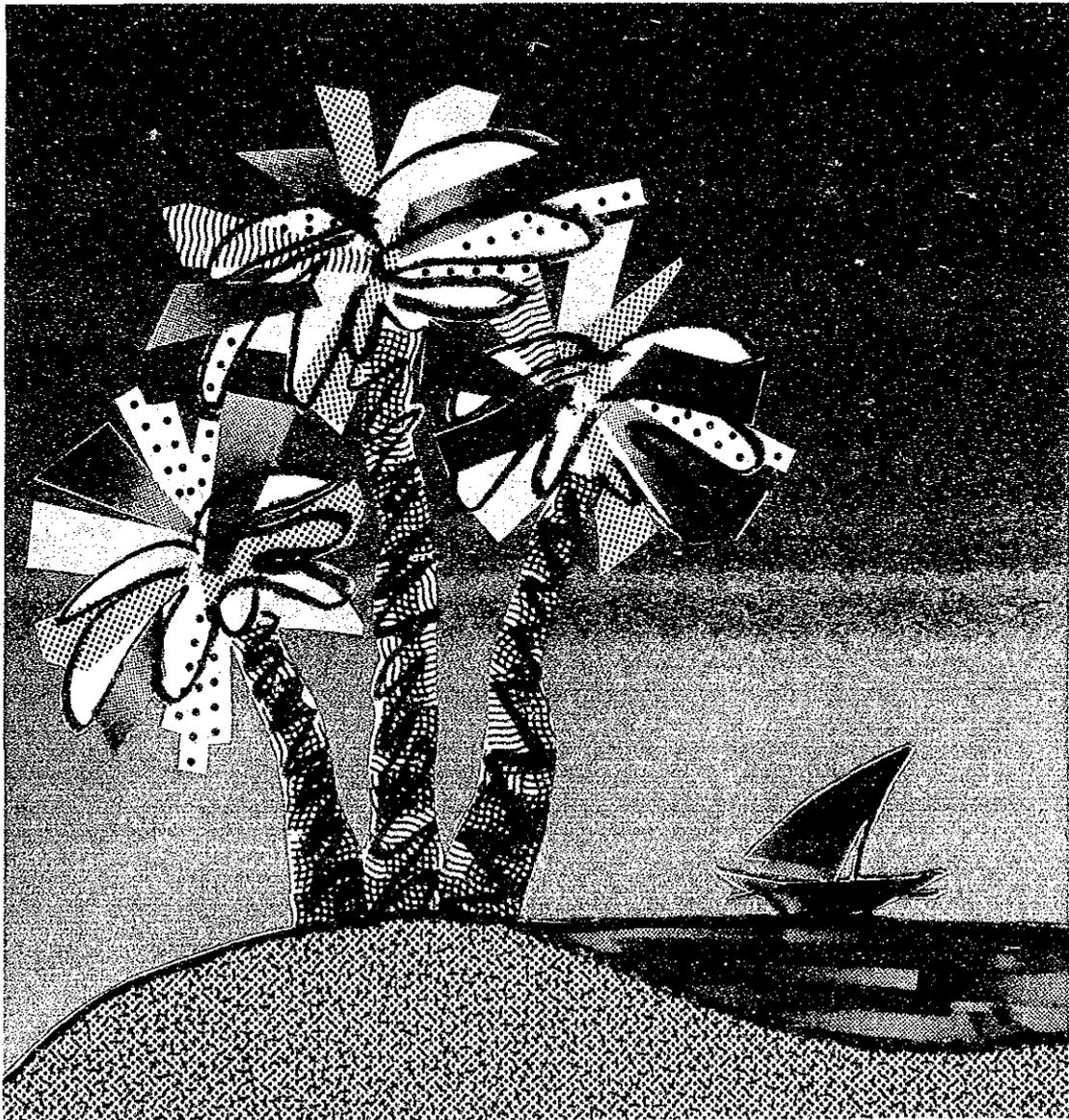


タイ国
パタヤ地区総合開発計画

調査報告書

平成2年6月



国際協力事業団

社調一

90-088

JICA LIBRARY



1084552(7)

21469

パタヤ地区総合開発計画
調査報告書

平成2年6月

国際協力事業団

国際協力事業団

21469

序 文

日本国政府は、タイ国政府の要請に基づき、同国のパタヤ地区総合開発計画に係る開発調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施した。

当事業団は、1989年6月より1990年3月まで数度にわたり、日本工営(株) 吉松 昭夫氏を団長とし、同社及び八千代エンジニアリングから構成される調査団を現地に派遣した。

調査団は、タイ国政府関係者と協議を行うとともに、プロジェクト・サイト調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなった。

本報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、ひいては、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものである。

終わりに、本件調査に御協力と御支援をいただいた両国の関係各位に対し、心より感謝の意を表するものである。

1990年6月

国際協力事業団
総裁 柳谷 謙介

パタヤ地区総合開発計画調査
伝達状

国際協力事業団
総裁 柳谷 謙介 殿

平成2年6月

パタヤ地区総合開発計画調査の最終報告書をここに提出申し上げます。本報告書は2006年に向けたパタヤ地区の枠組並びに、パタヤ地区の持続的発展と国家経済への貢献を目的とした総合計画を提示しております。

本報告書は、当面するパタヤ地区の環境問題等の改善のため、1996年迄に実施、完成さるべき優先プロジェクトを提案するとともに、プロジェクト実現のための法制、行政、財政面からの提言を行なっております。

本報告書は下記の3部で構成されます。

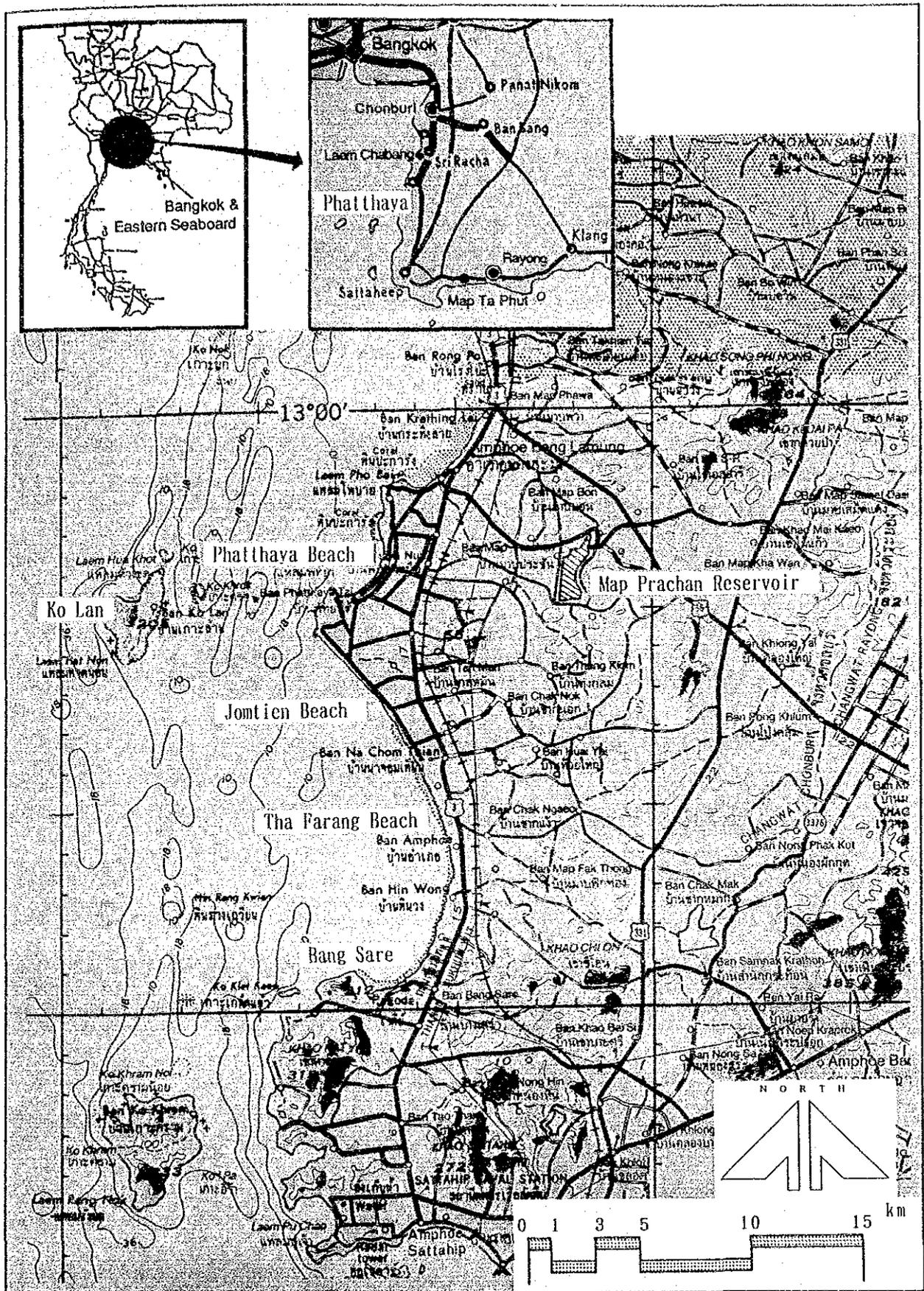
- 主報告書（英文）
- 要約（英文）
- 要約（和文）

要約は調査結果、計画、提言等を記述し、主報告書は分析、予測、計画、提言等のすべての調査成果を詳述しております。

本報告書を提出するに当たり、調査期間中、多大の御支援を賜った貴事業団、作業監理委員会、外務省、建設省、運輸省及び在タイ国日本国大使館の諸賢並びにタイ政府ステアリング・コミッティー、ワーキング・グループ、東部臨海開発委員会事務局、関係者各位に対し、心から感謝の意を表するものであります。

本報告書の成果がパタヤ地区開発、ひいてはタイ国の発展に寄与する事を心から願うものであります。

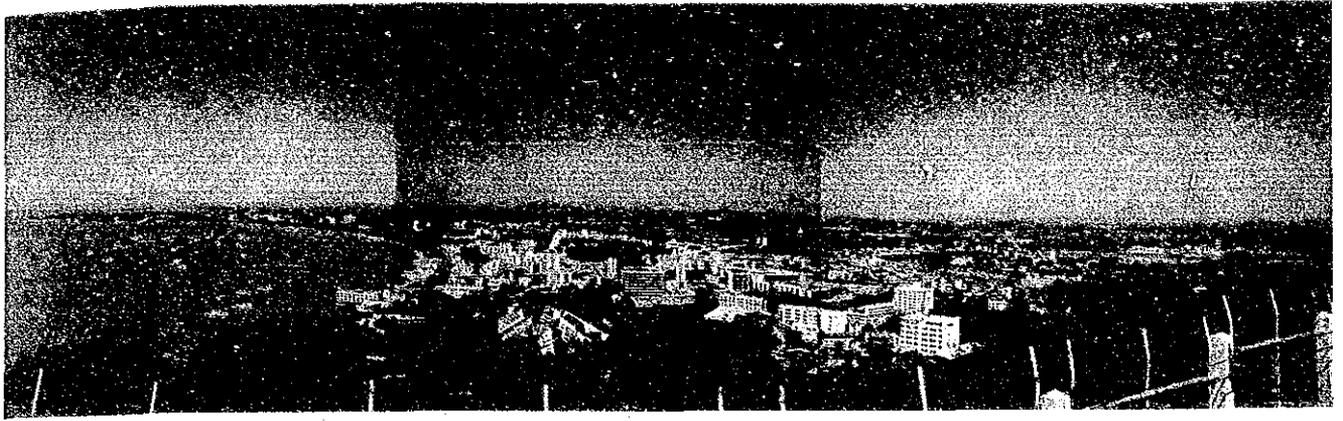
調査団長
吉松 昭夫



THE MASTER PLAN STUDY FOR
THE DEVELOPMENT OF PHATTAYA AREA

位置图

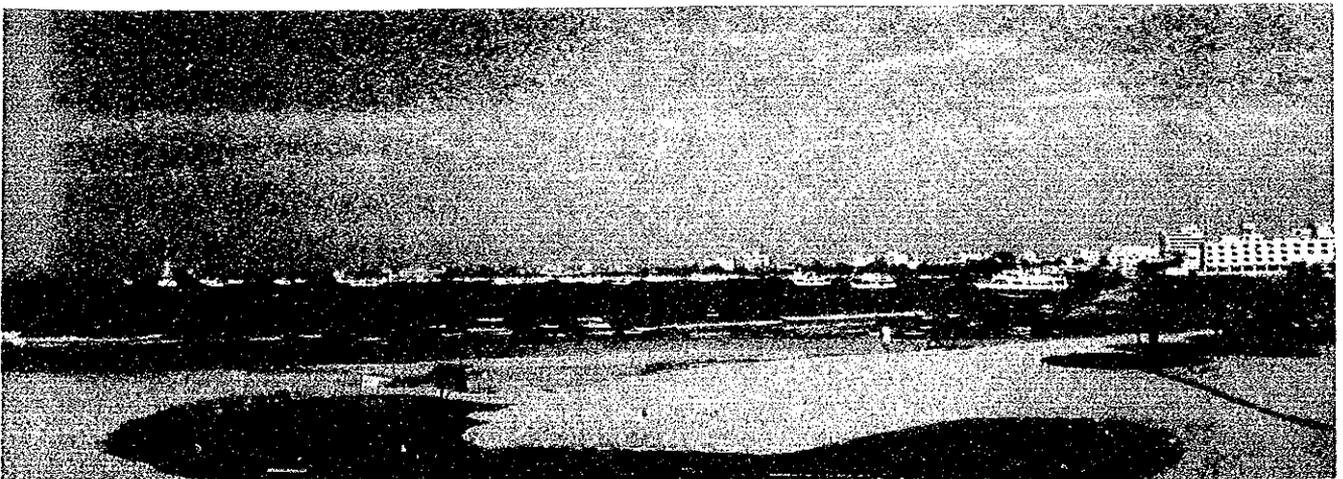
(Area covering Phattaya Municipality including Ko Lan
and its southern coastal area down to Bang Sare)



