

第 8 章 事業評価

第8章 事業評価

8.1 事業実施の効果

本計画の最終的な目的は、本修理ドックの整備計画により現在主にスペイン領等で修理しているモロッコ船籍の遠洋漁船を自国内で修理できる体制をつくり、漁獲物の水揚地を海外から国内へ転換させることにあり、このことによりアガディールを中心に同国の漁業を一層振興することである。本修理ドックがこのような目的を達する上で最も重要な要因となるのは、経営的かつ技術的にこの修理ドックがラスパルマス等の外国の修理ドックにくらべ十分な競争力をもつことである。この条件が満たされれば、その事業効果はさらに大きなものが期待されるものである。

本事業の実施により期待される便益は以下のとおりである。

(1) 直接的便益

本修理ドックの整備により、年間100隻程度を修理するようになった段階には、現在海外で修理している100隻分の修理費用として、概算で年間約200万米ドルの外貨が節約でき、海外の修理ドックへの航行経費の節約も加わる。さらに、本修理ドックと船主との関係を密にし、船主のニーズを十分に取り入れた漁船の効率的な修理計画をたてることにより、船主は計画的な操業を実施することが可能となる。また、海外での水揚げがモロッコ漁港に移され、さらに海外の修理ドックへの寄港時間が削減されることから、操業時間が増加するため、水揚量の増大が期待される。

(2) 間接的便益

- 1) 船舶修理関連産業の振興、ドックおよび修理関連産業の要員の雇用機会の増大
- 2) 遠洋漁業船のモロッコ漁港における水揚増大に伴う水産物輸出振興
- 3) 冷蔵庫業等水産関連産業の振興

8.2 事業実施の妥当性

現在、モロッコ国の遠洋漁船はタンタンの一部の漁業会社を除き、そのほとんどがスペイン領で修理を行っている。モロッコ政府が定めている漁獲物の水揚地を国内へ移す政策の下で、本修理ドックに対する船主を始め関連機関の期待は大きく、十分なニーズがあると判断される。アガディールの修理関連業者の技術レベルは、遠洋漁船の修理に対して十分対応できるものであり、関連業者は本計画の実施により施設、人員の拡張を計画している者も少なくない。

このような状況の下で、本計画は運営費を賄えるだけの収入を得ることが可能であり、さらに本修理ドックの運営による外貨の節約効果は大きく、その現実性は高いと判断される。また、本修理ドックの建設によりモロッコ王国の遠洋漁業はいっそう活性化され、同国の水産業発展に与える効果は高く、無償資金協力案件としての意義は十分認められ、本

計画に対し我が国が無償援助を実施することは妥当であると判断される。

第 9 章 結論と提言

第9章 結論と提言

9.1 結論

本計画は遠洋漁船を対象とした修理ドックを整備することにより、モロッコ船の修理費用の外貨の節約と同時に、漁獲物の水揚地を海外から国内に転換し、水産物の輸出産業の育成を通して、モロッコ王国の水産業振興に十分な効果を果たすものと期待され、日本国政府が本計画実施のために無償資金協力を行う意義は大きいと判断される。

9.2 提言

本計画の効果を十分に発揮させるためには、上架、係船サービスだけでなく、船主、民間修理業者と連携しながら効率的な施設運用を図り、将来民間業者を指導して、修理業務についても責任を持てる修理ドックへ育成するべきである。このため本施設の運営機関ならびに関係機関が協力し、以下の方策を講ずることを提言する。

- 1) モロッコ王国政府は、工事負担金および初期運転資金について、あらかじめ予算措置する。
- 2) 本修理ドックで修理を実施する船主、民間業者に対し、輸入資材の関税免除措置等の優遇措置を実施し、本修理ドックの運営をより活性化することが妥当である。
- 3) 運営開始当初は利益が少ないことが予想されるが、この時期に各要員の能力の向上、組織としての機能の強化を図り、民間業者、船主との十分な連携関係の育成を行って、将来には上架、係船サービスだけでなく修理業務に対する責任ある業務実施体制を整備し、船主にとって魅力ある修理ドックを目指すべきである。
- 4) 本計画の実施による効果をより一層高めるためには、本施設の運営組織のなかで特に重要となる所長、修理部門の要員等について、造船先進国での訓練・研修を図ると同時に、以下の専門分野における造船先進国からの技術協力を受けることが妥当であると判断される。

修理ドック経営

遠洋漁船修理技術

シップリフト操作技術

付属資料 1

付属資料 1

1.1 調査団の構成

1) 基本設計調査

| 氏名 | 担当 | 所属・役職 |
|-------------|--------|---------------------------------|
| 1) 土屋 孟 | 調査団長 | (株)海外漁業協力財団 技術顧問 |
| 2) 藤田 純一 | 漁業管理 | 水産庁海洋漁業部国際課 海外漁業協力室 課長補佐 |
| 3) 櫻井 英充 | 計画管理 | 国際協力事業団無償資金協力計画調査部 基本設計調査第二課 |
| 4) 赤岡 民夫 | 漁船修理計画 | システム科学コンサルタンツ(株) |
| 5) 吉川 茂樹 | 港湾土木 | 同 上 |
| ○ 6) 渡辺 政彦 | 構造設計 | 同 上 |
| 7) 杉山 恭一 | 建築設計 | 同 上 |
| 8) 矢花 昭男 | 設備設計 | 同 上 |
| 9) 小林 功 | 機械設計 | 同 上 |
| 10) 岡田 伸司 | 自然条件調査 | 同 上 |
| ○ 11) 高井 壮一 | 積算 | 同 上 |
| 12) 長谷川 かすみ | 通訳 | 同 上 |
| 13) 今井 明 | 調査補助 | 同 上 |

○印は国内作業

2) ドラフト・レポート説明

| 氏 名 | 担 当 | 所 属 ・ 役 職 |
|------------|---------|---------------------------------|
| 1) 津 端 英 樹 | 調 査 団 長 | 水産庁海洋漁業部漁船課課長補佐 |
| 2) 櫻 井 英 充 | 計 画 管 理 | 国際協力事業団無償資金協力計画調査部 基本設計調査第二課 |
| 3) 赤 岡 民 夫 | 漁船修理計画 | システム科学コンサルタンツ(株) |
| 4) 矢 花 昭 男 | 設 備 設 計 | 同 上 |
| 5) 大和田 喬 子 | 通 訳 | 同 上 |

1.2 調査日程
1)基本設計調査

| 日順 | 月 日 | 行 程 | 調 査 内 容 |
|----|---------|------------------------------------|---|
| 1 | 7月8日(土) | 成田→ロンドン | 官団員および赤岡団員出国。 |
| 2 | 9日(日) | ロンドン→マドリード | 移動。 |
| 3 | 10日(月) | マドリード→ラスパルマス | 移動。 |
| 4 | 11日(火) | ラスパルマス→テネリフエ →ラスパルマス | 移動。テネリフエNUVASA造船所調査。 |
| 5 | 12日(水) | ラスパルマス→カサブランカ →ラバト | 日本領事館表敬。ラスパルマス ASTICAN 造船所調査。 長谷川、今井団員合流。 |
| 6 | 13日(木) | ラバト | JICA事務所、漁業省、公共事業省 と協議。 |
| 7 | 14日(金) | ラバト→カサブランカ | 団内打合せ。資料整理。移動。 |
| 8 | 15日(土) | カサブランカ→アガディール | カサブランカ修理ドック調査。移動。 |
| 9 | 16日(日) | アガディール | サイト視察団内打合せ。 |
| 10 | 17日(月) | アガディール | 港湾開発局と協議、資料収集。 |
| 11 | 18日(火) | アガディール | 同 上 |
| 12 | 19日(木) | アガディール→カサブランカ | 同 上、移動。 |
| 13 | 20日(木) | ラバト | 公共事業省、港湾開発局と協議、 ミニッツ原案作成。 残り団員(吉川、杉山、矢花、小林、 岡田)合流。 |
| 14 | 21日(金) | ラバト | ミニッツ原案について公共事業省、 港湾開発局と協議。団内打合せ。 |
| 15 | 22日(土) | ラバト ラバト→カサブランカ | ミニッツ署名。日本大使館、 JICA事務所報告。団内打合せ。 一部団員(吉川、杉山、矢花、小林) 移動。カサブランカ修理ドック調査。 |
| 16 | 23日(日) | ラバト ラバト→カサブランカ カサブランカ→アガディール | 官団員ラバト滞在。 残り団員(赤岡、長谷川、今井)移動。 団内打合せ。コンサル側団員全員移動。 |

| 日順 | 月 日 | 行 程 | 調 査 内 容 |
|----|----------|---|--|
| 17 | 7月24日(月) | ラバト→パリ アガディール | 官団員移動。 港湾開発局、漁業省支部、国家漁業局 支部および船主と打合せ。 アガディール旧港修理ドックおよび 新港サイト調査。測量打合せ。 |
| 18 | 25日(火) | パリ→成田 アガディール | 官団員パリJICA事務所報告。帰国。 港湾開発局、船主との協議。 民間関連産業調査。陸上測量開始。 |
| 19 | 26日(水) | アガディール→カサブランカ アガディール→タンタン →アガディール アガディール | 杉山団員移動。カサブランカ建設関連 調査。ボーリング業者と打合せ。 杉山、岡田を除く全団員タンタン OMP 修理ドック調査。 検潮器設置および深浅測量開始。 |
| 20 | 27日(木) | カサブランカ→ラバト→ カサブランカ アガディール | 移動。 公共事業省、気象庁にて資料収集。 建設関連調査。 港湾開発局との協議。 船主、関連産業調査。 建設関連調査、潮位測定。 |
| 21 | 28日(金) | カサブランカ→アガディール アガディール | 建設関連調査。移動。 港湾開発局にて資料収集。 船主とのインタビュー調査。 関連産業調査。 深浅測量および陸上測量終了。 建設関連調査。潮位測定。 |
| 22 | 29日(土) | アガディール | 関連産業調査。資料整理。 団内打合せ。潮位測定。 |
| 23 | 30日(日) | アガディール | 資料整理。団内打合せ。 調査日程の再調整。 |
| 24 | 31日(月) | アガディール | 団内打合せ。修理ドック施設案、 運営形態案作成。 電力公社、水道局にてインフラ関連調査、 関連産業調査。潮位測定。 |
| 25 | 8月1日(火) | アガディール | 港湾開発局と施設案、運営形態案につい て協議。建設関連調査。関連産業調査。 ボーリング開始。潮位測定。 |

| 日順 | 月 日 | 行 程 | 調 査 内 容 |
|----|---------|---|---|
| 26 | 8月2日(水) | アガディール→カサブランカ アガディール | 岡田団員以外の団員移動。 カサブランカにて港湾開発局にて資料 収集および協議。 修理ドック調査。資料収集。 関連産業調査。船主へのインタビュー 調査。団内打ち合わせ。 ボーリング調査。潮位測定。 |
| 27 | 3日(木) | カサブランカ カサブランカ→ラバト アガディール | 関連産業。建設関連産業調査。 赤岡、今井団員移動。 ラバトにて公共事業省との協議。 漁業省にて資料収集およびインタビュー 調査。大使館、JICA事務所へ報告。 ボーリング調査。潮位測定。 |
| 28 | 4日(金) | ラバト→パリ カサブランカ→ラバト カサブランカ→アガディール アガディール | 赤岡団員帰国。 資料整理。杉山、矢花、小林団員移動。 吉川、長谷川団員移動。 ボーリング調査、潮位測定。 |
| 29 | 5日(土) | ラバト→パリ アガディール | 杉山、矢花、小林、今井団員帰国。 ボーリング調査。底質調査。 潮位測定。ODEPと打合せ。 |
| 30 | 6日(日) | アガディール | ボーリング調査。潮位測定。 資料整理。 |
| 31 | 7日(月) | アガディール アガディール→ラバト | ODEPと打合せ。LPEEにてヒアリング。 長谷川団員帰国。ボーリング調査。 潮位測定。 |
| 32 | 8日(火) | アガディール | ODEPと打合せ。LPEEより資料収集。D.P.と 打合せ。ボーリング調査。潮位測定。 |
| 33 | 9日(水) | アガディール | D.P.よりインフラ関係資料収集。 ボーリング調査。潮位測定。 |
| 34 | 10日(木) | アガディール | D.P.と打合せ。ボーリング調査。 潮位測定。ODEPと打合せ。 |
| 35 | 11日(金) | アガディール→カサブランカ | 移動。建設関連調査。(LPEE) |
| 36 | 12日(土) | カサブランカ | ボーリング業者より成果品受領。 |

| 日順 | 月 日 | 行 程 | 調 査 内 容 |
|----|----------|-----------|------------|
| 37 | 8月13日(日) | カサブランカ | 資料整理。 |
| 38 | 14日(月) | カサブランカ | 資料整理。 |
| 39 | 15日(火) | カサブランカ→パリ | 吉川、岡田団員帰国。 |

2) ドラフト・レポート説明

| 日順 | 月 日 | 行 程 | 調 査 内 容 |
|----|-----------|--------------|--|
| 1 | 10月16日(月) | 東京 → パリ | 調査団員出国。 |
| 2 | 17日(火) | パリ → ラバト | 移動。 |
| 3 | 18日(水) | ラバト | 日本大使館、JICA事務所表敬。 公共事業省、漁業省表敬。 |
| 4 | 19日(木) | ラバト → カサブランカ | 移動、ODEPとの打合せ。 D/Fレポート説明。 |
| 5 | 20日(金) | カサブランカ | D/Fレポート説明、協議。 |
| 6 | 21日(土) | カサブランカ | カサブランカ修理ドック視察調査。 国内打合せ。 |
| 7 | 22日(日) | カサブランカ | 国内打合せ、ミニッツ・ドット作成。 |
| 8 | 23日(月) | カサブランカ | ミニッツ説明・協議。 |
| 9 | 24日(火) | カサブランカ → ラバト | ミニッツ協議、移動。 |
| 10 | 25日(水) | ラバト | 公共事業省にてミニッツ署名。 漁業省、日本大使館報告。 JICA事務所報告。 |
| 11 | 26日(木) | ラバト → パリ | 移動。 |
| 12 | 27日(金) | パリ → 東京 | JICAフランス事務所報告。 帰国。 |

1.3 面談者リスト

1) 基本設計調査

| 所 属 / 氏 名 | 職 位 |
|--|---|
| □日本側関係者 | |
| 1. 在モロッコ大使館 | |
| 1) 平 岡 千 之 | 特命全権大使 |
| 2) 地 神 一 美 | 一等書記官 |
| 2. 在ラス・パルマス日本国総領事館 | |
| 1) 池 田 拓 治 | 総領事 |
| 2) 小 坂 光 雄 | 領 事 |
| 3. 国際協力事業団モロッコ事務所 | |
| 1) 柳 井 進 | 所 長 |
| 2) 大 勝 恵 悟 | 職 員 |
| □モロッコ国側関係者 | |
| 1. Ministère des Travaux Publics | |
| 1) Mohamed Layachi | Directeur des Ports, Direction des Ports (D.P.) |
| 2) A zzouz Cheikh | Division Planification et Etudes, D.P. |
| 3) EL Kaddioui Mohamed | Chef de le Cooperation, Unité Centrale de COOP. (U.C.C.) |
| 4) Jerrayi Lachen | Ingenieur Directeur du Port d'Agadir |
| 2. Ministère des Peches Maritimes et Marine Marchande | |
| 1) Rafky Ahmed | Chef du Division, Relation-Inter'l |
| 2) Rabbani Ahellos | Direction Regionale des Affaires Maritimes d'Agadir |

| 所 属 / 氏 名 | 職 位 |
|---|--|
| 3. Ministère des Transports 1) Abajjal Doiss | Division de Climatologie Generale et Appliquee |
| 4. Office D'Exploitation des ports (ODEP) | |
| 1) Mohammed Saad Hassar | Directeur de Developement |
| 2) Farid Moutrané | Chef de Project |
| 3) Mostafa Rochdi | Ingenieur des Ports et Chaussées |
| 5. ODEP de Casablanca | |
| 1) El Archi Ahmed | Chef de la Division Zone des Chautier Navals au Port |
| 6. ODEP d'Agadir | |
| 1) Moulay Abdelaziz Hacham | Responsable de la Gestion des Ports Sahariens |
| 2) Rhanmouni Mohamed | Chef Division |
| 3) Trami Mohamed | Ingenieur, Direction des Port |
| 7. Office National de Peches (ONP) | |
| 1) Sekkat Ahmed | Deleque Regional d'Agadir |
| 8. 船主 | |
| 1) A. Kachani | Ste de Navigation d'Avement et de Peche (SONARP), Directeur Administratif et Financier |
| 2) Moutia Atmane | SONARP, Directeur Technique |
| 3) Mohamed Tazi Sadeq | Société Morocone des Produits de la Directeur Generale |
| 9. 関連産業 | |
| 1) Kimaoui Brahim | Administer-Directeur General, REMEC CHANTIER-NAVAL, Agadir |
| 2) Laroui Said | Directeur D'Exploitation, A. C. A. S., Agadir |
| 3) Znaidi Mohamed | Directeur General, REP MARINE, Agadir |

| 所 属 / 氏 名 | 職 | 位 |
|----------------------------|---|---|
| 4) J. Ricardo Diaz Postigo | Directeur, MESA Agadir | |
| 5) Salah Iguer | Directeur d'Exploitation, CHANTIERS & ATELIERS DU MAROC (CAM), Casablanca | |
| 6) Brahim Latiris | Chef d'Atelier Mécanique CAM, Casablanca | |
| 7) Manuel Ruiz Regel | Directeur General, Chantiers Navales de l'Atlantique, Casablanca, (CNA) | |
| 8) Gnaou Noureddine | Ingenieur, SOREMAR, Casablanca | |
| 9) Georges Ramirez | Directeur, SOMAGAL, Casablanca | |

