

ラオス国
南部メコン川沿岸地域
参加型灌漑農業振興プロジェクト
中間レビュー調査報告書

平成 26 年 9 月
(2014年)

独立行政法人国際協力機構
農村開発部

農 村
J R
14-092

ラオス国
南部メコン川沿岸地域
参加型灌漑農業振興プロジェクト
中間レビュー調査報告書

平成 26 年 9 月
(2014年)

独立行政法人国際協力機構
農村開発部

序 文

独立行政法人国際協力機構（JICA）は、ラオス人民民主共和国と締結した討議議事録（R/D）に基づき 2011 年より 5 年間の予定で技術協力「南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト」を実施しています。

今般、本プロジェクトの中間地点を迎えたことを受け、協力期間前半における実績の確認、計画に対する達成度の検証、評価 5 項目の観点からの評価を行うとともに、プロジェクト後半の行動計画について検討することを目的として、2013 年 6 月 23 日から 7 月 12 日にわたって、中間レビュー調査団を現地に派遣し、プロジェクト活動の評価を行いました。

本報告書は、同調査団によるラオス人民民主共和国政府関係者との協議及びレビュー結果等を取りまとめたものであり、本プロジェクト並びに関連する国際協力の推進に活用されることを願うものです。

最後に、本調査にご協力を頂いた内外関係者の方々に、改めて深い謝意を表するとともに引き続き一層のご支援をお願いする次第です。

平成 26 年 9 月

独立行政法人国際協力機構
農村開発部長 北中 真人

目 次

序 文

目 次

プロジェクトのサイト図

写 真

略語表

評価結果要約表（和・英）

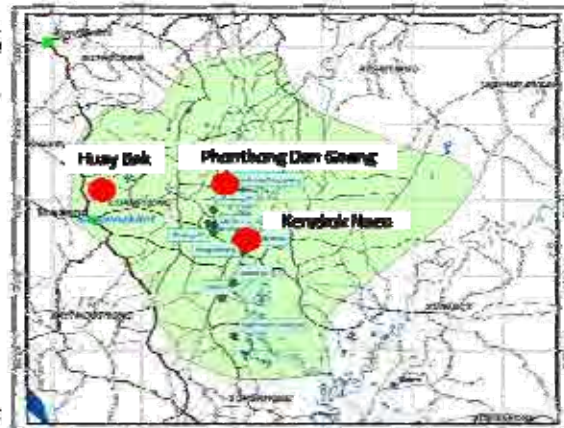
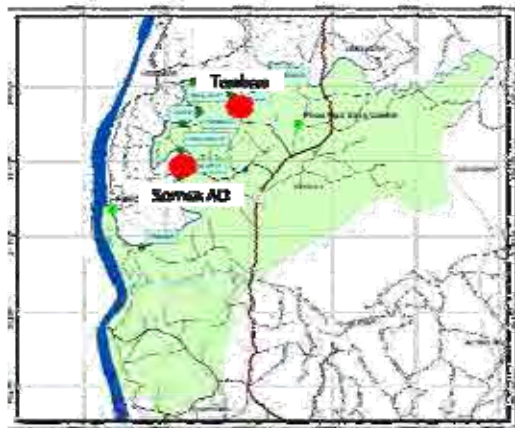
第1章 中間レビューの概要	1
1-1 調査団の目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査団の日程	1
第2章 中間レビューの方法	4
2-1 評価の手法	4
2-2 評価の方針	4
2-3 主な調査項目と情報・データ収集方法	4
第3章 プロジェクトの達成状況	6
3-1 投入実績	6
3-2 活動の達成状況	6
3-3 アウトプットの達成状況	10
3-4 プロジェクト目標の達成状況	12
3-5 上位目標の達成状況	13
第4章 プロジェクト実施体制	14
4-1 報告システム	14
4-2 合同調整委員会（JCC）	14
4-3 プロジェクト管理ユニット（PMU）会議	14
4-4 タスクフォース会議	14
第5章 評価5項目による評価	15
5-1 妥当性	15
5-2 有効性	17
5-3 効率性	17
5-4 インパクト	18
5-5 持続性	19
第6章 結 論	21

第7章 提言	22
7-1 プロジェクトへの提言	22
7-2 ラオス政府への提言	23

付属資料

1. 協議議事録（M/M：合同評価報告書）	27
2. PDM Ver.2（英・和）	109
3. PDM Ver.3（英・和）	115
4. PDM 変更に係るコンセプト	124
5. PO	125
6. 評価グリッド調査結果表	127
7. 現地収集資料リスト	151

プロジェクトのサイト図



評価分析団員による先行調査



評価分析団員による先行調査、営農WS、調査団 PAFO 表敬



現場視察ホワイバック (Gnod Huay Bak) 地区



現場視察ポントーン・ドンニエン (Ponthong Don Gneng) 地区



現場視察ゲンコックヌア（Kengkok Neua）地区



現場視察ソムサード（Somas Ad）地区



現場視察トンヘン（Tonhen）地区



各種協議



各種協議



2011 年の洪水被害



PIAD による 2011 年の洪水被害への対応



KM35 研修センター



略 語 表

AFD	Agence Française de Développement	フランス開発庁
C/P	Counter Part	カウンターパート
DAEC	Department of Agriculture Extension and Corporative, MAF	農林省農業普及組合局（旧 NAFES）
DAFO	District Agriculture and Forestry Office	郡農林局事務所
DFO	District Financial Office	郡財政事務所
DIDM	Decentralized Irrigation Development and Management Project (ADB Loan Project)	地方分権灌漑開発管理プロジェクト（ADB 融資プロジェクト）
DOI	Department of Irrigation, MAF	農林省灌漑局
DOPC	Department of Planning and Cooperation, MAF	農林省計画協力局
FO	Farmers Organization	農家組織
GoL	Government of Laos	ラオス政府
IIADP	Integrated Irrigated Agriculture Development Plan	総合灌漑農業開発計画
IMT	Irrigation Management Transfer	灌漑施設管理移転
ISF	Irrigation Service Fee	水利費
JCC	Joint Coordinating Committee (Meeting)	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
KM35	KM35 Training Center	KM35 研修センター
LAO	Local Administration Office	地方行政事務所
MAF	Ministry of Agriculture and Forestry	農林省
MOF	Ministry of Finance	財務省
MPI	Ministry of Planning and Investment	計画投資省
MRC	Mekong River Commission	メコン川委員会
MWMS	Modernization of Water Management System	水管理システムの近代化
NAFES	National Agriculture and Forestry Extension Service	（旧）農林省普及局
NAFRI	National Agriculture and Forestry Research Institute	農林省研究所
O&M	Operation of Maintenance (Section)	運営管理（課）
OJT	On the Job Training	オンザジョブ・トレーニング
PAFO	Provincial Agriculture and Forestry Office	県農林局事務所
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PFO	Provincial Finance Office	県財政事務所

PIAD	Participatory Irrigated Agriculture Development Project	南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト
PIM	Participatory Irrigation Management	参加型灌漑管理
PIS	Provincial Irrigation Service	県灌漑サービス
PMU	Project Management Unit	プロジェクト・マネジメント・ユニット
SVK	Savannakhet	サバナケット県 (プロジェクト対象地)
TF	Task Force	タスクフォース
TSC	Technical Service Center	
VTE	Vientiane Capital	首都ヴィエンチャン市
WUA	Water Users Association	水管理組合
WUG	Water Users Group	水管理グループ

1 ラオスキップ=0.0128 円 (2013 年 7 月 16 日レート)

1 米ドル=99.688 円 (同上)

評価結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ラオス人民民主共和国	案件名：南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト
分野：農業・農村開発	援助形態：技術協力プログラム
所管部署：農村開発部	協力金額（2013年6月末時点）：2億2,900万円
協力期間： 2010年11月～2015年11月 (5年間)	先方関係機関：農林省灌漑局（DOI）、農林省農業普及組合局（DAEC）、サバナケット県農林局事務所（PAFO）、及びサイブリ郡、チャンポン郡の郡農林局事務所（DAFO）、タサノ作物研究及び種子増殖センター
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>ラオス人民民主共和国（以下、「ラオス」と記す）において、農業セクターはGDPの32%（2007年）、労働人口の75%（2008年）を占める主要産業である。1990年代の同国の国民の食糧安全保障のための自給生産を目標とした農業政策に基づき灌漑分野では灌漑施設整備に努め、灌漑面積は1995年の2万5,000haから2004年10万haに拡大し、1999年には同国はコメの自給生産を達成した。</p> <p>一方、ラオス政府予算の多くが灌漑面積の拡大に費やされたことから、灌漑スキームでは不十分な末端水路の整備、不適切な農民組織（農民で構成された水管理グループ）の灌漑施設維持管理能力、水料金徴収システムなどの課題を抱えていた。これら課題に対し、農林省（Ministry of Agriculture and Forestry：MAF）灌漑局（Department of Irrigation：DOI）は灌漑施設の財産権だけでなく、操作管理を含む運営管理に関する権利と義務を水利組合（Water Users Association：WUA）/水利グループ（Water Users Group：WUG）（農民で構成された水管理グループ）に移譲・移管する「IMT（Irrigation Management Transfer）施策」を推進してきた。</p> <p>しかし、ラオス政府はWUA/WUGに技術的指導を行わなかったため、不効率な水配分、不適切な施設維持管理と改修など、さまざまな運営管理上の問題が発生した。かかる状況を踏まえ、ラオス政府は灌漑農業戦略（2011-2020）により現行の伝統的農業形態から商業ベースの農業への移行を目標に掲げ、WUA/WUGが施設利用に係る水料金を徴収できるようにした。しかしながら、同戦略においても①政府による市場情報の提供、②県農林局事務所（Provincial Agriculture and Forestry Office：PAFO）郡農林局事務所（District Agriculture and Forestry Office：DAFO）の市場志向の農業に係る普及能力、③WUA/WUGの末端水路管理に係る技術能力他項目と概念整理、④水料金の徴収システムといった課題が生じている。</p> <p>サバナケット県をはじめとする南部メコン川沿岸地域は農業に適した地域であり、立地的に市場の潜在性は高く、WUA/WUGの理想的な形態を確立するための高いポテンシャルがある。</p> <p>これら背景に基づき、JICA技術協力プロジェクト「南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト（Participatory Irrigated Agriculture Development Project：PIAD）」（以下、本プロジェクト）は①参加型による幹線水路と末端水路の整備、水管理グループへの指導、②サバナケット県のモデルサイトにおける商品作物振興のための営農の改善等を通じ、県と郡の農林事務所職員の能力向上と農民組織の強化等を図ることを目的とし、2010年11月から5年間の予定で開始された。</p>	

1-2 協力内容 (PDM Ver. 2 に基づく)

(1) 上位目標：南部メコン川沿岸地域の他の灌漑地域において参加型水管理による灌漑農業開発が採用される

(2) プロジェクト目標：サバナケット県において参加型水管理による灌漑農業開発のための政府職員、農家組織の能力が強化される

(3) アウトプット：

1. 参加型水管理による灌漑農業振興のための実施体制が県事務所に組織される
2. 県及び郡職員の参加型水管理による灌漑農業開発に関する研修の実施能力が向上する
3. モデルサイトにおいて参加型灌漑農業のために農家組織の運営管理について強化される
4. モデルサイトにおける主要幹線水路、2次幹線水路の更新または改修、末端水路の建設がなされ、農家組織によって適切に維持管理される
5. モデルサイトにおける農家組織の能力、水路工事の進捗を踏まえて、コメ、野菜、メイズなどの商品作物を含む適切な営農類型が開発される
6. 農林省及びサバナケット県によって参加型灌漑農業のためのガイドラインが作成される

(4) 投入 (評価時点：2013年6月末)

① 日本側

専門家派遣：長期専門家延べ6名、短期専門家延べ9名

機材供与：約2,792万円

在外事業強化費負担：約5,823万円

研修員派遣 (本邦研修)：カウンターパート (Counter Part : C/P) 研修8名 (ほか集団研修7名)

② ラオス側

主なC/P人材の配置：36名

[中央政府：プロジェクトディレクター…DOI次長、農林省農業普及組合局 (Department of Agriculture Extension and Corporate, MAF : DAEC) 次長、プロジェクトマネージャー…DOI課長、サバナケット県15名、チャンポン郡+KM35研修センター：9名、サイブリ郡7名]

施設提供：農林省DOI内の1室、サバナケット県のDOI事務所内の1室をプロジェクト執務室として提供、棚机、椅子等備品を配置のほか、会議室等の利用

C/P人件費、ビル/施設費、電気代、水道代、諸活動費：11億2,460万5,000キップ (1,440万2,378円)

2. レビュー調査団の概要		
団員 構成	日本側 (団長) JICA 農村開発部 技術審議役 鈴木博 (参加型灌漑) 農林水産省 農村振興局 整備部設計課 海外土地改良技術室 海外技術調整係長 横井英治 (評価管理) JICA 農村開発部 水田地帯 第一課 主任調査役 鈴木文彦 (評価分析) 株式会社 VSOC 第二事業 部 コンサルタントグループ 白井和 子	ラオス側 Mr. Chanthaneth Simahano (農林省計画協力 局次長) Mr. Khamphone Phommaseng (農林省灌漑局 計画課課長) Mr. Sengchanh Phetkhounluang (農林省農業 普及組合局技術職員) Ms. Sayamone Vongkhamsook (農林省計画協 力局技術職員) Mr. Anoulack Keomany (計画投資省国際協力 局技術職員)
調査 期間	2013年6月23日～7月12日	
3. 評価結果の概要		
3-1 実績の確認		
(1) プロジェクト目標の達成状況		
プロジェクト目標：サバナケット県において参加型水管理による灌漑農業開発のための政府職員、農家組織の能力が強化される		
現行プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix : PDM) に記載された指標に基づく達成度合いとして本プロジェクトにより構築されるモデルが拡大する見込みは確認されたが、数値的な達成については困難視されている。		
指 標	達成状況	
指標 1: 参加型水管理による灌漑農業開発指針」が研修マニュアルと併せてサバナケット県の「総合灌漑農業開発計画」(Integrated Irrigated Agriculture Development Plan : IIADP) に位置づけられる。	<ul style="list-style-type: none"> ■ IIADP は今後郡により作成される予定。 ■ プロジェクト期間終了またはマニュアルの作成完了までにマニュアルの活用に関し関係機関との協議を予定している。 	
指標 2: モデルサイトにおけるコメを含む作物の生産量が 15%増加する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中間レビュー時点で野菜の生産量は 2%増加したと推定される¹が、2012年9月に水稻栽培改善に係る技術移転を開始したことからプロジェクト終了時までにコメを含む作物生産量が 15%増加する見込みは低い。今後、モデル農家、一般農家それぞれ毎年 2%増加すると仮定すると、プロジェクト終了時までのコメを含む作物生産量は約 10%程度の増加と予想。 	

¹ 営農専門家による算出に基づく。

(2) アウトプットの達成度

各アウトプットの達成状況はさまざまであるなか、特に、プロジェクトはアウトプット 4 のための活動を重点的に実施してきた。具体的にはアウトプット 1 はプロジェクトの実施体制が構築され既に達成され、PAFO/DAFO の能力強化の点においては、特に DAFO が調査などの業務を PAFO に代わって行うなど成長が観察されている（アウトプット 2）。また、農家組織の組織規程や水利費に関する調査は開始したばかりである（アウトプット 3）。アウトプット 4 は 2,140 名もの農家の参加者を得て灌漑水路整備が行われてきたことは特筆すべき成果。また、営農（アウトプット 5）についてはモデル農家が 50 に近づくなど 2012 年秋から活動が活発化し、ガイドライン作成は DOI を中心に案の策定を開始している（アウトプット 6）。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

妥当性は非常に高い。プロジェクトとラオスの新灌漑法、地方分権推進政策との整合性は高く、PAFO、DAFO 職員や農家等ターゲットグループの参加型灌漑農業に必要な能力の向上に対するニーズにプロジェクトは応えている。

(2) 有効性

有効性は中程度である。プロジェクト目標の達成は不透明な部分と肯定的な意見双方が確認された。アウトプットのプロジェクト目標への達成への貢献については論理的には現在も有効であるものの、現在のアウトプット指標が現状に適していないため指標の改訂が求められる。

(3) 効率性

効率性はやや低い。各アウトプットの達成度については、上述のとおり。C/P の人員不足が活動の進捗、ひいてはアウトプットの達成に大きく影響を及ぼしている。

(4) インパクト

既にプラスのインパクトが発現している。対象県のコメを含む作物の生産量が 15% 増加する見込みは低いと推察される（指標 1）一方、参加型水管理による灌漑農業導入へのラオス側関係者の意欲は強い（指標 2）。ただし、かかる取り組みを採用する灌漑地域がラオス政府の予算のみにより 20 に到達するかは課題が残り、検討を要す。

(5) 持続性

持続性は中程度である。プラスの側面として、政策面では新灌漑法は制定されたばかりであり、また参加型灌漑管理（Participatory Irrigation Management : PIM）も IMT の改善計画の一環として推進される見込みである。組織面では DOI は本プロジェクトを PIM の初のモデルと位置づけておりガイドライン普及へ強い意欲を示している。また、参加型の灌漑整備活動を通じ農家の灌漑施設に対するオーナーシップは高まりつつあり、かつ新しい営農の知識や技術も定着、普及する可能性が見込まれる。

マイナスの側面としては PAFO/DAFO の人員不足は明らかでありプロジェクト終了後も改善される見込みは低い。財政面においても灌漑施設整備への補助金制度は存在するものの、主要幹線、2 次、末端水路、ポンプ等の膨大な維持管理費用を賄いきれておらず、今後もラオス政府予算のみでは困難とみられている。

3-3 結 論

本プロジェクトはラオス初の PIM モデルとして認識され、「参加型灌漑農業開発」の実践的なモデル構築という高い目的を掲げている。プロジェクトの目的とその手法は農家に徐々に理解され、また中央、県、郡の政府職員も参加型灌漑農業開発における自身の役割を徐々に認識し果たしつつある。

また、本プロジェクトは 2011 年の大洪水や 2012 年の病虫害発生による被害を受け、プロジェクトの達成状況が期待よりも低くなった点は否めない。プロジェクトは残された期間を効果的かつ効率的に進め、目標達成すべく、新たな灌漑法に基づき、関係者の灌漑に係る役割と責任の変化をかんがみつつ、プロジェクトもそのデザインを柔軟に変える必要がある。

3-4 提 言

(1) プロジェクトへの提言・提案

- 営農と農家組織強化に関する活動を加速させ、高まりつつある農家の期待に応えること
- プロジェクトの効果の持続性を担保するため、灌漑法に則り PAFO/DAFO のプロジェクトにおける役割を少しずつ日本人専門家から移行させること
- 「PIAD モデル」(①：水管理ができる農家組織、②：高付加価値農産物を生産できる生産グループ、③：水管理と灌漑農業のための施設が存在し、④：①や②を支援する PAFO/DAFO、村組織が存在する地域) を関係者間で共有すること
- 上記 PIAD モデルの具現化に向け、特に灌漑分野の活動について、対象地域を絞り、オンザジョブ・トレーニング (On the Job Training : OJT) を集中させ包括的な灌漑施設の整備をめざすこと
- 高付加価値作物が栽培されている灌漑スキーム外側の農地も対象地域に含め、将来的な水利費支払いの可能性を高めること
- 「参加型灌漑農業開発のためのガイドライン」は、その枠組みや策定スケジュールに関する関係者間の共通認識をいち早く醸成し、かつすべての必要な関係者の巻き込みを図りつつ参加型で作成すること
- 新灌漑法に規定されたように DAFO 職員の職務の重要性が増すなか、技術的な研修のみならず英語やコンピュータといった基礎能力向上のための研修も考慮し、日本人専門家とのコミュニケーションをさらに円滑化すること

(2) ラオス政府への提言・提案

- 本プロジェクトの対象地も灌漑用ポンプの老朽化は著しく灌漑農地の減少につながっている。他ドナーとの連携も視野に、かかる施設の改善を図ること
- KM35 研修センターはプロジェクトにより改修がなされたばかりであり、高価格な機材の設置の前に実施可能性、維持管理、プロジェクト予算等に関する慎重な検討が必要で

ある。

- プロジェクト C/P 及びプロジェクト後の人材不足の解消のため、「Pre-Official Staff」²の活用を検討すること

4. PDM の改訂

中間レビューの結果を踏まえ、PDM Ver.2（付属資料2）から Ver.3（付属資料3）への改訂を提案する。改訂に係る基本コンセプトと比較表は付属資料4のとおり。PDM 改訂に伴う PO（活動計画書）の改訂版は第3回合同調整委員会（Joint Coordinating Committee : JCC）後に開催されるプロジェクト・マネジメント・ユニット（Project Management Unit : PMU）によって承認されるものである。

² ラオス政府の公務員の新規採用者には試用期間が設けられており、その間の仕事の成果、行動、組織の規則の理解度が試される。新規採用者はこの間、海外での研修を受けることが禁止され、日当のみ支給される。試用期間が終了した時点で採用委員会が再度新規採用者の能力や仕事の成果を評価し、最終的に、①本採用、②試用期間の延長、③仮採用を中止し解雇、いずれかの決定を上位機関に報告する（「ラオスの行政：諸外国の行政制度等に関する調査研究No.14」2006年9月 総務省大臣官房企画課より一部抜粋、編集）。

Summary Result of the Mid-term Review for Technical Cooperation for Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas Along the Mekong River (PIAD)

I. Outline of the Project	
Country: Lao People's Democratic Republic (Lao PDR)	Project Title: Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas Along the Mekong River (PIAD)
Issue/Sector: Agriculture / Rural Development	Cooperation Scheme: Technical Cooperation Project
Division in charge: Paddy Field Based Farming Area Division 1, Rural Development Department	Total cost: 229 million Japanese yen (as of June, 2013)
Period of Cooperation: November, 2010 – November, 2015 (Five(5)years)	Partner Country's Implementing Organization: Department of Irrigation, MAF(DOI), Department of Agriculture Extension and Corporate (DAEC), Provincial Agriculture and Forestry Office(PAFO), District Agriculture and Forestry Office (DAFO), Tasano Crops Research and Seed Multiplication Center
<p>1-1. Background of the Project</p> <p>In Lao PDR (hereinafter 'the GoL'), agriculture sector is one of main industries consisting of approximately 32% of GDP (2007) and around 75% of Labors (2008). Until end of the 1990s, the GoL had implemented agricultural policy focusing on food self-sufficiency. In irrigation sub-sector, irrigation facilities had developed widely in the country which resulted in expansion of irrigated area from 25,000 ha in 1995 to 100,000ha in 2004. Consequently, the GoL achieved self-sufficiency of the rice in 1999 though there was still area imbalance.</p> <p>However, while majority of governmental budget had spent for expansion of irrigated area, irrigation scheme had problems such as insufficient development of on-farm canals, inadequate technical capacity of farmer's organization (FO) on on-farm canal management and system of water fee collection. In order to solve these problems, the DOI started to introduce Irrigation Management Transfer (IMT) policy which transfers both ownership of irrigation facilities and duties of their management to FOs such as Water Users Association (WUA) / Water Users Group (WUGs).</p> <p>Due to insufficient technical guidance to WUA/WUG by the GoL, various management problems happened in water distribution and facility maintenance and improvement. In response, The GoL developed "Irrigated Agriculture Sub-sector Strategy 2011-2020" aiming for transferring current traditional agriculture to commercialized one so as to enable WUA/WUG to collect enough water fee for sustainable use of the facilities. However, there are a lot of challenges to attain objectives of this strategy such as, (1) Government support for providing market information, (2) Extension capacity of PAFO/DAFO staff on market oriented agriculture, (3) Insufficient technical capacity of WUA/WUG on on-farm canal management, and (4) System of collection of water fee.</p> <p>The area along the Southern Mekong represented by Savannakhet province has a great potential to realize ideal WUA/WUG because of its favorable farming condition as well as market potentiality based on its geographical location. Based on above background, JICA Technical cooperation project "PIAD" formulated aiming to develop capacity of both</p>	

government staff and farmers on (1) Participatory Irrigation Management as well as (2) Improved farming practice for promoting commercialized agriculture including rice in model sites in Savannakhet province.

1-2. Project Overview

(1)Overall Goal: Participatory Irrigated Agriculture approach is adopted in other irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River.

(2)Project Purpose: Capacity of government officials and farmers organizations for participatory irrigated agriculture is strengthened in Savannakhet Province.

(3)Outputs:

1. Implementation team for participatory irrigated agriculture development in Savannakhet is established at the Provincial office.

2. The capacity of Provincial and Districts' staff in implementing trainings on participatory irrigated agriculture is improved.

3. In the model sites of the Project, the organization and management of farmers' organizations (FOs) are strengthened for participatory irrigated agriculture development.

4. Main, Secondary canal systems are renovated or improved and Tertiary canal systems in the model sites are constructed and properly operated and maintained by the FOs.

5. Based on the FOs' capacity and the progress of irrigation canal works of the model sites, appropriate cropping patterns including commercial crops such as rice, vegetables and maize are developed.

6. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" is approved by the Ministry of Agriculture and Forestry and Savannakhet Province.

(4)Inputs up to Evaluation

Japanese side

- Total 6 Long term experts and 9 Short term experts have been dispatched to the GoL up to date.
- JPY27,920,000 was allocated as the total of provision of equipment
- JPY58,230,000 was allocated as the total of local cost
- 8 C/Ps were dispatched for training in Japan.

Lao PDR side

- 36 officials from Lao PDR are appointed as main C/P.
- 2 Project offices in Vientiane and Savannakhet have been provided for Japanese experts and project staff, as well as for project meetings.

II. Evaluation Team

Lao PDR side	Mr. Chanthaneth Simahana, Deputy Director General, Department of Planning and Cooperation (DOPC), MAF Ms. Saysamone Vongkhamsouk, Technical Staff, DIC, DOPC, MAF Mr. Khamphone Phommaseng, Director of Planning Division, DOI, MAF Mr. Sengchanh Phetkhounluang, Technical Staff, DAEC, MAF Mr. Anoulack Keomany, Technical Staff, DIC, Ministry of Planning and Investment
Japanese side	(Team Leader) Mr. Hiroshi SUZUKI, Executive Technical Advisor to Director General, Rural Development Department, JICA (Participatory Irrigation) Mr. Eiji YOKOI, Technical Chief, Overseas Land Improvement Cooperation Office, Design Division, Rural Infrastructure

	Department, Rural Development Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) (Evaluation Planning) Mr. Fumihiko SUZUKI, Deputy Director, Paddy Field Based Farming Area Division 1, Rural Development Department, JICA (Evaluation Analysis) Ms. Kazuko SHIRAI, Consulting Division, Second Business Department, VSOC Co., Ltd
Schedule of survey	June 23, 2013 to July 12, 2013

III. Results of Evaluation

3-1. Project Performance

-Project Purpose

Project Purpose: Capacity of government officials and farmers organizations for participatory irrigated agriculture is strengthened in Savannakhet Province.

Indicator	Achievement result
1) “Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development” is incorporated into the Integrated Irrigated Agriculture Development Plan (IIADP) of Savannakhet Province together with trainers' manuals.	-Since IIADP will be made by District, not Province, this indicator is not appropriate as a measurement of achievement of Project Purpose. -It is expected that before the completion of the Guideline or the end of the Project, the progress of making Guideline will be consulted with stakeholders for appropriate condition for its usage.
2) Crop production including rice is increased by 15% in model sites.	- Vegetable production is estimated to be increased by 2% at the time of Mid-term Review; however, 15 % increase of agriculture production may not be reached by the end of the Project, since technical transfer for improvement of paddy production just started in Sept.2012. Crop production including rice is estimated to be increased by approx.10% by the end of the Project if each model and non-model farmers would increase their production by 2% every year.

-Outputs

The Project has more focused on activities for the Output4 (construction and maintenance of irrigation facilities) so far, and the achievement varies among each Output. The Project established implementation team for participatory irrigated agriculture development (Output1), and capacity of PAFO/DAFO staff is gradually improving through TOT (Output2). Although the activities for strengthening FOs and survey on irrigation service fee (ISF) has just started (Output3), it should be regarded as notable achievement that 2,140 farmers participated in irrigation construction works so far (Output4). Regarding farming sector, the Project accelerates activities for setting up model farmers, which reaches nearly 33 in number, and transferring new cultivation skills for commercial crops since 2012 (Output5). The Project started to draft the ‘Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development’, and shared the framework with stakeholders at PMU and TF meetings.

3-2. Summary of Evaluation Results

1) Relevancy: Very High

Consistency between the Project objectives and new Irrigation Law and decentralization policy is very high. The Project provides opportunities with PAFO, DAFO and farmers to improve their capacity needed for construction/rehabilitation of water canal in participatory manner as well as new technology for commercial crop cultivation.

2) Effectiveness: Medium

There were both positive and negative views among stakeholders identified for the prospect of achievement of the Project Purpose. While logic between the Project Purpose and six Outputs are valid at present, it is difficult to verify causality between the achievement of each Output and that of the Project Purpose due to unclear indicators of some Outputs, and farming related activities have just started in 2012.

3) Efficiency: Relatively Low

The achievement of each Output is stated as above. The lack of C/P is largely affecting the progress of activities and achievement of Outputs.

4) Impact: Some positive impacts are already observed.

It is observed that the prospect of 15% increase for agriculture products including rice in target province is not high (indicator1). On the other hand, the GoL strongly expresses their will to introduce irrigated agriculture through water management with participatory manner (indicator 2). It is still questioned whether the new approach will be adopted in 20 of the irrigation schemes in future.

5) Sustainability: Medium

As the positive factors, the Irrigation Law has just been publicized, and DOI expresses its policy in which the PIM will be promoted as a process of improvement of IMT. DOI regards this project as the first model of the PIM, showing a strong will to disseminate the guidelines to other irrigation areas along the Mekong River. Through the participation in the irrigation construction works, ownership of farmers is gradually enhanced. It is expected that new skills and knowledge of commercial farming will be maintained and widely spread among farmers.

The lack of PAFO/DAFO staff is regarded as the negative factor, and it is observed that the situation would not change for better after the Project ends. As for financial aspect also, the Government's subsidy system to irrigation facilities cannot cover all the maintenance expenses for main, 2nd and off-farm canals in future.

3-3. Conclusion

The Project is regarded as the first model of PIM by the GoL, aiming to establish a practical model for the participatory irrigated agriculture development in Lao PRD. The farmers in model sites are gradually aware of the Project's objectives and approach, and government staff at central, provincial and district level, recognize their own roles in the participatory irrigated agriculture development. These factors contributed to high evaluation in Relevance, and resulted as positive factors in policy and institutional aspects for Sustainability.

The Project experienced a large scale of flood in 2011 and outbreak of pest & disease in 2012, which caused delay of activities and achievement of the Output goals. It is necessary for the Project to change the design flexibly based on the new Irrigation Law and

decentralization policy, while implementing its activities effectively and effectively in the latter half of project period.

3-4. Recommendations

(1) Recommendations and Suggestions to the Project

- The Project should accelerate components of farming and institutional strengthening so as to respond to the growing expectation of the farmers.
- The project activities should be gradually taken over to PAFO/DAFO staff based on their roles stipulated in the Irrigation Law to secure sustainability of project's benefit.
- The concept of the 'PIAD Model' should be shared among all the stakeholders for participatory irrigated agriculture development in Lao PDR.
- In order to realize the DIAD Model, the Project should concentrate its resources into the specific project sites especially for the OJT of irrigation component.
- The farmland should be recognized as target area, since in there.
- Many model farmers cultivate highly profitable non-rice crops outside the irrigation scheme. By including those areas to project's target area, the targeted farmers would have more chance to pay irrigation service fee in future.
- The Project should have a common understanding of the framework and schedule for formulating the Guideline among the stakeholders as early as possible, and it should be formulated in participatory manner by widely involving stakeholders.
- As reflection to heavier responsibility of DAFO staff regulated in the Irrigation Law, the Project should consider to provide them with basic skill training on computer and / or English language in addition to technical training.

(2) Recommendation and Suggestions to the Lao Government

- Deterioration of irrigation pumps seriously causes decrease of farm land in the target area. Collaboration with other infrastructure improvement project should be sought for recovering these pump facilities in target areas.
- Feasibility, operation and maintenance as well as availability of project budget should be carefully considered before installing costly machineries in the KM35 Training Center.
- Involvement of "Pre-official staff" of MAF/PAFO/DAFO in the project activities should be considered so as to supplement the shortage of C/Ps while and after PIAD project.

IV. Revision of PDM Ver2 to Ver3

Based on the result of the Mid-term review, the Review team proposed revision of PDMVer.2 (Annex 1) to Ver.3 (Annex 2). The concept of modification is described in ANNEX 3. PO related to revised version of PDM is subject to be approval in PMU held after the 3rd JCC.

第1章 中間レビューの概要

1-1 調査団の目的

本中間レビュー調査の目的は以下のとおり。

- (1) プロジェクトの進捗を、現行プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM Ver.2）と活動計画書（PO、付属資料5）を基にして確認する。
- (2) プロジェクト実施上の問題点や課題を明確にする。
- (3) PDMを見直し、必要であれば改訂を行う。
- (4) 評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）を用いてプロジェクトの達成の度合いを評価する。
- (5) プロジェクト目標を達成するために必要な協力期間終了時までの活動と対策について提言を行う。

1-2 調査団の構成

<日本側レビューメンバー>

担当業務	氏名	所属	派遣期間
団長/総括	鈴木 博	JICA 農村開発部技術審議役	7月3日～7月12日
参加型灌漑	横井 英治	農林水産省農村振興局整備部設計課 海外土地改良技術室海外技術調整係長	7月3日～7月12日
評価管理	鈴木 文彦	JICA 農村開発部水田第一課主任調査役	7月3日～7月12日
評価分析	白井 和子	株式会社 VSOC	6月23日～7月12日

<ラオス人民民主共和国側レビューメンバー>

Name	Title	Position in the Team
Mr. Chanthaneth Simahano	Deputy Director General, Department of Planning and Cooperation (DOPC), MAF	Team Leader
Mr. Khamphone Phommaseng	Director of Planning Division, DOI, MAF	Member
Mr. Sengchanh Phetkhounluang	Technical Staff, DAEC, MAF	Member
Ms. Saysamone Vongkhamsook	Technical Staff, DICI, DOPC, MAF	Member
Mr. Anoulack Keomany	Technical Staff, DIC, Ministry of Planning and Investment	Member

1-3 調査団の日程

本調査は、2013年6月23日から7月13日までの21日間、以下の日程のとおり実施された。

	Date		Activities				Accommodation
			Mr.Hiroshi SUZUKI Taem Leader	Mr.Fumihiko SUZUKI Evaluation Planning	Mr.Eiji YOKOI Participatory Irrigation	Ms.Kazuko SHIRAI Evaluation Analysis	
1	6/23	Sun				BKK (19:50) to VTE (21:00) by TG574	VTE
2	6/24	Mon				09:00 Meeting with JICA Laos Office 10:00 Meeting with PIAD Experts 11:00 Visit to DAEC 13:30 Visit to DOI (MAF), Meeting with PIAD Experts	VTE
3	6/25	Tue				08:30 Meeting with DOI VTE (13:40) to SVK (14:40) by QV205 ----- 16:00 Visit to Irrigation, extention Div. PAFO 18:30 Meeting with PIAD Express	SVK
4	6/26	Wed				08:00 Seminar on Demonstration Survey(Farming sector) 14:00 Meeting with PIAD Experts 18:30 Meeting with PIAD Experts	SVK
5	6/27	Thu				08:30 Meeting with irrigation Div, PAFO 11:00 Model Site Survey(Champhone district) (Mr. Yokoi, Policy Advisor accompany)	SVK
6	6/28	Fri				08:30 Model Site Survey (Xaybouli district) 13:00 Meetings with Extension Div, PAFO	SVK
7	6/29	Sat				AM Documentation 14:00 Meeting with PIAD Experts	SVK
8	6/30	Sun				9:00 Drafting PDM Ver3 with PIAD Experts	SVK
9	7/1	Mon				9:00 Tasano Crops Research and Seed Multiplicaiton Center 11:30 Visiting Agriculture Div., PAFO 13:30 Visiting Irrigation Div., PAFO 15:00 Drafting PDM Ver3 with PIAD Experts	SVK
10	7/2	Tue				08:00 Task Force Meeting with PAFO, DAFO, Model Farmers 15:30 Internal meeting with PIAD Experts ----- SVK (17:30) to VTE (18:30) by QV206	VTE
11	7/3	Wed				----- Documentation BKK (19:50) to VTE (21:00) by TG574	VTE
12	7/4	Thu	08:30 Internal Meeting				VTE
13	7/5	Fri	VTE (06:00) to SVK (07:00) by QV203 ----- 08:00 Visit to PAFO SVK				SVK
14	7/6	Sat	08:00 Visit to model sites in Champhone district		Documentation		SVK
15	7/7	Sun	08:00 Visit to model sites in Xaybouli district		Documentation		SVK
16	7/8	Mon	08:30 Internal Meeting				SVK
17	7/9	Tue	08:30 PMU Meeting (-15:00) ----- SVK (17:30) to VTE (18:30) by QV206				VTE
18	7/10	Wed	09:00 3rd Joint Evaluation Meeting (Revised version of PDM) (-13:00)				VTE
19	7/11	Thu	08:00 Internal meeting				VTE
20	7/12	Fri	09:00 JCC and Signing of M/M 13:30 Report to JICA Laos office				in flight
21	7/13	Sat	BKK→NRT				-

BKK : Bangkok (バンコク)

VTE : Vientiane Capital (首都ヴィエンチャン市)

SVK : Savannakhet (サバナケット)

PIAD : Participatory Irrigated Agriculture Development Project (南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト)

DAEC : Department of Agriculture Extension and Corporative, MAF (農林省農業普及協同組合局)

DOI : Department of Irrigation, MAF (農林省灌漑局)

MAF : Ministry of Agriculture and Forestry (農林省)

PAFO : Provincial Agriculture and Forestry Office (県農林局事務所)

DAFO : District Agriculture and Forestry Office (郡農林局事務所)

PMU : Project Management Unit (プロジェクト・マネジメント・ユニット)

JCC : Joint Coordinating Committee (Meeting) (合同調整委員会)

第2章 中間レビューの方法

2-1 評価の手法

日本側、ラオス人民民主共和国（以下、「ラオス」と記す）側レビューチームが合同で、「新 JICA 事業評価ガイドライン第1版」¹に基づき、現行 PDM（PDM Ver.2）と評価5項目による評価手法を用い、①プロジェクトの達成度合い、②実施プロセスの検証、③評価5項目（下記表-1）の検証を行った。

表-1 評価5項目

妥当性	プロジェクトのターゲットグループのニーズへの整合性、プロジェクト内容の先方政府と援助側の政策や優先順位との整合性、プロジェクトの戦略やアプローチの妥当性に関する視点。
有効性	プロジェクトの達成見込みと、その達成がアウトプットの達成によりもたらされるかに関する視点。
効率性	アウトプットの達成状況と投入がいかにアウトプットの達成に転換されているか（量的、質的観点）に関する視点。他のアプローチと比して最も効率的な方法を適用しているかも必要に応じ問う。
インパクト	上位目標の達成見込みと、プロジェクトの直接/間接的影響。また、正/負、予期した/予期していない影響も確認する。
持続性	プロジェクト終了後にプロジェクトがもたらした影響と持続性を問う視点。

2-2 評価の方針

2013年6月17日に実施された本調査の対処方針に基づき、以下の点を評価方針として設定した。

- プロジェクトの実績を現行版 PDM Ver.2 に沿ってまとめ確認する。
- 評価5項目の視点を用い、事実・根拠に基づく将来の見込みの結果としての各項目の評価を導く。
- 5項目のなかでも、プロジェクト目標の達成見込み（有効性）、アウトプットの達成状況と投入との関連（効率性）、各レベルの指標などに特に着目し注意深く考察する。
- PDM Ver.2 の論理性、指標、活動を精査し、今後のプロジェクトの円滑な事業運営に生かすと同時に、より適切に終了時評価を行えるような PDM 改訂版作成をめざす。

2-3 主な調査項目と情報・データ収集方法

評価グリッド（付属資料6）に基づき、以下のとおり5項目それぞれに調査項目を設置した。また、データ収集方法は5項目共通に適宜活用した。なお、調査項目、方法及び調査結果の詳細については、付属資料6を参照されたい。

¹ 新 JICA 事業評価ガイドライン【実践編】第1版（執務要領）p.70-73 表14「中間レビューの主な視点」（JICA 評価部、2010年10月）

2-3-1 調査項目

(1) 妥当性

ラオスの政策、灌漑農業開発事業との整合性、カウンターパート（C/P：DOI 等）やターゲットグループのニーズとの合致等

(2) 有効性

プロジェクト目標（サバナケット県における参加型水管理による灌漑農業開発のための政府職員、農家組織の能力強化）の達成度の見込み、及び指標の適切性、6つのアウトプットのプロジェクト目標達成への論理的貢献、外部条件の現状等

(3) 効率性

各アウトプットの達成及び指標の適切性、インプット（人材、資機材、資金）の有効活用、他事業との連携等

(4) インパクト

上位目標の達成度及び指標の適切性、政策、ターゲットグループへの影響等

(5) 持続性

政策の維持の見込み、財政面の将来的展望、体制と技術の維持普及等

2-3-2 データの内容と収集方法

情報収集方法には、プロジェクト報告書、政策文書等を用いた文献の分析、一連の議論、省、県、郡、村（対象地区）レベルの関係政府職員等へのインタビュー（個人、グループ）、プロジェクトサイト視察等が含まれる。

第3章 プロジェクトの達成状況

3-1 投入実績

3-1-1 日本側投入実績

(1) 専門家派遣

本プロジェクトには①チーフアドバイザー/制度化、②水管理/末端水路整備、及び③業務調整/研修計画の長期専門家が延べ6名派遣されている。

また、短期専門家は①営農、②参加型灌漑施設施工管理の分野で延べ9名派遣されている。

(2) 研修（本邦研修）

これまで、8名のC/Pを参加型灌漑、施設管理、営農計画管理、参加型農業開発に関するC/P研修（計4回）に派遣した。また、日本の土地改良区の実務に関する集団研修に3名、灌漑施設の維持管理に関する集団研修に4名参加した。研修参加後は、タスクフォーラス会議において経験と情報の共有を図った。

(3) 機材供与

これまで、車両4台、プロジェクト事務所PC等事務機器、測量機器等、1,063品目約2,791万8,000円相当の機材を供与した。

(4) 在外事業強化費

在外事業強化費として2011年11月から2013年6月末まで約5,823万円を日本側が負担した。

3-1-2 ラオス側投入実績

(1) プロジェクト要員

ラオス政府は、本プロジェクトのC/Pとして、プロジェクトディレクターに農林省灌漑局（DOI）次長、DAEC次長、プロジェクトマネージャーに同省DOI灌漑課長を、ほかに県農林局灌漑課、普及課、郡農林局職員計36名を任命している。うち、5名が省レベル、31名がサバナケット県及び県内の郡レベルである。

(2) 施設・設備の提供

ラオス政府は農林省DOI内の1室、サバナケット県のDOI事務所内の1室を専門家執務室として提供、また会議室等の利用もなされている。

3-2 活動の達成状況

プロジェクトの詳細な活動は、以下のとおり実施されている。アウトプット4（モデルサイトの主要幹線水路、2次幹線水路の更新または改修、末端水路の建設、農家組織による適切維持管理）のための活動は他の活動よりも重点的に実施されてきたが、2011年サイブリ郡を中心とした4カ所のモデルサイトが深刻な洪水被害を受け、主要幹線水路の補修を急ぐ必要があったこと、

また、2012年の雨期作の早魃、病虫害の被害により作付けを優先させたこと等により末端水路整備に遅れが生じた²。

また、アウトプット5（営農類型開発）のための活動はプロジェクト開始当初は現状把握に重点を置き、2012年9月ごろから本格的なモデル農家支援、研修、セミナーが開始されている。

アウトプット1：参加型水管理による灌漑農業振興のための実施体制が県事務所に組織される	
1-1. PAFO、DAFO、Technical Service Center (TSC)、タサノ研究センターの職員によってモデルサイトにおける活動を実施するためのタスクフォースチームを組織する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2011年2月にタスクフォース・メンバーが農林省公式文書により正式に任命された。必要に応じて会議を開催し、プロジェクトの進捗状況の確認、方針の決定を行っている。なお、TSCについては活動との関連が多くないことからメンバーに含めないこととなった。 ■ 2011年2月に組織されたPMUにおいてプロジェクトの進捗状況をモニタリングしている（2013年4月時点で会合は第9回まで開催された）。
1-2. モデルサイトの選定基準が決定する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2010年12月にタスクフォース・メンバーでキックオフ・ミーティングを開催し、モデルサイト選定基準案について決定した。
1-3. 2郡においてベースライン調査を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2011年1月にベースライン調査を発注した。
1-4. ベースライン調査結果に基づき、2郡においてモデルサイトを選定する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2011年3月にタスクフォース会議においてベースライン調査の結果報告に基づき2郡に計5地区のモデルサイトを概定した。灌漑局、農業普及局の両プロジェクトディレクターの承認を得て決定した。
アウトプット2：県及び郡職員の参加型水管理による灌漑農業開発に関する研修の実施能力が向上する	
2-1. 県及び郡職員ために以下のTOT（Training of Trainers）計画を策定する。 ・農家組織の運営、強化 ・末端水路の水管理、工事、維持管理 ・営農類型の開発	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2013年4月のPMU会議で研修計画案が作成された。 ■ 研修、セミナー、ワークショップ、スタディーツアー、C/P対象の本邦研修及び第三国研修の詳細は付属資料1のANNEX4を参照。2013年6月末までの参加者は550名にのぼる。
2-2. 研修カリキュラムと教材を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ PAFO/DAFO職員を対象とした教材を取りまとめ/精査している。
2-3. TOTの指導及び、研修活動・成果のモニターを行う。	<ul style="list-style-type: none"> ■ PAFO/DAFO職員を対象に、現場での実務を通じたオンザジョブ・トレーニング（OJT）として各人の能力状況に合わせた指導・助言を行っている。

² 灌漑整備が遅れた理由として、①会議－調査－設計－会議－建設等、プロセスが煩雑である、②農家の参加が十分得られない、③参加した住民は老人と子どもが多い、④建設と栽培時期が重なる、⑤収穫後から次の作付期まで時間が限られる、⑥農家の経験不足、⑦PAFO/DAFOは研修後実地訓練がさらに必要等、詳細な分析がC/Pによりなされている。（Report of past 3 months activities, Irrigation Section, 10th PMU Meeting on 9 July, 2013, PIAD）

アウトプット 3：モデルサイトにおいて参加型灌漑農業のために農家組織の運営管理について強化される	
3-1. モデルサイトの農家組織における規約、役員、会計、水利費徴収などの課題を踏まえて農家組織の強化に関する研修計画が作成され、農家組織に対して研修を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2013年2月に開催した中間レビューワークショップにおいて水管理組合（WUA）/水管理グループ（WUG）代表から農民組織強化の要望が上がった。これらの要望に基づく農民組織強化のために規約等の基礎情報について調査中である。
3-2. 研修カリキュラムと教材を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2013年4月のPMU会議で研修計画案が作成された。 ■ これまでPAFO/DAFOに活用した教材についても翻訳のうえ、農民組織のために活用する予定である。
3-3. 農家組織の管理強化について支援を行うとともに、成果についてモニターを行う。	<ul style="list-style-type: none"> ■ PAFO/DAFOによる農民組織の情報収集を支援する予定である。 ■ 研修会最後の参加者の状況変化のモニタリングを2014年4月以降に実施する予定である。
アウトプット 4：モデルサイトにおける主要幹線水路、2次幹線水路の更新または改修、末端水路の建設がなされ、農家組織によって適切に維持管理される	
4-1. モデルサイトにおいて①水管理、②主要幹線水路、2次幹線水路、末端水路の建設及び運営・維持管理について、研修計画を作成するとともに農民組織に対して研修を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2013年2月に開催した中間レビューワークショップにおいてこれまでの活動の課題が農民組織から出され、活動の見直しを実施している。
4-2. 研修カリキュラムと教材を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2013年4月のPMU会議で研修計画案を作成した。 ■ 研修教材をPAFO/DAFO職員向けにラオス語に翻訳し、農民向け研修に活用している。 ■ 農民参加型で末端水路等を整備してきており、この一連の過程についてもOJT教材として農民の能力向上に活用している。
4-3. 水路工事を含めて農家組織が実施する活動を支援するとともに成果についてモニターを行う。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 農民組織に対し灌漑に係る支援を以下のとおり実施している。 ✓ KM35 研修センターの改修（2011年6月）後、WUA/WUGや灌漑農家への研修場所として活用。 ✓ モデルサイトの航空写真データを加工して従来なかったモデルサイトの灌漑全体平面図を作成（2011年7月）。 ✓ ポントーン・ドンニエン地区のスイ貯水池の堤防補強（土のう積み）にプロジェクトも参加。工事作業機材を貸与（2011年8月）。 ✓ 各モデル地区で実施される工事についてプロジェクトから工事資材や機材を供与。

アウトプット 5：モデルサイトにおける農家組織の能力、水路工事の進捗を踏まえて、コメ、野菜、メイズなどの商品作物を含む適切な営農類型が開発される	
5-1. モデルサイトにおける営農類型の現状把握と改善を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2011年5月からモデルサイトの農家を対象にイネ、野菜の現況調査及び意向調査を実施した。その結果、野菜に関し5カ所のモデルサイトで3類型に分類された。 ■ サバナケットを中心とする野菜の流通についての調査を行ったことで、市場への出荷が改善され、農家の生産意欲が高くなりつつある。
5-2. 乾期の作物生産や収穫後などを含めて、展示圃を活用して営農類型の開発について研修計画を作成するとともに農家組織向けの研修を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2011年7～8月に5つのモデルサイトのWUA/WUG代表者に対するワークショップで商品作物栽培のための展示圃が農民により選定された。 ■ 2012年から雨期作のイネ、乾期作での野菜、ゴマ、ダイズ、緑豆、イネの展示圃などの設置を開始した。設置者をモデル農家と位置づけ、研修コースと巡回により集中的な指導を行っている。
5-3. 新たな営農類型を試験的に実践する農家組織を支援するとともに、活動状況と成果についてモニターを行う。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 農民組織に対し営農に係る支援を以下のとおり実施した。 ✓ KM35 農業支援センターの改修を行い、WUA/WUGや灌漑農家への研修場所として活用している。 ✓ 営農関係の研修はセミナー、講習会、スタディーツアーなど各種のプログラムを開催。農民の営農、特に換金作物栽培への関心が高まっている。
アウトプット 6：農林省及びサバナケット県によって参加型灌漑農業のためのガイドラインが作成される	
6-1. 県及び郡職員向けの農民組織指導マニュアル(「農民組織強化」「水管理、末端水路整備及び維持管理」「営農類型改善」等)を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水路整備について各種工法に関するマニュアル案を一部策定した。
6-2. 「参加型水管理による灌漑農業開発指針」を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 参加型水路整備に係る技術マニュアルを作成中である。
6-3. 「参加型水管理による灌漑農業開発」に関するワークショップを開催する。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2012年2月に中間レビューのためのワークショップを開催した。

3-3 アウトプットの達成状況

PDM Ver.2 で示された指標に基づく 6つのアウトプットの達成状況は以下のとおり。

<p>アウトプット 1 参加型水管理による灌漑農業振興のための実施体制が県事務所に組織される</p>	<p>1-1) タスクフォースチームが設置され、農林省に承認される。 2011年2月にタスクフォース・メンバーが農林省公式文書により正式に任命された。必要に応じて会議を開催し、プロジェクトの進捗状況の確認、方針の決定を行っている。</p> <p>1-2) 5モデルサイトが選定され農林省に承認される。 2011年3月にタスクフォース会議においてベースライン調査の結果報告に基づき2郡に計5地区のモデルサイトを概定した。灌漑局、農業普及局の両プロジェクトディレクターの承認を得て決定した。</p> <p>1-3) JCCにおいてPDM、PO、モニタリング計画が承認される。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 2011年7月に第1回JCCを開催(ヴィエンチャン)。PDM、PO、プロジェクトの運営・管理体制、2011年度の活動計画について承認された。 ■ 2012年7月に第2回JCCを開催(サバナケット)。幹線水路の修復・改修についてもプロジェクトの対象とするためのPDMの改訂が承認された。 </p>
<p>アウトプット 2 県及び郡職員の参加型水管理による灌漑農業開発に関する研修の実施能力が向上する</p>	<p>2-1) TOT実施後に、参加型灌漑農業の理解度テストでPAFO、DAFO職員の点数が増加する。 中間レビュー時点では理解度テストは未実施であった。</p> <p>2-2) TOTに参加するPAFO、DAFO職員の数が増加する。 TOTに参加したPAFOは増加している。またDAFOではC/P人員は増員予定。</p> <p>2-3) 自ら研修を受けた農家、TOTに参加したPAFO、DAFO職員から指導を受けた農家の理解度テストの点数が増加する。 中間レビュー時点では理解度テストは未実施であった。</p>
<p>アウトプット 3 モデルサイトにおいて参加型灌漑農業のために農家組織の運営管理について強化される</p>	<p>3-1) 研修後の農家の理解度テストの点数が増加する。 中間レビュー時点では理解度テストは未実施であった。</p> <p>3-2) 農家組織のメンバー自らが組織規約等についての改定や、組織改善を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 規約が存在している農家組織(WUA/WUG)については2013年5月にプロジェクトで収集を開始し、改善点を見いだすため内容を分析する。 ■ 現時点で規約等が存在していない組織については策定されるようにするなど改善に向けてプロジェクトからDAFO、WUA/WUGへの働きかけを行う予定。 ■ 2013年11月には水管理組織強化の短期専門家の招へいを予定。 </p> <p>3-3) 水利費の徴収率が5%改善される。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 水利費の徴収率をはじめとする農家組織(WUA/WUG)の情報収集のため、2013年5月から各モデルサイトで委員会の設置を準備中である。 </p>

