

とができる。その利点の多くは、ケンコイまでの既存の客車を増やすことである。

(2) 計画プロジェクト

1) バンコックの鉄道路線の高架化はバンコックを通過する列車の極度に遅れた運行方法を改善するのに役立つであろう。

2) バンパチ・ナコンサワン間の複線化は北東線の運行を大きく改善することが出来る。

3) バンパチ・ケンコイ間の複線化は、サラブリ石油パイプライン・ターミナルの建設と共に、特に実施が急がれている。タイ国鉄は、現在バンコックから盛んに行なわれている石油のユニットトレインの運行をかなり失うことになるが、ターミナルがそこに建設されれば、サラブリ以遠からのサービスを続けることが出来る。事実、複線化は、ケンコイまでではなく、ナコンラッチャシマまでについても提案する。

バンコックにおける交通渋滞の激化は、BMR及び周辺の旅客輸送の主要手段として収容力の高い都市間鉄道の導入を正当化するであろう。スカイ・トレインは、都市間鉄道と連結することによって効率良く利用されなければならない。BMR周辺の地域においては、バンコックから分散する活動を効率良く吸収することが鉄道と駅の利用によって可能になると考えられる。バンコックの交通問題に対してそのような基本的な解決がなされない限り、带状発展タイプの都市のスプロールと激化し拡大する交通渋滞の悪循環は、国家経済の成長がバンコックにおける都市サービス効率の悪化によって妨げられるまで続く可能性もある。

都市間鉄道はUCRが位置する北タイに向けてばかりでなく、中央タイのインフラストラクチャー・ネットワークの長期的なフレームワークの中で東タイ及び西タイに向けても考慮されるべきである。都市間鉄道は、特に民間セクターからの投入資本の運用の見通しが既存の国鉄ネットワークとして考えるか又は全く新しいネットワークとして考えるかのきめ手となる。

13-2-4 内陸水運

内陸水運による非生鮮バラ荷の輸送はUCRにおける重要な商業を形成していた。そしてそれは今後も続くものと考えられる。このことは輸出貨物の場合に特に言える。何故ならば、将来はバンコックの陸上交通の渋滞を避け、コシチャン島又はラムチャンバン港へ直送することが可能だからである。

内陸水運は、チャオプラヤ川やノイ川では、水深、川の屈曲、浸食、川底の土砂浚せつ、水門の幅と深さの問題で悩まされて来たが、これらの問題はパサク川では特に重大ではない。

現在の交通量は、チャオプラヤ川ではアユタヤの南、パサク川ではタルアの南で年間を通して多いが、近い将来サラブリ工業都市圏の成長に伴い、交通量は増えるものと予想される。

この成長を促す要因としては、提案されている農産物加工センターと新しいパサク川支線道路がある。図13.9で示すように、UCRから出荷されるトウモロコシとタピオカの殆どはトラックで集荷されバージへ移される。この点で、内陸水運と高速道路網との調整は非常に重要となる。

将来的には、バラ積み貨物についてだけでなく、UCRの下流で使われているものと同様のコンテナ貨物専用船についても潜在的可能性は大きいものと考えられる。

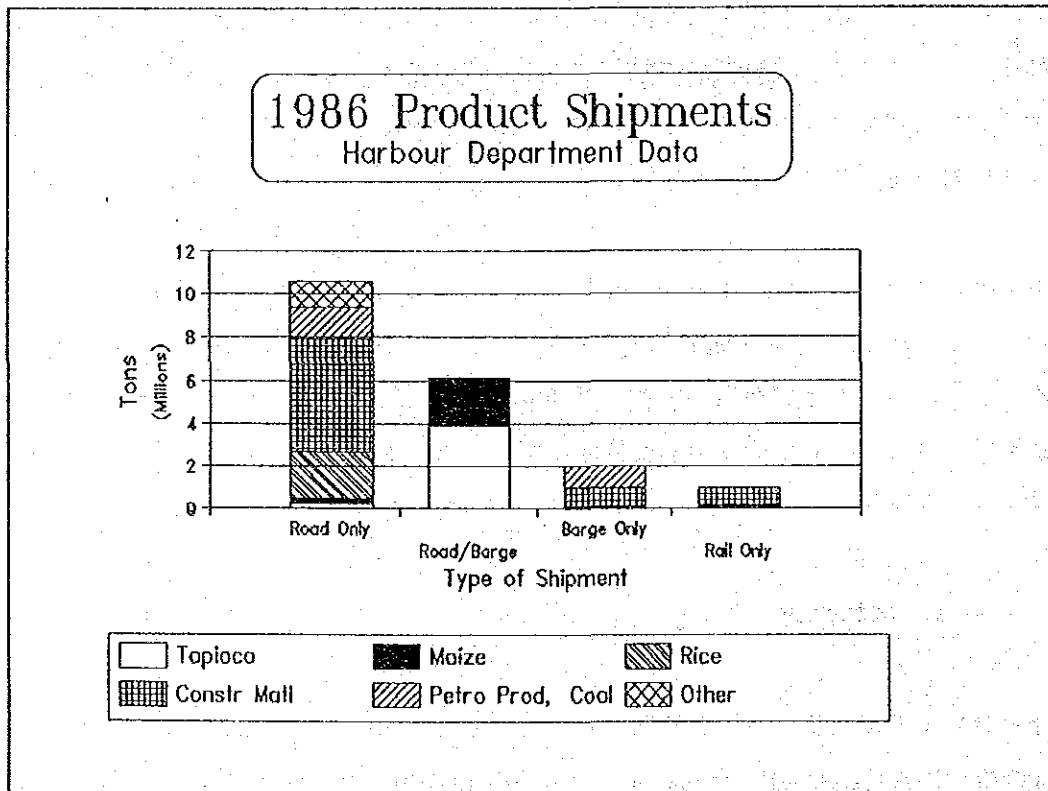


図13.9 パサク川後背地における大口貨物輸送

アユタヤの北の交通量はチャオプラヤ川よりもパサク川の方が多く、総輸送額で見れば特にそれが言える（図13.10）。サラブリ工業都市圏の今後の発展はこの不釣合を増長するものと予想される。

港湾局のために1988年に行なった「内陸水路改善調査」はアユタヤより上流のパサク川に堰又は航行ダムの建設を提案している。しかし、現場を視察したところ、そのダムは不必要なものと考えられた。乾期中、パサク川のタルア・ナコンルアン中間点まで海洋干満の影響が見られる。また、乾期中、バージ船はタルア北のサイアム・セメント工場で荷積みし、上げ潮と共にバンコックに向けて出航している。航行ダムは、パサク川内陸水路による輸送の助けとなるよりはむしろ、マイナスになると考えられる。すなわち、料金徴収が必要になり、また待ち時間が航行費を高くするため、航行ダム建設が不必要であると考えられる。しかしながら、水路を維持すべく港湾局が現在行なっている努力は続けるべきである。

バージ船による輸送を促進するために最も重要な投資は、サオハイ・ナコンルアン間のパサク川北岸地域、及びタルア・アユタヤ間の同川北岸地域、などへアクセスする良好な道路を建設することであろう。

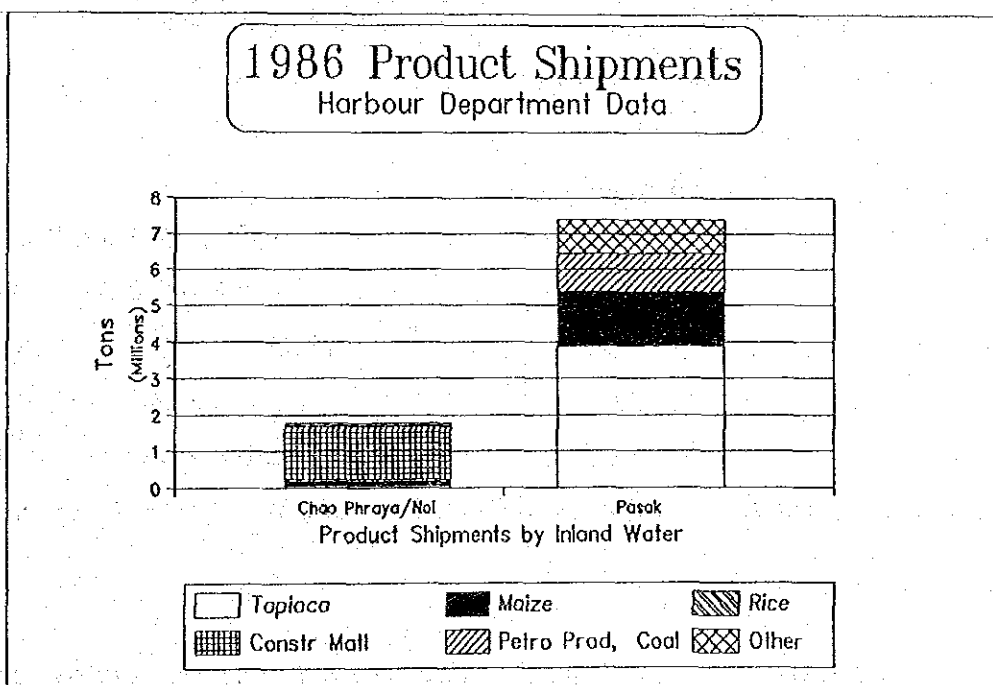


図13.10 アユタヤ北部河川交通におけるチャオプラヤ・ノイ川輸送量とパサク川輸送量の比較

13-3 提案プロジェクト (図13.11)

設計基準、サービス・レベル、そして迂回因数の観点から、そして下記の計画上の考察に基づいて、現在の高速道路ネットワークの分析をベースとした5つの高速道路プロジェクトを提案する。

- バンコックの都市化は輸送回廊、特に高速道路に沿って、放射状に広がる傾向にある。この傾向には、BMRの周辺地域における開発中心地の成長を支える輸送網の建設によって、対応しなければならない。UCRにおいては、サラブリ工業都市圏が整備の中心となる。
- 新しい外郭環状道路及びクロン19・ケンコイ間を結ぶ鉄道の建設のようなBMRにおいて現在進行中の構造変化は、バンコックから交通及び活動を分散させるべく意図されている。これらの変化は、UCRにおける陸運ネットワークの修正を必要とする。
- 「国のゲートウェイ」としての機能を利用するため、そして交通渋滞、往来の激しい地域の環境悪化に関連した諸問題を緩和するために、当地域を貫通する交通量の多い幹線道路を改善し、強化すべきである。
- バンコックを中心としたネットワーク以外の地域間リンクが強化され、UCR内外の地方都市の開発の助けとならなければならない。
- UCR内のすべての県を適切なサービス・レベルの直結路によってつなぐべきである。
- 農業及び農産物加工業活動を支えるために、高速道路網と内陸水運ネットワークとの間に効率的な統合がなされるべきである。

(1) アユタヤ・ロップブリ間高速道路プロジェクト

輸送問題の点で最優先プロジェクトは、アユタヤ・ロップブリ間の高速道路である。ロップブリ側国道311号周辺のサービス・レベルの問題はこのプロジェクトの基である。提案の対象は、ロップブリ・アユタヤ間の高規格(P-1)2車線幹線道路であり、それは既存の問題ゾーン・ペアに役立つばかりでなく、ロップブリ・バンコック間の走行時間を実質的に縮める追加的バンコック放射状ルートとしても役立つ。この道路は他の2つのリンクの渋滞の一部を緩和するばかりでなく、国道32号の将来の交通の一部を分担することにもなると考えられる。

