なお、PHASE 2以降は開発予定地が無人の土地(主に養魚場)であるためスクワッターの問題はないと思われる。(図4－23)

⑤ 背後とのアクセス

バタンガス港は、ミンドロ島への玄関口として、またカラバルソン地域のBASE PORTとして重要な位置付けにある。これからのバタンガス港の発展を考える場合、背後圏であるカラバルソン地域への道路網の整備が大切であり、そのことは「カラバルソン地域総合開発計画調査」の中でも提案されている。この道路は、PHASE 1のうちに一部が完成し、PHASE 2で、SOUTH EXPRESSWAYへの連絡が完成するとのことである。この道路の完成により、マニラへの所要時間が2.5時間から、1.5時間に短縮される。

4－3－3 サングレーポイント

(1) 概況(図4－24)

サングレーポイント(カビテ港)は、マニラ港の南西10km、マニラに向かう半島の先端に位置。サングレーポイント基地と、CANACAO BAYを挟んで、FORT SAN FELIPEから構成されている。なお、サングレーポイント基地は、15TH STRIKE WING, THE PHILIPPINE COAST GUARD, THENAVALSUPPLY COMMAND, THE NAVAL CONSTRUCTION BRIGAEのフィリピン海軍関係がベース基地としている。

サングレーポイントは、1970年代後半まで、アメリカ海軍基地として繁栄してきた。しかし、フィリピン海軍に返還後、サングレーポイントは目に見えて停滞するようになってきた。カビテ州としてもサングレーポイントを背後の工業団地と結び付けることによって商港に転換しようとしている。

以下では、SGV CONSULTINGがサングレーポイントの開発可能性について検討したレポートから主に引用している。

(2) 施設の現況及び利用状況(図4－25)

現在軍基地であるため、今回撮影、資料収集はできなかった。SGV REPORT及びヒアリングによると、施設のほとんどはアメリカ軍により建設されたものであり、老朽化が激しい。

施設の写真は現在PPAを経由してフィリピン軍から入手中である。

① 面　　積　サングレーポイント　　170ヘクタール

FORT SAN FELIPE　　30ヘクタール

② 港湾施設　MACHINA WHART(船揚場)上陸艇が放置されている。

桟橋　3基　木製　警備艇

倉庫、荷役機械は無し

基地内に、民間の造船所がある(EL VERADERO DE MANURA)

③ 飛 行 場 2,000m

④ 利用状況 飛行場はある程度利用されているが、港湾施設については余り利用されていないため老朽化が激しく、商港への転換時には飛行場のみ転用可能と思われる。

⑤ 道 路 カビテ半島には、カラバルソン地域の主要な道路が集中している。しかし、半島内は、道路は2車線の道路が1本しかなく、貨物はカビテ市内を通過することとなり、背後への貨物の円滑な流動が妨げられている。

(3) 自然条件

現在軍基地であるため、資料はない。SGV REPORT及びヒアリングによる。また、今後の資料については、PPAもしくはDOTCを通して軍に要請すれば入手可能ということである(項目まで確認はしていない)。

① 気温、雨量

カビテ市でPAGASAにより観測されており、そこから資料を入手できる。ただし、データは処理をされていないために、データ処理を必要とする。

② 風

風についてもカビテ市でPAGASAにより観測されている。

傾向としては、1－2月 北東モンスーン

3－4月 南東、東モンスーン

5月 南西モンスーン (大雨を伴った嵐)

③ 潮汐及び潮流

海図における記述によると (NO4243)、

カビテにおいて MHHLO. 93M MTLO. 44M ELW-.75M

潮汐については、TIDE & CURRENT TABLES(DENR, NMARIA) からも情報を得られるだろう。

サングレーポイントは漂砂が重要な問題であり、潮流についても知る必要がある。

なお、潮汐、潮流についてはBCGS(BUREAU OF COAST COASTIC SURVEY) より資料収集できるとのことである。

④ 波浪

波浪の観測データはないので、観測できればそれに越したことはないが、風向、風速データもあり、それからの波浪推算も可能である。

⑤ 地形、海底地形

地形、海底地形については、海図 (NO4243) よりある程度知ることができる。しかしデータが古く、できることならば深浅測量を実施した方がよい。

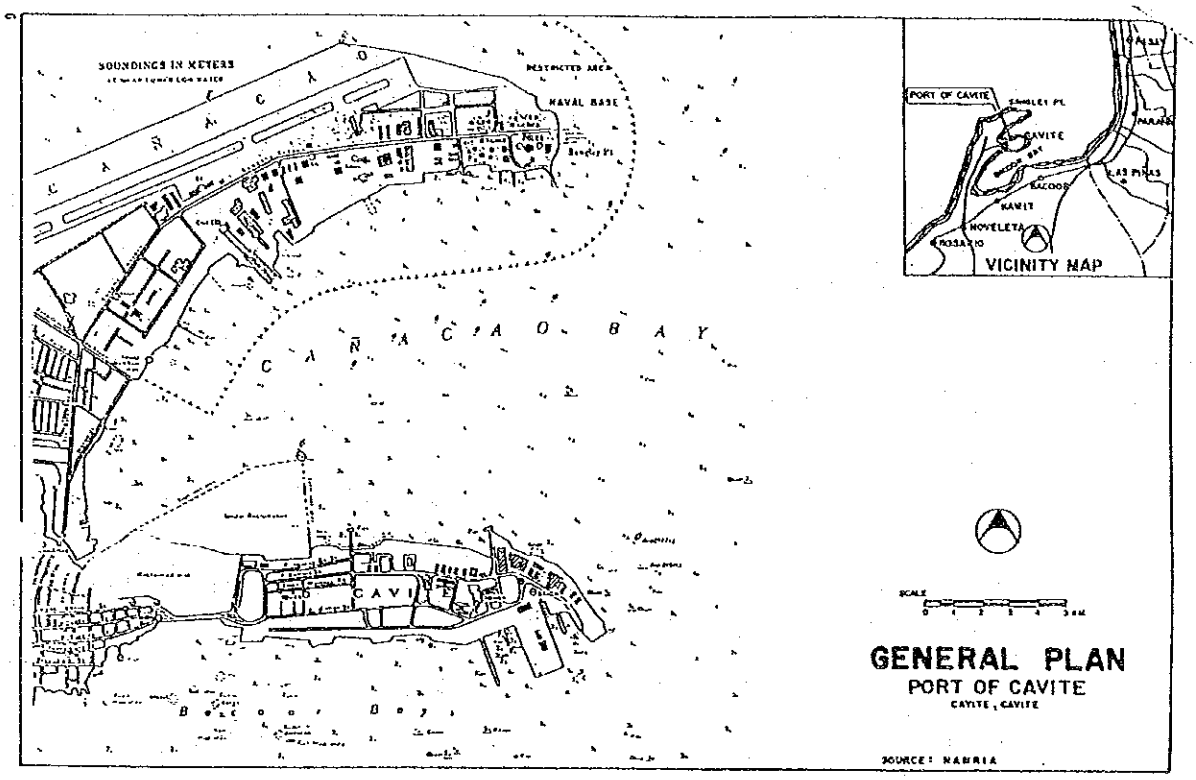
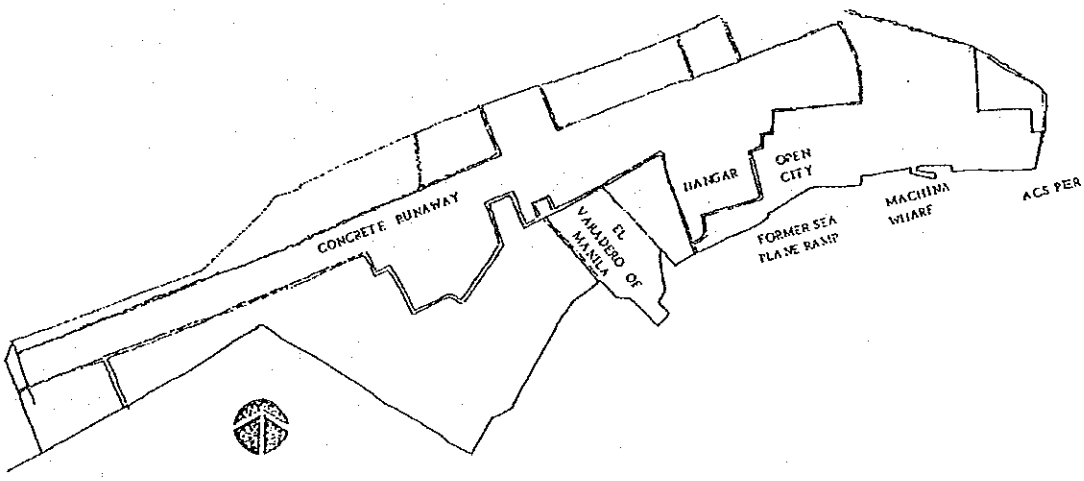


