

写真-1  
ホンテアック空港エプロン  
より貨物ターミナル及び管制塔  
を望む

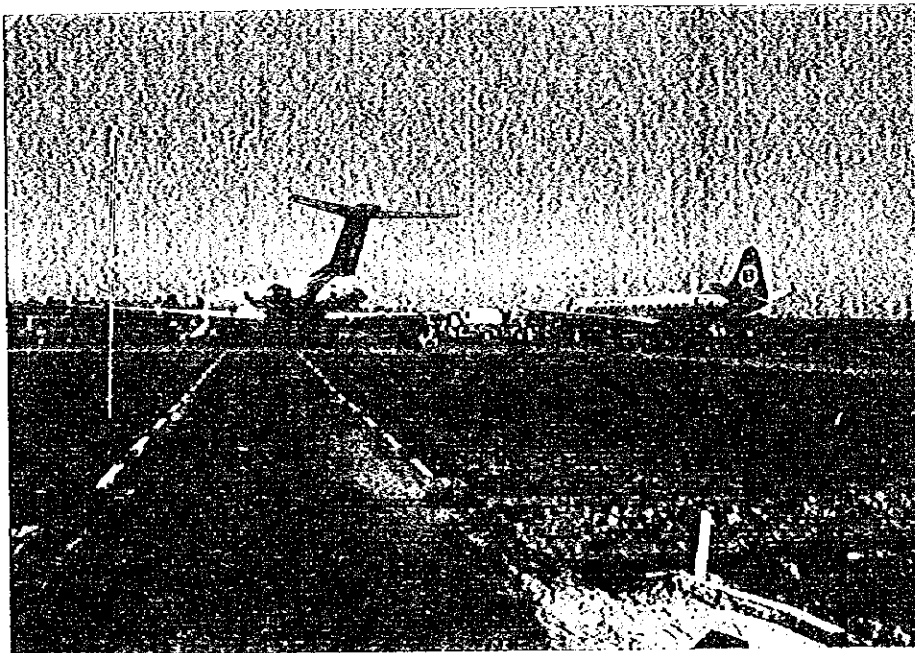


写真-2  
ホンテアック空港到着ターミナル  
より駐機中航空機を望む

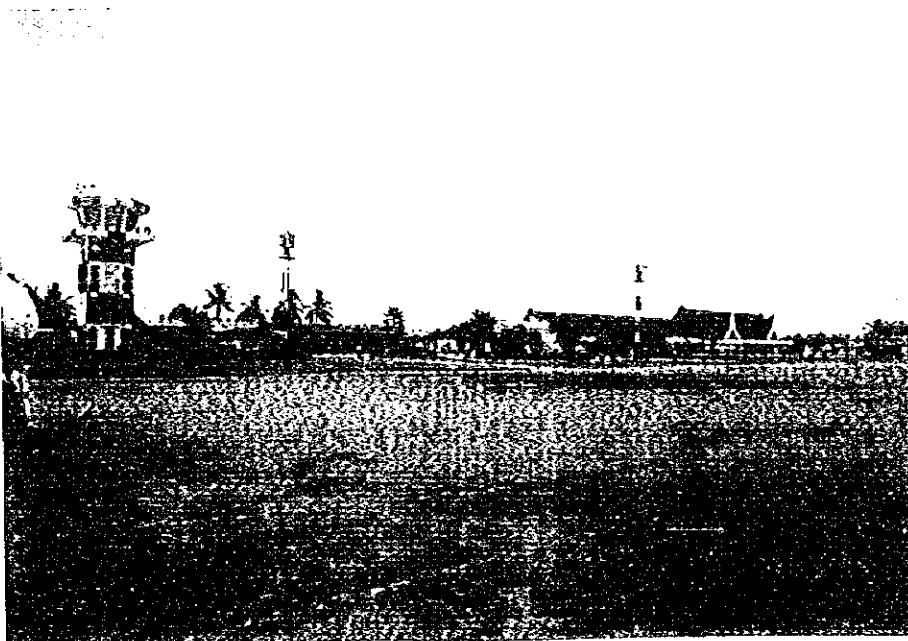


写真-3  
ホンテアック空港エプロン  
より新設の旅客ターミナル、  
貨物ターミナル及び管制塔を望む  
現在のエプロンは新旅客  
ターミナル方向に拡張される予定



写真-4  
 ボンバヤック国際空港  
 新旅客ターミナルと車よせ

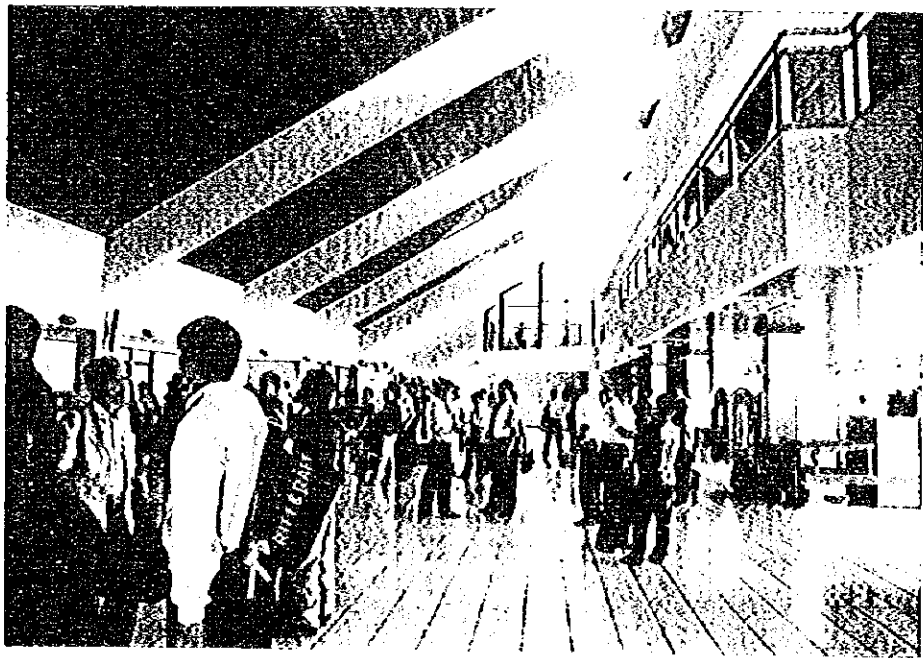


写真-5  
 ボンバヤック国際空港  
 新旅客ターミナルチェックイン  
 カウンター

KUALA LUMPUR		KUALA LUMPUR		KUALA LUMPUR		KUALA LUMPUR	
TIME	FLIGHT	TO	TIME	FLIGHT	TO	TIME	FLIGHT
10:00	300	SELANGOR	10:30	300	SELANGOR	11:00	300
11:00	300	SELANGOR	11:30	300	SELANGOR	12:00	300
12:00	300	SELANGOR	12:30	300	SELANGOR	13:00	300
13:00	300	SELANGOR	13:30	300	SELANGOR	14:00	300
14:00	300	SELANGOR	14:30	300	SELANGOR	15:00	300
15:00	300	SELANGOR	15:30	300	SELANGOR	16:00	300
16:00	300	SELANGOR	16:30	300	SELANGOR	17:00	300
17:00	300	SELANGOR	17:30	300	SELANGOR	18:00	300
18:00	300	SELANGOR	18:30	300	SELANGOR	19:00	300
19:00	300	SELANGOR	19:30	300	SELANGOR	20:00	300
20:00	300	SELANGOR	20:30	300	SELANGOR	21:00	300
21:00	300	SELANGOR	21:30	300	SELANGOR	22:00	300
22:00	300	SELANGOR	22:30	300	SELANGOR	23:00	300
23:00	300	SELANGOR	23:30	300	SELANGOR	00:00	300

