

インドネシア共和国
南部スマトラ地域総合開発計画
事前調査報告書

平成3年2月

国際協力事業団

社調一

91-021

JICA LIBRARY



1090571 (9)

22385

インドネシア共和国
南部スマトラ地域総合開発計画
事前調査報告書

平成3年2月

国際協力事業団

国際協力事業団

22385

序 文

日本国政府は、インドネシア共和国政府の要請に基づき、同国の南部スマトラ地域総合開発計画にかかる調査を実施することと決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することとなった。

国際協力事業団は、本格調査の実施に先立ち、新潟大学経済学部教授 馬場孝一氏を団長として、平成2年10月25日から11月10日まで17日間にわたる S/W ミッションを現地に派遣した。

S/W ミッションは、本件の背景を確認すると共に、主として調査内容に関してインドネシア国政府と協議し、その協議内容を協議議事録にとりまとめた。

本報告書は、これら調査団の現地調査の経緯、インドネシア国政府関係者の意向、本格調査団派遣上の留意点などを収録したものであり、今後実施する本格調査の立案に際し参考となるものである。

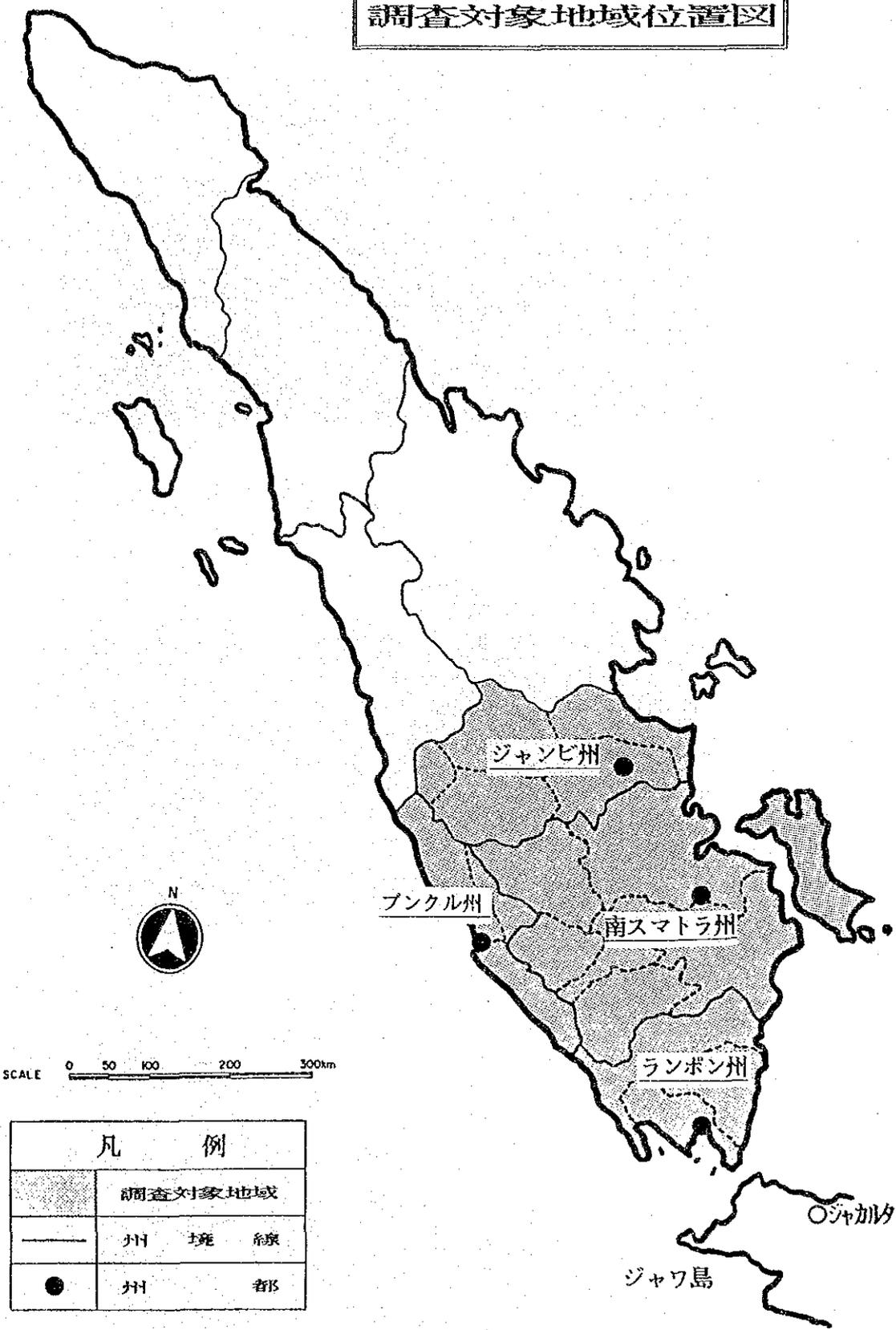
最後に、これらの調査に際して多大な御協力と御支援をいただいたインドネシア国政府ならびに日本国政府関係機関の各位に対し、厚くお礼申し上げますと共に、今後の調査が順調に実施されることを期待するものである。

平成3年2月

国際協力事業団

理事 玉 光 弘 明

調査対象地域位置図



SCALE 0 50 100 200 300km

凡 例	
	調査対象地域
	州 境 線
	州 都

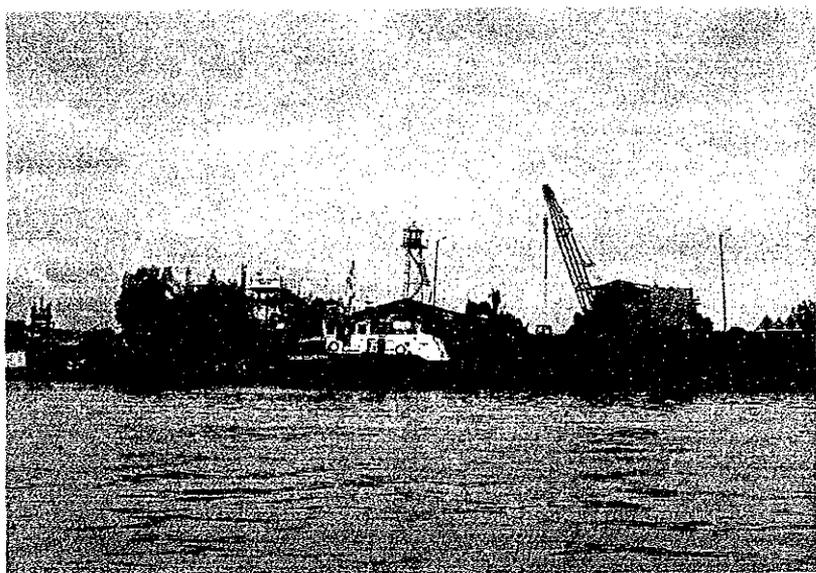
ジャンビ州



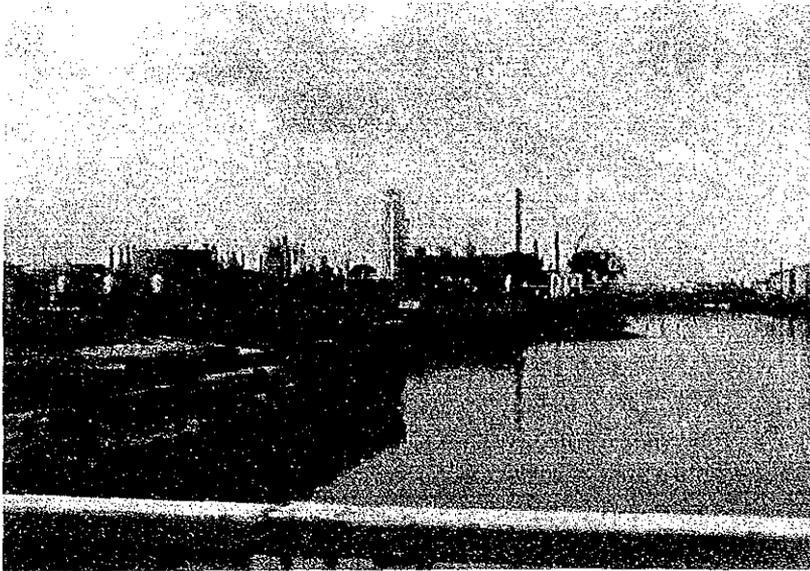
ジャンビ市内の
河川港



ジャンビ市新市街
(排水溝が整備
されている)

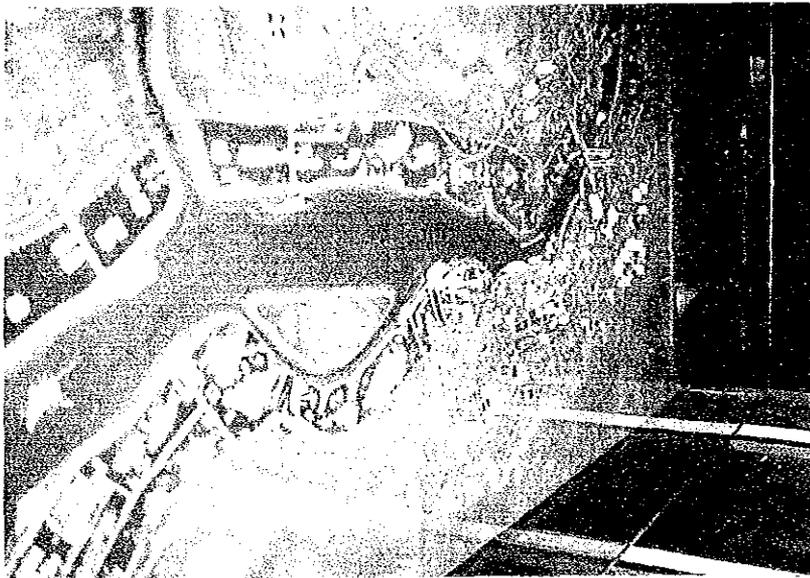


河川ぞいに立地した
合板工場



南スマトラ州

国営石油会社
(プルタミナ) の精製施設



パレンバン港灣管理
事務所に置かれた模型

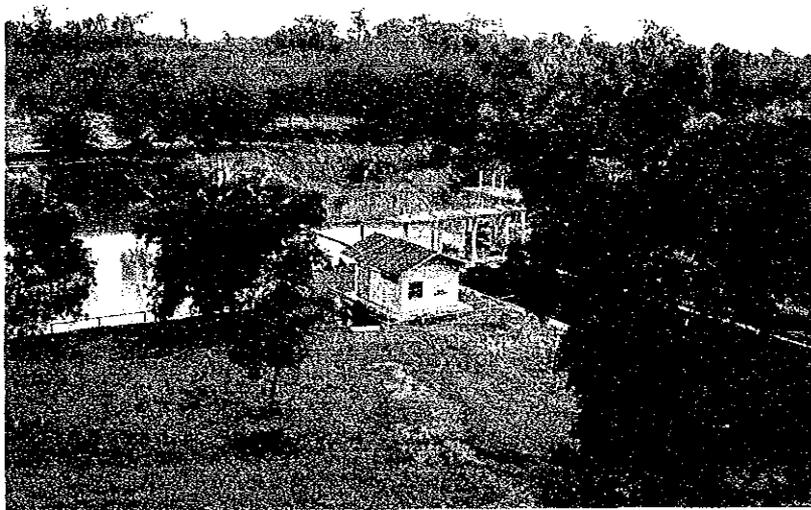


パレンバン市内

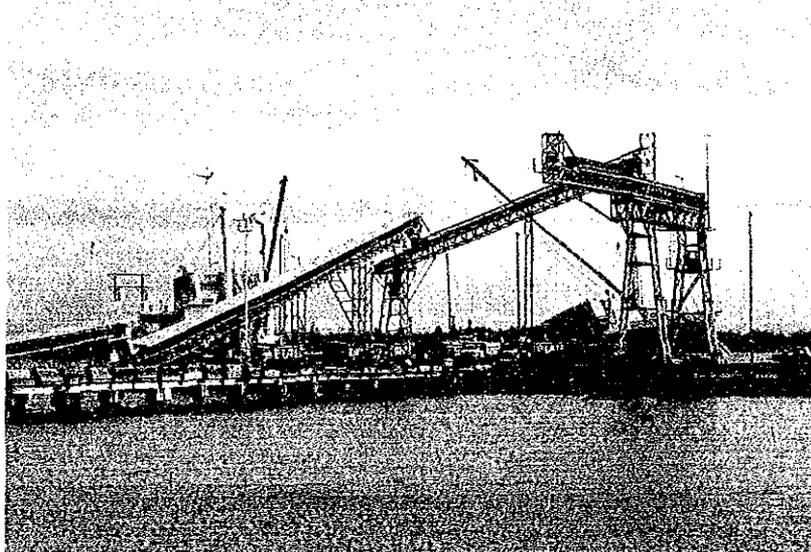
ブンクル州



ゴムのプランテーション
(国营会社の経営)

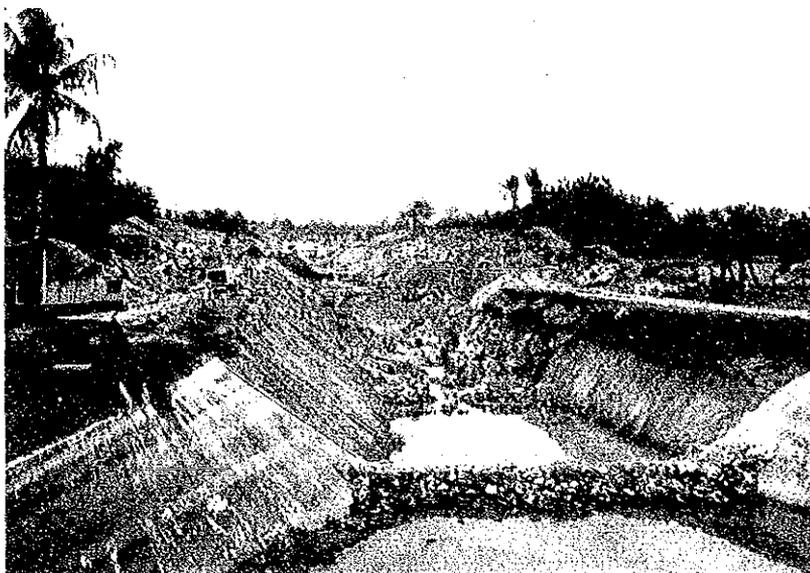


かんがい用水の貯水池と
ダム (タイス付近)