図４－24　サングレーポイント位置図

MAP OF SANGLEY POINT



(出典：DRAFT REPORT ON SANGLEY POINT DEVELOPMENT POTENTIALS)

図４－25　サングレーポイント土地利用図

地形は、基地は内湾であり、静穏海域であるが、台風による南東からの風により湾内で波浪が生ずる。

海底地形は、漂砂、内湾であることから水深が約6mとかなり浅い。

⑥ 土質

土質調査結果はない。

CANACO BAY、基地内、マニラ湾において複数の土質調査が必要である。

⑦ 漂砂

漂砂のデータはないが、漂砂に関する検討は必要であり、調査が必要である。

(4) 開発計画

サングレーポイントに関する開発計画及び周辺の工業開発計画については以下のとおり。

① サングレーポイント開発計画

○サングレーポイントの開発計画は、最初には、

MANILA BAY DEVELOPMENT CONCEPTS, 1981の中で、マニラ港に代わる港として提案された。港湾及び空港の位置は、カビテ半島からの北側（マニラ湾側）に埋め立てて行うものであり、軍基地はそのまま存続することとしていた。

○その後、SGV CONSULTING がサングレーポイントの開発可能性についてのレポートを NEDA に提出した。

その中では、レポートの目的を、

・自然条件等の検討を行い、有利点、成長の可能性を検討する。

・サングレーポイントの発展を左右するカラバルソンのポテンシャルを検討する。

・サングレーポンイトの背後圏となる CEPZ など工業団地の将来予測を行う。

・サングレーポイントのコンテナ港化についての課題等を検討する。

におき、コンテナ港化についての課題等を以下のとおりまとめている。

・海が浅いため、埋立により容易で簡単に港湾の用地確保ができる。また、軍の飛行場が利用可能である。また、MANILA-CAVITE COASTAL ROAD の建設が始まる、等有利な点がある。

・しかし、港湾建設、アクセス道路の建設等のために多額の費用を要する。

・さらに、サングレーポイントの港湾としての位置付けの問題、マニラ港、バタンガス港、スービックとの関係も明確にしなければならない。

○1992年8月、ラモス大統領とカラバルソン州政府との会談において、サングレーポイントのコンテナ港化についての命令が発せられ、NEDA において、TECHNICAL WORKING GROUP (DND、DOTC、PPA、NEDA) を組織し、2回の会議の後、大統領にレポート

を提出している。その中での議論として、

・サングレーポイントのコンテナ港は、CEPZなどの工業団地からの貨物を取り扱う。

・この計画は多額の費用を必要とする。

・軍としては、基地機能の移転先が問題。国防上、海軍、空軍基地はマニラ周辺に必要であり、スービックに移転するにしても、SBMAとの調整が必要となる。移転費用も港湾開発の方で負担する。

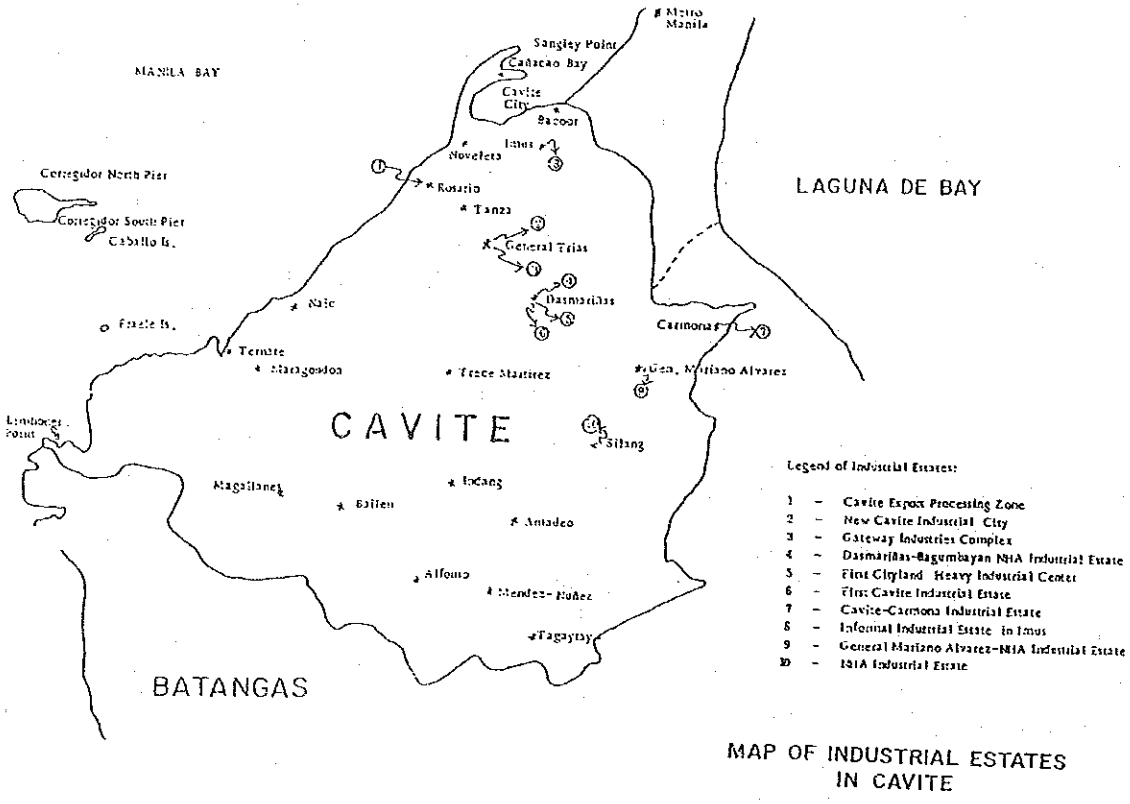
・サングレーポイントの役割、技術的、経済的、財政的検討は1993年に行われるJICA調査（当該調査）の中で行われる。

等あり、今後コンテナ港化についての詳細検討とスービック基地との関係について調整することとしている。

② 周辺の工業開発

サングレーポイントのコンテナ港化の重要な要因となるカビテ州の工業開発については、現在10の工業団地があり、全部で1,106ヘクタールあり、工場が次々に立地している。CEPZについては、1989年1年間で10社の企業が立地し、輸出入が5倍になっている。

SGV REPORTでは、サングレーポイントの背後圏となる工業団地をCEPZ、IIEI、GIC、NCICの4か所とし、CEPZの各工場からの1か月間の輸出入調査を行った上で、4か所の工業団地からの貨物が、1990年の1日46TEUから、2000年で492TEUに増加すると推測している。



MAP OF INDUSTRIAL ESTATES IN CAVITE

（出典：前出に同じ）

図４－26　カビテにおける工業団地

5. I/A協議の概要

5－1　I/A締結までの経緯

I/A(Implementing Arrangement) 締結までの経緯は、以下のとおりである。

(1) 事前調査団フィリピン派遣以前（1992年11月）

日本国内でI/A（案）について事前調査団での検討及び関係省庁との協議を行った。これをJICAフィリピン事務所からフィリピン国運輸通信省に提出し、事前検討を依頼した。

(2) 運輸通信省との協議（1992年11月20日～）

1991年11月20日、フィリピン国運輸通信省の担当部長を相手側リーダーとし、協議を行った。最初に、フィリピン側からTOR(Terms of Refference)について説明があり、次に事前調査団より、フィリピン側にI/A(案)を説明し、協議を進めた。また、11月24日、事前調査団よりM/M(Minutes of Meeting) 案を、フィリピン側に提出した。

フィリピン側よりI/A、M/Mのフィリピン側署名者を、運輸担当次官としたいこと、及び同次官の日程の都合で、11月25日中に両者間の協議が終れば、同日中に署名を行いたいとの申し入れがあった。

1991年11月25日、I/A（案）及びM／M（案）に必要な修正を加え、フィリピン側と調査団との間で合意に達し、同省の次官MR. JOSE R. VALDECAÑASと事前調査団の鈴木雄三団長との間で、I/A、M/Mに署名を行った。

5－2　I/A協議の概要

I/A協議を、以下のI/A（概要）に沿って行った。

(1) はじめに

フィリピン国政府の要請に基づき、日本国政府は、フィリピン国大首都圏港湾総合開発計画調査を実施することを決定した。

JICAは、日本国政府の技術協力を実施する機関であり、日本の法令に基づいて調査を実施する。

フィリピン国運輸通信省は、日本側調査団のキーカウンターパートとして、この調査の円滑な実施のため、関係政府機関及びその他の機関との調整を行う。I/Aは、二国間で交された技術協力協定に基づく、JICAとDOTC間の実施計画書（Implementing Arrangement）である。

