

## 付屬資料 Ⅰ. 協議議事録

Minutes of Discussion on the Coastal Fisheries  
Development Project in Grenada

Annex I. Request of the Government of Grenada

Annex II. Maps of Sites

Annex III. Measures to be undertaken by the Government  
of Grenada





MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON  
THE COASTAL FISHERIES DEVELOPMENT PROJECT  
IN  
GRENADA

In response to the request of the Government of Grenada, the Government of Japan decided to conduct a basic design study on the Coastal Fisheries Development Project, and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA). JICA sent to Grenada the Study Team headed by Dr. Soichiro SHIRAHATA, Fisheries Expert, Overseas Fishery Cooperation Foundation, from 11th December, 1988 to 4th January, 1989.

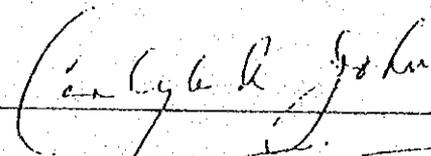
The team had a series of discussions on the Project with the officials concerned of the Government of Grenada headed by Mr. Carlyle John, Permanent Secretary, Ministry Education Culture & Fisheries and conducted a field survey in Grenada.

As a result of the study, both parties agreed to recommend to their respective Governments that the major points of understanding reached between them, attached herewith, should be examined towards the realization of the Project and subject to approval of both Governments.

20th December, 1988

---

Dr. Soichiro SHIRAHATA  
Leader of the Mission  
JICA



---

Mr. Carlyle John  
Permanent Secretary  
Ministry of  
Education, Culture  
and Fisheries

## ATTACHMENT

### 1. Title of the Project

The title of the Project is "The Coastal Fisheries Development Project".

### 2. Objective of the Project

The main objectives of the Project are to promote coastal fisheries through expansion of fishing area by modernized fishing boats, which will contribute to upgrading the socio-economic condition of artisanal fishermen, and to ensure a stable supply of fish. In order to promote coastal fisheries by artisanal fishermen, supporting infrastructure such as loading, unloading and marketing facilities along the coastal area have to be consolidated.

### 3. Executing Agency

The Ministry of Education, Culture and Fisheries is responsible for the administration and implementation of the Project as well as the management and maintenance of the equipment and facilities provided under the Project.

### 4. Request of the Grenada Government

The contents of the Project required by the Government of Grenada are listed in Annex 1. The Team will convey the request of the Grenada Government to the Japanese Government and the latter will take the necessary measures to cooperate by providing the items listed in Annex 1 within the scope of the Japan's Grant Aid Programme.

5. Project Site  
The sites of the Project are located at Gouyave, Grenville, Victoria, Sauteurs and Melville Street as shown in Annex II.
6. Undertaking of the Government of Grenada  
The Government of Grenada will take necessary measures listed in Annex III on condition that the Grant Aid of the Government of Japan would be extended to the Project.
7. Understanding of Japan's Grant Aid System  
The Grenada side has understood Japan's Grant Aid System explained by the Team, which included the principle use of Japanese firm for consultancy services and for supply of the equipment and construction of facilities.
8. Technical Assistance  
The Japanese side acknowledges that some form of future technical assistance would be necessary to further support the fisheries sector in Grenada in areas such as fishing technology and marketing.
9. Final Report  
Ten copies of the final reports (in English) on the Project will be submitted to the Government of Grenada by the end of April 1989.