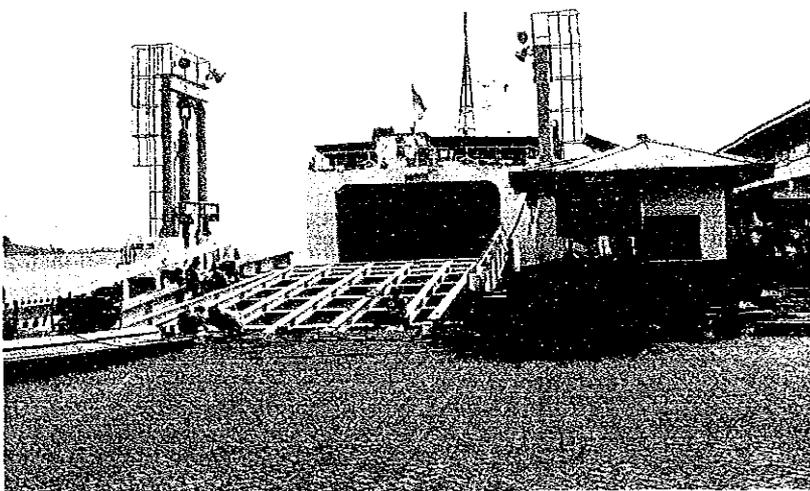


ブンクル港
(石炭の積み出し)

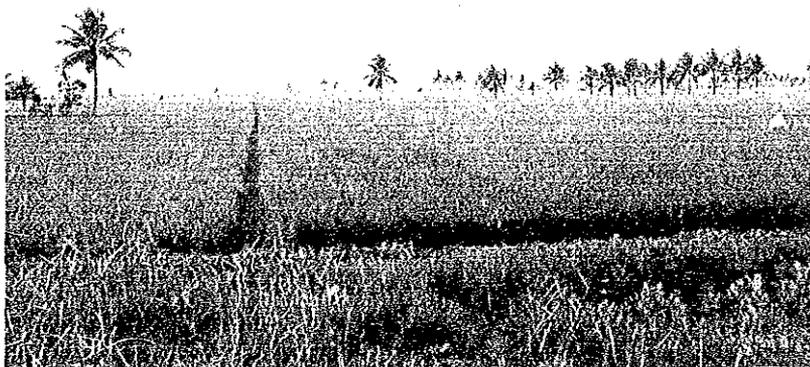
ランポン州



建設中のかんがい
用水路
(バンドルランポン北方)



バカフニのフェリー港
(ランポン州東端)



スワンプ地帯の
水田開発

目 次

序 文

調査対象地域位置図

写 真

第1章 序 論	1
1-1 調査要請の背景	1
1-2 事前調査団派遣の目的	1
1-3 事前調査団の構成	2
1-4 調査の行程	2
1-5 主な面会者	3
1-6 S/W協議の概要	4
第2章 マクロ経済概況、国家開発計画および援助分析	7
2-1 マクロ経済概況	7
2-2 国家開発計画	11
2-3 援助分析	15
第3章 南部スマトラ地域経済・人口概況	21
3-1 地域経済概況	21
3-2 人口概況	29
3-3 その他一般概況	32
第4章 産業部門・インフラ部別開発現況／課題と計画	33
4-1 農林水産業	33
4-2 鉱業・エネルギー	42
4-3 製造業	45
4-4 運輸・交通・観光	49
4-5 通信	63
4-6 都市・農村開発	66
第5章 南部スマトラ地域各州カブパテン別開発概況と開発計画	73
5-1 ジャンピ州	73
5-2 南スマトラ州	77
5-3 ブンクル州	81
5-4 ランボン州	83

第6章 本格調査の概要と留意点	87
-----------------	----

6-1 S/Wに基づく本格調査の概要	87
6-2 本格調査の内容	90
6-3 本格調査団の構成	94
6-4 本格調査における留意点	95

資料編

1. S/W	103
2. M/M (議事録)	111
3. 地域総合開発プログラム(IDBP)の概念	117
4. 収集資料リスト	119

第1章 序 論

1-1 調査要請の背景

南部スマトラ地域はスマトラ島南部の4州（ランボン、ブンクル、ジャンビ、南スマトラ）から成る地域であり、面積は203,100km²で全国土の10.6%、人口は約1,396万人（1985年）で全体の8.5%を占めている。この地域は1つの行政区域を示すものではなく、調査の便宜上区分けされている。スマトラ島北部の4州は1988年3月から1990年3月にかけて既に国際協力事業団により本格調査が実施されており、本調査はこれに引き続いて行われるものである。

本地域は地形的にスワンプが広がる東部平地、西海岸沿いの狭隘な平地、その両者の間を走る山岳地帯に大きく区分されている。地域経済は主に農業（プランテーション、米等）と鉱業（石油、すず、石炭等）に依存している。また、本地域（特にランボン州）はジャワ島からの移住が進んでおり、インドネシア全体からみても人口急増地区となっている。本地域は広大な未開発地、比較的整備されたインフラ施設、ジャワ島への近接性などから、開発ポテンシャルが高いと指摘される反面、人口急増等による環境の劣化も指摘されている。

インドネシア政府はこのような状況を踏まえ、地域のバランスある開発推進のために総合開発計画のマスタープラン作成が必要であるとの判断から、本調査を要請してきたものである。本調査により、1990年に終了した北部スマトラ地域総合開発計画調査と合わせてスマトラ島全体がカバーされることになる。

1-2 事前調査団派遣の目的

本事前調査は、下記のとおり、インドネシア政府より要請された本格調査の内容について検討するとともに、相手国政府と本格調査実施の取り決めであるScope of Workを協議することを目的として実施された。

- (1) 相手国政府の要請内容であるTerms of Reference(T/R)を基に、実施する本格調査の内容、範囲および便宜供与等について検討・協議し、Scope of Workの締結を行うこと。
- (2) 本格調査の実施方針および調査内容等を検討し（資料収集等も含む）、本格調査の実施に関する提言等を行うこと。

1-3 事前調査団の構成

- | | | |
|--------------|------|----------------------------------|
| (1) 団長（総括） | 馬場孝一 | 新潟大学経済学部教授 |
| (2) 団員（協力政策） | 中野則夫 | 外務省・経済協力局開発協力課外務事務官 |
| (3) 団員（調査企画） | 杉原敏雄 | 国際協力事業団・社会開発調査部
社会開発調査第一課課長代理 |
| (4) 団員（地域計画） | 藤川 学 | (株)地域計画連合・国際部主任研究員 |

1-4 調査の行程

- 10月25日（木） 東京発（JAL 721）→ ジャカルタ着
- 26日（金） JICA（専門家を含む）、大使館表敬および打ち合わせ
公共事業省人間居住総局地域計画局長（本調査主担当）等表敬
国家開発企画庁(BAPPENAS) Deputy for Regional Affairs表敬
- 27日（土） 内務省地域開発総局開発構造局長表敬
国家開発企画庁(BAPPENAS)で第1回協議
- 28日（日） ジャカルタ→ ランボン（空路移動）
現地視察（かんがい用ダム、フェリー港、水田地帯等）
- 29日（月） ランボン州 BAPPEDAで会議
ランボン→ ジャカルタ（空路移動）
- 30日（火） ジャカルタ→ ブンクル（空路移動）
現地視察（ゴムのプランテーション、かんがい施設等）
- 31日（水） ブンクル州 BAPPEDAで会議
ブンクル→ ジャカルタ（空路移動）
- 11月1日（木） ジャカルタ→ ジャンビ（空路移動）
現地視察（河川港等）
- 2日（金） ジャンビ州 BAPPEDAで会議、現地視察（合板工場等）
ジャンビ→ パレンバン（陸路移動）
- 3日（土） 南スマトラ州 BAPPEDAで会議、現地視察（工業地域、港湾等）
パレンバン→ ジャカルタ（空路移動）
- 4日（日） 団内打ち合わせ・資料整理
- 5日（月） 公共事業省次官・人間居住総局長兼任表敬
国家開発企画庁(BAPPENAS)で第2回協議
- 6日（火） 国家開発企画庁(BAPPENAS)で第3回協議
- 7日（水） S/W およびM/M の署名、インドネシア側と懇談会
- 8日（木） 資料収集・整理
- 9日（金） JICA、大使館報告 ジャカルタ発（JAL 722）→
- 10日（土） → 東京着

1-5 主な面会者

(1) 公共事業省人間居住総局 (Directorate General of Human Settlement/Cipta Karya)

Salmon Kodijat	Acting Director General - Secretary General of Ministry of Public Works
Soeratmo Notodipuro	Secretary to Directorate General
Tubagus Headar Ali	Director, Directorate of City and Regional Planning
Budisantoso	Head, Administration Division, Directorate of City and Regional Planning
Maurits M. Pasaribu	Head, Sub Directorate of Regional Planning Directorate of City and Regional Planning
Masaru TAKIMOTO (滝本 勝)	Advisor, Directorate of City and Regional Planning (JICA 専門家・国際協力専門員)

(2) 国家開発企画庁 (Minister of State for National Development/BAPPENAS)

Sugijanto Soegijoko	Deputy for Regional Affairs
Manuwoto	Head, Bureau of Regional 1

(3) 内務省 (Ministry of Home Affairs)

Warga Kartadisastra	Director, Directorate of Environment and Development Structure, Directorate General of Regional Development
S. K. Mangiri	Head, Sub Directorate of Regional Development Directorate of Planning Program, Directorate General of Regional Development

(4) 州政府関係

Bambang Irawan	Chairman, Provincial Development Planning Board/BAPPEDA Province of Lampung
Yahya Kemaja	Chairman, Provincial Development Planning Board/BAPPEDA Province of Bengkulu
H. Alamsyah Brakasan	Chairman, Provincial Development Planning Board/BAPPEDA Province of Jambi
H. T. Simanjuntak	Chairman, Provincial Development Planning Board/BAPPEDA Province of South Sumatra

(5) 日本大使館

佐野利男	一等書記官
湯川剛一郎	一等書記官
上田 敏	一等書記官
又野已知	一等書記官
本多 隆	二等書記官
斉藤郁哉	二等書記官
瀬戸宣久	二等書記官

(6) JICAインドネシア事務所

北野康夫	所長
山田 保	次長
金子節志	次長
熊代輝義	所員

1-6 S/W協議の概要

日本側S/W原案をインドネシア側に提示し協議、調整を図った上でS/W、M/Mの署名を行った。

(1) 日本側原案では序の中でカウンターパート機関を公共事業省人間居住総局(DGCK)としていた。イ側はこれに加えて、ステアリング・コミッテイーの存在と、その議長を国家開発企画庁(BAPPENAS)の代表者が務めることを明示するよう要請した。調査団は本調査が多分野にまたがり、また関係官庁も多くなることから、国家開発企画庁の調整能力が不可欠であると判断して、イ側の要請を了承し、S/Wに記載した。また、イ側よりコンサルテーションのイ側機関をDGCKからステアリング・コミッテイーに変更したいとの要請が出されたが、カウンターパート機関がDGCKであるため、同コミッテイーを加えた両者をコンサルテーションのイ側機関とした。なお、ステアリング・コミッテイーの構成員やワークショップの開催等については、M/Mに明示した。

(2) 日本側原案では調査の目的として、技術移転について特記していなかったが、イ側の強い要請(中央政府・地方政府レベルの双方から)により、目的の3.として「調査を通じて、カウンターパートの計画策定能力の強化を図る」とS/Wに明示した。また、技術移転を効率的に行うために、イ側は、できるだけ英語力を有するカウンターパートを提供し、日本側はできるだけインドネシア国内で作業する旨合意し、M/Mに示した。

- (3) イ側から、環境面で十分な配慮をしてほしいとの強い要請があり、M/M で明記するとともに、S/W の調査主要項目の中で追加的な記述を行い、配慮する旨を示した。
- (4) イ側から、S/W の調査主要項目のStep 4 の中で、開発戦略策定のための留意点として都市開発と交通ネットワークを加えるようにとの要請があった。これに対し、調査団は項目7に含有されている旨述べたが、イ側の強い要請を考慮し、一部を取り入れることとした。
- (5) 双方の協議により、調査最終段階で示される優先プロジェクトに対して、F/Sを実施するためのT/Rは作成しない旨合意した。
- (6) 開発計画策定のアプローチとしては、「北部スマトラ地域総合開発計画調査」において用いたIDEPを適用することで双方合意した。
- (7) イ側は本調査の対象にSocial Sector が含まれることを要望したが、調査団はSocial Factorに考慮しつつ実施するものの、最終成果物としては、Production Sectorに限定したい旨述べ、イ側の了解を得た。
- (8) 移住計画については、本調査の与件として扱うことで双方合意した。
- (9) 調査団より、本調査の円滑な実施を図るため、DGCKが中央省庁ならびに南部スマトラ4州の各関係機関に窓口となる担当官を指名するよう要請し、イ側の了解を取り付けた。
- (10) イ側から、最終報告書の部数を100 から150 部に増加するよう要請があり、調査団は本調査の性格に鑑み了解した。
- (11) なお、調査団より、現時点では本格調査への着手は来年6月頃を考えている旨言及したところ、BAPPENASより、Repelita VI(第6次5カ年計画)策定期間との関係上問題がない旨コメントがあった。

第2章 マクロ経済概況、国家開発計画および援助分析

2-1 マクロ経済概況

インドネシア経済は、1970年代から1980年代当初にかけて、一時的な国際収支危機による調整があったものの、原油輸出収入と外国援助によって高い経済成長（年率7.7%、1971～1981年の平均）を達成した。このように、順調に推移した経済は1982年を境に、原油輸出の下落に端を発して低迷し始め、政府の財政収入の減少、対外債務に対する元利償還の増加を引きおこした。

このような経済の悪化に対処するためにインドネシア政府は原油収入依存型、公共部門主導型の拡張的開発政策の見直しを行ない、1983年以後、経済の各分野で構造調整政策を実施してゆくことになった。特に1986年以降は対ドル為替レートの31%切下げ、外資導入規制の緩和、非石油・ガス製品の輸出促進等の一連の包括経済政策を採った。その結果、経済は穏やかな回復過程にある。

下表は1984年～88年間のGDP成長率の推移等を示したものである。製造業や電気・ガスなどで高い成長がみられ、鉱業ではフラクチュエーションが多い。金額的には農林水産業が全体の約2割で最大のシェアを占めているが、製造業の成長も大きく、そのシェアは1988年で18.4%に達している。1988年では鉱業が16.0%、商業が15.7%、その他のサービスが14.4%で続いている。

表2-1-1 GDP成長率の推移（1983年固定価格） (単位：%)

セクター	1984	1985	1986	1987	1988
農林水産業	4.2	4.2	2.5	2.2	4.3
鉱業	6.3	-9.6	5.3	0.3	-2.6
製造業	22.1	11.2	9.3	10.6	13.0
電気・ガス等	3.2	11.4	19.1	15.1	10.7
建設業	-4.4	2.6	2.2	4.2	6.6
商業	2.2	5.0	8.6	6.7	9.1
運輸・通信	8.4	1.0	4.0	5.8	5.8
金融・保険	18.8	7.0	15.6	1.9	1.9
GDP	6.7	2.5	5.9	4.8	5.7

