

ラオス人民民主共和国
有機農業促進プロジェクト
詳細計画策定調査報告書

平成 25 年 7 月
(2013 年)

独立行政法人国際協力機構
農村開発部

農村
J R
13-077

ラオス人民民主共和国
有機農業促進プロジェクト
詳細計画策定調査報告書

平成 25 年 7 月
(2013 年)

独立行政法人国際協力機構
農村開発部

序 文

独立行政法人国際協力機構は、ラオス人民民主共和国より技術協力の要請を受け、2013年1月から2月まで詳細計画策定調査団を派遣し、関連情報を収集するとともに協力の枠組みについてラオス人民民主共和国政府関係者と協議を行い、調査結果を協議議事録にて取りまとめました。

その後、討議議事録（Record of Discussions : R/D）案、プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix : PDM）案及び活動実施計画（Plan of Operations : PO）案の策定に関し協議を継続して行い、同年6月27日にJICAラオス事務所とラオス人民民主共和国農林省農業局間で現地にてR/Dの署名を執り行いました。本報告書は、同調査団の調査結果をまとめたものです。

この報告書が本計画の今後の推進に役立つとともに、この技術協力が両国の友好・親善の一層の発展に寄与することを期待します。

終わりに、この調査にご協力とご支援を頂いた両国の関係者の皆様に対し、心から感謝の意を表します。

平成25年7月

独立行政法人国際協力機構

農村開発部長 熊代 輝義

目 次

序 文

目 次

プロジェクト位置図

現地調査写真

略語表

事業事前評価表

第1章 詳細設計策定調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯	1
1-2 調査団派遣の目的	1
1-3 調査団員の構成	2
1-4 調査日程	1
第2章 プロジェクト実施の背景	3
2-1 ラオスにおける有機農業	3
2-1-1 ラオスの国家政策における有機農業	3
2-1-2 クリーン農業	3
2-1-3 有機農業	5
2-1-4 政府の有機農業に係る取り組み	5
2-2 有機農業の現状と課題	6
2-2-1 ラオスにおける有機農業導入の経緯	6
2-2-2 ラオス有機農業の現状	6
2-2-3 ラオス有機農業規格	7
2-2-4 ラオス有機農業の特徴	8
2-2-5 ラオス有機農業推進上の課題	10
2-2-6 有機農業促進に係る協力のポイント	12
2-2-7 周辺国（タイ）における有機農業の事例	12
2-3 有機農業をとりまくラオス側関係者の分析	15
2-3-1 農林省及び関係部署	17
2-3-2 その他政府機関	23
2-3-3 ドナー、NGO等援助機関	24
2-3-4 タイ有機認証機関	24
2-4 プロジェクト対象地域の概況	25
2-4-1 対象地域の農業の概況	25
2-4-2 首都ビエンチャンの農業開発ビジョン	26
2-4-3 対象地域の有機農業の概況	27

第3章 プロジェクトの基本計画	30
3-1 要請の背景と内容	30
3-1-1 案件形成の経緯	30
3-1-2 要請内容	30
3-1-3 案件形成に向けた課題の抽出	32
3-2 プロジェクトの位置づけ	33
3-2-1 相手国政府の政策上の位置づけ	33
3-2-2 日本の援助政策との関連	33
3-3 プロジェクトの基本計画	34
3-4 プロジェクトの実施体制	36
3-5 対象地域の選定	36
3-6 協力の範囲	36
3-7 実施上の留意事項	36
第4章 プロジェクト実施の妥当性	39
4-1 妥当性	39
4-2 有効性	39
4-3 効率性	40
4-4 インパクト	40
4-5 持続性	41
付属資料	
1. 調査日程	45
2. 主要面談者リスト	47
3. プロジェクトの協力範囲図	50
4. PCM ワークショップ結果	51
5. 主要面談録	52
6. 協議議事録ミニッツ (M/M)	109
7. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM)	127

プロジェクト位置図



現地調査写真

1. 首都ビエンチャン、有機農業関係サイト訪問



首都ビエンチャンのタートルアン市場。毎週水・土曜日に開催。「ラオス有機認証」のバナーも掲げられている。



タートルアン市場は地元の人たちにも知名度は高く、多くの人でにぎわっていた。



市場では農家自らが個人、グループで生産した有機野菜を販売していた。これらの野菜はすべてラオス有機認証済み。ヘルベタスの支援で「認証済」「認証中」の2種類のポロヤツも作成され、販売員が分かるように区別し、かつ仲間意識を高める工夫がなされている。



ビエンチャン近郊ナーサンバイ村から来ている有機農家。地元の有機農家グループのリーダー。手に掲げているのは「ラオス有機認証証書」。



ナーサンバイ村有機農家圃場。1haで野菜が栽培されている。有機に転換して収入が倍増したとのこと。



コクサイ村ウンケン氏の農場。有機トウモロコシ、マメ、野菜など約1ha。首都ビエンチャン有機農業委員長でもある。

2. チャンパサック県、バンコク



チャンパサック県ボロベン高原の中国-ラオス共同試験農場。民間中国人が投資し、有機・GAPでの野菜生産に取り組んでいる。



パクセータイ国境付近の野菜の集散場。ボロベン高原で収穫された野菜（通常栽培）が夕方までに集められ、中型ビニル袋にパッキングされ、翌朝トラックでタイ（ウドン、バンコク）市場に運ばれる。



早朝7時ごろ。ラオス-タイ国境から出ていく野菜を積んだトラック。国境で原産地証明、輸出許可を得てタイ側に運ばれる。夕方にはバンコクに到着。



タイ国境。タイへ輸出されるボロベン高原のコーヒーを積んだコンテナ。



調査の一部としてバンコクにてタイの有機認証民間業者のACTを訪問した。写真中央はManagerのビトゥーン氏。



ACTがタイで作り、配布している有機認証に係る啓もう普及ポスター。

3. 政府関係者との協議、政府機関視察



ビエンチャンでの DOA、PAFO 関係者との最初の協議。DOA 側の関心の高さを感じた。



チャンパサック県では PAFO、商工局も訪問し、有機農業の可能性、政府機関の活動について情報収集を行った。



首都ビエンチャン郊外にある CADC。広大な敷地で有機農業、GAP、ポストハーベスト技術の開発、研修を行っている。プロジェクトの活動対象サイトの1つ。



CADC 有機農業の研修・展示圃場は、ラオス側の予算で造られているが、一部施設の改修の要請がなされた。



一方で CADC 有機農業展示圃場も独自予算で改善がなされている。これは雨よけハウス。ローカルの資材を使っている。



本調査 M/M 署名式。農業局長、小林団長との間で署名がなされた。

略 語 表

略 語	正 式 名 称	和 訳
AAN	Alternative Agriculture Network	代替農業ネットワーク
ACFS	National Bureau of Commodity and Food Standards	農産・食品規格基準局
ACT	Organic Agriculture Certification Thailand	タイ有機農業認証組織（NGO）
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations	東南アジア諸国連合
C/P	Counterparts	カウンターパート
CA	Conservation Agriculture	保全型農業
CADC	Clean Agriculture Development Center	クリーン農業開発センター
DAEC	Department of Agricultural Extension and Cooperative	農業普及協同組合局
DAFO	District Agriculture and Forestry Office	郡農林事務所
DOA	Department of Agriculture	農林省 農業局
FAMIC	Food and Agriculture Materials Inspection Center	農林水産消費安全技術センター
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	国連食糧農業機関
GAP	Good Agricultural Practice	農業生産工程管理
GMO	Genetically Modified Organism	遺伝子組み換え作物
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point	食品衛生管理システム
ICS	Internal Control System	内部監査システム
IFAD	International Fund for Agricultural Development	国際農業開発基金
IFOAM	International Federation of Organic Agriculture Movement	国際有機農業運動連盟
ISO	International Organization for Standardization	国際標準化機構
JAS	Japanese Agricultural Standard	日本農林規格
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JETRO	Japan External Trade Organization	日本貿易振興機構
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
Lao PDR	Lao People's Democratic Republic	ラオス人民民主共和国
LCB	Laos Certification Body	ラオス認証機関
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録（ミニッツ）
MAF	Ministry of Agriculture and Forestry	農林省

MAFF	Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries	農林水産省
MRL	Maximum Residue Limits	最大残留基準値
NAFRI	National Agriculture and Forestry Research Institute	農林業研究所
NGO	Non-Governmental Organization	非政府機関
NPO	Non-Profitable Organization	非営利組織
PAFO	Provincial Agriculture and Forestry Office	県農林局
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネジメント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan of Operations	活動計画
PROFIL	Promotion of Organic Farming in Lao PDR	有機農業・マーケティング振興プロジェクト
R/D	Record of Discussions	討議議事録
SDC	Swiss Agency for Development and Cooperation	スイス開発協力庁
SNRMPEP	Sustainable Natural Resources Management and Productivity Enhancement Project	持続的天然資源管理・生産性向上プロジェクト
TABI	The Agro-Biodiversity Initiative	農業多様化イニシアティブ
TOT	Training of Trainers	指導者養成研修

事業事前評価表

国際協力機構農村開発部水田地帯第一課

1. 案件名
国名：ラオス人民民主共和国 案件名： 和名 有機農業促進プロジェクト 英名 Lao Organic Agriculture Promotion Project
2. 事業の背景と必要性
(1) 当該国における有機農業セクターの現状と課題 ラオス人民民主共和国（以下、「ラオス」と記す）農林省（Ministry of Agriculture and Forestry：MAF）は、第7次農林業セクター開発5カ年行動計画（2011-2015年）において、安全な農産品生産による付加価値化をめざす「クリーン農業」とともに、食糧・商品作物生産を支援する事業として「有機農業生産、有機肥料施用」に焦点を当てている。現在策定中の「農業開発戦略2011-2020」では①食糧安全保障、②商品作物の生産増加及び付加価値化、③持続的な生産体系の拡大、④持続的な森林経営を目標に掲げ、8つのプログラムに取り組んでいくこととしている。このうち②については、小規模農家の組織化と民間企業との連携を通じた国内・海外市場向けの作物生産をめざしており、特に海外市場向けの作物の国際的規格にのっとった生産を促進する必要性が強調されている。 ラオスではこれまで農薬の使用頻度が小さく、農薬の残留程度は極めて低いことに加え、周辺の農薬使用地からも隔離しやすいため、商品作物生産としての有機農業は高いポテンシャルがあると考えられている。農林省は2005年にNGOとの協調により、「有機農業基準に関するラオス国農林大臣決定」を策定し、2006年から同ラオス有機農業基準が施行されている。しかし、認証・検査を担う農業局規格課（以下「規格課」）の職員全10名のうち実際にラオス有機認証に沿った認証・検査を行える人材は5名程度にすぎず、認証・検査の手続きに約半年を要するなど十分機能していない。生産者レベルでは、首都ビエンチャンでラオス有機認証を受けた農家組織は28カ所にのぼるものの、一部の有機生産者の品質管理に課題が残るとされるほか、農家組織の内部統制システムや行政からの技術指導の不足、国内の市場までの輸送や流通の問題により、市場の要望に沿った生産や民間企業との連携は十分行われていない。 このような状況下、ラオスの有機認証システムの構築、モデル農民グループの育成、市場への関与（強化）を通じて農村部の収入向上を図ることを目的として、ラオスの有機農業を振興する技術協力プロジェクトが要請された。
(2) 当該国における農業セクターの開発政策と本事業の位置づけ 第7次農林業セクター開発5カ年行動計画において、安全な農産品生産による付加価値化をめざす「クリーン農業」とともに、食糧・商品作物生産を支援する事業として「有機農業生産、有機肥料施用」に焦点が当てられ、国内・海外市場向けの商品作物生産をめざしている。有機農業は安全な農産品生産による付加価値化をめざす「クリーン農業」の一部として

位置づけられており、これまで農薬・化学肥料への依存度が低いラオスにおいて有機農業は高いポテンシャルがあると考えられており、現在策定中の「農業開発戦略 2011-2020」においても優先度の高い位置づけとなっている¹。

(3) 農業セクターに対するわが国及び JICA の援助方針と実績

日本政府のラオスに対する国別援助方針では、援助の基本方針にミレニアム開発ゴールの達成及び再貧困国からの脱却への支援を掲げ、「経済・社会インフラの整備」「農業の発展と森林の保全」「教育環境の整備と人材育成」「保健医療サービスの改善」の4つの重点分野が設定されている。

「農業の発展と森林の保全」においては、ラオス主要産業である農業セクターの振興及び貧困層の大半を占める農民の所得向上を通じた経済の安定的成長や、都市と地方の格差是正を図るため、生産性の向上や商品作物栽培の促進のための支援を対応方針の柱とし、農水産業の生産性の向上と自給型から市場型へ段階的発展を小目標とした「農業・農村開発及び農水産行政強化プログラム」がある。

本案件は、商品作物栽培としての有機農業を促進するラオス政府の体制強化を目的としており、わが国の援助方針にある4つの重点分野の1つである「農業の発展と森林の保全」に含まれる「農業・農村開発及び農水産行政強化プログラム」に該当する協力である。

同プログラムにおける JICA の実績は、生産性向上のためのインフラ整備・生産技術の改善・普及、農民組織化やマーケティング支援を行う各種技術協力プロジェクトのほか、政策策定や行政組織の能力強化を支援する個別専門家派遣などがある。

(4) 他の援助機関の対応

現時点ではプロジェクト活動の一部として農家組織向けに有機農業生産を支援するドナーはいるが、有機農業促進を協力の柱としているドナーはいない。また、これらのプロジェクト間で、有機農業促進における各プロジェクトの役割分担は整理されていない。

スイスの NGO 「ヘルベタス」が 2005 年から 2011 年まで有機農業にかかわる政府側の体制整備、ラオス有機農業基準や教材の整備、中央・県レベルの職員の育成、農家組織の育成を行った経緯がある。

3. 事業概要

(1) 事業目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）

ラオス国農林省農業局（Department of Agriculture : DOA）及び首都ビエンチャンにおいて、農業局職員、首都ビエンチャンの県農林局（Provincial Agriculture and Forestry Office : PAFO）及び郡農林事務所（District Agriculture and Forestry Office : DAFO）職員を対象として、「国家有機農業開発戦略」の最終版の策定、有機農業を促進する規格課と農林省農業局クリーン農業開発センター（Clean Agriculture Development Center : CADC）の能力向上を行うことにより、有機農業促進のための体制の強化を図り、もってラオス国において有機農業促進のための体制を機能させることに寄与する。

¹ 2013年2月4日付農林省計画協力局への聞き取りより。

(2) プロジェクトサイト / 対象地域名

首都ビエンチャン（推定人口 73 万人）

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

農林省農業局職員（約 40 名）、首都ビエンチャン PAFO/DAFO 農業・有機農業担当職員（約 60 名）及び首都ビエンチャン有機農家（約 150 名）計約 250 名

(4) 事業スケジュール（協力期間）

2013 年 9 月～2016 年 9 月を予定（計 36 カ月）

(5) 総事業費（日本側）

2.0 億円

(6) 相手国側実施機関

農林省農業局

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 長期専門家：2 名（チーフアドバイザー / 有機農業 36MM、業務調整 / 研修 36MM）

② 短期専門家：年間 3～4 名（23MM 程度）

③ 供与機材：プロジェクト車両、農業用資機材、研修機材

④ 研修員受入れ：本邦研修、第三国研修（タイ等）

2) ラオス側〔討議議事録（Record of Discussions：R/D）で確認〕

① カウンターパート（Counterparts：C/P）

- プロジェクトダイレクター：農業局長

- プロジェクトマネージャー：規格課長

- その他カウンターパート：規格課、CADC の担当職員

② 施設・建物

- プロジェクト活動に必要な土地、専門家及び関連人員の執務室

③ 管理運営費

- 光熱費、通信費その他のプロジェクト運営費用

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境に対する影響 / 用地取得・住民移転

① カテゴリー分類（A、B、C を記載）：C

② カテゴリー分類の根拠

農家個人の土地を利用した有機農業や政府施設内の有機農場を利用することから、用地取得・住民移転は見込まれない。また、化学的な殺虫剤や肥料の利用はないことから土壌や水質への影響はない。井戸水の利用については、有機農場の数 ha を対象としたものであり、地盤沈下など環境への負のインパクトは予想されない。

2) ジェンダー・平等推進 / 平和構築・貧困削減

本プロジェクトにおいて、技術者・普及員向けの研修教材作成及びトレーナー研修実施時には、有機農業における男女の役割を認識し、男女が適切に参加できるようジェンダーの視点を盛りこむよう留意する。

3) その他

特になし

(9) 関連する援助活動

1) わが国の援助活動

① 農業政策アドバイザー

本プロジェクトは有機農業の促進を担う行政サービスを提供する基盤づくりを支援するものであり、活動の一部に「国家有機農業開発戦略」策定を側面から支援する協力が含まれる。この計画策定では農業政策アドバイザーとの密な連携・協力の下に活動を実施することが求められる。

② ASEAN (Association of Southeast Asian Nations : 東南アジア諸国連合) 統合に向けた開発格差是正をめざしたラオスパイロットプロジェクト (LPP) (安全で高品質な農産物振興コンポーネント)

同パイロット・プログラムの農産物振興コンポーネントは、規格課と CADC を主要な C/P とし、本プロジェクトと同様に農業局内の体制整備や職員の能力向上などの活動を主眼としていることから、活動実施の方法などにおいて密な情報共有が求められる。

2) 他ドナー等の援助活動

スイスの NGO「ヘルベタス」が 2005 年から 2011 年まで有機農業にかかわる政府側の体制整備、ラオス有機農業基準や教材の整備、中央・県レベルの職員の育成、農家組織の育成を行った。

世界銀行によるスモールホルダー開発プロジェクト、並びに、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) の協調融資による「持続的自然資源管理と生産性向上プロジェクト」においては一部の対象地域で有機農業の活動を実施している。特に前者は、農林省農業普及協同組合局 (Department of Agricultural Extension and Cooperative : DAEC) を C/P として、本件対象の C/P 機関である規格課、CADC からの技術支援を得てルアンプラバン、カムワン、チャンパサック県などで有機農業を実施する農家組織の生産から販売、村落基金づくりを支援している。本案件は有機農業促進において上流部といえる規格課、CADC の体制強化をめざすものであり、農家組織へ直接普及を行う両プロジェクトとの連携を図ることで成果の波及効果が期待される。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標

【目標】 有機農業促進のための体制が機能する

【指標】

- プロジェクトの終了時以降に継続的に CADC の研修が PAFO、DAFO 職員に X 回実施される
- CADC、PAFO/DAFO 職員から有機農業研修を受けた農家組織に対し、規格課が有機認証審査を行う事例が X 回以上増加する

2) プロジェクト目標

【目標】 有機農業促進のための体制が強化される

【指標】

- 対象地域の PAFO/DAFO 職員（農業及び普及担当）のうち、少なくとも X%が有機農業についての理解度テストにパスする
- 対象地域においてラオス有機認証の申請から認証までの期間が X カ月に短縮する

3) 成果及び活動

成果 1. 国家有機農業開発戦略の最終版が作成される

【指標】

- JCC（Joint Coordination Committee：合同調整委員会）において、JCC メンバーが戦略についての合意に達する

【活動】

- 1-1 ラオス有機農業の現状と課題をレビューする
- 1-2 ラオス国内外の有機農業市場の現状と課題をレビューする
- 1-3 セミナーを開催し、農業局内、関連機関とレビュー結果を共有する
- 1-4 関係機関（規格課、CADC、農林省の他部局等）の役割を明確化する
- 1-5 国家有機農業開発戦略案を作成する

成果 2. 有機農業を促進する CADC の能力向上が図られる

【指標】

- 有機農業のトレーナー研修を実施可能な CADC のトレーナー職員数が X 人増加する

【活動】

- 2-1 有機農業に関する啓発・普及の現状と課題をレビューする
- 2-2 ハンドブック類、啓発・普及教材を作成 / 改訂する
- 2-3 CADC 職員に対して、有機農業の啓発・普及に係る研修を実施する
- 2-4 CADC 職員とともに有機農業の啓発・普及に係るトレーナー研修カリキュラムをつくる
- 2-5 有機農業普及のための教材を作成する

- 2-6 PAFO/DAFO 職員を対象としたトレーナー研修を実施する
- 2-7 PAFO/DAFO 職員による農家研修を支援する
- 2-8 農家組織 / 農家による有機認証の取得を支援する

成果 3. 有機農業を促進する規格課の能力向上が図られる

【指標】

- 規格課が少なくとも X 回の認証を実施する
- 規格課の検査官全員が独立して、規定に沿った圃場検査ができるようになる

【活動】

- 3-1 有機農業認証の現状と課題をレビューする
- 3-2 有機認証検査に係る改善点を（農業局及び規格課に）提言する
- 3-3 認証検査方法に係る規格、ガイドライン、ハンドブックを作成 / 改訂する
- 3-4 圃場検査方法に係る研修を規格課職員に対して実施する
- 3-5 規格課による有機認証検査の実施を支援する
- 3-6 農家グループ・農家による他国の認証取得を支援する

注) 本プロジェクト開始後、第 1 回 JCC までにプロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix : PDM) の指標の目標値を設定する。

4) プロジェクト実施上の留意点

① プロジェクトの協力フレーム

本案件は、有機農業促進に関する農林省の行政サービスの基盤づくりを担うものである。具体的には、成果 1 では「国家有機農業開発戦略」策定を通じて、有機農業促進のための戦略や実施方法、関係者間の業務分掌を明確化し、成果 2 では有機農業栽培・圃場管理技術の研修訓練を実施する CADC の能力強化、成果 3 では有機農業認証機関としての規格課の能力強化を行い、規格課、CADC、県・郡農林事務所それぞれが機能し、連携することで有機農業促進の体制が強化されるものである。本案件実施にあたっては各関係部署の連携促進について日常的業務、定例会議、合同調整委員会 (JCC) を通じて働きかける必要がある。

② プロジェクトの協力の範囲

本案件では、有機農業促進に向けた農林省の体制強化に絞り込むため、農家に対してマーケティング支援や生計向上などの直接的な経済的便益をもたらす活動は協力の範囲としない。しかしながら、ラオス政府側の強い意向に配慮し、有機農産物のマーケティングに関し、現状を知るための市場情報の収集調査に加えて、将来的に民間セクターとの協力促進を意識し、日本貿易振興機構 (Japan External Trade Organization : JETRO) 事務所、JICA 事務所や現地で開催される農産物トレードフェアなどを通じて、民間企業向けの情報提供 (ラオスの有機農業計画、有機認証制度、有機農業の現状) などを可能な範囲で行うこととする。

③ プロジェクトの便益の波及範囲

本案件は有機農業促進を行う規格課、CADC の強化を通じ、規格課が農家の求めに応じて認証審査を農家レベルで行い、有機農業技術や圃場検査技術については CADC が普