(2) 調査目的

① GCR地域における主要港湾を対象とした地域港湾開発基本戦略を策定する。

② GCR 地域において、選定された港湾を対象としたマスタープランの策定及びフィージビリティースタディーを実施する。

(3) 調査区域

GCR 地域（メトロ・マニラ、カビテ州、ラグナ州、バタンガス州、リサール州、ケソン州、バルカン州、パンパンガ州、バターン州）

(4) 調査範囲

① 調査に関する適切なデータと情報の収集とレビュー

② 現地踏査（GCR 地域の港湾を対象）

③ 主要対象港湾の現状評価

④ GCR 地域内の主要港湾を対象とした地域港湾開発基本戦略の策定

⑤ GCR 地域内の選定された港湾について2010年を目標としたマスタープランの策定

⑥ GCR 地域内の選定された港湾について中期整備計画のフィージビリティースタディーの実施

(5) 調査スケジュール

(6) 報告書

JICA は、以下の報告書を英語で作成し、フィリピン側に提出する。

① インセプション・レポート（30部）

このレポートは、調査の全体的な手順と実施計画を説明するものであり、フィリピンでの調査を開始する時に提出する。

② プログレス・レポート I（30部）

調査開始後 3 か月以内に提出されるものであり、最初の現地調査の暫定的なとりまとめを含む。

③ インテリム・レポート（30部）

調査開始後 8 か月以内に提出されるものであり、GCR の地域港湾開発基本戦略を含む。

④ インテリム・レポート II（30部）

調査開始後11.5か月以内に提出されるものであり、選定された港湾のマスタープランとフィージビリティースタディーを含む。

⑤ ドラフト・フィイナル・レポート（30部）

調査開始後15.5か月以内に提出されるものであり、調査結果全体のドラフトを含む。フィリピン側はこのレポートを受け取った後、1 か月以内に、これについてのコメントを JICA に提出する。

⑥ ファイナル・レポート（50部）

フィリピン側からのドラフト・ファイナル・レポートについてのコメントを受け取った後必要な追加及び修正を行い、1か月以内に提出される。

(7) フィリピン国政府の便宜供与

日本国政府とフィリピン国政府の間の協定に基づき、フィリピン国政府は日本調査団に対し、特権、免除及び他の優遇措置を講じるとともに、調査が円滑に進むよう関係機関を通じて必要な便宜供与を行う。

① フィリピン国政府は、調査団員に対する第三者からの請求について責任を追う。また、調査の実施中に生じた、あるいは、それに起因する、請求や負債に対しても責任を追う。ただし、請求や負債が調査団員の著しい過失や故意の違法行為による場合は、この限りではない。

② DOTCは、関係機関との協力のもとに調査団員に対して下記項目について無償で提供する。

(a) 本調査に関する適切なデータ及び情報

(b) カウンターパートの任命

(c) メトロ・マニラにおいて必要機材を備えた適切な事務所の提供

(d) 調査団員の身分証明書及び通行許可書の発行

③ DOTCは次のことについて関係する行政機関、または、その他の機関と必要な調整を行う。

(a) 調査団の安全確保

(b) 調査団員が業務の期間、フィリピンに入国、出国、滞在することについて許可

(c) 調査実施の際にフィリピンに持ち込む機器、機械及び資材についての免税等の措置

(d) 調査実施の際に調査団員に支払われる給料等に対する所得税の免除

(e) 調査実施の際に行われる日本からフィリピンへの送金、資金の使用に対して必要な便宜を講じる

(f) 調査団の際に、私有地及び制限区域へ立ち入ることの許可

(g) 調査団により調査に関するデータ及び書類（写真を含む）を日本へ持ち出すことの許可

(h) 必要に応じて医療サービスを提供する。ただし、その費用は調査団員が負担する。

(8) 日本政府の便宜供与

日本国政府とフィリピン国政府間の技術協力協定に基づき、JICAは次のことを実施する。

① フィリピンへの調査団を日本国政府の負担で派遣する。

② 調査の実施過程において、フィリピンのカウンターパートに技術移転を行う。

(9) 協議

JICA と DOTC は、調査にかかわるいかなる問題についても相互に協議を行う。

5－3 M/M の概要

(1) M/M

I/A 協議の記録を M/M としてまとめた。概要は以下のとおりである。

フィリピン国の要請を受け、日本国は大首都圏港湾総合開発計画調査に関する技術協力を協議するため、JICA より鈴木雄三を団長とする調査団を、1992年11月17日～27日の間、フィリピン国に派遣した。

調査団は現地調査を行い、またフィリピン国政府と一連の協議を行った。

協議はインター・エージェンシー・ステアリングコミッティー構成メンバーと事前調査団の間で行った。この結果、両者は次の点について確認した。

① 双方共、本調査名を「THE GREATER CAPITAL REGION INTEGRATED PORT DEVELOPMENT STUDY」とすることで合意した。

② 本調査は、1992年11月25日に調印された I/A(Implementing Arrangement) に基づいて遂行される。

③ I/A のⅣ．4．4 の地域港湾開発基本戦略の策定において、対象となる主要港湾を、マニラ港、バタンガス港、サングレーポイントとすることで双方合意した。また、スービックについては、GCR 地域における機能と役割分担についてのみ考慮することで、双方合意した。

④ フィリピン側のキーカウンターパート機関は、運輸通信省（DOTC）であり、同省は、調査実施に際して、インター・エージェンシー・ステアリングコミッティーを形成し、関係するすべての機関の調整を行う。

⑤ フィリピン側より、インテリムレポート（I）提出前に、日本側調査団はフィリピン側インター・エージェンシー・ステアリングコミッティーと協議するようにとの要求があり、事前調査団は、この要求を JICA 本部に伝えることを表明した。

⑥ I/A のⅣ.4.5、4.6のマスタープランの策定及び中期整備計画のためのフィージビリティースタディーの実施において双方共バタンガス港をその対象港とし、サングレーポイントについてはマスタープランを策定することで合意した。

⑦ 日本側調査団より、バタンガス市内において必要機材を備えた適切な事務所の提供の要求があった。これに対しフィリピン側は 1993 年 1 月 31 日までに JICA フィリピン事務所にその可能性について連絡することを表明した。

⑧ フィリピン側より、少なくとも3名のカウンターパート研修員の受入れを日本で行うよう要求があり、事前調査団は、この要求をJICA本部に伝えることを表明した。

⑨ フィリピン側より本件調査終了後、コピー機とマイクロコンピュータシステムを寄付して欲しいとの要望があった。調査団は、この要求をJICA本部に伝えることを表明した。

6．本格調査の内容と提言

6－1　調査の背景

フィリピンの政治、経済の中心である、大首都圏地域（以下「GCR」とする）では、現在、マニラ港が内外の海上物流のほとんど唯一の中心となっているが、背後のアクセス道路の慢性的な交通渋滞などにより、その取扱可能量には限界がある。香港、台湾、タイ、インドネシアなど周辺諸国が着々と経済成長を遂げるなか、取り残された感のあるフィリピンが成長していくためには、GCRにある主要港湾が、それぞれに適切な役割分担が出来るように港湾施設、周辺インフラを整備していく必要がある。

6－2　目的

(1) GCR主要港の開発戦略の決定

将来のGCR各港の機能と取扱貨物、旅客数、所要施設量を明らかにする。ここでいう主要港とは、マニラ、バタンガス、サングレーポイントを指す。なお、スービックにも港湾開発の可能性があるため、GCRとの関連においてのみ、検討するものとする。

注：スービックについては、GCR外に位置するが、その米軍基地時代に培った、施設、人材の豊富なストックがあり、新たな自由経済区域としてフィリピン経済を牽引していく役割が期待されている。現在策定中の構想の中には、港湾施設としてコンテナターミナルが含まれているが、後述のように、その直背後の工業団地の具体的内容が未定なため、港湾の取扱貨物、施設の規模に係る検討は困難である。スービックの開発・利用にかかわる具体的な検討は、JICAがこれから着手する予定の「中西部ルソン開発計画調査」に委ねることとし、本調査ではGCR内各港との機能分担について、定性的に検討する。

(2) マスタープランの策定とフィージビリティー調査の実施

バタンガス港についてはマスタープラン（目標年次2010年）、フィージビリティースタディー（目標年次2000年）の両方を行い、サングレーポイントは、マスタープラン策定のみを行う。

