

5.2 コンポーネント別優先事業

5.2.1 農民組織化

モデル地域における農民組織化を促すための活動

- ① 農民グループ(WUA や APG)の法的枠組みの整備
- ② 農民側(各組織・グループ代表)及び支援側(DAFSO 職員)の教育・訓練の拡充
- ③ PAFSO レベルでの Community Development 担当者の育成と配備

農民の組織化は普及を含む支援サービスの受け手として、その効率化を推進すること及び地域の限られた資源の公平配分並びに生産資材の共同購入や農産物の価格交渉力を高めることを目的とするものである。農民の組織化そのものは各モデル地域で実施することとし、広域的活動としてはモデル地域に共通する課題に取り組むこととする。これには、関係者に対する参加型開発手法やコミュニティ開発手法の啓蒙・普及等が含まれる。また、生産資材の共同購入を効率化するためには、供給源の一元化が望ましい。このためには、中央レベルでの APB と商務省の間での調整が必要となる。

5.2.2 農業金融

金融システムの改善に係る具体策

- ① 銀行会計システムの改善
- ② 短期金融市場の育成
- ③ 金利・店舗設置の自由化
- ④ BOL 研修所の改善

上記のうち、①銀行会計システムの改善は緊急課題であり、本格的には専門家の派遣による対応が必要となる。必要なインプットは会計規準の準備に外国人専門家及び国内専門家各6人月、会計規準のコンピュータ化作業に同じく外国人及び国内専門家各6人月で総額306,000米ドルである。②及び③の2項目についてはラオス国の金融政策に係ることであり、ラオス国金融当局において早期実施に向けた対応が必要である。④についてはAPBを含む銀行職員の研修の必要性が大きくなることが予想されるので、現在の施設を全面的に改築とし、費用面では概算で200,000米ドルを見込む。

ツーステップローンの受皿となるべきAPBの強化

- ① 会計システムの改善
- ② 機構改革
- ③ 人材養成(職員研修)
- ④ MISの強化と出張所等の機動力向上

会計システムの改善はラオス国の金融システム全般の課題でもあり、APBとしてもBOLの指導を受けて早期にその会計システムの改善を行う必要がある。この会計システムの改善においてはサブシステムとしての固定資産及び在庫の両管理システムも併せて整備する必要がある。次に、機構改革の一環として、資本金を52億キップ増額し60億キップ⁹(1999年末総資産の4%)とする。APB業務の客観性を保持する目的で現在の経理部を経理部と資金部に分離し、併せて監査部の充実も必要である。又、外部機関による監査の実施と監査結果の公表が肝要である。

職員研修については、金融システムの常識に対する職員の意識改革が緊急課題であり、対費用効果を判断して、隣国タイのBAACでの研修が妥当である。当初計画では上級職員10名2ヵ月間BAAC-CIARDに派遣する。概算費用は86,000米ドルである。その後、初回研修の成果を踏まえ、上級・中堅・渉外要員などの研修計画を策定するものとする。また、乾季資金に対する需要が飛躍的に増大する状況で、APBの情報処理システムの能力向上は不可欠であり、MISの強化と支店・支所・出張所の機動力向上を提案する。

5.2.3 営農の安定化・増産

支援体制強化計画(モデル地域での同種活動と連動させる)

- ① 普及システムにおけるセクター横断的な一元化
- ② 関連スタッフの人事データベース作成
- ③ SMS・TFTメンバーの技術指導及び訓練
- ④ 灌漑施設インベントリーの作成

項目①については、既に各専門部局に分散していた試験研究部門はNAFRIのもとに統一されており、普及部門についても同様に一元化が必要である。項目②、③及び④については、モデル地域で計画している支援体制強化計画と連動して実施するもので、3ヵ年計画とし、外国人専門家7人月、地域専門家20人月及び国内専門家10人月を予定し、人件費及び事務諸経費を合わせて310,000米ドルが必要である。

5.3 事業実施主体の能力強化

マスタープランの実現に向けて下記に示す対応により、関係ステークホルダーの能力向上を図ることが必要である。

5.3.1 農民(受益者)の能力向上

参加型手法によるボトムアップ型の計画策定・事業実施の主役は農民であることは疑いの無いことである。しかしながら、これまでの行政側の支援サービスシステムにおいては、試験・研究成果やその過程で導き出された技術情報が確実に農民に伝達するシステムが構築されていないのが実情である。

農民の能力向上における問題点

- 農民自身の不十分な技術レベル
- 不十分な情報伝達システム
- 情報の伝達に不十分な行政側の人員

対応策

- 農民に対する教育・訓練
- 農民の組織化と組織間の連携
- コンタクトファーマーの育成

5.3.2 行政(支援主体)の能力向上

農業・農村開発について言えば、SIRAP や FIAT を含め、我が国の技術協力・無償資金協力などを通じて、多くのラオス側スタッフの教育・訓練がなされてきているが、これらの人的資源の適正配置がなされていない事及び能力を持ったスタッフに活躍の場が与えられていない事などが問題視される場所である。地方分権化と縦割り行政システムが相乗してもたらす弊害として、中央政府の意思の伝達系統と各県・郡知事が主体性を発揮して行う指揮系統が連動しないケースがあるために普及員などの人的配置や展開における一貫性の欠如が現場を混乱させている例も見られる。

行政の能力向上における問題点

- 普及スタッフの不十分な技術レベル
- 協力事業に持続性が無い
- 行政システムにおける一貫性の欠如
- 人的資源の不適正な配置

対応策

- 普及スタッフに対する教育・訓練
- セクター横断的支援体制の整備
- 事務所設備（DAFSO/APB）の整備拡充

5.3.3 インフラ開発と連動した能力開発

プロジェクト・サイクル・マネジメントの概念に基づき、インフラ関連の施設整備を生きた教材として、実践を通じて行政側のみならず受益者側の関係者の能力開発を実施することとする。当初は外部からの資金的・技術的支援活動が必要であろうが、一連のプロジェクト・サイクルをまずモデル地域の具体例(PDM を検証した結果として調査団の提案を受入れた事業計画)を第2段階である調査業務から開始し、監視・評価までを実地に行う。SMS 及び TFT が経験を積み重ねながら、国内資源のみに立脚したマスタープランの展開が可能となるシステムの構築が最終目標である(図-4 参照)。