及の役割を担う PAFO/DAFO 職員へ訓練することで、将来的に便益が農家レベルに及ぶことを想定している。

有機農業促進においては、有機農産物市場の有無が大きく影響するため、プロジェクト期間中は、有機農産物市場が既に確保されている首都ビエンチャンを対象として農家に対する研修・有機認証等のパイロット活動を行う。将来的に有機農産物市場が他県に拡大すれば、本プロジェクトの経験を基に他県を対象とした同様の活動が行われることが見込まれる。

④ ラオス側の予算措置について

通常ラオスでは10月が予算年度開始であり、その前の1月に予算申請が締め切れ、7月に見直しが行われる。先方政府の自助努力を促進するためにも、ラオス政府の2013-2014年度予算要求期限に合わせたプロジェクトの活動計画づくりを行い、プロジェクト2年目には先方の予算が確保されるよう働きかけを行う。

⑤ 近隣国など第三国リソースの積極的な活用

タイにおいては有機農産物の規格や民間セクターとの連携などによる国内外への流通など、先進的な事例がある。言語の類似性のほか、ラオスで生産された有機農産物がタイ市場をめざす可能性をかんがみ、研修リソースとしてタイの事例や人材を活用する。

⑥ 他ドナーとの連携について

他ドナーによるプロジェクトが、一部のコンポーネントで有機農業技術の農家への普及を行っている。本プロジェクトの成果の波及を見据え、他ドナープロジェクト向けの有機農業技術や体制整備に関する情報の発信、他のプロジェクトからの教訓などを本プロジェクトによる有機農業促進のための計画策定支援・体制強化へ積極的にフィードバックし、本プロジェクトを効率的に実施することが肝要である。

⑦ LPP との連携調整

ラオスでは「クリーン農業」という概念の下に、農業生産工程管理（Good Agricultural Practice : GAP）、有機農業、保全型農業の推進を行っている。GAPに関しては、2010年から2015年まで「JICA-ASEAN 連携ラオスパイロットプロジェクト（LPP）」の農業コンポーネントにおいて、GAP導入のためのロードマップ策定・体制づくりと、農林省関係者の能力向上を行っている。本プロジェクトとLPPはC/Pこそ重複しないものの、同じCADCを実施機関としてアプローチが類似していることもあり、双方が経験ノウハウの共有や連携調整をすることで効率的な実施が可能になる。

(2) その他インパクト

特になし

5. 前提条件・外部条件（リスク・コントロール）

(1) 事業実施のための前提

規格課とCADCに十分な数の職員が配置される。

(2) 成果達成のための外部条件

なし

(3) プロジェクト目標達成のための外部条件
育成された規格課と CADC の職員が異動しない。

(4) 上位目標達成のための外部条件
有機農業促進に係るラオスの政策に大きな変更が生じない。
政府により CADC の研修実施に必要な予算が確保される。

6. 評価結果

本事業は、ラオスの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

(1) 案件名：ドミニカ共和国「北部中央地域小規模農家向け環境保全型農業開発計画」（2004～2009年）

農業研究のセンターで技術の実証を担う研究機関とその技術の普及を担う普及員が所属する農牧省の2つの機関を対象とした協力を実施した。終了時評価結果では教訓として、複数機関による活動を実施する際に2つの機関から構成されたチームが活動にあたることにより普及員は農業技術に関する理解を深め、研究者は現場のニーズを把握することができ相乗効果を発揮できるとしている。また、同プロジェクトのサイト内にある有機肥料を生産するボカシ工場から有機肥料の供給を受けていた。環境保全型農業を促進するうえで、有機肥料（資材）の生産、供給が継続することは活動にとって重要であるとしている。

(2) 本事業への活用点

本案件実施上も対象地域にある有機肥料あるいは有機肥料を作成するための資材が地域内にあるか、継続的に農家が入手可能かを確認する必要がある。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1) のとおり。

(2) 今後の評価計画

第1回合同調整委員会	指標の設定
2014年12月ごろ	中間レビュー
2016年3月ごろ	終了時評価
2018年	事後評価

第1章 詳細設計策定調査の概要

1-1 調査団派遣の経緯

ラオス人民民主共和国（以下、「ラオス」と記す）農林省（MAF）は、現在策定中の「農業開発戦略 2011-2020¹」（以下「農業開発戦略」）において、経済、社会及び生態学的次元での全体的な概念に基づき、農業、森林、自然資源管理及び農村開発に係る持続的な開発をめざし、「第7次農林業セクター開発5カ年行動計画（2011-2015年）²」の下、①食糧安全保障、②商品作物の生産増加及び付加価値化、③持続的な生産体系の拡大、④持続的な森林経営を目標に掲げ、8つのプログラムに取り組んでいくこととしている。このうち「②商品作物の生産増加及び付加価値化」については、小規模農家の組織化並びに民間連携を通じた商品作物生産をめざしており、特に海外市場向け作物については国際規格にのっとった生産を行う必要に迫られている。

さまざまな商品作物が存在するなかで、食の安全性を高めることで一般的に栽培された農産物との差別化を図る有機農業もそのひとつである。ラオスはこれまで農薬の使用頻度が小さかったために、農薬の残留程度は極めて低いと考えられており、周辺の農薬を使用した栽培からも隔離しやすい。そのため有機農業には高いポテンシャルがあると考えられている。

農林省は2005年にNGOとの協調により、「有機農業基準に関するラオス国農林大臣決定」を策定し、2006年から施行している。しかし、認証機関は政府職員の不足により機能しておらず、若干名の職員が暫定的に認証検査を実施しているにすぎない。また圃場で生産される有機農産物の品質はいまだに低く、市場の要望に答えられていない。

本案件は、ラオスの有機認証システムの構築、モデル農民グループの育成、市場への関与（強化）を通じた有機農業の振興を行うことで農村部の収入向上を図ることを目的としてラオス政府から要請がなされた。

1-2 調査団派遣の目的

- (1) 現時点の案件内容を先方と確認後、計画内容の妥当性の検証とプロジェクト計画（案）の策定を目的とし、現地踏査及び先方実施機関、関連機関との協議、プロジェクト・サイクル・マネジメント（Project Cycle Management：PCM）ワークショップの実施を行う。
- (2) 本調査での日本側とラオス側との協議内容を両国の合意事項として、プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）、活動計画（Plan of Operation：PO）、討議議事録（R/D）案を含む協議議事録（Minutes of Meeting：M/M、ミニッツ）にまとめる。
- (3) 評価5項目（妥当性・有効性・効率性・インパクト・自立発展性）の観点から事業事前評価を行い、案件実施の妥当性を確認する。
- (4) 調査結果を基に、事前評価表を作成する。

¹ 「Strategy for Agricultural Development 2011 to 2020」 2010年9月15日付最終ドラフト

² 「7th Five-Year Action Plan for Agriculture and Forestry Sector Development」 (2011年8月1日付発表)

1-3 調査団員の構成

担当分野	氏名	所属等
団長/総括	小林 健一郎	JICA 農村開発部 水田地帯第一課 課長
有機農業	長岡 明	農林水産省 環境政策課 企画官
協力企画	吉田 実	JICA 農村開発部 水田地帯第一課 特別嘱託
評価分析	石橋 典子	アイ・シー・ネット株式会社

1-4 調査日程

2013年1月20日～2013年2月9日（「有機農業」「協力企画」は1月27日、「団長/総括」は1月30日にそれぞれ出発）。詳細日程については、付属資料1を参照。

第2章 プロジェクト実施の背景

2-1 ラオスにおける有機農業

ラオスの農業施策において、有機農業はクリーン農業の一環として位置づけられており、これらを推進する取り組みは、農産物に付加価値を与えて商品生産としての農業の振興に資するとともに食の安全性向上にも通じることから、以下に解説するとおり国家政策に合致するものである。

2-1-1 ラオスの国家政策における有機農業

ラオスの農業施策に係る各種の政府文書では、クリーン農業、有機農業、GAP (Good Agricultural Practice : 農業生産工程管理) について各所で言及している。それら文書のうち現在策定中の「農業開発戦略」は中心的なものであるが、そこでは4つのゴールとして、①食糧安全保障、②商品作物の生産向上と付加価値化、③持続的な生産体系の適用拡大、④持続的な森林経営が挙げられ、このうち②については、「小規模農家の組織化及び民間投資との連携を基盤として、国内国外市場をめざし、貧困削減と環境保全に資するグリーン・バリューチェーン³につながるもの」とされている。

有機農業やクリーン農業は、従来から化学農薬等をあまり使用してこなかったラオスにとっては導入しやすく、市場における農産物差別化を図るうえでもポテンシャルのある生産手法とされ、このようなラオスの特徴を生かすことで「農業開発戦略」のコンポーネントである「商品作物生産の増加」に資するものと位置づけられており、本詳細計画策定調査における農林省関係者からの聞き取りでも、クリーン農業や有機農業は農政上優先度が高いと認識されていることが確認された。

以下においては、国家政策におけるこれらの位置づけを示すため、農業政策について記載した主要文書である①「農業開発戦略」、②「農業マスタープラン 2011-2015」⁴ (以下「マスタープラン」)、③「第7次農林業セクター開発5カ年行動計画⁵ (2011-2015)」(以下「行動計画」)において、「クリーン農業」等の各用語に言及した箇所を網羅的ではあるが次に示す。

2-1-2 クリーン農業

(1) 「農業開発戦略」における言及

「農業開発戦略」の最終ドラフト (2010年9月15日付) のなかでは「クリーン農業」という言葉は使われていない。

(2) 「マスタープラン」における言及

クリーン農業は、プログラム2「商品作物生産と農民組織」のなかで、商品作物生産において食の安全性確保を推し進める手法 (GAP や有機農業もそのひとつ) として言及さ

³ 生産から加工までの過程が環境フレンドリーであることをめざすもの。

⁴ 「Agricultural Master Plan 2011 to 2015」最終ドラフト (2010年9月15日付) による。

<http://www.theredddesk.org/sites/default/files/agricultural-master-plan-2011-2015.pdf> (2013年4月9日アクセス)

⁵ 「7th Five-Year Action Plan for Agriculture and Forestry Sector Development」(2011年8月1日付発表)

れている⁶。「マスタープラン」におけるプログラム7「農林業研究と普及」に関する記載において、①小規模農家の50%がGAPを採用、②25%の小規模農家が保全型農業（BOX 1参照）を実施、③経済的貧困地域において小規模農家の50%がGAPを採用し、有機ニッチ市場へのバリューチェーンにアクセスをもつ、などがターゲットとされている⁷。また、プログラム1「食料生産」に関する記載では、重要手段のひとつとして保全型農業（Conservation Agriculture : CA）が取り上げられている⁸。

(3) 「行動計画」における言及

重点生産地域における実施手法のひとつとして「クリーン農業技術展示圃場の設置」が、また、食糧・商品作物生産を支援するプロジェクトとして「クリーン農業生産、有機農業生産、有機肥料施用」が挙げられている⁹。なお、現時点では既に時期を経過しているが、同「行動計画」中の2011-2012年特別行動計画¹⁰（第2章）では、クリーン農業に係る規格の設定、生産実施過程の開発、試験研究に触れている。

なお、1998/99農業センサスと2010/11農業センサスの結果では、ラオス全体の農家のうち、化学肥料を使用する農家は29%から42%、有機肥料については34%から41%、農薬については11%から17%と、約10年の間に化学肥料、有機肥料両方につき使用する農家が増加している。

BOX 1 保全型農業（Conservation Agriculture : CA）

国連食糧農業機関（Food and Agriculture Organization of the United Nations : FAO）によれば、CAは「環境保全と同時に、高度で持続的な生産とともに受入れ可能な利益を得るように努力する資源節約型農業生産の概念」と定義され（2007年）、①土壌中の有機物を長期的に涵養するため、機械を使った土壌のかくはんを最小限にとどめること、②有機土壌を恒久的に保持するため、表土を管理して有機物のマルチ生成を促すこと、③病虫害予防と良好な根圏形成のため3作目以上による輪作を行うこと、という3つの原則がある。

すなわち、CAとは、「不耕起栽培を通じた土壌保全」を基本的な考えとして、土壌の劣化・浸食防止、有機物涵養、水質保全、大気汚染防止、生産コスト削減など、さらには生物多様性や気候変動などの環境問題への対応にも資するという農法であって、全くの無肥料・無農薬ではなく、「作物の要求とのバランスに応じて」適宜にこれらを施用するという点が有機農業とは異なるとともに、地域によってはアグロフォレストリーを導入することが特徴である。

なお、CAの問題点としては、①土壌中に有機物層を形成してそれを肥料とするため、収量が向上するまでにはかなりの時間がかかることもあり得ること、②播種、定植、収穫等に新たな機材が必要であること、③CAを広く普及させようという力が働かない地域もあること、④慣行農法ほどの生産量を達成できない場合には、今後見込まれる世界の人口増加に対応した食料生産に支えられないこと、が指摘されている。

参考：J.Dumanski et al（2006）“The Paradigm of Conservation Agriculture”，http://en.wikipedia.org/wiki/Conservation_Agriculture

⁶ 「マスタープラン」第60パラグラフ

⁷ 「マスタープラン」第151パラグラフ

⁸ 「マスタープラン」第28パラグラフ

⁹ 「行動計画」第1章IIIの1のB、C

¹⁰ 「Specific Action Plan for 2011-2012」

2-1-3 有機農業

(1) 「農業開発戦略」における言及

農業開発戦略最終ドラフト（2010年9月15日付）において、“有機農業は New Agriculture¹¹の一要素”と説明されており、“①有機農業は農業開発戦略上の有望な要素である、②経済的に立ち遅れた地域では化学農薬や化学肥料がほとんど使用されておらず、認証にあたって極めて有利である。そのことから有機農業は特にこのような地域に適し、資金には乏しいが地元農産物に幅広い知識と新規開発能力をもつ農民にとってアクセス可能な付加価値農業であり、直接間接的に MDGs（ミレニアム開発目標）の達成に資するものである”としている¹²。

(2) 「マスタープラン」における言及

プログラム2「商品作物生産と農民組織」の部分において、“Smart Agriculture¹³”を実行するための一要素として、“化学肥料・農薬などを購入する資金がない遠隔地域では、市場へのアクセスが確保されるのであるならば、関心をもつコミュニティのなかから選択して有機農業を導入すべし”としている¹⁴。

「マスタープラン」の同部分では、農林省が小規模農民を支援する方策のひとつとして、化学肥料・農薬を使用した経験がほとんどないという辺境部の農民がもつ比較優位性を生かすための手段に有機農法を挙げている¹⁵。

なお、政府の政策ではないが、ラオスにおける有機農業に関しては、①ラオス経済の SWOT 分析においても「強み」のひとつとして「有機農産物生産に優位性がある」とされている（Jurgen Wiemann et al, 2009）、②ラオス販路開拓調査ミッション〔2011年10月、日本貿易振興機構（JETRO）等〕による現地での意見交換での、関係者（食品加工業関係の在ラオス日本人）からの「有機野菜の生産等に優位性がある」旨の発言をみる限り、政府以外でもラオス有機農業の優位性を認識していることがうかがえる。

2-1-4 政府の有機農業に係る取り組み

ラオスの「農業セクター戦略ビジョン」¹⁶において、かつて“Dual Economy”という概念、すなわち、①平野部（低地）＝米作中心（灌漑と天水）＝市場志向型農業、②山間地＝畑作中心（焼畑）＝自給的農業、という二分論が提唱されたが、このようなとらえ方は「農業開発戦略」にも踏襲されている¹⁷。この区分に立った場合、政府の取り組みでは、次のことから有機農業はほぼ前者の市場志向型農業に含まれるものとみられる。

- ・ 「農業開発戦略」における有機農業は「商品作物生産」の部分で言及されており、明らかに市場志向型である。

¹¹ 農民、研究者、教育者が参加して持続可能な農業を実践しようという米国で始まった運動

¹² 「農業開発戦略」要旨「今後の傾向と課題」及び第69パラグラフ

¹³ 農地、水、作物、インフラ、市場、人材などのあらゆる関連要素の分析と活用によって、より良い農業経営をめざそうという、イスラエルのアグリビジネスコンサル会社などが提唱している概念

¹⁴ 「農業開発戦略」第48パラグラフ

¹⁵ 「農業開発戦略」第61パラグラフ

¹⁶ 「The Government's Strategic Vision for Agriculture Sector」（1999年）

¹⁷ 「農業開発戦略」パート1、第13パラグラフ

- ・ 有機農業の開始には資材・施設等を準備する費用を要するうえ、通常、最初の数年間は土づくりが間に合わないことに加え、病虫害も発生しがちなため、収量が低迷し収入減が見込まれる。有機農業をめざす農家は、それに対応可能な経済的余裕が求められることから、貧困農家が多い自給的農業を営む農家には導入が困難である。
- ・ タートルアン市場での販売を見れば、有機農産物という付加価値化をめざした商業的生産であることは自明である。

一方では、「化学肥料・農薬などを購入する資金がない遠隔地域では、市場へのアクセスが確保されるならば、関心をもつコミュニティのなかから選択して有機農業を導入すべし」との記述もあり、自給的農業を営む地域、すなわち山間地であっても、市場へのアクセスが確保される場合には、「有機農業を実施すべき対象から完全に排除することもない」という立場はあり得る。したがって本プロジェクトの成果1「有機農業開発戦略」に係る活動にあたっては、この点も農業局（農林省）との十分な検討が必要であろう。

いずれにしても、ラオスの農業施策における有機農業への取り組みとは、「化学肥料・農薬等を従来はあまり使用してこなかったラオス農業の特徴を潜在的な強みととらえ、これを生かした形で、商品作物生産を推し進めるひとつの手段として有機農業の振興を行うもの」であり、さらに「有機農産物を特産化することにより付加価値を与え、食の安全性や環境問題に敏感な消費者をターゲットに国内外のニッチ市場をねらうことで農家の生計向上にも資する」ものと要約することができる。

2-2 有機農業の現状と課題

2-2-1 ラオスにおける有機農業導入の経緯

ラオスの有機農業は、1990年代の終わりごろ、国際NGOが持続的農業の概念を導入したのが萌芽とされている。2000年代になって、有機農業は市場との連結がうまくいけば貧困削減に有用なツールであるとの認識から、ラオスの農政当局と農村開発分野に従事するNGOにとって有機農法は重要なテーマとなり、スイスのNGOであるヘルベタス（Helvetas Swiss Intercooperation）による「有機農業・マーケティング振興プロジェクト」（PROFIL2004-2011年）がラオスにおける体系的な有機農業推進の始まりとなった。2005年には有機農業に関する規格が策定され、2008年にはラオス認証機関（Laos Certification Body：LCB）が農業局傘下のクリーン農業開発センター（CADC）内に設立され、生産者グループにおける内部監査システム（Internal Control System：ICS）¹⁸の設立を支援するとともに、ラオス有機認証を行うこととされた。

2011年には、ICS支援機能をCADCに残して、LCBは農業局の規格課に移された。現在ラオス国内の有機認証は規格課が行っている¹⁹。

2-2-2 ラオス有機農業の現状

ラオスにおいて有機農業が始まったきっかけは、自給的農業のなかで化学農薬や化学肥料を

¹⁸ 有機農業を実践する生産者グループ内で担当者を決め、グループ員による有機農業技術の維持・実践のモニターや、グループの有機農産物販売の調整などを行うシステム

¹⁹ Earth Net Foundation/Green Net (2012) Lao Organic Agriculture

あまり使用しない生産活動が従来から行われてきたその状況を生かし、農家の生計向上にも資することを念頭に、ドナーを中心としたプロジェクトで取り組んだのが発端であったといえる²⁰。したがって、食の安全性、自然環境や農業者の健康、公正な社会の構築に対する農業者や消費者の問題意識が発端となった先進国によくみられるパターンとは異なっている。

現在、ラオスの有機農業については、2010年時点で実施面積4,855ha（全農地の0.21%）、生産者2,178人（農業人口の0.047%）、生産額100万ユーロ（農業生産額の0.07%）と報告されており²¹、別のデータでは、実施面積5,989ha、生産者1,342人（2011）とされているが²²、農業全体に占める割合は欧米諸国と比べて高いとはいえない。

有機農産物としては、海外の有機認証を取得してヨーロッパなどへも輸出されているボロベン高原のコーヒーのほか、首都ビエンチャンの野菜、コメや、下記の各プロジェクトによってルアンパバーン県、ビエンチャン県、サバナケット県などにおける野菜などの栽培が行われている²³。ラオス全体でみれば、これらのうち面積的にはコーヒーが最大であり、有機認証された面積のうちの4分の3を占めている²⁴。なお、これ以外にも、野生の植物（例：ラタン）や、加工品としてクワ茶、ジャム、ワインなどが有機産品として販売されている。

現在あるいは過去における有機農業への取り組みとしては、前記のヘルベタスが実施したPROFILプロジェクト、スイス開発協力庁（Swiss Agency for Development and Cooperation：SDC）とアジア開発銀行（ADB）による「農業多様化イニシアティブプロジェクト（The Agro-Biodiversity Initiative：TABI）」（2012-2016年）、ADBと国際農業開発基金（IFAD）による「持続的天然資源管理・生産性向上プロジェクト（Sustainable Natural Resources Management and Productivity Enhancement Project：SNRMPEP）」（2010-2015年）など、有機農業をコンポーネントの一部に取り込んだプロジェクトが実施された。

2-2-3 ラオス有機農業規格

有機農業に関するラオスの規格については、国際有機農業運動連盟（International Federation of Organic Agriculture Movement：IFOAM）とタイ有機農業認証組織（Organic Agriculture Certification in Thailand：ACT）の規格に準拠して作成された「有機農業基準に関するラオス国農林大臣決定²⁵」が2005年12月に発効されている。この決定では、圃場管理、生産、保存・包装・輸送、投入資機材、評価・検査、表示ラベル、投入許可資機材など、通常必要と思われる事項について規定されているが、注目すべき点としては、第一点目として、第1条において、同有機農業基準策定の目的を「クリーン農業を推進するため」とし、有機農業はクリーン農業の一環であると位置づけられ、この考え方がその後の農林省の農業施策に反映されている。第二点目として、第20条では、日本の有機JAS（Japanese Agricultural Standard：日本農林規格）

²⁰ ただし、2010/11 農業センサスでは、何らかの農産物販売を行う農家は71%、化学肥料使用農家は42%、農薬使用農家は17%であり、近年状況に変化がみられる。

²¹ 「ラオス国農業セクター情報収集・確認調査」（アイ・シー・ネット株式会社）

²² Vitoon Panyakul (2012) Organic Agriculture in Lao PDR-overview. Lao National Organic Agriculture Forum, Dec.2012

