

ラオス人民民主共和国  
サバナケット県における  
参加型農業振興プロジェクト  
中間レビュー調査報告書

2019年11月

独立行政法人  
国際協力機構（JICA）  
農村開発部

農村
J R
19-038



ラオス人民民主共和国  
サバナケット県における  
参加型農業振興プロジェクト  
中間レビュー調査報告書

2019年11月

独立行政法人  
国際協力機構（JICA）  
農村開発部



## 序 文

独立行政法人国際協力機構は、ラオス人民民主共和国政府との討議議事録（Record of Discussions : R/D）に基づき、技術協力プロジェクト「ラオス人民民主共和国サバナケット県における参加型農業振興プロジェクト」を2017年6月から5年間の計画で実施しています。

プロジェクトの中間地点である、2019年11月4日～11月24日までの間、日本国及びラオス人民民主共和国での合同評価を通じて、協力期間前半における活動の実績の確認と評価及び後半に向けての課題の抽出と提言を行うことを目的として、独立行政法人国際協力機構農村開発部農業・農村開発第一グループ第一チーム 坂口幸太を団長とする中間レビュー調査団を現地に派遣しました。

本報告書は、これらの中間レビュー調査団による現地調査や協議の内容・結果をまとめたものであり、今後のプロジェクト運営に広く活用されることを願うものです。

最後に、調査の実施にあたりご協力を頂いた内外の関係者の方々に深い感謝の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。

2019年12月

独立行政法人国際協力機構

農村開発部長 牧野 耕司



# 目 次

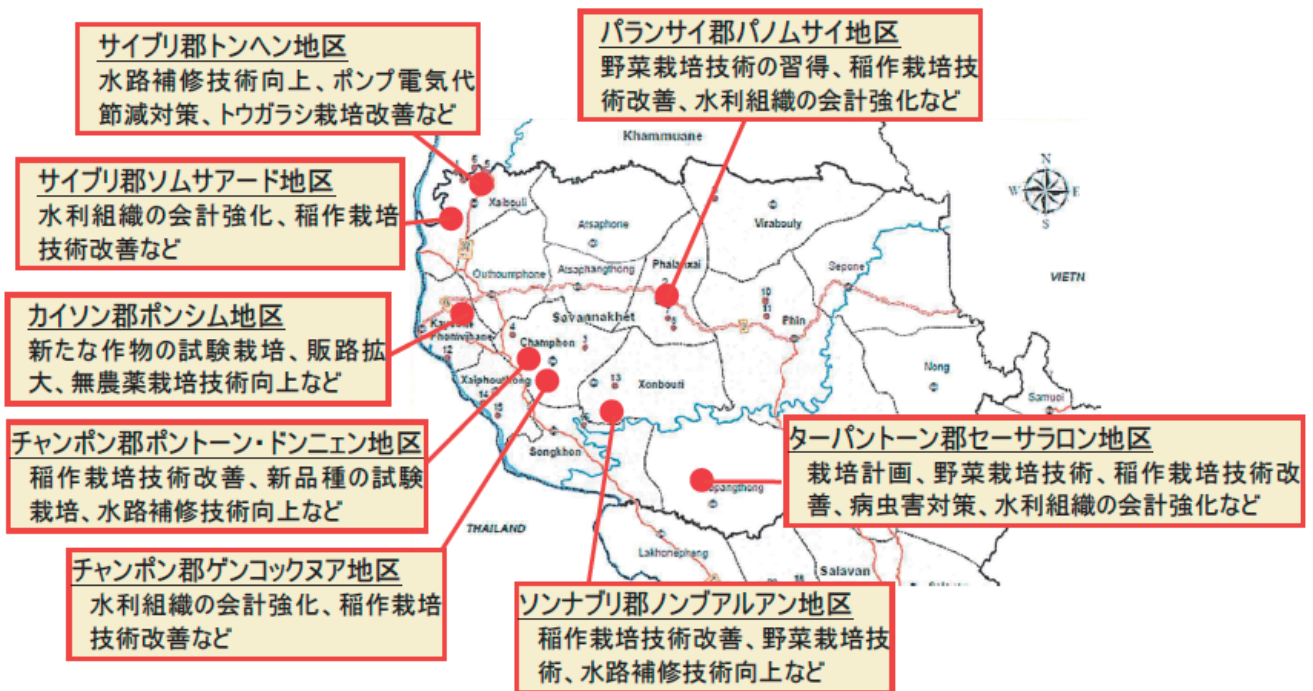
序 文	
目 次	
プロジェクト実施位置図	
写 真	
略語一覧	
中間レビュー調査要約表	
第1章 評価調査団の概要.....	1
1-1 プロジェクトの背景と中間レビューの目的.....	1
1-2 調査団の構成及び調査日程.....	2
1-3 プロジェクトの概要.....	2
第2章 評価手法.....	4
2-1 目 的.....	4
2-2 主な調査項目.....	4
第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス.....	6
3-1 投入実績.....	6
3-2 成果の達成状況.....	7
3-3 プロジェクト目標達成の見込み.....	19
3-4 実施プロセス.....	20
第4章 評価5項目による評価.....	25
4-1 5項目評価.....	25
4-2 結 論.....	29
第5章 提言と教訓.....	31
5-1 提 言.....	31
5-2 教 訓.....	33
第6章 総 括.....	35
面 談 録.....	38

付属資料

1. 調査日程.....	79
2. 主要面談者.....	80
3. Project Design Matrix (PDM) Version 4.....	83
4. Plan of Operations (PO).....	87
5. 評価グリッド.....	91
6. JICA専門家.....	93
7. 日本側経費.....	93
8. 機材一覧.....	94
9. ラオス側C/P.....	98
10. モニタリングシート.....	101
11. 野菜販売訪問先リスト.....	102
12. PADガイドブック内容.....	103
13. JCCとPMUの役割と構成員.....	104
14. 第三国現地視察参加者.....	106
15. 国内研修参加者.....	107
16. 新規地区選定シート.....	112
17. PAPC構想図（案）.....	113
18. PDM Version 5.....	115
19. 署名済みM/M.....	119



# プロジェクト実施位置図





# 写真



セーサラロン (Xesalalong) 地区。プロジェクト支援で野菜を販売するように。「プロジェクトから紹介された新種の野菜、そして自身で選んだ育てやすい野菜も栽培中」



ノンブアルアン (Nong Boua Luang) 地区。プロジェクト支援で延長した水路。「JICA専門家、C/P、そして多くの農家が協力。水が行き届く面積が大きく広がった」



ノンブアルアン (Nong Boua Luang) 地区。自家用精米機前のご夫婦。「通常は二期作だが、今年(2019年)は洪水の影響で収穫は一期のみ。こうした天災への対応策は村の農家で模索中」



セーサラロン (Xesalalong) 地区での現地調査の様子



ポンシム (Phonsim) 地区の栽培計画表



トンヘン (Tonhen) 地区の灌漑施設



## 略 語 一 覧

略 語	正 式 名 称	和 訳
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
C/P	Counterpart Personnel	カウンターパート
CSR	Corporate Social Responsibility	企業の社会的責任
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
DAFO	District Agriculture and Forestry Office	郡農林事務所
DOA	Department of Agriculture	(農林省) 農業局
DOF	Department of Finance	(県) 財務局
DOI	Department of Irrigation	(農林省) 灌漑局
DOIC	Department of Industrial and Commerce	(県) 産業商業局
DPI	Department of Planning and Investment	(県) 計画投資局
FVC	Food Value Chain	フードバリューチェーン
IFAD	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
JCC	Joint Coordinating Committee	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	Agriculture Development Center KM35	35km村農業開発センター
Lao PDR	Lao People's Democratic Republic	ラオス人民民主共和国
MAF	Ministry of Agriculture and Forestry	農林省
M/M	Man Month	人月
MPI	Ministry of Planning and Investment	ラオス計画投資省
NGO	Non Governmental Organization	非政府組織
ODOP	One District One Project	一村一品
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development	経済協力開発機構
OJT	On-the-Job Training	実地訓練
PAFO	Provincial Agriculture and Forestry Office	(県) 農林局
PAPC	Participatory Agriculture Provincial Committee	参加型農業推進委員会
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
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の略称
PMU	Project Management Unit (Meeting)	プロジェクト運営会議
PO	Plan of Operation	活動計画
Savan PAD	Project for Participatory Agriculture Development in Savannakhet Province	サバナケット県における参加型農業振興プロジェクト
SHEP	Smallholder Horticulture Empowerment & Promotion	市場志向型農業振興
SVK	Savannakhet	サバナケット県
TOR	Term of Reference	仕様書/業務内容
WUO	Water Users Organization	水利組織 [水利組合 (WUA)、水利グループ (WUG) を含めた総称]

### < 地 名 >

CMP	Champhone District	チャンポン郡
KKN	Kengkok Neua	ゲンコックヌア地区 (チャンポン郡)
KM35	KM35 Village	35キロ村
KS	Kaisone Phomvihane District	カイソン (カイソン・ポムウィハン) 郡
NBL	Nong Boua Luang	ノンブアルアン地区 (ソンナブリ郡)
PLX	Phalanxay District	パランサイ郡

PNX	Phanomxay	パノムサイ地区 (パラサイ郡)
PS	Phonsim	ポンシム地区 (カイソン郡)
PTDN	Phonethong - Done Gneng	ポントーン・ドンニエン地区 (チャンポン郡)
SSD	Somsa-ad	ソムサアド地区 (サイブリ郡)
SVK	Savannakhet Province	サバナケット (サワンナケート) 県
TH	Tonhen	トンヘン地区 (サイブリ郡)
TPT	Thapangthong District	ターパントーン郡
VTE	Vientiane Capital	ビエンチャン (首都)
XBL	Xaibouly District	サイブリ郡
XNB	Xonnabouly District	ソンナブリ郡
XSL	Xesalong	セーサラロン地区 (ターパントーン郡)

## 中間レビュー調査要約表

<b>1 案件の概要</b>	
国名：ラオス人民民主共和国	案件名：サバナケット県における参加型農業振興プロジェクト
分野：農業開発	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：農村開発部農業・農村開発第一グループ第一チーム	協力金額：2億1,000万円 (2019年12月時点での概算実績)
協力期間	2017年6月28日～ 2022年6月27日 (5年間) (R/D締結)： 2017年3月7日
	先方関係機関：サバナケット県 (Provincial Office of Savannakhet: SVK)、(県)農林局 (Provincial Agriculture and Forestry Office: PAFO, including the Agriculture Center KM35: KM35)、(県)財務局 (Department of Finance: DOF)、(県)計画投資局 (Department of Planning and Investment: DPI)、(県)産業商業局 (Department of Industry and Commerce: DOIC)、郡農林事務所 (District Agriculture and Forestry Office: DAFO)、財務事務所 (District Finance Office)、計画事務所 (District Planning Office)、商工事務所 (District Industry and Commerce Office) 他の関連協力：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 (Participatory Irrigated Agriculture Project: PIAD)
<b>1-1 協力の背景と概要</b>	
<p>ラオス人民民主共和国（以下、「ラオス」と記す）では経済成長に伴い、農業生産において、コメ中心から、野菜や畜水産物などへと作物の多様化が進みつつある。プロジェクトが対象とするサバナケット県では、従来雨期（6～10月）の天水稲作を中心とする自給自足農業が営まれており、農家は余剰米を換金して現金収入を得てきたが、コメの生産性及び品質が概して低いため、これが生計向上の阻害要因となってきた。他方、サバナケット県とは対照的に、ラオス南部4県にまたがるボラベン高原においては、民間投資やドナー支援を通じ、コーヒー等の商品作物が栽培され、国際マーケットで販売され始めた。こうした状況の変化のなか、農業の商業化が遅れていたサバナケット県においても、「農業開発戦略2025ビジョン2030」（2015年）、「第8次農林業開発5カ年計画」（2016年）及び「商業的生産及び食料安全保障プログラム」において、コメ増産の重点県として生産強化の方針が打ち出されるなど、政府による具体的な生産性向上への取り組みが始まりつつある。他方、農林省（Ministry of Agriculture and Forestry: MAF）が発表した「灌漑施設管理移転（Irrigation Management Transfer）施策」（1998年）により、灌漑施設の操作管理を含む運営管理に関する権利と義務が、行政機関から水利組合に移管されることになったが、実施は停滞していた。このため、JICA はサバナケット県において「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（PIAD）」（2010年11月～2015年11月）を実施し、①参加型による農家の水路整備及び維持管理、②農作物の栽培技術指導、③農家組織の強化を行い、これらの活動要素から成る「PIAD モデル」を確立した。</p> <p>2015年に PIAD プロジェクトが終了したあと、「PIAD モデル」をより発展的かつ持続的に実施するため、新たな技術協力支援がラオス政府から要請され、次の活動要素を配慮した新規</p>	

プロジェクトを立ち上げることとなった。①中央省庁の主導ではなく、サバナケット県が実施機関となり「県の事業」としてプロジェクト活動を行うこと。②サバナケット県農林局（PAFO）や同県の関係部局の連携強化を図りながら実施すること。③国や県から配分される開発予算を適性に活用すること。④農家による「PIAD モデル」の実践力の強化を図ること。⑤付加価値の高い農産物の生産に向けた行政サービス強化に取り組むこと。これらの活動要素に基づき、2017年6月から5年間の協力期間として、「サバナケット県の対象地区において参加型農業が推進・実施されること」をプロジェクト目標に掲げて「サバナケット県における参加型農業振興プロジェクト（Project for Participatory Agriculture Development in Savannakhet Province : Savan PAD）」〔通称「Savan PAD（サワンパッド）プロジェクト」、以下、「本プロジェクト」と記す〕が開始された。

## 1-2 協力内容

### (1) 上位目標

サバナケット県内外において参加型農業が振興される。

### (2) プロジェクト目標

サバナケット県の対象地区において参加型農業が推進・実施される。

### (3) 成果

成果1. 「参加型農業推進委員会」の開催を通じて、県・郡関係局の事業実施能力と局間の調整機能が向上する。

成果2. 水利組織及び農家による参加型灌漑管理の実践能力が強化される。

成果3. 対象世帯のコメの生産量と販売量が増加する。

成果4. マーケティング活動に参加する対象世帯の野菜の販売額が増加する。

成果5. 参加型農業を他地域へ普及する準備が整う。

### (4) 投入（評価時点）

日本側：総投入額	2億1,000万円
長期専門家派遣	4名
短期専門家派遣	6名
機材供与	
ローカルコスト負担（業務費）	55万3,568.18米ドル

相手国側：カウンターパート（Counterpart Personnel：C/P）配置 26名

土地・施設提供：PAFO敷地内の建物の2階に、プロジェクト用の事務所1カ所（現地における研修実施時、必要に応じ、県及び郡事務所内の施設を提供）  
通信費、光熱費、水道料金はラオス側負担

ローカルコスト（2019年10月まで）：7万933.784米ドル



## 2 調査団の概要

評価者	日本側		
	担 当	氏 名	所属役職
	総 括	坂口 幸太	JICA農村開発部農業・農村開発第一グループ第一チーム課長
	営 農	上堂 蘭 明	JICA国際協力専門員
	協力企画	増見 エミ	JICA農村開発部農業・農村開発第一グループ第一チーム専門嘱託
	評価分析	藤岡 理香	株式会社コーエイリサーチ&コンサルティング (KRC)
	ラオス側		
	担 当	氏 名	所属役職
	Leader	Soudakham Phimmasone	Deputy Director General, Department of Planning and Finance (DOPF), Ministry of Agriculture and Forestry (MAF)
	Member	Phanisone Samountry	Deputy Director of Division of International Cooperation (DIC), DOPF, MAF
Member	Dethpaxa Phommasone	Deputy Director, International Cooperation Section, Planning and Investment (DPI) Savannakhet	
Member	Dola Anothai	Senior Staff of Provincial Agriculture and Forestry Office (PAFO) Savannakhet	
調査期間	2019年11月4日～2019年11月24日	評価種類：中間レビュー調査	

## 3 評価結果の概要

### 3-1 実績の確認

#### (1) 成果の達成状況

成果 1：「参加型農業推進委員会」（Participatory Agriculture Provincial Committee:PAPC）の開催を通じて、県・郡関係局の事業実施能力と局間の調整機能が向上する。

一定程度達成された。

PAPC設立については、関係者間の合意には至っておらず、その具体的役割を含め検討中である（指標1-1）。2件のプロジェクト関連活動予算申請がDAFOから提出され、いずれもPAFOで承認済みである（指標1-2）。必要経費の確保は、コストシェアリングの仕組みに基づき実践されてきており、災害対策緊急対応等の理由から計画されている負担率に達成していないが、ラオス側のコミットメントがみられる（指標1-3）。プロジェクト活動のモニタリングはラオス側によりほぼ定期的実施され、結果が関係者間で共有されている（指標1-4）。プロジェクトの継続活動の持続性を担保する活動は、今後策定される予定である（指標1-5）。

成果 2：水利組織（Water Users Organization：WUO）及びメンバーである農家による参加型灌漑管理の実践能力が強化される。

ほぼ達成された。当該指標に関連する活動は定期的実施されるものであり、プロジェクト期間を通じての同活動の継続的なモニタリングにより、成果の達成が担保される。

県・郡レベルで当該分野のC/Pが配置されている（本中間レビュー時点で合計8名）。県レベルC/Pの習得手法の理解は高いとみられる一方、郡レベルC/Pについての適正な評価には、本中間レビューの収集情報では不十分である（指標2-1）。研修プログラムは10種類策定済みで、うち7プログラムが実施済みである（指標2-2）。WUO会合については、主体的に定期会合を開催しているWUOもあり、プロジェクトとしてはそれ以外のWUOの会合の活性化を促進していく計画である（指標2-3）。WUO水利用料及び灌漑基金（指標2-4、2-5）はプロジェクト支援を受けて大きく改善し、多くのWUOについて、指標に設定された数値目標を達成している。灌漑分野の優良事例は5件特定され、関係者間で広く共有されている（指標2-6）。

成果3：対象農家のコメの生産量と販売量が増加する。

一定程度達成された。当該指標に関連する活動は定期的実施されるものであり、プロジェクト期間を通じての同活動の継続的なモニタリングにより、成果の達成に向けての進捗が確認される。

県・郡レベルで当該分野のC/Pが配置されている（本中間レビュー時点で合計10名）。県レベルC/Pの習得手法の理解は高いとみられる一方、郡レベルC/Pについての適正な評価には、本中間レビューの収集情報では不十分である（指標3-1）。稲作分野の研修プログラムは4種類策定されている（指標3-2）。「栽培技術普及のための種子・肥料貸付プログラム」との併行実施により、対象農家世帯の研修プログラムへの関心と参加、また、研修参加後の対象農家世帯の習得技術・手法の適用率が高まり（指標3-3）、コメの収量・販売量増加にも寄与している（指標3-4）。稲作分野で特定されている優良事例は1件であるが、当該分野でプロジェクトがもたらしている目に見える良好な結果をかんがみると、今後より多くの優良事例が特定されることが見込まれる（指標3-5）。

成果4：マーケット活動参加世帯の野菜販売額が増加する。

一定程度達成された。当該指標に関連する活動は定期的実施されるものであり、プロジェクト期間を通じての同活動の継続的なモニタリングにより、成果の達成に向けての進捗が確認される。

県・郡レベルで当該分野のC/Pが配置されている（本中間レビュー時点で合計7名）。県レベルC/Pの習得手法の理解、また積極性が高い一方、郡レベルC/Pについての適正な評価には、本中間レビューの収集情報では不十分である（指標4-1）。野菜栽培に関するプロジェクト活動に参加する対象農家世帯は現時点では少数であるものの、増加傾向である（指標4-2）。野菜栽培分野で特定されている優良事例は4件で、当該分野でプロジェクトがもたらした目に見える良好な結果をかんがみると、今後より多くの優良事例

が特定されることが見込まれる（指標4-3）。当該活動参加農家世帯の野菜販売額も増加傾向にあり（指標4-4）、ツールを活用した販促（指標4-5）や作成済みまたは作成予定の訪問先リストや顧客リストが活用されており（指標4-6）、今後のさらなる販売額増加に寄与することが期待される。

成果5：参加型農業を他地域へ普及する準備が整う。

未達成である。

PADガイドブックは、ラオス側C/P主導でラオス語版（第1稿）が作成されており、英語への翻訳を含め作成の最終段階である（指標5-1）。PADモデルの構成要素に関する知識と技術に関する包括的な解説を含む内容で、農家への普及の際に活用される（指標5-2）。同ガイドブック作成後に当該計画が策定され（指標5-3）、この計画に沿ってワークショップが開催される予定である（指標5-4）。

## (2) プロジェクト目標の達成状況

サバナケット県の対象サイトにおいて参加型農業が推進・実施される。

達成は中程度である。

コメの生産量と販売量、及び野菜の販売額本中間レビュー時点までの増加と今後のさらなる増加の可能性（指標2、指標3）、またSavan PADで実践されている参加型農業の広域展開についてのラオス側の関心の高さ（指標4）は、プロジェクト目標達成に貢献する要因と考えられる。一方、PAPCの設立状況、及び活動状況に影響される中長期行動計画策定見通しは明確になっておらず（指標1）、プロジェクト目標達成の疎外要因となり得る。

## 3-2 評価結果の要約

### (1) 妥当性

妥当性は高い。

プロジェクトは、ラオス政府の中長期政策と優先事項、わが国の国際開発援助政策、及びJICAのラオスにおける協力の方向性と整合性がある。ターゲットグループの選定は十分かつ適切な考慮のうえ行われ、支援活動は、ターゲットグループのニーズに対応する方法で行われている。

### (2) 有効性

有効性は、中程度である。

参加型農業やPADモデル等の用語の定義と説明は、必ずしも理解しやすいものではないが、参加型農業の基本的な概念は、プロジェクト利害関係者に広く共有されている。灌漑、コメ、野菜に関して達成された成果が裏づけるプロジェクト活動の有効性は、プロジェクト実施期間後半にも維持されることが期待され、プロジェクト目標の達成に期待ができる、プロジェクト目標と成果の因果関係についても、ほぼ有効であると考えられる。一方、PAPCの中長期計画の策定とPADモデル普及手法の策定については、まだ見通しが明らかでない。天災の甚大な影響、コメと野菜の価格の大幅な変動という外部要因は、有効性を

大きく左右するものであるが、プロジェクトで行っている能力強化により、対象世帯の同要因の影響への対処能力が高められることが期待される。

(3) 効率性

効率性は、中程度から比較的高い。

本プロジェクト五つの成果の中間レビュー時点での達成に向けての進捗程度は、実施期間の中間点としては至当と考えられる。プロジェクトによってもたらされた顕著な変化は、投入と関係者の尽力によるものであり、本中間レビューの時点までに達成された成果の規模に対し、投入量は過多であったとの見方もできる。成果をさらに広めるための手法をさらに検討、導入すると同時に、コストシェアリングのような仕組みを用いることで、より効率的な投入の活用が可能となるであろう。

(4) インパクト

インパクトは、中程度から比較的高い。

対象地区での活動の良好な結果を受け、Savan PADで実施されている活動を現行対象地区からより広い地域に普及することへの関心と期待が表明されている。このように、Savan PADで実践されている参加型農業をサバナケット県内外で推進する機運の高まりがみられることは、上位目標達成への貢献要因と考えられる。

(5) 持続性

持続性は、中程度である。

Savan PADの活動の持続可能性を制度的側面から担保する中長期的政策がある一方、制度的持続可能性については、PAPCまたは同等の仕組みの設立や活用については今後の状況を見極める必要がある。組織面では、人事異動や組織再編の頻度が比較的低いという点からは、Savan PADの経験が関係部署内で維持される可能性は比較的高いと考えられる。一方、活動継続に必要と思われる予算規模を考慮すると、財政面の持続可能性には懸念が残る。技術面では、対象農家世帯とC/Pがプロジェクトを通じて習得した技能と知識を維持し、継続的に活用する可能性は高いと思われる。リスクとしては、物流活性化に伴う商品販売競争の激化の可能性、また土地生産性と土壌の劣化、及びコメの品質と収量の低下が挙げられる。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・ 特になし

(2) 実施プロセスに関すること

- ・ JICA専門家とC/Pが緊密に連携し、協働で業務を行うこと、C/Pが自ら考え行動することを奨励したことで、C/Pの業務における主体性を高め、結果、対象農家世帯への支援活動の有効な実施に寄与したと考えられる。

- ・ 本プロジェクトでは、関連文書等をラオス語にも翻訳している。時間と尽力を要する業務であるが、JICA専門家とC/Pや対象農家世帯とのコミュニケーションの円滑化や、ラオス側のプロジェクト活動への理解促進に寄与してきたと思われる。

### 3-4 問題点及び問題を惹起した要因

- (1) 計画内容に関すること
  - ・ 特になし
- (2) 実施プロセスに関すること
  - ・ 特になし

### 3-5 結論

本事業は、ラオスの政策とニーズ、日本の援助政策と合致しており、計画の適切性も認められることから、実施の意義は高い。5項目評価の観点からは、妥当性が高く、効率性、インパクトは中程度から比較的高い。有効性と持続性は中程度である。プロジェクト期間後半では、本中間レビューで提案するプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix : PDM）の改定も含めた後述の提言をかんがみながら実施を行うことで、プロジェクト目標達成の見込みが高まると考えられる。

### 3-6 提言

中間レビュー評価調査団は以下を提言する。

- (1) PADモデルにおける3分野の活動間の連携と情報共有  
PADモデル地区の設置と活用、及びプロジェクトガバナンスの構築
- (2) プロジェクト作成資料の活用  
データ化、スマホ閲覧化、農林省（MAF）サイトとのリンク
- (3) PADモデルのさらなる分析とPAPCの早期の設立  
随時の見直しとラオス側オーナーシップによる委員会の立ち上げ
- (4) 資金源へのアクセス  
現地農家向けの金融商品の開発
- (5) C/Pの継続配置と所属部署のコミットメント  
PADモデル横展開の体制構築
- (6) フードバリューチェーン（Food Value Chain : FVC）の認識  
ハイエンド市場をめざした展開の推進

- (7) 栽培技術の強化  
「栽培技術普及のための種子・肥料貸付プログラム」の持続的な実施
- (8) PADモデル普及に関するロードマップの策定  
技術移転手法もかんがみたPADガイドブックの活用
- (9) 優良事例の活用  
成功事例の波及効果の模索
- (10) 新規対象地区の選考  
活動、規模、アクセス等を含めた総合的な判断
- (11) 民間との連携  
事業連携、販路開拓連携、CSRプログラム連携等の推進
- (12) PDM改定

### 3-7 教訓

- (1) 「マーケットインアプローチ」の導入

本プロジェクトでは市場志向型の園芸作物生産に関するさまざまな手法を活用して現地に最も適合した方法で取り組んでいる。特に、JICAで確立した市場志向型農業振興（Smallholder Horticulture Empowerment & Promotion : SHEP）手法のような活用可能なメニューをテーラーメイドで導入することは、農家のエンパワーメント、機会の拡大につながっている。一つの手法に捉われず、目的達成のために必要な手法を重ねていくアプローチは他案件においても活用できる。

- (2) 先行フェーズからの教訓の活用

本プロジェクトは、先行フェーズとして位置づけられるPIADの教訓を生かし、県をメインC/Pと位置づけ、「灌漑+営農」における仮説を「マーケティング」の視点の組み込み、PIADで強化されたWUOをモデル的に活用、コストシェアリングを実施、県の計画課を統括的なC/Pかつ予算管理担当部署に策定、等の取り組みを行ってきた。特にコストシェアリングについては、必ずしも計画どおり進んではないが、ラオス側の主体性が高まっていることが観察されている。小農を最終受益者として実施する案件においてもしっかりとコストシェアリングを進めることは案件の効率性を高め、自立発展性を担保するうえで重要といえる。また、PAFO計画財務課が決定者としてさまざまな連携や関連機関への説明を行うことにより、他部局を統率する役割が果たされておりプロジェクトの運営面での強靱化につながっているのみならず事業の効率性の担保にも貢献している。

### (3) 洪水緊急支援

2018年よりの洪水緊急支援プログラムは、結果として農家がプロジェクト推奨技術を活用するきっかけになる等、農家の生計向上に加えプロジェクト推進の一助となった。他方で、緊急支援という要素をとどめたかたちで継続実施がされていることは、同プログラムの自立発展性についての疑問を残している。緊急支援から継続通常スキームに展開する際は、無理のない自立発展を十分に考慮する必要がある。

### Summary of the Terminal Evaluation (Draft)

1.Outline of Project		
Country: Lao PDR		Project Title: Project for Participatory Agriculture Development in Savannakhet Province
Issue/Sector: Agriculture Development		Type of Assistance: Technical Cooperation Project
Department in charge: Team 1, Agricultural and Rural Development Group 1, Rural Development Department		Total Cost : 219million yen (As of December, 2019)
Cooperation Period	June 28, 2017 – June 27, 2022 (5 years) (R/D signed:) March 7, 2017	Partner Country’s Implementing Organizations: Provincial Office of Savannakhet: SVK, Provincial Agriculture and Forestry Office: PAFO, including the Agriculture Center KM35: KM35, Department of Finance: DOF, Department of Planning and Investment: DPI, Department of Industry and Commerce: DOIC, District Agriculture and Forestry Office: DAFO, District Finance Office, District Planning Office, District Industry and Commerce Office
		Related Cooperation: Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong (PIAD)
1-1 Background of the Project and		
<p>With the economic growth, the agricultural production in Lao PDR has been diversifying, from being rice-centered to include also vegetables as well as livestock and fishery products.</p> <p>In Savannakhet Province, which is the target of the project, self-sufficiency farming has been practiced mainly by rainfed rice farming during the rainy season. Farmers have earned income by converting surplus rice into cash. This has been an impediment to improving livelihoods due to the generally low productivity and quality of rice. Meanwhile, commercial crops such as coffee have been grown through private investment and donor assistance in the Bolaven Plateau which extends over four southern provinces of Lao PDR, and began to be sold in international markets. While the commercialization of agricultural products in Savannakhet Province was delayed, the Province is identified as a priority province to increase rice production. Based on a policy directive to strengthen production, the government adopts tangible measures to improve productivity.</p> <p>The “Irrigation Management Transfer Measures” (1998) announced by the Ministry of Agriculture and Forestry stipulates the transfer of the rights and obligations for the management of irrigation facilities including the operation from government agencies to water user associations. However, the actual implementation remained stagnant. Against such background, JICA implemented the Participatory Irrigated Agriculture Project (PIAD) (November 2010 to November 2015) in Savannakhet Province. The following activities were carried out: (1) participatory water management and maintenance; (2) guidance on cultivation techniques of agricultural crops; and (3) strengthening of farming organizations. The “PIAD model” consisting of these elements was established.</p> <p>Upon completion of the PIAD project, the Lao government requested support for technical cooperation, with a view to implementing the “PIAD model” in a more progressive and sustainable manner. It was decided to launch a new project with the following elements: (1) undertaking of project activities by Savannakhet Province as the implementing agency under a “provincial project”, not by the initiative of the central government; (2) implementation through strengthening of coordination among Savannakhet Provincial Agricultural and Forestry Office and related departments in the province; (3) appropriate utilization of the development budget allocated by the national and provincial governments; (4) strengthening of skills of farmers to put into practice the “PIAD model”; and (5) strengthening of administrative services related to the production of high-value-added agricultural products.</p> <p>With these elements, the “Project for Participatory Agriculture Development in Savannakhet Province” (commonly known as “Savan PAD project”) was initiated for the period of five years starting from June 2017. Its Project Purpose is: “Participatory Agriculture is disseminated and implemented in Target Sites in Savannakhet Province”.</p>		



1-2 Project Overview

(1) Overall Goal  
Participatory Agriculture is promoted in and out of Savannakhet Province (SVK).

(2) Objective of the Project  
Participatory Agriculture is and implemented in Target Sites in SVK.

(3) Outputs  
 Output 1: Implementation and coordination capacities of concerned Provincial and District Departments in SVK for is strengthened through PAPC (Participatory Agriculture Provincial Committee).  
 Output 2: Execution ability of Participatory Irrigation Management by Water Users' Organization (WUO) and member farmers is strengthened.  
 Output 3: Target households increase the rice production and sales volume.  
 Output 4: Households participating in marketing activities increase the vegetable sales amount.  
 Output 5: Preparations to disseminate Participatory Agriculture to other areas are made.

(4) Inputs  
 Japanese side: Total cost  
 Long-term experts: 4 person                                   Machinery and equipment:  
 Short-term experts: 6 persons                               Local cost: USD 53,568.18  
 Lao side:  
 Assignment of Counterparts (C/Ps): 26 persons  
 Provision of offices and facilities: The Lao side provided one project office on the second floor of a building in PAFO compound. It also accommodated a series of training courses in the prefectural and district office buildings. The communication and utility cost has been born by the C/P organizations.  
 Local Cost (up to October 2019): USD 70,933.784

2. Outline of the Mission

Members of the Mission	Japanese side			Lao side
	Name	Designation	Position and organization	
	Mr. SAKAGUCHI Kota	Leader	Director, Team 1, Agricultural and Rural Development Group 1, Rural Development Department, JICA	
	Mr. KAMIDOHZONO Akira	Farming system	Senior Advisor (Agriculture Development / Rural Development), JICA	
	Ms. MASUMI Emi	Cooperation planning	Program Officer, Team 1, Agricultural and Rural Development Group 1, Rural Development Department, JICA	
	Ms. FUJIOKA Rika	Evaluation Analysis	Senior Consultant, Social Development Group, Koei Research & Consulting Inc.	
	Name	Position and organization		
	Ms. Soudakham PHIMMASONE	Deputy Director General, Department of Planning and Finance (DOPF), Ministry of Agriculture and Forestry (MAF)		
	Mr. Phanisone SAMOUNTRY	Deputy Director of Division of International Cooperation (DIC), DOPF, MAF		
	Mr. Dethpaxa PHOMMASONE	Senior Staff of Provincial Agriculture and Forestry Office (PAFO) Savannakhet		
Mr. Dola ANOTHAI	Senior Staff of Provincial Agriculture and Forestry Office (PAFO) Savannakhet			

Period of Evaluation	From November 4 to November 24, 2019	Type of Evaluation: Mid-term review
----------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

3.Summary of Results

3-1 Progress of the Project

(1) Achievement of Results

Output 1: Implementation and coordination capacities of concerned Provincial and District Departments in SVK are strengthened through PAPC.

**Level of achievement: partially achieved.**

Consensus has not yet been reached among the stakeholders on the establishment of PAPC, and issues such as its TORs have been under discussions (Indicator 1-1). Two applications for budget to carry out Project-related activities have been filed by DAFO and approved by PAFO (Indicator 1-2). Allocation of budget necessary for continuous activities has been explored through the cost-sharing mechanism. The planned share of the Lao side has not necessarily been achieved due to such reasons as the need to devise emergency relief support, the commitment of the Lao side has been expressed (Indicator 1-3). The monitoring of the Project activities has been conducted with the involvement of the Lao side on a mostly regular basis, and its outcomes have been shared among the stakeholders (Indicator 1-4). The activities to ensure the sustainability of continuous activities are to be devised in due course (Indicator 1-5).

Output 2: Execution ability of Participatory Irrigation Management by Water Users' Organization (WUO) and member farmers is strengthened.

**Level of achievement: mostly achieved. The activities associated with the indicators above are to be conducted on a regular basis, and continuous monitoring of these activities is expected to ensure the achievement of the Output 2 throughout the duration of the Project.**

Provincial and district level C/Ps have been duly assigned (the total of eight C/Ps assigned at the time of the Mid-term Review). While the understanding of the acquired methods seems to be high among the provincial level C/Ps, the information obtained through the Mid-term review is not sufficient to accurately make the assessment on district level C/Ps (Indicator 2-1). There are 10 training programs formulated, of which seven have been implemented (Indicator 2-2). As some WUOs have been organizing regular meetings by their own initiatives, the Project is to stimulate other WUOs to have meetings on a regular basis (Indicator 2-3). The Project contributed largely to improving the water fee collection and the irrigation fund, with many WUOs reaching the numerical targets set in the indicators concerned (Indicator 2-4, 2-5). Five good practices have been identified in the field of irrigation, and they have been widely disseminated among the stakeholders (Indicator 2-6).

Output 3: Target households increase the rice production and sales volume.

**Level of achievement: partially achieved. The activities associated with the indicators above are to be conducted on a regular basis, and continuous monitoring is expected to follow-up on the progress of the achievement of the Output throughout the duration of the Project.**

Provincial and district level C/Ps have been duly assigned (the total of 10 C/Ps assigned at the time of the Mid-term Review). While the understanding of the acquired methods seems to be high among the provincial level C/Ps, the information obtained through the Mid-term review is not sufficient to accurately make the assessment on district level C/Ps (Indicator 3-1). Four training programs have been devised in the field of rice (Indicator 3-2). Implementation in conjunction with the “strengthen cultivation techniques by rice seed and fertilizer lending program” elevated the interest and participation of the Target Households in the training programs as well as their application of the techniques acquired through the training programs (Indicator 3-3). This in turn contributed to the increase in the yield and sales of rice (Indicator 3-4). While one good practice has been identified in the field of rice farming, it is likely that additional good practices will be identified in view of tangible, positive changes brought by the Project in the field concerned (Indicator 3-5).

Output 4: Households participating in marketing activities increase the vegetable sales amount.

**Level of achievement: partially achieved. The activities associated with the indicators above are to be conducted on a regular basis, and continuous monitoring is expected to follow-up on the progress of the achievement of the Output throughout the duration of the Project.**

Provincial and district level C/Ps have been duly assigned (the total of eight C/Ps assigned at the time of the Mid-term Review). While the understanding of the acquired methods and the level of proactiveness seem to be high among the provincial level C/Ps, the information obtained through the Mid-term review is not sufficient to accurately make the assessment on district level C/Ps (Indicator 4-1). The number of households participating in the activities on vegetable cultivation is relatively small, but has been increasing (Indicator 4-2). While four good practices have been identified in the field of vegetable cultivation, it is likely that additional good practices will be identified in view of tangible, positive changes brought by the Project in the field concerned (Indicator 4-3). The sales amount of vegetable cultivated by the

participating households has also been following upward trends (Indicator 4-4). Active sales promotion with various tools (Indicator 4-5) , as well as the utilization of the visit list and customers list already prepared or to be prepared (Indicator 4-6) is expected to enhance further sales.

Output 5: Preparations to disseminate Participatory Agriculture to other areas are made..

**Level of achievement: not yet achieved.**

The PAD Guidebook has been prepared under the initiative of the Lao side (the first draft), and its Lao version is being finalized, while English translation has also been in progress (Indicator 5-1). The Guidebook, containing comprehensive explanation on various elements of the PAD Model, is to be utilized when disseminating the methods concerned to the agricultural households (Indicator 5-2). The Plan to disseminate the Guidebook is to be formulated upon its completion (Indicator 5-3), and according to this plan, workshops are to be organized (Indicator 5-4.).

(2) Prospect for achieving Objective of the Project

Project purpose: Participatory Agriculture is disseminated and implemented in Target Sites in SVK.

**Level of achievement: medium (prospect).**

The potential for the increase in production and sales volume of rice (with regard to Indicator 2) and the potential for the increase in sales amount of vegetables (related to Indicator 3) both as a result of the Project activities, as well as the interest expressed by the Lao side to disseminate Participatory Agriculture as put into practice under Savan PAD to broader areas (in relation to Indicator 4) can be contributing factors to the achievement of the Project Purpose. Meanwhile, the relative uncertainty with regard to the formulation of the Mid-Long Term Action Plan which is dependent on the status of establishment of PAPC (concerning Indicator 1) may impede the achievement of the Project Purpose.

3-2 Summary of Evaluation Results

(1) Relevance

**Relevance of the Project is high.**

The Project is consistent with mid- to long-term policies and priorities of the Lao Government, ODA policies of Japan, as well as JICA's directions for cooperation in Lao PDR. Due and proper attention is drawn to the selection of the target group, and the methods of assistance is mostly appropriate to address the needs of the target group.

(2) Effectiveness

**Effectiveness of the Project is medium.**

The definitions and description of such terms as Participatory Agriculture and the PAD Model are not necessarily easy to fully understand. However, the fundamental concept of Participatory Agriculture itself appears to be shared broadly by the stakeholders of the Project. There is an expectation that good results of the Project activities as represented in the degree of achievement of the Outputs on irrigation, rice and vegetable, are to be maintained during the latter half of the Project. The prospect for the Project Purpose to be achieved is thus promising, and the causal relations between the Project Purpose and most if not all the Outputs are valid. The prospects for the formulation of the Mid-long term plan of PAPC and the formulation of methodology for extension of the PAD Model are not yet completely clear. The external factors comprising major impacts of natural disasters and the large fluctuation of rice and vegetable prices have major implications on the effectiveness of the Project. Yet, the Project also contributes to strengthening of capacities of the target group to respond to the adverse effects associated with the external factors.

(3) Efficiency

**Efficiency of the Project is medium to relatively high.**

In view of the progress concerning the achievement of the five outputs, and in the sense that the Project is at the midpoint of its duration, the degree of the progress is deemed reasonable. The notable changes brought by the Project owe largely to the dedication of inputs. vis-à-vis the scale of the outputs by the time of this Mid-term review, the amount of inputs that were put into

may be considered disproportionate. Utilization of such mechanisms as cost-sharing, as well as the exploration of the methods to further disseminate the benefits of the outputs would possibly contribute to more efficient use of the inputs.

(4) Impact

**The impact of the Project is medium to relatively high.**

Based on the good outcomes of the activities in the Target Sites, there is a good degree of interest in and expectation for dissemination of activities carried out under the Savan PAD beyond the current Target Sites. Thus, it appears that there is a good momentum for Participatory Agriculture under the Savan PAD to be promoted in and out of Savannakhet.

(5) Sustainability

**The sustainability of the Project is medium.**

There are long-term policies in favor of the sustainability of the activities under Savan PAD in terms of policy framework. Sustainability from the institutional perspective depends partly on the prospect PAPC or similar mechanism of inter-agency collaboration to be established and utilized. On the organizational perspective, the possibility for the experiences of the Savan PAD to be retained in the departments concerned is deemed relatively high, due to the relatively infrequent reorganization and reassignment of personnel. There seems to be a concern for financial sustainability, in view of the level of budget likely to be required for the continuation of activities. As for technical aspects, there is a good prospect for the C/Ps and the Target Households to maintain and continuously utilize the skills and techniques acquired through the Project. In addition to the possible harshening of competition for commercial products due to the facilitated logistics, there are some concerns on the sustainability of land productivity and soil, as well as the quality and yield of rice.

3-3 Factors that promoted realization of effect

(1) Factors concerning planning

- None

(2) Factors concerning Implementation process

- Close collaboration and joint work between JICA experts and C/Ps, and the encouragement of C/Ps to think and act by themselves seems to have contributed to reinforcing their initiatives, and consequently, to effective implementation of activities in support for the Target Households.
- Under this Project, various documents are translated in Lao. This is a time-consuming and labor-intensive work. However, it has apparently contributed to facilitating communication among JICA experts, C/Ps and the Target Households, and to enhancing understanding on the Project activities by the Lao side.

3-4 Factors that inhibited realization of effect

(1) Factors concerning planning

- None.

(2) Factors concerning Implementation process

- None.

3-5 Conclusion

This Project is in line with the policies and needs of Lao PDR and the development assistance policies of Japan. The planning is appropriate. Therefore, the significance of the implementation is high. In terms of the evaluation, its relevance is high, and its efficiency and impact are medium to relatively high. The effectiveness and impacts are medium.

3-6 Recommendations

(1) Coordination and information sharing among three kinds of activities under the PAD Model  
Setting up and utilization of PAD Model Sites, and establishment of project governance

(2) Utilization of the materials developed by the Project

Digitalization of the contents, formatting for smart phones and link with the Ministry of Agriculture and Forestry website

(3) Further analysis on the PAD Model and swift establishment of PAPC

Regular revisions of the Model and the establishment of PAPC under the ownership of the Lao side

- (4) Access to financial resources  
Development of funding products for agricultural households
- (5) Continuous assignment of counterparts and commitment from the sections of C/Ps  
Consolidation of organizational framework for dissemination of the PAD Model
- (6) Awareness for Food Value Chain (FVC)  
Promotion of activities aiming for high-end markets
- (7) Strengthening cultivation techniques – Lending seed and fertilizer program  
Sustainable implementation of “Lending seed and fertilizer program”
- (8) Development of a road map on dissemination / extension of the PAD Model  
Utilization of the PAD Guidebook in consideration also for technical transfer
- (9) Utilization of good practices  
Exploration of further dissemination of “success cases”
- (10) Considerations on the selection of new Target Sites  
Overall consideration for types and scales of activities and access to Sites
- (11) Collaboration with the private sector  
Promotion of collaboration on business partnership, sales channels and CSR programs
- (12) Revision of PDM

### 3-7 Lessons Learned

- (1) Introduction on “market in” approach  
Under Savan PAD, various methods related to market-oriented horticultural crop production are utilized. By doing so, methods most suitable for specific localities are explored. In this endeavor, utilization of a “tailor-made menu” contributes to the empowerment of farmers and expansion of opportunities, as is the case of “SHEP” method established through JICA projects. Utilization of a combination of methods, and not of a single method, can be taken up by various projects.
- (2) Utilization of lessons learned from the previous phase  
Taking into account the lessons of PIAD which is considered as its previous phase, this Project has a province, not the central government, as its main C/P, implements a hypothesis of “irrigation + rice farming” by incorporating the viewpoint of “marketing”, refers to WUOs which have been strengthened though PIAD as a model, implements cost-sharing, and designates Planning and Finance Section of PAFO as a leading C/P and department in charge of budget management. On cost-sharing, its progress is not necessarily following the plan. However, apparently, the initiative on the Lao side has been strengthened. The steady implementation of cost sharing contributes to improving efficiency and ensuring sustainability of projects, including those targeting small scale farmers. Also, the Planning and Finance Section, PAFO acts as a “decision maker” and oversees other departments. It thus assumes responsibility of coordination with and explanation to other agencies concerned. As such, it has been contributing to strengthening the Project operation as well as to ensuring the efficiency of the Project.
- (3) Emergency relief support to flood  
The program of emergency relief support implemented since 2018, encouraged farmers to apply the techniques that the Project has been encouraging. Hence, this program contributed to improving farmer incomes and to the progress of the Project. In the meantime, this program was started as a modality of emergency relief support, and the same modality has been maintained for its implementation in the year after. This raises concern over sustainability. In case of a transition from emergency relief support to a regular scheme, due attention needs to be paid to the possibility of being able to ensure its sustainability in a reasonable manner.



