

コンテナヤード、CFSの規模等の検討に当たっては、これらの実態を十分に把握する必要がある。

- ・ コンテナの統計については、ENPでは個数、実入り、空については把握しているようであるので20'、40'毎の比率や、蔵置日数などを分析して計画を策定する必要がある。
- ・ コルテス港は、海岸線に沿って発達しているため、急激なコンテナ化に対してコンテナヤードが分散しており、港内での横持ちが生じている。マスタープランでは、この問題の解決を検討する必要がある。
- ・ また、コンテナ、RO/RO貨物について現在そのヤードを区別しているが、マスタープランの中では、バースの配置と併せてヤードの配置についても検討する必要がある。
- ・ ENPは当面のコンテナ対策として、現コンテナバースの東側に、ヤードの拡張のための埋立事業を行っている。また、ガントリークレーンの2基目をスペインのローンにより1994年に設置すると共に自己資金でストラドルキャリアーを新たに2基購入することとしている。さらに、トップリフターも2基日本輸出入銀行と中米経済統合銀行（Banco Centroamericano de Integracion Economica）の協調融資により購入するとの事である。これらの設置について調査団は事実関係を確認した上でその能力について評価して、マスタープランを検討する必要がある。
- ・ 港内には、国鉄所有の鉄道線路、操車場があるが、限られた港内スペースの有効利用、港内交通の円滑化のためには、必要線路以外の整理が必要である。なお、ENPとしては、操車場の縮小、更に、長期的には港外への移転について検討している。
- ・ また、ENPは今後の内航海運の基地をコルテス港にも確保する意向であり、現在案として考えられているのは、港の東側の海軍基地の手前地区か、コルテス港の西10数キロの地区との事である。長期的には、内航海運の基地は必要と考えられるので、マスタープランの検討では、その位置、規模について検討が必要である。
- ・ フリーゾーンについては、大幅な拡張余地はないが、マスタープランの検討では不可欠の土地利用であるので、今後の計画についてENPと十分協議する必要がある。
- ・ 長期的には現在のフリーゾーンの前面を埋め立てて新規バースを建設する意向であるが、既存施設との利用上の整合を考えて、マスタープランの中で検討が必要である。
- ・ ENPがソリッドバルクのターミナルと考えている第2バースは、サイロ、ベルトコンベアが建設途中であるが、ENPはこの利用を民間にConcession方式でやらせたい意向があるのでその可能性、問題点について議論する必要がある。

(2) 短期整備計画

- ・ 短期整備計画の目標年次は2000年であり今後7年間の整備計画であるが、過去の投資実績も踏まえて、最適な規模を検討する必要がある。
- ・ また、短期整備計画の検討に当たっては、ENPの財務の中でのローン残高、その返済方

法についても ENP の考え方を把握する必要がある。

- ・ 埋立中のコンテナヤードの前面に新コンテナバースとして第 8 バースを計画しているので、短期計画では、この計画について必要性、既存バースとの利用上の調整等検討が必要である。
- ・ 分散しているコンテナヤードと岸壁との間のスムーズなコンテナの移動ができるように港頭地区内を整理する必要がある。
- ・ 本調査での EIA とは、シミュレーションなどにより予測、評価等をするのではなく、港湾計画策定に際して、環境上の配慮を行い、施設の配置・規模などを決めるとともに、構造形式、オペレーション方式などでも必要な対応をすることである。
- ・ 自然条件調査については、コルテス港では既存ボーリングデータが有るので、3 本（陸上 1 本、海上 2 本；30m/本）程度チェックボーリングを行えばよいと思われる。波浪については、既存データはなく、今後東側への整備を考えると推算により特性を把握しておく必要がある。深浅測量は、ENP が実施しており、既存データの利用と併せて確認のため音響測深機による深浅測量を実施する必要がある。
- ・ 施設設計については、既存のボーリングデータによると上層は砂質土であるが下層はシルト質であるので、チェックボーリングの結果及び既存データの評価を踏まえて行う必要がある。また、コルテス港の第 2 バースは沈下しており、その原因が 1976 年のグァテマラ地震と言われている。本格調査団の到着までに事実関係を整理しておくよう ENP に依頼してあるので施設設計に当たっては、その結果の評価も踏まえて行う必要がある。
- ・ 施設の管理・運営について、民営化の可能性についてはホンデュラスの現状を踏まえた提言が必要である。

5. 設計・積算・施工

- ・ ホンデュラスにおける土木施設の設計は米国の基準を準用しており、港湾施設の設計についても同様である。しかしながら、個別の施設への適用上の問題については、既存の実施例や計画中の事例に基づいて検討する必要がある。
- ・ 埋立は浚渫船による巻出し方式であり、埋立護岸はなく、所要法線まで達した段階で斜面安定のため、自然石で補強している。このため、調査結果として埋立を伴う場合には採用する構造について十分議論する必要がある。特に、安定性、事業費、環境面、施工性等からの検討が必要と考える。
- ・ テラ港、ラ・セイバ港の木製栈橋は建設後長期間を経ているため老朽化が進んでいるので、事前に評価の仕方について検討していく必要がある。また、テラ港は 3 月の火災後緊急対策として木製ドルフィンを設置して小型の石油タンカー、ケミカルタンカー（殺虫剤）用として利用しているので、設計の考え方をヒアリングする必要がある。
- ・ 積算については現在 ENP が進めているプロジェクトの予算書、単価表及び過去の港湾建

設費の分析資料、建設商工会議所の建設物価版を参考にすることが必要である。

- ・ 浚渫は、ENPの直営船で実施しているため積算では直営船とするかどうかをENPと十分調整する必要がある。
- ・ 施設の設計等に必要データについて、その保管、管理が十分でなく、体系化されていないので、資料の保管状況を分析、評価して改善案を提示する必要がある。

6. 自然条件

- ・ ホンデュラス国内の港では、今までは防波堤の建設実績はなく、ラ・セイバ港の新港計画の中で初めて取り入れられている。しかしながら、波浪観測データはなく、設計波高の決め方についてENPからヒアリングし、併せて所要のアドバイスをする必要がある。
- ・ カリブ海沿岸は、サイクロンの直接のコースからは外れている（ホンデュラスより北側を通る）が、波浪推算により港への影響を確認しておく必要がある。
- ・ カリブ海側は、東から西への漂砂があり、海岸に構造物を計画する場合は漂砂による影響を検討する必要がある。特に、ラ・セイバ港の新港ではこの問題が大きい課題であるとの認識がENP内でされており、その対策についての提言が求められている。
- ・ 土質条件については、コルテス港のところで述べたようにチェックボーリングを踏まえて検討する必要がある。
- ・ 地震については設計において考慮されていないが、過去の地震についての記録を収集して、所要の検討を行う必要がある。
- ・ また、港湾内の水質については自然条件調査の一環として簡易測定機による現況水質を把握する。

7. その他

- ・ ENP及び政府の一部幹部は英語を解するが、現地での作業や、ヒアリングでは、カウンターパートは英語をほとんど解さないため、本格調査団はスペイン語通訳が必要になる。ホンデュラスにおいては、英一西の通訳の確保はテグシガルパ等においては可能とのことであるが、日一西の通訳の確保は、困難との事であった。なお、本格調査団の中にスペイン語を解する団員がいることが望ましい。
- ・ コルテス港では、調査団のためにENPが作業室を準備する予定であり、事前調査団に示された部屋は、エアコン付きで問題無いと思われる。また、作業室は研修所内にあるため、コピーマシン（三田工業社製）、IBMのパソコンの利用が可能である。なお、大量のコピーが予定される場合は、調査団として別途コピー機の手当をした方が望ましいと思える。
- ・ ENPの管理部門の勤務時間は、7：00—16：00であるが、作業室については勤務時間外の利用もある程度可能との事である。
- ・ ローカルコンサルタントを活用する必要があるのは、土質調査である。コンサルタントは全て企画省に登録されている中から選定をしなければならないが、ENPの推薦コンサルタ

ントもあるのでENPサイドの意見を聞いて実施するのが望ましい。

土質調査では、ボーリングなどの現地調査はコンサルタントが実施できるが、土質特性等の分析は工科大学に依頼する方が、実験器具等が充実している。

深浅測量の音響測深機は、ENPのみが国内ではもっているが、機材が古く、十分なデータの取得のためには、調査団が携行していくのが望ましい。

7-2 自然条件調査実施上の留意事項

(1) 主要港の評価

本件調査は、カリブ海域・太平洋海域の両海域にまたがる広大な地域を対象としているため、各地域について詳細な自然条件調査を行うことは困難であり、また主要港の評価段階の自然条件調査においては既存港であることを考慮しその必要性はないものと考えられる。

この段階においては対象地域を、太平洋地域・カリブ海沿岸地域、カリブ海島域に大別分離し、その地理的条件・気象海象条件等の特徴を概略的に把握することがポイントとなる。

- | | | |
|-----------|-----|---------|
| ① コルテス港 | } | カリブ海域 |
| ② テラ港 | | |
| ③ ラ・セイバ港 | | |
| ④ カステージャ港 | | |
| ⑤ ロアタン港 | ——— | カリブ海の島域 |
| ⑥ サンロレンソ港 | } | 太平洋岸 |
| ⑦ アマパラ港 | | |

把握すべき条件項目及びデータの入手方法は次のとおりと考えられる。

① 地理的条件

- a. 地形図 (1/500,000、1/1,000,000) (日本にて入手)
- b. 海域図、海域深浅図 (日本にて入手)
- c. 航空写真 (地理局、Instituto Nacional de Geografica)
- d. 港域地形図 (1/1,000、1/5,000) (ENPにて入手)
- e. その他 (地理局の調査用手引きによって選定入手)

② 気象条件

気象庁 (SERVICIO METEOROLOGICO NACIONAL) で充分入手可能であるが、必要ある場合は天然資源省水理気象部を利用する。

③ 海象条件

ENP技術部の水理・航路課と浚渫課の資料の分析と海軍水理担当部局より資料入手し、以下の項目について把握する。

- a. 潮位

- b. 海流、漂砂の動勢
- c. 海図による航路の現況
- d. 近接流入河川の状況把握
- e. 海岸侵食と森林
- f. 水理観測所の現況
- g. 海象観測体制

④ ハリケーン

気象庁資料の分析

⑤ 土質条件

a. 地域的地質特性把握

地理局、海軍、大学等国家機関所有の資料収集と分析

b. 港域別土質条件調査

ENP所有の過去の港湾施設に利用されたボーリング資料及び構造設計書の分析による土質概況の把握

c. コーラル地帯の確認とコーラル層の分布状況の把握

(2) コルテス港のマスタープラン、フィージビリティ調査段階

① 地形確認

航空写真(1/4,000)を利用し港湾計画に使用(ENPより地理局に申請購入可能)

