#### 6 本格調査実施の方向性

基本設計調査を実施する上での必要な調査項目・内容及び留意点は以下の通りである。

#### 6-1 本格調査実施の基本方針

- ・離島における漁獲物の集荷・加工・保管及び出荷基地として適正な施設内容・規模の計画・設計を行う。
- ・仕向地別の出荷計画(周期、出荷量)を検証し、流通形態、需給バランスを十分考慮した荷捌場施設及び製氷設備、貯氷庫、冷蔵庫、凍結装置の規模、その他、運搬機器、備品仕様、数量の検討を行い、最小経費で最大の効果の計画・設計を行う。
- ・計画地において調達が容易で、かつ運営機関の職員及び地元技術者による補修作業が容 易な建設資機材の選択を心がける。
- ・建物、機器類の塩害に留意し、施設全体の耐久性を増し、運営管理機関の維持管理費の軽減を考慮した構造、設備計画を行う。
- ・漁船4隻の見返り資金の返済計画について、すでにタラワ島周辺離島で実施されている 実績を検証し、同時にクリスマス島内の4漁村へのリース方式についても、その実現性 について検証を行い、具体的かつ現実的なリース代金の返済計画を確認する。

本プロジェクトの基本設計調査を実施するに当たっては、クリスマス島のロンドン地区における漁業について、以下の調査・検証を行い、特に、クリスマス島の生産能力とタラワ島の冷凍魚需要に見合う供給量、季節的変動を数量的に検証、解析し、各コンポーネントの規模・数量を計画・設計することが肝要である。さらに、プロジェクト実施後の CPPL クリスマス島支社の経済的負担の軽減、維持管理の容易さを念頭に置いて、また、各機器の堅牢性及び対塩害対策に留意した設計を行うことが望まれる。

- (1)漁業生産:季節別漁場分布、漁獲量の変化、操業習慣 魚種別陸揚げ量の変化 盛漁期漁獲量
- (2) 流通加工:製品別流通形態(鮮魚、冷凍魚、冷凍イセエビ、その他) 仕向先別(クリスマス島内・タラワ向け、ハワイ向け)搬出手段と周期、 仕向先別1回当たりの輸送量
- (3)漁船:船型別の陸揚げ時間、 操業パターン、係留、 保守・整備のための上架周期、整備作業内容
  - ・漁船4隻の運用について水産局は CPPL を通してクリスマス島内の4漁村に対しリースして加養する計画となっている。リースの基本的な方式は、漁獲量から適正規模のリース料金の徴収・積立を行う計画であることから、漁民の返済計画に無理がないか検証し、我が国の見返り資金に係る目的及び制約に対する整合性の確認を行うことが必要であると考えられる。

### (4) 自然条件調査の基本方針

#### 1) 地形調査

### ①陸上地形調查

施設建設予定地周辺について、施設の計画・設計・施工上必要な陸上地形を把握するため、トランシット、レベル等を用いた平板測量及び水準測量を実施し、縮尺 1/500 の陸上地形図 (コンター間隔 0.5m)を作成する必要がある。地盤高、形状が調査項目となる。調査位置 としては、施設建設予定地、CPPL クリスマス事務所施設、ロンドン港エプロン部、周辺道路を含む約 1.5ha (100m x 150m) が想定される。

クリスマス島内には地形測量が実施できる民間業者はいないが、ライン・フェニックス諸島開発省が実施しており、本件の地形測量の実施能力もあり、現地再委託先の候補となると考えられる。これ以外の現地再委託先としては、ハワイ、グアム等の民間業者が考えられる。コンサルタントの直営による実施も考えられる。

#### ②海底地形測量

斜路建設予定地及び地先について、施設の計画・設計・施工上必要な海底地形を把握するため、音響測深儀等を用いた深浅測量を実施し、縮尺 1/500 (計画サイト付近は 1/200) の海底地形図 (コンター間隔 0.5m) を作成する必要がある。基本的な等深線は 1m 間隔とするが、斜路建設予定地では等深線 0.5m 間隔とし、その他の測量精度は国際協力機構「海外測量 (開発調査用) 作業規定 (案) C 級」に準じる。斜路建設予定地の汀線部及び海底地盤高が調査項目となる。調査位置としては、斜路建設予定地周辺汀線 100m から 150m 沖出した約 1.5ha が想定される。

クリスマス島内には海底地形測量が実施できる民間業者はなく、ライン・フェニックス諸島開発省にも実施能力はないと考えられる。従って、ハワイ、グアム等の民間業者に現地再委託するか、コンサルタントの直営による実施が考えられる。

