

6.8 実施スケジュール

6.8.1 事業実施開始の条件

ARC ごとに提案した開発計画は、それぞれ有機的に結びついている。特に一つの計画に含まれる事業の実施を開始するタイミングは、それ以外の開発計画の進捗や成果によって規定される。まず第一に、予定施設の建設や技術普及をそれぞれの ARC でいつ始めるかについては、受益者に対して求められる施設の運営・維持管理能力や技術の活用能力などが、社会的準備を通じて十分に向上したことが確認されなければならない。社会的準備期間中は、同時に、政府の支援体制を強固なものとするため、政府関連機関のスタッフを対象とした能力向上が図られる。

各 ARC における事業実施スケジュールを作成するために、開発計画を対象受益者や維持管理責任のある組織によって次のように分類した。

(1) グループ1

開発計画の受益者は個々の農家である。ARC 内の農民間の意見調整や意思決定など、実施の際に求められる調整役は balan 幹部が担う。住民による施設の維持管理が必要な場合には、同様に balan 幹部の調整を通じて行なわれる。社会的準備トレーニングは balan 幹部を対象に行なうことになるが、彼らの能力が期待される程度まで向上するよう 1 年間を社会的準備期間¹とする。社会的準備トレーニングは運営能力向上計画に含まれる。このグループに属する開発計画は以下のとおり。

- －農業開発計画（ハイブリット米の生産と農産加工を除く全コンポーネント）
- －収穫後処理計画（天日乾燥場のみ）
- －農道計画²
- －農村金融計画（マイクロファイナンス³のみ）

(2) グループ2

受益者や維持管理についてはグループ1と同じである。ただし、大がかりな社会的準備は必要なく、初年度から事業実施が開始される。以下の開発計画がこのグループに属する。

- －家計向上計画（単純農産加工を除く全コンポーネント）

(3) グループ3

比較的規模の大きな施設建設または活動を含んだ開発計画であるため、しっかりとした組織による運営・維持管理が求められる。受益者はそれら組織に所属している農家である。事業実施の開始はそれら組織の成熟度によって規定され、そのために必要な社会的準備トレーニングを組織幹部を中心に実

¹ 調査地区内で社会的準備トレーニングを行なっている機関からの聞き取りにより、1年間とした。ただし、農繁期のトレーニングは農民にとって負担が大きいため、この期間は除外している。

² 農道の維持管理は郡の責任である。ただし、balan は耕作道の簡単な修復責任がある。

³ マイクロファイナンスはその計画自体に社会的準備トレーニングが含まれている。

施する。トレーニングは農民組織強化計画に含まれており、次節で詳述する。以下の開発計画がこのグループに属している。

- －農業開発計画（ハイブリッド米の生産⁴と農産加工のみ）
- －収穫後処理計画（穀物貯蔵庫のみ）
- －灌漑開発計画⁵
- －農村金融計画（GPCのみ）
- －家計向上計画（単純農産加工⁶のみ）

6.8.2 農民組織強化スケジュール

本計画実施の受け皿は農民組織であることが多い。組織の強弱によって維持管理が責任をもって成されるか否かが左右される。本計画では、持続可能な維持管理を行うため、農民組織の成熟度に併せ、上述のグループ3に所属する計画プロジェクトの導入を行う。

(1) プロジェクト導入に関する基本方針

プロジェクトの導入に必要な最低限の基準は次の4点とする。

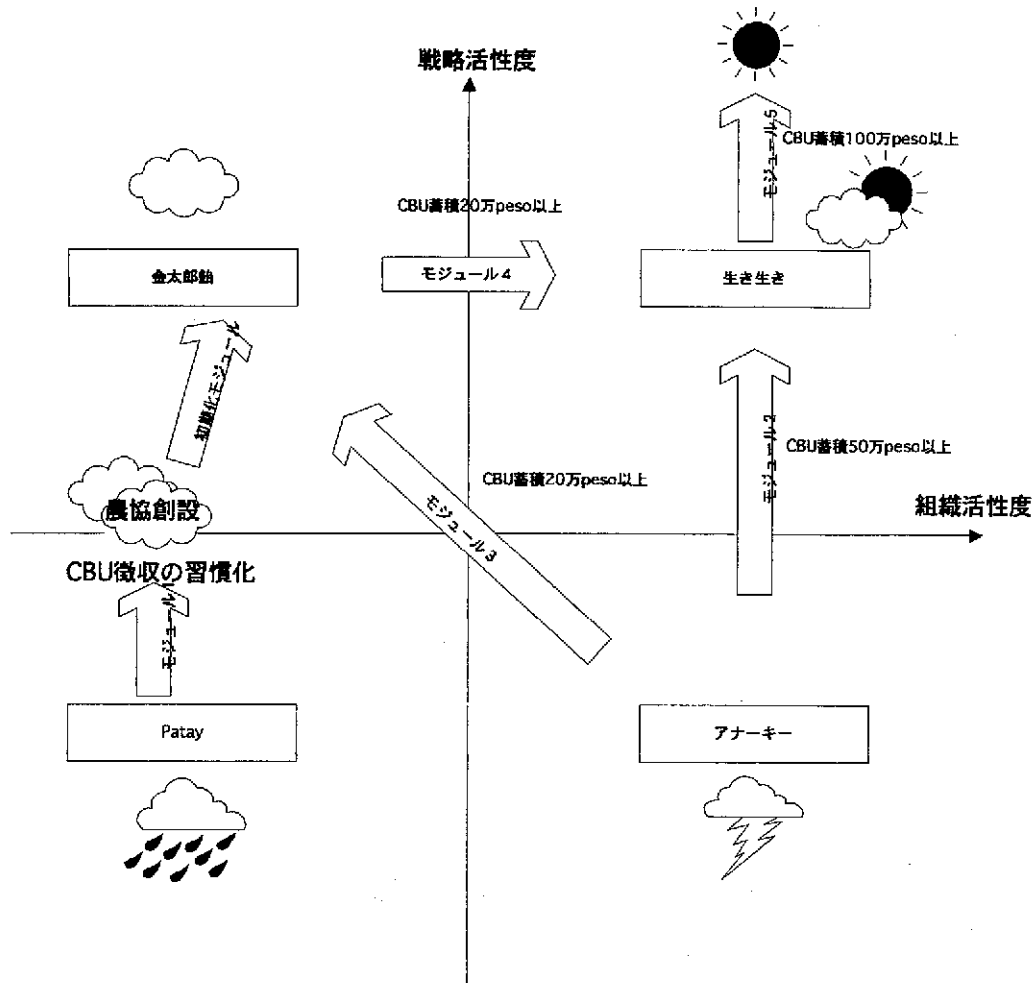
- ① DCCの結果
 - ・少なくとも「死に体」の領域ではないこと
 - ・「戦略活性度」が（+）であること、または明らかに「生き生き」の領域から「アナーキー」の領域に転落したと考えられる農民組織
- ② 態調査の結果
 - ・動態が上向き（↑）であること
 - ・ローンの支払いに対して前向きで全借入金の70%以上を返済済みであること
- ③ CBU蓄積額
 - ・最低20万 peso 以上のCBU（流動資産として）があること
- ④ 運営実績
 - ・最低1回のローン借り入れを行い（政府機関やNGOが提供する生計向上ローンや生産ローン等）それを完済していること

⁴ 農業開発計画に含まれるハイブリッド米の生産は、灌漑施設が建設・運用されていることが条件である。灌漑開発計画の開始は協同組合の成熟度に規定されるため、ハイブリッド米の生産も協同組合の能力が向上してから開始されることになる。

⁵ 運営・維持管理は水利組合が行なうが、水利組合の成熟度は協同組合の成熟度によって規定される。

⁶ 運営・維持管理主体はRICである。

農業農村基盤整備プロジェクトの開始のために必要な組織強化モジュールと蓄積CBUの関係



プロジェクトの導入前に、現況の組織の活性度レベルに応じて5つのモジュールを実施する。このモジュールを実施することによって、組織は該当する資源強化計画を受け入れるだけの組織成熟度を持つことができると考える。ここではまず、それぞれのモジュール毎に導入可能なプロジェクトとモジュールの内容を示す。次にモジュール実施期間を個別協同組合レベルで検討する。

i) モジュール1 (「死に体」→「初期化」)

プロジェクトは行わない。

⁷ 企業風土診断の結果から、現在の農民組織は4つの領域に区分される。更に同じ領域内での農民組織の動態でも、「活性化状態」と「停滞、あるいは不活性化状態」の2つの動態区分が成される。これらの静態、動態の組合わせを5つのモジュールで区分する。

モジュール1の内容：「死に体」→「金太郎」までのプロセス（2～15年）

- DFによる社会的準備（1～2年：動態（→）や（↓）を（↑）に向ける）
 - ・優良事例の紹介
 - ・再組織化へのキーパーソン発掘
 - ・DARによるPre-Membership Seminar (PMS)
- BODの改選（1年）
- 内規の整備（1年）
 - ・「死に体」の原因解明、再生の方向性を検討
 - ↓
 - ・ポリシーの徹底
 - ・罰則規定（モラル違反、不払い）
 - ・透明性確保のための会議規定、公開規定
- CBUの拡大（定額を定期的に収集する習慣・ルール形成）（5～10年）
- 各種規定の適用による債務のリストラ・償還（0～15年）
 - ・返済計画の策定
 - ・関係諸機関の合意形成
 - ・返済開始～債務の50%返済

個別協同組合の「初期化」に至るまでの期間は、以下の通り推定される。

対象となる協同組合と「金太郎」領域までの達成年数想定

- Amulungan-Rizal（15年）
→SP（2年）、BOD改選・CBU徴収の習慣化（2年）、債務50%返済まで（15年）
- Yeban Norte, Yeban Sur（10年）
→SP（2年）、BOD改選・CBU徴収の習慣化（2年）、債務50%返済まで（10年）
- Dammao（2年）
→SP（2年）、BOD改選・CBU徴収の習慣化（2年）
- Minagbag（15年）
→SP（2年）、BOD改選・CBU徴収の習慣化（2年）、債務50%返済まで（15年）

ii) モジュール2（「アナーキー」→「生き生き」）

モジュール2を実施後、以下の計画に対応する組織力を持つと判断される。この段階で組織は「生き生き」の領域に達していると考えられる。このモジュールが適用されるのは、直前まで「生き生き」の領域にいた優良協同組合である。その為、モジュール2の施行中でも、農産加工、グッド・ペイヤーズ協同組合以外のプロジェクトは実施が可能とする。これらのプロジェクトの実施の条件として、最低50万pesoのCBU（流動資産としての）があること、社会的準備（導入プロジェクトの受け入れ体制確立）、導入プロジェクトの指針策定、の3つを必要とする。

- a) 収穫後処理施設開発：穀物倉庫（乾燥施設を含む）
- b) 灌漑開発計画
- c) 農村金融計画：FOMプロジェクト

モジュール2の内容：「アナーキー」→「生き生き」までのプロセス（1～8年）

- DFによる社会的準備（1年：動態（→）や（↓）を（↑）に向ける）
 - ・導入プロジェクトの受け入れ体勢確立
- 既存プロジェクトの建て直し（1～2年）
 - ・ビジネス・コンサルタントによる技術支援
 - ・専門トレーニング
- 導入プロジェクトの実施に関する指針（Policy）策定（1年）
 - ・運用・維持管理規定
- CBUの拡大（50万 peso 超）
- 各種規定の適用によるローンのリストラ・償還（0～5年）
 - ・返済計画の策定
 - ・関係諸機関の合意形成
 - ・返済開始～債務の70%返済

個別協同組合の「生き生き」に至るまでの期間は、以下の通り推定される。

対象となる協同組合と「生き生き」領域までの達成年数想定

- Epiphany（2年）
 - SP（1年）、プロジェクト再建（1年）、指針策定（1年）、債務70%返済まで（2年）
 - 農産加工、GPC以外のプロジェクト実施までの必要期間（2年）
- Cenea（8年）
 - SP（2年）、プロジェクト再建（2年）、指針策定（1年）、CBUの50万 peso 超（8年）、債務70%返済まで（5年）
 - 農産加工、GPC以外のプロジェクト実施までの必要期間（4年）

iii) モジュール3（「アナーキー」→「金太郎飴」）

モジュール3を実施後、以下の計画に対応する組織力を持つと判断される。

a). 灌漑開発計画

モジュール3の内容：「アナーキー」→「金太郎飴」までのプロセス（5～7年）

- DFによる社会的準備（1～10年：動態（→）や（↓）を（↑）に向ける）
 - ・組合の再方向付け（解体、再結成を含む）とそれに対応する優良事例の紹介、キーパースンの発掘、PMS
- 内規の整備（1～2年）
 - ・アナーキーの原因解明、再生の方向性を討議↓
 - ・ポリシーの徹底
 - ・罰則規定（モラル違反、不払い）
- 導入プロジェクトの実施に関する指針（Policy）策定（1年）
 - ・運用・維持管理規定
 - ・各種トレーニング
- CBUの拡大（20万 peso 超）（5～7年）
- 各種規定の適用によるローンのリストラ・償還（3～5年）
 - ・返済計画の策定
 - ・関係諸機関の合意形成
 - ・返済開始～債務の70%返済

個別協同組合の「金太郎」に至るまでの期間は、以下の通り推定される。

対象となる協同組合と「金太郎」領域までの達成年数想定
● Viola Estate (5年) →SP (1年)、内規整備 (1年)、指針策定 (1年)、CBUの20万 peso 超 (5年)、債務70%返済まで (5年)
● San Miguel Ramon (7年) →SP (2年)、内規整備 (1年)、指針策定 (1年)、CBUの20万 peso 超 (7年)、債務70%返済まで (5年)
● Luzon (7年) →SP (2年)、内規整備 (1年)、指針策定 (1年)、CBUの20万 peso 超 (7年)、債務70%返済まで (5年)
● Dalena (5年) →SP (5年)、内規整備 (2年)、指針策定 (1年)、CBUの20万 peso 超 (5年)

iv) モジュール4 (「金太郎」→「生き生き」)

モジュール4を実施後、以下の計画に対応する組織力を持つと判断される。この段階で組織は「生き生き」の領域に達していると考えられる。その場合、最低50万 peso のCBUの蓄積を条件とする。尚、モジュール4の施行中でも、農産加工、グッド・ペイヤーズ協同組合以外のプロジェクトは実施が可能とする。これらのプロジェクトの実施条件として、最低20万 peso のCBU (流動資産としての) があること、社会的準備 (導入プロジェクトの受け入れ態勢確立)、導入プロジェクトの指針策定、の3つを必要とする。

- a) 収穫後処理施設開発： 倉庫 (乾燥施設を含む)
- b) 灌漑開発計画
- c) 農村金融計画： FOM プロジェクト

モジュール4の内容：「金太郎」→「生き生き」までのプロセス (3~15年)
● DFによる社会的準備 (1~5年：動態 (→) や (↓) を (↑) に向ける) <ul style="list-style-type: none">・ 導入プロジェクトの受け入れ体勢確立・ エントリー・プロジェクトの実施
● 内規の整備 (1~2年) <ul style="list-style-type: none">・ 適正規則の導入<li style="text-align: center;">↓・ ポリシーの徹底・ 罰則規定 (モラル違反、不払い)
● 導入プロジェクトの実施に関する指針 (Policy) 策定 (1年) <ul style="list-style-type: none">・ 運用・維持管理規定・ 各種トレーニング
● CBUの拡大 (50万 peso 超) (1~10年)
● 各種規定の適用によるローンのリストラ・償還 (3~5年) <ul style="list-style-type: none">・ 返済計画の策定・ 関係諸機関の合意形成・ 返済開始~債務の70%返済

個別協同組合の「生き生き」に至るまでの期間は、以下の通り推定される。

対象となる協同組合と「金太郎」領域までの達成年数想定

- Lapogan (8年)
 - SP (1年)、内規整備 (1年)、指針策定 (1年)、CBU の 50 万 peso 超 (8年)、債務 70%返済まで (3年)
 - 農産加工、GPC 以外のプロジェクト実施までの必要期間 (4年)
- Quiling (7年)
 - SP (2年)、内規整備 (1年)、指針策定 (1年)、CBU の 50 万 peso 超 (7年)
 - 農産加工、GPC 以外のプロジェクト実施までの必要期間 (6年)
- Dipacamo (7年)
 - SP (2年)、内規整備 (1年)、指針策定 (1年)、CBU の 50 万 peso 超 (7年)
 - 農産加工、GPC 以外のプロジェクト実施までの必要期間 (4年)
- Andarayan (3年)
 - 内規整備 (1年)、指針策定 (1年)、債務 70%返済まで (3年)
 - 農産加工、GPC 以外のプロジェクト実施までの必要期間 (1年)
- Cabaruan (12年)
 - SP (1年)、内規整備 (1年)、指針策定 (1年)、CBU の 50 万 peso 超 (12年)、債務 70%返済まで (5年)
 - 農産加工、GPC 以外のプロジェクト実施までの必要期間 (7年)
- Capiripirawan (10年)
 - SP (5年)、内規整備 (2年)、指針策定 (1年)、CBU の 50 万 peso 超 (10年)、債務 70%返済まで (6年)
 - 農産加工、GPC 以外のプロジェクト実施までの必要期間 (1年)
- Fermerdy (15年)
 - SP (5年)、内規整備 (2年)、指針策定 (1年)、CBU の 50 万 peso 超 (15年)、債務 70%返済まで (15年)
 - 農産加工、GPC 以外のプロジェクト実施までの必要期間 (10年)

v) モジュール5 (「生き生き」→「地域協同組合」)

