

### 3-5-2 運輸・交通

#### (1) 交通体系

国際商業都市コロンボがスリランカの経済活動の中心となっているため、国内交通はコロンボ港および大コロンボ圏を起点とする半径・100km範囲の短距離輸送が大半であり、これに北部や東部の主要都市を結ぶ長距離輸送が加わる形となっている。英国植民地時代に整備された道路および鉄道は全土に及んでいる。道路および鉄道の路線密度はそれぞれ1.3km/km<sup>2</sup>、2.2km/100km<sup>2</sup>と高い。旅客および貨物輸送とも道路交通が90%以上を占め、鉄道がこれを補完していると推測される。

国際輸送基地としてのコロンボ港およびカトナヤケ国際空港は、貿易および観光サービスによる外貨獲得のために重要な役割を担っているものの、国土が小さいこともあり、地方の商業港や空港間を結ぶ内航海運や国内空港は殆ど利用されておらず、国内輸送手段としての海上交通および航空交通の役割は小さく、内陸水運も殆ど機能していない。図3-5に主要国道、鉄道、空港、都市等の路線および位置関係を示す。

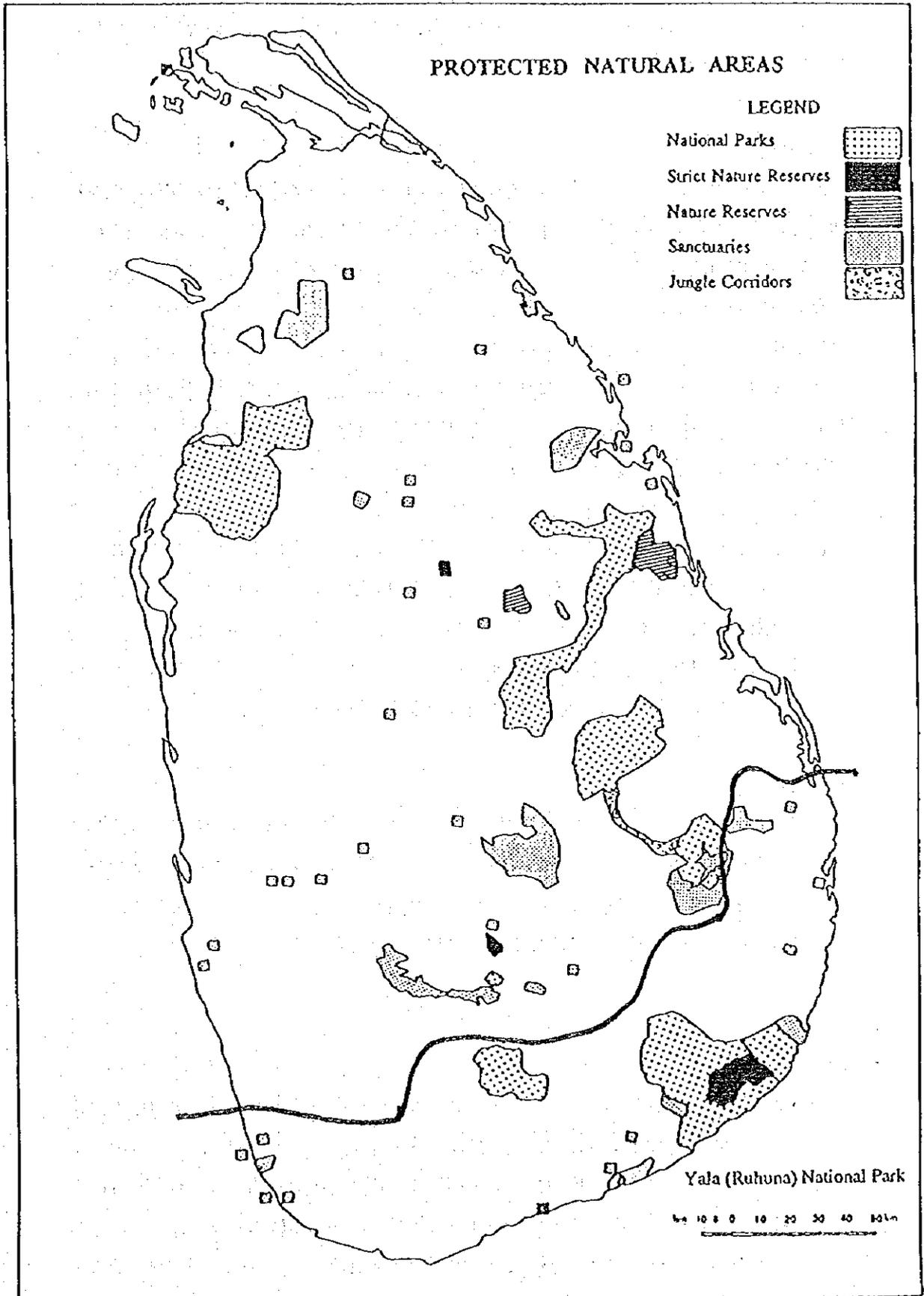
#### (2) 道路

##### a) 現況

スリランカの道路開発の歴史は英国植民地時代を含め極めて長く、植民地行政の特徴であるプランテーション作物の生産地と集荷地・輸出港を擁する首都コロンボを中心に結ぶ主要幹線道路網は比較的発達しているが、幅員5.5m以下の道路が大半を占め、全国舗装道路総延長約10,448kmの殆どが近年の交通量の増大、鉄道から道路交通へとモードの変遷が進み、全般的に道路の劣化および損傷が激しい。このような状況下で、全国的に拡幅、表面補修が必要となっている。南部地域の主要幹線道路は歴史的な背景から海岸線に沿って西はベントータからゴールを経て、東部の主要都市であるハンバントタまで延びている。さらに首都コロンボから南部地域の北端、中央山岳地帯の南端に沿って東に延びる横断道路がマタラおよびハンバントタと結ばれ縦の流れを形成しているが、いずれにせよ道路はコロンボを中心とした網状に広がっている。ベントータ～ゴール間の国道2号線(A2)拡幅、舗装改良工事は世界銀行の資金援助で完成している。さらに、同道路のゴール～ハンバントタ間の拡幅、舗装改修計画が策定されているが実施には至っていない。

スリランカにおける道路の等級は5段階に区分されており、国道はA級およびB級で構成され、残りのC、D、E級は地方道である。国道の新規開発、維持管理の主幹官庁はRDA(道路局)である。RDAは、コロンボの本部から県毎に設けられた地方局を管理する。調査対象地域のゴール、マタラ、ハンバントタ各県の道路延長は、それぞれ

図3-5 スリ・ランカの運輸交通網



464km、375km、246kmであり、3県の合計は1,085kmである。道路の維持管理は通常保守と定期保守に2分され半政府機関であるRC&DC（道路建設開発会社）が所掌する。県別に設けられた道路局は、C、D、E級の道路を所掌する。これらの等級の道路延長は3県それぞれ547km、496km、563kmである。

#### b) 問題点

海岸線と鉄道に挟まれている国道2号線は、海岸線に沿って形成された居住地域を横切っていることから道路の拡幅に限度があるため十分な拡幅は望めない。山岳部を横断している幹線道路は地形上十分な拡幅は望めず円滑で安全な交通の確保は困難である。既存道路の表面舗装の改良だけでは、交通のスピードは上がるが、これが為に逆に交通事故が多発する可能性が高い。両幹線ルートとも、自転車、オートバイ、家畜、小型車、バス、大型車等スピードとサイズの異なる輸送形態が混在しており、円滑な交通を阻害している。A2幹線道路沿には、海岸線の景観を生かした観光開発が進み観光ゾーンが海岸線に沿って帯状に形成されており、観光目的の車両通行量が多い。今後、東部乾燥地帯での灌漑、農業開発が振興し、同時に観光ゾーンが東に伸びるにしたがって、農産品、水産物、旅客の輸送量が増加することが推測される。さらに南部地域最大の都市であるゴール周辺での工業団地が充実し、港湾荷役量の増大によって貨物輸送量、旅客輸送量が急激に増加すれば、既存ルートの拡幅だけでは交通需要を満足させることは不可能になるだけでなく、交通事故の頻発等により観光ゾーンの持つ資源価値は著しく低下することも想定される。この問題の解決は抜本的な対策を要する。

#### c) 開発課題

上述した問題解決策の一つとして海岸線から内陸部へ約15~20km入った地点を南部地域全体を海岸線と並行に横断する高速道路の新設計画が策定されつつある。すでにRD Aはコロombo~ゴール間の同計画に着手し測量が開始されている。今後の開発課題としては計画道路沿いの円滑且つ迅速な土地収用が挙げられる。

### (3) 空港

#### a) 現況

南部地域における地方空港はゴールとマタラの間位置するコガラ空港（既存滑走路延長約1,000m）およびハンバントタ付近のウィラウィラ空港（同1,300m）の2ヶ所である。どちらも現在はスリランカ空軍が管理する貧弱な滑走路とエプロンだけの空港である。前者は英国空軍（RAF）が建設し、後者は1973年にスリランカ空軍が建設した空港である。現在スリランカ民間資本の民間航空会社ライオン航空が旧ソ連製AN

— 24 (双発高翼ターボプロップ旅客機、40人乗り)で両空港に定期便を運行している。利用者の殆どは海外観光客であり常に満席という状況である。

#### b) 問題点

国内航空システムの主な利用者はゴールおよびヤラ国立公園を目的地とした海外からの観光客およびカッタラガマの仏教およびヒンズー教寺院への巡礼を目的とした国内旅客である。国内航空システムが民間の航空サービス会社に開放されて日が浅く、サービスも機体も貧弱であるが、地方空港の整備が進めば主に観光を目的とした民間航空サービスは飛躍的に発展すると推測される。しかし、現在唯一の国際空港でありスリランカの空の玄関であるカトナヤケ国際空港には国内線用の旅客ターミナルが存在せず、国際旅客は一端カトナヤケ空港から南方12km、車で約1.5時間程離れた国内線車川空港であるラトマラナ空港まで移動せねばならないため利便性が極めて低い。ラトマラナ空港は1936年に建設された空港でありカトナヤケ国際空港が1968年に完成した後は主にパイロットの訓練基地として使用されており大型機の離発着には適していない。カトナヤケ国際空港の代替空港は現在国内に大型旅客機が離発着できる空港がほかに無いためインドのマドラス空港を天候悪化時の代替空港として使用している。国内での代替空港としては中北部のヒングラクゴダ空港が候補として上がっているが、南部地域での既存空港拡張により代替空港とする案も存在する。

#### c) 開発課題

1993年にコガラ空港、1994年にウィラウィラ空港の改善計画の初期的開発提案が策定された。コガラ空港は隣接する工業団地における入居者の増加、およびベントータ〜ゴール〜マトラ間の海岸線沿いに展開される観光開発の進展に伴い商用あるいは国際観光旅客の需要の増大が見込まれるが、スリランカにおける国内航空システムの総合的なマスタープランが存在しないため詳細な実施計画策定には至っていない。

### (4) 鉄道

#### a) 現況

道路と同様、英国植民地時代に建設された鉄道は老朽化し、非効率な運営状況に陥っており、その結果運営収支の赤字幅は毎年拡大している。政府の財政負担を軽減するため、構造調整政策の下で1992年中に独立採算を目指した国鉄(SLR、1864年設立)の公社化と、それにとまなう鉄道の商業経営化を予定しているが、構造調整を進めて行くことは必ずしも容易でない状況にある。SLRの運営する全9ルート of 鉄道運営軌道総延長は1,491kmで、その96%が広軌である。1993年現在、ディーゼル発電式牽引機関車

は46両、ディーゼル油圧式42両、ディーゼル駆動車輛36両、日立製冷房車4両、蒸気機関車5両の動力車と、客車1,474両、貨物車2,575両のフリートを擁し、年間7,800万人の旅客(全収入の54%)と140万トンの貨物を運んだ。全職員数は24,719人で経営経費が収入を上回り大幅な赤字経営が続いている。車輛および軌道の老朽化が進み改修工事が必要となっているが、料金の値上げ、経営の構造的改善の実行が望まれているものの、その実施には困難が伴っている。

#### b) 問題点

鉄道軌道の改修を進めるため1990年に枕木の製造プラント(月産1,000本)がオーストラリア政府の資金援助で設立され徐々に枕木の交換が行われている。ゴール～キャンディ間230kmの鉄道軌道改修、機関車購入、機関車保守工場の整備等については、わが国有償資金協力(約100億円)のL/Aが1990年に締結されているが諸般の事情からプロジェクトの進捗が大幅に遅れている。南部地域における鉄道プロジェクトとしてはマタラ～カタラガマの鉄道新設に係わる事業化調査が韓国政府の資金援助で実施され1991年から事業は開始されたが、土地収用に時間が掛かっておりマタラから14kmのワラスガラまでの土地収用が完了しただけで、計画全線の完成は1996年末と予定されている。現在、計画の策定が急がれている案件としては、コロンボ～ゴール間の複線化であり、大ゴール圏で発生するまたは輸送されるコンテナ輸送に対応するために新規器材の購入も計画されている。それらは機関車3両、コンテナフラット4両、コンテナ荷役施設および信号システムで構成され、約80億円と見積もられている。

#### c) 開発課題

問題点の項で述べられているように、軌道の新設に係わる土地収用には裁判所の判決を要するため極めて時間がかかるという不合理を改善する必要がある。この点は鉄道に限らず道路の建設においても同一の問題である。鉄道運営システムの合理化は、既存組織が巨大化しており困難であろうが、赤字の垂れ流しを続けていくわけにはいかず、抜本的な行政上の改革を実行せねばならない。

### (5) 港 湾

#### a) 現 況

スリランカの主要商業貿易港としてはコロンボ港、北東部のトリンコマレ港および南部のゴール港の3港があげられる。それぞれの1993年における年間貨物取扱量は、コロンボ港1,470万トン(内約50%がコンテナ)、トリンコマレ港150万トン(コンテナ取扱量は0、小麦の荷揚げが中心)、ゴール港25万トン(コンテナ取扱量は0、パルクカ

ーゴの荷揚げが中心)であり、殆どの荷動きがコロombo港に集中している。コロombo港はわが国有償資金協力により1980年代半ばより実施されたコンテナ埠頭の拡張と、近代設備の導入により国際コンテナ流通の観点から南アジアの一大ハブ港として重要な位置を占めるようになってきた。

1993年現在のコロombo港のコンテナ取扱量は年間約 858,400 T E Uであり、その内の約 590,000 T E Uはトランスシッピングメントである。南アジアでのコンテナ貨物の荷動きは年々増加する傾向にあるが、コロombo港は後背地が地理的条件から狭く今後のコンテナ貨物の増加に対応するには埠頭他の拡張を余儀なくされている。一方主要国際コンテナ貨物海運ルートから最も距離的に近い南部のゴール港は、港湾荷役施設が前近代的事であることと、既存港湾の立地条件がその拡張を困難ならしめていることから少量のバルクカーゴと一般貨物の取扱(全て荷揚げ)に限定されており、その取扱量も年々減少の傾向にある。コンテナを利用した海運貨物輸送需要がゴール周辺では今のところ顕著ではないが、今後南部地域の経済開発が進み製造業の誘致が進展すると、ゴールから発生するコンテナ貨物需要は増加するであろう。しかしながら、ゴール港周辺は、その歴史的な発展の経緯から、観光開発の観点から見た場合に重要な観光資源を有していると評価できるので、ゴール港の開発には環境、景観保護の双方の観点からの検討を要する。

#### b) 問題点

南部地域ではゴール港が最大の商業港であり、国際海運コンテナルートからスリランカで最も距離的に近いという開発潜在性を内包する港でもある。ゴール港の開発は南部地域の経済発展に触媒の効果をもたらすものとして、南部地域経済の全体的な底上げに大きく貢献する開発案件として捕えられており、開発に対する地域住民および南部地域開発関連行政機関からの期待は極めて高い。他方、コロombo港に加えて1ヶ所にさらにトランスシッピングメントを主体とした商業港を開発し運営するという事は、コロombo港にとっては国内に競争相手を持つことになることから、現在のコロombo港の運営主体であるスリランカ港湾公社(S L P A)は必ずしもゴール港の開発を支持しているわけではなく、コロombo港自体の拡張を目的とした港湾開発計画の検討を行うべく準備を進めているのが現状である。さらに、ゴール港は、その湾口が南西方向に開放している地理的な条件から5月~8月に強い南西風が吹き荒れるモンスーン期には湾内の波高が著しく上がり、普段でも狭い港の出入口での入出港時の操船および離着岸操船が困難となるという負の立地条件を擁しており、この南西モンスーン期の問題を解決するには延長約1,300m、海底からの高さ約20mの巨大な防波堤の構築が必要とされている。この構造物の建設費だけで約90億円(総開発費約600億円の15%に相当)と見積もられている。

このため新ゴール港開発の内部収益率は約5%とコンテナのトランスシップメントを主体とした港の開発としては比較的低い収益率を示している。機会費用の問題と同時に、新ゴール港の開発が後背地である大ゴール圏さらに南部地域の経済発展の鍵となるかどうかは今後の検討を要する。大ゴール圏が工業分野における南部地域の発展の中心と位置付けられ、雇用弾力性の高い工業開発が雇用問題解決の鍵となり、それが社会安定の基盤を形成するとするならば、ゴールの持つコロomboとの距離が長いという立地上の弱点を補完する他の交通機関整備を港湾開発の代替開発案として十分に比較検討する必要性が高い。

### c) 開発課題

ゴール港の開発には巨額の初期投資を要することから、国家レベルでの検討が優先されるべきであろうが、南部地域の経済開発の観点からは、南部地域の総合的な開発計画の中の主要プロジェクトとして捕え、全体計画との整合性、影響度、投資効果等様々な関連要素を含めた総合的な判断を求められよう。一方、国際海運市場におけるオペレータの観点からは、ゴール港の開発潜在性は直接収益に結びつくと思われており、1995年2月に行われた本プロジェクトのBOTベースによる開発提案入札の結果を注意深く見守る必要もある。国際海運業から見たスリランカの持つアラビア湾岸諸国、西南アジア諸国、特にインド大陸東海岸へのハブ機能および役割の確認と貨物量全体の伸びおよび仕向け先港の開発の将来的推移を勘案した需要量の予測を踏まえた港湾開発の検討は必須であり、その戦略的方策策定の中でゴール港開発計画を再検討することは南部地域全般に係わる重要な課題である。ただし、新ゴール港開発計画の実現の如何に関わらず、大ゴール圏周辺の貨物発生量、交通量の将来予測を基礎に、鉄道・道路・内航海運等の様々な交通運輸基盤整備に関わる代替案比較検討を行うことは重要である。

## 3-5-3 通信

### (1) 現況

通信システムに関する規制および運営を担当していたSLDT(郵電省)が1991年9月には分割され、規制部門はSLTA(Sri Lanka Telecommunication Authority)、運営部門は公社化されSLT(Sri Lanka Telecom)となった。1993年にはSLTの子会社としてSLTS(Sri Lanka Telecommunication Service)が設立されSLTとは別個に全国で150,000回線を整備し、運営する計画を持っている。民間事業者もデータ通信、セルラー移動無線電話等の付加価値サービスを、コロomboを中心とする地域で行っている。SLTの電話サービスの現状をみると、電話機密度はインド、パキスタン、バングラデシュ、

インドネシアのそれを上回り、中国と同程度、フィリピン、タイのそれより下回る値である。回線実装率は加入者ケーブルの2次ケーブル工事の遅れが原因で78.8%に過ぎず、また、電話回線積滞数は現加入者の約53%と高い値となっている。1995年における推定需要は376,000回線で、現加入数の約3倍である。国際電話については、1981年以降年率平均約41%で増加しており、特に1991年のトラフィックは1986年の7倍、1990年には2倍と著しく増えている。国際テレックスについては1981年以降ほぼ横ばいの状態である。

南部地域における通信セクターの開発は、世界銀行の資金援助によりゴールに電話交換機が新設され電話回線数が増加したのを皮切りに、ゴール～マタラ～ハンバントタ間の幹線増強がADBの資金援助により実施されている。さらに、マタラでは、光ファイバーシステムを導入した地方回線の近代化がフィンランドの輸出入銀行の融資で実施中である。SLTSはハンバントタでのシステム拡張を独自に行うべく計画の策定を急いでいる。現在、国際協力事業団により全国電気通信網整備計画調査を実施中であり、この調査に基づき南部地域における通信網整備計画が策定されることとなろう。