#### 2) 地質調查

陸上施設及び斜路建設予定地での、過去のボーリング調査・標準貫入試験のデータはないが、予定地から約5km の地点に 1999 年に我が国の宇宙開発事業団が大型桟橋を建設した際のボーリング調査・標準貫入試験データは得られている。かかる点を考慮すると、予定地において標準的なボーリング調査・標準貫入試験を実施するのが一般的な考え方であるといえるが、下記の諸点を勘案すると、陸上施設予定地については平板載荷試験、斜路建設予定地についてはコーン貫入試験が現実的な方法と考えられる。

①ボーリング調査・標準貫入試験を実施する場合、ハワイ、グアム等の民間業者に現地再委託する方法が考えられるが、これらの地からクリスマス島までの定期貨物船の運航はなく、調査機材の搬入に多大な期間と費用が発生すると考えられる。5 本のボーリング調査を行う場合、期間としては調査機材搬入に約1ヶ月、現地調査に1ヶ月弱、室内試験解析に1ヶ月程度かかると想定される。また、傭船をして調査機材を搬入するため機材搬入・搬出費用が嵩み、500万円以上の調査費用が見込まれる。このため、工事の実施等と平行した作業であ

れば、期間や費用の圧縮も可能となり現実的な方法といえるが、単独での調査実施は現実的な方法とは考えがたい。

②陸上施設建設予定地は、埋立後 50 年間以上を経過した、既に締め固まった用地であり、本計画で想定される平屋のコンクリート・ブロックの組積構造の施設を建設する用地としては、平板載荷試験により地盤支持力の確認が行えると考えられる。10 トンの地盤支持力を考慮し 30 トン負荷の平板載荷試験を実施するのが適切と考える。コンサルタントによる直営での実施も可能と考えられる。

③斜路建設予定地は、締め固まった砂地の様相を呈しており、本計画で想定される小型船 (最大船体重量  $5\sim6$  トン)を上架する限りにおいては、割栗石を施しコンクリート床板を敷き込める一般的な小型船用の斜路の建設が想定され、ポータブルコーン貫入試験により地盤支持力の確認を行うのが現実的な方法と考えられる。コンサルタントによる直営での実施も可能と考えられる。

#### 3)海象調查

- ①潮位調査:斜路建設予定地近隣に検潮所がある場合はそのデータを入手し、検潮所がない場合は検潮器により連続15日間の毎時観測を行う必要がある。
- ②波浪調査:波高、波向、周期等に関する既往データの収集、現地事情聴取を行い、解析をする必要がある。
- ③沿岸流調査;流向、流速、鉛直方向の流速分布を得るため、斜路建設予定地付近に定点を設定し、流向流速計による 25 時間観測を行う必要がある。
- ④漂砂調査:既往データの収集、現地踏査、現地聴取を行い、斜路建設予定地周辺及び地先 での漂砂の状況を調査することが望ましい。

上記の各調査は、コンサルタントによる直営での実施が可能と考えられる。

#### 4) 気象調査

降雨、風向、風速、自然災害履歴に関する既往データの収集、現地事情聴取を実施し、施設の計画・設計・施工上必要な気象条件を把握する必要がある。

#### 6-2 本格調査の調査団構成

本計画は、クリスマス島においては水産物の生産量の増加と安定した集荷・出荷作業を行うことで沿岸漁業の振興を図り、タラワ島おいては水産物の需要と供給の関係を改善する「キ」国全体の水産物流通事情の改善を図るものである。また、本計画施設の運営・維持管理を行う CPPL クリスマス支社及び CPPL 本社の事業運営の精査・検証も重要な調査事項となる。

要請コンポーネントは、荷捌棟を主体とする建築施設、水産設備・機材、スリップウェイ及び護岸修復の土木施設の3項目で構成されている。各項目は、いずれも規模、数量共に小規模であり、想定される工事内容及び設備、機材の仕様島に複雑かつ高度な設計、計画伴うコンポーネントは含まれていない。

これらを勘案し、本格調査の実施に望ましい調査団の構成と本計画として特記される調査事項の概要を以下に示す。

	担当	主な現地調査特記事項
1	業務主任/水産物流通計画 /機材計画	タラワでの水産物小売価格の特定、タラワ・クリスマス間の冷凍 魚輸送実現度の実証、冷凍魚加工および冷凍魚輸送計画の詳細検 討、事業採算性の検討
2	水産施設計画	クリスマス島での建設事情に適した施設設計の検討、排水・汚水 処理方法の留意、井戸水の水質検査の実施、環境関連基準の明確 化、冷媒選定への留意
3	水工土木/自然条件調査	クリスマス島での実施に適する地盤強度確認試験・土質試験方法 の検討、ロンドン港拡張整備の将来像の確認、海面上昇の将来像 の検討
4	施工計画/積算	建築資材の調達地の特定、資機材海上輸送条件の特定

