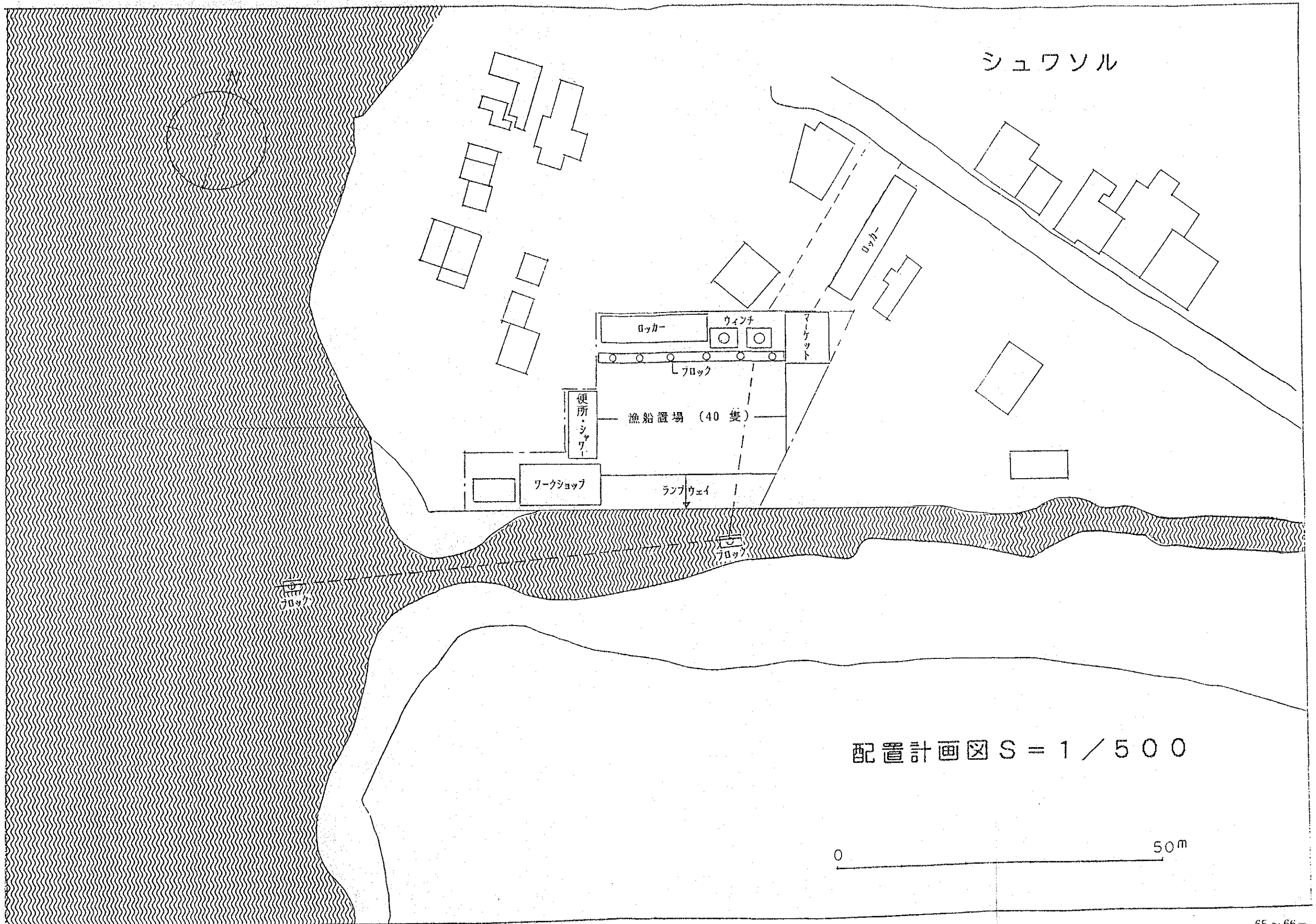


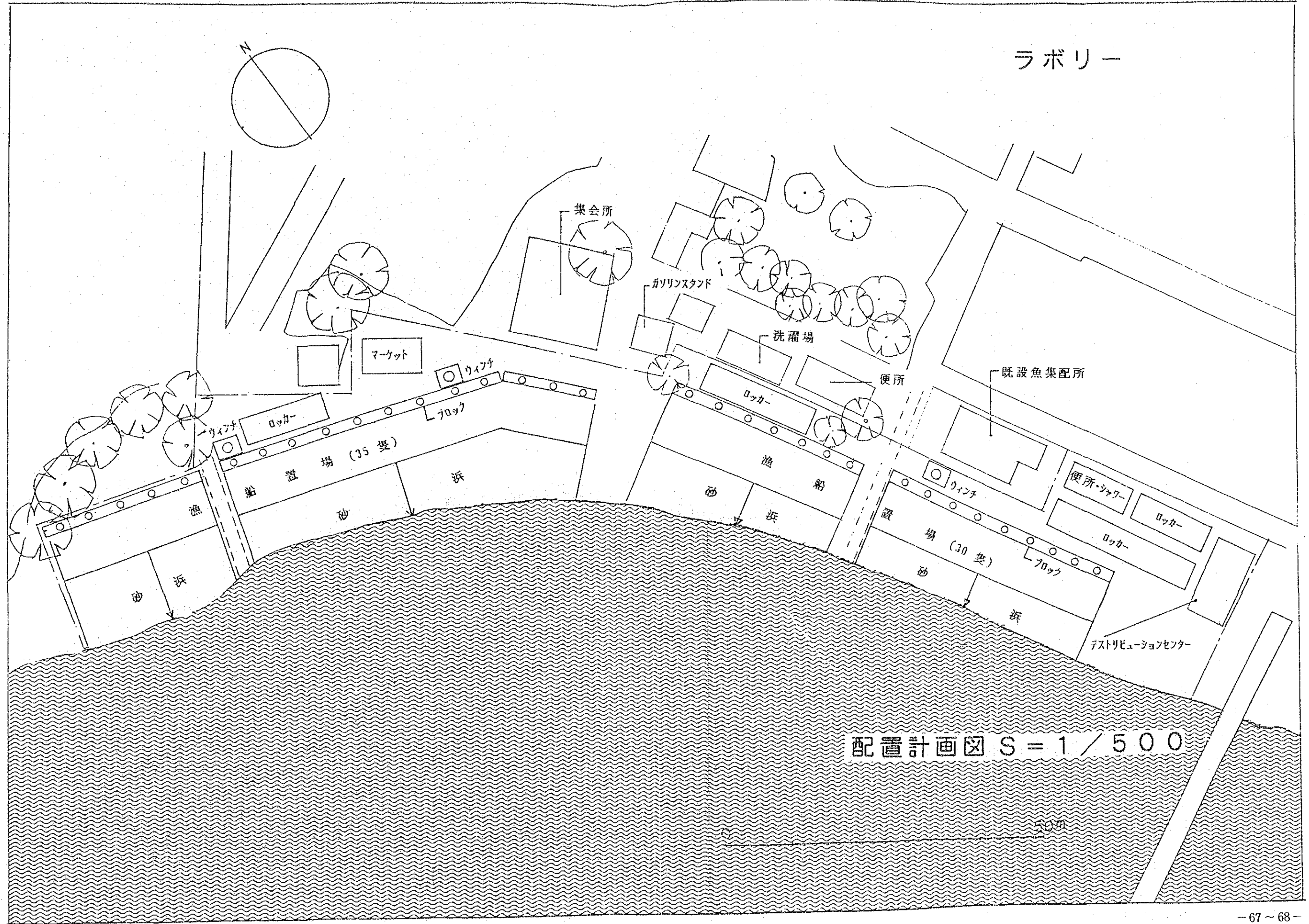
シュワソル



配置計画図 S = 1 / 500

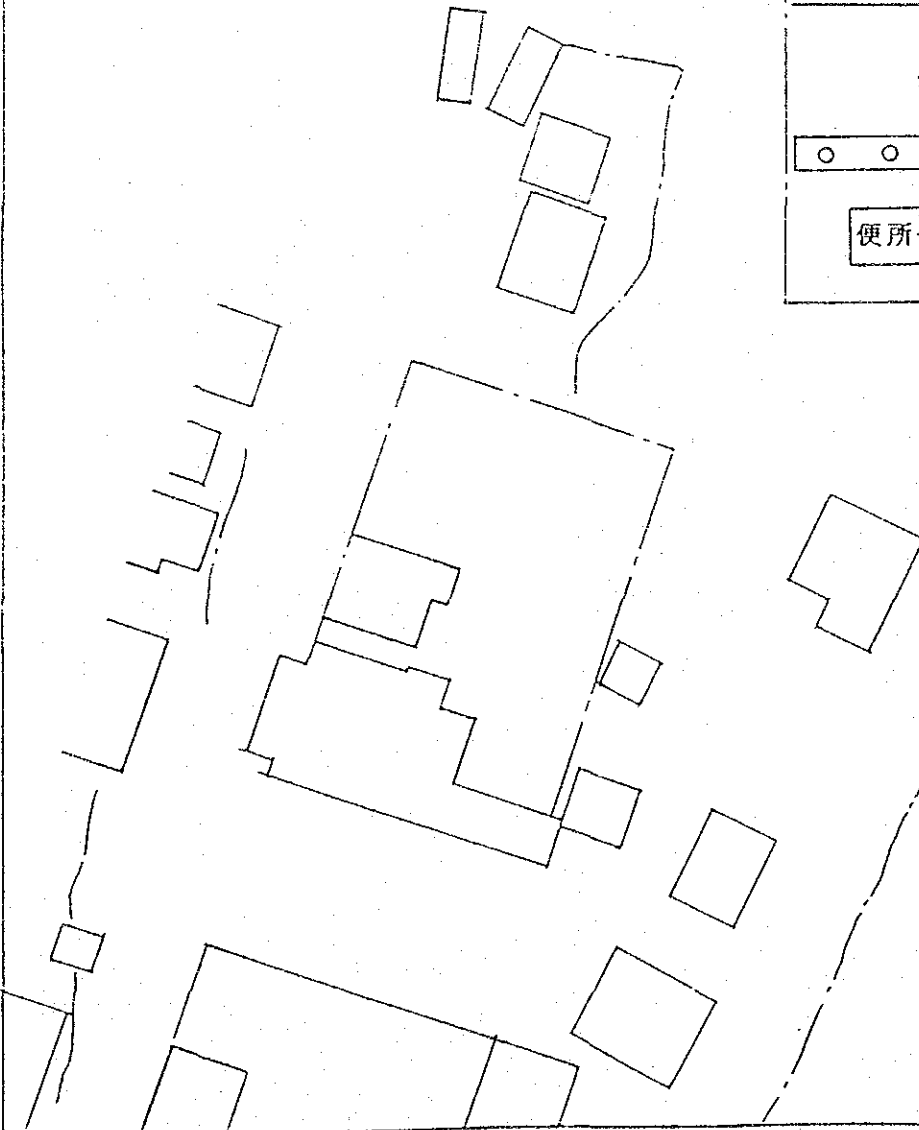
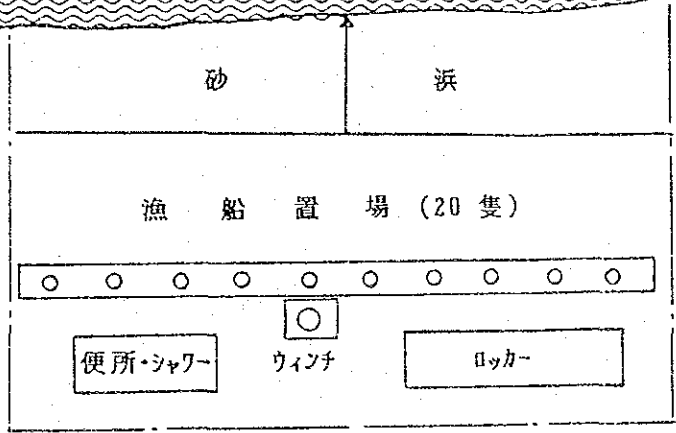
0 50m

ラボリー



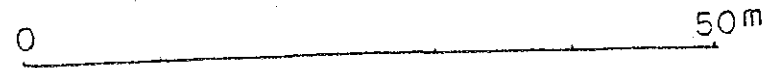
配置計画図 S = 1 / 500

ミクー



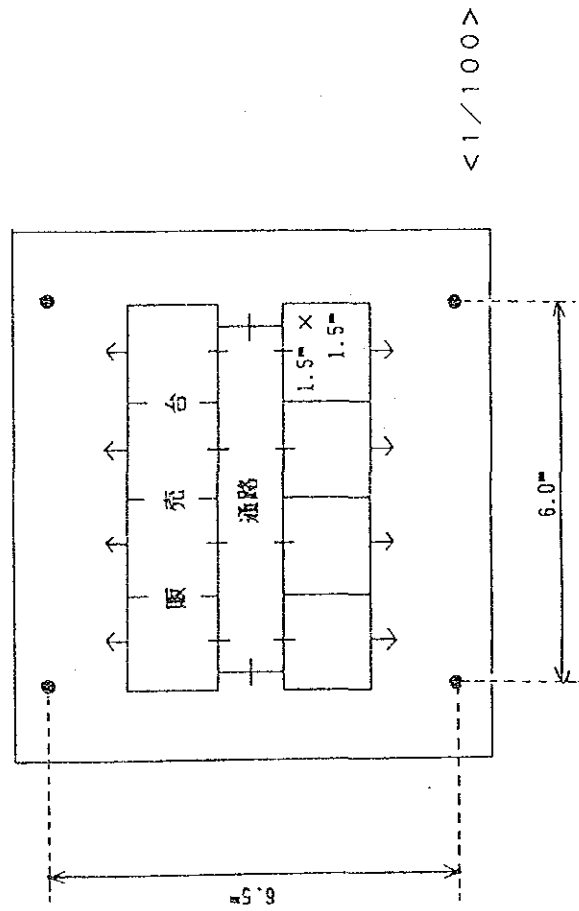
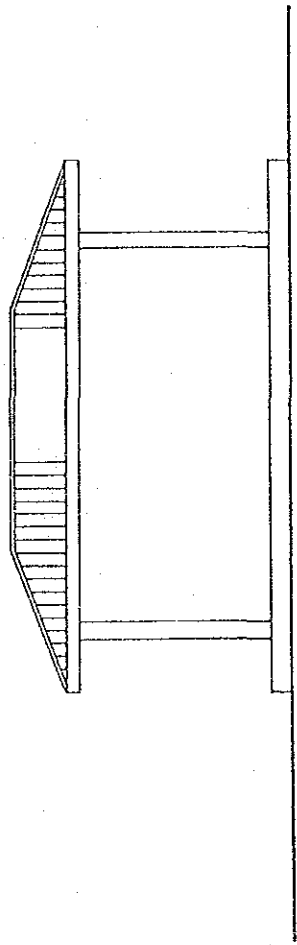
墓地

配置計画図 S = 1 / 500

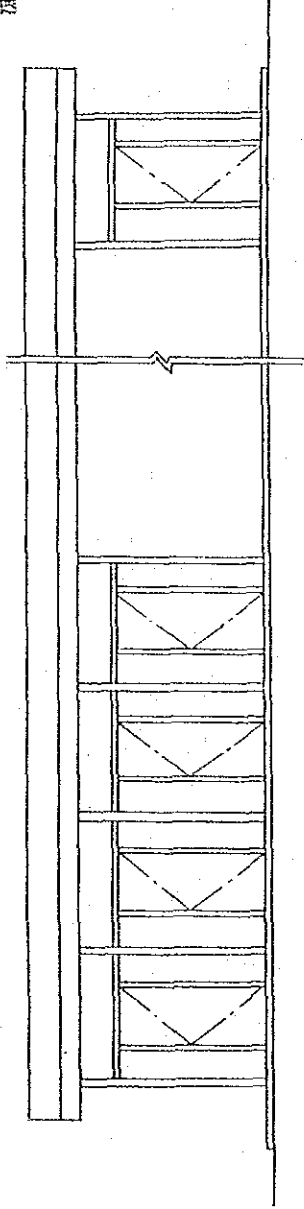


魚小壳場

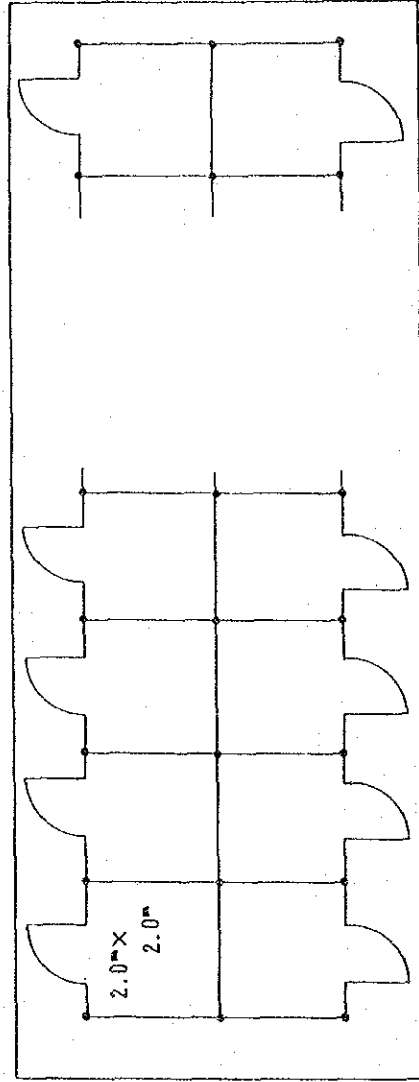
建築計圖



漁民用ロッカー

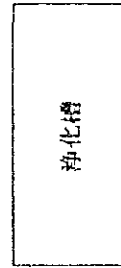
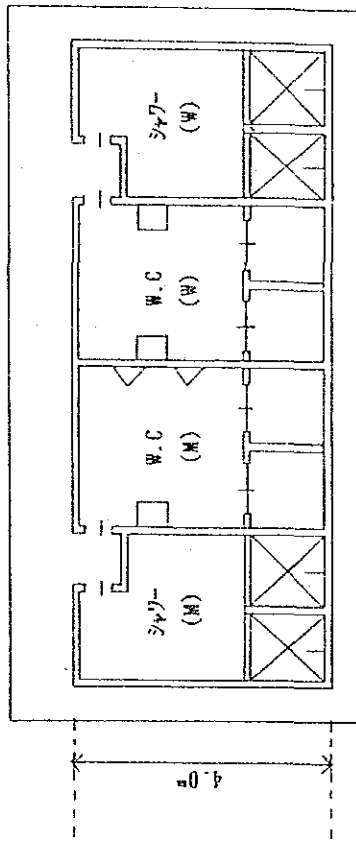
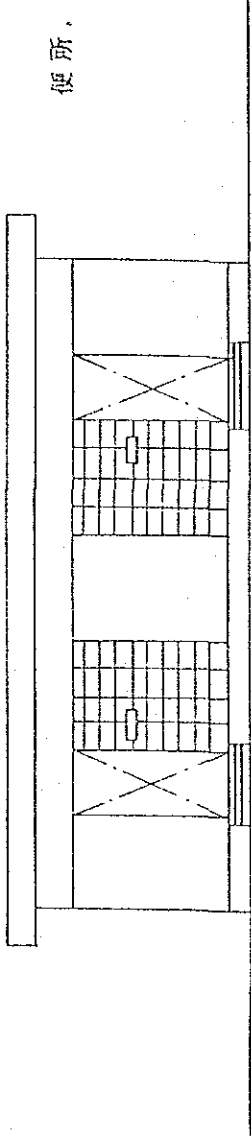