2) ドラフト・レポート説明

| 所 属 / 氏 名 | 職 位 |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 日本側関係者 | |
| 1. 在モロッコ大使館 | |
| 1) 平 岡 千 之 | 特命全権大使 |
| 2) 高 木 南海雄 | 公 使 |
| 3) 地 神 一 美 | 一等書記官 |
| 2. 国際協力事業団モロッコ事務所 | |
| 1) 柳 井 進 | 所 長 |
| 2) 大 勝 恵 悟 | 職 員 |
| 3. 国際協力事業団パリ事務所 | |
| 1) 吉 満 博 | 所 長 |
| 2) 浜 川 格 | 職 員 |
| <input type="checkbox"/> モロッコ国側関係者 | |
| 1. Ministère des Travaux Publics | |
| 1) Mohamed Layachi | Directeur des Ports, Direction des Ports (D.P.) |
| 2) Azzouz Cheikh | Division Planification et Etudes, D.P |
| 3) EL Kaddioui Mohamed | Chef de le Cooperation, Unité Centrale de COOP. (U. C. C.) |
| 4) Jaouad Dequivec | Administration, U. C. C. |
| 5) Manar Abdelhamid | Ingénieur d'Atet, U. C. C. |
| 6) Akka Ahmed | Administration, U. C. C. |
| 2. Ministère des Peches Maritimes et Marine Marchande | |
| Mohamed Tangi | Directeur des Relations Internationales |

所 属 / 氏 名

職 位

3. Office D'Exploitation des ports (ODEP)

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1) Mohammed Saad Hassar | Directeur de Developement |
| 2) Moutrané Farid | Chef de Project |
| 3) Mostafa Rochdi | Ingenieur des Ports et Chaussées |
| 4) Fardi | Carde Financier |

4. ODEP d'Agadir

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1) Dahir Khalid | Clivision Infrastructure |
| 2) Rhamouni Mohamed | Chef Division |

5. ODEP d'Casablanca

- | | |
|----------------|---|
| 1) Belloch | Directeur des Port, |
| 2) EL Archi | Responsable de la zone Chantier Naval |
| 3) Lenssougure | Chef de Division Marine |
| 4) Melle Zaz | Service Administration |
| 5) Sefrioui | Responsable de la zone Chantier Naval pei Interier |
| 6) Tougani | Responsable de la Cale de holage |

1.4 協議議事録

1) 基本設計調査

a. 和 文

モロッコ王国

アガディール漁船修理ドック建設計画

基本設計調査協議議事録

モロッコ王国アガディール漁船修理ドック建設計画（以下「本計画」という）にかかる無償資金協力の要請に基づき、日本国政府は本計画の基本設計調査を実施することを決定し、財団法人海外漁業協力財団技術顧問 土屋 孟氏を団長とする基本設計調査団を1989年7月12日から8月17日まで同国に派遣した。

調査団は公共事業省をはじめとする関連政府機関と一連の協議をかさね、意見交換を行うとともに現地調査を行った。

協議および調査の結果、両者は双方の政府関連機関に次ページ以降の内容を報告することに合意した。

国際協力事業団
基本設計調査団団長
土屋 孟

港湾開発局局長
MONSIEUR MOHAMMED SAAD HASSAR

1. 本計画の目的

本計画はモロッコ王国のアガディール港に遠洋トロール漁船を対象とした修理ドックを建設し、同国の漁船修理産業を育成し、ひいては同国の漁船修理施設の改善および水産業の振興に寄与することを目的とする。

2. 実施機関

公共事業省が本計画の実行にかかる責任を負う。また施設、機材の運営管理は公共事業省管轄下の港湾開発局が行う。

3. プロジェクトサイト

本計画の予定地はモロッコ王国アガディール港内であり、ANNEX I に示すとおりである。

4. 本計画実施にかかる両者の基本的合意の内容

日本側は次に示す本計画のかかるモロッコ側との基本的合意事項に関し、無償資金協力の範囲内において必要な措置をとるよう日本国政府に伝える。

- a. 本計画はモロッコにおける産業振興政策の一環であり、遠洋漁船を対象とし必要な施設を有する漁船修理ドックの建設を目的とする。その最終目標はモロッコの全遠洋漁船をモロッコ国内のドックで修理する能力を有することである。
- b. 上記の目的を成功裏に進めるためには、漁船修理の熟練技術者や関連産業などの必要条件の整備に応じた計画とし、技術の向上、合理化に努め、経営面でも技術面でも整合性のある段階的發展を図る必要がある。このためには、船主にとって価格面でも技術面でも魅力ある企業体として育成する計画を立案し実行に移すことが不可欠である。
- c. 本調査団は多くの国々での修理ドックの事例の調査及びラスパルマス、アガディール等での修理の実態を調査し、またモロッコの漁業の動向、修理に対するニーズを充分に理解した上で、このニーズに対し段階的に柔軟に対応できるよう漁船修理ドック

は以下の規模によりスタートすることが妥当であると判断した。

- ・年間修理隻数 100隻
- （修理対象隻数 150隻 … 1隻の修理頻度を18ヶ月に1回とした）
- ・上架修理用スリップウェイ 4隻 （上架日数平均12日間）
- ・係船修理岸壁 約100 m

（なお、最終的な決定は、今後の詳細な調査結果の検討を待つこととする。）

- d. 本調査団は上記3の施設規模拡大計画に関し、日本政府に本ドックの運営・監理を適宜調査し、必要性が生じた場合には、さらに協力を実施するための措置を勧告することにする。
- e. 本計画の実施において必要な人材の養成を考慮に入れる必要がある。さらに、本調査団は人材養成の重要性に鑑み、「モ」側が技術協力を要請し、その必要性があると判断した場合には、日本政府にその実施するための措置をとるよう勧告することとする。

本調査団が提示した上記の施設規模は、遠洋漁船をいち早くアガディール港へ水揚げさせるようにしたいというモロッコ王国政府の希望を配慮したものであり、年間修理隻数が多いことから判断して、少なくとも当初の2～3年間は経営的にも技術的にも多くの困難が予想されるため、調査団としては、以下に示す項目について提言を行うものである。

- モロッコ王国政府あるいはODEPは施設の運営費について必要がある場合には予算措置を構じること、また、輸入が必要な資材、スペアパーツ等についての関税免除、あるいはさらに、税制上の優遇措置を実施する。
- モロッコ王国政府は施設運営開始の1993年までに一定の経験を有する要員の確保を行うと同時に、予定された人員に対し一定の訓練を実施する。
- 修理実施計画を策定するに当たっては、本ドックを企業体としてできるだけ早い時期に自立せざることを重視し、比較的軽度の修理からスタートすることが望ましい。また、業務の合理化に努めるとともに、資材、スペアパーツの確保、外注の手配等について、充分配慮すること。

5. 日本の無償資金協力システムの確認

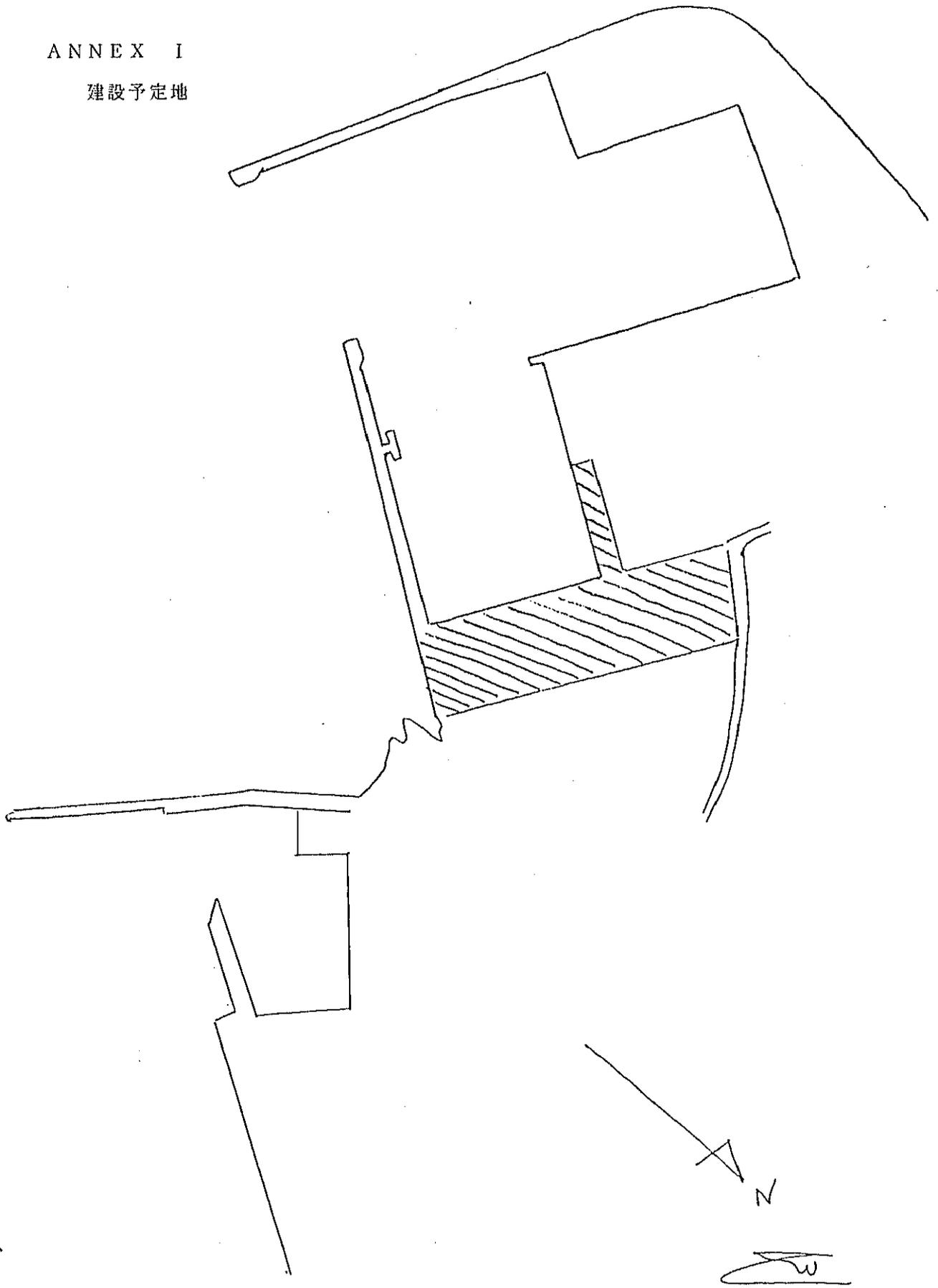
モロッコ王国政府は、調査団の説明により、日本のコンサルタント及び日本の企業の使用原則を含む日本の無償資金協力システムを十分に理解した。

6. モロッコ王国政府の取るべき必要措置

日本国の協力が実施されるにあたり、モロッコ王国政府はANNEX IIに示す措置を取るものとする。

ANNEX I

建設予定地



Handwritten initials or signature.

Handwritten signature or initials.

ANNEX II

本計画の実施にあたり、モロッコ王国政府は以下の措置をとることとする。

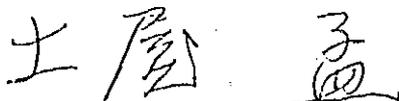
1. 建設サイトまでの電気の引き込み、給水およびその他の必要な施設を準備する。
2. モロッコ王国の荷揚げ港において、速やかに荷揚げ通関手続き及び供与される資機材等の国内輸送を確保する。
3. 供与される資機材等に対し、輸入許可証、通関税、国内税、その他諸税を免除する。
4. モロッコ王国において認証された契約に基づき資機材の供給およびその他のサービスに係る日本国民に対し、通関税、国内税、その他諸税を免除する。
5. 認証された契約に基づき、資機材の供給及びサービスの任務を遂行する日本国民に対し、モロッコ王国への入国及びその滞在のために必要な便宜をはかること
6. 供与される資機材等はプロジェクト実施のため効果的に維持利用することを保証する。
7. プロジェクト実施のため、供与によってカバーされる経費以外の全ての必要経費を負担する。
8. 供与される資機材等の保管、輸送、保守利用のために必要な予算を確保し、十分な技術経験および知識を有するモロッコ王国カウンターパートを適正に配置する。

PROCES VERBAL DES REUNIONS SUR L'ETUDE DU PLAN DE
BASE POUR LE PROJET DE CONSTRUCTION D'UN CHANTIER DE
REPARATIONS NAVAL DES BATEAUX DE PECHE HAUTURIERE A AGADIR

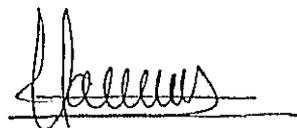
En réponse à la demande formulée par le Gouvernement du Royaume du Maroc pour son projet de construction d'un chantier de réparations des bateaux de pêche hauturier à Agadir (ci-après dénommé "Projet"), le Gouvernement du Japon a décidé d'envoyer au Royaume du Maroc, par l'intermédiaire de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA), une mission d'études dirigée par Dr. Tsutomu TSUCHIYA, Conseiller Technique de la Fondation de Coopération des Pêches étrangère, pour lui faire exécuter sur place une Etude du Plan de base, du 12 Juillet au 17 Août 1989.

La mission a fait le tour d'horizon complet de ce projet avec les responsables du Ministère des Travaux Publics de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres et des autres Départements concernés. A l'issue de ces discussions et de l'étude conduite sur place par la mission, les deux parties ont convenu de la nécessité de recommander à leurs Gouvernements respectifs d'examiner les résultats de l'Etude qui sont résumés dans les pages suivants en vue de réaliser le présent Projet, sur la base des rapports qu'elles vont soumettre séparément à leurs autorités respectivement concernées.

Fait à Rabat, le 22/7/1989



DOCTEUR TSUTOMU TSUCHIYA
CHEF DE MISSION DE L'ETUDE
AGENCE JAPONAISE DE
COOPERATION INTERNATIONALE
(JICA)



MONSIEUR MOHAMMED SAAD HASSAR
DIRECTEUR DE DEVELOPPEMENT
OFFICE D'EXPLOITATION DES PORTS

1. Objet du Projet :

Le présent projet a pour but de construire au Port d'Agadir un chantier équipé de réparation à l'usage des bateaux de pêche hauturière et de contribuer ainsi au développement de l'Industrie de la pêche marocaine en améliorant les installations de réparations des bateaux de pêche ainsi que les techniques propres à ce secteur du Royaume du Maroc.

2. Organisme chargé de l'exécution :

L'organisme responsable de l'exécution du présent projet est le Ministère des Travaux Publics, de la F.P.F.C.. L'ODEP sous tutelle de ce Ministère se chargera de la gestion et de l'exploitation des installations et des matériels.