6－3　対象区域（GCR区域）

メトロ・マニラとカビテ、ラグナ、バタンガス、リサール、ケソン（ここまでをカラバルソンという）、ブラカン、パンパンガ、バターンの8州。

注：スービックはザンバレス州にあり、ここから外れるが、港の機能と役割に関してのみ考慮することとし、背後圏としては考えないこととした。

6－4　調査の内容

(1)　既存データの収集と分析

統計（港湾貨物、旅客、施設現況、人口、工業出荷額、商業販売額、GRDP)、自然条件（気象状況、流況、水質、生態系)、関連計画、構想等につき資料を収集整理する。

特にレビューされるべき主要な計画は以下のとおり。

①　カラバルソン地域総合開発計画（1991年 JICA により作成）

本調査のベースとなる計画。2010年を目標年次として、メトロ・マニラ、及び、カビテ、ラグナ、バタンガス、リサール、ケソンの５州を対象に、経済部門、インフラ部門、社会部門について長期計画を策定している。本調査は、その中のキープロジェクトとして記述されている。

注：カラバルソン計画に含まれない３州（ブラカン、パンパンガ、バターン）については、貨物量予測の基礎となる開発計画、開発フレームの設定を本調査の中で行う。

注：カラバルソン計画で既に設定されているフレームについては、そのまま利用する。

②　フィリピン中期開発計画（目標年次1998年、1993年初頭に完成予定）

NEDA が中心になって、中期計画を現在策定中。経済社会指標もその中で見直されており、1993年には、その結果が発表になるので、本格調査時には利用可能。

(2)　現地踏査及び現地情報の収集

主要港（マニラ、バタンガス、サングレー）及びスービックを対象として、現地の踏査、ヒアリング等を行う。具体的には、既存施設（港湾施設、道路等）の現状、特にアクセス道路の規模と渋滞状況、海図等による水深や潮流の実態、スクワッターの居住状況、港湾の活動状況などが調査項目となる。更に、港湾の管理、運営上の問題点についてオペレーターから、また、将来の港湾施設利用可能性について AISO（船主協会）からのヒアリングは不可欠。

注：港湾の活動状況については「Port Inventory Project」(1990　PPA)、「Annual Statistical　Report」(1991　PPA）に、関連インフラの現況については「Infrastructure　Atlas」(DPWH1990)に詳しい。

(3)　主要港の現況把握

1）整備、管理体制の現況

2）問題点の整理

3）開発可能性の検討

(4)　港湾開発戦略の策定

①　港湾貨物、旅客流動の現況分析

現在貨物、旅客を主として扱っているマニラ、バタンガス両港について貨物、旅客の仕向

け、仕出し先、陸上の輸送ルート等を調査し、分析する。具体的には、マニラで3ゲート（南、北、MICT)、バタンガスで1ゲートで、トラックにインタビューを行う。調査期間は24時間、調査人員は4人／ゲートとする。調査にあたっては、現地のコンサルタントを活用する必要がある。

なお、旅客については「全国フェリー輸送計画調査」(1991年　JICA）を参照。

② 主要港の関連計画の分析

③ 将来（2010年）の貨物量、旅客の概略予測とその張り付け

注：予測の基となる経済指標(GDPなど)は、NEDAが策定中のフィリピン中期開発計画にその最新の予測値が示される予定。各州（メトロ・マニラ含む）ごとの予測値もあるが、それぞれが独自に策定しているため過大となる傾向があり、利用に際しては注意を要する。

④ 主要港の開発戦略の策定

ここでいう開発戦略とは各港の位置付けの明確化(例、マニラ港の代替港)、性格の特定(外貿、内貿、コンテナなど)、貨物量（旅客）の張り付け、及び必要施設量の特定（例、コンテナ2バース）を内容とする。

注：開発戦略策定の主たる目的は、マニラ港への港湾貨物の集中の緩和である。このため、まずマニラ港自体の長期開発戦略を明らかにしつつ、他港との適切な分担を検討する必要がある。

注：サングレーポイントは現在フィリピン海軍の基地であり、その施設内への立ち入り、調査は著しく制限されている。また、海軍自体もその撤退の時期、範囲について明確にしていないため、この段階では、基地周辺における踏査に重点を置きつつ、海軍の正式撤退の意志決定と、その内容を確認する必要がある。

注：サングレーポイントについては、次の段階でマスタープランを策定することとなっているが、この段階で調査に著しい制約が生じること（例、海軍の撤退範囲が著しく少ない、基地内への立ち入りが許可されないなど）が明らかになった場合には、調査内容を（調査の重点をマニラなど他の主要港にシフトすることも含めて）再検討する。

注：4．5マスタープランで得られた、サングレーポイントの開発ポテンシャルに応じて開発戦略全体の見直しも考える。

(5) マスタープランの策定

マスタープランは、バタンガス港及びサングレーポイントについて策定する。

① バタンガス港：2000年を目標年次とするマスタープラン「バタンガス港整備計画調査報告書」(1985　JICA)、「Detailed Engineering for the Batangas Port Development Project」(1990　PPA)に基づき、その第一期工事がOECFローンにより実施されることとなっている

（韓国系企業が落札）。この計画には、その後策定されたカラバルソン開発計画が反映されていないため、この計画を踏まえてマスタープランを再度策定することとなる。第一期工事は1995年に完成予定であるが、まだ着工していないため実際には数年遅れるものと考えられる。

② サングレーポイント：マニラ首都圏に近接しており、また、内湾なので水域も静穏である上に、車で30分の所にカビテ輸出加工区があるなど港湾としての条件が整っているので、マニラの代替港湾として期待されているが、反面、

- 政府部内が推進派（DTI）、慎重派（DOTC、PPA）、中間派（NEDA）に分かれており、更に、
- 現在施設を使用している海軍も、撤退には消極的であり、たとえサングレーポイントから撤退しても、サングレーポイントに隣接して、しかもシルテーションがはるかに少ないサンフエリペからの撤退の意志はないため、港湾の立地が著しく制限される、
- アクセス道路が狭く渋滞している、

などの問題点も抱えている。

1) 現地調査

バタンガス港及びサングレーポイントを対象として、土質、地形、漂砂、シルテーション関連の現地調査・観測を行う。また、両港を対象として4．2と同様の項目について、追加、補完のための資料収集、ヒアリング、踏査、観察を行う。

① バタンガス港：前記のマスタープラン関連調査に潮流、潮位、波浪、漂砂、土質(Phase 1部分のみ）データが記載されているので、マスタープランの残り部分に係る土質調査（海上中心に4本程度)、気象データの収集、シルテーション関係調査(深浅測量、波浪観測、底質(水深3mピッチで南側を中心に5測線程度で採取し、粒度分析を行う)、河川土砂の流出量、スクワッターの分布、就業状況、移転の状況、アクセス道路の条件と渋滞状況等を追加調査する必要がある。

② サングレーポイント：自然条件データとして現在利用可能なのは、海図くらい。土質調査はCanacau湾の内外併せて4本程度、地形測量は、サングレーポイントのマニラ湾側とCanacau湾の北側をカバーする範囲で実施する。漂砂の状況については、深浅測量、波浪観測、底質（水深3mピッチで、湾の内外5測線で採取し、粒度分析を行う）等のデータより分析する。なお、気象データはPAGASA、潮流データはBCGS(Bureau of Coast Geodetic Survey）より入手可能。

注：ローカルコンサルタントについては、フィリピンは開発調査の実績も多く、ローカルコンサルタントの水準も高い。地形測量、深浅測量、土質調査、海象調査を実施できるコンサルタントとしては、

GEODESY SERVICES INC., Ben-Lor Bldg., 1184 Quezon Ave. Quezon City

TECHNOTEST INC., 893 Edsa. Quezon City

INDUSTRIAL INSPECTION INC., MJL Bldg., 1175 Pasong Tamo St., Makati, M. M.