建築計画図



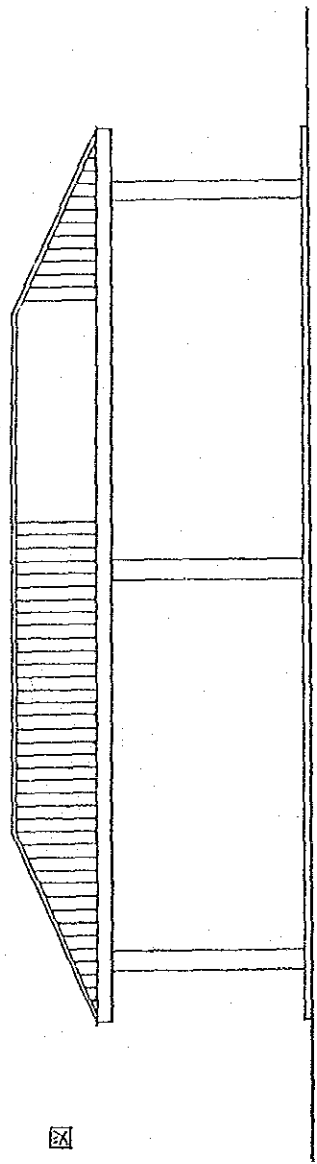
建築計画図

便所、シャワー室

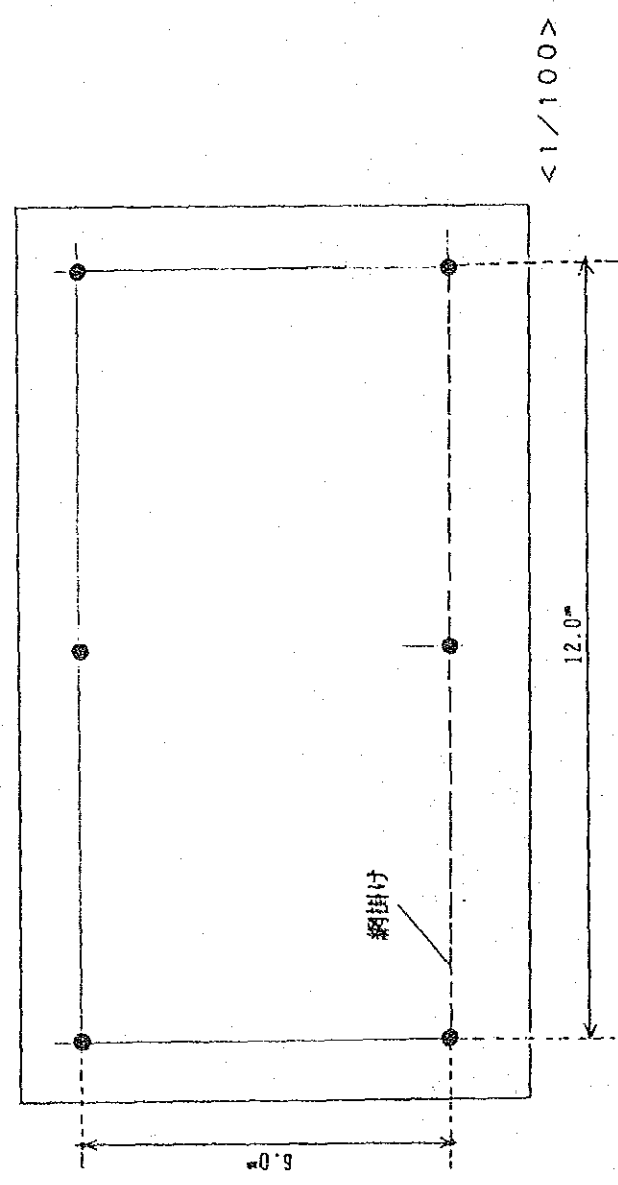


2.5m | 2.5m | 2.5m | 2.5m | 2.5m | <1/100>

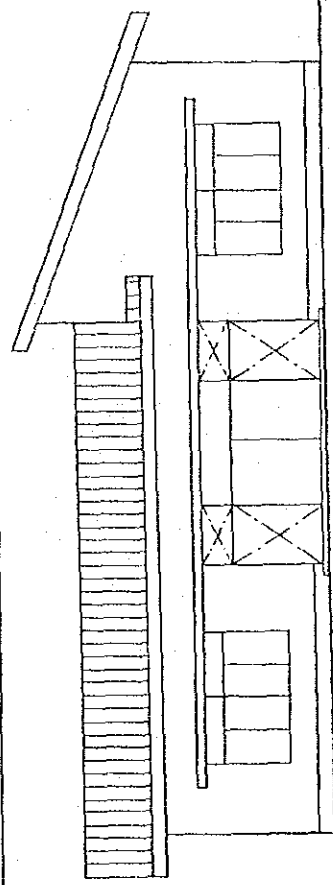
ワークショップ



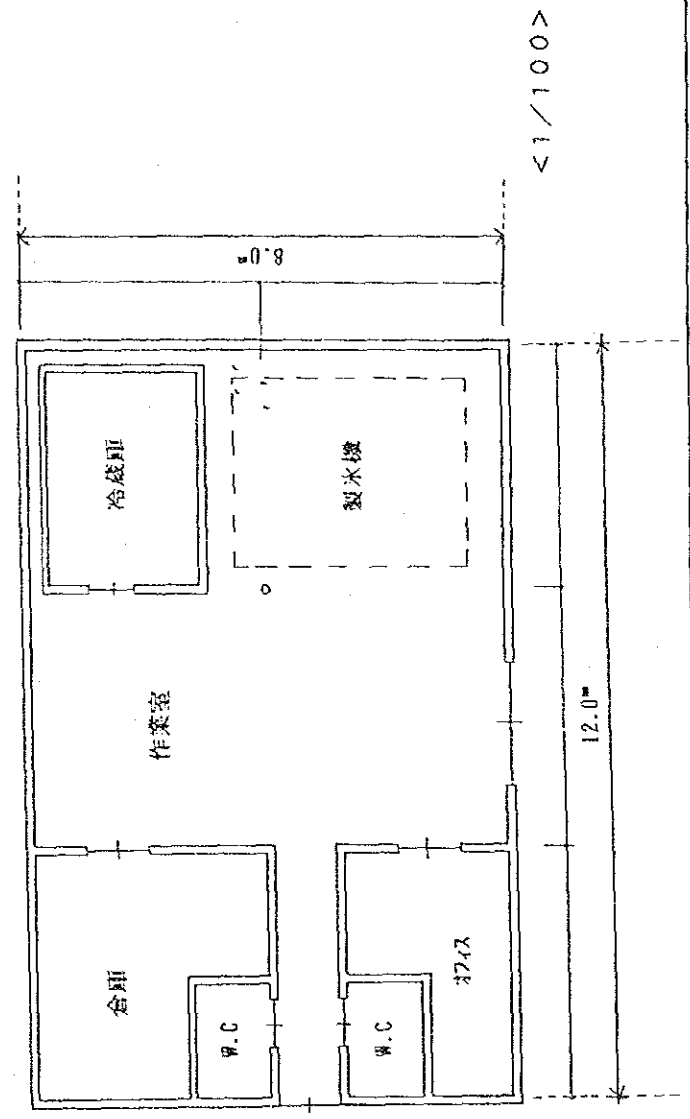
建築計画図



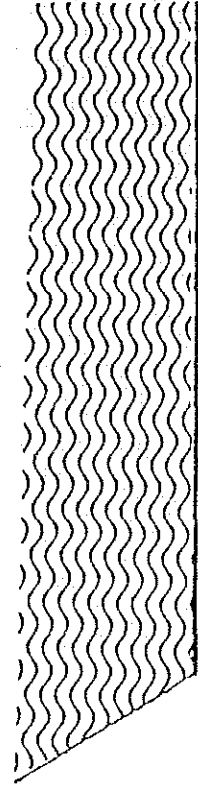
デストリビューションセンター



建築計画図



カストリーズ魚市場



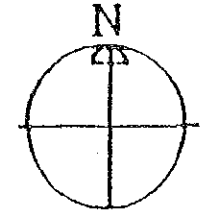
商業委員会

魚市場

ポンプ場

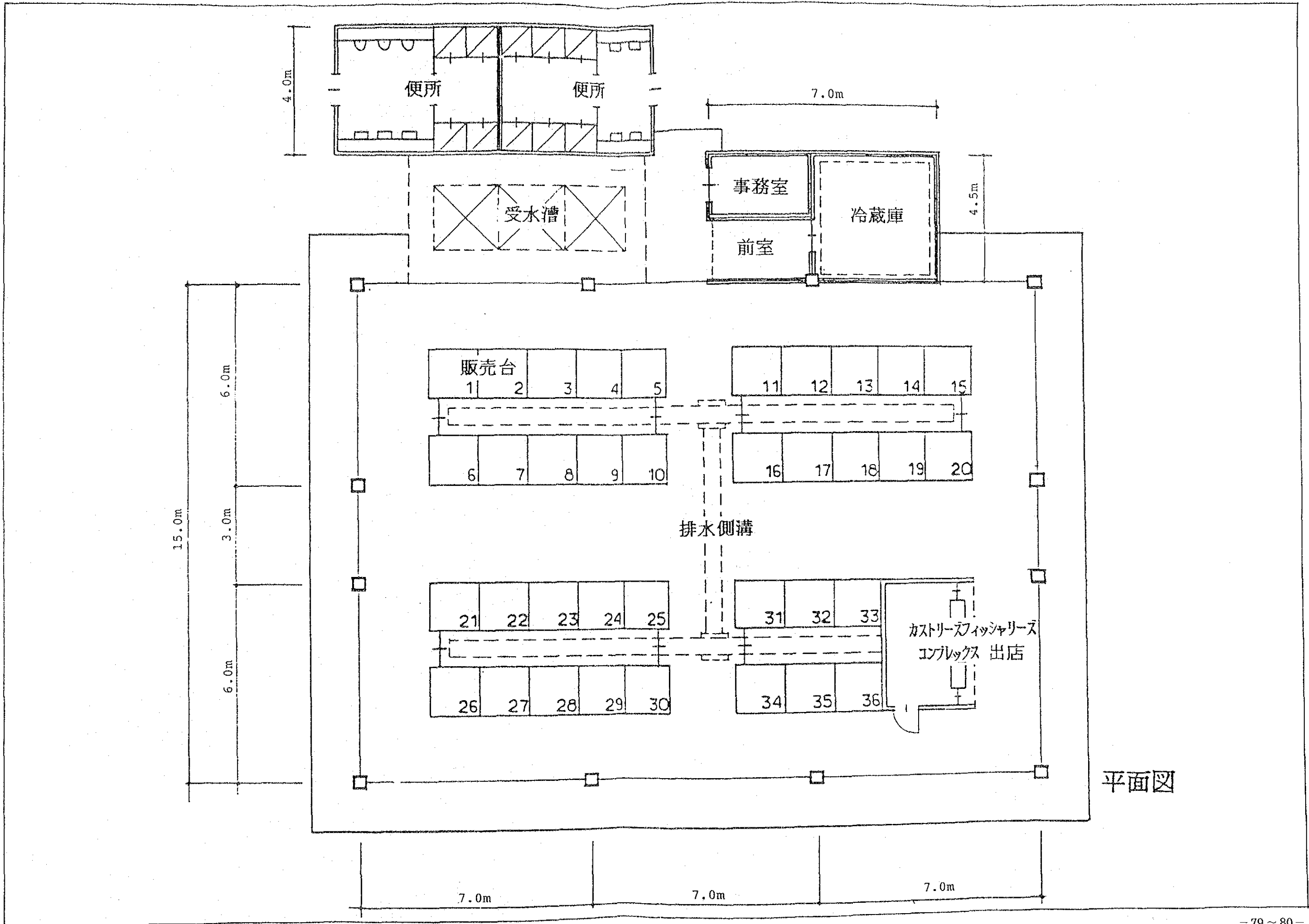
変電所

マーケット

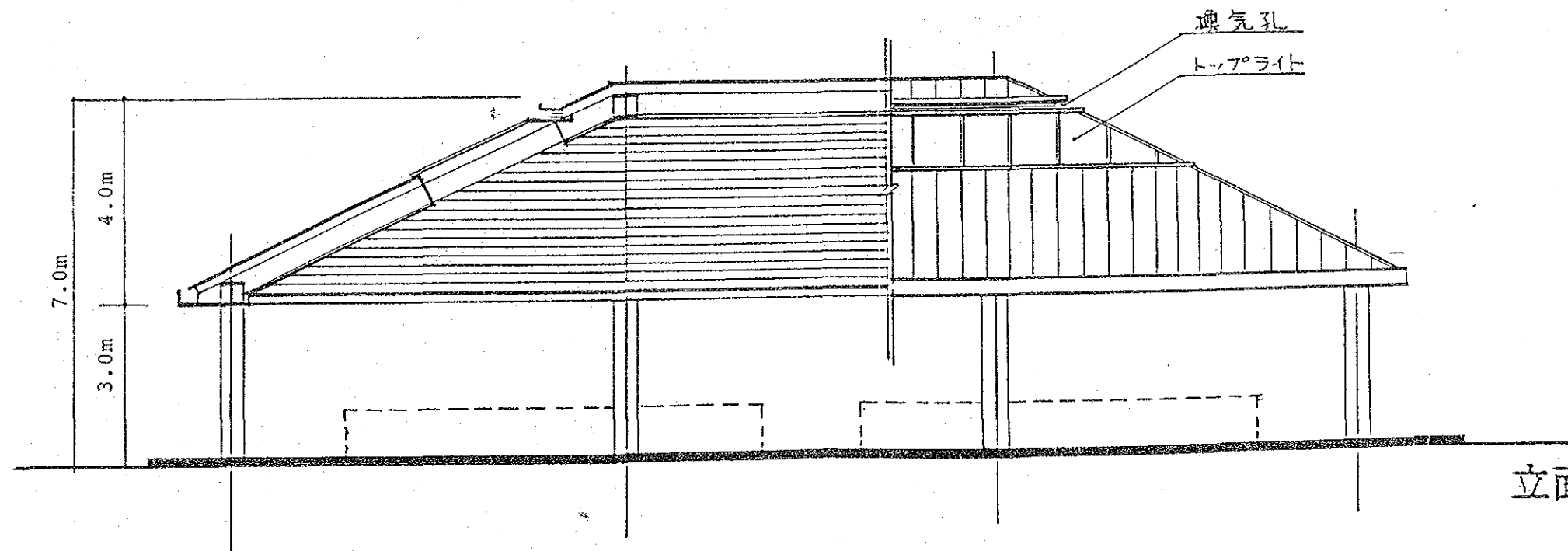
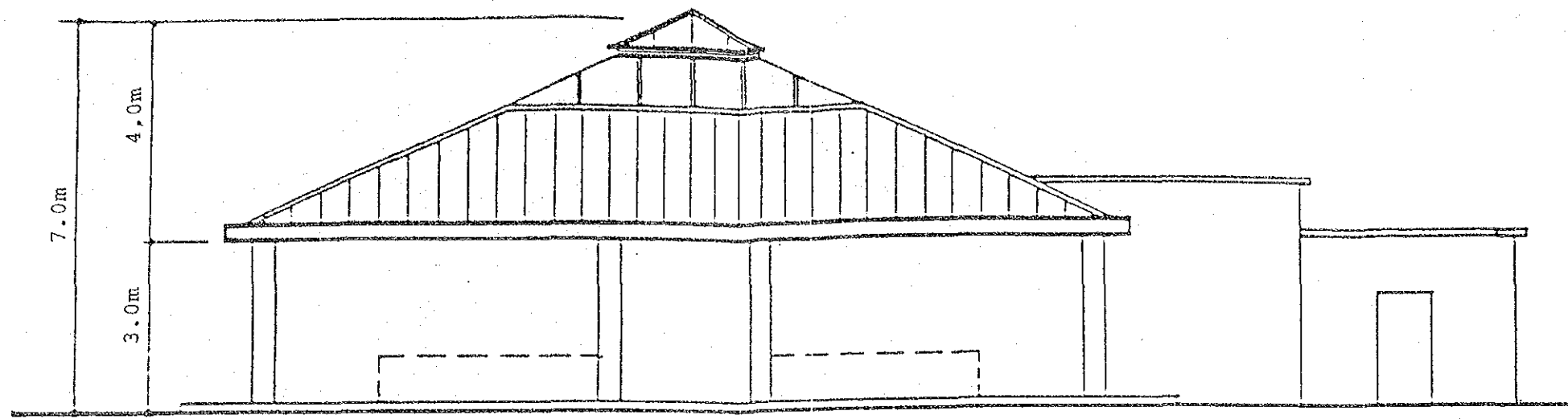