部分的には、1/1,000の地理図はENPにある。

② 港域の深浅測量

ENP技術部水理航路課が従来深浅測量を実施しているといわれているが、今回の調査によって確認できず。エコーの整備不十分のため、適切な測量が行われていない様であった。本格調査に当たってエコーと簡易位置測定器を持参、水理航路課の技術者に技術移転と併行して測量をする。従ってその必要量は、今後の整備が考えられる湾奥地区を中心に総延長10km(ピッチ10m)程度と考えられる。

③ 波浪推算

風向・風速観測と気象庁資料の分析によって推測値を算出するものとする。

④ 土質調査については、現況評価段階での調査を基に必要なボーリングを実施する。ボーリングは現地専門業者にて実施可能である。

また、自然条件ではないが構造設計と概算工事費算定に有用と思われるデータの所在を示しておく。

① 港湾構造物技術基準

ホンデュラス国においては道路分野ではAASHO, ASTM等を基準として構造基準が設定されているが、運輸・通信・公共事業省で委員会にて今後検討され、改訂版が作成される予

定であるが、ENPではAASHO. ASTM. AICがそのまま適用されている。従って在来の港湾構造物設計を参照されたい。

② 施工・積算資料

- a. ENPの過去の港湾建設費の分析
- b. 現在施工中港湾建設工事の予算書・単価表の分析
- c. 建設商工会議所の建設物価版

7-3 環境調査実施上の留意事項

本項については前述のとおり、今回の調査からは、基本的には環境問題が直接影響を与える地域はないと判断されるが、次のような項目の調査を含め実施に当たっては天然資源省、環境・開発国家委員会 (CONAMA)、UNDPとコンタクトをとり、環境対策への日本政府の取り込みを示すのが得策である。また、現地では港湾背後圏の都市開発、土地利用計画、工業開発計画等に伴う一般都市廃棄物による水質汚染や船舶からの廃油等に対する汚染対策について確認の必要がある。

(1) 国内分析

- 1) UNDP関連資料・今回入手資料の分析によるホンデュラス国環境概況の把握
- 2) 政策的に予定されている法律案によって港湾開発との関連を確認
(Anteproyecto Ley General de Medio Ambiente y Plan de Accion Ambiental)
- 3) ホンデュラス国経済企画省 (SECPLAN:Strategy for 1990~1994 Integral Development)
・運輸・通信・公共事業省 (SECOPT:Transport Sector Strategy Paper & Program for the reform of the Port Sector) に記された環境問題点について現地で必要とする対応策の有無の確認。

(2) 現地調査項目

- 1) 海域保護地域の有無
- 2) 近接の天然・自然・国立公園の有無
- 3) 背後地の都市計画・工業開発計画の見通しと周辺の人口増加の傾向
- 4) 船舶からの廃油等の規制の内容と規制システムの現実性のチェック
- 5) 下水道計画の確認と現状把握
- 6) 洗掘・漂砂・流砂等による海浜への影響
- 7) 港域の水質調査

7-4 本格調査団の構成

以上の調査の実施のため、以下の本格調査団の構成が必要である。

(1) 総括／港湾政策

- ・ 調査の企画、実施、報告書の作成の総括
- ・ ホンデュラス国全体で進められている民営化問題について、国の基本的インフラである港湾における公共、民間の役割分担等の基本的な港湾政策の検討

(2) 港湾計画（Ⅰ）／環境

- ・ Phase-1 : ・ ホンデュラス国の港湾開発システムを分析評価して所要の改善方策を提言
 - ・ 主要港の港湾開発戦略に関する機能、規模等計画策定の基本設定及び長期的な方針の設定
 - ・ 港湾計画の検討における社会・経済条件、法的規制等の周辺環境の分析
- ・ Phase-2 : ・ コルテス港のマスタープランでの長期的港湾計画策定
 - ・ 長期的な環境面での配慮事項の検討 (Initial Environmental Examination)
- ・ Phase-3 : ・ 短期整備計画での港湾計画の策定
 - ・ 港湾計画策定のための環境面からの検討 (Environmental Impact Study: EIA)

(3) 港湾計画（Ⅱ）／港湾ネットワーク

- ・ Phase-1 : ・ 主要港についてホンデュラス国がもっている港湾計画の分析、評価
 - ・ 各港の計画上の当面の問題点及び改善方策を策定
 - ・ 周辺諸港及びカリブ海地域における海運動向の分析
 - ・ 港湾開発のためのホンデュラス国内及び周辺諸港との間の港湾ネットワークの検討

(4) 港湾運営計画（オペレーション）

- ・ Phase-1 : ・ 主要港の荷役等のオペレーションについて分析、評価して既存施設の有効利用のためのオペレーションに関する改善案を策定
 - ・ 港湾の運営戦略の検討
- ・ Phase-2 : ・ コルテス港のマスタープランに対応したオペレーション方式の検討
 - ・ 短期計画に対応した最適オペレーション方式の検討

(5) 需要予測／経済分析

- ・ Phase-1 : ・ 2010年までの全国港湾貨物の品目別需要予測及び港湾別の分担予測
 - ・ コンテナ貨物の予測についてはドライ、リーファ別に予測
- ・ Phase-2 : ・ マスタープラン策定のためのコルテス港の品目別、荷姿別の貨物の詳細検討
 - ・ コンテナ貨物のFCL, LCL, 蔵置日数等の検討
- ・ Phase-3 : ・ 短期整備計画についてプロジェクトの妥当性について検討

(6) 港湾管理／財務分析

- ・ Phase-1 : ・ 港湾管理についての現状の問題点の分析及び改善すべき点の提言
- ・ Phase-2 : ・ マスタープランでの港湾管理システムの検討
- ・ Phase-3 : ・ 短期整備計画の採算性とその実施機関となるENPの財務的健全性の検討
- ・ 短期整備計画に対応した港湾管理システムの検討

(7) 施設設計

- ・ Phase-1 : ・ 既存施設の構造的な問題点の把握
- ・ 緊急改善対策における所要施設の概略設計
- ・ Phase-2 : ・ マスタープランにおける施設の予備的概略設計
- ・ Phase-3 : ・ 短期整備計画における施設の概略施設設計

(8) 積算/施工

- ・ Phase-1 : ・ 緊急改善対策における所要施設の概算費用算出と施工計画の検討
- ・ Phase-2 : ・ マスタープランの概算事業費算出と概略施工計画の検討
- ・ Phase-3 : ・ 短期整備計画の事業費積算と施工計画の策定

(9) 自然条件調査 (全般)

- ・ 自然条件データの収集と解析

(10) 自然条件調査 (土質)

- ・ チェックボーリングと既存データから土質特性把握

ホンデュラス側は、できるだけ早期の調査開始を希望しており、事前調査団は1993年当初から調査を開始できる旨伝えている。

付 属 資 料

1. 要請書 (TOR)
2. 対処方針
3. QUESTIONNAIRE
4. SCOPE OF WORK
5. MINUTES OF MEETING
6. 収集資料リスト
7. ローカルコンサルタンリスト

1. 要請書 (TOR)

TERMS OF REFERENCE

FOR

THE STUDY

ON

THE IMPROVEMENT

OF

PORTS

IN

HONDURAS

EMPRESA NACIONAL PORTUARIA

FOR

MINISTERIO DE COMUNICACIONES, OBRAS PUBLICAS Y

TRANSPORTE, THE GOVERNMENT OF HONDURAS

1.- BACKGROUND

The port system of Honduras is comprised by Puerto Cortes, Tela, La Ceiba, Puerto Castilla and Roatan on the Caribbean Coast as well as Amapala and San Lorenzo on the Pacific Coast. The cargoes handled at these major ports amount to 3.6 million tonnes as of 1988, out of which the Caribbean ports occupy the predominant share (more than 95%) reflecting nation-wide geographical distribution of demography and production.

The economy of Honduras depends upon the agricultural production and the manufacturing sector is underdeveloped with the light industries in the main like textile, cement, beverages, tobacos, zinc processing and furniture. As a result of the industrial structure, the major export commodities are presently cash crops like coffee and bananas while the import commodities are mostly daily necessities including industrial products.

Puerto Cortes is a main gateway port of Honduras and among the biggest ports in the Central America as well. It has 5 berths with the available draft 9.15-10.67 m and handles containers, general cargoes, timber, oil and oil products. The total amount of the cargoes handled is 2.8 million tonnes in 1988. The port is expected to continuously play a vital role in fostering the development of the national economy by way of developing and modernizing itself keeping pace with the increasing demand of seaborne trade and future trend of shipping technology.

The needs for improvement of the port includes:

- 1) Expansion of the facilities to accommodate the deep-draught vessels,
- 2) Expansion of container handling facilities and equipment
- 3) Rehabilitation and modernisation of the facilities and equipment to improve handling efficiency.

The Port of Castilla is located in the Gulf of Trujillo which is three times bigger than the Gulf of Cortes and endowed with calm deep water area usable for accommodating VLCCs. Also its vicinity is a lumber producing area and is envisaged to grow in the future in agricultural and husbandary production. As such, this port is likely to have a development potential for a port industry complex through exploiting locational and natural advantages to

promote the industrialisation of the nation.

The Ports of Tela, La Ceiba and Roatan are serving for the vicinity areas and also need to be rehabilitated according to the future demand in a timely and orderly manner.

The other smaller ports at the coast and islands also needs the development of facilities to promote the coastal shipping and minimise the transport cost.

The southern regions of Honduras still remains under-developed compared to the northern regions in spite of its endowed development potential. The government places a high priority on the economic development of the southern regions, by way of developing a growth axis which connects the developed northern and its under-developed southern regions. This development axis shall be heralded by the transport development between two regions, there-after the realisation of the industrial, agricultural and husbandary development along this axis is expected to follow. Port development in the southern regions is envisaged to play a key role in this regional development strategy as a growth core, ports will give a development impactis over the space and economy of the southern regions, and will contribute to forming of the development axis between south and north. In addition, the port development in the southern regions is vital to promote the international trade with the rapidly growing Pacific rim economies.

Despite such important roles of the ports in the Pacific side, the existing major ports are only Amapala and St. Lorenzo and their facilities and capacities are quite insufficient. Amapala was a main gateway port until the commissioning of St. Lorenzo in 1978, and still has no significant facilities. Because of the lack of berthing facilities for deep-sea vessels, offshore loading and unloading by way of lighters or barges are compulsory. To enable the direct calls of deep sea vessel, San Lorenzo was developed and opened in 1978. However, St. Lorenzo is also suffering from navigational problems of the deep-sea vessels due to the insufficiency of the entrance channel which is 16 miles long and insufficiently deep 25 ft as compared to 33ft at the quay side.