資料：インドネシア銀行年報 1988/89

表2-1-2 業種別GDPの推移(1983年固定価格) (単位: 10億ルピア/%)

セクター	1984	1985	1986	1987	1988
農林水産業	18,431 (22.2)	19,209 (22.6)	19,699 (21.9)	20,136 (21.4)	21,008 (21.1)
鉱業	17,120 (20.6)	15,480 (18.2)	16,309 (18.1)	16,366 (17.4)	15,934 (16.0)
製造業	12,079 (14.6)	13,431 (15.8)	14,678 (16.3)	16,235 (17.2)	18,340 (18.4)
電気・ガス等	324 (0.4)	361 (0.4)	430 (0.5)	495 (0.5)	548 (0.5)
建設業	4,394 (5.3)	4,508 (5.3)	4,609 (5.1)	4,803 (5.1)	5,119 (5.1)
商業	11,793 (14.2)	12,389 (14.6)	13,450 (14.9)	14,358 (15.2)	15,662 (15.7)
運輸・通信	4,443 (5.4)	4,487 (5.3)	4,668 (5.2)	4,937 (5.2)	5,225 (5.2)
金融・保険	2,802 (3.4)	2,999 (3.5)	3,465 (3.8)	3,531 (3.7)	3,597 (3.6)
他のサービス	11,525 (13.9)	12,096 (14.2)	12,706 (14.1)	13,442 (14.2)	14,264 (14.4)
合計	82,911 (100.0)	84,959 (100.0)	90,014 (100.0)	94,302 (100.0)	99,697 (100.0)

資料: インドネシア銀行年報 1988/89

国際収支は、1986年の原油輸出価格の下落により、経常収支赤字は1985年度の1,832百万ドルから4,051百万ドルへと急増した。その後は、非石油・ガス輸出が増大基調にあることから、1987年度1,707百万ドル1988年度1,859百万ドルと高水準から横ばい傾向にある。

表2-1-3 国際収支の推移 (単位：百万ドル)

項目	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90
輸出(f. o. b.)	19,901	18,612	13,697	18,343	19,824	20,265
非石油・ガス	5,907	6,175	6,731	9,502	12,184	13,020
石油・ガス	13,994	12,437	6,966	8,841	7,640	7,245
輸入(f. o. b.)	-14,427	-12,552	-11,451	-12,952	-14,311	-15,338
貿易収支	5,474	6,060	2,246	5,391	5,513	4,927
サービス収支	-7,442	-7,892	-6,297	-7,098	-7,372	-7,363
経常収支	-1,968	-1,832	-4,051	-1,707	-1,859	-2,436
政府資本流入	3,519	3,432	5,472	-4,575	6,588	6,382
政府借入元本返済	-1,292	-1,644	-2,129	-3,049	-3,763	-4,081
民間資本流入(ネット)	499	572	1,232	1,709	-211	1,010
資本収支	2,726	2,360	4,575	3,235	2,614	3,311
誤差脱漏	-91	-498	-1,262	57	-1,432	-
総合収支	667	30	-738	1,585	-677	875

資料：インドネシア銀行年報 1988/89、第5次5カ年計画（1989/90のみ）

政府税制は、経常収支項目が、石油・ガス収入と非石油・ガス収入に大別され、後者は、所得税、付加価値税、輸入関税、固定資産税等から構成されている。開発収入（外国援助）は、プロジェクト援助とプログラム援助に分けられる。一方、経常支出は一般政府支出と対外債務返済から構成されている。開発支出は、各省・政府機関への配分、地方開発の補助金等とプロジェクト援助から成る。

表2-1-4 財政収支の推移 (単位：10億ルピア)

項目	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90
1. 歳入	19,383	22,825	21,893	26,961	32,995	36,575
1) 経常収入	10,430	11,145	6,338	10,047	9,527	7,900
石油・ガス収入	15,905	19,253	16,141	20,803	23,004	25,250
2) 開発収入	3,478	3,572	5,752	6,158	9,991	11,325
2. 歳出	19,381	22,824	21,891	26,959	32,990	36,575
1) 経常収支	9,429	11,951	13,559	17,842	20,739	23,445
2) 開発収支	9,952	10,873	8,332	9,477	12,251	13,130
3. 政府貯蓄	6,476	7,302	2,582	3,321	2,265	1,805
4. 総開発資金	9,954	10,874	8,334	9,479	12,256	13,130

資料：インドネシア銀行年報1988/1989

注) 1989/90 は予算額。政府貯蓄は1. 1)～2. 2)、また総開発資金は1. 2)+3.

表2-1-5 財政構造の変化

(単位: 10億ルピア, %)

項目	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90
1. 歳入	19,383 (100.0)	22,825 (100.0)	21,893 (100.0)	26,961 (100.0)	32,995 (100.0)	36,575 (100.0)
1) 経常収入	15,905 (82.0)	19,253 (84.3)	16,141 (73.7)	20,803 (77.1)	23,004 (69.7)	25,250 (69.0)
石油・ガス収入	10,430 (53.8)	11,145 (48.8)	6,338 (28.9)	10,047 (37.3)	9,527 (28.9)	7,900 (21.6)
2) 開発収入 (外国援助)	3,478 (17.9)	3,572 (15.6)	5,752 (26.2)	6,158 (22.8)	9,991 (30.3)	11,325 (31.0)
2. 歳出	19,381 (100.0)	22,824 (100.0)	21,891 (100.0)	26,959 (100.0)	32,990 (100.0)	36,575 (100.0)
1) 経常収支	9,429 (48.6)	11,951 (52.3)	13,559 (61.9)	17,842 (64.8)	20,739 (62.9)	23,445 (64.1)
債務返済	2,776 (14.3)	3,323 (14.5)	5,058 (23.1)	8,205 (30.4)	10,940 (33.2)	12,237 (33.5)
2) 開発収支	9,952 (51.3)	10,873 (47.6)	8,332 (38.0)	9,477 (35.2)	12,251 (37.1)	13,130 (35.9)
追加的外援助	3,409 (17.5)	3,503 (15.3)	3,795 (17.3)	5,430 (20.1)	7,950 (24.1)	9,526 (26.0)

資料: インドネシア銀行年報1988/1989

最近の歳入を見ると経済歳入の開発収入(外国援助)に対する比率が低下している。これは特に石油・ガス収入の減少に起因している。

一方、歳出では、開発支出のシェアが低下し(但し、プロジェクト援助のシェアは増加しているが)経常支出シェアが増加している。特にこのうちの債務返済消費のシェア増加が目立っている。

2-2 国家開発計画

(1) 経済開発計画の推移：第1次～4次5カ年計画

インドネシアの国家開発計画は、1969年度に開始された第1次5カ年計画以来、既に4次計画を終了し、現在第5次計画期間に入っている。過去4回の計画においては、国民生活の安定、経済成長とバランスのとれた開発、開発成果の公平な分配が中心的な課題となり、その時代の国内外の経済環境を踏まえた目標を設定してきた。それは下表に要約した通りである。

表2-2-1 第1次～第4次5カ年計画の内容

計 画	第1次 69/70～73/74	第2次 74/75～78/79	第3次 79/80～83/84	第4次 83/84～88/89
成長率 目標 実績	5.0% 7.7%	7.5% 6.9%	6.9% 6.1%	5.0% 約5% (新推計ベース)
主要 目標	生活状況の 緊急な安定化 ① 農業開発と 食料増産 ② 農産品工業 の開発 ③ インフレ 抑制 ④ 雇用機会の 拡大 ⑤ 資源加工 工業の開発	経済開発と 均衡のとれた 成長 ① 必需品の 充足 ② インフラ 建設 ③ 公平な所得 分配と福祉 ④ 雇用機会の 拡大 ⑤ 資源加工 工業の開発	開発とその成果 の平等な分配 ① 開発の実現 ② 健全で活力 ある社会の 建設 ③ 非石油・ガ 製品の輸出 促進 ④ 労働集約 工業および 優良企業の 促進 ⑤ 民間部門 強化	社会的公正、高成長 社会の動的安定 ① 石油・ガス収入への 過度の依存からの脱却 ② 非石油・ガス製品の 輸出促進 ③ 税制、金融改革に よる政府収入の拡大 ④ 雇用機会の拡大 ⑤ 製造業の開発

資料：国際協力事業団「インドネシア国別援助研究会報告書」1990年1月

(2) 第5次開発5カ年計画

第5次5カ年計画は、第6次計画以後のテイクオフ（経済的離陸）を達成するための前段階と位置づけられている。最重点の課題は、急増する労働人口に十分な雇用機会を与えることであり、そのために実質5%（年率）の経済成長を想定している。この経済成長の達成には、特に工業部門の成長が大きく期待されている。投資原資としては、石油・ガスの見通しが明るくない状況なので、非石油・ガス製品の輸出増（これは第4次計画で特に明記された石油・ガス依存からの脱却という経済調整の継続でもある）と一般租税収入の増大に依存することが大である。また、政府投資で不足する分は、民間投資や外国援助に期待している。

本計画も従来と同様、① 開発成果の公正な配分、② 十分な経済成長、③ 健全かつ活気ある社会的安定の三大原則に基づいて立案され、重点は経済開発、特に① 食糧自給と作物多様化を中心とする農業開発、② 輸出促進・労働吸収・農産品加工・機械工業振興を中心とする工業開発に置かれている。

計画概要は以下の通りである。

① 人口GDP

年平均人口増加率は、1.9%であるが、地域別にはジャワが1.52%、外領が2.46%と大きな差がある。GDPの成長率およびGDPに対する部門別寄与率の変化は2-2-2及び表2-2-3に示されている。

表 2-2-2 第5次計画中の部門別成長率

	第5次計画中の 年平均成長率 (%)
1. 農業	3.6
2. 鉱業	0.4
3. 製造業	8.5
4. 建設業	6.0
5. 商業	6.0
6. 運輸通信	6.4
7. その他	6.1
GDP	5.0

資料：第5次開発計画

表 2-2-3 GDPの部門別寄与率
(%)

	1988	1993
1. 農業	23.2	21.6
2. 鉱業	15.9	12.6
3. 製造業	14.4	16.9
4. 建設業	5.6	5.8
5. 商業	15.9	16.7
6. 運輸通信	5.7	6.0
7. その他	19.3	20.4
GDP	100.0	100.0

資料：第5次開発計画

注) 表2-1-2の1988年の業種別シェアとは一致していない。

② 所要投資額と開発資金

年平均5%の経済成長達成に必要な所要投資額は5年間の合計で239.1兆ルピアと見込まれ、GDPに対する投資率は平均26.4%となる。開発資金は、政府貯蓄から88.6兆ルピア、民間貯蓄から135.9兆ルピア、外国資金から14.6兆ルピア各々調達される計画である。

③ 財政政策

経常歳入を拡大するため、租税収入の増大を図る。そのために徴税機構の規律強化、徴税手続きの効率化、付加価値税の対象拡大等を行う。開発歳入（外国援助）については、債務管理体制を整備し、新規受入れのチェックを強化する。経常支出では公務員給与の改善を図る。また、開発支出では農業と鉱業のバランスのとれた成長を図り、農業では食糧自給の定着と工業原料および輸出産品の増産を、工業では輸出拡大、国内需要充足、雇用促進、民間事業拡大を重視する。

④ 国際収支政策

輸出に占める石油・ガスの割合が1988年度の40%から、1993年の27.2%に低下すると予測し、非石油・ガス輸出の増大（年平均15.6%増を予測）— 特に工業製品の増大等をもたらすものを優先し、雇用増大、迅速な技術移転、環境保全に努めることを条件とする。外国からの借入れは政治的な「ひも」がなく、ソフト・ローンで返済可能な範囲のもののみを受け入れる。また、債務管理の目標は、デット・サービス・レシオを1988年度の35%から1993年度に25%に低下させることである。

⑤ 雇用拡大政策

計画期間中に約1,150万人の新規雇用を確保する。そのため、期間中に農業部門で400万人、工業部門で230万人、商業部門で260万人、建設部門で60万人、運輸・通信部門で50万人がそれぞれ新規雇用が期待される。

⑥ 農業

第5次計画中に農業は年平均3.6%の成長および年平均2.0%の雇用増が想定されている。食料自給のために従来に引き続き、反収増と耕地面積の拡大を行うものとする。灌漑については、農民の自主管理向上のため、組合化を行い管理の移管を進める。また、政府が管理する地域については、用水使用料の徴収を開始し、新規灌漑建設は外領で行う。森林開発については、スマトラ、カリマンタン等からの丸太の供給能力に限界がきているので、今後の開発は西イリアンに向けられる必要がある。

⑦ 工業

工業セクターは年平均8.5%という高成長が見込まれている。工業開発の基本政策は、① 輸出指向工業の推進、② 工業構造の改善 — 連関効果の増大と輸入依存の減少、③ 小規模工業の振興、④ 農産品加工工業の推進、⑤ 技術の習得と普及、⑥ 情報・教育訓練・行政等の改善の6つである。

⑧ 鉱業およびエネルギー

鉱業セクターは計画期間中、年平均0.4%の成長が見込まれている。エネルギー開発では、国内消費の効率化および節約による輸出余力の拡大と長期的なエネルギー源の維持保全を図り、エネルギー源の多様化に努める必要がある。

⑨ 運輸・通信・観光

運輸・通信セクターは計画期間中、年平均6.4%の成長が見込まれている。運輸・通信関係の目的の1つは、開発の成果を国土全体へ波及させることであり、そのために運輸網・通信網の整備が不可欠である。観光開発は外貨確保だけでなく、地域開発、雇用吸収、新事業機会創出等の効果があるが、自然の保護と伝統文化、価値の保有に充分留意する必要がある。尚、計画期間中、来イ観光客数は年平均15%増加し、1993年度には年間250万人になると推定される。

2-3 援助分析

(1) 対インドネシア援助の動向

インドネシアに対するODAの総額は、1981年（9億7,500万米ドル）まで順調な伸びを示していたが、1981年をピークに減少を続けた。しかし、1987年にODA総額は一挙に12億4,500万米ドルに急増した。これは、日本が援助額を1986年の1億6,100万米ドルから1987年には7億700万米ドルへ、借款を中心に5億4,600万米ドルの増額を行ったため、ODA総額中の贈与比率は39%に下降した。二国間援助および国際機関援助別にみても、ほぼ同様の傾向が見られるが、二国間援助は1980年に8億5,500万米ドルでピークを迎えている。一方、国際機関援助は、1981年に1億5,700万米ドルでピークに達し、それ以降毎年援助額が減少し続けたが、アジア開発銀行（ADB）が1987年に前年より2,800万米ドルODAを増額したことにより、1981年以来初めて援助額が増加した。ODA総額中に占める二国間援助と国際機関援助の割合を見ると、1987年には91%であった。