写真-6  
 ボンバヤック空港運行  
 スケジュール表、シカボール、クン  
 との国際線が就航している

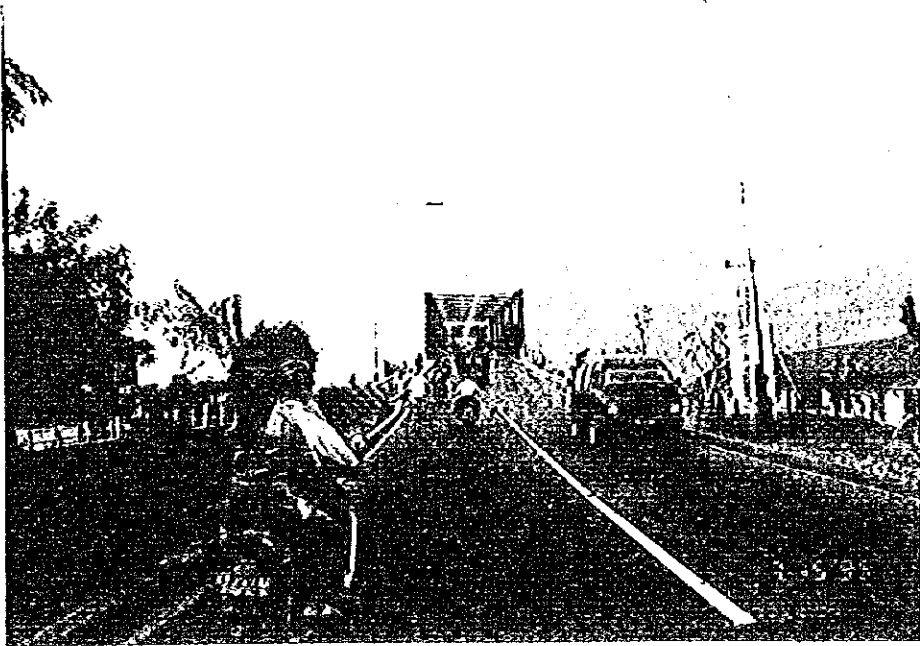


写真-7  
日本の援助で建設された  
カプア川のKapuas Bridge

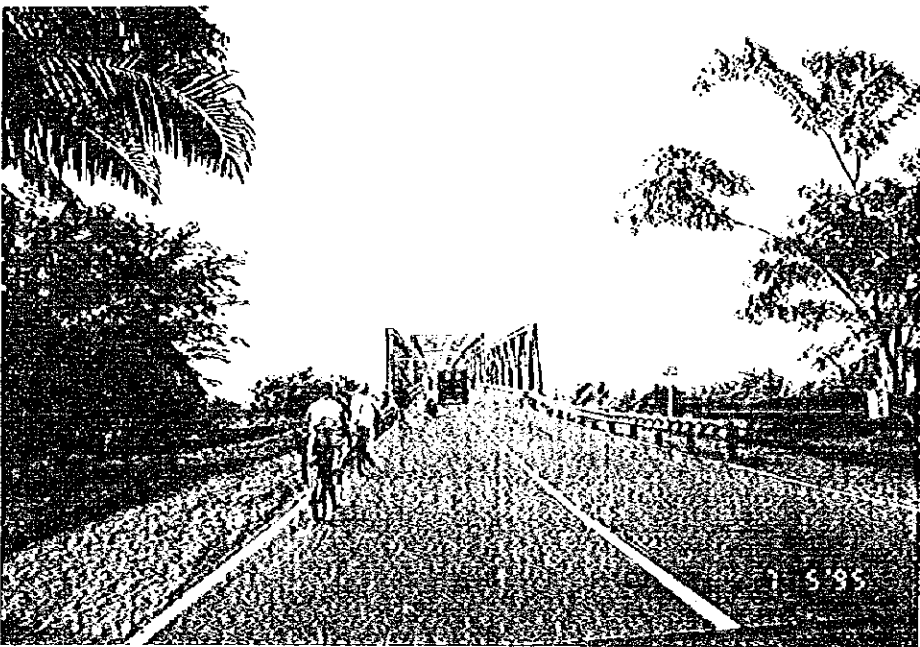


写真-8  
日本の援助で建設された  
カプア川支流のLandak  
Bridge

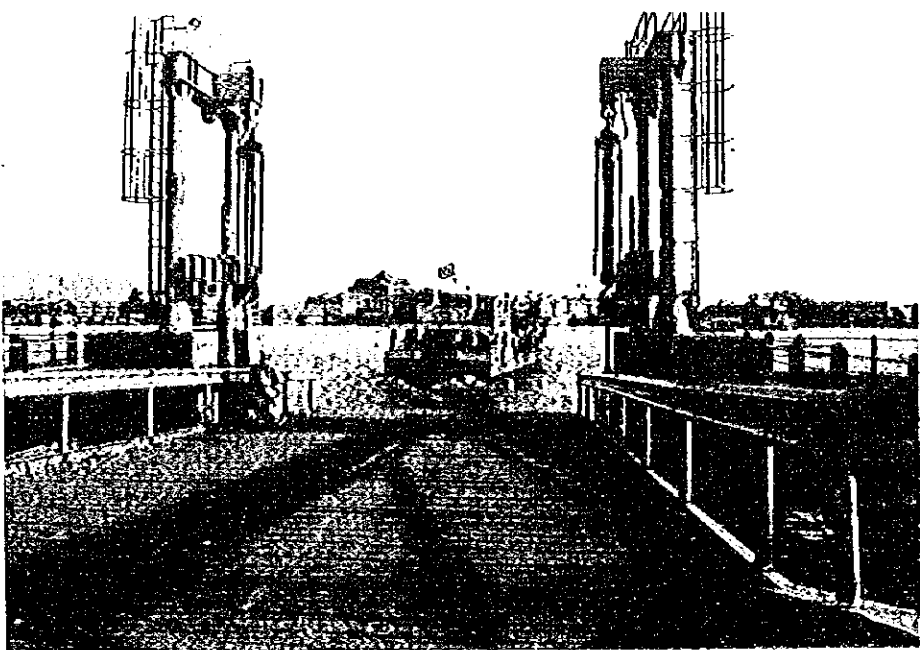


写真-9  
ポンティアック市内カプア川  
のフェリーターミナル  
と運行中のフェリー

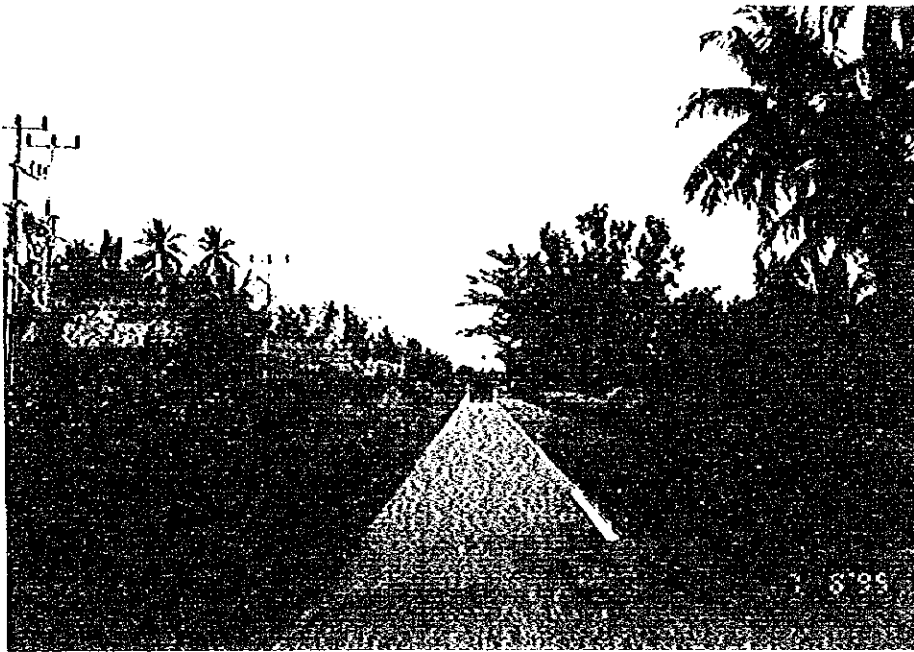


写真-10  
ホンタイアック-シカン間道路  
舗装はされているが幅員  
は狭くピートの上に建設  
されたためラフネスが  
大きい

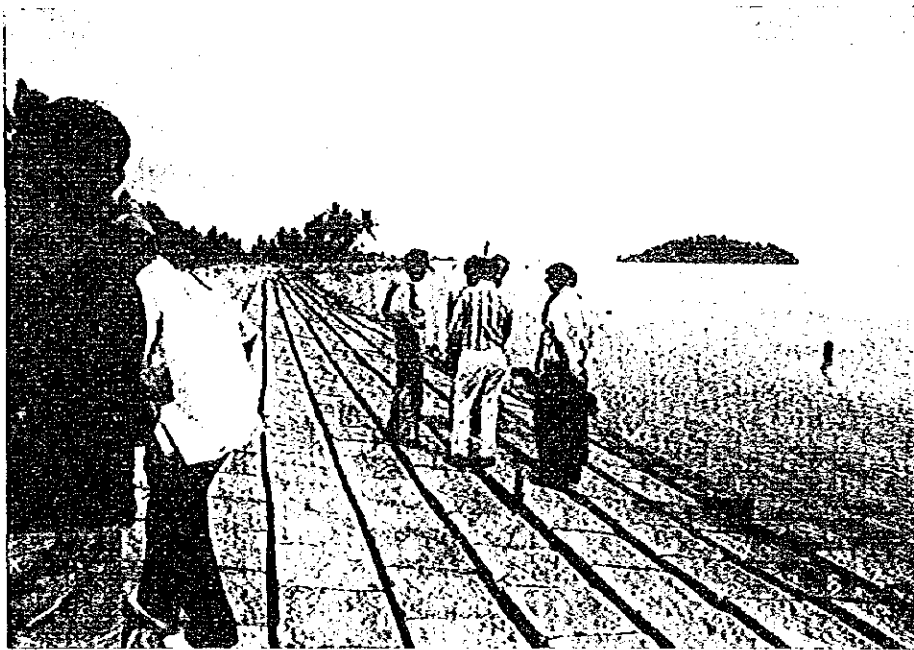


写真-11  
現道沿いに海岸浸食が進  
んでいる現場

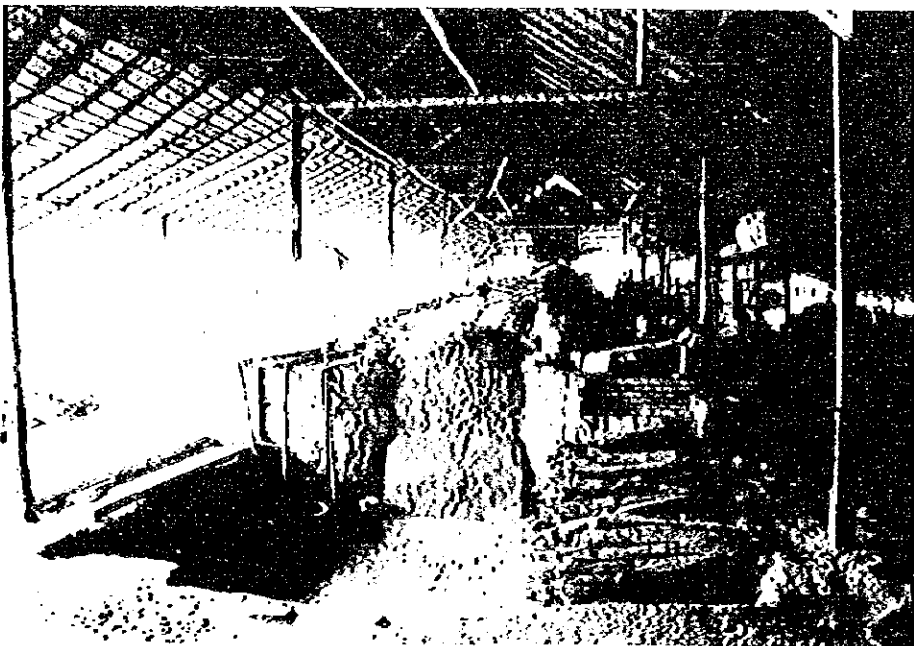


写真-12  
シカン近くのSakokでは  
長さ30mの窯により  
伝統的な中国風陶器の  
生産が行われている

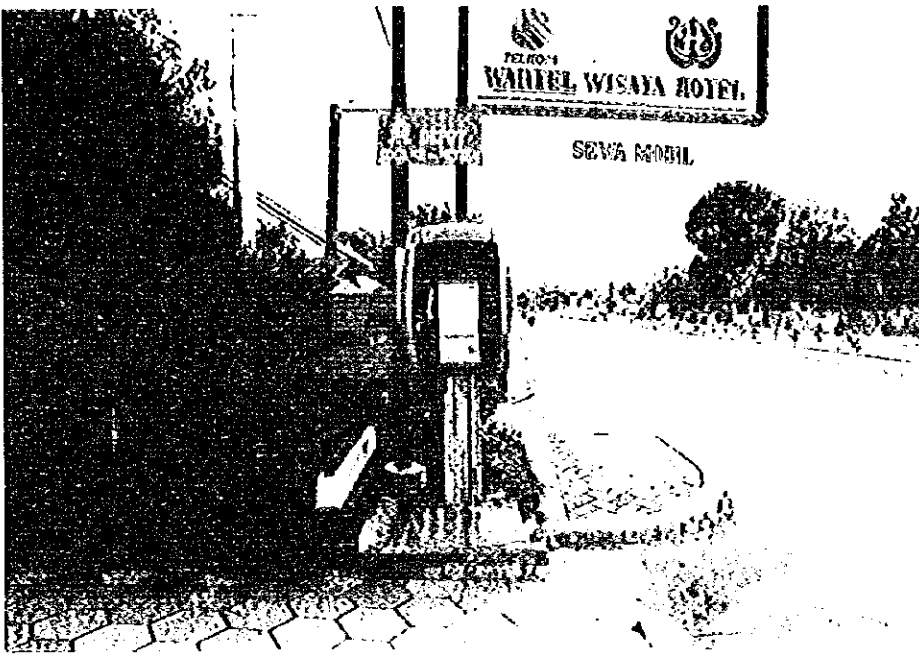


写真-13  
中国人の町シカンの市内  
がシカンの主要都市では公衆  
電話が設置されている

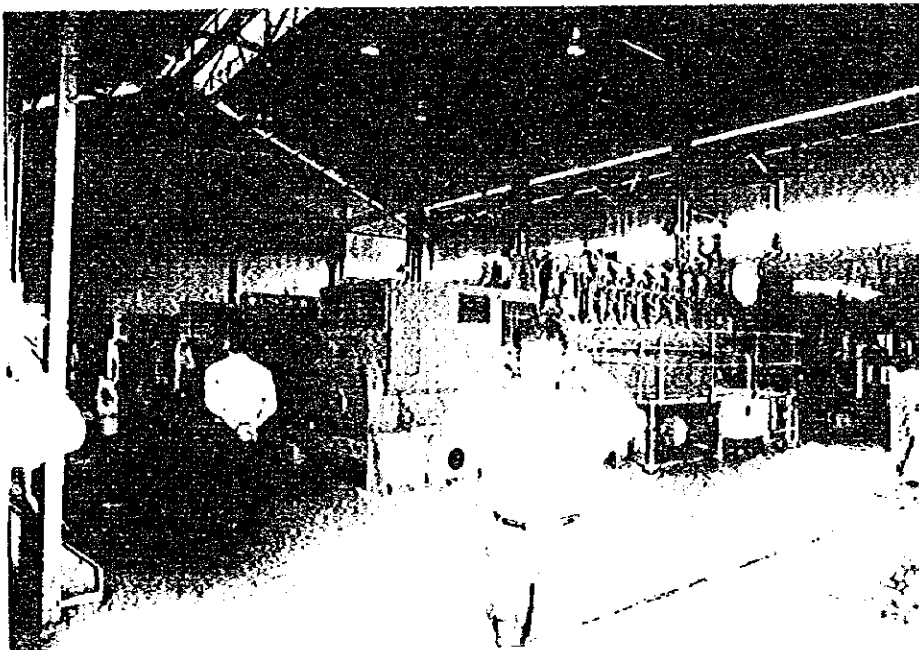


写真-14  
シカンの市内のディーゼル発電  
所、4機の発電機がフル  
稼働している。



写真-15  
シカンの近くの観光拠点と  
なっている海岸  
近くには観光ホテルもある  
Pasis Panjang Beach

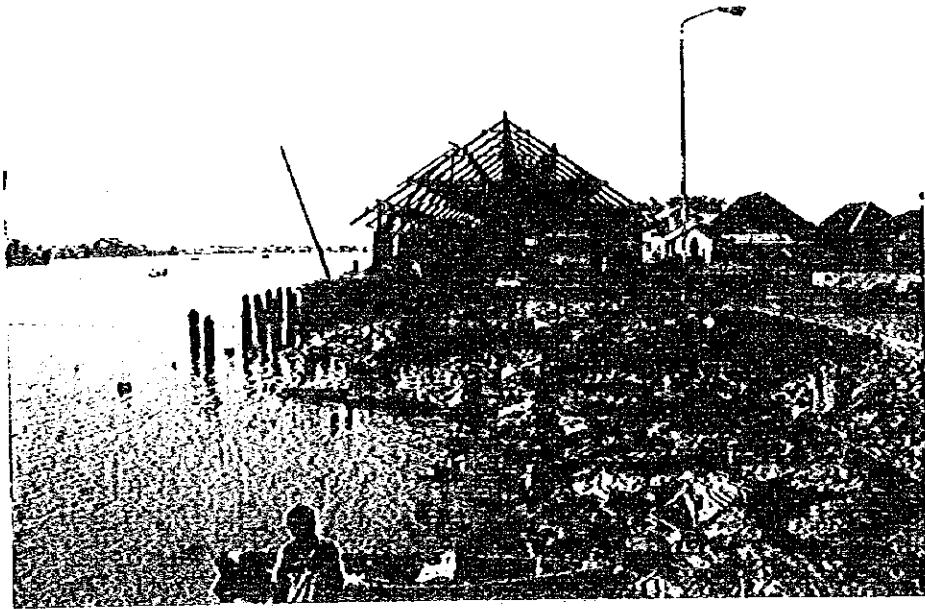