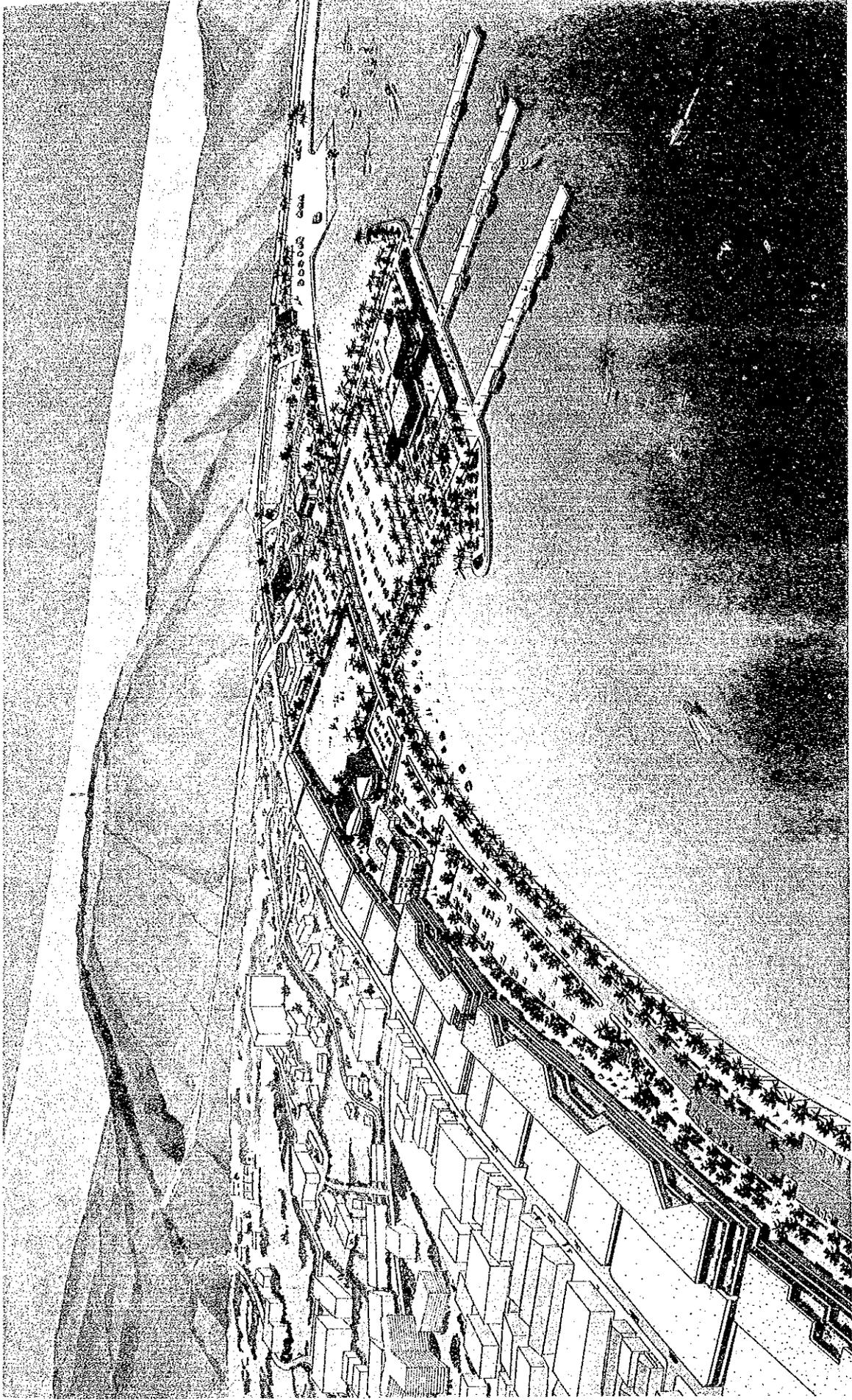
パタヤビーチ俯瞰（パタヤヒルからの眺望）



パタヤビーチ



水質汚染状況（パタヤビーチ南端部）



臨海部開発（パタヤビーチ南部）

目 次

第1章 序 説	
1.1 調査の背景	1
1.2 調査目的と調査対象地域	1
第2章 パタヤの現況	
2.1 土地利用現況	3
2.2 社会・経済現況	4
2.3 環境問題の現状	8
第3章 開発フレーム	
3.1 JICA前回調査計画の実施状況	11
3.2 開発優位性と阻害要因	13
3.3 開発目標とガイドライン	15
3.4 観光フレームの設定	17
3.5 人口フレームの設定	19
第4章 総合開発計画	
4.1 開発の方針	21
4.2 土地利用計画, 海域利用計画	21
4.3 観光振興計画	31
4.4 長期整備プロジェクト	35
4.5 短期優先プロジェクトの選定基準	54
第5章 実施に関する組織, 財務, 法制面からの提言	
5.1 序	55
5.2 提言	55
5.2.1 行政組織	55

5.2.2	財 務	57
5.2.3	法 制	60
5.3	その他の提言	63
第6章	優先プロジェクト	
6.1	南パタヤ臨海埋立計画及び観光栈橋計画	65
6.2	パタヤビーチの改良	73
6.3	タバン栈橋	75
6.4	下水道整備計画	76
6.4.1	ナクルア下水道整備計画	76
6.4.2	ジョムティエン下水道整備計画	80
6.4.3	パタヤ中心部下水道整備計画	82
6.5	雨水排水計画	87
6.6	給水計画	91
6.7	ゴミ処理計画	93
6.8	道路計画	94
第7章	優先プロジェクトの実施計画	
7.1	実施計画の目的	95
7.2	整備スケジュール	95
7.3	投資額	98
7.4	全体実施計画	100
7.4.1	方 針	100
7.4.2	組織・制度	100
7.4.3	資金調達	103
7.5	臨海部開発プロジェクトの整備方策	104
7.6	パタヤビーチ改良プロジェクトの整備方策	111
7.7	緊急対策	111

表 一 覧

表	2.1.1	パタヤ市土地利用現況(1987年)	3
表	2.2.1	都市基盤施設の整備, 維持・管理主体	7
表	4.2.1	海浜及び海面利用計画	29
表	4.3.1	宿泊施設の地域別将来配分	33
表	4.3.2	望ましい内陸型観光施設	34
表	4.4.1	長期整備プロジェクト(1/8)	36
表	4.4.2	長期整備プロジェクト(2/8)	37
表	4.4.3	長期整備プロジェクト(3/8)	38
表	4.4.4	長期整備プロジェクト(4/8)	38
表	4.4.5	長期整備プロジェクト(5/8)	39
表	4.4.6	長期整備プロジェクト(6/8)	39
表	4.4.7	長期整備プロジェクト(7/8)	40
表	4.4.8	長期整備プロジェクト(8/8)	41
表	4.4.9	長期整備プロジェクトの整備スケジュール	45
表	4.5.1	短期整備プロジェクト選定のための評価基準	54
表	6.1.1	臨海埋立地の土地利用計画	71
表	6.4.1	ナクルア下水道整備計画—選択肢の整備コスト比較	78
表	6.4.2	ジョムティエン下水道整備計画—処理方式の比較	81
表	6.4.3	パタヤ中心部下水道整備計画—選択肢の整備コスト比較	84
表	7.2.1	優先プロジェクトの整備スケジュール	97
表	7.3.1	優先プロジェクト整備コストの年次別配分	99
表	7.4.1	優先プロジェクトの実施分担	102
表	7.5.1	収益施設からの収入	109
表	7.5.2	臨海部開発プロジェクトの収支	110

図 一 覧

図 2.2.1	観光施設分布現況	5
図 3.4.1	フレームワークの設定	20
図 4.2.1	計画ゾーン	22
図 4.2.2	土地利用開発構想	25
図 4.2.3	土地利用計画-2006年	27
図 4.2.4	海浜・海域利用計画	30
図 4.4.1	長期整備プロジェクト	43
図 6.1.1	ウォーターフロント開発計画	66
図 6.1.2	臨海埋立地土地利用計画	69
図 6.1.3	観光船棧橋乗船風景	72
図 6.2.1	拡張後のパタヤビーチ	74
図 6.3.1	タバン棧橋計画	75
図 6.4.1	下水処理需要量の推計	77
図 6.4.2	下水道整備計画-ナクルア処理区	79
図 6.4.3	下水道整備計画-ジョムティエン処理区	81
図 6.4.4	下水道整備計画-パタヤ中心処理区	85
図 6.4.5	地下式下水処理場の上部空間利用例	86
図 6.4.6	悪臭防止施設例(薬品洗浄法)	86
図 6.4.7	下水処理場の整備シナリオ(パタヤ中心部)	87
図 6.5.1	パタヤ川改修計画	90
図 6.6.1	上水道整備計画	92
図 6.7.1	衛生埋立地計画	94
図 7.5.1	臨海埋立地開発の手法	107

第1章 序 説

1.1 調査の背景

パタヤは、バンコクに次ぐ、タイ国第2の観光地である。1987年には、142万人の観光客がパタヤを訪れており、そのうち101万人が外国からの観光客であった。この数年パタヤを訪れる観光客は毎年10～20%で増加しており、世界の観光活性化に伴ない、パタヤにおける観光の成長も著しい。一方、パタヤは東部臨海地域のセンターとして、商業・業務機能及び居住機能の開発が期待されており、近年、ラムチャバン及びマプタプットの両工業開発が進むにつれ、パタヤ市における商業・業務機能整備も進みつつある。しかしながら、こうした観光、商業・業務機能の拡大がみられる一方では、適切な法制度あるいは開発方針の欠除、不十分な社会基盤施設などのため、水不足、水質汚染、交通混雑、土地の乱開発などの問題が顕著になってきた。

1978年に国際協力事業団は「Phatthaya Tourism Development Master Plan and Feasibility Study (以後“前回調査”）」を行った。多くの計画、プロジェクトがこの調査において提案されたが、未だ実施に至らないものも多く、約10年を経た今日、公共事業実施の遅れを一因とする環境汚染など多くの問題が発生するに至った。一方では、東部臨海地域開発に伴う複合的機能整備や東部臨海地域のセンターとしての新たな役割、機能もパタヤ市に期待されるようになり、前回調査時との社会・経済環境の変化にも著しいものがある。

これらのことから、タイ国政府はパタヤ地域整備のための基本計画づくりを行うこととし、日本国政府に調査を依頼した。依頼に基づき、日本国政府は事前調査団をタイ国に派遣し、調査仕様(スコープ・オブ・ワーク)を1988年12月20日に合意した。調査は1989年6月から開始され、1990年6月に最終報告書を提出して終了した。

1.2 調査目的と調査対象地域

調査の目的はパタヤ地域開発の基本計画を作成するもので、近年の急激な開発状況を踏まえた社会・経済開発の指針づくりを目指す。

調査対象地域は、調査仕様書に基づきラン島を含むパタヤ市全域とパタヤ市の南側に続くバンサレーまでの地域となっている。但し、経済活動地域の分布の片寄り、

特に沿岸地域への過度の集中を考慮し、パタヤ市の内陸背後圏域も必要に応じて検討対象地域に加えることとした。

第II章 パタヤの現況

2.1 土地利用現況

パタヤ市の総面積は53.4km²であり、その土地利用現況（1987年）は表2.1.1に示す通りである。表にみる通り、農村及び農業用地が3/4と主要な部分であるが、農業用地の多くは利用されておらず開発用地に予定されているものも多い。

パタヤ市からバンサレーに至る地域では、民間資本による開発が盛んである。特にホテル、コンドミニアム等の開発が沿岸部に多くみられる。そうした開発はこの数年の間に急速に増加し、無秩序な土地利用や市街地のスプロール化の原因になっている。

スクンビット道路東側の内陸部にも、住宅やコンドミニアムが建設されつつあり、特にスクンビット道路から1km以内では開発が進んでいる。

表2.1.1 パタヤ市土地利用現況（1987年）

No.	Classification of Land Use	Area (Rai)	Share (%)
1	Residential Area	3,466.9	10.72
2	Commercial Area	1,725.0	5.33
3	Institutional Area	145.6	0.45
4	Industrial Area	167.5	0.52
5	Warehouse	65.6	0.20
6	Religious Area	464.9	1.44
7	Infrastructure Area	---	---
8	Recreation Area	12.5	0.04
9	Cattle Area	45.9	0.14
10	Road	1,084.5	3.36
11	School	251.3	0.78
12	River & Canal	236.3	0.73
13	Rural & Agricultural area	24,297.2	75.16
14	Others	365.6	1.13
Total		32,328.8	100.00

Source: Survey Division, DTCP.

2.2 社会・経済現況

D T C Pが1987年に行った調査によれば、パタヤ市における商業、サービス業者の数は2,249人で、これをもとに推計すると1989年の就業人口はおよそ5万人である。

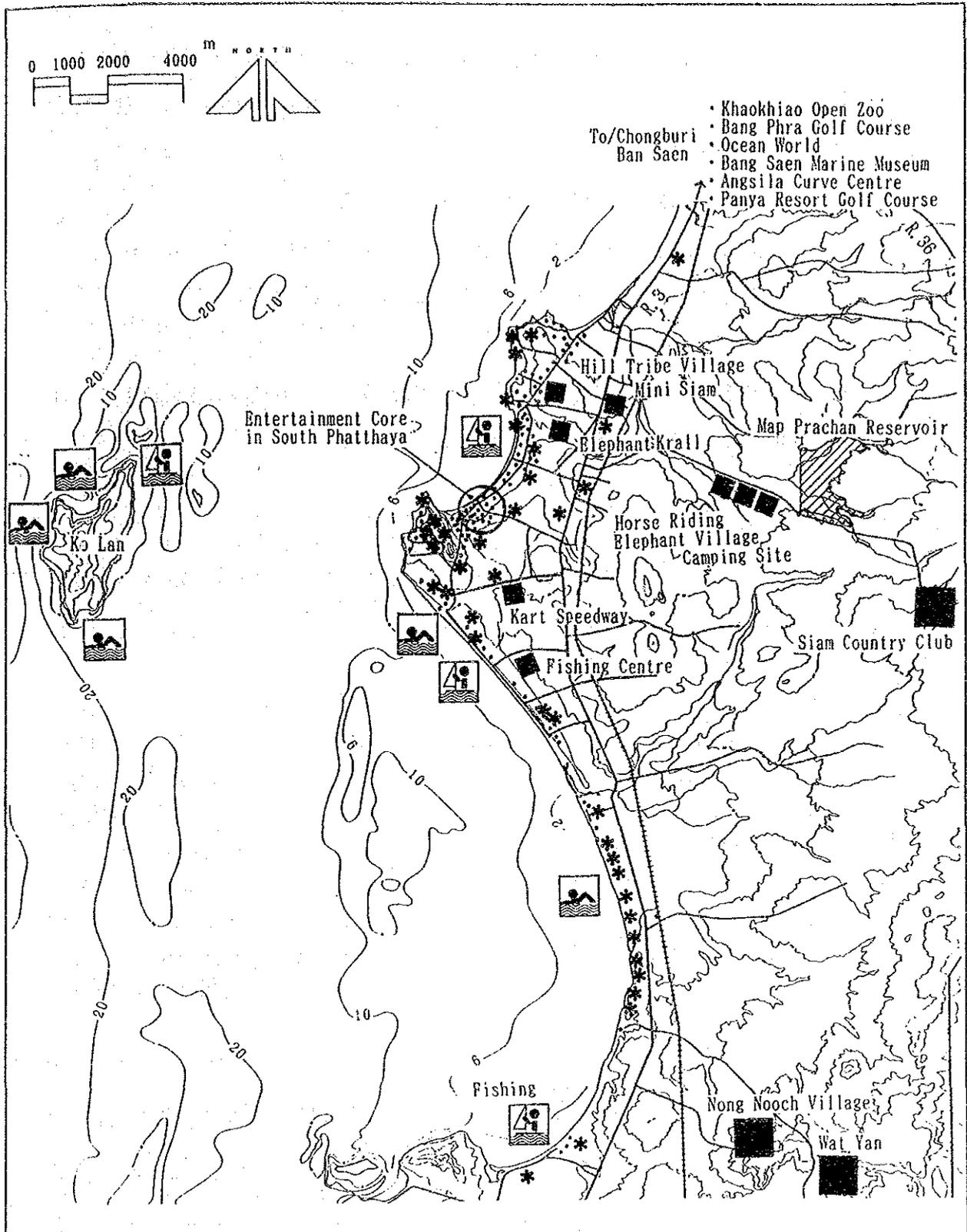
観光部門はパタヤ経済の中心であり、就業の場と所得の多くが同部門よりもたらされている。パタヤがマリンスポーツの中心地であることはよく知られており、ホアヒン、チャーム、プケ及びサムイなどにおけるマリリゾート開発が進みつつあるにもかかわらず、バンコクから近いことや観光活動の多彩さなどから、タイ国第1の地位を保っている。外国人及びタイの観光客数をみると次表のように急速に増加しているのがわかる。