二国間援助では、日本が最大の援助国となっているが、1981年以降の援助額の減少に伴い、近年、二国間援助に占める比率も1986年に26%まで低下したが、1987年のODAの大幅な増額により、その比率は62%に上昇した。一方、西ドイツは、インドネシアに対する援助を着実に増やしており、1981年以降、1986年まで第2位の援助国となっていたが、1987年には援助額を半減したため、オランダが2位の援助国となった。アメリカは1970年代初頭まで、インドネシアに対する最大の援助国であったが、それ以降援助額を漸減し1987年には第7位の援助国となっている。

国際機関援助では、1980年代前半までは、国際開発協会（IDA）の援助比率が40%以上を占めていたが、1987年には国際機関援助に占める援助比率は8%まで低下した。一方、世界銀行（IBRD）の融資額が1980年代に入り大幅な伸びを示し、1987年には10億400万米ドルの融資が行われた。その他、国連開発計画（UNDP）および国際農業開発基金（IFAD）、国連児童基金（UNICEF）、世界食糧計画（WFP）も重要な援助機関であり、それぞれ10%以上の援助比率を示している。

表2-3-1 対インドネシア政府開発援助 (ODA) の推移

(支出純額ベース、単位：百万米ドル)

	1970年	1975年	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年	1985年	1986年	1987年
1. ODA総額	465.0	691.9	949.5	975.4	906.3	744.5	672.7	603.2	710.8	1,245.2
a. 贈与	—	—	296.1	323.9	314.7	316.1	326.5	338.2	379.2	479.6
b. 借入	—	—	653.4	651.6	591.6	428.3	346.1	265.0	331.6	765.6
(a/1)% (贈与比率)	—	—	31	33	35	42	49	56	53	39
2. 二国間援助	448.9	526.8	855.2	818.6	760.7	620.2	564.6	503.9	625.3	1,133.0
(2/1)%	97	76	90	84	84	83	84	84	88	91
a. 日本	125.8	197.5	350.0	299.8	294.6	235.5	167.7	161.3	160.8	707.3
(a/2)%	28	37	41	37	39	38	30	32	26	62
b. 西ドイツ	24.6	44.0	65.6	173.6	140.1	85.5	92.9	86.9	126.1	61.8
(b/2)%	5	8	8	21	18	14	16	17	20	5
c. オランダ	47.0	44.2	85.4	68.0	105.3	61.8	78.0	56.6	90.5	140.3
(c/2)%	10	8	10	8	14	11	14	11	14	12
d. アメリカ	186.0	91.0	117.0	103.0	72.0	80.0	61.0	43.0	46.0	36.0
(d/2)%	41	17	14	13	9	13	11	9	7	3
e. オーストラリア	18.0	33.2	48.1	44.8	45.9	38.7	56.5	46.8	42.0	48.2
(e/2)%	4	6	6	5	6	6	10	9	7	4
f. その他	47.5	118.9	189.1	129.4	102.8	242.3	108.5	109.3	160.2	139.4
(f/2)%	11	23	22	16	14	39	19	22	26	12
3. 国際機関援助	16.1	165.1	94.3	156.8	145.5	124.3	108.1	99.3	85.6	112.2
(3/1)%	3	24	10	16	16	17	16	16	12	9
a. IDA	3.1	106.9	40.4	56.4	75.0	55.3	49.0	32.7	12.4	8.7
(a/3)%	19	65	43	42	52	44	45	33	14	8
(IBRD)	(—)	(—)	(300.6)	(269.0)	(425.9)	(401.8)	(656.6)	(611.4)	(579.5)	(1,004.1)
b. ADB	0.7	17.7	4.4	2.8	2.4	3.0	2.6	6.0	4.3	32.4
(b/3)%	4	11	5	2	2	2	2	6	5	29
(融資総額)	(0.7)	(20.2)	(53.0)	(81.4)	(115.8)	(148.3)	(140.9)	(142.4)	(174.2)	(312.3)
c. UNDP	—	—	13.0	15.3	17.8	16.9	16.3	14.3	15.6	21.2
(c/3)%	—	—	14	10	12	14	15	14	18	19
d. その他	12.3	40.6	36.5	72.3	50.3	49.1	40.2	46.3	53.3	49.9
(d/3)%	76	24	38	46	34	40	38	47	63	44

資料：国際協力事業団「インドネシア国別援助研究会報告書」1990年
 原資料：Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries, OECD (1978, 1985, 1989) から作成
 (注) 小数点以下一位の四捨五入のため%の合計は必ずしも100にならない。

(2) 日本の援助動向

日本の二国間ODA総額に占める対インドネシアODAシェアは81年度までは第1位であった。インドネシアに対する支出純額についても、80年の3.50億ドル（シェア17.4%）をピークに贈与の額は伸びているものの政府貸付支出の減少に伴い年々その額を下げ、86年には1.61億ドルとなりシェアは4.2%で第7位に低下した。87年以降は、インドネシアの財政・国際収支難に対する支援としてノンプロジェクト型借款の供与もあり、政府貸付支出が大幅に伸び、87年の支出純額は7.07億ドル（シェア13.5%）、88年には9.85億ドル（同15.3%）、89年には11.45億ドル（同16.9%）となり、インドネシアは再び日本の二国間ODAの第1位の受取国となっている。また、インドネシア側からみると日本は常に最大の援助供与国となっており、日本はインドネシアが受け取る二国間ODAの6割以上（88年シェア65.8%）を供与している。

また、対インドネシア援助の多国間協議の場としてのIGGIにおいても、88年度には23億ドル、89年度には20億ドルの資金協力パッケージにつき各々意図表明を行い、インドネシアにとってまさに最大のドナーとなった。90年度も日本は円借款12億ドル、輸銀アントイド・ローン5億ドル等の総額約18億ドルの資金協力、及び無償資金協力、技術協力・開発調査につき協力の意図を表明している。

有償資金協力については、従来より運輸・電力・通信・灌漑・上水道等のインフラ整備を中心に、農林水産業・鉱工業・教育・医療・家族計画など幅広い分野に対しプロジェクト借款を供与している一方で、特に近年はインドネシアの財政・国際収支上の困難に対処するため、商品借款、セクター・プログラム・ローン等財政・国際収支の支援に連効性のある、いわゆる足の速いノンプロジェクト型借款が増大してきている。

無償資金協力は68年度に食糧援助が開始されたのに始まり、89年度までに累計（交換公文ベース）で1,052.6億円の供与がなされ、バングラデシュ、タイ、パキスタンに次いで第4位の供与額となっている。対象分野は農業、人造り、医療が中心となっている。特に近年はインドネシアの経済社会開発に直接結び付き、かつ早期に効果を発現できる基盤の整備に資する協力を実施している。

尚、南部スマトラ地域に対する有償資金協力、無償資金協力およびプロジェクト技術協力等については、以下の表に整理されている。

表2-3-2 日本のインドネシアODA実績 (支出純額、単位：百万ドル)

暦年	贈与			政府貸付		合計
	無償資金協力	技術協力	計	支出総額	支出純額	
85	31.1 (4.9)	45.3 (8.3)	76.3 (6.4)	206.4 (11.0)	85.0 (6.2)	161.3 (6.3)
86	46.8 (5.5)	63.1 (7.4)	109.8 (6.4)	227.5 (7.6)	51.0 (2.4)	160.8 (4.2)
87	68.7 (6.0)	67.9 (6.4)	136.6 (6.2)	804.6 (20.4)	570.7 (18.9)	707.3 (13.5)
88	49.4 (3.3)	93.8 (6.6)	143.2 (4.9)	1,121.5 (23.7)	841.7 (24.0)	984.9 (15.3)
89	44.7 (2.9)	101.8 (6.9)	146.5 (4.8)	1,260.6 (26.0)	998.8 (26.7)	1,145.3 (16.9)
累計	458.4 (4.8)	676.0 (8.0)	1,134.4 (6.3)	6,929.4 (19.4)	5,144.7 (18.6)	6,279.1 (13.8)

資料：外務省経済協力局編「我が国の政府開発援助」1990

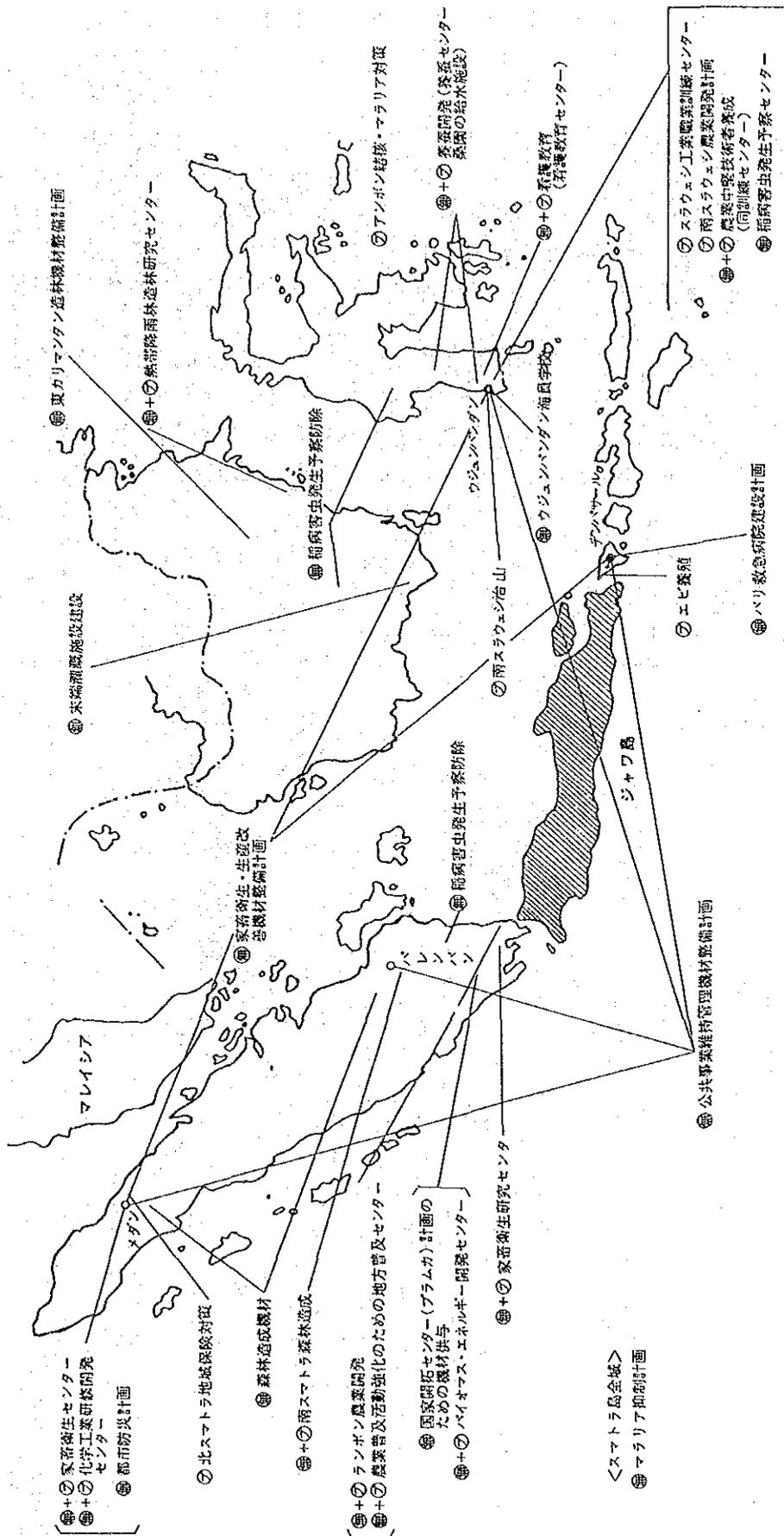
注) ()内は、二国間のODA各形態別総計に占める割合(%)。

表2-3-3 日本南部スマトラ地域に対する援助

	農 業	林 業	水 産 業	鉱 工 業	エ ネ ル ギ ー	公 共 ・ 公 益 事 業
ジャンビ				クリンチ地熱開発計画（海開）	ジャンビ～ムアラブングン道路修復（有償）	
				ジャンビ州天然ガス有効利用計画（海開）	ムアラブングン～ブルブクリンゴ道路修復（有償）	
南スマトラ	コメリン川上流域開発計画（有償）			バンコ炭利用計画（海開）	パレンバン配電網（有償）	
	プスリ肥料工場・プスリガス（有償）			南スマトラ地域資源開発調査（資開）	アンペラ橋改修（有償）	
	南スマトラ森林造成技術協力（無償）			ラウナ水力発電開発計画（海開）	ムアラブングン～ブルブクリンゴ道路修復（有償）	
	稲種子生産・配布計画（有償）					
	稲病害虫発生予察防除					南スマトラ道路リハビリテーション計画（有償）
ランボン	ランボン農業開発計画（プロ技協・無償）			バイオマスマスエネルギー研究開発	フェリーターミナル拡張計画（有償）	
	家畜衛生研究センター（プロ技協・無償）			センター改良計画（無償・プロ技協）	（バカウニ・メラク）	
	稲種子生産・配布計画（有償）				南スマトラ道路リハビリテーション計画（有償）	
	ワイ・ラレムかんがい計画（有償）					
	ワイジュパバかんがい計画（有償）					
	ワイウンプ・ワイプングファンかんがい計画（有償）					