6. モデル地域の選定

本マスタープランの特徴の一つとして、農民の参加及び負担を原則にした小規模事業であり、かつ該当事業が数多くそして広範囲に点在している点が挙げられる。そのため、マスタープランで策定した開発計画をモデル的に実証する場としてモデル地区を選定する。

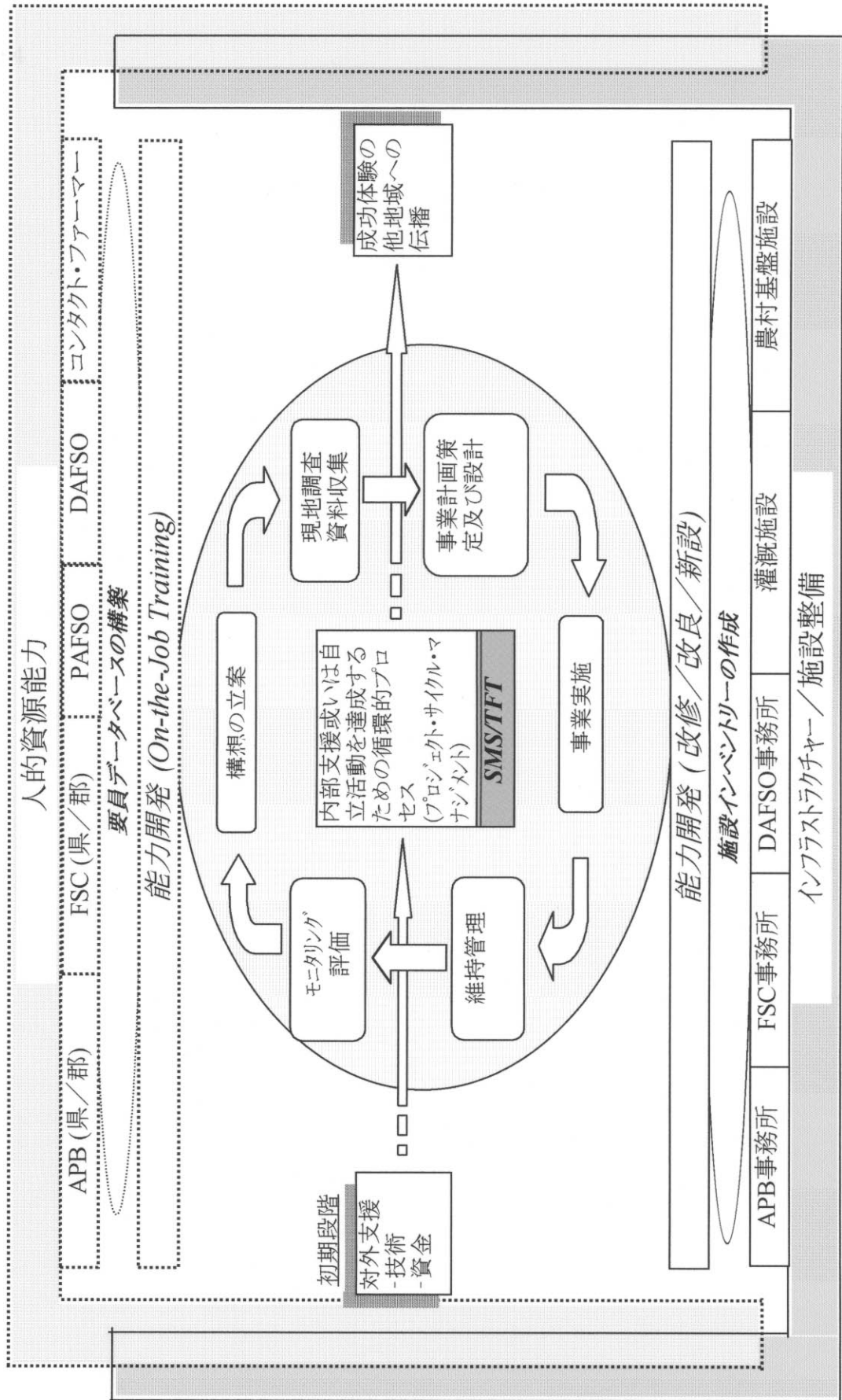


図-4 実地訓練を通じた能力開発

モデル候補地域の選定に際しては、ラオス政府がモデル地域の事業実施を通して必要な知識や技術を習得し、他の地域への独自展開が可能となるよう、特に再生産性や再現性に着目する。選定した地域は、ボリカムサイ県パカディン郡トンハク - ナクア地域、カムアン県ヒンブン郡バンコン地域、サバナケット県サイプトン郡ポンタン地域の3地域である。

II. モデル地域開発計画

フェーズ 1 調査で概定した下記のモデル 3 地域は、マスタープラン調査で策定した開発計画をモデル的に実証する場として位置付けている。モデル地域開発計画策定の基本フローは図-5 に示す通りであるが、ここでは、モデル地域開発計画策定に際しての基本方針を整理し、地域の一般概況、参加型手法の展開について述べた後で、モデル地域開発計画のコンポーネントについてまとめる。

ボリカムサイ県パカディン郡トンハク-ナクア地域

→ 金融サービス改善と農民組織化による流域間水管理システム改良モデル

カムアン県ヒンブン郡バンコン地域

→ 貧困解消を主目標に水稲作の安定と自給達成を目指した総合灌漑農業モデル

サバナケット県サイプトン郡ポンタン地域

→ 先進農業振興及び小流域の水資源利用保全モデル

1. モデル地域の一般概況

1.1 トンハク-ナクア地域

ボリカムサイ県パカディン郡に位置するトンハク-ナクア地域は Thon 川及び Dhua 川沿いに 5 つの村落で構成されている。ここではそれぞれの村落・集落がポンプ灌漑を行っており、支流単位での水管理のあり方が問題となる地区である。集落毎に構成されている水管理グループの統合を含めた広域水管理が必要とされる。この地域では過去に APB の金融を用いて堰の建設を行ったが、洪水により破壊され借金の返済のみが残された苦い経験を持っている地区でもある。