# 第1章 評価調査団の概要

## 1-1 プロジェクトの背景と中間レビューの目的

ラオス人民民主共和国（以下、「ラオス」と記す）では経済成長に伴い、農業生産において、コメ中心から、野菜や畜水産物などへと作物の多様化が進みつつある。プロジェクトが対象とするサバナケット県では、従来雨期（6～10月）の天水稲作を中心とする自給自足農業が営まれており、農家は余剰米を換金して現金収入を得てきたが、コメの生産性及び品質が概して低いため、これが生計向上の阻害要因となってきた。他方、サバナケット県とは対照的に、ラオス南部4県にまたがるボラベン高原においては、民間投資やドナー支援を通じ、コーヒー等の商品作物が栽培され、国際マーケットで販売され始めた。こうした状況の変化のなか、農業の商業化が遅れていたサバナケット県においても、「農業開発戦略2025ビジョン2030」（2015年）、「第8次農林業開発5カ年計画」（2016年）及び「商業的生産及び食料安全保障プログラム」において、コメ増産の重点県として生産強化の方針が打ち出されるなど、政府による具体的な生産性向上への取り組みが始まりつつある。

他方、農林省（MAF）が発表した「灌漑施設管理移転（Irrigation Management Transfer）施策」（1998年）により、灌漑施設の操作管理を含む運営管理に関する権利と義務が、行政機関から水利組合に移管されることになったが、実施は停滞していた。このため、JICA はサバナケット県において「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）」（2010年11月～2015年11月）を実施し、①参加型による農家の水路整備及び維持管理、②農作物の栽培技術指導、③農家組織の強化を行い、これらの活動要素から成る「PIAD モデル」を確立した。

2015年に PIAD プロジェクトが終了したあと、「PIAD モデル」をより発展的かつ持続的に実施するため、新たな技術協力支援がラオス政府から要請され、次の活動要素を配慮した新規プロジェクトを立ち上げることとなった。①中央省庁の主導ではなく、サバナケット県が実施機関となり「県の事業」としてプロジェクト活動を行うこと。②サバナケット県農林局（PAFO）や同県の関係部局の連携強化を図りながら実施すること。③国や県から配分される開発予算を適性に活用すること。④農家による「PIAD モデル」の実践力の強化を図ること。⑤付加価値の高い農産物の生産に向けた行政サービス強化に取り組むこと。これらの活動要素に基づき、2017年6月から5年間の協力期間として、「サバナケット県の対象地区において参加型農業が推進・実施されること」をプロジェクト目標に掲げて「サバナケット県における参加型農業振興プロジェクト」（通称「Savan PAD（サワンパッド）プロジェクト」、以下、「本プロジェクト」と記す）が開始された。

サバナケット県をはじめとする南部メコン川沿いの地域は、農業に適した地域で、東西回廊の中継拠点でもあることから、市場として発展する潜在力が高く、商業的農業の実践を参加型による「PIAD モデル」に沿って実施することは、広く農業生産性の向上と農家の収入向上に資すると期待できることから、本プロジェクトでは、①対象地域のコメ生産農家の営農技術の改善、②灌漑施設維持管理能力の強化、③高付加価値型農産物生産を3本柱に据えた活動を展開中である。

今回実施する中間レビュー調査は、本プロジェクトが中間段階に差し掛かったタイミングで、これまでのプロジェクト活動とそのプロセスについて、実績と成果を評価し、プロジェクト後半

に向けての課題と対応策を明らかにするとともに、必要に応じPDM及び活動計画（Plan of Operation : PO）の修正を含む計画の見直しを行うことを目的とする。

## 1-2 調査団の構成及び調査日程

本調査は、日本、ラオス双方の合意の下、合同中間レビュー調査団が設けられた。双方の団員は以下のとおりである。

<日本側>

担当	氏名	所属
総括	坂口 幸太	JICA農村開発部農業・農村開発第一グループ第一チーム課長
営農	上堂 蘭 明	JICA国際協力専門員
協力企画	増見 エミ	JICA農村開発部農業・農村開発第一グループ第一チーム専門嘱託
評価分析	藤岡 理香	株式会社コーエイリサーチ&コンサルティング（KRC）

<ラオス側>

担当	氏名	所属
Leader	Soudakham Phimmasone	Deputy Director General, Department of Planning and Finance (DOPF) , Ministry of Agriculture and Forestry (MAF)
Member	Phanison Samountry	Deputy Director of Division of International Cooperation (DIC) , DOPF, MAF
Member	Dethpaxa Phommasone	Deputy Director. International Cooperation Section, Planning and Investment (DPI) Savannakhet
Member	Dola Anothai	Senior Staff of Provincial Agriculture and Forestry Office (PAFO) Savannakhet

本中間レビュー調査は、2019年11月4日（月）～11月24日（日）の日程で行われた。調査日程中は、中央・地方レベルの関連政府機関職員や対象世帯の聞き取り、及び対象地区への訪問が実施された。本中間レビュー調査の日程及び主要面談者リストは、付属資料1、及び付属資料2に示す。

## 1-3 プロジェクトの概要

### (1) プロジェクト名

(和) サバナケット県における参加型農業振興プロジェクト/ (英) Project for Participatory Agriculture Development in Savannakhet Province/ (通称) Savan PAD

### (2) 協力期間

2017年6月28日～2022年6月27日

### (3) 実施機関

サバナケット県 (Provincial Office of Savannakhet : SVK) 、(県) 農林局 [Provincial Agriculture and Forestry Office : PAFO, including the Agriculture Center KM35 : KM35] 、(県) 財務局 (Department of Finance : DOF) 、(県) 計画投資局 (Department of Planning and Investment :



DPI)、(県)産業商業局(Department of Industry and Commerce: DOIC)、郡農林事務所(District Agriculture and Forestry Office: DAFO)、財務事務所(District Finance Office)、計画事務所(District Planning Office)、商工事務所(District Industry and Commerce Office)

(4) ターゲットエリア(対象地区)

先行対象地区: チャンポン郡(ポントーン・ドンニェン地区、ゲンコックヌア地区)、サイブリ郡(トンヘン地区、ソムサアード地区)

新対象地区: ターパントーン郡(セーサラロン地区)、ソンナブリ郡(ノンブアルアン地区)、カイソン・ポムウィハーン郡(ポンシム地区)、パランサイ郡(パノムサイ地区)<sup>1</sup>

(5) ターゲットグループ

(直接裨益者) 対象地区内の農家世帯(対象世帯) / (間接裨益者) 実施機関職員

[詳細は付属資料3: プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)、付属資料4: Plan of Operations(PO)を参照]

表-1 プロジェクトの骨子

上位目標: サバナケット県内外において参加型農業 <sup>2</sup> が振興される。
プロジェクト目標: サバナケット県の対象地区において参加型農業が推進・実施される。
<p>成 果</p> <p>1: 「参加型農業推進委員会<sup>3</sup>」の開催を通じて、県・郡関係局の事業実施能力と局間の調整機能が向上する。</p> <p>2: 水利組織<sup>4</sup>及び農家による参加型灌漑管理の実践能力が強化される。</p> <p>3: 対象世帯のコメの生産量と販売量が増加する。</p> <p>4: マーケティング活動に参加する対象世帯の野菜の販売額が増加する。</p> <p>5: 参加型農業を他地域へ普及する準備が整う。</p>

<sup>1</sup> 本文中では以下の英語表記を用いる。Champhone District (Phonethong-Done Gneng, Kengkok Neua), Xaibouly District (Tonhen, Somsa-ad) / Thapangthon District (Xesalalong), Xonnabouly District (Nong Boua Luang), Kaisone Phomvihane District (Phonsim), Phalanxay District (Phanomxay)。なお、Phonsimでは、野菜栽培のみ支援しており、同地区管轄DAFOは、その意向によりプロジェクトに参画していない。

<sup>2</sup> 本プロジェクトにおける参加型農業とは、地域の農家が行政とも連携しながら「PADモデル」(3-4-2の項参照)に沿って、種子から市場までの流れ(フロー、チェーン)を見据えた営農活動を実践し、持続的な方法で農業生産量または販売量の向上が得られるようになるための包括的なアプローチである。

<sup>3</sup> 本文中では、英語名の略称であるPAPC (Participatory Agriculture Provincial Committee)を用いる。

<sup>4</sup> 以下、本文中では、英語名の略称であるWUO (Water Users Organization)を用いる。

## 第2章 評価手法

### 2-1 目的

本中間レビュー調査の目的は以下である。

- ① プロジェクトの実績を検証する。
- ② 評価5項目（表-2参照）の観点から包括的な分析・評価を行う（評価グリッドは付属資料5を参照）。
- ③ 今後のプロジェクト実施のさらなる改善に向けて、日本側・ラオス側関係者の双方に対する必要な提言を行うとともに、JICA類似案件実施の参考となる教訓を提示する。

表-2 評価5項目<sup>5</sup>

妥当性	プロジェクトの目標は、受益者のニーズと合致しているか、問題や課題の解決策としてプロジェクトのアプローチは適切か、相手国の政策や日本の援助政策との整合性はあるか等の正当性や必要性を問う。
有効性	プロジェクトの実施によって、プロジェクトの目標が達成され、受益者や対象社会に便益がもたらされているか等を問う。
効率性	プロジェクトの投入と成果の関係に着目し、投入した資源が効果的に活用されているか等を問う。
インパクト	プロジェクト終了後3～5年以内に上位目標が達成される見込みを問う。プロジェクトの実施によって直接的・間接的にもたらされる、正・負の変化を問う。
持続性	制度、組織、財務、技術、環境及び社会文化といった観点から、プロジェクトで生まれた効果が、プロジェクト終了後も持続しているか、相手国側によりさらに発展されているかを問う。

### 2-2 主な調査項目

本中間レビュー調査の主な調査項目は以下のとおりである。プロジェクトによりもたらされた変化に特に着目した。

1. 政策：国家開発計画、当該分野、地域にかかわる政策及び優先項目
2. 実施に関する仕組み：組織体系、人員・職員配置、報告体系、政策決定、予算配分、組織間及び中央・地方間の連携
3. 農家（対象世帯）との関係：政府支援及びコミュニケーション（通信）の方法と頻度、課題と対応策、「参加型農業」に関する理解と実践
4. （農家）世帯/グループ：対象世帯、WUO、稲作農家、野菜栽培農家の概要と政府職員との関係
5. 灌漑管理：状況全般、用いられている技法・技術、課題と対応策、政府機関との関係、他の組織からの支援、生計向上への寄与
6. 稲作：状況全般、用いられている技法・技術、課題と対応策、政府機関との関係、他の組織からの支援、生計向上への寄与

<sup>5</sup> JICAは、開発協力評価に経済協力開発機構（Organization for Economic Cooperation and Development : OECD）の開発援助委員会（Development Assistance Committee : DAC）が提案する基準を用いる。

7. 野菜栽培：状況全般、用いられている技法・技術、課題と対応策、政府機関との関係、他の組織からの支援、生計向上への寄与、マーケティング（販路、情報元、付加価値）
8. 農家世帯の参加：プロジェクト活動参加への動機、「参加」に関する理解、「参加」に関してみられる変化
9. 統計情報：稲作、野菜栽培と販売、農家世帯収入に関する複数年の傾向、WUO（数、場所、メンバー状況）
10. 社会文化・環境に関する状況：ターゲットグループとコミュニティの他の住民との関係、女性の参加と環境への影響（あれば）
11. 類似案件：他機関、JICAによる類似プロジェクト

本中間レビューでは、以下よりの情報を参照して、評価調査を行った。

- ① プロジェクト関係者の聞き取り
- ② プロジェクトに関連する文献の調査

## 第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス

### 3-1 投入実績

#### 3-1-1 日本側投入

##### (1) 専門家派遣

日本側からは、2017年6月（プロジェクト開始時）から2019年10月末（本中間レビュー実施直前）までの期間、4名の長期専門家が合計109.8人月（M/M）派遣され、a) 総括/行政、b) 協力企画/研修、c) マーケティング/農家組織、d) 営農/農業技術を担当している。加えて、6名の短期専門家（メタファシリテーション3名、予算管理1名、野菜栽培技術1名、水資源管理1名）が、合計9.5 M/M派遣された（JICA専門家については、付属資料6を参照）。

##### (2) 業務費

日本側からは、2017年6月から2019年10月末までの期間に、合計55万3,568.18米ドル（米ドル建て及びキップ建て支払合計）が支出された。用途は、旅費〔航空運賃分が1万1,498米ドル及び2,886万4,000キップ（3,392.74米ドル）、その他旅費が3万477米ドル及び9億8,958万2,500キップ（11万6,317.58米ドル）〕、その他〔17万2,333.36米ドル及び18億6,783万7,500キップ（21万9,549.50米ドル）〕である（日本側からの業務費については、付属資料7を参照）。

##### (3) 機材

日本側が購入しラオス側に供与した機材は、車両、事務所用機材、及びモニタリング、分析、計測、トレーニングに係る機材・備品である（機材一覧は、付属資料8を参照）。

#### 3-1-2 ラオス側投入

##### (1) カウンターパート（Counterpart Personnel：C/P）の配置

ラオス側からは、プロジェクト実施にあたり、県レベルの政府機関に20名、KM35に6名、DAFOに34名のC/Pが、合計1,006.2 M/M<sup>6</sup>配置された（ラオス側C/Pについては、付属資料9を参照）。

##### (2) 事務所及び設備の提供

PAFO敷地内の建物の2階に、プロジェクト用の事務所が1カ所提供された。また、現地における研修実施時には、必要に応じ、県及び郡事務所内の施設が提供された。

##### (3) 業務費

2017年6月から2019年10月末までの期間にラオス側から提供された業務費は、合計6億2,421万7,300キップ（7万933.784米ドル）である。内訳は、旅費（C/Pの日当と燃料費）が

<sup>6</sup> 通常業務との兼務でプロジェクト実施に従事するC/Pを含む。

3,055万4,500キップ（3,472.102米ドル）、DAFOの月例管理費<sup>7</sup>が1,650万7,000キップ（1,875.795米ドル）、建物・設備費が1億3,500万キップ（1万5,340.909米ドル）、電気・水道代が5,400万キップ（6,136.364米ドル）、緊急支援「栽培技術普及のための種子・肥料貸付プログラム」費用が3億7,272万800キップ（4万2,354.636米ドル）、灌漑施設修繕費が323万8,000キップ（367.955米ドル）、その他が1,219万7,000キップ（1,386.023米ドル）である。

### 3-2 成果の達成状況

本プロジェクトには五つの成果が掲げられている。本中間レビューでは、それぞれの指標に沿って達成状況を確認した。プロジェクト関係者（JICA専門家、現地実施機関職員、C/P、対象グループ等）の聞き取りをもとに、中間レビュー調査団員の見解を踏まえたうえで分析を行った。

#### (1) 成果1

成果1	「参加型農業推進委員会」（PAPC）の開催を通じて、県・郡関係局の事業実施能力と局間の調整機能が向上する。
指標	<p>1-1. PAPCの設立が県により承認され、県・郡の関係機関により主体的に開催される。</p> <p>1-2. 各DAFOがプロジェクト活動予算を申請し、同予算がPAFOにより承認される。</p> <p>1-3. 必要予算〔農家研修、現地視察等を用途とし、プロジェクト終了後も継続実施される活動（継続活動）の予算〕の少なくとも80%が確保される。</p> <p>1-4. 対象地区において、モニタリング評価が定期的に行われる。</p> <p>1-5. 継続活動の持続性を担保する活動が2020年1月までに特定され、同活動予算がPAFOにより確保される。</p>

成果 1 は一定程度確保された。

- 指標 1-1.については、PAPCの設立を検討中である。PAPC設立の目的は、参加型農業推進活動のための県レベルでの機関間調整を促進する制度的枠組を策定し、Savan PADにて実施されている活動を維持発展させていくことである。同時に、予算配分の観点からは、こうした活動に対するサバナケット県のコミットメントを確保することも意図されている。
- 本中間レビューの調査結果によると、PAPCの設立及び具体的な役割や機能に関して、まだ合意に至ってはいないようである。主な理由のひとつは、既存の報告、情報共有、調整の仕組みを活用することで、PAPCに期待される役割が担えると考えている関係者が多いことである。このような仕組みのひとつが、プロジェクト運営会議（Project Management Unit：PMU）で、定期的（4～5カ月ごと）、及び必要に応じ、会議が開催されている。また、県・郡レベルの部署間で報告や計画策定を目的とする協議（Sava PADにて開催されるもの以外）も月例や必要に応じて開かれている。加えて、PAFOとDPIによるDAFOでの聞き取りを通じたモニタリング評価が行われており、その結果は、PMU会議におい

<sup>7</sup> PAFOより配分されているDAFOの事務所運営に係る経費（主に事務用品等）を指す。

て関係者間で共有されている。

- 指標1-2.は、継続活動を含むSavan PAD関連活動の実施のための予算をDAFOが申請し、PAFOが評価と承認を行うものである。Savan PADで実施する活動は、継続活動と非継続活動に分類されており、うち継続活動は、プロジェクト終了後もラオス側による実施が期待されている活動で、稲作に関する研修、現地視察や、さまざまな分野の指導等が含まれる。
- 本中間レビューの時点までに、DAFO2カ所（ChamphoneとXaibouly）から2件の申請が提出され、PAFOにより承認された。これらは、プロジェクトに関連する分野の研修開催費用で、申請、承認された金額は、コストシェアリング（以下の項目参照）でのラオス側分担分より拠出される。同上の2件に加え、移動（対象世帯訪問のための燃料費等）や現地視察等の予算をコストシェアリングを活用してDAFOに配分することをPAFOが検討しており、プロジェクトチームと協議中である。
- 指標1-3.で述べられる必要な予算とは、ラオス側と日本側の間のコストシェアリングにより確保されるものである。ラオス側負担の割合は年20%増加することで同意がされており、2018年度は20%<sup>8</sup>、2019年度は40%、2020年度は60%、2021年度は80%、2022年度には100%とされている。すなわち、同コストシェアリングの仕組みでは、ラオス側はSavan PADの終了後に継続される活動費用の100%を負担することが期待されている。
- 以下の表-3は、2018年度と2019年度のコストシェアリングについて、計画と実際の配分（2019年10月末までの状況）を示している。2019年度の実際の配分が計画を下回る理由のひとつは、ラオス政府機関が、2019年7月から8月にかけての大規模な洪水による甚大な被害への緊急復興予算を確保する必要があったためである。このコストシェアリングは、ラオス側によるプロジェクト活動への関心と、その継続へのコミットメントの表れとして理解することができ、プロジェクト活動をより効率的・効果的に進めるうえで有用であると考えられる。

表－3 コストシェアリングにおける分担: 計画と実際（2018年度から2019年度）

	ラオス側		日本側	
	(計画)	(実際)	(計画)	(実際)
2018年度	200,000,000 kip	200,000,000 kip	176,200,000 kip	176,200,000 kip
	20%	20%	80%	80%
2019年度	330,000,000 kip	74,010,000 kip	126,920,000 kip	126,920,000 kip
	40%	18%	60%	60%

出典：プロジェクトチーム提供情報

- 指標1-4.については、前述のように、DAFO職員の聞き取りを通じたモニタリング評価が、PAFO及びDPIの職員によって実施されている。この聞き取りは、プロジェクトチームが作成した簡単なモニタリングシートに基づき実施され、聞き取り結果が同シートに記入される。同シートに含まれる項目は、灌漑面積、コメ収量、WUOの財政状況、灌漑研修、

<sup>8</sup> ラオスの予算年度は1月から12月である。

稲作、マーケティング等である（モニタリングシートは付属資料10を参照）。モニタリング評価は、年2回程度（乾期と雨期の終わり）行われる。

- 先行地区4カ所、すなわち、Kengkok Neua、Phonthong-Done Gneng、Tonhen、Somsa-adのモニタリング評価は、2018年の雨期以降実施しており、結果は、PMU会議にて共有されている。新規地区4カ所、つまりPanomxay、Ponshim、Nong Boua Luang、Xesalalonについては、直近の雨期の活動に関して第1回のモニタリング調査が行われる。
- 指標 1-5.に述べられる活動に関する協議は、今後行われる予定である。

## (2) 成果2

成果2	水利組織（WUO）及びメンバーである農家による参加型灌漑管理の実践能力が強化される。
指標	2-1. C/Pがプロジェクトで習得した灌漑管理分析、WUOへの経理や水管理に関する指導等の手法を実践できる。 2-2. 10の研修プログラムが実施される。 2-3. WUO会合が少なくとも年5回開催される。 2-4. 水利用量徴収率が80%を超える。 2-5. 各地区において灌漑基金 <sup>9</sup> が10%増加する。 2-6. 少なくとも5件の優良事例（ほかでも適用可能な対象世帯、WUO、対象地区の事例）が特定される。

成果2はほぼ達成された。上記指標に関連する活動は定期的実施されるものであり、プロジェクト期間を通じての同活動の継続的なモニタリングにより、成果2の達成が担保される。

- 指標2-1.については、本中間レビューの時点までに配置されたC/Pは、県レベルで2名（両名ともPAFO職員）と郡レベルで8名（Champhoneに2名、Xaiboulyに3名、及びXonnabouly、Thapangthong、Phalanxayに各1名ずつ）である。本中間レビューの時点現在では、合計8名のC/Pが配置されている。本中間レビューの調査結果によると、県レベルのC/Pは上記指標で述べられている手法をよく理解しているようである。これは日常業務を含め、JICA専門家と緊密に接していることが一因と考えられる。DAFOのC/Pについては、指標2-1.に示す能力を正確に分析するには本中間レビューでの収集情報は十分でないが、DAFO職員の能力については差異があるようである。
- 指標2-2.に関しては、下記表-4に示すように、2分類の10の研修がある。これらの研修プログラムは、灌漑基金の欠如または不足、電力会社に対するポンプモーターの電気料金の未払い分、一部のメンバーによる水使用量の未払いや、将来的に考えられる設備の修復や修理等に関する長期計画の欠如等、WUOが頻繁に直面する問題に対処すべく設けられている。なお、研修実施後、JICA専門家とC/PはWUOを訪問し、経理担当者と話合い、簿記、水使用量徴収、電気料金支払い状況等の確認を行っている。

<sup>9</sup> 灌漑基金とは、WUOが保持する銀行預金と現金保有分である。

表－4 灌漑分野の研修プログラム

分類	プログラム（実施年）
灌漑設備維持管理	[1] 水路修理（2018） [2] ポンプのオーバーホール（2019） [3] 水管理：水速分析（2018, 2019） [4] 灌漑マッピング（2020） [5] 整地（2020）
WUO能力強化	[1] 経理（2018） [2] 長期修復（2018） [3] 経理フォローアップ（2019） [4] 現地視察：“Farmer to Farmer training”（2019） [5] 水管理：水利用のレビュー（2020）

出典：プロジェクトチーム提供情報

- これらはおおむね1日の研修で、本中間レビュー時点までに、上記10のうち7の研修が実施されている。研修では、各項目に関する基本的な技能と知識が教授される。加えて、Tonhen WUOの事例を、水利用料徴収（ほぼ100%）、2011年以降の電気料金全額支払い等の点から、経理に関する優良事例と紹介している。この意図は、研修参加者がTonhen WUOの事例をそのまま適用するのではなく、おのおので活用可能な点について検討する、ということである。
- 本中間レビューの結果によると、これらの研修プログラムは参加したWUOメンバーから高く評価されている。聞き取りを行ったWUOメンバー全員が、灌漑施設の維持管理、簿記、長期計画に関し、習得した技能と知識を活用していると答えている。水利用料の徴収と灌漑基金の増加（指標2-4に関し）や優良事例（指標2-5に関し）といった良い結果がみられることも、これらの研修プログラムが適切であることを示唆している。また、JICA専門家とC/Pによる現場での指導を含む定期的なフォローアップが、研修を通じて得られた技能と知識の維持、さらにはその強化にも有用であると考えられる。
- 指標2-3.1に関し、Savan PADでは、会合がWUOメンバー間の情報共有のための最も有用な機会であり、必要に応じた会合の開催が望ましいと考えられている。11月から3月に開催される会合は、メンバーが施設の清掃と修理、灌漑（開水）スケジュールとローテーション、配水条件、乾期稲作の準備のための土地測定について協議する場であり、特に重要である。4月の会合は、水利用料についての話し合いの場としても有用である。表-5は、Savan PAD対象地区のWUOの会合を示している。灌漑分野を担当する当該地区DAFOのC/Pは、可能な限りこれらの会合に出席している。



表－５ 対象地区のWUO会合

郡	WUO (地区)	会合の頻度
Xaibouly	Tonhen (TH)	毎月15日と30日
	Somsa-ad (SSD)	必要に応じ：開水前、灌漑施設の問題発生時、コメ収穫後、等
Phalanxay	Phanomxay (PNX)	
Champhone	Kengkok Neua (KKN)	
	Phonthong - Done Gneng (PTDN)	
Xonnabouly	Nong Boua Luang (NBL)	
Thapangthong	Xesalalon (XSL)	毎月15日と30日

出典：プロジェクトチーム提供情報

- 本中間レビューで得た情報によると、TonhenのWUOは定期的に会合を開催しており、Savan PADの支援は必ずしも必要でない。XesalalonのWUOについても同様で、同WUOは比較的最近（2014年）設立され、それ以来、主体的に定期的な会合が開かれている。Phanomxay、Kengkok Neua、Phonthong-Done Gneng、Nong Boua LuangのWUOについては、上記の11月から3月、そしてまた4月の特に重要な時期での会合開催を促すため、Savan PADからの支援が実施、もしくは実施検討されている。
- 指標2-4.に関し、対象地区のWUOの水利用量徴収状況を表-6に示す。3カ所のWUO（Tonhen、Xesalalon、及びKengkok Neua）は、メンバーが支払うべき利用料全体の80%以上を徴収している。残りのWUOの徴収率も、80%には達していないものの、比較的高い。Savan PAD以前のこれらのWUOによる徴収率に関するデータがないため、プロジェクトによる変化を定性的に評価することはできないが、WUOメンバーを含め本中間レビューで聞き取りを行った多くの関係者からの見解を考慮すると、Savan PADにおいてWUOメンバーが当該知識や技能を習得したことで、水利用料徴収が促されたと考えられる。聞き取りのなかで言及された例として、研修等の場でTonhenのWUOの事例が紹介されたことにより、他のWUOメンバーがその有用な慣行（定例会合でのWUO委員間の利用料徴収情報の共有）を適用し、結果、利用料徴収の改善につながった、とのことである。特に、Kengkok NeuaのWUOは、TonhenのWUOの事例に刺激を受け、2018/19乾期にはメンバー水利用料の100%を徴収することに成功した。

表－６ 水利用料徴収（2018/19 乾期）

郡	地区	水利用料 (kip/ha)	利用料全体 (kip)	徴収分		未徴収分 (kip)
				(kip)	(%)	
Xaibouly	TH	730,000	308,910,000	265,702,000	86	43,208,000
	SSD	853,000	163,001,995	124,500,000	76	38,501,995
Phalanxay	PNX	619,189	54,924,359	41,779,716	76	13,144,542
Champhone	KKN	760,929	31,959,018	31,959,018	100	0
	PTDN	617,554	41,000,000	27,000,000	66	14,000,000
Xonnabouly	NBL	320,000	18,843,000	13,701,000	72	5,142,000
Thapangthong	XSL	67,000	31,317,500	31,115,500	99	202,000

出典：プロジェクトチーム提供情報

- 指標2-5.について、対象地区のWUOの財務状況を表-7に示す。2018年11月と2019年7月の総保有額を比較すると、灌漑基金が著しく増加しており、すべてのWUOで増加率が10%を大幅に超えている。Phonthong -Done Gneng、Kengkok Neua、Phanomxay、Nong Boua Luang (i.e.対象地区7カ所<sup>10</sup>のWUOのうち4カ所)は、従来、資金や預金の貯蓄がなかったが、Savan PAD支援により貯蓄を開始した。この増加は上述した水利用料徴収の改善によるところが大きい。さらに、本中間レビューで聞き取りを行ったWUOメンバーを含む多くの関係者が、Savan PADにおいて長期計画の重要性を学び、将来的に起こり得る必要な改修や灌漑施設の大規模修理のための資金や預金の準備が必要であることを理解した、と説明している。

表-7 灌漑基金に関する財務状況 (2018/19 乾期)

郡	地区	電気代 (kip)			保有 総額 (2019年7月時点)			2018年11月時点での総保有額 (kip)
		総額	支払済	未払分	銀行預金 (kip)	現金保有 (kip)		
Xaibouly	TH	111,069,225	111,069,225	0	227,000,000	187,000,000	40,000,000	126,000,000
	SSD	66,884,452	66,884,452	0	140,500,000	83,000,000	57,500,000	89,000,000
Phalanxay	PNX	31,983,368	31,983,368	0	5,332,000	0	5,332,000	0
Champhone	KKN	15,159,120	15,159,120	0	5,424,000	0	5,424,000	0
	PTDN	14,500,000	14,500,000	0	2,000,000	1,000,000	1,000,000	0
Xonnabouly	NBL	7,066,000	7,066,000	0	400,000	0	400,000	0
Thapangthong	XSL				35,821,500	31,616,000	4,205,500	11,010,500

出典：プロジェクトチーム提供情報

- 指標 2-6.に関しては、灌漑分野において5件の優良事例が特定されている。これらの優良事例は、月例Savan PAD The Newsletter上での紹介等を通じ、関係者間で広く共有されている。

**Box 1 : 灌漑分野の優良事例**  
**Nong Boua Luang WUO**  
灌漑範囲を拡張するためのメンバー自身による新水路の掘削

このWUOは、下流域の灌漑範囲の拡張を望んでいた。ラオス政府には当該予算が十分でない状況であったが、本プロジェクトでは農家による水路掘削に向けての技術支援を実施した。本プロジェクトでは、整地のための土地測定を行い、水路掘削に必要な設計と技術的な助言・指導を行った。このWUOは、多数の農家に水路掘削への参加を呼びかけ、資材を準備した。結果、水路が800m延長され、灌漑面積は約5ha増加した。この活動により、対象地区をさらに改善するというWUOと農家の動機を高めた。彼らは、近隣の非灌漑地域の開発を決定し、政府支援を要請している。

<sup>10</sup> 上述のように、灌漑に関する対象地区は7地区である。

(3) 成果3

成果3	対象農家のコメの生産量と販売量が増加する。
指 標	<p>3-1. C/Pがプロジェクトで習得した稲作研修、種子選択、施肥、病害虫管理等の手法を実践できる。</p> <p>3-2. 対象世帯の50%が研修プログラムに参加する。</p> <p>3-3. 研修プログラムに参加した対象世帯の70%が本プロジェクトで導入された技術を適用する。</p> <p>3-4. 3-3.の対象世帯による生産量及び販売量が、ベースライン調査時に比較して20%増加する。</p> <p>3-5. 少なくとも5件の優良事例（ほかでも適用可能な農家研修の方法や対象地区の事例）が特定される。</p>

成果3は一定程度達成された。成果2と同様、上記指標に関連する活動は定期的実施されるものであり、プロジェクト期間を通じての同活動の継続的なモニタリングにより、成果3の達成に向けての進捗が確認される。

- 指標3-1.については、本中間レビューの時点までに配置されたC/Pは、県レベルで6名（PAFO部署職員3名とKM35職員3名）と郡レベルで10名（Champhoneに3名、Xaiboulyに4名、及びXonnabouly、Thapangthong、Phalanxayに各1名ずつ）である。本中間レビューの時点現在では、合計10名のC/Pが配置されている。上記指標2-1.と同様、本中間レビューの調査結果によると、県レベルのC/Pは上記指標で述べられている手法をよく理解しているようである。これは日常業務を含め、JICA専門家と緊密に接していることが一因と考えられる。DAFOのC/Pについては、指標3-1.に示す能力を正確に分析するには本中間レビューでの収集情報は十分でないが、DAFO職員の能力については差異があるようである。
- 指標 3-2.については、Savan PADにおいて、表-8に示す四つの研修プログラムが実施されている。

表－8 稲作分野の研修プログラム

	プログラム
1	稲作と整地から移植までの技術全般
2	第一追肥と病害虫管理
3	第二追肥と病害虫管理
4	収穫前後技術

出典：プロジェクトチーム提供情報

- 対象世帯のこれらの研修プログラムへの関心と参加を促すため、本プロジェクトでは「栽培技術普及のための種子・肥料貸付プログラム」と呼ばれるスキームを導入した。関心のある対象地区の全世帯が登録でき、登録後は、上記の研修プログラムに参加して稲作技術を適用することを条件に、種子と肥料を受け取る。研修参加者数を増やすため、種

子と肥料は3回に分けて配布された。すなわち、最初の研修で基礎施肥用の種子と肥料、2回目の研修プログラムで第一追肥用の肥料、3回目の研修プログラムで第二追肥用の肥料の配布が行われている。

- 「栽培技術普及のための種子・肥料貸付プログラム」は、対象世帯が研修プログラムに参加し、技術（主に種子の選択、肥料の散布時期と量について）を適用する動機づけとして、有用であった。表-9に示すように、2018/19乾期には263世帯が参加している。2019年雨期の参加者は385世帯に増加したが、これは対象世帯全体の約25%に相当する。
- 同スキームは、本プロジェクトの後半にも継続実施が予定されている。上述するような本中間レビュー時点までの参加率が維持されれば、プロジェクト終了までに、対象世帯の50%が研修プログラムに参加することが見込まれる。

表－9 稲作分野の研修参加者（世帯）数 in the Training Programs on Rice Farming

郡	地区	2019 雨期	2018/19 乾期	総世帯数
Xaibouly	Tonhen	20	48	584
	Somsa-ad	66	117	270
Champhone	Kengkok Neua	9	7	59
	Phonthong - Done Gneng	27	12	126
Xonnabouly	Nong Boua Luang	48	37	120
Thapangthong	Xesalalon	215	42	350

出典：プロジェクトチーム提供情報

- 「栽培技術普及のための種子・肥料貸付プログラム」登録農家は、収穫後に種子と肥料の費用を返済する必要がある。このスキームでの種子と肥料の価格は市場価格よりもわずかに低く設定（実質的にはそれほど差異はない）されており、また、運搬費がスキームにより負担される。一般的に、資材の運搬費は農家の経済的負担になっており、このスキームに対する農家の関心が高い主な理由は、運搬費の返済が不要であることと考えられている。
- 農家からの返済分は、PAFOの管理下で基金として蓄積され、次期の種子と肥料の購入のために使用される。上述のように、運搬費に相当する金額の返済がないため、基金の残高は徐々に減少し、追加の資金投入がない場合、最終的には枯渇する。一方、PAFOは農家の関心が高い同スキームの有用性を認識しており、次会計年度予算からの同スキームへの割り当てをめざし、申請書提出の準備中であるとのことであった。
- 指標3-3.に関し、表-10は、上記研修プログラム参加者の習得技術適用率の推移を示している。種子の塩水選別を除き、参加者の70%以上が技術を適用している。この高い適用率は、研修プログラムの内容が農家世帯にとって有用であったこととともに、JICA専門家とC/Pによる現場での指導を含むフォローアップにより習得技術の適用がさらに促されたことも示唆していると考えられる。

表－10 稲作分野の研修参加者による習得技術適用実績

技 術	研修前 (乾期 2017/18)	研修後 (乾期 2018/19)	増加率
塩水種子選別	2%	34%	32%
基礎施肥	57%	93%	36%
追肥 I	55%	93%	38%
追肥 II	38%	74%	38%

出典：プロジェクトチーム提供情報を基に作成

- 指標3-4については、上記の稲作技術研修参加者の研修前後のコメ収量を、表-11に示す。Xesalalonの参加者については増加率20%未満であるが、他のすべての対象地区の参加者では、コメの収量が20%以上増加している。

表－11 研修プログラム参加者のコメ収量（乾期）

郡	地 区	2017/18 [A] (kg/世帯)	2018/19 [B] (kg/世帯)	[A] / [B]
Xaibouly	Tonhen	3,992	5,074	27
	Somsa-ad	4,601	5,864	27
Champhone	Kengkok Neua	3,845	4,695	22
	Phonthong - Done Gneng	4,154	4,986	20
Xonnabouly	Nong Boua Luang	3,768	4,799	27
Thapangthong	Xesalalon	2,100	2,492	19

出典：プロジェクトチーム提供情報

- 指標 3-5.に関しては、稲作分野において1件の優良事例が特定されている。上述のような、当該分野でみられる良い成果をかんがみると、プロジェクト終了までにより多くの優良事例が特定されると思われる。

#### Box 2：稲作分野の優良事例

有効な技術普及に向けた各対象地区における“Intensive Guidance Field”の導入

本プロジェクトでは、専門家とC/Pにより栽培を行う実証圃場（demonstration fields）での稲作技術研修を実施した。こうした圃場では特別な技術と資材が使用され、自らは使用できないものであると考える農家が多く、圃場に対する関心が示されなかった。こうした状況をかんがみ、「栽培技術普及のための種子・肥料貸付プログラム」で、各対象地区における登録農家の耕作地から“Intensive Guidance Field”を選び、専門家とC/Pが教授された技術に関するモニタリングと指導を行った。その目的は、農家が身近な耕作地でこうした技術を適用し、その効果を高めることである。結果は上述のとおりである。

(4) 成果4

成果4	マーケット活動参加世帯の野菜販売額が増加する。
指 標	4-1. C/Pのマーケティング能力が強化され、C/Pがマーケティング活動に参加する世帯を支援するために、マーケット関連情報を収集・活用することができる。 4-2. 対象世帯の10%が研修に参加する。 4-3. 少なくとも5件の優良事例（ほかでも適用可能な対象世帯、対象地区の事例）が特定される。 4-4. 4-3.の世帯による販売額が、ベースライン調査時に比較して25%増加する。 4-5. 五つの販促ツールが開発される。 4-6. 訪問先リスト5個と顧客リスト10個が作成される。

成果4は一定程度達成された。成果2、成果3と同様、上記指標に関連する活動は定期的実施されるものであり、プロジェクト期間を通じての同活動の継続的なモニタリングにより、成果4達成に向けての進捗が確認される。

- 指標4-1.については、本中間レビューの時点までに配置されたC/Pは、県レベルで3名（DOIC職員2名とKM35職員1名）と郡レベルで10名（Champhone、Xaibouly、Xonnabouly、Thapangthong、Phalanxayに各2名ずつ）である。本中間レビューの時点現在では、合計7名のC/Pが配置されている。上記指標2-1.、指標3-1.と同様、本中間レビューの調査結果によると、県レベルのC/Pは上記指標で述べられている手法をよく理解しているようである。これは、JICA専門家と頻繁に協議しつつ、自身で考えそれによって行動することを奨励するというアプローチがとられているためと考えられる。DAFOのC/Pについては、指標4-1.に示す能力を正確に分析するには本中間レビューでの収集情報は十分でないが、DAFO職員の能力には差異があるようである。
- 県レベルのDOIC、KM35からのC/Pは積極性が高く、例えばSavanxay市場の野菜価格や需要を毎月注視している。また、サバナケット県の野菜サプライチェーンを特定し、分析結果を対象世帯に説明している。Xonnabouly、Thapangthong、PhalanxayのDAFOのC/Pは、郡で同様の活動を県レベルC/Pと協力しつつ実施し、当該技術を学んでいる。
- 指標4-2.に関しては、ほぼ全農家が少なくとも雨期には栽培するコメと異なり、野菜は対象全世帯が栽培しているわけではない。栽培しても生産量は少なく、収穫はほぼ自家消費用である。下記3-4.（実施プロセス）の項で示すとおり、Savan PADでは「PADモデル」に基づき活動を行っており、参加は奨励されるものの義務づけしないことから、関心ある世帯のみが参加する。こうした背景もあり、本プロジェクト初期に野菜栽培活動に参加したのは59世帯であった。プロジェクトチームによれば、少数であるが、これら世帯の多くは非常に積極的で、他世帯の模範例となったとのことである。
- 本中間レビューの時点で、野菜の栽培、マーケティング、販売等のプロジェクト活動に参加しているのはPhonsim、Thapangthong、Xonnabouly、Phalanxayの123世帯で、対象地区の世帯（1,500世帯）の8.2%に相当する。プロジェクト初期に比較すると参加者数は大きく増加したといえる。この増加率、また本中間レビューで聞き取りを行った関係者（当該分野の活動への参加者含む）からの非常に高い評価を考慮すると、プロジェクト

後半には参加者のさらなる増加が見込まれる。

- 指標4-3.では、本中間レビューまでに4件の優良事例が特定された。上述の当該分野の実績を考慮すると、プロジェクト終了までにはより多くの優良事例の特定が見込めよう。例えばThapangthongでの農業世帯の要請による郡市場での農家市場開設である。当初週1回、のちに販売・生産が増え週2回行われた。同市場の売上は農家の毎週の現金収入となり、さらなる野菜栽培につながった。Thapangthong事例に習い、郡市場から遠方に住むXonnaboulyの農家が自身の村での農家市場開設を要請した。豪雨と洪水の甚大な被害から同市場は停止されたが、本中間レビューでの聞き取り結果によると、栽培野菜の潜在的市場を示唆した価値のある試みであり、同市場再開準備が始められている。

### Box 3 : 野菜栽培分野の優良事例

#### 農家市場 (Xesalalong) : 農家市場解説による販売機会開拓

Xesalalongの農家は、プロジェクト支援での野菜栽培を開始してからの時間も短く、新種作物の販売を売る際に買付人が常に価格を設定するという問題に直面した。農薬を使用した野菜と同じ価格であり、農家は自身でより良い価格での販売を望んでいた。協議の結果、Thapangthongでの農家市場の開設（直売）に至った。

- 優良事例という観点から、本プロジェクトで作成されたマニュアル類の活用が考えられる。例えば、本中間レビュー聞き取りでは、病害虫管理に関する問題に言及する農家世帯もあった。栽培と病害虫管理に関しては、短期専門家がマニュアルを作成しており、農家や政府職員が現場で活用できる内容である<sup>11</sup>。
- 本プロジェクトではまた、Phonsimの野菜生産者（プロジェクト活動参加世帯）を通じたサバナケット県の農家間供給ネットワーク構築を促進している。有機野菜市場の拡大に伴い、Phonsimの野菜生産者は他地産を含むより多くの有機野菜の確保をめざしており、本プロジェクト支援により、Phonsim以外の野菜生産者（プロジェクト活動参加世帯）の一部が、Phonsimの野菜生産者と販売に関する連絡を取り始めている。
- 指標4-4.については、本中間レビューで聞き取りを行ったプロジェクト活動参加全世帯が、プロジェクト活動参加後に売上が増加したと説明している。表-12は、プロジェクト活動参加当初（2018年）とその後（2019年）のPhonsimの世帯当たり売上を示す。前年比増加率は、3月は35%、4月は79%、5カ月合計では58%と、高い増加率である。

表-12 Phonsimにおける野菜販売額の増加（世帯当たり）

販 売	3月	4月	5月	6月	合 計
2018年 (kip)	3,766,667	3,320,000	3,483,333	2,816,667	13,386,667
2019年 (kip)	5,080,000	5,932,000	5,173,000	4,899,600	21,084,600
増加率 (%)	35	79	49	74	58

出典：プロジェクト提供資料

<sup>11</sup> 同マニュアルは“Savan PAD Project Knowledge Book”という名称で、プロジェクトのホームページにアップロードされている（ラオス語）（<https://savanpad.webnode.com/>）。

- Phonsim以外の地区では、農家世帯のプロジェクト活動参加期間が短いこともあり、売上高はまだ安定しているとはいえない（表-13）。一方、本中間レビューで聞き取りを行ったプロジェクト活動参加世帯からは、全般的に良好な見解が示された。多くの世帯では、プロジェクト参加後に初めて販売を開始している。特に、雨期の売上は、野菜区画の雨除け用屋根用のビニールシートを提供したことで、好調だった（何戸かの世帯では区画当たり月売上約500万キップ）とのことである<sup>12</sup>。

表-13 Thapangthong、Xonnabouly、Phalanxayの野菜販売額（世帯当たり）

郡	6月	7月	8月	9月	合計	月平均
Thapangthong	655,857	485,143	643,714	459,857	2,225,571	561,142
Xonnabouly	525,000	350,500	884,000	571,200	1,787,429	255,347
Phalanxay	1,759,500	1,104,560	479,600	638,500	2,798,800	466,466

出典：プロジェクト提供資料

- 指標4-5.については、本中期レビュー時点までに、五つ以上のプロモーションツールが開発、活用されている。例えば、“Healthy Eating in Savannakhet!”というFacebookページ（ラオス語）で、Phonsimや他対象地区の野菜を取り上げ、購入問い合わせや注文を得るに至った。TVの全国チャンネルで24回放映された、広告用動画も作成している。バナー、ポスター、チラシ、帽子、エプロン等は、販促と安全野菜需要喚起に使用されている。
- 指標4-6.に関しては、訪問した31カ所の企業や契約農場を含むリストが作成され（付属資料11参照）、訪問時の反応は良好とのことである。顧客リストは作成予定である。

#### (5) 成果5

成果 5	参加型農業を他地域へ普及する準備が整う。
指標	5-1. PADガイドブックの第1稿が作成される。 5-2. PADガイドブックを活用して、PADモデルが対象地区に導入される。 5-3. PADガイドブック普及計画が策定される。 5-4. PADガイドブック普及に関するワークショップが農林省（MAF）職員及びC/Pにより少なくとも5回開催される。

成果 5はまだ達成されていない。

- 指標5-1.及び指標5-2.に関しては、PADガイドブックは、ラオス側C/P主導でラオス語版（第1稿）が作成されており、PADモデルの構成要素に関する知識と技術に関する包括的な解説を含む内容である。解説内容は、研修と指導を通じて農家世帯への普及が行われる（PADガイドブック内容案は付属資料12を参照）。同ガイドブック第1稿は、英語への翻訳を含め、作成の最終段階である。完成後は、同ガイドブックを使用してのPADモデルの紹介が、対象地区にて行われる。

<sup>12</sup> ビニールシートは、農家世帯がシート用枠組を設置することを条件に提供される。野菜収穫後、シート費用の50%を農家が、残り50%をプロジェクトが負担する。農家世帯の支払い分は基金として積み立てられ、以降、関心のある世帯に対するビニールシート購入等の目的で使用される。



- 指標 5-3.については、PADガイドブック作成後に当該計画が策定される。
- 同様に、指標 5-4.で述べられるワークショップは、指標 5-3.の計画に沿って実施される。

### 3-3 プロジェクト目標達成の見込み

プロジェクト目標	サバナケット県の対象サイトにおいて参加型農業が推進・実施される。
指標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. サバナケット県のコミットメントを明示すべく、PAPCの中長期活動計画が策定される。</li> <li>2. 対象地区のコメの生産量と販売量がベースライン調査時と比べ少なくとも10%増加する〔対象地区のコメのha当たりの生産量と販売量の増加割合が、県内の他地区に比べ200%（2倍）以上となる〕。</li> <li>3. マーケット調査、作物選択、営農計画策定、栽培及びC/P支援による販売促進等の手法に基づき野菜栽培を行う対象農家の販売額が、ベースライン調査時と比べ25%以上増加する〔参加世帯の野菜販売額増加割合（25%）が、対象地区内の非参加世帯の野菜販売額増加率を上回る〕（インフレ率は考慮しない）。</li> <li>4. 参加型農業の普及手法（研修プログラムと研修教材）が策定される。</li> </ol>

