

第5章 本格調査への提言

5-1 調査内容

東部臨海開発の一環として現在建設が進められているラムチャバン港は主たる貨物の発生・集中地区であるバンコク首都圏から距離的に離れている（約130km）。そのため、両者を結ぶ物流コスト削減、並びに両者を結ぶ輸送路並びに首都圏に於る交通混雑回避を主目的として、首都圏周辺にインランド・コンテナ・デポ（ICD）を設置することが要請されている。これを背景として、本格調査はICDの計画策定（管理運営システムの検討を含む）を目的とするが、調査に当たっては、多くの既存関連計画との調整、ラムチャバン港開港迄のスケジュール上の制約等配慮すべき事項も多々存在する。ここでは、別添のS/Wに沿って調査内容を概説しつつ、各調査項目毎に配慮すべき事項を整理する。

(1) 既存レポート、情報及びデータのレビュー

- ① 先ず、バンコク首都圏内の並びに同首都圏と東部臨海開発地区を結ぶ鉄道及び道路から成る輸送ネットワークの施設現況、輸送量、混雑度の現状を把握するとともに、首都圏交通混雑対策として、また東部臨海開発との関連で現在建設中の或いは計画中の輸送施設プロジェクトの内容を整理、把握する。加えて先に述べたようにICDの建設スケジュールはラムチャバン港の開港に間に合わせなければならずICD用地の入手に時間を掛けることが出来ないというスケジュール上の制約から、本格調査においてICDの位置選定を行うに際しては用地入手の容易性を最大の基準とする必要がある。従って、ここでは、バンコク郊外の土地所有形態、産業等立地規制の実態等も調査しなければならない。
- ② 次に、現時点でタイ最大の外貿港であるバンコク港におけるコンテナ貨物取扱いの現状を把握することが必要である。バンコク港の現状については第3章でも詳述しているが、同港は、将来共コンテナ貨物量の大幅な増加が予想される一方で、アクセス航路に十分な水深を確保出来ず大型船の通航に支障があり、また港そのものが都市の真中に位置し背後の拡張余地がないという物理的制約、並びに施設配置そのものやPAT及びETOによる荷役実態が効率的なものでないという機能上の制約を有している。ラムチャバン港はこれら制約を受けない新港として位置付けられており、同港に最も効率的なオペレーションを持込むためには、バンコク港内でのコンテナ荷役実態及び同港と背後地間のコンテナ輸送実態を把握し、問題点を明確にする必要がある。

他方、バンコク港を管理するPATは近くコンテナ用ガントリークレーンを6基ユーゴスラビアより調達すると計画を有しており、ラムチャバン港開港時のバンコク港のコンテナ取扱能力は現時点よりアップするものと考えられるので、従ってバンコク港の将来能力を評価するためにも同港の将来計画についても把握する必要がある。

③ 現在建設中のラムチャバン港はコンテナバース2バースを含むものであるが、そのバースとなる詳細設計(D/D)においてはICDの存在を全く意識しておらず、また、CFS等施設計画の前提となるコンテナ貨物需要予測も更に検討の余地があるものと考えられる。このことから、また、後で実施されるICDと港のコンテナターミナル間の機能分担検討の前提としてD/D時におけるラムチャバン港コンテナターミナル計画の考え方を十分レビューしておくことが肝要である。

④ 将来、バンコク首都圏との関係でコンテナ貨物取扱港として考えられるのはバンコク及びラムチャバン港の他サタヒップ港がある。サタヒップ港は既に説明したように元々軍港であったものを1976年より商港化したものである。加えて、従来よりサタヒップ港をコンテナ取扱港として使用する計画がタイ側にあり、このため同港内には小規模ながらコンテナヤード用地(舗装済)が、また、バンコク首都圏との輸送用に鉄道路線が既に完成している。しかし、バンコク市内の鉄道ターミナル(バンスー)をサタヒップ港民間コンテナを取扱うためのCFSとして使用する計画も過去2回入札が延期され、CFS建設用の世銀借款もキャンセルされるに至り、サタヒップ港・バンコク間コンテナ輸送のアイデアは現時点では中断している。この関連でサタヒップ港でのコンテナ取扱いについては現時点では全く未定である。関係者の発言としては、例えばサタヒップ港を管理する立場にあるPATは将来のサタヒップ港の機能について、東部臨海地区開発期間中はそのための資機材搬入の基地として、また東部臨海開発完了後は同開発によって周辺に立地する一部産業のための輸出入に使用される程度でコンテナ取扱は殆ど考えられないとの消極的な見方をしている。他方、非公式な情報として某米船社がサタヒップ港をコンテナターミナルとしてPATより独占的に借受け、既に完成済の鉄道をも併せて活用したいとの意向を有しており現在PATと交渉中であるというように、サタヒップ港のコンテナ取扱上の位置付けは未定とは言っても近い将来突然変化し得る状況にあって不安定なものと言える。しかしながら、本格調査に於てラムチャバン港のコンテナ貨物量を見直す以上調査の前提としてサタヒップ港の将来の位置付けをタイ側の関係機関との間で明確にしておく必要がある。

また、バンスーの鉄道ターミナルをラムチャバン港のCFSとして使用する可能性については、事前調査団が聴取した限りにおいて、プロジェクトの実施主体となるはずのSRTは世銀借款がキャンセルされたこともあり白紙でよし、SRTの所管省であるMOCは資金ソースや管理運営方法に工夫をこらして推進すべしとの意見を、本格調査のカウンターパート機関となるOffice of Eastern Seaboard Development Committee (OESB)は、バンスーはバンコク中心に近くむしろ都市用地とすべしと各者様々な意見を有している。しかしながら、本格調査に当たってはこれら意見にまどわされず、鉄道用CFSの必要性の検討、必要な場合は適地の検討を純粹に技術的に、また、既存制度の範囲内で行えばよいと考えられる。しかしながらバンスーが結果的にICDの適地として選択される可能性もあるので、

バンサー鉄道 CFS プロジェクトにつき最近の動向、及び関係者の意見を再度確認しておくことは必要である。

- ⑤ ラムチャバン港の管理、運営方式については、現在 JICA スタディ及び英コンサルによるスタディが同時進行中である。前者は1988年1月頃 (Dvolt Final Reportとして)、後者は3～4月 (当初の1月の予定が遅延される模様) に最終的な内容が明らかにされる予定である。ついては、ICDの管理運営方式はラムチャバン港のそれと不可分の関係にあるため、本格調査の前提として両スタディ内容及びこれを受けてのタイ側の考え方を十分把握する必要がある。

(2) 将来需要予測

① 2001年を目標とするラムチャバン港とバンコク港の取扱貨物量の見直し

ここでは、PATが現在有しているバンコク港に係る施設関連投資及び同港の物理的制約を評価の上、同港の将来貨物量を推計すると共に、これを踏まえて既にF/SやD/Dで予測済のラムチャバン港の将来貨物量を見直す。この際前述のようにサタヒップ港の取扱いを明確にしておくことも必要である。バンコク首都圏と東部臨海地区間の交通量が鉄道及び道路に及ぼす負荷を後で検討するためには、コンテナ貨物以外のバルクや在来貨物についても見直しの対象とする必要がある。

目標年を2001年としたのは5カ年計画の最終年次に合わせたという意味を持つ。2001年は丁度8次5カ年の最終年次に相当する。また、タイ側より事前調査団に対し2001年計画をステイジングして1996年計画も策定して欲しいとの要望があり、各フェイスでまとまりを有する区分が可能であればタイ側要望に沿うべきと考えられるが、これを想定して港湾取扱貨物をはじめ一連の需要予測についても1996年値を求めておく必要がある。

② 現状 O/D 調査及び将来 O/D 推計

ICD計画のためには、ラムチャバン港及びバンコク港におけるコンテナ貨物の将来O/Dがベースとなるが、このためには現在のバンコク港のコンテナ貨物 (FCL, LCLとも) のO/Dが必要となる。バンコク港コンテナ貨物の現状O/Dについてタイ側所有で且つ本格調査に利用可能な資料は2つ存在する。1つはMOCがETOのデータに基づき輸入コンテナ貨物、しかもFCL (輸入コンテナ貨物のたかだか10%程度 (MOC)) のみにつき有しているデータである。これについては1986年よりデータベース化がなされており、現時点では1985年分のみM/T化されて使用可能ということである。データ種類は品目、コンテナサイズ、荷主名等である。あと1つは、税関 (Custou. Department) 書類の1つであるExport/Import Entryであり、これには表-3.5に示すようにコンテナ貨物を含む全ての輸出入貨物につき品目、重量、荷主名及びコンテナ化の有無が示されている。但し、輸送機関及びFCL/LCLの区分は記載されていない。また、E/I Entryについては原票のままなので本格調査で使用するに当たってはデータの加工が必要となる。なお、マニフェストにつ

いてはO/Dが不明であること、使用に制限があることから本格調査の役に立たない。しかし、何れにしても上記2資料のみでは輸送機関別やFCL/LCL別のO/Dを確定することが困難なので一定期間補完のための実態調査を或いはヒアリング調査を実施する必要がある。実態調査期間については調査全体のスケジュール上の制約より一カ月程度が限度と考えられる。

将来のO/Dは現状O/Dをベースに求めることとなるが、このためには当然の事ながら一定のゾーニングに基づくゾーン内の将来発生・集中貨物量の品目別、ロット別推計等所要の一連の作業が必要となる。また、将来O/Dはラムチャバン港及びバンコク港のコンテナ化可能貨物を中心に求めることとなるが、鉄道及び道路への負荷をチェックするためそれ以外の貨物についても求めておく必要がある。

③ FCL/LCL 比率及び鉄道/道路分担率の推計

ここでは、②で求めたラムチャバン港及びバンコク港のコンテナ化可能貨物O/Dに基づきこれをFCL貨物とLCL貨物に分ける。ICDを利用するのは基本的にLCL貨物が中心となるが、ICDの機能、即ち、通関機能、マーシャリング・ヤード機能等の付与次第によっては特に鉄道利用の場合においてFCL貨物がICDを経由するケースも考え得る。従って、ここでは、後で検討されるICDの機能を想定の上要すれば機能のケース区分に応じてFCL/LCL比率を求めておく必要がある。鉄道/道路間分担率は、各モードの輸送時間、料金等の要素に影響を受ける。これら要素はICDの位置並びに港のそれとリンクされたICDのオペレーション方法の違い等によって変化するので輸送機関分担率は、別途実施されるICD位置選定及びオペレーション方法或いは料金の検討と関連を持たせつつ決定されることになる。