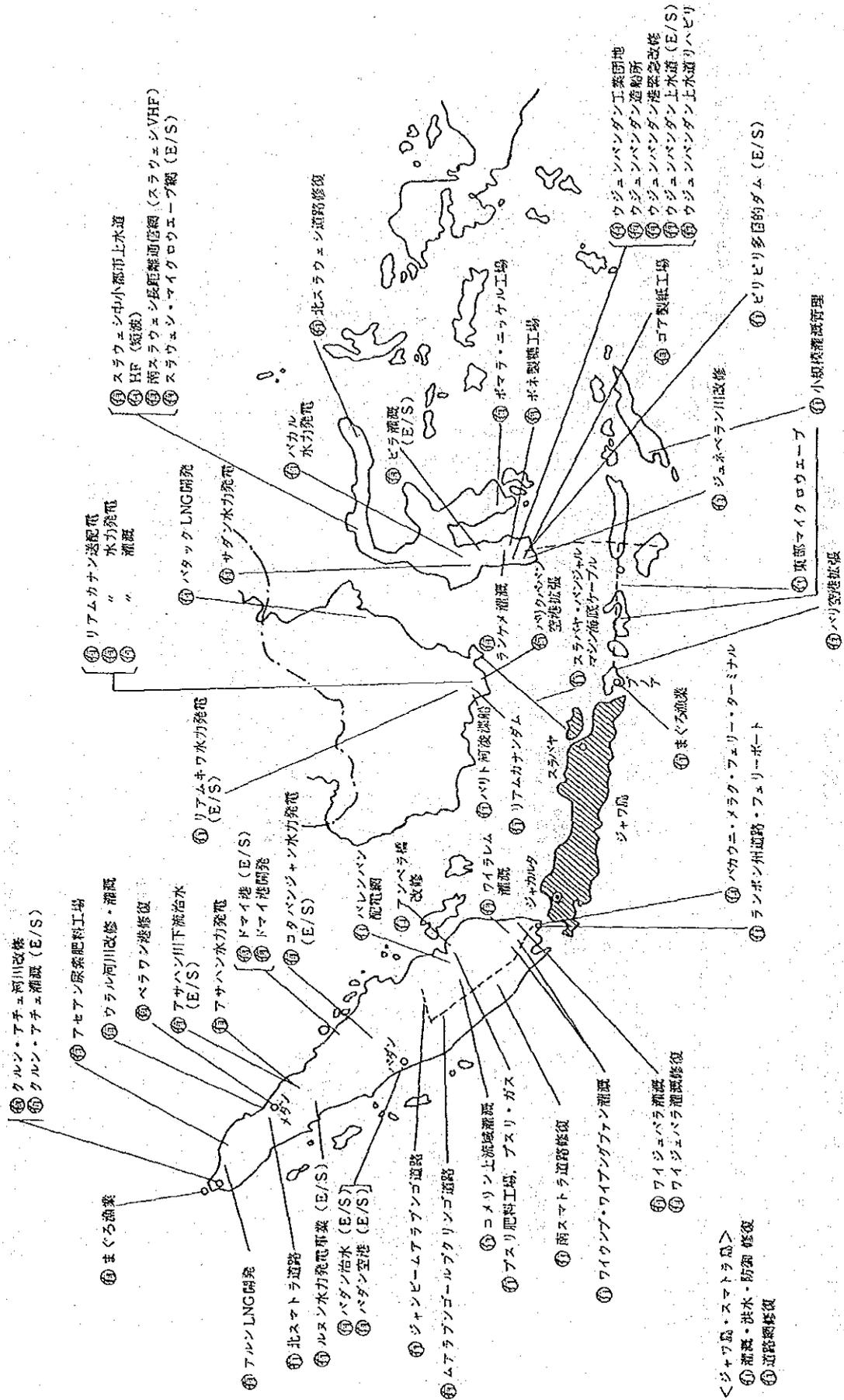
資料：外務省経済協力局編「我が国の政府開発援助」1990
 国際協力事業団「経済技術協力国別資料インドネシア」1988

日本の対インドネシア無償資金協力およびプロジェクト方式技術協力（ジャワ島を除く地域）



資料：外務省経済協力局編「わが国の政府開発援助」1990

日本の対インドネシア有償資金協力 (ジャワ島を除く地域)



資料：外務省経済協力局編「わが国の政府開発援助」1990

第3章 南部スマトラ地域経済・人口概況

3-1 地域経済概況

1987年の南部スマトラ地域（ジャンビ、南スマトラ、ブンクル、ランボンの4州合計）のGRDP（地域内総生産、1983年価格）は6兆6,347億ルピアであり、GDP（国内総生産、94兆3,022億ルピア）の7.0%に相当する。1987年の同地域の人口比率が全国値の8.8%に相当することから見れば、相対的に経済開発が遅れている地域とみることができる。

このことは、1987年の南部スマトラ地域の1人あたりのGRDP（1983年価格）が、43万6,615ルピアで、全国平均の54万8,238ルピアの80%にすぎない点が明確に示している。但し、1人あたりのGRDPを州別にみると状況は異なっており、南スマトラ州が全国平均を1.3倍以上上回っており、他の3州が全国平均の40～60%台に滞っていることがわかる。

表3-1-1 南部スマトラ地域のGRDP (1983年固定価格)

(単位: 10億ルピア)

	1984	1985	1986	1987
ジャンビ	559.9 (0.7)	600.0 (0.7)	639.0 (0.7)	671.5 (0.7)
南スマトラ	3,415.9 (4.1)	3,653.1 (4.3)	3,899.7 (4.3)	4,102.2 (4.4)
ブンクル	283.5 (0.3)	302.2 (0.4)	330.0 (0.4)	355.5 (0.4)
ランボン	1,152.2 (1.4)	1,247.0 (1.5)	1,375.0 (1.5)	1,505.5 (1.6)
南部スマトラ地域	5,411.5 (6.5)	5,802.3 (6.8)	6,243.7 (6.9)	6,634.7 (7.0)
インドネシア (GDP)	82,910.7 (100.0)	84,959.1 (100.0)	90,013.6 (100.0)	94,302.3 (100.0)

資料: Statistical Yearbook of Indonesia 1989

インドネシア銀行年報 1988/89

注) ()内はGDPに占める比率

表3-1-2 南部スマトラ地域の1人あたりGRDP (1983年固定価格)

(単位: 1,000ルピア)

	1985	1986	1987
ジャンビ	349.1 (68)	358.3 (67)	362.9 (66)
南スマトラ	687.9 (133)	713.2 (133)	728.7 (133)
ブンクル	325.7 (63)	341.6 (64)	353.5 (64)
ランボン	215.5 (42)	226.0 (42)	235.3 (43)
南部スマトラ地域	414.1 (80)	427.5 (80)	436.6 (80)
インドネシア (GDP)	516.1 (100)	534.7 (100)	548.2 (100)

資料: Statistical Yearbook of Indonesia 1989

インドネシア銀行年報 1988/89

注) ()内は1人あたりGDPを100とした指数表示

表3-1-3 1987年の南部スマトラ地域州別産業部門別GRDP (1983年価格)

(単位: 10億ルピア)

	ジャンビ	南スマトラ	ブンクル	ランボン	計
農林水産業	243.0 (36.2)	809.7 (19.1)	163.6 (45.5)	709.1 (47.0)	1,925.4 (28.4)
鉱業	59.4 (8.8)	958.1 (22.6)	10.9 (3.0)	3.4 (0.2)	1,031.9 (15.2)
製造業	80.5 (12.0)	915.7 (21.6)	8.0 (2.2)	150.5 (10.0)	1,154.7 (17.0)
電気・水道・ガス	3.6 (0.5)	13.3 (0.3)	1.9 (0.5)	6.0 (0.4)	24.8 (0.4)
建設業	10.5 (1.6)	159.9 (3.8)	19.7 (5.5)	42.8 (2.8)	232.9 (3.4)
商業・ホテル・レストラン	117.5 (17.5)	909.7 (21.4)	45.1 (12.5)	225.7 (15.0)	1,298.0 (19.1)
運輸・通信	46.5 (6.9)	162.1 (3.8)	51.1 (14.2)	98.8 (6.6)	358.5 (5.3)
金融	35.6 (5.3)	35.4 (0.8)	14.6 (4.1)	38.3 (2.5)	123.9 (1.8)
サービス・公務	74.9 (11.2)	28.6 (6.6)	45.0 (12.5)	232.8 (15.4)	631.3 (9.3)
計	671.5 (100.0)	4,242.4 (100.0)	359.8 (100.0)	1,507.4 (100.0)	6,781.1 (100.0)

資料: Statistical Yearbook of Jambi Province 1988, South Sumatra in Figures 1988
Bengkulu in Figures 1989, Lampung in Figures 1988/89

注) ()内は構成比 (%)

1987年の産業部門別GRDPを見ると、4州合計では農林水産業が最大のシェアを持ち、全体の28.4%を占め、次いで商業・ホテル・レストラン業が19.1%、製造業が17.0%、鉱業が15.2%、サービス・公務が9.3%が続いている。4州合計値だけをみると各部門が比較的バランスよく分布しているようであるが、州別にみると南スマトラ州の鉱業・製造業が突出しているため、他の3州は地域経済の主要な部分を農業に依存しているのが伺える。

また、ここで成長率を考慮に入れて、GRDPの成長率に最も貢献したのはどの産業かを調べてみると、最近の経済構造の変化が明らかになる。つまり、GRDPの構成部門を X_i とするとGRDPは

$$GRDP = \sum_{i=1}^n X_i$$

のように書けるから、GRDPの成長率は各構成部門の成長率をその構成部門のGRDPの中に占める割合(W_i)によって加重平均したものになる。

$$\overline{GRDP} = \sum_{i=1}^n W_i \overline{X_i}$$

ここで $\overline{X_i}$ は成長率を意味し、両辺を \overline{GRDP} で割ると

$$\begin{aligned} 1 &= \sum_{i=1}^n W_i \overline{X_i} / \overline{GRDP} \\ &= \sum_{i=1}^n C_i \end{aligned}$$

ここで C_i は各構成部門がGRDPの成長率にどれだけ貢献しているかを表す相対的貢献度である。

この相対的貢献度は、南部スマトラ地域4州の合計では、農林水産業が31.7%で最も大きく、次いで商業・ホテル・レストラン、製造業となっている。GRDPのシェアでは15%以上を占める鉱業が成長率への貢献が比較的低下しているのが注目される。

表3-1-4 南部スマトラ地域(4州合計)の産業部門別GRDP(1983年価格)の推移

(単位: 10億ルピア)

	1985	1986	1987
農林水産業	1,672.1 (28.0)	1,786.8 (27.9)	1,925.4 (28.4)
鉱業	990.9 (16.6)	1,048.5 (16.4)	1,031.9 (15.2)
製造業	990.7 (16.6)	1,065.0 (16.6)	1,154.7 (17.0)
電気・水道・ガス	18.2 (0.3)	20.5 (0.3)	24.8 (0.4)
建設業	232.8 (3.9)	233.4 (3.6)	232.9 (3.4)
商業・ホテル・レストラン	1,107.5 (18.5)	1,201.9 (18.8)	1,298.0 (19.1)
運輸・通信	304.0 (5.1)	334.1 (5.2)	358.5 (5.3)
金融	103.5 (1.7)	116.1 (1.8)	123.9 (1.8)
サービス・公務	560.4 (9.4)	599.0 (9.4)	631.3 (9.3)
計	5,980.3 (100.0)	6,405.0 (100.0)	6,781.1 (100.0)

資料: Statistical Yearbook of Jambi Province 1988, South Sumatra in Figures 1988
Bengkulu in Figures 1989, Lampung in Figures 1988/89

注) ()内は構成比(%)

表3-1-5 GRDP成長率への相対的貢献度(主要経済部門別)

(%)

	ジャンビ	南スマトラ	ブンクル	ランボン	4州合計
農林水産業	25.8	17.5	34.4	53.4	31.7
鉱業	-2.1	6.5	25.4	0.3	5.1
製造業	29.5	26.2	1.6	12.3	20.5
商業・ホテル・レストラン	24.8	30.6	10.8	11.5	23.9
GRDP	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注) ジャンビは1984~87、南スマトラは1984~88、ブンクルは1985~88、およびラン
ボンは1985~87、4州合計は1985~87のデータを利用。W_iはその各年のシェア
の算術平均、成長率は期間当初及び最終年の数値から計算した年率平均値をそれ
ぞれ利用。

各州ごとの産業部門別GRDPをみると、ジャンピ州では、農林水産業のシェアが最も大きく38%を占め、次いで商業・ホテル・レストラン業が15.9%、サービス・公務が11.3%、鉱業が11.0%、製造業が8.9%が続いている。GRDPの成長率は1984~87年の平均(年率)で6.2%あった。GRDP成長率への相対的貢献度をみると最も高いのが製造業で29.5%あり、合板工業などを中心に貢献度が高い。

以下、農業(25.8%)、商業・ホテル・レストラン業(24.8%)となっている。生産額で1割以上のシェアのある鉱業は成長率への貢献ではマイナスになっている。1987年の石油生産量は1984年と比べて6割程度に落ち込むなど、鉱業は全般的に振るわず、GRDPに対するシェアも生産額自体も減少している。

南スマトラ州のGRDPは1987年時点で南部スマトラ地域4州の総生産額の6割程度を占めており、同地域の中で抜きん出ているが、1984年から1988年までの年平均成長率は4.3%で、同地域4州の中では最も低くなっている。1987年の最大の産業部門は鉱業で22.6%、次いで製造業が21.6%、商業・ホテル・レストラン業が21.4%、農林水産業が19.1%が続いている。

GRDP成長率への相対的貢献度をみると、商業・ホテル・レストラン業が最も大きくて30.6%を占め、以下製造業が26.2%、農林水産業が17.5%、鉱業が6.5%となっている。最大の総生産性を持つ鉱業は、近年の石油価格の低落も影響して成長率にはそれほど貢献していない。

ブンクル州のGRDP(1987年)では農林水産業の占める割合が45.5%で半分近い。次いで多いのは、運輸・通信で14.2%、さらに商業・ホテル・レストラン業が12.5%、サービス・公務が12.5%が続いている。石炭を中心とした鉱業は3.0%と少ないが、GRDP成長率への貢献度は28.6%で、農業の34.4%に次いでおり、地域経済を牽引している。

ランボン州は1人あたりGRDPが4州の中で最も低く、1987年値では全国平均の43%にすぎない。これは、主要産業である農業の生産性の伸び悩みと急増したジャワからの移住者に主に起因している。ランボン州の産業部門別GRDP(1987)では、農業が47%を占め、2位のサービス・公務(15.4%)を大きく引き離している。これ以外では商業・ホテル・レストラン業が15.0%、製造業が10%となっている。GRDP成長率への貢献度は、農業が53.4%で圧倒的であるが、商業・ホテル・レストラン業や製造業の貢献も1割程度ずつある。

表3-1-6 ジャンビ州産業部門別GRDP (1983年価格) の推移

(単位: 10億ルピア)

	1984	1985	1986	1987
農 林 水 産 業	212.8 (38.0)	218.6 (36.4)	229.1 (35.9)	243.0 (36.2)
鉱 業	61.8 (11.0)	66.7 (11.1)	69.5 (10.9)	59.4 (8.8)
製 造 業	50.1 (8.9)	69.0 (11.5)	73.1 (11.4)	80.5 (12.0)
電気・水道・ガス	2.3 (0.4)	2.7 (0.5)	2.9 (0.5)	3.6 (0.5)
建 設 業	14.2 (2.5)	13.8 (2.3)	13.2 (2.1)	10.5 (1.6)
商業・ホテル・レストラン	89.1 (15.9)	94.0 (15.7)	102.7 (16.1)	117.5 (17.5)
運 輸 ・ 通 信	37.3 (6.7)	37.8 (6.3)	42.1 (6.6)	46.5 (6.9)
金 融	29.2 (5.2)	29.5 (4.9)	32.1 (5.0)	35.6 (5.3)
サービス・公務	63.1 (11.3)	67.9 (11.3)	74.4 (11.6)	74.9 (11.2)
計	560.4 (100.0)	600.0 (100.0)	639.0 (100.0)	671.5 (100.0)

資料: Statistical Yearbook of Jambi Province 1988

注) ()内は構成比 (%)