3. Site du projet :

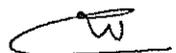
Le Site destiné à la réalisation du présent Projet est situé dans le Port d'Agadir du Royaume du Maroc. Sa position géographique est montrée dans l'annexe I.

4. Contenu de l'accord de base entre les 2 parties pour la réalisation du projet :

La mission japonaise communiquera à son gouvernement la demande du gouvernement du Royaume du Maroc mentionnée dans ce qui suit pour que ce premier puisse prendre des mesures nécessaires dans le cadre de sa politique de coopération financière non remboursable :

a- Le présent projet a pour but de construire et d'équiper un chantier naval au Port d'Agadir à l'usage des bateaux hauturiers dans le cadre de la politique d'encouragement de la pêche menée par le Maroc. Son objectif ultime est de doter le pays d'un chantier naval capable de réparer la totalité des hauturiers rapatriés à Agadir.

b- Pour assurer la réussite de ce projet, il est nécessaire d'envisager sa réalisation par tranches au fur et à mesure que les demandes effectives du secteur de la Pêche hauturière et des Industries connexes en relation avec les besoins techniques de la réparation navale et de la formation des techniciens qualifiés se concrétisent, de conduire des politiques d'amélioration techniques et de rationalisations et de promouvoir un développement par étape et convenable au niveau économique et technique. Pour cela, il est indispensable de concevoir et de mettre à exécution un plan de développement intéressant les armateurs sur le plan du tarif et de la technologie.



c- A la lumière des études de chantiers de réparations conduites dans bon nombre de pays, des études de l'état actuel des chantiers à Las Palmas et à Agadir, et avec une pleine compréhension sur le mouvement de la pêche marocaine et sur les besoins pour les services de réparation, la partie japonaise a jugé que le projet doit être conçu de manière souple pour les phases suivantes de façon à ce qu'il puisse répondre aux dites demandes quand elles se manifestent et se concrétisent. En conséquence, elle a convenu que le chantier de réparation naval démarrera à partir de la dimension ci-dessous spécifiée :

. nombre de bateaux admissibles par an : 100 unités (nombre de bateaux intéressés : 150 unités, au cas où les réparations d'un bateau se font tous les 18 mois).

. nombre de cales de halage pour hissage : 4 cales de halage (nombre des jours à sec en moyenne : 12 jours).

. quai de réparations : environ 100 mètres

(N.B : La décision finale sera prise à la suite des analyses en détail des résultats des études).

d- concernant un projet d'expansion de la dimension du chantier dans l'avenir, la mission effectuera des études nécessaires sur la gestion et l'exploitation du chantier et au cas nécessaire, elle fera des recommandations de l'exécution de la coopération auprès du gouvernement japonais.

e- dans le cadre de l'exécution de ce projet, la formation des ressources humaines nécessaire au développement dudit projet est une nécessité à prendre en compte.

La partie japonaise, vu l'importance de la formation des ressources humaines, recommandera vivement au gouvernement japonais de tenir compte des besoins en assistance technique qui seront exprimés par la partie marocaine dans le cadre de l'exécution du projet du chantier naval d'Agadir.

Néanmoins, vu que la dimension des installations que la partie japonaise propose ci-dessus est déterminée en considération du désir du Gouvernement marocain de faire débarquer les hauturiers marocains au Port d'Agadir dans les plus courts délais, il est probable que le chantier futur devra faire face à de nombreuses difficultés économiques et techniques à cause de nombreux bateaux à réparer par an au moins pendant deux ou trois ans après le démarrage, de telle sorte que la mission fait les recommandations suivantes :

- la partie marocaine ou l'ODEP devra prendre des mesures budgétaires sur les frais d'exploitation des installations dans le cas nécessaire et prendre des précautions juridiques pour exonérer les droits douaniers en matière de matériaux et de pièces de rechanges à importer.

- la partie marocaine devra assurer les effectifs ayant des expériences nécessaires et les formera avant le démarrage du chantier en 1993.

- à propos de l'établissement d'un plan de travaux de réparations, l'accent sera mis sur l'acquisition de l'autonomie financière du chantier en tant qu'entrepreneur dans le plus bref délai, il est souhaitable de commencer par des réparations relativement simples. Notons qu'il est important de rationaliser les activités, de s'assurer des matériaux et des pièces de rechange et de faire appel à d'autres entrepreneurs disponibles.

5- Confirmation du système de coopération financière non remboursable :

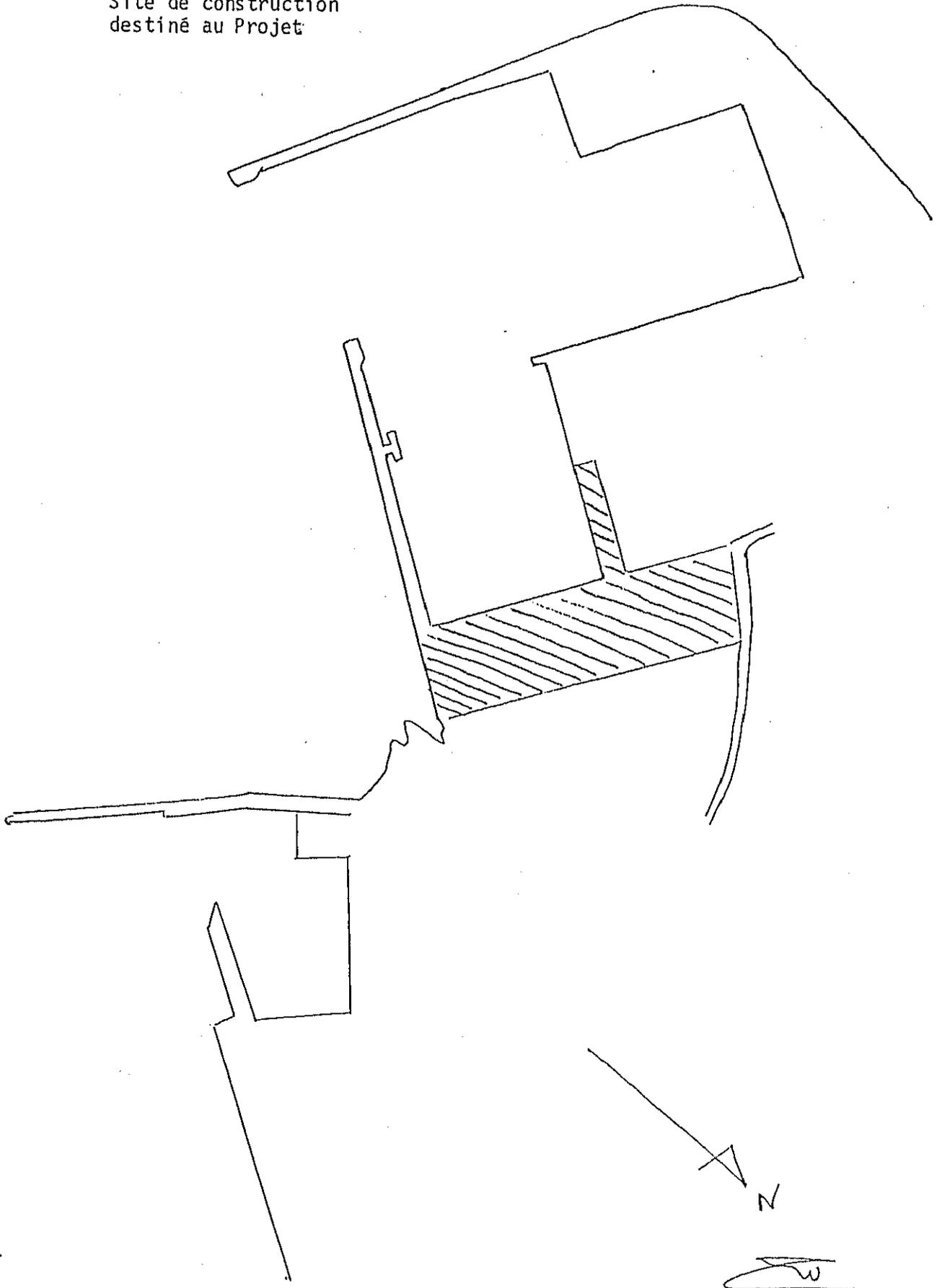
La partie japonaise a présenté de manière détaillée le fonctionnement du système japonais de coopération financière non remboursable, y compris son principe selon lequel les entrepreneurs chargés de consultation et de construction seront à choisir parmi les sociétés japonaises. La partie marocaine en a pris note.

6- Mesures à prendre par le Gouvernement du Maroc :

La partie marocaine devra prendre les mesures nécessaires telles que spécifiées à l'annexe II au cas où la partie japonaise lui prêterait sa coopération financière non remboursable pour le présent projet.

ANNEXE I

Site de construction
destiné au Projet



[Handwritten signature]

ANNEXE II :

La partie marocaine devrait prendre les mesures ci-dessous pour permettre la réalisation du présent projet.

1- prendre les dispositions nécessaires pour assurer la distribution d'électricité, l'alimentation en eau potable et d'autres facilités éventuellement nécessaires au site de construction.

2- prendre toutes les dispositions nécessaires pour accélérer toutes les formalités douanières et administratives pour le transport terrestre du matériel et des matériaux de construction expédiés au Maroc dans le cadre de l'exécution de ce projet.

3- prendre les mesures nécessaires pour exonérer le matériel et les matériaux expédiés de l'autorisation d'importation et de tous les droits et taxes.

4- exonérer le personnel japonais s'occupant de la fourniture du matériel et des matériaux et d'autres services reliés sur la base du contrat approuvé et vérifié au Maroc de tous les droits et taxes exigibles au Maroc.

5- baser sur le contrat approuvé, offrir toutes les commodités en faveur du personnel japonais chargé d'effectuer la fourniture du matériel et des matériaux et les services concernés lors de leur arrivée et pendant leur séjour au Maroc.

6- assurer l'entretien et l'utilisation adéquats du matériel et des matériaux accordés pour la réalisation du projet.

7- supporter toutes les dépenses nécessaires pour la mise en oeuvre du projet sauf les dépenses comprises dans le fonds de la coopération financière non remboursable.

8- prendre des mesures budgétaires nécessaires pour garder, transporter et entretenir le matériel et matériaux fournis et affecter d'une manière adéquate les homologues marocains suffisamment compétents dans leurs expériences techniques et leurs connaissances professionnelles.

2) ドラフトレポート説明

a. 和 文

モロッコ王国

アガディール漁船修理ドック建設計画基本設計調査

最終報告書案説明調査に関する議事録

モロッコ王国のアガディール漁船修理ドック建設計画（以下“本計画”という）にかかる無償資金協力要請に基づき、日本国政府は基本設計調査の実施を決定し、国際協力事業団は財団法人海外漁業協力財団技術顧問 土屋 孟氏を団長とする調査団を1989年7月12日から8月17日まで同国に派遣した。

国際協力事業団は現地調査を解析し、その結果をドラフト・ファイナル・レポートにとりまとめ、モロッコ王国関係諸機関とその内容の説明、協議を行うため、1989年10月16日から10月28日まで農林水産省海洋漁業部漁船課 課長補佐 津端 英樹氏を団長とする調査団を同国に派遣した。

双方は、基本設計調査ドラフト・レポート説明にかかる協議を行い、本計画実施のため別添議事録に示す内容をそれぞれ自国政府に勧告することに合意した。

1989年10月25日

ラバトにおいて調印

国際協力事業団
ドラフト・レポート説明調査団

港湾開発局局長

津端 英樹

Mon Sieur Mohammed Saad Hassar

1. モロッコ側は、報告書案に記載するスリップウェイの代わりにシップリフトの設置からなる基本設計の内容に原則的に合意した。
2. モロッコ側は、日本の無償資金協力制度を十分理解したことを確認し、1989年7月22日両者が署名した基本設計調査議事録にもとづき、本計画が支障なく実施されるようにANNEX Iに記載する必要手続きをとるとともに、ANNEX IIに記載するモロッコ側の分担工事を日本側が分担する工事に合わせて実施することを承諾した。
3. モロッコ側は、本計画実施により建設されるアガディール漁船修理ドックを適切且つ有効に管理・運営するために必要な予算措置をとるとともに、十分な経験・技術・知識を有するカウンターパートを、ファイナル・レポートで示される組織図に従って合理的に配置する事を承諾した。
4. 本計画の円滑な実施のための人材養成は非常に重要性を持つものである。本調査団はモロッコ側が技術協力を要請した場合、日本政府に必要な措置をとるよう勧告する。
5. 日本側は1990年1月末までに最終報告書をモロッコ王国に提出する。(仏文10部)

ANNEX I

モロッコ側にて取るべき必要諸手続

1. アガディール港新港内の建設予定地に、改修工事開始前に本計画に必要な用地を確保すること。
2. 日本のコンサルタントに対し、必要な諸データ及び情報を提供すること。
3. 本計画の実施に必要な資機材に対し関税並びに通関に伴う付帯経費を免除し、通関に必要な手続きをとること。
4. 銀行取極めに基づき、日本の為替銀行に対し、以下の手数料を支払うこと。
 - 4—1 支払授權書に関する手数料
 - 4—2 支払手数料
5. 土木・建築等の建設工事に関し、モロッコ王国における許認可申請手続きとその費用およびモロッコ王国による検査監理に必要な費用は一切モロッコ王国側の負担とする。
6. 認証された契約に基づく建設工事及び各種サービスに従事する日本国民に対し、本計画の実施のためのモロッコ王国入国並びに滞在に必要な諸手続きをとること。
7. 認証された契約に基づき、モロッコ王国において資機材の供給およびその他のサービスに関係する日本国民に対し、関税、国内税、その他諸税を免除する。
8. 本計画の実施に必要であって、しかも無償資金協力の対象とはならない諸経費をモロッコ王国側が負担すること。

ANNEX II

モロッコ王国側負担工事

1. 敷地造成（下層土の流出防止及び陥没部分の修復）
2. 敷地内既存排水溝の付け替え
3. 敷地周辺のフェンス、ゲート
4. 電気室受電盤1次側までの電気引込み
5. 淡水受水槽までの水道引込み
- 狸 敷地内既存照明灯の撤去
7. 盤木の供給

b. 仏文

PROCES VERBAL DES DISCUSSIONS SUR L'AVANT-PROJET DU
RAPPORT FINAL DE L'ETUDE DE PLAN DE BASE DU
PROJET DE CONSTRUCTION D'UN CHANTIER DE REPARATION
NAVALE DE BATEAUX DE PECHE HAUTURIERE A AGADIR

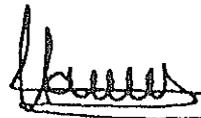
En réponse à la requête pour la coopération financière non remboursable présentée par le Gouvernement du Royaume du Maroc relative au projet de construction du chantier de réparation navale de bateaux de pêche hauturière à Agadir (désigné ci-après "le projet"), le Gouvernement Japonais a décidé d'effectuer l'étude du projet par l'intermédiaire de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA), qui a envoyé une mission d'étude dirigée par le Docteur Tsutomu TSUCHIYA, Conseiller Technique de la Fondation de Coopération de Pêche d'Outremer, du 12 Juillet au 17 Août 1989.

A l'issue de cette étude, la JICA a rédigé l'avant-projet du rapport final et a envoyé une autre mission dirigée par Monsieur Hideki TSUBATA, Directeur Adjoint de la Division de Bateaux de Pêche, Département des Pêches Maritimes, Agence de la Pêche, Ministère de l'Agriculture, de la Forêt et de la Pêche, afin d'expliquer et de discuter l'avant-projet du rapport final avec les parties marocaines concernées, et ce du 16 Octobre au 28 Octobre 1989.

Les deux parties ont eu une série de discussions sur cet avant-projet et ont convenu qu'elles recommanderont à leurs gouvernements respectifs les termes mentionnés dans le Procès-Verbal ci-après.