(Unit: 103)

Year	Thai	Foreign	Total	Increase (%)
1982	150	450	600	-
1983	162	432	594	-1.0
1984	211	471	682	15.0
1985	234	562	796	16.7
1986	300	684	934	17.3
1987	405	1,012	1,417	51.7
82-87 (%/yr)	22.0	17.6	18.8	-

Source : TAT

観光客数の増加に伴ない、パタヤにおけるホテルの部屋数は1982年に7,642室であったが、1987年には11,262室に増加した。この間の年平均増加率は8.1%である。1982年から1985年に48~53%であったホテルの稼働率は1987年に62%に上昇している。パタヤにおける観光施設の分布を図2.2.1に示す。



- Khaokhiao Open Zoo
- Bang Phra Golf Course
- Ocean World
- Bang Saen Marine Museum
- Angsila Curve Centre
- Panya Resort Golf Course

LEGEND	•	Accommodation(Hotel)
	*	In-lodge(Condo)
	■	Inland Tourism Facility
		Sea bathing
		Marine Sports

THE MASTER PLAN STUDY FOR
THE DEVELOPMENT OF PHATTHAYA AREA

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

図 2.2.1 観光施設分布現況

パタヤ市の登録人口は53,454人（1989年）であり、1982年から1989年の人口増加率は年平均4.8%となっている。ただし、パタヤには未登録人口が多く、実居住人口は10万人前後と推察される。

パタヤ市以外の各地域の現況人口は次の通りである。

- ・タファラン地域及びバンサレー地域：19,164人（1988年）
- ・内陸背後地域：65,516人（1988年）

パタヤ市庁は、中央政府とチョンブリ県の援助を受けながら行政を推進しており以下に示すような組織、要員を擁している（1989年現在）。

Division	Civil Servants	Permanent Employees	Temporary Employees	Total
Undersecretary Office	48	60	29	137
Technical and Planning Division	13	-	-	13
Finance Division	30	4	11	45
Public Work Division	51	46	97	194
Public Health Division	28	109	223	360
Education Division	231	19	-	250
Social Welfare Division	4	-	-	4
Ko Lan Sub-district	4	-	-	4
Inner-Inspection Unit	1	-	-	1
Total	410	238	360	1,008

都市基盤施設の整備、維持管理の所管は表2.2.1に示すように中央政府の各省庁とパタヤ市に配分されている。

表 2. 2. 1 都市基盤施設の整備, 維持・管理主体

Fields	Planning	Design	Construction (Budget)	Operation & Maintenance
1. Water Supply				
1.1 Dam/Reservoir	RID	RID	RID	RID
1.2 Conveyance pipeline (Dam to treatment plant)	PWD	PWD	PWD	PWD
1.3 Treatment plant	PWA/PWD	PWA/PWD	PWA/PWD	PWA/PWD
1.4 Distribution pipeline	PWA	PWA	PWA	PWA
2. Sewerage	PWD/PCG	PWD/PCG	PWD/PCG	PCG
3. Drainage	PWD/PCG	PWD/PCG	PWD/PCG	PCG
4. Solid waste	PCG	PCG	PCG	PCG
5. Road in the City	PCG/DOH PWD	PCG/DOH PWD	PCG/DOH	PCG/DOH
6. Jetty	HD/PCG PWD	PWD/HD	PWD/PCG	PWD/PCG
7. Electricity				
7.1 Power station	EGAT	EGAT	EGAT	EGAT
7.2 Transmission line (Power st. to sub-st.)	EGAT	EGAT	EGAT	EGAT
7.3 Sub-station	EGAT/PEA	EGAT/PEA	EGAT/PEA	EGAT/PEA
7.4 Distribution lines in the City	PEA	PEA	PEA	PEA
8. Telecommunication	TOT/CAT	TOT/CAT	TOT/CAT	TOT/CAT
9. Park	PCG	PCG	PCG	PCG
10. Low cost housing	NHA	NHA	NHA	NHA

2.3 環境問題の現状

良好な都市環境、自然環境はパタヤ市の魅力であるが、この数年の間に急速な環境悪化がみられる。観光需要の伸びは急速なパタヤ市の都市化を招き、観光活動に伴う汚染問題をひき起こしている。

以下に主要な問題点を列記する。

1) 水不足

整備の遅れている水供給施設や水質が劣る地下水などパタヤの水不足は深刻である。民間業者のトラックによる水の直接販売が40～50バーツ/m³で行われるなど、ホテル等は対策に追われている。

2) 下水及び雨水対策の不備

パタヤ市中央部の一部地域に下水道が整備されているが、大部分の地域は未整備であり、汚水のほとんどはたれ流しの状況である。一部整備されている下水道も流入汚水の水質が極度に悪化し（家庭やホテル等で滞留したまま腐敗した汚水が下水道に流入している）、下水処理場が過負荷運転となり、十分な処理ができないでいる。

汚水はパタヤの海岸に流れこみ、海水等の悪化、ヘドロの堆積などを引き起こし、魚類など生態系へも影響を及ぼしている。

洪水対策も貧弱である。これまで洪水調整の機能を果たしてきたパタヤ市街地背後の低湿地が開発されるにともない、洪水発生が多くなっており、雨水を速やかに排除する雨水排水施設の整備が待たれる。

3) 水質の悪化

① 海水質の悪化

ラン島周辺の海水質は環境庁（NEB）の基準を満足しているが、本土の沿岸域ではSS及び大腸菌群数の悪化がみられる。大腸菌群数の悪化は人的活動による汚染を表わしており、早急な下水処理場の整備が必要である。

② 排水溝の水質変化

未処理の家庭汚水が流入している排水溝は汚染が著しく、一部の上流部分を除き、ほとんど全ての排水溝の汚染が進んでいる。

③ 浅井戸の水質悪化

地域住民に利用されている浅井戸が多く分布しているが、パタヤ市のゴミ埋立地の下流域に位置している浅井戸が著しく汚染されており、使用に耐えない状況である。このゴミ埋立地はかんがい局（RID）が計画しているファイチャクノク貯水池の集水域内に位置しており、貯水池の水質を汚染する心配もある。ゴミ埋立地の滲出水処理施設整備と新たな埋立地の開発が求められる。

その他、パタヤと殺場における非衛生的な浅井戸、ラン島における水質基準を満足していない浅井戸なども解決すべき問題である。

4) ゴミ処理

上記の如くパタヤ市の既存ゴミ埋立地は周辺地域住民の健康をおびやかしている。1982年にゴミ埋立地が建設されて以来、地下水は著しく汚染されたままとなっている。

し尿のくみ取り状況をみるとパタヤ市の収集車が少ないこともあって、民間業者による違法なくみ取りが行われている。収集されたし尿は、未処理のまま畑地などに散布されている。

5) 海岸侵食

海岸近くにおける集中的な開発の結果、パタヤ、ジョムティエン及びタファランにおける海岸で侵食がみられるようになっている。岸壁や石垣が波を反射し、そのエネルギーが海岸の砂を侵食しており、海岸線の後退が進んでいる。

侵食がこのまま進むと、マリンリゾートの基本要素とも言うべき海浜が永久的に失われることとなろう。

6) 公共施設

① と殺場

パタヤ市が有していると殺場は非衛生的でその運営も適切に行われていない。と殺処理の過程で発生する汚水の処理は行われておらず、隣接民有地へ流出している。建物は10年以上経ち老朽化している。公的給水施設は整備されておらず、汚染されている浅井戸からの水に頼っているのが現状である。

② 市場

ナクルアにおける公設市場は、非衛生的で前面の海水浴水域の環境を悪化さ

せるなど早急な改善が必要である。

7) 大気汚染, 騒音

現在大気汚染や騒音は大きな問題となっていないが, 一部の観光客は自動車やオートバイによる大気汚染, 騒音に不快感を示している。

第3章 開発フレーム

3.1 JICA 前回調査計画の実施状況

1978年、1979年に行われたJICA前回調査において様々な計画、プロジェクトが提案されたが、多くは実行に移されていない。実行に移されない理由は、計画の欠陥、不適切さなどによるものではなく、社会・経済・政治環境の変化及び資金不足等によるものである。

既に実施された計画は以下に示す通りであり、それ以外は現在までのところ、実施に至っていない。

1) 実施済の計画、プロジェクト

(1) 施設開発

観光施設

提案されたもののうち11の観光施設が民間業者により実現している。

交通施設

- ・ビーチプロムナード（公共）
- ・スクンビット道路の4車線化（公共）
- ・公共バスターミナル（公共）
- ・鉄道による観光交通ルートの開発（週末のパックツアー用：公共）
- ・ウタパオ空港の民間航空機利用（公共／民間）
- ・航空会社のオフィス開設（民間）
- ・ラン島の道路整備
 - ・ラン集落とタバンビーチを結ぶ舗装道路の建設（1986年、パタヤ市）
- ・交通制御システム

1985年にパタヤビーチ道路等に一方通行を実施

都市基盤施設

パタヤ市の下水道整備（部分的整備、公共）

教育施設

ホテル訓練学校（バンサレー、公共）

海面利用区分

パタヤ市はロイヤルクリフホテルとパタヤパレスホテルの前面水域を年間を通じた海水浴の水域として設定，また観光ピークシーズンには，パタヤビーチで7ゾーン，ジヨムティエンビーチで3ゾーン，ラン島のタバンビーチで2ゾーンを設定している。水域の境界はブイにより示されている。

(2) 管理，法制度に関する提案

- T O T (Tourism Organization of Thailand) を T A T (Tourism Authority of Thailand) に発展的に組織変更する。
- 観光警察署の設置 (公共)
- 観光案内所の設置 (公共)
- 道路や海岸における自動販売機の禁止 (公共)
- 海面利用のゾーニング規制 (公共)

2) プロジェクト未実施の原因

J I C A 前回調査の提案プロジェクト未実施の理由は以下の通り。

- 中央省庁における財源不足のため，プロジェクト完成のための十分な予算が配分されなかった。
- 当時パタヤ市は市制を敷いておらず衛生区であった。そのため，中央政府は財源，制度面のサポートを十分に考慮していなかったものと思われる。
- 1982年迄は，観光産業は外資獲得の有効的手段ではなく，米輸出などが主な外貨獲得源であった。そのため，公共施設整備財源は観光開発ではなく農業基盤整備に厚く配分されていた。
- J I C A 前回調査は観光開発を中心テーマとしていた。
- J I C A 前回調査の計画は，国家計画，地方計画と十分に整合性がとれていなかった。
- 緊急な都市化に伴う土地価格の上昇と土地利用の変化により，公共施設用地の取得が難しくなった。
- 前回調査ではプロジェクトの実行機関が明確に示されておらず，関係省庁の対応が遅れた。
- 関連省庁の協力を必要とする横断的なプロジェクトについて，タイ国行政機関の縦割的機構がうまく機能しなかった。

- 地方行政機関における人材の不足
- パタヤ市の独自財源の乏しさ
- 地域住民のプロジェクトへの関心度の低さ
- 政治的配慮による技術的、経済的方針の変更

3.2 開発優位性と阻害要因

1) 開発の優位性

パタヤは開発に対する様々な優位性を有しており、過去の驚異的な成長はその優位性を最大限に活用した結果である。

国内、国際観光市場へのアクセス性

パタヤはバンコクの南150kmに位置し、4車線の高速道路3号線でバンコクと結ばれている。頻繁に発着するバスが適正な料金によりバンコク～パタヤ間に良好な交通サービスを提供している。

パタヤは国際観光客にとってもアクセス性に優れている。バンコクのドンムアン国際空港やパタヤの南東35kmのウタパオ空港からパタヤへ短時間で到着が可能である。ウタパオ空港は海軍管理の飛行場であるが、民間チャーター機の利用が行なわれている。

豊かな観光資源

パタヤの魅力は美しい自然と豊かな都市アメニティーである。パタヤの沖合10kmのラン島とジョムティエンやタファランのビーチは美しい自然に富み、また、パタヤビーチも近年の汚染にもかかわらずマリン・モーター・スポーツ等により観光客を集めている。

一方整備された都市アメニティーや手近に楽しめる買物、食事、観光が観光客に対する魅力となっている。

整備された宿泊機能

パタヤには5つ星クラスからエコノミークラスまで変化に富んだ宿泊施設が整備されており、観光客の様々なニーズに答えている。観光客は予算、好みに合った宿泊施設を選ぶことができる。

都市施設の集積

パタヤは、マリンリゾートであるだけでなく、都市化された市域でもある。

電気、通信を含む都市基盤施設が既に整備されており、東部臨海地域の経済活動を支えている。

豊富な背後地域の土地供給

パタヤの内陸背後地域は、一部の観光施設が立地するのみで、開発に適する広大な土地が残っている。

東部臨海地域の中心

東部臨海地域の商業・業務センターとして、パタヤは最適な位置にある。ラムチャバンから20km（10～15分）、マプタプットから50km（国道36号線経由で40分）に位置している。

2) 開発の阻害要因

水資源の限界

パタヤに対する水資源の供給力不足は大きな問題である。現在パタヤの飲用水はマププラチャン貯水池から供給されているが、需要が供給を上廻っている。不足分は民間の水販売業者により補充されている。水不足問題の解決のため、4つの新たな貯水池の開発とラムチャバンーパタヤ間の送水管建設が進められている（1990年3月に一部完成）。

公共投資の遅れ

パタヤの環境の悪化は危機的状況である。悪化の原因は急激な民間投資による開発とそれに追いつけない公共施設整備と公共的規制の欠除である。すなわち、

- 不十分な下水道に伴う海水質の悪化
- 不十分な道路と道路混雑
- スプロール的な開発と土地利用の混乱 等である。

法制、行政、財源

パタヤ市は、法制、行政、財源に関し大きな制約をうけている。パタヤ市は年間140万を超える観光客、10万人前後の居住人口を抱えているにもかかわらず、登録人口5万人にあわせた市職員規模となっており、実際の市政運営には不十分である。市の予算も公共基盤施設の整備、維持管理に不十分である。法制の枠組も水質汚染を含む諸問題に対処し、より強固な規制を与えるべく、強化する必要がある。

