

ドミニカ共和国  
サンペドロデマコリス港開発計画調査  
事前調査報告書

昭和61年3月

国際協力事業団



ドミニカ共和国  
サンペドロデマコリス港開発計画調査  
事前調査報告書

JICA LIBRARY



1029861E0J

昭和61年3月

国際協力事業団



## 序 文

日本国政府は、ドミニカ共和国政府の要請に基づいて、サンペドロデマコリス港開発計画調査を行うことを決定し、その調査を国際協力事業団が実施することとなった。

サンペドロデマコリス港は、首都サントドミンゴから東約60 Kmに位置しており、同国第5位(1980年)の国際港であり、東南部地域の地域開発の中核として機能することを期待されている。本格調査においては、同港の長期整備計画の策定および短期整備計画のフィージビリティ調査を実施するものである。

当事業団は、運輸省第二港湾建設局共任港湾工事検査官の三枝富士男氏を団長とする6名からなる事前調査団を昭和61年2月10日から同年2月22日まで現地へ派遣した。

調査団は現地において、現地状況の把握、資料収集およびドミニカ共和国政府関係者と今後の本格調査の進め方について協議を行い、SCOPE OF WORK (S/W) について合意した。

本報告書は、ドミニカ共和国政府の要請の背景およびS/Wの合意に至った過程を詳述するとともに、本格調査を実施するうえでの提言点等についてとりまとめたものである。

おわりに本事前調査の実施にあたり、ご協力、ご指導をいただいた関係各位に対し厚く御礼申し上げます。

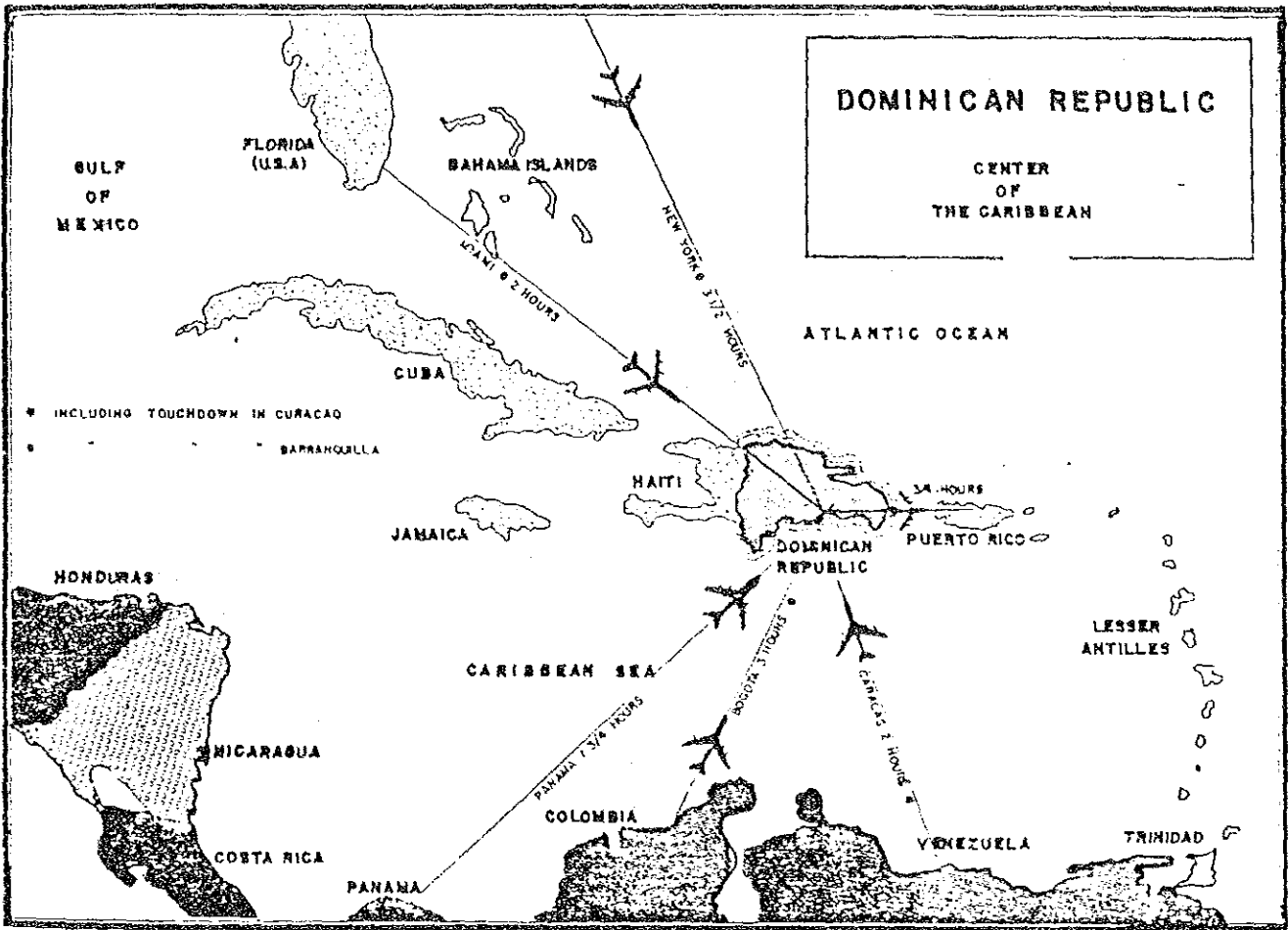
昭和61年 3 月

国際協力事業団

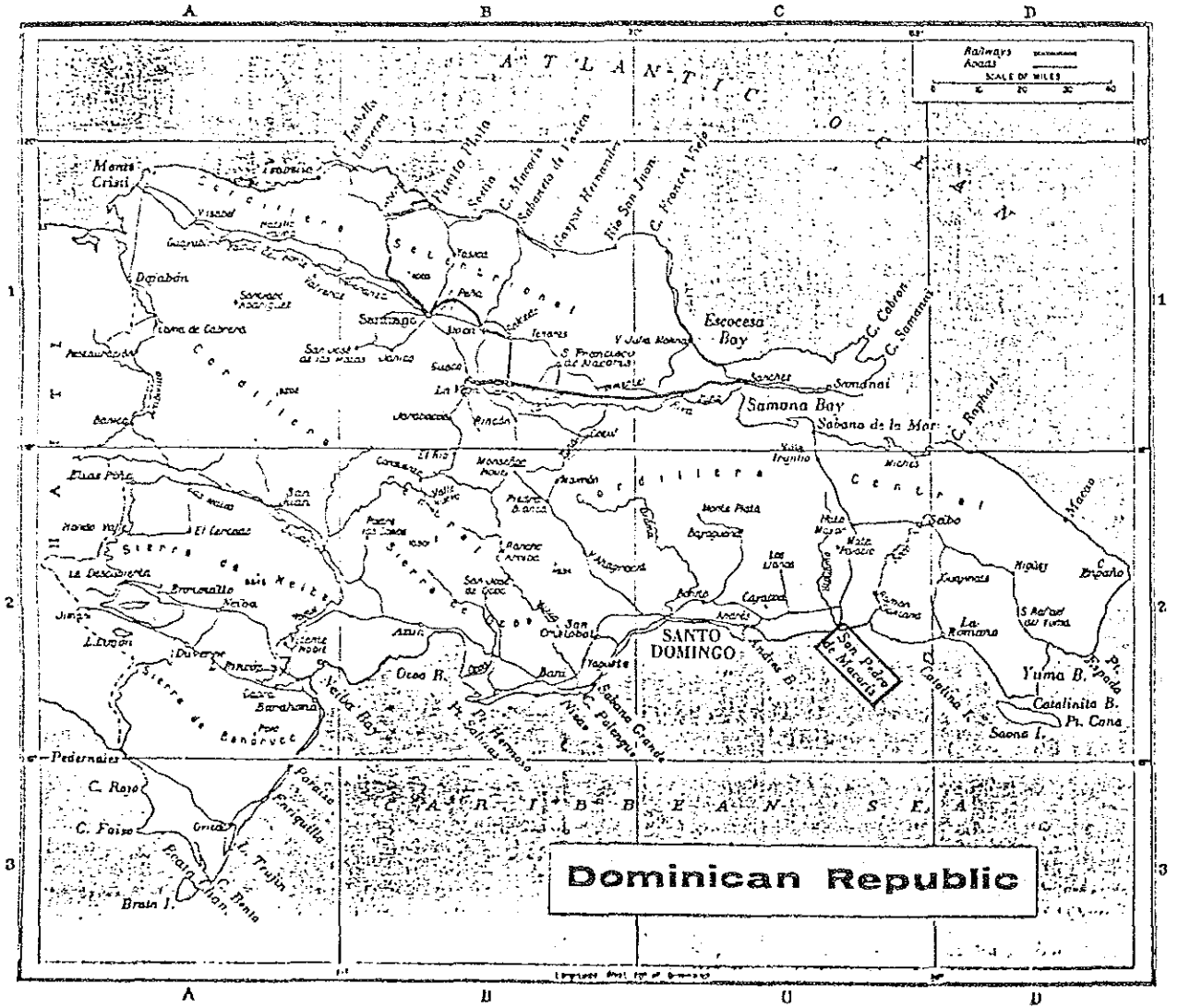
理事 中 沢 式 仁

国際協力事業団	
受入 月日 61. 7. 28	608
登録No.12944	72.8
	SDF

ドミニカ共和国位置図



下三ニカ共和国一般図

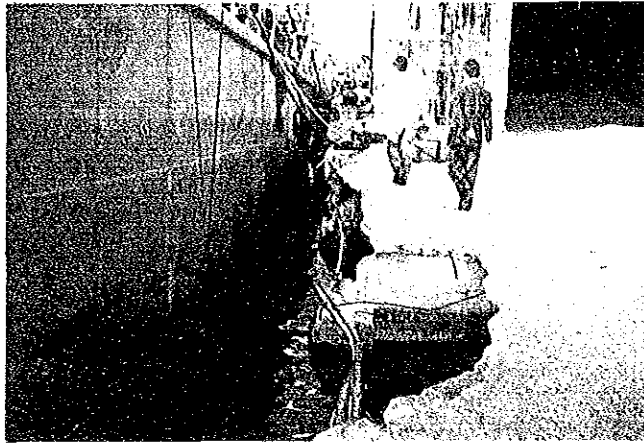






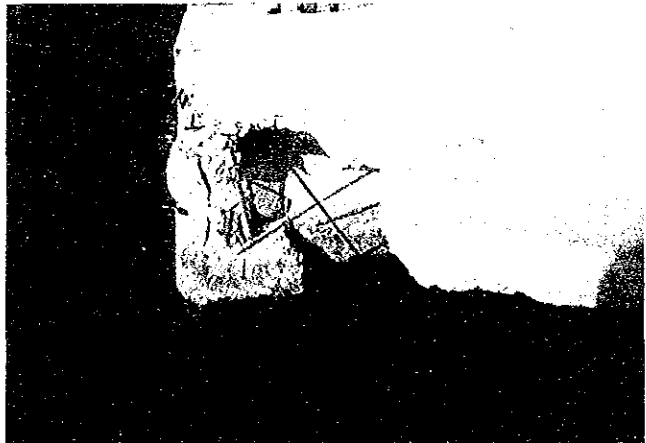
港灣公社總裁表敬

S / W 署名



南埠頭棧橋

南埠頭棧橋







右岸の状況

右岸の状況



防波堤の様子

防波堤の様子





## はじめに

ドミニカ共和国は大西洋とカリブ海を画しているアンチル諸島の中央に位置するイスパニョーラ島の東部3分の2を占めている。イスパニョーラ島はアンチル諸島の中でキューバ島に次いで第2番目の大きさを有するが、ドミニカ共和国自体も同諸島の国々の中で2番目に大きい国土を有し中米のコスタリカには近い広さ、わが国でいえば九州と山口県を合わせた広さの領土を有している。

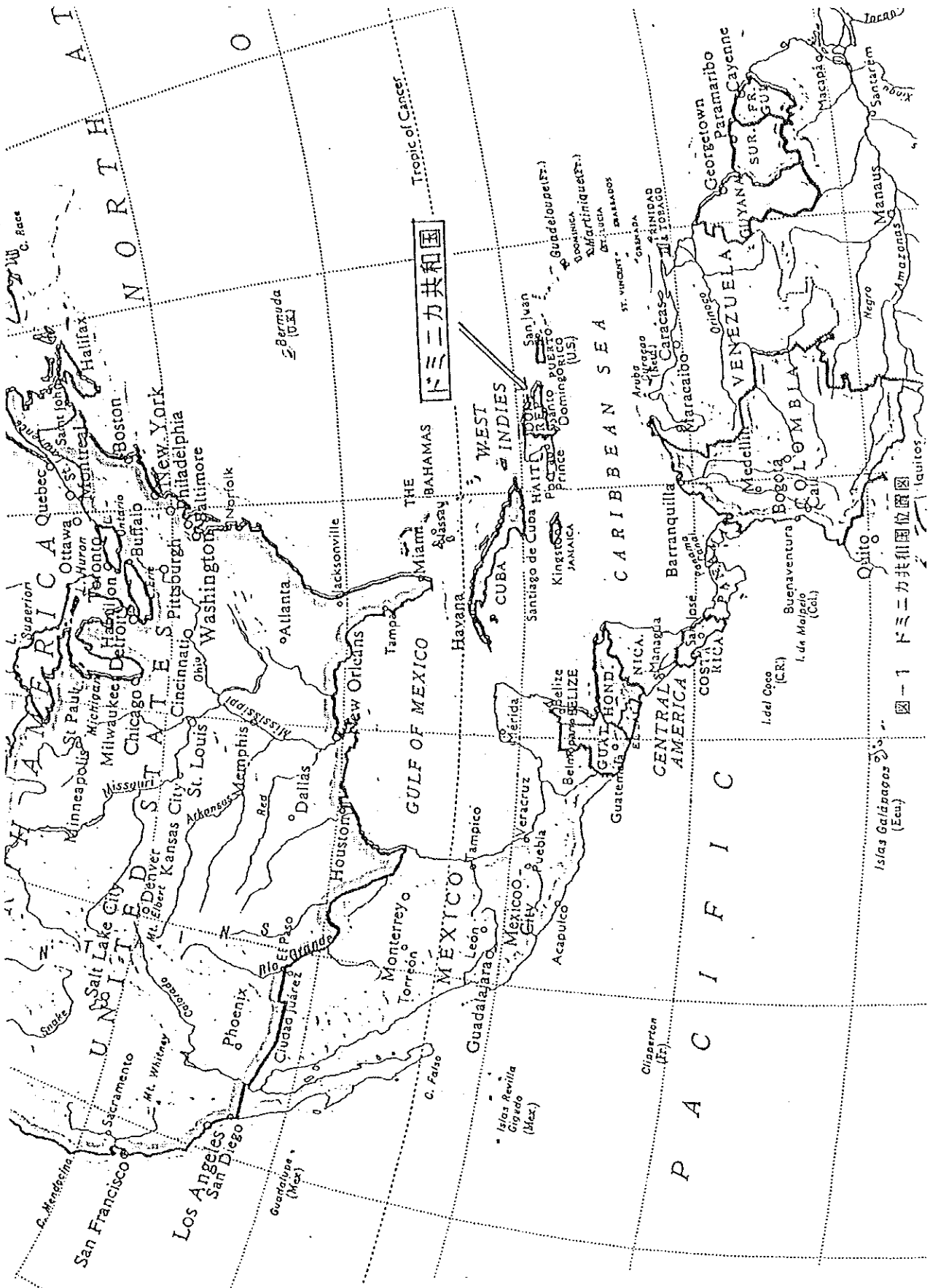
ドミニカ共和国の総人口は574万人(1982年)でその内首都サントドミンゴの人口が145万人を占めている。地方の都市の人口は第2の都市サンチャゴ市が38万人、その他の都市はおおむね10数万人以下となっている。全国の人口増加率は年2.87%となっているが、その内、都市の人口増加率は特に大きくなっている。労働適令人口の増加率は年3.4%の増加と見られる。

わが国との関係では、1956年から1959年にかけて移住が行われ、現在も在留法人の大部分はこれ等移住者又はその子弟によって占められている。又、両国間の遠隔な距離を乗り越へ、わが国は輸入先国として第3位の地位を占めているが輸出入の不均衡が大きい。

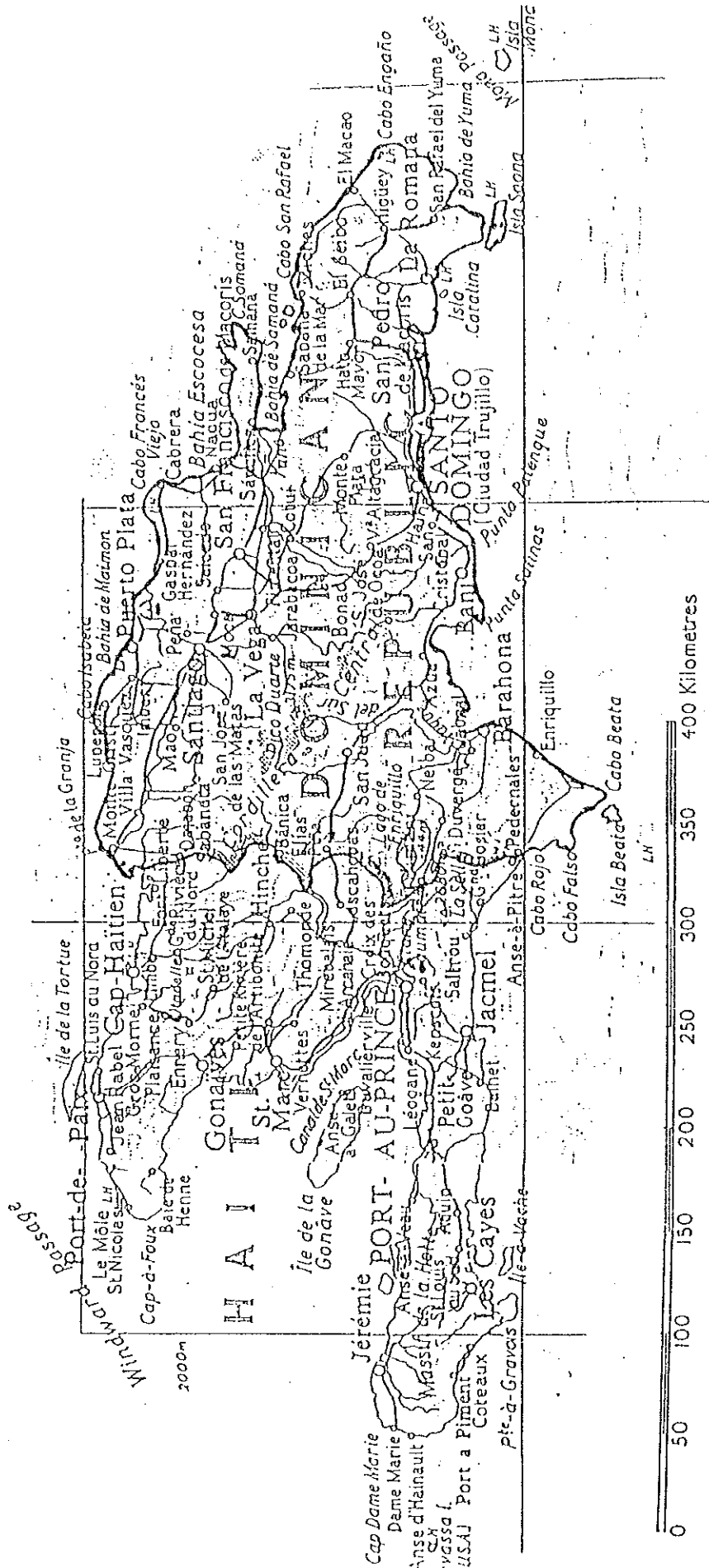
このような事情を背景に、ドミニカ共和国のわが国に対する経済、技術協力に対する期待は大きい。現在迄3件の開発調査が実施されたが今回ドミニカ共和国政府の要請に基づき同国サンペドロマコリス港の開発計画調査を実施することとなり、その事前調査を行なったものである。

本報告書はドミニカ共和国に関する資料が多くないことを配慮して、事前調査が締結したS/Wの内容と関連事項を記述するとともに、その過程において得られた現地調査の結果を含む諸々の情報を出来るだけ紹介することとし、本格調査の実施に役立つよう努めた。なお、ドミニカ共和国は、スペイン語でRepública Dominicana、英語で、Dominican Republic というように「ドミニカ」は常に共和国を修飾する形容詞として使われている。他方で「ドミニカ」という固有名詞は最近独立したアンチル諸島のドミニカ国「The Commonwealth of Dominica」に対してのみ使用され「ドミニカ」と言えばドミニカ国と混同するおそれがあるので常にドミニカ共和国と称する必要がある。





図一1 ドミニカ共和国位置図



圖一 2. ドミニカ共和国



# 目 次

## はじめに

1	事前調査の概要	1
1-1	事前調査の背景, 目的	1
1-2	調査団の構成	1
1-3	調査日程	2
1-4	ドミニカ共和国との協議内容と Scope of Work	3
1-4-1	協議の経緯	3
1-4-2	Scope of Work	5
2	ドミニカ共和国の港湾とサンペドロデマコリス港の概況	6
2-1	ドミニカ共和国の概要	6
2-2	ドミニカ共和国の港湾の概況	12
2-3	サンペドロデマコリス港の現況	16
2-3-1	概 要	16
2-3-2	背後圏等	17
2-3-3	施設の現況	19
3	プロジェクトの概要等	26
3-1	要請の背景と協力の意義	26
3-2	プロジェクトの概要と調査の概要	28
3-2-1	プロジェクトの概要	28
3-2-2	調査の概要	29
3-3	本格調査実施に係る提言	32
3-3-1	港湾計画等に関する事項	32
3-3-2	その他の事項	34
	参考資料	37
1	要 請 書	39
2	Scope of Work	51
3	Questionarie	69
4	ドミニカ(共)経済動向	96

5	フリーゾーンに関する資料	99
6	面会者リスト	101
7	入手資料一覧	105

## i 事前調査の概要

### 1-1 事前調査の背景・目的

ドミニカ共和国は、首都サントドミンゴへの人口集中が著しいことから、人口の地方分散と各地域の均衡ある発展のため、港湾を地域開発の中核として位置づけその整備に力を入れている。

サンペドロデマコリス港は、首都サントドミンゴの東約60 Kmに位置し、砂糖及び糖蜜を主な輸出品目とする取扱量同国第5位の国際港湾である。

しかしながら、同港は建設後40年を経過し、施設の老朽化とともに近年のハリケーンによる損壊により著しく機能が低下している。

これらの状況を踏まえ、ドミニカ共和国政府は、東南部地域の経済・開発促進の拠点としての同港の開発計画の策定を日本国政府に対し要請してきたものである。

これに対して日本国政府は、国際協力事業団を通じて本件調査を実施することとし、先方政府の要請内容・背景の確認、現地踏査、資料、情報の収集を行い、Scope of Work (S/W) を締結することを目的として本事前調査団を派遣したものである。