	<p>■ 今後、水利費徴収の現状とその問題点を明らかにするとともに、改善方策を検討する。</p> <p>3-4) 水利費徴収に係る会計報告も含め農家組織会合の開催数が増加する。 現状の農家組織会合の開催数が把握できていない。現状を把握するとともに適切な会合がもたれるように指導・助言を行っていく必要がある。</p>
<p><u>アウトプット4</u> モデルサイトにおける主要幹線水路、2次幹線水路の更新または改修、末端水路の建設がなされ、農家組織によって適切に維持管理される</p>	<p>4-1) 可能な限り多くの農家が主要幹線水路、2次幹線水路の更新または改修、末端水路の建設工事に無償で参加している。 これまで水路の各種工事の実施にあたっては各地区において可能な範囲で多くの農家が工事に無償で参加している（延べ2,140名、うち女性436名）。</p> <p>4-2) 研修後、幹線水路及び末端水路の改修など参加型事業の必要性について農家の理解度テストの点数が増加する。 ■ 参加型事業の必要性については各モデルサイトでの工実施前に説明し、農家の理解を得ている。 ■ 農家の理解度テストについては未実施である。</p> <p>4-3) 農家参加型工事により末端水路が新たに5,000m整備される。 プロジェクト開始時から中間レビュー時点での水路整備済み延長は、4地区で幹線水路修復・末端水路整備を合わせて延べ1,588mとなっている。</p> <p>4-4) 農家による参加型の水路改修工事、水管理を通じて灌漑面積が5%増加する。 各モデルサイトにおいて乾期における灌漑面積を把握する必要がある。 今後、農家組織（WUA/WUG）からの聞き取り調査を実施して灌漑面積の経年変化を把握する。</p> <p>4-5) 水利費の徴収率が以前と比較して10%増加する。 アウトプット指標3-3と同様。</p>
<p><u>アウトプット5</u> モデルサイトにおける農家組織の能力、水路工事の進捗を踏まえて、コメ、野菜、メイズなどの商品作物を含む適切な営農類型が開発される</p>	<p>5-1) 研修後、農家の商品作物の栽培に関する理解度テストの点数が改善される。 ベースラインとしてのスコアを取らずに2年半経過したため比較はできない。しかし農家の商品作物生産への理解は確実に高まっている。例えば、2012年6月の聞き取りでは、「プロジェクトが奨励したトウガラシを生産したが販売できない、プロジェクトで販売先を探してほしい」との要望が出た。しかし10月に農民の市場視察を行ったあとはそのような要望はなくなり、販売が容易になったため生産も順調に行われている。</p> <p>5-2) 開発された営農類型を試験的に導入する農家が50戸に増加する。 現在33軒のモデル農家が設置され、プロジェクトから研修会参加と巡回による集中的な指導を行っている。これら農家は主に展示圃を設置しておりモデル地区内での一般農家への波及効果が期待される。また、プロジェクト終了時以前に50戸以上に達する見込みと考えられる。</p>

<p>アウトプット6 農林省及びサバナケット県によって参加型灌漑農業のためのガイドラインが作成される</p>	<p>6-1) アウトプット2、3、4、5が評価、編集される。 中間レビュー時点では当該活動はまだ実施されていない。</p>
	<p>6-2) 農家組織の能力強化、農家による水管理、末端水路整備、商品作物の営農類型の開発を指導する PAFO、DAFO の指導者向けマニュアル案が作成される。 水路整備について各種工法に関するマニュアル案が一部策定された。</p>
	<p>6-3) 参加型灌漑農業のための技術ガイドラインが作成される。 農民参加型工事に必要な手続きについてガイドライン化を実施中である。</p>
	<p>6-4) 参加型灌漑農業のためのガイドラインがサバナケット県灌漑農業開発計画に採用される 総合灌漑農業開発計画 (IIADP) は県レベルで作成されるのではなく、郡レベルで作成される³ことから、アウトプット6の指標としては不適切である。</p>

3-4 プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標：サバナケット県において参加型水管理による灌漑農業開発のための政府職員、農家組織の能力が強化される

指標1は調査時点では下記のとおりプロジェクト目標の指標としては適切ではないと判断されるが、プラスの要素も見込まれた。指標2に関しては、プロジェクト終了時までには達成する見込みは低いと判断される。

<p>指標1 「参加型水管理による灌漑農業開発指針」が研修マニュアルと併せてサバナケット県の「総合灌漑農業開発計画」(IIADP)に位置づけられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ IIADP は県ではなく郡により作成される予定であることから指標を変更する必要がある。 ■ プロジェクト期間終了またはマニュアルの作成完了までにマニュアルの活用に関し関係機関との協議を予定している。
<p>指標2 モデルサイトにおけるコメを含む作物の生産量が15%増加する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中間レビュー時点で野菜の生産量は2%増加したと推定される⁴。 ■ 2012年9月に水稻栽培の改善に係る技術移転を開始したことから、プロジェクト終了時までにはコメを含む作物生産量が15%まで増加する見込みは低い。

³ 地方自治体の役割を規定した首相令 (Ordinance on the pilot project to transform provinces into strategic units, districts into fully well-developed units and villages into development units, 2012年6月)

⁴ 比較可能な農家13戸について野菜栽培の増減を調査した結果、2年の間に13戸中9戸が栽培面積を増やし、4戸が野菜栽培面積を減らしていた。野菜の面積が増加した9戸中3戸は2年前の乾期には野菜を栽培していなかった農家である。2010/11年乾期作における13戸の合計面積は2.079haであったのが2年後の乾期には3.081haとなり、1haの増加が認められる。この増加がプロジェクトの影響によるか否かプロジェクト対象外の地区との比較が必要である。しかし、一般に野菜は出荷量がわずかに増えても市場価格が大暴落する傾向があり、この期間にサバナケットで野菜価格の暴落は記録されていないようである。したがって、この1haの増加はプロジェクト対象で特異的に起きたものと思われる(営農専門家報告書)。

	<ul style="list-style-type: none"> ■ モデル農家、一般農家それぞれ毎年 2%増加すると仮定すると、プロジェクト終了時までのコメを含む作物生産量は 10%の増加が見込まれる。
--	---

3-5 上位目標の達成状況

上位目標：南部メコン川沿岸地域の他の灌漑地域において参加型水管理による灌漑農業開発が採用される

以下のとおり、現時点においてプロジェクト終了後のコメを含む作物生産量の 15%の増加の見込み有無は関係者間で見解が分かれている。また、ガイドラインの他地域拡大については、C/P 側の強い意欲が確認されつつも、具体的な 20 の灌漑地域への拡大については検討が必要との結論に至った。

<p>指標 1 サバナケット県におけるコメを含む作物の生産量が 15%増加する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ラオス政府による開発重点地域としてサバナケット県の優先度が高いことから、プロジェクト終了後 3 年までにコメを含む作物生産量は 15%の増加が可能との意見もあるが実態としては農地面積の減少及び収量が比較的低いタイ米種の大規模栽培の増加により、作物生産量増加率 15%という数値は高すぎるといえる。
<p>指標 2 南部メコン川沿岸地域において参加型水管理による灌漑農業開発の取り組みが 20 の灌漑地域で採用される（他 4 県）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ サバナケット県内での参加型水管理による灌漑農業開発の状況また同様にメコン川沿岸地域の状況から、マニュアルが広く灌漑地域で採用されると見込まれる。 ■ 20 の灌漑地域までの拡大については要検討。

第4章 プロジェクト実施体制

4-1 報告システム

プロジェクト（日本側）は以下のとおり JICA ラオス事務所に対し報告を行っている。

- ① 半年ごとのプロジェクト管理概要表の提出
- ② 総括による半年ごとの進捗報告書及び事業完了報告書提出
- ③ 長期専門家による業務完了報告書提出
- ④ 短期専門家による業務完了報告書提出

JICA ラオス事務所及び JICA 本部はこれら報告書、日本人専門家や C/P との議論を通じプロジェクトの進捗を把握し、必要に応じ支援を行っている。

4-2 合同調整委員会（JCC）

JCC はプロジェクトの最高意思決定機関として 2011 年 7 月 15 日に第 1 回会合が開催され、①パイロット郡及びコミューンの選定、②プロジェクトの活動、③PDM Ver.2 の第 2 回 JCC における改訂について承認された。

4-3 プロジェクト管理ユニット（PMU）会議

PMU 会議は 3 カ月ごとに開催され、プロジェクト活動の進捗をモニタリングし、次期の活動計画を協議のうえ、確定している。

4-4 タスクフォース会議

DOI のプロジェクトマネジャーの主催によりタスクフォースが設置され、プロジェクト実施のモニタリング、方向性の確定を目的にタスクフォース会議が開催されている。タスクフォース会議では DAFO と 2 つの対象郡からの農民代表が情報を交換し、経験を共有できる場となっている。

第5章 評価5項目による評価

5-1 妥当性

以下の要因から妥当性は「極めて高い」と評価される。

5-1-1 社会的ニーズ

サバナケット県の人口は80万人、耕作面積は25万8,900ha、貧困率は南部5県のなかでも最も高く36%であり、郡内の貧困世帯が50%にも及ぶ郡を最も多く抱える県である。作物収量は可能数値よりも低く、種類も少なく、半自給農業というレベルである。農業生産の課題として、季中の作物品質の低さ、不適切な灌漑カバレッジによる限定的な地域での作付け、低収量、限定的な作物の種類、低収入、及び高い生産、交通、マーケティングコストが挙げられる。多くの灌漑スキームは設計に不備があるうえ、建設から15年以上経過しており老朽化が激しい⁵。かかる社会のニーズにプロジェクトは応えている。

5-1-2 政策の優先度

(1) 「灌漑法」(The Irrigation Law、2013年2月)

「灌漑法」は2013年6月に発令され、灌漑事業の調査から維持管理までのPAFO、DAFO、WUAの役割を明文化している⁶。なかでも、PAFOは中～小規模灌漑の技術的な調査、設計、施工管理に関する責任⁷、DAFOは全規模の灌漑施設管理及び使用に関する監督責任⁸が明記されるなど、PAFO、DAFOの担うべき役割が重要性を増していることが明確である。今後プロジェクトでは、「灌漑法」に則した活動内容の変更と参加型灌漑に関する確立したコンセプトをもち、「灌漑法」との整合性を確保する必要がある。

(2) 地方分権化に関する首相令(Prime Minister's Ordinance for Decentralization、2012年6月)

ラオス政府は地方分権化を促進するなかで、「3つの柱(Three Pillars)」と呼ばれる、県、郡、村の責任と権利の範囲を首相令において規定した。なかでも、同令は各郡における開発計画策定の権利を明記しており、県から郡に総合灌漑農業開発計画(IIADP)の策定業務が移行したことも同令を反映したものである。この動きに沿って、プロジェクト目標の指標を変更する必要がある。

(3) 灌漑施設管理移転(Irrigation Management Transfer: IMT)と参加型灌漑管理(Participatory Irrigation Management: PIM)

農林省は1996年にIMTを導入し、数多くの灌漑スキームはWUA/WUGに移譲された。その後10年の経験を踏まえ、参加型灌漑管理(PIM)を導入し、IMTを改善する取り組み

⁵ Report and Recommendation of the President to the Board of Directors(ADB) Project Number: 44138 May 2013, Proposed Loan Lao People's Democratic Republic: Greater Mekong Subregion – East West Economic Corridor Agriculture Infrastructure Sector Project (<http://www.adb.org/projects/44138-022/main>)

⁶ プロジェクトによる灌漑法英語仮訳

⁷ 灌漑法第38章

⁸ 灌漑法第40章

が行われている。PIMでは、農家の灌漑施設の所有は認めない一方で、運営管理の責任を農家の能力に応じて移譲するものであり、補修と維持管理の責任の範囲は共同運営同意書に基づいて定められることになる。プロジェクトでは対象地域において、PIMを基本とした参加型灌漑農業を促進しており、農林省の政策と高い整合性が認められる。

5-1-3 日本国の援助政策・JICAの援助実施方針との整合性

わが国の対ラオス国別援助計画（2012年4月）では、農業セクター振興、農民の所得向上による地方格差是正のための灌漑事業等による生産性向上、換金作物栽培促進支援を方針としている。また、事業展開計画ではPIADは「農業農村開発及び農水産行政強化プログラム」の一環としての位置づけであり、これら日本の援助政策、援助実施方針と本プロジェクトの整合性は高い。

5-1-4 ターゲットグループのニーズ

灌漑開発と商品作物の地形的な適切性を踏まえ、サバナケット県はラオス政府の参加型PIM手法を導入した灌漑開発の重点地域となっている。DOIは本プロジェクトをPIMの最初のモデルであると認識しており、本プロジェクトを通じ得た実務経験を他の南部メコン川沿岸地域へ普及することを期待している。

DAECはラオス政府による地方分権化の推進のなか、普及の視点からは政策の施行が不十分であると認識している。またDAECは2012年に組織を再編成したばかりであり、人員配置や普及技術（マニュアルなど）の開発に係る取り組みは途上にある。かかる状況を踏まえ、本プロジェクトはDAECの参加型灌漑農業の実際的なモデル構築のニーズに合致している。

PAFOとDAFO職員に関しては、灌漑建設の調査から運営管理（Operation of Maintenance：O&M）までの基礎技術に係る能力強化及びWUA/WUGと農家組織の運営管理支援の経験習得のニーズがある。さらに新たな灌漑法では、PAFOとDAFOは灌漑開発のプロセスにおいて事業化調査（F/S）から建設、O&Mまでの責任を任されている。本プロジェクトでは政府職員と農民組織の能力強化を目的としており、すべてのプロジェクト活動と目的は、彼らのニーズとの整合性が高い。

本プロジェクトの詳細計画策定調査において農家は水路改修の知識、土壌改善、WUA/WUG運営管理（会計含む）等に関するニーズを示した⁹が、現在の彼らのニーズとしては、主要幹線水路、第2水路、末端水路の荒廃に伴い、これら施設の改修に焦点が置かれている。本プロジェクトではこうしたニーズに応えるべく、優先的に水路の建設/改修に取り組んできたが、PIMモデル構築の手段としてのプロジェクトの支援範囲について協議が行われている。

営農に関しては、農家は肥料の使用方法、種子選定方法、新たな栽培方法に関して学びたいという意向を示している¹⁰。本プロジェクトは、こうした作物栽培の新たな技法を習得したいとの農家の意識に働きかけるきっかけとなっていると推測できる。

洪水災害による支援のニーズに対し、本プロジェクトでは柔軟に対応し主要幹線水路と第2水路の建設と改修をPDMに含めたことも妥当性を高める結果となった。

⁹ 詳細計画策定調査報告書（2010年11月）

¹⁰ 中間レビュー調査農家向け質問票への回答結果（2013年6月）

5-1-5 技術移転の手法の適切性

本プロジェクトでは、灌漑に係る調査手法、設計、建設/改修、水路維持管理の技術は専門家による OJT を通じて技術移転されている。プロジェクトではまた、技術交流プログラムを実施し、PAFO と DAFO 職員の知識向上を図っている。数名の C/P は本邦研修に参加し、参加型灌漑管理の概念を学ぶ機会を得、専門家は水路建設と維持管理の基礎知識から技術移転を開始し、WUA/WUG により習得されている。

営農に関しては、本プロジェクトによりモデル農家が設置され種子の配布や専門家による指導を受け、他の農家の手本となることをめざしている。モデル農家に設置された展示圃は、現在一般の農家のモデル圃場として活用されており、カスケード方式の技術移転が進んでいる。

5-2 有効性

以下の要因から有効性は「中程度」と評価される。

5-2-1 プロジェクトの達成見込み

上述のとおりプロジェクト目標の達成状況の見込みは2つの指標によって異なる。指標2に関しては、15%の作物生産量の増加は実現困難であると推測されるが、一定の増加は見込むことができる。一方で、近い将来、IIADP は PAFO ではなく DAFO によって策定される予定であるものの、政府関係機関はモデルサイト以外のサバナケット県内外の地域への「参加型水管理による灌漑農業開発ガイドラン」の普及方法を協議する予定であり（指標1）、プロジェクトの成果拡大への意向は強い。

プロジェクト目標の達成と6つのアウトプットの論理的整合性は現在もとれていると考えられるが、いくつかのアウトプット指標が不明確で、かつ営農の組織強化の活動が2012年9月に開始したばかりであることから、プロジェクト目標の達成が各アウトプット達成により見込まれるか否か、因果関係を明示することは現在の指標からは困難である。指標の改訂が求められる。

5-3 効率性

以下の要因から効率性は「やや低い」と評価される。

5-3-1 各アウトプットの達成状況

上述のとおり、アウトプット1は既に達成され、2,100名にのぼる農民が灌漑活動に参加した（アウトプット4）点も大きな成果といえる。2011年にサイブリ郡は大規模な洪水により被害を受け、本プロジェクトはPAFOとDAFOと農民に対する支援として被災したモデルサイトの主要及び2次幹線水路の建設と改修などを柔軟に実施した。この出来事は活動の進捗を遅らせたものの、農民のプロジェクト活動参加への意欲が高まるきっかけともなった。

営農に関しては、開発された営農類型を導入する農家（モデル農家）は着実に増加している（アウトプット5）。しかし、末端水路の整備など主要幹線水路と2次幹線水路を合わせても、目標値の半分にも達していないアウトプット指標もある（アウトプット4）。

このほか、水利費の回収率やPAFO、DAFO、農家の理解度テストのスコアなど収集できていない数値がある（アウトプット2、3、4、5）。C/PとWUA/WUGが徐々に参加型水管理の意味

と重要性を認識しつつあることは日本人専門家の日常業務を通じた観察、調査団によるインタビュー、質問票への回答等からも確認されており、能力の向上を測るためより適切な指標を設定する必要がある。

5-3-2 投入

(1) 日本側

日本人専門家の投入に関し、予定されていた長期専門家1名の派遣を複数の短期専門家の派遣に変えるなど、適時適切な分野への派遣が実施されている。

機材供与と現地業務費は計画どおり投入され、本邦研修及び第三国研修も計画どおり実施された。

(2) ラオス側

ラオス政府は DOI、DAEC、PAFO、DAFO レベルで C/P を配置しているが、日本人専門家とともにプロジェクト活動を実施するうえで、実務的に限られた数の C/P 配置となっており、アウトプット5以外のアウトプット達成のため、C/P を追加配置することが求められている。

5-4 インパクト

既に幾つかのプラスのインパクトが発現している。

5-4-1 上位目標の達成見通し

上述のとおり、サバナケット県におけるコメを含む作物の生産量が15%増加する見込みは低いと推察される（指標1）一方で、参加型水管理による灌漑農業を導入させたいとするラオス側関係者の意欲は強い（指標2）。ただし、参加型水管理による灌漑農業開発の取り組みを採用する灌漑地域がラオス政府の予算のみによって20に到達するかは課題が残り、検討を要する。

5-4-2 社会、環境面へのインパクト

本プロジェクトの4つのモデル地域で大規模な洪水が発生した際に、JICAによる農民へのイネ種子譲渡に加え、本プロジェクトによって主要幹線水路の改修支援が行われた。種子譲渡時には、譲渡した種子を回転資金として管理し、農家グループの運営に活用するようプロジェクト側から働きかけがなされた。現在でも上記イネ基金は洪水等の被害を農家が受けた場合の短期ローンとして機能している。

本プロジェクトを通じ、生産コスト削減と健康で環境にやさしい商品の生産のために、有機肥料の研修が実施された。このような研修によって、農家による市場志向の付加価値のある作物開発へつながることが期待される。

5-4-3 ネガティブインパクト

本調査中にプロジェクトからのマイナスのインパクトは確認されなかった。

5-5 持続性

以下の要因から持続性は「中程度」と評価される。

5-5-1 政策面

2013年に発令された「灌漑法」では灌漑運営管理に係るPAFOとDAFOの役割が明記され、かかる機関の重要性は増している。プロジェクト期間終了後もIMT計画の改善プロセスの一環として参加型灌漑運営管理が継続的に促進される見込みである。

5-5-2 組織面

「妥当性」の項目で述べたとおり、「灌漑法」とPIMの促進により、DOIはプロジェクトの参加型灌漑農業のモデルに係る知識と経験を蓄積している。また、将来的に南部メコン川沿岸地域において本プロジェクトのモデルとしての普及が期待されている。普及のためのツールである「参加型灌漑農業開発のためのガイドライン」案の作成に加え、将来の普及を確固たるものとするべく、現在DOIで実現に向け協議中である。

またDOI、PAFO、DAFO、農民を結ぶコミュニケーション機能はプロジェクトがタスクフォースを構築するまで存在していなかった。タスクフォース会議の開催を通じ、プロジェクトは参加型灌漑農業開発に必要な住民と行政をつなぐモデルを形成している点は組織面における持続性のプラスの要素として提示したい。

一方、PAFOとDAFOの人材不足は明らかであり、今後、農民組織強化のためのプロジェクト活動が本格的に始動するにあたり、より一層深刻化するであろう。プロジェクト期間終了後も各機関において人材に係る課題は残ることが懸念されている。

5-5-3 財政面

PAFOは政府による補助金制度を活用し、灌漑用ポンプの修繕費用を拠出している¹¹。しかし、すべての主要幹線水路、2次幹線水路、末端水路のポンプ交換費用や参加型の建設作業費用を維持するには不十分である。

5-5-4 ターゲットグループのオーナーシップ

PAFO、DAFOの参加型水路建設・改修作業に関する個々の職員のオーナーシップは高いものの、C/Pの数が極めて限られている点が今後の持続的な拡大をめざすうえで大きな障壁となっている。営農に関してはC/Pのオーナーシップは比較的高い。また、参加型水路建設/改修作業を通じ、モデルサイトの農民は参加することの重要性を認識し始めている。今後、本プロジェクトのマネジメント研修等の活動を通じ、WUA/WUGがさらに強化されれば、参加型水路維持管理の持続性は保たれるであろう。

5-5-5 知識と技術

本プロジェクトでは低コストかつ簡易な技術による水路建設を導入しており、農民は困難なく技術を習得している。また、プロジェクトはもともと農民がもつ営農の経験を基に、作物栽

¹¹ 2012年度は19億キップをかけ98台のポンプのうち、19台を修理した。ポンプは非常に老朽化しており、毎年10～30億キップがこうした修理費に使われ、2011年の洪水時は200億キップをDOIが供出した（PAFO灌漑局聞き取り）。

培に係るさらなる知識と技術の伝達を行っている。ターゲットグループの参加型灌漑農業の能力は包括的に向上しているといえ、その持続性が認められる。

5-5-6 経済面

スタディーツアーやセミナーへの参加を通じ、市場の需要を把握し、市場へのアクセスが確保されれば、商品作物の栽培によって収入が向上するということをモデル農家は理解しつつある。特にサバナケット県のチャンポン郡は商業用コメ生産の重点地域であり¹²、商業ベースの農業による経済効果の利益が対象地域の農家にはあるといえる。また本プロジェクトでは農民がそのような機会を得ることができるよう知識と技術の習得を支援している。

¹² チャンポン郡は先ごろ開始されたタイ資本によるタイ米の生産、輸出プロジェクトの対象地域にも選定されている。

第6章 結 論

本プロジェクトはラオスにおいて初めての PIM モデルとして認識されているとともに、「参加型灌漑農業開発」の実践的なモデル構築という高い目的を掲げている。プロジェクトの目的とその手法は農家に徐々に理解され、また中央、県、郡の政府職員も参加型灌漑農業開発における自身の役割を徐々に認識し果たしつつある。こうした点は高い妥当性と持続性の政策面や組織面でのプラスの要因として 5 項目評価結果につながった。

また、本プロジェクトは 2011 年の大洪水や 2012 年の病虫害発生による被害への対応を余儀なくされた。これらは外部条件リスクとして PDM にも記載された事象であり、アウトプットの達成状況が計画よりも遅れた要因である点は改めて明記する必要がある。プロジェクトは今後、新たな「灌漑法」に基づき、関係者の灌漑に係る役割と責任の変化をかんがみつつ、そのデザインを柔軟に変える必要がある。また、C/P 人員の不足状態が続くなか、プロジェクト目標を確実に達成するために、限られた資源をプロジェクト後半に効果的かつ効率的に投入することがプロジェクトに求められている。

第7章 提言

7-1 プロジェクトへの提言

- (1) PAFO/DAFO、WUA/WUG、PG（生産者組合）のキャパシティ・ビルディングがプロジェクトの主目的であり、同目的が政府の方針、農民のニーズに合致していることを確認。また、灌漑（成果4→成果2）に比べ、組織強化（成果3→成果4）、営農（成果5→成果3）の活動が遅れているが、両分野に対する農民ニーズは徐々に高まっており、両分野の活動促進が必要。
- (2) 持続性の観点から、「灌漑法」に書かれている PAFO/DAFO の役割に基づきつつ、徐々にプロジェクト活動を PAFO/DAFO に移管する必要がある。具体的な役割分担例は、以下のとおり。
 - ・主/2次幹線の改修：PAFO/DAFO が主体的に修理箇所、業務量、業務計画、予算申請を行い、実施する。PIAD プロジェクトは技術的・資金的支援を中心とする。
 - ・末端水路：DAFO が業務計画、予算申請を行い、PIAD は資材調達に係る材料費を支援する。また、PIAD は各 C/P の詳細な業務内容を示す必要がある。
- (3) 評価チームは、PIAD モデルとは以下の条件を有する地区であることを認識。
 - ① 管理・灌漑施設の維持管理が可能な水利組合が存在
 - ② 高収益作物を栽培・販売できる生産部会が存在
 - ③ 灌漑農業を実践するための適切なレベルの施設を有する
 - ④ 水利組合・生産部会を支援する県・郡・村の職員が存在する
- (4) プロジェクトは、PAFO/DAFO、WUA/WUG、農民が PIAD モデルとなることをめざし、対象全5地区で活動中である。しかし、これはチャレンジングな目標であり、今後、特に灌漑分野は特定地区に活動を集中させ、特定地区の灌漑施設を包括的に改善することが必要である。
- (5) PIAD の活動は本来灌漑スキーム内とすべきだが、多くの農民がスキーム外に土地を有し、そこでコメ以外の高付加価値作物を作っており、スキーム外も対象とする必要がある。末端水管理ができない現状では、高付加価値作物は灌漑スキーム外で栽培する方が適当である。
- (6) プロジェクトの成果である PIAD ガイドラインは、プロジェクトの経験・知識を一般化したものでなければならない。プロジェクト活動の効率的な実施のため、ガイドラインの枠組み・作成スケジュールについて関係者とできるだけ早く合意する必要がある。また、ガイドラインは、必要な関係者を巻き込んで、参加型で作成しなければならない。
- (7) 「灌漑法」により DAFO の責任が増加したことで、DAFO スタッフのキャパシティ・ビルディングはより重要になっている。技術研修に加え、DAFO スタッフと専門家の円滑なコミ

ユニケーションのため、英語やコンピュータといった基礎スキル研修の提供も検討する必要がある。

7-2 ラオス政府への提言

- (1) 灌漑ポンプの能力低下により、南部メコン川沿岸地域で灌漑面積の減少がみられており、早急な取り組みが必要である。4つのPIAD対象地区も同様の問題を抱えているため、他のインフラ改善プロジェクトとの連携によるポンプの改修を模索する必要がある。
- (2) 参加型灌漑管理と営農活動において研修センターは不可欠であり、KM35は同目的に活用し得る施設である。センターは改修が終わって間もないため、高価な機材を導入する前に維持管理やプロジェクト予算残額を十分検討する必要がある。
- (3) PIAD実施中/後のC/P不足解消のため、Pre-Official職員の巻き込みを要検討。

付 属 資 料

1. 協議議事録（M/M：合同評価報告書）
2. PDM Ver.2（英・和）
3. PDM Ver.3（英・和）
4. PDM変更に係るコンセプト
5. PO
6. 評価グリッド調査結果表
7. 現地収集資料リスト

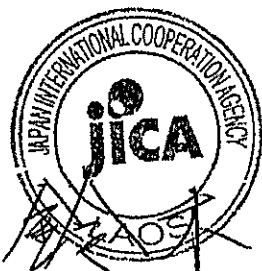
**MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR PARTICIPATORY IRRIGATED AGRICULTURE DEVELOPMENT PROJECT IN
SOUTHERN AREAS ALONG THE MEKONG RIVER (PIAD)**

The Japanese Mid-term Evaluation Team (hereinafter referred to as "Japanese Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency, headed by Mr. Hiroshi SUZUKI, visited the Lao People's Democratic Republic (hereinafter referred to as "Lao PDR") from 23rd June to 12th July, 2013 for the purpose of conducting the Lao-Japan Joint Mid-term Review for the Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas Along the Mekong River (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in Lao PDR, the Japanese Team and the authorities concerned of the Government of Lao PDR formulated the Joint Review Team, and evaluated the performance and the achievements of the Project by carrying out field surveys, exchanging views and holding a series of discussion.

As a result of the review, both sides, the Japanese Team, the authorities concerned of the Government of Lao PDR agreed to report to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Vientiane, July 12, 2013



Mr. Hiroshi SUZUKI
Team Leader of Japanese side
Lao-Japan Joint Mid-term review Team
Executive Technical Advisor to the Director
General
Japan International Cooperation Agency



Mr. Chanthaneth SIMAHANO
Team Leader of Lao side
Lao-Japan Joint Mid-term Review Team
Deputy Director General
Department of Planning and Cooperation
Ministry of Agriculture and Forestry

**JOINT MID-TERM REVIEW REPORT
ON PARTICIPATORY IRRIGATED AGRICULTURE DEVELOPMENT
PROJECT IN SOUTHERN AREAS ALONG THE MEKONG RIVER (PIAD)**

Vientiane, July 12, 2013



Mr. Hiroshi SUZUKI
Team Leader of Japanese side
Lao-Japan Joint Mid-term review Team
Executive Technical Advisor to the Director
General
Japan International Cooperation Agency

Mr. Chanthaneth SIMAHANO
Team Leader of Lao side
Lao-Japan Joint Mid-term Review Team
Deputy Director General
Department of Planning and Cooperation
Ministry of Agriculture and Forestry

CONTENTS

- 1. Introduction**
 - 1.1 Purpose of the Mid-term review
 - 1.2 Members of the joint review team
 - 1.3 Process and Methods of Review
- 2. Outline of the Project**
- 3. Accomplishment of the Project**
 - 3.1 Actual Inputs
 - 3.2 Accomplishment of Activities
 - 3.3 Achievement of Outputs
 - 3.4 Achievement of Project Purpose
 - 3.5 Prospect of Achievement of Overall Goal
 - 3.6 Project Implementation Process
- 4. Evaluation results by Five Criteria**
 - 4.1 Relevance
 - 4.2 Effectiveness
 - 4.3 Efficiency
 - 4.4 Impact
 - 4.5 Sustainability
- 5. Conclusion**
- 6. Recommendations and Suggestions**
- 7. Proposed revised PDM (ver.3)**

List of ANNEX

- ANNEX 1: Schedule of Lao-Japan Joint Review
- ANNEX 2: Project Design Matrix (PDM, ver.2)
- ANNEX 3: Project Operation (PO, for ver.2)
- ANNEX 4: Summary of Inputs
- ANNEX 5: Summary of Activities undertaken from November 2010 to May 2013
- ANNEX 6: Evaluation grid
- ANNEX 7: PDM ver.3 (Draft)
- ANNEX 8: Concept of revision of PDM (ver.2) to PDM (ver.3)
- ANNEX 9: Comparison chart of PDM Ver.2 and Ver.3 (Draft)

MS.



List of Acronyms and abbreviations

AFD	Agence Francaise de Development
C/P	Counter Part
DAEC	Department of Agriculture Extension and Corporative
DAFO	District Agriculture and Forestry Office
DFO	District Financial Office
DIDM	Decentralized Irrigation Development and Management Project (ADB Loan Project)
DOI	Department of Irrigation, MAF
DOPC	Department of Planning and Cooperation, MAF
FO	Farmers Organization
GoL	Government of Laos
IADP	Integrated Irrigated Agriculture Development Plan
IMT	Irrigation Management Transfer
ISF	Irrigation Service Fee
JCC	Joint Coordinating Committee (Meeting)
JICA	Japan International Cooperation Agency
KM35	KM35 Training Center
LAO	Local Administration Office
MAF	Ministry of Agriculture and Forestry
MPI	Ministry of Planning and Investment
MRC	Mekong River Commission
MTR	Mid-Term Review
MWMS	Modernization of Water Management System
O&M	Operation of Maintenance (Section)
OJT	On the Job Training
PAFO	Provincial Agriculture and Forestry Office
PDM	Project Design Matrix
PFO	Provincial Finance Office
PIAD	Participatory Irrigated Agriculture Development Project
PIM	Participatory Irrigation Management
PIS	Provincial Irrigation Service
PMU	Project Management Unit
P/O	Plan of Operation
SVK	Savannakhet
TF	Task Force
T/G	Target Group
VTE	Vientiane Capital
WUA	Water Users Association
WUG	Water Users Group

H.S,

1. Introduction

Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas Along the Mekong River (PIAD) (hereinafter the Project) has been implemented since November 2010 with the duration of five years by Department of Irrigation (DOI) and Department of Agricultural Extension and Cooperatives (DAEC) in collaboration with JICA. This fiscal year 2013 is the time for the Mid-term Review of the Project.

An effective and successful joint Lao-Japan review exercise is subject to an appropriate design and schedule, as well as to the close discussions among stakeholders on the scope and key issues in the review which takes the current situation and the characteristics of the Project into account.

1.1 Purpose of the Mid-term Review

- (1) To confirm achievement of output, accomplishment of activities and input at the mid-term of the Project, based on the Project Design Matrix (PDM) and the plan of operation (P/O).
- (2) To evaluate the Project in terms of five evaluation criteria and write a Joint Mid-term Review Report.
- (3) To clarify issues / concerns for the latter period of the project and verify solutions.
- (4) To make suggestions and recommendations for the latter period of the project.

1.2 Members of the joint review team

The Joint Mid-term Review Team (hereinafter referred to as “the Team”) consists of the following members;

(1) Lao Government Side

Name	Title	Position in the Team
Mr. Chanthaneth Simahano	Deputy Director General, Department of Planning and Cooperation (DOPC), MAF	Team Leader
Mr. Khamphone Phommaseng	Director of Planning Division, DOI, MAF	Member
Mr. Sengchanh Phetkhounluang	Technical Staff, DAEC, MAF	Member
Ms. Saysamone Vongkhamsook	Technical Staff, DICI, DOPC, MAF	Member
Mr. Anoulack Keomany	Technical Staff, DIC, MPI	Member

(2) JICA Side

Name	Title	Position in the Team
Mr. Hiroshi SUZUKI	Executive Technical Advisor to Director General, Rural Development Department, JICA	Team Leader
Mr. Eiji YOKOI	Technical Chief, Overseas Land Improvement Cooperation Office, Design Division, Rural Infrastructure Department, Rural Development Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF)	Member (Participatory Irrigation)
Mr. Fumihiko SUZUKI	Deputy Director, Paddy Field Based Farming Area Division 1, Rural Development Department, JICA	Member (Evaluation Planning)
Ms. Kazuko SHIRAI	Consulting Division, Second Business Department, VSOC Co., Ltd	Member (Evaluation Analysis)

1.3 Process and Methods of Review

(1) Process of the Mid-Term Review

The Mid-Term Review was implemented in the three steps as follows.

1) Step 1 self-evaluation of the Project

Progress and achievement of the Project were evaluated by the staff of the Project including both Lao counterpart personnel and Japanese experts.

2) Step 2 Preliminary survey by a member of JICA side

Based on the results of the above self-evaluation, the Project was evaluated preliminary through interview survey for the Lao counterparts and Japanese experts using questionnaires and field visits on the project sites. The survey was implemented by a member of JICA side who was responsible for Evaluation Analysis in cooperation with JICA Laos Office.

3) Step 3 Joint Evaluation Survey

Taking into account the outcomes of the above step, the Team carried out further field investigation in the project sites and series of discussion for adequate evaluation of the Project. The team concluded the whole results into the Joint Review Report (this report) for mutual understandings.

The Step2 and Step 3 were conducted from 23rd June to 12th July 2013, which schedule is shown in ANNEX 1.

(2) Evaluation Criteria

The Mid-term review survey was carried out following JICA's Project Evaluation Guideline and the five evaluation criteria, which are explained below.

1) Relevance

Relevance refers to the validity of the Project Purpose and the Overall Goal in connection with the development policy of Lao PDR as well as the needs of beneficiaries.

2) Effectiveness

Effectiveness refers to the extent to which the expected benefits of the Project have been achieved as planned. It also examines whether these benefits have been brought about as a result of the Project.

3) Efficiency

Efficiency refers to the productivity of the implementation process. It examines whether the inputs of the Project have been efficiently converted into Outputs.

4) Impact

Impact refers to direct and indirect, positive and negative impacts caused by the implementation of the project, including the extent to which the Overall Goal has been

attained.

5) Sustainability

Sustainability refers to the extent to which the Project can be further developed by Lao PDR, and the extent to which the benefits generated by the Project can be sustained under the national policies, technology, systems and financial state.

(3) PDM and P/O used for the Review

The Team conducted review referring to the current version PDM and P/O that are shown in ANNEX 2 and ANNEX 3.

2. Outline of the Project

(1) Background

Agriculture sector is one of main industries which occupy around 32% of GDP in 2007 and around 75% of Labors in 2008. Until end of 1990s, Lao Government had implemented agricultural policy which is mainly aiming to achieve food self-sufficiency to secure people's life. In irrigation sub-sector, irrigation facilities had developed widely in the country which resulted in expansion of irrigated area from 25,000 ha in 1995 to 100,000ha in 2004. Consequently, Lao PDR achieved self-sufficiency of the rice in 1999 though there was still area imbalance.

However, since government spent most of their budget for expansion of irrigated area, irrigation scheme had problems such as insufficient development of on-farm canals, inadequate technical capacity of farmer's organization (FO) on on-farm canal management and system of water fee collection. The DOI started to introduce Irrigation Management Transfer (IMT) policy to solve these problems, which tries to transfer both ownership of irrigation facilities and duties of their management to FOs such as Water Users Association (WUA) / Water Users Group (WUGs).

However, since government didn't provide enough technical guidance to WUAs/WUGs, various management problems happened such as inefficient water distribution and inappropriate maintenance and improvement of the facilities. Seeing this situation, Government developed "Irrigated Agriculture Sub-sector Strategy 2011-2020" aiming for transferring current traditional agriculture to commercialized one so as to enable WUAs/WUGs to correct enough water fee for sustainable use of the facilities. However, there are a lot of challenges to attain objective of this strategy such as, (1) Government support for providing market information, (2) Extension capacity of PAFO/DAFO staff on market oriented agriculture, (3) Insufficient technical capacity of WUAs/WUGs on on-farm canal management and (4) System of collection of water fee.

The area along the Southern Mekong represented by Savannakhet province has a great potential to realize ideal WUAs/WUGs because of its favorable farming condition as well as market potentiality based on its geographical location. Based on above background, JICA Technical cooperation project "PIAD" formulated aiming to develop capacity of both government staff and farmers on (1)

Participatory Irrigation Management as well as (2) Improved farming practice for promoting commercialized agriculture including rice in model sites in Savannakhet province.

(2) Overall goal

Participatory Irrigated Agriculture approach is adopted in other irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River.

(3) Project purpose

Capacity of government officials and farmers organizations for participatory irrigated agriculture is strengthened in Savannakhet Province.

(4) Outputs

[Output 1] Implementation team for participatory irrigated agriculture development in Savannakhet is established at the Provincial office.

[Output 2] The capacity of Provincial and Districts' staff in implementing trainings on participatory irrigated agriculture is improved.

[Output 3] In the model sites of the Project, the organization and management of farmers' organizations (FOs) are strengthened for participatory irrigated agriculture development.

[Output 4] Main, Secondary canal systems are renovated or improved and Tertiary canal systems in the model sites are constructed and properly operated and maintained by the FOs.

[Output 5] Based on the FOs' capacity and the progress of irrigation canal works of the model sites, appropriate cropping patterns including commercial crops such as rice, vegetables and maize are developed.

[Output 6] "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development " is approved by the Ministry of Agriculture and Forestry and Savannakhet Province.

3. Accomplishment of the Project

Accomplishment of the project was measured in terms of inputs, activities, outputs and project purpose, as specified in the record of discussion of the project, PDM and PO.

3.1 Actual Inputs

(1) From JICA side

The following items were the actual inputs from JICA to support the Project implementation. The details are summary PDM indicators

1) Assignment of experts

6 long-term experts and 9 short-term experts have been assigned by the time of the review.

2) Counterpart training (in Japan)

4 times of training in Japan for C/Ps has been organized in which a total of 8 officers have participated.

3) Provision of equipment

1,063 items of equipment valued USD 253 thousand and Kip 210 million have been procured and provided for the Project.

4) Financial support for local costs

A total amount of USD 584 thousand has been spent during the period from November 2011 to June 2013.

(2) From Lao side

On the other hand, actual inputs from Lao Government were as follows. Details are shown in ANNEX 4.

1) Assignment of Lao counterpart personnel

Total number 36 officers has been appointed from Lao Government officers as the C/P personnel of the Project; 5 officers at the national level, 31 at provincial and district level in Savannakhet province. Utilities for the officers such as water and electricity have been provided by the Lao Government.

2) Office space and facilities for the Project

Offices for the project have been secured by the Lao Government at DOI HQ in Vientiane and Savannakhet PAFO. Utilities for the officers such as water and electricity have been provided by the Lao Government.

3.2 Accomplishment of Activities

Activities for Output 1: Implementation team for participatory irrigated agriculture development in Savannakhet is established at the Provincial office.	
Activities at the commencement of the Project	
1-1. To formulate a Task Force Team consisting of the staff from PAFO, DAFOs, TSCs and Tasano Research Center, for the implementation of activities in model sites.	- The Task Force (TF) Team was officially approved by MAF document (Feb.2011). TF holds meeting as needed to monitor implementation of the Project and decides its direction. TSC was not currently included into TF due to not much direct relations to the activities of the Project. - Project Management Unit (PMU) was also officially established in Feb.2011. PMU monitors progress of the Project quarterly in the PMU Meeting and 9 times of the meeting had been held as of Apr.2011.
1-2. To finalize the selection criteria of model sites.	-The TF Team held a kickoff meeting to draft selection criteria for model site (Dec.2010)
1-3. To implement baseline	- The Project outsourced a baseline survey (Jan.2011.1)

survey(s) in two (2) districts.	
1-4. To select model sites based on the results of baseline survey(s) in two(2) districts	- The Project pre-selected 5 model sites in 2 districts based on the results of baseline survey. The model sites were approved by Project Director of DOI and DAEC (Mar.2011)
Activities for Output 2: The capacity of Provincial and Districts' staff in implementing trainings on participatory irrigated agriculture is improved.	
2-1. To make trainers' training plans for the Provincial and Districts' staff on "Strengthening Organization and Management of FOs", "Water Management and Construction and O&M of Tertiary Canal Systems", and "Cropping pattern improvement."	- The Project drafted training plan in PMU meeting (Apr.2013) -Detail information of training/seminar/WS/Study tour/C/P training in Japan and 3 rd countries are listed in Annex 4. The total number of participants is 301 persons up to May, 2013.
2-2. To make the training curriculum and materials.	-The Project is currently compiling/refining training materials for PAFO/DAFO staff.
2-3. To conduct the trainers' trainings and monitor the training activities and performance.	-The Project provides PAFO/DAFO staff with practical OJT in the field in accordance with capacity of each staff.
Activities for Output 3: In the model sites of the Project, the organization and management of farmers' organizations (FOs) are strengthened for participatory irrigated agriculture development.	
3-1. To make plans and conduct trainings for FOs by the trainers on "Strengthening Organization and Management of FOs" covering issues on regulations, committee members, accounting and ISF collection, etc. in the model sites.	-The Project identified WUGs request for strengthening farmers' organizations (FOs) in the Mid-Term Review (MTR) Seminar (Feb.2013). The Project is conducting a survey to collect basic information on rules/regulations of FOs.
3-2. To make the training curriculum and materials.	-The Project drafted training plan in PMU meeting (Apr.2013) -The Project is planning to translate the manuals for PAFO/DAFO, and utilize them for FOs.
3-3. To support the FOs in improving their management, and monitor the performance.	-The Project plans to support PAFO/DAFO to collect information from FOs(WUG) -Monitoring of participants' changes in behavior will start in 2014.
Activities for Output 4: Main, Secondary canal systems are renovated or improved and Tertiary canal systems in the model sites are constructed and properly operated and maintained by the FOs.	

4-1. To make plans and conduct trainings for FOs by the trainers on “Water Management and Construction and O&M of Main, Secondary and Tertiary Canal Systems” in the model sites.	-The Project is reviewing its activities based on the requests pointed out from FOs in the MTR Seminar in Feb.2013.
4-2. To make the training curriculum and materials.	-The Project drafted training plan in PMU meeting (Apr.2013) -The Project translated some of the manuals for PAFO/DAFO into Lao, and is currently utilizing them for FOs. -The Project regards the whole process of tertiary canal construction as an On-The-Job training package for FOs.
4-3. To support the FOs in implementing activities including canal works, and monitor the performance.	-The Project has been provided following supports to the FOs in canal works; ✓ Renovation of the KM35 Agriculture Support Center as training venue for WUGs and farmers (Jun, 2011) ✓ Development of irrigated area map by processing aerial photograph data of the model sites(July,2011) ✓ Participation in embankment renovation for Soui Water Reservoir in Phonthong-Dong Gneng (Piling-up of sandbags) with lending construction equipment (Aug,2011) ✓ Provision of construction equipment and materials for canal construction works in each model area
Activities for Output 5: Based on the FOs’ capacity and the progress of irrigation canal works of the model sites, appropriate cropping patterns including commercial crops such as rice, vegetables and maize are developed.	
5-1. To review and improve cropping patterns in the model sites.	-The Project has conducted surveys on paddy and vegetable targeting farmers in the model sites. Based on the results, the Project identified 3 patterns in 5 model sites.(May 2011-) -The Project conducted marketing survey in and around SVK with farmers. This activity motivates farmers to cultivate cash crop as well as improved farmers’ shipment to market.
5-2. To make plans and conduct trainings for FOs on “Cropping pattern improvement” including issues on dry season crop cultivation and post-harvest, etc., using demonstration farms.	-Through the WS for the representatives of WUG/WUA, the demonstration farm was selected in 5 model sites (July-Aug, 2011) -The Project started to set up demonstration fields of paddy in rainy season, vegetables, sesame, soybeans, and mung-bean in dry season (2012). The Project provides intensive instruction to farmers of the demonstration fields by Model Farmers through training courses and field visits.
5-3. To support the FOs in	-The Project has been provided following supports to

practicing improved cropping patterns and monitors the activities and performance.	the FOs in improvement of cropping patterns; ✓ Renovation of KM35 Agriculture Support Center as training venue ✓ Provision of seminar, study tour on farming management (refer to the table XX for detail information of training/seminar/WS/study tour)
Activities for Output 6: "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" is approved by the Ministry of Agriculture and Forestry and Savannakhet Province.	
6-1. To prepare trainers' manuals on "Strengthening Organization and Management of FOs", "Water Management and Construction and O&M of Tertiary Canal Systems", and "Cropping pattern improvement" for the Provincial and Districts' staff.	-The Project drafted a manual on construction method for canal construction
6-2. To prepare "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development".	The Project is drawing up a technical guideline for participatory construction work.
6-3. To organize workshop(s) on Participatory Irrigated Agriculture Development.	-The Project organized the MTR Seminar (Feb.2012)

3.3 Achievement of Outputs

Outputs is evaluated by each indicators as follows,

The following are the achievements of the three Outputs based on the Objectively Verifiable Indicators (herein after OVI) in the PDM2.

<u>Output1.</u> Implementation team for participatory irrigated agriculture development in Savannakhet is established at the Provincial office.	Indicators:
	1-1) The task force team is established and approved by Ministry of Agriculture and Forestry ----- The Task Force Team was approved by MAF (Feb, 2011). TF holds meeting as needed to monitor progress of the Project, and decides its direction.
	1-2) Five (5) model sites are selected and approved by Ministry of Agriculture and Forestry ----- -The Project pre-selected 5 model sites in 2 districts based on the baseline survey (Mar.2011). PDs of DOI and DAEC under MAF endorsed those target sites.
	1-3) PDM, PO and Monitoring Plan are approved by Joint Coordinating Committee. ----- - The 1 st JCC meeting was held to approve PDM, PO, implementation and management structure, as well as work plan for JFY2011 (July,2011)

	- The 2 nd JCC meeting was held to approve the revision of PDM to include main canal rehabilitation into the Project scope (July,2012)
--	---

<u>Output 2:</u> The capacity of Provincial and Districts' staff in implementing trainings on participatory irrigated agriculture is improved.	Indicators:
	2-1) Test score of PAFO/DAFO officials for understanding of participatory irrigated agriculture increases after TOT (training of trainers). ----- No test was conducted.
	2-2) Number of PAFO/DAFO officials who participate in TOT increase. ----- -The number of PAFO/DAFO officials who participated in TOT is increasing. DAFO plans to increase the number of C/P. - DAFO is taking more initiative to conduct surveys and measurement which PAFO used to cover before the intervention by the Project.
	2-3) Test score of farmers' understanding who are trained and conducted by PAFO/DAFO officials who participate in TOT increase. ----- No test was conducted.

<u>Output :3</u> In the model sites of the Project, the organization and management of farmers' organizations (FOs) are strengthened for participatory irrigated agriculture development.	Indicators:
	3-1) The test score for understanding of trained farmers increases after training. ----- No test was conducted.
	3-2) Members of farmers' organization themselves revises its organization rules and regulations and implement the improvement of the organization. ----- -The Project started to collect organization rules and regulations of WUG (April, 2013) in order to analyze contents for improvement. -The Project plans to facilitate DAFO and WUG to formulate rules and regulations. -Short-term expert in water management organization will be appointed in Nov.2013.
	3-3) Ratio of Irrigation service fee (ISF) collection is improved by 5 %. ----- -The Project is preparing to set up committee in each model site for grasping the status of WUGs such as ISF collection ratio. (May,2013-) -The Project plans to identify the present situation and weakness in IFS collection and discuss improvement measures.
	3-4) Number of meeting of FOs including accounting reports on irrigation service fee (ISF) collection increases. ----- -The Project has not obtained the exact number of meeting of FOs. There is a necessity of grasping the current situation of FOs' meeting as well as an instruction on how to improve their meeting.