プロジェクト目標が達成される見込みは中程度である。

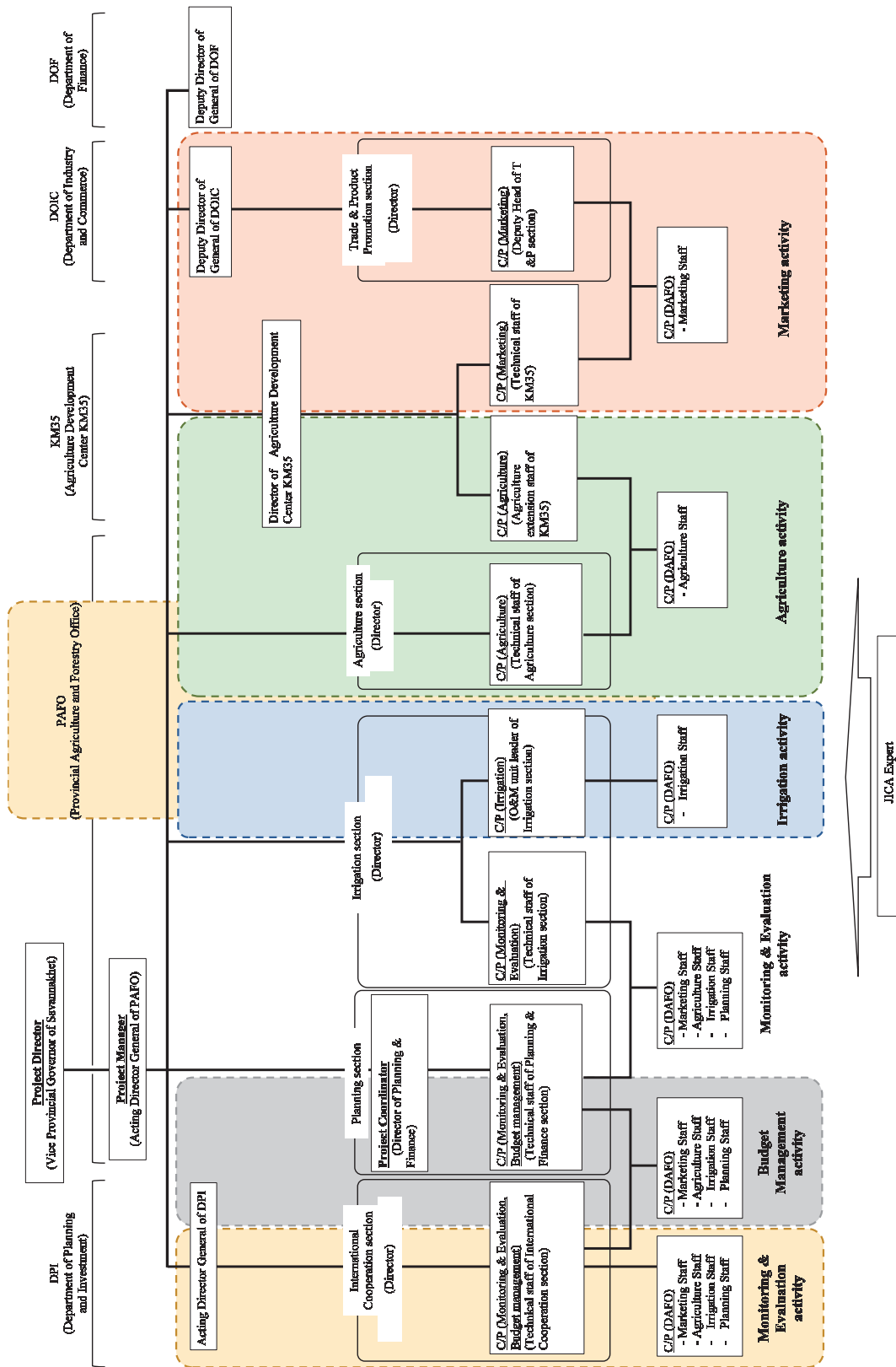
- 指標1.に関しては、上述の成果1で説明した理由により、PAPCは設立されていない。中長期行動計画の策定は、PAPC設立とともに検討すべき事項であることから、指標1.に関する達成の見込みは、PAPC設立状況による。
- 指標2.については、対象世帯のコメの生産量（収量）が増加している。この点に関し、本中間レビューで聞き取りを行った対象世帯の多くが、Savan PADへの参加前後で特に明白な変化があった点として、乾期のコメの収量を挙げている。稲作分野の支援が灌漑分野の支援と合わせて実施されていることによるもので、同支援の有用性を示唆しているとも考えられる。
- 本中間レビュー調査結果によれば、対象地区の農家世帯は主に雨期作の収量で自家消費分をほぼ賄っており、乾期作の収穫分は販売用とのことである。この考え方をうれば、本プロジェクト支援によるところが大きいととらえられる乾期の収量増加分は販売量増加分と理解でき、プロジェクト支援の有用性をかんがみると、指標2.に関する達成見込みは高いと考えられる。
- 指標3.については、プロジェクト活動に参加する対象世帯の野菜販売量が増加している。中間レビューで聞き取りを行ったすべての関係者によるこの点に関する高い評価、特に現時点や将来における堅調な市場需要をかんがみると、指標3.に示される、対象世帯が栽培した野菜の販売量増加の可能性は高いと考えられる。
- 指標4.については、現時点まで、プロジェクト活動はサバナケット県の対象地区での参加型農業を促進する目的で実施されている。一方、ラオス側は、サバナケット県外の地域を含む、対象地区外の参加型農業を促進するために、このプロジェクトで活用している手法を用いていくことに関心を表明している。上述の成果5で述べた、PADガイドブッ

クの作成と新地区でのPADモデルの紹介・導入は、参加型農業の普及制度（仕組み）の確立に寄与することが期待されている。

### 3-4 実施プロセス

#### (1) 実施体制

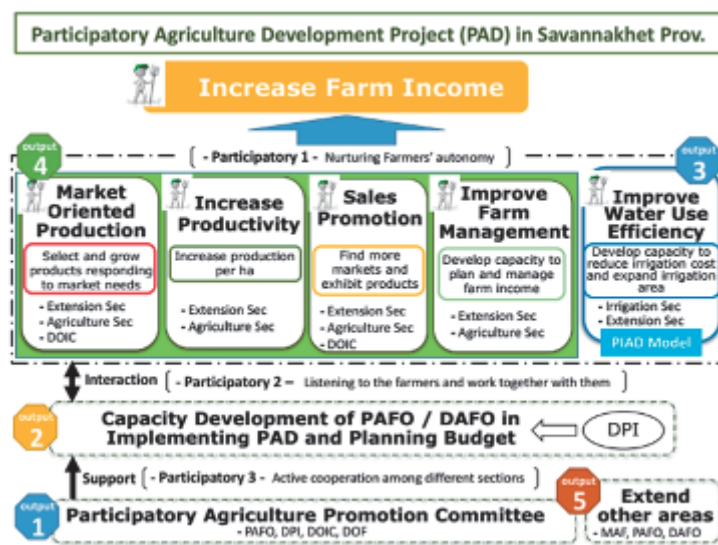
- Savan PADの実施体制を図-1に示す。プロジェクトディレクター（県副知事）の下で、プロジェクトマネジャー（PAFO局長代理）とプロジェクトコーディネーターが実施全般を監督する。機関間調整については、県レベルでは、DPI（主に予算管理とモニタリング評価を担当）、PAFO（主に灌漑、農業とモニタリング評価を担当）、KM35（主に農業を担当）、DOIC（マーケティングを主に担当）、及びDOF（財務関連分野を担当）のC/Pが、郡レベルではDAFOで各活動分野を担当するC/Pがかかわる。JICA専門家は、おのおのの担当分野で、当該分野のC/Pと緊密に連携をとりながら活動を行う。
- プロジェクト実施における決定事項については、合同調整委員会（Joint Coordinating Committee : JCC）及びプロジェクト運営会議（Project Management Unit : PMU）が開催される（JCCとPMUの役割及びメンバーについては、付属資料13を参照）。



图一 1 实施体制图

(2) PADモデル

- 図-2はPADモデルを示す。農家世帯（農家）の収入が、以下を通じて増加する仕組みを表している。
  - 農家による五つのアプローチ（「市場志向生産」「生産性向上」「販売促進」「営農改善」「水利用効率改善」）の実践
  - 機関間連携による技術、予算面での支援
- 本モデルは、対象地区の状況、問題と対応策等のさまざまな項目に関するC/PとJICA専門家の間での複数回の協議（ブレインストーミング）を通じ、プロジェクトの初期段階で策定、合意された。本モデルは、2017年9月の第1回JCCにて承認され、以降、すべてのプロジェクト活動は、このモデルを念頭に実施されている。



出典：プロジェクト提供情報

図－2 PADモデル

(3) 対象世帯に向けたプロジェクト活動

- Savan PADでの活動を表-14にまとめている。これらは、対象地区の農家世帯に向けた、灌漑、コメ、野菜の分野で行われる活動で、研修プログラム（特定の場所で参加対象世帯が集合し、JICA専門家、C/P、理論・実践研修のための他の講師や農家が講義や実践指導）、JICA専門家とC/Pによる現場（対象農家の耕作地等）での指導やフォローアップ、また国内外各地への現地視察という方法で行われる（研修プログラムと現地視察への参加者は、付属資料14及び付属資料15を参照）。

表-14 対象世帯支援のためのプロジェクト活動（灌漑、コメ、野菜）

活 動	特定の対象	期待される達成事項	期待される結果
<b>灌 漑</b> PADモデルの「水利用効率改善」に対応			
① 灌漑施設維持管理能力強化（水路清掃と修繕・修理、ポンプオーバーホール含む）	水路に接続する田を所有する世帯	効率的な水利用	コメの生産量と販売量の増加
② 水管理技能強化（水速計測、ポンプ作動記録、データ分析含む）： DAFO職員への研修を実施、研修後職員が農家に計測結果を報告			
③ WUO強化（経理、運営管理、水利用料計算と徴収、灌漑基金貯蓄含む）		WUOの強化	
④ 水路延長	水路に接続しない田を所有する世帯	水路の接続（乾期作）	
<b>コ メ</b> PADモデルの「生産性向上」に対応			
① 栽培技術強化（土壌改善、整地、種子選択、施肥、病虫害管理含む）：「栽培技術普及のための種子・肥料貸付プログラム」と併行実施	田を所有する世帯（水路接続の有無は不問）	稲作技術向上	
<b>野 菜</b> PADモデルの「市場志向生産」([1][2][3])、「販売促進」([4])、「営農改善」([5][6])に対応			
[1] マーケット調査技術強化（市場需要を理解するための消費者聞き取り、データ分析含む）	野菜栽培に関心のある世帯（水路接続の有無、野菜栽培経験の有無は不問）	付加価値づけ	野菜販売額増加
[2] 栽培計画技能強化（作物選択、栽培計画作成含む）			
[3] 栽培技術強化（土壌準備、堆肥製造、植え付けと手入れ方法、病虫害管理含む）			
[4] マーケティング支援（販促）：C/Pが実施		販売作物の認知度向上	
[5] 営農能力強化（損益計算、営農計画作成含む）		営農能力の強化	
[6] ビニールシート提供		雨除け（雨期）	

出典：プロジェクト提供資料をもとに作成

- 上述のような手法で農家世帯を支援するとともに、本プロジェクトでは、県・郡レベルC/P（「プロジェクト間接受益者」）の能力強化を行い、C/Pが主体的に支援活動を実施することをめざしている。C/P能力強化は、主に次のようなオンザジョブ・トレーニング（On-the-Job Training：OJT）の手法で行われる。

- ① 支援活動実施前のJICA専門家とC/P 間の協議と、活動の共同計画
- ② JICA専門家の指導の下、JICA専門家とC/P による支援活動の共同実施
- ③ JICA専門家とC/P の間での支援活動実施後の協議（デブリーフィング）にての意見と教訓の共有

(4) PDMの改定

- プロジェクト活動の主な3分野（すなわち、灌漑、稲作、野菜生産/マーケティング）との整合性をより高めることを目的に、PDMの改定が行われた。指標の明確化にも留意された。本中間レビューで参照した改定PDMは、付属資料3に添付している。

## 第4章 評価5項目による評価

### 4-1 5項目評価

#### 4-1-1 妥当性

プロジェクトの妥当性は高いと考えられる。

##### (1) ラオス政府の政策との一貫性

本プロジェクトの実施は、ラオス政府の方針に合致している。「第8次5カ年国家社会経済開発計画（2016～2020年）」では、このプロジェクトの重要な側面に関連する言及がある。すなわち、「国内市場の需要を満たし、海外市場への輸出を行うため、各地域でクリーン農業、有機農業を促進する」「生産及びマーケティングと加工を促進する」「灌漑を永続的で堅牢な効果的管理に基づくシステムへと改善、改良することに注力する」「農業生産技術を実証し、人々への穀物種子の提供が可能な総合センターにすべく、既存の農業普及及び開発センターを改良する」等である。また、「各地域の可能性と地理的特性に応じた農業と林業への注力」に関し、サバナケット県の平野が灌漑栽培可能な国の稲作中心地のひとつとされている。サバナケット県の重要性は、「ビジョン2030、戦略2025及び2016～2020年の主要な方向性」との関連や、「農業開発戦略2025及びビジョン2030」の中にも述べられている。

##### (2) わが国の国際開発援助政策とJICAの協力の報告性との一貫性

本プロジェクトは、日本の国際開発援助政策とも合致する。本プロジェクトは、「対ラオス人民民主共和国国別援助方針」事業展開計画の重点先分野2「農業の発展と森林の保全」に分類されており、同分野には、灌漑農業による生産性の向上と商業作物栽培の促進がその目標に含まれている。ラオスにおけるJICAの協力の方向性においては、サバナケット県の灌漑農業は競争力のある農業の中に位置づけられている。

##### (3) 対象選定の妥当性及び手法としての適切性

サバナケット県は国の南部、またメコン川沿いに位置し、農業に適している。国の「灌漑農業戦略（2011～2020年）」に沿い、統合灌漑農業開発計画の策定を推進している県でもある。メコン地域の東西経済回廊にまたがることから、潜在的市場可能性の観点からも、有利な地理的位置にあると考えられる。

本プロジェクトの対象地区の選定については、さまざまな観点を考慮して行われた。先行地区は、参加型農業実践を掲げた「南部メコン川沿岸地域参加型灌漑農業振興計画（PIAD）」のモデル地区の中から選ばれている。新規地区は、JICA専門家とラオス側とが協議を重ね、灌漑、農業（コメ）、マーケティング（野菜）に関連する可能性を十分に考慮して選定されている（選定基準は付属資料16を参照）。プロジェクトの恩恵を多くの農家に普及したいというラオス側の要望も受け、上記対象地区の全農家世帯が「直接受益者」である。

加えて、「間接受益者」として、県・郡レベルの政府職員がプロジェクト活動にかかわ

る。これは、直接受益者への支援を継続的に実施するために、こうした職員の能力強化が重要であることから、適切と考えられる。

#### 4-1-2 有効性

プロジェクトの有効性は中程度と考えられる。

##### (1) プロジェクト目標の明確さ

Savan PADのプロジェクトの目的は、「サバナケット県の対象サイトにおいて参加型農業が推進・実施される」である。本プロジェクトにおける「参加型農業」は、地域の農家が行政とも連携しながら「PADモデル」に沿って、種子から市場までの流れ（フロー、チェーン）を見据えた営農活動を実践し、持続的な方法で農業生産量または販売量の向上が得られるようになるための包括的なアプローチとされる。PADモデルについては、農家による五つのアプローチ（「市場志向生産」「生産性向上」「販売促進」「営農改善」「水利効率改善」）の実践、及び機関間連携による技術、予算面での支援を通じ、農家世帯（農家）の収入が、以下を通じて増加する仕組みとされている。こうした説明文をもってプロジェクト目標を、特に参加型農業との関連を、理解することは難しいと思われる。

一方、本中間レビューにおける聞き取りでは、農家世帯間の協力、農家世帯を支援する政府機関間の協力、農家世帯の主体性への敬意とその奨励といった、上述の説明から抽出できる参加型農業の主要な要素に関する理解を、プロジェクト関係者が共有していることが確認できた。この意味では、プロジェクトの目的は明確に記述されていると考えることができる。

##### (2) プロジェクト目標達成の見込み、及び成果とプロジェクト目標の相関関係

上記3-3の項に述べるとおり、プロジェクト目標の達成見込みは、当該指標に沿った評価に基づき、中程度と考えられる。プロジェクト目標の達成への貢献要因には、プロジェクト活動の結果としてもたらされる、コメの生産量と販売量増加の可能性（指標2に関し）、及び野菜の販売額増加の可能性（指標3に関し）が挙げられる。Savan PADで実践されている参加型農業の広域展開についてのラオス側の関心（指標4に関し）も、貢献要因と考えられる。一方、プロジェクト目標達成の疎外要因としては、PAPCの設立状況、及び活動状況に影響される中長期行動計画策定見通しの不透明さ（指標1に関し）がある。

成果とプロジェクト目標の因果関係については、妥当と考えられる。成果1（関係部署の能力強化）及び成果5（PADモデルを普及させるためのPADガイドブックの準備）は、参加型農業の普及、実施に必要な制度的枠組みに関するものである。成果2（WUOの実践能力強化）もこうした制度枠組みに関連するとの見方もできる。同成果2、成果3（対象世帯のコメ生産量と販売量の増加）及び成果4（マーケティング活動参加世帯の野菜販売額の増加）については、プロジェクトにおける参加型農業の実践によってもたらされたプラスの変化を実証するものであり、これが実証されれば、プロジェクト目標達成に向けた関係者の動機が高まるといえる。



### (3) 外部条件の影響

有効性に関連する外部要因は、「プロジェクト活動に悪影響を及ぼすような自然災害(洪水や干ばつなど)が発生しない」、及び「農産物(コメや野菜)の価格が急激に低下しない」である。前者については、近年その影響が露呈されている。本プロジェクト対象地区でも、豪雨と洪水の被害は大きく、特に稲作は痛手を受けている。災害対応のため、ラオス側のプロジェクト活動への予算配分も削減されている。一方、本プロジェクトはこうした自然災害への対応策を提示したともいえる。洪水は、影響を受ける耕地面積、またイネを植え直し、収穫するのに必要な時間という点から、稲作により深刻な影響を及ぼす。野菜栽培では、少なくとも本プロジェクト対象世帯の多くでは、影響を受ける耕地面積が小さく、植え替えと収穫に必要な時間は比較的短い。この観点から、本プロジェクトで奨励されている野菜栽培は、自然災害時に稲作に代わる収入元となり得る。

後者の外部要因も、本プロジェクト活動や成果に大きな影響を与える可能性がある。しかしながら、本プロジェクトでは、市場の価格と傾向をモニタリングする技能を高める研修を実施しており、こうした技能を身に付けることで、農家世帯は価格変動可能性が少ない野菜や他作物を見極める能力を身に付けることが期待されている。

上述の理由から、本プロジェクトは、災害を含め予測不可能な出来事への農家世帯の対応能力向上に寄与しているとも考えられる。

#### 4-1-3 効率性

プロジェクトの効率性は中程度から比較的高いと考えられる。

本プロジェクトの五つの成果の達成に関する進捗状況は、上記3-2の項で説明している。すなわち、成果1、3及び4は「一定程度達成」、成果2は「ほぼ達成」、及び成果5は「未達成」である。本中間レビューの時点では本プロジェクトはその実施期間の中間点にあり、この時点までの進捗度としては、至当と思われる。

投入と成果の因果関係については、上述のように、本プロジェクトによりさまざまな顕著な変化をもたらされた。その中には、水利用料徴収と灌漑基金という貯蓄の増加によるWUOの財務管理の改善、水路の延長やより適切な維持管理による水源・利用可能な水へのアクセスの向上、習得栽培技術適用によるコメ収量の増加、市場志向生産、販促、営農能力向上による野菜の良好な販売実績等が含まれる。これらの変化は、プロジェクトの関係者の時間と尽力、そして供与資機材の活用により可能になったといえる。その意味では、本プロジェクトの投入は有効であると考えられる。しかし、投入の規模が、本中間レビューの時点まで達成された成果の規模に対して過多であったとの見方もある。成果をさらに広めるために、本プロジェクトでは、Farmer to Farmerの技術移転等が検討されてきている。こうした方法、施策をさらに検討、導入することで、今後、投入をより効率的に活用することが期待されている。

投入という点について、ラオス側と日本側間のコストシェアリングが特筆できる。上記3-2の項で述べたように、ラオス側の割合は年20%増加し、Savan PADの終了後に継続される活動費用については、ラオス側が100%を負担することが期待されている。このコストシェアリングは、ラオス側によるプロジェクト活動への関心と、その継続へのコミットメントを示すものである。緊急支援対策のため、2018年の負担率は低下したものの、コストシェアリングのよう

な仕組みでラオス側のコミットメントが維持されれば、プロジェクト活動への投入をより効率的に活用できる可能性が高まるといえよう。

#### 4-1-4 インパクト

プロジェクトのインパクトは中程度から比較的高いと考えられる。

プロジェクトの上位目標は、「サバナケット県内外において参加型農業が振興される」である。本中間レビューでは、農林省（MAF）をはじめとする中央、県、郡レベルの政府職員を含む関係者の聞き取りを行ったが、その多くが、参加型農業に焦点を当てた優良事例としてSavan PADに着目していた。理由の一つは、本プロジェクトが県主導で実施されている点である。ラオスにおける地方分権化は、2000年代から政策として奨励されてきたものの、実際の進捗は遅れており、その意味で、Savan PADの経験は、将来的に地方政府主導で実施される他案件への教訓になり得る、との見解も聞かれた。Savan PADへの関心のもう一つの理由は、参加型農業という課題における機関間調整と農家世帯の主体性奨励の結果として、上述のような顕著な結果が生み出されていることである。Savan PADで実施されている活動と同様の活動のより広い地域への普及に対する期待も、多く聞かれた。

こうした良好な見解は、上位目標達成の貢献要因とも理解できる。また、上述のような見解は、Savan PADが参加型農業の実践例として注目されていることを示しているといえる。したがって、プロジェクト目標であるサバナケット県の対象地区での効果的かつ効率的な実施と普及は、上位目標で策定されているサバナケット県内外における参加型農業の促進に寄与するものと考えられる。

#### 4-1-5 持続発展性

プロジェクトの持続発展性は中程度と考えられる。

##### (1) 政策・制度・組織・財政面

政策面では、上記4-1-1の項で述べたように、Savan PADはラオス政府の政策に合致しており、「ビジョン2030、戦略2025及び2016～2020年の主要な方向性」「農業開発戦略2025及びビジョン2030」といった長期的な政策は、Savan PADにおける活動の持続性を政策的枠組みという観点から担保するものと考えられる。制度面では、PAPCが計画に従って設立されることで、プロジェクト終了後に機関間連携が維持され、機関間協力を通じて継続実施される活動への予算確保を含めた機能を果たすことが期待されている。上述のように、PAPCの設立見込みは完全には明確化されていないが、PAPC、もしくは別の形式でも、機関間連携を維持するための制度的枠組みの確立は望ましいとの声も聞かれている。

組織面では、PAFOやDAFOを含む、本プロジェクトに関係する部署の再編の見込みは比較的低く、プロジェクト活動に関与する政府職員の移動もあまり頻繁ではないように思われる。この意味では、Savan PADの経験が関係部署内で維持される可能性は比較的高いと考えられる。財政面の持続発展性については、本中間レビューで聞き取りを行った関係者のほとんどが懸念を表明している。上述のように、Savan PADでもたらされた数多くの顕著な結果は、財務面でのリソースを含むさまざまな投入によるところが大きい。上述し

ているコストシェアリングの仕組みが設けられ、その中でラオス側の費用分担も定められているが、本プロジェクト実施期間中と同規模の投入を、プロジェクト終了後に確保することは難しいと思われる。例えば、ラオス側が対象地区への移動に係る経費を（すべて）負担することは、対象地区のほとんどが県や郡の事務所から遠隔地にあることをかんがみても、事実上不可能と言わざるを得ない。

## (2) 技術面

Savan PADと他組織また国による支援の主な違いは、前者が農家の知識を向上し農家の意見に耳を傾けるのに対し、後者は機材を供与し指示を与えるのみであるとの指摘が、本中間レビューで聞き取りを行ったすべての関係者から出された。また、プロジェクト活動を通じて習得した技能と知識を適用することで、目に見える結果・変化が対象農家にもたらされていることも、本中間レビュー調査で確認されている。このように、本プロジェクトが教授する知識や技能は、その有用性が聞き取りを行ったすべての関係者に高く評価され、対象農家により実践的に活用されている。こうした点を考慮すると、対象世帯が、プロジェクト活動を通じて取得した技術を継続活用していく可能性は高いと思われる。

また、定期的な（実質的に日々の）JICA専門家との協議や専門家からの指導は、C/Pの当該分野の理解と能力向上に有用と思われる。本中間レビューの聞き取りでは、対象世帯が有用と考える技術や知識やこれら世帯の直面する問題についてC/Pに質問したが、その回答内容の多くは、対象世帯の同様の質問に対する回答内容と類似していた。これは、C/Pが対象世帯の状況を十分に（少なくとも一定程度）理解していることを示唆している。また、聞き取りを行ったC/P全員が、プロジェクトで習得した理解や技能を業務で実践的に用いていると回答しており、こうした理解や技能は維持される可能性が高いと考えられる。

## (3) 社会、文化、環境面

東西回廊が開かれることにより、越境物流がさらに促進されることが見込まれる。それは、コメや野菜を含む商品の競争が激化することも意味する。また、消費者や仲買人、購買人等が、安定した供給量を求め、近隣タイ王国（以下、「タイ」と記す）のような市場により目を向けていく可能性もある。こうした状況は、本プロジェクト対象地区のみに限らず、サバナケット県の他の地域のコメや野菜の生産者にもリスクとなり得る。

環境面では、土地生産性の持続可能性に懸念がある。近年頻度が高くなっている洪水により砂質土が堆積すると、土壌肥沃度は低下する。また、種子の品質低下も懸念される。本中間レビューでの農家世帯の聞き取りによると、タサノ稲種子増殖研究センターから種子を受けている世帯は少数で、それ以外はほとんどが種子を自家調達している。こうした方法が継続すれば、コメの品質と収量の持続可能性が損なわれる可能性がある。

## 4-2 結論

プロジェクトの妥当性は、ラオス政府の中長期政策と優先事項、わが国の国際開発援助政策、及びJICAのラオスにおける協力の方向性と整合性があり、高いと評価される。ターゲットグループの選定は十分かつ適切な考慮のうえ行われ、支援活動は、ターゲットグループのニーズに対応

する方法で行われていると考えられる。

プロジェクトの有効性は中程度と評価される。参加型農業やPADモデル等の用語の定義と説明は、必ずしも理解しやすいものではないが、参加型農業の基本的な概念は、プロジェクト利害関係者に広く共有されている。灌漑、コメ及び野菜に関して達成された成果が裏づけるプロジェクト活動の有効性は、プロジェクト実施期間後半にも維持されることが期待される。この観点からは、プロジェクト目標の達成に期待ができる、プロジェクト目標と成果の因果関係についても、ほぼ有効であると考えられる。一方、PAPCの中長期計画の策定とPADモデル普及手法の策定については、まだその見通しが明らかでない。天災の甚大な影響、及びコメと野菜の価格の大幅な変動という外部要因は、プロジェクトの有効性を大きく左右するものであるが、プロジェクトで行っている能力強化により、対象世帯が外部要因の影響に対処できる能力を高めていくことが期待される。

プロジェクトの効率性は、中程度から比較的高いと評価される。プロジェクトの五つの成果の中間レビュー時点での達成に向けての進捗程度は、プロジェクト実施期間の中間点としては至当と考えられる。プロジェクトによってもたらされた顕著な変化は、投入そして関係者の尽力によるものである。本中間レビューの時点まで達成された成果の規模に対し、投入量は過多であったとの見方もできる。成果をさらに広めるための手法をさらに検討、導入すると同時に、コストシェアリングのような仕組みを用いることで、より効率的な投入の活用が可能となるであろう。

プロジェクトのインパクトは、中程度から比較的高いと評価される。対象地区での活動の良好な結果を受け、Savan PADで実施されている活動を現行対象地区からより広い地域に普及することへの関心と期待が表明されている。このように、Savan PADで実践されている参加型農業をサバナケット県内外で推進する機運の高まりがみられることは、上位目標達成への貢献要因と考えられる。

プロジェクトの持続発展性は中程度と考えられる。Savan PADの活動の持続可能性を制度的側面から担保する中長期的政策がある一方、制度的持続可能性については、PAPCまたは同等の仕組みの設立や活用については今後の状況を見極める必要がある。組織面では、人事異動や組織再編の頻度が比較的低いという点からは、Savan PADの経験が関係部署内で維持される可能性は比較的高いと考えられる。一方、活動継続に必要と思われる予算規模を考慮すると、財政面の持続可能性には懸念が残る。技術面では、対象農家世帯とC/Pがプロジェクトを通じて習得した技能と知識を維持し、継続的に活用する可能性は高いと思われる。リスクとしては、物流活性化に伴う商品販売競争の激化の可能性、また土地生産性と土壌の劣化、及びコメの品質と収量の低下が挙げられる。

## 第5章 提言と教訓

### 5-1 提言

評価調査団は以下を提言する。

#### (1) PADモデルにおける3分野の活動間の連携と情報共有

本プロジェクトでは現行、灌漑、稲作、野菜というすべての活動が同時実施されている地区はNong Boua Luang（ノンブアルアン地区）とThapangthong（ターパントーン郡）の2カ所と限定的である。灌漑、稲作、野菜に関する活動を複合的に実施することでPADモデルに基づく営農の効果が最大化できるという仮説の下、3コンポーネントをすべて実施するPADモデル展開地区を明示的に設置し、展示的に活用していくことを提案する。この活動を推進していくうえで農家グループ内、DAFO内、プロジェクト内の情報共有は非常に重要であることから、この点に意識した活動・プロジェクトガバナンスの構築についても進めていく必要がある。

#### (2) プロジェクト作成資料の活用

本プロジェクトでは既にさまざまなマニュアル等の資料が作成されている。これらの資料を農家、PAFO及びDAFO職員が必要なときにいつでも使えるようにするため、従来型の印刷した資料の配布のみならず、資料のデータ化を進めることが重要である。既に一部開始しているスマートフォン向けのフォーマットにしたマニュアルの活用、及び同情報を掲載したサイト (<https://savanpad.webnode.com>) を農林省 (MAF) のサイトにリンクし、関係者がどこからでもアクセスできるようにする試みを進めていくべきである。

#### (3) PADモデルのさらなる分析とPAPCの早期の設立

本中間レビューで整理したPADモデルは、プロジェクト終了に向けて今後も随時見直し、改善を行っていくべきものと認識している。モデルの完成と同時に横展開を行うため、PMU及びJCCにおいて進捗を確認し、必要なレビューを行うべきである。特に今後のPADモデルの展開については早期にPAPCを設立し、同委員会を中心に進める必要があることから、付属資料17のPAPC構成図（案）を起点とし、専門家からの助言を得つつ、ラオス側のオーナーシップにて同委員会立ち上げを進めていくべきである。

#### (4) 資金源へのアクセス

PADモデルに基づく新規活動は開始するための営農資金が必要である一方、多くの農家は自己資金でこれを賄うことは容易ではない。政府からの補助金がひとつのオプションではあるが、より広く展開するには、金融機関が現地農家が必要とする金融商品を開発し、同資金により融資が行われることが極めて望ましい。かかる状況で、ラオス政府が主体となり本プロジェクト対象地区における銀行・マイクロファイナンス機関、民間企業の企業の社会的責任 (Corporate Social Responsibility : CSR) 資金等も含めた金融ツールの開発について検討していくべきである。

(5) C/Pの継続配置と所属部署のコミットメント

本プロジェクトでは既にラオス側で1,000M/M以上という大きな人的な投入がなされている。今後さらにプロジェクトサイトが拡大するなかにおいて同様にそれ以上の人員とエフォートの確保が必須である。また、ボランティア制度の廃止に伴い、雇用形態が変わるスタッフが生じる可能性があるが、これらのスタッフを継続的にプロジェクトへ配置していく必要がある。また、DAFOにおいては、C/Pを増員するとともに、C/P個人のレベルではなく、所属部署としてのコミットメント度合いを上げ、PADモデルの横展開に関する十分な体制を構築することが望ましい。

(6) フードバリューチェーン (Food Value Chain: FVC) の認識：ハイエンド市場をめざして

本プロジェクトではFVCという表現を必ずしも使っていないが、園芸についてはFVCアプローチを踏まえて展開されており、今後も農家、C/Pを含めてFVCに関する意識向上を図っていくべきである。また、無農薬野菜の生産を志向しており、農家の意欲も高いため、ハイエンドマーケット〔ホテル、レストラン（既に供給済）、海外〕をめざした展開を今後も推し進め、一定量を安定供給するという追求するために、マーケティングのみならず生産に関する活動にも引き続き注力していくべきである。

(7) 栽培技術の強化：「栽培技術普及のための種子・肥料貸付プログラム」

2018年の洪水時に緊急支援として導入した同プログラムは目に見える成果を上げており、プロジェクト実施期間に行う緊急支援的アプローチあるいは施肥の重要性を伝える技術移転のためのアプローチとしては妥当性が伺える。他方で、同プログラムでは市場価格より安価で種子、肥料を提供することから、外部からの資金調達ができない限り、資金が目減りしてしまい、結果として農家の期待に応えられない状況になるリスクがある。かかる状況で、同プログラムを同様の形態で継続する場合は、ラオス側の予算面でのコミットメントが不可欠となる。このラオス側からの予算が担保できない場合は、例えば農家負担を上げていく、乾期作のみを対象とするなど、持続性を最大限意識した形に変えて実施することも検討すべきである。

(8) PADモデル普及に関するロードマップの策定

PADモデルの県内外への展開が期待されるなか、そのための手法は現時点では明確になっているとはいえない。ツールとしてはラオス側主導で策定したPADガイドブックを随時改訂しつつ、確実に責任官庁において承認し、MAF、PAFO、DAFOが横展開していくための人材育成及び予算を確保することが必要である。また、その際に現在実施中のコンポーネントごとのモデル郡や提言(1)で挙げた3コンポーネントをすべて実施するPADモデル地区の農家圃場を活用した普及等も含む計画を盛り込んだロードマップの作成を行うべきである。Farmer to Farmerでの技術移転に一定の妥当性が見込める場合は、こちらも併せて計画・ロードマップに落とし込んでいくことを提言する。

(9) 優良事例の活用

灌漑水路の拡張及び清掃により、イネ作付面積の増加、それに伴う収量増、収益増が確

認されている。他方、野菜栽培に関しては、ポンプ灌漑、スプレー灌漑等の重力灌漑による水の有効利用はみられたが、上述の灌漑水路の拡張等の直接的な貢献は見出しにくい。イネ栽培とは異なり、野菜栽培は面的に広がりにくいことは周知のとおりである。プロジェクトでは現在、選定されたサイト及び農家メンバーを対象に手厚い活動を実施し、それらの活動を周辺農家が見て、波及していくのではないかと想定している。本報告書本文には優良事例の一部を挙げているが、野菜栽培・販売に係る定性的な他の成功事例を含め、プロジェクトにはリストアップ及び内容の整理を行い、それらを普及のために活用することを提言する。

#### (10) 新規対象地区の選考

プロジェクト後半においても実施体制が変わらない前提において、4地区の追加は、先行の4地区を自立させるとしてもオペレーション上の影響が非常に大きい。既にPMUで確認されておりJCCでの承認を待つ新規4地区については、提言(1)、(8)等を踏まえ、新規地区で展開できる活動、規模、アクセス等を含め総合的に判断すべきである。なお、調査団としては新規サイトを4カ所とするという数的な点についてはこだわらない。また、新規サイトへの活動展開の手法については、C/Pが前面に立ちつつ、DAFO/農家の能力強化を集合的な研修によって図るなど、できる限りプロジェクトチームの物理的移動距離を最小化した形での取り組みを行うべきである。

#### (11) 民間との連携

民間企業との連携は本プロジェクトの自立発展性を考える際に鍵になる点である。サバナケット県には日本企業を含む大企業が複数入っており、日本から進出調査に訪れる企業もみられ、既にプロジェクトではこれらの企業に対して、事業連携や販路開拓連携、CSRプログラム連携を模索・提案し数社と試験栽培を実践している。特に、現在進めているサツマイモ栽培等は今後のハイエンド市場への安定的供給の可能性もあり、まずは実証活動の成功に向けて丁寧に進めるべきである。事業説明の広報ツールの充実等を継続し、CSR資金の活用も含めた民間企業との連携に取り組むよう提言する。また、アサヒHDと取り組んできた細胞膜液肥の実証試験については、結果を取りまとめつつ、今後同様のオファーがあった際の対応を検討する材料とするべきである。

#### (12) PDM改定

付属資料18のとおり、PDM改定を提言する。

### 5-2 教訓

#### (1) 「マーケットインアプローチ」の導入

本プロジェクトでは市場志向型の園芸作物生産に関するさまざまな手法を活用して現地に最も適合した方法で取り組んでいる。特にJICAで確立した市場志向型農業振興（Smallholder Horticulture Empowerment & Promotion：SHEP）手法のような農家と実施するマーケット調査、無農薬農業の推進、無農薬農業グループの識別のための帽子づくり、雨除けシート提供を通じたコミュニティファンドの創設、民間企業との連携によるサツマイモの実証試験など、使えるメニューをテーラーメイドで導入していくことによって、農家のエン

パワーメント、機会の拡大につながっている。このように、一つの手法に捉われず、目的達成のために必要な手法を重ねていくアプローチは他の案件においても活用できる、協力のあべき姿といえる。

## (2) 先行フェーズからの教訓の活用

本プロジェクトは、先行フェーズとして位置づけられるPIADの教訓を生かし、以下の取り組みを行ってきた。

- ① 中央政府ではなく県をメインのC/Pと位置づけ
- ② 「灌漑+営農」における仮説を「マーケティング」の視点を組み込み実践
- ③ PIADで強化されたWUOを、新サイトへの展開に際しモデル的に活用
- ④ コストシェアリングの実施
- ⑤ PAFO計画財務課を統括的なC/Pかつ予算管理担当部署に策定

特に④については、必ずしも計画どおり進んではいないが、ラオス側の主体性が高まっていることが観察されている。コストシェアリングに関しては、今後C/Pファンドではなく恒常経費として確保していく必要があるが、このように小農を最終受益者として実施する案件においても、しっかりとコストシェアリングを進めていくことは案件の効率性を高め、自立発展性を担保するうえでは重要といえる。また⑤を通じて、PAFO計画財務課が決定者としてさまざまな連携や関連機関への説明を行うことにより、他部局を統率する役割がしっかりと果たされておりプロジェクトの運営面での強靱化につながっているのみならず事業の効率性の担保にも貢献している。

## (3) 洪水緊急支援

2018年の洪水被害に端を発した洪水緊急支援プログラムは、結果として農家がプロジェクトの推奨する技術を活用するきっかけになるなど、農家の生計向上のみならずプロジェクト推進の一助となった。他方で、緊急支援として立ち上げたプログラムを後年も同様のモダリティで実施していることから、自立発展性について疑問が残る内容となっている。このように緊急支援から通常スキームに展開する際には、無理のない自立発展を意識してプログラムを検討する必要がある。

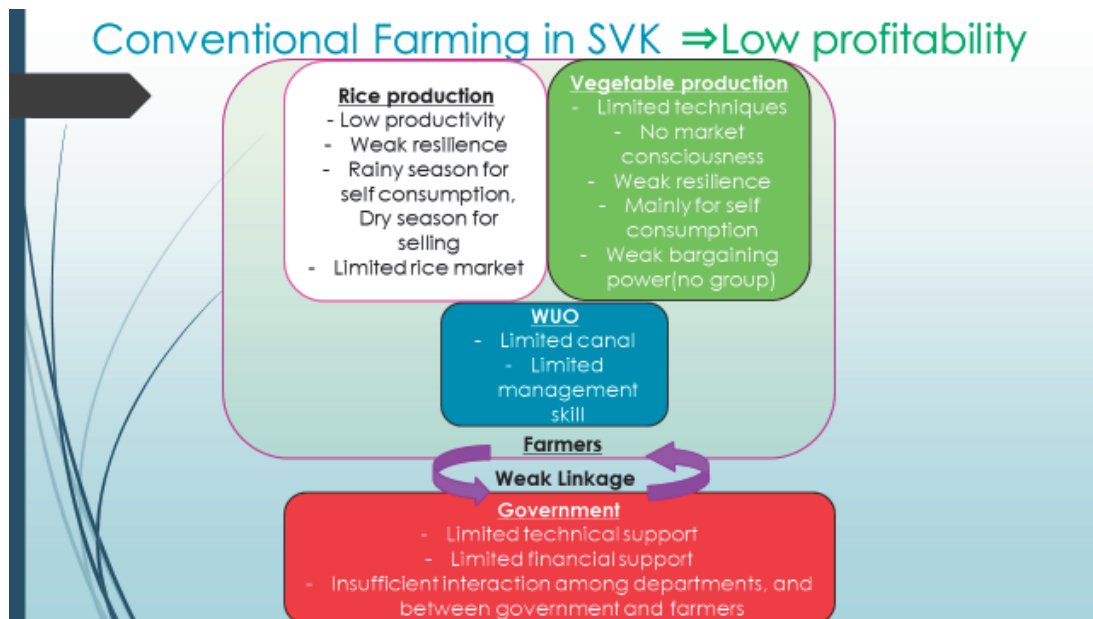


## 第6章 総括

今次調査で確認したサバナケット県における一般的な営農の現状は以下のとおり。

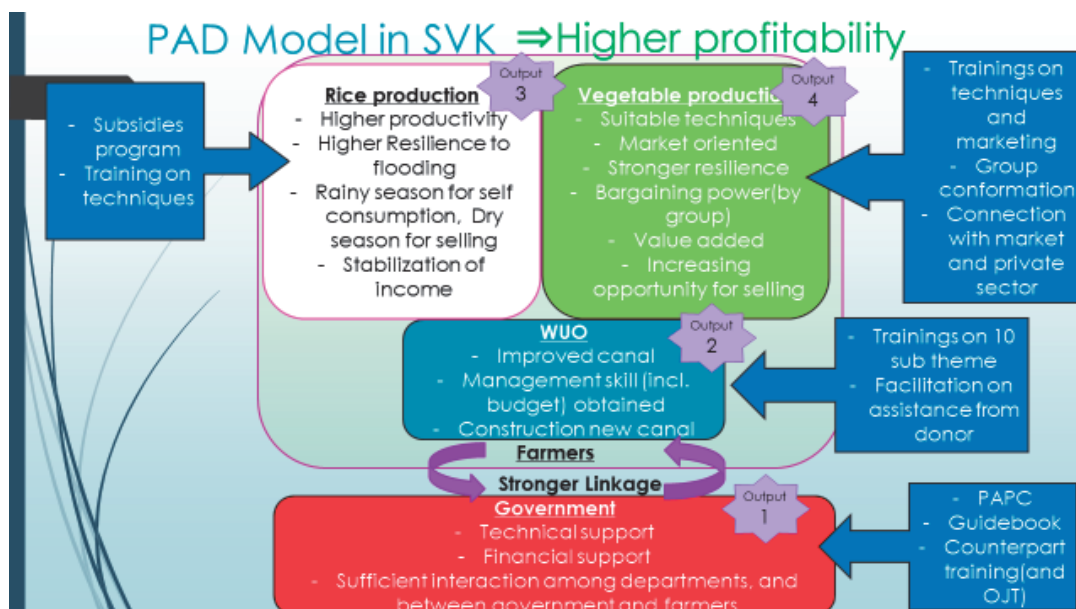
- ① ほぼすべての農家が雨期に稲作を行い、灌漑地区については乾期も稲作を行う。平均農地面積は1ha程度であり大きい農家でも3ha程度。単収は2~4 t/ha程度。なお生産しているのはモチ米がほとんどであり、ウルチ米は少ない。コメは売り先には困らないが、価格の決定権はブローカーや精米所が握っている。精米所は数が少ない（同地域に五つのみ）が規模は大きく（訪問先での聞き取りでは50~100 t/日の精米許容量）、寡占市場になっている。
- ② 野菜は自家消費用に生産していることが多く、野菜を売って現金収入を得ている農家は限定的。今後の横への広がり、普及あるいは波及については注視していく必要がある。
- ③ 水利組織（WUO）が組織されており活動を行っているが、パフォーマンス及び資金回収率にばらつきがある。
- ④ 農家は家畜（特にウシ、ニワトリ、ブタ、ヤギ）を飼っており、蛋白源としているほか、現金収入の一助にしている。
- ⑤ 農業投入財のうち、農業機械はタイ製のトラクター（約300米ドル）を所有している農家が多い。脱穀機、コンバインハーベスターなどは一部民間業者が入っているが限定的である。農薬の使用は限定的で肥料についても尿素のみを使用するなど、全体的に投入は限定的である。
- ⑥ 政府からの支援は各郡に営農、マーケティング、灌漑などの担当者が配置されており、技術指導を行っているが、同スタッフの能力が限定的かつ現場に行くためのバイクの燃料費などが不十分であることから、営農技術普及全体として不十分である。
- ⑦ 近年、洪水が恒常的に発生しており、被害の大きな地域では雨期作の収穫が全くないこともある。
- ⑧ 政府や金融機関からの農業融資などはなく、農家は一部限定的な地域でビレッジファンドのような形態の資金にアクセスできる程度で、金融包摂が進んでいない。また、サバナケット県内に農外収入を得るためのオプションはあまりないが、家族の一員がタイへ出稼ぎに行っているケースが多く、かかる農家にとってはこれが大きな収入源になっている。

上述の点を図示すると図-3のとおりである。



図－3 サバナケット県における一般的な営農の現状

かかる状況下で、本プロジェクトでは①政府職員の能力強化支援、②灌漑組織の能力強化支援、③コメ農家への種子・肥料提供プログラム及び栽培技術研修、④野菜農家への栽培技術研修及びマーケティング支援等を実施することにより、全体的な生産性の向上、収益性の向上を図ることができつつある。かかる活動を通じ、政府と農家間のリンクが強まってきており、この一連の活動をもってPADモデルと呼び得るものである。これを図示すると図-4のとおりである。



図－4 サバナケット県におけるPADモデル

今次PDMの改訂に伴い、成果を改訂前の5点から、図-4に記載した4点に再整理した。また裨益者の整理、PADモデルの定義づけ、灌漑に関する活動の中に政策提言を行うことの追加、現状を

踏まえた各種指標の見直し（簡素化）を行った。これによって活動がより実態に即し、取り組みやすくなったものと理解している。

総合的なパフォーマンスは高いものの、自立発展性の確保については予断を許さない状況であり、プロジェクトの残り期間において、対象サイトの拡大（4地区）があることも踏まえ、さらに効果・効率的に事業を進めていく必要がある。特に今後の課題としては、ラオス政府側の実施・推進体制の確立、予算確保及びC/Pの配置という点でラオス側が十分に主体性をもって取り組んでいくことが必要であり、また日本側としても今後さらにラオス側のイニシアティブを支援する形で進めていくことに軸足を移していく必要がある。