写真-16  
ポンティアック市内カ'ア川にあ  
る河川港湾  
既存港湾施設より拡張  
予定地を望む

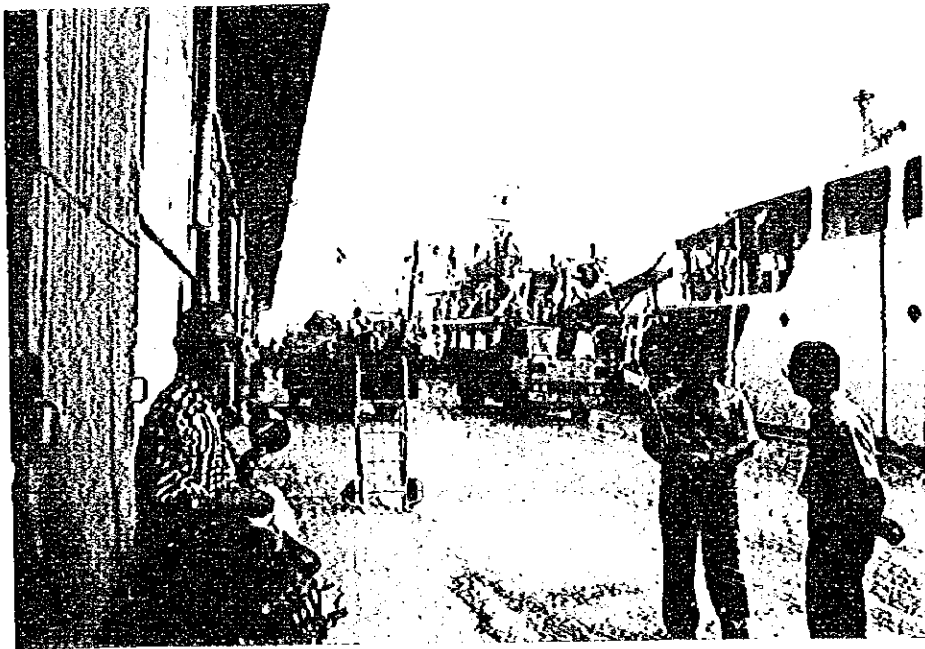


写真-17  
ポンティアック港一般埠頭  
岸壁の奥行きが狭く  
船舶のギアにより荷役  
が行われている

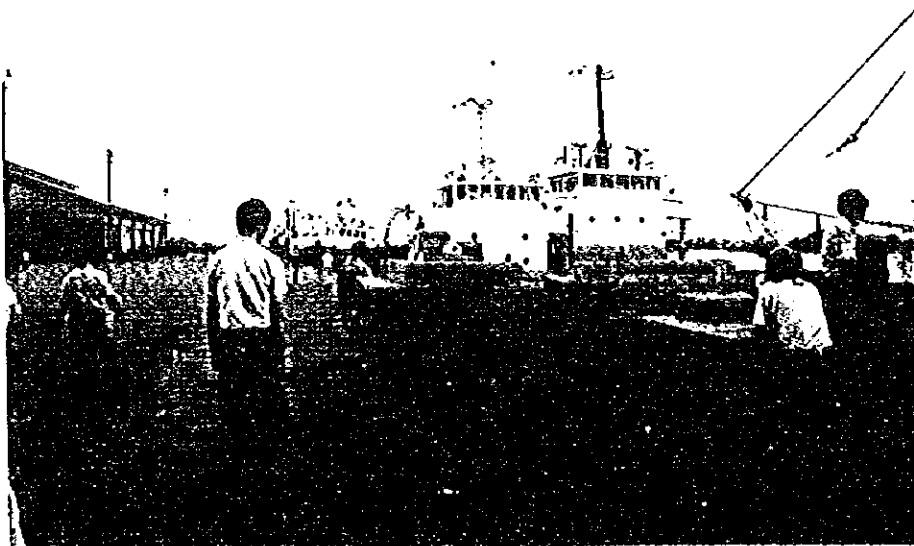


写真-18  
一般雑貨埠頭よりコンテナ  
ターミナルを望む  
現在100個積セミコン  
船3隻がジャカルタ間  
の輸送にあたっている



写真-19  
コンテナ埠頭100mx100m

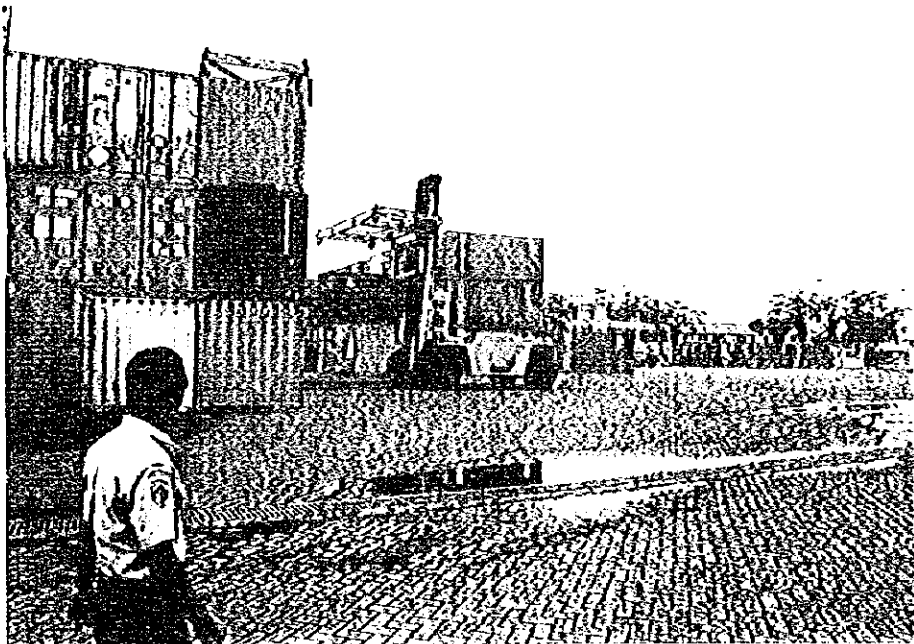


写真-20  
コンテナターミナルと  
荷役機械



写真-21  
ポンヤククと南のKubuを結  
ぶ道路でピート上に建設  
されている



写真-22  
道路沿道のビートの状況  
周辺では世銀荷よに大規模  
Swamp開発が進められている

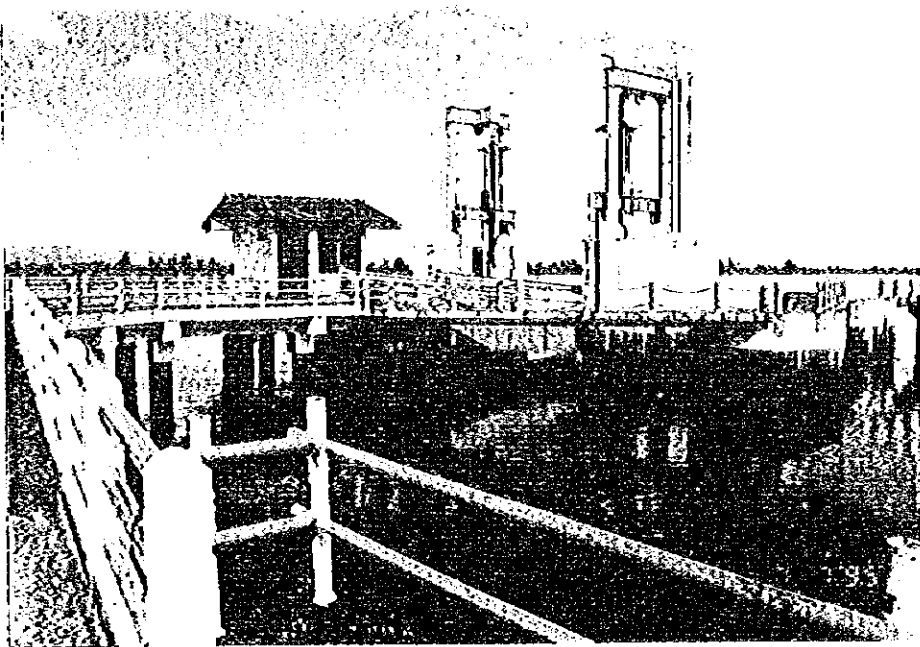


写真-23  
Kubuのフェリーターミナル  
新港港予定地のBangkolan  
Bayへはここから北へボート  
が連絡している

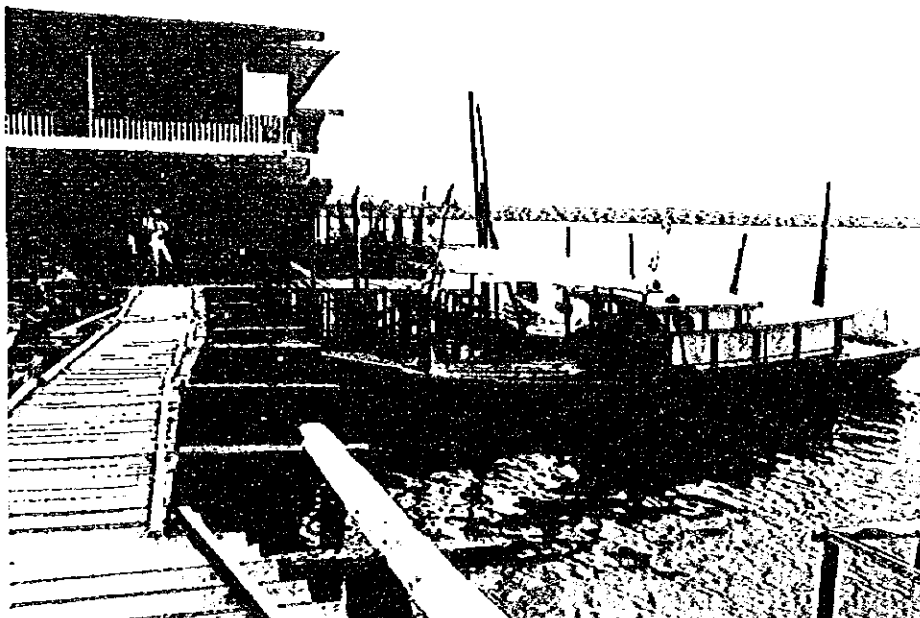


写真-24  
Bangkolan Bay 新港予定  
地にある既存のBatu Ampal  
港、100mの旅客埠頭  
の建設計画がある  
水深7mあり21,000DWT  
の船が就航可能



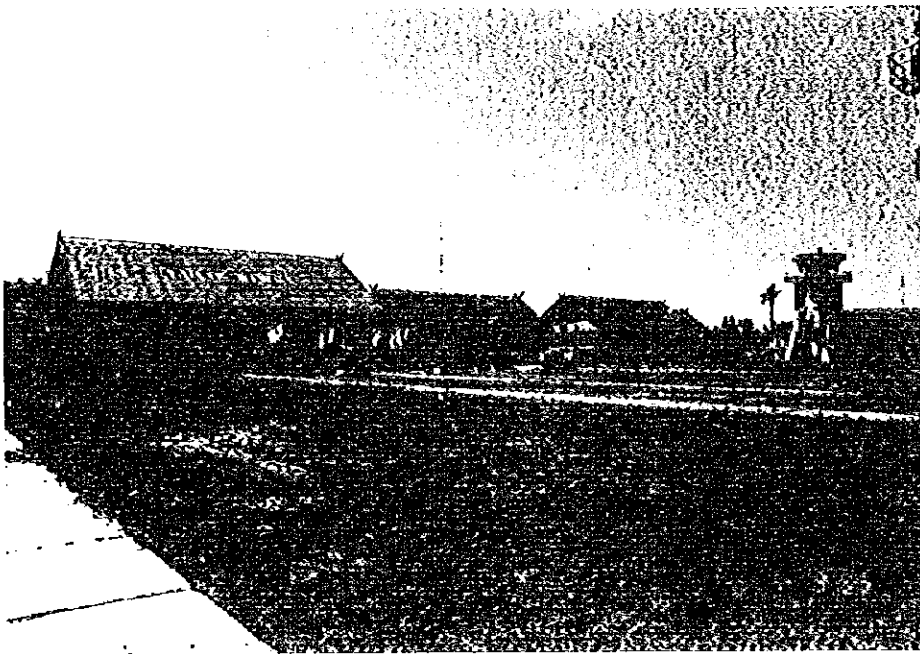


写真-25  
 バンカヤ国際空港ターミナル  
 タイ、シンガポールへの国際  
 線が就航している。  
 最近ジョクジャーストパー  
 ハンジャルマシーバンカヤ-JKT  
 を結ぶ路線が開設された。  
 滑走路の延長計画がある。  
 エプロンは拡張工事中。