<p><u>Output : 4</u> Main, Secondary canal systems are renovated or improved and Tertiary canal systems in the model sites are constructed and properly operated and maintained by the FOs.</p>	<p>Indicators:</p> <p>4-1) As many farmers as possible participate voluntarily in construction works of main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal development. ----- -2,140 farmers (included 436 female) participated voluntarily in construction works so far.</p> <p>4-2) The test score of farmers for understanding the necessity of participatory works of main, secondary canal renovation or improvement and of on-farm canal development increases after training. ----- -The Project explains the necessity of participatory work to the farmers in each model site on before canal construction work. - Test for farmers was not conducted.</p> <p>4-3) The on-farm canal is newly constructed 5,000m by farmers' participatory works. ----- -The length of main, secondary, and tertiary canals of which the Project intervened (main canal rehabilitation and tertiary canal construction) becomes 1,588m in total in 4 model sites.</p> <p>4-4) Irrigated area increases 5% of total command irrigable area through participatory main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal development and improvement of water management by farmers. ----- - The Project will collect consecutive data on irrigated area in dry season in model site by hearing survey from WUG in model sites</p> <p>4-5) Collection ratio of irrigation service fee (ISF) increase 10 % more than the before.</p> <p>Same as the indicator 3-3</p>
---	---

<p><u>Output :5</u> Based on the FOs' capacity and the progress of irrigation canal works of the model sites, appropriate cropping patterns including commercial crops such as rice, vegetables and maize are developed.</p>	<p>Indicators:</p> <p>5-1) Test score of trained farmers for understanding of commercial crop cultivation is improved. ----- -It is not possible to compare understanding level of farmers since the baseline data was not obtained. Improvement in farmers understanding of commercial crop cultivation can be seen from the fact that their requests for the Project to look for market of chili disappeared after the study tour to markets in SVK in Nov. 2012.</p> <p>5-2) Number of farmer's houses which practice improved cropping patterns increase 50 houses. ----- -33 Model Farmers were set up and are receiving intensive instruction from the Project through participation in training and field visit. Since these farmers are expected to disseminate skill/knowledge to other farmers by demonstration of their farms, the number of farmers is seem to increase more than 50 households at the final stage of the Project.</p>
--	--

<p><u>Output : 6</u> "Guidelines for</p>	<p>Indicators:</p> <p>6-1) Output 2, output 3, output4 and output 5 are evaluated and</p>
--	---

Participatory Irrigated Agriculture Development” is approved by the Ministry of Agriculture and Forestry and Savannakhet Province.	compiled.
	The Project has not implement activities for this indicator yet.
	6-2) Manuals for PAFO/DAFO trainers for strengthening the capacity of FOs, conducting farmers’ water management, on-farm canal development and improving cropping patterns of commercial crops are prepared.
	-The Project partially drafted a manual on canal construction control
	6-3) Technical guidelines for participatory irrigated agriculture development are drawn up.
-The Project is drawing up a technical guideline for participatory construction work.	
6-4) “Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development” are adopted in Savannakhet Integrated Irrigated Agriculture Development Plan (IIADP)	
-Since IIADP will be made by District, not Province ¹ , this indicator is not appropriate as measurement of achievement of Output6.	

3.4 Achievement of Project Purpose

Project Purpose:

Capacity of government officials and farmers organizations for participatory irrigated agriculture is strengthened in Savannakhet Province

Stated as follows, indicator 1 is not appropriate at present, but some positive prospect is observed as well. Achievement for indicator 2 is viewed as not feasible at present.

Indicator 1) “Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development” is incorporated into the Integrated Irrigated Agriculture Development Plan (IIADP) of Savannakhet Province together with trainers' manuals.	-Since IIADP will be made by District, not Province, this indicator is not appropriate as a measurement of achievement of Project Purpose. -It is expected that before the completion of the Guideline or the end of the Project, the progress of making Guideline will be consulted with stakeholders for appropriate condition for its usage.
Indicator 2) Crop production including rice is increased by 15% in model sites.	- 15 % increase of agriculture production may not be reached by the end of the Project, since technical transfer for improvement of paddy production just started in Sept.2012. -Crop production including rice is estimated to be increased by approx.10% if considering 2% increase by model farmers and 2% by non-model farmers.

3.5 Prospect of Achievement of Overall Goal

Overall goal:

Participatory Irrigated Agriculture approach is adopted in other irrigation areas in Southern Areas

¹ Ordinance of the Prime Minister, June, 2012

along the Mekong River.

The achievement of 15% of increase in rice is also viewed as feasible and unfeasible around 3 years after the Project's end.

<p>Indicator1) Crop production including rice is increased by 15% in Savannakhet Province.</p>	<p>-It is expected that crop production including rice will be increased by 15% in Savannakhet Province, since the Province is priority of the GoL for irrigated agriculture development. -15% might be too high due to decreasing farm land, large scale cultivation of Thai variety of rice, which is less in production volume, in Champong district.</p>
<p>Indicator2) "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" approach is adopted 20 irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River(another 4 provinces)</p>	<p>-It is expected that the Guideline will be adopted in 20 irrigation areas since the condition for irrigated agriculture development by using the participatory method in Savannakhet and other provinces in the Southern Areas along the Mekong River is the same.</p>

3.6 Project Implementation Process

3-6.1. Implementation of Activities

During the first half of its project period, the Project concentrated on implementation of water canal construction/rehabilitation in model sites as introduction and practice of the concept of Participatory Irrigation Management.

The canals at all the scales in model sites were more damaged than the project had estimated. The large scale flood occurred in model sites in Xaibouli district in 2011, which destroyed large part of the main canal of these areas. The Project decided to assist rehabilitation of the main canals by including it into the Project scope, which followed revision of PDM ver.1 to Ver.2. Planned on-farm construction was delayed due to farmers' will to cultivate the land during dry season rather than construction of canal. There was also a large drought and outbreak of pest & disease in 2012, which caused farmers to choose cultivation rather than construction of canal in dry season.

Detail status of each activity is described in 3.3 Accomplishment of Activities.

3.6.2 Methodology/Skill Transfer

The Project transfer new knowledge and skill in irrigation construction/rehabilitation works and farming. As for irrigation construction/rehabilitation works such as survey, design, construction, and O&M, for main, secondary and on-farm canal, on the Job training through actual works is the major methodology to skill transfer from Japanese Experts. On-farm training at demonstration farm of model farmers, study tour in Lao, technical exchange programs in the 3rd countries are proved to

stimulate DAFO and farmers for new skill and knowledge on farming, and motivate farmers to start commercial farming.

TF meeting and farming seminar also function as opportunities for experience & technical exchange among PAFO/DAFO and model farmers of the five project sites.

3.6.3 Project Monitoring System

1) Reporting System

The Project is reported to JICA Laos Office as followed:

- i) Semi-annual summary tables of project management were submitted to JICA Laos Office.
- ii) Chief Advisor prepared and submitted Progress Report semiannually and the Completion Report.
- iii) Long-term experts submit Completion Reports.
- iv) Short-term experts submit Completion Reports and those whose term are the longer than one year prepare and submit Interim Reports as well as Completion Report.

The JICA Laos Office monitors the Project through above reports, discussion with Japanese experts and C/P, and provides necessary support to the Project.

2) Joint Coordination Committee (JCC)

The 1st JCC as the highest decision making mechanism, was held in July 2011 to share and approved the outline of the Project, implementation progress, selection of model area. The 2nd JCC was held in July 2012 in Savannakhet Province to discuss and approved the 2nd version of PDM and PO with wider project scope which includes main and 2nd canal construction.

3) Project Management Unit (PMU)

PMU has been held every 3 months to monitor progress of the Project implementation, discuss and decide work plan for next term.

4) Task Force Meeting (TF meeting)

The TF, chaired by Project Manager (DOJ), was created to monitor implementation of the Project and decides its direction. TF meeting provides opportunities to exchange information and experience among DAFO and farmers' representatives of each project sites in 2 target districts.

4. Evaluation results by Five Criteria

4.1 Relevance

Relevance of this project is very high as evidenced by the following factors:

4.1.1. Needs of society

Savannakhet Province has 258,900 ha of arable land and population of approximately 800,000, with the poverty rate of 36% with the highest population of the five southern provinces, and also has the highest number of poor districts with the highest proportion (50%) of poor households.

In the Province, approximately 312,300 ha under cultivation with less than 10% of this area with irrigated dry season production. Crop yields are below potential and generally farming remains at semi-subsistence levels with little diversification. Constraining agriculture production, especially in the dry season is poor quality and inadequate coverage of irrigation, resulting in limited areas being planted and low yields, a limited variety of produce and hence lower farm incomes, as well as high production, transport and marketing costs. Most of the irrigation schemes are at least 15 years old and were under- or poorly- designed and constructed, and are deteriorating².

4.1.2 Policy priority

The Project has been implemented in line with the law and policies of the GoL as follows:

1) The Irrigation Law (Feb.2013.)

The Irrigation Law just published in public in June 2013, addressing responsibilities of PAFO, DAFO, and WUA in irrigation management from survey to O&M after completion of construction of canal. In order to ensure about consistency with the irrigation law, the Project need to change its contents of activities and to have firm concept of contents

2) Prime minister's Ordinance for decentralization (June, 2012)

The GoL is promoting decentralization policy, and issued the Ordinance on the 'pilot project to transform provinces into strategic units, districts into full well-developed units, and villages into development units (so called '3 pillars'). Responsibility and scope of rights of provincial, district, and village level authorities are regulated in the Ordinance. Among the rights of districts, it mentions about creation of the government plan and budget toward economic development in respective district. As the reflection of this Ordinance, formation of ILADP was moved to responsibility of DAFO, and the Project also needs to modify its indicator of the Project Purpose accordingly.

3) Irrigation Management Transfer (IMT) & Participatory Irrigation Management (PIM)

MAF introduced IMT in 1996 and many irrigation schemes were transferred to WUG/WUA. After 10 years of experience, the GoL initiated to have improved IMT plan by introducing the PIM which transfers O&M responsibility to communities in line with their capacity to manage. As the Project promotes participatory irrigated agriculture based on the PIM in target areas, the Project can be regarded as highly consistent with MAF's policy.

² Report and Recommendation of the President to the Board of Directors (ADB) Project Number: 44138 May 2013, Proposed Loan Lao People's Democratic Republic: Greater Mekong Subregion – East West Economic Corridor Agriculture Infrastructure Sector Project (<http://www.adb.org/projects/44138-022/main>)

4.1.3 Needs of Target Group

With its appropriate topography for irrigation development and commercial crop, Savannakhet province is the priority area of the GoL for irrigation development by using the PIM method. DOI regards the Project as the first model of PIM, and expects to disseminate the concept with practical experience obtained from the Project to other areas in Southern Areas along the Mekong River.

DAEC recognizes that while the GoL promotes decentralization, implementation of policy is not sufficient especially in extension point of view. Since DAEC reorganized its structure last year, still it is still in process of allocation of human resources and development of extension tools such as manuals. In such circumstances, the Project is meeting DAEC's needs to generate a practical model of participatory irrigated agriculture.

PAFO and DAFO staff are still in need of capacity development in basic technique in irrigation construction works from survey to O&M with WUG/WUA, as well as in experience of supporting management of WUA and FOs. According to the new Irrigation Law, PAFO and DAFO take more responsibility in the process of irrigation development from feasibility study until construction, and O&M. Since the objective of the Project is capacity development of government officials and FOs, all the activities and objectives are meeting their needs directly.

Farmers expressed their needs in the detailed planning survey of the Project such as obtaining knowledge of canal repair, soil improvement, management of WUG including accountant, etc. At present, their needs are more concentrated on rehabilitation of main canal, secondary canals and on-farm canals due to degradation of canal condition. The Project has been corresponding to such needs by prioritizing construction/rehabilitation works so far, but it is under discussion on appropriate range of the support to be provided as a means to generate the PIM model.

As for farming, farmers expressed their will to learn on application of fertilizers, selection of seeds, new farming techniques etc.³ it may be assumed that the Project has stimulated farmers to learn new and wide range of knowledge and techniques in crop cultivation.

The flexible correspondence of the project for the flood and inclusion of main and secondary canal construction/rehabilitation into PDM greatly raised its validity.

4.1.4 Appropriateness of technology transferred and its methodologies

Technology for survey, design, construction, /rehabilitation and O&M of water canal is transferred mainly through OJTs with Japanese experts. The Project organized technical exchange programs for PAFO and DAFO staffs to improve their knowledge, and some C/P had a chance to participate in training in Japan to learn about the concept of Participatory Irrigation Management. The Japanese

³ Result of questionnaire for the Mid-term Review, June 2013

experts start with transferring basic knowledge on canal construction and maintenance, which are well absorbed by WUA/WUG.

As for farming, the Project set up model farmers to become a 'model' to other farmers by provision of seeds as well as instructions from Japanese experts. The demonstration farm, established in the model farmers' farm, is now used as the model farm for ordinary farmers.

4.2 Effectiveness

Effectiveness of this project is medium evidenced by the as following factors:

Stated as above, the prospect of achievement of the Project Purpose varies in two indicators. Regarding the indicator 1, 15 % increase of crop is viewed as not feasible based on the rough estimate.

On the other hand, it will be highly expected that the concerned government authority will discuss how to disseminate the 'Guideline for Participatory Irrigated Agriculture Development' in other areas than model sites in/outside of Savannakhet Province, even though IIADP itself will be formulated by DAFO, not PAFO near future (Indicator2).

Logicity between the Project Purpose and six Outputs are basically valid at present. On the other hand, it is difficult to verify causality between the achievement of each output and that of the Project Purpose due to unclear indicators of some Outputs, and activities for strengthening FOs in farming have just started in 2012.

4.3 Efficiency

Efficiency of this project is relatively low as evidenced by the following factors:

4.3.1 Achievement of Outputs

Stated as above, Output1 is already achieved. It is also outstanding that more than 1,600 farmers participated in irrigation works (Output4). When the large scale of flood attacked to the Xaibouli district in 2011, the Project flexibly supported PAFO, DAFO and farmers through construction/rehabilitation of main and secondary canals in the model sites hit by the disaster, and such incident accelerated farmers motivation to participate in the Project activities.

As for farming, number of farmers who practice improved cropping pattern is steadily reaching its target (Output5). However, some of output goals such as construction of on-farm is reached less than half even though main and 2nd canal is included (Output4), and the indicators such as the collection ratio of irrigation service fee and test score for understanding of PAFO, DAOF and farmers were not collected (Output2,3,4,5). As it is reported that C/Ps and WUG/WUA gradually understand the meaning and importance of participation in water management, appropriate indicators to measure their improvement need to be developed soon.

4.3.2 Inputs

1) Japanese side

The Japanese experts have been appropriately dispatched in terms of their expertise and number, substituting several short-term experts for one long-term expert.

Equipment and local cost have been provided as planned and training in Japan and 3rd countries have been implemented as planned.

2) Lao government side

While the GoL has allocated C/Ps in DOI, DAEC, PAFO and DAFO level, there are practically very limited C/Ps who implement the project activities with Japanese Experts. Additional allocation of C/P to achieve Outputs is required except for Output5.

4.4 Impact

There identified already some positive impacts

4.4.1. Prospect of Achievement of the Overall Goal

As stated above, prospect of 15% increase in rice and non-rice agriculture products (indicator1) is not very high according to the rough estimate. While the prospect of application of irrigated agriculture by participatory water management is relatively high (indicator2), it is another question if it will reach to 20 irrigation areas or not.

4.4.2. Impact to Society and Environment

When the large scale of flood occurred in 4 model areas of the Project, farmers were provided with rice seeds from JICA along with support in rehabilitation of main canal by the Project. The Rice Fund, created after the incident, is still functioning among farmers as a short-term loan for emergency use such as recovery from natural disasters.

The Project organized training on organic fertilizer as effective skill to save their production cost and to produce healthy, eco-friendly products. The Project expects such training stimulates farmers to produce value added products with market-oriented mind.

4.4.3. Negative Impact

There was no negative impact identified in this review survey.

4.5 Sustainability

Sustainability of this project is moderate as evidenced by the following factors:

4.5.1. Policy aspect

The Irrigation Law, which states large responsibility of PAFO and DAFO for irrigation management,

has just publicized this year, and it is expected that Participatory Irrigation Management will continue to be promoted as process of improvement plan of Irrigation Management Transfer after the end of the Project.

4.5.2 Institutional aspect

As stated in Relevance, based on the Irrigation Law, as well as in accordance with promotion of PIM, DOI regards knowledge and experience of the Project as the model of participatory irrigated agriculture and expects to disseminate it to other areas in Southern areas along the Mekong River in future. In addition to drafting the 'Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development' by the Project as the tool for dissemination, the process which consolidates future dissemination is under discussion in DOI at present.

On the other hand, the lack of human resources in PAFO and DAFO is obvious and the situation may become more serious that when the Project's activities for strengthening farmers' organization will be started. After the Project end, it is anticipated that the issue of human resource will last in each office.

The communication system from DOI to farmers, practicing in the Project as a form of TF, did not exist before the Project commenced. It can be said that the Project is generating a good model of close communication system among irrigation related bodies,

4.5.3. Financial aspect

There is the subsidy system in the government, and the repair costs of the pump is expended every year by PAFO, but it is not sufficient for the maintenance of all the main, second and on-farm canals including material supply for change of the pump and participatory construction works.

4.5.4. Ownership of the Target Groups

Through the practice of participatory canal construction/rehabilitation works, farmers in the model sites are getting aware of importance of participation. If WUGs are further strengthened through the Project activities such as management training, maintenance of canal in participatory manner will be more sustainable.

4.5.5. Skills and Knowledge

Since the Project transfers low cost and simple techniques for canal construction, farmers are able to master it without difficulties. Skills and Knowledge on crop cultivation are also transferred based on their farming experience. As a whole, capacity of T/Gs in participatory irrigated agriculture has been upgrading and it is observed as sustainable.

4.5.6. Economic Aspects

Through participating in study tour and seminars, model farmers have just started to realize that cultivation of commercial crop increase their income if they know the market demands and have access to market. As Savannakhet Province, especially Champong district is a priority area for commercial rice production, and a large scale of rice exporting program just started in Champong district. The farmers in the target area have advantage in upgrading economy through commercial base agriculture, and the Project is supporting them in knowledge and skills to obtain such opportunities.

5. Conclusion

The Project is regarded as the first model of PIM in Lao and searching for even higher objectives as 'Participatory Irrigated Agriculture Development'. It should be highlighted that the farmers in model sites gradually understand the meaning of the Project Objectives and its approach, and government officials at central, province, and district level recognize their roles in the Project. Also, it is rather reasonable that the achievement of the Project is less than expected, since the Project had to overcome large flood in 2011 and outbreak of pest and disease in 2012, both identified as Important Assumptions as risk in PDM. Along with the new Irrigation Law promulgated, concerned parties' roles and responsibility of irrigation water has changed so as the design of the Project need to be flexibly changed.

6. Recommendations and Suggestions

6.1 Recommendations and Suggestions to the Project

- (1) Capacity Development of PAFO, DAFO, WUA/WUG and Production group is the main objective of the Project, and the Review Team confirmed that it is in line with the priority of the Government as well as needs of the farmers in target areas. Although progress of components of farming and institutional strengthening is relatively delayed compared with irrigation component, it is strongly recommended the Project accelerates these two components so as to respond to the growing expectation of the farmers.
- (2) In the view point of sustainability, the project activities should be gradually taken over to PAFO/DAFO based on their roles stipulated in the Irrigation Law, such as;
 - Main and secondary canal improvement: PAFO and/or DAFO should take a lead for renovation work, making work plan, budget request and implementation, while PIAD gives technical and financial assistance.
 - On-farm canal improvement: DAFO is responsible for making work plan and request for necessary budget, and PIAD provides only financial assistance for materials.

PIAD has to show clear assignment of each C/Ps and JICA experts in annual work plan.

- (3) The Review Team recognizes the Model of “PIAD (Participatory Irrigated Agriculture Development)” is the area where contains following conditions,
 - Availability of WUA/WUG which enables to manage water distribution and maintenance of irrigation facilities
 - Availability of production group which produces and sells high profit crops
 - Adequate level of infrastructure for both water management and irrigated agriculture
 - Availability of PAFO/DAFO staff and Village authority who support activities of WUA/WUG and production group
- (4) Currently, the Project implements activities in five target areas aiming to strengthen capacity of PAFO, DAFO, WUA/WUG, Village authority and farmers so as to achieve conditions described in (3) above. However, in order to realize this challenging model, the Project should concentrate its resources into the specific sites especially for the OJT of irrigation component (Output 2 in PDM ver.3). Through intensive OJT, irrigation facilities in specific sites are expected to be improved comprehensively.
- (5) Although PIAD activities should limit to the farmland inside the irrigation scheme in principle, the farmland outside the irrigation scheme should be recognized as target area since many model farmers cultivate highly profitable non-rice crops in there. In current condition in which farmers can't operate on-farm water management, cultivation of highly profitable crops can be more appropriate outside of the irrigation scheme.
- (6) The “Guideline of PIAD” is the fruit of the project which standardizes the knowledge and experiences of the Project. In order to implement project activities efficiently, the Project should have a common understanding of the framework and schedule among the stakeholders as early as possible. The Guideline should be developed in participatory manner with involvement of all necessary stakeholders.
- (7) Capacity development of DAFO staff becomes more important, since responsibility of DAFO increased in the Irrigation Law. In addition to technical training, training on basic skills such as English and Computer skill should be considered to be provided to the DAFO staff for closer communication with Japanese experts.

6.2 Recommendation and Suggestions to the Lao Government

- (1) Deterioration of water source pump causes decrease of irrigated area in southern areas along the Mekong, so that it becomes urgent issue to tackle for food security in the area. Since four sites of PIAD model areas are facing the same problems, collaboration with other infrastructure improvement project should be sought for recovering their pump facilities.
- (2) Training center for participatory irrigated management and farming activities is indispensable and the facility of KM 35 could be utilized for this purpose. Since the center has been just rehabilitated, feasibility, operation and maintenance as well as availability of project budget

should be carefully considered before installing costly machineries.

- (3) Involvement of “Pre-official staff” of MAF/PAFO/DAFO in the project activities should be considered so as to supplement the shortage of C/Ps while and after PIAD project.

7. Proposed revised PDM (ver.3)

In the course of the Mid-term Review, the Team recognized necessity for modification of the current version of PDM (ver.2) and revision was proposed in line with the recommendation as shown in ANNEX 7. The concept of modification is described in ANNEX 8 and Comparison chart of PDM Ver.2 and Ver.3 (Draft) is showed in ANNEX 9. PO related to revised version of PDM (ver.3) is subject to be approval in PMU held after the 3rd JCC.

Schedule of Lao-Japan Joint Review on PIAD

	Date		Activities				Accommodation
			Mr.Hiroshi SUZUKI Team Leader	Mr.Fumihiko SUZUKI Cooperation Planning	Mr.Eiji YOKOI Participatory Irrigation	Ms.Kazuko SHIRAI Evaluation Analysis	
1	6/23	Sun				BKK (19:50) to VTE (21:00) by TG574	VTE
2	6/24	Mon				09:00 Meeting with JICA Laos Office 10:00 Meeting with PIAD Experts 11:00 Visit to DAEC 13:30 Visit to DOI, Meeting with PIAD Experts	VTE
3	6/25	Tue				08:30 Meeting with DOI VTE (13:40) to SVK (14:40) by QV205 16:00 Visit to Irrigation, extension Div. PAFO 18:30 Meeting with PIAD Experts	SVK
4	6/26	Wed				08:00 Seminar on Demonstration Survey (Farming sector) 14:00 Meeting with PIAD Experts 18:30 Meeting with PIAD Experts	SVK
5	6/27	Thu				08:30 Meeting with Irrigation, Div. PAFO 11:00 Model Site Survey (Champhone district) (Mr. Yokoi, Policy Advisor accompany)	SVK
6	6/28	Fri				08:30 Meeting with Extension Div, PAFO 13:00 Model Site Survey (Xayboulou district)	SVK
7	6/29	Sat				AM Documentation 14:00 Meeting with PIAD Experts	SVK
8	6/30	Sun				9:00 Drafting PDM Ver3 with PIAD Experts	SVK
9	7/1	Mon				9:00 Tasano Crops Research and Seed Multiplication Center 11:30 Visiting Agriculture Div., PAFO 13:30 Visiting Irrigation Div., PAFO 15:00 Drafting PDM Ver3 with PIAD Experts	SVK
10	7/2	Tue				08:00 Task Force Meeting with PAFO, DAFO, Model Farmers 15:30 Internal meeting with PIAD Experts SVK (17:30) to VTE (18:30) by QV206	VTE
11	7/3	Wed				BKK (19:50) to VTE (21:00) by TG574 Documentation	VTE
12	7/4	Thu				08:30 Internal Meeting 11:00 Meeting with JICA Laos Office 13:00 Meeting with Dept. of Irrigation, MAF 15:45 Dept. of Agriculture Extension and Cooperative, MAF	VTE
13	7/5	Fri				VTE (06:00) to SVK (07:00) by QV203 08:00 Visit to PAFO SVK 08:30 1st Joint Evaluation Meeting (on schedule, methodology of evaluation) 11:00 Courtesy call to Champhone district governor 14:00 Courtesy call to Xayboulou district governor	SVK
14	7/6	Sat				08:00 Visit to model sites in Champhone district Documentation	SVK
15	7/7	Sun				08:00 Visit to model sites in Xayboulou district Documentation	SVK
16	7/8	Mon				08:30 Internal Meeting 13:00 2nd Joint Evaluation Meeting (methodology of evaluation, comments of field visits from Lao-side, accomplishment of the Project, Concept of PDM modification & Draft version of revised PDM) (-18:30)	SVK
17	7/9	Tue				08:30 PMU Meeting (-15:00) SVK (17:30) to VTE (18:30) by QV206	VTE
18	7/10	Wed				09:00 3rd Joint Evaluation Meeting (Revised version of PDM) (-13:00) 14:00 Revision of Draft JMR Report and Revised version of PDM	VTE
19	7/11	Thu				08:00 Internal meeting 15:00 Meeting with DDG of DOI 16:00 Meeting with CR of JICA	VTE
20	7/12	Fri				09:00 JCC and Signing of M/M 13:30 Report to JICA Laos office 15:00 Report to Embassy of Japan VTE (21:45) to BKK (22:50) by TG 575	in flight
21	7/13	Sat				BKK → NRT	-

2/5

2/5

Annex 2; Project Design Matrix (PDM)

Version Number: Version 2

Date: 18 July 2012

Project Title: Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas Along the Mekong River

Project Duration: Five (5) years, November, 2010 – October, 2015

Target Area: Savannakhet Province (Champhon District and Xaibouli District)

Target Group: MAF (DOI, NAFES), Savannakhet Province (PAFO), Tasano Crops Research and Seed Multiplication Center, Champhon District (DAFO), Xaibouli District (DAFO), WUGs/Farmers in model sites

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal: Participatory Irrigated Agriculture approach is adopted in other irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River.</p>	<p>1. Crop production including rice is increased by 15% in Savannakhet Province. 2. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" approach is adopted 20 irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River. (another 4 provinces)</p>	<p>Policy paper of Ministry of Agriculture and Forestry</p>	<p>1. Prices of agricultural products do not fall sharply. 2. Lao government develops marketing support system. 3. Budget and staff allocation for irrigated agriculture are secured by the Province and the Districts.</p>
<p>Project Purpose: Capacity of government officials and farmers organizations for participatory irrigated agriculture is strengthened in Savannakhet Province.</p>	<p>1. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" is incorporated into the Integrated Irrigated Agriculture Development Plan (IIDP) of Savannakhet Province together with trainers' manuals. 2. Crop production including rice is increased by 15% in model sites.</p>	<p>1. Policy paper of Savannakhet Province Provincial statistics Report 2. Monitoring report of the Project</p>	<p>1. Policy development on irrigated agriculture does not cause adverse effects to the Project. 2. Trained personnel continue their services in their respective positions.</p>
<p>Outputs: 1. Implementation team for participatory irrigated agriculture development in Savannakhet is established at the Provincial office.</p>	<p>1. The task force team is established and approved by Ministry of Agriculture and Forestry 2. Five (5) model sites are selected and approved by Ministry of Agriculture and Forestry. 3. PDM, PO and Monitoring Plan are approved by Joint Coordinating Committee.</p>	<p>Baseline survey reports</p>	<p>1. Meteorological disasters such as drought and floods, and crop pest and disease outbreaks to affect irrigated agriculture do not occur consecutively in the target area. 2. Farmers of model sites agree with the purpose of the Project and participate in activities.</p>
<p>2. The capacity of Provincial and Districts' staff in implementing trainings on participatory irrigated agriculture is improved.</p>	<p>1. Test score of PAFO/DAFO officials for understanding of participatory irrigated agriculture increases after TOT (training of trainers). 2. Number of PAFO/DAFO officials who participate in TOT increase. 3. Test score of farmers' understanding who are trained and conducted by PAFO/DAFO officials who participate in TOT increase.</p>	<p>1. Training activity reports 2. Evaluation results of the training courses</p>	

SIIP

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification
<p>3. In the model sites of the Project, the organization and management of farmers' organizations (FOs) are strengthened for participatory irrigated agriculture development.</p>	<p>1. The test score for understanding of trained farmers increases after training. 2. Members of farmers' organization themselves revises its organization rules and regulations and implement the improvement of the organization. 3. Ratio of Irrigation service fee (ISF) collection is improved by 5 %. 4. Number of meeting of FOs including accounting reports on irrigation service fee (ISF) collection increases.</p>	<p>1. Training activity reports 2. Evaluation results of the training courses 3. Accounting reports 4. Performance records by FOs in model sites</p>
<p>4. Main, Secondary canal systems are renovated or improved and Tertiary canal systems in the model sites are constructed and properly operated and maintained by the FOs.</p>	<p>1. As many farmers as possible participate voluntarily in construction works of main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal development. 2. The test score of farmers for understanding the necessity of participatory works of main, secondary canal renovation or improvement and of on-farm canal development increases after training. 3. The on-farm canal is newly constructed 5,000m by farmers participatory works 4. Irrigated area increases 5% of total command irrigable area through participatory main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal development and improvement of water management by farmers. 5. Collection ratio of irrigation service fee (ISF) increase 10 % more than the before.</p>	<p>1. Field report regarding farmers participatory canal works 2. Training activity reports 3. Evaluation results of the training courses 4. Performance records by FOs in model sites, including O&M activities 5. Collection record of irrigation service fee (ISF)</p>
<p>5. Based on the FOs' capacity and the progress of irrigation canal works of the model sites, appropriate cropping patterns including commercial crops such as rice, vegetables and maize are developed.</p>	<p>1. Test score of trained farmers for understanding of commercial crop cultivation is improved. 2. Number of farmer's houses which practice improved cropping patterns increase 50 houses.</p>	<p>1. Training activity reports 2. Evaluation results of the training courses 3. Performance records by FOs in model sites</p>
<p>6. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" is approved by the Ministry of Agriculture and Forestry and Savannakhet Province.</p>	<p>1. Output 2, output 3, output 4 and output 5 are evaluated and compiled. 2. Manuals for PAFO/DAFO trainers for strengthening the capacity of FOs, conducting farmers' water management, on-farm canal development and improving cropping patterns of commercial crops are prepared. 3. Technical guidelines for participatory irrigated agriculture development are drawn up. 4. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" are adopted in Savannakhet Integrated Irrigated Agriculture Development Plan (IIDP)</p>	<p>Workshop report</p>

R

SAC

Activities:	Inputs		
1-1 To formulate a Task Force Team consisting of the staff from PAFO, DAFOs, TSCs and Tasano Research Center, for the implementation of activities in model sites.	(Lao side) Personnel Assignment of counterpart personnel, including members of Task Force Team DOI, NAFES, Savannakhet PAFO, Tasano Research Center, Champhon DAFO, Xaibouli DAFO	(Japanese side) Long-term Experts 1. Chief advisor / institutionalization 2. Water management/ Tertiary canal works 3. Farming 4. Monitoring/Coordination	PRECONDITIONS 1. Enough water is secured for irrigation facilities in model sites. 2. Scale of irrigation systems in model sites are manageable for FOs.
1-2 To finalize the selection criteria of model sites.		Land, Building and Facilities 1. Provision of office space and facilities at DOI and PAFO 2. Allocation of counterpart budget	
1-3 To implement baseline survey(s) in two (2) districts.		Provision of equipment	
1-4 To select model sites based on the results of baseline survey(s) in two (2) districts.		Training of Laos personnel (in Japan, in the third country)	
2-1 To make trainers' training plans for the Provincial and Districts' staff on "Strengthening Organization and Management of FOs", "Water Management and Construction and O&M of Tertiary Canal Systems", and "Cropping pattern improvement."		Local cost	
2-2 To make the training curriculum and materials.			
2-3 To conduct the trainers' trainings and monitor the training activities and performance.			
3-1 To make plans and conduct trainings for FOs by the trainers on "Strengthening Organization and Management of FOs" covering issues on regulations, committee members, accounting and ISF collection, etc. in the model sites.			
3-2 To make the training curriculum and materials.			
3-3 To support the FOs in improving their management, and monitor the performance.			
4-1 To make plans and conduct trainings for FOs by the trainers on "Water Management and Construction and O&M of Main, Secondary and Tertiary Canal Systems" in the model sites.			
4-2 To make the training curriculum and materials.			
4-3 To support the FOs in implementing activities including canal works, and monitor the performance.			
5-1 To review and improve cropping patterns in the model sites.			
5-2 To make plans and conduct trainings for FOs on "Cropping pattern improvement" including issues on dry season crop cultivation and post-harvest, etc., using demonstration farms.			
5-3 To support the FOs in practicing improved cropping patterns and monitor the activities and performance.			
6-1 To prepare trainers' manuals on "Strengthening Organization and Management of FOs", "Water Management and Construction and O&M of Tertiary Canal Systems", and "Cropping pattern improvement" for the Provincial and Districts' staff.			
6-2 To prepare "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development".			
6-3 To organize workshop(s) on Participatory Irrigated Agriculture Development.			

H

25

Plan of Operations

Project title: Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River

PO ver. 2 @2012.07.18

Duration: November, 2010 to October, 2015 (Tentative) ☐ Rainy Season (From June to November)

Fiscal Year in Japan (From April to March)		2010					2011					2012					2013					2014					2015												
Fiscal Year in Laos (From October to September)		2010/2011					2011/2012					2012/2013					2013/2014					2014/2015					2015/2016												
		2010	2011				2012				2013				2014				2015				2016																
		#	#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	#	#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	#	#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	#	#	1	2	3
	rainy season																																						
1	Model of implementation team for participatory irrigated agriculture development in Savannakhet is established at the Provincial office.																																						
1-1	Formulate a Task Force Team consisting of the staff from PAFO, DAFOs, TSCs and Tasano Research Center, for the implementation of activities in model sites.																																						
1-2	Finalize the selection criteria of model sites.																																						
1-3	Select model sites based on the results of baseline survey(s) in two Districts.																																						
1-4	Finalize PDM with indicators and PO, and to confirm the monitoring plan of the Project, by the Joint Coordination Committee (JCC).																																						
2	The capacity of Provincial and Districts' staff in implementing trainings on participatory irrigated agriculture is improved.																																						
2-1	Make trainers' training plans for the Provincial and Districts' staff on "Strengthening Organization and Management of FOs", "Water Management and Construction and O&M of Tertiary Canal Systems", and "Cropping pattern improvement."																																						
2-2	Conduct the trainers' trainings and monitor the training activities and performance.																																						
3	In the model sites of the Project, the organization and management of farmers' organizations (FOs) are strengthened for participatory irrigated agriculture development.																																						
3-1	Make plans and conduct trainings for FOs by the trainers on "Strengthening Organization and Management of FOs" covering issues on regulations, committee members, accounting and ISF collection, etc. in the model sites.																																						
3-2	Support the FOs in improving their management, and monitor the performance.																																						
4	Main, Secondary canal systems are renovated or improved and Tertiary canal systems in the model sites are constructed and properly operated and maintained by the FOs.																																						
4-1	Make plans and conduct trainings for FOs by the trainers on "Water Management and Construction and O&M of Main, Secondary, Tertiary Canal Systems" in the model sites.																																						
4-2	Support the FOs in implementing activities including canal works, and monitor the performance.																																						

27

24.5

Plan of Operations

Project title: Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River
 Duration: November, 2010 to October, 2015 (Tentative) Rainy Season (From June to November)

PO ver. 2 @2012.07.18

Fiscal Year in Japan (From April to March)		2010					2011					2012					2013					2014					2015												
Fiscal Year in Laos (From October to September)		2010/2011					2011/2012					2012/2013					2013/2014					2014/2015					2015/2016												
		#	#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	#	#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	#	#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	#	#	1	2	3
rainy season																																							
5	Based on the FOs' capacity and the progress of irrigation canal works of the model sites, appropriate cropping patterns including commercial crops such as rice, vegetables and maize are developed.																																						
5-1	Review and improve cropping patterns in the model sites.																																						
5-2	Make plans and conduct trainings for FOs on "Cropping pattern improvement" including issues on dry season crop cultivation and post-harvest, etc., using demonstration farms.																																						
5-3	Support the FOs in practicing improved cropping patterns and monitor the activities and performance.																																						
6	Policy recommendations for participatory irrigated agriculture development in the Southern areas along the Mekong River are formulated and submitted to the Government.																																						
6-1	Assess and compile the results of Output 2-5.																																						
6-2	Prepare Trainer's manuals on "Strengthening Organization and Management of FOs", "Water Management and Construction and O&M of Tertiary Canal Systems", and "Cropping pattern improvement" for the Provincial and Districts' staff.																																						
6-3	Prepare "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development".																																						
6-4	Organize workshop(s) on "Participatory Irrigated Agriculture Development".																																						
Joint Coordination Committee (JCC): ☆																																							
Joint Evaluation Survey (Mid-term, Terminal): ●																																							
Dispatch of Japanese Experts																																							
Long term																																							
Chief advisor/Training and institutionalization																																							
Water management/Tertiary canal works																																							
Farming																																							
Monitoring/Coordination																																							
Short term																																							
Agribusiness																																							
Farmers' organization																																							
On Farming Canals and Water Management																																							

4-2 monitoring implementation
 5 wet season crop dry season crop
 6-4 preparation implementation

- 57 -

79

Annex4-1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERT

UP DATED : 30/JUN/2013

1) LONG-TERM EXPERTS

No.	Name	Field	Period							
			From	To	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Mr. Yoshitaka Kamigatakuchi	Chief Advisor	29/11/2010	28/11/2012		■				
2	Mr. Kunihisa Ichisaka	Water Management & Tertiary Canals Work	29/11/2010	31/03/2013		■				
3	Mr. Koji Kanemaru	Project Coordinator / Training Planning	07/01/2011	06/01/2013		■				
4	Mr. Yasunari Ueda	Chief Advisor	13/11/2012	12/11/2014				■		
5	Mr. Kazuhiro Otsuki	Project Coordinator / Training Planning	13/11/2012	12/11/2014				■		
6	Mr. Satoshi Hasegawa	Water Management & Tertiary Canals Work	16/03/2013	15/03/2015					■	

2) SHORT-TERM EXPERTS

No.	Name	Field	Period							
			From	To	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Mr. Yutaka Tokunaga	Farming	08/05/2011	08/07/2011		■				
2	Mr. Yutaka Tokunaga	Farming	03/10/2011	02/03/2012			■			
3	Mr. Yasuhiro Doi	On-farm Canal Construction Works in Participatory Manner	20/10/2011	17/12/2011		■				
4	Mr. Yasuhiro Doi	On-farm Canal Construction Works in Participatory Manner	09/02/2012	14/04/2012			■			
5	Mr. Yasuhiro Doi	On-farm Canal Construction and Management	29/07/2012	27/10/2012			■			
6	Mr. Katsumi Katayama	Farming	20/09/2012	16/03/2013			■			
7	Mr. Hiroaki Okada	On-farm Canal Construction Control	07/11/2012	10/03/2013			■			
8	Mr. Katsumi Katayama	Extension Methods	16/06/2013	25/07/2013				■		
9	Mr. Naoto Nitta	Farming System	20/06/2013	02/09/2013				■		
			20/09/2013	02/03/2014					■	

SK

Annex4-2. COUNTERPART ALLOCATION

UP DATED : 30/JUN/2013

1) VIENTIANE CAPITAL

No.	Name	Position	Section	Period						Training		
				From	To	2010	2011	2012	2013		2014	2015
1	Mr. Nouanedeng Rajvong	DD General	Dept of Irrigation, MAF	10/03/2011	at present		██████████					✓
2	Mr. Somxay Sisanorh	DD General	Dept of Agriculture & Cooperate Promotion, MAF	10/03/2011	at present		██████████					
3	Mr. Phouthone Siriphanthong	DD	O&M Division, Dept of Irrigation, MAF	10/03/2011	at present		██████████					✓
4	Mr. Chindaphone Senebouttharat	Technical Office	Planning Division, Dept of Irrigation, MAF	10/03/2011	at present		██████████					✓
5	Mr. Thanongsack Chanthala	Technical Office	O&M Division, Dept of Irrigation, MAF	28/08/2012	at present			██████				

2) SAVANNAKHET PROVINCE

No.	Name	Position	Section	Period						Training		
				From	To	2010	2011	2012	2013		2014	2015
1	Mr. Soulingo Keopharivanh	DD General	SVK PAFO	10/03/2011	at present		██████████					✓
2	Mr. Khamloui Nhattivong	Director	Irrigation Sec, SVK PAFO	10/03/2011	at present		██████████					
3	Mr. Navalad Boutchampa	DD	Irrigation Sec, SVK PAFO	10/03/2011	at present		██████████					✓ (Group)
4	Mr. Bounlae Kenavong	Director	Extension Sec, SVK PAFO	10/03/2011	at present		██████████					
5	Mr. Bandith Souphanthamaity	DD	Extension Sec, SVK PAFO	07/06/2011	at present		██████████					✓
9	Mr. Hommala Phommasengthong	Technical Office	Irrigation Sec, SVK PAFO	10/03/2011	at present		██████████					✓
10	Mr. Soutsavanh Keopharivanh	Technical Office	Irrigation Sec, SVK PAFO	19/08/2011	18/06/2012		██████					
11	Mr. Philavanh Xakhamphou	Technical Office	Extension Sec, SVK PAFO	19/08/2011	at present		██████████					✓
12	Mr. Anousone Sengpradhet	Technical Office	Irrigation Sec, SVK PAFO	05/2012	at present			██████				
13	Mr. Vatthana Chansena	Technical Office	Extension Sec, SVK PAFO	12/08/2012	01/2013			██████				
14	Ms. Mouksakhone KHOUNPHIA	Staff	Extension Sec, SVK PAFO	04/02/2013	at present				██			
15	Ms. Siamphone SITHAMMAVANH	Staff	Extension Sec, SVK PAFO	21/01/2013	at present				██			

3) CHAMPHONE DISTRICT & KM35 TRAINING CENTER

No.	Name	Position	Section	Period						Training
				From	To	2010	2011	2012	2013	

16

S. H

Annex4-2. COUNTERPART ALLOCATION

UP DATED : 30/JUN/2013

1	Mr. Souksamone Keo-oudone	Deputy Director	Champhone DAFO	10/03/2011	at present								✓
2	Mr. Khonsavanh Douangmala	Irrigation Staff	Champhone DAFO	10/03/2011	at present								
3	Mr. Souksavanh Fongsombath	Extension Staff	Champhone DAFO	10/03/2011	at present								
4	Mr. Viengsavanh Thadasavanh	Irrigation Staff	Champhone DAFO	08/04/2011	at present								
5	Ms. Phengphan Xayalath	Irrigation Staff	Champhone DAFO	08/04/2011	at present								
6	Ms. Khamvanh Leamvattana	Extension Staff	Champhone DAFO	08/04/2011	at present								
7	Mr. Daengvilay Sikhammonty	Irrigation Staff	Champhone DAFO	No data	at present								
8	Mr. Bounmy Keovichit	Irrigation Staff	Champhone DAFO	No data	at present								
9	Mr. Somphong Vongsouthi	Deputy Director	KM35 Irrigated Agriculture Development Center, SVK PAFO	10/03/2011	at present								✓

4) XAIBOULY DISTRICT

No.	Name	Position	Section	Period						Training			
				From	To	2010	2011	2012	2013		2014	2015	
1	Mr. Sinthalay Ninnasopha	DD	Xaibouly DAFO	03/2011	25/04/2013								✓
2	Mr. Sikham Moundala	DD	Xaibouly DAFO	25/04/2013	at present								
3	Mr. Khounthala Sihalad	Extension Staff	Xaibouly DAFO	03/2011	at present								
4	Mr. Chanlakhone Xayalath	Irrigation Staff	Xaibouly DAFO	13/01/2011	at present								
5	Mr. Vetsada Chanthavong	Irrigation Staff	Xaibouly DAFO	10/03/2011	at present								
6	Mr. Keodavanh Keo-outhyan	Extension Staff	Xaibouly DAFO	15/02/2011	at present								
7	Mr. Keo-oudone Chanthavongs	Irrigation Staff	Xaibouly DAFO	26/04/2-13	at present								

70

1) COUNTERPART TRAINING IN JAPAN – Project-provided Training Occasion

No.	Name	Position / Section	Course Title	Period							
				From	To	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Mr. Nouanedeng Rajvong	DD General, DOI, MAF	Participatory Irrigation	23/10/2011	29/10/2011						
2	Mr. Phouthone Siriphanthong	DD O&M Div, DOI, MAF									
3	Mr. Soulingo Keophalivanh	DD General, SVK PAFO									
4	Mr. Hommala Phommasengthong	Technical Officer, Irrigation Sec, SVK PAFO	Facility Maintenance & Water Management on Irrigation & Drainage	09/01/2012	08/02/2012						
5	Mr. Bandith Souphanthamaity	DD Extension, SVK PAFO	Agricultural Extension Planning & Management	24/06/2012	01/09/2012						
6	Mr. Hommala Phommasengthong	Technical Officer, Irrigation Sec, SVK PAFO	Participatory Irrigated Agricutr Development	05/08/2012	12/08/2012						
7	Mr. Philavanh Xakhamphou	Technical Officer, Extension Sec, SVK PAFO									
8	Mr. Somphong Vongsuthi	DD, KM35 Irrigated Agriculture Development Center, SVK PAFO									
9	Mr. Khamloui Nhattivong	Director, Irrigation Sec, SVK PAFO	Participatory Irrigated Agriculture (Policy Practice)	22/07/2013	03/08/2013						
10	Mr. Bounlae Khennavong	Director, Extension Sec., SVK PAFO									
11	Mr. Nhonma Khantivong	Governor, Xaibouly Dist, SVK									
12	Mr. Moune Volathamniame	Vice Governor, Champhone Dist., SVK									
13	Mr. Sinthalay Ninnasopha	DD Xaibouly DAFO, SVK									
14	Mr. Souksamone Keo-oudone	DD Champhone DAFO, SVK									
15	(Unknown)		Participatory Irrigated Agriculture Policy	09/2013	(1wk)						
16	(Unknown)										
17	(Unknown)										
18	(Unknown)		Irrigation-Centered Agricultural Infrastructure Maintenance & Improvement of Operators (Group)	02/2014	(2mons)						

2) GROUP TRAINING COURSE IN JAPAN

No.	Name	Position / Section	Course Title	Period						
				From	To	2010	2011	2012	2013	2014

Annex4-3. TRAINING IN JAPAN / TECHNIAL EXCHANGING PROGRAMME IN THE THIRD COUNTRY

UP DATED : 30/JUN/2013

1	Mr. Navelad Boutchampa	DD Irrigation Sec, SVK PAFO	Participatory Irrigation Management System for Paddies for Asian	31/05/2011	22/07/2011		■				
2	Mr. Sivilay Vongsarasin	Head of Unit, Irrigation Sec, SVK PAFO	Improved Operation & Management for Agricultural Rural Infrastructure	19/02/2012	21/04/2012		■				
3	Mr. Sinlakone Chanthaleau	Technical Officer, Saravan PAFO									
4	Mr. Souphalak Atbandit	Technical Officer, Irrigation Sec, SVK PAFO	Participatory Irrigation Management System for Paddies for Asian Countries	22/05/2012	12/07/2012		■				
5	Mr. Phetsaphone Siliphong	Technical Officer, DOI, MAF									
6	Mr. Vanlakhone Phangthavong	Technical Officer, Irrigation Sec, SVK PAFO	Improved Operation & Management for Agricultural Rural Infrastructure	17/02/2013	20/04/2013			■			
7	Mr. Sengmoung Sithivohan	Agriculture & Forestry Office, Vientiane Capital									

3) TECHNICAL EXCHANGING PROGRAMME IN THE THIRD COUNTRY

No.	Name	Position / Section	Field (Country)	Period							
				From	To	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Mr. Khamloui Nhattivong	Director, Irrigation Sec, SVK PAFO	Irrigation (Cambodia)	12/12/2011	19/12/2011		■				
2	Mr. Chindaphone Senebouttarath	Head of M&E, Planning Div, DOI, MAF									
3	Mr. Soutsavanh Keopharivanh	Technical Officer, Irrigation Sec, SVK PAFO									
4	Mr. Khamloui Nhattivong	Director, Irrigation Sec, SVK PAFO	Irrigation (Vietnam, Thailand)	10/09/2012	19/09/2012			■			
5	Mr. Phouthone Siriphanthong	DD O&M Div, DOI, MAF									
6	Mr. Chindaphone Senebouttarath	Technical Officer, Planning Div, DOI, MAF									
7	Mr. Vongvilath Rasphone	Director, Irrigation Sec, SVK PAFO									

MS.