# 添付資料

# 7 添付資料

# 7-1 調査団の構成

	氏名	担当	所属
林	将幸	総括	国際協力機構 無償資金協力部 業務第四課
中尾	直	技術参与	水産庁 海外漁業協力室
糸井	信男	水產物流計画	オーバ・ーシース゛・アク゛ロフィッシャリース゛・コンサルタンツ株式会社
島田	宗宏	漁港施設計画	オーハ゛ーシース゛・アク゛ロフィッシャリース゛・コンサルタンツ株式会社

# 7-2 予備調査日程

月日	曜日	# + ==	V.44	4.50.1
		林、中尾	<u></u>	宿泊地
10月4日	土	成田→ホノルル		ホノルル
10月5日	<del> </del>	ホノルル→クリスマス島	クリスマス島	
10月6日	月	クリスマス島着、		クリスマス島
		漁業・海洋資源開発省及び CPPL		
10月7日	火	クリスマス島知事表敬、実施機関	協議	クリスマス島
10月8日	水	実施機関協議		クリスマス島
10月9日	木	実施機関協議		クリスマス島
10月10日	金	ミニッツ案協議		クリスマス島
10月11日	土	クリスマス島内調査		クリスマス島
10月12日	日			クリスマス島
10月13日	月	クリスマス島→ホノルル		
(10月12日)	(日)	ホノルル着		
(10月13日)	(月)	ホノルル→ナンディ		機中泊
10月14日	火	ナンディ着、ナンディ→タラワ、		タラワ
		   天然資源開発省表敬、ミニッツ案		
		タラワ島内水産事情調査		
10月15日	水	水産事情調査、CPPL施設調査、	タラワ	
10月16日	木	水産事情調査、水産関連施設調査	、実施機関協議	タラワ
10月17日	金	実施機関協議		タラワ
10月18日	土	資料整理、団内協議		タラワ
10月19日	日	ミニッツ案協議、		タラワ
10月20日	月	ミニッツ署名、	水産事情調査、	ナンディ
•		タラワ→ナンディ	実施機関協議	及びタラワ
10月21日	火	ナンディ→スバ、	水産事情調査、	ブリスベン
		スバ→ナンディ、実施機関協議		及びタラワ
		ナンディ→ブリスベン		
10月22日	水	ブリスベン→成田	水産事情調査、実施機関協議	タラワ
10月23日	木		タラワ→ナンディ、	ブリスベン
			ナンディ→ブリスベン	
10月24日	金		ブリスベン→成田	

# 7-3 主要面談者リスト

氏名	役職	所属機関
Mr. Tetabo NAKARA	大臣	水産・海洋資源開発省
Mr. Tukabu TEROROKO	次官	水産・海洋資源開発省
Mr. Raimon TAAKE	次官補	水産・海洋資源開発省
Mr. Betarim RIMON	プロジェクト部長	水産・海洋資源開発省
Mr. Tetoaiti TABOKAI	上級資源・経済担当職員	水産・海洋資源開発省
Mr. Johnny KIRATA	副局長	水産局
Mr. Kimtoba TEARO	クリスマス島支局長	水産局
Mr. Barerei ONORIO	社長	CPPL (シーピーピー社)
Mr. Taurannang MIKAIO	資産管理・経理職員	CPPL (シーピーピー社)
Mr. Tawita TEMOKU	大臣	ライン・フェニックス諸島開発省
Mr. Erioti ALI	次官	ライン・フェニックス諸島開発省
Mr. Mapuola IOSUA	土木技師	ライン・フェニックス諸島開発省
Miss. Taouea TITAAKE	農業・環境職員	環境・国土・農業開発省