ジャーミー通り

敷地配置計画図



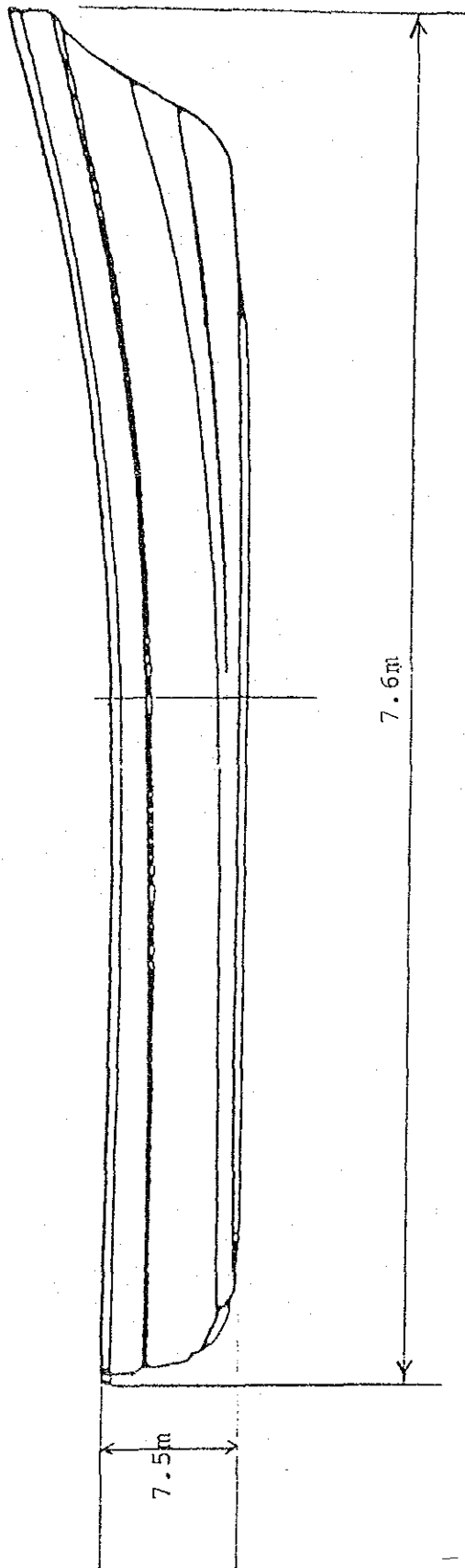
平面図



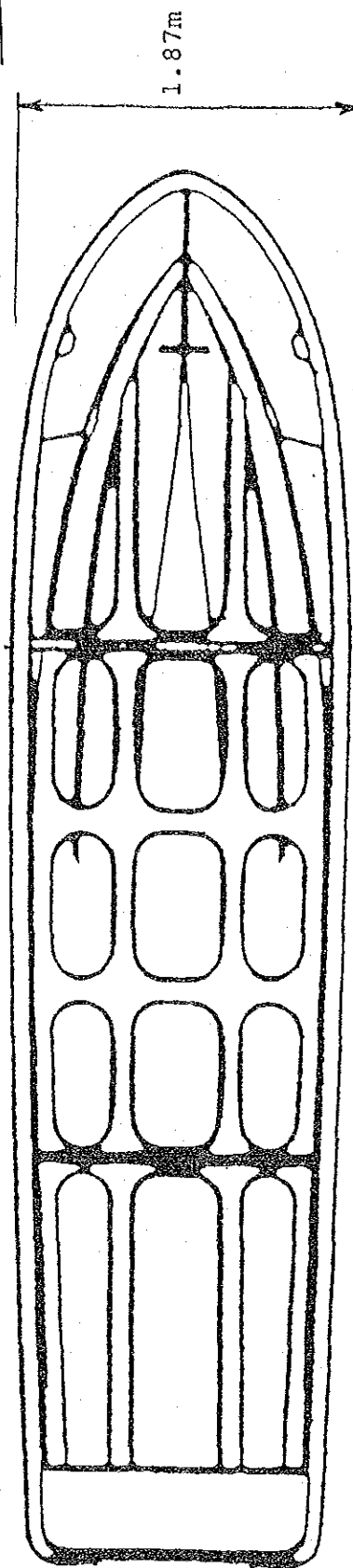
立面・断面図

S = 1 / 100

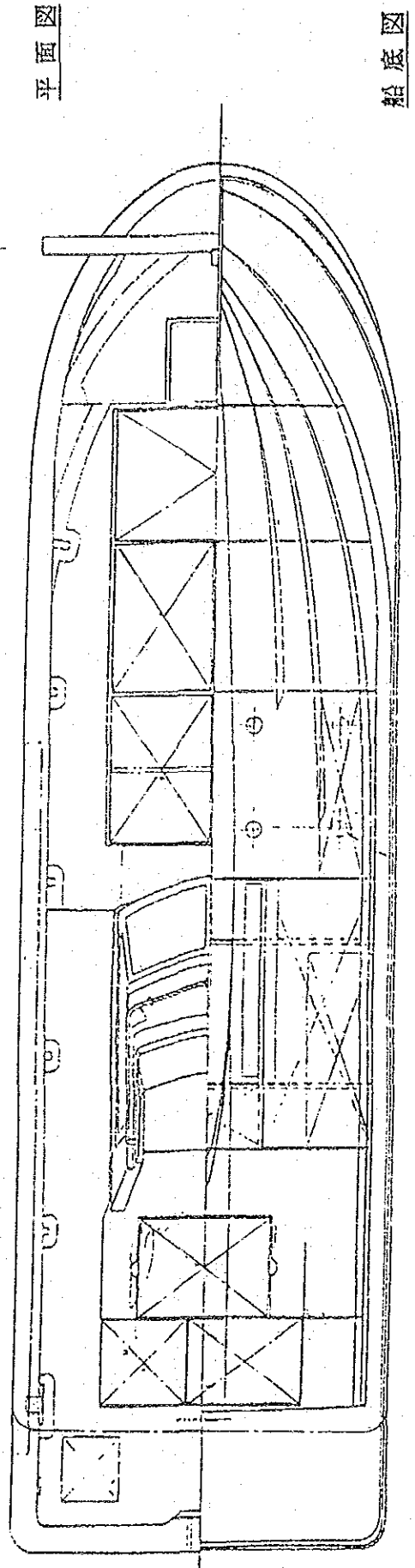
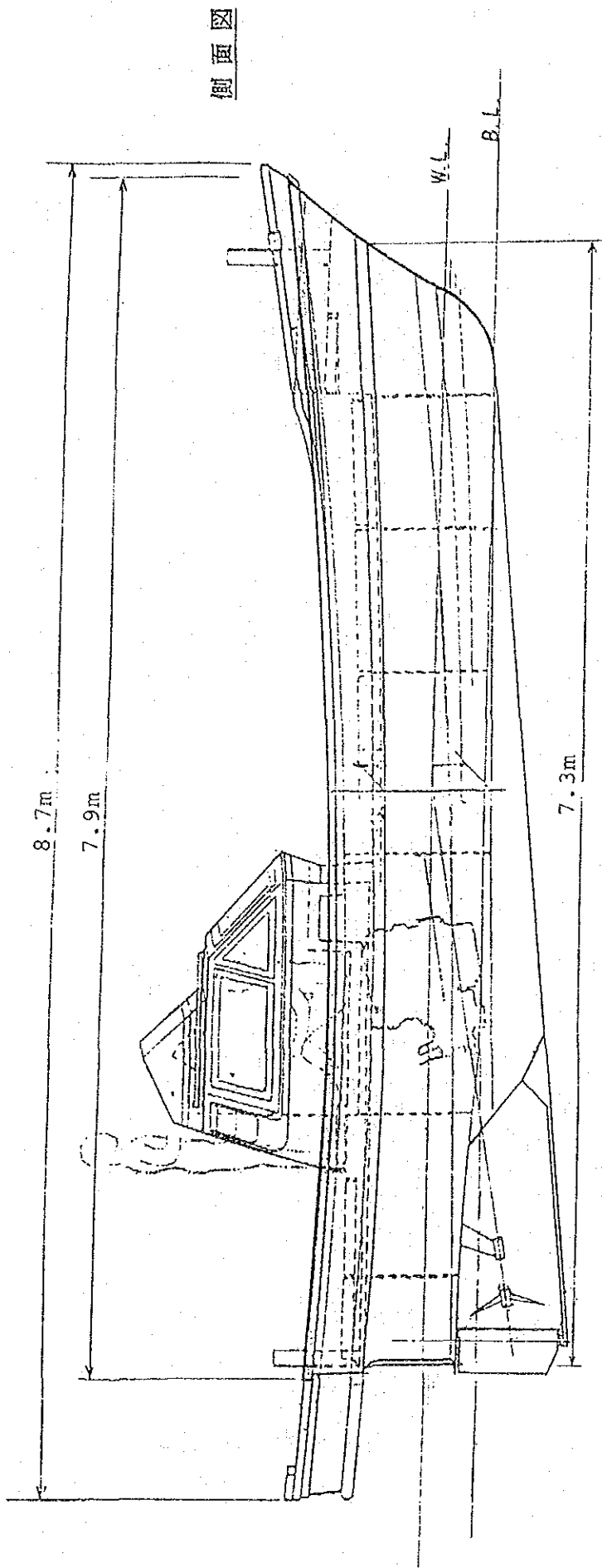
侧面图



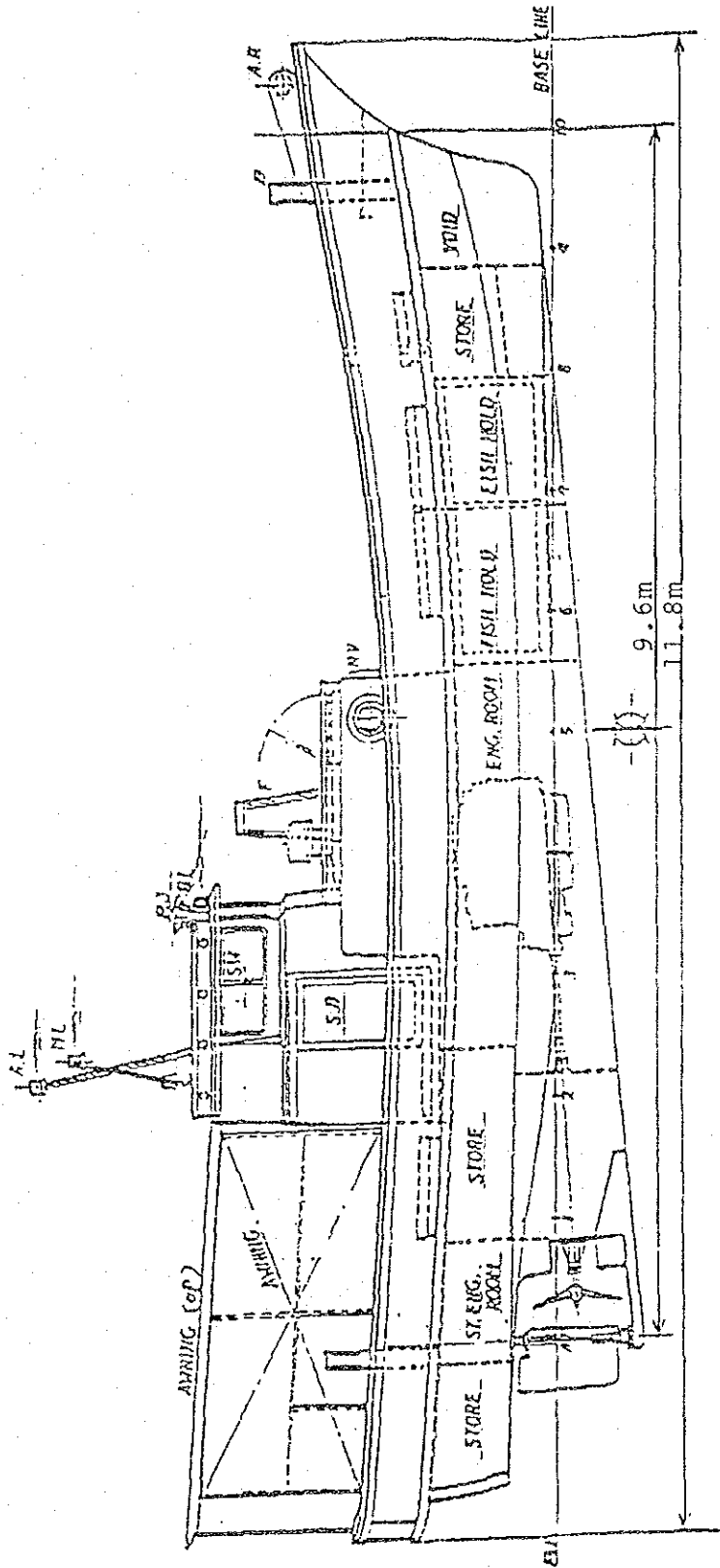
平面图



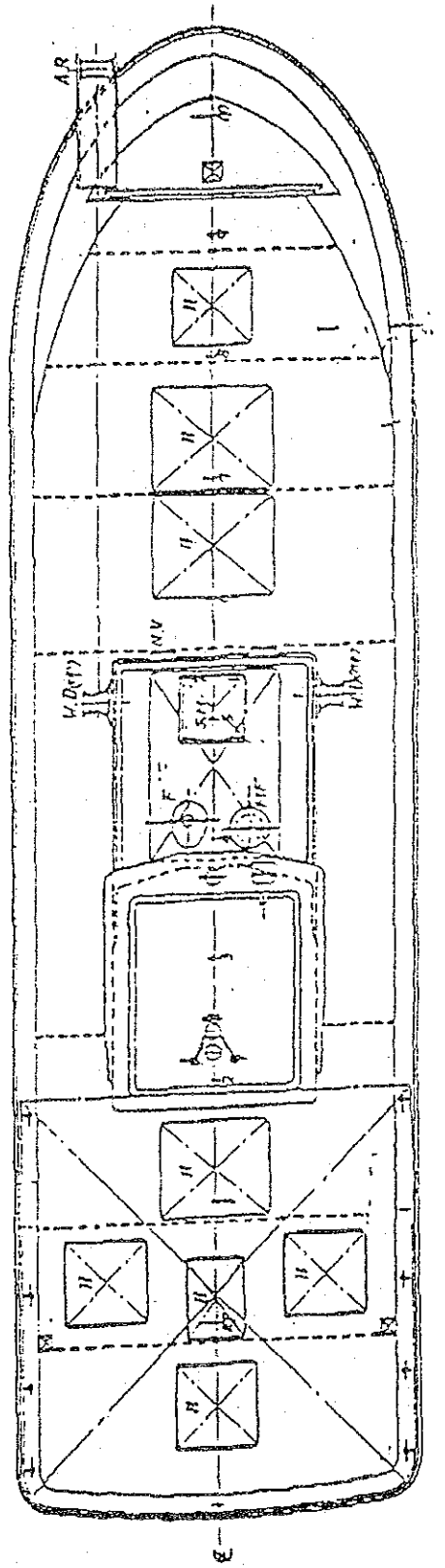
7.9M · 8.7M 型第2次代替船



側面圖



平面圖



4-4 施工計画

4-4-1 施工監理の概要

本プロジェクトの実施にあたっては、セント・ルシア政府と日本国政府の間で交換公文が締結され、その後セント・ルシア政府とわが国コンサルタントの間で交換公文の内容を骨子として実施設計、施工監理等、一連のコンサルタント業務に関するサービス契約が結ばれる。コンサルタントはプロジェクトに必要な仕様書、図書、図面、事業費の積算書等の作成を行い、入札契約に必要な図書を整え、同国政府の承認に基づき、入札資格審査、入札書類の審査手続きを経て、請負業者を選定し入札を行う。

入札後は入札結果と最低入札価格者について入札内容の審査をコンサルタントが行い、セント・ルシア政府に報告、コンサルタントの意見を具申して落札者を決定する。

落札者はセント・ルシア政府と落札内容に基づいて請負契約を締結し、工事実施用施工図の承認申請をコンサルタントに提出、コンサルタントは相手国政府に代わってこれを検討し、問題がなければ承認する。なお、上記コンサルタント契約及び請負契約は日本国政府の承認を必要とする。

請負業者はこの承認図書、図面に基づいて工事を行い、コンサルタントは相手国政府とのコンサルタント契約に基づいて工事完了引渡し終了まで施工監理サービス業務を行い最後に相手国政府からの引渡完了証明書を受領し、日本国政府の承認をもってプロジェクトは終了する。

4-4-2 施工方針

(1) 漁村の漁業インフラ改善計画

本計画に係わる施工計画を以下に示す。計画の施設規模は下記の通りである。

機材名	サイト名	グロ・イスレ	バナヌ	アンス・ラ・レイ	シュワソル	ラボリー	ミクー
カヌーランプ (カヌー隻数)		1ヶ所 (20隻用)	1ヶ所 (25隻用)	2ヶ所 (15隻用, 25隻用)	1ヶ所 (40隻用)	2ヶ所 (30隻用, 35隻用)	1ヶ所 (20隻用)
ウインチ(電動)		1台	1台	2台	2台	3台	1台
魚小売場		39 m ²	-	39 m ²	39 m ²	58 m ²	39 m ²
漁民用ロッカー		80 m ²	104 m ²	160 m ²	160 m ²	264 m ²	80 m ²
便所, シャワー		40 m ²	40 m ²	40 m ²	40 m ²	40 m ²	40 m ²
ワークショップ		72 m ²	72 m ²	72 m ²	72 m ²	-	-
デストリビューション センター		-	-	96 m ²	-	96 m ²	-
備考		ランプウェイ 護岸工事	-	-	ランプウェイ 護岸工事	-	-

建設予定地はバナヌ、アンス・ラ・レイ、ラボリー、ミクーにおいては砂丘である。グロ・イスレ、シュワソルではランプウェイの護岸工事が必要である。

各地区への電力・給水設備は全て敷地の至近にあるので、引込に問題はない。
基礎工事、鉄骨工事、外装工事、内装工事の順に進める。今回の工事サイトは上記6漁村の他にカストリーズを加えて7ヶ所となる。資機材輸送の問題、道路事情を考え合せると、西海岸のグロ・イスレ、カストリーズ、バナンス、アンス・ラ・レイの4漁村と、ミクー、ラボリー、シュワソルの3漁村の2ゾーンに分けて、着工の時期をずらし、建設技術者の移動、施工監理の効率を上げることとする。

(2) カストリーズ魚市場

本計画の施設規模は次の通りである。

魚市場本棟	$21.0\text{ m} \times 15.0\text{ m} = 315\text{ m}^2$	鉄骨造カラー鉄板屋根
付 属 棟	$4.0\text{ m} \times 7.0\text{ m} = 28\text{ m}^2$	鉄骨造カラー鉄板屋根
公 衆 便 所	$4.0\text{ m} \times 10.0\text{ m} = 40\text{ m}^2$	ブロック造カラー鉄板屋根

上記施設は6ヶ所の漁村に比べて工事そのものは比較的少なく、単純であるが単体建築物としてはプロジェクト中最大であり、特に鉄骨造大屋根に関してはトビ職が不可欠である。