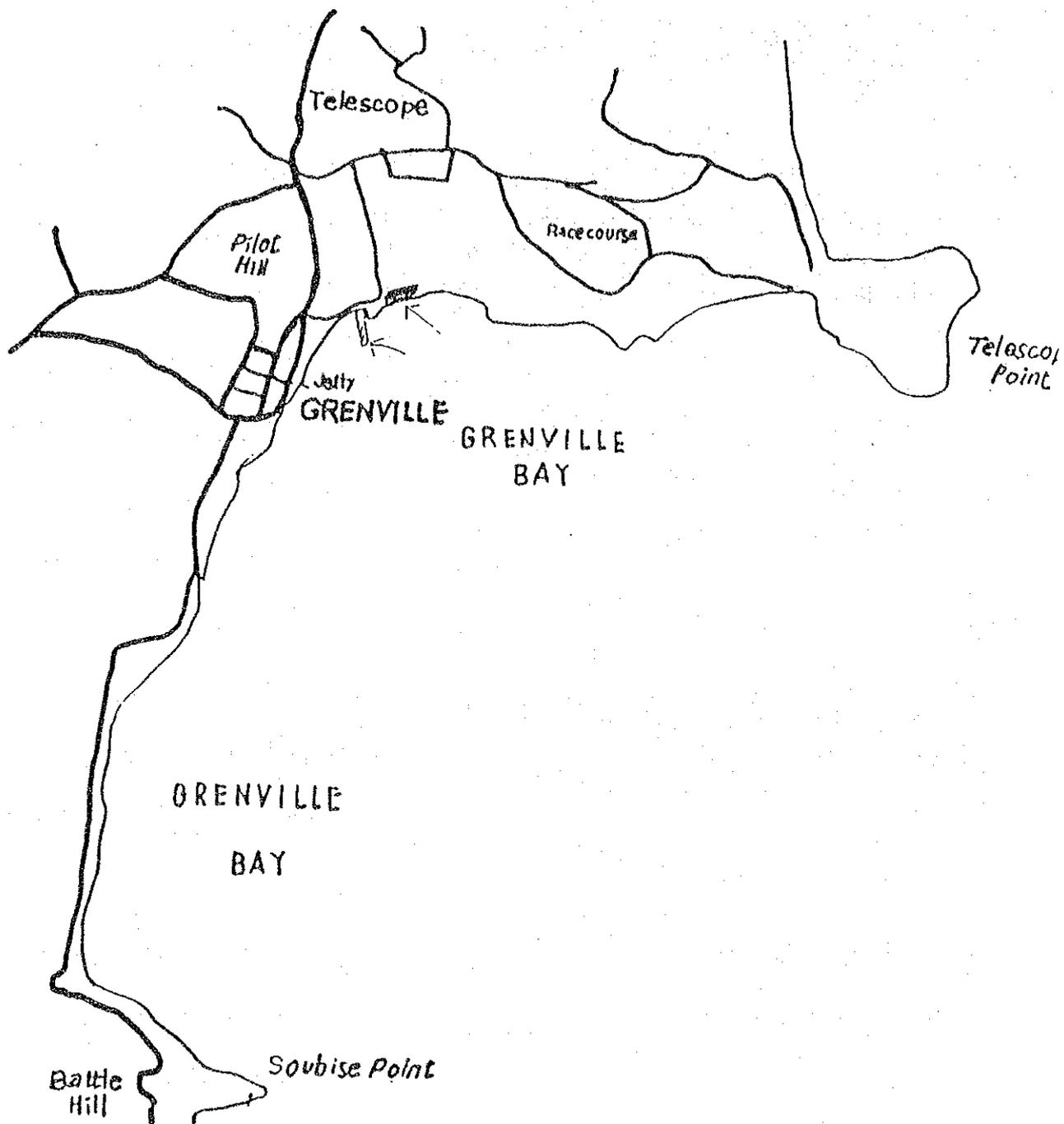
## ANNEX I

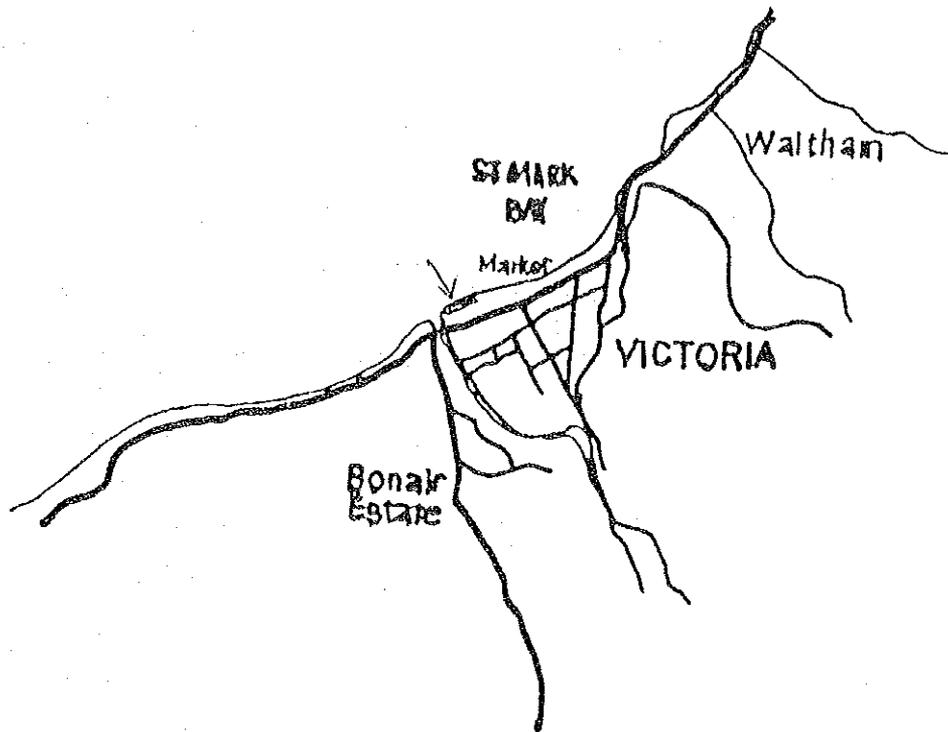
### Request of the Government of Grenada

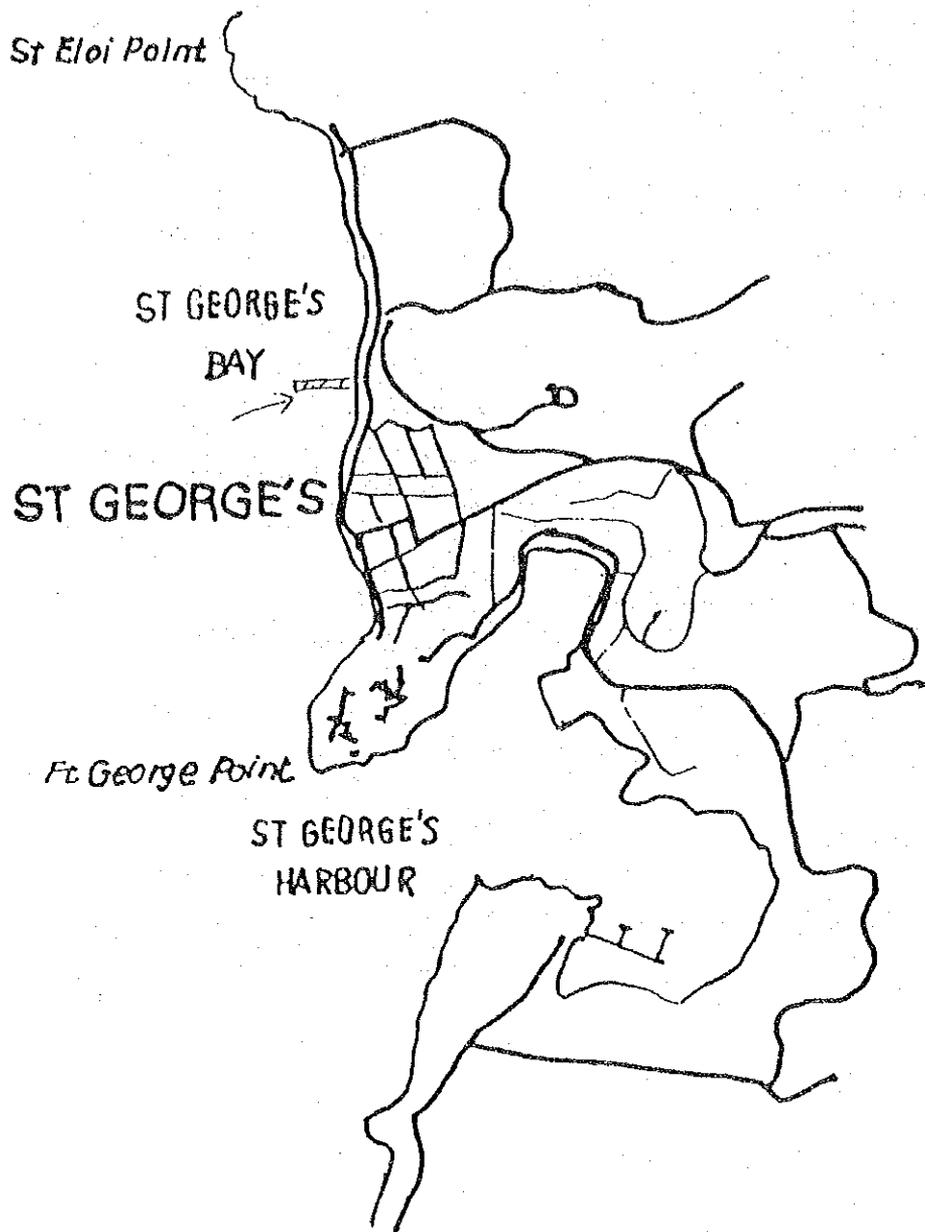
- (a) Loading and Unloading facilities
  - (i) Gouyave
  - (ii) Grenville
  - (iii) Victoria
  - (iv) Melville Street
- (b) Modernized fishing vessel and fishing gear
- (c) Fishermen's Centre
  - (i) Gouyave
  - (ii) Grenville
- (d) Equipment for maintenance
- (e) Equipment for local marketing
- (f) Fishermen's lockers at Sauteurs
- (g) Provision of water supply system at Calliste.

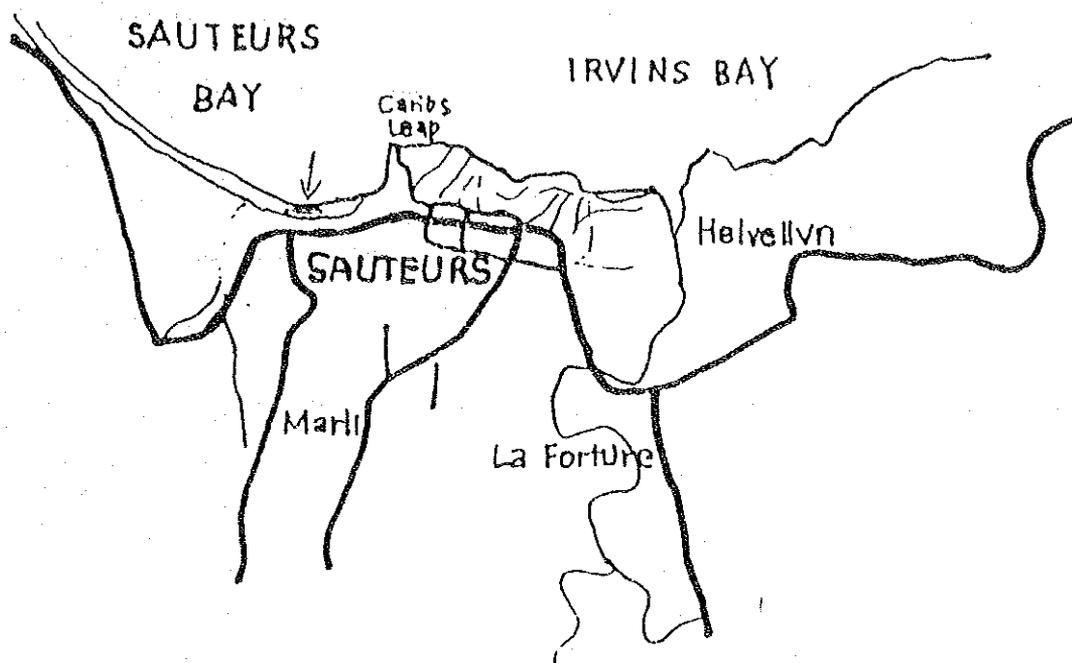
## ANNEX II

Maps of sites









### ANNEX III

The following measures are required to be undertaken by the Government of Grenada at its own cost.

