

インドネシア共和国、南スラウェシ州  
バル県地域総合開発  
実施支援プロジェクト  
実施協議調査団報告書

平成 7 年 3 月

国際協力事業団  
青年海外協力隊事務局

青派一
J.R
94-04

インドネシア共和国、南スラウェシ州バル県地域総合開発実施支援プロジェクト実施協議調査団報告書

平成7年3月

青年

108  
34  
710



2730<sup>0</sup>

JICA LIBRARY



1118430(6)



27300

インドネシア共和国、南スラウェシ州  
バル県地域総合開発  
実施支援プロジェクト  
実施協議調査団報告書

平成 7 年 3 月

国際協力事業団  
青年海外協力隊事務局



青年海外協力隊事業は発足以来29年を経過し、隊員の派遣数は14,000人を  
越え、派遣国は60ヶ国近くとなっています。

インドネシア共和国における我が国の協力隊活動は、1988年より開始されこれ  
までに138名の隊員が派遣され、現在58名の隊員が活動中です。協力隊活動の歴  
史が浅い同国において初めてのチーム派遣要請が、この南スラウェシ州における村落  
開発プロジェクトです。

同国は、その開発計画の中で比較的開発の遅れている東部開発を重視しており、そ  
の東部14州の拠点である南スラウェシ州地域開発企画局から、平成5年1月、協力  
隊による村落開発プロジェクトの可能性を調査することを目的とした協力隊員の派遣  
要請が提供されました。この要請に対し、2名のシニア隊員を短期緊急派遣して調査  
し、その報告を検討した結果、協力計画案の作成には、補足調査や内務省との協議等  
を通じて改定すべき点があるとの結論に達しました。

そこで、要請背景および内容についてシニア隊員報告の補完調査を行い、プロジェ  
クト協力の可能性を確認すること。また、協力隊チーム派遣を実施する協力企画案に  
関して、インドネシア側と意見交換することを目的として、本年3月に事前調査団の  
派遣となりました。

事前調査では対象村を2村と双方が理解していたのに対し、インドネシア側の要請  
署では、対象村は6村と拡大されており、その調整について協議することを目的とし  
て、本年11月に実施協議調査団の派遣となりました。

本報告書がほかのチーム派遣の参考となりプロジェクト形成に役立つことを望みま  
す。

平成7年3月

国際協力事業団

青年海外協力隊事務局

事務局長 高橋 昭

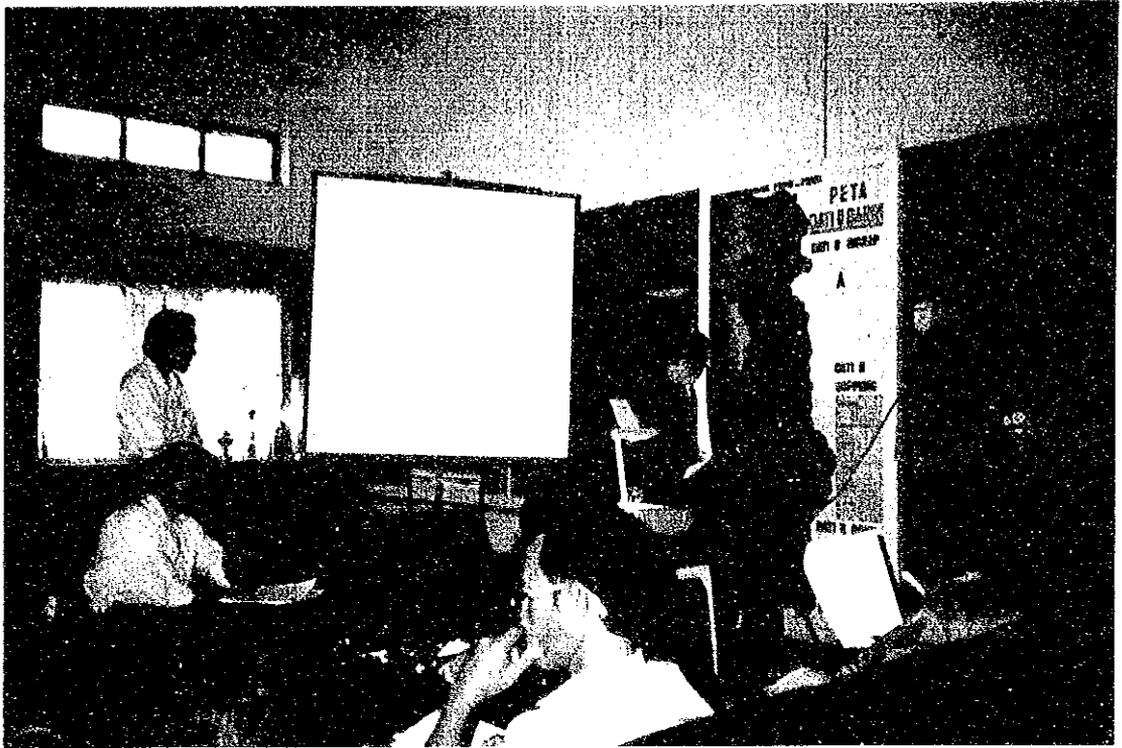


# 目 次

写真  
地図

	頁
1. 実施協議調査団の派遣	
1-1 調査の目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
2. 要請の経緯と内容	
2-1 案件発掘	4
2-2 案件形成	4
2-3 要請内容	5
3. 実施協議における主な協議内容	
3-1 対象6村への対応	7
3-2 目標と目的の示し方	8
3-3 ミニッツに関するその他の協議	9
3-4 南スラウェシ州地域開発総局におけるミニッツに関する協議	9
4. ミニッツの主な内容	11
5. 現地調査および技術指導内容	
5-1 対象村落へ至る道路状況と所用時間	12
5-2 パル県の公共事業所(PU)での調査	12
5-3 PALAKKA村の揚水機場	13
5-4 PALAKKA村の村役場における農民の研修	13
5-5 簡易堰(蛇籠)	14
5-6 簡易堰(2)	15
5-7 簡易堰(3)	15
5-8 生活用水	15
5-9 その他	16
6. 生活事情	17
7. 提言	18
 <u>添付資料</u>	
1. ミニッツおよび仮訳	20
2. 総合地域開発計画(PPWT)の指導書の要約	39
3. インドネシア政府からの要請書	45





Barru 県庁での調査団の説明

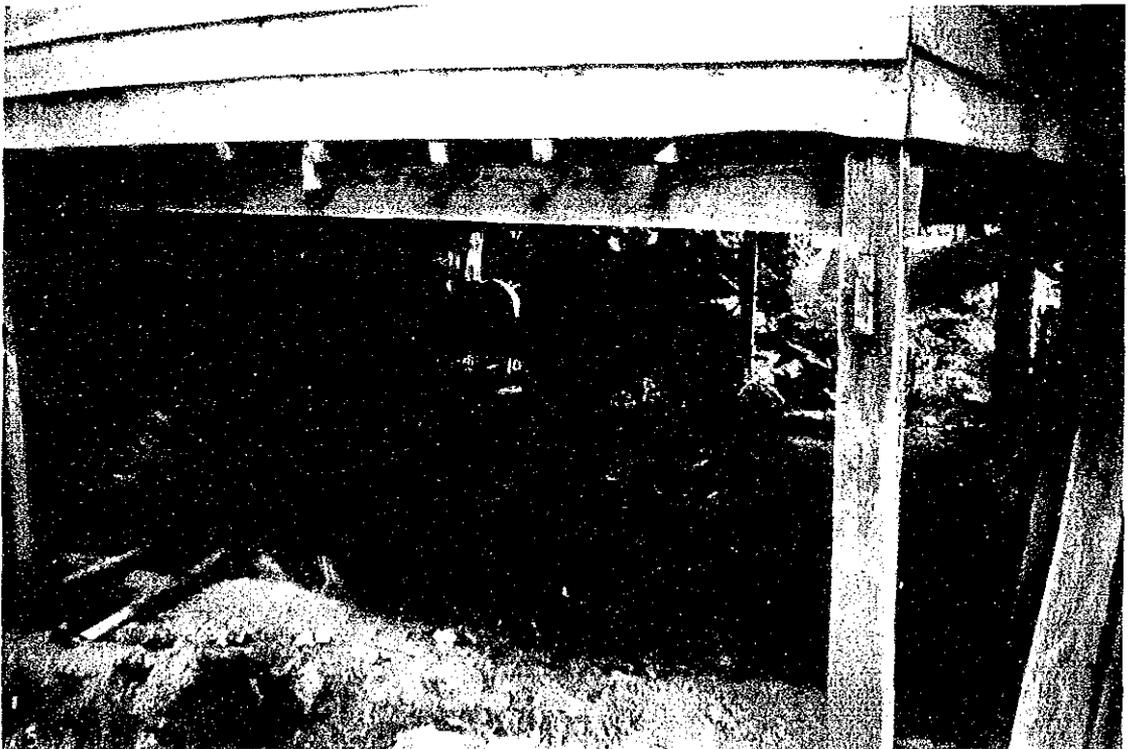


Barru 県庁所在地周辺





現地調査



PPWTで畜産を指導している農家





SWADAYAで建設されたフトン籠製の堰

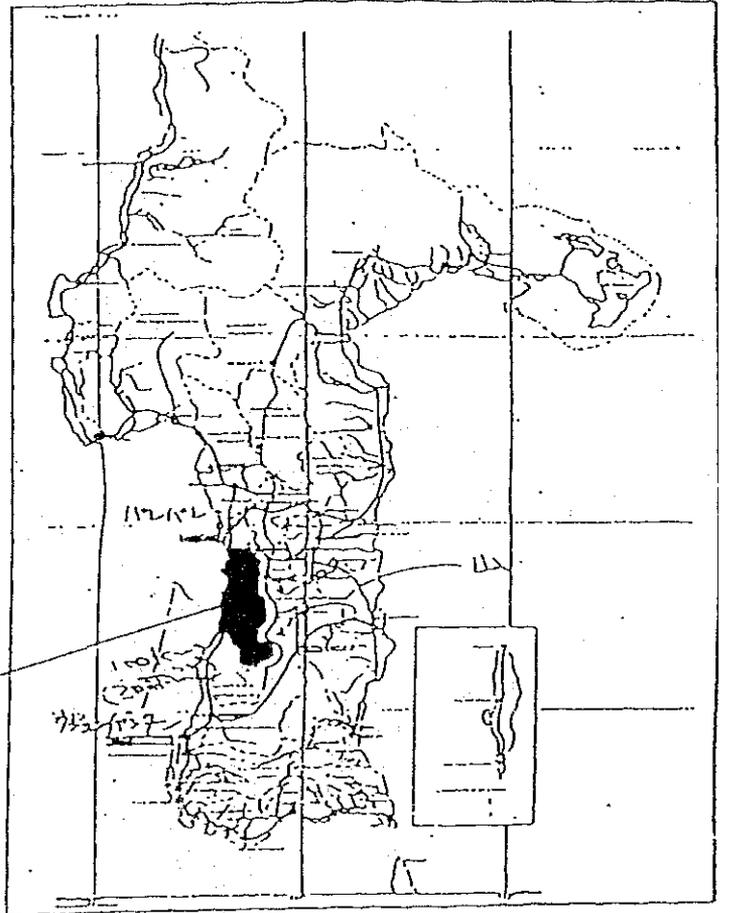


SWADAYAで建設された水路

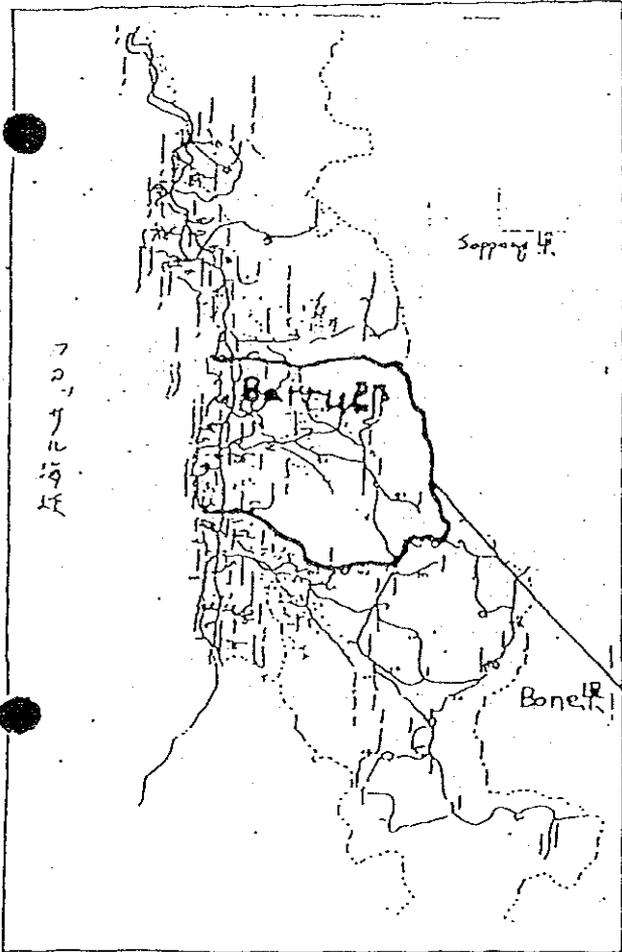




南スラウェシ州

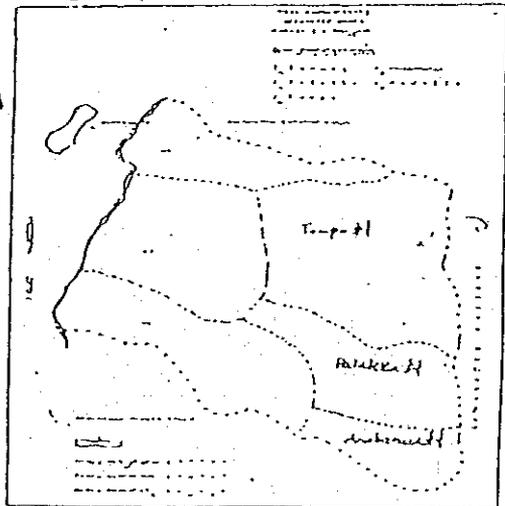


Barru 県



Barru 町

Barru 町 Barru 町



## 1. 実施協議調査団の派遣

### 1-1. 調査の目的

平成6年3月に派遣された事前調査団の結果を踏まえ、チーム派遣実施のための事業計画（プロジェクト対象村の数およびその評価、協力隊員派遣、ローカルコスト負担等）につき協議・検討し、結果をとりまとめた議事録（M/M）の署名確認を行なうため、また、農業土木分野の技術指導を行なうため、本実施協議調査団が派遣された。

### 1-2. 調査団の構成

分野	氏名	
1. 団長	金森秀行	国際総合研修所国際協力専門員
2. 業務調整	飯田鉄二	青年海外協力隊事務局派遣第一課

1-3. 調査日程

月/日(曜)	日順	旅程・調査内容	移動	宿泊先
11/13 (日)	1	移動、ジャカルタJICA事務所打合せ	ナリタ→ジャカルタ	ジャカルタ
11/14 (月)	2	AM 南スラウェシ州知事事務所表敬 PM バル県知事事務所表敬、5村の概略調査 隊員宿泊予定地に宿泊	ジャカルタ→ウジュンバンダン	バル
11/15 (火)	3	現地調査 (アガア村、パッ村) 移動	ウジュンバンダン→ジャカルタ	ジャカルタ
11/16 (水)	4	内閣官房 技術協力課長 打ち合わせ JICA事務所 打ち合わせ 国家開発企画庁 打ち合わせ	ジャカルタ	ジャカルタ
11/17 (木)	5	JICA事務所 打ち合わせ 国家開発企画庁 打ち合わせ — MINUTES 署名 JICA事務所 所長への報告会	ジャカルタ	ジャカルタ
11/18 (金)	6	大使館 報告 JICA事務所 シニア隊員と打ち合わせ	ジャカルタ	ジャカルタ
11/19 (土)	7	金森国際協力専門員 資料収集 飯田職員 隊員活動現場視察	ジャカルタ→ボゴール	ジャカルタ
11/20 (日)	8	移動	ジャカルタ→バンコク (次の出張地へ移動)	

1 - 4. 主要面談者

国家開発企画庁

Mr. Dr. Ir. Bambang Bintoro S. 国家開発企画庁第二地域開発局局長  
Mr. Obelrin Batsubara 同上 職員  
Mrs. Dra. Leila Renta Komala, MA 国家開発企画庁二国間経済協力局長

内閣官房

Mr. Husen Adiwisastra, SH, LLM 内閣官房技術協力局二国間協力課課長  
Ms. Netty Trenggonowati 同上 職員

内務省

Mrs. Dra. H. Djumilah Latief 内務省地域開発総局地域開発局局長  
Mr. Drs. Herman Siregar, MA 同上 職員  
Mr. Drs. Herry Yuherman 同上 職員  
Mr. G. Napitupullu 内務省官房計画局 職員

南スラウエシ州

Mr. H. Masnawi AS 南スラウエシ州地域開発局局長  
Mr. Dr. S. Ruslan 同上 経済課課長  
Mr. Drs. Baharudir 同上 職員  
Mr. A. M. Sallatu 同上 職員

バル県

Mr. Drs. A. Pamagengrukka M バル県知事  
Mr. Drs. Amas Yamin, MS バル県地域開発企画局局長  
Mr. Muchtar Panaugi バル県公共事業事務所副所長

J I C A 事務所

岡崎 剛一郎 所長  
斉藤直樹 次長  
木川浩史 調整員  
中山一三 シニア隊員  
高田浩幸 シニア隊員  
大野琢澄 短期緊急派遣隊員

日本大使館

樋口清高 一等書記官  
川本憲一 一等書記官

## 2. 要請の経緯と内容

### 2.1 案件発掘

#### 案件調査

JICAインドネシア事務所は、協力隊チーム派遣案件を発掘すべく、同国第5次開発5カ年計画（1989/90～1993/94）のキーワードである、「東部インドネシア」、「貧困対策」等を考慮していくつかの対象地域を調査した。その時、1992年10月、南スラウェシ州の州地域開発企画局（BAPPEDA TK I）局長より、南スラウェシ州では村落開発の必要性が大きいことが明らかにされ、同地域がチーム派遣プロジェクトの検討対象地域として挙げられた。そして、1993年1月、BAPPEDA TK Iより、村落開発プロジェクトの案件発掘調査を目的に、協力隊員派遣要請書が提出された。

#### シニア隊員による調査

要請を受けて、中山一三シニア隊員（1993年5月～94年1月）と、小田島成良シニア隊員（1993年7月～10月）が短期緊急派遣された。

一方、インドネシアは、内務省が主管官庁となり、「全ての国民に社会的公正を保証し得る地域的に均衡のとれた開発の推進とその利益の公平な分配」を目的として、「総合地域開発計画」（Program Pengembangan Wilayah Terpadu; PPWT）を、第3次5カ年計画（1979/80～1983/84）より開始し、外国援助による地域開発のノウハウを蓄積してきた。その結果、1993年に州知事および県知事に対して、総合地域開発計画作成とその実施および評価活動に関するマニュアルが、内務省地域開発総局（BANGDA）より発行された（添付資料参照）。その中で、財源として大統領補助金を得られる可能性が示唆された。これを受けて、南スラウェシ州のバル県では、大統領補助金を得てPPWTを実施すべく、プロポーザルを作成し、補助金を得て実施した。