### 1-2 調査団の構成

氏名	担当業務	現職
三枝 富士男	総括	運輸省第二港湾建設局前任港湾工事検査官
穴戸 達行	港湾計画	運輸省港湾局建設課国際協力室専門官
白田 登	自然条件	運輸省第四港湾建設局下関調査設計事務所次長
小田 勝也	施設設計	運輸省国際運輸・観光局政策課国際第一係長
荒津 有紀	業務調整	国際協力事業団社会開発協力部開発調査第一課
横山 和加子	通訳	国際協力サービスセンター

1-3 調査日程

日順	月日	曜日	行 程	調 査 内 容
1	2/10	月	東京 $\xrightarrow{\text{JL062}}$ ロスアンゼルス ↓ EA084 マイアミ	
2	2/11	火	マイアミ $\xrightarrow{\text{EA949}}$ サントドミンゴ	
3	2/12	水	サントドミンゴ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 日本大使館・JICA支部表敬</li> <li>○ 公共事業通信省(SEOPC)にて S/W案, Q/Nの提示, 説明</li> </ul>
4	2/13	木	"	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 税関表敬</li> <li>○ SEOPCにてS/W案協議</li> <li>○ 大使館との打合せ</li> </ul>
5	2/14	金	"	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ サントドミンゴ大学地理学研究所 にて資料収集</li> <li>○ SEOPCにて協議</li> <li>○ 公共事業通信大臣表敬・S/W合意</li> <li>○ 海軍, サンベドロデマコリス税関支 所からの情報収集</li> <li>○ サンベドロデマコリス港・現地踏査</li> </ul>
6	2/15	土	"	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ S/W作成, 団内打合せ</li> </ul>
7	2/16	日	"	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 資料整理</li> <li>○ 関連港(ラロマーナ, ボカチカ港) 現地踏査</li> </ul>
8	2/17	月	"	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Q/Nについての情報収集</li> <li>○ 科学技術国立統計センターにて資料 収集</li> <li>○ S/W最終確認</li> </ul>
9	2/18	火	"	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ドミニカ港湾公社総裁表敬</li> <li>○ 中央銀行統計センターにて資料収集</li> <li>○ S/W署名</li> <li>○ 関連港湾(サントドミンゴ, ハイ ナ港)現地踏査</li> </ul>

日順	月日	曜日	行 程	調 査 内 容
10	2/19	水	サントドミンゴ #	○ 団長主催レセプション ○ 大使館・JICA 支部に帰国報告 ○ 統計センターにて補足資料収集
11	2/20	木	サントドミンゴ → PA434 → マイヤミ	
12	2/21	金	マイアミ → PA260 → ニューヨーク ↓ JL005	
13	2/22	土	東京	

## 1-4 ドミニカ共和国との協議内容と Scope of Work

### 1-4-1 協議の経緯

ドミニカ共和国との協議、意見交換は、2月12日（水）ペーニャ公共事業通信省港湾局長、13日（木）オリギン公共事業通信省次官、14日（金）マラゴン公共事業通信大臣との間で進められ、2月17日（月）ペーニャ港湾局長と最終的な協議を行い、18日（火）にマラゴン公共事業通信大臣と三枝事前調査団長との間で Scope of Work 署名、合意された。合意された Scope of Work は日本側が準備した draft に対し、各報告書について、英語版と合わせスペイン語版の要約を作成することとした点が追加されたほかは、原案どおりの内容となっている。

なお、協議の過程での主な論点について以下に概略述べる。

#### (1) 本件調査結果の精度、性格

ドミニカ共和国側はプロジェクト実施の緊急性に鑑み、本件調査結果が国際金融機関等資金援助機関に対する要請にそのまま利用でき、かつ詳細設計（plan definisimo）のレベルの内容とすべきことを主張した。これに対し調査団は、JICAの開発調査はフィージビリティレポートの作成と技術移転の目的を有するものであり、調査報告書は資金協力の要請にあたっての関係図書として十分な内容のものとなる旨回答する一方、いわゆる“詳細設計”のレベルのものではないがエンジニアリングに係る部分についても豊富な内容を含むものである旨回答した。ドミニカ共和国側は、詳細設計のレベルの結果を求める理由として、資金協力の要請にあたり国際金融機関より詳細設計の資料を求められたことがあること F/S 完了後、工事着工までの期間を短縮したいこと等をあげ、詳細設計を含むことを強く求めたが、JICA 開発調査の実例等をもとに当方の考えを説明し、最終的には大臣の段階で了解した。

#### (2) 目標年次

日本側が提示した Scope of Work（draft）には、マスタープランの目標年次とし

て2005年を明示し、Short Term Development Plan については、インセプションレポートあるいはそれ以降のリハビリテーションプログラムを勘案し決めるべきとの考えで明示していたかった。これに対し、ドミニカ共和国側より、Master Plan の目標年次として2015年 Short Term Development Plan として1995年とすることの提案があった。調査団は、30年先の予測等は調査技術上極めて困難であることを説明するとともに、Short Term Development Plan については、前述の考えを説明し、当方の考えを了解した。なお、Short Term Development Plan については1995年というドミニカ共和国側の提案は、本格調査団が目標年次を検討する場合に充分配慮されるであろう旨表明した。

### (3) 調査スケジュールと報告書

ドミニカ共和国側より、本件は港湾の性格付け等ある程度決まっており、また関連の報告書もあることから調査期間を短くすることが可能でないかとの指摘があったが、調査団は、将来予測のフレーム設定等にあつてのデータ収集、解析に要する時間、自然条件調査の期間及び技術移転への配慮も考えた場合、原案の期間が必要である旨説明し、ドミニカ共和国側は了解した。また、これに関連して、プロジェクトの資金協力に係る手続、検討を効率的に進めるため、インテリム・レポートにおいて、経済分析の結果を報告して欲しい旨要請があった。調査団は、データの状況その他により、調査の進ちよく状況も異なり現時点で約束できるものではないが、ドミニカ共和国側の要望は関係者に伝え、経済分析の概要等をインテリムレポートの段階で準備するなど、極力ドミニカ共和国側の意向に沿うべく努力することとしたい旨回答した。

### (4) 自然条件調査の実施体制

本件調査においては、深淺測量、土質調査等の自然条件に係る現地調査が必要となるがその実施体制に関し、ドミニカ共和国において調達できる資機材、港湾局の実施能力等も含め意見交換を行った。その際例えば深淺測量に必要とされる音響測深機等の機器及びスーパーバイザーを日本側が準備した場合、ドミニカ共和国公共事業省港湾局職員を調査要員として提供することが可能である旨ドミニカ共和国よりの発言もあり、自然条件調査の実施体制は、それらを考慮の上、日本側で検討することとした。

### (5) 報告書

調査報告書については、ドミニカ共和国の関係者の理解のためスペイン語で作成して欲しい旨の要望があったが、調査期間、スペイン語に関する日本側の理解等の問題もあり、要約のみスペイン語版を作成することで合意した。

### (6) ドミニカ共和国側の責務

ドミニカ共和国側の責務に関し、(5)調査団の資金持込み等の規定が、ドミニカ共和国では実態的に無意味であるとの指摘があり、削除することを求められたが、責務全般に付

いては JICA の一般様式である旨主張し、原案どおりで合意した。

#### (7) 文書の用語について

Scope of Work の協議にあたり、協議を効率的に進めるため、スペイン語版を準備し、英語版と併用して協議を進めたが、英語版に署名することで合意した。

これらの協議内容については、公共事業通信大臣あるいは港湾局長と調査団長との間で合意、約束しているものであり、特に議事録として残さなかったが、本格調査実施にあたっては、充分尊重する必要がある。

#### 1-4-2 Scope of Work

合意された Scope of Work は参考資料に付してあるが、その骨子は以下のとおりである。

##### I 序

##### II 調査の目的

1. オンベドロデマコリス港の開発のためのマスタープランの作成
2. マスタープランに基づいた短期整備計画のフィージビリティスタディの実施

##### III 調査の範囲

1. 自然条件調査
2. 現況解折
3. マスタープランの策定
4. 短期整備計画の作成及びフィージビリティスタディの実施

##### IV 作業工程

全体工程 13 か月（ドラフトファイナル 10 か月）（うち現地調査 3 か月）  
（報告書説明 4 回）

##### V 報告書

英文報告書及び西文要約を作成

1. インセプション レポート（30 部）
2. プロGRESS レポート（30 部）
3. インテリム レポート（30 部）
4. ドラフト ファイナル レポート（30 部）
5. ファイナル レポート（60 部）

##### VI ドミニカ共和国の責務

##### VII JICA の責務

##### VIII 非記載事項に係る協議

## 2 ドミニカ共和国の港湾とサンペドロデマコリス港の概況

### 2-1 ドミニカ共和国の概要

#### (1) 位置・気候

ドミニカ共和国は、北緯17度36分から19度56分、東経68度19分から72度01分に位置し、カリブ海に浮かぶイスパニョーラ島の東部の3分の2を占めている。

面積は、48,442Km<sup>2</sup>であり、九州と山口県を合わせた広さに当る。

中央部には、北西から南東に走る中央山脈があり、この北側には北部山脈、南側にも山脈があり、概して国土の西部は山岳地帯、東部は比較的高度の低い山地となっている。中央山脈と北部山脈の間のシバオ平原は穀倉地帯となっており、また東南部の平原地帯は、甘藷栽培と牧畜が行われている。

気候は、亜熱帯性海洋気候で、首都サントドミンゴの年平均最高気温は30℃、最低気温は20℃、年平均降水量は1,310mm、緑の豊かな国である。ただし、中央山脈が東西に走るため、標高により気象の変化がある。雨期は5～6月、9月～11月に訪れ、7～8月にはハリケーンが通過することが多い。最近では1979年8月末から、ハリケーン・デービットと、続けてフレデリコが襲来して多大の被害を残し、今でもその後遺症が残っている。

#### (2) 人 口

人口は57.4万人(1982年央推計)であり、そのうち約4分の1の14.5万人が首都であるサントドミンゴに集まっている。人口増加を1982/1970年対比で見ると、全体として1.43倍の増加を示している。サントドミンゴの人口集中は農村部からの人口流入もあり、全国人口の25%を占めており、増々その傾向は強まっている。

人種構成は、ムラート(混血)73%、白人16%、黒人11%といわれ、混血の比率が高い。

#### (3) 経 済

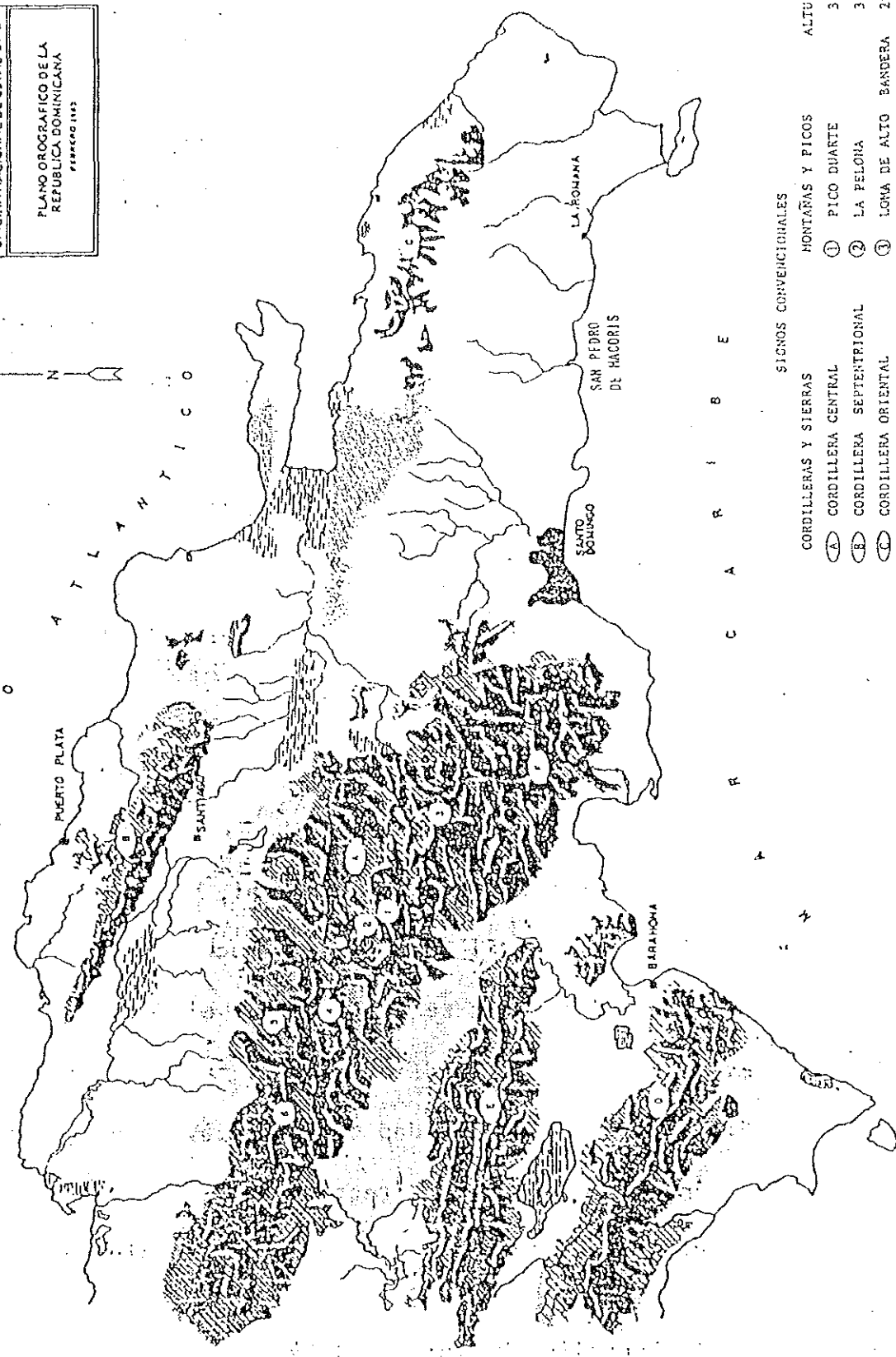
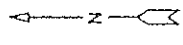
1979年のハリケーン襲来後、比較的高い経済成長を示したドミニカ共和国経済は、1982年には極度に悪化し、推定で1.6%の伸びにとどまった。この原因は、

- ① 砂糖の国際価格の急落
- ② その他の輸出商品価格の低迷及び石油をはじめとする輸入品の高騰による交易条件の悪化とそれに伴う国際収支の赤字
- ③ 輸出税収入の落ち込みによる財政収入減等である。

これに対して、政府は財政緊縮、金融引締めをはじめ、自動車輸入禁止、外貨割当制限等を行い、また、1983年1月にはIMFより371.25百万SDRの拡大信用供与の融資を取付けたこと等の一連の措置により財政事情は1983年に好転の兆しをみせている。



Secretariado Técnico de la Presidencia  
 OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
 PLANO OROGRAFICO DE LA  
 REPUBLICA DOMINICANA  
 1952



SIGNOS CONVENCIONALES

CORDILLERAS Y SIERRAS		MONTAÑAS Y PICOS		ALTURA
(A)	CORDILLERA CENTRAL	(1)	PICO DUARTE	3175m
(B)	CORDILLERA SEPTENTRIONAL	(2)	LA PELOHA	3168m
(C)	CORDILLERA ORIENTAL	(3)	LOMA DE ALTO BARDERA	2842m
(D)	SIERRA BAORUCO	(4)	LOMA DE LA VIUDA	2801m
(E)	SIERRA DE NEIBA	(5)	LOMA DE LA PLATICOS	2522m
(F)	SIERRA DE OCOA	(6)	LOMA DE MALCA DE MACO	1990m

图-3 多米尼加共和国 (地势)

(4) 産 業

ドミニカ共和国の主要農産品は砂糖，コーヒー，カカオ，タバコであり，主要鉱産品は，金，銀，フェロニッケルである。

(5) 交通，運輸

1) 道 路

道路網としては，主要都市間を結ぶ Troncal（幹線道路），中小都市間を結ぶ Regional（地方幹線道路），及び上記道路へアクセスする Local（地方道路）とに分類される。

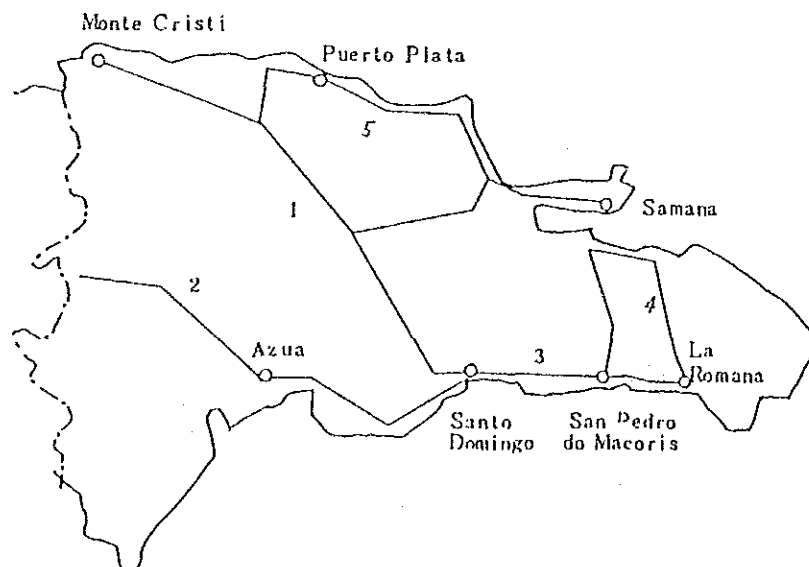
表-1 道路延長

1982年現在 単位：Km

舗装種別 道路種別	舗 装				非 舗 装			情 報 な し	計
	コンク リート 舗 装	アスフ ォルト 舗 装	表 面 処 理	小 計	砂 利	土	小 計		
幹 線 道 路	256	529	145	929	23	-	23	102	1,054
地 方 幹 線 道 路	-	629	987	1,616	710	7	717	33	2,367
地 方 道 路	-	85	1,175	1,260	1,666	412	2,078	24	3,361
計	256	1,243	2,307	3,805	2,399	419	2,818	159	6,783

出典：Direccion General De Carretera

図-4 幹線国道系統図



## 2) 鉄 道

鉄道は、国、公社、民間によって保有され、砂糖きび、バナナ等の農産物、フェロニッケル、岩塩等鉱産物の輸送に使用されていたが、真の意味での国有鉄道は、Sanchez～La Vega 間のみであり、現実には廃止同然である。

この路線は、米、やし油の収穫地であったLa Vega, Santiago から輸出港であったSanchez まで農産物を輸送することを目的として建設された路線であったが、それらの農産物が国内需要の高まりから輸出に振り向けることができなくなったこと、Sanchez 港がRio Yumaの土砂堆積により港として機能しなくなったことにより輸送用鉄道としての使命を終えたものである。現在は、Sanchez から20Km間程度が運行されているとのことである。

公社及び民間の保有する鉄道は、砂糖きび畑から砂糖工場を経由して港まで運搬される専用線がそのほとんどであり、砂糖きび畑が民間で経営されるか公社によって経営されるかによってのみ異なるだけで実情は同じである。この鉄道は、砂糖会社、公社によって管理、運営されており、統計資料は不十分でその実体はよくわからない。

## 3) 空 港

ドミニカ共和国の空港は、4つの国際線空港、16の国内線空港がある（図-5参照）。国際線空港は首都サントドミンゴ郊外のLas Americas と Puerto Plata, La Romana 及び Santiago にある。

ラス・アメリカス空港における乗降客数は1981年で115万人であり、ドミニカにおける飛行機利用客の90%以上を扱っている。

表-2 ラス・アメリカス空港の輸送実績

年	旅 客 数		取扱貨物量 (メトリックトン)	離 着 陸 回 数 ( 回 )		
	旅客数(人)	対前年比		合 計	国 内	国 際
1979	1,099,575	+9%	36,334	23,168	4,683	18,485
1980	1,106,647	+0.64%	35,757	26,138	7,192	18,735
1981	1,156,947	+4.54%	34,330	28,068	8,333	19,406

空港の建設、整備、運営等に関しては、大統領府直轄のDireccion General de Aeronautica Civil (航空局)と公共事業通信省(SEOPC)の中にあるComission de Aero Porutario (空港委員会)の2つの公的機関により管理運営されている。