- (1) To secure, clear, level and reclaim the project sites, including the demolition of existing buildings where needed prior to the commencement of construction works.
- (2) To provide facilities for distribution of electricity, telephone, water supply, drainage and sewerage up to the site where needed.
- (3) To construct the gate and fence in and around the site where needed.
- (4) To provide general furniture required for administrative purpose.
- (5) To ensure tax exemption and Custom clearance at the port of disembarkation in Grenada and to facilitate the prompt unloading of the product and materials provided under the Grant Aid Programme of the Government of Japan.
- (6) To exempt Japanese nationals engaged in the project from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in Grenada with respect to the supply of the product and services under the verified contracts.
- (7) To provide visas, entry permits and work permits to Japanese nationals whose services are required in connection with the supply of the products and services under the verified contract; as may be necessary for their entry into Grenada and stay therein for the performance of their work.

- (8) To take the following measures when equipment provided by the project are sold or leased to fishermen:
- (i) deposit the amount to be obtained by such sale or lease into a separate and distinct account for the project;
  - (ii) to utilize the above mentioned fund for the purpose of fisheries development and maintenance of equipment provided by the project;
  - (iii) report, upon the request of the Government of Japan, a statement on the use of funds derived from the project.
- (9) To maintain and use properly and effectively the facilities and equipment provided under the project for the execution of the project.
- (10) To bear all the expenses other than those to be borne by the project including operation and maintenance costs for the facilities and equipment.



## 付属資料Ⅱ. 調査団の構成



付属資料Ⅱ.

調査団の構成

総括	白旗総一郎	財団法人海外漁業協力財団 水産専門員
水産流通	藤井富美雄	水産庁海洋漁業部国際課 海外漁業協力室
計画管理	富澤多美男	外務省経済協力局無償資金協力課
漁業振興計画	加藤泰久	オーバーシーズ・アグロフィシャリーズ・コンサルタンツ 株式会社
施設設計	新谷真人	オーバーシーズ・アグロフィシャリーズ・コンサルタンツ 株式会社
土工土木	田平嘉明	オーバーシーズ・アグロフィシャリーズ・コンサルタンツ 株式会社
積算	岡村憲二	オーバーシーズ・アグロフィシャリーズ・コンサルタンツ 株式会社
漁船漁具	田中和憲	オーバーシーズ・アグロフィシャリーズ・コンサルタンツ 株式会社



## 付属資料Ⅲ. 調査日程



付属資料Ⅲ.

調査日程

- 12/11(日) 東京出発、ニューヨーク泊
- 12(月) 4名ニューヨーク～マイアミ～グレナダ、3名ニューヨーク～バルバドス～グレナダ  
着、同国外務省、漁業省出迎え
- 13(火) 外務次官訪問、外務、大蔵、漁業省合同会議(無償の仕組、調査団スケジュール打合  
せ等)、国立職業訓練学校訪問
- 14(水) 漁業省打合せ(インセプション及び質問表)、大蔵次官訪問  
グレンヴィル計画地調査、組合訪問
- 15(木) 教育文化漁業大臣訪問、カリスト、メルビルストリート、ゴープ計画地調査、
- 16(金) ヴィクトリア、サテーズ計画地調査
- 17(土) 団内打合せ、資料整理
- 18(日) 団内打合せ、資料整理
- 19(月) 漁業省、大蔵省合同会議(計画案、討議議事録打合せ)  
大蔵予算部部長協議、大臣主催パーティー
- 20(火) 漁業省、大蔵省合同会議(計画案、討議議事録打合せ)、討議議事録作成、署名、団  
長主催晩餐会
- 21(水) 官側調査団出発～トリニダード・トバゴ(大使館表敬訪問)、漁業省協議
- 22(木) 官側調査団在トリニダード・トバゴ、民調査団ゴープ、ピクトリア、グレンヴィル  
計画地調査
- 23(金) 官側調査団トリニダード・トバゴ出発、ニューヨーク泊、民調査団、零細漁業開発計  
画調査、測量会社打合せ、
- 24(土) ゴープ計画地調査
- 25(日) 官側調査団東京着、民調査団団内打合せ、資料整理
- 26(月) 漁業省協議
- 27(火) 現地建設会社調査
- 28(水) 測量会社打合せ、漁業省協議、グレンヴィル計画地調査、公共事業省、厚生省土地  
計画局協議、零細漁業開発計画調査
- 29(木) セントラルガレージ(政府重機管理会社)調査、漁業省協議、零細漁業開発計画調査、  
公共事業省、厚生省土地計画局協議、現地建設会社協議、港湾荷役会社訪問、
- 30(金) 漁業省打合せ、測量会社打合せ、零細漁業開発計画調査、内陸輸送会社調査、カリ  
ステ保冷魚箱製造装置用上屋調査、
- 31(土) メルビルストリート計画地調査、セントジョージ港調査、碎石場調査、アスファル  
ト、生コン工場調査
- 1/1(日) 団内打合せ、資料整理

2(月) グレナダ発、ニューヨーク泊

3(火) 機内

4(水) 東京着

## 付属資料Ⅳ. 面談者リスト



付属資料IV.