This causes the wasteful waiting time of deep-draught vessels (10,000 DWT or more, full loaded) for high slacks (tides) at the quay side or at the entrance of the channel. As a result, the seaborne cargoes on the Pacific Coast is showing a remarkable decreasing trend (150,000 tonnes at Amapala in 1978 to 97,000 tonnes in 1989 at St. Lorenzo) in contrast to the increase of the cargoes at the national level from 2.7 million to 3.6 million tonnes in the some period. It implies that a substantial amount of cargoes is now traded at the ports in the neighboring countries and transported by inland to the Honduran

Pacific Coast. In the ever-growing trend of world maritime containerisation and the increase of vessel sizes, such a deterioration of the competitiveness of St. Lorenzo Port is expected to worsen in the future if no counter measures have been taken for the improvement of the Ports on the Honduran Pacific Coast.

In developing these ports, it is crucial to prepare the master plan which encompasses all the major ports as well as important minor ports and includes the clarification of the proper allocation of functions between the ports so as to achieve the maximum benefits within the constraint of financial resources.

Also, the urgent projects of each port should be identified in the framework of the master plan, and the measures to realize the projects should be formulated.

2. Scope of work

1) Ports to be included in the study

The study shall cover all major ports, Puerto Cortes, Tela, La Ceiba, Puerto Castilla, Roatan, St. Lorenzo and other Pacific ports. Small but important ports will also be included as necessary.

2) Target years

Target years of the study be finally decided based upon the consultation with ENP, however, following years are tentatively selected:

- i) Master plan: 2010
- ii) Short term development plan: 2000, and
- iii) Urgent plan: 1995

3) Main study items

- i) Review and assess previous studies, data and the present conditions of major ports including selected small ports, then evaluate present capacity of each port.
- ii) Identify problem areas and establish urgent needs for

improvement (the capacity of ports shall be re-assessed)

- iii) Formulate urgent improvement plan with cost estimate and implementation program for the selected ports.
- iv) Forecast port traffic demands, national total and portwise (commoditywise and cargo type forecasts such as containerized and bulk cargo shall also be made).
- v) Review and assess the trends in international shipping structure, to the extent, affecting to the port development of Honduras.
- vi) Formulate national port development strategy and establish roles of each port within the national port system (This part of study shall include setting of reasonable port hinterland for each port with due analysis and assessment of road and rail transportation system to the port, and population, production and consumption of potential port hinterland).
- vii) Carry out supplementary physical investigations, as necessary, such as topographic, berthymetric, winds, waves, currents, tide and foundations (boring and soil tests).
- viii) Carry out hydraulic model test and/or computer simulation, as necessary, to find out best suited physical layout of selected ports.
- ix) Draft master port development plan for the selected ports, and make preliminary design and cost estimates.
- x) Formulate short term development plans and urgent plans for the selected ports within the framework of master port development plan.
- xi) Make basic design and cost estimates of proposed plans.
- xii) Work out practical implementation schedule for the plans.
- xiii) Carry out economic feasibility studies for the short term

development plans

- xiv) Carry out financial analysis for the short term development plans
- xv) Investigate and recommend, if any, for the improvement of operational managerial aspects
- xvi) Carry out environmental impact study, when necessary, associated with proposed port development scheme.

In this relation, special considerations shall be given for the pollution of sea water in port and its vicinity.

- xvii) Examine and recommend proper system and timing of port computerization and improvement of port communication/documentation system, container terminal in particular.
- xviii) In carrying out the study, due considerations shall be taken for the maintenance aspect of port facilities and equipment, and recommendations covering this aspect be included in the draft final report.

4) Timing and Reporting

Total study period shall be 24 months, however, urgent improvement scheme shall be proposed within 6 months from the start of the first field survey.

The following report, written in Spanish language, shall be submitted to the Government of Honduras.

(1) Inception Report:

This report shall include the general approach, program of study and outline survey schedule and prepared at the end of first field survey (approximately within one month after the start of first site investigation).

(2) Interim Report-I:

This report shall contain i) national port development strategy, ii) roles of each major port and selected small ports, iii) outline of master plan for the selected ports and iv) urgent improvement scheme, and be submitted and explained to the Government of Honduras.

(3) Interim Report-II:

This report is to be prepared in summarizing all the previous reports, including finalized master plans, and shall contain i) short term development plans for the selected ports, ii) other relevant analysis and recommendations on operational/managerial aspects, and iii) environmental impact study, if necessary. The report shall be submitted and explained to the Government of Honduras.

(4) Draft Final Report:

This report shall be prepared as a draft of the final Report including all the outcomes of previous reports, and be submitted and explained to the Government of Honduras. The Government will provide its comments on the Draft Final Report within one month after receipt of the report.

(5) Final Report:

The Final Report shall be submitted to the Government of Honduras within two months after the receipt of the Government's comments on the Draft Final Report.

The reports shall be in Spanish and distributed as follows:

- i) Inception Report : 50 copies
- iii) Interim Report-I : 50 copies
- iv) Interim Report-II : 50 copies
- v) Draft Final Report : 50 copies
- vi) Final Report : 100 copies

5) Fund for the study

The Government of Japan is requested to bear all the cost and expenses necessary for the execution of the study while the Government of Honduras will provide the study team every possible assistance required for the smooth and successful execution of the study.

2. 対処方針

ホンデュラス国ホンデュラス港湾改善計画調査（事前調査（S/W協議））

対処方針案

項 目	対 処 方 針	備 考
<p>1. 事前調査の目的 及び今後の予定</p> <p>(1)目的</p> <p>(2)今後の予定</p>	<p>次の通り整理し、説明する。</p> <p>①先方政府の要請背景、内容及び意向の確認</p> <p>②本格調査の実施方針及びS/Wの協議</p> <p>③先方受け入れ体制の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先方政府の実施すべき事項 ・先方カウンターパート機関 ・調整等を目的とする委員会（Steering Committee）の必要性の有無 ・その他 <p>④本格調査に必要な事項の確認</p> <p>事前調査終了後すみやかに本格調査実施の準備に着手し、本年度中に本格調査を開始する。</p>	<p>(M/M)</p> <p>(M/M)</p>
<p>2. 要請内容及び意向の確認</p> <p>(1)全般</p> <p>(2)協力の内容及び範囲</p>	<p>当方の本件調査に関する考え方を説明する。合意事項については、先方と事前調査団とがS/W、ミッツに署名し、確認する。</p> <p>1. 調査の目的</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 全国港湾開発戦略の策定 (2) 2010年における選定された港湾のマスタープランの策定 (3) マスタープランのフレームワークのもとでの2000年における短期整備計画にかかるフィジビリティスタディの実施 	

項 目	対 処 方 針	備 考
3. 本格調査の実施方針及びS/W内容の協議	<p>(4) 主要港における緊急改善対策の策定 (コルテス、テラス、ラセバ、ロタン、カステイヤ、アマバ、サンロソ)</p> <p>2. 日本側は、本調査の期間中、調査に参画するホンデュラス側専門家に対し、現地調査業務を通じ、技術移転を行う。</p> <p>あらかじめ作成したS/W案をもとに説明、協議し、合意の後、双方の代表者が署名する。</p>	<p>・署名者①日本側：調査団長 ②相手側：局長クラス</p>
(1) 本格調査の目的	<p>ホンデュラス国の全国主要港湾を対象として全国港湾開発戦略を策定し、さらに、選定された港湾を対象としてマスタープラン（目標年次2010年）及び短期整備計画にかかるフィージビリティスタディ（目標年次2000年）を行うとともに、さらに、主要港湾における緊急改善対策の策定を行う。</p>	
(2) 本格調査の対象地域	<p>ホンデュラス国の全国主要港湾</p>	
(3) 目標年次	<p>ホンデュラス側と協議の上、各計画毎に以下の年次を目途として設定する。</p> <p>①マスタープラン 2010年 ②短期整備計画 2000年 ③緊急改善対策</p>	<p>・経済・社会開発計画等との整合性の確認 (M/M)</p>
(4) 本格調査の内容と項目	<p>1. 既存データ、情報のレビュー及び分析</p> <p>2. 現地踏査</p> <p>(1) 主要港の現状を評価するための現地踏査</p> <p>(2) 選定された港湾における現地踏査</p> <p>①詳細なデータの収集 ②自然条件調査 ③環境調査</p>	<p>・データの有無の確認</p>

項 目	対 処 方 針	備 考
	<p>3. 主要港の現状の評価</p> <p>(1) 港湾開発及び運営システムの現状の把握</p> <p>(2) 各港湾の現状の問題点の分析</p> <p>(3) 各港湾の容量の評価</p> <p>4. 全国港湾開発・運営戦略の策定</p> <p>(1) ホンデュラスに関わる海上交通ネットワークの現状及び最近の動向の分析</p> <p>(2) 全国港湾貨物需要の概略的予測</p> <p>(3) 全国港湾開発・運営戦略の策定 (各港の機能と役割の考察を含む)</p> <p>(4) マスタープラン対象港の選定</p> <p>5. マスタープランの策定</p> <p>(1) 2010年の交通需要予測</p> <p>(2) 港湾施設配置計画の策定</p> <p>(3) I E E</p> <p>(4) 予備的概略施設設計</p> <p>(5) 概算事業費算出</p> <p>(6) 概略実施計画の作成</p> <p>(7) 港湾管理・運営及び組織にかかる提言</p> <p>6. 短期整備計画にかかるフィージビリティスタディ</p> <p>・マスタープランのフレームワークのもとでの短期整備計画の策定</p> <p>(1) 港湾施設、設備及び関連施設の配置計画の策定</p> <p>(2) E I A</p> <p>(3) 概略施設設計</p> <p>(4) 実施計画の作成</p> <p>(5) 概算事業費積算</p> <p>(6) 経済・財務分析</p> <p>(7) 港湾管理・運営システムにかかる提言</p>	<p>・M/P 対象港については、現段階ではM/P港のみが想定されるが、S/W (案) の段階では、明示しない。→ (7)参照</p> <p>・環境配慮については、本格調査でI E Eを実施する項目及び程度等について検討する。(M/M)</p>

項 目	対 処 方 針	備 考
	<p>7. 緊急改善対策の策定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主要港にかかる緊急改善対策の策定 <p>(1) 港湾施設、及び管理・運営にかかる緊急改善対策の作成</p> <p>(2) 概略施設設計、概算費用算出（必要に応じ）</p> <p>(3) 改善対策の提案</p>	
(5) 調査期間	着手からF/R提出まで15ヶ月程度	
(6) 報告書	<ul style="list-style-type: none"> ① インセプションレポート（30部） <ul style="list-style-type: none"> ・ 本格調査開始時 ・ 調査実施方針、スケジュール等を記載 ② プログレスレポート（30部） <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査開始後4ヵ月以内 ・ 現地調査結果概要 ③ インテリムレポート（Ⅰ）（30部） <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査開始後6ヵ月以内 ・ 港湾開発戦略、マスタープランの概要 ④ インテリムレポート（Ⅱ）（30部） <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査開始後10ヵ月以内 ・ マスタープラン及び短期整備計画、緊急改善対策の概要 ⑤ ドラフトファイナルレポート （英文：30部、西文：10部） <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査開始後13ヵ月以内 ・ 全ての結果 ⑥ ファイナルレポート （英文：50部、西文：10部） <ul style="list-style-type: none"> ・ ④に対するコメント受領後2ヵ月以内 	