## (2) 問題点

当該セクターの大規模な改革が行われた直後でもあり、制度面・組織面の観点で、その効果を見極めるにはしばらく時間を要するものの、以下の点が問題として指摘される。

- 脆弱な通信行政
- 外貨優遇措置によるゆがみ
- 経営に関わる政府の規制
- 運営機関の経営観念の不足
- 不合理な料金徴収システム

さらに需給、開発計画および技術的な問題としては以下の点が問題として指摘される。

- 不足する供給力
- 地域間格差
- 多機種導入による問題
- 民営化にかかわる問題
- 中級以下の技術者不足

南部地域においては現在ゴール～マタラ～ハンバントタの通信幹線増強事業がADB資金で実施中であり、主要器材は日本の富士通から調達される。ゴール局の交換機増設事業は世界銀行資金で実施中であり、主要器材はスウェーデンのエリックソン社から調達される。さらにマタラでは光ケーブルを取り入れた地方回線近代化・増強事業がフィンランド輸出入銀行の資金を得て実施中であり、主要器材はフィンランドのノキア社から調達されている。このように南部地域においても多機種が導入されており、今後保守維持管理上問題を

起こすことが予想される。南部地域において独立的に技術者の養成等人的な支援策が取られているわけではなく、今後の通信セクターにおける開発の課題となりそうである。

### 3-5-4 エネルギー

#### (1) 概要

スリランカの総エネルギー消費に占める原料別投入量は、農村部での木材、バイオマス、牛糞等に依存する構造が伝統的に長年続いており、中でも森林伐採による薪への依存が依然最も大きい「900万トン：'86年、石油換算で490万トン：'89年、石油換算496万トン（全エネルギー消費の68%）：'93年」。こうした状況は、スリランカの森林減少をもたらし、山間部の保水能力を減退させ、災害のリスクを高め環境破壊を進めている。これに対し石油、電気、天然ガス（主としてLPG）等の商業用エネルギーは、石油換算で284万トン（全消費エネルギーの32%：'93年）に過ぎない。この中心的役割を占める電力は、水力発電が中心である。しかし、水力発電は、近年の世界的気候変動の影響により、発電能力に大きな変動をもたらし1992年の干ばつにより大きな発電量の落ち込みをもたらした。1993年は、幸いそのような落ち込みは見られなかったものの、こうした落ち込みと需要の増加に対する対策として、セイロン電力庁は、火力発電所の増設案を具体化しつつあり、南部地域のマトラ、マエラ、フックラ等に石炭火力発電所設置等が検討されている。これらは、南部沿岸沿いにあり、燃料の石炭の搬入に便利な地点が選ばれている。今後の南部地域総合開発計画の中で、これらの総合的位置付けを環境、輸送の利便性、エネルギーの多用途性、経済効果等の側面から再検討する必要がある。

スリランカでは、発電はセイロン電力庁が、配電はランカ電力会社が、一元的に行っている。電力料金は、1KWH当たり約4ルピーが平均であり、工業用と家庭用ではあまり差はない。電力料金は、将来の需要増を賄う設備増強資金を捻出するために1993年に約30%上昇した。

発電設備用量（1993年）は、1,409メガワット、その内1,137メガワットが水力（81%）、272メガワット（19%）が火力発電である。水力発電の中でもマハヴェリ河流域に1980年代中盤から建設されたヴィクトリア、コトマレ、ランデニガラ の3つのダムで、国内総電力量の45%を供給している。マハヴェリ河流域の水力発電計画が100%完成すると、スリランカの電力総需要をまかないうるとの見通しもあるが、過去20年間で年率平均7%の割合で電力需要が増加してきている。水力発電能力に限界がある以上、この見通しは、近い将来破綻する可能性が高い。7%成長は、経済成長率を上回るスピードである。過去2年の需要の伸びは、年率10%を記録し、特に1993年の伸びは12%であり、これは過去10年間の最高の伸び率であった。電力送電網は、まだ全世界帯数の20~25%のレベル（1,094,371世帯：

'93年)に留まっており、過去3年間の電力網の伸び率は、年率8%の割合で進んでいる。これらの送電網に於ける変電、送電等の総損失は、約18%と大きい。また、最近の停電回数(回/戸/年)も88回となりフィリピンの73回より多い。全国送電網合理化及び近代化計画で、JICA(鉱工業開発調査部)の開発調査が近々始まる予定である。

## (2) エネルギー構造と発展段階

上記概要に述べられているように、国民一人当たりエネルギー消費は、年々急激に上昇を続けておりエネルギー資源の輸入もこれに伴い増加の一途をたどっている。しかし、国民の大部分が薪を主体にしたエネルギーに依存していることは、熱帯資源として世界的に見てもトップクラスの多様な種類の動植物を保持してきたスリランカの自然体系を破壊し、地球の温暖化減少に悪影響を及ぼし、動植物の保全への影響も極めて大きい。こうした観点からエネルギー供給構造の将来計画の質的転換は、地球的環境保全の側面からも重要な課題である。

一方、これらのエネルギー供給構造の質的転換をスリランカ経済の構造的変化の中で、無理なく成し遂げていくためには、輸出振興の奨励により外貨収入を増加させていく必要が不可欠となる。なぜならば、水力発電に大きく依存してきたスリランカも、残された開発余地(南部地区では、小水力発電を中心にしたもので潜在発電能力として100~150MWぐらいしかない)は国土の狭いことにも起因し、極めて限られてきている。先に述べた如く、近年の電力需要の急激な増加は、不安定な気象条件も影響し、電力の安定供給のため水力以外の発電設備への依存を強めざるを得ない状況を生み出した。中でも火力発電設備への傾斜は、中長期的には避けて通れない問題である。こうした火力発電の主エネルギー源は、石油及び石炭であるが、どちらの資源にも恵まれないスリランカは、日本と同じように輸入に頼らざるを得ない。これらの石油や石炭の全輸入に占める割合は、1965年の6%から順次増加し1989年には25%まで増加した。その後1991年には10.2%、92年には9.1%、93年には、7.7%に低下してきたが、またこの傾向は逆転に転ずることは避けて通れない。こうした事実が示すように、今後ともスリランカのバランスのとれた経済開発を押し進めるためには、マクロ面からの輸出振興とエネルギー源の輸入確保による経常収支均衡維持が累積債務問題で苦しむ多くの発展途上国の轍を踏まないためにも極めて重要な政策課題である。

## (3) エネルギー政策とエネルギー開発計画

公共投資計画(1993~1997年度版)には、具体的政策が明示されていないが、エネルギーセクターの開発には、今後BOO、BOT、MOT<sup>1)</sup>の3つの概念を導入し、民間セクターのエネルギー開発への積極的参入を促して行くことが打ち出された。現在、具

体的に公共投資計画（1993～1997年度版）に明記されている新設発電所計画は、3カ所（Trincomalee, Sapugaskannga, Kelanitissa）あり、石炭火力が300MW、重油火力40MW、コンバインドサイクル40MWの合計380MWであり、この中には、南部地域での計画はまだ入っていない。

政府の政策の一つであった農村電化も徐々に進行し、セイロン電力庁は、1993年中に農村部の15,831世帯に電線網を接続した。セイロン電力庁の総投資の約1/4（7億9百ルピー）が送電網の拡充に当てられた。

民営化では、政府の国営企業民営化政策に沿い、セイロン石油のマーケット部門と供給部門が、また船舶の燃料油を扱う部門もそれぞれ独立し、'93年に民営化された。

#### (4) エネルギーセクターの課題と開発の戦略的方向性

エネルギーセクターの開発には、膨大な資金が必要であるため、その課題解決には、継続的努力が必要である。こうした観点から現在改めて、5年前に検証した課題を見直してみるとすでに取りかかりつつあるものもあるが、殆どの項目が、現在においても基本的課題そのものである。

ここで改めて、現在の課題としてそれらを見てみると以下の項目に整理できる。

- ① 過度の木材及び水力エネルギー依存体質からの脱却
- ② 省エネルギー技術の導入、送電ロス率の改善
- ③ 季節変動に強い発電システムの確立
- ④ エネルギー価格体系を全エネルギーシステムがサステイナブルなものに早く改造する。
- ⑤ 特に南部地域のエネルギー開発においては、ウェットゾーンでの保水能力低下防止に留意した小水力発電設備網の開発拡充に努め、併せて遠隔農村部の電化には、ソーラーエネルギー、風力電化等のクリーンエネルギー供給システムの積極的な導入等が課題である。

#### (5) エネルギーセクターにおける援助動向

OECDは、スリランカのエネルギーセクター支援に比較的熱心であり、1993年の変電・送電プロジェクトに7億9百万ルピーの資金援助を与えている。これは同年のスリランカ電力庁の総開発投資の26%に相当する規模である。一方、アジア開発銀行は、農村電化計画実行のため5億1千6百ルピーを貸し付けた（'93）。世銀は、南部農村電化計画において、ソーラーエネルギー、風力エネルギーの利用を促進するためパイロットプロジェクトをハンバントタ近郊で、すでに開始している。

tl: Build, Own and Operate a Facility-BOO, Build Operate and Transfer a facility  
-BOT and Modernize a facility, Operate it and Transfer it-MOT

### 3-5-5 水資源

#### (1) 現況

南部地域は東西に小流域が帯状に広がり、それらは北から南へインド洋に注いでいる。通年を通じて流量のある河川は、ベントタ河 (6,622 kd)、ギン河 (922 kd)、ニルワラ河 (960 kd) およびワラウェ河 (2,442 kd) のウェットゾーンに属する4河川のみである。ドライゾーンに属する比較的大きい河川はマララ・アラ (399 kd)、キリンディ・オヤ (1,165kd)、メニク・ガンガ(1,272kd)、クンプッカ・オヤ(1,218kd) とヘダ・オヤ(604kd) であり、年2回の雨期には流量を保持するようになる。その他の河川はほとんどが雨期のごくわずかな時期のみ流量を有するにすぎない。

スリランカでは河川に名前を付けるとき、その河川の規模により大きい順に、Ganga、Oya、AraおよびEraの名称を付けている。通常GangaとOyaは通年水が流れている河川を指す場合が多い。

主要河川の平均的な年間の流出量は次のようである。

| 河川名   | 流域面積 (kd) | 年平均流出量 (MCM) | 備考 |
|-------|-----------|--------------|----|
| ジン河   | 922       | 1,903        |    |
| ニルワラ河 | 960       | 1,104        |    |
| ワラウェ河 | 2,442     | 2,165        |    |
| マニク河  | 1,272     | 486          |    |

マニク河以外の河川は水源部がウェットゾーンに位置し、流量が豊富である。これに対して、ドライゾーンに水源を有するマニク河は流域面積が広大であるにもかかわらず年間流量は非常に少なくなっている。このように南部地域において、ウェット及びドライゾーンの間の流量格差は非常に大きいことが明確である。このような年間流量が少ないドライゾーンにおいては貯水池やため池が多く、これら貯水施設を連結したカスケードシステムが発達し、水資源の有効利用を図っている。

一方、ウェットゾーンでは貯水池やため池がほとんどみられず、むしろ排水対策に重点が置かれている。このように南部地域では水資源の取り扱いがゾーンにより異なった局面を見せている。

#### (2) 問題点

南部地域における水資源の開発はドライゾーンを中心として重要である。しかし、すでに開発限界に達しており、ドライゾーン内で新規に開発することは困難であるといえる。一方、ウェットゾーンにおいては洪水被害が多発しその対策が大きな課題となっている。したがって、このような地域内での格差をいかに解消し、水資源の有効活用を図ってゆく

図3-6 スリ・ランカの水系区分

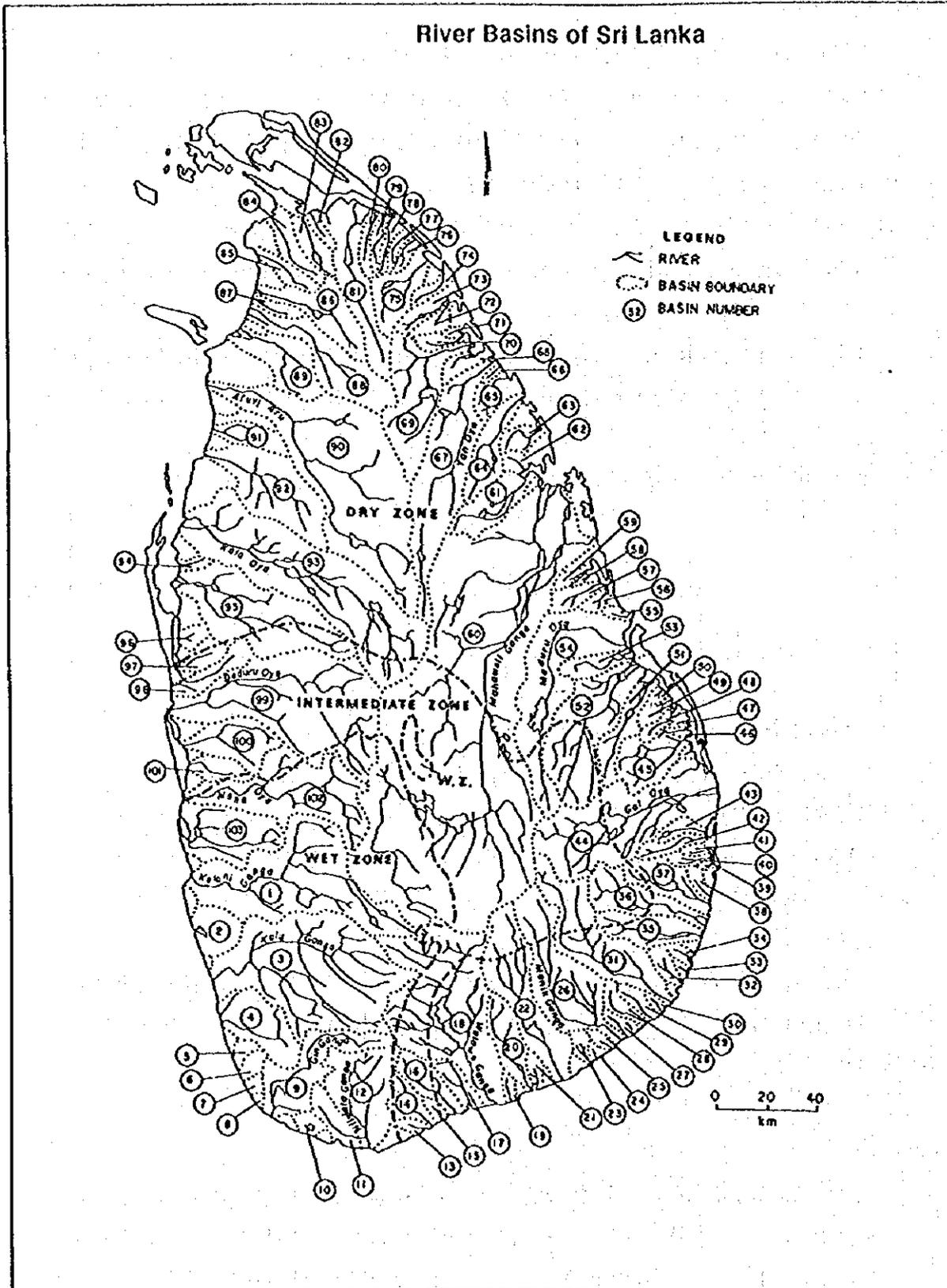


図3-7 スリ・ランカの地域別溜池密度

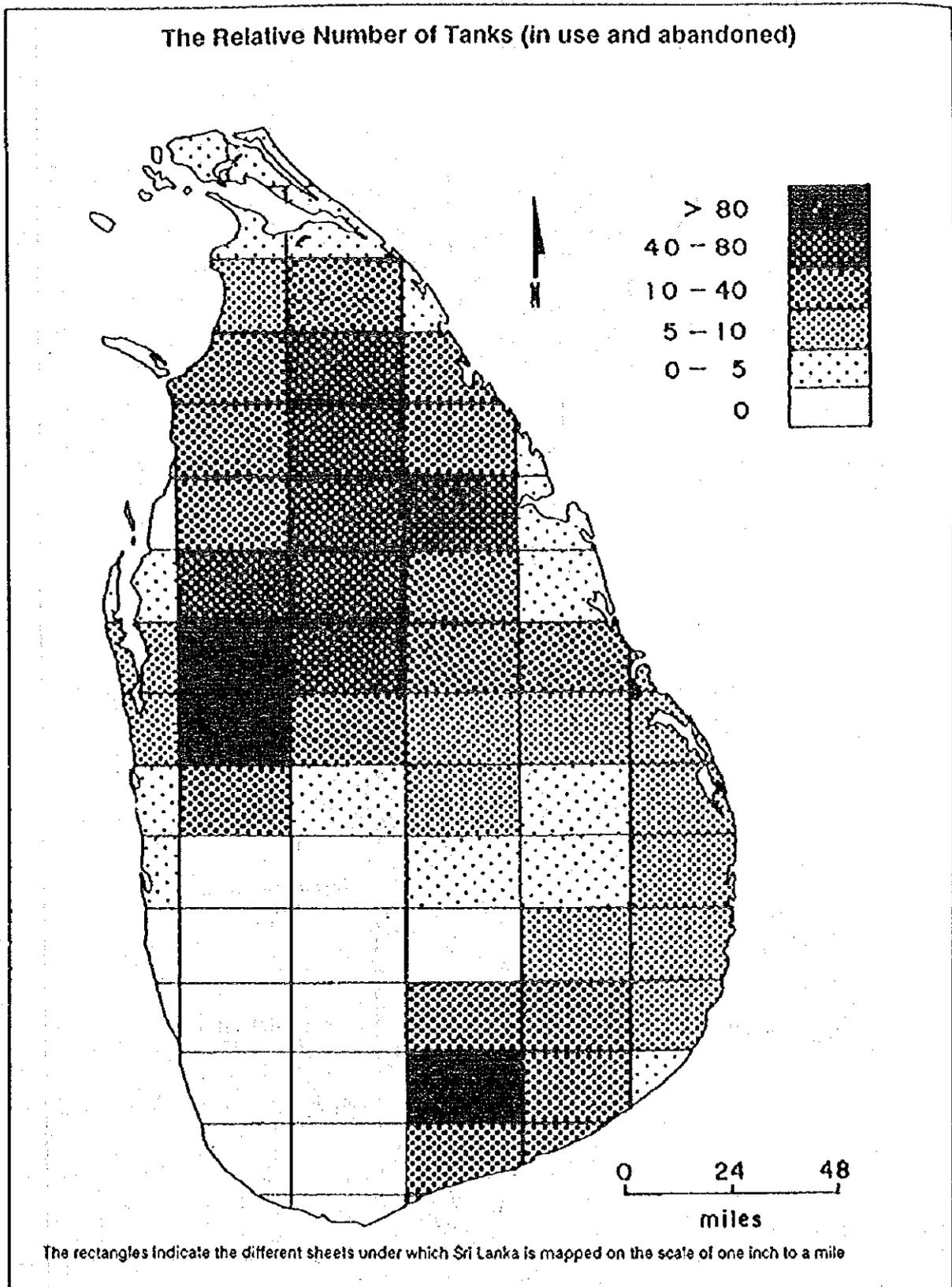
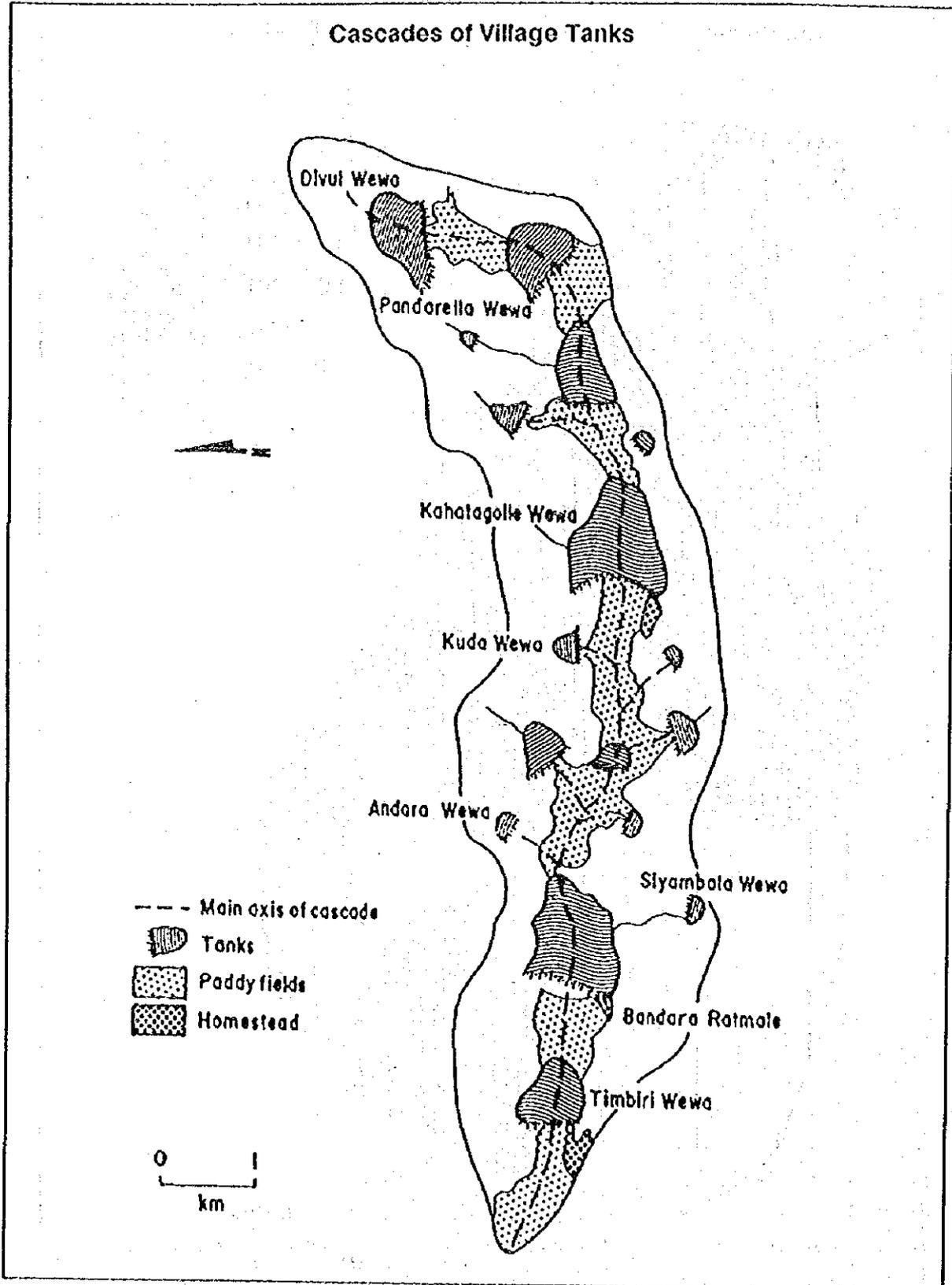