カストリーズは殆どすべての資機材の陸揚場であり、そのため現地の総合事務所を本建築現場に設け、他と連絡し合うことが望ましいと判断する。

(3) 漁船・漁具

セント・ルシアに漁船・漁具の製造に係わる法律、規則はない。従って日本国の検査基準、並びにJIS(日本工業規格)に基づいて施工・監理を行う。

漁船は、船舶としての安全性を第一とし、次いで使い易い漁船としての機能を考慮して施工にあたるものとする。同時に外国からの技術協力がなくても充分運営出来るような仕様・規模、機能を持たせることを配慮する。

4-4-3 資機材の調達と工事区分

(1) 資機材の調達と労務の現地協力

労務関係の現地協力に関しては、熟練工の数は限られており、特に鉄骨工、板金工、設備関係等の技術者の協力は難しい。また、日本からの持込資材も少なくなく、資機材の破損等によるコスト増や工期の遅延などに対応できる管理体制が必要なことから、工事毎の日本人技術指導員を派遣する。

漁船・漁具に関しても、セント・ルシア国内で製造は行われていないので、第1次代替船の漁具を除き、基本的には部品から完成品に至るまで日本国内で調達する方針とする。

(2) 工事区分

1) 計画の範囲

本計画が日本の無償資金によって実施される場合に、計画の範囲に含まれる事項は次の通りである。

- ・ グロ・イスレ、バナヌ、アンス・ラ・レイ、シュワソル、ラボリー、ミクーにおける施設の建設。
- ・ カストリーズにおける魚市場の建設。
- ・ 漁船の建造に付随する役務。
- ・ 漁船に付随した漁具及び資機材の調達。
- ・ 上記の実施及びその監理に要する役務。

2) セント・ルシア政府負担事項

- ・ セント・ルシアに輸入される全ての資機材、漁船、漁具及びそれらに付随する予備品等の速やかな通関業務とそれに必要な関税、手数料等を含む全ての経費の支払い免除の措置。
- ・ グロ・イスレ、バナヌ、アンス・ラ・レイ、シュワソル、ラボリー、ミクー及びカストリーズにおける施設の建設予定地の確保と、予定地内の障害物の撤去、必要な整地、特にバナヌの埋立造成工事。
- ・ 施設、漁船、資機材、漁具及び役務の提供に当たって必要な日本人関係者のプロジェクト推進に必要な事項に対する許認可、並びにセント・ルシア国内で日本人関係者に課せられる全ての税金、その他課税徴金の免除。
- ・ 無償資金協力により提供された施設、漁船、漁具、資機材の効果的な運営、維持管理のための経費、必要な機器、備品、家具等の準備と経費の予算措置。

3) 日本側負担事項

- ・ 施設の建設、漁船の建造、漁具・資機材の製造に必要な経費の負担。
- ・ 資機材、漁船、漁具及び建設に必要な資機材の海上・内陸輸送の経費、及び輸送保険料の負担。
- ・ 実施設計、入札業務の補助及び工事監理等のコンサルタントサービス。

4-4-4 施工監理計画

セント・ルシア国政府と請負業者の工事契約後は、コンサルタントが日本国内で、セント・ルシアで建設する施設及び日本で建造、製作する漁船・漁具について、施工図・製作図のチェックと承認作業を行い、工場製作機材の工場立合検査や、造船所における建造監理、海上運転立合等を行う。

セント・ルシアにおける施設の着工後は、計画された施工スケジュールに従いセント・ルシアに赴き、各サイトの工程毎に施工監理を行う。監理の主な内容は、セント・ルシア政府への連絡と報告を密にしながら、工法、工程、施設の細部のおさまりの施工状況が設計内容と合致してい

るか検査、調整することである。また施設完成に先立ち、諸テストを兼ねた仕上り検査を行い、セント・ルシア政府への施設・機材及び漁船・漁具等の全ての引渡しに立合う。

4-5 管理運営計画

4-5-1 運営組織

本計画の内容は地方漁村の漁民生活基盤整備、地方の流通拡大のための施設、機材の整備、将来の生産力増強へ向けての第一歩となるFRP漁船と漁具の導入及び魚市場の建設等多岐に亘るが、その管理・運営組織を整理すると次のようになる。

(1) 漁村の漁業インフラ改善施設

施設としては、カヌーランプ、ウインチシステム、魚小売場、ワークショップ、ロッカー、便所、シャワーでこの運営管理は農林水産省の協同組合局に属する漁業協同組合が当たる。

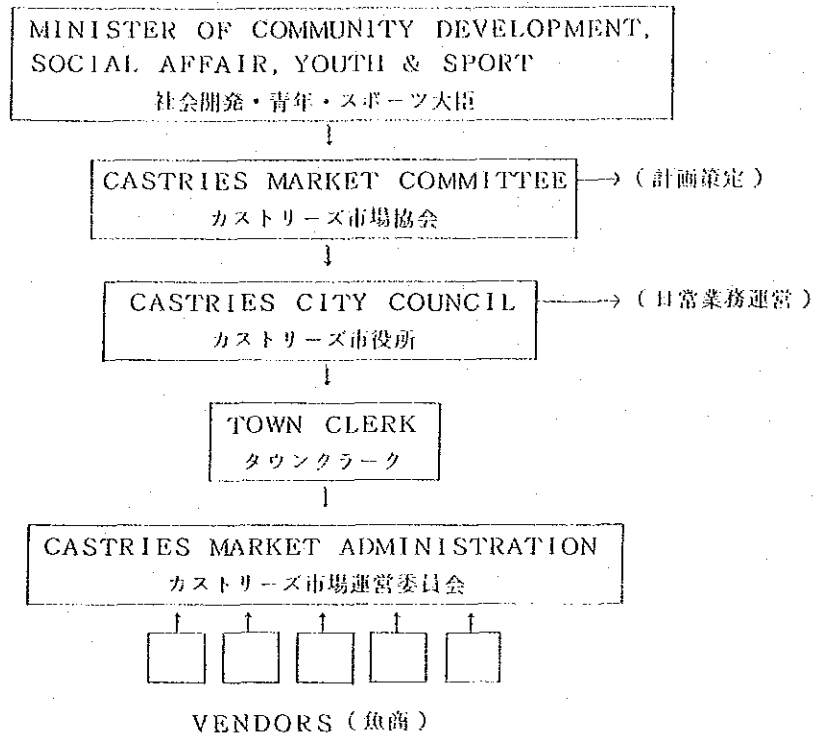
漁業協同組合は全国で9組合があり組合員は788名である。漁業協同組合の役員の構成メンバーは32%が船主兼漁民、27%が専業船主で、上記施設の運営管理のほか、漁具の一括購入と販売、無税ガソリンの販売等も行う。

デストリビューションセンターはアンス・ラ・レイ、ラボリーの2漁村に建設し、その計画内容は小型冷蔵庫、製氷機、事務所、便所等の建物の他、付属機材として保冷トラック、魚箱等を含む。このセンターの機能は今まで述べられた通り、農林水産省漁業管理部がコントロールするカストリーズ漁業コンプレックスの地方に於ける流通拡大の拠点となるもので、その運営管理は農林水産省漁業管理部が当たることになる。

(2) カストリーズ魚市場

セント・ルシアの輸入魚の増大するなかで、漁業インフラ改善、漁船のFRP化による性能アップは同国の漁業生産を著しく強化し、カストリーズ漁業コンプレックス稼働による流通整備と相俟って、この衛生的な新魚市場建設による消費拡大に貢献する意義は大きい。

建設後の魚市場の運営管理は下表の通りカストリーズ市役所が当たり、魚商への許認可等はカストリーズ市場運営委員会が窓口になり、市役所が行う。



(3) 漁船・漁具

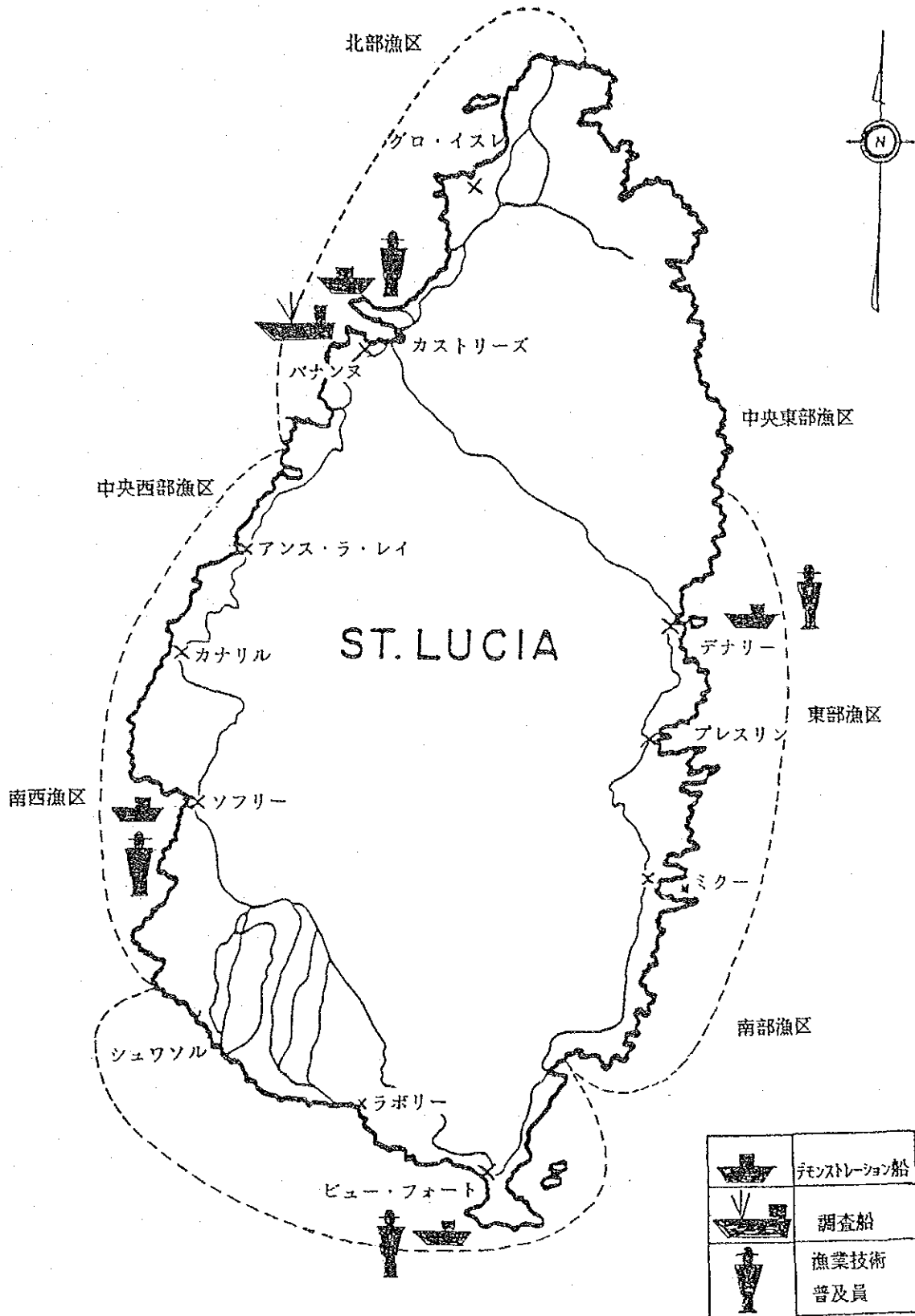
カヌー型FRP漁船40隻の漁村への配分は、全国の経営内容のよい船主に対して農林水産省漁業管理部が行う。配分後の運営については、同部が船主にリースする形をとり、現在4名いる漁業技術普及員が管理し、船主が漁業管理部に支払うリース料や将来この漁船を漁民に売却した場合の代金は、漁業開発基金として同部が管理し、漁業振興やメンテナンス費用に当てられる。

デモンストレーション用船4隻については次の漁業管理地区の通り、7.9M型3隻はビュー・フォート、デナリー、ソフリー地区に各1隻、8.7M型1隻はカストリーズを基地に全国区をカバーして運航し、それぞれの漁業技術普及員が各地区に駐在し、責任をもって供与された漁具と共に運営管理されることになる。

なお、カヌー型FRP漁船とデモンストレーション船は農林水産省漁業管理部のExtension Training & Technology Division (技術普及訓練課)が当たる。

FRP調査船については行動範囲、業務内容が多様であることから、農林水産省漁業管理部のFisheries Management Division (漁業管理課)が首都カストリーズを基地に運航し管理する。

セント・ルシア 漁業管理地域図



4-5-2 要員計画

本計画実施後必要な施設、機材別運営管理要員は以下の通りである。

(1) 漁村の漁業インフラ改善計画

漁業協同組合が管理する本計画の6漁村の施設は電動ウインチを備えたカヌーランプ、魚小売場、漁民ロッカー、便所、シャワーが主なものであるがこれら施設の管理要員は個人的に組合員が管理するものもあり、従来通り組合のスタッフが当たるため、特に必要はないが、アンス・ラ・レイ、ラボリーの2漁村のデストリビューションセンターの施設は農林水産省漁業管理部が管理することになるので、その業務内容からも下記の要員が必要となろう。

- ① 冷蔵庫、製氷等の施設、機材を全般的に管理する者…………… 1名
- ② 保冷バントラック運転手…………… 1名
- ③ 作業員…………… 1名

従って、デストリビューションセンター2ヶ所×3名=6名

(2) カストリーズ魚市場

カストリーズ魚市場の運営管理にあたりカストリーズ市場管理部の中で魚市場を専門に担当する職員1名は不可欠である。また魚市場の現場作業をスムーズに行うため、下記の作業要員が必要となろう。

- ① 冷蔵庫の魚保管他業務全般管理…………… 1名
- ② 魚市場内の清掃等の現場作業員…………… 1名

従って、魚市場関係で新たに必要とされる要員は2名と考えられる。

(3) 漁船・漁具

- 1) カヌー型FRP漁船は農林水産省漁業管理部から漁民へのリースであり、船主が独自に運航するものであるから、特に要員の必要はない。
- 2) デモンストレーション船は7.9M型、8.7M型共漁撈機械を使用して漁業デモンストレーションを行うが、カヌーと比べ数倍の漁具を使用するとしても3名で充分である。
- 3) 調査船については、農林水産省漁業管理部の職員として生物学者1名、漁業技術者1名、船長以下3名として合計5名必要とされるが、同部の職員を交代で乗船させるため常時4名とする。

従って本計画の運営に妥当な必要要員は下表の通りである。

	施設・機材の種類	必要要員の職種	要員数
施設	漁村インフラ関係(6ヶ所)	—————	—————
	デストリビューションセンター (2ヶ所)	センター所長 1名 バントラック運転手 1名 作業員 1名	6名
	カストリーズ魚市場(1棟)	市場管理者 1名 現場作業員 1名	2名
資 機 材	カヌー型FRP漁船(40隻)	—————	—————
	デモンストレーション船 (4隻)	船長 1名/隻×4 4名 漁民 2名/隻×4 8名	12名
	調査船(1隻)	農林水産省漁業管理部職員 1名 船長 1名 漁民 2名	4名
	合 計		24名

4-5-3 運営・維持管理費

本計画を運営するための維持管理費は以下の通り算出される。

$$\left[\begin{array}{l} \text{US\$} = 2.7\text{EC\$} \\ \text{US\$} = 140\text{円} \\ \text{EC\$} = 52\text{円} \end{array} \right.$$

(1) 漁村の漁業インフラ改善施設

1) 漁民生活基盤整備(1地区平均)

カヌーランプのウインチ電気代

$$3.5 \text{ kw/H} \times 10 \text{ min/60min/隻} \times 22.5 \text{ 隻} \times 260 \text{ 日} \times 0.45 \text{ EC\$/kw} = 1,535 \text{ EC\$}$$

魚小売場, 照明電気代

$$0.32 \text{ kw/H} \times 3 \text{ H} \times 260 \text{ 日} \times 0.45 \text{ EC\$/kw} = 112 \text{ EC\$}$$

便所, シャワー

$$1.2 \text{ l/人} \times 6 \text{ セット} \times 50 \text{ 人/日} \times 365 \text{ 日} \times 0.02 \text{ EC\$/l} = 2,628 \text{ EC\$}$$

ワークショップ, 照明電気代

$$0.4 \text{ kw/H} \times 3 \text{ H} \times 260 \text{ 日} \times 0.45 \text{ EC\$/kw} = 140 \text{ EC\$}$$

$$4,415 \text{ EC\$}$$

(22.9万円)

$$4,415 \text{ EC\$} \times 6 \text{ 漁村} = 26,490 \text{ EC\$} \text{ (137.7万円)}$$

2) デストリビューションセンター

アンス・ラ・レイ, ラボリーそれぞれにつき

冷蔵庫, 電気代

$7.0 \text{ kw/H} \times 24 \text{ H} \times 365 \text{ 日} \times 0.45 \text{ EC\$ / kw}$ 27,594 EC\$

製氷機, 電気代

$7.5 \text{ kw/H} \times 24 \text{ H} \times 365 \text{ 日} \times 0.45 \text{ EC\$ / kw}$ 29,565 EC\$

製氷用, 雑用水道料

$2,000 \text{ L / 日} \times 260 \text{ 日} \times 0.02 \text{ EC\$ / L}$ 10,400 EC\$

$300 \text{ L / 日} \times 260 \text{ 日} \times 0.02 \text{ EC\$ / L}$ 1,560 EC\$

保冷車

償却費 600万円 / 5年 21,428 EC\$

燃料費 $10 \text{ L / 日} \times 260 \text{ 日} \times 0.9 \text{ EC\$ / L}$ 2,340 EC\$

人件費 (マネジャー1名, 運転・配送人1名, 作業員1名)

$3 \text{ 名} \times 250 \text{ EC\$ / 週} \times 52 \text{ 週}$ 39,000 EC\$

131,887 EC\$ (685.8万円)

$131,887 \text{ EC\$} \times 2 \text{ 地区} = 263,774 \text{ EC\$} (1,371.6 \text{ 万円})$

(2) カストリーズ魚市場

1) 魚市場本棟

照明電気代

$2.0 \text{ kw/H} \times 3 \text{ H} \times 260 \text{ 日} \times 0.45 \text{ EC\$ / kw}$ 702 EC\$

冷蔵庫電気代

$7.0 \text{ kw/H} \times 24 \text{ H} \times 365 \text{ 日} \times 0.45 \text{ EC\$ / kw}$ 27,594 EC\$