(3) ICD 計画の策定

① ICD 機能及び規模の検討

ここでは、(2)で求められた鉄道、道路別FCL/LCL貨物量のうち、ICDで取扱うべき貨物量を、バンコク港経由のコンテナ貨物のICDに於る取扱い可能性並びに通関機能及びマーシャリングヤード機能付与に係る検討結果等を加味して特定化し、これに基づきICDに設置すべき施設の種類及び施設別の規模を求める。

② ICD 適地の選定

上記①で求められたICDの機能や所要規模に基づいてICD適地を選定する。この作業に関連して配慮すべき事項を列挙すると次の通りである。

- (イ) 用地取得容易性
- (ロ) 土地利用規制等
- (ハ) 拡張スペース等
- (ニ) 既存輸送路との距離

先ず、(イ)については既に述べたようにラムチャバン港の開発迄のスケジュールは極めてタイトであり、ICDもラムチャバン港と同時供用開始を目標とするなら、用地取得に時間を掛けている余裕が殆ど存在しない。このため、出来るだけ未使用地で且つ出来るだけ官有地の割合の高い土地を上記(ロ)~(イ)の制約の中で見出す必要がある。ICDのサイトについては、タイ側でコンセンサスの得られた具体的考えは存在しないが、中には現鉄道ターミナルのバンスーを挙げる声もあり、本格調査での検討の結果、例えばバンスーがICDサイトとして選定される可能性は残っている。また、バンコク東部には既にF/S調査が為されたバンコク第2空港の用地として広大な用地が政府によって取得済である。これに関してのタイ運輸省の説明は、あくまで空港用地として取得されたもので、これを例えばICD用地として提供するという事は困難であろうというものであったが、この点についても検討の必要があると考えられる。いずれにしても、適地選定のためには大縮尺の図面や航空写真があれば作業能率が上ると考えられる〔大縮尺(1:50,000)地図についてはミリタリーマップゆえに事前調査団による持出しが認められず、OESBで用意することになっている〕。

(ロ)については、バンコク首都圏では既にNESDB都市計画調査局によって図-3.7のように、将来土地利用のゾーニングが為されており、また、首都圏を中心とする一定の範囲においても事前調査団として資料入手は出来なかったものの内務省都市地方計画局によって産業立地に関し立地規制が為されていることから、これらとの関連に注意を要する。他方、首都圏東部においては、それより東域からの洪水の首都圏への流入を防止するとともに首都圏の洪水をポンプアップによって域外に排出することを目的として堤防が南北方向に構築されている。従って堤防に沿った東側一定域に施設を建設する場合は必ず嵩上げの必要が生じ、この地域でのICDの設置は鉄道、道路の支線の建設を考えると尚更工期的にもコスト的にも問題がある。更に地盤条件もICDの工期に大きく影響を与えるのでこの点にも留意すべきであろう。

(イ)については、ICD自身の将来の拡張可能性を考慮すべきであることは勿論、一般的に言ってICDの周辺には将来倉庫群、ないしは輸出加工型産業の立地が予想されるためこれらのスペースをも勘案の上ICDの位置選定をすべきと考えられる。

(ニ)に関しては、現時点での交通混雑の発生地区を回避すべきは勿論であるが、ICD完成後の周辺交通への影響をも考慮して位置選定すべきである。ICDが道路、鉄道双方とリンクする場合には、将来の双方のネットワークに近接させ、出来るだけICD投資コストを縮小させることが望ましいと考えられる。この点につきタイ側は、鉄道と道路の支線建設投資を比較すると、前者の場合実施主体がSRTとなるが、SRTは政府そのものではないため計画承認、予算手続等に際し、後者の実施主体であるMOC道路局による道路投資に比べ、著しく時間がかかる。このため道路の支線は長く敷設してもいいから鉄道の支線はゼ

口にして欲しい(正確には線路の上にICDをつくるべしとの発言)との発言を行っており、工期短縮の観点よりICDサイトの選定に際し配慮すべき事項と考えられる。

③ ICDの施設配置計画策定

ここでは①で求められたICD内の施設区分及び各施設別の所要規模に基づき、ICD内のコンテナ貨物及び関連車両の円滑な流動の確保を最大の基準として施設配置を決定する。また、港湾内コンテナターミナル並びに鉄道或いは道路輸送の際の荷役方式に配慮しつつ、ICD内のコンテナハンドリング方式を決定し、必要な荷役機械の種類、台数を決定する。更に、鉄道や道路の支線が必要となる場合は、そのルート及び規格を決定する。

④ ICD施設の基本設計

ICD内施設、荷役機械及び鉄道或いは道路の支線に係る基本設計を行う。

(4) 管理・運営システムの構築

① 全コンテナ取扱に係る管理・運営システム

ラムチャバン港の管理・運営システムの枠組みについては現在JICAスタディと英コンサルタントによるスタディが実施中でともに1988年春頃に最終報告書が出される予定になっている。ところで、タイ側はラムチャバン港の管理・運営方式につき1988年秋迄に政府としての最終的な方針決定を行い、管理・運営のうち一定部分を第三者に契約の形をとって委託する意向を有している。このため本調査のここでの検討結果は契約書の一步手前、即ちタイ国内法との完全なる合致、或いは契約書のスタイル迄は要求しないが、内容的にはそれと同程度のもを要求している。従ってここでの検討は現在実施中の枠組みに関する2つのスタディ結果、並びにそれを受けてのタイ側の方針決定を受けて上記タイ側要求に応える必要がある。また、S/W上の表現は「コンテナ取扱い」となっているが、現在建設中のラムチャバン港はコンテナ用2バース以外に、ブレイクバルク用バース1バースをもプロジェクトスコープとしており、ここでの検討はコンテナターミナルのみについて行うことは意味がなくブレイクバルク・ターミナルに対する管理・運営を含んだものとなるのは当然である。ICDについての管理・運営がラムチャバン港の特にコンテナターミナルのそれと不可分のものであることは言を俟たないが、両者が一体として行われるべきか否かはここでの検討を待つことになる。特に運営の観点からはラムチャバン港とICD間の鉄道或いは道路輸送も同港及びICDに於る運営と密接な関係を有し、これのあり方もここで検討される必要がある。

② 電子計算機を使用した情報管理及び書類手続

港湾の管理・運営にコンピュータシステムを導入することは関連各種業務の迅速化、正確化及び効率化をもたらしラムチャバン港を国際水準に達した港湾とするに不可欠である。しかしながら一口にコンピュータ化と言っても、目的や各種港湾活動のうち何をシステムに組込むかによってシステムの内容もコストも大きく食い違ふと言える。そこで、こ

こでの検討はラムチャバン港のコンテナターミナルとICDを結ぶコンテナ貨物取扱いに係る全ての港湾活動に限定し、①で検討された管理・運営システムに基づいて必要な書類及び情報の流れを整理、分析し、この流れのうちコンピュータ化すべきものをその処理頻度、業務の重要性に応じて優先順位付けし、段階的なシステム開発計画を策定すべきであろう。即ち、実際にタイ側が事業化する場合に段階的な投資が可能ないようにしておくことが望しい。コンピュータ化は対象となる港湾活動の分析からシステム設計、機器の設置、プログラミング、トレーニング、システム運用というステップを踏むが、こでの検討は、このうち、システムの基本設計迄とし、設置機器と相互関連を有するシステムの詳細設計を含め、これ以降のステップは対象としない。

(5) ICD計画の評価と実施計画の作成

① 積算

(3)④のICD内施設、荷役機械及び鉄道或いは道路の支線に係る基本設計、並びに(4)②のコンピュータシステムの基本設計の結果に基づきプロジェクトのトータルコストを求める。

② 全コンテナ取扱いシステムに係る料金設定

港のコンテナターミナルでの取扱料金、ICDでの取扱料金、並びに両者を結ぶ輸送運賃、これらを個別の料金システムとするか、トータルなものとするか、或いは両立を認めるかといった点は管理・運営面の検討とも関連があるし、料金自体モータルスプリットにも影響する。更に、バンコク港との競争条件をも変化させ得る。こでの検討はこういった点に配慮する必要がある。

③ 経済分析

費用・便益分析の手法を用いて国民経済的観点から経済効果の評価を行う。

④ 財務分析

評価は、プロジェクト自体の採算性と管理運営主体の財務的健全性の2つの観点から行う。但し、(4)①の検討の結果管理主体と運営主体が別の組織となる事も考えられ、この場合は夫々の主体について財務諸表を作成して資金繰り、収益性等の分析を行う。

⑤ 実施計画の作成

既に説明したようにICDの計画は2001年を目標年次とするが、同計画をうまくステージング出来るときは、1996年計画をその第一ステージ分として出力することが望しい。この場合は、1996年計画の積算経済分析及び財務分析も同時に実施する必要がある。

5-2 調査実施上の留意点

(1) 管理・運営システムについて

既述の通り、ラムチャバン港の管理・運営のあり方或いは枠組みにつき現在2つの調査が

平行して実施中であり、共に最終結果が1988年春頃には出される予定となっている。そもそも、こうしたスタディが実施される背景となったのは、現在のバンコク港の管理・運営がPATに独占されており、また、輸入貨物については背後圏へのトラック輸送をPATとの特殊な協定に基づきETOが独占していることから、基本的にあらゆる荷役効率が低く、効率的な荷役或いは施設整備に対する意識が欠如している、ユーザー側からみて不明瞭な料金体系となっている（タリフ以外の非合法的な料金徴収実態を含む）等種々の問題を抱えているため、いかにラムチャバン港が大水深大容量港湾であってもバンコク港の管理・運営システムをそのままラムチャバン港に持ち込むのは何としても回避すべしとのタイ側自身の危機意識があることによる。更に、タイ国全体の経済運営の今後の方向として全ゆる分野で民営化を図るべしとの政策決定があり、港湾の管理・運営についても、官民の果たすべき、また、果たし得る分野を明確にした上で、出来るだけ多くの部分を民間企業に委託したいとの意図がタイ側にあることもこれらスタディの背景となっている。従って、ラムチャバン港開港迄には、管理・運営方式を確立し、このために必要となる官側の組織作り、民側部分に係る契約行為等必要手続、また、要すれば関連法制度の整備や要員の訓練を完了するという相当タイトなスケジュールが横たわっている。