# 7-4 収集資料リスト

1	National Development Strategies 2000-20003	Finance and Economic Planning,			
		Republic of Kiribati, October 2000			
2	Report on the 2000 Census of Population	Statistic Office, Ministry of			
		Finance,			
far netsted Productive		May 2002			
3	KIRIBATI STATISTICAL YEARBOOK 2000	Statistic Office, Ministry of			
		Finance,			
		June 2002			
4	International Trade Statistics 2000	Statistic Office, Ministry of			
		Finance,			
	,	December 2002			
5	Fisheries Research Surveys of Kiritimati Island	Ministry of Natural Resources			
		Development, Fisheries Division,			
		1996			
6	An Act Provide for the Protection Improvement	The Republic of Kiribati, March			
	and Conservation of the Republic of Kiribati	2000			
	and for Connected Purposes				
7	Report on Kiritimati Water Supply and	Douglas Partners, January 2000			
	Sanitation Project, Republic of Kiribati				
	(Assessment of the sustainable yield of fresh				
	water lenses)				
8	Central Pacific Producers Ltd. Vision, Mission,	Central Pacific Producers Ltd.			
	Objectives	2000			
9	Fisheries Division, CPPL 統計資料				

# MINUTES OF DISCUSSIONS ON THE PREPARATORY STUDY ON

# The Project for Improved Living Standard on the Line Islands (Kiritimati Island Coastal Fisheries Development Project) IN Republic of Kiribati

In response to a request for Grant Aid from the Government of the Republic of Kiribati, the Government of Japan decided to conduct a Preparatory Study on the Project for Improved Living Standard on the Line Islands (Kiritimati Island Coastal Fisheries Development Project) (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Kiribati the Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Masayuki HAYASHI, Fourth Project Management Division, Grant Aid Management Department, JICA and is scheduled to stay in the country from October 5 to October 23, 2003.

The Team held a series of discussions with the officials concerned of the Government of the Republic of Kiribati and conducted a field survey at the study area.

In the course of discussions, Kiribati side explained the main items and its necessity as described on the attached sheets. The Team will continue further investigation in Japan and report the results to the Government of Japan. And the Government of Japan will make the final decision with regard to the execution of the Basic Design Study for the Project.

Tarawa, October 20, 2003

Masayuki HAYASHI

Leader

Preparatory Study Team

JICA

Tukabu TEROROKO

Permanent Secretary

Ministry of Fisheries and Marine Resources

Development

### **ATTACHMENT**

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to develop artisanal fishery in Kiritimati Island through rehabilitation and construction of unloading facilities, construction of fish handling facilities and procurement of equipments for unloading / handling/ processing activities.