雑用水

$50 \text{ L / 台 / 日} \times 36 \text{ 台} \times 260 \text{ 日} \times 4/5 \text{ (天水依存率)} \times 0.02 \text{ EC\$ / L}$ 7,488 EC\$

$500 \text{ L / 日} \times 260 \text{ 日} \times 4/5 \text{ (天水依存率)} \times 0.02 \text{ EC\$ / L}$ 2,080 EC\$

人件費 (冷蔵庫管理人1名, 作業員1名)

$2 \text{ 名} \times 250 \text{ EC\$ / 週} \times 52 \text{ 週}$ 26,000 EC\$

63,864 EC\$ (332万円)

2) 公衆便所

照明電気代

$0.4 \text{ kw/H} \times 3 \text{ H} \times 365 \text{ 日} \times 0.45 \text{ EC\$ / kw}$ 197 EC\$

雑用水

$1.2 \text{ L / 人} \times 250 \text{ 人} \times 365 \text{ 日} \times 4/5 \text{ (天水依存率)} \times 0.02 \text{ EC\$ / L}$ 1,752 EC\$

1,949 EC\$ (10.1万円)

計 65,813 EC\$ (342.1万円)

(3) 漁船・漁具

漁船の操業経費の算出に当たっては、その稼働率の把握が前提となるので、1982年の実績としてセント・ルシア国家開発銀行（NDB）の下記資料を使用する。（地区別木造カヌーの平均値）

事業体総収入

地域	年間出漁日	1日当り水揚量		年間水揚量		売上単価		総売上金	
		Lb.	kg	Lb.	kg	EC\$ per Lb	円/kg	EC\$	万円
グロ・イスレ～カストリーズ	156	120	54	18,720	8,424	2.50	500	46,800	421.2
アンス・ラ・レイ～ソフリー	156	100	45	15,600	7,020	2.00	400	31,200	280.8
シュワソル～デナリー	156	200	90	31,200	14,040	2.00	400	62,400	561.6

出典：国家開発銀行（1983）
（EC\$ ≒ 90円）

1) 7.9M型第2次代替船（1987年 EC\$ ≒ 52円）

① 燃料費

$$34\text{ps} \times 0.85 \times 210\text{g H/ps} \times 12\text{H} \div 0.84 = 86.7\text{ℓ} \approx 90\text{ℓ/日}$$

$$90\text{ℓ/日} \times 156\text{日} = 14,040\text{ℓ/年間} \times 40.4\text{円} \approx 57\text{万円} \approx 11,000\text{EC\$}$$

② 人件費

年間水揚量は漁撈の機械化により揚網速度が人力の3倍以上になることから使用漁具数も少なくとも3倍以上になるので漁獲売上金も3倍となる。

$$\text{上表から } (18,720 + 15,600 + 31,200) \div 3 = 21,840\text{LBS/年}$$

$$21,840\text{LBS/年} \times 3\text{倍} = 65,520\text{LBS/年} = 29,484\text{kg}$$

$$\text{平均魚価} = (2.50 + 2.00 + 2.00) \div 3 = 2.17\text{EC\$} = 250\text{円/kg}$$

1987年の魚価を20%アップとして

$$2.17\text{EC\$} \times 1.2 = 2.6\text{EC\$} \times 52\text{円} = 135\text{円/LBS} = 300\text{円/kg}$$

$$65,520\text{LBS} \times 135\text{円} = 884.5\text{万円/隻}$$

年間1隻当たり水揚金884万円から燃料費57万円と食料他直接経費を50EC\$として

$$50\text{EC\$} \times 156\text{日} \times 52\text{円} \approx 40\text{万円を差引くと}$$

$$\text{水揚金 } 884\text{万円} - (\text{燃料費 } 57\text{万円} + \text{食料他経費 } 40\text{万円}) = 787\text{万円}$$

$$\text{漁民側の賃金 } 787\text{万円} \times 0.6 = 472\text{万円/年} \approx 90,000\text{EC\$}$$

③ 漁具費他

セント・ルシア漁業開発計画の計算によれば、現在の木造カヌーの年間漁具消耗費は約3,000EC\$（15.6万円）で、補修用漁具費は約1,000EC\$（5.2万円）、合計4,000EC\$（20.8万円）となっている。

従ってデモンストレーション船は使用漁具数も3倍であることから、漁具関係費用も3倍として

$$4,000\text{EC\$} \times 3 \text{倍} \times 52\text{円} = 63\text{万円} \doteq \underline{12,000\text{EC\$}}$$

④ 食料費

$$50\text{EC\$} \times 156 \text{日} \times 52\text{円} = 40\text{万円} \doteq \underline{7,800\text{EC\$}}$$

⑤ 修繕費

$$34 \text{ps} \times 10,000\text{円} / \text{ps} = 34\text{万円} \doteq \underline{6,500\text{EC\$}}$$

⑥ 償却費

船の船価をCIFセント・ルシア約1,035万円と推定、償却率を年10%とすると

$$1,035\text{万円} \times 0.1 = 103\text{万円} / \text{年} \doteq \underline{19,800\text{EC\$}}$$

⑦ 保険料

$$1,035\text{万円} \times \text{料率} 4\% / \text{年} \text{と設定すると} 41\text{万円} / \text{年} \doteq \underline{7,900\text{EC\$}}$$

7.9M型FRPデモンストレーション船1隻当たり年間運航、維持費概算として上記から

$$\begin{aligned} \text{①} + \text{②} + \text{③} + \text{④} + \text{⑤} + \text{⑥} + \text{⑦} &= 11,000 + 90,000 + 12,000 + 7,800 + 6,500 \\ &\quad + 19,800 + 7,900 = \underline{155,000\text{EC\$}} \text{ (806万円)} \end{aligned}$$

$$3 \text{隻合計} \quad 155,000\text{EC\$} \times 3 \text{隻} \doteq \underline{465,000\text{EC\$}} \text{ (2,418万円)}$$

2) 8.7M型第2次代替船

① 燃料費

$$60 \text{ps} \times 0.85 \times 210\text{g} / \text{H} / \text{ps} \times 12\text{H} \div 0.84 = 153\text{ℓ} / \text{H}$$

$$153\text{ℓ} / \text{日} \times 156\text{日} = 23,868\text{ℓ} / \text{年間} \times 40.4\text{円} \doteq 96\text{万円}$$

② 人件費

年間水揚量は、7.9M型より大きい8.7M型はスペース的に10%程度漁具を多く使用することが可能なので、その水揚金も7.9M型の1.1倍と計算し、

$$884.5\text{万円} \times 1.1 = 972\text{万円}$$

$$\text{水揚金} \quad 972\text{万円} - (\text{燃料費} 96\text{万円} + \text{食料他経費} 40\text{万円}) = 836\text{万円} / \text{隻}$$

$$\text{漁民側の賃金} \quad 836\text{万円} \times 0.6 = 501\text{万円}$$

③ 漁具費他

7.9M型デモンストレーション船の1.1倍として

$$63\text{万円} \times 1.1 = 69\text{万円}$$

④ 食料費 $50\text{EC\$} \times 156\text{日} \times 52\text{円} = 40\text{万円}$

⑤ 修繕費 $60\text{ps} \times 10,000\text{円/ps} = 60\text{万円}$

⑥ 償却費

8.7M型デモンストレーション船の船価をCIFセント・ルシア約1,200万円と推定、償却率を年10%とすると

$$1,200\text{万円} \times 0.1 = 120\text{万円/年}$$

⑦ 保険料

1,200万円×料率4%/年と設定すると48万円/年

8.7M型FRPデモンストレーション船1隻当たり年間運航、維持費概算として上記から

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} + \textcircled{4} + \textcircled{5} + \textcircled{6} + \textcircled{7} = 96 + 501 + 69 + 40 + 60 + 120 + 48 = \underline{934\text{万円}}$$

3) FRP調査船

① 燃料費

$$125\text{ps} \times 0.85 \times 210\text{g/H/ps} \times 12\text{H} \div 0.84 = 318\text{ℓ/日}$$

調査日数を年間×1/3程度と仮定すると約120日

$$318\text{ℓ/日} \times 120\text{日} = 38,160\text{ℓ/年間} \times 40.4\text{円} = 154\text{万円}$$

② 人件費(含食費)

調査船の船員給料は月給制として下記のように計算した。

農林水産省職員 @ 1,800 EC\$/月 × 13月 × 1名 = 23,400 EC\$ (121万円)

船長 @ 2,300 EC\$/月 × 13月 × 1名 = 29,900 EC\$ (155万円)

漁民 @ 1,100 EC\$/月 × 13月 × 2名 = 28,600 EC\$ (149万円)

調査船人件費合計 81,900 EC\$ (425万円)

③ 漁具費他消耗品費

調査船の業務内容から漁具の消耗費、補修費は8.7M型デモンストレーション船の2/3程度と仮定する。

$$\text{漁具費} \quad 68\text{万円} \times \frac{2}{3} = 46\text{万円}$$

調査用其他消耗品を30万円とすると合計76万円

④ 食料費 $120\text{日} \times 65\text{EC\$} \times 52\text{円} = 40\text{万円}$

⑤ 修繕費 $125\text{ps} \times 10,000\text{円/ps} = 125\text{万円}$

⑥ 償却費

12.0M型FRP調査船の船価をCIFセント・ルシア約2,300万円と推定、償却率を年10%とすると

$$2,300\text{万円} \times 0.1 = 230\text{万円/年}$$

⑦ 保険料

2,300万円×料率4%/年と設定すると、92万円/年

12.0M型FRP調査船の年間運航、維持費概算は上記から

$$\text{①} + \text{②} + \text{③} + \text{④} + \text{⑤} + \text{⑥} + \text{⑦} = 154 + 425 + 76 + 40 + 125 + 230 + 92 = \underline{1,142\text{万円}}$$

従って本計画の漁船関係の運営・維持に必要とされる妥当な経費の主なものは概算下記の通りとなる。

単位: $\frac{\text{EC\$}}{\text{(万円)}}$

費目別	7.9M型デモンストレーション船		8.7M型(1隻) デモンスト レーション船	12.0M型(1隻) 調査船	備 考
	1 隻	3 隻			
① 燃料費	11,000 (57)	33,000 (171)	18,500 (96)	30,000 (154)	
② 人件費	90,000 (472)	270,000 (1,416)	96,000 (501)	82,000 (425)	デモンストレーション船は歩合制, 調査船は月給制
③ 漁具・消耗品	12,000 (63)	36,000 (189)	13,000 (69)	15,000 (76)	
④ 食料費	7,800 (40)	23,400 (120)	7,800 (40)	7,800 (40)	
⑤ 修繕費	6,500 (34)	19,500 (102)	11,500 (60)	24,000 (125)	
⑥ 償却費	19,800 (103)	59,400 (309)	23,000 (120)	44,000 (230)	10年均等割, 定額
⑦ 保険料	7,900 (41)	23,700 (123)	9,200 (48)	18,000 (92)	
合 計	155,000 (810)	465,000 (2,430)	179,000 (934)	220,800 (1,142)	
デモンストレーション船, 調査船経費合計 864,800 EC\$ (4,506万円)					

4-6 概算事業費

本プロジェクトの実施に要する概算事業費は、下記の通りと見込まれる。

(1) 日本側負担事業費

日本側負担の事業費総額約 6.42 億円と見込まれる。

(2) 「セ」国側負担工事費

「セ」国側負担の工事費総額は約 973,000 EC\$（邦貨換算約 0.50 億円）と見込まれる。

その内訳は次の通りである。

1) 漁村のインフラ改善	809,000 EC\$ (42,068千円)
(a) 給排水工事費 (6 漁村)	35,000 (1,820)
(b) 電力供給工事費 (6 漁村)	35,000 (1,820)
(c) サイトのフェンスゲート建設費	162,000 (8,424)
(d) バナナム埋立造成費	577,000 (30,040)
2) カストリーズ魚市場	164,000 EC\$ (8,528千円)
(a) サイト迄の給水工事費	15,000 (780)
(b) 排水管理設工事費	50,000 (2,600)
(c) 電力供給工事費	19,000 (988)
(d) サイトのフェンスゲートの工事費	80,000 (4,160)
合 計	973,000 EC\$ (50,596千円)

第 5 章 事 業 評 価

第5章 事業評価

本計画はカリブ海側の漁村における漁民生活基盤整備による漁民の経済的・社会的地位の向上、地方における魚の品質管理改善と流通拡大、カスタリーズ魚市場整備等による魚価の安定、消費の拡大及び漁船のFRP化と漁撈機械の導入による生産規模拡大等々、生産～流通～消費についてそれぞれバランス良く強化するもので、セント・ルシア経済に与える効果は大きい。

本計画の事業評価については、計画が実施された場合それぞれの施設・機材の運営について本計画の持つ便益と費用から財務的検討を行い、予測される経済的効果を推定することとする。

(1) 漁業インフラ改善計画

漁村の漁業インフラ計画は、その内容が漁民の生活基盤整備という性格上、次のようにその便益性を検討するものとする。

カヌーランプの整備は今迄ハリケーンで漁民の大切なカヌーが流失したり、破損されたが、これらカヌーが今後安全に保管されハリケーンの被害を免れることになる。また、ウインチ揚げによってカヌーの揚げおろしが省力化され、出漁準備や入港時の水揚げ時間が大幅に短縮され、その便益は大きい。

漁民用ロッカーについては、従来漁具・機材等が充分整理、整頓されず、無駄もあったと考えられるが、このロッカーの建設により資材管理が容易になり、生産の向上につながる。

浜の魚小売場については従来浜の直射日光のもとで魚を地元民に売っていたが、今後は水洗いや切載も出来る清潔な小売場で行うことが出来、品質管理の点からも一歩ステップアップされる。

上記のとおり、漁村インフラ改善は漁民の漁業生産活動の効率化につながり大きな便益をもたらすものと判断される。

またアンス・ラ・レイとラボリーの2漁村のデストリビューションセンターの後背地には農業コミュニティが多数あり、この地域社会へ魚蛋白を積極的に流通させる意義は大きい。

さらに交通の便の悪い孤立しているカリブ海側の中心的なこれら2漁村に、小型ながら冷蔵庫と製氷機を備える意味は、奥地への流通拡大ばかりでなく、付近の漁村、将来カヌーのFRP船化への魚の品質改善面での対応からもその波及効果は大きい。

(2) カストリーズ魚市場

漁業インフラの改善、漁船・漁具の改善による増産は、カストリーズ魚市場の魚取扱量、言い換えればカストリーズ市民への鮮魚供給に確実に貢献するであろう。

魚市場の保冷用冷蔵庫の活用により、質的にも良い魚が現在よりも安定して供給することができる。

新しい衛生的な市場の建設によって、環境衛生上も市民・観光客に親しまれる場所となり、カストリーズ市民の鮮魚そのものへの認識が高まり、購買増に結びつくと判断する。

一方、魚市場と密接な関係のあるカストリーズ漁業コンプレックスの活動も2年前に開始したばかりで、魚の集配送が未だ軌道に乗っているとは言えないが、消費拡大の窓口としての魚市場の完成は漁民にとって安定した魚価と販売先が出来ることになり、その意義は非常に大きい。

(3) FRP漁船と木造カヌー船の経営内容比較

従来のカリブ型木造カヌーは、魚の品質保持や漁民間の販売時の優位性を確保するため、出漁しているカヌーは帰港を急ぎ不経済な大馬力船外機を装備している。これが貧弱な漁具による少ない水揚げから過大な支出を余儀なくされ、漁民の貧困を招いている。今回導入を計画している7.9M型FRP船(第2次代替船)とカヌーとの損益を次のセント・ルシア国家開発銀行の資料により比較検討することとする。

カヌー漁業の所得配分(1982/83)

単位: $\frac{\text{EC\$}}{\text{(千円)}}$

地 域	総水揚	燃料費	差引売上高	漁夫1人代	漁夫収入	船主収入	その他	損 益
グロ・イスレ～ カストリーズ	46.800 (4.212)	13.600 (1.224)	33.200 (2.988)	6.600 (594)	19.900 (1.791)	13.300 (1.197)	4.900 (441)	+8.400 (756)
アンス・ラ・レイ～ ソフリー	31.200 (2.808)	19.500 (1.755)	11.100 (999)	2.200 (198)	6.700 (603)	4.400 (396)	4.900 (441)	▲500 ▲(45)
ジュワソル～ デナリー	62.400 (5.616)	15.600 (1.404)	46.800 (4.212)	9.400 (846)	28.100 (2.529)	18.700 (1.683)	4.900 (441)	+13.800 (1.242)
平 均	56.200 (5.058)	15.600 (1.404)	40.600 (3.654)	8.100 (729)	24.300 (2.187)	16.200 (1.458)	4.900 (441)	11.300 (1.017)

注: EC\$=90円

カヌー漁業の主要経費と利益(1982/83)

単位: $\frac{EC\$}{(千円)}$

地域	総収入	償却費		修理費		漁具費	燃料費	*総経費	手取金
		船体	エンジン	船体	エンジン				
グロ・イスレ〜	46800	800	2000	400	800	900	13600	18500	28300
カストリーズ	(4212)	(72)	(180)	(36)	(72)	(81)	(1224)	(1665)	(2547)
アンス・ラ・レイ〜	31200	800	2000	400	800	900	19500	24400	6800
ソフリー	(2808)	(72)	(180)	(36)	(72)	(81)	(1755)	(2196)	(612)
シュワソル〜	62400	800	2000	400	800	900	15600	20500	41900
デナリー	(5616)	(72)	(180)	(36)	(72)	(81)	(1404)	(1845)	(3771)
平均	56200	800	2000	400	800	900	15600	20500	35700
	(5058)	(72)	(180)	(36)	(72)	(81)	(1404)	(1845)	(3213)

注: EC\$ = 90円

*金利・保険料を含まず。
出典: 国家開発銀行

木造カヌーと7.9M型FRP船の年間損益比較

単位: $\frac{EC\$}{(千円)}$

	水揚量 ポンド (kg)	収入 水揚金	支							合計	差引 損益
			燃料	人件費	漁具	食料	修繕	償却	保険		
木造	21840	56200	15600	40600	900	*4900	1200	2800	-	66000	▲9800
カヌー	(9828)	(5058)	(1404)	(3654)	(81)	(441)	(108)	(252)		(5940)	(▲882)
7.9M型	65520	170000	11000	90000	12000	7800	6500	19800	7900	155000	15000
FRP船	(29484)	(8840)	(570)	(4720)	(630)	(400)	(340)	(1030)	(410)	(8100)	(740)