表3-1-7 南スマトラ州産業部門別GRDP (1983年価格) の推移

(単位: 10億ルピア)

	1984	1985	1986	1987	1988
農 林 水 産 業	718.1 (19.3)	752.2 (19.6)	785.6 (19.3)	809.7 (19.1)	841.3 (18.3)
鉱 業	942.5 (25.4)	918.9 (24.0)	970.2 (23.9)	958.1 (22.6)	987.0 (21.4)
製 造 業	756.4 (20.4)	796.0 (20.8)	848.3 (20.9)	915.7 (21.6)	936.7 (20.4)
電気・水道・ガス	9.5 (0.3)	10.4 (0.3)	11.6 (0.3)	13.3 (0.3)	15.5 (0.3)
建 設 業	132.4 (3.6)	141.5 (3.7)	150.1 (3.7)	159.9 (3.8)	173.2 (3.8)
商業・ホテル・レストラン	738.6 (19.9)	782.0 (20.4)	849.1 (20.9)	909.7 (21.4)	948.9 (20.6)
運 輸 ・ 通 信	135.5 (3.6)	146.4 (3.8)	154.4 (3.8)	162.1 (3.8)	170.3 (3.7)
金 融	31.2 (0.8)	31.1 (0.8)	33.9 (0.8)	35.4 (0.8)	35.3 (0.8)
サービス・公務	245.5 (6.6)	255.1 (6.7)	264.7 (6.5)	278.6 (6.6)	293.8 (6.4)
計	3,713.6 (100.0)	3,833.5 (100.0)	4,067.8 (100.0)	4,242.4 (100.0)	4,401.7 (100.0)

資料: South Sumatra in Figures 1988

注) ()内は構成比 (%)

表3-1-8 ブンクル州産業部門別GRDP (1983年価格) の推移

(単位: 10億ルピア)

	1985	1986	1987	1988
農林水産業	131.1 (43.7)	151.1 (45.8)	163.6 (45.5)	166.8 (42.2)
鉱業	2.0 (0.7)	5.4 (1.6)	10.9 (3.0)	18.5 (4.7)
製造業	6.4 (2.1)	7.3 (2.2)	8.0 (2.2)	8.1 (2.0)
電気・水道・ガス	1.3 (0.4)	1.5 (0.5)	1.9 (0.5)	2.2 (0.6)
建設業	29.8 (9.9)	23.6 (7.1)	19.7 (5.5)	33.0 (8.4)
商業・ホテル・レストラン	36.1 (12.0)	39.1 (11.8)	45.1 (12.5)	47.7 (12.1)
運輸・通信	41.4 (13.8)	46.1 (14.0)	51.1 (14.2)	54.6 (13.8)
金融	13.0 (4.3)	13.9 (4.2)	14.6 (4.1)	16.8 (4.3)
サービス・公務	38.6 (12.9)	42.2 (12.8)	45.0 (12.5)	47.5 (12.0)
計	299.8 (100.0)	330.1 (100.0)	359.8 (100.0)	395.2 (100.0)

資料: Bengkulu in Figures 1989

注) ()内は構成比 (%)

表3-1-9 ランボン州産業部門別GRDP (1983年価格) の推移

(単位: 10億ルピア)

	1985	1986	1987
農林水産業	570.2 (45.7)	621.0 (45.4)	709.1 (47.0)
鉱業	3.3 (0.3)	3.4 (0.2)	3.4 (0.2)
製造業	119.3 (9.6)	136.3 (10.0)	150.5 (10.0)
電気・水道・ガス	3.8 (0.3)	4.5 (0.3)	6.0 (0.4)
建設業	47.7 (3.8)	46.5 (3.4)	42.8 (2.8)
商業・ホテル・レストラン	195.7 (15.7)	211.0 (15.4)	225.7 (15.0)
運輸・通信	78.4 (6.3)	91.5 (6.7)	98.8 (6.6)
金融	29.9 (2.4)	36.2 (2.6)	38.3 (2.5)
サービス・公務	198.8 (15.9)	217.7 (15.9)	232.8 (15.4)
計	1,247.0 (100.0)	1,368.1 (100.0)	1,507.4 (100.0)

資料: Lampung in Figures 1988/89

注) ()内は構成比 (%)

3-2 人口概況

1988年の南部スマトラ地域（4州）の推定総人口は、1,583万人で、全国の9.0%に相当する。4州最大の人口を擁するのはランボン州で調査対象地域全体の43.5%を占め、次いで南スマトラ州が38.0%を占めている。この両州で全体の8割以上を占めており、ジャンビ州は11.7%、ブンクル州は6.8%にすぎない。

最近の人口増加率（1985～88/年平均）をみると4州全体で4.0%となっている。この値は、同期間の全国の推計増加率である2.2%と比べてかなり高い。特にランボン州の増加率は5%台で、移住による社会増加が目立っている。

また、その他の3州も全国平均の増加率を上回っている。

1985年の南部スマトラ地域4州の世帯数は約667万で、平均世帯人員は4.6人である。全国傾向と同様に一世帯あたりの人員は減少傾向にある。

労働人口の比率は、1988年全国平均で57.4%となっているが、南部の4州ではブンクル州、ランボン州がこの値より高く、ジャンビ州、南スマトラ州が低くなっている。

移住動向では、1985年現在までスマトラ島全体でジャワ島から283万人、スラヴェン島から13万人、その他の地域から8万人程の移住者を受け入れており、最大の受け入れ先である。南部スマトラ地域4州の受け入れはどの州も活発であるが、特にランボン、南スマトラへの移住が多くなっている。

表3-2-1 南部スマトラ地域4州の人口の推移

	1985	1986	1987	1988	1989	(単位：人)
						人口増加率(%) (1985~88/平均年率)
ジャンビ	1,715,436 (12.2)	1,795,190 (12.2)	1,803,640 (11.9)	1,854,427 (11.7)	—	2.6
南スマトラ	5,458,312 (38.8)	5,671,615 (38.6)	5,783,751 (38.2)	6,017,593 (38.0)	—	3.3
ブンクル	956,037 (6.8)	1,003,250 (6.8)	1,003,614 (6.6)	1,071,988 (6.8)	1,106,631	3.9
ランボン	5,926,538 (42.2)	6,239,472 (42.4)	6,555,616 (43.3)	6,890,054 (43.5)	7,231,379	5.1
4州計	14,056,323 (100.0)	14,709,527 (100.0)	15,146,622 (100.0)	15,834,062 (100.0)	—	4.0

資料：ジャンビ、南スマトラ、ブンクルは各州の Dalam Angka (Statistical Year Book)

ランボン州は Statistical Year Book of Indonesia 1989 (予測値)

注) ()内は4州の合計値に対する比率(%)

表3-2-2 南部スマトラ地域4州の人口、世帯数、平均世帯人員の比較

	(1980/1985)					
	人口(000)		世帯数(000)		平均世帯人員	
	1980	1985	1980	1985	1980	1985
ジャンビ	1,446	1,745	300	448	4.8	3.9
南スマトラ	4,630	5,370	857	1,108	5.1	4.8
ブンクル	768	943	150	191	5.3	4.9
ランボン	4,625	5,905	872	1,282	5.4	4.6
4州計	11,469	13,963	2,179	3,029	5.3	4.6
スマトラ計	28,016	32,603	5,376	6,671	5.2	4.9

資料: Statistical Year Book of Indonesia 1989

表3-2-3 南部スマトラ地域4州の労働人口比率

	(%)				
	1982	1985	1986	1987	1988
ジャンビ	49.2	52.2	57.7	60.1	53.8
南スマトラ	53.5	53.2	53.2	57.0	56.2
ブンクル	62.2	58.8	61.6	64.9	59.6
ランボン	48.4	53.4	59.6	59.1	60.3
全 国	54.0	53.0	57.3	57.4	57.4

資料: Statistical Year Book of Indonesia 1989

表3-2-4 南部スマトラ地域4州を目的地とした移民数
(1982~1987)

	1982	1983	1984	1985	1986/87	1987/88
ジャンビ	11,821	4,603	4,621	8,253	1,608	19,767
南スマトラ	82,919	4,655	3,765	2,105	3,156	24,715
ブンクル	13,313	900	767	9,468	375	6,801
ランボン	66,542	17,500	4,270	4,500	742	16,963
合 計	174,595	27,658	13,423	24,326	5,881	68,246

資料: Statistical Year Book of Indonesia 1989

(原資料: Ministry of Transmigration)

注) 1983年以降は家族数表示。域内移民を含む。

1986/87は86年度(1986年4月~1987年3月)。

1987/88は1987年4月~1988年6月。

州別の就業人口は下表に示されるとおりである。南部スマトラ地域の各州とも農業就業者が圧倒的なシェアを占めている。南スマトラ州ではその他の州に比べて商業、サービス業に就業している比率が高くなっている。

表3-2-5 州別就業人口(1988)

(単位:人/%)

	ジャンビ	南スマトラ	ブンクル	ランボン	計
農 業	504,616 (70.2)	1,353,351 (61.3)	447,951 (81.8)	1,978,972 (72.2)	4,284,890 (68.9)
製 造 業	23,274 (3.2)	75,139 (3.4)	7,202 (1.3)	150,795 (5.5)	256,410 (4.1)
商 業	71,197 (9.9)	337,972 (15.3)	39,593 (7.2)	255,262 (9.3)	704,024 (11.3)
サ ー ビ ス	78,070 (10.9)	296,747 (13.4)	19,800 (3.6)	244,503 (8.9)	639,120 (10.3)
そ の 他	42,173 (5.9)	144,117 (6.5)	33,228 (6.1)	109,883 (4.0)	329,401 (5.3)
不 明	—	2,047 (0.1)	—	—	2,047 (0.0)
合 計	719,330 (100.0)	2,209,373 (100.0)	547,774 (100.0)	2,739,415 (100.0)	6,215,892 (100.0)

資料: Statistical Year Book of Indonesia 1989

注) 原資料は 1988 Third Quarter(August) Labor Force Situation in Indonesiaで年齢10歳以上人口が調査日以前の10日間中にどのような業種の仕事に従事していたかを調べた結果である。尚、各州のDalam Angka(統計年報)には業種別就業人口が示されていない。

ジャンビ州	<p>(地理) 面積53,436km²、州都ジャンビ市、州の北辺はリアウ州、南側は南スマトラ州、西側は西スマトラ州、東側はBerhala 海峡とそれぞれ接している。河川はジャンビ市中心を流れるバタンハリ川を始め、バタンテボ川、バタンテンベシ川など多数ある。気温は28℃～31℃程度で、湿度は83%前後となっている。降水量は年間2,000～3,000mm程度ある。</p> <p>(人口) 1,854,400人(1988)で、人口密度は35人/km²となる。また、人口増加率は2.9%(1984～88の年平均)となっている。</p> <p>(行政) 5つのカブパテン(県)と1つのコタマディア(市)、39のsub-districts、27のrepresentative sub-districts、1,352の村から成る。</p> <p>(宗教) 97.3%がイスラム教徒、0.6%がキリスト教徒、ヒンズー教徒が0.3%、仏教徒その他が1.1%となっている。</p>
南スマトラ州	<p>(地理) 面積は109,254km²、州都パレンバン市、州の北には南シナ海、西側はジャンビ州、ブンクル州と接し、南側はランボン州と接している。主要な河川としてはムシ川、オガン川、コメリン川、ラマタン川などがある。気温は23℃～33℃、湿度は85%、降水量は年間2,000～3,000mm程度ある。</p> <p>(人口) 6,017,600人(1988)、人口密度55人/km² 人口増加率は2.95%(1984～88の年平均)</p> <p>(行政) 10のカブパテン(県)と2つのコタマディア(市)、3つの行政区、96のsub-districts、57のrepresentative sub-districts、2,596の村から成る。</p> <p>(宗教) 96.4%がイスラム教徒、1.7%がキリスト教徒、0.2%がヒンズー教徒、1.6%が仏教徒となっている。</p>
ブンクル州	<p>(地理) 面積19,789km²、州都ブンクル市、州境は北側は西スマトラ州およびジャンビ州と、南側は南スマトラ州と、東側はランボン州とそれぞれ接している。主要河川はムコムコ川、イプ川、セプラト川などがある。気温は22℃～30℃、年間平均降水量は3,600mm程度である。</p> <p>(人口) 1,072,000人(1988)、人口密度54人/km² 人口増加率は3.3%(1984～88)</p> <p>(行政) 3つのカブパテン(県)と1つのコタマディア(市)、26のsub-districts、33のrepresentative sub-districts、1,078の村から成る。</p> <p>(宗教) 96.5%がイスラム教徒、2.8%がキリスト教徒、0.2%がヒンズー教徒、0.3%が仏教徒その他となっている。</p>
ランボン州	<p>(地理) 面積35,376km²、州都バンドルランボン市、州境は北側は南スマトラ州、西側はブンクル州と接し、スダダ海峡、ジャワ海それにインド洋に面している。主要河川はトゥランバワン川、セプティ川、セカンパン川等がある。気温は22℃～33℃、湿度は85%、年間平均降水量は2,000～4,000mmである。</p> <p>(人口) 6,890,000人(1988)、人口密度195人/km² 人口増加率は5.2%(1984～88)</p> <p>(行政) 3つのカブパテン(県)と1つのコタマディア(市)、76のsub-districts、1,501の村より成る。</p> <p>(宗教) 93.6%がイスラム教徒、2.5%がキリスト教徒、0.7%がヒンズー教徒、1.3%が仏教徒、1.8%がその他となっている。</p>

第4章 産業部門・インフラ部門別開発現況／課題と計画

4-1 農林水産業

4-1-1 既存データからみた南部スマトラ地域の現況

(1) 基本指標（農家戸数・土地利用）

少し古い統計になるが、1983年の農業センサスによればインドネシアの農家総数は1950万余戸であり、南部スマトラ地域は、その8.5%にあたる165万9千戸が居住している。4州最大の農家数を占めるのが、ランボン州で72万戸（4州合計の43.6%）、以下、南スマトラ州が57万戸（同34.2%）、ジャンビ州が23万戸（同14.0%）、ブンクル州が13万戸（同8.1%）となっている。

表4-1-1 南部スマトラ地域の農家数（1983）（単位：戸）

	総戸数	総農家数	耕種農家数	畜産農家数	漁家数
ジャンビ	324,997	232,202	225,040	41,002	11,710
南スマトラ	915,404	568,329	551,270	80,297	54,668
ブンクル	171,257	134,482	128,911	23,493	8,470
ランボン	924,202	724,203	711,671	92,459	22,437
南部スマトラ計 (4州)	2,335,860	1,659,216	1,616,892	237,251	97,285