²³ 詳細については、「ラオス国農業セクター情報収集・確認調査」（アイ・シー・ネット株式会社）第2章2.2.2 参照

²⁴ Organic Agriculture in Lao PDR-overview (Dec.2012) では9割以上とされている。

²⁵ Decision of the Minister of Agriculture and Forestry on Organic Agriculture Standards、ウェブサイト「Green Net」から英訳をダウンロード可能（最終アクセス日2013年4月16日）。<http://www.laosorganic.com/pdf/Organic%20Standards%20Final%20Version%20%28eng%29.pdf>

規格と同様に、やむを得ない場合には薬剤の使用も部分的に認めており（例：ボルドー剤、ジベレリン）、「有機農業において薬剤（農薬、成長調整剤など）の使用を一切認めていない」わけではない。第三点目として、有機認証するための圃場転換期間が1年（永年性作物では1年半）で、日本の場合のちょうど半分であり、わが国よりは有機農業導入の敷居が低く設定されていること、などが挙げられる。

2-2-4 ラオス有機農業の特徴

以上のことから、繰り返しになるが、2-2の記述やその他の情報も含め、ラオスの有機農業については次のような特徴があると考えられる。

- ① 自給的農業が中心で化学農薬等をあまり使用してこなかったというラオス農業の特徴は近年失われつつあるものの、このような背景を強みとして有機農業を導入しようとしている。
- ② 国内の生産者、消費者からの自発的取り組みではなく、ドナーによるプロジェクトが主要な契機となって有機農業が開始されている。
- ③ GAP などとともに、クリーン農業の一環として取り組まれている。
- ④ 有機農業の理解について、本来の定義とは「ずれ」がみられる。

BOX 2 日本の有機農業の概要

【制度】

日本の有機農業については、1970年代から農薬や化学肥料を使用しない農法の広がりがみられ、農林水産省が「新しい食料・農業・農村政策の方向」（1992年）において環境保全型農業の推進を明記して以来、各種制度の整備が進められてきた。経緯としては、有機JAS制度の創設（2000年）を経て、2006年には「有機農業の推進に関する法律」（平成18年法律第112号）の制定によって有機農業が定義されるとともに、2007年公表の「有機農業の推進に関する基本方針」に則し、技術開発・普及の推進、流通・販売面の支援、消費者の理解・関心の増進などに向けた各般の対策が実施されてきている。

【実情】

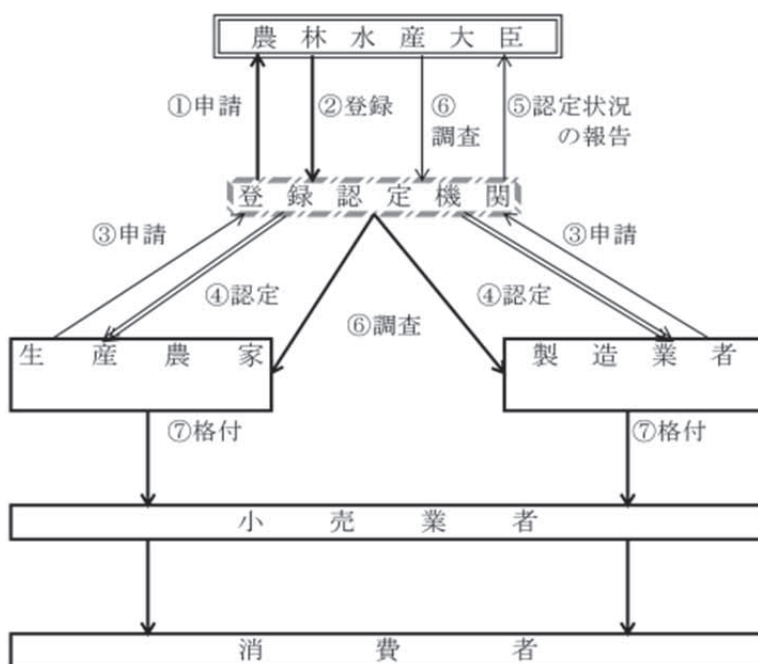
2011年の調査によると、2010年度の有機農家数は全国で約1万2,000戸（推計。年平均5%強の伸び率）であり、上記の有機農業推進法の定義（第2条）に適合する農産物の生産量は10万t程度（総生産量の0.4%程度）と推定されている（平成22年度有機農業基礎データ作成事業報告書）。

2011年度に日本国内において有機JASの格付けをされた有機農産物は、野菜（4万288t）、次いでコメ（1万18t）が多く、全格付数量のそれぞれ69%と17%を占めており、有機農業生産の半分以上を占める中心的作目は野菜であって、これにコメを加えれば全体の8割以上となることが分かる（これらは有機JAS格付数量のみに基づいた計算であるが、有機JASに格付けされた農産物以外を含めた全体傾向もおおむね同様と想定される）。

【有機 JAS 制度】

日本の有機認証制度においては、1999 年に一部改正された JAS 法（農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律）（昭和 25 年法律第 175 号）に基づき、コーデックスガイドラインに準拠した有機農産物及び有機農産物加工食品の JAS 規格が制定され、現在では、有機農産物のほか、有機加工食品、有機飼料、有機畜産物の 4 つの JAS 規格が制定されている。また、有機農産物及び有機農産物加工食品については、認定事業者により格付の表示（有機 JAS マーク）が付されたものでなければ、「有機」「オーガニック」などの表示はできないこととされている。

有機 JAS 制度においては、登録認定機関（民間企業、NPO、地方自治体など。2012 年 12 月で 81 機関）から認定を受けた事業者自らが有機 JAS マークを貼付することができる仕組みとなっている。すなわち、①登録認定機関となることを要望する機関は、農林水産大臣に対して登録申請を行う、②農林水産大臣から審査指示を受けた FAMIC（Food and Agriculture Materials Inspection Center：独立行政法人農林水産消費安全技術センター）は、申請のあった機関を審査する、③登録基準に適合している場合、農林水産大臣は当該機関を登録認定機関として登録する。また、有機 JAS マークの貼付を希望する事業者は、①登録認定機関に対して認定申請を行う、②登録認定機関は、事業者が技術的基準に適合しているかを審査する、③基準に適合している場合、登録認定機関は当該事業者を認定する、という手順を経て、認定事業者（日本国内においては 2012 年 3 月で 4,184 事業者）は有機農産物等に有機 JAS マークを貼付することができる。



認定、登録等の流れ

2-2-5 ラオス有機農業推進上の課題

こうした点を踏まえ、ラオス有機農業を推進するうえでの課題を指摘する。

(1) 具体的な有機農業推進計画の不在

各種の文書において言及されているとおり、ラオス政府は有機農業を推進すべきとの考えであることは自明である。しかしながら、これら記述は総論的、あるいは方向性として述べたものであって、具体的な推進方策、すなわち、どのようなアウトカムをめざし、どの部局がいつまでに何を行うのか、農林省の外部も含めた関係部局、民間企業等との連携や分担はどうするのか、といった具体的なロードマップあるいは推進方策は現時点で存在しておらず、この点は農業局も課題として認識している。

(2) 有機農業と GAP への誤解

今回の調査におけるインタビューにおいて、農業局側より「クリーン農業は、①有機農業、② GAP、③保全型農業（Conservation Agriculture : CA）の3つから成る」という説明があった。農林省関連の文献等からも推察するところ、有機農業と GAP を同列とみなしていることがうかがえる。つまり、この両者の相違について、「化学農薬や化学肥料をある程度（例えば、消費者に危害が発生しない程度）使用してもよいのが GAP、これらを一貫してはならないのが有機農業」との多くの職員は誤って理解していると推察される。

GAP は「農業生産の環境的、経済的及び社会的な持続性に向けた取り組みであり、結果として安全で品質の良い食用及び非食用の農産物をもたらすもの」（FAO²⁶）、「農業生産活動を行ううえで必要な関係法令等の内容に照らして定められる点検項目に沿って、農業生産活動の各工程の正確な実施、記録、点検及び評価を行うことによる持続的な改善活動」（わが国の農林水産省²⁷）と定義されている。

すなわち、GAP とは、農業生産上の各工程において、食品安全、環境安全、労働安全を確保するため、例えば「農薬使用時の表示の確認」「堆肥中の外来雑草種子の殺滅」「危険な作業等の把握」といった項目を設定してこれらの点検をきちんと実践・記録し、評価を行って改善点を洗い出して、更なる安全確保につなげるという持続的な工程管理のことである。極端なことをいえば「有機農業を実践するための GAP」もあり得るのであって、化学農薬等の使用程度の差異をもって GAP と有機農業とを区別するのは不適切である。

なお、推測ではあるが、ラオスにおいてこのような理解が広まった理由としては、① ASEAN（東南アジア諸国連合）-GAP の規格中に、農薬に関して、最大残留基準値（Maximum Residue Limits : MRL）、正しい施用方法、使用記録の保存などが記載されており（例：“Food Safety Module” の“3.5 Chemicals”）、これら自体は正しいものの、このような部分ばかりが目立ってしまい、「GAP とは農薬を使ってもよい農法である」と短絡的に受け止められた。さらに有機農業と GAP の両者とも、HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point : 食品衛生管理システム）などと同様に認証の対象となるため、その点でも

²⁶ FAO ウェブサイト「Good Agricultural Practices」（<http://www.fao.org/prods/gap>）からの引用（最終アクセス：2013年7月18日）

²⁷ 「農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドライン」（平成22年4月、農林水産省生産局）から引用

横並びにとらえやすい、といった点が作用したのではないかと考えられる。

(3) 土づくり

有機農業では、地域の自然環境のなかで農業のもつ物質循環機能を生かし、環境負荷を可能な限り減少させることを眼目としているが、そのためにはいわゆる「土づくり」が必須である。「土づくり」とは、堆肥等の有機物を単に土壤に施用すれば終わりではなく、「土壤環境を改善し、作物が必要とする養分や水分をバランス良く十分に供給できるような能力、すなわち地力を高め、土壤の作物生産能力を維持していくこと」（健康な土づくり技術マニュアル：青森県）であり、そのために土壤の物理性、化学性、生物性の改善を行うこととなる。

しかしながら、これまで累次にわたって述べたように、化学農薬等を多用する慣行農業との対比に起因するのであろうが、「化学肥料や化学農薬を一切施用せず、何もしないのが有機農業」という誤解が一部に見受けられる。ラオスの置かれた状況では、化学肥料・農薬が使われていないのは有機農業導入のポテンシャルではあっても、「何も施用しない農業が有機農業」というわけではない。健全な農作物が育つ土壤環境を整え、化学農薬等を極力使用しないで済むための手段としての土づくりが求められている。ただし、土づくりの重要性を既に認識している県農林局（PAFO）/農林省職員、有機農家が、実際に多数いることからすれば、ラオスの状況に合致した土づくり技術の推進が期待される。なお、土づくりの推進にあたっては、農業局は、農林省内の部局である農業普及協同組合局（DAEC）や農林業研究所（NAFRI）との連携も必要であろう。

BOX 3 IFORM、FAO 及びわが国の有機農業の定義

【IFORM（国際有機農業運動連盟）】

Organic agriculture is a production system that sustains the health of soils, ecosystems and people. It relies on ecological processes, biodiversity and cycles adapted to local conditions, rather than the use of inputs with diverse effects. Organic agriculture combines tradition, innovation and science to benefit the shared environment and promote fair relationships and a good quality of life for all involved.

（仮訳：有機農業とは、土壤、生態系及び人々の健全性を維持するような生産システムのことであり、それは、悪影響をもつ投入物の使用ではなく、生態プロセス、生物多様性及び地元に適応した循環に依存するものである。有機農業は、伝統、技術革新及び科学を結びつけて、環境を分かち合うのに資するとともに、すべての関係者の生活の公正な関係及び質の向上を促進するものである。）

【FAO：有機的に生産される食品の生産、加工、表示及び販売に係るガイドライン（CAC/GL32-1999）（FAO/WHO 2008; Japanese Edition 2009 by MAFF）における有機農業の説明】

①環境を支えるさまざまな手法のひとつ、②外部からの資材の使用を最小限に抑え、化学合成肥料や農薬の使用を避けることを基本とする、③生物の多様性、生物的循環及び土壤の生物活性等、農業生態系の健全性を促進し強化する全体的な生産管理システム

【わが国の有機農業の定義】

○有機農業の促進に関する法律（平成 18 年法律 112 号）第 2 条

この法律において「有機農業」とは、化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないこと並びに遺伝子組換え技術を利用しないことを基本として、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した農業生産の方法を用いて行われる農業をいう。

○日本の有機 JAS に係る規定では、「有機農産物の生産」の定義として、「有機農産物の日本農林規格」（平成 12 年 1 月 20 日農林水産省告示第 59 号）第 2 条（1）において「農業の自然循環機能の維持増進を図るため、化学的に合成された肥料及び農薬の使用を避けることを基本として、土壌の性質に由来する農地の生産力を発揮させるとともに、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した栽培管理方法を採用した圃場において生産すること」とされ（一部改編）、同規格の別表に定める肥料、土壌改良資材、農薬等の使用が場合によっては認められている。

以上のような定義からすれば、農業局（農林省）によくみられるような「何もしなければ有機」「有機農業では農薬等の薬剤使用は一切不可」という考えは不適切であり、正しい理解が求められる。

2-2-6 有機農業促進に係る協力のポイント

対応については前記（2）でも多少は触れたが、以上の点を踏まえ、例えば次のような点を農業局（農林省）と議論して、有機農業推進に係る考え方（大げさにいえば「思想」）や方針を明確にすることが求められる。

- ・ 農林省が有機農業と GAP をクリーン農業のなかに位置づけるのは理解できるが、両者のとらえ方については適切ではない。しかしながら、それがラオスの状況に合致し施策上の効果が期待でき、かつ、農業局が本来の定義を承知したうえであるならば、両者を必ずしも合致させる必要もないのではないか。
- ・ 「もともと有機」というラオスの強みを生かしたいという点は理解できるものの、「何もしなければ有機農業」との認識は明らかに誤りであるので、環境に極力負荷をかけないという有機農業の理念とともに、作物栽培を行う重要な基礎となる土づくりをしっかりと行うことをめざさなければならない。そうでなければ、将来的に目標としている国際認証の取得は難しい。
- ・ こうした有機農業に対する概念や政府の施策の構築と同時に、有機農業技術及び認証審査技術を担当する職員の能力向上を行っていくことが有効と考える。

2-2-7 周辺国（タイ）における有機農業の事例

有機農業の事例として、ラオスに隣接し、経済的に関係の深いタイについて概説する²⁸。

（1）タイにおける有機農業発展の経緯

タイにおける有機農業の発展には、①健康への関心の高まり、②持続的農業の発展、

²⁸ “Strengthen the Export Capacity of Thailand’s Organic Agriculture” Final Report (International Trade Centre, 2006 年 8 月) 及びタイの NGO 「Green Net」のホームページからの引用等による。

③環境問題への意識の高揚、の3つの背景がある。特に、2番目の「持続的農業の発展」については、農産物価格の低迷、化学農薬の過剰使用による健康問題の頻発など慣行農法による弊害が現れるようになったことに対応して持続的農業を確立するため、農民グループとNGOにより1989年に設立された代替農業ネットワーク（Alternative Agriculture Network：AAN）が有機農業運動の中心的存在となった。AANは、有機農業を含む持続的農業に係る情報共有と政策提言のためフォーラム（1992年に第1回）を開催したが、このような活動は関係者の関心を喚起した。他方、欧米では有機農業が発展していたが、タイのアグリビジネスは、このことを、有機農産物を売り込む海外のニッチ市場を開拓する機会としてとらえて関心をもっていた。

タイの有機農業は、農村開発及びビジネスという2つの文脈でとらえることができる。前者においては、農民とNGOが主に関連しており、セミナー、視察旅行、圃場試験などを通じて小規模農家の生計と農村部の農業環境を向上させることを目的に、小規模農家を支援して持続的農業を採用することを主要なゴールとしていた。後者については、海外市場にアクセスのあるタイ企業によって進められたものであり、有機農業市場が拡大していることをビジネスチャンスととらえてタイの研究者や政府機関に対し農民が有機農業に転換することを支援するよう働きかけるとともに、海外の有機認証機関を活用しようとした（このような活動は、最初は大企業により行われていたが、タイの国内有機市場が拡大するにつれてしだいに小規模な企業も参入するようになる）。

タイの有機農業は、その後の内外の政治・経済情勢による浮き沈みがあったものの、2000年代初めからはタイ政府が有機農業推進に積極的に関与するようになり〔例：2002年には農産・食品規格基準局（National Bureau of Commodity and Food Standards：ACFS）設立、2007年には有機開発戦略計画作成〕、多くの農家が内外の市場に参入するようになった。

(2) 生産の現状

有機農業が行われている農地（有機認証されたもののみ）は2万1,701ha（2005年、全農地の0.10%）で、内訳はコメが1万7,328ha（80%）、野菜・果物が3,174ha（15%）と推定されており、コメが中心である。また、有機農業を実施している農家は2,498戸（2004年）と推定され、全農家戸数の0.049%に当たる。有機農産物の生産量については2万9,415t、金額にして2,300万米ドル（うち国内市場1,240万米ドル、輸出1,060万米ドル）と推定されているが（2005年）、そのうち最大のもの是有機米（特に北部産のジャスミンライス）で、次いで野菜とハーブである。

(3) 認証制度

認証機関には、政府、民間団体、海外機関の3種があり、有機農場のおよそ半数は海外機関によって認証されている（2004年）。政府認証としては2002年に“*Institute of Organic Crops*”が設立され、民間認証としてはACT（*Organic Agriculture Certification Thailand*）がある。

(4) 輸 出

タイの有機農産物の主要な輸出先はEU諸国（特にドイツ、英国、フランス）で、日本、シンガポールの需要も伸びており、コメ、熱帯果樹、野菜などが主な品目である。EUに

については有機製品の輸入に関する厳密な規則があり、生産、表示、検査について詳細に規定している。また、EUに輸出するためには輸入先国を規定するリストに掲載されなければならない。

(5) 課題

タイ有機農業に係る課題として次の諸点が指摘されている²⁹。

- ① 有機農業への転換中は収量が減少するうえに有機農産物として販売できないため、農業経営が厳しくなる。
- ② 土づくりや防除といった有機農業の基本的生産技術が近年はあまり進歩していない。
- ③ 天候不順や病虫害等による生産の変動によって供給が不安定となる。
- ④ サプライチェーンが長くなると、管理コストや負担が増えて末端価格に反映するほか、生鮮品の品質にも影響する。
- ⑤ 有機農産物の品質にばらつきがあり、価格に応じた高品質を求める消費者ニーズにできていない。
- ⑥ 加工は生産現地レベルの加工場などで行われることが多く、ポストハーベストに関する技術（貯蔵、加工）及び知識が低い。
- ⑦ 販売促進、意識啓発活動が不適切であり、情報を消費者に直接伝えにくい安易なメディアを使うなど、食品安全・健康面ばかりを強調する傾向にある。
- ⑧ 政府は基準の設定に集中しがちであるが、複雑すぎる規則は有機農業発展の負担となる。
- ⑨ 参加型研修が始まっているものの、研修・普及システムは依然として座学中心で非効率である。

これらの課題については、今後の状況変化もあり、またラオスとは国情も異なるが、将来、ラオスの有機農業が進展した際には直面する可能性もあるため、本プロジェクトの推進にあたって関係者は認識しておくべきであろう。

BOX 4 ハーモニーライフ社の事例

今回の調査では、隣国のタイで有機農業を実践している企業（ハーモニーライフ社）から活動状況の聞き取り調査を行ったので報告する（以下は社長の説明や資料からの情報）。

(1) 会社概要

ハーモニーライフ社（Harmony Life International Co.,Ltd.）は1999年の創業、16haの有機農場（自社所有12ha、借地4ha）での野菜約40種類、ハーブ約15種類、果物約15種類の合計約70種類の作物のほか、ジャム、ハーブティーなどを生産・販売している。その他、有名レストランチェーンへの販売や海外輸出も行っている。スタッフは約70名で、農場のほか、加工場、レストラン、直売店を運営する。同社の理念は「自然と人間の調和」であり、有機生産を行うこと及び有機農業を広めることを使命としている。農場は、ACFS（National Bureau of

²⁹ “Strengthen the Export Capacity of Thailand’s Organic Agriculture” Final Report (International Trade Centre, 2006年8月) 及びタイのNGO「Green Net」のホームページからの引用等による。

Commodity and Food Standards ; 農産・食品規格基準局) のモデル農場となっている。

(2) 有機認証

有機認証については、USDA (米国農務省)、EURO、Canada、IFORM、タイ国の5つを取得している。このなかでも特にUSDAの認証は審査が厳格であるが、その他でも取得に長期を要したのものもある。

(3) 研 修

上記の使命から、外部からの有機農業研修を受け入れており(年間400～500人の実績)、タイ政府職員への研修のほか、近隣国からの研修員受入れを行ったこともある。そのフォローアップとして、研修を受講した農家が生産した有機野菜について、マーケット価格との価格差をつけた買い取り支援も実施している。

※ JICA のプロジェクトから要請があれば、ラオスからのリーダー研修受入れも可能。

(4) 販 売

同社が有機農業を開始した当初、タイのスーパーマーケットでは有機農産物はほとんど扱われておらず販売に苦労したが、今では有機農産物を置くことがステータス。大量生産できないため、今では注文を断らざるを得ない状態であるという。

(5) 有機生産技術

- ・有機生産にあたっては少量多品目生産でリスクを分散することを勧めたい。また、最初の3～4年は土づくりが必要だが、その間、野菜・果物だけではリスクが大きいので、半分の面積にはハーブを栽培することを勧めたい。ハーブは野菜より病気が出にくく、マーケットも大きい(アロマオイル、せっけん等)。
- ・種子については、GMO (Genetically Modified Organism : 遺伝子組み換え) 及び薬品コーティングのものは使用しない。可能な限り自家採種(病害虫耐性を高めるよう原種に近くするため、戻し交配を行う)しているが50%に達していない。
- ・河川水は、他の圃場からの農薬や家庭雑排水が混入していることがあって有機農業には不適切であり、国際有機認証の取得を困難にする。農場では、井戸(深さ150m)からの地下水をため池に貯留して使用。

<ラオス有機農業へのアドバイス>

- ・近年の道路事情として東西回廊、南北回廊も整備されており、経済発展している中国には有機農産物の輸出可能性があるのではないか。
- ・有機であれば何でも売れるわけではない。何が売れるかを調査し、販売先を決めてから開始すべきである。また、生産のみでは買いたたかれることもあるので、小規模でよいから工場をもてば過剰品や裾物を加工でき、地元の雇用創出にもつながる。

2-3 有機農業をとりまくラオス側関係者の分析

本詳細計画策定調査中に実施したプロジェクト・サイクル・マネジメント(PCM)ワークショップの関係者分析において、確認されたプロジェクト関係者は表-1のとおりである。ワークショップ内で参加者から説明のあった関係者の役割も併せて表-1に記す。