モジュール5を実施後、農民組織が受け皿となる全ての計画に対応する「地域協同組合」としての組織力を持つと判断する。地域協同組合となるためには、既存のプロジェクトの黒字化と共に、最低 500 万 peso の CBU を必要とする。この理由は標準的な協同組合には同程度の資金が必要なためである。尚、モジュール5の施行中でも、農産加工以外のプロジェクトは実施が可能とする。これらプロジェクトの実施条件として、最低 20 万 peso の CBU (流動資産としての) があること、社会的準備 (導入プロジェクトの受け入れ態勢確立)、導入プロジェクトの指針策定、の3つを必要とする。

モジュール5の内容：「生き生き」→「地域協同組合」までのプロセス (5~15年)

- DFによる社会的準備 (1年：動態 (→) や (↓) を (↑) に向ける)
 - ・導入プロジェクトの受け入れ体勢確立
- 内規の整備 (1年)
 - ・適正規則の導入
 - ↓
 - ・ポリシーの徹底
 - ・罰則規定 (モラル違反、不払い)

- 既存プロジェクトの黒字化（5～10年）
 - ・ビジネス・コンサルタントによる技術支援
 - ・専門トレーニング
- 導入プロジェクトの実施に関する指針（Policy）策定（1年）
 - ・運用・維持管理規定
 - ・各種トレーニング
- CBUの拡大（500万 peso 超）（12～20年）
- 各種規定の適用によるローンのリストラ・償還（5～15年）
 - ・返済計画の策定
 - ・関係諸機関の合意形成
 - ・返済開始～債務の70%返済

個別協同組合の「地域協同組合」に至るまでの期間は、以下の通り推定される。

- 対象となる協同組合と「地域協同組合」領域までの達成年数想定
- San Manuel（20年）
 - SP（1年）、内規整備（1年）、プロジェクトの黒字化（8年）、指針策定（1年）、CBUの500万 peso 超（20年）、債務70%返済まで（8年）
 - 農産加工以外のプロジェクト実施までの必要期間（1年）
 - La Suerte Cluster（20年）
 - SP（1年）、内規整備（1年）、プロジェクトの黒字化（5年）、指針策定（1年）、CBUの500万 peso 超（20年）
 - 農産加工以外のプロジェクト実施までの必要期間（4年）
 - Bantug Petines（17年）
 - SP（1年）、内規整備（1年）、プロジェクトの黒字化（5年）、指針策定（1年）、CBUの500万 peso 超（17年）、債務70%返済まで（5年）
 - 農産加工以外のプロジェクト実施までの必要期間（1年）
 - San Miguel Burgos（20年）
 - SP（1年）、内規整備（1年）、プロジェクトの黒字化（8年）、指針策定（1年）、CBUの500万 peso 超（20年）、債務70%返済まで（1年）
 - 農産加工以外のプロジェクト実施までの必要期間（8年）
 - Canan（16年）
 - SP（1年）、内規整備（1年）、プロジェクトの黒字化（3年）、指針策定（1年）、CBUの500万 peso 超（16年）、債務70%返済まで（8年）
 - 農産加工以外のプロジェクト実施までの必要期間（1年）
 - San Ramon（20年）
 - SP（1年）、内規整備（1年）、プロジェクトの黒字化（3年）、指針策定（1年）、CBUの500万 peso 超（20年）、債務70%返済まで（1年）
 - 農産加工以外のプロジェクト実施までの必要期間（3年）
 - Epiphany（モジュール2の終了する3年目からモジュール5を開始：12年）
 - CBUの500万 peso 超（12年）
 - Cenea（モジュール2の終了する9年目からモジュール5を開始：19年）
 - CBUの500万 peso 超（19年）

vi) 初期化モジュール

初期化モジュールは、未だ協同組合が結成されていないバランガイに対して DF が実施する、一連の

組織化プログラムを総称する。ここでは、最初の農村基盤整備を実施する時期の目途を得るため、便宜的に3年間を組織化のための期間とする。初期段階の協同組合の活性度は、「金太郎」の領域に位置するとし、協同組合の成熟度の度合いに関係ないプロジェクトを導入可能とする。

(2) ARC別総括スケジュール

以上を21ARC全てについてまとめると次頁以降の通りとなる。尚、企業風土を実施しなかった農民組織については、聞き取りで得られた情報と、DARからの情報提供によって判断を行った。

(3) 女性組織の活性化モジュール

IGLO、RIC、ASGといった女性を中心とする組織については、i) (その大半が) 政府からの債務を持っていないこと、ii) CBUの蓄積を主目的にしているわけではないため、ほとんど資産がないこと、iii) 内規や指針等も存在するがほとんど規範としての役割を担っていないこと、という理由から、社会的準備の開始から事業(生活向上プロジェクトの単純食品加工)を開始するまでの期間に大きな差がでることはないと考えられる。女性組織に適用するモジュールを以下の通りとし、総括スケジュールをARC別総括スケジュールの次にとりまとめた。

女性組織に適用する組織強化モジュール

- ① DFによる社会的準備(1年: 動態(→)や(↓)を(↑)に向ける)
 - ・導入プロジェクト(単純食品加工)の受け入れ体勢確立
- ② 内規の整備
 - ・適正規則の導入↓
 - ポリシーの徹底
 - 罰則規定(モラル違反、不払い)
- ③ 貯蓄習慣の慣例化
- ④ 導入プロジェクトの計画と導入前トレーニング(以上①から④まで1~5年)
- ⑤ 導入プロジェクトの実施に関する指針(Policy)策定(0~1年)
 - ・運用・維持管理規定
 - ・各種トレーニング

6.8.3 事業実施スケジュール

実施する事業の内、LGU、バラングイ等の地方自治体が中心になって行う事業、協同組合（MPCI）が中心になって行う事業等がある。各開発計画の開発順序は、以下に示すとおり計画する。この開発順序に従った ARC 毎の開発計画を次頁以降に示す。（図 6-8-1 から 6-8-23 参照）

運営能力向上計画及び農民組織強化計画は、これら計画の進捗状況により他の開発計画が開始されるため、他の開発計画に先立って開始されることが要求される。農村金融計画及び家計向上計画により農民が得る便益は、その事業の実施に伴い直接的である。従って、これら 4 つの計画は、初年度より計画に着手するものとする。

農業開発計画、収穫後処理施設の内、バラングイが管理運営する天日乾燥場（多目的舗装を含む）建設計画、農道開発計画は、開発に対する意識の改善、問題意識や計画策定能力及び運営管理能力の向上等が啓蒙される運営能力向上計画がほぼ完了した後に開始するものとする。MPCI が管理運営する穀物倉庫は、建設に関しても自らが当事者能力を発揮する必要があるため、MPCI の体制が整い CBU が 200,000 peso 以上になった時点にて建設を開始するものとする。又、MPCI 体制整備の確立は、他の同様な農民組織の改正も整いやすいと考えられるので、CBU が 200,000 peso 以上の積立てが完了する頃に灌漑施設が完成するタイミングで建設実施を行う。

ハイブリッド稲導入を成功させるには、灌漑農業が不可欠である。従って、灌漑施設のある ARC においては、農業開発計画の開始と同時に、灌漑施設の建設が計画されている ARC においては灌漑施設建設の完了後に、ハイブリッド稲を導入する計画である。

表 6-8-1 ARC別組織強化モジュール導入スケジュール

ARC	Name of MPCJ	MPCJの活件数 (下欄はDCCを算入していない活件数)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Lapogan ARC	命太即働 (↑)	Module 4																			
2	Quiling ARC	命太即働 (↑)	Module 5																			
4	San Manuel ARC	生き生き (↑)	Module 3																			
5	San Miguel Ramon ARC	アナーキー (↓)	Module 5																			
7-1	La Suerte Cluster	生き生き (↑)	Module 1																			
	San Marcelo Farmers MPCJ	花に体 (→)	Module 1																			
7-2	Dipazamo-Palawan Settlers MPCJ	命太即働 (↑)	Module 4																			
7-3	GENEA Cluster	アナーキー (→)	Module 1																			
	Nekar ARG MPCJ	花に体 (→)	Module 2																			
	San Guillermo MPCJ	アナーキー (→)	Module 2																			
	Epiphany MPCJ	アナーキー (↑)	Module 2																			
8	Mingbag ARC	アナーキー (↑)	Module 2																			
	Mingbag MPCJ	花に体 (↓)	Module 1																			
9	Cabaruan ARC	命太即働 (↑)	Module 4																			
	Cabaruan Mannaon MPCJ	命太即働 (↑)	Module 4																			
10	Capirihwan ARC	命太即働 (↓)	Module 4																			
	Rang-ayan MPCJ	命太即働 (↓)	Module 4																			
11	Fernelyk ARC	命太即働 (↓)	Module 4																			
	Masarte MPCJ	命太即働 (↓)	Module 4																			
12	Luzon ARC	アナーキー (↓)	Module 3																			
	Luzon MPCJ	アナーキー (↓)	Module 3																			
13	Progreso	None	Module 4																			
	Yeban Norte MPCJ	命太即働 (→) パランガ、カランシナルに対する新機	初期化モジュール																			
14	Yeban ARC	アナーキー (↓)	Module 1																			
	Yeban Sur MPCJ	花に体 (↓)	Module 1																			
15	Caran ARC	生き生き (↓)	Module 5																			
	Farmer's Credit and Dev's Coop	命太即働 (↑)	Module 5																			
	CAS MPCJ	命太即働 (↑)	Module 4																			
16	Andarayan ARC	花に体 (↓)	Module 1																			
	Andarayan MPCJ	花に体 (↓)	Module 1																			
17	Bentug Petines ARC	生き生き (↑)	Module 5																			
	Bentug Petines MPCJ	生き生き (↑)	Module 5																			
	San Pablo Agro-Forestry MPCJ	アナーキー (↓)	Module 3																			
18	Delena/Sinanu ARC	花に体 (↓)	Module 1																			
	Farmer's Credit Cooperative	花に体 (↓)	Module 1																			
	Sinanu Sur MPCJ	花に体 (↓)	Module 1																			
19	Darimao ARC	花に体 (↓)	Module 1																			
	Naimama MPCJ	花に体 (↓)	Module 1																			
20	San Miguel Burgos ARC	生き生き (→)	Module 5																			
	San Miguel MPCJ	生き生き (→)	Module 5																			
21	San Ramon ARC	生き生き (→)	Module 5																			
	San Ramon ARG MPCJ	生き生き (→)	Module 5																			
	Agrarian Reform Beneficiaries Association	アナーキー (→)	Module 3																			
	Barcunro MPCJ	花に体 (→)	Module 1																			
22	Viola Estate ARC	花に体 (→)	Module 1																			
	Sellucong MPCJ	花に体 (→)	Module 1																			

表 6-8-2 ARC 別組織強化モジュール導入計画 (女性組織)

ARC	Name of Supportive Organizations	Result of DCC (Under/Inadequate)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Lapogan ARC	Lapogan RC																				
2	Quilling ARC	Quilling ARBA																				
4	San Manuel ARC	San Manuel IGLO																				
		Nissa Auto Savings Green Ladies/Omnisharia																				
5	San Miguel Ramon ARC	San Miguel Ramon RC																				
		Sampahang Kababaihan Ng San Ramon (SKABRA)																				
6	Rizal-Amulungan ARC	Rizal-Amulungan RC																				
7-1	La Suerte Cluster	La Suerte RC																				
7-2	DFASVI Cluster	Dipacamo RC																				
7-3	CENEA Cluster	Cenea RC																				
8	Miragbag ARC	Miragbag RC																				
		Cabanuan IGLO																				
9	Cabanuan ARC	Cabanuan RC																				
		Cabanuan ASG																				
10	Capitriwan ARC	Capitriwan IGLO																				
11	Fernely ARC	Fernely ASG																				
		Luzon RC																				
12	Luzon ARC	Luzon Women's Club																				
		Luzon IGLO																				
		Dangyan																				
13	Progreso	Progreso RC																				
		Yeban Norte IGLO																				
14	Yeban ARC	Senior Citizens Organization																				
		Kabataang Barangay																				
15	Canen ARC	Canen RC																				
16	Andarayan ARC	Andarayan RC																				
17	Bantug Petines ARC	Bantug Petines RC																				
		Sirenu Sur Bayanhan /Children's Club																				
18	Dalena/Simanu ARC	Sirenu Norte RC																				
19	Darraso ARC	Darraso RC																				
		San Miguel RC																				
20	San Miguel Bungos ARC	San Miguel IGRO																				
		San Ramon RC																				
21	San Ramon ARC	San Ramon RC																				
		Community Project Management Team (CPMT)																				
		Community Project Management Team (CPMT)																				
22	Viola Estate ARC	IGRO (x 4 Brgys)																				
		RC (x 4 Brgys)																				

図 6-8-1 Lapogan ARC (1) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term				Medium Term						Long Term									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 <u>Management Capability Building Plan</u>	█																			
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module 4)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Preparation of Guideline CBU : over 200,000 Peso CBU : over 500,000 Peso Repayment of Loan : over 70 %	█	█	█	█	█	█	█	█	█											
3 <u>Irrigation Development Plan</u> Lapogan CPIP																				
4 <u>Agricultural Development Plan</u> Hybrid rice and Mung bean introduction IRM & INM follow-up Crop diversification program (fruit trees)																				
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w/ dryers by MPCFI																				
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II																				
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance																				
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising																				

図 6-8-2 Quiling ARC (2) 開発計画実施スケジュール

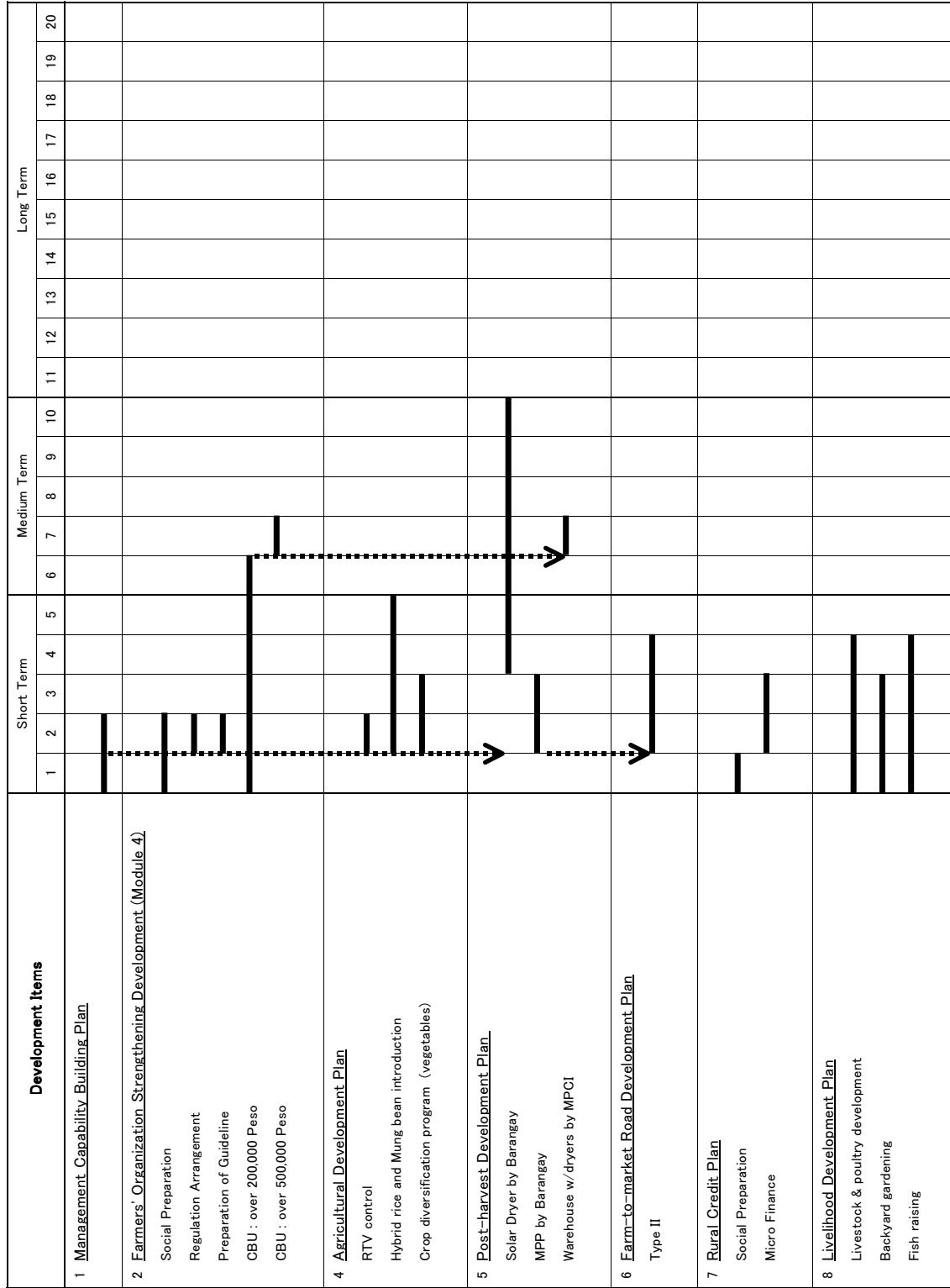


図 6-8-3 San Manuel ARC (4) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term			Medium Term						Long Term										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 <u>Management Capability Building Plan</u>																				
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module 5)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Preparation of Guideline CBU : over 200,000 Peso CBU : over 1,000,000 Peso Repayment of Loan : over 70 %																				
4 <u>Agricultural Development Plan</u> IRM & INM training Community plant nursery & propagation Crop diversification program (fruit trees)																				
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay MPP by Barangay Warehouse w/ dryers by MPCJ																				
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II River Crossing																				
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance																				
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising Mushroom culture																				