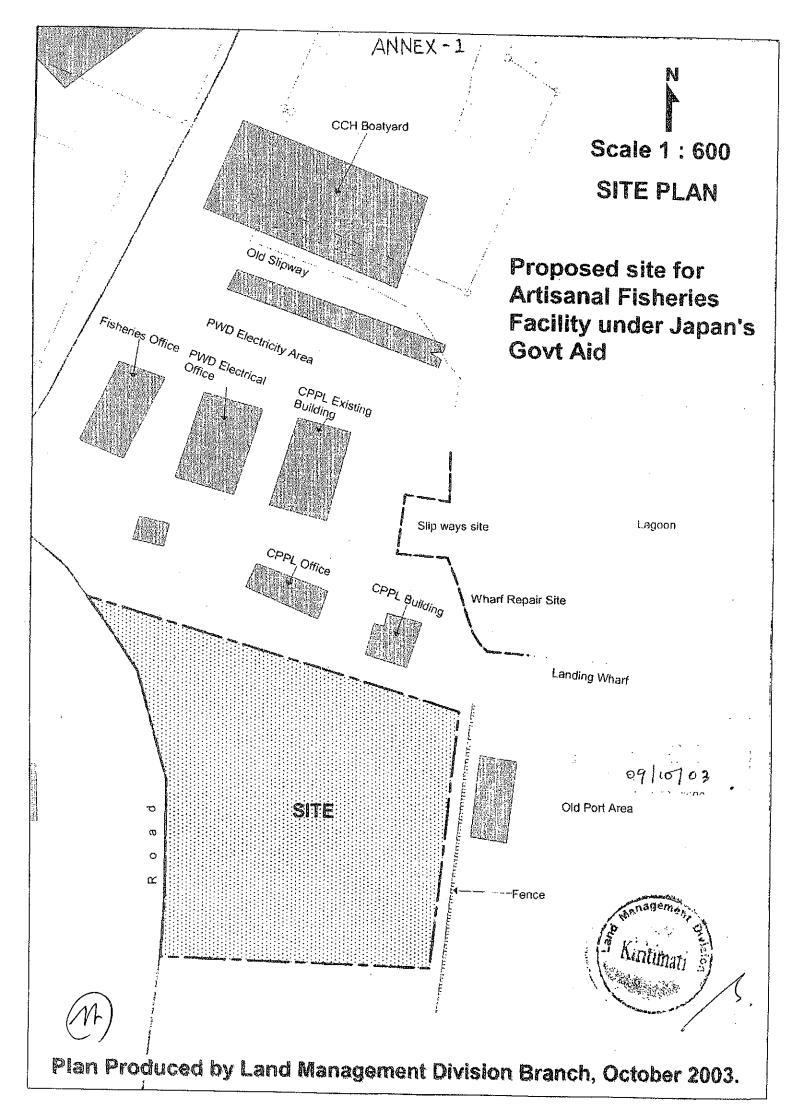
2. Project Site

The site of the Project is located in London area, Kiritimati Island as shown in ANNEX-1.

- 3. Responsible and Implementing Agency
- 3-1. The Responsible and Implementing Agency is the Ministry of Fisheries and Marine Resources Development (hereinafter referred to as "MFMRD"). The organization chart of MFMRD is as shown in ANNEX-2.
- 4. Requested items and its necessity explained by the Government of the Republic of Kiribati Kiribati side requested items as described in ANNEX-3 and explained necessity and priority of the above mentioned items.
- 5. Japan's Grant Aid System
- 5-1. Kiribati side understood the Japan's grant aid scheme explained by the Team, as described in ANNEX-4.
- 5-2. Kiribati side will take the necessary measures, as described in ANNEX-4, for smooth implementation of the Project, as a condition for the Japanese Grant Aid to be implemented.
- 6. Other Relevant Issues
- 6-1. The Government of Kiribati guarantees not to claim against the Government of Japan and JICA with regard to any result caused by any accident at sea with using the locally constructed outrigger plywood boat called as KIRI-5 in the outer reef fishing operation at Kiritimati Island.
- 6-2. The Government of Kiribati promises to assure the supply of fresh clean water for Ice making for the project.
- 6-3. The Government of Kiribati explained the necessity to increase the capacity of ice making machine from 1 ton to 2 tons in consideration of ice usage by Tekokona III and Tekokona II.



(M)





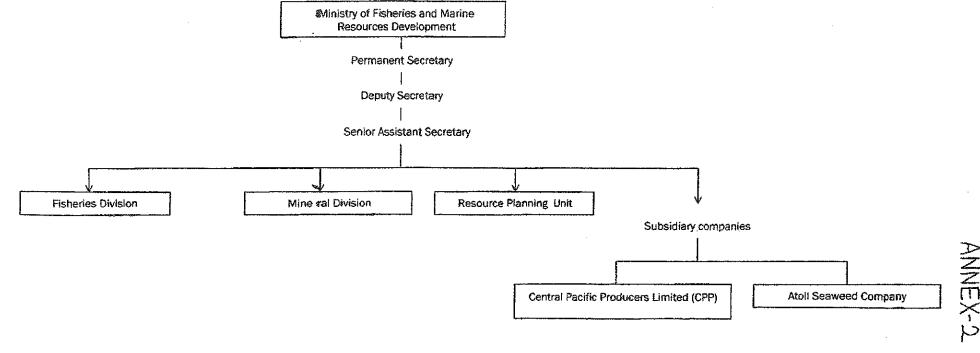


Figure 1: Ministry of Fisheries and Marine Resources Development structure

# ANNEX-3

# (1) Facilities

	Item	Priority
1	Building:	•
	-1 Fish Handling Building:	A
	Office, Meeting room, Machine room,	
	Zone for Cold Storage, Ice Making Machine, Air Blast	·
	Freezer	
	-2 Diesel Generator House:	A
	Generator room, Fuel tank, Workshop:	
	-3 Toilets and Septic tank:	A
2	Drainage, Ventilation Works, Space for Refrigerated Containers	A
3	Slipway for small boat, wharf repair in part	Α