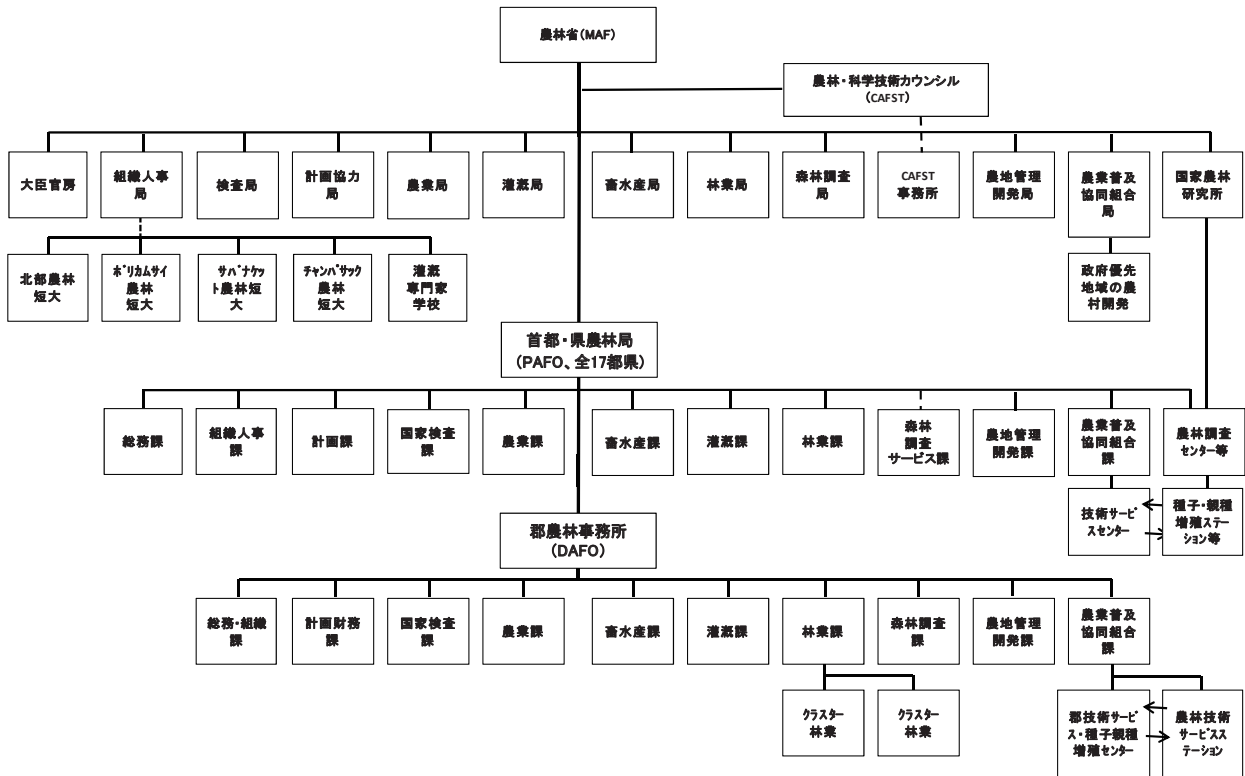
表－１ プロジェクト関係者と役割

大分類	小分類		役 割
農林省関係者	計画協力局		有機農業促進を含む農業分野の全体計画
	農業局		
	規格課	認証・認定係	有機農業の認証・検査
		規格開発係	有機農業の基準づくり、改訂など
	CADC	有機農業課	有機農業の技術指導・研修実施、有機認証の申請前の準備
	農業管理課		有機農業を含む全体の管理
	計画課		農業局全体の戦略・計画の統括など
	植物防疫センター		農産物の輸出入時の検査、農産物や土壌中の残留物検査など
	農業普及協同組合局	グループ・協同組合・アグリビジネス促進課	農業技術の普及、生産者組織・協同組合・農業法人などの組織づくり、農産物流通
		研修・情報サービス課	農業技術の普及に関する情報の発信、研修の実施
		計画協力課	同局の全体計画の統括など
	農林業研究所		農業技術に関する研究、土壌検査など
	県農林局	県農林局	各県農林行政の統括、計画策定、体制整備、各種活動実施の統括
県農林局農業課		県内の作物生産技術、有機農業技術の指導など	
県農林局農業普及協同組合課		県内の農業普及、農業法人や農家の組織づくり、農産物流通など	
郡農林事務所	郡農林事務所	郡レベルの農業行政の統括、計画策定、体制整備、各種活動実施の統括	
その他政府機関	財務省	関税税務局	有機農産物を含む農産物の輸出の場合の課税・免税措置など
	計画投資省		ラオス政府の計画策定、農林省を含む予算配分計画など
	工業商業省	国際貿易の担当局	農産物を含む輸出に関する業務など
		貿易促進産品開発局	農産物を含む貿易・輸出の促進など
県工業商業局		各県の工業商業行政の統括など	
民間セクター	農業資機材業者	種子・農業資機材販売業者	農家向けの種子・農業資機材の供給など
	仲買・卸業者	農産物の仲買、卸業者など	農家からの農産物の買い取り、卸業者への販売、流通など
	有機農産物の買い取り業者	国内の有機農産物生産販売業者、外資系農業ビジネス企業など	農家や業者からの農産物の買い付け、自主生産、販売、加工、輸出など
生産者	一般生産者	一般の有機農家、農家組織など	有機農産物の生産、販売など
国際機関、NGO等	ドナー	JICA、世界銀行などの国際機関、NGO (HELVETAS) など	プロジェクトなどを通じた政府、農家・農家組織向けの各種支援の提供

出典：PCM 問題分析ワークショップ結果

2-3-1 農林省及び関係部署

農林省（MAF）内の関係機関として、C/Pである農業局（DOA）のほか、中央レベルでは本省の農業普及協同組合局、計画協力局、県農林局（PAFO）、郡農林事務所（DAFO）が確認された。このうち、本プロジェクトのC/P機関や関係機関の組織図と業務所掌は図-1のとおりである。



出典：農林省組織人事局提出資料（非公式訳）

図-1 農林省組織図

(1) 農業局（DOA）

農業局は本プロジェクトの直接的なC/P機関となる規格課とクリーン農業開発センター（CADC）を含む6つの課と2つのセンターを傘下にもち、全職員数は表-2のとおり131名である（2013年1月現在）。

表-2 農業局職員数

部署名	職員数
総務課	8
計画協力課	12
作物管理課	11
規制課	5
植物検疫課	8

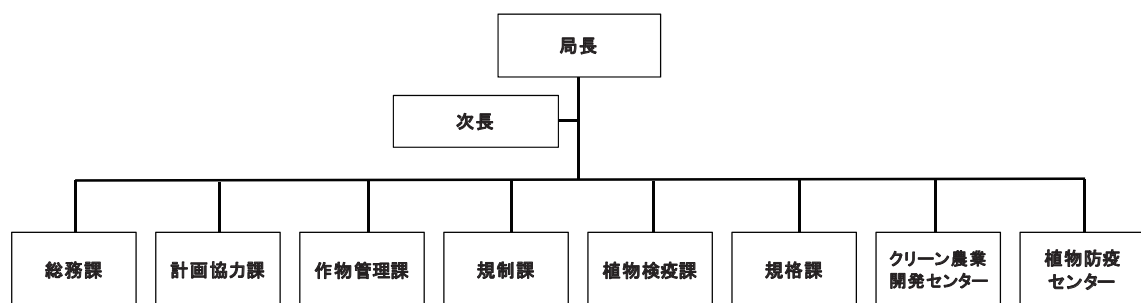
規格課	11
CADC	46
植物防疫センター	30
全農業局	131

2012年の業務所掌³⁰によると、農業分野の戦略・計画、関連法案づくり、自然条件や地域の状況に適した生産技術の決定、統計データの管理などのほか、種子・肥料・殺虫剤などの検査、植物防疫システムの整備と国境チェックポイントなどの設置・検査、農産物の認証の開発、県・郡を含む傘下の技術部門向け能力強化、が業務範囲となっている。農家向けの農業普及サービスの提供や農家組織化、マーケティングなどの活動は含まれていない。

表－3 農業局の業務所掌要約

- ・ 農業セクター関連の法案・改定案の提出、国民への周知
- ・ 傘下の組織の業務所掌の改定案の提出、人事管理・雇用案などの作成
- ・ 作物生産体制、生産地域、種子または遺伝資源、地域の自然条件と社会経済開発に適した生産技術の確定
- ・ 種子、化学肥料、有機肥料、作物用の化学製品、殺虫剤などの検査
- ・ 法律や国際条約などにのっとり植物防疫システム、チェックポイントの開発・設置、輸出入時の検査
- ・ 病害虫インベントリー、サーベイランス、防疫防除システムと全国ネットワークの整備
- ・ 作物生産システムの規格、作物の品質、マーク、原産地の確認に基づく認証の開発
- ・ 農業分野の活動に関する統計データの管理、一般国民向けの公表
- ・ 県・郡を含む農業セクター傘下の技術部門向け能力強化

出典：2012年8月付農業局の組織と活動に関する大臣令 No.1889/MAF の業務と権限（非公式訳）より抜粋



出典：規格課提供資料

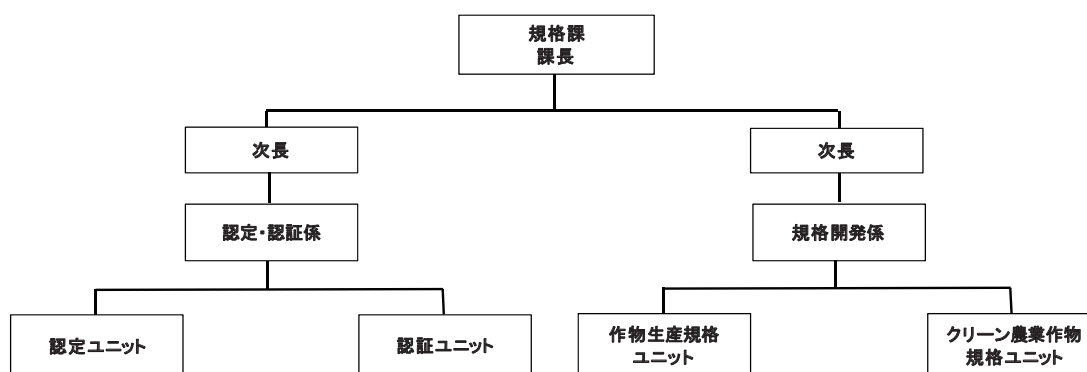
図－2 農業局組織図

³⁰ 2012年8月付農業局の組織と活動に関する大臣令 No.1889/MAF

(2) 農業局規格課

上述のとおり、農産物や生産システムの認証や規格を所掌しているのが規格課である。規格課内に認定・認証係、規格開発係の2つがあり、各5名、規格課全体で10名³¹の職員が配属されている。

両ユニットの職員の一部は、2011年に終了したスイスのNGOであるヘルベタスが支援したPROFILプロジェクトを通じて、有機農業の認証・検査や規格の開発に携わった経験がある。聞き取り調査によると、各係とも2名程度は他の職員向けトレーナーとして指導が可能な程度に有機認証・検査などについての知見を有している。



出典：規格課提供資料

図－3 規格課組織図

認証に関する圃場などの検査、認定を行うのは認定・認証係となっている。実際にラオス有機認証を発行し、認証ラベルの利用を許可するラオスの有機認証機関は、ラオス認証機関（Laos Certification Body：LCB）と呼ばれ、認定・認証係がその役割を担っている³²。LCBの所掌は下記のとおり。

表－4 LCBの所掌

- ・ 有機規格に応じた研修と検査マニュアルの開発、生産者と事業者からの要請と申請に従い対象農場の検査の実施
- ・ 認証委員会との合意に従い、認証を発行するための申請内容の分析
- ・ 検査と認証に関する情報と知識・技術について国際的な認証機関との連携
- ・ 有機農業のデータベースの開発
- ・ 規格課との合意に基づく関連業務の実施

出典：2010年12月付LCBの役割と権限に関する農業局長令 No.1274/DOAを引用したラオス国農業セクター情報収集・確認調査最終報告書案 p.3-46より。

³¹ 2013年1月現在。職員の一部は契約職員。また、配属済み職員数は10名だが、このほかに5つの空席ポストがある。

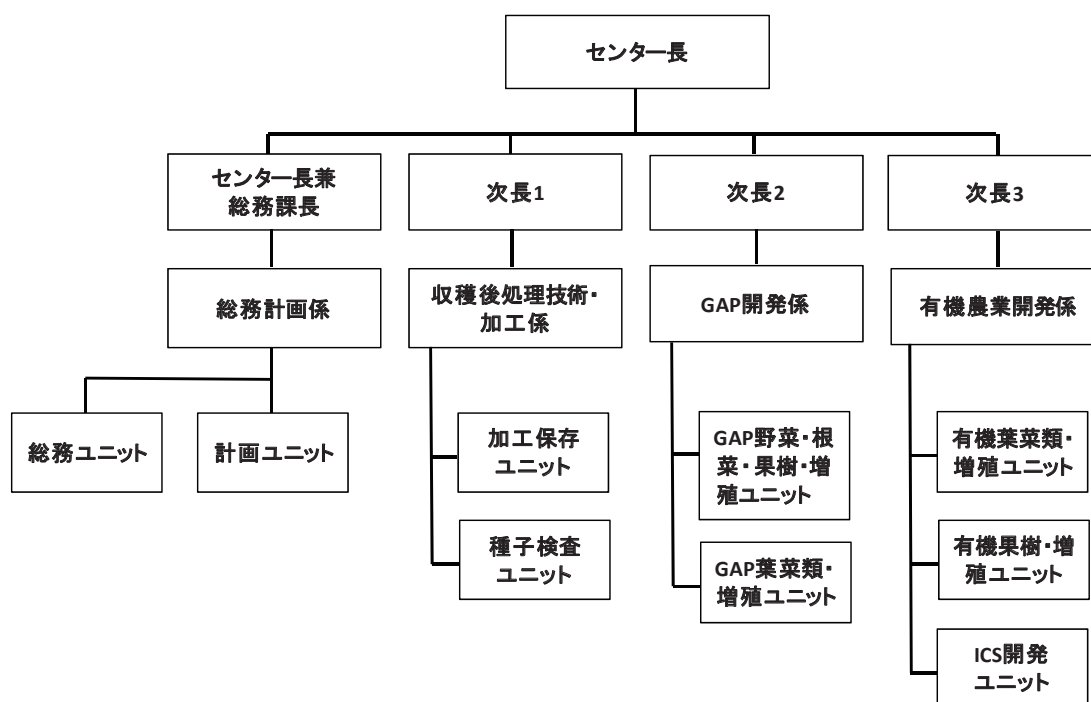
³² 規格課への聞き取り調査より。

認証に関する検証作業を終えたあと、LCBは有機認証を判定し証明書の発行を行う有機認証委員会に結果を報告する。有機認証委員会は、農業局の傘下に設置され、農業局次長（委員長）、クリーン農業開発センター長、植物防疫センター長、規格課課長³³、規制課課長の5名で構成され、有機認証の承認と取り消し、委員長への有機認証への署名の依頼を所掌する³⁴。

(3) 農業局クリーン農業開発センター（CADC）

2001年に植物防疫センターとして設立され、2007年に現在のクリーン農業開発センターへの組織改編があった。同センターには4つの部署に全46名の職員が配置され、技術部門ではGAP、保全型農業（Conservation Agriculture：CA）、有機農業の3部門があり、それぞれ担当次長が配置されている。このうち、有機農業開発係には現時点で9名の職員が配置されており、職員の増員を農林省に申請中である。独立した有機農業セクションの新設は2013年2月に農林省の承認を受けたところであり、その業務所掌の詳細は今後作成される予定である。

有機農業セクションは本館の建物のほか、有機農業に特化した5haの農場³⁵があり、担当職員は本館での研修作業と有機農場での作業の両方を担当している。



出典：CADC 提供資料

図－4 CADC 組織図

³³ 2010年12月付有機認証委員会の役割と権限に関する農業局長令 No.1276/DOA（ラオス語）では、規格課と規制課に対して通常「部（パネック）」に相当する名称を使用している。しかし、本報告書内の記述に即して規格課、規制課と記述する。

³⁴ ラオス国農業セクター情報収集・確認調査最終報告書案 p. 3-46

³⁵ 2013年1月時点において、ラオス側の予算で作業員用の休憩施設、2つの井戸、1ha程度の畑が整備されている。

(4) 農業普及協同組合局 (DAEC)

2012年に組織改編により、農林業普及局から農業普及協同組合局 (Department of Agricultural Extension and Cooperative : DAEC) に名称が変更された。同局の業務所掌と組織図は下記のとおりである。

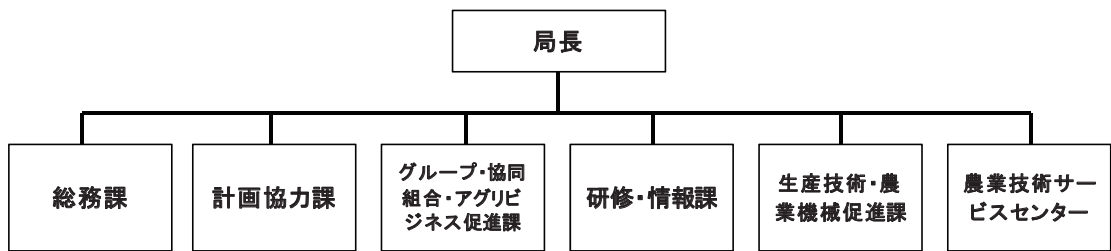
表－5 農業普及協同組合局の業務所掌要約

<ul style="list-style-type: none">・ 農業普及と協同組合活動の法律関連資料の改善・改訂に関する調査、提案、周知・ 中央や現場レベルの所掌を含む組織強化策の提案・ 生産グループ、農場、契約栽培グループなどの組織を通じた商業的な生産と食糧生産の強化及び強化の支援・ 研修や農業技術の技術移転、加工技術とマーケティングを周知するため、中央・県・郡・村の全レベルの農業普及員の能力形成・ 直近の学術的な成果 (Scientific achievement) や複合農業、機械、ツールや最新の方法を用いた作物栽培と家畜飼育・ 農業生産技術、加工、マーケティング、水利、植物防疫、家畜疾病の防除・治療などの情報普及、サービスシステムの構築・ 農業協同組合の持続的な発展の促進、例えば、資金へのアクセス、融資、科学的・技術的な投入の活用、国内海外市場のアクセス可能性、各種主題の研修や国内外での研修など・ 生産グループ、協同組合組織化のための方針と手法の定義、農林業協同組合の基準設定を行うための調査と法案作成・ 生産グループ、アグリビジネス企業体と協同組合の活動、管理、モニタリング、支援・ 担当分野のプログラム、計画などへの支援を得るため国内外の開発パートナーとの調整・コンタクト、協力のメカニズムの構築・ 予算計画の策定、担当プログラム・プロジェクトのモニタリング、教訓の取りまとめ
--

出典：2012年8月付農業普及協同組合局の組織と活動に関する大臣令 No.1869/MAF の業務と権限 (非公式訳) より抜粋

農業普及協同組合局には、図－5のとおり5つの課と1つのセンターがあり、全134名の職員が配属されている。特にグループ・協同組合・アグリビジネス促進課は2012年の組織改編により新設されており、農家グループの組織化や農家組織向けの技術普及³⁶、商業的な生産活動の促進を担う。

³⁶ 詳細計画調査期間中の農林省計画協力局との面談において、本件が農家グループ向けの普及をめざす場合には、同局が主管となる旨コメントがあった。



出典：2012年12月付グループ・協同組合・アグリビジネス促進課の組織と活動に関する局長決定 No.2910/DAEC の業務と権限（非公式訳）に基づき、調査団で作成

図－5 農業普及協同組合局組織図

表－6 グループ・協同組合・アグリビジネス促進課の業務所掌要約（抜粋）

<ul style="list-style-type: none"> ・ 組織、農協とアグリビジネスの運営についての管理に関する法律・規定案、活動案の作成、提案（例えば、財務会計システム、財務会計監査に関する法、組織や農協の資金管理、その他全国的に応用可能な法律など） ・ グループと農協の設立と管理に関するマニュアルなどの作成 ・ 研修カリキュラム、方法、グループと農協の管理、各ファンドの会計システムの確定 ・ 生産グループ、農協とアグリビジネスなどの組織を中央・県・郡・クラスターの全レベルで促進するための研修、研修旅行の実施 ・ 関連する法律、規定の実施状況のモニタリングと、執行 ・ 生産グループ、農協に対する指導と登録の支援、組織などの統計情報、データベースによる取りまとめ ・ 登録した組織や組合の活動アプローチ、資料・機材、ツールの定義、会計監査と指導 ・ 生産ゾーンごとの優先農産物のバリューチェーンの調査・分析と、農産物の付加価値創造に関する研修と指導、開発パートナー、企業や他の団体との協力メカニズムの策定 ・ 国内外のアグリビジネス投資の呼び込み、国内外の企業、組織、組合から提案されたアグリビジネス可能性調査と投資契約に対する調査・コメントや提案 ・ 各生産者組織が融資、生産手段や市場アクセスを得るための支援 ・ 農産物に関係するマーケティング情報の調査と定期的な提供 ・ 展示会やトレードフェアやコンペ開催における関連組織との協力 ・ 農家グループ、協同組合、アグリビジネス活動の促進に関連する情報の提供、交換メカニズムを構築するため、各局、国家農林研究所、その他機関との協力とデータ・情報のリンク構築

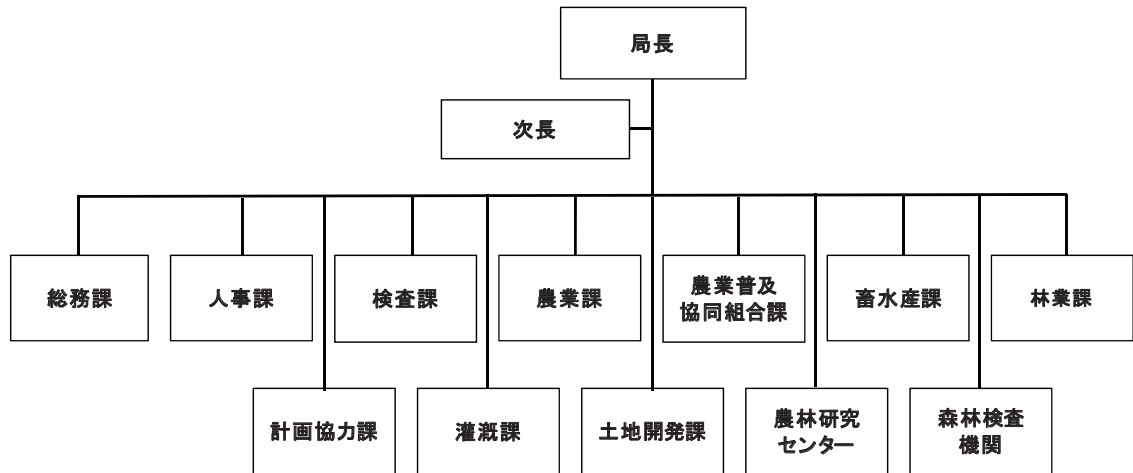
出典：2012年12月付グループ・協同組合・アグリビジネス促進課の組織と活動に関する局長決定 No.2910/DAEC の業務と権限（非公式訳）より抜粋