## 面 談 録

日 時	2019年11月5日
場 所	農林省（Ministry of Agriculture and Forest : MAF）
面談者	Mr. Phommy Inthichack, Director, Department of Planning and Finance, Division of International Cooperation, MAF
調査団参加者	Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• [先方の要請により、冒頭で中間レビューの目的と概要について説明]</li> <li>• 本省には、大臣の下、“General Administrative and Overall Supervision”を担当する局、“Technical Department”として技術分野を担当する局、また技術分野での実施を担当する組織（institution）がある。（藤岡追記：人事異動が頻繁なので、Mr. Phommy自身は最新の組織図がないとのこと。下記統計局にて入手した資料中に2019年1月時点の組織図あり）</li> <li>• 自身は“General Administrative and Overall Supervision”担当局のひとつであるPlanning and Financeに所属。計画と財務が一つの局なのは、首相による人員削減令を受けての措置であるが、他省では計画と財務は別の局が担当する。</li> <li>• なお、同じく“General Administrative and Overall Supervision”を担当するPolicy and Legal Affairsは、Planning and Finance から分岐して、2017年に局として設立された。</li> <li>• 省内の中央と地方の報告体系としては、郡農林事務所（DAFO）は県農林局（PAFO）に、PAFOは、大臣もしくは分野が多岐にわたるような場合はPlanning and Financeに報告する。また、各技術分野を担当する部署については、本省と地方に事務所があるので、おのおの連携をとっている。</li> <li>• 一方、予算申請手続きに関しては、省レベルの予算はラオス計画投資省（Ministry of Planning and Investment : MPI）に提出する。県レベルでは、知事の権限があるので、DAFOはPAFOに、PAFOは知事に申請提出し、知事から県計画投資局（Department of Planning and Investment : DPI）に提出する。PAFOから本省に提出し、本省がMPI（藤岡追記：詳細や事実関係は、PAFOで再確認するのがよいとのこと）に提出することもある。</li> <li>• Savan PADの場合は、本省（Division of Planning）が管轄しているpublic investment projectとしての側面があるので、Division of Planningが取りまとめる。</li> <li>• ラオスの政府予算全般については、大規模災害の影響を受け、2年前の予算規模を100%とすると、去年は50%、今年はさらに少ない規模の予算が、各省や地方に配分されている。（災害対策や緊急支援に充てられる部分が増加）</li> <li>• 予算措置の伴わない活動については、DAFOはPAFOに、PAFOからは中央に情報を通知するのが望ましい。報告がない場合、本省から地方にinspection（監査）が入った際に問題となる可能性がある。</li> <li>• Savan PADについては、政府の分権の奨励とJICAの強い意向があり、県が主導していることから、本省の同プロジェクトへのかかわりはJCC出席、評価、また必要に応じた技術面での支援といった側面においてである。</li> <li>• Savan PADは、本邦から多岐にわたる分野の専門家が派遣され、現地のC/Pとの連携もよく取れている。コミュニケーションは、当初問題がある場合でも、いずれ解決できている。</li> </ul>	

- また、プロジェクト専門家とPAFO職員が、本省に1~2カ月ごとに報告に訪れているので、プロジェクトの活動状況が本省でもよく把握できる。(他のプロジェクトでは、本省から情報提供を呼びかけなくてはならないこともある)
- プロジェクトとしては、ボランティア（新卒の無償による業務）を雇用していることに関し、持続性の点から懸念があるようである。
- プロジェクトの現在の対象地区以外への展開については、(本省を通さず) 当該県 (PAFO) 同士で連携をとることができる。ただし、プロジェクト予算は、現在対象地区6カ所として組まれているので、それ以外でもプロジェクト活動を行う場合は、ラオスでいうProject Steering Committee (プロジェクトに関する意思決定を行う委員会で、JICAのJCCに当たるのではないかとのこと) で協議する必要がある。
- 省としては、バリューチェーン全体を促進することをめざしているので、さまざまな部署や他省庁がプロジェクトに参画することは好ましいと思う。
- Savan PADは、県知事、県レベルが主導しているプロジェクトであり、省やラオス政府にとっては、今後同様の取り組みが他地や他の分野で行えるか、または行えないかを考えるうえで有用である。ラオスでは地方分権は概念としては2000年ごろから打ち出されているが、実際には、まだ中央集権の性格も残っている。これまでも地方分権を基盤に行われてきた取り組みがあり、成功、失敗、どちらの事例もある。
- 中華人民共和国 (以下、「中国」と記す) や大韓民国 (以下、「韓国」と記す) も、ラオス向けへの支援を行ってはいるものの、日本の支援の重要性は高い。

日 時	2019年11月5日
場 所	Ministry of Agriculture and Forest (MAF)
面談者	Ms. Vivanh Souvannamethy, Director of Center for Agricultural Statistics
調査団参加者	Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;本中間レビューの参考資料として、以下の電子データ (Agri Yearbookは冊子も) を入手した&gt;</li> <li>• 1. Agriculture product's Market Price, July 2019.</li> <li>• 2. Lao Agriculture CENSUS 2010/2011</li> <li>• 3. Agri_Yearbook 2018</li> <li>• 4. Agriculture Statistics 1975-2015</li> <li>• 参考ホームページとして、lsb.gov.la/enがある。人口や社会経済指標がある。</li> <li>• 統計局ではadministrative data systemを通じ、村長 (村の世帯を調査) -&gt;DAFO-&gt;PAFO-&gt;統計センターという流れでデータを集計する手法と、censusとしてスタッフが直接世帯調査を行う手法がある。</li> <li>• 農業統計センターでは、主にデータの集計作業をしており、分析については、特に若手職員の能力強化が重要と考えている。(JICAの支援をぜひお願いしたいとのこと)</li> </ul>	

日 時	2019年11月5日
場 所	Ministry of Agriculture and Forest (MAF)
面談者	Mr. Mitsuru Kameya, JICA Expert, Agricultural Policy Advisor
調査団参加者	Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis
<ul style="list-style-type: none"> <li>「参加型」については、ドナー機関等がよく言及しており、そのため農業省職員も意識をしているはず。</li> <li>ラオスにおける農業の大きな課題が、乾期の水不足により稲作が困難であり、輸出品が多いことである。ラオスでの生産量を拡大し、輸出振興がめざされている。</li> <li>普及体制については、地方に普及センターがあり職員もいるものの、農家への支援や具体的な普及活動が行われていないのが実態。(国北部のセンターを訪問した際は、圃場で作物栽培をしているものの、収穫は職員用になっているとのことであった)</li> <li>灌漑を使用しているのは、稲作のみ。これは作付面積が大きいことが主な理由。(畑作は作付面積がそれほど多くない)</li> <li>Savan PADは、JICAのクリーン農業プロジェクトと、マーケティングの側面等で連携をしている。</li> <li>他ドナーとの連携に関しては、クリーン農業の1カ所は以前欧米によるプロジェクト実施を、Savan PADの1カ所は、アジア開発銀行 (Asian Development Bank : ADB) と国際農業開発基金 (International Fund for Agricultural Development : IFAD) によるプロジェクト実施があり、それを引き継いだかたちである。現在継続している連携はない模様。</li> </ul>	

日 時	2019年11月7日
場 所	県農林局 (Provincial Agriculture and Forestry Office : PAFO)
面談者	Mr. KeoOudone Soulya, Director of Planning and Finance Section, PAFO (Savan PAD Chief Coordinator)
調査団参加者	Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis
<ul style="list-style-type: none"> <li>自身のPAFO自体での業務とプロジェクトでの業務の割合は、50/50。</li> <li>現地での業務については、職員を派遣することもあり、その場合も含め自身は定期的な報告を通じて現状を把握している。</li> <li>Savan PAD実施以前と以後の違いとしては、Savan PADによるワークショップ、視察、さまざまな分野の短期専門家の派遣が挙げられる。</li> <li>自身は、プロジェクトでの研修等を通じ、分析、評価、プロジェクト予算の計画や申請に関して学んだが、得られた知見は現在の自身の職務に合う内容である。</li> <li>行政側と農家との関係についても変化がみられた。すべてがプロジェクトの影響によると言い切ることは難しいが、農家に対する接し方や話し方が変わった。Savan PADでは、行政側が農家のすることを指示・特定するのではなく (農家主体であり)、農家側にも生産における責任をもつことが求められる。</li> <li>例えば、稲作については、プロジェクト以前には、田植えが終わるとそのままにすることも多かったが、Savan PAD以降、農家は肥料を施したりと、田植え後も必要な管理に配慮することで、生産を高めることができた。水利組合に関しては、利用料金がきちんと徴収で</li> </ul>	

きるようになった。また、政府予算では足りないがSavan PADの予算が入ることによって可能になった水利に関する技術支援もある。

- プロジェクト以前と以降のPAFOによる支援に関しては、以前から農家への支援はあった。中央から「サバナケット県は稲作の中心」として奨励されており、ADB、世銀等の支援を受けて灌漑のゾーニング等が行われた。支援に関しては、ADB、世銀のほかに、韓国や青年海外協力隊を通じた支援がある。
- <参加型農業>農家が行っている手法、実践項目等を停止するのではなく、農家のニーズや栽培場所等を聞き、それらに沿った技術を提供し市場を提示することで、支援を行うことである。「農家の考え方を聞く」ことである。
- 自身の業務に関しては、例えば200世帯の参加等、明確な目標値の達成をめざしていたが、プロジェクトでは、いろいろな手法で農家の参加を奨励するものの、最終的な判断は農家が行い、結果として200世帯に達しなくてもよしともなる。「真の参加」と考えられる。
- PAFOの年間予算については、本省に申請を行う。それほど高い金額ではない。予算が足りない場合は、中央から借用することもできるが、借用した額は翌年の配分予算額より差し引く必要がある。
- 災害等で農家への融資枠を拡大したい場合は、JICAより借入をすることもできる。
- コストシェアリングについては、中央の承認は不要で、知事からの承認が必要。副知事がプロジェクトのトップである。
- PAFOとDAFOの関係については、前者が計画策定、後者が実践と分けられる。PAFOからDAFOに指示をすることもある。以前は文書で指示を伝えていたが、現状では電話で行う。
- プロジェクト前後でのPAFOとDAFOとの関係については、連絡方法の点では特に変化はない。活動実施が、プロジェクトの計画/行程に沿って行われるようになったことが変化といえる。
- 県レベルの異なる機関/組織間の連携については、決まった仕組みがあるのではなく、業務ごとに、当該分野の機関/組織が業務に加わる。(例えばDOIC等)
- プロジェクト実施の前にも、機関/組織間で会議等が開かれることもあったが、プロジェクト実施後は、プロジェクトの行程に沿って業務を実施するなかで、連携の機会が増えた。
- サバナケット県は、天災(水不足/干ばつや洪水等)が生産に大きな影響をもたらす。特に洪水がコメの収穫時に起こると被害が大きい。野菜の場合は、生産規模がそれほど大きくないので、全般的にみると、コメと比較すれば被害は大きくないといえる。
- プロジェクトにおいては、水管理能力といった農家の能力向上と、資機材供与や融資といった支援を並行して行うことが、収入向上という目的達成のために重要である。能力が向上しても必要なリソースがないと、生産等が行えない。(供与機材については、農家が使い慣れているものを選ぶので、維持管理に問題はない)
- 水利組合に加入していると、(加入していない場合と比べて)灌漑により水へのアクセスがよりしやすく、経費も節約できるので、収入向上に有用である。
- プロジェクト終了後の持続発展性については、懸念もある。ガソリン代や専門家の派遣等は、政府予算で賄うのは難しく、現地訪問の回数が現状から下がると思う。全般的に、活動規模や回数が減る可能性がある。ただし、灌漑等については、プロジェクトにより利用

料徴収ができるようになっているので、持続するはず。(この点についてフォローアップが必要でも、当該予算はそれほど高くないだろう)

日 時	2019年11月7日
場 所	Provincial Irrigation Section Office
面談者	Mr. Navalad Buchampa, Director of Irrigation Section, PAFO
調査団参加者	Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 灌漑部には34年間勤務している。PIADの際にもプロジェクトに参画していた。</li> <li>• サバナケット県への支援は、日本のほかに、韓国、インド、世銀、ADB、中国、ベトナム社会主義共和国（以下、「ベトナム」と記す）等がある。非政府組織（Non Governmental Organization : NGO）による短期プロジェクトもある。</li> <li>• これらのプロジェクトとSavan PADの違いは、ほかが低利子融資のプロジェクトであるのに対し、Savan PADは無償であること。また、各国、各組織との協力合意によっても、支援の内容は異なる。JICAの場合はモデルを策定してdemonstrateする。この手法の場合、全体（地区、農家）の傾向の把握、包括的評価については、疑問がある。</li> <li>• 県レベルと郡レベルとの業務の分担は、県が技術・技能面、郡が現地での実践を担当する。</li> <li>• 県レベルにおける他機関/組織との連携については、自身の部の業務が多岐にわたるので、当該分野で県レベルの委員会等が設立された際、同席する。</li> <li>• 予算については、200億キップ以上の場合は中央の承認が必要。それ以下は、県レベルの承認。</li> <li>• Savan PADとのかかわりについては、灌漑関係の現地業務は職員を送ることが多く、自身はJCC出席等のかたちでかかわっている。</li> <li>• 政府とSavan PADの業務の違いは、前者の場合は予算が限られ継続して特定の場所での支援ができないが後者ではできること、及び、機材供与ができるかといった点である。</li> <li>• 水利組合の能力強化については、県、郡、地区における行政や幹部職員が変わると状況や方針が変わり、その影響があるという難しい面もある。(郡の幹部職員が水利組合の幹部という場合もあり)</li> <li>• &lt;参加型農業&gt;農家のすべての力を集結して、プロジェクト運営に生かすこと。行政は農家を側面支援する一方、農家は自身が決定して行い、自身の行ったことが起因することは、政府が責任を負わない。</li> <li>• Savan PADではPIADからの4地区、また新たに8地区で、農業やマーケティングに取り組んでいる。全体で12地区になり、参画する村の数も増え、プロジェクトの詳細をきちんと把握できていないところもある（特に新たに加わる地区）。新たに加わる地区については、能力強化が必要。PADについての紹介等は行っている。</li> <li>• ニーズというのはすべての場所にある。そのニーズがプロジェクトの目標に沿うかを見極めるのが必要である。メタファシリテーション手法では、まず、農家の状況（全般的な社会経済状況、生産状況、等）を確認してから、支援を行う。行政官もメタファシリテーション手法を用いて聞き取りを行う。現実的には難しい場合もあり、農家からの答えの理解が困難で何度も聞き返すこともある。</li> </ul>	



- Savan PADの持続発展性に関しては、Farmer to Farmerのような農家同士が教え合う、農家自身が自立したかたちで行動する、また組織化を促進するのが重要。
- これらの点は、行政からも奨励をしているが、灌漑の未整備、収穫後損失対応の問題、費用対効果（ROI）の問題、耕運機の不足等、Farmer to Farmer等の実現を阻害する要因もある。
- サバナケット県内で水利組合は現在171。市町村合併等があり、数は減少している。Savan PAD対象地区では12。
- 2017年に170の組合を対象に、電気代支払状況、経理、規則、管理といった点についての調査（survey）を行った結果、「良い」のが9グループ、「中程度」が20グループ、残りはそれ以下という結果になった。結果が良くない組合は、融資申請が難しい。（水利組合の電気代負債が130億キップというデータもある）
- Savan PADをより良くするためには、先行4地区についての再評価（状況の再確認）の必要がある。8地区が加わり、稲作、畑作も加わったが、その進捗状況についても引き続き確認が必要。

日 時	2019年11月7日
場 所	Savan PAD Project Office
面談者	Mr. Hommala Phommasengthong, Technical Staff of Irrigation Section, PAFO (Savan PAD C/P team leader)
調査団参加者	Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis

- Irrigation section officeに所属。PIADにも2010年から携わっている。現在は、100%Savan PADに従事している。当初から。
- Savan PADでは、1年目は事務所と現場の業務、2年目以降は事務所作業が主。
- Irrigation section office に20年間。大林や清水、五陵等の企業のかかわる橋梁プロジェクトにも従事。
- 研修については、PIADで本邦研修を受講（2012年に1カ月と10日、灌漑水管理、2014年70日）。30%～40%の知見（予算計画、チームワーク等について）を帰国してから活用しているが、学習したことをすべて実施するには人員、予算が必要。ADBでcommunity developmentについても知見を身に付けた。
- Savan PADでは研修を受けていない。C/Pコーディネーターなので、C/P一人ひとりの業務を見て、助言をしている。C/P5名をみている。
- 研修を受けて、C/Pの業務スタイルに変化があった。Savan PADでは、メニューがあって、それに従って実践する。Savan PADで計画をして、PAFOと同意し、実施し、関心ある農家が参加している。強制はしない。Savan PADの手法は、ラオス政府の業務スタイルと異なる。予算、車両・機材と専門家の存在が違いの理由。Savan PADの方が良いと思う。
- <参加型農業>計画段階から参加する。計画は農家の関心事をもとにたてる。世帯によっては他のプロジェクトに参加したこともあるが、そちらでは何をするかをプロジェクトから一方的に指示が出ていたようである。Savan PADでは、過去の経歴等を聞いてから開始する。知見を提供する。農家が生産拡大をするための方法を、ニーズに合わせて提案、提示する。農家はきちんと理解して責任をもつ。

- 機関間の連携は、業務分野による。価格についての活動があれば、商務分野を管轄する組織（商工会議所等）が参画する。DPIは年間予算を担当。国会に提案し、国会で承認を受ける。財務評価報告書を作成する。以前については、PAFO、DAFOのみが実施しており、財務関連の事項は分からなかった。
- Savan PAD終了後も多機関間協調は継続すると思う。ただし新たな組織が必要。PAPCが設立されていない現状で、懸念がある。3種類の業務が継続していくためにも必要。PAPCが未設立なのは、Savan PAD側でも具体的な考え方がまとまっていないのが理由であると思う。
- Savan PADでは、野菜についてはグループ化が有効であると考える。
- 灌漑、営農、マーケティングの三者間の連携はよく取れていると思う。灌漑を使用すると栽培にかかる費用が節約できる。お互いの知見が活用できる。
- 持続性を高めるためには、プロジェクト要員を増やすことが必要と思う。一方、政府全体では人員削減の方向である。人員一人の担当分野を増やすという政策を首相が出したところである。
- 人員の能力を見直して、それに基づき適切な研修を計画・実施する必要がある。そして、実績の良い人員には、能力を証明する文書を発行するのがよいと思う。他の業種に移ったときにも実績を証明することができる。人員一人ひとりの能力向上が必要。海外での研修にも参加させるとよい。
- 村落開発分野のプロジェクトとの連携をするとよいと思う（常でなく、時期に応じ）。村落開発・組合部の設立を県にて計画中。

日 時	2019年11月7日
場 所	Savan PAD Project Office
面談者	Mr. Chanlakhone Xayalath, Agriculture Extension Staff of Agriculture Development Center KM 35 (Savan PAD C/P, Agriculture)
調査団参加者	Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KM35に1年。普及局に10年。2年前から、100%Savan PADで業務を行っている。</li> <li>• 特定の研修を受けたことはない。自身の経験（稲作の分野）を活用している。</li> <li>• 営農チーム内で、現地に行く前に、活動計画をつくる（土壌、種子等について）。現地に行く際は、管轄している郡事務所に連絡をして、自身が行くことを村長に伝える。その後、実際に村で活動を行う。</li> <li>• &lt;参加型農業&gt;プロジェクトに参加する。一緒に考える。教訓をもとに学習する。支援の内容は技術。</li> <li>• 持続性については、Savan PAD後に、県と郡の職員と一緒にモニタリング・評価（Monitoring and Evaluation : M&amp;E）を継続するのが必要と思う。現在は、県の計画局でモニタリングを行っている。（Savan PAD以前はなし）</li> <li>• Savan PAD前後の違いは多い。Savan PADにより農家が灌漑を活用し野菜とコメを栽培できる。以前もあったが従来のやり方。Savan PAD以前は、農家は稲作に関する知見が不足していた。</li> </ul>

- 施肥についても、以前は従来のやり方をとっていたが、現在では施肥の間隔の指導もある。
- 資機材については、自身のチームでは肥料、種子、土おこし装置（稲作）を提供している。
- プロジェクトのスタッフに対して能力向上（国内外）を行ってほしい。業務で使用する資機材面で支援をしてほしい。
- 参加する農家では、女性の割合が多い。女性の役割が男性より大きい。研修時には、男性はほかの仕事や業務のため女性を送ることもある。いずれにしても、研修に来た農家には、研修後に家族に教えるように伝えている。

日 時	2019年11月8日
場 所	Savan PAD Project Office
面談者	Ms. Chalermphone, Deputy Head of Trade & Product Promotion Section, DOIC (Savan PAD C/P, Marketing)
調査団参加者	Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2017年からSavan PAD。製品の促進と一村一品（One District One Project：ODOP）を担当。DOICでは1984年から現職。</li> <li>• Savan PADに90%。チーム内で活動計画を作成中だが（その際は事務所での業務）、通常は80%現場に行く。</li> <li>• 現場では、農家と面談。まず、農家の情報を聞き取り（生産量、収入元、収入が十分か、収穫が十分か、稲作と畑作の面積、投資はどのぐらいか、経費と収入はバランスが取れているか、収支記録をとっているか、洪水があると影響で収入が50%や20%等になるので、借入が必要になることもある）。キャッサバは収入が少ないときに作付できるが、2年のみの緊急策。農家でも収量が減ることが分かっているが、代替案がないので、作付している。</li> <li>• 一度ベースラインを上述のように行ったあと、支援先を決め、支援を実施する。</li> <li>• 収入を計算したあと、代替策があるか、収入元をほかに見い出せるかも一緒に考える。</li> <li>• DOICではSME関連業務をしている。Savan PADでは農家との協議、農家への支援と、支援対象が違う。</li> <li>• プロジェクトからの農家の集会への参加については、まず、農家が集会日時を決める。その際に、どのような活動・協議を行うかを聞き、課題が多くなければ自分たちで解決する。</li> <li>• Marketingチームは、プロジェクトオフィスでは専門家、アシスタント、それから自身を入れて2名。2名中ポンケオさんは農家技術支援、自身は販促を担当。収入向上を目的に活動中。</li> <li>• 現地に行くときは、役割分担をして専門家と一緒に行くことも、単独で行くこともある。いずれにしても、現地に行く前に、どのようなことをするかをチームで確認する。</li> <li>• 地区にDAFO担当1名。Xonnabouly（ソンナブリ）は2名。Kaisone（カイソン）は事実上皆無（名前があるが来たことはない）。例えばTonhen（トンヘン）では、参加農家戸数が少なく、先行プロジェクトで商品開発も行っているため、農家自身で活動が行えるため、DAFO職員はフォローアップだけ。自身は新作物の提案を行うことも。ただし提案するのは、農家が既に作付していた品種と類似の作物。価格が良く、収穫も長くできる作物を提案。</li> <li>• &lt;参加型農業&gt;プロジェクトとして農家に対して、何をするという指示を出さず、農家自</li> </ul>

身が何をするか決める。

- 農家がSavan PADに参加する前は、多くの質問があった。例えば、栽培作物や売り方が分からず、作っても売れず、売る場所も、購買する人も分からない状況であった。参加後は、農家は乾期、雨期とも活動がある。雨期は栽培が活発で、乾期は、Savan PADで市場が求める作物の作付け試行を行っている。市場調査では、販売前に市場の状況や、販売されている作物の産地、価格等を調べる。このような情報は、農家の栽培に対する動機づけになる。農家向けの視察等も行っている。
- 参加農家は、男女はどちらも。家族で、配偶者がいなくても参加している。
- 自身の能力強化については、短期専門家からメタファシリテーション研修。栽培技術研修。ビエンチャンでマーケティング研修等を受けた。マーケティングの新たなスキル・手法を学んでいる。以前の仕事でもマーケティングを担当、学校でも専門分野だったが、今はより深く学んでいる。
- マーケティングのFacebookも立ち上げ、2018年からゲイソーンの野菜を促進している。
- Savan PADの持続性のためには、農家の販売継続が重要。作っても売れないと、農家は失望する。農家・バイヤー（仲買人）のネットワークやクラスター構築が重要。農家・仲買人のネットワークは現状でもあるが、まだ少数である。
- タイ、例えばナコンパトム県では、作物を16カ国に輸出している。どのようにしたらそうなるか、学んでみたい。ラオスでは、輸入を減らす方針が出されている。作物でも県内、県外の国内、また輸出に向いているものがあると思うので、それらを分類し、それぞれの市場を見極めるようにできるとよい。このような仕組みができるとよいと思う。

日 時	2019年11月8日
場 所	Savan PAD Project Office
面談者	Mr. Phonesack Vilaikham, Technical Staff of Agriculture Section, PAFO (Savan PAD C/P, Agriculture)
調査団参加者	Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2018年から。PAFOは2010年から。</li><li>• Savan PADについては、現在、合意に基づいて100%プロジェクト事務所で業務。稲作を担当。プロジェクト終了後はPAFOに戻る。PAFOでは栽培専門。</li><li>• Savan PADでの業務は現地に行くことが多い。PAFOの場合は予算が不足しているのであまり現地に行くことはない。</li><li>• 現地業務は、事前にチーム内で協議し、どこに誰が行くか、何をするかを決める。チーム内で5名。役割分担もある。例えばスリヨンさんと現地に行く際は、スリヨンさんが集金、自身は名簿作成（先週は、チーム内のメンバーと二人で種子と肥料の申請を行った。岡田さんは別のスタッフと別の地区に行った）。</li><li>• 現時点の支援内容は、種子・肥料の登録だが、別の時期では、害虫のフォローアップ等も行う。</li><li>• 研修に関しては、特に行政官向けの特定の研修はなく、自身の経験や実績から得たものをもとに支援している。業務を通じて学ぶことはあり、例えば、片山専門家から生産効率、</li></ul>

種子栽培、イネの生育のフォローアップ、どの段階でどのような手入れが必要か（害虫管理）、等を学んだ。新たな知見というよりは、自身が学んだことを復習する、思い出すということによって有用であった。

- 各地で稲作担当のDAFO職員が1名いる。役割分担については、DAFO職員は土壌や土地の状況を観察する。Savan PADスタッフは、その他の業務。
- <参加型農業>現地に行った場合、農家と県、郡が一緒に考え、問題（疫病等）、困難な状況があった場合、一緒に考え、一緒に解決する。Savan PADから農家に指示をするのではない。農家のほうが、よりよく知っていることも、自分たちより知識をもっている分野がある場合もある。農家が参加したくない場合もあり、支援をしたいと思っても、関心をもちたくない農家もある。その場合は、特に参加を強制せず、関心のある人たちに支援する。
- PAFOでの業務のやり方も似てはいるが、PAFOの場合は農家に指示をすることが多い。
- 参加型の場合、良い点が多い。例えば薬草については、資機材や薬剤を用いて混ぜ方の説明をしても、農家は見ていただけのことがある。参加を奨励すれば、農家自身が混ぜ、実際に試すことでよりよく分かることもある。
- 支援対象農家は男性の参加が多い。稲作は重労働なので。女性が来ることもある。男性は参加する時間がない。
- 肥料と種子に関しては、農家の関心が高く、参加の動機づけにもなる。
- Champone、Nong Bua Luangについては、昨年（2018年）は洪水の影響を考慮し、肥料と種子の貸し付けの返済期限を1年延ばした。今年（2019年）も、洪水の影響を考慮して、同地区の農家に優先して貸与。
- 肥料や種子を貸与するというだけでは、持続性は確保できない。技術を教えることで持続性を確保する。プロジェクトによっては資機材を供与するのみのものがあるが、Savan PADでは技術を教えている。
- Savan PADにいるといろいろな技術を学ぶことができる（これまで学んだことを思い出すことができる）。PAFOにいると長く知識に触れないので忘れてしまう。
- Savan PADからは、これまで学んだことに加え、新たな知識や技術を学びたい。国として日本の方がラオスより発展しているので、日本から多くを学びたいと思う。学んだ知見はSavan PAD終了後にPAFOに戻ってから活用したい。

日 時	2019年11月8日
場 所	Savan PAD Project Office
面談者	Ms. Phonekeo Vingna, Technical Staff of Agriculture Development Center KM 35 (Savan PAD C/P, Marketing)
調査団参加者	Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2017年よりSavan PADで、マーケティングと栽培研修を行っている。その前は、PAFO普及局に2014年から。</li> <li>• 1年目は事務所業務が多かった。当時は支援対象が2地区のみで、2年目から4地区、6地区、そして12地区と増えていき、現場業務の割合が5割、7割のときもある。</li> <li>• マーケティングについては、荒石専門家から学んだ（英語も）。また、タイやラオス等では</li> </ul>

ろいろ学んだ。シェンクワン県で、日系の企業の視察をしたこともある。

- 視察に行くときは、チームで行くことが多い。自身は栽培を担当しているが、場合により販促も担当することがある。
- 農家に研修を行うときは、教材を渡さず、模造紙を使って絵をかいたりして伝えるようにしている。識字率がそれほど高くない（50～60%程度）。教材を渡すとそちらに集中してしまうので、教材は研修が終わったあとに、学んだことを忘れないように渡す。KM35では教材を渡すだけ。
- 教材はチームで専門家と一緒に作成する。自身で用意することもある。現場では、書いてあることをそのまま伝えるのではなく、農家にアイデアがあるかを確認する。
- KM35は、以前は稲作（コメの種子）研究所。今はいろいろな作物がある。昨年（2018年）夏にKM35と協力して、作物栽培を試してみた。Savan PADと合意し、KM35をlearning centerとしている。KM35は農家が無料で利用できる施設である。
- 農家の参加については、パランサイでは男性が100%。男女が半々の場合もあり、また家族で入ることもある。
- <参加型農業>マーケティングに関しては、専門家とC/P双方がアイデアを出し合って、決める。Savan PADに入って、専門家からいろいろ学んだ。しかし、専門家が単独でアイデアを出すのみではない。農家のところに行く場合も同じ。こちらから伝えるのではなく、市場調査をする際は、農家が自身で現地で見て分かるようにし、調査後、作物価格と一緒に記録して、農家が栽培作物を自身で決めるようにする。
- 自身は毎月市場に行って、価格を確認している。農家が栽培していないものもあるが、試してみたい人には紹介できるようにしている。
- DAFOには郡に行く前に連絡して、郡事務所で会うときもあれば、現地で会うときもある。よく協力してくれる。Savan PADが行くことを農家に連絡してくれる。
- Savan PAD当初は、あまり業務が多くなかったので、稲作チームや灌漑チームと現場に同行することもあったが、今は同行はほぼない。ただし、同じ日に同じ対象向けに違うチームが支援活動を行うこともある（農家に何度も足を運んでもらわなくてよいように、同じ日に活動を行うことがある）。農家が集会日時を決め、それに合わせて行くこともある。
- Savan PAD以外のプロジェクトも見たことがあるが、他プロジェクトでは、農家と集会を開き、プロジェクト側から説明するのみだった。Savan PADでは農家が決めることを奨励しており、持続性、オーナーシップの点からもよいと思う。
- 乾期と雨期で、農家ごとに野菜の種類や売上高についての記録を付けている。目標値を達成したかどうかを記録している。達成しない場合は、その理由を聞いている。
- 農家は、Savan PAD以前は収入があまりよくなかったが、今は収入が増えて喜んでいる。野菜販売が増えると、農家の動機や主体性も高まる。
- 雨期は、Savan PAD農家の売上が高く、それは、作物にビニール屋根を付けられるのがSavan PAD支援を受けた農家のみであることも大きな理由（屋根がないと雨で作物が腐る）。一方、乾期は、他の農家との競合が高く、雨期よりは売上はよくない。（屋根については、設置自体は難しくないが、ビニールが高く、Savan PADは購入費用を農家と折半するかたちで、ビニールを提供している。ビニールの提供には、ビニールを設置する枠組みを作っているこ

とが条件)

- Savan PADが目標達成をめざすには、現状で行っている方法は良いと思う。他のプロジェクトが同じようにできるとは思えない。タイへの農家現地視察等が増えると、より動機が高まると思う。
- 自身は、より多くの技術を学ぶこと、他国のマーケティングの事例を見たりすることにも興味がある。
- 今のようなかたちで農家と一緒に働くのは楽しい。収入が上がると農家が満足し、その様子を見るとうれしい。
- 現状ではマーケティングチームはうまくいっていると思う。農家にもものを提供するだけでは、持続性があるとはいえない。農家が自身で行い、何をしたいかを見極める必要がある。プロジェクトから指示をして終わりというのはいくはないと思う。
- 以前の職場に戻っても、今の方法を続けたい。職場のやり方があっても、今の方法の利点を説明できると思う。

日 時	2019年11月8日
場 所	Savan PAD Project Office
面談者	Ms. Ledi Sayasen, Mr. Ladda Lasapon, Technical Staff of International Cooperation Section (Savan PAD C/P, M&E)
調査団参加者	Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ms. Lediは2017年から。Mr. Laddaは2019年から、Savan PADに参画している。</li><li>• 役割分担をしているわけではなく、一人が行けないときはもう一人が行く。常に参画をしているのではなく、評価（年に1回）、PMU、JCC、また新地区選定の際に参画する。（プロジェクト実施自体は、PAFOの管轄）</li><li>• 自身の職場で管轄しているのは、開発関連のプロジェクトで、無償か低利子融資。</li><li>• Savan PADの評価については、生産が高まった。灌漑については組織ができるようになった、という結果が出されている。また、栽培の種類も多くなり、灌漑についても水がよく運ばれるようになった、という印象がある。</li><li>• サバナケット県では、農業関係のプロジェクトもあったが、このように技術移転を中心としたプロジェクトはあまりなく、農業インフラや建物等による支援であった。今のプロジェクトでは技術や知見を支援するので、異なる手法のプロジェクトといえる。</li><li>• 現在は、7プロジェクトあり〔ADB、JICA、KOREA、ドイツ連邦共和国（以下、「ドイツ」と記す）政府〕。ADBからの支援が金額やプロジェクト数でも一番多い（インフラ開発）。JICAからもさまざまな支援があるが、道路工事、インフラ等のプロジェクトが多い。</li><li>• 新地区選考にあたっては、灌漑があるか、栽培があるか等を含め、郡長が支援を必要としている村を紹介する。自分たちは面談を行い、Savan PADプロジェクトスタッフ、関連する組織の職員とともに協議を行う。</li><li>• Savan PADで2018年にメタファシリテーション研修を受けた。農家への面談のスキル、情報収集方法等を学んだ。自身の業務では、農家と接することがないので、特に使用することはないが、プロジェクトに参画する際は活用できる。</li></ul>

- <参加型農業> 県や組織・農業機関、DPI、DOIC等も、プロジェクト活動に参加する。灌漑等に関し現地に行って、支援（研修等）を行う。農家は、研修等で栽培技術等を学び、マーケティングについては、どのようなニーズ（作物の種類等）があるかについて、一緒に調べて考える。
- 実際の農家の参加については、一定ではない。活動場所にもよる。プロジェクトとして参加を強要することはできない。参加するのは世帯単位で、協力して活動を行っている。
- 予算については、PAFOから提案を出し、DPIに提出、毎年の必要額を取りまとめ、MPIに提出される。承認は議会で行われる。
- Savan PADの今後については、農家、行政官双方に良いプロジェクトであることを願うとともに、他の地区にも広がることを希望している。また、終了後にも、成果や活動が引き継がれることを願っている。
- 将来的には、技術、知識を14地区すべての農家に広めてもらいたい。多くの商品が開発されることを願っている。栽培が行われる地域は多いが、栽培技術が限られている。このプロジェクトにより知識が伝えられ、それを農家が身に付け、ファミリービジネス等も活性化するとよいと思う。

日 時	2019年11月11日
場 所	PAFO
面談者	Mr. Bounled Changthongthip, Acting Director General, PAFO Mr. KeoOudone Soulya, Director of Planning & Finance Section
調査団参加者	<日本側> Mr. Akira Kamidohzono, Farming System Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis <ラオス側> Mr. Dethpaxa Phommasone, Deputy Director. International Cooperation Section, Planning and Investment of DPI Savannakhet Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet

- [ケオドンさんより共同評価の簡単な説明]
- プロジェクトの評価、進捗確認を行う。
- <日本より>
- 日本側への支援を感謝。評価ミッションに参加できることをうれしく思う（評価団員紹介と日程説明）。ラオス側の参加、オーナーシップ、予算配分等という観点からも、たいへん重要なプロジェクトである。
- <Mr. Bounled>
- プロジェクトチームの尽力に感謝。プロジェクトでは、これまで自己評価を行ってきており、良い成果が出ていると聞いている。今回は、プロジェクトの進捗や今後の方向性について見極めるよい機会と思う。
  - このプロジェクトはサバナケットにとっても重要であり、日本とラオス双方が連携をとり、



協力しながら活動を進めている。ラオス側の行政官や、各地の農家の参加も活発である。そして、日本の支援により技術向上等が図られている。

- プロジェクトからは多くの教訓が得られている。県としても、本プロジェクトから学ぶことが多い。他の地に広められる可能性があると考えている。
- 今回の中間レビューには、ラオス側からの参加もありうれしく思う。プロジェクトの活動や成果は多くある。今後の改善等があれば、対応策をとりながら進めていきたい。率直な評価、提言を心待ちにしている。

#### <調査団>

- 量的また質的な評価結果は来週以降示していきたい。
- サバナケット県には、さまざまな国や組織から支援があるが、先行団員の面談結果によると、本プロジェクトが良い評価を受けていることを知り、うれしく思う。
- 予算については、難しい問題と思うが、これまでラオス側でもコストシェアリングをしてくれたことに感謝している。
- 他の地への普及は日本側も前向きに考えている。例えばプロジェクトで作成されたガイドブックは、サバナケット県のみでなくほかの県でも活用できる。
- 中間レビューでは、プロジェクトのこれまでの実績を評価するだけでなく、今後の計画についても考えることが重要である。(今後の具体的な流れについて説明)
- PDMについてはこれまでも協議を行ってくれたことに感謝。今後、数値等を用いてより明確に示せるようにしていきたい。

#### <ラオス側>

- 自身は、直接プロジェクトの管理・運営にかかわっていない時期があり、詳細が分からなくて申し訳ないが、プロジェクトはよく管理・運営されていると聞いている。専門家とラオスのスタッフが協力し、効率的に進めていると理解している。
- 課題は、ラオススタッフが、プロジェクト以外にもさまざまな業務を抱えていることから、プロジェクトに十分な時間携わっているとはいえない状況にあることである。本来であれば、プロジェクトに100%従事できるスタッフを配置するのがよいが、難しい。(ただし、100%プロジェクトに従事するスタッフもいる)

#### <日本側>

- PAPCについても今回のレビューで状況を確認していきたい。
- 重要なのは何かを設立するということではなく、どのようにサバナケット県内、あるいはほかの県に普及していくかを考えていくことである。

日 時	2019年11月11日
場 所	Savan PAD Project Office
面談者	Mr. KeoOudone Soulya, Director of Planning & Finance Section
調査団参加者	<p>&lt;日本側&gt;</p> <p>Mr. Akira Kamidohzono, Farming System</p> <p>Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning</p> <p>Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis</p> <p>&lt;ラオス側&gt;</p> <p>Mr. Dethpaxa Phommason, Deputy Director. International Cooperation Section, Planning and Investment of DPI Savannakhet</p> <p>Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet</p>
<p>&lt;Mr. KeoOudone回答内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PADモデルについては、PIADから引き続くかたちで実践している。プロジェクト実施では、行政側、民間、そして農家が、特に灌漑、稲作、マーケティング、普及といった面で参画していくことと理解している。</li> <li>• プロジェクトの最終目的は、農家の収入向上であり、それには、栽培技術向上、マーケティング能力向上、そして灌漑管理改善等が重要である。そのため、行政が農家と一緒に考え、一緒に行い、プロジェクトでは、農家の考えを尊重している。</li> <li>• 参加型農業を実践しての成果については、参加型という観点から農家に変化がみられた。灌漑管理、稲作、マーケティングの実践について改善があった。プロジェクト以前では、農家は自己流で行っており、行政支援もあまり行き届いていなかった。プロジェクト以降は水管理も向上し、水利組合の経理状況も改善し、余裕がある分は貯金をしたり、回転資金に回せるようになった。</li> <li>• 稲作技術に関しては、農家が参加した技術研修もあり、生産量が上がった。野菜でも収入が増え、市場ニーズに合った野菜の品種や時期ごとに価格のよい野菜の栽培ができるようになった。</li> <li>• 現在の活動はPIADが基盤になっている。目的は持続的な方法で農業を発展させていくことである。水管理ができるようになり、灌漑がある地域やない地域においても、野菜や稲作ができるようになる。農家の意見に耳を傾ける。農家は生産ができるが、行政は栽培技術やマーケティング面で支援を行う。</li> <li>• 灌漑が基盤になっており、灌漑管理がきちんとできていれば、農家も団結し、グループとして取り組み、栽培も向上する。グループとして経理がきちんとできることも重要。</li> <li>• プロジェクトは、「参加型農業」で、目的は農家の収入向上、生活向上である。そのために、灌漑を通じた水管理効率向上や、稲作技術改善を通じた生産量向上、野菜栽培向上を行う。実際に農家に聞き取りを行う際、状況を確認することができる。</li> <li>• 行政官の能力向上は、このプロジェクトでも重要である。Savan PADでも現地での活動に加え、行政官の技能、農家支援能力の向上に向けた研修を行っていくのは大切である。例えば、水利組合の管理や経理、また稲作栽培に関しては、農家の能力が向上し、行政がフォローしていく。</li> </ul>	

- 研修については、年に少なくとも2回実施している。また、農家、行政官に対しては、専門家が同じぐらいの頻度で研修し、研修で取得したことは、現地に行って実践している。
- 稲作と野菜の対象グループは異なる。今後は、おのおの対象が増える見込み。地区も増えると思う。
- 対象については、プロジェクト実施期間が半分終了した現時点で、対象地域全体の1,300世帯中380世帯が研修等でプロジェクトに参加している。参加すると、種子や肥料を受けることができる。今後は参加農家を増やしていきたいが、普及に関する政府予算が限られ、JICAプロジェクトからの予算が入ってきたことで、農家への支援がより強化できている。政府以外の組織（銀行等）が参画して融資を行う可能性も考えられるが、行政では利子なしなのに対し銀行は利子ありとポリシーが違う。銀行がプロジェクトに参画する場合には、まず協議をする必要がある。
- 一方、参加農家が多すぎると、種子と肥料を必要な数だけ購入する予算は現在まだない。
- 対象農家を増やすとともに、県内の対象地区を増やすことも大切である。県内で12地区だが、県外、すなわち他県への普及も考えることができる。参加型農業の成果が出ているので、それを他の地に適用していくこととともに対象農家を増やしていくことを考えるのも重要である。
- 対象地区や支援対象世帯を増やすことを同時に行うのは難しいが、PADモデルに従ってガイドブック等を活用しながら進めていけば、人員や財源を有効に活用し、普及していくことができる。
- プロジェクトには五つの成果があるが、全般については、満足している。2年半過ぎた時点で、まだ進捗が遅いものもあるが、全般的には、プロジェクトとしては成果が上がっていると思う。例えば成果5は、ガイドブックを使って他の地に普及していくことで、本プロジェクトでは、2020年、2021年、2022年と進め、ほかの地域が参照できるような事例となる可能性がある。
- PAPCについては、構成員となる各機関の仕様書/業務内容（Terms of Reference : TOR）でおのおのの役割を定めつつ、参加型農業という目的に沿って進めている。どれだけの地区を支援するのか、12地区に限るのかという議論もある。
- PAPCについては、PAFO、DPI、DOICや銀行等の役割を定めていくことが大切である。これらは既に決まっているが、それぞれの業務範囲に合ったかたちで、プロジェクトを支援していくにはどうしたらよいかを見極める必要がある。委員会を設立するだけでなく、それが機能することが重要である。委員会には各機関から2名ほどが参加する程度なので、それだけでは、機関間の「連携」「協力」とはいえない。PMUが既にあるなかで、PAPCが新たに必要かを見極めることも大切。PAPCを設立しても、会議をするだけという可能性もあり。
- 専門家については、稲作栽培と野菜栽培の長期専門家はいるが、野菜栽培のより専門的な内容について助言が望まれる。例えば新田専門家派遣時は、より専門的な内容の報告が提出され、有用である（土壌や野菜の害虫について）。この点について、C/Pの分野としては、Agriculture Section（野菜栽培）、Agricultural Land Development Section（土壌改善）、KM35（普及担当）が挙げられる。うち、Agricultural Land Development Sectionは現状C/Pとして

入っていない。

- 行政官の研修・指導にあたる専門家については、ラオス国内で中央から派遣することも考えられる。日本からの専門家の方が望ましいが、予算の観点からも検討が必要。(日本人専門家1名の派遣費用でラオス専門家であれば5名派遣が可能ともいえる)
- サバナケット県の行政官にとっては、本邦研修や第三国研修が必要であり、分野はさまざまある。これまで短期での視察は実施されたが、3～6か月くらいの長期のものも必要と思う。(日本側の説明：この点に関しては、プロジェクトの日本人専門家とも協議をしたうえで、公式な手続きとして在ラオスJICA事務所に連絡をするのがよい)

日 時	2019年11月12日
場 所	Phonsim
面談者	<p>&lt;野菜栽培グループ&gt;</p> <p>Mr. Sengsavong Ms. Touta Mr. Ousa Ms. Khamphon/Ms. Bab</p>
調査団参加者	<p>&lt;日本側&gt;</p> <p>Mr. Akira Kamidohzono, Farming System Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis</p> <p>&lt;ラオス側&gt;</p> <p>Mr. Dethpaxa Phommasone, Deputy Director. International Cooperation Section, Planning and Investment of DPI Savannakhet Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet</p>
<p>[冒頭で訪問の目的及び調査団参加者について説明]</p> <p>&lt;村の背景・生活状況について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2013年より有機栽培を実施。</li> <li>• メンバーは開始当初は12世帯、現在は21世帯（男性59人、女性35人）。畑は主に2カ所に分かれており、1カ所に14世帯(全体で5ha)、1カ所に7世帯の畑がある。1世帯の畑は平均150m<sup>2</sup>。その8割を栽培に使用している。(調査団注釈：当該数値については、14世帯の畑の集まる1カ所は平均150m<sup>2</sup>、もう1カ所の7世帯の畑の平均面積がより大きい可能性あり)</li> <li>• 収入のほとんどは野菜栽培（90%野菜、10%養鶏）。</li> <li>• 野菜栽培は、学んだ技術も活用し、養鶏は伝統的方法で行っている。鶏糞をコンポストとして利用している。ボカンも使用。</li> <li>• 2013年に栽培を開始、12農家がメンバー。政府、IFAD、FAOからは、機材、融資の支援を受け、それが野菜生産の基盤となっている。</li> <li>• グループでは、井戸2カ所を掘り、電源につないでいる。土地が、海拔より高いことから、洪水の被害はないが、揚水の必要があり、2カ所の井戸では、ポンプでそれぞれ11mと8m揚水している。井戸の深さは60m。ポンプの機械は7年前に購入し、故障は3回のみ。リー</li> </ul>	