面会者リスト

教育文化漁業省

大臣 George McGuire

副大臣 Benet Andrew

次官 Carlyle A. John

首席水産職員 James Findley

A F D P 主任 Raymond Steele

計画課職員 Crispin Frederuk

普及課職員 Roland Baldeo

外務省 次官 Denneth M. Modeste

儀典課 Alice M. Thomas

Carol Harford

大蔵省 次官 Lauriston Wilson

予算部部長 Richard Duncan

経済課 Kennedy Roberts

国立大学 科学芸術学部 学部長 Val Francis

教務部長 Dr. Wellington Fridan

公共事業省 主任技師 Fletcher

グレナダ電気サービス公社 Bowen

厚生省土地計画局環境室主任 C. Edward

土地開発統制局 Frederick

中央倉庫公社 Kirtom

在ポートオブスペイン日本大使館

大使 飯島光雄

二等書記官 山田清治



付属資料 V. 魚種別漁獲量



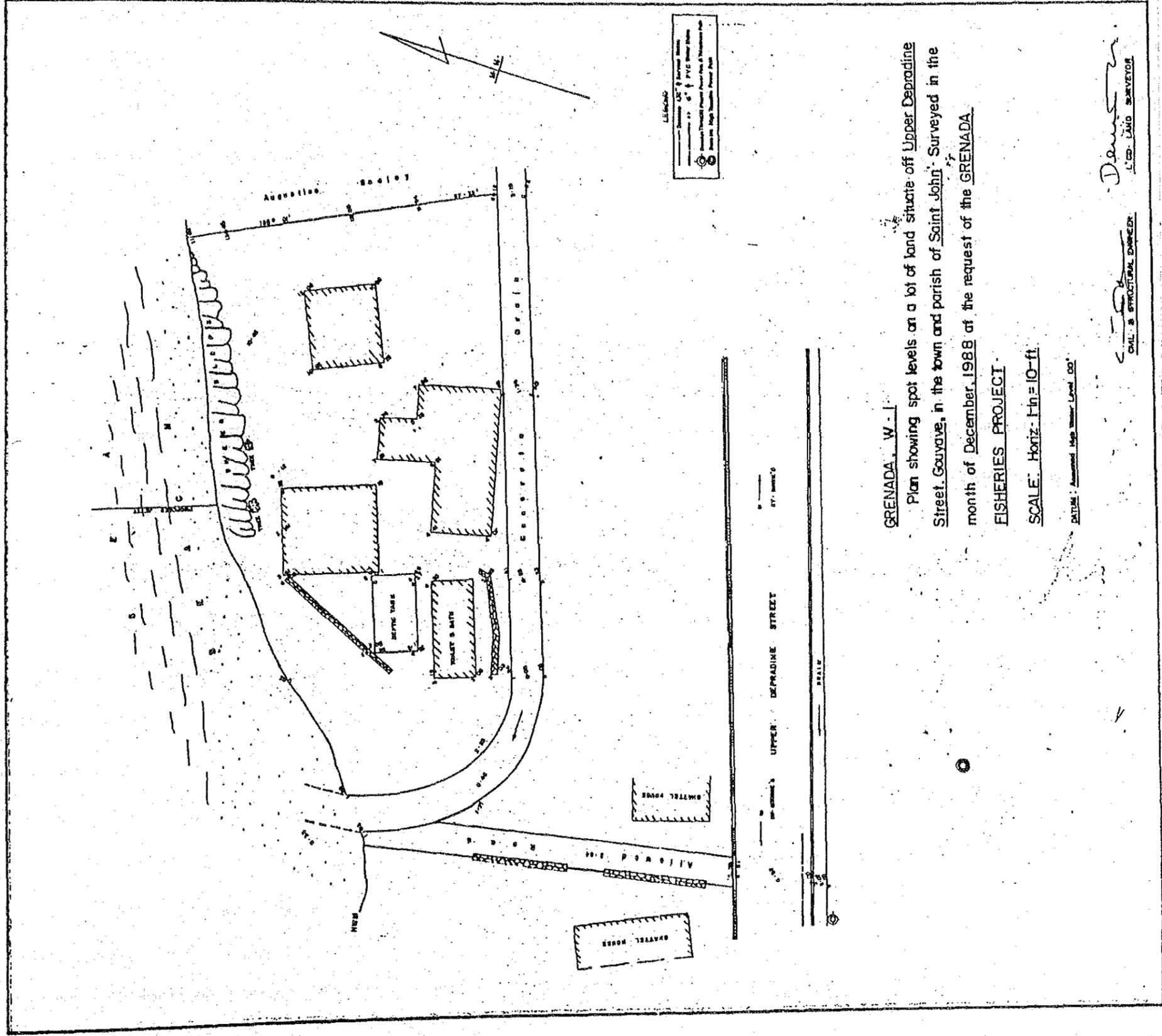
付属資料V. 魚種別漁獲量

魚種		1985	1986	1987(トン)
オキザワラ	Wahoo	25.8	38.5	53.6
オニカマス	Barracuda	24.4	19.7	30.5
キハダ	Yellow fin tuna	85.6	236.2	184.2
ダツ(ヨ-ロッパ)	Long gar	2.6	1.5	2.2
ニシバショウカジキ	Ocean gar	82.6	98.5	103.2
トビウオ	Flying fish	51.4	33.3	55.6
メアジ	Jacks	57.3	112.9	228.9
シイラ	Dolphin fish	36.4	67.3	45.9
ミズン(サツパ)	Sprats	3.5	0.5	1.0
マルアジ	Round Robin	107.6	83.4	77.2
ハタ	Grouper	8.2	4.3	11.5
大西洋マグロ	Black fin tuna	97.7	119.5	139.4
カツオ	Skipjack tuna	3.8	4.4	4.8
ニシクロカジキ	Blue Marlin	5.5	16.8	22.9
ツムブリ	Rainbow Runner	15.1	17.9	32.6
大西洋サワラ	Spanish Mackerel	1.8	7.8	0.4
メジロサメ	Shark	10.1	13.5	16.7
フェダイ	Snapper	27.9	24.0	45.2
ハタ	Hind	89.5	120.7	127.7
カマス	Sennet	0.4	0.1	0.6
ヒラアジ	Cavalli	16.0	12.1	16.3
ヒラ	Herring	0.3	0.3	0.2
サヨリ	Balahoo	5.1	5.1	4.2
	Moon fish	0.1	0.7	-
イトウダイ	Mary Ann	1.8	2.4	4.1
モンガラハギ	Boose	-	-	0.8
イサキ	Grunt	0.4	0.5	-
ニザダイ	Doctor fish	0.2	0.4	1.1
	Cacabawi	-	-	0.8
イワシ	Sardine	1.2	16.9	74.8
ヒメジ	Goat fish	1.0	-	-

アイザメ	Snook	0.3	-	3.1
イルカ	Porpoise	1.2	0.5	0.9
ハタ	Butter fish	3.1	1.4	6.9
キツネアマダイ	Whitening	0.4	0.2	3.5
コンチ	Lambi	2.0	6.8	25.3
ニシキエビ	Lobster	1.5	1.1	6.7
カメ		5.3	4.4	8.1
その他		21.8	14.3	18.3
輸出(キャリアアコウ島等)		627.7	1,007.0	837.1
合計		1,426.6	2,094.9	2,196.3

## 付属資料VI. 計画地測量図

1. ゴーヴサイト測量図(陸上)
2. ゴーヴサイト測量図(海上)
3. ゴーヴ・グレンヴィル浅深測量図
4. グレンヴィル測量図(陸上・海上)
5. グレンヴィル測量図(陸上)
6. ビクトリア測量図(陸上・海上)