資料：Agricultural Census 1983, Series B

南部スマトラ地域の農用地の土地利用をみると、全体では畑・焼畑が83万haで4割を占め、ついで、工芸作物が64万haで31%、水田が57万ha（但し、非かんがい田が39万ha）で27%となっている。州別にみるとランボン州を除いた3州で工芸作物の比率が最も高くジャンビ州で38.7%、南スマトラ州で33.8%、ブンクル州で36.1%となっている。ランボン州では畑・焼畑の比率が高く55.0%となっているのが目立っている。また、ブンクル州とランボン州ではかんがい田の方が非かんがい田より面積が大きくなっている。

表4-1-2 南部スマトラ地域の農用地の土地利用（1983）（単位：ha）

	水田		畑・焼畑	漁業用 水面	工芸作物 (プランテーション)	草地	その他	計
	かんがい田	非かんがい田						
ジャンビ	23,277	81,551	123,129	1,363	148,293	1,505	3,864	382,982
南スマトラ	44,881	213,164	240,623	2,935	262,630	1,640	10,620	776,493
ブンクル	28,035	21,518	59,887	957	64,124	435	2,670	177,626
ランボン	86,604	69,070	405,619	3,969	167,503	1,305	3,838	737,909
南部スマトラ計 (4州)	182,797	385,303	829,258	9,224	642,550	4,885	20,992	2,075,010

資料：Agricultural Census 1983, Series B

南部スマトラ地域4州の農用地を含んだ全体の土地利用をみると農園やエステート、それに森林が卓越しているのが伺える。また、各州とも未利用地の占める割合がかなりある。

また、RePPPProt(Regional Physical Planning and Programme for Transmigration) から、測定された土地利用面積は表4-1-4に示される通りである。ジャンビ州やブンクル州における森林の占める割合が大きい。また、ランボン州や南スマトラ州では焼畑耕作地の占める割合が高い。

表4-1-3 南部スマトラ地域4州の土地利用 (1988) (単位: ha)

	ジャンビ	南スマトラ	ブンクル	ランボン
住宅及び周辺	156,264	320,487	70,453	211,807
焼畑耕作地	368,915	653,641	118,575	631,143
草原・ステップ	29,061	254,432	12,965	19,171
水路	1,271	1,800	704	2,129
湖沼	9,744	5,536	4,103	3,220
未利用地	213,775	1,458,984	171,800	370,557
森林	677,649	1,628,326	226,227	221,657
農園・エステート	645,170	1,452,366	172,978	485,840
低湿地(水田等)	247,107	411,329	84,188	218,257

資料: Statistical Year Book of Indonesia 1989

表4-1-4 RePPPProt地図から測定した南部スマトラ地域4州の土地利用/植生 (単位: km²)

土地利用 植生等	ジャンビ	南スマトラ	ブンクル	ランボン
森林	27,658 (56.8)	35,621 (34.7)	11,266 (53.9)	6,478 (19.4)
低木	8,728 (17.9)	22,256 (21.7)	3,525 (16.9)	8,346 (25.0)
草原	770 (1.6)	10,632 (10.4)	989 (4.7)	2,125 (6.3)
焼畑地	2,005 (4.1)	14,567 (14.2)	2,145 (10.3)	4,889 (14.6)
台地	827 (1.7)	4,698 (4.6)	331 (1.6)	3,731 (11.1)
低湿地	2,259 (4.6)	4,185 (4.1)	368 (1.8)	579 (1.7)
工芸作物	5,037 (10.4)	4,095 (4.0)	1,685 (8.0)	4,165 (12.5)
水面	563 (1.2)	1,084 (1.1)	0 (0.0)	67 (0.2)
その他	0 (0.0)	51 (0.0)	29 (0.1)	4 (0.0)
市街地	811 (1.7)	4,353 (4.2)	152 (0.7)	2,934 (8.8)
データなし	29 (0.1)	1,000 (1.0)	0 (0.0)	129 (0.4)
計	48,687(100.0)	102,543(100.0)	20,893(100.0)	33,447(100.0)

資料: Reppprot, Sumatra, 1988

注) () 内は合計に対する比率 (%)

(2) 農業総生産および生産量（食用作物および工芸作物）

農業総生産額は南部スマトラ地域4州の合計で1985年の1兆6720億ルピアから1兆9250億ルピアへ増加している。4州で最大の生産をあげているのが南スマトラ州で1987年で全体の42.1%を占め、以下、ランポン州が36.8%、ジャンビ州が12.6%、ブンクル州が8.5%で続いている。南スマトラ州では工芸作物（非食用作物）の占める割合が高く、一方、ランポン州では食用作物の占める割合が高くなっている。

また、食用作物生産量（トン数）ではランポン州がとうもろこし、キャッサバ、大豆で他の3州を引き離している。また、米の生産も第1位の南スマトラ州と同程度を生産している。ジャンビ州では1985年と89年を比較すると、とうもろこしが2倍以上、キャッサバが3倍以上、落花生も2倍以上の伸びとなっている。

工芸作物の生産量では、ジャンビ州はゴムとココナッツが、南スマトラ州はゴム、パームオイル、コーヒー、甘蔗等が、ブンクル州はコーヒー、ゴム、ココナッツが、ランポン州はココナッツ、甘蔗、パームオイル、コーヒー等が卓越している。

表4-1-5 南部スマトラ地域農業総生産額

（単位：100万ルピア/1983年価格）

		1985	1986	1987	1988
ジャンビ	食用作物	94,844	101,734	109,492	—
	工芸作物等	55,042	56,526	58,061	—
	畜産物	33,167	33,492	34,267	—
	林産物	17,524	20,921	23,767	—
	水産物	17,996	16,426	17,418	—
	計	218,573	229,099	243,005	—
南スマトラ	食用作物	272,434	288,596	292,041	299,650
	工芸作物等	316,096	324,721	334,169	348,319
	畜産物	43,062	44,642	46,711	49,350
	林産物	71,540	76,476	83,129	87,356
	水産物	49,066	51,117	53,606	56,933
	計	752,198	785,552	809,656	841,316
ブンクル	計	131,125	151,090	163,591	166,837
ランポン	食用作物	301,303	338,516	397,103	—
	工芸作物等	153,166	160,363	179,936	—
	畜産物	87,177	89,387	96,403	—
	林産物	2,286	3,640	4,324	—
	水産物	26,222	29,120	31,378	—
	計	570,154	621,027	709,145	—
4州合計	計	1,672,050	1,786,768	1,925,397	—

資料：Statistical Year Book of Jambi Province 1988, South Sumatra in Figures 1988
Bengkulu in Figures 1989, Lampung in Figures 1988/89

表4-1-6 南部スマトラ地域の食用作物生産量 (単位: トン)

		1985	1986	1987	1988	1989
米	ジャンビ	469,730	466,254	470,112	515,272	491,000
	南スマトラ	1,145,323	1,227,112	1,218,862	1,282,483	1,333,660
	ブンクル	240,863	262,192	248,457	268,609	259,761
	ランボン	1,038,302	1,045,270	1,244,461	1,249,607	1,289,417
	計	2,894,218	3,000,828	3,181,892	3,315,971	3,373,838
トウモロコシ	ジャンビ	4,205	5,882	4,712	8,037	10,873
	南スマトラ	20,957	18,585	34,994	49,822	41,184
	ブンクル	14,021	15,439	20,183	18,573	17,071
	ランボン	261,369	391,239	342,467	407,344	448,536
	計	300,552	431,145	402,356	483,776	517,664
キャッサバ	ジャンビ	81,420	117,421	61,069	174,483	260,153
	南スマトラ	272,052	228,288	441,099	437,478	412,753
	ブンクル	43,586	52,290	55,414	70,336	62,616
	ランボン	929,027	787,214	1,361,750	1,915,140	2,072,796
	計	1,326,085	1,185,213	1,919,332	2,597,437	2,808,318
サツマイモ	ジャンビ	15,424	37,298	38,369	21,071	22,747
	南スマトラ	29,525	29,625	44,609	66,938	37,679
	ブンクル	21,672	28,575	41,270	41,790	35,031
	ランボン	16,745	23,446	23,137	23,545	30,407
	計	83,366	118,944	147,385	153,344	125,864
落花生	ジャンビ	1,373	1,824	3,652	3,684	3,138
	南スマトラ	9,586	12,397	14,477	19,231	12,427
	ブンクル	3,740	4,980	4,355	6,908	4,058
	ランボン	10,804	12,272	12,130	9,450	12,968
	計	25,503	31,473	34,614	39,273	32,591
大豆	ジャンビ	3,114	9,096	4,392	8,187	4,712
	南スマトラ	8,505	13,158	14,834	21,501	13,976
	ブンクル	1,608	4,369	4,734	2,231	2,145
	ランボン	73,999	140,297	117,698	101,783	98,292
	計	87,226	166,920	141,658	133,702	119,125

資料: Statistical Year Book of Indonesia 1989

表4-1-7 ジャンビ州の主要工業作物生産 (1988年)

		ha	トン
ゴ	ム	450,434	169,609
ココ	ナツツ	114,000	102,217
コ	ーヒ	31,155	5,969
ク	ローブ (丁字)	7,816	73
タ	バコ	1,994	743
キャ	ッサバ	42,418	11,578
	茶	2,283	4,500
甘	蔗	962	513

資料: Statistical Year Book of Jambi Province 1988

表4-1-8 南スマトラ州の主要工芸作物生産 (1988年)

	エステート		農民農園		計	
	ha	トン	ha	トン	ha	トン
ゴム	18,752	12,863	520,217	170,236	538,969	183,099
ココナッツ	2,326	—	51,212	16,757	53,538	16,757
パームオイル	41,538	42,282	349	—	41,887	42,282
コーヒー	—	—	236,496	81,710	236,496	81,710
こしょう	—	—	47,484	29,231	47,484	29,231
クロープ (丁字)	—	—	10,567	158	10,567	158
茶	975	1,145	—	—	975	1,145
甘 蔗	12,255	71,060	—	—	12,255	71,060
タバコ	—	—	454	88	454	88

資料: South Sumatra in Figures 1988

表4-1-9 ブンクル州の主要工芸作物生産 (1989)

	ha	トン
コーヒー	92,097	41,018
こしょう	1,718	302
クロープ (丁字)	20,069	710
ゴム	57,109	17,807
ココナッツ	15,762	11,548
キャッサバ	2,419	204
ココア	7,628	13
タバコ	145	20

資料: Bengkulu in Figures 1989

表4-1-10 ランボン州の主要工芸作物生産 (1988年)

	エステート ¹⁾		農民農園		計	
	ha	トン	ha	トン	ha	トン
ゴム	19,803	21,324	20,256	9,208	40,059	30,532
コーヒー	60	31	115,328	72,894	115,388	72,925
クロープ (丁字)	275	37	52,423	6,245	52,698	6,282
ココナッツ ²⁾	4,395	3,310	157,979	107,755	162,374	111,065
甘 蔗	28,500	148,380	1,193	2,410	29,693	150,790
ココア	1,152	—	3,099	436	4,251	436
タバコ	—	—	388	185	388	185
シナモン	—	—	503	179	503	179
茶	—	—	10	20	10	20
こしょう	—	—	40,054	25,382	40,054	25,382
パームオイル	10,750	136,048	—	—	10,750	136,048

資料: Lampung in Figures 1988/89

注) 1) 国営および民営エステートの合計

2) ハイブリッドココナッツを含む

(3) 畜産・林業の現況

南部スマトラ地域の家畜飼育数は表4-1-11に示す通りで、どの家畜も南スマトラ州が最も多くなっている。

森林利用面積ではジャンビおよび南スマトラの両州で造材林(生産林)の面積が大きくなっている。同時にジャンビでは保護林の面積も広い。

表4-1-11 南部スマトラ地域の家畜飼育数(1988年) (単位: 1000頭)

	牛	水牛	馬	山羊	羊	豚	鶏
ジャンビ	79.1	56.6	1.0	70.0	41.4	18.4	3,956.7
南スマトラ	315.5	129.8	2.4	438.4	110.0	107.7	8,591.0
ブンクル	89.1	90.2	0.0	142.1	34.0	1.0	4,184.9
ランボン	163.0	38.9	0.0	279.6	33.3	59.9	7,843.2
計	646.7	315.5	3.4	930.1	218.7	187.0	24,575.8

資料: Statistical Year Book of Indonesia 1989

表4-1-12 南部スマトラ地域の森林利用面積(1984) (単位: 1000ha)

	限定林面積				計	造材林面積
	保護地域	公園・予備林	生産制限林	限定的生産林		
ジャンビ	1,147	493	974	—	2,614	1,013
南スマトラ	775	796	333	2,124	4,028	1,186
ブンクル	465	250	242	34	991	194
ランボン	315	356	—	573	1,244	—
計	2,702	1,895	1,549	2,731	8,877	2,393

資料: Statistical Year Book of Indonesia 1989

4-1-2 第4次開発計画の成果/課題と第5次開発計画の概要

(1) インドネシア全体

1983年～87年の間に、インドネシア全国の農業は年平均3.4%の成長を遂げ、農業従事者は年平均1.9%の増加を示した。1987年のGDPのうち農業の占める割合は23.4%、全就業者のうち農事従事者に占める割合は54.7%であった。1984年に米の自給が達成され、今日まで継続している。第4次計画期間中に米の生産は年平均3.4%増大したが、うち2.0%は収穫面積の増大、1.4%反収増加によるものである。かんがいは、全国で計画期間中に56万1,049haのかんがい復旧、34万4,744haのかんがい新設、22万5,519haの沼沢地開拓、35万8,980ha(受益面積)の河川改修・洪水防御が行われた。

第5次計画の主要なプログラムとしては、(a)食用作物増産プログラム(重点品目は米・とうもろこし・大豆、主目的は食糧自給の定着)、(b)畜産増大プログラム、(c)漁業増産プログラム、(d)農園作物(工芸作物)増産プログラム、(e)かんがい改善・新設プログラム、(f)林業増産プログラム等がある。

表4-1-13 主要農産物第4次計画中生産実績 1983～1987 (単位:千トン)

	1983	1984	1985	1986	1987	年増加率%
1. 精米	24,006	25,932	26,542	27,014	27,453	3.4
(乾燥籾)	(35,302)	(38,134)	(39,033)	(39,726)	(40,372)	3.4
2. とうもろこし	5,087	5,288	4,330	5,920	5,093	2.1
3. ubi kayu(キャッサバ)	12,103	14,167	14,037	13,312	14,479	4.9
4. ubi jalar(キャッサバ)	2,213	2,156	2,161	2,091	1,905	(3.6)
5. 大豆	536	769	870	1,227	1,151	22.9
6. 落花生	460	535	528	642	524	4.6
7. 魚	1,682	1,713	1,822	1,923	2,029	4.8
8. 淡水魚	533	548	573	607	638	4.6
9. 肉	650	742	808	860	927	9.3
10. 鶏卵	319	355	370	432	495	11.7
11. 牛乳(単位:百万リットル)	143	179	192	220	227	12.6
12. ゴム	1,007	1,033	1,055	1,109	1,132	3.0
13. パームオイル	982	1,147	1,243	1,350	1,411	9.6
14. コブラ	1,607	1,750	1,920	2,114	2,002	5.9
15. パームカーネル	166	247	258	266	274	14.8
16. コーヒー	305	315	311	339	357	4.1
17. 茶	110	126	127	136	157	9.5
18. 丁香	41	49	42	55	57	9.7
19. 胡椒	46	46	41	40	49	2.3
20. タバコ	109	108	161	164	115	5.0
21. 砂糖	1,628	1,810	1,899	1,894	2,128	7.0
22. 綿花	14	12	45	53	23	57.8
23. 丸太(単位:m ³)	24,180	27,716	24,277	27,403	31,089	7.1
24. 製材(単位:m ³)	11,245	10,200	11,680	12,744	14,236	6.5