Annex4-4. PROVISION OF EQUIPMENT (TECHNICAL EQUIPMENT)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No	Item Name	Model	Qty	Cost (US\$)	Location	Status		Remarks
							Manag- ement	Running	
2010	PIAD-TE-001	Motorbike	Suzuki	1	1,200.00	Champhone DAFO office	B	B	
	PIAD-TE-002	Motorbike	Suzuki	1	1,200.00	SVK Extension office	B	B	
	PIAD-TE-003	Motorbike	Suzuki	1	1,200.00	Xaibouly DAFO office	B	B	
	PIAD-TE-004	Motorbike	Suzuki	1	1,200.00	SVK Project office	B	C	
	PIAD-TE-005	Photocopy machine	Cannon iR2530	1	2,270.00	VTE Project office	A	A	
	PIAD-TE-006	Photocopy machine	Cannon iR2530	1	2,270.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-007	Color printer	Fuji Xerox C3055DX	1	2,330.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-008	Desktop computer	Lenovo H220	1	740.00	VTE Project office	A	A	
	PIAD-TE-009	Desktop computer	Lenovo H220	1	740.00	VTE Project office	A	A	
	PIAD-TE-010	Desktop computer	Lenovo H220	1	740.00	VTE Project office	A	A	
	PIAD-TE-011	Desktop computer	Lenovo H220	1	740.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-012	Desktop computer	Lenovo H220	1	740.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-013	Desktop computer	Lenovo H220	1	740.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-014	Desktop computer	Lenovo H220	1	740.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-015	Desktop computer	Lenovo H220	1	740.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-016	Desktop computer	Lenovo H220	1	740.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-017	Notebook computer	Acer 4745G	1	690.00	VTE Project office	A	B	
	PIAD-TE-018	Notebook computer	Acer 4745G	1	690.00	VTE Project office	A	B	
	PIAD-TE-019	Notebook computer	Acer 4745G	1	690.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-020	Notebook computer	Acer 4745G	1	690.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-021	Projector	Samsung S3-M305	1	1,050.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-022	Projector	Samsung S3-M305	1	1,050.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-023	Digital video camera	Sony CX130	1	665.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-024	Digital camera	Nikon D3100	1	690.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-025	Digital camera	Nikon D3100	1	690.00	VTE Project office	A	B	
Total					25,235.00				
2011	PIAD-TE-026	Color Laser Printer	Canon MF8050CN	1	950.00	VTE Project office	A	A	
	PIAD-TE-027	Vehicle	Toyota Prado TX	1	35,000.00	VTE Project office	A	A	
	PIAD-TE-028	Vehicle	Toyota Prado TX	1	35,000.00	SVK Project office	A	A	

Annex4-4. PROVISION OF EQUIPMENT (TECHNICAL EQUIPMENT)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No.	Item Name	Model	Qty	Cost (US\$)	Location	Status		Remarks
							Manag- ement	Running	
	PIAD-TE-029	Vehicle	Toyota Prado TX	1	35,000.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-030	Desktop computer	HP Pro 3300	1	785.00	VTE Project office	A	A	
	PIAD-TE-031	Desktop computer	HP Pro 3300	1	785.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-032	Desktop computer	HP Pro 3300	1	785.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-033	Notebook computer	Acer 4750	1	707.00	Champhone DAFO office	A	A	
	PIAD-TE-034	Notebook computer	Acer 4750	1	707.00	VTE Project office	A	A	
	PIAD-TE-035	Notebook computer	Acer 4750	1	707.00	VTE Project office	A	A	
	PIAD-TE-036	Notebook computer	Acer 4750	1	707.00	NAFES office	A	A	
	PIAD-TE-037	Notebook computer	Acer 4750	1	707.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-038	Notebook computer	Acer 4750	1	707.00	Xaibouly DAFO office	A	A	
	PIAD-TE-039	Notebook computer	Acer 4750	1	707.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-040	Color Laser Printer	Brother MFC-9120CN	1	687.00	SVK Extension office	A	A	
	PIAD-TE-041	Color Ink-jet Printer	Brother MFC 5890CN	1	276.00	Champhone DAFO office	A	A	
	PIAD-TE-042	Digital camera	Nikon D3100	1	690.00	Champhone DAFO office	A	A	
	PIAD-TE-043	Total Station	Topcon GTS-105N	1	6,167.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-044	Color Ink-jet Printer	Brother MFC 5890CN	1	276.00	Xaibouly DAFO office	A	B	
	PIAD-TE-045	Vehicle	Toyota HILUX Double CAB 4WD	1	24,450.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-046	Motorbike	Honda dream	1	1,404.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-047	Motorbike	Honda dream	1	1,404.00	Champhone DAFO office	A	A	
				Total	148,608.00				

2012	PIAD-TE-048	Software	AutoCAD Civil 3D 2012	1	7,225.00	SVK Project office	A	B	Will be used shortly
	PIAD-TE-049	Software	AutoCAD Civil 3D 2012	1	7,225.00	SVK Project office	A	B	Will be used shortly
	PIAD-TE-050	Notebook computer	HP Probook 4441S-4445TX	1	1,310.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-051	Notebook computer	HP Probook 4441S-4445TX	1	1,310.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-052	Digital camera	Sony DSC-W610	1	138.00	SVK Project office	A	B	
	PIAD-TE-053	Digital camera	Sony DSC-W610	1	138.00	Champhone DAFO office	A	A	

578

Annex4-4. PROVISION OF EQUIPMENT (TECHNICAL EQUIPMENT)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No	Item Name	Model	Qty	Cost (US\$)	Location	Status		Remarks
							Manag- ement	Running	
	PIAD-TE-054	Digital camera	Sony DSC-W610	1	138.00	Champhone DAFO office	A	A	
	PIAD-TE-055	Digital camera	Sony DSC-W610	1	138.00	Xaibouly DAFO office	A	A	
	PIAD-TE-056	Color Ink-jet Printer	HP Deskjet ink Advantage K-109	1	120.00	Xaibouly DAFO office	B	A	
	PIAD-TE-057	Color Ink-jet Printer	HP Deskjet ink Advantage K-109	1	120.00	SVK Project office	A	A	
	PIAD-TE-058	Color Ink-jet Printer	HP Deskjet ink Advantage K-109	1	120.00	Champhone DAFO office	A	B	
Total					17,982.00				

JFY	Number of Items	Purchased Amount
JFY2010	25	US\$25,235.00
JFY2011	22	US\$148,608.00
JFY2012	11	US\$17,982.00
Grand Total	58	US\$191,825.00

S.F

Annex4-5. PROVISION OF EQUIPMENT (EXPERT EQUIPMENT = PROCURED BY LOCAL COST)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No	Item Name	Model	Qty	Cost		Location	Status		Remarks
					US\$	Kip		Manag- ement	Running	
2010	PIAD-EE-001	Chair (office desk)	Leeco black	1			VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-002	GPS	Garmin GPSMAP60CSX	1		4,800.000	SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-003	GPS	Garmin GPSMAP60CSX	1		4,800.000	VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-004	Network cabinet	Wall Rack GI-60406 19"	1	135.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-005	Network cabinet	Wall Rack GI-60406 19"	1	135.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-006	UPS	APC BR1100CI-AS	1	175.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-007	UPS	APC BR500CI-AS	1	76.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-008	UPS	APC BR500CI-AS	1	76.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-009	UPS	APC BR500CI-AS	1	76.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-010	UPS	APC BR500CI-AS	1	76.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-011	UPS	APC BR500CI-AS	1	76.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-012	UPS	APC BR500CI-AS	1	76.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-013	UPS	APC BR500CI-AS	1	76.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-014	UPS	APC BR500CI-AS	1	76.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-015	UPS	APC BR500CI-AS	1	76.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-016	Harddisk Drive	Buffalo HD-LB1.0TU2-A4	1	98.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-017	Harddisk Drive	Buffalo HD-LB1.0TU2-A4	1	98.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-018	Harddisk Drive	Buffalo HD-LB1.0TU2-A4	1	98.00		SVK Project office	A	C	
	PIAD-EE-019	Harddisk Drive	Buffalo LS-WV2.0TL/R1-AP	1	370.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-020	Harddisk Drive	Buffalo LS-WV2.0TL/R1-AP	1	370.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-021	Harddisk Drive	Buffalo LS-WV2.0TL/R1-AP	1	370.00		SVK Project office	A	C	
	PIAD-EE-022	Scanner	Canon Lide 210	1	119.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-023	Projector screen	VERTEX Electric Projector	1	490.00		KM35 Training Center	B	A	
	PIAD-EE-024	Projector screen	VERTEX Screen Tripod	1	100.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-025	IC Recorder	Sony ICD-PX820M	1	130.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-026	Air-conditioner	Panasonic CS-PC12KKT, CU-	1		4,240.000	SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-027	Steel Cabinet	Leeco CB 02 L205	1	173.00		VTE Project office	B	B	
	PIAD-EE-028	Steel Cabinet	Leeco CB 02 L205	1	173.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-029	Safe	Leeco Digital safe ES 10PL	1	278.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-030	Safe	Leeco Digital safe ES 10PL	1	278.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-031	Chair (office desk)	Leeco LSC 410LGF409	1	105.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-032	Chair (office desk)	Leeco LSC 410LGF409	1	105.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-033	Chair (office desk)	Leeco LSC 410LGF409	1	105.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-034	Chair (office desk)	Leeco LSC 410LGF409	1	105.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-035	Chair (office desk)	Leeco LSC 410LGF409	1	105.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-036	Chair (office desk)	Leeco LSC 410LGF409	1	105.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-037	Chair (office desk)	Leeco LSC 410LGF409	1	105.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-038	Chair (office desk)	Leeco LSC 410LGF409	1	105.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-039	Chair (office desk)	Leeco LSC 410LGF409	1	105.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-040	Chair (office desk)	Leeco LSC 410LGF409	1	105.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-041	Air-conditioner	Mitsubishi SRC 19 OIS, SRK	1	1,090.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-042	Air-conditioner	Mitsubishi SRC 19 OIS, SRK	1	1,090.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-043	Desk	Mo Tech 2D 1200 LCD	1	110.00		VTE Project office	A	A	

S.F

S'H

Annex4-5. PROVISION OF EQUIPMENT (EXPERT EQUIPMENT = PROCURED BY LOCAL COST)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No	Item Name	Model	Qty	Cost		Location	Status		Remarks
					US\$	Kip		Manag- ement	Running	
	PIAD-EE-044	Desk	Mo Tech 2D 1200 LCD	1	110.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-045	Desk	Mo Tech 2D 1300 LCD	1	149.00		VTE Project office	B	A	
	PIAD-EE-046	Desk	Mo Tech 2D 1300 LCD	1	149.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-047	Desk	Mo Tech 2D 1300 LCD	1	149.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-048	Desk	Mo Tech 2D 1300 LCD	1	149.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-049	Desk	Mo Tech 2D 1300 LCD	1	149.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-050	Desk	Mo Tech 2D 1300 LCD	1	149.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-051	Desk	Mo Tech 2D 1300 LCD	1	149.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-052	Desk	Mo Tech 2D 1300 LCD	1	149.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-053	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		VTE Project office	A	B	
	PIAD-EE-054	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		VTE Project office	A	B	
	PIAD-EE-055	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		VTE Project office	A	B	
	PIAD-EE-056	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		VTE Project office	B	B	
	PIAD-EE-057	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		VTE Project office	B	B	
	PIAD-EE-058	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		VTE Project office	B	B	
	PIAD-EE-059	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		VTE Project office	B	B	
	PIAD-EE-060	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		VTE Project office	B	B	
	PIAD-EE-061	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-062	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-063	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-064	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-065	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-066	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	35.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-067	Meeting table	Taiyo 2CF 200 LCD	1	279.00		VTE Project office	A	B	
	PIAD-EE-068	Meeting table	Taiyo 2CF 200 LCD	1	279.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-069	Cabinet	Taiyo 2CH813 LCD	1	338.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-070	Cabinet	Taiyo 2CH813 LCD	1	338.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-071	Cabinet	Taiyo 2CH813 LCD	1	338.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-072	Cabinet	Taiyo 2CH813 LCD	1	338.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-073	Cabinet	Taiyo 2CH813 LCD	1	338.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-074	Cabinet	Taiyo 2CH813 LCD	1	338.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-075	Cabinet	Taiyo 2CH820 LCD	1	235.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-076	Cabinet	Taiyo 2CH820 LCD	1	235.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-077	Cabinet	Taiyo 2CL810 LCD	1	135.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-078	Cabinet	Taiyo 2CL810 LCD	1	135.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-079	Cabinet	Taiyo 2CL810 LCD	1	135.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-080	Cabinet	Taiyo 2CL810 LCD	1	135.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-081	Pedestal	Taiyo 2PD 663	1	132.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-082	Pedestal	Taiyo 2PD 663	1	132.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-083	Pedestal	Taiyo 2PD 663	1	132.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-084	Pedestal	Taiyo 2PD 663	1	132.00		VTE Project office	B	B	
	PIAD-EE-085	Pedestal	Taiyo 2PD 663	1	132.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-086	Pedestal	Taiyo 2PD 663	1	132.00		SVK Project office	A	A	

S'H

SH

Annex4-5. PROVISION OF EQUIPMENT (EXPERT EQUIPMENT = PROCURED BY LOCAL COST)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No	Item Name	Model	Qty	Cost		Location	Status		Remarks
					US\$	Kip		Manag-ement	Running	
	PIAD-EE-087	Pedestal	Taiyo 2PD 663	1	132.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-088	Pedestal	Taiyo 2PD 663	1	132.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-089	Pedestal	Taiyo 2PD 663	1	132.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-090	Pedestal	Taiyo 2PD 663	1	132.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-091	Steel Cabinet	Taiyo Shelves FS410, S367	1	186.19		KM35 Training Center			
	PIAD-EE-092	Folding table	Taiyo TF37 LCN, General table	1	149.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-093	Telephone	Panasonic cordless telephone	1	294.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-094	Telephone	Panasonic cordless telephone	1	294.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-095	Mobile phone	imobile HITZ 2210	1		403,000	SVK Project office			
2011	PIAD-EE-096	Mobile phone	imobile HITZ 2210	1		418,000	VTE Project office			
	PIAD-EE-097	Electric pot	Sharp	1		243,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-098	Cup	Glassware	60		135,000	VTE / SVK Project			
	PIAD-EE-099	Electric cable	30m	1		348,000	SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-100	SD card	Kingston 32GB	1		532,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-101	Water server	Sharp SB-C9	1		992,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-102	Potable Speaker	Deccon PWS-230	1		1,018,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-103	Flow Meter	Global Water FP211	1	1,700.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-104	Data cable for total	Topcon GTS102N,105N data	1		1,240,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-105	Calculator	CASIO FX4500	1		674,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-106	Calculator	CASIO FX4500	1		674,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-107	Calculator	CASIO FX4500	1		674,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-108	Calculator	CASIO FX4500	1		674,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-109	Calculator	CASIO FX4500	1		674,000	SVK Project office	A	B	
	PIAD-EE-110	Water server	Sharp SB-C9	1		990,000	VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-111	Potable Speaker	Mitsumi MP-7	1		350,000	SVK Project office	B	B	
	PIAD-EE-112	Potable Speaker	Mitsumi MP-7	1		350,000	SVK Project office	B	B	
	PIAD-EE-113	Potable Speaker	Deccon PWS-230	1		1,000,000	SVK Project office	B	B	
	PIAD-EE-114	Potable Speaker	Deccon PWS-230	1		1,000,000	SVK Project office	B	B	
	PIAD-EE-115	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	KM 35 Training Center	B	A	
	PIAD-EE-116	Fax	Canon JX210P	1		1,485,000	SVK Project office	A	C	Out of
	PIAD-EE-117	Fax	Canon JX210P	1		1,485,000	SVK Extension office			
	PIAD-EE-118	Fax	Canon JX210P	1		1,485,000	Champhone DAFO office	B	A	
	PIAD-EE-119	Fax	Canon JX210P	1		1,485,000	VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-120	GPS	Garmin GPSMAP62S	1		5,200,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-121	GPS	Garmin GPSMAP62S	1		5,200,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-122	GPS	Garmin GPSMAP62S	1		5,200,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-123	IC Recorder	Sony ICD-PX312M	1	150.00		VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-124	IC Recorder	Sony ICD-PX312M	1	150.00		SVK Project office	A	B	
	PIAD-EE-125	White board	White board	1		540,000	KM35 Training Center	B	A	
	PIAD-EE-126	White board	White board	1		460,000	SVK Extension office	A	A	
	PIAD-EE-127	White board	White board	1		460,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-128	White board	White board	1		460,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-129	White board	White board	1		127,000	SVK Project office			

SH

Annex4-5. PROVISION OF EQUIPMENT (EXPERT EQUIPMENT = PROCURED BY LOCAL COST)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No	Item Name	Model	Qty	Cost		Location	Status		Remarks
					US\$	Kip		Manag- ement	Running	
	PIAD-EE-130	White board	White board	1		127,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-131	White board	White board	1		127,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-132	White board	White board	1		127,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-133	White board	White board	1		127,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-134	Auto level	Topcon AT-B4	1	580.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-135	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-136	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-137	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-138	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-139	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-140	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-141	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-142	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-143	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-144	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-145	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-146	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-147	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-148	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-149	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-150	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-151	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-152	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-153	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-154	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-155	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-156	Staff	3m,3 level, aluminium	1	50.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-157	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-158	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-159	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-160	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-161	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-162	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-163	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-164	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-165	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-166	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-167	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-168	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-169	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-170	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-171	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-172	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			

M.S

Annex4-5. PROVISION OF EQUIPMENT (EXPERT EQUIPMENT = PROCURED BY LOCAL COST)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No	Item Name	Model	Qty	Cost		Location	Status		Remarks
					US\$	Kip		Manag-ement	Running	
	PIAD-EE-173	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-174	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-175	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-176	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-177	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-178	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-179	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-180	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-181	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-182	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-183	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-184	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-185	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-186	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-187	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-188	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-189	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-190	Pole	2m	1	25.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-191	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-192	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-193	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-194	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-195	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-196	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-197	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-198	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-199	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-200	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-201	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-202	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-203	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-204	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-205	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-206	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-207	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-208	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-209	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-210	Roll scale	50m	1	120.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-211	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	Champhone DAFO office			
	PIAD-EE-212	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	Champhone DAFO office			
	PIAD-EE-213	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	Champhone DAFO office			
	PIAD-EE-214	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	Champhone DAFO office			
	PIAD-EE-215	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	Champhone DAFO office	B	A	

RF

5/4

Annex4-5. PROVISION OF EQUIPMENT (EXPERT EQUIPMENT = PROCURED BY LOCAL COST)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No	Item Name	Model	Qty	Cost		Location	Status		Remarks
					US\$	Kip		Manag-ement	Running	
	PIAD-EE-216	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	Champhone DAFO office			
	PIAD-EE-217	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-218	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	SVK Project office	A	B	
	PIAD-EE-219	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-220	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-221	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-222	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	Xaibouly DAFO Office			
	PIAD-EE-223	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	Xaibouly DAFO Office			
	PIAD-EE-224	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	Xaibouly DAFO Office			
	PIAD-EE-225	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	Xaibouly DAFO Office			
	PIAD-EE-226	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	Xaibouly DAFO Office			
	PIAD-EE-227	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	Xaibouly DAFO Office			
	PIAD-EE-228	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	KM35 Training Center	B	A	
	PIAD-EE-229	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	KM35 Training Center	B	A	
	PIAD-EE-230	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	KM35 Training Center	B	A	
	PIAD-EE-231	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	KM35 Training Center	B	A	
	PIAD-EE-232	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	KM35 Training Center	B	A	
	PIAD-EE-233	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-234	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-235	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-236	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-237	Grass cutting machine	Honda GX35	1		2,824,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-238	Air-conditioner	Panasonic CS-P12MKT	1		4,400,000	SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-239	Drawer	Taiyo 4PD 663	1		1,215,000	SVK Extension office	A	B	
	PIAD-EE-240	Drawer	Taiyo 4PD 663	1		1,215,000	SVK Extension office			
	PIAD-EE-241	Drawer	Taiyo 4PD 663	1		1,215,000	SVK Extension office			
	PIAD-EE-242	Drawer	Taiyo 4PD 663	1		1,215,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-243	Drawer	Taiyo 4PD 663	1		1,215,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-244	Steel Cabinet	Leeco CB 03914 457	1		1,863,000	SVK Project office /	A	A	
	PIAD-EE-245	Steel Cabinet	Leeco CB 03914 457	1		1,863,000	SVK Project office /			
	PIAD-EE-246	Steel Cabinet	Leeco CB 03914 457	1		1,863,000	SVK Extension office			
	PIAD-EE-247	Steel Cabinet	Leeco CB 03914 457	1		1,863,000	KM35 Training Center	B	A	
	PIAD-EE-248	Chair (office desk)	Leeco LSC420 DG-F409	1		1,053,000	SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-249	Chair (office desk)	Leeco LSC420 DG-F409	1		1,053,000	SVK Extension office	A	A	
	PIAD-EE-250	Chair (office desk)	Leeco LSC420 DG-F409	1		1,053,000	SVK Extension office	A	B	
	PIAD-EE-251	Chair (office desk)	Leeco LSC420 DG-F409	1		1,053,000	SVK Extension office	A	B	
	PIAD-EE-252	Desk	Taiyo 4D 1200	1		1,080,000	SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-253	Desk	Taiyo 4D 1200	1		1,080,000	SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-254	Desk	Taiyo 4D 1200	1		1,080,000	SVK Extension office	A	B	
	PIAD-EE-255	Desk	Taiyo 4D 1200	1		1,080,000	SVK Extension office	A	B	
	PIAD-EE-256	Desk	Taiyo 4D 1200	1		1,080,000	SVK Extension office	A	B	
	PIAD-EE-257	Meeting Table	Taiyo 4CF900	1		972,000	SVK Project office /	A	B	
	PIAD-EE-258	Meeting Table	Taiyo 4CF900	1		972,000	SVK Extension office			

Handwritten mark

Annex4-5. PROVISION OF EQUIPMENT (EXPERT EQUIPMENT = PROCURED BY LOCAL COST)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No.	Item Name	Model	Qty	Cost		Location	Status		Remarks
					US\$	Kip		Manag- ement	Running	
	PIAD-EE-259	Cabinet	Taiyo 4CH820	1		2,133,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-260	Cabinet	Taiyo 4CH820	1		2,133,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-261	Cabinet	Taiyo 4CH820	1		2,133,000	SVK Extension office	A	A	
	PIAD-EE-262	Cabinet	Taiyo 4CH820	1		2,133,000	SVK Extension office	A	A	
	PIAD-EE-263	Cabinet	Taiyo 4CH820	1		2,133,000	KM35 Training Center	A	A	
	PIAD-EE-264	Round steel chair	Round type,small round type	1		148,500	SVK Project office	A	B	
	PIAD-EE-265	Round steel chair	Round type,small round type	1		148,500	SVK Project office	A	B	
	PIAD-EE-266	Round steel chair	Round type,small round type	1		148,500	SVK Project office	A	B	
	PIAD-EE-267	Round steel chair	Round type,small round type	1		148,500	SVK Project office	A	B	
	PIAD-EE-268	Round steel chair	Round type,small round type	1		148,500	SVK Extension office	A	A	
	PIAD-EE-269	Round steel chair	Round type,small round type	1		148,500	SVK Extension office	A	A	
	PIAD-EE-270	Round steel chair	Round type,small round type	1		148,500	SVK Extension office	A	A	
	PIAD-EE-271	Round steel chair	Round type,small round type	1		148,500	SVK Extension office			
	PIAD-EE-272	TV	Samsung CS 29C510	1		1,836,000	SVK Project office	A	B	
	PIAD-EE-273	TV	Samsung CS 29C510	1		1,836,000	KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-274	DVD player	Samsung D360k	1		432,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-275	DVD player	Samsung D360k	1		432,000	KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-276	Refrigerator	Hair5.2	1		1,289,000	SVK Extension office			
	PIAD-EE-277	Current Meter	Global Water FP211	1	1,700.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-278	Auto level	Topcon AT-B4	1	580.00		SVK Project office	A	A	
	PIAD-EE-279	Harddisk Drive	Buffalo LS -WX2 Link station	1	370.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-280	Harddisk Drive	Buffalo LS -WX2 Link station	1	370.00		SVK Project office /			
	PIAD-EE-281	Harddisk Drive	Buffalo LS -WX2 Link station	1	370.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-282	Harddisk Drive	Buffalo LS -WX2 Link station	1	370.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-283	UPS	APC BK500-EI	1	105.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-284	UPS	APC BK500-EI	1	105.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-285	UPS	APC BK500-EI	1	105.00		SVK Project office /	A	A	
	PIAD-EE-286	PH Meter (direct type)	PH/HI-99121, direct	1	1,602.00		SVK Project office /			
	PIAD-EE-287	PH Meter (direct type)	PH/HI-99121, direct	1	1,602.00		SVK Project office /			
	PIAD-EE-288	Gauge Auger	KND-116, 1m-16mm	1	643.00		SVK Project office /			
	PIAD-EE-289	Gauge Auger	KND-116, 1m-16mm	1	643.00		SVK Project office /			
	PIAD-EE-290	Gauge Auger	KND-116, 1m-16mm	1	643.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-291	Gauge Auger	KND-116, 1m-16mm	1	643.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-292	Gauge Auger	KND-116, 1m-16mm	1	643.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-293	Gauge Auger	KND-116, 1m-16mm	1	643.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-294	Gauge Auger	KND-116, 1m-16mm	1	643.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-295	Soil Hardness Tester	NO.351, standard type	1	1,783.00		SVK Project office /			
	PIAD-EE-296	Soil Hardness Tester	NO.351, standard type	1	1,783.00		SVK Project office /			
	PIAD-EE-297	Schale	Nhon Hoa 100kg	1		550,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-298	Soil Moisture Tester	Fuso PMS-714	1	1,200.00		SVK Project office /			
	PIAD-EE-299	Soil Moisture Tester	Fuso PMS-714	1	1,200.00		SVK Project office /			
	PIAD-EE-300	PF Meter	Daiki, 8333	1	650.00		SVK Project office /			
	PIAD-EE-301	PF Meter	Daiki, 8333	1	650.00		SVK Project office /			

S.H

Annex4-5. PROVISION OF EQUIPMENT (EXPERT EQUIPMENT = PROCURED BY LOCAL COST)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY.	Item No.	Item Name	Model	Qty.	Cost		Location	Status		Remarks
					US\$	Kip		Manag- ement	Running	
	PIAD-EE-302	Schale	Combex	1		17,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-303	Schale	Combex	1		17,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-304	Schale	Combex	1		17,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-305	Schale	Combex	1		17,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-306	Schale	Combex	1		17,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-307	Schale	Combex	1		17,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-308	Schale	Combex	1		17,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-309	Schale	Combex	1		17,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-310	Schale	Combex	1		17,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-311	Schale	Combex	1		17,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-312	Spirit level	Sinwa, blue level Pro 76403	1		56,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-313	Spirit level	Sinwa, blue level Pro 76403	1		56,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-314	Spirit level	Sinwa, blue level Pro 76403	1		56,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-315	Spirit level	Sinwa, blue level Pro 76403	1		56,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-316	Air-conditioner	Panasonic Wall type 1200	1		4,725,000	Champhone DAFO office	B	B	
	PIAD-EE-317	Air-conditioner	Panasonic Wall type 1200	1		4,725,000	KM35 Training Center	B	B	
	PIAD-EE-318	Air-conditioner	Panasonic Wall type 1200	1		4,725,000	KM35 Training Center	B	B	
	PIAD-EE-319	Round steel chair	Round type,small round type	1	19.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-320	Round steel chair	Round type,small round type	1	19.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-321	Round steel chair	Round type,small round type	1	19.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-322	Round steel chair	Round type,small round type	1	19.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-323	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-324	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-325	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-326	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-327	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-328	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-329	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-330	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-331	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-332	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-333	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-334	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-335	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-336	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-337	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-338	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-339	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-340	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-341	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-342	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-343	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-344	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	

FA

SR

Annex4-5. PROVISION OF EQUIPMENT (EXPERT EQUIPMENT = PROCURED BY LOCAL COST)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No	Item Name	Model	Qty	Cost		Location	Status		Remarks
					US\$	Kip		Manag- ement	Running	
	PIAD-EE-388	Chair (meeting table)	Stacker chair C102 V08	1	26.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-389	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-390	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-391	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-392	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-393	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-394	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-395	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-396	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-397	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-398	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-399	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-400	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-401	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-402	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-403	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-404	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-405	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-406	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-407	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-408	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-409	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-410	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-411	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-412	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-413	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-414	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-415	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-416	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-417	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-418	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-419	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-420	Trainee desk	LCT-L-7180 WL	1	270.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-421	Chair	Leeco LSC-420 DG-F409	1	132.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-422	Chair	Leeco LSC-420 DG-F409	1	132.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-423	Chair	Leeco LSC-420 DG-F409	1	132.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-424	Chair	Leeco LSC-420 DG-F409	1	132.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-425	Chair	Leeco LSC-420 DG-F409	1	132.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-426	Chair	Leeco LSC-420 DG-F409	1	132.00		KM35 Training Center	A	B	
2012	PIAD-EE-427	Walkie Talkie Radio	ICOM IC-V80	1		1,765,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-428	Walkie Talkie Radio	ICOM IC-V80	1		1,765,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-429	Walkie Talkie Radio	ICOM IC-V80	1		1,765,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-430	Walkie Talkie Radio	ICOM IC-V80	1		1,765,000	SVK Project office			

75

5/11

Annex4-5. PROVISION OF EQUIPMENT (EXPERT EQUIPMENT = PROCURED BY LOCAL COST)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No	Item Name	Model	Qty	Cost		Location	Status		Remarks
					US\$	Kip		Manag- ement	Running	
	PIAD-EE-431	Generator	Honda EU10i	1	1,154.00		SVK Project office	A	B	
	PIAD-EE-432	Water Pump	Honda WB30XT	1	285.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-433	Water Pump	Honda WB30XT	1	285.00		SVK Project office			
	PIAD-EE-434	Hard Disk Drive	Seagate 3.0	1		1,150,000	SVK Project office			
	PIAD-EE-435	Hard Disk Drive	Seagate 3.0	1		1,150,000	VTE Project office	A	A	
	PIAD-EE-436	Hard Disk Drive	Seagate 3.0	1		1,150,000	Champhone DAFO office			
	PIAD-EE-437	Hard Disk Drive	Seagate 3.0	1		1,150,000	Xaibouly DAFO Office			
	PIAD-EE-438	Hard Disk Drive	Seagate 3.0	1		1,150,000	KM35 Training Center			
	PIAD-EE-439	Pedestal	Taiyo 4PD663	1	152.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-440	Pedestal	Taiyo 4PD663	1	152.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-441	Pedestal	Taiyo 4PD663	1	152.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-442	Pedestal	Taiyo 4PD663	1	152.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-443	Pedestal	Taiyo 4PD663	1	152.00		Champhone DAFO office	A	B	
	PIAD-EE-444	Pedestal	Taiyo 4PD663	1	152.00		Champhone DAFO office	A	B	
	PIAD-EE-445	Pedestal	Taiyo 4PD663	1	152.00		Xaibouly DAFO Office	A	A	
	PIAD-EE-446	Pedestal	Taiyo 4PD663	1	152.00		Xaibouly DAFO Office	A	A	
	PIAD-EE-447	Steel cabinet	Leeco CB-03	1	233.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-448	Steel cabinet	Leeco CB-03	1	233.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-449	Steel cabinet	Leeco CB-03	1	233.00		Champhone DAFO office	A	B	
	PIAD-EE-450	Steel cabinet	Leeco CB-03	1	233.00		Xaibouly DAFO Office	A	B	
	PIAD-EE-451	Chair	Leeco LSC-420 DG-F409	1	132.00		Champhone DAFO office	A	A	
	PIAD-EE-452	Chair	Leeco LSC-420 DG-F409	1	132.00		Champhone DAFO office			
	PIAD-EE-453	Chair	Leeco LSC-420 DG-F409	1	132.00		Xaibouly DAFO Office	A	A	
	PIAD-EE-454	Chair	Leeco LSC-420 DG-F409	1	132.00		Xaibouly DAFO Office	A	A	
	PIAD-EE-455	Desk	Taiyo 4D1200-01	1	147.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-456	Desk	Taiyo 4D1200-01	1	147.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-457	Desk	Taiyo 4D1200-01	1	147.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-458	Desk	Taiyo 4D1200-01	1	147.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-459	Desk	Taiyo 4D1200-01	1	147.00		Champhone DAFO office	A	A	
	PIAD-EE-460	Desk	Taiyo 4D1200-01	1	147.00		Champhone DAFO office	A	A	
	PIAD-EE-461	Desk	Taiyo 4D1200-01	1	147.00		Xaibouly DAFO Office	A	A	
	PIAD-EE-462	Desk	Taiyo 4D1200-01	1	147.00		Xaibouly DAFO Office	A	A	
	PIAD-EE-463	Meeting table (S)	Taiyo 4CF900	1	122.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-464	Meeting table (S)	Taiyo 4CF900	1	122.00		Champhone DAFO office	A	B	
	PIAD-EE-465	Meeting table (S)	Taiyo 4CF900	1	122.00		Xaibouly DAFO Office	A	B	
	PIAD-EE-466	Cabinet	Taiyo 4CH820	1	267.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-467	Cabinet	Taiyo 4CH820	1	267.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-468	Cabinet	Taiyo 4CH820	1	267.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-469	Cabinet	Taiyo 4CH820	1	267.00		KM35 Training Center	A	B	
	PIAD-EE-470	Cabinet	Taiyo 4CH820	1	267.00		Champhone DAFO office	A	B	
	PIAD-EE-471	Cabinet	Taiyo 4CH820	1	267.00		Xaibouly DAFO Office	A	B	
	PIAD-EE-472	Round steel chair	Round type,small round type	1	19.00		Champhone DAFO office	A	B	
	PIAD-EE-473	Round steel chair	Round type,small round type	1	19.00		Champhone DAFO office	A	B	

RF

SH

Annex4-5. PROVISION OF EQUIPMENT (EXPERT EQUIPMENT = PROCURED BY LOCAL COST)

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Item No	Item Name	Model	Qty	Cost		Location	Status		Remarks
					US\$	Kip		Manag- ement	Running	
	JFY2010	95	US\$15,245.19			Kip14,243,000				
	JFY2011	390	US\$37,200.00			Kip177,433,000				
	JFY2012	517	US\$9,219.00			Kip15,215,000				
	JFY2013	3								
	Grand Total	1,005	US\$61,664.19			Kip206,891,000				

SH

SK

Annex4-6. STATUS OF SEMINAR, WORKSHOP AND MINI TRAINING

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Category	Course Title	From/To	Duration (days)	Target	Attendance by Lao side (persons)	Remarks
2011	General	Introduction Seminar (for SVK PAFO)	12/05/2011	1	PAFO(30)	30	
	General	Introduction Seminar (for Champhone)	24/05/2011	1	DAFO(70), FO	70	
	General	Introduction Seminar (for Xaibouly)	26/05/2011	1	DAFO(60) FO	60	
	Irrigation	Training on Measurement Device Operation	20-22/07/2011	3	DAFO, PAFO	14	
	Irrigation	Training on Measurement Device Operation/GIS, Auto CAD	25-28/10/2011	4	DAFO, PAFO	14	
	Irrigation	Receiving Technical Exchange Team from Bangladesh	07-10/02/2012	4	(No data)	(No data)	技術交換チーム受入れ
2012	General	PC Training	11/2012-	(No data)	DAFO	(No data)	
	Irrigation	Workshop for Main Canal Renovation	06-07/2012	(No data)	(No data)	(No data)	幹線水路補修・改修工事に関する要望聴取りワークショップ
	Irrigation	Study Tour in Luang Phrabang (with PAREDO Project)	24-27/07/2012	4	PAFO	2	他県プロジェクトとの技術交換
	Irrigation	Mini Training on Practical Work in Japan's WUGs	08/2012	(No data)	PAFO(3)	3	日本・土地改良区の実務研修
	Irrigation	Training on Measurement Device Operation (Auto Level)	21-23/08/2012	3	DAFO(6), PAFO(12)	18	オートレベル測量研修
	Irrigation	Technical Exchange Program in Viet Nam & Thailand	10-19/09/2012	10	DOI, PAFO(4)	4	
	General	English Training	29/06-07/12/2012	24	DAFO(10), PAFO(5)	15	Total 72hrs
	Irrigation	Training on Canal Design & Construction Control	16-19/10/2012	4	DAFO(7), PAFO(5)	12	
	Extension	Preliminary Study Tour for Extension to Vientiane Capital	22-26/10/2012	5	PAFO(3)	3	
	Irrigation	Workshop for WUG in Phonthone	05/11/2012	1	FO	(No data)	
	Irrigation	Workshop for WUG in Tonhen & Som Sa-ad	06/11/2012	1	FO	(No data)	
	Irrigation	Workshop for WUG in Donyen	07/11/2012	1	FO	(No data)	
	Extension	Small Study Tour to Vegetable Markets to Seno & SVK	08/11/2012	1	FO(4), DAFO(1), PAFO(2)	7	
	Irrigation/Extension	TOT for Strengthening WUGs	09/11/2012	1	DOI(1), DAFO(8), PAFO(7)	16	
	Extension	Study Tour in VTE Capital for Marketing Research	11-14/11/2012	4	DAFO(6), PAFO(4), FO(10)	20	
	Irrigation	Workshop for WUG in Huaybak	15/11/2012	1	FO	(No data)	
	Irrigation	Training on Canal Construction Control	27-28/12/2012	2	DOI(2), DAFO(9), PAFO(7)	18	

19

5/8

Annex4-6. STATUS OF SEMINAR, WORKSHOP AND MINI TRAINING

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Category	Course Title	From/To	Duration (days)	Target	Attendance by Lao side (persons)	Remarks
	Extension	Extension Seminar (1) – TOT on Farming System	29-30/01/2013	2	FO(5), DAFO(4), PAFO(9), DOI(3)	21	
	Extension	Extension Seminar (2) – Dissemination for Farmers on Farming System	05-07/02/2013	3	FO(14), DAFO(6), PAFO(8), DOI(2)	30	
	General	Workshop for the Mid-term Review of PIAD' s Activities	19-22/02/2013	4	DAFO(8), PAFO(12), DOI(3), FO(25), Champassak PAFO(4)	50	
	Irrigation/Extension	Final Seminar (Final Report by Short-term Experts)	28/02/2013	1	DOI, PAFO(11)DAFO(10)	21	
2013	Extension	TOT on Bio Fertilizer	06-08/05/2013	3	FO, DAFO(4), PAFO(9)	13	
	Irrigation	Seminar on Japan Training Report from PAFO Staff (1)	30/05/2013	1	FO(10), DAFO(4), PAFO(5), DOI(2)	21	
	Extension	Bio Fertilizer Training for Farmers (at Somsa-ad)	04-05/06/2013	2	FO(15), DAFO(3), PAFO(6)	24	
	Extension	Bio Fertilizer Training for Farmers (at Tonhen)	10-11/06/2013	2	FO(23), DAFO(3), PAFO(6)	32	
	Irrigation	Seminar on Japan Training Report from PAFO Staff (2)	12/06/2013	1	FO(6), DAFO(2), PAFO(4), DOI(4)	16	
	Extension	Bio Fertilizer Training for Farmers (at Phonthone-Don Gnan)	12-13/06/2013	2	FO(19), DAFO(3), PAFO(5)	27	
	Extension	Bio Fertilizer Training for Farmers (at Kenkok Neua)	14/06/2013	1	FO(10), DAFO(3), PAFO(5)	18	
	Extension	Bio Fertilizer Training for Farmers (at Huai Bak)	17-18/06/2013	2	FO(15), DAFO(1), PAFO(4)	20	
	General	PC Training / Microsoft Word (at Xaibouly)	19/06/2013	1	DAFO(17)	17	
	General	PC Training / Microsoft Word (at Champhone)	20/06/2013	1	DAFO(8)	8	
	Extension	Seminar on Results and of Demonstration Field Activities	26/06/2013	1	FO(39), DAFO(8), PAFO(7), DOI(2)	56	

fd

H.S

Annex4-7. EXPENDITURE OF LOCAL COST (JAPANESE SIDE)

UP DATED : 30/JUN/2013

No.	Category	JFY2010		JFY2011		JFY2012		JFY2013		Remarks
		USD	Kip	USD	Kip	USD	Kip	USD	Kip	
1	General	\$43,932.67	79,102,000kip	\$159,866.79	661,692,000kip	\$8,934.26	809,334,500kip	\$36.00	131,808,000kip	
2	Air Fare	\$226.00	0kip	\$3,486.00	7,058,000kip	\$5,000.00	34,526,000kip	\$0.00	6,575,000kip	
3	Travel Allowance	\$0.00	31,270,000kip	\$4,679.00	221,099,000kip	\$7,414.00	313,902,500kip	\$0.00	78,783,500kip	
4	Fee and Honorarium	\$330.00	12,895,000kip	\$14,438.41	27,102,500kip	\$20,191.62	11,353,000kip	\$6,780.02	1,400,000kip	
5	Refreshments	\$0.00	0kip	\$0.00	18,190,000kip	\$0.00	8,472,000kip	\$0.00	540,000kip	
	Total	\$44,488.67	123,267,000kip	\$182,468.20	935,141,500kip	\$41,539.88	1,177,588,000kip	\$6,816.02	219,106,500kip	
	Grand Total (in USD)	\$59,883.21		\$299,408.20		\$189,539.88		\$35,314.52		

- * Currency exchanges (USD to Kip) were made based on time to time money exchange rates
- * Status of JFY2013 as of 30/Jun/30

for

H.S

Annex4-8. EXPENDITURE OF LOCAL COST (LAO SIDE)

UP DATED : 30/JUN/2013

No.	Category	2010		2011		2012		2013 (up to June)		Remarks
		USD	Kip	USD	Kip	USD	Kip	USD	Kip	
1	Salary of counterparts and supporting staff		51,600,000kip		309,600,000kip		309,600,000kip		328,500,000kip	Cost calculation is on process (Tentative)
2	Building / Facilities		24,000,000kip		144,000,000kip		144,000,000kip		72,000,000kip	
3	Electricity / Water charges		6,000,000kip		36,000,000kip		36,000,000kip		18,000,000kip	
4	Activity						63,805,000kip			
Total			81,600,000kip		489,600,000kip		553,405,000kip		1,124,605,000kip	

R

SH

Annex4-9. MATERIALS ELABORATED THROUGH THE PROJECT

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Category	Course Title	Target	Purpose
2010	Extension	Report of Baseline Survey		
2011	Irrigation	Irrigation Map for 5 model sites (全体用水系統図)	FO, DAFO, PAFO	To grasp overall canal conditions of each model site
	Irrigation	Result of flood damaged status research	PAFO	To grasp damage of waterflood and consideration of restoration works
2012	General	Project Outline (Revised Version) プロジェクト概要書(改訂版)		
	Irrigation	Result of Canal Route Measurement (各モデルサイトの幹線水路の路線測量結果)		To grasp current situation of canals at each model site
	Irrigation	Report on Field Survey (現地調査結果報告:問題点等の確認)		Summary of current problems
	Irrigation/Extension	Revolving Fund for seeds (各水管理組織内に再利用可能なレボリング基金創設)	FO	
	General	Project Logo Mark		
	General	Workshop for the Mid-term Review of PIAD's activities (19 Feb 2013)	FO, DAFO, PAFO, DOI	
	General	Report on Workshop for the Mid-Term Review of PIAD Project in Pakse, Champasak Province, 19-22 Feb 2013	FO, DAFO, PAFO, DOI	Summary of current problem, achievements, needs and futures plan
	General	Draft action plan responding to the MTR Workshop in Pakse	FO, DAFO, PAFO	English version and Lao version
	Irrigation	U-shape Flume	FO, DAFO	New materials to simplify canal construction & maintenance works
	Irrigation	On-farm Canal Construction Manual (Draft)	FO, DAFO, PAFO	To guide several methodologies of canal construction
	Extension	Farming System Improvement Plan (営農システム改善計画)	FO, DAFO, PAFO	To grasp overall direction & steps on extension field
2013	General	Training Plan (Draft)	FO, DAFO, PAFO	To compile training items in irrigation, extension and general fields
	General	PIAD Project Homepage (in Japanese)	Japanese readers	
Un-known	General	Project Outline (First Version)		
	General	Outline of Project Document : Outline of Participatory Irrigated Agriculture Development Project (PIAD)		(PowerPoint slides)

for

S.R

Annex4-9. MATERIALS ELABORATED THROUGH THE PROJECT

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Category	Course Title	Target	Purpose
	General	Project Design Matrix of Participatory Irrigated Agriculture Development Project		(PowerPoint slides)
	General	Key Point of Management Regulation of Water Users Organization		(PowerPoint slides)
	Irrigation/Extension	Activities of Land Improvement Area in Japan		(Photo / Japanese)
	Irrigation	Lessons Learned from Technical Informaton Exchange Program in Cambodia		(PowerPoint slides)
	General	Technical Exchange Program in Vietnam and Thailand (September 10-19, 2012)		(PowerPoint slides)
	General	Project Progress from Dec. 2010 ~ Jan. 2012 Participatory Irrigated Agriculture Development Project		(PowerPoint slides)
	General	Progress Report on PIRD project one year activities from the 1st JCC meeting (15/7/2011 ~ 18/7/2012) (2nd JCC meeting presentation material)		(PowerPoint slides)

S.R

S:K

Annex5. SUMMARY ON PROJECT FORMULATION AND ACTIVITIES

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY	Date	Category	Course/Title	Purpose
2010	11/2010	General	Criteria setting for Model Sites	The criteria for the selection of Model Sites in Savannakhet Province
	11/2010	General	Establishment of SVK Office	
	12/2010	General	Kick-off Meeting	For the tentative members of Taskforce to understand the concept & work plan of the project
	01/2011	General	Baseline Survey	Contract with consultant
	26/01/2011	General	Taskforce Meeting	Discussion on Introduction Seminar
	02/2011	General	Establishment of PMU	PMU members officially endorsed
	02/2011	General	Allocation of managers	Project Director, Deputy Project Director, Project Manager, Taskforce members were officially endorsed
	03/2011	General	Allocation of Counterparts	Counterpart personnel in DOI, PAFO and DAFO levels were officially allocated
	03/2011	General	Taskforce Meeting	Nominated 5 areas as Model Sites
	03/03/2011	General	PMU Meeting (1)	
2011	08/04/2011	General	Taskforce Meeting	Discussion on selection of farm land for consolidation
	12/04/2011	General	Model Site Meeting (for Champhone)	
	27/04/2011	General	Taskforce Meeting	Discussion on agenda setting for Introduction Seminar
	05/2011	General	Introduction for Target Districts	Meeting with governors of Champhone & Xaibouly Districts for introduction of the Project
	12/05/2011	General	Introduction Seminar (for SVK PAFO)	
	24/05/2011	General	Introduction Seminar (for Champhone)	
	26/05/2011	General	Introduction Seminar (for Xaibouly)	
	15/06/2011	General	PMU Meeting (2)	Discussion on Project Document, Annual Work Plan, etc.
	15/07/2011	General	JCC Meeting (1)	Final agreement on Project Document, Annual Work Plan and discussion on other issues
	07-08/2011	Irrigation/Extension	WUG/WUA Workshop	Selection of Pilot Study Area and examination fields for planting trial
	03-04/08/2011	Irrigation	Meeting on the Model Site (Champhone)	Model site : Kengkok Neua, Phonethong-Donyeng
	10-11/08/2011	Irrigation	Meeting on the Model Site (Champhone)	Model site : Hoaybak
	31/08/2011	General	Taskforce Meeting at SVK PAFO	Report on on-farm canal renovation
	08-09/2011	Irrigation/Extension	Provision/lending instruments	For restoration activities of waterflood damages at each model site
09/2011	General	Taskforce Meeting	Discussion on action plan for next quarter, plan for provision of equipment	

5th

Annex5. SUMMARY ON PROJECT FORMULATION AND ACTIVITIES

UP DATED : 30/JUN/2013

JFY:	Date	Category	Course Title	Purpose
	19/10/2011	General	PMU Meeting (3)	Discussion on recovery works toward waterflood damages
	27/10/2011	General	Taskforce Meeting at SVK PAFO	
	19/11/2011	Irrigation/Extension	Provision of Rice Seed	As an assistance with restration of waterflood damages (Total 43,626kg for 989 households / 787ha)
	12/2011	General	Taskforce Meeting	Discussion on labour fee for participatory agricultural activities
	(No data)	Irrigation/Extension	Establishment of Revolving Seed Fund	Established in WUG/WUA. PTDN, KKN : Repaid 100% in Apr/2012
	31/01/2012	General	PMU Meeting (4)	
2012	03/04/2012	General	PMU Meeting (5)	Discussion on PDM revision
	24/05/2012	General	Renovation of KM35 Training Center	
	20-21/06/2012	General	Taskforce Meeting at Champhone	Checking model site condition
	03/07/2012	General	PMU Meeting (6)	
	18/07/2012	General	JCC Meeting (2)	Agreement on PDM revision
	(No data)	General	Taskforce Meeting	Discussion on main canal repairing
	03/10/2012	General	PMU Meeting (7)	
	08/01/2013	General	Taskforce Meeting at KM35	Preliminary discussion for PMU (8)
	10/01/2013	General	PMU (8)	
	31/01/2013	General	Taskforce Meeting at Champhone	Preparatory meeting for MTR Seminar
	05/02/2013	General	Taskforce Meeting at Xaibouly	Preparatory meeting for MTR Seminar
	19-22/02/2013	General	Workshop for the Mid-term Review of PIAD's Activities	
2013	02/04/2013	General	Taskforce Meeting at KM35	Preliminary discussion for PMU (9)
	05/04/2013	General	PMU (9)	
	25/04/2013	General	Taskforce Meeting at Champhone	
	26/04/2013	General	Taskforce Meeting at Xeybouly	

R

SH

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Verification of Performance

Verification of Performance		
Evaluation Questions		Survey Results
Main Questions	Sub-Questions	
Were the Inputs allocated as planned?	Have Japanese experts been dispatched as planned?	# Total 6 long-term experts and 8 short-term experts have been dispatched. # The long-term expert in farming management has been replaced to short-term experts so far.
	Have necessary equipment been installed / provided as planned?	# The following equipment has been allocated so far; - Motorbikes, PC, Camera, Laser printer, Vehicle, Software, etc. Total for 3 years: US\$ 191,825
	Have the installed/ provided equipment been properly used and maintained?	# The Project keeps a usage record for vehicle, but not of motor bike.
	Were the C/P Trainings conducted as planned?	# The following counterpart training was conducted in Japan so far; - Participatory Irrigation (Oct.2011), Facility Maintenance & Water Management on Irrigation (Jan-Feb, 2012), Participatory Irrigated Agriculture Development (Aug.2012) — Total participants: 8 persons
	Training results in the 3rd countries	# The following counterpart training was conducted as technical exchanging program in the 3rd countries - Irrigation in Cambodia (Dec. 2012), Irrigation in Vietnam & Thailand (Sept. 2012), Total participants: 7 persons
	Training results in Laos	# Variety of training, workshops, seminars on irrigation and extension were conducted in Lao since May 2011 to June 2013., Total participants are 350 persons
	How much of budget for project activities was covered by the Japanese side?	In addition to the planned local cost, JICA provided the farmers in Xaibouli districts who were affected a large flood occurred in 2011
	For what and how much were local costs paid by the Japanese side?	# Besides the above budget, the Project provided 43,626 Kg of paddy seed to support farmers in the model area in Xaibouli District who suffered from flood in 2011.
	Has the adequate budget been allocated for project management by the Japanese side? Has the allocated budget been efficiently executed?	# Local cost for office equipment, measurement tools, equipment for soil test, hard disc drive, etc.— Total US\$ 88,990.58 # Local cost for general expenditure, meeting expense, etc. — Total US\$ 5,48,811.29
	Were the C/P and management staff appointed as planned?	# Lack of C/P (DAFO, PAFO) allocation has been reported targets for capacity development is limited in PAFO and DAFO.
	Were the Project office, furniture, telecommunication network, and facilities equipped as planned?	Personnel expenditure, facility, electricity, water, and others — total 1,124,605,000Kip (US\$ 146,342.43)
Comparing with indicators in PDM, have the Outputs been produced as planned?	Output1: Implementation team for participatory irrigated agriculture development in Savannakhet is established at the Provincial office.	Indicator1-1: TF members were officially appointed by MAF (2011.Feb), which holds meeting to confirm implementation of the Project and decide its direction. Implementation team at PIAD and DAFO level was established however, due to lack of human resources, C/P owns multi-functioned responsibility. English competency of C/P is also barrier to communicate with Japanese experts. Indicator 1-2: The TF decided 5 areas in 2 districts as the model site based on the result of Baseline Survey (March, 2011). The model sites were fixed by approval from DOI, DAEC. Indicator 1-3: The 1st ICC approved the Project PDM, PO and work plan of FY 2011 as well as implementation structure
	Output2: The capacity of Provincial and Districts' staff in implementing trainings on participatory irrigated agriculture is improved.	Indicator2-1: The test has not been conducted yet, but mostly C/Ps understood the concept on participatory Irrigated Agriculture. Indicator 2-2: The number of PAFO staff who participated in TOT is increasing. C/P from PAFO and DAFO attended the training for improvement of technical skill such as how to utilization of total station for survey and design irrigation canal. Indicator 2-3: The test has not been conducted.

for

S.M

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Verification of Performance

Evaluation Questions		Survey Results
Main Questions	Sub-Questions	
	Output3: In the model sites of the Project, the organization and management of farmers' organizations (FOs) are strengthened for participatory irrigated agriculture development.	Indicator3-1: The test was not conducted, but WUA members understood the concept of participatory irrigated agriculture well through consultation meeting for making rule and responsibility between the Project and WUA to make a decision plan. Indicator 3-2: The Project started to collect information of rules / regulation of WUA, but it is difficult to collect confirmed data because some oth WUG do not have a rules/regulation. The Project will analyze the contents to identify problems of the rules/regulations, and it will facilitate WUA to formulate its rules as well. Indicator 3-3 The Project is setting a committee to collect information on ratio of Irrigation Service Fee at each model site since May, 2013 Indicator 3-4 The Project has not obtained the number of meetings of FOs yet.
	Output4: Main, Secondary canal systems are renovated or improved and Tertiary canal systems in the model sites are constructed and properly operated and maintained by the FOs.	Indicator 4-1 2,140 farmers (included 436 female) participated voluntarily in construction works so far. Indicator 4-2: The Project explains the necessity of participatory work to the farmers in each model site on before canal construction work. - Test for farmers was not conducted. Indicator 4-3: The total number of participants in construction works is 1690 persons (including 374 women). The WUA shared the construction cost of 4,733,000Kip. The first year the Project focused more on-farm canal improvement, the progress was more on consultation with WUA and survey. The second year, PDM modified as focusing on MC, SC renovation. The on-farm canal improvement is not finished as planned. Indicator 4-4 The Project will collect consecutive data on irrigated area in dry season in model site by hearing survey from WUG in model sites Indicator 4-5 Same result as indicator 3-3
	Output5: Based on the FOs' capacity and the progress of irrigation canal works of the model sites, appropriate cropping patterns including commercial crops such as rice, vegetables and maize are developed.	Indicator1 5-1: Although it is not valid to compare the present situation without baseline data, understanding level of farmers for commercial agricultural production is increasing. Indicator 5-2: The Project provides intensive advice to 33 model farmers through training and on-farm instruction. These model farmers have set demonstration farm to disseminate new knowledge and skill to other farmers. The model farmers are expected to reach more than 50 by the end of the project
	Output6: "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" is approved by the Ministry of Agriculture and Forestry and Savannakhet Province.	Indicator 6-1: This indicator is not achieved yet Indicator 6-2: The draft manual was partially formulated for construction methods Indicator 6-3 The Project facilitates formation of guideline on procedures for participatory construction works Indicator 6-4 The Project will handle this in the latter period After terminal period of the Project, the Guideline for PIAD is expected to be approved by the MAF based on the comments and proposed by DOI, DAEC and PAFO Savannakhet. The Guideline will be a tool for management and development of irrigation, as well as that the Guideline or Project will be a good example for promotion or expansion to other area. This Guideline will be support to DOI's Irrigated Agriculture Strategy, and be the tool for implementation or supporting this concept and also supporting the MAF Policy.
Comparing with the indicators in PDM, will objectives of the Project be achieved? -Objectives of the Project: Capacity of government officials and farmers organizations for participatory irrigated agriculture is strengthened in	Indicator1: "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" is incorporated into the Integrated Irrigated Agriculture Development Plan (IIDP) of Savannakhet Province together with trainers' Indicator2: Crop production including rice is increased by 15% in model sites.	# DOI is expecting that before completion of the Guideline or the end of the Project, the progress of making Guideline will be consulted with stakeholders for appropriate conditions. #The indicator needs to be modified # Technical transfer for improvement of paddy production has not started yet. The model farmers are expected to demonstrate new knowledge & skill for testing cultivation to others. On the other hand, 15 % increase of agriculture production may not be reached by the end of the Project.