図 6-8-4 San Miguel (Ramon) ARC (5) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term			Medium Term						Long Term										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 <u>Management Capability Building Plan</u>	█																			
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module 3)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Preparation of Guideline CBU : over 200,000 Peso Repayment of Loan : over 70 %	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
3 <u>Irrigation Development Plan</u> Construction of New Sub-Lateral Canal on MRIIS			█																	
4 <u>Agricultural Development Plan</u> RTV control Hybrid rice and Mung bean introduction Crop diversification program (vegetables)	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w/ dryers by MPCl	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II River Crossing	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

図 6-8-5 Anulugan Rizal ARC (6) 開発計画実施スケジュール

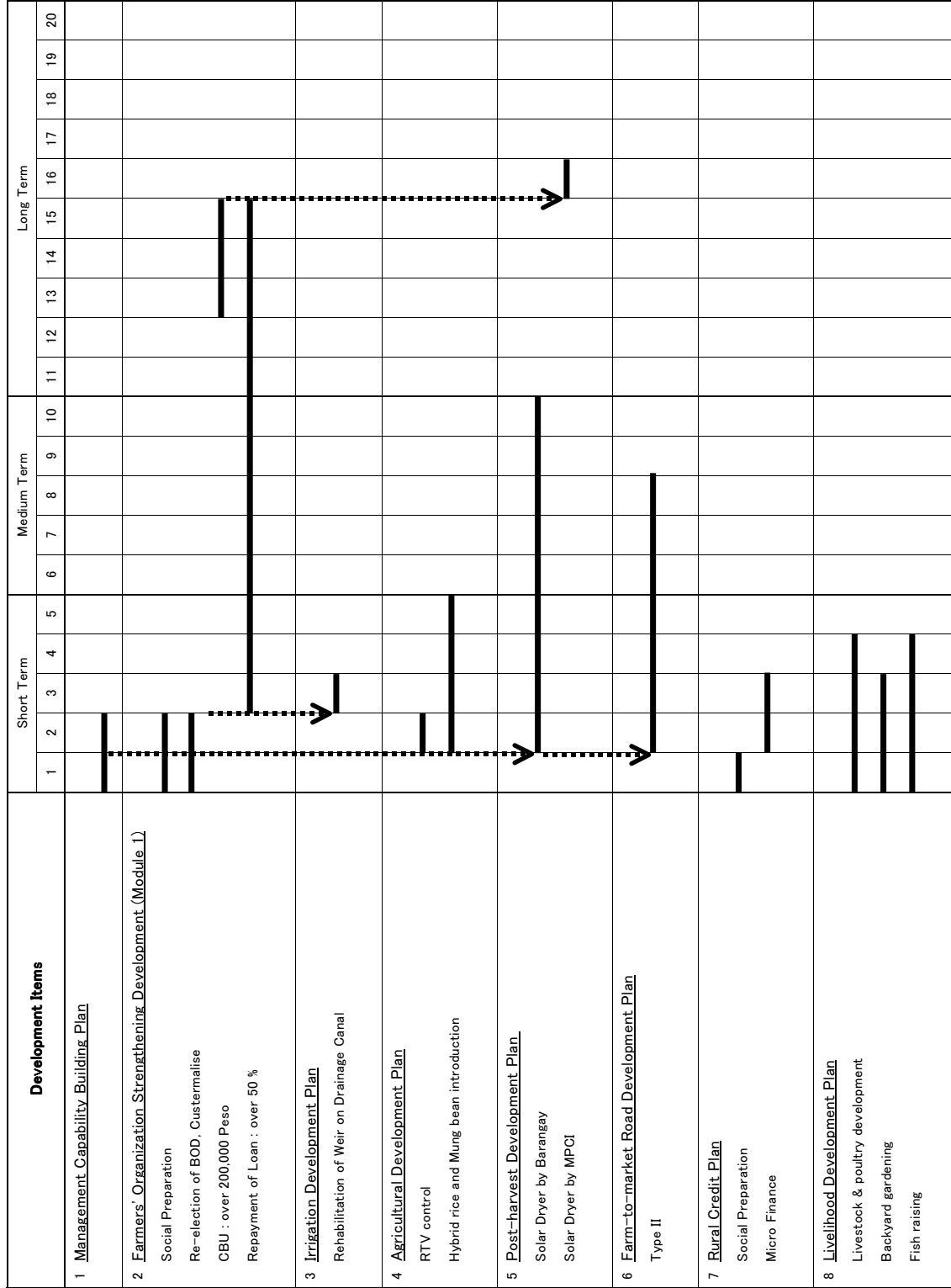


図 6-8-6 La Suerte Cluster (7-1) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term			Medium Term						Long Term										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 <u>Management Capability Building Plan</u>	█	█																		
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module 5)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Preparation of Guideline CBU : over 200,000 Peso CBU : over 1,000,000 Peso	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
4 <u>Agricultural Development Plan</u> IPM & INM training Slope agriculture technology Community plant nursery & propagation Crop diversification program (perennials) Livestock development (cattle 200)		█		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w/dryers by MPC1				█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type I Type II River crossing				█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Backyard gardening Fish raising Mushroom culture Simple food processing	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

図 6-8-7 Dipasivi Cluster (7-2) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term				Medium Term						Long Term									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<u>1 Management Capability Building Plan</u>																				
<u>2 Farmers' Organization Strengthening Development (Module 4)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Preparation of Guideline CBU : over 200,000 Peso CBU : over 500,000 Peso																				
<u>4 Agricultural Development Plan</u> IPM & INM training Slope agriculture technology Community plant nursery & propagation Crop diversification program (perennials) Livestock development (cattle 200)																				
<u>5 Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w/dryers by MPCl																				
<u>6 Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II River crossing																				
<u>7 Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance																				
<u>8 Livelihood Development Plan</u> Backyard gardening Fish raising Mushroom culture Simple food processing																				

図 6-8-8 Cenea Cluster (7-3) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term				Medium Term				Long Term											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<u>1 Management Capability Building Plan</u>	■	■																		
<u>2 Farmers' Organization Strengthening Development (Module 2)</u>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Social Preparation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Regulation Arrangement	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Preparation of Guideline	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CBU : over 500,000 Peso	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Repayment of Loan : over 70 %	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<u>4 Agricultural Development Plan</u>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
IPM & INM training	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slope agriculture technology	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Community plant nursery & propagation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Crop diversification program (perennials)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Livestock development (cattle 200)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<u>5 Post-harvest Development Plan</u>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Solar Dryer by Barangay	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MPP by Barangay	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Warehouse w/ dryers by MPCl	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<u>6 Farm-to-market Road Development Plan</u>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Type II	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
River crossing	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<u>7 Rural Credit Plan</u>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Social Preparation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Micro Finance	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<u>8 Livelihood Development Plan</u>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Backyard gardening	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fish raising	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mushroom culture	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Simple food processing	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

図 6-8-9 Minagpag ARC (8) 開発実施スケジュール

Development Items	Short Term					Medium Term					Long Term									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 <u>Management Capability Building Plan</u>	█																			
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module 1)</u> Social Preparation Re-election of BOD, Custermalise CBU : over 200,000 Peso Repayment of Loan : over 50 %	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
3 <u>Irrigation Development Plan</u> Padapad C/P																				
4 <u>Agricultural Development Plan</u> RTV disease Community plant nursery & propagation Crop diversification program (perennials) Food processing technology				█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w/ dryers by MPCl																				
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II River crossing																				
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance																				
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising Mushroom culture				█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

図 6-8-10 Cabaruan ARC (9) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term				Medium Term				Long Term											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 <u>Management Capability Building Plan</u>	█																			
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module 4)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Preparation of Guideline CUBU : over 200,000 Peso CUBU : over 500,000 Peso Repayment of Loan : over 70 %	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
3 <u>Irrigation Development Plan</u> Cabaruan CIP					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
4 <u>Agricultural Development Plan</u> Slop agriculture technology Crop diversification program (perennials)		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w/ dryers by MPC	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II River Crossing	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising Mushroom culture	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

図 6-8-11 Capiripirwan ARC (10) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term			Medium Term						Long Term											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1 <u>Management Capability Building Plan</u>																					
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module 4)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Preparation of Guideline CBU : over 200,000 Peso CBU : over 500,000 Peso Repayment of Loan : over 70 %																					
3 <u>Irrigation Development Plan</u> Capiripirwan CIP																					
4 <u>Agricultural Development Plan</u> Slop agriculture technology Community plant nursery & propagation Crop diversification program (perennials)																					
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w./dryers by MPCl																					
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II River Crossing																					
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance																					
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising Mushroom culture																					

図 6-8-12 Ferneldy ARC (11) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term					Medium Term					Long Term									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 <u>Management Capability Building Plan</u>		■																		
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module 4)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Preparation of Guideline CBU : over 200,000 Peso CBU : over 500,000 Peso Repayment of Loan : over 70 %	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4 <u>Agricultural Development Plan</u> IPM & INM training on corn Crop diversification program (vegetables & fruit)		■	■	■																
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w/dryers by MPCJ		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II River Crossing			■	■	■															
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance	■	■	■	■	■															
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

図 6-8-13 Luzon ARC (12) 開発計画実施スケジュール

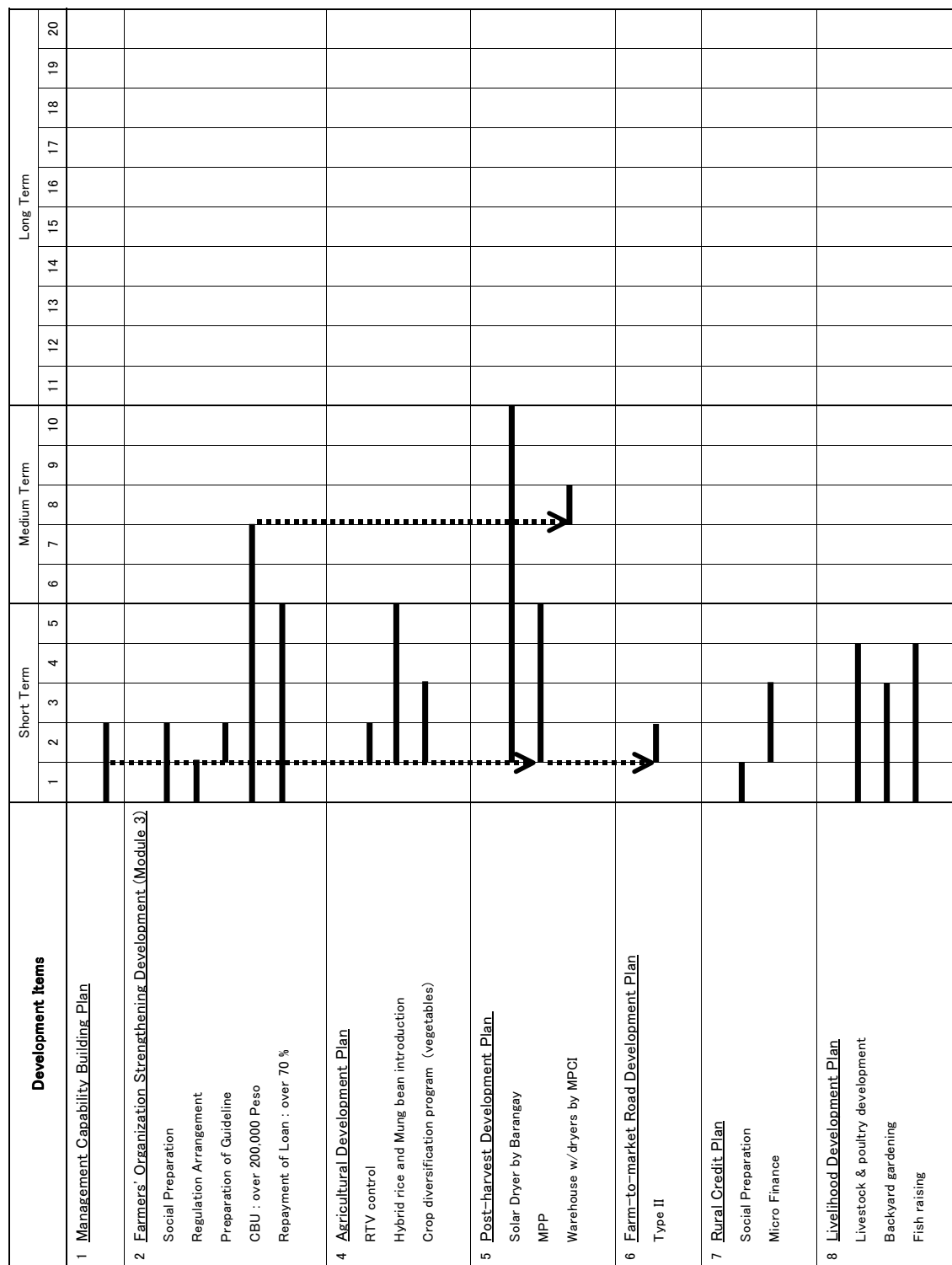


図 6-8-14 Progress ARC (13) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term			Medium Term						Long Term											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1 <u>Management Capability Building Plan</u>	█																				
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module D)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Preparation of Guideline CBU : over 200,000 Peso CBU : over 500,000 Peso	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█											
4 <u>Agricultural Development Plan</u> Slope agriculture technology Community plant nursery & propagation Crop diversification program (perennials) Livestock development (cattle 30, swine 60)				█	█	█	█	█	█	█											
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w/ dryers by MPCl	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II River crossing	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█											
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Backyard gardening Fish raising Mushroom culture Simple food processing	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

図 6-8-15 Yeban Norte / Benti Soliven ARC (14) 開発計画実施スケジュール

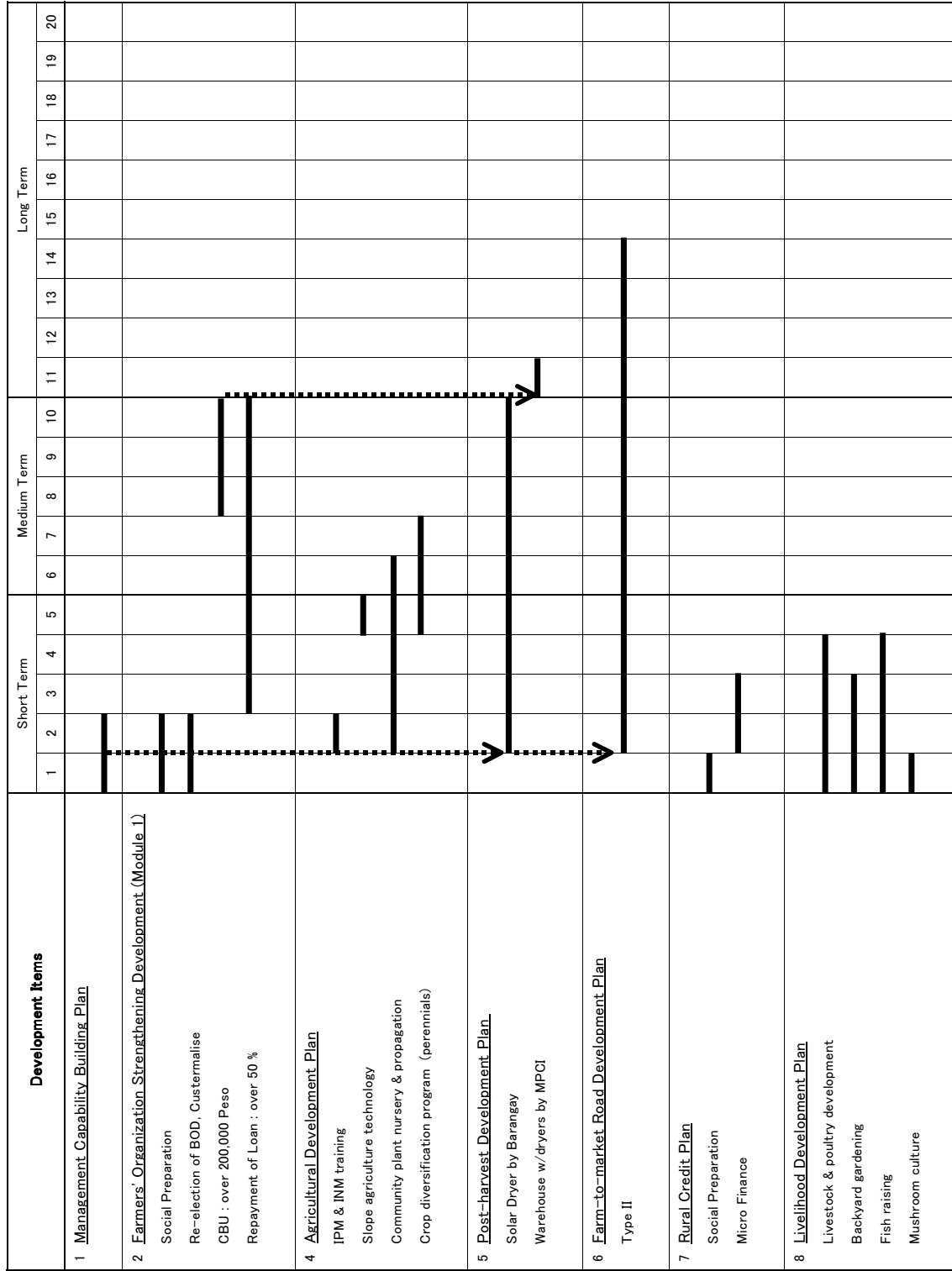


図 6-8-16 Canan ARC (15) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term			Medium Term			Long Term														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1 <u>Management Capability Building Plan</u>	█																				
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module 5)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Balance-of-payments Surplus of Project Preparation of Guideline CBU : over 200,000 Peso CBU : over 1,000,000 Peso Repayment of Loan : over 70 %	█	█	█	█	█	█	█	█	█												
4 <u>Agricultural Development Plan</u> RTV control Hybrid rice and Mung bean introduction		█		█	█																
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay MPP Warehouse w/ dryers by MPCJ		█		█	█																
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II					█																
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance	█																				
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising		█	█	█																	