短期緊急派遣のシニア隊員が同県を訪れた際、本プロポーザルを手渡され、それへの支援が要請された。同シニア隊員は、本プロポーザルおよび他の要素も併せて検討した結果、1993年8月に調査県選定会議を持ち、バル県を協力対象県として決定した。

引き続きシニア隊員は、対象村の選定とプロジェクト案作成のための調査を行った。その結果、対象村をPALAKKA村、ANABANUA村およびTOMPO村の3村とし、調査と問題分析・目的分析を行って、同県PPWTの背景と内容を再検討し、その結果を基に、同県PPWT支援のための協力計画素案を作成した。同素案は、シニア隊員が帰国前の1994年1月、バル県の関係機関を召集して開催したセミナーで説明された。

### 2.2 案件形成

#### 事前調査

協力隊事務局では、両シニア隊員の報告を検討した結果、その分析は非常に詳細であり評価されたが、協力計画案の作成には補足調査と、シニア隊員派遣を要

請したBAPPEDA TK Iの上部機関である、内務省との協議が必要との結論に達し、1994年3月17日～27日間、事前調査団を派遣した。同調査団は、シニア隊員作成の協力素案を基に、バル県PPWTが実施されているPALAKKA村とANABANUA村の2村に対象を絞り、協力フレームワーク案を作成した。そして、現地調査を行うと共に、同フレームワーク案について、バル県、BAPPEDA TK I、およびその上部組織である内務省地域開発総局(BANGDA)と協議を行った。その結果、若干の修正の後、合意に達し、同チーム派遣プロジェクトの暫定フレームワークを、同調査団とBANGDA局長との間でミニッツに署名確認した。

その際、インドネシア側のローカルコスト財源確保の問題が残った。県も州も、そしてBANGDAも、国家開発企画庁(BAPPENAS)から予算を得る意向であった。そのため、ミニッツでは「ローカルコスト資金が得られることを前提として、インドネシア側が実施義務を果たす」との、条件が記載された。

### 主管総局の決定と要請書の提出

事前調査団のミニッツ署名後は、その内容に添った協力要請書が提出される予定であった。しかし、1994年4月末に内務省で組織再編成があったため、ミニッツを結んだBANGDAではなくて村落開発総局(PMD)が主管総局になる可能性が出てきた。そのため、主管総局をBANGDAとPMDのどちらにするかの検討が行われた。

JICAインドネシア事務所では、チーム派遣プロジェクトの実施促進を図り、1994年5月に「JICAプログラム・セミナー」を、BAPPENASを含む関係者を召集して開催した。その時、チーム派遣の紹介を行ったが、同時に東部インドネシアに関係して日本へ協力要請が挙げられている他の2案件についても言及された。その後、7月頃にインドネシア政府が世界の援助国・機関へ示した要請案件リスト(ブルーブック)では、本チーム派遣は他の2案件と共に、"POLICY OF IMPLEMENTATION SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF EAST INDONESIA"との名称の下で、一括して記載された。

その時点になっても内務省では本件の主管総局の決定がなされなかった。調整を担当する内務省計画局では決定できず、その判断をBAPPENASへ依頼した。そして、1994年9月5日、BAPPENASの"Head of Bureau for Regional Development I I" (地域開発II局長)の主導で、内務省地域開発総局担当者およびバル県地域開発企画局(TK II)局長を含めて会議がもたれた。その中で、次の事項が確認された。

- ① 内務省地域開発総局(BANGDA)が本件プロジェクトの担当総局となる。
- ② バル県TK II局長とBANGDA担当者と共同で、本件チーム派遣プロジェクトに関する要請書を作成し、BAPPENASへ提出する。

その際、BAPPENAS側から対象範囲を拡大することを提言された。そして、要請書が作成され、BANGDAからインドネシア大使館へ1994年11月3日付で提出された。

### 2.3 要請内容

要請の主な内容は、次のとおりである。

目標：バル県6村の農民収入増加

目的：①小作農民への新規就業機会の創出

②農業生産性の増大

③新しい有機的保全的農業システムの導入

④地方政府機関（事務所）の強化

⑤農民の能力と市場販売的農業生産の向上

⑥地方経済インフラストラクチャーの整備

特徴：①本プロジェクトは、特に貧困層のための生計向上を目的とした総合的開発である。

②適正技術の使用による生産性向上を通じて社会経済的問題を解決することを目的とした'integrated area development approach'の使用によって実施される。

③本プロジェクトの円滑な実施のため、次の項目に係わる計画から評価までの全段階の有機的な実施が必要と思われる。

・食用作物とエステート作物

・畜産

・村落灌漑と道路基盤

・村落開発

・組織強化

インパクト：

①小農民の生活水準の向上

②土地生産性改良のための土地利用技術の改良

③有機的農業システムに関する知識と技術の改良のための人材育成

④灌漑や道路等の地方経済基盤整備の推進

場所：バル県の6村、すなわち、Palakka村、Anabanua村、Tompo村、Galung村、Libureng村およびHarpan村

期間：5年間(1995/96～1999/2000)

経費と分担：総経費 - 3,700,000ドル = 約 3億7千万円

JICA分 - 2,960,000ドル = 約 2億9千6百万円

イ側分 - 740,000ドル = 約 7千4百万円

関係技術協力：カナダのCIDAとインドネシア政府の資金による'Sulawesi Regional Development'

### 3. 実施協議における主な協議内容

#### 3.1 対象6村への対応

本実施協議ミニッツにおける最大の論点は、対象範囲の拡大についてであった。事前調査では対象村を2村と双方が理解していたのに対し、インドネシア側の要請書では、対象村は6村と拡大されており、その調整について協議を行った。インドネシア側が6村を主張する理由は、以下の2つであった。

##### 1) "PPWT should cover the six villages."

総合地域開発計画(PPWT)では、プロジェクト・サイトとしての実施特定地域の範囲の決め方を指導書の中で定義している(添付資料中の英文参照)。その指導書の定義に従って対象村落を決めると、要請6村は'a unified package'となり、不可分である。

##### 2) "Equity on the six villages."

後進6村中の2村のみに協力が実施されることは、その2村と他の4村の間で開発レベルの差が大きくなり、公平かつ調和をもった開発という観点からは好ましくない。

これに対して、日本側が2村を主張する理由として、次の3点を説明した。

##### 1) "Limit of budget and Jr. Experts"

日本側が用意できる予算と協力隊員数には制限があるので、協力範囲を拡大できない。

##### 2) "No survey suggests no guarantee."

当初合意した2村については、シニア隊員2名が計約1年間にわたって詳細な現地調査を行い、必要経費と協力隊員数について検討した結果、協力実施を保証できると結論した。しかし、今回新たに追加された4村については詳細な現地調査を実施していないので、日本側は予算的・要員の的に実施を保証できない。

##### 3) "Model project approach"

日本の協力方針は、必要な全てを実施するのではなく、その一部をモデル的に実施するのであって、他の部分については相手国自身で実施すべきである。

以上双方の主張は視点の相違であって、同一論点について相反しているのではない。また、インドネシア側は当初の2村が優先的に開発を実施すべき村であることは理解していた。

協議においては、以上の主張を確認した上で、双方から案を出し合った結果、次のように合意した。

- ① 要請6村を対象とする。ただし、Palakka村とAnabanua村の2村を優先村とする。
- ② JOCVは、その2村を(モデルとして)実施する。他の4村は(モデルの)波及効果を得て、インドネシア側の予算で実施されるが、JOCVも可能な範囲で実施を支援する。
- ③ その実施可能内容と範囲は、プロジェクト開始初年目に日伊共同で調査して決定する。
- ④ よって、協力目的に対する評価は、優先2村に対して行う。加えて、他の

4村への波及効果も評価する。

これらのうちで、日本側が特に強く主張したのは、第4項目の評価についてである。すなわち、最終年の評価対象を2村とすることで、隊員の負担を軽減するとともに、隊員の努力が集中されて効果を挙げ易いように図った。なお、4村への波及効果については、インドネシア側の主張を入れて追加したのであるが、波及の説明として、2優先村で開発されたノウハウが他の4村で使用されると言った例がインドネシア側から示されたので、日本側も合意して文章を加えた。

### 3.2 目標と目的の示し方

当初日本側が作成したミニッツ案の'MASTER PLAN'では、目標、目的の記述はPDM(ロジカルフレームワーク)を意識して、次のように表記していた。

OVERALL GOAL OF THE PROJECT

PURPOSE OF THE PROJECT

EXPECTED OUTPUT

しかし、インドネシア側は、'PDM'もしくは'PCM'という言葉を知らなかった(後日シニア隊員から聴取したところでは、'ZOPP'というドイツの言語を使用していた)。それで、インドネシアでの表記方法を用いることとし、次のように変更した。

PURPOSE OF THE PROJECT

OVERALL OBJECTIVE OF THE PROJECT

SPECIFIC OBJECTIVES OF THE PROJECT

そのため、特に、'EXPECTED OUTPUT'が'SPECIFIC OBJECTIVES'に変更された部分は、文章の表記法を変更せねばならなくなり、インドネシアにおける慣用的用語法で記述した。その結果次のように変更した。

EXPECTED OUTPUT

SPECIFIC OBJECTIVES

現状調査

農業システムの改善

技術と農業システム改善

肥育技術の改善

市場調査

人材育成

土地生産性改善

農業支持基盤(インフラストラクチャー等)整備

地方機関の能力向上

これらのうち、「地方機関の能力向上」がインドネシア側の意向で追加された。説明によれば、隊員は活動実施について、例えば畜産隊員であれば畜産事務所全体との連携で協力活動が実施されるはずであり、それは畜産事務所の能力向上に寄与するから、目的に加えてほしいとのことであった。日本側は、本目的はインドネシア側の要請書に記載されており、その説明に合意した。調査団の理解とし

ては、他の3目的の派生的な効果として達せられる目的であり、それら3目的が達成されれば本目的は自動的に達成されたと評価されるものである。

### 3.3 ミニッツに関するその他の協議

- 1) 日本側の技術移転義務を明確にしてほしいとのインドネシア側の要望により、日本側の実施義務に、その意を示す文章を加えた。
- 2) 実施方針で、農民の自力更正意欲と参加意識の高いところで協力を実施するとの意味で、インドネシア語の'SWADAYA'を使用していたが、その定義は人によって異なるようで、SWADAYAは公的な団体の意味も含むとの提言があり、*'existing community mobilization practices through promotion of participation of the villagers'*と、説明的英語に変更した。

### 3.4 南スラウェシ州地域開発総局におけるミニッツに関する協議

同協議においてミニッツ案にある専門5分野以外の分野についての協力の必要性について質問された。それに対して調査団は、日本は全てに対して協力するのではなく、優先的な分野について協力するのであり、他の分野についてはイ国の自身の努力で実施されるものと回答した。加えて、要請のある4村については調査をしていないので、優先分野が明確になっていないが、初年目の調査で対応の必要が出たならば、(短期緊急派遣で)対応も可能だが、現段階では、とにかくプロジェクトを開始する方が重要と考えていると回答し、理解を得た。

このような議論がなされる背景には、以前実施されていたカナダの援助機関'CIDA'による総合開発計画の影響がある。PPWTは、その展開の当初、CIDAの長年にわたる協力を得ており、その影響を強く受けて指導書を作成している。そのため、日本の村落開発に対する協力方法への理解を、CIDAとの比較で行う傾向が強いように思われる。そこで、調査団は、シニア隊員およびそのカウンターパートである州職員からCIDAの協力実施方法を聴取し、次のような理解を得た。

CIDAの方法は組織強化であった。上部組織に対して予算を与え、インドネシア側自身で計画・実施させ、また、職員の訓練も行い、組織的強化を図るのが主たる協力方法であった。デモンストレーション・ファームも実施したが、それらを集中的に実施するわけではなかった。技術移転もなかったと言われる。ある例では、1人の専門家が1県に配置され、プロジェクト案件発掘から実施まで、様々なセクターを組み合わせる方法を教授して人材育成をしていた。そのための題材として、橋等の建設をしたが、それは教授のための例題であり、橋の建設自体が目的ではなかった。また、NGOの活動支援も実施しており、この部分は本件協力隊の内容に近い面がある。よって、CIDAのはプログラム・アプローチに対して、日本のはプロジェクト・アプローチで、かつインフラストラクチャー・インセンティブ・アプローチと思われる。

日本の方法とCIDAの方法は、それぞれ長短があると思われる。ある州職員によると、CIDAの方法は、直接対象村落に開発投資されず、組織を通じた投資なので、村落発展への寄与の度合いが不明確であるとのことであった。しかし、対象地域が広いことと、協力資金が上部組織から下部組織へいたる全組織に支出されるこ

とは、対象村が少なく、下部組織への協力資金のインプットが中心の日本の協力方法と比較して、相手側組織の感心を得やすい面がある。

## 6. ミニッツの内容

11月17日(木)別添資料1のとおり、実施協議に係るミニッツの署名確認を行った。ミニッツの内容に関し、特記すべき点は以下の4点である。

- ①プロジェクトの対象をバル島のアナバヌア村、パラッカ村、トンボ村、ガルン村、リブレン村、ハラバン村の6村とし、アナバヌア村とパラッカ村にPRIORITYを置く。
- ②プロジェクトの評価は、3年時の中間評価および終了6か月前の終了時評価において行う。
- ③プロジェクト目標および目的の成果は、6村を一つのパッケージとしたPPWTアプローチにおいて、アナバヌア村・パラッカ村が評価される。また、トンボ村、ガルン村、リブレン村、ハラバン村への波及効果(impact)も評価される。
- ④インドネシア政府の開発予算(counterpart funding)は、6つの村を一つの単位としたPPWTアプローチの実施支援に向けられ、協力隊がPRIORITYを置いている2村以外の4村の発展に振り分けられる。

## 5. 現地調査および技術指導内容

### 5.1 対象村落へ至る道路状況と所用時間

要請対象村が増えたので、その範囲拡大の距離感を知るべく、限られた時間であったが対象6村中の5村を車で巡回した。巡回は、チーム派遣の事務所が設置される予定の県庁所在地を出発して5村を巡回し、その所用時間と道路状況を調査した。以下、これら所用時間、調査結果、県庁所在地からの距離（所用時間から推測）、および途中知見した特記事項を示す。なお、道路は全てアスファルト舗装であった。

所用時間	距離	位置	特記事項
0	0km	知事公舎近くの宿舎発	
18min	9km	TOMPO村北端	
25min	12km	GALUNG村端	TOMPOから独立した村 小田島シニア調査実施済 1不在大地主あり。
32min	16km	PALAKKA村（2集落通過）	短区間の舗装不良箇所
45min	22km	ANABANUA村	
53min	26km	ため池地区の現地停車	
1h 02min	26km	ため池地区出発	砂利道状の箇所あり 石積み堀見られる
1h 11min	30km	事前調査時の歩行開始箇所	新舗装
1h 17min	33km	舗装改修箇所	
1h 21min	36km	HARAPAN村	
1h 32min	41km	急坂部分	
1h 39min	44km	休憩	
2h 00min	44km	出発	
2h 20min	54km	宿舎到着	

次の日は技術指導のために優先2村を巡回した後、ウジュンパンダン空港へ移動した。これらの所用時間を以下に示す。

2村（パラッカ村とアナバナア村）で8サイトを調査した時間：約6時間  
バル県庁所在地からウジュンパンダン空港までの所用時間：1時間30分

### 5.2 バル県の公共事業所(PU)での調査

県において土木工事を実施するのは公共事業所(PU)であるので、その技術状況を調査した。なお、PUが実施するのは道路工事のみである。灌漑等の農業土木的な作業については、大規模な施設は州の事務所が行い、農民が行う小規模な工事は農民まかせである。しかし、県で工事的なものを指導するのはPUにならざるをえないことから、調査を実施した。

場所：県庁所在地

PUの内容：測量と設計は同じ人が行うが、作図はトレーサーが行う。試験室には一軸圧縮試験器と液性限界測定器があったが、購入したばかりのために、まだ使用されていない様子であった。

測量機器は、担当者がいないので見るができなかったが、トランソットが2台、レベルマシンが1台とのことであった。レベルマシン（高さを測量する器械）は、'Water level' とか称していたので、ティルティング・タイプと思われる。また、ポールは2 m長が2本、4 m長が4本、箱尺が3本あるとのことであった。

建設機械は、ローラー3台、トラック3台、バケットローダー1台、グレーダー1台、アスファルト敷設機械1台が、装備されていた。

指導：PUでは作図は測量設計とは異なる人が行うことになっている。これは途上国によく見られることである。日本では通常、測量・設計・作図は全て同じ人が行うので、設計に対する自らの点検の機会が多い。逆に言えば、PUの方が点検が少ないと言える。しかし、これは設計作業の効率化や雇用増加に寄与しているので、変更すべきとは言えない。しかし、設計者自らによる点検が少ないことを理解して、技術協力すべきである。

ティルティング・タイプのレベルマシンは、精度の点検が必要である。測量時ごとの点検が望ましいが、実際的には難しい場合も多く、管理状況と使用頻度によるが少なくとも月に1度くらいは点検・調整する必要がある。この点検・調整は、日本ではオートレベルを使用するので経験者が少ないが、本を見れば簡単にできる。

### 5.3 PALAKKA村の揚水機場

場所：PALAKKA村

内容：灌漑期にポータブル・ポンプ（視察時は撤去されていた）で川から揚水し、道路（幅5mほど）に埋設した横断暗渠を通して圃場（水田）を灌漑していた。暗渠は、塩化ビニール管（内径125mm）の横断暗渠で、土かぶり130cm厚、土壌は玉石まじりであった。

指導：本件では、こういう小規模の灌漑を多く実施することを推薦する。その場合、ポンプの能力は、通常は灌漑を行う圃場と川水面の高さによって設計するが、現地でのパーツの入手容易性にも配慮して、導入機種や能力を考えた方がよい。パーツの入手が容易でない能力のポンプは、たとえ灌漑面積が減っても導入すべきでない場合もあることに配慮して、ポンプの能力を決定すべきである。

現在は農民が独自の判断でポンプを導入しているが、水準測量で揚水高を、平板測量で地形を明確にしてポンプ設置場所を決定することで、効率性を改善する可能性がある。その面での技術協力効果が期待できる。

### 5.4 PALAKKA村の村役場における農民の研修

場所：PALAKKA村

内容：調査時は県の畜産事務所（畜産課）の職員が講師となって肥育プログラム

の研修を実施中であった。

**指導：**視聴覚機器がまったくないので、AV機器の導入や、ビデオ教材の導入・活用を図ればより効率的な研修ができよう。ビデオは、機材を与えてしまわず、車に設置する等の方法で巡回使用するのが、より多くの村に利用できてよい。また、ビデオ教材やスライド教材を、カウンターパートにPD法（「国際協力研究」Vol. 9, No. 2 -1993: 10-, pp. 105-113参照）で作成させるのもよからう。