Fait à Rabat, le 25 Octobre 1989

津端英樹



Monsieur Hideki TSUBATA
Chef de la Mission
pour l'exposé de
l'Avant-Projet du Rapport
final du Projet,
JICA

Monsieur Saâd Mohanmed HASSAR
Directeur du Développement de
l'ODEP

1- La partie Marocaine a donné son accord de principe sur le plan de base proposé dans l'avant-projet du Rapport final présenté par la Mission d'Etude Japonaise qui consiste en l'installation d'un élévateur à bateaux au lieu de la cale de halage.

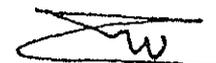
2- La partie Marocaine a réaffirmé sa bonne compréhension du système de la Coopération Financière Non-Remboursable du Japon. Afin d'assurer une mise en oeuvre harmonieuse du Projet lors de l'exécution de la coopération financière non-remboursable du Japon, la partie Marocaine accepte d'une part de prendre les mesures nécessaires décrites à l'Annexe I conformément aux termes du procès-verbal des discussions de l'Etude du Plan de Base signé par les deux parties le 22 Juillet 1989, et d'autre part, d'exécuter à sa charge les travaux mentionnés dans l'Annexe II, de manière à mener le projet en coordination avec les travaux pris en charge par la partie Japonaise.

3- La partie Marocaine accepte de réserver le budget nécessaire en vue d'assurer une gestion efficace et adéquate du chantier de réparation navale d'Agadir qui sera construit dans le cadre du présent Projet, et d'affecter de manière rationnelle, un personnel ayant suffisamment d'expériences et de connaissances dans le domaine conformément à l'organigramme visé dans le rapport final.

4- La formation du personnel nécessaire pour une meilleure réalisation du présent projet revêt une importance capitale. La partie japonaise fera une recommandation à son Gouvernement dans ce sens, afin de prendre les mesures nécessaires lorsque la partie marocaine aura adressé une demande de coopération technique à cet effet.

5- La partie Japonaise soumettra au Royaume du Maroc, le rapport final (10 exemplaires en version française) au plus tard fin Janvier 1990.

KJ



A N N E X E I

La partie Marocaine devrait prendre les mesures ci-dessous pour permettre la réalisation du Présent Projet :

1- acquérir avant le commencement des travaux de construction le terrain nécessaire au Présent Projet à l'emplacement prévu pour le site du Projet dans le nouveau Port d'Agadir.

2- mettre à la disposition des experts conseils Japonais les données et les informations nécessaires.

3- exonérer les matériaux et les équipements nécessaires à l'exécution du présent Projet de toutes taxes et frais douaniers, et remplir les formalités douanières nécessaires.

4- conformément à l'Arrangement Bancaire, payer à la Banque Japonaise de change les commissions suivantes :

4.1- Commission relative à la notification de l'Autorisation de paiement.

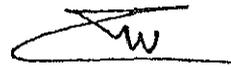
4.2- Commissions de paiement.

5- concernant les travaux de construction de génie civil et autres travaux, remplir les formalités de demandes et d'autorisations de construction et prendre à sa charge tous les frais qui en découlent, ainsi que les frais d'inspection et de contrôle effectués par les autorités marocaines.

6- remplir les formalités nécessaires pour l'entrée et le séjour du personnel japonais chargé d'exécuter les travaux de construction et les services conformément au contrat qui sera vérifié par la partie Japonaise.

7- exonérer de toutes taxes et impôts internes qui pourraient être demandés par les autorités marocaines le personnel japonais concerné par la fourniture de matériaux et le matériel et d'autres services conformément au contrat qui sera vérifié.

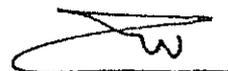
8- supporter toutes les dépenses qui ne font pas l'objet de la Coopération Financière Non-Remboursable mais nécessaires à la mise en oeuvre du Projet.



A N N E X E II

Les travaux à la charge du Royaume du Maroc

- 1- Aménagement du terrain du site (mesures contre l'effondrement des couches inférieures et remblayage des trous d'affaissement).
- 2- Déplacement des fossés pour évacuation des eaux usées existants sur le site.
- 3- Installation des clôtures et portail aux périmètres du site.
- 4- Introduction du courant électrique jusqu'au panneau principal de distribution d'électricité.
- 5- Adduction d'eau jusqu'au réservoir d'eau douce.
- 6- Dégagement des éclairages existants sur le site.
- 7- Approvisionnement des tins en bois.



1.5 収集資料リスト

| 資 料 名 | 発 行 機 関 | 年 次 |
|--|--|-----------|
| 1. 一 般 | | |
| 1) Plan d'Orientation Pour le Development Economique et Social 1988-1992 (1988-1992年5ヵ年経済社会発展 策案) | Direction de Planification du Premier Ministre (内閣企画局) | 1987 |
| 2) Le Maroc en Chiffres 1985 (モロッコ王国総生産量1985) | Ministère du Plan (計画省) | 1986 |
| 3) Le Maroc en Chiffres 1986 (モロッコ王国総生産量1986) | Ministère du Plan (計画省) | 1987 |
| 4) Replide l'activite de la flotte de Peche Hauturiere sur les ports Marocoins (モロッコ遠洋漁船のモロッコ 漁港基地化に関する政令) | Ministère des Peches maritimes et de la Marine Marchande (漁業海運省) | 1989 |
| 5) Equipment Today (今日の公共投資) | Ministère des traouheaux publiques (公共事業省) | 1986 |
| 6) Balance des Paiements 1986-1987 (給与年鑑) | Ministère du Plan Office des Changes (計画省統計局) | 1987 |
| 7) Balance Commerciale 1988-1989 (商業年鑑) | " | 1989 |
| 8) Bilan Provisoire (収支明細書) | Ministère du Plan (計画省) | 1988 |
| 9) Banque Marocaine du Commerce Exterieur Mai, Julliet 1989 (モロッコ海外通商銀行旬報) | La Banque de l'entreprise (法人部) | 1989 |
| 10) Indices Socio-economitures 1983-1987 (社会経済指標) | Ministère du Plan Office des Changes (計画省統計局) | 1985 |
| 11) Territoire et Population 1985-1987 (土地人口) | Ministère du Plan (計画省) | 1985 |
| 12) Indice des Prix de Gros par Secteur Annee 1985-1987 (1985-1987年の総価格指数) | " | 1985-1987 |

| 資 料 名 | 発 行 機 関 | 年 次 |
|---|---------------------------------|------|
| 2. 漁港修理ドック | | |
| 1) Trafics Portuaires 1988 (港湾用諸料金 1988) | Office d'Exploitation des Ports | 1989 |
| 2) Budget d'Exploitation 1986 (1986年開発予算) | ODEP | 1985 |
| 3) Budget d'Exploitation 1987 (1987年開発予算) | ODEP | 1986 |
| 4) Conseil d'Administration 1986 Resultats Financiers (1986年決算) | ODEP | 1987 |
| 5) Loi Cadre 1988 (給与規定1988) | ODEP | 1989 |
| 6) Tarifs Officiels d'Usage des Ouvrages et Installations (施設機械公定使用料) | ODEP de Casablanca | 1981 |
| 7) Facture de Carenage d'ODEP (ODEPの入渠修理見積) | ODEP de Casablanca | 1989 |
| 8) Tan Tan 機材リスト | ODEP de Casablanca | 1989 |
| 9) Loi Cadre 1989 (職員名簿1989年) | ODEP de Agadir | 1989 |
| 10) Revisions des Recettes d'Exploitation 1986-1988 (開発料金の改訂) | ODEP de Agadir | 1989 |
| 11) Organization Chart (組織図) | ODEP de Agadir | 1989 |
| 12) Journal de Pate du Mois de Juillet 1989 (給与支払簿 1989年5月-7月) | ODEP de Agadir | 1989 |
| 13) Exercice 1980-1987 Mouvement Annuels (会計予算と実施額 1980-1987年) | ODEP de Agadir | 1988 |
| 14) Etat Recapitulatif des Mouvements mois de: December 1988, du 26MAT Au 25 Juin 1989 (1988年12月より1988年7月5日まで の事業要約書) | ODEP de Agadir | 1989 |

| 資 料 名 | 発 行 機 関 | 年 次 |
|---|---|--------------------|
| 15) Construction de Voies de Garage de Bateaux la Cloture de la Cale de Halage (上架部船置場スペース通路の建設) | ODEP de Agadir | 1985 |
| 16) Ouvrages Executes et Depenses Faites 1980-1983, 1988 (1980-1983及び1988年事業収入と支出) | ODEP de Agadir | 1980-1983, 1988 |
| 17) Tarifs Applique a la cale de Halage (上架用料金) | ODEP de Agadir | 1989 |
| 18) Travaux de Carenage en Cale Seche du Navire-Ecole "AR-RACHID" (練習船アラシッドドック料) | Ministère des Peche et la Marine Marchaude | 1989 |
| 3. 漁業関係 | | |
| 1) Flotte Nationale de Pêche Hauturriere par Armement (船主別モロッコ国遠洋漁船) | Ministère des Peches et la Marine Marchaude | 1989 |
| 2) Flotte Marocaine de Pêche Hauturriere en 1988 (1988年モロッコ国遠洋漁船表) | Ministère des Peches et la Marine Marchaude | 1988 |
| 3) La Flotte Marocaine de Peche 1984-1987 (1984-1987年モロッコ漁獲表) | Ministère des Peches et la Marine Marchaude | 1989 |
| 4) Les Investissements dans la Peche Hauturriere 1982-1986 (1982-1986年遠洋漁業向投資) | Ministère des Peches et la Marine Marchaude | 1988 |
| 5) Les Debarquements, Poids Valeus et Prix Moyen par Especies En 1987 (1987年水揚漁種別平均漁価漁獲) | Ministère des Peches et la Marine Marchaude | 1988 |
| 6) Comparaison des Debarquements par Port 1986-1987 (1986-1987年漁港別水揚比較) | Ministère des Peches et la Marine Marchaude | 1988 |
| 7) Production, Consommation et Exportation (生産・消費及び輸出) | Ministère des Peches et la Marine Marchaude | 1988 |

| 資 料 名 | 発 行 機 関 | 年 次 |
|--|--|------|
| 8) Exportation de Produits Agricole, de l'Elevage et de la Peche 1981-1985 (1981-1985年農・畜産、水産物輸出) | CMPE | 1987 |
| 9) Produits de la Peche 1983-1987 (1988-1987年漁獲) | ONP | 1988 |
| 10) Evolution de la Destination Donnee au Captures en Tonnage et en Valeur Period 1982-1988 (1982-1986年期の漁獲物トン数デルハム表) | Ministère des Peches | 1987 |
| 11) Evolution des Principales Composantes du Poisson Industriel Period 1982-1986 (1982-1986年期中漁種別漁獲明細 トン数、デルハム) | Ministère des Peches | 1987 |
| 12) Evolution de la Production Globals Pendant la Periode 1982-1986 (1982-1986年期中全漁獲表) | Ministère des Peches | 1987 |
| 13) Destination Donne au Possion Pendant Annee 1986-1987 (1986-1987年期中漁獲物仕向表) | Ministère des Peches Quartier Maritime d'Agadir | 1988 |
| 14) Poisson Barque Annee 1987-1988 (水揚高) | Ministère des Peches Quartier Maritime d'Agadir | 1989 |
| 15) Rendement Annuel de la Peche Annee 1987-1988 Observations Generales (1987-1988年度漁種別漁獲統計) | Ministère des Peches | 1989 |
| 16) Les Orientations et les Objectifs Chiffres du Plan d'Orientation 1988-1992 (1988-1992期生産目標における 生産方針と生産目標) | Ministère des Peches | 1988 |

| 資 | 料 | 名 | 発 | 行 | 機 | 関 | 年 | 次 |
|----|------------|--|----------------|---|---|---|-----------|---|
| 4. | 漁業会社（船主）関係 | | | | | | | |
| | 1) | La Prix de Reparatieur du Peche Bateaux Hauturière (遠洋漁船修理価格) | SONARP | | | | 1989 | |
| | 2) | Survey Status du Peche Bateaux (漁船の保守点検計画) | SONARP | | | | 1989 | |
| | 3) | Calendrier des Revisions Annee 88/89 (88-89 年度検査日程表) | SONARP | | | | 1988/1989 | |
| | 4) | Vessels Specifications (所有船規格) | SONARP | | | | 1989 | |
| | 5) | Characteristiques des Bateaux (所有船舶性能表) | SOMAMER | | | | 1989 | |
| 5. | 関連産業 | | | | | | | |
| | 1) | 修理関連業者一覧表及び配置図 | ODEP de Agadir | | | | 1989 | |
| | 2) | 工場機械設備一覧表 | REMEC | | | | 1989 | |
| | 3) | El Rashid 修理プライスリスト | REMEC | | | | 1988 | |
| | 4) | 従業員給料資格一覧表 | REMEC | | | | 1989 | |

| 資 料 名 | 発 行 機 関 | 年 次 |
|--|---|------|
| 6. 自然条件関係 | | |
| 1)Heures des Marées 1989 (1989年の潮位表) | S. M. A. E | 1989 |
| 2)Données météorologiques -AGADIR- (1983~1988年の月別最低・最高気温、湿度) | Direction de la Météorologie Nationale | 1989 |
| 3)Humidité Relative Moyenne Mensuelle -AGADIR- (1947~1985年の月別湿度 6時・12時・18時)) | " | 1989 |
| 4.Temperatures Minimales Moyenne Mensuelles -AGADIR- (1961~1986年の月別最高気温) | " | 1989 |
| 5)Temperatures Minimales Moyenne Mensuelles -AGADIR- (1961~1986年の月別最低気温) | " | 1989 |
| 6)Hauteur Des Précipitations Mensuelles -AGADIR- (1960~1986年の月別降水量) | " | 1989 |
| 7)Nombre de Jours de Précipitations -AGADIR- (1961~1986年の月別降雨日数) | " | 1989 |
| 8)Durée de l'insolation Mensuelle -AGADIR- (1955~1985年の晴天日数) | " | 1989 |
| 9)Doutes du vent maximum au sol -AGADIR- (1961~1983年の月別最頻風向日付) | " | 1989 |
| 10)Vitesse Maximale mensuelle du Vent au Sol -AGADIR- (1961~1983年の月別最大風速) | " | 1989 |
| 11)Vitesse Moyenne Mensuelle de Vent au Sol -AGADIR- (1947~1985年の月別風速 6時・12時・18時)) | " | 1989 |
| 12)Direction du Vent Maximum au Sol -AGADIR- (1961~1983年の月別最頻風向) | " | 1989 |
| 13)Vent au Sol : Direction - Vitesse -AGADIR- (月別風向、風速) | " | 1989 |

| 資 料 名 | 発 行 機 関 | 年 次 |
|---|--|------|
| 14) Tableau des Marees -AGADIR- (アガディールにおける潮位) | Division de Climatologie | 1989 |
| 15) Tableaux des Mares Ports du Maroc (モロッコの潮位) | Direction de la Meteorologie Nationale | 1989 |
| 7. 建設関連関係 | | |
| 1) Equipment Today (公共事業省の概要書) | Ministry of Equipment | 1986 |
| 2) Revue Marocaine des Marches Publics Annexe Janvier ~ Decembre 1988 (1988年1月～12月の物価指数) | Direction des Affaires Techniques du Ministere de l'Equipment | 1988 |
| 3) Revue Marocaine des Marches Publics Annexe Janvier ~ Avril, Juillet 1989 (モロッコ公共市場調査) | " | 1989 |

付屬資料 2

付属資料 2

2.1 付表

表 2.1 地域別人口分布 (1987年)

単位：千人

| 地 域 名 | 都市部 | 地 方 | 合 計 | % |
|-------------------------|--------|--------|--------|-------|
| Rabat | | | | |
| Rabat | 610 | | 610 | 2.6 |
| Salè | 399 | 144 | 513 | 2.2 |
| Skhirate-Temara | 71 | 93 | 164 | 0.7 |
| Casablanca | | | | |
| Casablanca-Anfa | 1,017 | 2 | 1,019 | 4.4 |
| Aïn Chock-Hay Hassani | 300 | 75 | 375 | 1.6 |
| Aïn Sebaâ-Hay Mohammadi | 509 | | 509 | 2.2 |
| Ben M'sick-Sidi Othmane | 747 | 66 | 813 | 3.5 |
| Mohammedia-Znata | 125 | 63 | 188 | 0.8 |
| Agadir | 334 | 366 | 700 | 3.0 |
| その他地域 | 6,432 | 12,023 | 18,485 | 79.0 |
| 合 計 | 10,544 | 12,832 | 23,376 | 100.0 |