項 目	対 処 方 針	備 考
(7) 本格調査に必要な 確認事項	<p>①調査の対象地域、対象施設・範囲（組織等）、精度、計画期間等</p> <p>②計画対象地域の現状と進行中・計画プロジェクトの現状</p> <p>③5か年計画等での予算措置の現状</p> <p>④5か年計画等、国家計画その他関連プロジェクト等の計画との関係</p> <p>⑤本格調査の実施時期、完了時期</p> <p>⑥カウンターパート機関のホンデュラス国における位置付けと権能</p> <p>⑦全国港湾開発戦略のアウトプットについては、全国的な必要港湾施設量の算定及び組織、制度に対する提言程度までで良いと考えられるが、相手国政府の要請を確認し、その内容について、具体的に決定する。</p> <p>⑧M/P, F/S の対象港については、現段階では、周辺情報からコルテス港のみと推察されるが、相手国政府の意向を確認し、2～3港程度を上限として、必要に応じ、調査に取り入れる。</p> <p>⑨緊急改善対策については、相手国政府の意向を確認の上、必要に応じ、M/P, F/S との関係や対象港等の内容を決定することとし、柔軟に対応する。</p>	<p>主として質問表で対応</p> <p>(M/M)</p> <p>(M/M) (コルテス港に絞れるのであれば、S/W に記載する。)</p> <p>(M/M)</p>
4. 先方受け入れ体制 の確認		
(1) 先方の実施すべき 事項	S/W案をもとに協議する。	
(2) 先方カウンターパー ト機関	<p>①カウンターパート機関の確認</p> <p>②関連機関の協力体制の確認</p> <p>③調整等を目的とする委員会の設置の有無とその役割の確認 (Steering committee)</p>	
(3) 請訓事項	<p>①Undertaking の内容に係る事項については、必要に応じて請訓する。</p> <p>②調査内容については、著しい変更の合った場合は必要に応じて請訓する。</p>	

項 目	対 処 方 針	備 考
5. 議事録等	<p>①C/P研修、セミナーの開催については要請の伝達に留める。(M/M記載は可とする)</p> <p>②S/W及び調査の実施に関する協議内容を議事録としてとりまとめ、双方の代表者が署名し確認する。</p> <p>③ steering committee を設置するのであればM/Mに明記する。</p> <p>④事業実施段階における資金調達に関しては、調査団の権限範囲外である旨伝えるが、制度等について可能な範囲で説明する。</p>	

REQUIRED DATA AND QUESTIONNAIRE

FOR
THE STUDY ON
THE IMPROVEMENT OF THE PORTS
IN
THE REPUBLIC OF HONDURAS

• • mark in the "Request of Availability" is the Data/Item which the Preparatory Study Team strongly request to get during the stay in Honduras for the smooth conduct of the Study.

- Please mark for the Data/Item in the "Availability" which is available.
- Please mark for the Data/Item in the "Availability" which is not available.

Japan International Cooperation Agency

I. GENERAL INFORMATION

data/Item	Request of Availability	Availability	Name of Reports and Files
1. National-wide data (1) Statistics of the last 10 years a) GNP by sector and by region b) Population by region c) Agricultural and marine products by main sort and by region (banana, coffee, sugar, timber etc.) d) Industrial products by main sort and by region e) Mining products by main sort and by region f) Foreign trade (quantity and value) by main sort g) Price indices h) Exchange rate	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		
(2) National development plans a) Economic development plans b) Transportation development plans c) Agricultural and fishing development plans d) Industrial development plans e) Mining development plans f) Forecast of socio-economic indicators	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		
(3) Annual budget with breakdown of the last 10 years	<input type="radio"/>		

data/Item	Request of Availability	Availability	Name of Reports and Files
(4) Public investment of the last 10 years by sector	<input checked="" type="radio"/>		
(5) Meteorological Records of the last 30 years			
a) Hurricane	<input type="radio"/>		
b) Earthquake	<input type="radio"/>		
c) Tsunami	<input type="radio"/>		
2. Free Zones	<input type="radio"/>		
(1) Historical Data	<input type="radio"/>		
(2) Law, Regulations	<input type="radio"/>		
(3) Development Plan and Present Situation	<input type="radio"/>		
(4) Industries (Number, Scale, Category, Products e. t. c.)	<input type="radio"/>		

II. TECHNICAL INFORMATION

data/Item	Request of Availability	Availability	Agency & Name of Reports
1. Transportation systems (1) Network maps and capacity of national transport system ports, roads, railways, commercial flights (2) Traffic flow data and forecasts of cargo/passengers by each mode (3) Transportation cost of each mode (4) Development /improvement policies and plans for each mode (5) Related studies, if any (national transportation studies, etc)	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>		
2. Authorities and Government Agencies Concerned Administrative organization chart with jurisdictional responsibilities and brief explanation (1) Organization chart of the Government of Honduras (2) Ministry of Communication and Public Works and Transport (3) Ministry of Natural Resources (4) Ministry of Planning (5) Ministry of Economy and Commerce	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>		

data/Item	Request of Availability	Availability	Agency & Name of Reports
3. Empresa Nacional Portuaria (ENP) (1) Organization (2) Legal aspect (3) Personnel aspect (4) Financial condition	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		
4. Port Activities in Honduras (1) Geographical distribution of ports (2) Function and capacities of ports under the ENP (3) Future development policies and action plans of ports under the ENP (4) Port related budget a) Port construction budget b) Port maintenance budget (5) Shipping services in each port for the last 10 years (Shipping company and the network) a) Container b) Ro/Ro c) Conventional	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		

data/Item	Request of Availability	Availability	Agency & Name of Reports
<p>(6) Port traffic statistics in each port for the last 10 years</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Cargo volume by commodity b) Vessel calls by type <p>(7) Container cargo transportation for the last 10 years</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Container traffic in each port b) Transshipment of container cargoes c) Container terminal development plans <p>(8) Ro/Ro cargo transportation for the last 10 years</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ro/Ro traffic in each port b) Transshipment of Ro/Ro cargoes c) Ro/Ro terminal development plans <p>(9) Origin and Destination Data for port cargoes</p> <p>(10) Port Administration and management system</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Organization b) Legal aspect c) Personnel aspect <p>(11) Related studies, if any</p>	<p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p> <p><input type="radio"/></p>		

data/Item	Request of Availability	Availability	Agency & Name of Reports
<p>5. Port facilities in each port</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Layout of facilities (on scale of 1/1,000) (2) Inventory of facilities (type, dimension, completion date) Channel and navigation aids Mooring facilities Storage facilities Cargo handling equipment Access roads and railways (3) Construction history (4) Technical standards for port facilities Design criteria Material and construction standards 	<p>○ ○</p>		
<p>6. Natural Conditions in each port</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Meteorological conditions wind data (wind speed, direction), climate (2) Hydrographic conditions wave data, tidal current data tidal level data, siltation data, erosion data water-depth data (3) Topographic conditions topographical map and/or aero-photograph in and around the port (1/1,000 ~ 1/2,000 and 1/10,000 ~ 1/50,000) (4) Chart 	<p>○ ○ ○</p>		

data/Item	Request of Availability	Availability	Agency & Name of Reports
(5) Geological conditions boring data, results of soil tests sounding data, riverbed materials	<input type="radio"/>		
(6) Record of disasters of the last 10 years	<input type="radio"/>		
7. Consultants and surveyors			
(1) List of consultants	<input type="radio"/>		
(2) Cost of investigation and survey boring, soil laboratory test, soil field test topographic survey, wave observation, origin-destination survey salary for consultants	<input type="radio"/>		
8. Land and Coastal Use in and around each port			
(1) Land use at present and future development plan	<input type="radio"/>		
(2) Main industrial facilities	<input type="radio"/>		
(3) Transportation facilities and their development plans	<input type="radio"/>		
9. Cargo handling system in each port			
(1) Organizations	<input type="radio"/>		
(2) Equipments	<input type="radio"/>		
(3) Labour	<input type="radio"/>		
(4) Handling charge	<input type="radio"/>		

data/Item	Request of Availability	Availability	Agency & Name of Reports
10. Cargo Transportation Systems between each port and its hinterland	○		
11. Port Services in each port (1) Facilities and equipment (tag, pilot boat etc.) (2) Tariff	○ ○		
12. Development, Improvement and Maintenance plan in each port (1) Implementation schedule (2) Basic policy and traffic forecast (3) Major component of the plan and investment requirements	○ ○ ○		
13. Related studies and plans (1) Report of the study carried out by the World Bank (Program for the reform of the port sector) (2) Others	○ ○		
14. Environmental policy (1) Governmental policy for environmental issues (2) Institutional aspects a) Law and regulation	○ ○		

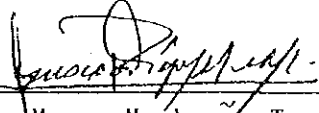
data/Item	Request of Availability	Availability	Agency & Name of Reports
b) Environmental criteria	<input type="radio"/>		
c) Related organization	<input type="radio"/>		
15. Counterpart			
(1) List of the counterparts of Honduras side	<input type="radio"/>		

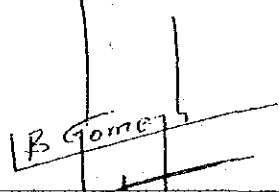
4. SCOPE OF WORK

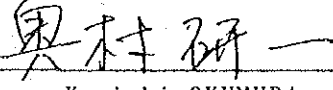
SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
THE IMPROVEMENT
OF
THE PORTS
IN
THE REPUBLIC OF HONDURAS

AGREED UPON BETWEEN
MINISTERIO DE COMUNICACIONES, OBRAS PÚBLICAS Y
TRANSPORTE, THE GOVERNMENT OF HONDURAS
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

July 29th, 1992
Tegucigalpa, HONDURAS


Ing. Mauro Membreño Tosta
Ministro de Comunicaciones,
Obras Públicas y Transporte


Ing. Luis B. Gomez B.
Gerente General
Empresa Nacional Portuaria


Ing. Kenichi OKUMURA
Leader
Preparatory Study Team
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Republic of Honduras, the Government of Japan has decided to conduct the Study on The Improvement of the Ports in Honduras (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programs of the Government of Japan, will undertake the Study, in close cooperation with the authorities concerned of the Government of the Republic of Honduras.