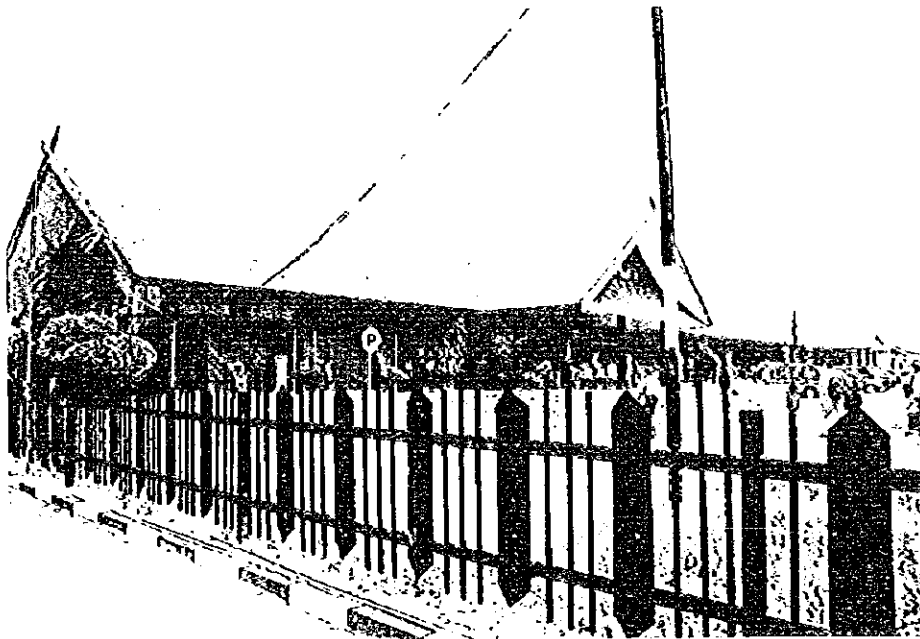


写真-26  
 既存の旅客ターミナル、  
 ピーク時の旅客に対し施設  
 容量が不足している。  
 CIO施設も無く国際線対応  
 になっていない。



写真-27  
 バンカヤ旅客水上バス及び  
 セントポータルターミナル

写真-28  
 既存接岸施設と200人  
 乗りの水上バス。  
 カマまで水上バスで12  
 時間北トホト200Hpで  
 4時間。

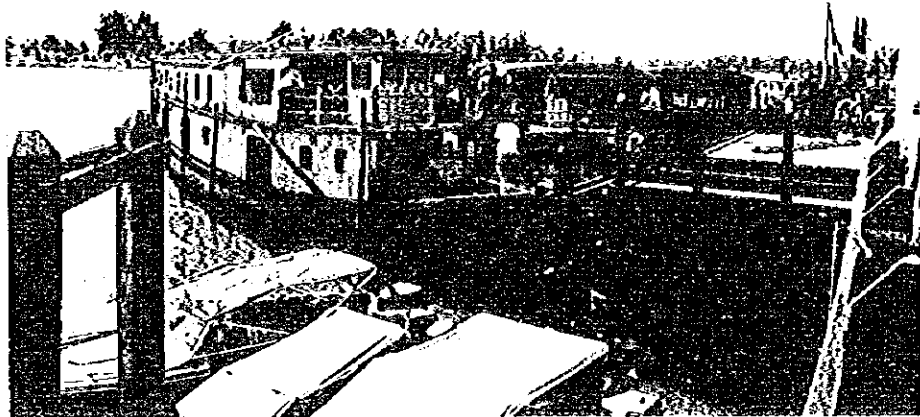


写真-29  
 ハラカヤを中心に現在9の  
 水上ルートがある。  
 主要ルートはカマ間

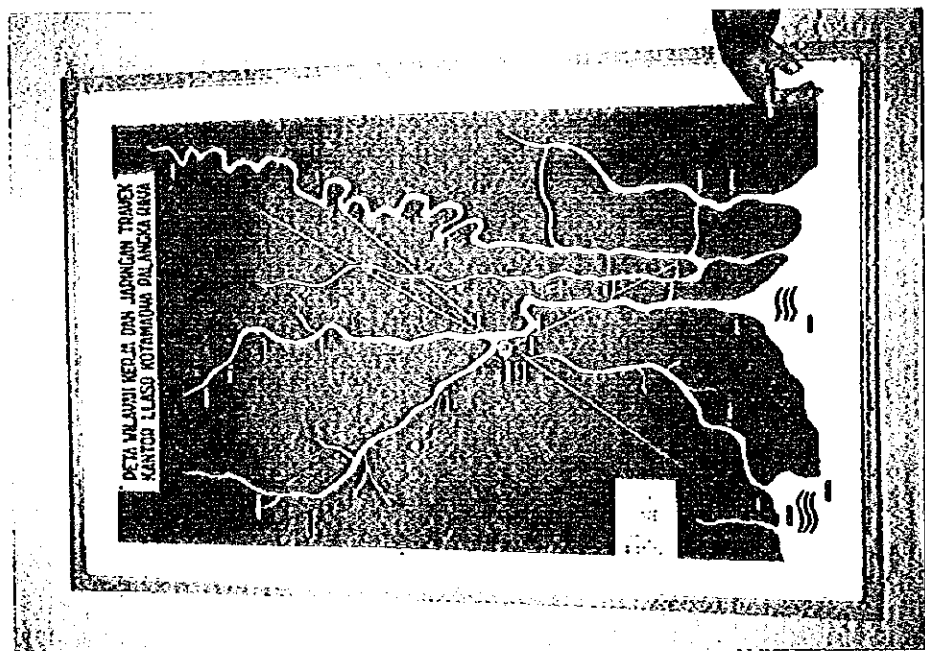


写真-30  
 ターミナル管理事務所  
 には旅客数及び水上バス  
 の接岸回数に関する統計  
 が掲示されている。

PERJALANAN / MAT BARANG TURUN / NAIK PENLAMPANG DAN  
 DERMAGA-DERMAGA DALAM WILAYAH KERJA KANTOR LLASD KODYA  
 MALANGKA RAYA TAHUN 1995

LOKASI	SATKER TELUK	SATKER 8 BENGKEL	SATKER TGG DUTIH
1	30	112	229 56 6 4 30 - 30 17 50 50 100 56 300 300
2	30	150	130 305 13 13 85 40 19 41 50 50 - - 340 50
3	31	92	2 236 32 13 9 89 - 12 11 47 46 145 30 260 300
4	38	75	- 311 225 10 6 57 - 18 8 47 47 50 - 309 399
5	43	60	7 224 305 10 4 13 - 21 8 25 32 31 22 206 215

