

**アンティグア・バーブーダ国  
水産開発センター建設計画  
予備調査報告書**

平成 15 年 3 月

**国際協力事業団**

無償四

J R

03-130

## 序 文

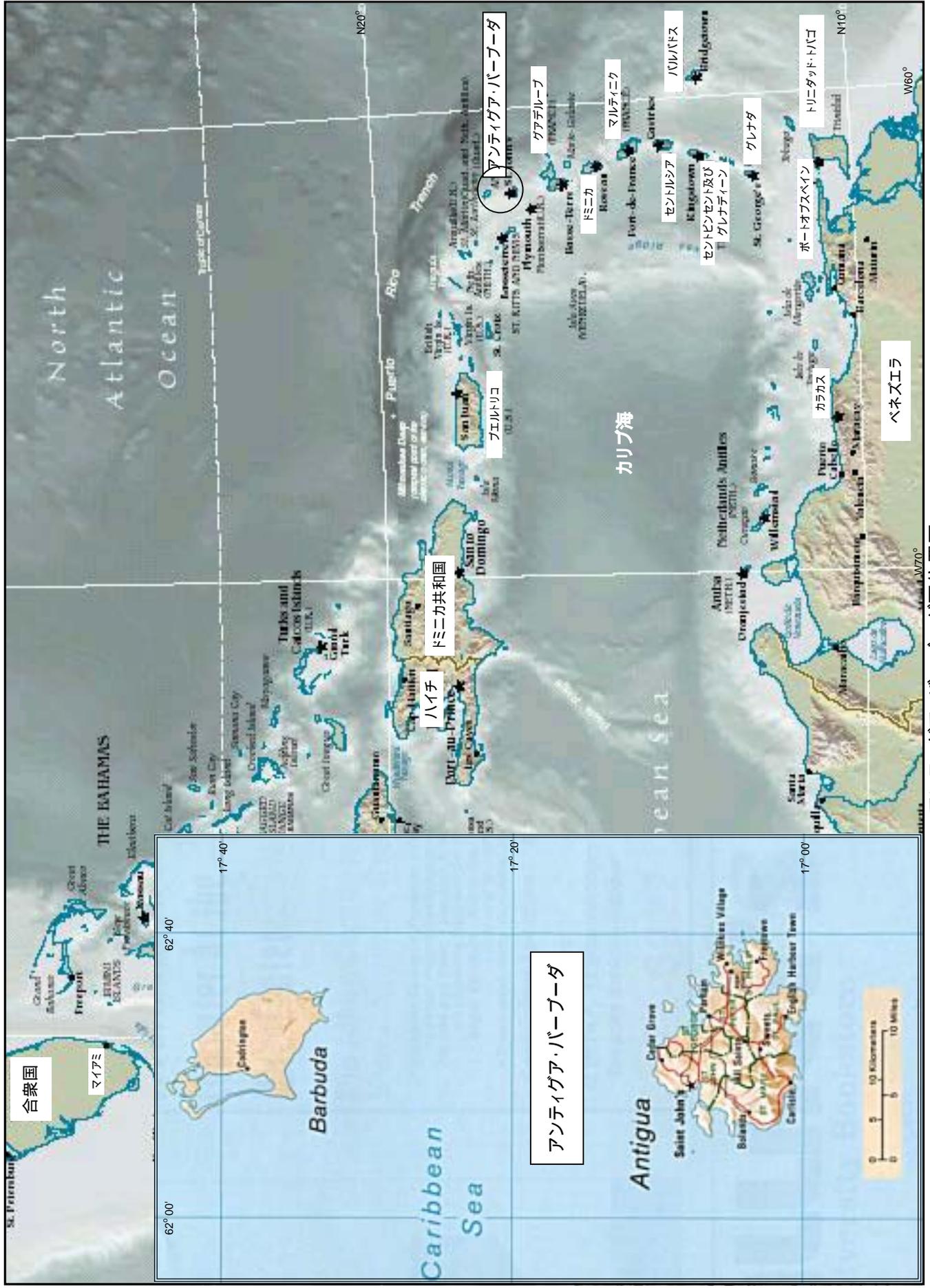
日本国政府はアンティグア・バーブーダ国政府の要請に基づき、同国の水産開発センター建設計画にかかる予備調査を行うことを決定し、国際協力事業団は平成 15 年 2 月に予備調査団を現地に派遣しました。