本格調査はICDの計画という意味では、ICDの管理・運営方式を検討すればよい、また、一般のこういった調査の場合、望ましい方式につきコメントすればよいとするのが通常であるが、上記の背景よりタイ側が本格調査に要求しているのは、更に広範囲で且つ実施レベルに相当する極めて詳細なものである。即ち、範囲という点からはICDにとどまらず、コンテナターミナルを含むラムチャバン港全体及びICDとラムチャバン港を結ぶコンテナ貨物輸送全体が本格調査の管理・運営の検討対象に含まれる。また、レベルの点では、既述のように例えば運営主体が民間企業等第三者に管理委託する際の契約書の骨子、即ち、契約書そのものではないが、タイの国内法との調整、或いはスタイル、構成の変更が調査後に残されるのみで、調査後に直ちに契約書へ変換可能なレベル迄要求されている。勿論、管理・運営のうちどの分野を第三者に委託すべきか、そもそも管理と運営との関係をどう整理するか、ICDと港の管理・運営主体を別なものとすべきか、一体とすべきか、更に、港のコンテナターミナルとそれ以外のターミナルの管理・運営方式とをどのように分離整理すべきか、といった諸点の検討を実施する必要がある。これは例えば契約書の骨子作成に先立って、或いは1988年春頃に提出される2つの調査レポート、これを受けてのタイ側の何らかの方針決定、並びにこれらにより示される管理・運営の枠組み設定後に実施されることになる。

これらの検討は、作業的にもかなり莫大のものと考えられ、また、タイ側の政策決定に係わるため、比較的長期間じっくりと、タイ側との十分なディスカッションを通じて具体化されるべきものとするが、こうしたやり方はタイ側のスケジュール上許されていない。即ち、別添の議事録よりも明らかなように1988年10月迄に、言いかえると、S/Wのスケジュール上

インテリムレポート(1)迄に、第三者に委託され得る管理・運営の一部内容に係る契約書の骨子を作成することが要求されている。このためには、作業の性格上からも本格調査の管理・運営に関係する専門家（以下(3)の⑥～⑨に相当する専門家）は、出来るだけ長期間タイに滞在し、タイ側とのディスカッションの中で具体的なものを作成するとの方法をとることが望ましい。但し、他の調査団員との調整業務も必要となると考えられることから現実には最低1人が常にタイに残るべく努力すべしということになろう。タイ側の対応につき、OESBとしても本件の重要性に鑑み、管理・運営方式検討のためにタスク・フォースを作って対応したいとの発言があったことを付記しておく。

なお、上で第三者に委託する管理或いは運営の契約書の骨子を作成するに当り、タイ国内法との調整迄は要求されないと述べているが、現実にはこれと全く無関係に作業を進めることはタイ側とのディスカッションを進めるに当り不必要な誤解を招くことにもなるため、調査団として現地にてタイ人法律家を雇用することは必要な措置であると考えられる。

(2) ボーリングについて

本調査で計画される ICD 並びに鉄道或いは道路の支線の位置は現時点で全く未決定のため、事前調査の段階でボーリング本数を確定することは容易ではないが、本調査での設計は基本設計レベルであることを考慮して、とりあえず鉄道、道路の支線用地に各1本、ICD 内に3本の計5本くらいを見込んでおけばよいと思われる。

(3) 積算について

何度も触れたように、ラムチャバン港開港迄のスケジュールはタイトであり、ICD もこれに間に合わせる必要がある。タイ側は、ICD の建設を我が国の円借款を利用したいとの意向を有しており、円借款のスケジュール上の制約から、1989年1月即ち、インテリムレポート(2)迄に少なくともプロジェクト内容、及び関連投資を含めた積算結果を特定化することを要求している。最近は、少し乱れているが、従来対タイ円借款のスケジュールは1～2月政府ミッション、2～3月 OECF ミッションという形であったため、政府ミッションに先立って、円借款要請時に提出が求められる関連資料として、通常 F/S が、少なくともプロジェクト概要及び積算結果が年内に提出されることが不可欠の手續となっており、これがタイ側要求の背景となっている。但し、インテリムレポート(2)に経済・財務分析迄盛込むのは調査のスケジュール上不可能であるため、タイ側もそこ迄求めていない。

(4) 本格調査団の構成について

本格調査団は次の分野の専門家から構成されることが望ましい。

- ① 総括
- ② 港湾計画／施設配置計画
- ③ 臨港交通施設計画
- ④ 需要予測／経済分析

- ⑤ 財務分析
- ⑥ 管理運営(I)
- ⑦ 管理運営(II)
- ⑧ 海上貨物流通システム
- ⑨ 施設設計
- ⑩ システム設計
- ⑪ 施工/積算
- ⑫ 自然条件

これらにつき、特記すべき事項は以下の通り。

②「港湾計画/施設配置計画」専門家は、ICDの必要性を明らかにした上でICDに求められる機能を検討する。この前提としてバンコク港のコンテナハンドリングの実態分析、別途実施されるバンコク港能力の将来評価及びラムチャバン港貨物見直し結果を踏えて、バンコク港とラムチャバン港のコンテナ貨物取扱いに係る分担関係、ICDとラムチャバン港の機能分担関係、バンコク港コンテナのICDに於る取扱可能性、また、サタヒップ港の取扱いを検討し、これらを明確化する。従って、当然ながら現在建設中のラムチャバン港のコンテナターミナルの計画については必要な勧告を行う。更に、別途検討されたICDの機能に基づき、施設の種類及び各施設規模を決定し、ICD内のコンテナ流動及び車両移動を詳細に分析の上、施設配置計画を決定する。

③「臨港交通施設計画」専門家は、ラムチャバン港コンテナ貨物のFCL/LCL比率及び鉄道・道路輸送機関分担率の検討を行うとともに、その前提としてICD計画に関連すると考えられる鉄道・道路ネットワークの将来時点における能力等評価を行う。また、ICDには不可欠となる鉄道或いは道路、若しくは双方の支線の計画策定を行う。これらは、ルート選定、鉄道の場合ダイヤ編成も含む。更に、現時点でタイ側に具体的イメージのないICDサイトを、既存の将来都市・地方計画、立地規制等の制約の中で、土地所有形態、地盤条件等を調査しつつ、十分なスペースと早期入手可能な適地を見出す。

④「需要予測/経済分析」専門家は、バンコク港の将来コンテナ貨物取扱量の評価、ラムチャバン港の在来貨物を含む将来取扱貨物量の見直しを行うとともに、バンコク港の現状O/D調査及びラムチャバン港の将来O/D推計を行う。

また、ICD計画の関連投資に係る経済分析を行う。

⑤「財務分析」専門家は、ICD計画の関連投資に係る財務を担当する以外にモータルスプリットの検討に及ぼす埠頭上ICD内並びにその間の輸送等コンテナハンドリング全体に係る各種料金体系を検討するとともに、⑥の専門家によって検討された管理或いは運営主体の夫々の組織の実際の運営に要する収益、支出構造を組織完成後直ちに適用出来るレベルに迄、詳細に且つ現実的に検討する。

⑥「管理運営(I)」専門家は、ラムチャバン港自体のブレイクバルクバースを含む全体の管理・運営方法、主体の検討を行い、インテリムレポート(I)迄にこれら作業を詳細なレベルにまとめ上げるに当たっての責任者である。管理と運営の両分野の範囲を確定し、これらへの官及び民に係わるべき範囲、即ち民営化の範囲を確定し、コンテナハンドリングに於るラムチャバン港とICDの特に運営面における関係、即ち、一体としての運営か或いはこれを分離するか、更に両者組合わせる場合はその内容を詳細に規定し、最終的には、民営化する部分に係る契約書の骨子を詰め、管理を中心として官が関与する業務につき必要な組織構成、要員の資格条件及び訓練方法につき提案を行う。

⑦「管理運営(II)」専門家は、港のコンテナターミナルとICD及び荷主を結ぶ全コンテナハンドリングシステムに関連する関連業務を検討し、これらの効率的オペレーション形態を具体化するとともに、これらの書類手続を整理する。また、船サイドから荷主に至る迄の全手続並びに管理主体、及び運営主体の業務に関し、電算情報化可能範囲を検討し、これらについての段階的情報化計画を策定する。

⑧「海上貨物流通システム」専門家は、バンコク港・ラムチャバン港の分担関係や需要予測の前提となる国際海運の動向を検討する。例えば、ラムチャバン港が将来国際コンテナ輸送体系の中で、シンガポール、台湾、香港等との関連においてマザー、フィーダーの何れの関係に成り得るかを、最近の荷動きや船社の意向等を聴取しつつ方向付ける。また、バンコク首都圏とラムチャバン港が距離的に離れていることによるバンコク港に対するラムチャバン港の陸上輸送上の不利を船社或いは荷主の立場から評価し、これを克服するために、必要となるかも知れない各種措置を総合的に検討する。更に、港のコンテナターミナルに於るコンテナの海陸受渡しに関し、必要な関連業務を検討し、⑥の専門家によって特定化された埠頭上の機能範囲に基づいて効率的な埠頭オペレーション形態を具体的に検討するとともに、これらに係る書類手続を完了する。

⑨「施設設計」専門家は、ICDのサイト及び鉄道或いは道路の支線ルート選定を受けて、ICD並びに輸送施設の基本設計を実施する。

⑩「システム設計」専門家は、⑦の情報化計画を受けてこれの基本設計を行う。

⑪「施工/積算」専門家は、設計を受けての施工計画の検討及び積算を行う。

⑫「自然条件」専門家は、所要のボーリング及び測量調査を行いICDのサイト及び鉄道或いは道路の支線ルートの選定準備を行う。

(5) ローカルコンサルタントの使用について

事前調査に際しての協議議事録には特に言及していないが、タイ側には現地コンサルが本件調査の一部に関与することを希望しているところ、本調査のうち例えば現状O/Dの実態或いはヒアリング調査、ICD適地選定の関連で極めて手間を要すると考えられる土地所有形態の詳細な調査、ボーリング並びにタイ国内法に精通した法律家等を現地コンサルの実施対象

調査として挙げることができよう。

附 属 資 料

1. 要請書
2. S/W 及び協議議事録
3. 面会者リスト
4. 調査団協議及び意見聴取概要
5. 収集資料リスト

附 属 资 料

1. 要 請 書

Request for Technical Assistance Project

Project Title : Feasibility Study of Measures to Promote
Container Handling System Through the Laem
Chabang Port
Request Agency : Office of The Eastern Seaboard Development
Committee (OESB)
Proposed Source of Assistance : JICA

I Background

- 1) The Royal Thai Government is aggressively proceeding with implementation of the Eastern Seaboard Development Programme which is expected to contribute significantly to the economic growth of country; encouraging industrialization of the district and decentralization of industrial and population growth from the Bangkok metropolitan area.
- 2) Laem Chabang Port is an integral port of the Eastern Seaboard Development Programme. Due to physical restriction of the existing Klong Toey Port (which is a river port with limited natural depth in its 27 Km of bending channel), the Laem Chabang Port is expected to be the main gateway to/from Thailand for international standard container vessels.
- 3) Even though development of a new General Industrial Estate/Export Processing Zone is planned in Laem Chabang, Bangkok will remain as the most powerful international trade center and point of origin/destination of containerized cargo. Therefore, it is very important to ensure smooth connection between the port of Laem Chabang and Bangkok (a distance of 120 Km).