(5) 首都ビエンチャン農林局・郡農林事務所（DAFO）

対象地域の首都ビエンチャンには、首都ビエンチャン農林局と全9郡に郡農林事務所が設置されている。調査時点（2013年2月）での農林局の全職員数は約160名で、このうち農業課には21名が所属している。21名の職員は総務計画係、技術係、植物防疫・検疫係、クリーン農業係にそれぞれ配属されている。

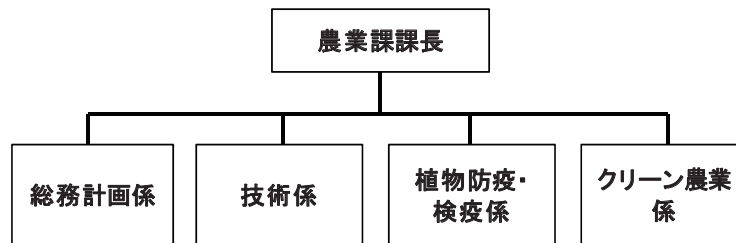
また 9 郡農林事務所の職員数のデータは得られなかったが、聞き取り調査によれば、各事務所は大きく管理系と技術系の担当に分かれ、技術系は農業、畜水産、灌漑、林業などの普及を担っている。さらに各郡には農林技術サービスセンターが複数設置され、それぞれ少数の職員が配置されている。

首都ビエンチャン農林局においても、農業普及、農家組織や協同組合の強化を所掌する農業普及協同組合課が設置されているものの、農業課からの聞き取り調査では有機農業の普及における 2 つの課の役割や、県・郡職員の役割分担は明確ではない³⁷。



出典：首都ビエンチャン農林局農業課からの聞き取り

図－6 首都ビエンチャン農林局組織図



出典：首都ビエンチャン農林局農業課からの聞き取り

図－7 首都ビエンチャン農林局農業課組織図

2-3-2 その他政府機関

プロジェクト実施に関係する機関として PCM ワークショップで挙げられた工業商業省については、参加者から農林省の農産物輸出との関連で連携の必要性が指摘された。農林省の戦略の重要な項目となっている「商業的な農産物の生産」では、その輸出において工業商業省との連携が必要となっている。また、同省の「国家輸出戦略 2011-2015」（2010 年）では、電力、旅行業、有機農産物、鉱物、ガーメント、絹と綿の手工芸品、木製品、薬草と香辛料、地元の産

³⁷ 2011 年まで有機農業を実施した PROFIL プロジェクトの実施過程では、農業普及課担当職員は含まれていなかった。農業課が中央レベルの職員やプロジェクトからの技術指導の下に、農家向け技術研修の実施や技術指導、農家組織の活動状況のモニタリングも実施してきた経緯がある。

品の9つの分野別輸出戦略の1つに有機農産物の輸出を掲げ³⁸、旅行業分野の戦略に関連してホテル、レストランなどでの有機農産物の利用、を挙げている。

農産物販売に関しては、販売価格の統制や有機農業向け融資の提供を所掌して、保健省食品医薬品局、農林省などとともに、農産物の輸出入に伴う衛生・植物検疫証明の発行手続き³⁹にもかかわっている。

2-3-3 ドナー、NGO 等援助機関

プロジェクト計画時に有機農業振興を協力方針の一部として掲げるドナーはいないので、プロジェクトベースで農家組織向けに有機農業生産を支援している。これらのプロジェクト間で、有機農業促進に関する各プロジェクトの役割分担も整理されていない。

ヘルベタスの PROFIL プロジェクトが 2004 年から 2011 年まで有機農業にかかわる政府側の体制整備、ラオス有機農業規格や教材の整備、中央・県レベルの職員の育成、首都ビエンチャン近郊農家組織の育成を行った経緯がある。同プロジェクトの成果は、制度・組織の強化、有機農業認証機関の設置、一部の有機農産物の生産と国内外への流通整備、有機農業の情報、事業機会、市場などを生産・市場関係者に提供したことである⁴⁰。

現在では、世界銀行によるスモールホルダー開発プロジェクトや、アジア開発銀行（ADB）と国際農業開発基金（IFAD）の協調融資による持続的自然資源管理と生産性向上プロジェクトでは、一部の対象地域で有機農業の活動を実施している。スモールホルダー開発プロジェクトでは、農林省農業普及協同組合局を C/P として、本案件の C/P である農業局規格課、クリーン農業開発センターからの技術支援を得て、ルアンパバーン、カムワン、チャンパサック県などで有機農業を実施する農家組織の生産から販売、村落基金づくりを支援している。

2-3-4 タイ有機認証機関

有機農産物の品質を維持する有機認証には各国独自のシステムがあり、有機農産物を売る場合には、国内外の農産品にかかわらず、販売される国の認証を取得、すなわち「有機農産物であること」の証明書をつけて市場で売られることが一般的である。

そのためには、農家が有機農業の基準にのっとり生産しているかの審査認証を行う「認証機関（Certification Body）」と、更にその認証制度を法的にも統括し、認証機関の監督・承認を行う「認定機関（Accreditation Body）」が存在する。

タイにおいては、1990 年代の有機農業運動を経て、2000 年代前半に急激に有機農業規模が拡大していった。こうして、いくつかの民間の認証機関が国内的認証を取得しながら設立されるなか、タイ政府は 2007 年 11 月 27 日の閣議決定で有機農業戦略プラン（2008-2009 年）を承認した。副首相を委員長とする国家有機農業推進委員会を設立して、事務局を農業協同組合省の農産・食品規格基準局（ACFS）とし、タイ国内で有機農業推進を行っていく体制ができた⁴¹。ACFS は規格基準を策定管理するだけでなく、認定機関として、タイ国内有機認証機関に

³⁸ 国家輸出戦略では、有機農産物輸出戦略のビジョンとして、国内消費を有機農産物の市場にすること、国内消費と輸出用の有機農産物は同様の品質でパッケージのみが異なることと記載している。

³⁹ 2012 年 1 月発行の農林省大臣令 No. 0039/MAF 作物・畜産物管理における衛生・植物検疫の応用に関する基本方針より。

⁴⁰ ラオス国農業セクター情報収集・確認調査 調査進捗報告書 2 p.6 より。

⁴¹ 日本貿易振興機構（2008）「平成 19 年度食品規制実際調査 タイの農業政策、農業の現状と周辺国を巡る動き」

対して審査する機能を有する。

タイではいくつかの民間有機認証機関が存在するが、その民間機関のなかでもよく知られているのが、ACT (Organic Agriculture Certification Thailand) であり、ACT はラオス認証制度の構築にも寄与した。

ACT は、タイの有機農業を推進する NGO、学識機関、消費者グループ等から成る「代替農業ネットワーク (AAN)」によって審査・認証機関として 1995 年に設立された。1999 年に初めて審査を開始し、2001 年に非営利組織 (NPO) として登録された。

主な活動は、①国際レベルの有機農業審査・認証サービスの提供、②有機農業・認証に係る研修の提供、③有機農業運動への支援である。国内外の有機農業に係る認定を取得しており、その一例を挙げるなら、2001 年 IFOAM 認定取得後、ACFS 認定、ISO ガイド 65、カナダ有機認定 (Canadian Organic Regime)、EU 有機認定、米国 USDA 有機認定等を取得している。

ACT は常勤スタッフが 6 名、非常勤スタッフが 3 名、外部に 2 名の Director と 3 名の理事から成る組織であるが、登録外部審査官 (Registered External Inspector) を 31 名抱えている。

ラオスの有機農業に関し、ヘルバタスが実施した PROFIL プロジェクトでも ACT のスタッフがラオスに招へいされ、制度づくりなどに従事している。ラオスと ACT は協力ネットワークをもち、ACT からラオス農林省農業局に対する研修を実施しているほか、ラオス農林省農業局規格課のスタッフも外部審査官に登録しようとした (ただし資格を満たさず未登録)。またラオスのボロベン高原の有機コーヒー 2 社、有機クワの葉茶 1 社の認証を行っている。

タイには認証取得している有機農産物生産組織が 200 ～ 250 社程度あるが、そのうち ACT が認証している組織は 120 社程度⁴² である。

2-4 プロジェクト対象地域の概況

2-4-1 対象地域の農業の概況

本プロジェクトでは、首都ビエンチャンを対象地域としている。首都ビエンチャンは言うまでもなくラオスの首都であり、年間降水量 1,500 ～ 2,000mm 程度、年平均気温 22 ～ 23℃程度、総面積 39 万 2,000ha、人口 78 万人、9 郡 491 村から構成され⁴³、これらの 9 郡は、ゾーン I (都市地域 = 4 郡 : Chanthabuly、Sikhottabong、Xaysetha、Sisattanak 各郡、総面積の 9%)、ゾーン II (都市近郊地域 = 4 郡 : Naxaithong、Xaythany、Hadxayfong、Mayparkngum 各郡、同 75%)、ゾーン III (農村地域 = 1 郡 : Sangthong 郡、同 16%) に分類されている⁴⁴。2010/11 農業センサスでは、農家戸数は 4 万 2,800 戸で、ラオス 17 県のうち唯一、前回の農業センサス (1998/99) より農家戸数が減少している県 (特別市) であり、全戸数のうち農家戸数は 32% である。

土地利用に関しては、農家保有面積 9 万 7,600ha (うち耕地 6 万 9,600ha、永年性作物 4,700ha、放牧地・森林などその他 2 万 3,300ha) で、1 戸当たり 2.4ha は全国平均と一致するものの、面積区分別 (0.5ha 刻み) 農家数では 0.5ha 未満層の割合が全国最高で、小規模農家の割合が多い

⁴² ACT の認証コストであるが、認証は 1 年更新で、1 回の認証発行に 400 ユーロ、2 日間の審査費用が 450 ユーロで計 850 ユーロ (日本円で約 10 万 8,000 円) に加え、審査官の交通・旅費を負担しなくてはならない。

⁴³ 村落数は資料によって若干異なっている。「Lao Census of Agriculture 2010/11 highlights (Agricultural Census Office; May 2012)」によると、都市部 263 村、農村部 227 村の計 490 村。「Agricultural Statistics Year Book 2012 (Department of Planning, MAF; June 2012)」では 483 村となっている。

⁴⁴ 首都ビエンチャン PAFO 資料及び聞き取り

傾向がうかがわれる。

作目に関しては、主要作物であるコメについて、ラオス全体では北部を中心に陸稲作も多く見られるところ、首都ビエンチャンでは96%が水田作で、2011年の収穫面積及び生産量は、乾期は約2万haで約10万t、雨期は約5万haで約20万tである。コメ農家のおよそ半数は乾期に生産しているが、乾期に関しては全国でも作付面積が大きく、乾期作は、ほぼ灌漑作であることからすれば、他県に比較して灌漑施設が整備されていることを物語っており（水田面積の40%以上は灌漑⁴⁵）、乾期の灌漑面積2万3,270ha⁴⁶は、米作地帯であるサバナケット県に次いで全県中2位となっている。コメ以外では、キャッサバ等デンプン作物（3,225ha、生産量11万1,825t）、サトウキビ（125ha、5,000t）、タバコ（225ha、2,500t）、ゴマ（200ha）などの工芸作物やトウモロコシ（2,605ha、1万2,190t）が栽培され、また、メロン、トマト、トウガラシ等の果菜類、レタス、チンゲンサイ、クウシンサイ、キャベツ、ハクサイ等の葉菜類、コリアンダー、ミント等の香草類など多種の野菜等が合計でおよそ9,000ha、10万t程度が生産されている。

2-4-2 首都ビエンチャンの農業開発ビジョン

首都ビエンチャンでは農業開発ビジョン⁴⁷を策定中であり、現在の農業の課題、めざすゴールが盛り込まれている。現段階ではドラフトであるが、首都ビエンチャン政府の認識をうかがう資料といえることから、ここに要点を記載する。

首都ビエンチャンの農業開発ビジョンによれば、2006年から2010年の間に農業生産では年3%の成長がみられ、有機農業を含む100を超える農家グループの存在、稲種子増殖ネットワークの設立⁴⁸などが取り上げられている。

(1) 課題

①多くの農家が生産性の低い慣行的なコメ栽培に固執、②商品作物生産の割合が低く、自給用生産が主流、③優良種子と有機肥料を施用する農家は1割未満、④資材投入が限定的かつ技術サービスネットワークが組織的でない（情報不足、資金源不足、市場アクセスが限定等により生産性が低い）、⑤物資輸送を阻害するような規則、高価な手数料、限定された市場情報、⑥灌漑施設が効率的に使用されていない、⑦生産と流通が首尾一貫しておらず、輸出相手国の需要に応えられない、⑧小規模な家族生産のため安定しない、⑨都市部の拡大と人口増加のために農地が減少している、の9点が指摘されている。

(2) 2020年に向けたゴール（概要）

- ① サントン郡を有機農業地域、サイタニ郡のメコン川沿いなどをクリーン野菜生産地域とするなど、生産地域のゾーニングを引き続き促進する。
- ② 特にコメや野菜について、生産者グループや農協関連の施設を改善して農産物に付加

⁴⁵ 2020年農業開発ビジョン（ドラフト）及び首都ビエンチャン PAFO 農業課からの聞き取り

⁴⁶ 「Lao Census of Agriculture 2010/11 highlights (Agricultural Census Office; May 2012)」による。「Statistical Year Book 2011 (Lao Statistics Bureau; August 2012)」では2万1,300haとなっている。

⁴⁷ 2020年農業開発ビジョン（ドラフト、2010年9月）

⁴⁸ JICAによる稲種子増殖普及システム改善計画（2006-2011）によるものと推測される。

価値を付与する（加工業との連携によって2030年には総生産の50～75%を付加価値化）。

- ③ 品質基準認証制度（有機農業、GAP等）を促進して農産物の信頼性を向上させる。また、サプライチェーン全体の品質管理を行い、クリーン食品施策を実施する。そのための品質管理システムとして、投入資材（肥料、農薬等）の品質認証、GMP（Good Manufacturing Practice）やHACCPに準拠して加工業・梱包作業を改善する、マーケティング開発・植物検疫を通じた輸出入製品の品質管理を実施する。
- ④ 参加型経済システムや地元コミュニティ企業を発展させ、農業生産へのさまざまな経済主体の参加を促す。また、生産者グループや農協の形成を促進し、規格に合致した商品としての農産物生産に資する。
- ⑤ 有機農業技術と農業機械化に集中して先進的科学技术の適用を促進する。また、技術サービスセンター等の能力向上を図り、質・量ともに十分な種苗を全国に供給する。
- ⑥ 試験研究、普及、農業データベース開発を目途としたインフラ整備のための公共投資を引き続き強化する。
- ⑦ 農民と技術職員の科学技术知識とノウハウの向上をめざして人材開発を行い、農民への技術研修を強化するとともに村レベル・クラスターレベルの農業普及と（植物）防疫ネットワークを強化して、労働の質と能力の向上をめざす。

以上のとおり、首都ビエンチャンの農業開発ビジョンでもクリーン農業や有機農業に関する言及が散見され、これらを含め、高付加価値化、体制整備、生産者の組織化等の施策に期待していることがうかがえる。

2-4-3 対象地域の有機農業の概況

首都ビエンチャンにおける有機農産物の生産は、現在、18の野菜・果樹生産グループと10のコメ生産グループによって行われており、有機野菜・果樹は前記のゾーンⅠとⅡの7郡で、有機米はゾーンⅢの1郡で生産されている。

2012年の集計では、有機農業によって野菜・果樹を生産している18グループは合計316農家（ゾーンⅠとⅡの7郡23村に存在）がメンバーであり、170haで150tを生産している。また、有機米については、唯一ゾーンⅢに分類されるサントン郡の10村10グループの538戸、870haで3,900tを生産している。

有機野菜・果樹については、毎週水曜日と土曜日にタートルアン広場の特設会場で販売されており、2006年の開始時には月1回の土曜日のみであったことからすれば開催頻度が高くなり、需要が伸びていることがうかがえる。販売額については土曜日の場合で3,000～3,500万Kip（2～3tを販売）という（水曜日はその3分の1）。一方、有機米については、多くは国内市場で販売され、一部は輸出されている。

なお、ゾーンⅠにおいては有機農業とGAPによる農産物を販売する市場1カ所ずつの設置が目的であるが、有機農業についてはタートルアン広場での定期的なテント販売が既存であるものの、GAPについては未設置である⁴⁹。

⁴⁹ ビエンチャン市PAFO聞き取り

対象地域の有機農業に係る今後の対応としては、技術、経営、販売を考慮したアプローチが必要であろう。メンバーが減少しているグループもあるが、その理由として、技術面では有機基準の維持の困難性など、経営面では有機生産の安定まで耐えられないことや、販売面では安定した売り先確保などの問題がこれまでの報告書や聞き取り調査から明らかになっている。野菜等については、幸い、タートルアン広場での販売が知名度も上がり、搬入した分のほとんどは売れているとのことであるが、更に持ち込みが増えた場合の対応、現在手狭といわれている場所の確保、生産量の安定的な維持など各般の問題もあり、今後の需給を見据えた対応が必要となってくる。

表ー7 首都ビエンチャンにおける有機農産物生産状況（2012年）

No.	グループ名	郡名	村落数	世帯数	水 稲		野 菜		果 樹		野生植物		総面積 (ha)	総生産量 (Mt)
					面積 (ha)	生産量 (Mt)	面積 (ha)	生産量 (Mt)	面積 (ha)	生産量 (Mt)	面積 (ha)	生産量 (Mt)		
I. 首都ビエンチャン農業有機グループ (Agriculture Organic Group of Vientiane Capital)														
1	Khokxay-Sithatay Group	Hadxayfong	1.0	17.0	0		4.0	13.5	0.3	3.4	0.1	0.1	4.4	17.0
2	Hatdokkeo Group	Hadxayfong	1.0	12.0	0		4.1	5.2	5.0	2.0	0		9.1	7.2
3	Xiengda Group	Xaysetha	2.0	14.0	0		2.2	14.0	0	0	0	0	2.2	14.0
4	Nasangphay Group	Xaysetha	2.0	9.0	0		2.4	14.3	0	1.5	0		2.4	15.8
5	Nonhtea Group	Xaythany	2.0	22.0	0		3.1	16.2	14.7	15.0	0	0.1	17.8	31.3
6	Kang kai Group	Xaythany	1.0	13.0	0		2.0	0.2	0	0.0	0		2.0	0.2
7	Thatkao Group	Sisattanak	1.0	9.0	0		0.6	8.0	0.2	0.3	0		0.9	8.3
8	Nongda Group	Sikhottabong	3.0	15.0	0		1.1	7.0	1.0	4.0	0	0.1	2.1	11.1
9	Ban Kuay Deng Group	Hadxayfong	1.0	14.0	1.1		2.3	0.6	5.0	0	0		8.4	0.6
10	Ban Thintom Group	Hadxayfong	1.0	9.0	0		2.2	3.0	0	0	0		2.2	3.0
11	Ban Sayfong Nua Group	Hadxayfong	1.0	15.0	0		2.1	6.0	0	0	0		2.1	6.0
12	Ban Thin Pia Group	Hadxayfong	1.0	10.0	1.0		1.5	0.7	0	0	0		2.5	0.7
13	Ban Thadindeng Group	Xaythany	1.0	15.0	1.0		3.2	1.0	0	0	0		4.2	1.0
14	Ban Thaxang Group	Mayparkngum	1.0	52.0	26.6		24.2	20.0	6.6	0	0		57.4	20.0
15	Thongmang Group	Xaythany	1.0	20.0				1.0		0.1			48.2	1.1
16	Somsavanh Group	Xaythany	1.0	11.0				5.0					4.4	5.0
17	Paksab may Group	Xaythany	1.0	19.0				6.0					3.4	6.0
18	Nonkeo Group	Naxaithong	1.0	40.0				5.0					2.0	5.0
合 計			23.0	316.0	29.7		54.9	109.7	32.9	26.3	0.1	0.2	175.5	153.2
II. サントン郡における有機米生産 (Rice Organic in Sangthong District)														
1	Hai tai Group	Sangthong	1.0	74.0	133.4	4.5							133.4	593.6
2	Na sao nang Group	Sangthong	1.0	57.0	83.8	4.5							83.8	373.1
3	Pak tab Group	Sangthong	1.0	54.0	93.3	4.5							93.3	415.1
4	Natan Group	Sangthong	1.0	47.0	52.0	4.5							52.0	231.4
5	Nathiam Group	Sangthong	1.0	62.0	87.9	4.5							87.9	391.0
6	Nalad Group	Sangthong	1.0	48.0	77.3	4.5							77.3	343.9
7	Namieng Group	Sangthong	1.0	54.0	82.9	4.5							82.9	368.8
8	Tao hai Group	Sangthong	1.0	65.0	112.0	4.5							112.0	498.4
9	Na hoy pang Group	Sangthong	1.0	30.0	53.3	4.5							53.3	237.1
10	Hai nua Group	Sangthong	1.0	47.0	94.2	4.5							94.2	419.2
合 計			10.0	538.0	870.0									3,871.6

第3章 プロジェクトの基本計画

3-1 要請の背景と内容

3-1-1 案件形成の経緯

ラオスの国土面積は約 24 万 km²（日本の本州とほぼ同等）で、東西をベトナムとタイ、南をカンボジア、北を中国とミャンマーに囲まれている。国土の 8 割は標高 500 ～ 2,000m の山岳地帯が占める。人口はおよそ 630 万人であり、そのうち 10% が首都ビエンチャンに集中している。

ラオスにおける農林水産業の GDP に占める割合は約 30%（2008 年）で、製造業やサービス業などの他部門の成長に伴い徐々に低下してきているが、同分野の就業人口の割合は約 75%（2005 年）であり、依然として多くの就業人口を吸収する重要産業である。

こうしたなか、ラオス農林省は、現在策定中の農業開発戦略 2020 において、経済、社会及び生態学的次元での全体的な概念に基づき、農業、森林、自然資源管理及び農村開発に係る持続的な開発をめざし、第 7 次農林業セクター開発 5 カ年行動計画（2011-2015 年）の下、①食糧安全保障、②商品作物の生産増加及び付加価値化、③持続的な生産体系の拡大、④持続的な森林経営を目標に掲げ、8 つのプログラムに取り組んでいくこととしている。このうち②については、小規模農家の組織化と民間企業との連携を通じた国内・海外市場向けの作物生産をめざしており、特に海外市場向けの作物の国際的規格にのっとった生産を促進する必要に迫られている。