ドミニカ共和国 図-5 ドミニカ共和国の空港

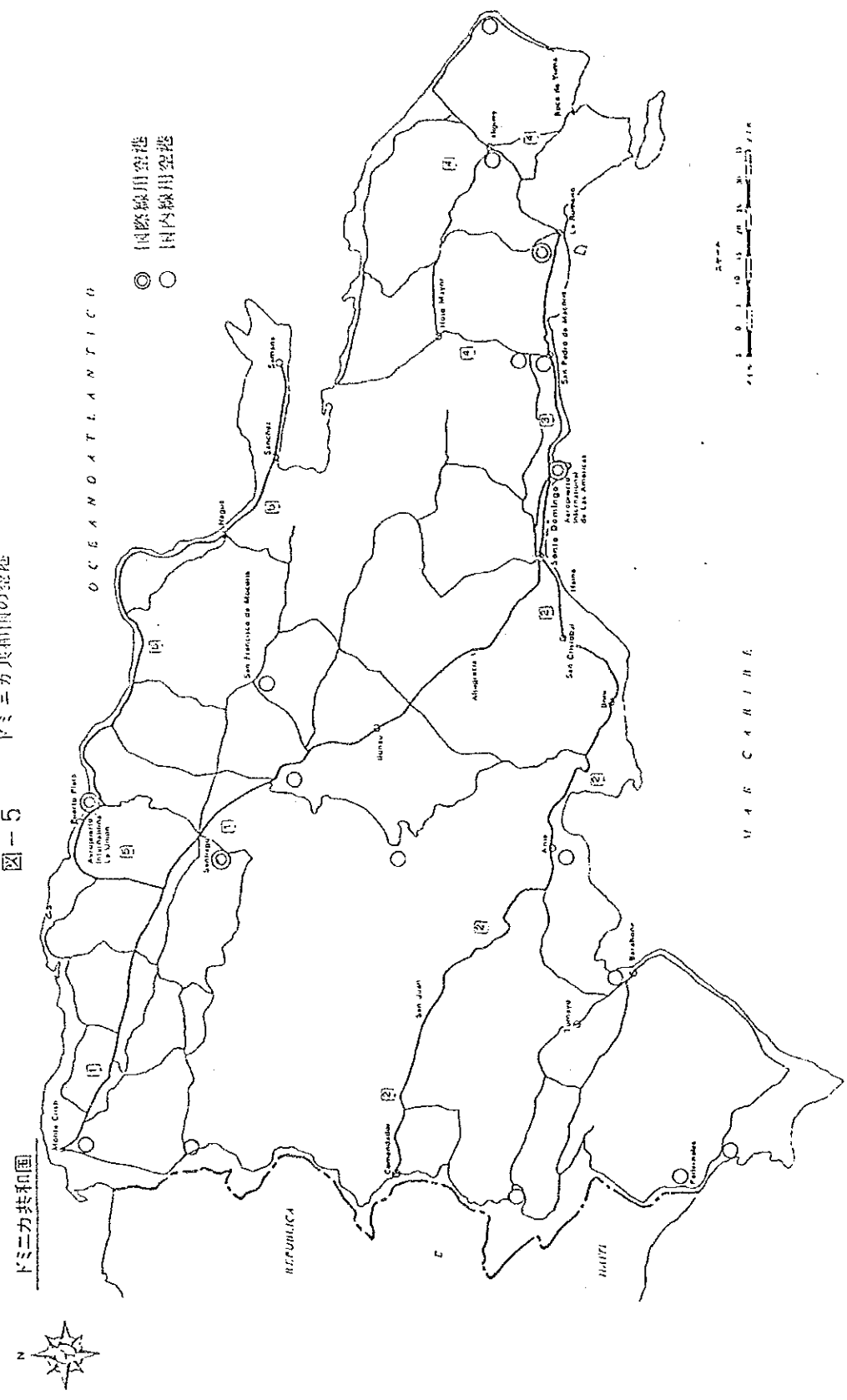
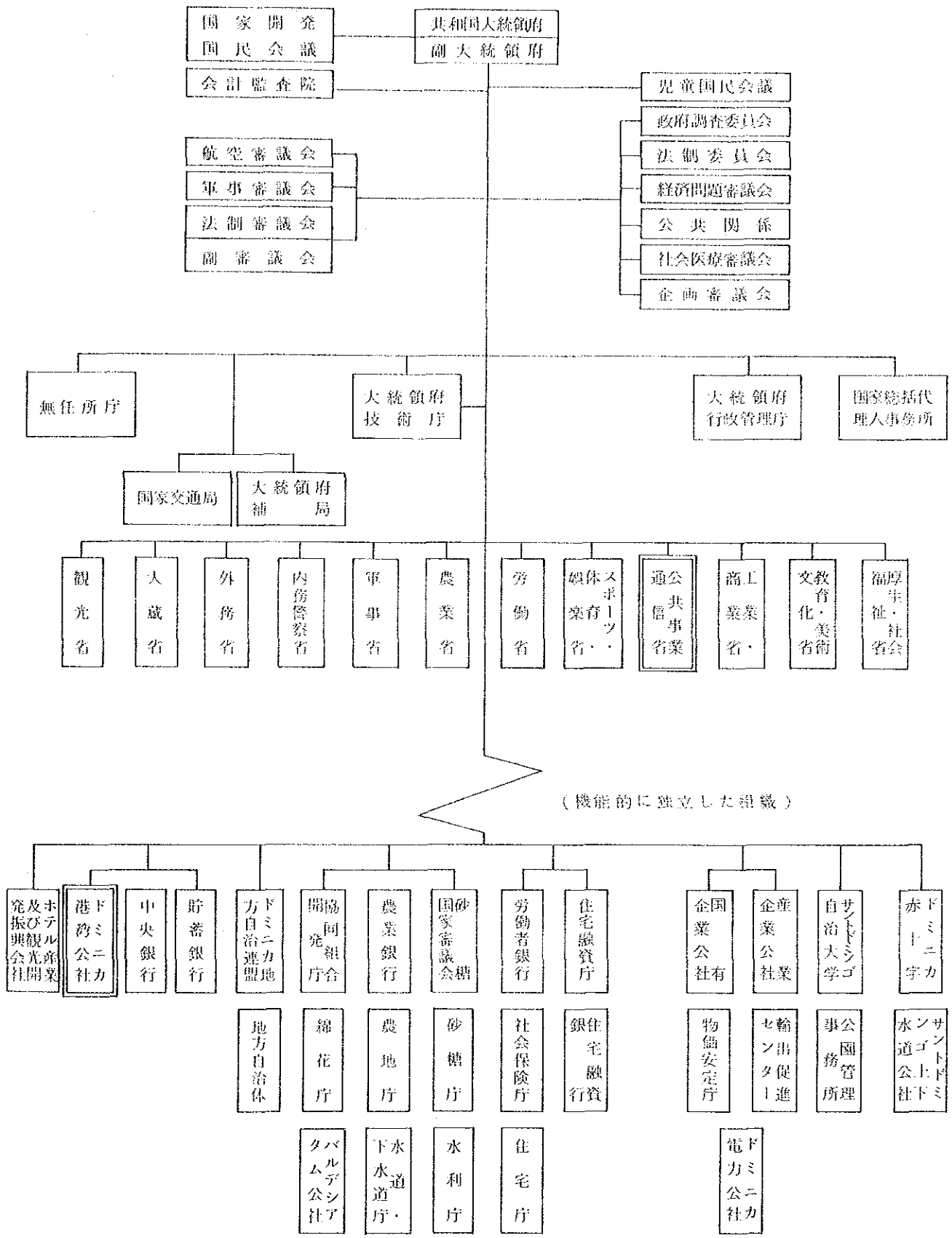


図-6 国家行政組織図



## 2-2 ドミニカ共和国の港湾の概況

### (1) 概 要

国際港湾 9, 国内港湾 4, 及び観光港 2 の計 15 港がある。主要港湾の位置を図-7 に示す。

ハイチ国境のペデルナレス港はボーキサイト, ラロマーナ港及びサンペドロデマコリス港は砂糖及び砂糖製品, バラオナ港は砂糖及び石こう, 北部マンサニョー港はバナナの輸出港である。また, 首都サントドミンゴを背後地にもつサントドミンゴ及びハイナ港は機械消費材等の貨物の輸入港である。島北側のフェルトブラータ港は, 砂糖製品の輸出と共に北部諸都市へ運ばれる貨物の輸入もある。

### (2) 組織及び管理

ドミニカにおける港湾の開発計画及び大規模な港湾施設の建設は, 公共事業通信省 (Secretaria de Estado de Obras Publicas Comunicaciones) が担当し, 完成した施設を引き継ぎ管理・運営をドミニカ港湾公社 (Autoridad Portuaria Dominicana) が行う。ただし, 港湾公社が現在管理している港は, ハイナ, サントドミンゴ, アンドレアス (ボカチカ) のみである。

港湾公社の組織図を図-8 に示す。

### (3) 取扱貨物量

主要港湾における取扱貨物量の年次別推移を表-3 に示す。全港湾の取扱貨物量は約 600 万トン前後で, この3年間はほぼ横ばいの傾向を示している。1980年においては, 全体貨物量 6,085 千トンのうち, 外貨貨物 5,963 千トン (98%), 内貨貨物 122 千トン (2%) であり, 圧倒的に外貨貨物の比率が高い。また, 島の北側 2 港 (フェルトブラータ, マンサニョー) の取扱量は約 2% であり, 島の南側の港湾に貨物が集中している。

港湾別にみると, 全取扱貨物量でハイナ港が 50%, サントドミンゴ港とペデルナレス港が約 14% を扱っている。輸出貨物はペデルナレス港が 35%, ハイナ港が 20% を扱い, 輸入貨物はハイナ港 70%, サントドミンゴ港 20% となっている。全般的に見て, 首都サントドミンゴを背後地とするハイナ, サントドミンゴ両港に貨物が集中している。

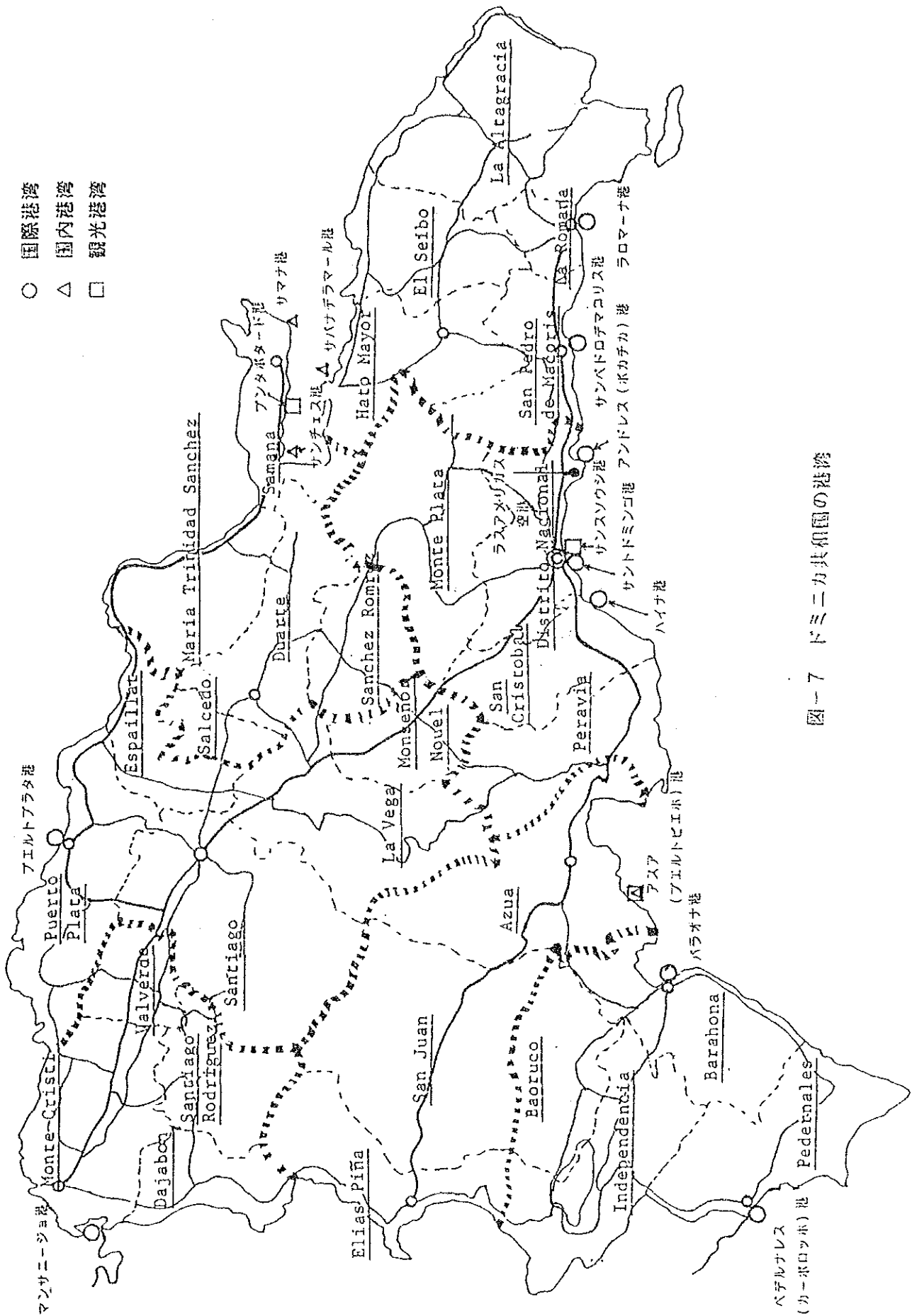


図-7 ドミニカ共和国の港湾

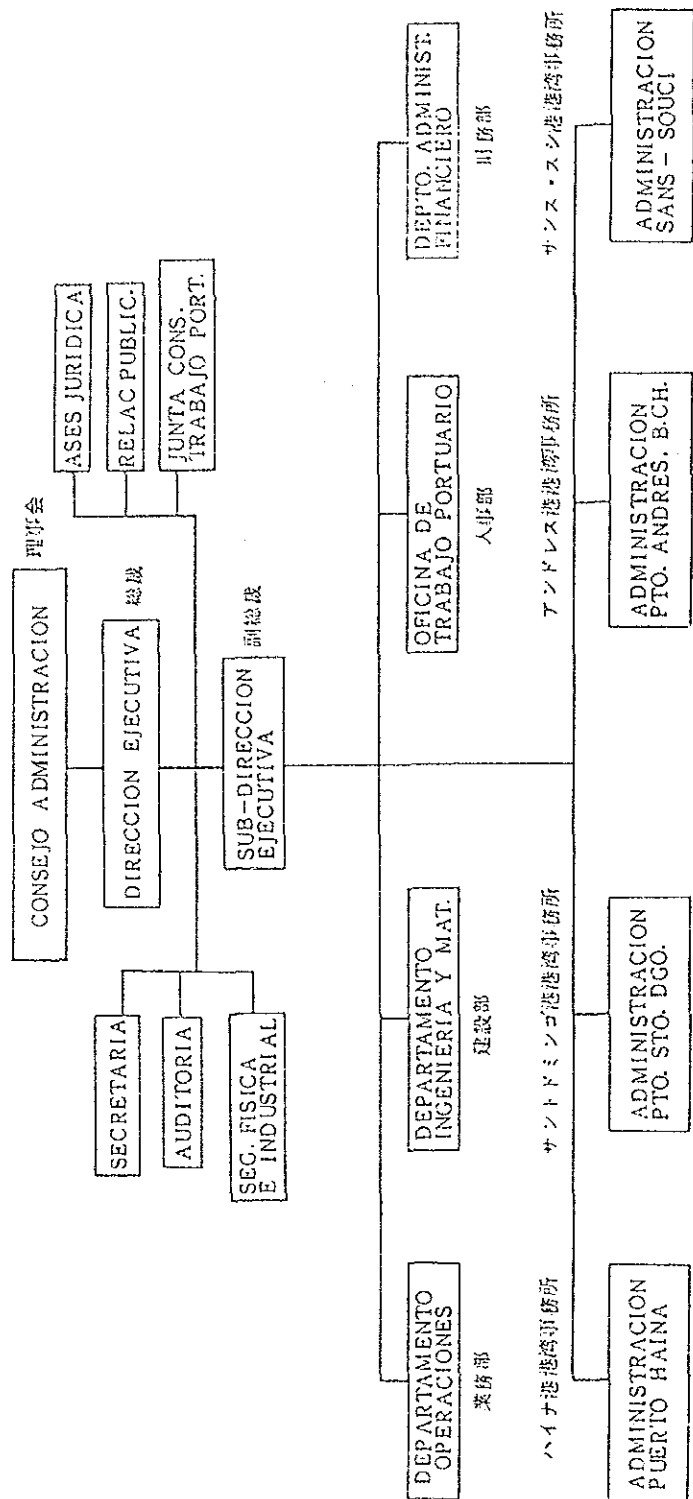


図-8 ドミニカ港務公社組織図



表一三 港別、取扱貨物量

(単位: 1,000 トン)

	Total		パラナガ	セント・ドミンゴ 及びアンドレス	ハイナ	ラロマーナ	サンペドロ デマリス	ペデルナレス		アズア	プエルトブラータ	マンサニージョ
	計											
1978	計	5,857	303	805	2,711	565	307	1,015	—	—	142	10
	輸出	2,704	290	74	545	468	259	1,014	—	—	45	10
	輸入	3,071	—	719	2,109	96	49	—	—	—	98	—
	内貨	82	13	12	57	1	—	—	—	—	—	—
1979	計	6,170	302	868	2,989	565	377	879	7	7	162	5
	輸出	2,732	276	91	600	499	298	879	5	5	78	5
	輸入	3,268	2	685	2,334	85	76	—	—	2	83	—
	内貨	170	24	91	55	—	2	—	—	—	—	—
1980	計	5,085	355	830	3,086	441	412	831	1	1	118	11
	輸出	2,352	247	87	468	392	271	817	1	1	59	9
	輸入	2,611	82	692	2,588	48	127	14	—	—	59	2
	内貨	122	26	52	30	1	14	—	—	—	—	—

## 2-3 サンペドロデマコリス港の現況

### 2-3-1 概 費

サンペドロデマコリス港は首都リントドミンゴの東約60kmにあるマコリス川（セグアモ川）の左岸（市街地側）に位置している（図-9）

左岸側に防波堤（延長215m）が設置されており、中間部分が壊れているが、現在のふ頭は港の入口から見て岬の背後に位置しており、港内の静穏度は良い状態であった。

ふ頭の使用は、下流側から肥料、石炭（コークス）、砂糖、雑貨用のバーン及び発電バーンの係留バースとなっている。ふ頭施設は貧弱であり、棧橋のあらゆる場所に穴があいており、糖蜜用パイプ以外の固定荷役施設はなく、クローラクレーンで荷役している。特に、砂糖の積み込みにおいて袋積みした砂糖を船内で開封してバラで積み込む方法を採用しており、荷役時間に相当の時間を費やしている。

港の区域は土屋、肥料工場の他に糖蜜用タンク（11基）と肥料貯蔵のためのユアードが設置されている。

港の拡張余地としては対岸（右岸側）が何の施設もない土地又は水面であり、拡大の余地は十分にある。

サンペドロデマコリス港の近年における取扱貨物量及び1983年における輸出の品目別取扱量を表-4、5に示す。

表-4 サンペドロデマコリス港取扱貨物量の推移

年度	計 千トン	輸 出 千トン	輸 入 千トン	内 貨 千トン
1978	307	259	49	-
1979	377	298	76	2
1980	412	271	127	14
1981	337	252	85	-
1982	357	273	84	-
1983	323	234	89	*
1984 上半期	196	158	38	*

\* 貨物統計得られず

表-5 品目別取扱量(1983年, 輸出)

品 目	取 扱 量 千トン	比 率 %
Azúcar	179	76.5
Melaza	39	16.7
Cemento	12	5.1
Fertilizantes	4	1.7
そ の 他	0 (150トン)	0
計	234	100.0

これを見ると、貨物量は30万トン～37万トンの間ではほぼ横ばいであり、約75%が輸出である。

品目的には、93%が砂糖、糖蜜の砂糖製品であり、他にセメントと肥料が若干ある程度で、港の性格としては砂糖の輸出港といえる。

## 2-3-2 背後圏等

### (1) 背 後 圏

サンペドロデマコリス港の背後圏は、東部4県が考へられる。これは同港を国の東部の中心的港湾とする公共事業通信省の構想とも一致する。

港湾取扱貨物の流動実体は不明である。但しフリーゾーンの出荷は、ラロマーナ、アンドレスを経由して輸出されている。これはサンペドロデマコリス港にコンテナ船が寄港出来ないからと考えられる)またラロマーナ港を経由して輸出される砂糖製品の量が多い。

(ラロマーナ港はガルフ社の専用港湾)

### (2) 人 口

東部4県の人口伸び率は、2.48%(1981/1970)となっている。全国の増加率と比較すると、ラロマーナ、サンペドロデマコリスの南部2県はより高い増加率、他の2県はかなり低くなっている。(表-6)

図-9 サンペドロデマコリス港

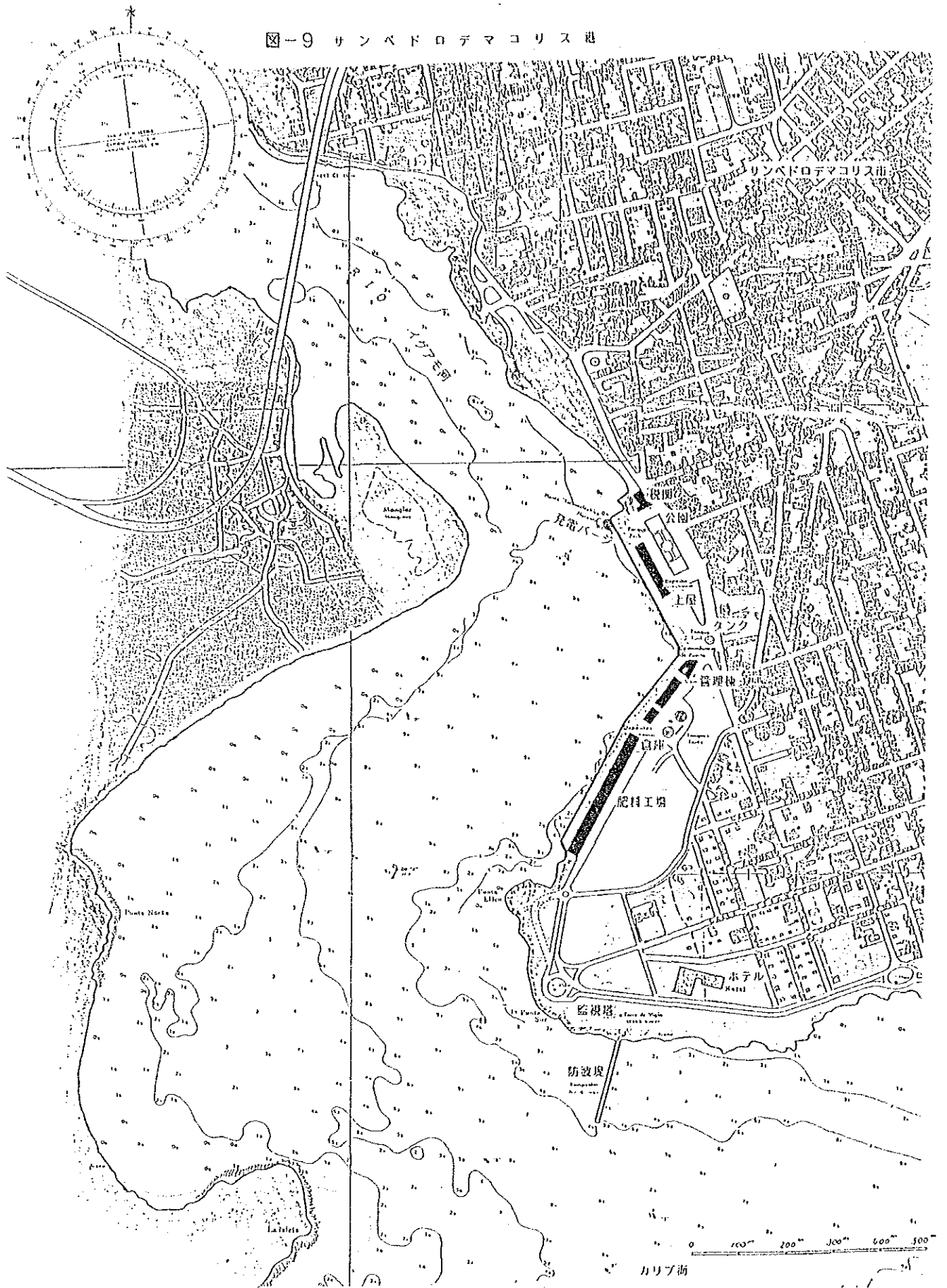


表-6

	1970	1981	伸び率(%/年)
全 国 (A)	4,009,458	5,647,977	2.87
4 県 (B)	387,194	520,637	2.48
El Seibo	135,156	157,866	1.30
La Algracia	88,231	100,112	1.03
La Romana	58,341	109,769	5.30
S P M	105,463	152,890	3.12
B/A (%)	9.66	9.22	

(1981国勢調査による)

