

# 国別農業農村開発情報収集調査報告書

インドネシア共和国

2001年3月

社団法人 海外農業開発コンサルタンツ協会

## 序 文

本調査は農林水産省の国別農業農村開発情報収集事業としてインドネシア共和国を対象として実施されたものである。

インドネシア共和国に対しては平成2年度(1990年)に国別調査を実施しているが、前回調査より10年が経過している事、その間に同国の経済、社会状況が大きく変化している事及び同国の国家開発計画においても大きな変化が見られる事などから、今回調査を実施することとなった。

調査は平成13年(2001年)1月15日から26日までの12日間で実施された。調査団はインドネシア国農業省をはじめ関係機関及び国際機関等を訪問し、会議を持つとともに、我が国の援助重点地域でもある南カリマンタン州の現地を訪れ、農業農村開発の現状を視察するとともに、同開発事業が抱える課題について調査を実施した。

本報告書がADCAプロファイ調査のためのみならず広く活用され、今後のインドネシア共和国の農業農村開発に関する調査等に役立てられれば幸いである。

最後に、今回の調査に当りご協力と助言を頂いたインドネシア国政府機関、国際機関の関係者、日本国大使館、JICA、JBIC等の機関の関係者、JICA専門家の方々に多大なご協力と支援を頂きました事に対して、ここに厚くお礼申し上げます。

社団法人海外農業開発コンサルタント協会  
国別農業農村開発情報収集調査団



— 1 — 东南亚图

インドネシア国の全州名 (32 州)

No.	州名	Province	City
1	アチェ特別州	Daerah Istimewa Aceh	Banda Aceh
2	北スマトラ州	North Sumatera	Medan
3	西スマトラ州	West Sumatera	Padang
4	リアウ州	Riau	Pekanbaru
5	ジャンビ州	Jambi	Jambi
6	ベンクルー州	Bengkulu	Bengkulu
7	南スマトラ州	South Sumatera	Palembang
8	ランプン州	Lampung	Bandar Lampung
9	ジャカルタ特別州	Dki Jakarta	Jakarta
10	西ジャワ州	West Java	Bandung
11	中部ジャワ州	Central Java	Semarang
12	ジョクジャカルタ特別州	Dearah Istimewa Yogyakarta	Yogyakarta
13	東ジャワ州	East Java	Surabaya
14	西カリマンタン州	West Kalimantan	Pontianak
15	中部カリマンタン州	Central Kalimantan	Palangkaraya
16	東カリマンタン州	East Kalinantan	Samarinda
17	南カリマンタン州	South Kalinantan	Banjarmasin
18	北スラウェシ州	North Sulawesi	Manado
19	中部スラウェシ州	Central Sulawesi	Palu
20	南スラウェシ州	South Sulawesi	Ujung Pandang
21	南東スラウェシ州	Southeast Sulawesi	Kendari
22	バリ州	Bali	Bali
23	西ヌサテウング州	West Nusa Tenggara	Mataram
24	東ヌサテウング州	East Nusa Tenggara	Kupang
25	マルク州	Maluku	Ambon
26	イリアンジャヤ州	Irian Jaya	Jaya Pura
27	北マルク州	North Maluku	Sofifi
28	バンテン州	Banten	Serang
29	バンカブリトン州	Bangka Belitung	Pangkal Pinang
30	ゴロンタロ州	Gorontalo	Gorontalo
31	中央イリアンジャヤ州	Central Irian Jaya	Manokwari
32	西イリアンジャヤ州	West Irian Jaya	Sorong

現場写真



在インドネシア日本大使館 川上大使



堂道公使



国際協力銀行 栢山ジャカルタ主席駐在員



国際協力事業団インドネシア事務所  
庵原所長 米田次長



南カリマンタン州 地域開発企画庁(BAPPEDA)  
Dr. Ismet Ahmad 長官



南カリマンタン州 地域開発企画庁(BAPPEDA)  
望月 JICA 専門家 (右端)

現場写真



南カリマンタン州

地域開発企画庁、経済庁、居住地域インフラ整備局、農業局 幹部職員



カプアス県 (中央カリマンタン州)

J. S. Lamon 副知事



ビナ・マクムル村 (カプアス県)

100 万 ha 開発計画地域入植者



ビナ・マクムル村 (カプアス県)

100 万 ha 開発計画地域



現場写真



リアムカナン多目的ダム (南カリマンタン)



リアムカナンダム近郊の建設用岩違法採掘場



リアムカナン川頭首工 (ダムから 13km 下流)



リアムカナン灌漑事業 サブエリアB



リアムカナン灌漑農業センター

現場写真



農業省

Prof. Dr. Bungaran Saragih 大臣



農業省

Nelson P. Hutabarat 官房長

Dr. Ato Suprpto 農業基盤施設総局長

Dr. Memed Gunawan 官房 計画国際協力局長



農業省

Dr. Syarifuddin Karama 食用作物生産総局長



居住地域インフラ整備省

Dr. Soenarno 水資源総局長

Marhuarar Napitupule 水資源総局 建設技術局長



居住地域インフラ整備省 水資源総局

Dr. Roestam Syarief 水資源管理局長



世界銀行インドネシア事務所

Mr. Ilham Abla オペレーションオフィサー

## 目次

序文	
一般概要図	
現場写真	
目次	
省略記号	
1. 調査団	1
1.1. 調査の経緯、目的と内容	1
1.2. 調査団の構成と調査日程	2
2. 一般概況	5
2.1. 自然条件	5
2.1.1. 地形	5
2.1.2. 気候	6
2.1.3. 土壌	7
2.1.4. 水資源	7
2.2. 政治・経済・社会の動向	8
2.2.1. 政治体制	8
2.2.2. 行政改革	9
2.2.3. 地方分権	14
2.2.3.1. 地方分権の現状	14
2.2.3.2. 協力実施上の留意点	16
2.2.4. 経済援助	16
2.2.4.1. 外国援助	16
2.2.4.2. 我が国の対インドネシア経済協力	17
2.2.5. 経済概況	17
2.2.5.1. 最近の主要経済指標(インドネシア経済統計資料より)	17
2.2.5.2. 2001年度国家予算案	20
3. 経済社会開発計画	21
3.1. 第6次開発5ヵ年計画(1994-1998年度)	21
3.2. 新5ヵ年開発計画(プロペナス)	21
4. 農業と水政策	25
4.1. 農業政策	25
4.1.1. インドネシア農業の特徴	25
4.1.1.1. 農業	25
4.1.1.2. 林業	28
4.1.1.3. 水産業	29
4.1.2. 土地利用	30
4.1.3. かんがい排水	30

4.1.4. 地域開発と移住政策 .....	32
4.1.5. 農民組織 .....	32
4.2. 農産物の需給動向 .....	38
4.2.1. 農産物の生産と消費 .....	38
4.2.2. 農産物の貿易 .....	41
4.3. 水政策 .....	44
4.3.1. 水資源開発 .....	44
4.3.2. WATSAL .....	45
5. 経済援助にかかる諸課題 .....	49
5.1. 貧困問題 .....	49
5.2. 環境問題 .....	50
5.3. 住民参加 .....	52
6. 関係諸機関の考え方 .....	54
6.1. 国際機関 .....	54
6.1.1. FAO 事務所 .....	54
6.1.2. 世界銀行事務所 .....	55
6.1.3. アジア開発銀行事務所 .....	55
6.2. 日本の援助機関 .....	58
6.2.1. JICA 事務所 .....	58
6.2.2. JBIC 事務所 .....	59
7. 現地視察報告 .....	60
7.1. 南カリマンタン州概況 .....	60
7.2. 低湿地開発計画 .....	61
8. 面会者及び収集資料 .....	63
8.1. 面会者リスト .....	63
8.2. 収集資料リスト .....	65

## 添付資料

南カリマンタン州行政組織図 .....	添付資料 1
農業局年次報告書 1998/1999 年 .....	添付資料 2
統計で示す州の概要 農作物および園芸作物部門 南カリマンタン州 1998/1999 年 .....	添付資料 3
Profile and Regional Policies of South Kalimantan Province .....	添付資料 4

## 省略記号

ADB	Asian Development Bank
ADCA	Agricultural Development Consultants Association
APEC	Asia Pacific Economic Community
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
AusAid	Australian Agency for International Development
Balai PSDA	Provincial Basin Management Unit
BANGDA	Directorate General for Regional Development
BAPPENAS	国家経済開発企画庁 National Development Planning Agency
BAPEDAL	Environmental Impact Control Agency
BULOG	食糧調達庁
CAS	Country Assistance Strategy (World Bank)
CIDA	Canadian International Development Agency
Cipta Karya	Directorate General for Human Settlements
CGI	インドネシア支援国(会合) Consultative Group for(on) Indonesia
CPRM	Country Program Review Mission
DAC	Development Assistance Committee
DEG	Directorate of Economic Geology
DGWRD	Directorate General for Water Resources Development
DOLOG	州食糧調達事務所(BULOG の出先機関)
DPR	国会
EFF	Extended Fund Facility
FDI	foreign direct investment
FY	Fiscal Year
GBHN	国策大綱 Broad State Policy Guidelines
GDI	Gender Development Index
GDP	Gross Domestic Product
GTZ	German technical assistance agency
HRD	human resources development
IMF	International Monetary Fund
IDA	International Development Agency
IOMP	Irrigation Operations and Maintenance Policy
IOS	Interim Operational Strategy
IUIDP	integrated urban infrastructure development projects
JBIC	Japan Bank for International Cooperation

JICA	Japan International Cooperation Agency
Kabupaten	県
Kotamadya	市
KKN	汚職・談合(癒着)・縁故主義 korupsi, kolusi (koneksi), nepotismo
KUD	村落協同組合
LOI	Letter of Intent from the Government for IMF program
MMR	maternal mortality rate
MOA	Ministry of Agriculture
MOF	Ministry of Finance
MORA	Ministry of Religious Affairs
MPR	国民協議会
NBFI	non-bank financial institution
OECF	Overseas Economic Cooperation Fund (JBIC の前身)
PDAM	Municipal Water Supply Corporation
PERTAMINA	State oil and gas company
PGN	State gas company
PLN	State power company
PP	Government Regulation
PPTPA	River Basin Water Coordination Committee
PROPEDA	新 州開発計画 PROgram PEmbangunan DAerah
PROPENAS	新 国家開発計画 PROgram PEmbangunan NASional
PR SAL	Policy Reform Support Adjustment Loan
PTPA	Provincial Water Coordination Committee
PUOD	Directorate General for Public Administration & Regional Autonomy
REPELITA	(旧)国家開発計画 REncana PEmbangunan Lima TAHun
REPETA	年次開発計画
Rp.	ルピア Rupiah (インドネシアの通貨単位)
SGP	Scholarships and Grants Program
SME	small- and medium-enterprise
SOE	state-owned enterprise
SSN	Social Safety Net
SUB-DOLOG	県食糧調達事務所 (BULOG の出先機関)
SUSENAS	National Socioeconomic Survey
UU	基礎法 Basic Law (国会で制定される法律に準ずるもので、大統領が制定)
WATSAL	Water Resources Sector Adjustment Loan
WUA	Water User Association

WUAF

Federation of Water User Associations

## 1. 調査団

### 1.1. 調査の経緯、目的と内容

ADCA では、昭和 63 年(1988 年)以来、原則として毎年度一つの開発途上国についてその農業農村開発に係る調査を実施してきた。これは農林水産省の国別農業農村開発情報収集調査費を受けて、我が国農業農村開発協力の効果的かつ円滑な実施を図り、プロジェクト事前調査等を有効に行うためのものである。

インドネシア共和国の経済の中で、農業部門は労働人口の 44%を吸収し、GDP の 19% (1999 年)を占める主要な部門であり、農業農村開発は同国の発展にとって、また我が国の援助における最優先課題であるが、これには雇用、環境、貧困等多くの課題が伴っている。

同国については平成 2 年度に国別調査を実施しているが、今回再び調査を行った。これは、前回の調査から 10 年が経過して同国の経済社会状況が大きく変化していること、特に基幹的食料である米の需給が不安定な事態となっていて、同国農業の政策目標にも変化が求められてきていること、最近の地方分権化の流れの中で農業農村の現状を把握する必要があることなどを考慮してのものである。

米に関しては、1984 年に自給達成が宣言されたが、その後は人口増加、流通体制の不備、異常早ばつ等により、恒常的な米不足となり、1998 年の米の輸入量は 460 万トンに達した。2000 年に入って食糧危機は落ち着いてきたが、インドネシア農業省では、食料の国民への安定的供給を目指す Food Security と農産物の付加価値向上を目指す Agribusiness を主な政策目標とすることとして組織の改編等を行っている。

同国の農業農村開発の推進については、現在進められている地方分権化との関連で、その方向性の確認、農民組織による活動の強化、環境保全や貧困対策等についても注目しなければならない。また、水資源開発行政における地方分権化の位置付け、今後のかんがい事業の方向性や関係省庁との調整等についても知る必要がある。

このような状況をふまえて、ADCA としては、我が国農業農村開発協力の効果的かつ円滑な展開を図る趣旨で、同国についてプロジェクト事前調査等をより有効に実施するための情報収集調査を行うこととしたものである。

調査内容としては、同国の一般概況、社会経済開発計画、農業の現状、農業農村開発の方向、外国援助機関を含む関係諸機関の対応と方針等を含めることとし、できる限り農村及びプロジェクトの現場等を踏査することとした。また、最近のインドネシア政府の行政改革の状況を把握するように努めた。

なお、現地調査は、我が国援助の重点地域で、住民参加型の農業農村開発における課題を抱えた南カリマンタンについて行うこととした。

## 1.2. 調査団の構成と調査日程

現地調査は、以下に述べる 3 名の調査団員で実施した。三名ともインドネシアのみならずアジアを含めた途上国全般の農業農村・水資源開発に見識が深く現地調査は円滑に行われた。

	氏名	役職
団長	的場 泰信	ADCA 専務理事
団員	立石 一雄	ADCA 技術顧問
団員	佐古眞三東	ADCA 主任技師

現地調査は 2001 年 1 月 15 から 26 日までの 12 日間行われた。以下に調査日程の詳細を示す。

### 1 月 15 日(月)

- 10:55 成田空港発(JL725)
- 16:25 ジャカルタ着 (アンバラ・ホテル泊)  
江上、緒方、望月各専門家と打合わせ

### 1 月 16 日(火)

- 10:00 日本国大使館表敬(川上大使、堂道公使、作田書記官)
- 14:00 国際協力銀行事務所表敬(栢山首席駐在員)
- 16:00 国際協力事業団事務所表敬(庵原所長、米田次長)  
望月、江上、緒方、谷本、佐藤、中原、及川、松富各専門家及び ADB 小林氏と  
会談

### 1 月 17 日(水)

- 7:20 ジャカルタ発(GA520)
- 10:00 バンジャルマシン着 (イスタナ・バリト・ホテル泊)
- 11:00 南カリマンタン州政府 BAPPEDA 事務所表敬
- 14:00-16:00 同上(説明会)

### 1 月 18 日(木)

- 5:30 ホテル発  
フローティングマーケット、PLG Sejutahektar、  
ビナ・マルムル村
- 13:00 カプアス県副知事訪問

1月19日(金)

- 8:30 ホテル発
- 9:30 リアム・カナン・ダム
- 11:00 カラン・インタン堰
- 13:00 ブリジストン・ゴム園
- 15:40 リアム・カナン農業センター

1月20日(土)

- 10:50 バンジャルマシン発(GA521)
- 11:30 ジャカルタ着(アンバラ・ホテル泊)
- 15:00 ADCA会員現地駐在員との意見交換

1月21日(日)

- 終日 資料整理および谷本専門家と打合わせ

1月22日(月)

- 9:30 農業省農業基盤施設総局長等表敬
- 12:00 農業大臣表敬
- 12:40 農業省幹部と懇談
- 14:00 農業省食用作物生産総局長表敬  
加藤、佐藤各専門家聞き取り

1月23日(火)

- 15:00 国家開発企画庁(BAPPENAS)谷本専門家聞き取り

1月24日(水)

- 8:00 居住地域インフラ整備省水資源管理局長表敬
- 9:00 日本工営大谷氏(WATSAL 作成担当)と聞き取り
- 11:00 FAO 事務所今井代表表敬
- 14:00 世銀水資源担当アブラ氏聞き取り
- 15:20 アジア開発銀行小林氏聞き取り

1月25日(木)

- 10:00 居住地域インフラ整備省水資源総局長ソナルノ氏表敬
- 23:45 ジャカルタ発(JL726)

1月26日(金)

8:50 成田空港着

## 2. 一般概況

### 2.1. 自然条件

#### 2.1.1. 地形

インドネシア共和国は、アジア本土の南から東に、また、オーストラリアの北から西にかけてのインド洋及び太平洋内に位置し、大小合わせて 13,677 の島々を持つが、その半数以上の島には人が住んでいない。国土を成す島々は、赤道沿いの東西 5,100km にわたり、その距離は地球の外周の 1/8 にあたる。南北の距離は約 1,900km で、国の土地面積は 1.9 百万 km<sup>2</sup> である。

主要な島としてジャワ、スマトラ、スラウェシが挙げられる。また、ボルネオ島をマレーシアとブルネイとで分画しており、島の 75% がインドネシアに属し、その部分をカリマンタンと呼んでいる。同様に、ニューギニア島もパプア・ニュー・ギニアとで分画しており、島の西半分を領しイリアンジャヤ(公式には西イリアン)と呼んでいる。比較的小さめな島々としてマドゥーラ、バリ、ロンボク、スンバワ、スンバ、フローレス、マルク諸島等がある。また、チモール島の西側を領有している。インドネシアは 1975 年からチモールでの独立投票のあった 1999 年まで東チモールを統制していたが、現在は、チモール・ロロサエ国としての独立への支援のために設立された国連暫定統治機構の下に治められている。

東西に長いインドネシアは、北側を南シナ海、セレベス海及び太平洋に、また、南西側をインド洋によって囲まれている。また、ジャワ海、フローレス海及びバンダ海により、インドネシアの主な島々は帯状に 2 分割されている(北:ボルネオ、スラウェシ、マルク諸島(スパイスアイランズ)及びニューギニア等、南:細長い島であるスマトラ、ジャワ、チモール及び他の島々)。主な北の島々には、海岸沿いに平野、島中央に山を持つという特徴がある。

イリアンジャヤにある Sudirman 山地のジャヤ峰(5,030m)は、共和国で最も高い山である。南の列島には、西のスマトラから東のチモールまで 3,600m 級の火山山脈が鎖のように連なっている。高い山としてスマトラのクリンチ山(3,805m)、ジャワのセメル山(3,676m)、バリのアグン山(3,142m)及びロンボクのリンジャニ山(3,726m)がある。スマトラ東北部、カリマンタン南部及びイリアンジャヤ南部には広大な平地が広がっている。数世紀にわたる多くの火山活動が、低平地上に豊かな土地を残しており、この恩恵は特にジャワにおいて顕著である。ジャワの肥沃な火山性土壌は多数の農業人口を支えている。インドネシアの残りの場所には定住人口が少なく、カリマンタンとスマトラの石油、カリマンタンの材木及びイリアンジャヤの銅に代表されるような鉱物資源の大部分を有している。

インドネシアは地質学的に、3つの地域に分けることができる。

① マレー半島に連なるスンダ棚に位置するスマトラ、ジャワ、マドゥーラ及びカリマンタンが大スンダ列島を形成している。その地域は、深さ 250m 未満の浅い海によって特徴づけられる。

かつて、スンダ棚の島々は大陸と陸続きであったため、共通の動植物を有しており、インドマレー生態地理域の一部となっている。

② ニューギニア島（インドネシアのイリアンジャヤ州を含む）及びその近くのアルー諸島は、オーストラリアの海岸から北に延びるサフル棚の一部である。サフル棚の海も浅く、そこに生きる動植物はアジアよりもオーストラリアのそれに似ていることから、オーストラリアマレー生態地理域の一部となっている。

③ スンダ棚とサフル棚の間に、ヌサ・テンガラ諸島（小スンダ列島）、モルッカ諸島及びスラウェシ島がある。この海域の深さは 5,000m に達するほど深いため、陸上動物がスンダ棚とサフル棚間を移動することはほとんどなかった。英国の博物学者アルフレッド・ラッセル・ウォーレスは、19 世紀中頃にスンダーサフル間で生物分布が大きく異なることを発見し、バリとロンボク間の生態の違いを明らかにした。その成果は、スンダ棚ーサフル棚を区切るウォーレス線として知られている。境界線の正確な線引きは今でも議論されているが、スンダーサフル間における生物相の有意性に異論をはさむ者は居ない。

インドネシアには約 400 の火山があり、約 130 が活動中で、70 の火山が噴火の歴史を持っている。火山の大部分は南の島に沿って鎖状に分布している。その鎖は、北部スマトラの先端からその西部海岸に沿ってジャワ、バリ、東部のロンボク、スンバワ、フローレスを通過してバンダ海に至っている。別のグループは、モルッカ海の北部スラウェシ及びハルマヘラ島の周りに散在している。最も有名な噴火は 1883 年のクラカタウの爆発で、ジャワとスマトラで 3 万人もの死者を出した。1815 年のタンボラの噴火はインドネシアで最も破壊的であった。およそ 1 万人の人々が犠牲となり、その後も大勢の人々が飢饉に苦しんだ。

インドネシアの火山地帯は同時に地震地帯でもある。その原因は同地帯の地質の不安定さに起因しているが、主要な原因はテクトニクスプレート間の摩擦である。インドネシアのほとんどはユーラシアプレート上にある。インドーオーストラリアプレートあるいはフィリピン・カロリンプレートがユーラシアプレートの下に潜り込む際に、その圧力が地震または噴火という形で地表に現れる。最近では、1992 年にフローレスで起きた地震で 2,000 人の命が奪われ、1994 年にはスマトラで 180 人の死者が出している。

## 2.1.2. 気候

インドネシアの気候は、赤道に近いこととその地形条件から、海岸地域は年間を通して高温多湿である。ジャカルタの平均気温は 21~33℃で年較差は少ない。内陸部の気温は、海岸部に比べると低めである。

インドネシアの気候はモンスーンに規定されるが、そのパターンは(1)赤道の北か南か、(2)アジア大陸寄りかオーストラリア大陸寄りか、によって異なる。11 月から 3 月にかけては、北半球からの季節風が西風となってインド洋の湿った空気を運び、南スマトラ、ジャワ、小スンダ列島に雨をもたらす。4 月から 10 月にかけては、南半球からの季節風が東南の風となってオースト

ラリアの乾いた空気を運び、赤道以南の地域に乾季をもたらす。ところが、この季節風は赤道を北に越えると湿った南西風に変わり、北スマトラ、北・中部カリマンタン、北スラウェシに雨を降らせる。この合間は、比較的穏やかな気候となる。インドネシアの北部では、低地における平均年間降雨量は1,780～3,175mmである。一部の山岳地帯では、年間6,100mmの降雨がある。降雨量の多い地域は、スマトラの西海岸、西ジャワ、カリマンタンである。湿度は年間を通して高く80%程度である。

小スンダ列島の海岸部やジャワ島の東端等の乾燥している地域では、年間降雨量が1,000mmに満たない。したがって、インドネシア全体が熱帯雨林気候というわけではなく、サバンナ気候(東ジャワ、小スンダ列島等)、温帯気候(カリマンタン高地、イリアンジャヤ高地)もみられる。標高1,000mを越すと冷涼で、イリアンジャヤの5,000m級の山には万年雪が見られる。

### 2.1.3. 土壌

以上のように、インドネシアの地形・気候は複雑であり、変化に富んでいる。このような自然条件の影響を受け、土壌の種類、分布も様々であり、多雨地域では赤黄色ラトゾル及びポドゾル性土壌が広く分布している。また、少雨地域では赤褐色土が多く、高原地帯では火山灰に由来する黒色火山灰土壌が分布している。

土壌の一般的特性は粘土質で、酸性度が強く表土のpHが5程度に達する事も多い。これは、長年の風化作用により溶脱を受けて塩基含量が低いと同時に活性アルミニウムが多いためとされ、土壌改善には炭カル、リン酸等の土壌改良材の施用効果が高い。

(インドネシア農業の概要, 1991年8月, AICAF)

### 2.1.4. 水資源

インドネシアの人々の多くは、その熱帯気候及び地理的条件から、海、川、湖等の水辺で暮らしている。インドネシアにはメコン川や揚子江規模の河川はないものの、多くの重要な河川を有している。カリマンタンは、東カリマンタンのマハカム川、南カリマンタンのマルタプラ川及びバリト川を含む最大の川を持っている。これらのほとんどの川は島の中央部の山脈に源流を持つ。また、それらの川が海岸線に接近するにつれ、蛇行を始め広大な湿地を形成する。サマリダやバンジャルマシンのような大きな町は、内陸部への連絡路として使われている川に沿って発展している。

スマトラの主要河川は島の西側から東のマラッカ海峡へと流れている。北部ではアサハン川が内陸に暮らすバタック人と海岸沿いに暮らすマレー人との貿易を支えていた。しかしながら、現在ではアサハン川は堰止められ、北スマトラをまかなう発電に供されている。南部では、ハリ川のジャンビやムシ川のパレンバンのような河港が、広大なマングローブ湿地及び海岸の湿原から遠く離れた上流部にある。客船や小さな川船が、主要な川を運行している。

イリアンジャヤは、州の中央を東西に走るマオケ山脈から北側、南側へ流れる 30 以上の河川を持っている。重要なもののうちの 1 つは延長が 400km に及ぶバリウム川で、ジャヤウィジャヤ山脈に端を発し、アラフラ海へ流れ込む。ダニ族及びアスマット族を含む多くの種族のグループは、主要河川及びその支流に沿って暮らしている。

ジャワの主要な河川には、西部の Tarum 川・Manuk 川、中央の Serang 川・Serayu 川、東部のソロ川・ブランタス川がある。すべての河川はジャワの広い平地を蛇行しながら横切り、それらのうちのいくつかはシルトが堆積し広大な農地を潤している。

インドネシアで最大の湖であるトバ湖は、スマトラの都市メダンの南約 180km にあり、バリサン山脈のバタツ高地にある。険しい崖と砂浜によって囲まれており、1,145km<sup>2</sup> の面積をもち、湖の中心にサモシール島があるのが特徴である。湖はアサハン川の源になっており、バタツ文化の中心であり、同時に重要な観光地となっている。

南スラウェシ州の中心にあるテンペ湖は、その大きさも重要性も縮小する方向にあるものの、重要な湖であるといえる。テンペ湖は、位置する半島が以前に分かれていたときの内海の名残であるとされている。現在ではワラナエ川が湖水を供給しており、魚及び小エビ(lawa と呼ばれ、地元消費と輸出の両方に供される)を産する重要な資源である。政府はかつてテンペ湖の生産性を高めるために、餌の競合が起こらないような稚苗の放流を行った。近くの農場からのシルトの沈積のために、テンペ湖の深さは現在 2m 未満になっており、その大部分は乾季に完全に干上がってしまう。

他の主要な湖には、スマトラの Maninjau、Kerinci 及び Singkarak;スラウェシの Towuti、Sidenreng、Poso、Tondano 及び Matan;イリアンジャヤの Paniai 及び Sentani;カリマンタンのマルカナム川上部の Semayang、Jempang 及び Melintang;カリマンタンのカプアス川上部の Luar、Sentarum 及び Siawan などがある。

## 2.2. 政治・経済・社会の動向

### 2.2.1. 政治体制

インドネシアは、1945 年制定の憲法に基づく共和国である。元首は大統領で、国権の最高機関である国民協議会によって選出され、任期は 5 年、再選は 1 度限り可能である。

大統領は、また、国軍を統帥する権限を有する。現大統領のアブドゥラフマン・ワヒドは 1999 年 10 月に選出された。

国民協議会は定員 700 名、うち 500 名は国会議員の兼任であり、残りは地方代表議員 135 名と団体代表議員 65 名で、任期は 5 年である。

国会は 1 院制で、定員は 500 名、うち 462 名が総選挙(各州ごとの比例代表制)により選出され、残りの 38 名は軍人で、大統領によって任命される。前回の総選挙は、1999 年 6 月に実施された。

行政の長は大統領で、大臣によって補佐されるが、2000 年 8 月の内閣改造によって閣

僚数は 35 から 26 に削減された。新内閣は調整大臣 2 名、各省大臣 16 名、国務大臣 5 名及び準大臣 3 名から成る。調整大臣は政治、社会及び治安担当相と経済担当相である。第 1 次ワヒド改造内閣の閣僚名簿は参考資料に掲げた。

地方行政に関しては、全国は 27 の州・特別区(ジャカルタ、ジョクジャカルタ及びアチェの 3 区)に区分されていたが、最近 5 州が分離し合計 32 州となった。これらの下に県・市があり、さらに下部機構として郡、町村、村落がある。

## 2.2.2. 行政改革

長年月にわたる中央集権的かつ責任の不明確な行政によって、インドネシアの公共機関の質と能率は低下した。そして経済危機前の 20 年にわたる強い成長と繁栄によって、誤った満足感が育ち、必要な行政改革が遅れたと言われる。経済の多くの部門がいわゆる KKN(汚職、癒着、身びいき)によって毒され、行政の貧困さによって経済危機は長引くこととなった。

これによって最も影響を受けたのは貧しい人々である。行政の能率は大きく低下し、財源は適切に使用されず、資源は浪費された。長期にわたる KKN の蔓延によって市民の公共機関に対する信頼は失われた。

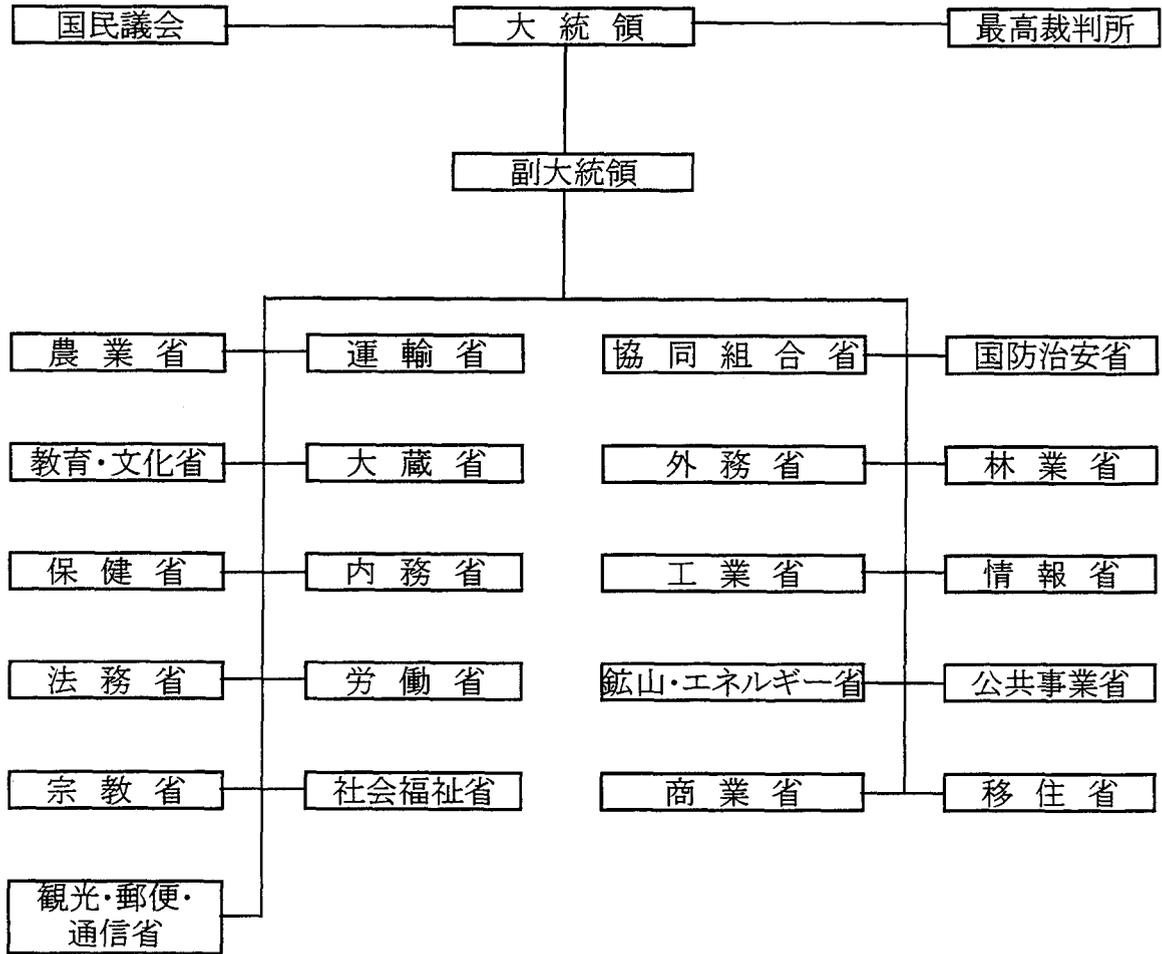
インドネシア政府は、行政改革を強力に推し進めることを宣言し、このために各種の法令を制定し実施しようとしている。その焦点をなすものは行財政の地方分権である。これによって過度の中央集権が是正され、この国の多様な必要と欲求に応えることができるものと期待されている。しかし、地方政府の能力が弱いいためその実施には問題があり、収入の地方政府への移管は貧弱な財政基盤をさらに弱体化し、汚職を下部機構にまで広げる危険がある。地方分権に関してはさらに次項で述べる。

行政改革の範疇に含まれるものには、この他に汚職の防止、法制の改革、公務員制度の改革、財政運営の改善、天然資源及び環境管理、諸種の社会機関の強化等がある。これらに対しては既得権保持者からの抵抗が強く、改革の実施には長い期間が必要であろう。

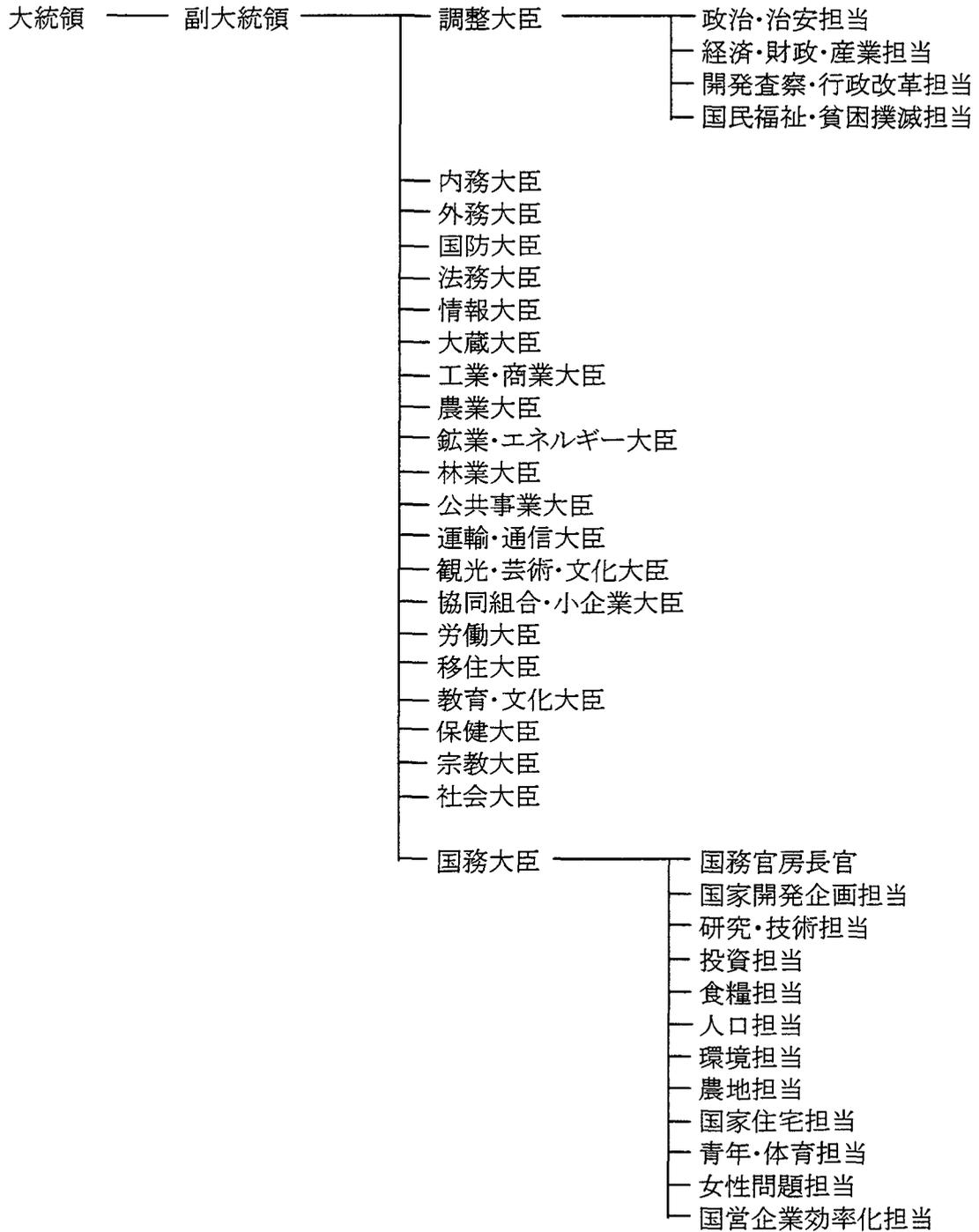
行政改革の具体的な現われとして以下のことが挙げられる。

- 政府の施策の中心をなしていた移住政策は実質上廃止の状態となった。
- 本省業務は政策の枠組み作りであって、原則として事業の実施は行わない。
- 公共事業省は廃止され、水資源総局は新たに設置された居住・地域インフラ整備省に移された。
- 農業省に三次水路以降の業務やオン・ファーム業務の実施機能が付加された。
- 国家経済開発企画庁(BAPPENAS)が援助の窓口役を継続するか、地方分権化により地方自治体に窓口が移管されるのかについて議論されている。同庁長官は閣僚から外された。
- 財務省は徴税と予算配分が主な業務で、外資導入の際通常求められる保証は出さない。

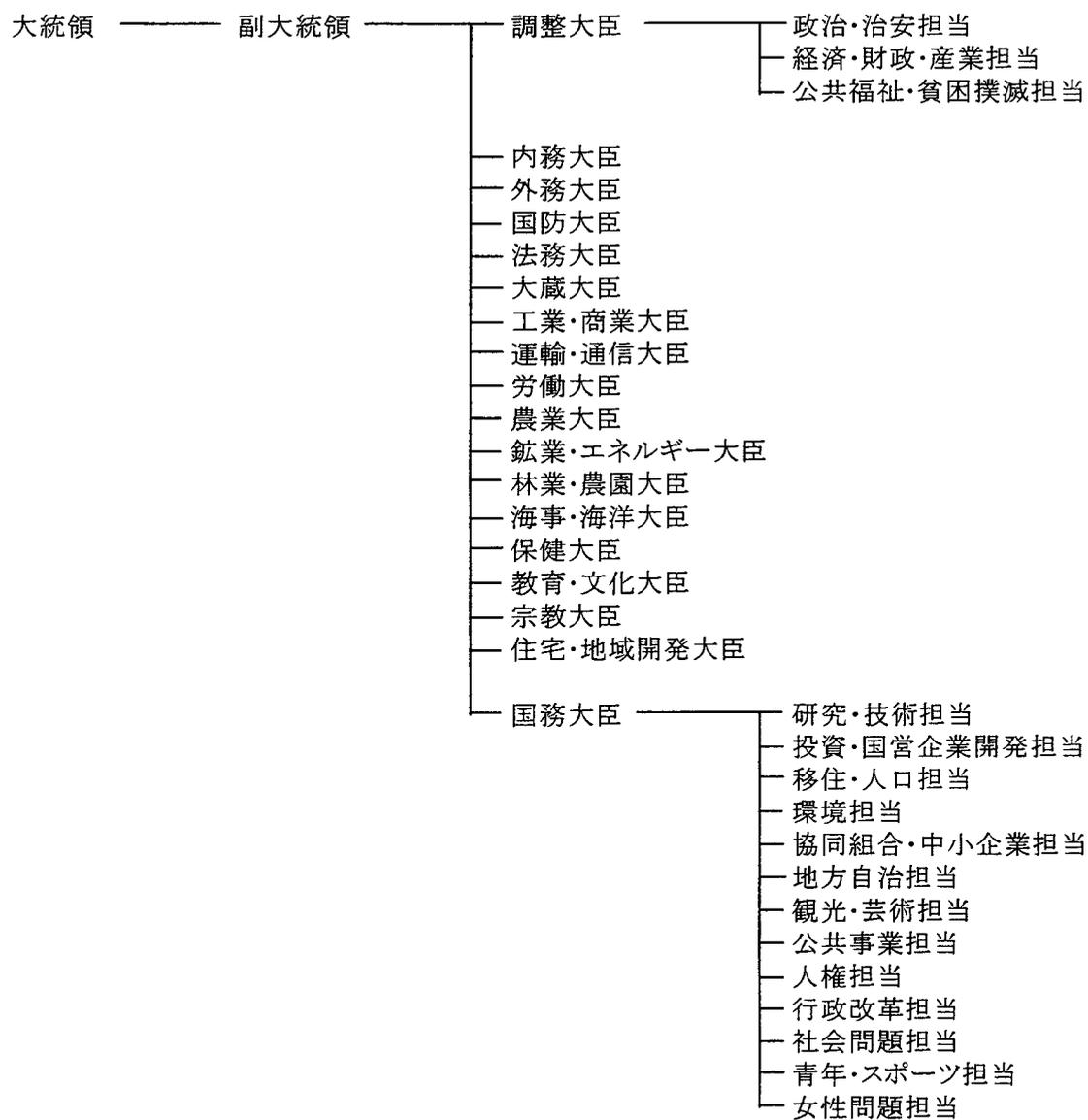
スハルト時代 インドネシア共和国 国家行政組織図



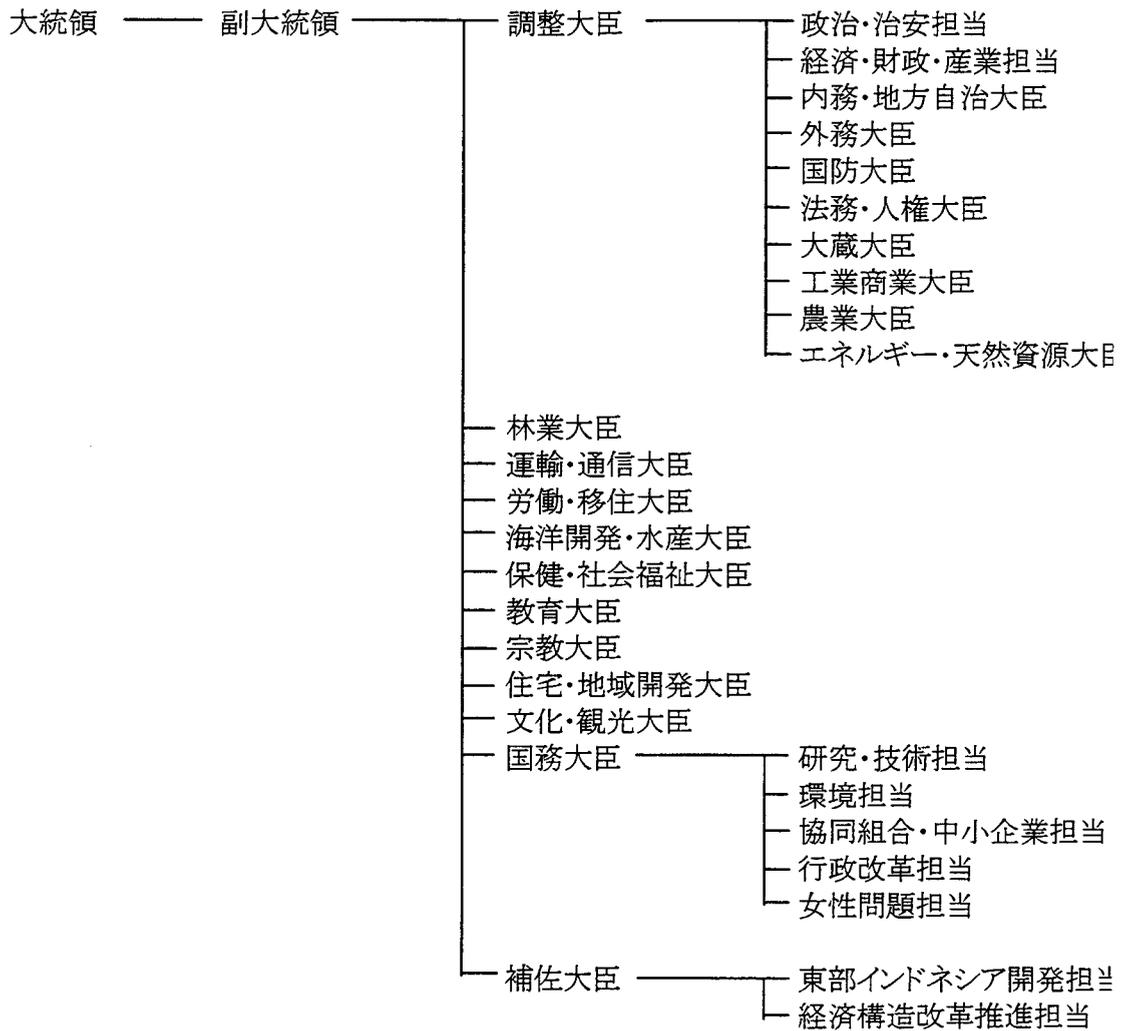
ハビビ内閣の構成 (1998-5~1999-10)