図3-8 スリ・ランカの村落溜池のカスケードシステムの一例



かが最大の問題点といえる。

さらに、両ゾーンにおいて、河口部の閉塞が顕著になっており、ドライゾーンにおいても排水不良の状況が海岸部でおきている。したがって、利水と治水のトータル的な水管理システムを如何にして構築するかが問われているといえる。

### (3) 開発課題

南部地域において新規水資源開発はすでに限界にきており、開発の余地がほとんど残されていないといえる。従って域内の年間降水量を如何にして有効活用するかが課題といえる。そのためには、南部地域全体としての新たなカスケードシステムを構築する必要がある。

## 3-6 開発課題

### 3-6-1 環境

#### (1) 現況

##### a) 森林

森林は、大規模なプロジェクト（ダムの開発等）、移動耕作、プランテーションの開発、不法伐採などが原因となって面積を減少しつつある。1881年には国土に占める自然林の割合は84%であったが、1956～61年の調査では44%に、最新の89年時点では24%になっている。地域的には、ドライゾーンでは34%残っているが、ウェットゾーンでは開発が早くから進んだため12.4%しか残っていない。

##### b) 生物の多様性

スリランカの生物は他のアジア諸国に比較すると極めて多様性に富み、とりわけ10%強残っているウェットゾーンの森林（特にシギリヤの熱帯雨林）における生物の多様性はアジアでは最も豊かで、この地域に生息する生物の70%以上は、世界のどの地域にも生息していないと言われている。

##### c) 土壌流出

中部地域の適正に管理された茶畑からの土壌の流出量は年0.24トン/haにすぎないが、標高300～1,000mの傾斜地茶畑からの土壌流出は年40トン/haに達し、また、移動耕作地では最大年200トン/haにも達していると推定されている。土壌流出は土地の生産力を低下させるだけでなく、ダムの寿命も縮めておりエネルギーセクターにも影響を及ぼ

している。

#### d) 海岸浸食

海岸の浸食は、人口の集中している西部から南部の海岸で顕著に起こっている。海岸浸食防御策として岩塊を浜辺に並べる方式が一般的であるが、観光資源としての景観を損なっているケースも散見され、景観の保護を加味した手法の開発が望まれている。

#### e) 都市部の公害

都市部の顕在化しつつある問題は、下水と廃棄物である。大気汚染についてはデータが不十分であり、実態調査が必要である。コロンボの下水普及率は60%で、22%の家庭には浄化槽が設置されているが、10~15%の家庭にはトイレがなく、表流水にタレ流し状態になっている。また、下水は全て未処理のまま海に流されている。

#### f) 住民移転

基本となる法律は土地収用法である。手続きに要する期間は、緊急の場合を除き、調査開始から土地収用完了まで約1年程度が標準である。補償は基本的には金銭ベースで行われる。しかし、実際の補償条件や対応の方針は、プロジェクトを管轄している官庁によってかなり異なっている。また、住民移転を伴うプロジェクトは、計画実施が決定されるまで住民に知らされないのが、当該住民には唐突に移転が通知されるという問題がある。

### (2) 問題点

自然林のほとんど全域が国有林であり、国土の10%がなんらかの保護区に指定されているが、森林の減少、土壌流出は止まっていない。森林保全、土壌保全を推進するためには、総合的な土地利用計画を策定し、的確に運用する必要がある。しかし、政府は全国土の8割を所有しているものの、国有地の管理には4省30以上の部局が関与しており、総合調整能力を有する部局がない。

また海岸保全を担当しているのは沿岸保全部であるが、ここが管轄するのは海岸線を挟んだ幅2.9kmの海岸域の部分のみである。その外側の行為については別の官署の担当となり、総合的な海岸保全政策が実施されにくい状態になっている。サンゴの採掘、移送、取り引きは規制されているが、サンゴの密猟は根絶されていない。

### 3-6-2 貧困対策

#### (1) ジャナサビア計画

スリランカは、高い失業率と過度の貧困という政治社会経済的に由々しき問題に直面している。その一方で、世銀、国際通貨基金の支援を得ながら構造改善を進め、自由開放経済政策と緊縮財政政策をとり、経済の再建と底上げを目指している。しかし、これらの政策は短期的には、弱者に負の効果を及ぼす可能性は極めて高く、何らかの対策が必要であることから、従来の貧困対策である食糧切符 (Food Stamp) と学習児童に対する昼食の無料給付に加え貧困対策事業としてジャナサビア計画 (Janasaviya Programme) が、プレマダサ政権であった1989年から開始された。ジャナサビア計画は世銀からの借入資金を源資としてジャナサビア基金が政策計画・実施省のジャナサビア局の主管で実施された。この事業の中心は、月収 700ルピー以下の貧困家庭に対し、月々 2,500ルピーを支給すると同時に種々の支援事業を通して貧困家庭の経済的自立を図ろうとするものである。当初は、事業の性格上、消費指向が強かったが消費需要の増加が生産性の向上に好循環し投資の増加に結び付くことが期待された。

この事業は1989年に第1次が始まり、1991年には第1次での経験を踏まえて多少の修正が加えられ第2次が引き続き実行され、1992年には第3次、1993年には第4次と実行されている。今後第11次まで続ける予定とされているが、実効ある成果が得られるか否か検証する必要がある。現在この事業の対象とされている貧困家庭は 101,000家庭とされ、約 96,000家庭が裨益した。1989年より開始されたこの事業の裨益を受けた家庭は延べ 420,460 家庭に上っている。この事業は、人的資源の開発、雇用機会の拡大に貢献する事業の創出、技術の向上を目的としており、この目的に沿った各種の無担保資金支援事業として、共同体プロジェクト、信用保証プロジェクト、人材開発プロジェクト、栄養プロジェクトの4種の信用供与プロジェクトがジャナサビア信用基金によって実行されている。

#### (2) 農村総合開発計画

他方、1970年代後半から地方の貧困層を対象とした開発事業の重要性が認識され、その対応策の一つとして農村総合開発計画が策定された。特に、マハベリ河流域やコロンボ周辺の住民は種々の開発事業の実施によって直接のおよび間接的に事業の成果を裨益したが、それ以外の住民は開発事業から取り残された状況にあった。これらの地域の貧困層を対象に計画されたのがIRD Pである。1990~1994年度公共事業実施計画(Public Investment Plan)によると20のIRD Pが列挙されており、1992年現在14県で進行中である。IRD Pの目的は地方の農村部における生活水準の向上と同時に中央政府の効率的な調整による非中央集権化であり、その実施は県単位で独立的に行われており、南部地域ではマタラ、

ハンバントク、モネラガラ、ラトナブラの4県がその対象となった。IRD Pは、各県単位で独立して実施されており地域住民の参加が促され、地方自治の育成に大きく寄与している。他方、事業資金を外国援助によっていることも原因してか、開発事業の内容が多様で地域として一貫した開発戦略および開発目的の統一性に欠ける面もあり、総合的な地域開発政策の策定によりさらに効果的な開発事業となる可能性は高い。

### (3) 社会動員計画

スリランカにおける平均的な厚生サービスのレベルと、南部地域での厚生サービスのレベルには極端な差異は見られないが、都市部と地方部に存在する歴然とした差異によって実態は明らかではない。農村総合開発は、マタラおよびハンバントク県ではすでに約15年に亘って実施されており、ジャナサビア計画の実施と相まって地方での社会インフラストラクチャー整備事業に対する投資が顕著な伸びを示したにもかかわらず、特にハンバントク県では他の2県と比較して食糧切符保持者および失業者の数から経済面ではいまだ他の2県からは著しく遅れていると判断されている。

厚生施設として各郡に最低1人の医療担当官を配属し診療所を整備する計画は存在するが、現在までに整備された診療施設は18ヶ所に過ぎず、計画を完遂するには残りの23ヶ所を完成させねばならない。この診療施設の整備により妊婦と乳幼児の健康管理、環境を原因とする疾患に対する手当、医療教育の普及、マラリア、フィラリア等の撲滅等の実施を効果的に図ることができる。

辺境村落開発計画および村落基盤整備計画が立案され、選定された村落において、浄化槽、飲料水用の井戸、小規模灌漑、住宅、学校、診療所、村落道路等の村落社会基盤整備および人的資源開発を目的とした職業訓練が計画され各県の主導で実施されているが、資金および指導者の不足でその実施は円滑ではない。これらの基盤施設整備に関連して社会動員計画(Social Mobilization Programme)が平行して進められている。これは地方開発計画に沿った各種開発活動の一環であり県レベルでの人的な開発支援策として機能し、NGOと共同し各県で組織された約2,800以上のグループに対して小規模事業経営等の各種経済活動を支援する他、村落レベルでの婦人教育、教育水準の向上、適正技術の導入等草の根的な活動を行っている。計画では約80人の指導者を訓練し本計画の実施に当たることになっている。これら指導者の支援によってグループは、それぞれ適切な経済活動の計画を立案し、小規模融資をプログラムローンの中から借り出して事業を進めている。このソーシャルムーバイザーと称されるグループの指導員の主な役割は、さまざまな信用供与機関と村落単位で編成されたグループ間での利害調整機能であり、小規模金融の効果的使用を通じた村落レベルでの経済活動の活発化にある。

このように草の根から経済活動の底上げを図る計画は着実に展開されているが、抜本的

な社会経済基盤の整備によりその効果はより加速されるものと考えられている。

## 第4章 本格調査の概要と留意事項

### 4-1 本格調査の基本的考え方

- (1) 本件調査は、各地域・セクターの開発に係る基本計画が存在しないこと、これまで個々の開発プロジェクトが他のプロジェクトとの関連性を無視して独自に計画され、実施されてきたこと等による資源の無駄使い、非効率性に対する反省から、地域全体の開発の中・長期的マスター・プログラムに基づき、限られた開発資源と資金を最大限有効かつ効率的に活用できるような形で、個々の開発プロジェクトを順序立てて体系的に実施していこうとの観点で実施するものである。
- (2) かかる地域総合開発的な調査は、これまで各ドナー機関、スリランカ政府とも実施したことはなく、その必要性に対する認識は高まってきているものの、どのように調整・計画し、どう運営・管理していくのか分からないといった現状のもと、その成果にはあらゆる関係者が大いなる関心と期待を持って注目している調査でもある。
- (3) また、本件調査の最大の主眼は、歴代政権がその重要性を提唱しながらし得なかった国の平和と発展の大きな阻害要因となっている民族問題の解決、及び地域格差の是正という観点から、南部地域出身者に支えられた現政権が存続する間に、相対的に開発の遅れている南部地域の発展を促す起爆剤となるようなものを提供することにある。
- (4) 但し、これから20年間に亘る長期的な開発のマスター・プランという性格から、短期戦略と、中・長期の開発戦略に分けて、不透明な政治・経済状況の変化に耐えうるしっかりとした見通しに立った実現可能なシナリオ作り、それも国際的環境のもとでのスリランカ国の展望、国全体の中での南部の将来展望に立った開発政策の方向付けを、直接の地域住民のレベルから中央政府のレベルに至る様々な利害関係者や各ドナー機関等の視点・意向も充分踏まえた形で行うことが重要である。
- (5) 更に、かかる長期的視点に立った、地域的アプローチ、参加型アプローチによる計画策定のメソッドロジー・プロセスとその重要性を、本調査に参画する地域開発局を初めとする全ての関係者に明確に伝えることも、本件調査の実施者に課せられた重大な責務である。

## 4-2 本格調査の内容

### 4-2-1 調査の目的

本件調査は、4-2-2に示した南部地域を対象に、地域の成長促進と域内の所得格差の是正、地域経済の多様化、及び雇用吸収力の拡大の観点から、2015年を目標年次とした地域総合開発マスター・プランを策定し、その中から優先的・緊急的に実施すべきプロジェクト／プログラムを選定するとともに、投資促進策、組織・予算面の整備を含めた上記マスター・プランの効果的実施に必要な勧告を行うことを目的として実施するものである。

### 4-2-2 調査対象地域

本件調査の直接の対象地域は、ゴール、マトラ、ハンバントタの3県からなる南部州全域、並びにサバラガムワ州、ウヴァ州及び東部州の一部（南部地域）である（第2章の図2-1参照）。

### 4-2-3 調査項目（調査の範囲）

本格調査の調査項目・手順、調査の範囲は、概略次のとおりである。

#### <フェーズI調査>

##### (1) 調査対象地域の現状分析

入手可能な既存のデータ、地図、報告書に基づき、調査対象地域の自然条件（自然環境を含む）、社会・経済条件（社会環境を含む）、土地利用状況、セクター別開発状況（産業及びインフラ）、開発政策・計画、開発プログラム／プロジェクト、行財政組織・制度、投資制度等の現状を調査・分析する。

##### (2) 開発のポテンシャル及び制約要因の把握

- a) “A Future for Ruhuna”（スリランカ政府作成の南部地域に関する協議用図書）に記載されている内容、及び入手可能な南部地域に関する他の調査資料には特に留意しつつ、土地利用、セクター別開発（産業及びインフラ）、自然・社会環境、組織・財政の観点から、開発のポテンシャル及び制約要因を評価する。
- b) 開発の主要課題を設定し、中心的プロジェクト／プログラム構想を策定する。

### (3) 開発シナリオの策定

- a) 地域経済及び国家経済における対象地域の役割を明確化する。
- b) 開発の目標及び目的、並びにこれらを達成するための戦略を明確にする。
- c) 社会・経済的、空間的開発のフレームワークを策定する。
- d) 代替案の比較検討により開発シナリオを策定する。

### (4) 地域総合開発マスター・プランの策定

- a) 農業/水産業、鉱業/工業、観光、経済・社会インフラ（土地利用、都市計画、運輸、電気通信、電力/エネルギー、水資源/水道）、環境・貧困撲滅といった開発課題、貿易・投資等の分野を対象とした開発プログラムを策定する。
- b) プロジェクト/プログラム・ロングリストを作成する。
- c) プロジェクト/プログラム実施スケジュールを作成する。

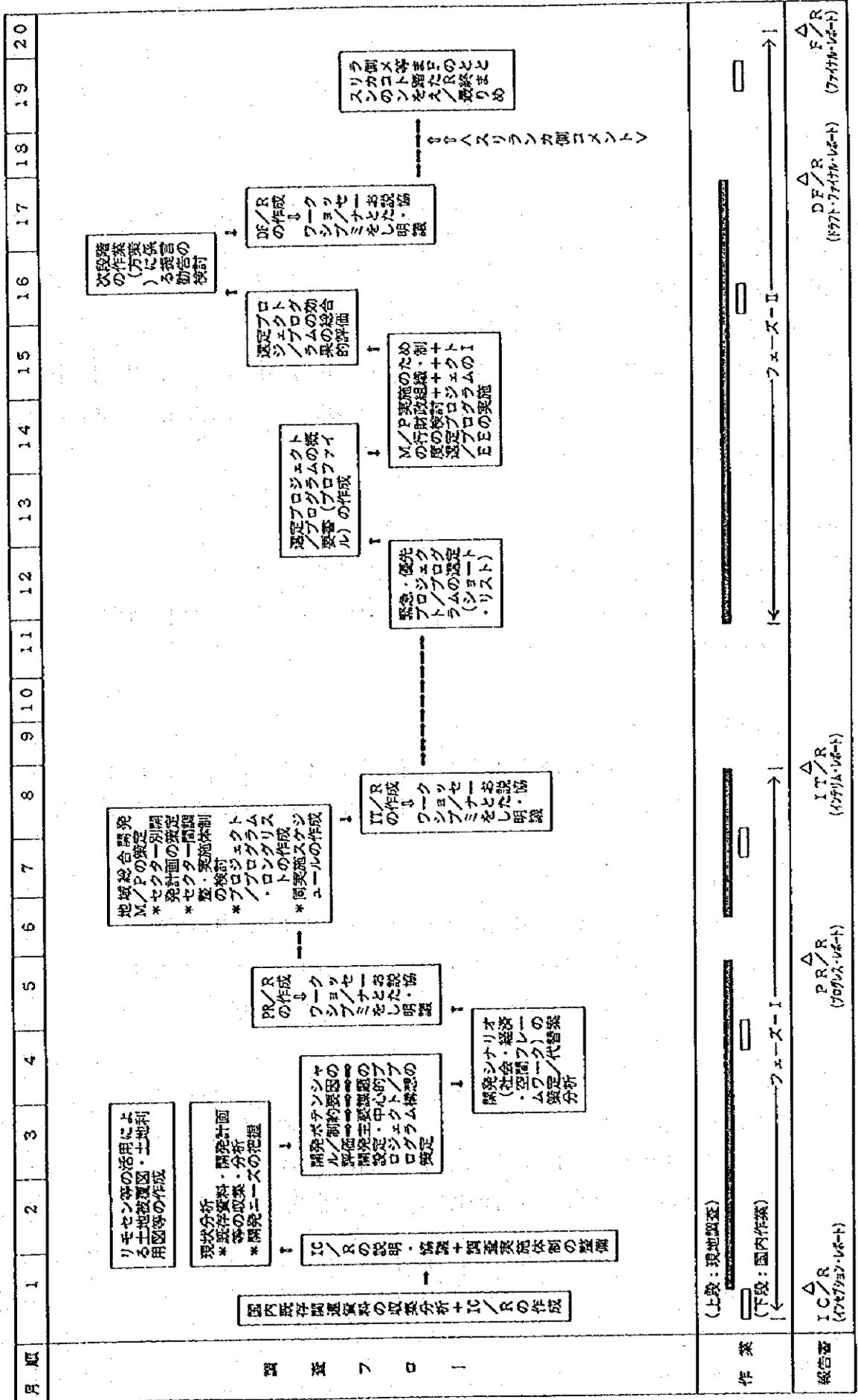
### <フェーズII調査>

- (1) 優先・緊急プロジェクト/プログラムの選定
- (2) 選定されたプロジェクト/プログラムの概要書の作成
- (3) マスター・プラン実施のための投資促進策及び行財政組織・制度の検討
- (4) 選定されたプロジェクト/プログラムに係る初期環境影響調査の実施
- (5) 選定されたプロジェクト/プログラムの効果の総合的評価
- (6) 調査終了後の取るべき方策に係る提言・勧告

### 4-2-4 調査工程（ワーク・フロー）

スリランカ側と合意した調査工程は、S/Wに添付した「テンタティブ・スタディ・スケジュール」のとおりであるが、実際の調査は表4-1に示すようなワーク・フローに基づき行うのが現実的かつ効率的であると思われる。

表 4-1 調査工程 (ワーク・フロー)



### 4-3 本格調査の実施体制

#### 4-3-1 調査団の構成

前述した調査の内容を実施するのに必要な調査団員の専門分野及び担当分野としては、次のような構成・内容が考えられる。

##### (1) 総括／地域計画

- 調査業務全体の総括、進捗管理
- 地域総合開発M/Pの策定、優先プロジェクトの選定等に当たっての部門間調整
- 選定プロジェクトの総合評価、次段階の作業への提言・勧告等に当たっての最終取りまとめ

##### (2) 地域経済／産業貿易政策

- 南部地域の社会・経済状況、産業・貿易に係る動向・政策の把握
- 近隣諸国、国内周辺地域との連関を視野に入れた南部地域の発展の方向性のマクロ経済的視点による把握

