固定式小型クレーン	WFMの直ぐ脇の固定式小型クレーンであり、ロブスター捕獲籠の水揚げ作業が行われている。また同施設の背後に籠が乱積みされ人の動線を阻害している。
	漁業支援機能	ホワイトフィッシュマーケット (WFM)	主にロブスターを中心に鮮魚の流通・小売が行われており、背後護岸(ピア形式)では数隻の漁船が係留している。 同施設の正面には、関係者の車が駐車されており、人・車・魚の動線が輻輳している。
Bゾーン	陸揚用岸壁機能	陸揚岸壁	岸壁の半分が崩壊しており、岸壁としての利用が限られている。 バーブータ島への島嶼間輸送船3隻(内1隻は修理集)と毎週火曜日にドミニカからのパナを中心とする輸入物資の陸揚作業が行われている。
	倉庫機能	倉庫(500m ²)	燃料倉庫として建設され、現在、ドミニカからの輸入物資の税関として利用している。
	管理機能	管理棟	旧水産事務所であり、ハリケーンにより被災し老朽化が著しく現在は使用されていない。
Cゾーン	船揚機能	斜路	約10m幅の斜路であり、施設上には廃船が放置され、ほとんど機能していない。
	漁船修理機能	漁船修理場	老朽化が著しく現在は使用されていない。
Dゾーン	休憩用岸壁機能	休憩岸壁	老朽化とハリケーン被災等の影響で崩壊している箇所が多く、機能低下が著しい状況である。護岸が崩壊した箇所では背後の土地も一部崩れ陸域部の漁船保管用地は狭くなっている。
	漁船保管機能	漁船保管用地	漁船が6隻程度陸揚げされている。当用地内の中央には、修理のため木製の漁船が陸揚げされている。
Eゾーン	準備用岸壁機能	準備岸壁	護岸は老朽化が著しく、側壁はコンクリートが剥がれ落ちている。また防舷材も設置されていないため、利用漁船は縦付けにし、漁具等の積降しに利用している。護岸は、崩壊寸前である。
	漁具保管・集会機能	小屋	岸壁背後に小屋が建てられており、漁民のたまり場(休憩所)や漁具の保管場所として利用されている。
	漁具修理機能	荒地	小屋周囲の荒地内では、漁獲物捕獲用の籠が散乱・野積みされている。当敷地内で漁具修理や籠の組立等が行われている。 小屋や籠の周囲は、故障した漁船が放置され多数の車が駐車されているなど、人の動線を遮っている。
Fゾーン	休憩・緑地機能	緑地・ベンチ・水道	木陰にベンチや水道が設置されており、暑さをしのぐ漁民の憩いの場として利用されている。
		荒地	雑草が生い茂り荒地となっており、特に利用や活動は見られない。
その他	学校教育機能	小学校(準備)	Bゾーン(旧水産事務所)背後の道路沿いには小学校が整備されているが、現在、修理されている。
	宅地機能	民家	Cゾーンの漁船修理場背後およびEゾーン背後には道路に沿って民家が見られる。
	その他	老朽建築物	Fゾーン内の道路沿いに石積みされた建築物が確認されるが、利用されていない。