*Project documents: Report of detailed planning survey, MM, documents from the first ICC meeting, summary table, project completion report and others

TR

SS

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Implementation Process

Evaluation Questions		Information needed	Survey Result
Main Questions	Sub-Questions		
Were activities implemented as planned?	Have the Project activities been implemented in line with the PO?	Comparison of plans and results PO	<p>1) Activities for Output 1 # TF member was officially appointed and they monitor implementation process and decide project direction. TSC is decided not to include in TF. # TF decided selection criteria for model site(Dec.2012), outsourced BL survey, and implemented it(March 2011). Based on the result of the survey, TF decided 5 model sites # 1st JCC approved PDM and PO, as well as project implementation structure(June 2011), and 2nd JCC approved revision of PDM to include rehabilitation work of main canal in the project scope (July 2012)</p> <p>2) Activities for Output 2 # The Project conducted Training, technical exchanging programs, C/P training in Japan, and OJT on irrigation and extension for PAFO and DAFO staff (May 2011- May, 2013) # The Project also made a draft TOT training plan and will formulate training materials for PAFO, DAFO staff # The Project rehabilitated KM35 Agriculture Service Center for WUA training.</p> <p>3) Activities for Output 3 # The Self-Evaluation WS identified needs of WUA to strengthen FO (Feb,2013), and the Project has started to collect rules and regulations of WUA.</p> <p>4) Activities for Output 4 #Based on the training plan, the Project uses training materials for farmers # The Project is conducting training for WUA farmers at KM 35 Agriculture Service Center, as well as providing intensive instruction to model farmers (2012.)</p> <p>5) Activities for Output 5 # The Project conducted survey for paddy and vegetable, and selected farms for cultivation of commercial crops through WS for WUG and WUA representative farmers (June-July, 2011). Then, the Project started to set up demonstration farm and conduct intensive training for model farmers</p> <p>6) Activities for Output 6: # The Project partially formulated construction manual on water canal. The Project plans to make a draft guideline on participatory works by Sept. 2013 and conduct WS on irrigated agriculture development through participatory water management by 2015</p>
	What was the courses if implementation of activity was delayed?	Project report Comments from Japanese experts, PAFO, DAFO, WUG	The large scale flood hit to the model sites in Xaibouli district in 2011 which destroyed large part of the main canal. The Project assisted rehabilitation of the main canal by including it into the Project scope, but planned on-farm construction were delayed due to emergency treatment. There was a large drought and outbreak of pest & disease in 2012, which caused farmers to choose cultivation rather than canal construction in dry season.

Handwritten mark

5.4

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Implementation Process

Evaluation Questions		Information needed	Survey Result
Main Questions	Sub-Questions		
Is there any problem in the measures to transfer skill/knowledge/techniques?	Measures to transfer skill/knowledge/techniques Appropriateness of target for training/seminars	Training contents Methods Comments from Japanese experts and target groups	# The Project has established the model site for practical training for government staff. Farmers Organizations are supposed to be strengthened in ability of irrigation management and farm management. # The Project conducts training, seminars, study tours to enhance farmers' interest in cash crop production. # Technology is being transferred by cascade style (Japanese expert ->PAFO-> PAFO ->DAFO->model farmers->ordinary farmers). # TOT is conducted for PAFO & DAFO staff through activities for Output 4. As the result, DAFO is more initiating surveys and measurement than before. # Approach of extension is:1)Establish model farmers, 2)Establish demonstration farm, provision of seed and advice to model farmers, 3)Organize on-farm training for ordinary famers in demonstration farm,4) repeat the on-farm training # DOI may need to be included as a target group for training/seminars in the latter half of the Project
Is there any problem in the project management system (monitoring system, decision-making process, functioning of JICA Laos office, communication mechanisms among project staff)?	Does JICA Laos Office and HQs promptly adjust project activities, provide advice, and communicate with related agencies based on the monitoring results?	Opinions from Japanese experts Comments from the staff in charge of the project in JICA Laos Office, JICA HQs	JICA Laos Office provides comments and suggestions to the reports from Japanese experts, and visit the model sites to observe the progress of the Project
	How is the Project monitored and what is improved as a result of the monitoring? Issues of the monitoring and actions to be taken to deal with the issues?	Comments from Japanese experts Comments from stakeholders such as DOI, DAEC	<JCC Meeting> # There were 2 times of JCC meeting held so far. PIAD implementation, model site selection, revise of PDM & PO were approved in those meetings. <PMU Meeting> # PMU meeting is held every 3-4 months a year to report and discuss project implementation such as work plan, and preparation of JCC. There were 7 times of meeting held so far. For the preparation of PMU meeting, TF meeting is also held before PMU meeting. <TF Meeting> The TF, chaired by the Project Manager, was created to exchange information and experience among DAFO and farmers' representatives of each project sites in 2 target districts.
	Effect of stationing of Japanese expert separately in DOI and PAFO	Opinions from Japanese experts, DOI, PAFO	# The main reason of having the Project office in Vientiane and Savannakhet is that the Project and DOI in future aim to disseminate the benefit of the Project to other Province in future. # By having an office in DOI, the information of irrigation policy and DPs' information is more accessible, from which the management of the Project benefitted.
	Communication between Japanese experts and C/P	Opinions from Japanese experts, DOI, PAFO,DAFO	# Communication in the National level (DOI, DAEC) is no problem, but for PAFO, DAFO is difficult due PAFO and DAFO staff can not speak English.

578 Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Implementation Process

Evaluation Questions		Information needed	Survey Result
Main Questions	Sub-Questions		
Do the implementing agency, C/P, and T/G well understand/actively participate in the project?	How does DOI, DAEC recognize the Project activities well?	Project documents Opinions from the C/P in DOI, DAEC	DOI is recognizing and more active in project activities. DAEC is more interested in commercial crop based on irrigated water.
	Does PAFO, DAFO actively participate in the activities?	Project documents Opinions from the C/P in PAFO, DAFO	PAFO is showing high recognition toward participatory approach. DAFO is gradually understanding the project's approach through interaction with farmers.
	Does T/G actively participate in the activities?	Project documents Opinions from WUG/WUA, FOs	Farmers are very active to participate in the project activities. They came to understand importance of participation in irrigation management, and request for democratic management of WUG is revealing.
Are appropriate personnel assigned as C/P?	Are the C/P (DOI, DAEC, PAFO, DAFO, Tasano Center staff) appointed as planned?	Project documents Opinions from the C/P in DOI, DAEC, PAFO, DAFO, Tasano Seed Multiplication Center	# Project report identifies that there is lack of C/P from PAFO, DAFO <Vientiane Capital> •Project Director: Dept of Irrigation, MAF, •Co-Project Director: Dept. of Agriculture & Cooperate Promotion, MAF •Project Manager: O&M Division, Dept. of Irrigation, MAF •C/P: Technical Officer, Planning Division, Dept. f Irrigation, MAF •C/P: Technica Officer, O&M Division, Dept. of Agriculture & Cooperate Promotion, MAF <Savannakhet Province(PAFO)> •Provincial Project Manager:DD, SVK PAFO •C/P: Staff at Extension Sec & Irrigation Sec. •Total 15 officials < Champong & Xaibouli Districts (DAFO)> •C/P: Staff at Staff at Extension Sec & Irrigation Sec. •Total 16 officials (Champong 9 officers, Xaibouli 7 officers)
	Are the number of C/P, their roles, positions, capacity and assignment relevant?	Project documents Opinions from stakeholders	•C/Ps still need to improve in their knowledge, skill and technique for irrigation as well as in practical experiences •One C/P in charge of Output 3 (farmers capacity building) may not be able to cover activities for Output4 (irrigation control and management) •The Project has requested Tasano Seed Center to provide farming management for all the model sites including the Gnot H Bak WUG

SK

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Implementation Process

Evaluation Questions		Information needed	Survey Result
Main Questions	Sub-Questions		
	In comparison with the plan, is there any change at current stage in direct beneficiaries: DOI, DAEC, PAFO, DAFO, Tasano Center?	Role of each C/P and T/G in the project	# DAEC was reorganized in the end of 2012, with 176 staff including 89 extension staff at present. #Tasano Center is in process of transfer to under NAFRI
Are appropriate personnel assigned as C/P?	Which organizations are involved in this project other than the direct beneficiaries? How deeply are these organizations involved?	Name of organizations and their activities deeply involved in the project other than direct beneficiaries	# Agriculture Division in PAFO shared information on the new Rice Exporting Program started in May 2013.
Is there any other problem occurred during the implementation phase? What are the causes?	Information on WUA is not sufficient at present	# Failures in planning, design and structure # disasters such as flood # Lack of knowledge and skills in O&M	Since the baseline survey did not include collection of information on WUA's rule and regulation, PAFO and Japanese experts started to conduct survey.

92

SK

H.S

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Relevance

Evaluation Questions		Information needed	Information source	Information Collection Methods	Survey Results
Main Questions	Sub-Questions				
Needs	Are objectives of the Project appropriate as a measure to solve issues of irrigated agriculture development in Savannakhet Province at present? Objectives: [Capacity of government officials and farmers organizations for participatory irrigated agriculture is strengthened in Savannakhet Province.]	Present status of irrigated agriculture in Lao and Savannakhet Province	Report of Detailed Planning Survey Project reports Japanese Experts DOI Lao Census of Agriculture 2010/11, Vientiane 2012	Documents and papers review Interview Questionnaire	<ul style="list-style-type: none"> Lao PDR has been running an annual rice deficit that in 2012 was estimated at 100,000 mt Reducing this deficit is a national priority and upgrading agriculture infrastructure will provide the foundation for doing so(*). Savannakhet has 258,900 ha of arable land and population of approximately 800,000, with the poverty rate of 36% Savannakhet has the highest population of the five southern provinces, and also has the highest number of poor districts with the highest proportion (50%) of poor households. approximately 312,300 ha under cultivation with less than 10% of this area with irrigated dry season production. Crop yields are below potential and generally farming remains at semi-subsistence levels with little diversification. Constraining agriculture production, especially in the dry season is poor quality and inadequate coverage of irrigation, resulting in limited areas being planted and low yields, a limited variety of produce and hence lower farm incomes, as well as high production, transport and marketing costs. Most of the irrigation schemes are at least 15 years old and were under- or poorly- designed and constructed, and are deteriorating.
	Is the Project still in line with the needs of DOI, DAEC?	Needs analysis of DOI, DAEC	Project documents Missions DOI, DAEC	Documents and papers review Interview	<ul style="list-style-type: none"> DOI regards the Project as the first model of PIM Since DAEC is in process of reorganization and setting its strategy for extension, allocation and capacity development of DAFO staff is not completed.
	Is the Project still in line with the needs of PAFO, DAFO?	Changes in the needs of T/G other than PAFO, DAFO	Project documents PAFO, DAFO Japanese Experts	Interview	<ul style="list-style-type: none"> Staff of PAFO & DAFO still needs to improve their capacity in empowerment of farmers organization and providing practical advice on water management.
	Is the Project still in line with the needs of farmers (WUA) in target areas?	Changes in the needs of farmers (WUA)	Project documents Japanese experts Model farmers (WUA) DAFO	Documents and papers review Interview Questionnaire	<ul style="list-style-type: none"> Farmers are very positive and active to participate in farming activities. Farmers' problems were identified in the WS in Feb 2013, such as 'Water doesn't reach to the tardily canal', 'Construction work should take farming calendar into consideration', 'Improvement in technique is needed for farmers', 'Too many process for canal management'
Priority	Is the Project in line with the direction of agricultural and rural development under the development policies of Laos?	Present status of Savannakhet Province, irrigated agriculture in related policies/strategies	Irrigated Agriculture Subsector Strategy (2011-20) 7th NSEDP (2011-2015) Agriculture Master Plan (2011-15) MAR, DOI	Documents and papers review	<ul style="list-style-type: none"> <Poverty in the Province> # 40% of districts in Savannakhet Province is regarded as poor, and poverty rate is 285% in 2007/2008 in the Province. <Irrigated Agriculture Subsector Strategy: 2011-20> # The latest status of IASS is under submitted to MAF for approval utilization, focusing on Large Scale Irrigation Development especially Gravity type. # The Strategy is regarded as highly potential an important contributor to the achievement of the goals of NSEDP 2001-2020. # Irrigation development initiatives needed to consider many factor, not only those related to the infrastructure aspect. # The Strategy should refer to irrigation as "Irrigated agriculture" rather than "irrigation engineering". # The Strategy would need to support further modernization of production system by establishing effective linkage between research for technology development, extension for introduction of technology and markets for inputs and outputs.
		Contents and present status of IIAD Direction of irrigated agriculture in Xaibouli and Champong Districts	Integrated Irrigated Agricultural Development (IIADP) of Savannakhet Province	Documents and papers review	<ul style="list-style-type: none"> # In accordance with the Prime minister's Ordinance issued in June 2012 for promotion of decentralization, District, not Province, will formulate IIAD. # Commercial rice production in Champong district is strongly promoted since it was selected as the model district of IIAD, and also as target production area for newly started Thai rice production in the district.

Handwritten signature or initials.

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Relevance

M.S

Evaluation Questions		Information needed	Information source	Information Collection Methods	Survey Results
Main Questions	Sub-Questions				
	Is the project in line with Japan's country assistance policy and JICA's implementation strategy?	Japan's Country Assistance Policy and priority areas Role of PIAD project in the rolling plan	Country Assistance Policy (April, 2012) Rolling Plan (April, 2012)	Documents and papers review Documents and papers review	Japan's Country Assistance Policy includes support for productivity improvement and cash crop cultivation promotion by the irrigated agriculture so as to achieve the stable economic growth by agriculture sector promotion and the income improvement of farmers. • The Policy also points out the need of capacity development in public financial management. • In the Rolling Plan, the Project is placed as a part of "Agriculture and Rural Development and Agriculture Administration Program", focusing on 1) Infrastructure Development for Productivity Improvement, 2) Support for farmer organization and marketing, 3) Support for Policy development and strengthening the administrative capacity so as to increase productivity and farmers' income
Adequacy as a measure	Is strategy of the Project appropriate to tackle development issues in the area of agricultural and rural development?	Changes of relevance in the selection of targeted areas	Project documents Mission Japanese experts Report of the first JCC meeting	Documents and papers review Interview Questionnaire	<Planning stage> The planning survey resulted to select Champong district and Xaibouli district as target area based on the selection criteria: 1) relatively low effect of flood, 2) irrigation facility such as head works and pumps are functioning to provide irrigation water, 3) WUA is functioning for O&M, 4) high potential for cash crop in dry season, 5) Government support are accessible for the PO and WUA in the area <Present situation> # Champong District was selected as one of model districts for IIADP because of its high potentiality of commercial crop (rice) production with large farm area and relatively good irrigation condition. # In all the model sites, the problem of irrigation system (deterioration of main canal and pumps) is still significant. The project does not start on-farm canal construction in one of 5 model sites due to the level of farm land is lower than canal. The Project rather performed detailed survey in this site and suggest farmers clean the canal for smooth flow of water.
		Comparing selection and current situation of model sites and pilot areas	Baseline Survey Report Japanese experts Project documents PAFO, DAFO, WUA		
		Comparing planned approaches and current situation	Project documents Mission Japanese experts Baseline Survey Report	Documents and papers review Interview Questionnaire	<Integration of participatory irrigation management and improvement of farming management for commercial farming> # Farming and irrigation work proceed in little collaboration at present. Coordination of schedule is lacked. <Low cost and simple technology for irrigation and farming management> # Technology in irrigation and farming that Japanese experts are transferring is well accepted by farmers
	Is there any mutual benefit from coordinating with other development agencies?	Latest programs of other donors and detailed collaboration examples	Project documents Documents of other donors (ADB, WB etc.) Japanese experts	Documents and papers review Interview	1. Khammouane Development Project (WB, 2013-) Identifying the problem of maintenance in the model sites, the Project visited WB project office in Khammouane District to collect information on measurement of maintenance of pump in PIM. Also, WB consultants provided detail advice for solution of pump problem in Somsa Ad project site
	Is the selection of C/P organizations (DOI, DAEC, PAFO, DAFO, Tasano Center) appropriate?	TOR of appointed staff in each C/P Roles in the Project	Project documents Japanese Experts Mission	Documents and papers review Interview	1) DOA is the responsible in policy making relating to irrigation and agriculture, provision of instruction to PAFO and DAFO 2) DAEC is the responsible in policy making relating to extension, provision of instruction to PAFO and DAFO 3) Tasano Seed Center is in charge of rice research and multiplication, and supervise KM 35 training center in Champong district. Even though Tasano Center may be transferred during the Project Period, the role of the center will not change as KM 35 center is in target district. 4) Role of PAFO and DAFO will be changed in accordance with new irrigation law. PAFO's duty is to formulate strategy of the Province, and DAFO is to make plan (IIADP).
	Is the selection of the target groups (DOI, DAEC, PAFO, DAFO, Tasano Center, WUA) appropriate?	Appropriateness of each T/G in terms of target, size, gender balance etc.	Project documents Mission Japanese Experts T/G of each agency	Interview Questionnaire	1) The staff in Tasano Seed Multiplication Center is not T/G, but staff at KM 35 training Center under the Tasano Center is T/S and it is appropriate to be T/G. 2) PAFO and DAFO is and will be the main target for the Project to transfer new technology and skills in management of their task. The problem is the staff at PAFO and DAFO is very limited as T/G, and difficult to disseminate new technology and skills to other staffs in PAFO and DAFO 3) WUA is also main T/G of this project, but number of model farmers is growing.
	Are Japanese technologies effective? (is the know-how of the necessary technology accumulated? Can Japanese experiences be effectively utilized?)	Utilization of experiences accumulated from relevant projects, utilization of the knowledge & skill	Project documents JICA Website Japanese experts	Documents and papers review Interview	# The Project is making a various type of canal such as the 'U type Flume', to PAFO/DAFO staff and farmers as reasonable and easy to set, and reasonable size as on-farm canal. # In farming, wide range of techniques and experiences particularly the extension methodologies in / outside of Lao, are transferred by Japanese experts

26

MS

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mckong River Relevance

Evaluation Questions		Information needed	Information source	Information Collection Methods	Survey Results
Main Questions	Sub-Questions				
Other points	Is there any significant change in Japan's development policy for Laos?	Comparison of Japan's country assistance policy and priority areas in 2006 and 2012	Project documents MOFA HP, JICA HQs, Laos office	Documents and papers review Interview	# Japan's Country Assistance Policy in 2006 set a support area of 'Rural Development and Sustainable Forestry related resources' among 6 support areas in Lao. It emphasized capacity development in policy formulation and implementation at each level of government (central, provincial and district level). The Rolling Plan (2009) covered the Agriculture and Rural Development and Agriculture Administration Program' to empower farmers capacity in sustainable income generation. # Country Assistance Policy in 2012 aims more to support stable economic growth through promotion of agriculture sector and income generation so as to narrow development gap between city and rural area
	Is there any significant change in policies for agricultural and rural development in Laos?	Present status of Irrigation Law	Project documents Mission Japanese experts MAF, DOI	Documents and papers review Interview Questionnaire	# The Law was signed by the President of LAO PDR in Jan 2013. # The law mentions for Participatory Irrigation Management (PIM) on Chapter 46 'Establishment of WUA' which explains the participation of benefitting farmers, stakeholders and authority concerning to irrigation development covering from feasibility study, survey-design, construction process and O&M after completed construction. Also, the law regulates the responsibility of DOI and PAFO about irrigated area large (>1000ha) will be DOI, medium (100-1000ha) and small scale (10-100ha) for PAFO responsibility, which cover all process of irrigation from feasibility study until constructing and O&M of project.
		Irrigated Agriculture Strategy (2011-20) Irrigation Management Transfer (IMT) Policy The 7th National Socio Economic Development Program (2011-15)	Project documents Draft NSEDP Midterm Review MAF, DOI		<Irrigated Agriculture Subsector Strategy 2011-20> Irrigated Agriculture Sector Strategy (2011-2020) is under submitted to MAF for approval to be utilized. <IMT> IMT Policy is in a process of formation of improvement IMT, which is enhanced by introducing PIM. PIM does not seek to achieve full irrigation asset transfer as an immediate objective. Rather, it will transfer O&M responsibility to communities in line with their capacity to manage. Asset ownership is not transferred and the extent of responsibility of the GoL and the WUA in respect to repairs and maintenance is detailed in Co-Management Agreements. These agreements would be reviewed and evaluated at the end of the specified term, and a decision will be made as to whether or not the scheme can be fully transferred. <7th NAEDP> -51% achievement of irrigated area to the plan for 5 years -Paddy production decrease as follows; 2010-2011: 112,215ha (551,665t) 2011-2012: 108,432ha (507,700t) The reasons for the trend are flood, declining water level, farmers' transfer from paddy production to other crop
	Is there any significant social / economic change in Laos?	Electricity bill for pump irrigation is soaring	Project documents Japanese experts DOI, PAFO, DAFO		# Electricity for pump is increasing in model sites. The reason for increase is to utilize the pump longer time due to leaking water out of pipe as well as deterioration of pump. # The Large rice production by Thai investment started in Champong district.

(*) Report and Recommendation of the President to the Board of Directors (ADB) Project Number: 44138 May 2013, Proposed Loan Lao People's Democratic Republic: Greater Mekong Subregion – East West Economic Corridor Agriculture Infrastructure Sector Project (<http://www.adb.org/projects/44138-022/main>)

215 Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Effectiveness

Effectiveness (Estimation)			
Main Questions	Evaluation Questions Sub-Questions	Information needed	Survey Results
Achievement forecast for the Project Purpose	Is there a prospect to achieve the Project purpose? Project purpose: [Capacity of government officials and farmers organizations for participatory irrigated agriculture is strengthened in Savannakhet Province.]	Prospect for 'Guideline for Participatory Irrigated Agriculture Development' is incorporated into the IIADP of SVK Province together with trainer's manual	Refer to 'Verification of Performance' # DOI is expecting that before completion of the Guideline or the end of the Project, the progress of making Guideline will be consulted with stakeholders for appropriate conditions. #The indicator needs to be modified since according to the new Irrigation Law, IIADP will be formulated not by Province, but District.
		Prospect for 15 % increase of crop production including rice in model sites	Refer to 'Verification of Performance' #Major activities for improvement of paddy production has just started in Sept. 2012. The model farmers are expected to demonstrate new knowledge & skill for testing cultivation to others. On the other hand, 15 % increase of agriculture production may not be reached by the end of the Project.
Causality	How much of the Outputs has been achieved (will be achieved)?	Content of the Outputs Setting target value for each indicator and the result from the achievement	Refer to 'Verification of Performance' # Before the Project, there was very limited equipment in PAFO for conducting survey, design and monitoring of construction. staff at PAFO are able to use those equipment by receiving technical instruction from Japanese experts as well as equipment. DAFO staff also is learning how to implement irrigation project in collaborative way with farmers. Farmers participate in irrigation construction/rehabilitation works for 2nd and on-farm canal, and having a since of ownership of the
	How each output contribute or limit the achievement of Project Purpose?	Examining the logics of the project purpose and outputs Contributing and constraint factors	# The Project has focused more on irrigation construction/rehabilitation so far, and will conduct a survey for collecting consecutive data on irrigated area in dry season in model site to identify impact of irrigation work to the project site. # The result of farm is significant in model farmers. Production of rice increased up to 5ton/ha in some model farmer by using new technology that the Project transferred. # The technical exchange among farmers inside/outside target sites also accelerate farmers' will to apply new technology and resulted more model farmers cultivate rice and non-rice production.
	What are contributing & constraint factors for achieving the Project Purpose other than outputs?	Influence of programs of Laos and projects of other donors	# JICA Laos Office provided 42tons of rice seeds to WUAs whose irrigation facilities damaged by flood in 2011. They established a rice fund and continue to manage it at present as short-tem loan system for rice cultivation
	Is there a prospect to fulfill the important assumptions to achieve the Project Purpose by attaining the Outputs?	Outbreak of flood, draught Farmers' understanding level toward the Project and participation in activities	# Large scale of flood occurred in August 2011, damaging 4 model areas in Xaibouli district. # Farmers in target areas actively participate in the Project activities

51/10

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Efficiency

Evaluation Questions		Information needed	Survey Results
Main Questions	Sub-Questions		
Achievement level of the Outputs	Has the Project been achieving the 6 Outputs?	Check logical relation between outputs and project purpose Check the achievement level of targeted value for each indicator	# Refer to 'Verification of Performance' # The Project has focus more on irrigation construction/rehabilitation than farming. Farming activities have just started in September in 2012. # (Output4) Through participatory rehabilitation of main canal and tardily canal in pilot area, DAFO staff (esp. Irrigation Section) started to collaborate with farmers and communicate with them.
Causality	Were the activities sufficient to achieve 6 Outputs?	Project documents Comments from stakeholders	# Refer to 'Verification of Performance' # (Output4) The Project conducted a preparatory WS before introducing participatory construction to promote the outline of work, identify problems and to involve farmers at planning phase.
	Have the Japanese Experts been dispatched appropriately for achieving outputs in terms of its number, expertise, and timing?	Comments from stakeholders on expertise of Japanese experts	# Japanese Long-term Expert in farm management was planned, however, short-term experts were dispatched due to recruitment problem. New Long-term expert will be appointed from Nov.2013. # Target project area after completed renovation or improvement canal, the extension activity should be started its implementation, but the situation now is only demonstration started, marketing survey and making work plan. It is hoped the commercial crop will be started based on completed canal improvement.
	Are C/P training appropriate in terms of the number of participants, target, field/sector, content, period, and timing?	Review trainings already conducted Learnings from the trainings and application of the earnings	# Since PAFO and DAFO staff have difficulty in English language, it is difficult for them to participate in group training in Japan # Farming seminars and exchange programs, study tour are effectively accelerate farmers' motivation for cultivation of new crops
Causality	Have the C/P and staff for operation and management been allocated appropriately? Have the workload for other works, capacity and timing of appointment been appropriate?	TOR of extension workers Extension workers' TOR and population of village Relationship of DOI, DAEC,	# Refer to 'Implementation Process'
	Has the Important Assumptions been fulfilled to achieve the outputs by implementing project activities?	Confirmation of the Present PDM with no Important Assumption for achievement of Outputs	# There was a large scale of flood, pest and disease occurred during the Project period. These factors affected the project's activities and need to be added to PDM.
Contributing/Hindering factors to achievements of the Outputs	Are there contributing factors related to inputs and activities for the achievement of the Outputs?	Activities focused on in the first half period and those achievement	# The Project focused on irrigation canal construction/rehabilitation during the first period. Farmers has come to understand importance of participation to maintenance of canals DOI, PAFO staff improved knowledge on participatory irrigation management through C/P training and DAFO through OJT
	Are there contributing factors other than project inputs for the achievement of the Outputs?	Contribution of farmers' organization, WUA	# Training on farming management is planned by collaboration with Tasano Research Center # Participatory construction successfully saved 45% of construction cost comparing with outsourcing to company. Participatory construction contributed to strengthening farmers organization as well as cost saving.
	Is there any hindering factor for the achievement of Outputs?	Comments from stakeholders	# The number of C/P is too little to implement all the activities and achieve all the Outputs as planned, since for the latter half of the Project, farming activities will also be more focused on as well as irrigation related activities. # Request for additional allocation of PAFO and DADO staff was identified in this mission.

MS

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Efficiency

Evaluation Questions		Efficiency	
Main Questions	Sub-Questions	Information needed	Survey Results
Cost	Have the Outputs been appropriately achieved in comparison to the cost?	Spending of the Project up to now Spending of similar projects Comments from stakeholders	# The effect of some training activities such as C/P training in Japan and 3rd countries needs to be clear in the Project activities.
	Are the human resources, outcomes, and equipment of former/ other on-going projects utilized?	Utilization of KM35 Agriculture Support Center	# The KM35 Agriculture Support Center, constructed by Japanese grant aid in 1990s, is utilized as training facility for PAFO, DAFO, and farmers
		Irrigation DB developed by the Irrigation Policy Advisor of JICA	# The Project referred to the Irrigation Data Base developed by the Irrigation Policy Advisor of JICA as picking up candidate visiting areas in Champasak Province for the Mid-term Review Seminar in Feb 2013.
		Rice Seed Multiplication and Distribution System Improvement Project (2006-11)	# There was components of baseline survey, seed selection, technical service delivery for post harvest in the Rice Seed Project. One of the Japanese experts for PIAD Project used to be the Chief Advisor of the Seed Project.
	Output of Japanese experts on organizational proposal	<Proposal on Improvement for IMT Legal Frame work> Based on the Proposal on Improvement for IMT Legal Frame work, Participatory Irrigation Management started to be enhanced by MAF.	
Was there any duplication with projects implemented by other donors? Was there any collaboration with other projects? Was the collaboration cost effective?	Latest information about assistance strategies and programs of other donors Demarcation of T/G of the trainings and other donors	<The Greater Mekong Sub region East West Economic Corridor Agricultural Infrastructure Project (ADB)> # The Project discussed with ADB survey team about their new project and the possibility of collaboration between 2 parties regarding improvement of pumps and access roads in the Project model sites. #The Project budget will be US\$16million(soft-loan) and 85% of budget will be allocated to rehabilitation <Pumped Irrigation Scheme along Xebanghieng, in Xaibouli District and Champong District (WB)> Possibilities of collaboration with the Project and the WB Project is under discussion over replacement of pumps and its O&M in PIAD model areas.	

S. K.

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Impact

Evaluation Questions		Information needed	Survey Results
Main Questions	Sub Questions		
Achievement forecast for the overall goal	Will the Overall goal, 'Participatory Irrigated Agriculture approach is adopted in other irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River.' be achieved three years after the completion of the Project?	Prospect of 15% increase in agriculture production including rice in SVK Province	# The tentative estimate by Japanese experts indicates that 15% will be difficult to reach due to fast decrease of farm land, as well as large scale cultivation of Thai variety rice, which is less in production volume, in Champong districts. # DOI expects that crop production including rice will be increased by 15% in Savannakhet Province, since the Province is priority of the GoL for irrigated agriculture development. # Expansion of benefit of the Project means not just 15% increase of crop, but the factors such as 1) establishment of implementation body, 2) Strengthening of farmers' organization, 3) appropriateness of new technology developed in the model sites to other areas, and 4) marketability of crops cultivated by using new technology need to be ensured. # It will be necessary to take consideration of the large scale rice production project started in Champong district when the indicator is calculated.
		Prospect of application of irrigated agriculture by participatory water management in 20 irrigation area	# DOI expects that the Guideline will be adopted in 20 irrigation areas since the condition for irrigated agriculture development by using the participatory method in Savannakhet and other provinces in the Southern Areas along the Mekong River is the same. # In order to disseminate the Guideline, the following factors will be needed, 1) collaboration among irrigation sector and extension sector, as well as farming and livestock sectors, 2) Clear mechanism how to disseminate it, 3) adoption/internalization of the Guideline in MAF
	Are important assumptions appropriate to achieve overall goal by fulfilling the project purpose? Is there a high probability that important assumptions are fulfilled?	Confirm logical relations Present situation of three important assumptions and prospects of fulfilling the assumptions	1) Present status of the Irrigation Law, Irrigated Agriculture Strategy, IMT Policy Refer to 'Relevance' 2) Position of PAFO, DAFO staff who participated in training Some of PAFO and DAFO staff (including C/P) left their position after participating in training
Forecast for the continuation of overall goal	Are important assumptions fulfilled with high possibility to continue the achievement of overall goal?.	Confirm logical relations Present status and future prospects of three important assumptions	1) Price of agriculture products do not fall sharply, but the price of vegetable largely fluctuates. 2) DAEC strongly promotes market-oriented agriculture in its Strategy. 3) The lack of human resources in Savannakhet Province and 5 Districts Offices is repeatedly reported.
Ripple effects	Is there any influence of the Project other than overall goal? - Effects on policy making, legal and judicial institution and regulations - Effects on social and cultural aspects such as gender, human rights and poverty - Economic influence on environment, technology, society, stakeholders and	Influence on policy, law, institution and regulations Influence on environment Changes in women and the poor Influence on traditional institutions	# Participatory construction for main and secondary canal proved that it is an economically valid measure, which will accelerate the GoL to apply this model for other construction work done by the government. # In the MTR Seminar in Paksee district of Champasak Province, the concerned government staff expressed their interests to implement a participatory irrigated agriculture project like PIAD in their province. # The Rice Fund, which was established in the project sites where farmers received for rehabilitation from flood in 2011, is still functioning as a short-term loan for farmers to secure the seeds when they need when they were attacked by natural disaster like flood.
	If there is any negative impact, has the Project dealt with it?	Possibility of causing income gap in the region due to the Project Detailed examples of solving the problems	No negative impact was identified.

for

2015

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Sustainability

Sustainability (Prospects)			
Evaluation Questions		Information needed	Survey results
Main Questions	Sub-Questions		
Policies and Institutions	Will policy support continue after JICA's cooperation is finished?	Present and future continuation of Irrigated Agriculture Strategy (2011-2020)	The latest status of the Irrigated Agriculture Strategy is under submitted to MAF for approval to utilize, and the Strategy focus on large scale irrigation development especially gravity type. # The Strategy is regarded as highly potential and important contributor to the achievement of the goals of NSDP 2001-2020 # The future direction for Irrigated Agriculture Strategy will be the one to promote participatory method for management and development irrigation project.
		Future prospect of revise of the Irrigation Management Transfer	# The concept of IMT, introduced in Lao PDR in 1996, was to transfer all irrigation facility after completed construction to WUA/WUG for maintenance. However, the process of IMT was not going well due to management ability of WUA was not enough. # The status of formation of improved IMT plan is enhanced by introducing PIM, which will transfer O&M responsibility to communities in line with their capacity. IMT is regarded as future direction of irrigation management, and PIM is as effective process to enhance farmers' ability to upgrade their management capacity.
		Future direction of irrigation under the 7th NSEDP	Irrigation sector has been given an important mandate to achieve national food security program and commodity production program in the 7th NSEDP to reach its goal in expansion of irrigated land
		Future prospect of IIADP of SVK Province	# IIADP will be formulated by DADO, and PAFO is responsible for formulation of strategy and instruction to DAFO to make the IIADP.
	Present status of enact of Irrigation Law	Opinions of MAF (DOI, DAEC) on prospect of enact of the Law	# The Irrigation Law became public in June 2013. The Law explains in Charter 46 that participation of benefitted farmers, stakeholders and authority concerning to irrigation development at feasibility study, survey-design, construction process and O&M after completion of construction. # The Law also mentions the responsibility of DOI and POFO about the irrigation management as follows:

A

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Sustainability

SK

Sustainability (Prospects)			
Evaluation Questions		Information needed	Survey results
Main Questions	Sub-Questions		
	How will the technology be transferred to other PAFO/DAFO staff in SVK and other irrigation areas?	Comments from DOI, DAEC, PAFO on institutional challenge for dissemination of skill/technologies	<p># There are still challenges in PAFO and DAFO as follows:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lack of PAFO, DAFO staff and capacity 2) Lack of transportation means or DAFO to monitor irrigation projects in their field 3) New skill/technique in farming to ordinary farmers largely depends on farmer's condition, market, land scale, quality of soil. <p># In order to disseminate participatory irrigated agriculture, responsibility of each actor needs to be clear among stakeholders. Sub-degree of DOI mentions roles of WUA, but it is not actually practiced. It would be effective to include contents and how to implement the new irrigation law into Project's training for extension purpose.</p>
Organization and Finance	In order to continue project activities to achieve positive impacts after the completion of the Project, is capacity of the implementing agency sufficient? Can implementing agency allocate sufficient human resource, maintain decision-making process, and coordinate with other organizations?	Opinions from T/G, Japanese experts	<p># The Task Force is the tool for irrigation management and development of participation, it will continue to play a same role in Southern Areas along the Mekong River.</p> <p># In the end of the Project in 2015, the Guideline of the Project will be in order place as a useful tool for management of irrigation with WUA in and outside of Savannakhet Province.</p>
	Is the ownership of T/G (DOI, DAEC, PAFO, DAFO, farmers) sufficiently confirmed for future?	Level of participation of the T/G to the project activities Establishment and functionality of payment system for Irrigation Service Fee Comments from DOI, DAEC	<p># Farmers returned fund/in kind of seed to WUA account that was provided by the Project for support suffering farmers from large flood in 2011. The establishment of revolving fund in WUA was initiated by PAFO, and this action is expected to enhance organizational capacity of WUA in future.</p> <p># Participatory rehabilitation of main canal was successfully implemented in 4 model sites. Memorandum was effectively exchanged between the Project and farmers to share project's objectives, which differs from ordinary outsourced construction work.</p>
	Are there measures to secure future budget to sustain overall goal of the Project?	Procedure of budget provision to DOI, DAEC and long-term forecasts Possibility of DPs' irrigation related projects	<p># WB will implement the Pumped Irrigation Schemes along Xebanghieng in Champong and Xaibouli districts.</p> <p># The Greater Mekong Sub region East West Economic Corridor Agricultural Infrastructure Project will also start in 2014 for improvement of pump and access road in Savannakhet Province.</p>

SK

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Sustainability

MS

Sustainability (Prospects)			
Evaluation Questions		Information needed	Survey results
Main Questions	Sub-Questions		
Technology	Will the know-how transferred from the Project be shared after the completion of the Project?	Future possibilities to strengthen the cooperation between DAFO and WUA, FO	The Project plans to make technical manuals in water management and canal construction/rehabilitation, production & marketing manual on rice, non-rice crops and vegetables in Lao. The manual for empowerment of Foes will be made. PAFO and DAFO are expected to use these manuals for their work, and if the Guideline, containing these manuals, is used in other areas, the technology will be disseminated through manuals.
		Current situation of formulating the	
		Measures for technology transfer from PAFO, DAFO staff in target districts to other districts/province	
		Prospect for development of low cost and simple method of construction	The present method of construction for tardify canal is same as for main canal, which costs 100,000Kip for 1meter. Farmers can not bear such cost and it will be difficult for them to sustain the method in future. The Project is discussing to introduce concrete block and/or soil cement to realize lower construction cost.
	Will the equipment of the Project be maintained appropriately after the Project is ended?	Opinions of organization which will take over the equipment provided by the Project.	The equipment that the Project is providing will be handed over to Lao side
Society, culture and environment	Is there any possibility that effects of the Project are not sustainable due to the lack of attention to women, the poor, the socially vulnerable and traditional organizations?	Economic gap between pilot communes and other communes Issues related to ethnicity	n.a.
	is there any possibility that effects of the Project are not sustainable due to the lack of attention to the environment?	Long-term effect on soil Effect on land use for ensuring agricultural land (deforestation etc.)	The Project organized training on organic fertilizer, and expect such eco-friendly technique will expand in future.

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River Necessity of adjustment

5/1

Necessity of adjustment			
Evaluation Questions		Information needed	Survey results
Main questions	Sub-questions		
Discussion points based on the survey results	Does the project design need to be revised?	Direction of implementing agency Logical relations among all the parts in PDM Feasibility of achievement of every level of objectives Possibility of collaboration with DPs for pumping renovation	Project design needs to be revised due to the following reasons: # In accordance with the new Irrigation Law, responsibility of PAFO, DAFO and WUG has changed. # Along with the decentralization Policy (the Ordinance of the Prime minister), DAFO is responsible for making a Integrated Irrigated Agriculture Development Plan (IIADP), and PAFO is to supervise DAFO to make the IIADP. # Strong needs of farmers to install new pumps in model sites >>
	Do C/P, T/G, and pilot areas need to be revised?	Direction of DOI, DAEC, implementing capacity of the districts Reconfirm the number of appointed staff in T/G Considering the necessity to minimize the pilot areas	In order to have more close collaboration with village authority in participatory irrigated agriculture, Village office is included as T/G. # Staff at KM 35 Training Center is also targeted to provide opportunity of OJT for training implementation, therefore it is decided to include the staff as T/G.
	Does the content of overall goal need to be revised?	Confirm the relevance by considering logical relation between the overall goal and project purposes and feasibility	# Adaptation of Participatory Irrigation Agriculture Approach is seen as the legal process which will take time to realize. # As the result of revising the indicator of overall goal, the content of overall goal needs to be revised.
Discussion points based on the survey results	Do the indicators of the overall goal need to be revised?	Confirm the relevance by considering logical relation between the overall goal and project purposes and possibility of data collection	# Considering the revised Project purpose and overall goal, adaptation of the Guideline into IIADP of DAFO in each of 4 Provinces in Southern Areas along the Mekong River can be variable indicator to prove its internalization of PIAD model in the GoL #
	Are important assumptions required to keep placing next to the overall goal?	Discussion result on the necessity of three important assumptions	Important Assumption needs to be described one line down of PDM. # 'IIADP' does not delay in its formation' was included in the Important Assumption to over all goal. # Stable number of C/P number and canal and pump conditions also are added in the Important Assumption to Output
	Do the indicators of project purpose need to be revised?	Results of field research and discussion with stakeholders	Technical transfer for improvement of farming has just started since Sept. 2012. The model farmers are expected to demonstrate new knowledge & skill for testing cultivation to others. On the other hand, 15 % increase of agriculture production may not be reached by the end of the Project.

Handwritten signature

SR

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River
Necessity of adjustment

Necessity of adjustment			
Evaluation Questions		Information needed	Survey results
Main questions	Sub-questions		
Discussion points based on the survey results	Do the outputs need to be revised?	Discussion results on the relevance such as expression, structure, activities and causality	# Each Output need to be revised as follows: Output1: To make the objective not only for the Project, but the institutional goal as foundation of participatory irrigated agriculture development Output2: Focus not only training capacity, but also capacity to implement participatory irrigated agriculture. The Output 5 will be merged into Output 2. Output3: The management capacity needs to be improved, rather, just 'FOs is strengthened'. Output4: Objective needs to be focused more on capacity development than construction, O&M itself. Output5: Development of cropping pattern in the model site is seen as not reachable by the end of the Project, Rather, improvement in volume and choice of commercial crop is expected among farmers. Output6: The Project will aim to reach the approval of the Guideline from MAF
	Do the indicators of the outputs need to be revised?	Discussion results on the necessity of revising the indicators based on the achievement level of each output	#The indicators at all the level were revised. # The discussion points over revision of indicators at each level was as follows: 1) The indicator needs to be achievable, appropriate, and direct as measurement for capacity development 2) Balance between qualitative and quantitative indicator should be considered 3) Not too many indicators to evade too much of monitoring activities to obtain data and information
	Following the changes in the outputs and indicators, do any of activities need to be added or deleted?	Reflection of the influence of the progress on the activities Result of discussions	# All the activities of output 5 were merged into those for Output1. # All the activities were elaborated to ensure achievement of new Outputs
	Following the changes in activities, do any of inputs need to be revised?	Cost estimate of equipment for new activities Opinions from JICA, DOI, DAEC	No significant change in inputs in the revised PDM

JR

Evaluation Grid for Midterm Review Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River
Necessity of adjustment

MS

Necessity of adjustment			
Evaluation Questions		Information needed	Survey results
Main questions	Sub-questions		
New important assumptions influential to the Project	Actions taken by the Project to deal with problems, issues and risks which were pointed out in the detailed planning survey	1) Continuous support to C/P is needed for enhancing their initiative 2) Adjustment of level of technology/skill/knowledge to be transferred to C/P	1) The Project has support C/P continuously for enhancing their initiatives in every activities. For example, TF meeting was initiated by Japanese Experts at the beginning, but it is by C/P at present 2) The training contents are based on the consideration of C/P level. In addition to technical training, the Project provides English language training and PC training to supplement their basic management skills.
Further recommendation	Suggestions to DOI, DAEC, JCC, Project and etc.	Discussion results on recommendations to the Project	#The project activities should be gradually taken over to PAFO/DAFO based on their roles stipulated in the Irrigation Law # The Project should concentrate its resources into the specific sites especially for the OJT of irrigation component # The farmland outside the irrigation scheme should be recognized as target area since many model farmers cultivate highly profitable non-rice crops in there. # The Project should have a common understanding of the framework and schedule of the 'Guideline' among the stakeholders # Collaboration with other infrastructure improvement project should be sought for recovering their pump facilities.

fed

Project Title: Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas Along the Mekong River
 Project Duration: From 1st June, November, 2010 – November, 2015
 Target Area: Savannakhet Province (Chomphone District (Thomang Don, Geng, Kengkak Hnu, Gnet Nany Da), Xabouli District (Tanhan, Geng A))
 Counterpart organization: NAFDOL, DAEG, Savannakhet Province (PAFO), Chomphone District (DAFO), Xabouli District (DAFO), Tasano Grass Research and Seed Multiplication Center
 Target Group: Savannakhet Provincial (PAFO) (Irrigation, Extension), XMAS Center, DAFO (Chomphone District, Xabouli District), Village office, WUA/WUG/Farmers in model sites (about 800 households).

Date: July 12, 2010

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Overall Goal Participatory Irrigated Agriculture development is promoted at other irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River.	1. "Guideline for Participatory Irrigated Agriculture Development", jointly with project made manuals, is referred and attached in the Integrated Irrigated Agricultural Development Plan of 12 districts in 4 provinces (41). 2. Participatory Irrigated Agriculture Development approach is implemented in irrigation schemes in Southern Areas along the Mekong River	1. RADP of each District 2-1 Interview to staffs in the Irrigation Unit and Extension Unit in PAFO in Southern Areas along the Mekong River 2-2 Interview to staffs of DAFOs, selected staffs from Village authorities and selected farmers in Southern Areas along the Mekong River	
Project Purpose Capacity of government officials and Farmer's Organizations (FO) for participatory irrigated agriculture is strengthened in Savannakhet Province	1. The government officials' average of accomplishment toward competency standard of teaching participatory irrigated agriculture development to farmers' organization exceeds 80% 2. WUA/WUG in model sites is able to manage irrigation facilities in participatory manner. 3. More than five(5) farmers' production groups working on producing highly profitable crops are established in model sites.	1. The capacity check results 2-1 Interview to WUA/WUG 2-2 The capacity check results for WUA/WUG 3. Report of production group's activities	1. Price of agricultural products do not fall sharply. 2. Budget and staff allocation for irrigated agriculture are secured by the Province and the Districts 3. Formation of RADP doesn't delay.
Output 1. Implementation team for participatory irrigated agriculture development at the Savannakhet Provincial office and DAFO office in the model sites functions repeatedly 2. Main, secondary canal systems are renovated or improved and on-farm canal systems in the model sites are constructed and properly operated and maintained by the FOs in cooperation with PAFO/DAFO and Village officials 3. Competency of the range of farmer organization and improvement of quality, quantity and selection options of commodity crops including rice is increased 4. Management capacity of Farmer's Organizations in the model sites is strengthened for participatory irrigated agriculture	1-1 PAFO/DAFO officials and farmers identify and discuss problems of irrigation and farming. 1-2 Number of application form for participatory irrigation work submitted by DAFO based on coordinated plan and implementation of irrigation work and farming. 2-1 PAFO/DAFO officials conduct survey, design, expense estimation and construction control for participatory construction works in cooperation with village office 2-2 As many farmers participate voluntarily in construction works of main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal construction. 2-3 The number of PAFO/DAFO, Village office, and farmers who passed the field-test for on construction works of main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal construction is 2X persons. 3-1 PAFO/DAFO effectively use the results of soil survey, cropping pattern survey and market survey for their own works. 3-2 Model farmers who understood market system and can sell their agricultural products assembly reaches more than 50 farmers. 3-3 The number of major highly profitable crops and vegetables increases from 5 kinds (5%) to 10 kinds. 4-1 Internal rules (4%) of farmer organizations are improved in the all organizations 4-2 More than 20 of farmers' leaders can manage the FOs(4). 4-3 WUA/WUG collects & disburses Irrigation Development Fund (IDF) repeatedly	1-1 Records of TF meeting and WG 1-2 Application form of participatory construction works for WUA/WUG 2-1-1 Interview to Village office 2-1-2 Construction estimation book 2-2 Record of DAFO 2-3 Field-test result 3-1 Report of training courses, Report from Extension Section, Interview to PAFO/DAFO. 3-2 Interview to 50 model farmers 3-3 Results of questionnaire to 100 sampled farmers 4-1 Internal rules of farmer organizations 4-2 Interview to farmer organizations, DAFO interview, Meeting records 4-3 Accounting report of WUG	1. Policy development on irrigated agriculture are secured by the Province and the District 2. Trained personnel continue their services in their respective positions
Activities:			Important Assumptions
Activities for Output1 1-1 Formulate a Task Force Team consisting of the staff from PAFO/DAFOs, TSCs and Tasano Research Center, for the implementation of activities in model sites 1-2 Finalize the selection criteria of model sites 1-3 Implement baseline survey(s) in two (2) districts. 1-4 Select model sites based on the results of baseline survey(s) in two (2) districts. 1-5 Exchange information among PAFO/DAFO/DAFO (ex. TF meeting, seminar) 1-6 Share contents and timing of farming and irrigation works among DAFO and FOs 1-7 Make areal plans of participatory irrigation construction/rehabilitation based on farming calendar Activities for District2 2-1 Implement field-tests for PAFO/DAFO, Village officer, Farmers' Organization & before the end of project 2-2 Identify the needs of the farmers and conduct an investigation, market survey. 2-3 Suggest the construction/rehabilitation/renovation sites based on the result of activity 2-2. 2-4 Calculate volume of necessary materials, and assist farmers for construction. 2-5 Manage construction/rehabilitation/renovation through monitoring. 2-6 Conduct training on water management and canal construction/rehabilitation/renovation to WUA/WUG 2-7 Make a manual on water management and canal construction/rehabilitation/renovation Activities for Output3 3-1 Conduct survey and analysis to know current soil conditions, cropping patterns etc. 3-2 Conduct market survey to know demands of crops and vegetables. 3-3 Select model farmers 3-4 Set up demonstration fields on model farmers and conduct training. 3-5 Conduct training course by DAFO to ordinary farmers referring the activities by model farmers. 3-6 Make a production & marketing manual on rice, non-rice crops and vegetables Activities for Output4 4-1 Conduct surveys on internal rules and the contents of WUA/WUG 4-2 Identify issues, make plans for action and strengthening WUA/WUG and FO 4-3 Organize study visit and exchange experiences for farmers (District and another provinces) 4-4 Establish production groups 4-5 Establish/improve internal rules of WUA/WUG/Production Group 4-6 Conduct necessary training such as accounting, financial plan and leadership for WUA/WUG/Production Group 4-7 Make a manual on institutional strengthening of WUA/WUG/Production Group Activities for Output5 5-1 Draft "Guideline for Participatory Irrigated Agriculture Development" 5-2 Hold dissemination workshop for the draft of "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" to concerned stakeholders 5-3 Summarize comments from the W/S on the draft guideline and submit the final draft to NAF for approval site	Inputs 1) Personal Assignment of counterpart personnel, including member of Task Force Team 2) Land, Building and facilities Provision of office space and facilities a DGI and PAFO 2) Allocation of counterpart budget 3) Japan side 1) Long-term Experts 1. Chief Advisor / Institutionalization 2. Water Management/Facility canal works 3. Farming 4. Coordination/Training planning 2) Short-term Experts 1. Marketing/Agriculture 2. Farmers' organization 3) Provision of equipment (Vehicle, motorcycle, printer, PC, Camera, etc.) 4) Training of Laos personnel (Japan, in the third country) 5) Local cost (office equipment, measurement tools, equipment for soil test, materials for construction/renovation of canals, etc.)	1. Meteorological disasters such as drought, floods, seismic, and crop pest and disease outbreaks do not affect irrigated agriculture do not occur consecutively in the target area 2. The number of O/P does not decrease. 3. The condition of main and secondary canals does not deteriorate beyond control of the Project 4. The operational condition of pumps does not worsen	
			Prerequisite 1. Enough water is secured for irrigation facilities in model sites 2. Mode of irrigation system in model sites are manageable for FOs

(1) 4 Provinces: Kampong Speu, Kampong Chhnang, Kampong Speu, Kampong Chhnang
 (2) Present main highly profitable crops: rice, maize, etc., cucumber, and peanuts
 (3) The regulation includes an organization structure, rules and TOB and record of meeting
 (4) Farmers' Leader's competency: (a.) Able to compile issues and needs of farmers, to present those issues and needs to outside of the group

The concept of revision of PDM Ver2 to Ver3

Based on the achievement and plan for next half of the Project period, as well as in order to secure the Project's consistency with the new Irrigation Law and the Ordinance on the decentralization, the revision of PDM Ver2 was revised with following points of view.