本モデル地域の総面積は 12,000 ha で農地は 727.8 ha である。灌漑耕地は 150 ha 存在するが、その大半はトンハク村に展開する。本地域には 453 世帯が住んでおり、世帯当たり平均人口は 5.6 である。所得の主要な源泉は水稲栽培であるが、材木以外の林産物や畜産による所得も重要な地位を占めている。全世帯数の 36% である 162 戸においては彼らの所得で年間を通して米を購入・確保することはできない。総人口は 2,522 人で 14 歳以下が 35%、14-45 の就労適齢者は 26% である。

社会経済調査結果によると、一戸あたりの平均収入は 915 万キップで、最高は 39 百万キップ、最低は 43 万キップである。収入の多い農家の所得源は作物生産よりはむしろ畜産の方が多傾向がある。しかしながら伝統的な牛飼育の主目的は、資本の集約的蓄積と負債の償還、結婚式やお祭り時の不意の支出並びに農機具購入などである。本地域では一般的に収入が支出を上回っているが、家族労働を費用計上した純益を算出すると 18 戸がマイナスとなり、又、他の 10 戸は百万キップ以下となる。

※ マスタープラン基本計画より

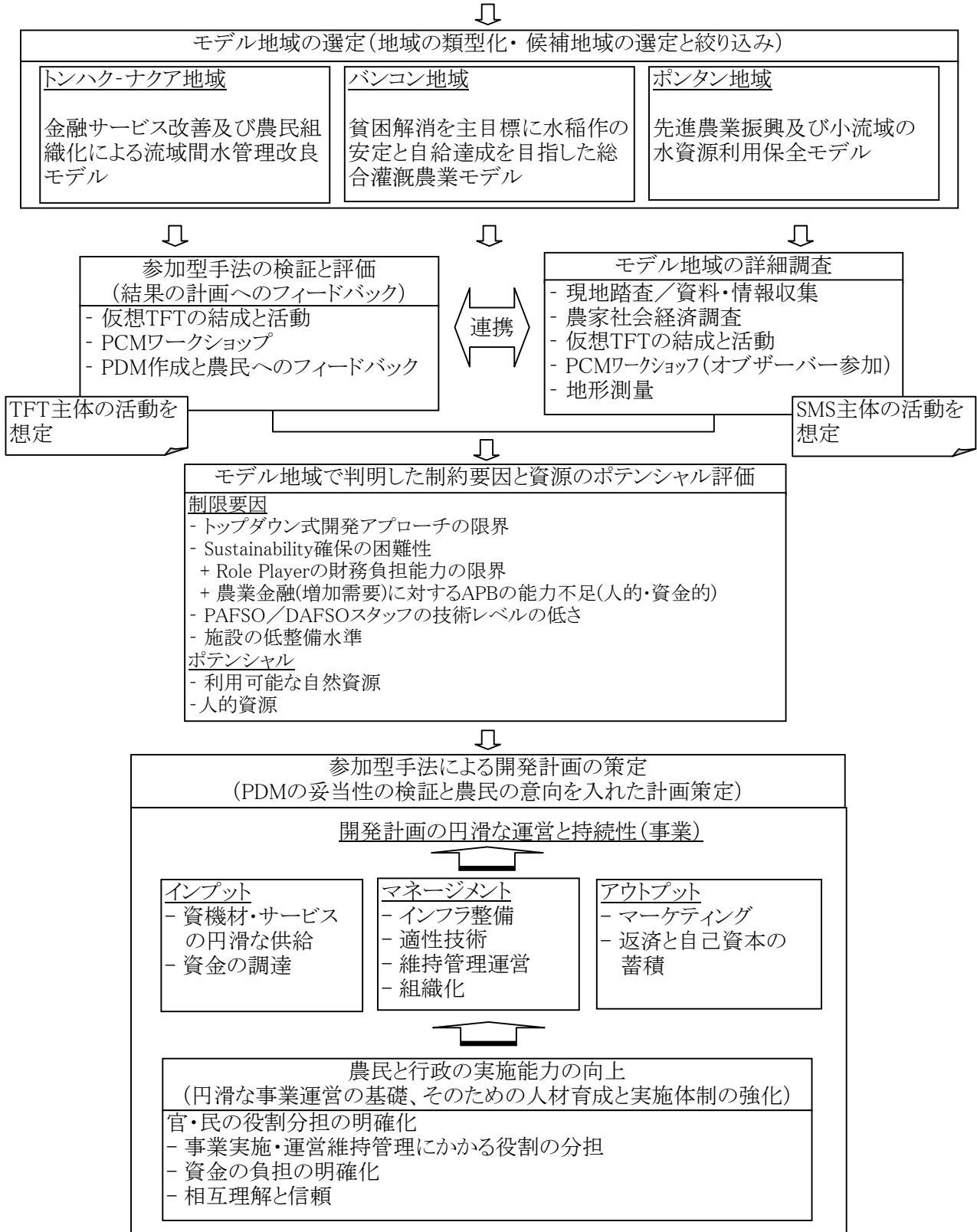


図-5 モデル地域開発計画策定の流れ

1.2 バンコン地域

カムアン県ヒンブン郡に位置し、国道 13 号線からは約 10km 程度離れているが、連絡道路が整備されている。ラオスとタイ間の交易拠点である Pak Nam Hinboun とはわずか 1.5km の距離にあり、農産物の搬出には有利である。ここはヒンブン川河口に近接した氾濫平原地域に位置し、メコン川から約 2km しか離れていないため洪水常習地帯となっているが、農民の灌漑施設導入にかける熱意は十分に感じられる。現在は灌漑施設が無いために不安定な営農を強いられており、貧困度は他のモデル候補地域と比較して高い。村自体の米自給の達成目標を掲げて参加型で事業を展開する地区で、農民組織の育成及び営農や水管理にかかわる技術移転が必要な地区でもある。

バンコン村の面積は 4,552ha、耕地は 52ha で現在灌漑地域はない。村落には 50ha の灌木林があり、灌漑農地となり得るが、現時点で政府はポンプステーションを導入し、村民は灌漑水路を部分的に掘削し終わったところである。この村落は 1944 年に形成され、47 世帯 246 の人口を有する。平均世帯人数は 5.6 人で、村落人口の 48.4% が 1-14 歳の若年層である。主な民族は Lao Phouthai の 1 系統である Lao Kaleung 族である。サンプル農家 10 戸の社会経済調査結果によると、1 戸当りの年平均収入は約 625 万キップで、最低は 221 万キップ、最高は 2,256 万キップである。地域の一人当り収入は年間 99 万キップである。