ワヒド1次内閣の構成 (1999-10~2000-8)



ワヒド2次内閣の構成 (2000-8~2001-8)



## 2.2.3. 地方分権

### 2.2.3.1. 地方分権の現状

インドネシアでは、30年間に及ぶスハルト政権下においては、中央で策定された画一的な政策の実施を通して国の開発と統一を図ろうとした。しかし、地域の多様性を無視した画一的な政策の適用に対する地方の不満は大きく、より大きな権限と利益を地方に配分すべきだとする声が次第に高まり、地方分権化はきわめて重要な政策課題となるに至った。

旧来のインドネシアの地方行政は、スハルト政権下で成立した地方行政基本法(1974年法令第5号)及び村落行政法(1979年法令第5号)の二法を基に実施されてきた。ここにおいては、中央政府と地方政府との間の垂直的な従属関係が前面に出されていた。地方分権化の対象は、第一級地方自治体(州)ではなく、第二級地方自治体(県/市)とされた。州に権限を委譲した場合、特に天然資源の豊かな州などが分離独立を要求する可能性があり、統一国家の維持が難しくなると判断されたからである。

1998年11月の国民評議会の地方分権化に係る決議を受けて、1999年5月に地方行政法(1999年法令第22号)と中央・地方間の財政均衡法(1999年法令第25号)の2つの法律が国会で可決された。これらの法律は、行政・経済・政治に抜本的な変革を行うものであり、主な変革点は以下の通りである。

#### (1) 中央政府の役割の縮小

中央の機能は、外交、治安・防衛、司法、金融・財政、宗教の5つの分野及び各種マクロ政策(国家計画、人材育成、戦略的技術・天然資源利用等)・戦略の立案に限定され、それ以外の機能は地方政府に移管されることとなった。

#### (2) 県・市を中心とした分権化の促進

県(Kabupaten)と市(Kotamadya)に完全な自治権が与えられ、財政、開発計画の作成等についてより大きな権限を持つようになった。県・市は公共事業、保健衛生、教育文化、農業、林業・農園、畜産、工業、鉱業・エネルギー、商業、投資、環境、労働関連分野を全て統括遂行する義務を持つ。

中央政府の州(特別行政区を含む。以下同じ。)及び県・市への出先機関であるKanwil/Kandepの機能は地方政府に統合されることとなり、国家公務員の州、県・市への大幅な配置転換が行われることとなった。県知事の選出は県議会によってなされ、知事は県議会に対して責任を負う。

他方、州知事は、自治体の長であると共に中央政府の代表の機能を併せ持つ。州知事は州議会の選ぶ候補者の中から大統領によって任命され、州の役割は、複数の県市にまたがる公共事業、林業、農園、運輸事業等の行政のほか、以下の事項をカバーする。

- 地域全体のマクロの開発計画と管理

- 特定分野の訓練、人的資源の配分、州域にわたる訓練
- 地域港湾の運営
- 自然環境管理
- 商業・文化・観光の推進
- 伝染病、害虫対策
- 州全体の土地計画

### (3) 村落行政の改革

村長は従前から住民の直接選挙によって選ばれてきたが、村落議会も住民によって選出されることとなった。村落の開発計画を策定してきた村落保全委員会は廃止され、地域の多様性に合わせて村落が独自に開発計画を策定できるようになった。

### (4) 財政上の地方分権

地方政府の権限・機能強化に伴い、財政面でも分権化が行われる。中央地方間の財政均衡法は、地方政府の収入源を「地方独自収入」、「均衡資金」、「地方借入金」の3つに拡大し、中央と地方の財政均衡を達成することを主旨としている。

地方独自収入とは、地方税、公営施設からの収入、地方政府所有の企業収入を指す。

均衡資金は、①地方で得られた土地建物税、天然資源収入等の国税の中から一定割合で地方に還元される配分金、②天然資源収入、地方総生産、地方支出の規模その他の条件を考慮の上中央政府から割り当てられる一般交付金、③地方におけるインフラ設備の建設や予想できない出費をカバーするため中央政府が森林基金から配分する特別交付金の3つから成っている。

また、地方借入金は、国内外から調達される借入金を意味するが、外国から借入する場合には中央政府の承認が必要とされる。

上述の2つの法律は、2001年1月からの実施が目標とされ、2000年11月にその施行令が制定された。すでに1999年10月のワヒド政権誕生に伴い、地方自治担当國務大臣府が設立されており、地方分権化の促進にあたっては、分権化ステアリング・コミッティー(地方自治担当國務大臣府が事務局、内務省・財務省・国家行政院・人事院等がメンバー)を設立し、各ドナーの支援の調整にあたることとなっている。

しかし、地方分権化の実施には、新しい中央地方間の行政関係の構築、財政均衡資金の適正な配分、村落を含めた地方政府のキャパシティビルディング等、なお非常に多くの課題が残されている。特に現場レベルでの法制度の不備と人材の欠如は極めて大きい障害となろう。

地方分権化を開発の側面からみれば、従来の「中央主導型開発」から「地方のイニシアティブに重点を置いた開発」への転換である。地域間格差是正(特に東部インドネシアを中心とする地域開発)は引き続き重要課題であるが、今後は開発における地方政府の役割が従来にも

まして重要となってくる。あわせて、地方政府の権限強化に伴い、地方政府における財政規律の問題もマクロ経済の安定の観点から極めて重要なものとなるであろう。

#### 2.2.3.2. 協力実施上の留意点

##### (1) 地方分権化による人材育成ニーズに対する支援

インドネシア政府が進める地方分権化政策に沿って、従来の中央主導・一極集中型開発から、地域の多様性を踏まえ地方のイニシアティブを重視した開発に転換していくのに必要な中央・地方の行政機能強化が極めて重要な開発課題となる。具体的には、①本課題に関連した中央・地方の行財政制度改革、②地方における地域開発計画の策定・実施、③地方政府の開発担当行政官(地域開発計画、各セクター開発、村落開発等)の人材育成等に対する支援が必要となる。

##### (2) 技術協力のカウンターパート機関の変化

今後、グラントの協力(技術協力、無償資金協力)に関しては、地方政府が、中央政府(BAPPENAS、内務省等)の調整のもと、直接 JICA 等の援助機関に要請をあげることが法的には可能となると想定されている。しかし、現段階においては、地方政府は人材、財政面で課題を抱えており、地方政府をカウンターパート機関とする協力は実態的にはなお困難であろう。

#### 2.2.4. 経済援助

##### 2.2.4.1. 外国援助

インドネシアに対しては多数の国際機関の援助及び二国間援助が実施されており、ドナー間の調整を有効に行うことが必要である。調整のための主要な仕組みとして、インドネシアのための支援グループ(CGI)の会合がある。第10回のCGI会合は2000年10月に東京で開催され、ドナーはマクロ経済の安定、構造改革の徹底、適切な貧困対策、行政の改善及び地方分権の円滑な実施を強調した。

ドナー間の調整を図る仕組みとしては、この他にもドナーのジャカルタ駐在員の定期的な会合や特定のマクロ的又は部門別の問題に関するフォーラムがある。

CGIのインドネシアに対する過去10年間のODA約束額は下記のとおりである。

年	金額	年	金額
92/93	49 億米ドル	97/98	53 億米ドル
93/94	51 "	98/99	79 "
94/95	52 "	99/2000	59 "
95/96	54 "	2000(9ヶ月)	47 "
96/97	53 "	2001(暦年)	48 "

インドネシアが経済危機から回復するにつれて、ドナー機関は援助を危機に対応したものから中期開発計画対応のものへと変化させている。JBIC、世銀、ADBの3大ドナーはいずれも貧困問題に焦点を合わせており、優れたガバナンス、地方自治、環境保全及び人間開発の重要性を強調している。

#### 2.2.4.2. 我が国の対インドネシア経済協力

1999年の我が国のインドネシアに対する援助額(支出純額)は、有償13億7400万ドル、無償1億100万ドル、技術協力1億3100万ドル、計16億600万ドルで、我が国が第1位の供与国となっている。1999年までの累計でも、有償129億9300万ドル、無償12億3500万ドル、技術協力21億6500万ドル、計163億9300万ドルで、供与国順位は同じく第1位である。

援助の重点分野としては、社会的・地域的公平性の確保、人造り・教育部門の重視、環境保全、マクロ経済運営・産業振興・農業振興のための支援、産業基盤整備が挙げられている。農業分野においては、資金協力と技術協力の有機的な連携を図るアンブレラ協力が次のとおり3次にわたり行われた。

- 第1次(1981～85年度) 米増産協力
- 第2次(1986～90年度) 主要食用作物生産振興計画協力
- 第3次(1995～2000年度) 農民の生活水準向上のための協力(食糧増産)

#### 2.2.5. 経済概況

##### 2.2.5.1. 最近の主要経済指標(インドネシア経済統計資料より)

インドネシアにおいては、1997年の経済危機までは、急速な経済成長に伴い生活の水準と経済の構造に基本的な変化がもたらされた。GDPの成長率は20年間にわたって年7%を超え、インドネシアは全国的な貧困の国から中規模所得の国へと転換した。1996年には、非石油ガス部門のGDPへの寄与率はほぼ4分の1に達し、農業部門のそれを超えた。同様に金融及び建設を含むサービス部門も急速な成長を遂げた。しかしなお、農業は1999年には労働人口の43%に雇用を提供しており、農業と天然資源は製造業の基盤となっている。

政府は高度の経済成長を家族計画、保健、教育等の社会開発への投資によって支えようとした。人口の増加率は急速に低下した。1990年台初頭には、インドネシアは強い経済成長のおかげで20世紀末には外国援助から卒業できるのではないかとさえ思われた。しかしながら、同国は1997年のアジアの経済危機に巻き込まれ、経済的に大きく後退した。20年間にわたって蓄積した開発の利益は失われてしまった。1998年の成長率はマイナス13.2%であった。

国際社会の支援を受けた賢明な経済運営によってマクロ経済は1998年の第3四半期には

安定を取り戻した。リセッションは同年末には底を打ち、経済は回復に向かい始めた。

回復の初めは財政の黒字を契機としたが、後には民間消費の増加が原動力となった。輸出も増加し、2000年に入って投資も増加し始めた。今後経済回復を維持し拡大するためには一層の投資の増加が必要と考えられる。

インフレ率は、1998年末の78%に対して1999年末には僅か1.9%であり、2000年は9.5%であった。1999年の低率は食料価格の低下、ルピアの上昇及び金融の引き締めによってもたらされたものである。しかし、ルピアは2000年の半ば以降、改革の遅れと政治情勢の悪化を懸念して下落した。

経済回復を支え、投資家の信頼を取り戻すためには、構造改革と多面にわたる経済政策の見直しが必要である。従前のインドネシアの開発戦略は輸出を基盤とする製造業の成長を軸としており、農業を無視したり、独占等による抑制をもたらしたりしていた。たとえば、米に対する保護は貧しい農民に負担を課することとなった。また、規制の強化は投資を抑える結果となっている。

(1) GDP 成長率	1997年	4.5%
	1998年	△13.2%
	1999年	0.1%
	2000年(推定)	4.8%
	2001年(予算)	5.0%

GDPの部門別内訳(1999年)は次のとおりである。

農業	19.5%
鉱業	10.1%
製造業	25.4%
建設	6.6%
商業	16.4%
運輸通信	5.9%
その他	16.1%
計	100.0%

(2) インフレ率	1998年	58.4%
	1999年	20.5%
	2000年	3.7%
	2001年(予算)	7.2%

(3) 為替レート	経済危機発生前までは1ドル=Rp. 2,400~2,500
	1998年1月後半1ドル=Rp. 17,000

1999年1ドル=Rp. 6,500~9,000  
 2000年 1ドル=Rp. 9,500  
 2001年(予算) 1ドル=Rp. 7,800

(4) 経常収支                    1997年度△17億ドル(対GDP: △1.2%)  
                                   1998年度+43億ドル(同 : +3.8%)  
                                   1999年度+66億ドル(同 : +4.1%)

(5) 貿易収支                    1997年            +117億ドル  
                                   1998年            +215億ドル  
                                   1999年            +247億ドル  
                                   2000年(11月まで) +266億ドル

輸出入の内訳(1999年)は次のとおりである。

輸出		輸入	
農産品	2,902百万ドル	消費財	2,468百万ドル
工業製品	33,332百万ドル	原材料	18,475百万ドル
鉱産物	2,626百万ドル	資本財	3,060百万ドル
石油・ガス	9,792百万ドル		
計	48,665百万ドル	計	24,003百万ドル

1986年までは、インドネシアの輸出の増加は大部分が石油と天然ガスによるものであった。1987年以降は、規制緩和と政策の変更によって、これら以外の商品の増産と輸出拡大が可能となった。このため、1998年には石油・ガス以外の商品の輸出が全輸出の83.9%に達した。1999年の割合は79.9%であった。

(6) 雇用情勢

	15歳以上の人口	労働力人口	失業者	失業率
1997年	1億3,507万人	8,960万人	419万人	4.68%
1998年	1億3,855万人	9,273万人	506万人	5.46%
1999年	1億4,109万人	9,484万人	603万人	6.36%
2000年	1億4,131万人	9,569万人	587万人	6.14%

就業者の分野別の内訳(2000年)は次のとおりである。

農林水産業	4,054 万人	(43.2%)
鉱業	454 万人	(4.8%)
製造業	1,165 万人	(12.4%)
電気・ガス・水道	7 万人	(0.1%)
建設	353 万人	(3.8%)
商業	1,849 万人	(19.7%)
運輸通信	455 万人	(4.8%)
金融保険等	88 万人	(0.9%)
社会サービス等	959 万人	(10.2%)
その他	2 万人	(0.0%)

上に挙げられた失業者の数は実態から遊離していると思われる。経済危機以降に発生した若年層を中心とした失業者は、一説では 4,000 万人に達すると言われている。現在の経済成長率 4.7%では年 250 万人の新規市場参入人口（学卒）を吸収するのが精一杯だとされる。

#### 2.2.5.2. 2001 年度国家予算案

インドネシアの予算会計年度は、2001 年から暦年によることとなった。

2001 年度の国家予算案は、経常支出の約 80%が人件費、負債処理及び補助金に割かれており、財政による景気刺激の余地はきわめて限られたものとなっている。為替相場は実勢の 1ドル 10,000 ルピア程度に対して 1ドル 7,300 ルピアに設定されており、金利は実勢の 14%程度に対して 11%で見積もられている。高いドルは燃料に対する補助金の負担を増加させ、高金利は国債に対する金利支払いを増加させることとなる。

収入に関しては、徴税基盤拡大の努力がなされつつあり、これによって国内税収入の GDP に対する比率は 2000 年度の 10.5%から 11.6%に上昇するものと予想される。天然資源からの収入は、森林収入の激減のため、対 GDP で 2000 年の 4.4%から 3.8%に落ち込む見込みである。

支出に関しては、主として富裕層を益している燃料補助金が、国際的な石油価格の上昇を反映して対 GDP 比 2.6%に達することが注目される。国債の金利支払いは、対 GDP 比前年度の 6%が 5.5%となる。一方、開発予算は GDP の 2.4%（前年度は 2.9%）に過ぎず、インフラ、保健、教育等に対する支出の不十分さは将来の成長に対する障害となる恐れがある。

地方自治のためには、全政府支出の 25%を占める 74.9 兆ルピアが均衡資金に移され、これから 9.8 兆ルピアが州に、65.1 兆ルピアが県・市に支出されることとなっている。しかし、地方府の支出責任に関しては明確な指針がまだ定まっていない状況である。

総支出 295 兆ルピアと総収入 243 兆ルピアの差額 52 兆ルピアは、国内調達分 32 兆ルピア（民営化によるもの 5 兆ルピア、資産売却によるもの 32 兆ルピア）と外国援助 20 兆ルピアによって補填することとなっているが、民営化及び資産売却は計画どおりの実施がほとんど不可能と見込まれている。

### 3. 経済社会開発計画

#### 3.1. 第6次開発5ヵ年計画（1994－1998年度）

インドネシア国では、1968年以降長期計画として25ヵ年計画を策定し、その長期目標に従って5ヵ年計画を策定し、施行してきている。まだスハルト政権時代の1993年3月の国民協議会において決定された第2次25ヵ年長期計画(DJP-2)に関する国策大綱に基づいて、第6次開発5ヵ年計画(1994～1998年度)が策定され、1994年4月よりスタートしている。

インドネシアの農業が持つ大きな使命は、経済・産業の基盤として国家を支えていくことである。インドネシア政府は、1968年以降、社会経済開発を目標として5次にわたる開発5ヵ年計画(REPELITA)を設定してきたが、これらの計画の中で巨大な人口を支えるのは農業・農村であり、社会的安定の基盤として重要であるとの観点から、農業の振興は常に政策の最重点課題として位置付けられてきた。

第6次開発5ヵ年計画(REPELITA VI)における農業の成長率は、年率平均3.4%を目標とされていたが、製造業、特に非石油・非ガス分野における製造業の著しい成長が見込まれていることから、農業の占める経済的地位は、相対的に低下していく事となる。

第6次開発5ヵ年計画において、農業開発は①農産物生産の質的・量的向上、多様化及び効率性の向上、②国民の食糧及び栄養、工業に対する基礎的材料のニーズに対する充足、③農業とその他産業の連携の促進による国内外の市場機会からの利益の獲得及びビジネス・雇用の拡大に向けられていた。これらは、農民の生活水準及び農村社会の向上をも目指すものであり、このために農業ビジネス及び生産物の多様化、アグロインダストリーを支援することにより農業の拡大を推進する事とされていた。また、この付加的な目的として、労働生産性及び雇用機会の向上、多様な農産物の供給、優良な加工による食糧の質的向上があった。さらに、食糧自給の維持、農業技術の習得及び応用に対する農民能力の向上、農業関連企業の生産性の向上、国内外の競争力の向上についても重要な目的であった。

#### 3.2. 新5ヵ年開発計画(プロペナス)

1998年5月にスハルト政権が崩壊した後、1998年11月に開かれた国民協議会・臨時総会において、第7次5ヵ年計画(1999～2004年)の法的根拠となるべき国策大綱に関する1998年国民協議会決議第2号が撤回、廃棄されるという処置がとられた。

その後、1999年10月の国民協議会・臨時総会において、従来の5ヵ年計画に代わる開発計画を策定するための国策大綱に関する1999年国民協議会決議第4号が制定された。この決議を受けて、当時のワヒド政権は2000年6月に国家開発計画の原案を国民協議会に上程し、議会の特別委員会の審議を経て、2000年11月20日に国家開発計画2000～2004年に関するインドネシア共和国2000年決議第25号および添付文書(新国家開発計画2000～2004

年)が成立した。

以下に新国家開発計画 2000～2004 年の概要を記述する。

■ 名称

- PROPENAS : PROgram PEmbangunan NASional = National Development Program)

■ 対象期間

- 2000 年～2004 年(中期 5 ヵ年計画)

■ 基本的考え方

- 新国家開発計画(PROPENAS)は、従来の国家開発 5 ヵ年計画(REPELITA)に代わるものとして、1999 年 10 月の国民協議会(MPR)で策定された国策大綱(GBHN)に基づき、同月に発足したワヒド新政権の下で策定作業が行われ、2001 年 1 月からスタートする。
- 各実施省庁や地方政府は、PROPENAS(案)も踏まえ、より具体的な各課題・セクターや各地方の中期開発計画(RENSTRA や PROPEDA)を策定中。また、PROPENAS の詳細は、毎年度ごとに策定される年次開発計画(REPETA)と国家予算案(APBN)においてより具体的に反映される。

PROPENAS(案)では、以下の 5 項目が国家開発の重要な政策課題として位置付けられている。

① 統一国家体制の維持と民主的な政治システムの確立

- 国民協議会(MPR)や国会(DPR)の役割・機能の見直し、政治における軍の役割の見直し
- 選挙制度の整備、政党の役割の改善、公正で差別のない社会原則の確立
- 民主的な政治システムの確立、外交機能の向上、周辺諸国間協力の強化
- 国防・治安機能の向上など

② 法による統治・グッドガバナンスの確立

- 普及・啓蒙活動、法制度整備、司法制度・機構の改革、執行能力の強化、基本的人権の尊重、軍と国家警察の分離
- 汚職防止委員会の設置、KKN の排除
- 行政機構改革、行政法・規制の整備による行政の透明性・アカウンタビリティの確保
- 公共サービスの向上、人材育成、公務員の地方再配置、公務員制度改革など

③ 経済回復の促進と持続可能な経済発展基盤の強化

- マクロ経済の安定化、金融セクター再編
- 民間債務管理、実体経済面での規制緩和、市場メカニズムの確立
- 税収の増大、効果的な財政支出、中央政府と地方政府の財政均衡の実施、公的債務管理
- 貧困削減、零細・中小企業振興、雇用対策、産業技術・研究開発の振興、企業間競争環境の確保、食糧の安定的確保、経済社会基盤の整備
- 天然資源の有効活用、環境保全など

④ 国民福祉や文化の増進

- 人口統計、保健・医療の充実、社会福祉の向上、人口・家族計画の推進、女性の地位向上
- 宗教、科学技術振興、教育の拡充、文化の増進、青年・体育活動の増進など

⑤ 地方開発の展開

- 地域経済・社会機能の向上、社会的弱者支援、透明な政治・社会システムの確立
- 総合村落開発、村落開発普及人材の育成、土地・水利管理能力の向上
- 地方分権化、地方行政能力の向上、地域経済活性化、地方行政機構の改編、地方議会の強化
- 地方インフラ整備、後進地域の開発促進、戦略的地域の開発
- 地方都市の居住環境整備、土地利用計画整備
- アチェ特別区、イリアンジャヤ州、マルク州への特別措置：特別自治対応、地域社会への特別経済復興対策、公共サービスの向上、人材育成、人権侵害への適切な対処など

- PROPENAS のマクロ経済フレームは、基本的には 2000 年 1 月に IMF 合意した経済再建のための趣意書(LoI)および同年 5 月の改訂趣意書(新 LoI)等を踏まえて策定。(MEFP の中期経済成長目標：年率 5～6%、年物価上昇率 5%以下、公的対外債務 GNP 比 65%以下など)

■ PROPENAS の主な構成(案)

- 第 1 章 総論：一般概況、国家開発の展望と役割、開発政策課題等
- 第 2 章 統一国家体制の維持と民主化：民主的な政治システム、国防・治安機能、軍の政治的役割等
- 第 3 章 法の統治・グッドガバナンス：法制度整備、基本的人権、行政の透明性、公共サービス向上等
- 第 4 章 経済回復と持続的な経済発展：経済構造改革、経済社会基盤整備、天然

## 資源と環境等

- 第 5 章 国民福祉や文化：人口・家族計画、保健、宗教、教育、社会福祉、女性の地位、文化等
- 第 6 章 地方開発：地方分権化、地方開発、地域社会の向上、アチェ等への特別措置等

### ■ 策定スケジュール(概要)

2000 年

2 月中旬～ Bappenas による第 1 次案作成、国会等へ事前説明。Bappenas 内部で討議

3 月下旬～ Bappenas による第 2 次案作成。各実施省庁・機関、地方政府、一般国民・マスメディア、学会など各方面へ原案提示

4 月上旬～ Bappenas や主要都市でセミナー開催(各方面への趣旨説明等)。原案の修正等

5 月下旬～ Bappenas で最終原案作成。政府案確定

9 月～ 国会へ政府案提出、国会審議

10 月 国会承認、PROPENAS 法制定(UU Propenas)、公表

10 月 2001 年度の年次開発計画および国家予算案の策定、国会審議

12 月末 REPETA 法制定(UU Repeta)、2001 年皮国家予算の成立

### ■ 留意点

- PROPENAS は、従来の REPELITA とは異なり、各課題・セクターや各地方の開発計画の具体化よりも重要な国家政策課題に基づく中期的な国家開発戦略の策定に重点を置いている。また策定プロセスが、従来のトップダウンではなく、各実施省庁や地方政府、有識者等の幅広い意見も踏まえ、透明性の確保や説明責任にも配慮している。

## 4. 農業と水政策

### 4.1. 農業政策

#### 4.1.1. インドネシア農業の特徴

##### 4.1.1.1. 農業

###### (1) 当国における農業の位置付け、将来に亘って期待される役割

###### ① 基礎的食料の安定供給

インドネシアの人口の伸び率は鈍化しつつあるものの、増え続ける国民の生活に必要な不可欠な食料の安定供給は農業の最も重要な責務である。

また、基礎的食料の外国依存は、価格の不安定性、国際市場の量的限界の問題があり、国内市場価格の高騰は貧困層を直撃し、社会的不安に直結することから、基礎的食料については国内自給を指向している。

###### ② 主要な雇用吸収セクター

インドネシアの農業が持つもう一つの大きな使命は、経済・産業の基盤として国家を支えていくことである。インドネシア政府は、1968年以降、社会経済開発を目標として5次にわたる開発5ヵ年計画(REPELITA)を設定してきたが、これらの計画の中で巨大な人口を支えるのは農業・農村であり、社会的安定の基盤として重要であるとの観点から、農業の振興は常に政策の最重点課題として位置付けられてきた。

第6次開発5ヵ年計画(REPELITA VI、1994～1998年度)においては、潜在労働力増加を1,260万人と算定し、農業セクターはそのうちの190万人を吸収すると見込まれていた。

最近では、全就業人口の45%(3,900万人)を農林水産業セクターで吸収している。

経済危機時は都市部の失業者が農村部に流出し、農業就業人口は13.3%の大幅増となった。農村部は限られた資源を極めて多くの人々で分かち合っている構造であり、見方を変えれば、社会福祉制度が未発達の中で、農村部は貧困を共有(shared poverty)することで、伝統的にSocial Safety Netの一端を担っていると言える(農村に戻れば、極めて貧しい生活だが餓死はしない)。

###### ③ 外国資源に頼らない外貨獲得産業

ゴム、パームオイル、コーヒー、カカオなどのエスレート作物の生産は、原材料を輸入に依存しないため、経済危機時には外貨獲得に大きく貢献し、昨今のルピア安を背景に国際競争力を強めている。

## (2) 農業生産の現状と今後の見通し

### ① コメの消費

主食であるコメの消費量は、年間 2,700～3,000 万トン(日本の 3 倍)。

一人当たり消費量は年間 135 キロ(日本の 2 倍)。

摂取カロリーの 60%、摂取タンパク質の 55%はコメ由来。

### ② コメの生産

年間生産量は平年で 3,000 万トン前後(報道される生産量は 5,000 万トン前後(粳))。

過去において、インドネシアは毎年数十万トン、多い年には年間 200 万トンものコメを輸入していたが、灌漑施設等のインフラ整備、集約的栽培指導、優良種子、肥料・農薬等資材の投入等によるソフト面からの取組の成果により、1984 年によくコメの自給を達成した。以来、若干の過不足はあるものの、基本的にはコメの自給を維持してきた。しかし、1991 年には穀倉地帯であるジャワ島を中心に干ばつに見舞われ、近隣諸国から 60 万トンのコメを輸入する事態となった。1994 年の干ばつ時に 180 万トン、1995 年度も 210 万トンを輸入。1998 年度は史上最高の 480～530 万トンを輸入し、生産は不安定。

1999、2000 年度は天候に恵まれたことから輸入量は減るものの、自給には程遠い状況である。

しかし、スハルト政権下で食糧対策として行われてきた、肥料補助やコメ輸入の自由化、ならびに西ジャワ州、東ジャワ州を中心とする優良農地の住宅地・工業用地への転用等、コメ生産者は生産、流通両面から不安定な条件下にさらされており、今後の生産意欲の低下が懸念されている。

### ③ その他食料

大豆:国内生産 150 万トン。タフ(豆腐)、テンペの原料の他に搾油用としてとして国内生産の不足分が輸入されている。その量は増大傾向にある(年間 70 万トン)。

小麦:国内生産がゼロで、毎年 400 万トン程度輸入。即席麺の消費量は世界第二位。

トウモロコシ:食用、畜産飼料の需要大。国内産では量が不足。

畜産物:飼料価格の高騰により生産減退。特に養鶏業は壊滅状態。

キャッサバ:デンプン原料用。コメ不作時には主食として代替。

野菜・果実:熱帯産品のみならず高原地帯において温帯野菜の生産も可能。一部はシンガポールなどに輸出。品質や流通面に課題。

砂糖:加工産業向けに需要が伸びる一方、生産も伸びているが、品質が極端に悪い事等から大量に在庫を抱えつつ、輸入し続けると言う不健全な状況に陥っている。

## (3) インドネシア政府の食料安定供給策

### ① 食料品価格の安定化、ソーシャル・セーフティー・ネットの構築

購買力の低下した貧困層へのコメの直接廉価販売。

## ②農産物増産対策

農家からのコメ買上価格の引き上げ。

作付け地域の拡大、土地利用率の向上、既存灌漑施設のリハビリ(2、3期作の促進、遊休地の農用地利用、新規農地の開発等)。

優良品種の導入など品質の改善・収穫量の向上、収穫ロスの減少。

## (4)農業生産構造

### ①農地

国土(192万km<sup>2</sup>)の22%(43百万ha)が農地(森林を含まない)。うちエスレート30%(13百万ha)、畑地26%(11百万ha)、水田は19%(8百万ha)。

一方、都市化、工業化の進展に伴いジャワ大都市圏を中心に農地が減少。規制策が無いことから、ここ10年で農地が100万ヘクタール減少(と言われている)。このため、食糧自給に不安を抱く政府は、中央カリマンタンにおける100万ヘクタール農地開発計画(スワンプ開発)を、技術的評価、環境への影響など十分に行わないまま開発を進めたが、資金不足から現在は頓挫。

### ②農業インフラ

灌漑整備済み水田は、全体水田の54%(4.5百万ha)。ジャワ島では灌漑整備率が高く(74%)、その他の外領では低く(39%)、特に東部諸島は開発が遅れている。

### ③農家の経営規模

農家の経営規模は、極めて零細(ジャワでは0.5ha以下が7割以上)であり、労働を多くの人間で分かちあうとともに、半失業者を吸収。貧困問題の源泉。

#### 4.1.1.2. 林業

##### (1) 森林資源

インドネシアはブラジルに次いで広大な熱帯林を有する国の一つとされている。政府が発表している数値では、土地利用上森林として区分されているところは 120 万 km<sup>2</sup> (国土の約 62%) で、これを保全すべき森林 54 万 km<sup>2</sup>、木材生産を目的とする森林 58 万 km<sup>2</sup>、開発予定地 8 万 km<sup>2</sup> に分類している。

熱帯林の減少は世界的な問題であるが、インドネシアでは森林火災、違法伐採、焼畑、移住事業等による農地への転換等により年間約 1.6 万 km<sup>2</sup> ずつ森林が減少していると推定されている。

##### (2) 天然林伐採

インドネシアの森林は原則国有林であり、林業省より 20 年間の伐採権 (HPH) を取得した企業が伐採 (皆伐ではなく択伐) を行う。HPH は約 650 件、約 70 万 km<sup>2</sup> (1999 年) に対して発給されているが、熱帯林保全の観点から最近では許可件数は最小限に絞り込まれている。HPH 所有者は伐採にあたって許容伐採量等の施業基準 (TPT) の遵守が求められている。

国際熱帯木材協定 (ITTA) に規定されている「目標 2000」(2000 年までに、商業取引される熱帯木材はすべて、適正に管理された森林から生産されたものとする) に対応し、今後伐採許容量も大幅に減少させ、産業造林等人工林からの木材生産へとシフトしていく計画である。

今後、地方分権化が進められるにあたって、伐採権の発給は中央政府から基本的に県 (2 つ以上の県にまたがる場合は州、2 つ以上の州にまたがる場合は中央政府) へ移管される。

##### (3) 木材産業

国内木材産業の保護・育成のため 1985 年に丸太輸出が全面禁止されたが、1992 年に高額輸出税を付加する方式による実質上の輸出禁止に変更された。その後、1998 年の IMF とインドネシア政府との合意に基づき、木材産業に対する規制は大幅に緩和された。輸出税は段階的に軽減され、木材貿易業者の参入規制は撤廃された。これにより、これまでインドネシア合板協会により一元的に生産輸出管理体制がとられていたが、自由化により工場間の競争が激化している。

合板は木材産業の中核を担う存在である。年間生産量は 96/97 年度の 1,027 万 m<sup>3</sup> を最高に減少傾向 (98/99 年度は 715 万 m<sup>3</sup>) にある。大半が輸出され、日本向けは 332 万 m<sup>3</sup> (98 年輸入量) で約 40% を占める。非石油・ガス品目では繊維産業に次ぎ 2 番目の輸出産業である。

#### 4.1.1.3. 水産業

##### (1) 水産資源

インドネシアは世界有数の海洋面積を持ち、領海、群島水域、200 海里経済水域を合わせると 590 万 km<sup>2</sup>(ヨーロッパ大陸 500 万 km<sup>2</sup>より広い)に達する。海洋漁業の最大持続生産量は年間 670 万トンと推定される。

また、河川、湖沼等の公共内水面 14 万 km<sup>2</sup>にも年間 90 万トンの潜在的な水産資源生産量が存在するとされている。

特に東部地域の漁場は未開発で、漁業は政府が提唱する東部開発の中心的役割や、さらにタンパク質摂取によるインドネシア国民の食料の質的向上、非石油・ガス輸出品目としての成長等、多くの面で水産業は期待されている。

##### (2) 漁業生産

インドネシアの漁業生産量を正確に把握することは難しいが、年間海洋漁業約 330 万トン、内水面漁業約 100 万トン(うち養殖生産約 64 万トン)が生産され、世界の十指に数えることができるといわれている。海面漁業の主な生産物はアジ類、サバ類、カツオ類、イワシ類、イカ類等であり、内水面漁業はライギョ、コイ類等、また養殖されているものはクルマエビ、テラピア、コイ類等である。

##### (3) 漁業経営

インドネシア漁業の経営体は、10 海里以内沿岸を主漁場とし、無動力船や船外機船等による小規模なものが 9 割以上で、約 460 万人が漁業に従事しているといわれている。

インドネシア政府は 1957 年に群島水域を、さらに 1980 年には 200 海里経済水域を宣言し、現在は領海水域内の外国漁船の操業を原則的に禁止している。しかし船内機船の絶対数の不足から、インドネシア企業にチャーターされ、インドネシアの漁港に水揚げするものについては経済水域内の操業を認めており、台湾、タイ等の漁船が常時数百隻操業している。日本漁船についてはインドネシア側企業との契約上のトラブルが多いこと等から数十隻程度にとどまっている。

##### (4) 漁法等

沿岸部一帯における刺網類、マグロ類のはえなわ・一本釣り、アジ、サバ、カツオを対象とするまき網が代表的な漁法である。トロールについては乱獲を防止するため東経 130 度以西の地域では禁止されている。

##### (5) 水産物輸出

伸び悩み気味の非石油・ガス輸出品目の中で、水産物は順調にその輸出金額を伸ばして

いる。冷凍物を中心とするエビ、冷凍、冷蔵物のカツオ・マグロが水産物輸出金額の 7 割を占め、そのうち 6 割が日本向け、1 割がシンガポール向けである。

#### 4.1.2. 土地利用

インドネシアの全国土面積は約 192 万 km<sup>2</sup> で、その 2/3 に当る約 132 万 km<sup>2</sup> は森林地帯と位置付けられている。残る約 60 万 km<sup>2</sup> が水田、畑地、プランテーション等に利用されている。森林地帯を除く土地利用状況は下表に示す通りである。

表 4-1-2-(1) 土地利用面積

(単位:百万 km<sup>2</sup>)

年	水田	可耕畑地	草地	休耕地	エステート作物	林地	沼沢地	堤防	居住地屋敷	計
1997	11.61		2.06	7.58	15.02	9.13	0.17	0.47	5.53	60.06
1998	8.49	1.61	9.63		24.39		0.64		5.33	60.09

\* マルク、イリアンジャヤ、東チモールを除く

#### 4.1.3. かんがい排水

##### (1) 灌漑施設の整備状況

インドネシアの水田面積は約 800 万 ha であり、その 40%に近い 340 万 ha はジャワ島に分布しており、次いでスマトラ島に 220 万 ha、カリマンタン島に 110 万 ha と続いている。

灌漑面積は約 500 万 ha で、全水田面積の 60%近くを占めている。天水田面積は全国で約 200 万 ha 存在し、水田面積の 1/4 に達している。州別水田面積の内訳及び灌漑面積の経年推移を示せば以下の通りである。

##### (2) 灌漑システム

灌漑システムは整備水準の点から次の3通りに分類されている。

- 技術灌漑 : 水配分調節と計量機能を有する灌漑施設
- 半技術灌漑 : 水配分調節は可能だが、計量は取水地点のみの灌漑施設
- 単純灌漑 : 用水調節も計量機能も不可能な灌漑施設

また、建設事情や規模からは次の3通りに分類もしている。

- 国営灌漑システム : 国が建設し、幹線と2次水路レベルの維持管理は国の責任。3次水路以降は水利組合の責任。
- 小規模灌漑システム : 国が建設した 500ha 以下のシステムで、水利組合が維持管理を行う。
- 村落灌漑システム : 村独自で建設し、村が維持管理を行う。

表 4-1-3-(1) 州別水田面積(1999)

(単位: ha)