ダーが修理している。

- 現時点では、畑への水供給は足りているが、今後もしメンバーが増え、畑の面積も大きくなれば、時間割りを決めて水供給を行う等の措置を考える必要がある。
- 本村は、JICAの有機栽培モデルとなる。他の村からの視察訪問を歓迎しており、サバナケット県15地区のうち6地区からスタディツアーが訪問した。（そのなかで有機を実施する農家は無いとのこと）

<認証取得について>

- 2013年より有機栽培し、3年かけて有機栽培に係る有機認証手続きに必要な現地検査や試験を経て2016年に取得した。〔認証はADBより支援あり。認証取得にはビエンチャンの（農林省）農業局（Department of Agriculture : DOA）及びサバナケットのPAFOが農産物及び土壌の化学分析を行い、取得に約3年にかかった〕
- 毎年の認証の更新が必要で、2016年取得認証が1年で失効したのちは、更新していなかった。ただし、政府基準に沿った栽培は継続している。今年（2019年）、PAFOが手続きの支援をしてくれている。申請に係る費用はPAFOで賄ってもらえるかは未定。
- 認証は販売の付加価値よりは、自分たちが有機栽培していることを政府が承認しているものとして誇りと思うものである。消費者や購入者は商品そのものに信用を置いており、それが重要。

<農家グループについて>

- 毎週土日（どちらかはメンバーで決めている）にミーティングを開催。市場情報の共有等も行う。
- リーダー、財務、マーケティングの役割がある。
- グループの基金として、5万キップ（約400円ほど）の月会費を徴収し、メンバーのグリーンハウスの修理などに充てている。基金の使用は、メンバー全員の承認が必要。基金については、プロジェクト及び他の団体からの助言で2019年1月より始めた。
- （メンバーより）入る前3年間は自家消費野菜栽培を行っていた。入ったのは販売を通じた収入向上のため。
- （メンバーより）グループに入ってから3年。Phonsimの女性と結婚し、グループに入ることとなった。野菜の質は向上した。自分の出身の村では、家畜糞を使用しているがこの村では洗練された近代的な技術を学んだ。出身の村の家族・親戚には学んだ技術を伝えて、特に、農薬・殺虫剤を使用しないように伝えていきたい。
- （マーケティング担当）プロジェクトからマーケティングの手法を学んだ。例えば、グループで販売計画を立てることにより、メンバー間で売るものの重複が出ないようにしている。
- （リーダーより）リーダーはあらゆる役割を担う必要がある。維持管理や屋根の修理も行っている。7年前からリーダーを担っており、メンバーからは続投してもらいたいと言われている。
- 有機栽培を始める前は、政府役人、民間でも働いていた経験がある。両親はサバナケット県出身。

#### <JICAからの支援内容>

- JICAプロジェクトの専門家からは今までに知らなかった技術を学んだ。
- プロジェクトの支援により生活が豊かになった。
- 以前は、化学肥料を使用していたが、それが良いか悪いかの理解がなかった。社会との接点もなかった。プロジェクトを通じて政府や専門家の支援を受けることにより、社会との接点が広がった。また、害虫対策を含め良いものと悪いものとの見極めができるようになった。
- 以前は、収入が不安定であったが、今は、市場のニーズに沿った栽培により、安定した収入を得ることができ、家族を学校/病院に行かせることができるようになった。
- メンバー間で敬意をはらい、外部訪問者より団結力があるとの指摘を受けた。
- JICAプロジェクトからの支援は、研修、マーケティング支援、ビニール屋根素材の提供等がある。JICAプロジェクト以外からも支援があるが、有機栽培に特化した支援は今までにはなかった。
- 他のドナーは機材を提供することに対して、JICAは農家の希望及び市場に沿った安定的な栽培（能力強化）を実施。JICAプロジェクトでは能力向上に重点を置いている。農家の考えに沿ったサポートがあり、ニーズに沿っている。また、専門家が現場によく訪問してくれる。

#### <他機関からの支援状況について>

- World Visionやドイツの支援団体は、Phonsim訪問のスタディツアーを実施。（前述）
- 水のポンプは、ADB、IFADより支援を受けて、生活用水としても利用している。（前述）

#### <今後の普及体制について>

- 約700世帯あるが、2024年までには約15%のメンバーをめざす。2035年までには50%。
- （ラオス側評価団より）普及体制について、一人が2～3名の農家に指導する方法で普及していくとよい。

#### <栽培・販売内容/状況>

- 100%有機を栽培している。
- マーケティング担当のプロジェクトスタッフ及びDOICからの2名から栽培計画を指導いただいた。\*双方ともプロジェクトのC/P。
- 自身の圃場で栽培実験を実施してから、メンバーに指導する。栽培している野菜は約52種類。
- 販売先として、週末は空港近くの市場（午前7～9時でほぼ完売）、終日は「ナイトマーケット」と呼ばれるところで12時から6時まで。メンバーで購入した車で野菜を運搬している（ワゴン車を確認）。市場では、以前訪問した村の農家も農産物を販売しているので、同農家のフォローにもなっている。
- 販売経験が7年あり、それらも生かすことで、完売している。
- 通常は、市場の固定の仲買人が購入し、残りをレストランの仲買人が購入することが多い。
- 有機野菜の保存期間は1週間ほどとなり、通常野菜より長いことが好まれている。
- 販売価格は、さまざまな関係者との協議で決定しており、雨期と乾期の農産物の販売額も同一。

- 栽培農家数が増えても、仲介業者を通しての販売値を交渉することはしない。
- サラダ菜は、5,000キップ/kgに対して有機は1万～1万5,000キップで販売している。
- 2013年より常連客がいる。
- (売上額についてメンバー女性の一人は) 去年(2018年)は、250万キップ(約3万円ほど) /月の収入だったが今年(2019年)は倍以上となった\*局長の月収は約200～300米ドル。

日 時	2019年11月12日
場 所	Xaibouly (DAFO)
面談者	Mr. Onlamphan Beusikeo, District Governor Mr. Sivilay Inthaluexay, Head of Agriculture Office
調査団参加者	<日本側> Mr. Akira Kamidohzono, Farming System Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis <ラオス側> Mr. Dethpaxa Phommason, Deputy Director. International Cooperation Section, Planning and Investment of DPI Savannakhet Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet

- 〔冒頭で訪問の目的及び調査団参加者について説明〕\*両者ともJCCに参加予定。
- <日本側より>水利費の回収率の高さに関しては、PAFO、DAFOのご協力に感謝。
  - Tonhen 423ha(約764世帯) 乾田、水路11、3村。Somsa-adは水路3、3村、190ha。(Xaibouly 郡は、1万1,000世帯)
  - <ラオス側より>灌漑管理に関して、問題があれば相談できるようにSavan PADより指導いただいた。
  - プロジェクトを通じ、農家の活動が活発になってきた。課題解決やグループ管理もシステムティックに行うことができ、問題が発生した際には、県と郡とも協議がされている。生産に関し行政と農家と一緒に考える。
  - 県と郡の役割については、PAFOが予算や研修の計画を準備し、郡が実践していく。
  - プロジェクト以前は、生産量が低かったが、以降は、収穫量の増加がみられる。生産効率の向上もみられる。
  - DAFOのC/Pは、マーケティング、灌漑と農業を担当し、その他の分野での支援が必要なときは職員を充てることもある。
  - プロジェクトからは、多様な研修を受けている。習得した知見のうち、通常業務で特に活用できるのは、水の利用、灌漑の修理、財務管理等。
  - (DAFO Directorより) プロジェクトにより、部下の能力向上と業務改善がみられる。
  - <参加型農業について>郡の通常業務でも、これまで実践してきているので、承知している。行ってきたので知っているが、その意味は、灌漑施設の設置、清掃を含めた灌漑管理やさまざまな活動を行政及び農家が協力して行うことである。
  - 徴収した水利費用の管理を含め、水利組合では会議を招集し、行政も参加して農家と課題

解決について議論する。このような方法は、他の地区への普及も可能。

- [Phonsimを訪問したラオス側調査団より提案のあった普及体制（1農家が2～3名の農家に普及する方法）について追加の説明がされた]、他の村との交流。管理が優秀な組合に対して、表彰することはどうか→Mr. Sivilayより既に個人や家族を表彰している旨回答。続けて、優良及び劣悪の事例を比較することはどうか→日本側より優良事例を紹介することには同意するが、劣悪事例を挙げることは控えるべき旨指摘。プロジェクトからの優良の表彰状が壁に掲げられていることを確認。
- イネ栽培のグループ管理が強化されれば、他地域への普及も考えられる。
- Savan PADが築いたものを基に活動が継続されることを期待する。農家の能力向上については、専門家から学んだ栽培技術等は身に付いている。今後、またプロジェクト終了後の持続性に関しては、予算に制限があることもかんがみ、農家が主体的に活動することが重要と考える。一方、水量や収量の計測・記録については、引き続き行政の支援が必要と考える。乾期における栽培技術指導の継続は可能。
- プロジェクト終了後の普及体制については、予算が大きな要因となる。
- Mr.Onlamphanより、日本からの農業支援に関して感謝が述べられたが、日本側より、本件は日本側の支援だけではなく、ラオス側のPAFO、DAFO職員の力添えもあった旨指摘。

日 時	2019年11月12日
場 所	Tonhen地区 水利管理組合
面談者	Mt. Oudone Voungsana (Head of WUO) Mr. Sonchai Souvannasarn (Account)
調査団参加者	<日本側> Mr. Akira Kamidohzono, Farming System Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis <ラオス側> Mr. Dethpaxa Phommason, Deputy Director. International Cooperation Section, Planning and Investment of DPI Savannakhet Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet

[ポンプや灌漑の様子を視察]

- <日本側より>徴収率が8割を超えていることは素晴らしい。
- <組合より>水利費の徴収は簡単ではないが、2019年は98%回収できた。2%はたまたま家に不在であったためであり、払えないわけではない。組合として、負債はない。なお、水利費の徴収の帳簿は2012年より記録している。
- 電動ポンプについては、プロジェクトの支援により、修理方法をタイで学び、タイの専門家が村を訪問して、皆でポンプの機械を付けた。
- よく故障していたが、同上の支援を経て故障が減少し、結果組合の資金繰りも改善した。（維持管理費は、徴収した水利費によって賄われている）
- 去年（2018年）は、洪水により、収穫前のイネが全滅してしまった。



- 11月20日に開水を行うため、18日に水路の清掃を実施する。組合員が全員参加し、約2～3時間かかる。清掃は、年に2回（田植え前）。
- プロジェクト専門家はDAFOと共に、水管理を含め、さまざまな指導を行っている。以前は、ポンプの修理が問題であったが、プロジェクト専門家より修理方法を学んだ。
- 組合には委員会を含む役割分担があり、組合規則がある。
- 3村764世帯が組合員である。
- 組織として行っている活動は、水利費の管理、コメ栽培、灌漑の修理・清掃・管理である。15日おきに会議を開いている。
- 新しい水路を掘りたい場合は全員の合意が必要である。
- 11の支線には各責任者がおり、農家より水利費を徴収し、組合の経理担当者に渡す。
- 今後必要とする支援は、新たな水路の建設にあたっての整備技術等を含む。
- PIADで作成された航空地図（2015年に付与された）を引き続き参照している。同地図では、2015年には9経路あり、おのこの水路から水が届く範囲で色分けされている。今は11経路あるが、地図は更新されていない。
- 利用料を含む経理台帳がきちんと作成されており、2012年より記録がある。月ごと、年ごとの経理状況の推移も明記されている。個別の組合員へは請求書を別途作成している。
- （プロジェクトが終了した際には何が継続して行えるか）→水路の修繕、経理と稲作は可。
- 灌漑は重要であり、それがないと稲作が行えず、よって収入向上も望めない。

日 時	11月13日
場 所	Thapangthong 郡事務所
面談者	Mr. Bounnyong Yedsiphong, Vice District Governor Ms Nouphin Beausikeo, Head of DAFO Mr. Sanh Phimthongsing, C/P(Irrigation) Mr. Anousa Phothilath, C/P (Marketing) Mr. Phetphonexay Keomany, C/P (Agriculture)
調査団参加者	<日本側> Mr. Akira Kamidohzono, Farming System Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis <ラオス側> Mr. Dethpaxa Phommason, Deputy Director. International Cooperation Section, Planning and Investment of DPI Savannakhet Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ラオス側評価団より：今回は評価の目的で、国の開発計画等を含め、プロジェクトの妥当性を確認することが目的であり、個別の分野に関する質問を通じて協議を行う。</li> <li>• （郡長）郡における活動：灌漑については、以前からもあったが、2018年から現状のプロジェクトが開始され、直接の整備やグループの組織化が実践的に始まった。以前から委員会の選出もあり、女性が入ったりしていたが、プロジェクトの支援が始まってから、水利</li> </ul>

組合の活動が実際の栽培にそぐう形にもなっていており、組合における、役割分担も整ってきている（水利組合員は世帯単位である）。また規則が整ってきたりしていた。

- （C/P普及担当：三つの分野：灌漑、栽培とマーケティング）プロジェクトの前には、ボランティアが水利組合の規則整備等の支援を行っていた。その後、Savan PADにより当該支援が継続してきている。灌漑に関する活動はさまざまある。Sava PADにより、財務、記帳、短期計画、修繕長期計画等の研修が行われた。二つ目は、機材供与（流量計、プリンター等）がある。それに加えて、温度計と雨量計五つを村に設置。流量計による測定により、どのぐらいの水流速度、流量があるかが分かる。流量、水田面積及び水深度を測定し、用水量を計算することにより灌漑水の節約方法を考える。
- 灌漑については、特定の水田までにどこの水路で漏水しているかを確認するために、実際に流れている水量と水田へ流入する水量を測定している。また、乾期にも同様な活動を行う。5カ月前から計量している。
- 支援：水路修繕・建設や資材の選択（経費削減のため現地調達を行う等）研修を行ってきた。六つの村からの研修を受け入れている。
- コメについて、2016/17は生産量が低く、当時プロジェクトが現地調査を行い、問題解決のための助言を行った。EM等を施用。種子・肥料の貸与を6村で行った。これに係る返済は済み。
- 以前は、仲買人が種子を1kg6,000キップ等で購買していた。またPAFOからも種子の供与があり、返済をすることが求められていた。KM35から高品質の種子を調達していた。
- 違いがあるのはSavan PADの場合は、種子や肥料の貸与をしたあとに、モニタリング等を行って、どのように栽培を行っていくかという指導を行っている点である。
- またSavan PADでは、タサノ種子センターから遠いにもかかわらず、試験栽培を行っている。
- 技術支援については、植え付け間隔（栽植密度）や、収量効率の計算、イネの草丈等を確認することを学んだ。
- マーケットについても、さまざまな活動がある。さまざまな作物（野菜）の試験栽培を行った。黒ゴマ、キュウリ、ショウガ等。また、経費と収益の比較計算についても支援を行っている。
- 研修を行い、10のモデル農家を選定（野菜について）。10世帯向けに市場を設置し、有機栽培を毎週火曜日に販売できるようにしている。市場は、既存の場所で区画を割り当てている。
- 有機栽培については、ロゼルやサラダは、当初生産量もあまり確保できず、需要に見合わなかったが、今は売れるようになり、火曜だけに販売していたのが、火曜と金曜の両日に売れるようになった。栽培量も増えた。
- モデル農家選定基準については、いろいろあるものの、主にプロジェクトへの参加希望意欲が高いこと、耕作面積の広さにより選んでいる。
- 雨期は天水による稲作を実施。乾期における灌漑水については、通常ダムからの水を使っている（ダムから重力灌漑）。乾期も雨期も足りている。
- 時間をきちんと管理できれば、稲作と野菜栽培の両方をしたいと思う。プロジェクトが始まって、2014年に灌漑設備が整ってきてから、二期作ができるようになった。

- 農家が三期作をしたいと思っている。5～6ぐらいモデル農家を使って、試してほしい。
- (DAFO職員) プロジェクトからさまざまなことを学んだが、日常業務で活用できるものは、灌漑技術、長期財務計画が挙げられる。
- (今後は) 土壌改善について学んでいきたい。灌漑水が養殖に適しているかについても学びたいので、pH測定も行いたい。イネ品種についても学んでいきたい。
- 主水路、第二次水路が21kmと長いので、取水口、主水路、第二次水路をどのように管理していけるか、かつ流量と適正な灌漑時期等を総合的に行える灌漑ネットワークについて学んでいきたい。今42水路あるが、ネットワークをどのように整えて、水が行きわたるようにしていきたい。
- 水路についてはマッピング等を行いたい。
- <プロジェクト終了後について>モニタリング、経理等の面で、きちんとファンドにし管理していきたい。5～10年の長期計画を構築していきたい。水使用料が6万7,000キップ/ha/作付けと高い。
- 技術等は既に得ているので、今後は世帯が収入向上できるようにしていきたい。Tonhen(トンヘン)では電力でポンプ灌漑することができ、農家も喜んでいる(特に今年はコメの価格が高いので)。
- 研修等を受けてきているし、灌漑農家の技術栽培も上がってきている。マーケティングについては、農家がきちんと販売記録を取れるようになっている。
- 42水路(支線)は、おのおの徴収等を担当するメンバーがいる。
- <参加型農業>活動、研修で協力すること。協議をすること、関心をもって取り組むこと。利点、欠点について協議をすること。水路清掃も協力すること。水路から水が漏れてしまうこともあり、一定の政府支援もあるものの、今後の維持管理が重要である(今月15日に開水する)。農家も対等な立場で、参加することも大切。例えば、6万7,000キップが高すぎる等は、集会で意思表示できる。
- 開水については、使える水(降雨や池などの自然の水源よりの水)があるときは行わない。(大雨だと決壊する懸念があるので、ゲートを開ける)
- 優良稲作農家として36世帯が選ばれている。郡政策として、表彰状を授与している。年1回。
- ダムまでは約22km。

<双方より謝意>郡長よりこの郡をプロジェクト支援対象に選んでもらったことに感謝。

日 時	11月13日
場 所	Thapangthong (ターパーントーン) 地区Nhaouakhuay village
面談者	Mr. Lammmon Lounboudda, Head of the Village and Deputy Head of the Water User Group Mr. Hongsa Inthasong, Accountant Ms. Naly Mr. Kipor
調査団参加者	<日本側>

	<p>Mr. Akira Kamidohzono, Farming System  Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning  Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis  &lt;ラオス側&gt;  Mr. Dethpaxa Phommason, Deputy Director. International Cooperation Section,  Planning and Investment of DPI Savannakhet  Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014年に灌漑が整備され、その後の準備を経て2017年に水利用グループとして設立。2017年設立当初は6村の281世帯が会員、現在は440全世帯が会員、イネ作付面積は474ha。委員会があり、その構成は23名、うち3名が女性。このNhaouakhuay村は100世帯。</li> <li>• 2016年までには水利費は無料であったが、灌漑の修繕費等が必要となったところ、水利費を徴収することとなった。</li> <li>• 水利費の6万7,000キップの計算根拠は、1ha当たりコメ35kg収集分相当とし、1kg約1,800キップで販売（35×1,800=6万3,000）。残りの4,000キップに関しては、2,000キップが入会費、2,000キップが年会費。他の地域に比べて水使用量が比較的安いのは、ダムからの水を利用しているから。</li> <li>• 管理については、ダムと主水路（1<sup>st</sup> canal）がPAFO、第二水路（2<sup>nd</sup> canal）がDAFO、第三水路（3<sup>rd</sup> canal）が水利組合という分担を考えており、現在協議中である。</li> <li>• 今年は灌漑水路の18カ所で修繕が必要となった。そのうち1カ所は大規模な修繕であったため、水利組合よりDAFOに支援を申請し、DAFOからPAFOに申請している。</li> <li>• JICA支援は、2017年7月に黒ゴマの試作が実施され、土壌、病害虫、有機肥料、堆肥、栽培技術の指導があった。稲作については、イネの栽培方法、種子の選定方法、収穫方法等を学んだ。また、種子・肥料の貸与・返済のプログラムもあった（同村では100世帯中68世帯が参加）。灌漑では水路・水管理方法、体系的な配水、会計、組織化を学んだ。視察も実施された。</li> <li>• 他のドナーはモノを提供し指示するだけだが、JICA支援では、知識を教えてもらえるので良い。</li> <li>• プロジェクト以前は、圃場整備、適切な施肥の回数や時期が分からず、病害虫対策もよく理解していなかったが、プロジェクトではさまざまな知見や教訓を学ぶことができた。</li> <li>• （収入の向上率を%で伺ったところ）昨年度モミを200袋収穫できたが今年は300袋だった。（*%の計算が分からないことから袋の数で回答を得た）</li> <li>• 学んだ技術の普及については、自身が習得した知識を他の会員等に指導はできる。</li> <li>• 参加型とは、共同でいろいろなことを行っていくこと。プロジェクトからは技術を教えられるが、実践するのは自分たち農家自身である。</li> <li>• 収穫の向上については、コメは100袋から150袋に増加。野菜は1週間で2回市場に販売することで、100万～150万キップ/月の収入を得た。</li> <li>• （Ms.Nari）主業が稲作、副業が野菜。プロジェクトには、収入向上のために参加した。</li> <li>• （Mr.Hongsa）主な収入源はコメ。野菜は副業。JICAプロジェクトに参加する前は、自家消費が中心であったが、すぐに野菜がだめになってしまっていた。プロジェクトに参加し、</li> </ul>	

より良い野菜を栽培できるようになり、市場での販売機会が多くなった。販路（市場での販売区画）も紹介してもらえた。

- プロジェクトが終了した際でも、習得した技術を使い、自分たちで栽培等を続けていける。種子については、自分たちで作れる（栽培した作物から収集できる）ようになっている。肥料は、有機肥料であれば、自分たちで作っている。FtF（Farmers to Farmers）の手法で維持可能。
- 種子基金を設立する予定で、その際には種子栽培を行う農家を選定することを考えている。（\*日本側より、種子栽培に関し、高品質種子はタサノ種子センターを活用していくべき旨指摘）
- バイオ肥料の作り方も継続することができる。（\*日本側より、農薬の使用は野菜などに残留することが問題となる。一方、農産品の残留農薬を検出することが難しい旨指摘）
- （Mr.Kipor）収入を上げたくてグループに入った。グループに入る前は、野菜を作っていたが技術指導を頂いてからさらに売れるようになり、また、品質の高い（日持ちの良い）ものを栽培することができた。
- プロジェクトには販売戦略の支援を頂き、Thapanthogn（木・金）市場への販売を提供いただいた。
- プロジェクトが、村の女性たちに有機野菜について説明する際には、「食べると健康である」という分かりやすい説明をしている。

日 時	2019年11月14日
場 所	Xonnabouly（ソンナブリ）郡事務所
面談者	Mr.Beuphan Savannaseng, Vice District Governor Mr.Sivang Vongsavath, DAFO Ms.Meomany Boubphaphan, DAFO Ms.Amone Chanthalaksa, DAFO Mr.On Thepboualy, DAFO
調査団参加者	<日本側> Mr. Akira Kamidohzono, Farming System Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis <ラオス側> Mr. Dethpaxa Phommason, Deputy Director. International Cooperation Section, Planning and Investment of DPI Savannakhet Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [評価団の紹介と団員の自己紹介]</li> <li>• [先方紹介] DOFAコーディネーターより、DAFO所長が本日欠席することの謝罪。同郡のプロジェクトC/Pを紹介：コーディネーター1名、マーケティング1名、稲作1名、灌漑1名</li> <li>• [評価団よりの挨拶、郡の協力への感謝] [優良例や教訓も教えてほしい旨も言及]</li> <li>• &lt;DAFOとPAFO、DAFOと農家との関係について&gt;2017年から参加型プロジェクトが開始</li> </ul>

され、研修が始まった。県、郡等で、メタファシリテーション研修も開催された。栽培技術研修もあり、郡職員も参加。ノンブアルアン村がプロジェクト活動の対象になり、稲作、野菜、灌漑、グループ組織化、計画に関する技術支援や実践研修（稲作、野菜栽培、有機肥料、水管理等、土壌管理についても）等が実施された。

- PAFO/DAFOの会議は、プロジェクト関係では、県事務所において月例、半年ごとまた各年の主に報告と進捗確認の会議、及び3カ月に1度のPMUがある。加えて、緊急会議（月に数回の場合も）と、研修等に合わせた会議等が開かれる。
- プロジェクト以外では、定期的なPAFO/DAFOの会議はなく、県レベルと郡レベル同部署（管轄を同じくする部署）間で連携をとったりしている。
- PMUでは、3分野（灌漑、稲作、野菜）の活動報告と計画について協議。活動報告が終了したあと、例えば野菜栽培に関して、活動実施に関する講評を行うこともある。予算の話もある。
- プロジェクトにおける課題としては、会議等では既に報告しているが、予算が重要な項目である。地区内で水路が行き届いていないところがあり、また水路があるところでも、整備がきちんとできていないところもある。
- このような話題を持ち出して申し訳ないが、遠隔地で支援を行う際、移動にかかるガソリン代等について、きちんと規定・基準が定められていない。また、車両についても問題である。古い車での移動は職員にとって難儀である。（「快適な業務環境を提供すれば、士気があがる」という政府の方針もあり）
- 農家との関係に関する問題といえるか分からないが、野菜栽培を開始した農家9世帯では、頑張ろうという意思もあり、技術支援も受けたが、その後人手や資材等が不足し、継続できなくなったところもある（3世帯）。
- <プロジェクト前後の農家と職員の関係>プロジェクト前でも農家から支援要請はあったが、プロジェクトが開始されてから、専門家からの助言等もあり、支援の仕方や技術についていろいろ学んだ。2018/19年は農家は電気代も払えるようになった（灌漑）。野菜栽培については、プロジェクト前は少量を自己消費のために生産し、販売をしようとしてもどこで売るのが分からなかった。プロジェクト後は、市場のニーズに合わせて生産し、販売もできるようになった。
- <連携>農家との関係については、農家が良い成果を実感し、将来の可能性も見えてきたので、農家との連携も取りやすくなった。農家が活発に活動に参加し、政府への信頼も高まった。
- <灌漑>漏水の処理について、プロジェクトの前は、どれだけの水量が灌漑として必要かわからずに、水を流していたが、専門家が現場を訪れ、水が必要な土地面積や、それに見合った水量に関する調査を行った。水管理や財務管理に関する研修も開催された。800mの水路拡張工事では、専門家や郡職員も協力し、農家も参加した。こうした実績をもとに、計量や計算を職員、農家が行えるようになった。こうした活動は、今後も自分たちで継続できると思う。資機材があれば。
- <稲作>施肥の方法、種子の扱い、苗の植え方等を習得した。プロジェクト前はどのような肥料を使えばよいか分からなかったが、理解できるようになり、施肥の回数等も分かっ

た。こうした内容は、自分たちで行え、またノンブアルアン村以外の村でも活用できると思う。

- <野菜> 専門家から学んだことを生かし、農家が有機肥料を使えるようになった。自身(野菜担当のDAFO職員)の家族でも野菜を作っており、習得した知見を自給自足に向けた野菜栽培でも生かせる。野菜栽培農家は現在6世帯。
- 稲作については、乾期は37世帯。雨期は54世帯。乾期に稲作を行わない17世帯については、田に水(灌漑)が届かないのが理由。プロジェクトから種子・肥料を受けたのが37世帯(プロジェクト活動への関心が高く、研修や活動に参加)で、稲作グループ自体のメンバーは75世帯。2017/18の稲作40ha、プロジェクトにより灌漑整備が行われたあとの2018/19は59ha。
- 井戸については、農家の家の周りではできるが、田では、土壌が砂質で、掘ると崩れてしまう。
- <資機材> プロジェクトより資機材を受けている。灌漑では流速計、測量計。DAFOオフィスにはコンピュータ、プリンター等ある。故障したものはない。
- <参加型農家> その意味は、行政官、農家の能力強化。農家の収入向上。行政官と農家との活動における協力。活動における農家の意見の尊重。農家の自主性の奨励。
- <郡長よりのプロジェクトに関する所感> 参加型農業プロジェクトということで、評価団が郡を訪問してくれたことをうれしく思う。評価の目的については事前に聞いている。プロジェクトについては、良好な報告を受けており、灌漑、稲作、野菜栽培への支援を受け、その成果が見えていると理解している。農家はプロジェクトへの参加の意向があり、参加することで生活(収入含め)が良くなっている。成果が見られることで、農家のプロジェクトへの参加意欲が高まっている。野菜栽培は、2世帯のみで生産性も低かったが、プロジェクトの支援を受け、数値としても良い結果が出ている。プロジェクト終了後については、活動を拡張して、現在対象でない農家にも支援を行ってほしい。近隣の農家同士で、プロジェクトよりの知見を共有することも考えられる。野菜については、栽培農家の収入が向上しており、モデル農家といった取り組みを行い、今後も支援を広めてほしい。きちんと安定した成果(生産量や収入に関する数値等)が維持できるようにしてほしい。
- <郡長より調査団へ> 本面談では、支援を行う政府職員から情報を受けたので、これから農家に訪問する際は、農家から情報を収集し、政府職員からの情報と同じか確認してほしい。野菜栽培世帯も訪問するので、プロジェクト前後の違いを確認できると思う。プロジェクト終了後には、活動が終了してしまうおそれがあるが、農家に対して引き続き技術やスキルをきちんと伝えてほしい(プロジェクト後も農家がそれらを活用できるように)。
- <郡長より感謝> <評価団よりの感謝>

日 時	2019年11月14日
場 所	Xonnabouly (ソンナブリ) 郡
面談者	Mr. Bualar Duangpaserth Mr. Khammuane
調査団参加者	<日本側> Mr. Akira Kamidohzono, Farming System

	<p>Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning  Ms. Rika Fujioka, Evaluation Analysis  &lt;ラオス側&gt;  Mr. Dethpaxa Phommason, Deputy Director. International Cooperation Section,  Planning and Investment of DPI Savannakhet  Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 二期作を行っているが、この4年間は洪水により雨期作がすべて収穫できない状況。乾期作の収穫でもっている。</li> <li>• 229世帯（プロジェクトではうち60世帯が対象）、638ha</li> <li>• 灌漑：水路清掃・堆積物除去や水管理を実施しており、日本人専門家からは水管理に係る技術を学び、水路の漏水を防ぐための800mのビニールが提供され、設置技術支援を頂いた。ビニールは水利グループメンバーで設置、専門家も参加した。</li> <li>• 4年間雨期に洪水に見舞われたが、この期間ではWorld Visionより食糧の支援があったのみ。</li> <li>• 以前は技術がなく、プロジェクトから堆肥作りの技術を指導いただき、モミの収穫が50袋から100袋となった。また、野菜は自己消費だったが野菜先進地区のPhonsimに行って学んだ。  *プロジェクトでは、農家に目標のイメージをもたせるため、野菜事業を始める前に、必ずPhonsim地区を訪問するようにしている。</li> <li>• 技術習得で収入が上がった。</li> <li>• 圃場整備はプラウをかけ（耕起）、土壌を反転させたのち（7～15日）、堆肥を供与。</li> <li>• 野菜は6世帯。乾期中は、水が十分ではない。</li> <li>• コメについては、2019年乾期作は37世帯、雨期作はプロジェクトで種子・化学肥料を供与し、研修を受け、60世帯に増えた。</li> <li>• 1,600mあった水路に加え、800m拡張されたために耕作面積が100haから200haに増えた。</li> <li>• 洪水があるため、収穫期間が短いコメを研究機関からもらったこともあったが、7月に田植えして9月には洪水で収穫できないこととなった。</li> <li>• 二期作を行っているが、一期作での収穫は自己消費で十分な量。</li> <li>• イネは生育期間の短い（早生）品種を使用している。その種子はタサノ種子センターから入手。</li> <li>• 洪水の影響を受けないために、イネよりも生育期間の短いメイズを栽培している。ただし、低めの土地は水分が残るため、メイズの栽培も困難。</li> <li>• 洪水の被害を受けないように雨期作を前倒しにすることも考えられるが、乾期作と雨期作の間が短いため困難。乾期作の収穫があり、雨期作を早めには始められない。</li> <li>• また、雨期作を現行の11月下旬からではなく、9～10月に始めれば、コメの品質が落ちる。</li> </ul>	

日 時	2019年11月15日
場 所	Thapangthong郡
面談者	*プロジェクトのマーケティング/農家組織専門家及びマーケティングチーム



	<p>スタッフに同行し、Nahouakhuay村Xesalalong siteにて実施している研修の様子を視察するつもりが灌漑の放水（開水）式のため、農家への聞き取りがキャンセルとなった。プロジェクトのC/Pであるマーケティング担当者は、12月上旬に実施されるラオスのボート祭りで販売できる野菜を調査するため、Nahouakhuay村数箇所を訪問したため、同行し、野菜栽培を実施している農家の様子を伺うこととなった。</p>
調査団参加者	<p>&lt;日本側&gt;  <b>Mr. Akira Kamidohzono, Farming System</b>  <b>Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning</b></p>
<p><b>Mr.Siphachan（野菜栽培）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分で堆肥を作成し、ナス、インゲン等約20種類の野菜を栽培。</li> <li>毎日のように野菜を収穫できることから、現金収入が可能。</li> <li>堆肥や天然物由来の忌避剤（液状）を独自で製造しているが、技術指導の必要あり。</li> <li>家屋の壁には作物名・写真と栽培月（期間）、留意点等が示されたホワイトボードが掲げられていた（見える化）。</li> <li>自身の子どもがエンジニアであり、井戸からのポンプ灌漑では、小型の配水管に極小穴を開けたペットボトルを装着させ、スプレー灌漑を実施。</li> <li>ちょうど、土壌改善・野菜栽培短期専門家及びプロジェクトスタッフがpH、EC（電気伝導度）を測定、施設土壌を採取中であったため、その視察及び技術的な支援、助言を行った。</li> <li>そのなかで記述の堆肥を観察したが、植物残渣が少い一方牛糞の割合が多く、水分も少なく、完熟していない様子が観察された。当短期専門家とともに農家に改善点を指摘した。</li> </ul> <p><b>Ms.Sidone（スイカを栽培）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトは、祭りに向けて販売できる野菜を調査。</li> <li>周りに比べると高みで砂質の土壌が顕著な土地にスイカを栽培しており、プロジェクトより教えられた堆肥を使用していた。スイカの大きさは、直径30cmほど。生育は一様ではなく、完熟度合いで販売しているとのこと。ちなみに日本と同じで、軽くたたいて音で食べごろを判断していた。*ラオスでは、スイカの成長促進剤のホルモンを使用することが多い。</li> <li>インパクトのあるキノコ栽培の聞き取りを実施していたところ、興味を示した。</li> <li>圃場脇には、高床（約1m高）のネギの苗床あり。</li> </ul> <p><b>Ms.Nary（農地には不在。11月13日に面談）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現在は、ボート祭りに向けて野菜を栽培。</li> <li>野菜グループの中で一番稼いでおり、元々夫はタイに出稼ぎをしていたが、野菜での稼ぎが可能となったため、出稼ぎを行わなくてよくなった。</li> <li>上流の貯水ダムからの主水路が家屋及び畑の横にある。主水路は圃場よりも標高が高い位置にあるため、天井水路。そのため、ポンプを使わない、重力灌漑が可能。</li> <li>敷地内には養殖池、鶏舎もあり、多角経営</li> </ul> <p><b>Mr.Kipor（11月13日に面談）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ダム近くに住んでいる。家畜は、アヒル。</li> </ul>	

- 灌漑は電気使用せず、直接水を自分のダムに引いている。
- 貯水ダムは、建造されてから数年。ダムがつくられる前に生えていた木々がまだ腐らずに水面から出ているのが確認できた。

KM35（農業開発センター）

- アサヒバイオサイクル株式会社のビール酵母細胞壁液肥試験跡地を視察。
- マーケティング/農家組織専門家からKM35における、試験研究に係る試験維持費・人件費の捻出、精度を維持する困難さ等の言及があった。
- 次期試験は検討中とのこと。

日 時	2019年11月16日
場 所	Phanomxay地区 DAFO
面談者	Mr. Bounmy Keovichit (Irrigation) Ms. Phettauphone Vorlariny (Market)
調査団参加者	<日本側> Mr. Kota Sakaguchi, Leader Mr. Akira Kamidohzono, Farming System Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning <ラオス側> Mr. Dethpaxa Phommasone, Deputy Director. International Cooperation Section, Planning and Investment of DPI Savannakhet Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet
<p>[評価団の訪問目的・評価団を紹介]</p> <p>&lt;各分野の成果について&gt;</p> <p>Mr.Bounmy（灌漑担当）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 国立大学卒業で灌漑を専攻。</li> <li>• 水管理等の研修で水の計量を実施。1haで9,000tの水を使用。</li> <li>• GISを使用し灌漑面積を測定し管理も行っている。また、図面の計算ができる。</li> <li>• Xaibouliでのポンプの修理の研修に参加した。</li> <li>• 水利費の徴収やAccountの管理を行っている。</li> </ul> <p>Ms. Phettauphone（マーケティング担当）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 市場に係るデータを収集。</li> <li>• プロジェクト開始時、32世帯が興味を示し、次に16世帯だったが最終的に参加したのは6世帯となった。</li> <li>• 研修では、コンポストづくりを学び、ズッキーニやダイコンを栽培している。種子も採取している。</li> <li>• （*同行していたプロジェクトスタッフの補足：野菜の品目を選ぶ前に、農家とともに市場調査を行い、何が売れ筋か等の市場ニーズを明らかにしたうえで、野菜品目やその価格等を学習。そして計画を立てた。ズッキーニはマーケットで見かけなかったため、プロジ</li> </ul>	

ェクトより提案された)

- Xaibouliやタイでスタディツアーを実施し、6人の農家とDAFO職員1名が研修に参加した。
- ビニールハウスのビニールはプロジェクトで提供いただいた。100万キップ（約1万円）だが、半分は返済される。返済額の用途については決まっていない。  
〔\*同行プロジェクトスタッフの補足：農家に対して返済額の用途を考えさせる（農家主体）〕
- ビニールハウスの骨組みは農家自身で建造。  
（\*プロジェクトスタッフ補足：Phonsimに行ってビニールハウスの作り方を学ばせ、またPhonsimから農家が来て実際に骨組みを作った）
- ほかに、現地の資材（現地蒸留酒、トウガラシ、ニンニク、ショウガ等）を活用したものをつくった。
- 雨期の野菜は高価で売れ、かつ需要が高いので、安定的な供給のスケジュールを立てている。
- 野菜は、自分でバイクに載せて市場へ販売に行っている。また、仲介業者が村に来る場合もある。野菜販売の価格は、市場で売る方が、村で仲介業者に売るよりも高い。
- 市場情報は自分たちで調べに行く。
- 仲介業者もいるが、Phonsimのように値段を固定にはできない。
- 信用を構築した安心・安全な野菜販売を行っている。

#### Mr.Bounmy

- 54村あり、98%が農家である。
- 雨期は1,900ha（3.5t/ha）、乾期は200ha（4.5t/ha）しか収穫できない。
- キュウリ、トウモロコシ（メイズ）、インゲンマメ、サラダナ、トウガラシ、ハクサイを栽培し、果物はマンゴー、スイカのみ。
- DAFOのスタッフは30名ほど。局は、森林、灌漑、水産（養殖）、農業（普及、マーケティング/消費）等に分かれている。
- コメに関しては農家は収穫後の工程（乾燥、精米などを指す）、販売はできている。
- 農家が融資を受けられる銀行、製品は多くある。しかしグループを形成する必要があり、それは灌漑グループとは必ずしも一致しない。
- 農業資材投入の優先度としては、①種子、②化学肥料、③殺虫剤、と考えている。ちなみに堆肥、コンポスト等の有機資材は村にて農家自身により製造されている。

〔質疑応答〕

#### <FVCについて>

- GAPに関しては特に力を入れて進めていない。
- 種子、栽培、収穫後処理、販売のコメバリューチェーンの中で、精米業者が一番影響力をもっている（精米業者→ブローカー→流通業者の順番）。
- コメの品種：Variety Tarsanor 9, 7 Kansivate8 タードナイ11
- （農業機械はどのようにして購入するのか）農機具はトラクターがある。農家は水牛を売って購入。サバナケットにも農機具を提供できるプロバイダーはいる。
- （灌漑担当者に対して：水利組織及び貸付グループは同じか）同じではない。

- 貸付システムはない。銀行口座については個人で開いている。
- DAFOの役割は、技術指導のみであるが、Kentip村には村の基金があるようである。

<プロジェクト介入前後の変化について>

- マーケット担当：開始前は農家にとってコメは自家消費であり、堆肥は水田に入れるだけであったが、開始後は自家消費以外のコメ余剰分を市場に販売することが可能となった。プロジェクトからは、コメに関しては施肥技術（分施）を、野菜に関しては有機栽培、天然物由来の忌避剤、販売プロセス等を農家が習得でき、収益も向上した。野菜を1区画で継続的に栽培するのではなく、野菜の種類を変えていく輪作についても農家が導入している。（調査団からは、このC/Pの発言が自身の能力向上を述べるのではなく、農家主体になっての発言であることを高く評価したい旨、お伝えした）
- 灌漑担当：電気代を全額払えるようになった。水利組織は、117世帯から200世帯に増えた。プロジェクトに関心を示して増加。調査時現在、主水路を含む11の支線水路があり、それを管理する11のグループがある。

<DAFO職員個人のプロジェクト介入前後の変化について>

- マーケット担当：たくさんの変化あり。研修により栽培技術、販売の方法を学んだ。計算方法、野菜の出荷方法、マーケティング手法を取得。他への普及も対応可能。
- 灌漑担当：水量計測、灌漑面積測定及びその図面を書くこともでき、水利費を100%徴収することができた。

<今後何を学びたいか>

- 灌漑担当：対象の灌漑全体の水管理システムや水の節約方法
- マーケット担当：農家にマーケティング方法の指導やモチベーションを上げる方法。溜池は三つあり、乾期に使用。

日 時	2019年11月16日
場 所	Phanomxay郡（Mr.Kimoyの家にて聞き取りを実施）
面談者	Mr. Keng Boudvaaonta, Head of Group Mr. Khoun Keokanya Mr. Kimoy Laokham
調査団参加者	<日本側> Mr. Kota Sakaguchi, Leader Mr. Akira Kamidohzono, Farming System Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning <ラオス側> Mr. Dethpaxa Phommason, Deputy Director. International Cooperation Section, Planning and Investment of DPI Savannakhet Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet
〔評価団の訪問目的・評価団を紹介〕	
Mr. Keng Boudvaaonta	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6農家が野菜栽培に従事し、2019年2月に開始し、調査時現在で約6カ月経過。</li> </ul>	

- 土地は1ライ (1,600m<sup>2</sup>)、コメに関しては乾期は灌漑水が不足しているため、雨期の一期作のみ。栽培しているのは、ネギ、ダイコン、ナス、トウガラシ。プロジェクトからオクラ、メロン、チンゲンサイ (bokchoi)、サツマイモを紹介してもらった。
- 2018年3月Xaiboulyとタイで研修を受けた。
- プロジェクトから栽培技術だけでなく、販売方法を指導いただいた。初めは、2回ほどプロジェクトと共に販売に挑戦し、その後は自身で販売することが可能となった。
- PAFO/DAFOが農家と協力して6カ月、日本の栽培技術を荒石専門家と新田専門家から学んだ。Xaiboulyに灌漑ポンプの修理の研修に参加した。
- 研修では、既存資材を使用して40日で作成できるコンポストの作り方や天然物由来の忌避剤の作り方を教えていただいた。家畜糞、糖、EMを使って7日で作成できる技術も学んだ。
- 家族は3人。2人が主な労働者として、コメの栽培に従事し、余剰は販売している。

#### Mr.Kimoy

- コメは1.5ha (なお、聞き取りを行った近傍の野菜栽培圃場を観察したが、広さは約2,000m<sup>2</sup>と見積もられた)。一期作。灌漑施設はなく天水依存。余剰は出ないため、すべて家族で消費。家族は6人。農業機械はハンドトラクターが2台。収穫はマニュアル。
- 種子は市場またはプロジェクトから入手。井戸水引き上げのためのポンプは元々持っており、生活用水と野菜栽培に使用している。家畜(鶏)は、食べるため農業には使用しない。
- 野菜栽培で難しいのは乾期と雨期との価格の違い。雨期は、病害虫と野菜が高値であることが難しい。
- 金融のアクセスはないが必要である。
- 取り組みたいこととして、野菜の病害虫対策。

#### Mr.Keng

- 認証\*の取得は考えていない。
- 本プロジェクトに参加することを決めた理由は、他の農家のモデルとなるため、そして収入向上のため。  
(\*有機野菜を作成していることから認証の取得について伺った)

#### Mr. Khoun

- プロジェクトに関心があったから。ビニールハウスの作り方の研修を受けた。
- 収入向上のためにも参加したが、市場の需要にまだ応えていない。
- 自分で肥料を作れるため、コストはあまりかけていない。
- ビニールハウスがもっと必要。
- 二期作を行っている。

#### <技術の農家間普及 (Farmer to Farmer) について>

- Mr. Keng : 結婚式等のイベントや人々が集まった機会に自分の経験を話している。
- Mr.Khoun : 周りに収入向上が見せられたことで、関心をもってもらった。将来的には、農家のモデルになれると思う。メロンは2010年に始めた。殺虫剤は天然物由来の忌避剤の使用にシフトした。

<最初興味をもった世帯は32にも及んだが、調査時現在6農家が参加している要因は>

- Mr.Keng：活動内容を理解していないこと、また、家族がプロジェクトへの参加に興味なかったから。
- Mr.Khoun：プロジェクトが来ると聞いて「モノをもらえる」と思ったが、「技術指導」であると分かったから。最近1世帯が再度興味をもってきており、今後もその増加を望みたい。
- 自分の1カ月の野菜収入は100万キップ（約120～130ドル）

<ラオス調査団より以下の販売戦略が提案された>

- 農家の間で栽培している野菜が重複しないよう販売戦略を立てるべき。
- 1農家が市場で店番をして、消費者のニーズを聞き取って、電話でグループ内の他の農家に栽培の指示やオーダーの取りまとめができるのではないかな。  
\*農家より、市場で認識してもらえよう、帽子を目印として販売している旨説明あり。黄緑の帽子には、「安心・安全な作物。パノムサイ郡」が書かれていた。

<農家の主な収入の割合は以下のとおり>

	コメ	野菜	家畜
Mr.Keng	●		
Mr.Khoun	●	毎日の収入になっている	
Mr.Kimoy		●	なし

<井戸はどのくらい掘れば水が出るのか>

- Mr.Keng：32mくらいだが、十分な量ではない。水は塩分がある。

<要望はあるか>

- Mr.Keng：乾期における灌漑水が十分ではない。水がある雨期に頼っている状況。海外での研修を通して学びたい。（\*日本調査団より、シェンクワンで実施中の技能実習制度を紹介したところ、関心が示された）