1. Structure of Output

- The order of Output will be modified based on the planned process in PDM ver3 to make the whole process of the Project easy to understand.
- Output2 of PDM Ver2 (improvement of capacity of PAFO/DAFO staff in implementing training) will be merged into Output1 (establishment of implementation team) in PDM Ver3, so as to make the objective more comprehensive and sustainable in future.

2. Indicators

<Principle>

- The indicators to measure the extent of capacity development is replaced from indirect one, such as volume of production, to more direct one.
- Reduce the number of indicators to have clearer image of each goal described in PDM.

<Example>

- The ground of 5,000m of construction of on-farm canal (indicator for Output 4-3) is not clear enough to keep as target. The alternative indicators should be set to measure the improvement of abilities of PAFO/DAFO/WUA directly as possible.
- 'The test' was not conducted by the Project because it was difficult to develop the contents of test for measurement of PAFO/DAFO/WUA's capacity without identifying their abilities as baseline data. Also, appropriateness of the test itself as a measurement tool for capacity development was under discussion. Therefore, the indicators related to the test will be substituted for the ones to realize more appropriate and practical measurement.

Comparison Chart of PDM Ver2 and Ver3 (Draft)

Narrative Summary	Ver.2 - Current Version	Ver.3 - Revised Version	Reason to change
Overall Goal	Participatory Irrigated Agriculture approach is adopted in other irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River.	Participatory Irrigated Agriculture approach is promoted in other irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River.	With take consideration of indicators, the adaptation is not covers indicator 2
Indicators for Overall Goal	1. Crop production including rice is increased by 15% in Savannakhet Province. 2. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" approach is adopted 20 irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River.(another 4 provinces)	1. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development", jointly with project made manuals, is referred and attached in the Integrated Irrigated Agricultural Development Plan of 12 districts in 4 provinces (x1). 2. Participatory Irrigated Agriculture Development approach is implemented in irrigation schemes in Southern Areas along the Mekong River	# Volume of crop production is indirect for measurement of capacity # IADP will be made by DAFO, not PAFO
Project Purpose	Capacity of government officials and farmers organizations for participatory irrigated agriculture is strengthened in Savannakhet Province.	No Change	
Indicators for Project Purpose	1. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" is incorporated into the Integrated Irrigated Agriculture Development Plan (IADP) of Savannakhet Province together with trainers' manuals. 2. Crop production including rice is increased by 15% in model sites.	1. The government officials' average of accomplishment toward competency standard of teaching participatory irrigated agriculture development to farmers' organization exceeds 80% 2. WUA/WUG in model sites, is able to manage irrigation facilities in participatory manner. 3. More than five(5) farmers' production groups working on producing highly profitable crops are established in model sites.	# Although it can be roughly calculated that approx.10% of increase of crop production can be reachable in model site, it should be set more direct indicator to measure 'strengthened capacity of gov. officials and farmers'
Output	1. Implementation team for participatory irrigated agriculture development in Savannakhet is established at the Provincial office.	1. Implementation team for participatory irrigated agriculture development at the Savannakhet Provincial office and DAFO office in the model sites functions appropriately	# To set more comprehensive goal for sustainable institutional structure in PAFO and function of DAFO
Indicators for Output 1	1-1. The task force team is established and approved by Ministry of Agriculture and Forestry 1-2. Five (5) model sites are selected and approved by Ministry of Agriculture and Forestry. 1-3. PDM, PO and Monitoring Plan are approved by Joint Coordinating Committee.	1-1. PAFO/DAFO officials and farmers identify and discuss problems of irrigation and farming . 1-2. Number of participatory irrigation work based on coordination of plan and implementation of irrigation work and farming	# Indicator 1-3 in Ver2 is deleted since PDM, PO and Monitoring Plan can be regarded as indicators for PIAD management # Indicator 1-3,1-4 is added to Ver3 to describe institutional goals for PAFO and DAFO
Output 2	2. The capacity of Provincial and Districts' staff in implementing trainings on participatory irrigated agriculture is improved.	2. PAFO/DAFO officials, Village officials and FOs maintain irrigation facilities participatory.	# Describe clear image of PIAD which aims to assist Capacity Development of T/G in participatory maintenance of facilities
Indicators for Output 2	2-1. Test score of PAFO/DAFO officials for understanding of participatory irrigated agriculture increases after TOT (Training of trainers) . 2-2. Number of PAFO/DAFO officials who participate in TOT increases. 2-3. Test score of farmers' understanding who are trained and conducted by PAFO/DAFO officials who participate in TOT increases.	2-1. PAFO/DAFO officials conduct survey, design, expense estimation and construction control for participatory construction works in cooperation with village office 2-2. As many farmers participate voluntarily in construction works of main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal construction. 2-3. The number of PAFO/DAFO, Village officer, and farmers who passed the field-test for on construction works of main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal construction is XX persons.	# Due to Indirect measurement, the test' and '5% of irrigated area increase' are deleted. # Set each goal of participatory irrigation works from the beginning to end of the process # Need to fix the number of 'XX person'(2-3) soon as possible.
Output 3	3. In the model sites of the Project, the organization and management of farmers' organizations (FOs) are strengthened for participatory irrigated agriculture	3. Corresponding to the progress of farmer organization and improvement of canals, quantity and selection options of commodity crops including rice is increased	# Considering progress of the activities, the goal described in Ver2, 'cropping pattern' is too high.
Indicators for Output 3	3-1. The test score for understanding of trained farmers increases after training. 3-2. Members of farmers' organization themselves revises its organization rules and regulations and implement the improvement of the organization. 3-3. Ratio of irrigation service fee (ISF) collection is improved by 5% . 3-4. Number of meeting of FOs including accounting reports on irrigation service fee (ISF) collection increases.	3-1. PAFO/DAFO effectively use the results of soil survey, cropping pattern survey and market survey for their own works. 3-2. Model farmers who understood market system and can sell their agriculture products smoothly reaches more than 50 farmers. 3-3. The number of major highly profitable crops and vegetables increases from 5 kinds (x2) to 10 kinds.	# Wider range of options as well as more production volume are more needed goals for promoting market-oriented agriculture in model sites # Ratio of Irrigation Service Fee is replaced to management of Irrigation Development Fund
Output 4	4. Main, Secondary canal systems are renovated or improved and Tertiary canal systems in the model sites are constructed and properly operated and maintained by the	4. Management capacity of Farmer's Organizations in the model sites is strengthened for participatory irrigated agriculture	# 'The test' is deleted. Instead, improved FO is set as goal (4-1,4-2) # The baseline data for ISF is difficult to obtain. Instead, improved behavior of WUA is set as goal (4-3)
Indicators for Output 4	4-1. As many farmers as possible participate voluntarily in construction works of main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal development. 4-2. The test score of farmers for understanding the necessity of participatory works of main, secondary canal renovation or improvement and of on-farm canal. 4-3. The on-farm canal is newly constructed 5,000m by farmers participatory works 4-4. Irrigated area increases 5% of total command irrigable area through participatory main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal development and improvement of water management by farmers. 4-5. Collection ratio of irrigation service fee (ISF) increase 10% more than the before.	4-1. Internal rules (x3) of farmer organizations are improved in the all organizations 4-2. More than 20 of farmers' leaders can manage the FOs(x4). 4-3. WUA/WUG collects & disburses Irrigation Development Fund(IDF) appropriately	
Output 5	5. Based on the FOs' capacity and the progress of irrigation canal works of the model sites, appropriate cropping patterns including commercial crops such as rice, vegetables and maize are developed.	5. Guideline for participatory irrigated agriculture compiled through the project activities is publicly known inside and outside the province	# Approval of the Guidelines is important for its legitimate dissemination to other areas.
Indicators for Output 5	5-1. Test score of trained farmers for understanding of commercial crop cultivation is improved. 5-2. Number of farmer's houses which practice improved cropping patterns increase 50 houses.	5-1. The number of stakeholders who understood the draft of participatory irrigated agriculture increase. 5-2. The Guideline is approved by MAF	
Output 6	6. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" is approved by the Ministry of Agriculture and Forestry and Savannakhet Province.		
Indicators for Output 6	6-1. Output 2, output 3, output 4 and output 5 are evaluated and compiled. 6-2. Manuals for PAFO/DAFO trainers for strengthening the capacity of FOs, conducting farmers' water management, on-farm canal development and improving cropping patterns of commercial crops are prepared. 6-3. Technical guidelines for participatory irrigated agriculture development are drawn up. 6-4. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" are adopted in Savannakhet Integrated Irrigated Agriculture Development Plan (IADP)		

Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas Along the Mekong River

Project Duration: Five (5) years, November, 2010 -- October, 2015

Version Number: Version 2

Target Area: Savannakhet Province (Champhon District and Xaibouli District)

Date: 18 July 2012

Target Group: MAF (DOI, NAFES), Savannakhet Province (PAFO), Tasano Crops Research and Seed Multiplication Center, Champhon District (DAFO), Xaibouli District (DAFO), WUGs/Farmers in model sites

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal: Participatory Irrigated Agriculture approach is adopted in other irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River.</p>	<p>1. Crop production including rice is increased by 15% in Savannakhet Province. 2. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" approach is adopted 20 irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River (another 4 provinces)</p>	<p>Policy paper of Ministry of Agriculture and Forestry</p>	<p>1. Prices of agricultural products do not fall sharply. 2. Lao government develops marketing support system. 3. Budget and staff allocation for irrigated agriculture are secured by the Province and the Districts.</p>
<p>Project Purpose: Capacity of government officials and farmers organizations for participatory irrigated agriculture is strengthened in Savannakhet Province.</p>	<p>1. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" is incorporated into the Integrated Irrigated Agriculture Development Plan (IIDP) of Savannakhet Province together with trainers' manuals. 2. Crop production including rice is increased by 15% in model sites.</p>	<p>1. Policy paper of Savannakhet Province Provincial statistics Report 2. Monitoring report of the Project</p>	<p>1. Policy development on irrigated agriculture does not cause adverse effects to the Project. 2. Trained personnel continue their services in their respective positions.</p>
<p>Outputs: 1. Implementation team for participatory irrigated agriculture development in Savannakhet is established at the Provincial office.</p>	<p>1. The task force team is established and approved by Ministry of Agriculture and Forestry 2. Five (5) model sites are selected and approved by Ministry of Agriculture and Forestry. 3. PDM, PO and Monitoring Plan are approved by Joint Coordinating Committee.</p>	<p>Baseline survey reports</p>	<p>1. Meteorological disasters such as drought and floods, and crop pest and disease outbreaks to affect irrigated agriculture do not occur consecutively in the target area. 2. Farmers of model sites agree with the purpose of the Project and participate in activities.</p>
<p>2. The capacity of Provincial and Districts' staff in implementing trainings on participatory irrigated agriculture is improved.</p>	<p>1. Test score of PAFO/DAFO officials for understanding of participatory irrigated agriculture increases after TOT (training of trainers). 2. Number of PAFO/DAFO officials who participate in TOT increase. 3. Test score of farmers' understanding who are trained and conducted by PAFO/DAFO officials who participate in TOT increase.</p>	<p>1. Training activity reports 2. Evaluation results of the training courses</p>	

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification
<p>3. In the model sites of the Project, the organization and management of farmers' organizations (FOs) are strengthened for participatory irrigated agriculture development.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. The test score for understanding of trained farmers increases after training. 2. Members of farmers' organization themselves revises its organization rules and regulations and implement the improvement of the organization. 3. Ratio of Irrigation service fee (ISF) collection is improved by 5 %. 4. Number of meeting of FOs including accounting reports on irrigation service fee (ISF) collection increases. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Training activity reports 2. Evaluation results of the training courses 3. Accounting reports 4. Performance records by FOs in model sites
<p>4. Main, Secondary canal systems are renovated or improved and Tertiary canal systems in the model sites are constructed and properly operated and maintained by the FOs.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. As many farmers as possible participate voluntarily in construction works of main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal development. 2. The test score of farmers for understanding the necessity of participatory works of main, secondary canal renovation or improvement and of on-farm canal development increases after training. 3. The on-farm canal is newly constructed 5,000m by farmers participatory works 4. Irrigated area increases 5% of total command irrigable area through participatory main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal development and improvement of water management by farmers. 5. Collection ratio of irrigation service fee (ISF) increase 10 % more than the before. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Field report regarding farmers participatory canal works 2. Training activity reports 3. Evaluation results of the training courses 4. Performance records by FOs in model sites, including O&M activities 5. Collection record of irrigation service fee (ISF)
<p>5. Based on the FOs' capacity and the progress of irrigation canal works of the model sites, appropriate cropping patterns including commercial crops such as rice, vegetables and maize are developed.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test score of trained farmers for understanding of commercial crop cultivation is improved. 2. Number of farmer's houses which practice improved cropping patterns increase 50 houses. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Training activity reports 2. Evaluation results of the training courses 3. Performance records by FOs in model sites
<p>6. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" is approved by the Ministry of Agriculture and Forestry and Savannakhet Province.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Output 2, output 3, output 4 and output 5 are evaluated and compiled. 2. Manuals for PAFO/DAFO trainers for strengthening the capacity of FOs, conducting farmers' water management, on-farm canal development and improving cropping patterns of commercial crops are prepared. 3. Technical guidelines for participatory irrigated agriculture development are drawn up. 4. "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" are adopted in Savannakhet Integrated Irrigated Agriculture Development Plan (IIDP) 	<p>Workshop report</p>

Activities:	Inputs		
1-1 To formulate a Task Force Team consisting of the staff from PAFO, DAFOs, TSCs and Tasano Research Center, for the implementation of activities in model sites.	(Cambodia side) Personnel Assignment of counterpart personnel, including members of Task Force Team DOI, NAFES, Savannakhet PAFO, Tasano Research Center, Champhon DAFO, Xaibouli DAFO Land, Building and Facilities 1. Provision of office space and facilities at DOI and PAFO 2. Allocation of counterpart budget	(Japanese side) Long-term Experts 1. Chief advisor / institutionalization 2. Water management/ Tertiary canal works 3. Farming 4. Monitoring/Coordination Short-term Experts 1. Marketing/Agribusiness 2. Farmers' organization Provision of equipment Training of Laos personnel (in Japan, in the third country) Local cost	PRECONDITIONS 1. Enough water is secured for irrigation facilities in model sites. 2. Scale of irrigation systems in model sites are manageable for FOs.
1-2 To finalize the selection criteria of model sites.			
1-3 To implement baseline survey(s) in two (2) districts.			
1-4 To select model sites based on the results of baseline survey(s) in two (2) districts.			
2-1 To make trainers' training plans for the Provincial and Districts' staff on "Strengthening Organization and Management of FOs", "Water Management and Construction and O&M of Tertiary Canal Systems", and "Cropping pattern improvement."			
2-2 To make the training curriculum and materials.			
2-3 To conduct the trainers' trainings and monitor the training activities and performance.			
3-1 To make plans and conduct trainings for FOs by the trainers on "Strengthening Organization and Management of FOs" covering issues on regulations, committee members, accounting and ISF collection, etc. in the model sites.			
3-2 To make the training curriculum and materials.			
3-3 To support the FOs in improving their management, and monitor the performance.			
4-1 To make plans and conduct trainings for FOs by the trainers on "Water Management and Construction and O&M of Main, Secondary and Tertiary Canal Systems" in the model sites.			
4-2 To make the training curriculum and materials.			
4-3 To support the FOs in implementing activities including canal works, and monitor the performance.			
5-1 To review and improve cropping patterns in the model sites.			
5-2 To make plans and conduct trainings for FOs on "Cropping pattern improvement" including issues on dry season crop cultivation and post-harvest, etc., using demonstration farms.			
5-3 To support the FOs in practicing improved cropping patterns and monitor the activities and performance.			
6-1 To prepare trainers' manuals on "Strengthening Organization and Management of FOs", "Water Management and Construction and O&M of Tertiary Canal Systems", and "Cropping pattern improvement" for the Provincial and Districts' staff.			
6-2 To prepare "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development".			
6-3 To organize workshop(s) on Participatory Irrigated Agriculture Development.			

111

案件名:ラオス国南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト

協力期間: 2010年11月30日～2015年11月29日(5年間)

対象地域: サバナケット県チャンボン郡(ポントーン・ドンニエン地区、ゲンコックヌア地区、ホワイバック地区)、サイプリ郡(トンヘン地区、ソムサード地区)

C/P機関: 農林省灌漑局(DOI)、農林省農業普及組局(DAEC)、サバナケット県農林局事務所(PAFO)、及びサイプリ郡、チャンボン郡の郡農林局事務所(DAFO)、タサノ作物研究及び種子増殖センター

ターゲットグループ: 農林省(DOI:36名, DAEC:14名)、サバナケット県(農林局灌漑・普及課:60名)、タサノ作物研究及び種子増殖センター、チャンボン郡とサイプリ郡 作成日: 2013年 7月XX日

プロジェクトの要約	指 標	入手手段	外部条件
上位目標 南部メコン川沿岸地域の他の灌漑地域において参加型水管理による灌漑農業開発が採用される	1. サバナケット県におけるコメを含む作物の生産量が15%増加する。 2. 南部メコン川沿岸地域において参加型水管理による灌漑農業開発の取り組みが20の灌漑地域で採用される(他4県)。	農林省の政策文書	1. 農産物の価格が急激に下落しない 2. 政府が商業作物のマーケティング支援体制を整備する 3. 県及び郡において参加型灌漑農業開発に必要な予算と人員が確保される
プロジェクト目標 サバナケット県において参加型水管理による灌漑農業開発のための政府職員、農家組織の能力が強化される	1. 「参加型水管理による灌漑農業開発指針」が研修マニュアルと併せてサバナケット県の「総合灌漑農業開発計画」(IIADP)に位置づけられる。 2. モデルサイトにおけるコメを含む作物の生産量が15%増加する。	1. サバナケット県の政策文書、県の統計報告書 2. プロジェクトのモニタリング報告書	1. 灌漑農業に関する政府の政策動向がプロジェクトの活動に不利な影響を与えない(灌漑法、灌漑農業戦略、IMTポリシーの見直し等) 2. 研修や技術支援を受けた県及び2郡の職員が活動を継続する
アウトプット 1.参加型水管理による灌漑農業振興のための実施体制が県事務所に組織される 2.県及び郡職員の参加型水管理による灌漑農業開発に関する研修の実施能力が向上する 3.モデルサイトにおいて参加型灌漑農業のために農家組織の運営管理について強化される 4.モデルサイトにおける主要幹線水路、2次幹線水路の更新または改修、末端水路の建設がなされ、農家組織によって適切に維持管理される 5.モデルサイトにおける農家組織の能力、水路工事の進捗を踏まえて、コメ、野菜、メイズなどの商品作物を含む適切な営農類型が開発される 6.農林省及びサバナケット県によって参加型灌漑農業のためのガイドラインが作成される	1-1. 農林省に認められタスクフォースチームが設置される。 1-2. 農林省に認められ5モデルサイトが選定される。 1-3. JCCIにおいてPDM、PO、モニタリング計画が認められる。 2-1.TOT実施後に、参加型灌漑農業の理解度テストでPAFO、DAFO職員の点数が増加する。 2-2. TOTに参加したPAFO、DAFO職員の数が増加する。 2-3. 自ら研修を受けた農家、TOTに参加したPAFO、DAFO職員から指導を受けた農家の理解度テストの点数が増加する。 3-1. 研修後の農家の理解度テストの点数が増加する。 3-2. 農家組織のメンバー自らが組織規約等についての改定や、組織改善を行う。 3-3. 水利費用の徴収率が5%改善される。 3-4. 水利費用徴収に係る会計報告も含めて農家組織会合の開催数が増加する。 4-1. 可能な限り多くの農家が主要幹線水路、2次幹線水路の更新または改修、末端水路の建設工事に無償で参加している。 4-2. 研修後、幹線水路及び末端水路の改修など参加型事業の必要性について農家の理解度テストの点数が増加する。 4-3. 農家参加型工事により末端水路が新たに5,000m整備される。 4-4. 農家による参加型の水路改修工事、水管理を通じて灌漑面積が5%増加する。 4-5. 水利費の徴収率が以前と比較して10%増加する。 5-1. 研修後、農家の商品作物の栽培に関する理解度テストの点数が改善される。 5-2. 開発された営農類型を試験的に導入する農家が50戸に増加する。 6-1.アウトプット2、3、4、5が評価、編集される。 6-2.農家組織の能力強化、農家による水管理、末端水路整備、商品作物の営農類型の開発を指導するPAFO、DAFOの指導者向けマニュアル案が作成される。 6-3.参加型灌漑農業のための技術ガイドラインが作成される。 6-4.参加型灌漑農業のためのガイドラインがサバナケット県灌漑農業開発計画に採用される	1-1. ベースライン調査報告書 2-1.研修活動計画 2-2.研修の評価結果 3-1. 研修活動報告書 3-2. 研修の評価結果 3-3. 会計報告書 3-4. モデル地区のFOIによる成果報告書 4-1. 農家参加型水路管理に関する現場報告書 4-2. 研修活動報告書 4-3. 研修の評価結果 4-4. O&M活動を含む、モデル地区のFOの成果報告書 4-5. 水利費の徴収記録 5-1. 研修活動記録 5-2. 研修の評価結果 5-3. FOのモデル地区での成果報告書 6-1. WS記録	1. 旱魃や洪水等の気象災害や灌漑農業に影響を及ぼすレベルの病害虫の発生が対象地域で連続して発生しない 2. モデル地区の農家がプロジェクトの目標を理解し活動に参加する

活動	投入 〈日本側〉	〈ラオス側〉	外部条件
アウトプット1のための活動			
1-1. PAFO、DAFO、TSC、タサノ研究センターの職員によってモデルサイトにおける活動を実施するためのタスクフォースチームを組織する。	1) 長期専門家4名 1. 総括/組織化、 2. 水管理/水路管理 3. 管農 4. モニタリング/業務調整	1) 人件費 カウンターパートの貼り付け (タスクフォースチーム含)	
1-2. モデルサイトの選定基準が決定する。		2) 事務所・会議室など	
1-3. 2郡においてベースライン調査を実施する。		1. DOI、PAFOの執務室と施設	
1-4. ベースライン調査に基づき、2郡においてモデルサイトを選定する。	2) 短期専門家 1. マーケティング/アグリビジネス 2. 農民組織化	3) プロジェクト活動費	
アウトプット2のための活動			
2-1. 県及び郡職員ために「農家組織の運営、強化」「末端水路の水管理、工事、維持管理」「管農類型の開発」のTOT計画を策定する。	3) 供与機材 4) 研修員受入れ 本邦研修、第三国研修等		
2-2. 研修カリキュラムと教材を作成する。			
2-3. TOTの指導及び、研修活動・成果のモニターを行う。	5) ローカルコスト		
アウトプット3のための活動			
3-1. モデルサイトの農家組織における規約、役員、会計、水利費徴収などの課題を踏まえて農家組織の強化に関する研修計画が作成され、農家組織に対して研修を実施する。			
3-2. 研修カリキュラムと教材を作成する。			
3-3. 農家組織の管理強化について支援を行うとともに、成果についてモニターを行う。			
アウトプット4のための活動			
4-1. モデルサイトにおいて①水管理、②主要幹線水路、2次幹線水路、末端水路の建設及び運営・維持管理について、研修計画を作成するとともに農民組織に対して研修の指導を行う。			
4-2. 研修カリキュラムと教材を作成する。			
4-3. 水路工事を含めて農家組織が実施する活動を支援するとともに成果についてモニターを行う。			

アウトプット5のための活動

5-1. モデルサイトにおける営農類型の現状把握と改善を行う。

5-2. 乾期の作物生産や収穫後などを含めて、展示圃場を活用して営農類型の開発について研修計画を作成するとともに農家組織向けの研修を実施する。

5-3. 新たな営農類型を試験的に実践する農家組織を支援するとともに、活動状況と成果についてモニターを行う。

アウトプット6のための活動

6-1. 県及び郡職員向けの農民組織指導マニュアル(「農民組織強化」「水管理、末端水路整備及び維持管理」「営農類型改善」等)を作成する。

6-2. 「参加型水管理による灌漑農業開発指針」を作成する。

6-3. 「参加型水管理による灌漑農業開発」に関するワークショップを開催する。

備考

PDM Ver.3 <DRAFT>

Project Title: Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas Along the Mekong River
 Project Duration: Five(5)years, November, 2010 – November, 2015

2014/11/17

Target Area: Savannakhet Province (Champhone District (Phontong Don Gneng, Kengkok Neua, Gnot Huay Bak), Xaibouli District(Tonhen, Somsa Ad))

Counterpart organization: MAF(DOI, DAEC), Savannakhet Province(PAFO), Champhone District(DAFO),Xaibouli District(DAFO),Tasano Crops Research and Seed Multiplication Center

Target Group: Savannakhet Province(PAFO(Irrigation, Extension), KM35 Center, DAFO(Champhone District, Xaibouli District),Village office,WUGs/Farmers in model sites(about 800 household).

Date: July 12, 2013

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal Participatory Irrigated Agriculture development is promoted at other irrigation areas in Southern Areas along the Mekong River.</p>	<p>1. "Guideline for Participatory Irrigated Agriculture Development", jointly with project made manuals, is referred and attached in the Integrated Irrigated Agricultural Development Plan of 12 districts in 4 provinces (*1). 2. Participatory Irrigated Agriculture Development approach is implemented in irrigation schemes in Southern Areas along the Mekong River</p>	<p>1. IIADP of each Distract 2-1.Interview to staffs in the Irrigation Unit and Extension Unit in PAFO in Southern Areas along the Mekong River 2-2.Interview to staffs of DAFOs, selected staffs from Village authorities and selected farmers in Southern Areas along the Mekong River</p>	
<p>Project Purpose Capacity of government officials and Farmer's Organizations (FO) for participatory irrigated agriculture is strengthened in Savannakhet Province</p>	<p>1.The government officials' average of accomplishment toward competency standard of teaching participatory irrigated agriculture development to farmers' organization exceeds 80% 2.WUA/WUG in model sites. is able to manage irrigation facilities in participatory manner. 3.More than five(5) farmers' production groups working on producing highly profitable crops are established in model sites.</p>	<p>1.The capacity check results 2-1.Interview to WUA/WUG 2-2.The capacity check results for WUA/WUG 3.Report of production group's activities</p>	<p>1.Price of agricultural products do not fall sharply. 2.Budget and staff allocation for irrigated agriculture are secured by the Province and the Districts 3.Formation of IIADP doesn't delay</p>

Output			
1.Implementation team for participatory irrigated agriculture development at the Savannakhet Provincial office and DAFO office in the model sites functions appropriately	1-1.PAFO/DAFO officials and farmers identify and discuss problems of irrigation and farming . 1-2.Number of application form for participatory irrigation work submitted by DAFO based on coordinated plan and implementation of irrigation work and farming	1-1.Records of TF meeting and WS 1-2.Application form of participatory construction works	1.Policy development on irrigated agriculture are secured by the Province an the District 2.Trained personnel continue their services in their respective positions
2.Main, secondary canal systems are renovated or improved and on-farm canal system in the model sites are constructed and properly operated and maintained by the FOs in cooperation with PAFO/DAFO and Village officials	2-1.PAFO/DAFO officials conduct survey, design, expense estimation and construction control for participatory construction works in cooperation with village office 2-2.As many farmers participate voluntarily in construction works of main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal construction. 2-3.The number of PAFO/DAFO,Village officer, and farmers who passed the field-test for on construction works of main, secondary canal renovation or improvement and on-farm canal construction is XX persons.	2-1-1.Interview to Village office 2-1-2.Construction estimation book 2-2.Record of DAFO 2-3.Field-test result	
3.Corresponding to the progress of farmer organization and improvement of canals, quantity and selection options of commodity crops including rice is increased	3-1.PAFO/DAFO effectively use the results of soil survey, cropping pattern survey and market survey for their own works. 3-2.Model farmers who understood market system and can sell their agriculture products smoothly reaches more than 50 farmers. 3-3.The number of major highly profitable crops and vegetables increases from 5 kinds (*2) to 10 kinds.	3-1.Report of training courses, Report from Extension Section, Interview to PAFO/DAFO. 3-2.Interview to 50 model farmers 3-3.Results of questionnaires to 130 sampled farmers	
4.Management capacity of Farmer's Organizations in the model sites is strengthened for participatory irrigated agriculture	4-1.Internal rules (*3) of farmer organizations are improved in the all organizations 4-2.More than 20 of farmers' leaders can manage the FOs(*4). 4-3.WUA/WUG collects & disburses Irrigation Development Fund(IDF) appropriately	4-1.Internal rules of farmer organizations 4-2.Interview to farmer organizations, DAFO interview, Meeting records 4-3.Accounting report of WUG	

5.Guideline for participatory irrigated agriculture compiled through the project activities is publicly known inside and outside the province	5-1.The number of stakeholders who understood the draft of participatory irrigated agriculture increase. 5-2. The Guideline is approved by MAF	5-1.Questionnaire result for concerned stakeholders 5-2.Draft of guideline for participatory irrigated agriculture			
Activities:	Inputs		Important Assumptions		
Activities for Output1					
1-1.Formulate a Task Force Team consisting of the staff from PAFO/DAFOs, TSCs and Tasano Research Center, for the implementation of activities in model sites.	<Lao side> 1) Personnel Assignment of counterpart personnel, including member of Task Force Team 2) Land, Building and Facilities 1.Provision of office space and facilities a DOI and PAFO 2.Allocation of counterpart budget		1.Meterological disasters such as drought, floods, salinity, and crop pest and disease outbreaks to affect irrigated agriculture do not occur consecutively in the target area 2.The number of C/P does not decrease. 3.The condition of main and second canals does not deteriorate beyond control of the Project 4.The operational condition of pumps does not worsen		
1-2.Finalize the selection criteria of model sites.					
1-3.Implement baseline survey(s) in two (2) districts.					
1-4.Select model sites based on the results of baseline survey(s) in two (2) districts.					
1-5.Exchange information among PAFO/DAFO,FO (ex. TF meeting, seminars)				<Japan side> 1) Long-term Experts	
1-6.Share contents and timing of farming and irrigation works among DAFO and FOs				1. Chief Advisor / Institutionalization 2. Water Management/Tertiary canal works	
1-7.Make annual plans of participatory irrigation construction/rehabilitation based on farming calendar				3. Farming 4. Coordination/Training planning	

Activities for Output2	2) Short-term Experts
2-1. Implement field-tests for PAFO/DAFO, Village officer, Farmers (baseline & before the end of project)	1. Marketing/Agribusiness 2. Farmers' organization
2-2. Identify the needs of the farmers and conduct an investigation, measuring survey.	3) Provision of equipment (Vehicle, motorbike, printer, PC, Camera, etc.)
2-3. Suggest the construction/rehabilitation/renovation sites based on the result of activity 2-2.	4) Training of Laos personnel(in Japan, in the third country)
2-4. Calculate volume of necessary materials, and assist farmers for construction	5) Local cost (office equipment, measurement tools, equipment for soil test, materials for construction/renovation of canals, etc.)
2-5. Manage construction/rehabilitation/renovation through monitoring	
2-6. Conduct training on water management and canal construction/rehabilitation/renovation to WUA/WUG	
2-7. Make a manual on water management and canal construction/rehabilitation/renovation	
Activities for Output3	
3-1. Conduct survey and analysis to know current soil conditions, cropping patterns etc.	
3-2. Conduct market survey to know demands of crops and vegetables	
3-3. Select model farmers	
3-4. Set up demonstration fields on model farmers and conduct training	
3-5. Conduct training courses by DAFO to ordinary farmers referring the activities by model farmers	
3-6. Make a production & marketing manual on rice, non-rice crops and vegetables	
Activities for Output4	
4-1. Conduct surveys on internal rules and the contents of WUA/WUG	
4-2. Identify issues, make plans for set up and strengthening WUA/WUG and FO	

Precondition

4-3.Organize study visit and exchange experiences for farmers (Model and ordinary farmers)
4-4.Establish production group(s)
4-5.Establish/Improve internal rules of WUA/WUG/Production Group
4-6.Conduct necessary training such as accounting, financial plan and leadership for WUA/WUG/Production Group
4-7.Make a manual on institutional strengthening of WUA/WUG/Production Group
Activities for Output5
5-1.Draft "Guidelines for Participatory irrigated Agriculture Development"
5-2.Hold dissemination workshop for the draft of "Guidelines for Participatory Irrigated Agriculture Development" to concerned stakeholders
5-3.Summarize comments from the W/S on the draft guideline and submit the final draft to MAF for approval

note:

(*1) 4 Province:Kammouane, Savannakhet, Salavan, Champasak

(*2)Present main highly profitable crops: rice, maize, chili, cucumber, and peanuts

(*3)The regulation includes an organization structure, rules and TORs and record of meeting

(*4)Farmers' Leader's competency : (ex.) Able to compile issues and needs of farmers, to present those issues and needs to outside of the group

1.Enough water is secured for irrigation facilitates in model sites
2.Scale of irrigation system in model sites are manageable for FOs

PDM Ver.3 <案>

案件名:ラオス国南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト

協力期間: 2010年11月30日～2015年11月29日 (5年間)

対象地域: サバナケット県チャンボン郡(ポントーン・ドンニエン地区、ゲンコックヌア地区、ホワイバック地区)、サイブリ郡(トンヘン地区、ソムサード地区)

C/P機関: 農林省灌漑局(DOI)、農林省農業普及組合局(DAEC)、サバナケット県農林局事務所(PAFO)、及びサイブリ郡、チャンボン郡の郡農林局事務所(DAFO)、タサノ作物研究及び種子増殖センター

ターゲットグループ: サバナケット県(農林局灌漑・普及課)、KM35センター、チャンボン郡とサイブリ郡(農林局合計)、村役場、モデル地域の水利グループ/農家

Date: July 12, 2013

プロジェクトの要約	指標	入手手段	外部条件
<p>Overall Goal 南部メコン川沿岸地域の他の灌漑地域において参加型水管理による灌漑農業開発が促進される</p>	<p>1. 「参加型灌漑農業開発のためのガイドライン」がプロジェクトが作成した分野別の各種マニュアルと併せて4県(*1)の12郡の「総合灌漑農業開発計画」において、参照、添付される。</p> <p>2. 参加型水管理による灌漑農業開発の取り組みが南部メコン川沿岸地域でなされている。</p>	<p>1. 各郡のIIADP</p> <p>2-1. 南部メコン川沿岸地域のPAFO灌漑課と普及協同組合課へのインタビュー</p> <p>2-2. 南部メコン川沿岸地域のDAFO、村役場、農家へのサンプルインタビュー</p>	
<p>プロジェクト目標</p> <p>サバナケット県において参加型水管理による灌漑農業開発のための政府職員、農家組織の能力が強化される</p>	<p>1. 参加型水管理による灌漑農業開発に必要な指導を農家組織に対してできる政府職員の組織としての基準達成値の平均値が8割以上になる。</p> <p>2. 参加型水路維持管理ができる水利組合がモデルサイトに1つ以上できる。</p> <p>3. 収益性の高い作物の生産に取り組む生産部会がモデルサイトに5つ以上できる。</p>	<p>1. 能力基準表</p> <p>2-1. 水利組合へのインタビュー</p> <p>2-2. 水利組合向け組織能力を示す基準表</p> <p>3. 部会の活動記録</p>	<p>1. 農産物の価格が急激に下落しない</p> <p>2. 県及び郡において灌漑農業に必要な予算と人員が確保される</p> <p>3. IIADP策定が遅延しない</p>

<p>アウトプット</p>			
<p>1.モデルサイトの参加型水管理による灌漑農業振興のための組織がサバナケット県事務所と郡事務所で適切に機能する</p>	<p>1-1.PAFO、DAFO、農家が対話し、灌漑と営農の問題点を把握し協議することができる。</p> <p>1-2.DAFOが参加型工事と営農の計画、実施を調整したうえで提出された要請書の数</p>	<p>1-1.TF会議、WS記録</p> <p>1-2.参加型工事要請書</p>	<p>1. 灌漑農業に関する政府の政策動向がプロジェクトの活動に不利な影響を与えない</p>
<p>2.モデルサイトにおける主要幹線水路や2次幹線水路が更新または改修され、末端水路の建設がなされ、PAFO/DAFO、村役場の協力とともに農家組織によって適切に維持管理される</p>	<p>2-1. PAFO及びDAFOの職員が村役場と連携し農民参加型工事の調査、測量、設計、費用積算、施工管理ができるようになる。</p> <p>2-2. 可能な限り多くの農家が主要幹線水路、2次幹線水路の更新または改修、末端水路の建設工事に企画から自発的に参加している。</p> <p>2-3. 幹線水路及び末端水路の改修など参加型事業に関するPAFO、DAFO、村役場、農家向けフィールドテストの合格者がXX人になる。</p>	<p>2-1-1. 村役場インタビュー</p> <p>2-1-2. 工事積算書</p> <p>2-2. DAFOの記録</p> <p>2-3. フィールドテスト結果</p>	<p>2. 研修や技術支援を受けた県及び2郡の職員が活動を継続する</p>
<p>3.モデルサイトにおける農家組織化及び水路整備の進捗に応じ、モデル農家が市場のニーズに基づいたイネを含む商品作物の量と選択肢を広げることができる</p>	<p>3-1. 土壌調査、営農類型調査、市場調査の結果をPAFO、DAFOが各自の業務に活用するようになる。</p> <p>3-2. 農産物市場のシステムを理解し、野菜等の農産物を円滑に販売するモデル農家が50戸以上になる。</p> <p>3-3. 収益性の高い主要栽培品目が5種類(*2)から10種類になる。</p>	<p>3-1. 研修報告書、PAFO普及課レポート、PAFO、DAFOインタビュー</p> <p>3-2. モデル農家(50戸)インタビュー</p> <p>3-3. 農家アンケート(サンプル130件)調査結果</p>	
<p>4. モデルサイトにおいて参加型灌漑農業のための農家組織の運営管理能力が強化される</p>	<p>4-1. 農家組織の規約(*3)が全農家組織で改善される。</p> <p>4-2. 運営管理ができる(*4)農家リーダーが20人以上となる。</p> <p>4-3. 水利組合が灌漑開発費の歳入と歳出を適切にできる。</p>	<p>4-1. 農民組織規約</p> <p>4-2. 農民組織、DAFOインタビュー、会合記録</p> <p>4-3. 会計報告書</p>	
<p>5.プロジェクト活動を通じて取りまとめられた参加型灌漑農業ガイドラインが県内外に周知される</p>	<p>5-1.参加型灌漑農業ガイドライン案を理解する関係者が増える。</p> <p>5-2.ガイドラインが承認される。</p>	<p>5-1. 関係者向けアンケート結果</p> <p>5-2. 参加型灌漑農業ガイドライン案</p>	

活動	投入	外部条件
アウトプット1のための活動		
1-1. PAFO、DAFO、TSC、タサノ増殖研究センターの職員によってモデルサイトでの活動を実施するためのタスクフォースチームを組織する。	<p><ラオス側></p> <p>1) 人件費 カウンターパートの貼り付け(タスクフォースチーム含)</p>	1. 旱魃、洪水、塩害や灌漑農業に影響を及ぼすレベルの病害虫の発生が対象地域で連続して発生しない
1-2. モデルサイトの選定基準が決定する。	2) 事務所・会議室など	2. C/Pの数が減らない
1-3. ベースライン調査を2郡において実施する。	2. プロジェクト活動費	3. 幹線、2次幹線水路の状態がプロジェクトの対処を超えるレベルで著しく悪化しない
1-4. 2郡においてベースラインの結果に基づきモデルサイトを選定する。	<p><日本側></p> <p>1) 長期専門家4名 1. チーフアドバイザー/制度化 2. 水管理/末端水路整備 3. 営農Farming 4. 業務調整/研修計画</p>	4. ポンプの稼働状況が著しく悪化しない
1-5. PAFO、DAFO、農家組織等が互いに情報交換を行う(例:TF会議、セミナー)		
1-6. DAFO、農家組織が営農と灌漑分野の活動の内容やタイミングを共有する。		
1-7. 営農カレンダーを基に参加型工事の年間計画を作成する。		
アウトプット2のための活動		
2-1. フィールドテスト(ベースライン、終了時前)を実施する。	2) 短期専門家 1. マーケティング/アグリビジネス 2. 農民組織化	
2-2. PAFO、DAFO、村役場が農家の要望を聞き取り、調査、測量を行う。	3) 供与機材(車両、バイク、プリンター、PC、カメラ等)	
2-3. 活動2-2の結果に基づき工事実施箇所の提案を行う。	4) 研修員受入れ 本邦研修、第三国研修等	
2-4. 必要な資材類の量を計算し、農家による工事を支援する。	5) ローカルコスト(事務所機器、測量機器、土壌テスト機器、工事/改修用資材等)	
2-5. 工事のモニタリングを通じ施工管理する。		
2-6. 水利組合に対し水管理と水路整備に関する研修を行う。		
2-7. 水管理と水路整備マニュアルを作成する。		
アウトプット3のための活動		
3-1. 土壌、営農類型等の現状調査及び解析を行う。		
3-2. 作物・野菜の需要把握のための市場調査を行う。		
3-3. モデル農家を選定する。		
3-4. モデル農家に展示圃を設置し、研修を行う。		
3-5. 一般農家を対象に、モデル農家の取り組みを参考にDAFOが講習会を実施する。		
3-6. イネ、イネ以外の作物、野菜の生産、マーケティングマニュアルを作成する。		

アウトプット4のための活動
4-1.水利組合の規約規定状況や内容を調査する。
4-2.課題を明確化し、農家組織立ち上げ/強化計画を作成する。
4-3.農家(モデル農家、一般農家)向けに勉強会を実施する。
4-4.生産部会を設立する。
4-5. WUA/WUG/生産部会に関する内部規約を制定/改善する。
4-6. WUA/WUG/生産部会向けに経理方法や財務計画、リーダー育成に関する研修を実施する。
4-7. 農民組織強化マニュアルを作成する。
アウトプット5のための活動
5-1.「参加型灌漑農業開発のためのガイドライン案」を作成する。
5-2.「参加型灌漑農業開発のためのガイドライン案」を周知するワークショップを開催する。
5-3. W/Sで得られた参加型灌漑農業ガイドライン案へのコメントを取りまとめ、MAFに最終案を提出する。

備考

(*1) 4県: カムワン、サバナケット、サラワン、チャンバサック県

(*2) 現状の収益性の高い主要栽培品目5種類: コメ、トウモロコシ、トウガラシ、キュウリ、ピーナッツ

(*3) 規約には組織図、TORが含まれる規則書、会議記録が含まれる。

(*4) 適営管理ができるリーダー: 農家の課題や要望を取りまとめることができる、外部に課題と要望を発信できるなど。

前提条件
1. モデル地区に十分な水が灌漑施設に確保される
2. 灌漑システムがFOに管理可能な規模である

4. PDM 変更に係るコンセプト

PDMVer.2 から Ver.3 への改訂方針

プロジェクトのこれまでの成果と後半に向けた計画、新灌漑法並びに首相令による地方分権政策に基づき、PDMVer.2 を以下の観点から改訂した。

1. アウトプットの構成と内容

- プロジェクトの全体的な流れを分かりやすくするため、アウトプットの並び順をこれまでの進捗と PDMVer.3 で示す計画に基づいて入れ替える。
- PDMVer.2 のアウトプット 2 (PAFO/DAFO 職員の研修実施能力の向上) を PDM Ver.3 ではアウトプット 1 (実施体制の構築) に含め、アウトプット 1 の到達目標を単なるプロジェクトの実施体制構築から、参加型灌漑農業開発のための、より包括的かつ持続的な体制づくりをめざすものとする。またそれに伴い、アウトプット 1 の表現も改訂する。

2. 指 標

<全体方針>

- 能力向上の度合いを測る指標を、「生産量の増加」等間接的なものから、より直接的に測ることが可能な指標を設定する。
- PDM で示す各レベルの目標をより明確化するため、指標の数を減らす。

<指標改訂例>

- PDM Ver.2 アウトプット 4 の指標 3 は「農家参加型工事により末端水路が新たに 5,000m 整備される」であるが、5,000m の根拠は明確に示されていない。PDM Ver.3 では、主要幹線水路、2 次水路の更新/改修、末端水路建設、維持管理に必要な各関係者 (PAFO/DAFO/WUA) の求められる能力を直接的に測るための指標を新たに設置する。
- 「理解度テスト」の結果は、PDM Ver.2 では PAFO/DAFO/WUA の能力向上を測る指標としてアウトプット 2、3、4、5 に設置されていた。他方、プロジェクトは彼らの能力のベースラインデータを確認することなく理解度テストの内容を確定することは困難ととらえ、これまで同テストの実施は見送られてきた。また、机上における理解度テストの実施自体が、PAFO/DAFO/WUA の能力向上を測る指標として適切か否かについても検討中である。これらの状況を踏まえ、理解度テストを設置していた各アウトプットについては、能力をより適切かつ実情に合わせて測ることが可能な指標にそれぞれ置き換えることとする。

以 上

Draft Plan of Operations

Project title: Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River
 Duration: November, 2010 to October, 2015 (Tentative) Rainy Season (From June to November)

PO ver. 2 @2012.07.18

5. PO

Fiscal Year in Japan (From April to March)		2010			2011			2012			2013			2014			2015													
Fiscal Year in Laos (From October to September)		2010/2011			2011/2012			2012/2013			2013/2014			2014/2015			2015/2016													
		11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
rainy season																														
1	Model of implementation team for participatory irrigated agriculture development in Savannakhet is established at the Provincial office.																													
1-1	Formulate a Task Force Team consisting of the staff from PAFO, DAFOs, TSCs and Tasano Research Center, for the implementation of activities in model sites.																													
1-2	Finalize the selection criteria of model sites.																													
1-3	Select model sites based on the results of baseline survey(s) in two Districts.																													
1-4	Finalize PDM with indicators and PO, and to confirm the monitoring plan of the Project, by the Joint Coordination Committee (JCC).																													
2	The capacity of Provincial and Districts' staff in implementing trainings on participatory irrigated agriculture is improved.																													
2-1	Make trainers' training plans for the Provincial and Districts' staff on "Strengthening Organization and Management of FOs", "Water Management and Construction and O&M of Tertiary Canal Systems", and "Cropping pattern improvement."																													
2-2	Conduct the trainers' trainings and monitor the training activities and performance.																													
3	In the model sites of the Project, the organization and management of farmers' organizations (FOs) are strengthened for participatory irrigated agriculture development.																													
3-1	Make plans and conduct trainings for FOs by the trainers on "Strengthening Organization and Management of FOs" covering issues on regulations, committee members, accounting and ISF collection, etc. in the model sites.																													
3-2	Support the FOs in improving their management, and monitor the performance.																													
4	Main, Secondary canal systems are renovated or improved and Tertiary canal systems in the model sites are constructed and properly operated and maintained by the FOs.																													
4-1	Make plans and conduct trainings for FOs by the trainers on "Water Management and Construction and O&M of Main, Secondary, Tertiary Canal Systems" in the model sites.																													
4-2	Support the FOs in implementing activities including canal works, and monitor the performance.																													