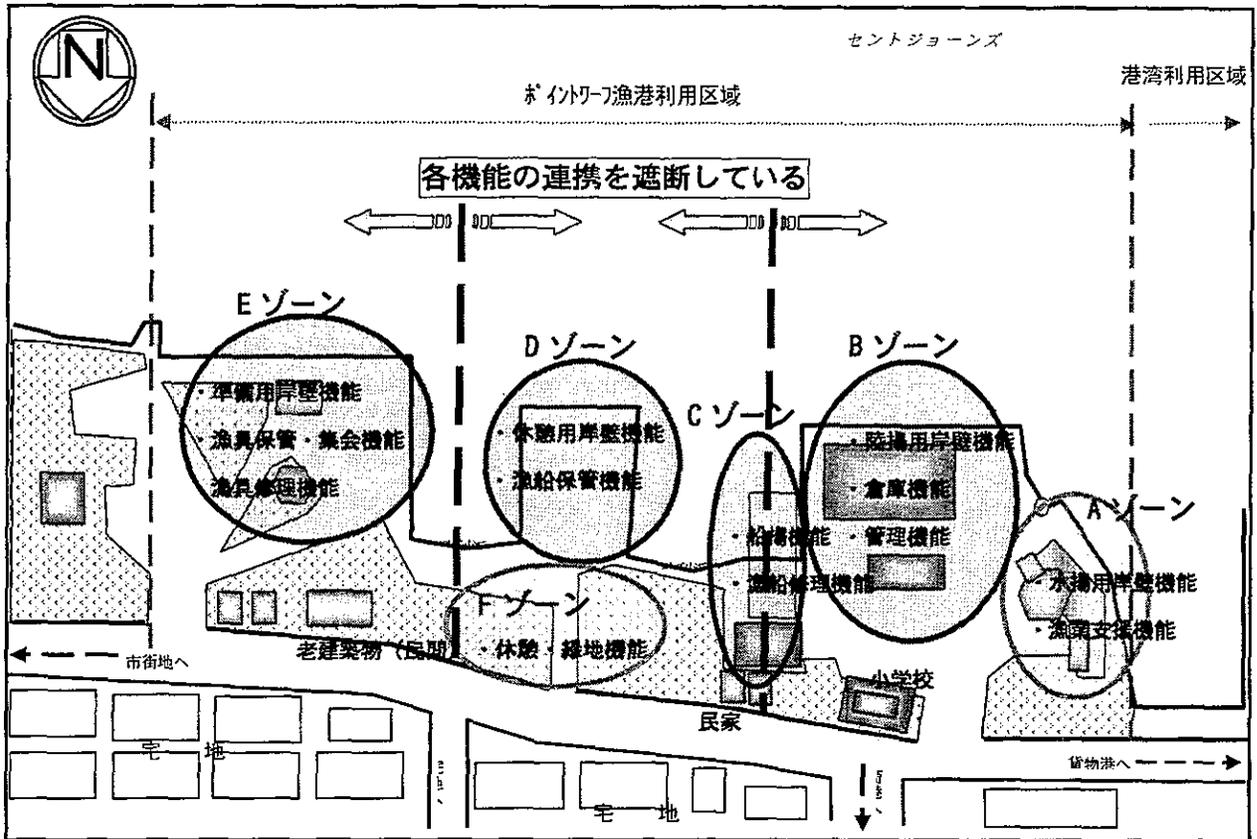


図 2-2-4(1) ポイントワーフ水揚地の既存の土地利用状況と機能区分

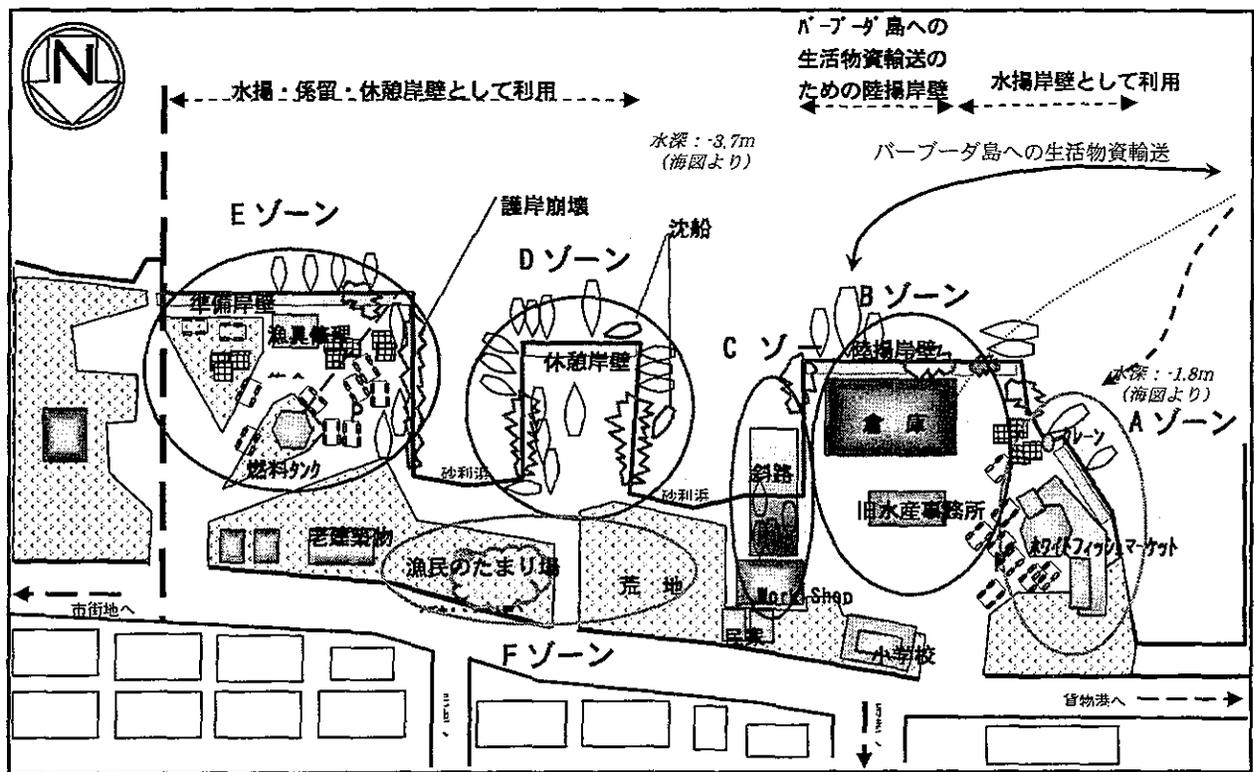


図 2-2-4(2) ポイントワーフ水揚地の既存施設の利用状況

2) コドリントン水揚地周辺

コドリントン水揚地の土地利用状況及び社会基盤整備状況は以下に示すとおりである。また、施設利用状況及び土地利用現況を取りまとめたものを表 2-2-4(2)及び図 2-2-4(3)～図 2-2-4(4)に示す。

(a) 土地利用状況

- ① コドリントン水揚地は、砂州で囲まれたコドリントン干潟の南東部に位置する天然の水揚地であり、海岸周辺部にはマングローブが点在している。特にコドリントン干潟の北部はマングローブの群生地帯となっており、鳥獣保護区域(バードサンクチュアリー)に指定されている。
- ② コドリントン水揚地の北側には隣接して観光船発着用(コドリントンバードサンクチュアリー間)の棧橋が整備されている。また背後には、近接して学校や漁村集落が立地している。背後集落からコドリントン水揚地までの距離は、300m～500m、所要時間は徒歩で5～10分程度である。
- ③ 静穏なポケットビーチが漁船の船溜・船揚場及び水揚場として利用されている。護岸や岸壁等の漁港施設が整備されていないため、水揚げや荷卸しなどの際は、沖係留されている漁船から、直接人力で運搬されている。
- ④ 計画サイトを含む当水揚地の地盤高は低い。現地聞き取り調査によると、ハリケーン来襲時には波浪・高潮により沖合の砂洲が決壊し、背後の道路付近まで波が遡上した経緯がある。なお、一般的にマングローブは、最高潮位から最低潮位の潮間帯に生息するといわれている。

(b) 社会基盤整備状況

コドリントン地区は、島内人口の大半が集中する。このため、集落に近接する計画地においても、背後までアスファルト舗装の道路・電気・水道が整備されている。島内の電気・水道はアンティグア電気・水道・電話公社(APUA: Antigua Public Utilities Authority)が管理・運営しており、計画地から500mほど南にあるコドリントン空港に隣接した位置に事務所・発電所が整備されている。