1.3 ポンタン地域

サバナケット県サイプトーン郡に位置し、KM35 地点から約 30Km 離れているがアクセスは比較的良好である。農民が独自で建設した貯水池を利用した重力灌漑が行われており、水路の整備も一応のレベルに達している。貯水池の容量に対して流入量が上回っているために、ダムを嵩上げすることによって灌漑面積の増加が見込める地区である。貯水池を利用した養魚をはじめ野菜・畜産を含めた複合経営の可能性を秘めている。さらに、WUG の強化を通じて重力灌漑の水管理手法及び流域管理を実践できる地区でもある。

この地域はナカム・タイ、ナカム・ヌア及びポンタンの 3 村で構成されており、県都サバナケットからは 55km 離れている。3 村の総土地面積は 2,157 ha で、520 ha の普通農地と 55 ha の灌漑農地を含んでいる。3 村の村民は同一の少数民族グループを起源にもっており、1673 年に創設されたポンタン村が本地域の起源と考えられている。地域の主要経済活動は農業であり、人口の約 54% が農業生産に関与している。本地域には合計 412 世帯が存在し、平均世帯構成人数は 5.9 人である。村民の主たる所得源は水稻栽培、畜産及び換金作物（スイカ、バナナ及びトウモロコシ）である。全世帯の 11%、46 世帯において米の自給が困難である。

2. 地域開発の基本方針

2.1 農業開発の基本方針

モデル地域全般に対する農業開発の基本方針は以下の通りとする。

- 水稲作の安定 : 主食である米の確保
- 作物の多様化と複合経営化の導入と推進 : 多様化による過剰生産の防止とリスクマネージメント、収入の確保と栄養状態の改善、自家製飼料生産利用によるセミインテンシブファーミングの実践
- 家内工業の振興と新期作物の導入 : 収入の向上とリスク・マネージメント

2.2 土地利用に関する基本方針

土地利用に関しては、現況水田の利用に関する基本方針を以下の通りまとめた。

- 現況の土地利用を尊重
- 持続的かつ安定した農業生産の実現
- 限られた水資源を最大限に活用した水稲生産

基本構想に従い、洪水地区に対しては、洪水防御施設を建設しないことを念頭に、耕種的な対処によって洪水を避けた利用を行うため、以下の通り作付計画を策定した。

洪水	灌漑	雨期作	乾期作	モデル地域
被害地区	有	畑作(未利用)	水稲	TN, V
〃	〃	水稲(洪水後)	水稲	TN, V
〃	無	畑作	-	TN, V
非被害地区	有	水稲	水稲	P
〃	無	水稲	-	P

TN:トンハクナーナクア、V:バンコン、P:ポンタン

複合化の振興については、現金収入の増加と、農民の栄養状態の改善も考慮し、小家畜の振興と魚の養殖に的を絞った。

2.3 TFT 構想の実践と再現性の検証

モデル地域開発計画に係る調査を前フェーズのモデル地域の発掘からの一連の流れとしての参加型計画立案の実践の場として位置づけ、特に今後の事業実施においてキーファクターとなるTFT を模擬的に組織し調査団と共に調査活動を実施した。この中で、TFT システムの有効性を検証すると共に不具合を修正し、かつ今後ラオス国側が本計画を基に開発を進める際のよりどころとなるよう配慮しながら調査活動を実施した。

本開発調査のモデル地域に対する参加型計画策定のアプローチは計画策定から実施にいたる一連の流れを繰り返すことにより、持続的かつ発展的に実施され、モデル地域内外における農村開発手法(村おこしの手順)として波及して行くことが期待される。

3. 参加型手法の展開 – PDM の検証

トンハク-ナクア地域では単一の PDM が作成された。事業目標として 5 村の全住民が販売しうる余剰米を確保し、もって生活水準の向上を目指すこと及び水資源及び環境に配慮して総合的な営農ゾーンとして地域を開発することの 2 点が PDM の骨子となった。バンコン地域及びポンタン地域では二つの PDM 即ち、村民の所得増加を図ることを事業目標として「水稻生産振興」及び「畜産振興」が取り上げられた。

各モデル地域における PCM ワークショップ活動の成果として作成された一連の PDM は地域住民の希望を要約したものと位置付けることができる。調査団はこれら PDM の内容を住民の切実なニーズと配慮しつつ、自然及び人的資源の賦存量、地形・土壌・水質や気候的制約、環境への影響、さらには実施機関の財政的・人的能力を考慮して代替案を含めた妥当な計画を策定するために考察を加えた。この作業で重要なことは、妥当な技術水準を有する専門家による判定であり、それは、受益者に対して彼等の希望とそれが実現するかは別であることを明確に示すことである。

基本的に受益農民は当然のこととして、彼らを支援すべき行政側のスタッフの能力向上が緊急課題であるとの視点からも考察を加えた。又、インフラ施設の整備に関しては PAFSO の技術スタッフを SMS として啓発する意味においても利用可能な資料をもとに下記の項目を中心に考察を加えた。

- ① 灌漑関連施設や道路などのインフラ施設及び倉庫等の農業生産施設に関しては地域住民や支援側の技術・資金力などを勘案し、身の丈に合った事業内容とすること。
- ② 水稻の生産性向上や畜水産振興に対する支援体制強化策の一つである農民への訓練の実施については、既存の訓練コースでは種類や参加人数が限定されていることを考慮し、当面はコンタクトファーマーの発掘・育成を優先させること。
- ③ 将来的には、支援サービスに対する受益者負担の原則を前提に、この種活動における目標管理とインセンティブ付与との連携システム導入の可能性を視野に入れること。
- ④ APB の金融サービスや FSC の農業資材供給体制に関しては、手続きの簡素化を当面の目標とすること。
- ⑤ 畜産振興において、牛飼育に関しては、平地における飼育場所が減少していること及び使役牛としての役割がなくなりつつあることさらにはリスクが高いことなどを勘案して、中小家畜の振興を当面の目標とすること。
- ⑥ 水産においても既存施設の利用を優先させ、稚魚の生産は農民自身が行うことを前提とすること。