### (3) アクセス

#### ○幹線道路

3号線 サントドミンゴ～サンペドロデマコリス～ラロマーナ  
(首都から空港迄は片側2車線の有料道路になっている)

4号線 サンペドロデマコリス～エルセイボ～ラロマーナ

#### ○背後市街地の道路状況

密集した市街地が港湾の背後に迫っていることや、サンペドロデマコリスの市街が郊外に向けて拡張しつつあることから背後市街地の交通が今後更に増加すると予想される。

幹線道路から港へのアクセス道路は片側一車線の道路しかない。

港湾へのアクセス交通と市街地の交通が混在している。

道路の拡巾等が必要になると思われるが市街と接近しているのでかなりの困難を伴う。

#### ○鉄 道

製糖会社が運営する鉄道がサトウキビの輸送に用いられているが、サンペドロデマコリス港迄延進されている鉄道は存在ない。

### 2-3-3 施設の現況

サンペドロデマコリス港の現有施設は、図-10に示すように、係留施設3バース、外郭施設一基、航路・泊地からなっている。

今回の事前調査で得られた各施設に関する情報を、取りまとめて示すと以下の通りである。

#### (1) 係留施設

##### 1) 第一バース(延長300m, エブロン幅6.4m)

1946年にプエルトリコのエンジニアであるベニーテスを中心となって建設したものである。バースの構造様式は、コンクリート杭式横棧橋であるが、設計、施工時の図面

等は現政府機関（公共事業省）に保管されていない状況であった。従って、その詳細は不明であるが、棧橋上部工のスラブ破損露出箇所から視認したところでは、スラブ厚約13cm、スラブ中の鉄筋は約φ9mmが約20cmピッチで一層配筋されている模様であり、また棧橋のコンクリート杭は、大きく破損した箇所からの観察では、一辺が30～40cm程度の角杭であった。以上のことから、フランスが既に実施した、同港のプレリミナリー・スタディに記されているバースの構造諸元にはほぼ一致しているものと推察される。

当該バースのエブロン直背後には保税上屋があり、これと棟続きで旅客ターミナル（待合室やキップ売場、売店等を含む。）が整備中であり、このための投資額は約RS\$80万と見込まれている。また、バース中央部背後にはネービー・オフィスがあり、司令官が常駐し、同港の管理、運営業務の主たる事項（税関業務を除く。）の処理に当たっている状況であった。

一方、バースの維持状態は、建設後すでに約40年経過していることもあり、外観上からも相当劣悪な状態を示しており、バースの前面法線部の2箇所に、顕著な破損箇所が確認できた。このうち1箇所は、係留中の船舶がバース前面に設置されている直径2.4m程度の鋼矢板セル構造物（バース建設時に、棧橋構造本体の安定性が不十分であったと考えられることから、前面水深を十分確保するまで浚渫できず、代って前面部にセル構造物を追加建設することによって、係留船舶に必要な水深の確保を図ろうとしたものであるとのことであった）に衝突した結果、セル構造がバース本体に激突し、最前部を破壊した箇所である。他の1箇所は、荷役作業中にエブロン上にいたトラックの荷重が原因で、バース最前部の約13cm厚のスラブが脱落した箇所であり、ここから作業中のトラック1台が海中に転落し、更に1台が車輪を脱輪させたとのことであった。エブロン上には、この他数箇所に相当大きな穴が空いており、またスラブのいたる所に顕著なクラックが視認できた。

なお、現在のバースの使用状況は、袋詰等のばら荷を中心に比較的破損程度の軽微な北側寄り区間（上屋前面区間）で主に荷役を行っている状況である。

## 2) 第一、第二バース間のランプ

1981年に同国政府の公共事業省により建設されたものである。その構造様式は、コンクリートブロック積タイプと考えられ、建設後の経過年数の割に維持状態は余り良好ではない。上部のコンクリートブロックがやや前方に朶み出ており、この結果既存棧橋上部工との間に隙間が開いている状況にあり、利用時の載荷重による影響が原因ではないかと推定される。

なお、この施設は、ドミニカンフェリー（ドミニカとプエルトリコを結ぶフェリーで、乗降人員実績250人/日、一時中断後1985.12より就航が再開されている。）が主に使用しているとのことであった。

### 3) 第二バース(延長175 m, エプロン幅6.4 m)

第一バース同様、1946年に建設されており、バース法線は第一バースと反時計回りに75°角で接している。構造様式及び構造諸元とも第一バースと同一であると思われる。

第一バースから第二バースにかけてのエプロン背後はオープンスペースとなっており、小型コンテナが置かれている。これらのコンテナは、直径20cm程度の鉄製車輪付の専用シャーシに乗せられていた。

当該バースについても、その維持状態は不良であり、スラブのいたる所に顕著なクラックや穴が散見された。

### 4) 第三バース(延長288 m, エプロン幅6.4 m)

当該バースもまた1946年の建設であり、第二バースと時計回りに165°角で接しており、構造様式及び構造諸元も前出の各バースと同一であると思われる。

エプロン背後には肥料プラントがあり、本バースは肥料荷役に既に使用されている状況であった。

施設の維持状態は、現地視察時に丁度肥料荷役中であったことから、直接エプロンの状況を観察できなかったけれども、現地担当者のお話によれば、第二バースとほぼ同様とのことであった。

## (2) 外郭施設

### 1) 防波堤(延長215 m, 天端幅7.6 m, バラベット高1.7 m)

1946年にプエルトリコのベニーテスを中心となって、前述の係留施設と共に建設したものである。

同国では、ハリケーン期(6~8月)及び冬期(12~2月)において、S~SE方向からの波高7フィートを越える波浪が頻繁に来襲することから、港内の航路及び泊地の静穏度を確保する上で、港口防波堤が重要な役割を担っているとのことであった。

防波堤の構造様式は、捨石マウンド上に現場打コンクリート方塊堤体を施工したものであり、上部工の港外側にバラベットが付いている。また、堤体の港内側には、構造の安定性を向上させる目的のためと思われる方塊コンクリートブロックが、やや乱雑な配列で設置されていた。

一方、本施設の維持状態は、建設後約40年が経過していることもあって、相当劣悪な状態にあり、先端部の数十メートル区間では、バラベット及び上部工がぼろぼろの状態に至っており、この先端部以外の区間においても、バラベット等の老朽化が相当進行している状況であった。更に、基部においては、建設当初から逐次、港内の浚渫土砂を港外側に投入することによって、侵食に対する海岸の保全を図ってきているようであるが、波浪や流れの影響を強く受け続けたことから、投入土砂の流出、消散が進み、防波

堤のマウンド捨石の散乱も併せて生じている状況である。現地担当者の話では、マウンド下部の変状に起因して、堤体基部港外側の海岸で進行しつつある侵食に係る土砂が、防波堤内を透過し港内側に堆積する現象が見られるとのことであった。

なお、本防波堤に関する設計、施工時の情報として、公共事業省が把握しているものは皆無であるが、同国内の主要港湾であるハイナ港やサントドミンゴ港における自然条件の設定値を参照してみれば、潮位差は概ね平均水面上16～18インチ程度であり、またハイナ港第一線防波堤の補修工事のためにアメリカのコンサルタント(Harris社)が調査して決定した設計波高は約60フィートにも及んでいることから考えれば、このサンベドロデマコリス港の防波堤の構造諸元は、貧弱なもののように思われる。

## (2) 水域施設

### 1) 航路・泊地

進入航路及び回頭泊地の整備は、他の施設と同一に、1946年に最初の浚渫工事が実施されている。その後、ヒグアモ川からの流下土砂が主要因と考えられる埋没現象により、必要水深が不足することに対処するための維持浚渫として、1956～1957年に約50万 $m^3$ 、1975～1976年に約115万 $m^3$ の浚渫工事が行われている。従って、大まかな捉え方をすれば、年平均港内埋没量のオーダーは5～6万 $m^3$ 程度と推定できる。この量は、決して少ないものではないが、今後とも本港においては覚悟しなければならないものであることは確かである。

現在、公共事業省が保管している深淺測量図は、浚渫工事前後のものである。

このうち、浚渫工事後のデータに注目すると、施工時の目標深度は水深30フィートを確保する必要から、余掘りを含めて35フィート程度までの浚渫を行っていることが窺えるが、図-10中の航路屈曲部近傍の両サイドにROCKの表示を付している領域では、30フィート未満の水深しか確保されていないことが分かる。これは、別途実施されている土質調査結果(標準貫入試験 etc.)からも推定されるように、コーラルロック(N値は20～50程度か?)の地層が出現しているために、浚渫ができず、掘り残しが生じたものである。また、結果的に進入航路における幅員確保の面で、当該箇所が港口部と共にボトルネックとなっている状況である。

更に、各時期における深淺測量データを比較検討することにより、航路、泊地内における埋没し易い領域等についての貴重な情報が得られる。

なお参考として、公共事業省が現在直轄直営業務として、同国内の主要な各港において順次作業を実施している、深淺測量業務及び航路、泊地浚渫業務の実施方法の概要を以下に示す。

公共事業省が実施している深淺測量はレッドによるものであり、図-11に示すような機材と小船を使用した入力方式となっている。位置出し方法は、陸上にある基準線か



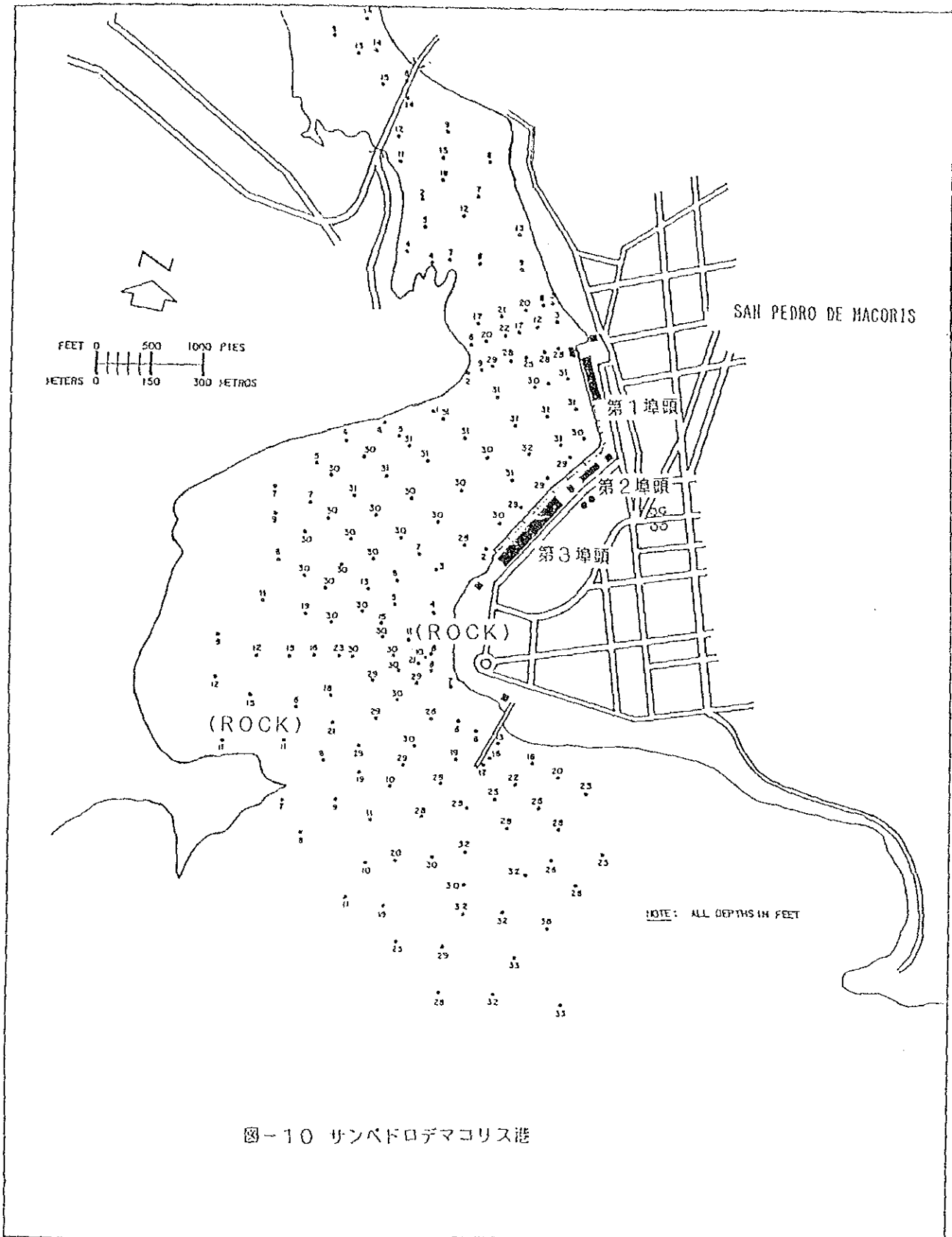


図-10 サンペドロデマコリス港

ら海上の小船までの間に距離測定用ロープを張ることによって実施されている。この方法によれば、サンペドロデマコリス港内全域を測量するために、レイバー10人で2か月かかるとの事であった。

一方、浚渫作業は、公共事業省の直営ポンプ浚渫船により実施されている。同船はElicott-3000と呼ばれ、2,200HP(1,100HP×2)の浚渫用機関を装備している。これ迄のサンペドロデマコリス港における浚渫実績では、前出のコーラルロック領域の浚渫ができなかったことから、本船のカッター部重量は比較的軽量ではないかと推察される。

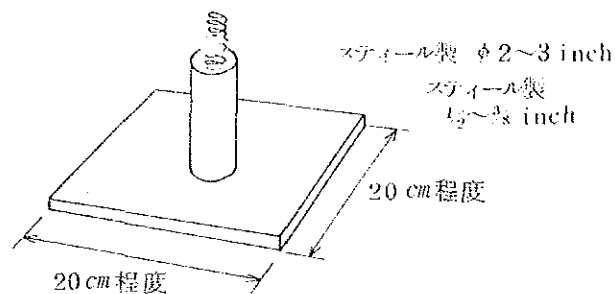


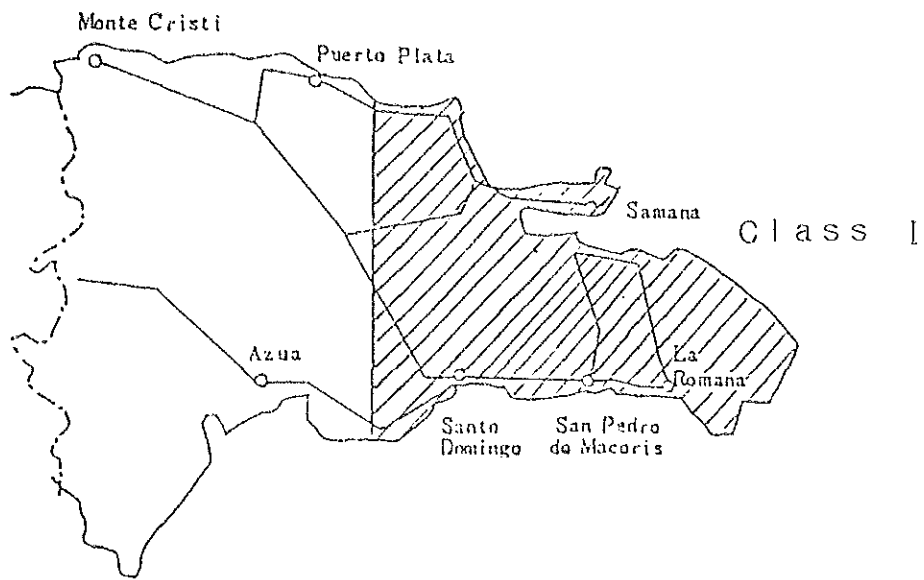
図-11 公共事業省が深淺測量に使用しているレッドの諸元

(参考)

ドミニカ共和国における港湾構造物の耐震設計の考え方、サントドミンゴ港及びハイナ港における最近の構造物に対する耐震設計の考え方は概ね以下のようなものである。

震度法

設計震度 ( class I の地域 Dead Load 0.05 Live Load 0.10 )



⑦ サントドミンゴ自治大学地震研究所において研究がなされている。

### 3 プロジェクトの概要等

#### 3-1 要請の背景と協力の意義

##### (経済状況)

ドミニカ共和国の経済成長率は1974年以降5%前後で推移してきた。1978年は一時2.2%となり低迷したが近年再び安定的な傾向を示す。

1人当たり国民総生産(GNP)は1,370ドル(1983年)とわが国の約1/4となっており、中南米諸国の内、非産油国13ヶ国と比較するとおおむね平均的な値といえる。ドミニカ共和国の1人当たり債務は、近隣諸国と比較して低い。

ドミニカ共和国の国際収支は赤字である。

産業構造については、国内総生産に占める農業のシェアは18%、鉱工業21%(内、製造業18%)(1982年)となっており近年工業化が進んでいる。然し労働人口の大半(50%以上)は農業に従事している。

主要農産品は、砂糖キビ、コーヒー、米、カカオであり、主要鉱産品は、フェロニッケル、金、銀である。

製造業は、食料品、たばこ、繊維製品、皮革製品、木材製品等の消費材生産のための軽工業や建設材料の生産が主になっている。

最大の輸出品は砂糖で、国内の地域毎に製糖工場があり50%は輸出されている。輸出総額の40%近くを占める。(1982年)

カリブ海クルーズが就航しており、観光港、空港等のインフラの整備を促進しようとしている。

気候は、年平均最高気温30℃、最低気温20℃、緑豊かな国で史跡も多く観光客も多いと見られる。

わが国との関係では、1981年の実績でわが国の輸出が9,200万ドルに対し輸入が1,000万ドルと大巾なインバランスが存在している。わが国の輸入は大部分がフェロニッケルとなっている。

##### (港湾の概況)

ドミニカ共和国の港湾の整備に関しては、大規模な港湾施設の建設は運輸公共事業省が実施しており、港湾の管理運営は港湾公社が行なっている。港湾公社は港湾施設の使用料及び国の投融資によって運営されている。

全港湾の取扱貨物量は600万トン(1980年)でほとんどの貨物が外貨となっている。これは国民1人当たり約1トン/年ということになり、農業国であることを考慮すると海運の重要性は大きいといえる。

ドミニカ共和国には15の港湾があるが、実際に利用されているのは9港である。従って

9港で600万トンの貨物を扱っていることになるが、その70%は港湾施設の整備が大巾に進んでいるサントドミンゴ、ハイナの2港によって扱われ、残り30%がその他の7港によって扱われているのが実体である。

現在、政府が開発整備を特に重視しているのは、7港の内、大西洋側プエルトプラタ、カリブ海側バラオナ、サンベドロデマコリスの3港であり、プエルトプラタ、バラオナ両港については既に調査実施中であり、サンベドロデマコリス港について今日、わが国政府に対して調査を要請してきたところである。

#### (サンベドロデマコリス港開発計画調査の意義)

ドミニカ共和国は日本、アメリカ東海岸・メキシコ湾に関する海運貨物とその近傍を通過するという海域に位置する国である。

ドミニカ共和国政府の港湾の役割の評価、或いは港湾への期待は以下の3点があげられる。

① 世界の通商の中継基地港として栄えた歴史的経緯からも、伝統的に海運を重要視しており、又現在、将来においても周囲を海に囲まれている同国が主要な農産物等を世界に輸出し、安定した国際収支を実現し、経済的發展を遂行するために海運は重要な役割を果たさなければならない。

その為には海運の新しい要請に応じた港湾を計画的に整備しなければならない。

② 雇用の促進、経済の活性化を実現するため、産業基盤の整備、フリーゾーンの活用等を推進して、農業中心の現在の産業構造の多様化を図る必要があり、その中核として港湾を位置づけ開発しなければならない。

③ ドミニカ共和国の首都サントドミンゴの過度の人口集中を抑制し、各地域の均衡ある発展を進めるため、地域の開発拠点として港湾を整備しなければならない。

サンベドロデマコリス港については、ドミニカ共和国海運の重要な役割を果たしてきたが、建設後40年近く経過し施設が老朽化していることや、利用船舶の大型化に対処し、荷役の効率化を図るために緊急に整備しなければならない状況にある。

又、背後のフリーゾーンを含めて新たな産業立地の基盤として整備する必要がある。と同時に、同港ヒンターランドとなる東部4県の地域開発を誘導する拠点としての役割を果たすことが期待されている。

この様にサンベドロデマコリス港の開発整備は、ドミニカ共和国の経済上、国土開発上からの要請を担ったものである。

わが国の港湾技術によりサンベドロデマコリス港の開発計画調査を実施し、物流拠点、地域開発拠点として評価し位置づけることは、ドミニカ共和国の経済的發展に寄与するものである。更に、現地調査を実施し、技術的、経済的分析を行ないマスタープラン、短期整備計画を策定する調査を通じて技術移転がなされることとなり、わが国の技術協力として適切なものであると考へる。

### 3-2 プロジェクトの概要と調査の概要

#### 3-2-1 プロジェクトの概要

サンベドロデマコリス港の開発プロジェクトに関し、現地踏査、収集資料の検討、関係者との意見交換等事前調査団の入手した情報をもとに事前調査団が考える港の性格、プロジェクトのイメージは次のとおりである。

##### (1) 港湾の性格

現在は、背後四県で産出される砂糖キビ及び砂糖の輸出を主要な機能とし、その他港頭地区に立地する肥料工場の原料搬入、背後に立地するセメント工場、フリーゾーンで生産される製品の積出しフェルトリコとのフェリーターミナル等の機能を有する港湾であり、将来的には、ドミニカ共和国の3大港湾のひとつとして、北部地域のフェルトブラータ港、西部・首都地域のハイナ港とともに東部地域の基幹港としての開発整備が構想されている。その機能として考えられているものは、砂糖及び砂糖製品の輸出、国内最大規模のフリーゾーン（60 ha 58社立地）の製品輸出、セメントの積出し、フェリーターミナル等現在有する機能の拡充に加え、スポーツ空間機能等の付加等もある。これらの機能拡充、付加を通じ港湾の活性化を図り、現在港湾施設の不十分さのためハイナ港に流れている貨物も含め、背後圏、発生集中貨物の取扱拠点としての役割を果たすとともに、比較的開発の遅れている東部地域の開発拠点としての役割が期待される。

##### (2) 港湾整備のイメージ

現在のサンベドロデマコリス港は、イグアモ川の河口域の左岸に総延長約810mの係留施設、215mの外郭施設、計画水深-9mの水域施設を有する港湾である。

係留施設の背後埠頭用地は市街地に近接し、市道等により一部を除いては空間的な開発余地は少ない。一方河口幅500m以上へだてた河川右岸については、現在、一部民家の庭等がみられるもほとんど利用されていない。河川の左岸と右岸は現在の港湾の位置より1Km程上流の橋梁で連絡されているが、右岸については、現状では同橋梁より河口に向かう道路は、整備されていない。また右岸は、外海からの波浪が進入したり河川流による土砂の推積も予想されるがその規模は今後の調査をまたなければならない。