上水道は、内陸の井戸から集落へ圧送されており、1日当たり1万～1.5万ガロンの上水が4インチの幹線により供給されている。この上水は少量の塩分を含むため、上水としての品質が良くない。また、圧送する際の圧力低下や水不足により水の供給も安定していない。このため、各家庭では雨水を溜めるための貯水タンク(コンクリート製や合成樹脂製)を備えている。

表 2-2-4(2) 施設の利用状況及び活動状況 (コドリントン水揚地)

	機能	施設名	施設の利用状況および活動状況
Aゾーン	漁港機能	突堤	土を巻き出した突堤があり、その南側には、小規模な範囲にマングローブが密集している。突堤の利用は、ほとんど見られない。
		船溜まり	観光用の栈橋と突堤の間に形成されたポケットビーチを中心にして漁船の船溜まりとなっている。 漁船が当船溜り周辺の砂浜に陸揚げされたり、沖係留をしている。また船溜り以外の海岸でも同じように漁船の係留・浜揚げがされている。
		レストラン	突堤背後と既存道路との間に民営のレストランが立地している。
Bゾーン	観光レクリエーション機能	観光用栈橋 石積み護岸 東屋 水産複合施設 水上レクリエーション施設 観光情報施設	背後道路から真直ぐに延びた観光用の栈橋がある。延長は約 20mであり、コドリントン干潟北部にあるバードサンクチュアリーへの乗り継ぎ場として利用されている。その栈橋周囲は、石積みの護岸が整備されている。 栈橋背後の東屋（日よけ施設）は、観光客の待合所兼切符売り場として機能している。 水産複合施設はカナダの援助により整備された施設であるが、現在は観光用のサービス施設として利用されている。 水産複合施設とマングローブ背後には、水上レクリエーション施設や観光情報施設が設置されている。
Cゾーン	自然保護機能	マングローブの群生地	観光用栈橋の北側にはマングローブが密に群生している。マングローブの生息条件は、海水が接し、かつ乾出する場所であることを考慮すると、このエリアは比較的地盤高が低く、砂の移動も少ないと想定される。
Dゾーン	宅地機能	漁村集落	バーブータ島の人口の大半は漁民であり、そのほとんどがコドリントン地区に集中しているため、計画地背後は大きな漁村集落が築かれている。 計画地から漁村集落までの距離は、半径 500m以内で、計画地へのアクセスは容易である。

(2) 計画地内における既存建築物の老朽度調査

ポイントワーフ水揚地内の建築物についてその老朽度調査および「ア」国政府としての方針を示したものを図 2-2-4(5)～図 2-2-4(6)及び表 2-2-4(3)～表 2-2-4(4)に示す。また計画用地内には私有地が存在しており、現在、計画省が取得手続きを行っている。