- 4) The RTG has finalized a first stage development plan for Laem Chabang Port which includes two (2) container berths/terminals capable to handling "Panamax"-size container vessels. The general concept of the RTG is to privatize the operation of these terminals in order to ensure economic efficiency.
- 5) In the field of container transport service, there are continuous technical innovations, especially in the flow of both commodities and information which play an important role in efficient trade all the way from the consignee to the destination.
- 6) From the national economic viewpoint, it is crucial to minimize the total transportation system costs as a whole. In order to establish an appropriate transport system for all types of cargo, careful consideration is necessary for the port terminal operation, land transport (by rail and road) as well as inland depot operations.

2. Detail of the project

2.1 Objectives of the Study

The main objective of this study is to formulate the appropriate measures to promote the most effective container handling system through Laem Chabang Port. Minor attention should be paid to the break-bulk terminal and agri-products terminals.

Study should cover the following:

- 1) examine inter-modal transport system, from the point of origin to final destination of cargo as a whole.
- 2) recommend necessary supporting facilities to ensure smooth operation of the above-mentioned system.
- 3) formulate the most efficient operational measures for the entire system.

2.2 Duration of the project

- 18 months.

2.3 Project site : at Laem Chabang Port site in Chonburi province and Chachoengsao province and Bangkok

2.4 Project work plan and activities: please see attachment.

3. Detail of the implementing Agency

- Institutional framework

- The Royal Thai Government made a policy Decision that the development of the deep sea port, industrial Estate and New Urban area at Laem Chabang would proceed so that they would be operational by 1989.
- The office of the Eastern Seaboard. (OESB) is authorized by Executive Order of the Prime Minister to be created as a government unit under NESDB in order to act as the Secretariat of the Eastern Seaboard Development Committee to coordinate, monitor and control the overall implementation of the ESB program.
- To make this development project as an integrated package of the Eastern Seaboard Development program, it is very important to mutually coordinate the government agencies concerned such as Port Authority of Thailand, Communication Ministry, The State Railway of Thailand etc.

- Staffing/Personnel participating in project implementation

- officers from OESB and the others from Communications Ministry and Port Authority of Thailand

4. Assistance Request

4.1 Expert

Field of experts	Number of expert	Man/Month
1. Team Leader (Port Engineer)	1	0.75
2. Sub Leader (Port Planner)	1	5
3. Transportation Planner	2	22
4. Institutional Expert	1	16.5
5. Terminal System Expert	1	13.5
6. Terminal Design Expert	1	4
7. Financial Analysis Expert	1	6
Total		67.75

4.2 Scope of Work

To achieve the objectives specified above, the consultants shall;

- 1) review and update the traffic projections for Laem Chabang Port and other container ports in Thailand.
- 2) review "F/S and D/D at Laem Chabang in 1964 and 1965", "D/D at Bang Sue in 1963", "Container Handling at Bangkok Port in 1984" and other related reports.
- 3) review current origin/destination of containerized cargoes by type of commodity and estimate for Laem Chabang Port.
- 4) estimate F.C.L/L.C.L ratio and rail/road transport ratios (for both F.C.L and L.C.L).
- 5) review current and predicted traffic conditions in Bangkok metropolitan area and between Bangkok and Eastern Seaboard.
- 6) examine the necessity of Inland Container Freight Station (I.C.F.S.).
- 7) identify suitable location for I.C.F.S. based on the above considerations.

- B) identify desirable layout plan, facilities and equipment at I.C.F.S.
- 9) prepare the conceptual design of terminal layout, facilities and equipment in I.C.F.S. including necessary field investigations.
- 10) examine the most desirable operation and management system.
- 11) examine the computer-based information system for container cargo documentation and tariff, etc.
- 12) review the tariff structure, as necessary.
- 13) recommend operation and management body for I.C.F.S.
- 14) examine financial plan.
- 15) recommend the strategy for implementation, including staging of development to minimize investment costs.

5. Reports

The consultants shall submit the following reports to the Thai Government.

1) Inception Report

Outlining initial findings and detailed methodology for the rest of the study; one (1) month after the commencement of the study.

2) Interim Report

Outline of planning and result of system analysis; six (6) months after commencement of the study.

3) Draft final Report

Indicating the detailed findings of the consultant and recommendations. This Report will be submitted sixteen (16) months after the start of work.

4) Final Report


Incorporating the comments of OESB; within two (2) months of receiving such comments.

2. S/W 及び協議議事録

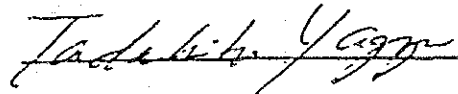
SCOPE OF WORK
FOR
THE FEASIBILITY STUDY
ON
MEASURES TO PROMOTE
CONTAINER HANDLING SYSTEM
THROUGH
THE LAEM CHABANG PORT
AGREED UPON BETWEEN
OFFICE OF THE EASTERN SEABOARD DEVELOPMENT COMMITTEE
AND
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

BANGKOK

DECEMBER 8 th, 1987.



DR. SAVIT BHOTIWIHOK
DIRECTOR
OFFICE OF THE EASTERN
SEABOARD DEVELOPMENT
COMMITTEE



MR. TADAHIKO YAGYU
LEADER OF THE PRELIMINARY
STUDY TEAM,
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Kingdom of Thailand, the Government of Japan decided to conduct the Feasibility Study on Measures to Promote Container Handling System through the Laem Chabang Port (hereinafter referred to as "the Study"), within the general frame work of technical cooperation between Japan and Thailand, which is set force in the Agreement on the Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Kingdom of Thailand signed on November 5, 1987

Accordingly, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programs of the Government of Japan, will undertake the study in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan and in close cooperation with the authorities of the Kingdom of Thailand.

Office of the Eastern Seaboard Development Committee (hereinafter referred to as "OESB"), shall act as counterpart agency to the Japanese study team and also as coordination body in relation with other relevant organizations for the smooth implementation of the Study.

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

5/11

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The main objective of the Study is to formulate efficient container transport system including management and operation system for the Laem Chabang Port for the year 2001.

The Study shall cover the followings:

1. Recommendation of an appropriate container transportation system between Bangkok and Laem Chabang Port.
2. Formulation of a layout plan of facilities including equipment required for the above-mentioned system and evaluation of economic and financial feasibility of the plan.
3. Recommendation of an efficient management and operation system for the above-mentioned system.

III. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the above-mentioned objective, the Study shall cover the followings:

1. Review of Related Reports, Information and Data
 - (1) Review of the current traffic condition in Bangkok metropolitan area and its vicinity including Eastern Seaboard area.
 - (2) Review of the current condition of container handling at Bangkok Port.
 - (3) Review of the existing plan of Laem Chabang Port, including traffic projection.
 - (4) Review of the existing plans for container handling in Thailand, including Bang Sue Container Terminal.
 - (5) Review of the existing study of management and operation system for Laem Chabang Port.
- L N.

2. Future Demand Forecast

- (1) Update of the traffic projections up to year 2001 for Laem Chabang Port and Bangkok Port.
- (2) Study of the current origin/destination and estimation of origin/destination of containerized cargo by type of commodity for Laem Chabang Port for the year 2001.
- (3) Estimation of FCL/LCL ratio and rail/road transport ratio.

3. Formulation of a plan of Inland Container Depot (ICD)

- (1) Examination of requirements for development of ICD necessary for Laem Chabang Port.
- (2) Recommendation of an appropriate location of ICD.
- (3) Preparation of a layout plan of facilities including equipment for ICD.
- (4) Preparation of a preliminary design for the major ICD facilities and equipment.

4. Formulation of Management and Operation System

- (1) Recommendation on an appropriate management and operation system for the entire container handling system between Bangkok and Laem Chabang Port.
- (2) Recommendation on an appropriate computer-based information and documentation system.

5. Evaluation of the ICD plan and Preparation of Implementation Schedule

- (1) Cost estimation

5 N/

- (2) Recommendation of an appropriate tariff structure for the entire container handling system.
- (3) Economic analysis
- (4) Financial analysis
- (5) Preparation of an appropriate implementation plan for the construction of ICD.

IV. STUDY SCHEDULE

The Study shall be conducted in accordance with the attached tentative schedulé.

V. REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports in English to the Government of Thailand.

1. Inception Report

Thirty (30) copies within one (1) month after commencement of the Study.

2. Interim Report (1)

Thirty (30) copies within six (6) months after commencement of the Study.

3. Interim Report (2)

Thirty (30) copies within ten (10) months after commencement of the Study.

4. Draft Final Report

Fifty (50) copies within thirteen (13) months after commencement of the Study.

5/11

OESB will provide JICA with its comments within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.

5. Final Report

Two hundred (200) copies within two (2) months after receipt of the comments.

VI. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF THE KINGDOM OF THAILAND

1. In accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Kingdom of Thailand dated November 5, 1961, the Government of the Kingdom of Thailand shall accord benefits to the Japanese study team as follows:

- (1) To permit the members of the Japanese study team to enter, leave and sojourn in Thailand for the duration of their assignment therein and exempt them from alien registration requirement and consular fees,
- (2) to exempt the members of the Japanese study team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other materials brought into Thailand for the conduct of the Study,
- (3) to exempt the members of the Japanese study team from income taxes 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,
- (4) to bear claims, if any arises against the members of the Japanese study team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the Japanese study team.

2. To facilitate smooth conduct of the Study, OESB shall take necessary measures in cooperation with other relevant organizations:

- (1) to secure permission for entry into private properties or restricted areas for the conduct of the Study.

- (2) to secure permissions for the study team to take all data and documents, including photographs, related to the Study out of Thailand to Japan,
- (3) to provide the medical services as needed (Its expenses will be chargeable on members of the Japanese study team), and
- (4) to ensure the safety of the members of the Japanese study team when and as it is required in the course of the Study.