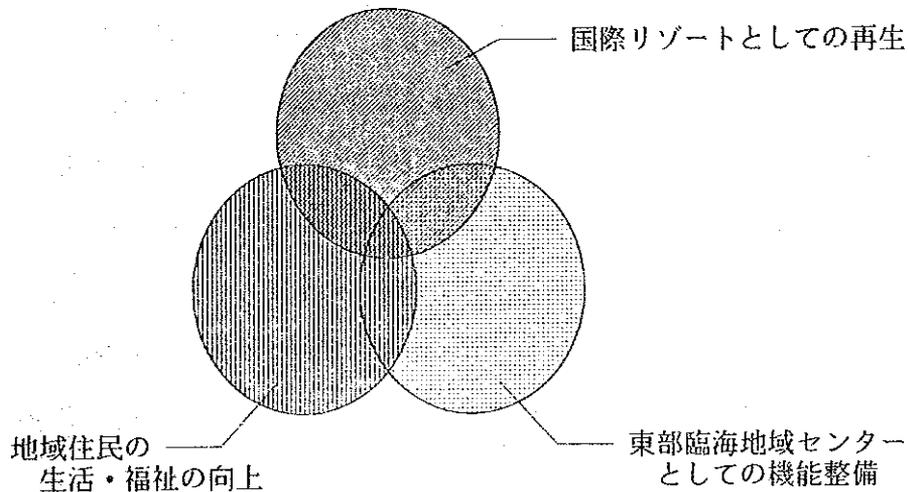
3.3 開発目標とガイドライン

パタヤは著名な国際リゾートとしてタイ国の経済成長に重要な役割を果たしてきたが、近年に至り急速な観光客数の増加と民間セクターによる巨大な投資、それに追いつけない公共基盤整備、計画性のない土地利用、無秩序な開発、都市問題の放置などにより、その繁栄が脅かされている。

一方、ラムチャバン、マブタブットプロジェクトの整備等による開発著しい東部臨海地域は、新たな地域センターの出現を必要としており、パタヤはその有利な地理的位置と整備された都市基盤施設を背景に、地域センターとしての役割を担うものと期待されている。

さらに、観光客等の多量の流入に伴う、地域社会の環境悪化から住民を守ることも重要である。

以上を考慮し、次のような開発目標を設定する。



目標の達成のために以下のような開発のガイドラインを設定し、複合的で多機能なパタヤの開発を目指す必要がある。

1) 多機能都市／東部臨海地域のセンター

バンコク首都圏への近接性、東部臨海地域の中心に位置するという地理的優位性と、都市基盤施設と人的資源の既存集積を生かし、パタヤを商業、業務、イベントサービス、情報発信・交流及び観光リゾート機能の向上を含めた多機能都市として開発していくことが望まれる。

2) 秩序ある土地利用

秩序ある土地利用形成のためには、秩序ある開発が必要である。1988年、D T C Pにより策定された総合計画（General Plan）はパタヤ市域を対象地域としているが、ラン島やパタヤ市南部のタファラン及びバンサレーを含んでいない。ラン島やタファラン、バンサレーの総合計画と全地域を対象とする特定計画（Specific Plan）を策定する事により適切な土地利用計画を作成し、その実現を計ってゆくことが求められる。

3) 公共基盤施設整備の推進

民間の旺盛な投資と貧弱な公共投資のギャップに起因する都市問題を改善するため公共基盤施設整備を積極的に進める必要がある。さらに、民間投資を誘導、規制し、公共投資による基盤整備のペースと調和した歩調をとらせることも必要である。

4) 調和ある開発

都市活動、観光活動の過重な集中やそれに伴う海岸域の汚染などを避けるため、比較的地価が低兼な内陸部の開発を拡大することが必要である。そのためには、道路、給水施設等の公共基盤施設整備を先行し、民間の観光開発、アメニティ施設整備を誘導する。

5) 自然環境の保全

観光客や地域住民が望む美しく快適な自然環境を提供するため、問題となっている水質汚染、交通混雑などの環境汚染を改善することが必要である。そのためには公共基盤施設整備、監視体制整備、法律、規則の補強が求められる。タファラン、バンサレー、ラン島における森林、野生生物、珊瑚礁などの貴重な自然環境は、厳しい土地利用規制、開発制限により保全することが必要である。

6) 安全対策、防犯

観光客や地域住民に快適な環境を提供するため、洪水などの自然災害の防止、陸上及び海上の交通事故の防止が必要である。防犯のためには、多くの未登録人口と季節的な人口流入を考慮し、警察力の増強が必要である。

3.4 観光フレームの設定

1) 選択肢

パタヤの将来観光客需要については多くのケースが考えられるが、次の仮定により2つのケースを設定した。

仮定1 ……これまでと同じく、パタヤ市あるいはタイ国政府による環境改善対策が限定されたものにとどまる場合（ケースⅠ）

仮定2 ……環境改善方策を強力に推進し、美しく快適な環境をとり戻した場合（ケースⅡ）

ケースⅠ

パタヤの魅力がますます損われ、観光客需要は停滞から減少へと進む。

ケースⅡ

ケースⅠが悲観的見通しであるのに対し、パタヤ市及び政府が早急に基本的な環境改善方策をとった場合で、パタヤの成長が見込まれる。

公共基盤施設の改善、観光、商業、業務の新たな要素の開発によりパタヤの魅力を増し、2006年に至るまで恒常的な観光需要の増加を見込む。

タイ国政府の現在の積極的な対応姿勢を考えれば、ケースⅡを選択することが望ましく、かつ現実に実現可能と判断される。

次に、観光客数の動向を考慮し、ケースⅡに関する2つの選択肢を設定した。

Item	Case II-1	Case II-2
Past period applied		
Thai	1982-87	1982-87
Foreign	1982-86	1982-87
Average annual increase		
Thai	51,000	51,000
Foreign	45,000	112,000
Total	96,000	163,000
Number of guest arrivals in 2006 (10 ³)		
Thai	1,374	1,374
Foreign	1,867	3,140
Total	3,241	4,514
Annual growth rate from 1987 (%/year)	4.5	6.3

両ケースともにタイ人観光客は年間51,000人の増加を見込む。この数字は1982～1987年の平均増加数である。将来における収入の増加と観光嗜好の拡大に伴い、タイ人の観光需要は引き続き増大するものと予想する。

外国人観光客については、ケース別に設定した。ケースⅡ-1では、1982～1986年の平均増加数45,000人を用いた。これは1987年の特異な急増を除き、1982～1986年の定常的な増加数が将来に渡って続くものとしたものである。これにより、2006年の観光客数は324万人となる。

ケースⅡ-2は、1982～1987年の5年間における年平均増加数112,000人を用いて推計したもので、2006年の観光客数は451万人となる。

2) 観光フレームの決定

前記の観光フレーム選択肢を土地容量と水供給力をもとに検定した。

ケースⅡ-1の324万人の観光客を受け入れるためには、約130haの宿泊施設用地が新たに必要であり、ジョムティエンビーチなどの空閑地の約45%を開発することになる。一方、ケースⅡ-2の451万人に対しては約225haの新現用地が必要であり、これは空閑地の約80%に達する。

水需給バランスをみると、ケースⅡ-1は1997年頃から、ケースⅡ-2は1995年頃から需要が供給を上回ることになるため、ノンコー貯水池などの遠隔地より送水することが必要となる。長期的にみるとケースⅡ-2は特に遠隔地からの送水量が大規模となるため、ケースⅡ-1にくらべ過大な投資が必要となる。

以上のことを考慮し、ケースⅡ-1を将来観光フレームとして採用することとした(図3.4.1参照)。

3.5 人口フレームの設定

パタヤ市の将来人口は、就業人口と人口-就業人口比をもとに推計した。2006年におけるパタヤの就業人口は、観光関連産業、東部臨海地域開発関連産業、その他の産業について推計した。

・観光関連産業	60,000人
・東部臨海地域開発関連産業	5,000人
・その他の産業	30,200人

観光関連産業の就業人口 60,000人は以下の仮定に基づいて推計した。

-現在の観光関連産業就業人口	29,800人
(内 サービス部門)	(28,000)
(内 交通部門)	(1,800)
-年平均増加率	4.2 %/年
(観光客数の増加率：161万人(1989年)から324万人(2006年)の平均増加率)	
-2006年の観光関連産業就業人口	60,000人

東部臨海地域開発に伴う就業人口の増加数は、東部臨海地域開発調査により、2001年に5,000人と予測されている。本調査では2006年においてもこの数字は変化しないものと仮定し、5,000人を用いる。

その他の産業の就業人口は、以下のような仮定により推計した。

-現在のその他産業の就業人口	20,200人
-年平均増加率	2.4 %/年
(1982年～1989年の登録人口増加率の50%とする)	
-2006年のその他産業の就業人口	30,200人

以上より、パタヤ市における2006年の就業人口は $(60,000 + 5,000 + 30,200 =)$
 95,200人となる。これを人口-就業人口比で除し、将来人口を求める。

$$95,200 \div 0.493 = 193,100 \text{人}$$

これにタファランとバンサレーの人口20,000人を加味すれば、およそ 220,000人
 が2006年における計画対象地域の人口である。

なお、パタヤ市人口のうちラン島の人口は現在 1,600人であるが、将来は 2,000
 人程度に水供給量の限界等からおさえる。

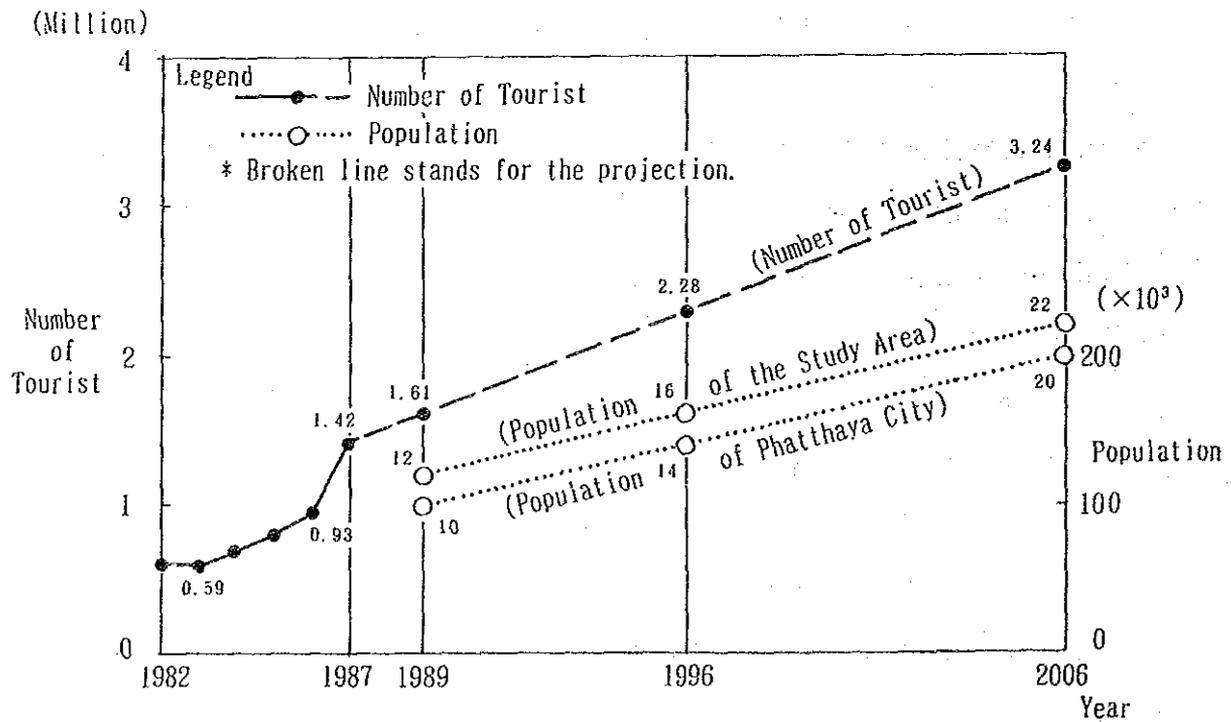


図3.4.1 フレームワークの設定

第4章 総合開発計画

4.1 開発の方針

パタヤの総合開発計画は、健全で持続的な地域経済の成長と国家経済への貢献を目指すものである。

本章では開発フレームにのっとった土地利用計画、海域利用計画、観光振興計画の策定と長期整備プロジェクトの提案を行った。

4.2 土地利用計画、海域利用計画

1) 土地利用計画

土地利用計画の策定においては以下の計画方針をふまえた。

- ①既存施設を最大限に利用する。
- ②自然資源は選択的に利用する。
- ③公共基盤施設を改善する。
- ④自然環境を保全する。
- ⑤未利用地の開発を抑制する。

図4.2.1に示すごとく、地理的、地形的条件、土地利用現況等を勘案して計画対象地域を7つのゾーンに分割し、それぞれの将来土地利用計画を上記の方針ののって作成した。

(1) パタヤビーチ地区

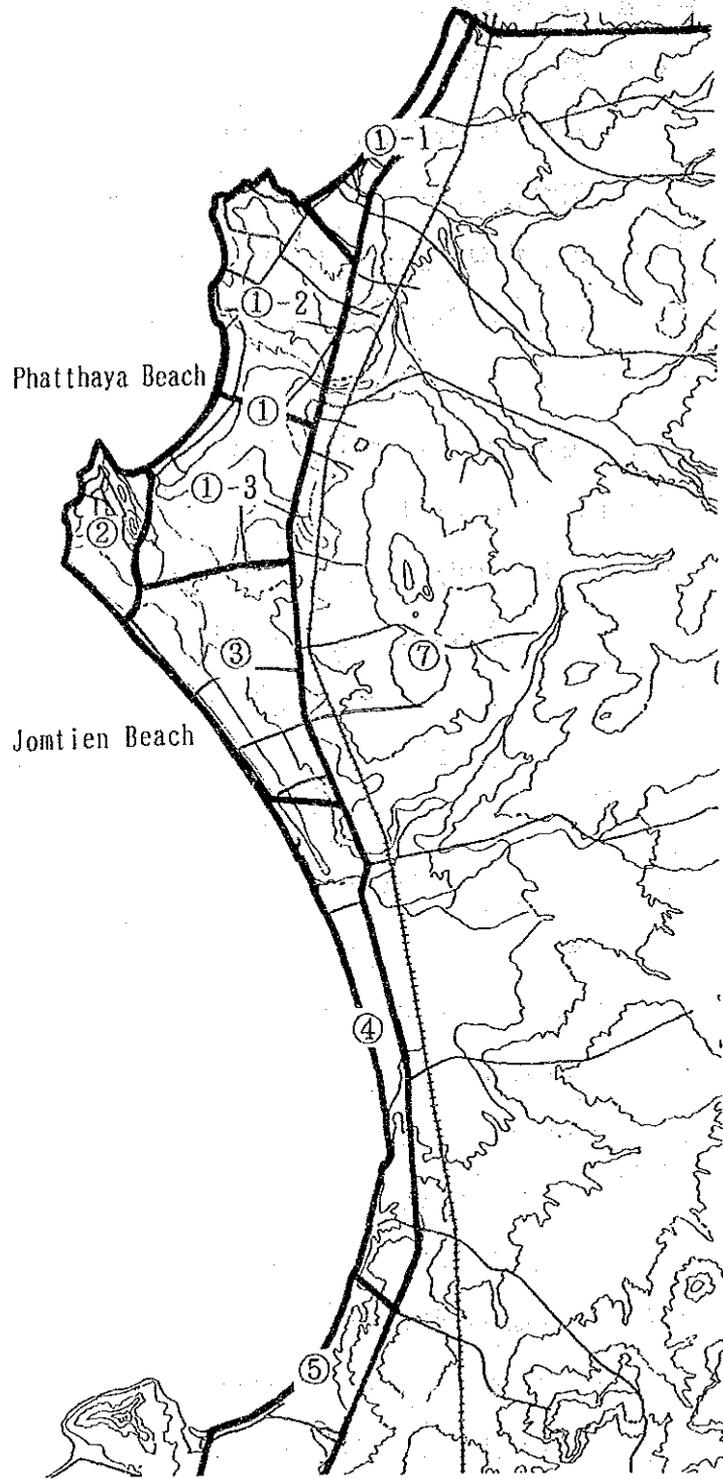
・ナクルア地区

観光開発が当地区にも進みつつある。これ以上の観光開発を抑制し、地域の生活環境を保全する。

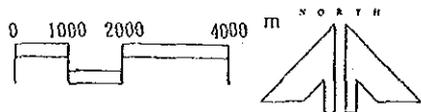
・北パタヤ及び南パタヤ地区

北パタヤ地区では環境が比較的良好に保全されており、長期滞在型・ファミリー型リゾートとしての機能が残っている。それゆえ、快適な環境を保全、創造し、リゾートとしての機能の保全に努める。