No	州	灌漑面積				非灌漑面積				合計
		技術灌漑	半技術灌漑	単純灌漑	小計	平地天水田	山間地	その他	小計	
1	アチエ	45,544	57,368	99,402	202,314	89,516	1,079	68	90,663	292,977
2	北スマトラ	75,210	93,771	147,797	316,778	187,932	26,592	32,818	247,342	564,120
3	西スマトラ	26,157	60,000	88,253	174,410	52,953	-	545	53,498	227,908
4	リアウ	-	6,484	35,951	42,435	47,304	29,758	14,843	91,905	134,340
5	ジャンビ	3,617	9,694	26,813	40,124	17,040	69,168	24,158	110,366	150,490
6	南スマトラ	29,047	13,274	42,543	84,864	85,947	142,929	132,060	360,936	445,800
7	ブンクル	12,018	20,569	16,014	48,601	11,892	63	8,991	20,946	69,547
8	ランボン	104,722	21,072	42,124	167,918	92,051	4,068	23,898	120,017	287,935
	小計	296,315	282,232	498,897	1,077,444	584,635	273,657	237,381	1,095,673	2,173,117
9	ジャカルタ	775	606	1,025	2,406	405	-	-	405	2,811
10	西部ジャワ	460,572	129,311	316,852	906,735	234,725	954	962	236,641	1,143,376
11	中部ジャワ	388,178	125,467	208,542	722,187	282,350	2,204	761	285,315	1,007,502
12	ジョクジャカルタ	19,657	22,854	8,870	51,381	8,886	-	-	8,886	60,267
13	東部ジャワ	681,421	113,788	126,864	922,073	236,718	12	2,622	239,352	1,161,425
	小計	1,550,603	392,026	662,153	2,604,782	763,084	3,170	4,345	770,599	3,375,381
14	西カリマンタン	45	12,121	73,679	85,845	110,297	81,760	60,562	252,619	338,464
15	中部カリマンタン	2,177	12,857	54,064	69,098	23,622	80,793	941	105,356	174,454
16	南カリマンタン	22,794	3,594	27,493	53,881	150,487	159,881	78,740	389,108	442,989
17	東カリマンタン	-	1,027	30,047	31,074	63,248	11,296	4,486	79,030	110,104
	小計	25,016	29,599	185,283	239,898	347,654	333,730	144,729	826,113	1,066,011
18	北スラウェシ	28,547	18,405	17,143	64,095	13,683	94	252	14,029	78,124
19	中部スラウェシ	40,917	27,095	41,639	109,651	15,024	1,079	348	16,451	126,102
20	南東スラウェシ	16,890	17,893	23,384	58,167	5,052	818	7,543	13,413	71,580
21	南スラウェシ	151,261	58,980	165,295	375,536	241,715	817	100	242,632	618,168
	小計	237,615	122,373	247,461	607,449	275,474	2,808	8,243	266,525	893,974
22	バリ	133	68,794	16,383	85,310	749	-	6	755	86,065
23	西ヌサ・テンガラ	121,310	145,240	72,645	339,195	60,288	743	130	61,161	400,356
24	東ヌサ・テンガラ	8,545	26,418	43,430	78,393	32,117	358	584	33,059	111,452
25	マルク									
26	イリアンジャヤ									
	小計	129,988	240,452	132,458	502,898	93,154	1,101	720	94,975	597,873
	合計	2,239,537	1,066,682	1,726,252	5,032,471	2,064,001	614,466	395,418	3,073,885	8,106,356

出典: Statistical Year Book 2000

表 4-1-3-(2) 灌漑面積の経年推移

(単位: 1000 ha)

地域	1982	1985	1988	1989	1990	1995	1999
スマトラ	613	596	622	627	900	1,049	1,077
ジャワ	2,500	2,537	2,587	2,615	2,536	2,562	2,605
バリ/ヌサ・テンガラ	202	245	255	261	308	319	503
カリマンタン	31	25	28	28	207	178	240
スラウェシ	248	272	315	330	497	354	607
マルク/イリアンジャヤ	6	7	12	12	不明	不明	不明
合計	3,600	3,682	3,819	3,873	4,448	4,462	5,032

#### 4.1.4. 地域開発と移住政策

ジャワ島には首都ジャカルタがあり、多くの政治、経済、社会、の中心的施設が集中している。そのため、全国土の7%に過ぎないところに全人口の2/3が集中し、国の施策、サービス等の業務の実施に困難を来し、また、自然、社会環境保全上も種々の問題提起されてきていた。しかもジャワ島の人口の大部分は零細規模の農家または土地なし農民となっている。一方、ジャワ島以外の島々では開発に必要な人材、資金等の不足から十分な開発が進まない状態にあった。

このような背景から、政府はジャワ島の農民を地方に移住させることによってジャワ島の問題軽減と地方の開発促進をはかり、合わせて食糧増産の成果をも図るべく、国の重要施策の一つとして強力に実施してきた。

移住事業の業務を管轄していたのは移住省である。移住事業は1969年から開始された。移住事業の実績は出入りが激しいこともあり、全容は掴みにくいが第5次開発計画までの実績は概ね1,700千家族(7,500千人)である。

スハルト政権の崩壊後には地方分権の方針の基に、中央指令の移住政策による地方開発は見直しされ、移住事業は中止され、担当省であった移住省はワヒド第2次内閣改造では消滅している。

#### 4.1.5. 農民組織

##### (1) 村落協同組合(KUD)

インドネシアの村落における協同組合は長い歴史を持っており、さまざまな改組を経て現在の村落協同組合(KUD:1978年創設)に発展してきた。現在のKUDは1984年大統領令第4号に基づいて組合員または地域社会が生産した商品の集荷、加工、販売、組合員の必要に応じた貸付等サービスの提供、生活必需品及び生産資材・原料の供給及び配給を主な事業としている。

インドネシアは独立以来、国家経済開発の基礎を協同組合に置いており、農村地域にも農村協同組合をはじめいくつかの種類 of 協同組合が設立されていた。KUDは農村の協同組合の協力組織である村落企業単位(BUUD:1973年創設)を引き継ぐ形で、一定の地域を基盤とする多目的の協同組合として発足したものであり、食料増産の担い手の一つとして肥料供給に関する優先権、国家食料調達庁が調達する精米の買入れに関する優先権、KUDの資金不足を補完するためのインドネシア庶民銀行(BRI)からの信用供与等、政府からの様々な援助を受けて発展してきた。

インドネシアにおいてコメの自給は重要課題であり、特に1965年から始まった食料増産計画以来、政府は食料増産に力を入れてきたが、その結果1994年にはコメの自給を基本的に達成することができた。自給達成には政府の要請に応えたKUDの肥料供給事業、コメ調達事業、

その他の活動が貢献しており、これらの活動が KUD の経営安定化にも貢献した。

(図 4-1-5-(1) 国内米穀流通図 参照)

KUD は事業区域が「村落」であり、地域の住民(成人)は誰でも組合員になれるが、地域の産業が主として農業であるため、組合員の大多数は農民であり、事業も農業に関連するものが中心である。KUD は個人加入であり、加入にあたっては一定の「加入金」を納入する他、加入後には KUD の経営の維持・発展に必要な自己資金となる「義務貯金」を納入しなければならない。

1995 年 12 月時点で KUD の数は 9,200 を超え、加入者数も 13,346 千人に達した。加入者のうち女性組合員は約 2 割である。また、全国成人人口(1990 年時点の 15 歳以上人口)に対する KUD の加入率は、1996 年末で 11.1%である。これを州別に見ると最低 5.2%から最高 18.6%まであり、州によって大きな較差がある。

表 4-1-5-(1) KUD 加入率の推移

	1987 年	1990 年	1993 年	1995 年
15 歳以上人口	100,697 千人	120,757 千人	120,757 千人	120,757 千人
KUD 組合員数	6,571 千人	11,361 千人	13,493 千人	13,346 千人
加入率	6.5%	9.4%	11.1%	11.1%

資料: インドネシア中央統計局(BPS)、協同組合・小企業省

インドネシアにおいては、企業の職員組合、職域団体、互助会等を協同組合としているが、KUD の場合もその名称が示すとおり、村落単位の協同組合組織として、発足当初(1967 年)は、むしろ、利潤追求ビジネスとは逆の、親睦、博愛の団体との考え方が底流として見られた。しかしながら、経済社会の発展に伴い、そして累次の関係法律、政令の公布、制定が行われ、現在見られるような「農村社会のための最小単位」となっている。すなわち、KUD は村落単位の、農業を含むあらゆる経済活動の単位となる協同組合であって、いわゆる農業協同組合ではない。

## (2) その他の農民組織

インドネシアの農村部には、現地の営農体系に根ざした小規模の生産グループが数多く存在する。例えば、都市近郊の園芸生産グループ、水稻・肉牛複合経営グループ、水稻・養鶏複合経営グループ、農業・内水面漁業複合経営グループ、農業・養蚕複合経営グループ、山羊の集団肥育グループ、サクラ椰子栽培専門グループ、農業機械共同所有グループ、若年女性農民グループ等々。

水利組合(P3A)も比較的発達しており、村長もしくは委員長が村内の複数の水利組合を管理している例が多い。

### (3) スバック・システム(バリ島)

バリ島にはヒンドゥー教を背景にした独特の水利組織があり、バリ島の豊かな農業を長年支えている。スバック・システムと呼ばれるものであり、その内容について文献から引用し紹介する。

#### バリ島の農業

バリ島は面積 5,561km<sup>2</sup>、人口 300 万人の小さな州であり、一人当たり GDP ではインドネシアの 32 州中、上位から 4 番目である。全島の 88%が農地として利用されており、林地や休耕地が少ないのが特徴である(ジャワ島の農耕地率は 76%)。

バリ島の人口一人当たり農耕地面積はジャワ島の 3 倍で、水稻の年作付け率が 185%と高く、米の生産量が消費を大きく上回っているため、その約 3 分の 1 が移出されている。さらに、野菜・果樹・エステート作物などの生産が多く、作付けの多様化が進んでいる。1970 年代初めに、それまでの生育期間が長い在来品種に代わって、生育期間が 110 日前後と短い新品種が導入された結果、米の二期作が可能となり、同時に間作作物として換金作物の生産が盛んになった。現在では、雨季が水稻、乾季が水稻と間作作物という作付体系が確立・普及している。

#### 水路システム

バリ島の水田はそれ自体が美しい景観であるが、水田地帯の中に入り良く見ると、農道やあぜの脇に小さな水路がそこら中に走っている。多いところでは 3 本以上の小水路が並行している。また、水路の分岐点や水口には、丸太の一部を切り欠いた量水堰が置かれており、切り欠きの幅は下流の灌漑面積比率に一致させてある。そして、全ての土地所有者が他人の水田を通らずに、水路から直接水を取り入れることができるよう、小水路網が作られている。田越し灌漑は、同じ土地所有者の水田間のみにはしか見られない。雨季乾季を通じて支線用水路のみならず小用水路でも連続通水が行われている。このような水路システムであることから、土地所有者は個別に取水の調整ができ、各々独自の作付け計画を樹てることができる。この個別的水利利用可能システムこそが、バリ島の水田地帯での見事な作付け多様化を可能にしてきた。

#### 水管理組織

一つの水源を共有し、取水堰から末端水路までの灌漑システム全体を協同で維持管理するため、各々の灌漑システム毎に水管理組織(自治組織)が作られている。この組織が「スバック」である。

バリ島全体で 1,700 余のスバックが組織されており、スバックの灌漑規模は、大きなもので 800ha、小さなものは 10ha 程度である。取水堰や主な分水口には堰堤寺院や石製祭壇があり、これらを協同で維持管理しつつ、毎年、受水の儀式(代掻きのための水田耕

起直前)など各種の宗教行事が行われる。さらに、農家レベルでも農作業に係わる各種の宗教儀式が行われており、これらの宗教行事はスバックによる灌漑システム機能維持とは切っても切れない関係にある。

### 灌漑システムの運用

バリ島の個別的水利用可能システム(ハード)はよく整備されているが、これを円滑に機能させるための工夫(ソフト)が優れている点が、スバックの「世界でも希にみる」ユニークなところである。上述のように、耕作水田面積の比率に合わせて水を配分するように量水堰が設けられているが、これがいつも農民の水の使い方に合致するとは言えない。そこでハード上の制約を克服し、水利用の自由度を高めるため、水消費特性を考慮した堰幅の微調整が行われる他、合意に基づく水の貸し借りが広く行われており、これが公平かつ無駄の少ない水配分を可能にしている。スバックでは、小用水路の通水権は土地所有権に優先しており、用水路が他人の土地を通過する場合でも、用水路の利用者は土地税を負担しない。このようにスバックでは、水を取り入れる権利が強固に保証されている。

### スバックの組織と運営

スバックの構成員は、灌漑システム内の土地所有者であるが、地主が承認すれば小作人も組合員の資格を持つことができる。スバックの役員は、スバックの構成員から選出されるスバック長、副スバック長、秘書、会計の4名で、任期はスバック長が5年、その他は2～5年である。役員報酬は、水田の土地税徴収手数料の一部であるが金額は少なく、役員は農民の信望に基づいて選ばれる社会的な奉仕職であるといえる。

スバック組合員は、スバック会議へ参加し水の配分を受ける権利を保証されている一方、多くの義務を果たさねばならない。

すなわち、

- 土地税の支払い(3つの等級あり)
- 賦課金の支払い(宗教行事、寺院維持管理、水利施設維持管理)
- 臨時組合費の支払い(大きな建設工事のため)
- 宗教行事、宗教施設の建設・補修・管理への参加
- 水利施設の建設・補修・管理、盗水防止パトロール、水配分調整への参加
- 水管理、作付けルールの遵守(乾季の水稲2回作付け禁止・等)
- 規約の遵守と実行(非活動的組合員は代償として出不足金を支払う・等)
- 合意に基づく罰金の支払い

スバックは、土地税の徴収や村落協同組合(KUD)の融資貸付保証の権限などの末端行政機能を持つとともに、取水や水配分の調整などの権限を持つことから、対内的な強制力をも持っている。

組合員のうち、賦役に参加しない非活動的組合員は出不足金を収める義務がある。また規約に違反した組合員の懲罰もスバックの大切な機能である。罰金を支払わない場合・配水が停止される。

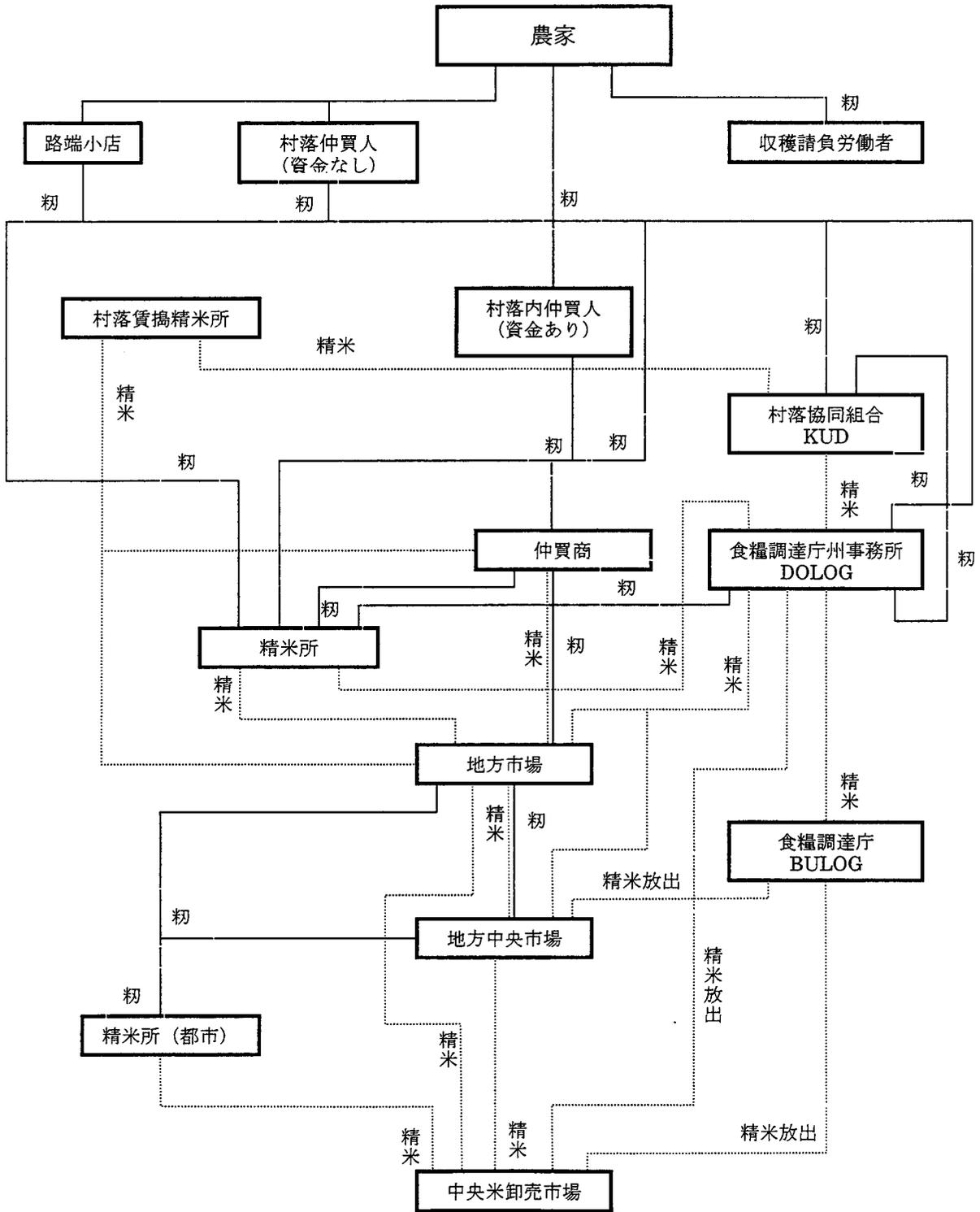
毎年田植え前のシーズン毎に、スバック会議場(寺院を併設)にて、スバック会議が開催され、水源の状況をも加味して、田植えの開始日、田植え期間、水配分計画等が決められる。また、乾季に2回水稻を作付けすることは許されていない。このように、スバックが強力な機能を発揮できる背景には、バリ・ヒンドゥーの存在があると言える。

### 協同的機能集団

スバックとは、円滑な水管理を実現するために成立した「慣習法的な規範を内に持つ社会的・宗教的な自治組織である」と定義される。村に住む一農家が二つ以上のスバックのメンバーであることも希ではないことから見ても分かるように、スバックは自然村のような「共同体」的組織ではなく、「協同的機能集団」であると言える。

理想的な灌漑システムの下、スバックの水管理は、「公平性に基づく協同的・個別的な水利用」が実現している点で、世界に例を見ないと言われている。1000年の歴史を誇るスバックは、真に人類の知恵の結晶であり、将来の望ましい水管理システムの姿を考えるための多くのヒントを与えてくれる教材であると言える。

図 4-1-5-(1) 国内米穀流通図



## 4.2. 農産物の需給動向

### 4.2.1. 農産物の生産と消費

農林水産業は国民総生産(GDP)の約 20%(1999)を占め、就業人口も約 4,000 万人で全就業人口の 43%を占めており、主要、重要産業分野となっている。農林水産業の就業人口の比率は 1980 年代には 50 数%を占めていた事から見ると低下傾向にある。

最近の農用地の利用状況、農業人口、農業生産額の推移等を示せば以下の表の通りである。

インドネシア国民の基幹的食糧は米で、その米の生産は 1984 年に自給達成宣言をして以来、年により多少の変動はあるものの、原則的には自給状態を維持してきている。しかし、1997 年における大旱魃では通貨危機の最中であつたこともあり収穫量が落ち込み、大量に米を輸入することになった。

米に順ずる食用作物としてはパラウイジャヤ作物と呼ばれているとうもろこし、大豆、キャッサバ、サツマイモ、落花生、緑豆等である。

園芸作物の生産量が多い順にバナナ、マンゴ、柑橘類、パパイヤ、ランブータン、ドリアン等である。野菜生産はキャベツ、馬鈴薯、パワン・メラー、白菜、ニンジン、長ねぎ等で、最近の食生活の向上、多様化を受け、生産量が増大している。

エステート作物は国民にとって重要な換金作物であるとともに、輸出作物としても外貨獲得に大きな役割を果たしている。主要作物としては砂糖、コーヒー、茶、カカオ、パームオイル、天然ゴム等でその生産高は表 4-2-1-(3)に示す通りである。

表 4-2-1-(1) 農用地の利用状況

単位: 1000 ha

年	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1997	1998	1999
<b>農用地面積</b>									
畑地	n.a.	n.a.	n.a.	11,872	13,110	11,368	11,608	n.a.	n.a.
牧草地	n.a.	n.a.	2,861	3,350	2,767	1,889	2,056	n.a.	n.a.
水田	n.a.	n.a.	7,059	7,505	8,227	8,484	8,480	7,696	n.a.
水田	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,520	n.a.
陸田	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4,176	n.a.
プランテーション農園	n.a.	n.a.	6,866	9,190	11,719	13,835	15,016	n.a.	n.a.
森林	n.a.	n.a.	n.a.	20,340	19,587	9,555	9,133	n.a.	n.a.
<b>穀物収穫面積</b>									
米	8,135	8,495	9,005	9,902	10,502	11,438	11,140	11,730	11,853
水田	6,678	7,334	7,824	8,755	9,377	10,081	9,881	10,475	10,688
陸田	1,456	1,160	1,181	1,146	1,124	1,357	1,258	1,254	1,165
とうもろこし	2,938	2,444	2,734	2,440	3,158	3,651	3,355	3,847	3,434
キャッサバ	1,398	1,410	1,412	1,291	1,311	1,324	1,243	1,205	1,340
甘藷	357	310	276	256	208	228	195	202	167
落花生	380	474	506	510	635	739	628	651	613
大豆	694	751	732	896	1334	1477	1,119	1,095	1,143

表 4-2-1-(2) 農業人口

(単位: 千人)

年	1980	1985	1990	1995	1999
総就業人口	51,191	62,457	75,850	80,110	88,816
農林水産業就業人口	28,040	34,141	42,378	35,233	38,378
農林水産業就業比率	54.7%	54.6%	55.8%	43.9%	43.2%
自営(1人)	6,685	6,501	5,827	7,872	7,617
家族経営(経営者)	9,380	10,307	13,919	10,817	12,642
大農経営(経営者)	282	200	168	303	994
小作人	4,359	5,108	4,875	4,919	5,412
家族経営の就業家族	7,014	12,011	17,586	11,319	11,711
<b>GDP</b>					
農林水産業部門 (10億ルピア)	11,290	22,412	42,148	77,896	218,044
同一人当り GDP (千ルピア)	402	656	884	2,210	5,681
全産業(10億ルピア)	45,445	94,491	195,597	454,514	1,107,291
同一人当り GDP (千ルピア)	887	1,512	2,578	5,673	12,467

出典: Statistical Year Book 1999

表 4-2-1-(3) 農業生産額

単位:千トン(千羽、千頭)

年	1990	1995	1996	1997	1998	1999 (見込み)
(米)						
もみ米ベース	45,179	49,744	51,102	49,377	49,237	50,400
精米ベース	n.a.	32,334	33,216	31,208	30,829	32,650
(パラウイジャヤ作物)						
トウモロコシ	6,734	8,246	9,307	8,771	10,169	9,172
大豆	1,487	1,680	1,517	1,357	1,306	1,372
キャッサバ	15,830	15,441	17,002	15,134	14,696	16,347
サツマイモ	1,972	2,171	2,018	1,847	1,935	1,627
落花生	651	760	738	688	692	648
(果物)						
バナナ	2,410	3,805	2,800	3,057	3,177	3,160
マンゴ	509	889	605	1,088	600	796
柑橘類	254	1,005	623	696	491	645
パパイヤ	350	586	283	361	490	377
サラック	161	663	314	525	353	548
パイナップル	390	703	365	386	327	256
ランブータン	271	364	294	296	278	247
ドリアン	242	290	212	236	210	173
(野菜)						
キャベツ	1,072	1,625	1,580	1,338	1,459	1,400
馬鈴薯	629	1,035	1,110	813	998	826
パワン・メラー	495	593	769	606	599	805
白菜類	376	530	593	442	462	429
ニンジン	172	247	270	227	333	265
長ねぎ	238	300	352	294	288	319
小計	2,981	4,330	4,673	3,721	4,139	4,045
(エステート作物)						
砂糖	2,047	2,060	2,094	2,192	1,079	2,454
コーヒー	410	458	459	428	396	401
茶	160	154	169	154	157	161
カカオ	139	305	374	330	331	335
パームオイル	3,229	5,422	5,983	6,575	7,205	n.a.
パーム原油	2,678	4,480	4,899	5,385	5,902	n.a.
パーム核油	551	942	1,085	1,190	1,303	n.a.
天然ゴム	n.a.	1,573	1,574	1,553	1,750	n.a.
(家畜)						
ブロイラー	35,195	594,368	651,989	641,373	354,004	418,396
地鶏	201,366	250,080	260,713	260,835	253,133	265,347
採卵鶏	37,228	59,394	67,850	70,623	38,861	41,927
家鴨	25,553	29,616	29,959	30,320	25,950	26,254
山羊	11,299	13,167	13,840	14,163	13,560	13,881
羊	6,006	7,168	7,724	7,698	7,144	7,468
役肉牛	10,410	11,534	11,816	11,939	11,634	11,920
水牛	3,335	3,136	3,171	3,065	2,829	2,775
乳牛	294	342	348	334	322	334
豚	7,136	7,720	7,598	8,233	7,798	8,848
馬	684	609	579	582	567	544

表 4-2-1-(4) 主要食用作物生産量(1999)

単位 : 上段:生産量千トン  
: 下段:収穫面積千 ha

作物	スマトラ	ジャワ	ヌサテンガラ	カリマンタン	スラウエシ	イリアン	合計	トン/ha	
米計	11,653	27,863	2,712	3,028	5,015	131	50,402	4.2	
	3,055	5,747	655	1,119	1,229	48	11,853		
内 訳	水稲	10,809	26,861	2,506	2,595	4,883	102	47,756	4.4
		2,672	5,384	556	875	1,167	34	10,688	
	陸稲	844	1,002	206	433	132	29	2,646	2.2
		383	363	99	244	62	14	1,165	
メイズ	2,199	5,250	610	98	1,002	139	9,172	2.6	
	780	1,894	288	61	403		3,435		
大豆	245	884	139	29	67	8	1,372	1.2	
	216	703	135	27	54	8	1,143		
落花生	75	438	48	24	56	7	648	1.1	
	71	415	45	22	52	7	613		
マングビーン	36	157	47	4	60	149	453	1.3	
	37	174	70	5	51	2	339		
キャッサバ	4,443	9,140	934	497	925	418	16,347	12.2	
	386	698	92	42	85	38	1,341		
サツマイモ	364	794	134	75	123	137	1,627	9.7	
	40	75	14	9	15	15	168		

#### 4.2.2. 農産物の貿易

農林水産物の輸出量及び輸入量を示せば表 4-2-2-(1)の通りである。

インドネシアの農林水産物の輸出は合板、製材、パームオイル、加工食品等の農産工業品を含めると総輸出額の 25%にも達し、重要な輸出産業となっている。

農林水産品の輸入は米、砂糖、小麦・小麦粉、大豆、乳製品、トウモロコシ等である。

表 4-2-2-(1) 農林水産物の輸出額

単位: 百万米ドル

No.	品目	1997	1998	1999	備考
1	合板	3,411	2,078	2,256	
2	パームオイル	1,446	745	1,114	
3	活鮮甲殻類	1,017	1,022	932	prawn, shrimp
4	天然ゴム	1,499	1,106	850	
5	ココナッツ、ヤシの実	696	401	557	
6	コーヒー、コーヒー殻	511	584	467	
7	ココア豆	295	383	296	
8	胡椒	165	189	193	
9	生鮮/冷凍魚類	170	132	180	tuna, others
10	製材	133	91	165	
11	マーガリン	45	70	122	
12	葉巻、タバコ	138	103	117	
13	茶	89	113	97	
14	タバコ(原料)	105	148	92	
15	果実、加工ナッツ	51	27	92	パイナップル缶詰
16	加工・保存魚類	71	107	86	ツナ缶
17	ココナッツ、ブラジルナッツ	47	60	83	カシュウナッツ含
18	木製品	50	16	77	
19	のこ引き製材	109	62	77	
20	ココアバター	89	96	72	
21	精製砂糖	32	18	53	
22	乾燥・塩漬け魚類	62	60	53	
23	魚ヒレ等	47	40	48	
24	牛馬皮革	19	38	46	
25	固形油粕	83	51	45	
26	ナツメグ、メース、カルダモン	17	30	43	
27	チョコレート	12	14	36	
28	パーティクルボード	31	17	35	
29	未加工木材	0	11	31	
30	動物の食用製品	17	21	31	
31	マッシュルーム、トリュフ	24	10	28	
32	パン、パイ、菓子	18	5	28	
33	キャッサバ	25	21	25	
34	活き豚	18	17	25	
35	果実ジュース	17	9	24	
36	ふすま、二番粉	39	31	24	
37	軟体動物類	32	21	24	イカ、タコ
38	木炭	32	29	23	

表 4-2-2-(2) 農林水産物輸入額

単位:百万米ドル

No.	品目	1997	1998	1999
1	米	109	861	1,327
2	シュガーケーン、砂糖大根	431	349	529
3	小麦	777	630	404
4	大豆	207	99	302
5	大豆油粕	282	158	161
6	牛馬皮革	218	196	153
7	タバコ(原料)	158	76	128
8	ミルク、クリーム	92	68	81
9	トウモロコシ	172	48	80
10	小麦粉	4	5	67
11	玉ねぎ、人参、ニンニク	74	61	53
12	未加工木材	46	33	42
13	クローブ(丁子)	0	1	40
14	牛類動物(生)	180	38	40
15	落花生	112	232	39
16	穀粉、粗引き粉	92	30	37
17	鋸引き製材	32	31	29
18	りんご、梨	58	18	27
19	加工食品	47	26	27
20	柑橘果実、生オレンジ	26	11	17
21	牛類肉	36	10	15
22	乳製品	11	10	13
23	ベニア板	15	12	13
24	糖蜜	11	9	12
25	バターミルク、ヨーグルト	20	11	12
26	野菜スープ&エキス	18	9	12
27	豆類野菜	21	6	12
28	胡椒	5	2	12
29	澱粉食品、イヌリン	31	23	11
30	砂糖	11	13	11
31	ココア豆	1	9	11
32	活鮮甲殻類	8	6	11
33	天然ゴム	7	9	11
34	甘味飲料水	42	7	11
35	バター	12	12	10
36	生皮革	11	8	10

### 4.3. 水政策

#### 4.3.1. 水資源開発

##### (1) 水資源量

インドネシアの気候は熱帯モンスーン気候で、12～3月の雨季と6～9月の乾季とがある。降雨の約80%は雨季に降り、年間降雨量は地域により差があるが1,500～4,000mm程度である。降雨形態は主に短期集中的な降雨(スコール)であるが、前線性の降雨もある。

全国に降る総水資源量は約5兆 m<sup>3</sup>/年と言われ、一人当たりの降水量は平均で 24,000m<sup>3</sup>/年である。これは地域によって島面積、人口等による変化が大きく、ジャワ島では2,000m<sup>3</sup>/年、イリアンジャヤでは282,000m<sup>3</sup>/年の開きがある。参考に日本では平均 5,500m<sup>3</sup>/年である。

##### (2) 将来の水需要量

インドネシアの人口増加率は1.7%であり、この率で行けば2020年には2億8,000万人となると予想されている。人口分布は特定地域に偏っており、全人口の2/3がジャワ島に集まっている。都市部での人口増加率は年5.0%である。また、工業や観光開発に伴う水需要の増大も予想されている。

第2次長期開発計画(1994～2019)では次表のように水需要計画を見込んでいる。

表 4-3-1-(1) 第2次長期開発計画における水需要

項目	第5次計画 最終年	第2次長期計画				
		第6次	第7次	第8次	第9次	第10次
家庭	105	210	320	430	520	660
農業	3,900	4,100	4,400	4,500	4,800	5,000
工業・観光	50	150	160	170	180	190
計	4,055	4,460	4,880	5,100	5,500	5,850

スハルト政権の崩壊とそれに続く政変により、第7次開発計画は策定されず、新5ヵ年計画(PROPENAS2000～2004)が策定され、実行に移されている。第2次長期計画は変更されていないので、新5ヵ年計画における水需要は上表の第7次計画の水需要に相当するものと思われる。

##### (3) 水資源開発計画

水資源開発は長期計画及び5ヵ年計画に基づき行われてきている。第1次長期計画は1969年から1993年度までの期間で、まだスハルト政権時代の1994年4月に終了した。第1次長期計画においては、その目的の第1である主食の米の自給達成が成果を上げ、1984年には一応自給を達成したと宣言した。

第2次長期計画(1994～2019年)はスハルト政権時代の1994年度に発効し、それに基づき

第6次5ヵ年計画は策定され1994年3月に完了した。同年4月からは第7次5ヵ年計画が施行される予定であったが、スハルト政権の崩壊、ハビビ政権からのワヒド政権への交代等に伴う政変により、第7次計画は策定されず、2000年11月に新5ヵ年開発計画（PROPENAS2000～2004）が採択された。PROPENAS2000～2004における水資源開発分野の目的は水の浄化還元能力を保証する統括的な管理を実現し、かつ各種関連機関及び法規を整備し直す事により、水資源の利用と生産性の向上を図ることとし、本計画期間に実現すべき目標を次の通りとしている。

水資源に関する各種関連機関、及びその開発、管理に関する法規を整備し直し、公正な水の使用权を確立する。

効率と効果生の向上、操業の自立、貯水施設や天然水源の維持と保全による水資源の利用と生産性の向上を図る。

この目標を達成するために10項目の活動計画を上げている。

#### (4) 水資源開発行政組織と地方分権との関係

水資源開発セクターの所轄官庁はスハルト政権及びハビビ政権においては公共事業省の水資源総局が担当していたが、2000年8月23日のワヒド第2次内閣改造においては居住・地域インフラ省の水資源総局に変更された。しかし、これは所属省が変更したことで水資源総局内での大きな変革を伴ってはいない模様である。

一方、スハルト政権崩壊後には、地方行政法及び中央・地方財政均衡法の2法律が制定され、地方分権に向けて大きく動き出している。地方行政法では国の権限を外交政策、国防・治安、裁判・司法、金融・財政等に限定し、その他の行政は県、市を中心に委譲されることになった。

現在、WATSAL等の作業により権限委譲の詳細について検討されており、今後明確になっていくであろう。

#### (5) 水資源開発、管理制度

水資源開発、管理制度は現在進められている地方分権の趣旨を踏まえて、新たな役割分担、管理体制の見直し、再構築が必要となろう。

現在進められているWATSALの検討結果により、今後の方向性が明確になろう。

### 4.3.2. WATSAL

#### (1) 事業概要

世銀の提案と資金の供与を受け1998年11月から水資源セクターの改革のための検討が行われており、現在最も力を入れている構造調整作業の一つである。

世銀の構造調整ローンの融資条件としてこれまでも実施を求められていたもので、BAPPENASにより1997年9月からインドネシア政府内で協議が開始されていたものである。現在は世銀だけでなくADB、JBIC、JICA等の関係援助機関の協力の下に進められている。

改革案はPolicy Matrixとして公表されており、以下の4点をObjectivesとしている。

- ① Objective 1 : 水資源開発及び管理に関する制度の改善
- ② Objective 2 : 河川流域管理のための組織、財政基盤の改善
- ③ Objective 3 : 地方政府の水質管理制度、実施体制の改善
- ④ Objective 4 : 灌漑の管理政策、制度及び法令の改善

JBICは現在WATSALを側面で支援するため、Study on Policy Reform in Water Resources Sectionを実施中である。このStudyの中で過去にJBICが融資して完成した灌漑プロジェクトの評価作業を行い、今後フィードバックする調査を行っている。

灌漑管理の改善については次のような検討内容となっている。

- ① 農民組織化による水利組合及び水利組合連合の創設、定着
- ② 水利使用料、施設管理費用などの自己負担制度化
- ③ 水利調整及び用水管理操作、軽改修を含む施設維持管理の自己実施
- ④ 政府による水利組合へのガイダンス、サポート、監督

## (2) 現状(聞き取りによる)

1) 世銀による構造調整であるWATSAL策定作業は1997年から始まり、4年目に入った。今年(2001年)3月までの予定であるが、7月まで延長予定。

### 2) 汚職関連

97年に経済がおかしくなり、98年にスハルトが辞め、ハビビ体制となった。世銀ローンがまともに使われていない。3割程度が用途不明のようである。世銀も汚職対策の必要性を認識した。

### 3) WATSAL 概要

水資源関係の行政システムを変える。地方分散化である。現在は情勢が混乱しており、作業が遅れている。日本専門家、JBICはインフラ整備が必要と言い、世銀はシステムのソフト部分の改善が優先するとの事で認識に差がある。

WATSALの一番の目的は事業管理を農民に移管することである。世銀は80年代から管理を農民に任せ、農民に資金負担をさせるべくプロジェクトを実施してきたが、上手く行っていない。

法律改正を含めた O/M 改革を意図している。

最初に灌漑のリフォームを行うとの大統領令が出ている。世銀に要請が出された。この中にポリシーマトリックスが入っており、4Objectives に分けられている。

1974 年の法律 11 号が水資源の基本法である。土地と水は国の所有となっており、これを国民のために供する事である。

この開発は公共事業省の管轄で水資源行政を単独で行ってきた。今後は水に関する省庁を集めた Committee をつくり、水資源を一元的に管理しようとしている。灌漑、河川、水質とも。

中央に設けられるこの Committee が最初意思決定を行い、州、県に下ろす事になる。事業は農民組織の管理へと移管するが、財産としては国のものであるとの法律を策定する。

農民からの事業費や O/M 費用の負担は農民組織が自主的に決定することになる。しかし、今のところ O/M についての議論が主であり、事業費の部分的負担については不明である。

WATSAL の中で Sheet Map Study を行っている。これは今まで OECF 時代から JBIC が実施した全ての灌漑プロジェクトについて Cost Evaluation を行い、問題点を抽出して調査し、将来計画に反映させると言う作業である。

#### 4) 世銀の新規プロジェクト

WATSAL が出来ないと言われ新規プロジェクトは始めない。WATSAL は今年いっぱいかかる。新規プロジェクトは来年(2002年)以降となる。

世銀は、90年代にはこれ以上の米の増産は必要ないので、新規農地開発を止めて、リハビリを行えば良いと援助政策を転換した。

米の生産は増えている。

97年の大旱魃では500万トンの米を輸入した。

#### 5) WATSAL 手続き

- ①BAPPENAS が窓口となり、調査を行い、改革案を作成する。
- ②現法律と照合し、必要に応じ法律改正又は新法律案を策定する
- ③大臣レベルの Steering Committee に提出する
- ④国会で審議、決議される

#### 6) コンサルタント業務

BAPPENAS にあるタスクフォースに情報を流し、タスクフォースによる法律案の策定を支援する作業を行う。タスクフォースも中身を知っているので、追加的作業も行うため、コンサルとの調整がうまくいっていない所がある。

本来世銀が資金を負担すべきであるが、種々の経緯からJBICの資金で行っている。

#### 7) JBIC との関連

L/A を県と結ぶ事は現実的でない。プロジェクトタイプ・セクターローンなどは数多くの州、県に跨るので、L/A を県と結ぶ事は簡単ではない。今のままではローンを使えなくなる。

#### 8) 米の自給について

年により 500 万トン程度の米を輸入している。米以外には 300 万トン規模の小麦を輸入している。

米の自給達成よりも需要が米から他作物へシフトしているのが現実である。食糧の自給が達成された訳ではない。

毎年人口が 300 万人増えている。その 6 割がジャワ島内である。

## 5. 経済援助にかかる諸課題

### 5.1. 貧困問題

#### (1) 貧困の現状

インドネシア国の貧困人口の推移は次表の通りである。

表 5-1-(1) 貧困人口

年	貧困ライン以下の人口 (百万人)			貧困ライン以下の人口の割合 (%)		
	都市部	農村部	全体	都市部	農村部	全体
1976	10.0	44.2	54.2	38.8	40.4	40.1
1978	8.3	38.9	47.2	30.8	33.4	33.3
1980	9.5	32.8	42.3	29.0	28.4	28.6
1981	9.3	31.3	40.6	28.1	26.5	26.9
1984	9.3	25.7	35.0	23.1	21.2	21.6
1987	9.7	20.3	30.0	20.1	16.4	17.4
1990	9.4	17.8	27.2	16.8	14.3	15.1
1993	8.7	17.2	25.9	13.4	13.8	13.7
1996	7.2	15.3	22.5	9.7	12.3	11.3
1998	17.6	31.9	49.5	21.9	25.7	24.2
1999	15.7	32.7	48.4	19.5	26.1	23.5

出典：JBIC 貧困プロフィール インドネシア共和国

スハルト政権時代の1976年から1996年にかけて貧困人口は5,400万人(40.1%)から2,250万人(13.7%)に減少した。これはインドネシアのこの時代は経済が高い成長を継続し、貧困削減の大きな要因となった。全国規模で学校、保健所等の建設、道路、水道、電気等のインフラ整備、かんがい施設整備による農業の改善等の事業が進められた事が社会指標の改善に貢献した。

第6次5ヵ年計画においても地域間格差の是正、貧困克服が開発計画として掲げられ、後進村開発補助金(ITD)等の事業が実施された。

1997年のアジア経済危機はインドネシア経済を大混乱に陥れ、貧困人口の増加をもたらした。危機前の1996年の貧困人口は2,250万人(11.3%)まで減少していたが、危機後の1998年12月には4,950万人(24.2%)まで増加し、20年前の数値に逆戻りしてしまっている。この経済危機では農村部に比し都市部においてその影響が大きかった。

貧困人口は都市部に比べ農村部に多く、その比率も農村部が2倍位高くなっている。その事からも農村部の開発事業が重要である事がわかる。

## (2) 貧困削減事業

インドネシア国政府は貧困削減のために、以下のプログラムを実施してきている。1)食糧保障、2)社会保障:教育、3)社会保障:保健、4)雇用の4つの分野でプログラムを実施された。

- ① 後進村開発補助金 (ITD) : 1994/95～1997/98 年に実施。
- ② 村落インフラ・プログラム (P3DT) : 世銀、JBIC 等の借款により、1994/95～現在実施。
- ③ 郡開発プログラム (KGP) : 世銀融資により、1998/99～2000/01 で実施。
- ④ ソーシャルセーフティネット・プログラム (SSN) : 1998/99～2000 年度
- ⑤ PROPENAS における戦略 : 2000～2004 年 (5 年間)

PROPENAS においても貧困削減は重要な政策課題の一つで、次の3政策分野を掲げている。

- 貧困者のための経済的な機会の促進
- エンパワーメント (権限委譲) の促進
- 社会保障の強化

また、以下の5つのアクションプランが示されている。

- 保健サービス提供の向上
- 教育サービス提供の向上
- 経済エンパワーメントプログラムの実施
- コミュニティベース・インフラ開発
- ソーシャルセーフティネットの実施

## (3) 地方分権との関係

スハルト政権時代には中央集権によるトップダウン方式によって各種開発計画が実施されてきたが、貧困削減事業においても同様の方式で進められてきた。しかし、ハビビ政権以降においては、地方分権が国是の一つとして強力に進められている。今までは国家事業として推進されてきた貧困削減事業も、今後は地方の県、市が中心となった事業体制で進められる事になるであろう。