##### (3) 行政・財政・投資制度

- 「ス」国及び南部地域の関連州政府等の行政・財政・投資制度の現状の把握
- 提案されるM/Pの効率的実施に必要な行政組織、財政制度、投資制度に係る提言

##### (4) 土地利用

- 自然立地条件からみた南部地域の開発ポテンシャル・制約条件の評価
- 開発シナリオ（社会・経済・空間のフレームワーク）の策定等への参画
- リモセン等の活用による土地被覆図、土地利用現況図等の作成

##### (5) 都市計画

- 当該分野の現状の分析、開発ポテンシャル・制約条件の評価
- 当該分野の開発シナリオの策定、開発計画（M/P）の策定
- 当該分野の優先プロジェクト等の概要書の作成、事業効果の総合評価等

##### (6) 観光開発

- 同上

(7) 運輸・交通（道路、鉄道、空港、港湾他）

－ 同上

(8) 水道／環境衛生（上下水道、排水、廃棄物処理他）

－ 同上

(9) 通信

－ 同上

(10) 鉱・工業開発（鉱業開発、工業開発）

－ 同上

(11) 農業開発（営農・栽培、流通、農産加工、インフラ整備、普及、農業支援組織他）

－ 同上

(12) 水産開発

－ 同上

(13) 河川・水資源開発

－ 同上

(14) 電力・エネルギー（ソーラー・風力エネルギー、小水力発電を含む）

－ 同上

(15) 人的資源開発（教育、職業訓練他）

－ 同上

(16) 社会開発

- － 社会調査の実施
- － 社会開発分野のプロジェクト等の形成・評価
- － 社会調査結果のM/P策定への反映
- － 社会環境上の配慮事項の検討

(17) 環境

- 環境上のポテンシャル・制約要因の把握
- 開発によるネガティブ・インパクトが発生する場合の緩和策の検討
- 環境上の保全・管理を必要とする場合の対応策の検討
- 選定される優先プロジェクト/プログラムのI E Eの実施

#### 4-3-2 調査の実施体制

- (1) 本件調査の先方カウンターパート機関（実施機関）は大蔵・計画・民族問題・国家統合省（MFPEANI）地域計画局であり、同省外国援助局・国家計画局を初めとする関係局・機関との密接な連携・協力のもと、日本側調査団とともに調査を実施することとなる。
- (2) 本件調査の円滑な実施・運営のためのステアリング・コミッティーとしては、既設の「ナショナル・ステアリング・コミッティー」の事務所である「マネージメント・グループ」がその任を果たすこととなっている（付属資料3. のM/M参照）。
- (3) フルタイムのカウンターパート・スタッフ（C/P）は、コロombo、ゴール、マタラ、ハンバントタ、モネラガラに各1名、計5名をコンタクト・パーソンとして配置することで先方と合意しているが、実員の配置（指名）は日本側の調査団の派遣通報が行われてからとなる見込みである。  
 また、各分野（セクター）のC/P（技術者）としては、地域開発局の職員に加え、「ナショナル・ステアリング・コミッティー」の下の8つの「テクニカル・サブ・コミッティー」の事務局を初めとする関係者が必要に応じ、その都度対応することとなっており、フルタイムの対応は期待できない。
- (4) 現地調査の実施において活用が可能と思われるローカル・コンサルタント等はいくつか存在しており、社会調査、初期環境影響調査等の調査を現地再委託にて実施することは充分可能である。

#### 4-4 本格調査実施上の留意事項

- (1) 過去の開発関連調査・計画（事業）及び他の援助機関等との調整について  
 南部地域の開発戦略については、これまでUNDPの支援により地方レベル・国レベルのワークショップ等をおして検討が繰り返されてきたところ、これらの成果は95年1月27・28日に開催された国レベルの最終ワークショップの結果をベースに現在取りまとめ中

であり、近々“A Future for Ruhuna”の改訂版として完成する見込みである。この成果はJICA調査のインプットとなるものであり、必ずしも当方の調査がこれに縛られることはないが、有効に活用する必要がある。

南部地域開発に対するUNDPの技術協力は95年12月まで継続される予定であるが、2月時点で事前準備中であった南東乾燥地域の現状（土地利用状況他）調査、鉱物資源調査、雇用関連調査（着手済）、入植問題調査等については、当方の調査との重複がないよう、また、当方の調査の有益なインプットとなるようUNDPとの間で充分調整を行う必要がある。

また、南部地域の開発に対して、第2章（2-2-5）で述べたとおり、UNDP以外にも多数の先進国援助機関、国際開発金融機関、国連諸機関等が直接・間接の援助を行っているところ、「ス」国独自の開発に係るものと併せこれらの関連の調査・計画（事業）の内容・効果等を把握・分析するとともに、各援助機関等との情報交換・調整を充分図りつつ調査を進めることも重要である。この関連で、UNDPを初めとする主要な関係ドナー等に対しては、当方の調査の開始時期、概要、スケジュール等を事前に通報する、定期的或いは必要に応じ情報・意見交換の機会を設ける、ワークショップ／セミナーに招待する等の措置を取ることを考慮すべきである。

なお、MFPEANI外国援助局はドナー毎に担当が分かれており、ドナー間の調整には積極的に取り組まない傾向があるところ、関係ドナー機関等との調整においては、同局に任せ放しにすることなく、当方調査団が直接フォローすることが重要となろう。

## (2) 参加型アプローチについて

既述のとおり、南部地域の開発に関しては「ナショナル・ステアリング・コミッティー」を初めとする各種委員会等が設置されているところ、本件調査においてはこれらを有効に活用しつつ調査・計画の方向性を定めていくこととなる。

具体的には調査の節目節目で地方レベル・中央レベルのワークショップ／セミナーを開催する等して、政治家、政府機関、民間企業、学者、地域住民、NGO、ドナー機関等あらゆる関係者の意向・考え方を反映しつつ計画を策定していくこととなるが、この参加型アプローチの過程では、地方（受益者）と政府（国家的見地）との思惑の違い、政府側と民間側の視点の違い、中央と地方の力関係（強い中央集権体制）、政治家の強い影響力等を考慮し、これらのマイナス面の影響を受けることなく、確実に地域住民の利益につながる計画となるよう、特段の配慮が必要である。

また、LTTEとの和平交渉が難航しており、現政権がどこまで持ちこたえられるか微妙な状況下で、ほとんどの政府関係者は1日も早く（現政権存命中に）具体的なプロジェクトに着手することをのぞんでいるところ、結論を急ぐことによる弊害が生じないよう留

意することも重要である。

(3) 自然条件、社会・経済状況等に係る情報・資料について

南部地域の社会・経済状況、自然条件、各セクターの現状、リソース等に関する統計・データ等は作成されていない場合が多く、作成されている場合でも既存のものはかなり古く信頼できるものが少ないと思われる。

データの整備はM/P調査そのものにとっても重要な要素であるが、政治・経済状況が変わっても使える情報として極めて有益であるところ、現状分析においては、既存の情報・資料をできる限り有効に活用することが基本なるも、直接調査の実施等に関し、予算的・期間的に特別の配慮が必要である。

また、地形情報その他の自然条件に係る情報も地域計画の検討に不可欠の要素であるが、既存の地形図等は古く信頼できるものが少ないところ、ランドサット等の衛星画像を利用して土地被覆図、土地利用現況図等を作成することを考慮すべきである。

(4) 環境配慮について

本件調査においては、環境の保全と開発における環境配慮の両方の側面からアプローチする必要があるが、当該地域の開発計画の検討に当たっては、特に象、マングローブ等の稀少な動植物の保護と調和のとれた観光開発、道路計画、工業開発等に伴う大気汚染、騒音等の公害対策等が主要な検討課題となろう。

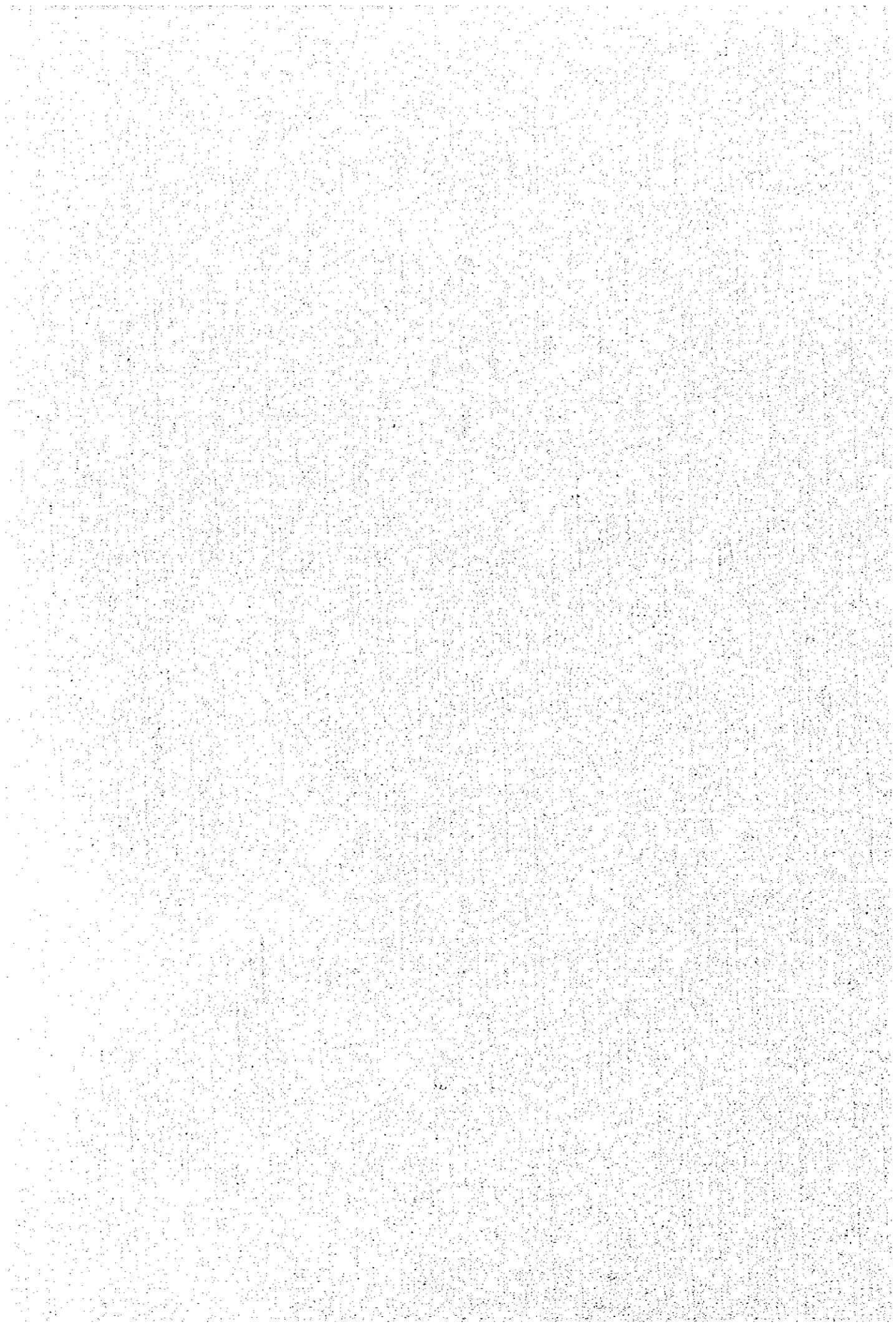
国全体の環境分野の最新の調査資料としては、当事業団が95年1～2月に実施した「国別環境情報整備調査（スリランカ）」があるところ、同調査の結果（報告書）を踏まえて環境関連の調査計画を立案する必要がある。

なお、スリランカには自然環境資源にかかる調査の経験のあるローカル・コンサルタント等は多数存在するが、公害関係を扱えるところはほとんどないと思われるので、IEE等の準備に当たってはこの点に留意する必要がある。

(5) 調査用資機材について

本件調査はマスター・プラン調査であることから、特別な機材は必要としないが、先方政府の予算事情は厳しく、既存の保有機材の提供もほとんど期待できないことから、少なくとも車輛（3～4台、それ以外は借り上げ）、ファクシミリ（3台）、コピー・マシン（3台）については日本側で調達する必要がある。また、コンピューター関連機器についても調査団側で損料ベースなりとも準備する必要がある。

## 附 属 资 料



## 1. 要請書 (TOR)

### TERMS OF REFERENCE FOR PROPOSED SOUTHERN AREA DEVELOPMENT STUDY

#### 1. Background & Study Area

The Government of Sri Lanka has placed high priority on the development of the Southern Area, endeavouring to make maximum use of its natural, man-made and human resources. A prime consideration is to provide employment opportunities, and thus a meaningful future, for the youth of the South.

Information on the Southern Area is contained in the Consultative document "A Future for Ruhuna" (April 1993) on Southern Area Development.

The Southern Area has been defined (see map in consultative document) taking account of natural, administrative and functional relationships. It includes the whole of Southern Province, a small part of Sabaragamuwa, the southern part of Uva Province and a small part of Eastern Province. It includes the South East Dry Zone (SEDZ), for which a special study has been made.

Extensive consultations have taken place with government officers, bank officials, non-governmental organisations and private entrepreneurs' associations in the Southern area. A workshop at National level is planned to take place in the 4th week of January 1995 to finalise the document, which will serve as a framework within which all development activities will fit, whether they are by government, non-governmental organisations or private entrepreneurs.

This study is seen as a more detailed, technical appraisal leading to the identification of a number of pre-feasibility studies for specific projects. It should enable the potential donor/investor to see his intervention in a wider context than in the case with project led, single sector studies.

#### 2. Objectives

The first objective of the study is to prepare analytical material on which to base an integrated regional development strategy for the economic, social and physical development of the Southern Area, with a view to

- (a) promote regional growth and narrowing of inter-regional income disparities,
- (b) diversification of the regional economy and
- (c) expansion of employment-absorptive capacity.

The second objective is to prepare optional development strategies for consideration by GOSL.

This will complete the first phase of the work. After GOSL has adopted a preferred strategy, the first objective of the second phase will be to identify priority programmes and projects.

The second objective (phase 2) will be to establish the feasibility of high priority projects.

### 3. Scope of Study

The proposed Study will include, but may not necessarily be limited to, the following major components:

#### PHASE I

##### (1) Analysis of the present situation of development

The study team shall review all available data, maps and reports relevant to the Area and prepare an independent analysis of the current status of development in the Area including an analysis of current development strategies, programmes and projects, as well as proposals under consideration. They should also identify major issues and constraints.

The study team shall examine the adequacy of available data and, where necessary, specify the types of data needed, methodologies and formats to collect and compile the data, and the priority in data collection.

##### (2) Review of resource endowments and assessment of development potentials.

The study team shall review the resource base and infrastructure facilities of the Area's productive sectors, such as agriculture, animal husbandry, water, power, fisheries, forestry, mining, manufacturing and tourism, on the basis of the data collected in (1) above, and from field surveys. Specific attention should be paid to the findings of the Consultative Document on Ruhuna and any other studies for the Southern area which are available. They should then assess development potentials, indicating the priority and comparative advantage among them and potential competitiveness in the domestic and international markets. In the assessment of development potentials, the study team shall also examine major constraints on development and identify specific measures to overcome them.

**(3) Preparation of overall development framework**

The study team shall establish a set of development targets for the Area, keeping them consistent with national development policy. The targets must reflect the three basic requirements set out in the first objective, namely, promoting the regional growth and narrowing of inter-regional disparities, diversification of the regional economy and expansion of the Area's employment-absorptive capacity.

The study team shall then prepare a basic development framework which forecasts selected socio-economic indicators, phased into appropriate periods, for the entire Area and each division. The framework must contain references to major policy issues taking into consideration the on going consultations and final version of the document "A Future for Ruhuna" and the future role of the Southern Area in the economy of the whole country.

**(4) Optional Development Strategies**

The study team shall prepare more than one strategy for development. Alternative strategies must weigh differently such variables as:

- (a) the direction for diversifying the Area's industrial structure,
- (b) policy alternatives to increase outputs of the productive sectors,
- (c) policy measures to narrow inter- and intra-regional income disparities,
- (d) strategic investment needs to promote the growth of the region
- (e) policy measures to expand the Area's employment-absorptive capacity,
- (f) alternative land uses,
- (g) specialization within and integration among divisions in the Area,
- (h) appropriate mix on basic infrastructure to serve development of the productive sectors, and
- (i) environmental opportunities and issues.

Alternative development strategies must be rendered to alternative scenarios, which explicitly take into account prospects of national development and the international economic environment.

The study team shall evaluate the strategy options making clear their criteria for comparison, and make recommendations on a preferred strategy to GOSL.

**PHASE II**

This will commence after GOSL has assessed the findings of the Study and made a comparative analysis with the results of the consultative process on "A Future for Ruhuna". GOSL will then decide on the preferred strategy for development of the Southern Area.

(5) **Identification of possible priority projects and programmes**

The study team shall prepare a set of programme and project proposals in line with the preferred strategy and, in consultation with GOSL, identify high priority projects for implementation.

(6) **Feasibility studies of high priority projects and programmes**

The study team shall collect more detailed data on the selected high priority projects and programmes and assess their technical, financial, economic and institutional soundness. The study team shall also examine the nature of constraints which might affect the feasibility and implementation of projects and private.

4. **Reports**

All reports and presentations will be in English and use the metric system. In addition, the study team will be expected to present the findings and recommendations of Phase I and the conclusions from Phase II at meetings of appropriate officials of the GOSL.

*Inception Report:* within 1 month from the commencement of work, the study team shall prepare 5 copies of a report which specifies the structure and components of the study, methods of investigation and analysis, and details of the work schedule for Phase I.

*Phase I Report:* at the end of 6 months from the start of work, the study team shall submit 3 copies of a report which indicates the findings and recommendations from the work of Phase I (components 3(1)-(4) above) regarding development strategy options. This report will also make recommendations regarding Phase II, including a work plan and time schedule.

*Phase II Report:* at the end of 6 months from the start of work on Phase II, the study team shall submit 3 copies of a report on the findings and conclusions from the work on components 3(5)-(6) above regarding priority projects and feasibility studies.

5. **Time Schedule**

The work will be conducted in two phases, in accordance with the attached tentative time schedule, The Southern Area Development Planning Programme. Phase I is anticipated to start in February 1995 and Phase II in December 1995.

## 6. Expertise

The following areas of expertise, in varying degrees, will be required for the work. Whenever possible, suitable local consultants will be recruited.

- (1) Regional planning
- (2) Economic planning
- (3) Urban planning
- (4) Land use planning
- (5) Civil engineering
- (6) Transport planning
- (7) Water resources
- (8) Agriculture
- (9) Fisheries
- (10) Trade & Marketing
- (11) Tourism
- (12) Sociology
- (13) Poverty alleviation
- (14) Finance & Institutions
- (15) Environment
- (16) Industry
- (17) Power & Energy
- (18) Telecommunications

## 7. Arrangements for the Study

Regional Development Division (RDD) of the Ministry of Finance, Planning, Ethnic Affairs & National Integration (MFPEANI) will serve as the agency responsible for coordination of the study on behalf of the Government of Sri Lanka (GOSL).