3. OESB shall, at its own expense, provide the Japanese study team with the followings:

- (1) available data and informations related to the Study,
- (2) counterpart personnel,
- (3) suitable office space with necessary equipment, and
- (4) credentials or identification cards.

VII. UNDERTAKINGS OF JICA

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

1. To dispatch, at its own expense, the Study team to Thailand.
2. To pursue technology transfer to the Thai counterpart personnel in the course of the Study.

VIII. CONSULTATION

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

5/11

MINUTES OF MEETING
ON
SCOPE OF WORK
FOR
THE FEASIBILITY STUDY
ON
MEASURES TO PROMOTE
CONTAINER HANDLING SYSTEM
THROUGH
THE LAEM CHABANG PORT

AGREED UPON BETWEEN
OFFICE OF THE EASTERN SEABOARD
DEVELOPMENT COMMITTEE

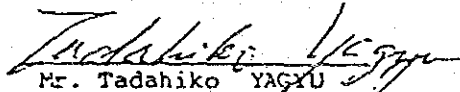
AND

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

BANGKOK, DECEMBER 8th, 1987


Dr. Savit BHOTIWIHOK

DIRECTOR
OFFICE OF THE EASTERN
SEABOARD DEVELOPMENT
COMMITTEE


Mr. Tadahiko YAGYU

LEADER OF THE PRELIMINARY
STUDY TEAM, JAPAN
INTERNATIONAL COOPERATION
AGENCY

In response to the request of the Government of Thailand, the Government of Japan dispatched the preliminary study team headed by Mr. Tadahiko Yagyu, from 1 December to 11 December 1967, through Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), to discuss the Scope of Work for the Feasibility Study on Measures to Promote Container Handling System through the Laem Chabang Port. (hereinafter referred to as "Study").

The preliminary study team had a series of discussions with authorities of the Government of Thailand.

The attendants of the meeting are shown in Annex.

Main items discussed during the meeting are as follows.

1. Thai side agreed to set up a steering committee as a coordinating body for the smooth implementation of the Study. The steering committee will consist of representatives from the following organizations;

- (1) Office of the Eastern Seaboard Development Committee (OESB)
- (2) National Economic & Social Development Board (NESDB)
- (3) Ministry of Communications (MOC)
- (4) Custom Department, Ministry of Finance
- (5) Port Authority of Thailand (PAT)
- (6) State Railway of Thailand (SRT)

2. With regard to the Scope of Work Article III.4, Formulation of Management and Operation System, Thai side strongly requested that recommendations on management and operation system for Laem Chabang Port including ICD should be finalized by October 1988, due to subsequent tight schedule for opening of the Port and ICD. For this purpose Thai side suggested that during the Study period some members of study team stay in Thailand as long as possible to provide Thai side with on-going information on the management and operation system under the Study.

Japanese side agreed in principle on the above.

3. With regard to the Scope of Work, Article III.2 (2) Japanese side requested OESB to provide data and information such as manifests and to assist in conducting field investigation concerning current container traffic. Thai side agreed to cooperate with the study team on the above mentioned activities.

Y. N.

LIST OF ATTENDANTS

Thai Side

OESB (Office of the Eastern Seaboard Development Committee)

1.	Dr. Savit	Bhotiwihok	Director
2.	Mr. Pathai	Metharom	Deputy Director
3.	Mr. Manas	Sagnuandikul	" "
4.	Prof. Kumropluk	Suraswadi	" "
5.	Mr. Suranan	Vongwittayakamchorn	Policy and Planning Analyst
6.	Mr. Thaneerat	Siripachana	" "
7.	Mr. William R.	Kugler	Advisor
8.	Mr. Paul	Brudy	"
9.	Mr. Olaf Meyer	Ruhle	"
10.	Mr. Takechiho	Tabata	"
11.	Mr. Shigemi	Sato	"

NESDB (National Economic and Social Development Board)

1.	Ms. Wantana	Narawiwat	Infrastructure Division
2.	Ms. Pojana	Uangpaiboon	" "

MOC (Ministry of Communication)

1.	Mr. Puchanee	Suksamiti	Transport & Communications, Economic Division
----	--------------	-----------	--

PAT (Port Authority of Thailand)

1.	Mr. Pongsak	Pittipong	Engineering Division
2.	Mr. Surajit	Petyim	" "
3.	Mr. Deputter		Advisor

SRT (State Railway of Thailand)

1.	Mr. Saravudh	Dhamasiri	Director Construction Division
----	--------------	-----------	-----------------------------------

52

Japanese Side

JICA PRELIMINARY STUDY TEAM

1. Mr. Tadahiko YAGYU
(Leader)

Director

KOBE, Investigation and Design Office,
Third District Port Construction Bureau,
Ministry of Transport (MOT)

2. Mr. Koichi MIYOSHI
(Coordinator)

Deputy Head

First Development Survey Division
Social Development Cooperation
Department, Japan International
Cooperation Agency (JICA)

3. Mr. Toshikazu MIZOUCHI
(Port Planner)

Deputy Director

Engineering Division
Ports and Harbours Bureau (MOT)

4. Mr. Makoto NAKAMURA
(Demand Forecast and
Management Operation
Specialist)

Deputy Director

Engineering Division
Ports and Harbours Bureau (MOT)

5. Mr. Isao FUKUDA
(Transportation Planner)

Section Chief

YOKOHAMA Investigation and Design
Office, Second District Port Construction
Bureau, (MOT)

II JICA THAI OFFICE

1. Mr. Takashi YOSHIDA

Assistant Resident Representative

5/11

Request to the Japanese Government Mission

III Scope of the Study

1. To consider the container flows to/from Bangkok port and airports.
2. To prepare detailed TOR/Pro-forma which are used to make contract with private sectors as manager or operators.
3. To prepare data base for container cargo flow, financial/economical aspect of ICD project.
4. To clarify whether field survey is done or not.

IV Reports

1. To clarify the contents of reports.

VIII Undertaking of JICA

1. Counterparts training
 - two senior officers: to investigate the container handling system and the management/operation system in Japan.
 - two junior staffs: to study the container handling system and the management/operation system in Japan.
2. Technical transfer to local consultant
 - to hire local consultant to work with the JICA Study Team and make technical transfer on the job base.
3. To dispatch and let two or three members of the Study Team stay at Bangkok as long as possible to study and finalize the management and operation system.
4. To provide OESB with a micro-computer set which is used for the data base prepared by the Study Team.

Others

- To make schedule of the Study and implement it in order to meet the schedule for the operating of LCB port.

ICD construction

Management/operation system

Computer system

3. 面会者リスト

OESB (Office of the Eastern Seaboard Development Committee)
5th Floor, IEAT Bldg. Nikom Makkasan Road, Bangkok 10400

- | | | | |
|-----|-----------------|---------------------|---|
| 1. | Dr. Savit | Bhotiwihok | Director |
| 2. | Mr. Pathai | Metharom | Deputy Director |
| | | | TEL 253-3106 |
| 3. | Mr. Manas | Sagnuandikul | ” ” |
| | | | TEL 253-3106 |
| 4. | Prof. Kumropluk | Suraswadi | ” ” |
| 5. | Mr. Suranan | Vonguittayakamohorn | |
| 6. | Mr. Thaneerat | Siripachana | |
| 7. | Mr. Takechiho | Tabata | Senior Port Advisor |
| | | | TEL 253-3230, 253-3220 |
| 8. | Mr. Shigemi | Sato | Advisor, Port Management and
Operation |
| | | | TEL 253-3230, 253-3220 |
| 9. | Mr. William | R. Kugler | Advisor |
| 10. | Mr. Paul | Brudy | ” |
| 11. | Mr. Olaf Meyer | Ruhle | ” |

MOC (Ministry of Communication)
Rajdamnoen Ave, Bangkok 10100

- | | | | |
|----|--------------|---------------|--|
| 1. | Mr. Amphon | Tiyabhorn | Deputy Permanent Secretary |
| 2. | Mrs Krisknee | Varanusupakul | Director |
| | | | Transport & Communications,
Economic Division |
| 3. | Mr. Puchanee | | ” ” |
| | | | TEL 281-3302 |

PAT (Port Authority of Thailand)

331 Tang-Ma-Ha-Mek, Yanawa, Bangkok

1. Mr. Pongsak Rittipong Director General
TEL 249-4441
2. Mr. Thavorn Chumanonda Deputy Director-General
TEL 249-4554
3. Mr. Payoonkich Chivanit Director, Engineering Dept.
4. Mr. Pongsak Rittipon Engineering Division
5. Mr. Surajit Retjim " "
6. Mr. Deputter Advisor

DOH (Department of Highway)

1. Mr. Bancha Vadhanasindhu Chief of Programming Section

SRT (State Railway of Thailand)

1. Mr. Choomsin Duabbhasuta Deputy General Manager
Development and Planning
Division
2. Mr. Sanong Jotikasathira Resident Engineer
3. Mr. Suravudh Dhammasiri Director, Construction
Division

NESDB (National Economic and Social Development Board)

962 Krung Kasem Rd. Pomprab District, Bangkok 10100

1. Mrs Wantana Narawiat Policy & Planning Analyst
Infrastructure Division
 2. Ms. Pojana Uangpaiboon " "
 3. Mr. Ruengsnk Suthakavatin Policy & Planning Analyst
Urban Development
Coordination Division
 4. Mr. Amnaod Poltecha " "
 5. Mr. Pipop Pitaksilpa " "
 6. Mr. Jarunun Sutiprapa " "
- TEL 282-9254 282-6853

7. Mr. Yoshiyuki Mita

JICA Senior Advisor

TEL 282-9272 282-3861-9

Ext. 330

DTEC (Department of Technical and Economic Cooperation)

1. Mr. Krisda Piamongsant Director, Japan Division

TEL 282-8798

2. Mr. Hidetaka Kouzuki JICA Expert

4. 調査団協議及び意見聴取概要

(12月2日)

NESDB : 三田氏

- ・第6次5カ年計画のポイントについて聴取
- ・ポイントは次のとおり
 - ・2つの目標
 - ・経済目標：5%
 - ・社会目標：生活の質の向上
 - ・3つの戦略
 - ・開発の効率性向上
 - ・生産・市場システムの再構築
 - ・所得・成長の分配