ロップブリはこれからの20~30年間急成長すると予想されることより、この道路の用地は将来の4車線化を可能にするよう十分な広さを前もって取得しておくべきである。

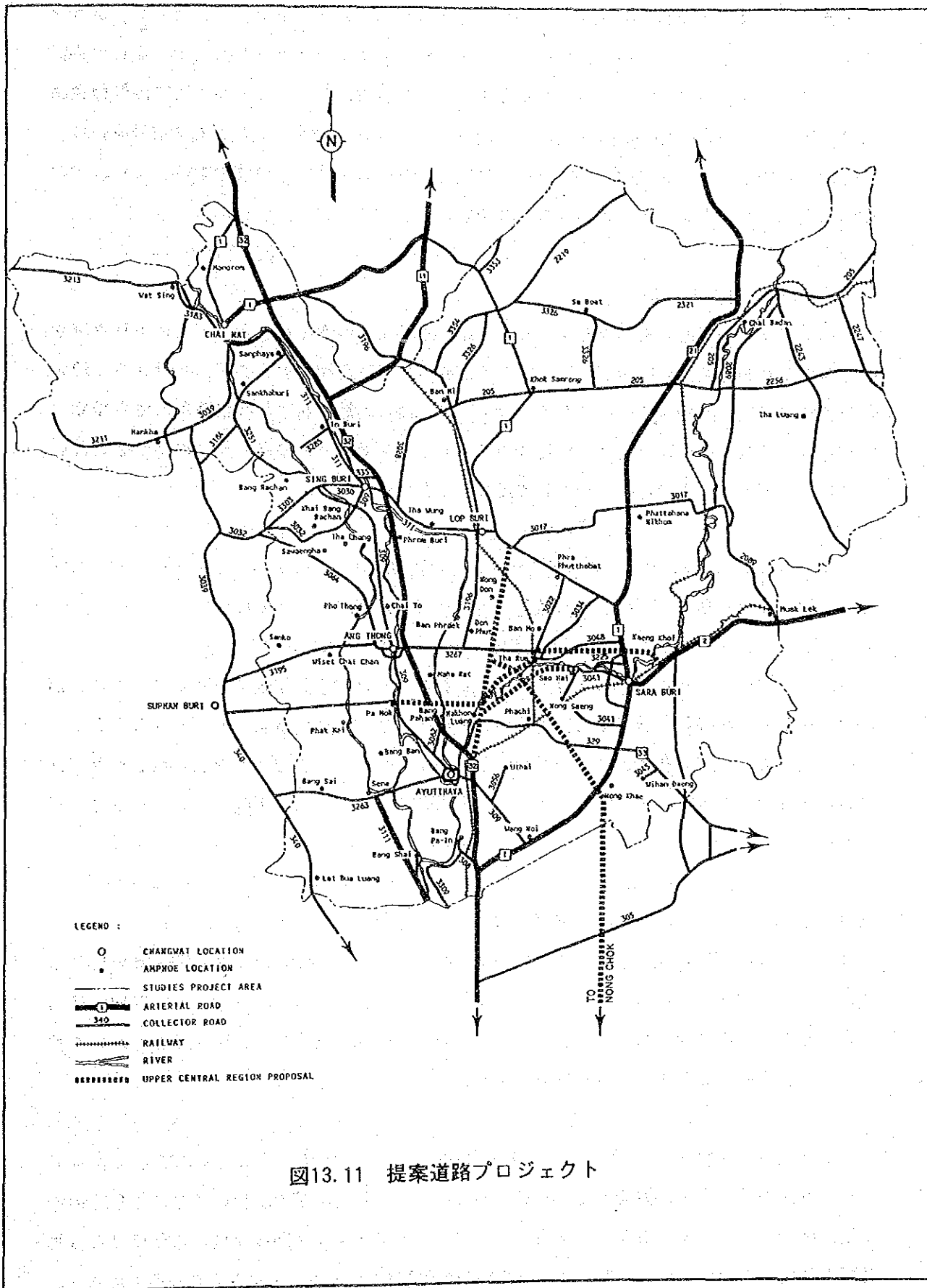


図13.11 提案道路プロジェクト

また、この高速道路は新しいルートを用いてロップブリ、ノンドン、ドンブット、ナコンルアン、そしてアユタヤを結び、広い車道、広い路肩、アクセスコントローラ、そして直線のR-O-Wを持ったP-1クラスの道路とすべきである。また、この高速道路は幹線道路及び支線道路との等級別の交差点を持つことが可能であるが、幹線道路に対して信号を付け、支線道路に対しては停止標識を付けるべきである。私道のアクセスは禁止する。また、この高速道路は市街地を通らず、市街地の近郊を通るべきである。

(2) パサク川支線道路

これはパサク川両岸に沿う支線サービス道路の建設案である。これらの道路により倉庫やその他の水利関連産業の開発が可能となる。それらは農産物加工センターにも役立ち、地方道路で問題のあった地域の一つであるナコンルアン周辺地域の重要な連絡路としても役立つであろう。これらの道路の設計では速度やアクセスコントロールの点で高い規格は必要ないものの、大型トラックの通行を考慮して設計する必要がある。

これらの道路は、主にパサク川両岸の産業開発に役立つようF-3クラスとすべきである。また、他の道路や私道からのこれら道路へのアクセスは制限する必要はない。

ルートはパサク川に近づけるべきであるが、開発のために十分な余地を残しておくことが重要である。詳細設計段階では既存の建設物の解体を最小限にするよう考慮すべきである。

パサク川周辺の工業化は、同川の環境的危険性が減じられるまでは、促進されるべきではない。処理システムや、汚染監視システムが整備され、制禦のため制度を機能させる必要がある。

(3) タルア・サラブリ間高速道路プロジェクト（東西リンク）

BMR周辺に開発される農産物加工業地帯のためにスパンブリとサラブリを一直線に結ぶことを目的とするこの東西リンクは、すでに計画されて進行中のプロジェクトの当初の目的を修正して、この高速道路がタルアとサラブリを結ぶ高速道路及びスパンブリとタルアを結ぶもう一つの高速道路からなるよう提案する。

このプロジェクトは、主要農工センターであるタルアをサラブリ市と結ぶことによってサラブリ工業都市圏の開発を支えるものである。現在、この地区の既存の道路は、多くの無連絡箇所を含んでいることから、国道3257号のアントン・タルア間の改良が道路局によって計画された。上記のタルア・サラブリを結ぶ高速道路はそのプロジェクトの延長線上にある。

もしこれら2つのプロジェクトが完成すれば、サラブリ・アントン・スパンブリのリンクがかなり強化される。

このプロジェクトは、サラブリ市の交通渋滞を緩和するのにも役立つ。進行中のサラブリ西部バイパス・プロジェクトは主に南北方向への交通を処理するが、東北タイとバンコックとの間の交通を転換させる効果は高くない。従ってこのプロジェクトは進行中の西部バイパス・プロジェクトを補足するものである。

(4) スパンブリ・タルア間高速道路・プロジェクト（東西リンク）

このリンクは東西リンクの一部であると同時に、提案のアユタヤ・ロップブリ間高速道路と共に、アユタヤとサラブリの間の近道として機能する。現在、両市を直結する幹線道路も支線道路もない。

このリンクの一部は現在建設中であるが、設計規格やルートについては不明である。理想的に言えば規格は、将来の改良も可能であることからP-2又はP-3がよい。

この新リンクは、道路の等級を区別するためインターチェンジによって国道32号と交差すべきである。何故ならば、重要な国道において交差点の交通渋滞が問題になっているからである。この道路が実際に国道32号につながるかどうかについてはまだ未解決であるが、北から南への交通は新しいアントン・サラブリ間高速道路において処理される。

この高速道路は、唯一の東西リンクではないが、スパンブリ・アントン間及びアントン・サラブリ間の既存の道路を含む東西リンクのネットワークのひとつとして考えられる。

道路それ自体は、パチ経由でパサク川南岸を通りナコンナヨクと結ぶ、又は北岸をタルア及びサラブリまで行く比較的直線的ルートでスパンブリと結ぶことによって、一連の東西リンクを形成するものである。

(5) タルア・ESB間高速道路プロジェクト（UCR・ESB連絡路）

UCRが商工地域としてタイでの位置を高めるためには、ESBとの道路リンクは改善されなければならない。UCR・ESBリンクはBMRのバイパスとして開発されるリンクの一つとして考えられるべきである。

バンコックの新しい外郭環状道路がどの地域に計画されたとしても、UCRからチャチェンサオ近郊へのより直接的な接続が妥当である。

この提案は、サラブリー工業都市圏に役立つよう、UCRと東部臨海開発地域（ESB）を直結するためにある。提案のルートは既存のラピパット運河ルートを殆ど全て通ることになる。このルートは、非常に良好な状況にある既存の王室灌漑局サービス道路を改良することが可能であるという点で有利である。しかしながら、改良のための土地が非常に少なく、このルートは多少の変更が必要となる可能性もある。

道路は、タルア付近から始まり、おおよそ既存の王室灌漑局ラピパット運河に沿ってノンケに向かって南へ進み、ノンケでは、現在道路局が改良計画している国道1号に適切に結ばれるべきである。

ノンケの南で、この道路はノンチョクの方角を向き、計画されているバンコック・ライオン間高速道路に結ばれるべきである。

UCRの外側では、東北タイとESBを直接結ぶリンクの強化が必要である。それは、UCR内ケンコイ方面国道3222号とライオン方向国道331号との間の接続をスムーズにすることによってなされるものと考えられる。

バンコック外郭環状道路をまず最初に完成し、次にUCR・ESB間リンクを、そして更にケンコイ・ライオン間リンクを完成することが妥当である。

14. エネルギー

14-1 エネルギー消費の展望

UCRはエネルギー供給が集中する地域である。石油製品に80%を依存している全国消費に比べ、UCRは多様化されたエネルギー構造を持ち、その中で褐炭と石炭は、セメント工業が集中しているために重要な役割を果たしている（全国総セメント生産能力の84%はUCRに存在）。表14.1はUCRと全国の対比を示す。木炭、稲のもみがら、サトウキビのしぼりかす、薪のような伝統的エネルギー源は家庭でも工業（特に農産物加工業）でも広く使われている。この伝統的なエネルギー源は最終エネルギー消費全体の40%を占めると推定される（なおこの伝統的エネルギー源は1988年全国レベルの30%である）。

エネルギー消費は、タイでは工業化のためにここ数年間10%のペースで急増したが、UCRでは石油製品・電力の両面で14%という更に速いペースで増えた。エネルギー消費の70%はサラブリー県とアユタヤ県に集中している。UCRの経済拡大に対応すべく2010年までに商業エネルギー消費は3.7倍、電力消費は5.6倍の増加が推計されている。そしてUCRの総エネルギー消費は2010年には全国の9%を占めると予測される。

表14.1 最終エネルギーの構成

Unit: 000 TOE,%

	1988	1988
TOTAL NATION		
Petroleum Products	12,747	79.3%
Lignite	568	3.5%
Imported Coal	240	1.5%
Natural Gas	60	0.4%
Direct Fossil Fuel	13,615	
Electricity	2,459	15.3%
Total Final Energy	16,074	100.0%
UCR		
Petroleum Products	674	45.9%
Lignite	390	26.6%
Imported Coal	223	15.3%
Natural Gas	18	1.2%
Direct Fossil Fuel	1,306	
Electricity	162	11.0%
Total Final Energy	1,468	100.0%

UCRのエネルギー消費パターンの特徴の1つは、セメント及びセラミック工業による天然ガス使用である。タイでは、1日当り5億8千万立方フィート(580MMSCFD)の天然ガスが主に発電部門で消費されている(1989年)。天然ガスの価格が褐炭のような他の燃料に対し競争力のあった1985年には、UCRは20MMSCFDの天然ガスを消費したが、現在は7MMSCFDを消費している。