ラオスではこれまで農薬の使用頻度が極めて小さかったために、農薬の残留程度は極めて低く、周辺の農薬を使用した栽培からも隔離しやすいため、商品作物生産において有機農業は高いポテンシャルがあると考えられている。農林省は 2005 年にスイスの NGO ヘルベタスが実施した PROFIL プロジェクトとの協調により、「有機農業基準に関するラオス国農林大臣決定」を策定し、2006 年から「ラオス有機農業規準」を施行した。

しかしラオスの有機農業を促進するにはさまざまな課題が残されている。

①認証機関は政府職員の不足により機能しておらず、若干名の職員が暫定的に認証検査を実施しているにすぎない。②圃場で生産される有機農産物の品質はいまだに低く、また生産量も不安定で市場の要望に答えられていない。③ドナー支援により有機農業に取り組む農家グループは存在するが、自立できずにドナーの支援が止まると生産も低迷しがちである。④ラオス政府関係者のなかにも、ラオスで行われている無施肥・無農薬といった粗放的農業が有機農業であるとの認識があり、有機農業本来の土地づくりなどのコンセプトがない。⑤ラオス国内における有機農業市場は小さく、逆に周辺国（特にタイ）の市場は大きいですが、海外の有機農産物基準に対応可能な認証機関がラオス国内にない。

こうした課題を克服すべく、ラオス農林省から日本政府に対し「有機農業促進プロジェクト」に係る要請がなされた。

3-1-2 要請内容

先方から要請された内容について表-8に記載した。

表－８ 要望調査票に記載されたプロジェクトの概要

プロジェクト名	有機農業促進プロジェクト
上位目標	プロジェクトで確立されたラオス有機認証システムの下、ラオス有機農業のモデルを通じて農村部の所得が増加する。
プロジェクト目標	ラオスの有機認証システムが確立され、対象県でラオス有機農業のモデルが開発される。
成果 1	対象県ごとにプロジェクト運営委員会が発足し、対象県ごとにラオス有機農業振興計画が関係機関の参画の下策定される。 活動 1-1 対象県ごとに有機農業を振興するプロジェクト運営委員会が設置される。 活動 1-2 各対象県のプロジェクト運営委員会が有機農業の可能性調査を実施する。 活動 1-3 各対象県のプロジェクト運営委員会が有機農業振興計画を策定する。
成果 2	ラオス有機認証システムを運営するための能力向上が実行される。 活動 2-1 有機認証の認定機関の設置と運営が支援される。 活動 2-2 中央政府の検査官の研修が実施される。 活動 2-3 検査官が訓練される。 活動 2-4 有機農業に関する普及員への技術移転が実施される。
成果 3	ラオス有機農業の農家グループモデルが育成される。 活動 3-1 各対象県で有機農業振興計画に基づいて有機農業のモデル農家グループを選定する。 活動 3-2 有機農業のモデル農家グループが普及員によって有機農業の技術指導を受ける。 活動 3-3 各対象県で有機農業のモデル農家グループが振興計画に基づいて有機農産物を生産する。
成果 4	ラオス有機農業が振興し拡大する。 活動 4-1 新しい市場を発掘する。 活動 4-2 有機農産物の販売促進を行う。 活動 4-3 全国レベルプロジェクトの活動を展開する。
対象地域	ビエンチャン市、チャンパサック県、サバナケット県
投 入	ラオス側：カウンターパート（農業局）、事務所など 日本側：長期専門家（チーフアドバイザー、技術・普及、業務調整）、短期専門家（有機認証システム、有機生産技術、品質・品質管理、マーケティングなど）、国内研修用機材、本邦・第三国研修（タイ、ベトナム、中国）
プロジェクト期間	5年間

この内容はヘルベタスが実施した PROFIL プロジェクトのアウトラインをなぞった形であり、活動内容も広範囲の分野に及んでおり、成果が散漫になる危険性をはらんでいる。

PROFIL 撤退時の課題は、農林省側に有機農業に対するビジョンがなかったこと、また C/P である農業局の体制が弱かったことが指摘されている。これらを踏まえ本詳細計画策定調査にて先方政府と協議した。

また、協力の範囲について、ラオス政府の有機農業促進に向けた施策やラオスにおいて有機農業が発展していく道筋が明らかになっていないため、まずは有機農業促進の戦略策定・体制構築のための支援を行うことを主眼とする。農民への直接的な普及やその結果としての生計向上は基本的にはスコープ外とし、有機農業を推進する NGO や民間への支援体制を整備することで農民へ裨益することを期待することとした。

3-1-3 案件形成に向けた課題の抽出

詳細計画策定調査を実施するにあたり、既存情報を基に表-9のように主な課題を抽出した。

表-9 既存情報から抽出した課題と調査時の対応

既存情報から抽出した課題	課題に対する調査時の対応
(1) ラオス政府有機農業促進策の全体像（促進する体制、戦略）が明らかでない。	<p>本調査でラオス側が考える有機農業の基本概念・全体像を、先方との協議・現地ワークショップ（WS）を通じて確認する。その結果を踏まえ、本プロジェクトの活動に、「有機農業促進に向けた戦略を策定し、政府関係者と共通認識を醸成すること」を盛り込むことを検討。</p> <p>プロジェクトの活動を通じて有機農業促進策の全体像、対象層（裨益農家像）、対象市場（国内、海外）、有機農業促進に向けた政府の体制（役割分担）が明確化されることを想定。</p>
(2) 有機農業の基本概念について、中央政府から地方政府職員、農民に至るまで十分に理解されていない。	<p>先方との協議、現地 WS、現地調査を通じて、ラオス政府が認識する有機農業の基本概念と概念を改善する必要性、めざすイメージを確認し、その課題を本プロジェクトの活動に落とし込む。</p>
(3) 他ドナーの支援により、有機農業に取り組む農家グループが存在するが、自立できないため支援が止まると、生産も低迷しがちである。	<p>先方との協議、現地 WS、現地調査を通じて、農家が有機農業を継続できない原因を探り、仮説を設定し、それに対処するための活動内容を検討する。</p>

<p>(4) ラオス国内における有機農業のマーケットは非常に小さく、ここだけを対象にしても大きな発展は見込めないばかりか、ラオス農業の強みを生かした農業の発展は望めない。一方で、海外市場には、農家にとってもリスク・ハードルがある（認証取得コスト、手続き、販路・市場）。</p>	<p>有機と慣行栽培との価格差のある市場の有無が有機農業を促進するうえでの成否を左右するが、本プロジェクトでは戦略策定・体制強化に主眼を置き、マーケティングに係る活動は現状把握にとどめ、国内外の将来の市場予測等、不確定性の高い活動は行わない。</p>
<p>(5) ヘルベタス（PROFILE）プロジェクトにより、有機認証機関（LCB）の設立、運営の指導を行ってきたが、認証にかかわる職員の能力、検査技術はいまだ低いレベルにある。</p>	<p>ヘルベタスが LCB 設立後に LCB に対して行った活動と成果を確認する。 先方との協議・現地 WS を通じて、LCB に期待される役割と現状を明らかにし、今後 LCB が機能するために必要な課題、それに対処するための活動を先方と検討する。</p>
<p>(6) LCB の認証制度が国外に対応できない（ただし LCB が国際的認証を取るのが現実的か不明）。</p>	<p>LCB が ACT の代替機関となるための国際認証取得が現実的かどうか、先方と確認するが、現時点では技術面、継続性からもハードルが高いと考える。一方で ACT によるラオスでの圃場検査・認証手続きに関し、農家への支援を活動として含めることは検討する。</p>

3-2 プロジェクトの位置づけ

3-2-1 相手国政府の政策上の位置づけ

「農業開発戦略 2011-2020」案⁵⁰において、経済・社会的生態学的次元での全体的な概念に基づき、農業、森林、自然資源管理、農村開発に関する持続的な開発をめざし、①食糧安全保障、②商品作物の生産増加と付加価値化、③持続的な生産体系の拡大、④持続的な森林経営、を目標に掲げている。このうち②については、小規模農家の組織化と民間企業との連携を通じた国内・海外市場向けの作物生産をめざしている。

有機農業を含むクリーン農業生産は、前述のとおりラオスにおいて高いポテンシャルがあると考えられており、再度作成中の戦略案においても優先度の高い位置づけとなっている⁵¹。

3-2-2 日本の援助政策との関連

日本政府のラオスに対する国別援助方針では、援助の基本方針にミレニアム開発ゴールの達成と最貧困国からの脱却への支援を置いている。このなかで、東南アジア諸国連合（ASEAN）が進める統合、連結性の強化、域内の格差是正を図っていく観点から、経済・社会インフラの整備、農業の発展と森林の保全、教育環境の整備と人材育成、保健医療サービスの改善、の4つの重点分野を設定した。農業の発展と森林の保全の重点分野においては、ラオスの主要産業

⁵⁰ 2013年1月現在、農林省内関係者向けドラフト作成中。

⁵¹ 2013年2月4日付農林省計画協力局への聞き取りより。

である農業セクターの振興と貧困層の大半を占める農民の所得向上を通じて経済の安定的成長や都市と地方の格差是正を図るため、生産性の向上や商品作物栽培の促進の支援と、森林資源の持続的活用と生計向上の支援の2つを対応方針の柱とし、前者では農水産業の生産性の向上と自給型から市場型への段階的発展を小目標とした農業・農村開発と農水産行政強化のプログラムがある。

同プログラムにおいては、生産性向上のためのインフラ整備や生産技術の改善・普及、農民組織化やマーケティング支援を行う各種技術協力プロジェクトのほか、政策策定や行政組織の能力強化を支援する個別専門家派遣の実績がある。

3-3 プロジェクトの基本計画

(1) 案件名

(和文) ラオス有機農業促進プロジェクト

(英文) Lao Organic Agriculture Promotion Project

(2) 相手国実施機関

農林省農業局

(3) プロジェクト対象地域

首都ビエンチャン

※ 農林省農業局規格課、CADC を拠点とするが、CADC 職員の能力向上を行う実践の場をつくるためのパイロット事業については、首都ビエンチャン内で有機農業が行われている郡を対象とする。

(4) 裨益対象者

農林省農業局職員(約 40 名)、首都ビエンチャン PAFO/DAFO 農業・有機農業担当職員(約 60 名) 及び首都ビエンチャン有機農家(約 150 名) 計約 250 名

(5) 協力期間

2013 年 9 月～2016 年 9 月(3 年間、予定)

※ R/D 上には専門家到着後 3 年間としている。

(6) 上位目標

有機農業促進のための体制が機能する。

※ 「体制」とは、「ラオスの有機農業にかかわる行政サービスを提供する農業局規格課(認証分野)と CADC(有機農業技術リソース)の体制」を指す。「機能する」とは、政府が有機農業技術や認証サービスを適切に提供することができるようになることを意味する。

(7) プロジェクト目標

有機農業促進のための体制が強化される。

※ 「強化される」とは、有機農業促進を行うための方向性と農林省各部署の役割分担が明確になり、そのうえでコアとなる規格課と CADC の能力が向上することを意味する。

【指標】

- 対象地域の PAFO/DAFO 職員（農業及び普及担当）のうち、少なくとも X%が有機農業についての理解度テストにパスする

- 対象地域においてラオス有機認証の申請から認証までの期間が X カ月に短縮する

※ CADC 職員の能力が向上し、トレーナー研修が効果的に実施されれば、首都ビエンチャンの PAFO/DAFO 職員の能力向上が期待されることから。

※ 現在の規格課の認証審査の期間は、場合によっては半年間を要しているが、プロジェクトが規格課での一連の手続きと課題を見直し、職員の能力向上を図ることで審査期間は短縮されることが期待されている。

(8) 成 果

1) 成果 1. 国家有機農業開発戦略の最終版が作成される。

【指標】

- 合同調整委員会（JCC）において、JCC メンバーが戦略についての合意に達する

※ 「国家有機農業開発戦略（National Organic Agriculture Development Strategic Plan）」は、本調査時の農業局との協議で、先方から提案された名称。「農業セクター戦略」の有機農業に係る事項のアクションプランとの位置づけ。

※ 国家有機農業開発戦略の承認は農林大臣レベルとなるため、プロジェクトでは JCC メンバー内での最終ドラフトの合意形成までとしている。

2) 成果 2. 有機農業を促進する CADC の能力向上が図られる。

【指標】

- 有機農業のトレーナー研修を実施可能な CADC のトレーナー職員数が X 人増加する

※ 農業局職員、農業普及協同組合局、各 PAFO、DAFO の栽培担当職員、普及担当職員に対するトレーナー研修を実施する CADC 職員のなかで、講師として、またデモンストレーターとして研修ができる人材が増加することが期待される。

3) 成果 3. 有機農業を促進する規格課の能力向上が図られる。

【指標】

- 規格課が少なくとも X 回の認証を実施する

- 規格課の検査官全員が独立して、規定に沿った圃場検査ができるようになる

(9) 投 入

1) 日本側

① 長期専門家：2 名（チーフアドバイザー / 有機農業 36MM、業務調整 / 研修 36MM）

② 短期専門家：年間 3～4 名（23MM 程度）

③ 供与機材：プロジェクト車両、農業用資機材、研修機材

- ④ 研修員受入れ：本邦研修、第三国研修（タイ等）
- 2) ラオス側
 - ① カウンターパート
 - ② 施設・建物
プロジェクト活動に必要な土地、専門家及び関連人員の執務室
 - ③ 管理運営費
光熱費、通信費その他のプロジェクト運営費用

3-4 プロジェクトの実施体制

実施機関は農林省農業局。具体的には、有機農業技術の啓もう普及を担当する CADC、並びに有機農業規格の策定・圃場審査等を行う規格課である。

C/P はプロジェクトダイレクターを農業局長、プロジェクトマネジャーを規格課長とし、その他 C/P を規格課、CADC の担当職員とした。

なお有機農業開発戦略の策定には、農林省計画協力課との緊密な連携が必要であるほか、有機農業技術の普及は PAFO/DAFO が担当し、CADC の直接的な技術移転対象となることから、PAFO/DAFO 及び農業普及協同組合局（DAEC）とも緊密な連携関係を構築する。

3-5 対象地域の選定

対象地域は、首都ビエンチャンとする。

先方政府の要請書には、プロジェクト対象地域は首都ビエンチャン、サバナケット県、チャンパサック県の3カ所であった。いずれの地域も有機農業のポテンシャルはあると考えられたが、対象地域が広く遠隔地に散らばることとなり、プロジェクトの規模を考慮すれば、対象地域は絞り込まざるを得ない。そこで、先方政府とも協議をし、成果の達成のためには、まず有機農産物市場が確保されている首都ビエンチャンに活動を集中させることが妥当と考えた。

CADC が PAFO、DAFO を対象として CADC で実施する指導者養成研修（Training of Trainers : TOT）については、首都ビエンチャン以外で有機農業のポテンシャルが高いと思われる県の PAFO/DAFO 職員も対象とする。

3-6 協力の範囲

ラオス政府の有機農業促進に向けた施策や、ラオスにおいて有機農業が発展していく道筋が明らかになっていないと考えられ、本プロジェクトの目標設定はこれを踏まえたものとし、まずは有機農業促進の戦略策定・体制構築のための支援を行うことを主眼とする。農民への直接的な普及やその結果としての生計向上は基本的にはスコープ外とし、ラオス農林省農業局で有機農業技術の開発・普及の中核である「クリーン農業開発センター（CADC）」並びに有機農業基準制度策定・圃場検査を実施する「規格課」の強化を通じて、有機農業を推進する NGO などの援助団体や民間に対するラオス政府の支援体制を整備することで農民への裨益を図るものとする。

3-7 実施上の留意事項

(1) プロジェクトの協力フレーム

本案件は、有機農業促進に関する農林省の行政サービスの基盤づくりを担うものである。

具体的には、成果1では「国家有機農業開発戦略」策定を通じて、有機農業促進のための戦略や実施方法、関係者間の業務分掌を明確化し、成果2では有機農業栽培・圃場管理技術の研修訓練を実施するCADCの能力強化、成果3では有機農業認証機関としての規格課の能力強化を行い、規格課、CADC、PAFO/DAFOそれぞれが機能し、連携することで有機農業促進の体制が強化されるものである。本案件実施にあたっては各関係部署の連携促進について日常的業務、定例会議、合同調整委員会（JCC）を通じて働きかける必要がある。

(2) プロジェクトの協力の範囲

本案件では、有機農業促進に向けた農林省の体制強化に絞り込むため、農家に対してマーケティング支援や生計向上などの直接的な経済的便益をもたらす活動は協力の範囲としない。しかしながら、ラオス政府側の強い意向に配慮し、有機農産物のマーケティングに関し、現状を知るための市場情報の収集調査に加えて、将来的に民間セクターとの協力促進を意識し、JETRO事務所、JICA事務所や現地で開催される農産物トレードフェアなどを通じて、民間企業向けの情報提供（ラオスの有機農業計画、有機認証制度、有機農業の現状）などを可能な範囲で行うこととする。

(3) プロジェクトの便益の波及範囲

本案件は有機農業促進を行う規格課、CADCの強化を通じ、規格課が農家の求めに応じて認証審査を農家レベルで行い、有機農業技術や圃場検査技術についてはCADCが普及の役割を担うPAFO/DAFO職員へ訓練することで、将来的に便益が農家レベルに及ぶことを想定している。

有機農業促進においては、有機農産物市場の有無が大きく影響するため、プロジェクト期間中は、有機農産物市場が既に確保されている首都ビエンチャンを対象として農家に対する研修・有機認証等のパイロット活動を行う。将来的に有機農産物市場が他県に拡大すれば、本プロジェクトの経験を基に他県を対象とした同様の活動が行われることが見込まれる。

(4) ラオス側の予算措置について

通常ラオスでは10月が予算年度開始であり、その前の1月に予算申請が締め切られ、7月に見直しが行われる。先方政府の自助努力を促進するためにも、ラオス政府の2013-2014年度予算要求期限に合わせたプロジェクトの活動計画づくりを行い、プロジェクト2年目には先方の予算が確保されるよう働きかけを行う。

(5) 近隣国など第三国リソースの積極的な活用

タイにおいては有機農産物の規格や民間セクターとの連携などによる国内外への流通など、先進的な事例がある。言語の類似性のほか、ラオスで生産された有機農産物がタイ市場をめざす可能性をかんがみ、研修リソースとしてタイの事例や人材を活用する。

(6) 他ドナーとの連携について

他ドナーによるプロジェクトが、一部のコンポーネントで有機農業技術の農家への普及を行っている。本プロジェクトの成果の波及を見据え、他ドナープロジェクト向けの有機農業

技術や体制整備に関する情報の発信、他のプロジェクトからの教訓などを本プロジェクトによる有機農業促進のための計画策定支援・体制強化へ積極的にフィードバックし、本プロジェクトを効率的に実施することが肝要である。

(7) LPP との連携調整

ラオスでは「クリーン農業」という概念の下に、農業生産工程管理（GAP）、有機農業、保全型農業の推進を行っている。GAP に関しては、2010 年から 2015 年まで「JICA-ASEAN 連携ラオスパイロットプロジェクト（LPP）」の農業コンポーネントにおいて、GAP 導入のためのロードマップ策定・体制づくりと、農林省関係者の能力向上を行っている。本プロジェクトと LPP は C/P こそ重複しないものの、同じ CADC を実施機関としてアプローチが類似していることもあり、双方が経験ノウハウの共有や連携調整をすることで効率的な実施が可能になる。

第4章 プロジェクト実施の妥当性

4-1 妥当性

本プロジェクトは以下の点から妥当性が高いと判断できる。

(1) 相手国政府政策上の位置づけ及び受益者のニーズとの合致

農業開発戦略 2011-2020 案において、経済・社会的生態学的次元での全体的な概念に基づき、農業、森林、自然資源管理、農村開発に関する持続的な開発をめざし、①食糧安全保障、②商品作物の生産増加と付加価値化、③持続的な生産体系の拡大、④持続的な森林経営、を目標に掲げている。このうち②については、小規模農家の組織化と民間企業との連携を通じた国内・海外市場向けの作物生産をめざしており、付加価値の高い農産物としての販売を目的とした有機農業生産との関連性が高い。

2013年1月現在、農業開発戦略 2011-2020 の改訂版ドラフトにおいても、有機農業を含むクリーン農業生産は、これまで農薬や肥料などの投入が限られていたラオスにおいて、高いポテンシャルがあると考えられており、再度作成中の戦略案においても、クリーン農業の規格による輸出市場向けの高品質の農産物生産という観点から、クリーン農業は優先度の高い位置づけとなっている。

(2) 日本政府の支援の方向性

日本政府のラオスに対する国別援助計画における4つの重点分野中の「農業の発展と森林の保全」の農産物の販売を通じた収入向上の支援に該当する。農家の収入の向上を通じて生活の改善に貢献する協力であることから、日本政府の支援方針に沿った協力となっている。

農業の発展と森林の保全の重点分野は、ラオスの主要産業である農業セクターの振興と貧困層の大半を占める農民の所得向上を通じて、経済の安定的成長や都市と地方の格差是正を図ることをめざしている。生産性の向上や商品作物栽培の促進の支援と、森林資源の持続的活用と生計向上の支援の2つを対応方針の柱として、前者では農水産業の生産性の向上と自給型から市場型への段階的発展を小目標とした農業・農村開発及び農水産行政強化プログラムがあり、本プロジェクトは同プログラムに含まれる協力を位置づけられる。

4-2 有効性

本プロジェクトは比較的高い有効性が見込まれる。

ラオスにおける有機農業促進の体制全体をながめた場合、その関係機関は、農業行政のみならず有機農業分野の流通を担う民間セクターや生産者となる農家組織や企業体など幅広い。しかしながら、本プロジェクトでは協力の対象となる有機農業促進の体制は、有機農業促進戦略の策定や実施方法の特定を担当する農業局と関連する農林省各局、既存の有機認証検査を担う規格課、有機の技術指導や認証前準備を担う CADC、農家組織向けの技術指導を担う県・郡のトレーナー人材など、行政サービスの再整備と強化を行うことを主眼とした。このような背景において、活動のなかで関係者間の業務分掌などを明らかにするとともに、CADC と規格課の職員の能力強化を通じた指導者の育成、戦略策定の支援を通じて、今後ラオス国内で有機農業を促進する体制の基礎固めが可能であり、3つの成果を通じたプロジェクト目標の達成までの因果関係は明確で、

大きな理論的な飛躍はみられない。したがって、プロジェクト目標の「有機農業促進のための体制強化」は達成が見込まれる。

プロジェクト目標の達成に至る3つの成果では、有機農業規格や関連教材の改訂、中央の有機認証検査や、認証申請の事前準備の双方を支援する中央の人材を育成するほか、有機農業技術の展示農地の整備、県・郡のトレーナー人材の育成を行うなど、プロジェクト目標達成に必要なアウトプットが計画されている。