DTEC : KRISDA 氏

- ・Air Port との関係について要望有
 - 配慮はするが、詳細には及ばない
- ・Privatization の方向
 - ・民間と政府負担のバランスが問題
 - ・補助は抑制
- ・MOC と NESDB の関係
 - ・Polician と Technocrat

NESDB : Tamura 氏

- ・6次5カ年の説明聴取
 - ・財政的安定
 - ・輸出競争力の向上—産業の多角化
 - ・デレギュレーション，官民分担の見直し
 - ・適正な分配
 - ・東部臨海は特殊ケース

MOC

- ・OESD と MOC の関係；Planning と実施
- ・Port Operation の基本政策……民間活用
- ・タイでは，2施設あれば2 bodies というのが一般

Dr. Savit

- ・供用までに全て set したい
- ・持ち時間 48month
- ・PAT には新ターミナルのオペレート能力ない

- ・ M/O は新たなチームに委ねたい
- ・ 現状の法体系の中でできるだけいいものをつくりたい
- ・ Air cargo との関係も見てほしい
- ・ Ban Sue…将来街のまん中となるため取り止めた経緯があるも、鉄道輸送についても道路との関係を含めて充分検討の要
- ・ 資機材調整には一般に時間がかかる
- ・ 現実的には、PAT の下に支店 or 独立機関が有効かも知れない
- ・ 世界に通じるターミナルにしたい
- ・ 現制度ではオーナーは PAT、将来もそのままの可能性高い
- ・ 新組織設立には時間がかかり過ぎ非現実的
- ・ とにかく時間がない。本 study の問題の 1 つは timing
- ・ Flow chart of port Operation (very modern) が必要。M/O の定義も含めて明確化の要
- ・ Felixtow の study は項目の羅列。遅れる見込み
- ・ Air port 関係については別の New Study で可
- ・ OD 調査は簡単にできる。例えば Shipping Association の活用。また、ほとんどバンコクのはず。3 カ月は長過ぎる
- ・ NESDB は Development Corporation を考えている

(12月3日)

OESB での会合

- ・ MOC に OD data 有るが、まだ完成はしてない
 - Contact の上確認
- ・ JICA Study との関係
 - 延長上で LCB に的を絞る
- ・ タイの特性考慮の要
- ・ PAT ACT ; 時間がかかる ; まだ 2 ~ 3 年
- ・ LCB のレビューの内容—Demand, ICD 関係 layout 等必要な場合は実施
- ・ ICD の layout の時期→ I/T (2)
- ・ Chamber of Commerce でコンテナ handling 調査実施中、要連絡
- ・ Ban Sue は suspend, 世銀 loan はキャンセルされた
- ・ 内陸での通関よく検討の要
- ・ よく知ってる人が Team Leader の要
- ・ OD はバンコクのみ限定すべきでない
 - 当然他地域も考慮
- ・ SRT で New rail 検討中、考慮の要

→ Report 提供要請

・ ICD—関係規則—Ban S Report バンコクであれば B.MA

(意見交換)

- ・ カウンターパートは難しい旨表明
- ・ Local C...field 等の sub-con で可の旨回答
→ 可能な旨表明
- ・ Mi-Con—使うのであれば検討
- ・ OESB へスケジュール説明

PAT での会合

- ・ M/O の考え方→検討中, 両 Study の結果待ち, 政府の決定次第
- ・ 法律上は PAT が LCB の M. すべき立場
- ・ PAT が行う場合 Ope.は民間へ; バンコクとは変える
- ・ 日本のシステムについての質問→管理者制度等説明
- ・ Privatization—政府方針, 避けて通れない
- ・ LCB 完成後 Bangkok 有効利用, その為 G/C, Transtener 等整備中
- ・ 600万 t の Over flow 分を LCB への認識
- ・ G/C 設置後 Ship C・クレーン利用しても Charge
- ・ タリフ別々→バンコク, LCB
- ・ バンコク利用との比較もしてほしい
- ・ 競争より調整が重要
- ・ LCB の荷役機械を買う準備
- Study 間にあえばいいが, 待てない
→ 詳細資料要求
- ・ サタヒップは LCB 供用後は Navy へ, 今でもあまり扱ってない—個人的見解
- ・ PAT が投資. LCB のオーナーの認識

[12月4日]

OESB 日本人専門家・荻野氏との会合

1. 資料入手【主な工業団地の位置図】
2. ヒヤリング
 - ① 輸出関連企業のほとんどはバンコク周辺
他にあるもので大きいのはアユタヤ周辺か (ミネベア: 精密機器)
 - ② 現在の工業の中心は, チャプラオ川の東部沿岸 SAMUTPRAKAN. に集中している
 - ③ 輸出関連企業の多くは日本企業, その企業リストは年鑑に有り (OESB 所有)
(全体の企業の立地先を掲げたものはないのでは? (役所にはない) バンコクバンクには

あるかもしれない)

バンスー・ターミナル MR. SANONG JOTIKASTHIRA との会合

(SRT, Civil Engineering Department.)

1. 提出資料 ; Questionnaire to SRT.
2. 入手資料 ; (1) Ban sue terminal 現況図, 計画図
(2) 鉄道路線計画図
(3) Ban sue の現在の施設能力, 貨物扱い量
(4) 料金の決定, 変更に必要な手続き

Mr. Sanong Jotikasthira との会合

(Construction Division, Civil Engineering Department, SRT)

- ・ Ban Sue Terminal の計画内容, 現在の状況, コンテナカーゴの modal split の見通し等について聴取

(Ban Sue の計画)

- ・ ヤード面積 約60ha (390Rai)
- ・ 取扱能力 当初150千 TEU, 次に250千 TEU, 最終400千 TEU
- ・ 鉄道引込線を4本整備 (当初は2本) し, Transfer クレーンを設置
- ・ CFS 上屋を当初3棟設置 (うち, 2棟は輸入用, 残りは輸出用)
- ・ クレーン能力は36t 吊りを予定 (40ft コンテナに対応可能)
- ・ 当初所要投資額 10億バーツ, これまでに6億バーツ投資 ('84~'87) 用地&サタヒップ線
- ・ 資金調達は55%…Loan, 45%…自己資金 (調達) を予定
- ・ 当初は, 一般道路によるアプローチを予定 (アクセス道路を整備予定)
その次の段階では高速道路の branch も想定 (主体は EAT)
→ 計画図等入手依頼

(New railway の計画)

- ・ サタヒップまで rail は整備済 (単線) (but 信号等未整備のため not operation)
- ・ 新線予定……L/C へのアクセス (14次 ¥L/A の予定), サタヒップ—マプタプット
Chachoegsao → 北伸
→ 図面入手依頼

(現在の状況)

- ・ Ban Sue 計画の経緯。現在の状況に関しては Memo を入手
- ・ Cargo handling の状況については, 担当外のためわからない
 - ・ Commercial division, Marketing Department 担当
- 質問を伝え, 資料があれば提供。必要に応じ直接 contact の要

(Modal Split の見通し)

- ・L/Cのコンテナ輸送は鉄道が優位
 - ・時間、労働生産性、エネルギー効率
 - ・50km over では鉄道が優位のはず
 - ・少くとも50—50以上

(その他)

- ・鉄道ターミナルを含めてICDを検討することは(少くとも)SRTとしてはno problem
- ・SRTとしてはfree handで可
- ・SRTとしては、(何事も)政府方針に従う
- ・Bang Sue Terminalのproposal要領を日本大使館が保有の筈

(12月6日)

Dr. Savit との打合せ

① Full studyのスケジュールについて

- ・Felixtowのレポートが3～4月にあがる。それとJICA studyの両方を加味して'88, 10月頃には政府の方針を固めたい。従ってManagement及びOperationの方法については、遅くともそれまでに具体的なTORが欲しい。
- ・レポートを急ぐ理由は、ラムチャバン開港迄に上記方針を受けてM/Oに関する入札の実施、体制づくり、職員のリクルート等様々の手続きをタイトなスケジュールの中でこなさなければならないからである。
 - なお、studyにあたっては、タイ側ではtask force 或いはWorking groupを作り、協同作業にすべく対応したい。
- ・又、JICA調査団の一部専門家を、M/Oの具体化のため、できるだけ長期間準備して欲しい旨の要求があった。
- ・それらに対し、日本側は調査団内で検討したい旨の回答を行った。

② I.C.Dの位置等について (Dr. Savitより)

- ・鉄道は引き込み線の建設コストが大きいこと、又、鉄道の実施主体となるSRTは政府とは異なり、計画承認、予算確保の手続きが複雑で且つ、時間もかかるため新線を敷設するよりは鉄道によるコンテナ輸送を考える場合には、ICDのサイトは、既存鉄道直近とするべきである。

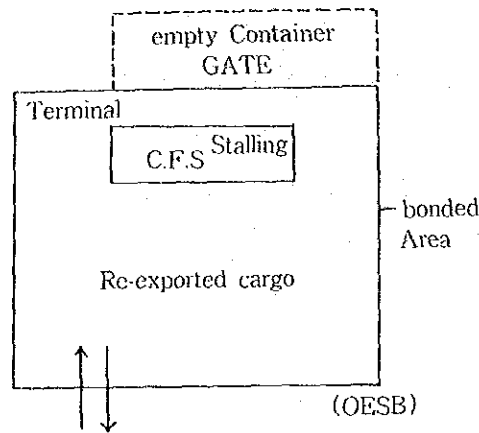
③ I.C.D constructionをPort constructionの完成に間に合わせる為の方法として、

- i) 1989年にタイのLocal fundを用いてD/Dを実施する。この場合コンサルタントの選定にはOECE loanによるconstruction supervisionのコンサルタント選定を念頭に置く必要がある。
- ii) ターン・キー (D/Dからconstructionまで) で実施する。OECE loanを使う場合は

時間的に不可能。この場合、タイ側としては OECF 以外の source も検討する要ありと考
える。

Control, Division, Director WALACHAI

① コンテナの通関方法について



- ・ 輸入貨物の通関は 3 カ月以内が限度 (この間であれば No-charge で第 3 国へ再輸送可)
- ・ 通関費用は、保障も含めて 25,000 バーツ / 20 Fee T (TEU) (Re-exported Cargo を含む)

② 資料入手

- ・ manifest
- ・ special entry $\left\{ \begin{array}{l} \text{export} \\ \text{import} \end{array} \right.$
- ・ organization

これは別途パンフレットにも有り。また、proaduve もパンフレットに有り。

③ manifest では、O/D はわからない。

Special entry では企業名があるので、O/D はわかる。(modal split は不明)