14-2 課題と戦略

エネルギーの観点からはUCRにおいては3つの主要な課題が存在する。

第1の課題は、UCRは如何にしてバンコックのゲートウェイとしての戦略的位置を利用することが出来るかである。国のエネルギー政策において、エネルギーの生産及び輸入だけでなく、安定した、確実な、そして効率の高いエネルギー供給を実現すべくエネルギーの輸送システムの管理にも重点を置かなくてはならないであろう。UCRはこの増大する重要性を利用する戦略的位置に置かれている。

図14.1はタイ国の既存、及び計画中のエネルギー供給施設を示す。この図の中で、UCRは特にUCR工業活動の発展のために、下記の3つの主要な国家プロジェクトを最大限に利用すべきである。

- (1) BMR、北タイ、及び東タイのためにUCRにおいて開発されるべき石油製品パイプラインと流通センター
- (2) コンケンにおける陸上天然ガス資源開発とそれをESBへつなぐためのパイプライン・システム
- (3) 国内の大規模火力発電及び国際水力発電の開発に伴う超高压幹線送電システムの開発

第2の課題は、第1の課題と関連するが、UCRにおけるエネルギー消費型工業のために更に多くの天然ガスを利用する可能性である。天然ガスは、発電の経済的効率の観点からタイでは殆どが発電に使われているが、国内で得られるエネルギー源としての天然ガスを更に多様に使用することは、長期的な国民経済効率の観点から考慮されるべきであろう。セメント工業が石炭や褐炭に大きく依存していることは、それらの輸送費や公害対策費用を考慮に入れると、あまり効率が良いとは言えない。従って、提案する戦略は、陸上及び海中天然ガスの使用多様化の中でUCRの優位性を活用することである。ここで優位性というのはESBとコンケンに陸上げされているガスと陸上ガス産出地との間に所在する地理的位置と、大き

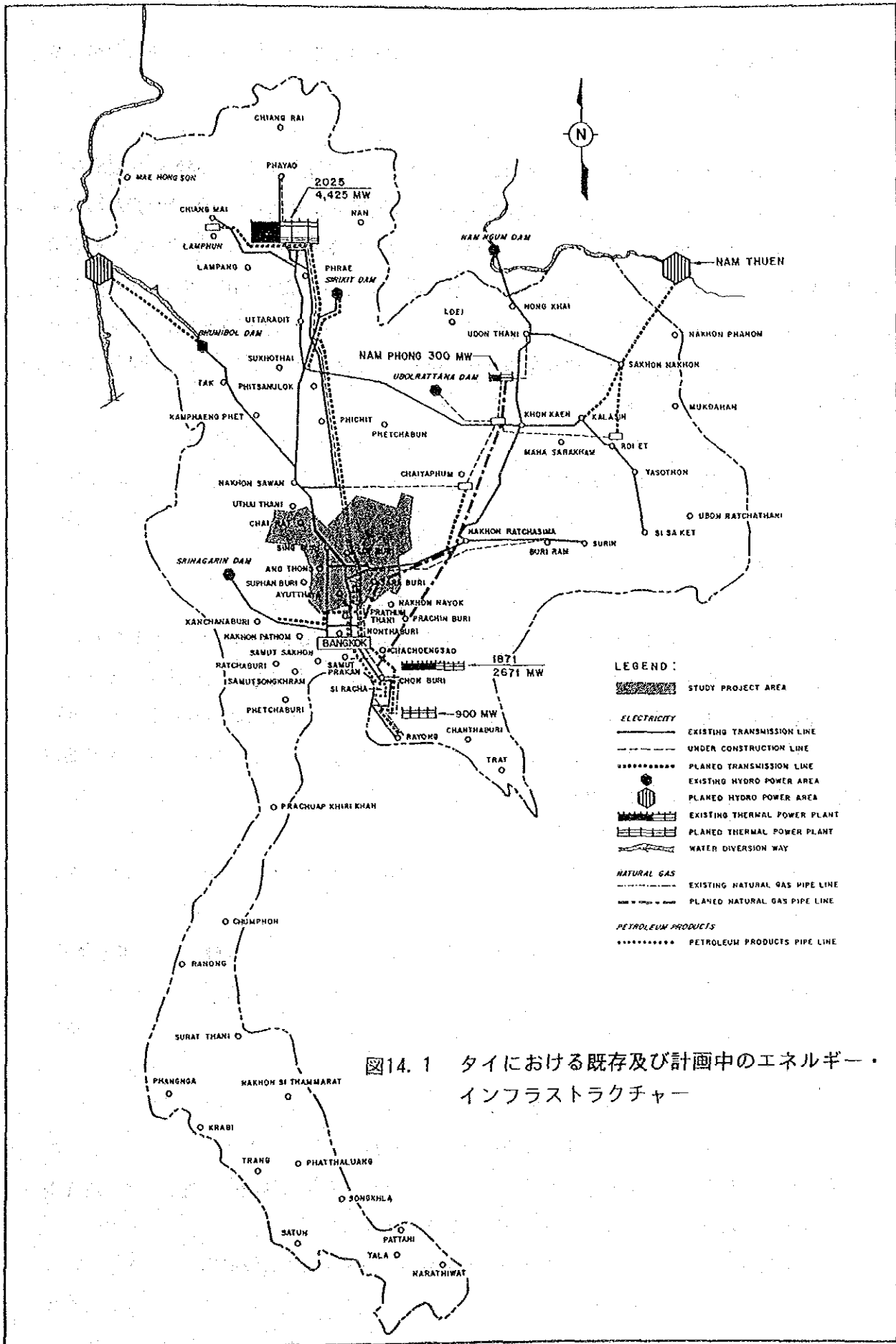


図14.1 タイにおける既存及び計画中のエネルギー・インフラストラクチャー

なガス消費能力を持っているセメント・セラミック工業の集中、という2つの要素の組み合わせのことである。

第3の課題は、当地に固有のリサイクル可能エネルギー、特に収穫後の廃棄物や農産品加工工業の廃物の利用可能性である。タイ経済が更に工業化するにしたいが、石油消費が増大することは避けられない。タイが工業化した段階で石油の国際価格が再び上昇すれば、最大の優先課題はエネルギーと材料の使用効率化に置かれるであろう。農工共存を目標とするUCRの基本的開発コンセプトに沿って我々は農業廃棄物のリサイクル使用の促進を提案する。UCRは、米を含む大量主要作物及び農産品加工の生産及び流通の中心地であるという優位を最大限に利用することが出来よう。

14-3 提案プロジェクト

14-3-1 石油製品パイプライン

BMRにおける石油需要の増大（全国総需要に対し1988年に56%、1989年は63%）及びBMRにおける交通渋滞の激化にかんがみ、北タイ、東北タイ、及び一部BMRに向けて、1989年にタイ石油庁は、シラチャからサラブリのターミナルまでの石油製品パイプラインの調査を行なった。我々はその調査結果を強く支持する。本プロジェクトはサラブリ工業都市圏の工業化の観点から有益なプロジェクトである。

このプロジェクトは、総額見積り費用が20億3,000万バーツであり、下記の6つの要素から構成される。

- (1) シラチャ・ポンプ・ステーションからサラブリ・ターミナルまでの主要な185km幹線パイプライン
- (2) 幹線から東バンコック貯蔵所までの支線パイプライン
- (3) シラチャ・ポンプ・ステーション
- (4) シラチャから115km離れた中間ポンプ・ステーション
- (5) 空港ヘジェット燃料を供給する東バンコック貯蔵所
- (6) 鉄道及びトラック積荷設備、製品倉庫、パイプライン受入れ設備、及びパイプライン管理・維持センターを備えたサラブリ・ターミナル

石油庁調査では、このプロジェクトが1992年に運用開始されるよう提案している。

14-3-2 天然ガス供給システム及びナンボンからの天然ガス・パイプライン

コンケン県にあるナンボン・ガス産出所は、EGATが現在ナンボンで建設中の発電所で355MWを発電するために40~60MMSCFDのガスを産出すべく計画が進展している。将来、このガス産出水準は、主なガス消費市場へのガス・パイプラインが建設されることを前提に250MMSCFDの生産能力を恐らく実現するであろう。現在、石油庁はガス・パイプラインを開発するために二者択一のアイデアを持っている。それは、①ナンボンとバンパコン発電所との間の直接のパイプライン、そして②バンコックへ逆にガスを送ることを前提にした、ナンボンとサラブリの既存のパイプラインとの間のパイプラインである。

2010年にはエネルギー需要が3倍に増加すると予想されるUCR開発の観点から、本調査団は流通ネットワークシステムを持った既存のパイプラインを結ぶパイプライン・ルートを設置することを勧める。そこでこのプロジェクトにより公害のない、安定した、そして管理のしやすい燃料源がいつでも得られ、UCRの新しい優位を切開くことになろう。UCRにおいて石油製品需要の40%強が天然ガスに転換されると仮定すれば、ガス消費能力は、1996年には61MMSCFD、2001年には83MMSCFD、そして2010年には126MMSCFDになると推計される。すべてのセメント工業が必要とする燃料が、もし天然ガスに転換されれば、ガス消費能力は更に増大する。

これらの見通しにかんがみ、ナムボンからの天然ガス・パイプラインを既存のシステム及びサラブリア工業都市圏への天然ガス供給システム結びつけることについてフィージビリティ調査が行なわれるべきである。

天然ガスの工業燃料用途に加えて、UCRにおける都市ガスの可能性に注目すべきと考える。タイにおける将来のLPG市場の増大にかんがみ、この都市ガスはLPGへの補完として有効な家庭用燃料供給手段たりうる。

LPG消費は1982年~84年の間に都市部で15.5%という顕著な伸びを示した。この急成長に当って、タイは現在LPG消費の20%を輸入に依存しており、この傾向はなおも続く見通である。LPGの単価を天然ガスのそれと熱量等価換算し、比較した場合、天然ガスはLPGより60%安い。都市ガス・システムに天然ガスを使用することを支援する強力な論理がここにある。ちなみにサラブリア工業都市圏での都市ガスの需要は2010年には3.2MMSCFDと算出される。

14-3-3 稲のもみ殻利用

UCRでは、稲のもみ殻を発電に利用出来る可能性を持っている。現在210万tの米がUCRで生産されている。農業セクター・プランの集約・多様化プログラムに伴い、2010年には230万トンの米がUCRで収穫されるものと予想される。この量から年間約46万9,000tのもみ殻が得られ、それは熱量に換算すると14万7,000tの原油に相当する。この有効なバイオマス資源は、もし100%利用すればUCRにおける石油製品総消費量の1%に当たり、電力に換算すれば、UCRにおける電力総消費量の7%に当たるであろう。

精米所からの残りかすの利用については、稲のもみ殻ばかりでなく、米糠も将来性のある材料である。米糠の油はコレステロールを分解する。そしてこの油は通常の植物油より3倍高い価格で取引される。UCRでは恐らく、230万tの米作で約23,000tの米糠油が産出されるであろう。稲のもみ殻からの発電はこれらの工業活動のエネルギーとして農産物工業スキームの一環として組み入れることが可能である。

稲のもみ殻による発電と同時に、もみ殻の不完全燃焼によって「炭化もみ殻 (CRH)」を得ることが出来る。これは更に資源リサイクル利用計画を強化することになる。CRHは土壌改良に寄与し、農業で苗床の土壌をしても役立つ。そして産業分野では断熱材、脱臭剤、浄化剤、そしてレンガの原料の役目を果たす。我々は本件のパイロット・プロジェクトが着手されるよう提案する。