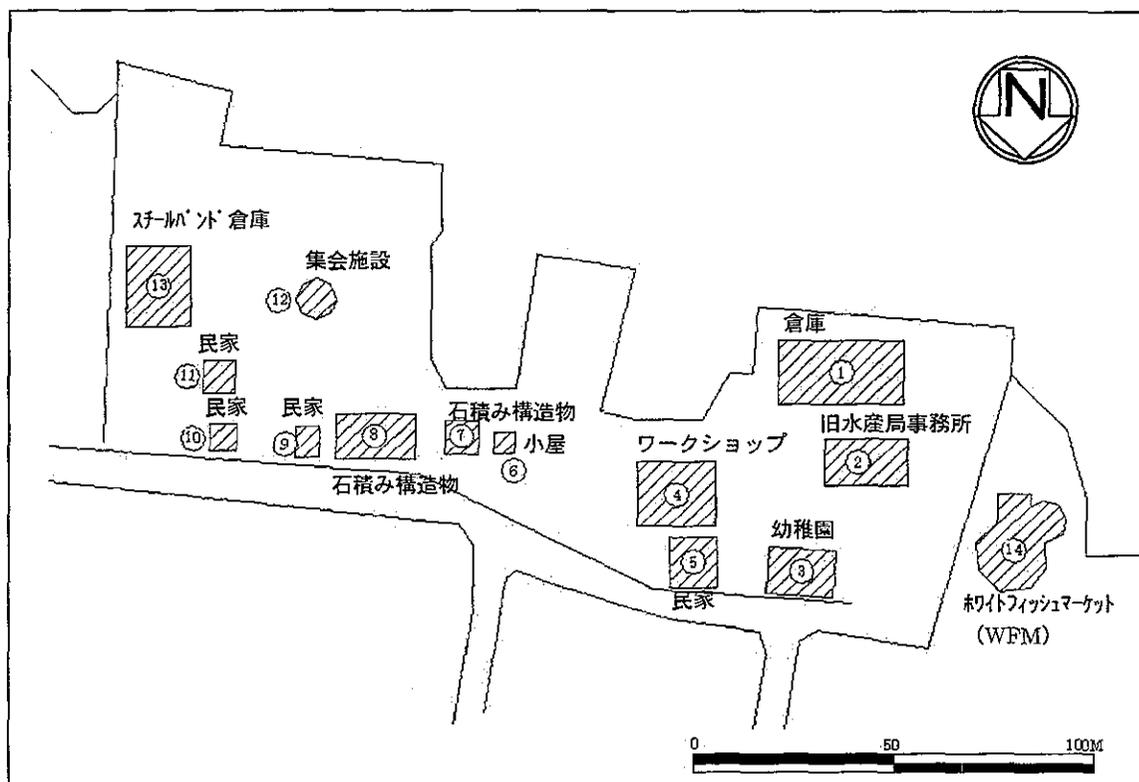


図 2-2-4(5) ポイントワーフ水揚地内の既存建物位置図

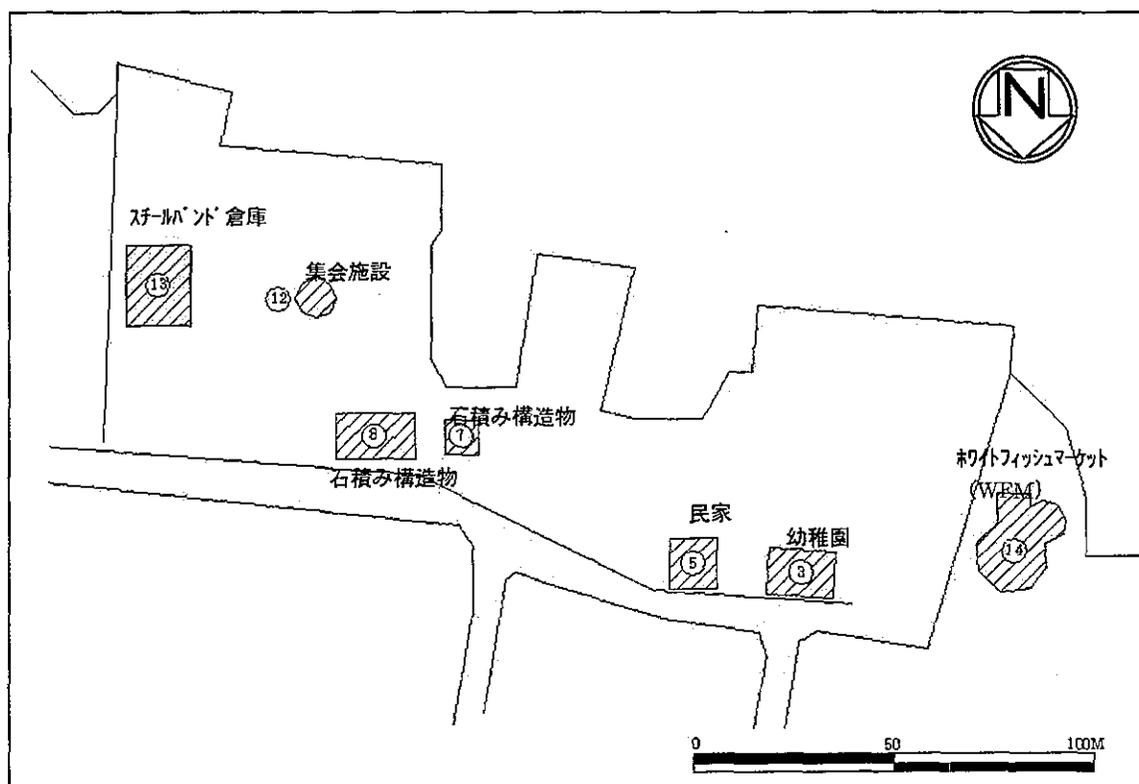


図 2-2-4(5) ポイントワーフ計画地において保存する既存建物

表 2-2-4(3) ポイントワーフ水揚地内における建物の利用・所有・老朽度(No.1)

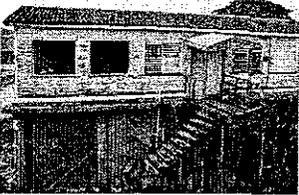
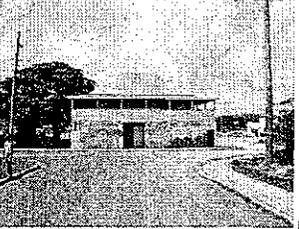
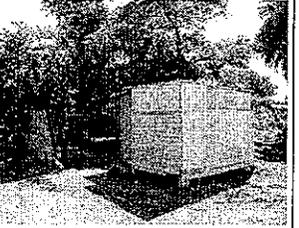
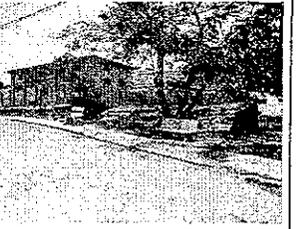
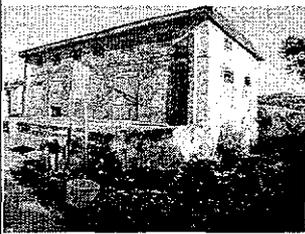
番号	現況写真	構造・階数	既存用途	所有権	老朽度	政府の方針
1		鉄筋コンクリート造 1階建	倉庫、鉄筋溶接加工場 税関	政府	築45年 鉄筋露出 等構造的 問題あり、	調査団との 協議の結果、 老朽化が著し いため解体