図 6-8-17 Andarayan ARC (16) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term			Medium Term						Long Term											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1 <u>Management Capability Building Plan</u>		■																			
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module 1)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Preparation of Guideline CBU : over 500,000 Peso Repayment of Loan : over 70 %		■	(already prepared)	■																	
3 <u>Irrigation Development Plan</u> Andarayan Communal Pump Irrigation Project				■																	
4 <u>Agricultural Development Plan</u> RTV control & Mung bean introduction Crop diversification program (vegetable) Food processing			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay MPP Warehouse w/dryers by MPCl																					
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II																					
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance		■		■																	
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

図 6-8-18 Bantug Petines ARC (17) 開発計画実施スケジュール

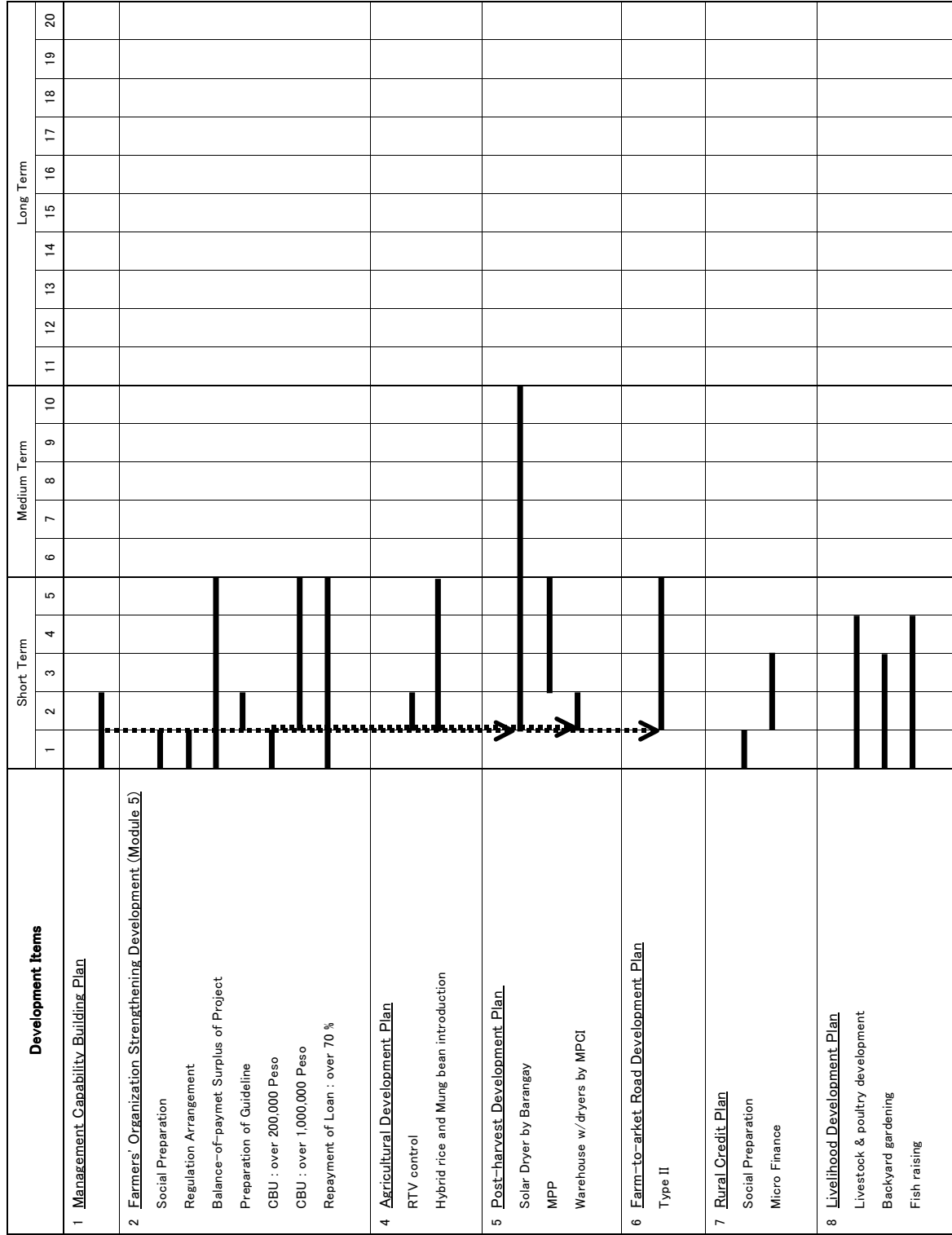


図 6-8-19 Dalena & Simanu ARC (18) 開発計画実施スケジュール

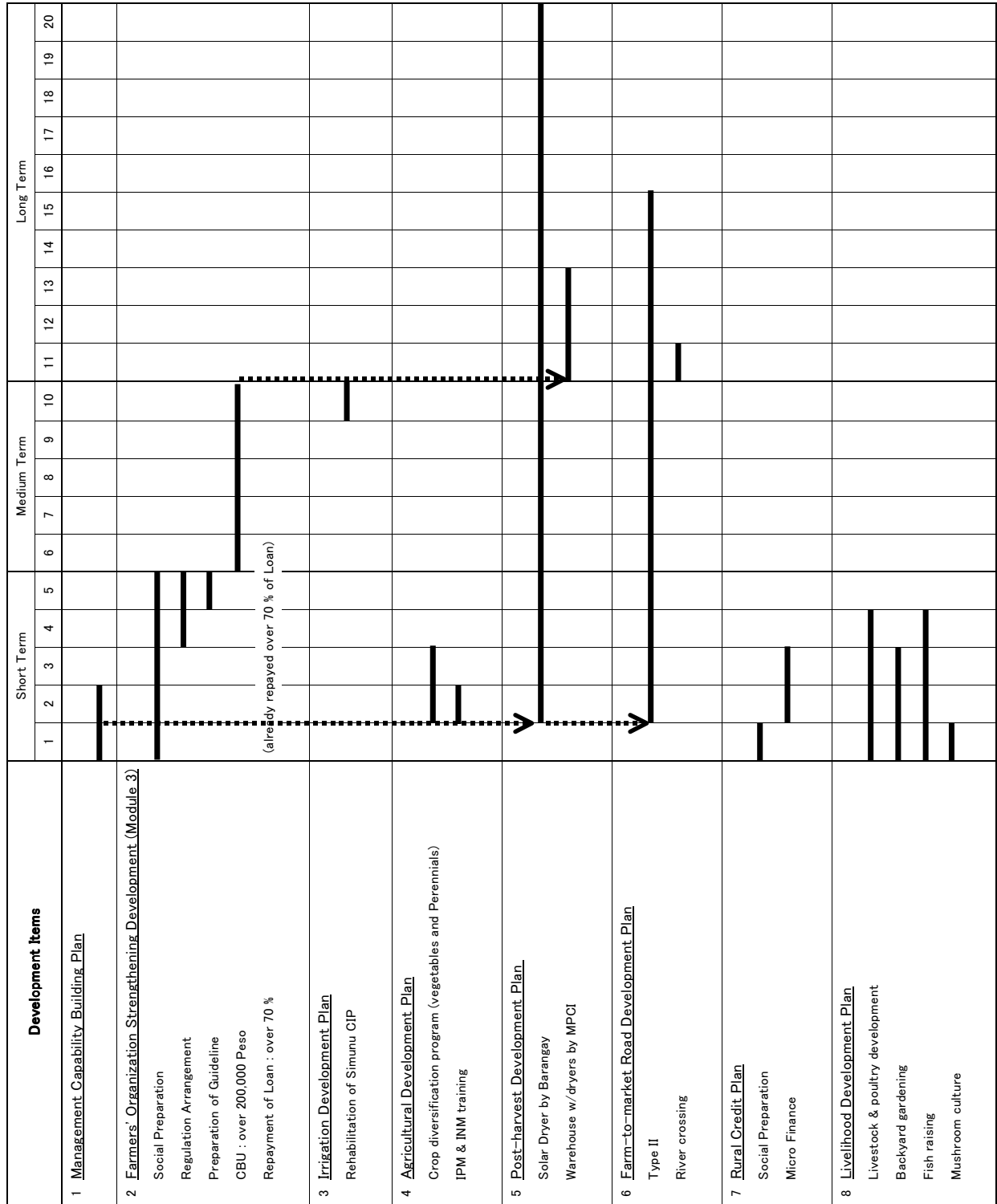


図 6-8-20 Damiao ARC (19) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term					Medium Term					Long Term									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 <u>Management Capability Building Plan</u>																				
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module 1)</u> Social Preparation Re-election of BOD, Custermalise CBU : over 200,000 Peso Repayment of Loan : over 50 % (already repayed over 70% of Loan)																				
3 <u>Irrigation Development Plan</u> Damiao CPJP																				
4 <u>Agricultural Development Plan</u> RTV control Hybrid rice and Mung bean introduction																				
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w/ dryers by MPCJ																				
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II																				
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance																				
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising																				

図 6-8-21 San Miguel - Burgos ARC (20) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term					Medium Term					Long Term									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 <u>Management Capability Building Plan</u>	█																			
2 <u>Farmers Organization Strengthening Development (Module 5)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Balance-ofpayments Surplus of Project Preparation of Guideline CBU : over 200,000 Peso CBU : over 1,000,000 Peso Repayment of Loan : over 70 % (already repayed over 70 % of Loan)	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
4 <u>Agricultural Development Plan</u> RTV control Hybrid rice & Mung bean introduction Crop diversification program (vegetables & fruit) IPM & INM training		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
5 <u>Post-Harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w/ dryers by MPCJ		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
6 <u>Farm to Market Road Development Plan</u> Type II																				
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance	█																			
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

図 6-8-22 San Raman ARC (21) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term			Medium Term						Long Term										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 <u>Management Capability Building Plan</u>																				
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module E)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Balance-of-payments Surplus of Project Preparation of Guideline CBU : over 200,000 Peso CBU : over 1,000,000 Peso Repayment of Loan : over 70 % (already repayed over 70 % of Loan)																				
4 <u>Agricultural Development Plan</u> RTV control Hybrid rice & Mung bean introduction Crop diversification program (vegetables & fruit)																				
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w/ dryers by MPCl																				
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II River crossing																				
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance																				
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising																				

図 6-8-23 Viola Estate Cluster (22) 開発計画実施スケジュール

Development Items	Short Term					Medium Term					Long Term									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 <u>Management Capability Building Plan</u>	█																			
2 <u>Farmers' Organization Strengthening Development (Module 3)</u> Social Preparation Regulation Arrangement Preparation of Guideline CBU : over 200,000 Peso Repayment of Loan : over 70 %	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
4 <u>Agricultural Development Plan</u> IPM & INM training Mung bean introduction into crop rotation Community plant nursery & propagation Crop diversification program (vegetables and Perennials)		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
5 <u>Post-harvest Development Plan</u> Solar Dryer by Barangay Warehouse w/ dryers by MPCl		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
6 <u>Farm-to-market Road Development Plan</u> Type II River crossing		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
7 <u>Rural Credit Plan</u> Social Preparation Micro Finance	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
8 <u>Livelihood Development Plan</u> Livestock & poultry development Backyard gardening Fish raising		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

6.9 事業費

6.9.1 事業費積算

(1) 単価

各工事の基礎単価は、2000年6月時点の単価や管轄政府機関、NGO等の最近実施された事業で用いられた単価を勘案の上決定した。また、各単価は内貨分と外貨分に区分した。

(2) 交換レート

交換レートは2000年3月～5月における3ヶ月間の平均レートから、42.0 peso/US\$ (106.0 円/US\$)とした。

(3) 事務費及び予備費

事務費は開発計画の8%、また、工事量の変動及び不測事項に対する事業予備費として10%を計上した。

(4) 物価上昇にかかる予備費

フィリピン国内の1998年7月～1999年6月一年間における平均物価上昇率9.4%を内貨分の物価上昇にかかる予備費とし、また、先進5カ国の平均物価上昇率2.0%を外貨分の物価上昇にかかる予備費として計上した。

6.9.2 事業費

現在価格における総事業費は、約48億591万 peso と見積もった。短期・中期・長期段階開発の各段階に必要な費用は、おのおの約34億6760万 peso、約8億997万 peso、約5億2,833万 peso である。(表6-9-1 参照)

6.9.3 維持管理費

維持管理費は、各施設の運転経費(燃料費及び電気代、施設修繕費、人件費など)や、事務所維持運営経費及び一般経費などを考慮して計上した。維持管理費は、短期開発段階では416万 peso、中期開発段階では1,992万 peso、長期開発段階では4,408万 peso と見積もった。(表6-9-2 参照)

表6-9-1 事業費

(unit : '000 Peso)

Development	Short Term	Medium Term	Long Term	Total
1. ARC				
1 - Lapogan	66,469	10,003	827	77,299
2 - Quiling	2,558	4,550	0	7,108
4 - San Manuel	10,764	5,381	8,980	25,125
5 - San Miguel (Ramon)	22,456	16,277	0	38,733
6 - Amulungan - Rizal	9,178	12,777	3,914	25,869
7-1 Isabela Settlement, La Suerte Cluster	20,599	11,210	7,761	39,570
7-2 Isabela Settlement, Dipasivi Cluster	19,086	8,007	7,717	34,810
7-3 Isabela Settlement, Censa Cluster	18,151	11,139	11,581	40,871
8 - Minagbag	10,314	19,484	19,129	48,927
9 - Cabaruan	24,646	51,059	0	75,705
10 - Capirpirwan	19,901	5,257	4,603	29,761
11 - Fermelyd	1,490	1,388	1,610	4,488
12 - Luzon	8,496	19,191	0	27,687
13 - Progreso	9,062	9,394	12,528	30,984
14 - Yeban Norte/BenitoSoliven	6,108	12,480	5,433	24,021
15 - Canan	23,958	20,481	0	44,439
16 - Andarayan	114,324	10,236	0	124,560
17 - Bantug Petines	16,320	14,685	0	31,005
18 - Dalena & Simanu	13,929	19,806	15,396	49,131
19 - Dammao	86,755	4,340	0	91,095
20 - San Miguel (Burgos)	7,683	15,341	0	23,024
21 - San Ramon	13,003	6,821	0	19,824
22 - Viola Estate Cluster	12,925	16,403	0	29,328
2. Farmers Organization Development Plan	18,335	2,880	0	21,215
3. Rural Credit Plan	0	36,634	66,619	103,253
4. Management Capability Building Plan	12,840	1,200	0	14,040
5. Operation and Maintenance Equipment	1,178,098	0	0	1,178,098
6. Consultant Service Fee	797,305	89,258	445	887,008
Sub-Total	2,544,753	435,682	166,543	3,146,978
Administration Cost (8%)	203,580	34,855	13,324	251,759
Sub-Total	2,748,333	470,537	179,867	3,398,737
Physical Contingencies (10%)	274,833	47,055	17,987	339,875
Sub-Total	3,023,166	517,592	197,854	3,738,612
Price Escalation	444,439	292,378	330,479	1,067,296
TOTAL	3,467,605	809,970	528,333	4,805,908

表6-9-2 維持管理費

(unit : '000 Peso)

Development	Short Term	Medium Term	Long Term	Total
1. ARC				
1 - Lapogan	356	978	2,087	3,421
2 - Quiling	7	47	140	194
4 - San Manuel	49	128	392	569
5 - San Miguel (Ramon)	107	291	780	1,178
6 - Amulungan - Rizal	29	151	472	652
7-1 Isabela Settlement, La Suerte Cluster	52	252	699	1,003
7-2 Isabela Settlement, Dipasivi Cluster	47	227	625	899
7-3 Isabela Settlement, Censa Cluster	38	232	723	993
8 - Minagbag	233	954	2,236	3,423
9 - Cabaruan	342	1,346	2,870	4,558
10 - Capirpirwan	96	191	488	775
11 - Fermeldy	6	21	87	114
12 - Luzon	27	161	550	738
13 - Progreso	31	131	510	672
14 - Yeban Norte/BenitoSoliven	17	110	462	589
15 - Canan	100	320	890	1,310
16 - Andarayan	706	2,179	4,480	7,365
17 - Bantug Petines	67	221	620	908
18 - Dalena & Simanu	292	523	1,348	2,163
19 - Dammao	685	1,721	3,500	5,906
20 - San Miguel (Burgos)	22	132	460	614
21 - San Ramon	33	159	400	592
22 - Viola Estate Cluster	40	220	590	850
2. Farmers Organization Development Plan	400	80	0	480
3. Rural Credit Plan	0	7,330	14,660	21,990
4. Management Capability Building Plan	0	0	0	0
5. Operation and Maintenance Equipment	379	1,811	4,008	6,198
6. Consultant Service Fee	0	0	0	0
Sub-Total	3,782	18,105	40,069	61,956
Physical Contingencies (10%)	379	1,811	4,008	6,198
TOTAL	4,161	19,916	44,077	68,154