## 5.2. 環境問題

インドネシアの人口密度の高さと近年における経済成長の早さが環境に圧力をかけている。森林破壊は大きな関心事であり、1990年から1995年にかけてインドネシアは54,220km<sup>2</sup>の熱帯林を失ったと見られる。木材会社への規制が十分でなく、農民は伐採地に農地をしばしば拡大している。不適切な土地利用が地力低下を招いている。表流水による沈泥で洪水も起こりやすくなっている。国土の10%は保護されているが、しかし、森林の消失は深刻な問題であ

る。

大都市の成長の早さも環境問題を引き起こしている。成長著しい工業化により、大気や水質の汚染が引き起こされ、都市の拡大が農村を侵食し、農地や保養地を破壊している。農民の都市部への流入が地下水供給に過負担となっており、都市部の水路は生活排水等により汚染が進んでいる。また、海岸部の汚染は深刻で、海洋生態系が危機にさらされている。

#### (1) インドネシア国における環境の状況、問題点

1970～80年代には、経済的・社会的「開発」を国家の最優先課題としてきたため、工業化や農地拡大、ライフスタイルの変化等に伴う環境への負荷を軽減する対策、自然保護政策については消極的な対応をとってきたといわれる。

この間生じてきた問題点は以下の3点に要約できる。

- ① 自然資源の減少(原生林、サンゴ礁、多様な動植物種等、恵まれた天然資源が減少している)
- ② 公害問題の発生(工場等からの排出物(大気・水・産業廃棄物)が環境及び健康に悪影響を与えている)
- ③ 居住環境の悪化(モータリゼーション、ライフスタイルの変化に伴って、都市の大気・水・土壌の汚染、一般廃棄物の増加が進んでいる)

#### (2) 環境に関する政府の取組

90年代に入ってから、内外からの熱帯林保護意識の高まりを契機として、積極的な取組が見られ始めた。上述の各問題点に対応した、イ政府の所掌及び主な法・政策は以下のとおり。

- ① 林業農園省自然保護総局
  - 生物資源生態系保全法(1990):国立公園、厳正自然保護区、野生生物保護区等を指定
  - 生物多様性行動計画(1992):重要な森林、湿地、サンゴ礁などの消失速度の抑制、生物資源情報の整備等を目的とする
  - 熱帯林行動計画(1993,95):生物多様性保全とエコツーリズム推進等を目的とする
- ② 科学技術院
  - サンゴ礁保全計画(1995):サンゴ礁の持続的な資源管理を目的とする
- ③ 環境管理庁
  - 環境管理基本法(1982):環境管理に関する原則を明示。これに基づき大臣令にて各環境基準が制定されている
  - 国家環境モニタリング計画:(策定中)
- ④ 工業商業省
  - 公害防止行政を所管するが、実施体制が未整備。
- ⑤ 公共事業省人間居住総局

- 上下水道、廃棄物処理を所管。

### (3) 協力実施上の留意点

- ① イ国では計画や規制は存在しても、実施体制の不備、技術の欠落、公務員のモラルハザード等の問題から、有効に機能しないという問題がある。計画や規制が無い分野ではその策定を支援することが必要だが、実行ならしめるような工夫が必要となる。
- ② 他ドナーとの連携  
環境分野の協力は、特に他ドナーの動きを把握する必要がある、重複を避けなければならない。また、各ドナーの得意分野を生かして連携し、効果的な協力を実現することも肝要であるが、連携相手の活動の進捗に制限されないように注意する必要がある。
- ③ 地域住民及び NGO との連携  
環境問題はすぐれて地域的な問題であり、協力にあたっては住民やその土地に根ざす NGO と連携することで大きな効果発現が期待できる。特にイ国の環境 NGO は影響力が大きく有力なパートナーとなる。

## 5.3. 住民参加

イ国は地域的に多様性を持つ島嶼国であり、多くの民族によって構成される多民族国家である。スハルト政権においては、大統領を頂点とする権威主義的な中央集権体制によって、中央で策定された画一的な政策の実施を通して、国の統一の維持と地方開発を進めていた。しかし、地域の多様性を軽視した中央集権体制によるトップダウンの画一的な政策の適用は地方政府の独自性を発揮することを抑え、また、行政能力の向上を妨げてきていた。画一的な政策の適用と中央政府による地方の資源収入の収奪は地方の不満を蓄積させる事になった。

1997 年に端を発したアジア通貨危機はインドネシアにも大きな影響を与え、経済の破綻、社会不安、政治不安をもたらし、スハルト政権への批判が強まり、1998 年 5 月にスハルト大統領は退陣するに至った。

スハルト政権を引き継いだハビビ政権は、スハルト体制からの決別を印象付けるため、権威主義的体制からの脱却、言論の自由、民主化の促進、汚職・縁故主義の追放等により透明性と説明責任の高い行政への転換、トップダウンの中央集権的な開発からボトムアップによる開発の促進等を含む大改革、民主化政策を打ち出した。

1999 年 5 月には地方行政法と中央地方財政均衡法の 2 法律の成立により、これまでの中央・地方の関係に大きな変革が起こり、地方分権化が大きく進められる事になった。これに伴い既存の政治・行政体制の見直しが行われ、住民参加や住民イニシアティブを重視した地方分権化のための構造調整作業が進められている。

水資源セクターにおいては、WATSAL が進行中で、各種灌漑施設の農民、水利組合による運営・維持管理、施設の改修費用等の自己負担、農民/縦民の要請・要望に基づく開発計

画の採用等農民/住民の責任と権利を明確にするべく水資源セクターの行政・法律体制の整備等が検討されている。

水資源セクターの開発計画は広域に跨る場合の事業が多いが、住民参加による住民の意向が重視されるあまり、地域エゴと見られる意向が強まり、地域的国家的見地からの評価が軽んぜられる危険性が高くなり、開発計画としての整合性、効果が損なわれる事が生ずる恐れが危惧されている。

## 6. 関係諸機関の考え方

### 6.1. 国際機関

#### 6.1.1. FAO 事務所(聞き取りによる)

- 1) インドネシア事務所  
バンコック事務所  
インドネシアを管轄  
アジア・太平洋地域を管轄するリージョナル事務所  
FAO 本部が現地事務所に分権している。バンコック事務所も増員された。現在は機能が低下している。
- 2) 米自給について  
米の自給について技術畑の総局長は悲観的、しかし素人は達成に楽観的である。現閣僚の中で米輸入に反対姿勢なのは農業大臣のみ、他は賛成派である。米は輸入しないと足りない。米輸入許容量は未確定。ライスポリシー及び戦略の策定が必要。
- 3) 農民への支援  
経済危機以降、農民への助成が減っている。  
BULOG は最近コメの輸入価格を1キロ当たり1,400 ルピアに引き上げた。一方、輸入米単価は700 ルピア程度である。  
輸入が急増—インドネシア産米価格の暴落—米作への補助金はない—農民の米作に対するインセンティブがない。  
輸入業者は安く仕入れ、利ざやを稼いでいる。輸入米に対して30%の税を掛けようとの話である。
- 4) 米の生産  
現在は IR64 が主流である。これはツングロ、イモチに弱い。しかしこれに勝る品種がない。  
単収はジャワで3~4トン、カリマンタンやスラウェシで1~1.5トンである。収量を15~20%上げる方策を考えないと自給は達成できない。  
ジャワでは年間2万 ha の灌漑農地が消滅している。
- 5) WATSAL 協力  
FAO も昨年(2000年)10月の会議に共催で参加している。WATSAL は水資源開発、管理、農家の参加がテーマである。  
農業セクターにはポリシーがない。マイナス成長は農業セクターのみ。  
WATSAL 関連で昨年10月 FAO、JBIC、JICA、世銀等の資金で開催された会議が BAPPENAS で開かれたが、未だにミニッツ、印刷物も出されていない。

### 6.1.2. 世界銀行事務所(水資源担当アブラ氏からの聞き取り)

- 1) WATSAL 水資源セクターの改革のための構造調整作業である。WATSAL (Water Resources Sector Adjustment Loan)に対する世銀の融資は3億ドルの予定で1995年5月に承認された。政府の組織改革はWATSALにも影響を与えているが、その水構造調整策は予定通り2001年末までに策定の見込みである。1998年11月より実施、2001年3月終了予定。しかし2001年末頃までかかる可能性が高い。
- 2) 新規プロジェクト WATSAL 作業が終わるまで新規プロジェクトはやらない。
- 3) 地方分権化 地方分権に関してはまだ細則ができておらず、明確な指令もない。県の能力には疑問があり、融資を県に直接行うことはないであろう。
- 4) 灌漑開発 灌漑事業としては、ジャワの灌漑水管理プロジェクトに対する融資1億6500万ドルが1994年に承認され実施された。500ha以下のかんがい事業は水利用組合に移し、500ha以上のもので技術的経済的に可能なものを完成させることとした。
- 5) 湿地開発 スワンプ開発に関しては、約20地域のスワンプについて農業のポテンシャルを高め、貧困軽減を図る総合的なプロジェクトが1994年に承認され実施されている。融資総額は5,100万ドルである。

### 6.1.3. アジア開発銀行事務所(聞き取りによる)

- 1) 地方分権下での援助 BAPPENASによると次の通り。
  - ①大蔵省のエンドースメントを得て、県は他国からの資金援助を受ける。
  - ②但し法律で明記されていない。法律より下のレベルのレギュレーションで規制する方針。大蔵省関連のKANWILであるKPKSは残る。KPKSを通して地方に資金が流れる仕組みとなっている。
  - －事務経費の流れは大蔵省、内務省、地方自治省の3者で合議し、資金を流す。BAPPENASは一切関係しない。
  - －新しいローンの事業予算の流れは不明。

Ongoing Project はこれまで通りである。  
ADB も現時点では州・県に直接融資することは難しい。中央政府のエンドースメントが必要である。将来的には再考が必要。

ADB が中央政府に対してローンを組み、中央政府が地方に又貸しし、地方が中央政府に債務返済し、中央政府が ADB に返済する形となる。L/A に又貸しのことはいない。

## 2) BAPPENAS

BAPPENAS の処遇は不明である。縮小されるのか、大蔵省に吸収されるのか、権限が強化されるなどの話もある（聞き取り先により話が異なる。BAPPENAS 内でさえ認識がバラバラ）。ドナー側は BAPPENAS を頼りにしており、結局は BAPPENAS から要請が出るという事になるのではないか。今でも権限を握ってはいる。

## 3) 地方分権への協力

フルサポートしている。キャパシティービルディングをやる。

Community and Local Government Support Sector Project の中で 3 つの Technical Assistance がある。

- 地方の法律の整備
- 地方の人的資源開発
- 県の事業実施システム整備

ADB 選定の特に貧しい県（ジャワ島に多い）に対して行う。

Community Empowerment for Rural Development を現在実施している。8 県を対象としている。

8 県選定は以下による。

- 他ドナーとの重複を避ける
- BAPPENAS の作成した貧困指標によって援助が必要な県
- 効率は関係ない
- 調整は GTZ がデータベースを作りつつ行っている
- GTZ が USAID と SIDA と協調して始めた

水セクターについては 1997 年からキャパシティービルディングを行っている。州・県のスタッフトレーニングを行っている。

## 4) 農業セクターに対するポリシー

食糧自給の達成は ADB のポリシーには入っていない。メインは貧困撲滅である。貧困者の収入

増、貧困ラインからの脱却である。

3本柱は

- Pro-poor Growth
- Environmental Management
- Good Government

プライベートセクターを活性化させる融資を行っている。中小企業の育成、農村工業の振興等を行って、雇用促進を図っている。

- 5) 貧困対象とする場合の基準 受益者の 2/3 が貧困ライン以下の場合に Pro-poor プロジェクトを行う。  
案件形成の段階で受益者の社会分析を行う。
- 6) Poverty Agreement 貧困撲滅に最優先順位をおいている。  
ADB はタイ、モンゴル、ヴェトナム、カンボディアとの間で Poverty Agreement を結んでいる。インドネシアとの間でも結ぶ予定。貧困軽減の目標値を設定することになる。
- 7) WATSAL 関連 コンサルタントを雇用し、政府内に派遣している。  
政府が世銀の制限条件を満たすための調査を側面より支援している。WATSAL には種々事業があるが、ADB は Sector1 と 2 に関するコンサルタントを派遣している。  
世銀の制限条件を満たす作業に時間を要している。政府内の検討作業が遅れているとされているが、実際の作業はかなり進んでいる。  
ADB のコンサルタント派遣は今年(2001年)3月で終わる。JBIC は期間の延長をコンサルタントに要請しているとの事。  
ADB は WATSAL 関係予算の延長は考えていない。世銀は今は資金を出していない。  
キャパシティビルディングの管理は ADB 本部が行っている。WATSAL の管理は世銀のワシントン本部が行っている。  
世銀本部のレビューは 3 月に行われ、調整会議を 3 月末に行う予定。  
WATSAL の進捗に係る情報は入り難い。資金協力しているのに月報すら入手できない。
- 8) WATSAL の所属 旧 PU は State Ministry of Public Works と Ministry of Settlement and Regional Development の 2 つに分割されていた。その時には WATSAL は State Ministry of Public Works に所属していた。しかし、KIMPRASWIL として再統合されることとなり、これが混乱をもたらしたのかもしれない。混乱解消のためにワークショップを

開催する等の努力をしているようだが、まだ十分ではない。最終的には KIMPRASWIL 水資源総局が仕切るしかない。

## 6.2. 日本の援助機関

### 6.2.1. JICA 事務所(聞き取りによる)

- 1) BAPPENAS  
BAPPENAS は新政権(ワヒド)になって、開発援助の窓口としての PU - BAPPENAS ライン権限は従来よりも縮小された。しかし、援助側から見ると BAPPENAS 以外に事務的に頼りになる機関はない。  
BAPPENAS が直接州政府から要請書類を受取り調整する。各省がスクリーニング、フィルタリングを行い、BAPPENAS が各ドナーに要請を出すとの事。未だ混沌としている。落ち着くのに 2~3 年かかる模様。  
現在の所、ドナー側は BAPPENAS を重要視している。
- 2) 地方分権対応  
地方分権では 22 条と 25 条の中身は県レベルに実施させる事である。  
PU から州政府に来た人達は技術的、行政的にも実力がある。KANWIL にいる人達も中央の経験を持っており、それなりに問題はない。しかし、県郡レベルでは英語を話す人材も居らず、経験も能力もない。  
JICA も内務省を重視しており、人を出している。  
JICA としてはカリマンタンの他に、スマトラのメダン、マカッサル(ウジュンパンダン)などに知事の懐刀的な専門家を配置し、そこを拠点にして、その専門家の情報によって対応することになろう。  
ポテンシャルの高い所に拠点をいくつか設け、そこを中心に専門家を置くか、知事の所に専門家を置いて開発のアドバイザー的な役割をしてもらい、その情報により信頼できるプロジェクトを実施して行く。
- 3) 農業案件の方向  
灌漑とかの分野を絞った大事業でなく、農村に必要な分野を広く抱え込んだ案件が良いのではないかと。  
従来の中央政府同志でやった大規模ではなく、州、県に合った小規模案件となろう。  
農村総合開発的な案件に傾きつつある。単なる土木主体の案件は出難くなっている。農村の所得向上と付加価値をつけるための地方インフラ開発案件が推奨される。  
リハビリ案件など比較的低コストで成果の上がる案件も良い。

土地問題も重要。法律的には問題ないが住民が騒いで問題や騒動を起こしている。JICA でも水産、林業案件で 2 件程頭の痛いプロジェクトがある。援助がし難くなる。

インドネシア国政府は一般的に投資家に開発してもらおうと考えている。

- 4) 援助動向  
二国間ベースでは、日本は圧倒的な筆頭ドナーである。アメリカ、オーストラリアは自国の国益重視型援助である。EU は、森林問題を中心に行っている。
- 5) 汚職問題  
インドネシア国政府役人の給料は最低レベルで 30～40 万ルピア、最高レベルで 100～200 万ルピアである。  
ただし、正式な予算以上の金が流れて居るように思われる。
- 6) 債務償還  
現在は国債の利子返済だけであるが、国家予算の約 320 兆ルピアの内 16～17%が返済に当てられている。2004 年には元金の償還が始まり、これが国家予算の 25%程度になることが予想されている。

#### 6.2.2. JBIC 事務所(聞き取りによる)

- 1) 経済危機とは  
ジャカルタ等大都市では製造業は大打撃を受けた。金融機関の倒産、債権放棄など。  
外領では換金作物業者は大儲し、高原野菜のマレーシア、シンガポールへの輸出が増加した。  
密輸の増大(パームオイル、換金作物、材木等)
- 2) 米騒動  
1997/98 年の大旱魃——米不足——輸入米の安価放出——国内生産米価格の大暴落——農民騒動となったため、米や生活必需品は政策的に安価に誘導されている。  
物価上昇率は 9%程度である。
- 3) 投資  
外領には面積(土地)、資源がある。人口、面積、収量に余裕がある。  
ジャワ島では人口が多く、自給生産だけで市場に出ない。農村が失業者を吸収している。  
外資はジャワ島には投資するが、外領には着かない。

## 7. 現地視察報告

### 7.1. 南カリマンタン州概況

南カリマンタン州はカリマンタン島の南東に位置し、南にジャワ海、東にマカッサル海峡に面している。カリマンタン地域(面積 54.8 万 km<sup>2</sup>)は 4 州からなり、南カリマンタン州は面積が 3.65 万 km<sup>2</sup> と最小であるが、人口は西カリマンタン州に次、305 万人(1998 年)で、人口密度は 84 人/km<sup>2</sup> で、カリマンタン地域の平均 20 人/km<sup>2</sup> に比べ大きく突出している。

州都はバンジャルマシンで、人口は 56.5 万人で州人口の 18.5%がここに集中している。州都は大河バリト河の河口から約 25km 上流左岸にあり、首都ジャカルタからは空路 1 時間 30 分の位置である。バンジャルマシンの年平均気温は 29.3℃で、最高、最低気温は 34.1℃、24.4℃で比較的安定している。降水量は年平均が 2,365mm で、季節風の影響を受けて、8 月を中心にして月平均降雨量 90mm 前後の穏やかな乾季と、11 月から 4 月頃までの月降雨量 200~300 前後の雨季とがある。

カリマンタン地域内で南カリマンタン州の GDP(1997 年)の占める割合は 16.4%で、原油を産出する東カリマンタン州の 53.6%と比べ小さい。南カリマンタン州の人口 1 人当りの GDP は 206 万 Rp、東カリマンタン州のそれは 820 万 Rp で、インドネシア国全体の平均は 212 万 Rp である。南カリマンタン州の総生産(GDP)における農業生産は 22.8%を占めて第 1 位で、これに鉱工業、商業、サービス業と続いている。

南カリマンタン州における食用作物に関する土地利用状況は表 7-1-1 に示す通りであり、水田が大半である。また、主要作物の生産状況は表 7-1-2 に示す通りで、米が圧倒的に多く、中部カリマンタン州と東カリマンタン州への米の移出州となっている。

表 7-1-1 南カリマンタン農地区分(1998 年)

土地利用区分	面積(ha)	%
1 灌漑水田	52,820	8.9
技術灌漑水田	18,711	
半技術灌漑水田	3,242	
簡易灌漑水田	14,591	
村落区灌漑水田	16,276	
2 天水田	173,086	29.2
3 低湿農地	230,300	38.9
潮汐低湿地水田	143,734	
内陸低湿地水田	75,966	
ポールダー	10,600	
4 畑地	136,111	23.0
陸稲畑	41,673	
パラウイジャヤ	61,977	
園芸作物畑	32,461	
計	592,317	100

出典:州政府食用作物農業部(JICA 専門家 緒方博則)

表 7-1-2 南カリマンタン州の主要作物生産量(1998年)

作物	作付面積(ha)	生産量(ton)	単収(ton/ha)
水稲	359,687	925,904	2.58
陸稲	38,366	80,166	2.90
メイズ	21,390	32,064	1.50
キャッサバ	12,337	154,216	12.50
甘藷	1,773	16,839	9.50
落花生	18,132	20,924	1.15
大豆	6,082	7,128	1.17

出典: Statistical Year Book of Indonesia 1998

## 7.2. 低湿地開発計画

### (1) 低湿地開発ポテンシャル

南カリマンタン州の農地区分は前項表 7-1-1 に示す様に低湿農地が全農地の 40%近くを占め、農業生産に大きく貢献している。

低湿地開発は古くから行われてきたが、国による組織的な開発は 1957 年に公共事業省の Swamp 地域大規模開発構想(5 年での開発目標を 150 万 ha)からと言える。

1969 年に始まる国家開発 5 年計画において実施された低湿地開発の推移を示せば表 7-2-1 の通りである。

表 7-2-1 低湿地開発の国家開発計画別推移

国家開発計画	P4S(潮汐開田事業)		計
	沿海部	内陸部	
	I (1969~74)	33,092	26,815
II (1974~79)	248,722	20,276	268,998
III (1979~84)	352,775	62,228	415,003
IV (1984~89)	73,404	43,594	116,998
V (1989~94)	186,608	187,975	374,583
計	894,601	343,888	1,238,184

出典: 公共事業省資源総局(JICA 専門家 緒方博則)

未開田の計画面積を含む

南カリマンタン州の全農地の約 40%を占める低湿農地の土地利用状況は下表、表 7-2-2 に示す通りであるが、水田が大半を占めている。残りの殆どはポテンシャルがありながら未利用のままとなっている。その理由は、土地基盤の面では基本的に排水問題であるが、潮汐低湿地には土壌及び作物、流通等の問題があり、内陸低湿地にはスキームの規模が小さいがゆえに公共事業に結びつかず、農民の自助努力に委ねられてきた事にある。

表 7-2-2 南カリマンタン州低湿地土地利用区分

県区分	地区数	低湿地区分	土地利用区分			地区面積 計(ha)
			水田	畑/樹園地	未開発地	
Kab. Barito Kuala	15	潮汐	47,870	3,087	24,744	75,701
Kab. Banjar	20	内陸	18,725	0	5,430	24,155
Kab. Tapin	10	内陸	11,088	300	5,097	16,485
Kab. Hulu Sungai Selatan	7	内陸	6,550	345	3,810	10,705
Kab. Hulu Sungai Tengah	4	内陸	3,280	11	2,479	6,020
Kab. Hulu Sungai Utara	9	内陸	14,294	0	5,304	19,598
Kab. Tabalong	10	内陸	2,628	518	941	4,087
Kab. Tanah Laut	5	内陸	3,313	95	3,500	6,908
Kab. Kota Baru	13	内陸	6,595	1,280	24	7,899
	93		114,323 (67.7)	5,636 (3.3)	51,599 (30.0)	171,558 (100.0)

出典:南カリマンタン州公共事業部(JICA 専門家 緒方博則)

## (2) 低湿地開発の課題

低湿地の特徴は広大にして低平なことで、その開発には排水が大きな問題である。

## ① 潮汐低湿地

潮汐低湿農地は大河川の下流部や沿岸部の感潮区域の水田農地である。この多くは1960年代以降に公共事業として大規模に開発され、移住事業としてジャワやバリからの入植地となってきた。

地形は極めて平坦で、大河の支川等に囲まれた陸の孤島が多く、そのアクセスは舟運となっている。土壌はクレイやシルトであるが、泥炭層を含むものが多く、地下水位の管理が重要となっている。

潮汐低湿地は用排水の水の掛け引きが潮汐によって支配され、周辺河川の水質(塩分)は潮位や季節によって大きく変動する。

## ② 内陸低湿地

内陸低湿地は大河川の中流域や支川の下流部に多い。地形は低平で、潮汐低湿地に比べ小規模である。その低位部はかつて葦などの水生植物に覆われ、また、雨季には長期にわたり湖沼状態であったと思われる。雨季に河川が運ぶシルト等が堆積し、肥沃であるので、農耕には適している。

## ③ ポールダー

ポールダーは内陸低湿地に輪中堤を設けて外水排除を行う事業である。一般には輪中堤の存在を除いて、他は一般の内陸低湿地との違いはない。

## 8. 面会者及び収集資料

### 8.1. 面会者リスト

#### (1) 大使館

川上隆朗	特命全権大使
堂道秀明	公使
作田竜一	一等書記官

#### (2) JBIC

栢山信夫	ジャカルタ主席駐在員
------	------------

#### (3) JICAインドネシア事務所

庵原宏義	所長
米田一弘	次長

#### (4) JICA専門家

松富恒雄	(居住地域インフラ整備省、灌漑排水技術改善計画フォローアップ:チーフアドバイザー/事業管理)
中原正幸	(居住地域インフラ整備省、個別派遣)
江上博司	(居住地域インフラ整備省、個別派遣)
及川章	(農業省、農業普及・研修システム改善計画:チーフアドバイザー)
佐藤正仁	(農業省、個別派遣)
緒方博則	(農業省、個別派遣)
加藤庫治	(農業省、個別派遣)
谷本寿男	(BAPPENAS、個別派遣)
望月由三	(内務省経由南カリマンタン州 BAPPEDA、個別派遣)

#### (5) アジア開発銀行

小林義治	(農業地方開発担当)
------	------------

#### (6) 世界銀行

Ilham Abla	(水資源担当)
------------	---------

#### (7) FAO インドネシア事務所

今井秀雄	代表
------	----

(8) ADCA 会員企業職員

大谷俊人	(日本工営)
遠矢勇作	(日本工営)
松本豊	(日本工営)
佐藤周一	(日本工営)
児玉正行	(日本工営)
天野常雄	(太陽コンサルタンツ)
清水典尉	(太陽コンサルタンツ)
鈴木隆文	(元日本技研)
守分亮	(銭高組)

(9) 農業省

Prof.Dr. Bungaran Saragih	大臣
Nelson P. Hutabarat	官房長
Dr. Memed Gunawan	官房 計画国際協力局長
Dr. Syarifuddin Karama	食用作物生産総局長
Dr. Ato Suprpto	農業基盤施設総局長
Nasrun Hasibuan	農業基盤施設総局 官房長
Sofyan Soekirman	農業基盤施設総局 農地整備開発局長
Hilamn Manan	農業基盤施設総局 灌漑水管理局長
Reni Miharti	農業基盤施設総局 総局官房計画課 課長補佐
Surawan	農業基盤施設総局 灌漑用水管理課 課長補佐

(10) 居住地域インフラ整備省(KIMPRASWIL)

Dr. Soenarno	水資源総局長
Marhuarar Napitupule	水資源総局 建設技術局長
Dr. Roestam Syarief	水資源総局 水資源管理局長

(11) 南カリマンタン州

Dr. Ismet Ahmad	地域開発企画庁(BAPPEDA) 長官
M. Djaseran	地域開発企画庁(BAPPEDA) 経済部長
Aksam Zuzaimah	地域開発企画庁(BAPPEDA) インフラ整備部長
Mahfuz Z.	地域開発企画庁(BAPPEDA) 社会文化部長
Masrai Zulzai	地域開発企画庁(BAPPEDA) 職員
Rudi Rosyadi	地域開発企画庁(BAPPEDA)職員
H. Said Ramadhan	経済庁 職員
Fachrul Rozie	経済庁 職員
M. Arsyadi	居住地域インフラ整備局長

I. Nengah Dhumi	居住地域インフラ整備局 灌漑事業所 副所長
Zainal Muthaqqin	居住地域インフラ整備局 灌漑事業所 職員
Ary Satrio	居住地域インフラ整備局 水管理施設改善部 水管理 OM 所長
M. Rais Zauhari	農業局長
Fauzi	農業局 生産開発部長
Marsaid	農業局 農業基盤施設部長
R. Yomni	農業局 農業基盤施設部 農地整備課長
Rempil Saptanano	農業局 防衛部 病虫害管理課長
Bachtiar	リアムカナン灌漑農業センター 所長
H. Djemingin	現地農業開発コンサルタント

(12) カプアス県(中央カリマンタン州)

J. S. Lamon 副知事

(13) ビナ・マクムル村(カプアス県)

村長以下村民多数

(14) ブリジストン社・カリマンタン農園(南カリマンタン州)

大森泰弘 代表責任者

8.2. 収集資料リスト

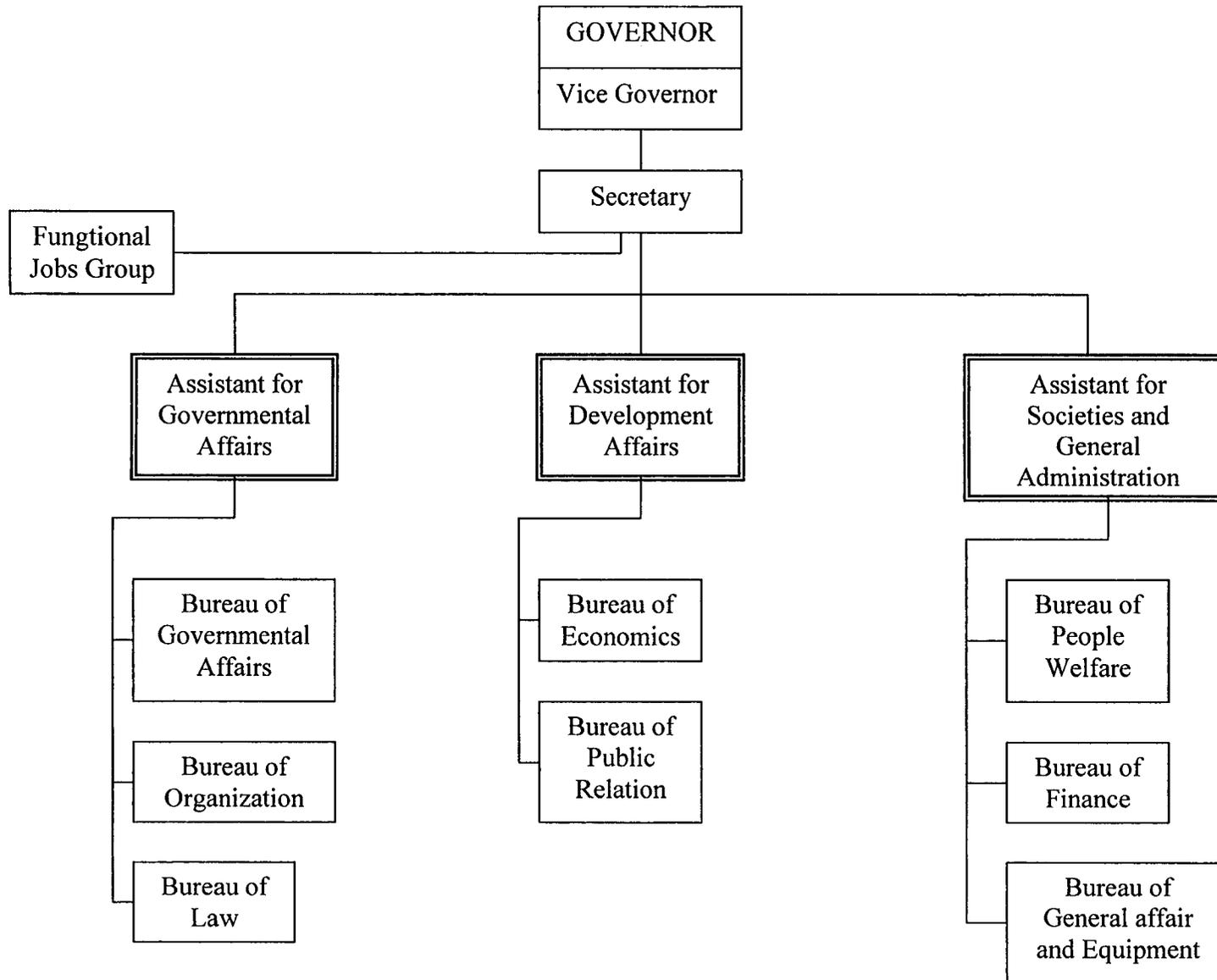
書名	発行年月	発行者
インドネシア第6次開発五カ年計画書 要約	1994.03	OECF 業務第1部
セクター別 基礎資料(第一巻)	1994.12	JICA インドネシア事務所
セクター別中期開発・協力案件素案取りまとめ (基礎研究)報告書	1996.07	JICA インドネシア事務所
セクター別中期開発・協力案件素案取りまとめ (基礎研究)報告書 資料編	1996.07	JICA インドネシア事務所
インドネシア農業の概要	1997.12	
Agricultural Information in 26 Provinces of Indonesia	1999.	
インドネシア ハンドブック 1997/1998 年版	1998.09	ジャカルタ・ジャパン・クラブ

書名	発行年月	発行者
INDONESIA 中学部	1993.02	ジャカルタ日本人学校
インドネシア第6版	1995.03	(財)国際協力推進協会
地球の土壌劣化に立ち向かう	1998.10	藤川鉄馬(JALDA 元副理事長)
インドネシアの低湿地 東南アジア学選書7	1992.03	古川久雄著 勁草書房
広域移住地域計画 -移住計画基準改定の予備調査-	1997.09	五十嵐尚 JICA 専門家
インドネシア農村協同組合概況		清水俊夫 JICA 専門家
農村における協同組合の現状・問題点と今後の発展戦略(IACE 検討会関係資料)	1998.11	清水俊夫 JICA 専門家
南カリマンタン州住民参加型貧困低湿地農業農村開発計画	2000.08	緒方博則 JICA 専門家
インドネシアの畜産 その現状と課題	1999.05	森山浩光 JICA 専門家
インドネシアの灌漑ノート Data and Notes on Irrigation in Indonesia	2000.03	中野實 JICA 専門家
Food Crops and Horticulture Policies and Development Pattern in REPELITA VI	1994.04	インドネシア農業省食用作物園芸総局
Agricultural Production Development (Food, Estate and Fishery) in Indonesia 1996-1998	1999.	インドネシア農業省
National Development Program PROPENAS 2001-2005 DRAFT	2000.03	インドネシア BAPPENAS
Agricultural Development Program 2000-2004	1999.04	インドネシア農業省
List of Indonesia Development Project and Technical Assistance Proposals (prepared for CGI X)	2000.10	インドネシア政府
Statistical Year Book of Indonesia 1999	2000.06	インドネシア中央統計局 (BPS)
Agricultural Survey -Land Area by Utilization in Java 1994-	1995.12	インドネシア中央統計局 (BPS)
Agricultural Survey -Land Area by Utilization for Outside of Java 1994-	1995.12	インドネシア中央統計局 (BPS)

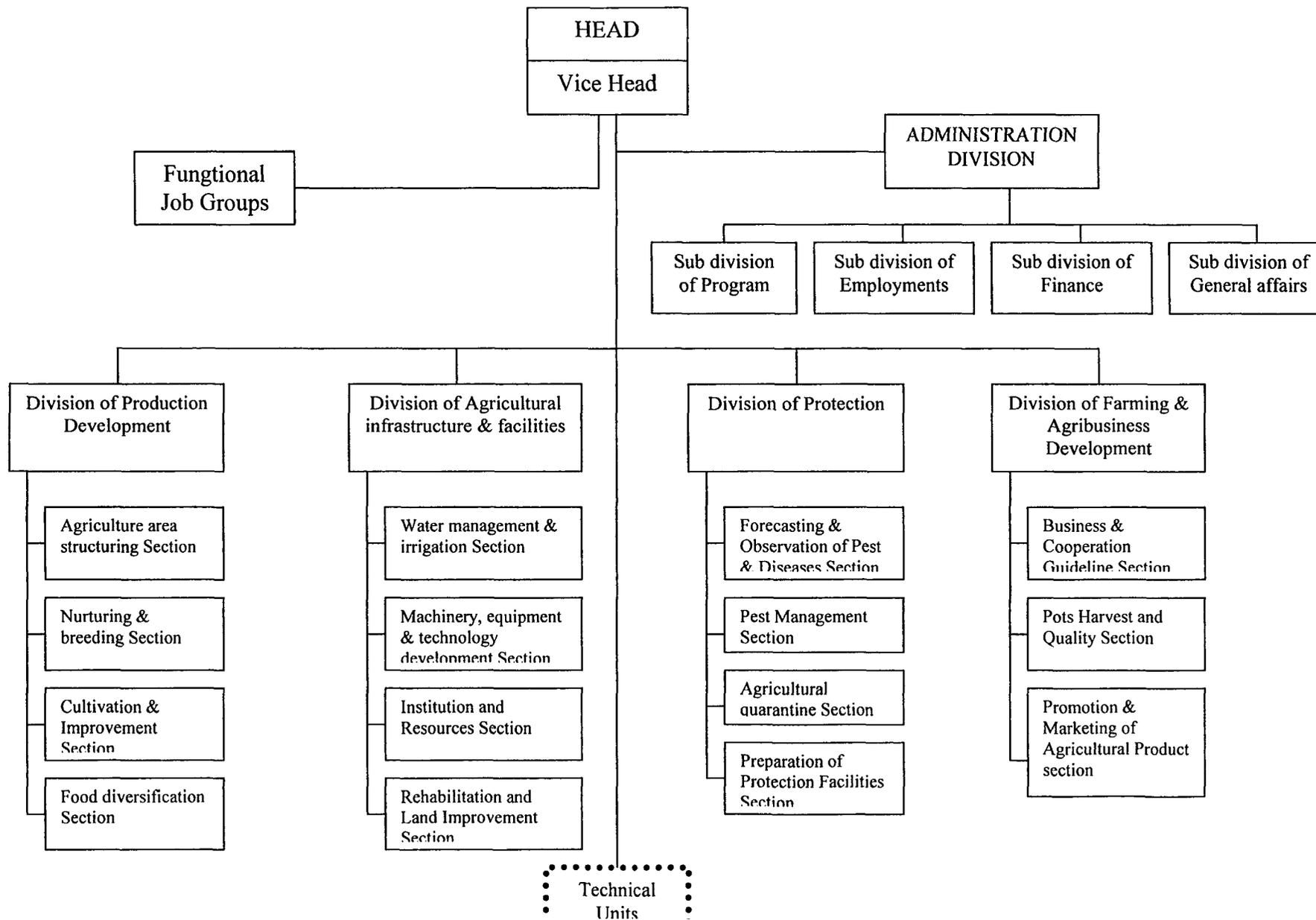
書名	発行年月	発行者
The Development of 1 Million Hectare Peat Soil for Food Crops and Horticulture in Central Kalimantan	1996.	インドネシア農業省食用作物園芸総局
Seminar on Sustainable development and Management of Lowlands -Proceeding-	1995.01	インドネシア公共事業省水資源総局
The Feasibility Study on Agriculture and Rural Area Improvement Project on Poverty Lowlands by Participatory Development Approach in South Kalimantan	2000.08	インドネシア農業省農業基盤施設総局
Assessment of Poverty in Indonesia	2000.10	ADB
Assessment of Poverty in Indonesia Statistical Appendices	2000.10	ADB
Handbook on Participatory Irrigation Management	1998.04	世銀
Integrated Swamps Development Project	1994.05	世銀
Report and Recommendation of the President of the International Bank for Reconstruction and Development to the Executive Directors on a Proposed Water Resources Sector Adjustment Loan in the Amount of US\$300 Million to the Republic of Indonesia	1999.04	世銀

南カリマンタン州行政組織図

**Organization Chart The Regional Secretariats of South Kalimantan Province**



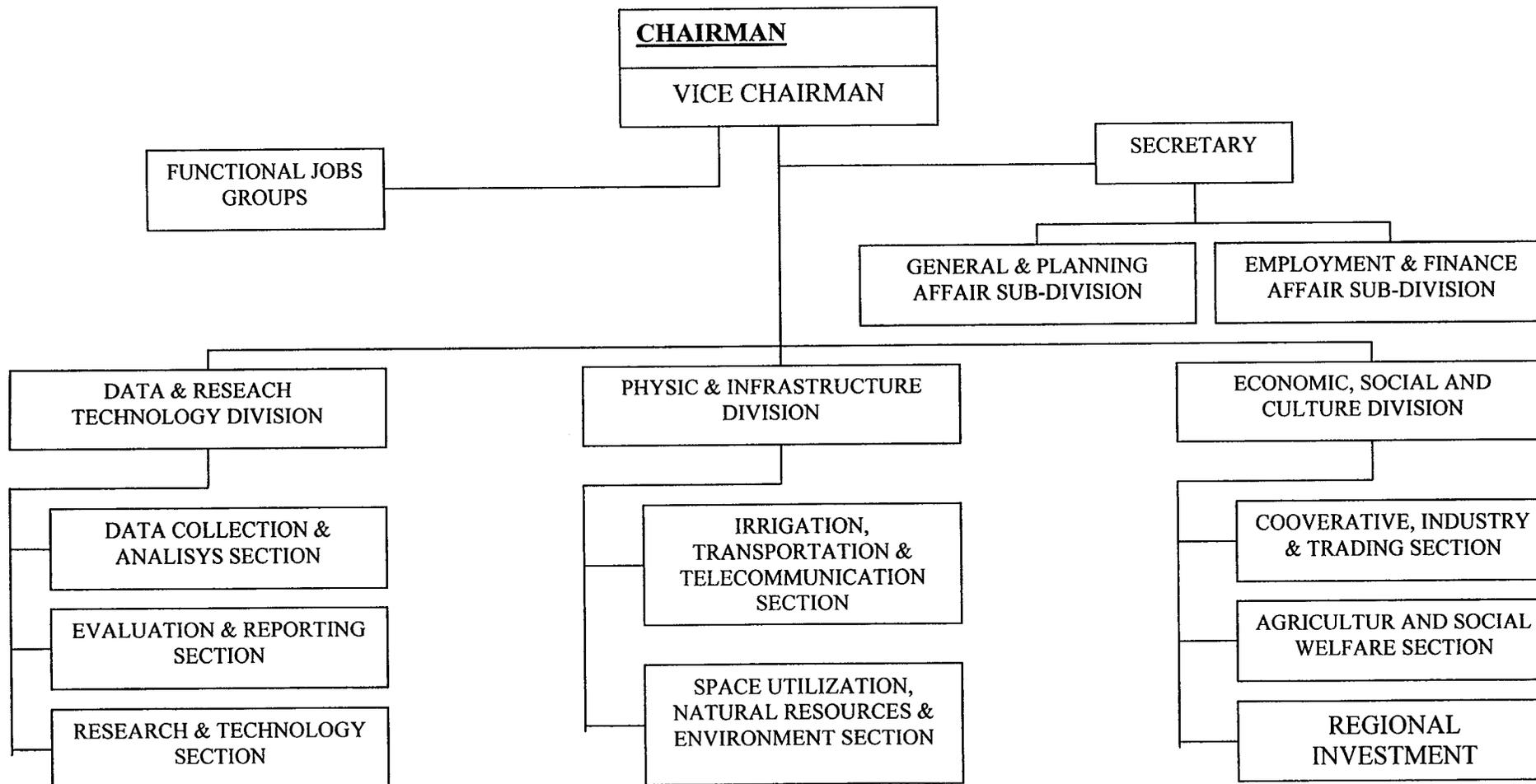
**Organization chart of the Provincial Office of Agriculture**



## **ORGANIZATION OF SOUTH KALIMANTAN PROVINCE**

- A. Regional Secretariat of Province (Governor Office)
- B. Provincial Office:
  - 1. Agriculture Office
  - 2. Estate Plantation Office
  - 3. Livestock Office
  - 4. Fisheries and Marine Office
  - 5. Forestry Office
  - 6. Mining and Energy Office
  - 7. Manufacturing and Trading Office
  - 8. Cooperative and Medium Small Scale Entrepreneurship Office
  - 9. Education Office
  - 10. Health Office
  - 11. Social Welfare Office
  - 12. Labor and Transmigration Office
  - 13. Culture and Tourism Office
  - 14. Settlement and Regional Infrastructure Office
  - 15. Transportation Office
  - 16. Income Office
- C. Technical Institution:
  - C.1. Boards:
    - 1. Regional Development Planning Board (BAPPEDA)
    - 2. Regional Research and Development Board
    - 3. Regional Investment Coordination Board and Integrated Economic Development Zone Development.
    - 4. Regional Environmental Impact Management Board
    - 5. Regional Employments Board.
    - 6. Regional Training and Education Board
    - 7. Regional Communication and Information Board
    - 8. Society and Women Empowering.
    - 9. Regional Land Board
    - 10. Public safety and nationality.
    - 11. Regional Inspection Board
  - C.2. Offices:
    - 1. Regional Archives Office.
    - 2. Electronic data processing Office.
    - 3. Liaison Office.