(工場名)

(importer) import → disyonatin (地名)
(exporter) export → factory 名 (住所有)

(様式は I/E でほぼ同様)

Special entry は shipping compory が作成している。

Special entry は、JICA Full 調査に供することは可能である。Control Div に申請して
もらえば、すぐに出すことができる。

④ modal sprit については、所管ではないのでわからない。ETO(import) or PAT or SRT
に聞いてもらうしかない。

⑤ 現状の OD はほとんどバンコク周辺のはず (チェンマイ, ハジャイなどは very few)

(12月8日)

DUPETY DIRECTOR GENERAL Mr. SOMCHAINUK

(Custom Department)

① 通関の方法等

- ・ 1つのコンテナバンに最大12個口 (荷主) が入っている。(LCLの場合)
- ・ 検査の種類は次の3つ
 - ・ 全数調査 (LCL)
 - ・ 抜き取り調査 (FCL)
 - ・ 検査無 (Export, FCL)

② マニフェスト

- ・ マニフェストは、PAT, agency, Custom Depの3者が保有している。
- ・ マニフェストを他者にみせることはできないものである。
- ・ O.Dならば、整理した本として売っている。(Technical Divでみせてもらう。(O/D共
国単位で使えず。))

③ ICDのbranchについて(I.C.Dの役割を説明する)(但し、品目別貨物量等が詳細にわか
るため、1986年版をOESBが購入)

- ・ ある程度 Volumeが大きくなれば、officeを出し得るであろう。(少量でICDがBanna
付近ならバンコクから派遣)
- ・ 輸出は簡単(15分程度)である。輸入の方が時間がかかる。又、Security問題がある

④ 鉄道輸送の方が、道路よりも良いのではないか。(通関方法自体はT/Rで変わらない。
但し、Cargo controlはかなり違う。)

その理由は、Securityと人も少なくて済むこと。

⑤ Custom clearanceのコンピューター化を検討中。(出来れば来年から一部実施したいが
難しそう。)

Technical Div. Director Mrs. Sansawat

- ① 輸出入の品目別、仕向、仕出国別統計書をみたが、今回の Full study では、特に重要と
ならない?

(12月9日)

MOC Amphon Tiyabhorn Deputy Permanent Secretary

1. バンスー FCS について

- 1) バンスー FCS 計画は次の点で利点があると考えられている。

- (1) 土地が既に確保できている。バンコクでの土地取用をはかろうとすれば、住民との
合意に時間がかかり、又、時には政治的問題となる可能性もあり、長期間かかる。
- (2) バンスーの地は、現在民間がすすめているトラックターミナルの計画とも Express

Wayにより連けいしている。

(3) 鉄道に関していえば、Rightway of Railway もとってある。

2) IBRD のローンについて

(1) 計画自体が問題としてローンをやめたのではなく、政治的に他の資金、つまり民間資金の導入をすることに決定せざるを得なかったからである。

3) 民営化にかかる民間の対応について

(1) 民間が興味を持たなかったのは、投資コストの大きさとともに、貨物が来るという保証が得られないからである。

4) 今後の対応について

(1) 投資コストが大きいところから政府が投資し民間にリースするのが良いと考える。

(2) 又、貨物が FCS に来るように対策をとればよい。

(3) 12/8, 大臣に対しバンスー計画を計画どおりすすめるよう進言した。

2. バンナ地区について

1) バンナ地区は、位置として良い。Second Best でありバンスーの代替案の1つである。

2) 空港予定地について

(1) 同地は空港に使用することを条件として買収したものであり、それ以外の使用の場
合は買入れ価格で戻すことになっており、使用はできない。

(2) 現在価格は買入時の50倍になっている。

3. コンテナ輸送方式について

1) 鉄道に対し投資をしており十分に利用したい。

2) Land Transportation はできるだけ少くしたい。例えば、ラムチャバン周辺地区での
利用として考える。

3) 40フィーターの輸送を考えると道路及び橋は設計上対応できないのではないか。

4. Management Body について

1) 民営化が基本方針

2) 政策を政府が決定し、他は民間がやる日本のシステムが良い。

3) ラムチャバンに PAT 以外の機関を作る考えはない。

4) タイの経験能力の不足及び技術移転を考慮し、外国企業とタイ企業の共同企業体方式
が良いと考える。例としてマレーシアのクラン、民営化の例としてリバプールの民営化
による活性化をあげた。

5) マスタープランに基づく10年間の契約としておくことにより変化に対応できる。

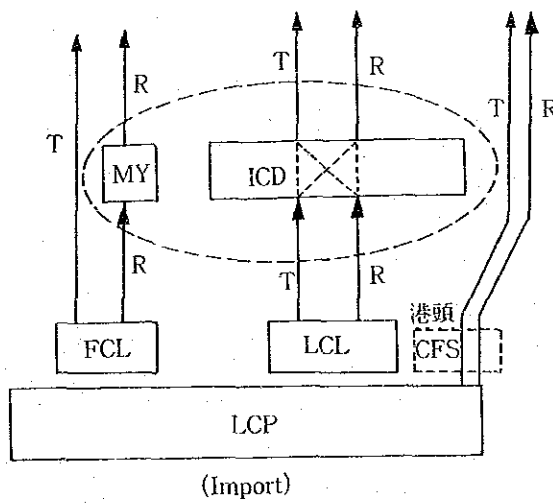
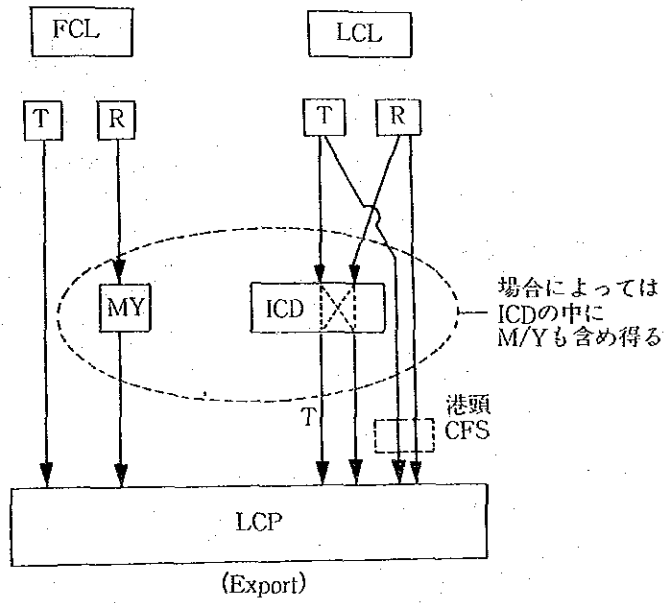
5. バンコク港のコンテナハンドリング能力

1) 適切にハンドリングされておらず、適切に対応されれば、まだ余力があると考えられ
る。

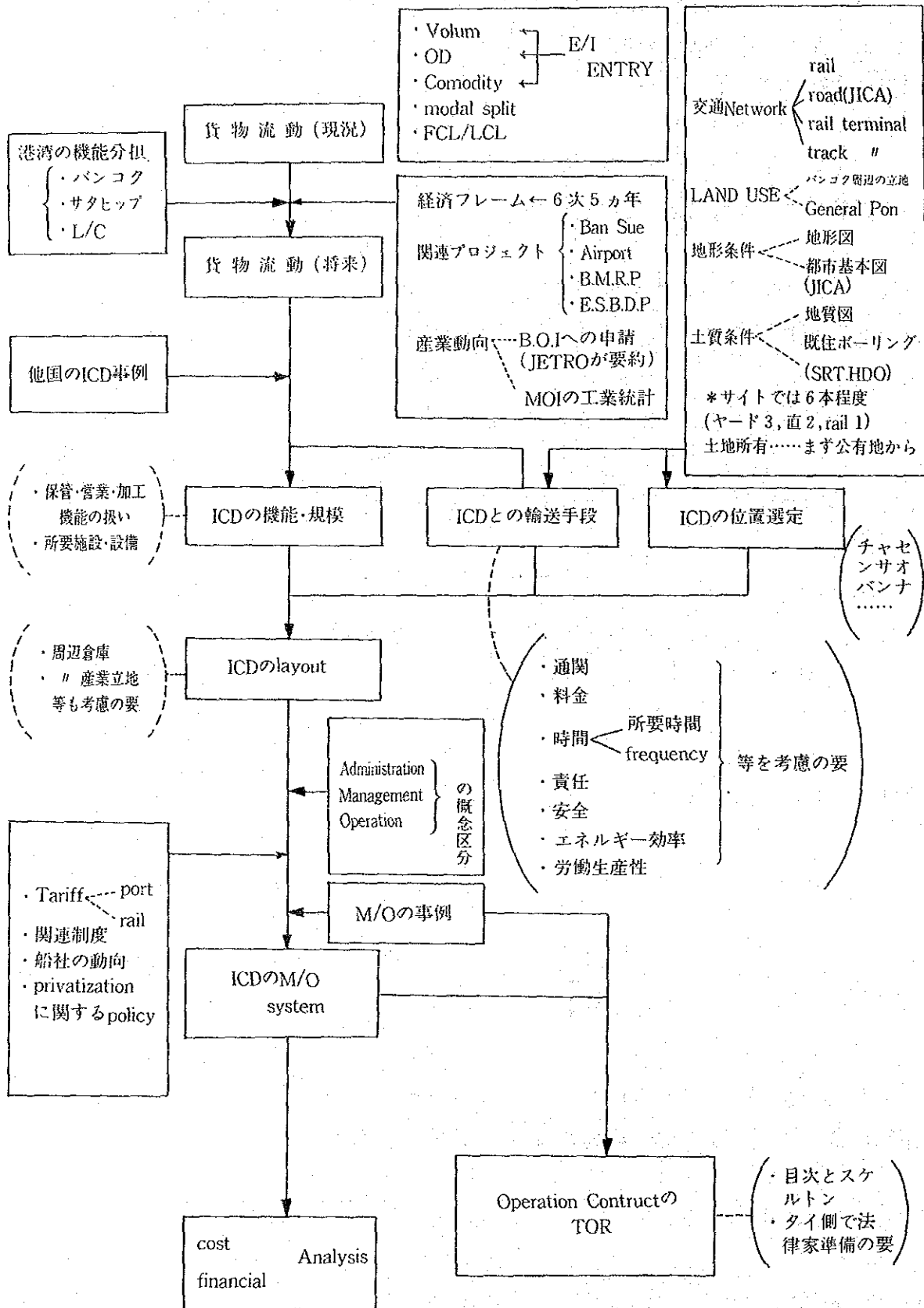
6. 船社の意向

- 1) バンコク港については、いろいろ問題があると考えている。
- 2) 安い料金を求めている。

Container Cargoの輸送パターン



調査フロー検討図



Number of Copy (Final Draft)

OESB	120	copies (including OESB committee & Sub-committee, working group)
NESDB	20	(infrastructure div. planning div, etc.)
MOC	10	(Economic div. DOH, TD, etc.)
Custom Department	10	(Technical, control etc.)
PAT	20	(Technical, engineering etc.)
SRT	20	(Construction, planning etc.)