第7章

開発計画の妥当性

第7章 開発計画の妥当性

本章では、これまでに提案した開発計画が、調査地区の開発を促進するために妥当であることを検証する。まず目的とそれを達成する手段という観点から開発アプローチとしての妥当性を、次に開発計画に基づいて実施される事業の経済・財務的妥当性を検討する。さらに、経済面以外の、特に社会的な効果について考察する。また、初期環境影響評価を行い、事業が調査地区に対して環境的に大きな負荷をかけるものではないことを検証する。

7.1 開発アプローチの妥当性

調査地区や ARB の現状・問題点、問題点の背景などから、ARC 開発の目的として定めた「ARB の所得向上」を実現するための手段は、その必要性・緊急性そして実現性の高さから、1) 適正農業技術の普及による農業生産性の向上、2) 農産物の品質改善による販売価格の向上、3) 運搬費の軽減による農業生産費の低減、4) 金融アクセスを容易にし農家の仲買人からの恒常的な借金と高金利問題を軽減、5) 農外収入機会の増加による家計構造の安定化、6) これら目標の達成をより確実にするための農民組織能力の向上、7) 支援制度の確立や関係組織の能力向上による支援サービスの質的向上、であることを説明した。提案した開発計画にはこれらすべての手段を含んでいる。

こうした手段の中でも、その重要度から特に農業開発計画と農民組織開発計画の2計画に重点を置いて支援が進められるよう計画した。農業以外にほとんど収入源のない地域農民にとって、農業生産性の向上を目的とする農業開発計画は最も重要であり、灌漑計画・農道計画・収穫後処理計画といった施設関連計画は農業開発計画を進めるためのハード支援として位置づけている。また、支援サービスの窓口となる農民組織の強化は、こうしたハード計画を含めた支援が確実に行われるためにも極めて重要である。

さらに、ARB 調査の結果から ARB それぞれが多様な経済・社会状況下に置かれていることが明確になったため、それらに適応できるようさまざまなアプローチが必要である。農村金融計画は、農民組織や ARB の経済状況を少しでも改善させるため、またそれによって農業計画・農民組織開発計画をより発展させるための支援である。この計画は、地域内の「やる気」のある農民や組織メンバーがさらに発展するきっかけを得るための支援でもあり、一方貧困層がより貧困な状況に陥らないようにするための支援でもある。また、家計向上計画も農村金融計画と同様な性格を持つが、その内容は畜産振興や養殖など地域で実現可能な農業関連の活動に焦点を絞っている。また、能力向上計画は、政府・NGO スタッフと ARB など農民を対象として組織運営面からの支援を実施するもので、開発計画全ての成功に大きく係わるものである。

指摘された問題点の多くが農民はじめ関係者の意識や考え方に起因していることが分かり、できるだけ早い段階で彼らの意識改善を図ることが重要であることを述べた。そのため、提案している開発計画は ARB や組織の啓蒙・教育といった社会的準備から始め、その後の能力レベルに合わせて段階的に実施していくこととしている。意識の改善は、開発事業の効果や持続性を向上させるという面からも極めて重要な要素である。したがって開発計画の初期は能力開発に重点が置かれ、施設建設などのハード支援は小規模に展開されるものが多い。

こうしたことから、支援サービスは受益者や組織それぞれの発展段階によって異なった内容となり、ARC 間や同じ ARC 内でも個々の ARB 間では受ける支援に違いが現れる。能力の高さ、コミットメントの高さ、意欲の強さなどの面で「優秀な」受益者や組織を見極めレベルの高い支援を集中すれば、開発資源はより有効に利用されることになり、また「優秀な」人々をさらに伸ばすとともにそれ以外の人々へのインセンティブとしても働くことが期待できる。

7.2 技術レベルの妥当性

本事業にて計画されている建設事業は、灌漑施設建設計画、収穫後処理施設建設計画及び農道建設計画等である。

灌漑施設建設計画には、ダム建設、ポンプ場建設、水路建設及び付帯構造物の建設がある。小規模灌漑施設の建設は、NIA PIO がその技術力を十分に発揮して行われることになっている。ダム建設における基礎地盤の検討、盛土材料の選定、洪水吐容量の検討等は、NIA 本部の計画部（Project Development Department - PDD）のダム設計担当が援助をするのが通例である。ポンプ場の建設計画は、NIA PIO が過去にイサベラ州内での建設実績を数多く持っている。灌漑施設建設に係る技術は、フィリピン国内にて灌漑施設建設を担当する NIA が十分持っている。

収穫後処理施設の建設計画は、穀物の乾燥を目的としコンクリートにて建設される天日乾燥場、道路にコンクリートにて舗装し穀物の乾燥を行う多目的舗装（MPP）並びに天日乾燥場及び機械乾燥機を併設する穀物貯蔵庫がある。天日乾燥場及び多目的舗装は、既に LDU、Barangay 等により工事实施がなされている事業である。又、穀物乾燥庫の建設は、計画対象 ARC において既に行われているものである。

農道建設は、現在世銀の資金援助にて実施が進められている計画に含まれている建設計画で、重要なポジションをしめるものであるが、DAR MARO に設置された実施事務所を中心に LGU により計画の策定、工事实施の監督等が行われ十分な成果を上げている。本計画において導入が予定されている技術は、全て以上に述べられているとおりフィリピンに於いて既に施工実績のあるものである。従って開発に係る技術レベルは妥当性があるものと判断される。

7.3 事業評価

7.3.1 経営収支分析

23 ARC/Cluster の経営収支分析は次のように要約できる。（Appendix J、表 J-1 A&B から J-29 A&B 参照）

米とトウモロコシは、この調査地区の主要作物で、灌漑施設があれば幹線 2 后が可能で、農業所得の主要部分を占める。調査地区の殆どの計画作物や畜産はその生産者にプラスの便益をもたらす。例外は、San Manuel のトウモロコシ生産で、その原因は低い収量にある。殆どの作物は小規模に栽培され、豚や鶏を含む水牛や牛の飼育は、農家の庭先で行われている。経営収支分析は 27 の農業経営体と 2 つの農業関連小規模経営体で実施した。

27 の内、4 つは養豚、養鶏、牛の飼育とセラピア飼育である。

7.3.2 財務分析

計画開発の財務分析は FIRR を用いて行った。解析は以下のデータ等を基に行った。
(Appendix J、表 J-31 A から J-53 A および総括は表 J-54 参照)

- 1) 作付体系は農業開発計画による。
- 2) 解析に用いた生産費、単価などは上述による。
- 3) 灌漑開発、農村金融、普及員の能力向上、収穫後処理施設、農道や農民組織の強化の事業実施によってもたらされる開発効果は、生産性を増大させ、対象 ARB の所得向上に貢献する。開発の 2 ～ 5 年間に、年間 5 ～ 10 % の所得向上をもたらすであろう。その他の効果として、時間や労力の節減は、労働の機会費用として見積もった。

解析結果を次に要約する。

- (1) 各の ARC の FIRR が 50 %以上を示している値から判断すると、対象 ARC における開発は高い成功確率がある。ただ、Dammao ARC は、5 %の便益の増加という Low Case で、29 %という低い FIRR を、便益が毎年 10 % 増加の High Case では 43 % の FIRR を示している。その他の全ての ARC の FIRR は 50 %以上の値を示す。(詳細は、Appendix J、表 J-31 A から J-53 A を、全体の FIRR の要約は、同表 J-54 A 参照)
- (2) 農民組織、農村金融、能力向上の分野を含む開発では、その他の費用、維持管理費、事務費を考慮すると、FIRR は Low Case で平均 23 %の FIRR を、High Case では 36 % の FIRR を示す。これらは、いずれも現行の資本の機会費用である 15 %を上回り、経済的妥当性があると判断できる。
- (3) FIRR の感応度分析は、低減する便益 (SV-B) と増加する費用 (SV-C) の変化による Switch Value (SV) で表しても、FIRR は好ましい値を示している。すなわち、29 %の SV-B は、全ての事業便益が 29 %まで低下しても良いことを示す。48 %の SV-C は全事業費が 48 %まで耐えうることを示す。便益と費用の格差は 19 %まで下がっても良いことを示す。
- (4) 稲作農家、トウモロコシ農家、トウモロコシと果樹農家の 3 つの典型的農家の財務分析では、稲作農家は 50 %以上の FIRR を示し、次いでトウモロコシ農家の 48 %、トウモロコシと果樹経営農家の 22 %であった。(詳細は Appendix J の表 J-61 から J-63 参照)

7.4 社会的妥当性

前述の経営収支分析に用いた事業の直接効果以外に、次に掲げる波及効果が期待できる。

7.4.1 社会的波及効果 (PDM に表現されている)

- a) ARB の能力向上は、計画施設の持続的維持管理能力を増加させる

- b) 開発への ARB の参画の結果として得られる高い生産性と所得は、「死に体」農民組織への良いサンプルとなり、改善手法の例示効果がある。

7.4.2 間接便益

- a) 農業生産や非農業生産などによりもたらされる高い農家所得は、生産資材のより多くの投入を可能にし、その結果として生産性と所得を向上させ、負債の減少と貯蓄の増加が期待できる。
- b) 多くの農業生産と消費は、他の分野の生産と所得の増大に繋がる。
- c) 所得の向上は、高い消費や多くの生産と雇用を招くが、さらに一方で、州所得、管区所得、国家所得、GDP や GNP に代表される、個人やグループそして国の所得にも寄与する。

さらに、イサベラ州の農地改革事業からもたらされる間接便益は、フィリピンの他の州に次のように影響を与えるであろう。

- a) イサベラ州での安定した食糧供給。特に、米とトウモロコシ
- b) 畜産や淡水魚養殖に必要な飼料産業（黄色トウモロコシ、米ぬか、屑米）への材料の供給。
- c) ARC からの農産物加工や流通により、より多くの雇用と所得機会の増加
- d) 農業生産や家計向上プログラムに必要な投入資材の生産と販売の増加
- e) イサベラ州の住民に所得向上の機会を与える。

7.5 初期環境影響評価

イサベラ州には、Philippine Eagle (ワシ)、Giant Scops Owl (フクロウ)、Tindalo (植物) など数種類の貴重な動植物が生息しているものの、それらのほとんどは州東部のシエラ・マドレ山脈南部にある自然公園内外に生息し保全が図られている。環境天然資源省の州事務所によると、調査対象 ARC が存在するような州の中央平坦部ではこれらの貴重な動植物は確認されていないとともに、森林保護地域や水源環境保全地域等の保全地域にも含まれていない。

本調査で提案された開発アプローチは、農業開発、収穫後処理施設開発、農民組織開発、かんがい開発、道路開発、農民金融、生計向上、能力向上の8つで構成され、これらの開発アプローチが対象地域の環境に及ぼす影響度合いについて環境チェックリストを作成し評価した。(表 7-5-1 参照)

本開発アプローチは、そのほとんどが対象 ARC 個々に対して行うものであり、開発の内容や規模も様々であるが、総じてその開発規模は小さく、それらの開発行為を環境チェックリストにおいて評価した結果、本開発アプローチによって環境に深刻な影響を及ぼすと思われる項目はなかった。従って、環境影響評価 (EIA) の必要性はないものと判断した。しかし、環境に対し多少影響を及ぼすと予測される項目とともに、その影響度合いを軽減できると思われる策を以下に示す。

(社会環境)

- 開発事業の進行中においては、開発地区と未開発地区における所得格差が一時的ではあるが拡大する。(全 ARC)

(対策) 全 ARC の開発が完了すれば発展的に解消される。

- 農民組織開発によって急激ではないものの社会構造や既存制度に変化を起こす。(全 ARC)
(対策) 多目的協同組合は組織強化のみであるため変化はない。水利組合新設にあたっては既存水利組合の事例を見ても大きな影響とはなっていない。
- 既存水利権内で対応可能ではあるものの末端用水路の新設により水配分の調整が必要。(San Miguel - Ramon)
(対策) 水利組合内部にて作付け時期などの調整を行うことにより解決が可能。

(自然環境)

- 小規模ダムの新設による貯水池及びその周辺の植生変化や生物多様性への多少の影響。(Minagbag, Cabaruan)
(対策) 小規模な貯水池であるため、地域の生態系を壊滅させるようなことはなく、限定的な影響にとどまる。
- 小規模ダムの新設による表流水の流況が多少変化する。(Minagbag, Cabaruan)
(対策) 小規模な貯水池であるため、限定的な影響にとどまる。
- 小規模ダムの新設により貯水池に多少ではあるものの堆砂がおこる。(Minagbag, Cabaruan)
(対策) 堆砂容量を考慮した設計をおこなうことによって解決が可能。
-

現在の営農技術を永続すれば、環境への負荷が増大する一方である事柄に対し、農家所得の向上とともに安定的な営農を持続させるため、以下の3点に配慮する開発計画とした。

- 化学農薬の使用による環境への負荷を軽減するため、総合害虫防除法(生物農薬)の普及を図り化学農薬の使用量を少なくする。
- 土壌侵食が発生している畑地においては、農業経営の安定を図るとともに環境への影響を抑えるために永年作物への転換を図り土壌侵食の防止する。
- トウモロコシ単作地域においては作物の多様化を図り土壌肥沃度の低下を防止する。

表 7-5-1 環境チェックリスト

(1/2)

Environmental Issues	1. Irrigation Development Plan				2. Road Development Plan				3. Post-harvest Development Plan			4. Farm Technology Development Plan	5. Farmer's Organization Development Plan	6. Credit Plan	7. Livelihood Expansion Plan	8. Capability Building Plan
	Construction of dams	Construction of pumping stations	Canalization (rehabilitation and construction)	Installation of small-pumps	Construction of FTMR	Construction bridges	Construction of box culvert/RC pipes	Rehabilitation of roads	Construction of solar dryer	Provision of mechanical dryer	Construction of warehouse					
I. Socio-economic Environment																
1. Social Life																
(1) Living																
- Planned resettlement																
- Non-spontaneous resettlement	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
- Change in life style	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
- Friction among inhabitants	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
- Indigenous people / Minority / Nomad																
(2) Population																
- Population increase																
- Sudden change in population composition																
(3) Economic activities																
- Shift of economic activity base	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
- Shift in / economic activities unemployment	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
- Expansion of economic gap	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	
(4) Institution / Custom																
- Resettlement of water right / fishery right	B	B	B	B												C
- Change in social structure (e.g. organization)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B			C
- Restructuring of existing system / custom	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B			C
2. Health / Sanitation																
- Increase in pesticide use												C				C
- Outbreak of endemic disease	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				C
- Spread of infectious illness	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				C
- Accumulation of residual toxic (e.g. pesticides)																
- Increase in waste / excrement																
3. Historic spot / Cultural heritage / Scenery																
- Damage and destruction of historic spot / cultural heritage	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
- Loss in important landscape or scenery	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				C
- Impact to buried cultural assets	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					



note ; A) major impact, B) small impact, C) expected that serious impact will not occur, or not clear
 : not applicable

表7-5-1 環境チェックリスト

(2/2)

Environmental Items	1. Irrigation Development Plan				2. Road Development Plan				3. Post-harvest Development Plan			4. Farm Technology Development Plan	5. Farmer's Organization Development Plan	6. Credit Plan	7. Livelihood Expansion Plan	8. Capability Building Plan
	Construction of dams	Construction of pumping stations	Canalization (rehabilitation and construction)	Installation of small-pumps	Construction of FTMR	Construction bridges	Construction of box culvert/RC pipes	Rehabilitation of roads	Construction of solar dryer	Provision of mechanical dryer	Construction of warehouse					
II. Natural Environment																
4. Valuable life / ecological area																
- Change in vegetation	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				C
- Impact to scarce or specific animal or plant species																
- Diversity of species	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				C
- Penetration / Propagation of a harmful life	C	C	C	C	C	C	C	C				C				C
- Extinction of wetland / peat bog																
- Extinction of tropical forest / wild land																
- Destruction of mangrove forest																
- Destruction of coral reef																
5. Soil / Land																
(1) Soil																
- Soil erosion												C				C
- Salinization of soil												C				C
- Fall in soil fertility												C				C
- Soil contamination	C	C	C	C	C	C	C	C				C				C
(2) Land																
- Land degradation (including desertification)	C	C	C	C	C	C	C	C				C				C
- Hinterland degradation	C	C	C	C	C	C	C	C				C				C
- Land subsidence	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				C
6. Hydrology / Water quality																
(1) Hydrology																
- Change in surface runoff	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				C
- Change in groundwater runoff / level	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				C
- Inundation / Flood	C	C	C	C	C	C	C	C	C			C				C
- Soil deposit	B	C	C	C	C	C	C	C				C				C
- Fall in riverbed	C															
- Shipping																
(2) Water quality / Water temperature																
- Water pollution / degradation	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				C
- Eutrophication	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				C
- Change in salt-water																
- Change in water temperature	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				C
(3) The air																
- Air pollution	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				C

note ; A) major impact, B) small impact, C) expected that serious impact will not occur, or not clear