**ORGANIZATION STRUCTURE OF  
REGIONAL DEVELOPMENT PLANNING BOARD (BAPPEDA)  
TANAH LAUT DISTRICT**



**農業局年次報告書**  
**1998/1999 年**

**南カリマンタン地方自治州**  
**農作物管轄農業局**  
**バンジャルバル**  
**1999 年**

## 目次

	頁
目次.....	i
表リスト.....	iii
第 I 章 序論 .....	1
A 総合政策 .....	1
B 目的 .....	2
C 目標 .....	2
第 II 章 総合的な現況.....	4
A 地域の現状.....	4
1 地理的位置.....	4
2 地勢 .....	5
3 土壌 .....	5
4 土地利用 .....	6
5 気候 .....	6
5.1 降水量 .....	7
5.2 気候.....	7
5.3 自然災害に見舞われた農作物の被害面積.....	9
6 人口 .....	10
B 行政統治 .....	11
C 経済構造 .....	11
1 1998 年から 1999 年度の地域経済構造.....	11
2 一人当たりの地方歳入の増加.....	15
3 農作物部門における投資の拡大.....	18
4 農作物の市場取引の増大.....	18
5 農作物価格の推移 .....	19
6 農作物による農業経営収入の分析.....	20

第 III 章 土地資源および既存施設の活用 .....	22
A 土地資源 .....	22
1 土地資源の潜在能力 .....	22
2 危機的な土地の回復と開発 .....	23
(第 III 章以下省略)	
第 IV 章 プログラム及びプロジェクトの実施 .....	30
1 生産向上プログラム .....	30
2 生産 .....	33
(第 IV 章以下省略)	
第 V 章 問題点とその解決 .....	42
1 苗床 .....	42
2 施肥 .....	42
3 作物の保護 .....	43
4 土地資源 .....	43
5 収穫後 .....	43
第 VI 章 結論 .....	45

## 表リスト

	頁
表 1. 1998 年南カリマンタン州の面積、郡および村の数 .....	4
表 2. 南カリマンタン州の土壌 .....	5
表 3. 南カリマンタンの土地利用 .....	6
表 4. 1996～1998 年間の南カリマンタンの降水量および降雨日 .....	7
表 5a. 南カリマンタン州の 1998 年の気候 .....	8
表 5b. 南カリマンタン州の 1998/1999 年の気候 .....	8
表 6. 南カリマンタン州自然災害稲作地面積 .....	9
表 7. 1998 年南カリマンタン州自然災害の影響 .....	10
表 8. 1998 年南カリマンタン州の人口および世帯数 .....	10
表 9. 1998 年南カリマンタン州の農民指導職員数 .....	11
表 10. 現行価格を基準とした 1998 年度南カリマンタンの事業分野別地域内総生産の割合分布 ..	12
表 11. 特定価格を基準とした 1998 年度南カリマンタンの事業分野別地域内総生産の割合分布 ..	13
表 12. 石油・ガスを除く、南カリマンタン 1 人当たりの地域内総生産の推移 .....	15
表 13. 現行価格を基準とした南カリマンタンの事業分野別地域内総生産の変化 .....	15
表 14. 特定価格を基準とした南カリマンタンの事業分野別地域内総生産の変化 .....	17
表 15. 1997～1998 年の農作物管轄農業部門における投資の変化 .....	18
表 16. 1998 年度南カリマンタン州の生産者および消費者レベル農作物平均価格の変化 .....	19
表 17. 1998～1999 年の南カリマンタンにおける農業経営の分析に関するサンプル数 .....	21
表 18. 1998～1999 年の南カリマンタン州においてヘクタール当たりのサンプル農民の平均所得 ..	21
表 19. 1998 年南カリマンタン州における耕地利用可能面積と耕地面積 .....	22
表 20. 1998/1999 年の南カリマンタンの農地利用 .....	23
表 23. 1998 年南カリマンタン州農民団体の数および種別 .....	24
表 26. 1998 年南カリマンタン州の主要 4 機関の数 .....	24
表 34. 1997 年および 1998 年の南カリマンタンの稲の作付面積、収穫面積および生産量 .....	25
表 35. 1997 年および 1998 年の南カリマンタンのトウモロコシの作付面積、収穫面積および生産 ..	25
表 36. 1997 年および 1998 年の南カリマンタンのダイズの作付面積、収穫面積および生産量 .....	25
表 37. 1997 年および 1998 年の南カリマンタンの落花生の作付面積、収穫面積および生産量 ....	26
表 38. 1997 年および 1998 年の南カリマンタンのリュウズの作付面積、収穫面積および生産量 .....	26

表 39.	1997 年および 1998 年の南カリマンタンのキャッサバの作付面積、収穫面積および生産量	26
表 40.	1997 年および 1998 年の南カリマンタンのサツマイモの作付面積、収穫面積および生産量	26
表 41.	1997 年および 1998 年の南カリマンタンの野菜の作付面積、収穫面積および生産量	27
表 42.	1997 年および 1998 年の南カリマンタンの果物の作付面積、収穫面積および生産量	27
表 43.	1997/98 年および 1998/99 年の南カリマンタンにおける種子の需要と供給	27
表 44.	1997/98 年および 1998/99 年の南カリマンタンにおける種子の品質保証品／規格品	27
表 45.	1997 年および 1998 年の南カリマンタンの肥料および殺虫剤のストック量	28
表 46.	1997 年および 1998 年の南カリマンタンの肥料および殺虫剤の配布量	28
表 47.	1998 年までの南カリマンタン州の収穫前および収穫後に使用される農機具の数	28
表 48.	1998 年の南カリマンタン州における利用可能な休耕地と利用状況	29
表 54.	1998 年南カリマンタン州の稲の目標達成度	33
表 55.	1998 年南カリマンタン州のトウモロコシの目標達成度	34
表 56.	1998 年南カリマンタン州のダイズの目標達成度	34
表 57.	1998 年南カリマンタン州の落花生の目標達成度	35
表 58.	1998 年南カリマンタン州のリュウズの目標達成度	35
表 59.	1998 年南カリマンタン州のキャッサバの目標達成度	36
表 60.	1998 年南カリマンタン州のサツマイモの目標達成度	36
表 61.	1998 年南カリマンタン州の野菜の目標達成度	37
表 62.	1998 年南カリマンタン州の果物の目標達成度	37
表 63.	1998/1999 年に南カリマンタン州農作物管轄農業局によって実施されたプロジェクト	37
表 64.	1998/1999 年に南カリマンタン州において実施されたプロジェクトの実施目標および現状	38

## 第 I 章

### 序論

#### A. 総合政策

南カリマンタンの農作物関連農業開発は、1998 年までの開発事業によって大きな進歩を遂げた。また、1998 年は第 VI 次 5 カ年計画の最終年度に当たる。したがって、第 VI 次 5 カ年計画で予定されたプログラム及び政策を実行に移すため、あらゆる活動が行われた。

1988 年の国政大綱では、長期国家開発の目標は、強靱な産業支援のために農業の基盤を確立し均衡のとれた経済構造を実現することであると述べられている。確固たる農業システムは、4 つの側面からみた実行能力及び農業開発における 4 つの要素、すなわち農業設備、農民、経済機関そして社会／農村機関に反映されるものである。第 VI 次 5 カ年計画においては、農業開発実施の強化を促進する役割として、上記の 4 つの要素を中心に据えなければならない。農業部門を強固なものにするためには、農業経営面の強化や、4 つの要素の能動的、受動的役割の向上、さらに自己適応能力の強化が是非とも必要である。したがって、堅固な農業は、すべての天然資源を有効に活用する能力、直面する障害を克服する能力、社会的発展あるいは技術の発展によってもたらされる様々な社会の進歩に生産構造を適応させる能力、さらに開発において積極的な役割を果たす能力を伴っていないなければならない。

上記の特色を実現可能なものにするためには、現在、直面している様々な障害を克服する有効な政策を打ち立て、農作物栽培に必要な農業機器の品質や数量を充実させること、さらにまた労働の生産性を高めるための動力の拡大や品質を向上させることに力を入れるべきである。その他に、農民社会における組織、特に農民団体の運営組織の充実化とその強化に傾注しなければならない。

最近 2 年間はエルニーニョ現象の結果、乾期に発生した水田地帯の旱魃や森林火災など、連続して発生した様々な問題に直面し、南カリマンタンに限らずインドネシア全土が被害を受けた。

旱魃の被害に見舞われ、水田地帯の一部は作付けが不可能となった。水不足のため稲の作付計画が遅れ、その上雨期に入るとラニーニャ現象の影響で大量の降雨があり、農作物は洪水の被害を受けて生産地域の大部分で収穫できないという事態が発生した。

農民の手によって行われる農作業は、自然の要因によって大きく左右される。上記のような自然災害により、農作物とくに稲の生産量及び生産性、そして収穫面積の減少という事態は避けることができない。しかしながら、このような状況にあっても南カリマンタンの農産物供給の安定性は変わらなかった。さらに言えば、来期の作付時期には、各方面の努力が実って、農作物の生産が回復のきざしを見せる

ことが期待されている。

## B. 目的

農業開発の基本的な目的は、作物生産の量的、質的な向上を通して、狭義では農民の収入や福祉を充実させ、広義では国民全体を豊かにすることである。第二次長期開発において、効率的で堅固な、そして進歩した農作物関連農業を実現するために、上記の農業開発の目的を実践していかなければならない。したがって第 VI 次 5 年計画期間における南カリマンタン第 1 級地方自治体州の農作物関連農業開発として、以下のことを実施していくものとする。

- ① 国民の需要を十分に満たす作物及び原材料の生産を行う。
- ② 食糧自給の安定をはかる。
- ③ 農作物の種類を多様化することにより、国民の栄養状態を改善する。
- ④ 生産性及び効率性の向上をはかると共に、人的資源の質も向上させる。
- ⑤ 農民の収入及び生活水準を上げる。
- ⑥ 雇用機会を拡げる。
- ⑦ 市場の充実と拡大をはかる。
- ⑧ 生産的な農業ビジネス及び農芸化学事業のネットワーク構築を目指し、工業及びサービス分野と連携する。

政府、民間そして農民自身の支援に基づく様々な活動を行うことにより、以上のような目的を達成できるように、毎年努力していかなければならない。

## C. 目標

第 VI 次 5 年計画地域プログラムでの、農作物関連農業部門の成長率目標は、年間 4.8%である。このような成長率を達成するために、農作物関連農業開発の政策をもとに、第 VI 次 5 年計画期間中の農作物生産量の成長率の目標を 3.1%とした。この内訳は、稲 2.69%、二期作物 4.97%、そして園芸作物 5.72%として計算したものである。

1998 年度の生産量の成長率を達成するために、農産物関連農業開発の目標は、以下のように定められた。

- ① 稲の生産目標は、収穫面積 394,739ha、平均生産量 30.39 (100kg/ha)、総生産量

1,199,612トンとする。

- ② 二期作物の生産目標は、収穫面積 73,208ha、平均生産量 35.26(100kg/ha)、総生産量 258,173トンとする。
- ③ 園芸作物の生産目標は、収穫面積 28.714ha、平均生産量 55.14(100kg/ha)、総生産量 158,331トンとする。
- ④ 専従労働者の目標を 261,654 人とする。
- ⑤ (1993 年の特定価格を基準とした)農民の所得目標を 1 世帯当たり 1,072,019 ルピアもしくは一人当たり 214,404 ルピアとする。

これらの目標を達成するために、以下のような国家予算 (APBN) 及び地方自治体予算 (APBD) からの資金で実施されるプロジェクトを活用する。

#### 1. 国家予算プロジェクト

a	園芸農作物社会資本設備及び天然資源開発プロジェクト (PS2PTPH)	2,502,000,000 ルピア
a1	1998 年/1999 年度正味予算額	2,221,733,000 ルピア
a2	外国からの支援額	280,267,000 ルピア
b	園芸農作物の事業開発プロジェクト (PUPTPH)	156,020,000 ルピア
c	園芸作物育成統合農業開発プロジェクト (P2RTPTPH)	311,787,000 ルピア
d	ABT	27,485,431,000 ルピア
e	バリト・クアラ園芸農業ビジネス開発プロジェクト	1,093,420,000 ルピア

#### 2. 地方自治体予算プロジェクト

a	南カリマンタン農業生産向上プロジェクト (P4KS)	600,000,000 ルピア
b	リアム・カナン灌漑利用促進プロジェクト	200,000,000 ルピア
c	慣例事業	146,700,000 ルピア
d	農業分野労働生産性向上プロジェクト (P2TKBP)	500,000,000 ルピア

## 第 II 章 総合的な状況

### A. 地域の現状

#### 1. 地理的位置

南カリマンタン州は、地理的には、統計 114° 191' 13" から 166° 33' 28" の間、南緯 1° 21' 49" から 4° 10' 14" の間に位置しており、その境界は以下のように隣接している。

- 北側は、東カリマンタンと接している。
- 東側は、マカサル海峡に面している。
- 南側は、ジャワ海に面している。
- 西側は、西カリマンタンと接している。

南カリマンタン州の広さは、3,737,753ha で、インドネシア共和国全域の 1.9%に相当する。また 117 の郡と 2,169 の村から成っている。この州の中で最大の自治体はコタバル県であり、その面積は 1,304,450ha で南カリマンタン州の面積の 34.90%を占め、20 の郡と 277 の村から成っている。一方、最も小さいのはバンジャルマシン市であり、面積は 7,200ha(0.19%)で 4 つの郡と 50 の村から成る。南カリマンタン地域の各区域の詳細は表-1 を参照。

表 1 1998 年南カリマンタン州の面積、郡及び村数

県/市名	面積 (km <sup>2</sup> )	面積割合 (%)	郡の数	村の数
タバロン	3,946	10.56	11	180
フル・スンガイ・ウタラ	2,771	7.41	13	375
フル・スンガイ・トゥンガ	1,472	3.94	9	314
フル・スンガイ・スラタン	1,703	4.56	10	225
タピン	2,701	7.23	10	130
バンジャル	5,040	13.48	15	295
タナ・ラウト	3,631	9.72	9	125
バリト・クアラ	2,997	8.02	16	198
コタバル	13,045	34.9	20	277
バンジャルマシン	72	0.19	4	50
南カリマンタン州	37,378	100.00	117	2,169

出典：南カリマンタン州統計局

## 2. 地勢

南カリマンタン地方自治州を地勢で分類すると、傾斜の段階によって次の五つに分けられる。

- |   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| A | 平らな地域(傾斜 0~8%)    | バリト川及びその他の川に沿った、パンタイ・ティムル及びパンタイ・スラタン沿岸地域、さらにパンタイ・ティムル及びパンタイ・プラウ・ラウト地域もこのカテゴリーの地域に属する。この地域の面積は、853,375ha で、陸地全域の 23.08%を占める。この面積の中には、700,000ha の広さをもつ沼地の面積も含まれている。                      |
| B | ゆるやかな傾斜地域(8~15%)  | この地域の約半分は乾燥地域であり、その面積は 646,250ha で、陸地全域の 17.47%を占める。   |
| C | 少し険しい傾斜地域(15~25%) | この地域は、州の中央部に位置し、南から北に伸びるマラトゥス山脈の西側及び東側の下方斜面にあたる。広さは、約 1,751,472ha で、陸地全域の 47.34%を占める。  |
| d | 険しい傾斜地域(25~45%)   | この地域はマラトゥス山脈に沿った上方斜面に当たり、南カリマンタン州にある川の上流部分である。広さは、360,750ha で、陸地全域の 9.75%に相当する。以下の山々の頂上部分を除けば、南カリマンタンの土地の高さは一般的には標高約 100m 程である:カクン山(1,177m)、アンブナク山(1,150m)、ハルニア山(1,378m)、ルムット山(1,063m) |
| E | 非常に険しい傾斜地域(45%~)  |  |

## 3. 土壌

南カリマンタン州の 50 万分の 1 の土壌図をもとにすると、以下のような結果がみられる。

表 2 南カリマンタンの土壌

土壌の種類/分布地域	面積 (km <sup>2</sup> )	面積割合 (%)
I. 平らな地域および起伏のある地域		
オルガノゾル・グライ腐植土	6,768	18.3
沖積土	5,087	13.8
赤黄色ポドゾルおよびラテライトの混合土壌	5,466	14.8
赤黄色のポドゾル土壌	2,976	8.1
II. 丘陵地および山岳地		
ラトソル土壌	4,382	11.9
赤黄色のポドゾル土壌	5,407	14.7
赤黄色のポドゾル土壌、ラトソル土壌および岩屑土	6,814	18.4

出典: 農業省南カリマンタン州地方局、地域特産物支援のための地域潜在能力調査記録がト

#### 4. 土地利用

1998年の南カリマンタンの水田利用は、1997年と比較すると少し増加している。南カリマンタンにおける最近3年間の土地利用の進捗状況は、表3に示されている。

表3 南カリマンタンの土地利用

利用区分	土地利用面積 (ha)			
	1995	1996	1997	1998
1 水田	402,635	395,579	412,652	456,206
技術灌漑用水田	13,687	16,685	12,194	18,711
半技術灌漑用水田	2,983	3,314	3,030	3,242
国営単純灌漑水田	13,117	8,315	8,315	14,591
国営以外の単純灌漑水田	14,691	29,642	27,367	16,276
天水田	132,721	129,141	127,432	173,086
淡水灌漑水田	149,765	142,249	149,938	143,734
低地水田	75,671	66,233	79,245	75,966
干拓地水田	-	-	5,225	10,600
2. 畑	146,479	149,390	135,586	136,111
陸稲	56,062	49,880	41,513	41,673
二期作物	61,778	69,460	61,738	61,977
園芸作物	28,639	30,050	32,335	32,461
合計	549,114	544,969	548,238	592,317

出典：計画支局

#### 5. 気候

(シュミット及びフェルグソンによる)気候のタイプの分類に従えば、南カリマンタン州は、タイプ A 及びタイプ E にあてはまる。タイプ A は、面積 1,853,000ha を有する山岳地帯が、そしてタイプ E は、1,863,000ha を占めるパンタイ・ティムル、パンタイ・スラタンそしてバリト側の西側が相当する。

オルデマン分類によれば、4つのタイプの気候が見られ、この州の西部は5～6ヶ月間雨が降り(200mm)、2～3ヶ月間乾燥している(100mm)タイプ C2 にあてはまり、北側地域は、5～6ヶ月間雨が降り、2ヶ月間乾燥しているタイプ C1 に相当する。またタイプ B1 は、7～9ヶ月間の乾期のあるパンタ

イ・ティムル、パンタイ・テンガラ地域、すなわちタナ・ラウト地域及びセブク島がこれにあてはまる。

### 5.1. 降水量

1996年～1998年のデータによれば、月間平均降水量は、各年度がそれぞれ220mm、114mm、そして250mmであり、また平均降雨日数は、それぞれ13日、7日そして13日であった。詳細に関しては表4を参照。

表4 1996～1998年間の南カリマンタンの降水量および降雨日

月	1996年		1997年		1998年	
	降雨量(mm)	降雨日数(日)	降雨量(mm)	降雨日数(日)	降雨量(mm)	降雨日数(日)
1月	362	16	309	15	358	16
2月	322	17	205	13	261	15
3月	205	11	130	10	250	14
4月	194	11	200	12	152	9
5月	106	7	167	8	203	12
6月	181	11	0	0	229	11
7月	150	8	0	0	225	14
8月	166	12	0	0	187	11
9月	146	11	0	0	172	11
10月	230	15	0	0	282	13
11月	272	15	98	7	333	16
12月	306	17	255	13	350	17
平均	220	13	114	7	250	13

出典: 作物保護支局

1998年度の平均降水量の詳細に関しては、付属文書2を参照。

### 5.2. 天気/気候状態の平均数値

南カリマンタンの降雨測候所の記録によれば、1998年度半期(4月から9月)の期間中、降雨日数は68日、さらに1998年から1999年にかけての半年間(1997年10月から1998年3月)では91日であった。一方、湿度、気温、日照時間及び蒸発散量に関する、バンジャルバル气象・地球物理学調査委員会(気候測候所)のデータによれば、1998年から1999年の半年間の詳細は以下の通りである。

表 5a 南カリマンタン州の 1998 年の気候

項目	1998 年 4 月～9 月					
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
1 降水量 (mm)	152	203	229	225	187	172
2 降雨日数 (日)	9	12	11	14	11	11
3 平均湿度 (%)	84	87	85	87	86	86
4 平均気温 (°C)						
最高気温	34.7	34.3	34.1	33.2	32.6	33.4
最低気温	24.9	25.3	24.1	23.6	23.0	22.8
5 日照時間						
Q8 (%)	61	52	62	50	44	48
Q12 (%)	45	38	49	38	38	38
6 蒸発散量 (mm)						
屋外	121.0	123.0	117.9	162.0	111.1	117.0
屋内	78.7	65.7	65.2	65.9	64.7	63.9

バンジャルバル気候測候所気象・地球物理学調査委員会

表 5b 南カリマンタン州の 1998/1999 年の気候

項目	1998 年 10 月～1999 年 3 月					
	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
1 降水量 (mm)	282	333	350	358	261	250
2 降雨日数 (日)	13	16	17	16	15	14
3 平均湿度 (%)	86	88	89	89	89	87
4 平均気温 (°C)						
最高気温	33.2	31.7	30.7	31.4	31.8	31.7
最低気温	23.7	23.9	23.4	23.4	23.1	23.7
5 日照時間						
Q8 (%)	48	48	29	32	41	33
Q12 (%)	36	31	22	30	31	28
6 蒸発散量 (mm)						
屋外	127.1	110.3	107.3	103.4	90.0	101.6
屋内	59.6	48.8	42.5	50.1	52.6	43.8

バンジャルバル気候測候所気象・地球物理学調査委員会

### 5.3. 自然災害に見舞われた農作物の被害面積

洪水や早魃などの自然災害は、農業とくに農作物栽培に大きな障害となる。1996年から1998年までに、南カリマンタンで自然災害に遭った農作物の被害面積は以下の通りである。

表6 南カリマンタン州自然災害稲作地面積

月	洪水被害面積 (ha)			早魃被害面積 (ha)		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998
1月	2,807	338	153	-	-	425
2月	1,713	9	286	-	-	425
3月	503	-	155	-	-	5,696
4月	110	-	11	-	-	11,588
5月	-	-	73	200	110	8,841
6月	307	-	114	25	7,762	3,181
7月	5	-	12,697	-	7,131	431
8月	240	-	123	1	18,460	-
9月	84	-	303	-	5,102	-
10月	61	-	224	-	71	-
11月	105	-	7,833	-	-	-
12月	344	-	2463	-	-	-
合計	6,278	347	24,325	226	38,635	30,161

出典：作物保護支局

上記の表から分かることは、1998年の洪水被害面積は、1997年と比較すると347haから31,641haへと増大しており、早魃被害面積は、30,161haとなっていることである。

1998年度に発生した洪水のうち、最大規模のものは7月に起き、被害面積は12,697haに及んだ。一方、1998年の最大規模の早魃は、4月に起き、11,588haが被害に遭った。

1998年から1999年に、稲、二期作物及び園芸作物に影響を及ぼした、洪水、早魃、火災などの自然災害の被害面積については、付属文書43から45に詳述されている。

南カリマンタンにおいて洪水の被害に遭った農作物(稲及び二期作物)の被害面積及びその状況は、2つのカテゴリーに分類される。すなわち毎年、定期的に発生する通常の洪水によるものと、突発的に発生した洪水によるものである。また通常起る早魃(乾期に発生)によって、1998年には稲は12,453haが被害を受けたが、このうち7,745haで全く実らなかった。二期作物は、1998年に通常起

る旱魃(乾期に発生)で 614 ha が被害を受け、そのうち 564 ha は全く実らなかった。一方、突発的に発生した場合(乾期、雨期の時期が変動してずれ込んだ場合に起きる)には、稲は 17,709 ha が被害を受け、そのうち 971 ha では実りはなく、さらに二期作物では 159 ha が被害に遭い、そのうち 113 ha で全く実らなかった。他方、洪水の場合には、通常発生する洪水による稲の被害面積は 18,331 ha で、このうち全く実りがなかった地域は 11,455 ha であった。さらに二期作物では 581 ha が被害を受け、このうち 484 ha は実らなかった。また突発的な洪水による稲の被害面積は、13,310 ha で実りのなかった地域は 4,712 ha、また二期作物では被害面積は 111 ha でこれらすべてが全滅した。

1998 年の洪水被害に遭った農作物の被害面積及びその状況の詳細に関しては、表 7 を参照。

表 7 1998 年南カリマンタン州自然災害の影響

No.	発生状況	洪水被害面積 (ha)		旱魃被害面積 (ha)	
		総被害面積	収穫不能面積	総被害面積	収穫不能面積
1	稲				
A	通常発生する災害	18,331.4	11,455.1	12,452.5	7,744.5
B	突発的に発生する災害	13,309.8	4,711.5	17,708.6	970.5
2	第二期作物				
A	通常発生する災害	581.2	483.8	613.8	564.3
B	突発的に発生する災害	110.5	110.5	158.9	113.2

出典：作物保護支局

## 6. 人口

1998 年現在の南カリマンタンの人口は、3,005,164 人、世帯数は 650,089 戸である。一方、農民の世帯数は、385,851 戸で、このうち土地使用者世帯数は、364,415 戸、土地の非使用者世帯数は、16,396 戸となっている。

表 8 1998 年南カリマンタン州の人口および世帯数

項目	1997	1998
1 総人口(人)	2,947,820	3,005,164
2 世帯数(戸)	642,000	650,089
3 農家世帯数(戸)	381,090	385,851
a. 土地使用者世帯(数)	364,858	369,455
b. 非土地使用者世帯(数)	16,192	16,396

出典：南カリマンタン州統計局

## B. 行政統治

南カリマンタン州は、9 の県、1 の市、117 の郡そして 2,169 の村から成っている。農民に対する農業指導は、南カリマンタンの 117 の郡で、23 人の専門の農業指導職員と、94 人の一般の職員が行っている。1998 年の南カリマンタンにおける農業指導を担当する職員の現状については、表 9 を参照。

表 9 1998 年南カリマンタン州の農民指導職員数

No.	県/市	郡の数	役人の数(人)			
			専門農業指導職員	一般職員 (他と兼務)	技術職員 (他と兼務)	合計人数
1	タバロン	11	-	11	-	11
2	フル・スンガイ・ウタラ	13	6	7	-	13
3	フル・スンガイ・トゥンガ	9	3	6	-	9
4	フル・スンガイ・スラタン	10	1	9	-	10
5	タピン	10	4	6	-	10
6	バンジャル	15	2	13	-	15
7	タナ・ラウト	9	3	6	-	9
8	バリト・クアラ	16	2	14	-	16
9	コタバル	20	2	18	-	20
10	バンジャルマシン	4	-	4	-	4
南カリマンタン全体		117	23	94	-	117

計画支局及び財務支局

## C. 経済構造

### 1. 1998 年から 1999 年度の地域経済構造

1998 年度の南カリマンタン地域経済構造に関しては、未だデータがそろっておらず、推定値しか出ていない。したがって、ここでは 1997 年度データ暫定的数値を記載する。

農業分野における、現行価格を基準とした事業分野別(石油を除く)地域内総生産(PDRB)の割合分布は、1997 年には、州全体の PDRB7,184,631 百万ルピアの 22.79%(1,637,479 百万ルピア)となり、そのうち農作物部門に関しては、9.21%すなわち 661,755 百万ルピアであった。

また 1993 年度の特定期格を基準とした場合の、1997 年度農業分野における事業分野別(石油を除く)地域内総生産(PDRB)の割合分布は、州全体の PDRB 5,920,994 百万ルピアの 21.62%(1,280,047 百万ルピア)となり、そのうち農作物部門に関しては、8.33%すなわち 492,923 百万ルピア

であった。

現行価格もしくは特定価格を基準とした、1996 年度南カリマンタン事業分野別 PDRB の分布に関しては、表 10 及び表 11 を参照。

表 10 現行価格を基準とした 1998 年度南カリマンタンの事業分野別地域内総生産の割合分布

No.	業種	貢献度(%)
I	農業	22.79
	1 農作物	9.21
	2 園芸作物	4.28
	3 牧畜及び畜産物生産物	1.45
	4 漁業生産物	5.49
	5 林業生産物	2.36
II	開発及び採石業	10.23
	1 石油及び天然ガス	0.41
	2 石油ガス以外の鉱業	8.98
	3 採石業	0.84
III	加工業	21.18
	1 石油ガス処理加工業	-
	2 石油ガス以外の加工業	21.18
IV	電気、ガス及び水道	1.11
	1 電気	1.99
	2 都市ガス	-
	3 水道	0.12
V	建設業	6.12
VI	商業、ホテル、レストラン業	16.61
	1 大規模店舗及び小売店業	14.65
	2 レストラン業	1.77
	3 ホテル業	0.19
VII	運輸及び通信	10.33
	A 運輸	
	1 陸上運輸	3.96
	2 水上運輸	4.41
	3 空輸	0.75
	B 輸送支援業務	0.54

	通信	0.67
VIII	銀行及びその他の金融業	4.43
	1 銀行	1.42
	2 銀行以外の金融機関業務	0.42
	3 金融支援業務	-
	4 建物賃貸業務	2.50
	5 保証業務	0.09
IX	種々の業務	7.61
	1 公的行政	6.84
	2 民間	
	A 公的業務	0.31
	B 娯楽、レクリエーション業務	0.10
	C 私的及び家事業務	0.36
地域内総生産(PDRB)		100.00

出典:南カリマンタン州統計局 1997年度南カリマンタン州地方歳入

表 11 特定価格を基準とした 1998 年度南カリマンタンの事業分野別地域内総生産割合分布

No.	業種	貢献度(%)
I	農業	21.62
	1 農作物	8.33
	2 園芸作物	3.65
	3 牧畜及び畜産物生産物	1.39
	4 漁業生産物	5.87
	5 林業生産物	2.38
II	開発及び採石業	9.92
	1 石油及び天然ガス	-
	2 石油ガス以外の鉱業	9.09
	3 採石業	0.83
III	加工業	20.18
	1 石油ガス処理加工業	-
	2 石油ガス以外の加工業	20.81
IV	電気、ガス及び水道	1.20
	1 電気	1.08
	2 都市ガス	-
	3 水道	0.13

V	建設業	6.02
VI	商業、ホテル、レストラン業	16.67
	1 大規模店舗及び小売店業	14.65
	2 レストラン業	1.77
	3 ホテル業	0.19
VII	運輸及び通信	10.33
	A 運輸	
	1 陸上運輸	3.96
	2 水上運輸	4.41
	3 空輸	0.75
	B 輸送支援業務	0.54
	通信	0.67
VIII	銀行及びその他の金融業	4.43
	1 銀行	1.42
	2 銀行以外の金融機関業務	0.42
	3 金融支援業務	-
	4 建物賃貸業務	2.50
	5 保証業務	0.09
IX	種々の業務	7.61
	1 公的行政	6.84
	2 民間	
	A 公的業務	0.31
	B 娯楽、レクリエーション業務	0.10
	C 私的及び家事業務	0.36
地域内総生産(PDRB)		100.00

出典:南カリマンタン州統計局 1997年度南カリマンタン州地方歳入

1997年度南カリマンタンの、経済成長率は9.92%に達し、この成長率は第V次5カ年計画の経済成長率の平均1.88%を上回る数字であった。

1997年度南カリマンタンの、現行価格を基準とした地域内総生産は、1996年が6兆1400億ルピアであったのに対し、7兆1840億ルピアに達した。一方、1993年度の特定価格を基準とした場合の、1997年度地域内総生産は、1996年度は5兆3870億ルピアであったが、5兆920億ルピアである。

## 2. 一人当たりの地方歳入の増加

判断材料として一人当たりの生産量能力を比べると、経済の成長を示す一人当たりの地域内総生産の成長レベルは、人口の増加率よりもはるかに速いスピードで増加していることが分かる。

現行価格を基準とした一人当たりの地域内総生産が1996年に2,485,811ルピアであったのに対し、1997年には2,485,811ルピアとなり、14.23%の成長率を示したことになる。

一方、1993年度の特定期格を基準とした一人当たりの地域内総生産が、1995年に1,897,144ルピアであったのに対し、1996年には2,048,028ルピアとなり、7.95%の成長率を示した。この数値は、同じ時期の人口の増加率1.74%をはるかに上回っている。なお、南カリマンタンにおける一人当たりの地域内総生産の詳細に関しては表12を参照。

表12 石油・ガスを除く、南カリマンタン州1人当たりの地域内総生産の推移

年度	現行価格を基準とした場合		93年度の特定期格を基準とした場合	
	一人当たりの地域内 総生産	成長率(%)	一人当たりの地域内 総生産	成長率(%)
1995	2,175,471	15.13	1,897,144	7.11
1996	2,463,705	14.23	2,048,028	7.95
1997	2,684,988	8.98	2,082,324	1.67

出典：南カリマンタン州統計局 1997年度南カリマンタン州地方歳入

表13 現行価格を基準とした南カリマンタンの事業分野別地域内総生産の変化

No.	業種	年度	
		1996	1997
1	農業及び林業	1,444,004	1,637,479
	農作物	567,518	661,755
	園芸作物	252,031	307,170
	牧畜及び畜産物	90,589	103,941
	漁業	381,910	394,745
	林業	151,947	169,868
2	鉱業及び採石業	494,359	735,177
	石油及び天然ガス	33,298	29,635
	石油、ガス以外の鉱業	411,911	645,279
	採石業	49,150	60,263
3	加工業	1,352,278	1,521,417

	石油ガス加工業	-	-
	石油以外の加工業	1,352,278	1,521,417
4	電気、ガス及び水道	72,855	79,825
	電気	64,733	71,097
	都市ガス	-	-
	水道	8,122	8,728
5	建設業	347,740	439,603
6	商業、ホテル及びレストラン業	1,061,335	1,193,460
	大規模店舗及び小売業	933,472	1,052,538
	ホテル業	12,419	13,384
	レストラン業	115,444	127,538
7	運輸及び通信	634,982	742,449
	運輸	-	-
	陸上運輸	249,780	284,599
	水上運輸	262,574	316,888
	空輸	46,845	53,865
	輸送支援業務	33,697	38,862
	通信	42,086	46,235
8	銀行及びその他の金融機関	283,734	318,452
	銀行	87,851	101,968
	銀行以外の金融機関	27,002	29,877
	金融支援業務	3	3
	建物賃貸	162,664	179,716
	保証業務	6,214	6,888
9	種々の業務	519,185	546,403
	公的行政	469,145	491,369
	民間	-	-
	社会的業務	20,712	22,449
	娯楽及びレクリエーション業務	6,177	6,765
	私的及び家事業務	23,151	25,820
石油ガスを含んだ地域内総生産		6,210,472	7,214,266
石油ガスを含まない地域内総生産		6,177,174	7,184,631

出典：南カリマンタン州統計局 1997 年度南カリマンタン州地方歳入

表 14 特定価格を基準とした、1997～1998 年度南カリマンタンの事業分野別地域内総生産の変化

No.	業種	年度	
		1996	1997
1	農業及び林業	1,227,408	1,280,047
	農作物	470,609	492,923
	園芸作物	204,210	216,379
	牧畜及び畜産物	78,845	82,329
	漁業	338,249	347,449
	林業	135,495	140,967
2	鉱業及び採石業	422,272	614,214
	石油及び天然ガス	30,391	26,911
	石油、ガス以外の鉱業	348,882	538,230
	採石業	42,999	49,074
3	加工業	1,151,561	1,232,436
	石油ガス加工業	-	-
	石油以外の加工業	1,151,561	1,232,436
4	電気、ガス及び水道	65,992	71,336
	電気	58,873	63,805
	都市ガス	-	-
	水道	7,119	7,531
5	建設業	312,375	356,521
6	商業、ホテル及びレストラン業	927,698	987,322
	大規模店舗及び小売業	813,077	867,078
	ホテル業	10,506	11,107
	レストラン業	104,115	109,137
7	運輸及び通信	551,284	618,892
	運輸	-	-
	陸上運輸	206,373	216,748
	水上運輸	238,022	286,426
	空輸	44,531	47,398
	輸送支援業務	31,454	32,687
	通信	32,904	35,633
8	銀行及びその他の金融機関	260,478	272,561
	銀行	80,946	88,422
	銀行以外の金融機関	24,473	25,635

	金融支援業務	2	3
	建物賃貸	149,083	151,992
	保証業務	5,974	6,509
9	種々の業務	498,196	514,575
	公的行政	453,024	466,804
	民間	-	-
	社会的業務	18,148	18,811
	娯楽及びレクリエーション業務	5,692	6,033
	私的及び家事業務	21,332	22,927
石油ガスを含んだ地域内総生産		5,417,265	5,947,904
石油ガスを含まない地域内総生産		5,386,874	5,920,994

出典：南カリマンタン州統計局 1997年度南カリマンタン州地方歳入

### 3. 農作物部門における投資の拡大

1995年の農作物、特に種子に対する投資額は、766,100,000ルピアに達した。1996年は、269,065,000ルピア、1997年には315,824,000ルピアであった。この投資は、南カリマンタンにおいて、高品質の種子を生産するための育苗支援に使われている。

表 15 1997～1998年の農作物管轄農業部門における投資の拡大

投資対象	投資額(×1000ルピア)		
	1995	1996	1997
種苗			
稲	119,300	117,365	113,415,000
第二期作物	47,300	47,760	76,965,000
園芸作物	599,500	103,940	125,444,000
合計投資額	766,100	269,065	315,824,000

出典：生産支局

注釈：1998年度分データは未だ出ていない。

### 4. 農作物の市場取引の増大

南カリマンタンで生産される農作物の製品は、まだ一般的な輸出品とはなっていない。その理由として、これらの製品が、稲、二期作物そして園芸作物のような、カリマンタンの住民の需要を充たす主要作物であるためである。したがって、農作物製品の市場への流通としては、南カリマンタンの県内で

のみ取引されている。ただし、米、レモン、バナナなどの製品は、中央カリマンタン、東カリマンタンなどの他の州へも配送されている。しかし、その量に関しては、明確なデータがない。

またキャベツ、ニンジン、タマネギ、ジャガイモ、トウガラシ、ニンニク、大タマネギなどの野菜は、ジャワ特にジャワ・ティムルから入ってきている。

## 5. 農作物の価格の推移

農作物製品の価格調整は、農業経営支局によって行われており、調整は生産者レベルの価格調整及び消費者レベルの価格調整の二つに分かれている。

表 16 1998 年度南カリマンタン州の生産者および消費者レベル農作物平均価格の変化

No.	品目	農業生産者価格		消費者／小売価格	
		1997	1998	1997	1998
1	稲				
	もみ GKP	456.79	543.90	-	-
	GKS	514.20	619.30	-	-
		527.39	652.50	-	-
	米 コメNO.1	2,958.00	1,263.00	3,188.00	1,389.00
	コメNO.2	2,464.00	1,015.00	2,658.00	1,128.00
2	二期作物				
	外皮つきトウモロコシ	1,315.00	754.00	1,562.00	818.00
	白トウモロコシ	1,616.00	1,044.00	2,044.00	1,101.00
	落花生				
	早生	5,636.00	2,141.00	6,232.00	2,664.00
	さや付き	1,343.00	1,030.00	1,462.00	1,415.00
	ダイズ(早生)	3,117.00	1,301.00	3,095.00	1,421.00
	リョクズ(早生)	3,353.00	1,647.00	3,204.00	1,958.00
	キャッサバ(生の状態)	508.00	229.00	627.00	358.00
	ランバット(生の状態)	910.00	471.00	1,127.00	622.00
3	野菜				
	ハウレンソウ	932.00	955.00	1,363.00	1,279.00
	サヤ豆	1,856.00	1,650.00	2,399.00	2,091.00
	赤タマネギ	-	-	9,675.00	2,212.00
	トウガラシ	21,513.00	11,119.00	22,101.00	8,988.00
	キャベツ	-	-	2,795.00	1,505.00