これらを背景に港湾整備の方向を考えた場合、緊急の整備としては、老朽化、破損している施設について、撤去、新設も含めたリハビリテーション及び荷役施設の近代化並びに水域施設の改良が考えられ、一方長期的には、イグアモ川右岸への展開も考慮した開発計画も検討する必要がある。

リハビリテーションについては、係留施設、防波堤の現有施設が建設年代も古く、設計等も適切に行なわれていないこともあって破損がかなり激しい。そのため、現有施設についてエンジニアリング面からの詳細な調査の結果を待たずに、リハビリテーションの計画が定まる部分もあろう。なお埠頭用地が狭いことから、荷役施設の設置計画と一体となっ

たりハビリテーション計画とする必要がある。

### 3-2-2 調査概要

サンベドロデマコリス港開発計画調査の範囲はスコーフオブワークに記述されているところであるが、入手した情報をもとにして、事前調査団が考えた調査の概要をスコーフオブスタディの項目の補足説明といった形で以下に記述する。なお、記述は、一般的なものを除き、本件に特徴的なものあるいは特記すべき事項を中心にしてある。

#### (1) 自然条件調査等

サンベドロデマコリス港において現地調査を実施し、又既存資料を収集、整理して解析する必要があると思われる自然条件に関する調査は次の通りである。

##### 1) 気象調査

既存資料の収集、整理

##### 2) 地形測量

既存資料の収集、補足測量（ベース背後おおむね500m）

##### 3) 土質調査

既存資料の収集、整理、現地ボーリング、底質調査の実施、室内試験の実施、解析

##### 4) 波浪調査

既存資料の収集、整理、波浪推算

##### 5) 潮位、潮流調査

既存資料の収集、整理、補足観測

##### 6) 深浅測量

既存資料の収集、整理、新規測量（図-12参照）

##### 7) 構造物調査

老朽化の著しい既存施設の安定性の検討、改修計画、施工法の検討に必要な既存構造物の変形、破損度等の劣化の状況の把握、解析

岸壁上の上屋等の構造物、付帯施設の老朽度についての調査

#### (2) マスタープラン

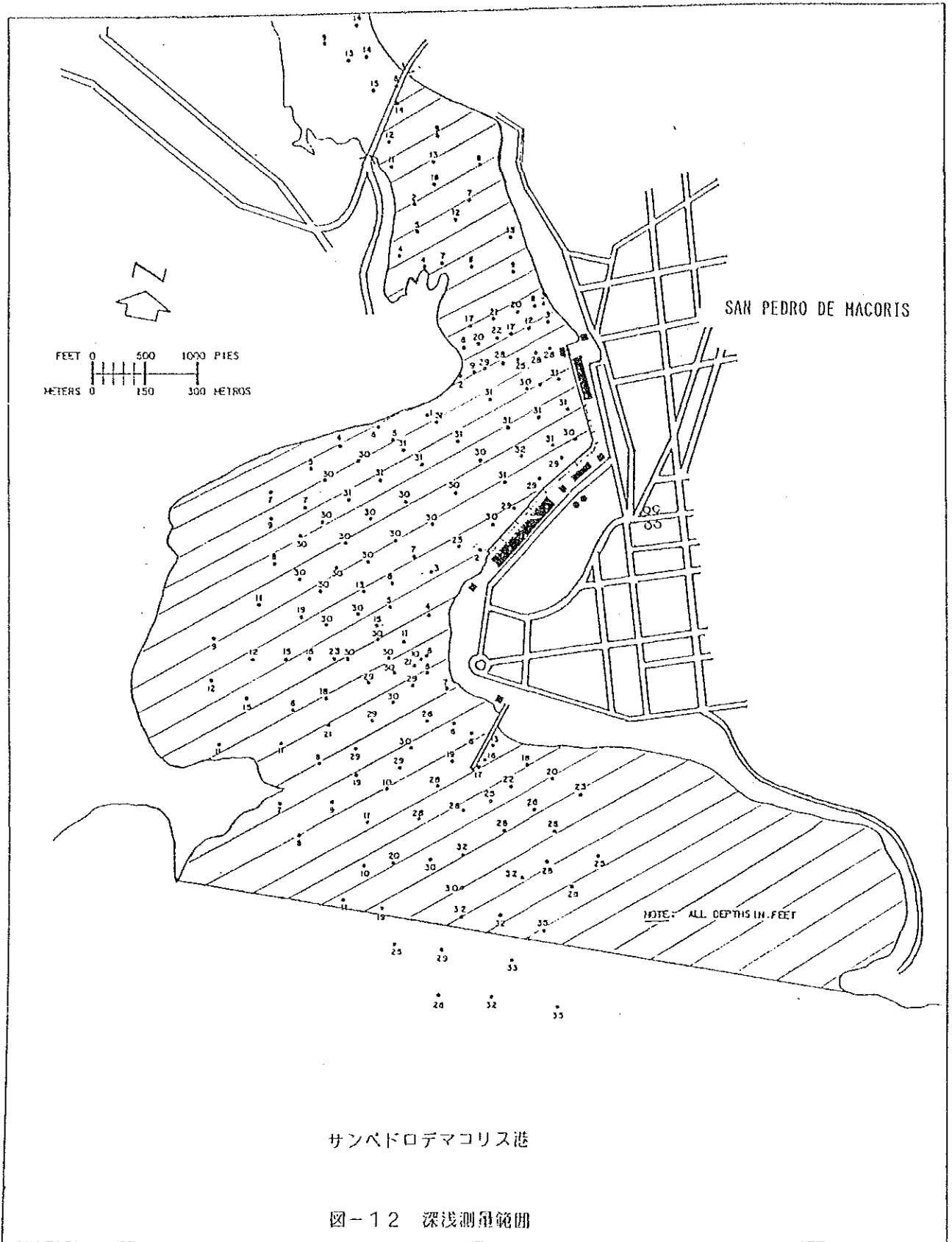
2005年におけるサンベドロデマコリス港の開発計画をマスタープランとしてまとめる。なお、複数の代替案を準備し総合的な観点から比較検討の上最適案を提示する必要がある。

##### 1) 港湾の役割の検討

サンベドロデマコリス港の流通拠点としての役割及び開発拠点としての役割をドミニカ共和国全体、首都サントドミンゴとの関係、背後圏の活動、他港との機能分担、サントドミンゴ市との関係等の観点から検討する。

##### 2) 港湾開発の基本概念のまとめ

上記(1)で整理した港湾の役割をふまえ、港湾開発の基本方針、配慮すべき諸条件を整





理し、港湾開闢の基本概念をとりよとめる

3) 将来の港湾需要の予測

2005年において、サンペドロデマコリス港に向けれる港湾需要を予測する。ここで港湾需要としては、輸出入、移出入貨物のほか、フェリー等について検討する。

4) 港湾区域及び近接地域の土地利用計画作成の港湾開闢の基本概念に基づき港湾需要に対応した港湾区域及び近接地域の土地利用計画を作成する。ここで港湾区域としては明確な範囲を定められる訳ではないが、イクアモ川第一橋より下流域で、左岸については水際線と既存の直路までの間が、右岸については現在の土地利用があまり高度化していないため、ある程度広い範囲が検討の対象となり得よう。また近接区域としては、サンペドロデマコリス市の開発動向を照らしつつ、港湾の開発利用の観点から、配慮することが望ましい。

5) 主要港湾施設の基本配置計画の作成

検討の対象とすべき港湾施設としては、保留施設はもちろんのこと、航路、泊地、防波堤、埠頭背後の荷捌・倉庫用地、主要な荷役施設等があげられる。配置計画の検討にあたっては、外海からの波浪・漂砂及びイクアモ川上流からの流れ、流下土砂に充分配慮したものとする必要がある。また航路・泊地及び新規開発用地等の地盤に配慮する必要がある。なお、本計画の第1段階は、現有施設の撤去、新設も含んだ、リハビリテーション計画となることを考慮しつつ全体計画を検討する必要がある。

6) マスタープランの概算工費選定

マスタープランの規模を概略把握するため全体のプロジェクトコストの概算見積りを行う。これは代替案の比較検討にあたっても参考とすべきものである。

(3) 短期整備計画及びフィージビリティスタディマスタープランの最適案に対し、第一段階として実施すべきプロジェクトを短期整備計画として位置づけ、同計画に関しフィージビリティスタディを実施する。なお、この短期整備計画には老朽化した施設のリハビリテーションが含まれよう。短期整備計画の目標年次はリハビリテーションの計画年次あるいは、リハビリテーションのほか緊急に実施すべき新規プロジェクトが見込まれる場合は、その目標年次等とすることが考えられ、調査の実施あるいは、調査着手後の早い時期に決定されるべきである。

なお、短期整備計画についても複数の代替案を準備し、その中から最適案を選定することとする。

1) 将来の港湾需要の予測

短期整備計画の目標年次における港湾需要を予測する。

2) リハビリテーションあるいは開発されるべき施設の特定

マスタープランの配置計画をもとに、短期整備計画における需要に対応するに必要と

される施設規模及び施設配置を決定する。この際リハビリテーションの対象となる施設に関しては、建設工事中の同施設の機能の確保に充分配慮した上で決定される必要がある。

### 3) 短期整備計画の決定

フィージビリティスタディの対象とする短期整備計画の内容を決定する。

### 4) 主要港湾施設の基本設計

保鮮施設等主要港湾施設の基本設計を行う。この際、自然条件データ等が必ずしも充分でないことも考えられるが、その際は近傍の港湾施設の設計例あるいは、構造等を参考とすることとなる。なお、砂糖の積込施設等重要貨物の荷役の合理化に必要な荷役の保管施設についても具体的な設計を留意する必要がある。

### 5) 工費積算及び施工計画の作成

短期整備計画に係る工事費の積算及び施工計画を作成する。

### 6) 経済分析

短期整備計画に関し経済分析を行う。本プロジェクトは、老朽化した施設のリハビリテーションを主な内容とするものであり、経済分析の方法、考え方について、その点充分配慮する必要がある。

### 7) 財務分析

短期整備計画に関し財務分析を行う。この際、財務主体に関しては、(9)の管理運営に係る検討もふまえて、港湾公社の管理下とする場合の検討は当然含まれるべきである。

### 8) 環境に関する検討

短期整備計画に関し環境面の検討を行う。本計画においては、環境に対し大きな影響を及ぼす要因は特に見込まれないと考えられるが、港湾が市街地と近接していることから環境の面から計画をチェックすることは必要となる。

### 9) 港湾管理運営に関する提言

港湾管理に関しては、現在は公社管理港湾となっていないが、管理主体、管理体制、方法について、ドミニカ港湾公社による管理も含め適切な形態を提言する。一方港湾運営については、運営の効率化の点からの提言が特に重要となる。

## 3-3 本格調査実施に係る提言

### 3-3-1 港湾計画等に関する事項

#### (1) サンペドロデマコリス港の位置づけ

ドミニカ共和国が、物流の拠点、開発の拠点として構想している港湾は、プエルトブリータ、バラオナ、ハイナ、サンペドロデマコリスの4港である。

この内ハイナ港については既に整備が完了し現在国の港湾貨物(600万トン)の約

50%を扱っている。他の3港についてはドミニカ共和国の港湾のトライアングルプランとしてマスタープランを策定して今後整備を進めたいというドミニカ共和国政府の意向である。（上記3港以外の港湾については、観光港、専用港として利用を特定する考えである。）

3港の開発計画策定については何れも外国の技術に期待しており、フエルトフジータ、パオナは外国のコンサルタントにより調査実施中である。サンベドロデマコリス港については今回日本政府に技術協力の依頼があったところである。

サンベドロデマコリス港の性格としては、主要輸出品である砂糖の積出し基地としての港湾、直背後に存在するフリーゾーンの発展及び背後圏の地域開発に対応する港湾として位置づけ調査を実施する必要がある。

#### (2) 港湾貨物の流動調査の必要性

サンベドロデマコリス港の貨物統計資料は不備な点が多く、品目別の流動が十分解明されていない。このため現地において港湾貨物流動調査を実施する必要がある。

#### (3) サンベドロデマコリス港港湾施設リハビリの緊急性

現在サンベドロデマコリス港には延長300mの第一埠頭175mの第二埠頭288mの第三埠頭等総延長810mになる横棧橋の埠頭があり夫々砂糖の積出し、セメント原料の積下し、フェリーの発着等に利用している。

然し乍ら、いづれも建設後40年程度経過しており、その老朽度は着しく、又有効な維持補修もされておらずエプロン破損部分には鉄板を敷く等、かろうじて利用している状況である。

又、岸壁前面の水深も計画通り維持されていない。従って、短期計画の中で緊急に整備を要する施設について特にリハビリ計画として特定する必要がある。尚、リハビリ計画ではあるが、背後、隣接用地の土地利用、土地保有の実体、土地利用に関する規則の有無、民間企業等の施設の配置、利用形態等を調査して港湾の長期整備計画と整合性を図ることが必要である。

現有施設の設計図書、施工記録等は無い状態であるが、リハビリの為の適切な工法を検討し設定することがリハビリ計画を策定する上において必要である。

#### (4) 財政を計画規模

ドミニカ共和国の国際収支は健全であるとはいうものの財政状況は、主たる産業が農業特に砂糖に依存していることから国際価格変動の影響が大きく、健全財政を維持する為非常な努力を払っている。従って港湾整備を核として経済の活性化を図ろうという政府の方針ではあるが、段階的に慎重に進めていくというのが基本的スタンスであるから、港湾のポテンシャルを評価し、計画内容を定める必要のあることは勿論であるが、その際ドミニカ共和国の財政状況、管理運営にあたる港湾公社の基本方針を十分配慮した計画規模、建設工程とする必要がある。

## (5) 施設配置

公共事業省港湾局職員からのヒアリング・サンベドロデマコリス港現地調査及び船員からのヒアリング等の結果、次の点に配慮する必要がある。

### 1) けい留施設

当初建設したバース（横棧橋形式）は根入れ不足のためか計画水深迄バース前面を浚渫する事が出来ず、その為棧橋前面に一定の間隔をおいてセルを設置し、船舶はセルに係船して荷役を行っている状況にある。従って船舶と岸壁の間に大きな間隔があり、荷役が非効率、且つ危険である。

リハビリの工法を配慮してけい留施設の法線を定める必要がある。（現地では、対象船舶20,000～25,000D/W すなわち水深40 feet岸壁の要望がある。）

### 2) 水域施設

サンベドロデマコリス港は河口港であるから流下土砂による埋没がある。

過去の維持浚渫の記録からは、おおよそ5万 $m^3$ /年程度と推定されるが更に調査をして経済的な水域施設計画を作る必要がある。

港口部には海底が岩の部分があると思われるので航路の計画には、事前に調査を行なうことが必要である。

### 3) 外郭施設

港口部にブロック積みの突堤がある。この突堤は防砂堤として計画し建設されたものであり一部破壊された箇所があるもののその機能は十分果たしていると思われる。

更にこの防砂堤は防波堤の役割も果たしていることは事実で、この施設による港内静穏度向上の役割を把握することは、今後の施設配置計画に役立つと思われる。

又、当該施設は一部破壊されていることと老朽化が進んでいることから改修の必要性を検討することが必要である。

### 4) 荷役施設

現在最も主要な輸出品である砂糖（25万トン/年）の荷役の効率を高めることが要請されるが現状では

工場（袋詰め）→岸壁→（on deck crane）船舶→（袋解体）→バラ荷の荷役を行なっている。

その為有効な荷役方式を計画して効率を高めるべきであるが、経済性を検討するとともに岸壁が砂糖以外の貨物にも多目的に利用され得る様計画する必要がある。

### 5) 安全設備

航路泊地に適切な航路標識ブイ等の信号設備を計画する必要がある。

## 3-3-2 その他の事項

### (1) 技術移職について

現地調査の実施に当たっては、極力ドミニカ共和国港湾局の職員、直営の職員に参加させる様配慮する。

尚 6 1 年度 JICA の研修に港湾局職員が参加する予定である。

(2) 現地企業の調査能力

利用出来る。然し海上調査については我が国からの指導監督員が必要であろう。

(3) 機材の供用について

音響測深機等現地において調達出来ない機材を予め調査して現地調査が効率良く実施出来る様に計画する。

(4) 本格調査団の専門分野構成

本件調査は、老朽化、破損し極めて劣悪な状態にある港湾施設のリハビリテーションの効率的な実施及び荷役の近代化による港湾機能の向上と、管理運営体制の確立、及び地域開発拠点としての港湾の長期的開発計画のとりまとめがポイントとなる。そのため、本格調査団の構成としては、次の専門分野をカバーすることが必要となる。

- 総 括
- 需 要 予 測；貨物，旅客予測，背後圏動向分析等
- 港 湾 計 画；空間計画，施設配置計画
- 施 設 計 画；港湾施設の評価，復旧計画，荷役方式
- 施 設 設 計；設計条件，設計
- 施工積算計画；施工計画，工費積算
- 港 湾 管 理；管理体制，管理方式，料金
- 経 済 分 析；経済分析
- 財 務 分 析；財務分析
- 自然条件（土質）；supervise
- 自然条件（深淺）； //

(5) 西語版調査報告書要約

調査報告書として西語版要約を提出することとしている。これは、ドミニカ共和国側カウンターパートである港湾局に英語に堪能な技術者がほとんどいないことから、調査成果をドミニカ共和国側が理解し、技術移転が円滑に達成されることも考えた処置である。そのため、最終報告書のみでなく全報告書について西語版要約を作成する必要がある。

西語版作成にあたっては、プログレスレポートについては、カウンターパートで英語の理解する人間に手伝わせること、またファイナルレポートに関しては、ドラフトファイナルレポートをもとに西語版の準備に関し同様にカウンターパートに手伝わせることが望まれよう。



## 参 考 資 料

1. 要 請 書 .....	39
2. Scope of work .....	51
3. Questionnaire .....	69
4. ドミニカ(共)経済動向 .....	96
5. フリーゾーンの概要 .....	99
6. 面会者リスト .....	101
7. 入手資料一覧 .....	105





*Ing. Helguera - V. 1974*

(BOSQUEJO)

TERMINOS DE REFERENCIA

PARA

EL PLAN MAESTRO Y EL PROYECTO DE DESARROLLO

DEL

PUERTO DE SAN PEDRO DE MACORIS

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

REPUBLICA DOMINICANA

que el desarrollo portuario de San Pedro de Macoris sea centro de objetivo.

En otro lado, el puerto de San Pedro de Macoris fué construído en el año 1946 y los deterioros en sus obras portuarias es la razón de la baja progresiva de los funcionamientos portuarios por lo que la necesidad urgente es la recuperación de sus funcionamientos. Y ante estas actualidades, el Gobierno Dominicano ha elaborado el Plan Maestro del proyecto del desarrollo y ejecutar los estudios de factibilidad a corto plazo del desarrollo urgente para el puerto de San Pedro de Macoris.

## I. EL FONDO DEL PROYECTO

El Gobierno Dominicano está haciendo el esfuerzo en la promoción agrícola y en el desarrollo industrial, a fin de progresar en la economía nacional y de incrementar las facilidades de empleo.

Respecto al desarrollo industrial, están desarrollando en el campo tanto en las zonas francas como en los terrenos industriales y entre ellos los puertos marítimos que ocupan las funciones más importantes como núcleo de esos desarrollos.

La promoción del desarrollo zonal donde el puerto se haga centro son los temas de discusión actual para promover el desarrollo nacional balanceado en el futuro.

La Nación Dominicana tiene 15 puertos más ó menos y nueve puertos de ellos se ocupan de la función más importante. Dentro de estos puertos el puerto de San Pedro de Macoris situado a 60 Km. al este de Santo Domingo, la capital, es el único puerto comercial en la región este de la República Dominicana y en cantidad de tráfico de cargas ocupa el cuarto lugar a nivel nacional; y sus principales productos son el azúcar y la melaza para la exportación.

La provincia de San Pedro de Macoris que circunda a este puerto de San Pedro de Macoris, es la provincia agrícola con su principal producto el azúcar y está atrasado el desarrollo zonal además de tener poca población.

Hay necesidades de poner las manos a la obra para el desarrollo zonal de la ciudad de San Pedro de Macoris tomando en cuenta de

## II. OBJETIVOS

La razón principal de este estudio es para proveer al gobierno de la República Dominicana algunas recomendaciones para el futuro desarrollo del Puerto de San Pedro de Macorís.

### Los Objetivos de este estudio son:

1. Preparar un plan maestro para el desarrollo del puerto, basado en el proyecto para el desarrollo de sus regiones interiores, sus aspectos sociales y económicos y la co-relación de otros puertos principales.
  
2. Preparar un plan a corto plazo para el desarrollo del puerto incluyendo su estudio de factibilidad.

## III. EXTENSION DEL TRABAJO

Para poder realizar los objetivos arriba mencionados, el estudio debe cubrir lo siguiente:

### 1. Plan Maestro

- (1) Para estudiar el propio trabajo del puerto basado en las proyecciones del desarrollo de sus interiores, tanto social como económico y también sus funciones y relaciones con otros importantes puertos.
  
- (2) Para formular la básica concepción y el desarrollo del puerto.

- (3) Para trazar o proyectar la demanda futura de tráfico por mar y tierra a través del puerto, dirigido hasta el año 2000.
- (4) Para hacer un programa para usar la tierra de la ciudad de San Pedro de Macorís, incluyendo el área portuaria.
- (5) Para hacer un arreglo básico de las principales facilidades del puerto.
- (6) Para hacer un arreglo básico relevante de la infraestructura, tales como el acceso a carreteras.
- (7) Hacer un estimado bruto del costo, para este proyecto.

## 2. Plan de Desarrollo a Corto Plazo.

El plan de desarrollo a corto plazo para el período hasta 1990 incluyendo sus estudios de factibilidad deben ser preparados basados en el Plan Maestro arriba mencionado.

Al mismo tiempo, un plan urgente de rehabilitación para el puerto existente debe ser incluido en el plan de desarrollo a corto plazo.

- (1) Trazar o proyectar la demanda futura de tráfico por mar y tierra a través del puerto dirigido hasta el año 2000.
- (2) Definir el plan de desarrollo.
- (3) Hacer un diseño preliminar de las facilidades del puerto.
- (4) Hacer un estimado bruto del costo y programa de implementación.
- (5) Hacer un estudio económico y financiero del plan a corto plazo.

- (6) Considerar la distribución del medio ambiente.
- (7) Hacer recomendación para una sólida póliza de financiamiento para el puerto en el futuro, si fuera necesario.
- (8) Hacer recomendaciones en el sistema de administración del puerto.

### 3. Estudios del Terreno para Condiciones Naturales.

El consultor debe tener estudios de ingenieros tales como: estudios oceanográficos e investigación del terreno basado en la revisión de los datos existentes, si fuera necesario.

## IV. REPORTE

El siguiente reporte debe ser suministrado a el gobierno de la República Dominicana.

### 1. Reporte Inicial

Este reporte debe incluir un programa de estudio y un itinerario de inspección del Puerto de San Pedro de Macoris.