 : not applicable

第8章

優先地区の選定

第8章 優先地区の選定

8.1 DARのARC分類法

DAR 担当部局では、第5章で述べたARC分類方針に沿って「ARC分類法」を新たに開発した¹。「ARC分類法」は、ARCの特性を、経済・社会・政治・環境などに関するさまざまな指標を用いて表し、その結果に基づいてARCを3地域のいずれかに分類するものである。指標の数は20以上に上り、具体的には、作物収量、家畜数、世帯収入、人口密度、アクセスの難易、LTI（土地分配の状況）、活動しているNGOの数、住民組織の数、土壌タイプ、気候、環境などに及んでいる。それぞれの指標について標準値が定められており、それに基づいて一つ一つの指標を「農業先進」、「中間」、「遠隔」のいずれかに分類する。最終的に、分類された指標の数が最も多い地域がそのARCの所属する地域となる。DAR 州事務所では、「ARC分類法」を試験的に用いて、州内の6ARCを上述の3地域に分類した。この結果は、以下に述べるARCの分類クライテリアを作成する際の参考として用いた。

8.2 優先地区選定のためのクライテリア

(1) ARCの分類クライテリア

第5章で述べた開発の基本アプローチに沿って、ARCを「農業先進地域」、「開発途上地域」、「遠隔地域」の3地域に分類するため、以下のクライテリアを用いる。

- a) 対象ARC内のバランガイが生産している主要農作物（米かトウモロコシ）の平均収量
- b) 農業基盤施設、ここでは灌漑施設²が対象バランガイに整備されているか否か
- c) 周囲の幹線道路あるいは舗装道路から対象バランガイの中心に至るまでに要する時間。具体的には、既存アクセス道路の距離と、道路の整備状況によって定まる車両の平均運転速度により求める。

なお、Isabela Settlement ARCについては、一つのARCであるにもかかわらず3 Clusterにまたがる14バランガイが含まれており、面積やARBの数がその他のARCに比べて突出している。特に、ARBの数は21 ARC全体の30%を占めるほどである。また、面積が広いために地域特性が複雑で分類が難しい。したがって、このARCについてはCluster単位で分類をおこなう。（表8-2-1、表8-2-2参照）

(2) 分類されたARCのグループ化

分類されたARCは、農業開発計画の観点からさらに以下の方法でグループ化する。

- a) 農業開発は、当然、その地域が持つ農業ポテンシャルを最大限に利用して進められるべきであるが、これには地形条件が大きく影響する。そのため、地形条件によって各ARC/Clusterをさらに、1) 平坦地、2) 混在地、3) 丘陵地のいずれかに分ける。
- b) さらに、灌漑施設がどの程度整備されているか、将来の灌漑開発の可能性がどの程度あるか

¹ 1999年12月時点では、まだDAR大臣の認可が得られていない段階である。

² ここでは、灌漑施設が政府支援を受けて組織的に整備されているという点で、NISかCISに限定した。

によって、その地域の農業開発のアプローチが大きく異なる。したがって、各 ARC の灌漑開発の現況とポテンシャルを合わせて考慮する。

8.3 優先 ARC の選定

各分類・各グループからそれぞれ優先地区として1カ所の ARC/Cluster を選定し、フィージビリティースタディーの実施対象とする。選定された ARC/Cluster は、それぞれの分類・グループに属する他の ARC/Cluster の開発モデルとなる。選定には以下の点を考慮する。

- a) 農地改革によって農民に配分された農地の所有権は、それ以降、同じ農民が保持していくことが原則である。ARC 開発に関わる支援サービスは、その効果や効率性を最大限高めるためにも、こうした原則に忠実な「優良」農民を対象とすべきである。これを判断するために、DAR が農地改革活動の進捗をはかるために用いている「農地所有権の改善 (LTI) - 依然として所有権を保持」指標を利用する。
- b) 支援サービスの受け手として、既存の農民組織の能力と開発に向けたコミットメントの高さが重要である。これはフェーズ I で実施した「企業風土診断」により導かれる、組織の「戦略活性度」の値によって判断できる。例えば、組織の「戦略活性度」が高く、さらにそれが継続して上昇していれば、その組織は将来の支援サービスを適切に吸収・運営管理できる可能性が高いと判断できる。
- c) 提案している開発計画の効果をあげるためには、受益者である ARB の数ができるだけ多いことが望ましい。この点は、開発事業の経済価値を高めるためにも当然重要である。したがって、ARB の数と人口の多い ARC により高い開発優先度を与えることとする。

最終的に、23 ARC/Cluster を 5 グループに分類し、次の ARC を優先地区として選定した。(表 8-3-1 参照)

- a) Quiling ARC—農業先進地域、平坦地、灌漑施設は既に整備されている (グループ A)
- b) Lapogan ARC—開発途上地域、平坦地、灌漑開発のポテンシャルは高いが施設は十分に整備されていない (グループ B)
- c) Minagbag ARC—開発途上地域、混在地、灌漑開発のポテンシャルは高いが施設は十分に整備されていない (グループ C) :
- d) San Manuel ARC—開発途上地域、混在地、灌漑開発のポテンシャルは低い (グループ D)
- e) La Suerte Cluster (Isabela Settlement ARC)—遠隔地域、丘陵地、灌漑開発のポテンシャルは低い (グループ E)

表 8-2-1 DAR の基本方針(MC5)に基づいた ARC 分類

ARC/Cluster		Average Yield of Major Crop (cavan/ha) Upper: rice (d-w) Middle : com (d-w)	Existance of Economic Infrastructure (%) (- : no potential of irrigation development)	Time Required to Reach Barangay (hr)	Classification
No.	Name				
1	Lapogan	80-80	15	0.2	D
		75-75			
		D	D	P	
2	Quiling	108-80	100	0.13	P
		84-63			
		P	P	P	
4	San Manuel	108-80	-	0.47	D
		84-63			
		M	D/M	D	
5	San Miguel	87-127	80	0.17	P
		78-78			
		P	P	P	
6	Amulungan-Rizal	90-80	100	0.17	P
		-			
		P	P	P	
7-1	La Suerte Cluster	67-64	-	X	M
		71-75			
		D	D/M	M	
7-2	Dipasivi Cluster	47-34	-	X	M
		80-77			
		D	D/M	M	
7-3	Cenea Cluster	47-42	-	X	M
		71-68			
		D	D/M	M	
8	Minagbag	100-75	90	0.01	D
		65-86			
		D	P	P	
9	Cabaruan	69-64	0	0.3	D
		74-74			
		D	D	P	
10	Capirpiriwan	64-84	0	0	D
		74-78			
		D	D	P	
		78-82			
		P	P	P	

ARC/Cluster		Average Yield of Major Crop (cavan/ha) Upper: rice (d-w) Middle : com (d-w)	Existance of Economic Infrastructure (%) (- : no potentail of irrigation development)	Time Required to Reach Barangay (hr)	Classification
No.	Name				
11	Fermeldy	-	0	0.15	D
		84-108			
		D	D	P	
12	Luzon	148-103	100	0.03	P
		78-82			
		P	P	P	
13	Progreso	46-32	-	X	M
		66-61			
		D	D/M	M	
14	Yeban Norte/Benito Soliven	98-98	-	0.33	D
		80-80			
		P	D/M	P	
15	Canan	129-120	100	0.07	P
		-			
		P	P	P	
16	Andarayan	90-85	0	0.5	D
		78-75			
		P	D	D	
17	Bantug Petines	105-100	100	0.33	P
		-			
		P	P	P	
18	Dalena & Simanu	72-56	100	1	D
		70-70			
		D	P	D	
19	Dammao	74-78	3	0.23	D
		72-72			
		D	D	P	
20	San Miguel Burgos	56-53*	100	0.17	P
		72-78			
		P	P	P	
21	San Ramon	120-110	100	0.4	P
		96-120			
		P	P	P	
22	Viola Estate Cluster	-	0	0.7	D
		94-94			
		P	D	D	

Note: In the lowest rows of each ARC, the first classification is indicated according to the "Standards for MC5 Classification" shown in Table 8-2-2 (P=Prime Agricultural Area, D=Developing Area, M=Marginal Area). The final classification is done based on the first classification and indicated in the right columns.

*: Low yield because irrigation water is not properly maintained at the upper stream.

表 8-2-2 分類のための標準指標

	Prime	Developing	Marginal
Average Yield of Major Crops (cavans/ha)	more than 80 (rice) or more than 80 (com)	between 50 to 80 (rice) or between 50 to 80 (com)	less than 50 (rice) or less than 50 (com)
Existence of Economic Infrastructure (=Irrigation Facilities) (%)	more than 80	less than 80 or no potential	no potential
Time Required to Reach the Center of a Barangay (hr)	less than 0.40	between 0.41 to 1.00	more than 1.01 or inaccessible by car

Note: Time required to reach the center of a barangay is calculated by "Distance of access road to the center of the barangay divided by average vehicle speed". The average vehicle speeds are considered at 30, 15 and 5 km/hr when conditions of the road are good, fair and poor, respectively.

8.3 選定されたARC

表8-3-1 ARCグループ化と優劣開発地区の選定

MC 5 Classification (*1)	Group No.	Values for Grouping			ARC		Values for Selection			
		Geographic Conditions (*2)	Status of Irrigation Development (*3)	No.	Name	LTI(%)	Farmer Organization (*4)	Population	No. of ARBs	
P	A	F	PF	2	Quiling	100	HU	1,079	145	
		F	PI	5	San Miguel	51	LD	3,231	85	
		F	PF	6	Amulungan-Rizal	65	LI	8,269	202	
		F	PF	12	Luzon	55	LD	1,552	164	
		F	PF	15	Canan	-	HL	1,291	146	
		F	PF	17	Banlug Petames	80	HU	1,606	222	
		F	PF	20	San Miguel Bungos	100	HL	1,082	106	
D	B	F	PF	21	San Ramon	98	HL	829	74	
		F	PI	1	Lapogan	100	HU	2,251	274	
		F	PI	11	Fernelydy	81	HI	1,438	439	
		F	PI	16	Andarayan	100	HU	1,149	61	
		F	PI	19	Danniao	100	LI	469	123	
		F	PI	22	Viola Estate Cluster	100	HL	3,340	84	
		A	PI	8	Minagabeg	90	LJ	2,259	90	
D	C	A	PI	9	Cabanuan	85	HD	1,085	252	
		A	PI	10	Capirirwan	52	HD	2,772	81	
		A	PF	18	Dalera & Simanu	28	LI	3,690	816	
		A	N	4	San Manuel	82	HU	1,164	134	
D	D	A	N	14	Yeban Norte/Benito Soliven	52	LI	3,361	766	
		H	N	7-1	La Suerte Cluster	100	HU	3,894	551	
		H	N	7-2	Dpasivi Cluster	94	HU	1,620	311	
		H	N	7-3	Cenea Cluster	96	LL	4,773	1,989	
		H	N	13	Progreso	100	LU	394	270	

Note(*1): P=Prime Agricultural Area, D=Developing Area, M=Marginal Area

(*2): F=Almost Flat Area, A=Mixture of Flat and Hilly Area, H=Almost Hilly Area

(*3): PF=There is potential and almost fully provided. PI=Potential, but insufficiently provided. N=No potential.

(*4): HU=High strategic vitality and still moving upwards, HL=High vitality and maintained, HD=High vitality but moving downwards, HI=High vitality but inactive, LJ=Low strategic vitality and but moving upwards, LL=Low vitality and maintained, LD=Low vitality and moving downwards, LI=Low vitality and inactive.

第9章

結論と提言

第9章 結論と提言

1. ARC 開発において最も考慮すべき課題は、CARP 受益者である ARB の多くが農地の配分を受けた後も低所得に苦しんでいるという現状である。イサベラ州を含む第 2 管区は、農地配分の達成度では全 15 管区の中で第 3 位に位置づけられるほどの先進地区であるにもかかわらず、農地配分後の支援サービスは極めて不十分であり農民の生活水準は低いままである。調査地区でも、ARB に対しては政府、NGO の支援活動がなされてはいるが、農地配分のスピードとは歩調が合っておらず、十分な効果をあげるまでには至っていない。支援サービスの戦略づくりや体制整備が追いついていないためと判断される。
2. 調査地区ではほとんどの農民が経済的に自立しておらず、そのため仲買人から不当に高い金利で借金をしながら農業を営まざるを得ない状況にある。仲買人は強力な米カルテルのネットワークに支えられ、また農民と仲買人との関係が恒常化していることから、政府や農民の多くが現状を諦観しているという現実がある。現状を打破し所得の向上を図ろうとする強い意識を持つ農民はごくわずかであり、また地域内の農民どうしが協同して生活を改善しようとする活動も活発ではない。また、こうした農民にとって必要と思われる強力な政治的リーダーシップも見られない。したがって問題は極めて深刻であると考えざるを得ず、改善のためには長期的な視野に立った包括的・体系的な戦略が必須であることを認識すべきである。
3. 調査ではさまざまな専門分野の視点から調査地区の問題点を把握し、さらに個々の問題がなぜ発生しているのかその背景を分析した。その結果、問題の根本的な原因は大きく、施設の不足、農民の意識など地域の社会文化的な特性、支援を行う政府などの組織制度上の制約という 3 つに分類されることが明らかとなった。そのため本計画では、所得向上のための直接的な方策はもとより、農民の意識改善や農民組織の能力向上、それを支援する制度づくりや政府の体制強化も同様に極めて重要な要素と考えた。
4. こうした点に基づき、本マスタープランでは、問題を改善するための手段として 8 つの開発計画を提案した。開発計画の中では、その重要性から特に農業開発計画と農民組織強化計画に重点が置かれている。開発計画の位置付けを明確にするために、農業開発計画、灌漑開発計画、農道計画、収穫後処理計画を一括して農業開発スキーム、農民組織開発計画を農民組織開発スキームとした。また、その他の農村金融計画、家計向上計画、運営能力向上計画を一括して開発支援スキームとした。すべての開発計画はそれぞれ密接に関連しているが、特に農民組織強化計画は支援サービスの窓口となる農民組織の能力を向上させ提供されるサービスや施設の運営・維持管理をより確実にすること、また農民の自立を促していくことが大きな目的である。運営能力向上計画は農民や関係機関スタッフの意識改善トレーニングを含め、他のすべての開発計画が円滑に実施されるよう支援するものである。
5. 開発計画の実施に関しては、上述したようにそれぞれの計画の位置付けや関連性を明確にするとともに、地域軸、時間軸での展開を考慮した。地域軸とは、各 ARC が置かれた地域の特性に所得向上の手段を対応させることであり、現在 DAR が進めている ARC の分類方法と開発戦略を基に具体化した。また時間軸では、農民の意識改善、農民組織の能力強化といった内政面に向けた支援を初期に実施し、運営や維持管理が求められる計画については内政面の支援が円滑に行われた後に実施すべく実施スケジュールを検討した。こうした戦略の重要性を理解し、安易に過大な施設を建設したり高度なサービスを提供しても開発目的が達成されるものではないことに十分留意す

べきである。

6. 問題の背景分析からは、開発上の本質的な課題として「農民の意識の中に公正、公平、思いやりの一部が欠けているか、それらが調和していないため地域社会に歪みが現れている」ことが導かれている。これを改善しない限り開発効果は上がらないし、場合によっては開発によって現状をさらに悪化させる可能性も低くない。そのため、本開発計画の実施を通じてできるだけ多くの農民が「公正、公平、思いやり」を感じることができ、それが彼らの開発に対するコミットメントを高め、ひいては地域社会の歪みを是正できるよう、そのためのメカニズムを意識して組み入れている。実施にあたってはこうしたメカニズムが期待どおりに働くよう、それぞれの開発計画の中で示された点に十分に留意することが必要である。
7. 本開発計画の実施体制は、現在の CARP 実施体制と同様に DARPO が主導し、それを DARCO、DARRP が管理することとした。DARPO の運営能力はまだ十分に形成されていないため、DARPO 内部にプロジェクト管理事務所を設けて事業の実施・運営管理を集中的に行う体制を提案した。さらに、組織能力向上を目的としたトレーニングやプロジェクト運営管理にあたるコンサルタントの配置を計画した。実施に際しては、経験能力の面から十分に信頼できる人材をプロジェクト管理事務所長として任命することが本計画の死命を制するといっても過言ではない。また、関連スタッフの人選や MARO、DF の雇用・配置に際して、能力・適性・やる気といった面から十分に検討することも極めて重要である。
8. バランガイの開発を管轄する LGU は、CARP が国家プログラムであることから、これまで支援サービスの提供には直接係わってこなかった。DAR の主導によって農地配分が行なわれ成果をあげてきたことは評価できるが、その後の支援サービスの提供には農民や地域の現状をもっとも良く把握している LGU や政府の地方機関の関与が欠かせないはずである。そのため、本計画の実施に関しては、中央・地方様々なレベルの関係機関の役割を明確にし、LGU の積極的な参加を促す体制やインセンティブ制度を設けた。LGU に権限委譲することは政府の地方分権化政策にも則ったことであり、またその必要性が高いことから、本計画でもできる限り LGU のコミットメントが得られるよう密接に連携していくべきである。
9. 受益者が開発のプロセスに参加することは、彼らの当事者意識を高めるとともに自立へ向けた能力の向上にも貢献するはずである。本計画でも、ARB は計画段階から始まるすべての開発プロセスに参加できるように配慮したが、期待どおりに ARB の参加が得られ効果をあげるためには、行政と受益者の接点である DF とバランガイ幹部との協調が欠かせない。そのためにも DF やバランガイ自体の能力やコミットメントは極めて重要であり、こうした面によく注目し問題があれば直ちに適切な対応をしなくてはならない。また、地域で活動する NGO の数は限られているものの、特に内政面での支援のためできるだけ NGO を活用すべきである。
10. 本開発計画は、問題を解決する手段としてのアプローチ面、地域農民や普及員の技術レベル面、経済財務的な効果、社会的なインパクト、環境影響面などの点から、その妥当性はきわめて高いと判断した。CARP 事業の成功と農民の窮状を改善するため、事業の実施には日本をはじめとする援助機関から支援を仰ぎ、有償・無償などの形態にはかかわらずできるだけ早期の実現を目指すべきである。ARC の開発は、提案している 8 つの開発計画をすべて実施することを基本としているため、可能な限り本計画すべてを一つのパッケージとして実施することが望ましい。
11. 調査対象 21ARC は、地域の特性や農業のポテンシャルから 5 つのグループに分類される。開発優