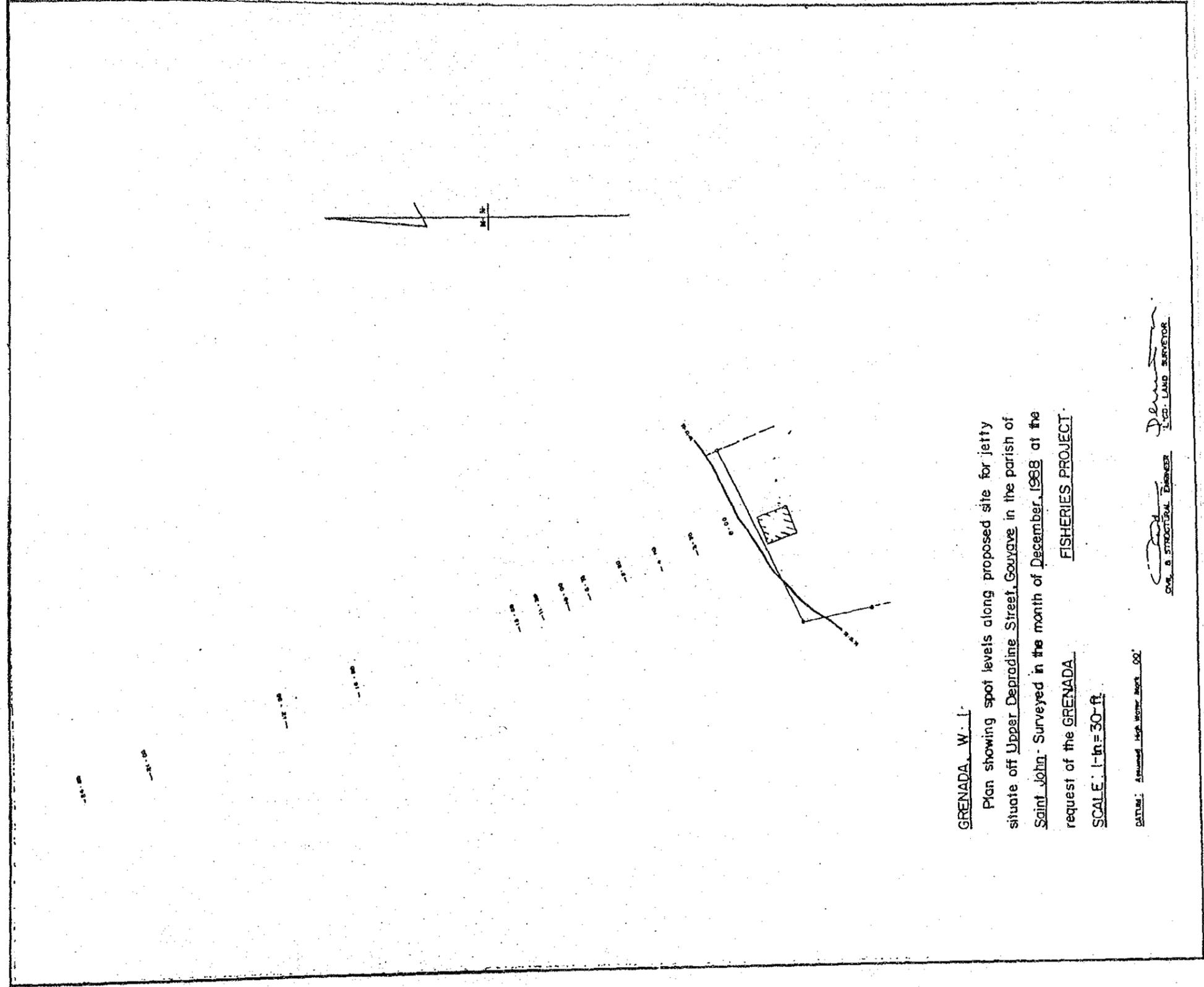


GRENADA, W. I.  
 Plan showing spot levels on a lot of land situate off Upper Depradine Street, Gouyave, in the town and parish of Saint John, Surveyed in the month of December, 1988 at the request of the GRENADA

FISHERIES PROJECT.  
 SCALE: Horiz. 1 in = 10 ft.  
 DATUM: Assumed High Water Level 00'

D. W. J. DAVIS  
 LICENSED LAND SURVEYOR

付属資料 V1. 計画地測量図  
 1. ゴーヴサイト測量図 (陸上)

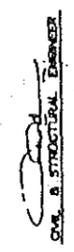


GRENADA, W. I.

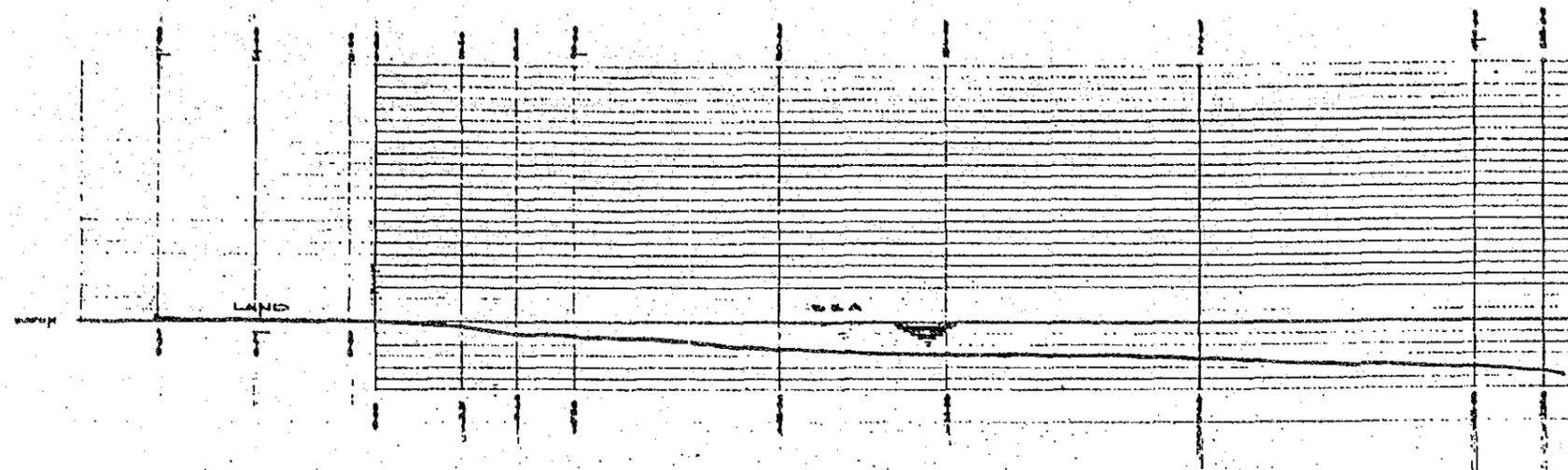
Plan showing spot levels along proposed site for jetty situate off Upper Depradine Street, Gouyave in the parish of Saint John. Surveyed in the month of December, 1968 at the request of the GRENADA FISHERIES PROJECT.

SCALE: 1-in.=30-ft.

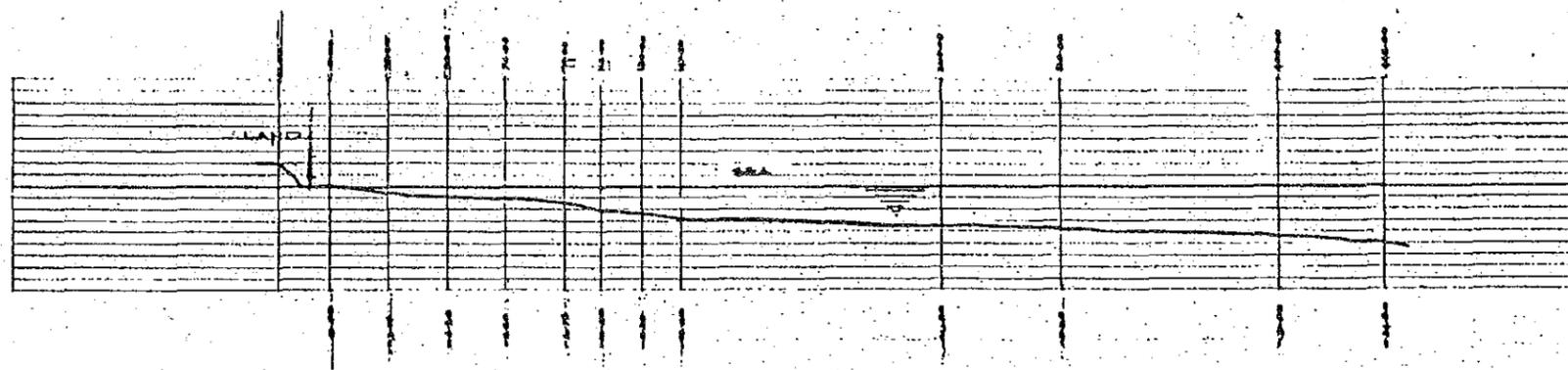
DATUM: Assumed High Water Mark 00.