### 2. Reporte de Progreso

Este reporte debe ser preparado en base a el terreno de estudio en República Dominicana, al final del estudio del campo o terreno, conteniendo los resultados de los datos e informaciones.

### 3. Reporte Intermedio

Este reporte debe ser suministrado y explicado a el gobierno de la República Dominicana dentro de los tres meses después de terminado el estudio del terreno.

El Gobierno de la República Dominicana proveerá sus comentarios dentro de un mes después de haber recibido el reporte intermedio.

#### 4. Reporte del Bosquejo Final

Este reporte debe ser preparado como un bosquejo del reporte final con el plan a corto plazo y el plan maestro para el Puerto de San Pedro de Macoris.

Este reporte será suministrado a el Gobierno de la República Dominicana dentro de los tres meses después de recibido sus comentarios en el reporte intermedio.

El Gobierno de la República Dominicana proveerá sus comentarios dentro de un mes después de recibido el bosquejo del reporte final.

#### 5. Reporte Final

El reporte final será suministrado a el Gobierno de la República Dominicana dentro de acerca de tres meses después de recibido los comentarios del bosquejo del reporte final.

6. El reporte debe ser hecho en Inglés/Español y distribuirlo como sigue:

(1) Reporte Inicial	30 copias
(2) Reporte de Progreso	30 copias
(3) Reporte Intermedio	30 copias
(4) Reporte Bosquejo Final	30 copias
(5) Reporte Final	60 copias

Nota: El programa arriba mencionado está sujeto a la preparación de informaciones requeridas, datos y comentarios hechos a tiempo por al Gobierno de la República Dominicana.

V. COMPROMISO DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DOMINICANA.

1. Proveer el equipo de estudio, técnicos, con datos e informaciones necesarias para su estudio.
2. Exonerar el equipo de estudio de impuestos y obligaciones en los materiales, maquinarias y efectos personales traídos a la República Dominicana por el equipo de técnicos conforme a las regulaciones del Gobierno de la República Dominicana.
3. Asignar la contrapartida oficial durante el estudio.
4. Hacer arreglos para visitar las autoridades concernientes.
5. Proveer el equipo de estudio de facilidades para su transportación, como carro móvil, bote para el área de estudio y proporcionale adecuadas facilidades en la vecindad del área de estudio.



## （既 要）

サンベドロデマコリス港開発プロジェクト  
マスタープランのタームオブリファレンス  
公共事業通信省ドミニカ共和国

### I プロジェクトの背景

ドミニカ共和国政府は、農業、工業の発展に力を注ぎ国内経済の活性化と雇用促進を図っている。工業発展に関して言えば、フリーゾーン及び工業地帯の開発を進めているが、その中で港灣はそれらの発展を促す中核をなすものとして最も重要な役割を持つ。港を中心にして地域開発を進めていくことが、バランスのとれた国内経済発展を促すとして現在論議がすすめられている。

ドミニカ共和国は約15の港を保有し、その中で9港が主要港とみなされている。

サンベドロデマコリス港は首都サントドミンゴから東90 Kmに位置し、主要港の中で、東部地方にある唯一の港であり、貨物取扱い量ではドミニカ第四位である。

主要貨物は輸出用砂糖及び糖蜜。同港を有するサンベドロデマコリス県は農業県であり、その主要産物は砂糖であるが、人口が少ないうえに、地域開発において遅れをとっている。そのため、サンベドロデマコリス港開発を中心にしたサンベドロデマコリス市地域開発事業を行う必要がある。

ところで、サンベドロデマコリス港は1949年に建設された港で、港灣施設の損傷が激しく港としての機能低下の原因となっている。

そのため機能回復工事（リハビリテーション）が至急必要とされている。

このような現状に対処するため、ドミニカ政府はサンベドロデマコリス港開発プロジェクトマスタープランを作成し、短期のフィジビリティースタディーを行うものである。

### II 目 的

この調査の主な目的は、サンベドロデマコリス港が将来発展していくために必要な勧告（recommendation）をドミニカ共和国政府に行うことにある。

この調査の目的；

1. 地域開発プロジェクト、社会経済状態他の主要港との相互関係に基づき、マスタープランを作成する。
2. フィジビリティースタディーを含めた短期開発計画を作る。

## III 調査内容

上に述べた目的を達成するために、次に示す内容を満たさなければならない。

### 1. マスタープラン

- (1) 社会的、経済的地域開発計画に基づきサンベドロデマコリス港の果たす役割を研究し、港の機能、他の港湾との関係を調査する。
- (2) サンベドロデマコリス港開発における基本概念を表明する。
- (3) 同港を経由し海上、陸上輸送される貨物量の2000年までの予測を行う。
- (4) 港湾地区を含めた、サンベドロデマコリス市の土地利用計画をつくる。
- (5) 同港の主要施設の基本修理を行う。
- (6) 道路整備など、重要なインフラストラクチャーの整備を行う。
- (7) プロジェクト・コストの概算を見積る。

### 2. 短期開発計画

フィジビリティースタディーを含めた1990年までの短期開発計画は、上に述べたマスタープランに基づき作成されること。

また、サンベドロデマコリス港の現在の港湾、施設の機能回復に関する緊急計画案は短期開発計画の中に含まれなければならない。

- (1) 同港を経由し海上、陸上輸送される1990年までの貨物量予測を行う。
- (2) 開発計画案を決定する。
- (3) 港湾施設の概略設計図をつくる。
- (4) 計画実施に必要なコストの概算を見積る。
- (5) 短期計画の経済、財務分析を行う。
- (6) 自然環境への影響を考慮する(環境アセスメント)
- (7) 必要ならば、将来同港に必要な資金契約に関する勧告を行う。
- (8) 同港の管理・運営における勧告を行う。

### 3. 自然条件に関する現地調査

コンサルタントは、もし必要ならば既存データに基づき海洋調査、土質調査等のEngineering Surveyを行わなければならない。

### 4. ファイナルレポート

このレポートは、ドラフト・ファイナル・レポートに対するコメントを受け取った後、約3ヶ月以内に提出されなければならない。

### 6. レポートは英語及びスペイン語で作成し、次のような割り当てとする。

- |                 |     |
|-----------------|-----|
| 1) インセプション・レポート | 30部 |
| 2) プロGRESS・レポート | 30部 |
| 3) インテリム・レポート   | 30部 |

4) ドラフト・ファイナル・レポート 30部

5) ファイナルレポート 60部

備考：上記述べたプログラムは、必要とされる情報・データ及び政府によるコメントの準備状況に準ずるものとする。

#### V ドミニカ政府の便宜供与

1. 調査に必要な機材・技師・情報・データを提供する。
2. 調査機材、及びドミニカ共和国政府の規則に従い専門家により持ち込まれるパーソナルエフェクト（私物）については、税金負担の軽減を図る。

#### IV レポート

ドミニカ共和国政府に対し、次に述べるレポートを提出すること。

##### 1. インセプション・レポート

このレポートは調査プログラム及び、サンペドロ・デ・マコリス港調査日程を含むものである。

##### 2. プログレス・レポート

このレポートは、現地調査が終わった段階で、そのデータ及び調査結果を報告するものである。

##### 3. インタリム・レポート

ドミニカ共和国政府に対し、現地調査終了後3ヶ月以内にこのレポートを提出し、調査結果説明を行うものである。

ドミニカ共和国政府は中間レポート受了後1ヶ月以内にそれに対するコメントを行う。

##### 4. ドラフト・ファイナル・レポート

このレポートは、サンペドロデマコリス港開発短期計画及びマスタープランを含むドラフト・ファイナル・レポートとする。

またこのレポートは、政府からのインタリム・レポートに対するコメントを受取った後、3ヶ月以内に提出されなければならない。







なおドミニカ共和国政府は、ドラフトファイナルレポート受了後1ヶ月以内にそれに対するコメントを行う。

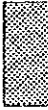
##### 5. 調査期間中のカウンターパートを任命する。

関係機関への訪問を調整する。

##### 6. 調査機材の運搬に必要な車・ボートなどの交通手段を調達し、また現地において適宜必要な便宜を図る。

現地調査スケジュール（案）

	1st	2nd	3rd	4th	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
国内準備															
インゼプション レポート	—														
現地調査															
プログラムの レポート															
インタビュー レポート															
ドラフトファイナル レポート															
ファイナル レポート															◎


 現地作業・説明

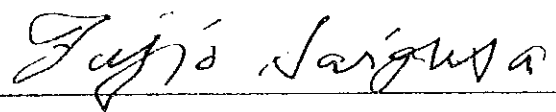
—— 国内作業

SCOPE OF WORK  
FOR  
THE STUDY  
ON  
THE DEVELOPMENT PROJECT  
OF  
THE PORT OF SAN PEDRO DE MACORIS  
IN  
THE DOMINICAN REPUBLIC

AGREED UPON BETWEEN  
MINISTRY OF PUBLIC WORKS AND COMMUNICATIONS  
AND  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

SANTO DOMINGO, FEBRUARY 18, 1986

  
\_\_\_\_\_  
MR. PEDRO DELGADO MALAGON  
MINISTER OF PUBLIC WORKS  
AND COMMUNICATIONS

  
\_\_\_\_\_  
MR. FUJIO SAIGUSA  
LEADER OF THE MISSION,  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION  
AGENCY

## I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of Dominican Republic, the Government of Japan decided to conduct a study on the Development Project of the Port of San Pedro de Macorís (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, the 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 authorities concerned of the Government of Dominican Republic.

The present document sets forth the scope of work with regard to the Study.

## II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are:

1. To prepare a Master Plan for the development of the Port of San Pedro de Macorís.
2. To conduct a feasibility study on Short Term Development Plan on the basis of the above Master Plan.

*J. O*

*[Signature]*

### III SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives mentioned above, the Study shall cover the following :

1. Natural Condition

- (1) To review existing data on natural conditions
- (2) To conduct supplementary field surveys
- (3) To analyse the natural conditions

2. Present Situation

- (1) To evaluate the present conditions of port facilities
- (2) To examine the bottlenecks toward efficient port activities
- (3) To analyse the activities in the hinterland

3. Master Plan

The development plan of the Port of San Pedro de Macoris in the target year of 2005 shall be prepared as the Master Plan.

- (1) To study the proper role of the port
- (2) To formulate the basic concept of the port development
- (3) To forecast the future demand for the port
- (4) To make land use plan of the port area and its vicinity
- (5) To make basic layout plan of major port facilities
- (6) To make rough cost estimation for the Master Plan



4. Short Term Development Plan and Feasibility Study

The Feasibility Study shall be conducted on the Short Term Development Plan which includes the rehabilitation program.

- (1) To forecast the future demand for the port
- (2) To identify the facilities to be rehabilitated and/or developed
- (3) To define the Short Term Development Plan
- (4) To make preliminary designs of the major port facilities
- (5) To make cost estimation and prepare implementation Program
- (6) To conduct economic analysis
- (7) To conduct financial analysis
- (8) To consider environmental aspect
- (9) To prepare recommendation on the port management and operation

IV WORK SCHEDULE

The whole work will be carried out in accordance with the attached tentative study schedule.


V REPORTS

JICA will prepare and submit the following reports in English and also summary of each report in Spanish to the Government of Dominican Republic:

1. Inception Report

Thirty (30) copies

At the beginning of the field survey





2. Progress Report

Thirty (30) copies

At the end of the field survey

3. Interim Report

Thirty (3) copies

Within three (3) months after the completion of the field survey

4. Draft Final Report

Thirty (30) copies

Within six (6) months after the completion of the field survey

The Government of Dominican Republic will present its written comments to the JICA office in Santo Domingo within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report

5. Final Report

Sixty (60) copies

Within three (3) months after receipt of the comments on the Draft Final Report

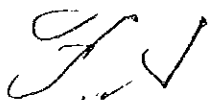
*F.V.*

*[Signature]*

UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF DOMINICAN REPUBLIC

To facilitate the smooth conduct of the Study, the Government of Dominican Republic shall take 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 Dominican Republic for the duration of their assignment therein, and exempt them from alien registration requirements and consular fees,
- (3) To exempt the members of the Japanese study team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other materials brought into the Dominican Republic 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 conduct of the Study,
- (5) To provide necessary facilities to the Japanese study team for remittances as well as utilization of the funds introduced into the Dominican Republic from Japan in connection with the implementation of the Study,
- (6) To secure permission for entry into private properties or restricted areas for the conduct of the Study.
- (7) To secure permission for the Japanese study team to take all data and documents (including photographs) related to the Study



out of the Dominican Republic to Japan,

(8) To provide the medical services as needed. Its expenses will be chargeable on the members of the Japanese study team.

2. The Government of Dominican Republic shall bear claims, if an y 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.

3. The Ministry of Public Works and Communications (hereinafter referred to as "SEOPC") shall act as counterpart agency to the Japanese study team and also as coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.

4. SEOPC shall, at its own expense, provide the Japanese study team with the following, in cooperation with other organizations concerned, if necessary:

- (1) Available data and information related to the Study
- (2) Counterpart personnel
- (3) Suitable office space with necessary equipment
- (4) Credentials or identification cards

J. ✓



*Handwritten signature*

ANNEX

TENTATIVE STUDY SCHEDULE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	18
FIELD SURVEY														
PREPARATION OF REPORTS														
EXPLANATION OF REPORTS														
REPORT														
		Ic/R	P/R	I/R	DF/R	F/R								

NOTE Ic/R: Inception Report      DF/R: Draft Final Report  
 P/R : Progress Report          F/R : Final Report  
 I/R : Interim Report  
 : Work in the Dominican Republic  
 : Work in Japan

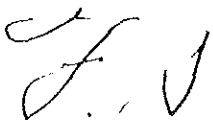
*Handwritten signature*

VII UNDERTAKINGS OF JICA

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

1. To dispatch, at its own expense, study teams to the Dominican Republic,
2. To pursue technology transfer to the Dominican counterpart personnel in the course of the Study.

VIII JICA and SEOPC shall consult with each other in respect of any matter that is not agreed upon in this document and may arise from or in connection with the Study.

A handwritten signature or mark consisting of a long horizontal line that curves upwards at the right end, ending in a stylized, cursive-like flourish.Handwritten initials, possibly 'F.V.', written in a cursive style.

ALCANCE DEL TRABAJO (BOSSQUEJO)  
PARA  
EL ESTUDIO  
SOBRE  
EL PROYECTO DE DESARROLLO  
DEL  
PUERTO DE SAN PEDRO DE MACORIS  
EN  
LA REPUBLICA DOMINICANA

ACORDADA ENTRE  
LA SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES  
Y  
LA AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

---

LA SECRETARIA DE ESTADO DE  
OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

---

Ing. Fujio SAIGUSA  
JEFE DE MISION  
LA AGENCIA DE COOPERACION  
INTERNACIONAL DEL JAPON

## I INTRODUCCION

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la Republica Dominicana, el Gobierno del Japon decidio realizar el Estudio sobre el Proyecto de Desarrollo del Puerto de San Pedro de Macoris (en adelante se denominara "el Estudio"), de acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes en el Japon.

La Agencia de Cooperacion Internacional del Japon (en adelante se denominara "JICA"), agencia oficial responsable de la implementacion de los programas de cooperacion tecnica del Gobierno del Japon, realizara el Estudio en estrecha colaboracion con las autoridades competentes del Gobierno de la Republica Dominicana.

El presente documento fija el alcance del trabajo del Estudio.

## II OBJETIVOS DEL ESTUDIO

The objectives of the Study are :

1. To prepare a Master Plan for the development of the Port of San Pedro Macoris.
2. To conduct a feasibility study on short term development plan on the basis of the above Master Plan.

### III ALCANCE DEL ESTUDIO

In order to achieve the objectives mentioned above, the Study shall cover the following :

#### 1. Natural Condition

- (1) To review existing data on natural conditions
- (2) To conduct supplementary field surveys
- (3) To analyse the natural conditions

#### 2. Present Situation

- (1) To evaluate the present conditions of port facilities
- (2) To examine the bottlenecks toward efficient port activities
- (3) To analyse the activities in its hinterland

#### 3. Master Plan

The development plan of the Port of San Pedro de Macoris in the target year of 2005 shall be prepared as the Master Plan.

- (1) To study the proper role of the port
- (2) To formulate the basic concept of the port development
- (3) To forecast the future demand for the port
- (4) To make land use plan of the port area and its vicinity
- (5) To make basic layout plan of major port facilities
- (6) To make rough cost estimation for the Master Plan



#### 4. Short Term Development Plan and Feasibility Study

The Short Term Development Plan includes the Rehabilitation Program

The Feasibility Study shall be conducted on the plan

- (1) To forecast the future demand for the port
- (2) To identify the facilities to be rehabilitated and/or developed
- (3) To define the Short Term Development Plan
- (4) To make preliminary designs of the major port facilities
- (5) To make cost estimation and prepare implementation program
- (6) To study economic analysis
- (7) To study financial analysis
- (3) To consider environmental aspect
- (3) To prepare recommendation on the port management and operation

#### IV PROGRAMA DEL ESTUDIO

El estudio se realizara de acuerdo con el programa tentativo del Estudio(vease el Anexo).

#### V INFORMES

JICA preparara y entregara los siguientes informes en ingles al Gobierno de la Republica Dominicana.

##### 1. Informe de Iniciacion

Treinta (30) copias

At the beginning of the field survey

##### 2. Informe de Progreso

Treinta (30) copias

Al final del estudio del campo

3. Informe de Intermedio

Treinta (30) copias

Within three (3) months after the completion of the field survey

4. Borrador del Informe Final

Treinta (30) copias

Within six (6) months after the completion of the field survey

The Government of the Dominican Republic will provide JICA office in Santo Domingo with its comments within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report

5. Informe Final

Sesenta (60) copias

Within three(3) months after receipt of the comments on the Draft Final Report

6

## VI COMPROMISOS DEL GOBIERNO DE REPUBLICA DOMINICANA

1. Para facilitar la ejecucion del Estudio, El Gobierno de la Republica Dominicana tomara medidas necesarias para:

- (1) Asegurar la seguridad del equipo del Estudio
- (2) Permitir a los miembros del equipo japones del Estudio, entrar, salir, y permanecer en la Republica Dominicana durante el tiempo de su trabajo y eximirlos de requisitos de registro y tarifas consulares exigidos a los extranjeros
- (3) Eximir a los miembros del equipo japones del Estudio de aquellos impuestos, derechos, tarifas y otros cargos que incurrieren por la entrada a la Republica Dominicana de aquellos equipos, maquinarias y otros materiales necesarios para la implementacion del Estudio
- (4) Eximir a los miembros del equipo japones del Estudio del impuesto a la renta y otros cargos de cualquier tipo que surgieran en conexion con los emolumentos o viaticos pagados a los miembros del equipo japones del Estudio por sus servicios relativos a la implementacion del Estudio
- (5) Proveer al equipo japones del Estudio facilidades necesarias tanto para remitir como para utilizar los fondos introducidos a la Republicana Dominicana desde el Japon en conexion con la implementacion del Estudio
- (6) Asegurar permisos para entrar a propiedades privadas o areas restringidas, para la ejecucion del Estudio
- (7) Asegurar permisos al equipo japones del Estudio para llevar todos los datos y documentos (incluyendo fotografias) relacionados con el Estudio de la Republica Dominicana al Japon
- (8) Otorgar servicios medicos para el equipo japones del Estudio en el caso de que fuera necesario. Sus expensas correran por cuenta del equipo japones del Estudio.

2. El Gobierno de la Republica Dominicana se hara responsable de las reclamaciones, si se presenta alguna contra los miembros del equipo japonés del Estudio que pudieran surgir resultantes del cumplimiento de sus deberes, durante el mismo, excepto cuando tales reclamaciones se originan de negligencia grave o mala conducta intencional por parte de los miembros del equipo japonés del Estudio.

3. El Secretaria de Estado de Obras Publicas y Comunicaciones(en adelante se denominara "SEOPC") actuara como entidad de contraparte del equipo japonés del Estudio y ademas como coordinador con las otras organizaciones gubernamental y no-gubernamental involucrados en la implementacion del Estudio.

4. SEOPC a su propio costo, proporcionara al equipo japonés del Estudio, lo siguiente, con la cooperacion con las otras organizaciones involucradas, si fuera necesario.

- (1) Datos e informaciones disponible concernientes al Estudio
- (2) Personal de contrapartida
- (3) Espacio de oficina apropiado con equipos
- (4) Credenciales o tarjetas de identificacion

#### VII COMPROMISOS DEL JICA

Para la implementacion del Estudio, JICA tomara las siguientes medidas ;

1. Enviar los equipos del Estudio a Republica Dominicana por su propia cuenta,
2. Ejecutar en el curso del Estudio la transferencia de tecnologia al personal Republica Dominicana

VIII JICA y SEOPC se consultaran mutuamente sobre cualquier asunto que pudiera surgir de o en relacion con el Estudio.

IX En caso de que surja cualquier divergencia de interpretación del presente Acordado de Trabajo, el cual está redactado tanto en inglés como en español, prevalecerá el texto en inglés.

A N E X O

P R O G R A M A T E N T A T I V O D E L E S T U D I O

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ESTUDIO DEL CAMPO													
PREPARACION DEL INFORME													
EXPLICACION DEL INFORME													
INFORME													
	I/Ic	I/P	I/I	BI/F	I/F								

NOTE I/Ic: Informe de Iniciation BI/F: Borrador del Informe Final  
 I/P : Informe de Progreso I/F : Informe Final  
 I/I : Informe de Intermedio  
 [Hatched Box] : Trabajo en la Dominicana Republica  
 [Empty Box] : Trabajo en Japon

3. Questionario  
西文及び参考英文

Questionario

Feb. 1986

Misión Japonesa del Estudio Preliminar  
para el Proyecto de Desarrollo del Puerto de San Pedro de Macoris  
en La República Dominicana

Agencia de Cooperación Internacional del Japón

I. General

1. Desearíamos conocer las opiniones de ustedes del papel que desempeñan los puertos de la República Dominicana y las características de cada puerto así como las políticas de desarrollo portuario nacional e individual.
2. Con respecto al proyecto de desarrollo del puerto de San Pedro de Macoris quisieramos saber las ideas de ustedes de lo siguiente:
  - (1) Los problemas más serios en las situaciones actuales del puerto de San Pedro de Macoris.
  - (2) La relación entre el puerto de San Pedro de Macoris y su hinterland.
  - (3) Situaciones actuales y perspectiva futura de los productos azucareros, productos industriales de la zona franca y de otras actividades industriales del hinterland.
  - (4) Las funciones nuevas que se esperan para el puerto de San Pedro de Macoris.
  - (5) La entidad administrativa del puerto de San Pedro de Macoris.
  - (6) El área portuaria del presente y del futuro que se encuentra bajo el control de la entidad administrativa del puerto.