Empresa Nacional Portuaria (hereinafter referred to as "ENP") shall act as counterpart agency to the Japanese study team and also act as coordinating body with other relevant organizations for the smooth implementation of the Study, on behalf of the Government of the Republic of Honduras.

The present document sets forth the Scope of Work for the Study.

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are:

1. To formulate a nationwide port development and management strategy in Honduras.
2. To formulate a master plan for the selected port (hereinafter referred to as the Port) for the period up to the year 2010.
3. To conduct a feasibility study for the short-term development plan for the Port for the period up to the year 2000 within the framework of the master plan.
4. To formulate urgent improvement measures for the major ports.

III. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives above, the Study shall cover the following items;

1. Review and analysis of the existing data and information
To collect, review and analyze available data and information, reports and plans relevant to the Study.
2. Field survey
 - (1) Field observation shall be carried out for evaluating the present conditions of the major ports.

184
H

14
Bens

- (2) Field survey shall be carried out in and around the Port.
 - ① To conduct field survey to collect detailed data for the Port.
 - ② To conduct natural condition surveys such as geological survey.
3. Evaluation of present conditions of the major ports
 - (1) To examine the present port development and management systems.
 - (2) To analyze the existing problems of each port.
 - (3) To evaluate the capability of each port.
4. Formulation of the nationwide port development and management strategy
 - (1) To analyze the present situation and recent trend of maritime transportation network in and around Honduras.
 - (2) To make preliminary demand forecast of the cargoes through the ports in Honduras up to the year 2010.
 - (3) To formulate a nationwide port development and management strategy taking into account of the function and role of each port.
 - (4) To select the Port for formulating a master plan.
5. Formulation of the master plan
 - (1) To conduct port traffic forecast up to the year 2010.
 - (2) To formulate basic layout plan of the Port.
 - (3) To conduct initial environmental examination.
 - (4) To prepare rough structural design.
 - (5) To prepare preliminary cost estimates for the master plan.
 - (6) To prepare preliminary implementation program.
 - (7) To prepare recommendation on port management, operation and organization.
6. Feasibility study of the short-term improvement plan

To formulate a short-term improvement plan of the Port within the framework of the master plan described above.

 - (1) To formulate a plan of port facilities, equipments and other relevant infrastructures.
 - (2) To conduct environmental impact study.
 - (3) To prepare preliminary structural design.
 - (4) To prepare implementation program.
 - (5) To prepare cost estimates.
 - (6) To conduct economic and financial analysis.
 - (7) To propose port management and operation system.

LB. G.

124

124

7. Formulation of the urgent improvement measures

To formulate the necessary urgent improvement measures for the major ports, which include the maximum use of the existing facilities and equipments, and amend the existing problems.

The following preparations shall be required:

- (1) The urgent improvement measures on facilities, equipments, management and operation.
- (2) Preliminary structural design and cost estimates, if necessary.
- (3) Implementation program.

IV. STUDY SCHEDULE

The Study will be conducted in accordance with the attached tentative schedule.

V. REPORTS

JICA shall prepare the following reports and submit them to the Government of the Republic of Honduras.

1. Inception Report

Thirty (30) copies in English will be submitted at the commencement of the Study.

2. Progress Report

Thirty (30) copies in English will be submitted within four (4) months after the commencement of the Study.

3. Interim Report(I)

Thirty (30) copies in English will be submitted within six (6) months after the commencement of the Study.

4. Interim Report(II)

Thirty (30) copies in English will be submitted within ten (10) months after the commencement of the Study.

5. Draft Final Report

Thirty (30) copies in English and ten (10) copies in Spanish will be submitted within thirteen (13) months after the commencement of the Study.

The written comments on the Draft Final Report from the Government of the Republic of Honduras will be delivered to JICA within one (1) month after submission of the report.

LSF

Jay *Gene*

6. Final Report

Fifty (50) copies in English and ten (10) copies in Spanish within two (2) months after the receipt of the written comments on the Draft Final Report from the Government of the Republic of Honduras.

VI. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF HONDURAS

1. To facilitate the smooth conduct of the Study, the Government of the Republic of Honduras shall take the following necessary measures:

- (1) to secure the safety of the Japanese study team;
- (2) to permit the members of the Japanese study team to enter, leave and sojourn in the Republic of Honduras for the duration of their assignment therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
- (3) to exempt the members of the Japanese study team from taxes, duties, fees and any other charges on equipment, machinery and other materials brought into the Republic of Honduras for the conduct of the Study;
- (4) to exempt the members of the Japanese study team from income tax and other charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the Japanese study team for their services in connection with the implementation of the Study;
- (5) to provide necessary facilities to the Japanese study team for remittance as well as utilization of the funds introduced into the Republic of Honduras from Japan in connection with the implementation of the Study;
- (6) to secure permission for entry into private properties or restricted areas in connection with the implementation of the Study, according to prevailing regulations of the Government of the Republic of Honduras;
- (7) to make arrangements for the Japanese study team to use the data, maps, and materials for analysis in Japan subject to the approval of the Government of the Republic of Honduras;
- (8) to arrange medical services as needed. Its expenses will be chargeable on the members of the Japanese study team.

2. The Government of the Republic of Honduras shall bear claims, if any arises against the members of the Japanese study team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the Japanese study team.

~~L.B. F.~~

~~Jay~~ Case

3. ENP shall provide the Japanese study team with the followings in cooperation with other agencies concerned:

- (1) available data and information related to the Study including aerial photographs and maps;
- (2) counterpart personnel;
- (3) suitable office space with necessary equipment in Puerto Cortés and at the sites;
- (4) credentials or identification cards;
- (5) appropriate number of vehicles with drivers.

VII. UNDERTAKINGS OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures:

1. to dispatch, at its own expense, the study team to the Republic of Honduras;
2. to pursue technology transfer to the Honduran counterpart personnel in the course of the Study.

VIII. CONSULTATION

JICA and ENP shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.

LBG

Juy

Case

TENTATIVE SCHEDULE

The Study on The Improvement of Ports in The Republic of Honduras

Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Work in Honduras	=====					=====				=====			=====		
Work in Japan	=====			=====				=====			=====				=====
Report	△ IC/R			△ PR/R			△ IT/R(I)			△ IT/R(II)			△ DF/R		△ F/R

IC/R : Inception Report

PR/R : Progress Report

IT/R(I) : Interim Report (I)

IT/R(II) : Interim Report (II)

DF/R : Draft Final Report

F/R : Final Report

Handwritten initials/signature

Handwritten initials/signature

Handwritten signature

5. MINUTES OF MEETING

MINUTES OF MEETINGS
ON
THE SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
THE IMPROVEMENT
OF
THE PORTS
IN
THE REPUBLIC OF HONDURAS

The Japanese Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Ing. Kenichi OKUMURA visited Honduras and held a series of meetings with the personnel concerned of the Government of the Republic of Honduras from 21st to 28th of July 1992. The attendants of the meetings are shown in ANNEX 1.

During the meetings to finalize the Scope of Work, both sides agreed upon the following items for smooth and effective implementation of the Study.

1. STUDY AREA

(1) The major ports in the Study are the ports of Cortés, Tela, La Ceiba, Castilla and Roatán in the Caribbean coast and the port of San Lorenzo in the Pacific coast. The port of Amapala shall be included in the Study if before November 1992, the Honduras Government solves international border disputes.

(2) The selected port among the major ports is the port of Cortés.

2. SCOPE OF THE STUDY

(1) The Japanese full-scale study team (hereinafter referred to as "The Study Team") shall formulate the necessary urgent improvement measures and submit them to Empresa Nacional Portuaria (hereinafter referred to as "ENP") after evaluation of present conditions of the major ports so that ENP shall be able to start their smooth implementation of the countermeasures.

(2) The Study Team shall make comments and recommendations on the idea of the new port in Roatán Island for smooth and effective operation and administration of the port.

LB. S. A. *[Signature]* *Rene*

- (3) The works of the environmental impact study are to consider the environmental aspects and to recommend necessary measures.

3. REPORTS

The summary in Spanish shall be attached to each of the following reports:

Inception Report, Progress Report, Interim Report (I),
Interim Report (II)

4. UNDERTAKINGS

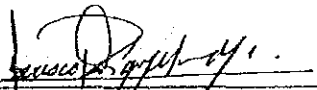
ENP shall prepare a secretary with the capability of both Spanish and English at its own expense for the Study Team.

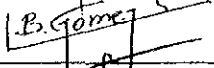
5. COUNTERPART TRAINING IN JAPAN

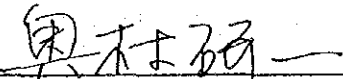
ENP requested the counterpart training in Japan for the ENP counterpart personnels to realize an effective technology transfer.

The Team promised to convey the request to the Government of Japan.

Tegucigalpa, 29th July, 1992


Ing. Mauro Membreño Tosta
Ministro de Comunicaciones,
Obras Públicas y Transporte


Ing. Luis B. Gomez B.
Gerente General
Empresa Nacional Portuaria


Ing. Kenichi OKUMURA
Leader,
Preparatory Study Team,
Japan International
Cooperation Agency

List of Attendants

ENP

Ing. Luis B. Gómez B. ; Gerente General, ENP
 P.M. Oscar Confreras ; Asistente de Gerente General, ENP
 Ing. Héctor Antonio Martínez Z. ; Jefe de División Técnica, ENP
 Lic. Roberto A. Quiroz ; Analista Económico-Financiero, ENP
 Ing. Arnulfo Suazo Toruno ; Superintendente de Puerto Cortés, ENP
 Ing. Carlos Lardizábal W. ; División Técnica, Puerto Cortés, ENP
 Lic. Gilberto Raueneau ; Oficial de Enlace

JICA

Ing. Kenichi Okumura ; Member of the Mission (Leader)
 Ing. Yutaka Sunohara ; Member of the Mission (Port Planning)
 Ing. Tadahiko Yashita ; Member of the Mission
 (Design of Port Facilities)
 Ing. Makoto Mizutani ; Member of the Mission
 (Demand forecast/Port Management)
 Ing. Hiroshi Sasaki ; Member of the Mission (Coordination)
 Ing. Yoshio Shimizu ; Member of the Mission
 (Natural Condition/Environment survey)
 Lic. Harushi Kobayashi ; Member of the Mission (Interpreter)