南パタヤ地区はパタヤの中心地であり、市街化された歓楽街を多くの観光客が訪れている。娯楽施設を適切に再整備し、観光関連産業の開発を進める。



- Legend
- ① Phattaya Beach Area
 - ①-1 Na Klua Town Zone
 - ①-2 North Phattaya Zone
 - ①-3 South Phattaya Zone
 - ② Khao Phattaya Area
 - ③ Jomtien Beach Area
 - ④ Tha Farang Beach Area
 - ⑤ Bang Sare Area
 - ⑥ Ko Lan Area
 - ⑦ Inland Area



THE MASTER PLAN STUDY FOR
THE DEVELOPMENT OF PHATTAYA AREA

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

図 4.2.1 計画ゾーン

(2) カオパタヤ地区

この地区は小高い丘に位置し、パタヤのなかで最良の環境を持つ。又、南パタヤからも近距離にあり、高級リゾート施設が多く、デラックスなホテルが宿泊機能、国際コンベンション機能を有している。今後も、この高級リゾート機能を育成、発展させる。

(3) ジョムティエン地区

この地区の開発基本方針は都市と自然環境の調和のとれた拠点を創造することである。建物の高度制限、外形、色彩、看板等の建物規制、海岸通りの改良、観光センターの導入等によりパタヤビーチ地区に次ぐ新たな観光拠点を形成する。

(4) タファランビーチ地区

ホテルやコンドミニアムの建設がこの地区にも及んでいる。これ以上の開発を抑制し、自然環境の保全に努める。

(5) バンサレー地区

バンサレーは漁村として発展し、遊漁ボートの基地としても知られている。当地区は地域の漁業産業を保護するとともに、マリンレジャー基地としての育成を目指す。

(6) ラン島

ラン島は島しょ部であり、水資源が限られていることから宿泊施設は制限し、パタヤから日帰りのビーチリゾートとして整備する。

(7) 内陸地域

内陸地域の北部は観光機能と都市機能に関する新たな整備の適地である。低廉な地価を生かし、業務、イベント（トレードフェア）、ニュータウン及び観光施設整備を推進する。一方、内陸地域の南部は水資源や将来開発のための保全用地とする。

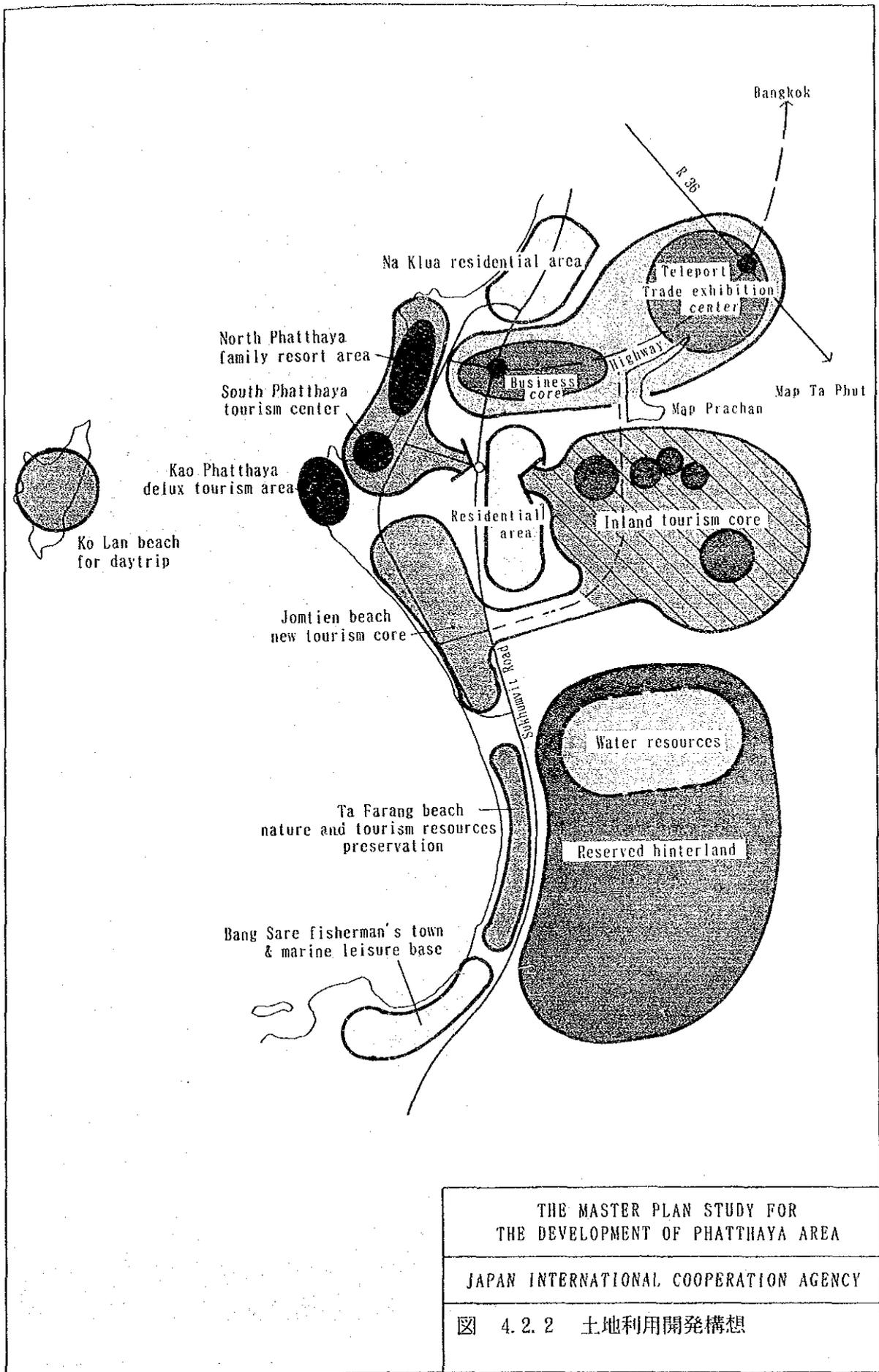
以上の整備方向を踏まえ、土地利用開発の概念及び土地利用計画を図4.2.2及び図4.2.3のように作成した。

2) 海域利用計画

2006年における海域利用計画を立案し、以下の目標を達成する。

- 海浜や海岸を改善し、パタヤの海洋リゾートとしての魅力、イメージを向上する。そのためには、体系的な計画の策定、開発のコントロール、汚染進行地域の改善等、積極的な対策を実施する。
- 既存観光船の用に供するとともに、地域の海上輸送網における旅客船用港湾としてパタヤを整備する。そのためには、観光船、高速船（バンコクーパタヤ間等）などのためのさん橋、泊地、ターミナルや大型客船のための泊地などを整備する。
- 地域漁業の操業環境を改善し、生産性の向上、海域汚染の低減を目指す。そのためには、既存の漁船用さん橋を延伸して、より深い喫水を確保し、潮位の影響を受けずに操船を可能とする。さらに、燃料補給や廃棄物処理のための施設の改善も必要である。

将来の海岸、海面利用計画を図4.2.4及び表4.2.1に示す。



THE MASTER PLAN STUDY FOR
THE DEVELOPMENT OF PHATTHAYA AREA

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

図 4.2.2 土地利用開発構想

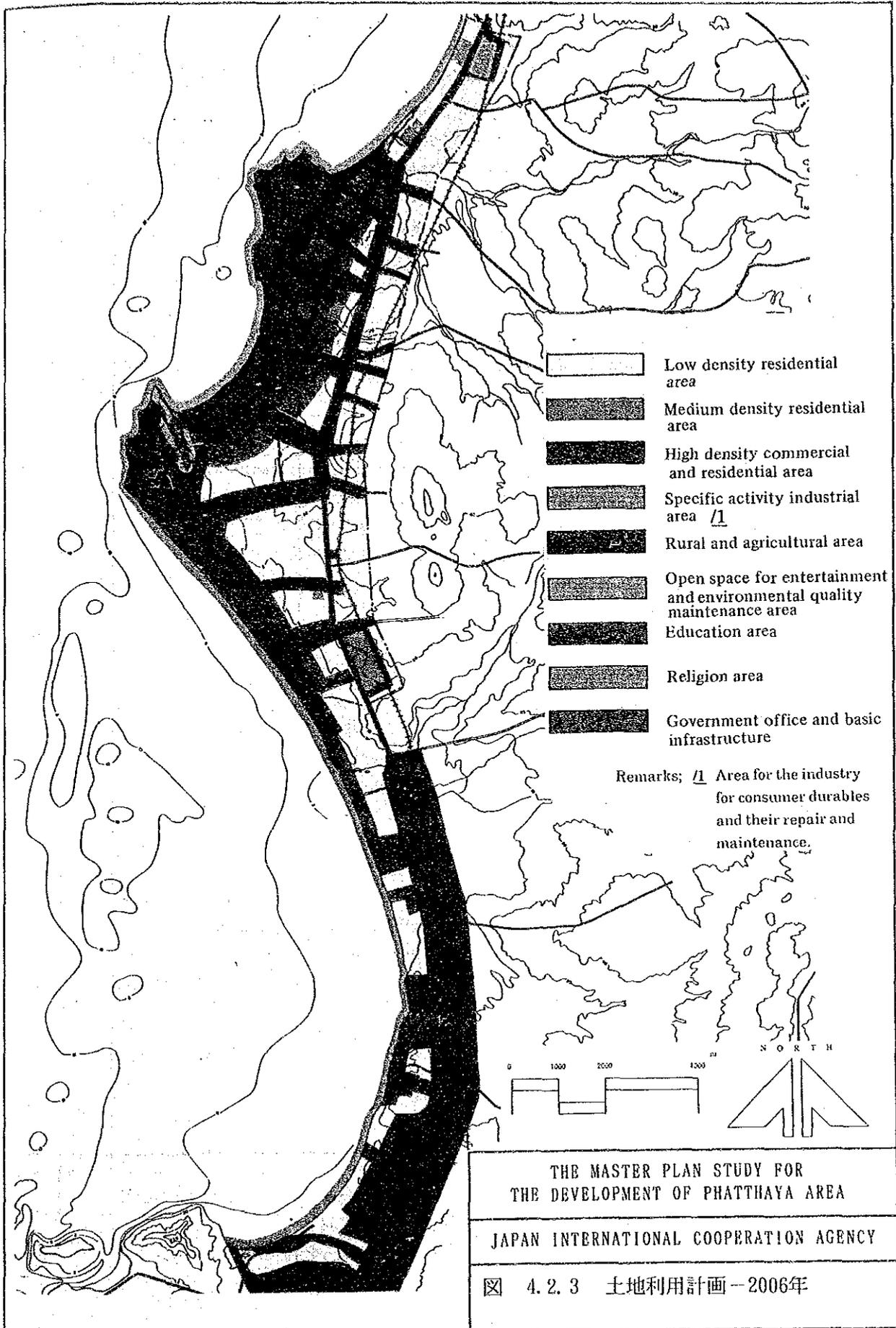
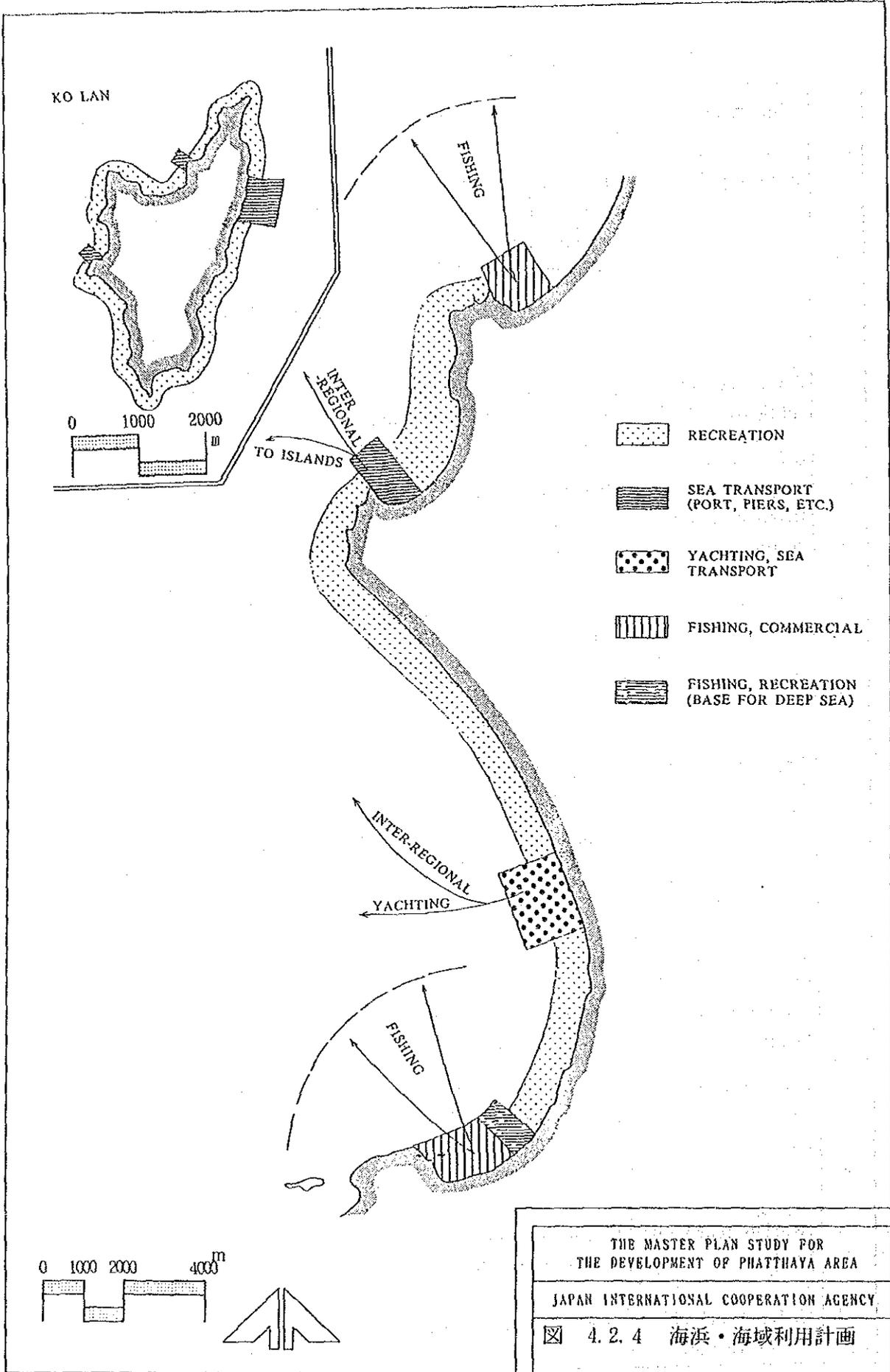