注: カヌー経費 1983年 EC\$ = 90円
FRP船経費 1987年 EC\$ = 52円

*食料を含むその他経費

比較表作成に当たっての条件は以下による。

・ 乗組員

セント・ルシアの資料でカヌー乗組員は船主兼船長1名、漁民3名の計4名である。本計画では船長1名、漁民2名の計3名と計画した。

水揚金の配分は、前者が漁民3人代、船長2人代、後者は漁民2人代、船長2人代とした。

・ 水揚量

水揚げ数量は、漁具使用数をカヌーの手揚げ操業に比べ最低3倍は見込めるので3倍と

し、機械揚げで省力化出来るとして、カヌーの4名に対しFRP船は3名の乗組員で充分と判断した。

・ 燃料費

燃料費については、カヌーの船外機用ガソリン(62円/ℓ)に対し、FRP船はディーゼルエンジン用ガスオイル(40.4円/ℓ)を使用しており、操業時間は朝4時から午後4時迄の12時間とした。

上記の諸表から明らかなように、7.9M型FRP船はカヌーにくらべ比較にならぬ程有利で、今後のデモンストレーション船による漁民の指導結果は大いに期待されてよいと思われる。

また維持管理の項でも明らかなように今回の計画では、カヌー型FRP船、FRPデモンストレーション船の運航経費はそれぞれの水揚金の限度内で賄えると思われるので、調査船のみ農林水産省漁業管理部が運航に支障のないよう予算措置を講ずる必要がある。

以上のように、今回のプロジェクトの柱は一つ一つ大きなものではないが、漁獲増にインパクトを与える漁業インフラ改善計画、漁船・漁具、流通促進としてのデストリビューションセンターおよびカストリーズの魚市場の整備はバランスのとれた事業であり、セント・ルシアの漁業振興に結びつくと評価されよう。

第 6 章 結 論 と 提 言

第6章 結論と提言

セント・ルシアが1979年の独立以来、CIDAの協力で実施中の漁業開発計画の骨子は、漁獲向上による零細漁民の生活改善と国民へ安価な魚蛋白の供給、魚の生産拡大による輸入魚の減少等である。

同国は上記計画の第1期として首都カストリーズに漁業コンプレックスを完成、流通システムの改善に着手し、目下第2期としてデナリー、ビュー・フォート等の漁業基地整備について実施計画を策定中である。

本計画は目下推進中の上記実施計画以外のカリブ海側の漁村を主とする漁業インフラ改善、首都カストリーズの魚市場のリハビリテーション、FRP漁船と漁具の導入等を行わんとするものである。

本計画の実施機関である農林水産省漁業管理部は、セント・ルシアの漁業開発に全責任を持つ政府機関で、積極的に職員を海外に派遣し、人材の育成に務めており、要員の確保も着々と行っており、計画の施設・機材の運営については、計画実施後の技術的問題は無いと判断される。

次に、本計画実施に伴う運営・維持管理費の増加については、漁村インフラ施設と魚市場は政府予算の他にそれぞれ漁業組合、カストリーズ市が受益者負担方式をとるほか、漁船についても、政府が直接経済水域内の資源管理や調査業務を行う調査船を除いては、予測される収益で賄える範囲である。

従って本計画の実施は、セント・ルシア政府の直面する漁業の実情を踏まえ、将来の発展に対応したものであり、次のような効果が期待されるものと判断しうる。

- (1) 漁民の生産意欲の増進と、漁村経済の活性化。
- (2) 魚の集荷・加工を主とするカストリーズ漁業コンプレックスと消費拡大に機能する魚市場との流通と消費のリンクージ化。
- (3) 漁船の漁業形態改善による生産性の飛躍的増大。

以上により、本計画は十分な妥当性を有し、セント・ルシアの漁業振興に大きく寄与することが期待され、日本国の無償資金協力として、その意義は極めて大きい。

なお本計画が円滑に実施され、所期の効果を上げるためには、セント・ルシア側は以下の事項

に対する対応が必要である。

(1) デモンストレーション漁船の漁獲

本計画の第2次代替船は、将来のセント・ルシア漁業の最も効率的な漁船として漁民の経営の合理化をデモンストレーションするものであることから、計画の実施機関である農林水産省漁業管理部は全機能をあげて、漁船の稼動に支障を来すことのないよう、漁獲の増大に特段の努力をしなければならない。

(2) 施設・機材の維持管理の徹底と予算措置

農林水産省漁業管理部は本計画の効果的運営管理を行うため、施設・機材（予備漁具を含む）の有効活用に必要な管理システムや、部品の補給等も含む維持・管理の徹底を一段と強化し、予算措置を講ずる必要がある。特にセント・ルシア国の200海里経済水域設定後の域内の資源管理用調査船は、この点に留意する必要がある。

(3) 漁業技術者の積極的養成

本計画の実施にあたっては、一応技術的には問題ないが、今回供与される漁船や漁具については漁撈作業の機械化による効率的な生産の増大を目指しているため、更に多くの技術者、特に漁業を総合的にマネジメント出来る漁業技術者を積極的に養成する必要がある。

(4) 漁業開発基金の効果的運用

本計画でカヌー型FRP船は漁民にリースし運航されるものであるが、実施機関の農林水産省漁業管理部はリース料を積立てた漁業開発基金の効果的運用、管理システム等について十分な検討をしておく必要がある。

(5) 漁港及び航海保安施設の整備

第2次代替船が今後本格的にセント・ルシアに導入された場合、漁船の稼動向上や安全の点から、横付け用岸壁を含む漁港整備や、漁船の効率的運航に伴う夜間航行に対処するためにも、沿岸の航路標識等は、将来の課題として整備してゆくことを検討することが必要である。

資 料 編

目 次

I. 協議議事録	109
II. 調査団員構成	123
III. 調査日程表	124
IV. 協議関係者名	126
V. 関係機関組織図	127
VI. セント・ルシアの経済構成	133
VII. 1986年月別・地区別水揚量	134
VIII. セント・ルシアの魚種	135

1. 協 議 議 事 録

In response to the request of the Government of Saint Lucia, the Government of Japan decided to conduct a basic design study on the Project for Fisheries Development in Saint Lucia (hereinafter referred to as the Project) and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA). JICA sent to Saint Lucia the study team headed by Mr. Junichiro OKAMOTO, Deputy Director of Long-distance Fisheries Division, Oceanic Fisheries Department, Fisheries Agency from March 29th to April 20th, 1987.

The team held a series of discussions on the Project with relevant officials of the Government of Saint Lucia and conducted a field survey in Castries and other areas.

As a result of the study, both parties agreed to recommend to their respective governments that the major points of understanding reached between them which are attached herewith should be examined towards the realisation of the Project.

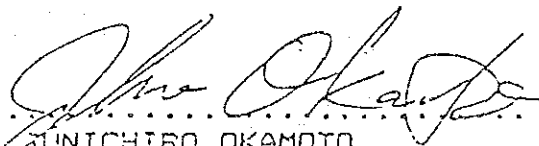
Attachments:

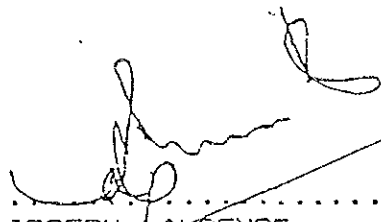
Annex I - Site Layouts

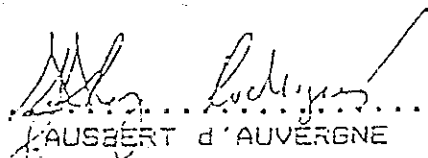
Annex II - Request of Government of Saint Lucia

Annex III - Measures to be taken by the Government of Saint Lucia

Castries, April 15, 1987


.....
MR. JUNICHIRO OKAMOTO
Leader, Japanese Study Team
Japan International Cooperation
Agency (JICA)


.....
MR. JOSEPH LAWRENCE
Ag. Permanent Secretary
Ministry of Agriculture,
Forestry, Lands,
Fisheries, and
Co-operatives


.....
PAUL BERT d'AUVERGNE
Deputy Director
Ministry of Finance & Planning (Planning)

ATTACHMENT

1. OBJECTIVE OF THE PROJECT

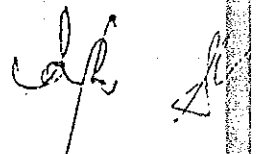
The objective of the Project is to contribute to fisheries development in Saint Lucia through the improvement of fisheries infrastructure and fish marketing and the introduction of improved fishing boats.

2. PROJECT SITES

All the proposed sites have been secured and will be prepared for the construction works before their commencement by the Government of Saint Lucia. The location of each site is shown in Annex I.

3. EXECUTING AGENCY

The Fisheries Management Unit of the Ministry of Agriculture, Forestry, Lands, Fisheries and Co-operatives is the executing agency of the Project with the coordination and assistance of the Central Planning Unit of the Ministry of Finance and Planning. The former is responsible for the administration, operation and maintenance of the equipment and facilities provided by the Project after its completion.



The Government of Saint Lucia confirmed that it will take the necessary budgetary measures for the effective operation and maintenance of the equipment and facilities provided by the Project.

4. REQUEST OF THE GOVERNMENT OF SAINT LUCIA

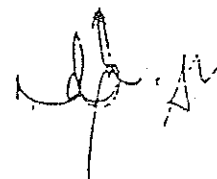
The Japanese Basic Design Study Team will convey to the Government of Japan the request of the Government of Saint Lucia for the provision of fisheries related equipment and the construction of facilities listed in Annex II within the scope of the Grant Aid Programme of the Government of Japan.

5. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF SAINT LUCIA

The Government of Saint Lucia will take the necessary measures as listed in Annex III on condition that Grant Aid by the Government of Japan is extended to the Project.

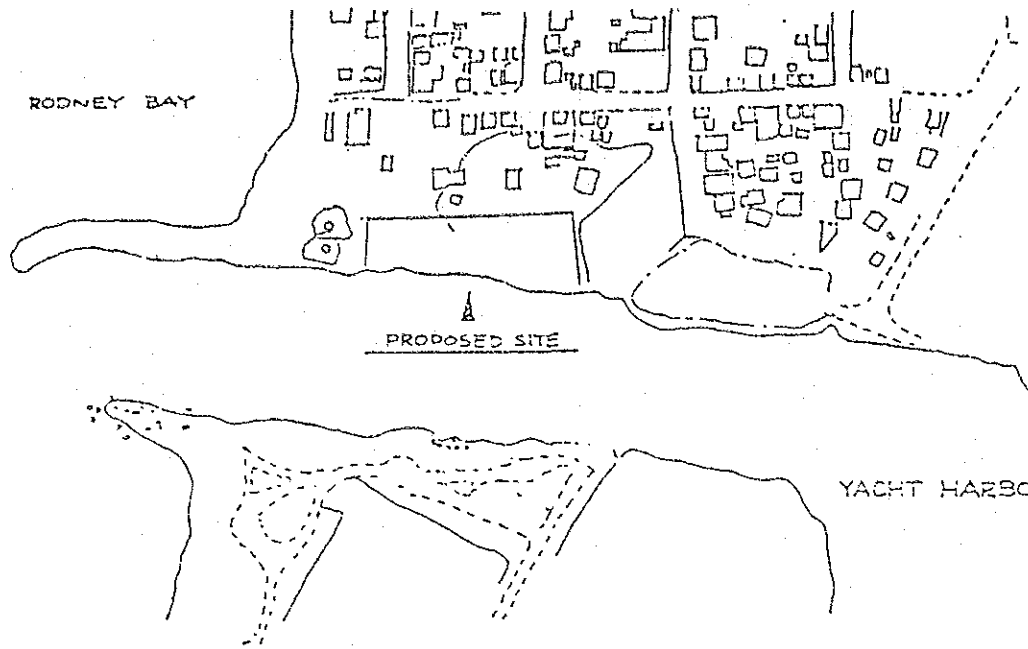
6. SYSTEM OF GRANT AID OF JAPAN

Both parties confirmed that the Japanese Basic Design Study team elucidated the Grant Aid Programme of Japan and the Saint Lucia side understood it.