評価項目:実績の検証				
評価設問		必要なデータ・情報	情報源	調査結果
大項目	小項目			
投入は計画どおりか。	日本人専門家は予定どおり派遣されているか。	実績と計画との比較結果	プロジェクト資料 日本人専門家	・調査時まで、延べ6名の長期専門家、9名の短期専門家が派遣されている。 ・営農分野の長期専門家派遣が実現しておらず、短期専門家派遣でカバーしている。
	予定どおりプロジェクトに必要な機材が供与されているか。	実績と計画との比較結果	プロジェクト資料 日本人専門家	・調査時まで以下の機材が供与されている。 1年次(2010年):バイク、PC、プロジェクター、カメラ等:US\$25,235 2年次(2011年):レーザープリンター、車両、PC、カメラ、バイク等:US\$148,608 3年次(2012年):ソフトウェア、PC、カメラ、プリンター:US\$17,982 小計:US\$191,825-① 在外強化費で購入した機材:8,795,384円-② ①+②=27,918,035円
	機材は利用状況、管理体制に問題はないか。	専門家コメント 観察結果	プロジェクト資料 日本人専門家	供与機材の一部(バイク)が本来の目的に使用されていない。 車両には使用台帳を用いた管理を行っているが、バイクに対しては行っていない。
	C/P研修は予定どおり実施されたか。	実績と計画との比較結果 ・研修成果の活用	プロジェクト資料 日本人専門家	調査時まで以下のC/P研修を実施した。 ・参加型灌漑(2011.10)、灌漑と排水設備、水管理(2012.1-2月)、参加型灌漑農業開発(2012.8) 参加者合計:8名
	集団研修実績	実績と計画との比較結果 ・研修成果の活用	プロジェクト資料 日本人専門家	調査時まで以下の集団研修に参加した。 ・アジア稲作のための灌漑管理システム(2011.5-7)、農業農村インフラのための運営管理(2012.2-4)、アジア諸国の稲作のための参加型灌漑管理システム(2012.5-7)、農業農村インフラのための運営管理(2013.2-4) 参加者合計:7名
	第三国技術交換プログラム実績	実績と計画との比較結果 ・研修成果の活用	プロジェクト資料 日本人専門家	灌漑@カンボジア(2011.12)、灌漑@ベトナム、タイ(2012.9) 参加者合計(延べ):7名
	国内実施の研修、セミナー、ワークショップ	実績と計画との比較結果 ・研修成果の活用	プロジェクト資料 日本人専門家	2011.5のイントロダクションセミナー～2013.6のTOT まで灌漑、普及に関する研修、セミナー、ワークショップを実施。 参加者合計:550名
	日本側からの活動費	実績と計画との比較結果	プロジェクト資料 日本人専門家	・予定していた活動費に加え、2011年に発生した大規模洪水被害対応として、サイプリ郡のモデルサイトの洪水被害農家に乾期作付用イネ種子総量43,626kgを譲渡(渡し切りの資材供与)した。
	日本側からのローカルコスト負担はどの程度何に対して行われているか。	実績と計画との比較結果	プロジェクト資料 日本人専門家	<ローカルコスト:一般業務費、航空賃、その他、会議費> 1年次:US\$59,863.21 2年次:US\$299,408.20 3年次:US\$189,539.88 4年次:US\$35,314.52 合計:US\$584,125.81(約5,823万円)
	C/P、運営管理スタッフはラオス側から予定どおり配置されているか。	実績と計画との比較結果	プロジェクト資料 DOI, DAEC, PAFO, DAFO	・サバナケット県に限らず、県農林局、郡事務所の灌漑セクション、普及セクションの人員不足で、プロジェクトにかかわるキャパシティ・ビルディングの対象人員が極めて限られている。人員不足の問題は再三ラオス政府側に申し入れているが、改善されていない。 ・PAFOのC/Pの一人は無断欠勤等が続き、現在は全く業務を行っていない。もともとPAFOのボランティアスタッフで、PAFOも強く勤務を強要できない。 ・プロジェクトは立場のいかんにかかわらず、C/Pの一人として扱い、ラオス側アボとり、会場手配、出張旅費計算等の業務を担ってもらっていたが、上記状況によりかかる業務が停滞し活動に影響を及ぼしている。 ・プロジェクトはPAFO側に他のC/Pスタッフの増員と併せ、上記C/Pの欠員補充を要請するも、現在まで3カ月間C/Pの補充はない。プロジェクトは業務の停滞を防ぐため、新たにプロジェクトスタッフを雇用したが本来の解決には至っていない。
事務所、家具、通信手段及び業務用機材等は予定どおり配置されているか。	観察結果	プロジェクト資料 日本人専門家 プロジェクト関係者	特に配置の遅れは指摘されていない。	

評価項目:実績の検証

	ラオス側からのローカルコスト負担はどの程度何に対して行われているか。	実績と計画との比較結果	プロジェクト資料 プロジェクト関係者	C/P人件費、ビル/施設費、電気代、水道代、諸活動費 合計:1,124,605,000KIP (US\$146,342.43)
PDMの指標からみて、アウトプットは計画どおり産出されているか。	アウトプット1:参加型水管理による灌漑農業振興のための実施体制が県事務所組織される	実績と目標値との比較結果	プロジェクト資料 日本人専門家 DOI, DAEC, PAFO, DAFO	指標1-1: 2011.2月にタスクフォース・メンバーが農林省公式文書により正式に任命された。必要に応じて会議を開催し、プロジェクトの進捗状況の確認、方針の決定を行っている。しかしながら人員の不足、C/Pが複数の業務を掛け持ちしている、C/Pの英語力の不足が専門家とのコミュニケーションの壁になっているという課題がある。 指標1-2: 2011.3月にタスクフォース会議においてベースライン調査の結果報告に基づき2郡に計5地区のモデルサイトを概定した。灌漑局、農業普及局の両プロジェクトディレクターの承認を得て決定。 指標1-3: 2011.7月に第1回JCCを開催(ヴィエンチャン)。PDM、PO、プロジェクトの運営・管理体制、2011年度の活動計画について承認された。2012.7月に第2回JCCを開催(サバナケット)。幹線水路の修復・改修についてもプロジェクトの対象とするためのPDMの改訂が承認された。
	アウトプット2:県及び郡職員参加型水管理による灌漑農業開発に関する研修の実施能力が向上する	実績と目標値との比較結果	プロジェクト資料 日本人専門家 DOI, DAEC, PAFO, DAFO	指標2-1:理解度テストが未実施であるが、C/Pの多くは灌漑農業のコンセプトを理解している。 指標2-2:TOTに参加したPAFOは増加している。またDAFOではC/P人員の増加がある。 指標2-3:理解度テストが未実施
	アウトプット3:モデルサイトにおいて参加型灌漑農業のために農家組織の運営管理について強化される	実績と目標値との比較結果	プロジェクト資料 日本人専門家 DOI, DAEC, PAFO, DAFO, モデル地域農家	指標3-1:理解度テストが未実施であるが、WUA/WUGメンバーは農家組織の規約づくりの協議会を通じ、参加型灌漑農業のコンセプトをよく理解している。 指標3-2: ・規約が存在している農家組織(WUG)についてプロジェクトで収集を開始(2013.5)。 ・今後、改善点を見いだすために内容を分析するとともに、現時点で規約等が存在していない組織については策定されるようにするなど改善に向けてプロジェクトからDAFO、WUGへの働きかけを行う。 ・2013年11月には水管理組織強化の専門家を招へい予定。 指標3-3: ・水利費用の徴収率をはじめとする農家組織(WUG)の情報を集めるために、2013年5月から各モデルサイトごとに情報収集のための委員会の設置を準備中。 ・今後、水利費用徴収の現状とその問題点を明らかにするとともに、改善方策を検討する。 指標3-4: 現状の開催数が把握できていない。現状を把握するとともに適切な会合がもたれるように指導・助言を行い、上記3. と併せてモニターする。
	アウトプット4:モデルサイトにおける主要幹線水路、2次幹線水路の更新または改修、末端水路の建設がなされ、農家組織によって適切に維持管理される	実績と目標値との比較結果	プロジェクト資料 日本人専門家 DOI, PAFO, DAFO, モデル地域農家	指標4-1:水路の各種工事の実施にあたっては各地区において可能な範囲で多くの農家が工事に無償で参加している(参加農家数:2,140、うち女性436名)。 指標4-2: ・参加型事業の必要性については各モデルサイトでの工事実施前に説明し、農家の理解を得ている。 ・農家の理解度テストについては未実施。 指標4-3:プロジェクト開始時からの水路整備済み延長は、4地区で幹線水路修復・末端水路整備を合わせて延べ1,588m(2013.6現在)。 指標4-4:各モデルサイトにおいて乾期における灌漑面積の経年変化を農家組織(WUG)からの聞き取り調査を通じて把握予定。 指標4-5:アウトプット3-3と同様。

評価項目:実績の検証

<p>アウトプット5:モデルサイトにおける農家組織の能力、水路工事の進捗を踏まえて、コメ、野菜、メイズなどの商品作物を含む適切な営農類型が開発される</p>	<p>実績と目標値との比較結果</p>	<p>プロジェクト資料 日本人専門家 DAEC、PAFO、DAFO、モデル地域農家</p>	<p>指標5-1:ベースラインとしてのスコアをとらずに2年半経過したため比較はできないが、農家の商品作物生産への理解は確実に高まっている(例:プロジェクトが奨励したのでトウモロコシを生産したが販売できない、プロジェクトで販売先を探してほしいという要望が出た(2012年6月)。しかし10月に農民の市場視察を行ったあとはそのような要望はなくなり、販売が容易になったため生産も順調に行われている。</p> <p>指標5-2:現在33戸のモデルファーマーが設置されプロジェクトから研修会参加と巡回による集中的な指導を行っている。これら農家は主に展示圃を設置しておりモデル地区内での一般農家への波及効果が期待される。プロジェクト終了時までに50戸以上に達する見込み。</p>
<p>アウトプット6:農林省及びサバナケット県によって参加型灌漑農業のためのガイドラインが作成される</p>	<p>実績と目標値との比較結果</p>	<p>プロジェクト資料 日本人専門家 DOI、DAEC、PAFO</p>	<p>指標6-1:未達成</p> <p>指標6-2:水路整備について各種工法に関するマニュアル案が一部策定された。</p> <p>指標6-3:農民参加型工事に必要な手続きについてガイドライン化を実施中。</p> <p>指標6-4:今後予定している。DOI、DAEC、PAFOのコメントからはMAFはPIADのためのガイドラインを承認すると見込まれている。ガイドラインは灌漑運営管理と開発のツールとなり、他の地域への拡大の際に良い事例となる。また、このガイドラインはDOIの灌漑農業指針のコンセプトと施行に資するものであり、MAFの政策にも貢献している、との認識。</p>
<p>PDMの指標からみて、対象県において、県、郡農林局職員と農民組織の参加型水管理による灌漑農業開発の実施能力が向上する(プロジェクト目標)見込みはあるか。</p>	<p>指標1:「参加型水管理による灌漑農業開発指針」が研修マニュアルと併せてサバナケット県の「総合灌漑農業開発計画」(IIADP)に位置づけられる。</p> <p>指標2:モデルサイトにおけるコメを含む作物の生産量が15%増加する。</p>	<p>・設定された目標の妥当性 ・実績と目標値との比較結果</p>	<p>プロジェクト資料 日本人専門家 DOI、DAEC</p> <p>・IIADPは県ではなく郡により作成される予定であることからプロジェクト目標指標としては不適切である。 ・DOIでは、プロジェクト期間終了またはマニュアルの作成完了までにマニュアルの活用に関し関係機関との協議を予定している。</p> <p>・コメの生産改善に対する技術協力はまだ実施されておらず、プロジェクト終了期間残り2年間のなかで取り組まざるを得ないことから、末端施設が整備された地区等のモデル農家の試験栽培を展示効果の発揮まで到達させることができても、「コメを含む作物生産がモデルサイトにおいて15%増加する」の実現は検討が必要。 ・サバナケット県は広大で平坦な土地を有し、物理的に機会に恵まれていることから、「生産量15%増加」はさらに上回るのでは、とDOIは期待。他方、社会的な側面での課題もある。現状よりも農民組織が強化され、技術力を高め交渉能力を上げる必要がある、との指摘も。</p>

* プロジェクト資料:詳細計画策定調査報告書、M/M、第1回JCC資料、総括表、業務完了報告書等

評価項目：実施プロセスの検証

評価設問		必要なデータ・情報	情報源	調査結果
大項目	小項目			
活動は計画どおりに実施されているか。	POに従った形で活動が実施されているか。	・実績と計画との比較結果 ・PO	日本人専門家、プロジェクト関係者	<p>1) アウトプット1の活動:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タスクフォース・メンバーがMAFにより正式任命され(2011.2)、プロジェクトの進捗状況確認、方針の決定を行っている。TSCはメンバー外となった。 ・タスクフォースによりモデルサイト選定基準案を策定(2010.12)、ベースライン調査を発注(2011.1)、実施(2011.3)。ベースライン調査結果に基づき5地区のモデルサイトを決定。 ・第1回JCGIによりPDM、PO、運営体制が承認され(2011.7)、第2回JCGIで幹線水路の修繕改修もPIADIに含めるPDM改訂に合意(2012.7)。 <p>2) アウトプット2の活動:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・参加型水管理、組織強化、営農、マーケティング等に関する各種研修、技術交換、C/P研修、OJTをDOI、PAFO、DAFO職員向けに実施した(2011. 5～2013.5)。 ・研修計画案を作成し(2013.4)、PAFO、DAFO職員向け教材を作成中。 ・WUA/WUG、灌漑農家の研修場所として活用を予定しているKM35 農業支援センター改修を実施した。 <p>3) アウトプット3の活動:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後評価ワークショップでWUA/WUGから農民組織強化の要望が確認され(2013.2)、規約等の基礎情報収集。 ・農家組織強化研修案が作成され、(2013.4)、教材も作成予定。 <p>4) アウトプット4の活動:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修計画案(2013.4)に基づき、教材を活用中。 ・KM35 農業支援センターでWUA/WUG、灌漑農家向け研修を実施中。モデルサイトの平面図を作成し(2011.7)、スイ貯水池の堤防補強に参加。工事作業機材貸与(2011.8)。 <p>5) アウトプット5の活動:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モデルサイト農家を対象にイネ、野菜の現状調査を実施(2011.5)、5つのモデルサイトWUG、WUA/WUG、農家代表向けワークショップで商品作物栽培のための試験圃が選定された(2011.7-8)。展示圃の設置を開始、モデルファーマー向け集中的指導を実施中(2012～)。 <p>6) アウトプット6の活動:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水路整備に関する工法マニュアル案が一部策定された。2013. 9までに参加型工事に関するガイドライン案を作成し、2015までに参加型水管理における灌漑農業開発ワークショップを計画する予定。 <p><進捗に関する特筆事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ・サイブリ郡を中心に4カ所のモデルサイトが深刻な洪水被害を受け活動計画になかった緊急的な洪水被害対応(イネ種子の供与等)を余儀なくされた。またこれに伴い主要幹線水路の改修をする必要が生じ、当初予定していた測量などの末端水路整備工事の準備が遅れが生じた。また、2012年の早魃のために十分な営農ができなかったことから乾期作を中止して工事を実施するよりも作付けをしたいという農家の意向があり、末端水路の整備を断念。 ・2012年11月から12月にかけて工事の遅れが生じた。原因の一つは2012年雨期作で早魃、病害虫の被害が多く、そのため農家は乾期もイネを栽培しなかったため。工事で乾期作のイネ作を休むのを農家が嫌い、プロジェクトと農家との話し合いに時間がかかった(理由はそれだけではないが)。その結果、田植え時期が該当地区では少し遅れた。 ・上記事項の発生により、PDMも一部改訂しVer.2に移行した。 ・水路整備はDAFO、農家が主体的に進めているも、気象や現場条件で計画どおりに進まないことも多々発生。 ・各指標にある「理解度テスト」はPAFO、DAFO、農家組織が水管理、水路整備等についてどのくらいの理解をしているかが不明な状態では実施が難しかった。

評価項目：実施プロセスの検証

<p>技術移転の方法に問題はないか。</p>	<p>・技術移転の方法は適切か。 ・技術移転の対象者は適切か。</p>	<p>研修内容、方法、移転技術レベルに関する： ・日本人専門家意見 ・PAFO、DAFO、農家等、T/G意見</p>	<p>プロジェクト資料 日本人専門家、PAFO、DAFO、対象地域農家等</p>	<p>・モデルサイトは行政側のスタッフが現場で農民指導の実施研修を行い、農民組織自身が灌漑管理及び営農改善能力を強化させるために設置された。 ・営農関係の研修はセミナー、講習会、スタディツアー等さまざまな形態により実施され、換金作物栽培への関心が高まっている。 ・これまでの活動の中心であるアウトプット4(水路整備の活動)を通じたPAFO、DAFO職員へのTOT研修は、現場でのOJTとして実施。これまでPAFOが指導、実施してきた調査や測量等の活動がDAFO主体で実施するようになってきている。 ・DOIのC/Pは育成の対象外であるが、プロジェクトの趣旨に関する理解が不十分であったとの指摘が過去にあった。現在はハード重視ながらも、改善されている。 ・カスケード方式で研修は行われており、専門家→PAFO→DAFO→農家の流れで、営農や適切な作目の選択などの技術が移転されつつある。また、展示圃を設置し、県の目標であるコメの生産性5t/haを既に達成したモデル農家も出始めている。 ・2013年5月、カスケード式の最後の流れである農家向け堆肥作り講習会を実施。DAFOへの講師はプロジェクト外のPAFO職員を呼び、専門家の介入はほとんどないままPAFO、DAFOの職員が主導し研修を行った。その際の説明資料は別プロジェクトで作成したものを活用する工夫も見られた。また、堆肥作りの講習会は土壌改良の目的で、その説明は専門家がしたもの、実際の講習会は予定よりも早く、専門家不在でも準備が進められPAFO、DAFOが主導して開催まで至った ・現在派遣中の専門家は同アプローチで農業技術を普及中。①WUGのリーダーたちにモデル農家を指定依頼。②モデルファーマーに種、肥料を少量供与し、技術的支援をしつつ展示圃をそれぞれに設置(研修、スタディ)。③モデル農家が管理する展示圃で村ごとに一般農家向け講習会を開催。講習会では20名程度の農家が集まり、DAFOスタッフが講師となる。④上記講習会を繰り返して普及を進める。</p>
<p>プロジェクトのマネジメント体制(モニタリングの仕組み、意思決定過程、JICAラオス事務所の機能、プロジェクト内のコミュニケーションの仕組みなど)に問題はないか。</p>	<p>・実施中のモニタリングによる軌道修正へJICA本部/ラオス事務所が迅速に対応、助言しているか、コミュニケーションは十分取れているか。 JCC開催実績</p>	<p>・日本人専門家意見 ・JICA本部/ラオス事務所担当者意見</p>	<p>プロジェクト資料 日本人専門家、JICAラオス事務所 プロジェクト関係者</p>	<p>・PDM Ver.2に改訂した際のラオス事務所には基本的にJCCでの承認のみ参加。また、第1回JCCの添付資料にはプロ目指標2の、「15%」は既に記載されており、その根拠と、どの時点で確定したか不明。 ・JICAラオス事務所には報告書にコメントを寄せる、短期専門家の赴任に同行しつつ現場を視察するといった側面支援を頂いている。</p>
<p>技術移転の方法に問題はないか。</p>	<p>JCC開催実績</p>	<p>・日本人専門家意見 ・PAFO、DAFO等PMU関係者意見</p>	<p>プロジェクト資料 日本人専門家 プロジェクト関係者 ・モニタリング関連記録 ・事業完了報告書</p>	<p>調査時まで以下のとおりJCCが開催されている。 第1回：2011年7月、タスクフォース・メンバーに対し、PDM、運営管理体制を含むPIADプロジェクト概要説明、進捗状況、モデルサイト選定経緯説明、了承。 第2回：2012年7月サバナケット県農林局で開催。洪水被害に伴う幹線水路修復を農民参加型対応で追加したことを踏まえPDM、PO、指標の見直し、ワークプラン審議。</p>

評価項目:実施プロセスの検証

<p>・PMU会議実績 ・モニタリングの課題と今後の対応</p>	<p>・日本人専門家意見 ・PAFO、DAFO等PMU関係者意見</p>	<p>プロジェクト資料 日本人専門家 プロジェクト関係者 ・モニタリング関連記録 ・事業完了報告書</p>	<p>調査時まで以下のとおりPMU会議がおおむね3カ月ごとに開催されている。 第1回2011年3月、モデルサイト5地区決定。 第2回2011年6月、JCCに諮るプロジェクトドキュメントと2011年度のワークプラン内容を審議。WUG/WUAの取り組みしだいで実施面積は拡張すること、商品作物の栽培を行う試験圃場はWUG/WUAに選定を委ねる旨決定。 第3回2011年10月、モデルサイトの幹線水路洪水被害に対する緊急的な修復工事の取り扱い、洪水被災農家に対するイネ種子支援に関する議論。 第4回2012年1月、県農林局、郡事務所の灌漑セクション、普及セクションの人員不足に関しラオス政府に申し入れするも改善していない。 第5回:2012年4月、2012年度のワークプラン、2011年の洪水被害に伴うPDMの部分的見直しを議論。DOIがプロジェクトの基本コンセプトを理解していないことが判明。 第6回2012年7月、第2回JCCの準備状況説明・議論、第1四半期の活動内容、第2四半期の活動計画を説明、了承。 第7回2012年10月、第2四半期活動報告、第3四半期活動計画を説明、ベトナム・タイの研修成果報告。DOIのプロジェクトディレクター、プロジェクトマネジャーはいまだに幹線水路の取水設備まで整備対象とするよう意見、灌漑インフラ整備の一環としてとらえている。「受け身」かつ「ハード整備」の発想。 ・DAECはプロジェクトのモニタリングを直接的にはPMU、JCC、PAFOからからの月次報告、現場視察を通じ行っている。時には農民組織に直接電話をしてプロジェクトの様子を把握することもある。先般、副大臣とチャンボン都を訪問した。 ・間接的にはDAFO普及課から上げられる通常の報告、省内のWeekly Management Meetingで各局管理職が集い情報を共有する際にDOIからもプロジェクトの情報を得ている。</p>
<p>タスクフォース会議実績</p>	<p>日本人専門家意見 ・PAFO、DAFO、農家意見</p>	<p>プロジェクト資料 日本人専門家 プロジェクト関係者</p>	<p>タスクフォースはサイトのモデル農家代表、DAFO、PAFOがプロジェクトマネジャー（DOI）を議長に集まり、プロジェクト活動を通じ得た経験、情報を交換し次期の活動の改善につなげるため開催されている。</p>
<p>・プロジェクト事務所をサバナケット県農林局と農水省灌漑局の2カ所に設置したことによるプロジェクトへの効果と課題</p>	<p>・日本人専門家意見 ・PAFO、DAFO等関係者意見</p>	<p>プロジェクト資料 日本人専門家 プロジェクト関係者 ・モニタリング関連記録 ・事業完了報告書</p>	<p>・チーフアドバイザーは火曜日にヴィエンチャンを出発し、金曜日帰りの行程をとることが多いが、中央と現場の専門家が直接会うのは水、木曜日、金曜日の朝。しかし、DOIは火曜日の夕方に到着しても実働は水、木曜日のみ。物事を決めるのはDOIのC/Pを含めた会議であり、水曜日または木曜日。移動時間をタイ経由として短縮できれば火曜日にDOIを含めたC/Pの打合せ可能(タイ経由の場合、120km距離が短縮され2時間は短縮可能と推測。また、道路事情もタイ経由の方が安全)。 ・現場の専門家には、より自立した進め方を推奨するも、DOI、チーフのサバナケット着をもって議論して決める意向をもつ傾向。 ・ヴィエンチャンーサバナケット間の人間関係はラオス側、日本側双方とも改善の余地あり。具体的な事例として、中央主催のイベントでサバナケットで行う場合、あらかじめサバナケット側との相談がないままヴィエンチャン側から実施する旨の連絡が入り、また詳細が直前まで決まらない等、現場の業務が混乱することも。水路整備分野や営農分野の現場での活動スケジュールとの調整不足のまま中央主催のイベントが計画されるため現場の主要メンバーがイベント参加で不在となり、現場作業の遅延やOJTの実施に影響するケースが散見される。 ・ラオス側PAFO職員も中央職員に対しては本音が言えず不満が蓄積し、ヴィエンチャン側が企画する活動への参加には消極的になる。よって、こうした中央主催のイベントをサバナケットで行う場合は多分に形だけとなり、サバナケット側の参加者(農家など、片道100km以上かけて1時間半程度のセミナーに参加要請がかかる)も少なくなるという結果に。 ・プロジェクトの全体の道筋がプロジェクト関係者間で明らかになっていない。 ・PAFOの営農事務所も灌漑事務所とは離れており、営農に関してはラオス側との一体感も薄い。 ・ヴィエンチャンとサバナケットの2カ所にプロジェクト事務所を設置した理由は、将来的にプロジェクトとDOIは他県へのプロジェクト効果の普及を行いたいという意向があるためである。 ・DOIにプロジェクト事務所を設置したことにより、プロジェクト運営管理上、灌漑政策に係る情報やDOIにおける他の情報へのアクセスが比較的容易である。</p>

評価項目：実施プロセスの検証

	日本人専門家とC/Pのコミュニケーション	・日本人専門家意見 ・PAFO、DAFO等関係者意見	プロジェクト資料 日本人専門家 DOI、DAEC、PAFO、DAFO	ナショナルレベル(DOIとDAEC)とのコミュニケーションは問題がないが、PAFO及びDAFOでは職員が英語を話すことができないことから、コミュニケーションに問題がある。
実施機関、C/P、T/Gのプロジェクトに対する認識/参加度は高いか。	DOI、DAECはプロジェクト活動に対しどのように認識しているか。	・DOI、DAEC意見 ・専門家意見	プロジェクト資料 日本人専門家 DOI、DAEC	<ul style="list-style-type: none"> ・DOI: マクロ的な灌漑開発拡大(インフラ整備)のねらいが根底にあり、技術協力型よりもローン(無利子)志向。職員の能力向上や農民組織の強化、参加型水管理に関心が薄かったとの指摘。現在はチーフアドバイザーがサバナケットに行く際はDOIのC/Pも同行するなど参加度は現在は高くなっている(以前はチーフのみ現場に通うことがあった模様)。本調査はPIMの初のモデルである、と繰り返し説明。 ・DAEC: 灌漑を前提とした商品化作物振興に関心。水管理組織の協同組合活動を模索。灌漑局が主体のためプロジェクト活動には日常的には受動的な対応。 ・DOI及びDAECのプロジェクトディレクターは最近ほとんど出張で不在。
	PAFO、DAFOはプロジェクト活動に対しどのように認識しているか。	・PAFO、DAFOのC/P意見	プロジェクト資料 日本人専門家 PAFO、DAFO	<ul style="list-style-type: none"> ・サバナケット県農林局(PAFO): 職員能力向上の対象となる組織で、比較的高い参加型アプローチ理解度。 ・郡農林局事務所(DAFO): PAFOが先導する形で追従型も、徐々に参加型アプローチを理解。農家との接触機会が大幅に増加し、行政指導の必要性を認識。 ・PAFO、DAFOは主体的にプロジェクトを実施運営していくとの認識はあるが、時間管理ができない、時間外は働かない、最近ではDOI、日本側の判断を仰いで自分で判断できない、といった課題。
	T/Gの参加の度合いは高いか。	・WUA/WUG、FOs意見	プロジェクト報告書 日本人専門家 T/G	<ul style="list-style-type: none"> ・農家が参加型アプローチを最も理解。プロジェクトとの「覚書」で自主参加を担保。特に、プロジェクトの実施を通じて水管理組織の民主的運営に関する改善要望の高まりも観察される。 ・農家からの参加は積極的に行われているが、農作物栽培との作業が重なる時期もあり、参加がままならないことも。
適切なC/Pが配置されているか。	C/P(DOI、DAEC、PAFO、DAFO職員)は計画どおり配置されているか。	・配置状況	プロジェクト資料 日本人専門家 DOI、DAEC、PAFO、DAFO	<p><ヴィエンチャン首都></p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトディレクター: Dept of Irrigation, MAF, Dept of Agriculture & Cooperate Promotion, MAF ・プロジェクトマネージャー: O&M Division, Dept of Irrigation, MAF ・C/P: O&M Division, Dept of Irrigation, MAF ・C/P: Technical Officer, Planing Division, Dept f Irrigation, MAF ・C/P: Technica Officer, O&M Division, Dept of Irrigation, MAF <p><サバナケット県></p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林事務所長のほか、灌漑課、普及課職員合計15名。リストにあるが、実質的に灌漑課のC/Pに欠員1名が続いている。 ・DAECは新しい組織であり、県レベルに設置した普及・協同組合課はできたばかりで、DAFOの組織は人材の配置などいまだ途上。 ・これまでアウトプット4(灌漑水路建設)にC/P1名とともに注力してきたが、今後アウトプット3(水利用組織強化)も本格化するなかで絶対的に不足が懸念される。 <p><チャンボン郡、サイプリ郡></p> <ul style="list-style-type: none"> ・郡農林事務所職員 チャンボン郡9名、サイプリ郡7名 合計16名

評価項目:実施プロセスの検証

	C/Pの人数、位置づけ、肩書き、能力及び配属先は妥当か。	関係者意見	プロジェクト資料 日本人専門家 DOI, DAEC, PAFO, DAFO タサノ種子増殖 センター	<p>・当初、県農林事務所(PAFO)普及セクション職員の関心や能力は低かったが徐々に積極性が出始めている。他方、PAFO、DAFO職員のタスクフォースを含めた関係職員が特定の者に限定され、本来業務を抱えた一般職員まで対象を広げる見通しは立っていない。</p> <p>・PAFO、DAFO職員の多くが技術的に水理学など灌漑の基本知識やエクセル・ワードの使い方を含めたPC操作技術の基礎ができていない技術不足。また、実経験に生かしたことがない、経験不足。</p> <p>・県農林局、郡事務所の灌漑セクション、普及セクション共に人員不足。</p> <p>・アウトプット3(農民組織強化)にPAFOのC/P1名は配属されているが、アウトプット4(水路整備と管理)をそのC/P1名で実施するには限界。ラオス側はDAFO職員を増やすことで対応しようとしているが、DAFOの若手職員はPAFOの命令によってのみ活動を進めるのであり、PAFOが1人で多忙を極めている限り、あまり効果がないのでは、と懸念。</p> <p>・C/P側からの事務担当に問題あり、アボとり、会場準備、旅費の支払い等ラオス側の業務に支障を来している。灌漑課へは新規人材の投入を要請するも対応されず。</p> <p>・DAECは2012年末にNAFESから組織改編がなされ、現在176名の職員(事務担当含む)が所属。そのうち、89名が普及業務を行う。</p> <p>・構成課:1) Administration Division、2) Planning Division、3) Group Cooperative & Agri-business Division、4) Agricultural Technology & Mechanization Division、5) Training & Information Division</p> <p>・タサノ種子センターはタスクフォース・メンバーとしての位置づけであるが、PMUには入っていない。</p> <p>・タサノ種子センターには直接管理しているホワイバック地区WUGのみならず他の4つのモデルサイトの営農指導にもかかわってもらうよう働きかける。</p> <p>・同センターに関するホワイバックWUG水利費用徴収にかかわる目的外流用などの不透明性については、水管理組織改善の一環で会計処理の透明性を高める必要あり。他方、センターは協力的な姿勢を示していない。</p>
その他、プロジェクトの実施過程で生じている問題はあるか。その原因は何か。	水利組合、農家組織の関係性が不明確	組合活動の実態	プロジェクト資料 日本人専門家 PAFO、DAFO WUA/WUG	<p>・農家グループのリストと規約についてベースライン調査のなかでは調査が行われておらず、ラオス側及び専門家が調査中。なお、「農協」はラオス全国に7つあるのみ。</p> <p>・水利組合の実態、農家グループとの関係も不明。プロジェクトがDAFOの協力を得て調査しようと試みたが、進まなかった経緯があり、現地に出向き情報を得る必要がある。現在、PAFOのC/P(アウトプット4)に注力してきた灌漑エンジニアが農民組織による委員会を立ち上げての調査を提案し、チャンボン郡は了承したがサイブリ郡は既存の委員会が乱立するなか、さらなる委員会は必要ないのでは、との意見。</p> <p>・モデルエリアの2地区(トンヘンとポントーン・ドンニエン)には規約もないことから、3地区での実施を検討中。</p>
農家の労働力が不足している。		労働力不足による活動への影響	プロジェクト資料 日本人専門家 PAFO、DAFO WUA/WUG	<p>・2-3haを3人程度の家族でカバーするのは非常に労力が必要。以前は女性は田植えや収穫、男性は耕作など作業は分担されていたが、現在は全員ですべて行っている。</p> <p>・参加型灌漑工事に参加すべき時期と栽培時期が重なり両立が困難な時期も生じている。</p>
タサノ研究センターによる不明瞭な水利費の利用		C/Pとして継続させるか否かの議論	プロジェクト資料 日本人専門家 PAFO、タサノ種子増殖センター	<p>5つの対象地区のうち、チャンボン郡ホワイバック地区は水利組合の上納金がタサノセンターで流用されているとの疑惑やサトウキビ工場(タイ資本)に灌漑水が不当に取水されている、といった問題を抱えている。水利組合の資金流用についてはPAFOが対応を始めたところだが目立った改善はみられない。</p> <p>・タサノセンターはPAFOの傘下からNAFRIへの傘下への組織替えを強く希望しているが、PAFOは存続させるとの意向が強い。また、タサノセンターはNAFRIへの組織替えが行われても、プロジェクトとの関係は対象地区が含まれていることから、変化なし、との認識。</p>
対象地区の水路の問題がプロジェクトの範囲を超えている(前提条件が一部崩れている)。		プロジェクトの範囲拡大に関する関係者意見	プロジェクト資料 日本人専門家 PAFO、DAFO WUA/WUG	<p>・対象5地区はポンプ施設をはじめ、幹線水路に問題が多いが、このうち、1カ所はラオス側で行った設計、施工がいい加減で、田面が水路より高くなっている地域があり、これまで末端水路整備を実施してきていない。この地区ではプロジェクトが水路の測量を指導し、農民が水路勾配を補正した程度でそれ以降はインフラ整備が行えていない。</p>
灌漑分野と営農分野の連携・協調ができていない。		・日程調整や活動の連携に関する関係者双方の意見、状況 ・チャンボン郡、サイブリ郡の状況の違い	プロジェクト資料 日本人専門家 PAFO、DAFO	<p>・灌漑工事に参加すべき時期に農家の農作業が重なり、参加農民が少ない。</p> <p>・営農分野の中心的C/P(営農課副課長)が十分活動にかかわっていない。</p> <p>・水が来るための活動を現在灌漑分野で行っている。本来そうした灌漑整備が進んでからの営農分野の活動がなされるはずだが、5年間という制約のなか、営農分野では水が来なくても農業を進めることができるようになるための活動が展開されており、灌漑との関連が薄くなっている。</p>

評価項目: 妥当性

評価設問		必要なデータ・情報	情報源	調査結果
大項目	小項目			
必要性	「パイロット県の郡農林局職員と農民組織の参加型水管理による灌漑農業開発の実施能力向上」(プロジェクト目標)は、ラオス社会の農業・農村開発の課題を解決する方策として現在も整合性があるか。	・ラオスの灌漑農業の現状 ・サバナケット県の貧困指数、農業の現状	詳細計画策定調査報告書 プロジェクト報告書 日本人専門家 DOI, DAEC, PAFO 市場 ADB 報告書 政府農業統計	・ラオス国では年間10万tのコメ生産が不足している(2012年)。国として農業インフラの整備を通じコメ不足を解消することが重点分野として掲げられている。 ・サバナケット県内の貧困率は40%(2011)、貧困率も28.5%(2007/2008)と依然高い。 ・サバナケット県【可耕地面積:258,900 ha、人口:80万人、貧困率:36%】 ・サバナケット県は南部で最も人口が多い県であり、郡内の50%の世帯が貧困層であるという郡を最も多く抱える県である。 ・サバナケット県、サラバン県合計で約312,300 haの作付面積のうち、灌漑地域は10%である。作物収量は可能数値よりも低く、種類も少なく、半分自給農業というレベルである。農業生産の課題は乾期中の作物品質の低さ、不適切な灌漑パレッジであることによる限定された地域での作付け、低収量、限定された作物の種類、定収入、高い生産、交通、マーケティングコスト。多くの灌漑スキームは設計に不備があるうえ、建設から15年以上経過しており老朽化が激しい。
	プロジェクトは現在もDOI, DAECのニーズに合致しているか。	DOI, DAECのニーズ確認	詳細計画策定調査報告書 プロジェクト報告書 調査団 DOI, DAEC	<DOI> ・DOIのC/Pはキャパシティ・ディベロップメントの対象ではないが、第5回PMUで明らかになったように、プロジェクトでは「低コストの技術」「簡易に習得できる技術」に焦点を絞って技術移転すべきということをいまだに理解できないでいた。 ・サバナケット県はPIM手法による灌漑開発の優先地域であり、また、サバナケットは灌漑開発や商業作物のための地形に適している。 ・サバナケット県の中でもチャンボン郡はコメ生産を含む商業作物生産向上をめざす重点地域として位置づけられている。 ・DOIはプロジェクトをPIMの考え方を試すパイロットプロジェクトとして位置づけている。 <DAEC> ・政府は地方分権化政策も推進しており、政策を実施するPAFO, DAFOの責任はより重くなっており、政策の実施はPAFO, DAFOだが、普及活動は進んでおらずガイドラインなど普及に活用できるものがない。 ・プロジェクトはモデルサイトの設置により活動を開始しているが、長い目でDAECにとって重要な役割を担っている。 ・これまでプロジェクトは灌漑を中心に活動を行い、あまり普及に注力してこなかったが、後半は普及により注力するものと期待。
	プロジェクトは現在もPAFO, DAFOのニーズに合致しているか。	PAFO, DAFOのニーズ確認	詳細計画策定調査報告書 プロジェクト報告書 調査団 PAFO, DAFO	<詳細計画策定調査時に確認された技術支援ニーズ> ①(PAFO) ・灌漑技術職員が末端水路整備の必要性・重要性を認識し直す必要があり、そのための末端水路整備技術や建設工事の施工管理技術、水配分における施設の操作管理技術を含めた水管理全般に関し農民研修、実践指導ができる能力が必要 ・頭首工の維持管理(電力含)、プロジェクトマネジメント、商品作物栽培とマーケティング、日本人専門家によるOJT、灌漑管理先進地域の見学、データベースの改良 ②(DAFO/TSC)組織の運営管理、プロジェクトマネジメント、農業生産作物栽培家畜飼育及び普及、水管理グループの運営管理の指導手順、ポンプシステムの維持管理(電力含む)、IT及びデータベース <現状> PAFO, DAFO職員は現状においても農家組織強化や水管理に関する実践的な支援を行う能力が低い。
	プロジェクトは現在も対象郡モデル地区の農家(WUA/WUG)のニーズに合致しているか。	農家(WUA/WUG)のニーズの変化と現状	詳細計画策定調査報告書 プロジェクト報告書 モデル地域農家 DAFO	<詳細計画策定調査時に確認された研修・訓練ニーズ> ・灌漑農地面積の測定方法、WUGの組織運営(会計含)、水路の補修・修繕、水管理、灌漑施設管理、土壌改良、技術ガイドラインに沿ったコメ栽培 <プロジェクト開始以降確認されたニーズ> ・モデルサイトのポンプ施設整備はプロジェクト活動対象外。他方、同施設は水源設備としての機能維持が必要。既に20~30年経過しており、耐用年数からポンプ施設の更新整備、メンテへの農民ニーズは高い。 ・2013年2月のワークショップで農民から、「整備した末端水路に水が届かない」(トンベン地区)、「営農時期を踏まえて工事を実施してもらいたい」「農民の技術水準の改善が必要」「水路整備までに多くの過程がある」「子どもの労働をどう考えるのか」等の意見が出された。 ・2013年6月の営農セミナーでは、2郡の農家が情報交換を活発にし、互いの営農の状況を参考にした。また、県内外でのスタディツアー、新しい栽培技術、ビニールハウス資材等の供与に対する要望が表明された。

評価項目：妥当性			
プロジェクトは、ラオスの開発政策における農業・農村開発の方針に合致しているか。	<ul style="list-style-type: none"> ・NSEDPIにおける農業・農村開発の位置づけ ・サムサーンにおける地方行政のあり方 	第7次国家社会経済開発5カ年計画(第7次NSEDPI)(2011-15) 地方分権政策(首相令)、DOI	<ul style="list-style-type: none"> ・第7次NSEDPIは①安定的な経済成長の確保(GDP成長率8%、1人当たりGDP1,700ドル)、②2015年までのMDGs達成、2020年までのLDC脱却、③文化・社会の発展、天然資源の保全、環境保全を伴う持続的な経済成長の確保、④政治的安定、平和及び社会秩序の維持、国際社会における役割の向上、の4つを目標としている。 ・政府は地方分権化政策も推進しており、政策を実施するPAFO、DAFOの責任よりは重くなっている。 ・政府はIMT改善計画の一環として導入されるPIMを適用したラオスで最初の事例として位置づけている。
灌漑農業戦略2011-2020における方針	<ul style="list-style-type: none"> ・灌漑農業戦略2011-2020 ・MAF、DOI 	灌漑農業戦略2011-2020	<ul style="list-style-type: none"> ・<Irrigated Agriculture Subsector Strategy:2011-20> ・Gravity typeの大型灌漑開発に焦点を置いた灌漑農業戦略はMAFへ承認を受けるために提出された。 ・灌漑農業戦略はNSEDPI 2001-2020の目標達成に貢献する内容である。 ・灌漑開発は建設という視点からだけでなく、他の多くの要素を考慮することが求められている。 ・「灌漑エンジニアリング」というよりは「灌漑農業」として戦略的にとらえることが必要である。 ・技術開発のための研究と技術の導入のための普及、そしてインプットとアウトプットの市場を効果的に運動させるために生産システムの近代化を戦略的に支援する。
<ul style="list-style-type: none"> ・サバナケット県総合灌漑農業開発計画(IIADP)の内容 ・チャンボン郡、サイプリ郡の位置づけ、計画内容 	<ul style="list-style-type: none"> ・サバナケット県総合灌漑農業開発計画 ・PAFO 	<ul style="list-style-type: none"> ・サバナケット県総合灌漑農業開発計画 ・PAFO 	<ul style="list-style-type: none"> ・IIADPは基本的に2009年の灌漑戦略から変更がないが、2009年の灌漑戦略ではピエンチャン県、サバナケット県、ウドムサイ県を対象にまず取り組むこととしていたが、カムワン県(ノンボック郡が対象)とサバナケット県の2県2郡を対象に実施する予定。 ・サバナケット県では重力灌漑地区などが多いチャンボン郡を対象とし、まずはモデル的にチャンボン郡でIIADPを作成することとしている。同IIADPはサバナケット県に確認することが必要。 ・IIADPは県域で策定される予定であったが、郡域で策定される模様。おそらく、2012年2月の党決議、2012年10月の首相のOrdinanceによるサムサーン(3 Builds)政策により地方開発の体制を強化し、郡の強化を図っていると考えられる。 ・2012年の首相による発令に従い、地方分権化が促進され、IIADPは県レベルでなく、郡レベルで策定されることとなった。 ・IIADPモデル対象地域としてチャンボン郡が選択され、流通用コメ生産が促進され、タイ米生産の対象郡となった。
普及関連政策の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・Strategy 2011-2020 ・"Breakthrough in Support for small Farmers" ・DAEC 	<ul style="list-style-type: none"> ・Strategy 2011-2020 ・"Breakthrough in Support for small Farmers" ・DAEC 	<ul style="list-style-type: none"> ・DAEC(18National Agriculture and Forestry Extension Service:NAFES)は2020年に向けて農業を自給目的から環境に優しく安全な商業農業への転換を図るべく4つの戦略を立てている。①農家に安全な作物生産のための技術提供、GAP、有機農業を促進する、②農民組織強化、③小規模農家の市場への関与を高める、④資源(クレジット、農業インプット)へのアクセス推進 ・特に政府はサバナケット県とカムワン県を商業用コメ生産のモデルエリアと位置づけており、本プロジェクトは同県を灌漑農業のモデルとして支援していることから整合性が高いと認識している。
プロジェクトは日本の援助政策・JICAの援助実施方針との整合性があるか。	<ul style="list-style-type: none"> ・わが国の支援基本方針と重点分野 ・事業展開計画におけるプロジェクトの位置づけ 	<ul style="list-style-type: none"> ・国別援助計画(2012年4月) ・事業展開計画(2012年4月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・国別援助計画では、農業セクター振興と農民の所得向上によるラオス経済の安定的成長や経済成長に伴う都市と地方の格差是正を図るため、灌漑農業などによる生産性向上や換金作物栽培促進のための支援が挙げられている。 ・同計画の留意事項として、行財政能力強化の必要性も指摘。 ・事業展開計画では、本プロジェクトは「農業農村開発及び農水産行政強化プログラム」の一環として位置づけられており、農水産業の生産性向上と農村の所得向上のため、①生産性向上のためのインフラ整備、生産技術の改善・普及、②農民組織化、マーケティング支援、③政策策定や行政組織の能力強化等の支援を実施するとされている。
プロジェクトは農業・農村開発分野の開発課題に対する戦略として適切か。	対象郡選定の妥当性の有無変化の有無	詳細計画策定調査報告書	<ul style="list-style-type: none"> ・<詳細計画策定調査時の対象郡の選定条件> ①洪水の影響が比較的少ない、②頭首工、ポンプ施設が機能しており十分な量の灌漑用水がある、③農民組織で維持管理できる施設規模で活動を行っている農民組織が存在、④乾期の商品作物栽培のポテンシャルが高い、⑤農民組織と灌漑施設に対する政府からの支援が比較的受けやすい→チャンボン郡とサイプリ郡に確定。 ・<現況> ・政府はサバナケット県とカムワン県を商業用コメ生産のモデルエリアと位置づけており、本プロジェクトは同県を灌漑農業のモデルとして支援している。 ・参加型灌漑管理を政府が推進するなかでサバナケット県が初めて実践しており、効果的であると実証した。プロジェクトの事業は他地域のモデルとなっている。 ・地方分権化政策の下、県知事以下PAFO、DAFO等の関係者で構成されたグループ(議長:県知事)により各15地域の候補からチャンボン郡他3郡が選択された。また、各3郡の下に、各郡に3村がそれぞれ選択されている。 ・チャンボン郡が選定されたのは、商業作物生産のためのポテンシャルが灌漑設備の状況や農地の広さから高かったことによる。

評価項目:妥当性		
手段としての適切性	・モデルサイト、モデルサイト内のパイロットエリアの選択の妥当性の变化の有無	<p>ベースライン調査報告書 業務完了報告書 日本人専門家 PAFO、DAFO</p> <p>・これまでのプロジェクト活動、ラオス側の人材配置の状況から、5地区のモデルサイトでの活動は困難ともいえ、絞り込みが必要。 ・ホワイバック地区は灌漑設備(1,000haの大規模)が比較的整備されており、問題は多いが水は末端まで流れており、末端の整備が必要であることから、モデル性が高く、この地域に活動を絞る、という考えもある。他方、同地域は水利組合の上納金がタサノセンターで流用されているとの疑惑やサトウキビ工場(タイ資本)に灌漑水が不当に取水されている、といった問題を抱えている地域でもある。水利組合の資金流用についてはPAFOが対応を始めたところ。 ・対象地域はプロジェクトの活動によって灌漑システムが改善され、水が来ることを待っており、絞り込みを行うのは反対が強いと予想。 ・対象5地区はポンプ施設をはじめ、幹線水路に問題が多いが、このうち、1カ所はラオス側で行った設計、施工がいい加減で、田面が水路より高くなっている地域があり、これまで末端水路整備を実施してきていない。この地区ではプロジェクトが水路の測量を指導し、農民が水路勾配を補正した程度でそれ以降はインフラ整備が行えていない状況。一方で、この地区もゲートがない取水口がある。対象5地区の現場を調査して、「モデル地区に十分な水が灌漑施設に確保される」というPDMの前提条件をモデル地区“全域”で十分な水が灌漑施設に確保されると読むと、ホワイバック地区を除いて崩れており、あるべき活動の範囲が現PDMでカバーできていないのでは。 →以上の議論を踏まえ、提言にて重点地域をさらに絞ることを提案した。</p>
	・設定されたアプローチと現状の比較	<p>プロジェクト報告書 日本人専門家 PAFO、DAFO、対象地域農家</p> <p>＜「参加型水管理とコメを含む商業作物振興のための営農改善を一体的に進める」アプローチ＞ ・参加型水管理については末端水路整備を通じながら行われることが想定されていたと認識しているが、幹線水路、2次幹線水路に不都合なく水が流れているという前提条件が崩れている。また、末端水路を整備する地点は水田地帯ばかりで圃場高さや排水状況は必ずしもコメ以外の商業作物振興に向いているか不明。同じモデルサイトの中であっても末端水路整備箇所と商品作物栽培を一体的に結びつけることは難しい。 ・一体に進めても相乗効果が出ていない。灌漑改善と営農改善は別プロジェクトで行っても、少なくとも営農改善については同じような結果が出る。灌漑水が供給されることが前提であり、営農改善は灌漑改善の次のステップと考えた方が分かりやすい。 ・両分野は、別々に活動が進行しており、現在のところ連携・調整が不十分。ラオス側では、両分野を統合・調整する人材がおらず(県レベルのコーディネーターが主要C/Pとして配置されているが、実際は灌漑分野に特化した活動を行っている)、実質的に県・郡レベルでは連携をとる体制になっていない。連携調整を模索したこともあったが、かえって収集がつかず、結果的にその都度日本側が調整する必要が生じた。そのため、両分野の活動を別個に実施することが多く、農民グループ以外に対しては個別の方が当地に馴染むものとして、結局、連携は重要視されていない。両分野の関係性は、水が来ないと営農分野も進展しないものでもない。これは良くいえば、灌漑分野の進捗が芳しくない条件下でも、営農分野の改善が図れる構造(むしろ、水供給の不安定さから営農分野の技術普及・栽培作物の切り替え等)によって対処ができるような形)。 ・上記状況、認識を踏まえ、改めて本調査において、関係者間で本プロジェクトのめざす参加型灌漑農業開発(2つの分野が一体となった形)を再確認した。</p>
		<p>プロジェクト報告書 日本人専門家 PAFO、DAFO、対象地域農家</p> <p>＜移転すべき技術を「低コスト」「簡易に習得できる」技術に絞るアプローチ＞ ・前任のチーフアドバイザーが繰り返し説明してきたが理解されていない状況が続いていた。今後も低コストで簡単に習得できる技術でないと将来の農家で行う改修が実行不可能である旨を理解させる必要がある。サステナビリティを意識した言動・行動が見受けられない。 ・半期報告書にはプロジェクトを理解していないとの記載があるも、最近のDOIのそうした行動、発言はない。これまでモデルサイトの問題点・課題等について共通認識などがとれていなかったことも原因か。 ・農林省、県農林局には、改修できる場所は日本の支援を受けて整備を進めたいとの意識が働くことから「低コスト」「簡易に習得できる技術」に特化していない。 ・簡易に使える技術はPAFO、DAFO、WUA/WUGに受け入れられている。 ・農家も、手入れが楽なことからコンクリート製の水路の整備を要求している面もある。</p>

評価項目: 妥当性

			<p>現在実施できていないが今後対処していくべき事項</p> <p>(1) コンセプトの共有: プロジェクトの概念の認識が十分な共有化(概念図、プロジェクトの目標や実施方法のスローガン化など)</p> <p>(2) 中央(DOI)の認識と日本側の立ち位置: ・プロジェクト初期は、日本側の「あるべき論」と、DOI側の依存体質との間隙が大きく、DOI側がプロジェクトの牽引役として機能してこなかった。現時点では、DOI側の関与を促すため中央側の意見や考えを尊重し、かつ日本側に対する「諦め」の気持ちから、依存心の助長や強い要求へと態度が変容している。 ・DOIの指導役としての役割への認識が十分に理解されていないまま中央尊重の形がとられているため、実施レベル側(県、郡レベル)に対する指示・指導の方法が強引で命令的なものとなり、現場側では「中央は指示だけして何もしない」と、両者の温度差が広がっている。 ・中央機関であるDOIの指南・支援役としての立ち位置を見直す必要があり、そのためには日本・ラオス双方で中央の立ち位置や役割について再確認し、チーフアドバイザーを中心に、必要に応じて助言を与えることで、正しい指南・支援役として自らの立場を正しく認識できるようにすることが不可欠。</p> <p>(3) 「参加型」の定義 ・「参加型」の定義化は、いまだ各関係者間で共通認識がない。参加型の概念があいまいで「低コスト」「簡易に習得できる」という現実的な考えからそれてしまい、理想論に及ぶ。「参加型」の意味を明らかにし、そこからプロジェクトで「できること」「できないこと」を分別することが必要。 →上記の意見も提言作成の参考とした。</p>
他機関との援助協調による相乗効果はあったか。	WB, ADB等他ドナープログラムの最新状況と具体的な連携事例	プロジェクト計画書ドナー(WB, ADB等)資料 日本人専門家 プロジェクト関係者	<p>①Khammouane Development Project (WB, 2013~) ・灌漑施設の維持に関する問題を把握しつつ、プロジェクトはカムワン県での世銀(WB)事務所を訪問、PIM手法を用いたポンプの維持管理方法に関する情報を入手した。世銀コンサルタントからはソムサード地区のポンプに関する問題への具体的な対処方法を入手した。 ・本プロジェクトの対象地域におけるポンプ施設の整備に関する連携の可能性を本調査中に模索し、世銀側からは前向きな姿勢が見受けられた。</p>
C/P機関(①DOI、②DAEC、③PAFO、④DAFO、⑤タサノ作物研究及び種子増殖センター)の選択は適切か。	以下組織のTORとプロジェクトにおける役割 ・DOI, DAEC ・PAFO, DAFO ・タサノセンター	プロジェクト資料 日本人専門家 調査団, DOI, DAEC, PAFO	<p>①DOI: ラオスの灌漑行政を司る中央部局であり、現在も本プロジェクトの中央側のメインC/Pである。 ②DAEC: ラオス国の農業普及行政を司る中央部局であり、現在も本プロジェクトの中央側の副C/Pである。 ③PAFO: 調査、設計、施工監督、O&M、水の配分を含む管理(O&Mを含む)を100~500haの用地において責任をもつ。新灌漑法では中~小規模灌漑施設の調査、設計において責任を担う。 ④DAFO: 調査、設計、施工監督、O&M、水の配分を含む管理(O&Mを含む)を10~100haの用地において責任をもつ。新灌漑法では、全レベルの灌漑施設の水の配分を含む管理を担う。 ⑤タサノセンター ・2012年の農林水産省の組織変更によりPAFOからNAFRRIに所管変更する方向であるが、PAFOは移管しない、との認識(同センターはイネの先進研究所であるとともにモデルサイトの一つホワイバック地区の水利費を基金して不透明な使用が明らかとなっている)。</p>
T/G(PAFO, DAFO, WUA/WUG)の選定は適切か。	・対象、規模、男女比等の適切性	・プロジェクト資料 ・日本人専門家 ・PAFO/DAFO ・WUA/WUG	<p>①PAFO: 依然として政府が推進する参加型灌漑農業のための知識、実践経験は不足しており、現在も中心的なT/Gといえる。 ②DAFO: 新灌漑法の制定によりさらにDAFOの職務の重要性が明らかとなり、本プロジェクトのT/Gとして住民を巻き込んだ参加型灌漑農業のための能力向上は必須であるといえる。 ③WUA/WUG: IMT政策により、灌漑施設の操作管理を含む運営管理の権利と義務が移譲されてきたが、水配分、施設維持管理、改修はできない等さまざまな問題が生じた。プロジェクトは参加型で灌漑建設~維持管理まで行う活動を行っており、WUA/WUGのT/Gとしての有効性は現在も確認された。 ④タサノセンター ・タサノセンター傘下のKM35研修センターへは営農分野の技術移転を行っていることからT/Gとして扱っている。</p>
日本の技術の優位性はあるか。(対象技術のノウハウが蓄積されているか、日本の経験を活用できるか)	関連案件を通じた経験、ノウハウの活用状況	・プロジェクト資料 ・JICAWebサイト ・日本人専門家	<p>・プロジェクトでは、PAFO/DAFO職員また農家にとって費用と技術面で設置可能な、さまざまな種類の水路('U type Flume')が導入された。 ・営農分野では、広い範囲の技術、特に農民への普及方法が専門家により技術移転されている。</p>