先地区として各グループから 1ARC を選定し、合計 5ARC についてフィージビリティ調査を実施した。これら優先地区は、開発計画の実施モデルとして、同じグループに属する他 ARC に比べできるだけ能力の高い ARC であることを条件として選定した。事業の実施に際しては、これら優先地区での経験を蓄積しそれをできるだけ他地区へ適用すれば、開発の波及効果を期待できる。本計画の実施スケジュールは暫定的に 21ARC の開発が一斉に開始されることを想定しているが、波及効果を考えれば、まず 5 優先地区の実施にとりかかるか、あるいは一斉に開始しても 5 優先地区に専門家、コンサルタントを集中させてノウハウの積み上げを行うなどの方策を考えることも必要であろう。

12. 内政面での支援を初期に実施することが前提であるが、本計画へのコミットメントやインセンティブを高める事業として家計向上計画の一部を初期に実施する。また、灌漑施設や農道など農民のニーズの高い建設事業の実施は、農民組織の改善にある程度の時間がかかることを前提に計画しているが、組織によっては有能なリーダーの出現などにより予想より早く改善される可能性も少なくない。このことから、必ずしも優先地区での事業実施が最も早いペースで行われるとは限らず、どの ARC でも事業実施に必要な条件を満たしたと判断された時点で、できる限り早期の事業実施を目指すべきである。
13. 協同組合の内規づくり、組合員のトレーニングなどの社会準備やマイクロファイナンスは、優先地区において早急に実施すべきである。この実施手法や成果を他の ARC の協同組合に適用して、各種支援サービスの受け皿である協同組合を早急に効果的に強化すべきである。それにより、協同組合の持続的発展と ARB の組合参加による組合活動の拡大が図れ、より安定した協同組合の再生が可能となる。この支援には先進各国の技術協力による支援が必要であると考えられる。
14. これまでの農地改革は、農地をいかに早く配分するかに最大の関心が払われてきたのが現状である。今後は支援サービスの質を向上させるためにも、例えばトレーニングの効果などそれぞれの支援がもたらした成果にも十分目をむけるべきである。これからも、新たに農地の配分を受けたり ARC を設立する農民が益々多くなると考えられるが、そうした農民や担当する機関のためにも、農地配分後の支援サービスを充実させ農民の所得を向上させるための計画を策定することは極めて有効である。その意味から本開発計画は調査対象の 21ARC のみならず、全国の ARC 開発のモデルとしても位置づけることができる。

第2編

フイージビリティースタディー

調査対象地域位置図

Outline of Model ARCs of the Study

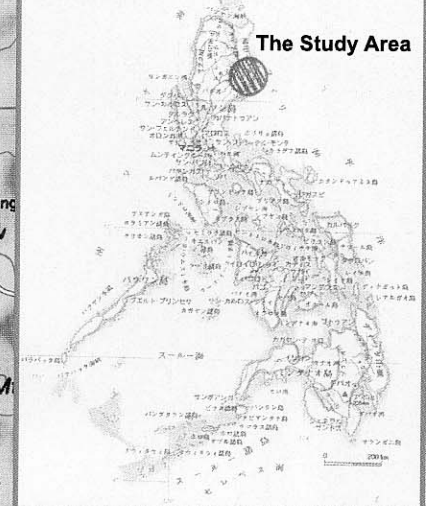
ARC No.	Farm Land (ha)	No. of Brangay	Total Population	No. of Household
1	894	1	2,251	398
2	229	1	1,079	188
4	749	1	1,164	235
7-1	1,103	5	3,894	642
8	909	1	2,259	465
TOTAL	3,884	9	10,647	1,928

Outline of Other ARCs of the Study

ARC No.	Farm Land (ha)	No. of Brangay	Total Population	No. of Household
5	436	1	3,231	674
6	310	1	8,269	1,677
7-2	1,172	4	1,620	341
7-3	1,568	5	4,773	938
9	513	1	1,085	279
10	370	1	2,772	630
11	311	1	1,438	257
12	462	1	1,552	228
13	284	1	394	82
14	1,103	2	3,361	828
15	696	1	1,291	258
16	353	1	1,149	244
17	450	1	1,606	353
18	1,035	3	3,690	514
19	171	1	469	102
20	596	1	1,082	232
21	225	1	829	180
22	993	4	3,340	655
TOTAL	11,048	31	41,951	8,472

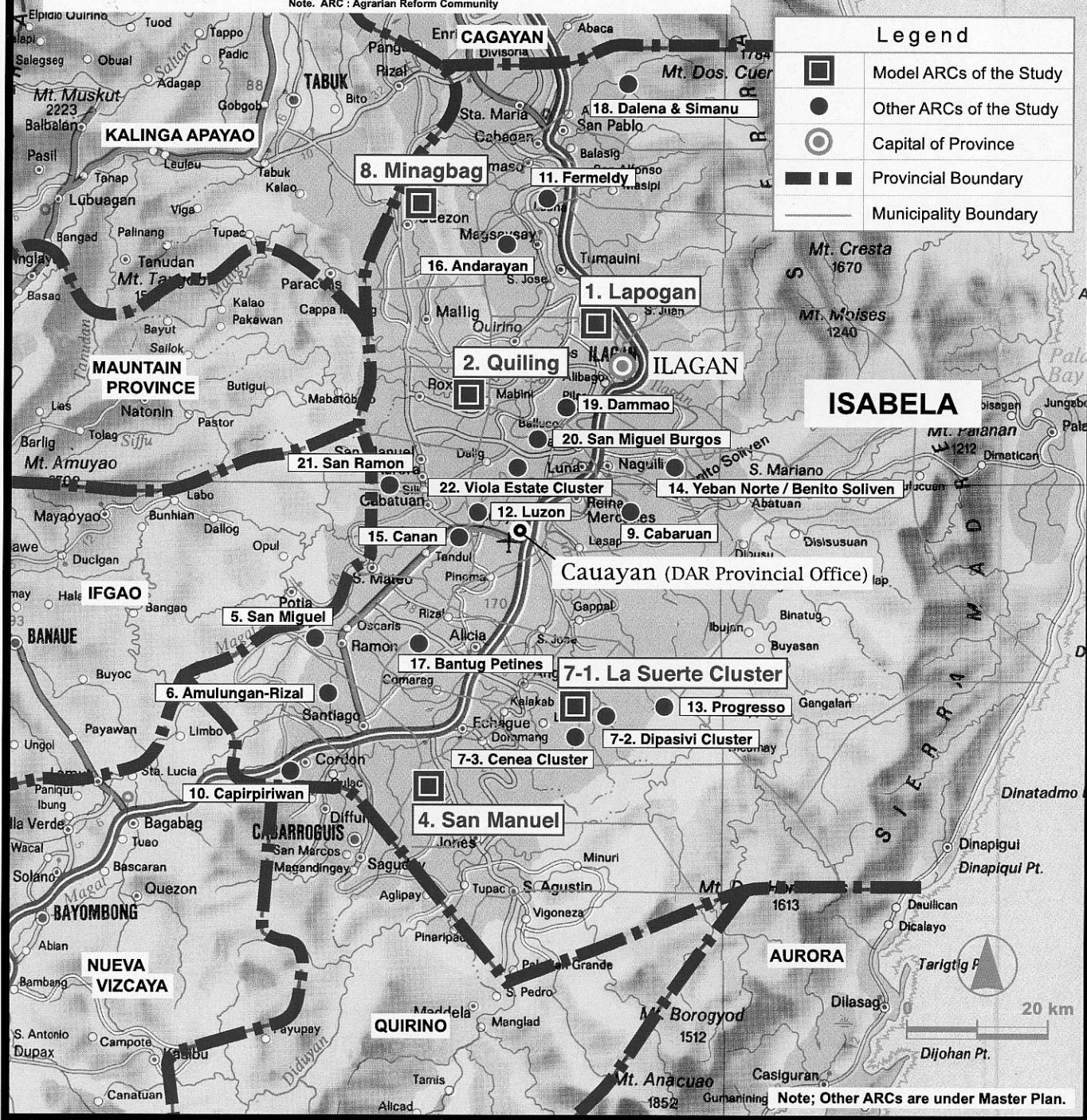
Note. ARC : Agrarian Reform Community

Key Map



Legend

- Model ARCs of the Study
- Other ARCs of the Study
- Capital of Province
- Provincial Boundary
- Municipality Boundary



Note: Other ARCs are under Master Plan.

5優先地区の概要

	Items	Quiling	Lapogan	Minagbag	San Manuel	La Suerte
		1993	1993	1994	1993	1993
1	ARC Established in					
2	Gross Area (ha)	240	993	3,952	1,519	1,935
3	Population in 1995	1,079	2,251	2,259	1,164	3,864
4	Municipality	Roxas	Tumauni	Quezon	Echague	Agadanan
5	No. of HH	188	398	465	235	642
6	Total Farm Land (ha)	229	894	909	749	1,092
7	Area Category	Prime Agri.	Developing A.	Developing A.	Developing A.	Marginal A.
8	Geographic Condition	Almost Flat	Almost Flat	Mixture	Mixture	Almost Hilly
9	Possibility of Irri. Development	No	Yes	Yes	No	No
10	Current Irri. Condition	Fully Equip'd	Not Fully Equip'd	Not Fully Equip'd	No	No
11	LTI (%)	100	100	90	82	100
12	Strategic Vitality of MPCII	High	High	Low	High	High
13	Current Condition and Motion of MPCII	Upward	Upward	Upward	Upward	Upward
14	Cultivated Area (Paddy Field - ha)	151	95	467	300	193
15	Cultivated Area (Corn Field - ha)	69	460	400	400	882
16	Cultivated Area (Others - ha)	9	339	42	49	17
17	Soil Type	Clayey loam	Sandy Loam	Clayey loam	Clayey loam	Clay
18	Average Farm Size (ha)	1.2	2.2	2.0	3.2	4.3
19	Present Total Palay Production (MT)	1,419	348	3,586	1,130	1,208
20	Present Total Corn Production (MT)	501	3,450	3,020	1,680	6,439
21	Irrigated Area (ha)	151	20	390	23	0
22	Existing Multi Purpose Solar Dryer (Sq.m)	2,500	5,040	9,900	420	2,520
23	Existing Multi Purpose Pavement (Sq.m)	4,020	4,000	200	200	1,560
24	Existing Farm Road (km)	7.0	16.0	29.0	10.0	27.9
25	Existing MPCII Established in	1993	1989	1990	1990	1995
26	- do - No. of Members in 1999	80	175	456	140	140
27	- do - Amount of CBU in 1999 (pesos)	43,000	70,000	MT 2 million	450,000	76,000
28	Major Problems: - Low Agri. Production	○	○	○	○	○
29	do: Low Quality of Farm Produce	○	-	-	-	○
30	do: Low Price of Farm Produce	○	○	○	○	○
31	do: High Production Cost of Farm Produce	○	○	○	○	○
32	do: Few Job Opportunity	-	○	○	○	-
33	Proposed Paddy Planted Area (ha)	151	325	512	300	193
34	Proposed Corn Planted Area (ha)	63	184	312	300	700
35	Proposed Mung Bean Planted Area (ha)	50	100	145	-	-
36	Proposed Vegetables Planted Area (ha)	11	-	5	-	2
37	Proposed Fruits Planted Area (ha)	-	46	33	70	90
38	Proposed Tree Planted Area (ha)	-	-	213	30	130
39	Proposed Palay Production (MT)	1,812	3,900	5,682	2,470	1,430
40	Proposed Corn Production (MT)	484	1,472	2,496	2,400	4,900
41	Proposed M. Bean Production (MT)	40	80	116	-	-
42	Proposed Irr. Facility	-	Pump	Pump	-	-
43	- Water Source	-	Gagayan R.	Padapad Cr.	-	-
44	- Gross Water Requirement in Max.(lit/sec)	-	669.5	92.7	-	-
45	- Irri. Area (ha)	-	325	45	-	-
46	- Irri. Canal Length (km)	-	8.47	1.66	-	-
47	Proposed Post Harvest Facility	16,766	50,159	63,403	35,531	36,957
48	Proposed FTMR (km)	-	-	-	-	4.38
49	Production Road (km)	3.44	8.85	8.17	8.80	8.37
50	Strengthening MPCII	K to V	K to V	A to V	V to W	V to W
51	Rural Credit Plan	MF, etc.	MF, etc.	MF, etc.	MF, etc.	MF, etc.
52	Livelihood Development Plan					
53	- Animal Disposal	○	○	○	○	
54	- Backyard Gardening	○	○	○	○	○
55	- Fresh Water Fish Culture	○	○	○	○	○
56	- Mushroom Culture	○	○	○	○	○
57	- Simple Agro-Processing					○
58	Management Capability Building Plan	5 Training Prog.	5 Training Prog.	5 Training Prog.	5 Training Prog.	5 Training Prog.
59	Total Project Cost ('000 pesos)	91,805	196,114	297,505	220,733	241,570
60	Project Evaluation (FIRR - %)	24 to 34	23 to 36	24 to MT 50	LT 15	49 to MT 50
61	- do - (EIRR - %)	23	17	15	15	41
62	Initial Environmental Examination (IEE)	EIA not necessary	EIA not necessary	EIA not necessary	EIA not necessary	EIA not necessary

Note: K - Kintaro, V - Vibrant, MF - Micro Finance, LT - less than, MT - more than
A - Anarchy, W - Area Wide Cooperative

第 1 章 Quiling ARC

第1章 Quiling ARC

1.1 ARC の位置付け

ARC 分類とグループ化の結果、Quiling ARC の位置付けは次のとおり。

地域分類	地形	灌漑開発の 可能性	灌漑施設の 整備現況	LTI (%)	農民組織の戦略活性度： 現在の位置と動き
農業先進地域	平坦地	既存施設	整備完了	100	高い活性度で上向き

1.2 現状と問題点

この ARC はイサベラ州の西部に位置し、州都 Ilagan より直線距離で約 30 km 西にある。行政的に Roxas 郡に属している。マハラカ国道バイパスより、約 7 km 東に位置する総面積 240 ha の ARC で、1993 年に ARC として認定された。Quiling ARC は Quiling バランガイのみによって構成され、総人口 1,079 人、世帯数 188 (内 ARB 世帯 13%) である。Quiling バランガイを構成する民族は、イロカノ、タガログ、パンガシナンからの入植者が混在しており、当初からまとまりにくいバランガイであるといわれてきた。バランガイはタガログ族が中心的な役割を占めている。NIA の灌漑施設 (NIS) が 1966 年に整備され、村内の経済は底上げされた。

1.2.1 農業

(1) 現状

Quiling ARC の農地面積は 229 ha で、稲を中心に生計を立てており、その耕作面積は 151 ha、灌漑用水の掛からない 69 ha の農地にはトウモロコシが作付けされ、裏作としてタバコを 2 ha 程度栽培している。この地域の土壌は粘質壤土である。1 農家当たりの平均所有面積は約 1.2 ha である。

稲は MRIIS の灌漑用水で年二期作を行ない、雨期作は 6～10 月、乾期作は 12～4 月の作期である。稲は全て直播で、雨期水稻の平均収量は約 80 cavan/ha、乾期水稻は 108 cavan/ha で、ツングロ病により収量が落ちている。年稲総収量は 28,388 cavan (約 1,420 MT) である。稲作収支は、稲の生産費が雨期 12,825 peso、乾期 20,520 peso で、純収益は ha 当り雨期 9,175 peso、乾期 22,680 peso 程度で、低いレベルにある。

黄トウモロコシは雨期の 5? 9 月に栽培し、平均単収は 63 cavan/ha、乾期作は 11～3 月に栽培、平均単収は 84 cavan/ha である。ごくわずかであるが、白トウモロコシを仲買業者との契約で栽培している農家もある。トウモロコシの年間総生産量は 10,017 cavan (約 500 MT) である。12 月から 3 月の乾期には、タバコを栽培する農家もある。タバコは個人栽培と Lancaster 社との契約栽培の形態があり、後者では、農民は生産費を前借りし、1 作期 7% の金利を払っている。野菜と果樹は庭先で栽培されている程度であるが、サヤインゲン、ナス、ニガウリなどはその地域内で販売されている。1 例であるが、篤農家が