この報告書が、今後予定される基本設計調査の実施、その他関係者の参考として活用されれば幸いです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 15 年 3 月

国際協力事業団  
理事 吉永 國光



合衆国

マイアミ

Barbuda

アンティグア・バーブーダ

Antigua



Caribbean Sea

North Atlantic Ocean

カリブ海

ドミニカ共和国

ハイチ

フェルトリコ

アンティグア・バーブーダ

グアドループ

ドミニカ

マルティニク

バルバドス

セントルシア

セントビンセント及びグレナディーン

グレナダ

ポートオブスベイン

トリニダード・トバゴ

カラカス

ベネズエラ

アンティグア・バーブーダ国位置図

# POINT WHARF (ANTIGUA)



倉庫前面の陸揚げ作業（輸入バナナ）



倉庫～スリップウェイ



既設護岸・用地の状況



既設護岸・用地の状況



既設護岸・用地の状況



既設護岸・用地の状況



既設護岸・用地の状況



既設護岸・用地の状況



既設護岸・用地の状況



既設護岸・用地の状況



既設護岸・用地の状況



既設護岸・用地の状況



石積みのクレーン基礎跡



用地背後の木陰（共同水道）



旧水産局舎と小学校



旧水産局舎と籠漁具



St. John's 湾、Point Wharf 全景



St. John's 湾、Point Wharf 全景



Market Wharf の状況



Market Wharf エプロン上での漁船修理作業



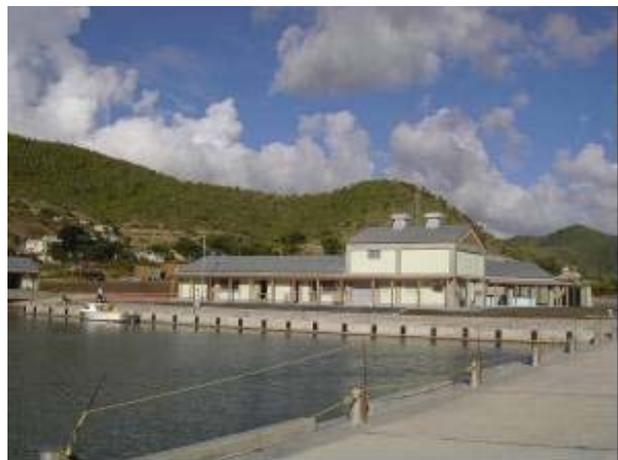
St. John's 魚市場全景



St. John's 魚市場



零細漁業復興計画 (Parham)



零細漁業復興計画 (Urling)

## CODRINGTON (BARBUDA)



ラグーン西側の砂洲



Codrington の平面図



既設の漁業 / 観光複合施設



突堤及び小屋掛



既設の複合施設 (カナダの援助)