出典) 統計局

表2.2 セクター別GDP (1987年)

単位：百万円

| | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| 農林水産業 | 13,653 | 9,746 | 13,154 | 11,791 | 12,226 | 14,482 | 20,014 | 15,219 (16.5)* |
| 鉱工業 | 3,411 | 3,468 | 3,293 | 3,421 | 3,642 | 3,624 | 3,441 | 3,370 (3.7) |
| 石炭・原油 | 154 | 151 | 140 | 152 | 177 | 174 | 169 | 114 (0.1) |
| 精製油 | 1,009 | 968 | 1,007 | 1,011 | 1,005 | 1,033 | 1,022 | 1,057 (1.1) |
| 電気・水道 | 1,234 | 1,242 | 1,297 | 1,401 | 1,441 | 1,543 | 1,721 | 1,952 (2.1) |
| 製造業 | 12,466 | 12,653 | 13,321 | 13,881 | 14,479 | 15,504 | 15,636 | 16,224 (17.6) |
| 建築・公共事業 | 4,650 | 5,033 | 5,121 | 4,639 | 4,100 | 4,402 | 4,403 | 4,186 (4.5) |
| 商業 | 9,533 | 9,232 | 10,133 | 9,881 | 10,343 | 10,928 | 11,565 | 11,588 (12.6) |
| 運輸・通信 | 3,878 | 4,036 | 4,251 | 4,539 | 4,666 | 4,862 | 4,925 | 5,137 (5.6) |
| ホテル・レストラン | 1,078 | 1,084 | 1,133 | 1,170 | 1,227 | 1,303 | 1,325 | 1,371 (1.5) |
| 金融以外の サービス業 | 8,136 | 8,123 | 8,398 | 8,672 | 8,847 | 9,221 | 9,535 | 9,754 (10.6) |
| 金融業 | 1,878 | 1,796 | 1,694 | 1,822 | 2,194 | 2,414 | 2,557 | 2,684 (2.9) |
| 銀行手数料 | - 1,565 | - 1,600 | - 1,436 | - 1,809 | - 2,009 | - 2,297 | - 2,412 | - 2,532 (-2.7) |
| 小計 | 59,514 | 55,933 | 61,506 | 60,571 | 62,336 | 67,192 | 73,901 | 70,124 (76.1) |
| 輸入品補助金 | 5,788 | 6,241 | 6,725 | 5,936 | 6,820 | 6,630 | 6,389 | 6,793 (7.4) |
| 行政サービス | 8,787 | 9,868 | 10,740 | 12,024 | 12,780 | 13,297 | 14,620 | 15,263 (16.6) |
| 合計 | 74,090 | 72,043 | 78,972 | 78,531 | 81,937 | 87,119 | 94,910 | 92,179 |

出典) 統計局

注) GDPは市場価格表示、括弧内の数字は%表示

表 2. 3 貿易収支 (1984~1987年)

単位：百万USドル

| | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 |
|-------|---------|---------|---------|---------|
| 貿易収支 | - 1,346 | - 1,321 | - 773 | - 619 |
| 輸出 | 2,066 | 2,071 | 1,747 | 1,740 |
| 輸入 | - 3,412 | - 3,392 | - 2,519 | - 2,360 |
| 貿易外収支 | 25 | 305 | 488 | 424 |
| 経常収支 | - 1,213 | - 975 | - 277 | - 195 |
| 資本収支 | - 118 | - 230 | - 906 | - 486 |
| 債務救済 | 1,198 | 1,076 | 1,200 | 1,055 |
| 総合収支 | - 241 | - 112 | 17 | 375 |
| 外貨準備高 | 48 | 79 | 122 | 137 |

出典：IMFレポート

表 2. 4 輸出量の推移 (1984~1987年)

単位 生産量：千トン 金額：百万DH

| | 1984 | | 1985 | | 1986 | | 1987 | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 輸出量 | 金額 | 輸出量 | 金額 | 輸出量 | 金額 | 輸出量 | 金額 |
| 鉱石類 | 16883 | 9077 | 16429 | 8873 | 15233 | 7557 | 14915 | 7509 |
| 柑橘類 | 513 | 1057 | 564 | 1493 | 573 | 1725 | 487 | 1415 |
| その他農産物 | 244 | 1364 | 245 | 1772 | 305 | 1747 | 255 | 1656 |
| 水産物 | 153 | 1764 | 161 | 2219 | 167 | 2791 | 179 | 2977 |
| その他 | 531 | 8841 | 641 | 9033 | 2050 | 8183 | 2179 | 9794 |
| 合計 | 18328 | 22103 | 18015 | 23390 | 18328 | 22103 | 18015 | 23390 |

出典) 計画省レポート

表 2.5 第5次国家開発5ヵ年計画における予算配分

単位：百万 円

| 省 庁 | 新規予算 | 省 庁 | 新規予算 |
|-----------|--------|----------|--------|
| 王室 | 650 | 通産 | 50 |
| 経済 | 6 | 漁業・海運 | 160 |
| 議会関係 | 6 | エネルギー・鉱山 | 2,200 |
| 計画 | 400 | 農業 | 10,500 |
| 行政管理 | 15 | 設備* | 12,950 |
| 官房・公営印刷 | 30 | 職業訓練* | 1,500 |
| 青年スポーツ | 204 | 運輸 | 2,600 |
| 法務 | 450 | 教育 | 8,090 |
| 外務・協力 | 300 | 雇用 | 34 |
| 内務 | 3,450 | 商工 | 100 |
| 情報・モロッコ放送 | 550 | 保健 | 1,560 |
| 住宅 | 680 | 文化 | 45 |
| 観光 | 380 | 防衛 | 8,000 |
| 大蔵・共通支出 | 18,500 | その他 | 660 |
| 合 計 | | | 74,070 |

出典) 第5次国家開発5ヶ年計画(1988-1992年)

注) * : 現在は「設備」と「職業訓練」が合併して公共事業省となっている。

表 2.6 第5次国家開発5ヵ年計画
における設備省予算計画
単位：百万 円

| 部 門 | 予 算 |
|-----|--------|
| 道 路 | 4,950 |
| 港 湾 | 950 |
| 水 利 | 5,350 |
| 水 道 | 1,400 |
| その他 | 300 |
| 合 計 | 12,950 |

出典) 第5次国家開発5ヶ年計画(1988-1992年)

表 2.7 第 5 次国家開発 5 ヶ年計画
 における ODEP の投資計画
 単位：千 DH

| 部 門 | 投資総額 |
|---------------------|-----------|
| 建 設 | 60,100 |
| 機材機器 | 574,350 |
| 輸送機材 | 14,450 |
| 動産・付属器具 ・施設・基盤整備 | 553,100 |
| 合 計 | 1,202,000 |

出典) 第 5 次国家開発 5 ヶ年計画 (1988-1992年)

表 2.8 漁業生産量の推移 (1981~1986年)
 単位：トン

| | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 沿岸漁業 | 346,550 | 292,758 | 353,043 | 368,100 | 345,986 | 444,802 |
| 遠洋漁業 | 46,900 | 67,712 | 85,500 | 94,500 | 126,774 | 146,142 |
| 計 | 393,450 | 360,470 | 438,543 | 462,600 | 472,760 | 590,944 |

出典) 水産開発 5 ヶ年計画

表 2.9 沿岸漁業と遠洋漁業の対比

| | 沿 岸 漁 業 | 遠 洋 漁 業 |
|-----------|---------------|-------------|
| 主たる漁法 | 旋網、沿岸トロール、釣り | 遠洋トロール |
| 主たる漁獲物 | イワシ、アジ、サバ | 頭足類、白身魚 |
| 平均漁船トン数 | 28.84 トン/隻 | 314.56 トン/隻 |
| 主たる漁獲物処理法 | 氷蔵・鮮魚 | 冷凍・冷蔵 |
| 主たる漁場 | タンタン以北 | タンタン以南 |
| 漁獲仕向先 | 国内 (鮮魚、缶詰、魚粉) | 輸出 (冷凍) |
| 経営体 | 個人漁家 | 漁業会社または個人船主 |
| 貢献分野 | 蛋白供給源 | 外資獲得 |

出典) 水産統計、現地調査結果に基づく

表 2.10 水産関連雇用者数の推移 (1981~1986年)

| | 漁業従事者 (人) | 成長率 (%) | 関連産業従事者 (人) | 成長率 (%) | 全雇用者 (人) | 成長率 (%) |
|------|--------------|------------|----------------|------------|-------------|------------|
| 1981 | 31,240 | | 34,260 | | 65,500 | |
| 1982 | 32,630 | + 4.9 | 37,270 | + 8.7 | 69,900 | + 6.7 |
| 1983 | 33,500 | + 2.6 | 38,000 | + 1.9 | 71,000 | + 2.2 |
| 1984 | 34,600 | + 3.2 | 40,430 | + 6.3 | 75,030 | + 4.9 |
| 1985 | 36,030 | + 4.1 | 45,020 | + 11.3 | 81,050 | + 8.0 |
| 1986 | 37,430 | + 3.9 | 45,570 | + 1.0 | 82,900 | + 2.3 |

出典) 水産開発 5ヶ年計画

表 2.11 水産物輸出計画 (1987~1992年)

単位: 千DII

| 生産量 価格上昇率 | 年間成長率の設定条件 | | | |
|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | 2% 10% | 2% 14% | 4% 10% | 4% 14% |
| 1987 | 3,209,500 | 3,326,240 | 3,272,430 | 3,391,500 |
| 1988 | 3,601,100 | 3,867,700 | 3,743,700 | 4,019,970 |
| 1989 | 4,040,400 | 4,497,400 | 4,282,760 | 4,769,970 |
| 1990 | 4,533,400 | 5,229,600 | 4,899,500 | 5,651,960 |
| 1991 | 5,086,500 | 6,081,100 | 5,605,140 | 6,701,100 |
| 1992 | 5,706,900 | 7,071,110 | 6,412,110 | 7,944,880 |

出典) 水産開発 5ヶ年計画

表 2.12 水産物国内消費計画
(1987~1992年)
単位: トン

| | 成長率設定条件 | |
|------|---------|---------|
| | 5% | 8% |
| 1987 | 149,800 | 154,000 |
| 1988 | 157,000 | 166,000 |
| 1989 | 165,000 | 180,000 |
| 1990 | 173,000 | 194,000 |
| 1991 | 182,000 | 210,000 |
| 1992 | 191,000 | 226,000 |

出典) 水産開発 5ヶ年計画

表 2.13 カサブランカ修理ドック利用料金

▷施設利用料金

ドライドック

船舶入渠料

| | |
|------------------|----------------|
| 0 ~ 1,000ト | 3,600DH (基本料金) |
| 1,000 ~ 3,000ト未満 | 0.925DH / ト 加算 |
| 3,000ト以上 | 0.55DH / ト 加算 |

渠内準備作業料

再排水

滞渠料

| | | |
|----------|----------|--------------|
| 6日以内 | 1,000ト未満 | 1,750DH / 日 |
| | 1,000ト以上 | 0.4DH / ト 加算 |
| 7 ~ 20日間 | | 25% 増 |
| 21日間以上 | | 50% 増 |

その他の作業およびリース

盤木敷設

| | |
|-------|----------|
| 10本以下 | 80DH / 本 |
| 10本以上 | 92DH / 本 |
| 位置変更 | 50DH / 本 |

船の排水前作業

船の出渠後作業

| | |
|-----------|-----------|
| 船位調整 | 100DH / 回 |
| キール受盤木取外し | 165DH / 回 |
| 支持棒取り外し | 40DH / 回 |
| 支持棒移動 | 20DH / 回 |

滞船料

| | | |
|----------|----------------|---------------|
| 30日以内 | 500ト以下 | 0.3DH / ト |
| | 501 ~ 1,000ト | |
| | 500トまで基本料金 | 150.0DH |
| | 500ト以上 | 0.124DH / ト |
| | 1,001 ~ 3,000ト | |
| | 1,000トまで基本料金 | 215.0DH |
| | 1,000ト以上 | 0.08DH / ト 加算 |
| | 3,001 ~ 5,000ト | |
| | 3,000トまで基本料金 | 370.0DH |
| | 3,000ト以上 | 0.06DH / ト 加算 |
| | 5,001ト以上 | |
| | 5,000トまで基本料金 | 480.0DH |
| | 5,000ト以上 | 0.05DH / ト 加算 |
| 31 ~ 45日 | | 50% 加算 |
| 46日以上 | | 100% 加算 |

クレーン賃貸料 (電動式)

| | | |
|-------------|-----------|-------|
| 6ト以下の荷重 | 30分 ~ 1時間 | 60DH |
| | 1時間以上 | 160DH |
| 6ト ~ 15トの荷重 | 30分 ~ 1時間 | 100DH |
| | 1時間以上 | 160DH |
| 15トキャブスタン | 30分 | 25DH |
| | 1時間 | 50DH |

高圧空気 (7 kg) 1,000m³/時

55DH

電気料金

メーター料金の40%増

水道料金

メーター料金の40%増

スリップウェイ 上架・進水
台車

960DH

80DH / 日

ワークベイ使用料

30DH / 日

表 2.14 アガディール沿岸漁船修理ドック利用料金

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------------|-------------|
| ▷ 上架進水料 | 基本料金 | 48.0DH/隻 | |
| | 船のトッ数 | 0~10トッ | |
| | | 9.6DH/トッ | |
| | | 11~20 " | |
| | | 8.4DH/トッ | |
| | | 21~50 " | |
| | | 6.6DH/トッ | |
| | | 50トッ以上 | |
| | | 4.8DH/トッ | |
| ▷ 斜路使用料 | | 1~4日まで | 0.12DH/トッ・日 |
| | | 4~15日 " | 0.24DH/トッ・日 |
| | | 16日以上 | 0.48DH/トッ・日 |
| ▷ 平坦部使用料(ワークベイ使用料) | | 1~4日まで | 無料 |
| | | 4~30日 " | 0.13DH/トッ・日 |
| | | 30日以上 | 0.46DH/トッ・日 |
| ▷ 横移動 | | 6,000DH/隻 | |
| ▷ 材料貸与料 | バール(木製橋) | 24DH/回 | |
| | 台車 | 400DH/ " | |
| | 固定クレーン | 200DH/ " | |
| | モータークレーン | 525DH/ " | |
| ▷ 清掃料 | | 750DH/隻 | |
| ▷ 電気 | | 1.12DH/KWH | |
| ▷ 水 | | 4.97DH/m ³ | |

表 3. 1 モロッコにおける地震の分類法

Gutenberg et Richterによる地震の5段階分類

| | | |
|-------|------------------|------------------------|
| クラス a | ：マグネチュード7.75～8.5 | ；世界中で観測される地震 |
| クラス b | ：マグネチュード7.0～7.7 | ；世界中で観測される地震 |
| クラス c | ：マグネチュード6.0～6.9 | ；震央から角距離90°の範囲で観測される地震 |
| クラス d | ：マグネチュード5.3～5.9 | ；震央から角距離45°の範囲で観測される地震 |
| クラス e | ：マグネチュード5.3以下 | ；震央から角距離10°の範囲で観測される地震 |

J. P. Rothéによる地震の分類

| | |
|---------|--------------------------------------|
| クラス d 1 | ：震央より5000kmの範囲で21またはそれ以上の観測所で観測される地震 |
| クラス d 2 | ：震央より5000kmの範囲で11から20の観測所で観測される地震 |
| クラス e | ：震央より1000kmの範囲で6から10の観測所で観測される地震 |
| クラス f | ：1～5の観測所で観測されるか、観測されない程度の地震 |