LBG *AY* *Keno*

6. 収集資料リスト

A 経済社会全般

区分	番号	資料名	発行年	発行機関	内容	オリジナル コピー別
	A-1	Honduras en Cifras		Banco Central de Honduras (中央銀行)	ホンデュラス国の統計データ 1987-1989版及び1989-1991版	
	A-2	Comportamiento de la Economía Hondureña Durante 1991 & 1990		Banco Central de Honduras (中央銀行)	ホンデュラス国の経済年次報告	
	A-3	Indicadores Economicos de Corto Plazo		Banco Central de Honduras (中央銀行)	ホンデュラス国短期経済指標 1992.3及び1992.4	
	A-4	SECTOR TRANSPORTE, ALMACENAJE Y COMUNICACIONES		Banco Central de Honduras (中央銀行)	運輸セクター別輸送金額の推移	
	A-5			Banco Central de Honduras (中央銀行)	ホンデュラス国経済指標 1989-1991	
	A-6	INDICE DE PRECISOS AL CONSUMIDOR		Banco Central de Honduras (中央銀行)	物価推移一覧 1992.4及び1992.4	
	A-7	国家行政組織図		(入手先: JICA事務所, 大使館)	行政組織、及び関係省庁の組織図	
	A-8	ホンデュラス国概要		外務省中南米第二課	ホンデュラス国の政治、経済、 援助履歴等	
	A-9	CUENTAS NACIONALES DE HONDURAS 1978-1996		Banco Central de Honduras	ホンデュラス国 国家収支 1978-1990	
	A-10	RESUMEN DEL TRANSPORTE TERRESTRE EN LAS MODALIDADES DE CARGA Y PASAJEROS		SCOPT	主要陸上交通概要	
	A-11	INVERSION PUBLICA・PRIVADA 1970-1971		ENP	ホンデュラス国、公共・民間投資 実績と計画	
	A-12	EXPORTACION FOB POR PRINCIPAL PRODUCTO 1989-1991			1988-1992年内の輸出、FOBの動向	
	A-13	Tipo de CAMBIO 1989-1991			1989-1991のUS\$価格変動	

B 開発計画及び関連調査及び予算

区分	番号	資料名	発行年	発行機関	内容	オリジナル コピー別
	B-1	STATEMENT OF THE HONDURAS		SECPLAN(経済企画省)	ホンデュラス国開発計画 1990~1994	
	B-2	DESARROLLO PATIO DE CONTENEDORES 1982-1992		ENP	コンテナヤードの開発過程	
	B-3	ASPECTO RELEVANTES DE LA ENP EN 25 AÑOS		ENP	ENP過去25年の歴史	
	B-4	PRESTAMOS PARA INVERSION EN ULTIMO CINCO ANOS		ENP	ENP過去5年間の借款状況	
	B-5	PLANES DE DESARROLLO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES(CORTES)		ENP	コルテス港の短・中期のコンテナ 関連港灣施設計画	
	B-6	ESTADOS FINANCIEROS E INFORMACION ADICIONA 31/DIC/1991		ENP	ENP 1991年の経済収支	
	B-7	ENP PLAN OPERATIVO-PRESUPUESTO 1992年		ENP	1992年度のENPの運営予算	
	B-8	PLAN OPERATIVA-PRESPUESTO 1992 MOVIMENT DE LA DEUDA INTERNA Y TERNA 1990-1992		ENP	国内外借入金の変動	

C 港湾概要

区分	番号	資料名	発行年	発行機関	内容	オリジナル コピー別
	C-1	MOVIMIENTO GENERAL DE CONTENEDORES, FURONES Y RESTRAS		ENP	全国コンテナ貨物取扱量 1990-1991	
	C-2	MOVIMIENTO GENERAL DE CARGA COMPARATIVO ANUAL POR PUERTOS 1991-1990		ENP	港別品目的取扱貨物量 1990-1991	
	C-3	CANTIDAD BARCOS SEGUN FUNCION REALIZADA		ENP	港別種類別入港船舶数 1990-1991	
	C-4	MOVIMIENTO GENERAL DE CONTENEDORES, ANUAL COMPARATIVO 1991-1990 SAN LORENZO, PUERTO CASTILLA		ENP	サン・ロレンソ港、 カスティージャ港のコンテナ 貨物取扱量1991-1991	
	C-5	PLAN MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO		ENP	各港の概要(コルテス港、 カスティージャ港、テラ港、 ラ・セイバ港、サン・ロレンソ港)	

D 港湾管理運営

区分	番号	資料名	発行年	発行機関	内容	オリジナル コピー別
	D-1	PLAN OPERATIVO -PRESS- PUESTO 1991. 1992		ENP	1991版及び1992版	
	D-2	ENPの人員概要		ENP	技術部の陣容と職務分担	
	D-3	ORGANIGRAMA DIVISION TECNICA ENP 技術部の組織・職能		ENP 1992	ENPの職域別人員	
	D-4	ENP推薦コンサルタント・ボーリング 企業体		ENP-1992	コンサルタントとボーリング 企業体名簿	
	D-5	ENP技術部水理航路課の職務分担		ENP 1992	職務分担と水深測量経費算出	
	D-6	ENP. ORGANIGRAMA ENP組織図		ENP 1992	組織図	
	D-7	LEY ORGANCA DE LA EMPRESA NACIONAL PORTUARIA(ENP方式)		ENP	ENPの機能法律	
	D-8	INFORME ESTADISTICO ANUAL 1982-1991		ENP	ENP管理港湾荷動き	

E 自然条件

区分番号	資料名	発行年	発行機関	内容	オリジナル コピー別
E-1	Boletin Agrometeorologico Quincenal		Servicio Agrometeorologico Nacional (気象庁)	半月単位の気象通報 (1992.6.1-6.15)	
E-2	Torrentas Tropicales, Huracanes y Precipitacion Maxima 他		Servicio Agrometeorologico Nacional (気象庁)	ハリケーン通過資料	
E-3	Red de Estaciones Sinopticas y Pluviometricas del Servicio Meteorologico Nacional		Servicio Agrometeorologico Nacional (気象庁)	全国気象台位置図	
E-4	Datos Mensuales de Precipitacion Temperatura		ENP	コルテス、テラ、セイバ、ツルフィジョ(カステイジョ)他	
E-5	Informe de firma y Estimacion de Sondas 会社経歴とボーリング積算資料		SAYBE Y ASOCIADOS	ボーリング会社の内容と ボーリングコスト 土質試験価格	

F 地図・海図

区分	番号	資料名	発行年	発行機関	内容	オリジナル コピー別
	F-1	PLANTA GENERAL-INSTALACIONES		ENP	コルテス港平面図(2枚)	
	F-2	PLANTA GENERAL-INSTALACIONES		ENP	コルテス港将来計画図	
	F-3	PLANO GENERAL DE RECINTO PORTUARIO, PUERTO DE TELA		ENP	テラ港平面図	
	F-4	PUERTO DE SAN LORENZO		ENP	サン・ロレンソ港平面図	
	F-5	PLANTA GENERAL DE ZONA PORTUARIA-LA CELBA		ENP	ラ・セイバ港平面図	
	F-6	(名称なし)		ENP	ロアタン島全図	
	F-7	PUERTO CASTILLA		ENP	カスティージャ港平面図	
	F-8	Guia para Inrestigadora		INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL 地理局	各種地図関連資料の一覧表	
	F-9	地図価格表		INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL 地理局	各種地図の価格表	

G ローカルコンサルタント

区分	番号	資料名	発行年	発行機関	内容	オリジナル コピー別
	G-1	Registro de Contratista del Estado Oficialia Mayor		SECLPLAN(企画庁)	企画庁登録一覧	
	G-2	Leyes y Reglamento		Colegio de Ingenieros Civil 土木技術協会	土木技師、コンサルタント企業の 登録、法、法規、コンソリダツトフイ-	
	G-3	土木技師協会へのコンソリダツト企業 個人コンサルタント登録リスト		Colegio de Ingenieros Civil、土木技術協会	土木技師協会へのコンソリダツト企業 個人コンサルタント登録リスト	
	G-4	Revista de Construccion 建設協会誌		Camera Hondureña de la Industria de la Construccion	建設協会誌 建設物価表	

H 環境

区分	番号	資料名	発行年	発行機関	内容	オリジナル コピー別
	H-1	PERFIL AMBIENTAL DE HONDURAS 1989		天然資源省	ホンデュラス国の環境の現状 レポート	
	H-2	LEY GENERAL DE MEDIO AMBIENTE (Anteproyecto)	1992. 4	COMISION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTEI DESARROCCO	ホンデュラス国環境法原案	
	H-3	HONDURAS ENVIRONMENTAL AGENDA 1992		CONAMA(同上)	ホンデュラス国環境現況	
	H-4	国連の手引き 環境と開発		国際連合広報センター	環境手引き	
	H-5	かけがえない地球を大切に		国際連合計画	地球サミット指針	
	H-6	WORLD RESOURCES		UNDP 1992	世界の資源	

区分	番号	資料名	発行年	発行機関	内容	オリジナル コピー別
		MAPA GENERAL			S=1/1,000,000	
海図	10	Puerto Cortes			S=1/20,000	
	11	Puerto de Tela			S=1/30,000	
	12	Puerto la Ceiba			S=1/15,000	
	13	Puerto Castilla			S=1/20,000	
	14	Approches to La Ceiba (With Isla de Roatán)			S=1/80,000	
	15	Puerto San Lorenz			S=1/25,000	
	16	Golfo de Fonseca			S=1/80,000	
	17	Puerto Amapala			S=1/12,000	
地形図	18	コルテス港ボーリング柱状図 第2棧橋 第8棧橋			21本	
	19	Red Nacional de Estaciones Meteorologicas 気象観測所位置図			S=1/1,000,000	
	20	サンロレンソ港航路標識位置図			S=1/25,000	