 OVE B. STRUCTURAL ENGINEER  
 L. C. LAND SURVEYOR

付属資料 V I . 計画地測量図  
 2 . ゴーヴサイト測量図 (海上)



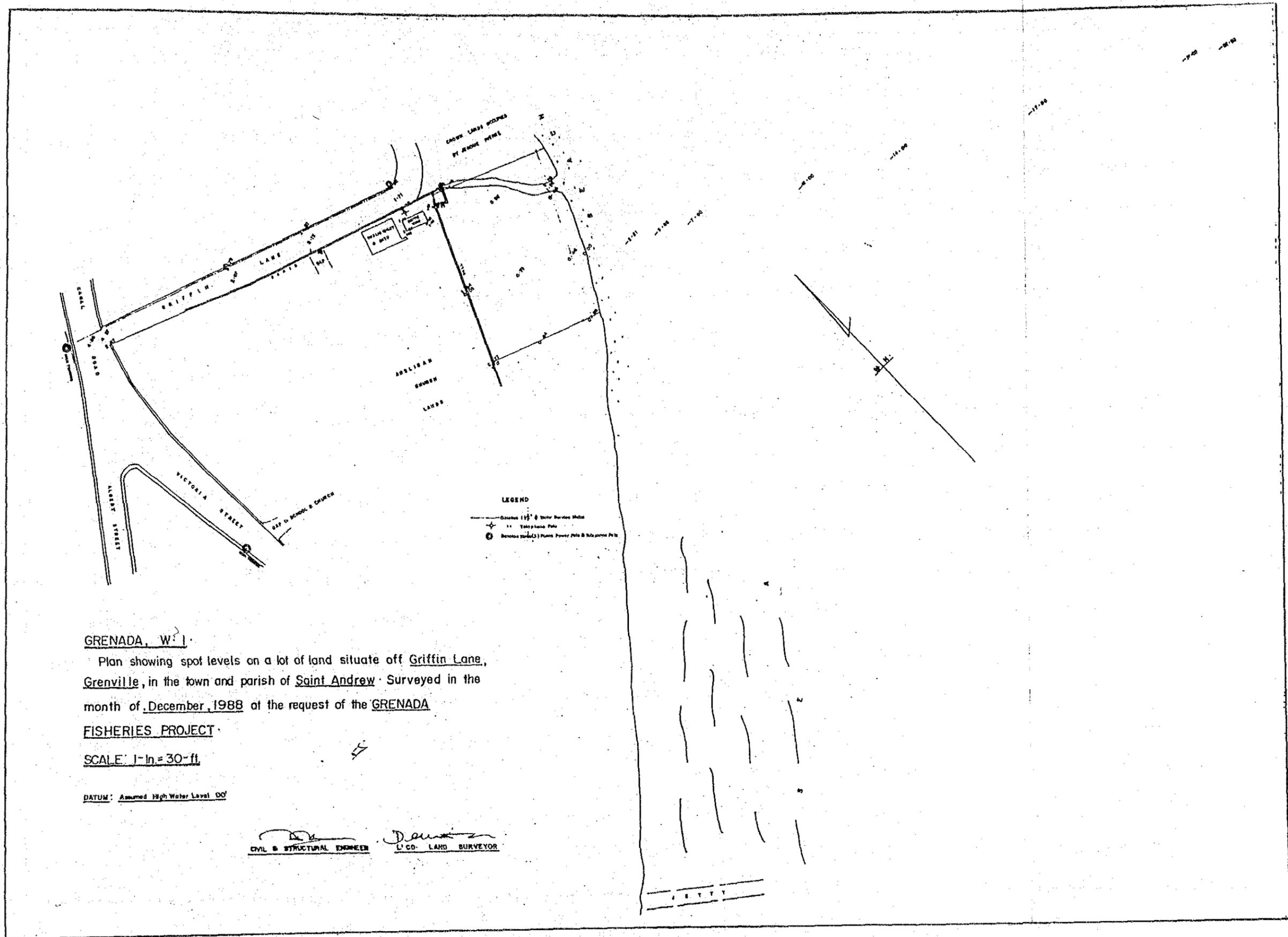
CROSS SECTION AT GRENVILLE



CROSS SECTION AT COUYAVE

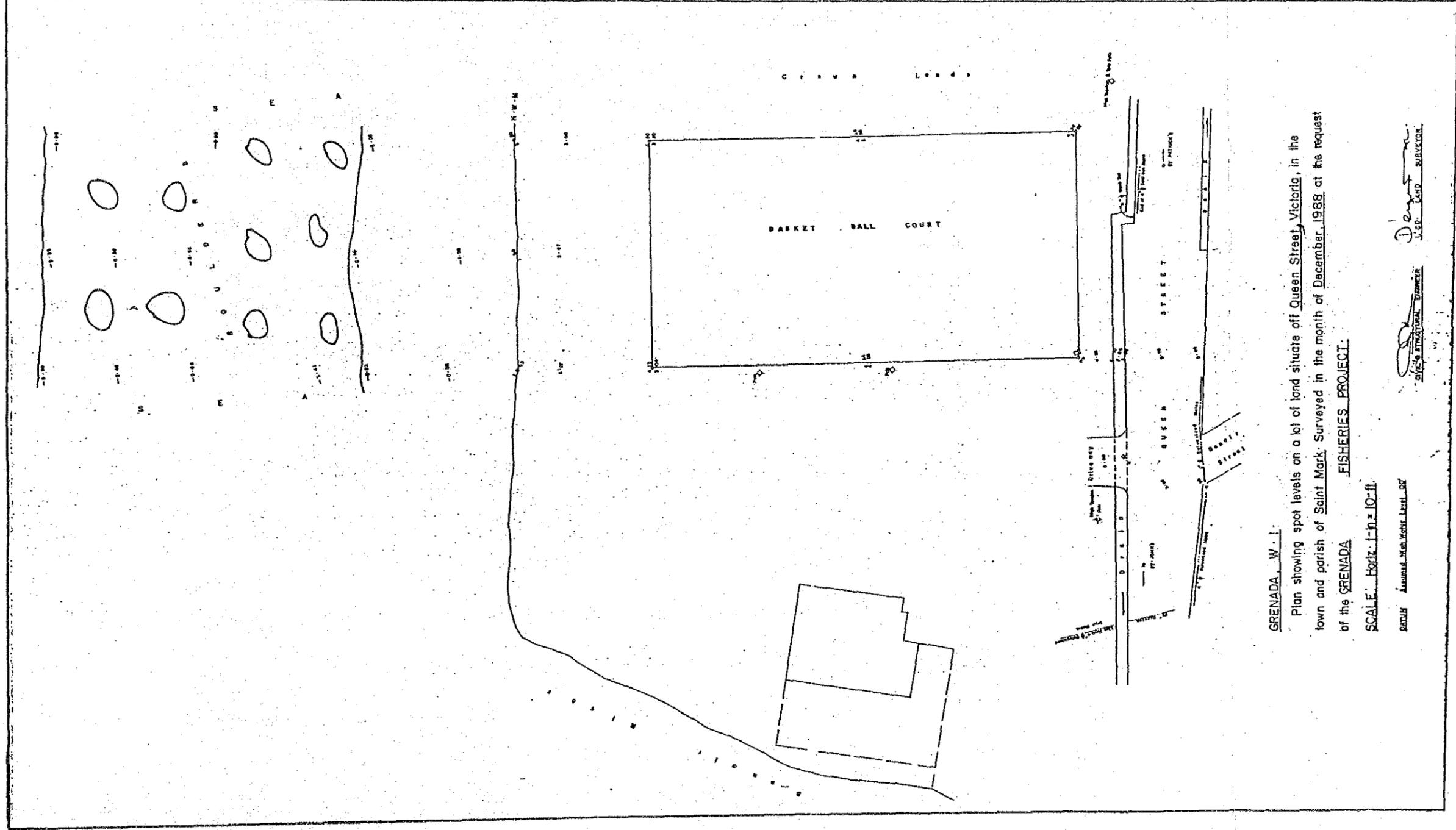
GRENADA FISHERIES PROJECT			
SECTIONS TAKEN AT GRENVILLE & COUYAVE			
JOSEPH JOHN & ASSOCIATES CIVIL & SURVEYING ENGINEERS, 17 FRANK STREET ST. GEORGE'S PHONE 440-2966/4018			
DESIGN	DRAWN	CHECKED	APPROVED
J.A. JOHN	J.R.	C. J.	J.S.
DATE	SCALE	PROJ. NO.	DWG. NO.
17/02/04	1:100		001/1