# (2) Equipment

	Item	Q'ty	Outline	Priority
1.	Fishing boat	4 boats	Outrigger type, plywood, FAO (KIRI-5) Type With 40 hp out board	Α .
	i		engine (4-stroke) and	
	•		Stand –by engine 25 hp	
			Insulated box: 250(l) x 1	
			VHF radio (handy type x 1 Safety equipment x 1 set	
	•		Life jacket, whoile, smoke	
			candle	
2.	Equipment for quality control facilities			
2-1	Ice making machine,	1 unit	1 ton flake ice,	A
	Ice Storage		2 ton Ice Storage	A
2-2	Air Blast Freezer	1 unit	200 kg, -35 <b>℃</b>	C
2-3	Chiller	1 unit	1.5 ton, -5 <b>°C</b>	Delete
2-4	Cold Storage	1 unit	4.0 ton, -25° <b>C</b>	Α .
3.	Processing Equipment			
	Fish Gutting table	2 unites		A
	Lobster cutting and wrapping table,	2 unites		A
	Strapping machine	1 unit		A
	Weighing machine	1 set	150 kg floor type,	В
	T -1	0 1	salt water-resistant	_
-	Lobster reserve tank	2 unites	1000 ( liter)	В
	High-pressure cleaning machine	1 unit	For cleaning the floor with fresh clean water	Α
4.	Handling Equipment	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		
	Truck crane	1 unit	1 ton for lifting fish boxes	A
	Handling materials and equipment	1 set	Push cart, Insulated fish box	В
5.	Sales Support Equipment			
	Truck with Awning	1 unit	Pickup truck, 4WD	В
6.	Radio equipment			
	VHF	1 unit	VHF handy type 20W	С
	SSB .	1 unit	100W	C
7.	Diesel generator	1 unit	60 KVA	Α
8.	Incidental equipment			
	Rain Water storage tank	1 unit		A
	Fresh water tank	1 unit	Internal water supply	A
	Fuel tank	1 unit	The supply	A
	Septic tank	1 unit		A



15

Fish

	Revenue	200 t kashilika manasanarana marangan	Expenditure			
,		351,646.00	Purchase of	280,816		
7	fish		fish			
į	_			Fuel		
	Sales of	32,136.00	Fuel for			
	ice		generator	51,890.92		
ļ			_			
			Personnel			
}			cost	37,200		
			Sundru			
			Sundry cost	4 000		
			COSE	1,800		
			Communicati			
			on			
			cost	2,580		
			Purchase of			
			parts	5,500		
			Water	2,500		
	Total	383,782.00	Total	382,286.92		
	Balance					

280,816
Electricity
49,282
37,200
1,800
2,580
5,500 2,500
379,678

1,495 4,104

		Products		Unit	Total	
		Kg/day	kg/year	price/k g	sales	
fish	kg /day		312days			Note
	300					domestic
Fish	40	360	112,320.00	1.55	174,096.00	Partly to
						To Tarawa
Milk fish	229	229	71,448.00	1.1	78,592.80	Frozen whole
		16.5	5,148.00	20.85		To Hawaii
Lobster Total	50				107,335.80	Frozen tail
enternancomenternance [[][]]	and a consistent of the free south of the	Mineral Commission of the Comm	en e	ያቀብ የተመሰው ከተመሰው የተመሰው	360,024.60	3

land.

Sales for Monday to Saturday

312 days/year

Price A\$

\$0.20

Quantity

615 kg/day - average includes sales from own KIR5

Sales / yea

160680 kg/yr x \$0.20 \$

32,136.00

M)

Items	Purch	ase price	Purchase quantity	Purchase cost	280,81
	AS\$/pound	AS\$/kg	kg	AS\$	
ish -	0.6	1.32	106,080	140,026	,
Milkfish	0.3	0.66	71,500	47,190	
obster_	15.43	6.00	15,600	93,600	
Cotal	are translation from the party with the free from the free free free free free free free fr	unadikawaku in Chomiseophilisisi		280,816	
uel price					
	60 days X 24h	rs X 10.31 X 0.9	5/1		51,890.9
Fuel	252 days x 24	$hrs \times 7.51 \times 0.95$	/1	51,765.12	0 1,0000.0
abrication oil	20Lx2.10×(31)	2daysx24hours÷	2500hours)	125.80	
Costs for staff					27.00
THE PERSON NAMED AND PARTY OF TAXABLE	person	Unit price	Total		37,20
Manager	1	6,500	6,500	TORTO	
Accounts/Data		3,200	3,200		
Master engineer		5,500	5,500	ww.	
Engineer	I	3,500	3,500		
Market master		4,000	4,000	┪	
rocessor	3	3,500	10,500		•
Driver	1	4,000	4,000	<del></del>	
l'otal	9		37,200		
Cost for fishing v	essel are not incl	uded		<del></del>	
Sundry					104
Telephone and co	mmunication fee	•			180
		-	258	30	25
pare parts and fi	and for repair				55
Water			250		25

Total 382,287

### ANNEX-4

## Japan's Grant Aid Program

## 1. Japan's Grant Aid Procedures

(1)The Japan's Grant Aid Program is executed by the following procedures. Application (Request made by a recipient country) Study (Preparatory Study / Basic Design Study conducted by JICA) Appraisal & Approval (Appraisal by the Government of Japan and Approval by the Cabinet of Japan) Determination of Implementation (Exchange of Notes between the both

Governments)

**Implementation** (Implementation of the Project)

(2)Firstly, an application or a request for a project made by the recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid. If the request is deemed suitable, the Government of Japan entrusts a study on the request to JICA (Japan International Cooperation Agency).