### 5.5 簡易堰（蛇籠）

**場所：**PALAKKA村で、カランゲ集落とパラッカ集落の境界を流れる川

**内容：**蛇籠（正確にはフトン籠、英語では"GABION"-ガビオン-）を使用した堰で、延長約30m、幅約1.5mである。籠は針金から作った手製のものと購入したものを混在使用しており、1.5m×2.5m×1.0mの形状であった。元村長から聴取したところでは、堰の建築は村人が行ったもので、費用は250万ルピア（約12万5千円）とのことであった。灌漑期には背面にビニールを貼って透水抑制していたが、灌漑後撤去したとのことであった。

**指導：**堰をもっと上流に設置して灌漑面積を増やす計画があるが、場所が（見えないが）兩岸がせまっている箇所であれば流速が増すので、堰体を強固なものにする必要がある。その場合、水準測量を基に設置箇所を決めた方が効果的である。次に、堰の構造について、土砂吐がないために土砂が堆積し、両側の侵食も大きい。元村長は、蛇籠を增強するかコンクリートにすることを望むが、土砂吐なしで增強しても土砂の堆積とサイドの侵食が増すだけであろう。よって、流心のあたる真中の籠を雨季の期間取り外すことを提案した。しかし、元村長は、労務が大きくて難しいと言うので、真中は蛇籠を設置しないで乾季は砂袋により堰止め、雨季は取り外すことを提案した。しかし、強度に不安があるようで、元村長はコンクリートを望むが、コンクリートは高価格であり、また、品質の良いものを作るには技術者の指導が必要である。また、コンクリート堰は蛇籠のように補修が容易でないので、よほど頑強なものを作らないと流石により破壊された場合に修理が難しい。

元村長との会話から判断して、新しい考え方は村人に抵抗があるようなので、隊員は当初から村人には逆らわず、できるところから実施して信用を作ってから、新しい方法を導入した方がよい。また、新方法の実施には隊員が常時付き添う必要があるので協力当初の時間的余裕のない間は難しく、この理由からも当初から導入しない方がよい。よって、村人が従来実施していた方法で堰の增強を図ることを支援して協力効果を提示して信用を作り、また、農民に侵食が大きくなることを実感させてから、新方法を試行したほうがよいと思う。

新方法試行前の期間の協力隊の技術協力としては、農民による既存タイプの堰建設の効率化が提案される。例えば、正確な見積りを行うことで材料の過剰購入を回避したり、蛇籠の高さ方向に20~30cmごとにワイヤを入れて横幅がふくれあがるのを防ぐことにより蛇籠1体の高さを増すなどの効率化が考えられる。

## 5.6 簡易堰(2)

場所：PALAKKA村のパラッカ集落

内容：堰の延長は約30mで、3段のからなり、1段目1.0m幅、2段目は2.5m幅、3段目は4.5m幅であった。蛇籠は1.0m×2.5m×1.0mであった。真中の流心の位置は蛇籠が崩壊しており、砂袋でせき止めてあった。また、堰の背面には泥を塗って透水抑制をしていた。取水路は、堰近くで少し盛り上がっているため、水位が低下した時はポンプ（調査時には撤去されていた）を使用するとのことであった。

指導：堰について、真中の砂袋部分は前述の筆者の提案する土砂吐の役目を果たす。また、透水抑制に泥を使っているのは、現地にある材料を使用しているためビニールよりも経費節減になるため推薦できる。よって、この堰について、特に改善提案はない。こういう堰を普及するのがよかろう。

取水路については、盛り上がっている部分を掘削・撤去すればポンプを使わずに導水できる可能性がある。それには縦断測量によって重力導水の可否を判断し、さらに横断測量を行って掘削深さと撤去する土量を見積もる必要がある。特に、掘削深さは、余り深いと護岸工の必要が出てきて、費用が高くなる懸念される。加えて、現地盤が軟岩もしくは石混じりの土なので、掘削には後述の削岩機が必要となる。

## 5.7 簡易堰(3)

場所：PALAKKA村のパンガ集落

内容：練り石積堰で、2段になっていた。延長約20m、天端幅45cmで、下の段が1.1m高、上の段が1.5m高であった。真中に土砂吐（1.0m幅、60cm高）が設けられていた。石積は、前面傾斜型のように（背面は土砂が堆積しており調査できず）、傾斜角は1:3.5=水平：垂直であった。県が今年新築した堰で、設計は林業事務所が、施工は農業事務所が行ったとのことであった。両側に取水工があり、パラッカ集落とパンガ集落へ水を供給していた。一方の取水工は、石の配置（江戸時代の取水で使用した、天狗の鼻と亀石に相当する）によって灌漑水に土砂の混入を少なくする工夫がされていた。すでに、堰面から多数の箇所から水漏れが見られた。

指導：この種の堰は、農民には建設が難しいので、推薦できない。また、堤（堰）体が薄いので、流石による破壊が懸念される。また、水漏れが多いのは、石の隙間をモルタルでよく充填していないためと思われる。後者の水漏れは、よいとは言えないが、水が必要な高さまで堰上げられておれば、早急に対処すべきとは思えない。むしろ、前者の流石による破壊の方が対処すべきことであろう。しかし、この改善提案は、設計者の誤りを指摘することになるので、容易に認めるとは思えない。隊員は、もし改善提案する場合は、相手の気持ちに配慮すべきである。また、この堰は農民に普及すべき形式の堰ではないので、本件での技術協力の重要性は低いと思われる。

## 5.8 生活用水

場所：アナバヌア村バンガバンガ集落

内容：軍隊が湧き水を集水する水溜樹をつくり、礼拝用の給水をしているが、住民はその上流から竹を半分に切った水路で湧き水を取水し、さらに半竹をつないで、途中からビニールホースで各家まで水を引いていた。こういう施設は同集落に3カ所あるが、視察したものが最大規模とのことであった。調査時には、事業費4,300万ルピアで約2,000mの配水管を敷設する事業が94年8月～95年1月の予定で始まっていた。

指導：半竹から、水が漏れており、その点改良の余地ありと思う。鉄管等で効率的に取水送水し、コンクリート管で作った樹に集めて、そこから各自がホースで取水する方法も考えられる。鉄管は、斜めに切って河床中へ挿入して（打ち込んで）集水する。集水後は、鉄管が高価であれば、他の材料の管（例えば、塩化ビニール管）を途中から継いで送水してもよい。

#### 5.9 その他

石が多い地形なので、削岩機を導入すると、今まで土水路を設置できなかったところに水路を付設できるので、役立つかも知れない。試しに、1機くらい導入試用してみようことを提案する。ただし、危険なので、使用に当たっては十分に監督する必要がある。

この地方の労働時間は、公的には午前7時から午後2時だが、実際には午前8時過ぎに出勤するそうである。金曜日は体育の日で、午前11時まで運動する。土曜日は、午後1時までで、日曜日は休日である。隊員は、この労働慣行を考慮して協力活動を実施べきである。特に、現場での肉体労働では、昼食無しで午後2時までであると、正午くらいから作業効率が落ちる。その場合は、時間が決まっているからと作業を強要するよりも、午前中の作業の効率化を図った方が、効果的な場合が多い。

## 6. 生活事情

11月14日(月)、派遣予定の5名の協力隊員およびシニア隊員2名のバル県での宿泊予定地に一泊することとなった。現在、両シニア隊員はホームステイの出来る家をバル県地域開発企画局局長 Amas氏の協力を得ながら、捜している。宿泊先は、1泊 25,000 Rp(約 1,300 円)。長期の契約だとこの料金から割り引かれる。2階建て、全部で8部屋。大が2部屋(8畳にダブルサイズのベット、バス・トイレ、扇風機付)、小が6部屋(6畳にシングルサイズのベッド2つ。2人部屋)。キッチンには、水道蛇口が2口、ガスレンジ2口(天然ガス)、コンセントが一口、天井に豆電球が一つある。簡易宿泊所ではあるが、自炊も可能である。

部屋は、カギが一つのみであるが、窓は内側に鉄格子があり、安全対策上は特に問題ないと思われる。市場まで徒歩2分の距離にあり、市場に隣接してバス停留所がある。ウジエンバンダンまで、乗合タクシー(ISUZU のバン)で5~6時間かかる。(料金は3,000 Rp =約 150円市場には、米・野菜・肉・魚など食料品を初め、日用生活品は一通り手に入ることができる。

- ・米 (Pahangという種類。1kg 750 Rp =約 40円) ・卵 (1ヶ 120 Rp = 約6円)
- ・野菜 (キャベツ、ニンジン、ジャガイモ、サトイモ、カボチャ、etc)
- ・各種フルーツ・肉 (鳥、牛)
- ・魚 (近くに漁港があり、種類豊富。)

### \*アナバヌア村およびパラッカ村

標高300~400m。一村の人口は、2,000人前後、400~500戸。アナバヌア村はインドネシアの貧困村に指定されている。高床式の木造でトタン屋根が多い。稲作、カシューナッツ、養鶏による収入で細々と暮らしている。

その他詳細は、小田島シニアの報告書も参照とされたい。

## 7. 提 言

今後への対応を考察する前提として、かなり大まかな見積りであるが、チーム派遣プロジェクトで対象6村を実施できるかどうかを検討した。

### 予算的検討

農民が建設した簡易堰の費用、12.5万円を基に計算すると、年間2千万円のチーム派遣予算では、160カ所の簡易堰建設が可能である。一方、水路の規模から、この簡易堰1基の灌漑面積は80ha(畑作)と見積もれる。よって、160基の堰で12,800haが灌漑可能と推定される。Palakka村の耕地面積は約400haであるから、1年間の予算で32村の全耕地を灌漑できることになる。これは、堰建設による灌漑だけを基にした、かなり大まかな推計であるが、それでも32村の見積りに対して要請は5年間に6村であるから、農民自身が建設できる簡易堰程度の施設を前提とした草の根的な協力対活動では、予算的には6村を実施できることになる。

### 要員の検討

比較は難しいが、あえてJICAのプロジェクト方式技術協力で実施されている南東スラウェシ州農業農村総合開発計画(以下、「JICAプロジェクト」と称す)を基にして、要員の検討を試みる。JICAプロジェクトでは、7人の長期派遣専門家で、5年間に8村を実施する進捗である。このJICAプロジェクトはチーム派遣の数倍の予算による大規模施設の実施が主体であるのに対して、協力隊は草の根規模の多数箇所実施が主たる開発支援方法であるから、要員のJICAプロジェクトの数倍~数十倍の要員が必要となる。しかし、本件チーム派遣の予定協力隊員数は8人である。よって、要員のJICAプロジェクトの数倍~数十倍の要員が必要となる。よって、要員のJICAプロジェクトの数倍~数十倍の要員が必要となる。よって、要員のJICAプロジェクトの数倍~数十倍の要員が必要となる。よって、要員のJICAプロジェクトの数倍~数十倍の要員が必要となる。

以上の分析から、6村を対象とする村落開発チーム派遣は、予算的には可能でも、要員のJICAプロジェクトの数倍~数十倍の要員が必要となる。よって、要員のJICAプロジェクトの数倍~数十倍の要員が必要となる。よって、要員のJICAプロジェクトの数倍~数十倍の要員が必要となる。

一方、インドネシア側の予算で検討すると、要請書では5年間に7千4百万円の予算を挙げている。その予算を基に、簡易堰1基12.5万円で80haの畑地灌漑が可能であることを前提に前述と同様に計算すると、予算的には6村への対応が可能である。しかし、途上国の予算は、その通りに支出されない場合も多いし、予算的に支出されても、前述のように要員のJICAプロジェクトの数倍~数十倍の要員が必要となる。よって、要員のJICAプロジェクトの数倍~数十倍の要員が必要となる。

従って、当初案の2村への対応は可能であるが、追加4村への対応は無理と考えて、今後の活動を進めることが効率的かつ効果的であろう。これらの検討結果を前提として、以下の提言を行う。

1) 初年目の調査を基にして決定される追加4村への協力内容は、調査結果によるが、隊員の負担が重くない内容が望ましい。すなわち、隊員が現場へ行って活動せねばならない内容ではなくて、優先2村への協力で開発したノウハウを生かせば機材等の小規模補助で効果が挙げられるような内容が、隊員の負担が軽くなり、優先2村へ活動を集中できる。例えば、小規模ポンプによる灌漑について、

マニュアルを使えば農民は研修を受けるだけで供与されたポンプ（一部は農民負担）で灌漑が実施できるならば、小規模ポンプ灌漑を追加4村への協力の1項目とすることが考えられる。

2) 協力活動内容を決定する、1年目の'Steering Committee'では、これら追加4村への協力活動は、優先2村での活動からノウハウが得られた、3年目を過ぎた段階、すなわち、4年目以降にした方がよい。

3) したがって、初年目の調査を綿密に行い、それに基づく活動計画を無理なく実行できる内容にすることが重要である。しかし、隊員は、赴任当初は現地と業務への習熟に期間を要する。よって、隊員は優先2村の調査計画を中心とし、追加4村については経験あるシニア隊員を短期緊急派遣して調査・計画案作成を支援実施することを推薦する。

**THE MINUTES OF MEETINGS  
BETWEEN  
THE JAPANESE CONSULTATION TEAM  
AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT  
OF THE REPUBLIC OF INDONESIA  
ON  
IMPLEMENTATION SUPPORT  
FOR INTEGRATED AREA DEVELOPMENT PROJECT IN BARRU DISTRICT**

The Japanese Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Secretariat of the SEINEN KAIGAI KYOORYOKUTAI programme, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") visited the Republic of Indonesia from November 13, 1994 to November 20, 1994 for the purpose of working out the details of IMPLEMENTATION SUPPORT FOR INTEGRATED AREA DEVELOPMENT PROJECT IN BARRU DISTRICT in the Republic of Indonesia (hereinafter referred to as "the Project").

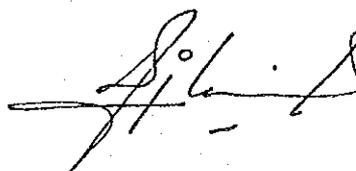
During its stay in the Republic of Indonesia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of Indonesia in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend their respective Governments the matters referred to in the documents attached hereto.

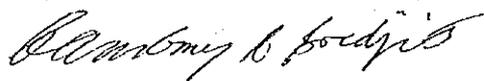
JAKARTA November 17, 1994

金本秀行

Mr. Hideyuki Kanamori  
Leader,  
The Consultation Team,  
Japan International Cooperation Agency,  
Japan



Mrs. H. DJUMILAH LATIEF  
Director of Area Development,  
Directorate General of Regional Development,  
DEPARTMENT OF HOME AFFAIRS,  
The Republic of Indonesia



Mr. Bambang Bintoro Soedjito  
Head,  
Bureau for Regional Development II,  
Deputy V, BAPPENAS,  
The Republic of Indonesia

## THE ATTACHED DOCUMENT

### 1. PROJECT TITLE

IMPLEMENTATION SUPPORT FOR INTEGRATED AREA DEVELOPMENT  
PROJECT IN BARRU DISTRICT (hereinafter referred to as "the Project")

### 2. PERIOD OF COOPERATION

Five (5) years from January 1, 1995 to December 31, 1999

### 3. PROJECT SITE

The location of the Project will be in six villages namely, Anabanua, Palakka, Tompo, Galung, Libureng, and Harapan in the Barru District. The two villages of Anabanua and Palakka are given the priority for the team cooperation.

### 4. STATUS OF THE PROJECT

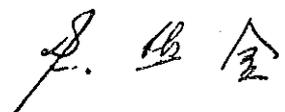
The Project is one of the components of the tentative framework of POLICY AND IMPLEMENTATION SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF EASTERN PART OF INDONESIA which is coordinated by BAPPENAS.

### 5. APPLICATION OF AGREEMENT

The Project is to be implemented, based on EXCHANGE OF NOTES BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF REPUBLIC OF INDONESIA CONCERNING THE DISPATCH OF JUNIOR EXPERTS signed in August 7, 1987, which stipulates the understanding on the dispatch of the Junior Experts like the privileges, exemptions, and benefits granted to the Junior Experts and indemnity of the Junior Experts against claims by the recipient Government.

### 6. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENT

- (1) The Government of Japan and the Government of the Republic of Indonesia will cooperate with each other in implementing the Project for the overall objective of contributing to increasing the productivity of the farmer's economic activities in Barru District, South Sulawesi Province by supporting PPWT project;



- (2) The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex 1.

#### 7. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and through normal procedures under its Technical Cooperation Scheme, the Government of Japan, through JICA will :

- (1) provide the services of the Japanese Junior Experts at its own expense;
- (2) ensure the transfer of technology and knowledge to the Indonesian counterpart;
- (3) provide machinery, equipment and other materials necessary for the implementation of the Project;
- (4) accept several Indonesian personnel for training in Japan.

#### 8. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA

In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will at its own expense:

- (1) provide services of the Indonesian counterpart personnel and administrative personnel;
- (2) provide land, buildings and facilities in the Project site and in BAPPEDA LEVEL-I, South Sulawesi based on the local condition and standard;
- (3) provide funding necessary for the transportation within the Republic of Indonesia of the equipment as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
- (4) exempt custom duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of Indonesia on the equipment;
- (5) ensure self-reliant operation of the Project during and after the Japanese technical cooperation period;
- (6) ensure that the technologies and knowledge acquired by Indonesian counterpart as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the development of the Republic of Indonesia;
- (7) ensure that the equipment will be utilized effectively and exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese Junior experts;

- (8) ensure that the knowledge and experience acquired by the Indonesian personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.

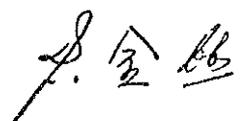
#### 9. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

- (1) The Head of Bureau for Regional Development II, Deputy V, BAPPENAS will bear responsibility for total coordination of the Project;
- (2) The Director of Area Development, Directorate General of Regional Development, Ministry of Home Affairs, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project;
- (3) The Head of BAPPEDA Level-I, South Sulawesi Province will bear responsibility for the monitoring, coordination and supervision of the Project at the provincial level;
- (4) The Head (Bupati) of Barru District will be responsible for the overall supervision and coordination of the Project's execution;
- (5) The Head of BAPPEDA Level-II, Barru District as the Project Manager will bear responsibility for the Project implementation and coordination;
- (6) The Team Leader and the Team Coordinator of Junior Expert Team will discuss with the Head of BAPPEDA Level-I, South Sulawesi Province and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation and coordination of the Project;
- (7) The Team Leader and the Team Coordinator will provide necessary recommendations, advice and consultation to the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project;
- (8) The other Junior experts will give necessary technical support and advice to the Indonesian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.

The organization described above is given in Annex 2.

#### 10. COMMITTEE

A Steering Committee and an Operational Committee will be established by Indonesian side for effective and successful implementation of the Project. Functions and compositions of two committees are described in Annex 3.