漁船係留状況



漁船係留状況



既設複合施設前の埋立護岸



漁業活動状況



漁業活動状況



漁業活動状況



漁業活動状況



既存施設入り口



既存漁業活動サイト



既存施設に隣接する計画予定地



既存施設に隣接する計画予定地



計画予定地海側



計画予定地海側



Pearl Harbor の簡易な施設



Pearl Harbor の活動風景



River 地区の既設突堤（砂積出・貨物用）



River 地区の既設突堤（砂積出・貨物用）



River 地区の既設突堤横の漁船



Coco Point の既設突堤

# 目次

序文  
地図  
写真

1 . 計画の背景・経緯 .....	1
2 . プロジェクトの概要 .....	5
2 - 1 . 当該セクターの概要 .....	5
2-1-1 . 「ア」国の水産セクターの現状 .....	5
2-1-2 . 上位及び関連開発計画 .....	11
2 - 2 . 計画の概要 .....	11
2-2-1 . 計画の目的 .....	11
2-2-2 . 期待される効果及び成果指標 .....	12
2-2-3 . 投入計画 .....	12
2-2-4 . 計画サイト及び受益者 .....	12
2 - 3 . プロジェクトの実施体制 .....	13
2 - 4 . プロジェクトサイトの状況 .....	14
2-4-1 . サイトの概況 .....	14
2-4-2 . 気象・海象条件 .....	18
2-4-3 . サイト周辺のインフラ整備状況 .....	21
2-4-4 . 類似施設の状況 .....	21
2-4-5 . 関連法規・規制等 .....	23
2-4-6 . 環境配慮 .....	24
3 . 協力範囲・規模等 .....	27
3 - 1 . 計画サイトの問題点と課題 .....	27
3 - 2 . 協力実施の必要性・妥当性 .....	27
3 - 3 . 無償資金協力として適当な協力の範囲・規模 .....	29
4 . 本格調査実施の留意点 .....	33
(添付資料)	
資料 - 1 ミニッツ(写) .....	37
資料 - 2 調査団員構成 .....	49
資料 - 3 調査日程表 .....	49
資料 - 4 主要面談者リスト .....	50
資料 - 5 収集資料リスト .....	50

# 1 . 計画の背景・経緯

アンティグア・バーブーダ国（以下「ア」国という）の経済は、基幹産業である観光業を軸とするサービス業に大きく依存しており、米国等の好景気に支えられて 1990 年代は順調に伸びてきたものの、2000 年の GDP 成長率は 3.34.% と翳りがではじめてきた。加えて 2001 年 9 月 11 日に発生した同時多発テロ以降、訪れる観光客数は激減しているといわれており、今後の経済への影響が懸念されている。

先進国の景気等に大きく影響される経済構造を改善するため、「ア」国政府は従前より水産業を観光業に次ぐ有望産業と位置づけ、GDP に占める水産業の部門別割合を現在の 2% 程度から今後 15 年間で 10% 程度まで高めたいとする意向を有している。しかし、公共投資予算の不足や毎年来襲するハリケーンなどの影響により、漁業基盤の整備は立ち後れているのが現状である。

表 1 産業部門別国内総生産の推移

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	(%)
農林畜水産業	42.62	43.45	47.01	54.04	56.08	59.11	61.09	(4.0)
水産業	20.07	19.87	21.80	26.71	28.01	29.71	30.90	(2.0)
鉱業・採石業	17.02	18.58	20.39	22.05	24.26	25.74	26.77	(1.7)
製造業	26.01	25.82	26.86	29.18	31.71	33.79	35.20	(2.3)
電気・水道	56.97	45.11	38.21	41.83	36.41	47.30	52.42	(3.4)
建設業	106.28	116.04	132.56	146.03	166.47	183.38	199.21	(12.9)
商業	112.54	121.14	130.76	140.07	152.32	161.16	169.89	(11.0)
ホテル・レストラン	178.74	149.41	165.93	175.41	171.49	176.64	178.61	(11.6)
運輸	143.68	130.66	147.06	170.06	176.00	181.32	188.65	(12.2)
通信	82.54	87.96	95.09	104.24	115.13	134.82	122.91	(7.9)
銀行・保険	84.73	92.37	105.87	124.50	139.95	137.36	139.49	(9.0)
不動産	81.82	73.46	83.39	88.89	95.67	101.97	108.70	(7.0)
政府サービス	193.82	207.21	217.50	222.47	260.91	262.51	269.18	(17.4)
その他	80.91	86.43	91.18	98.14	104.40	110.75	118.06	(7.6)
帰属サービス料	-63.77	-77.66	-81.84	-101.05	-116.73	-122.65	-124.02	(-8.0)
合計（百万 EC\$）	1,143.91	1,119.98	1,219.97	1,315.86	1,414.07	1,496.20	1,546.16	(100.0)
成長率（%）	9.38	-2.09	8.93	7.86	7.46	5.81	3.34	

出所：計画・貿易省資料（1995 年はハリケーン Luis の甚大な被害によりマイナス成長となった）

「ア」国の漁業は、全長 3～20m 程度の小・中型漁船を使用した小規模零細漁業であり、登録している漁民数は 1,040 人、漁船数 659 隻（2002 年 11 月時点）及び登録していない漁業者によって営まれている。年間の漁獲量は把握されているもののみで約 1,800 トンである。把握されていないものを含めれば、水揚量は 3,000 トン程度と考えられている。漁船の約 80% がハタやフエダイなどの底魚及びロブスター等を対象とした罾漁業を行っており、水揚量の少なくとも 90% が罾漁業によるものであると推定されている。国民の水産物に対する嗜好性は高く、消費量は年間一人当たり約 50kg であり、途上国平均の 2.5 倍、先進国の 2 倍となっている。ロブスター及び高級底魚の一部を近隣諸国・地域に輸出する一方、不足する国内の水産物需要を補うために鮮魚換算で 2,000 トン程度の塩干品などの水産物が毎年輸入されている。