7. ローカルコンサルタンリスト



Telex: 1222 CIDAPLAN HO

Cable: Planificación

REGISTRO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO

OFICIALIA MAYOR 1992

001-88	EMPRESA NACIONAL DE INGENIEROS, S.A. DE C.V.
002-88	<u>MERRIAM Y MERRIAM, ARQUITECTOS, INGENIEROS PLANIFICADORES,</u> S. DE R.L.
003-88	INMOBILIARIA Y ENSERES, S.A. (INMESA)
004-88	COLINDRES Y ASOCIADOS, S. DE R.L.
005-88	CONTRATISTAS ASOCIADOS, S.A. DE C.V. (CASA)
006-88	CONSORCIO HOGARES SOVIPE
007-88	GRUPO TECNICO DE INGENIEROS, S. DE R.L. DE C.V.
008-88	CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A. (COPROSA)
009-88	CONSTRUCTORA ACOSTA
010-88	INSA, INGENIEROS, S. DE R.L.
011-88	URBANIZACIONES HASBUN, S.A.
012-88	ELECTRIFICACIONES DEL NORTE, S.A. (ELEC NOR)
013-88	CONSTRUCTORA MIRAFLORES, S. DE R.L. DE C.V.
014-88	CONSTRUCTORA OLIMPICA, S.A. DE C.V.
015-88	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES E. BARAHONA
016-88	SOCIEDAD ANONIMA DE INGENIEROS CONTRATISTAS (SADESPA)
017-88	SALVADOR GARCIA Y ASOCIADOS, S. DE R.L.
018-88	SOCIEDAD VENEZOLANA DE ELECTRIFICACION, C.A. (SVECA)
019-88	CONTINENTAL DELTA, S.A. DE C.V. (CONDELTA)
020-88	SUDAMERICANA DE ELECTRIFICACION, S.A. (SADESA)
021-88	SETRA, S.A.
022-88	ELECTROLINEAS DE VENEZUELA, S.A. (ELECVEN)
023-88	CONDUX, S.A. DE C.V.
024-88	INGENIEROS ASOCIADOS LIMITADA
025-88	COSAPI, S.A.
026-88	CONTRATISTAS ELECTROMECHANICOS, S.A. DE C.V. (CELECTROMECSA)
027-88	ABENGOA, S.A. MONTAJES ELECTRICOS
028-88	ISOLUX
029-88	SERVICIOS Y REPRESENTACIONES PARA LA INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCION.
030-88	SERVICIOS AUTORIZADOS DE TRABAJOS DE OBRA (SATO)
031-88	CONTRATISTAS CIVILES ELECTROMECHANICOS S.A. DE C.V. (CONCESA)
032-88	<u>CONSULTORES DE INGENIERIA, S.A. DE C.V. (CINSA)</u>
033-88	ELECTROWALTT INGENIEROS CONSULTORES S.A.
034-88	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES BETA S. DE R.L.
035-88	CONSTRUCTORA SADA RANGEL, S.A. DE C.V.
036-88	<u>SAYBE Y ASOCIADOS, S. DE R.L.</u>
037-88	PROFESIONALES DE LA CONSTRUCCION, S.A. DE C.V.
038-88	EMPRESA GEOTECNICA, S.A.
039-88	CONSORCIO SALINAS Y CARDONA, S. DE R.L. LEMPIRA
040-88	EQUIPOS DE CONSTRUCCION, S. DE R.L. DE C.V.
041-88	INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS, S.A. DE C.V. (ICA)
042-88	SWISSBORING OVERSEAS CORPORATION LIMITED
043-88	<u>GABINETE TECNICO, S.A. DE C.V.</u>
044-88	CONSTRUCTORA SIMON, S. DE R.L.
045-88	<u>CONSULTORES ASOCIADOS DE HONDURAS (CONASA)</u>
046-88	M. R. MOLINA Y ASOCIADOS
047-88	URBA, S. DE R.L. DE C.V.

Tegucigalpa, Apdo. Postal 1327, Tels. 22-0379, 22-2261/62, San Pedro Sula 52-3078, La Ceiba 42-0192



Telex: 1222 CIDAPLAN HO

Cable: Planificación

048-88 RODRIGUEZ Y CHI HAN, S. DE R.L.
 049-88 SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN INGENIERIA (SEI)
 050-88 CONSTRUCTORA EL AGUILA
 051-88 CONSTRUCTORA AYON CORDOVA, S. DE R.L.
 052-88 INGENIEROS CONTRATISTAS CENTROAMERICANOS (ICCASA)
 053-88 PAVIMENTOS DE HONDURAS
 054-88 CONSTRUCTORA OMAR ABUFELE, S.
 055-88 EMPRESA DE CONSTRUCCION Y TRANSPORTE "ETERNA, S.A."
 056-88 CONSULTORES Y PLANIFICADORES, S.A.
 057-88 HOGARES DE HONDURAS
 058-88 INDUSTRIAS METALURGICAS, VAM C.A.
 059-88 CONCRETOS Y AGREGADOS DE SULA, S.A. DE C.V.
 060-88 CUADRA Y MARRDER ARQUITECTOS, S. DE R.L.
 061-88 CONSTRUCTORA PINEDA SANCHEZ, S.A. DE C.V. (COPINESA)
 062-88 CONSTRUCTORA CUYAMEL, S. DE R.L. DE C.V.
 063-88 TAHAL CONSULTING ENGINEERS, LTDA.
 064-88 CONSULTORES FINANCIEROS INTERNACIONALES, S.A. (COFINSA)
 065-88 EMPRESA MIGUEL ANGEL DOMINGUEZ
 066-88 DISEÑOS Y PROYECTOS ARQUITECTONICOS, S. DE R.L. DE C.V.
 067-88 CONSTRUCTORA CERVONI VECCHIO, S. DE R.L. DE C.V.
 068-88 CONSULTORES TECNICOS, S. DE R.L. DE C.V. (CONSULTEC)
 069-88 CONSTRUCTORA "LA VICTORIA S.A."
 070-88 CONSTRUCTORA HONDURAS, S. DE R.L. DE C.V.
 071-88 EMPRESA TECNICA DE INGENIEROS, S.A. (TECNISA)
 072-88 CONSTRUCCIONES MULTIPLES, S. DE R.L. DE C.V.
 073-88 MAQUINARIA Y PROYECTOS, S.A. DE C.V. (MYPSA)
 074-88 COLUMBUS LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES, S.A.
 075-88 EMPRESA ASTALDI, S.P.A.
 076-88 INGENIEROS CONSULTORES, S.A. (ICSA)
 077-88 EMPRESA IICA
 078-88 CONSULTORIA Y CONSTRUCCION, S. DE R.L. DE C.V.
 079-88 CONSTRUCTORES TECNICOS, S. DE R.L. (CONTEC)
 080-88 EMPRESA DE INGENIERIA MEJIA BATRES, S. DE R.L.
 081-88 STIRLING INTERNATIONAL CIVIL ENGINEERIA
 082-88 CONSTRUCTORA SIERRA Y ASOCIADOS, S. DE R.L.
 083-88 INDUSTRIAS METALICAS, S.A. DE C.V.
 084-88 EPM GINSA
 085-88 MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. (MAYCO)
 086-88 CONSTRUCTORA REGINA, S. DE R.L. DE C.V.
 087-88 SOCIEDAD HONDUREÑA DE INGENIEROS CONSULTORES, S. DE R.L.
 088-88 EMPRESA R. PUJOL ARQUITECTOS, S. DE R.L.
 089-88 CORPORACION DE INGENIEROS CONSULTORES, S. DE R.L. (CODINCO)
 090-88 EMPRESA MENDIZABAL SUAREZ
 091-88 CONSTRUCTORA COTIZAR, S.A. DE C.V.
 092-88 CONSTRUCTORA DIAMA, S. DE R.L. DE C.V.
 093-88 CONSTRUCTORA EDISON, S. DE R.L. DE C.V.
 094-88 INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS
 095-88 IMPRESIT, S.P.A.
 096-88 CONSTRUCTORA FLEFIL Y SANTOS, S. DE R.L.
 097-88 SOCIEDAD MERCANTIL "KOSMOX" S. DE C.V.
 098-88 KONOIKE CONSTRUCTION, CO. LTD.
 099-88 ALHERCO, COMAYAGUA, S. DE R.L.

Tegucigalpa, Apdo. Postal 1327, Tels. 22-0379, 22-2261/62, San Pedro Sula 52-3078, La Ceiba 42-0192

Telex: 1222 CIDAPLAN HO
 Cable: Planificación

- 100-88 COGEFAR COSTRUZIONI GENERAL, S.P.A.
- 101-88 CONSTRUCTORA METREX, S. DE R.L. DE C.V.
- 102-88 GITEC CONSUL "GMBH"
- 103-88 GERMAN WATER ENGINEERIN "GMBH"
- 104-88 STONE Y BEBSTER INTER-AMERICAN CORPORATION
- 105-88 INVERSIONES Y DESARROLLOS DE SULA, S. DE R.L. (INDESULA)
- 106-88 EMPRESA MENDIETA Y ASOCIADOS, S. DE R.L.
- 107-88 RHEIN RUHR INGENIEUR GESSELLSCHAFT (MBH)
- 108-88 CLAPP AND MAYNE INC.
- 109-88 TECNOSAN ENGENHARIA, S.A.
- 110-88 KITTELBERGER CONSULT "GMBH"
- 111-88 CONSULTORES EUROLATINOAMERICANOS, S. DE R.L. DE C.V.
- 112-88 LAHMEYER INTERNATIONAL "GMBH"
- 113-88 CONSTRUCCIONES, CONSULTORIA Y SUMINISTROS DE MATERIALES
- 114-88 DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES (DYCO)
- 115-88 SALZGITTER CONSULT "GMBH"

- 116-89 EMPRESA RICARDO QUAN RODRIGUEZ
- 117-89 EMPRESA LAVALIN INTERNACIONAL INC,
- 118-89 EMPRESA CUEVA Y ASOCIADOS, S. DE R.L. DE C.V.
- 119-89 EMPRESA MARCIO ELVIR PONCE
- 120-89 EMPRESA FORTIN LAGOS Y ASOCIADOS, S. DE R.L. DE C.V. (FLAS)
- 121-89 THEMAG ENGENHARIA LTD.
- 122-89 FUNDACION FRIEDRICH EBERT
- 123-89 ELECTRIC POWER DEVELOPMENT, CO.LTD.KAIHATSU, KABUSHIKI
- 124-89 CHUO KAIHATSU CORP. (CHUOKAIHATSU, KAAA-BUSHIKI KAISHA)
- 125-89 INGENIERIA INTEGRADA APROPIADA, S. DE R.L. DE C.V.
- 126-89 CONSTRUCTORA CRESPO Y ASOCIADOS
- 127-89 CONSTRUCCION GENERALES, S.A. (COGESA)
- 128-89 SOCOCO DE COSTA RICA, S.A.
- 129-89 CONSTRUCTORA ELECTROMECANIA INDUSTRIAL Y CIVIL, S.A.
- 130-89 LACAYO, LANZAS CONTRATISTAS CIVILES, S.A.
- 131-89 CONSTRUCTORA ENRIQUE RIVERA Y CIA, S. DE R.L.
- 132-89 ELECTRO INGENIERIA, S. DE R.L.
- 133-89 CONSTRUCTORA INTERNACIONAL, S.A. (COINTES, S.A.)
- 134-89 INGENIEROS CONSULTORES Y SUPERVISORES, S. DE R.L. (ICS)
- 135-89 INGENIEROS Y ARQUITECTOS, S.A.
- 136-89 NELLO TEER INTERNACIONAL, INC.
- 137-89 OKI ELECTRIC INDUSTRY COMPANY LTD.
- 138-89 CONSTRUCTORA CAMOSA, S.A. DE C.V.
- 139-89 DRAGADOS INTERNACIONALES, S.A.
- 140-89 SISTEMAS PREFABRICADOS DE CONSTRUCCION
- 141-89 INMOBILIARIA "LOS CEDROS" S.A. DE C.V.
- 142-89 SERVICIOS CONSOLIDADOS DE INGENIERIA, S.A. DE C.V.
- 143-89 CONSTRUCTORA SATURNO, S.A.
- 144-89 BUREAU DE RECHERCHES GEOLIQUES ET MIMIERES (BRGM)
- 145-89 HIDROSERVICE ENGENHARIN DE PROGETOS LTDA.
- 146-89 CENTRAL CONSULTANSTS, INC, NIPAN KOEI CO. TDA Y CONST.PROJET.
- 147-89 LABORATORIO SYMAC, S.A. DE C.V.
- 148-89 CONSTRUCTORA LOPEZ RIVERA
- 149-89 CONSTRUCTORA MARCHETTI S. DE R.L.
- 150-89 CENTRO DE COMPUTO ELECTRONICO, S. DE R.L.