## 11. JOINT EVALUATION

- (1) Evaluation of the Project will be conducted jointly by both Governments through JICA and the Indonesian authorities concerned at the mid-term and during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement;
- (2) The achievement of the Project purpose and objectives is evaluated for the two villages, i.e. Anabanua and Palakka, and the impact to the other four villages, i.e. Tompo, Galung, Libureng, and Harapan, in the unified package within the PPWT approach is also evaluated.

## 12. CLAIMS AGAINST JAPANESE JUNIOR EXPERTS

The Government of the Republic of Indonesia will bear claims, if any arises, against the Japanese Junior Experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Indonesia except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese Junior Experts.

## 13. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between both sides on any major issues arising from, or in connection with the Project.

## 14. TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

Tentative schedule of implementation of the Project is shown in Annex 4.

## THE LIST OF ANNEX:

1. Master Plan
2. Organization
3. Steering Committee and Operational Committee
4. Tentative schedule of implementation

J. 金 66

MASTER PLAN

1. PURPOSE OF THE PROJECT

To increase the farm family income

2. OVERALL OBJECTIVE OF THE PROJECT

To increase the productivity of the farmer's economic activities

3. SPECIFIC OBJECTIVES OF THE PROJECT

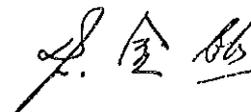
- (1) To improve farming system;
- (2) To develop human resources;
- (3) To improve the capacity of the local apparatus;
- (4) To improve farming support system (infrastructure, etc.).

4. ACTIVITIES AND TECHNICAL FIELDS OF THE JUNIOR EXPERTS

Contents of activity in each field of Junior Experts are as follows:

- (1) To install simple irrigation facilities and provide appropriate operation and maintenance (Irrigation Engineering Junior Expert);
- (2) To improve cultivation methods and extend them (Food Crops Production Junior Expert);
- (3) To suggest diversified marketing management and market infrastructure improvement measures (Market Research Junior Expert);
- (4) To introduce intensive breeding and other methods (Animal Breeding Junior Expert);
- (5) To conduct action research, survey and investigation, including (a) to survey and identify local conditions, and (if necessity arises) extend by-production or increase the value of the agricultural products (Rural Development Extension Junior Expert) and (b) to survey and identify local conditions, and (if necessity arises) provide water supplies, health facilities, and conduct reforestation (Regional Development Extension Junior Expert).

Two senior level Junior experts are also dispatched as the Team Leader and the Team Coordinator. The Team Leader is assigned to lead and advise other Junior Experts on the all above activities. The Team Coordinator, under the Team Leader, is assigned to coordinate other Junior Experts, to keep close and smooth communications among relevant authorities



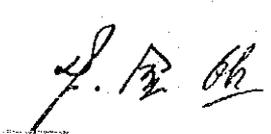
concerned, to collect necessary information for successful implementation of the Project and to record the process and output for the Project.

Furthermore, the Team Coordinator is responsible for the accounting of the Japanese technical cooperation.

Besides above activities, Junior Experts arrange local training programs for farmers and counterpart.

## 5. IMPLEMENTATION PRINCIPLES

- (1) To support the Integrated Area Development in Barru District is the main concept of the Project;
- (2) Efficient utilization of existing community mobilization practices through promotion of participation of the villagers is the main instrument of the Project;
- (3) Detailed surveys and trials in the initial year of the Project are the basis for the total activities of the Project;
- (4) Equipment and other materials provided by the Government of Japan should be selected among models which can be maintained and repaired in Indonesia for the sustainability of the Project;
- (5) Counterpart funding of the Government of Indonesia will be directed towards the support of the implementation of PPWT approach as a unified package. In that sense, most of the counterpart funding of the Government of Indonesia will be allocated for the development of the other four villages. Therefore, the principle of equity or balanced development can be realized covering all of the six villages.



ORGANIZATION

Central

BAPPENAS  
Bureau for Regional Development II, Deputy U  
★ Responsibility for total coordination of the Project

JICA INDONESIA OFFICE

Ministry of Home Affairs  
Directorate of Area Development,  
Directorate General of Regional Development  
(Sub Directorate of Analysis & Identification Area)  
★ Overall Responsibility for the administration and implementation of the Project

South Sulawesi Province

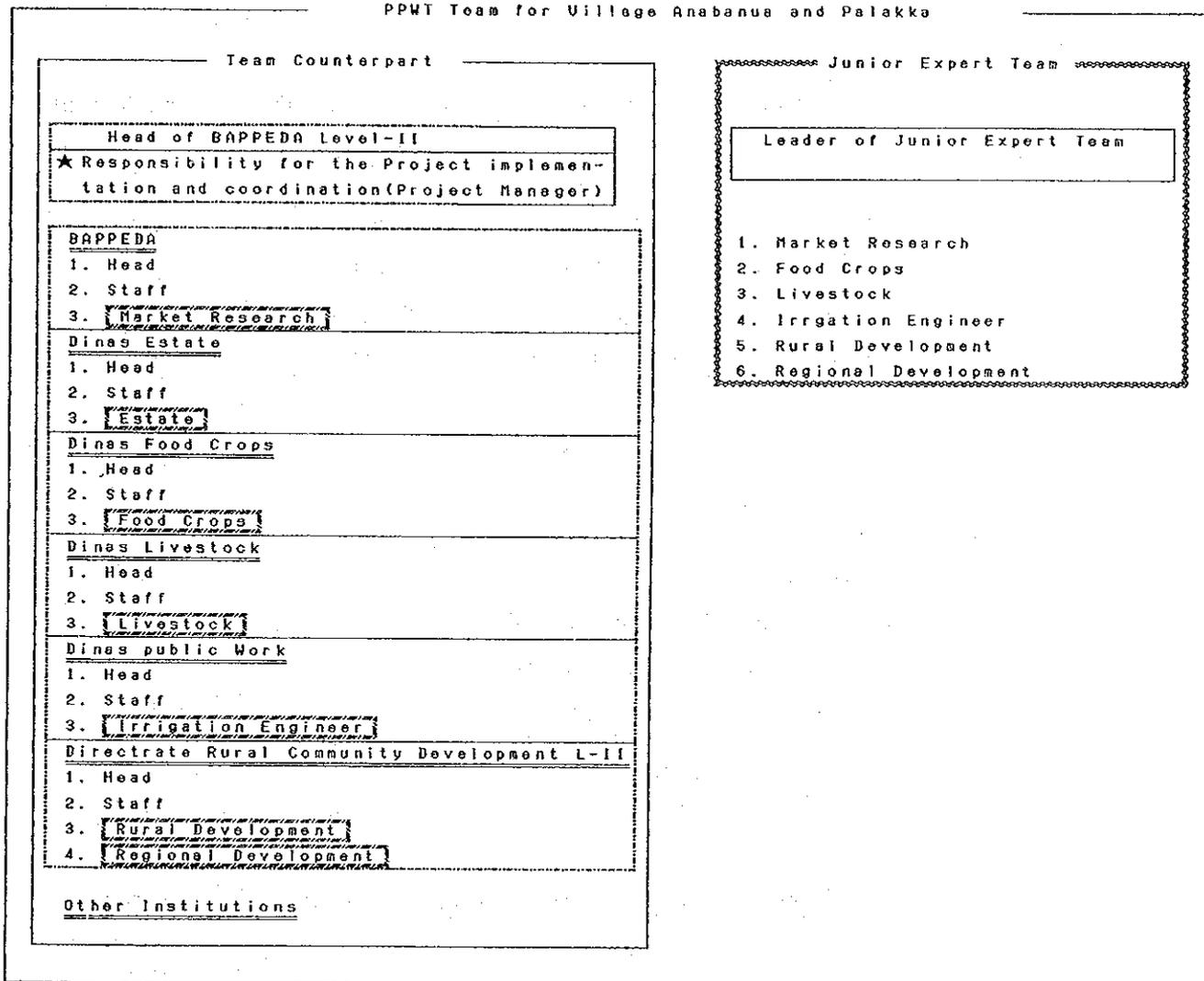
Governor

BAPPEDA Level-I  
Head of BAPPEDA Level-I  
Coordinator of Junior Expert Team  
★ Responsibility for the monitoring, coordinating and supervision of the Project in South Sulawesi Provincial level

Barru District

Head of District (BUPATI)  
★ Responsibility for the overall supervision and coordination of the Project's execution

PPWT Team for Village Anabanua and Palakka



•PPWT : Integrated Area Development Project

□ : Counterpart for Junior Experts ; ▨ : Full Time Counterpart for Junior Experts

*J. O. S.*

## Steering Committee and Operational Committee

## 1. STEERING COMMITTEE

## a. Functions

The Steering Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises:

- (1) to formulate the annual work plan of the Project;
- (2) to review the overall progress of the Project;
- (3) to give direction and guidance to the activities of the Project;
- (4) to coordinate inter-related activities among Central, Provincial and District levels;
- (5) to exchange views and find solutions on major issues from or in connection with the Project.

## b. Composition

## (1) Chairperson:

Director of Area Development, Directorate General of Regional Development, Ministry of Home Affairs;

## (2) Indonesia Side:

- (a) Representative from Bureau for Regional Development II, Deputy V, BAPPENAS;
- (b) Representative from Bureau of Planning, Ministry of Home affairs;
- (c) Representative from Bureau for Technical Cooperation, Cabinet Secretariat;
- (d) Head of BAPPEDA Level-I, South Sulawesi Province;
- (e) Head (Bupati) of District, Barru District;
- (f) Head of BAPPEDA Level-II, Barru District;
- (g) Other officials mutually agreed upon;

## (3) Japanese side:

- (a) Junior Experts;
- (b) Representative from JICA Indonesia Office;
- (c) Personnel concerned to be dispatched by JICA;
- (d) Other officials mutually agreed upon.

## 2. OPERATIONAL COMMITTEE

## a. Functions

The Operational Committee will meet at least twice a year and whenever necessity arises:

- (1) to formulate the draft of the annual work plan of the Project;
- (2) to review the detailed progress of the Project;
- (3) to give direction and guidance to the activities of the Project;
- (4) to coordinate inter-related activities among PPWT members and other related institutions/agencies;
- (5) to exchange views and find solutions on major issues from, or in connection with the Project.

b. Composition

(1) Chairperson:

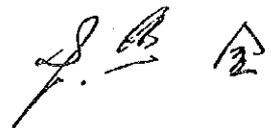
Head of BAPPEDA Level-II, Barru District;

(2) Indonesia side:

- (a) Head (Bupati) of District, Barru District;
- (b) Representative from BAPPEDA Level-I, South Sulawesi Province;
- (c) Heads of counterpart institutions for Junior Experts;
- (d) All counterpart for Junior Experts;
- (e) Other officials mutually agreed upon;

(3) Japanese side:

- (a) Junior Experts;
- (b) Representative from JICA Indonesia Office;
- (c) Other officials mutually agreed upon.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

## TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

	95 1st year	96 2nd year	97 3rd year	98 4th year	99 5th year
<b>PLANNING</b>					
1. Survey and Planning		→ (MAR.)			
2. Joint Planning		→ (APR.)			
<b>IMPLEMENTATION</b>					
1. Trials		→ (MAR.)			
2. Implementation		(MAY) →			
<b>DISPATCH OF JUNIOR EXPERT</b>					
1. Animal Husbandry					→
2. Food Crops	(Jul.) →				→
3. Irrigation Engineering	(Jul.) →				→
4. Regional Development					→
5. Rural Development	(Jul.) →				→
6. Market Research	(Jul.) →				→
7. Leader					→
8. Coordinator					→

During the first year, an investigative study will be conducted in the other four villages as well as the two priority villages, including activities to identify problems and needs related to integrated area development (PPWT), to formulate the Project design and component, and to identify JICA's contribution. This study should be jointly carried out by the team of Junior Experts and their respective counterpart in Barru District, under the coordination of BAPPEDA TK I South Sulawesi.

THE ATTACHED DOCUMENT (仮訳)

1. プロジェクト名 (Project Title)

バル県地域開発実施支援プロジェクト

2. プロジェクトの期間 (Period of Cooperation)

1995年1月1日より1999年12月31日までの5年とする。

3. プロジェクト・サイト (Project Site)

バル県のアナバナア村、バラッカ村、トンボ村、ガルン村、リブレン村、ハラパン村の6村を対象とする。  
チーム派遣方式 (Team Cooperation) においては、アナバナア村とバラッカ村にPRIORITYを置く。

4. プロジェクトの位置付け (Status of the Project)

国家開発企画庁 (BAPPENAS) により実施される東部インドネシア開発政策および実施支援の暫定計画の内の一つである。

5. 派遣取極 (Application of Agreement)

本プロジェクトは、1987年8月7日に署名されたE/Nに基づいて実施される。E/Nは、協力隊の派遣に対し、privileges、免除 (exemptions) および benefits を与えること、また、インドネシア政府による協力隊員への抗議の indemnityを理解するよう定めている。(stipulates)

6. 両政府による協力 (Cooperation Between Both Government)

- (1) 日本政府およびインドネシア政府は、PPWTプロジェクト (総合地域開発計画) を支援し、南スラウェシ州バル県の農家収入向上に貢献するという全体目標 (Overall Objectives) のため、プロジェクトを実施することにお互いに協力することとする。
- (2) プロジェクトは別添1 (Annex 1) のマスタープランとともに実施される。

7. 日本側の協力事項 (Measures to be taken by the Government of the Japan)

日本の法律や規制に従い、また、技術協力スキーム (scheme) の通常の手順を踏まえ、JICAを通じ、日本政府は次のことを行う。

- (1) 隊員の派遣
- (2) インドネシア側カウンターパートへの技術移転
- (3) 機材供与
- (4) 研修員受入

## 8. インドネシア側の協力事項

インドネシアの法律や規制に従い、インドネシア政府は次のことを行う。

- (1) カウンターパートの配置
- (2) 土地、施設等の提供
- (3) インドネシア国内での機材運搬費の負担
- (4) 機材への関税免除
- (5) 日本の協力期間中および協力期間後におけるプロジェクトの自立運営 (self-reliant operation)
- (6) 移転された技術・知識のインドネシアの発展への寄与
- (7) 協力隊員と相談の上、プロジェクトの実施のために効率的かつ占有的な機材の使用
- (8) プロジェクトの実施における日本での研修成果の効果的な活用

## 9. プロジェクトの運営 (Administration of the Project)

- (1) 国家開発企画庁第二地域開発局局長は、プロジェクトの全運営の責任を負う。
- (2) 内務省地域開発総局地域開発局局長は、プロジェクトの行政 (administration) および実施の全体責任 (overall responsibility) を負う。
- (3) 南スラウェシ州地域開発局局長は、州レベルにおいてプロジェクトのモニタリング、調整、監督および運営の責任を負う。
- (4) バル県知事 (Bupati) は、プロジェクトの実効 (execution) の全体の監督および運営の責任を負う。
- (5) プロジェクトマネージャーとして、バル県地域開発企画局局長は、プロジェクトの実施、運営の責任を負う。
- (6) 協力隊のチームリーダーおよび調整員は、プロジェクトの実施に関する全ての問題を南スラウェシ州地域開発局局長およびプロジェクトマネージャーと協議する。
- (7) チームリーダーおよび調整員は、プロジェクトマネージャーに対し、プロジェクトの実施に関する全ての問題について必要な提言、助言、相談を受ける。
- (8) 他の協力隊員は、プロジェクトの実施に関する技術的な問題について、カウンターパートに対し、必要な技術支援および助言を与える。

\* 上記の組織の詳細については、別添2のとおり。

## 10. 組織 (Committee)

管理委員会 (Steering Committee) および運営委員会 (Operational Committee) は、プロジェクトの効果的および成功のために、インドネシア側により設立されるものである。2つの委員会の役割 (function) および内容 (Compositions) は別添3 (Annex 3) のとおり。

## 11. 合同評価 (Joint Evaluation)

- (1) プロジェクトの評価については、両政府により中間評価および終了時評価 (終了6ヶ月前) が両政府により行なわれる。
- (2) プロジェクト目標および目的の成果は、6村を一つのパッケージとしたPPWTアプローチにおいて、アナバナア村・バラッカ村が評価される。また、トンボ村、ガルン村、リブレン村、ハラバン村への波及効果 (impact) も評価される。

1 2. 免責条項 (Claims against Japanese Junior Experts)

1 3. 相互協議 (Mutual Consultation)

1 4. 暫定実施計画

暫定実施計画は、Annex 4 のとおり。

別添リスト

1. マスタープラン
2. 組織
3. 管理委員会および運営委員会
4. 暫定実施計画

## MASTER PLAN (仮訳)

## 1. プロジェクトの目標 (Purpose of the Project)

農家収入の向上

## 2. プロジェクトの全体目的 (Overall Objective of the Project)

農家収入の生産性向上

## 3. プロジェクトの特定目的 (Specific Objectives of the Project)

- (1) 農業システムの向上 (farming system)
- (2) 人材養成
- (3) 地方事務所の質向上
- (4) 農業支持システムの向上 (farming support system)

## 4. 協力活動と隊員職種 (Activities and Technical Fields of the Junior Experts)

- (1) 灌漑施設の建設と適正維持管理の整備 (農業土木隊員)
- (2) 栽培法の改良・普及 (食用作物隊員)
- (3) 販売・流通調査による経営複合化、市場基盤整備策の提言 (市場調査隊員)
- (4) 家畜飼養集約化等の導入 (家畜飼育隊員)
- (5) (a) (必要により) 副業生産の普及や付加価値の増加を含む  
実証調査および調査研究を行う。(村落開発普及員)
- (b) (必要により) 生活用水確保、保健衛生基盤整備、および植林等  
による生活環境の保護、および改善を含む実証調査および調査研究を行う。(村落開発普及員)

シニア隊員2名をリーダーおよび調整員として派遣する。リーダーは上述全ての活動にかかる一般隊員を助言指導する。調整員はチームリーダーの下で一般隊員の調整を行い、全ての関係機関について情報収集・連絡調整を行い、その結果を編集して文書化する。さらに、調整員は、プロジェクト予算の出納管理を行う。上記の活動に加え、一般隊員は、農民およびカウンターパートの現地での研修プログラムの運営を行う。

## 5. 実施方針 (Implementation Principles)

- (1) バル県での総合地域開発を支援することが、プロジェクトの主要なコンセプトである。
- (2) 村人の参加促進を通じた既存の Community mobilization practices の有効活用は、プロジェクトの主要な方法 (instrument) である。
- (3) プロジェクトの初年度における詳細な調査および試行は、プロジェクトの全ての活動の基礎である。
- (4) 日本政府により供与された機材および他の物品 (other materials) は、プロジェクトの継続のために、インドネシア国内で維持および修理が可能なモデル (models) から選ぶべきである。
- (5) インドネシア政府の開発予算 (counterpart funding) は、6つの村を一つの単位とした (as a unified package) P P W T アプローチの実施支援に向けられる。その意味において、インドネシア政府の開発予算は、4村の発展に振り分けられる。(will be allocated) 従って、公正かつバランスのとれた発展の原則は、全ての6村を含むことであらわれてくる。(be realized covering six villages)

組織

中央政府

国家開発企画庁
第二地域開発局
プロジェクトの全体調整への責任を負う
内務省
地域開発総局地域開発局局長 (分析・証明分野の副局長、Sub Directorate of Analysis & Identification Area)
プロジェクトの行政・実施の全体責任を負う