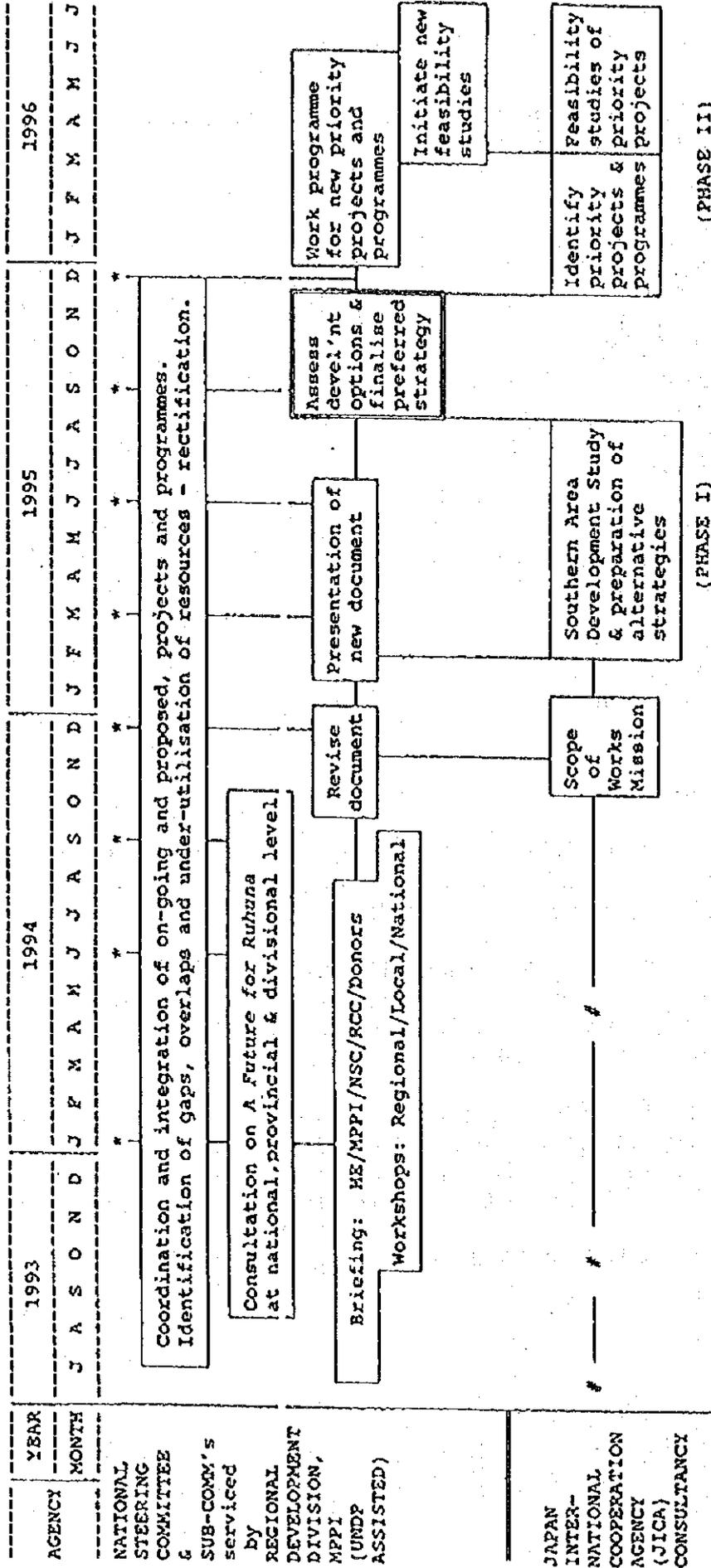
The Management Group, chaired by the Additional Secretary (Planning) MFPEANI, which serves the National Steering Committee (NSC) for the Southern Area Development Programme, will act as the Steering Committee for the study. It will consult with District Sub Committees of the NSC and concerned agencies as and when necessary.

The findings of Phase I will be submitted to the National Steering Committee (NSC) for the Southern Area Development Programme for selection of the preferred strategy before Phase II is commenced. A Provisional time schedule for the study and its relationship to on going work is illustrated in the attached diagram, Southern Area Development Planning Programme.

The main project office shall be located in the South, preferably in Matara.

SAD/RDD/12.10.94

# SOUTHERN AREA DEVELOPMENT PLANNING PROGRAMME



Key  
 \* - Meeting  
 # - Mission/agreement

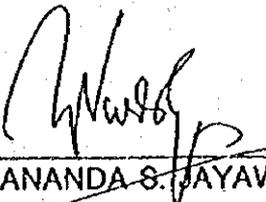
SAD/RDD/August 1994

sadprog3

2. S/W

SCOPE OF WORK  
ON  
THE TECHNICAL COOPERATION  
FOR  
THE MASTER PLAN STUDY FOR SOUTHERN AREA  
DEVELOPMENT  
IN  
THE DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA  
AGREED UPON BETWEEN  
MINISTRY OF FINANCE, PLANNING, ETHNIC AFFAIRS AND  
NATIONAL INTEGRATION  
AND  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

COLOMBO, SRI LANKA  
FEBRUARY 2, 1995

  
AMARANANDA S. JAYAWARDENE  
Secretary,  
Ministry of Finance, Planning  
Ethnic Affairs and National Integration

  
NORIO MATSUDA  
Leader,  
Preparatory Study Team,  
Japan International  
Cooperation Agency

## I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka (hereinafter referred to as 'GOSL'), the Government of Japan has decided to implement the Master Plan Study for Southern Area Development in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

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

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

## II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are as follows ;

- 1) to prepare an integrated regional development master plan with the target year of 2015 for the study area defined hereunder, out of which priority/emergency projects and programmes shall be shortlisted, with a view to
  - (a) promoting the regional growth and narrowing of inter-regional income disparities,
  - (b) diversification of the regional economy and
  - (c) expansion of employment-absorptive capacity ; and
- 2) to make recommendations necessary for the effective implementation of the master plan, including investment promotion measures and institutional/budgetary arrangements

## III STUDY AREA

The study area covers the whole of Southern Province, the southern part of Sabaragamuwa Province, the southern part of Uva Province and the southern part of Eastern Province. (approximately 10,500 square kilometers in total)



#### IV. SCOPE OF THE STUDY

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

<Phase I>

##### 1. Analysis of Present Situation in the Study Area

The present situation in the study area will be probed and analysed, on the basis of all available data, maps and reports relevant to the area, covering such fields as natural/physical settings (incl. natural environment), socio-economic conditions (incl. social environment), land use, sectoral development status (both industrial and infrastructural), development policies/plans, development programmes/projects, and administrative/budgetary investment institutions, etc.

##### 2. Identification of Potentials and Constraints for Development

(1) Potentials and constraints for development will be assessed, from the viewpoint of land use, sectoral development (both industrial and infrastructural), environment (both natural and social) and institutional/budgetary aspect, with a specific attention to be paid to the findings of "A Future for Ruhuna" (consultative document on the Southern Area) and any other studies for the Southern Area which are available.

(2) Major subjects of development will be identified and key project/programme ideas will be prepared.

##### 3. Formulation of Development Scenario

(1) The role of the study area in the regional and national economic setting will be defined.

(2) Goals and objectives for development, together with strategies to achieve them will be defined.

(3) Socio-economic and spacial development framework will be prepared.

(4) Development scenario will be formulated through the comparison of alternative scenarios.

##### 4. Preparation of an Integrated Regional Development Master Plan

(1) Development programmes will be established, covering the following fields :

\* Agriculture/Fisheries

\* Mining/Industry

\* Tourism

\* Economic and Social Infrastructure

(Land Use, Urban Planning, Transportation, Telecommunications, Power/Energy, Water Resources/Water Supply)

\* Development Issues such as 'Environment' and 'Poverty Alleviation'

\* Trade and Investment

\* Others



- (2) Project/program longlist will be prepared
- (3) Project/program implementation schedule will be prepared

<Phase II >

5. Selection of Priority/Emergency Projects and Programmes
6. Preparation of Profiles of the Selected Projects and Programmes
7. Examination of Investment Promotion Measures and Institutional/budgetary Arrangement for the Master Plan Implementation
8. Conduct of Initial Environmental Examination (IEE) for the Selected Projects and Programmes
9. Overall Evaluation of Effect of the Selected Projects and Programmes
10. Recommendations

V. STUDY SCHEDULE

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

VI. REPORTS

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

1. Inception Report  
Fifty (50) copies at the beginning of the work in Sri Lanka.
2. Progress Report  
Fifty (50) copies within five (5) months after the commencement of the Study.
3. Interim Report  
Fifty (50) copies within nine (9) months after the commencement of the Study.
4. Draft Final Report  
Fifty (50) copies within eighteen (18) months after the commencement of the study.  
MFPEANI shall send comments to JICA within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.



5. Final Report  
One hundred (100) copies within two (2) months after the receipt of the comments on the Draft Final Report.

VII. UNDERTAKING OF GOSL

1. to facilitate smooth conduct of the Study, GOSL shall take necessary measures :
- (1) to secure the safety of the Japanese study team (hereinafter referred to as "the Team"),
  - (2) to permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in Sri Lanka for the duration of their assignment therein, and exempt them from foreign registration requirements and consular fees,
  - (3) to exempt the members of the Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other materials brought into and out of Sri Lanka for the implementation of the Study.
  - (4) to exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the Team for their services in connection with the implementation of the Study,
  - (5) to provide necessary facilities to the Team for remittances as well as utilization of the funds into Sri Lanka from Japan in connection with the implementation of the Study.
  - (6) to secure permission for entry into private properties of restricted areas for the implementation of the Study.
  - (7) to secure permission for the Team to take all data and documents (including maps, photographs) related to the Study out of Sri Lanka to Japan, and
  - (8) to provide medical services as needed. Its expenses will be chargeable on the members of the Team.
2. GOSL shall bear claims, if any arises, against the members of the 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 Team.

3. Regional Development Division, Ministry of Finance, Planning, Ethnic Affairs and National Integration of GOSL (hereinafter referred to as "RDD, MFPEANI"), in close cooperation with Department of External Resources and Department of National Planning of the same Ministry, shall act as a counterpart agency to the Team and also as a coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.
4. RDD, MFPEANI shall, at its own expense, provide the Team with the following , in cooperation with other organizations concerned:
  - (1) available data (including maps, photographs) and information related to the Study
  - (2) appropriate number of counterpart personnel,
  - (3) suitable office space with necessary equipment and furniture in Colombo, Galle and Hambantota
  - (4) credentials or identification cards, and
  - (5) appropriate number of vehicles with drivers.

#### VIII. UNDERTAKING OF JICA

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

- (1) to dispatch, at its own expense, the Team to Sri Lanka, and
- (2) to pursue technology transfer to the Sri Lankan counterpart personnel in the course of the Study.

#### IX. CONSULTATION

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



# TENTATIVE STUDY SCHEDULE

|                     | 1         | 2 | 3 | 4 | 5    | 6       | 7 | 8 | 9    | 10 | 11      | 12 | 13 | 14 | 15 | 16      | 17 | 18 | 19   | 20 | 21 | 22 |     |  |  |
|---------------------|-----------|---|---|---|------|---------|---|---|------|----|---------|----|----|----|----|---------|----|----|------|----|----|----|-----|--|--|
| WORK IN SRI LANKA   |           |   |   |   |      |         |   |   |      |    |         |    |    |    |    |         |    |    |      |    |    |    |     |  |  |
| WORK IN JAPAN       |           |   |   |   |      |         |   |   |      |    |         |    |    |    |    |         |    |    |      |    |    |    |     |  |  |
| REPORT PRESENTATION |           |   |   |   |      |         |   |   |      |    |         |    |    |    |    |         |    |    |      |    |    |    |     |  |  |
|                     | Δ         |   |   |   | Δ    |         |   |   | Δ    |    |         |    |    |    |    |         |    |    | Δ    |    |    |    | Δ   |  |  |
|                     | IC/R      |   |   |   | PR/R |         |   |   | IT/R |    |         |    |    |    |    |         |    |    | DF/R |    |    |    | F/R |  |  |
|                     | ← Phase 1 |   |   |   |      | Phase 2 |   |   |      |    | →       |    |    |    |    |         |    |    |      |    |    |    |     |  |  |
|                     | Seminar   |   |   |   |      | Seminar |   |   |      |    | Seminar |    |    |    |    | Seminar |    |    |      |    |    |    |     |  |  |

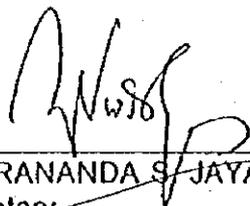
IC/R – Inception report  
 PR/R – Progress report  
 IT/R – Interim report  
 DF/R – Draft final report  
 F/R – Final report

*[Handwritten Signature]*

3. M/M

MINUTES OF MEETING  
FOR  
THE SCOPE OF WORK  
ON  
THE MASTER PLAN STUDY FOR SOUTHERN AREA DEVELOPMENT  
IN  
THE DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA  
AGREED UPON BETWEEN  
MINISTRY OF FINANCE, PLANNING, ETHNIC AFFAIRS AND NATIONAL  
INTEGRATION  
AND  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

COLOMBO, SRI LANKA  
FEBRUARY 2, 1995



AMARANANDA S. JAYAWARDENE  
Secretary,  
Ministry of Finance, Planning  
Ethnic Affairs and National Integration



NORIO MATSUDA  
Leader,  
Preparatory Study Team,  
Japan International  
Cooperation Agency

In response to the request of the Government of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka (hereinafter referred to as "GOSL"), the Government of Japan dispatched a preparatory study team (hereinafter referred to as "the Team") for the Master Plan Study for Southern Area Development (hereinafter referred to as "the Study") to Sri Lanka to discuss the Scope of Work (hereinafter referred to as "S/W" ) for the Study.

For this purpose, the Team had a series of discussions with the officials concerned of the Ministry of Finance, Planning, Ethnic Affairs and National Integration (hereinafter referred to as "MFPEANI") during its stay in Sri Lanka. The list of attendants is as shown in Annex A.

This document is to supplement S/W signed between MFPEANI and the Team on February 2, 1995, summarising the said discussions.

1. The main points agreed or confirmed by both sides are as follows :

1) Study Area

The Study Area mentioned in the article III of S/W will cover 50 Divisions of the southern area as shown in Annex B.

2) Discussions

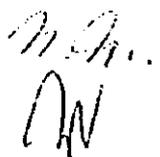
Sufficient discussions between the Japanese study team and MFPEANI should be made throughout the course of the Study.

3) Progress Report

The Progress Report will cover the results of the study items 1., 2. and 3. of Phase I study mentioned in S/W.

4) Participatory Approach

The Study, particularly in the planning process, should be conducted in full participation of relevant parties including local communities.



For the purpose of participation of the above mentioned parties to the Study, both regional and national level Workshops/Seminars should be held at least at the time of Progress Report, Interim Report and Draft Final Report presentation. Specific arrangement shall be made at a later date.

5) Steering Committee for the Study

The Management Group, chaired by the Additional Secretary (Planning), MFPEANI, which serves the National Steering Committee for the Southern Area Development Programme (hereinafter referred to as "NSC") will act as the Steering Committee for the Study.

The Management Group will consult with Technical Sub Committees and District Sub Committees of the NSC.

The administrative organisation chart of those Committees is as shown in Annex C.

6) Undertaking of GOSL

- (i) GOSL will provide the Japanese study team with five (5) full-time counterpart personnel in Colombo, Galle, Matara, Hambantota, Moneragala respectively through the whole period of the Study in Sri Lanka.
- (ii) GOSL will provide the Japanese study team with appropriate size of office space equipped with telephone, electricity, water supply and furniture in Colombo, Galle and Hambantota respectively during the study period in Sri Lanka.
- (iii) GOSL will provide the Japanese study team with one (1) four wheel drive vehicle with a driver in each of the offices at Galle, Hambantota, Moneragala and Colombo respectively for the period of four (4) months after the commencement of the Study, or until the newly procured vehicles are available.

7) Scope of the Study

The Study will not cover a conduct of the Feasibility Study for the selected priority/emergency projects and programmes but will include preparation of profiles of these projects and programmes.

8) Proposals

The existing and ongoing studies/programmes done by GOSL will be taken into consideration and incorporated into the projects/programmes to be prepared by the Japanese study team (hereinafter referred to as "the Proposals" ) to the extent those are feasible. However, the Proposals will be self standing together with those studies/programmes.

2. Other important points raised by either MFPEANI or the Team are as follows:

- 1) MFPEANI requested that the study period be shortened as much as possible for the earlier implementation of the priority projects.

The Team took note of the above request.

- 2) MFPEANI requested that such equipment as computer, photocopy machine, facsimile machine etc. and vehicles, which will not be borne by GOSL, be procured by JICA, at its own expense.

The Team promised to convey the request to the Government of Japan and ask for favourable consideration.



**List of Attendants**  
-----

**Sri Lanka**

- |     |                     |   |
|-----|---------------------|---|
| 1.  | Mr A S Jayawardene  | Secretary, Ministry of Finance, Planning, Ethnic Affairs & National Integration |
| 2.  | Mr C Maliyadde      | Addl. Secretary, Ministry of Planning, Ethnic Affairs & National Integration    |
| 3.  | Mr S Amarasckera    | Director, Regional Development, MFPEANI   |
| 4.  | Mr S Rahubadde      | Addl. Director, Regional Development, MFPEANI                                   |
| 5.  | Mr M H S Dayaratne  | Deputy Director, Regional Development Division, MFPEANI                         |
| 6.  | Mr B H Passaperuma  | Deputy Director, External Resources Department                                  |
| 7.  | Mr T S D Peiris     | Deputy Director, Ministry of Irrigation, Power & Energy                         |
| 8.  | Mr A Hettiarachchi  | Director (Planning), Ministry of Fisheries & Aquatic Resources                  |
| 9.  | Mr R V D Piyatilake | Director (RISD) Ministry of Industrial Development                              |
| 10. | Mr J M Chandradasa  | Director (Programming) Ministry of Health, Highways & Social Services           |
| 11. | Mr M York Smith     | Senior Adviser, UNDP  |

**Japan**

- |     |                        |  |
|-----|------------------------|--|
| 12. | Mr Norio Matsuda       | Director, 2nd Project Formulation Study Division, Project Formulation Study Department, JICA (Team Leader) |
| 13. | Mr Takeshi Tanabe      | Official, Development Cooperation Div., Economic Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs           |
| 14. | Mr Masahiro Yamashita  | Development Specialist, Institute for International Cooperation, JICA                                      |
| 15. | Mr Masayoshi Takahashi | Development Specialist, Institute for International Cooperation, JICA                                      |
| 16. | Mr Yoshihiko Nishikawa | Consultant, JICA   |
| 17. | Mr Isamu Koike         | Consultant, JICA   |
| 18. | Mr Tomoki Nitta        | Staff, 2nd Project Formulation Study Division, Project Formulation Study Department, JICA                  |
| 19. | Mr Jiro Iida           | Assistant Resident Representative, JICA Sri Lanka Office.  |

# Southern Development Area

## Galle District

- 1. Bentota
- 2. Elpitiya
- 3. Niyyagama
- 4. Tawciama
- 5. Nelawa
- 6. Pogoda
- 7. Karadeniya
- 8. Ambalangoda
- 9. Soapiitiya
- 10. Hikkaduwa
- 11. Soddegama
- 12. Yakkalamulla
- 13. Akmimana
- 14. Bope-Poddala
- 15. Galle
- 16. Habaraduwa

## Monaragala District

- 42. Monaragala
- 43. Siyambelanduwa
- 44. Buttala
- 45. Wellawaya
- 46. Tanemaiwile
- 47. Kataragama

## Ratnapura District

- 48. Embilipitiya
- 49. Kolonna

## Ampara District

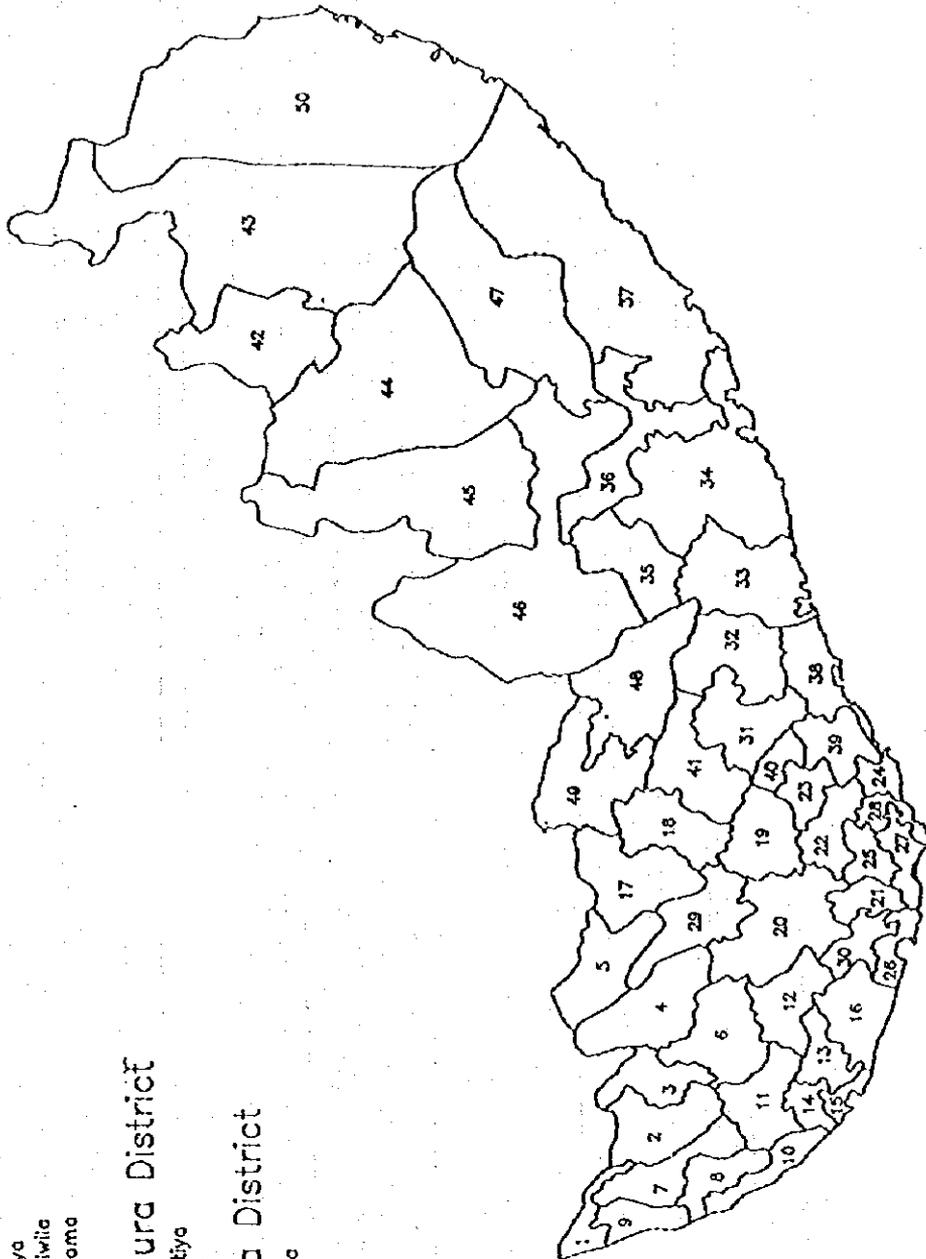
- 50. Lahugala

## Matara District

- 17. Kotabola
- 18. Pasgoda
- 19. Mulatiyana
- 20. Akuressa
- 21. Malimbada
- 22. Kamburupitiya
- 23. Hakmana
- 24. Dikwella
- 25. Thihagoda
- 26. Weligama
- 27. Matara
- 28. Devinuwara
- 29. Pitabedera
- 30. Welipitiya