各モデル地域において農業生産とりわけ乾季水稲作の基礎インフラとして重要な役割を果たす灌漑施設についての考察結果は下記の通りである。

- ① トンハク-ナクア地域では、本地域に設置済みのポンプ容量では 400ha の灌漑が可能であり、農民の希望する乾季灌漑面積 260ha は施設容量からは満足できる。しかし、水資源利用可能量(乾季河川流量)から判断して 137ha の乾季灌漑が限界である。あくまでも灌漑面積を目標値に近づけるには、水稲以外の低消費水量型作物の導入、即ち作物多様化の導入が不可欠である。
- ② バンコン地域では、ヒンブン川の水資源利用可能量及び既存のポンプ容量から判断すると、農民が希望する 60 ha の灌漑は可能である。しかしながら、現在建設中のポンプ場の位置及び幹線水路の路線では灌漑可能面積は最大で 18ha である。従って、プロジェクト目標を達成するにはポンプ場の移設あるいはブースターポンプ導入などの代替案の検討が必要である。
- ③ ポンタン地域では、乾季灌漑面積に対する農民の希望は 100ha であるが、嵩上げ後の貯水池容量をもってしても 90ha が限度である。又、雨季の補給灌漑用として貯水池からの放流量次第では乾季灌漑可能面積はさらに減少することは不可避である。従って、水管理組織が中心になって受益農民が納得する適正な貯水池運用が必要となる。

4. 開発計画の策定

開発の 3 本柱とそのサブコンポーネントとして策定された優先事業は下記の通りである。

4.1 農民組織

農民グループの設立・育成及び強化

①トンハク-ナクア地域、②バンコン地域、③ポンタン地域

WUG の設立強化及び WUA への格上げ、水稲をベースにした生産並びに作物多様化・複合農業の推進に必要な生産グループや金融グループの設立・育成を各モデル地域に適した形で展開する。グループのリーダーはコンタクト・ファーマーとして機能し、支援サービスの受け手として中心的な役割を担う。又、IMT で必要となる ISF (Irrigation Service Fee)の徴収や施設の適正な維持管理及び水管理、さらには VDF (Village Development Fund)の創設・維持運営についても農民組織(WUO)が重要な役割を果たすことになる。本活動は、各モデル地域で展開される TFT 活動との連携で達成するものとする。

4.2 農業金融

APB支店・出張所の強化(新規要員の優先配属)

- ①パクサン支所、②ヒンブン出張所、③サバナケット支店

APBが現在毎年 50 名程度の新規採用を行っていることから、上記 3 部署への追加1名の優先的派遣を緊急課題とする。増員された1名は従来の職員が行っていた事務的な処理作業を担当することにより、関連 APB スタッフのTFT活動への参画が容易になることが期待できる。支店・出張所がカバーする範囲の広さが APB の金融活動のネックにもなっているため、各県に1台の車両による移動店舗の導入が新規事務所設置の代替案として考えられるが、導入に関しては将来的な検討課題とする。

4.3 営農の安定化・増産

支援体制強化計画(インフラ整備を通じた関係者の能力開発)

- ①トンハク-ナクア地域、②バンコン地域、③ポンタン地域

技術サポート集団としての SMS 及び Generalist としての DAFSO スタッフの能力開発は、インフラ施設整備の立案・調査・計画・設計・施工等の過程を生きた教材として活用することにより、より効率的・効果的に実施する。事業の実施主体である農民の能力開発については、農民組織化と連動させて推進することとし、グループ・リーダーとしてのコンタクト・ファーマーに対して同様の活動を展開する。基本的には On-the-Job による訓練方式を導入し、当初は対外的な資金的・技術的サポートを受けながら、順次自立した体制として成長し、他地域への模範となることが期待される。本計画も緊急度が高い。地域別の人的・資金的インプットは下記の通りである。

	人的インプット(人月)			資金的インプット(US\$)		
	外国人専門家	地域専門家	国内専門家	専門家	事務経費	計
トンハク-ナクア	9	26	13	368,500	50,000	418,500
バンコン	7	20	10	285,000	50,000	335,000
ポンタン	12	34	17	486,500	50,000	536,500

ポンタン地域を除く他の2地域においては、河川を利用したポンプ灌漑が実施される地域であり、ポンプ機器の耐用年数(通常適正な維持管理・修理が行われれば 15~20 年)をいかに確保するかが焦眉の課題である。したがって、WUO の育成においては適正な水配分と水管理についても農民に対して十分な教育・訓練が必要である。

本計画の実施は「広域活動における支援体制強化計画」と連動するもので、ポンタン地域を

皮切りにトンハク-ナクア地域及びバンコン地域の順に実施する。

小規模灌漑施設改修・改善計画

- ① トンハク-ナクア地域（トンハク村で堰の建設及び農地開墾-287,000 米ドル）
- ② バンコン地域（既存ポンプ場の移設、水路建設及び農地開墾-205,300 米ドル）
- ③ ポンタン地域（貯水池堤防の嵩上げ及び水路の延長-130,000 米ドル）

灌漑施設の機能維持は基本的に水稻栽培に依存する地域の発展にとっては生命線であり、本計画は緊急課題として取り組む必要がある。又、これら施設の永続性確保については、上記の支援体制強化の重要項目として取り上げられるべき課題である。

村道・農道の整備(中・長期計画)

①トンハク-ナクア地域(119,000 米ドル)、②バンコン地域(112,300 米ドル)、③ポンタン地域(90,000 米ドル)

各モデル地域と県・郡庁所在地周辺との道路は地域住民にとって、生産資材の搬入および生産物の搬出等で市場とのアクセス確保のために重要な役割を担っている。但し、道路の場合受益者を特定するのは困難であり、これら事業の実施は県・郡の予算に余裕が出た段階で優先的に実施するものとし、本調査では緊急度を中程度とする。

Ⅲ. 事業実施の優先度及び提言

1. 事業評価及び優先度

1.1 同定された事業計画

マスタープランで策定された開発方針を実施に移すためには、全国レベル或いは調査対象地域全域を対象とする広域的活動と戦略・拠点的活動(モデル地域)の対応が必要である。本調査で同定された基本コンポーネント毎の具体策を以下に示す(表-1 参照)。