	ジャガイモ	-	-	1,848.00	2,114.00
	カンクン	467.00	508.00	697.00	828.00
	キュウリ	891.00	615.00	971.00	833.00
	ササゲ	1,045.00	1,208.00	1,391.00	1,755.00
	ココヤシ	1,178.00	1,149.00	1,346.00	1,629.00
	トマト	3,207.00	1,617.00	3,759.00	1,805.00
	ナス	803.00	649.00	1,027.00	873.00
4	果物				
	パンノキ	1,713.00	1,268.00	2,126.00	2,703.00
	グアバ	-	-	-	-
	フトモモ	2,200.00	-	3,145.00	1,393.00
	タンジールミカン	1,276.00	2,063.00	2,012.00	2,223.00
	マンゴ	2,443.00	1,909.00	2,818.00	2,532.00
	パイナップル	474.00	452.00	606.00	742.00
	バナナ	1,164.00	837.00	1,870.00	1,174.00
	スイカ	674.00	379.00	914.00	524.00
	ランブータン	1,954.00	1,375.00	2,168.00	1,324.00
	ナンカ	749.00	-	974.00	1,690.00
	ドリアン	3,728.00	3,681.00	4,011.00	4,386.00
	ランサット	1,297.00	2,047.00	1,608.00	2,189.00
	リンゴ	-	-	9,216.00	5,459.00
	シュロ	1,260.00	1,527.00	1,777.00	1,907.00

出典：農業経営支局

## 6. 農作物による農業経営収入の分析

この分析により、生産される農作物品目ごとに 1ha 当たりの農民の所得額の概要を知ることができる。分析の目的は以下の通りである。

- a) 各シーズンの経費項目と共に、農作物(稲、二期作物)による農業経営収入を知るため。
- b) 農作物に関する農業方針、あるいは基準価格の設定方針をきめる際に用いられるデータを得るため。
- c) 農民が自ら記載する記録にもとづいて、農業経営分析を習慣的行えるようにするため。
- d) 農民が行う農業経営の効率性レベルを知ると同時に、すぐれた農業経営計画を立てる

ことにより生産量及び所得の向上をはかるよう、農民を奨励するため。農業経営分析を行うために、陸稲及びトウモロコシ(ハイブリッド種及び国産種)に関して、幾人かのサンプル農民を抽出し調査を行った。詳細は表 17 を参照。

表 17 1998～1999 年の南カリマンタンにおける農業経営の分析に関するサンプル数

年度	各品目のサンプル農民数(人)			総数
	稲	ハイブリッド種の トウモロコシ	国産トウモロコシ	
1998/99	10	10	10	30

出典：農業経営支局

すでに処理したデータにもとづき農業経営収入面から見ると、稲による農業経営収入が、他の作物と比較した場合に際立って高いことが分かる。すなわちシーズンごとの 1ha 当たりの収入が 63,3651 ルピアであり、収入と経費の割合(収入/経費)が 3.2 に達している。

表 18 1998～1999 年の南カリマンタン州においてヘクタール当たりのサンプル農民の平均所得

品目	1ha 当たりの平均収入		収入/経費
	シーズンごとの収入 (ルピア)	月ごとの収入 (ルピア)	
1 稲	2,494,605	633,651	3.2
2 ハイブリッド種トウモロコシ	1,343,485	335,871	2.5
3 国産トウモロコシ	113,268	32,362	1.2

出典：農業経営支局

### 第Ⅲ章

#### 土地資源及び既存施設の活用

##### A. 土地資源

##### 1. 土地資源の潜在能力

南カリマンタンにおいて1998年現在、水田もしくは畑として耕地利用可能面積は904,032haに達するが、実際に利用されているか、もしくは機能している土地は600,490haで全体の66.42%に過ぎない。各県ごとの土地資源に関しては次の表を参照。

表 19 1998年南カリマンタン州における耕地利用可能面積と耕地面積

No.	県/市	耕地利用可能面積 (ha)	耕地面積 (ha)	未利用耕地面積 (ha)
1	タバロン	57,265	28,049	29,216
2	フル・スンガイ・ウタラ	97,393	57,781	39,612
3	フル・スンガイ・トゥンガ	49,101	36,577	12,524
4	フル・スンガイ・スラタン	86,571	58,567	28,004
5	タピン	143,525	93,238	50,287
6	バンジャル	99,104	73,605	25,499
7	タナ・ラウト	131,844	59,179	72,670
8	バリト・クアラ	99,234	91,372	7,862
9	コタバル	137,154	100,006	37,148
10	バンジャルマシン	2,841	2,121	720
南カリマンタン		904,032	600,490	303,542

出典：計画支局

土地が有効に利用されていない理由は以下の通りである。

- a. 労働力が限られていること(人間、家畜さらにトラクター)
- b. 土地が肥沃でないこと
- c. 灌漑水路や排水設備が十分に整備されていないこと
- d. 農業経営を行うために必要な十分な資金を農民がもっていないこと
- e. まだ水田の形態をとっていない土地が多く、天候に左右されること

1998年に農作物の栽培に利用された土地の面積は560,490haであった。1年のうち2回、稲の作

付けが行われた灌漑水田は 13,695ha、そして 1 回の作付けが行われた灌漑水田が 24,868ha であった。また 1 年に 2 回の稲の作付けが行われた、雨水利用の水田が 20,960ha、1 回の作付の同じ水田が 116,479ha であった。一方、年に 2 回の稲の作付けが行われた湿田が 26,720ha、1 回の作付けの同じ水田が 207,225ha であった。さらに畑では、年に 1 回の陸稲が作付けされ、その面積は 44,419ha、残りは二期作物や園芸作物で、各々 66,060ha そして 34,598ha であった。詳細に関しては表 20 を参照。

表 20 1998/1999 年南カリマンタンの農用地利用

No.	土地の種類	稲の作付面積 (ha)		二期作物	園芸作物
		二毛作	一毛作		
1	灌漑用水田	13,695	24,868	-	-
	技術灌漑用水田	5,052	8,101	-	-
	半技術灌漑水田	1,470	1,045	-	-
	国営単純灌漑水田	3,569	6,555	-	-
	国営外単純灌漑水田	3,604	9,167	-	-
2	天水田	20,960	116,479	-	-
3	湿田	26,720	207,225	-	-
	淡水灌漑水田	18,116	116,486	-	-
	低地水田	8,604	67,014	-	-
	干拓地水田	-	3,725	-	-
	Lahan Kering	-	44,419	66,060	34,598

データ出典：計画支局

農作物用土地の利用に関する県別の詳細に関しては付属文書を参照。

## 2. 危機的な土地の回復と開発

南カリマンタンで今後危機的な状態に陥る可能性のある土地は 197,993ha に達し、現在危機的な状態にある土地が 67,655ha、また極めて危機的な状態にある土地が 176,774ha となっている。

これら現在危機的な状態にある土地および今後危機的な状態に陥る可能性がある土地に対して、保護管理、土地の修復あるいは緑化活動による回復の試みがなされている。1998 年/1999 年までに修復された土地は 11,130ha に達した。

一般的に土地の保護を行うには、集中的な育成プログラムと十分な資金を必要とするが、このために農業保護用融資 (KUK) が準備された。

(以下は第Ⅲ章で重要と思われる表の抜粋である。本文は省略する。)

表-23 1998年南カリマンタン州農民団体の数および種別

No.	県/市	農民組合数				
		発足したばかりの農民組合	少し成熟した農民組合	中規模農民組合	主要農民組合	合計
1	タバロン	264	324	90	27	729
2	フル・スンガイ・ウタラ	281	357	83	4	807
3	フル・スンガイ・トゥンガ	264	465	99	12	840
4	フル・スンガイ・スラタン	342	343	134	46	865
5	タピン	266	304	108	25	768
6	バンジャル	650	513	113	11	1,376
7	タナ・ラウト	328	325	57	5	852
8	バリト・クアラ	401	338	104	13	856
9	コタバル	265	517	299	142	1,292
10	バンジャルマシン	75	21	10	2	115
南カリマンタン		3,136	3,507	1,097	287	8,500

表 26 1998年南カリマンタン州の主要4機関の数

No	県/市	農村 国民 銀行 (数)	キオスク(数)			農村協同組合(数)					地方 政府 職員 (人)
			農民 協同 組合	TPK	民間	自治 機関	A	B	C	BDK	
1	タバロン	5	23	21	26	20	21	2	0	0	35
2	フル・スンガイ・ウタラ	9	28	5	11	16	18	2	2	6	42
3	フル・スンガイ・トゥンガ	8	18	57	33	18	18	0	0	0	31
4	フル・スンガイ・スラタン	6	22	92	50	18	20	0	2	0	47
5	タピン	7	17	27	21	13	16	1	0	0	58
6	バンジャル	7	39	30	6	23	20	4	5	10	75
7	タナ・ラウト	5	33	20	3	21	33	0	0	0	42
8	バリト・クアラ	5	26	68	12	17	20	0	0	6	61

9	コタバル	6	60	39	19	19	35	2	9	14	52
10	バンジャルマシン	9	5	2	9	2	3	1	1	0	17
南カリマンタン		67	271	361	190	167	204	12	19	36	460

データ出典：計画支局

表 34 1997 年および 1998 年の南カリマンタンの稲の作付面積、収穫面積および生産量

No.	項目	1997	1998
		確定値	暫定値
1	作付面積 (ha)	411,538	446,393
2	収穫面積 (ha)	392,452	398,053
3	平均生産量 (100kg/ha)	30.66	25.27
4	生産量 (トン)	1,203,184	1,006,070

出典：計画支局

表 35 1997 年および 1998 年の南カリマンタンのトウモロコシの作付面積、収穫面積および生産量

No.	項目	1997	1998
		確定値	暫定値
1	作付面積 (ha)	22,698	22,965
2	収穫面積 (ha)	18,212	21,396
3	平均生産量 (100kg/ha)	14.46	14.99
4	生産量 (トン)	26,334	32,064

出典：計画支局

表 36 1997 年および 1998 年の南カリマンタンのダイズの作付面積、収穫面積および生産量

No.	項目	1997	1998
		確定値	暫定値
1	作付面積 (ha)	9,149	8,745
2	収穫面積 (ha)	7,360	6,082
3	平均生産量 (100kg/ha)	11.24	11.72
4	生産量 (トン)	8,274	7,128

出典：計画支局

表 37 1997 年および 1998 年の南カリマンタンの落花生の作付面積、収穫面積および生産量

No.	項目	1997	1998
		確定値	暫定値
1	作付面積 (ha)	18,024	23,940
2	収穫面積 (ha)	17,210	18,128
3	平均生産量 (100kg/ha)	11.13	11.54
4	生産量 (トン)	19,162	20,924

出典: 計画支局

表 38 1997 年および 1998 年の南カリマンタンのリュウズの作付面積、収穫面積および生産量

No.	項目	1997	1998
		確定値	暫定値
1	作付面積 (ha)	1,608	2,561
2	収穫面積 (ha)	1,631	2,290
3	平均生産量 (100kg/ha)	8.47	7.39
4	生産量 (トン)	1,382	1,638

出典: 計画支局

表 39 1997 年および 1998 年の南カリマンタンのカッサバの作付面積、収穫面積および生産量

No.	項目	1997	1998
		確定値	暫定値
1	作付面積 (ha)	9,624	15,674
2	収穫面積 (ha)	10,759	12,353
3	平均生産量 (100kg/ha)	125.94	124.84
4	生産量 (トン)	135,496	154,216

出典: 計画支局

表 40 1997 年および 1998 年の南カリマンタンのサツマイモの作付面積、収穫面積および生産量

No.	項目	1997	1998
		確定値	暫定値
1	作付面積 (ha)	1,955	1,961
2	収穫面積 (ha)	2,082	1,771
3	平均生産量 (100kg/ha)	95.02	95.08
4	生産量 (トン)	19,784	16,839

出典: 計画支局

表 41 1997 年および 1998 年の南カリマンタンの野菜の作付面積、収穫面積および生産量

No.	項目	1997	1998
1	作付面積(ha)	9,106	10,065
2	生産量(トン)	33,282	32,747

出典:計画支局

表 42 1997 年および 1998 年の南カリマンタンの果物の作付面積、収穫面積および生産量

No.	項目	1997	1998
1	作付面積(ha)	23,229	23,684
2	生産量(トン)	146,621	142,547

出典:計画支局

表 43 1997/1998 年および 1998/1999 年の南カリマンタンにおける種子の需要と供給の伸び

No.	品目	種子の等級	1998/99 (ton)		
			需要	供給	余剰分/不足分
1	稲	FS	1.350	15.505	+14.155
		SS	93.410	160.575	+67.165
2	トウモロコシ	FS	0.450	6.405	+5.955
		SS	9.600	5.005	-4.595
3	ダイズ	FS	0.960	1.948	-0.988
		SS	20.400	21.620	-1.220
4	落花生	FS	-	0.465	+0.465
		SS	-	-	-

出典:生産支局

表 44 1997/1998 年および 1998/1999 年の南カリマンタンにおける種子の品質保証品/規格品の増大

No.	項目	品目		
		稲	トウモロコシ	ダイズ
1	種子/苗の生産量(トン)	1,236,705	2,568	32,245
2	品質保証品/規格品の産出量(トン)			
	2.1.白色ラベル(FS/BD)	12,025	0.188	5,147
	2.2.紫色ラベル(SS/BP)	140,750	2,380	26,228
	2.3.青色ラベル(ES/BP)	1,083,930	-	0.870

出典:生産支局

表 45 1997 年および 1998 年の南カリマンタンの肥料および殺虫剤の貯蔵量

No.	肥料／殺虫剤の種類	1997	1998
1	尿素系肥料(トン)	40,000	40,000
2	化学肥料(トン)	-	-
3	KCl(トン)	13,000	13,000
4	SP36(トン)	49,000	49,000
5	殺虫剤(kg/l)	-	-
6	殺鼠剤(kg/l)	-	-

出典：農業経営支局

注釈：レポートが未だ出ていない

表 46 1997 年および 1998 年の南カリマンタンの肥料および殺虫剤の配布量

No.	肥料／殺虫剤の種類	1997	1998
1	尿素系肥料(トン)	27,724	40,000
2	化学肥料(トン)	20,694	49,000
3	KCl(トン)	5,980	13,000
4	SP36(トン)	3,687	-
5	殺虫剤(kg/l)	4,676	-
6	殺鼠剤(kg/l)	7,017	-

出典：農業経営支局

表 47 1998 年までの南カリマンタン州の収穫前および収穫後に使用される農機具の数

No.	機具名	公的機関		農民団体	
		1997	1998	1997	1998
1	牛による耕作機(一式)	6	6	8,661	8,661
2	トラクター(台)	7	7	493	493
3	手動式噴霧器(個)	24	24	18,728	18,728
4	霧送風機(個)	13	13	625	625
5	水中ポンプ(個)	4	4	279	279
6	歯付きの鎌(個)	10	10	57,261	57,261
7	通常の鎌(個)	-	-	271,394	271,394
8	落花生の皮むき器(個)	-	-	322	322
9	トウモロコシの処理加工機(個)	1	1	1,082	1,082
10	ペダル式脱穀機(台)	-	-	614	614

11	電動式脱穀機(台)	8	8	2,227	2,227
12	籾殻吹き分け装置(台)	1	1	52,308	52,308
13	稲の乾燥機(台)	10	10	44	44
14	稲の製米機(台)	-	-	1,763	1,763
15	物干床(台)	-	-	2,695	2,695
16	成形器(個)	-	-	34	34
17	風力ボルテックス(個)	-	-	3	3

出典:生産支局及び農業経営支局

表 48 1998 年の南カリマンタン州における利用可能な休耕地と利用状況

No.	県/市	利用可能な休 耕地面積 (ha)	作付のための利用面積		
			稲 (ha)	トウモロコシ (ha)	ダイズ (ha)
1	タバロン	1,140	215	14	25
2	フル・スンガイ・ウタラ	2,798	921	-	218
3	フル・スンガイ・トゥンガ	5,192	1,223	-	21
4	フル・スンガイ・スラタン	5,190	2,613	169	114
5	タピン	3,500	870	121	39
6	バンジャル	3,975	1,623	-	16
7	タナ・ラウト	4,442	1,364	-	24
8	バリト・クアラ	13,802	827	-	-
9	コタバル	6,467	2,691	-	-
10	バンジャルマシン	-	-	-	-
南カリマンタン		46,514	12,347	304	457

出典:生産支局

## 第 IV 章 プログラム及びプロジェクトの実施

### 1. 生産向上プログラム

1998 年南カリマンタンの農作物生産量の目標は、以下の通りであった。

■ 稲の籾(乾燥状態)	1,199,621 トン
■ トウモロコシ(乾燥状態)	37,234 トン
■ ダイズ(乾燥状態)	13,958 トン
■ 落花生(乾燥状態)	23,350 トン
■ リョクズ(乾燥状態)	1,825 トン
■ キャッサバ(生の状態)	158,636 トン
■ サツマイモ(生の状態)	23,170 トン
■ 生鮮野菜	29,877 トン
■ 生果物	128,454 トン

上記の目標生産量の達成に向けて、作物の多様化、生産量強化、生産面積の拡張そして施設の改修に重点を置いた事業が進められた。これらの 4 本の柱のうち、生産目標達成プログラムにおいて最も重要な働きをしたのが生産量強化及び生産面積の拡張である。生産量の強化に重点をおいた作付が 1999 年 3 月 31 日まで行われた。

#### (ア) 稲

1998 年～1999 年において稲の生産量強化プログラムが実施された面積は、目標面積 430,530ha の 108.34%に相当する 466.446ha であった。この数字の内訳は、1998 年の半期に達成した面積が 192,341ha、1998 年から 1999 年にかけての半期が 274,105ha であった。

##### ■ 超特別生産量強化指導プログラム

1998 年～1999 年において稲の超生産量強化指導プログラムの作付け達成面積は 21,065ha で、これは目標面積 21.860ha の 96.36%に相当する。

##### ■ 特別生産量強化プログラム(Insus)

1998 年～1999 年における稲の特別生産量強化プログラムによる作付け達成面積は 350,207ha で、目標面積 263,265ha の 133.02%に相当する。

#### ■ 一般生産量強化プログラム(Inmum)

1998 年～1999 年における稲の一般生産量強化プログラムによる作付け達成面積は 95,174ha で、目標面積 145,405ha の 65.45%に相当する。

1998 年～1999 年の稲の生産量強化プログラムによる作付け達成面積に関する詳細は付属文書 11 を参照。

#### (イ) トウモロコシ

1998 年～1999 年においてトウモロコシの生産量強化プログラムが実施された面積は、目標面積 25,000ha の 105.78%に相当する 26,446ha であった。この数字の内訳は、1998 年の半期に達成した面積が 8,829ha、1998 年から 1999 年にかけての半期が 17,617ha であった。

1998 年～1999 年におけるトウモロコシの特別生産量強化プログラムによる作付けの達成面積は 15,381ha で、目標面積 11,000ha の 139.83%に相当する。また一般生産量強化プログラムによる作付けの達成面積は 11,065ha で、目標面積 14,000ha の 79.04%に相当する。

トウモロコシの生産量強化プログラムによる作付けの達成面積に関する詳細は付属文書 12 を参照。

#### (ウ) ダイズ

1998 年～1999 年においてダイズの生産量強化プログラムが実施された面積は、目標面積 13,500ha の 70.67%に相当する 9,540ha であった。この数字の内訳は、1998 年の半期に達成した面積が 3,079ha、1998 年から 1999 年にかけての半期が 6,461ha であった。

ダイズの超特別生産量強化プログラムによる作付けの達成面積は 150ha で、目標面積 2,500ha の 6%に相当する。また特別生産量強化プログラムによる作付けの達成面積は 7,516ha で、目標面積 7500ha の 100%に当たる。一般生産量強化プログラムによる作付けの達成面積は 1,874ha で、これは目標面積 3,500ha の 53.54%に相当するものであった。ダイズの生産量強化プログラムによる作付けの達成面積に関する詳細は付属文書 13 を参照。

#### (エ) 落花生

1998 年～1999 年において落花生の生産量強化プログラムが実施された面積は、目標面積 19,665ha の 87.70%に相当する 17,247ha であった。この数字の内訳は、1998 年の半期に達成した面積が 7,886ha、1998 年から 1999 年にかけての半期が 9,361ha であった。

落花生の特別生産量強化プログラムによる作付けの達成面積は 2,703ha で、これは目標面積 640ha の 422%に相当する。また一般生産量強化プログラムによる作付けの達成面積は 14,544ha で、目標面積 19,025ha の 76.45%に相当する。落花生の生産量強化プログラムによる作付けの達成面積に関する詳細は付属文書 14 を参照。

#### (オ) リョクズ

1998 年～1999 年においてリョクズの生産量強化プログラムが実施された面積は、目標面積 2,140ha の 83.69%に相当する 1,791ha であった。この数字の内訳は、1998 年の半期に達成した面積が 1,111ha、1998 年から 1999 年にかけての半期が 680ha であった。

リョクズの特別生産量強化プログラムによる作付けの達成面積は 157ha で、これは目標面積 165ha の 95.15%に相当する。また一般生産量強化プログラムによる作付けの達成面積は 1,634ha で、目標面積 1,975ha の 82.37%に相当する。リョクズの生産量強化プログラムによる作付けの達成面積に関する詳細は付属文書 15 を参照。

#### (カ) キャッサバ

1998 年～1999 年においてキャッサバの生産量強化プログラムが実施された面積は、目標面積 12,115ha の 110.93%に相当する 13,439ha であった。この数字の内訳は、1998 年の半期に達成した面積が 6,836ha、1998 年から 1999 年にかけての半期が 6,603ha であった。

キャッサバの生産量強化プログラムによる作付けの達成面積に関する詳細は付属文書 16 を参照。

#### (キ) サツマイモ

1998 年～1999 年においてサツマイモの生産量強化プログラムが実施された面積は、目標面積 2,305ha の 101.87%に相当する 2,348ha であった。この数字の内訳は、1998 年の半期に達成した面積が 1112ha、1998 年から 1999 年にかけての半期が 1236ha であった。

サツマイモの特別生産量強化プログラムによる作付けの達成面積は、219ha であったのに対し、一般生産量強化プログラムによる作付けの達成面積は 2,129ha で、目標面積 2,305ha の 92.36%であった。サツマイモの生産量強化プログラムによる作付けの達成面積に関する詳細は付属文書 17 を参照。

#### (ク) 野菜

1998 年～1999 年において野菜の生産量強化プログラムが実施された面積は、目標面積 7,340ha

の 127.07%に相当する 9327ha であった。この数字の内訳は、1998 年の半期に達成した面積が 5,101ha、1998 年から 1999 年にかけての半期が 4,226ha であった。

野菜の生産量強化プログラムによる作付の達成面積に関する詳細は付属文書 18 を参照。

## 2. 生産

1998 年における暫定数値に基づく稲、二期作物及び園芸作物の目標達成生産量及び達成面積は、以下の通りである：

### (ア) 稲

1998 年度の稲の作付達成面積は、その目標面積 430,530ha の 103.68%に相当する 446,384ha であったが、収穫達成面積は 398,053ha であった。なお、これは収穫目標面積 395,739ha の 105.28%にあたる。

一方、1998 年の乾燥させた稲の達成生産量は、1,052,481 トンで、これは目標生産量 1,199,612 トンの 83.86%に相当する量であった。このように実際の生産量が目標生産量に達しなかった理由は、作付面積のうち 33,301ha(7.46%)において収穫できなかったためである。

表 54 1998 年南カリマンタン州の稲の目標達成度

No.	項目	目標数値	達成数値	達成度(%)
1	作付面積 (ha)	430,530	446,384	103.68
2	収穫面積 (ha)	394,739	399,587	101.23
3	平均生産量(100kg/ha)	30.39	26.34	86.67
4	生産量(トン)	1,199,612	1,052,481	87.74

出典：計画支局

県別の稲の生産量及び面積の詳細に関しては付属文書 21 を参照。

### (イ) 二期作物

#### ■ トウモロコシ

1998 年度の乾燥させたトウモロコシの作付達成面積は、その目標面積 25,000ha の 91.86%に相当する 22,965ha であったが、収穫達成面積は 21,396ha であった。なお、これは収穫目標面積 23,862ha の 89.66%にあたる。

一方、1998 年の乾燥させたトウモロコシの 1ha 当たりの平均生産量は 14.99(100kg/ha)で、これは

目標平均生産量 15.60(100kg/ha)の 96.09%に相当する。また達成生産量は 32,064 トンで、これは目標生産量 37,234 トンの 86.11%に相当する量であった。

表 55 1998 年南カリマンタン州のトウモロコシの目標達成度

No.	項目	目標数値	達成数値	達成度(%)
1	作付面積(ha)	25,000	22,965	91.86
2	収穫面積(ha)	23,862	21,396	89.66
3	平均生産量(100kg/ha)	15.60	14.98	96.02
4	生産量(トン)	37,234	32,064	86.11

出典:計画支局

県別のトウモロコシの生産量及び面積の詳細については付属文書 22 を参照。

#### ■ ダイズ

1998 年度の乾燥させたダイズの作付達成面積は、その目標面積 13,500ha の 64.78%に相当する 8,745ha であったが、収穫達成面積は 6,082ha であった。なおこれは、収穫目標面積 12,105ha の 50.24%にあたる。

一方、1998 年の乾燥させたダイズの 1ha 当たりの平均生産量は 11.82(100kg/ha)で、これは目標平均生産量 11.53(100kg/ha)の 102.52%に相当する。また達成生産量は、7,189 トンで、これは目標生産量 13,958 トンの 51.50%に相当する量であった。

表 56 1998 年南カリマンタン州のダイズの目標達成度

No.	項目	目標数値	達成数値	達成度(%)
1	作付面積(ha)	13,500	8,745	64.78
2	収穫面積(ha)	12,105	6,082	50.04
3	平均生産量(100kg/ha)	11.53	11.82	102.52
4	生産量(トン)	13,958	7,189	51.50

出典:計画支局

県別のダイズの生産量及び面積の詳細については付属文書 23 を参照。

#### ■ 落花生

1998 年度の乾燥させた落花生の作付達成面積は、その目標面積 19,665ha の 121.74%に相当する 23,940ha であったが、収穫達成面積は 18,145ha であった。なお、これは収穫目標面積 20,612ha の

88.03%にあたる。

一方、1998年の乾燥させた落花生の1ha当たりの平均生産量は11.54(100kg/ha)で、これは目標平均生産量11.33(100kg/ha)の101.85%に相当する。また達成生産量は、20,945トンで、これは目標生産量23,350トンの89.69%に相当する量であった。

表 57 1998年南カリマンタン州の落花生の目標達成度

No.	項目	目標数値	達成数値	達成度(%)
1	作付面積(ha)	19,665	23,940	121.74
2	収穫面積(ha)	20,612	18,145	88.03
3	平均生産量(100kg/ha)	11.33	11.54	101.85
4	生産量(トン)	23,350	20,943	89.69

出典：計画支局

県別の落花生の生産量及び面積の詳細については付属文書24を参照。

#### ■ リヨクス

1998年度の乾燥させたリヨクスの作付達成面積は、その目標面積2,140haの119.67%に相当する2,561haであったが、収穫達成面積は2,276haであった。なおこれは、収穫目標面積2,163haの105.22%にあたる。

一方、1998年の乾燥させたリヨクスの1ha当たりの平均生産量は7.36(100kg/ha)で、これは目標平均生産量8.44(100kg/ha)の87.20%に相当する。また、達成生産量は1,674トンで、これは目標生産量1,825トンの91.73%に相当する量であった。

表 58 1998年南カリマンタン州のリヨクスの目標達成度

No.	項目	目標数値	達成数値	達成度(%)
1	作付面積(ha)	2,140	2,561	119.67
2	収穫面積(ha)	2,163	2,276	105.22
3	平均生産量(100kg/ha)	8.44	7.36	87.20
4	生産量(トン)	1,825	1,674	91.73

出典：計画支局

県別のリヨクスの生産量及び面積の詳細については付属文書25を参照。

## ■ キャッサバ

1998年度のキャッサバの作付達成面積は、その目標面積 12,115ha の 129.38%に相当する 15,674ha であったが、収穫達成面積は 12,370ha であった。なお、これは収穫目標面積 12,037ha の 102.77%にあたる。一方、1998年のキャッサバの 1ha 当たりの平均生産量は 124.84(100kg/ha)で、これは目標平均生産量 131.79(100kg/ha)の 94.73%に相当する。また達成生産量は、154,423 トンで、これは目標生産量 158,636トンの 97.34%に相当する量であった。

表 59 1998 年南カリマンタン州のキャッサバの目標達成度

No.	項目	目標数値	達成数値	達成度(%)
1	作付面積 (ha)	12,115	15,674	129.38
2	収穫面積 (ha)	12,037	12,370	102.77
3	平均生産量(100kg/ha)	131.79	124.84	94.73
4	生産量(トン)	158,636	154,423	97.34

出典：計画支局

県別のキャッサバの生産量及び面積の詳細については付属文書 26 を参照。

## ■ サツマイモ

1998年度のサツマイモの作付達成面積は、その目標面積 2,305ha の 85.07%に相当する 1,961ha であったが、収穫達成面積は 1,773ha であった。なおこれは、収穫目標面積 2,429ha の 72.91%にあたる。

一方、1998年のサツマイモの 1ha 当たりの平均生産量は 95.09(100kg/ha)で、これは目標平均生産量 95.39(100kg/ha)の 99.67%に相当する。また達成生産量は、16,859 トンで、これは目標生産量 23,170トンの 72.67%に相当する量であった。

表 60 1998 年南カリマンタン州のサツマイモの目標達成度

No.	項目	目標数値	達成数値	達成度(%)
1	作付面積 (ha)	2,305	1,961	85.07
2	収穫面積 (ha)	2,429	1,773	72.91
3	平均生産量(100kg/ha)	95.39	95.09	99.67
4	生産量(トン)	23,170	16,859	72.67

出典：計画支局

県別のサツマイモの生産量及び面積の詳細については付属文書 27 を参照。

(ウ) 園芸作物

■ 野菜

1998年の生の野菜の収穫面積は、20,803haで、収穫目標面積 8,203ha の 113.53%であった。また生の野菜の達成生産量は 34,451トンで、目標生産量 29,877トンの 118.24%に相当する。

表 61 1998 年南カリマンタン州の野菜の目標達成度

No.	項目	目標数値	達成数値	達成度(%)
1	収穫面積 (ha)	8,203	20,803	253.60
2	生産量(トン)	29,877	34,451	115.31

出典: 計画支局

詳細に関しては付属文書 28 を参照。

■ 果物

1998年の生の果物の収穫面積は、23,684haで、収穫目標面積 20,511ha の 115.47%であった。また生の果物の達成生産量は 142,547トンで、目標生産量 128,454トンの 120.21%に相当する。

表 62 1998 年南カリマンタン州の果物の目標達成度

No.	項目	目標数値	達成数値	達成度(%)
1	収穫面積 (ha)	20,511	23,684	115.47
2	生産量(トン)	128,454	142,547	110.97

出典: 計画支局

果物の生産量及び面積の詳細に関しては付属文書 29 を参照。

(以下は第 III 章で重要と思われる表の抜粋である。本文は省略する。)

表 63 1998/1999 年に南カリマンタン州農作物管轄農業局によって実施されたプロジェクト

予算源	予算額(ルピア)
1 国家予算 (APBN)	Rp. 31,067,353,000
A 資源開発プロジェクト (PS2PTPH)	
A1 1998 年/1999 年正味予算額 (BTPH)	Rp. 1,740,428,000
A2 外国からの支援金 (BLN)	Rp. 280,267,000
B 園芸農作物育成統合農業開発プロジェクト部門 (P2RTPTPH)	Rp. 27,485,431,000

C	MPMP 国家食糧持久プロジェクト	Rp.	156,020,000
D	園芸農作物関連農業開発プロジェクト部門(PUPTPH)	Rp.	1,093,420,000
E	バトラ園芸農業ビジネス開発プロジェクト部門	Rp.	1,093,420,000
2	地方自治体予算(APBD)	Rp.	1,446,700,000
A	南カリマンタン農業生産向上プロジェクト(P4KS)	Rp.	600,000,000
B	リアム・カナン灌漑利用向上プロジェクト	Rp.	200,000,000
C	慣例事業	Rp.	146,700,000
D	農業分野労働生産性向上プロジェクト(P3TKBP)	Rp.	500,000,000
合計額 1+2		Rp.	32,514,053,000

出典：計画支局

表 64 1998/1999 年に南カリマンタン州において実施されたプロジェクトの実施目標および現状

No.	対象項目	予算額 (ルピア)	実施目標	達成度 (%)
1	APBN			
1	資源開発プロジェクト	1,740,428,000	100	93.15
1.1	プロジェクト管理	175,732,000	100	100
1.2	プログラムの計画及び組織	67,940,000	100	100
1.3	生産事業の育成	1,496,756,000	100	92.03
	a 淡水灌漑耕地開発	795,365,000	100	85.00
	b 乾燥した不毛地域の灌漑事業開発 育成	41,420,000	100	100
	c TGA 有効利用	15,360,000	100	100
	d IP300 トウラガ・ランサット灌漑開発 パイロットプロジェクト	48,110,000	100	100
	e IP.300 ハルヤン灌漑開発パイロット プロジェクト	48,775,000	100	100
	f 移住地域開発育成	30,750,000	100	100
	g 稲の苗床開発	54,395,000	100	100
	h 二期作物の苗床開発	66,130,000	100	100
	i 園芸作物の苗床開発	54,470,000	100	100
	j 良質な種子の利用促進	6,450,000	100	100
	k 農作物の機械化の強化	32,740,000	100	100
	m 作物の害虫駆除の促進	81,465,000	100	100
	n リアム・カナン灌漑開発	41,700,000	100	100
	o 土地運営	91,745,000	100	100

	p 食糧持久情報開発	76,030,000	100	100
2	外国からの支援金(BLN)	280,267,000	100	100
	2.1 プロジェクト管理	47,141,000	100	100
	2.2 教育及び訓練	21,700,000	100	100
	2.3 生産事業育成			
	A バトゥ・リチン農業用灌漑建設			
	a バトゥ・リチン農業用灌漑建設	7,550,000	100	100
	b カリマンタン高地農場システム	48,990,000	100	100
	c その他の灌漑地域における農民の育成	40,500,000	100	100
	B カリマンタン高地農場システム GT2ATA-437			
	a 乾燥地モデル開発	64,795,000	100	100
	C SKP 助成設備利用育成			
	a 設備の管理及び育成	4,800,000	100	100
3	南カリマンタン種苗品質強化管理	208,570,000	100	96.27
	1 プロジェクト管理	63,660,000	100	92.11
	2 技術教育及び訓練	19,525,000	100	100
	3 技術指導の実施	125,385,000	100	97.81
4	園芸農作物害虫駆除の促進	272,735,000	100	100
	1 プロジェクト管理	81,500,000	100	100
	2 害虫の駆除	173,045,000	100	100
	3 殺虫剤管理の促進	8,820,000	100	100
	4 技術教育及び訓練	18,190,000	100	100
5	園芸農作物育成統合農業開発プロジェクト			
	1 プロジェクト管理	109,340,000	100	100
	2 農民の育成			
	a LM3 開発/HST 写真	45,150,000	100	100
	b 開発計画の編成	23,001,000	100	100
	c 種苗作業技術開発に関する技術指導	13,726,000	100	100
	d 土地開発に関する技術指導	11,038,000	100	100
	e 収穫後の技術指導及び生産物の加工に関する技術指導	13,288,000	100	100
	f 害虫の処理に関する技術指導	11,038,000	100	100
	g 知識の構築	73,638,000	100	100
	h 市場情報サービス	11,568,000	100	100

6	園芸農作物関連農業開発プロジェクト	156,020,000	100	97.12
	1 プロジェクト管理	27,170,000	100	96.32
	2 生産事業の育成	128,850,000	100	100
	a 園芸農作物関連農業ビジネス開発	78,050,000	100	100
	b タラにおけるトウモロコシ関連農業 ビジネス開発	47,300,000	100	100
	c 設備及び機器	33,500,000	100	89.55
7	MPMP 国家食糧持久プロジェクト			
	1 管理	56,570,000	100	100
	2 生産事業の育成	1,792,430	100	99.20
	a 生産設備資金援助	424,275	100	100
	b 作付面積拡大の育成	72,910	100	100
	c 種苗開発	128,770	100	96.10
	d 害虫駆除	50,025	100	98.22
	e 水資源の有効利用及び土地開発	1,091,785	100	99.23
	f 収穫後の作業に関する開発	24,665	100	100
地方自治体予算 (APBD)				
1	農業分野労働生産性向上プロジェクト			
	I プロジェクトの管理	3,000,000	100	100
	II 農業労働者の育成の促進	497,000,000	100	100
	1 資金計画及びプロジェクトの評価	11,562,000	100	100
	2 果樹園の建設		100	100
	3 農作物の栽培に従事する農業労働 者の育成及び促進	173,078,000	100	100
	4 エステートで働く農業労働者の育 成及び促進	97,590,000	100	100
	5 養鶏場で働く農業労働者の育成及 び促進	60,870,000	100	100
	6 漁業労働者の育成及び促進	78,900,000	100	100
2	南カリマンタン農業生産向上プログラム			
	I プロジェクトの管理	3,000,000	100	100
	II 農業生産の向上	350,000	100	100
	- 米の自給自足の維持	262,787,900	100	100
	- トウモロコシ及びダイズの開発	49,662	100	100
	- 果物の開発	37,550,000	100	100
	III 支援機関の育成	50,000,000	100	100
	IV 多様化及び強化計画とその評価に関す	25,000,000	100	100

	る教育			
V	収穫前／収穫後の技術開発	25,000,000	100	100
	a ポンプを利用した灌漑設備による 乾燥地域の生産性の向上			
VI	統合地域開発及びタンバン・ウラン地域 生産性向上促進	147,000,000	100	100
	a 統合地域開発	87,900,000	100	100
	b タンバン・ウラン地域生産性向上促 進	59,100,000	100	100
3	園芸作物関連農業ビジネス開発			
	プロジェクトの管理	36,040,000	100	98.00
	リアム・カナン技術教育及び訓練	26,191,000	100	100
	RM	4,687,000	100	100
	リアム・カナン生産事業育成	835,647,000	100	100
	RM	190,835,000	100	99.39
	a 州内園芸作物関連農業ビジネス開 発	24,910,000	100	96.16
	b リアム・カナン農業ビジネスセンター 建設	835,647,000	100	100
	RM	165,925,000	100	99.88
	リアム・カナンの設備及び機器	567,000	100	100
	RM	101,000	100	100
	リアム・カナンにおいて実際に行われ た、その他のプロジェクト	296,407,000	100	100
	RM	53,058,000	100	100
	リアム・カナンにおいて実際に行われな かったプロジェクト	96,456,000		
	RM	538,718,000		
	リアム・カナンにおいて実際に行われな かったプロジェクト	16,330,000		
	農民団体の育成			

## 第V章 問題点とその解決

今期における南カリマンタンの、農作物関連農業開発に際し、直面した問題点及び障害は以下の通りである。

### 1. 苗床

新規優良品種(VUB)や保証付種子の利用は未だ限られている。この理由は、優れた種子を用いることの重要性が農民に未だ認識されていないためである。

この問題を解決するための主に以下の試みがなされている。

- A) 元になる種子の存在及び流通を促進すること
- B) 苗床に関するフォーラムを育成及び促進すること
- C) 種子の生産者及び民間／国有会社による育成を促進すること

その方法としては次のようなやり方がある。

- 種子生産者の数及び質を高めること
- 種子の取引業者／生産者を育成すること

### 2. 施肥

肥料の使用範囲は不均衡で、用いられる肥料の量も未だ十分ではない。この理由は以下の通りである。

- A) 農民の購買力の不足／低さ
- B) 農業用融資(KUT)の額が極めて少ないこと
- C) 未だすべての農村単位協同組合(KUD)が、肥料の販売所を設置することができず、また輸送にも困難があること

これらの問題を解決するために次のような試みがなされている。

- A) 農業講習会、計画のデモンストレーション、競争などを通して、農民に、有効な施肥の方法に関する知識を植え付けること
- B) 農民に対し、農業収益の中から、肥料を購入するための生産経費分を貯えておくよう奨励すること

### 3. 作物の保護

害虫、旱魃そして洪水などが収穫の損失を引き起こす原因となっている。また、この他に不順な気候も農業経営に支障をきたす原因のひとつである。

これらの問題点を解決するために次のような試みがなされている。

- A) 総合害虫指導(PHT)の徹底
- B) 作付の時期をもっと早めたり／遅くしたりすること
- C) 早期熟成作物を栽培すること
- D) 降水量及び作付時期のコントロールを、10年ごとの降水量の観測に基づいて行うこと
- E) 堤防などの管理及び改修を行うこと

### 4. 土地資源

土地の利用に関しては未だ十分に行われているとはいえない。したがって、生産性は低く、休耕地や危機的な状況の土地が発生している。これらの問題は、農民の側の知識、資本、労働力その他の不足により、彼らが土地を十分に生かすことができないのが原因である。

そのために次のような試みが必要である。

- A) 土地の所有者によって利用されていない休耕地は、できればその土地の耕作可能な第三者と契約し、そこを利用してもらうことが望ましい。
- B) 1年に1度しか使われていない水田を、作付強化政策に従い、(1年に2回の収穫を得る)二期作計画を実施する。
- C) 畑に経済価値の高い、陸稲、二期作物及び園芸作物の作付けをし、低地を最大限に利用する。
- D) 生産性の低い土地において、特別強化プログラムによる面積の拡大、品質の向上をはかる。
- E) 灌漑設備の開発により、生産性向上事業を支援し、作付の強化をはかる。
- F) ミクロ水系の開発、さらに高い生産力が期待される優良品種の利用をはかる。
- G) 資源保護農業の安定化をはかる。

### 5. 収穫後

収穫後の不十分な処理によって生産物に損失をもたらすことが多い。これは、農民が、収穫後の処理に必要な設備を十分に備えていないために起るのである。この問題点を解決するために次のような試みがなされている。

- A) 収穫後に使用される設備の重要性を知らせるための技術教育
- B) 収穫後に使用される設備の実習デモンストレーション
- C) 回転資金 (Revolving Fund) を用いた、収穫後に使用される設備の開発
- D) 収穫後作業運営助成金を用いた設備の普及