表 4.2.1 海浜及び海面利用計画

	Beach Location	Description	Action required
I	Phatthaya beach	Extensive over-development, existing promenade was built by encroaching beyond natural shoreline, coastal erosion now occurring.	Restore and widen beach by placing sand fill to replace sand lost by erosion, thus protecting the coastline and providing better beach for recreation. Improve promenade and facilities as buffer zone.
	Jomtien beach (at South end only)	Coastal road encroaches on shoreline, narrow and eroding beach.	Remove existing sea wall and re-align coastal road to arrest further coastal erosion.
II	Jomtien beach (north and central sections)	North end of beach is sited well. Road is set back sufficient distance from shoreline. Trees, shrubs and bushes provide shade and shelter, and plant roots prevent erosion. Central section less satisfactory	Prohibit construction of any sea walls or other structures. Maintain existing vegetation and ensure that any small facilities (changing rooms, kiosks etc) are sited between vegetation and set back from shoreline. Improve central section in similar manner, as far as possible.
	Ta Van beach, Ko Lan	Random development of shops and kiosks on sea shore, likely to spread.	Do not permit any new structures seaward of existing building line. Space in front of buildings to be utilized for portable facilities only (sun shelters, deck chairs, etc.)
	Wong Amat beach (main beach north of Phatthaya headland)	Recently constructed properties have boundary walls which reflect waves and cause erosion	Remove existing sea walls which encroach on to beach, and prohibit further such construction.
III	Beaches between Jomtien and Bang Sare	Mainly undeveloped (except Ambassador City Hotel)	Control all new developments to maintain buffer zone. Remove offending terrace at Ambassador City and restore sand lost by erosion.
	Beaches near Laem Phatthaya	Beaches developed in a satisfactory manner with adequate buffer zone	Continue present policy
	Ko Lan beaches (except Ta Van)	Small-scale development only	Control all new developments to preserve natural beach line.



THE MASTER PLAN STUDY FOR
THE DEVELOPMENT OF PHATTHAYA AREA

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

図 4.2.4 海浜・海域利用計画

4.3 観光振興計画

1) 観光振興の手段

(1) 観光施設・資源の多様性の確保

現在、パタヤでは夜間の観光スポットは享樂的な娯樂施設に限られており、より多様な観光的魅力を備える必要がある。コンサート、バレー、オペラ等の文化的、芸術的な催し物の導入を行なう。

一方、ノンノック村やミニサイアム、パタヤサーキット、象園などの民間観光施設はパタヤにおける観光開発の新たな資源であり、一層の整備が望まれる。閑散期に対する対策や現在、海洋レジャーに特化している観光形態の多様化に有効である。

(2) コンベンションの振興

パタヤはバンコク、チェンマイに続きタイ国第3のコンベンション開催地として知られている。コンベンション機能の一層の振興のため専従職員を擁したパタヤコンベンション委員会の設置が必要である。委員会は、参加者募集、予算の獲得、開催調整等を行う。なお、国際的な宣伝活動のため、タイ国コンベンション協議会の協力をえる。

(3) 広報機能の強化

観光客等に対する効率的で迅速なサービスのため、コンピューターのオンラインシステムを整備する。これにより、交通、ホテル、会議、催し物等の予約と券売を機能的に行う。

(4) 安全性の向上

防犯や交通安全は観光リゾートの基本的要素である。特に風土、慣習に不案内な国際観光客に関する安全対策を強化する必要がある。

警察、観光警察、海上警察の権限強化と各機関の協力を強化し、パタヤ市の行政とも連携しつつ安全性の強化に努める。

(5) パタヤ観光ビジネス学校の設立

次のような教科、教程を含む観光ビジネス学校をパタヤ市において設立する。

- － 中級経営・管理コース（ホテル、レストラン経営・管理コース等）
- － スタッフ訓練コース（秘書、電算、接客等）

- － ビジネス経営コース（市場開発コース等）
- － 基礎コース（語学，心理，芸術，文化等）

(6) 人材銀行の設立

パタヤの観光産業における人材銀行の設立を提案する。上述のパタヤ観光ビジネス学校の卒業生は全員を登録することになる。

2) 観光施設

増大する観光客等の宿泊需要に対応し，表4.3.1に示すホテル，コンドミニアムの受け入れ容量強化を行なう。

また，観光機能の多様化のため，表4.3.2に示すような内陸型の観光施設を導入することが望ましい。

表 4.3.1 宿泊施設の地域別将来配分

(Rooms, Units)

	Phatthaya	Naklua	Khao Phatthaya	Jomtien	Sattahip (Tha Farang)	Others	Total
Present Distribution (1989)	Hotel & Bungalow	2,504	1,839	1,076	3,296	56	19,181
	Condominium (Units)	69	639	194	205	-	1,468
Future Distribution in 2006	Total	3,004	2,514	7,367	4,656	556	30,746
	Existing	(10,410)	(1,839)	(1,076)	(3,296)	(56)	(19,181)
	Existing Dev.	(1,489)	(425)	(2,891)	(1,360)	(500)	(6,655)
	Additional Dev.	(750)	(250)	(3,400)	(-)	(-)	(4,900)
	Total	3,038	1,368	3,310	1,672	1,163	-
Condominium	Existing	(69)	(639)	(194)	(205)	(-)	(1,468)
	Existing Dev.	(2,969)	(1,007)	(1,478)	(958)	(-)	(9,083)

表4.3.2 望ましい内陸型観光施設

Type	Name of Facility	Facility Contents	Visitor	Remarks
① Family Type	a. Bird park	<ul style="list-style-type: none"> ● Large Scale bird cage ● Bird theater ● Rapacious bird's cage ● Flying mammals 	<ul style="list-style-type: none"> ● Family tourist ● Student ● A part of foreigner 	
	b. Fruit garden	<ul style="list-style-type: none"> ● Self picking of tropical fruit ● Spot sale of fruit 	<ul style="list-style-type: none"> ● Foreigner ● Domestic ● Family and group tourist 	
	c. Botanical garden	<ul style="list-style-type: none"> ● Large scale orchid garden ● Cultivate and display precious pieces ● Spot sale of orchid ● Tropical forest garden 	<ul style="list-style-type: none"> ● Foreigner ● Student 	
② Sports Type	d. Athletic complex	<ul style="list-style-type: none"> ● Multi purpose ground ● Tennis court complex ● Pool ● Archery ● Field Athletic ● Picnic trail/picnic park ● Jogging course ● Others 	<ul style="list-style-type: none"> ● Student ● Foreigner (economy class) ● Domestic 	Cooperation with existing Panarak Park is needed.
	e. Health center	<ul style="list-style-type: none"> ● Kursaal ● Athletic gym ● Medical center ● Aged people's sports complex 	<ul style="list-style-type: none"> ● Foreigner (economy class) ● Domestic 	
	f. Sky sports	<ul style="list-style-type: none"> ● Hot balloon ● Glider ● Hang glider ● Paraglider etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Foreigner 	Cooperation with existing horse-riding and/or elephant garden is needed.

4.4 長期整備プロジェクト

1) 長期整備プロジェクトの選定

開発目標の実現を目指し、ガイドラインを踏まえつつ、パタヤ地区の総合的整備を図るため、表4.4.1～4.4.8及び図4.4.1に示すような長期整備プロジェクトを選定した。

また、表4.4.9にその整備スケジュール計画を示した。

表 4. 4. 1 長期整備プロジェクト (1/8)

Waterfront Improvements

Name of Projects	Location	Outline
① South Phatthaya Land Reclamation	South Part of Phatthaya Bay	<ul style="list-style-type: none"> · The purpose of this project is to provide additional land for development, control pollution and improve appearance of waterfront. · Reclaimed area 19 ha, (including piers), overall length 1,900m, width varies - maximum 180m. · Facilities Commercial facility (restaurants and shops) Urban amenity (parks, concert hall, etc.) Event facility (event hall, event square) Infrastructure (roads, car parking, etc.)
② Tourist Port	South Phatthaya	<ul style="list-style-type: none"> · The purpose of this project is to provide embarkation, disembarkation and other associated facilities for excursion boats and other small vessels. · 3 piers each 130m long, total number of berths : 30, Reclaimed area (4 ha.) for passenger terminals, port buildings, approach road, etc. · Jetboil/hydrofoil berth provide a direct marine transportation from Bangkok. Berth length is 40 m.
③ Phatthaya Beach Restoration	North and Central parts of Phatthaya Bay	<ul style="list-style-type: none"> · The purpose of this project is to arrest coastal erosion and provide a upgraded recreation beach. · Beach widened by nourishment of sand from offshore or inland source. Overall length 2,700m, width 50m. · Beach promenade improvements are also proposed in order to provide a safety and comfortable pedestrian mall.
④ Piers in Ko Lan Island		
- Ta Van Pier	- West Coast, Ko Lan	<ul style="list-style-type: none"> · Embarkation/disembarkation facilities for boat passengers, 292m long pier.
- Ban Ko Lan Pier Extension	- East Coast, Ko Lan	<ul style="list-style-type: none"> · Embarkation/ disembarkation facilities for boat passengers, 50m long pier extension.
- Tien Pier	- West Coast, Ko Lan	<ul style="list-style-type: none"> · Embarkation / disembarkation facilities for boat passengers, 200m long pier.
⑤ Na Klua Fishing Pier Extension	Offshore of Na Klua Village	<ul style="list-style-type: none"> · The purpose of 300m long pier extension project is to permit berthing under all tidal conditions.
⑥ Jomtien Beach Development	Jomtien Beach	<ul style="list-style-type: none"> · The purpose of this project is to protect Jomtien beach from the deterioration by disorderly development. - Restoration of Beach Road - Introduction of Beach Center - Car Parking Development - Well Regulated Introduction of New Accommodation and Commercial Facility. - Introduction of Theme Park.

表 4. 4. 2 長期整備プロジェクト (2/8)

Sewerage

Name of Projects	Location	Outline
① Na Klua Sewerage Project	<ul style="list-style-type: none"> - Na Klua area - Treatment works is sited at the reclaimed land in the south corner of Bang Lamung Bay. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pipeline 23.1 km (diameter 150 - 600mm) - 11 Pump stations. - Treatment plant capacity : 15,000 cum/d
② Jomtien Sewerage Project	<ul style="list-style-type: none"> - Jomtien and Khao Phatthaya area within south boundary of the city - The site of treatment works is identified at Wat Boon road 	<ul style="list-style-type: none"> - Pipeline 28.9km (diameter 150 - 700mm) - 11 Pump stations. - Treatment plant capacity : 20,000 cum/d
③ Phatthaya Town Sewerage Expansion Project	<ul style="list-style-type: none"> - Phatthaya town area - Inland site or reclaimed site for a new treatment works 	<ul style="list-style-type: none"> - Pipeline : 23.7 km (diameter 150 - 800 mm) - Pump station : <ul style="list-style-type: none"> · Five new pump stations · Five pump stations to be expanded and reequipped · Five pump stations to be reequipped. - Treatment station capacity : 26,000 cum/d
④ Tha Farang Beach Sewerage Project	<ul style="list-style-type: none"> - Tha Farang beach area 	<ul style="list-style-type: none"> - Pipeline : 9.1km (main collection sewer) - Pump station - Treatment plant capacity 5,000 cum/d
⑤ Bang Sare Sewerage Projects	<ul style="list-style-type: none"> - Densely developed water-front area 	<ul style="list-style-type: none"> - Basic modified combined system - Treatment plant capacity : 1,750 cum/d - Pump station

表 4. 4. 3 長期整備プロジェクト (3/8)

Rain water Drainage

Name of Projects	Location	Outline
① South Phatthaya Box Culvert Construction	Central - South Phatthaya area	<ul style="list-style-type: none"> - Construction of new box culvert along South Phatthaya road and Phatthaya 3 road - 2.5 m^W × 2.0 m^H × 2, Length : 3 Km.
② Phatthaya Canal Improvement	South Phatthaya area	<ul style="list-style-type: none"> - Improvement of Phatthaya river from the aesthetic viewpoint. - River section will be improved to 7.5 ~ 5.7 m^W × 1.8 m^D, Length 1.0 Km.
③ Puk Plub Canal Improvement	South Na Klua area	<ul style="list-style-type: none"> - Improvement of Puk Plub river - River section will be improved to 6.5 ~ 4.7 m^W × 1.8 m^D, Total length 0.5 Km. - Box culvert (2.0 m^W × 1.5 m^H × 3, Length of 50 m) will be installed at the road crossing part.
④ Jomtiem Area Box Culvert Construction and Open Channel Construction	Jomtiem area	<ul style="list-style-type: none"> - Construction of box culverts under the existing roads - Construction of open channel in the hinter-land

表 4. 4. 4 長期整備プロジェクト (4/8)

Water supply

Name of Projects	Location	Outline
① Improvement and Extension of Existing Service Network	- Phatthaya, Na klua town and Jomtien	<ul style="list-style-type: none"> - Upgrading and additional pipelines for existing distribution facilities - Total length of distribution main : 129 Km
② Raw Water Transmission Facilities	- Ban Huay Fao -- Existing treatment plant	<ul style="list-style-type: none"> - Construction of pipeline and related facilities from Nong Kho to treatment facilities - Total length 27.7 Km
③ Raw Water Pump Station	- Ban Nong Kwat	<ul style="list-style-type: none"> - Construction of pump station on the route of raw water transmission pipeline - Total capacity 55 cum/min × 66m head
④ Water Treatment Plant	- Site of existing treatment plant	<ul style="list-style-type: none"> - Construction of new treatment plant - Total capacity : 79,000 cum/d
⑤ Establishment of Water Supply System	<ul style="list-style-type: none"> - Tha Farang beach, Bang Sare and Inland area - Ko Lan 	<ul style="list-style-type: none"> - Construction of new distribution facilities - Total length of distribution main : 69 Km - Construction of new distribution facilities - Total length of distribution main : 6.8 Km - Construction of 3 service reservoirs with the total capacity of 6,700 m³