バーブーダ島は、漁業と小規模なホテル業以外には見るべき産業がないことに加え、「ア」国の開発投資がアンティグア島に集中していたことから、十分なインフラが整備されていない。漁業インフラは未整備であり、鮮魚の流通拠点がないために漁民は付加価値が高く換金の容易なロブスター及び底魚漁を中心に漁業を

行っている。この結果、好漁場に囲まれているにもかかわらず同島では慢性的な鮮魚不足の状態にある。また、ロブスターは活きた状態で取り引きされるため、保冷手段がないこともあってロブスターの生存率の低下が漁民の所得向上の妨げとなっている。

一方、アンティグア島のポイントワーフは、かつて零細漁業の中心基地として重要な役割を担ってきたが、度重なるハリケーンの被害により漁港機能が著しく低下した。特に漁船修理施設の機能の低下が零細漁業振興の足かせとなっていることに加え、今なお国内最大の漁民数を抱えていること、バーブーダ島の漁民もポイントワーフをロブスターの水揚げや生活物資の買い出しのための基地として利用してきた経緯があることなどから、早急な復旧が望まれている。

このような状況のもと、「ア」国政府は、バーブーダ島及びポイントワーフの零細漁民を主な対象として、漁獲物の円滑な流通を促すとともに、ハリケーンにより甚大な被害を受けた漁業施設の再整備と漁獲物の品質向上・管理を通じた水産資源の有効利用によって零細漁民の生活水準の改善を図ること、水産加工・漁業訓練に必要な施設・機材を整備すること、持続的な水産資源の合理的な利用に不可欠な調査研究施設の機能拡充を行うこと、及び、販売支援施設を整備することを目的とした無償資金協力を我が国に要請してきたものである。水産業の振興を図るためには生産、流通、加工、資源管理など総合的に実施する必要があり、「ア」国の要請は十分理解できるものであるが、すべての課題を一度に達成することは困難であるため、協議の結果、「ア」国はまず、零細漁業の振興を図ることとし、その目的に沿って要請内容を精査することとした。確認された要請内容は表 2 に示すとおりである。

表2 確認された要請内容と当初要請内容の比較

確認された要請内容	当初要請内容の概要	
<b>ポイントワーク</b>	<b>ポイントワーク</b>	
	(1) 水産開発センター施設	
	1. 管理事務所棟	288m <sup>2</sup>
衛生検査ラボ	2. 開発・研究棟（各種ラボを含む）	432m <sup>2</sup>
スリップウェイ	3. ボート修理場（スリップウェイを含む）	
ボート・エンジン修理場		
漁具修理場	4. 漁具修理場	216m <sup>2</sup>
漁具倉庫	5. 漁民センター（漁具倉庫 50 室・集会場を含む）	
集会場		516m <sup>2</sup>
加工場	6. 魚市場棟（加工場、製氷機を含む）	300m <sup>2</sup>
パース	7. 水揚げ岸壁（パース長 144m）	
	8. 構内整備、舗装等	
	(2) 機材（調査船、調査機器、工具類、市場機材等）	
<b>コドリントン</b>	<b>コドリントン及びリバー</b>	
	1. 水揚げ岸壁整備（リバー）	
	2. 埋立造成（コドリントン、以下同様）	
	3. スリップウェイ	70m <sup>2</sup>
	4. ウインチ	
	5. ボートヤード舗装	420m <sup>2</sup>
	6. ワークショップ	72m <sup>2</sup>
集会場	7. 漁民ホール	324m <sup>2</sup>
製氷機・貯氷庫	8. 製氷機（3トン/日）	
漁具倉庫	9. 漁具倉庫（30室）	180m <sup>2</sup>
発電機	10. 非常用発電機	
トイレ	11. 外構（駐車場 700m <sup>2</sup> を含む）	
駐車場		
貯氷庫		
荷捌き場		
管理事務所		
漁具売場		