があげられる。また、

F. F. CRUZ & CO. INC., 800 E. De Los Santos Ave Quezon City

は、土質、地形、深浅測量を専門に実施するコンサルタントであり、

ACRE (SURVEYING & DEVELOPMENT), Suite 207. F. R. Estuar Bldg. 41 Timog Ave., Quezon City

は、地形、深浅測量を専門に実施するコンサルタントである。

なお、これらのコンサルタントは、それぞれの調査に必要な機材は有している。

注：サングレーポイントは軍の施設であるため、いっさいの撮影、情報収集は原則禁止である。調査者は、必要資料の一覧をつくり、DOTC または PPA を通じて軍に要請することによって、はじめて調査が許可される。なお有用なレポートとして「Draft Report on Sangley Point Development Potentials」(1990　SGV Consulting) がある。

2) 港湾貨物（旅客）の予測（2010年目標）

注：サングレーポイントの背後圏には輸出加工区があるが、その規模、港湾への依存度、将来計画について輸出加工区庁（EPZA）にヒアリングを行う必要がある。

3) 施設の配置計画の策定

注：バタンガス港の将来の拡張余地を考える場合、南は漂砂による埋没、沖は水深が急速に深くなり、陸側はスクワッターの居住区があるなどを考慮する必要がある。

4) IEE(Initial Environmental Examination) の実施

文献調査とヒアリングが中心。特に漂砂の状況とスクワッターの分布について、重点を置く。

5) 予備的概略設計

6) 事業費の概略見積

7) 工程計画、実施計画の策定

現在進行中のバタンガス港マスタープラン PHASE 1、スクワッターの移転計画も踏まえる必要がある。

(6) フィージビリティー調査（目標年次2000年）

バタンガス港について行う。

① 港湾貨物量（旅客）の予測（2000年目標）

② 港湾施設、設備、関連インフラの整備計画

施設の規模、配置、段階計画

③ EIA（Environmental Impact Assessment）の実施

④ 概略設計

⑤ 施工計画

⑥ 事業費見積

⑦ 管理・運営体制

⑧ 経済分析

⑨ 財務分析

6－5 実施スケジュール

調査スケジュールをおおむね以下のように設定する。なお、フィリピン側の要請もあり、港湾開発戦略の設定にあたって、関係機関との意見調整を十分に行う必要があること、現地自然条件調査(土質等)に時間を要することなどを踏まえ、第2回現地調査の期間を、I/Aに記された計画より長く確保すべきである。

① 事前準備（0.5か月）

●インセプション・レポート：調査の全体計画、実施計画

② 第1回現地調査（3か月）

調査計画の協議、既存データの収集・分析、主要港の現地踏査

●プログレス・レポート：第1回現地調査結果

③ 第1回国内作業（2か月）

既存データの整理、分析、港湾貨物量（旅客）予測、港湾開発戦略の策定

●インテリム・レポート(1)：港湾開発戦略（素案）

注：ここで作成された戦略（素案）が、第2回現地調査期間中にフィリピン側のInter Agency Committeeで論議される。

④ 第2回現地調査（3か月）

港湾開発戦略についてのフィリピン側との協議・調整、マスタープランに係る自然条件調査、資料収集

⑤ 第2回国内作業（2か月）

港湾開発戦略のとりまとめ、マスタープランの作成

●インテリム・レポート(2)：港湾開発戦略（最終版）、マスタープラン（素案）

⑥ 第3回現地調査（1か月）

マスタープラン（素案）についてフィリピン側との協議・調整、フィージビリティー調査に係る現地調査

⑦ 第3回国内作業（2か月）

マスタープランの策定、フィージビリティー調査の実施、ドラフト・ファイナル・レポートのとりまとめ

● ドラフト・ファイナル・レポート：港湾開発戦略、マスタープラン、フィージビリティー調査結果

⑧ フィリピン側意見聴取（1か月）

⑨ ファイナル・レポート作成（1か月）

● ファイナル・レポート：インセプション・レポート提出からおおむね17か月以内

注：需要予測や、開発戦略、開発計画の策定など主要な分析は日本で行われることとなるため、フィリピン側から、実際の分析の方法や結果について詳しく情報を提供してほしいとの要求が出されている点について考慮する必要がある。

調査スケジュール

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
国内作業	—			———				———				———					——
現地調査		———					———				——				——		
報告書	* IC/R			* PR/R				* IT/R(1)		* IT/R(2)					* DF/R		* F/R

(1) 実施体制

① DOTCを中心として、PPA、DTI、NEDAなどの関係機関から成るInter Agency Committeeが設けられている。

6－6 本格調査団の構成

(1) 総括／臨港交通施設計画

調査の企画、実施全般にわたる総括／幹線臨港交通施設の計画策定（マニラからバタンガス港、サングレーポイントへのアクセス道路計画への提言）

(2) 港湾配置計画／港湾計画(1)

主要港の総合的開発戦略の策定／港湾の機能、施設の規模、開発方針の決定／サングレーポ

イントのマスタープラン

(3) 港湾計画(2)／環境影響

マスタープランの策定（サングレーポイントを除くバタンガス港）／バタンガス港短期整備計画の策定／IEE、EIA、バタンガス港現状評価

(4) 開発計画／需要予測(1)

GCR の開発計画の設定（特にカラバルソン以外の 3 州）

経済・社会フレームの設定（GCR、特にカラバルソン以外の 3 州）／臨海部地域開発ポテンシャルの予測／背後圏の設定／港湾開発戦略に係る港湾貨物量予測と港別張り付け

(5) 需要予測(2)／経済分析

マスタープラン、フィージビリティー調査に係る各港別港湾貨物量予測／海上輸送の動向分析／経済的フィージビリティーの評価、貨物流動調査の実施

(6) 管理・運営／財務分析、地域港湾開発に係る管理・運営に対する提言

M/P 及び F/S における管理運営システムの検討、F/S における財務分析

(7) 自然条件(1)

土質調査、地形測量

(8) 自然条件(2)

シルテーション、気象、波浪、潮流

(9) 施設設計

既存施設の構造上の問題点把握／ M/P、F/S における港湾施設の概略設計

(10) 施工／積算

マスタープラン、フィージビリティーに係る事業費（施工・積算基準）の見積、施工計画の策定

資　料　編

1．I/A

2．M/M

3．Questionnaire

4．スービック海軍基地跡地利用にかかわる資料

5．収集資料一覧

資料－1　I/A

IMPLEMENTING ARRANGEMENT
ON
THE GREATER CAPITAL REGION
INTEGRATED PORT DEVELOPMENT STUDY
IN
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

AGREED UPON BETWEEN

DEPARTMENT OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS

AND

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Manila, 25 November 1992

JOSE R. VALDECAÑAS
Undersecretary for Transportation
DEPARTMENT OF TRANSPORTATION AND
COMMUNICATIONS

YUZO SUZUKI
Leader
Preparatory Study Team
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY

Implementing Arrangement on
The Greater Capital Region
Integrated Port Development Study

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as "GOP"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") has decided to conduct the Greater Capital Region Integrated Port Development Study in the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as "the Study"), and exchanged the Notes Verbales with GOP concerning the implementation of the Study.

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of GOJ will undertake the Study in accordance with the relevant laws and regulations enforced in Japan.

On the part of GOP, the Department of Transportation and Communications (hereinafter referred to as "DOTC") shall act as the counterpart agency to the Japanese Study Team and also as the coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.

The present document constitutes the implementing arrangement between JICA and DOTC under the above-mentioned Notes Verbales exchanged between the two governments.

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are:

(1) To formulate development strategies of the major ports in the Greater Capital Region (hereinafter referred to as "GCR") as hereinafter defined, in terms of functions and development requirements; and,

(2) To formulate a master plan and conduct a feasibility study for selected ports.

III. THE STUDY AREA

The GCR for the purpose of this project covers the National Capital Region and the provinces of Cavite, Laguna, Batangas, Rizal, Quezon, Bulacan, Pampanga and Bataan.

IV. SCOPE OF THE STUDY

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

4.1 Review and analysis of the existing data and information.

4.1.1 To collect, review and analyze available data and information, reports, plans and the present policies and programs of the government relevant to the Study.

4.2 Field Survey

4.2.1 To carry out field surveys to evaluate the present natural, traffic and operational conditions of the major ports.

4.3 Evaluation of the present conditions of the major ports

4.3.1 To examine the development and management systems of the existing ports.

4.3.2 To analyze the existing problems of each port.

4.3.3 To evaluate the capability of each port.

4.4 Formulation of the development strategy of the major ports in the GCR.

4.4.1 To analyze the present situation and recent trend of maritime transportation network in the GCR.

4.4.2 To review and analyze existing relevant national/regional transportation and port development plans.

4.4.3 To make preliminary demand forecast of the cargoes and passengers through the ports in the GCR up to the year 2010.

4.4.4 To formulate development strategies of the major ports in the GCR, taking into account the function and role of each port.

4.5 Formulation of a master plan.

4.5.1 To carry out field survey of the selected ports.

4.5.1.1 To conduct field survey to collect detailed data for the selected ports.

4.5.1.2 To conduct natural condition surveys, such as geological surveys.

4.5.2 To conduct port traffic forecast up to the year 2010.

4.5.3 To formulate basic layout plan of the ports.

4.5.4 To conduct initial environmental examination.

4.5.5 To prepare preliminary engineering design.

4.5.6 To prepare preliminary cost estimate for a master plan.

4.5.7 To prepare preliminary implementation program.

4.6 Feasibility study of a medium-term improvement plan.
To formulate a medium-term improvement plan of the selected port within the framework of the master plan described above.

4.6.1 To conduct port traffic forecast up to the year 2000.

4.6.2 To formulate a plan of port facilities, equipment and other relevant infrastructure.

4.6.3 To conduct an environmental impact study.

4.6.4 To prepare preliminary engineering design.

4.6.5 To prepare an implementation program.

4.6.6 To prepare the cost estimate.

4.6.7 To propose port management and operation system.

4.6.8 To conduct economic and financial analysis.

V. STUDY SCHEDULE

The Study will be implemented in accordance with the attached tentative schedule (Appendix A).