200 copies

OESB

• ESB committee	30	persons (chairman Prem, all of minister)
• Sub committee	20	persons (chairman Deprty P.W Chachai, a palt of deputy minister)
• Working group	10	persons (chairman minister of MOC)
• OESB staff	20	(including expert)
• Univercity	10	(including spare)
• IEAT	2	
• BOI	2	
• MOI	2	
• MOF	2	
• MO Commeru	2	
• DTCP	2	
• PWD • (water supply)	2	
• TOT • (Telecommunication)	2	
• MMPC • (Maritime)	2	
• Thai shipping association	10	

120

Questionnaire

To implement the Feasibility Study on Measures to Promote Container Handling System through the Laem Chabang Port (hereinafter referred to as "the Study"), we would like to obtain data, maps and documents concerned with following items during the stay in Thailand.

- (1) English version of the 6th National Economic and Social Development Plan (1987-1992).
- (2) The 5 years plan or other nationwide development plan on port or transportation prepared by NESDB or other organizations.
- (3) Detailed design reports and the tender documents of the construction of both Laem Chabang and Map Ta Phut Port.
- (4) Present situation of Sattahip Port (layout of facilities, cargo volume, etc.)
- (5) Future using plan of Sattahip Port and Bangkok Port.
- (6) Role of NESDB, MOC, PAT and other organizations, and their relations, in view of procedure on planning, budgeting, in promoting and implementing the Eastern Seaboard Development Programme.
- (7) Basic policy recently established on Eastern Seaboard Development Programme, procedure concerned and organization concerned with the Programme, such as Minister Regulation, Cabinet Resolution.
- (8) English version of latest tariff tables for port facilities for Bangkok Port and Laem Chabang Port.
- (9) Changes in institutional and organizational structure, management and operation system, and tariff of PAT.
- (10) All reports related to management and operation system of Eastern Seaboard Port Project.

- (11) Outline of Bang Sue Terminal Project and its present situation.
- (12) Policy on privatization and fields to which privatization is to be applied.
- (13) Present situation and future plan of land use of Bangkok metropolitan area and its vicinity.
- (14) Present situation of the possible Project site of Inland Container Depot (ICD).
- (15) Present situation of container cargo handling at Bangkok Port.
 - 1) Port facilities related to container cargo handling.
 - 2) Container cargo volume by export/import, by main ports, by commodity and by berth.
 - 3) Container cargo volume by inward/outward (domestic), by commodity and by berth.
 - 4) Container terminal operation practice.
 - 5) Traffic mode of containerized cargo between Port and hinterland.
 - 6) FCL/LCL ratio.
- (16) Manifest format and its availability to the Study Team.
- (17) Law and regulation which will be applicable to the construction and operation of ICD.
- (18) Existing data on O/D of cargo through Bangkok Port.
- (19) Existing facilities and their future plan of road and railways between Bangkok and Eastern Seaboard area.

5. 収集資料リスト

LAEM CHABANG 港 ICD 計画の 事前調査での (現地) 入手資料 List			
(分野分類) 1. 地図, 海図 2. 関係組織図 3. 経済計画, 地域計画 4. 産 業 5. 港湾の管理, 運営 6. 貨物流動 7. 東部臨海開発計画 8. 道 路 9. 鉄 道 10. 空 港			
分 類	番 号	資 料 名	発行機関等
1. 地図, 海図	1 - 1	MAP OF BANGKOK METLOPOLIS	PAT
	1 - 2	MAP OF TAILAND 1/1,550,000	
	1 - 3	BANGKOK BAR CHANNEL 1/20,000 1985	
	1 - 4	THE CHAO PHRAYA RIVER FROM PILOT STATION TO KRUNGTEP BRIDGE 1985 1/40,000	
	1 - 5	SATTAHIP COMERCIAL PORT SOUNDING PLAN OF APPROACH CHANNEL AND TURNING BASIN 1/50,000	
2. 関係組織図	2 - 1	Organization Chart, Royal Thai Government	OESB
	2 - 2	NESDB Organization and Person	NESDB
	2 - 3	OR GANIZATIONAL UNITS, AGENCIES, PROSECTS	OESB
	2 - 4	THE EASTERN SEABOARD DEVELOPMENT ORGANIZATION	OESB
	2 - 5	OESB Professional Staff Now On- Board	OESB
	2 - 6	CUSTOM Department, Controll Division Organization	C, D (タイ語の訳依頼中)
3. 経済計画, 地域計画	3 - 1	SIXTH NATIONAL ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT PLAN (1枚紙)	NESDB
	3 - 2	同 上 SUMMRY	NESDB
	3 - 3	THE NATIONAL ECONOMIC and SOCIAL DEVELOPMENT ACT, 1978	NESDB
	3 - 4	Urban and Specific Areas Developm- ent The Sixth National Economic and Social Development Plan	

分 類	番 号	資 料 名	発行機関等
	3 - 5	BANGKOK METROPOLITAN REGIONAL DEVELOPMENT PROPOSALS EXECUTIVE SUMMARY JUNE, 1986	NESDB/IBRD/USAID Metropolitan Planning Project
	3 - 6	バンコク市の都市計画と工業立地 1987, 9月号	
4. 産 業	4 - 1	主な工業団地の概要 (1987年8月調査)	
	4 - 2	最近のタイ国投資動向 1987. 4	JETRO バンコクセンター
	4 - 3	最近のタイ国貿易動向 1987. 4	JETRO バンコクセンター
	4 - 4	日本からの投資動向 1987.11	JETRO バンコクセンター
	4 - 5	THAI-JAPAN ECONOMIC RELATIONS ENTERING A NEW ERA 1987.12	JETRO バンコクセンター
	4 - 6	CURRENT TREND OF JAPANESE INVESTMENT IN THAILAND AND ITS PROSPECT 1987.12	JETRO バンコクセンター
	4 - 7	所報 10月号 1987	バンコク日本人商工会議所
	4 - 8	RELATION BETWEEN INDUSTRIAL TYPE AND NUMBER OF ESTABLISHMENT (by region)	
5. 港湾の管理, 運営	5 - 1	THE PORT AUTHORITY OF THAILAND '86-'87	PAT
	5 - 2	PAT パンフ	PAT
	5 - 3	タイ国における輸出入通関手続関税システム及び内陸輸送について (改訂版) 1984.12	バンコク日本人商工会議所
	5 - 4	タイ国の港湾及び倉庫事情 1986.11	バンコク日本人商工会議所
	5 - 5	DEVELOPMENT PROGRAM ON CONTAINERIZATION OF THE BANGKOK PORT 1987. JULY	PAT
	5 - 6	ASPECTS OF CONTAINER OPERATIONS AT BANGKOK PORT FINAL VERSION JUNE 1986	ESCAP
	5 - 7	A Survey on Effective Use of the Laem Chabang Port Container Terminal of Thailand	MICC
	5 - 8	GENERAL LAY-OUT OF THE PORT OF BANGKOK (地図)	
	5 - 9	RECOMMENDED PRIVATIZATION APPROACH FOR SONGKHLA AND PHUKET PORTS 1987.11	FISCAL POLICY OFFICE
	5 -10	PORT Management & Operation (How to Privatize)	OESB (佐藤氏作成)

分類	番号	資料名	発行機関等
6. 貨物流動	6-1	PORT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM (PORTMITS) OF PAT (1987. 7~9)	PAT
	6-2	MONTHLY STATEMENT OF FOREIGN INWARD VESSELS, CARGOS, AND PASSENGERS DISCHARGED AT THE PORT OF BANGKOK IN THE CALENDAR YEAR 1986	PAT
	6-3	STATISTICS PORT OF BANGKOK IN CALENDAR YEAR	PAT
	6-4	CARGO/FREIGHT MANIFEST (Sample)	CUSTOM DEPARTMENT
	6-5	マニフェスト (サンプル) [タイ語…OESBへ翻訳依頼中]	CUSTOM DEPARTMENT
	6-6	INPORT/EXPORT ENTRY [同上]	CUSTOM DEPARTMENT
7. 東部臨海開発計画	7-1	EASTERN SEABOARD DEVELOPMENT PROGRAMME	OESB
	7-2	タイ東部臨海プロジェクト概況 1987年9月	OESB
	7-3	THE EXECUTIVE ORDER ON THE EASTERN SEABOARD DEVELOPMENT 1985. NESDB	NESDB
	7-4	関連港湾利用計画平面図	OESB
	7-5	Flow chart for Eastern Seaboard Programme (Executive Order of the Prinu Minister, July, 1985)	(OESB)
	7-6	Schedule of M/O contract, and construction/prouvrermil of L.C.B Port, Inland Depot	OESB
	7-7	LAEM CHABANG PORT PROJECT FINAL DESIGN REPORT April.1986	PAT
8. 道 路	8-1	HIGHWAY MAP CENTER REGION JAN.1987	
	8-2	HIGHWAY MAP NORTERN JAN.1987	
	8-3	HIGHWAY MAP NORTHEASTERN JAN.1987	
	8-4	HIGHWAY MAP SOUTHERN JAN.1987	
	8-5	東部臨海地域道路計画図	Highway・D
	8-6	タイ国中央部道路網整備計画調査事前調査報告 S.62.2	JICA

分類	番号	資料名	発行機関等
9. 鉄道	9-1	BKKTERM STUDY AND DESIGN PHAGE (I) FINAL REPORT JAN.1983 CANAC 他	SRT
	9-2	タイ国鉄ヤード改良計画調査報告書 1987.6	JICA
	9-3	THE BASUE CONTAINER FRIGHT STATION の経過説明	SRT C.E.D.
	9-4	新聞スクラップ等	(OESB)
	9-5	THE RAILWAY YARDS IMPROVEMENT IN THE KINGDOM OF THAILAND	(JICA)
10. 空港	10-1	新聞スクラップ	(OESB)