付属資料 V I . 計画地測量図  
3 . ゴーヴ・グレンヴィル浅深測量図



付属資料 V I . 計画地測量図  
 4 . グレンヴィル測量図 (海上・陸上)





GRENADA, W. I.  
 Plan showing spot levels on a lot of land situate off Queen Street, Victoria, in the town and parish of Saint Mark. Surveyed in the month of December, 1988 at the request of the GRENADA FISHERIES PROJECT.  
 SCALE: Horiz. 1"=10' ft.  
 PARTIAL Annual Map Water Level 50'

DEAN  
 J. L. P. LAND SURVEYOR

付属資料 V1. 計画地測量図 (海上・陸上)  
 6. ヴァイクトリア測量図 (海上・陸上)



## 付属資料Ⅶ. 機材運営の財務評価



付属資料Ⅶ. 機材運営の財務評価

1. 角氷製氷機の財務評価

角氷製氷機の年間収支予測

運転経費

A. 使用電力	EC\$ 286.32
B. 水道費	EC\$ 0.00
C. 保守費	EC\$ 4,131.86
D. 減価償却	EC\$ 35,985.28

運転経費合計 EC\$ 40,403.46

収益

A. 氷販売費	EC\$ 65,326.80
---------	----------------

年間利益 EC\$ 24,923.34

運転経費及び収益に関する詳細は以下の通り。

運転経費	
A. 使用電力:	凝縮器 7.5kw 1式
	アジテーター 0.75kw 1式
	砕氷機 1.5kw 1式
	凝縮器用ファン 0.1kw 1式
	照明 0.1kw 5式
	公称消費電力量合計/電気製品数合計 9.95kw 9式
	EC\$0.44/月×9(電気製品数) = EC\$ 3.96
	EC\$2.00/月×9.95kw(公称消費電力量) = EC\$19.90
	月間電力費合計 EC\$ 23.86
	年間電力費合計 EC\$286.32
B. 水道費 :	無料
C. 保守費 :	a. EC\$17,777.78 × 5% = EC\$ 888.89
	b. EC\$162,148.60 × 2% = EC\$3,242.97
	保守費合計 EC\$4,131.86
D. 減価償却:	耐用年数 5年 EC\$179,926.38 ÷ 5 = EC\$ 35,985.28
収益	
A. 氷販売費:	日産量 ; 1,000kg/日 = 2,222ポンド/日
	運営日数 ; 240日/年
	年間生産量 ; 2,222 × 240日 = 533,280ポンド

販売形態：盛漁期(6ヶ月)は全量漁業用(売値 EC\$ 0.1 /ポンド)、不漁期(6ヶ月)は3割の生産量は民生用(売値 EC\$ 0.25/ポンド)

漁民向け販売量：533,280×0.85×EC\$ 0.1= EC\$ 45,328.80

民生用販売量：533,280×0.15×EC\$ 0.25= EC\$ 19,998.00

年間販売高 EC\$ 65,326.80

## 2. プレート氷製氷機の財務評価

### プレート氷製氷機の年間収支予測

#### 運転経費

A. 使用電力	EC\$ 365.76
B. 水道費	EC\$ 0.00
C. 保守費	EC\$ 3,889.20
D. 減価償却	EC\$ 28,892.00

運転経費合計 EC\$ 33,146.96

#### 収益

A. 氷販売費 EC\$130,653.60

年間利益 EC\$ 97,506.64

運転経費及び収益に関する詳細は以下の通り。

運転経費			
A. 使用電力：	凝縮器	11.0kw	1式
	砕氷機	1.5kw	1式
	凝縮器用ファン	0.6kw	1式
	照明	0.16kw	6式
	公称消費電力量合計	13.26kw	
	電気製品数	合計	9式
	EC\$0.44/月×9(電気製品数)	=	EC\$ 3.96
	EC\$2.00/月×11.8kw(公称消費電力量)	=	EC\$26.52
	月間電力費合計		EC\$ 30.48
	年間電力費合計		EC\$365.76
B. 水道費	：	無料	

C. 保守費		a. $EC\$33,333.33 \times 5\% =$	$EC\$1,666.67$
		b. $EC\$111,126.67 \times 2\% =$	$EC\$2,222.53$
		保守費合計	$EC\$3,889.20$
D. 減価償却：耐用年数 5年 $EC\$144,460 \div 5 = EC\$ 28,892.00$			
収益			
A. 氷販売費： 日産量 ; 2,000kg/日 $\Rightarrow$ 4,444ポンド/日			
運営日数 ; 240日/年			
年間生産量 ; $4,444 \times 240日 = 1,066,560$ ポンド			
販売形態 ; 盛漁期(6ヶ月)は全量漁業用 (売値 $EC\$ 0.1/ポンド$ )、不漁期(6ヶ月)は3割の生産量は民生用(売値 $EC\$ 0.25/ポンド$ )			
漁民向け販売量 ; $1,066,560 \times 0.85 \times EC\$ 0.1 = EC\$ 90,657.60$			
民生用販売量 ; $1,066,560 \times 0.15 \times EC\$ 0.25 = EC\$ 39,996.00$			
		年間販売高	$EC\$ 130,653.60$

### 3. 冷蔵庫の財務評価

#### 冷蔵庫の年間収支予測

##### 運転経費

A. 使用電力	$EC\$ 841.92$
B. 水道費	$EC\$ 0.00$
C. 保守費	$EC\$ 7,045.87$
D. 減価償却	$EC\$ 59,792.00$
運転経費合計	$EC\$ 67,679.79$

##### 収益

A. 賃貸費	$EC\$119,998.80$
--------	------------------

年間利益  $EC\$ 52,319.01$

運転経費及び収益に関する詳細は以下の通り。

運転経費			
A. 使用電力：	凝縮器	15.0kw	2式
	ユニットクーラー	16.24kw	2式
	凝縮器用ファン	0.2kw	2式
	照明	0.34kw	9式

公称消費電力量合計 31.78kw	
電気製品数	合計 15式
EC\$0.44/月×15(電気製品数)	= EC\$ 6.60
EC\$2.00/月×31.78kw(公称消費電力量)	= EC\$63.56
月間電力費合計	EC\$ 70.16
年間電力費合計	EC\$841.92
B. 水道費	: 無料
C. 保守費	: a. EC\$35,555.56 × 5% = EC\$1,777.78
	b. EC\$263,404.44 × 2% = EC\$5,268.09
	保守費合計 EC\$7,045.87
D. 減価償却	: 耐用年数 5年 EC\$298,960 ÷ 5 = EC\$ 59,792.00
収益	
A. 賃貸費	: 貯蔵能力 ; 7,400kg = 16,444ポンド
	運営日数 ; 240日/年
	運営形態 ; 盛漁期(6ヶ月)は100%利用
	不漁期(6ヶ月)は50%利用
	年間貯蔵量 ; 16,444ポンド×120日 = 1,973,280ポンド
	16,444ポンド×120日×0.5 = 986,640ポンド
	2,959,920ポンド
	賃貸費 ; EC\$0.03/ポンド/日
	2,959,920ポンド×0.03 = EC\$ 88,797.60