## II. Informaciones y datos del puerto de San Pedro de Macoris

Los datos e informaciones sobre los ítems enumerados en los formularios adjuntos serán requeridos para el estudio del proyecto de desarrollo del puerto de San Pedro de Macoris. Por lo tanto es necesario que la misión del estudio preliminar obtenga los conocimientos globales de los ítems principales y confirme la disponibilidad de estos datos durante la estadía en la República Dominicana.

Se solicita que los formularios sean llenados y entregados a nosotros durante el período de nuestra estancia junto con los documentos o informaciones de los ítems marcados con (\*).

III. Con respecto al informe "Puerto de San Pedro de Macoris, Estudio Preliminar, agosto 1981"

Hemos obtenido la copia de este informe presentado por BCEOM, (en adelante se llamará el Reporte). Quisiéramos obtener las respuestas a las siguientes preguntas.

1. ¿ El gobierno de la República Dominicana tiene alguna política y/o plan autorizado a base de dicho informe después del estudio de BCEOM ?
2. ¿ Se ha hecho algunas investigaciones y/o realización de obras de acuerdo con el informe ?
3. ¿Cuál división se hizo cargo de actuar como contraparte del estudio de BECOM y quién fue el personal de contraparte ?
4. Queremos confirmar que las situaciones actuales no varían de los descripciones de dicho informe. ¿ Habrá algún problema para analizar las situaciones actuales en base de las descripciones del informe ? ¿ Las situaciones actuales del puerto de San Pedro de Macoris están correctamente reflejados en el Reporte ?
5. Se solicita los informes siguientes :  
BECHTEL REPORT, de las estaciones de carga y descarga de carbón  
SOFRELEC REPORT, de las estaciones y carga y descarga de carbón
6. Deseamos obtener los datos disponibles u otras informaciones acerca de las condiciones naturales y el diseño y obra de construcción enumerados en el cuadro del cuestionario.

- 1) Del desplazamiento litoral (litoral drift) en la desembocadura
  - . granulometria de los materiales de los fondos
  - . indice de transporte del desplazamiento litoral
  - . direccion predominante del desplazamiento litoral
  
- 2) De la profundidad de los fondos del mar
  - . carta de sondeo en escala 1 : 2000 hecho en julio, 1976 por la Secretaria de Obras Puplicas
  - . Carta de sonaco realizado por el Departamento Hidrográfico de la Marina de Guerra que sirvio de base para trazar la Carta DH 007 en escala 1 : 50000 en 1978.
  - . Otras cartas de sondeo mas reciente
  
- 3) Del registro de perforación (boring log) y las características de suelo
  - . Resultado de 9 sondeos terminados en octubre, 1964 en el canal de acceso
  - . Resultado de 3 sondeos realizados en agosto, 1968, a lo largo de la muelle central de 175 metros.
  - . Resultado de 4 sonacos realizados en octubre, 1969, a intervalos regulares a lo largo de todas las muelles del puerto.
  - . Resultado de un sonaeo hecho en marzo, 1981, en el anglo de las muelles norte y sur.
  - . Datos relacionados a las operaciones de hincar los pilotes durante la construccion de la rampa de acceso para las naves R0 - R0 en marzo, 1981.

. Otros datos disponibles de las características de suelo no mencionado anteriormente

4) De dragado de mantenimiento

- . Area y cantidad de excavación hecha en 1956 y metodo de confirmación de dicha cantidad.
- . Area y cantidad de excavación hecha en 1975 y metodo de confirmacion de dicha cantidad.
- . Dragados de mantenimiento del puerto realizados mas recientemente.

#### IV. Otros

1. Se solicitan organigramas del gobierno central, Secretaría del Estado de Obras Públicas y Comunicaciones, autoridad portuaria dominicana y otras organizaciones interesadas.  
Las informaciones acerca de la responsabilidad que asume cada organización serán muy deseables.
2. Se solicita que nos indiquen, si es posible hacerlo en esta oportunidad, quiénes serán los contrapartes de la República Dominicana para la misión Japonesa completa del estudio.
3. En caso de la realización del trabajo de campo sobre las condiciones naturales, ¿ qué parte de trabajo podrá ser compartido por la parte dominicana, por ejemplo por la misma SEOPC y/o los consultores dominicanos contratados por JICA.

I. Datos social - económicos

1

No	Ítem de datos necesarios	Disponibilidad disponible o no	Disponibilidad localidad de datos disponibles	Título de documentos o mapas	Autor o fuente	Página	Idioma
	<p>Informe anual, anuario, estadística nacional y regional de economía e indicadores económicos de los últimos 5 años (preferentemente con las anotaciones de los años disponibles de mencionados informes anteriores a 5 años)</p>						
1	(1) Producto nacional en bruto	SI	BANCO CENTRAL ONAPLAN				
2	(2) Consumo	SI	BANCO CENTRAL				
3	(3) Población	SI	DCION ESTADISTICA				
4	(4) Producción agrícola	"	"				
5	(5) Productos mineros	SI	DCION MINERIA				
6	(6) Productos manufacturados	SI	DCION ESTADISTICA CEDOPEX				
7	(7) Actividades de transporte						
8	(8) Balance internacional						
9	(9) Índice de precios						
10	(10) Condiciones laborales						
11	(11) Estadística de comercio exterior						
	<p>Informaciones de los últimos planes y programas de desarrollo económico nacional y regional</p>						
12	(1) Programa de desarrollo de facilidades de transporte + carretera	SI	SEOPC				
13	+ ferrocarril						
14	+ puerto	SI	SEOPC				

Nº	Item de datos necesarios	Disponibilidad disponible o no	Disponibilidad localidad de datos disponibles	Título de documentos o mapas	Autor o fuente	Página	Idioma
15 *	+ otros						
16	(2) Pronóstico a largo plazo de indicadores económicos	SI	SEOPC				

### II. Datos de San Pedro de Macoris

Nº	Item de datos necesarios	Disponibilidad disponible o no	Disponibilidad localidad de datos disponibles	Título de documentos o mapas	Autor o fuente	Página	Idioma
17 *	<b>Mapas</b> (1) Trazado de facilidades portuarias existentes	SI	SEOPC				
18 *	(2) Plano del puerto (pasado, presente y futuro)	SI	SEOPC				
19 *	(3) Zona portuaria, límite del puerto y área del puerto	SI	SEOPC				
20	<b>Condiciones naturales</b> (1) Meteorología 1) Clima (general)	SI	HETEOROLOGIA				
21	2) Estadística de viento	SI	"				
22	3) Records de vientos fuertes	SI	"				
23	4) Estadística de condiciones meteorológicas así como lluvia, niebla y temperatura atmosférica	SI	"				
24	5) Mapas meteorológicos de condición de tiempo anómala, así como en caso de huracán		POSIBLE				

Idioma	Página	Autor o fuente	Título de documentos o mapas	Disponibilidad		Ítem de datos necesarios
				disponible o no	localidad de datos disponibles	
				NO		(2) Mar, océano, y desembocadura 1) Estadística de oleaje
				NO		2) Records de olas altas
				NO		3) Niveles de marea
				NO		4) Records de nivel de agua anómalo
				NO		5) Corriente de marea y de agua del río
				NO		6) Desplazamiento litoral ("litoral drift")
				NO		7) Records de grandes marexolos
						(3) Geografía
				SI	INST. CARTOGRAFICO	1) Mapa topográfico
				#	POSIBLE	2) Fotografía aérea
						3) Carta marina
				SI	SEOPC	4) Marca de banco ("Bench mark")
						5) Profundidad de fondos de mar (incluso resultados de sondeos anteriores)
				NO		(4) Condición geotécnica
				SI	SEOPC	1) Mapa geológico
				SI	"	2) Registro de Perforación("boring log")
				NO		3) Características de suelo
						4) Terremotos
						Ultimos datos de facilidades portuarias
				SI	SEOPC	(1) Profundidad, anchura y largo de canales y dársenas



Nº	Ítem de datos necesarios	Disponibilidad		Título de documentos o mapas	Autor o fuente	Página	Idioma
		disponible o no	localidad de datos disponibles				
42	(2) Profundidad, largo, corte transversal y vertical y año de construcción de cada atracadero	NO	EN PARTE				
43	(3) Área y estructura de almacenes de tránsito ("transit shed"), almacenes y parques de almacenamiento	SI	MEDICION DIREC TA				
44	(4) Tipo, capacidad y años de fabricación e instalación de equipos de manejo de carga	NO					
45	(5) Tipo, capacidad y otras informaciones de facilidades portuarias no mencionadas anteriormente	*	POSIBLE				
	<b>Diseño y obra de construcción</b>						
46	(1) Condiciones y método de diseño de facilidades existentes	NO					
* 47	(2) Dragado de mantenimiento (realizado / planeado)	SI	SEOPC				
	<b>Tráfico de carga (datos anuales de los últimos 5 años)</b>						
48	(1) Tráfico de carga por exportación e importación, por ruta principal y por mercancía	SI	DCION ESTADISTICA ADUANA				
49	(2) Tráfico de carga por entrada y salida (de cabotaje)	NO EXISTE					
50	(3) Tráfico de carga por mercancía y por atracadero	SI	ADUANA DCION. ESTADISTIL CA				
51	(4) Tráfico de carga entre el puerto y su hinterland por la forma y mercancía	NO					
52	(5) Tráfico de carga en forma de contenedores por exportación e importación y por mercancía	SI	ADUANA				

No	Ítem de datos necesarios	Disponibilidad		Título de documentos o mapas	Autor o fuente	Página	Idioma
		disponible o no	localidad de datos disponibles				
53	<p>Tráfico de pasajeros (datos anuales de los últimos 5 años)</p> <p>(1) Tráfico de pasajeros que entran y salen (doméstico e internacional)</p>	SI	TORLESMO ADUANA				
54	<p>Número de recepción de barcos (de los últimos 5 años) por tonelaje y tipo de barco y por atracadero</p>	SI	ADUANA COMANDANCIA PORTO				
55	<p>Costos de administración y operación del puerto</p> <p>(1) Organización, función y número de personal en cada sección</p>	*	ADUANA NO HAY AD				
56	<p>(2) Presupuesto anual (Ingreso y gasto) de los últimos 5 años, incluso subsidio del gobierno si hay alguno</p>	*	MINISTRACION PORTUARIA				
57	<p>(3) Oficinas gubernamentales y empresas relacionadas</p>	*	ADUANA				
58	<p>(4) Procedimiento para usar el puerto</p> <p>Actividades en el hinterland</p>	*	COMANDANCIA				
59	(1) Área (presente y futuro)						
60	(2) Indicadores económicos concernientes al área						
61	(3) Zona franca + utilización de terreno						
62	+ fábricas locales						
63	+ perspectiva de futuro						

1.1. Factores importantes relacionados con el planeamiento del puerto de San Pedro de Macoris

Nº	Ítem de datos necesarios	Disponibilidad		Título de documentos o mapas	Autor o fuente	Página	Idioma
		disponible o no	localidad de datos disponibles				
64	<b>Carretera</b> (1) Mapa de carreteras existentes conectadas con el puerto de San Pedro de Macoris y que se encuentran en su alrededor	SI	SEOPC				
65	(2) Últimos datos de facilidades camineras 1) Ancho, largo, peso permisible, porcentaje de pavimentación y año de construcción de cada carretera	SI	SEOPC				
66	2) Tiempo requerido para transportar mercancías por cada ruta	NO	POSIBLE TRANSITO TERRE TRE				
67	(3) Plan de construcción, mejoramiento y rehabilitación de rutas principales	SI	SEOPC				
68	<b>Ferrocarril</b> (1) Mapa de ferrocarriles existentes conectado con el puerto de San Pedro de Macoris						
69	(2) Últimos datos de facilidades de ferrocarril 1) Capacidad y año de construcción de cada ruta						
70	2) Tiempo requerido para transportar mercancías por cada ruta						
71	(3) Plan de construcción, mejoramiento y rehabilitación de líneas principales						
72	<b>Otras actividades</b> (1) Situaciones presentes de la ciudad de San Pedro de Macoris 1) Mapa de utilización de terreno	*	EN PARTE				
73	2) Población	*	EN PARTE				
		SI	ESTADISTICAS				

Nº	Título de datos necesarios	Disponibilidad local o no.	Disponibilidad local de datos disponibles	Título de documentos o mapas	Autor o fuente	Página	Idioma
74	3) Actividades económicas principales	*	MEDICION IN SITU				
75	(2) Planamiento de la ciudad o plan de utilización de las inmediaciones del puerto de San Pedro de Macoris	*	POSIBLE (LIGA MUNICIPAL DOMINICAN )				
76	(3) Actividades pesqueras y derecho de pesca en el puerto de San Pedro de Macoris	*	IDEEHOOP	共同組合社会			
77	(4) Facilidades costeras de recreo en las cercanías del puerto de San Pedro de Macoris	*	POSIBLE PRIVADA				
78	(5) Turismo (1) Buzero de turistas (Internacional y doméstico)	SI	SECRETARIA TURISMO				
79	2) Plan de fomento de turismo	SI	"				
80	Condición del río (1) Corte transversal						
81	(2) Caudal y nivel de agua						
82	(3) Derribo de agua ("water shed")	NO					
83	(4) Materiales en suspensión						

No	Ítem de datos necesarios	Disponibilidad disponible o no	localidad de datos disponibles	Título de documentos o mapas	Autor o fuente	Página	Idioma
84	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">Otros puertos</div> (1) Tráfico de carga por exportación e importación, por entrada y salida (de cabotaje), por ruta principal y por mercancía	SI	ESTADISTICA				
85	(2) Mapas y datos de facilidades de puertos relacionados	SI	SEOPC				
86	(3) Supuesto volumen de carga de cemento que se va a expedir en el futuro del puerto de San Pedro de Macoris	*	POSIBLE CEMENTERA				

QUESTIONNAIRE

FEB. 1985

Preliminary Study Team  
for  
The Study on the Development Project  
of  
The Port of San Pedro de Macoris  
Japan International Cooperation Agency

## I. GENERAL

1. We would like to have your opinions on the role of ports in the role of ports in Dominican Republics, the characteristics of each port and the national/each port development policy.
2. We would like to have your ideas on the followings concerned with the development project of the Port of San Pedro de Macoris;
  - (1) the most serious problems on the present situation of the Port of San Pedro de Macoris
  - (2) the relation between to Port San Pedro de Macoris and its hinterland
  - (3) present situation and future prospect of the activities such as sugar products, industrial products in the export processing zone and others in the hinterland
  - (4) newly expected functions for the Port of San Pedro de Macoris
  - (5) the management body of the Port of San Pedro de Macoris
  - (6) the present and future port area to be under jurisdiction by the port management body

## II. INFORMATION AND DATE ON THE PORT OF SAN PEDRO DE MACORIS

Date and information on items listed up on separate forms will be required for the study on the development project of the Port of San Pedro de Macoris. Therefore, it is necessary for the preliminary study team to get outlines of the main items and to confirm availability of these data during a stay in the Dominican Republics. Please fill in the forms and submit them during our stay as well as documents or materials on the items marked with (\*).

(2) On the depth of sea bottom

- Sounding chart, with a scale of 1/2,000, was drawn as a result of soundings done in July, 1976, by the Ministry of Public Works
- Soundings chart carried out a survey which was used as the basis for drawing up Chart DH 007, with a scale of 1/5,000, in 1978, the Hydrographic Department of the Navy
- Recent soundings chart not mentioned above

(3) On the boring log and soil characteristics

- Result of 9 soundings, completed in October, 1964, in the access channel
- Result of 3 soundings, carried out in August, 1968, along the center quay which is 175 long
- Result of 4 soundings, carried out in October, 1969, at regular intervals along the whole line of the port quays
- Result of one sounding, done in March, 1981, in the corner of the North & South Quays
- Data relating to the pile sinking operations during construction of the access ramp for RO-RO vessels in March, 1981
- Available data for soil characteristics not mentioned above

(4) On the maintenance dredging work

- Area and amount of the excavation work carried out in 1956 and confirming method of its amount
- Area and amount of the excavation work carried out in 1975 and confirming method of its amount
- Recent maintenance dredging work not mentioned above



III. ON THE REPORT "PORT OF SAN PEDRO DE MACORIS PRELIMINARY STUDY,  
August 1981"

We have already got the copy of the report of Preliminary study of  
Port of San Pedro de Macoris prepared by BECOM.

1. Does the Government of the Dominican Republics have the authorized  
policy and/or plan on the basis of the above Report after the study  
by BECOM.
2. Are there some investigations and/or the implemented works according  
to the Report ?
3. Which division and personnels were charged in the Study by BECOM as  
the counterpart ?
4. We would like to confirm the present situation is not different from  
the description in the above Report.

Is there no problem in analyzing the present situation on the basis  
of description in the Report ?

5. Please show us the reports below ;
  - BECHTEL REPORT on Coal Loading & Unloading Stations
  - SOFRELEC REPORT on Coal Loading & Unloading Stations
6. Please show us the available data or some information concerning  
with "Natural Condition and Design/Construction Work" in former table  
of questionnaire.
  - (1) On the littoral drift at estuary
    - Bottom material grain size
    - Transport rate of littoral drift
    - Predominate direction of littoral drift

#### IV. OTHERS

1. Please submit to us the organization charts of Central Government, Ministry of Public Works and Communications, Dominican Port Authority and other organizations concerned. The information on the responsibility of each organization would be welcomed.
2. Please indicate, if possible at this time, who will be assigned as counterparts of the Dominican side for the Japanese full scale study team.
3. In the case of conducting the field survey on natural conditions, which part of the survey can be shared by the Dominican side such as Ministry of Public Works and Communications itself and/or Dominican consultants hired by JICA study team.

I. SOCIAL/ECONOMIC DATA

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		TITLE OF DOCUMENTS OR MAPS	AUTHORS OR SOURCE	PAPER PAGE	LANGUAGE
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA				
1	Latest five years annual report/year book/statistics on national and region economy and economic indicators						
2	(1) GNP						
3	(2) Consumption						
4	(3) Population						
5	(4) Outputs of agriculture						
6	(5) Mining products						
7	(6) Manufacturing products						
	(7) Transportation activities; (Commodity flow, Modal split etc.)						
	(8) International balance sheet						
	(9) Price index						
	(10) Labour conditions						
	(11) Trade						
	Materials of latest national/regional economic development plans/programs:						
11	(1) Development programs of transportation facilities; + Road						
12	+ Railway						
13	+ Ports						
14	+ Others						
*15	(2) Long term forecast of economic indicators						

II. DATA OF SAN PEDRO DE MACORIS PORT

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		TITLE OF DOCUMENTS OR MAPS	AUTHORS OR SOURCE	PAPER PAGE	LANGUAGE
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA				
	<p>Maps:</p> <p>*16 (1) Layout of existing port facilities</p> <p>*17 (2) Port plan (past, present and future)</p> <p>*18 (3) Port district, port boundary and port area</p>						
	<p>Natural condition:</p> <p>(1) Meteorology</p> <p>1) Climate (general)</p> <p>2) Wind statistics</p> <p>3) Records of strong winds</p> <p>4) Statistics of meteorological conditions such as rainfall, fog, and atmospheric temperature</p> <p>5) Weather maps of anomalous weather condition such as hurricane</p>						
24	<p>(2) Sea/Ocean/Estuary</p> <p>1) Wave statistics</p> <p>2) Records of high waves</p> <p>3) Tidal levels</p> <p>4) Records of anomalous water level</p> <p>5) Tidal and river current</p> <p>6) Littoral drift</p> <p>7) Records of large tsunami and seiche</p>						
31	<p>(3) Geography</p> <p>1) Topographical map</p>						

II. DATA OF SAN PEDRO DE MACORIS PORT; continue

No	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		TITLE OF DOCUMENTS OR MAPS	AUTHORS OR SOURCE	PAPER PAGE	LANGUAGE
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA				
32	2) Aerial photograph						
33	3) Marine chart						
34	4) Bench mark						
*35	5) Depth of sea bottom						
	(4) Geotechnical condition						
*36	1) Geological map						
*37	2) Boring Log						
*38	3) Soil characteristics						
39	4) Earthquakes						
	Latest data of port facilities:						
40	(1) Depth, width and length of channels and basins						
41	(2) Depth, length, cross section and construction year of each berth						
42	(3) Area and structures of transit sheds, ware-houses, and open storage areas						
43	(4) Type, capacity and manufacturing and/or installed year of cargo handling equipment						
44	(5) Type, capacity and some other information of port facilities not mentioned above						
	Design/construction work						
46	(1) Design condition and design method for existing facilities						
*47	(2) Maintenance dredging work (executed/planned)						

II. DATA OF SAN PEDRO DE MACORIS PORT; continue

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		TITLE OF DOCUMENTS OR MAPS	AUTHORS OR SOURCE	PAPER PAGE	LANGUAGE
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA				
	Cargo traffic (annual data for recent five years)						
48	(1) Cargo traffic by export/import, by main routes and by commodity						
49	(2) Cargo traffic by inward/outward (domestic) and by commodity						
50	(3) Cargo traffic by commodity and by berth						
51	(4) Cargo traffic between the port and its hinterland by mode and by commodity						
52	(5) Containerized cargo traffic by export and import and by commodity						
	Passenger Traffic (annual data for recent five years)						
53	(1) Passenger traffic by inward/outward (domestic/international)						
54	Number of ship arrivals (for recent five years) by ship tonnage, by ship type, and by berth						
	Data on port administration and port operation:						
55	(1) Organization, function and number of personnel in each section						
56	(2) Annual budget (income and expenditure) for recent five years including subsidy from the government if any						
57	(3) Government offices and relevant enterprises						

III. IMPORTANT FACTORS CONCERNING WITH SAN PEDRO DE MACORIS PORT PLANNING

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		TITLE OF DOCUMENTS OR MAPS	AUTHORS OR SOURCE	PAPER PAGE	LANGUAGE
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA				
58	(4) Procedure for port use						
59	<p>Activities in the hinterland</p> <p>(1) Area (present and future)</p>						
60	(2) Economic indicators concerned with above area						
61	(3) Free zone + Land use						
62	+ Located factories						
63	+ Future prospect						
64	<p>Road</p> <p>(1) Map of existing road connected with and around San Pedro de Macoris Port</p>						
65	<p>(2) Latest data of road facilities</p> <p>1) Width, length, permissible weight, rate of pavement and construction year of each route</p>						
66	2) Required time of carrying freight by each route						
67	(3) Construction, improvement and/or rehabilitation plan of main routes						
68	<p>Railway</p> <p>(1) Map of existing railways connected with and around San Pedro de Macoris</p>						
69	<p>(2) Latest data of Railway facilities</p> <p>1) Capacity and construction year by each route</p>						