## Hambantota District

- 31. Weeraketiya
- 32. Angunakolapelessa
- 33. Ambalantota
- 34. Hambantota
- 35. Sooriyawewa
- 36. Lunugamwehera
- 37. Tissamaharama
- 38. Tangalla
- 39. Beliatta
- 40. Okewela
- 41. Katuwana

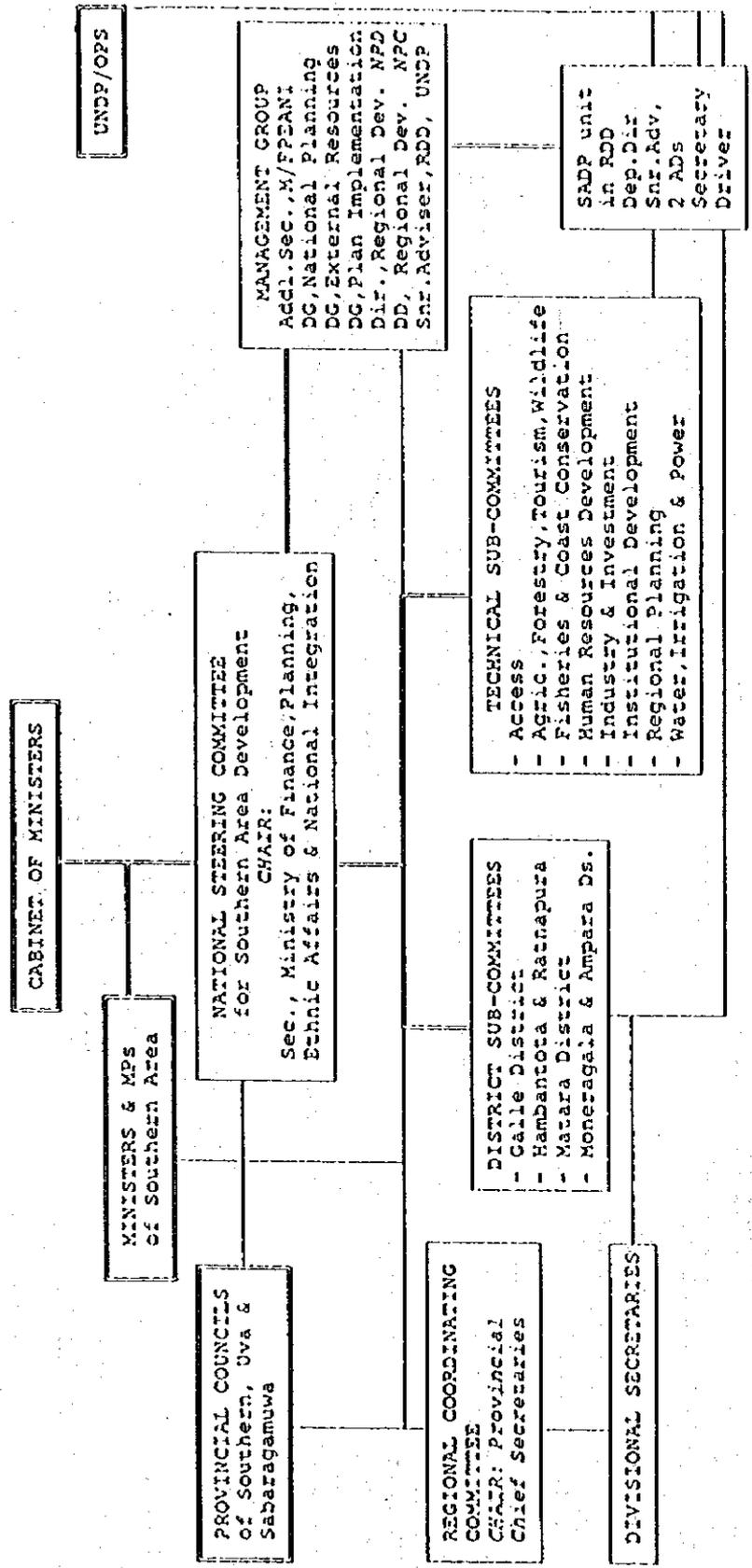


Key

- Divisional Secretariat Division
- ⊞ Southern Province

*(Handwritten signature and date)*

SOUTHERN AREA DEVELOPMENT PROGRAMME  
ADMINISTRATIVE ORGANISATION



KEY LINKAGES: — Responsible      — SADP functional      NPD - National Programme Director      RDD - Regional Devel. Division  
NPC - National Programme Coordinator

sadp/rdd/04.12.94

4. 質問表 (クエスチョネア一)

|       | Area                    | Availability   |                  | Title of Information                    |
|-------|-------------------------|----------------|------------------|---|
|       |                         | Country/Region | Yes/No Authority |   |
| A     | Natural Condition       |                |                  |   |
| a.1   | Geography               |                |                  |   |
| a.1.1 | Geographic Map          |                |                  | The National Atlas of Sri Lanka         |
|       | 1:250,000               | ☉              | Yes SD/RDD       | SD=Survey Dept.                         |
|       | 1:50,000                | ☉              | Yes SD/RDD       |   |
| a.1.2 | Topographical Map       |                |                  |   |
|       | 1:250,000               | ☉              | Yes SD           |   |
|       | 1:50,000                | ☉              | Yes SD           |   |
| a.1.3 | Chart of Coastal Waters | ☉              | ? ?              |   |
| a.1.4 | Vegetation Map          | ☉              | Yes SD           |   |
| a.1.5 | Soil Map                | ☉              | Yes SD           |   |
| a.1.6 | Hydrological Data       | ☉              | Yes SD           |   |
| a.1.7 | Aerial Photos           | ☉              | Yes SD           |   |
| a.1.8 | Remote Sensing Data     | ☉              | Yes SD           |   |
| a.2   | Climate                 |                |                  |   |
| a.2.1 | Meteorological Data     |                |                  |   |
|       | • Temperature           | ☉              | Yes SD           |   |
|       | • Humidity              | ☉              | Yes SD           |   |
|       | • Wind                  | ☉              | Yes SD           |   |
|       | • Precipitation         | ☉              | Yes SD           |   |
|       | • Cyclone               |                |                  |   |
| B     | Natural Resources       |                |                  |   |
| b.1   | Water Resources         | ☉              | Yes SD           |   |
| b.1.1 | Surface Waters          | ☉              | Yes SD/ID        | ID=Irrigation Dept.                     |
|       | • River                 |                |                  |   |
|       | • Lake                  |                |                  |   |
|       | • Reservoir             |                |                  |   |
| b.1.2 | Ground Water            | ☉              | Yes NWRB         | NWRB=National Water Supply Board        |
|       | • Aquifer               |                |                  |   |
|       | • Geological Formation  |                |                  |   |
| b.1.3 | Mineral Resources       | ☉              | Yes GSMB         | GSMB=Geological Surveys & Mining Bureau |
| b.1.4 | Wild Life               | ☉              | Yes CEA          | CEA=Central Environmental Authority     |
|       | • Species and Habitat   |                |                  |   |
|       | • Fauna                 |                |                  |   |

|          | Title of Information   | Area                             |                                  | Availability |   |
|----------|--|----------------------------------|----------------------------------|--------------|---|
|          |  | Country                          | Region                           | Yes/No       | Authority                               |
| <b>C</b> | <b>Land Use</b>  |                                  |                                  |              |   |
| c.1      | Land Use Map   |                                  | <input checked="" type="radio"/> | Yes          | SD                                      |
| c.2      | Town Planning Map  |                                  | <input checked="" type="radio"/> |              |   |
| c.3      | Land Use Guidelines  |                                  | <input checked="" type="radio"/> | Yes          | LUPPD                                   |
|          | • Regulations  |                                  |                                  |              | LUPPD=Land Use Policy Planning Division |
|          | • Laws   |                                  |                                  |              |   |
| c.4      | Urban Design Guidelines                                      |                                  | <input checked="" type="radio"/> |              |   |
| c.5      | Building Control Guidelines                                  |                                  | <input checked="" type="radio"/> |              |   |
| c.6      | Land Tenure  |                                  | <input checked="" type="radio"/> |              |   |
| c.7      | Record of Disaster   |                                  | <input checked="" type="radio"/> |              |   |
|          | • Earthquake   |                                  |                                  |              |   |
|          | • Flood  |                                  |                                  |              |   |
|          | • Land Slide   |                                  |                                  |              |   |
|          | • Tsunami  |                                  |                                  |              |   |
| <b>D</b> | <b>Demography</b>  |                                  |                                  |              |   |
| d.1      | Population   | <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Yes          | D/C&S                                   |
|          | • Total number   |                                  |                                  |              | D/C&S=Dept. of Census & Statistics      |
|          | • Age Distribution   |                                  |                                  |              |   |
|          | • Sex Distribution   |                                  |                                  |              |   |
| d.2      | Geographical Distribution                                    |                                  | <input checked="" type="radio"/> | Yes          | SD                                      |
| d.3      | Population Growth  |                                  | <input checked="" type="radio"/> | Yes          | SD                                      |
|          | • Birth Rate   |                                  |                                  |              |   |
|          | • Death Rate   |                                  |                                  |              |   |
|          | • Mortality Rate   |                                  |                                  |              |   |
| d.4      | Migration  |                                  | <input checked="" type="radio"/> | Yes          | D/C&S                                   |
| d.5      | House Hold   |                                  | <input checked="" type="radio"/> | Yes          | D/C&S                                   |
| d.6      | Labor Force  |                                  | <input checked="" type="radio"/> | Yes          | D/C&S                                   |
|          | • Total Labor Force  |                                  |                                  |              |   |
|          | • Total Number of Employment                                 |                                  |                                  |              |   |
|          | • Employment Distribution by Sector                          |                                  |                                  |              |   |
|          | • Unemployment Rate  |                                  |                                  |              |   |
| <b>E</b> | <b>Administrative Structure</b>                              |                                  |                                  |              |   |
| e.1      | Administrative Boundary between Central and Local Government | <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Yes          | SD                                      |

|        | Area    | Availability                     |        | Title of Information |  |
|--------|---------|----------------------------------|--------|----------------------|--|
|        |         | Country/Region                   | Yes/No |                      | Authority  |
| e.2    | Country | <input checked="" type="radio"/> | Yes    | SD                   | Functional Relation between Central and Local Government   |
| F      |         |                                  |        |                      | Economy  |
| f.1    |         |                                  |        |                      | General  |
| f.1.1  | Country | <input checked="" type="radio"/> | Yes    | CB                   | Gross Domestic Products<br>• Total GDP<br>• Structure of GDP by Sector & Sub-sector  |
| f.1.2  | Country | <input checked="" type="radio"/> | Yes    | CB                   | Income<br>• Average Family Income<br>• Family Income Distribution by Region  |
| f.1.3  | Country | <input checked="" type="radio"/> | Yes    | CB                   | Price Index<br>• Consumer Price Index<br>• Wholesale Price Index   |
| f.1.4  | Country | <input checked="" type="radio"/> | Yes    | CB                   | Balance of Payment<br>• Foreign Exchange Earnings<br>• Trade<br>• Service<br>• Debt Servicing Ratio<br>• Currency Exchange<br>• Foreign Currency Reserve   |
| f.1.5  | Country | <input checked="" type="radio"/> | Yes    | CB                   | Export/Import (Trade)<br>• Trade volume/Value by Items<br>• Distribution of Destination for Export<br>• Distribution of Origin for Import<br>• Major Export/Import by Item<br>• Foreign Trade Policy |
| f.1.6  | Country | <input checked="" type="radio"/> | Yes    | CB                   | Credit and Debt  |
| f.1.7  | Country | <input checked="" type="radio"/> | Yes    | CB                   | Investment<br>• Public Investment<br>• Private Investment  |
| f.1.8  | Country | <input checked="" type="radio"/> | Yes    | DBR                  | Foreign Investment<br>• Foreign Investment Laws  |
| f.1.9  | Country | <input checked="" type="radio"/> |        |                      | Gross Domestic Fixed Assets Capital Formation  |
| f.1.10 | Country | <input checked="" type="radio"/> |        |                      | Government Budget<br>• Central Government Budget   |

|        |  | Area    |        | Availability |           | Title of Information                    |  |
|--------|--|---------|--------|--------------|-----------|---|--|
|        |  | Country | Region | Yes/No       | Authority |   |  |
|        | • Recurrent Budget                         |         |        |              |           |   |  |
|        | • Development Budget                       |         |        |              |           |   |  |
|        | • Development Budget Structure by Sector   |         |        |              |           |   |  |
| f1.1.1 | Gross Regional Products                    | ⊙       |        | ?            |           |   |  |
|        | • Total                                    |         |        |              |           |   |  |
|        | • Distribution by Sector                   |         |        |              |           |   |  |
| f1.1.2 | Gross Fixed Assets Capital Formation       | ⊙       |        |              |           |   |  |
| f2     | Development Plan                           |         |        |              |           |   |  |
| f2.1   | Long Term Development Plan, National Level | ⊙       |        |              |           |   |  |
| f2.2   | Long Term Development Plan, Regional Level | ⊙       |        |              |           |   |  |
| f2.3   | Long Term Development Plan by Sector       | ⊙       |        |              |           |   |  |
| f2.4   | Long Term Physical Development Plan        | ⊙       |        |              |           |   |  |
| f2.5   | Process of Budget Allocation               | ⊙       |        |              |           |   |  |
|        |  |         |        |              |           |   |  |
| G      | Productions and Services                   |         |        |              |           |   |  |
| g1     | Agriculture                                |         |        |              |           |   |  |
| g1.1   | Statistics of Agricultural Production      | ⊙       | ⊙      | Yes          | SD/DA     | DA=Dept of Agriculture                  |  |
|        | • Crops                                    |         |        |              |           |   |  |
|        | • Livestock                                |         |        |              |           |   |  |
|        | • Forestry                                 |         |        |              |           |   |  |
|        | • Fishery                                  |         |        |              |           |   |  |
| g1.2   | Area and Distribution by Crop              | ⊙       | ⊙      | Yes          | SD/DA     |   |  |
| g1.3   | Number of Farmers and Cultivating Area     | ⊙       | ⊙      | Yes          | SD/DA     |   |  |
|        | • Distribution by Type                     |         |        |              |           |   |  |
|        | • Distribution by Size                     |         |        |              |           |   |  |
|        | • Distribution by Tenure                   |         |        |              |           |   |  |
| g1.4   | Future Prospect of Production              | ⊙       | ⊙      | Yes          | SD/DA     |   |  |
| g2     | Industry                                   |         |        |              |           |   |  |
| g2.1   | Statistics of Industrial Production        | ⊙       | ⊙      | Yes          | M/ID      | M/ID=Ministry of Industrial Development |  |
| g2.2   | Location of Industries                     | ⊙       | ⊙      | Yes          | M/ID      |   |  |
| g2.3   | Industrial Emollient                       | ⊙       | ⊙      | Yes          | M/ID      |   |  |
|        | • Distribution by Kinds                    |         |        |              |           |   |  |
|        | • Distribution by Region                   |         |        |              |           |   |  |

|         | Title of Information                                     | Area    |        |        | Availability |                          |
|---------|--|---------|--------|--------|--------------|--------------------------|
|         |  | Country | Region | Yes/No | Authority    |                          |
| g.2.4   | Characteristics and Major Issues                         | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.2.5   | Industrial Development Program                           | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.3     | Mining   |         |        |        |              |                          |
| g.3.1   | Statistics of Mining Production                          | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.3.1.2 | Location of Mines  | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.3.1.3 | Employment   | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.3.1.4 | Characteristics and Major Issues                         | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.3.1.5 | Industrial Development Program                           | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.4     | Construction   |         |        |        |              |                          |
| g.4.1   | Statistics of Construction Industries                    | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.4.2   | Employment   | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.4.3   | Value of Construction by Type                            | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.5     | Transport  |         |        |        |              |                          |
| g.5.1   | Statistics of Transport Industries                       |         |        |        |              |                          |
| g.5.2   | Number of Vehicles                                       | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.5.3   | Employment   | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.5.4   | Characteristics and Major Issues                         | ☉       | ☉      | Yes    | M/D          |                          |
| g.6     | Tourism  |         |        |        |              |                          |
| g.6.1   | Government Policy  | ☉       |        | Yes    | CTB          | CTB=Ceylon Tourist Board |
| g.6.2   | Laws, Regulations and Guidelines for Tourism Development | ☉       |        | Yes    | CTB          |                          |
| g.6.3   | Major Tourism Resources                                  | ☉       |        | Yes    | CTB          |                          |
|         | * Accommodation  |         |        |        |              |                          |
|         | * Facilities   |         |        |        |              |                          |
|         | * Infrastructure   |         |        |        |              |                          |
| g.6.4   | Tourism Products   |         | ☉      | Yes    | CTB          |                          |
| g.6.5   | Statistics of Tourism Industries                         |         | ☉      | Yes    | CTB          |                          |
| g.6.6   | Foreign Visitors Arrival and Origin                      | ☉       | ☉      | Yes    | CTB          |                          |
| g.6.7   | Foreign Exchange Earning by Tourism                      | ☉       | ☉      | Yes    | CTB          |                          |
| g.6.8   | Average Bed Nights of Foreign Visitors                   |         | ☉      | Yes    | CTB          |                          |
| g.6.9   | Average Expenditure of Foreign Visitors                  |         | ☉      | Yes    | CTB          |                          |

|              |   | Area                             |                                  | Availability |    | Title of Information |                                    |
|--------------|---|----------------------------------|----------------------------------|--------------|----|----------------------|------------------------------------|
|              |   | Country/Region                   | Yes/No                           | Yes          | No | Authority            |                                    |
| <b>E</b>     | <b>Infrastructure Development</b>         |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
| <b>h.1</b>   | <b>Transport and Communication Sector</b> |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
| <b>h.1.1</b> | <b>Road Transport</b>                     | <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Yes          |    | RDA                  | RDA=Road Development Authority     |
|              | • Road Map                                |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Road Network by Class/type              |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Road and Bridge Inventory               |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Number of Vehicles                      |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Passenger and Cargo Traffic Volume      |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Origin Destination Table                |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Public Transport                        |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Road Construction Program               |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Road Improvement Program                |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Road Maintenance Program                |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
| <b>h.1.2</b> | <b>Railway Transport</b>                  | <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Yes          |    | RD                   | RD=Railways Dept.                  |
|              | • Map of Railway Network                  |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Railway Inventory                       |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Locomotives and Carriages Inventory     |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Passenger and Cargo Traffic Volume      |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Origin Destination Table                |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Railway Construction Program            |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Railway Improvement Program             |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Railway Maintenance Program             |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
| <b>h.1.3</b> | <b>Air Transport</b>                      | <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Yes          |    | AxAS                 | AxAS=Airport Aviation Service Ltd. |
|              | • Location of Airports                    |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Airport Inventory                       |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Passenger and Cargo Traffic volume      |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Origin Destination Table                |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Airport Construction Program            |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Airport Improvement Program             |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Airport Maintenance Program             |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Air Navigation Aid System               |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • National Airline                        |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • International Airlines                  |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
| <b>h.1.4</b> | <b>Ocean Transport</b>                    | <input checked="" type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Yes          |    | SLPA                 | SLPA=Sri Lanka Ports Authority     |
|              | • Location of Sea Ports                   |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |
|              | • Sea Port Inventory                      |                                  |                                  |              |    |                      |                                    |