表 4.1 施設案比較表

| 項目 | スリップウエイ案 | シップフリフト案 |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. 施設概要 | (1) スリップウエイ及びワーケベイ 4 隻分 190m巾×250m長 (2) ウインチ及びウインチ小屋 2 基 (3) 係船修理岸壁 (25m巾×150m長) | (1) シップフリフト棧橋及び係船修理岸壁 (42.3m巾×90m長) (2) シップフリフト設備 (14m巾×56m長) (3) サイドトランスフェーステム (50m巾×80m長) (4) ワークベイ 4 隻分 (88m巾×65m長) |
| 2. 港湾への影響 | ・ 斜路突出によって構内水域を制約する。 | ・ シップフリフト棧橋両側を係船修理岸壁として利用できる。 |
| 3. 操作の容易さ 3—1 上架作業 3—2 修理作業 | ・ 現地では大型漁船の上架に慣れていない。 ・ 斜路上での修理作業となるため安全に配慮することが必要 ・ スリップウエイ、ウインチが複数あるため、故障の場合、全施設が休止状態となることはない。 | ・ 上架に慣れている。 ・ 水面上での修理作業となるため安全性に問題はない。 ・ ホイストが故障した場合、全施設が休止状態となる可能性がある (予備ホイストとの交換までの期間)。 |
| 4. メイntenテナンス 4—1 土木施設 4—2 機械設備 | ・ スリップウエイ前面の維持浚渫が必要 (1) ウインチ : 点検、整備 (2) 台船 : 清掃、塗装 (3) ワイヤロープ : 塗装、交換 (4) 水中レール : 清掃、交換 ・ メイntenテナンスコスト—イニシャルコストの 2～3% | ・ プラットフォーム部分の維持浚渫が必要 (1) ホイスト : 点検、整備 (2) 台車、プラットフォーム : 清掃、塗装 (3) ワイヤロープ : 塗装、交換 ・ メイntenテナンスコスト—イニシャルコストの 2～3% |
| 5. 将来拡張の可能性 | ・ 拡張の自由度が低く、拡張コストは高価である。 | ・ 拡張の自由度が高く、陸上施設のみでの拡張のため安価である。 |
| 6. 施工方法・面積 施工期間 | ・ リフトバスタンド (船が海から陸に引揚げられる瞬間の区間、加重が一番かかる部分でもある) は抗構造とし、その他の区間では水中部は水中コンクリート打設とし、その他の区間では水中部は水中コンクリート打設となる。 ・ 掘り土砂置換転圧後コンクリート打設となる。 よって水中工事が発生し施工の困難さが高まる。 ・ 施工面積は大きい。 ・ 概算工期 : 26ヶ月 (全体) | ・ シップフリフト棧橋及び係船岸壁部は抗構造となり水中工事は発生しない。 ・ 施工面積は小さい。 ・ 概算工期 : 20ヶ月 (全体) |
| 総合評価 | × | ○ |

表 7.1 損益計算書

単位：1,000円

| 年 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 収入 | 2127 | 2983 | 4255 | 4255 | 4255 | 4255 | 4255 | 4255 | 4255 | 4255 |
| 支出 | 1877 | 2099 | 2321 | 2321 | 2321 | 2321 | 2321 | 2321 | 2321 | 2321 |
| ユーティリティ費 | 183 | 243 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 |
| 人件費 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 |
| 施設補修費 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 |
| 盤木消耗費 | 325 | 487 | 649 | 649 | 649 | 649 | 649 | 649 | 649 | 649 |
| 純利益 | 250 | 885 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 |

| 年 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 収入 | 4255 | 4255 | 4255 | 4255 | 4255 | 4255 | 4255 | 4255 | 4255 | 4255 |
| 支出 | 2321 | 2321 | 2321 | 2321 | 2321 | 2321 | 2321 | 2321 | 2321 | 2321 |
| ユーティリティ費 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 |
| 人件費 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 |
| 施設補修費 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 | 1072 |
| 盤木消耗費 | 649 | 649 | 649 | 649 | 649 | 649 | 649 | 649 | 649 | 649 |
| 純利益 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 |

表 7.2 キャッシュフロー

単位：1,000円

| 年 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 期首残高 | 0 | 250 | 1135 | 3069 | 5003 | 6938 | 8872 | 10806 | 12740 | 14675 |
| 自己資金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 減価償却 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 純利益 | 250 | 885 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 |
| 小計 | 250 | 1135 | 3069 | 5003 | 6938 | 8872 | 10806 | 12740 | 14675 | 16609 |
| 建設費 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 再投資 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 小計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 期末残高 | 250 | 1135 | 3069 | 5003 | 6938 | 8872 | 10806 | 12740 | 14675 | 16609 |

| 年 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 期首残高 | 16609 | 18543 | 20477 | 22412 | 24346 | 26280 | 28214 | 30149 | 32083 | 34017 |
| 自己資金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 減価償却 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 純利益 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 |
| 小計 | 18543 | 20477 | 22412 | 24346 | 26280 | 28214 | 30149 | 32083 | 34017 | 35951 |
| 建設費 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 再投資 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 小計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 期末残高 | 18543 | 20477 | 22412 | 24346 | 26280 | 28214 | 30149 | 32083 | 34017 | 35951 |

2.2 付図

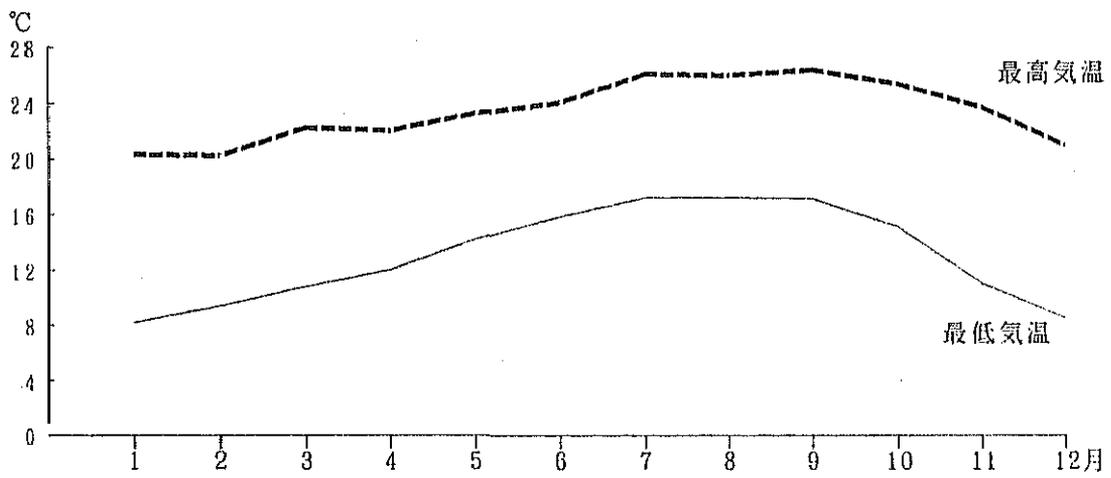


図 3.1 アガディール月間平均最高・最低気温 (1961~1988年の平均)

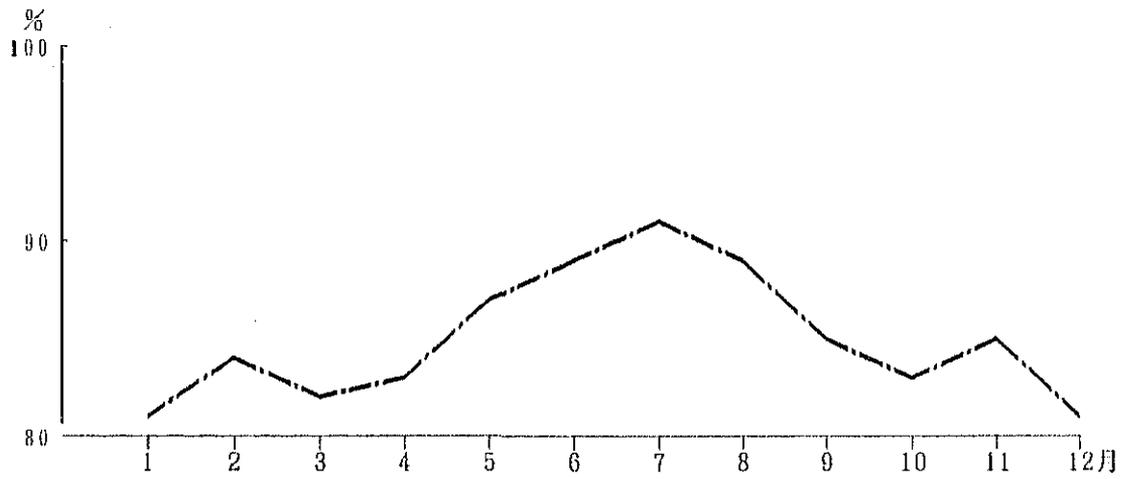


図 3.2 アガディール月間平均湿度 (1983~1988年の平均)

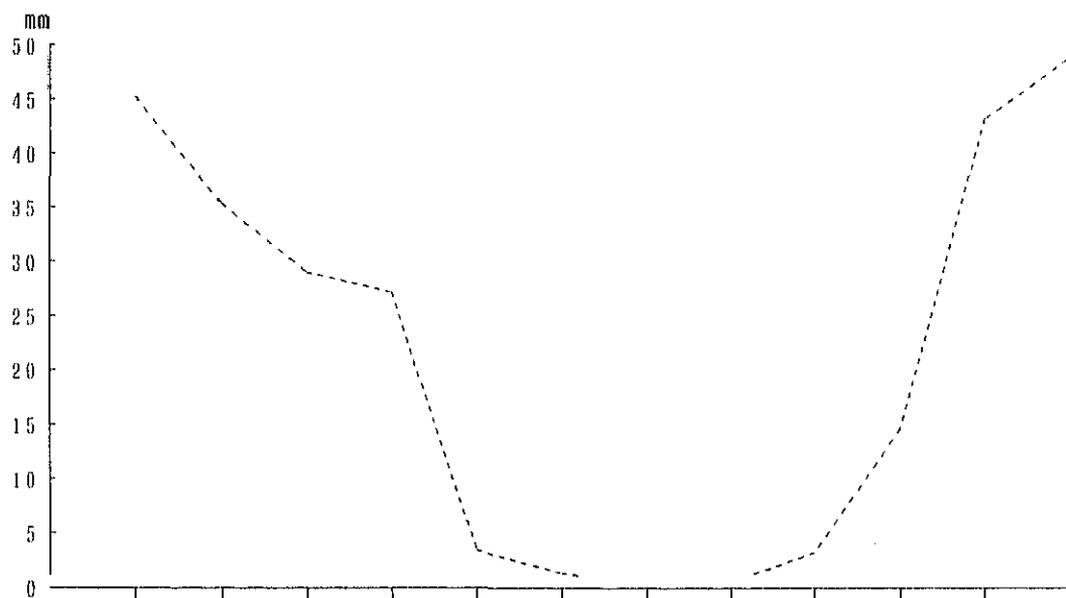


図 3.3 アガディール月間降水量 (1960~1986年の平均)