いつでも入手可能な稲のもみ殻により、もみ殻利用プロジェクトは2つのタイプに分けることが出来る。一つは100%発電であり、もう一つは発電プラス土壌改良のための炭化もみ殻 (CRH) の生産である。①年間24,000tの稲のもみ殻が得られ、②年間8,000時間作動すると仮定して、これら2案の代表的なケースを下の表に示す。

	Alternative A (Power and CRH)	Alternative B (Power only)
Boiler capacity	6,600 kg/h	10,500 kg/h
Turbine Generator	600 kw	1,550 kw
Husk carbonizer	3 Ton/h	-
CRH Production	4,800 Ton/year	-
Power production	450 kw	900 kw
Energy production	3.6 Gwh/year	7.2 Gwh/year

このプロジェクトに民間企業の参加を検討すべきと考える。電力セクターの規則改正が1989年に開始されたが、これは本提案プロジェクトのような可能なケースに実際に応用されるのが望ましい。精米工場又は農業協同組合がプロジェクトの実行者になることが期待出来る。本調査の工業プランの中で提案されるビジネス・インキュベーター・システムを、上記プラン実現のための調査に十分に利用すべきである。

14-3-4 電力システムの拡大

UCRにおける電力消費の急速な伸びに対応するに当って、タイ電力公社と地方電力公社は第7次5ヵ年計画期間中に電力システムを拡大する体系的なプログラムを抱えている。我々は、地域開発の我々の提案がこの電力拡大プランに沿っており、この提案が予定通り実施されるべきものとする。プログラムの主なコンポーネントは次の通りである。

- (1) アユタヤ及びバンパインにおける工業団地への電力供給の強化（タイ電力公社分類サブプロジェクトNo.2）
- (2) 信頼度を高め、電圧低下状態を改善し、システムによる損失を減らすことによって、タルアン及びサラブリにおける工業ニーズに応えるためのアユタヤ及びサラブリへの電力供給（タイ電力公社分類サブプロジェクトNo.3）。
- (3) 計画されている工業団地（アユタヤに7箇所、サラブリに3箇所）への地方電力公社による電力供給各団地の変電所への投入資金は工業団地デベロッパーによって手当されるが、地方電力公社は、電力売上げにより、3年以内にその施設を自己のものとする事ができる。
- (4) 送電システム及び変電所開発プロジェクト・第1フェーズ
工業の地方電力公社サービスの質の向上が目標とされる。

15. 観光開発

15-1 観光の現状

タイの観光産業は1986年以来急速な成長を遂げ、観光は外貨獲得の最重要セクターとなった。最近の観光統計によれば、外国からの観光客は1989年に約480万人を数え、1985年から倍増した。1986年から1989年までの急成長期の平均上昇率は、表15.1及び図15.1が示すように、年間20%という高さである。

表15.1 タイにおける出身国別国際観光客到着数

	Unit: thousand					
	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Asian NIEs 1)	875.3	872.8	1,063.8	1,332.8	1,505.3	1,588.9
Japan	221.9	221.5	259.4	341.9	449.1	547.0
Major ECs 2)	289.4	296.7	367.1	464.4	627.3	703.2
USA	155.3	171.2	196.4	235.9	257.6	282.9
Others	804.7	876.1	931.3	1,107.9	1,391.5	1,687.6
Total	2,346.7	2,438.3	2,818.1	3,483.0	4,230.7	4,809.5
Growth Rate to Previous Year	-	3.9%	15.6%	23.6%	21.5%	13.7%

Source: Tourism Authority of Thailand

Notes: 1) Includes Taiwan, Korea, Malaysia and Singapore

2) includes France, W.Germany and United Kingdom.

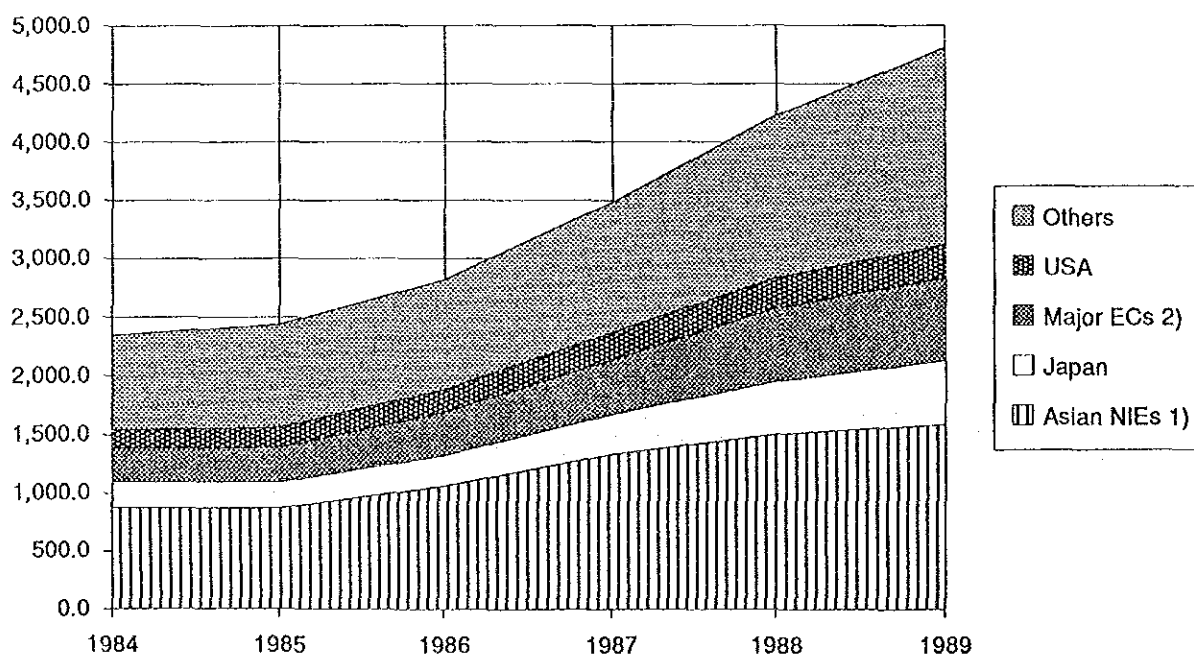


図15.1 タイにおける国際観光客到着数の推移

一方、国内観光市場については、1986年に観光庁が行なった「国内観光調査」によれば国内の観光客の総数は4,580万人を数える。国内観光客の増加傾向を示す最近のデータはないが、1人当りの国民所得の伸びから1989年現在5,600万人以上の国内観光客を見積ることが出来そのうち49%はバンコックからの観光客と見込まれる。

UCRではアユタヤが中心的な観光拠点である。その他、観光客に人気のある近隣の県は、ロップブリ、サラブリ、アントン、そしてシンブリである。パタヤ、チェンマイ、そしてプーケットのようなその他の代表的なリゾート地と違って、UCRはバンコックからの日帰り観光地であり、また、主に国内旅行者の観光地である。1987年に観光庁が行なった「国内観光調査」によれば、表15.2が示すように、総計約463万人がUCRを訪れ、そのうち約164万人、即ち35%は1泊以上の宿泊客で、残りは日帰り客となっている。観光客及び旅行者の大多数はタイ人で、全体の97%を占めており、外国人客はわずか13万5,000人で、全体の3%であった。UCRに少くとも1泊する外国人は全体のうち2万1,000人、即ち18%程度となっている。

表15.2 UCRにおける観光客数 (1987)

	UCR	Ayutthaya	Ang Thong	Sing Buri	Sara Buri	Lop Buri	Chai Nat
Total of Tourists and Travellers	4,630,524	1,353,808	280,395	506,855	1,234,574	839,179	415,713
Thai	4,495,739	1,225,229	280,395	506,855	1,232,905	834,727	415,628
Foreigner	134,785	128,579	0	0	1,669	4,452	85
Number of Tourists 1)	1,635,028	369,692	117,056	193,274	551,567	263,809	139,630
Thai	1,614,383	352,295	117,056	193,274	549,898	262,315	139,545
Foreign	20,645	17,397	0	0	1,669	1,494	85
Number of Travellers 2)	2,995,496	984,116	163,339	313,581	683,007	575,370	276,083
Thai	2,881,356	872,934	163,339	313,581	683,007	572,412	276,083
Foreigner	114,140	111,182	0	0	0	2,958	0
Share (%)							
Total of Tourists and Travellers	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Thai	97.1	90.5	100.0	100.0	99.9	99.5	100.0
Foreigner	2.9	9.5	0.0	0.0	0.1	0.5	0.0
Number of Tourists 1)	35.3	27.3	41.7	38.1	44.7	31.4	33.6
Thai	34.9	26.0	41.7	38.1	44.5	31.3	33.6
Foreign	0.4	1.3	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0
Number of Travellers 2)	64.7	72.7	58.3	61.9	55.3	68.6	66.4
Thai	62.2	64.5	58.3	61.9	55.3	68.2	66.4
Foreigner	2.5	8.2	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0

Source: Domestic Tourism Survey in 1987, Tourism Authority of Thailand (1988)

Notes: 1) Tourists who stayed at least one night in the province;

2) Travellers who did not stay or passed through the province

観光客でみれば、サラブリーが最も多く55万4,000人、続いてアユタヤが37万人、ロップブリーが28万4,000人となっている。外国人観光客は、アユタヤに集中している。

観光活動の全般的な特徴は、表15.3に示す通りであるが、利用交通機関についてみれば、アユタヤへの観光客は28%というかなり高い割合で観光バスを使っており、ロップブリーへの観光客は鉄道が主な輸送機関となっている。UCRへの観光客は36%がバンコックから来る。アユタヤが最も高い割合でバンコックからの観光客を引き付けており、それに次ぐのはアントンである。他方、チャイナートは観光客の35%を北タイから引き付けている。

15-2 観光市場の潜在力

アユタヤにおける将来の観光需要について、1988年に観光庁が行なった「アユタヤ及び近隣の観光開発予備調査」を基に、また、国内観光客需要は1人当りの所得増加よりもやや高

表15.3 UCRにおける観光活動の特性 (1987)

	UCR	Ayutthaya	Ang Thong	Sing Buri	Sara Buri	Lop Buri	Chai Nat
Transportation Mode							
by train	10.4%	12.0%	0.0%	0.0%	4.1%	32.1%	0.0%
by bus	29.1%	28.4%	29.5%	17.4%	40.0%	21.8%	28.3%
by tourist bus	14.1%	27.6%	19.8%	20.7%	2.1%	11.2%	0.0%
by private car	46.3%	32.1%	50.7%	61.9%	53.8%	34.8%	71.7%
others	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Type of Accommodation							
Hotel	29.9%	21.5%	26.1%	29.9%	28.9%	45.7%	29.3%
Bungalow	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.0%	0.0%	0.0%
Guest House	0.5%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Others	68.5%	76.0%	73.9%	70.1%	68.1%	54.3%	70.7%
Origin (by region, %)							
North	12.1	6.9	5.5	16.7	6.8	16.5	35.1
Northeast	11.6	7.2	4.8	2.7	27.2	6.9	4.4
Central	23.7	22.4	33.9	42.3	16.9	23.1	19.1
West	6.3	6.4	5.0	8.2	4.7	6.4	9.1
East	7.5	11.4	9.3	5.9	5.9	5.8	4.2
South	2.5	2.2	1.4	0.6	1.4	3.6	7.2
Bangkok	36.3	43.5	40.1	23.6	37.1	37.8	20.9
Av. Length of Stay (days)							
	2.75	2.20	2.61	2.23	1.94	2.34	3.24
Av. Expenditure (Baht/person/day)							
Thai tourist	274	356	243	354	211	219	335
Foreigner	740	812	0	0	352	350	511

Source: Domestic Tourism Survey in 1987, Tourism Authority of Thailand (1988)