|       |   | Area    |        | Availability |           | Title of Information |  |
|-------|---|---------|--------|--------------|-----------|----------------------|--|
|       |   | Country | Region | Yes/No       | Authority |                      |  |
|       |   |         |        | Yes          | NWSB      |                      |  |
| i.4.4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sewage System Inventory</li> <li>• Area</li> <li>• Servicing Population</li> <li>• Waste Collection and Disposal System</li> </ul>   |         |        |              |           |                      |  |
| i.4.5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventory of Waste Collection System</li> <li>• Area</li> <li>• Type of Equipment/Method</li> <li>• Volume of Waste</li> </ul>   |         |        |              |           |                      |  |
| I     | Social Infrastructure   |         |        |              |           |                      |  |
| i.1   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Health</li> <li>• Number of Hospitals</li> <li>• Structure of Health Care Service</li> <li>• Number of Doctors by Type</li> <li>• Number of Nurse</li> <li>• Distribution of Health Care Facilities</li> </ul>                                 |         |        |              |           |                      |  |
| i.2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Education</li> <li>• Education System</li> <li>• Number of School</li> <li>• Number of Students</li> <li>• Number of Enrollment and Completion</li> <li>• Distribution of Educational Facilities</li> <li>• Teacher Training System</li> </ul> |         |        |              |           |                      |  |
| J     | Regulations and Laws Relative to Regional Development   |         |        |              |           |                      |  |
| j.1   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laws, Regulations and Guidelines for Regional Development</li> </ul>   |         |        |              |           |                      |  |
| j.2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Government Assistance to Regional Development</li> </ul>   |         |        |              |           |                      |  |
| j.3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wage System and Labour Regulation (Minimum Wage or Other Labour Regulation)</li> </ul>   |         |        |              |           |                      |  |
| j.4   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agriculture</li> <li>• Agriculture Production system, Products Distribution System and Agricultural Inputs Procurement System</li> </ul>   |         |        |              |           |                      |  |
| j.5   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistance for Farmers</li> <li>• Assistance in Finance and Tax System</li> <li>• Technical Assistance</li> </ul>  |         |        |              |           |                      |  |

|     | Title of Information  | Area    |        | Availability |           |
|-----|---|---------|--------|--------------|-----------|
|     |   | Country | Region | Yes/No       | Authority |
|     | *Assistance for the Procurement of Agricultural Inputs  |         |        |              |           |
| j.6 | Pricing System for Agriculture Products   | ⊙       | ⊙      | ?            | M/ALF     |
|     | <Industry>  |         |        |              |           |
| j.7 | Promotion of Regional Industrial Development (Incentives in Tax Relief, Finance, Subsidy, Land Use etc.)  |         | ⊙      | No           |           |
| j.8 | Promotion of Export Oriented Industries (Incentives in Tax Relief, Finance, Subsidy, Protective Measures) |         | ⊙      | Yes          | EDB       |
| j.9 | Incentives for Foreign Investments (Tax Relief etc.)  |         | ⊙      | Yes          | EDB       |
|     |   |         |        |              |           |
| K   | Environment Production  |         |        |              |           |
| k.1 | Policies, Regulations   | ⊙       | ⊙      | Yes          | CEA       |
| k.2 | Monitoring and Preservation System  | ⊙       | ⊙      | Yes          | CEA       |
| k.3 | Environment Protection Map  |         | ⊙      | Yes          | CEA       |
| k.4 | Environmental Degradation   |         | ⊙      | Yes          | CEA       |
|     | *Air Pollution  |         |        |              |           |
|     | *Water Pollution (River, Lake, Estuaries etc.)  |         |        |              |           |
|     | *Soil Contamination (Hazardous Waste)   |         |        |              |           |
|     | *Soil Erosion   |         |        |              |           |
|     | *Deforestation  |         |        |              |           |
| k.5 | Health Effects of Pollution   |         |        |              |           |
| k.6 | Effects on Plants and Animals   |         | ⊙      | Yes          | CEA       |
| k.7 | Natural Reserve Area  |         | ⊙      | Yes          | CEA       |
| k.8 | Deposits and Production of Mineral Resources  |         | ⊙      | Yes          | CEA       |

## 5. 主要面会者リスト

### (1) 大蔵・計画・民族問題・国家統合省 (Ministry of Finance, Planning, Ethnic Affairs, National Integration)

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| Jeyaraj Fernandopulle | Deputy Minister (副大臣)            |
| A. S. Jayawardene     | Secretary (次官)                   |
| C. Maliyadde          | Additional Secretary (次官補)       |
| S. L. Seneviratne     | Director General, ERD (外国援助局総局長) |
| D. D. J. Kudaligama   | Director, ERD                    |
| B. H. Passaperuma     | Deputy Director, ERD             |
| S. A. Karunaratne     | Director General, NPD (国家計画局総局長) |
| M. F. Mohideen        | Director, NPD                    |
| S. Amarasekera        | Director, RDD (地域開発局局長)          |
| M. H. S. Dayaratne    | Deputy Director, RDD             |
| S. Rahubadde          | Additional Director, RDD         |

### (2) 労働・職業訓練省 (Ministry of Labour and Vocational Training)

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Mahinda Rajapakse | Minister (大臣) |
|-------------------|---------------|

### (3) 灌漑・電力・エネルギー省 (Ministry of Irrigation, Power & Energy)

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| W. N. M. Botejue | Director, Irrigation Department |
| T. S. D. Peiris  | Deputy Director                 |

### (4) 漁業・水産資源省 (Ministry of Fisheries & Aquatic Resources)

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| A. hettiarachchi | Director, Planning |
|------------------|--------------------|

### (5) 産業開発省 (Ministry of Industrial Development)

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| R. V. D. Piyatilake | Director, RISD |
| 昌谷 泉                | J I C A 派遣 専門家 |

### (6) 保健・道路・社会福祉省 (Ministry of Health, Highways & Social Services)

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| J. M. Chandradasa | Director, Programming |
|-------------------|-----------------------|

### (7) スリランカ投資庁 (Board of Investment of Sri Lanka)

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| G. T. Galhenage | Executive Director (Zones)   |
| H. Suraweera    | Manager (Zone Office - BEPZ) |

- (8) 統計局 (Department of Census and Statistics)  
 S. Sangarapillai Additional Director
- (9) セイロン観光庁 (Ceylon Tourist Board)  
 R. M. Munasinghe Director, development and Resorts Management
- (10) スリランカ鉄道 (Sri Lanka Railways)  
 Tissa Gunasekara General Manager, Railways
- (11) 都市開発庁 (Urban Development Authority)  
 K. V. Dhamasiri Director, Planning
- (12) スリランカ電気通信 (Sri Lanka Telecom)  
 O. S. Perera Director, Corporate affairs
- (13) 環境庁 (Central Environmental Authority)  
 V. U. Ratnayake Director General
- (14) 道路開発庁 (Road Development Authority)  
 P. B. L. Cooray General Manager  
 甲斐 武雄 J I C A 派遣 専門家
- (15) 国家上下水道庁 (National Water Supply & Drainage Board)  
 石原 平八郎 J I C A 派遣 専門家
- (16) スリランカ港湾庁 (Sri Lanka Port Authority)  
 W. S. M. Kamayatne Superintendent Civil Engineer
- (17) セイロン電力庁 (Ceylon Electricity Board)  
 D. G. D. C. Wijeratne Additional General manager
- (18) 測量局 (Survey Department)  
 Ranjith Palihakkara Superintendent of Surveys (Air Surveys)

(19) 南部州政府 (Southern Province)

|                        |  |
|------------------------|--|
| Mahinda Y. Abeywardena | Chief Minister                                   |
| Albert Ratnayake       | Chief Secretary                                  |
| T. G. Jayashinhe       | Project Director, SPRDP (Deputy Chief Secretary) |
| Y. H. Silva            | Deputy Project Director, SPRDP                   |
| Jose M. Lawas          | Consultant                                       |
| A. D. Chandrasena      | Project Director, IRDP, Hambantota               |

(20) U N D P

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| Richard J. Conroy  | Deputy Resident Representative       |
| Michael York Smith | Senior Adviser, Resional Development |

(21) WORLD BANK

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| A. G. Karunasena | Senior Economic Consultant |
|------------------|----------------------------|

(22) I I M I (International Irrigation Management Institute)

|       |              |
|-------|--------------|
| 加藤 和憲 | J I C A派遣専門家 |
|-------|--------------|

(23) 日本大使館

|       |        |
|-------|--------|
| 野口 晏男 | 特命全權大使 |
| 土居 邦弘 | 一等書記官  |
| 大野 純一 | 二等書記官  |
| 森本 康裕 | 三等書記官  |

(24) O E C F事務所

|       |       |
|-------|-------|
| 栢工 裕史 | 首席駐在員 |
|-------|-------|

(25) J E T R O事務所

|       |    |
|-------|----|
| 守部 裕行 | 所長 |
| 石浦 英博 |    |

(26) J I C A事務所

|       |    |
|-------|----|
| 中村 欣功 | 所長 |
| 飯田 次郎 |    |

## 6. 入手資料リスト

### LIST OF DATA AND INFORMATION

#### I General

1. Ministry of Policy Planning and Implementation, Department of Census and Statistics  
STATISTICAL ABSTRACT  
Colombo, 1993, 536pages
2. Central Bank of Sri Lanka  
ANNUAL REPORT 1993  
Colombo, 1994, 172pages+資料
3. Dept. of Census & Statistics  
STATISTICAL ABSTRACT 1994  
Colombo, 1995, 472pages
4. Dept. of Census & Statistics  
STATISTICAL POCKET BOOL OF THE SRI LANKA -1994  
Colombo, 1995, 253pages
5. Dept. of Census & Statistics  
POPULATION AND LABOUR FORCE - PROJECTIONS FOR SRI LANKA 1991-2031  
Colombo, March 1994, 56pages
6. Dept. of Census & Statistics  
NATIONAL ACCOUNTS OF SRI LANKA  
Colombo, June1994, 141pages
7. Survey Department, Sri Lanka  
① TOPOGRAPHICAL MAPS  
1/50,000 (Sheet No.79,81,83,85,86,87,89,90,91,92), 1986  
1/250,000 (Sheet No. 1,2,3,4)  
② WATER RESOURCES DEVELOPMENT PLAN  
1/253,440 (Section 3,4), 1985  
③ LAND USE MAP  
1/100,000 (Hambantota Dst. Moneragala Dst. GALLE/Matara Dst.  
Ratnapura Dst.), Dec. 1986  
④ MINERAL RESOURCES MAP 1/1,000,000 (1988)  
⑤ NATURAL VEGETATION MAP 1/1,000,000 (1988)  
⑥ SOIL MAP 1/1,000,000 (1988)  
⑦ ORO-HYDROGRAPHY MAP 1/1,000,000 (1976)  
⑧ CLIMATE MAP 1/506,880 (Sep. 1968)
8. Survey Department, Sri Lanka  
CATALOGUE OF MAPS AND PRICE LIST  
Colombo, 1993, 14pages

9. National Planning Department Ministry of Finance, Planning, Ethnic Affairs & National Integration  
PUBLIC INVESTMENT PROGRAMME 1995-1999  
Colombo, April 1995, 217pages
10. Department of National Planning Ministry of Policy Planning & Implementation  
PUBLIC INVESTMENT 1993-1997  
Colombo, May 1993, 101pages
11. DFCC  
Development Finance Corporation of Ceylon  
Annual Report 1992-1993, 64pages
12. DFCC  
Development Finance Corporation of Ceylon  
38th Annual Report March 1994, 68pages
13. DFCC  
Development Finance Corporation of Ceylon  
CORPORATE PROFILE 39pages
14. PROJECT PIPELINE  
(Project Proposals under Consideration for Implementation in the Future)  
Private and Public Sector Financing 161pages
15. Consultants in Development  
TERMS  
A profile
16. Consultants  
TERMS
17. RDC  
RESOURCES DEVELOPMENT CONSULTANTS LTD
18. Board of Investment of Sri Lanka  
Annual Report 98pages
19. Board of Investment of Sri Lanka  
SRI LANKA THE SOUTHERN INVITATION  
EXPORT PROCESSING ZONE KOGGALA
20. Board of Investment of Sri Lanka  
INVESTMENT OPPORTUNITIES IN SRI LANKA.

## II Regional Development

21. United Nations Development Programme, TEAMS  
REGIONAL DEVELOPMENT OF SEDZ. Preparatory Study  
Colombo, October 1991, 322 pages

22. Planning Secretariat Southern Province  
SOUTHERN PROVINCE IN FIGURES 1993  
Galle, Nov. 1994, 119pages
23. ADB  
SOUTHERN PROVINCE DEVELOPMENT PROJECT - MAIN REPORT  
Philippines, May 1991, 97pages, Copy
24. ADB  
SOUTHERN PROVINCE DEVELOPMENT PROJECT - ANNEX 3-9  
Philippines, May 1991, 520pages, Copy
25. Ministry of Lands Irrigation and Mahaweli Development  
Central Engineering Consultancy Bureau  
SOUTH EAST DRY ZONE DEVELOPMENT, Preliminary Project Proposal  
Colombo, September 1989, 53 pages

### III Transport Sector

#### III-1 Railway

26. Ministry of Transport and Highways / Ministry of Construction  
THE FEASIBILITY STUDY FOR SOUTHERN RAILWAY LINE EXTENSION BETWEEN MATARA AND KATARAGAMA  
Colombo, June 1991, 469 pages

#### III-2 Airport

27. Ministry of Finance, Planning, Ethnic Affairs National Integration, TEAMS  
UPGRADING OF THE WEERAWILA AIRSTRIP. Main Report  
Colombo, December 1994, 40 pages
28. Ministry of Finance, Planning, Ethnic Affairs National Integration, TEAMS  
UPGRADING OF THE WEERAWILA AIRSTRIP. Southern Area Development Annex 1 & 2  
Colombo, December 1994, 34 pages
29. Ministry of Policy Planning and Implementation, TEAMS  
UPGRADING OF THE KOGGALA AIRSTRIP. Southern Area Development Final Project Document  
Colombo, December 1992, 46 pages

#### III-3 Seaport

30. Sri Lanka Port Authority  
FACTS AND FIGURES - PORT OF COLOMBO 1993  
Colombo, 1994, 33 pages
31. Sri Lanka Port Authority  
PORT STATISTICS Series XIV 1992 - 1993  
Colombo, 1994, 41 pages
32. Sri Lanka Port Authority  
REPORT AND ACCOUNTS 1992  
Colombo, 1992, 237 pages

#### IV Urban Development

33. Asian Development Bank  
SRI LANKA, URBAN SECTOR PROFILE  
Water Supply and Urban Development Division (West ) Infrastructure Department  
Manila, January 1991, 154 pages
34. Urban Development Authority, Ministry of Policy Planning and Implementation,  
Asian Development Bank  
URBAN DEVELOPMENT PROJECT for Medium and Small Urban Centers  
Infrastructure Investment Programme (Draft Final Report I . II . III)  
Colombo, June 1992, 109, 89, 39 pages
35. Urban Development Authority, Ministry of Policy Planning and Implementation,  
Asian Development Bank  
URBAN DEVELOPMENT PROJECT for Medium and Small Urban Centers  
Infrastructure Investment Programme (Interim Report Annex 1. 6. 11. 13. 14. 16)  
Colombo, June 1992, 37, 18, 22, 25, 19, 17 pages
36. National Water Supply and Drainage Board  
GALLE WATER SUPPLY SCHEME IMPROVEMENTS (Interim Report on Ginganga Salinity  
Study  
Colombo, August 1992, 58pages
37. National Water Supply and Drainage Board, Ministry of Local Government,  
Housing and Construction  
WATER SUPPLY SECTOR PROJECT - FEASIBILITY STUDY GROUP 2 GALLE  
Colombo, January 1989, 70 pages

#### V Tourism

38. United Nations Development Programme, Ceylon Tourist Board  
TOURISM MASTER PLAN  
Colombo, 1993, 314 pages

#### VI Natural Resources

39. The Natural Resources, Energy and Science Authority of Sri Lanka, USAID  
NATURAL RESOURCES OF SRI LANKA. Conditions and Trends  
Colombo, 1991, 280pages

#### VII Rural Development

40. Ministry of Finance, Planning, Ethnic Affairs and National Integration, Regional Development  
Division  
MONERAGARA IRRIGATION AND COMMUNITY DEVELOPMENT  
PROJECT. Kachcheri Complex  
Moneragara, 1994, 4 pages

## VII Agriculture

41. A Studio Times Publication  
HANDBOOK FOR THE CEYLON FARMER  
Colombo, June 1978, 418 pages
42. Dept. of Census & Statistics  
AGRICULTURAL CROPS & LIVESTOCK 1992/93  
- Galle Dist. Preliminary Report  
Colombo, July 1994, 103pages
43. Dept. of Census & Statistics  
AGRICULTURAL CROPS & LIVESTOCK 1992/93  
- Hambantota Dist. Preliminary Report  
Colombo, July 1994, 87 pages
44. Dept. of Census & Statistics  
RUBBER CULTIVATION SRI LANKA 1993  
Colombo, March 1994, 47pages
45. Dept. of Census & Statistics  
FOOD BALANCE SHEET 1993  
Colombo, July 1994, 19 pages

## IX Environment

46. The United nations Conference on Environment and Development  
Ministry of Environment and Parliamentary Affairs  
SRI LANKA NATIONAL REPORT  
Colombo, September 1991, 170 pages
47. Ministry of Agriculture, Lands and Forestry  
INITIAL ENVIRONMENTAL EXAMINATION REPORT OF THE INTERIM  
MANAGEMENT PLAN FOR MIXED MAHOGANY PLANTATIONS  
Colombo, 1994, 40 pages Copy
48. WETLAND CONSERVATION PROJECT - SRI LANKA  
WETLAND SITE REPORT & CONSERVATION MANAGEMENT PLAN BUNDALA  
NATIONAL PARC  
CENTRAL ENVIRONMENTAL AUTHORITY / EUROCONSULT 103pages
49. WETLAND CONSERVATION PROJECT - SRI LANKA  
WETLAND SITE REPORT BENTOTA ESTUARY  
CENTRAL ENVIRONMENTAL AUTHORITY / EUROCONSULT 55pages
50. WETLAND CONSERVATION PROJECT - SRI LANKA  
WETLAND SITE REPORT & CONSERVATION MANAGEMENT PLAN  
WIRAWILA - TISSA SANCTUARY & YODA WEWA  
CENTRAL ENVIRONMENTAL AUTHORITY / EUROCONSULT 77pages

51. WETLAND CONSERVATION PROJECT - SRI LANKA  
WETLAND SITE REPORT  
KARAGAN LEWAYA  
CENTRAL ENVIRONMENTAL AUTHORITY / EUROCONSULT 57pages
52. WETLAND CONSERVATION PROJECT - SRI LANKA  
WETLAND SITE REPORT  
PALATUPANA MAHA LEWAYA  
CENTRAL ENVIRONMENTAL AUTHORITY / EUROCONSULT 59pages
53. NATIONAL CONSERVATION STRATEGY  
SRI LANKA December 1988, 160pages Copy
54. National Environmental Information Centre (Library)  
DIRECTORY OF ENVIRONMENTAL EXPERTISE IN SRI LANKA 1994  
CENTRAL ENVIRONMENTAL AUTHORITY Parisara Mawatha Maligawatte  
Colombo 10 SRI LANKA 198pages
55. National Environmental Information Centre (Library)  
UNION CATALOGUE OF ENVIRONMENTAL BOOKS  
CENTRAL ENVIRONMENTAL AUTHORITY Parisara Mawatha Maligawatte  
Colombo 10 SRI LANKA 220pages
56. Final Draft  
MECHANIZED GEM MINING PROJECT KALU GANGA RIVER SHRI LANKA  
ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT VOLUME I  
MAY 1993
57. Ministry of Environment and Parliamentary Affairs  
NATIONAL ENVIRONMENTAL ACTION PLAN 1995 - 1998 (REVISED DRAFT)  
June 1994, Copy

#### X Economic

58. Central Bank of Sri Lanka  
ECONOMIC SURVEY ; The First Half 1994  
Colombo, 1994
59. Central Bank of Sri Lanka  
BULLITIN October 1994  
Colombo, 1994
60. Central Bank of Sri Lanka  
Sri Lanka SOCIO - ECONOMIC DATA 1994  
Colombo, 1994
61. Central Bank of Sri Lanka  
POERTY. HUMAN DEVELOPMENT AND GROWTH ; An Emerging Consensus ?  
Occasional Papers No.23-1994

62. Central Bank of Sri Lanka  
A MACROECONOMETRIC MODEL FOR SRI LANKA  
Colombo, 1994
63. Central Bank of Sri Lanka  
STAFF STUDIES, Vol.19 No.1 & 2, 1989  
STAFF STUDIES, Vol.20 No.1 & 2, 1990  
STAFF STUDIES, Vol.21 No.1 & 2, 1991  
STAFF STUDIES, Vol.22 No.1 & 2, 1992
64. Department of Census and Statistics  
HOUSEHOLD INCOME AND EXPENDITURE SURVEY 1990/91  
Colombo, 1991
65. SRI LANKA CUSTOMS  
EXTERNAL TRADE STATISTICS  
SRI LANKA 1993, 627pages
66. SRI LANKA CUSTOMS  
EXTERNAL TRADE STATISTICS  
SRI LANKA JANUARY - JUNE 1994, 487pages
67. G. W Koveendraraja  
IMPLEMENTATION OF MARKET ORIENTED ECONOMIC POLICIES IN SRI LANKA  
April 1995, 75pages
68. Hon. Chandrika Bandaranaike kumaratunga prime Minister  
ECONOMIC POLICY STATEMENT OF THE GOVERNMENT OF SRI LANKA  
Colombo, Sri Lanka 13th September, 1994 8 pages
69. DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA  
EXECUTIVE SUMMARY  
SECTORAL CONSULTANCY STUDY FOR NATIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT IN SRI LANKA  
November 1994, 18 pages
70. DEMOCRATIC SOCIALIST REPUBLIC OF SRI LANKA  
SECTORAL CONSULTANCY STUDY FOR NATIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT IN SRI LANKA  
November 1994, 102 pages
71. スリランカ地域経済動向 (1981～1990年) Copy
72. 図説、スリ・ランカ経済 1993年  
在スリランカ大使館

7. 南部地域開発戦略に係るワークショップ関連資料

7-1 プログラム/グループ構成

SOUTHERN AREA DEVELOPMENT PROGRAMME

"STRATEGIES FOR SOUTHERN AREA DEVELOPMENT"

Programme for National Level Workshop to be held on  
27/28 January 1995 at the Sri Lanka Foundation Institute

Friday 27 January

- 08.30 Registration
- 09.00 Inauguration, lighting of oil lamp.
- 09.15 Welcome address by Mr.C.Maliyadde, Additional Secretary, Planning, M/FPEA & NI.
- 09.30 United Nations Development Programme support by Mr.R.Conroy, A/Resident Representative UNDP.
- 09.45 Purpose of Workshop by Mr.S.Amerasekera, Director, Regional Development Div. M/FPEA&NI
- 10.15 Priority for Southern Area Development by the Hon. Deputy Minister for Finance, Planning, Ethnic Affairs and National Integration.
- 10.30 Coffee break
- 11.00 1st Session, Groups A,B,C,D & E, nomination of chair person & rapporteur. Discussions on Background and identification of Constraints & Potentials of the Southern Area in relation to Group Topic.
- 12.00 Lunch
- 13.00 2nd Session, Group discussions, proposals for Strategies for development of the Southern Area in relation to Group Topic.
- 15.00 Tea break
- 15.30 3rd Session, Group discussions, proposals for Activities to implement strategies identified in 2nd Session.
- 17.00 End of 1st day's work.
- 19.00 Reception at Sri Lanka Foundation Institute.