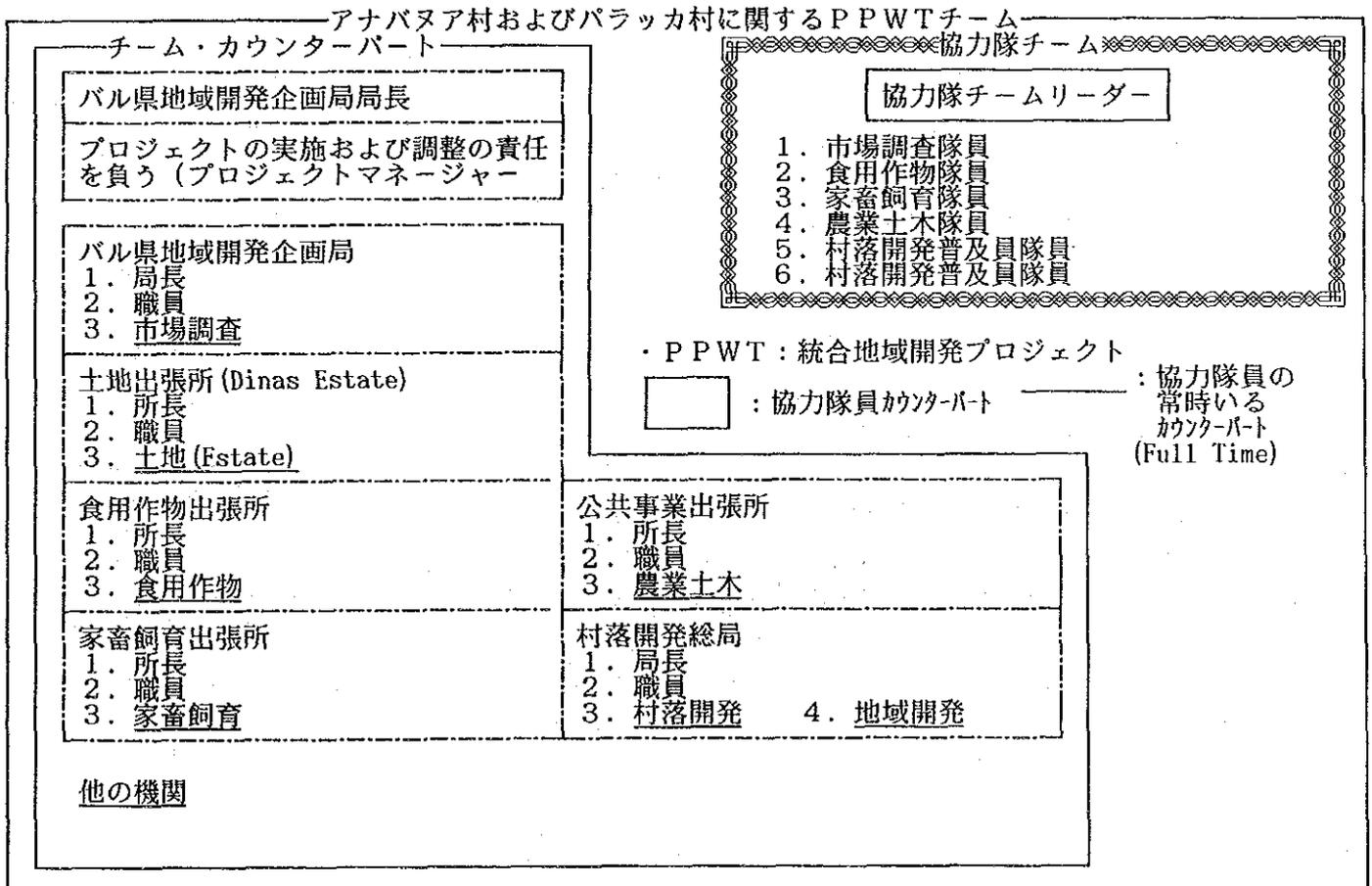
JICAインドネシア事務所

南スラウエシ州

州知事
南スラウエシ州地域開発局局長 (協力隊チームの調整役)
南スラウエシ州におけるプロジェクトのモニタリング、調整、監督の責任を負う

バル県

県知事 (BUPATI)
プロジェクトの実行の全体の監督、調整にかか る責任を負う



## 管理委員会および運営委員会

## 1. 管理委員会

## a. 機能 (Functions)

管理委員会は、少なくとも1年に1回行い、必要が生じた時にいつでも開く。

- (1) プロジェクトの年間活動計画を作成する。
- (2) プロジェクトの全体の進行状況を顧みる。
- (3) プロジェクトの活動への方向性 (direction) および guidance を与える。
- (4) 中央政府・州・県レベル間の活動を調整する。
- (5) プロジェクトに関する大きな問題点 (major issues) について意見 (views) を交換し、解決策を探る。

## b. 内容 (compositions)

## (1) 委員長 (Chairperson)

内務省地域開発総局地域開発局局长

## (2) インドネシア側 :

(a) 国家開発企画庁第二地域開発局代表

(b) 内務省計画局代表

(c) 内閣官房技術協力局代表

(d) 南スラウェシ州地域開発局局长

(e) バル県知事

(f) バル県地域開発企画局局长

(g) 同意を得た他の職員 (mutually agreed upon)

## (3) 日本側 :

(a) 協力隊員

(b) JICAインドネシア事務所代表

(c) JICAからの派遣 (本部からの出張者、担当者)

(d) 同意を得た他の職員 (agreed upon)

## 2. 運営委員会

## a. 機能 (Functions)

運営委員会は一年に二度、もしくは必要に応じて開かれる。

- (1) プロジェクトの年間活動計画の原案を作成する。
- (2) プロジェクトの詳細な進行を顧みる。
- (3) プロジェクトの活動への方向性および指導を与える。
- (4) PPWTのメンバーや他の関係機関の間の相互関係を調整する。
- (5) プロジェクトに関する大きな問題について意見を交換し、解決策を探る。

## b. 内容 (Composition)

## (1) 委員長

バル県地域開発企画局局长

(2) インドネシア側：

- (a) バル県知事
- (b) 南スラウェシ州地域開発局代表
- (c) 協力隊員の配属先の長
- (d) 協力隊員の全てのカウンターパート
- (d) 同意を受けた他の職員

(3) 日本側：

- (a) 協力隊員
- (b) JICAインドネシア事務所代表
- (c) 同意を受けた他の職員

暫定実施計画

	95 1年目	96 2年目	97 3年目	98 4年目	99 5年目
計画					
1. 調査および計画	→→→→→→→→→→	(4月)			
2. 合同計画		→(5月)			
実施					
1. 試行	→→→→→→→→→→	(3月)			
2. 実施		(5月)	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→
協力隊員の派遣					
1. 家畜飼育	→→→→→→→→→→				
2. 食用作物	(7月)	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→
3. 農業土木	(7月)	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→
4. 村落開発	→→→→→→→→→→				
5. 村落開発	(7月)	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→
6. 市場調査	(7月)	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→	→→→→→→→→→→
7. リーダー	→→→→→→→→→→				
8. 調整員	→→→→→→→→→→				

一年目における調査研究は、優先される2村同様他の4村においても行われ、問題を確認するための活動や統合地域開発（PPWT）に関するニーズを含んでいる。

また、それはプロジェクトのデザインや内容を形成することやJICAの貢献を確認することである。

この研究は、南スラウェシ州地域開発局の調整のもと、協力隊員チームおよびカウンターパートにより、合同でバル県において行われるべきものである。

別添資料 3. 総合地域開発計画 (Program Pengembangan Wilayah Terpadu:PPWT)  
の指導書の要約

1. 背景

第3次5カ年計画(1979/80~1983/84)より、内務省が主管官庁となり「全ての国民に社会的公正を保障しうる地域的に均衡のとれた開発の推進とその利益の公平な分配」を目的として「総合地域開発計画(PPWT)」を開始した。この計画において、インフラ整備あるいは経済レベルの向上を目標にするだけでなく、地方政府機関の機能向上とその人的資源の向上が基本概念として配慮された。

当初は、この基本概念を基に総合地域開発計画では、地方政府がそのローカルニーズおよび地域の問題を分析し地方で小規模な開発活動を展開した。しかしながら、地方政府職員は、地域開発の問題を分析し、いかなる開発活動が必要とされるかを的確に把握できる能力に乏しかった。そのため、USAID、IBRD、ADB、GTZ、CIDAそしてオランダ政府等の外国援助機関に協力を依頼し、地方政府職員の人的資源の向上、地域開発のノウハウの蓄積を行うこととした。

これらの蓄積の結果、1990年に内務大臣の発令書No.14が発刊され、さらに1993年に州知事及び県知事に対して同指導書に示された総合地域開発計画作成とその実施、評価活動に関するマニュアルが内務省地域開発総局より発刊された。

2. 内容

①形態

セクター別に分離した地域開発を目指すのではなく、PPWTの形態は地域資源を十分に活用して総合的な開発を行う。

この計画実施に当たっては、各セクターも重要な役割を果たすこととなる。各セクターの中で最も重要なセクターを、リーダーセクターに選抜し、その他のセクターは、リーダーセクターのサポート役とする。

②プロジェクトサイト

プロジェクトサイトはその州内或いは県内において、対象住民が低い生産力しか持たず、その地域内において特徴的な問題に直面しているところを選定する。プロジェクトサイトには、例えば、荒廃地、孤立した地域、国境地域、スラム地帯等

③財源

財源は、APBN、 APBD TK. IおよびTK. II、各INPRES、外国援助、民間団体からの寄付および住民の自助努力等である。

④目的

a: 都市及び村落部の低所得者層の収入と福祉の直接的な改善

b: 同プロジェクトに直接関与することで州、県および郡職員の能力の向上

- c : 孤立化、国境沿いおよび荒廃地域において生産およびマーケティングセンターの建設
- d : 農業及び製造業の適切なマーケティング方法と技術改善、地方の状況及び潜在力に適した適正技術などの利用によって多様化しているコミュニティの生産性の増加
- f : 社会における企業精神及びアイデアの発展と共に刷新的かつ創造的な取り組みの創造と奨励
- g : 地域内及びセクター間の成長度合いの一致の創造
- h : 環境の質の改善および天然資源と環境の維持
- i : 雇用機会の促進の奨励
- j : 開発における自助コミュニティ組織と女性の役割の向上
- k : その地域における特徴的である問題の解決

以上の目的を達成するために、PPWTには、以下のような特徴がある。

- a : 地方分権性達成に対するサポート
- b : その地域における政府機関およびNGOグループの自立化促進
- c : 開発に関わる機会が乏しかった或いは皆無であった地域の重要視
- d : 各地域における特別な問題点の総合化と解決に対する指導
- e : 地域経済社会の成長に対するサポートによって相対的に遅れた地域を改善
- f : 住民参加、動機付けおよび住民の創造性向上に対するサポート
- g : 縦割り行政を改善し、多様な行政機関における協力関係の向上

### 3. 実施

#### ①計画立案・作成

計画・立案は基本的に1982年に内務大臣より発行された指導マニュアル「県レベルにおける開発計画作成およびそのコントロール (PERMENDAGLI No.9 tahun 1982 tentang Pedoman Penyusunan Perencanaan dan Pengendalian Pembangunan di Daerah (P5D))」に記されているボトムアップシステムに従って行う。また、地域開発概念 (Pola Dasar Pembangunan Daerah)、配置計画 (Tata Ruang) および州・県5カ年開発計画 (REPELITADA) によって構成されているべきである。

#### 1] 第1段階：計画整備の準備 (初年度)

##### 第1処置／措置：地域の現状分析

この段階では、Bappeda TK.IIが対象住民／グループおよび必要な開発プログラムの確定を行う。

##### 第2処置／措置：プログラム計画パッケージの整備

地域の現状分析に基づき、県レベル (TK. II) におけるBappeda TK.II (経済

課中心) が関係する各DinasおよびInstansiと協力し、3から5年間にわたる計画を作成し、1冊の本P R P (Buku Paket Rencana Program) にまとめる。

この本は、ZOPP手法、KPS (Kerangka Pembangunan Strategis: 戦略開発骨格) 手法等によってまとめられる。

P R P の提出先は以下の様である。

P R P → Bupati/Walikotaの承認 → 州知事 (Bappeda TK. I宛) : 州予算 (APBD Tk. I或いはInpres) の分配対象となる。 → 内務大臣 (Bangda) : PPWT国家事業会議における対象となる。

## 2] 第2段階: P P W T年間計画 (毎年)

第1 処置/措置: 県レベルでのパッケージプロポーサル (P U W: Paket Usulan Wilayah Daerah Tingkat II) の整備

県レベルのパッケージプロポーサルの整備

第2 処置/措置: 州レベルでの県のP U Wの議論

州レベル (RAKORBANG TK. I) においてBappeda TK. IIによってまとめられた県レベルのパッケージプロポーサルについてその実施及び予算措置を議論

第3 処置/措置: 国家レベルでの県のP U Wの議論

国家レベル (KONASBANG: KONSULTASI NASIONAL PEMBANGUNAN) においてBappeda TK. Iによってまとめられた州レベルのパッケージプロポーサル (P U W: Paket Usulan Wilayah Daerah Tingkat II) についてその実施及び予算措置を議論

第4 処置/措置: P P W Tについての初期情報の伝達

## ②実施

P P W Tの実施に当たって、次の4つのことが参照される。

- a. P P W Tは、県レベルのDinas或いは機関によって実施される。
- b. 県での調整を強化する
- c. 「Revlving Fund」の活用
- d. L S M (N G Oグループ) を関係させる

## P P W Tに関する機関

### a. 国家レベル

責任者: 内務大臣

実務機関: 各省庁及び局で構成される「Tim Pembina PPWT Tingkat Pusat」

Timのサポート: 内務省地域開発総局秘書課

### b. 州レベル

責任者: 州知事

実務機関：Tim Pembina PPWT Tingkat I

各関係機関の役割は以下の通り：

- ・ Bappeda TK. I；県レベルの P P W T の Bappeda TK. II の計画作成に対する責任と調整
- ・ 州知事事務所計画整備課；県レベルの P P W T の実施調整における県知事事務所計画整備課に対する責任と調整
- ・ 州知事事務所財務課；県レベルの P P W T の財務処理に関する責任と調整
- ・ DINAS TK. I およびその他機関；その各機能に応じて、県レベルの P P W T 実施上の DINAS TK. II およびその他機関に対して技術面における責任と調整
- ・ PPWT の庶務業務：Bappeda TK. I 経済課

c. 県レベル

責任者：県知事

実務機関：県 PPWT チーム

各関係機関の役割は以下の通り：

- ・ Bappeda TK. II；関連事業の計画策定と実施管理における調整
- ・ 県知事事務所計画整備課；実施調整
- ・ 県知事事務所財務課；財源の確保と財務に関わる業務
- ・ DINAS TK. II およびその他機関；その各機能に応じて、P P W T の実施
- ・ PPWT の庶務業務：Bappeda TK. II 経済課

d. 郡レベル

責任者となる郡長は、県知事の指導／命令の下、その主要業務に関わる。

3. モニタリングと評価

a. 県レベル

各四半期ごとに P P W T モニタリング会議が開催される。同会議においては、Bappeda TK. II 局長がその会議の議長となり Bappeda TK. I から関係する職員および県レベルの関係機関から職員が参加して行われる。この会議において、各関係機関からプロジェクト実施進捗状況が報告され実施上の問題点等が議論される。この会議結果は、Bappeda TK. II によって定型フォームに要約され、州知事（Bappeda TK. I 経済課宛）に提出され、州レベルで年 2 回にわたって開催される PPWT モニタリング／評価会議における県レベルからの報告書となる。

b. 州レベル

年間 2 回にわたって P P W T モニタリング会議が開催される。同会議においては、Bappeda TK. I 局長がその会議の議長となり中央政府から関係する職員およ

び州レベルの関係機関から職員が参加して行われる。この会議において、各関係機関からプロジェクト実施進捗状況が報告される。この会議結果は、Bappeda TK. Iによって定型フォームに要約され、内務大臣（Bangda宛）に提出され、中央レベルで年1回開催されるPPWTレビュー会議における州レベルからの報告書となる。

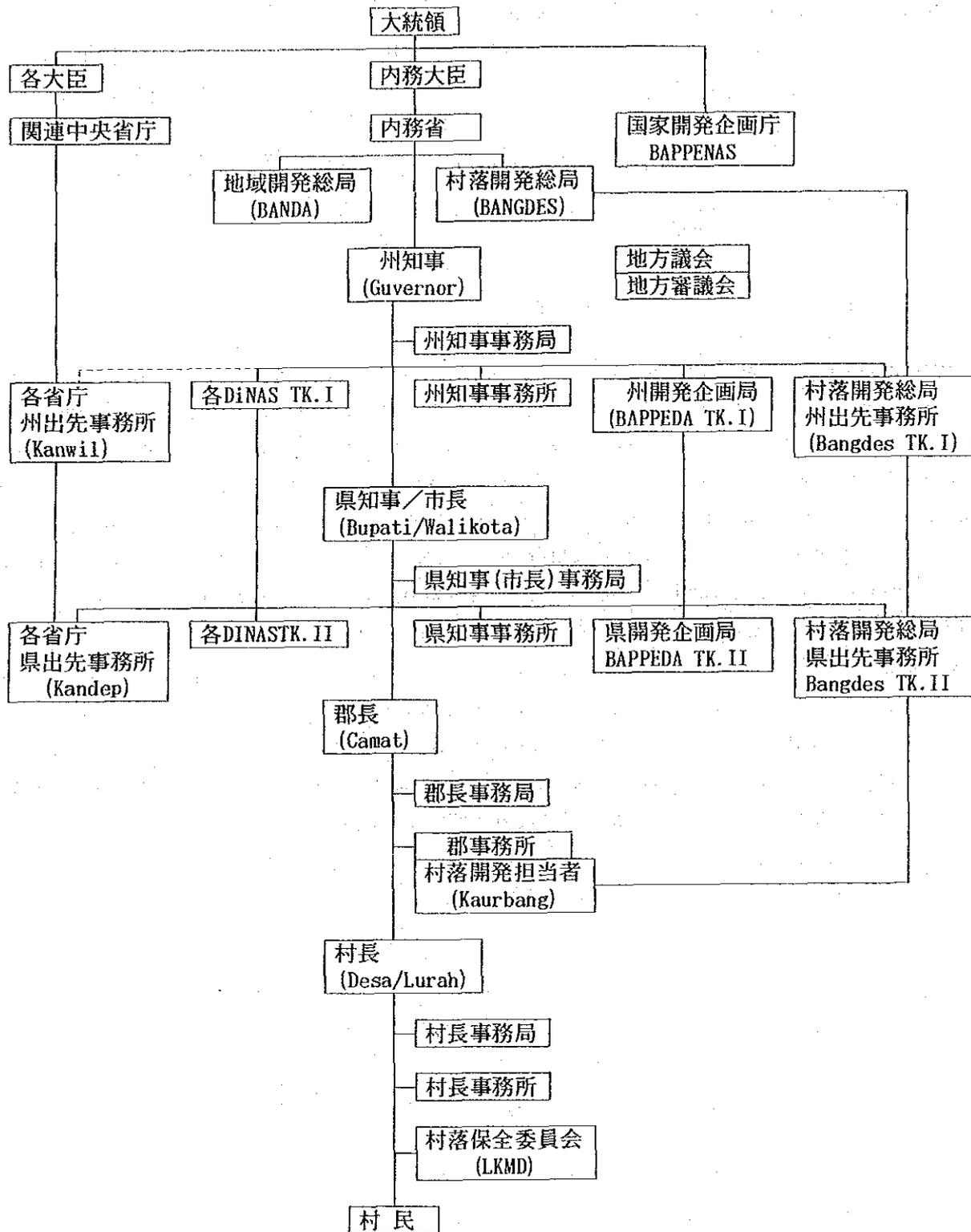
c. 中央レベル

各週レベルからの報告書をBangdaがとりまとめ、重要な内容について年1回3月に開催されるPPWTレビュー会議において報告される。

LOCATION : Implemented in a certain area

PPWT has a certain area target, which is appointed as area focus location for it is facing characteristic problems/ certain problems. To be more specific, the appointment of this target area has to be followed sharply with the appointment of the target group, such as society group with the low income. In this context, the boundary is not determined by area development's boundaries that has certain level of homogeneous problems. It means that, the area being developed is a certain area in which might have a sub-district (kecamatan) in Dati II (kabupaten/ kotamadya) and province or specific area in which (maybe because it is located in the boundaries) is located in two or even three administrative area and is to one another. The priority of the PPWT location generally can be found in specific areas, such as : critical areas, minus areas, isolated (island) area, boundary area (with neighbouring country), underdeveloped area and isolated suburban slump area, coastal and riverbanks area, and areas that was used to be a public mining and digging C and also other specific areas.