外部条件以外にプロジェクトの達成を阻害する可能性のある要因として、先方の関係機関内の協力体制がこれまで明確ではなく、各関連部局は地理的にも離れている⁵²ことにより、効率的な活動実施に影響する可能性はある。関係機関の間の連絡・調整など円滑なコミュニケーションを促進する必要があると思われる。

4-3 効率性

本プロジェクトの効率性は高いと見込まれる。

他ドナープロジェクトにより育成された人的リソース（育成された中央レベルのC/Pや、農家組織やリーダーなど）は、本プロジェクトにおいても活用することを予定しており、対象地域に既存の有機農産物の市場などで農産物の販売をすることも可能である。したがって、関係機関の役割分担の明確化、有機農業の規格や研修教材の改訂、農場の整備などを通じて、これらの人材が本プロジェクトのC/Pや対象地域の農家に対する指導者的な役割を果たすものと思われる。

規格課やCADCなど中央レベルにおいては、新規職員の育成を行って認証手続きの迅速化を支援し、また中央の職員が、県・郡農林事務所職員向けに有機農業の指導や研修が可能になることで、プロジェクト終了後も有機農業促進を継続できる体制を整備することをめざすものである。ラオス側の継続的な予算措置、人員配置などに留意する必要があるものの、プロジェクト活動の成果をプロジェクト期間中に達成することが可能である。

認証を取得する農家が支払う費用には規格課職員の旅費などが含まれること、CADCの有機農場の整備後には運営費の一部を農産物の販売益で賄う仕組みが整うことが想定されており、ラオス側で必要となる予算措置の一部は賄えると考えられている。

4-4 インパクト

本プロジェクトのインパクトとして、下記の点が予測される。

(1) 上位目標の内容

プロジェクト目標を達成したのち、上位目標として有機農業促進のための体制が機能することを設定しており、ラオス側予算措置や農家に対する継続的な働きかけなどの条件が整えば、プロジェクトの効果として発現が見込める内容である。

上位目標達成のためには、プロジェクト期間中に育成された担当職員が引き続き有機農業の促進に携わり、有機農産物を販売する市場が確保されているなかで、県・郡職員や既存の有機農家組織が中核農家などへの働きかけを行うことが条件となる。本プロジェクトの波及

⁵² 本省農業局の建物内に規格課、農業局から南に約30分程度のところにCADC、農業局から町の中心を通り北西方向に移動し、約20分程度のところに首都ビエンチャン農業局がある。

効果については、対象地域の首都ビエンチャンにおいては、消費者の有機農業についての意識の高まりや有機農産物と一般農産物との間に価格差があるため、今後も有機農業技術の普及に伴い行政サービスに対する需要が拡大する可能性があるが、他の地域においては行政としてある程度の有機農業の知識をもてるように3県を選んで研修に参加させる予定である。しかし、各県では本格的な有機農業技術を学ぶためにはCADCの研修参加の費用負担が必要であること、価格差のある市場は他県にはないためプロジェクトの成果を他の地域に波及する可能性は限られる。

さらに、本プロジェクトが上位目標に設定している体制とは、普及や流通分野を含まない範囲であり、上位目標を超えたスーパーゴールをめざす段階では、いずれかの時点で民間セクター向けのサービス提供や、民間セクターが有機農産物の生産や流通にかかわりやすい環境の整備、十分な経済的インセンティブを創造する必要がある。

(2) 正負のインパクト

現段階では明確に発生の見込まれる正負のインパクトは確認されていない。有機農業では土壌や水への負の影響はないため、環境への正負の影響は特に見込まれない。

4-5 持続性

本プロジェクトの効果がプロジェクト終了後も相手国政府により継続される見込みは中程度である。

(1) 政策的側面

2020年までの農業開発戦略案において、有機農業を含むクリーン農業の優先度が高く、今後も大きな政策的変更が予定されていないこと、有機農業認証の規定は既に作成されていること、近隣国や国内の市場の有機農産物に対するニーズは高まっていると理解されることから、政策面の持続性は高いと見込まれる。

(2) 組織的・制度的側面

有機農業を実施する基礎的な基盤は農業局内に既にあること、有機の認証を得た農家組織や民間企業などが毎年認証を受ける必要があること、対象地域の一般住民の有機についての意識が高まるにつれて新規に認証を取得する農家が増加すると想定されること、有機認証の取得に係る費用は申請者が支払うことやCADCの有機農場整備後には農産物の販売益の一部を運営費に配分する計画もあることから、本件の能力強化対象である規格課とCADCの職員が有機認証・検査にかかわる行政サービスの提供などを継続する見込みは高く、中央レベルの制度面の持続性は高いと見込まれる。

一方、これまで有機農業促進における役割が明確でなかった地方と中央の行政の役割分担や農業普及協同組合局と農業局の役割も本プロジェクトを通じて明確化するが、生産者である農家や農家組織向けの技術指導にはCADCや普及員によるモニタリングが不可欠であり、モニタリングや指導に必要なラオス側の予算が限られていることから、財政面の持続性は限られる。

(3) 技術的側面

中央の規格課や CADC には、現在も数人のトレーナーが配置されており、今後新規のトレーナーの人材育成を行うことができ、職員数の増員も見込まれている。そのことから、育成された人材の異動もなく、新規配属の職員が適切に研修を受講することができて、また各種教材や規定の改訂版作成の知見を本プロジェクトを通じて獲得した指導的な人材が同じポストにとどまることができれば、有機農業の技術や研修実施体制を維持・向上していくことが可能と見込まれる。

一方、対象地域の首都ビエンチャン PAFO/DAFO で育成される職員は、これまでも有機農業に携わった数人の職員を除き初めて学ぶ内容であること、有機農家グループは有機の技術や品質を確保するため内部監査システム（Internal Control System : ICS）があり、ICS を機能させるために農家の動機づけや有機農業技術の指導を行う必要があることから、トレーナーの育成には継続的に有機農業の普及に携われる人的余裕と予算が必要である。2011 年まで実施されたヘルベタスのプロジェクトでは、郡職員の頻繁な交代によりトレーナーの人材育成⁵³に限界があったことが指摘されていること、県でも予算措置の問題から農家向けの指導が3カ月に1回程度に限られていることから、県・郡の技術面の維持・向上には課題があると見込まれる。

⁵³ 通常の農業技術の普及に比較して農家とこまめなやりとりが必要である。有機の虫除け剤作りやビニールシートなどの農業資機材の調達など、地元で販売していないものもある。

付 属 資 料

1. 調査日程
2. 主要面談者リスト
3. プロジェクトの協力範囲図
4. PCM ワークショップ結果
5. 主要面談録
6. 協議議事録ミニッツ (M/M)
7. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM)

1. 調査日程

ラオス有機農業促進プロジェクト 詳細計画策定調査日程

日順	月 日	JICA 官団員	評価分析団員
1	1月20日 (日)		移動 (成田→ビエンチャン)
2	1月21日 (月)		JICA 事務所打合せ 農業局管理課インタビュー 農業局規格課インタビュー
3	1月22日 (火)		首都ビエンチャン農林局 (PAFO) インタビュー 農業普及協同組合局インタビュー (Smallholder Project 担当者を含む) クリーン農業開発センター (CADC) インタビュー 美馬専門家インタビュー
4	1月23日 (水)		タートルアン有機市場視察 千頭専門家インタビュー ヘルベタス (NGO) インタビュー
5	1月24日 (木)		サイタニ郡パクサップ村 有機農家視察 パクグム郡ターサン村 有機農家視察
6	1月25日 (金)		問題分析ワークショップ ラオス有機農業運動協会 (仮称) インタビュー
7	1月26日 (土)		資料整理
8	1月27日 (日)	移動 (成田→バンコク)	資料整理
9	1月28日 (月)	日系有機農産物生産・販売業者、タイ有機農業認証組織 (ACT) インタビュー	植物防疫センターインタビュー 国家統計局での資料収集
10	1月29日 (火)	JICA 事務所打合せ 在ラオス日本大使館表敬 農林省 (計画課、規格課、CADC)、首都ビエンチャン PAFO との協議	
11	1月30日 (水)		タートルアン有機市場 サイセタ郡ナーサンパイ村有機農家視察 ハットサイフォン郡コクサイ村有機農家視察 <小林団長合流 移動 (成田→ビエンチャン) >
12	1月31日 (木)		空路移動 (ビエンチャン→パクセー) チャンパサック県 PAFO との協議 チャンパサック県商工局との協議

13	2月1日 (金)	タイ国境における野菜輸出状況視察 ボロベン高原コーヒー生産者協会（AGPC）インタビュー ボロベン高原コーヒー生産者、加工選別工場視察 中国ーラオス野菜生産農場視察 チャンパサック県 PAFO 農業普及協同組合課インタビュー
14	2月2日 (土)	空路移動（パクセー→ビエンチャン） 団内打合せ / 資料整理
15	2月3日 (日)	団内打合せ / 資料整理 美馬専門家インタビュー
16	2月4日 (月)	JICA 事務所表敬 農業局（局長、計画課、規格課、CADC）、首都ビエンチャン PAFO とのミニッツ協議① 農林省計画協力局表敬
17	2月5日 (火)	農林省統計センターでの情報収集 農業普及協同組合局との協議 CADC 視察、協議
18	2月6日 (水)	団内打合せ / 資料整理 農業局（局長、計画課、規格課、CADC）、首都ビエンチャン PAFO とのミニッツ協議②
19	2月7日 (木)	首都ビエンチャン PAFO 農場視察、協議 団内打合せ / 資料整理
20	2月8日 (金)	日本貿易振興機構（JETRO）ラオス事務所面談 農業局でのミニッツ署名 JICA 事務所報告 移動（ビエンチャン→バンコク）
21	2月9日 (土)	成田着

2. 主要面談者リスト

主要面談者リスト

氏名	職位	所属
ラオス側関係者		
農林省計画協力局 (Department of Planning and Cooperation : DOPC)		
Mr. Somphanh Chanpengxay	Deputy Director General	DOPC
農林省農業局 (Department of Agriculture : DOA)		
Dr. Monthathip Chanpengxay	Director General	DOA
Mr. Somvang Phanthavong	Deputy Director	Planning Division
Dr. Thasaka Saphangthong	Head	Standard Division
Mr. Thavisit Bounyasouk	Director	Standard Division
Mr. Khamxay Sipaseuth	Deputy Director	Standard Division
Ms. Phonethip Sommany	Deputy Director	Standard Division
Mr. Bounchanh Kombounyasith	Director	Agronomy Management Division
Ms. Phougneun Phosalath	Technical Officer	Agronomy Management Division
Mr. Soukhavong Khodsimouang	Deputy Director	Clean Agriculture Development Center (CADC)
Mr. Bouthsakone Inthalangsee	Deputy Director	CADC
Mr. Tiangkham Vongsabouth	Deputy Director	Plant Protection Center (PPC)
Mr. Thippavanh Silipanyo	Head	Pesticide & Fertilizer Unit PPC
Mr. Vilosa Thalibouth	Technical Staff	Pesticide & Fertilizer Unit PPC
農林省農業普及協同組合局 (Department of Agricultural Extension and Cooperative : DAEC)		
Mr. Somnuk Thirasack	Deputy Director General	DAEC
Dr. Tien	Deputy Director General	DAEC
Mr. Kyanyavong Bounpravanh	Technical Staff	DAEC
Mr. Insone Saysombath		DAEC Small Holder PJ
農林省農業計画協力局 統計センター (Center for Statistics and Information, DOPC)		
Mr. Phonesavanh		Center for Statistics and Information, DOPC
Mr. Alounxay Onta	Coordinator IWM Unit	Center for Statistics and Information, DOPC
首都ビエンチャン農林局 (Provincial Agriculture and Forestry Office : PAFO)		
Dr. Lasay Nouanthasing	Director	Agriculture Section
Mr. KhamhkeoMoungvang	Technical Officer	Agriculture Section
Mr. Khamkay	Head of Station	Clean Agriculture Station, PAFO VTE Capital

チャンパサック県農林局

Mr. Khamlek Bounnavong	Deputy Director General	PAFO
Mr. Viengxay Sipaphone	Head of Section	Agriculture Extension and Cooperative Section
Mr. Phosanbath	Deputy Head/Manager of the SH project	Agriculture Extension and Cooperative Section Small Holder PJ
Mr. Sivilay	Technical Staff	Agriculture Extension and Cooperative Section

チャンパサック県商工局

Mr. Nalongsak Sattakoun	局長	チャンパサック県商工局
Mr. Souksavanh	商業登録課長	チャンパサック県商工局
Mr. Soukanh Nanthalatu	促進課長	チャンパサック県商工局

生産者組織

Mr. Thongsy Southavong	委員長	農家グループ管理委員会兼タートルアン市場管理委員会 Market Administration Committee
Mr. Chansamone Lomany	General Manager	AGPC
Ms. Doungmala Phommavong	Managing Director	Lao Organic Agriculture Movement Association

有機農産物生産者

Ms. Chanthaly	委員長	農家グループ運営委員会
ウンケン・ポマッセン氏	有機グループ長	コクサイ村
カンプーイ氏	副グループ長 /ICS 担当	コクサイ村
トンシー・センタヴォン氏	有機農家	ナーサンパイ村

協力機関

Helvetas Swiss Intercooperation		
Mr. Agung Nugroho	Technical Adviser	Helvetas

タイ（バンコク）における関係者（面談者）

大賀 昌	代表取締役	ハーモニーライフ（HL）社
Mr. Vitoon Panyakul	Manager	Organic Agriculture Certification Thailand (ACT)

日本側関係者

在ラオス日本大使館

山本 貴則	二等書記官	在ラオス日本大使館
-------	-------	-----------

日本貿易振興機構（Japan External Trade Organization：JETRO）

山田 健一郎	Correspondent	JETRO ラオス事務所
--------	---------------	--------------

JICA ラオス事務所

戸川 正人	所 長	JICA ラオス事務所
-------	-----	-------------

米山 芳春	次 長	JICA ラオス事務所
-------	-----	-------------

水野 明	所 員	JICA ラオス事務所
------	-----	-------------

Mr. Viengsavanh Sisombath	ナショナルスタッフ	JICA ラオス事務所
---------------------------	-----------	-------------

JICA 専門家

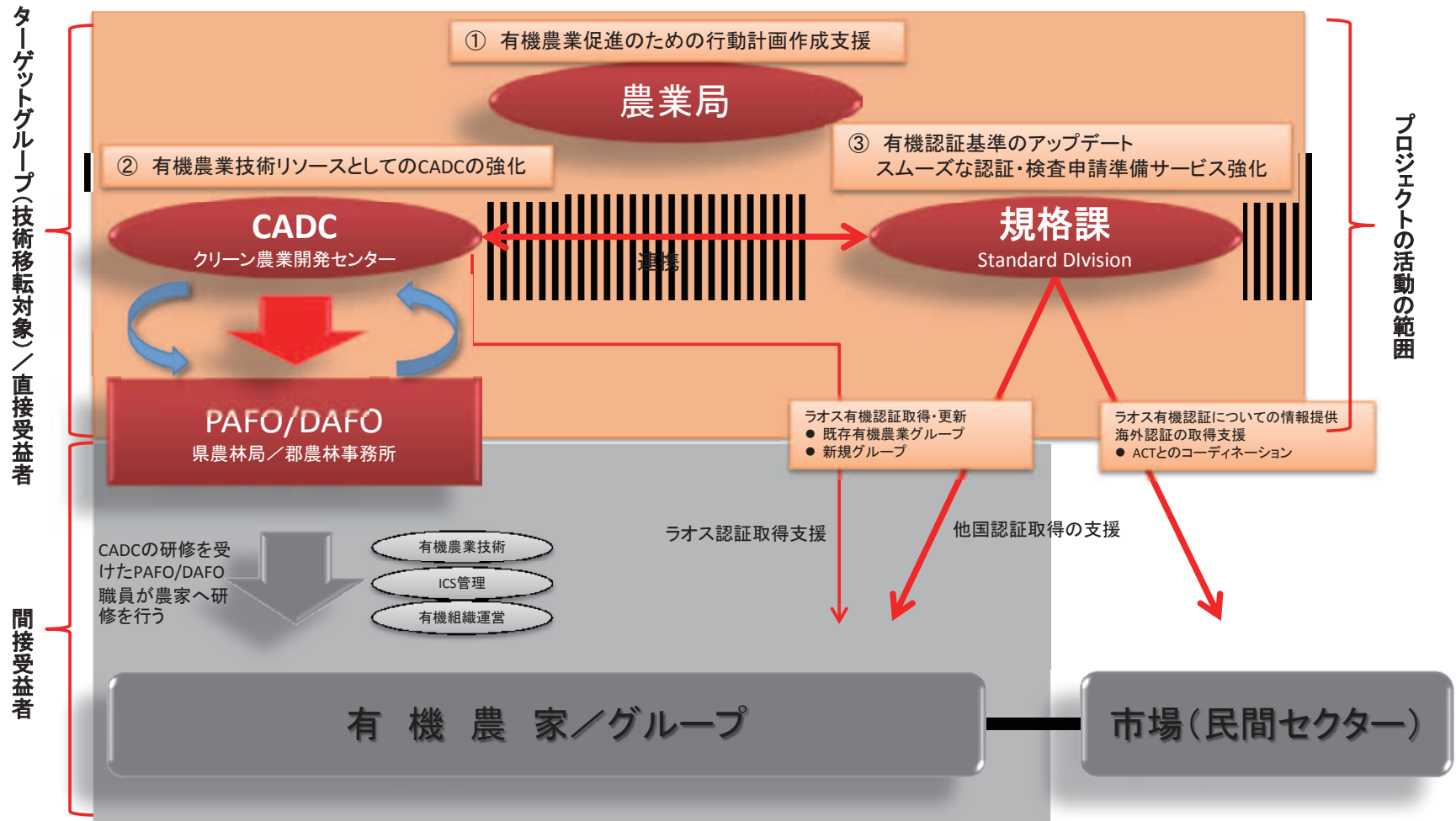
横井 誠一	JICA 専門家 (農業政策アドバイザー)	農林省計画局
-------	--------------------------	--------

美馬 巨人	JICA 専門家	JICA-ASEAN 連携ラオスパイロット プロジェクト
-------	----------	---------------------------------

千頭 聡	JICA 専門家 (チーフアドバイザー)	南部山岳丘陵地域生計向上プロジェ クト
------	-------------------------	------------------------

ラオス「有機農業促進プロジェクト」
「有機農業促進に向けた体制が強化される」

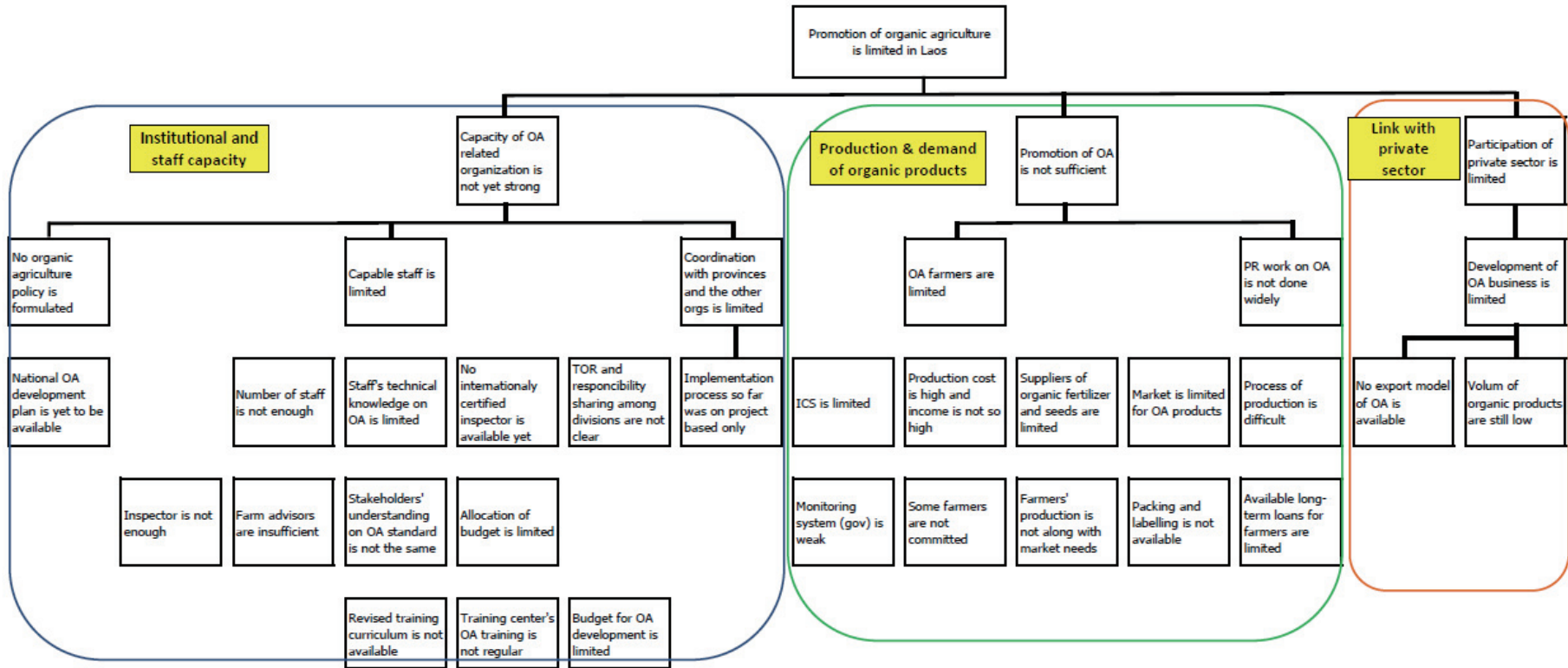
農林省の有機農業促進のための各部署の役割と活動が明確になり、DOAの規格課(認証検査分野)とCADC(有機農業技術リソース)の能力が強化される