いペースで伸び、外国人観光客需要は現在のシェアを将来割ることはないだろうという仮説のもとに予測を行った。その結果、図15.2に示すように、アユタヤを訪れる観光客の総数は2010年には130万人を数えるものと見込まれる。

一方、UCRにおける観光需要は、アユタヤへの観光客の約3～4倍の観光客を引きつけるものと考えられる。その結果、UCRにおける観光市場の潜在需要は、1987年の180万人に比し2010年には約400万～520万人となるものと推定される。

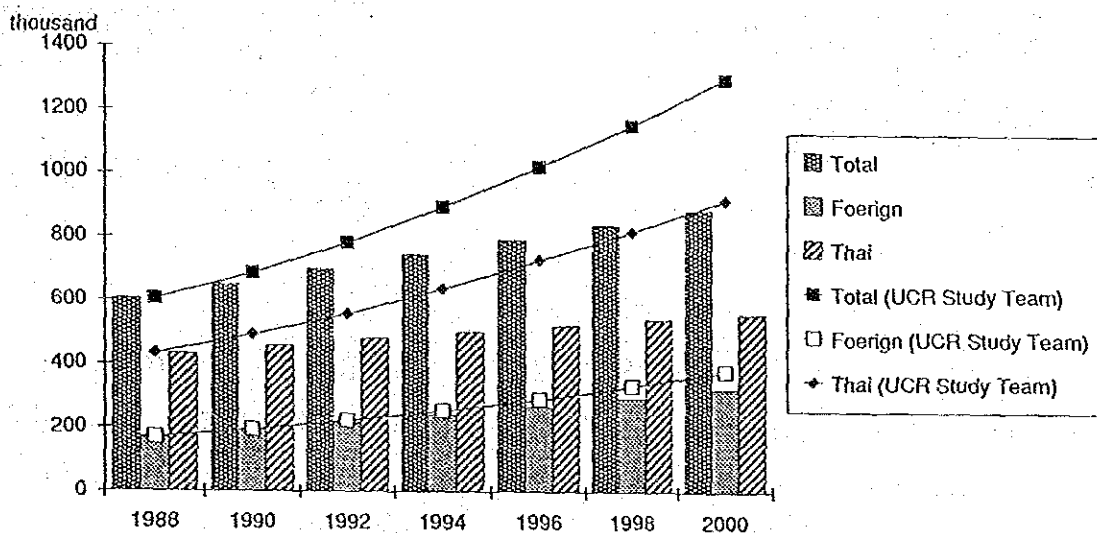


図15.2 アユタヤの観光需要（観光庁観光開発基本計画予測及び調査団予測）

15-3 観光資源

表15.4にUCRにおける観光資源を、また、図15.3にはそれらの資源の所在地を示す。当地域での観光資源は、主として、古代遺跡や宗教的・伝統的建造物など歴史的な資産に代表される。既存の歴史的遺跡や古代の建造物の殆どが、例えばアユタヤやロップブリのように、市街地内に立地している。また、チャオプラヤ川及びノイ川の沿岸には、まだ観光化されていない多くの歴史的な、そして学術的にも価値のある文化遺産もある。現在、バンパイン宮殿やバンサイの民族美術工芸センターは外国人旅行者の人気スポットとなっている。

カオヤイ国立公園に代表される自然資源はサラブリ、ナコンラッチャシマ、プラチンブリ、及びナコンナヨクに広がっている。この山峡の美観は、パタヤ及びファヒンのような海浜観

表15.4 UCRにおける観光資源

	Historical and Religious Places	Natural Beauty Places	Religious, Culture, Custom, Life Style and Other
Chal Nat			Bird Ground and Straw Bird Procession.
Sing Buri	Kal Bang Rachan Park; the Inu-Buri National Museum; The Ancient Kiln at Pra Phrang Temple, Amphoe Bang Rachan.		The Reclining Buddha Wat Chak Sri Worawiharn; Wat Pikuntong, Amphoe Ta Chang.
Ang Thong	Kam Yerd Residence, Amphoe Po Tong; Ancient City Ruins, Amphoe Sawaeng Ha.	Rice-Field Birds, Amphoe Sawaeng Ha.	Wat Chalyo Worawiharn, Amphoe Chalyo; Wat Pamok Worawiharn, Amphoe Pamok; Wat Khun In Promool, Amphoe Po Tong; Wat Wiset Chal Charn, Amphoe Wiset Chal Charn; Mural Paint at Wat Ken, Amphoe Wiset Chal Charn; Miniature Thai Dolls Village of Bang Sadel, Amphoe Pamok; Drum Making Village of Ekkarat, Amphoe Pamok; Basketry Village of Bang Chao Cha; Amphoe Po Tong.
Ayuthaya	Ancient Palace, Wat Phra Sri Sanphet, Wat Phra Rama, Wat Phra Mahachulalongkornrajavidyalaya, Chedi Phu Khao Thong, Wat Yai Chal Mongkol, The Elephant Kraal, Chandra Kasem Palace, Foreigner Village, Bang Pa In Palace.		Viharn Pra Mongkol Bopit, Khun Phaen House, The Chao Sam Phraya National Museum, Wat Panan Choeng, Wat Nivet Thamprawat, Royal Folk Arts and Crafts Center at Bang Sai, Way of life along the Chao Phraya River.
Lop Buri	Phra Prang Sam Yot, Nara Ratchanivet Palace, Wat Phra Sri Maha Thart, Vichayen House, Prang Khack, Wat San Pao, Wat Sra Thong, The Hindu Shrine.		San Phra Karn, Wat Lat.
Sara Buri		Phra Buddha Baht Temple; Phra Buddha Chal Temple Kusuma Garden	Pra Pho Thi Sat Cave; Pra Thart Cave; Muak Lek Waterfall; Jed Sao Noi Waterfall National Park; Sam Lan Waterfall National Park.

光地の魅力と対照を成し、バンコック郊外の主要な自然山岳観光地の一部となっている。第4次国家経済・社会開発計画以降、観光庁はこれらの資源と交通状況を整備してこの地をバンコックからの日帰り観光にふさわしい行楽スポットとして振興している。カオヤイは、タイ国内のみならず国際的な観光リゾートとしての潜在力を持っている。

15-4 将来性及び制約条件

アユタヤの魅力はバンコック中心部から近く（約75km）にあり、バス、鉄道、そして内陸水運を利用した船で容易に近づくことが出来る点にあり、この比較的短い距離が他の観光地よりアユタヤを有利にしている。川に沿って船で行くことが出来ること自体に観光の魅力がある。こうした観光資源を生かすべく、前述のように観光庁は、第4次国家経済・社会開発計画以降、この地をバンコックからの日帰り旅行にふさわしい行楽スポットとして振興して来た。一方、これらの市場性と資源の潜在力にも拘らず、UCRは下記のようないくつかの制約条件を抱えているために、観光地としての開発は比較的遅れることとなった。

第1に、泊りがけ旅行の目的地になるにはUCRはバンコックから近すぎる。当然のことながら、日帰り客は宿泊客よりも観光支出が少く、従って実質的な観光投資を促す機会を創出しにくい面がある。宿泊客が十分にいないということが観光の誘因として歴史的・文化的資源を補修するための投資の欠如を部分的に招いている。

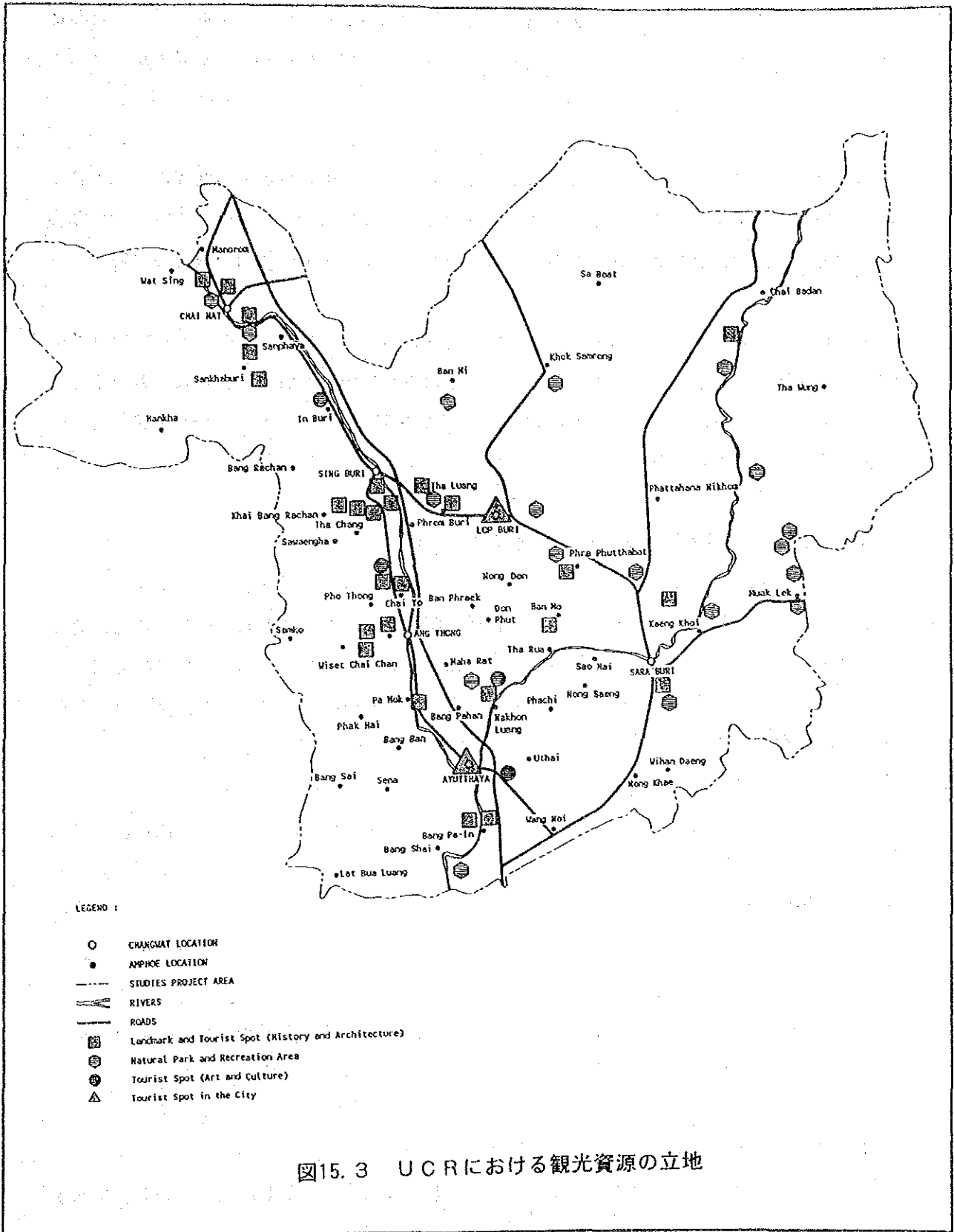


図15.3 UCRにおける観光資源の立地

第2に、地域内にいろいろな歴史的・文化的資源が広がっているにも拘らず、それらは観光客の目にはどれも多かれ少なかれ同じに見える。何故ならばこれらの観光資源は他所と違った特色を与える人為的要因を加えていないからである。

第3に、UCRは、旅行客が買物や食事をしながら滞在を楽しむ魅力的な都市性に欠けている。既存の宿泊及び観光施設は地元観光客を対象としたものが多く、殆どのホテルは国際的な観光客を受け入れるレベルに達していない。レストランや土産物店の数も少ない。

第4に、歴史的・文化的遺産は美術局の努力で補修されてきたが、そのような努力は歴史的・文化的建造物に限られていた。しかし、観光環境を形成するために、それらの資産を一つのグループとして見るという観点から適正な土地利用管理と一体になった環境改善を行い、保護するという努力は十分になされなかった。