## 第 VI 章

### 結論

以上、述べてきた説明をもとに、1998 年／1999 年度農作物関連農業開発事業の概要をまとめると以下のようになる。

1. 農作物の生産量強化プログラムによる作付に関しては、未だ期限までに 2 ヶ月間(2 月及び 3 月)残っているため、目標数値に達していない。

#### A) 稲

- 超特別生産量強化プログラムによる作付達成面積は 21,065ha で、これは目標面積 21,860ha の 96.36%に相当する。
- 特別生産量強化プログラムによる作付達成面積は 250,207ha で、これは目標面積 218,850ha の 105.17%に相当する。
- 一般生産量強化プログラムによる作付達成面積は 95,174ha で、これは目標面積 145,405ha の 65.45%に相当する。

#### B) トウモロコシ

作付達成面積は 26,446ha で、これは目標面積 25,000ha の 105.78%に相当する。

#### C) ダイズ

作付達成面積は 9,540ha で、これは目標面積 13,500ha の 70.67%に相当する。

#### D) 落花生

作付達成面積は 17,247ha で、これは目標面積 19,665ha の 87.7%に相当する。

#### E) リョクズ

作付達成面積は 1,795ha で、これは目標面積 2,140ha の 83.69%に相当する。

#### F) キャッサバ

生産量強化プログラムによる作付達成面積は 13,439ha で、これは目標面積 12,115ha の 110.93%に相当する。

#### G) サツマイモ

生産量強化プログラムによる作付達成面積は 2,348ha で、これは目標面積 2,305ha の 101.86%に相当する。

#### H) 野菜

生産量強化プログラムによる作付達成面積は 9,327ha で、これは目標面積 7,340ha の 127.07%に相当する。

2. 1998 年度農作物の生産量は、洪水被害に見舞われたために、すべての品目で目標生産量に達したわけではない。
  - A) 稲の達成生産量は、1,052,481 トン(決定数値)で、これは目標生産量 1,199,612 トンの 87.74%に相当する。
  - B) トウモロコシの達成生産量は、乾燥させたもので測定して 32,064 トン(決定数値)で、これは目標生産量 37,234 トンの 86.11%に相当する。
  - C) ダイズの達成生産量は、乾燥させたもので測定して 7,189 トン(決定数値)で、これは目標生産量 13,598 トンの 51.50%に相当する。
  - D) 落花生の達成生産量は、乾燥させたもので測定して 20,943 トン(決定数値)で、これは目標生産量 23,350 トンの 89.69%に相当する。
  - E) リョクズの達成生産量は、乾燥させたもので測定して 1,674 トン(決定数値)で、これは目標生産量 1,825 トンの 91.73%に相当する。
  - F) キャッサバの達成生産量は、生の状態で測定して 154,423 トン(決定数値)で、これは目標生産量 158,636 トンの 97.34%に相当する。
  - G) サツマイモの達成生産量は、生の状態で測定して 16,859 トン(決定数値)で、これは目標生産量 23,170 トンの 72.76%に相当する。
  - H) 野菜の達成生産量は、生の状態で測定して 32,747 トン(決定数値)で、これは目標生産量 29,877 トンの 109.61%に相当する。
  - I) 果物の達成生産量は、生の状態で測定して 142,547 トン(決定数値)で、これは目標生産量 128,454 トンの 110.97%に相当する。
  
3. 1997 年から 1999 年までの統計年度におけるプロジェクトの実施に関しては、一般的にみれば、実質的な目標数値に達したといえることができる。
  - A) 資源開発プロジェクト事業
    - 1997 年/1998 年度の事業は、実質的には 100%達成され、財政的には 97.74%の費用を要した。
    - 外国からの支援事業は、実質的には 100%達成され、財政的には 91.90%の費用

を要した。

- 品質生産量強化管理事業は、実質的には 100%達成され、財政的には 99.62%の費用を要した。
- 害虫駆除の促進事業は、実質的には 100%達成され、財政的には 99.62%の費用を要した。

- B) 園芸農作物育成統合農業開発プロジェクトは、実質的には 100%達成され、財政的には 94.57%の費用を要した。
- C) 園芸農作物関連農業開発プロジェクトは、実質的には 100%達成され、財政的には 95.34%の費用を要した。
- D) バトラ園芸農業ビジネス開発プロジェクトは、実質的には 100%達成され、財政的には 93.64%の費用を要した。
- E) 南カリマンタン農業生産向上プロジェクトは、実質的には 100%達成され、財政的には 97.74%の費用を要した。
- F) リアム・カナン灌漑利用向上プロジェクトは、実質的には 100%達成され、財政的には 99.88%の費用を要した。
- G) 慣例事業は、実質的には 100%達成され、財政的には 97.00%の費用を要した。

統計で示す州の概要  
農作物および園芸作物部門  
南カリマンタン州  
1998年/1999年

(抜粋)

南カリマンタン地方自治州  
農作物管轄農業局  
バンジャルバル  
1999年

## 統計資料抜粋 目次

	頁
表-1 面積、県／市ごとの郡および村の数.....	1
表-2 南カリマンタンの土壌の種類、面積およびその割合.....	2
表-3 南カリマンタン州地域別人口 .....	3
表-4 南カリマンタン州年齢別人口 .....	4
表-5 南カリマンタン州職業別人口 .....	5
表-6 南カリマンタン州の市場価格による業種別地域内総生産(PDRB).....	6
表-7 南カリマンタン州の降雨日数及び降雨量 .....	7
表-8 1996年～1998年の南カリマンタン州の農作物年間生産量 .....	8
表-9 1996年～1998年の南カリマンタン州の年間収穫面積.....	9
表-10 1996年～1998年の南カリマンタン州の農作物生産性 .....	10
表-11 1996年～1998年の南カリマンタン州の野菜収量及び収穫面積 .....	11
表-12 1996年～1998年の南カリマンタン州の果樹収量及び作付面積 .....	12
表-13 南カリマンタン州の野菜の生産性 .....	13
表-14 南カリマンタン州の果物の作付面積.....	14
表-15 南カリマンタン州の果物生産量 .....	15
表-16 南カリマンタン州の果物の生産性 .....	16
表-17 南カリマンタン州の果樹数.....	17
表-18 1996年～1998年の南カリマンタン州における灌漑水田面積 .....	18

表-19 1996年～1998年の南カリマンタン州における水田面積.....	19
表-20 1996年～1998年の南カリマンタン州における水田以外の土地利用.....	20
表-21 南カリマンタン州農民組合(1997年3月までのデータ).....	21
表-22 1996/1997～1998/1999統計年度の南カリマンタン州における作期ごとの稲および二期作物の作付面積.....	22
表-23 1996/1997～1998/1999統計年度の南カリマンタン州における作期ごとの野菜の作付面積目標.....	23
表-24 1996年度の南カリマンタン州消費者レベルの稲および二期作物の平均価格(ルピア/kg).....	26
表-25 1996年度の南カリマンタン州消費者レベルの野菜の平均価格(ルピア/kg).....	27
表-26 1998/1999総計年度の米および二期作物農業経営分析.....	28
表-27 南カリマンタン州における作付可能面積および実際に作付されている面積(灌漑耕地).....	29
表-28 南カリマンタン州における作付可能面積および実際に作付されている面積.....	30
表-29 南カリマンタン州における作付可能農地面積および実際に作付されている農地面積.....	31

表-1 面積、県／市ごとの郡および村の数

県／市 名	面積 (km <sup>2</sup> )	面積割合 (%)	郡	村
タバロン	3,946	10.56	11	180
フル・スンガイ・ウタラ	2,771	7.41	13	375
フル・スンガイ・トウンガ	1,472	3.94	9	314
フル・スンガイ・スラタン	1,703	4.56	10	225
タピン	2,701	7.23	10	130
バンジャル	5,040	13.48	15	295
タナ・ラウト	3,631	9.72	9	125
バリト・クアラ	2,997	8.02	16	198
コタバル	13,045	34.9	20	277
バンジャルマシン	72	0.19	4	50
南カリマンタン州	37,378	100.00	117	2,169

南カリマンタン州統計局

表-2 南カリマンタンの土壌の種類、面積およびその割合

土壌の種類	面積 (km <sup>2</sup> )	面積割合 (%)
I. 平らな地域および起伏のある地域		
オルガノソル・グライ腐植土	6,768	18.3
沖積土	5,087	13.8
赤黄色ポドソルおよびラテライトの混合土壌	5,466	14.8
赤黄色のポドソル土壌	2,976	8.1
II. 丘陵地および山岳地		
ラトソル土壌	4,382	11.9
赤黄色のポドソル土壌	5,407	14.7
赤黄色のポドソル土壌、ラトソル土壌および岩屑土	6,814	18.4

表-3 南カリマンタン州地域別人口

県/市名	1996年			1997年			1998年		
	男性	女性	計	男性	女性	計	男性	女性	計
タハロン	78,279	80,673	158,952	84,134	84,556	168,690	84,528	86,604	171,132
フル・スンガイ・ウタラ	138,650	147,089	285,739	138,348	153,076	291,424	138,219	152,370	290,589
フル・スンガイ・トゥンガ	111,209	116,776	227,985	113,115	117,468	230,583	115,181	116,648	231,829
フル・スンガイ・スラタン	93,423	98,174	191,597	91,793	99,731	191,524	97,101	96,823	193,924
タピン	67,429	68,981	136,410	70,033	68,027	138,060	67,682	70,692	138,374
ハンジャル	243,934	242,107	486,041	256,872	248,157	505,029	252,437	255,143	507,580
タナ・ラウト	102,332	74,650	176,982	114,796	116,418	231,214	120,868	117,949	238,817
ハリト・クアラ	119,030	120,772	239,802	134,313	129,267	263,580	138,353	129,031	267,384
コタハル	184,566	173,131	357,697	197,325	203,925	401,250	207,051	207,878	414,929
ハンジャルマシン	251,216	180,104	431,320	278,576	267,890	546,466	268,746	281,860	550,606
南カリマンタン州	1,390,068	1,302,457	2,692,525	1,479,305	1,488,515	2,967,820	1,490,166	1,514,998	3,005,164

表-4 南カリマンタン州年齢別人口

年齢	1996年			1997年			1998年		
	男性	女性	計	男性	女性	計	男性	女性	計
0-4	147,463	137,935	285,398	148,820	133,148	281,968	152,933	144,234	297,167
5-9	180,355	165,630	345,985	175,144	166,808	341,952	169,606	159,766	329,372
10-14	172,941	175,914	348,855	176,977	170,096	347,073	174,212	164,473	338,685
15-19	162,220	150,984	313,204	160,339	158,303	318,642	162,384	159,533	321,917
20-24	111,505	141,594	253,099	127,192	149,507	276,699	127,495	148,814	276,309
25-29	119,029	132,837	251,866	132,056	143,958	276,014	129,604	146,533	276,137
30-34	108,863	117,505	226,368	115,350	116,818	232,168	116,939	121,810	238,749
35-39	112,464	112,790	225,254	118,548	117,524	236,072	116,366	120,431	236,797
40-44	91,283	83,771	175,054	95,434	90,716	186,150	100,393	89,828	190,221
45-49	63,124	57,986	121,110	64,023	58,652	122,675	69,173	65,521	134,694
50-54	55,023	64,052	119,075	54,343	57,958	112,301	57,112	57,370	114,482
55-59	38,138	38,563	76,701	37,401	36,491	73,892	40,453	39,630	80,083
60-64	36,360	34,860	71,220	36,251	39,599	75,850	73,352	96,783	170,135
65>	4,064	46,896	50,960	38,444	50,048	88,492	—	—	—
不明	—	484	484	—	—	—	144	272	416
合計	1,402,832	1,461,801	2,864,633	1,480,322	1,489,626	2,969,948	1,490,166	1,514,998	3,005,164

表-5 南カリマンタン州職業別人口

職 種	1996年		1997年		1998年	
	人数	割合(%)	人数	割合(%)	人数	割合(%)
農業	651,581	47.48	662,890	47.96	642,041	46.46
商業	18,364	1.34	229,135	16.58	241,368	17.46
サービス	154,697	11.27	195,581	14.15	187,139	13.54
工業	3,781	0.28	156,053	11.29	145,450	10.53
通信	39,303	2.86	55,681	4.03	69,126	5.00
建設	232,223	16.92	43,844	3.17	53,720	3.89
鉱業	52,903	3.86	26,139	1.89	34,171	2.47
電気・ガス・水道	5,899	0.43	4,225	0.31	3,491	0.25
金融	206,315	15.04	4,473	0.32	5,292	0.38
その他	7,133	0.52	4,136	0.30	215	0.02
合計	1,372,199	100.00	1,382,157	100.00	1,382,013	100.00

表-6 南カリマンタン州の市場価格による業種別地域内総生産(PDRB)

業種	1996年	1997年
1. 農業	1,444,004	1,637,479
a. 農作物栽培	567,518	661,755
b. 園芸作物栽培	252,031	307,170
c. 牧畜業	90,598	103,941
d. 漁業	381,910	394,745
e. 林業	151,947	169,868
2. 鉱業および採石業	492,180	735,177
3. 加工業	1,339,074	1,521,417
4. 電気&水道	72,855	79,825
5. 建設業	347,740	439,603
6. 商業、レストランおよびホテル業	1,040,115	1,193,460
7. 運輸および通信	634,981	742,449
8. 銀行その他の金融業	283,734	318,452
9. サービス業	519,185	546,403
石油を含まないPDRB	6,140,570	7,184,631
石油を含んだPDRB	6,173,868	7,214,266

表-7 南カリマンタン州の降雨日数及び降雨量

月	1996年		1997年		1998年	
	降雨量(mm)	降雨日数(日)	降雨量(mm)	降雨日数(日)	降雨量(mm)	降雨日数(日)
1月	362	16	309	15	358	16
2月	322	17	205	13	261	15
3月	205	11	130	10	250	14
4月	194	11	200	12	152	9
5月	106	7	167	8	203	12
6月	181	11	0	0	229	11
7月	150	8	0	0	225	14
8月	166	12	0	0	187	11
9月	146	11	0	0	172	11
10月	230	15	0	0	282	13
11月	272	15	98	7	333	16
12月	306	17	255	13	350	17
平均	220	13	114	7	250	13

表-8 1996年～1998年の南カリマンタン州の農産物年間生産量

品目	1996年		1997年		1998年	
	生産目標(t)	生産実績(t)	生産目標(t)	生産実績(t)	生産目標(t)	生産実績(t)
稲	1,242,000	1,214,038	1,287,311	1,203,184	1,199,612	1,006,070
トウモロコシ	29,014	28,372	34,595	26,334	37,234	32,064
ダイズ	10,302	11,481	12,706	8,274	13,958	7,128
落花生	21,265	20,426	22,284	19,162	23,350	20,924
リョクズ	1,661	1,552	1,741	1,382	1,825	1,674
キャッサバ	149,715	175,995	154,101	135,496	158,636	154,216
サツマイモ	21,623	17,894	22,385	19,784	23,170	16,839
野菜	26,524	26,398	26,524	33,282	29,877	32,747
果物	115,825	172,480	121,974	146,022	128,454	142,547

表-9 1996年～1998年の南カリマンタン州の年間収穫面積

品目	1996年		1997年		1998年	
	目標面積(ha)	実績面積(ha)	目標面積(ha)	実績面積(ha)	目標面積(ha)	実績面積(ha)
稲	368,000	405,468	415,569	392,452	39,739	398,053
トウモロコシ	21,965	21,598	22,213	18,212	23,862	21,396
ダイズ	9,471	10,276	10,425	7,360	12,105	6,082
落花生	19,317	18,620	19,949	17,210	20,612	18,128
リョクズ	2,023	1,870	2,092	1,631	2,163	2,276
キャッサバ	11,721	13,905	11,877	10,759	12,037	12,353
サツマイモ	2,349	1,957	2,388	2,082	2,429	1,771
野菜	7,840	8,219	7,839	9,106	8,203	10,065
果物	19,616	21,868	20,052	23,229	20,511	23,684

表-10 1996年～1998年の南カリマンタン州の農産物生産性

品目	1996年		1997年		1998年	
	目標(100kg/ha)	実績(100kg/ha)	目標(100kg/ha)	実績(100kg/ha)	目標(100kg/ha)	実績(100kg/ha)
稲	33.75	29.94	30.98	30.66	30.39	25.27
トウモロコシ	13.21	13.14	15.57	14.46	15.60	14.99
ダイズ	10.88	11.17	12.19	11.24	11.53	11.72
落花生	11.01	10.97	11.17	11.13	11.33	11.54
リョクズ	8.21	8.30	8.32	8.47	8.44	7.36
キャッサバ	127.73	126.57	129.75	125.94	131.79	124.84
サツマイモ	92.05	91.44	93.74	95.02	95.39	95.08
野菜	33.83	32.12	33.84	36.55	36.42	32.54
果物	59.05	78.87	60.83	62.86	62.63	60.19

表-11 1996年～1998年の南カリマンタン州の野菜収量及び収穫面積

品目	1996年		1997年		1998年	
	収量(t)	収穫面積(ha)	収量(t)	収穫面積(ha)	収量(t)	収穫面積(ha)
赤タマネギ	87	16	90	18	135	35
キャベツ	93	7	75	6	82	7
カラシナ	1,330	308	1,080	265	1,189	292
ササゲ	5,093	2,282	4,692	2,110	5,161	2,321
トウガラシ	2,574	1,046	2,609	1,006	2,870	1,107
トマト	914	328	906	326	998	359
ナス	3,056	1,144	3,343	1,181	3,677	1,299
サヤインゲン	254	189	240	181	264	199
キュウリ	3,856	1,154	4,028	1,142	4,431	1,256
カンクン	667	394	696	411	768	452
ハウレンソウ	1,013	671	938	660	1,032	752
カボチャ	7,461	680	14,673	1,818	16,140	2,012

表-12 1996年～1998年の南カリマンタン州の果樹収量及び作付面積

品目	1996年		1997年		1998年	
	収量(t)	作付面積(ha)	収量(t)	作付面積(ha)	収量(t)	作付面積(ha)
アボガド	845	171	756	158	665	139
ゴレンシ	2,003	405	1,938	408	1,705	359
ランサット	14,253	1,470	11,685	1,436	10,049	1,264
ドリアン	2,506	355	1,329	298	1,170	262
グアバ	41,228	3,368	33,340	2,932	29,339	2,522
オレンジ	4,369	1,066	3,749	1,039	3,299	914
マンゴー	221	60	191	53	168	48
マンゴスチン	50,091	2,624	47,838	2,720	52,622	2,992
ジャックフルーツ	1,255	42	1,060	40	1,166	44
パイナップル	7,510	146	5,746	1,170	5,056	1,030
パパイヤ	17,036	6,231	14,245	8,157	15,670	8,973
バナナ	25,734	5,112	20,516	5,042	17,439	4,437
ランブタン	206	37	123	25	111	22
ザラッカパーム	2,576	671	2,131	666	1,918	586
柿	2,532	82	1,882	62	2,070	68
トゲバンレイシ	95	24	92	23	100	24
パンノキ	20	4	-	-	-	-

表-13 南カリマンタン州の野菜の生産性

No.	品目	生産性(100kg/ha)		
		1996	1997	1998
1	赤タマネギ	54.38	50.00	38.57
2	キャベツ	132.86	125.00	117.14
3	カラシナ	43.18	40.75	40.72
4	ササゲ	22.32	22.24	22.24
5	トウガラシ	24.61	25.93	25.93
6	トマト	27.87	27.79	27.80
7	ナス	26.71	28.31	28.31
8	サヤインゲン	13.44	13.26	13.27
9	キュウリ	33.41	35.27	35.28
10	カンクン	16.93	16.93	16.99
11	ホウレンソウ	15.10	14.21	13.72
12	カボチャ	109.72	80.71	80.22

表-14 南カリマンタン州の果物の作付け面積

No.	品目	収穫面積(ha)		
		1996	1997	1998
1	アボガド	171	158	139
2	ゴレンシ	405	408	359
3	ランサット	1,470	1,436	1,264
4	ドリアン	355	298	262
5	グアバ	3,368	2,932	2,522
6	オレンジ	1,066	1,039	914
7	マンゴ	60	53	48
8	マンゴスチン	2,624	2,720	2,992
9	ジャックフルーツ	42	40	44
10	パイナップル	146	1,170	1,030
11	パパイヤ	6,231	8,157	8,973
12	バナナ	5,112	5,042	4,437
13	ランブタン	37	25	22
14	ザラッカパーム	671	666	586
15	柿	82	62	68
16	トゲバンレイシ	24	23	24
17	パンノキ	4	—	—
18	カストウリ	—	—	—
19	メリンジョ	—	—	—
20	ペタイ	—	—	—

表-15 南カリマンタン州の果物生産量

No.	品目	生産量(トン)		
		1996	1997	1998
1	アボガド	845	756	665
2	ゴレンシ	2,003	1,938	1,705
3	ランサット	14,253	11,685	10,049
4	ドリアン	2,506	1,329	1,170
5	グアバ	41,228	33,340	29,339
6	オレンジ	4,369	3,749	3,299
7	マンゴ	221	191	168
8	マンゴスチン	50,091	47,838	52,622
9	ジャックフルーツ	1,255	1,060	1,166
10	パイナップル	7,510	5,746	5,056
11	パパイヤ	17,036	14,245	15,670
12	バナナ	25,734	20,516	17,439
13	ランブタン	206	123	111
14	ザラッカパーム	2,576	2,131	1,918
15	柿	2,532	1,882	2,070
16	トゲバンレイシ	95	92	100
17	パンノキ	20	—	—
18	カストゥリ	—	—	—
19	メリンジョ	—	—	—
20	ペタイ	—	—	—

表-16 南カリマンタン州の果物の生産性

No.	品目	平均生産性(100kg/ha)		
		1996	1997	1998
1	アボガド	49.42	47.85	47.84
2	ゴレンシ	49.46	47.50	47.49
3	ランサット	96.96	81.37	79.50
4	ドリアン	70.59	44.60	44.66
5	グアバ	122.41	113.71	116.33
6	オレンジ	40.98	36.08	36.09
7	マンゴ	36.83	36.04	35.00
8	マンゴスチン	190.90	175.88	175.88
9	ジャックフルーツ	298.81	265.00	265.00
10	パイナップル	514.38	49.11	49.09
11	パパイヤ	27.34	17.46	17.46
12	バナナ	50.34	40.69	39.30
13	ランブタン	55.68	49.20	50.45
14	ザラッカパーム	38.39	32.00	32.73
15	柿	308.78	303.55	304.41
16	トゲバンレイシ	39.58	40.00	41.67
17	パンノキ	50.00	ERR	ERR
18	カストウリ	ERR	ERR	ERR
19	メリンジョ	ERR	ERR	ERR
20	ペタイ	ERR	ERR	ERR

表-17 南カリマンタン州の果樹数

No.	品目	果樹(本)		
		1996	1997	1998
1	アボガド	1,338	1,235	1,112
2	ゴレンシ	32,924	32,110	28,899
3	ランサット	60,867	60,634	54,571
4	ドリアン	101,640	99,348	89,413
5	グアバ	77,283	63,083	56,775
6	オレンジ	937,071	814,645	733,181
7	マンゴ	30,581	61,928	55,735
8	マンゴスチン	5,560	3,571	3,214
9	ジャックフルーツ	164,803	171,695	154,526
10	パイナップル	408,735	401,057	360,951
11	パパイヤ	163,945	186,986	168,287
12	バナナ	1,727,098	2,197,371	1,977,634
13	ランブタン	352,706	349,504	314,554
14	ザラッカパーム	58,404	50,948	45,853
15	柿	45,416	45,290	40,761
16	トゲバンレイシ	11,534	10,867	9,780
17	パンノキ	2,649	3,035	2,732
18	カストウリ	290	—	—
17	メリンジョ	—	—	—
20	ペタイ	—	—	—

表-18 1996年～1998年の南カリマンタン州における灌漑水田面積

No.	県/市	1996年(ha)			1997年(ha)			1998年(ha)		
		第1期稲作	第2期稲作	合計面積	第1期稲作	第2期稲作	合計面積	第1期稲作	第2期稲作	合計面積
1	タバロン	-	625	625	-	640	640	625	-	625
2	フル・スンガイ・ウタラ	-	-	0	-	-	0	-	-	0
3	フル・スンガイ・トゥンガ	2,785	322	3,107	2,429	730	3,159	2,235	1,205	3,440
4	フル・スンガイ・スラタン	693	1,755	2,448	598	1,820	2,418	213	2,113	2,326
5	タピン	1,816	558	2,374	648	596	1,244	648	596	1,244
6	バンジャル	4,770	2,501	7,271	3,851	852	4,703	4,005	1,013	5,018
7	タナ・ラウト	-	-	0	-	-	0	-	-	0
8	バリト・クアラ	-	-	0	-	-	0	-	-	0
9	コタバル	-	860	860	-	30	30	375	125	500
10	バンジャルマシン	-	-	0	-	-	0	-	-	0
南カリマンタン		10,064	6,621	16,685	7,526	4,668	12,194	8,101	5,052	13,153

表-19 1996年～1998年の南カリマンタン州における水田面積

No.	県/市	1996年(ha)			1997年(ha)			1998年(ha)		
		第1期稲作	第2期稲作	合計面積	第1期稲作	第2期稲作	合計面積	第1期稲作	第2期稲作	合計面積
1	タバロン	19,604	1,573	21,177	16,341	3,339	19,680	17,460	1,034	18,494
2	フル・スンガイ・ウタラ	38,285	1,190	39,475	39,339	1,300	40,639	36,109	1,145	37,254
3	フル・スンガイ・トウンガ	25,643	905	26,548	24,884	1,604	26,488	23,157	5,843	29,000
4	フル・スンガイ・スラタン	28,996	3,444	32,440	36,391	7,942	44,333	34,080	9,624	43,704
5	タピン	35,869	7,177	43,046	43,608	7,848	51,456	43,432	7,473	50,905
6	バンジャル	60,595	8,815	69,410	59,833	7,738	67,571	54,494	8,201	62,695
7	タナ・ラウト	40,638	10,364	51,002	38,609	13,167	51,776	22,605	13,175	35,780
8	バリト・クアラ	78,870	5,840	84,710	80,499	5,561	86,060	69,914	7,173	77,087
9	コタバル	9,135	12,622	21,757	13,065	3,077	16,142	12,308	4,103	16,411
10	バンジャルマシン	2,286	3	2,289	2,281	1	2,282	2,121	0	2,121
南カリマンタン		339,921	51,933	391,854	354,850	51,577	406,427	315,680	57,771	373,451

表-20 1996年～1998年の南カリマンタン州における水田以外の土地利用

No.	県／市	貯水地／ダム／池 (ha)			休閑地 (ha)			個人所有の森林地 (ha)		
		1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
1	タバロン	160	163	160	30,662	30,306	30,662	39,193	37,693	39,143
2	フル・スンガイ・ウタラ	91	71	71	15,735	11,998	11,998	10,217	9,907	9,907
3	フル・スンガイ・トゥンガ	37	43	46	6,849	10,565	11,061	11,421	30,033	31,480
4	フル・スンガイ・スラタン	344	386	487	15,490	9,436	16,701	13,379	12,019	5,199
5	タピン	74	74	74	32,804	29,225	29,225	19,985	20,155	20,155
6	バンジャル	2,931	2,962	2,962	17,635	17,383	17,458	5,807	5,807	5,823
7	タナ・ラウト	204	178	187	11,993	14,138	14,064	20,194	33,589	25,949
8	バリト・クアラ	470	365	368	23,789	11,530	11,642	20,393	28,773	29,696
9	コタバル	24	37	286	52,800	75,785	75,785	63,208	63,208	569,561
10	バンジャルマシン	4	4	0	-	-	0	-	-	0
南カリマンタン		4,339	4,283	4,641	207,757	210,366	218,596	203,797	241,186	736,913

表-21 南カリマンタン州農民組合(1997年3月までのデータ)

No.	県/市	農民団体の数					合計	説明
		BDK	発足したばかりの農民組合	少し成熟した農民組合	中規模農民組合	主要農民組合		
1	タバロン	24	264	324	90	27	729	
2	フル・スンガイ・ウタラ	82	281	357	83	4	807	
3	フル・スンガイ・トゥンガ	—	264	465	99	12	840	
4	フル・スンガイ・スラタン	—	342	343	134	46	865	
5	タピン	65	266	304	108	25	768	
6	バンジャル	89	650	513	113	11	1,376	
7	タナ・ラウト	137	328	325	57	5	852	
8	バリト・クアラ	—	401	338	104	13	856	
9	コタバル	69	265	517	299	142	1,292	
10	バンジャルマシ	7	75	21	10	2	115	
南カリマンタン		473	3,136	3,507	1,097	287	8,500	

南カリマンタン州SPHB 1999年5月

バンジャルバル 1999年5月

表-22 1996/1997～1998/1999統計年度の南カリマンタン州作期ごとの稲および二期作物の作付面積

No.	品目	1996年～1997年		1997年～1998年		1998年～1999年	
		1996	1996/1997	1997	1997/1998	1998	1998/1999
1	稲	185,410	245,037	170,961	250,174	189,341	274,105
2	トウモロコシ	7,896	13,500	8,166	14,976	8,849	17,617
3	ダイズ	3,329	5,196	3,659	3,638	3,014	6,461
4	落花生	8,649	10,688	7,645	10,227	7,886	9,361
5	リョクズ	916	999	764	677	1,177	680
6	カッサバ	5,278	7,265	4,048	7,878	6,836	6,603
7	サツマイモ	2,187	917	1,277	966	1,112	1,236

表-23 1996/1997～1998/1999統計年度の南カリマンタン州における作期ごとの野菜の作付面積目標 (1/3)

No.	県/市	品目	1996年～1997年		1997年～1998年		1998年～1999年	
			1996	1996/1997	1997	1997/1998	1998	1998/1999
1	タバロン	赤タマネギ	10	10	10	10	10	10
		トウガラシ	34	44	40	45	40	45
		カラシナ	5	20	15	20	15	20
		トマト	5	25	30	25	30	25
		その他	190	218	195	215	195	215
2	フル・スンガイ・ウタラ	赤タマネギ	0	0	0	0	0	0
		トウガラシ	10	40	15	40	15	40
		カラシナ	5	0	5	0	5	0
		トマト	5	10	5	10	5	10
		その他	190	149	190	150	190	150
3	フル・スンガイ・トウンガ	赤タマネギ	0	0	0	0	0	0
		トウガラシ	44	25	40	25	40	25
		カラシナ	15	20	15	20	15	20
		トマト	15	15	15	15	15	15
		その他	326	119	325	120	325	120
4	フル・スンガイ・スラタン	赤タマネギ	0	0	0	0	0	0
		トウガラシ	182	95	180	95	180	95
		カラシナ	0	22	0	25	0	25
		トマト	25	30	25	30	25	30
		その他	646	719	645	720	645	720
5	タピン	赤タマネギ	8	20	0	25	0	25
		トウガラシ	25	80	25	80	25	80
		カラシナ	5	20	5	20	5	20
		トマト	5	30	4	30	5	30
		その他	157	180	160	180	160	180

表-23 1996/1997～1998/1999統計年度の南カリマンタン州における作期ごとの野菜の作付面積目標 (2/3)

No.	県/市	品目	1996年～1997年		1997年～1998年		1998年～1999年	
			1996	1996/1997	1997	1997/1998	1998	1998/1999
6	バンジャル	赤タマネギ	0	3	0	5	0	5
		トウガラシ	75	90	75	90	75	90
		カラシナ	15	5	15	5	15	5
		トマト	40	20	40	20	40	20
		その他	105	224	105	220	105	220
7	タナ・ラウト	赤タマネギ	16	15	15	15	15	15
		トウガラシ	96	270	95	270	95	270
		カラシナ	17	40	20	40	20	40
		トマト	20	45	25	45	25	45
		その他	431	509	430	510	430	510
8	バリト・クアラ	赤タマネギ	0	0	0	0	0	0
		トウガラシ	30	25	30	25	30	25
		カラシナ	0	0	0	0	0	0
		トマト	10	15	10	15	10	15
		その他	91	107	95	105	95	105
9	コタバル	赤タマネギ	20	25	20	25	20	25
		トウガラシ	60	100	70	100	70	100
		カラシナ	35	40	40	40	40	40
		トマト	25	50	25	50	25	50
		その他	302	105	305	405	305	405
10	バンジャルマシ ン	赤タマネギ	0	0	0	0	0	0
		トウガラシ	0	0	0	0	0	0
		カラシナ	5	7	5	5	5	5
		トマト	0	0	0	0	0	0
		その他	43	42	45	40	45	40

表-23 1996/1997～1998/1999統計年度の南カリマンタン州における作期ごとの野菜の作付面積目標 (3/3)

No.	県/市	品目	1996年～1997年		1997年～1998年		1998年～1999年	
			1996	1996/1997	1997	1997/1998	1998	1998/1999
11	南カリマンタン 州	赤タマネギ	54	73	45	80	45	80
		トウガラシ	556	769	570	770	570	770
		カラシナ	102	174	120	175	120	175
		トマト	150	240	179	240	180	240
		その他	2,481	2,372	2,495	2,665	2,495	2,665

表-24 1996年度の南カリマンタン州消費者レベルの稲および二期作物の平均価格(ルピア/kg)

No.	品目	月												平均価格
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	稲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	白トウモロコシ	758	819	728	771	782	783	778	805	820	824	886	913	806
3	黄トウモロコシ	759	783	788	761	859	906	969	943	843	817	785	693	826
4	ダイズ	1,406	1,391	1,336	1,363	1,396	1,435	1,425	1,571	1,372	1,383	1,381	1,333	1,399
5	落花生	2,480	2,442	2,270	2,215	2,285	2,289	2,278	2,676	2,232	2,273	2,410	2,633	2,374
6	リョクズ	1,520	1,525	1,515	1,596	1,795	1,851	1,828	2,028	1,780	1,841	1,836	1,808	1,744
7	カッサバ	281	273	280	270	276	278	285	288	288	291	289	300	283
8	サツマイモ	487	521	586	542	550	545	551	623	553	546	553	555	551

表-25 1996年度の南カリマンタン州消費者レベルの野菜の平均価格(ルピア/kg)

No.	品目	月												平均価格
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	ニンニク	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	赤タマネギ	758	819	728	771	782	783	778	805	820	824	886	913	806
3	トウガラシ	759	783	788	761	859	906	969	943	843	817	785	693	826
4	インゲンマメ	1,406	1,391	1,336	1,363	1,396	1,435	1,425	1,571	1,372	1,383	1,381	1,333	1,399
5	ササゲ	2,480	2,442	2,270	2,215	2,285	2,289	2,278	2,676	2,232	2,273	2,410	2,633	2,374
6	ジャガイモ	1,520	1,525	1,515	1,596	1,795	1,851	1,828	2,028	1,780	1,841	1,836	1,808	1,744
7	キャベツ	281	273	280	270	276	278	285	288	288	291	289	300	283
8	カラシナ	487	521	586	542	550	545	551	623	553	546	553	555	551

表-26 1998/1999統計年度の米および二期作物農業経営分析

No.	品目	生産量 kg	販売価格	収益高	生産費				1kg 当 た りの生産 費(ルピ ア)	純所得		収益高/ 総費用
					人件費	設備費	その他の 費用	費用合計		季節毎	月毎	
1	稲	1,600	1,379	3,585,400	810,715	232,880	47,200	1,090,795	682	2,499,605	623,651	3.2
2	トウモロコシ	3,487	756	2,694,100	728,150	440,675	6,200	1,175,025	337	1,343,485	335,871	2.5
3	ダイズ	1,660	1,000	1,660,000	541,840	103,250	1,300	646,390	389	883,330	45,940	2.1
4	落花生	1,910	2,813	5,372,830	1,561,600	246,420	210,140	2,018,160	1,057	3,354,670	901,490	2.7
5	カッサバ	845	250	211,250	728,150	440,675	6,200	1,175,025	1,391	492,600	51,400	2.4

表-27 南カリマンタン州における作付可能面積および実際に作付されている面積(灌漑耕地)

No.	県/市	灌漑水田		半技術灌漑水田		国営単純灌漑水田		国営外単純灌漑		灌漑水田総面積	
		作付可能 面積	作付面積	作付可能 面積	作付 面積	作付可能 面積	作付面積	作付可能 面積	作付面積	作付可能 面積	作付面積
1	タバロン	625	625	-	-	392	392	2,579	2,017	3,596	3,034
2	フル・スンガイ・ウタ ラ	-	-	1,400	700	-	-	3,385	3,385	4,785	4,085
3	フル・スンガイ・トゥ ンガ	5,382	3,471	826	322	200	200	3,613	1,661	10,021	5,654
4	フル・スンガイ・スラ タン	2,470	2,440	360	360	1,965	1,965	3,580	2,772	8,375	7,537
5	タピン	2,374	2,374	474	474	1,057	1,057	1,294	1,294	5,199	5,199
6	バンジャル	6,709	4,187	75	75	296	296	7,384	7,384	14,464	11,942
7	タナ・ラウト	1,295	1,295	1,220	1,220	4,575	4,575	8,367	6,722	15,457	13,812
8	バリト・クアラ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	コタバル	3,314	3,314	76	38	3,450	855	1,821	565	8,661	4,772
10	バンジャルマシン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南カリマンタン		22,169	17,706	4,431	3,189	11,935	9,340	32,023	25,800	70,558	56,035

計画局

表-28 南カリマンタン州における作付可能面積および実際に作付されている面積

No.	県/市	灌漑用水田		雨水利用水田		潮の干満を利用した 水田		低地水田		水田総面積	
		作付可能 面積	作付面積	作付可能 面積	作付面積	作付可能 面積	作付面積	作付可能 面積	作付面積	作付可能 面積	作付面積
1	タバロン	3,596	3,034	20,545	13,566	-	-	5,936	5,936	30,077	22,536
2	フル・スンガイ・ウ タラ	4,785	4,085	23,076	16,387	-	-	31,225	23,906	59,086	44,378
3	フル・スンガイ・ト ウンガ	10,021	5,654	17,111	17,111	-	-	9,823	7,543	36,955	30,308
4	フル・スンガイ・ス ラタン	8,375	7,537	14,692	14,306	-	-	34,836	24,065	57,903	45,908
5	タピン	5,199	5,199	24,235	23,008	9,951	4,752	50,868	20,187	90,253	53,146
6	バンジャル	14,464	11,942	20,912	17,272	29,551	29,551	12,428	12,047	77,355	70,812
7	タナ・ラウト	15,457	13,812	21,059	21,002	16,068	15,025	3,649	2,210	56,233	52,049
8	バリト・クアラ	-	-	-	-	99,234	86,627	-	-	99,234	86,627
9	コタバル	8,661	4,772	27,704	5,269	15,019	8,128	-	-	51,384	18,169
10	バンジャルマシン	-	-	-	-	2,294	2,291	-	-	2,294	2,291
南カリマンタン		70,558	56,035	169,334	127,921	172,117	146,374	148,765	95,894	560,774	426,224

表-29 南カリマンタン州作付可能面積および作付面積

No.	県／市	水田		畑		水田+畑の総面積	
		作付可能面積	作付面積	作付可能面積	作付面積	作付可能面積	作付面積
1	タバロン	30,077	22,536	68,150	3,528	98,227	26,064
2	フル・スンガイ・ウタラ	59,086	44,378	42,085	24,939	101,171	69,317
3	フル・スンガイ・トゥンガ	36,955	30,308	16,628	2,447	53,583	32,755
4	フル・スンガイ・スラタン	57,903	45,908	16,845	9,567	74,748	55,475
5	タピン	90,253	53,146	54,836	24,627	145,089	77,773
6	バンジャル	77,355	70,812	39,895	6,240	117,250	77,052
7	タナ・ラウト	56,233	52,049	112,515	98,377	168,748	150,426
8	バリト・クアラ	99,234	86,627	-	-	99,234	86,627
9	コタバル	51,384	18,169	85,771	40,574	137,155	58,743
10	バンジャルマシン	2,294	2,291	-	-	2,294	2,291
南カリマンタン		560,774	426,224	436,725	210,299	997,499	636,523

**THE REGIONAL GOVERNMENT OF  
SOUTH KALIMANTAN PROVINCE**

**PROFILE AND REGIONAL POLICIES  
OF  
SOUTH KALIMANTAN PROVINCE**

**Delivered for National Development Consultative Forum (NDCF)  
November 21 – 22, 2000 in Jakarta**

## Contain

	Page
I. Introduction .....	1
II. Potency of the Region .....	1
2.1. Geographic .....	1
2.2. Demographic .....	2
2.3. Natural and Artificial Resources .....	2
III. Socio-economic Condition of the Region .....	3
3.1. Economical Condition .....	3
3.2. Social Condition .....	6
3.3. Public Infrastructure & Facilities Condition .....	9
3.4. Development Budgeting .....	9
IV. Main Problems .....	10
4.1. The Quality of Human Resources .....	10
4.2. Natural Resources Preservation .....	11
4.3. Economic Growth and Its Competitiveness .....	11
4.4. Poverty Alleviation .....	11
4.5. Implementation of Regional Autonomy .....	11
V. Regional Government's Preparation for the Coming Autonomy Era	11
VI. Short terms and Long terms Regional Development Polices and Strategies .....	13
VII. Fiscal Year 2001 Action Plan .....	14
VIII. Closure	(not available)

## I. Introduction

The NDCF is conducted by the new government that established as a result of Indonesia's general election, when democratization and reformation in all aspect has been started.

In the same time, this NDCF is also held in a crisis situation of Indonesian company. NDCF that we are conducting now is an important annual event for evaluating what we have achieved/done in solving various problems, followed – up by various program and activities.

The basic references to be used for development plan in year 2001 consist of documents such as : National Development Role (GBHN). National Development Program (Propenas), also legalized Act No. 22 and No. 25 concerning Regional autonomy and Central – Regional Budget Arrangement which will be implemented in year 2001.

Base on the above explanation, this paper contains of strategic program proposals needed by the region considering the present situation and requirements, including description about the status of socio-economic recovery programs in the region.

## II. Potency of The Region

### 2.1. Geographic

South Kalimantan Province is scattered from 114 19' 13" to 116 33' 14" East longitude and from 1 21' 49" to 4 10' 14" South longitude. The western side of South Kalimantan is Central Kalimantan Province northern side is East Kalimantan Province while in the eastern side is Makassar straits, southern side is Jawa Sea. As South Kalimantan Province is the oldest Province in Kalimantan Island , this region is used as a transit area especially for Central and East Kalimantan Province.