日 時	2019年11月18日
場 所	Champhone郡 DAFO
面談者	Mr. Khamlui Ngattivong, District Governor Mr. Viengsavann Thadasavan
調査団参加者	<日本側> Mr. Kota Sakaguchi, Leader Mr. Akira Kamidohzono, Farming System Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning <ラオス側> Mr. Phanisone Samountry, Deputy Director of DIC, DOPE, MAF Mr. Dethpaxa Phommasone, Deputy Director. International Cooperation Section, Planning and Investment of DPI Savannakhet Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet
〔評価団の訪問目的・評価団・ラオスにおけるアドバイザー派遣、本案件を含む二つの技術協力プロジェクトを紹介、ラオス政府から日本政府へ要請中の案件の事務手続きの進捗を説明〕	

<本案件の成果について>

Mr. Khamlui \*本案件についてはPIAD実施時から関係あり。前職：灌漑課長

- 訪問及び案件に感謝。
- 本案件はPIADの成果を継続したもので、職員の能力向上及び収入向上、農産物のマーケティングの向上により、成果がみられてきた。
- ベースライン調査を実施し、その結果から「農業」が明らかになった。
- 農家の生業としては、コメと野菜栽培が中心。
- 現在は新規サイトの選定中と聞いている。
- コメやWUOの形成は今後モデルとなるだろう。

<政府の役割・普及体制について>

- 政府の役割は、技術向上のための研修や普及の実施、農家グループ形成支援、金融支援の提供。
- マーケティングとの連携を通じた情報共有。
- そのなかでも金融支援に関しては、農家グループを対象にした民間と政府によるファンド（資金）の提供あり。例えば、種子、化学肥料用。生産者と政府と民間との協力が重要。
- 上述に係る予算と人員は、PAFO、DAFO

<持続発展の観点からの民間企業との連携について>

- 民間企業からの資金・技術の提供が必要。それにより農家はエンカレッジされる。特に、マーケットが明確でないため安定的な供給が必要。
- 民間を巻き込むことにより農家が市場と近くなっている。
- 稲作が主であるが、精米業者も巻き込んでいる。
- 野菜については食の安全保障及び安全には留意している。

<サバナケット県内、あるいは県外における普及について>

- 普及については、PAFO、DAFO職員が実施。
- 人材については、研修に参加し、学んだ能力を現場で活用。
- また、農家とは契約し（"contract farming"と発言）、生産物の価格設定も行っている。
- 職員と農家との協働で市場調査も実施している。

（ラオス側評価団より）安心・安全なFVC構築についてはADBからの支援がある〔情報収集の段階で実施は来年（2020年）6月ごろ〕

<本案件の評価>

- DAFOの自主性、責任感、PIADから継続しているプロジェクトスタッフの能力強化、技術指導の実施を評価。
- PAFO、DAFO職員へ研修が実施され、そしてそれら職員が農家に技術を伝えたことも評価。
- プロジェクト管理を通じた、農家組織の強化及びマーケティング能力の強化が図られたこと、また、契約栽培の実施も良かった。
- 本プロジェクトはモデルプロジェクトとして展開できるものと認識。他のドナーからの支援では、技術及び組織形成を学ぶ機会がなかったことから、農家にとっては重要であると考えられる。

日 時	2019年11月18日
場 所	Champhone郡Done Gneng村
面談者	<DAFO> Mr. Khonelay Souvannosy Ms. Phonethip Souvannasy Mr. Viengsavann Thadasavan <Farmer> Mr. Phetsing Phetphengsy, Head of the Water User Organization Mr. Phimpha, Accountant of the Water User Organization
調査団参加者	<日本側> Mr. Kota Sakaguchi, Leader Mr. Akira Kamidohzono, Farming System Ms. Emi Masumi, Cooperation Planning <ラオス側> Mr. Phanisone Samountry, Deputy Director of DIC, DOPF, MAF Mr. Dethpaxa Phommasone, Deputy Director. International Cooperation Section, Planning and Investment of DPI Savannakhet Mr. Dola Anothai, Senior Staff of PAFO Savannakhet
[評価団の訪問目的・評価団の紹介] <b>Mr.Phetsing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>貯水ダムからの重力灌漑システムがあり、村内には取水口から二つの主支線がある。左支線は大使館の草の根無償を申請し、審査に通り、建造した。今度の乾期からコメ作付け開始。プロジェクトからはこれまでコメ栽培の技術、ビニールシートによる雨除け野菜栽培技術を習った。野菜（ミント、サラダナ）は自家消費用。</li> </ul> <b>Mr.Phimpha</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>水路拡張により耕地面積250haで156世帯（2019年の125世帯から増加）（最大で3ha保有している農家がいる）</li> <li>コメの品種：TDK8 Tasano 7とTasano 8であり、生育が良く、分茎が多く、収量が高いから選んだ。</li> </ul> <b>Mr.Phetsing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ラオス政府の支援を得て、水利組織は1999年に設立された。</li> <li>グループの人数は年によって増減あり。</li> <li>水利組織としては大きいですが、水路管理は難しくない。（プロジェクトからの利益いかん）</li> </ul> <b>Mr.Phetsing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>水路（Canal System）、経理の研修、水管理に関しては、水をどう使用するかは分からなかった。</li> <li>GISを活用した地図は重要。</li> <li>コメの栽培技術</li> </ul>	



Mr.Phimpha

- 肥料の使用量を計算することができ、増収。
- 土地を整え、種子の選定を行うこともできた。

<WUO同士のコミュニケーションについて>

- 放水（開水）する時期については会議を設けている。
- 水利組織・灌漑管理の優良事例地であるXaibouly（サイブリ）郡Tonhen（トンヘン）地域を訪問した。

Mr.Phimpha

- コメの販売では、ブローカーが買いに来る（金額を決めている）、農家は交渉力をもっていない。
- IDP（サバナケット県最大の精米業者）への販売もある。自分で持ち込むこともできる。ほかのコメを栽培する意欲はない。モチ米の方が高い。
- 2019年の水利組織は125世帯。
- プロジェクトから多くのことを学んだ。経理システム、グループ形成、水管理・分配。

Mr.Phesting

- 野菜栽培への関与は40ha、250世帯。

Mr.Phimpha

- コメの栽培は1ha。
- 野菜は、庭先で実施。自家消費。Gardenサイズ
- マーケットがないから、販売が難しい。  
(売れないから⇒マーケティングの活動については信用していない)

<融資等の金融について>

- 個人で銀行への融資のアクセスは可能だが、誰も使用しない。
- グループを形成してChamphone（チャンポン）郡で融資を受けることができる。例えば、WUOグループや家畜グループ、コメグループ。
- 農外収入は、タイで出稼ぎ。

<スマホの活用について>

- スマホは持っている。WhatsApp（\*日本でいうLINE）で連絡をしている。また天候を調べている。

<水路見学>

- DAFOと水利組織で「草の根・人間の安全保障無償資金協力」への申請書を共に作成して、採択された。約1,000mのコンクリート水路を建設したことによって周辺農家の乾期でのコメ栽培が可能となった。プロジェクトとしては、来月より水利組織の能力強化研修（水管理等）を実施予定。
- 水利費：1haにつき60万キップ（半分は電気代、残りは水利組織の積立金や運営費に活用）
- DAFO担当者はSavan PADの後半2年半、そして終了したあとも、ドナー資金を得られるように努力していきたいとの言及あり。



## 付 属 資 料

1. 調査日程
2. 主要面談者
3. Project Design Matrix (PDM) Version 4
4. Plan of Operations (PO)
5. 評価グリッド
6. JICA 専門家
7. 日本側経費
8. 機材一覧
9. ラオス側 C/P
10. モニタリングシート
11. 野菜販売訪問先リスト
12. PAD ガイドブック内容
13. JCC と PMU の役割と構成員
14. 第三国現地視察参加者
15. 国内研修参加者
16. 新規地区選定シート
17. PAPC 構想図（案）
18. PDM Version 5.
19. 署名済み M/M



1. 調査日程

付属資料 1: 調査日程

4-Nov	Mon	Departure from Japan and arrival in Vientiane (Ms. Fujioka)
5-Nov	Tue	9:00 Interview with Mr. Phommy Inthichack, Director, Department of Planning and Finance, Division of International Cooperation, Ministry of Agriculture and Forestry (MAF) 10:30 Interview with Ms. Vivanh Souvannamethy, Director of Center for Agricultural Statistics, MAF / Information collection 11:30 Interview with Mr. Mitsuru Kameya, JICA Expert, Agricultural Policy Advisor
6-Nov	Wed	Departure from Vientiane and arrival in Savannakhet (Ms. Fujioka)
7-Nov	Thu	8:30 Mr. KeoOudone Soulya, Director of Planning and Finance Section, Provincial Agriculture and Forestry Office (PAFO) (Savan PAD Chief Coordinator) 10:00 Mr. Navalad Buchampa, Director of Irrigation Section, PAFO 13:30 Mr. Hommla Phommasingthong, Technical Staff of Irrigation Section, PAFO (Savan PAD C/P team leader) 15:00 Mr. Chanlakhone Xayalath, Agriculture Extension Staff of Agriculture Development Center KM 35 (Savan PAD C/P, Agriculture)
8-Nov	Fri	8:30 Ms. Chalermphone, Deputy Head of Trade & Product Promotion Section, DOIC (Savan PAD C/P, Marketing) 10:00 Mr. Phonesack Vilaikham, Technical Staff of Agriculture Section, PAFO (Savan PAD C/P, Agriculture) 13:30 Ms. Phonekeo Vingna, Technical Staff of Agriculture Development Center KM 35 (Savan PAD C/P, Marketing) 15:00 Ms. Ledi Sayasen, Mr. Ladda Lasapon, Technical Staff of International Cooperation Section (Savan PAD C/P, M&E)
9-Nov	Sat	Documentation
10-Nov	Sun	Documentation
11-Nov	Mon	Departure from Japan / Vientiane and arrival in Savannakhet (Mr. Kamidohzono, Ms. Masumi) 10:00 Joint evaluation team meeting 11:00 Meeting with Mr. Boulend Chanthongthip, Acting Director General of PAFO (Savan PAD Project Manager) 13:00 Discussion with KeoOudone Soulya, Director of Planning and Finance Section, Provincial Agriculture and Forestry Office (PAFO) (Savan PAD Chief Coordinator)
12-Nov	Tue	9:00 site visit and interview with farmers in Phonsim site, Kaisone Phomvihane District (organic vegetable) 13:30 courtesy visit and interview with District Governor and DAFO staff, Xaibouly District 14:30 site visit and interview with farmers in Tonhen site (Water User Organization (WUO))
13-Nov	Wed	9:00 courtesy visit and interview with District Governor and DAFO staff, Thapangthong District 13:30 site visit and interview with farmers (Water User Organization (WUO))
14-Nov	Thu	9:00 courtesy visit and interview with District Governor and DAFO staff, Xonnabouly District 13:30 site visit and interview with farmers (irrigation, rice farming, vegetable)
15-Nov	Fri	Observation of activities in Thapangthong Dist (Xesalalong site)
16-Nov	Sat	Hearing survey & discussion with DAFO C/Ps (Phanomxay) Hearing survey & discussion with farmers, site visit
17-Nov	Sun	Documentation
18-Nov	Mon	AM: Site visit (Phonethong - Done Gneng site: Champong District) PM: Discussions among the evaluation team / discussion among the Japanese side
19-Nov	Tue	AM: Discussions among the Japanese side / Discussion among the Lao side PM: Discussion among the evaluation team
20-Nov	Wed	Reporting of the report to the Lao side
21-Nov	Thu	Joint Coordination Committee
22-Nov	Fri	Departure from Savannakhet and arrival in Japan via Bangkok (Mr. Sakaguchi, Mt. Kamidohzono, Ms. Masumi), arrival in Vientiane (Ms. Fujioka)
23-Nov	Sat	Departure from Vientiane, arrival and departure from Bangkok (Ms. Fujioka)
24-Nov	Sun	Arrival in Japan (Ms. Fujioka)

## 2. 主要面談者

### 付属資料 2: 主要面談者

#### <Ministry of Agriculture and Forestry (MAF)>

Mr. Phommy Inthichack	Director, Department of Planning and Finance, Division of International Cooperation
Ms. Vivanh Souvannamethy	Director of Center for Agricultural Statistics

#### <Provincial Agriculture and Forestry Office (PAFO) (Position in Savan PAD)>

Mr. Boulend Chanthongthip	Acting Director General of PAFO (Project Manager)
Mr. KeoOudone Soulya	Director of Planning and Finance Section (Chief Coordinator)
Mr. Navalad Buchampa	Director of Irrigation Section (C/P)
Mr. Hommala Phommasengthong	Technical Staff of Irrigation Section (C/P Team Leader)
Ms. Chalermphone	Deputy Head of Trade & Product Promotion Section, Department of Industry and Commerce (DOIC) (C/P, Marketing)
Mr. Phonesack Vilaikham	Technical Staff of Agriculture Section (C/P, Agriculture)
Ms. Ledi Sayasen	Technical Staff of International Cooperation Section (C/P, M&E)
Mr. Ladda Lasapon	Technical Staff of International Cooperation Section (C/P, M&E)

#### <Agriculture Center KM35 (KM35) (Position in Savan PAD)>

Mr. Chanlakhone Xayalath	Agriculture Extension Staff (C/P, Agriculture)
Ms. Phonekeo Vingna	Technical Staff (C/P, Marketing)

#### <District Agriculture and Forestry Office (DAFO)>

Mr. Onlamphan Beusikeo,	District Governor, Xaibouly
Mr. Sivilay Inthaluexay	Head of Agriculture Office, Xaibouly
Mr. Bounnyong Yedsiphony	Vice District Governor, Thapangthong
Ms. Nauphin Beausikeo	Head of DAFO, Thapangthong
Mr. Phetphonexay	Thapangthong
Mr. Sanh	Thapangthong
Mr. Anauxa	Thapangthong
Mr. Beuaphan Savannaseng	Vice District Governor Xonnabouly
Mr. Sivang Vongsavath	Xonnabouly
Mr. Veomany Boupphaphan	Xonnabouly
Ms. Amone Chanthalacksa	Xonnabouly
Mr. On Thepbouly	Xonnabouly
Mr. Bounmy Keovichit	Phanomxay
Ms. Phettauphone Vorlariny	Phanomxay

Mr. Khamlui Ngattivong	District Governor, Champhone
Mr. Khonelay Souvannosy	Champhone
Ms. Phonethip Souvannasy	Champhone
Mr. Viengsavann Thadasavan	Champhone

<Farmers>

Mr. Sengsavong	Phonsim vegetable group (head)
Ms. Touta	Phonsim vegetable group
Mr. Ousa	Phonsim vegetable group
Ms. Khamphon/Ms. Bab	Phonsim vegetable group
Mr. Lammmon Lounboudda	Thapangthong
Mr. Hongsa Inthasong	Thapangthong
Ms. Naly	Thapangthong
Mr..Kipor	Thapangthong
Mr. Bualar Duangpaserth	Xonnabouly
Mr. Khammuane	Xonnabouly
Mr. Keng Boudvaaonta	Phanomxay
Mr. Khoun Keokanya	Phanomxay
Mr. Kimoy Laokham	Phanomxay
Mr. Phetsing Phetphengsy	Champhone
Mr. Phimpha	Champhone

<JICA experts>

Mr. Mitsuru Kameya	Agricultural Policy Advisor, MAF
Mr. Hiroyuki Takaishi	Chief Advisor / Governmental Administration
Mr. Kazuhiro Otsuki	Project Coordinator / Training
Ms. Maki Araishi	Marketing / Farmers' Organization
Mr. Hideo Okada	Farming / Agricultural Techniques





**Project Design Matrix**

Project Title: The Project for Participatory Agriculture Development in Savannakhet Province  
 Implementing Agency: Provincial Office of Savannakhet Province (SVK), Agriculture and Forestry Office (PAFO), Department of Planning and Investment (DPI), Agriculture development Center KM35 (KM35), Department of Industry and Commerce (DOIC), Department of Finance (DOF), District Agriculture and Forestry Offices (DAFO)

Target Group: (Direct Beneficiaries) Agricultural households in the Target Sites (= Target Households)

(Indirect Beneficiaries) Staff members of the Implementing Agencies

Period of Project: Five (5) years

Target Sites: (1) Old Target Sites (\*1) => Champhone District (Phonethong - Done Gneng, Kengkok Neua), Xaibouly District (Tonhen, Somsa-ad)

(2) New Target Sites => Thapangthong District (Xesalalong), Xonnabouly District (Nong Boua Luang),

Kaisone Phomviharn District (Phonsim), Phalanxay District (Phanomxay)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption	Achievement	Remarks
<p><b>Overall Goal</b></p> <p>Participatory Agriculture(*2) is promoted in and out of Savannakhet Province (SVK).</p>	<p>1. A plan to expand Participatory Agriculture to areas outside of SVK is formulated and implemented.</p> <p>2. At least XX% of the Mid-long Term Action Plan of the "Participatory Agriculture Promotion Committee" (PAPC) is executed.</p> <p>3. Status of production and sales of rice/vegetables in and out of SVK are increased more than XX% and XX% respectively. (Production of rice/vegetables XX%, Sales of rice/vegetables XX%)</p> <p>4. Numbers and scale of areas in where are promoted Participatory Agriculture in and out of SVK are increased by XX% or more.</p>	<p>Project final report, Ex-post evaluation report, PAPC Meeting Records, Annual reports on MAF &amp; SVK</p>	<p>National policies related to Participatory Agriculture change significantly.</p>		
<p><b>Project Purpose</b></p> <p>Participatory Agriculture is disseminated and implemented in Target Sites in SVK.</p>	<p>1. The Mid-long Term Action Plan of PAPC is formulated, as to demonstrate the commitment by SVK.</p> <p>2. The volume of production and sales of rice in the Target Sites increases by at least 10% since the time of the baseline survey (The increase in volume per hectare of production and sales in the Target Sites is higher than those of other areas in SVK by 200% (i.e. 2.0 times) or more.)</p> <p>3. Sales amount of vegetables cultivated by the target households, based on the method consisting of market survey, crop selection, farming plan formulation, cultivation and sales promotion supported by C/P, increases by at least 25% since the time of the baseline survey, and/or the ratio of increase is higher than vegetables cultivated by households not based on the method above. (Inflation rate is not considered.)</p> <p>4. A mechanism to disseminate Participatory Agriculture (comprising training programs and training material) is established.</p>	<p>PAPC Action Plan, PAPC Meeting Records, Baseline &amp; End-line survey reports, Interview (sample) survey to Member Farmers, Joint Review sheet, Project final report, Annual reports on MAF &amp; SVK</p>	<p>Natural disasters, such as floods and droughts, do not have a profound effect on the Project.</p> <p>Price of rice and vegetables does not drastically decline.</p>		
<p><b>Outputs</b></p> <p>1. Implementation and coordination capacities of concerned Provincial and District Departments in SVK are strengthened through PAPC.</p>	<p>1-1. PAPC is established at SVK Provincial level and held proactively by concerned Provincial and District Departments in SVK.</p> <p>1-2. Each DAFO submits the budget application for Project activities, and budget is allocated by PAFO</p> <p>1-3. At least 80% of the necessary budget (budget for activities to be continued after the project completion (continuous activities) used for farmer training, field observation, etc.) is secured.</p> <p>1-4. Monitoring and evaluation activities are regularly conducted in the Target Sites</p> <p>1-5. Activities to ensure the sustainability of continuous activities are identified before Jan. 2022 and PAFO secures the budget for these activities.</p>	<p>PAPC Meeting Records, JCC Meeting record, Comprehension test results of PAD project to C/P, Cost Sharing Plan and expenditure results</p>	<p>Natural disasters, such as floods and droughts, do not have a profound effect on the Project.</p> <p>Price of rice and vegetables does not drastically decline.</p>		
<p>2. Execution ability of Participatory Irrigation Management by Water Users' Organization (WUO) and member farmers is strengthened.</p> <p>3. Target households increase the rice production and sales volume.</p>	<p>2-1. Counterparts (C/Ps) are able to carry out methods acquired through the Project, including the irrigation measurement and analysis, guidance to WUO on accounting, and water management.</p> <p>2-2. 10 training programs are implemented.</p> <p>2-3. At least 5 WUOs meetings per year are held.</p> <p>2-4. Water fee collection ratio exceeds 80%</p> <p>2-5. The irrigation fund increases by 10% in each site.</p> <p>2-4. At least 5 Good practices (i.e. practices of the target households, WUO, and/or target sites which are applicable to others) are identified.</p>	<p>WUO's meeting record, Accounting record, WUO training results, PAFO/DAFO's working report</p>	<p>Natural disasters, such as floods and droughts, do not have a profound effect on the Project.</p> <p>Price of rice and vegetables does not drastically decline.</p>		
<p>4. Households participating in marketing activities increase the vegetable sales amount.</p>	<p>3-1. C/Ps are able to carry out methods acquired through the Project, including rice cultivation training, seed selection, fertilizer application, pest and diseases control and others.</p> <p>3-2. 50% of target households participates in the training programs.</p> <p>3-3. 70% of the households who participated in the training programs applies the techniques introduced by the Project.</p> <p>3-4. Volume of both production and sales of the households as per 3-3. above increases by 20% since the time of the baseline survey.</p> <p>3-5. At least 5 Good practices (i.e. way of farmers training, and/or target sites which are applicable to others) are identified.</p> <p>4-1. Marketing skills of C/Ps are strengthened, and C/Pa are able to collect and utilize market-related information to assist the households participating in marketing activities.</p> <p>4-2. 10% of the target households participates in the training.</p> <p>4-3. At least 5 Good practices (i.e. practices of the target households, and/or target sites which are applicable to others) are identified.</p> <p>4-4. Sales amount of the households as per 4-3. above increases by 25% since the time of the baseline survey.</p> <p>4-5. 5 sales promotion tools are developed.</p> <p>4-6. 50 visit-lists and 10 customers' lists are made.</p>	<p>Survey reports of the baseline and end-line, Output of technical training, Interview survey to the member farmers (Sample survey) and Reports of PAFO/ DAFO</p>	<p>Natural disasters, such as floods and droughts, do not have a profound effect on the Project.</p> <p>Price of rice and vegetables does not drastically decline.</p>		
<p>5. Preparations to disseminate Participatory Agriculture to other areas are made.</p>	<p>5-1. The PAD model<sup>(*)</sup> is introduced in the Target Sites by utilizing the PAD Guidebook.</p> <p>5-2. A plan to disseminate the PAD Guidebook is formulated.</p> <p>5-3. At least 5 workshops on the dissemination of the PAD Guidebook are held by MAF staff and C/Ps.</p>	<p>Baseline &amp; Endline survey report, Farmers' training records, Interview survey to the target farmers and the ones with good practice (Sampling survey), PAFO/DAFO report, Sales promotion activity record, (sales visit list, the number of fixed customers including restaurants and shops, crop variety and sales volume, etc.) , market price record, supply chain survey, sales promotion tools.</p> <p>Introductory/briefing meeting records on the PAD Model</p> <p>PAD Activity Reports "PAD Guidebook"</p> <p>Annual reports on MAF</p>	<p>Natural disasters, such as floods and droughts, do not have a profound effect on the Project.</p> <p>Price of rice and vegetables does not drastically decline.</p>		



Activities		Input		Important Assumption
Activities for Output 1	The Japanese Side	The Lao Side		
<p>1-1 To form PASC at the provincial level (including the formulation of its TOR, selection of its members and their responsibilities and frequency of the meetings)</p> <p>1-2. To hold PASC meetings, and support activities of PASC in line with its TOR.</p> <p>1-3 To review budgetary process on application, approval and implementation at provincial and district levels</p> <p>1-4 To support budget application and its implementation procedure of DAFO's activities related to output 2, 3, 4, and 5</p> <p>1-5 To conduct practical training for PAFO/DAFO staff on the implementation of PAD model (PAD model overview, key factors of activity, case study, monitoring, evaluation, etc.)</p> <p>1-6 To monitor and evaluate PAD activities</p> <p>1- To formulate the provincial level budget plan of PAD activities</p>	<p>(1) Long-term experts</p> <p>1) Chief Advisor/ Governmental Administration</p> <p>2) Project Coordinator/Training</p> <p>3) Marketing/ Farmers' Organization</p> <p>4) Farming/ Agricultural Techniques</p> <p>(2) Short-term experts To be determined based on the necessity</p> <p>(3) Training</p> <p>1) Training in Japan</p> <p>2) Training in Laos</p> <p>3) Training in the third countries</p> <p>(4) Provision of Equipment (Vehicles, Computer sets, Printers, Photocopier, etc.)</p> <p>(5) Local cost</p>	<p>(1) Counterpart personnel:</p> <p>1) Provincial Departments of: - Agriculture &amp; Forestry - Planning &amp; Investment - Industry &amp; Commerce - Finance</p> <p>2) District Officers of; - Champhone DAFO - Xaibouly DAFO - Other DAFOs in charge of New Sites</p> <p>(2) Project Office</p> <p>1) Provincial level (in PAFO)</p> <p>2) District level</p> <p>(3) Expenses for electricity, water, telephone, and maintenance for Project office building</p> <p>(4) Cost for Project activities (to be determined in line with Cost-Sharing Budget Plan)</p>		
<p><b>Activities for Output 2</b></p> <p>2-1 To share experience and knowledge of WUO's activities, including good practices</p> <p>2-2 To strengthen WUO on finance, management, long-term rehabilitation plan formulation and execution)</p> <p>2-3 To implement capacity building on Participatory Irrigation Management for DAFO by PAFO</p> <p>2-4 To form support system for WUO at the district level, including the information sharing system and technical exchange mechanism</p>				
<p><b>Activities for Output 3</b></p> <p>3-1 To understand and evaluate actual cultivation techniques</p> <p>3-2 To improve plans on such subjects as usage of high quality seeds, appropriate application of fertilizer, pest and disease management, and cultivation calendar in each Target Site</p> <p>3-3 To disseminate cultivation techniques to the Target Households through training, at demonstration fields and by lending seeds and fertilizer program</p> <p>3-4 To monitor extension activities and provide feed-back to PAFO/DAFO</p>				
<p><b>Activities for Output 4</b></p> <p>4-1. To conduct survey on consumer demands regarding vegetables, vegetable supply chain and price trends.</p> <p>4-2 Based on the information 4-1, to introduce profitable crops with cultivation technique by assigned staff.</p> <p>4-3 To improve agri-business skills of the Target Households by FtoF training, field visits, market survey, crop selection, profit calculation, cultivation planning, and recording.</p> <p>4-4. To stimulate demands of vegetables that the Target Households grow, and to assist market expansion and advertisement.</p> <p>4-5 In case group operation becomes necessary or advantageous for vegetable cultivation and sales, to support autonomous group formation and strengthening of group management.</p>				
<p><b>Activities for Output 5</b></p> <p>5-1 To select additional New Target Sites in SVK</p> <p>5-2 To hold introductory/briefing meeting for New Target Sites on PAD Model by PAFO/DAFO Staff</p> <p>5-3 To formulate PAD Guidebook for promotion of Participatory Agriculture.</p> <p>5-4 To conduct PAD model to target households using PAD Guide book by PAFO/DAFO Staff.</p> <p>5-5 To prepare training program for PAD model dissemination to in and out of SVK.</p> <p>5-6 To disseminate the PAD Guidebook to other provinces led by MAF (Central Advisors)</p>				
<p><b>Pre-Conditions</b></p> <p>SVK's budget to support project activities in agricultural development and C/P fund are secured and allocated every year.</p> <p>C/Ps at provincial/districts levels are not drastically changed.</p>				
<p>&lt;Issues and countermeasures&gt;</p>				

(\*1) Target Sites:

The sites where are selected by the Project for its intervention consisting of Old Sites and New Sites. The Old Sites were some of the model sites of the preceding project, "Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River (PIAD)", and are selected as initial Target Sites for promoting Participatory Agriculture. The New Sites will be selected after the Project commencement.

(\*2) Participatory Agriculture:

Collective approach for increasing agricultural production and sales in a sustainable manner through;

- 1) implementation of activities along with "PAD Model",
- 2) closer collaboration with local governments, and
- 3) concerted farming activities from seed to market.

(\*3) PAD Model:

It represents the mechanism by which the income of agricultural households (farmers) is to be increased through:

- the implementation by farmers five approaches ("Market oriented production", "Increase productivity", "Increase production", "Sales promotion", "Improve farm management", and "Improve water use efficiency"); and
- the technical and budgetary support by various government agencies concerned based on inter-agency coordination.



4. Plan of Operations (PO)

Plan of Operation

Version. 4.0

Dated: \*\*\*/\*\*/2019

Project Title : The Project for Participatory Agriculture Development in Savannakhet Province

		Monitoring																																																												Remarks	Issue	Solution	
Inputs	Year	2017					2018					2019					2020					2021					2022																																						
		6	7	8	9	10	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	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	Japan	Laos	Achievements
<b>Expert</b>																																																																	
Chief Advisor / Governmental Administration	Plan	[Blue bars]																																																												-	None	None	
	Actual	[Orange bars]																																																												-	None	None	
Project Coordinator / Training	Plan	[Blue bars]																																																												-	None	None	
	Actual	[Orange bars]																																																												-	None	None	
Marketing / Famers' Organization	Plan	[Blue bars]																																																												-	None	None	
	Actual	[Orange bars]																																																												-	None	None	
Farming / Agricultural Techniques	Plan	[Blue bars]																																																												-	None	None	
	Actual	[Orange bars]																																																												-	None	None	
Other short-term experts (Meta-facilitaiton)	Plan	[Blue bars]																																																												-	None	None	
	Actual	[Orange bars]																																																												-	None	None	
Other short-term experts (Vegetable cultivation)	Plan	[Blue bars]																																																												-	None	None	
	Actual	[Orange bars]																																																												-	None	None	
Other short-term experts (Budget management)	Plan	[Blue bars]																																																												-	None	None	
	Actual	[Orange bars]																																																												-	None	None	
<b>Equipment</b>																																																																	
As necessary	Plan																																																													-	None	None	
	Actual																																																													-	None	None	
<b>Training in Japan</b>																																																																	
Training for Counterpart Personnel	Plan																																																													-	None	None	
	Actual																																																													-	None	None	
<b>In-country/Third country Training</b>																																																																	
Third country training for Counterpart Personnel	Plan																																																													-	None	None	
	Actual																																																													-	None	None	
<b>Activities</b>																																																																	
Sub-Activities																																																																	
Rainy season's production in Gray color, Dry season's production in Black color		[Gray/Black bars]																																																															
<b>Output 1:</b>																																																																	
1-1 To form PAPC at the provincial level (including the formulation of its TOR, selection of its members and their responsibilities and frequency of the meetings).	Plan	[Blue bars]																																																												JICA	PAFO, KM35, DOIC, DPI,DOF	Held CPs' meeting and under considering PAPC's structure, role and others.	Clarify members, responsibilities and frequency and set TOR.
	Actual	[Orange bars]																																																												-			
1-2 To hold PAPC meetings, and support activities of PAPC in line with its TOR	Plan	[Blue bars]																																																												JICA	PAFO, DPI	None	Establish and hold the meeting in line with TOR
	Actual	[Orange bars]																																																												-			
1-3 To review budgetary process on application, approval and implementation at provincial and district levels	Plan	[Blue bars]																																																												JICA	PAFO, DPI	Done	None
	Actual	[Orange bars]																																																												-			
1-4 To support budget application and its implementation procedure of DAFO's activities related to output 2, 3, 4, and 5	Plan	[Blue bars]																																																												JICA	PAFO, DOIC, DPI, DAFO	Some DAFO submits the budget applications, and budget is allocated by PAFO	Under consideration of necessary budget about Daily allowance and Transportation fee
	Actual	[Orange bars]																																																												-			
1-5 To conduct practical training for PAFO/DAFO staff on the implementation of PAD model (PAD model overview, key factors of activity, case study, monitoring, evaluation, etc.)	Plan	[Blue bars]																																																												JICA	PAFO, KM35	Facilitation training was done. Other item is implemented on field conduction and other trainings.	None
	Actual	[Orange bars]																																																												-			
1-6 To monitor and evaluate PAD activities	Plan	[Blue bars]																																																												JICA	PAFO, DOIC, DPI, DAFO	4 sites started in beginning of project are monitored and evaluated.	To monitor & evaluate to new sites
	Actual	[Orange bars]																																																												-			
1-7 To formulate the provincial level budget plan of PAD activities	Plan	[Blue bars]																																																												JICA	PAFO, DPI	Formulating the plan in every year	None
	Actual	[Orange bars]																																																												-			
<b>Output 2:</b>																																																																	
2-1 To share experience and knowledge of WUO's activities, including good practices	Plan	[Blue bars]																																																												JICA	PAFO, DAFO	Shared them among WUO's board members in WUO's training.	None
	Actual	[Orange bars]																																																												-			
2-2 To strengthen WUO on finance, management, long-term rehabilitation plan formulation and execution)	Plan	[Blue bars]																																																												JICA	PAFO, DAFO	3 WUOs' water fee collection ratio exceeded by more than 80% for plan. All WUOs' Irrigation Fund increase.	-Irrigation fund to renovate facilities for future is not enough. ->Hold additional training and follow up their accounting condition.
	Actual	[Orange bars]																																																												-			
2-3 To implement capacity building on Participatory Irrigation Management for DAFO by PAFO	Plan	[Blue bars]																																																												JICA	PAFO, DAFO	Implementation of capacity building to PAFO and DAFO by Expert	-Need to extend capacity building to other irrigation staffs. ->PAFO will implement capacity building training
	Actual	[Orange bars]																																																												-			
2-4 To form support system for WUO at the district level, including the information sharing system and technical exchange mechanism	Plan	[Blue bars]																																																												JICA	PAFO, DAFO	-	-Not establish scheme to cooperate with each other ->Implementation of exchange program regarding irrigation techniques
	Actual	[Orange bars]																																																												-			



Activities Sub-Activities	Year	2017					2018					2019					2020					2021					2022					Responsible Organization		Achievements	Issue, Countermeasures			
		6	7	8	9	10	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	4
<b>Output 3:</b>																																						
3-1 To understand and evaluate actual cultivation techniques	Plan																																JICA	PAFO, KM35	Understood and evaluated techniques through field observation.	None		
	Actual																																					
3-2 To improve plans on such subjects as usage of high quality seeds, appropriate application of fertilizer, pest and disease management, and cultivation calendar in each Target Site	Plan																															JICA	PAFO, KM35	Made the plan and used it on farmers training.	None			
	Actual																																					
3-3 To disseminate cultivation techniques to the Target Households through training, at demonstration fields and by lending seeds and fertilizer program	Plan																														JICA	PAFO, KM35	Approximately 30% Households of participants applied the techniques taught by the project	None				
	Actual																																					
3-4 To monitor extension activities and provide feed-back to PAFO/DAFO	Plan																													JICA	PAFO, KM35, DAFO	After cultivation in every season, held the review meeting about extension condition.	None					
	Actual																																					
<b>Output 4:</b>																																						
4-1. To conduct survey on consumer demands regarding vegetables, vegetable supply chain and price trends.	Plan																													JICA	KM35, DOIC, DAFO	Conducted survey and clarified recommendable vegetable based on consumer demands.	-Consumer demands change as needed. ->Continue market survey before cultivation.					
	Actual																																					
4-2 Based on the information 4-1, to introduce profitable crops with cultivation technique by assigned staff.	Plan																													JICA	PAFO, KM35, DAFO	CPs introduced to pro-active farmers the profitable crops and gave them technical support.	-Technical support is not sufficient because of non-chemical pesticide cultivation. ->Dispatch short term expert and transfer the techniques in this dry season					
	Actual																																					
4-3 To improve agri-business skills of the Target Households by FtOF training, field visits, market survey, crop selection, profit calculation, cultivation planning, and recording.	Plan																													JICA	PAFO, KM35, DOIC, DAFO	Implemented farming training to farmers, study tour to visit good practice site and F to F among project site farmers	None					
	Actual																																					
4-4 To stimulate demands of vegetables that the Target Households grow, and to assist market expansion and advertisement.	Plan																													JICA	DOIC	Implemented sales promotion which are making video clip, facebook, visit to restaurants and farmers market.	-Customers are interested with project crops. But supply amount isn't enough. ->Support to make supply network like as group.					
	Actual																																					
4-5 In case group operation becomes necessary or advantageous for vegetable cultivation and sales, to support autonomous group formation and strengthening of group management.	Plan																													JICA	PAFO, KM35, DOIC, DAFO	Facilitated farmers to discuss and consider about autonomous group formation.	None					
	Actual																																					
<b>Output 5:</b>																																						
5-1 To select additional New Target Sites in SVK	Plan																													JICA	PAFO, DAFO, KM35, DOIC, DPI, DOF	Selected 4 sites in 2018 Ongoing selection 4 sites in 2019	None					
	Actual																																					
5-2 To hold introductory/briefing meeting for New Target Sites on PAD Model by PAFO/DAFO Staff	Plan																													JICA	PAFO, DAFO, KM35, DOIC, DPI	Implemented guidance 4 new sites selected in 2018	None					
	Actual																																					
5-3 To formulate PAD Guidebook for promotion of Participatory Agriculture.	Plan																													JICA	PAFO, DAFO, KM35, DOIC	Under making PAD Guidebook	None					
	Actual																																					
5-4 To conduct PAD model to target households using PAD Guide book by PAFO/DAFO Staff.	Plan																													JICA	PAFO, DAFO, KM35, DOIC	None	None					
	Actual																																					
5-5 To prepare training program for PAD model dissemination to in and out of SVK.	Plan																													JICA	PAFO, DAFO, KM35, DOIC	None	None					
	Actual																																					
5-6 To disseminate the PAD Guidebook to other provinces led by MAF (Central Advisors)	Plan																													JICA	PAFO, KM35, DOIC, DPI	None	None					
	Actual																																					
<b>Duration / Phasing</b>																																						
	Plan																																					
	Actual																																					
<b>Monitoring Plan</b>																																						
	Year	2017					2018					2019					2020					2021					2022					Remarks	Issue	Solution				
		6	7	8	9	10	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	4	5	6
<b>Monitoring</b>																																						
Joint Coordination Committee (JCC) Meeting	Plan																															-	None	None				
	Actual																																					
Project Management Unit (PMU) Meeting	Plan																															-	None	None				
	Actual																																					
Set-up the Detailed Plan of Operation	Plan																															-	None	None				
	Actual																																					
Submission of Monitoring Sheet	Plan																															-	None	None				
	Actual																																					
Monitoring Mission from Japan	Plan																															-	None	None				
	Actual																																					
Joint Monitoring	Plan																															-	None	None				
	Actual																																					
<b>Reports/Documents</b>																																						
Inception Report	Plan																															-	None	None				
	Actual																																					
Progress Report	Plan																															-						
	Actual																																					
Project Completion Report	Plan																															-						
	Actual																																					
<b>Public Relations</b>																																						
Establishment and Operation of web Site	Plan																															-	None	None				
	Actual																																					
Materials for public relations related to project activities	Plan																															-	None	None				
	Actual																																					





付属資料 5: 評価グリッド

	Evaluation question	Data required	Sources							
			Literature	Interview <sup>1)</sup>						
Main question / Sub-question				JICA/ expert	MAF	PAFO	DAFO	Other agency	Target farmer	Donor
R e l e v a n c e	Consistency with policies / Lao PDR, and of Japan	<ul style="list-style-type: none"> <li>National development policies</li> <li>Sectorial policies (agriculture, irrigation, rural development)</li> <li>Regional policies (prefecture, district)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8<sup>th</sup> Development Plan</li> <li>(Annual) report of the Ministry</li> <li>(Annual) reports of the prefecture, concerned districts</li> </ul>	x	x	x	x			x
	Consistency with policies / Japan	<ul style="list-style-type: none"> <li>ODA priorities</li> <li>JICA implementation policies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ODA priority document</li> <li>JICA policy document</li> </ul>	x						
	Relevance of target selection / selection methods, needs addressed	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number and locations of target groups and their members, and their share in the population of the community/region/country</li> <li>Profile of respective target groups (men-women ratio, socio-economic status)</li> <li>Reasons and criteria of selection</li> <li>Needs of target groups in the aspects concerned (participation, rice, vegetable, irrigation, marketing)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detailed planning report</li> <li>Baseline study</li> <li>Statistical data</li> <li>Monitoring reports</li> <li>Activity reports</li> <li>Minutes of the meetings with farmers</li> </ul>	x	x	x	x	x	x	
	Appropriateness as a method / comparative advantages of Japanese techniques, linkage with other schemes and/or donors?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Characteristics of the method/technique concerned (participation, rice, vegetable, irrigation, marketing)</li> <li>Similar measures taken by Lao PDR previously or elsewhere and the outcomes, including issues encountered</li> <li>Similar measures taken by other donors, and the outcomes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JICA knowledge site</li> <li>Detailed planning report</li> <li>(Annual) report of the Ministry</li> <li>Reports by other donors</li> <li>Monitoring reports</li> <li>Activity reports</li> </ul>	x	x	x	x	x	x	x
	Ramifications for non-target communities and groups	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ramification for non-target groups within target communities</li> <li>Ramification for non-target communities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoring reports</li> <li>Activity reports</li> </ul>	x	x	x	x			
E f f e c t i v e n e s s	Clarity of the project purpose	<ul style="list-style-type: none"> <li>Causal relations between the outputs and the project purpose</li> <li>Appropriateness of the indicators and means of verifications</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PDM</li> <li>Detailed planning report</li> <li>Activity reports</li> </ul>	x	x	x	x	x		
	Prospect to achieve the project purpose / factors to contribute and obstruct	<ul style="list-style-type: none"> <li>Information related to the (prospective) achievement of the project purpose, and the indication of whether that is due to the outputs or not</li> <li>Consistency/linkages of (various) activities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PDM</li> <li>Activity reports</li> <li>Monitoring reports</li> </ul>	[to be analyzed based on the outcome of the survey on other items]						
	Causal relations: sufficiency of the outputs to achieve the project purpose	<ul style="list-style-type: none"> <li>(See "Implementation Process" below)</li> <li>PDM logic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PDM</li> <li>Activity reports</li> <li>Monitoring reports</li> <li>(Annual) report of the Ministry</li> </ul>							
E f f i c i e n c y	Achievement of the outputs as planned	<ul style="list-style-type: none"> <li>(See "Implementation Process" below)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detailed planning report</li> <li>PDM</li> <li>Activity reports</li> <li>Monitoring reports</li> </ul>	x		x	x	x	x	
	Causal relations / degree of achievement of the outputs vis-à-vis the inputs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Status of inputs provided to achieve the outputs</li> <li>Implementation mechanism (staff assignment/placement, responsibility sharing: including central-local relations)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PO</li> <li>Activity reports</li> <li>Monitoring reports</li> </ul>	x		x	x	x	x	
	Influence of external factors	(No external factor identified)								
I m p a c t	Cost / possibility to achieve outputs with fewer inputs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consideration for alternative options</li> <li>Outcomes of similar projects</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Research literature (if any)</li> <li>Reports by other donors</li> </ul>	x	x	x	x	x	x	x
	Prospect to achieve the overall goal / likelihood, appropriateness of planning to achieve the overall goal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changes before and after the support, including changes/improvement of the capacity and motivation of the implementing agency and target groups</li> <li>(Prospective) institutionalization of the mechanism</li> <li>Coordination and information dissemination among administrative levels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detailed planning report</li> <li>PDM</li> <li>Activity reports</li> <li>Monitoring reports</li> </ul>	x	x	x	x			

Causal relations / divergence between the overall goal and project purpose, influence of the external factors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logic of the causal link by which the project purpose leads to the overall goal</li> <li>• Feasibility of the logic above (in view also of the support activities carried out)</li> <li>• Information on the influence of external factors</li> <li>• Inclusion of/reference to PIAD /PAD in prefectural and national policy documents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detailed planning report</li> <li>• PDM</li> <li>• Activity reports</li> <li>• Monitoring reports</li> </ul>	<i>to be analyzed based on the outcome of the survey on other items]</i>						
Ramifications / positive and negative impacts other than the overall goal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Measures/activities by target groups / communities in favor of environment</li> <li>• Changes related to women farmers / members</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activity reports</li> <li>• Monitoring reports</li> </ul>	x	x	x	x	x	x	
Policy, institution / prospect for continuous support (policy level) upon project completion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibility of administration changes, including ministerial reorganization</li> <li>• Possible changes of priority policies</li> <li>• Possible continuity/changes of implementation structure</li> <li>• Possible continuity of dissemination / coordination mechanism on Participatory Agriculture undertaken in the project</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8<sup>th</sup> Development Plan</li> <li>• (Annual) report of the Ministry</li> <li>• (Annual) reports of the prefecture, concerned districts</li> </ul>	x	x	x			x	
S u s t a i n a b l e t e c h n i q u e s f o r t h e t r a n s f e r r e d k n o w l e d g e a n d t e c h n i q u e s t o b e m a i n t a i n e d a n d /	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organization, finance / prospect for due staff assignment and budget allocation in the implementing agency upon project completion</li> <li>• Coordination among departments</li> <li>• Potential reorganization within the implementing agency</li> <li>• Human resources of departments and their re-assignment/placement</li> <li>• Budget allocation for project related activities, especially to ensure, maintain and expand project-related budgets (progress in cost-sharing)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Annual) report of the Ministry</li> <li>• (Annual) reports of the prefecture, concerned districts</li> <li>• Documents related to budget allocation</li> </ul>	x	x	x				
i t e c h n i q u e s t o b e m a i n t a i n e d a n d /	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technique / prospect for the transferred knowledge and techniques to be maintained and / or developed</li> <li>• Continuous application of acquired knowledge and methods by the implementing agency (including support to target groups)</li> <li>• Continuous application of acquired knowledge and methods by target groups</li> <li>• Coordination among stakeholders</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activity plan of the Ministry</li> <li>• Activity plan of the prefecture, concerned districts</li> </ul>	x	x	x	x	x	x	
y S o c i e t y c u l t u r e e n v i r o n m e n t	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Society, culture, environment</li> <li>• Continuous acknowledgement of participatory methods (PIAD, PAD)</li> <li>• Relations and links between activities of target groups and their communities</li> <li>• Environmental implication of production activities by target groups</li> <li>• Consideration for gender aspects</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Development policy documents</li> <li>• Activity reports</li> </ul>	x	x	x			x	

## 6. JICA 専門家

## 7. 日本側経費

## 付属資料 6: JICA 専門家

## &lt;長期専門家&gt;

Name	Responsible for	From	To
Mr. Hiroyuki Takaishi	Chief Advisor / Governmental Administration	28/06/2017	Present
Mr. Kazuhiro Otsuki	Project Coordinator / Training	28/06/2017	Present
Ms. Maki Araishi	Marketing / Farmers' Organization	14/08/2017	Present
Dr. Katsumi Katayama	Farming / Agricultural Techniques	14/08/2017	13/08/2019
Mr. Hideo Okada	Farming / Agricultural Techniques	30/07/2019	Present