表 4. 4. 5 長期整備プロジェクト (5/8)

Solid waste disposal

Name of Projects	Location	Outline																				
① Provision of New Sanitary Landfill Site	Inland area (Outside the planned reservoir and upstream)	- Amount of solid waste disposed of : 1,658,000 m ³ - Area : 21.6 ha - Excavation, leachate treatment facility, liner, equipment etc.																				
② Improvement of Existing Disposal Site	Present disposal site	- Drainage - Water supply to the houses in the vicinity																				
③ Installation of Maintenance Facilities	Near the center of the city	- Garage, shelter and carpark, rest and shower rooms, office, carwash and drainage																				
④ Procurement of Collection Vehicle		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Area</th> <th colspan="2">Phatthaya</th> <th colspan="2">Jomtien, Bang Sare</th> </tr> <tr> <th>Vehicle</th> <th>11.4m³ Side loader</th> <th>10m³ Compactor</th> <th>11.4m³ Side loader</th> <th>7.4m³ Side loader</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1996</td> <td>26</td> <td>-</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>32</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Area	Phatthaya		Jomtien, Bang Sare		Vehicle	11.4m ³ Side loader	10m ³ Compactor	11.4m ³ Side loader	7.4m ³ Side loader	1996	26	-	2	1	2006	32	6	3	1
Area	Phatthaya		Jomtien, Bang Sare																			
Vehicle	11.4m ³ Side loader	10m ³ Compactor	11.4m ³ Side loader	7.4m ³ Side loader																		
1996	26	-	2	1																		
2006	32	6	3	1																		
⑤ Provision of Incinerator in Ko Lan	Ko Lan	Provide an incinerator with the capacity of 0.5 ton/hour																				

表 4. 4. 6 長期整備プロジェクト (6/8)

Road

Name of Projects	Location	Outline
① Phatthaya 2 Road Windenning	Central Phatthaya ~ South Phatthaya	Windenning to 4 lane road, Total length : 1,655 m, Tender was already called.
② Phatthaya 3 Road Construction	① North Phatthaya ~ Central Phatthaya ② Central Phatthaya ~ South Phatthaya ③ South Phatthaya ~ Mountain Road ④ Mountain Road ~ Reclamation Area ⑤ Soi 17	① Construction of new 4 lane road, Total length : 1,900 m ② Windenning to 4 lane road. Total Length : 1,750 m ③ Construction of new 4 lane road, Total length : 1,500 m ④ Windenning to 4 lane road, Total length : 800 m ⑤ Windenning to 4 lane road, Total length : 1,400 m
③ Jomtien 2 Road Construction	Thapphaya - Wat Boon	New construction of 4 lane road, Total length : 1,900 m (Jomtien 2 Road south of Wat Boon Road need not to be constructed as a 6 - lane road for the time being.)

表 4. 4. 7 長期整備プロジェクト (7/8)

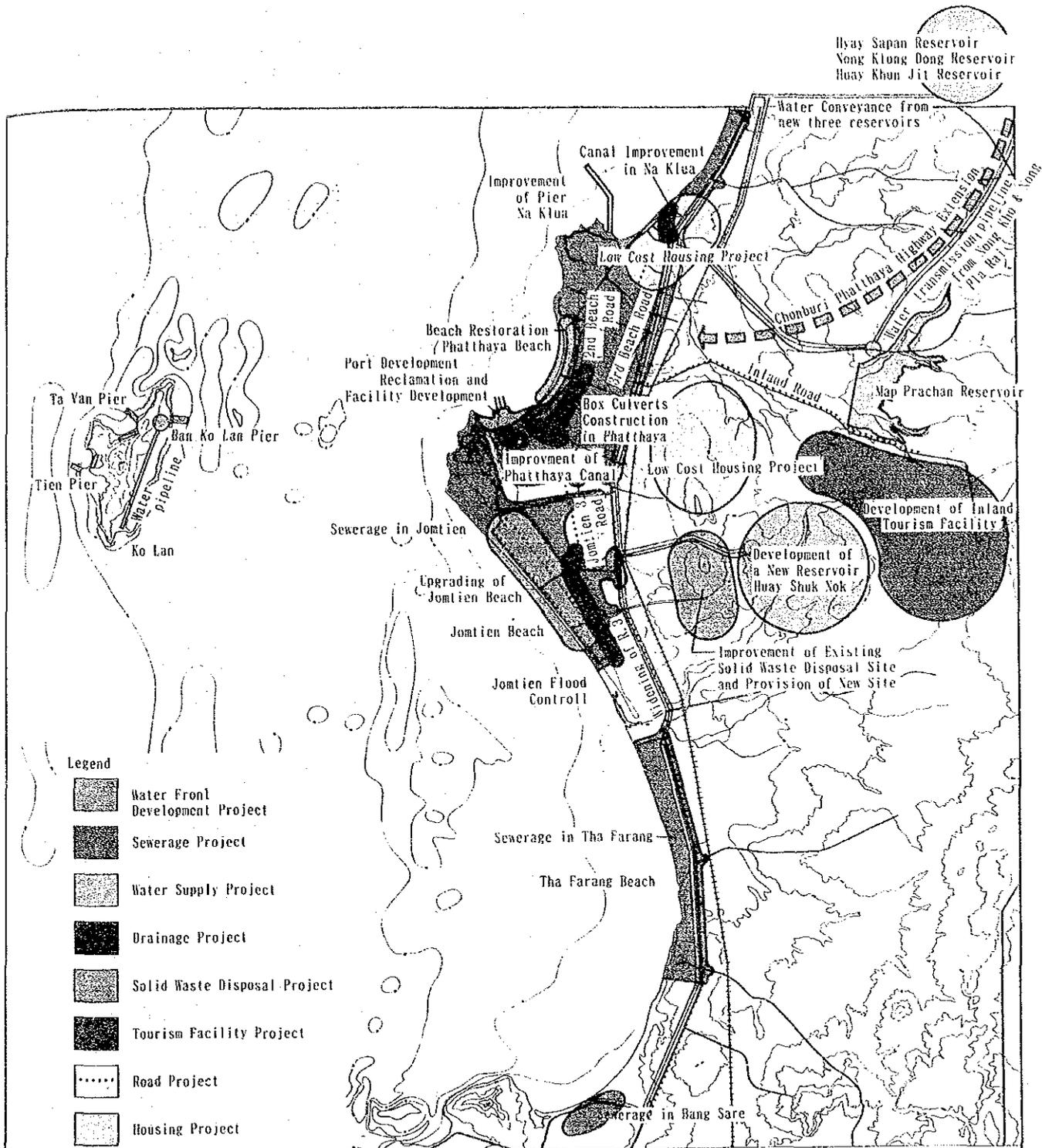
Road

Name of Projects	Location	Outline
④ Other Roads		
· Jomtien Beach Road	Along Jomtien Beach to Chaiyapruk Road.	Widening to 10m, width, Total length : 3,110 m This project is under 1987 plan of Phatthaya City.
· Sukhumvit Road	Phatthaya - Rayong	Widening to 4 lane road, This project is under 1990 plan of DOH.
· Chonburi - Phatthaya new Highway	① Laem Chabang - Route 36, ② Route 36 - North Phatthaya	① Widening to 4 lane road, Total length : 17,400 m ② New construction of 4 lane road, Total length : 7,000 m
· Thapphaya Road	Phatthaya 2 - Jomtien 2	Widening to 4 lane road, Total length : 2,500 m
· Jomtien 2 Road	Thapphaya - Wat Boon	New construction of 4 lane road, Total length : 1,900 m
· Jomtien 3 Road	Theppasit - Wat Boon	New construction of 4 lane road, Total length : 2,100 m
· Wat Boon Road	Jomtien Beach - Sukhumvit Road	Widening to 4 lane road, Total length : 2,200 m
⑤ Intersection Improvements		
	① Sukhumvit - North Phatthaya	① Flyover and signal installation
	② Sukhumvit - Central Phatthaya	② Signal installation and geometric improvement
	③ Sukhumvit - South Phatthaya	③ Signal installation and geometric improvement, flyover for second stage.
	④ Sukhumvit - Wat Boon	④ do.
	⑤ Sukhumvit - Chaiyapruk	⑤ do.
	⑥ Phatthaya 2 - Central Phatthaya	⑥ Channelization and signal adjustment.
	⑦ Phatthaya 2 - South Phatthaya	⑦ do.
	⑧ Phatthaya 3 - Central Phatthaya	⑧ Signal installation.
	⑨ Phatthaya 3 - South Phatthaya	⑨ do.
	⑩ Phatthaya 3 - Thapphaya	⑩ do.

表 4. 4. 8 長期整備プロジェクト (8/8)

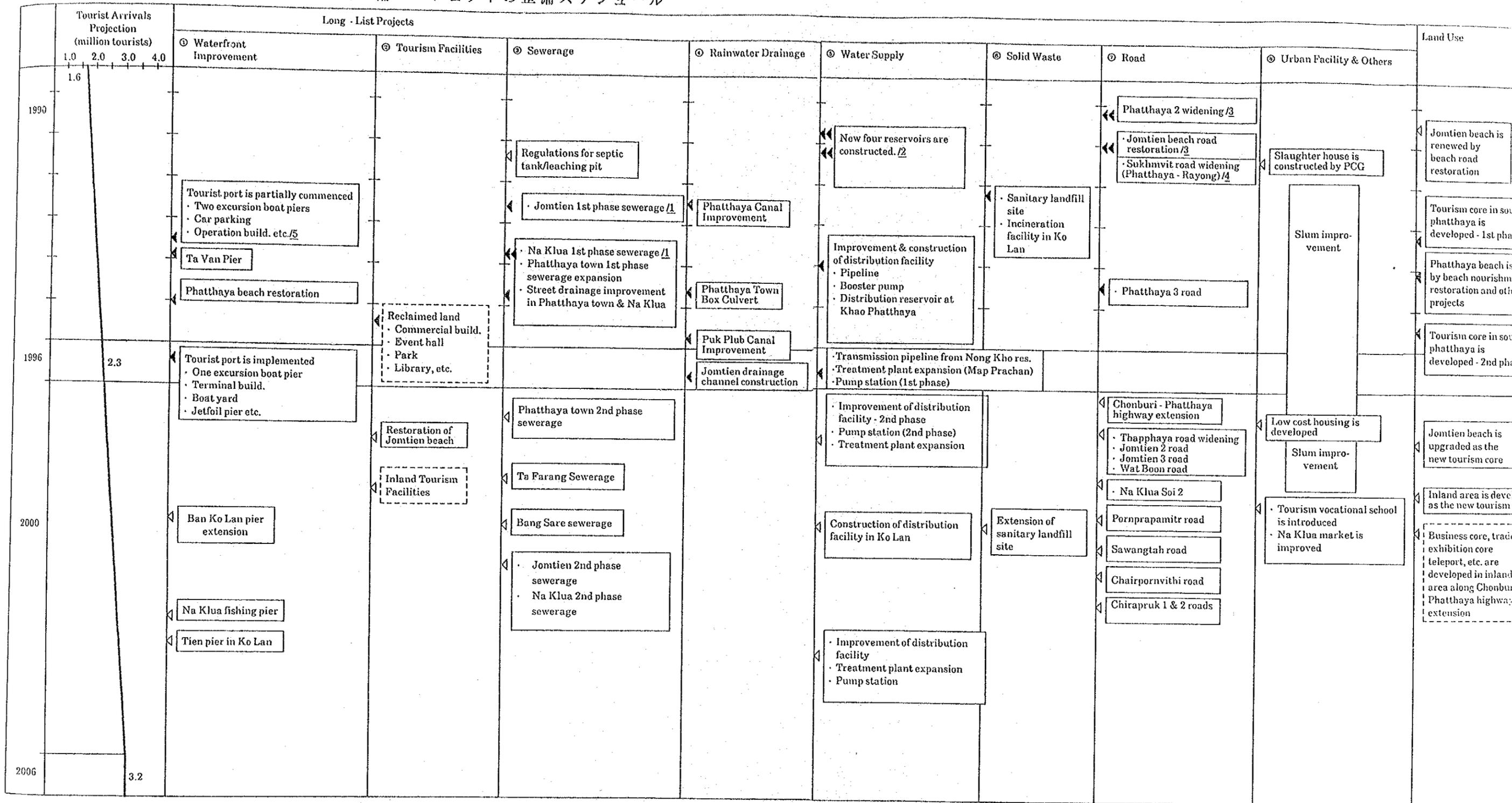
Housing Project

Name of Projects	Location	Outline
<p>Low Cost Housing Development Project</p>	<p>Site A is along the new Chonburi - Phatthaya highway in the distance of 5 ~ 10km from the center of the city.</p> <p>Site B is 2 ~ 3km east of Sukhumvit road and approximately 1km further inland from the existing local road.</p>	<p>64 ha (400 rai) including housing and relevant facilities should be developed for 4,300 units during the year 1989 - 1996.</p> <p>94 ha (587.5 rai) including housing and relevant facilities should be developed for 6,300 units during the year 1997 - 2006.</p> <p>The half of housing are to be sold and the other half will be rented.</p>



THE MASTER PLAN STUDY FOR
 THE DEVELOPMENT OF PHATTHAYA AREA
 JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
 図 4.4.1 長期整備プロジェクト

表 4. 4. 9 長期整備プロジェクトの整備スケジュール



Legend

- ◀ Short-list projects
- ◁ Long-list projects & other relevant projects
- ◄◄ Committed projects
- ▭ Public projects
- ▭ Private sector projects

- Remarks :
- /1 Projects already committed by PWD
 - /2 Projects already committed by PWA
 - /3 Projects already committed by PCG
 - /4 Projects already committed by DOH
 - /5 Projects already committed by TAT