15-5 既存調査における開発方向のレビュー

UCRの観光に関しこれまでに3つの予備調査が観光庁によって実施された。開発方向と政策に関しては、「アユタヤ及び近県の観光開発マスタープラン」(1988年)の中に取りまとめられており、UCR開発のために有益な示唆を与えている。このマスタープランを要約すると次の通りである。

(1) この計画は、天然資源の保全を配慮しながら、アユタヤを宿泊客の観光拠点、そして国際的観光の入口というコンセプトのもとに、開発する戦略を提案したものである。このための開発ガイドラインは下記のように提案されている。

1) マーケティングの促進

歴史的・文化的ツアーに興味を持つツーリストに対し、新しい活動を提供すると共に、長い伝統を持った古都アユタヤの新しい観光イメージを作り出す。

2) ツアーコースの整備

アユタヤから他の近県への観光コースの整備を促進することを提案している。アユタヤを当地域の観光拠点としながら、ツアーコースは次の通りである。

- 1日コース : アユタヤ→シンブリ→ロップブリ→サラブリ→アユタヤ

- 半日コース : アユタヤ→spanブリ→アントン→サンブリ→アユタヤ

- 3 / 4日コース : アユタヤ→バンパイン→バンサイ→アユタヤ

3) 交通網と公共サービス

バンコックからアユタヤ及び近県までの内陸水運利用の河川巡航、鉄道、そしてバスで組み合わされた複合輸送システムを整備すべく公共施設の拡大を提案している。計画は、また、バンパイン、日本人村、古代象牧場、アユタヤ、ナコンルアン宮殿、そして古代シティ・アイランドの南及び西河畔の総合的な整備を提案している。

4) 手工芸品の開発

古代スタイルの手工芸品を復活し、一般ユーザーに適するようにデザインを改良するよう勧めている。地元手工芸品の開発は観光促進だけでなく地方住民の収入源にも貢献することが期待される。

5) 地方文化の開発

一年中訪問者を行き届いたプログラムで引きつけるために民芸と伝統を復活し、改善することを提案している。

6) サービスと観光設備の整備

計画は、良質なホテル及び宿泊施設を建設し、そして土産物店やレストランの数を増やすことを提案している。また、観光環境の改善のためにいろいろな施設、即ち、地上及び河畔の観光建造物を建設するよう提案している。例えば、アユタヤ歴史研究センター、常設の光と音の展示、古代象牧場に常設のエレファント・ショウ、淡水魚池、など。

(2) マスタープランは、さらに近県の観光開発のためのガイドラインを以下のように提案している。

1) サラブリ

国内観光需要をベースにこの地域は、自然のレクリエーション資源並びに歴史的、伝統的資産を生かして、アユタヤへの補完的な観光地として開発されるべきであり、ピクニックやキャンプ場の整備等、安全対策と交通の便の改善を図ることが必要である。

2) ロップブリ

第2の王宮都市として、ロップブリの町の観光は古建築や価値ある文化遺産と共に促

進されるべきである。アユタヤ及びロップブリとのジョイント・ツアーやプログラムを促進すれば効果が期待される。最も重要な方策は、これらの文化遺産の補修、土地利用規制、観光のための資源使用の統制、都市清掃サービス、そして保安システムの整備である。

3) アントンとシンプリ

同様の資源に恵まれた両地域は補足的な観光地として開発され、アユタヤを中心とするツアーコースに組み入れられるべきである。アントンでは、手工芸品生産、そしてタイの農村生活に興味を持つ外国人旅行客を誘致する河川観光に特に重点を置くことが可能である。

4) チャイナート

従来よりアユタヤ観光開発の影響を受けているチャイナートは、今後はこの地域が更に北の地域の開発政策にも組み入れられるべきである。

15-6 提 言

15-6-1 観光開発政策

観光開発が地域の経済と社会の開発、並びに天然資源と文化資産の保全のための政策と調和すべきであることを基本的に認識することが重要である。観光振興と開発のための適正な政策を前提に、観光は地域経済開発の刺激となり、地域所得を生み、雇用の機会を増やす将来性のある産業となることが出来よう。また、地域が社会のこうした変化に対応し、そして地方政府が外部不経済要素を取り除くためのコスト管理が出来るためには、適正な成長ペースが重要である。観光の急速な成長は必ずしも促されるべきではなく、むしろ着実な開発が長期的な展望のもとに企画されるべきである。

国内的にも国際的にも将来性のある市場を持ち、歴史的・文化的資源並びに内陸の自然美に恵まれて、UCRは長期的には全国的な、そして国際的な際立った観光地になり得るものと評価される。この目標に向って取られるべき開発政策は2つの段階に分けることが出来る。一つは短・中期的（第7次・第8次国家計画期、1992年～2001年）政策、もう一つは長期的（2001年以後）政策である。

短・中期的には、主な国際的観光地になることが出来るよう、アユタヤとロップブリを含め既存の主要観光資源の最大限の利用に重点が置かれるべきである。長期的には、UCRの他の地区における歴史的・文化的資産が、アユタヤのベースとサラブリ、アントン、シンブリ、そしてチャイナートを含めその他の主要都市の都市サービスとアメニティの改善と共に、国際及び国内観光双方のコースに統合されるべきである。改善される都市サービスとアメニティを伴うこれらの観光開発は、観光客ばかりでなく、都市サービス活動に従事する人達をも活気づけるであろう。

プロジェクトとプログラムに関しては、前節で吟味した「アユタヤと近県の観光開発マスタープラン」（1988年）と題する観光庁によるマスタープランは、検討のために適切な内容である。これに従って、観光産業と活動への地元の人達の参加にますます重点が置かれるべきである。

15-6-2 方 策

下記の方策がとられるべきである。

(1) アユタヤは日帰り観光地区のマーケティングから特に外国人観光客中心の新しい短期滞在型のマーケティングへ移行されるべきである。それらを促進するために目標とする観光資源は以下を含む。

- 古代アユタヤ島及び古代象集落の史跡
- バンパイ、バンサイ
- ロップブリの古代都市の廃墟
- シンブリのカイバラチャン建造物

この点、セールス戦略として河川ツアーの振興に更なる努力がなされるべきであり、その中で可能なコースは、バンコック→アユタヤ及びアユタヤ→バンパイ→バンサイ、又はアユタヤ→アントン、並びにアユタヤ近辺のボート遊覧である。また、新しい地域イメージを作り上げるためにPRとキャンペーンが用いられるべきである。

(2) カオヤイ国立公園は、国際及び国内観光、レクリエーション需要にとってもう一つの魅力的な資源である。観光庁が公園局との協力のもとに、自然環境保全への高い関心と共に慎重な態度で、同公園の整備計画を提案するよう勧める。民間セクターによる過剰開発

は避けるべきである。

(3) 主要都市における都市サービスの質を高め、都市の衛生状態を改善するために更に多くの投資が行なわれるべきである。既存の歴史的な、文化的な、そして天然資源に加えて、都市アメニティが整備されなければならない。下記の事柄に特別な関心が払われるべきである。

- 1) アユタヤ、ロップブリ、そしてサラブリ3市の都市施設、特に下水処理とゴミ処理。
- 2) 国際基準に合うホテル及び宿泊施設の整備。
- 3) アユタヤに船で来る観光客のために、「到着感」を演出するための主要到着口のグレードアップ。チャオプラヤ河畔のベッチ砦をランドマーク・ポイントとして提案する。バンバイン、古代都市、及びアントンの手工芸品センターにおける栈橋のような、河川ツアーを支える施設を備えることが必要である。
- 4) 特にアユタヤとその周辺における人工的魅力の付加への新しい投資目標が、観光庁によるマスタープランで提案されたプロジェクトに含まれるべきである。例えば、
 - バス又は乗用車で来る観光客のためにランドマーク・ポイントとして、ワットサムプレウムのチェディの整備
 - 宿泊客を一年中誘致するためのアユタヤや歴史公園の都市広場の開発
 - 四王都及びアユタヤや歴史公園を上から見おろすためのアユタヤ・タワーの建設
 - 特定目標エリアにおける造園、看板、方向表示板、説明板、及び情報センターの総合的改善
 - 国際水準のスポーツ施設
- 5) 観光庁によるマスタープランが提案するように、「タイ文化の源流探検ツアー」という名の観光コースを作り、振興することを勧める。この種のツアーはタイの学童のための教育ツアーとして振興されるべきである。
- 6) これらのツアーの中に、アユタヤとアントンの手工芸品産業のような既存の地方経済活動の特色を十分に利用することによって、付加的誘因を作るべきである。

(4) アユタヤのクンファン邸及びロップリの古代都市における古代の廃墟及びそれらの環境の修復が美術局及び学界との協力のもとに長期的に進められるべきである。環境維持のためには土地利用規制と建築規制がこれらの地区では極めて重要である。

(5) バンコック及びアユタヤから遠いことが不利となって、チャイナートはアユタヤを中心とする観光圏に殆ど含まれていない。しかし、この県は、チャオプラヤ川沿いの自然美、タイ農村のライフスタイルの特色、そして宗教的・文化的資産を維持して来た。これらの資源を利用することによってチャイナートが棧橋、レストラン、情報センター、水上の祭、などと共に「リバーサイド探検の中心地」のような河川遊覧エリアの一つとして開発されることを勧める。立地的に不利な点を克服するために、このプロジェクトは観光庁の支援による特にきめの細かい振興活動が必要である。

15-6-3 地元セクターの参加

上記の方策を実施するために基本的に必要なことは地元セクターの参加である。我々は、地方経済と都市サービス活動を刺激するための重要なコンポーネントとしてUCRにおける観光開発を押し進めるよう提案する。地元セクター参加を伴わない観光開発は、地方経済へのインパクトが非常に限られた、そして観光投資と地方環境との間の、及びインフラストラクチャー容量と歴史的・文化的資産を維持し高める地元精神の劣化との間のアンバランスを伴う観光地の飛地化を招きやすい。これは歴史的・文化的資産が地元コミュニティと共存しているUCRのような観光地について特に言えることである。

UCRにおいて地元セクターの参加が促進されるべき分野は次の通りである。

- (1) 公教育及びノン・フォーマル教育と現地で始められたキャンペーンを通して歴史的・文化的資産についての地元の人々の認識を高める。
- (2) 地元・外部の別を問わずホテル投資家と共同して商店、レストラン及びホテルに食品等の材料を供給する予定の地元の様々な業者のような観光関連産業との間の情報交換のために県商工会議所の役割を強化する。
- (3) 観光庁の観光キャンペーンとの調整のもとに、地元コミュニティを取り囲む伝統的な祭典や文化ショーを支援する。

(4) 新しい観光プロジェクトや事業を発足させ運営して行くために、地元投資家、地元コミュニティ及びグループ、そして人々の組織を支援する。

地方工業に関連する観光は地元セクター参加のもう一つの方法であり、より少ない経済的外在性で直接的利益を人々に与えることが出来る。製品の品質とデザインを改良しながら、手工芸品工業を観光目的のために奨励すべきである。

農業関連の観光は地元セクター参加のもう一つの側面である。多様化された農業活動を利用するに当たっていろいろなアイデアが考えられる。例えば、新鮮な牛乳、肉、初期段階の農産物加工品、牧畜業の経験を供給する「観光農場」、観光客が果実の収穫を経験したり、新鮮な果実や高度化した果実加工品の低価格でのショッピングを楽しんだり出来る「フルーツ天国」など。この種のビジネスへの地方の人々の試みは観光庁の奨励活動によって支援されるべきである。