## &lt;短期専門家&gt;

Name	Responsible for	From	To
Ms. Megumi Kaneda	Meta-Facilitation	05/11/2017	25/11/2017
Ms. Kyoko Maekawa	Meta-Facilitation	10/07/2018 ----- 26/05/2019	27/07/2018 ----- 08/06/2019
Mr. Kenta Saito	Budget Management	26/08/2018	23/09/2018
Prof. Hiroki Oue	Water Resource Management	22/09/2019	05/10/2019
Dr. Naoto Nitta	Vegetable Cultivation Techniques	14/05/2019	10/09/2019
Mr. Noboru Osato	Vegetable Cultivation Techniques	04/11/2019	Present

## 付属資料 7: 日本側経費

## Local expenditure by Items (June 2017 – October 2019) (Actual) (Unit: USD / Kip)

Category	JFY2017		JFY2018		JFY2019		Total	
	USD	Kip	USD	Kip	USD	Kip	USD	Kip
Miscellaneous	29,493.12	405,594,000	88,718.14	856,117,500	54,122.10	606,126,000	172,333.36	1,867,837,500
Travel Allowance (Air fare)	0.00	2,120,000	2,022.00	14,734,000	9,476.00	12,010,000	11,498.00	28,864,000
Travel Allowance (Other than Airfare)	0.00	146,705,000	15,649.00	450,828,000	14,828.00	392,049,500	30,477.00	989,582,500
Agent Service Expenses	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
Total	29,493.12	554,419,000	106,389.14	1,321,679,500	78,426.10	1,010,185,500	214,308.36	2,886,284,000
Grand Total (USD)	96,493.12		262,169.14		194,905.92		553,568.18	

## 8. 機材一覽

## 付屬資料 8: 機材一覽

Item No	Item Name	Model	Qty	Cost USD	Location	Status	
						[1]	[2]
PJ-17-001	Photocopier	Canon iR3245	1	\$3,108.61	PJ Office	A	A
PJ-17-002-1	Desktop computer	DELL OptiPlex3050	1	\$1,619.14	PJ Office	A	A
PJ-17-002-2	Desktop computer	DELL OptiPlex3050	1	\$1,619.14	PJ Office	A	A
PJ-17-003-1	Notebook computer	DELL Inspiron	1	\$933.51	PJ Office	A	A
2 PJ-17-003-2	Notebook computer	DELL Inspiron	1	\$933.51	PJ Office	A	A
0 PJ-17-003-3	Notebook computer	DELL Inspiron	1	\$933.51	PJ Office	A	A
1 PJ-17-003-4	Notebook computer	DELL Inspiron	1	\$933.51	PJ Office	A	A
7 PJ-17-004	Projector (small)	Acer	1	\$787.50	PJ Office	A	A
PJ-17-005	Projector (big)	EPSON	1	\$962.50	PJ Office	A	A
PJ-17-006	Color printer	Canon	1	\$2,117.97	PJ Office	A	A
PJ-17-007	Vehicle (4WD Station Wagon)	Toyota Prado	1	\$35,500.00	PJ Office	A	A
PJ-17-008	Vehicle (4WD Station Wagon)	Toyota Prado	1	\$35,500.00	PJ Office	A	A
PJ-17-009	Vehicle (4WD Pick Up)	Toyota Hilux Revo	1	\$26,000.00	PJ Office	A	A
PJ-17-010	Vehicle (Minibus)	Toyota Hiace Commuter	1	\$28,000.00	PJ Office	A	A
2 PJ-18-011-1	Grain moisture meter	Kett F512	1	\$731.00	PJ Office	A	A
0 PJ-18-011-2	Grain moisture meter	Kett F512	1	\$731.00	XNB DAFO	A	A
1 PJ-18-011-3	Grain moisture meter	Kett F512	1	\$731.00	TPT DAFO	A	A
8 PJ-18-011-4	Grain moisture meter	Kett F512	1	\$731.00	PJ Office	A	A
PJ-18-012-1	Flow meter	GlobalWater FP211	1	\$1,893.00	PLX DAFO	A	A
PJ-18-012-2	Flow meter	GlobalWater FP211	1	\$1,893.00	TPT DAFO	A	A
PJ-18-012-3	Flow meter	GlobalWater FP211	1	\$1,893.00	PJ Office	A	A
PJ-18-012-4	Flow meter	GlobalWater FP211	1	\$1,893.00	XNB DAFO	A	A
PJ-18-013-1	Desktop computer (Main body)	DELL Vostro V3470	1	\$10,276.84	TPT DAFO	A	A
PJ-18-013-2	Desktop computer (Main body)	DELL Vostro V3470	1	\$10,276.84	XBL DAFO	A	A
PJ-18-013-3	Desktop computer (Main body)	DELL Vostro V3470	1	\$10,276.84	PLX DAFO	A	A
PJ-18-013-4	Desktop computer (Main body)	DELL Vostro V3470	1	\$10,276.84	PJ Office	A	E <sup>(1)</sup>
PJ-18-013-5	Desktop computer (Main body)	DELL Vostro V3470	1	\$10,276.84	XNB DAFO	A	A
PJ-18-013-6	Desktop computer (Main body)	DELL Vostro V3470	1	\$10,276.84	PJ Office	A	E <sup>(1)</sup>
PJ-18-013-7	Desktop computer (Main body)	DELL Vostro V3470	1	\$10,276.84	CMP PAFO	A	A
PJ-18-013-8	Desktop computer (Main body)	DELL Vostro V3470	1	\$10,276.84	KS DAFO	A	A
PJ-18-014-1	Desktop printer	Canon LBP6000	1	\$100.37	TPT DAFO	A	A
PJ-18-014-2	Desktop printer	Canon LBP6000	1	\$100.37	XBL DAFO	A	A
PJ-18-014-3	Desktop printer	Canon LBP6000	1	\$100.37	PLX DAFO	A	A
PJ-18-014-4	Desktop printer	Canon LBP6000	1	\$100.37	PJ Office	A	E <sup>(1)</sup>
PJ-18-014-5	Desktop printer	Canon LBP6000	1	\$100.37	XNB DAFO	A	A
PJ-18-014-6	Desktop printer	Canon LBP6000	1	\$100.37	PJ Office	A	E <sup>(1)</sup>
PJ-18-014-7	Desktop printer	Canon LBP6000	1	\$100.37	CMP PAFO	D	E <sup>(2)</sup>
PJ-18-014-8	Desktop printer	Canon LBP6000	1	\$100.37	KS DAFO	A	A
PJ-18-015-1	Auto level	Topcon AT-B4A	1	\$497.00	PJ Office	A	A
PJ-18-015-2	Auto level	Topcon AT-B4A	1	\$497.00	PJ Office	A	A
PJ-18-015-3	Auto level	Topcon AT-B4A	1	\$497.00	PLX DAFO	A	A
PJ-18-015-4	Auto level	Topcon AT-B4A	1	\$497.00	TPT DAFO	A	A
PJ-18-015-5	Auto level	Topcon AT-B4A	1	\$497.00	XNB DAFO	A	A
PJ-18-015-6	Auto level	Topcon AT-B4A	1	\$497.00	PJ Office	A	C
PJ-18-015-7	Auto level	Topcon AT-B4A	1	\$497.00	PJ Office	A	C
PJ-18-015-8	Auto level	Topcon AT-B4A	1	\$497.00	PJ Office	A	C
PJ-18-016-1	pH meter	Horiba LAQ UAtwinpH-33	1	\$227.00	PJ Office	A	C
PJ-18-016-2	pH meter	Horiba LAQ UAtwinpH-33	1	\$227.00	PJ Office	A	C
PJ-18-016-3	pH meter	Horiba LAQ UAtwinpH-33	1	\$227.00	PJ Office	A	C
PJ-18-016-4	pH meter	Horiba LAQ UAtwinpH-33	1	\$227.00	PJ Office	A	C
PJ-18-017-1	Electric conductivity meter (EC meter)	Horiba LAQ UAtwinpH-33	1	\$227.00	PJ Office	A	C
PJ-18-017-2	Electric conductivity meter (EC meter)	Horiba LAQ UAtwinpH-33	1	\$227.00	PJ Office	A	C
PJ-18-017-3	Electric conductivity meter (EC meter)	Horiba LAQ UAtwinpH-33	1	\$227.00	PJ Office	A	C
PJ-18-017-4	Electric conductivity meter (EC meter)	Horiba LAQ UAtwinpH-33	1	\$227.00	PJ Office	A	C
PJ-18-018-1	Flow meter	GlobalWater FP211	1	\$1,799.00	PJ Office	A	C
PJ-18-018-2	Flow meter	GlobalWater FP211	1	\$1,799.00	Irrigation Sec	A	A
PJ-18-018-3	Flow meter	GlobalWater FP211	1	\$1,799.00	PJ Office	A	C
2 PJ-19-019	Flow meter	GlobalWater FP211	1	\$1,772.00	PJ Office	A	C
0 (Unknown)	Vehicle (4WD Pick Up)	Nissan Navara	1	25,000.00			
1							
9							
Total				\$270,423.54			

(1) Not yet unpacked (2) Broken due to flood

Item No	Item Name	Model	Qty	Cost	Location	Status	
						[1]	[2]
LC-17-001	Steel locker	iSO Furniture	1	K 969,000	PJ Office	A	A
LC-17-002	Steel document shelf	iSO Furniture	1	K 969,000	PJ Office	A	A
LC-17-003-1	Office desk	iTV	1	K 450,000	PJ Office	A	A
LC-17-003-2	Office desk	iTV	1	K 450,000	PJ Office	A	A
LC-17-003-3	Office desk	iTV	1	K 450,000	PJ Office	A	A
LC-17-003-4	Office desk	iTV	1	K 450,000	PJ Office	A	A
20LC-17-003-5	Office desk	iTV	1	K 450,000	PJ Office	A	A
17LC-17-003-6	Office desk	iTV	1	K 450,000	PJ Office	A	A
LC-17-004-1	Desk drawer	iTV	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-004-2	Desk drawer	iTV	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-004-3	Desk drawer	iTV	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-004-4	Desk drawer	iTV	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-004-5	Desk drawer	iTV	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-004-6	Desk drawer	iTV	1	K 488,000	PJ Office	A	A
20LC-17-004-7	Desk drawer	iTV	1	K 488,000	PJ Office	A	A
18LC-17-004-8	Desk drawer	iTV	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-005-1	Office chair	Gosy	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-005-2	Office chair	Gosy	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-005-3	Office chair	Gosy	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-005-4	Office chair	Gosy	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-005-5	Office chair	Gosy	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-005-6	Office chair	Gosy	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-005-7	Office chair	Gosy	1	K 488,000	PJ Office	A	A
LC-17-006-1	Folding Table	No bland	1	K 383,000	PJ Office	A	A
LC-17-006-2	Folding Table	No bland	1	K 383,000	PJ Office	A	A
LC-17-007-1	Meeting chair	No bland	1	K 166,000	PJ Office	A	A
LC-17-007-2	Meeting chair	No bland	1	K 166,000	PJ Office	A	A
LC-17-007-3	Meeting chair	No bland	1	K 166,000	PJ Office	A	A
LC-17-007-4	Meeting chair	No bland	1	K 166,000	PJ Office	A	A
LC-17-007-5	Meeting chair	No bland	1	K 166,000	PJ Office	A	A
LC-17-007-6	Meeting chair	No bland	1	K 166,000	PJ Office	A	A
LC-17-007-7	Meeting chair	No bland	1	K 166,000	PJ Office	A	A
LC-17-007-8	Meeting chair	No bland	1	K 166,000	PJ Office	A	A
LC-17-007-9	Meeting chair	No bland	1	K 166,000	PJ Office	A	A
LC-17-007-10	Meeting chair	No bland	1	K 166,000	PJ Office	A	A
LC-17-008	Air-conditioner	Panasonic	1	K 7,995,000	PJ Office	A	A
LC-17-009	Ladder	No bland	1	K 457,000	PJ Office	D	E
LC-17-010	Steel cabinet	iSO Furniture	1	K 637,000	PJ Office	A	A
LC-17-011	Safe	Leeco	1	K 2,167,000	PJ Office	A	A
LC-17-012-1	UPS	MICRO 1000	1	K 380,000	PJ Office	A	A
LC-17-012-2	UPS	MICRO 1000	1	K 380,000	PJ Office	A	A
LC-17-013	Document puncher	Deli 0150	1	K 584,000	PJ Office	A	A
LC-17-014	Office chair	Gosy	1	K 514,000	PJ Office	B	A
LC-17-015	Key locker	Sure	1	K 720,000	PJ Office	A	A
LC-17-016-1	Folding Table	No bland	1	K 350,000	PJ Office	A	A
LC-17-016-2	Folding Table	No bland	1	K 350,000	PJ Office	A	A
LC-17-017	Digital camera	Canon ixus185	1	K 1,000,000	PJ Office	A	A
LC-17-018	Pesticide test kit	GT	1	K 1,750,000	PJ Office	A	A
LC-17-019	Pesticide test kit	G9-TM2	1	K 4,669,000	PJ Office	A	A
LC-17-020	External hard disc (Personal cloud storage)	My Cloud Home Duo	1	K 7,490,000	PJ Office	D	E
LC-17-021	Document shredder	Intimus 2000S	1	K 3,175,000	PJ Office	A	A
LC-17-001	Steel locker	iSO Furniture	1	K 1,020,000	PJ Office	A	A
LC-17-002	Steel document shelf	iSO Furniture	1	K 1,020,000	PJ Office	A	A
LC-17-003-1	Office desk	iTV	1	K 486,000	PJ Office	A	A
20LC-18-022-1	Digital camera	Canon ixus185	1		PTDN	A	A
19LC-18-022-2	Digital camera	Canon ixus185	1		SSD	A	A
LC-18-023	Hiller (small type)		1		TH	A	A
LC-18-024-1	Hiller (Middle type)		1		XSL(Khudhee)	A	A
LC-18-024-2	Hiller (Middle type)		1		TPT DAFO	A	A
LC-18-024-3	Hiller (Middle type)		1		XSL(Nahuakhuay)	A	A
LC-18-024-4	Hiller (Middle type)		1		TPT DAFO	A	A
LC-18-024-5	Hiller (Middle type)		1		TPT DAFO	A	A
LC-18-024-6	Hiller (Middle type)		1		PJ Office	A	A
LC-18-024-7	Hiller (Middle type)		1		PJ Office	A	A
LC-18-024-8	Hiller (Middle type)		1		PJ Office	A	A
LC-18-024-9	Hiller (Middle type)		1		NBL	A	A
LC-18-024-10	Hiller (Middle type)		1		PJ Office	A	A
LC-18-025	Digital weight scale	Tanita KD-811	1		PJ Office	A	A
LC-18-026	Seeder		1		PJ Office	A	A
LC-18-027	Laser pointer	KER P-002	1		PJ Office	A	A
LC-18-028	Digital Voice Recorder	Magic MT-102	1		PJ Office	A	A
LC-18-029-1	pH meter	SMART	1		PJ Office	A	A

LC-18-029-2	pH meter	SMART	1	PJ Office	A	A
LC-18-029-3	pH meter	SMART	1	PJ Office	A	A
LC-18-029-4	pH meter	SMART	1	PJ Office	A	A
LC-18-029-5	pH meter	SMART	1	PJ Office	A	A
LC-18-029-6	pH meter	SMART	1	PJ Office	A	A
LC-18-029-7	pH meter	SMART	1	PJ Office	A	A
LC-18-029-8	pH meter	SMART	1	PJ Office	A	A
LC-18-030-1	pH meter	Horiba	1	PJ Office	A	A
LC-18-030-2	pH meter	Horiba	1	PJ Office	A	A
LC-18-030-3	pH meter	Horiba	1	PJ Office	A	A
LC-18-031-1	EC meter (Electric Conductivity)	Horiba	1	PJ Office	A	A
LC-18-031-2	EC meter (Electric Conductivity)	Horiba	1	PJ Office	A	A
LC-18-031-3	EC meter (Electric Conductivity)	Horiba	1	PJ Office	A	A
LC-18-032	Refrigerator	Hitachi R20NP	1	PJ Office	A	A
LC-18-033	Mobile WiFi Router	Huawei	1	PJ Office	A	A
LC-18-034-1	Steel document shelf	iSO Furniture	1	KM35	A	A
LC-18-034-2	Steel document shelf	iSO Furniture	1	PJ Office	A	A
LC-18-035	Digital camera	Canon PowerSho G7XII	1	KM35	A	A
LC-18-036	Rice Miller	Chan Ngeun DT-1	1	XSL(Nahuakhuay)	A	A
LC-18-037	PA system	Maxon	1	XSL(Thongpang)	A	A
LC-18-038	Tiller	Mitsubishi	1	XSL(Khudhee)	A	A
LC-18-039-1	Temperature logger + Sensor antenna	Hioki	1	NBL	D	E
LC-18-039-2	Temperature logger + Sensor antenna	Hioki	1	PNX	A	A
LC-18-039-3	Temperature logger + Sensor antenna	Hioki	1	PJ Office	A	A
LC-18-039-4	Temperature logger + Sensor antenna	Hioki	1	PJ Office	A	A
LC-18-039-5	Temperature logger + Sensor antenna	Hioki	1	XSL(Nahuakhuay)	A	A
LC-18-045-6	Temperature logger + Sensor antenna	Hioki	1	XSL(Nahuakhuay)	A	A
LC-18-046-1A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	XSL(Nahuakhuay)	A	A
LC-18-046-1B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1	NBL	D	E
LC-18-046-1C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1	NBL	D	E
LC-18-046-2A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	NBL	D	E
LC-18-046-2B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1	PNX	A	A
LC-18-046-2C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1	PNX	A	A
LC-18-046-3A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	PNX	A	A
LC-18-046-3B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1	XSL(Thongpang)	A	A
LC-18-046-3C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1	XSL(Thongpang)	A	A
LC-18-046-4A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	XSL(Thongpang)	A	A
LC-18-046-4B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1	XSL(Khudhee)	A	A
LC-18-046-4C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1	XSL(Khudhee)	A	A
LC-18-046-5A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	XSL(Khudhee)	A	A
LC-18-046-5B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1	PJ Office	A	A
LC-18-046-5C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1	PJ Office	A	A
LC-18-046-6A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	PJ Office	A	A
LC-18-046-6B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1	KM35	D	E
LC-18-046-6C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1	XSL(Maiposi)	A	A
LC-18-047	Pesticide test kit	GT	1	XSL(Phousengkham)	A	A
LC-19-048	Vacuum cleaner	Hitachi	1	TH	A	A
LC-19-049	Torque wrench	Keiba	1	SSD	A	A
LC-19-050-1	Drone	DJI	1	Phonsim	A	A
LC-19-050-2	Drone	DJI	1	XSL(Phousengkham)	A	A
LC-19-051-1	iPad mini	Apple	1	XSL(Phousengkham)	A	A
LC-19-051-2	iPad mini	Apple	1	XSL(Phousengkham)	A	A
LC-19-052	External hard disc (Portable type)	WD	1	XSL(Maiposi)	A	A
LC-19-053	External hard disc (Portable type)	WD	1	XSL(Maiposi)	A	A
LC-19-054-1	Notebook computer	DELL Inspiron	1	XSL(Maiposi)	A	A
LC-19-054-2	Notebook computer	DELL Inspiron	1	SSD	A	A
LC-19-055	Data Server	DELL PowerEdge	1	SSD	A	A
LC-18-045-6	Temperature logger + Sensor antenna	Hioki	1	SSD	A	A
LC-18-046-1A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	TH	A	A
LC-18-046-1B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1	TH	A	A
LC-18-046-1C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1	TH	A	A
LC-18-046-2A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	KM35	A	A
LC-18-046-2B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1	KM35	A	A
LC-18-046-2C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1	KM35	A	A
LC-18-046-3A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	Phonsim	A	A
LC-18-046-3B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1	Phonsim	A	A
LC-18-046-3C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1	Phonsim	A	A
LC-18-046-4A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	PJ Office	A	A
LC-18-046-4B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1	PJ Office	A	A
LC-18-046-4C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1	PJ Office	A	A
LC-18-046-5A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	PJ Office	A	A
LC-18-046-5B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1	PAFO (Irr)	A	A
LC-18-046-5C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1	PJ Office	A	A
LC-18-046-6A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	PAFO (Irr)	A	A

LC-18-046-6B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1		PJ Office	A	A
LC-18-046-6C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1		PJ Office	A	A
LC-18-047	Pesticide test kit	GT	1	K 1,950,000	PJ Office	A	A
LC-19-048	Vacuum cleaner	Hitachi	1	K 1,450,000	PJ Office	A	A
LC-19-049	Torque wrench	Keiba	1	K 870,000	PJ Office	A	A
LC-19-050-1	Drone	DJI	1	K 14,470,000	PJ Office	A	A
LC-19-050-2	Drone	DJI	1	K 14,470,000	PJ Office	A	A
LC-19-051-1	iPad mini	Apple	1	K 5,544,000	PJ Office	A	A
LC-19-051-2	iPad mini	Apple	1	K 5,544,000	PJ Office	A	A
LC-19-052	External hard disc (Portable type)	WD	1	K 425,000	PJ Office	A	A
LC-19-053	External hard disc (Portable type)	WD	1	K 440,000	PJ Office	A	A
LC-19-054-1	Notebook computer	DELL Inspiron	1	K 8,323,000	PJ Office	A	A
LC-19-054-2	Notebook computer	DELL Inspiron	1	K 8,323,000	PJ Office	A	A
LC-19-055	Data Server	DELL PowerEdge	1	K 28,150,000	PJ Office	A	A
LC-18-045-6	Temperature logger + Sensor antena	Hioki	1	K 1,950,000	PJ Office	A	A
LC-18-046-1A	Rainfall logger (Main body)	T&D	1	K 1,450,000	PJ Office	A	A
LC-18-046-1B	Rainfall logger (Data recorder)	T&D	1	K 870,000	PJ Office	A	A
LC-18-046-1C	Rainfall logger (Communication port)	T&D	1	K 14,470,000	PJ Office	A	A
	Total			U 18,684.28			
				K 203,514.000			

- (1) Condition: A = Good condition / B = In moderate condition / C = For Repair / D = Unable to use  
(2) Frequency of use: A = Used frequently / B = Used well / C = Used in specific season(s) only / D = Not so much used / E = Not used by specific reason

## 付属資料 9: ラオス側 C/P

## 1) Provincial offices

Name	Position (Position in the Project)	Period
Mr. Thonekeo Phouthakayalath	SVK Vice Governor (Project Director)	28/06/2017 - Present
Mr. Khamloui Nhattivong	Director General (DG), PAFO (Project Manager)	28/06/2017 - 8/2019
Mr. Bounled Chanthongthip	Acting DG, PAFO (Project Manager)	9/2019 - Present
Mr. Valiya Sichanthongthip	Acting DG, DPI	11/09/2017 - Present
Mr. Phetdala Keolasy	Deputy DG (DDG), DOF	11/09/2017 - 8/2018
Ms. Bouasavanh Lubbouhthong	DDG, DOF	8/2018 - Present
Mr. Phosisoy Kouthilath	DDG, DOIC	11/09/2017 - Present
Mr. Navalad Boutchampa	Director, Irrigation Section, PAFO	11/09/2017 - Present
Mr. Douangchanh Keovongsack	Acting Director, Agricultural Extension & Cooperative Section, PAFO	11/09/2017 - 3/1/2019
Mr. KeoOudone Soulyya	Director, Planning & Finance Section, PAFO (Chief Coordinator)	11/09/2017 - Present
Mr. Hommala Phommasengthong	Technical Officer, Irrigation Section, PAFO (C/P Team Leader)	28/06/2017 - Present
Ms. Vathsana Ekalath	Technical Officer, Planning & Finance Section, PAFO (Deputy C/P Team Leader)	11/09/2017 - 6/2/2018
Ms. Phonethip Xayyachack	Technical Officer, Planning & Finance Section, PAFO	6/2/2018 - Present
Mr. Phetsamai Siyavong	Technical Officer, Agriculture Section, PAFO	11/09/2017 - 10/11/2017
Mr. Phonesack Vilaikhram	Technical Officer, Agriculture Section, PAFO	10/11/2017 - Present
Ms. Ledi Xayasen	Technical Officer, International Cooperation Section, DPI	11/09/2017 - Present
Ms. Alomyen Silisack	Technical Officer, Budget Office, DOF	11/09/2017 - Present
Mr. Bounty Phonethavixay	Technical Officer, Goods Promotion & Development Section, DOIC	11/09/2017 - 1/11/2017
Ms. Chalernphone	Technical Officer, Extension Section, DOIC	1/11/2017 - Present
Mr. Vanlakhone Phangthavong	Technical Officer, Irrigation Section, PAFO	5/2019 - Present

## 2) KM35

Name	Position	Period
Mr. Manilad Xasidavong	Director	18/06/2019 - Present
Mr. Somphong Vongsouthi	Deputy Director	19/07/2018 - Present
Mr. Chanthasone HounAloun	Technical Officer	19/07/2018 - Present
Mr. Chanlakhone Xayalath	Technical Officer	28/06/2017 - Present
Ms. Phonekeo Vangna	Technical Officer	25/08/2017



		- Present
Mr. Phonesavanh Vongsouthi	Technical Officer	19/07/2018 - Present

3) Champhone District (CMP) (DAFO)

Name	Position	Period
Mr. Phetsamone Malaykham	Director	07/2017 - Present
Mr. Khonsavanh Douangmala	Unit Leader, Irrigation Unit	07/08/2017 - 30/04/2018
Mr. Viengsavanh Thadasavanh	Staff in charge of Irrigation, Irrigation Unit	07/08/2017 - Present
Mr. Khonelay Souvanhnasy	Staff in charge of Extension, Extension Unit	07/08/2017 - 30/04/2018
Ms. Bounloy Khamthavongsa	Agriculture Staff, Agriculture Unit	06/11/2017 - 01/10/2018
Ms. Khonesavanh Souliyavongsa	Staff in charge of Marketing, Agriculture Unit	06/11/2017 - Present
Ms. Sonephajun Malaykham	Agriculture Staff, Agriculture Unit	06/11/2017 - 30/04/2018
Ms. Phonethip Souvannasy	Staff in charge of Marketing, Agriculture Unit	01/10/2018 - Present

4) Xaibouly District (XBL) (DAFO)

Name	Position	Period
Mr. Sivilay Inthaleuxay	Director	18/7/2017 - Present
Mr. Sinthalay Ninnasopha	DD	18/07/2017 - Present
Mr. Khounthala Sihalath	Extension Staff	18/07/2017- 25/09/2019
Mr. Vetsada Chanthavongsa	Irrigation Staff	01/2018 - Present
Mr. Vetsandone Sandphouthavong	Irrigation Staff	01/2018 - 03/2018
Mr. Keodavanh Keo-outhiyan	Extension Staff	25/09/2019 - 25/12/2018
Mr. Santhaya Thonemany	Extension Staff	01/2018 - 03/2018
Mr. Saysamone Champhahom	Extension Staff	01/2018 - 03/2018
Mr. Bounban Leuxasengphachanh	Irrigation Staff	01/2018 - 03/2018
Mr. Thongsoth Inmanamsone	Extension Staff	25/12/2018 - Present

5) Xonnabouly District (XNB)

Name	Position	Period
Mr. Sivang Vongsavath (Leader)	Marketing Staff, Rural Development & Cooperatives Unit, DAFO	26/07/2018 - Present
Mr. Soubanxa Latsavong	DPI Office	26/07/2018 - Present
Ms. Soudsada Phimmason	DOIC Office	26/07/2018 - Present
Mr. Bounpheng Luanglath	Budget Unit, DAFO	26/07/2018 - Present
Ms. Ammone Chanthalaksa	Agriculture Staff, Agriculture Unit, DAFO	26/07/2018 - Present
Ms. Meaomany Boubphaphanh	Irrigation Staff, Irrigation Unit, DAFO	26/07/2018 - Present

6) Thapangthong District (TPT)

Name	Position	Period
Mr. Sanh Phimmathongsing	Technical Staff. Irrigation Unit, DAFO	01/08/2018 - Present
Mr. Phet Phonexay	Technical Staff. Agriculture Unit, DAFO	01/08/2018 - Present
Mr. Khamphoumy Sounnalath	Technical Staff. Marketing Unit, DAFO	01/08/2018 - 23/05/2019
Mr. Khenman Khaimasane	DOIC Office	01/08/2018 - Present
Mr. Bounleua Sitthisane	DPI Office	01/08/2018 - Present
Mr. Sikhounheuane thepphathai	DOF Office	01/08/2018 - Present
Mr. Anousa Phothilath	Technical Staff. Agriculture Unit, DAFO	24/05/2019 - Present

6) Phalanxay District (PLX)

Name	Position	Period
Ms. Phetlamphone Volasing	Unit Leader, Agriculture Unit, DAFO	30/07/2018 - Present
Ms. Bounlert Phommasan	Deputy Unit Leader, Agriculture Unit, DAFO	30/07/2018 - Present
Mr. Poukhong Keopaseart	Unit Leader, Irrigation Unit, DAFO	30/07/2018 - 12/8/2019
Ms. Latsavan Phimmalat	Technical Staff. DPI Office	30/07/2018 - Present
Mr. Somphit Chomsylattana	Technical Staff. DOF Office	30/07/2018 - Present
Mr. Sisavart Douangpanya	Technical Staff. DOIC Office	30/07/2018 - Present
Mr. Bounm Keovichith	Technical Staff. Irrigation Unit, DAFO	12/08/2019 - Present

## 付属資料 10: モニタリングシート

Items	Target indicator	1st period (2017/18DS)	2nd period (2018RS)	3rd period (2018/ 19DS)	4th period (2019RS)	5th period (2019/ 20DS)	6th period (2020RS)	7th period (2020/ 21DS)	8th period (2021RS)	9th period (2021/ 22DS)
Cultivation area		-115ha Area increased 15ha before project.								
Rice yield (Rice production)	increase by more than 10% since the beginning of the project	-2600kg/ha (average) (Production 299ton) The weather was normal. Yeild increased 100kg/ha.								
Unit selling price		-2000kips/kg Price decreased 200kip/kg compared to last year.								
Increasing revenue by the project		-29,000,000k ips								
Project cost		-25,500,000k ips Admin cost of the whole was 67%.								
Cost-Effectiveness		114%								
Comments on the Cost Effectiveness		First year's 114% can be said effective although selling price was down.								

## 11. 野菜販売訪問先リスト

## 付属資料 11: 野菜販売訪問先リスト

#	Restaurant	Order placed	Crops
1	Lin's café		
2	Make well	x	(Purchase from the market)
3	Bun café	x	Zucchini, Japanese cucumbers, Chili, Salad, Lemongrass, Basil, Mint, Spring onion, Corriander, Fish mint, Cinamon basil,
4	Daohung	x	Salad, Spring onion, Corriander
5	Lao dum		
6	Tonnam		
7	Bannnam Lao	x	(Purchase from the market)
8	White house		
9	Miga	x	Zucchini, Salad, Amaranth, Spring onion, Cinamon basil, eggs
10	Hoykeyien	x	(Purchase from the market)
11	Bokyanam	x	(Purchase from the market)
12	Phaileen		(For self-consumption)
13	Laoview		
14	Café de Machiato		
15	Lao house	x	
16	Kanthabulee	x	
17	Savan Park		
18	MitrLao Comp.		
19	Teachers' College - Meal project		
20	Nana beer		
21	Phoun Souk		
22	Moomsabay		
23	Fook Zone		
24	Nokkeo		
25	Savan Resort		
26	Vientiane Xaoban		
27	Vientiane Meaung Lao Food		
28	Sumo restaurant	x	
29	Savannakhet University		
30	Keothvaykhoun Purmprousus Export and Import sales		
31	Nikon		
	<b>Contract farming</b>		
1	KP company		
2	CAPE Co., Ltd		
3	Agri Japan		

## 付属資料 12: PAD ガイドブック内容

### **I Overview of PAD**

- 1 PAD Model overview
- 2 Baseline survey

### **II Market oriented production**

- 1 Building ownership and stimulating motivations
  - (1) Entry point: Knowing yourself
  - (2) Image what you want to become
- 2 Technical training -
  - (1) Importance of soil improvement and compost making
  - (2) Market survey and crop selection
  - (3) Make cultivation plan
  - (4) Learn basic cultivation techniques ([F to F] visit advanced farmer's group)
- 3 Experience sharing and building network
  - (1) Conduct review meetings within the village
  - (2) [F to F] Conduct exchange session at provincial level

### **III Increase productivity (Rice)**

- 1 Strengthen cultivation techniques by rice seed and fertilizer lending program
  - (1) Overview -
  - (2) Announcement and applying (Meeting with farmers)
  - (3) Training
    - 1) Organize training 1 and distribute seeds and basal fertilizer
    - 2) Organize training 2 and distribute 1<sup>st</sup> top-dressing fertilizer
    - 3) Organize training 3 and distribute 2<sup>nd</sup> top-dressing fertilizer
    - 4) Organize training 4 (Additional training)
  - (4) Monitoring and Guidance
  - (5) Lending money collection
- 2 Intensive Guidance Field
- 3 Yield survey

### **IV Sales promotion**

- 1 Introduce market potential crops to farmers
  - (1) Conduct market survey and introduce farmers for selection
  - (2) Provide cultivation training and trial seeds
- 2 Advertisement / Sales promotion
  - (1) Support farmers when they harvest for sales

### **V Improve farm management**

- 1 Building capacity to make continuous profit
  - (1) Book keeping -
  - (2) Cultivation plan for continuous supply
  - (3) Group management for Quality control

### **VI Improve water use efficiency**

- 1 Maintain of irrigation facilities
  - (1) The way to repair canal with limited cost
  - (2) Overhauling procedure and cost of pump motor
  - (3) Daily inspection and maintenance of pump motor
- 2 Water management
  - (1) Water velocity measure
  - (2) Recording working hour of pump motor
  - (3) Data analysis of water used volume and disseminate to WUO
- 3 Improve of WUO's finance
  - (1) Accounting record conduction and following
  - (2) Irrigation fee collection
- 4 Improve of WUO's administration
  - (1) Meeting and activity planning of WUO
  - (2) WUO's board member election

### **VII Others**

#### **Attachments**

### 付属資料 13: JCC と PMU の役割と構成員

#### JCC

JCC is a venue to:

- (1) formulate the annual operational work plan of the Project based on the tentative schedule of implementation within the framework of the Record of Discussions (R/D);
- (2) review the overall progress and achievements of the Project;
- (3) examine major issues arising from or in connection with the Project; and
- (4) work out the modification of the activities depending on the necessity.

#### <Members>

< Lao Side >	
Project Director	Vice Governor of SVK
Central Advisor	DDG, Department of Irrigation, MAF DDG, Department of Technical Extension Agricultural Processing, MAF
Project Manager / Chairperson	Director General, PAFO
Chief Coordinator	Director of Planning and Finance Sec. PAFO
Regular Members	Vice Governors of Target Districts DDG, Department of Planning & Investment (DPI) DDG, Department of Industrial & Commerce (DOIC) DDG, Department of Finance (DOF) Director Agriculture Development center KM35 Directors from PAFO - Irrigation Sec. - Agriculture Sec. Counterparts from PAFO - Counterpart Team Leader - Planning Sec. - Irrigation Sec. - Agriculture Sec. Counterparts from KM35 Counterparts from DPI Counterparts from DOIC Counterparts from DOF Directors from DAFO Representative from Planning & Investment Office of Target Districts Representative from Industry & Commerce Office of Target Districts Representative from Finance Office of Target Districts Counterparts from DAFO
< Japanese Side > JICA Experts	Expert (Chief Advisor/Governmental Administration) Expert (Project Coordinator/Training) Expert (Farming/Agricultural Techniques) Expert (Marketing/Farmers' Organization) Other persons to be decided and/or dispatched by the Japanese Side
< Observers >	To be invited as necessary

## PMU

PMU is a venue to:

- (1) monitor the progresses and challenges of the Project activities periodically based on PDM and PO, and to provide technical and managerial advices for further implementation;
- (2) exchange views on practical issues arising from or in connection with the Project, and recommend corrective measures;
- (3) finalize the monitoring sheet of the Project bi-annually;
- (4) approve the quarterly work plan of the Project; draft up the annual work plan of the Project for putting up to JCC meetings;
- (5) draft up the annual work plan of the Project for putting up to JCC meetings; and
- (6) consider and select the topics of JCC meetings, and to clarify the significant points through a practical discussion prior to JCC meetings.

### <Members>

< Lao Side >	
Project Manager / Chairperson	Director General, PAFO
Chief Coordinator	Director of Planning and Finance Sec. PAFO
Regular Members	DDG, Department of Planning & Investment (DPI) DDG, Department of Industrial & Commerce (DOIC) DDG, Department of Finance (DOF) Director Agriculture Development center KM35 Counterparts from PAFO - Counterpart Team Leader - Planning Sec. - Irrigation Sec. - Agriculture Sec. Counterparts from KM35 Counterparts from DPI Counterparts from DOIC Counterparts from DOF Directors from DAFO Counterparts from DAFO
< Japanese Side > JICA Experts	Expert (Chief Advisor/Governmental Administration) Expert (Project Coordinator/Training) Expert (Farming/Agricultural Techniques) Expert (Marketing/Farmers' Organization) Other persons to be decided and/or dispatched by the Japanese Side
< Observers >	To be invited as necessary

## 付属資料 14: 第三国現地視察参加者

### <Organic Agriculture Training in Nakhon Ratchasima (Thailand / August 21-26, 2018)>

Mr. Hommala Phommasengthong	Counterpart Team Leader / Irrigation Section, PAFO
Ms. Chalernphone	Technical Staff, Extension Section, DOIC
Ms. Phonekeo Vangna	Technical Officer, KM35

### <Farmer to Farmer Training in Ubon Ratchathani (Thailand / February 8-10, 2019)>

Ms. Chalernphone	Technical Staff, Extension Section, DOIC
Ms. Phonekeo Vangna	Technical Officer, KM35
Mr. Phonesavanh Vongsouti	Technical Officer, KM35
Mr. Khamphoumy Sounnalath	Technical Staff, Marketing Unit, TPT DAFO
Mr. Sivang Vongsavath	Technical Staff, Rural Development & Cooperatives Unit, XBL DAFO
Ms. Phetlamphone Volasing	Unit Leader, Irrigation Unit, PLX DAFO
Ms. Naly	Farmer from TPT
Ms. Montha	Farmer from TPT
Ms. Siphachan Oanphathay	Farmer from TPT
Mr. Sanh Phimthongsing	Farmer from TPT
Mr. Phoukhong	Farmer from TPT
Mr. Hongsa	Farmer from TPT
Mr. Air Keawvilay	Farmer from TPT
Ms. Peng	Farmer from TPT
Mr. Kipor Thongthavy	Farmer from TPT
Mr. Keng BoudAmOanta	Farmer from PLX
Mr. Kinoy	Farmer from PLX
Mr. Noy Thammavilay	Farmer from PLX
Mr. Southone Keawkanya	Farmer from PLX
Mr. Khampheuan	Farmer from PLX
Mr. Buala Luangpaserd	Farmer from XNB
Mr. Khamvilay Dalavong	Farmer from XNB
Mr. Silay Fasavad	Farmer from XNB
Mr. Nouthak Oandala	Farmer from XNB
Mr. Kounya	Farmer from XNB
Mr. Khammouan	Farmer from XNB
Mr. Khampheuak	Farmer from XNB

### <Study Tour for Capacity Development (Myanmar, Philippines / August 14-23, 2019)>

Mr. KeoOudone Soulyya	Director, Planning & Finance Sec, SVK PAFO
Ms. Phonethip Xayyachack	Technical Officer, Planning & Finance Sec, SVK PAFO
Mr. Vetsada Chanthavongsa	Technical Officer, XBL DAFO

### <Water Pump Repairing Training in Bangkok (Thailand, August 25- September 1, 2019)>

Mr. Vanlakhone Phangthavong	Technical Officer, Irrigation Section, PAFO
Mr. Soutsavanh Keophalivanh	Technical Officer, Irrigation Section, PAFO
Mr. Vetsada Chanthavongsa	Technical Officer, XBL DAFO
Mr. Sanh Phimthongsing	Technical Officer, TPT DAFO



## 15. 国内研修参加者

## 付属資料 15: 国内研修参加者

Unit: persons (cumulative number)

Category	Course Title	From/To	Target	Central		Province				District				Farmer			Total				
				PAFO		Other Dept.		DAFO		Other Dept.		M		F		M		F		T	
				M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	T	
Overall	PMU-1	14/9/2017	Provincial & District Authorities			8	2	4		8							20	2	22		
Overall	JCC	28/9/2017	Central, Provincial & District Authorities	1		8	2	6	1	9		8	1				32	4	36		
BLS	Base line Survey Training	2-3/10/2017	DAFO, PAFO			3	2			11							14	2	16		
BLS	Base line Survey Mid-Term Review	2/11/2017	DAFO, PAFO			2	1			4	3						6	4	10		
Overall	Meta-Facilitation Workshop	13-17/11/2017	Provincial & District Authorities			3	2		3	9	3	1	1				13	9	22		
Marketing	Agri-business Workshop for KKN	13/12/2017	Farmers				1		1	2	4		1	8	5	10	12	22			
Marketing	Agri-business Workshop for TH	14/12/2017	Farmers				1		1	5				12	4	17	6	23			
Marketing	Agri-business Workshop for PTDN	15/12/2017	Farmers				1		1	3	3			7	4	10	9	19			
Agri Techniques	Training on effective and efficient usage of chemical fertilizer in XBL DAFO	18/12/2017	DAFO			2				6	2					10	0	10			
Marketing	Agri-business Workshop for SSD	19/12/2017	Farmers			1	1		1	3				4	12	8	14	22			
Agri Techniques	Demonstration Farm Opening Activity in PTDN	26/12/2017	DAFO, Farmers			3	1			3	3			9	7	15	11	26			
Agri Techniques	Farmers' Training on Planting Calendar and Fertilizer Calculation for SSD	27/12/2017	Farmers			1	1			4				4	11	9	12	21			
Agri Techniques	Farmers' Training on Planting Calendar and Fertilizer Calculation for TH	28/12/2017	Farmers			1	1			3				28	4	29	33				
Overall	PMU-2	12/1/2018	Provincial & District Authorities			4	2	4	3	12	4						20	9	29		
Agri Techniques	Training on Effective and efficient usage of chemical fertilizer in CMP DAFO	16/1/2018	DAFO			1				9	4					10	4	14			
Agri Techniques	Production of R3 Rice Seed in XBL DAFO	17/1/2018	DAFO			2				4						6	0	6			
Agri Techniques	Farmers' Training on Rice Production for PTDN	26/1/2018	Farmers			3	1			2	3			22	2	27	6	33			
Marketing	Farmers' Training on Market Survey & Crop Selection for SSD	30-31/1/2018	Farmers				1			3				6	8	9	9	18			
Marketing	Farmers Training on Market Survey & Crop Selection for TH	13-14/2/2018	Farmers				1			3				7	7	10	8	18			
Agri Techniques	Production of R3 Rice Seed in CMP DAFO	15/2/2018	DAFO				1			4	2					4	3	7			
Marketing	Farmers Study Visit to Pi-Chili Farming for TH	21/2/2018	Farmers			1	1			2				2	7	5	8	13			
Agri Techniques	Training on Disease Control and Insect Management in PAFO	27/2/2018	PAFO, DAFO			3				7	3					10	3	13			
Marketing	Farmers' Training on Market Survey & Crop Selection for KKN & PTDN	27-28/2/2018	Farmers				1			3	1			8	3	11	5	16			
Agri Techniques	Farmers Training on Disease Control & Insect Management for KKN	7/3/2018	Farmers			1				3	4			8	3	12	7	19			
Agri Techniques	Farmers' Training on Disease Control & Insect Management for PTDN	9/3/2018	Farmers							2	3			5	16	7	19	26			
Agri Techniques	Farmers' Training on Reduction of Pesticide Usage for SSD	20/3/2018	Farmers			3	1			4				4	13	11	14	25			
Agri Techniques	Farmers' Training on Demonstration farm Review for PTDN	28/3/2018	Farmers			2				1	2			9	2	12	4	16			
Irrigation/WUO	Leadership workshop for WUG in XBL, TH	29/3/2018	DAFO, Farmers			1	1			4	1			9	2	14	4	18			
Agri Techniques	Rice cultivation calendar and how to use fertilizer for SSD	27/12/2017	DAFO, Farmers			1	1			4				3	12	8	13	21			
Marketing	Training on cultivation planning for Phonsim	7/5/2018	Farmers				1							6	6	1	7				
Overall	PMU-3	29/5/2018	Provincial & District Authorities			8	2	1	3	5	1						14	6	20		
Marketing	Black sesame introductory session-compare with rice for TPT (Kuthee)	18/05/2018	Farmers				1			1				19	6	20	7	27			
Marketing	Black sesame introductory session-compare with rice for TPT (Nahaukway, Maipousy, Nongkan, Tongpan)	21-22/05/2018	Farmers				1			1				90	30	91	31	122			
Marketing	Training on black sesame cultivation and seed distribution	30-31/05/2018	Farmers				1			1				45	5	46	6	52			
Overall	JCC	20/6/2018	Central, Provincial & District Authorities	5	1	6	2	10	2	11	1	9	1				41	7	48		
Agri Techniques	Farmers' Training on Making Bio-Pesticide for Black Sesame Cultivation for XSL(Thongphang)	4/7/2018	Farmers			2								3	2	5	2	7			
Agri Techniques	Farmers' Training on Making Bio-Pesticide for Black Sesame Cultivation for XSL(Nahoukui)	5/7/2018	Farmers			1								19	5	20	5	25			