Secondly, JICA conducts the Study (Basic Design Study), using a Japanese consulting firm. If the background and objective of the requested project are not clear, a Preparatory Study is conducted prior to a Basic Design Study.

Thirdly, the Government of Japan appraises the Project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Basic Design Study Report prepared by JICA and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the Project approved by the Cabinet becomes official when pledged by the Exchange of Notes signed by both Governments.

Finally, for the implementation of the Project, JICA assists the recipient country in preparing contracts and so on.

# 2. Contents of the Study

Contents of the Study (1)

The purpose of the Study (Preparatory Study/Basic Design Study) conducted on a project requested by JICA is to provide a basic document necessary for appraisal of the project by the Japanese Government. The contents of the Study are as follows:

- a) To confirm background, objectives, benefits of the project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for project implementation,
- b) To evaluate appropriateness of the Project for the Grant Aid Scheme from a technical, social and economical point of view,
- c) To confirm items agreed on by the both parties concerning a basic concept of the project.
- d) To prepare a basic design of the project,

e) To estimate cost involved in the project.

Final project components are subject to approval by the Government of Japan and therefore may differ from an original request.

Implementing the project, the Government of Japan requests the recipient country to take necessary measures involved which are itemized on Exchange of Notes.

(2) Selecting (a) Consulting Firm(s)

For smooth implementation of the study, JICA uses (a) consulting firm(s) registered. JICA selects (a) firm(s) through proposals submitted by firms, which are interested. The firm(s) selected carry(ies) out a Basic Design Study and write(s) a report, based upon terms of reference made by JICA.

The consulting firm(s) used for the study is (are) recommended by JICA to a recipient country after Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency and to ensure smooth implementation of the Project within the period.

(3) Status of a Preparatory Study in the Grant Aid Program

A Preparatory Study is conducted during the second step of a project formulation & preparation as mentioned above.

The result of the study will be utilized in Japan to decide if the Project is to be suitable for a Basic Design Study.

Based on the result of the Basic Design Study, the Government would proceed to the stage of decision making process (appraisal and approval).

It is important to notice that at the stage of Preparatory Study, no commitment is made by the Japanese side concerning the realization of the Project in the scheme of Grant Aid Program.

# 3. Japan's Grant Aid Scheme

(1) What is Grant Aid?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non-reimbursable funds needed to procure facilities, equipment and services for economic and social development of the country under the following principles in accordance with relevant laws and regulations of Japan. The Grant Aid is not in a form of donation or such.

(2) Exchange of Notes (E/N)

The Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Exchange of Notes by both Governments, in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant etc. are confirmed.

- (3) "The period of the Grant Aid" means one Japanese fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedure such as Exchange of Notes, concluding a contract with (a) consulting firm(s) and (a) contractor(s) and a final payment to them must be completed.
- Under the Grant, in principle, products and services of origins of Japan or the recipient country are to be purchased.
   When the two Governments deem it necessary, the Grant may be used for the purchase of products or services of a third country origin.

W

13

However the prime contractors, namely, consulting, contractor and procurement firm, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means Japanese physical persons or Japanese juridical persons controlled by Japanese physical persons.)

- Necessity of the "Verification"

  The Government of the recipient country or its designated authority will conclude into contracts in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by the Government of Japan. The "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.
- (6) Undertakings required to the Government of the recipient country
  In the implementation of the Grant Aid, the recipient country is required to undertake
  necessary measures such as the following:
- a) To secure land necessary for the sites of the project and to clear and level the land prior to commencement of the construction work,
- b) To provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites,
- c) To secure buildings prior to the installation work in case the Project is providing equipment,
- d) To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid,
- e) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts,
- To accord Japanese nationals whose services may be 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 the recipient country and stay therein for the performance of their work.
- (7) Proper Use

  The recipient country is required to maintain and use facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for their operation and maintenance as well as to bear all expenses other than those to be borne by the Grant Aid.
- (8) Re-export
  The products purchased under the Grant Aid shall not be re-exported from the recipient country.
- (9) Banking Arrangement (B/A)
  - a) The Government of the recipient country or its designated authority shall open an account in the name of the Government of the recipient country in a bank in Japan (hereinafter