16. フェーズ別提案プロジェクト及びプログラム

16-1 セクター別プログラム及びプロジェクト

環 境

短期プロジェクト／プログラム

土地利用及び環境管理のためのガイドラインの作成

チャオブラヤ川流域総合環境調査

チャオブラヤ川流域環境・水管理の組織作り

人的資源

短期プロジェクト／プログラム

中等義務教育の試験的实施

中期プロジェクト／プログラム

郡ノン・フォーマル教育センターの強化

社会教育のための視聴覚システム整備

農業及び土地利用

短期プロジェクト／プログラム

開発及び保全に関する全国的土地利用ゾーニング・システムの作成

アグロフォレストリー・プログラム

中期プロジェクト／プログラム

台地地区の圃場整備

酪農振興

工 業

短期プロジェクト／プログラム

農村工業振興センター

ビジネス・インキュベーター

中期プロジェクト／プログラム

総合農工団地

農業技術センター

流通及びマーケティング

短期プロジェクト／プログラム

農民組織の育成

中期プロジェクト／プログラム

物流センター

流通団地

農産物流通センター

都 市

短期プロジェクト／プログラム

市間協力の組織化（地方政府協会）

G S I C 開発マスタープラン調査の実施

アユタヤ、サラブリにおける工業立地、都市住宅開発ガイドラインの作成

中期プロジェクト／プログラム

第二次地方都市の開発

準地域センターでの都市基幹施設プロジェクト

戦略的地域センターの開発（G S I C プロジェクト・パッケージ）

都市・環境開発基金

都市施設及びインフラストラクチャー・プロジェクトの実施

民間セクターを含んだ公的機関の主導による住宅団地の開発

サラブリ中心ビジネス地区再開発プロジェクトの実施

サラブリ市での物流ターミナルと食品総合市場の整備

バンコックベースの施設のG S I C 移転ガイドラインの作成

長期プロジェクト／プログラム

戦略的地域センターの開発（G S I C プロジェクト・パッケージ）

高度首都機能の誘致（高等教育施設、医療施設）

バンコック・サラブリ間高速移動システム開発の準備作業

水 資 源

短期プロジェクト／プログラム

チャオプラヤ灌漑運営改善プログラム

パサク・ダム・プロジェクトの準備

パサク小規模水資源プロジェクト

パサク中規模水資源プロジェクト

地下水ポテンシャル調査プロジェクト

中期プロジェクト／プログラム

チャオプラヤ圃場溜池整備プロジェクト

チャオプラヤ末端水路修復プロジェクト

パサク農場溜池プロジェクト

パサク・ダム・プロジェクト

水利グループと水利組合の強化

水利グループと水利組合の作付計画・灌漑水割当への参加

交 通

短期プロジェクト／プログラム

タルア・サラブリ間高速道路プロジェクト（東西リンク高速道路）

スパンブリ・タルア間高速道路プロジェクト（東西リンク高速道路）

クロン19・ケンコイ間鉄道

バンコック外郭環状道路

サラブリ・バイパス

中期プロジェクト／プログラム

アユタヤ・ロップブリ間高速道路プロジェクト

パサク川支線道路

タルア・ESB高速道路プロジェクト

エ ネ ル ギ ー

短期プロジェクト／プログラム

石油製品パイプライン

天然ガス輸送システム及びナンポンからの天然ガス・パイプライン

中期プロジェクト／プログラム

もみ殻活用

電力システム拡大

観 光

短期プロジェクト／プログラム

アユタヤの観光資産・施設の維持及び改善投資

16-2 プロジェクト・パッケージ

以下のすべてのプロジェクトは、前掲の「第16章1節 セクター別プログラム及びプロジェクト」に含まれている。

バサク川流域総合開発パッケージ

短期プロジェクト／プログラム

バサク・ダム・プロジェクトの準備

バサク中小規模水資源開発

バサク総合営農システム開発（アグロフォレストリー開発）

中期プロジェクト／プログラム

酪農振興

バサク・ダム開発

バサク総合営農システム開発（台地地区圃場整備及び農場倉庫整備）

サラブリエ業都市圏（GSIC）開発パッケージ

短期プロジェクト／プログラム

市間協力の組織化（地方政府協会）

GSIC開発マスタープラン調査の実施

アユタヤ、サラブリエにおける工業立地、都市住宅開発ガイドラインの作成

中期プロジェクト／プログラム

第二次地方都市の開発

準地域センターでの都市基本ニーズ・プロジェクト

戦略的地域センターの開発

都市・環境開発基金

都市施設及びインフラストラクチャー・プロジェクトの実施

公的機関の主導による、民間セクターを含んだ住宅団地の開発

サラブリエ中心ビジネス地区再開発プロジェクトの実施

サラブリエ市での物流ターミナルと食品総合市場の整備

バンコック・ベースの施設のGSIC移転ガイドラインの作成

長期プロジェクト／プログラム

戦略的地域センターの開発

高度首都機能の誘致（高等教育施設、医療施設）

バンコック・サラブリー間高速移動システムの準備作業

農工連関開発プログラム・パッケージ

短期プロジェクト／プログラム

農業協同組合整備

中期プロジェクト／プログラム

農産物流通センター

流通団地及びアグロ・インダストリアル・パーク

第二次地方都市の開発

東西高速道路及びパサク川支線道路

農業技術センター

人的資源開発パッケージ

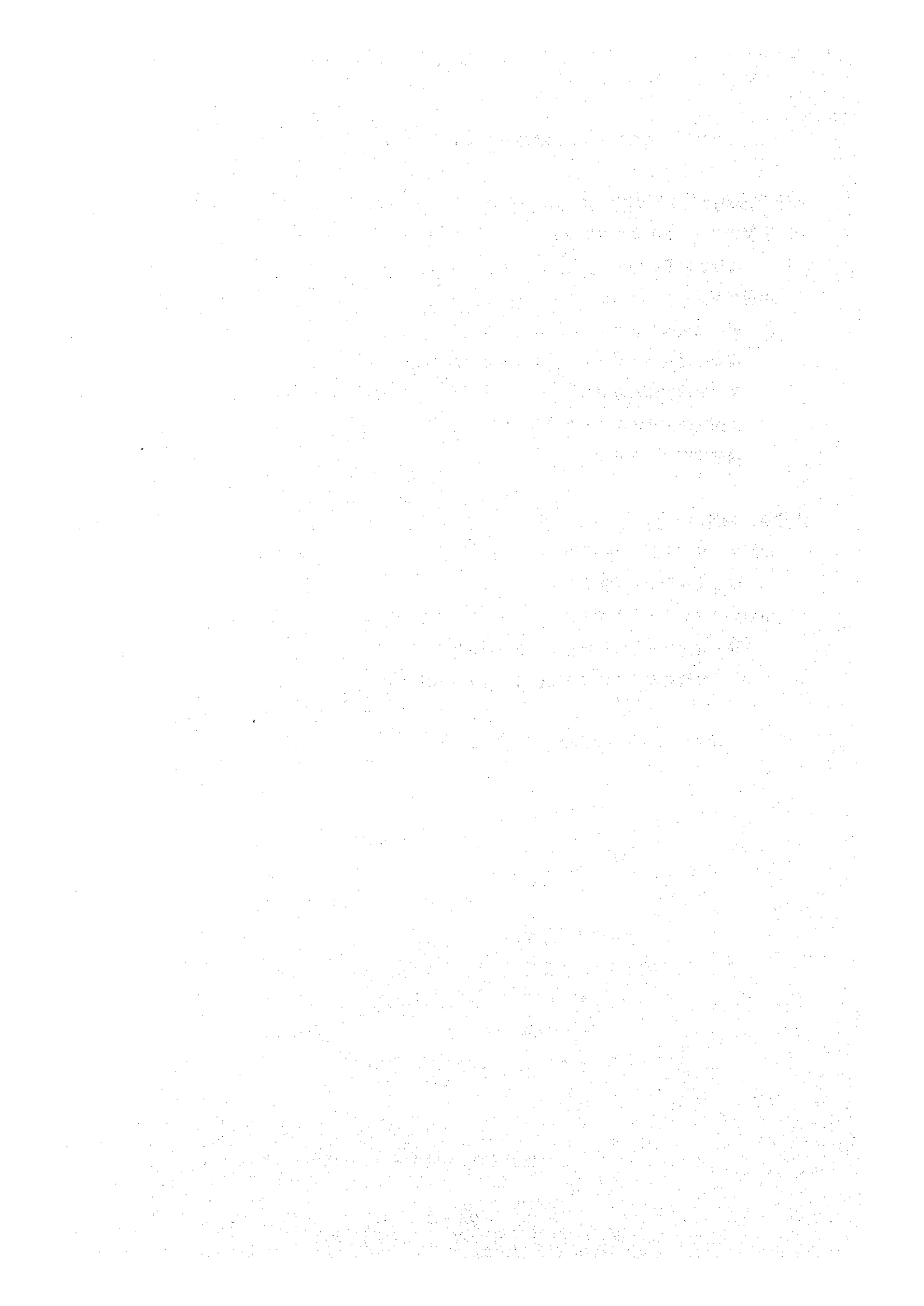
短期プロジェクト／プログラム

中等義務教育の試験的实施

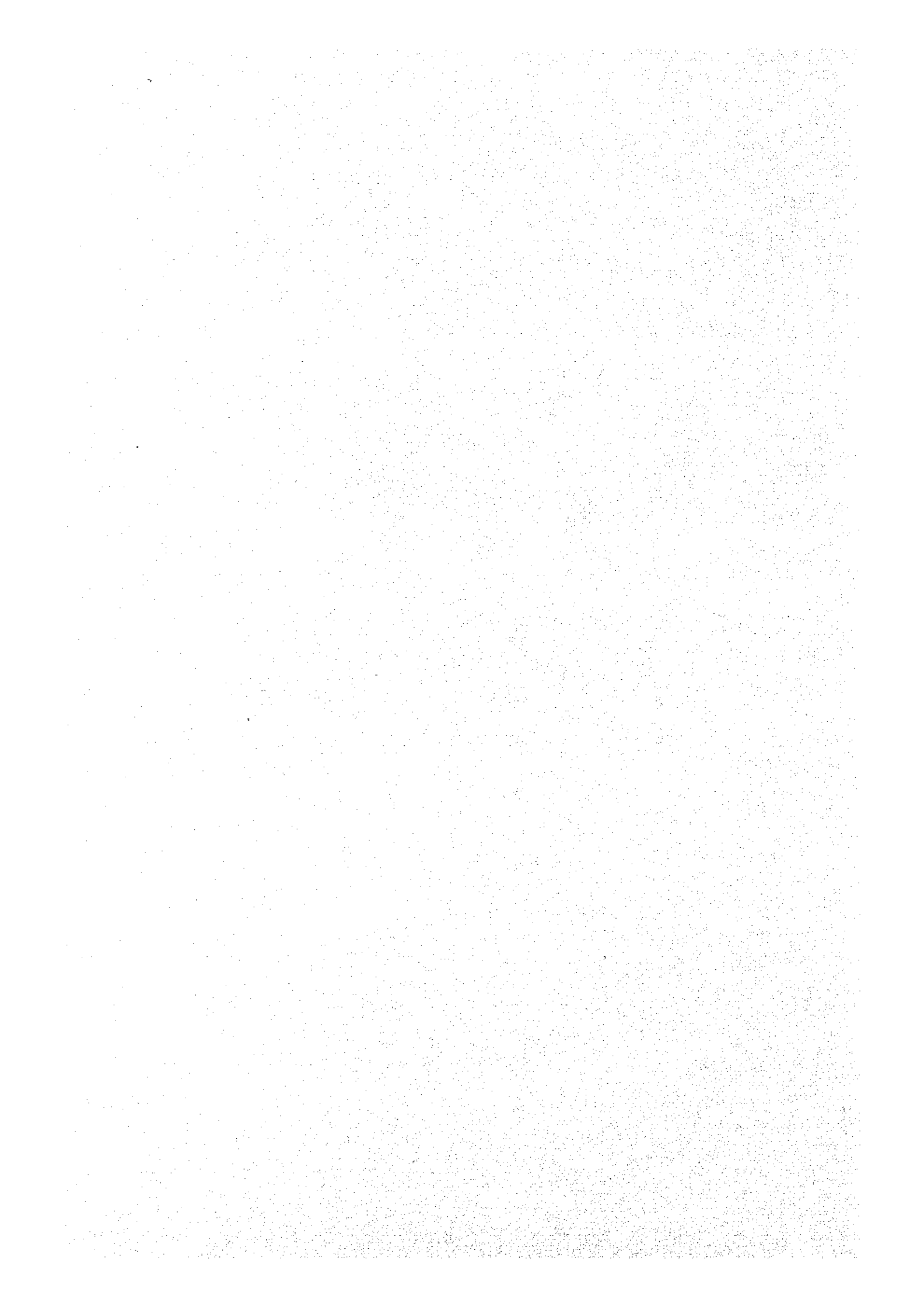
中期プロジェクト／プログラム

郡ノン・フォーマル教育センターの強化

社会教育のための視聴覚教育システムの開発



付録 1
報告書リスト



1. 報 告 書

調査計画書

インセプション報告書

インセプション報告書修正版

進捗報告書

中間報告書

要 約

マスタープラン報告書

技術報告書

第1巻 開発の空間フレーム

第2巻 環境管理

第3巻 土地利用及び農業開発

第4巻 工業開発

第5巻 流 通

第6巻 水資源管理

第7巻 交 通

第8巻 経済環境

第9巻 地方自治体行政

第10巻 エネルギー