Agri Techniques	Farmers' Training on Making Bio-Pesticide for Black Sesame Cultivation for XSL(Kuthee)	6/7/2018	Farmers			2							5	7	0	7		
Agri Techniques	Rice cultivation to increase yield	7-9/7/2018	Farmers					2						24	2	24	26	
Agri Techniques	Rice cultivation to increase yield	14-15/7/2018	Farmers					2						26	2	26	28	
Overall	Meta-Facilitation Workshop at PAFO	16-17/7/2018	Provincial & District Authorities			5	2	1	2	10	5	3	3		19	12	31	
Overall	Meta-Facilitation Workshop at XSL(Maiphosi)	24/7/2018	DAFO, Farmers			1			3					13	14	17	14	31
Overall	Meta-Facilitation Workshop at XSL(Nahuakhwai)	24/7/2018	DAFO, Farmers			1			3					15	9	19	9	28
Overall	Meta-Facilitation Workshop at XSL(Thongpang)	25/7/2018	DAFO, Farmers			1			3					5	4	9	4	13
Overall	Meta-Facilitation Training : Feed back to farmers/additional questions at XSL(Kuthee)	2/8/2018	Farmers			1			1					8	3	10	3	13
Overall	Meta-Facilitation Training : Meeting with farmer by Meta-facilitation at XSL(Nongkan)	3/8/2018	Farmers			1			1					19	17	21	17	38
Overall	Meta-Facilitation Training : Feed back to farmers/additional questions at XSL(Nahuakhwai)	3/8/2018	Farmers			1			1					23	9	25	9	34
Agri Techniques	Farmers' Training on Fertilizer Calculation, Insect Disease Pesticide Control & Harvest Production for PTDN (Group 1)	6/8/2018	Farmers						2	1				17	13	19	14	33
Agri Techniques	Farmers' Training on Fertilizer Calculation, Insect Disease Pesticide Control & Harvest Production for PTDN (Group 2)	7/8/2018	Farmers						2	1				28	5	30	6	36
Agri Techniques	Farmers' Training on Fertilizer Calculation, Insect Disease Pesticide Control & Harvest Production for PTDN (Group 3)	8/8/2018	Farmers						2	1				13	17	15	18	33
Agri Techniques	Farmers' Training on Fertilizer Calculation, Insect Disease Pesticide Control & Harvest Production for PTDN (Group 4)	9/8/2018	Farmers						2	1				25	13	27	14	41
Agri Techniques	Farmers' Training on Rice Plant Hopper XSL (Kuthee)	9/8/2018	Farmers			2			2					12	16	0	16	
Marketing	Profit and Loss calculation training for TPT (Tongpan and Nahaukvay)	16-17/08/2018	Farmers			1			1					12	5	13	6	19
Marketing	Profit and Loss calculation training for XNB	24/08/2018	Farmers			1		1	1	1				9	10	3	13	
Marketing	Training on making action plan for dry season	28/08/2019	Farmers			1			1					10	11	1	12	
Overall	Training on Budgetary Process Management at PAFO meeting room	17/9/2018	Provincial & District Authorities			1		4	2	11	5				16	7	23	
Marketing	Training on soil preparation and compost making for XNB	7/09/2018	DAFO, Farmers			1	1		1	1				9	11	2	13	
Marketing	Training on soil preparation and compost making for PLX	19/09/2018	DAFO, Farmers			1	1			1				13	14	2	16	
Marketing	Training on soil preparation and compost making for TPT	20/09/2018	DAFO, Farmers			1	1			1				7	3	9	4	13
Irrigation/WUO	Irrigation Training for TPT	10/10/2018	PAFO, DAFO			4				13					17	0	17	
Marketing	Crop selection and market survey training for XNB	16-17/10/2018	DAFO, Farmers				1		1					9	9	2	11	
Marketing	Crop selection and market survey training for PLX	22-23/10/2018	DAFO, Farmers				1		1					10	10	2	12	
Agri Techniques / ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for SSD	7/11/2018	Farmers											12	11	12	11	23
Marketing	Dry season vegetable cultivation training for PLX	7/11/2018	Farmers				1			1				6	6	2	8	
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL(Maiphosy)	8/11/2018	Farmers			1			1					13	15	0	15	
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for XBL (SSD)	8/11/2018	Farmers											10	12	10	12	22
Marketing	Dry season vegetable cultivation training for XNB	8/11/2018	Farmers				1			1	1			9	10	2	12	
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL(Nongkan)	9/11/2018	Farmers			1			1					10	2	12	2	14
Agri Techniques /ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL(Nahoukhuay)	9/11/2018	Farmers			1			1					6	1	8	1	9
Agri Techniques /ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for XBL (SSD)	9/11/2018	Farmers											14	9	14	9	23
Marketing	Dry season vegetable cultivation training for TPT	9/11/2018	Farmers				1			1				6	3	7	4	11
Agri Techniques /ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for XBL (Huayhae)	12/11/2018	Farmers											30	18	30	18	48
Marketing	Farmer to Farmer visit to Phonsim for XNB farmers	12/11/2018	DAFO, Farmers				1			1	1			9	10	2	12	
Agri Techniques /ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for KKN	13/11/2018	Farmers			2								6	2	8	2	10
Marketing	Training on Profit and Loss calculation for PLX	13/11/2018	Farmers				1		1	1				6	6	3	9	
Agri Techniques /ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for NBL	14/11/2018	Farmers			2				1	2			18	3	21	5	26
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for TH	14/11/2018	Farmers											15	11	15	11	26

Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for NBL	15/11/2018	Farmers			2			1	1			17	3	20	4	24
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for TH, Vern Tai, Vern Neua	15/11/2018	Farmers										16	2	16	2	18
Irrigation/WUO	Farmers' Training on Accounting at KM35	19-20/11/2018	DAFO, Farmers			1			5				14		20	0	20
Marketing	Organic Agriculture Training in Thailand	21-26/11/2018	DAFO, PAFO			1	1		2	2					3	3	6
Marketing	Training on Profit and Loss calculation for Phonsim	23/11/2018	Farmers						1				7	7	7	8	15
Marketing	Training on mushroom cultivation and bio pesticide for PLX	28/11/2018	Farmers			1	1			1			9		10	2	12
Marketing	Training on mushroom cultivation and bio pesticide for XNB	29/11/2018	Farmers			1	1			1	1		9		11	2	13
Marketing	Crop cultivation planning training for Phonsim farmers	29/11/2018	Farmers						1				7	7	7	8	15
Marketing	Training on mushroom cultivation and bio pesticide for TPT	30/11/2018	Farmers			1	1			1			7	3	9	4	13
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for TH	13/12/2018	Farmers										12	7	12	7	19
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for TH,VernTai,Vern Nua	14/12/2018	Farmers										7	3	7	3	10
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for XBL (Huayhae)	17/12/2018	Farmers										15	16	15	16	31
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for Huayhae	17/12/2018	Farmers										4	5	4	5	9
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for SSD	18/12/2018	Farmers			1							13	8	14	8	22
Marketing	Farmers' Study tour about vegetable cultivation technic for XSL	18/12/2018	DAFO, Farmers				1			1			6	2	7	3	10
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice cultivation technique for SSD	19/12/2018	Farmers										10	13	10	13	23
Irrigation/WUO	Water velocity measurement training	25/12/2018	DAFO, Farmers							4			2		6	0	6
BLS	Base line Survey Training	26/12/2018	DAFO				1			5	4				5	5	10
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on Insect Disease Pesticide Control for XBL (Huayhae)	31/12/2018	Farmers										8	19	8	19	27
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 2nd rice cultivation technique for PTDN	4/1/2019	Farmers			2				1	1		6		9	1	10
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 2nd rice cultivation technique for KKN	4/1/2019	Farmers			2				2	1		6		10	1	11
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 2nd rice cultivation technique for XSL (Maiphosy)	5/1/2019	Farmers			1				1			11		13	0	13
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 2nd rice cultivation technique for XSL (Nahuakuai)	6/1/2019	Farmers			1				1			8		10	0	10
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 2nd rice cultivation technique for XSL (Nongkan)	6/1/2019	Farmers			1				1			5		7	0	7
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 2nd rice cultivation technique for XSL (Kuthee)	7/1/2019	Farmers			1				1			3		5	0	5
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 2nd rice cultivation technique for XSL (NBL)	8/1/2019	Farmers			1				1	2		18	2	20	4	24
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 2nd rice cultivation technique for XSL (NBL)	9/1/2019	Farmers			1					2		9	2	10	4	14
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 3rd rice cultivation technique for SSD	9/1/2019	Farmers										9	21	9	21	30
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 3rd rice cultivation technique for TH (1)	16/1/2019	Farmers										15	9	15	9	24
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 3rd rice cultivation technique for Vernua Village	16/1/2019	Farmers										10	2	10	2	12
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on compost making and army worm & stemborer for NBL	16/1/2019	Farmers			1				1			6		7	1	8
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 3rd rice cultivation technique for TH (2)	16/1/2019	Farmers										10	2	10	2	12
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on compost making and army worm & stemborer for PTDN	16/1/2019	Farmers			1				1	1		3		5	1	6
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on Insect Disease Pesticide Control for Huayhae	21/1/2019	Farmers										8	20	8	20	28
Marketing	Farmers study tour on cucumber production	25/1/2019	Farmers				1		1		1		7		7	3	10
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 3rd rice cultivation technique for PTDN	29/1/2019	Farmers			2				1	1		6	3	9	4	13
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 3rd rice cultivation technique for KKN	29/1/2019	Farmers			2				1	1		7	3	10	4	14
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 3rd rice cultivation technique for XSL (Maiphosy)	30/1/2019	Farmers			1							7		8	0	8
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 3rd rice cultivation for XSL (Nongkan)	31/1/2019	Farmers			1							3		4	0	4
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 3rd rice cultivation technique for XSL (Kuthee)	1/2/2019	Farmers			1							3		4	0	4
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 3rd rice cultivation technique for NBL	2/2/2019	Farmers			1					1		11		12	1	13
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on 3rd rice cultivation technique for NBL	3/2/2019	Farmers			1							12	2	13	2	15
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice seed production for XSL	5/2/2019	Farmers			2				1			5		8	0	8
Marketing	Farmers' Study tour in Thailand	8-10/2/2019	PAFO, DAFO, Farmers			1	1		1	2	1		17	4	20	7	27
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on rice seed production in SSD	12/2/2019	Farmers			2				3			13		18	0	18
Agri Techniques/ER	Farmers' Training on Intensive Guidance	19-20/2/2019	DAFO, Farmers			2				5	1		7	1	14	2	16

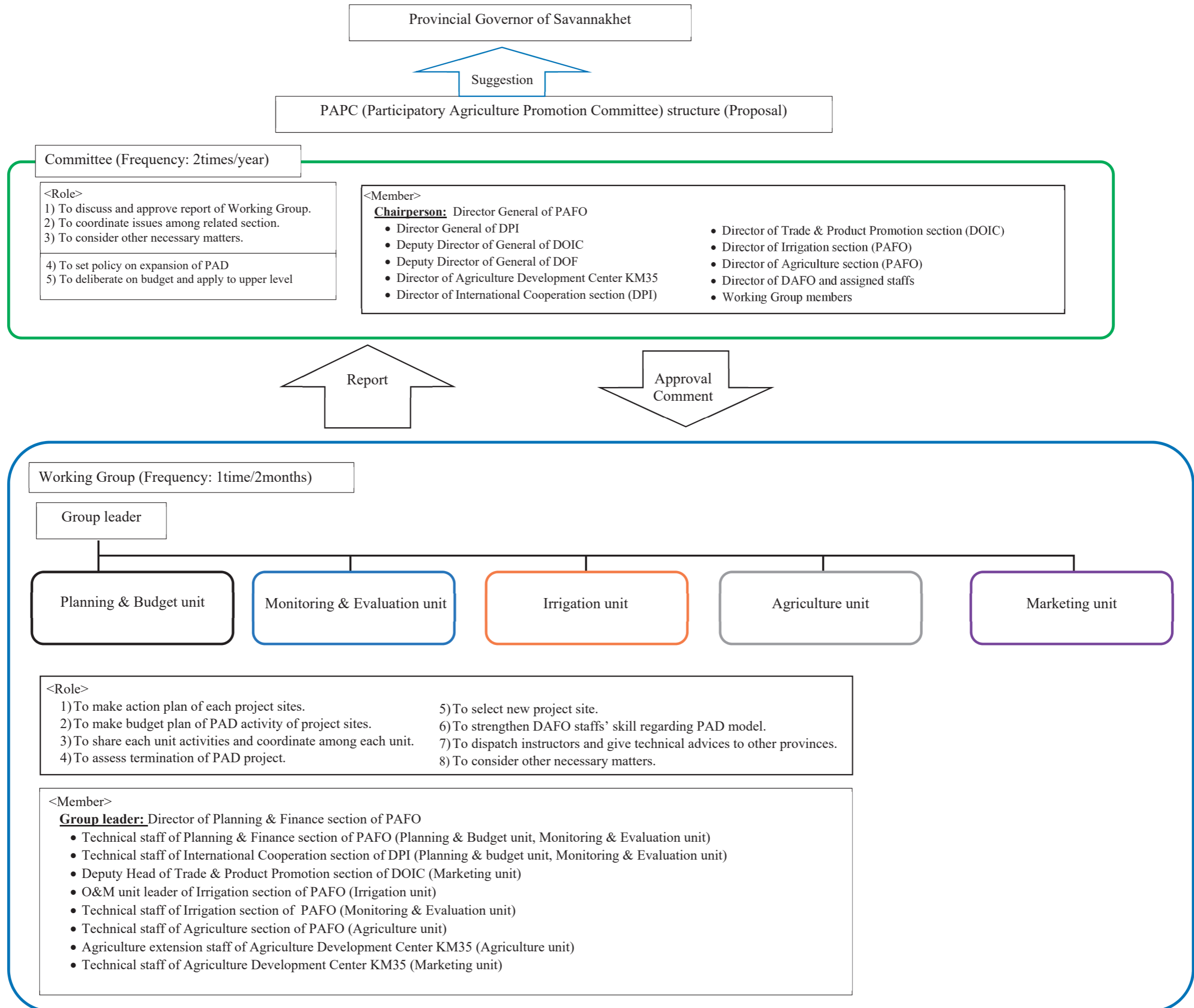


Irrigation/WUO	Accounting training for WUO (KKN, PTDN)	24/5/2019	WUO, DAFO							1	1				3	1	4	2	6
Marketing	Training on Group Management and Quality Control	25/5/2019	Farmers												10	13	10	13	23
Overall	Meta-Facilitation Workshop at PAFO	28/5/2019	PAFO, DAFO			5	1	4	1	9	5					18	7	25	
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL (Thongpang)	3/6/2019	Farmers			1		3	1						10	7	14	8	22
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL (Thongpang)	4/6/2019	Farmers					1	1							4	1	5	6
Overall	Meta-Facilitation Workshop at PAFO	6/6/2019	PAFO, DAFO			3	3			9	5					12	8	20	
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for PTDN	17/6/2019	Farmers			1				1					14	2	16	2	18
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for TH	18/6/2019	Farmers												11	2	11	2	13
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL (Maiphosy)	18/6/2019	Farmers			1		1							20	2	22	2	24
Irrigation/WUO	Accounting training for WUO(SSD)	18/6/2019	WUO, DAFO					1		1					2	1	3	2	5
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL (Nongkan)	19/6/2019	Farmers					1							11	2	12	2	14
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for SSD	19/6/2019	Farmers			1									8	13	9	13	22
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL (Phousengkham)	19/6/2019	Farmers			1				1					13	1	15	1	16
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for Huayhae	20/6/2019	Farmers												12	3	12	3	15
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for KKN	20/6/2019	Farmers							1	1				3	4	4	5	9
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL (Nahoukwai)	20/6/2019	Farmers												22	7	22	7	29
Others	Monitoring and Evaluation training	20/6/2019	DPI, DAFO			1	1	1		4	3						6	4	10
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for NBL	21/6/2019	Farmers			2									22		24	0	24
Irrigation/WUO	Accounting training for WUO (PNX)	21/6/2019	WUO, DAFO							1					2	3	0	3	
Irrigation/WUO	Accounting training for WUO (KKN, PTDN)	28/6/2019	WUO, DAFO							1					3	1	4	1	5
Irrigation/WUO	Accounting training for WUO(NBL)	29/6/2019	WUO, DAFO							1					2		3	0	3
Marketing	Agri-Marketing Training Program (JICA Joint training)	5-6/7/2019	PAFO, DAFO, Farmers			1	1		1	2	3				1	2	4	7	11
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL (Thongpang)	10/7/2019	Farmers							1					2	10	3	10	13
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL (Nahoukwai)	15/7/2019	Farmers			1				1					8	1	10	1	11
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for TH (XBL)	15/7/2019	Farmers			1									10	1	11	1	12
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL (Nongkan)	16/7/2019	Farmers			1				1					3		5	0	5
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL (Phousengkham)	16/7/2019	Farmers							1					8	3	9	3	12
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for XSL (Maiphosy)	17/7/2019	Farmers							1					16	2	17	2	19
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for Huayhae (XBL)	17/7/2019	Farmers												7		7	0	7
Overall	PMU-5	18/7/2019	Provincial & District Authorities			5	1	3	1	14	5					22	7	29	
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for SSD (XBL)	18/7/2019	Farmers												4	4	4	4	8
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for NBL (XNB)	19/7/2019	Farmers			1				1	1				21	2	23	3	26
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for PTDN (CMP)	19/7/2019	Farmers												22		22	0	22
Agri Techniques	Farmers' Training on rice cultivation technique for KKN (CMP)	19/7/2019	Farmers			1									4	3	5	3	8
Marketing	Farmer to Farmer-Mid term Review Meeting	1-2/8/2019	DAFO, Farmers			1	2		1	3	2				21	9	25	14	39
Governance	Technical Exchanging Program in Myanmar & Philippines	14-23/8/2019	PAFO, DAFO			1	1			1						2	1	3	
Irrigation/WUO	Pump Repairing Training in Bangkok, Thailand	25/8-1/9/2019	PAFO, DAFO			2				2						4	0	4	
Agri Techniques	Vege cultivation training	27/8/2019	PAFO, DAFO			1	1		1	3	3					4	5	9	
Marketing	Making group cultivation plan for Phonsim group	14/9/2019	Farmers							1					5	10	5	11	16
Overall	JCC	26/9/2019	Central, Provincial & District Authorities	1		9	2	4	1	13	5	5				32	8	40	
Marketing	Vegetable cultivation planning of dry season for XSL (Nahoukwai)	8/10/2019	Farmers					1	1						6	3	6	5	11
Marketing	Compost making training for NBL (XNB)	9/10/2019	Farmers					1	1			1	1		20	5	21	8	29
Marketing	Vegetable cultivation planning of dry season for NBL (XNB)	9/10/2019	Farmers					1	1			1	1		6		7	3	10
Marketing	Summary income of vegetable cultivation in rainy season for PNX (PLX)	10/10/2019	Farmers					1	1					1	6		9	9	
Irrigation/WUO	Pump training in TH	15-16/10/2019	DAFO, Farmers			1				5					12		18	0	18
Irrigation/WUO	Guide book making	24-25/10/2019	DAFO			2				5						7	0	7	
	Grand Total			7	1	208	94	51	43	413	152	30	10	189	276	201	117	377	

## 付属資料 16: 新規地区選定シート

Candidate Site	Irrigation		Agriculture		Marketing		Remarks	Final score for PAD project intervention priority	
	Findings summary	P	Findings summary	P	Findings summary	P		Score	Comments
Nong Boua luang (Xonna-bouly)	-Good irrigation system -Low water management skill -32 milln kip = unpaid electricity fee -No sustainability in setting water fee -Necessity in: 1) O & M skill, 2) saving money immediately	5	- Low techniques in rice & veggie production - Using old rice seeds (90% of farmers) - Suitable soil for rice & veggie production	5	- Increasing cassava production for sales - Intention for growing diverse veggie in irrigated area - Rice selling price is low (1600 kip) - Experienced in group activities - Access to market is near (15 km only to Songkhone) - High motivation in cash crops - Necessity of immediate intervention of cash crops	5	- Frequent flooding - Access: difficult - High farmers' motivation in commodity production	15	- Immediate support required in: - O & M - WUG (account) - Encouragement for cash crop production - High motivation for improving their techniques and challenging new activities. <b>= 1st group</b>
Xesalalon (Thapang-thong)	-Good system of irrigation facilities - Low water fee due to gravity irrigation - Not enough skill in WUG management = new group - Large un-used irrigated land - Necessity of intervention in WUG strengthening (in 1 year)	4	- Mostly rice production - Low techniques for rice production - Using old rice seeds (80% of farmers) - Farmers motivation is low	5	- Not many farmers growing veggie - Not many farmers growing rice in DS - Many external veggie from other areas in market - No big market in the district for veggie - Other income generating activities - Not much intervention	2	- Not much continuation for donors' supporting activities - Access: difficult	11	- Technical improvement for agriculture is highly necessary, and this requires more time than others. - It is better to start at the possible earliest time to secure more time for experiments and practice. <b>= 1st group</b>
Phonsim (Kayson)	- Limited water distribution: Not enough water resource	2	- High techniques & experiences in Veggie production - High motivation for production - Practicing OA - To be utilized as model	4	- Many kinds of veggie to sales - Selling in Svanxay market & on farm - Enough production space but not enough water - Intention for scaling up - Linkage with private sectors (contract-base production) - Encouraging activity to be model (veggie sales)	5	- Access: good	11	- The project in collaboration with DOIC has already started linking Phonsim with company, looking for contract farming. - As project strategy, marketing case studies should be established at earlier stage. Phonsim is considered as the most feasible group. <b>= 1st group</b>
Phanomxay (Phalanxay)	-Good system of irrigation facilities - Not enough skill in WUG management - WUG has unpaid electricity fee 41,460,000 kip (15,600,000 = Ban Song, 25,460,000 = Ban Phalan Neua) - Need time to discuss with ADB	2	- Not much techniques/experiences for production - Not much veggie production - Anyway farmers have higher techniques than other candidates	3	- Not many farmers growing cash crops - Rice production is still majority - Market within the area and Seno - Motivation: Medium; room for intervention	4	- Access: good - 1 training on Agri-techniques (PAFO) - ADB support up to 2022 for irrigation	9	- Since ADB is also involved in this site, there requires time to discuss and coordinate with them for clarification of SPAD's roles. Thus, activity cannot be started in April. - It is ideal to start in October for better coordination and avoid confusion and overwraps. <b>= 2nd group</b>
Phakkha (Kayson)	Difficulty in water distribution: 1) Electricity - pump problem 2) Water source not enough	2	- High techniques & experiences in veggie production	2	- Many kinds of veggie for sales - Have enough market for sales - Small scale: no intention for scaling up	2	- Difficulty in expanding group - Access: good	6	
Khanthachan (Xaiphout hong)	-WUG don't manage facilities well - High water fee (for rice production : 1,200,000 kip/ha) -30 milln kip = unpaid electricity fee	1	- Good soil for growing veggie (peanut, corn, bean) - Rice production not profitable = high production cost - High techniques and experiences in veggie production - Low motivation in DS rice production	2	- Many veggie for sales - Contract farming - Selling mostly to middlemen - Enough capacity in marketing activities	3	- Many donors' support - Sandy soil - Access: good	6	

1st group = Project to be started in April / 2nd group = Project to be started in October







**Project Design Matrix**

Project Title: The Project for Participatory Agriculture Development in Savannakhet Province  
 Implementing Agency: Provincial Office of Savannakhet Province (SVK), Agriculture and Forestry Office (PAFO), Department of Planning and Investment (DPI), Agriculture development Center KM35 (KM35), Department of Industry and Commerce (DOIC), Department of Finance (DOF), District Agriculture and Forestry Offices (DAFO)  
 Target Group: (Direct Beneficiaries) Agricultural households in the Target Sites (Target Households) and Staff members of the Implementing Agencies (Indirect Beneficiaries) Agricultural households in and out of SVK and relevant stakeholders along food value chain (other than the Direct Beneficiaries)

Period of Project: Five (5) years

Target Sites: (1) Old Target Sites (\*1) => Champhone District (Phonethong - Done Gneung, Kengkok Neua), Xaibouly District (Tonhen, Somsa-ad)  
 (2) New Target Sites => Thapangthong District (Xesalalong), Xonnabouly District (Nong Boua Luang), Kaisonhe Phomvihane District (Phonsim), Phalanxay District (Phanomxay)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption	Achievement	Remarks
<p><b>Overall Goal</b>                      Participatory Agriculture (*2) is promoted in and out of Savannakhet Province (SVK).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A plan to expand Participatory Agriculture to areas outside of SVK is formulated and implemented.</li> <li>Agricultural income of agricultural households who adopted the Participatory Agriculture Development (PAD) Model increases by XX%.</li> <li>The number of districts in and out of SVK where the PAD Model is promoted increases by XX%.</li> </ol>	Project final report, Ex-post evaluation report, PAPC Meeting Records, Annual reports on MAF & SVK especially each PAPCs			
<p><b>Project Purpose</b>                      Participatory Agriculture is disseminated and implemented in Target Sites in SVK.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>The Mid-long Term Action Plan of PAPC is formulated, as to demonstrate the commitment by SVK.</li> <li>A methodology to disseminate Participatory Agriculture (comprising training programs and training material) is formulated.</li> <li>The production volume of rice in the Target Sites increases by at least 10% since the time of the baseline survey.</li> <li>The income from the vegetable production of the Target Households who adopted the PAD method increased at least 25% since the time of the baseline survey.</li> </ol>	PAPC Action Plan, PAPC Meeting Records, Baseline & End-line survey reports, Interview (sample) survey to Member Farmers, Joint Review sheet, Project final report, Annual reports on MAF & SVK	National policies related to Participatory Agriculture change significantly.		
<p><b>Outputs</b>                      1. The PAD Model is formulated and disseminated through PAPC</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. PAPC is established at SVK provincial level and its meetings are held proactively by concerned provincial and district level departments in SVK.</li> <li>1-2. Each DAFO submits the budget application for Project activities, and budget is allocated by PAFO</li> <li>1-3. At least 80% of the necessary budget (budget for activities to be continued after the project completion (continuous activities) used for farmer training, field observation, etc.) is secured.</li> <li>1-4. The first draft of the PAD Guidebook is prepared.</li> <li>1-5. A plan to disseminate the PAD Model by utilizing the PAD Guidebook is formulated.</li> <li>1-6. The PAD model is introduced in the 12 Target Sites by utilizing the PAD Guidebook.</li> <li>1-7. At least 5 workshops on the dissemination of the PAD Guidebook are held outside of the Target Sites.</li> </ol>	PAPC Meeting Records, JCC Meeting record, Comprehension test results of PAD project to C/P, Cost Sharing Plan and expenditure results  Introductory/briefing meeting records on the PAD Model PAD Activity Reports "PAD Guidebook" Annual reports on MAF	Natural disasters, such as floods and droughts, do not have a profound effect on the Project.  Price of rice and vegetables does not drastically decline.		
<p>2. Execution ability of Participatory Irrigation Management by Water Users' Organization (WUO) and member farmers is strengthened.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2-1. 80% of the sections of Counterparts (C/P sections) is able to carry out methods acquired through the Project, including the irrigation measurement and analysis, guidance to WUO on accounting, and water management.</li> <li>2-2. Training programs on 10 sub-themes are implemented.</li> <li>2-3. At least 5 WUOs meetings per year are held.</li> <li>2-4. Water fee collection ratio exceeds 80%</li> <li>2-5. The irrigation fund increases by 10% in each site.</li> <li>2-6. Policy recommendation on sustainable irrigation water management is prepared.</li> </ol>	WUO's meeting record, Accounting record, WUO training results, PAFO/DAFO's working report			
<p>3. Target households increase the rice production volume.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3-1. 80% of C/P section are able to carry out methods acquired through the Project, including rice cultivation training, seed selection, fertilizer application, pest and diseases control and others.</li> <li>3-2. 50% of target households participates in the training programs.</li> <li>3-3. 70% of the households who participated in the training programs applies the key techniques<sup>3</sup> introduced by the Project.</li> <li>3-4. Volume of rice production of the households as per 3-3. above increases by 20% since the time of the baseline survey.</li> </ol>	Survey reports of the baseline and end-line, Output of technical training, Interview survey to the member farmers (Sample survey) and Reports of PAFO/ DAFO			
<p>4. Households participating in marketing activities increase the vegetable sales amount.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4-1. 80% of C/P sections are able to collect and utilize market-related information to assist the households participating in marketing activities.</li> <li>4-2. 10% of the Target Households participates in the training.</li> <li>4-3. Sales amount of vegetables of the households as per 4-2. above increases by 25% since the time of the baseline survey.</li> <li>4-4. 5 sales promotion tools are developed.</li> <li>4-5. 50 visit-lists and 10 customers' lists are made.</li> </ol>	Baseline & Endline survey report, Farmers' training records, Interview survey to the target farmers and the ones with good practice (Sampling survey), PAFO/DAFO report, Sales promotion activity record, (sales visit list, the number of fixed customers including restaurants and shops, crop variety and sales volume, etc.) , market price record, supply chain survey, sales promotion tools.			



Activities		Input		Important Assumption
Activities for Output 1	The Japanese Side	The Lao Side		
<p>1-1 To form PAPC at the provincial level (including the formulation of its TOR, selection of its members and their responsibilities and frequency of the meetings)</p> <p>1-2. To hold PAPC meetings, and support activities of PAPC in line with its TOR.</p> <p>1-3 To review budgetary process on application, approval and implementation at provincial and district levels</p> <p>1-4 To support budget application and its implementation procedure of DAFO's activities related to output 2, 3, 4, and 5</p> <p>1-5 To conduct practical training for PAFO/DAFO staff on the implementation of PAD model (PAD model overview, key factors of activity, case study, monitoring, evaluation, etc.)</p> <p>1-6 To monitor and evaluate PAD activities</p> <p>1- 7 To formulate the provincial level budget plan of PAD activities</p> <p>1-8 To select additional New Target Sites in SVK</p> <p>1-9 To hold introductory/briefing meeting for New Target Sites on PAD Model by PAFO/DAFO Staff</p> <p>1-10 To formulate the PAD Guidebook for promotion of Participatory Agriculture.</p> <p>1-11 To conduct training on the PAD Model for Target Households using the PAD Guidebook by PAFO/DAFO Staff.</p> <p>1-12 To prepare a plan which includes training program on the PAD Model dissemination in and out of SVK.</p> <p>1-13 To disseminate the PAD Model to other provinces led by MAF staff.</p>	<p>(1) Long-term experts            1) Chief Advisor/ Governmental Administration            2) Project Coordinator/Training            3) Marketing/ Farmers' Organization            4) Farming/ Agricultural Techniques</p> <p>(2) Short-term experts To be determined based on the necessity</p> <p>(3) Training            1) Training in Japan            2) Training in Laos            3) Training in the third countries</p> <p>(4) Provision of Equipment (Vehicles, Computer sets, Printers, Photocopier, etc.)</p> <p>(5) Local cost</p>	<p>(1) Counterpart personnel:            1) Provincial Departments of:            - Agriculture &amp; Forestry            - Planning &amp; Investment            - Industry &amp; Commerce            - Finance            2) District Officers of:            - Champhone DAFO            - Xaibouly DAFO            - Other DAFOs in charge of New Sites</p> <p>(2) Project Office            1) Provincial level (in PAFO)            2) District level</p> <p>(3) Expenses for electricity, water, telephone, and maintenance for Project office building</p> <p>(4) Cost for Project activities (to be determined in line with Cost-Sharing Budget Plan)</p>		
<p><b>Activities for Output 2</b></p> <p>2-1 To share experience and knowledge of WUO's activities, including good practices</p> <p>2-2 To strengthen WUO comprehensively in terms of the following aspects: finance, management (regulations, committee structure, etc.), long-term rehabilitation plan formulation and execution</p> <p>2-3 To implement capacity building on Participatory Irrigation Management for DAFO by PAFO</p> <p>2-4 To form support system for WUO at the District level, including the information sharing system and technical exchange mechanism</p> <p>2-5 To prepare policy recommendation on sustainable irrigation water management</p>				
<p><b>Activities for Output 3</b></p> <p>3-1 To understand and evaluate actual cultivation techniques</p> <p>3-2 To improve plans on such subjects as usage of high quality seeds, appropriate application of fertilizer, pest and disease management, and cultivation calendar in each Target Site</p> <p>3-3 To disseminate cultivation techniques to the Target Households through training, at demonstration fields and by lending seeds and fertilizer program</p> <p>3-4 To monitor extension activities and provide feed-back to PAFO/DAFO</p>				
<p><b>Activities for Output 4</b></p> <p>4-1. To conduct survey on consumer demands regarding vegetables, vegetable supply chain and price trends.</p> <p>4-2 Based on the information 4-1, to introduce profitable crops with cultivation technique by assigned staff.</p> <p>4-3 To improve agri-business skills of the Target Households by FtoF training, field visits, market survey, crop selection, profit calculation, cultivation planning, and recording.</p> <p>4-4. To stimulate demands of vegetables that the Target Households grow, and to assist market expansion and advertisement.</p> <p>4-5 In case group operation becomes necessary or advantageous for vegetable cultivation and sales, to support autonomous group formation and strengthening of group management.</p>				
				<p><b>Pre-Conditions</b></p> <p>SVK's budget to support project activities in agricultural development and C/P fund are secured and allocated every year.</p> <p>C/Ps at provincial/districts levels are not drastically change</p> <p style="text-align: center;"></p> <p><b>&lt;Issues and countermeasures&gt;</b></p>

(\*1) Target Sites:

The sites which are selected by the Project for its intervention consisting of Old Sites and New Sites. The Old Sites were selected among the model sites of the preceding project, "Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River (PIAD)" as initial Target Sites of the Project. The New Sites are selected after the start of the Project.

(\*2) Participatory Agriculture in this PDM is understood as bearing the same meaning as the PAD Model which is:

Farmer centered comprehensive approach to increase agricultural production and sales in a sustainable manner by farmer's participation in the decision making process. It places emphasis on;

- 1) implementation of agricultural activities by farmers based on the five approaches ("Market oriented production", "Increase productivity", "Sales promotion", "Improve farm management", and "Improve water use efficiency")
- 2) the technical and budgetary support by various government agencies concerned based on inter-agency coordination through close collaboration between agricultural households and local governments, and
- 3) overall flow of farming activities (Food Value Chain Approach).

(\*3) Key techniques:

Among farming techniques on rice cultivation that are introduced by the Project, key techniques refer to a) seed selection and b) top dressing.



**MINUTES OF MEETINGS**  
**BETWEEN**  
**JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**  
**AND**  
**THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF**  
**LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC**  
**ON**  
**THE PROJECT FOR PARTICIPATORY AGRICULTURE DEVELOPMENT**  
**IN SAVANNAKHET PROVINCE**

The fourth Joint Coordinating Committee (JCC) meeting for the Project for Participatory Agriculture Development in Savannakhet Province (hereinafter referred to as "Project") was held on November 21, 2019.

As a result of the discussion, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and Lao authorities concerned, recorded the points stipulated in the attached document.

Savannakhet, November 21, 2019



---

Mr. Thonekeo Phouthakayalath  
Vice Governor  
Savannakhet Province  
Lao People's Democratic Republic

A handwritten signature in black ink, which appears to read '坂口孝平' (Sakaguchi Kota).

---

Mr. Kota Sakaguchi  
Director, Team 1,  
Agricultural and Rural Development  
Group 1, Rural Development  
Department,  
Japan International Cooperation Agency

## **The Attached Document**

### **1. Joint Mid-term Review**

JICA dispatched the Japanese Mid-term Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Japanese Team”), from 4 to 23 November 2019, for the purpose of conducting the Mid-term Review.

The Joint Mid-term Evaluation Team, which consists of members from the Japanese Team and the Lao PDR Team, was jointly organized for the purpose of conducting the Joint Mid-term Review.

After review and analysis of the activities and achievements of the Project, the Joint Mid-term Evaluation Team prepared the Joint Mid-term Review Report attached as ANNEX 1, which was presented at the fourth JCC meeting.

JCC accepted the Report and agreed to recommend to the respective governments the matters referred to in the Report as below.

#### **1.1 PAD Model**

Both sides confirm the definition of PAD model as below;

Farmer centered comprehensive approach to increase agricultural production and sales in a sustainable manner by farmer’s participation in the decision making process. It places emphasis on;

- (1) implementation of agricultural activities by farmers based on the five approaches (“Market oriented production”, “Increase productivity”, “Sales promotion”, “Improve farm management”, and “Improve water use efficiency”)
- (2) the technical and budgetary support by various government agencies concerned based on inter-agency coordination through close collaboration between agricultural households and local governments, and
- (3) overall flow of farming activities (Food Value Chain Approach).

#### **1.2 Revision of Project Design Matrix**

The Mid-term Evaluation Team, jointly with the Project suggested revision of PDM attached as ANNEX 2.

JCC agreed on and approved the revised PDM.

JCC also confirmed that following Output indicators will be discussed and revised, if necessary, at the fifth JCC which is planned to be held in second quarter of 2020.

#### **1.3 The issues to be addressed by the Project reflecting the recommendation of the Mid-term Review**

Both sides agree to commence discussion and arrangement for following measures reflecting the recommendation of the Joint Evaluation Team.

- (1) Coordination and information sharing among three kinds of activities under the PAD Model
- (2) Utilization of the materials developed by the Project
- (3) Further analysis on the PAD Model and swift establishment of PAPC
- (4) Access to financial resources.
- (5) Continuous assignment of counterparts and commitment from the sections of C/Ps
- (6) Awareness for Food Value Chain (FVC): aiming for high-end market
- (7) Strengthening cultivation techniques – Lending seed and fertilizer program
- (8) Development of a road map on dissemination / extension of the PAD Model
- (9) Utilization of good practices
- (10) Selection of new Target Sites
- (11) Collaboration with the private sector
- (12) PDM revision

## **2. Selection of new target sites**

Based on the suggestion from PMU held on 31 October 2019, JCC confirmed that new four target sites of the Project are following sites.

- (1) Koudtapo Site (Xaiphouthong District)
- (2) Songkhone Site (Songkhone District)
- (3) Nongdern Site (Songkhone District)
- (4) Houaysakhouang Site (Phin District)

The activities in new target sites will be commenced right after the fourth JCC.

ANNEX 1: Joint Mid-Term Review Report

ANNEX 2: PDM version 5

*The End of the Document*

## Project Design Matrix


Project Title: The Project for Participatory Agriculture Development in Savannakhet Province  
 Implementing Agency: Provincial Office of Savannakhet Province (SVK), Agriculture and Forestry Office (PAFO), Department of Planning and Investment (DPI), Agriculture development Center KM35 (KM35), Department of Industry and Commerce (DOIC), Department of Finance (DOF), District Agriculture and Forestry Offices (DAFO)  
 Target Group: (Direct Beneficiaries) Agricultural households in the Target Sites (Target Households) and Staff members of the Implementing Agencies  
 (Indirect Beneficiaries) Agricultural households in and out of SVK and relevant stakeholders along food value chain (other than the Direct Beneficiaries)

Period of Project: Five (5) years

Target Sites: (1) Old Target Sites (\*1) => Champhone District (Phonethong - Done Gneng, Kengkok Neua), Xaibouty District (Tonhen, Somsa-ad)  
 (2) New Target Sites => Thapangthong District (Xesalalong), Xonnabouty District (Nong Boua Luang),  
 Kaisone Phomvihian District (Phonsim), Phalanxay District (Phanomxay)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption	Achievement	Remarks
<b>Overall Goal</b>	1. A plan to expand Participatory Agriculture to areas outside of SVK is formulated and implemented. 2. Agricultural income of agricultural households who adopted the Participatory Agriculture Development (PAD) Model increases by XX%. 3. The number of districts in and out of SVK where the PAD Model is promoted increases by XX%.	Project final report, Ex-post evaluation report, PAPC Meeting Records, Annual reports on MAF & SVK especially each PAPCs			
<b>Participatory Agriculture (*2) is promoted in and out of Savannakhet Province (SVK).</b>					
<b>Project Purpose</b>	1. The Mid-long Term Action Plan of PAPC is formulated, as to demonstrate the commitment by SVK. 2. A methodology to disseminate Participatory Agriculture (comprising training programs and training material) is formulated. 3. The production volume of rice in the Target Sites increases by at least 10% since the time of the baseline survey. 4. The income from the vegetable production of the Target Households who adopted the PAD method increased at least 25% since the time of the baseline survey.	PAPC Action Plan, PAPC Meeting Records, Baseline & End-line survey reports, Interview (sample) survey to Member Farmers, Joint Review sheet, Project final report, Annual reports on MAF & SVK	National policies related to Participatory Agriculture change significantly.		
<b>Outputs</b>					
1. The PAD Model is formulated and disseminated through PAPC	1-1. PAPC is established at SVK provincial level and its meetings are held proactively by concerned provincial and district level departments in SVK. 1-2. Each DAFO submits the budget application for Project activities, and budget is allocated by PAFO 1-3. At least 80% of the necessary budget (budget for activities to be continued after the project completion (continuous activities) used for farmer training, field observation, etc.) is secured. 1-4. The first draft of the PAD Guidebook is prepared. 1-5. A plan to disseminate the PAD Model by utilizing the PAD Guidebook is formulated. 1-6. The PAD model is introduced in the 12 Target Sites by utilizing the PAD Guidebook. 1-7. At least 5 workshops on the dissemination of the PAD Guidebook are held outside of the Target Sites.	PAPC Meeting Records, JCC Meeting record, Comprehension test results of PAD project to C/P, Cost Sharing Plan and expenditure results  Introductory/briefing meeting records on the PAD Model PAD Activity Reports "PAD Guidebook" Annual reports on MAF	Natural disasters, such as floods and droughts, do not have a profound effect on the Project.  Price of rice and vegetables does not drastically decline.		
2. Execution ability of Participatory Irrigation Management by Water Users' Organization (WUO) and member farmers is strengthened.	2-1. 80% of the sections of Counterparts (C/P sections) is able to carry out methods acquired through the Project, including the irrigation measurement and analysis, guidance to WUO on accounting, and water management. 2-2. Training programs on 10 sub-themes are implemented. 2-3. At least 5 WUOs meetings per year are held. 2-4. Water fee collection ratio exceeds 80% 2-5. The irrigation fund increases by 10% in each site. 2-6. Policy recommendation on sustainable irrigation water management is prepared.	WUO's meeting record, Accounting record, WUO training results, PAFO/DAFO's working report			
3. Target households increase the rice production volume.	3-1. 80% of C/P section are able to carry out methods acquired through the Project, including rice cultivation training, seed selection, fertilizer application, pest and diseases control and others. 3-2. 50% of target households participates in the training programs. 3-3. 70% of the households who participated in the training programs applies the key techniques <sup>3</sup> introduced by the Project. 3-4. Volume of rice production of the households as per 3-3. above increases by 20% since the time of the baseline survey.	Survey reports of the baseline and end-line, Output of technical training, Interview survey to the member farmers (Sample survey) and Reports of PAFO/ DAFO			
4. Households participating in marketing activities increase the vegetable sales amount.	4-1. 80% of C/P sections are able to collect and utilize market-related information to assist the households participating in marketing activities. 4-2. 10% of the Target Households participates in the training. 4-3. Sales amount of vegetables of the households as per 4-2. above increases by 25% since the time of the baseline survey. 4-4. 5 sales promotion tools are developed. 4-5. 50 visit-lists and 10 customers' lists are made.	Baseline & Endline survey report, Farmers' training records, Interview survey to the target farmers and the ones with good practice (Sampling survey), PAFO/DAFO report, Sales promotion activity record, (sales visit list, the number of fixed customers including restaurants and shops, crop variety and sales volume, etc.), market price record, supply chain survey, sales promotion tools.			



Activities	Input		Important Assumption
	The Japanese Side	The Lao Side	
<b>Activities for Output 1</b> 1-1 To form PAPC at the provincial level (including the formulation of its TOR, selection of its members and their responsibilities and frequency of the meetings) 1-2 To hold PAPC meetings, and support activities of PAPC in line with its TOR. 1-3 To review budgetary process on application, approval and implementation at provincial and district levels 1-4 To support budget application and its implementation procedure of DAFO's activities related to output 2, 3, 4, and 5 1-5 To conduct practical training for PAFO/DAFO staff on the implementation of PAD model (PAD model overview, key factors of activity, case study, monitoring, evaluation, etc.) 1-6 To monitor and evaluate PAD activities 1-7 To formulate the provincial level budget plan of PAD activities 1-8 To select additional New Target Sites in SVK 1-9 To hold introductory/briefing meeting for New Target Sites on PAD Model by PAFO/DAFO Staff 1-10 To formulate the PAD Guidebook for promotion of Participatory Agriculture. 1-11 To conduct training on the PAD Model for Target Households using the PAD Guidebook by PAFO/DAFO Staff. 1-12 To prepare a plan which includes training program on the PAD Model dissemination in and out of SVK. 1-13 To disseminate the PAD Model to other provinces led by MAF staff.	(1) Long-term experts 1) Chief Advisor/ Governmental Administration 2) Project Coordinator/Training 3) Marketing/ Farmers' Organization 4) Farming/ Agricultural Techniques  (2) Short-term experts To be determined based on the necessity  (3) Training 1) Training in Japan 2) Training in Laos 3) Training in the third countries  (4) Provision of Equipment (Vehicles, Computer sets, Printers, Photocopier, etc.)  (5) Local cost	(1) Counterpart personnel: 1) Provincial Departments of: - Agriculture & Forestry - Planning & Investment - Industry & Commerce - Finance 2) District Officers of; - Champhone DAFO - Xalbouty DAFO - Other DAFOs in charge of New Sites  (2) Project Office 1) Provincial level (in PAFO) 2) District level  (3) Expenses for electricity, water, telephone, and maintenance for Project office building  (4) Cost for Project activities (to be determined in line with Cost-Sharing Budget Plan)	
<b>Activities for Output 2</b> 2-1 To share experience and knowledge of WUCO's activities, including good practices 2-2 To strengthen WUCO comprehensively in terms of the following aspects: finance, management (regulations, committee structure, etc.), long-term rehabilitation plan formulation and execution 2-3 To implement capacity building on Participatory Irrigation Management for DAFO by PAFO 2-4 To form support system for WUCO at the District level, including the information sharing system and technical exchange mechanism 2-5 To prepare policy recommendation on sustainable irrigation water management			
<b>Activities for Output 3</b> 3-1 To understand and evaluate actual cultivation techniques 3-2 To improve plans on such subjects as usage of high quality seeds, appropriate application of fertilizer, pest and disease management, and cultivation calendar in each Target Site 3-3 To disseminate cultivation techniques to the Target Households through training, at demonstration fields and by lending seeds and fertilizer program 3-4 To monitor extension activities and provide feed-back to PAFO/DAFO			<b>Pre-Conditions</b> SVK's budget to support project activities in agricultural development and C/P fund are secured and allocated every year.  C/Ps at provincial/district levels are not drastically change
<b>Activities for Output 4</b> 4-1. To conduct survey on consumer demands regarding vegetables, vegetable supply chain and price trends. 4-2 Based on the information 4-1, to introduce profitable crops with cultivation technique by assigned staff. 4-3 To improve agri-business skills of the Target Households by FtoF training, field visits, market survey, crop selection, profit calculation, cultivation planning, and recording. 4-4. To stimulate demands of vegetables that the Target Households grow, and to assist market expansion and advertisement. 4-5 In case group operation becomes necessary or advantageous for vegetable cultivation and sales, to support autonomous group formation and strengthening of group management.			 <b>&lt;Issues and countermeasures&gt;</b>

(\*1) Target Sites:

The sites which are selected by the Project for its intervention consisting of Old Sites and New Sites. The Old Sites were selected among the model sites of the preceding project, "Participatory Irrigated Agriculture Development Project in Southern Areas along the Mekong River (PIAD)" as initial Target Sites of the Project. The New Sites are selected after the start of the Project.

(\*2) Participatory Agriculture in this PDM is understood as bearing the same meaning as the PAD Model which is:

Farmer centered comprehensive approach to increase agricultural production and sales in a sustainable manner by farmer's participation in the decision making process. It places emphasis on;

- 1) implementation of agricultural activities by farmers based on the five approaches ("Market oriented production", "Increase productivity", "Sales promotion", "Improve farm management", and "Improve water use efficiency")
- 2) the technical and budgetary support by various government agencies concerned based on inter-agency coordination through close collaboration between agricultural households and local governments, and
- 3) overall flow of farming activities (Food Value Chain Approach).

(\*3) Key techniques:

Among farming techniques on rice cultivation that are introduced by the Project, key techniques refer to a) seed selection and b) top dressing.