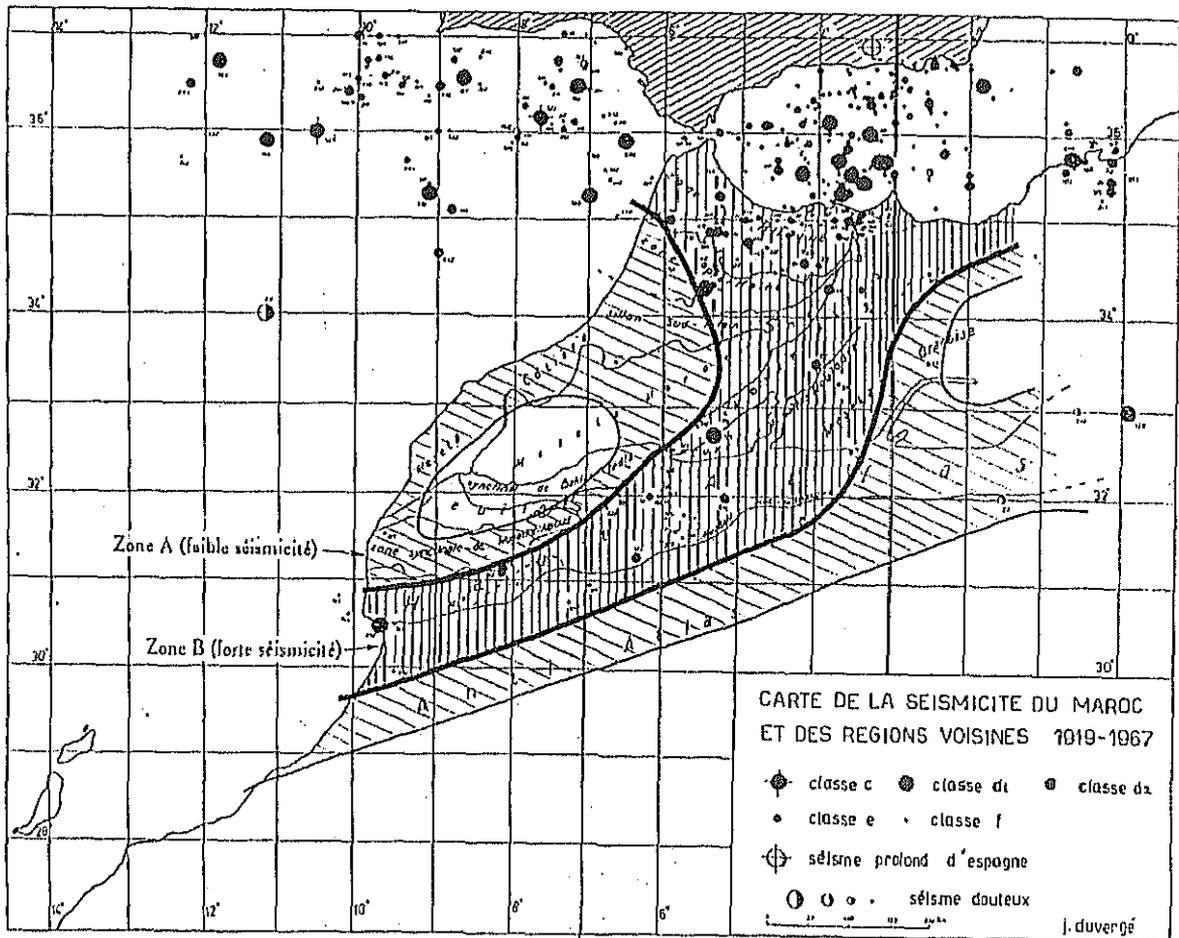


図 3. 4 地震の震央の分布

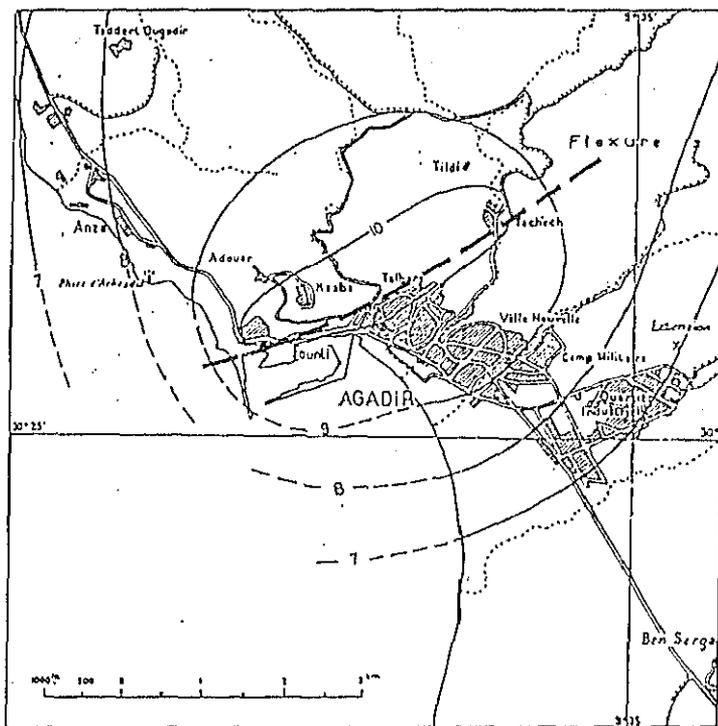


図 3. 5 アガディールの断層線位置図

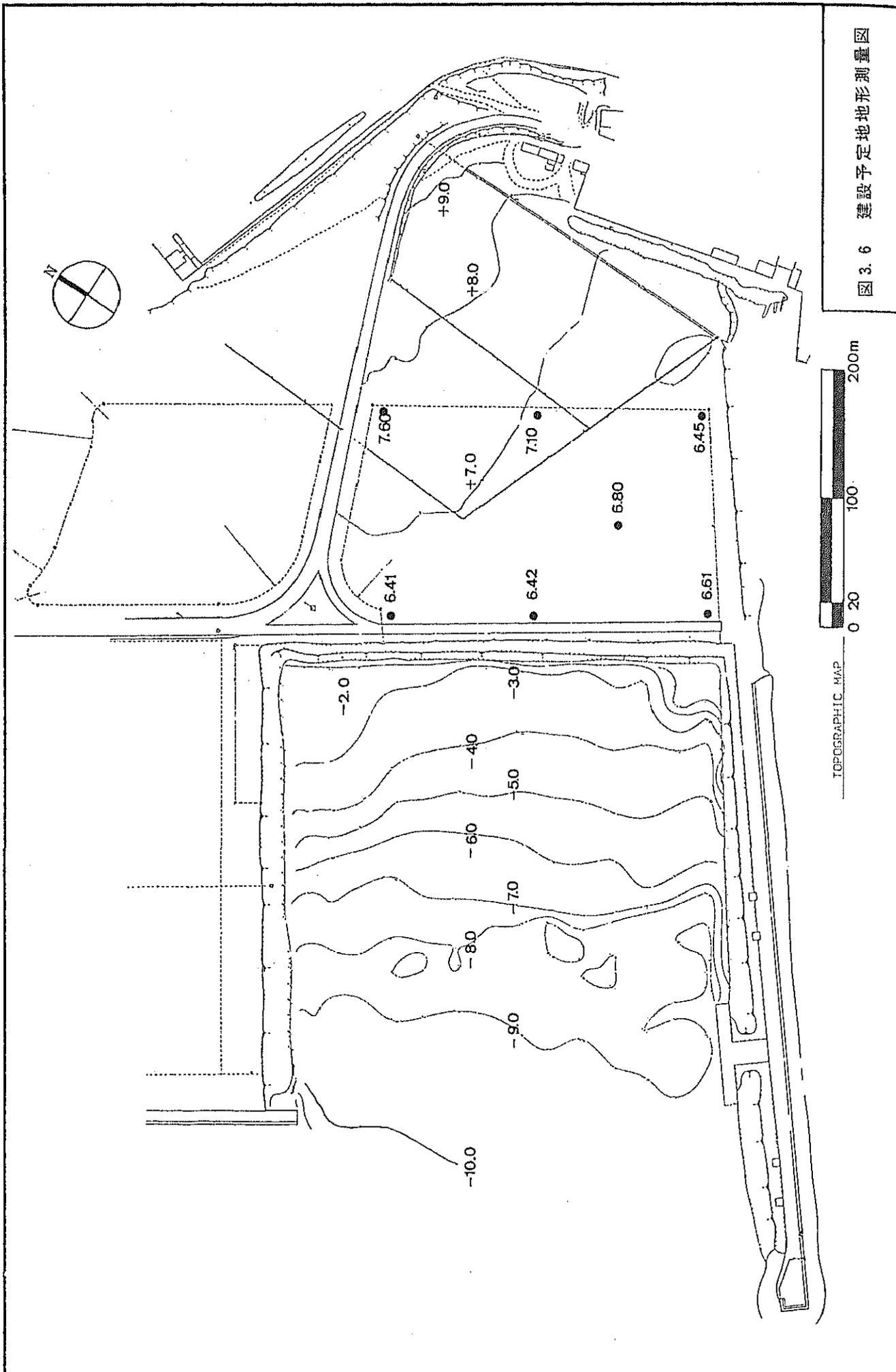


图 3.6 建設予定地地形測量図

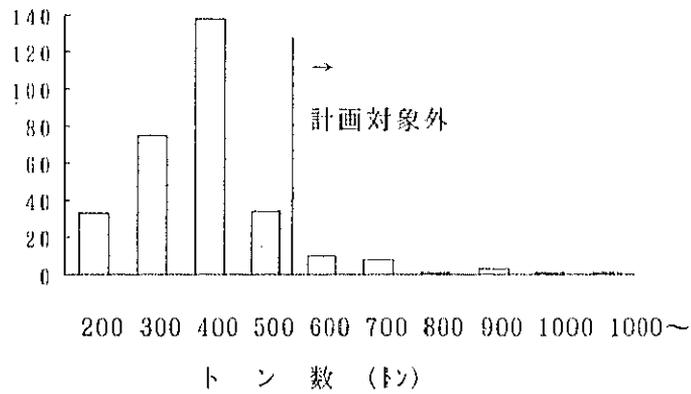
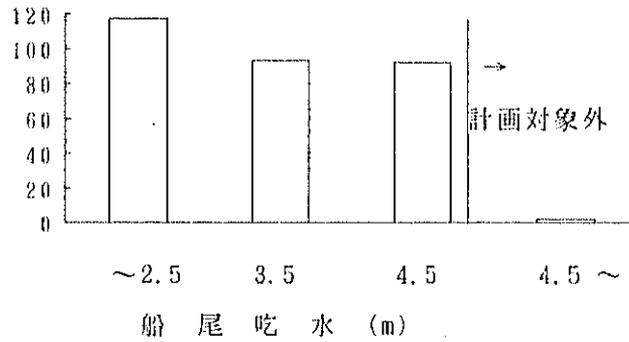
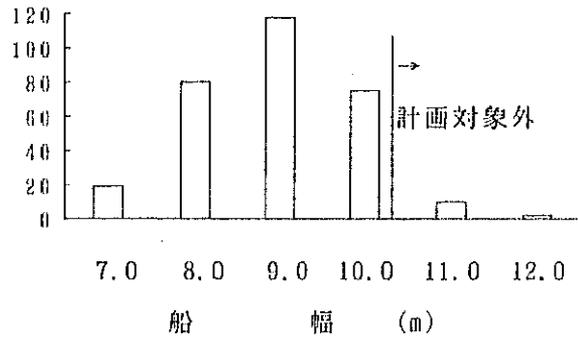
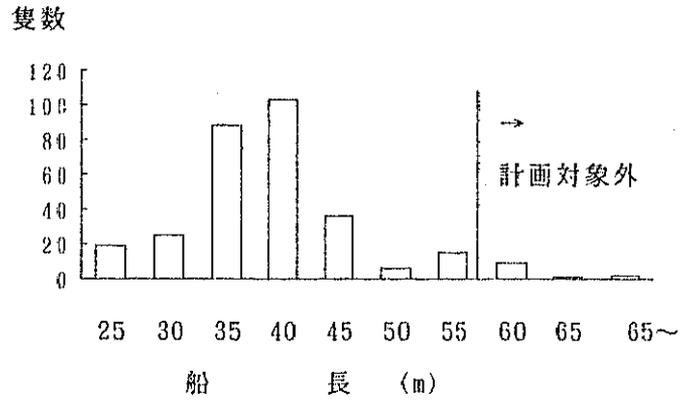


図 4.1 モロッコ遠洋漁船主要規格分布図

付屬資料 2.3

自然条件調查

アガディール潮位調査結果 (1/3)

*** 毎時潮位観測結果 ***

地点 : モロッコ王国

測定位置 : アガディール新港内

北緯 : 30° 26' 0"

西経 : 9° 37' 0"

期間 : 1989年 7月26日12時~1989年 8月 9日11時

単位 : センチメートル

| 月/日 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 時間 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | SUK | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 7/26 | 250 | 232 | 230 | 242 | 270 | 303 | 341 | 370 | 380 | 373 | 357 | 308 | 272 | 243 | 230 | 230 | 247 | 275 | 309 | 340 | 365 | 372 | 354 | 7222 | |
| 1 | 27 | 295 | 260 | 238 | 228 | 232 | 250 | 280 | 317 | 348 | 363 | 344 | 312 | 278 | 249 | 227 | 225 | 232 | 257 | 291 | 330 | 363 | 374 | 7025 | |
| 1 | 28 | 344 | 310 | 289 | 238 | 220 | 232 | 262 | 300 | 337 | 360 | 368 | 351 | 320 | 282 | 248 | 220 | 248 | 288 | 330 | 369 | 387 | 369 | 6934 | |
| 2 | 29 | 386 | 358 | 318 | 270 | 230 | 207 | 200 | 217 | 250 | 298 | 338 | 378 | 360 | 329 | 283 | 240 | 212 | 203 | 216 | 250 | 300 | 348 | 6949 | |
| 1 | 30 | 406 | 399 | 365 | 319 | 261 | 217 | 184 | 185 | 208 | 300 | 349 | 380 | 388 | 368 | 324 | 272 | 226 | 192 | 191 | 211 | 259 | 317 | 6939 | |
| 1 | 31 | 408 | 420 | 400 | 360 | 300 | 243 | 194 | 171 | 180 | 212 | 262 | 328 | 398 | 393 | 364 | 311 | 259 | 200 | 178 | 185 | 222 | 272 | 6963 | |
| 8/1 | 390 | 422 | 424 | 398 | 347 | 278 | 215 | 173 | 164 | 178 | 178 | 223 | 288 | 350 | 405 | 387 | 346 | 287 | 225 | 185 | 173 | 190 | 236 | 6973 | |
| 2 | 362 | 410 | 430 | 420 | 380 | 321 | 251 | 196 | 165 | 166 | 166 | 196 | 247 | 310 | 402 | 400 | 374 | 320 | 256 | 200 | 170 | 173 | 206 | 6983 | |
| 3 | 325 | 387 | 420 | 431 | 408 | 353 | 297 | 228 | 180 | 165 | 165 | 182 | 223 | 285 | 344 | 388 | 406 | 392 | 299 | 234 | 188 | 175 | 189 | 7084 | |
| 4 | 295 | 355 | 400 | 426 | 419 | 388 | 332 | 270 | 206 | 177 | 177 | 174 | 203 | 252 | 309 | 363 | 395 | 384 | 326 | 267 | 214 | 186 | 185 | 7131 | |
| 5 | 264 | 320 | 376 | 410 | 415 | 398 | 362 | 300 | 241 | 200 | 184 | 196 | 234 | 283 | 335 | 377 | 398 | 387 | 352 | 305 | 250 | 211 | 198 | 7206 | |
| 6 | 242 | 290 | 341 | 384 | 404 | 397 | 374 | 326 | 275 | 228 | 200 | 200 | 224 | 260 | 307 | 350 | 378 | 383 | 365 | 327 | 280 | 240 | 212 | 7197 | |
| 7 | 230 | 267 | 310 | 349 | 374 | 388 | 377 | 349 | 305 | 257 | 222 | 210 | 216 | 241 | 278 | 316 | 344 | 362 | 364 | 345 | 312 | 272 | 240 | 7153 | |
| 8 | 231 | 248 | 279 | 317 | 350 | 368 | 370 | 352 | 326 | 289 | 250 | 230 | 228 | 238 | 262 | 291 | 325 | 343 | 356 | 350 | 335 | 305 | 277 | 7172 | |
| 9 | 238 | 250 | 269 | 290 | 318 | 340 | 352 | 351 | 339 | 316 | 287 | 261 | 247 | 245 | 253 | 270 | 297 | 321 | 338 | 346 | 342 | 329 | 306 | 7185 | |
| SUK | 4666 | 4928 | 5069 | 5082 | 4928 | 4671 | 4361 | 4068 | 3867 | 3807 | 3898 | 4123 | 4411 | 4605 | 4844 | 4868 | 4764 | 4555 | 4262 | 4023 | 3893 | 3927 | 4083 | 4353 | 106116 |

注) 潮位の値は観測基準面を0cmとしたもので、モロッコの基本水準面を基準とした場合は上記の値より78.1cm差し引いた値となる。

アガディール潮位調査結果 (2/3)

**** 調和解析 ****

地域 :モロッコ王国
 位置 :アガディール新港
 北緯 : 30 ° 26' 0 "
 西経 : 9 ° 37' 0 "
 開始時 :1989年7月26日12時~1989年8月9日11時
 解析方法 : 15日間 T.I. 法

| Symble | 潮位振幅 (m) | 遅角 k(°) | 遅角 G(°) | 分潮名 |
|--------|-------------|--------------|--------------|---------------|
| M2 | 0.974 | 23.9 | 43.2 | 主太陰半日周潮 |
| S2 | 0.383 | 43.9 | 63.2 | 主太陽半日周潮 |
| K2 | 0.105 | 43.9 | 63.2 | 月日合成半日周潮 |
| N2 | 0.138 | 19.1 | 38.3 | 主太陰楕円潮 (半日周潮) |
| K1 | 0.078 | 40.3 | 49.9 | 日月合成日周潮 |
| O1 | 0.053 | 282.6 | 292.2 | 主太陰日周潮 |
| P1 | 0.026 | 40.3 | 49.9 | 主太陽日周潮 |
| Q1 | 0.020 | 253.2 | 262.8 | 主太陰楕円潮 (日周潮) |
| M4 | 0.013 | 119.3 | 157.8 | 太陰 1 / 4 日周潮 |
| MS4 | 0.013 | 248.4 | 286.9 | 複合潮 |
| A0 | 2.949 | | | 平均水面 |

アガディール潮位調査結果 (3/3)

潮 汐 1 5 日 調 和 解 析 結 果 表

海 域 : MOROCCO

測 点 : AGADIR

経 度 : 30° 26' 0" N

経 度 : 9° 37' 0" W

観測期間 : 1989年 7月 26日 ~ 8月 10日

基準時 : 0.0時

基準面 : 水位計 0 位

| 分 潮 | 振 幅 (cm) | 運 角 (°) | |
|-----------------------|----------|---------|-------|
| 主太陰半日周潮 | M 2 | 97.4 | 23.9 |
| 主太陽半日周潮 | S 2 | 38.3 | 43.9 |
| 月日合成半日周潮 | K 2 | 10.5 | 43.9 |
| 主太陰楕円潮 (主太陰楕率半日周潮) | N 2 | 13.8 | 19.1 |
| 日月合成日周潮 | K 1 | 7.8 | 40.3 |
| 主太陰日周潮 | O 1 | 5.3 | 282.6 |
| 主太陽日周潮 | P 1 | 2.6 | 40.3 |
| 主太陰楕円潮 (主太陰楕率日周潮) | Q 1 | 2.0 | 253.2 |
| 太陰 1/4 日周潮 | M 4 | 1.3 | 119.3 |
| 複合潮 (M 2 + S 2) | MS 4 | 1.3 | 248.4 |
| 平均水面 (観測値の期間平均水面) | A 0 | 294.9 | |