**Saturday 28 January**

- 08.30            4th Session, Group Discussions to finalise group presentation.
- 09.30            Group A presentation to plenary session chaired by Mr.S.Amerasekera, Director, RDD.
- 10.00            Group B presentation
- 10.30            Coffee break
- 11.00            Group C presentation
- 11.30            Group D presentation
- 12.00            Group E presentation
- 12.30            Lunch
- 13.30            Plenary Discussion of presentations chaired by Professor Willie Mendis, Vice Chancellor, University of Moratuwa
- 15.00            Tea break
- 15.30            Final "wrap up" session chaired by Mr.C.Maliyadde, Add.Sec.M/FPEA & NI with presentation of conclusions by Prof.Mendis.
- 16.00            Close of workshop.

## GROUP FORMATION

The five groups will each have about ten members. Each group should have a cross-section of those attending the workshop - Politicians, government officers, bank officials and representatives from NGOs, private enterprise, professional organisations, universities and donor agencies. The invitees will be from the Southern Area as well as from national level organisations.

The Groups will be organised to cover the five broad strategy areas defined in the background paper - Natural Resources, Human Resources, Regional Planning, Organisational Development and Production & Employment.

**Group A** will consider issues related to the optimum utilisation of natural resources (these will also include farm products)

**Group B** will consider issues related to the optimum utilisation of human resources.

**Group C** will consider issues related to Regional Planning

**Group D** will consider issues related to Organisational Development

**Group E** will consider issues related to Production & Employment

In the first group session, each group will nominate a chairperson & rapporteur. They will then identify the information available, the constraints and the potentials in the area of the group's concern, as defined above.

In the second session, each group will identify strategies appropriate to their area of concern.

In the third session, each group will identify activities needed to implement the strategies formulated by them in the previous session.

In the fourth session, each group should ensure all viewpoints in the group are adequately covered and finalise its presentation to the plenary session.

## STRATEGIES FOR SOUTHERN AREA DEVELOPMENT

### Background Paper 1

#### REGIONAL DEVELOPMENT

This is a policy of the Government but its character is ill defined. Some consider it to be distributing development evenly over all the regions of the country to benefit all people equally.

For the purposes of development of the Southern Area, regional development has been seen as identifying a functional part of the island and assessing its particular characteristics then identifying the potential and opportunities that exist there so that development can take advantage of its strong points and minimise its disadvantages. Such potentials and constraints can be physical or regulatory, material or human, unique or common place. If each of the regions of the country are treated in this way, then they can complement each other, rather than compete, in providing effective economic and social development for the benefit of the country as a whole. There will be some competition but each area should work to build on its own strengths and comparative advantage.

It would be ideal to be able to define all the regions of the country before beginning an exercise like this, so that the boundaries are firm and agreed on all sides. However, that has not been done and may not be possible for some time until all ethnic tensions have been reduced significantly. In the meantime it was decided to go ahead with the Southern Area, defining the region with a combination of natural areas, functional linkages and administrative boundaries. In the west, the boundary is largely administrative - that of Southern Province. In the centre and the east it is both natural, back to the foothills, and functional, including the hinterlands of adjoining urban centres. For some studies and assessments it is appropriate to modify the area under consideration. For example, with water resources it is necessary to include the complete river basins and their catchment areas. When it comes to implementation of specific proposals the administrative boundaries become more significant - at least for government agencies. Private enterprise will operate in more functional regions where the catchment/market areas for different products and services dominate.

This is the first attempt at regional planning with participation in Sri Lanka. The consultation process has involved officials, representatives of non-governmental organisations, entrepreneurs and politicians, from the centre and the South. No public meetings have so far been held. Once the revised document has been produced after this workshop, then a series of discussions can be held throughout the Southern Area, to gauge reaction and generate further ideas.

## STRATEGY ISSUES

In the preparation of the consultative document, in local workshops, in discussions with people from the Southern Area and in technical sub-committees attempting to coordinate development, a number of important strategy related issues came up. Four of them are given below.

The first was the perceived (if not real) situation of the Southern Area being at a disadvantage to Colombo in almost every respect. All regulations, rules, taxes, interest rates, minimum wages, etc., seem to give the benefit to the Colombo area over the outside regions where development is concerned. The impression out in the regions is that the rest of the country is subsidising Colombo. The counter argument that most of the country's tax revenue comes from development in the capital simply emphasises the disparities and goes on making matters worse. The cost of establishing a factory in Colombo rather than in the South may be less to the particular industry concerned, but the full cost is borne by others with congestion, delay, stress, pollution, overloaded services, floods, expensive accommodation and journey to work. Similar investment to these costs spent in the South would create more jobs in a much more satisfactory environment and lower external costs. Regional incentives may be necessary in order to ensure adequate regional development; at least removal of some of the disincentives.

A second issue which arose related to the need for certain national development policy decisions to be made in order to clarify the position for the Southern Area. A most important one is the position and role of an improved port in Galle in relation to the ports of Colombo and Trincomalee. It would be best for the country as a whole to view them as three parts of the same harbour rather than separate entities in competition. If properly planned they could complement each other, with each taking advantage of its own particular location. They would need to be linked by good rail (especially) and road connections to be able to interchange containers and cargo. Which leads to another policy decision on priorities for the railways. While the extension of the line to Kataragama has been the top priority, little funding has been available for much needed improvements on the existing line, Matara to Colombo. Cabinet has now been requested to revise the priorities. In the effort to open up domestic airstrips in the south - at Koggala & Weerawila - for tourism and business travel, national level issues arose about the regulation of domestic air services generally and the urgent need for a domestic terminal at Katunayake, more specifically. The development of the Southern Area cannot be effective without decisions on these issues are made.

A third issue which became clear was the contrasting situation between those parts of the region in the wet zone and those in the dry zone. In the past the solution to the problem of overcrowding in the wet zone - a high ratio of people to available land - was seen as an agricultural resettlement one,

of moving people to the east where land was more readily available. The farmers who moved were used to having abundant water and so the pressure to provide "adequate" water for irrigated agriculture grew. Several major schemes were devised and implemented, few of them meeting expectations for various reasons - over estimating potential, extravagant use of "free" water, unsuitable crops, inappropriate use of soils, etc. Meanwhile the people who already lived in the dry zone, or had moved there themselves and not with government assistance, felt neglected and that facilities were only provided for newcomers. The main concern now, in the Southern Area as a whole, is to provide employment opportunities. In the wet zone, where the population density is high, it will have to be done by urbanisation and increased industrial production and not by moving people out. In the dry zone, the optimum use has to be made of the existing resources and not depend on the expensive importation of water from the wet zone. Adequate consideration has to be given to water needs other than irrigated agriculture - especially for domestic, livestock and industrial needs. A hierarchy of urban centres will need to be identified that meet the priority needs and give more effective linkages to rural areas.

A fourth issue is one of participation. It is evident that many large projects, considered of tremendous value in the centre, are not viewed in the same way in the region. Almost all the major development schemes in the South have problems of one kind or another associated with them. Flood protection schemes that have caused soils to become acidic and water to become saline; excessive water use on unsuitable soils, depriving other areas of irrigation and producing excess runoff water and flooding; over optimistic planning estimates of water availability leading to premature land allocation, environmental destruction, water shortages and frustrated settlers. Had the local people been more involved in the planning, design and implementation of these schemes, they would have been more appropriate to the people's needs and who would perhaps have changed their own practices to better suit the conditions they knew were coming.

A more participatory approach to development of the South with the people of the area could make project planning, design and implementation more sustainable.

#### POSSIBLE STRATEGIES FOR THE REGION

The strategies for development will be designed to be sustainable and sensitive to people's needs and it is anticipated they will cover five main areas:

(1) Optimum utilisation of natural resources of the region  
This implies the need to identify natural resources by amount, location and quality. It will be necessary to determine the extent to which they can be exploited, consistent with social & environmental considerations. Opportunities to exploit the potential for generation of sustainable energy will also be identified under this strategy, as will appropriate forms of tourism (local & foreign). The activities required to fulfil the

strategy will include surveys, feasibility studies, advertisement of information, investment, exploitation, transportation, processing and marketing. The production of crops and livestock are considered to be "natural resources" for the purpose of this strategy.

(2) **Optimum utilisation of human resources in the region,**  
The human resources of the Southern Area are its greatest asset, especially in the skills and enterprise that they have. Even the high level of unemployment, especially among the educated youth, can be considered a potential resource. This strategy will be best implemented by identifying people's needs and aspirations in health, education, training and employment. It will also be necessary to identify the market needs for trained personnel. Other activities needed to fulfil this strategy include developing skills in modern management and technology and providing information on markets and jobs so that people are enabled to participate effectively in economic activities.

(3) **Regional planning**

The planning of the Southern Area as a region should identify the incentives needed to attract investors there and make proposals to modify existing policies, regulations and controls where they act as a constraint to regional development. National growth with equity can only be sustained if regional development takes place and over concentration in the capital city is avoided. Access by all modes of travel, to and from the region will need to be improved. There will be a need to identify land use zones based on natural conditions, to encourage development of agriculture, forestry and tourism in the right places and to conserve areas of natural value and attraction. It will identify an urban hierarchy for the most beneficial location of development and where priority investment in infrastructure will be encouraged. The improvement of rural/urban linkages, both physical and organisational will go hand in hand with this. The other part of the regional planning strategy will be to provide for the coordination and integration of all on-going and planned activities.

(4) **Organisational development**

The organisational strategy will need to establish the role of all the various agencies, both public and private in development of the Southern Area. It will need to create awareness in those agencies and promote cooperation between them. This should provide an opportunity for genuine participation in planning and implementation by all concerned. Encouraging decentralisation in both public and private agencies can ensure more effective and sustainable development planning and implementation.

(5) **Development of production & employment**

The strategy for the optimum development of production and employment will arise out of the other strategies. It will be achieved more specifically by utilising local raw materials; by identifying locations for optimum use of resources and market potential; by sub-contracting; by creating added value within the region and by the introduction of new technology.

Once these strategies are endorsed and elaborated in the workshop, with appropriate, integrated activities to match, a final strategy document will be prepared. It will be presented at various fora to officials, groups and organisations; it will become the guidance for future planning of the National Steering Committee and its sub-committees. It will assist them to be more positive and forward looking, not merely reacting to problems as they arise, but using their understanding of the regions needs, problems and potentials to take inovative steps. The Programme's 'final' task will be to ensure that this opportunity is properly understood and the guidance of the strategy document fully utilised.

However, as this will not be a "master plan" and it is not a fixed strategy, adjustments to changing circumstances will be necessary in the coming years. This is particularly likely as more of the people living and working in the region become familiar with the opportunities they have, including that of participation in the planning and implementation process which will continue.

sadp/rdd/20.1.95

## SOUTHERN AREA DEVELOPMENT POTENTIALS

### Background Paper 2

#### NATURAL RESOURCES

There is great complexity in the natural resources of the Southern Area, mainly composed of an underlying geology of the Highland and Vijayan series, hilly, undulating & flat topography, 9 agro-ecological zones within 3 major climatic zones, 5 great soil groups, 32 river basins, a 300 km long coastal belt with a series of bays & lagoons and many species of flora & fauna. Presently the man-made resources of different crops and animals have further contributed to this complexity.

The potential for development in natural resources (including man-made) can be listed as follows:

1. **Water resources** in the 32 river basins are available for rational use for agricultural, drinking, industrial, hydro-power and other purposes if appropriately managed. Here, in the short-term, in-basin water resources development is advisable; in the long-term, trans-basin development may be possible but becomes increasingly unlikely in view of economic, social and environmental changes.
2. **Land resources** (10,500 sq.km) are mainly utilised for agricultural purposes throughout the region; over large areas this is on an extensive basis without giving due consideration to environmental conservation. Forest and nature reserves in the region are threatened by unscientific land use practices and encroachment which have to be corrected for sustainable development. The potential in land resources can be developed and preserved by regularising land uses with land use zoning and re-adjustment for intensive agriculture with multiple cropping, industrial activity, expansion of urban centres and enhancing nature & forest reserves as measures of tourist attraction and sustainable development.
3. **Resources in the coastal belt** (sea, bays, & lagoons) and inland water bodies have more potential to increase and expand the fish production (marine fish, lobsters, prawn & shrimps and fresh water fish), tourism and other income generating activities; coastal habitats like coral gardens, marine sanctuaries and turtle hatcheries are of great potential as tourist attractions. Places of interest are Bentota, Hikkaduwa (Wawulpone coral cave), Kahawa, Unawatuna, Weligama, Dondra Head, Matara, Tangalle, Hambantota, Kirinda, Yala, Great & Little Basses reef & lighthouse, Arugam Bay and Pottuvil.
4. **Sun and Wind** are the two most unused natural resources which have potential to be harnessed as alternate sources

of energy particularly in the dry zone south. These natural, sustainable sources of energy should be used as complementary measures to match the increasing demand for power. Wave power in the South is substantial but currently more difficult to harness.

5. The natural vegetation of the region includes forests, nature reserves of parks, sanctuaries, wetlands, mangroves and grassland, which have potential for enrichment to become more economically and environmentally productive habitats for wild life as well as people. The latter group can be benefitted not only by timber, fruit and firewood extraction, but also to conserve them as productive eco-systems of medicinal, educational and recreational value, including tourism. Special places of interest are Yala, Bundala, Kumana, Udawalawe, Sinharaja, Kottawa, Kanneliya, Dediyaigala & Nakiyadeniya.
6. The fauna of the region which include a variety of wild life like deer, buffalo, wild boar, elephant, leopard, crocodile, bear, local & migrant birds, etc., are mainly confined to several nature reserves and sanctuaries. This is one of the rare assets in the South compared to any other region in the country. The potential lies in the conservation of the wildlife by protecting and enriching their habitats and utilising them as an increasing attraction for the tourist industry (local & foreign).
7. Places of cultural and historical interest which are also an attraction to tourists, include a wide range of places with monuments and ruins. For example, the Dutch forts of Galle, Matara and ruined forts of Hambantota and Katuwana, ancient Buddhist/Hindu temples of Thotagama, Sinimodara, Devinuwara, Mukirigala, Tissamaharama, Kataragama, Situlpawwa, Buduruwagala, Buddhagala, Demata-Mal Viharaya, Maligawila, Bisokotuwa, Udaganawa and Magul Maha Viharaya; most of these places have several towers, monuments, statues etc.
8. The minerals of the South have been identified generally without their exact distribution, quality and quantity being known; the potentially exploitable minerals include mineral sand, shell beds, clay, gem stones, laterite, kaolin, granite, gneiss, feldspar, graphite, serpentine and salt; most of these minerals have to be quantified and made use of for a variety of products and by-products; salt is used but not to its full potential in terms of by-products.
9. Major plantation crops of tea, rubber & coconut, the staple crop of paddy and other food crops as well as a few cash crops like cinnamon, sugar cane, coffee & pepper and to a lesser extent, cardamon, citronella & cotton are grown in the region as "man-made" resources. Crops, other than major plantation crops, are often grown as extensive cultivations without going for highest productivity in which potential is high. Other crops like cashew, oil palm, castor, lemon

grass and mulberry could be introduced as productive non-traditional crops. The greatest potential in all these crops is to give them added value by sorting, grading, good packaging, processing, or manufacturing as agro-based industries.

10. **Livestock farming** (cattle, buffalo, goat, pig, poultry, duck & rabbit), being the next important man-induced resource in the region, is also presently under-developed. It has the potential to develop into a more productive and selective form of land use and to utilise the production (milk, meat, eggs) and by-products (hide, bones) as raw materials for processing and manufacturing industries.
11. **Fisheries** in the 300 km long coastal belt and in inland water bodies, have the potential for more effective exploitation to cater for the demands of the region and to go for fish-based industries (canning, drying, smoking, salting etc.).

#### **HUMAN RESOURCES**

The greatest potential of the Southern Area lies in its human resources, particularly in the level of education, entrepreneurship, skills and youth of the men and women. The higher unemployment level (25%) of the region should be regarded as a resource since it can be utilised to accrue maximum benefits from the natural resources as described above. The fact that the majority of the unemployed are young and educated puts the South in an advantageous position over the other regions, and what remains is to direct and match human resources with the physical resources.

To achieve this objective the people, both men and women, need to be trained in modern skills, given information, incentives, & ideas and given guidance towards ways of making the most of the present day opportunities. These include a number of aspects like marketing, packaging, quality production & manufacturing, investment and management techniques. The main activities needed to fully develop potential areas in human resources development are:

- a) Make the crop, animal & fisheries employment opportunities more attractive to the youth by modern technological training and by introducing advanced innovations.
- b) Motivate educated, unemployed & under-employed men and women to undertake production and manufacturing based on local resources rather than going for traditional "white collar jobs" with government.
- c) Make people aware and provide information to them on the more productive enterprises and the products and services which are in high demand, enabling them to undertake such enterprises.

- d) Train the un-employed youth in modern technologies and skills to improve the quality of traditional craftsmanship of their villages and to introduce market-oriented new products.
- e) Create markets and market opportunities for existing and new products within the region and maximise demand for various skilled and semi-skilled labour between the point of production and the market.
- f) Identify and develop entrepreneurship and investment capacities of the people of the South for the maximum utilisation of its resources; and
- g) Make the educated youth of the region into the leaders and managers of the new development activities by giving them adequate training in management.

#### PRODUCTION & EMPLOYMENT

Potentials in the development of production and employment in the South are inevitably based on the optimum utilisation of natural and human resources as described above. The production and employment potentials lie in all sectors and sub-sectors of the regional economy and can be more fully exploited with effective regional planning and organisational development. The way these potential areas can be exploited are summarised below:

- a) Increase agricultural productivity (crop, animal & fish) by intensification and diversification;
- b) Limit extensive cultivation to most demanding and promising crops and introduce new crops for a ready market;
- c) Improve livestock production by gradually replacing the low yielding animals with higher yielding, cross-breeds and strengthening the extension services and marketing system;
- d) Exploit demersal, deep-sea, lagoon and inland fish resources in a more organised and scientific manner;
- e) Identify and exploit mineral resources for mineral-based industries;
- f) Identify more value added products from present industries like salt-based industries;
- g) Establish small and medium scale agro-based industries (crop, animal & fish) with close proximity to urban centres where market demand is available;
- h) Improve the quality and value of traditional crafts and industries by giving appropriate technology;
- i) Improving markets by locating industrial enterprises in and around urban centres.