整備プロジェクトの整備スケジュール

Projects							Land Use	Environmental Improvement
◎ Tourism Facilities	◎ Sewerage	◎ Rainwater Drainage	◎ Water Supply	◎ Solid Waste	◎ Road	◎ Urban Facility & Others		
	<ul style="list-style-type: none"> Regulations for septic tank/leaching pit Jomtien 1st phase sewerage /1 Na Klua 1st phase sewerage /1 Phatthaya town 1st phase sewerage expansion Street drainage improvement in Phatthaya town & Na Klua 	<ul style="list-style-type: none"> Phatthaya Canal Improvement Phatthaya Town Box Culvert Puk Plub Canal Improvement Jomtien drainage channel construction 	<ul style="list-style-type: none"> New four reservoirs are constructed. /2 Improvement & construction of distribution facility Pipeline Booster pump Distribution reservoir at Khao Phatthaya 	<ul style="list-style-type: none"> Sanitary landfill site Incineration facility in Ko Lan 	<ul style="list-style-type: none"> Phatthaya 2 widening /3 Jomtien beach road restoration /3 Sukhavit road widening (Phatthaya - Rayong) /4 Phatthaya 3 road 	<ul style="list-style-type: none"> Slaughter house is constructed by PCG Slum improvement 	<ul style="list-style-type: none"> Jomtien beach is renewed by beach road restoration Tourism core in south phatthaya is developed - 1st phase Phatthaya beach is restored by beach nourishment, road restoration and other projects Tourism core in south phatthaya is developed - 2nd phase 	<ul style="list-style-type: none"> Congestion in Jomtien beach road is improved Solid waste can be disposed of entirely by sanitary disposal facilities Congestion of sea use can be improved Sea water quality in Phatthaya beach is improved Water shortage is improved. Flood problems are improved Water supply capacity meets demand Housing problems are improved
<ul style="list-style-type: none"> Reclaimed land Commercial build. Event hall Park Library, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Phatthaya town 2nd phase sewerage Ta Farang Sewerage Bang Sare sewerage Jomtien 2nd phase sewerage Na Klua 2nd phase sewerage 		<ul style="list-style-type: none"> Improvement of distribution facility - 2nd phase Pump station (2nd phase) Treatment plant expansion Construction of distribution facility in Ko Lan Improvement of distribution facility Treatment plant expansion Pump station 	<ul style="list-style-type: none"> Transmission pipeline from Nong Kho res. Treatment plant expansion (Map Prachan) Pump station (1st phase) Extension of sanitary landfill site 	<ul style="list-style-type: none"> Chonburi - Phatthaya highway extension Thapphaya road widening Jomtien 2 road Jomtien 3 road Wat Boon road Na Klua Soi 2 Pornprapamitr road Sawangtah road Chairpornvithi road Chirapruk 1 & 2 roads 	<ul style="list-style-type: none"> Low cost housing is developed Slum improvement Tourism vocational school is introduced Na Klua market is improved 	<ul style="list-style-type: none"> Jomtien beach is upgraded as the new tourism core Inland area is developed as the new tourism area Business core, trade exhibition core teleport, etc. are developed in inland area along Chonburi - Phatthaya highway extension 	<ul style="list-style-type: none"> Car parking problem is improved in Jomtien beach Inland area is developed as the new tourism area Sea water contamination in Ban Sare is improved. North Phatthaya & inland area grows up to the business core - New City function

- Remarks :
- /1 Projects already committed by PWD
 - /2 Projects already committed by PWA
 - /3 Projects already committed by PCG
 - /4 Projects already committed by DOH
 - /5 Projects already committed by TAT

2) 長期整備プロジェクトの整備効果

長期整備プロジェクトの整備により、以下のようなパタヤ地区に対する効果が予想される。

(1) 南パタヤ臨海埋立プロジェクト

- 海域埋立てにより、パタヤにおいてもっとも不足しているもののひとつである貴重な臨海部の土地19haを造成する。
- 不法に立地している建物などから発生する汚水を集め、集中処理することにより、環境の改善に寄与する。また、汚染された底泥を埋め立てることにより、底質の改善にも資する。
- 文化施設、商業施設及び海上、陸上交通施設の整備、拡充により、パタヤの観光産業を活性化する。

Beneficial Effects		1996
Reinforcing social service	Park	32,400 m ²
Enhancing of culture and arts	Indoor/outdoor facilities	51,600 m ²
Strengthening commerce	Commercial(profitable) facilities	62,900 m ²
	Car parking	8,900 m ²

(2) 観光港整備

- パタヤとラン島を結ぶ観光船が発着する観光船埠頭を整備することにより、安全で便利な乗下船が可能となる。
- さらに、ターミナルビルや駐車場、バスターミナル等の整備により、観光客に対する快適なサービスが可能となる。

Beneficial Effects	1989	2006
Number of excursion boat passengers (persons/day)/ <u>1</u>	2,300	5,200
Round trips (trips/year)	420,000	960,000

Remarks; 1: Peak daily total.

(3) パタヤビーチの改良

- 5～15mと狭いパタヤビーチの砂浜を50mに拡巾し、人工ビーチを造成することにより十分な海辺の観光活動空間を確保する。
- 十分な巾員を確保することにより海浜の侵食を防止することが可能となる。さらに、汚染された底泥を良質な砂質土で埋め立てることにより、底質を改善する。

Beneficial Effects	1996	2006
Beach Area (ha)	13.5 (50 m x 2,700 m)	13.5
Visitors (persons/day) /1	55,000	78,000

Remarks; /1: Including day trippers.

(4) ラン島の観光船ピア

ラン島の西側に整備する2つのピアは、観光船の乗下船の安全性、利便性を高める。同時に、これまで観光船と海水浴場を結んでいたロングテール船がなくなることによる騒音の除去が可能となり、美しく静かな海水浴場となる。

ラン島東側のピアは、ラン島村の生活基盤施設であり、日常生活品の輸送、飲用水の輸送など住民の生活向上に寄与する。

(5) ナクルア漁船埠頭

干潮時においても停泊可能なナクルアの漁船用埠頭を拡充整備することにより、地域の漁業活動の振興に寄与する。

Beneficial Effects	2006
Berth depth	Deeper than 1 m at the lowest low tide

(6) ジョムティエンビーチ開発

ビーチセンター、駐車場、バスターミナル及び商業施設を整備することにより、増加するジョムティエンビーチの観光客に対応する。

Beneficial Effects	2006
Parking lot (cars)	2,000

(7) 下水道整備

- 下水道整備区域が飛躍的に拡大される。

下水道普及区域人口

Area	1989	1996	2006
Na Klua	-	44,300	56,200
Phatthaya town / <u>1</u>	8,000 / <u>2</u>	51,700	79,500
Jomtien / <u>3</u>	-	24,200	43,300
Tha Farang	-	-	8,000
Bang Sare	-	-	12,500
Total	8,000	120,200	199,500

- Remarks /1. Exclusive for Ko Lan
/2. Population served by existing sewerage system
/3. Area within the Phatthaya City boundary

- 2006年で約9割のBOD負荷が下水処理場において除去され、海水質の大幅な改善が期待される。

水域へのBOD流入量

Area	Comparison	1989	1996	2006
Na Klua	①	1,200	200	270
	②	1,200	2,000	2,700
Phatthaya town	①	1,500*	550	800
	②	1,500*	3,160	5,660
Jomtien	①	100	200	420
	②	100	2,000	4,200
Tha Farang	①	-	460	100
	②	-	460	1,000
Bang Sare	①	240	290	35
	②	240	290	350
Total	①	3,040	1,700	1,625
	②	3,040	7,910	13,910
Rate of eliminated load	(1 - ①/②)%	-	78.5	88.3

Remarks ① : With projects condition

② : Without projects condition

unit : Kg/day for average day flow during peak tourist season.

* : Including the effect of existing sewerage and these under construction.

(8) 雨水排水施設整備

- ・ 5年確率の洪水に耐えうることになり、水災害の防止及びそれにより住民の財産、生命の保全に寄与する。

Beneficial effects	Area	1996
Incremental drainage area (km ²)	Na Klua	2.6
	Phatthaya town	12.1
	Jomtien	12.5
	Total	27.2
Improvement of protection level in the existing city area (km ²)	Na Klua	0.14
	Phatthaya town	1.32
	Jomtien	1.20
	Total	2.66
Creating new safety zone in the lower area (km ²)	Na Klua	0.79
	Phatthaya town	1.55
	Jomtien	4.38
	Total	6.72

Remarks 1. At present, drainage facilities are partially equipped, however, in general, drainage condition is still in low level.

(9) 給水施設整備

- より多くの住民が衛生的な水道の給水を受けることが可能になる。
- 貯水池や送水管整備により、乾期においても安定給水が確保される。

Beneficial effects	Area	1989	1996	2006
Increase of Population served by piped water	Na Klua*	24,900	38,600	56,500
	Phatthaya town	26,000	46,500	77,400
	Jomtien	5,300	15,500	33,300
	Tha Farang and Bang Sare	-	8,200	12,400
	Total	56,200	108,800	179,600
Improvement of Service ratio (%)	Na Klua*	49	64	77
	Phatthaya town	49	64	77
	Jomtien	49	64	77
	Tha Farang and Bang Sare	-	42	62
	Total	42	62	76
Widening of Service Area (km ²)	Na Klua*	8.8	12.0	12.5
	Phatthaya town	8.4	14.6	16.0
	Jomtien	6.3	8.8	16.8
	Tha Farang and Bang Sare	-	4.2	9.2
	Total	23.5	39.6	54.5

Remarks * : Figures for Ban Rong Po and Nong Preo which are located outside the Phatthaya City, are included in those of Na Klua.

(10) ゴミ処理施設整備

- 計画対象地域全域に対し、ゴミ処理サービスを提供できるようになる。
- 衛生埋立や焼却により衛生的で機能的なゴミ処理が可能となる。

ゴミ発生量及びサービス対象人口

Area	Quantity, Service for	1989	1996	2006
Phatthaya*	Population (10 ³)	100	140	200
	Tourist (10 ³ /y)	1,609	2,281	3,241
	Quantity (ton/d)	107	172	289
Tha Farang and Bang Sare	Population (10 ³)	19	20	20
	Quantity (ton/d)	13	17	21
Total quantity disposed of (ton/d)		120	189	310

Remarks * Including Na Klua, Phatthaya town and Jomtien.

(1) 道路整備

交差点改良を含む道路網整備に伴ない、交通混雑は大巾に改善される。

Area	Improvement Indices	2006		Improvement (%)
		Without Improvement	With Improvement	
Study Area	- Trips accommodated	21,765	25,265	16
	- Average distance	7.12 km	7.62 km	7
	- Average travel time	12.1 min.	11.2 min.	7
	- Average speed	35.7 km/h	40.8 km/h	14

(2) 住宅整備

低・中所得階層のための住宅整備を行い、住宅事情の改善に寄与する。

整備する住宅戸数

Income Group	1989~1996	1997~2006	1989~2006
Medium income family	2,100	2,700	4,800
Low income family	2,200	3,600	5,800
Total	4,300	6,300	10,600

4.5 短期優先プロジェクトの選定基準

長期整備プロジェクトのうち、より緊急性が高く優先的に実施することが必要なプロジェクトを短期整備プロジェクトとして選定した。選定のための評価項目を表4.5.1に示す。

選定した短期的整備プロジェクトを優先プロジェクトとして第VI章に示した。

表4.5.1 短期的整備プロジェクト選定のための評価基準

	<u>Marking</u>	<u>Aspects to be assessed</u>
1. Environmental Quality Control Effect	1 = Negative effect. 2 = Neutral effect or 3 = Positive effect	- Marine, nearshore and estuary water quality control - Water quality control for drains and rivers - Groundwater quality control - Air quality, noise and odor control - Soil conservation/erosion control - Forest conservation - Wildlife conservation
2. Amenity Improvement Effect	1 = Negative effect. 2 = Neutral effect or 3 = Positive effect	- Improvement of natural and urban beauties (beaches, shores, rivers, estuaries, appearance of city, etc.) - Increase of open space/green space - Preservation of historical or cultural valuables - Increase of comfortable environment, amenities and convenience for visitors
3. National/Regional Development Effect	1 = Low impact 2 = Medium impact or 3 = High impact	- Enhancement of tourism sector development - Increase of output in production in industries, particularly tourism-supporting industries and service industries for ESB region - Foreign exchange earnings/savings - Employment generation - Population re-distribution - Land enhancement - Reduction of disaster damage
4. Social Well-being Effect	1 = Low impact, 2 = Medium impact or 3 = High impact	- Public health and safety - Educational opportunities - Cultural and recreation opportunities - Income distribution - Increase of emergency preparedness - Alleviation of urban nuisance
5. Practicability and Urgency of Implementation	1 = Difficult/Negative 2 = Neutral or 3 = Easy/Positive	- Land acquisition - Institutional practicability - Funding/budget allocation - Legal proceedings - Coordination and cooperation - Technical practicability - Resource availability - Urgency

第5章 実施に関する組織、財務、法制面からの提言

5.1 序

本章では本調査で提案したパタヤ地区総合開発計画を実現する為、組織、財政、法制の各観点からの提言を行なう。ここでの提案は2006年を目標年次とする中長期的視点から行なう。優先プロジェクトに関する短期的な提案は別途、第7章で述べる。

提言は極力、パタヤ地区開発に直接、関連するものに限定した。しかしながら、組織、財務、法制の枠組は本質的に国家全体に係わるものが多く、従って、提言の中には国家的枠組に関連するものも多数、含まれる。

本章で述べた提言はパタヤ地区開発マスタープラン調査のうちの一つの分野調査結果にもとづくものである。従って、提言内容に関しては、詳細追加調査を含め、タイ政府をはじめとする関係者により十分な検討が行なわれる事が望ましい。猶、提言の基礎となる、地方分権政策については、本調査においては、今後とも積極的な地方分権が進められるものと想定した。

5.2 提言

5.2.1 行政組織

提言(1) パタヤ市と中央政府の間の明確な責任及び権限の分担

パタヤ市、中央政府省庁及び公社・公団との間で明確な責任／権限の分担がなされ、関係者の間で合意されるべきである。特に、経済・社会基盤整備分野における責任／権限区分の明確化は重要である。一案を以下に記す。

分 野	整 備	維持・管理
水供給	中央政府	中央政府
電 力	中央政府	中央政府
通 信	中央政府	中央政府
下 水	中央政府	パタヤ市
排 水	中央政府	パタヤ市
廃棄物	パタヤ市又は中央政府	パタヤ市

注、“中央政府”は公社・公団を含む

提言(2) パタヤ市と中央政府出先機関との協力・調整の強化

経済・社会基盤のより効果的かつ効率的な計画策定、建設及び維持・管理のため、パタヤ市と中央政府／公社・公団出先機関との間でより緊密な協力・調整がなされるべきである。とくに、パタヤ市域における経済・社会基盤整備に関し、下記の権限がパタヤ市政府に与えられるべきである。

- i) 中央政府／公社・公団出先機関と、特に計画策定、予算案作成段階で協議する権限
- ii) 出先機関に対し、直接の支出を伴わない事項に関し、指示する権限

提言(3) パタヤ市政府スタッフ強化

バンコクに次ぐ国際観光地並びに東部臨海地域の商業・業務センターの役割を十分に果たすために、パタヤ市政府スタッフは質・量ともに大市に強化されるべきである。登録人口に基づく現行の公務員定員決定方式は、実際の住民人口及び観光客数を反映した方式に変更されるべきである。

提言(4) 警察職員の増強及びパタヤ市権限の強化

観光警察、海上警察を含む警察職員は実住民数及び観光客数を考慮し、大市に増員されるべきである。パタヤ市内での安全確保にあたる警察署並びに職員はパタヤ市政府の管轄下に置き、シティー・マネイジャーが責任者となるべきである。又、警察署職員の任命、転勤等は警察庁の命令によるとしても、給与は市が支払うべきである。

提言(5) パタヤ市の自治権強化

国家レベルで、パタヤ市の行政、財政、法制面の自治権拡大の是非の検討がなされる事が望ましい。とくに下記についての検討がなされるべきである。

- i) 中央（内務省）及び県政府（チョンブリ県）による監督、命令の度合
- ii) 市議会の構成の妥当性……17名中、9名が住民選挙、8名が内務大臣の任命

提言(6) シティー・マネイジャー（City Manager）制度の改善

シティー・マネイジャー制度のより効率的な運用のため、当面下記の政策を講じる必要がある。

- i) 人事権をはじめとするシティー・マネイジャーの権限強化