1.1.1 広域的活動計画

(1) 農民組織

モデル地域における農民組織化を促すための活動として、①農民グループ(WUAやAPG)の法的枠組みの整備、②農民側(各組織・グループ代表)及び支援側(DAFSO職員)の教育・訓練の拡充及び③PAFSOレベルでのCommunity Development担当者の育成と配備を行う。

(2) 農業金融

金融システムの改善に係る具体策として、①銀行会計システムの改善、②短期金融市場の育成、③金利・店舗設置の自由化及び④BOL 研修所の改善を行う。また、ツーステップローンの受皿となるべき APB の強化として、①会計システムの改善、②機構改革、③人材養成(職員研修)及び④MIS の強化を行う。

(3) 営農の安定化・増産

モデル地域での同種活動と連動した支援体制強化計画として、①普及システムにおけるセクター横断的な一元化、②関連スタッフの人事データベース作成、③SMS・TFT メンバーの技術指導及び訓練及び④灌漑施設インベントリーの作成を行う。

1.1.2 戦略・拠点的活動計画

(1) 農民組織

農民グループの設立・育成及び強化策として、①トンハク-ナクア地域、②バンコン地域及び③ポントアン地域にて水管理関連組織や作物生産組織の育成強化を行う。

(2) 農業金融

APB 支店・出張所の強化として、①パクサン支所、②ヒンブン出張所及び③サバナケット支店への新規要員の優先配属を行う。

表 - 1 同定事業の概要と優先順位 (短期目標)

開発のための3本柱 事業コンポーネント (優先順位)	農業金融		農民組織化		官農の安定化・増産	
	金融システム改善計画 (3)	農業金融改善計画 (2)	農民組織強化計画 (3)	支援体制強化計画 (1)	小規模灌漑施設改善計画 (2)	
広域活動	①銀行会計システムの改善 ②短期金融市場の育成 ③金利店舗展開の自由化 ④BOL 研修所の改善	①会計システムの改善 ②機構改革 ③職員研修 ④MIS の強化	①法的枠組みの整備 ②農民の教育・訓練 ③IT/インターネット開発担当者 育成と配備	①普及プログラムの一元化 ②人事データベース作成 ③SMS/TFT などの技術 指導訓練		
農業の現況	調査地域内での貧困 度は中程度であり、こ れまでに灌漑事業が 実施されてきた。しか しながら、これらがほ んどと失われたため、 行政や金融サービス に対する農民の不信 感が極めて強い。	灌漑施設の改修・改善 に必要な資金の融資 を実施できるような 体制を整える。 - パワソリ支所への新規 人員配置	流域間の適正な配分 を確保し、灌漑の 効率化とMIAへの格 上げ。作物多様化・ 普水灌漑導入に向け た生産グループの設 立、強化 - 支援体制強化計画と連 動した活動で対応	灌漑事業の失敗を繰 り返さないためにも、 灌漑技術者としての 開発を中心とした活 動による参加型手法 を導入する。 - OJT による能力開 発	これまでにも実施さ れた灌漑事業で、現 在有効に活用されて いないものには、関 しては、施設の改修・ 改善を早急に実施す ることとする。 - トンタン村にて灌 の施設	
今後の方向性	農民の信頼を取り戻 すためにも、行政及び 金融サービスに改善 を加えて支援体制を 整える。さらに、既存 灌漑施設の改修・改善 を行い、これらの有効 利用を図る。	新規灌漑開発事業の 実施に必要な資金、 並びに必要資金の融 資を確保するための 体制を整える。 - ヒアリング出張所へ の新規人員配置	MIG の設立 水稲を中心とした生 産グループの設立 - 支援体制強化計画と 連動した活動で対応	新規灌漑開発事業を 確実に達成するため、 灌漑計画中の灌漑開 発事業の計画中的な 技術的な検証を行う こととする。 - 既存灌漑施設の移 設・新設 - 建設・新規開墾	乾期作の安定による 自給の達成を目指し て、現在灌漑事業の 計画中の灌漑開発事 業の技術的な検証を 行うこととする。 - 既存灌漑施設の移 設・新設 - 建設・新規開墾	
戦略拠点活動・モデル地域	洪水の常襲地域であ り、調査地域の中で 最も灌漑事業の安定 化を達成するための 灌漑事業に対する意 欲が極めて高い。 バンコン地域	灌漑施設の改修・改善 に必要な資金の融資 を実施できるような 体制を整える。 - パワソリ支所への新規 人員配置	MIG の設立 水稲を中心とした生 産グループの設立 - 支援体制強化計画と 連動した活動で対応	新規灌漑開発事業を 確実に達成するため、 灌漑計画中の灌漑開 発事業の計画中的な 技術的な検証を行う こととする。 - 既存灌漑施設の移 設・新設 - 建設・新規開墾	乾期作の安定による 自給の達成を目指し て、現在灌漑事業の 計画中の灌漑開発事 業の技術的な検証を 行うこととする。 - 既存灌漑施設の移 設・新設 - 建設・新規開墾	
	調査地域の中では先 進農業地域であり、既 に米の自給を達成し ている。洪水被害も受 けない。 フェーズ2の TFT 活 動において認識・積極 性が3地域中最長であ る。同時に、資材供給 や資金融資のための 体制を整える。	灌漑施設の改修・改善 に必要な資金の融資 を実施できるような 体制を整える。 - パワソリ支所への新規 人員配置	MIG の設立 水稲を中心とした生 産グループの設立 - 支援体制強化計画と 連動した活動で対応	新規灌漑開発事業を 確実に達成するため、 灌漑計画中の灌漑開 発事業の計画中的な 技術的な検証を行う こととする。 - 既存灌漑施設の移 設・新設 - 建設・新規開墾	乾期作の安定による 自給の達成を目指し て、現在灌漑事業の 計画中の灌漑開発事 業の技術的な検証を 行うこととする。 - 既存灌漑施設の移 設・新設 - 建設・新規開墾	