Total area of South Kalimantan Province is 37.530,52 km square (6.98% of Kalimantan Island area). From the distance point of view, South Kalimantan is a strategic province, in terms of goods and services trading relationship with Jawa, Bali and Sulawesi Island. In the future, because of land and natural resources scarcity in Jawa, it is predicted that there will be an economic activities shifting from Jawa to outer Jawa, in which South Kalimantan Province will be one of economically capable province to function as Jawa Island inter-land.

As the oldest province in Kalimantan, until now South Kalimantan Province is used as transit area, especially for Central and East Kalimantan Provinces.

Administratively, South Kalimantan Province Consists of 11 Districts (Kabupaten) and Municipal (Kota); which are: *Kabupaten of Banjar, Tapin, Hulu Sungai Selatan, Hulu Sungai Tengah, Hulu Sungai Utara, Tabalong, Barito Kuala, Tanah Laut and Kotabaru*: also *Kota of Banjarmasin and Banjarbaru*.

## 2.2. Demographic

Based on 1990 census total population of South Kalimantan was 2.59 million person with its growth rate of approximately 2,3% per annum. Therefore in 1999 the number of population reached 3.06 million persons with the averaged density rate of 82 person/ km square. This amount in the province is relatively small, also its distribution is unbalanced. Population is concentrated in two areas, which are Banjarmasin and Banjar Districts, both areas have population pressure and high population growth rate problems compared to other district/municipal. In terms of population density Banjarmasin is the most dense area while Kotabaru Districts is the most sparse area. Besides the high growth rate problem, unbalanced population distribution also become a major problems in South Kalimantan Province.

## 2.3. Natural and Artificial Resources

### a. Natural Resources

#### 1). Land Resources

According to Regional Spatial Planning (RTRW), South Kalimantan Province with total area of 3,75 million ha. Comprises of: **Preservation Area: 730.754 ha (19,47%)** that cover conservation forest, local preservation areas and national parks for biodiversity and culture preservation. **Cultivation area is 3.022.298 ha (80,53%)** covering production forest: 1.108.740 million ha (29,55%) and non-forest cultivation areas: 1.9 million ha consist of bush, along – along, swamps, etc. Water resources is also quite large in this province, it is very potential for fishery development.

#### 2). Forestry Resources

Based RTRW 1.653.278 ha (43,5%) of total forest in the province is classified as conservation forest. Besides timber other supplemental forest products are rattan *damar*, *garu*, *tengkawang*, honey bee and swallow nest.

#### 3). Water Resources

The surface-water resources in this region are mostly rivers, its potential supply is about 45 billion m. cubic per annum. River-water generally used for transportation, fishery, and small parts of it used technically for irrigation and electrical purpose.

#### 4). Mineral Resources

It consist mine material-A such as oil (potentially 100 million m. cubic), coal (4,05 billion ton) and nickel-1% grade (40 million ton). Mine material-B is totally amounted 23 million m. cubic such as: gravel contained with diamond of 0.095 carat and Iron-Fe 50% (105 million ton). Mine material-C such as: limestone (1,2 billion ton), marble (1 million ton), quartz sand – 96% grade (77 million ton), phosphate (151 million ton), kaolin > 50% grade (36 million ton), silt (290 million ton), mountain stones (516 billion m. cubic), granite stones, sands, stones, gravel and *laterit* soil.

#### 5). Marine Resources

Marine resources is located in the southern and eastern parts. It is potential for fishery, tourism development , etc. the length of coast is around more than 1.331 km.

b. Artificial Resources

Some artificial resources which have supported the improvement of regional development during “ the second long-terms development “ (1993-now) are: Riam Kanan Irrigation seaport (*Trisakti, Martapura, Baru, Ferry Batulicin, Mekar Putih, and Tanjung Pemancingan*), Airports/airstrips: *Syamsuddin Noor, Stagen, Batulicin, Warukin, and Mekar Putih*: the Kalimantan Highway-southern acces (connecting western and eastern parts of the province, which are *Kandangan to Batulicin*) this highway is connected with other inter-province roads.

### III. Socio-Economic Condition of the Region

#### 3.1. Economical Condition

a. Economical Progress

The macro economic of South Kalimantan Province performed a great economic growth was higher than the targeted growth by *Pelita* VTs (Five Year-Development Plan) target of 8.9%.

Furthermore in line with Indonesia’s crisis the economic growth of the province was decreased to 4,57% followed by minus 5,53% in 1998; is predicated that in 1999 the growth will be positive around 2,58%.

**Table 1. South Kalimantan Prov. Economic Growth by Sector**

No	Sector	Economic Growth			
		1996	1997	1998	1999
1	Agriculture	4,56	0,16	- 3,35	6,84
2	Mining	47,43	11,96	20,75	17,72
3	Industry	9,55	3,64	- 9,31	- 4,69
4	Electricity and water	8,23	10,85	4,59	2,86
5	Building / construction	14,13	8,67	- 31,94	0,46
6	Trade, hotel / restaurant	6,53	0,19	- 8,16	- 3,65
7	Transportation / Communication	6,73	7,25	- 1,98	6,09
8	Finance	3,61	18,10	- 30,63	- 16,99
9	Services	3,28	3,41	- 2,49	0,67
10	Regional Gross Average Income (PDRB) with oil & gas	9,95	4,57	- 5,53	2,58
11	PDRB without oil & gas	9,92	4,51	- 6,53	2,58

Based on sector review mining sector was the highest (47,43%) in 1996 before the crisis, followed by building / construction and processing industry which are 14,13% and 9,55% respectively. In year 1997 almost all sector’s growth were decreasing significantly: however, there were 5 sectors growth highly, which were : financed (18,10%), mining (11,96%), electricity and clean water (10,85%), building / construction (8,67%), also transportation and (7,25%). The high growth of mining sector was caused by the

increasing of coal production, while the high growth of transportation sector was resulted by the increasing of marine transportation intensity.

In 1998 South Kalimantan's economic growth was minus 6,53% (without oil & gas) and minus 5,53 % (including oil & gas); all sectors were almost minus except mining, electricity, and clean water sector. Although in minus growth (- 3,35%), agriculture sector was better compared to others such as building / construction, financed and service, trade, restaurant and hotel and processing industry sectors. Those data shows that sector with high growth before the crisis, were becoming the sectors with relativity high minus-growth during the crisis.

In 1999 this regional economic growth were positive (2,58%). Sectors that grew highly (above the total growth level) were agriculture and mining , while sectors with negative growth were processing industry, finance and service, trade, restaurant & hotel (- 4,69%, - 16.99%, and - 3,65% respectively). Thus during the crisis agriculture and mining sectors were growing relatively better than others.

Furthermore, if we take a look at sectors contribution on South Kalimantan economy in 1999, it shows that the bigger contribution (more than 20%) in value added were agriculture and industry sectors. However, in the crisis condition compared to the previous decrease of PDRB performance of agriculture sector in 1999 this sector was increased. During the crisis agriculture sector was relativity stable, especially agro-estate and marine fishery sub-sectors.

**Table 2. The Economic Structure of South Kalimantan Province  
Based on Price of 1996-1999 (%)**

No	Sector	Economic Growth			
		1996	1997*	1998**	1999***
1	Agriculture	22,92	22,90	24,34	26,99
2	Mining	9,73	9,94	14,14	11,84
3	Industry	21,51	20,81	20,80	21,22
4	Electricity & water	1,10	1,16	0,80	0,72
5	Building	6,06	6,24	4,73	4,60
6	Trade, restaurant & hotel	16,46	16,11	16,33	15,55
7	Transportation and Communication	9,79	10,13	8,46	8,31
8	Finance	4,91	5,29	3,34	2,70
9	Services	7,52	7,44	7,07	8,07
	PDRB without oil & gas	100,00	100,00	100,00	100,00

\* revised number

\*\* tentative number

\*\*\*projected number

Up to 1998 mining sector shows bigger contribution (14.14%), compared to the previous number (only 9,94% to 14,52%), it was because of coal exploitation which became more intensive day by day. In 1999, since the government applied restriction rule for the non-permission coal exploiter, its contribution was decreasing to 11,84%. Processing industrial sector which was initially hoped to be the biggest contributor in South

Kalimantan economy, during the monetary crisis this sector was declining under agriculture sector.

Another macro indicator to measure the success of development is PDRB per capita which also reflect welfare level of a region. South Kalimantan PDRB per capita in 1999 was 4,7 million Rupiah, while national PDRB was 5,44 million Rupiah. The PDRB value still include price escalation factor in the producer level, thus the real value of PDRB per capita only reached 1,92 million Rupiah.

If we take a look in the structural changing of South Kalimantan Economy, the primary sector replays a dominant role in the economy. Therefore, the economic structure of this province has not changed appropriately, in which the significant role of processing industrial sector would support agricultural sector. This condition resulted by the declining of productivity in South Kalimantan industries because of its dependency on imported raw materials. Meanwhile, the decline of agro-industry sector was caused by the raw material are delivered from outside South Kalimantan Province.

The real description on people economic condition can be seen from the number of business existing in this province, where 54,2% are in agricultural sector (including fishery, food crops and horticulture, livestock, crop estate, and fishery) which absorb 47% of man power. Therefore, agriculture as the biggest occupation of South Kalimantan people living in rural areas possess a very low business productivity or in other words PDRB from agriculture sector which reached 22% has to be distributed to about 50% of South Kalimantan people.

**Table 3. South Kalimantan Business Growth and Its Distribution by Sector in 1986 and 1996**

Business Field / Sector	Distribution (%)		Averaged Annual Growth
	1986	1996	
1. Agriculture	66,35	54,23	1,35
2. Mining and Excavation	0,68	1,22	9,72
3. Processing Industry	8,18	8,89	4,28
4. Electricity, gas and water	0,08	0,03	6,70
5. Construction	1,35	1,58	5,02
6. Trade, restaurant & hotel	16,15	23,67	7,45
7. Transportation & communication	2,99	5,38	9,68
8. Financial Institution	0,08	0,13	8,45
9. Services	4,14	4,87	5,10
<b>Total</b>	100,00 (502.400)	100,00 (702.700)	3,41

If we take look at the non-agriculture business which reached 45,8% from total number of business in this province. 98,7% from that number were informal business such as : home industry or other individual business. furthermore, we can see that a half business field

(57,75%) was trading, the remaining were industry transportation service mining excavation, etc.

Most of the economic activities in South Kalimantan province are community-based economy, located in rural areas with occupation types of food crop cultivation, fishery, livestock, estate crops, forestry, small-scale industry and small-scale trading service using simple technology and management.

On the other hand, South Kalimantan has a prospective and economical potency to be developed in the future, such as natural resources potency for food crop development, fishery, livestock, estate crops, forestry, mining and tourism. Other potencies are advanced small-scale industries which is the sources of people income, as well as exported potential commodities of this area. The detail explanation are as follows :

1. Rice production in this province always surplus, while horticulture products are also increasing. Both commodities can be cultivated in one year planting season, because both are planted in different type of land. The major horticultural commodities are orange, banana, *rambutan*, etc.
2. Fishery commodities production in this province have already fulfilled local demand sufficiently, supplied the neighborhood provinces and also been exported. The major commodities are shrimp and some deep sea-fishes.
3. Although livestock production is still insufficient to supply local demand, this province has some potential ranch area. The potential livestock are *alabio* duck, buffalo, and cattle which need further attention and development.
4. The crops estate in the province have supplied to regional and export markets: meanwhile, oil palm, rubber, coconut, chocolate, sago, etc. have not been developed seriously.
5. The forestry production of timber in this province have been decreasing, however, it is still potential for sustainable industrial forest development as well as other supplementary forest products development.
6. The potency of mines are still prospective enough, in terms of types of minerals and available deposit, such as coal, gold, marble, limestone, kaolin, and others.

### **3.2. Social Condition**

#### **3.2.1 Health**

The infant mortality rate (*AKB*) shows numbers of died infant below 1 year of age within 1.000 alive born infants. This *AKB* indicates sensitively the rate of community health, especially describes the availability utilization and effectively of health services. The *AKB* was improving from 1996 (71 per 1.000) to 1998 (61 per 1.000) national rate was 58 per 1.000. the disease caused died infants are mostly the same year by year, which are: breath systems, prenatal irregularity, diarrhea, nerve system, infectious disease, measles, diphtheria, and *pertussis* (whooping cough).

The Live Expectation Rate (*AHH*) was increasing from 1970 (50 years old), 1996 (62 years old) and in 1998 is predicted up to 63 years old.

By the end of 1998 available facilities were : 26 hospitals, 188 health clinics, 610 sub-health clinics, 26 health clinic with bedroom, 239 mobile health clinics (car and engine boat), and 3.245 units of integrated health post (*posyandu*). The medical staff are 59 specialist doctors, 233 non-specialist doctors, 93 dentist, 1.777 paramedic staff, 1.285 non-paramedic staff, 927 village midwives, and 15 public health specialist.

The ratio between the number of the health clinic and the population number is 1 : 15.798 ratio between doctors and population is 1 : 17.068. Another facilities to support South Kalimantan public health is the Medical Faculty of *Lambang Mangkurat* University with the improved its *Ulin* General Hospital from type B-general to type B-education.

### 3.2.2 Education

The progress of education sector development has influenced in human resources development, however, the effect has not been satisfactory yet as around 125.010 people of 5-19 years old are not/have not been studying in the respective school. The numbers of 5-19 years old people which are studying in elementary school is 44.649 persons, in Junior High School is 123.594 persons, and Senior High School is 67.334 persons. The number of 20-59 years old people who are studying/studied is 24.564 persons. Therefore the total numbers studying/studied people is 665.123 persons or 25,43% from total population of 5-59 years old.

The numbers of Senior High School is 133 units with 46.026 students and 3.662 teachers. In kindergarten level, there are 3 units governmental kindergarten and 881 units private kindergarten: 3.066 units of Elementary School, 305 units Junior High School, and 17 Universities. We can see that the numbers of school from lower level to higher level becomes smaller.

The ratio of elementary school numbers and its students is 1:122 junior high school is 1:231, senior high school is 1:282. This ratio numbers are not quite changed, but there is a tendency to decline. The ratio for university was declining drastically from 1:1.055 in 1996 to 1:9.789 in 1998.

The net participating rate (*NER*) in elementary school tends to increase, from 86.81% in 1994 to 94.22% in 1998. For Junior and High School, even there are increased numbers of 50,06% (Junior High School) and 25,77% (Senior High School) in 1998, these numbers still need to be increased properly. The gross participation rate (*GER*) for Elementary School has increased to above 100% while for Junior and Senior High School is still below 100%. The progress of *NER* and *GER* from 1994 to 1998 can be seen in Table 4.

**Table 4. The Progress of Net Participation Rate (NER) and Gross Participation Rate ((GER)**

Year	Elementary	School	Junior High	School	Senior High	School
	NER	GER	NER	GER	NER	GER
1994	86,81	90,61	38,37	54,53	16,98	23,81
1995	87,12	105,54	40,83	58,10	18,77	25,77
1996	93,12	106,32	42,23	61,85	20,90	27,90
1997	93,85	108,09	44,16	64,87	23,76	30,23
1998	94,22	116,58	50,06	71,12	25,77	33,05

### 3.2.3. Poverty Alleviation

Before the economic crisis (1996) the data from South Kalimantan poverty alleviation program shows that the numbers of poor village (sources : *PMD*) was 765 villages, then in 1998 decreased to 206 villages. The decreased was caused by direct assistance program to poor villages (*IDT*), which in 1996 the numbers of *IDT* was 765, in 1997 was 289 and in 1998 was 206.

The number of poor people before the crisis (sources : *BKKBN*) tended to decline from 518.000 persons in 1995 to 394.323 in 1996. The number increased to 364.185 persons when the crisis occurred in 1997 and to 970.850 person in 1998. Based on South Kalimantan Statistical Bureau (*BPS*) and Provincial Government data the numbers of poor people in South Kalimantan reached 868.564 persons or 28,35%.

In South Kalimantan, there is 76.392 families classified as pre-welfare family, 240.551 families of type 1-welfare family, 264.763 families of type 2-welfare family, 109.576 families of types 3-welfare family, and 13.716 families of type 3 plus-welfare family.

The numbers of orphanage is 31 units with 649 orphans, old folks hose 100 units and 570 units non-old folk house with totally 670 persons. The numbers of handicap is 15.193 persons. The indigenous people distributed in 9 districts are totally 32.329 persons or 6.251 families. The social worker to up now is 2.955 persons.

**Table 5. The Village and Poor People Description**

Year	Poor Village**	Poor People***	Total Population*	Total Village*	Assisted Village (IDT)**
1995	652	518.000	2.737.000	2.169	-
1996	765	394.324	2.840.000	2.171	765
1997	289	364.185	3.020.000	2.171	289
1998	206	970.850	3.081.000	2.207	206
1999	-	864.564****	3.063.502	2.211	-

Notes :           \*            BPS data  
                   \*\*            PMD data  
                   \*\*\*          BKKBN data  
                   \*\*\*\*         Census data conducted by South Kalimantan BPS and Provincial Government

### 3.3 Public Infrastructure and Facilities Condition

Mostly, the condition of public facilities and infrastructures in South Kalimantan are relatively appropriate, however, it should be improved due to the need of regional development in the future.

The main road networks are good, almost all sub-district capital town can be reached by automobile. The length of national provincial and district roads are 864.07 km, 745.96 km and 5.911,20 km respectively. Those road condition can be classified as good (3.363,7 km), bad (2.094,2 km) and critical (2.063,2 km).

The airports available in the province are : *Syamsuddin Noor* airports at Banjarmasin (can be landed by Boeing 737 DC-9), *Stagen* airstrip at Kotabaru (can be landed by twin-otter), *Murung Pundak* airstrip (operated for national oil company/ *Pertamina*, now for public utilization) and also *Batulicin* airstrip and *Mekar Putih* airstrip (in *Laut* Island, Kotabaru district) which developed by Indonesian Bulk Terminal Company.

The available seaports are *Trisakti* seaports at Banjarmasin (can be used up to 5.000 DWT type of ship) and *New Martapura* seaports at Banjarmasin for inter-island transportation. In the eastern part of South Kalimantan, there are Kotabaru and Batulicin seaports (can be used up to 20.000 DWT type of ship). Two seaports have been developed by private company in Kotabaru District, which are *Pemancingan* and *Mekar Putih* coal terminals.

Electricity facilities are water-power electricity energy plant (PLTA) of Riam Kanan and from diesel engine electricity plant (PLTD). To fulfill the electricity energy demands a stage-1 steam-energy electricity plant (PLTU) has been built in Asam-asam (capacity:2x65 MW), continued up to stage-IV with total capacity of 660 MW. The number of village which has electricity power is 1.730 or about 79,8% from South Kalimantan villages.

### 3.4. Development Budgeting

The South Kalimantan Regional Income & Expenditure Budget (APBN) fiscal year 2000 which has been legalized by Regional Regulation no. 1/2000 is Rp. 293.402.570.000,00. It decrease Rp. 12.276.374.350,24 (4,02%) compared to the previous fiscal year.

However, if we consider the implementation time in fiscal year 2000, which is only 9 months, that amount is 27,98% increased compared to the previous year.

1. Regional Income.
  - a. The remaining budget from 1999 fiscal year: Rp. 4.087.836.000,00
  - b. The real regional income
    - ❑ Regional tax : Rp. 23.550.000.000,00
    - ❑ Regional retribution : Rp. 5.628.120.000,00
    - ❑ Profit sharing from Regional Companies (BUMD) : Rp. 9.139.500.000,00
    - ❑ Other posts : Rp. 879.000.000,00
  - c. Income from higher level of government or other institutions
    - ❑ Tax sharing post : Rp. 10.700.650.000,00
    - ❑ Non-tax sharing post : Rp. 118.610.700.000,00
    - ❑ Regional routine post for government staff expenditures : Rp. 26.168.593.000,00 and non-officer expenditure Rp. 2.961.171.000,00
    - ❑ Regional Development post : Rp. 91.659.000.000,00
2. Regional Expenditures  
It is for routine and development expenditures, the breakdown are :
  - a. Routine Expenditure
    - ❑ Government officers expenditure : Rp. 26.906.593.000,00
    - ❑ Non-officers expenditure : Rp. 143.649.141.000,00
  - b. Development Expenditure  
The total amount of Rp. 127.466.837.000,00 will fund 156 projects consisting of two sources :
    - ❑ Regional income (PAD) : Rp. 35.807.837.000,00
    - ❑ Central government assistance (DA.DPP) : Rp. 91.659.000.000,00

## IV. Main Problems

In parallel with the dynamic of development and environment, main problems that should be anticipated in the future are :

### 4.1. The Quality of Human Resources

Human resource will be a key success factor of development, in entering global and information era, high quality level of human resource shall be prepared, which are :

- Physically and mentally healthy, possess productive, creative, motivated, innovative attitudes, smart and professional.

- Strong and tough, believe in God, good in character and moral, good in nationality and possess a wide future perspective.
- Professional in the respective occupation with strong ethos, discipline and competitive in outputs nationally and internationally.

Although the South Kalimantan public health level has been improved, compared to national level this province is still below the average. This condition would be a constrain in regional development. Most of productive labor possess only elementary school background or less (68,86%); this status will hamper for regional development in entering the global market and free market trading.

#### **4.2. Natural Resources Preservation**

The main problems on land and natural resources in South Kalimantan province are :

- Land use overlapping, the program of land use consolidation conducted in cooperation with Ministry of Forestry has not completed yet.
- Huge amount of cultivated land, it is about 1.000.000 ha cultivated land in South Kalimantan province.
- Environmentally mismanagement of natural resources the uncontrolled exploitation in conservation forest and illegal coal mining (*PETI*) activities are becoming greater and grater.
- The ineffectiveness of law/regulation enforcement, such as the illegal mining and forest exploitation which are not following the existing regulations (*TPTI*) on environmental conservation and land relamation.

#### **4.3. Economic Growth and Its Competitiveness**

The prolonged economic crisis has declined the South Kalimantan economic growth, which was up to minus 6.89% in 1998, while in 1999 it is projected to add 3%. This situation is a significant constraint for province economic growth and its competitiveness. The basic problems in terms of major commodity production in this province (to compete in regional or international market) are : quantity, quality and continuity, also processing, packing and marketing.

#### **4.4 Poverty Alleviation**

The number of poor people/under the standard of living level is still high, even it was decreasing before the national crisis, after the crisis the number was becoming much more higher than before the crisis.

#### **4.5 Implementation of Regional Autonomy**

Since the commencing of Act No. 22 year 1999 (regarding Regional Government Autonomy) and Act No. 25 year 1999 (regarding Rearrangement of Regional Budgeting), the atmosphere in regional management has been renewed internally. This situation has led to the question whether all regional institutions (executives legislative) are ready for autonomy ? Can they bring the people to a better welfare compared o what they have achieved ?

## **V. Regional Government's Preparation for The Coming Autonomy Era**

Since the determination of Act No. 22 and 25 year 1999 the regional autonomy era has been started. The delegation of authority from central to regional has made the regional government to have wider authorities in conducting services. According to the Act No. 22/1999 autonomy is the authorization of regional government in a certain aspect which really needed, grow, live and develop in the region. As a consequent regional government has to take any responsibility in any tasks and obligations in achieving the goal of regional autonomy.

The operation of regional autonomy depend on the regional capability to fund their internal affairs, especially from their own regional income source, human resource capability and capacity, community participation, regional economic capability, demographic capability, and organization and administration factors. Meanwhile, the Act No. 25/1999 concerning the rearrangement of Regional Budgeting is aimed to arrange central and regional funding and budgeting sharing.

Regarding the above considerations, the Government of South Kalimantan Province has prepared some action programs to anticipate regional autonomy implementation. Some action programs which will be or have been implemented are :

- a. Established a Team for socialization of Act No. 22/1999 and No. 25/1999, under South Kalimantan Government Decree No. 156/1999 dated July 17, 1999.
- b. Established a team for socialization and a working group for preparation of Act 22 and 25/ 1999 implementation, under South Kalimantan Governor Decree No. 0312/1999 dated December 20, 1999.
- c. Taking some actions to review, renew the existing regional regulation by evaluating revocation and renewing the South Kalimantan Provincial regulations to accommodate regional autonomy aspects which are stated in Act No. 22 and 25/1999 mentioned above.
- d. Adjustment of Regional Organizational Structure and Working Mechanism (*STOK*) which involves South Kalimantan Regional Executives and Regional Legislative (DPRD) Secretariat through DPRD Decree No. 17/2000 dated October 24,2000, then legalized in the form of Provincial Regulation No. 08/2000.

The new organizational consist of :

- Regional Secretariat with three (3) Assistants : Assistant for administrative affairs, Assistant for Governmental affairs, and Assistant for Development and Social affairs.
- Seven (7) Bureau, consists : Bureau of Governmental Affairs, Bureau of Organization, Bureau of Community Welfare, and Bureau of Legal and Human Rights Affairs.
- Fifteen (15) Provincial Technical Office (*Dinas*), which are : *Dinas* of Agriculture, Crops Estate, Animal Husbandry, Fishery and Marine, Forestry, Mining, Industry and Trade, Cooperative, National Education, Health, Social Welfare, Labor and Transmigration, Culture and Tourism, Settlement and Social Regional Infrastructure, and Transportation.

- Eleven (11) agencies: Regional Development Planning Agency (*Bappeda*), Regional Research and Development Agency (*Balitbang Daerah*), Regional Investment coordinator and Integrated Area Development Agency (*BKPMD* and *Kapet*), Regional Environmental Impact Control agency (*Bapedalda*), Regional Personal Agency, Regional Financial Agency, Regional Trading & Education agency, Information and Communication Agency, Community and Women Empowerment Agency, Regional Supervisory Agency, National Land-reform Agency.
  - Four (4) Office of National Unity and Social Maintenance, *KPDE*, Office of Regional Archive, and Liaison Office.
  - Regional Legislative (DPRD) Secretariat.
- e. Improve the quality of existing human resources both civil servant and the people of South Kalimantan. Improving the capability of civil will be done by providing opportunities to post graduate study (master or doctor course) as well as informal or technical training. On the job training, entrepreneurship training, training to improve standard or living, etc. will be done for South Kalimantan public.
  - f. Increase the regional economic performance through introduction and promoting natural resources potency, as well as stimulating investment in the region by making investment procedure run efficiently.
  - g. Conduct mutual cooperation with other provinces or countries as state in the Act No. 22/1999.
  - h. Improve regional funding capability to achieve a self-supporting province.
  - i. Rearrange the utilization and conservation of existing natural resources in order to widen its benefit for regional development and community.

## **VI. Short terms and Long terms Regional Development Policies and Strategies.**

The recent development strategies and policies are implemented based on the national economic crisis situation. The impacts of crisis are shown some economic indicators, such as: economic growth, increasing the numbers of unemployment, decreasing of social indicators of education and health.

Therefore, the short terms and long terms development strategies and policies are to solve the crisis problems, which can be derived in 4 (four) stages:

- a. Stage of Rescue programs in year 1998/2000
- b. Stage of Recovery programs in year 2000/2002
- c. Stage of Stabilization programs in year 2002/2003
- d. Stage of Economic growth, started from year 2003/2004

In line with the above background, the main development programs are classified into :

a. Regulation Program

The program which consist of annual development program based on the planning document such as : National General Goals Guidelines (*GBHN*). Basic Format of Regional Development (*Pola Dasar Pembangunan Daerah*). Regional Development programs (*Propeda*), and Regional Spatial Planning (*RTRW*). Those programs will be continued and prioritized regarding to the recent condition. Some strategic development programs of South Kalimantan province are :

- Improving human resources quality;
- Improving and utilizing the tidal swampy areas, lakes, marginal land and uncultivated land ;
- Industries development through the regional development of *Batulicin* and *Liangganggang* Industrial estates; industries diversification supported by strong agriculture sector and industry development based on mining.
- Agriculture development to achieve food self sufficiency, horticulture development, cattle self sufficiency, fishery and local fish development, and estate crops commodities development for exports.
- Mining & energy development through the improvement of coal utilization which is environmentally friendly, as well as coal utilization for electrical energy;
- Developing transportation and irrigation infrastructures.
- Developing business and cooperative sectors
- Poverty alleviation programs.

b. Special Programs

This programs are specially prepared to solve the existing economic crisis and natural disaster in forms of Social Net Programs (*JPS*). It is aimed to secure the supply of people's basic needs, provide wider job opportunities, grow grass-root people economy, provide affordable education and health services. This programs are prioritized for food security, opening productive job opportunities, small and medium scale business development, and social maintenance programs.

## VII. Fiscal Year 2001 Action Plan

This action plan of 2001 fiscal year is a strategic proposal for National Development Budget (APBN) required in fiscal year of 2001. The detail and comprehensive of each program which have already submitted separately is not described in this report.

The general proposed activities are as follows :

A. Economic Sector

1. Promotion and trading development
2. Small and medium scale industrial development
3. Rural Electricity Development
4. Increasing of Rice, Corn and Soybean production
5. Increasing of meat-livestock and poultry production
6. Livestock and nursery development

7. Increasing of exported fishery products (through in-shore pond construction, demonstration ponds, fishery business and manpower empowerment)
8. Bio-diversity management/water-marine natural resources conservation control (*reservaat*, restocking, and supervision).
9. Intensification development (pond fishery/*tambak*, paddy-fish pond, fishery catching).
10. Fishery infrastructures development (Central *BBI*, Modernization Guidance Unit, and *Muara Kintap* Center for Fish Auction/ *PPI*).
11. Coastal and marine area development.
12. Rubber processing and maintenance.
13. Estate Crop Industrial and Community Development (*KIMBUN*).
14. Coconut and rubber tree plant protection.
15. Small and medium scale of Forestry Cooperative development.
16. Increasing quality, potency, and productivity of natural production production forest.
17. Inland natural resources evaluation and inventory.
18. Technology adoption and rehabilitation of critical land.
19. Development of food crops. Fishery, livestock, estate crops and forestry production centers through agri-business approaches.

B. Construction and Infrastructure Sector

1. Development and Improvement of roads and bridges.
2. Tourism and promotion development
3. Development of seaports and airports.
4. Development of regional infrastructure.
5. Development of prioritized region/areas.
6. Improvement of irrigation infrastructure.
7. Inland natural resources inventory and evaluation.

C. Social and Cultural Sector

1. Law enforcement, Law and Justice Facilities development.
2. Elementary school, high school, and informal school development.
3. Operation and maintenance of educational facilities.
4. Dissemination on harmonious social and religious live, including *Haji* services improvement.
5. Religious elementary and high level education development
6. Women and Women role empowerment, including Family Planning.
7. Social welfare, youth development and natural disaster management.
8. Public health services.

This strategic proposals basically can be divided into two parts, which are by sector and by implementing agencies, as shown in the next tables.

**VII. 1. The recapitulation of South Kalimantan province proposal by sector.**

The total amount of proposed projects in South Kalimantan province, fiscal year 2001 is Rp. 474.318.377.000, consist of National Development Budget (*APBAN*): Rp. 400.919.461.000, and Foreign Assisted Budget (*BLN*): Rp. 73.398.916.000. The breakdown is as follows:

No	Sector/Sub-sector	Budget Source		Total amount
		National	Foreign	
1	Industry	6.450.000	0	6.450.000
2	Agriculture & Forestry	57.370.937	42.384.081	99.917.018
3	Water Resource & irrigation	17.657.682	13.920.000	31.577.682
4	Labor	3.281.871	0	3.281.871
5	Trade, Regional business development, finance, and cooperative	7.413.289	0	7.413.289
6	Transportation, Meteorology & geophysic	24.432.000	920.000	25.606.905
7	Mining & energy	3.432.000	0	3.432.000
8	Tourism, Post & Telecommunication	1.956.000	0	1.956.000
9	Regional Development & Transmigration	39.905.772	0	39.905.772
10	Living Environment & Spatial design	-	-	-
11	Education & culture	194.549.959	0	194.549.959
12	Demography & Family welfare	-	110.660	-
13	Health, Social welfare, women role, children & youth	966.020	-	966.020
14	Housing & settlement	-	-	-
15	Religion	28.134.168	-	28.134.168
16	Science & Technology	789.000	-	789.000
17	Law	6.637.326	-	6.637.326
18	Government apparatus & supervision	6.290.155	-	6.290.155
19	Politic information, communication and mass media	-	-	-
20	Defense & security	3.216.380	-	3.216.380
21	Development assistance for province	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	<b>406.919.461</b>	<b>73.398.916</b>	<b>480.318.377</b>

## VII.2. The recapitulation of South Kalimantan Province proposal by the implementing agency

No	Implementing Agency / Program	Budget Source		Total Amount
		National	Foreign	
1	Agency for Financial Audit <input type="checkbox"/> System utilization and supervisory	6.000.000	0	6.000.000
2	Attorney General <input type="checkbox"/> Law extension <input type="checkbox"/> Law application and enforcement <input type="checkbox"/> Infrastructure & facilities development	100.170 763.156 2.153.000	0 0 0	100.170 763.156 2.153.000
3	Ministry of defense & Security <input type="checkbox"/> Health services & hospital <input type="checkbox"/> Religious live facilities <input type="checkbox"/> Road & bridge rehabilitation <input type="checkbox"/> Telecommunication service development <input type="checkbox"/> Transmigrants mobilization & guidance <input type="checkbox"/> Sports development <input type="checkbox"/> Housing & settlement rehabilitation <input type="checkbox"/> Search and rescue <input type="checkbox"/> Regional programs <input type="checkbox"/> Aviation security <input type="checkbox"/> Law extension <input type="checkbox"/> Law enforcement & application <input type="checkbox"/> Legal services & advocacy	500.000 150.000 286.380 50.000 176.400 50.000 25.000 50.000 20.000 35.000 532.615 1.290.565 50.420	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	500.000 150.000 286.380 50.000 176.400 50.000 25.000 50.000 20.000 35.000 532.615 1.290.565 50.420
4	Ministry of Law and Regulation Affairs <input type="checkbox"/> Law facilities and infrastructures development <input type="checkbox"/> Law Extension	1.871.000 250.000	0 0	1.871.000 250.000

	<input type="checkbox"/> Justice Guidance	7.910.623	0	7.910.623
5	Ministry of Finance			
	<input type="checkbox"/> Development of financial institution & national treasury	2.119.865	0	2.119.865
	<input type="checkbox"/> Development of agricultural resources and facilities	960.000	0	960.000
	<input type="checkbox"/> Development Telecommunication services	7.910.623	0	7.910.623
6	Ministry of Agriculture			
	<input type="checkbox"/> Agri-business development	2.119.865	3.330.335	5.450.200
	<input type="checkbox"/> Development of agricultural resources and facilities	960.000	0	960.000
	<input type="checkbox"/> Integrated people-based agriculture development	195.340	269.542	464.882
	<input type="checkbox"/> Agri-business development	359.450	0	359.450
	<input type="checkbox"/> Agri-business development	4.102.225	6.000.000	10.102.225
	<input type="checkbox"/> Agri-business development	1.100.000	0	1.100.000
	<input type="checkbox"/> Agri-business development	870.000	542.000	1.412.000
	<input type="checkbox"/> Agri-business development	1.515.710	0	1.515.710
	<input type="checkbox"/> Agri-business development	523.467	0	523.467
	<input type="checkbox"/> Agri-business development	657.000	0	657.000
	<input type="checkbox"/> Development of agricultural resources and facilities	260.000	0	260.000
	<input type="checkbox"/> Development of agricultural resources and facilities	23.000.000	24.450.000	47.450.000
	<input type="checkbox"/> Development of agricultural resources and facilities	2.504.5000	6.000.000	8.504.500
	<input type="checkbox"/> Development of agricultural resources and facilities	309.874	1.121.464	1.431.338
	<input type="checkbox"/> Development of agricultural resources and facilities	998.575	0	998.575
	<input type="checkbox"/> Development of agricultural resources and facilities	913.000	0	913.000
7	Ministry of Industry & Trade			
	<input type="checkbox"/> Small and medium scale industry and home industry dev.	6.000.000	0	6.000.000
	<input type="checkbox"/> Development of industrial technology capacity	450.000	0	450.000
	<input type="checkbox"/> International trade cooperative development	324.289	0	324.289
	<input type="checkbox"/> Trade and distribution system development	450.000	0	450.000
8	Ministry of Mining and Energy			
	<input type="checkbox"/> Rural electricity development	942.000	0	942.000
	<input type="checkbox"/> Mining development	2.490.000	0	2.490.000
9	Ministry of Transportation			
	<input type="checkbox"/> Telecommunication services development	700.000	0	700.000
	<input type="checkbox"/> Radio, television and film guidance and development	336.000	0	336.000
	<input type="checkbox"/> Airport facilities development	130.500	0	130.500
	<input type="checkbox"/> Seaport facilities development	370.000	0	370.000
	<input type="checkbox"/> Improvement of river, lake and inter island transportation	1.532.700	0	1.532.700
	<input type="checkbox"/> Traffic facilities development	1.025.105	0	1.025.105
10	Ministry of National Education			
	<input type="checkbox"/> Elementary education development	145.998.029	0	145.998.029
	<input type="checkbox"/> Middle education development	41.240.370	0	41.240.370
	<input type="checkbox"/> Educational and cultural staff guidance & development	1.335.957	0	1.335.957
	<input type="checkbox"/> Operation and Maintenance Education and Cultural Facilities	3.296.587	0	3.296.587
	<input type="checkbox"/> Informal education development	1.027.665	0	1.027.665
	<input type="checkbox"/> Tradition, history and museum development	510.271	0	510.271
	<input type="checkbox"/> Language, literature, library development	85.800	0	85.800
	<input type="checkbox"/> Arts development	302.050	0	302.050
	<input type="checkbox"/> Cultural norms guidance & development	103.780	0	103.780
	<input type="checkbox"/> Youth Guidance & development	437.720	0	437.720
	<input type="checkbox"/> Sports development	111.720	0	111.720
11	Ministry of Religion			
	<input type="checkbox"/> Religious facilities development	1.908.000	0	1.908.000
	<input type="checkbox"/> Inter religious living harmony development	2.531.000	0	2.531.000
	<input type="checkbox"/> <i>Haji</i> service improvement	4.674.075	0	4.674.075
	<input type="checkbox"/> Government apparatus facilities development	934.646	0	934.646
	<input type="checkbox"/> Institutional building and religious extension worker development	-	0	-
	<input type="checkbox"/> Religious middle education development	325.500	0	325.500
	<input type="checkbox"/> Religious elementary development	5.287.920	0	5.287.920
	<input type="checkbox"/> Religious elementary development	12.473.027	0	12.473.027
12	Ministry of Labor			
	<input type="checkbox"/> Manpower skill training & improvement	1.000.000	0	1.000.000
	<input type="checkbox"/> Improvement of labor productivity & job opportunity	385.000	0	385.000
	<input type="checkbox"/> Manpower distribution & utilization programs	1.361.422	0	1.361.422
	<input type="checkbox"/> Industrial relationship and Labor protection development	535.449	0	535.449
13	Ministry of Forestry & Crops Estate			
	<input type="checkbox"/> Agribusiness development	460.000	0	460.000

	<input type="checkbox"/> Agricultural resources facilities and infrastructure dev.	6.278.849	0	6.278.849
	<input type="checkbox"/> Integrated people-based agriculture development	375.000	0	375.000
	<input type="checkbox"/> Inland resources inventory & evaluation	423.814	0	423.814
	<input type="checkbox"/> Forestry development & guidance	200.000	0	200.000
	<input type="checkbox"/> Technologies adoption	180.000	0	180.000
14	Ministry of Fishery & marine exploitation			
	<input type="checkbox"/> Agribusiness development	127.400	0	127.400
	<input type="checkbox"/> Agricultural resources facilities and infrastructure dev.	250.000	0	2.750.000
15	Ministry of Settlement & regional development			
	<input type="checkbox"/> Housing & settlement rehabilitation	2.981.800	0	2.981.800
	<input type="checkbox"/> River, lake, and other water resources management	3.000.000	0	3.000.000
	<input type="checkbox"/> Swampy areas management and development	3.371.050	0	3.371.050
	<input type="checkbox"/> Irrigation network management and development	11.286.632	0	11.286.632
	<input type="checkbox"/> Roads and bridges maintenance & rehabilitation	5.518.600	0	5.518.600
	<input type="checkbox"/> Roads improvement & bridges reconstruction	2.660.000	920.000	3.580.000
	<input type="checkbox"/> Roads & bridges development	13.450.000	0	13.450.000
16	State Ministry of Tourism & Arts			
	<input type="checkbox"/> Tourism marketing	920.000	0	920.000
17	State Ministry of Cooperative and small and medium scale business affairs			
	<input type="checkbox"/> Small scale business development	1.350.000	0	1.350.000
	<input type="checkbox"/> Cooperative development	1.350.000	0	1.824.000
18	State Ministry & Transmigration & Population			
	<input type="checkbox"/> Transmigration mobilization and guidance	16.627.146	0	16.627.146
19	State Ministry of Women Empowerment			
	<input type="checkbox"/> Family planning	2.901.327	110.660	16.901.327
20	State Ministry of Government Apparatus Affairs			
	<input type="checkbox"/> Government apparatus facilities improvement	290.155	0	290.155
21	Center of Statistic Agency (BPS)			
	<input type="checkbox"/> Statistic improvement and development	789.000	0	789.000
22	National Land-reform Agency (BPN)			
	<input type="checkbox"/> Transmigration Settlement and its vicinity	165.806	0	165.806
	<input type="checkbox"/> Land use planning	1.582.000	0	1.582.000
	<input type="checkbox"/> Buildings spatial planning	923.196	0	923.196
23	National Social Welfare Agency			
	<input type="checkbox"/> Social welfare development	5.580.240	0	5.580.240
	<input type="checkbox"/> Social rehabilitation and service	1.074.348	0	1.074.348
	<input type="checkbox"/> Community participation on social development	553.256	0	553.256
	<input type="checkbox"/> Natural disaster management	2.458.275	0	2.458.275
	<input type="checkbox"/> Youth guidance & development	389.049	0	389.049
	<input type="checkbox"/> Children & teenager development	966.020	0	966.020
	<input type="checkbox"/> Housing & settlement rehabilitation	169.090	0	169.090
	<b>TOTAL</b>	<b>406.919.461</b>	<b>73.398.916</b>	<b>480.318.377</b>