アガディール月間最大風速

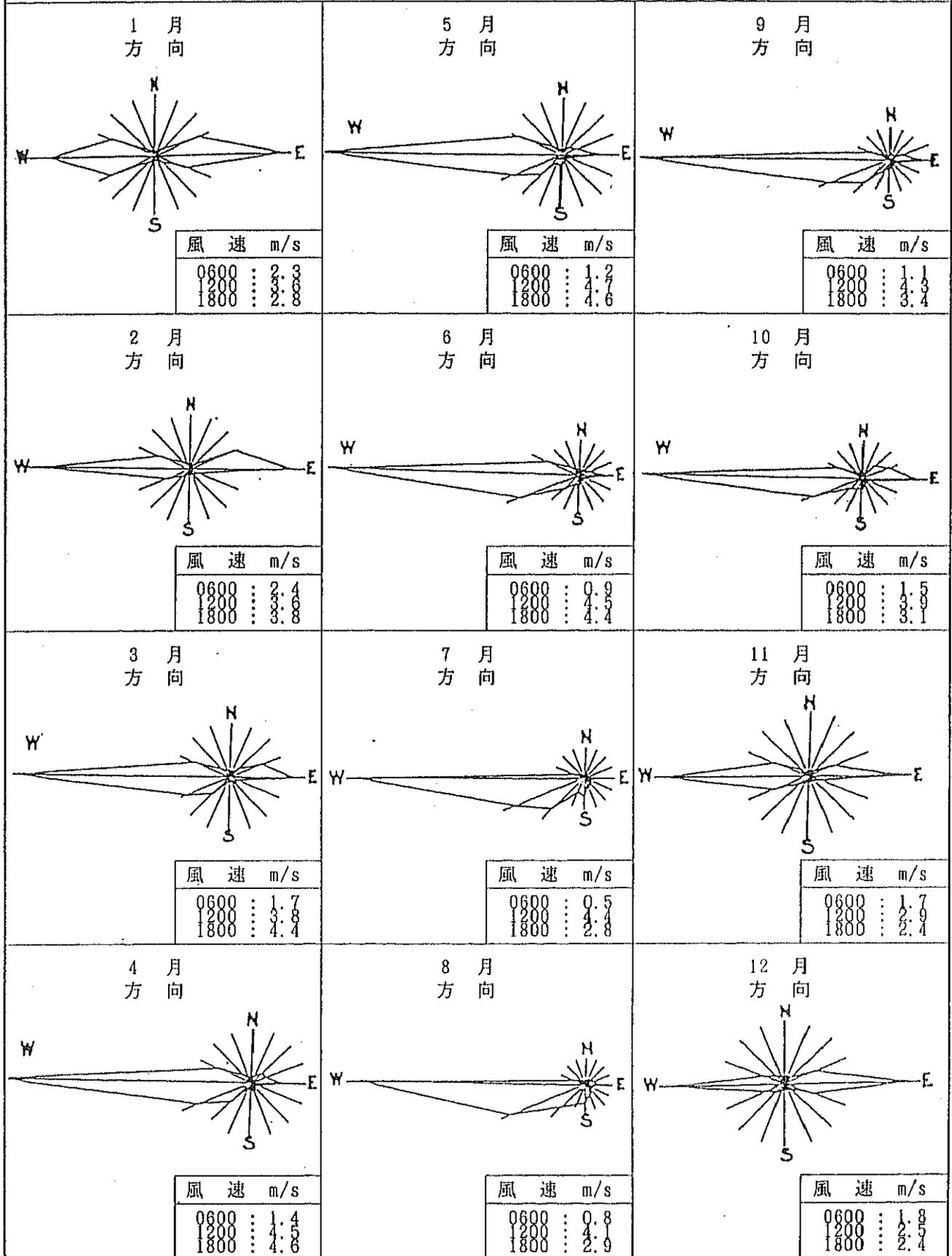
単位 m/秒

| 年号 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 年間最大風速 |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|--------|
| 1961 | 12 | 13 | 16 | 16 | 26 | 17 | 10 | 10 | 16 | 09 | 12 | 13 | 26 |
| 1962 | 12 | 16 | 17 | 19 | 20 | 17 | 13 | 14 | 17 | 18 | 17 | 16 | 20 |
| 1963 | 21 | 28 | 18 | 16 | 19 | 17 | 11 | 11 | 15 | 13 | 12 | 21 | 28 |
| 1964 | 19 | 13 | 16 | 19 | 15 | 19 | 13 | 11 | 18 | 12 | 15 | 17 | 19 |
| 1965 | 17 | 19 | 18 | 17 | 16 | 13 | 08 | 12 | 12 | 16 | 15 | 16 | 19 |
| 1966 | 11 | 14 | 23 | 16 | 19 | 15 | 11 | 18 | 16 | 16 | 13 | 20 | 23 |
| 1967 | 13 | 24 | 25 | 18 | 16 | 16 | 12 | 10 | 14 | 16 | 21 | 17 | 24 |
| 1968 | 16 | 17 | 18 | 15 | 17 | 20 | 22 | 11 | 10 | 14 | 19 | 20 | 22 |
| 1969 | 17 | 13 | 15 | 18 | 10 | 15 | 10 | 11 | 17 | 16 | 18 | 14 | 18 |
| 1970 | 15 | 38 | 18 | 20 | 15 | 20 | 23 | 11 | 20 | 22 | 31 | 37 | 38 |
| 1971 | 16 | 21 | 19 | 15 | 20 | 15 | 14 | 12 | 24 | 13 | 20 | 24 | 21 |
| 1972 | 14 | 16 | 16 | 15 | 19 | 16 | 12 | 10 | 12 | 19 | 16 | 15 | 19 |
| 1973 | 14 | 17 | 16 | 13 | 15 | 14 | 13 | 08 | 10 | 13 | 14 | 17 | 17 |
| 1974 | 09 | 16 | 15 | 17 | 15 | 14 | 15 | 13 | 14 | 16 | 11 | 10 | 17 |
| 1975 | | 14 | 16 | 15 | 16 | 16 | 14 | 08 | 15 | 15 | 15 | 19 | |
| 1976 | 17 | 17 | 18 | 21 | 14 | 11 | 10 | 13 | 14 | 13 | 11 | 18 | 21 |
| 1977 | 10 | 10 | 12 | 19 | 15 | 17 | 09 | 09 | 16 | 13 | 12 | 15 | 10 |
| 1978 | 18 | 12 | 12 | 13 | 15 | 15 | 12 | 08 | 11 | 12 | 14 | 14 | 18 |
| 1979 | 15 | 15 | 09 | 09 | 13 | X | 17 | 12 | 14 | X | 17 | 15 | |
| 1980 | 22 | X | 17 | 17 | 19 | 16 | X | 21 | 19 | 19 | 19 | 21 | 22 |
| 1981 | 18 | 20 | 21 | 23 | 17 | 17 | 15 | 14 | 15 | 22 | 23 | X | 23 |
| 1982 | X | 27 | X | 18 | 18 | X | X | 12 | X | 11 | X | 10 | |
| 1983 | 25 | 13 | 16 | 14 | X | X | X | X | X | 17 | X | X | |

アガディール月別風向

Ech : 1 mm = 8 cas

観測期間: 1955 ~ 1964 年



建設予定地ボーリング調査結果 (1/3)

CHANNEL N = 100-14

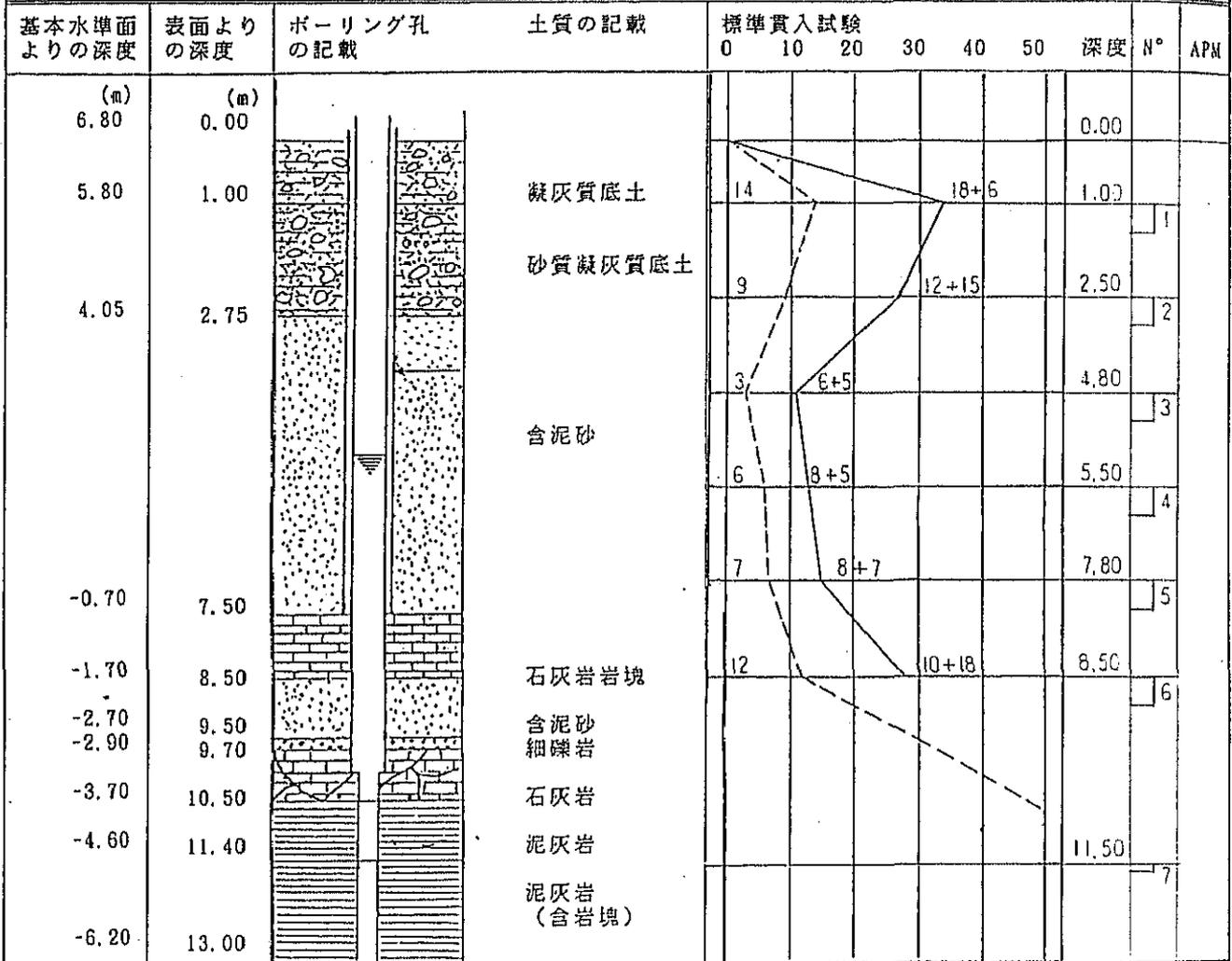
BORE HOLE N° 1

COORDINATES

X= Y= Z=

測定開始日 1989年 8月 7日

測定終了日 1989年 8月 11日



- 使用ボーリング機械 CRAELIUS XCH 90
- ケーシング Φ146 7.50mまで
- Φ114 10.00mまで
- コアバーレル Φ146 0.00 ~ 4.00mまで
- Φ116 4.00 ~ 10.00mまで
- Φ 16 10.00 ~ 13.00mまで
- STP の方法 15cm 貫入させるのに要する打撃数
- 30cm 貫入させるのに要する打撃数
- サンプルは全て擾乱されている

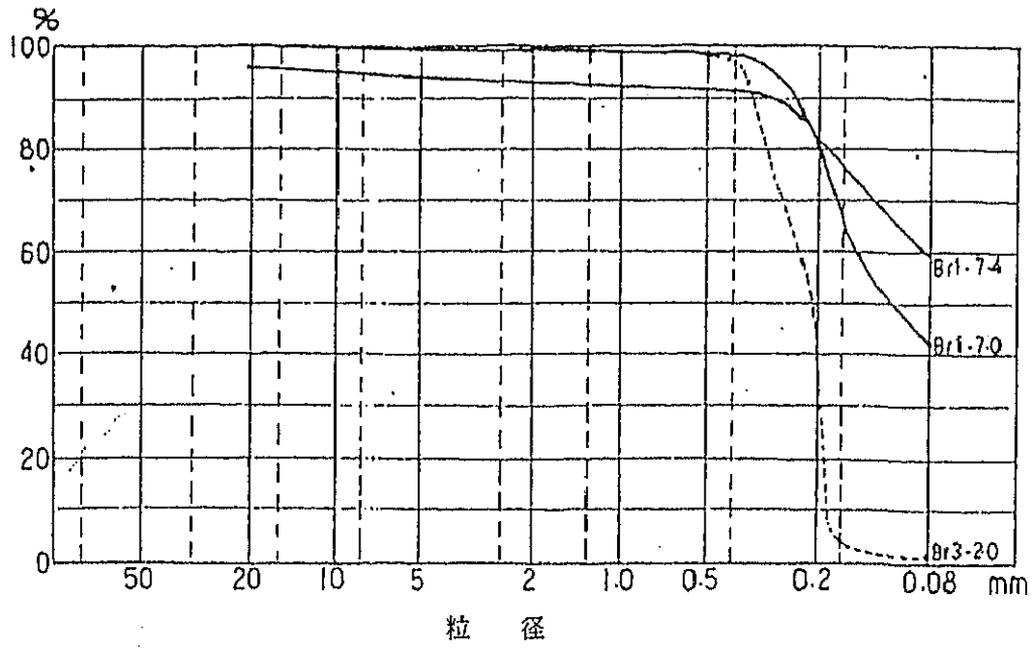
建設予定地ボーリング調査結果 (2/3)

CHANNEL N = 100-14

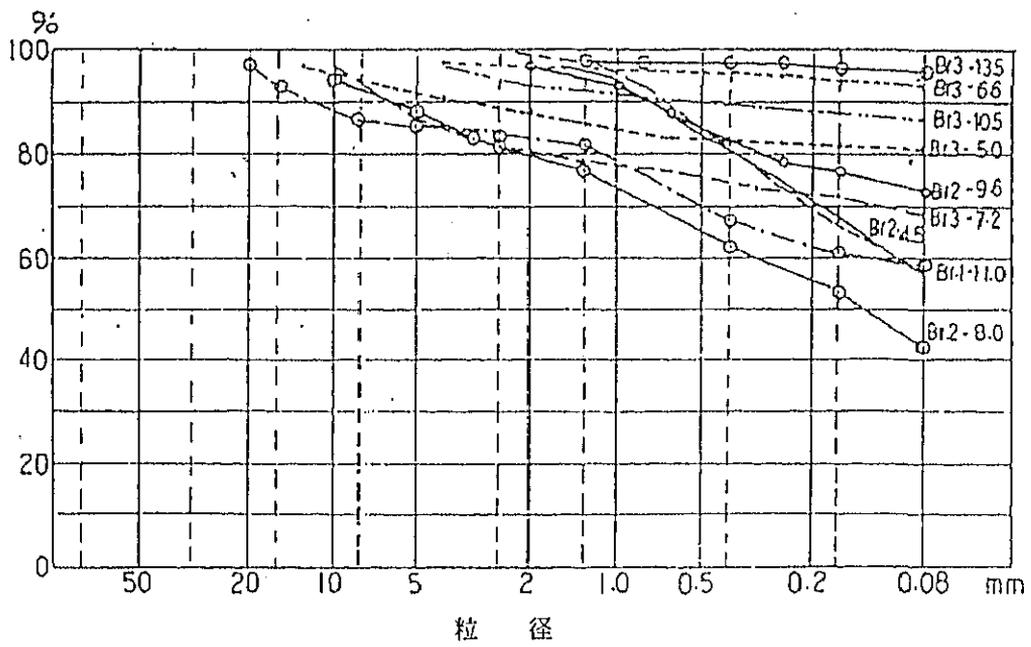
BORE HOLE N° 2 COORDINATES X= Y= Z= 測定開始日1989年8月7日
 測定終了日1989年8月11日

| 基本水準面 よりの深度 | 表面より の深度 | ボーリング孔 の記載 | 土質の記載 | 標準貫入試験 | | | | | 深度 | N° | APM | |
|------------------|--------------|---------------|----------------|--------|----|----|----|----|-------|------|-----|------|
| | | | | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | | | | 50 |
| (m) -4.00 | 0.00 | | 褐色泥 | | | | | | | 0.00 | | |
| -6.50 -6.60 | 2.50 2.60 | | 岩碎 | | | | | | | 2.50 | 1 | |
| | | | 黄色粘土砂 | | | | | | | 4.00 | 2 | |
| | | | | | | | | | | 5.50 | 3 | |
| -11.50 -12.00 | 7.50 8.00 | | 黄色および青色 泥灰岩 | | | | | | | 7.00 | 4 | 8.00 |
| | | | 黄色泥灰砂 | | | | | | | 8.50 | 5 | |
| -14.25 | 10.25 | | | | | | | | 10.00 | 6 | | |

- ボーリングは海中で行った
- 使用ボーリング機械 CRAELIUS XCN 90
- ケーシング Φ140 7.50mまで ただし8月5日夜間に風のためΦ140の
めΦ114のケーシングに置き換えた
- 0.00～2.50m間でパーレルで泥が採集された
- 2.50～10.25m間のコアパーレルはΦ96
- STPの方法 15cm貫入させるのに要する打撃数
30cm貫入させるのに要する打撃数 ————
- 8月6日午前7時の海面 +5.00m
- APM(擾乱されないサンプル)の求め方 50打
- 擾乱されないサンプル(APM)は8.00～8.20の間に存在した



埋立土 (Br-No. 1)



粘土 (Br-No. 2, 3)

建設予定地における土質調査結果
(粒径加積曲線)

JICA