2		1階;鉄筋コンクリ ート造 2階;木造	元水産局事務所 不法占拠により人が住み ついている。	政府	築約40 年、老朽化 が著しい。 特に2階 部分は使 用不可	解体
3		木造2階建	幼稚園	公共	——	保存
4		コンクリートブロッ ク造1階建	元倉庫 不法占拠により人が住み ついている	公共	築約40 年、老朽化 ははげし い。	解体
5		木造1階建	住宅	民間	——	使用中
6		木造1階建	未許可住宅		——	解体
7		石積み構造物	元建物の基礎	不明	歴史的建 造物	保存

表 2-2-4(4) ポイントワーフ水揚地内における建物の利用・所有・老朽度(No. 2)

番号	現況写真	構造・階数	既存用途	所有権	老朽度	政府の方針
8		石積み 2層建 (半地下、1階)	倉庫, 事務所	民間	歴史的建 造物	保存
9		木造 1階建	未許可住宅		—	解体
10		木造 1階建	未許可住宅		—	解体
11		木造 1階建	未許可住宅		—	解体
12		木造 1階建	漁民施設	公共	旧タンク の基礎を 利用して おり使用 可。	保存
13		木造 1階建	スチールバンド倉庫	民間	—	使用中
14		木造 1階建	ホワイトフィッシュマー ケット (WFM)	民間	—	使用中