チャート1-1-1. インドネシアにおける地域開発および村落開発機構





REPUBLIC OF INDONESIA  
NATIONAL DEVELOPMENT PLANNING AGENCY  
JAKARTA, INDONESIA

No.: 6174/D.VII/11/1994

Jakarta, 3 November 1994

Mr. N. Hobo  
Counsellor for Development Affairs  
Embassy of Japan  
Jakarta

Re.: Team Cooperation by Junior  
Expert Proposal FY. 1994/95

Dear Mr. Hobo,

We herewith send you our government's proposal for Team Cooperation by Junior Expert FY. 1994/95 for your government consideration.

Brief description of the Integrated Area Development project in Barru District, South Sulawesi is attached herewith.

The Executing Agency will be happy to furnish you with further technical information on the proposed project.

We are looking forward to your government favourable consideration and thank you for your kind cooperation.

Sincerely yours,



*[Signature]*  
MRS. BINTI O. SURJAA MADJA  
Deputy Chairman

Cc.:

1. Vice Chairman of Bappenas
2. Deputy Chairman for Regional Development, Bappenas
3. Secretary General, Ministry of Home Affairs
4. Head, Bureau of Foreign Technical Cooperation,  
Cabinet Secretariat
5. Resident Representative JICA Indonesia Office.

## PROJECT DIGEST

### THE TEAM COOPERATION BY JUNIOR EXPERT PROJECT

1. Project Title : The Integrated Area Development Project in Barru District, South Sulawesi
2. Project Status :
  - i. Since 1993 a JICA team has been conducting a pre design study in Barru District
  - ii. The project was initiated and identified jointly by the executing agency and donor agency (JICA)
3. Executing Agency : Directorate General for Regional Development, Ministry of Home Affairs
4. Implementing Agency : Regional Development Planning Board (Bappeda) of Barru District and various agency at district level
5. Project Goal : To increase income of the farmers in six villages at Kecamatan Barru and Kecamatan Tanete Riaja in Barru District, Province of South Sulawesi
6. Project Objectives :
  - i. to create new job opportunities for the rural peasants
  - ii. to increase farmer productivity
  - iii. to introduce new integrated conservatory farming system
  - iv. to strengthen local government apparatus and institutions at district, subdistricts, dan village level
  - v. to increase farmer capability and access in marketing farming products
  - vi. to provide rural economic infrastructures
7. Project Description :
  - i. This project is aimed at integrating and involving development concerned sector and subsectors in order to improve the quality of community welfare particularly for those who still lives under poverty line
  - ii. This project will be executed by using integrated area development approach which is aimed at solving social and economic issues through improving

- productivity by using appropriate technology
- iii. In order to smoothly implementing the project, it is deemed necessary to integrating all phases of project activities, i.e planning, implementation and evaluation of the role for each concerned program namely:
- a. food crops and estate
  - b. livestock
  - c. rural irrigation and road infrastructure
  - d. rural development
  - e. institutional strengthening
8. Project Impacts :
  - i. to raise standard of living of small farmers
  - ii. to improve techniques of land utilization for better soil productivity
  - iii. to develop human resource by improving knowledge and skill which will be appropriate for integrated agricultural susem
  - iv. to provide more rural economic infrastructures, such as irrigation services and roads betterment
9. Project Location : Barru District, South Sulawesi Province  
The project will be implemented at six villages located in Kecamatan Barru dan Kecamatan Tanete Riaja, namely Palakka, Anabanua, Tompo and Galung at Kecamatan Barru, and Libureng and Harapan at Kecamatan Tanete Riaja
10. Project Duration : 5 years (1995/96 - 1999/2000)  
The project will be started in January 1995 (JICA will fund project implementation for the first four months until the begining of the 1995/96 fiscal year in April 1995)
11. Cost Estimation : US\$3,700,000  
Cost Sharing : JICA grant US\$2,960,000 (80.0%)  
GOI budget US\$740,000 (20.0%)
12. Related Tech. Ass. : Sulawesi Regional Development Project (SRDP) funded by Canadian (CIDA) grants and GOI



インドネシア共和国、南スラウェシ州  
青年海外協力隊チーム派遣方式による

村落開発プロジェクト

事前調査報告書



# 目 次

	頁
1. 事前調査団の派遣	53
1-1 経緯と目的	53
1-2 調査団の構成	53
1-3 調査日程	54
1-4 主要面談者	55
2. 要約	56
3. 要請の経緯と内容	58
4. 開発計画の現状	59
5. 村落開発の現状と問題点	60
6. プロジェクト・シニア案の検討	62
7. プロジェクトの目的と実施方針	64
8. プロジェクト実施基本計画と実施体制	67
9. 相手側のプロジェクト実施体制	69
10. 生活事情	69
11. 留意事項	70
12. 提言	71
 <u>添付資料</u>	
1. ミニッツおよび仮訳	73
2. インドネシア共和国南スラウェシ州における協力隊チーム派遣方式による村落開発 プロジェクト案件発掘調査報告書（著者：中山一三シニア隊員）	81
3. インドネシア共和国南スラウェシ州協力隊村落開発案件化関連事前調査短期緊急 シニア隊員報告書（著者：小田島成良シニア隊員）	221



## 1. 事前調査団の派遣

### 1-1 経緯と目的

インドネシア共和国は、その開発計画の中で比較的開発の遅れている東部開発を重視している。その東部14州の拠点である南スラウェシ州地域開発企画局は、平成5年1月、協力隊による村落開発プロジェクトの可能性を調査することを目的とした協力隊員の派遣要請を上げた。この要請に対し、短期緊急派遣として、平成5年5月～平成6年1月まで中山シニア隊員が、同様に平成5年7月～10月まで小田島シニア隊員が派遣された。両隊員に対し、滞在中の平成5年7月に同州Barru（バル）県より「総合農業システムを適用した休閑地の操作」（PPWT）と称するプロジェクト・プロポーザルが提出された。この要請を受けて両シニア隊員は協力対象をBarru 県に設定して調査を行い、対象村落の選定と問題分析・目的分析を行うことによって要請プロジェクトの背景と内容を再検討した。その結果を基に、協力計画素案を作成した。協力隊事務局は、両シニア隊員の報告を検討した結果、その分析は非常に詳細であり評価されたが、協力計画案の作成には、補足調査や内務省との協議等を通じて改定すべき点があるとの結論に達し、本事前調査団の派遣となった。本事前調査団の派遣目的は、次の2つであった。

(1) 要請背景および内容についてシニア隊員報告の補完調査を行い、プロジェクト協力の可能性を確認する。

(2) 協力隊チーム派遣を実施する協力計画案作成の基礎のたる次の5項目につき、提言を行い、インドネシア側と意見交換する。

- ①協力目的
- ②協力範囲
- ③協力活動
- ④実施スケジュール
- ⑤実施体制

### 1-2 調査団の構成

	(担当業務)	(氏名)	(所 属)
団長	総 括	金森秀行	国際協力事業団国際協力総合研修所国際協力専門員
団員	業務調整	成田映太	国際協力事業団青年海外協力隊事務局管理課

1 - 3 調査日程

NO	日程	調査内容	移動	宿泊先
1	3/17	移動	ナリター→ジャカルタ	ジャカルタ
2	18	金森国際協力専門員 南東スラウェシ州村落開発プロジェクト視察 成田 職員 隊員活動現場視察	ジャカルタ→ウジェンバンダン→クングリ ジャカルタ→バンドン	クングリ バンドン
3	19	金森国際協力専門員 南東スラウェシ州村落開発プロジェクト視察 成田 職員 隊員活動現場視察	クングリ バンドン→ジャカルタ	クングリ ジャカルタ
4	20	移動	クングリ→ウジェンバンダン→ジャカルタ	ジャカルタ
6	21	内務省 地域開発総局 (BANGDA) 打ち合わせ JICA事務所 打ち合わせ	ジャカルタ	ジャカルタ
6	22	JICA事務所 資料作成	ジャカルタ→ウジェンバンダン	ウジェンバンダン
7	23	ウジェンバンダン総領事館表敬 ウジェンバンダン州政府 開発企画局 (BAPPEDA TK I) 打ち合わせ バル県 対象村視察 (農業普及所、各堰等) バル県 開発企画局 (BAPPEDA TK II) 打ち合わせ	ウジェンバンダン→バル	バル
8	24	バル県 知事 打ち合わせ バル県 対象村視察 (各村長、及び、PPWT*) ウジェンバンダン州政府 懇親会	バル→ウジェンバンダン	ウジェンバンダン
9	25	内閣官房 技術協力局長 打ち合わせ 大使館 打ち合わせ JICA事務所 所長への報告会	ウジェンバンダン→ジャカルタ	ジャカルタ
10	26	内務省 地域開発総局 (BANGDA) 打ち合わせ → <u>MINUTES 署名</u>	ジャカルタ	ジャカルタ
11	27	移動	ジャカルタ→ナリタ	

1-4 主要面談者

内務省

Mr. S. K. Mangiri	内務省地域開発総局地域開発局局長
Mr. Drs. M. Siadari, MPIA	同上 職員
Mr. Drs. Herry Yuherman	同上 職員
Mr. Ir. Agung Mulyana MregSc	内務省計画局職員

内閣官房

Mr. Husein Adiwisastra	内閣官房技術協力局二国間協力課課長
Ms. Hetty Trenggonowati	同上 職員

南スラウェシ州

Mr. H. Masnawi AS	南スラウェシ州地域開発局局長
-------------------	----------------

バル県

Mr. Drs. A. Pamagengrukka M	バル県知事
Mr. Drs. Amas Yamin, MS	バル県地域開発企画局局長

JICA事務所

岡崎剛一郎	所長
斉藤直樹	次長
郡 昭治	調整員
中山一三	シニア隊員

南東スラウェシ州農業農村総合開発プロジェクト

萱野信義	チーム・リーダー
小笠原壮一	調整員
斎田徳太郎	専門家
高岡修二	専門家

## 2. 要約

本協力隊村落開発チーム派遣案件は、平成5年7月に南スラウェシ州Barru 県より、案件発掘のために短期緊急派遣中の中山シニア隊員に「総合農業システムを適用した休閑地の操作」(PPWT)と称するプロジェクト・プロポーザルが提出されたことに始まる。中山シニア隊員は、やはり短期緊急派遣された小田島シニア隊員と共に、延べ約1年間にわたり調査し、その結果を基に対象村落の選定と問題分析・目的分析を行うことによってPPWTの背景と内容を再検討した。その上で、協力計画素案を作成した(調査分析の詳細は、別添の両シニア隊員報告書参照)。

本事前調査団は、これらの調査結果を受けて、要請背景と内容について補完調査を行うと共に、協力計画案作成の基礎となるフレームワークにつき提言を行うことを目的として、平成6年3月17日～27日間派遣された。

本調査団は、まず、村落開発の現状と問題点を知るべく、JICAのプロジェクト方式技術協力で平成3年1月から実施されている「南東スラウェシ州農業農村総合開発プロジェクト」を視察した。その結果と、前述のシニア隊員報告にあるカナダの援助機関(CIDA)の教訓から、協力隊が行う村落開発協力について、以下のような助言を得た。

- (1) 対象村や協力範囲をできるだけ小さくする。
- (2) 農民や協力隊が自らの技術で対応可能な枠組みを設定する。
- (3) ソフト協力への理解が得にくいことへの対策を講じる。
- (4) 成功しやすいところから始めて成果を普及する。
- (5) 実施体制を単純化すると共に、県政府-州政府-内務省出先事務所との関係を密接にする。

これらの助言を基に、JICAインドネシア事務所の協力を得て、シニア隊員の協力計画素案を再検討して暫定フレームワーク案を作成し、県・州・国の各レベルで協議を行った結果、若干の修正の上で合意に達し、内務省地域開発総局地域開発局局長と本調査団長との間でミニッツに署名確認した。以下にフレームワークを要約する。

プロジェクト名：Barru(バル県)における農村生計向上プロジェクト

目標：南スラウェシ州バル県の村を対象とした生計向上

目的：農家収入の向上と生活環境の保護・改善

実施方針：(2) 生活環境改善よりも収入向上にPRIORITYを置く。

(2) パラッカ村とアナバヌア村にPRIORITYを置く。

(3) 既存のシステム、特にSWADAYA(村民の自主的参加)の効率的な利用を主な協力手段とする。

協力範囲：農業生産増加と家畜飼養改善による農家収入の向上と、副業普及による農外収入の向上および生活環境の保護と改善

協力活動と隊員職種：チームは団長と調整員活動を行う2名のシニア隊員と以下の活動を行う一般隊員からなる。

(1) 灌漑施設建設と維持管理体制整備(農業土木隊員)

(2) 栽培法の改良・普及(食用作物隊員)

(3) 経営複合化と市場基盤整備策の提言(市場調査隊員)

(4) 家畜飼養集約化の導入(家畜飼養隊員)

(5) 副業生産と付加価値増加策の普及（村落開発普及隊員）

(6) 保健衛生基盤整備と生活環境の保護・改善（村落開発普及隊員）

実施体制：バル県レベルで運営委員会 (COMITTEE) を組織して活動計画策定と実施を行うと共に、関係する政府組織の全てを含めて合同委員会 (MEETING) を開催する。

実施スケジュール：協力機関を5年間として、そのうち最初の1年間に詳細調査と実施計画策定機関、2年目以降を実施期間とする。

フレームワーク作成に当たって特に留意したのは、実施方針である。まず、PRIORITYを置くことで主たる対象の限定を図った。次に、既存のシステムの利用を唱えることで、ソフト的にもハード的にも農民が対応可能なレベルの技術を使用する枠組みを設けた。特に"SWADAYA"という農民が自主的に集まって簡易堰等の建設を行っている活動を表す言葉を記述することによって、技術レベルを具体的に示す共に、協力隊の草の根主義を唱える意図を含めた。また、明文化していないが、シニア隊員の活動と実施スケジュールの中で成果の得やすいハード面への協力の先行実施によって理解が得にくいソフト面の円滑な実施を図る方針を示した。さらに、実施体制では、県・州・国レベルの意志疎通を図った。今後は、このフレームワークを基に実施協議が行われ、チーム派遣実施に至る。そのことに関し、インドネシア側でローカル・コスト負担を県・州・国のいずれが行うか、また国の場合は内務省と国家開発庁 (BAPPENAS) のいずれかが決定に至っていない現状にある。よって、実施協議は、ローカル・コスト予算措置が確定した後に行うことを提言した。

### 3. 要請の経緯と内容

#### 3-1 事前調査団派遣までの経緯

##### ○プロジェクトの発掘

インドネシアJICA事務所は、インドネシア国家開発計画のキーワードである「東部インドネシア」「貧困対策」等を考慮し、幾つか対象地域を調査

- 92 10 ・南スラウェシ州州地域開発企画局 (BAPPEDA TK I) 局長より、口頭で「南スラウェシ州では、村落開発の必要性が多きこと」が明らかにされ、同地域がチーム・プロジェクトの検討対象に挙がる。
- 93 1 ・南スラウェシ州州地域開発企画局 (BAPPEDA TK I) より、村落開発プロジェクトの案件発掘調査を意識して、協力隊員の派遣要請が正式に提出される。

##### ○プロジェクトの形成

- 93 5 ・中山 一三 短期緊急シニア隊員派遣 ('93.05. ~ '94.01.)  
(行政システム・サービスの調査、プロジェクト(案)作り)
- 93 7 ・小田島成良 短期緊急シニア隊員派遣 ('93.07. ~ '93.10.)  
(村内調査)

・南スラウェシ州バル県地域開発企画局 (BAPPEDA TK II) より、シニア隊員はプロポーザル「総合農業システムを適用した休閒地の操作」を受領。

※ これは、協力隊員派遣を要請したものではなく、大統領補助金を獲得するために県レベルで作成されたもので、チーム・プロジェクトの可能性を各県・村で調査していたシニア隊員がバル県を調査した機会に手渡されたものである。

- 93 8 ・(調査) 県選定会議 → バル県を選定
- 93 10 ・小田島シニア隊員 帰国
- ・小宮派遣第一課長 州・県等視察
- ・シニア隊員が作成中のプロジェクト(案)への助言・指導
- ・事前調査団の派遣を検討

- 94 1 ・バル県関係機関へのセミナー開催 (プロジェクト(案)の説明)
- ・中山シニア隊員 帰国
- 94 3 ・中山シニア隊員 帰国報告会 (於 協力隊事務局)
- ・中山シニア隊員 派遣

##### ○プロジェクトの確認・立案

- 94 3 ・事前調査団 派遣 → MINUTES 署名によりプロジェクトの基本的枠組みへの合意をインドネシア側から取り付け
- 94 4 ・事前調査団報告会 (於 協力隊事務局)

### 3-2 要請の内容

目標：バル県2村を対象として生計向上を図る。

目的：①農家収入の向上

②生活環境の保護、および改善

場所：バル県の2村（Anabanua村、Palakka 村）

期間：5年間（1995/96 ～ 1999/2000）

### 4. 開発計画の現状

インドネシア国第5次開発5カ国計画（1989/90 ～ 1993/94）の重点課題は、経済を安定させるとともに、増大する人口労働力に対して十分な雇用機会を創出することである。本計画も従来と同様に①開発成果の公正な配分、②十分な経済成長、③健全かつ活気ある社会安定、の三原則に基づいて、食料自給・作物多様化を中心とする農業開発、ならびに輸出促進・労働吸収・農産品加工・機械工業振興を中心とする工業開発を重視している。