()内数字はコンポーネント間の順位、 [] 内数字はサブ・ネットワーク別地域間の順位

(3) 営農の安定化・増産

広域活動との連携で、支援体制強化計画として、①トンハク-ナクア地域、②バンコン地域及び③ポンタン地域にて、インフラ整備を通じた関係者の能力開発を行う。なお、小規模灌漑施設改修・改善計画としては、①トンハク-ナクア地域においてトンハク村で堰の建設及び農地開墾、②バンコン地域にて既存ポンプ場の移設、水路建設及び農地開墾及び③ポンタン地域にて貯水池堤防の嵩上げ及び水路の延長を実施する。

1.2 事業評価

広域的及び戦略拠点的活動計画において同定された事業計画に対して、①経済面(経済内部収益率)、②財務面(関係公共機関や受益農家の負担能力)、③環境面(自然環境及び社会環境への負のインパクト)、④組織面(既存農民組織の成熟度及びセクター横断型アプローチの受容度)、⑤社会面(貧困の軽減度及び参加型開発への理解度)、⑥制度面(開発基本原則の受入れ素地及び他地域への展開の可能性)からの評価を行う。広域的活動計画及び戦略拠点的活動計画に関する評価結果は各指標の合計数値(単純平均)として下記に要約するが、この数値が低いほど相対的に優先度が高いことを示している。

優先事業の総合評価結果(要約)

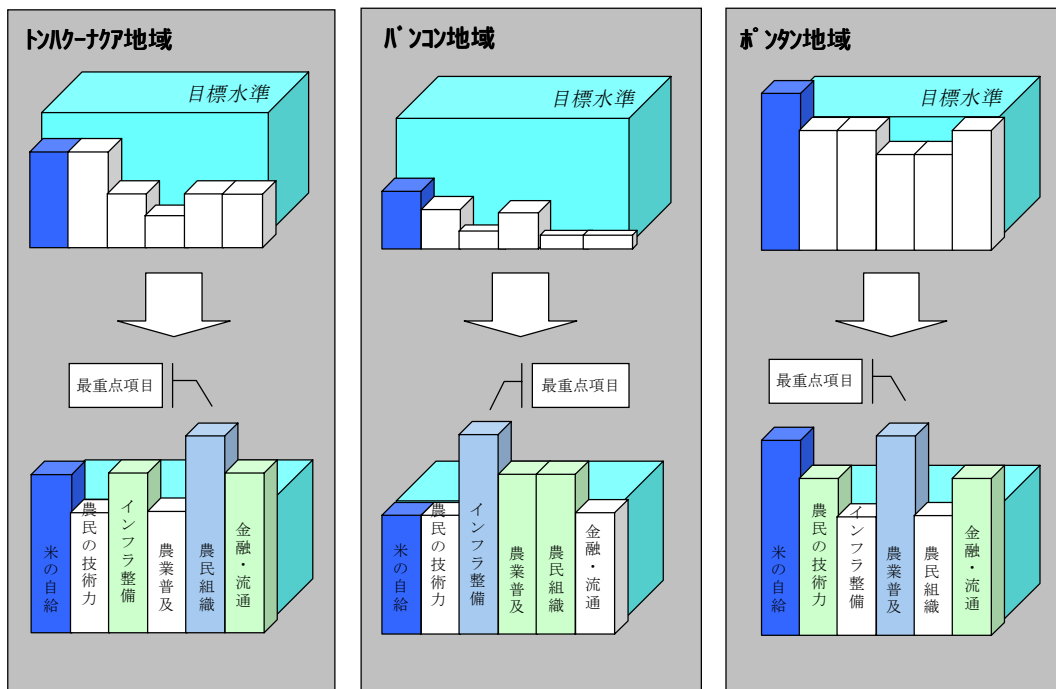
主コンポーネント	サブ・コンポーネント	総合評価結果		
広域的活動計画		ラオス国全体及びモデル3地域		
農民組織化	グループの育成・強化支援	2.00		
農業金融	金融システム全般の改善	2.13		
	APB本部の強化	1.88		
営農の安定・増産	支援体制の強化	1.89		
戦略・拠点的活動計画		モデル地域		
		トンハク-ナクア	バンコン	ポンタン
農民組織化	農民グループの設立・強化	1.75	2.00	1.63
農業金融	支店・支所・出張所の強化	1.89	2.00	1.56
営農の安定・増産	支援体制の強化	2.00	2.10	1.50
	小規模灌漑施設改修・改善	1.91	2.00	1.64
	村道・農道の整備	1.71	1.71	1.43

1.3 優先度の設定

上記に策定された事業コンポーネントのうち短期目標に属する項目について、モデル地域の現況及び今後の方向性を併せてそれらの優先度を判定する。判定の基準となる重点項目の到達水準は次の通りである(図-6参照)。

- ① 米の自給に関しては余剰米の生産を意味し、ラオス国の穀倉地帯として、米の供給基地としての役割を果たすこと、

図-6 モデル地域の現状と優先開発目標



各モデル地域の現況分析表

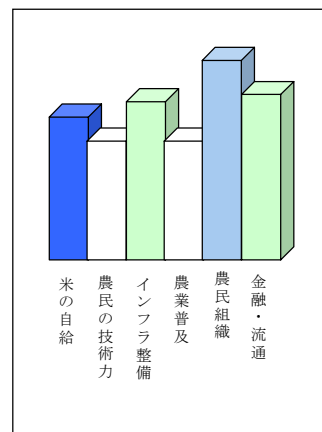
地区名	米の自給 到達指標	農民技術力	インフラ	農業普及	農民組織	金融・流通
トンハク-ナクア	達せず	低い	機能せず 農民意欲有	弱い	トンハクのみ 農民意欲有	トンハクのみ
バンコン	著しく低い	著しく低い	無し まず自給 農民意欲高	弱い	無し	無し
ボンタン	余剰有り	普通	老朽化	やや弱い TFTを理解	有り	有り

各モデル地域の優先開発

地区名	米の自給 到達指標	農民技術力	インフラ	農業普及	農民組織	金融・流通
トンハク-ナクア	余剰	全体的なレベルアップ	改修改善	SMS強化	水管理組織編成	改修改善資金
バンコン	自給達成	全体的なレベルアップ	整備、参加型建設	DAFSO強化	参加型の建設、水管理組織編成	建設費融資
ボンタン	余剰有り	ランクアップ	農民組織による維持管理強化	TFT活動推進	水管理組織生産組合強化編成	作付け融資機能改善