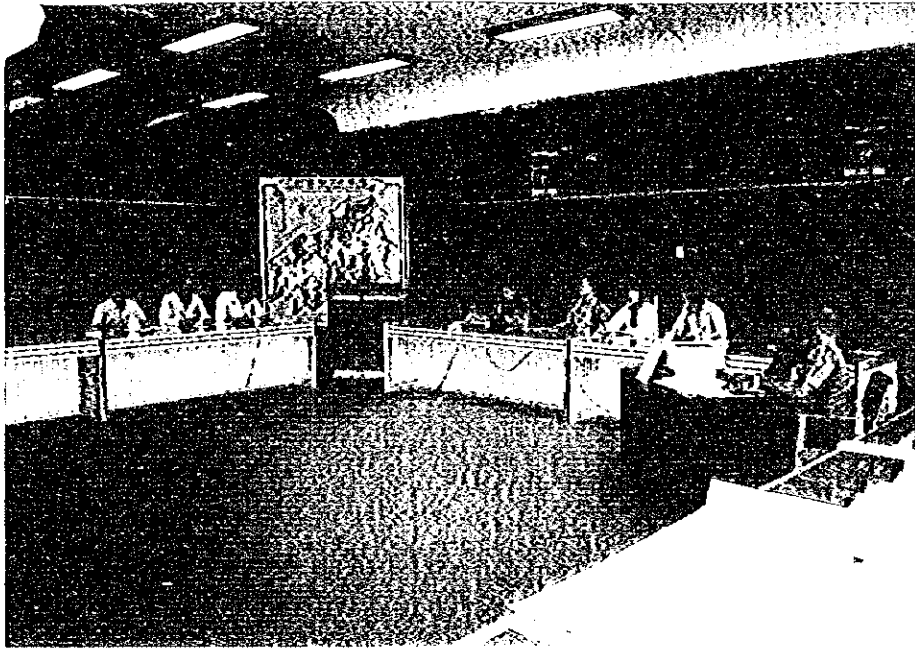


写真-31  
中央カリマンタン州Bapedaに  
おいて関係者との全体会議

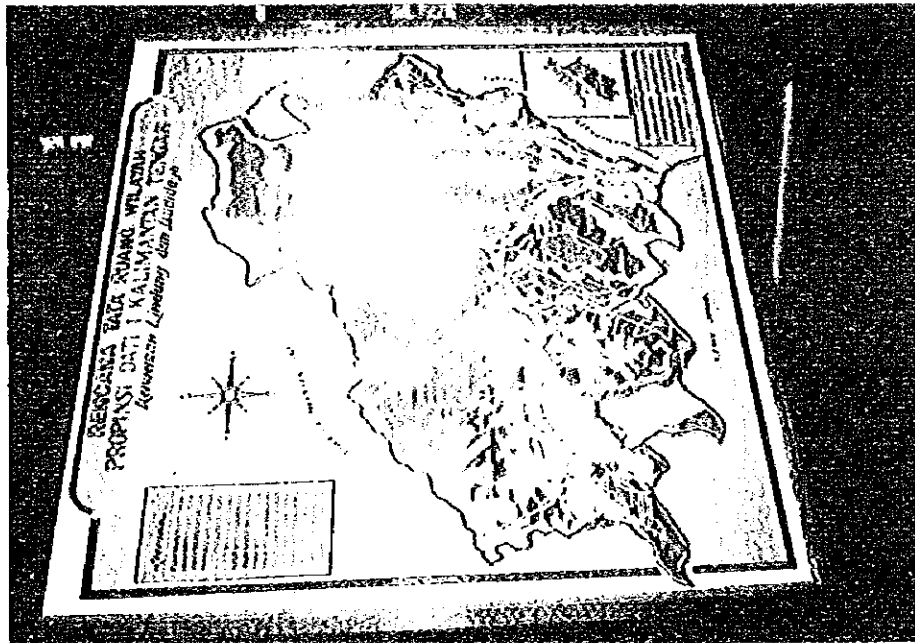


写真-32  
中央カリマンタン州空間計画図

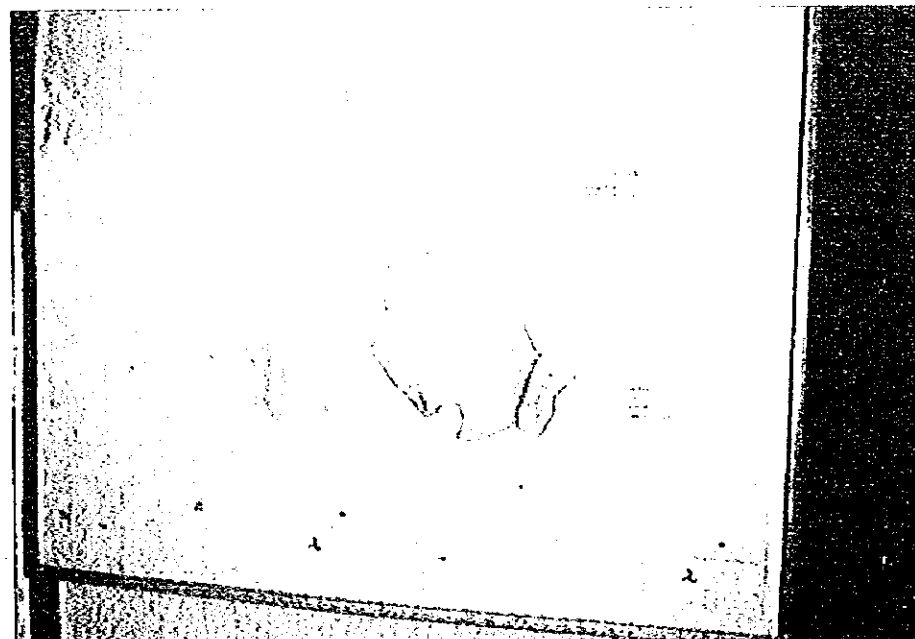


写真-33  
Kanwil PUによる  
100万HaのSwamp開発  
計画候補地点1及び2  
現在折衷案が有力



写真-34  
Kanwil PUによる  
中央カマン州における  
林業コンセッション区域  
の説明



写真-35  
Kanwil PUによる  
中央カマン州における  
エステート地域に説明

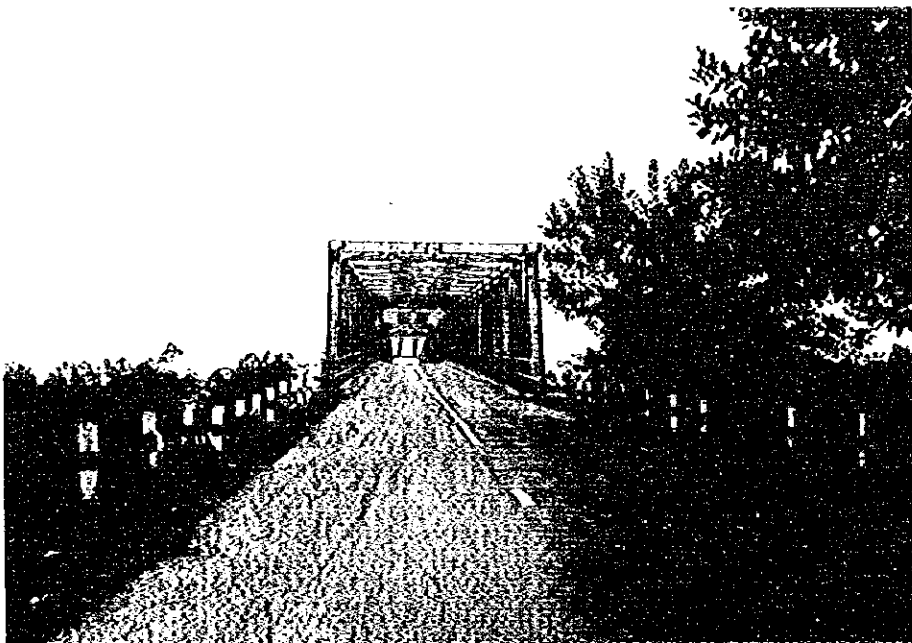


写真-36  
1992年に開通したパラカヤ  
-サビト間道路の中間  
Mandawai河に架かる  
長大橋。カンカンの町に近い

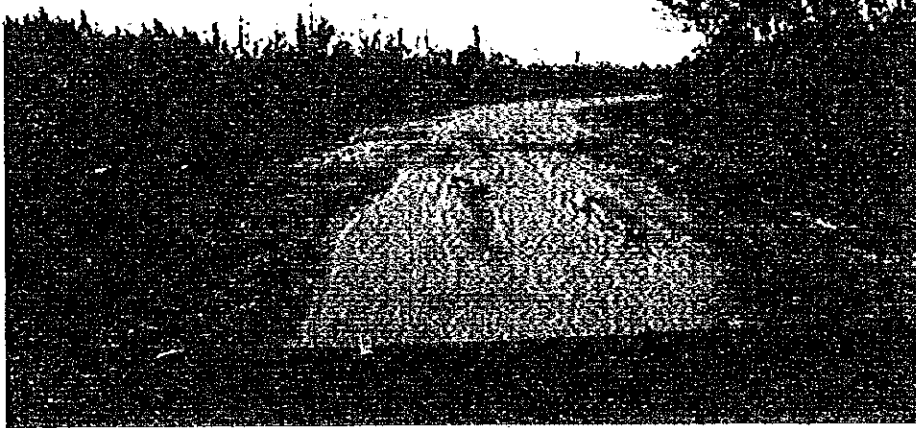


写真-37

カンボジアの道路  
軟弱地盤上の道路の施工法  
及び排水不良のためかなり  
の区間で道路破壊が  
進んでいる。  
近くに骨材はない。



写真-38

1992年に改修された  
公共埠頭、奥行きが狭いため  
かなり混雑している

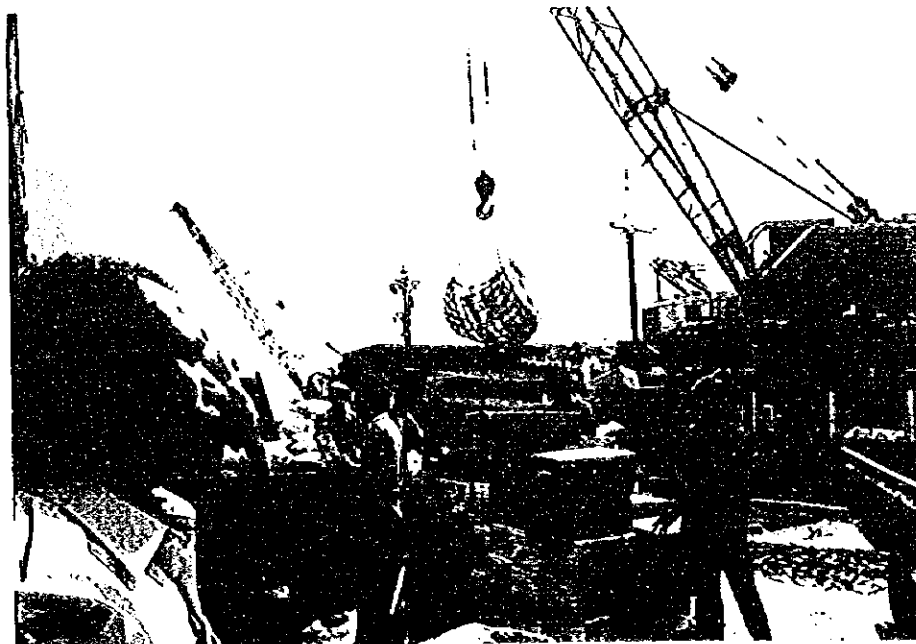


写真-39

公共埠頭は一般雑貨の移入  
に供されており移出は  
ラタン家具等限られている。



写真-40  
コンテナを扱うバース、  
十分なスペースと荷役機械  
が無いので空コンテナが  
埠頭を占有している。

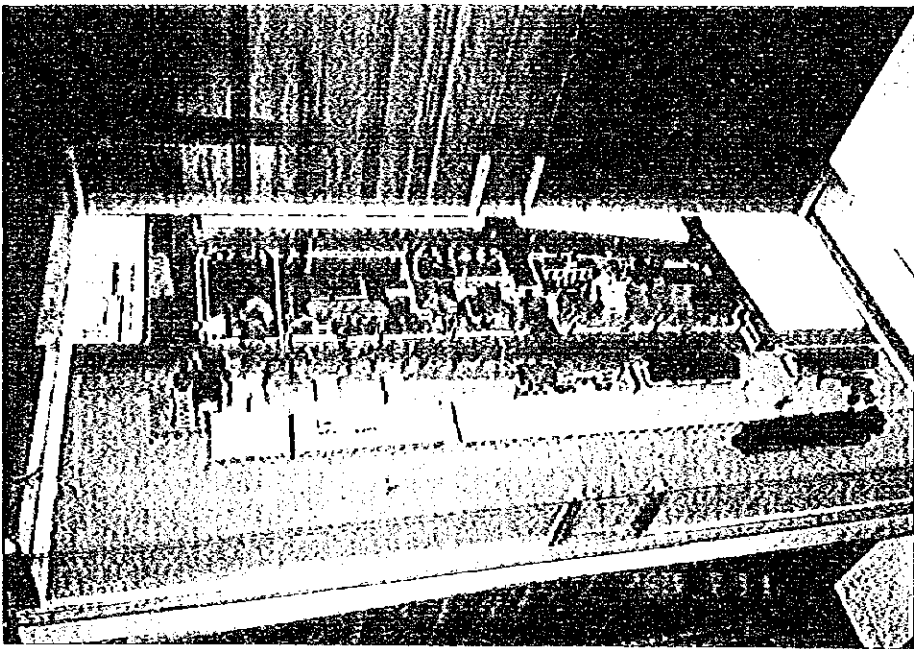


写真-41  
既存サビ\*外港の立体模型、  
中央がマタン政府は河口付近  
に新港を計画している。

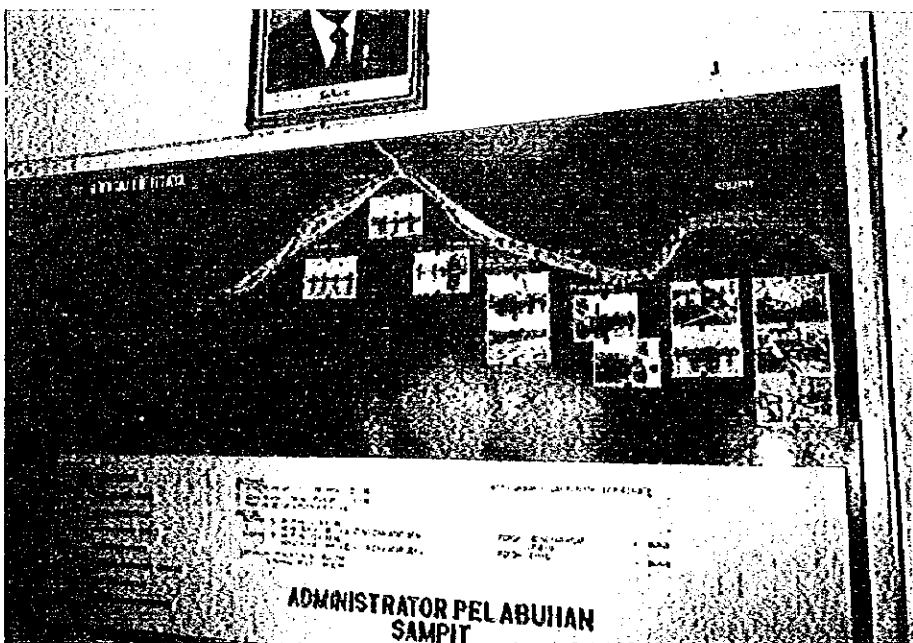


写真-42  
サビ\*外港下流には主要輸出  
産業である木材加工工場が  
あり専用埠頭を持っている



写真-43

サビト空港滑走路延長工事現場、ピート地盤における木杭と特殊マットを用いた工法が採用されている。

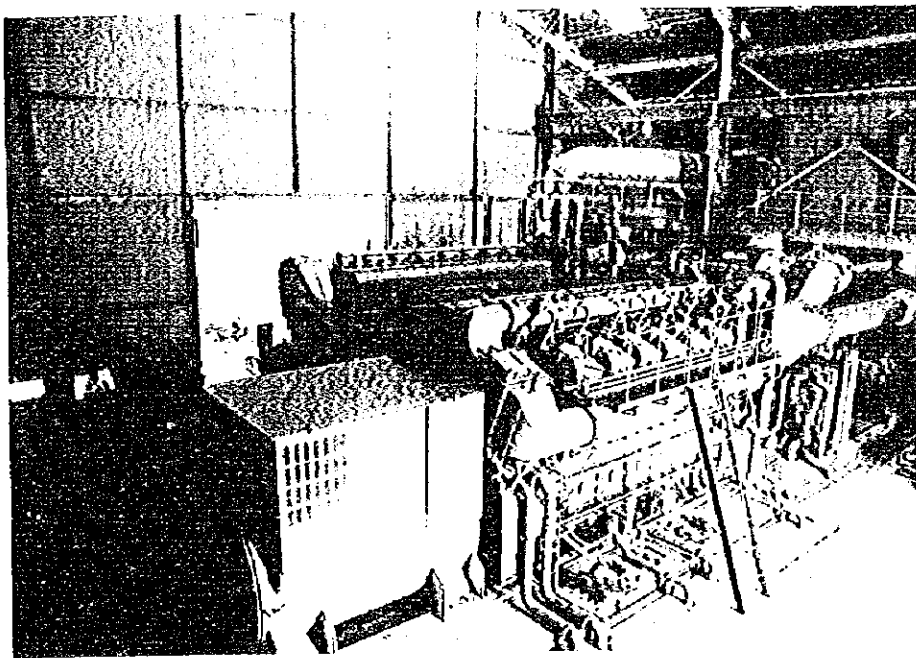