III. IMPORTANCE FACTORS CONCERNING WITH SAN PEDRO DE MACORIS PORT PLANNING (continue)

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		TITLE OF DOCUMENTS OR MAPS	AUTHORS OR SOURCE	PAPER PAGE	LANGUAGE
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA				
70	2) Required time for carrying freight by each route						
71	(3) Construction, improvement and/or rehabilitation plan of main lines						
	<b>Other Activities</b>						
	(1) Present situation of San Pedro de Macoris City						
72	1) Land use map						
73	2) Population						
74	3) Main Economic Activities						
75	(2) City plan or land use plan in the vicinity of San Pedro de Macoris						
76	(3) Fishery activities and fishery right at San Pedro de Macoris Port and its vicinity						
77	(4) Coastal leisure facilities in the vicinity of San Pedro de Macoris Port						
	(5) Tourism						
78	1) Number of Tourists (International/Domestic)						
79	2) Development Plan for tourism						
80	(6) Environmental factors to be considered						
	<b>River Condition</b>						
81	(1) Cross section						
82	(2) Volume of flow/water level						
83	(3) Water siled						



III. IMPORTANCE FACTORS CONCERNING WITH SAN PEDO DE MACORIS PORT PLANNING (continue)

No.	ITEM OF NECESSARY DATA	AVAILABILITY		TITLE OF DOCUMENTS OR MAPS	AUTHORS OR SOURCE	PAPER PAGE	LANGUAGE
		AVAILABLE OR NOT	PLACE OF AVAILABLE DATA				
84	(4) Suspended materials						
	Other ports						
85	(1) Cargo traffic by export/import and outward/inward, by main routes and by commodity						
86	(2) Maps and data on existing facilities of relevant ports						
87	(3) Expected cargo flows of Sugar and Sugar Products to be shipped in future						

4. ドミニカ（共）経済動向（1981年～85年上半期）

(1) 国内総生産（PIB）

1981年	7,210.2	百万ペソ（実質成長率 3.99%）
82年	7,917.5	（ " 1.6%）
83年	8,772.6	（ " 3.9%）
84年	11,018.4	（ " 0.6%）
85年（上期）		（ " 1.9%）

※ 中銀推定85年末成長率： -0.7%

(2) 政府支出

1981年	1,085.6	百万ペソ（うち經常支出 803.2 投資 282.4）
82年	1,032.5	"（ " 850.4 " 182.1）
83年	1,198.7	"（ " 963.3 " 235.4）
84年	1,278.6	"（ " 1,083.4 " 195.2）

※ 1985年推定政府収入	財政（税）収入	1,950	百万ペソ
	輸出課税	579.3	"
	石油輸入差益	629	"
	合計	3,128.3	"

(3) 公共部門（政府・政府関係機関）被雇用者数

1981年	195,411人
83年	299,247人
84年	210,194人
85年（9月）	214,944人

(4) インフレ率（消費者物価指数）

1981年	7.54%
84年	23.20%
85年（6月）	39.58%

※ 85年末推定値 約 30%

(5) 貿易（単位：百万ドル）

	輸出	輸入	収支
1981年	1,188.0	1,450.2	▲ 262.2
82年	767.7	1,255.8	▲ 488.1
83年	785.2	1,279.0	▲ 493.8
84年	871.7	1,252.0	▲ 380.3
85年（上半期）	417.2	603.9	▲ 186.7

	輸 出	輸 入	収 支
※ 1985年	770.0	1,250.0	▲ 480.0

※ 推定値

(6) 主要輸出品の輸出価格推移

	1981年	1984年
砂 糖 (トン当平均)	605.6 ドル	329.4 ドル
コ ー ヒ ー ( # )	2,320.5	2,748.6
カ カ オ ( # )	1,645.6	2,170.5
タ バ コ ( # )	1,675.0	1,496.0
フェロニッケル ( # )	1,252.6	1,740.2
金・銀 インコット (オンス当平均)	85.1	85.3

(7) 経常収支の推移

1981年	405.9 百万ドル
82年	-441.9 #
83年	-421.1 #
84年	-226.1 #

(8) 公定通貨による輸入額の推移

	公定通貨	自由市場通貨
1981年	480.2 百万ドル	610.0 百万ドル
1984年	449.2 #	802.8 #

○ 1985年より全ての輸入は自由市場通貨にて行われている。

(9) 石油輸入

1981年	477.1 百万ドル
1984年	519.4 #

※ 85年については84年を少し上回るものと予想。

(10) 外貨準備高

1981年	-391.2 百万ドル
1984年	-515.6 #

00 対外債務

	債務残高	デット・サービス・レシオ
1981年	2,286.0 百万ドル	26.0%
1984年	3,446.9 #	39.6%

## (12) 失業率

- ・ 1984年11月時点の調査

全国平均失業率	24.8%
都市部	24.1%
農村部	25.5%

## 5. ドミニカ共和国（自由産業地帯）に対する投資

1985年11月

在ドミニカ共和国日本大使館

### I 投資環境

#### (1) 政治的安定性

- ・ 2大政党（現与党PRD、野党第一党PR）の他幾つかの小政党が存在するが、1965年の革命以後は2大政党間の政権交代はあったものの政情は安定。
- ・ 一貫して軍の非政治化、国内の民主化に力を注ぎ現在ではカリブ随一の民主国家の地位を確立。
- ・ 政府軍、各政党、国民が一体となり民主主義制度、経済開放体制が維持されている。

#### (2) 政府による対内投資の促進

- ・ 対内投資促進センター、自由産業地帯審議会等を設置、海外企業の誘致に努めている。
- ・ 特に農工業、観光、自由産業地帯に対する工業投資及び鉱業の分野を重視。

#### (3) 安価な労働力

- ・ 労働人口200万人、就労人口140万人、失業率30%
- ・ 最低賃金1.31ペソ/時給、250ペソ/月給（=42セント/時、80ドル/月：1ドル=3ペソ）
- ・ 国民性が勤勉かつ協調的であることから訓練は容易。

#### (4) 自由産業地帯の存在（進出済企業数130社、うち米国企業77社）

- ・ サンテアゴ・サン・ペドロ・デ・マコリス、プエルト・プラタ、ラロマーナの4つの主要都市にフリーゾーンを設置
- ・ 自由産業地帯内への進出企業に対する思典
  - (i) 全ての国内税（所得税、株主配当税、市民税、生産税、関税）の免除
  - (ii) 給料、賃借料、電気料等の支払分を除き持込み外貨の中銀での国内通貨への換金義務
  - (iii) 海外利益送金の制限なし
- ・ 今後更に設置個所を増やすべく計画を推進中。

## II 各自由産業地帯の概要

### (1) サンチアゴ

都市人口	38.2万人(当国第2の都市)(1981年)																												
位置	当国中央部 最寄の港：フエルト・プラタ港(60Km) 最寄の空港：ラ・ウニオン(フエルト・プラタ：60Km) 首都からの距離：168Km																												
面積	300,000m <sup>2</sup>																												
進出企業数	45社 <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>うち米国企業</td> <td>30社</td> <td rowspan="2" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>うち縫製・衣料</td> <td>23社</td> </tr> <tr> <td>ドミニカ</td> <td>9社</td> <td>革製品</td> <td>6社</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>靴</td> <td>5社</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>電子製品組立</td> <td>2社</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>その他</td> <td>9社</td> </tr> </table>	{	うち米国企業	30社	{	うち縫製・衣料	23社	ドミニカ	9社	革製品	6社					靴	5社					電子製品組立	2社					その他	9社
{	うち米国企業		30社	{		うち縫製・衣料	23社																						
	ドミニカ	9社	革製品		6社																								
				靴	5社																								
				電子製品組立	2社																								
				その他	9社																								
従業員数	12,500人																												
工場敷地の賃貸	4年契約(更新可) 月額 0.20ペソ/feet <sup>2</sup>																												

### (2) サン・ペドロ・デ・マコリス

都市人口	11.2万人(1981年)																												
設置年	1973年 当国東南部 最寄の港：ボカ・チカ港(35Km, サン・ペドロ・マコリス港は砂糖, セメント, 肥料の輸出のみ) 最寄の空港：ラン・アメリカス(40Km) 首都からの距離：70Km																												
面積	600,000m <sup>2</sup>																												
進出企業数	58社 <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>うち米国企業</td> <td>22社</td> <td rowspan="2" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">{</td> <td>うち縫製衣料</td> <td>24社</td> </tr> <tr> <td>香港</td> <td>2社</td> <td>靴</td> <td>10社</td> </tr> <tr> <td></td> <td>韓国</td> <td>2社</td> <td></td> <td>アクセサリー</td> <td>3社</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>メガネ</td> <td>2社</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>その他</td> <td>19社 機械部品</td> </tr> </table>	{	うち米国企業	22社	{	うち縫製衣料	24社	香港	2社	靴	10社		韓国	2社		アクセサリー	3社					メガネ	2社					その他	19社 機械部品
{	うち米国企業		22社	{		うち縫製衣料	24社																						
	香港	2社	靴		10社																								
	韓国	2社		アクセサリー	3社																								
				メガネ	2社																								
				その他	19社 機械部品																								
従業員数	8,500人																												
工場敷地の賃貸	4年契約(更新可) 月額 0.19ペソ/feet <sup>2</sup>																												

## (3) プエルト・プラタ

都市人口	8.5万人 (1981年)
設置年	1983年
位置	当国北部 最寄の港：プエルト・プラタ港 最寄の空港：ラ・ウニオン(プエルト・プラタ) 首都からの距離：215 Km
面積	256,739 m <sup>2</sup>
進出企業数	6社 { うち米国企業 3社 { うち縫製・衣料 1社 ドミニカ 2社 { 靴 1社 韓国 1社 { 毛皮 1社 サクセサリー 1社 タバコ 1社
従業員数	548人
工場敷地の賃貸	4年契約(更新可) 月額 0.22ペソ/feet <sup>2</sup>

## (4) ラ・ロマーナ

都市人口	9.6万人(1981年)
設置年	1969年
位置	当国東南部 最寄の港：ボカ・チカ港(75 Km) 最寄の空港：ラス・アメリカス(80 Km) 首都よらの距離：115 Km
面積	334,367 m <sup>2</sup>
進出企業数	22社(うち米国企業22社) { うち縫製・衣料 17社 電気部品 2社 画材 1社 医療品 1社 タバコ 1社
従業員数	9,500人
工場敷地の賃貸	30年契約 月額 0.32ペソ/feet <sup>2</sup>

6. 面会者リスト

公共事業通信省	大 臣 Pedro Delgado Malagon
	次 官 Romeo A. Holgin Veras G.
	港務局長 Nelson Peña
	港 務 局 Devid Tavares Osses
	" Alexander T. Holstein son
港 務 公 社	総 裁 Domingo Porfirio Rojas Nina
サントドミンゴ大学	地理学研究所所長 V. Orland Adams Jersurum
税 関	局 長 ホステス・カブ・マーニョ
在ドミニカ共和国日本国大使館	参事官 柴 田 勝 他 田 島 康 雄
JICAサント・ドミンゴ支部	支部長 小 嶋 進

現地調査で入手したもの

7. 資料リスト（報告書）

整備 番号	資 料 名	発行先（入手先）	言語	備 考
	PORT FEASIBILITY STUDIES	STANLEY CONSULTANT, INC April/1970 (公共事業通信省)	英	米国の借款により、 米国コンサルタント トが実施し、ドミ ニカ共和国公共事 業通信省に提出
	ANALISIS DEL SISTEMA DE PUERTO (抜粋) 抜粋部分 ○ CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ○ RECOMENDACION	・公共事業通信省 ・BANCC INTERAMERICANO DE DESARROLLO ・DELCANDA INTERNATIONAL LIMITED Julio/1982 (公共事業通信省)	西	公共事業通信省の プロジェクト “Programa de Fortalecimiento Institucional y Técnico”の一環 として実施された 調査

資料リスト（図面；公共事業通信省）

整理 番号	資 料 名	発行先（入手先）	言語	備 考
	SONDEOS DEL PUERTO DE SAN PEDRO DE MACORIS (深淺図, 測量 1955年)	公共事業通信省 Diciembre/1955	西	1/2,000 縮小コピー
	SONDEOS DEL PUERTO DE SAN PEDRO DE MACORIS (深淺図, 測量 1956年8月)	" Agosto/1956	"	同上
	SONDEOS DEL PUERTO DE SAN PEDRO DE MACORIS (深淺図, 測量 1957年5月)	" /1957	"	同上
	Proyecto : DRAGADO DEL PUERTO SAN PEDRO DE MACORIS (SONDEOS DE FONDO) (深淺図, 測量, 1973年8月)	" DICI/1973	"	"
	PROYECTO DRAGADO PUERTO SAN PEDRO DE MACORIS (深淺図, 測量 1976年7月)	" Julio/1976	"	1/2,000 青焼コピー
	Proyecto : CANAL DE ENTRADA PUERTO DE SAN PEDRO DE MACORIS (サンペドロ・デ・マコリス港航路, 泊地)	" DICI/1964	"	1/2,000 縮小コピー



資料リスト（地図；サント・ドミンゴ自治大学地理研究所他）

整理 番号	資 料 名	発行先（入手先）	言語	備 考
	NIZAO STOCK NO. E733×61701***02	Instituto Geografico	西・英	1/50,000
	SAN CRISTÓBAL " E733×61712***02	Universitario, Universidad	"	"
	GUERRA " E733×62711***02	Autónoma de Santo Domingo	"	"
	BOCA CHICA " E733×62712***02	（ 同 上 ）	"	"
	SANTO DOMINGO " E733×62713***02	どの時点のデータまで が取り入れられている かは不明	"	"
	VILLA MELLA " E733×62714***01		"	"
	RAMÓN SANTANA " E733×63711***01		"	"
	BOCA DEL SOCO " E733×63712***02		"	"
	SAN PEDRO DE MACORÍS " E733×63713***02		"	"
	LOS LLANOS " E733×63714***02		"	"
	SALVALEÓN DE HIGUEY " E733×64711***01		"	"
	SAN RAFAEL DEL YUMA " E733×64712***02		"	"
	LA ROMANA " E733×64713***02		"	"
	GUAYMATE " E733×64714***01		"	"
	SAN PEDRO DE MACORIS (En Proceso de Revisión y Actual Nacion)			1/7,500 地図のリバイス等 を目的として作成 された。
	海図 PUERTO DE SAN PEDRO DE MACURIS NO.007	Departamento de Hidrografica de la Marina de Guerro	西	1/7,500

6171 IV	6171 I	6271 IV	6271 I	6371 IV	6371 I	6471 IV	6471 I
6171 III	6171 II	Santo Domingo 6271 III	Baca Chica 6271 II	San Pedro de Macoris 6371 III	6371 II	La Romana 6471 III	6471 II
6170 IV	6170 I	MAR CARIBE		MAR CARIBE		MAR CARIBE	

ハッチング部分を入手

資料リスト (統計書)

整理 番号	資 料 名	発行先(入手先)	言語	備 考
	Republica Dominicana en Cifras 1985 VOL. XII	Secretariado Tecnico de la Presidencia, Oficina Nacional de Estadistica Julio 1985 (同上)	西	
	Comercio Exterior 1983 VOL. XXXI	Secretariado Tecnico de la Presidencia, Oficina Nacional de Estadistica (同上)	西	貿易統計
	Banco Central de la Republica Dominicana Boletin Mensual VOL. XXXIX NO. 6	Banco Central de la Republica Dominicana (同上) (図書館)	西	

資料リスト（統計資料）

整理番号	資料名	発行先（入手先）	言語	備考
	MOVIMIENTO DE MERCADERIA -KG サンペドロ・デ・マコリス港の月別取扱い貨物量（1978-1983）	Secretariado Tecnico de la Presidencia, Oficina Nacional de Estadistica （発行先に同じ）	西	電算機プリントアウト（一部手書）
	MOVIMIENTO DE MERCADERIA -KG 全国ベースの月別取扱い貨物量（1978-83） （CUADRO 333-10 MOVIMIENTO DE MERCADERIA DE COMERCIO EXTERIOR Y DE CABOTAJE）	同上	西	"
	NUMERO Y TONELAJE DE REGSTRO DE BUQUES EN COMERCIO EXTERIOR 外航船舶の入港・出港隻数（全国）	同上	西	"
	RELACION DE LOS BUQUES SALIDOS AL EXTRANJERO / RELACION DE LOS BUQUES ENTRADOS DEL EXTRANJERO サンペドロ・デ・マコリス港の外航船舶の入・出港隻数（1983-1985）	公共事業通信省	西	手書き 月別データ 脱落あり
	ドミニカ（共）経済動向（1984年～85年上半期）	在ドミニカ共和国 日本大使館 （同上）	西	

資料リスト（その他-1）

整理 番号	資 料 名	発行先（入手先）	言語	備 考
	ドミニカ共和国国家行政組織図, 各省庁組織図	在ドミニカ共和国 日本大使館 (同上)	和 ・ 西	
	PRESUPUESTO DE INGRESOS Y LEY DE GASTOS PUBLICOS DEL GOBIERNO CENTRAL, 1984	OFICINA NACIO- NAL DE PRESUP- UESTO, SECRETA- RIADO TECNICO DE LA PRESIDE- NCIA, GOBIERO DE CONCENTRAC- ION NACIONAL (同上)	西	
	PRESUESTO DE INGRESOS Y LEY DE GASTOS PUBLICOS DEL GOBIERNO CENTRAL, 1985	同上	西	
	ドミニカ共和国（自由産業地帯）に 対する投資	在ドミニカ共和国 日本大使館 1985年11月 (同上)	和	
	ZONAS FRANCAS BASE LEGAL -5 SERIE LEGSLATIVA INSTITUTO DE CAPACITACION TRIBUTARIA (抜粋)	DEPARTAMENTO LEGAL, SECRETARIA DE ESTADO DE FINANZAS NOV. 1981 Banco Central de la Republica Dominicana 図書 館にてコピー	西	目次, PRESEN- TACION のみ抜 粋

資料リスト(その他 2)

整理 番号	資 料 名	発行先(入手先)	言語	備 考
	INCIDENCIA ECONOMICA Y SOCIAL DE LAS AREAS INDUSTRIALES Y DE LAS ZONAS FRANCAS INDUSTRIALES, Seminario "La Libertad de Empresa, Fundamento de la Democracia y el Desarrollo", Presentado por : José Manuel Paliza,	ORGANO DE LA ASOCIACION DE INDUSTRIAS DE LA REPUBLICA DOMINICANA Diciembre 1978 Banco Central de Republica Dominicana 図書館にてコピー	西	後半脱落
	(EL INDUSTRIAL 37) REGLAMENTO DE PRESTACION DE SERVICIOS DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DOMINICANA : AUTORIDAD PORTUARIA DOMINICANA	UNIDAD ASESORA DE RELACIONES PUBLICAS Y COMERCIALES /1980 AUTORIDAD PORTUARIA DOMINICANA		

日本において入手したもの

資料リスト（報告書）

整理 番号	資 料 名	発行先（入手先）	言 語	備 考
	カリブ海沿岸諸国 交通・運輸事情調査報告書 ドミニカ共和国ほか	(財) 高速道路調査会 海外協力部会 March 1983		
	海外情報収集調査 中南米A班報告書 (ドミニカ他)	(社) 海外運輸コンサル タンス協会 58. 3		
	海外情報収集調査 中南米班報告書 (ドミニカ共和国)	(社) 海外運輸コンサル タンス協会 59. 9		

資料リスト（Report）

整理 番号	資 料 名	発行先（入手先）	言 語	備 考
	PUERTO DE SAN PEDRO DE MACORIS ESTUDIO PRELIMINAR	BCEOM AGOSTO 1981	西	
	PORT OF SAN PEDRO DE MACORIS PREUMINARY STUDY	上記レポートの英訳	英	
	COPIADO DEL ESTUDIO DEL SECTOR TRANS PORTE-VOLUMEN II, DEL MES DE JULIO DE 1978 PARA LA SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PUBLI- CAS Y COMUNICACIONES Y EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO POR DEICANDA, CONSULTORES.		西	

資料リスト (データ)

整理 番号	資 料 名	発行先(入手先)	言語	備 考
	BANCO CENTRAL DELA REPUBLICA DOMINICANA BOLETIN MENSUAL 1984 ( )	BANCO CENTCAL DE LA REPUBLICA DOMINICANA March 1984	西	
	TURISMO EN CIFRAS 1981 ( )	SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO ( )	西	
	TONELAJE MOVILIZADO POR PUERTO (SANTO DOM- INGO, HAINA, BOCACHIOA) 1981~1984 ( )		西	
	MOVIMIENTO DE BUQUES (SANTO DOMINGO, HAINA, BOCA CHICA) 1981~1984 ( )		西	
	CONTENDORES MANEJADOS POR LA AGENCIA ( )		西	
		SECRETARIA DE ESTADO DE FINA- NZAS DIRECCION GEVERAL DE ADUANAS ( )	西	
	DATOS OBTENIDO DE ADUANA DIRECTAMENTE PARAEL AÑO 1984. DATOS NOS LCEGAN A NOSOTROS VIA ADUANA TENDRE NOS ALGUNOS AÑOS PARA PROXIMOS DIAS ( )	SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PUBLICAS Y COM- UNICACIONES SECCION DE MUE- LLES Y PUERTOS ( )	西	

## 資料リフト(データ)

整理 番号	資 料 名	発行先(入手先)	言語	備 考
	DATOS OBTENIDOS DEL ESTUDIO: PLAN DIRECTOR PUERTO DE BARAHONA POR LOS CONSULTORES VYESA-PIRAMIDES. ( )		西	
	COPIADO DEL VOLUMEN No. XXXVII-No. 11, DEL BANCO CENTRAL DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO 1983. ( )		西	
	CAPACIDAD Y TONELAJE DE LOS PUERTOS INTERNACIONALES ( )		西	
	RESUMEN DEL COSTO DE REHABILITACION Y MEJORAS DE PUERTOS (1) ( )		西	
	RELACION DE LONGITUDES DE ATRACADEROS, AREAS DE PARIOS DE CARGA Y AREAS Y VOLUMENES DE DEPOSITOS DE LDS PUERTOS DE SANTO DOMINGO Y HAINA ( )	Autoridad Portuaria Dominicana	西	letter 1C attached



資料リスト ( 図面 )

整理 番号	資 料 名	発行先 ( 入手先 )	言語	備 考
	MAPA TURISTICO ( )	SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS	西	
	PROYECT DRAGADO PUERTO DE STO. DGO ( SONDEOS DE PROFUNDI- DAD ) ( )	PUBLICAS Y COMUNICACIONES SECCION DE MUELLES Y PUER- TOS ( )	西	
	DRAGADO PTO DE HAINA ( )	SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	西	
	SONDEOS DE PUERTO VIEJO ( AZUA ) ( )	SECCION DE MUELLES Y PUER- TOS	西	
	PROYECTO DRAGADO PUERTO SAN PEDRO DE MACORIS ( SONDEOS DE PROFUNDI- DAD ) ( )	"  Julio /76	西	
	PROYECTO : CANAL DE ENTRADA PUERTO SAN PEDRO DE MAL. 2/4 ( SONDEOS GEOLOGICOS Y DE FONDO ) ( )	"  oct. 1964	西	
	PROYECTO : CANAL DE ENTRADA PUERTO DE SAN PEDRO MALORIS ( BARRENOS GEOLOGICOS ) ( )	Die /64	西	









JICA