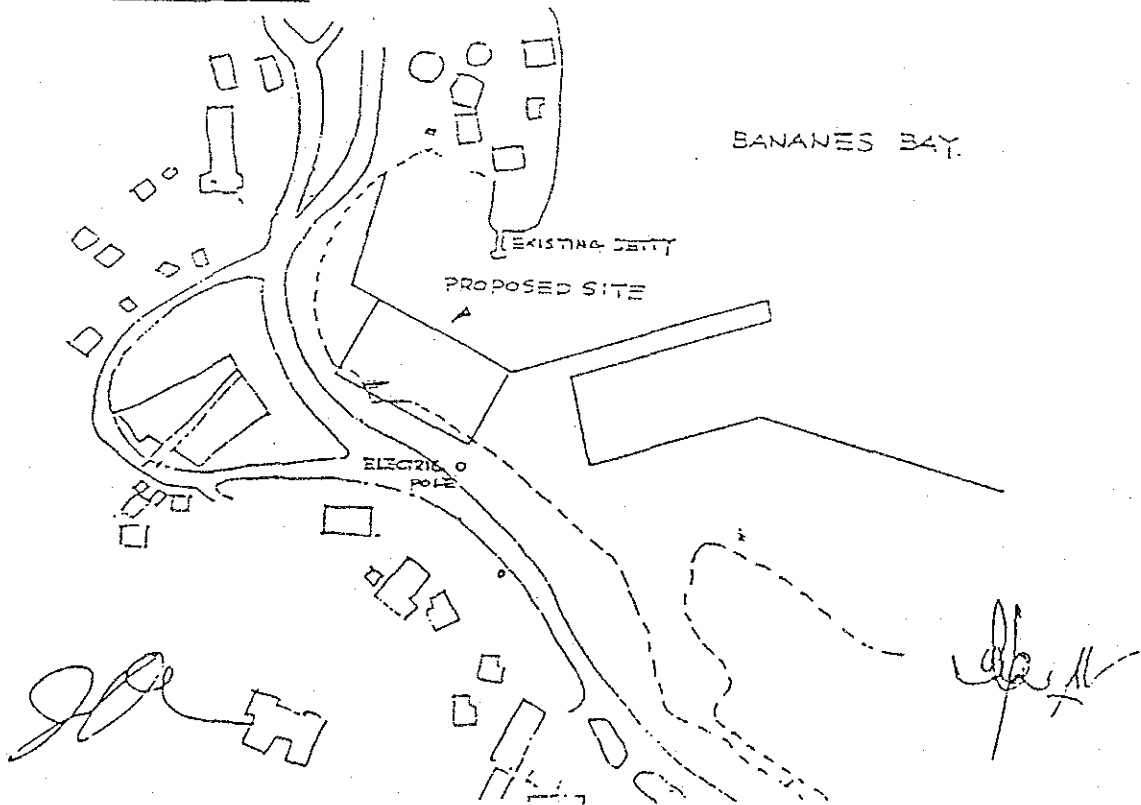


Annex I-A

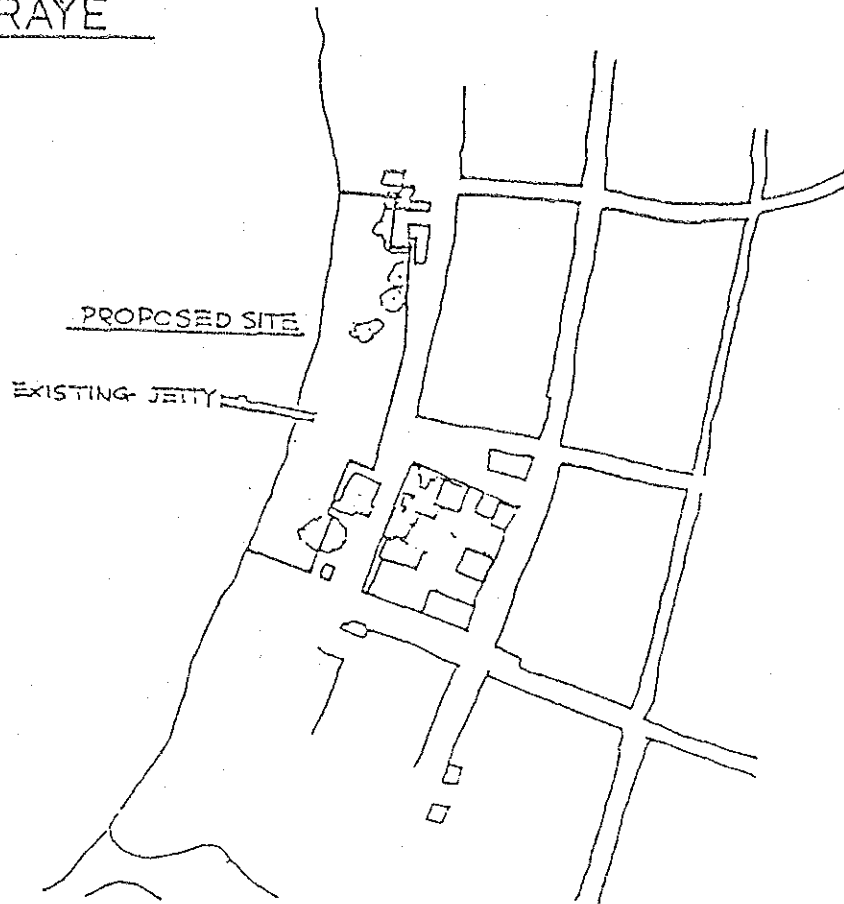
GROISLET



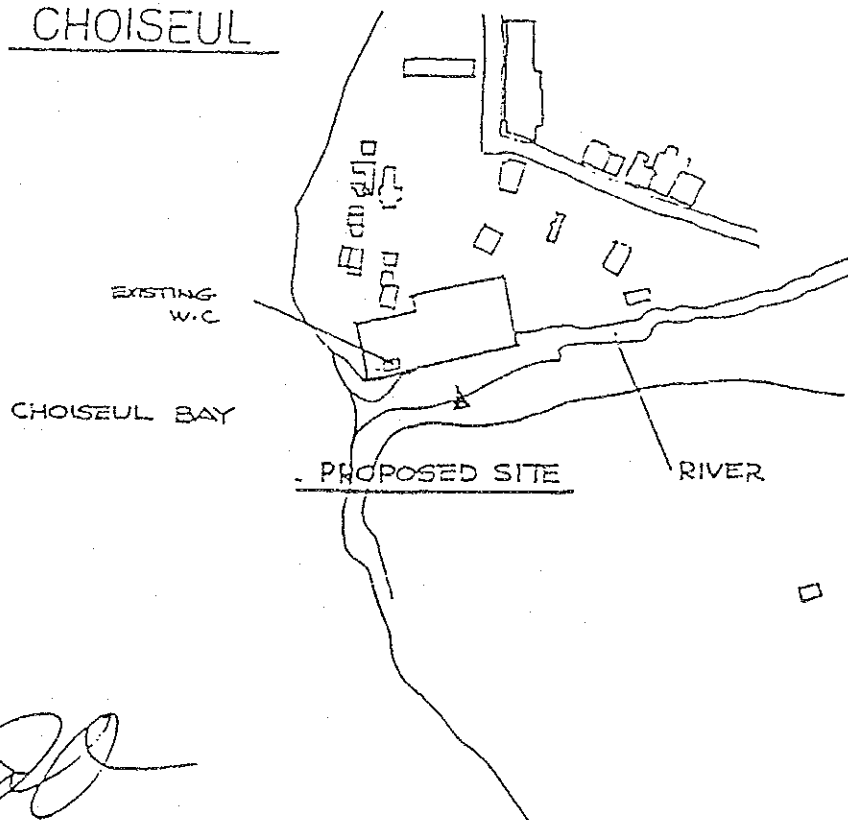
BANANES



ANSELARAYE

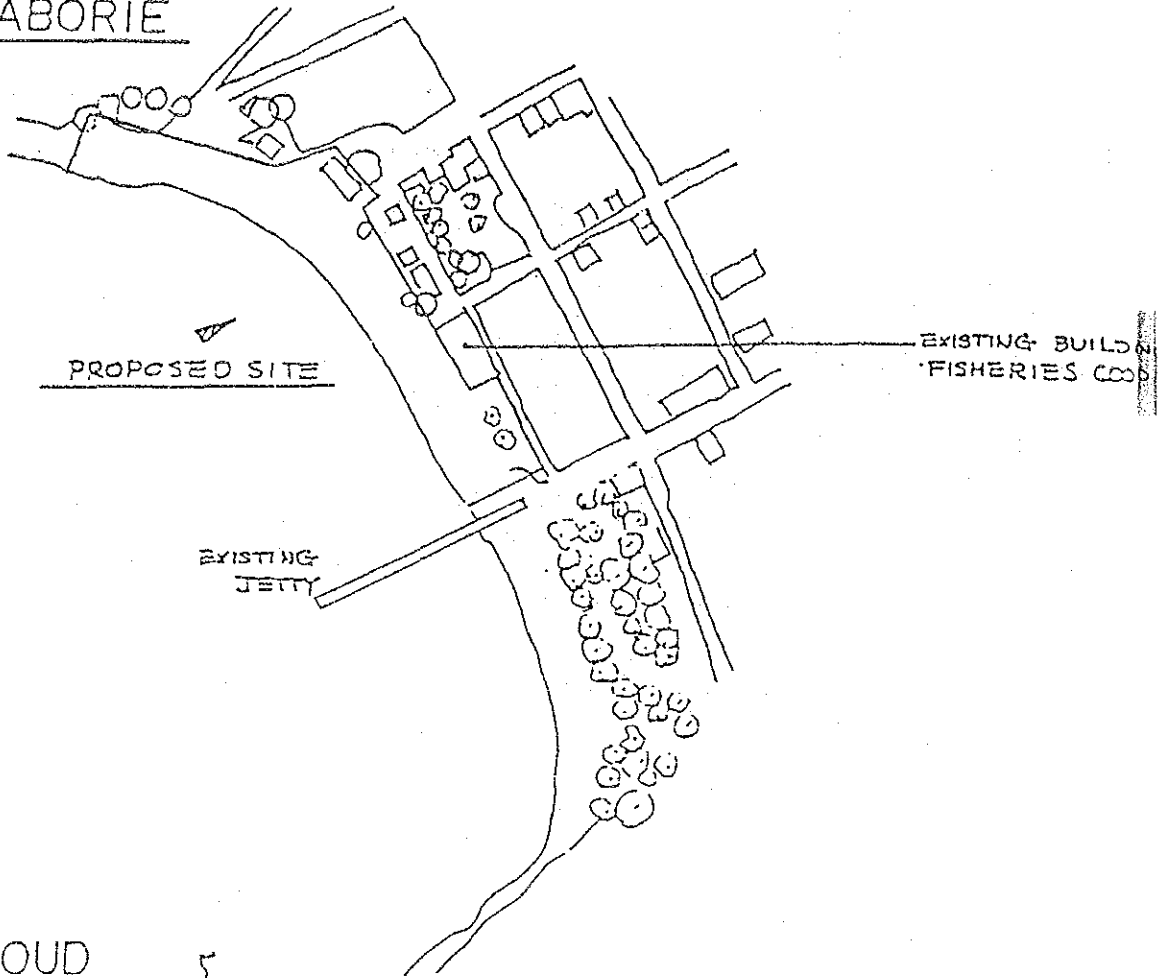


CHOISEUL

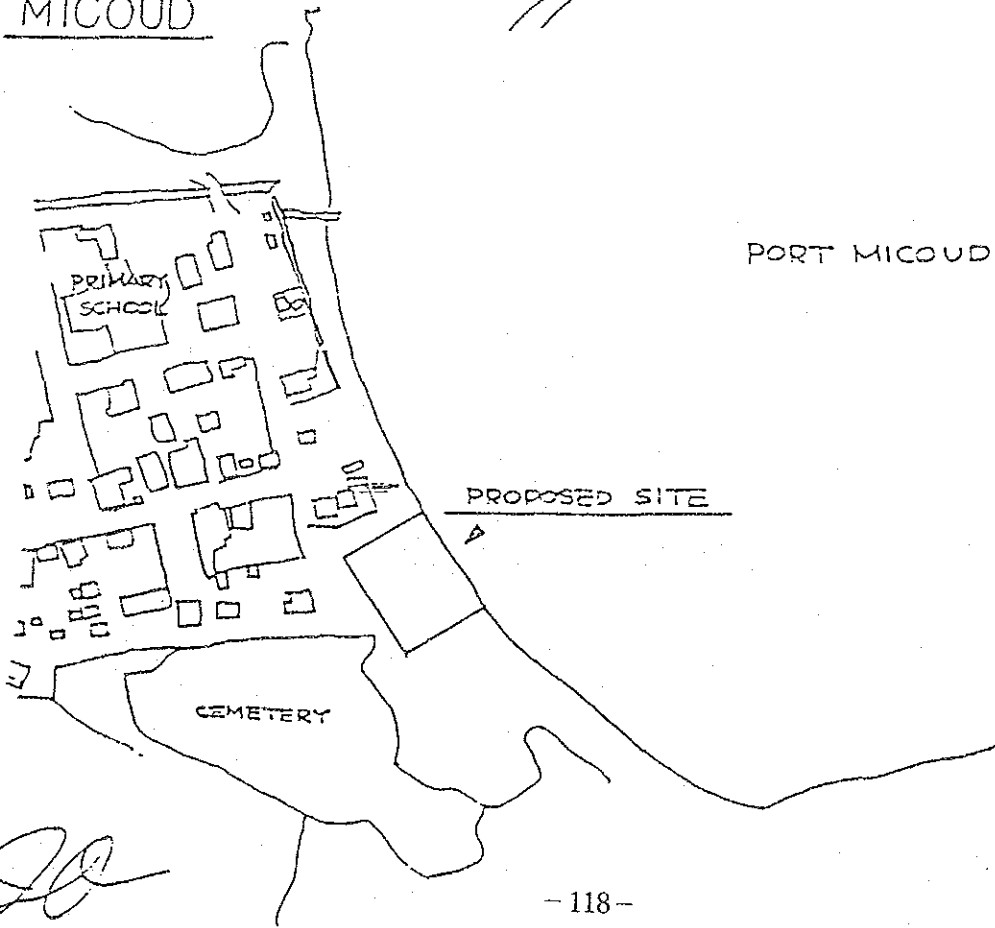


Annex I-C

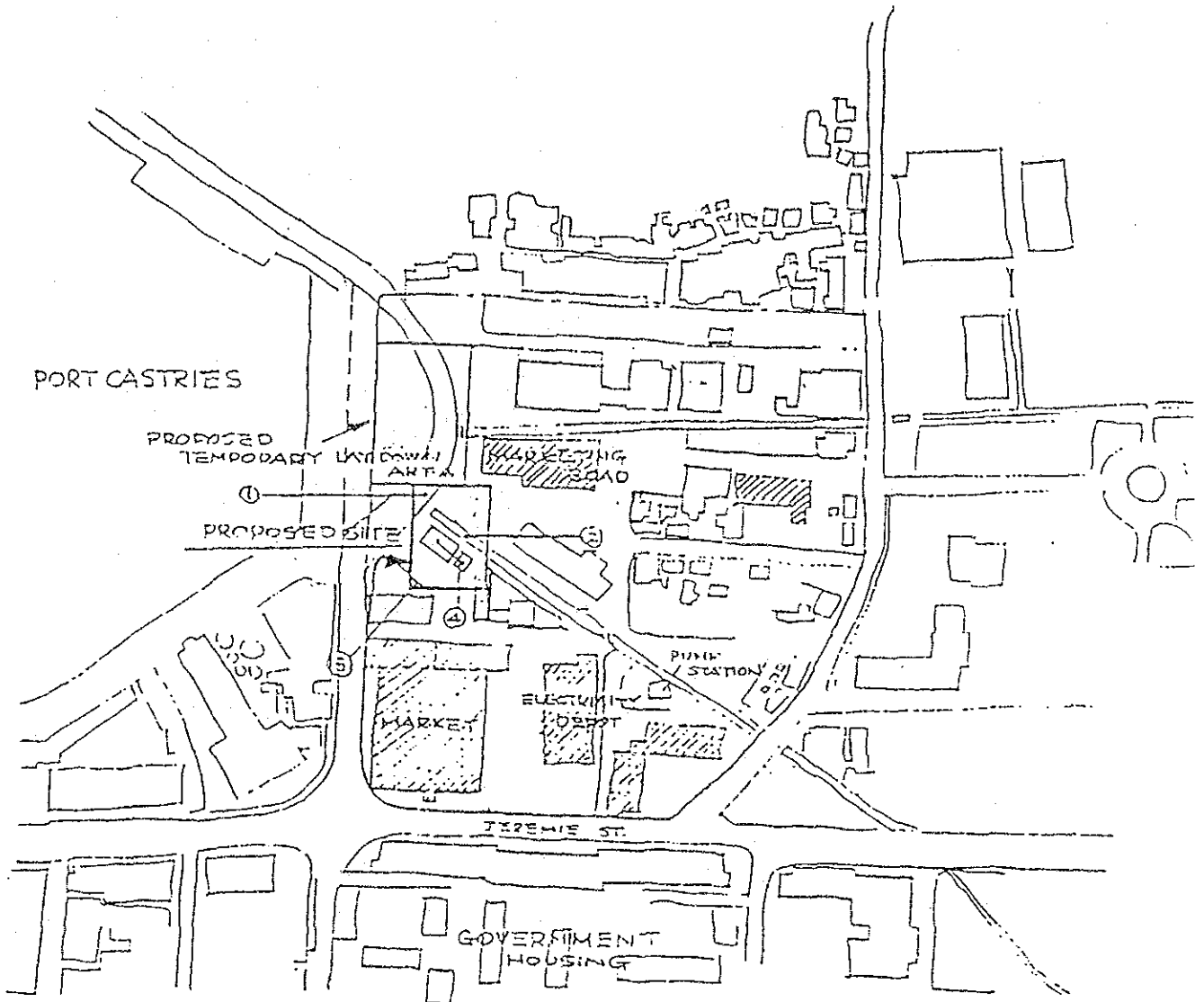
LABORIE



MICOUD



FISH MARKET IN CASTRIES



① ~ ④ SHOULD BE RELOCATED OR DEMOLISHED BY SAINT LUCIA

① EXISTING ROAD

② EXISTING DRAINAGE

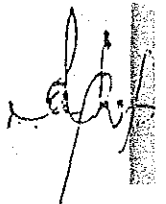

③ A PART OF WALL ATTACHED TO A MEAT SHOP

④ COAL MARKET AND ATTACHED BUILDING.

ANNEX II

Request of the Government of Saint Lucia (in order of priority):

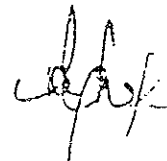
1. Equipment and facilities for the improvement of fisheries infrastructure and fish marketing in fishermen's communities (canoe ramps, fishermen's locker rooms and workshops, cold storages, insulated van trucks, etc).
2. Equipment for the introduction of improved fishing boats (model boats, research boat and related gears).
3. Equipment and facilities for the improvement of fish marketing in Castries (Fish Market building and related equipment within the building).



ANNEX III

The following measures are required to be undertaken by the Government of Saint Lucia 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 the distribution of electricity, telephone, water supply, storm water drainage and sewerage up to the sites where needed.
3. To construct the gate and fence in and around the sites where needed.
4. To provide general furniture required for administrative purposes.
5. To ensure tax exemption and customs clearance at the ports of disembarkation in Saint Lucia and to facilitate the prompt unloading and internal transportation of the products 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 Saint Lucia with respect to the supply of the products and services under the verified contracts.



7. To provide to Japanese nationals whose services are required in connection with the supply of the products and services under the verified contracts such facilities as may be necessary for their entry into Saint Lucia and their stay therein for the performance of their services.
8. To take the following measures, when the equipment provided by the Project are sold or leased to fishermen:
 - i) deposit the amount to be obtained by such sale or lease in a separate and distinct account than that of the Accountant General of Saint Lucia as a counter-part fund.
 - ii) utilize the above-mentioned counter-part fund for the purpose of fisheries development and maintenance of the equipment provided by the Project,
 - iii) report, upon the request of the Government of Japan, the use to which the counter-part funds have been put.
9. To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided by the Project.
10. To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant aid programme of Japan necessary for the construction of the facilities and provision of the equipment.



II. 調査団員構成

	氏名	担当業務	所 属
団長	岡本純一郎	総括	水産庁海洋漁業部遠洋課
団員	萱島信子	計画管理	国際協力事業団無償資金協力計画調査部 基本設計調査第2課
〃	亀井徳一郎	水産開発計画	D & A エンジニアリング株式会社
〃	元木 要	漁獲物水揚施設	D & A エンジニアリング株式会社
〃	小柳康成	漁船・漁具	D & A エンジニアリング株式会社

Ⅲ. 調査日程表

基本設計調査(1987年3月29日～4月20日)

日順	月日(曜日)	場 所	内 容
1	3月29日(日)	東 京 ↓ オ タ ワ	12:00 発(岡本団長, 萱島, 渡辺, 亀井) 21:40 着
2	30日(月)	オ タ ワ	・CIDA本部訪問, セント・ルシア, セント・ビンセントの漁業開発について質疑応答
3	31日(火)	オ タ ワ	岡本, 萱島, 渡辺, 亀井
		ポ-ト・オブ・スペイン ↓ 東 京 ↓ ニュー-ヨーク	06:15 発 12:00 発 10:20 着
4	4月1日(水)	ポ-ト・オブ・スペイン	01:15 着 在トリニダッド・トバゴ日本大使館表敬 13:15 発 (岡本, 萱島, 渡辺)
5	2日(木)	ポ-ト・オブ・スペイン ↓ セント・ルシア	06:30 発(亀井) 08:10 着 ・農林水産省, 大蔵省経済企画部訪問, インセプション・レポート, 質問書提出, 質疑応答
		セント・ルシア カストリーズ	・経済企画部, 建設部と協議 ・カストリーズ漁業コンプレックス調査 ・グロ・イスレ, バナンヌ漁村調査
7	4日(土)	カストリーズ	・アンス・ラ・レイ, カナリル, シュワソル, ラボリー, ビュー・フォート, ミクー, プレスリン, デナリー各漁村のサイト調査
8	5日(日)	カストリーズ	・調査資料整理
9	6日(月)	カストリーズ	・大蔵省経済企画部, 農林水産省漁業管理部と計画内容協議
10	7日(火)	カストリーズ	・経済企画部, 建設部と施設関連事項協議 ・カストリーズ漁業施設調査 ・カストリーズ税関訪問, 質疑応答
11	8日(水)	カストリーズ	08:20 岡本団長, 萱島セント・ビンセントより着 ・農林水産省, 大蔵省経済企画部訪問, 協議 ・CIDAとの三者協議について団内打合せ
12	9日(木)	カストリーズ	・経済企画部, 漁業管理部と協議 ・セント・ルシア, CIDA, 日本調査団の三者協議 ・グロ・イスレ漁村調査と漁民インタビュー

日順	月日(曜日)	場 所	内 容		
13	4月10日(金)	カストリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・漁業管理部の計画実施運営体制聴取 ・経済企画部, 建設部と協議 ・漁業コンプレックスにて流通関係調査 		
14	11日(土)	カストリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・M/D案調整 		
15	12日(日)	カストリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・資料整理 		
16	13日(月)	カストリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・岡本団長, 萱島, アンス・ラ・レイ, カナリル, シュワソル, ラボリー, ビュー・フォート, ミクールの漁村視察・漁船メンテナンス施設調査 ・建設関係資機材調査 		
17	14日(火)	カストリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・外務省表敬 ・コンプトン首相表敬 ・カストリーズ港湾局訪問, 開発計画協議 ・M/D署名 		
			岡本, 萱島, 亀井	場 所	小柳, 元木
18	15日(水)	セント・ルシア ↓ ポート・オブ・スペイン	09:15 発 16:00 着 在トリニダッド・トバゴ 日本大使館 調査結果報告	カストリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・7漁村再調査 ・漁民インタビュー
19	16日(木)	ポート・オブ・スペイン ↓ セント・ルシア	06:30 岡本団長, 萱島 ニューヨーク経由帰国 17:00 発 亀井 セント・ルシア 向け 17:50 着	カストリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・経済企画部 ・建設部, 漁業 ・管理部協議 ・機材調査
20	17日(金)	カストリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・祝日のため資料整理 		
21	18日(土)	セント・ルシア ↓ ワシントン	08:12 発 (亀井, 小柳, 元木)		
22	19日(日)	ワシントン ↓	17:05 着		
23	20日(月)	東 京	09:50 発		
			14:40 着		