写真-44

サビトにあるPLNのディーゼル発電所、6機の発電機が設置されている。電力需要は能力の約30%で周辺450kmに配電されている

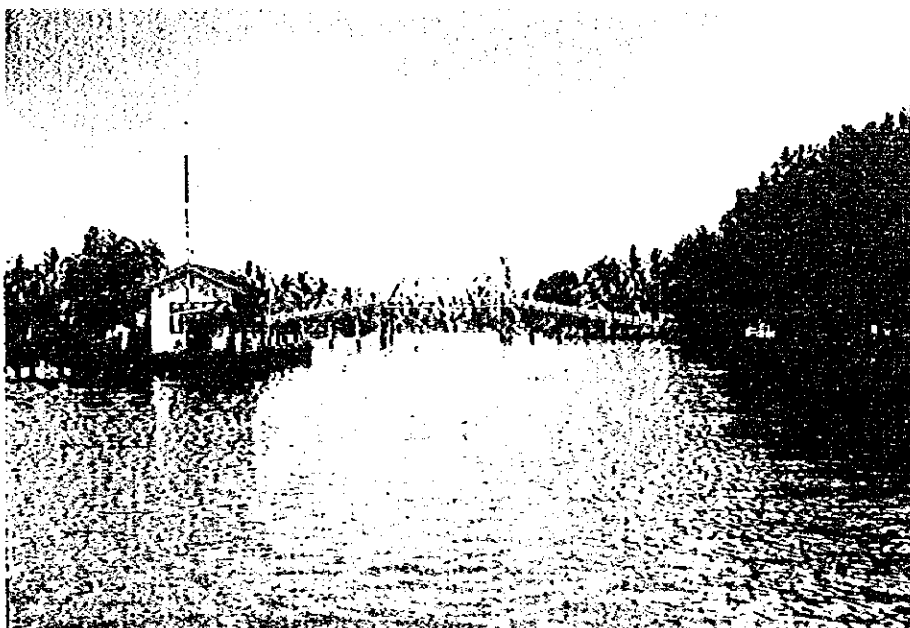


写真-45

ハンジマシとカマスを東西に直結するオランダによって建設された運河  
ハンジマシとカマス間には2つの大きな河川があり1997年目標に橋梁建設が計画されている

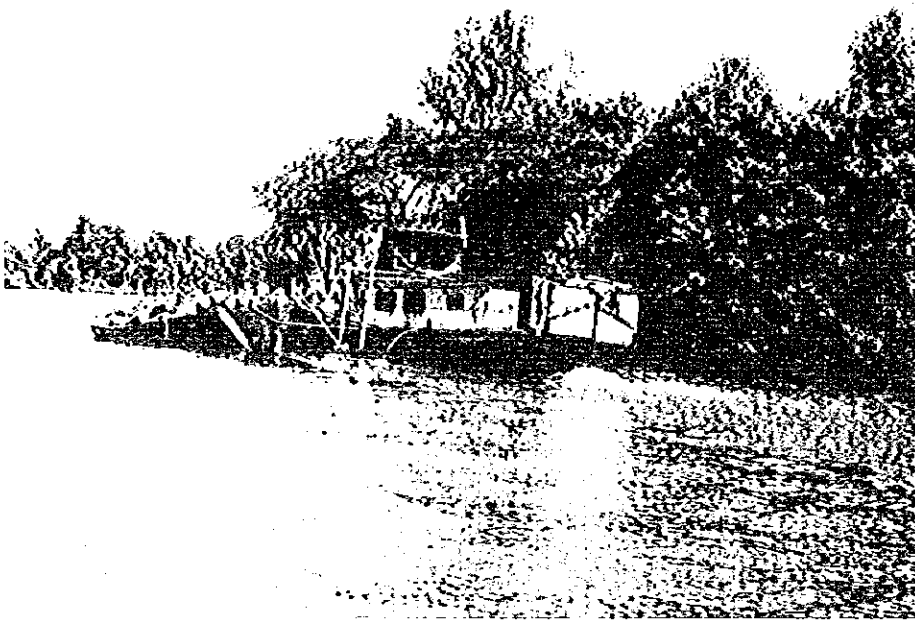


写真-46  
中央カマタヨリハンツヤルマシ  
の木材加工工場に運河を  
利用して輸送される原木

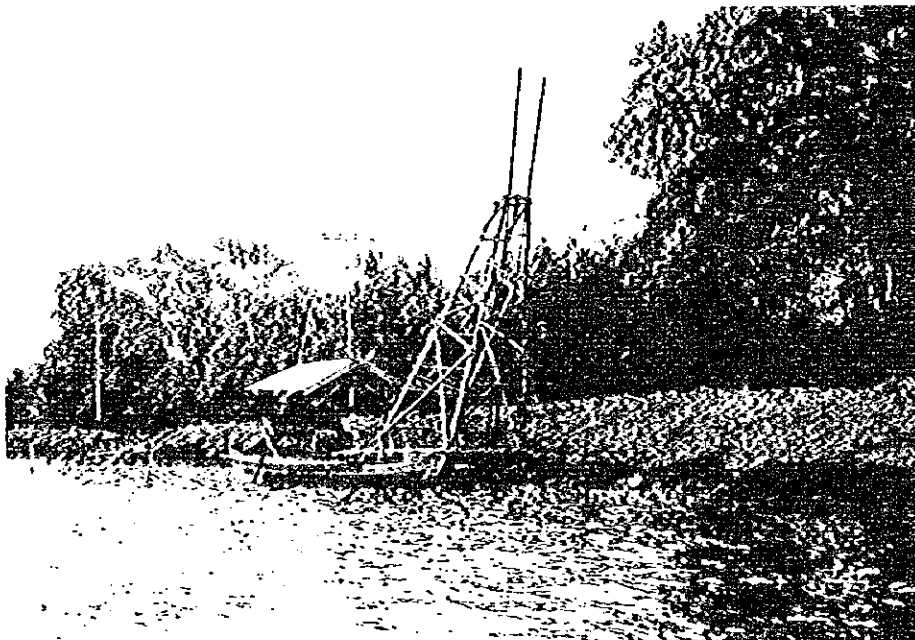


写真-47  
ローカル浚渫船により運河  
の拡幅工事が進められている



写真-48  
カマススピードボート  
ターミナル



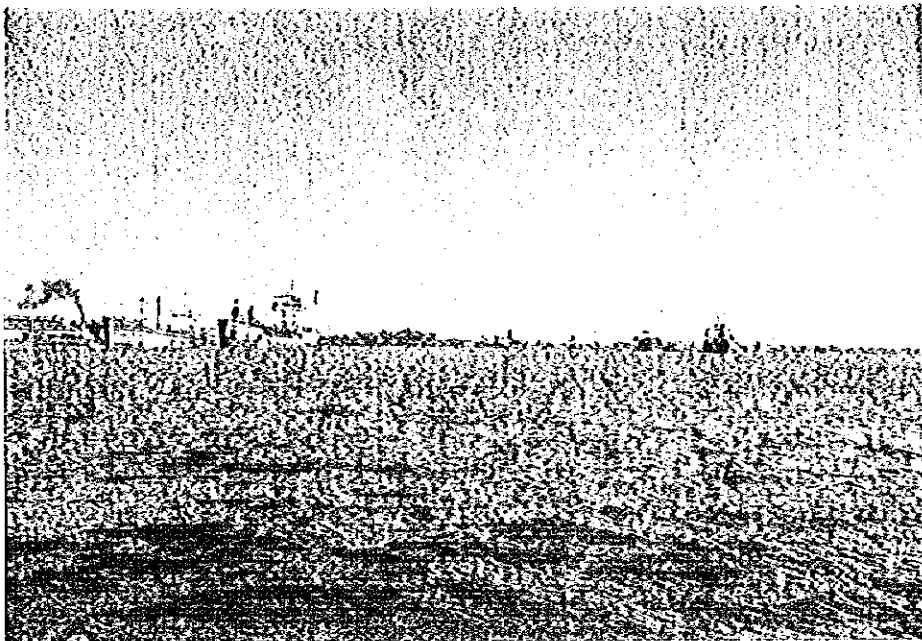


写真-49  
ハンジヤルマシ港と停泊する船舶

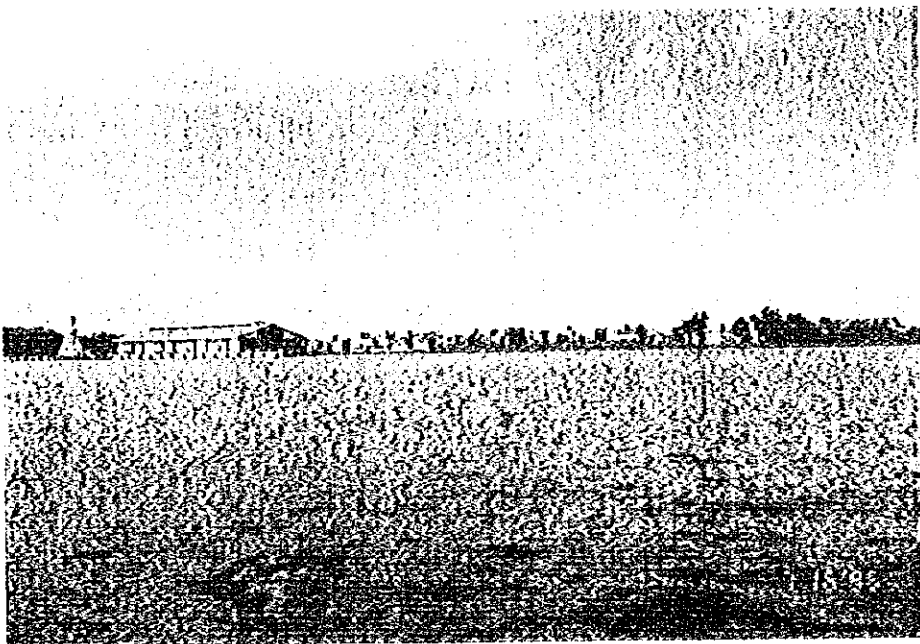


写真-50  
ハンジヤルマシ港コンテナ  
ターミナル、40フィート  
の海上コンテナも見られる

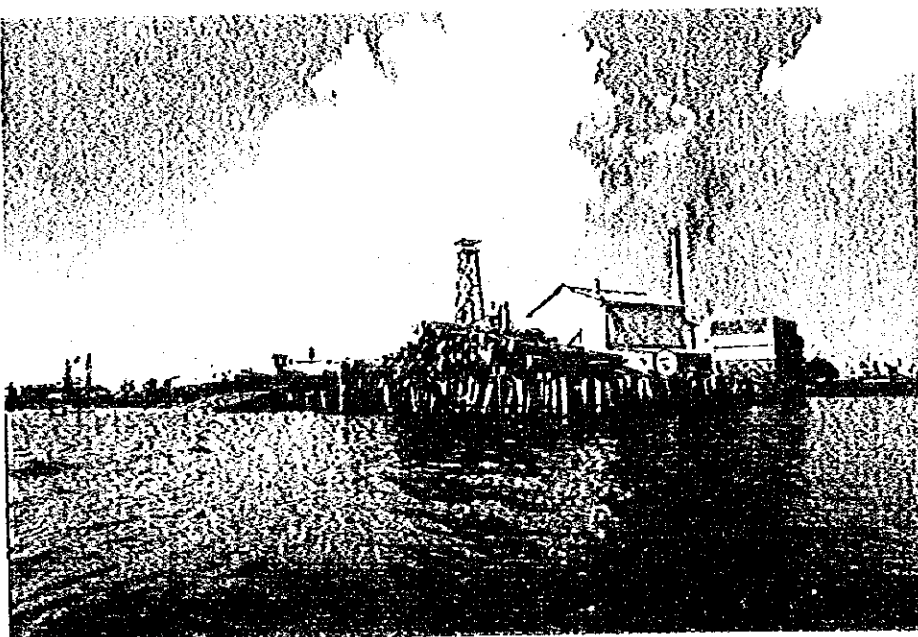
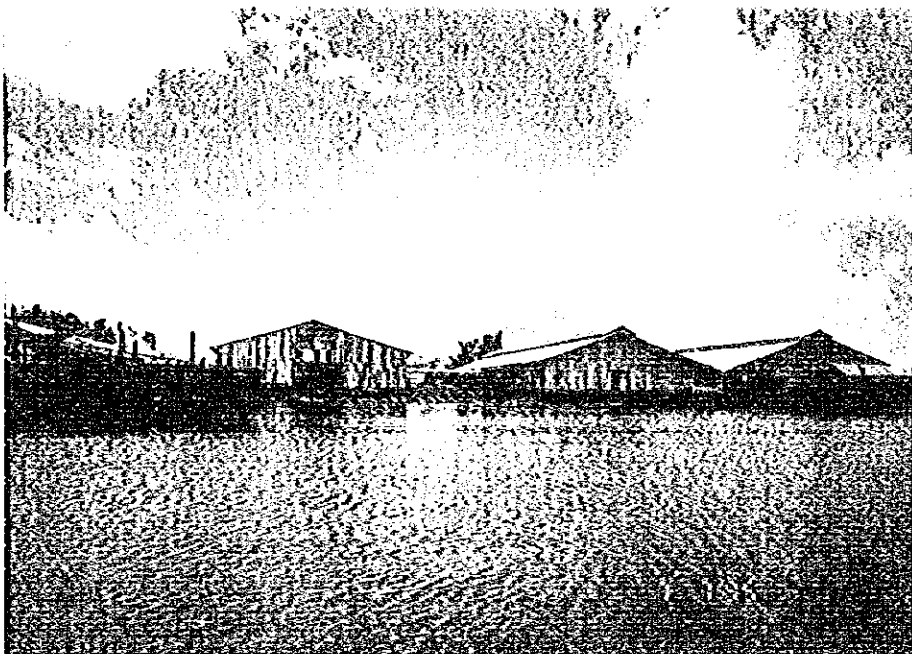
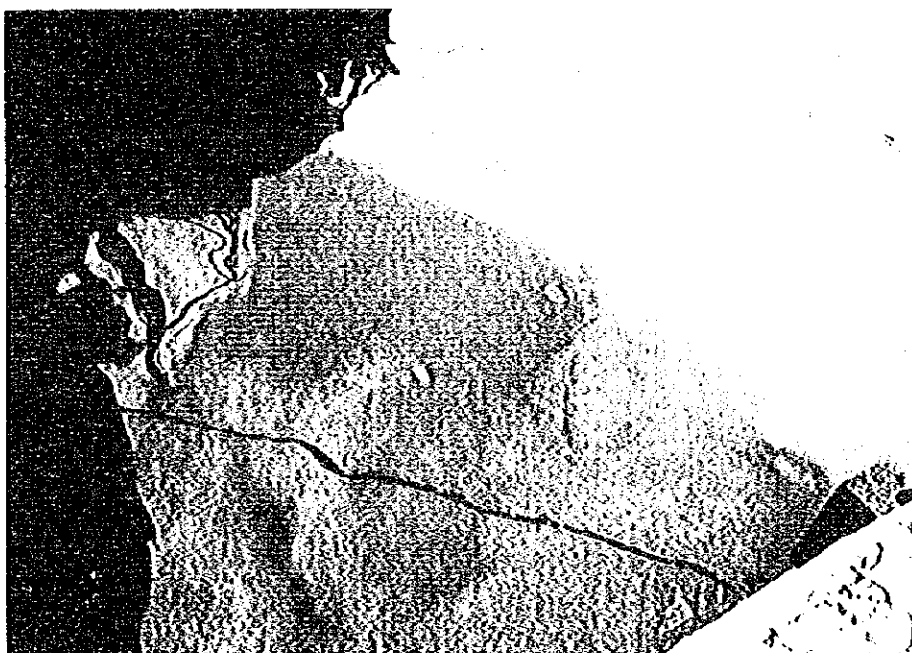


写真-51  
ハンジヤルマシ港の周辺の  
バリト河に林立する  
代表的な木材加工工場。  
ハンジヤルマシには木材加工  
工場が集中しており原木は  
中央州アンタンのバリトおよび  
カプアスから河川と運河  
を利用して輸送される。  
更に外領からの移入もある

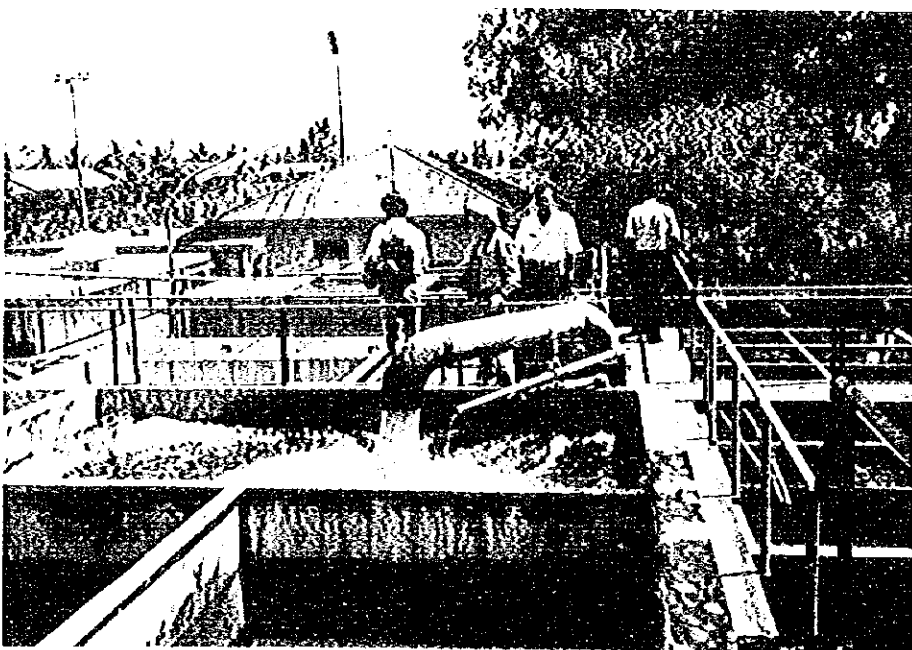
95年7月7日撮影  
バンガラン湾  
製材工場の排煙



95年7月11日撮影  
Sampit港  
港内はごみ、廃油が浮遊

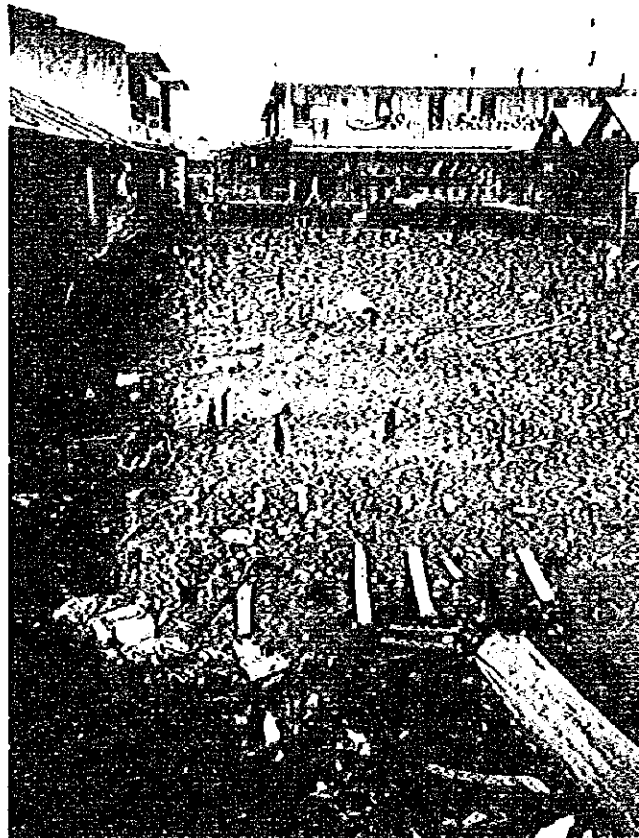


95年7月11日撮影  
Sampitの浄水場。  
800m先のエンガ川から取水  
給水能力35l/秒  
水道普及率35%  
3,000戸に給水  
酸性なので中和処理している  
問題は色