協力隊チーム派遣案件は、上記5カ年計画のキーワードである、「東部インドネシア」「貧困対策」等を考慮し、案件発掘調査を経てインドネシア政府より要請された。

## 5. 村落開発の現状と問題点

村落開発の現状を知るために、本調査団は、JICAのプロジェクト方式技術協力で実施されている「南東スラウェシ州農業農村総合開発プロジェクト」（以下「JICAプロジェクト」と称す）を視察した。本JICAプロジェクトは、スラウェシ島の南東スラウェシ州において、農業生産、社会・経済条件等の異なる5群8村を対象に、土地生産性の向上、農業の多様化・社会化を推奨し、農業所得の向上、生産の安定化、農村の活性化を図ることを目的としている。さらに、カウンターパート、地方政府職員および中核農民の能力の強化・向上を図ると共に、開発が遅れている地域の開発手法のモデルを作成することも目的とされている。相手国実施機関は、農業省官房計画局で、協力機関として、州政府、各省、州地域事務所が挙げられている。協力期間は平成3年3月～平成8年2月の5年間で、常時7名の長期専門家（リーダー兼地域開発、農業農村基盤整備、営農指導、機械操作・維持管理、農民組織強化、施工管理、業務調整）が派遣されている他、短期専門家も年間3～4名派遣されている。

本JICAプロジェクトは、専門家7名中3名が農業土木であることが示すように、ハード重点のプロジェクトであり、かつ、平成5年度の工事費だけでも1年間の示達額が5千万円に加えて機材供与費も3千万円に迫る、大型プロジェクトである。この点、本件協力隊チーム派遣プロジェクトは、ソフト中心であり、かつ、予算規模も小さい。また、技術的にも、JICAプロジェクトが50才以上のシニアクラスの専門家が中心であることを考慮すると、かなり経験に差がある。これらの違いに配慮しながらJICAプロジェクトを視察した結果、村落開発プロジェクト特有の問題点として、次の3つが提起された。

- (1) 地方利権
- (2) 研究なき普及
- (3) 複数セクター

第1の地方利権は、通常の技術協力と異なり、事業が広範囲の農民に直接的利益を与えるので、村の有力者の意図が働く場合や、1つの村で民族が異なる時には、地方対策に時間と労力を要することである。また、このことは、対象農村の拡大につながり、本JICAプロジェクトの場合は、当初24村から要望があったそうで、それを8村に絞ったが、それでも当初計画からは遅れが出ているとのことであった。このことより、協力隊の場合は、予算規模も技術力も小さいことから、対象村や仕事の範囲は、できるだけ小さくした方がよいと思われた。

第2の研究なき普及は、農村開発の場合の活動の中心は普及であるが、そのバックアップ体制がないことである。日本の場合は、農業普及員はすでに確立されている技術の普及を行う。また、普及員が技術的困難に遭遇した場合は県の農業試験場が対応する体制がある。しかし、途上国の場合、その県の技術が確立されていない場合も多く、県の支援研究機関もないことが多いことから、普及活動は研究や実証試験と並行実施せざるを得ない場合が多い。このことも、技術的にも若い協力隊の場合は、研究と普及の並行実施には困難が予想されるので、自らの技術で対応できる枠組みを設ける必要があると思われた。

第3の複数セクターの問題点は、通常の技術協力プロジェクトは単一セクターへの協力であるのに対し、複数セクターなので調整が難しくなる。特に、相手国機関が農業省なりの単一セクター機関の場合、カウンターパートの配置等に困難が生じる場合がある。この

点、本件協力隊チーム派遣の場合は県を対象とするので、あまり問題にはならないと思うが、配慮する必要を感じた。

以上は、JICAプロジェクトの状況に、協力隊チーム派遣を想定して検討した結果、提起された問題点である。

その他、JICAプロジェクトの活動で協力隊にも参考になることが多く、例えば、農民研修カリキュラム、その中でも特に評価の高かったカシュナツツ破碎器の研修と器機供与は付加価値を増すので、協力隊でも採用を検討すべきであろう。

これらに加えて、シニア隊員の報告書で紹介されている、CIDAの村落開発事業（PPWS）経験から得られた次の教訓についても、大いに参考にすべきである。

#### CIDA-PPWSの教訓

- (1) 県政府、州政府、内務省出先機関との関係密
- (2) 成功しやすい地域から始めて、成果を普及
- (3) プロジェクト予算はJICA側が管理
- (4) PPWSのソフト支援の理解が得にくい
- (5) 目的と対象を明確にして実施体制を単純化

## 6. プロジェクト・シニア報告書の検討

本件協力隊チーム派遣のために実施されたシニア隊員の調査結果を要約すると次のようになる。

### (1) 対象県の選定

南スラウェシ州の4県を調査した結果、下記の理由によりBarru 県が選定された。

- ①内容的に検討に値するプロポーザルが文書で提出された。
- ②開発可能性のある土地があった。
- ③キーパーソン（TKII局長）がいた。
- ④他の援助機関や国家・州による開発計画・実施予定がなかった。
- ⑤水源があり村民の意識も高いなどの開発潜在性が高く、協力効果が上げやすい村と、貧困村の両方が含まれていた。

### (2) 対象村落の選定

Barru 県のなかから、草の根レベルの援助という概念によって以下の基準を設け、3村（Palakka, Anabanna と Tompo ）を選定した。

- ①大型ダム・道路、大型灌漑施設等のインフラ設備が必要でない地域
- ②不在地主、大地主がいない地域
- ③国際援助機関の援助が入っていない地域
- ④生活用水・農業用水の潜在性がある地域
- ⑤援助効果を高くするための地理的・自然的条件を備えている地域

### (3) 問題分析

シニア隊員は、プロポーザルで示されたプロジェクト（PPWT）を基に、村落に入って非常に詳細な調査を実施し、問題分析、目的分析を行った。図-1に、その結果を要約して示す。

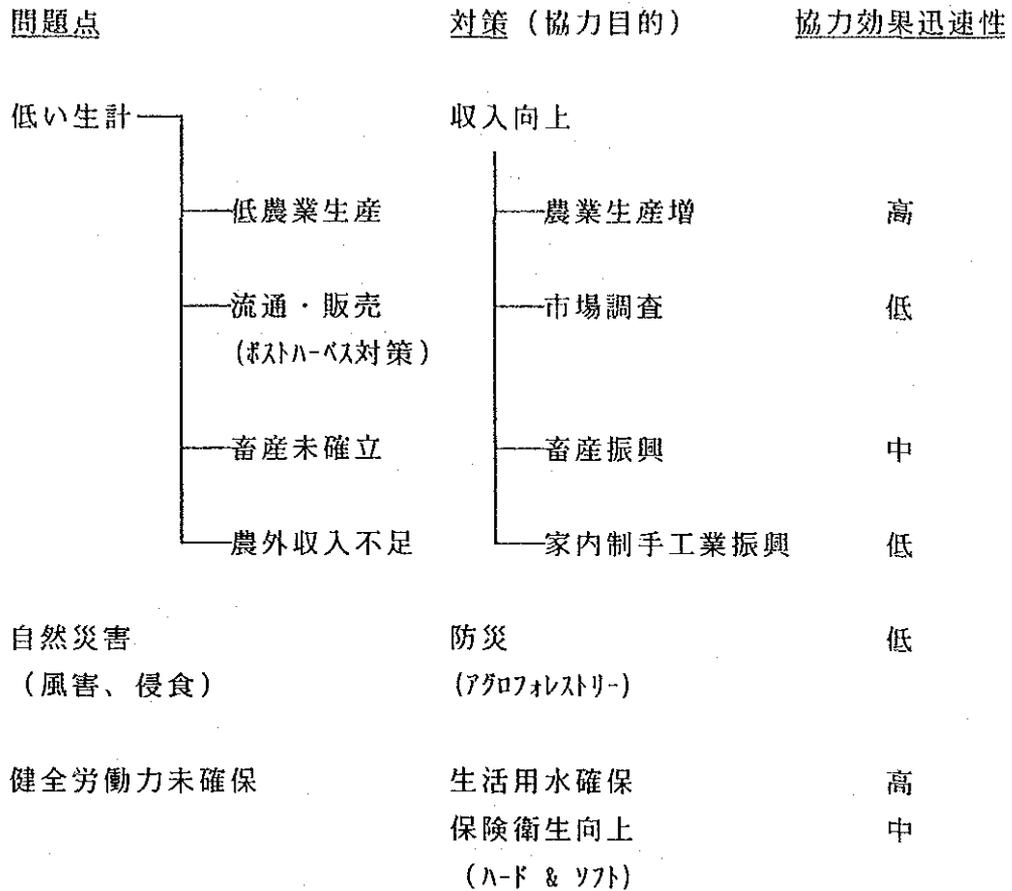


図-1 シニア隊員対象農村調査結果要約

以上、シニア隊員2名の延べ1年間にわたる調査で選定された対象村と、これらの村に関する詳細な実態調査と分析は、本調査が協力計画を作成するのに十分な資料となった。

## 7. プロジェクトの目的と実施方針

### 7-1 目標と目的

村落開発は総合的なアプローチである。対象村を調査して、問題を分析し、個々の問題についての対策を講じ、全体の生計向上を図るものである。本件協力隊チーム派遣プロジェクト（以下「本件プロジェクト」と称す）の場合、問題点については図-1に要約されている。これらの問題は、収入向上に係るものと生活環境改善に係るものに分類できる。後者の生活環境改善を含んでいることが、村落開発の特徴の1つである。これより、本件プロジェクトの名称、目標と目的は、インドネシア側（以下「イ側」と略す）との協議の結果、次のように合意された。

プロジェクト名：Barru(バル) 県における農村生計向上プロジェクト

目標：南スラウェシ州バル県の村落を対象として生計の向上を図る。

目的：(1) 農家収入の向上  
(2) 生活環境の保護、および改善

### 7-2 基本的考え方

本件プロジェクトの協力実施基本計画の検討に当たり、本調査団は、次の3つのことに配慮した

- (1) チーム派遣として、ある程度の規模の成果をあげる。
- (2) 協力隊の特徴である、若さ、草の根主義を生かす。
- (3) 村落開発の問題点を回避するような枠組みとする。

第1の成果について、協力隊の個別派遣では極小規模であるので友好親善の方が大きな比重をしめると思われるが、本件プロジェクトは複数派遣かつ予算措置があるので、これら投入に見合う成果が期待されることになる。第2の協力隊主義は、原則的なことであるが、その一方、若さの持つ短所である技術力や経験の少なさが影響を及ぼさないようにする意図も含まれている。第3の困難について、前述のJICAプロジェクトの調査で3つの問題点を挙げたが、本件プロジェクトは相手機関が県であるので複数セクターの問題はないと思われるので、残る2問題、地方利権と研究なき普及の影響について回避を図る必要がある。加えて、CIDAの教訓についても配慮すべきである。

### 7-3 実施方針

インドネシア側との話し合いでは、前述の3点は日本側の配慮事項として念頭に置くだけで特に言及せず、協議では、Barru 県のプロポーザルであるPPWTの尊重と小規模事業であるという観点から、次の3方針を提案、合意した。

方針-1：生活環境改善よりも収入向上にPRIORITYを置く。

方針-2：PPWTが活動対象としているバラッカ村とアナバヌア村にPRIORITYを置く。

方針－３：既存のシステム、特にSWADAYA（自主的な活動、意識）の効率的な使用を本協力における主な手段とする。

これらのうち、方針－１と２は、PPWT尊重という観点からインドネシア側に説明し、合意を得た。日本側の配慮事項からは、PRIORITYをつけることで協力の投入対象を明確かつ限定し、成果が発現し易いことを意図した。

方針－３は、インドネシア側に対しては、本件プロジェクトが小規模であることと、農村に適した技術であることを理由に説明し、合意を得た。これを日本側の配慮事項から見ると、最も重要な方針である。キーワードは、既存システムとSWADAYAで、既存システムとはソフトとハードの両方を含んでいる。制度的には、SWADAYAという、農民の主体的参加を示す言葉を入れることで、草の根主義であることを唱えている。さらに、SWADAYAレベルの小規模であることと、村の有力者からの指示で行う事業ではないことを示すことで、地方利権が錯綜する影響を回避できることを期待している。

技術的観点から方針－３を説明すると、既存の技術、それもSWADAYAで農民が自主的に実施しているレベルの既存の技術の使用を方針とすることで、研究なき普及の問題の回避を期待している。この場合、既存技術の効率的な使用とは、例えば、Palakka村ではSWADAYAで建設された数か所のフトン籠堰を見たが、協力隊が建設を支援するのも同種の堰であって、その際に材料計算を厳密にして石材運搬労力の無駄を少なくするといった方法で効率化を図ることである。

以上３方針に加えて、明文化していないが、シニア隊員の活動と実施スケジュールの基礎として、次の方針がある。

方針－４：シニア隊員の予算管理と協力隊員の草の根的詳細調査によるニーズの把握を基に、小規模短期間終了事業を先行実施して迅速かつ広範囲に成果をあげ、ソフト的協力の円滑な実施を図る。

この方針は、チーム派遣の成果をシニア隊員の予算管理である程度確保し、一般隊員の活動による成果を必須としなくてもよいようにして、隊員の自由度が増すことをねらいとしている。すなわち、一般隊員の場合、公募によるために予定する資質や力量が必ずしも得られないことから、資質の確保されたシニア隊員が管理する予算支出で、SWADAYAにより設置されている灌漑施設の増設や生活用水施設建設を支援して、ある程度の成果を確保するのである。このことは一般隊員の成果への責任を軽くするので、若者らしい創意と工夫で、失敗を恐れずに活動できることを期待している。

なお実施に当たっては、機材配布等の簡易的手段で短期間に成果の得られる案件を多く拾い上げることとし、その案件の調査は協力隊員が村人の間を廻って聴取して行う。例えば、灌漑用ポンプの配布は、隊員が細かく調査して案件ごとに適正なポンプ能力を決定し、それをシニア隊員が収集査定して予算支出するということを期待している。なお、かんがい施設を設ける場合、その規模は、既存のSWADAYAで建設された水路容量から推定して、畑作物をかんがいする場合で約50haくらいが適正で、大きくても100haを越さないことを目安とした方が技術的に安全であり、維持管理も容易である。前述のシニア隊員の調査（図－１の協力効果迅速性参照）で、灌漑施設の設置と生活用水施設の建設は、効果が迅速であることが報告されている。よって、これらハード面を予算支出で先行実施してプロジェクトの評価を高めてからソフト協力を開始することにより、理解の得にくいソフト協

力の実施が容易になることも、この方針で期待している。

## 8. プロジェクト実施基本計画と実施体制

### 8-1 協力範囲

協力目的と前述シニア隊員の問題分析から、協力の範囲を次のように提案し、合意を得た。

- (1) 農業生産増加による収入向上
- (2) 家畜飼養改善による収入向上
- (3) 副業生産の普及による農外収入の向上
- (4) 生活用水確保、植林等による生活環境の保護、および改善

### 8-2 協力活動と隊員職種

#### 一般隊員

各隊員の役割分担を明確にすることから、活動は隊員ごとに以下のように示した。これは、例えば、ひとつの活動を2人の隊員に課した場合に共同作業が強要されることにもなることの影響を回避して、隊員個々の活動に自由度を持たせることに配慮したのである。

- (1) 簡易かんがい施設の建設と適正維持管理の整備（農業土木隊員）
- (2) 栽培法の改良・普及（食用作物隊員）
- (3) 販売流通調査による経営複合化、市場基盤整備策の提言（市場調査隊員）
- (4) 家畜飼養集約化等の導入（家畜飼育隊員）
- (5) 副業生産の普及や付加価値の増加（村落開発普及員）
- (6) 生活用水確保、（必要により）保健衛生基盤整備、および植林等による生活環境の保護と改善（村落開発普及員）

これらの内、農業土木隊員について、簡易かんがい施設の建設は農民自身がSWADAYAでフトン籠製の堰を建設しているので、そういう施設の増設を支援することになる。しかし、日本ではこの種の施設がないことから派遣された隊員の不慣れが予想されるが、最初は農民の建設を見て歩掛りデータや材料使用量を記録整理し、次の工事から労力や材料の無駄を少なくする提案をできるように工夫することとする。その他、適正維持管理については、役割分担等の体制整備として、例えば、作業予定を示す棒グラフの作成に工夫するなどを行う。

市場調査隊員について、本隊員の業務の中心は、基礎データを収集整理して情報を他の生産関係（食用作物、家畜飼養、および村落開発普及）隊員に与え、彼らの活動を支援することである。

保健衛生について但し書きがあるが、これは、前述のシニア隊員の調査でも専門性の違いから深く調べられなかったことと、本調査で聴取したところでは現地で必要性を感じていなかったために、「必要により」と条件を付帯した。よって、これについては、必要によりシニア隊員の短期緊急派遣で対応することを提言する。

その他、隊員活動の詳細については、別添のシニア隊員報告書を熟読し、さらに派遣初年に追加調査を行って、決定することを提言する。

#### シニア隊員

シニア隊員の活動と役割分担については、次のようにミニッツで合意した。

シニア隊員2名を、リーダー及び調整員として派遣する。リーダーは上述のすべての活動に係る一般隊員に助言指導する。調整員は、プロジェクトレベル、県レベル、州レベルおよび国レベルのすべてのレベルについて情報収集・連絡調整を行い、その結果を編集して文書化する。また、プロジェクト予算の出納管理を行う。

これによりシニア隊員の役割分担を明確にすると共に、リーダーを設けて一元化を図り実施体制を単純化した。調整員については、活動の中心にいるリーダーから離れて、側面から冷静な目でプロジェクトの活動を観察して記録編集し、次のチーム派遣もしくは他の地域での村落開発に役立てられる資料を作成することを期待している。その資料は編集程度によって、活動記録一分野ごとの事例集一分野ごとの村落開発手法／モデル－村落開発モデル／マニュアル、といった段階が考えられる。調査団としては、最終段階のマニュアル作成までを期待しているが、このことを明記して重荷を課すことになってはよくないと思い、あえて「文書化」という抽象的表現で示した。また、CIDAの教訓から、調整員は州の地域開発企画局に常駐し、州と県の間を密にすることを図った。

### 8-3 実施組織

管理組織として、運営委員会(Operation Committee)と合同委員会(Joint Meeting)を設置する。運営委員会はBarru 県レベルで構成し、合同委員会は責任ある政府組織のすべてを含めて開催される。委員会の構成メンバーに係る詳細は別添資料-1のミニッツのAnnex1に示されている。このうち、合同委員会は、ミニッツでは「Meeting」と英語では表現しているように会合であり、中央の関係者も召集して現地で活動報告会を開催し、活動への理解を深めてもらうことを目的としている。よって、運営委員会が、実質的には唯一の実施組織であり、その中で活動の詳細が決定される。