■ 最優先事業

■ 優先事業



- ② 農民の技術力に関しては推奨稲作技術を理解しているだけでなく、それを実践し、複合化や多角化への展開が導入され所得の向上が図られること、
- ③ インフラ整備に関しては高い技術水準をもった技術者によって設計の検証と施工管理がなされた施設(新設、改修)があること、
- ④ 農業普及については SMS の技術レベルの向上が図られ、TFT 支援による農民の参加型の普及が実践されること、
- ⑤ 農民組織に関しては水管理、その他の組織が存在し、組織内での役割分担が明確で水管理、金融、生産流通分野で活発な活動が行われること及び支援組織との連携と役割の分担が実践されること、
- ⑥ 金融・流通に関しては必要な融資が適期に受けられることにより、農業投入資材がスムーズに入手可能でありかつ、生産物の販路が開拓されていること及びそれぞれの活動が農民組織によって滞り無く実践されること。

各地域の優先度判定は、指標となる上記6項目の中で、地域の特性を考慮し、開発の目玉となる目標を選定して、その強化を図りよりインパクトのあるモデル性と、メリハリのある地域開発を行うことを目指す。さらに、戦略・拠点的活動地域として選定されたモデル3地域はそれぞれに開発類型を有しているが、策定された事業計画に対して下記のような優先度評価を行う。

モデル地域の優先度評価(順位)

モデル地域名	開発類型	農民組織化			農 業 金 融 改 善	営農の改善・増産			総 合 評 価
		WUG 関 連	生産グル ープ	項目内 評価		ソフト対 応	ハート 対応	項目内 評価	
トンハク -ナクア	流域間水管理及び 金融サービスの改 善地域	1	2	1	2	2	2	2	2
バンコ ン	総合灌漑農業展開 及び貧困解消地域	3	3	3	3	3	1	3	3
ポンタン	先進農業振興及び 小流域保全地域	2	1	2	1	1	3	1	1

注) 優先度:1=高、2=中、3=低

2. 提 言

2.1 人的能力開発の優先実施

人的能力開発の具体的手法としては、広域活動として中央レベルで①普及システムの一元化、②関連スタッフの人事データベースの作成、③PAFSO 技術者のSMSとして、DAFSO 技術者の Generalist としての技術研修・訓練及び④既存灌漑施設インベントリーの作成が必要である。他方、戦略・拠点活動においては、WUG/WUA の水管理関連農民組織の設立・強化及び ACG/APG 等の生産グループ関連農民組織の設立・強化を具体化する活動並びに灌漑施設の改修・新規建設

を立案・実施するための現場活動を教材とした **On-the-Job** トレーニングを行う。これら上記活動に対して、関係ステークホルダーが以下の役割を担うことを提言する。

- ① 受益農民の対応
 - 組織化(ACG、APG、BSG、WUG/WUA)し、各組織間の連携・融合を行うこと
 - インフラ施設の整備に対しては労力や資材の提供をすること
 - 支援サービスに対して応分の負担をすること
 - 行政側への積極的なアプローチ・情報発信を行うこと
- ② DAFSO の対応
 - 普及員全員がGeneralistとしてSMSの教育・訓練を受けて自己研鑽を重ねること
 - TFT活動へ人員派遣・協力すること
- ③ PAFSO の対応
 - 支援サービスを担当すべき人事データベースを作成すること
 - 技術スタッフがSMSとして能力開発及び自己研鑽を行うこと
 - TFTメンバーに対して技術サポートを行うこと
 - 設置ポンプのインベントリーを作成し評価すること
- ④ 農林省及び関係部局の対応
 - 政策的課題を調整し解決すること
 - 普及システムのセクター横断的一元化を行うこと。
 - 支援サービスを担当する人事データベースを一元管理すること
- ⑤ APB の対応
 - TFT活動へ職員を派遣し協力すること

2.2 ツーステップローンの受皿としてのAPBの強化

本調査対象地域はメコン河沿岸に展開すると言う立地上の恩恵から、農業金融を活用した開発方式の導入の可能性はラオス国内の他の地域に比べて高いと言える。現在農村部において独占的に営業が展開できる APB が引き続き農業金融の主役であることには変わり無いが、ラオス政府の財政逼迫から今後も BOL による制度金融の原資供給が右肩上がりで継続することは期待できない。したがって、APB が外国からの資金(ツーステップローン)の受皿として組織の改革・強化を行うことが緊急課題である。ラオス国全体の金融システムの改善との脈絡において、下記の事項を提言する。

- ① BOL の対応
 - ラオス国内における短期金融市場の設立・育成
 - 銀行会計システムの早期改善と普及

- APBがツーステップローンを受け入れ可能となるまでの間は、農業金融制度に対して少なくとも現時点での資金的バックアップを継続すること

② APB の対応

- 制度金融原資の長期貸付への振り向け:事業実施地域においては完了後2年を目処に季節資金融資を通常金融に転換する
- 外部監査の実施と公表
- 農村部の余剰資金を吸収するべき預金獲得活動の推進
- 上級幹部及び中堅職員等の第3国研修を通じた人材養成

③ 受益農民の対応

- ACG/APG の組織化を通じて、制度金融取り込みのシステム簡素化に協力する

2.3 ポンタン地域開発の優先実施

フェーズ2現地調査で実施したTFTの試験的施行においては、関係3県のうち、サバナケット県の理解度・対応が先行していることが判明した。これは、TFT活動の上部組織となる県・郡の調整機構が、他の2県では委員会組織となっているのに対して、サバナケット県では調整事務所とし組織構造も極めて簡素である。さらに、ポンタン地域のTFTメンバーの構想に対する理解度も極めて高いことが特筆できる。又、調査団が行ったモデル地域の優先度評価でも5項目のサブコンポーネントの3項目で最優先を獲得し、総合評価でもトンハクア地域をおさえてトップとなった。

本マスタープランでは、限られた資源の有効活用の視点から、まず拠点・集中的開発を通じて成功事例や知見を集積し、これらを順次他地域に展開する基本原則を貫いている。この観点から、モデル3地域の事業内容を同時スタートするのではなく、まず、ポンタン地域においてTFT構想を含む農民支援体制強化計画を開始することを提言する