評価項目: 妥当性

その他	日本の対ラオス政策に大きな変化が生じていないか。	・対ラオス政策の変化(2006年国別援助方針と2013年との比較)	・プロジェクト資料 ・外務省HP ・JICA本部、JICAラオス事務所	<p><2008年国別援助計画とJICA援助方針(2009年)> 「農村地域開発及び持続的森林資源の活用」を6つの援助重点分野の1つに掲げ、農林省・県及び郡農林局それぞれのレベルでの政策策定・実施能力強化と農村地域住民の持続的な生計向上及びエンパワメントを図るための協力プログラム「農林業・農村振興及び農林業行政強化プログラム」を展開している。</p> <p><2012年国別援助計画、事業展開計画> 国別援助計画では、4つの重点分野の1つ「農業の発展と森林保全」のなかで「農業セクター振興と農民の所得向上によるラオス経済の安定的成長や経済成長に伴う都市と地方の格差是正を図るため、灌漑農業などによる生産性向上や換金作物栽培促進のための支援」を掲げ、本プロジェクトとの整合性はより高まっている。 事業展開計画は2009年同様、「農業農村開発及び農水産行政強化プログラム」の一環としてとしての位置づけ。</p>
	ラオスの農業・農村開発分野政策に大きな変化は生じていないか。	・灌漑法制定状況	プロジェクト資料 日本人専門家 MAF	<p>・灌漑法は2013年1月時点で大統領のサインと共に承認された。 ・法令46「WUA/WUGの設立農家」のなかで参加型灌漑管理Participatory Irrigation Management(PIM)に関し、ステークホルダー、灌漑開発関係機関によって、F/S段階から、調査設計、建設プロセス、建設後のO&Mまで参加することの利点を説明している。また、法令ではDOIとPAFOによる灌漑地域の規模により、監督範囲(F/Sから建設後のO&Mまで)を設定している(1,000ha以上はDDI、100-1,000ha及び10-100haはPAFO)。</p>
		以下政策・戦略の現状 ・灌漑農業戦略(2011-20) ・Irrigation Management Transfer (IMT) Policy ・第7次社会経済開発5カ年計画(2011-15) ・県総合灌漑開発計画(IIDP)	・プロジェクト資料 ・Draft NSEDP Midterm Review ・農林省、省灌漑局	<p><灌漑農業戦略> Irrigated Agriculture Sector Strategy (2011-2020)はMAFに提出され施行への承認待ちである。</p> <p><IMT> Irrigation Management Transferは日本人専門家(政策アドバイザー)等の支援により改善計画案が策定され、その一環として参加型灌漑管理(PIM)の導入が行われた。PIMでは、農家の灌漑施設の所有は認めない一方で、運営管理の責任を農家の能力に応じて移譲するものである。補修と維持管理の責任の範囲は共同運営同意書に基づいて定められることになる。</p> <p><第7次社会経済開発5カ年計画> ・5年間の灌漑面積計画(80万ha)に対し、51%の達成。 ・農地におけるコメの生産量は2010-2011年112、215ha(551、665t)から2011-2012年108、432ha(507、700t)に減少。洪水、乾期の水位低下、農家のコメから別の作物への転換などによる。</p> <p><IIADP> ・2012年2月の党決議、2012年10月の首相のOrdinanceによるサムサーン(3 Builds)政策により地方開発の体制を強化し、郡の強化を図っていくこととなった。その一環として、IIADPは村レベルでまとめた情報を基にDAFOが中心となって、PAFOと共に作成するものとなった。 ・サバナケット県では重力灌漑地区などが多いチャンポン郡を対象とし、まずはモデル的にチャンポン郡でIIADPを作成する。 ・カムワン県ではノンボック郡が対象になっている。</p>
	ラオスの経済・社会状況に伴う大きな変化が生じていないか。	・ポンプ灌漑用の電気代が高騰している。 ・チャンポン郡にタイ企業からの農業関連投資がなされている。	・プロジェクト資料 ・日本人専門家、調査団	<p>・ポンプの電気代が上がって、利用費の上昇が各サイトで起こっている。電気代が上がる理由は老朽化による漏水が長時間の使用につながっていることによる。 ・チャンポン郡の2地区を含む地域でタイ産のコメ種子を用いた輸出用コメ栽培の事業がラオス政府により開始された。</p>

評価項目:有効性(予測)

評価設問		必要なデータ・情報	情報源	調査結果
大項目	小項目			
プロジェクト目標の達成予測	「サバナケット県の参加型水管理による灌漑農業開発のための政府職員、農家組織の能力強化」(プロ目)の見込みはあるか。	「参加型水管理による灌漑農業開発指針」が研修マニュアルと併せてサバナケット県の総合灌漑農業開発計画(IIADP)に位置づけられる見込み	プロジェクト資料 調査団 日本人専門家 PAFO IIADP	「実績の検証」参照 ・DOIはプロジェクト期間終了またはマニュアルの作成完了までにマニュアルの活用に関しステークホルダーとの協議を予定している。 ・新たな Irrigation LawではIIADPは県でなく郡によって策定されることになっていることから、プロジェクト目標指標は変更する必要がある。
	モデルサイトにおけるコメを含む作物の生産量が15%増加する見込み	プロジェクト資料 調査団 日本人専門家	「実績の検証」参照 ・短期専門家が2012年9月から展示圃(試験圃)を設置して栽培開始をしたところであり、プロジェクト終了の残された2年半にどこまで成果が達成できるのか課題。よって、モデルサイトで作物の生産を15%増加することについては厳しいとの見方。 ・サバナケット県は広大で平坦な土地を有し、物理的に機会に恵まれていることから、プロ目目標2の「生産量15%増加」はさらに上回るのでは、とDOIは期待している。他方、社会的な側面での課題もあり、現状よりも農民組織が強化され、技術力を高め交渉能力を上げる必要があるとのDAECの認識も。	
因果関係	アウトプットはそれぞれの程度達成されているか(される見込みがあるか)	・アウトプットの内容 ・各指標の目標数値に対する実績	プロジェクト資料 DOI, DAEC, PAFO, DAFO, モデル地区農家	「実績の検証」参照 ・PAFO, DAFOの維持運営管理に関する知識や、技術レベルはまだ低い。 ・プロジェクト以前は調査、設計、施工のモニタリングなどの作業用の機材がPAFOにはなかったが、プロジェクトが提供し、専門家が使い方を指導して使えるようになった。また、DAFO職員もさまざまな技術的な知識を習得しプロジェクト活動を進め、かつ農家と共に作業を進める方法を学んだ。農家も、2次幹線水路、末端水路の工事に積極的に参加し、灌漑による水を実際に使えるようになり、そうした活動を通じて、初めて自分たちの施設であるとのオーナーシップが芽生えている。
	各アウトプットがどのようにプロジェクトに貢献/阻害しているか。	・プロ目とアウトプットのロジック確認 ・営農コンポーネントは農家のインセンティブになっているか。 ・貢献、阻害要因	プロジェクト資料 プロジェクト関係者、PAFO, DAFO, モデル地区農家	・自己評価ワークショップ等においてラオス政府が主体であることは基本的には理解したが現実的にPAFOのC/Pの数が限定的、ラオスC/Pの伝統的な仕事のやり方、仕事への姿勢や社会文化的慣習等から、プロジェクトのなかでどこまでラオス側が主体となれるかが課題。また、モデルサイトには、現況地図(CCM)の作成等を通じて既存の灌漑施設、農民組織の運営管理についても多くの問題が存在し、灌漑用水はモデルサイトの末端まで十分に届いていない。 ・アウトプット2-5では、キャパシティ・ディベロップメントの手法として、専門家がC/Pに技術移転し、C/PがWUG/WUAメンバーに技術移転する方法。 ・プロジェクトではこれまで灌漑の建設と改修に取り組んできた。今後は乾期のモデルサイトにおける灌漑地域のデータ収集調査を行い、活動のインパクトを確認する予定。 ・モデル農家への効果は顕著に表れている。プロジェクトにより導入された新技術によりモデル農家のなかにはコメの生産量が5t/haまで増加したのもいる。 ・対象地域内外の技術交流により、新たな技術の導入の希望が高まり、コメやその他の作物を栽培するモデル農家が増加した。
	アウトプット以外のプロ目達成への貢献/阻害要因は。	・ラオス国プログラムや他ドナープロジェクトの影響	プロジェクト資料 プロジェクト関係者、PAFO, DAFO, モデル地区農家	・プロジェクトは2011年8月の洪水時に主幹線水路の改修を行った。これがきっかけでPDMの改訂につながったが、柔軟な対応は農家の信用を得ることとなり、参加が加速したといえる。 ・JICAラオス事務所もWUA/WUGへイネ種子を提供、現在もイネ基金が運営されているが、農家組織強化につながっている。
	アウトプット→プロ目への外部条件が満たされる見込みは高いか。	・旱魃、洪水の発生状況 ・モデル地区の農家のプロジェクト理解と参加状況	プロジェクト資料 プロジェクト関係者、PAFO, DAFO, モデル地区農家	①旱魃、洪水の発生状況:2011年8月に大規模洪水が発生し、サイブリ郡を中心に4カ所のモデルエリアが深刻な被害を受けた。C/Pの受け身的姿勢が浮き彫りになった、との指摘も。 ②モデル地区の農家のプロジェクト理解と参加状況:農家の要望、関心は非常に高く、積極的にプロジェクト活動に参加している。

評価項目:有効性(予測)

過去の教訓の活用	類似案件、関連調査結果からの教訓をどのように活用しているか。	ベトナム国「農業生産性向上のための参加型水管理推進計画プロジェクト」の教訓	詳細計画策定調査報告書 プロジェクト資料 日本人専門家	特筆すべき情報なし。
		タイ国「水管理システム近代化計画プロジェクト」の教訓	詳細計画策定調査報告書 プロジェクト資料 日本人専門家	特筆すべき情報なし。

評価項目: 効率性				
評価期間		必要なデータ・情報	情報源	調査結果
大項目	小項目			
トアのアウトプット達成度	6つのアウトプットはそれぞれ達成しつつあるか。	・アウトプットの内容、プロ目とのロジック確認と、各指標の目標数値との比較 ・関係者の質的变化	プロジェクト資料 日本人専門家 プロジェクト関係者	「実績の検証」参照 ・(アウトプット4) 乾期農民参加型の幹線水路修復やパイロット地区の末端圃場水路整備の活動を通じ、チャンポン郡DAFO職員(特に灌漑ユニット)が参加農家との活動での協力を積極的に参加し、農家とも自主的に意見交換を始めた。 ・営農活動は2012年秋ごろから活発化し、モデル農家の数も30以上となり拡大しつつある。
因果関係	6つのアウトプットを産出するために十分な活動が行われているか。	・プロジェクト資料参照 ・関係者意見	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	「実績の検証」参照 ・(アウトプット4) 末端水路建設に農民参加型工事を導入するにあたり、事前準備としてワークショップを実施し、参加型灌漑事業の理解、問題点の発掘、路線の選定等計画時から農民を事業に巻き込むためのシステムづくりを行い、組織力向上に役立てた。 ・プロジェクトでは灌漑建設/改修に取り組んでいたため、営農活動は2012年9月に開始したばかりである。
	日本人専門家の派遣人数、専門分野、派遣タイミングはアウトプット達成のため適切になされ、活用されているか。	・日本人専門家の専門分野の活用に関する関係者意見	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者 JICAラオス事務所	・営農専門家はR/D、PDMでは長期専門家派遣となっているが、調査時点まで短期専門家でカバー。2013年11月には長期専門家派遣予定。 ・2011年度未訪の短期専門家がTOR要請にもかかわらず営農システム改善計画のアクションプランプログラムを作成しないまま帰国し、成果につながったとはいえない。
	研修員受入人数、対象者、分野、研修内容、研修期間、受入時期は適切であったか。	・研修の実施状況 ・研修の学びと活用状況	プロジェクト資料 日本人専門家、研修受講者	・PAFO、DAFO職員は英語能力の問題があり集団研修への参加は困難。 ・営農関連の研修は農家の新規作物の栽培へのモチベーションが高まるなど効果が確認されている。
	C/P、運営管理スタッフは適切に配置されているか。他業務との兼任状況、資質、配置のタイミングはプロジェクト実施にあたり適切か。	・県、郡職員のTOR ・県、郡職員の担当地域と農村人口	プロジェクト資料 プロジェクト関係者	「実施プロセス」参照 ・PAFOのC/Pの一人は無断欠勤等が続き、現在は全く業務を行っていない。もともとPAFOのボランティアスタッフであり、PAFOも強く勤務を強要できない。 ・プロジェクトとしては立場のいかんにかかわらず、C/Pの一人として扱い、ラオス側アボとり、会場手配、出張旅費計算等の業務を担っていたが、上記状況により係業務が停滞し活動に影響を及ぼしている。 ・プロジェクトはPAFO側に他のC/Pスタッフの増員と併せ、上記C/Pの欠員補充を要請するも、現在まで3か月間C/Pの補充はない。先般、ラオス側から人材充当の見通しが立たないために日本側で対応してほしいとの要請を受け、日本側は業務の停滞を防ぐため、やむを得ず暫定的措置として別業務の補強目的のために拡充したプロジェクトスタッフをこの任に充てているが、本来の解決には至っていない。 ・他のドナーの大型調査が入った時期はC/Pはそちらに動員されプロジェクト活動に影響があった。 →上記情報、協議を行い、提言にC/Pのさらなる増強を含めることとした。
	活動→アウトプットへの外部条件は満たされているか。	外部条件が空欄になっている点に関する確認	プロジェクト資料 プロジェクト関係者 JICA本部、ラオス事務所	・2011年の大規模な洪水によりプロジェクト対象地区の幹線水路に被害が及び活動内容の変更を余儀なくされた。また、乾期の工事よりも営農を優先させることで工事の遅延が生じた。
アウトプット達成には貢献か・阻害している要因は	投入、活動において、アウトプット達成に特に貢献要因となっている点は？	・プロジェクト前半で重点を置いた活動とその成果	プロジェクト資料 DOI、DAEC、PAFO 日本人専門家	・前半は灌漑水路建設に重点が置かれた。農家は参加型による灌漑建設、維持管理について理解を深めている。 ・普及面では特にスタディツアー、技術交換プログラム等は農家の能力向上に役立っている。 ・DOI、PAFO職員はOJTやC/P研修に参加する機会を得て参加型灌漑管理について知識を向上させることができた。
	プロジェクトの投入以外のアウトプット達成の貢献要因は？	・農民組織の貢献状況 ・KM35農業支援センター活用 ・種子提供によるアウトプットへの効果	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	・タサノセンターとの協力連携による営農実践研修を検討するも、タサノセンターは実際の活動には消極的と観察された。 ・農家の参加型工事により、業者発注型の場合よりも45%の予算に抑えることに成功、プロジェクト経費抑制、農民組織強化に貢献。 ・2011年の洪水対応としてJICAラオス事務所が提供したイネ種子へのリボルビングファンドを基に現在もイネ基金が機能し農民組織強化に貢献。
	アウトプット達成を阻害している要因はあるか。	・プロジェクト初年次からラオス側の予算充当はなされたか。 ・C/Pの人員、能力	プロジェクト資料 調査団 日本人専門家、プロジェクト関係者	・PAFOにより配置されているとカウントされているC/Pの一人は無断欠勤等が続き、現在は全く業務を行っていないのが実態。もともとPAFOのボランティアスタッフであり、PAFOも強く勤務を強要できない。 ・プロジェクトとしては立場のいかんにかかわらず、C/Pの一人として扱い、ラオス側アボとり、会場手配、出張旅費計算等の業務を依頼したが、上記状況により係業務が停滞し活動に影響を及ぼしている。 ・プロジェクトはPAFO側に他のC/Pスタッフの増員と併せ、上記C/Pの欠員補充を要請するも、現在まで3か月間C/Pの補充はない。先般、ラオス側から人材充当の見通しが立たないために日本側で対応してほしいとの要請を受け、日本側は業務の停滞を防ぐため、やむを得ず暫定的措置として別業務の補強目的のために拡充したプロジェクトスタッフをこの任に充てているが、本来の解決には至っていない。

評価項目:効率性

コスト	アウトプットは投入しているコストに見合っているか。	<ul style="list-style-type: none"> これまでのプロジェクト費用 類似案件費用 関係者意見 経費節減に工夫した点 	プロジェクト資料 日本人専門家	<ul style="list-style-type: none"> JICAラオス事務所から出張人数や日数のスリム化、中間評価準備セミナーの規模に見合った効果を引き出す必要性、対象地域外出張の精査などについて指摘を受けたが、まだ改善の余地が多い。 C/Pを対象とした本邦研修と第三国研修のプロジェクト活動への効果を明らかにする必要がある。
	先行実施した/実施中の各種プロジェクトで育成した人材、成果、資機材は活用されているか。	灌漑政策アドバイザー作成による各県の灌漑データベースの活用度合い	プロジェクト資料 日本人専門家 政策アドバイザー	<ul style="list-style-type: none"> 灌漑政策アドバイザーによって作成された灌漑データベースを参考にし、チャンプサック郡の中間レビューセミナー(2013年2月開催)対象地域を選択した。
		稲種子増殖普及システム改善計画プロジェクト(2006-11)の成果活用	プロジェクト資料 日本人専門家	<ul style="list-style-type: none"> PIADではベースライン調査、種子選定、収穫後処理の技術サービス提供に係るコンポーネントが含まれている。PIADの日本人専門家の一人は、以前Seed Projectのチーフアドバイザーに従事した人物である。
		KM35農業支援センター(無償)の活用	プロジェクト資料 日本人専門家	<ul style="list-style-type: none"> 1990年代の無償供与施設であるKM35農業支援センターをプロジェクトの研修施設としてJICA支援により改装し研修事業に活用している。
		組織制度に関する研修内容の、過去の専門家の成果品の活用	プロジェクト資料 日本人専門家	<p><Proposal on Improvement for IMT Legal Framework> MAFによって参加型灌漑運営の促進が図られており、本提案が活かされている。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 他ドナープロジェクトとの重複はないか。 連携の内容やコスト面での協力効果は? ラオス関連機関との連携 	<ul style="list-style-type: none"> 他ドナー援助方針とプログラムの最新状況 ハード(灌漑施設整備)とソフト(能力強化)でのすみ分けの可能性 	プロジェクト資料 日本人専門家 ADB、WB等	<ul style="list-style-type: none"> ADB調査チームとサバナケット県における新規プロジェクト(農村インフラ改善)におけるPIADとの連携の可能性について協議した際、プロジェクトはキャパシティ・ビルディングが中心で、インフラのコンポーネントがないことから、灌漑ポンプの修理や市場へのアクセス道路の改善を優先してほしい旨ADB側に要望した。 プロジェクトのモデルサイトにおいてポンプ施設の維持管理が課題となっていることを受け、カムワン県の世銀プロジェクト事務所を訪問し、世銀の実施する農民参加型事業のなかで特にポンプの維持管理方法等について調査した。その後、ポンプ技術者(コンサルタント)の案内で世銀のプロジェクトサイトを調査し、実際のポンプの修復状況等を確認した。なお、この際PIADプロジェクトのモデルサイトの1つであるサイリ郡のソムサード地区に世銀のポンプ技術者とともに出向き、故障しているポンプ1台の問題点について、モーター交換が必要で3,500ドル必要との助言を得た。 世銀のプロジェクト(ポンプ供与)は本プロジェクトの対象地域を当初外していたが、本調査中に対象地域を含める方向で検討がなされた。

評価項目:インパクト(予測)

評価項目		必要なデータ・情報	情報源	調査結果
大項目	小項目			
上位目標の達成予測	プロジェクト終了後3年程度の時点で、「南部メコン川沿岸地域の他の灌漑地域において参加型水管理による灌漑農業開発が採用される」(上位目標)見込みか。	・サバナケット県におけるコメを含む作物の生産量 ・南部メコン川沿岸地域において参加型水管理による灌漑農業開発の取り組みが20の灌漑地域で採用される可能性	プロジェクト資料 日本人専門家 プロジェクト関係者	①コメを含む作物の生産量15%増加(指標1)の見込みは低い。灌漑面積は各地で減少しており、プロジェクトの効果は減少の速度を弱める程度とみられる。 チャンボン郡で大規模なタイの輸出用コメ生産が始まっており、対象品種はコメの生産量を減らすものである。 農家所得でみる場合のデータ入手が困難。トライアルの段階で始めたばかりである。 ②南部メコン川沿岸地域の参加型水管理による灌漑農業開発の取り組みが20の灌漑地域で採用される(指標2)見込み: ・プロジェクトの効果がサバナケット県に拡大する(上位目標)点は、15%の数字よりも、①実施体制の構築、②農民組織が十分強化されているか、③モデルサイトで開発した新しい技術は拡大に向け適切といえるか、④新しい技術で栽培された作物は市場で受け入れられるものか、Market-orientedになっているか、が重要。 ・ガイドライン拡大のためには、灌漑、普及、営農、畜産の各分野が協力して策定すること、メカニズムが明確なこと、農林省内でガイドラインを内部化(採用)することが必要。 ・DOIはサバナケット県がラオス政府の灌漑農業開発の重点地域であることから、コメを含む作物生産が15%増加すると見込んでいる。 ・15%の作物生産量増加ということだけでなく、「実施体制の構築」といった部分もプロジェクトの波及効果であるといえる。 ・チャンボン郡でタイ資本による大規模な輸出用コメ生産が開始した点も、指標を産出する際に留意が必要。
	プロジェクト目標→上位目標の外部条件は現在でも正しいか。外部条件が満たされる可能性は高いか。	・ロジックの適切性確認 ・2つの外部条件の現状・満たされる見込み	プロジェクト資料 日本人専門家	①灌漑法、灌漑農業戦略、IMTポリシー見直し状況 2013年1月17日に灌漑法に対し大統領のサインがなされ、正式に施行されることとなった。 ②研修、技術支援を受けた県と2郡の職員の活動継続状況 C/PIは1名勤務を停止し、活動に具体的な支障が生じたことからプロジェクトで追加的にスタッフを雇用し対応している。
上位目標の継続予測	上位目標が継続するための外部条件が満たされる可能性は高いか。	・ロジックの適切性確認 ・3つの外部条件の現状・満たされる見込み	プロジェクト資料 日本人専門家 DOI, DAEC	①農産物価格の変動状況 農産物の価格は大きくは変動していないものの、特に野菜の物価変動は大きい。 ②政府が商業作物のマーケティング支援体制を整備する DAECはその戦略として、「FOの強化(農協の設立推進など)、生産者と市場、CSO(Civil Society Organization)、民間セクター、NGOとのリンケージ強化」を挙げており、支援する意向はあるものの、実態としては農協は現時点で7カ所のみ、と政策の施行は途上にある。 ③県と郡において参加型灌漑農業開発に必要な予算と人員が確保される 人員に関しては県、郡レベルとも不足が続いている。
波及効果	上位目標以外の効果・影響は想定されるか。 ・政策策定、法律・制度、基準等への影響 ・ジェンダー、人権、貧富等社会・文化的側面への影響 ・環境、技術、社会、プロジェクト関係者、受益者等への経済的影響	「参加型水管理による灌漑農業開発ガイドライン」の政策、法律、制度、基準への影響 ・洪水対策としてのイネ種子譲渡の他地域への影響 ・種子基金の運営状況 ・対象地域以外の地域のPIADプロジェクトへの関心 ・第三国研修先へのインパクト 受益者の経済的影響	プロジェクト資料 日本人専門家 プロジェクト関係者 プロジェクト資料 日本人専門家 プロジェクト関係者	・幹線水路、2次水路に住民参加型事業を取り入れた結果、業者発注型の場合よりも45%の予算に抑えることに成功、経済性に優れていることが実証された。こうした結果は今後ラオス政府が実施する工事で農民参加型工事を取り入れる大きなインセンティブになる。 ・DOIはガイドラインを参加型灌漑農業を推進する政策の具体的なツールとして位置づけ、プロジェクト期間中にMAFの承認を得、他の灌漑地域への普及をめざす強い意向がある。 <2011年に発生した洪水対策としてJICAはモデルサイトの農家に対しイネ種子譲渡を行った> ・種子譲渡時には、譲渡した種子を回転資金として管理し、農家グループの運営に活用するようプロジェクト側から働きかけがあった。現在でも洪水等の被害を農家が受けた場合の短期ローンとして機能している。 ・イネ種子譲渡による他地域への影響があったとの報告は特にない。 <2013年2月にチャンパサック県バクセにおいて自己評価ワークショップ(中間評価ワークショップ)を開催> ・チャンパサック県PAFOにPIADプロジェクトの概要についても説明した際、PIADのような農民参加の事業を当地チャンパサック県でも実施してもらいたい旨の話があった。 ・商業作物の導入が成功すれば農家の収入は上がる見込み。既に、モデル農家のなかにはプロジェクトの活動を通じたトウガラシやキュウリ等の栽培で収入を大幅に伸ばした者も出ている。
	マイナスの影響がある場合、それを軽減するための対策はとられているか。	・プロジェクトにより地域の経済格差を生み出していないか ・具体的解決事例	日本人専門家、プロジェクト関係者	特にマイナスの影響は確認されなかった。

評価項目: 持続性(見込み)

評価設問		必要なデータ・情報	情報源	調査結果
大項目	小項目			
政策・制度面	現在の政策支援は協力後も継続するか。	<ul style="list-style-type: none"> ・灌漑農業戦略(2011-20)の見直し ・Irrigation Management Transfer (IMT) Policyの改訂見直し 	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト資料 日本人専門家 DOI, DAEC プロジェクト資料 日本人専門家 DOI 	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模灌漑開発に重点を置いた灌漑農業戦略はMAFに提出され承認待ちであるが、同戦略はNSED2001-2020の目標達成のための重要な貢献要因であり、実現可能であると見込まれる。 ・灌漑農業政策の方向性として参加型による灌漑プロジェクトの開発と運営管理の促進が示されている。 ・1996年に施行されたIMTのコンセプトでは、すべての灌漑施設の建設が完了し、WUA/WUGへ維持管理の責任が移行されるとされている。しかしながら、WUA/WUGの運営能力が不十分であることからIMTのプロセスはうまくいっていない。 ・改訂IMTではO&Mの責任をコミュニティの能力に沿って移行することを予定している。IMTは将来の灌漑運営の指針という位置づけであり、PIMは農家のマネジメント能力を向上する効果的なプロセスであると認識されている。
		・第7次社会経済開発5カ年計画(2011-15)の見直し	プロジェクト資料 日本人専門家 MAF Draft NSED Mid-term Review	・第7次社会経済開発5カ年計画では食糧保障事業と商品生産事業を実現するために灌漑事業が重点分野に位置づけられている。
		・県総合灌漑農業開発計画(IIADP)の見直し	DOI, PAFO	<ul style="list-style-type: none"> ・IIADPは地方分権化政策の一環として郡が策定することになった。サバナケット県ではチャンボン郡が3郡のうちの1つとして選定されている。選定理由は、サムスーン(大統領令)の戦略に基づき、商業作物生産のためのポテンシャルが灌漑設備の状況や農地の広さから高かったことによる。 ・現在PAFOでは県の戦略づくりを開始している。8次国家社会経済開発5カ年計画(2016~2020年)に沿うよう策定する方向か。
	灌漑法の施行プロセスは進んでいるか。	<ul style="list-style-type: none"> ・灌漑法施行見直し ・DOI, DAEC意見 	プロジェクト資料 DOI, DAEC	灌漑法は2013年1月に大統領の署名がなされ正式に施行された。新灌漑法では、国家社会経済開発計画による工業化と近代化ガイドラインに基づき、DOIとPAFO, DAFO, WUA/WUGの灌漑の設計から維持管理に関する役割を規模(大規模:100~1,000ha, 中規模:10~100ha, 小規模:10ha以下)に応じて定めている。
	郡以下の階層へのプロジェクトで移転している技術の普及はどのようになされる見通しか、普及への課題は?	PAFO, DAFO, 郡灌漑、普及局職員、モデル農家の意見	プロジェクト資料 日本人専門家 PAFO, DAFO モデル農家	<ul style="list-style-type: none"> ・サバナケット県を灌漑農業開発優先地域と位置づけており、同県におけるプロジェクトの便益を持続させる政府の意向は強い。 他方、依然として、以下の課題がある。 ・PAFO, DAFO職員の数的な不足と能力不足 ・DAFO職員のモニタリング用の交通手段(バイク等)不足 ・モデル農家に普及の意思があっても一般農家の条件が揃わない(インプットができない、マーケット不足、土地の広さ、土壌の質など)
協力終了後も、効果を上げていくための活動を実施するに足る人材配置、意思決定プロセス、他組織との連絡調整など実施機関としての組織能力はあるか(人材配置、意思決定プロセス等)。	・タスクフォースはプロジェクト終了後も存続する見込みはあるか。	プロジェクト資料 日本人専門家 DOI, PAFO	<ul style="list-style-type: none"> ・タスクフォースは参加型灌漑開発と運営の手法であり、メコン川沿岸南部地域においても同様の役割を果たすと期待されている。 ・2015年のプロジェクト終了時までには、プロジェクトで作成されたガイドラインがサバナケット県内外の他の灌漑地域でも、WUA/WUGが参加型灌漑運営を行う際、活用させたい、との政府の意向は強い。 ・他方、政府(特にPAFO灌漑課の)人材不足、予算不足は顕著である。 	

評価項目: 持続性(見込み)

組織・財政面	T/G(DOI、DAEC、PAFO、DAFO、農家)の将来に向けてのオーナーシップは十分に確保されているか。	<ul style="list-style-type: none"> ・T/Gのプロジェクト活動への参加度合い ・水利費を農家が継続的に支払う仕組みは構築されたか。 ・仕組みの継続性 	プロジェクト資料 日本人専門家 PAFO、DAFO、農家	<ul style="list-style-type: none"> ・2011年11月までにプロジェクトからモデルサイトの洪水被災農家にイネ種子を供与したことに関連し、農家はPAFOとの約束を守り、次期収穫後、この種子相当量を金額・物納でWUA/WUG会計に新設した基金勘定に返還した。各水利組合組織内に再利用可能なリボリング基金の創設はプロジェクトでは強要できないがPAFOが主導的に進めたことで能力向上が進んだ。水管理組織の向上(自主的な基金運営)に寄与すると期待。 ・4つのモデルサイトのWUA/WUGで幹線水路の修復工事が参加型で実現。「覚書」を交わすことで業者発注の作業員に雇用される労賃作業とプロジェクトの違いに関する理解を得、工事資機材がプロジェクトから提供されたことで、どの地区でも積極的に工事に参加していた。 ・末端水路工事における農民参加型工事の際の事業を巻き込むシステムを構築し、灌漑施設のオーナーシップを高め、維持管理技術を習得し、共同作業による農民の組織力向上に役立てた。 ・自己評価ワークショップでは、当初から2年半にわたり信頼関係の構築(専門家報告書)という目的で重点的に推進してきたアウトプット4の活動(幹線水路、末端水路整備等)において、農民参加型工事の調査・計画から実施に至るまで多くのステップが必要であること、WUG、DAFO、PAFO、JICAのそれぞれが重要な役割をもっていること等を資料(英語、ラオス語)により参加者に提示、C/Pからプレゼンテーション資料で説明し、関係者が自分の役割を確認するとともに、プロジェクトの終了を見据えてJICAからPAFO等に引き継ぐ必要性について農民、DAFO、PAFO職員に理解を求め、各ステップの主体を今後JICAからPAFOへ、また能力向上によりPAFOからDAFOへ、DAFOからWUGへと転換し、それぞれが役割と責任を認識して進めることを議論した。これにより、C/Pはラオス政府側の主体性発揮の必要性を再認識し、取り組む姿勢が見られ始めている。
	将来プロジェクトの成果を持続させていくための予算確保のための対策は十分か。	<ul style="list-style-type: none"> ・DOI、DAEC、PAFO、DAFOの予算の流れと長期的見通し ・予算化の仕組み構築支援状況と見通し ・他ドナーなど外部リソース活用の可能性 	プロジェクト資料 プロジェクト関係者 PAFO、DAFO	<ul style="list-style-type: none"> ・ラオス政府の予算は極めて限られているなか、世界銀行はチャンボン郡とサイプリ郡のXebanghieng沿いにおいてポンプ式灌漑スキームを整備しており、本プロジェクト終了後も引き続き他ドナーの支援が必要とみられている。 ・サバナケット県ではポンプや道路アクセスの改善のために2014年にThe Greater Mekong Sub region East West Economic Corridor Agricultural Infrastructure Project (ADB支援)を開始予定である。
技術面	プロジェクトで移転を図っているノウハウをプロジェクト終了後も伝えていく見込みはあるか。	農民指導マニュアル、参加型水管理による灌漑農業開発ガイドラインの作成状況と活用の可能性	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	<ul style="list-style-type: none"> ・ラオス政府は、南部メコン川流域のサバナケット県と他県における灌漑農業開発の状況は類似しており、ガイドラインの普及は大いに可能、とみている。 ・プロジェクトではガイドラインの骨組みとともに、技術マニュアル(水管理、灌漑建設・改修、コメ、その他作物及び野菜の生産・マーケティング)を作成予定である。農家組織のエンパワメントのためのマニュアルも作成されることからPAFO、DAFOによってこれらのマニュアルが活用されることが期待される。またガイドラインにはこれらマニュアルが含まれる予定であり、ガイドラインの普及とともに、マニュアルにより技術の普及が期待される。
		県、郡職員の農家、他地域の職員への技術の伝達方法	プロジェクト資料 プロジェクト関係者 PAFO、DAFO	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト終了後にラオス政府のみでカスケード方式を維持していくかは未確認。 ・プロジェクトの終了時点で、サバナケット県のDAFO及び他4地域のPAFOを対象とした参加型水管理による灌漑農業開発のマニュアル普及のためのワークショップの開催を予定している。
		WUGが持続的に整備補修できる低コストで簡易な工事方法の浸透の見込み	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	<ul style="list-style-type: none"> ・日本人専門家は、WUG参加農家に水路施設のオーナーシップを根付かせること、水路整備・補修には極力、農家が持続的に対応可能で安価な工法を選択するようにアドバイスしている。 ・現在プロジェクトで建設する末端水路は幹線水路の構造と同じで、1m建設費用が10万KIP(1,000円)かかり、農民が自分たちの予算で建設するには高額すぎ、普及は困難。コンクリートブロック、ソイルセメントの導入等により安価な技術開発を進める必要がある。
		これまでプロジェクトで投入した資機材はプロジェクト終了後も適切に管理される見込みか。	関係者意見	プロジェクト関係者

評価項目: 持続性(見込み)				
社会・文化・ 環境面	女性、貧困層、社会的弱者、伝統的組織への配慮不足により、持続的効果を妨げる可能性はないか。	<ul style="list-style-type: none"> 対象郡と対象外郡との経済格差 女性の研修や営農類型計画への参加状況 民族の違いからくる問題 	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	<ul style="list-style-type: none"> 対象郡と対象外郡の経済格差、民族の違いから発生する問題は確認されなかった。 女性は参加型灌漑施設工事に積極的に参加している(延べ参加者人数2,140名中、女性は436名)。また、モデル農家としても中心的な役割を担っている女性も出ている。
	環境への配慮不足により持続的効果を下げる可能性はないか。	農地確保のための土地利用による土壌への影響(森林減少など)	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	プロジェクトでは有機肥料の研修を実施した。また将来的に環境にやさしい技術等の研修を予定している。

評価項目：軌道修正の必要性

評価設問		必要なデータ・情報	情報源	調査結果
大項目	小項目			
	プロジェクトデザインの見直しの必要性は生じているか。	<ul style="list-style-type: none"> これまでのプロジェクトデザイン変更の経緯 関連法、政策の変化の内容 	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト開始時は末端水路5,000mの整備を行う計画であったが、2011年の洪水が発生し、被害を受けた幹線水路、2次水路の整備が含まれることになり、現在灌漑事業はこの部分の整備に注力している。 地方分権化政策により、PAFO、DAFOの役割が変化した(PAFOは戦略、DAFOが計画策定)。新灌漑法では、DOIが大規模灌漑地区、PAFOは中～小規模の灌漑のための調査、設計施工を担当、DAFOは全灌漑施設の使用、維持管理を担当。WUA/WUGは灌漑に関する技術的な研修を受ける権利と維持管理への参加、水利用費、電気代徴収の義務を負う。これら政策、法律の変化に伴い、プロジェクトの内容も見直す必要がある。 新しいポンプ設置への農家の強い要望がある。
	プロジェクトのC/P、T/G、対象地域を修正する必要があるか。	<ul style="list-style-type: none"> PAFO、DAFOの方向性、郡の実施能力確認 T/Gの対象者、人数再確認 対象地域を狭めるか？検討 	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	<ul style="list-style-type: none"> PAFO、DAFOの人材不足が顕著。どこまで広げられるか本調査期間中で検討した。 参加型水管理への村の行政機関との連携を強化するために、村役場をT/Gに含める方向で検討。 KM35研修センターの職員もOJT(研修実施)の対象者として含めることから、KM35研修センター職員もT/Gとする。 対象地を狭めることは農家からの反発が予想されるが、プロジェクト終了までに一定の成果を上げるため、絞り込んだ対象地で集中させる方向で検討。
	上位目標の内容を軌道修正する必要があるか。	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの論理性、現実性からの適切性確認 	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	<ul style="list-style-type: none"> 「採用される」は政府による承認手続き等に時間を要する可能性があり、3-5年間時点での達成は見込めないとみられることから、要修正。 指標を修正することにより上位目標の内容も修正が必要である。
	上位目標の指標を軌道修正する必要があるか。	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの論理性、現実性、入手可能性確認 	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	<ul style="list-style-type: none"> サバナケット県のコメを含む農産物の生産量の増加は15%でも厳しいとみられることから要修正。 プロジェクト目標と上位目標の修正に関し、メコン川南部地域4県のDAFOIによるIIADPIにガイドラインを適応するということは、ラオス政府がPIADモデルを内在化することの指標となり得る。
	上位目標の横に外部条件を継続して設置する必要があるか。	<ul style="list-style-type: none"> 3つの外部条件の必要性位置の移動協議 	農業・農村開発法 日本人専門家、プロジェクト関係者	<ul style="list-style-type: none"> 現在記載の外部条件はPDMの1つ下のレベル(欄)に記載する必要がある。 「IIADPの作成が遅れない」という外部条件が上位目標の外部条件に含まれた。 アウトプットの外部条件として、C/Pの人数、水路、ポンプの数が追加されている。
	プロジェクト目標の指標を軌道修正する必要があるか。	<ul style="list-style-type: none"> 現地調査、関係者との協議結果 	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	<ul style="list-style-type: none"> 営農向上のための技術移転は2012年9月に開始したところである。モデル農家は栽培試験の新たな知識とスキルを他の農民にデモンストレーションすることが期待されている。一方で、プロジェクト終了時までに生産量を15%上昇させる見込みは低いといえる。 コメの生産改善に対する技術協力はまだ実施されておらず、プロジェクト終了期間残り2年間のなかで取り組まざるを得ないことから、末端施設が整備された地区等のモデル農家の試験栽培を展示効果の発揮まで到達することができても、「コメを含む作物生産がモデルサイトにおいて15%増加する」の実現は検討が必要。まずはモデル農家の試験栽培で作物生産が増加し、展示効果の発揮まで到達することも考えられる。 DAFOがIIADP策定の中心を担うこととなり、現在、PAFOではPAFO、DAFO、村の役割を含むIIADP策定に必要な文書を作成中。PAFO、DAFO双方のレベルに分野ごとの担当課が数多くあり、それぞれのパートを分担して案を作成していることから、完成まで時間を要している(6カ月程度)。

評価項目:軌道修正の必要性

調査結果を受けての検討事項	アウトプットの内容を軌道修正する必要があるか。	表現、構成、活動との因果関係等適切性に関する協議結果	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	<p>・以下のとおりアウトプットを修正する必要がある:</p> <p>アウトプット1:参加型灌漑農業の構築をプロジェクトの目的としてだけでなく、組織的な目標とする。</p> <p>アウトプット2:研修の能力だけでなく、参加型灌漑を実施するための能力にも注力する。アウトプット5はアウトプット2に含むことにする。</p> <p>アウトプット3:農家組織の強化だけでなく、運営能力が強化される必要がある。</p> <p>アウトプット4:目的は水路建設やO&Mよりも、能力強化に重点を置く必要がある。</p> <p>アウトプット5:営農類型の開発はプロジェクト終了までに達成する見込みは低いが、商品作物の量や種類が増加することが期待できる。</p> <p>アウトプット6:活動に要する時間がかかること、またプロジェクト期間が限られていることから、MAFとサバナケット県によりガイドラインがプロジェクト終了までに「承認」される見込みは低い。プロジェクトではガイドラインのドラフトを他の地域にも普及させることに重点を置く(議論の最後に、プロジェクト期間中に承認までめざすことになった)。</p> <p>・アウトプットの順番を活動実施の順番に沿って並び替える。</p> <p>→上記議論を経て、PDM Ver.3案がJOCに提出され承認された。</p>
	アウトプットの指標を軌道修正する必要があるか。	各アウトプットの達成状況から、目標内容及び目標値の修正の必要性に関する協議結果	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	<p>・WUG/WUAは栽培や養殖を行う際に水利費規則に従って支払わなければならない。徴収された資金は銀行の口座に保管される。グループによっては会計の知識が不足し適切に会計が行われていない。規則があっても実際に規則に基づいて会計処理がなされるのは困難で、徴収記録があるグループ、ないグループがある。</p> <p>・水利費の情報は、農民組織会議の回数、会計報告状況(指標3-4)が分からないと、指標3-3につながらない。PAFOのC/PはWUA/WUGの情報を直接プロジェクトがC/Pと共に取りに行くことに難色を示している。DAFO主導でWUA/WUGによる情報収集のための委員会をつくり進めた方が農家の組織強化につながるとの見解で、委員会づくりを進めようとしているが目立った進捗はない。</p> <p>・ソムサード地区(サイプリ郡)では水利費について農家に直接質問したこともある。電気代を含め、面積割で徴収し台帳も存在する。WUA/WUGは組織を立ち上げると同時に組織図等の情報をDAFOに登録するが、DAFOからは返事がなく、承認が進まない、といった事態も確認された。</p> <p>・組織が改編されるとそれまでの台帳が引き継がれることはなく、所在も不明となるなど、管理に問題がある。</p> <p>・DAFOはWUGの台帳に関する情報を正確に把握しておらず、農家も1度も訪れたことはないとのこと。他方、DAFOは把握していると主張しており、食い違いがある。</p> <p>・アウトプット3はWUGによる灌漑の運営管理能力強化、アウトプット4は主要幹線水路、2次水路の更新または改修、末端水路の建設がなされ、個人レベルの農家の灌漑施設の管理能力が強化される。とこれまでプロジェクトでは概念整理してきたが、PDM Ver.2では「農家組織(Farmers Organization)による適切な維持管理」となっており、農家組織の定義が不明確。なお、ラオス側からはFOを外すのは避けてほしい旨、要望が出ている。</p> <p>・上記状況、関係者間との議論を踏まえ、すべてのアウトプット指標が改訂された。修正に係るポイントは以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 指標はすべて実現可能であること。 2) 定性及び定量のバランスに留意すること。 3) 指標をたくさん含め過ぎないこと。
	アウトプットの内容・指標変更に伴い、活動の追加・削除を必要とする必要があるか。	・これまでの進捗に伴う活動への影響の反映 ・協議結果	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	<p>・ラオス側のマンパワーが不足している状況下でさらに業務が拡大する場合、既に現れている日本側の役務提供的な対応がさらに加速化するのでは、と懸念。予算面の担保として無償等別枠でのポンプの設置と仮になった場合でも実際の業務は特に灌漑分野と業務調整専門家への負荷が増すと予想。</p> <p>・アウトプット5の活動はすべてアウトプット1に移動させた。</p> <p>・新しいアウトプットを実現させるためにすべての活動を入念に計画した。</p>
	活動の追加・削除に伴い、投入内容を再度見直す必要があるか。	・プロジェクト関係者意見 ・日本側支援機関意見	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者 JICAラオス事務所	<p>投入に大きな変更はない。</p>

評価項目:軌道修正の必要性				
響ブ をロ 外与 部ジ 条エ 件ク 新 た な 影	事前評価時に指摘された問題点、課題、リスクに対するプロジェクトによる対応	以下の留意点についてのプロジェクトの対応 ①政府の自主性を過度に期待しない ②政府の低い執行能力に合った支援を実施	詳細計画策定調査報告書 運営指導調査報告書 日本人専門家、プロジェクト関係者 JICAラオス事務所	①本プロジェクトでは「中核になる政府職員に確実に技術を移転すること」が目標になっているか→中核になる政府職員に技術移転を行っている。 ②プロジェクトは低コストの技術、簡易に習得できる技術に焦点を絞っているが、DOIからは高いレベルとコストの技術移転を要望されることもある。 ・プロジェクトではすべての活動においてC/Pの自主性を支援してきた。例えば、当初、タスクフォース会議は専門家により開催されていたが、現在はC/Pが主体となって実施されている。 ・C/Pのレベルに沿った研修内容を提供している。技術研修に加え、プロジェクトでは英語研修やPC研修も、基礎能力向上のために実施している。
今 後 の 留 意 点	プロジェクト、ラオス政府に対する提言	協議結果	プロジェクト資料 日本人専門家、プロジェクト関係者	(1)プロジェクトへの提言・提案 ・ 営農と農家組織強化に関する活動を加速させ、高まりつつある農家の期待に応えること ・ プロジェクトの効果の持続性を担保するため、灌漑法に則りPAFO/DAFOのプロジェクトにおける役割を日本人専門家から移行させること ・ 「PIADモデル」(①水管理ができる農家組織、②高付加価値農産物を生産できる生産グループ、③水管理と灌漑農業のための施設が存在し、④①や②を支援するPAFO/DAFO、村組織が存在する地域)を関係者間で共有すること ・ 上記PIADモデルの確実な現実化に向けプロジェクト対象地域を絞り集中的なOJTを通じた総合的な灌漑施設の整備を行うこと ・ 灌漑スキームの外側の農地も対象地域に含め、高付加価値作物の栽培を可能にし、将来的な水利費支払いの可能性を上げること ・ ガイドラインの枠組みや策定スケジュールに関する関係者間の共通認識をいち早く醸成し、かつすべての必要な関係者の巻き込みを図り参加型で作成すること ・ 新灌漑法においてDAFO職員の職務の重要性が増すなか、技術的な研修以外の英語やコンピュータ等基礎能力向上のための研修も考慮し、日本人専門家とのコミュニケーションをさらに円滑化すること (2)ラオス政府への提言・提案 ・ 灌漑用ポンプの老朽化は著しく灌漑農地の減少につながっている。他ドナーとの連携も視野に、かかる施設の改善を図ること ・ KM35研修センターへの高価な機材の設置の前に可能性、維持管理、プロジェクト予算等に関する慎重な検討が必要 ・ 'Pre-Official Staff' を活用し、プロジェクトのC/P及びプロジェクト後の人材不足の解消を検討すること

7. 現地収集資料リスト

収集文献・資料一覧表

「事業事前評価表（技術協力プロジェクト）ラオス人民民主共和国南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト」農村開発部水田地帯第1課（2010年9月）

「ラオス人民民主共和国南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト詳細計画策定調査報告書」独立行政法人国際協力機構農村開発部（2010年11月）

「専門家業務報告」南部メコン川地域参加型灌漑農業振興計画 チーフアドバイザー（2010年11月29日 - 2012年11月28日）上瀉口芳隆（2012年11月）

「専門家業務完了報告書」南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト 末端水路整備／水管理（2010年11月29日 - 2013年3月13日）一阪郁久（2013年3月）

「専門家業務完了報告書」ラオス国南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト 参加型灌漑施設施工管理（2012年2月9日 - 2012年4月14日）土井康弘（2012年4月）

「専門家業務完了報告書」ラオス国南部メコン川沿岸地域参加型農業振興プロジェクト 専門家派遣業務 業務調整／研修計画（2013年1月）

「専門家業務完了報告書」ラオス国南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト 参加型灌漑施設施工管理（末端水路）岡田洋昭（2013年3月）

「専門家業務完了報告書」南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興計画 営農計画改善（2012年9月20日 - 2013年3月16日）片山克己（2013年3月）

「第1回技術協力プロジェクト（南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト）実施運営総括表（対象期間：2010年11月30日～2011年5月31日）」上瀉口芳隆（2011年6月）

「第2回技術協力プロジェクト（南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト）実施運営総括表（対象期間：2010年11月30日～2011年5月31日）」上瀉口芳隆（2011年12月）

「第3回技術協力プロジェクト(南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト)実施運営総括表(対象期間:2010年11月30日~2011年5月31日)」上瀉口芳隆(2012年6月)

「第4回技術協力プロジェクト(南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト)実施運営総括表(対象期間:2010年11月30日~2011年5月31日)」上瀉口芳隆(2012年11月)

「第5回技術協力プロジェクト(南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト)実施運営総括表(対象期間:2012年12月1日~2013年5月30日)」植田康成、上瀉口芳隆(2013年6月)

「ラオス地方開発政策の動向」久保田洋彰(2012年12月14日)

ラオス国南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興プロジェクト プロジェクト資料
(2013年6月30日)

「対ラオス人民民主共和国 国別援助方針 平成24年4月」外務省
(<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/hoshin/pdfs/laos.pdf> 2013年6月)

「国別データブック ラオス」外務省
(http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/kuni/12_databook/pdfs/01-11.pdf 2013年6月)

新灌漑法(英訳版)(2013年6月)

Agricultural Master Plan 2011 to 2015 Final Draft, Vientiane, 15 September 2010. Lao PDR
Ministry of Agriculture and Forestry. (2010年9月)

AIDE Memoire between the Asian Development Bank and The Government of Lao Peoples
Democratic Republic on a Fact-Finding Mission Undertaken From 22 February to 15 March 2013
for the Greater Mekong Subregion East West Economic Corridor Agricultural Infrastructure Project
(2013年3月)

Article 18. Building and Management of Irrigation (Translation Endorsed by the Law Committee of
the National Assembly of the Lao PDR)

Baseline Study for Selection of Model Site Concerning Participatory Irrigated Agriculture

Development Project in Southern Area along the Mekong River. Mixai Techno Engineering & Consulting Ltd. (2011 年 3 月)

Draft Action Plan responding to the result of the MTR Workshop in Pakse (2013 年 4 月)

Enhancing district delivery and management of agriculture extension in Lao PDR – Overview Evaluation – The Workshop of Mid-term Review in Pakse (2013 年 2 月)

Greater Mekong Subregion East West Economic Corridor Agriculture Infrastructure Project (RRP LAO 44138), Project Administration Manual. Lao People’s Democratic Republic. ADB (2013 年 5 月)

LA-Khammouane Development Project. The World Bank. (www.worldbank.org/projects) 2013 年 6 月 11 日)

List of Participants for Mid Term Review Workshop in Pakse, Champasak Province (2013 年 2 月)

Mekong Integrated Water Resources Management Project IDA No.: P-104806/Grant No. H675-LA, List of Candidate Pumped Irrigated Schemes along Xebangfai River, Rivesed 30 June 2013. WB. (2013 年 6 月)

Necessary detail steps to implement of on-farm canal development and rehabilitation of canal (Draft)

Notice of Champhone Governor to Village authority, farmer’s groups and villagers who practicing agricultural production and water usage in Yod Houay Bak project, Savannakhet Province Champhone Governor No. 65 /GOV.CP Champhone, 2013 年 2 月 14 日 Objectives. Australian Centre for International Agricultural Research. (aci-ar.gov.au/node/14228) 2013 年 6 月 18 日)

Order on Full transfer of irrigation project to Community Organization. Prime Minister Office. No.26/PM. Lao People’s Democratic Republic (1998 年 12 月)

Presidential Decree of the President of Lao People’s Democratic Republic on The Promulgation of the Law on Irrigation. Lao People’s Democratic Republic, No. 033/PR, Vientiane Capital, Date: 17.01.2013 (2013 年 1 月)

Prime Minister, Ordinance on the pilot project to transform provinces into strategic units, districts into fully well-developed units and villages into development units, Reference no. 16/PM, Vientiane Capital, dated 15-6-2012. Lao People's Democratic Republic. (2012 年 6 月)

Project Data Sheet – Greater Mekong Subregion East-West Economic Corridor Agriculture Infrastructure Project (formerly Rural Access Improvement Project Along the EWEC). ADB.

Project Data Sheet – Northern Community Managed Irrigation
(www.adb.org/print/projects/34188-013/main 2013 年 6 月 18 日)

Project Document of Participatory Irrigated Agriculture Development Project in the Southern Areas along the Mekong River (PIAD)-1st Revision, The 2nd Joint Coordinating Committee Meeting (JCC) July 18th 2012, Friday, Savannakhet, Lao PDR

Report and Recommendation of the President to the Board of Directors, Project Number: 37579, January 2009, Proposed Asian Development Fund Grant and Administration of Grant, Lao People's Democratic Republic: Sustainable Natural Resource Management and Productivity Enhancement Project/ ADB. (2009 年 1 月)

Report and Recommendation of the Project to the Board of Directors, Project Number: 44138, May 2013, Proposed Loan Lao People's Democratic Republic: Greater Mekong Subregion – East West Economic Corridor Agriculture Infrastructure Sector Project. ADB. (2013 年 5 月)

Report of past 3 months Activities (Irrigation Section), Apr 2013-Jun 2013, 10th PMU Meeting on 9 July, 2013. Ministry of Agriculture and Forestry Participatory Irrigated Agriculture Development Project (PIAD) supported by JICA. (2013 年 7 月)

Report on Workshop for the Mid-term Review of PIAD Project in Pakse, Champasak Province, 19-22 February 2013 (2013 年 2 月)

Statistics of WUG in the whole province from 1996-2013. Ministry of Agriculture and Forestry. (2013 年 6 月)

Summarize of Meeting for Agricultural and Forest in country FY2012-2013. Ministry of Agriculture and Forestry. Lao People's Democratic Republic

The Result of Evaluation of the Construction Management's Training Course by Participants in
December 26, 27. 2012

Target districts and villages for 3 build approach. (出所不明)