VI. REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports in English to the GOP.

6.1 Inception Report (30 copies)

This report is to describe the overall approach and implementation program of the Study and to be submitted at the commencement of the Study in the Philippines.

6.2 Progress Report (30 copies)

This report will be submitted within three (3) months after the commencement of the Study and will contain the provisional outcome of the first field survey.

6.3 Interim Report I (30 copies)

This report will be submitted within eight (8) months after the commencement of the Study and will contain the integrated port development strategy in the GCR.

6.4 Interim Report II (30 copies)

This report will be submitted within eleven (11) and a half months after the commencement of the Study and will contain the master plan of the selected ports and the feasibility study of the selected port.

6.5 Draft Final Report (30 copies)

This report will be submitted within fifteen (15) and a half months after the commencement of the Study and will contain all the results of the Study.

DOTC will consolidate the comments of all the agencies concerned and will provide JICA with the consolidated comments on the Draft Final Report in English within one (1) month after the receipt of the report.

6.6 Final Report (50 copies)

This report will be submitted within one (1) month after receipt of the above-mentioned comments on the Draft Final Report and will contain all essential results, findings and recommendations of the Study.

VII. UNDERTAKING OF GOP

In accordance with the Notes Verbales exchanged between GOJ and GOP, GOP shall accord privileges, immunities and other assistance to the Japanese Study Team and, through the authorities concerned, take necessary measures to facilitate the smooth conduct of the Study.

7.1 GOP shall be responsible for dealing with claims which may be brought by third parties against the members of the Japanese Study Team and shall hold them harmless in respect of claims and liabilities arising in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims or liabilities arise from the gross negligence or willful misconduct of the above-mentioned members.

7.2 The DOTC shall, at its own expense, provide the Japanese Study Team with the following, if necessary, in cooperation with other agencies concerned:

7.2.1 Available data and information related to the Study;

7.2.2 Counterpart personnel;

7.2.3 Suitable office space with necessary equipment in Metro Manila; and,

7.2.4 Credentials or identification cards to the members of the Japanese Study Team.

7.3 The DOTC shall make necessary arrangements with other governmental and non-governmental organizations concerned for the following:

7.3.1 To secure the safety of the Japanese Study Team;

7.3.2 To permit the members of the Japanese Study Team to enter, leave and sojourn in the Philippines for the duration of their assignment therein;

7.3.3 To exempt the members of the Japanese Study Team from taxes, duties, fees and other charges on equipment , machinery and other materials brought into the Philippines for the conduct of the Study;

7.3.4 To exempt the members of the Japanese Study Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emolument or allowance paid to the members of the Japanese Study Team for their services in connection with the implementation of the Study;

7.3.5 To provide necessary facilities to the Japanese Study Team for remittance as well as the utilization of the funds introduced into the Philippines from Japan in connection with the implementation of the Study;

7.3.6 To secure permission for entry into private properties or restricted areas for the conduct of the Study;

7.3.7 To secure permission to take all data and documents (including photographs) related to the Study out of the Philippines to Japan by the Japanese Study Team; and

7.3.8 To provide medical services as needed and its expenses will be chargeable to the members of the Japanese Study Team.

VIII. UNDERTAKING OF GOJ

In accordance with the Notes Verbales exchanged between GOJ and GOP, GOJ, through JICA, shall take the following measures for the implementation of the Study:

8.1 To dispatch, at its own expense, the Study Team to the Philippines;

8.2 To pursue technology transfer to the Philippine counterpart personnel in the course of the Study, by way of training in the Philippines and in Japan; and

8.3 To provide the necessary equipment and machinery for the implementation of the Study, which will remain the property of the GOJ unless otherwise agreed.

IX. CONSULTATION

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

Appendix A

Tentative Schedule

Month	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
Work in the Philippines	
Work in Japan	
Report Presentation	IC/R PR/R IT/R (I) IT/R (II) DF/R F/R

IC/R : Inception Report
PR/R : Progress Report
IT/R : Interim Report
DF/R : Draft Final Report
F/R : Final Report

資料－2　M/M

MINUTES OF THE MEETING
ON
THE IMPLEMENTING ARRANGEMENT
FOR
THE GREATER CAPITAL REGION
INTEGRATED PORT DEVELOPMENT STUDY
IN
THE REPUBLIC OF THE PHILIPPINES

AGREED UPON BETWEEN

DEPARTMENT OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS

AND

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Manila, 25 November 1992

JOSE R. VALDECANAS
Undersecretary for Transportation
DEPARTMENT OF TRANSPORTATION AND
COMMUNICATIONS

YUZO SUZUKI
Leader
Preparatory Study Team
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY

In response to the request of the Government of the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as "GOP"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") dispatched the Preparatory Study Team (hereinafter to as "the Team") headed by MR. YUZO SUZUKI, from 17 November to 27 November 1992, through the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), to discuss a technical cooperation on the proposed Greater Capital Region Integrated Port Development Study in the Republic of the Philippines (hereinafter referred to as "the Study").

The Team conducted field survey and had a series of discussions with authorities of the GOP.

Meetings were held between the officials of the Department of Transportation and Communications (DOTC) and other concerned government agencies and the Team from 20 November to 25 November 1992. The list of participants is shown in Annex 1.

As the result of above, both sides have confirmed the following points:

1. Both sides agreed to use "THE GREATER CAPITAL REGION INTEGRATED PORT DEVELOPMENT STUDY" as the name of the Study;

2. The Study should be conducted in accordance with the Implementing Arrangement, duly signed on 25 November 1992;

3. In formulating development strategies, both sides agreed that the major ports mentioned in IV, 4.4 of the Implementing Arrangement are Port of Manila, Port of Batangas, Sangley Point, and that Subic is also taken into account only in relation to its function and role in the GCR;

4. Both sides agreed that an Inter-Agency Steering Committee for the Study will be formed by the Philippine side with the DOTC as the lead agency;

5. The Philippine side wished that the Japanese Study Team discuss intensively with the Inter-Agency Steering Committee the development strategies before finalizing the Interim Report I. The Japanese side promised to covey this wish to JICA Headquarters in Tokyo;

6. In formulating a master plan and a medium-term improvement plan mentioned in IV, 4.5 and 4.6 of the Implementing Arrangement, both sides agreed that the Port of Batangas is regarded as the selected port and also agreed to formulate a master plan mentioned above for Sangley Point;

7. Both sides agreed that the DOTC will exert its best effort to provide the Team with a suitable office space with necessary equipment in Batangas City for the conduct of the Study. The DOTC also promised to confirm the availability of the office space by the end of January 1993;

8. The Philippine side wished that at least three (3) Philippine counterpart personnel take advantage of training in Japan related to the project. The Japanese side promised to convey this wish to JICA Headquarters in Tokyo; and,

9. The Philippine side wished that JICA donate a photocopying machine and micro computer systems to promote technical transfer. The Japanese side promised to convey this wish to JICA Headquarters in Tokyo.

ANNEX I

List of Participants

1. Philippine side

MR. JOSE R. VALDECAÑAS	Undersecretary, DOTC
MR. CESAR T. VALBUENA	Assistant Secretary, DOTC
MR. GEORGE D. ESGUERRA	Director III, DOTC
MR. SAMUEL C. CUSTODIO	Division Chief, DOTC
MR. ALEXANDER B. MADAMBA	Safety Officer, PDO Manila
MR. ROBERTO C. AQUINO	Principal Engineer, PPA-PDD
MR. RICHARD A. I. OSMOND	Regional Director, DTI-IV
MR. OSCAR D. BALBASTRO	Asst. Regional Director, NEDA-IV
MR. EDILBERTO R. RAMIREZ	Division Chief, NEDA-IV

2. Japanese side

MR. YUZO SUZUKI	Team Leader of the Preparatory Study Team
MR. JUN SAITO	Member, port planning/ environmental consideration
MR. AKIHIKO YAHIRO	Member, demand forecast/port management
MR. HIDEKI YOSHIDA	Member, planning of ports facilities/natural condition
MR. MOTOYUKI UEGAKI	Member, coordination
MR. AKIRA KOYAMA	Embassy of Japan
MR. NAOYA SHIMIZU	JICA Philippine Office
MR. TAKASHI YAMADA	JICA Expert (PPA)

資料－3　Questionnaire

REQUIRED DATA AND QUESTIONNAIRE (案)
FOR
THE STUDY ON
THE GREATER CAPITAL REGION
INTEGRATED PORT DEVELOPMENT PLAN
IN
THE PHILIPPINES

NOVEMBER, 1992
JICA PRELIMINARY STUDY TEAM

Table of Contents

I. GENERAL INFORMATION
1. Nationwide Socio-economic Data
2. CALABARZON Development Project

II. TECHNICAL INFORMATION
1. Transportation Systems
2. Authorities and Governmental Bodies Concerned
3. Port Activities in the Philippines
4. Batangas Port
5. Sangley Point, Cavite
6. Re-use Plan for US Subic Base
Other Ports
8. Environmental Policy
9. Local Consultants and Surveyors

Preface

This questionnaire is prepared by the Japanese Preliminary Study Team for the Study on the Greater Capital Region Integrated Port Development Plan in the Philippines to obtain the basic information and data necessary for the formation of the scope of work of the Study.