第11巻 ランドサット画像解析

最終報告書案

要 約

マスタープラン報告書

セクター報告書

第1巻 開発の空間フレームとネットワーク

第2巻 都市経営

第3巻 環境管理

第4巻 水資源管理・農業開発・土地利用管理

第5巻 工業開発

第6巻 流通・市場

- 第7巻 エネルギー
- 第8巻 農村経済における社会開発
- 第9巻 国際及び国内の経済環境
- 第10巻 人的資源開発
- 第11巻 ランドサット画像解析

最終報告書

要 約

マスタープラン報告書

セクター報告書

- 第1巻 開発の空間フレームとネットワーク
- 第2巻 都市経営
- 第3巻 環境管理
- 第4巻 水資源管理・農村開発・土地利用
- 第5巻 工業開発
- 第6巻 流通・市場
- 第7巻 エネルギー
- 第8巻 農村経済における社会開発
- 第9巻 国際及び国内の経済環境
- 第10巻 人的資源開発
- 第11巻 ランドサット画像解析

2. ペ ー パ ー

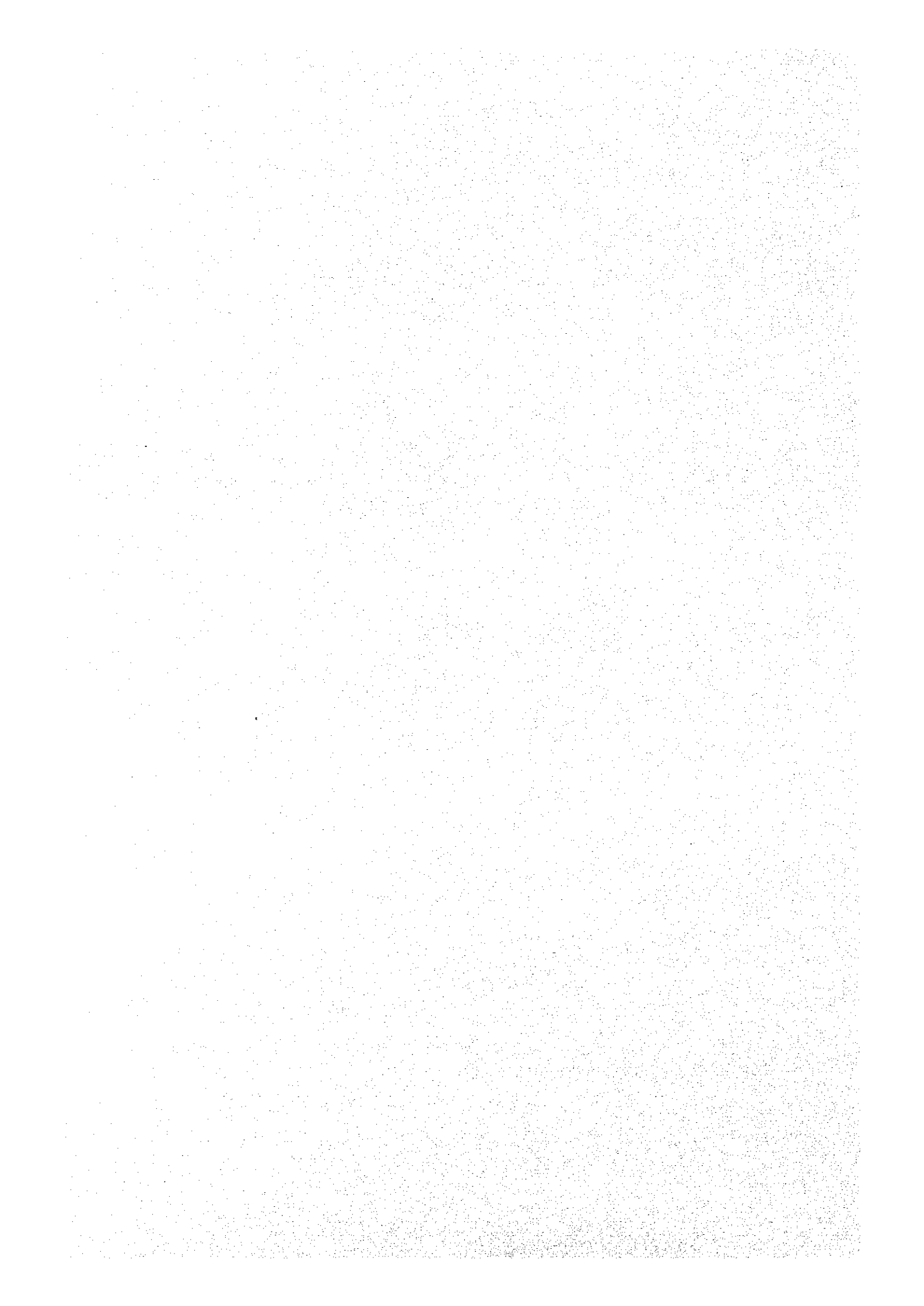
サラブリ・セミナー(1989年11月2、3日)への提出ペーパー

1. 開発フレーム、戦略、生産
2. 都市、土地利用、インフラストラクチャー整備
3. 開発運営上の重要課題

パタヤ・セミナー(1990年7月28、29日)への提出ペーパー

1. 農業及び水資源 (政策とプログラム)
2. 工業及びエネルギー (政策とプログラム)
3. 都市化及びインフラストラクチャー整備 (政策とプログラム)
4. 開発運営及び環境管理 (政策とプログラム)

付録 2
スタッフ・リスト



1. NESDBの本調査プロジェクト・スタッフ

- | | |
|------------------|----------------------------------|
| 1. ビタヤ・スリボン | 次官兼プロジェクト・ディレクター |
| 2. ウティット・カオティエン | 都市開発調整局長兼プロジェクト・アドバイザー |
| 3. マヌー・サタヤテバ | 中央地域開発センター（CRDC）所長兼プロジェクト・マネージャー |
| 4. ウィラ・シタラノング | カウンターパート（CRDCスタッフ） |
| 5. ティラペット・カイヤリット | 同上 |
| 6. ヌムティップ・パタナトクル | 同上 |
| 7. ソムシリ・プロティティクル | 同上 |
| 8. スマート・シサンタイスク | 同上 |
| 9. キアトゥクル・ルアンワタナ | カウンターパート（都市開発調整局スタッフ） |
| 10. ピアチャー・サンコム | カウンターパート（CRDCスタッフ） |
| 11. プールヴィット・ブアオン | 同上 |
| 12. マナ・リカチャイ | 同上 |
| 13. スミトラ・プールのーン | 同上 |
| 14. チョクディー・シンブーン | 同上 |

2. 本調査作業監理委員会

- | | |
|-------------|-------------------|
| 1. 桂井 宏 一 郎 | 委員長、JICA国際協力総合研修所 |
| 2. 野 中 耕 一 | 委員、アジア経済研究所 |
| 3. 谷 口 興 二 | 委員、アジア経済研究所 |
| 4. 桜 井 国 俊 | 委員、JICA国際協力総合研修所 |

3. 調査団員

- | | | |
|--------------------|----------------------|-------|
| 1. 薮田仁一郎 | 総括兼地域開発 | IDCJ |
| 2. 本城和彦 | 顧問兼地域開発 | IDCJ |
| 3. 野村義信 | 副総括兼地域開発 | PCI |
| 4. 中島正博 | 水資源及び環境管理 | IDCJ |
| 5. 久米正 | 土地利用及び環境管理 | PCI |
| 6. 石橋徹 | 工業開発 | ECFA |
| 7. 細野道明 | 農業開発 | PCI |
| 8. 長山勝英 | 開発の空間フレーム、都市経営及び環境管理 | PCI |
| 9. 斉藤淳 | 流通・市場 | PCI |
| 10. ティンサバ・チャリット | 国内経済環境 | CUSRI |
| 11. ジェームス・M・マクブライド | 交通整備 | PCI |

12. 土井正幸	交通整備	IDCJ
13. アブハ・シリヴォン・ナ・アユタヤ	水管理制度	CUSRI
14. 小川正道	工業開発	IDCJ
15. 浜野正啓	地方自治体財政	SOMC
16. 石田益実	エネルギー及び地域経済	IDCJ
17. 山田和人	環境管理	PCI
18. 堂本健二	国際・国内経済環境	IDCJ
19. 今井俊行	民間投資・工業開発	IDCJ

略 称

CUSRI :	チュラロンコーン大学社会科学研究所
ECFA :	(社) 海外コンサルティング企業協会
IDCJ :	(財) 国際開発センター
PCI :	(株) パシフィック コンサルタンツ インターナショナル
SOMC :	新光オーエムシー (株)

4. 協力専門家

1. スリン・スタマニット	環境管理	チュラロンコーン大学
2. チャムニエン・ブーンマ	農業経済	カセサート大学
3. カモル・スダプラサート	人的資源開発	ノン・フォーマル教育局
4. ジャックス・アムヨット	農村経済における社会開発	チュラロンコーン大学
5. ウイスース・ウィセチンダ	農村経済における社会開発	チュラロンコーン大学
6. スヴィット・ヴィブルスレット	ランドサット画像解析	タイ・リモートセンシング・センター
7. 町田 聡	ランドサット画像解析	PCI
8. クライ・トゥングサンガ	工業・流通・市場調査	アジア・エンジニアリング・ コンサルタント
9. クラユッド・テイラタヤキナン	地方税制・財政	チュラロンコーン大学
10. チェサダ・ケウクラヤ	水管理	カセサート大学
11. ダラニー・ダビンピパトゥクル	都市・定住地分析	チュラロンコーン大学
12. シューティット・ポーントーン	観光開発	タイ観光庁

5. 支援スタッフ

1. 松本 淳	JICA社会開発調査部
2. 川戸 康 暢	IDCJ企画部長
3. 坂野 恒 夫	PCIバンコック事務所長

111