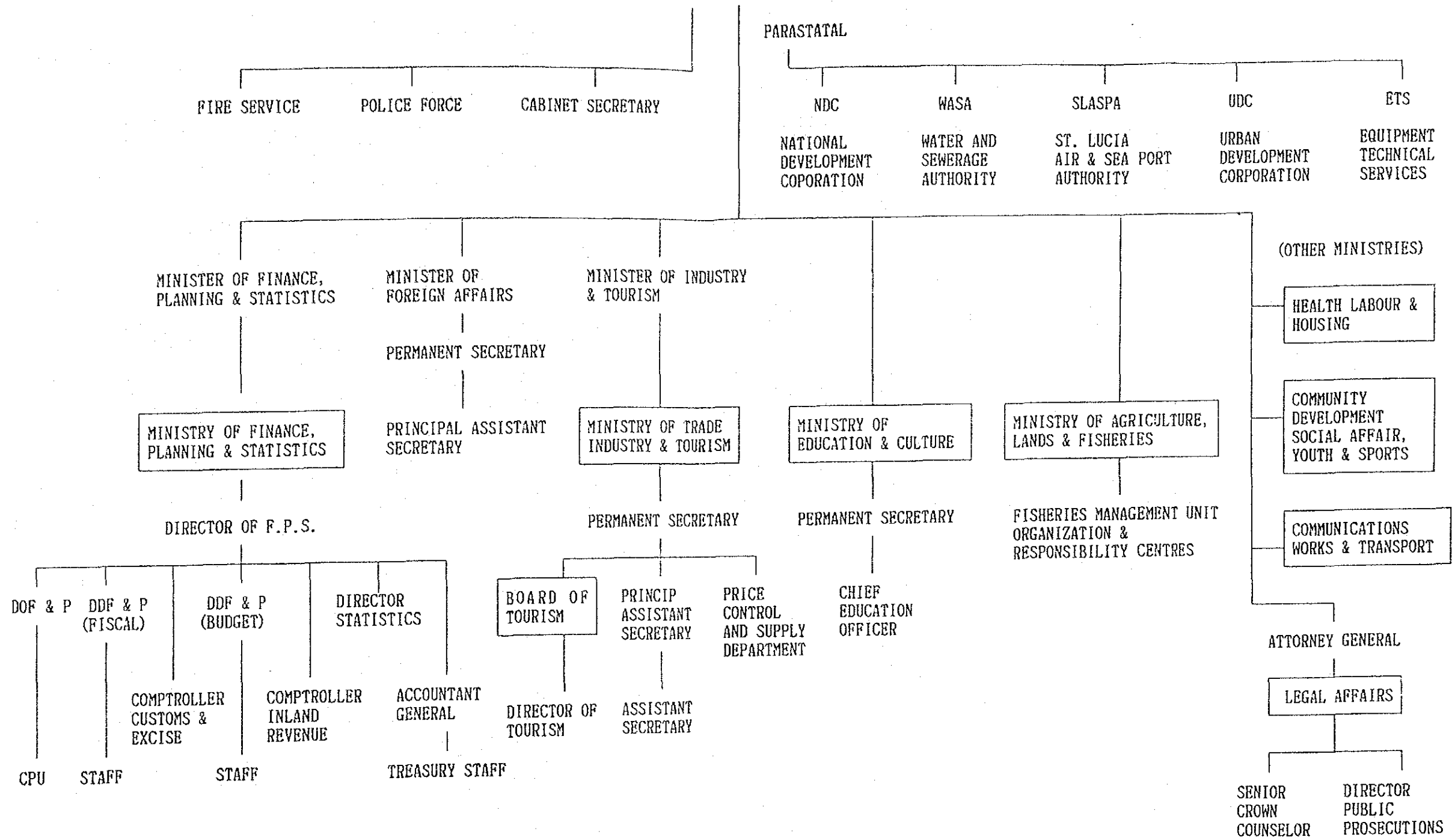
Ⅳ. 協 議 関 係 者 名

基本設計調査（1987年3月29日～4月20日）

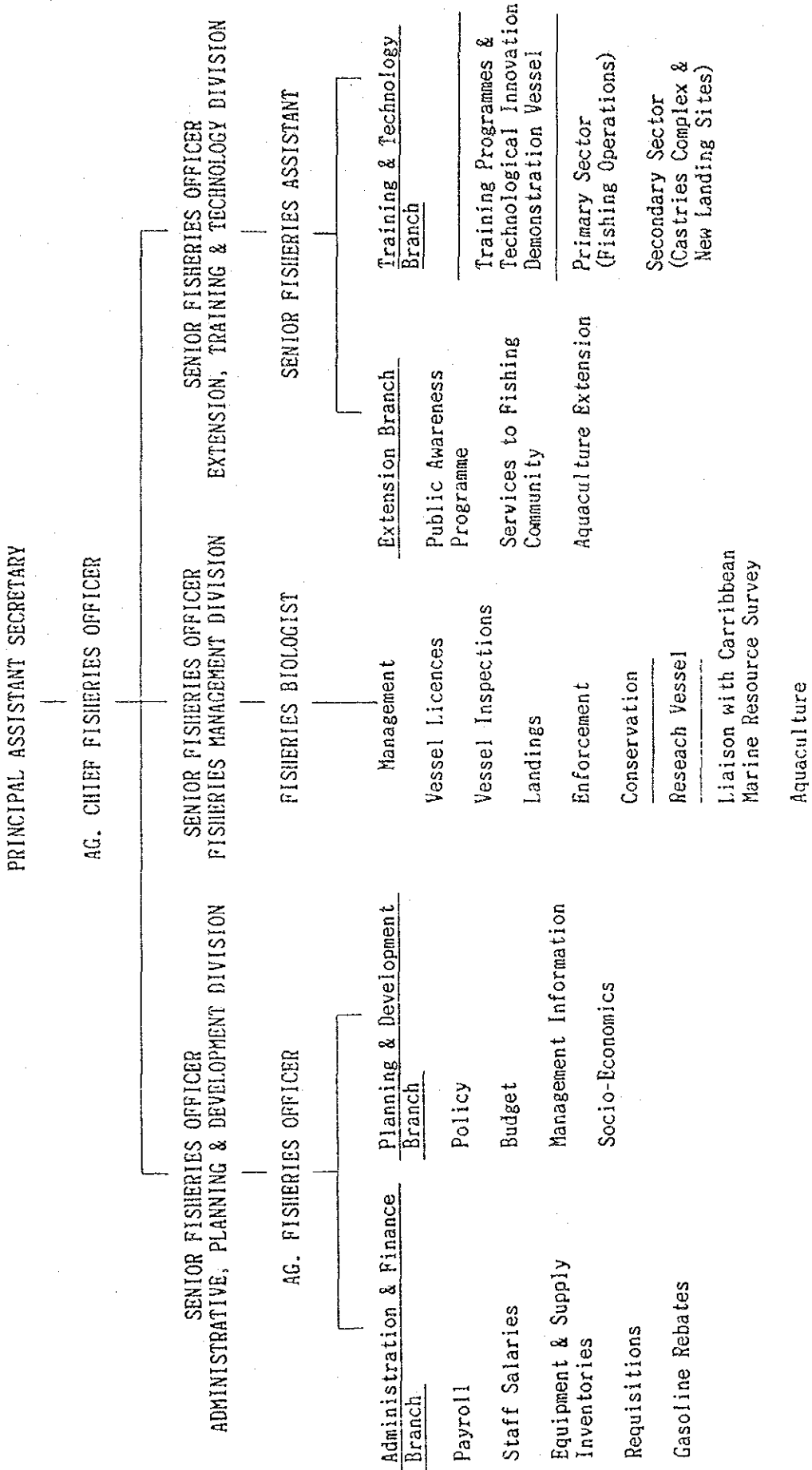
所 属 ・ 職 名	同 左 英 文 名	氏 名
セント・ルシア首相	PRIME MINISTER OF ST.LUCIA	MR. J. COMPTON
外務省		
・行政官	POLITICAL OFFICER	MS. P. MEDAR
・文書課長	CHIEF OF PROTOCOL	MS. U. GEORGE
農林水産省	(MOALF)	
・事務次官	PERMANENT SECRETARY	MR. J. LAWRENCE
農林水産省漁業管理部	(FMU)	
・水産部長	CHIEF FISHERIES OFFICER	MR. V. CHARLES
・漁業技術普及員	EXTENTION OFFICER	MR. P. MATHY
大蔵省経済企画部	(CPU)	
・経済企画部長	CHIEF ECONOMIST	MR. A. SEVERIN
・経済企画課長	SENIOR ECONOMIST	MR. A. ROY RODRIGUEZ
・建設技官	ARCHITECT	MR. R. JAMES
・積算調査技官	QUANTITY SURVEYOR	MRS. A. MARTY
カストリーズ漁業団地		
・支配人	GENERAL MANAGER	MR. M. FEVRIER
カストリーズ税関		
・税関長	COMPTROLLER OF CUSTOMS	MR. M. SHOLAR
CIDA関係者		
・国家計画解析担当官	COUNTRY PROGRAM ANALYST	MR. J. LOBSINGER
・専任国家計画部長	SENIOR COUNTRY PROGRAM MANAGER)	MR. P. R. HOULISTON
・漁業専門官	FISHERIES SPECIALIST	MR. L. O'RILEYHINDS
・カナダ高等弁務官府 開発参事官	COUNSELLER DEVELOPMENT CANADIAN HIGH COMMISSION	MR. P. DUNBER
在トリニダッド・トバゴ日本大使館		
・特命全権大使		飯 島 光 雄
・参 事 官		小 平 功
・一等書記官		西 谷 宏 明
・二等書記官		山 田 清 治

V. 関係機関組織図

PRIME MINISTER (CABINET HOME AFFAIR & GENERAL)

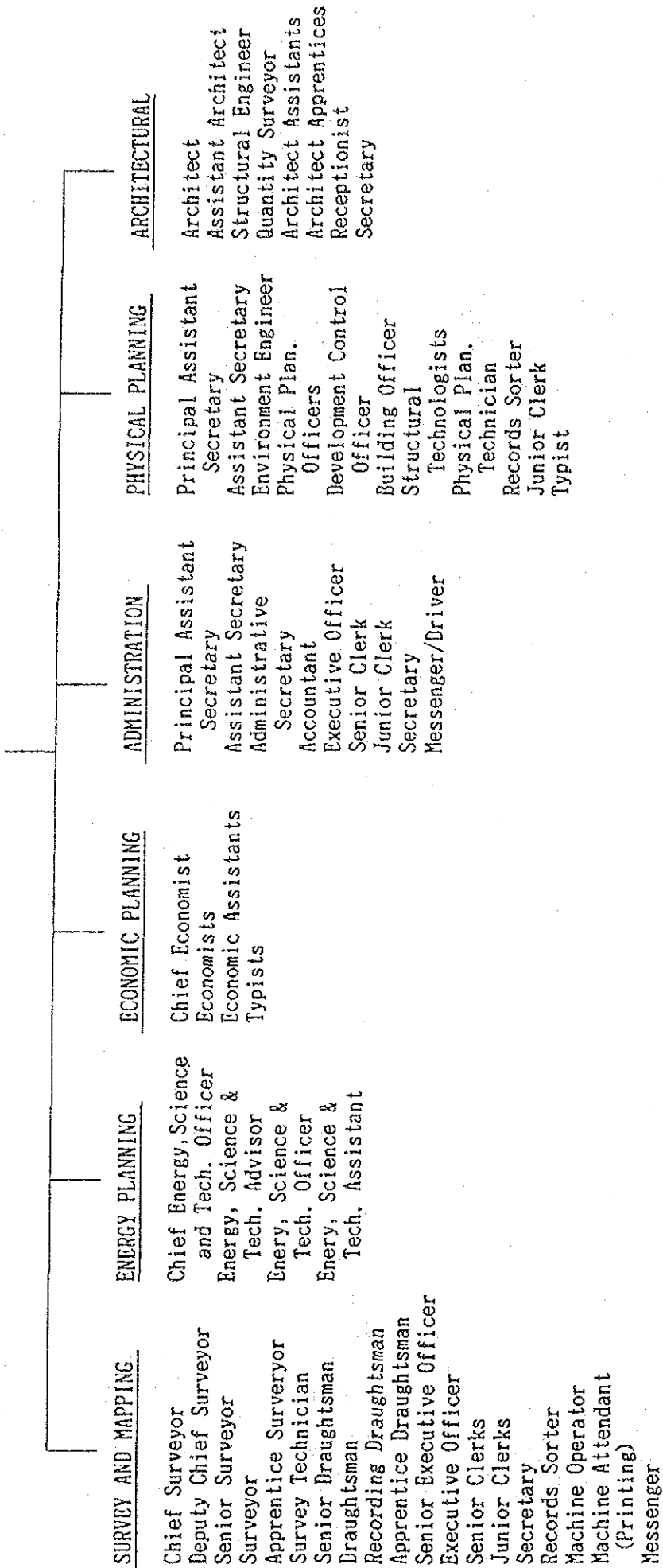


FISHERIES MANAGEMENT UNIT ORGANIZATION & RESPONSIBILITY CENTRES



CENTRAL PLANNING UNIT-ORGANIZATIONAL CHART

DEPUTY DIRECTOR OF FINANCE AND PLANNING (PLANNING)



VI. セント・ルシアの経済構成

出典：東カリブ海諸国機構(OECS)
統計便覧 1985

	1982	1983	1984	1985
国民総生産 (百万EC\$)	314.6 (100.0)	323.4 (100.0)	353.0 (100.0)	388.8 (100.0)
農 業	36.4 (11.6)	42.3 (13.1)	46.2 (13.1)	58.0 (15.0)
製 造 業	29.9 (9.5)	30.2 (9.3)	31.1 (8.8)	33.0 (8.5)
建 設 業	34.1 (10.8)	19.6 (6.1)	23.2 (6.6)	27.0 (6.9)
商 業 (卸・小売り)	50.8 (16.1)	53.6 (16.6)	58.2 (16.5)	61.9 (15.9)
ホテル・レストラン	20.1 (6.4)	22.2 (6.9)	24.8 (7.0)	26.5 (6.8)
運 輸	34.6 (11.0)	37.6 (11.6)	38.7 (11.0)	40.4 (10.4)
政府サービス	62.7 (19.9)	67.8 (21.0)	76.3 (21.6)	84.0 (21.6)
そ の 他	46.0 (14.6)	50.1 (15.4)	54.5 (15.4)	57.7 (14.9)
国民1人当たり GDP (EC\$)	2,550	2,461	2,633	2,839

Ⅶ. 1986年月別・地区別水揚量(kg)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
カストリーズ	17,062	4,422	10,115	10,976	0	0	0	3,438	5,004	5,900	3,521	15,467	75,905
シェワソル	56,330	29,258	3,515	3,293	4,572	0	151	799	1,671	2,002	2,076	0	103,667
デナリ	10,427	18,375	19,412	12,902	9,753	20,930	1,047	0	552	0	2,919	5,692	102,009
グロ・イスレ	0	0	0	0	2,187	0	50	908	688	0	0	755	4,588
ラボリ	3,930	1,946	6,222	4,028	865	0	944	1,124	864	0	480	84	20,487
ミク	1,076	2,022	2,908	2,632	0	0	0	0	0	911	543	1,226	11,318
プレスリン	450	886	2,763	0	0	0	0	0	0	0	0	126	4,225
サバネス	846	4,572	14,086	0	4,483	801	5,141	1,500	2,334	390	0	0	34,153
ビュー・フォート	9,191	13,965	16,714	0	0	0	0	3,855	5,614	12,360	6,724	2,817	71,240
合計	99,312	75,446	75,735	33,831	21,860	21,731	7,333	11,624	16,727	21,563	16,263	26,167	427,592

出典： セント・ルシア島林水産省漁業管理部

VIII. セント・ルシアの魚種

学名	英語名	現地名
<u>底魚（リーフ種）</u>		
<i>Acanthurus bahianus</i>	Surgeonfish	Siwigen
<i>Balistes vetula</i>	Triggerfish	Boose
<i>Bodianus rufus</i>	Hogfish	Bouteille
<i>Caranx</i> spp.	Jack	Cawang
<i>Chaetodon</i> spp.	Butterflyfish	Demoiselle
<i>Epinephelus adscensionis</i>	Rock Hind	Couwanay
<i>Gymnothorax</i> spp.	Moray Eel	Cong
<i>Haemulon</i> spp.	Grunt	Gorwette
<i>Holocentrus rufus</i>	Squirrelfish	Mawayang
<i>Lactophrys</i> spp.	Cowfish	Coff
<i>Lutjanus</i> spp.	Red Snapper	Sob
<i>Malacanthus plumieri</i>	Sandtile	Vive
<i>Mulloidichthys martinicus</i>	Goatfish	Souwee
<i>Mycteroperca</i> spp.	Grouper	Vierge
<i>Myripristis jacobus</i>	Soldierfish	Tete Faire
<i>Octopus</i> spp.	Octopus	Chattoo
<i>Ocyurus chrysurus</i>	Yellowtail Snapper	Sob
<i>Panilurus argus</i>	Spiny Lobster	Hoomah
<i>Pomacanthus paru</i>	Angelfish	Portejay
<i>Scarus</i> spp.	Parrotfish	Cap
<i>Sphyræna barracuda</i>	Barracuda	Baycheen
<i>Strombus gigas</i>	Conch	Lambie
<i>Thalassowra bifasciatum</i>	Wrasse	Potata-a-Lance
<u>沿岸浮魚</u>		
<i>Acanthocybium solanderi</i>	Kingfish	Baway
<u>外洋回遊魚</u>		
<i>Coryphaena hippurus</i>	Dolphinfish	Doward
<i>Euthynnus</i>	Little Tuna	
<i>Exocoetidae & Parexocoetidae</i> spp.	Flying Fish	Volant
<i>katsuwonus pelamis</i>	Skipjack Tuna	Ton Noir
<i>Thunnus alalunga</i>	Albacore Tuna	Ton
<i>Thunnus albacores</i>	Yellowfish Tuna	Ti Jaune
<i>Thunnus atlanticus</i>	Blackfin Tuna	Ton
<i>Thunnus obesus</i>	Bigeye Tuna	Ton
<i>Thunnus thynnus</i>	Bluefin Tuna	Ton
?	Shark	Waychen/Kwayak
?	Porpoise	Mashwin
?	Turtle	Carette

出典： ノース・サウス インターメディアム リミテッド資料

JICA