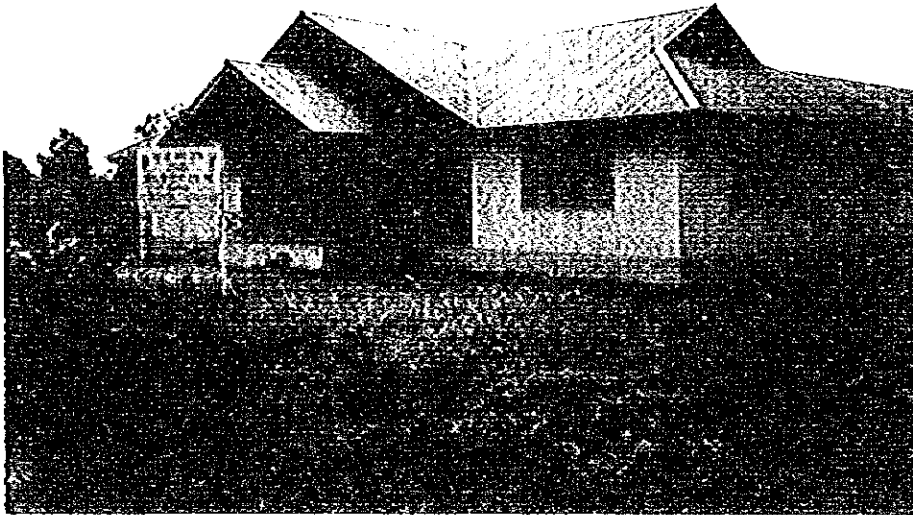


95年7月7日撮影  
カプアス川のマングローブ林は  
よく保全されている。  
川は常に赤茶色。  
流木が見られる。

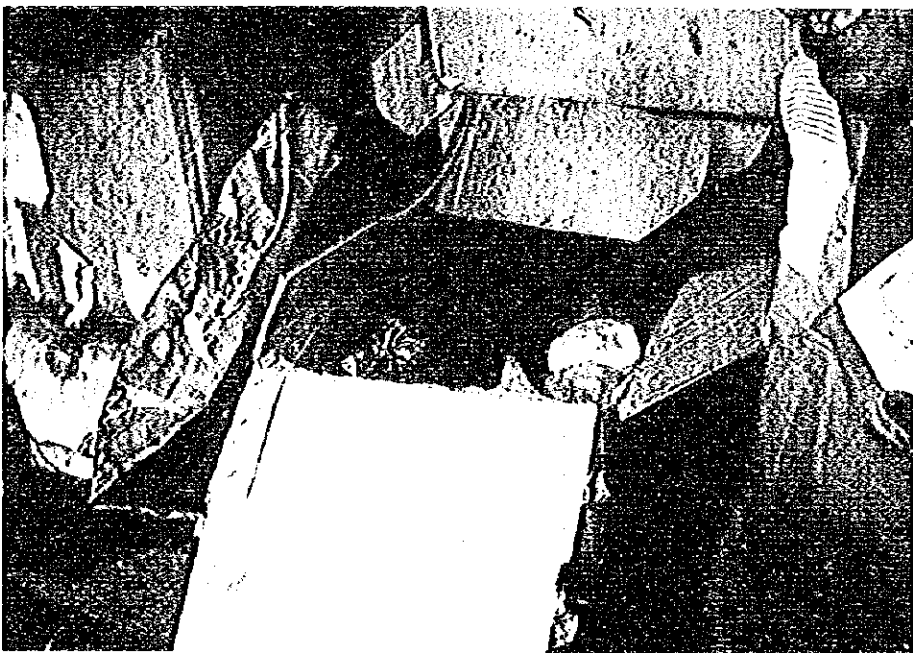


95年7月7日撮影  
新港予定地Batu Ampar  
干潮時の入り江には、ごみと  
汚水

95年7月7日撮影  
PontianakのBAPPEDA附属ピート  
開発研究所  
最近オープンした。



95年7月7日撮影  
同研究所が製造したピート燃料



95年7月7日撮影  
カプアス川のエリ（定置漁具）

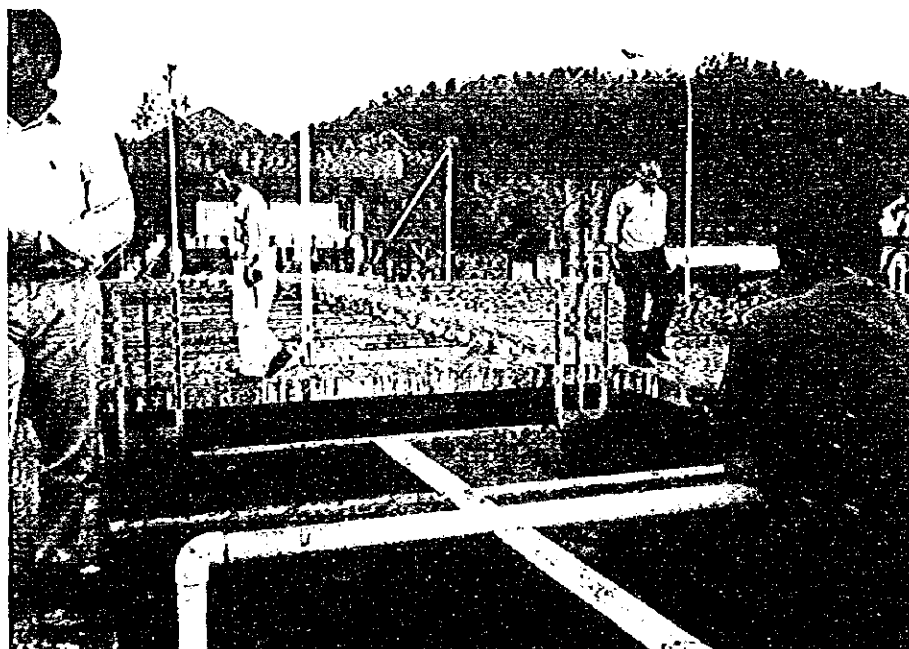




95年7月6日撮影  
Pontianakのゴム加工工場視察  
取水量は4,000m<sup>3</sup>/日  
Kapuas川より取水、無処理で  
放流



95年7月6日撮影  
PontianakからSingkawangに向  
かう途中。以前は後方の島とは  
陸続きであったが、マングローブ林  
を伐採したため流況が変化、そ  
のため、砂が持ち運ばれ、島と  
なった。



95年7月6日撮影  
Singkawangの浄水場。  
取水は湧水  
給水能力90l/秒  
水道普及率60%



# 目 次

序 文

調査対象地域位置図

写 真

## 第1部 事前調査（平成7年12月10日～同年12月23日）報告書

第1章 調査の概要	1
1-1. 調査の目的、背景	1
1-2. 調査団員	2
1-3. 調査日程	2
1-4. 主な面会者	3
1-5. 調査内容	4
第2章 本格調査の基本概念	10
2-1. 本格調査実施の方針	10
2-2. 本格調査での調査内容、調査手順	15
付属 SCOPE OF WORK	19
協議議事録	

## 第2部 事前調査（予備調査：平成7年7月2日～同年7月22日）報告書

要 約

第1章 序論	36
1-1. 調査要請の背景	36
1-2. 調査団派遣の目的	36
1-3. 事前調査の構成	37
1-4. 調査の行程	37
1-5. 主な面会者	39
1-6. 調査S/Wに関する予備協議の概要	42
第2章 マクロ経済概況、国家開発計画並びに外国投資と援助	46
2-1. マクロ経済概況	46
2-2. 国家開発計画と地域開発計画	49
2-3. 地方自治と地方財政	54
2-4. 外国投資と援助	58

第3章 西部カリマンタン地域の概況	61
3-1. 自然環境	61
3-2. 地域経済の概況	79
3-3. 人口概況（移動を含む）	82
3-4. 社会概況（保健衛生、教育、エスニックグループ等）	84
3-5. 貧困撲滅と参加型開発	89
第4章 産業部門・インフラ開発現況と開発計画	94
4-1. 農林水産業	94
4-2. 鉱業・エネルギー	108
4-3. 製造業と産業立地	126
4-4. 運輸・通信・交通・観光	133
4-5. 水資源	
4-6. 都市・農村開発	218
4-7. 民間投資	237
第5章 西部カリマンタン2州の開発戦略、枠組みの検討	239
5-1. 国家空間計画と開発ポテンシャル	239
5-2. 西及び中央カリマンタン州に於ける開発戦略と枠組みの検討	240
5-3. 農業の開発戦略、枠組みの検討	248
5-4. 両州のアグロインダストリー開発戦略、枠組みの検討	252
第6章 環境配慮	257
6-1. 環境配慮実施体制	257
6-2. 環境問題の現況	262
6-3. 開発計画策定上留意すべき事項	269
6-4. 本格調査における環境配慮調査実施要領	277
第7章 本格調査実施に関する提言と今後の検討事項	280
7-1. 本格調査実施方針に関する提言	280
7-2. 本格調査の実施体制について	282
7-3. 今後の検討事項	283

別添：協議議事録

資料：本格調査実施にあたり利用可能な主な資料



第一部 事前調査報告書  
(平成7年12月10日～同年12月23日)



## 第1章 事前調査の概要

### 1-1. 調査の目的と背景

インドネシア政府は、1990年代に入り、平等性の確保及び貧困撲滅の観点から、従来の開発推進の政策のなかでもその利益を十分に享受してこなかった東部インドネシアの開発を開発の中心的課題としてきた。

カリマンタン島は、鉱物、林産資源等の天然資源に恵まれているものの、インフラの未整備、マンパワーの不足などのため、インドネシアの中でもむしろ開発から取り残された地域となっている。なかでも島の西側2州にあたる西カリマンタン州、中央カリマンタン州については、他の島内2州に比べ開発投資も少なく、開発の遅れた地域となっていることから、地域の実情にあった綿密な開発計画を作成し開発を促進する必要性が高く、同計画の作成についてインドネシア側から協力要請が行われることとなった。

しかしながら、当該地域は計30万KM<sup>2</sup>と、わが国の国土面積の約80%にも及ぶ広大な面積をもっていること、また、いくつかの中小都市は見られるものの、全体として人口が希薄であることは同地域の開発計画を策定する上で大きな問題である。このため、同地域における開発計画は、重要地域、重点開発課題に焦点を絞ることが肝要であり、また、同地域に対しては、わが国の協力実績も少なく、地域の現状、開発の具体的課題につき情報が不足していること、関係省庁、機関が多岐にわたることから、本格調査実施体制につき改めて確認することが必要である。これらの理由により、1995年7月、予備調査を実施し、地域の実情を把握すると共に調査の方向性を探った。

同予備調査の結果、大規模な河川や湿地などの自然条件の制約から、陸上交通が未発達であり地域が河川流域毎に分断されていること、財・サービスの多くをジャワに頼っており、高コストとなっていると見られること、産業構造がモノカルチャー的であり、製品の国際市況や資源枯渇の地域への影響が極めて大きいと懸念されること、社会サービスへのアクセスの悪さに起因する効率の悪さ、排水不良や水質の酸性化など水に起因する生活環境の不良、村落数の約半数が貧困村となっていること、人材の不足と民族構成を背景とする人材開発の難しさなどが課題と考えられる。また、本格調査の実施については、国家経済開発企画庁第5次官（BAPPENAS Deputy V）の調整のもと関係官庁及び西カリマンタン州政府、中央カリマンタン州政府が協力しつつこれを進めるとの実施体制を確認した。

今回の事前調査では、上記予備調査の結果を受け、調査実施の方法、調査項目、調査範囲などに関し、当方の実施案を予め作成し、これをもとにインドネシア側関係機関と協議を行い、その結果をScope of Workとして取りまとめることを目的に調査を実施した。

1-2. 調査団員：

(総括・地域計画) 滝本 勝 国際協力専門員  
 (農村開発) 赤松 志朗 国際協力専門員  
 (調査企画) 高田 裕彦 基礎調査部基礎調査第1課

1-3. 調査日程：

平成7年12月10日～同年12月23日

月日	調査行程／調査内容
12/10	東京 - ジャカルタ
12/11	JICA事務所にて打ち合わせ 日本大使館表敬／調査方針説明 BAPPENAS地域開発第II局訪問／本格調査案検討
12/12	公共事業省人間居住総局訪問／本格調査案検討
12/13	ジャカルタ - パランカラヤ 中央カリマンタン州公共事業部訪問／事前調査内容説明 パランカラヤ近郊移住地等視察
12/14	中央カリマンタン州開発庁訪問／本格調査案検討 (関係機関同席)
12/15	パランカラヤ - バンジャルマシン (水路) バンジャルマシン - ジャカルタ
12/16	ジャカルタ - ポンティアナック ポンティアナック市近郊視察
12/17	ポンティアナック - サンガウ沿道状況視察
12/18	西カリマンタン州開発庁／本格調査案検討 (関係機関同席)
12/19	ポンティアナック - ジャカルタ OECDジャカルタ事務所訪問／本格調査実施に係る参考情報等聴取 BAPPENAS地域第II局訪問／S/W案説明、合同協議日程等打ち合わせ
12/20	協議資料作成、団内打ち合わせ
12/21	内務省地域開発総局訪問／S/W案説明、本格調査案検討 公共事業省人間居住総局訪問／S/W案説明、本格調査案検討 公共事業省国際局訪問／本格調査方針案等説明
12/22	BAPPENAS地域第II局にて合同S/W協議 (公共事業省、内務省、運輸省同席) JICA事務所、日本大使館への調査結果報告 S/W、MM署名 ジャカルタ発
12/23	東京着