Telex: 1222 CIDAPLAN HO
 Cable: Planificación

- 151-89 PETRO SERVICIOS LIMITADA
 152-89 ADOLF LUPP GMBH CO. KG
 153-89 T. I. TELEFONICA INTERNATIONAL DE ESPAÑA S.A.
 154-89 ATLAS INTERNATIONAL, S.A.
 155-89 SOCIEDAD CUBIERTAS Y MZOV, S.A.
 156-89 EMPRESA NACIONAL DE ELECTRONICA Y SISTEMA (INISEL)
 157-89 EMPRESA NACIONAL DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA, S.A. (INITEC)
 158-89 COMPANIA ANONIMA DE PUERTOS, ESTRUCTURAS Y VIAS (CAPEV)
- 159-90 FLORES MARTINEZ CONSULTORES ECONOMICOS PARA EL DESARROLLO
 160-90 URBANIZACIONES Y CASAS DE HONDURAS, S. DE R.L. C.V. (UCAH)
 161-90 INGENIERIA Y PROCESAMIENTO ELECTRONICO, S.A. DE C.V.
 162-90 INMOBILIARIA Y EDIFICACIONES HONDUREÑAS, S. DE R.L.
 163-90 INMUEBLES Y CONSTRUCCIONES, S. DE R.L. DE C.V.
 164-90 MAIER Y ASOCIADOS, INGENIERIA, ARQUITECTURA, S.A. DE C.V.
 165-90 CONSTRUCTORA BAJO AGUAN, S. DE R.L. DE C.V.
 166-90 EMPRESA GEOCONSULT, S.A. DE C.V.
 167-90 EMPRESA CONSTRUCCION Y DESARROLLO S.A. DE C.V. (CONDESA)
 168-90 VALLE, ALVARENGA, LEMPIRA, CARVAJAL, SOC. RESP. LTDA. (COVALC)
 169-90 KOKUSAI KOGYO, CO. LTD.
 170-90 MC. CONSTRUCCIONES S. DE R.L. DE C.V.
 171-90 SERVICIOS CONSOLIDADOS DE INGENIERIA S.A.
 172-90 EFTAS FERNERKUNDUNG TECHNOLOGIETRANSFER GMBH
 173-90 INGENIERIA Y DESARROLLO, S.A. DE C.V. (INDESA)
 174-90 NIPPON DENKI KABUSHIKI KAISHA (NEC CORPORATION)
 175-90 MORALES, PALAO, WILLIAM Y ASOCIADOS S. DE R.L. DE C.V.
 176-90 EMPRESA CONZALEZ ASOCIADOS, S. DE R.L.
 177-90 EMPRESA CONSTRUCTORA FORTIN RIVERA, S. DE R.L.
 178-90 EMPRESA ELECTROMECHANICA, S. DE R.L.
 179-90 EMPRESA KABUSKIRI GAISHA GAZAMAGUMI
 180-90 CONSORCIO SERPE-PRAKLA
 181-90 DIBUJO ARQUITECTONICO Y CONSTRUCCION, S. DE R.L. (DIARCO)
 182-90 SOCIEDAD MERCANTIL PROFESIONALES DE LA INGENIERIA, S.
 183-90 EMPRESA PRATS ARQUITECTOS E INGENIEROS CONSULTORES
 184-90 EMPRESA F Y M ARQUITECTOS Y CONSULTORES TECNICOS, S.
 185-90 EMPRESA GABINETES CONCORD, S. DE R.L. DE C.V.
 186-90 DANILI, INGENIERIA, AGRIMENSURA, TRACTORES (DINATRAC)
 187-90 SOCIEDAD MERCANTIL PRODUCTOS ATLAS, S.A. DE C.V.
 188-90 CONSTRUCCION, REPRESENTACION, DISEÑO Y CALCULO (CORDICA)
 189-90 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO EN CONSTRUCCION (SERMAGO)
 190-90 UNIDAD TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (UNITECNIA)
 191-90 INGENIERIA TECNICA EN GENERAL (INTEGRAL)
 192-90 EMPRESA GABRIEL RAMON AGUILAR C.
 193-90 EMPRESA ZELAYA Y ESPINOZA, S. DE R.L. DE C.V.
- 194-91 EMPRESA CONSTRUCCIONES FERNANDEZ
 195-91 EMPRESA GERARDO RAFAEL HERRERA S.
 196-91 CONSTRUCTORA PROFESIONALES, S. DE R.L. DE C.V.
 197-91 EMPRESA ESTUDIOS Y PROYECTOS TECNICOS
 198-91 EMPRESA CONSTRUCCIONES, INDUSTRIAS Y MATERIALES
 199-91 EMPRESA PRATS

- 200-91 EMPRESA CONSULTORES EN INGENIERIA Y CONSTRUCCION (CONINCO)
- 201-91 EMPRESA CONSTRUCTORA MARTINEZ SUAZO S. DE R.L.
- 202-91 EMPRESA NORTHERN TELECOM CORPORATION (CALA)
- 203-91 EMPRESA ASOCIACION DE CONSULTORES EN INGENIERIA
- 204-91 EMPRESA GABINETE DE INGENIEROS ASOCIADOS, S.A. DE C.V.
- 205-91 EMPRESA TOVAR LOPEZ Y ASOCIADOS, S.A. DE C.V.
- 206-91 EMPRESA CONSTRUCTORA ITAMAR S.A. DE C.V.
- 207-91 EMPRESA CONSTRUCTORES ASOCIADOS, S. DE R.L. DE C.V.
- 208-91 ESTUDIOS, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE PROYECTOS DE INGENIERIA
- 209-91 SOCIEDAD MERCANTIL HAZEN AND SAWYER P.C.
- 210-91 SOCIEDAD MERCANTIL LEUW CATHER INTERNATIONAL LIMITED
- 211-91 EMPRESA CONSTRUCTORA ROMERO, S. DE R.L.
- 212-91 EMPRESA FLEFIL Y ASOCIADOS, S. DE R.L.
- 213-91 EMPRESA JOSE CARTELLONE CONSTRUCCIONES CIVILES
- 214-91 EMPRESA LE GROUPE LMB EXPERTS CONSEILS INC
- 215-91 EMPRESA INGENIEROS CALONA DE HONDURAS, S. DE R.L.
- 216-91 EMPRESA TERRA, S. DE R.L. DE C.V.
- 217-91 EMPRESA SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERIA, S. A.
- 218-91 EMPRESA CONSTRUCTORES DEL PACIFICO, S. DE R.L. DE C.V.
- 219-91 EMPRESA NISSAKU COMPANY LIMITED
- 220-91 EMPRESA INGENIERIA CASSIS, COMERCIANTE INDIVIDUAL
- 221-91 EMPRESA CORPORACION DE INGENIERIA Y MAQUINARIA S.A.
- 222-91 EMPRESA NELSON FLORES Y ASOCIADOS, S. DE R.L.
- 223-91 EMPRESA CONTRATISTAS UNIDOS MEXICANOS, S.A. DE C.V.
- 224-91 CONSTRUCTORA AGUIRRE
- 225-91 EMPRESA LANDA RUBIO, S.A. DE C.V.
- 226-91 CONSTRUCCIONES ZUNIGA, SALGADO
- 227-91 CONSTRUCCIONES PROTEXA S.A. DE C.V.
- 228-91 EMPRESA INGENIERIA BARMEND

- 229-92 SERVICIOS Y CONSTRUCCION S. DE R.L.
- 230-92 COMPAÑIA ARGOS, S. DE R.L.
- 231-92 URBE SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE
- 232-92 EMPRESA CONSTRUCTORA EL PROGRESO, S. DE R.L.
- 233-92 EMPRESA INGENIEROS CONSTRUCTORES GAYCO, S.A.
- 234-92 EMPRESA THOMSOM CSF SOCIEDAD ANONIMA
- 235-92 EMPRESA INVERSIONES Y SERVICIOS MULTIPLES (INSERMAM)
- 236-92 EMPRESA HERDOIZA CRESPO CIA LTDA.
- 237-92 EMPRESA RECCHI S.P.A. COSTRUZIONE GENERALI
- 238-92 EMPRESA RELLENOS Y MATERIALES S. DE R.L. DE C.V. (REMASA)
- 239-92 EMPRESA SOLEL BONEH INTERNATIONAL LIMITED
- 240-92 EMPRESA SERVICIOS ANALITICOS, S. DE R.L.
- 241-92 EMPRESA CONSULTORA Y CONSTRUCTORA GALEMARTI
- 242-92 EMPRESA LAHMEYER INTERNATIONAL GMBH
- 243-92 EMPRESA CONSTRUCCIONES RODRIGUEZ, S. DE R.L.
- 244-92 EMPRESA HARBERT INTERNATIONAL INC.
- 245-92 EMPRESA INGENIERIA DOS, S. DE R.L.
- 246-92 EMPRESA EDGERTON, GERMESHAUSEN Y GRIER INC, SPECIAL
- 247-92 EMPRESA INMOBILIARIA CASA MIA S. DE R.L.
- 248-92 EMPRESA ELECTRO CONSTRUCTORA ELIZONDO, S.A.
- 249-92 EMPRESA CONSTRUCTORA LOPEZ RIVERS



Telex: 1222 CIDAPLAN HO
Cable: Planificación

250-92 CONSORCIO INA-BRONCO-DIMESA
251-92 EMPRESA EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES SIERRA Y LAITANO (ECOSYLSA)
252-92 EMPRESA COGEFAR IMPRESIT COSTRUZIONI GENERALI S.P.A
253-92 EMPRESA C. LOTTI Y ASSOCIATI, SOCIETA DI INGEGNERIA
254-92 EMPRESA SERVIZI TECNICI INTERNAZIONALI S.P.A.
255-92 EMPRESA CONSTRUCTORA BUCK S. DE R.L. DE C.V.

注) アンダーラインを付したものは、ホンデュラス側推薦コンサルタント

JICA