Since the full-scale study team is expected to obtain detailed data and information as necessary for the study according to the detailed plan of the study which shall be presented and discussed in the inception report, the answers need not be in detail but should be brief and precise. The study team would like to ask for additional data and information at future meetings.

I . GENERAL INFORMATION

1. Nationwide Socio-economic Data

(1) Statistics of the last 5 years (Both nation and the Greater Capital Region)

a) GNP

b) Population

c) Industrial, agricultural and mining products (by main sort)

d) Foreign trade (quantity and value)

(2) National development plans

a) Economic development plans

b) Transportation development plans

c) Industrial development plans

d) Mining and agricultural development plans

e) Forecast of socio-economic indicators

(3) Regional development plans (in the GCR including Bulacan, Dampanga, Bataan)

a) Economic development plans

b) Transportation development plans

c) Industrial development plans

d) Mining and agricultural development plans

e) Forecast of socio-economic indicators

(4) Annual budget with breakdown

(5) Public investment by sector

2. Present Progress of the CALABARZON Development Project

II . TECHNICAL INFORMATION

1. Transportation Systems

(1) Network maps of national transportation system:
ports, roads, railways, commercial flights

(2) Traffic flow data and forecasts of cargoes/passengers by each mode

(3) Transportation costs of each mode

(4) Development/improvement policies and plans for each mode

(5) Related studies if any(national transportation studies etc.)

2. Authorities and Governmental Bodies Concerned

(1) Department of Transportation and Communications (DOTC)

(2) Department of Public Works and Highways (DPWH)

(3) Philippine Ports Authority (PPA)

(4) Maritime Industry Authority (MARINA)

(5) National Economic and Development Authority (NEDA)

(6) Department of Trade and Industry (DTI)

(7) Bureau of Investment (BOI)

(8) Export and Processing Zone Authority (EPZA)

(9) Subic Bay Metropolitan Authority (SBMA)

(10) Other related governmental bodies

For example

· Inter-agency Technical Committee on Transport Planning (IATCTP)

· National Transportation Planning Project (NTPP)

3. Port Activities in the Philippines (each port, including private ports)

(1) Port cargo and passengers statistics and year book of each port

(2) PPA annual report(of the past 10 years)

(3) Port inventory of each port

(4) Origin-destination surveys for port cargoes and passengers (major ports in the GCR)

(5) Located enterprises at each port by type

(6) Development/improvement plan of each port:

implementation schedule

basic policy and traffic forecasts

major components of the plan, investment requirements

financial source

(7) Relevant laws and regulations

(8) Relevant port development/improvement systems

(9) Present problems

4. Batangas Port

(1) Port facilities:

a) Layout of facilities(on scale 1:1000 ,1:10000,1:20000)

b) Inventory of facilities(type, dimension, completion data)

channel and navigation aids, breakwaters, mooring facilities

storage, RoRo/ferry, container, cargo-handling systems, access roads and railways

c) Construction history

d) Technical and design standards for port facilities

e) Present problems (ex. present circumstances in Manila Container Terminal)

(2) Natural Conditions

a) Meteorological conditions:

wind data(velocity,direction), climate(including typhoon and rainfalls)

b) Hydrographic conditions:

wave(height,period,direction,records of big wave), tidal current, tidal level, siltation, water depth, record of anomalous tidal levels

c) Topographic conditions:

location maps, topographic maps, charts and aerophotographs in and around the port

d) Geological conditions:

boring data, results of soil tests, sounding data, seabed and riverbed materials

e) Earthquake data:

lists of earthquakes, seismic coefficient

f) River conditions:

flow discharge, sedimentation discharge

g) Dredging:

dredging records(location, volume), dredged materials

(3) Land and coastal use in and around the ports

a) Present land use, land use plans

b) Major industrial facilities and industrial development plans (especially major port users)

c) Transportation facilities and transportation plans

(4) Cargo handling systems

(5) Batangas port master plan and upgrading study

a) Implementation schedule

b) Basic policy and traffic forecast

c) Major component of the plan and investment requirement

d) Finance source (especially OECF loans)

(6) Relation with the CALABARZON Development Project

(7) Others

landowning, animals and plants and other related studies

5. Sangley Point, Cavite

(1) Natural Conditions

a) Meteorological conditions:

wind data(velocity,direction), climate(including typhoon and rainfalls)

b) Hydrographic conditions:

wave(height,period,direction,records of big wave), tidal current, tidal level, siltation, water depth, record of anomalous tidal levels

c) Topographic conditions:

location maps, topographic maps, charts and aerophotographs in and around port

d) Geological conditions:

boring data, results of soil tests, sounding data, seabed and riverbed materials

e) Earthquake data:

lists of earthquakes, seismic coefficient

f) River conditions:

flow discharge, sedimentation discharge

g) Dredging:

dredging records(location, volume), dredged materials

6. Re-use plan for US Subic Base

a) Facilities of US Subic Base

layout of facilities, inventory of facilities, construction history

technical and design standards

b) Re-use plan

Implementation schedule, basic policy and traffic forecast

major components, investment requirement, financial source

(3) Others

Industries and enterprises already located or plan to locate near the area

landowning

7. Other Ports

(1) Natural Conditions

a) Meteorological conditions:

wind data(velocity,direction), climate(including typhoon and rainfalls)

b) Hydrographic conditions:

wave(height,period,direction,records of big wave), tidal current, tidal level, siltation, water depth, record of anomalous tidal levels

c) Topographic conditions:

location maps, topographic maps, charts and aerophotographs in and around port

d) Geological conditions:

boring data, results of soil tests, sounding data, seabed and riverbed materials

e) Earthquake data:

lists of earthquakes, seismic coefficient

f) River conditions:

flow discharge, sedimentation discharge

g) Dredging:

dredging records(location, volume), dredged materials

(2) Port facilities

a) Layout of facilities(on scale 1:1000 ,1:10000,1:20000)

b) Inventory of facilities(type, dimension, completion data)

channel and navigation aids, breakwaters, mooring facilities

storage, RoRo/ferry, container, cargo-handling systems, access roads and railways

c) Construction history

d) Technical and design standards for port facilities

e) Present problems

8. Environmental Policy

(1) Organization and governmental bodies and their responsibility

(2) Relevant laws and regulations (including Squatters problems)

(3) Present environmental pollution and condition data of each port of Batangas Port and Sangley Point

wildlife, buena vista, remains, other cultural heritages, animals, plants

9. Local Consultants and Surveyors

(1) Local consultant firms with sufficient experiences and ability for port development, transport development and field survey.

a) Name

b) Address

c) Major achievements

(2) Direct cost of field survey by local consultant firms

a) Meteorological survey

b) Topographical survey

c) Geological survey (boring/sounding, soil laboratory test, soil field test)

d) Hydrographical survey (wave observation, current observation, tidal observation littoral drift survey)

e) Traffic survey (origin-destination survey, cargo flow survey)

(3) Billing rates of local experts

port engineer, coastal engineer, civil engineer, naval architect

draftman, typist, driver, traffic surveyor

資料４．スービック海軍基地跡地利用にかかわる資料

参考資料－スービック米海軍基地跡地利用に関わる資料

(1) 現状

スービック基地は、これまで米軍の極東地域における主要な海軍基地としてその役割を果たしてきた。本年９月30日に一部空港施設を除いて返還され、本調査団滞在中の11月24日にフィリピン国政府に全面的に返還された。

約6,600haの土地に米軍が使用していた港湾施設(83ha)、空港施設(435ha)、給油施設、石油貯蔵施設(123ha)、発電所、住宅、教育施設(98ha)、ゴルフ場等の施設がほぼ良好な状態で残されており、今後のこれらの施設の有効活用が求められている。また、基地で雇用されていた技術者など約35,000人が周辺に現在も居住している。一方、基地の町オロンガポ市は、返還後の町の再活性化への取り組みが急務の課題である。