資料: 第5次開発計画

(2) 南部スマトラ地域

① ジャンピ州

最も重要な食用作物の生産が顕著に増加し、4次計画期間中に、年平均で5.6%、3,706トン上昇した。また、食用作物の農地面積は年率で7.9%、21,546ha増加した。しかしながら、第4次計画で達成した諸成果を維持し、また一層の生産性の向上（特に畑地）を図ることや水田の新規確保、自然保護の必要性といった課題をかかえている。第5次計画のプログラムとしては、(a)食糧供給の維持と生産性向上、(b)雇用機会の供給・所得増、(c)自然資源の保護と生活環境の整備、(d)技術開発・技術移転の促進、(e)生産施設とインフラの整備、(f)村落協同組合の強化・農民の指導などがあげられる。

プランテーション（農園）農業では、4次計画中に総面積で年率4.3%（26,017ha/年）、生産で年率2.3%（6,028トン/年）の増加があった。具体的には、ゴムが14,657haの面積増、生産で10,360トンの増加、ココナッツが11,928haの面積増、生産で11,230トンの増加となっている。しかし、生産性の低さ、農作物の病虫害、市場流通の不備等の問題点があり、第5次計画では、(a)農園作物生産性向上、(b)外貨増収・工業原材料の生産増、(c)雇用機会の向上、(d)農民教育計画等が提案されている。

漁業は、沿岸海洋漁業、内水面漁業及び養殖漁業からなっている。海洋漁業のポテンシャルは大きいと推定されているが、実際の漁獲量は年間7,500トン程度である。また、養殖については年間haあたり688kg程度の生産性で、改良の余地が大きい。開発プログラムとしては、(a)漁業生産性向上計画、(b)かんがいと養殖の計画等がある。

林業は開発余力があるが、森林保護にも注意をはらっている。開発プログラムとしては(a)林業生産性の向上、(b)自然資源と生活環境調査及び評価計画、(c)森林、土地及び水救済計画などがある。

かんがいについては、開発プログラムとして特に(a)かんがいネットワークの改修と保安計画、(b)かんがい網の建設計画、(c)沼地区の開発計画などがある。

② 南スマトラ州

食用作物の生産は1984年に8.7%、1985年に0.7%、1986年に5.7%の増加があり、1983年から86年までの期間で年平均4.8%増加した。第4次計画では稲作間作物等の生産増大、多様化等が重視された。その結果、1984年以来南スマトラ州は米の自給自足が可能な州の一つとして成果を得ている。果実・野菜類から成る園芸作物の生産も伸びている。問題点としては、米の自給自足の維持に際し、農民の技術レベル（特に収穫後）の低さ、農産物貯蔵施設の不備、かんがい水田が面積的にまだ不十分なことなどがあげられている。開発プログラムとしては、生産向上をメインテーマとして(a)病虫害対策の強化、(b)生産施設の整備向上、(c)国内市場及び海外市場の効率化、(d)かんがいの広範囲化と水田の確保、(e)食用作物の多様化などがあげられている。

農園作物の生産は、1983年～86年までの期間で年平均7.1%の上昇を示した。具体的に作物では、農民農園のこしょう・ココナッツは各々4.8%・8.7%上昇し、コーヒー・クローブ（丁字）は各々7.5%・15.7%減少している。エステート（大規模国営農園）のパームオイルや茶の生産は各々年率で24.5%、0.8%の伸びをみせた。問題点としては、農園開発に対する地方の力不足、資本不足、指導の不備等があげられ、第5次計画のプログラムでは、(a)作物の植樹と拡張、(b)生産性の向上、(c)調査・研究の向上、(d)インフラ

ラクチュアアの整備などが提案されている。

林業では、丸太の生産は下降したが、製材、薪、炭およびラタンの生産は拡大した。工業需要としての丸太の低下により、第5次計画では、パルプ・紙産業の原料としての造林が強く打ち出されている。

漁業生産は、1984年に5.1%、1985年に3.5%、1986年に1.5%の生産増があった。輸出商品としては、えび、蛙のもも、鑑賞用魚および食用魚があり、輸出先は、シンガポール、日本、アメリカ、ヨーロッパ（EC）である。

一方、かんがいについては、(a)かんがい網の修復と保全、(b)新規のかんがい網の開発、(c)新かんがいの調査・研究の推進などのプログラムが示されている。

③ ブンクル州

食用作物の生産は、第4次計画中に確実な進展をみせ、年平均で稲が1.2%、間作物が18%、野菜類が20.7%、果実類が2.7%の増加をみた。米は自給自足を達成した。問題点としては、かんがいのある土地がまだ少ないことや、病虫害対策、農産物の市場性の低さなどがあげられている。また、将来の開発プログラムとしては、(a)生産性の向上や(b)市場性の向上（そのためのインフラ整備も含めて）等があげられている。

農園作物（工芸作物）では、コーヒーやゴムが中心であるが、生産性・品質が低く、また組織や資本が弱体である。そのため、生産性の向上や調査・研究（特に地形図の作成）などの将来計画として考えられている。

畜産では、病気、家畜市場のマーケット情報不足、食肉の保存場所の不備などが問題点としてあがっている。漁業は、鑑賞魚・海草・かきなどのような漁業資源・ポテンシャルはあるが、漁獲技術と器具が不十分で生産性が低い。林業では、森林調査が不十分であり、森林伐採が不適切になされている。

一方、かんがいに関しては、(a)既存のかんがい網の改修、(b)新規のかんがい網の建設、(c)河川の改修と振興などが将来計画で提案されている。

④ ランボン州

食用作物の生産は、第4次計画期間中に稲が28.7%、大豆が36.8%、とうもろこしが3.1%、タピオカが15.6%、野菜類が10.7%増加した。今後も一層の生産の向上が課題であり、特に優秀な種の供給、自然資源や生活環境の管理、市場流通経路の整備、アグロビジネスの推進等が考慮されている。

農園作物の生産は増加したが、土地の活用度はまだ充分でない。コーヒー、こしょう、ゴム、ココア、甘蔗などが主な輸出商品である。

畜産の生産は順調で、食肉牛・乳牛・水牛・馬などの大型家畜と羊・山羊・豚などの小型家畜、それに鶏の総数は増加した。最高は乳牛の20.1%であった。また、肉・卵・牛乳の生産は各々10.4%・10.8%・8.3%の上昇を示した。

漁業生産は年平均8.3%上昇したが、漁業資源はまだ十分に活用されていない。一方、かんがい開発では、(a)かんがい網の改修と保全計画、(b)かんがい網の開発計画、(c)沼地開発計画などが第5次計画のプログラムとして提案されている。また、ランボン州内の重要な諸都市の洪水対策も検討される。

4-2 鉱業・エネルギー

4-2-1 既存のデータからみた南部スマトラ地域の現況

南部スマトラ地域4州の鉱産資源の産出量については、下表で南スマトラ州についてのみ示している。南部4州においては、南スマトラ州が卓越して鉱産資源の産出量が多い。なかでも石油、天然ガス、錫および石炭がその中心である。この他の州では、ジャンビ州で石油と天然ガスが、ブンクル州で石炭が産出されている。

南部スマトラ地域の設備出力は1988年で518MW でスマトラ全体の35.6% を占めている。1987年と88年を比べると発電量、需要量ともに増加している。

表4-2-1 南スマトラ州の主要鉱産資源産出量 (1987-88)

項目	単位	1987	1988
原油	バレル	26,393,205	33,362,874
天然ガス	Mscf	104,532,992	107,849,849
錫	トン	46,742	24,738
石炭	トン	1,345,233	1,857,582
カオリン	トン	169,285	191,469

資料: South Sumatra in Figures 1988

注) Bengkulu in Figures 1989 によると、ブンクル州での石炭生産量は1988年で467,887 トン、1989年で826,738 トンとなっている。

表4-2-2 南部スマトラ地域(PLN Region IV)における発電量等

	設備出力(MW)	発電量(000MWH)	需要量(000MWH)
1987	499	910	683
1988	518	1,096	815

資料: Statistical Year Book in Indonesia 1989

注) 国家電力公社(PLN)の管轄分。南部スマトラ地域4州については、Wilayah PLN (PLN Region IV) と一致している。

4-2-2 第4次開発計画の成果/課題と第5次開発計画の概要

(1) インドネシア全体

1986年～87年における石油の生産および輸出量の減少は、国際石油市況の軟化に対応して生産枠を削減したためである。1984年度の石油生産は年間532.2百万バレル、1日平均1.45百万バレルであったが、1988年度には年間511.0百万バレル、1日平均1.4百万バレルに減少した。輸出量も年間343.6百万バレルから276.3百万バレルに減少した。

天然ガス生産は1984年度の1日あたり4,241百万scf(standard cubic feet)から、89年度には4,931百万scfとなり、年平均3.9%増大した。第4次計画期間中、天然ガスは肥料工場の原料、セメント工場、発電所、石油精製所等のエネルギー源、都市ガス原料として使用された。また、1988年度までに地熱探査用に58本の井戸が掘られた。

石炭はエネルギー源の多様化にともない、1983年度の年間777.8千トンが1986年度には2,349.9千トンとなり、急速に生産が拡大した。しかしながら、海陸輸送能力の不足、専門技術者と熟練労働者の不足、内外販売市場の開拓不足等の課題を抱えている。

第5次計画の鉱業開発プログラムとしては、①地質・鉱物資源調査、②石油・天然ガス・地熱開発、③一般鉱業開発などがある。

第4次計画期間中の商業エネルギー消費は1986年度の年間石油換算223.6百万バレルから、1988年度には292.2百万バレルへ年平均5.5%の割合で増加した。この間、石炭のシェアが0.5%から9.7%へ増加し、石油が74.7%から62.4%に低下した。

エネルギーの開発プログラムとしては、LPG工場の新設、水力発電設備、地熱発電設備、バイオマス・太陽熱・風力などの新エネルギー源開発があげられている。

一方、電力では拡大する需要に対応するため、第5次計画期間中に発電所3,626.7MW、送電線6,302km、変電所8,509MVA、中圧配電網6万2,938kmなどを建設し、農村電化計画により、1万1,600カ村に電力供給する計画である。

表4-2-3 第4次計画期間中の商業エネルギー消費実績

(単位：石油換算・千バレル)

	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89
1. 石炭	1,140 0.51%	1,967 0.86%	6,913 2.95%	10,654 4.24%	20,372 7.52%	28,244 9.67%
2. 水力	11,639 5.20%	14,017 6.15%	17,652 7.53%	21,601 8.61%	21,517 7.94%	24,330 8.33%
3. 地熱	418 0.19%	433 0.19%	448 0.19%	464 0.18%	1,894 0.70%	1,958 0.67%
4. 天然ガス	43,310 19.37%	45,314 19.89%	47,434 20.21%	55,814 22.23%	54,794 20.23%	55,246 18.91%
非石油計	56,507 25.27%	61,731 27.10%	72,457 30.88%	88,533 35.27%	98,577 36.40%	109,778 35.57%
5. 石油	167,106 74.73%	166,039 72.90%	162,196 69.12%	162,491 64.73%	172,250 63.60%	182,406 62.43%
合計	223,613 100.00%	227,770 100.00%	234,653 100.00%	251,024 100.00%	270,827 100.00%	292,184 100.00%

資料：第5次5カ年計画

(2) 南部スマトラ地域

①ジャンビ州

第4次計画中の資源調査では、ジャンビ市、バタンハリ県、ブンデボコ県の地下水資源の調査、スングエテの天然ガス、クリンチ県の地熱調査が行なわれた。石油生産はテンピオ、クナリアサム等で行なわれているが、プルトミナ等による調査では新規の埋蔵は確認されていない。一般鉱業としては、石炭、泥炭、金、砂鉄、銅、みかげ石、カオリンなどがある。電力では地熱、天然ガス、水力の開発が考慮されており、5次計画では特にメランジンの水力発電設備の建設が計画されている。

②南スマトラ州

1983年から87年までの同州の石油生産は、1983年16百万バレル、1984年14百万バレル、1985年24百万バレル、1986年22百万バレル、1987年26百万バレルとなっている。主な製油所はブラジュとスングアイゲロンにあり、各々日産11万と7万バレルの能力をもっている。

第4次計画期間中の天然ガス生産は上昇し、1987年には約1億MCFになっている。これはPupuk Sriwijaya社の各工場、国営電力会社、ガス会社等が原料としてその使用を増やしたためである。

石炭は石油の代替エネルギーとして注目され、生産が急増している。1988年は1983年と比べてその生産が約8倍となり、約135万トンに達している。石炭鉱山はブキットアッサムでインドネシア最大の生産量を誇っている。錫は1983年の28,390トンピークに価格の下落を防ぐために生産が下降している。

鉱業の課題としては、専門技術職の充足、インフラの整備等があげられている。電力は4次計画で継続してその供給が増大している。5次計画ではムシに水力発電施設、ブキットアッサムに火力発電施設の建設計画がそれぞれ提案されている。

③ブンクル州

4次計画では地域経済を担う柱の一つとして重視され、特に石炭の生産が伸びている。この他の鉱物資源としては金、硫黄、砂鉄があるがその生産量は小さい。5次計画のプログラムとしては、鉱業開発計画、地質調査計画などは提示されている。また、電力では特に遠隔地村落への電力供給が計画されている。

④ランボン州

第4次計画では地質調査等が行なわれたが十分な成果はあげられなかった。州では鉱業部門開発によって、雇用の拡大や工業の振興を図りたいという意向があるが、1984年から86年の地域内総生産に占める比率はわずか0.2%前後にすぎない。調査を実施するための専門家が不足しているという問題点を抱えている。第5次計画では鉱業試験・管理の充実、鉱物調査の継続、鉱業指導などのプログラムを提示している。

エネルギーに関しては、ランボン地区でのエネルギーの多様化の実験作業、特にタンジュンビンタンのラムトロ木炭開発、バラスでの太陽エネルギー開発などが第4次計画に引き続いて第5次計画でも行なわれる。また、BesaiとRanauで水力発電施設の、Tarahanで火力発電施設の建設計画がそれぞれ計画されている。