タマネギとニンニクを栽培し、高収入を得ている。家畜は農耕用の水牛と牛を中心に、豚、鶏、アヒルなどが零細規模で飼育されている。

当 ARC における現在の主な農業生産は次のようである。

Crops	Wet sea. ha	Dry sea. ha	Wet sea. cavan/ha	Dry sea. cavan/ha	Wet sea. cavan	Dry sea. cavan	Total cavan	Total MT
Rice	151	151	80	108	12,080	16,308	28,388	1,419
Corn	69	67	84	63	5,796	4,221	10,017	501
Tobacco	0	2	0	1.5MT	0	3MT		3

(2) 問題点

稲作ではツングロ病とタニシの食害、トウモロコシでは芯食い虫、タバコは夜盗虫などの病害虫の被害が大きい。稲、トウモロコシとも収量が低く、圃場に農道がないため、家まで籾の運搬に 1.0 cavan につき 20 peso も払っている（総所得の約 5 %を占める）。ほとんどの農家が、自己資金がないため、種子・農機具・肥料・等の生産投入資材の準備用に、民間業者から高金利で借金して営農している。農業以外の収入の機会が少ない。

1.2.2 農業・農業基盤

(1) 現状

a) 灌漑システム

Quiling ARC の農地面積 229 ha の内 151 ha は、国営のマガット川総合灌漑システム (MRIIS) の一部である Siffu Dam からの北部幹線水路により灌漑が行われている。ARC 内には 9.2 km の幹線水路が走っている。この幹線水路の維持・管理は、MRIIS District III 管理事務所により管理されている。圃場用水路は、Quiling ARC の受益農民により設立された水利組合 (Irrigators' Association - IA) により管理されている。国営灌漑事業の場合、水源・幹線水路の維持・管理のため水利費を徴収しているが、農民からの水利費は IA が徴収を行い、NIA の管理事務所へ上納されている。2000 年 6 月時点では、北部幹線水路のチェック、分土工等の補修工事がなされていた。

b) 収穫後処理施設

収穫後の処理施設として天日乾燥施設があり、その内訳は次表に示すとおりである。多目的乾燥場はバランガイホールの脇にあり、DAR の資金により建設された。

収穫後処理施設の現状 (Quiling ARC)

	ヶ所数	規模	面積
多目的乾燥場	1	50 m x 50 m	2,500 sq.m
多目的舗装	1	804 m x 5 m	4,020 sq.m

Quiling ARC 内には、穀物倉庫及び穀物乾燥機はない。郡の中心から Quiling 部落の中心までは、サンチャゴーツゲガロウ国道、Shiff 北部幹線用水路の管理道路を利用して到達することができる。その距離は約 7 km である。地区内道路には、部落の居住地区内の生活道路と圃場内の耕作道路に分けられ、農地は北部幹線用水路の北側に位置し、2本の南北に走る耕作道路により囲まれている。集落はこの2本の耕作道路が部落界をなし、その間隔は約 1.3 km である。

(2) 問題点

灌漑システムが完備されているが、水稻の生育期間と灌漑用水の取水時期が完全に合致していない場合があり、計画収量が得られないことがある。

乾燥施設が不足するため、収穫後の収穫物を乾燥することなく販売しなければならない。このことにより 1.0 kg 当り約 2 peso の収入減となっている。

水稻栽培を行っている北部幹線水路の北側の農場は、東西に耕作道路を持っているが、クリークの南側は北部幹線道路で囲まれている。東側の耕作道路は圃場の標高とほぼ同じで雨期には道路として使用できない。従って、雨期水稻の収穫時において搬入路の確保ができず、適期に脱穀機を搬入できず、収穫期を逸することがある。水稻の収穫適期は約1週間で、その期間に収穫ができない場合、収穫物の品質は劣化し、販売価格は低くなる。高い賃料を払い脱穀機の搬入しても、収穫物の搬出は人力に頼らなければならず、軟弱な泥濘化した水田内を、長い距離運搬しなければならず、運搬能力が落ち、多くの労務者を雇う必要がある。即ち、耕作道路が不足しているため、収穫時の費用が高いものになる。

1.2.3 農民組織

(1) 現状

Quiling 協同組合は 1993 年に設立され、歴史的にはまだ日が浅い。1995 年から 1996 年までは協同組合の低迷期であった。1997 年に新しい組合長の改選が行われ、協同組合再生に向けての活動が開始された。1994 年の CDA への登録時点で、7,200 peso であった CBU は、現在 43,000 peso (約 6 倍) に増加している。その間に組合員数は、20 名から 80 名へと増加し (4 倍)、鈍足ながら着実な発展を遂げていると言える。組合員数の増加も 1997 年に協同組合建て直しが行われた段階で、特に、DAR が提供する家計向上ローンが総計 22 名に提供された¹時点で急増した。現在の CBU は各作付毎に 200 peso と設定されているが徴収率は悪く、最近の徴収率は 22 %に止まっている。低い徴収率の主な理由は、1) 徴収者に適切なインセンティブが付与されていないことや、2) 組合員の地域社会における横並び主義による不払い慣行などが挙げられる。DCC による協同組合の活性度は「金太郎飴」である。協同組合再生の段階で取られた措置は次の通りである。

a) NFA とのネットワークの形成

¹DAR が提供した総額 100 万 peso の生活向上ローンで、隣の San Pracido 村と折半された。Quiling では 22 名、総額 P550,000 が融資され、ほとんどが牛と豚の繁殖に使われた。本ローンには組合員拡大の意図もあり、ローンの中に協同組合への入会金、当初の CBU 割当額が含まれており、非組合員は組合員になるという条件で応募が可能であった。返済期限は 6 ヶ月で、担保として土地権利証、家畜所有権利書などが求められた。

1998 年から NFA に米の販売を開始した。NFA とのネットワークは、現在の組合長がセミナーに参加した際に交渉をまとめたもので、約 30 の農家が参加している。NFA の買い取り価格は、雨期米（クラス B）で 9.75 peso/kg (= 9.00 peso + 0.50 peso (Agat Pinoy)+0.25 peso (協同組合インセンティブ))、乾期米（クラス A）で 11.00 peso/kg (同様に、= 10.25 peso + 0.50 peso + 0.25 peso) である。協同組合では販売時期には、民間業者から 7 ton トラックを借り、NFA に米を搬出する。トラック借上費は 5 peso/cavan である。

b) Birthday Regalo システムの導入

このシステムは 1997 年から開始したが、1999 年以降は機能していない。組合員の誕生日に残りの組合員が 5 peso づつを出し合い、誕生日プレゼントをする互助システムである。このプレゼントは当人の CBU に加算される。現在機能していない理由は、これを徴収するコレクターに何のインセンティブも無かったことによる。現在、本プログラムの再開を検討しており、徴収金額を 10 peso、徴収者には 10 % の徴収額のインセンティブを付与することを検討している。これによって徴収者は、年間 6,320 peso の報酬を受け取ることが可能になる。この額は徴収を持続的に行うのに十分なインセンティブを持った金額である。

c) 幹部へのインセンティブの導入

幹部のインセンティブを継続するため、500 ~ 1,000 peso のインセンティブを出すことを 1999 年段階で検討していたが、CBU の徴収実績が上がらないため廃案となった。

d) CAVALCO とのネットワークの形成

この協同組合は 1997 年に CAVALCO に加盟した。DAR との共同で実施するトレーニングに無料で参加できるなどで幹部は評価しているが、トレーニング枠が狭く、組合員に公平にトレーニングの機会を与える段階までは達していない。

e) CARP 支援プログラムによる 420 sq.m の天日乾燥場の建設

1998 年に CARP 基金で建設。この支援は、通例協同組合が結成された段階で、支援が行われるべきものであるが、DAR の決済に 5 年間を要した。

f) 協同組合所有のサリサリストアの開設

協同組合は 2000 年 3 月にサリサリストアを開設した。現在、順調な売り上げを記録している。組合員に対しては 10 % 弱の割引を行っている。

現在 FICO 銀行に 7,822 peso の預金があるが、残りの CBU の大半は組合員に融資されている。融資に関する主な条件は次の通りである。(表 1-2-1 参照)

表 1-2-1 融資条件

融資のタイプ	家畜繁殖ローン
組合員 1 人当たりの融資額	2,000 peso
総融資額	160,000 peso
総融資対象者（1 サイクル当たり）	8 人
利子率	12 %／年
融資期限	3 ヶ月間
担保	家畜／不動産・所有権利書（土地権利証を含む）
返済方法	3 ヶ月毎

現組合幹部は、2000 年 4 月に選出されたばかりである。幹部の団結力は高く、これが DCC で「戦略活性度」の高い理由であると考えられる。更に CBU の徴収が滞っても、組合幹部のみは CBU を払い続けており、その態度が組合員の求心力をもたらしているものと考えられる。

(2) 問題点

a) 規範の未徹底

規範となる内規や指針は十分な整備が行われているが、これらを励行しているのは幹部のみである。これが CBU の蓄積を進展させない大きな理由となっている。更に、債務や CBU の徴収者に対するインセンティブや、不払い者に対する懲罰システムの運用なども未整備である。

b) 様子見の態度

様子見主義が蔓延しており²、新しい技術や栽培形態を導入する際の足枷となっている。これは、特に灌漑施設や道路が整備されている ARC ほど見られる現象であり、トレーニングやセミナーのみでは解決が困難な問題である。

c) 一般組合員向けトレーニングが不十分

協同組合は CAVALCO のメンバーであり、年間を通じて各種のトレーニングプログラムが実施されている。しかしながら、CAVALCO によるトレーニングは、主に協同組合の幹部を対象とするものが多く、一般組合員向けトレーニングの頻度は少ない。これが起因して、組合幹部の活性度は高いが、組合員の活性度は低いという状況を招いているものと考えられる。特に、DARPO が実施する PMES や、信用管理トレーニングの頻度は少なく、10 人に 1 人程度の割合でしか受講がなされていない。

² ワークショップを通じて明らかにされた。

1.2.4 農村経済

(1) 現状

一世帯当たりの平均土地保有面積は 1.2ha である。ほとんどの生産物は仲買人に販売され、1.0 kg 当たりの販売単価は次の通りである。

生産物	雨期	乾期
米	5.5 peso/kg (仲買人)	8.0 peso/kg (仲買人)
トウモロコシ	5.0 peso/kg (仲買人)	7.0 peso/kg (仲買人)

稲作雨期・乾期、トウモロコシ作における生産費は、一作期・ha 当たりそれぞれ 12,825、20,520、及び 17,235 peso である。農業生産投入資材の内訳で最も大きな比率を占めるのは肥料で、乾期稲作では金額ベースで最大 41 %を占めている。一方、道路が未整備のため支払っている運搬費用は、収穫物 1.0 cavan 当たり 20 peso となっており、全生産費の概ね 7 %を占める。

家計所得分析に使用する典型農家は土地所有面積 1.2 ha で、灌漑施設のある稲作農家とした。典型農家の農業所得は 78,240 peso で、農業雑所得と農外所得それぞれ 5,500 および 260 peso と推定され、年間総所得は 84,000 peso となる。聞き取り調査によると典型農家が民間金融業者から借りている借金は、作物別生産費の約 40 %に相当する 8,000 peso /作期であり、このほとんどが生産資材の購入に当てられる。典型農家は、生産物から上がる農業所得 78,240 peso の 30 %以上を借金すると返済に対して不安を感じる、と答えている。

(2) 問題点

典型的な農家は総所得の 93 %を農業から挙げており、農業雑所得・農外所得を合わせても年間 6,000 peso に満たない。しかも収入時期は、整地、借り入れの季節に集中しているため、家計は不意の出費に対して抵抗力がなく、どうしても民間金融業者に頼らざるを得ない状況にある。

1.2.5 支援制度上の問題点

1987 年に設立された「バランガイ農地改革委員会 (BARC : Barangay Agrarian Reform Committee)」は、農地改革の過程で生ずる土地問題の調停や和解を行ってはきたものの、それ以外の活動は全く行っていない。このことは、バランガイレベルで ARB のニーズに基づいた支援サービスの内容を検討したり実施される支援事業の調整・管理をするという BARC が本来与えられた役割を全く果たしていないことを意味し、支援サービスが期待通りに ARB に届いていない原因の一つともなっているのである。


「バランガイ開発計画 (BDP : Barangay Development Plan)」は 1997 年に作成されたが、担当すべき郡事務所から誰も派遣されなかったため、DF が作成支援をした。「ARC 開発計画 (ARCDP : ARC Development Plan)」も BDP と同じグループによって策定された。す

なわち、同じバランガイを対象として BDP と ARCDP という二つの異なった開発計画を作成するという方針があるものの、現実には同じ DF と住民代表が、一方では LGU、もう一方では DAR に向けた計画を策定しているに過ぎない。

DF 以外に最近バランガイを訪れた機関は、a) 農業技術普及のためのトレーニングを行うために DA-LGU の行政官が何度か訪れた他、b) インフラ建設中に郡の行政官が訪れた程度で、行政からの支援はごく限られていることが明瞭である。

郡レベルでは、現在の MARO が就任した 1998 年に新しい MCIT（郡 CARP 実施チーム）が組織された。その際、MARO が MCIT の活動計画に係る改訂案を郡役所に提示しただけで、それ以降はミーティングも開かれていない。つまり、CARP 支援サービスを郡レベルで調整したり促進するために設けられたはずの MCIT がその機能を全く果たしておらず、BARC の場合と同様、支援サービスが ARB に対して効果的に行われない原因の一つとなっているのである。

1.2.6 ワークショップの結果

バランガイ住民とのワークショップを通して作成した問題系図を  1-2-1 に示した。問題系図では、低所得の直接原因として、次のことが示されている。

- i) 農作物の品質が低いこと
- ii) 農業生産性が低いこと
- iii) 農産物の販売価格が低いこと
- iv) 農作物の搬送コストが高いこと

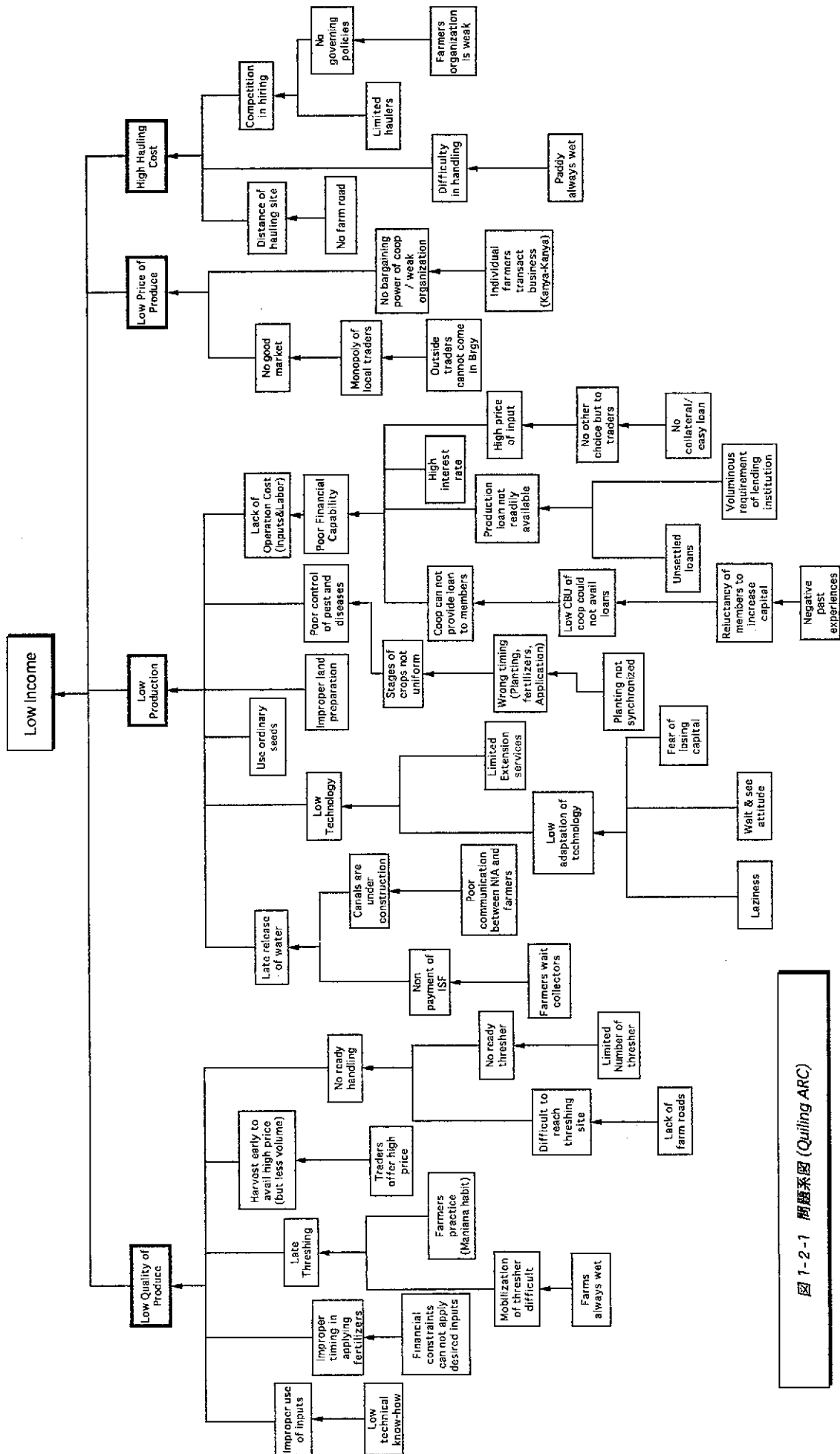


图 1-2-1 问题系图 (Quiling ARC)