#### 4. 小型船内機漁船の財務評価

##### 小型船内機漁船（一隻当り）の年間収支予測

##### 運転経費

A. 燃油費	EC\$ 9,636.48
B. 漁具費	EC\$12,057.62
C. 保守費	EC\$ 7,306.66
D. 餌料代	EC\$21,588.00
E. 氷代	EC\$ 9,332.40
F. 人件費	EC\$33,600.00
G. 減価償却(リース料)	EC\$58,400.00

運転経費合計 EC\$151,921.16

##### 収益

A. 漁獲量販売費	EC\$165,000.00
-----------	----------------

年間利益

EC\$ 13,078.84

運転経費及び収益に関する詳細は以下の通り。

運転経費	
A. 燃油費：	航海回数；盛漁期 24回、不漁期 18回 航海日数/回；準備期間 2日+操業期間 3日(往復航 1日、操業 日)=計5日 想定漁場距離；最大30マイル、航海速力 8ノット (機関負荷85%) 漁場での移動；6時間/日 (機関負荷50%)  燃料消費量(ガロン)=機関馬力×航海時間×機関負荷×燃料消費率(175g/馬力/時間)÷比重(0.85)÷264.2(ガロンへの換算率) =60×[7.5(往復航時間)×0.85+12(漁場移動時間)×0.5] ×175÷0.85÷264.2=40.39ガロン/航海  燃料費 = EC\$5.41/ガロン 燃油費 = 40.39× EC\$5.41/ガロン×1.05(潤滑油費含む) = EC\$ 229.44  燃油費(年間) = EC\$ 9,636.48
B. 漁具費：	年間の漁具消耗費 EC\$ 12,057.62
C. 保守費：	エンジン EC\$ 48,888.89×0.05 = EC\$ 2,444.44 船体その他 EC\$243,111.11×0.02 = EC\$ 4,862.22 保守費合計 = EC\$ 7,306.66
D. 餌料代：	釣針の本数×0.5ポンド×2日×航海回数×EC\$1.0/ポンド(514本) =EC\$21,588.00
E. 氷代：	2,222ポンド/航海×42航海×EC\$0.1/ポンド= EC\$ 9,332.40
F. 人件費：	EC\$ 700/月×4名×12月 = EC\$33,600.00
G. 減価償却費：	EC\$ 292,000.00÷5年 = EC\$58,400.00 船内機船の場合、この減価償却費は教育文化漁業省に対するリース料の支払に当てられる。
収益	
A. 漁獲量販売費	漁獲量；現在の延縄漁業の平均漁獲効率は100ポンド/1マイル延縄である。本船の使用する延縄長さは10マイルで、1操業期間に2操業できると考える。 盛漁期 2,000ポンド/航海 不漁期 1,000ポンド/航海 年間漁獲量；2,000ポンド/航海×4航海×6ヶ月+1,000ポンド/航海×3航海×6ヶ月=66,000ポンド/年 魚価；現在の魚価の公定価格では高級魚のEC\$2.75/ポンドから低級魚のEC\$1.00/ポンドまで幅がある。しかし、本船内機漁船で延縄漁法

によって漁獲が想定される魚種はほとんど大型浮き魚であり高級魚に属する。そこで、財務評価のなかでは平均魚価を高級魚に近いEC\$2.50/ポンドに設定する。

年間漁獲物販売料; 66,000ポンド×EC\$2.50/ポンド  
=EC\$165,000

## 5. 保冷車の財務評価

### 保冷車の年間収支予測

#### 運転経費

A. 燃油費	EC\$ 6,486.48
B. 保守費	EC\$ 1,752.00
C. 減価償却	EC\$ 7,008.00

運転経費合計 EC\$ 15,246.48

#### 収益

A. 輸送委託料	EC\$ 36,000.00
----------	----------------

年間利益 EC\$ 20,753.52

運転経費及び収益に関する詳細は以下の通り。

運転経費	
A. 燃油費:	運転回数; 盛漁期 20回 [ゴーフ~セントジージス(約30km)、グレンヴィル~セントジョージス(約30km)]/週、不漁期 10回/週、年間720回 燃料単価; EC\$ 5.41/ガロン(軽油)、EC\$ 1.43/L潤滑油; 燃料費の5% 燃料費; 距離÷10km/1L軽油×運転回数×燃料単価×1.05 $60\text{km} \div 10\text{km}/1\text{L} \times 720\text{回} \times \text{EC}\$1.43/\text{L} \times 1.05 = \text{EC}\$6,486.48$
B. 保守費:	$\text{EC}\$ 35,040 \times 0.05 = \text{EC}\$ 1,752.00$
C. 減価償却費:	$\text{EC}\$ 35,040 \div 5\text{年} = \text{EC}\$ 7,008.00$
収益	
A. 輸送委託費	輸送委託費単価; EC\$ 50/回数 輸送委託費 ; $\text{EC}\$ 50 \times 720\text{回} = \text{EC}\$36,000.00$

6. 保冷魚箱製造装置の財務評価

保冷魚箱製造装置の年間収支予測

運転経費

A. 電気使用料	EC\$ 374.40
B. 燃油費	EC\$ 26,426.40
C. 水道料	EC\$ 0.00
D. 原料代	EC\$ 161,920.00
E. 保守費	EC\$ 20,574.69
F. 人件費	EC\$ 12,000.00
G. 減価償却	EC\$ 114,942.43
運転経費合計	EC\$ 336,237.12

収益

A. 魚箱販売収益	EC\$ 352,000.00
-----------	-----------------

年間利益	EC\$ 15,762.88
------	----------------

運転経費及び収益に関する詳細は以下の通り。

運転経費	
A. 電気使用料	<p>使用電力量 予備発泡機 1.5kw× 1式          原料移送送風機 0.4kw× 1式          冷却水ポンプ 3.7kw× 1式          空気圧縮機 3.7kw× 1式          ボイラー 0.4kw× 1式          照明 0.4kw× 20式          合計使用量 10.1kw× 25式</p> <p>使用料金;基本 EC\$0.44×25 = EC\$11.00          使用料 EC\$2.0×10.1 = EC\$20.20          月間使用料 EC\$31.20          年間使用料 EC\$374.40</p>
B. 燃油費:	<p>運転日数; 200日/年          燃料単価; EC\$ 5.41/ガロン(軽油)、EC\$ 1.43/L          潤滑油 ; 燃料費の5%          燃料費 ; 10L×8時間×EC\$ 1.43/L×1.05(潤滑油含み)×220日 =EC\$26,426.40</p>
C. 水道料:	無料
D. 原料代:	<p>原料単価; EC\$1,100/100kg          製造量 ; 箱の大きさ(50cm×50cm×100cm、厚さ5cm、発泡量容積=125,000cm<sup>3</sup>)×32個×200日=800,000,000cm<sup>3</sup></p>

原料消費量：発泡量容積÷50(発泡率)×0.92(比重) $=800,000,000 \div 50 \times 0.92 = 14,720\text{kg}$	
原料費	$14,720\text{kg} \times \text{EC}\$11/\text{kg} = \text{EC}\$161,920.00$
E. 保守費：	圧縮機等 $\text{EC}\$149,425 \times 0.05 = \text{EC}\$ 7,471.25$ その他機材 $\text{EC}\$655,172 \times 0.02 = \text{EC}\$ 13,103.44$ 保守費合計 $\text{EC}\$ 20,574.69$
F. 人件費：	$\text{EC}\$500(1\text{名}/\text{月}) \times 2\text{名} \times 12\text{ヶ月} = \text{EC}\$ 12,000.00$
G. 減価償却費：	$\text{EC}\$804,597 \div 7\text{年} = \text{EC}\$114,942.43$
収益	
A. 保冷魚箱販売収益	$\text{EC}\$55/\text{箱} \times 6,400\text{個} = \text{EC}\$352,000.00$



JICA