1-4. 主な面会者：

BAPPENAS 第2地域局

Ikhwanuddin 局長

公共事業省人間居住総局 (Cipta Karya) 都市地域開発局

Syarifddin Akil 局長

公共事業省大臣官房国際局

Sudarminto 二国間援助担当部長

内務省地域開発総局 (BANGDA) 地域開発局

Djumilah Latif 局長

西カリマンタン州開発庁

(BAPPEDA) 長官

公共事業省西カリマンタン州事務所

(KANWIL PU) 所長

中央カリマンタン州開発庁

(BAPPEDA) 長官

中央カリマンタン州公共事業部

(Dinas PU) 部長

在インドネシア日本大使館

粗 信仁 参事官

OECD ジャカルタ事務所

佐々木次席 駐在員

JICA インドネシア事務所

岡崎剛一郎 所長

中垣長睦 次長

辻 所員

1-5. 調査内容：

(1) 協議の概要

S/W協議に先立ち、先の予備調査の結果を踏まえ策定した、本格調査アウトプットを、

- (i)開発重点地域での空間計画の精緻化、
- (ii)河川流域に一貫した環境管理計画、
- (iii)運送物品に合致した（地域経済、社会開発状況に合致した）総合的運輸交通計画、
- (iv)地方都市、農村における社会インフラの整備計画、
- (v)人材計画を含めた産業構造の転換、多様化

の5つの計画とする案を、BAPPENAS、公共事業省、内務省、西カリマンタン州、中部カリマンタン州で個々に提示し、意見を求めた。また、今回の地域開発計画では、注目を引く大規模な計画の提言や、計画自体の完成度、精度を向上させることよりも、より現実的で、通常の開発行政の中で有効に活用可能な計画の策定を目指すべきとの考えを提示した。

これに対する各機関の反応は以下の通りであった。

BAPPENAS：

計画のうち、農業、人的資源開発、運輸交通計画は特に重要である。したがって計画は、この3点に絞ってもよいのではないかとこの意見である。

また調査団の示した案のうち、河川流域環境については、特に西カリマンタン州（カプアス河流域）においてODA、世銀などいくつかの援助機関が環境対策事業を実施しており、これら機関からも、河川流域の一貫した環境管理計画を作成する必要が提言されているものの、フィジカルプロジェクトとしての新規開発事業の提言を直接の目的としないこうした計画については、BAPPENAS地域局としてはあまり積極的ではないとの印象であった。

BAPPENASとしては、両州において、グロースセンタープロジェクトが必要と考えており、中央カリマンタン州においては、民間資本の大規模エステート開発（1,000,000haのライスエステート開発）が予定される地域が、このグロースセンターとなると目されることから、同開発計画の地域へ及ぼす影響について十分に考慮して欲しいとの意見があった。

しかしながら、今回のBAPPENASからの説明においては、地域の開発ニーズ並びに開発の総合的ビジョン、戦略といったいずれについても、定量的、定性的に地域の実態を

引きつつ、今後本件調査において検討すべき課題を明確化させることはなかった。

公共事業省人間居住総局都市・地域計画局：

調査の実施体制並びにコンセプトについてコメントがあった。

(i)インドネシア政府としては、開発事業の計画策定、事業実施の地方分権化を進めていく方針をとっており、今回の調査でも、これにあわせて州政府、及び県レベルの開発計画作成担当者を主たるカウンターパートとして技術移転を図りつつ、調査を進めていくことを望んでいる。(ii)特に今回の調査では、事業実施に直結活かせるような形で計画が作られることを希望している。

(iii)特定の地域の開発計画に関し、詳細なケーススタディーが行われるよう希望している。特に、県レベルの開発計画において、空間計画とセクターの開発計画がうまくリンクしたような形で詳細な計画の策定が行われることを希望している。また、開発計画の策定にあたっては、近年、インドネシアでは、開発事業に果たす民間セクターの役割が大きくなってきており、インフラの整備に関しても、投資総額の77%までは民間資本で対応するとの政策方針がとられている。このため、本件調査についても、民間投資による開発事業を計画の中で取り込んだ形で計画の策定を行って欲しい。その結果、今回の計画が、民間投資を含めた開発の方向づけ、適正に開発をコントロールしていくための基準作りを目的としたINDICATIVEなものとなるがよいか、との調査団からの質問に対しては、了解しているとの回答があった。

内務省地域開発総局地域計画局：

本件実施にあたっては、地方分権化の流れに沿い、州レベルでの計画策定能力の向上につながるような形で計画づくりを進めていって欲しいとの希望があった。

また、中央および南カリマンタン州においては、世銀に対し、AGRICULTURAL BASE INTEGRATED DEVELOPMENT PROJECTの実施を要請しているとのことであり、これが実施される場合には、この結果をリファードした形で調査を進めることが必要である。

中央カリマンタン州開発庁：

調査団からの、本格調査案の提示に関し、州側として求めているところに合致しているとの同開発庁長官コメントがあった。同州の開発重点項目としては、

- (i)インフラ整備、
- (ii)プランテーション開発、
- (iii)教育拡充、
- (iv)保健衛生拡充

があげられているとの説明があった。このうちプランテーションについては、南東部のクアラカプアス県での食用作物を中心としたプランテーション開発とともに、西部のサンピ

ットーパンカランプン地区においてもオイルパーム等エステート作物のプランテーション開発を進める計画となっている。教育については、僻地の小規模な小中学校の整備とともに、州都においてポリテクニク（工芸技術専門学校）を建設することも検討していること、保健衛生については、保健所、病院の拡充を急いでいきたいとの説明が加えられた。

河川の水質汚染に関しては、GTZの協力により研究が進められている（94-96年）との情報提供があった。

西カリマンタン州開発庁：

中央カリマンタン州と同様、当方の提示した案で、州として要望しているところはカバーされているとのコメントが同開発庁長官からあった。

州としての開発重点セクターは、農業、交通、人的資源（保健衛生、教育）の3点にある。農業については、第6次5カ年計画の期間では、（食用）作物の栽培に重点が置かれているが、第7次5カ年計画の期間については、これをどのように加工していくかが課題となると同州では考えている。農民にこうした教育を行っていく方法もマスタープランの中で必要と思われる旨の意見が出された。また、工業開発の観点からも、小規模工業開発の可能性検討の要望が出された。

林業については、州の輸出の15%を占め、基幹産業であることは変わらないが、森林資源の減少が懸念されており、生産コントロールが必要な状況となっていることが紹介された。

鉱物資源については地域開発のための有用な資源であると考えられるが、ポテンシャルが十分に確認されていない状況であり、本件調査の中でポテンシャル分析を含め鉱業開発の可能性も検討して欲しいとの要望が出された。これに対し、調査団からは、スペシフィックなポテンシャル分析は本件調査の範囲と考慮せず、地域開発の観点からは、鉱山の開発、資源の枯渇などによる地域社会の変動や環境面での地域への影響を考慮しつつ計画的に開発を進めていくことが検討すべき点である旨応答した。

水産業開発についても農業セクターの一部をなすが、特に海洋水産資源についてポテンシャルが不明であり、本件調査の中で地域、水域ごとの開発計画が立てられるか質問があった。同要望は、水産開発に限定し詳細な調査を行うべきものであり、本件調査とは目的を異にするものである。調査団からは、僻地零細漁村のコミュニティ開発を目的としたものであれば、貧困撲滅の重要な課題となっていることは承知しており、地域開発の視点からもパイロット的に取り上げる意義はあると考えられる旨応答した。

## (2) 合同協議

12月22日 BAPPENASにおいて、公共事業省、内務省、運輸省からの出席者を含め調査細目について協議を行った。主な論点は以下の通りである。



(ア) 調査実施体制：

会議の冒頭、BAPPENAS第2地域局IKHWANUDDIN局長から、「今回の調査では、従前の如く調査結果をコンサルタントチームに任せきりにし、結果のみを受け取るのではなく、インドネシア側も、調査過程に積極的に参加していくべきと考えている。しかしながら、BAPPENASには人員が少なく、調査実施機関として十分な対応が出来ないため、調整役として働き、公共事業省人間居住総局に中央レベルでの実施機関としての役割をお願いしたい。」との申し入れが公共事業省に対し行われ、了承された。また、カウンターパートについては、BAPPENASが関連各省から適宜指名することとなった。

また、中央レベルにおいて調査のマネージメントを行うステアリングコミティをBAPPENAS、公共事業省、内務省（他）から構成し、他に関係省庁からなるテクニカルコミティを設けること、各州レベルにおいては、州開発庁（BAPPEDA）長官のもと、テクニカルコミティと対応するような形で州政府、中央政府州事務所からなるテクニカルサブコミティを形成することとなった。

あわせて、今回の調査では、特に地方主導により実施すべきと考えているので、調査作業も現地作業の比率を出来る限り多くとるよう要望があった。

(イ) S/W署名について：

本件の実施にあたっては、BAPPENASあるいは公共事業省人間居住総局が単独で実施するのではなく、各セクター関係省庁が適宜責任を分担しつつ調査を進めて行くこととなるため、単独の省庁がS/Wに署名する形式は不相当との判断がインドネシア側内でなされた。このため、変則的ではあるが、S/W署名は、BAPPENASがインドネシア側各省庁を代表して行うかたちとなった。

(ウ) 本格調査項目について：

調査全体の流れについては、「地域の開発ニーズ、ポテンシャルの分析」「開発フレームワークの策定」「開発マスタープランの策定」「プライオリティプロジェクト・プログラムの詳細検討、計画具体化のためのコンサルテーション」との当方案で大筋において合意したが、地域開発の目的及び地域の抱える問題をより明確化させておくべきとの提案により、第2、第3ステップとして、「開発目的の特定」「問題の特定」をつけ加えた。

個々の調査項目については、開発マスタープランの策定にあたり、河川流域ごとに経済圏、生活圏が形成されているとの現地の実状から、当初、全体マスタープランの構成の一部として河川流域を単位とした空間計画の策定を検討したが、県郡レベルの比較的狭い地域での、より詳細な空間計画を策定することへのインドネシア側ニーズが特に高いことから、地域の限定にあたり具体的な調査範囲が不明確な「河川流域」との表記をさげ、県レベルでの特に重要な経済、生活圏の空間計画の策定とした。

また、河川流域ごとの環境マネジメントプランの作成についても、開発マスタープランの一部として検討したが、「環境マネジメント」の意味する範囲が不明確であること、他方、地域の環境問題の特定、空間計画策定における環境ゾーニングの視点の取り入れ、個々の開発事業の（河川下流への）環境影響評価を十分に行うことで目的はかなえられるとの判断から、マネジメントプランの策定を独立した調査項目として記述しないこととした。

(エ) 技術移転について：

今回の調査においては、特に地方レベルでの計画策定能力の向上が重視される状況となっていることから、on the job training、off the job trainingともに、地方の現場でのカウンターパートへの技術移転が特に重視されるとの結論を得た。

また、調査内容へのインドネシア側の理解の深化を目的として、調査の各ステップでのワークショップ、セミナーの実施の際、日本側調査団だけでなく、インドネシア側C/Pが調査結果につきプレゼンテーションを行うよう提案し、了承された。

(オ) 調査結果の活用促進について：

本件調査では、調査結果が実際に活用されるように特に配慮することが重要との認識で双方一致した。このため、本件調査では、最終ステップにおいて計画の具体化、実施体制の整備、既存事業との連携促進を行うこととした。（SAWでは、調査団の責任の範囲を明確化させるため、「計画の具体化に係るコンサルテーション」と記述した。）

(2) わが方関係機関からの本件に関するコメント

本件の実施に関し、在インドネシア日本大使館、OECFジャカルタ事務所から以下の助言を得た。

在インドネシア日本大使館：

(ア) 西カリマンタン州、中央カリマンタン州におけるわが国の援助実績は、個別案件としてはほとんどないものの、セクタープログラムローン、食糧増産援助（2KR）等により、プログラム型の協力は実施してきている。本件調査において、対象地域が広すぎるとの問題があるのであれば、地域の開発ニーズを十分に調査した上、協力対象項目を絞ってプログラム型の事業を実施する計画を策定するのならば、わが国としても同事業の実施に協力することは可能ではないかと考える。

(イ) 西カリマンタン州マンドールは、戦時中日本軍が21,000人以上の反日派住民を虐殺した場所であり、その記念碑が建てられている。先に同地を視察した渡辺大使から、同地の住民に直接裨益し、対日感情の改善につながるような事業の実施するよう指示がなされ

ており、本件調査の結果、こうした事業が提言可能か検討すべきとの助言を受けた。マンドールにおいて住民に生活上の問題点を直接ヒアリングしたところ、特に生活上の不便は感じていないが、仕事が少なく、村に失業者が多いことが問題であるとの回答であった。

#### OECDジャカルタ事務所：

(ア) (世銀の実施する都市総合インフラ整備計画を模し、地方中小都市等の特定地域の社会インフラを総合的に整備する計画に円借をもちい協力することに関し)、過去の経験から、地域、セクター、実施機関がそれぞれ複数になると、事業がうまく管理できなくなるとの評価がある。対象事業は特定して広く事業を進めていく方が、実際に機能すると考えている。また、社会開発に関しては、上水道、道路など借款に比較的なじみやすい分野となじみにくい分野があり、その点に対する配慮も必要である。

(イ) カリマンタンを含め東部インドネシア開発に関しては借款として実施していくべき投資効果の高い事業が少なく苦慮している。他方、地方の開発のための基金に資金を供与する場合にもそれが使用される事業内容を特定することが必要となっている。IDT (後進村開発のための大統領令補助金) のような、事業の内容が特定しない多数のマイクロプロジェクトを実施していくための基金への出資は、海外経済協力基金法上行えないことになっている。

(ウ) 環境分野での協力については、地域開発の中での重要な要素となりうると考えるが、協力実績は少なく、環境スペシフィックな案件は、環境管理センターの各地モニタリングラボ整備への協力のみである。カリマンタンにおいては林業関係の協力も重要な環境関連事業であるが、西カリマンタン州で水源林保全の事業を実施しているものの、林業省の方針もあり、林業関連の円借款事業は少ない。

#### (3) 調査時期について：

調査期間中、96年12月から97年2月にはインドネシアの総選挙キャンペーン期間となっている。同期間は、地方に於ける選挙運動の激化による治安上の不安および公務員の与党選挙運動への動員により、現地調査が十分に行えないと思われることから、調査計画作成にあたっては配慮すべきとの情報を得た。先の南部スマトラ地域総合の際にも選挙期間が重なったことがあり、この間現地調査は休止している。