(2)跡地利用計画

① 跡地利用については、国内外の貿易産業、商業、観光産業を立地させることによってSubic Special Economic & Free Port Zone (SSEFPZ) を創設する計画である。1997年に返還される香港の自由貿易港としての機能を当地に移してくることを意識している。このため、民間活力を最大限活用し、政府の介入を最小限にする。施設の運営は民営化することとしている。また、土地については、原則として民間企業にリースし、新たな整備については民間資金に委ねることとしている。既に工業用地の半分は台湾企業に貸与されている。さらに５％の収入税を除いては国税、地方税、原材料及び機械設備に対する関税を免除する税制上の優遇措置も導入することとしている。

② 計画の推進母体として、公的セクターと民間企業からなるSubic Bay Metropolitan Authority (SMBA) が設立されており、議長はオロンガポ市長、事務局はフィリピン援助計画調整協議会 (CCPAP) となっている。ラモス大統領は、本年９月18日に大統領命令書を発令し、SBMA の計画の実現に向けて全力を尽くすように全省庁に協力を求めている。以前基地で働いていた労働者のうち3,800人が、ボランティアとしてSBMA で働いている。

③ 具体的な跡地利用計画は、すでに世界銀行の協力でマスタープランづくりに入っている。さらに、本年度フィリピン国政府から要請されている中西部ルソン地域総合開発計画調査においてスービック開発はキープロジェクトとなっている。また、台湾、香港、シンガポール、アメリカなどの企業が強い関心を持っている。

(3) 港湾利用

港湾施設は、物資及び燃料供給施設として整備されており、２バースの固定式桟橋、１バースの移動式桟橋、コンテナスタッキングヤード、22の倉庫などがあり、供給基地全体の面積と

しては41haある。さらに拡張用地として42haある。現時点での港湾の利用は、背後に立地する企業の貨物が想定されている。メトロ・マニラとの道路によるアクセスは、あまり良好ではない。したがって、マニラ港との海上フィーダー輸送もあり得る。

資料－５．収集資料一覧

GENERAL INFORMATION

① NATIONAL WIDE SOCIO-ECONOMIC DATA

No	資料名	発行時期	発行機関又は入手機関	備考
1	1992 PHILIPPINE STATISTICAL YEARBOOK		NATIONAL STATISTICAL COORDINATION BOARD	
2	フィリッピン中期開発計画　93-38（中間報告）			正式には平成４年度中に発表予定（NEDA より入手可能）

② CALABALSON DEVELOPMENT PROJECT

No	資料名	発行時期	発行機関又は入手機関	備考
3	カラバルソン地域総合開発計画調査最終報告書	H3.10	JICA	
4	DEVELOPMENT OF THE NEW INDUSTRIAL IN SOUTHERN MANILA AREA (ELECTRIC SUPPLY AND PORT PACILITIES)	DEC. 1989	ENGINERRING CONSULTING FIRMS ASSOCIATION, JAPAN	MANILA, SANGLAY POINT, BATANGAS についての記述あり

TECHNICAL INFORMATION

③ TRANSPORTATION SYSTEM

No	資料名	発行時期	発行機関又は入手機関	備考
5	PHILIPPINE ROAD TRAFIC STATISTICS 1991 （抜粋）		DPWH	全国主要道路の交通量についての統計データ
6	TRANSPORT POLICY REGIONAL SEMINAR	FEB. 1989	ADB	運輸全般についての説明、MICT に関する記述あり
7	LAND TRANSPORT COST （抜粋）		DOTC	RORO 調査よりの抜粋
8	DPVH INFURASTRUCTURE ATLAS 1988 （抜粋）		DPWH	運輸全般に関するデータ、及び港湾に関するデータあり
9	BASIC OF ANNUAL AND MEDIUN-TERM PUBLIC INVESTMENT PROGRAMMING		DOTC	1993に発行予定、５年に一度 運輸関係基盤の投資計画
10	THE DEVELOPMENT OF METRO MANILA TRANSPORTATION INFRA		HOPWELL HOLDINGS LIMITED	マストラの整備計画

④ PORT ACTIVITIES IN THE PHILIPPINES

No	資料名	発行時期	発行機関又は入手機関	備考
11	PORT INVENTORY PROJECT REPORT 1990		PPA	各港の現状についての記述がある
12	ANNUAL STATISTICAL REPORT 1991		PPA	港湾統計
13	フィリピンにおける港湾の現状と問題		PPA ヤマダ	
14	フィリピン全国フェリー輸送計画調査報告書	H2.5	JICA	バタンガスについての記述あり

⑤ PORT OF BATANGAS

No	資料名	発行時期	発行機関又は入手機関	備考
15	BATANGAS CITY パンフレット		BATANGAS CITY	
16	バタンガス港民営港リスト		PPA	
17	バタンガス港港湾平面図		PPA	バタンガス港現況施設配置図
18	DETAILED ENGINEERLING FOR THE BATANGAS PORT DEVELOPMENT PROJECT DESIGN REPORT (抜粋)	JULY. 1990	PPA	JICA 調査後 F/S を円借款により実施、実施コンサル PCI 契約部分のコピーのみ入手、PCI に資料あり
19	バタンガス港整備計画調査報告書	S60.12	JICA	

⑥ SANGLY POINT

No	資料名	発行時期	発行機関又は入手機関	備考
20	気象データ (CATIVE)		PAGASA	雨量、風向、風速 (PAGASA より入手可能だがデータ加工の必要あり)
21	DRAFT REPORT ON SANGLAY POINT DEVELOPMENT POTENTIALS	MAY. 1990	SGV CONSULTING	カラバルソン地方の工業団地の資料も入っている
22	REVIEW REPORT ON THE PROPOSED CONVERSION OF SANGRAY POINT INTO CONTAINER POST	OCT. 1992	NEDA	サングレーポイントのポテンシャルについての分析 施設転用に対する費内、自然条件等から JICA 調査の結果待ちとの結論

⑦ SUBIC US BASE

No	資料名	発行時期	発行機関又は入手機関	備考
23	TOR OF "WEST CENTRAL LUZON DEVELOPMENT PROGRAM"			JICA 調査のための TOR、スービックがメイン
24	SUBIC CONVERSION PROGRAM		SBMA	スービック基地の商港転換計画書

⑧ OTIER PORT

No	資料名	発行時期	発行機関又は入手機関	備考
25	LUCENA COMMERCIAL PORT	5.1990	DPWH	

⑨ MANIRA PORT

No	資料名	発行時期	発行機関又は入手機関	備考
26	PRIVATIZATION OF CONTAINER TERMINAL IN THE PILIPPINE		ISIDRD JAHABELD, JR., MANAGEN-HMD	
27	LOAN, TECHNICAL ASSISTANCE AND PRIVATE OPERATIONS APPROVAL	OCT. 1992	ABD	港湾管理者の民営化（MICT）について
28	INTERNATIONAL CONTAINER TERMINAL SERVICES パンフレット		MICT	
29	PORT OF MANIRA パンフレット		PPA	マニラ港の現況及び開発計画
30	PORT OF MANIRA パンフレット A TRADITION IN TRACE		PPA	マニラ港の現況及び開発計画
31	MANIRA BULK TERMINAL PROJECT STATUS REPORT		PPA	US-AID で行われた穀物ターミナル調査
32		MAY. 1990	PPA	US-AID で行われた穀物ターミナル調査
33	MANIRA SOUTH PORT REHABIRITATION PROJECT	JUN. 1987	JICA	南港リハビリ計画（ADB-PLAN）
34	SOUTH PORT-FINAL RECOMMENDED PORT DEVELOPMENT PLAN		PPA	南港リハビリ計画（ADB-PLAN）

⑩ ENVIROMENTAL POLICY

No	資料名	発行時期	発行機関又は入手機関	備考
35	MANUAL ON ENVIROMENTAL IMPACT ASSESSMENT		DENR	
36	ANNOTATED ENVIROMENTAL IMPACT STATEMENT OUTLINE		DENR	
37	ANNOTATED PROJECT DESCRIPTION OUTLINE		DENR	

⑪ LOCAL CONSALTANT SURVEYORS

No	資料名	発行時期	発行機関又は入手機関	備考
38	JICA RORO STUDY CONSULTANT	1991	DOTC	RORO 調査においてコンサルから集めた見積書
39	CECOPHIL DIRECTRY 1991		CONCIL OF ENGINEERING CONSALTANTS OF THE PHILIPPINES	協会登録コンサルの概要及び調査分野についての概要
40	現地コンサルタント関係資料（給与、現地調査単価表）	1992	日本工営	土質調査、深浅測量の単価、技術者の単価表

⑫ OTHERS

No	資料名	発行時期	発行機関又は入手機関	備考
41	TECHNICAL STANDARD (EARTHQUAKE)（地震のみ）		PPA	現在 PPA において基準を逐次作成中、全体は PPA より入手可能
42	ASIAN DEVELOPMENT BANK ANUAL REPORT 1991		ADB	

JICA