1

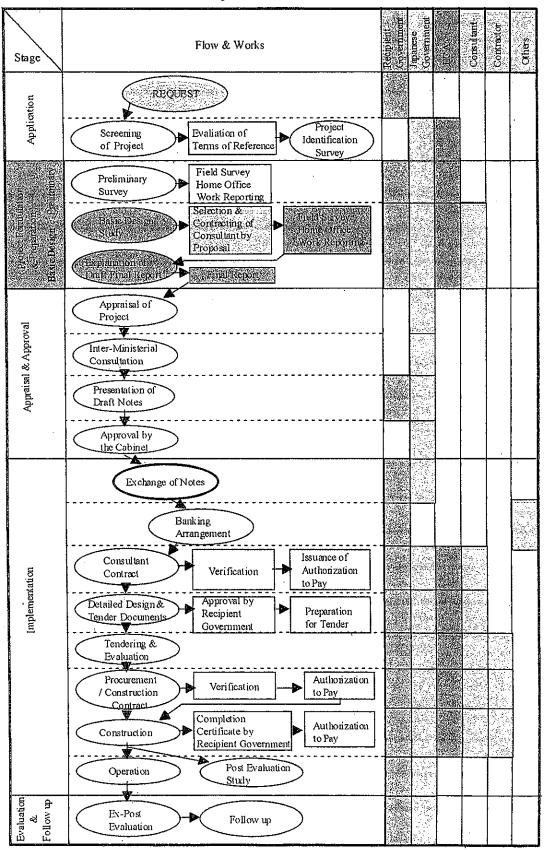
13.

referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by Government of the recipient country or its designated authority under the contracts verified.

b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an Authorization to Pay issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

# **Grant Aid Procedures**

FLOW CHART OF JAPAN'S GRANT A ID PROCEDURES



# Major Undertakings to be taken by Each Government (Project Type: Facilities Construction)

No.	Items	To be sovered by Grant Aid.	Fu be covered by Recipient Side
1	To secure land		<u> </u>
2	To clear, level and reclaim the site when needed		0
_3	To construct gates and fences in and around the site		0
4	Loconstruct the parking lot	<u> </u>	
	To construct roads		
- [	1).Within the site	<u> </u>	
	2) Outside the site		0
	To construct the building		·
7	To provide facilities for the distribution of electricity, water supply,	i	
1	drainage and other incidentals facilities		
	1) Electricity	<u></u> _	
	a. The distributing line to the site.		<u> </u>
- 1	b. The drop winng and internal wiring within the site	· @	
	C. The main circuit breaker and transformer	<u> </u>	
	2) Water Supply		
	a: The city water distibution main to the site		0
	b. The supply system within the site (receiving and elevated tanks)	<u> </u>	
	3) Drainage		
l	à The city drainage main (for storm sewer and others to the site)		. 0
	b The drainage syste (for tortet sewer, ordinary waste, storm drainage) and others) within the site	0	
	4) Gas Supply		
	a. The city gas main to the site     b. The gas supply system within the site		0
	5) Telephone System		
ı	a. The telephone trunk line to the main distribution frame/panel		
	(MDF) of the building		0
	b. The MDF and the extension after the frame/panel	0	
	6) Furniture and equipment		······································
	a General furniture		0
	b. Project equipment	<b>Ø</b>	<u> </u>
8	To bear the following commissions to the Japanese bank for banking services		
	based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		
	2) The state of th		
9	To ensure unloading and customs clearance at port of disembarkation in recipient		0
	country	i	
	1) marine (Air) transportation of the products from Japan to the recipient country		
	tax exemption and custom clearance of the products at the port of disembarkation	@	
	Internal transportation from the port of disembarkation to the project site		0
10	To accord Japanese nationals, whose service may be required in	(((()))	( <u>0</u> )
,	accordance with the supply of the products and the services under the		
	verified contract, such facilities as may be necessary for their entry into		0
	the recipient country and stay therein for the performance of their work	•	
11			
1	To exempt Japanese nationals from customs duties; internal taxes and		
	other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with		0
	respect to the supply of the products and services under the verified		~
12	contracts To maintain and use properly and effectively the facilities contracted		
14			0
	and equipment provided under the Grant		<u> </u>
13	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant,	T	
	nesessary for construction of the facilities as well as for the	.	0
	transportation and installation of the equipment  (B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay)		

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay)