### 8-4 実施スケジュール

最初の1年はそれぞれの活動に係る詳細な調査および実施計画策定を行う期間に充て、2年目以降を実施期間とする。農業土木隊員は、施設建設と維持管理体制確立が業務なので、前述の実施方針で示したように灌漑施設建設を先行実施することから、活動は短期に終了することが予想されたので、2年目までを実施期間とした。しかし、灌漑施設の建設件数や期間、および維持管理実施体制の整備を厳密に検討したわけではないので、詳細調査結果次第では延長される可能性が高いと思われる。また、市場調査隊員は、調査を行って他の生産関係隊員に基礎データを提供することが主たる業務であるから、2年目までを派遣期間とした。これは、市場調査から高効率な市場・流通改善策を提起するのは難しいとの判断によっているが、そのような改善策が提起されたならば、派遣期間の延長があり得る。実施スケジュールの詳細は、別添資料-1のミニッツのAnnex2に示す。



## 1.1. 留意事項

今後の実施協議を行うに際し留意すべき事項として、ミニッツの著名に当たって内務省地域開発総局で本調査団とイ側が討議した内容を、以下に示す。この会議の出席者は、調査団以外には以下の8名である。

### インドネシア側

- ① Mr. S. K. Mangiri: 内務省地域開発総局地域開発局局长
- ② Mr. Drs. M. Siadari: 内務省地域開発総局開発局職員
- ③ Mr. Drs. Herry Yuherman: 内務省地域開発総局開発局職員
- ④ Mr. Ir. Agung Mulyana MregSc: 内務省計画局職員
- ⑤ Mr. Husein Adiwisastro: 内閣官房技術協力局二国間協力課課長
- ⑥ Ms. Netty Trenggonowati: 内閣官房技術協力局職員

### JICA事務所

- ⑦ 郡 昭治: 調整員
- ⑧ 中山一三: シニア隊員

1) 当初の案では、対象村を「3. 目標」の中で「2～3村」と示していたが、イ側から英文の書き方として変更の申し出があったので、調査団の提案で「5. 実施方針」の中で「PPWTが活動しているパラッカ村とアナバヌア村にPRIORITYを置く。」と書くことにした。しかし、対象が2～3村であることは了解された。よって、この変更はまったくの記述上の理由であった。

その際、イ側に伝えなかったが、調査団長は、前日の大使館での討議で「2～3村に限定されるのか」との意見があったことと、イ側からも当然そういう意見があると予想されたこと（事実、チーム派遣の予算規模を年間1千万円と言うと、もっと多くの村を対象にして欲しいと要望された）への対応に配慮したことも理由であった。大使館やイ側の意見を全く無視もできないので、PRIORITYとの表現で余裕があれば他の村も対象とするとの含みを設けたのである。今後もそういう含みで対応するかどうかは、協議する必要があるだろう。

2) 本件で実施する村落開発協力について、「CIDAやMOUは非常に内容が詳細であったが、日本側からの提示されたプロジェクト内容は詳細に欠けている。」との指摘がイ側から出された。これについては、内閣官房から出席していたHusein氏が、前日での調査団との個別協議での理解を基に、内容がBarru県のPPWTと同じであると説明し、イ側も納得した。調査団長は、Husein氏の回答がそれほど間違っていなかったことと、論点がすぐに他へ移ったために詳細な説明をしなかった。しかし、正確なところは、日本側がフレームワークとして提示したプロジェクト内容は、PPWTの分析を再検討した詳細な中山・小田島レポートと一体的なものであり、フレームワークだけがプロジェクトを説明したものではないのである。多分イ側は、このことを理解していないと思われた。よって、今後の討議では、シニア隊員がイ側へ説明したレポート（インドネシア語で書かれていると聞いた）を持って、会議へ臨むことを進める。

3) 内務省はJICAのプロジェクト技術協力実施経験がないことから、本調査のミニツ

ツ協議に際して、日本側の予算措置を含めて確実に実施するかどうか疑問を持つ発言があった。そこで調査団長から、すでにシニア隊員1名が派遣されているように、日本側には実施に強い意志があることを説明した。一応の理解が得られてミニッツ著名に至ったが、実施協議に際しては再度、日本側の実施への意志を強調しておく必要を感じた。

- 4) ミニッツの協議過程で、すでに派遣されているシニア隊員の業務内容を調査と説明したが、インドネシア側は本件プロジェクトがすでに開始されていて、すでに初年度の調査に入っているとの誤解を持った。調査団は、協力隊の住居確保等の受入準備等の業務も説明し、前述の日本の実施への強い意志を強調した。実施協議においても、このような誤解が生じる恐れがあるので、シニア隊員の任務について明確な説明を準備しておく必要がある。

## 12. 提言

本件プロジェクトの実施までの次の段階である実施協議について、次の提言を行う。

- (1) インドネシア側の予算措置の決定後に実施協議を行う。

本調査の協議の過程で、最もインドネシア側の議論が多かったのが、国、州、県のいずれがローカルコストを負担するかについてである。県は州を通じて内務省に国からの補助を要請しているが、内務省は国家開発庁（BAPPENAS）から予算を得たいと思っている。国家開発庁はミニッツ会議に招聘したにもかかわらず参加しなかったことから、予算支出には消極的と思われる。このように、それぞれの意図が錯綜していて最終結論に至っていない。しかし、本件プロジェクトについてBarru県の意欲は強く、もしも国からの補助が得られない場合でも、カウンターパートの半分くらいは臨時雇用者になるが（ただし彼らはいずれ正職員になる人とのこと）、県予算を支出してもプロジェクトを実施したいとの回答を得た。ただし、当面は国からの予算獲得を目指したいことから、この意志は国にも州にも伝えられていない。よって、最終的には予算措置がなされることは確信できるが、現状ではインドネシア側の合意がなされていない。そのため、ミニッツのインドネシア側の義務についての文の中に、“subject to the availability of funds.”の文が挿入された。以上の経緯から、実施協議は、インドネシア側の予算措置が確定した後に行うことが必要である。

- (2) 他の村落開発協力との相違を整理しておく。

討議においてイ側から、「（チーム派遣での協力が）スモールスケールであるなら、NGOやハサヌディン大学によって行われている村落開発と同じで、必要性が認められない」との発言があった。スモールスケールについての言葉の理解に違いがあったためである。調査団は、「SmallであってもTinyではない」と予算規模を年間1千万円と説明して理解を得た。しかし、イ側に本件の特徴をよりよく理解してもらうには、内容的な相違を示した方がよい。すなわち、NGOやCIDAの協力はソフト面が内容のほとんどであるのに対し、本件はハードを含む。しかし、プロジェクト方式で実施している「南東スラウェシ州農業農村総合開発プロジェクト」ほどはハード主体ではない。こういうハードとソフ

トが中規模に組み合わさっている特徴があるので、実施上はハード先行で成果を挙げることでソフト協力の円滑な実施を図っているが、このことをどこにも明記していない。その理由は、あまりハードに期待されても困ることと、プロジェクト方式の協力との相違を強調してきた経緯があるためである。よって、今後も明記しないままでよいと思うが、準備として、金額だけでなく内容的にも本件協力の特徴を示せるように整理しておくことを提言する。





ミニッツおよび仮訳

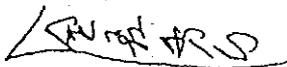
THE MINUTES OF DISCUSSIONS  
BETWEEN  
THE JAPANESE PRELIMINARY SURVEY TEAM  
AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF INDONESIA  
ON  
THE TEAM COOPERATION BY JUNIOR EXPERTS  
FOR  
THE INTEGRATED AREA DEVELOPMENT PROJECT IN BARRU, SOUTH SULAWESI

The Japanese Preliminary Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Hideyuki Kanamori, Development Specialist, JICA, visited the Republic of Indonesia from March 17 to March 27, 1994 for the purpose of clarifying the background and outline as well as studying the feasibility of the Team Cooperation by Junior Experts for the Integrated Area Development Project in Barru, South Sulawesi (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in the Republic of Indonesia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of Indonesia (hereinafter referred to as "the Indonesian side").

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments the Tentative Framework of the Project referred to in the document attached hereto. Furthermore, it was agreed that, if the said tentative framework of the Project is accepted by the two governments, the final framework of the Project would be decided by the discussions for the commencement which would be held around October, 1994.

Jakarta, 26 March, 1994

  
-----  
Mr. HIDEYUKI KANAMORI  
Leader,  
Preliminary Survey Team,  
Japan International  
Cooperation Agency,  
Japan

  
-----  
Mr. S. K. MANGIRA  
Director,  
Area Development,  
Directorate General of  
Regional Development,  
Ministry of Home Affairs,  
Republic of Indonesia



## TENTATIVE FRAMEWORK OF THE PROJECT

### 1. Project Title

INTEGRATED AREA DEVELOPMENT PROJECT IN BARRU, SOUTH SULAWESI

### 2. Applied Cooperation Program

Team cooperation is applied for this project with the following understandings.

- (1) The project term is five (5) years from around December 1994.
- (2) The Japanese side will take the following measures.
  - Send Junior experts as team.
  - Grant equipment.
  - Provide costs necessary for the activities of Junior experts.
  - Accept trainees with provision.
- (3) The Indonesian side will, subject to the availability of funds, take the following measures.
  - Provide the necessary number of counterpart personnel.
  - Provide office spaces.
  - Prepare running costs.
  - Provide other necessary measures for implementation.

### 3. Purpose of the Project

The purpose is to conduct activities for income generation and welfare improvement for villages in the District of Barru, South Sulawesi.

### 4. Objectives of the Project

- (1) Increase the farm family income.
- (2) Improve and protect the living environments.

### 5. Implementation Principles

- (1) Income generation is given the priority to improving the living environments.
- (2) Two PPWT target villages, Palakka and Anabanua, are given the priority.
- (3) Efficient utilization of existing systems, especially SWADAYA (participation of the villagers), is the main tool in this cooperation.

### 6. Scope of Works

- (1) Increase agricultural productions for raising the income level.
- (2) Increase the animal breeding productivity for raising the income level.
- (3) Extend by-production for raising the income level.
- (4) Provide living water supplies and conduct reforestation and other methods for improving and protecting the living environments.

### 7. Activities and Technical Fields of the Junior Experts

The Junior experts assist the following activities.

- (1) Install simple irrigation facilities and provide appropriate operation and maintenance. (Irrigation Engineering Junior Expert)
- (2) Improve cultivation methods and extend them. (Food Crop Production Junior Expert)
- (3) Suggest diversified management and market infrastructure improvement measures. (Market Research Junior Expert)
- (4) Introduce intensive breeding and other methods. (Animal Breeding Junior Expert)
- (5) Extend by-production or increase the value added. (Village Development

Extension Junior Expert)

(6) Provide water supplies, (if necessity arises) provide health facilities, and conduct reforestation. (Village Development Extension Junior Expert)

Two Senior members are also sent for the leader and coordinator. The leader is assigned to lead and advise the Junior experts on all the above activities. The coordinator is assigned to collect information on levels of the nation, province, district and project, and coordinate for smooth communication on all the levels. The coordinator compiles the outputs from the collection and coordination activities as a document. Furthermore, the coordinator is responsible for project accounting.

#### 8. Organization

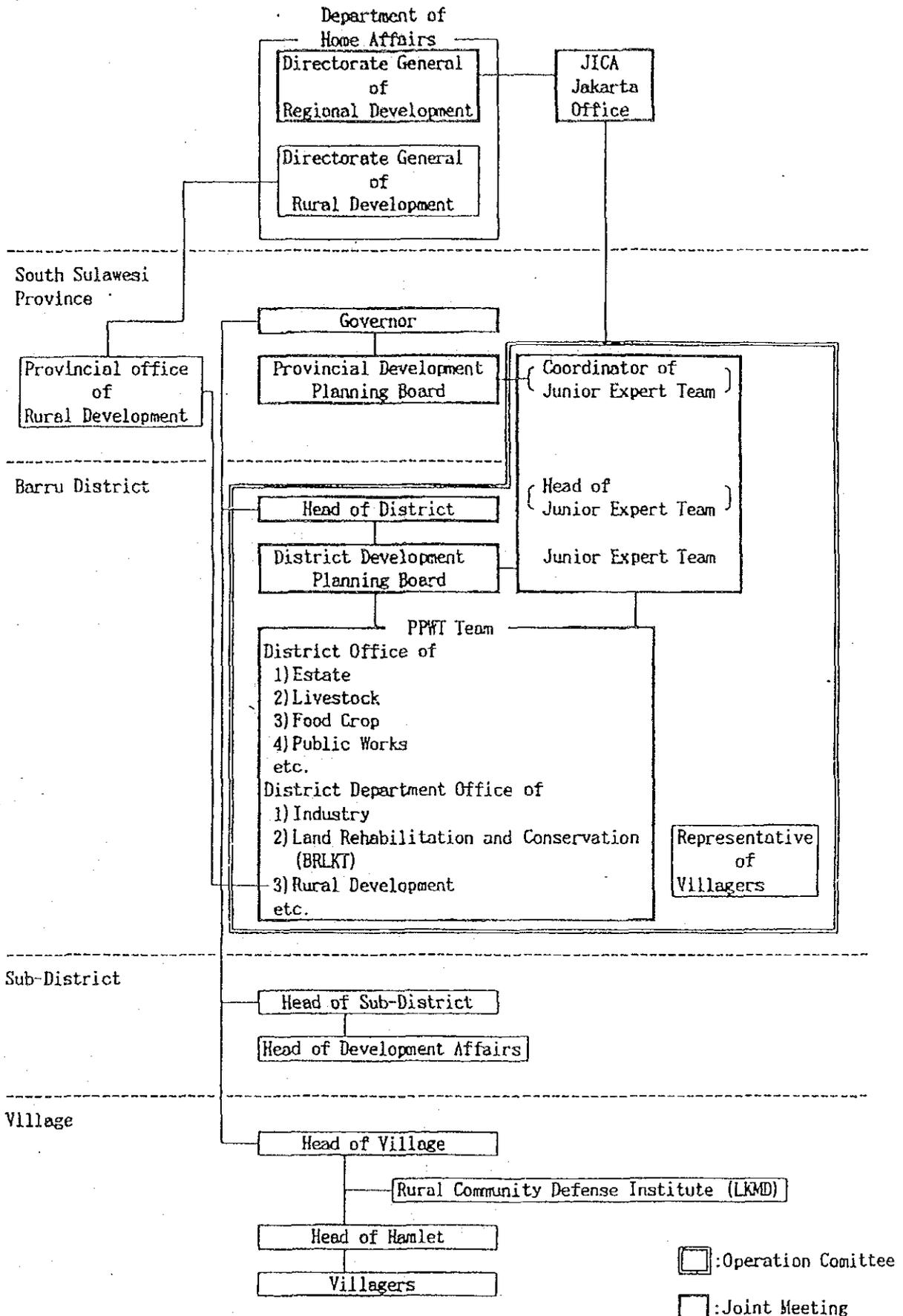
Operation committee is provided on the Barru level, and Joint meeting is held with the members from all the responsible government organizations. The details of the committee and meeting members are shown in Annex 1.

#### 9. Implementation Schedule

The first one year is spent for detailed surveying and formulating the implementation plan on each activity. The following years are spent for implementation. The Junior experts on irrigation engineering and market research are assigned by the second year according to the expected job amounts. These assignments may, however, be extended for the real conditions. The schedule is summarized in Annex 2.

Annex 1 Organization

National



Annex 2 Implementation Schedule

ACTIVITY NO.	1st year	2nd year	3rd year	4th year	5th year
	SURVEY&PLAN		IMPLEMENTATION		
1)	→	→	→	→	→
2)	→	→	→	→	→
3)	→	→	→	→	→
4)	→	→	→	→	→
5)	→	→	→	→	→
6)	→	→	→	→	→
LEADER	→	→	→	→	→
COORDINATOR	→	→	→	→	→

※ leader & coordinator are senior member of junior experts

## TENTATIVE FRAMEWORK OF THE PROJECT (仮訳)

### 1. プロジェクト名 (Project Title)

バル県における農村生計向上プロジェクト

### 2. 協力方式 (Applied Cooperation Program)

このプロジェクトは、以下の理解の基にチーム派遣方式 (Team Cooperation) を採用する。

- (1) プロジェクトの期間は1994年12月より約5年とする。
- (2) 日本側は、以下の協力を行う
  - 一 隊員の派遣
  - 一 機材供与
  - 一 現地業務費
  - 一 研修員受入 (状況に応じ)
- (3) インドネシア側は、資金が運用可能であることを条件として、以下の協力を行う。
  - 一 カウンターパートの配置
  - 一 土地・施設等の提供
  - 一 運営経費等の負担
  - 一 その他実施に必要な措置

### 3. 目標 (Purpose)

南スラウェシ州バル県の村を対象として生計向上を図る。

### 4. 目的 (Objectives)

- (1) 農家収入の向上
- (2) 生活環境の保護、および改善

### 5. 実施方針 (Implementation Principles)

- (1) 生活環境の改善よりも収入向上にPRIORITYを置く。
- (2) P P W T が活動対象としているバラッカ村とアナバナア村にPRIORITYを置く。
- (3) 既存のシステム、特にSWADAYA (村民の自主的参加) の効率的な利用を本協力における主な協力手段とする。

## 6. 協力範囲 (Scope of Works)

- (1) 農業生産の増加による収入向上
- (2) 家畜飼養改善による収入向上
- (3) 副業生産の普及による農外収入の向上
- (4) 生活用水確保、植林等による生活環境の保護、および改善

## 7. 協力活動と隊員職種 (Activities and Technical Fields of the Jr. Experts)

以下の活動につき、協力を行う。

- (1) 灌漑施設の建設と適正維持管理の整備 (農業土木隊員)
- (2) 栽培法の改良・普及 (食用作物隊員)
- (3) 販売・流通調査による経営複合化、市場基盤整備策の提言 (市場調査隊員)
- (4) 家畜飼養集約化等の導入 (家畜飼育隊員)
- (5) 副業生産の普及や付加価値の増加 (村落開発普及員)
- (6) 生活用水確保、(必要により) 保健衛生基盤整備、および植林等による生活環境の保護、および改善  
(村落開発普及員)

なお、シニア隊員2名をリーダーおよび調整員として派遣し、リーダーは上述全ての活動に係る一般隊員を助言指導する。調整員はプロジェクトレベル、県レベル、州レベルおよび国レベルの全てのレベルについて情報収集・連絡調整を行い、その結果を編纂して文書化する。またプロジェクト予算の出納管理を行う。

## 8. 組織 (Organization)

運営委員会 (COMMITTEE) はバル県レベルで構成し、合同委員会 (MEETING) は責任ある政府組織の全てを含めて開催される。委員会の構成メンバーに係る詳細は別途 (Annex1) 示す。

## 9. 実施スケジュール (Implementation Schedule)

最初の1年はそれぞれの活動に関わる詳細な調査および実施計画策定を行う期間に充て、2年目以降を実施期間とする。農業土木と市場調査隊員は予想される活動内容を勘案し、2年目までを実施期間とするが、状況に依り、その期間は延長される。実施スケジュール表は別途 (Annex2) 示す。