PCM ワークショップ結果

Project Cycle Management Workshop
- Summary of Problem Analysis -

As of 25 January 2013



5. 主要面談録

ラオス有機農業促進プロジェクト 詳細計画策定調査（調査メモ）（1）

記入者：石橋

協議日時	2013年1月21日（月）10:50～		
調査事項	農林省農業局（DOA）規格課、栽培管理課職員に対するインタビュー		
面会者	Mr. Khamxay Sipaseuth	Deputy Director	Standard Division
	Ms. Phonethip Sommany	Deputy Director	Standard Division
	Mr. Bounchanh Kombounyasith	Director	Agronomy Management Division
	Ms. Phougneun Phosalath	Technical Officer	Agronomy Management Division
調査団側	石橋 * ラオス事務所 Mr. Viengsavanh		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概 要	<p>1. DOA の有機農業関連の組織体制</p> <p>(1) Agriculture Management 課←組織図、予算、TOR を 25 日にもらう。</p> <p>① 職員数約 10 名。実施中のプロジェクト（PJ）はない。</p> <p>② 予算：ほとんどない（数十万 Kip）。1 年に 1 回行くと出張旅費はなくなる。PROFIL（有機農業・マーケティング振興プロジェクト）のときも DOA からの予算は配分されていない。</p> <p>③ 活動計画：ある。活動はモニタリング中心。</p> <p>(2) Standard Division（規格課）</p> <p>① 職員数 10 名、全員トレーナー（うち 2 名はタイで勉強済み）</p> <p>② 予算：1 年に 1 回行くと出張旅費はなくなる。PROFIL のときも DOA からの予算は配分されていない。</p> <p>③ 活動計画：ある。活動は認証後のモニタリングが中心。予算がついていないので、他県にはほとんど行けない。企業から認証関連で呼ばれて行くときは、日当宿泊費などの手当を支払ってもらう。</p> <p>※県農林局（PAFO）と活動するときもプロジェクトベース。各県の予算でやることになる。</p> <p>(3) クリーン農業開発センター（CADC）（詳細は CADC で確認してほしい）</p> <p>① 有機は 4～5 人ではないか。</p> <p>② 予算：CADC で確認。</p> <p>2. 有機の市場</p> <p>(1) 有機農産物の生産はしているが、市場が問題。</p> <p>① ホテルは少しずつを毎日欲しい。しかし、季節を問わず対応できる農家は PROFIL の対象農家にはいないし、それをとりつなぐ仲介業者もいない。</p> <p>② 収穫後処理が重要。</p>		

ラオス有機農業促進プロジェクト 詳細計画策定調査（調査メモ）（2）

記入者：石橋

協議日時	2013年1月21日（月）14:00～		
調査事項	農林省農業局 規格課へのインタビュー		
面会者	Dr. Thasaka Saphangthong	Head	Standard Division
	Mr. Thavisit Bounyasouk	Director	Standard Division
調査団側	石橋 * ラオス事務所 Mr. Viengsavanh		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料	<ul style="list-style-type: none"> • DOA report on Progress of capacity building of staff（ラオ語）翻訳中 • ISO65 取得計画（ラオ語）翻訳中 		
協議内容			
概要	<p>1. 規格課の実施体制</p> <p>(1) 認証担当（2名）、インスペクション担当（2名はトレーナークラス、3名はアシスタント）</p> <p>(2) 機材：インスペクションに必要な機材は植物防疫センター（PPC）がもっている。Quick testing kitがあるが、Chemical contaminationの割合までは調べられない（Chemical成分の有無を検査するだけ）。この検査も、Chemical inspectionの必要があると判断したときに行うだけなので、自分たちの部署にはラボはなくてもよいと思っている。</p> <p>※ Chemical contamination レベルの検査：出荷する作物をチェックする（同じ種類の野菜なら、1年に1回チェックする）。</p> <p>2. 規格課の組織強化・人材育成について</p> <p>(1) 人材育成：規格課のアシスタントインスペクターをトレーナーにしたい。 県の人材育成：将来的には各県で認証とインスペクションができる人材（<u>県の農業課を想定</u>）を育成したい。 ※ CADC との分掌は、CADC が①農家向けの内部監査システム（ICS）のコーチングや能力強化、② Farm Advisor として技術指導を行う、③認証を受けたい農家に対して申請前の事前準備を行う。ただし、認証機関ではないので認証もインスペクションも行わない。 ※ 県の普及課：いずれは県の普及課が農家向けの有機関連の研修実施と農地の登録手続きをできるようにする方針。[<u>現在農業普及協同組合局（DAEC）と DOA で協議中</u>] ⇒ DAFO 職員を Farm advisor として育成した PJ はある。</p> <p>(2) 個々の職員の能力向上 外国の認証機関のインスペクターとしてラオス認証機関（LCB）のスタッフが資格をとったら、その人がインスペクションを代行できる。外国の認証機関のインスペクターになるためには、まずインスペクターとしての登録、研修受講時間数、OJT 出席回数、インターンとしての訓練、外国語での報告書作成が必須。</p>		

現状では、ACT（タイ有機農業認証組織）がラオス国内にある企業の認証を実施する場合、規格課のスタッフが勉強のためについて行っている¹。ラオスで Accreditation body²として活動ができるようになるとよい。

- (3) ガイドライン、マニュアル、規格などのルールや資料の改訂版作成の支援
- (4) 認証システムのアップグレード：日本に出したいので、JAS（日本農林規格）とのリンクをもち、日本に農産物を輸出できるようになりたい。また、国際認証機関のネットワークがあり、イタリアなどの認証機関ネットワークのシステムなどに通用するようにアップグレードを図りたい。

3. マーケティングの活動について

Thavisit 氏より、投資家と農家をつなぐ活動も検討できるのではないかとのコメントあり。

- (1) Lao Organic Movement Association：民間企業、投資家と農家をつなぐような役割をもっている組織。ここと連携を図ることで（例えば、展示会などのイベントなどの開催）農家組織と投資家をつなぐ可能性がある。
- (2) 他ドナーの有機のコンポーネントがある場合、PJ が直接マーケティングをやらない場合でも、有機の他のPJと連携できる。他ドナーPJの農家組織が認証を受ける際に、その前の事前準備の過程や認証の支援をするなど。

¹ Thasaka 氏に再度確認したが、ACT がラオス国内で認証するための技術的なサービスを提供しているわけではないとのこと。

² 専門用語のようですが、今回の面談では位置づけや意味合いを確認しておりません。

ラオス有機農業促進プロジェクト 詳細計画策定調査（調査メモ）（3）

記入者：石橋

協議日時	2013年1月22日（火）8:30～		
調査事項	首都ビエンチャン農林局（PAFO）へのインタビュー		
面会者	Dr. Lasay Nouanthasing	Director	Agriculture Section
調査団側	石橋		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>1. 有機農業実施農家グループ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Helvetas の PROFIL プロジェクト ・ EM 堆肥のプロジェクト（ドナー名は不明）の支援があった ・ 首都ビエンチャンの Helvetas プロジェクト対象農家は、当初 600 農家あったが、現在 300 農家に減っている。 <p>2. 有機米：サントン郡にグループがある。3,000t/年生産 1つの大きなグループが10の小グループ（村ごと）に分かれている。</p> <p>① 品質管理の問題：ISPのシステムに問題あり（一部きちんとしていない）。コメ種子の品質管理をきちんとしてできない農家が一部ある（576HHのうち、200+HHしか Certified quality ではない。LCBに聞くと分かる）。</p> <p>② 残りの2,800tは、国内市場で販売。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グループ内にマーケティング担当者がいて、決まった日に各農家はその家に持ち込み、そこに他の企業が買いに来る。 ・ 安い価格で売りたいくないので、なかなか売らない。 <p>③ 輸出は、収穫後処理がされていないのでできない。イタリアの会社（？）が有機米の契約栽培に興味をもったが、Post-harvest ができていないのであきらめていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 乾燥機、保管庫での品質管理（精米後ただ置いておくことはできない）、パッキングが課題。 <p>④ Lao Farm Product（ラオスの有機企業）が200tを買付け（2010年ころから）。それを一部輸出している。精米を他の工場に依頼して、包装だけをして他の組織に販売。買付価格は不明。</p> <p>⑤ Lao Agro Asia（シンガポール）：このグループの有機米を買付け+50haの畑をもっている。しかし、1年ほど前からこの業務を始めたこともあり、まだ100%運営しているとはいえない。今後内容を増やす予定（農家向け研修などはまだ自分たちで実施していない）。</p> <p>3. 有機野菜</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 野菜は約20種類を作って、国内市場に出している。輸出は難しい。 ・ 販売・マーケティング委員会：グループの販売担当者はいるが、ホテルなどからの 		

リクエストには応えられない（毎日数種類を少しずつの提供ができない）。

4. 郡農林事務所（DAFO）

(1) DAFOによる農家組織のモニタリング：月2回程度実施。

- ・理想的には週1回のモニタリング。しかし予算がない。
- ・以前はPJの手当があった。今は企業が買い付けに来るときに一緒に回ることで農家組織のモニタリングを実施。DAFOスタッフの異動が多かったので、モニタリング内容の質が一定でなかった。

(2) 彼らの研修は数回に分けて実施している。トレーナーは2～3名（PROFIL）いる（他の職員も基礎的な理解はあると思う）。

5. 今後の計画

(1) パッキングの改善：認証済みのステッカーなども併せて、行えるとよい。

(2) 輸送システムの改善：バイクなどで持って行くやり方では野菜の質に影響する。市場と一緒に行って販売できる村もあれば、販売自体が定期的でないところもあるが、どちらにしても適切な輸送システムが必要。

(3) ICSの改善：モニタリング・質の適正化。

郡のFarm AdvisorはICSをモニタリングしていない。LCBが来るときだけやっている状況。それではだめなので、適切にモニタリングを行い、農家指導を行う必要あり。

※時間が足りないため、予算や職員数などの情報を別途収集予定。

協議日時	2013年1月22日（火）10:30～		
調査事項	農業普及協同組合局（DAEC）へのインタビュー		
面会者	Dr. Somnuk Thirasack	Deputy Director General	DAEC
	-	Project Manager	DAEC Small Holder PJ
	Mr. Insone Saysombath		DAEC Small Holder PJ
調査団側	石橋		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料	<ul style="list-style-type: none"> ・組織図（実施体制図） ・プレゼンテーション資料 		
協議内容			
概要	<p>1. DAEC の戦略</p> <p>2020年までの戦略（Strategy for Agriculture Extension upto 2020）と、新しいTORを策定中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・戦略として、10Focus Khet（優先クラスター）がある。Technical Service Centerを各クラスターに置いている。⇒戦略は農林省（MAF）の戦略（Strategy for 2015-2020）に沿って修正予定であり、まだ提供できる段階にない。 ・県はトレーナー、郡が普及員、村のVillage Extension Worker（VEW）。Curriculum for Establishing Village Extension Worker（ドラフト）ができている。 <p>※ Somnuk氏は普及アプローチの担当ではなく、詳細はLEAPプロジェクトがTOR策定を支援しているので、そちらに確認してほしいとのこと。</p> <p>2. Small Holder プロジェクトの有機農業コンポーネント</p> <p>(1) 対象：ビエンチャン県トラコム郡、カシー郡、サナカム郡 カムワン県ノンボック郡、マハサム郡 サバナケット県：カイソン郡 チャンパサック県：ポントーン郡、パクソン郡、サナソンブン郡、ムアンコン郡 ※チャンパサックのパクソン郡の農家組織は、国境貿易のトレーダー5名と連絡を取り合って野菜を販売している。調査団が訪問を希望する場合には、プロジェクトスタッフのビエンチャンからの出張旅費、日当宿泊などを払ってくれば対応可能。</p> <p>(2) 目標：環境にやさしい農業を通じて、生計向上、健康な生活に資すること</p> <p>(3) 活動：20種類の有機野菜の生産</p> <p>実施手順：</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 農地の調査 ② 興味のある農家とのインタビュー、農家とのブレインストーミングなど ③ 研修：Clean agricultureの研修（PROFILと協力していた） タイなどの訪問研修を実施 		

- ④ 農地の準備
- ⑤ 市場調査（質量のニーズを農家に見せる）
 - ※ LCB の認証を取ったグループが 15 カ所ある。
- ⑥ パッキング。仲介業者を通さず市場で売っているのので。
 - PJ のステッカーを使うのみで、認証のステッカーは存在しないので付けていない。

(4) 実施対象：4 関係者

- ・ DOA : Standard
- ・ CADC : トレーナーで、PJ スタッフ向け、PAFO 向け研修を実施していた。現在 DAEC と PJ スタッフに指導者養成研修 (TOT) をやってもらっている。
- ・ 各県をまわる時間的余裕はないので、CADC が TOT を実施する予定。
- ・ 研修後に OA トレーナーの Certificate をもらう。
- ・ DOA と DAEC で文書を交わして、DAEC 職員と TOT を実施する。
- ・ NAFRI (農林業研究所) : 土の分析
- ・ 中国の研究機関 : 研修機関の農業分野の活動を実施している。

(5) 県レベルとの実施体制 : PJ の Director は県知事。PAFO の農業課。

3. 市場

(1) 有機の市場は課題がある。

- ・ 農家が自分で市場を探すと他の産物との差別化ができない。有機の規格を取る手間などを考えるとインセンティブはほとんどない。
- ・ 国境での貿易 : ニーズはあるが、バンコクから何 t のニーズがあるか分からない。こちらの生産もタイ側の生産スケジュールに合わせて作れない。
- ・ ラオスには日本のように有機農業の登録システムはない。GAP (農業生産工程管理) が適切にできるとよいが。

(2) 中国企業との連携@パクソン (30ha、60 年で使ってもらう)

- ・ 研修センターを PJ と中国企業でつくり、定期的に研修ができる。
- ・ PJ は全国を担当しているので、この研修センター (中国の研究所からの協力を得ている、大学のような) 他の地域の農家の研修も実施可能。
 - ⇒ JICA が研修 (Agriculture Cooperation Lao-China センター) を必要なら施設との連携は可能。ただし研修計画はまだできていない。

ラオス有機農業促進プロジェクト 詳細計画策定調査（調査メモ）（5）

記入者：石橋

協議日時	2013年1月22日（火）13:15～		
調査事項	クリーン農業開発センター（CADC）視察・インタビュー		
面会者	Mr. Soukhavong Khodsimouang	Deputy Director	CADC
	Mr. Bouthsakone Inthlangsee	Deputy Director	CADC
調査団側	石橋 *JICA ラオスパイロットプロジェクト（LPP）美馬専門家		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>1. 実施体制（下記は2013年からの実施体制。まもなく承認予定）</p> <p>(1) 35名くらい、4つの課がある：Administration Unit, Organic Agriculture Unit, GAP Unit, Post-harvest Technology Unit</p> <ul style="list-style-type: none"> ・GAP Unit：13名（次長クラスの職員を除き新しい職員なので、これから人材育成をしていく） ・Organic Agriculture Unit：10名〔うち4名トレーナー（PROFILで育成されたトレーナー以外は、新しく有機に携わる職員）〕 <p>※LPPプロジェクトとは担当C/Pが重ならない</p> <p>(2) 設立：2001年果樹センターという名前で設立。2007年CADCに変更。 以前は果樹をやっていたが、野菜類、特に Value added vegetable を担当。いつも Standard Division と連携して、有機農業の規格、教材を作成している。</p> <p>(3) 施設：敷地125ha、うち30haが事務所棟。会議室、研修室あり。 有機用の農場は農業番号No.4で、4ha。GAP用の農場とは別の場所にあり、農場の整備をGAPの給水塔などの施設を使って行うことはできない。特に、水利用に難のある地域で、土の質も悪いため、給水施設は必須。</p> <p>(4) 年間予算（過去2～3年）：20～30億Kip（施設建設費を含む）、40万Kip（活動用予算） ⇒組織図、TOR（Draft）、予算の内訳を依頼済み。 ※予算はPJベースでついている（各PJに5,000万Kip）、しかし、政府予算は遅配も多いし、配賦予定金額が減額されることも多い。</p> <p>2. 戦略</p> <p>(1) CADCとしての政策的な戦略はない。DOAの戦略に含まれる。</p> <p>(2) MAFの商品作物の生産戦略があるが、実際には具体的なロードマップはない。工業商業省との連携なども言われているが、自分の経験ではこうした連携がうまくいった事例はないと理解。</p>		

3. ドナープロジェクトの協力

- (1) JICA LPP：現在 GAP 関連で圃場整備を含む支援がある。
- (2) 有機農業の研修実施：ラオス南部の持続的天然資源管理・生産性向上プロジェクト (SNRMEP) [アジア開発銀行 (ADB) - 国際農業開発基金 (IFAD)]、北部のタビ PJ、Small Holder (世界銀行)
- (3) 企業：ラオスにおける有機農業の状況や資料作成の依頼

4. 研修や有機市場情報の依頼：工業商業省、国際労働機関 (ILO)、国連工業開発機関 (UNIDO) で Commercial Production Development 関連のセミナーなど PAFO/DAFO との連携

- (1) DOA に連絡がきたら研修を受け入れる (出張旅費は先方持ち)
- (2) 有機認証関連の依頼が県からきたら、DOA に承認をもらわなくても直接県・郡での活動を実施することも可能 (DOA にあとで報告が必要)。
- (3) 有機農業の担当が県にいれば、その人と連絡を取り合うが、ほとんどの県には有機や GAP の担当者はいない。
 - ・ PAFO の農業課が有機農業の担当。首都ビエンチャン、チャンパサック、サバナケット、シェンクワンに担当者がいる。農業課の中に有機担当という人がいれば、その人がトレーナー。
 - ・ PAFO の普及課：PJ ベースにより、普及課の人をトレーナーとして育成。

5. CADC の有機認証関連の資料

PROFIL で作成した認証についての資料や、研修教材がある。しかし、3年に一度改訂する必要があり、Bouthsakone 氏がその担当になっている。

協議日時	2013年1月23日（水）8:00～																				
協議場所	タートルアン市場視察・インタビュー																				
面会者	タートルアン市場 管理委員会（Market Administration Committee）																				
	Mr. Thongsy Southavong	委員長	農家グループ管理委員会																		
	Ms. Phonethip Sommany	Deputy Director	Standard Division																		
調査団側	石橋																				
協議議事	面談																				
提出資料																					
入手資料																					
協議内容																					
概要	<p>1. タートルアン有機野菜市場の運営</p> <p>(1) Market Administration Committee が市場の設置、使用料徴収、各種費用の支払い、売上記録などを担当。委員会メンバーは4名（マネジャー、会計、記録係、ICS など）ほどいる。</p> <p>(2) 市場の設立当初は Helvetas の PROFIL が業者を雇用するなどして運営していたが、プロジェクトの終了前に農家グループでタートルアン市場の運営ができるよう指導した。運営を移管された当初は、計算や記録がきちんとできなかったが、今では問題がない。</p> <p>(3) 委員がタートルアンにくる際の交通費等経費は管理費用から支出可能。</p> <p>(4) 参加者の出身郡</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 首都ビエンチャン：サイタニ、サイセタ、ハットサイフォン、シコタボン、パクグム、ナーサイトン（女性同盟の支援プロジェクト）から参加 ・ ビエンチャン県：トラコム郡 <p>2. タートルアン有機野菜市場の売り上げ・費用</p> <p>(1) 全出店者の売上総額（平均）：週2回で計4,500万 Kip（52万円相当）</p> <p>(2) 収入・支出：毎月差引ではほぼ0。黒字になった場合はそのままグループの回転基金に入金する。</p> <p>（単位：千 Kip）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">内 訳</th> <th style="width: 25%;">収 入</th> <th style="width: 25%;">支 出</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 市場使用料</td> <td>2,800</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 管理費</td> <td></td> <td>若干</td> </tr> <tr> <td>3 テントレンタル・設置費</td> <td></td> <td>10,000</td> </tr> <tr> <td>4 場所借り上げ代</td> <td></td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>5 掃除費</td> <td></td> <td>3,800</td> </tr> </tbody> </table>			内 訳	収 入	支 出	1 市場使用料	2,800		2 管理費		若干	3 テントレンタル・設置費		10,000	4 場所借り上げ代		1,000	5 掃除費		3,800
内 訳	収 入	支 出																			
1 市場使用料	2,800																				
2 管理費		若干																			
3 テントレンタル・設置費		10,000																			
4 場所借り上げ代		1,000																			
5 掃除費		3,800																			

6 委員の手当		2,800
7 四半期ごとの会議費		1,000
小 計	2,800	18,600*
収入－支出		15,800*

*：大まかな内容であり、およその月平均額。ほかに収入項目・支出項目があると思われる。この表では約 1,500 万 Kip/ 月の支出超過だが、実際には赤字が継続しているわけではないとのこと。

3. PROFIL による研修

(1) 研修トレーナーの変遷：プロジェクトが進むにつれトレーナーは変更した。

	中 央	県・郡	農家グループ長	一般農家
有機農業技術研修等	～ 2007	2007-2009	2010-2011	受講者
管理系研修	～ 2007	2007 以降	-	-

(2) トレーナー人材：管理分野の研修は県のスタッフ、農家研修トレーナーはグループ長。

- ・農家向けカリキュラムはない。
- ・農家向け技術研修内容：各研修も数回に分けて実施する。研修教材は CADC などにある。これを要望のあった村を回って研修を実施している。

① 農家組織		希望者を把握し、組織形成	1 日
② 技術研修	パート 1：	有機農業の理論と認証基準：規格、ICS など	2 日
	パート 2：	1) 認証基準、2) 有機農業技術 (1. BE 液の作り方、コンポストの作り方、有機肥料の作り方、害虫予防のハーブ液スプレー)	
③ 実 習			1 日
④ 計画づくり		・生産計画 ・ICS の役割	DAFO 実施

協議日時	2013年1月23日（水）10:30～		
協議場所	南部山岳丘陵地域生計向上PJ（LIPS）事務所		
面会者	千頭専門家	チーフアドバイザー	LIPS
調査団側	石橋		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料	<ul style="list-style-type: none"> ・ LIPS の短期専門家の業務完了報告書（千頭専門家） ・ LIPS 持続的農業と有畜混合農業（多田専門員） ・ Instruction on the Building of Village into Development Unit, the building of Large Village into Small Town in Rural Area（ハードコピー） ・ Decree on Poverty and Development Criteria for 2010-2015（ハードコピー） 		
協議内容			
概 要	<p>1. LIPS プロジェクト</p> <p>(1) チャンパサック県内の2郡：うち1郡は決まっているが、もう1郡はこれから。その郡のクラスターを選んで対象地域を決定する。ただし、パクソン郡は対象ではない。</p> <p>※クラスターの Technical Service Center（TSC、普及の仕組みの一部で、郡に数カ所ある）が重なれば研修場所などを利用してもらう可能性はある。また、中央レベルの人材育成を TSC でした場合、TSC で圃場をつくってもらう可能性はある。</p> <p>(2) 県レベルのPJマネジャーの配置：LIPSでは、現在各県でPJマネジャーを配置することにしている。各県にPJマネジャーが必要かどうかは、中央レベルでどれくらい現場の活動にコミットしてくれるかによると思われる。各県主体で現場の活動を実施する体制でない場合、中央のPJ事務所にいるC/Pが県のPJサイトに頻繁に行く必要がある。またPAFOは郡との調整も必要になり、県は現場での活動を行うため中核になる。</p> <p>LIPSの場合は、県の課長レベルを各県ごとのPJマネジャーにする予定。</p> <p>(3) PAFO/DAFO職員研修の実施体制：能力向上のため、研修を実施しているが首都ビエンチャン郊外のナムスワンにある養殖センターで、県・郡・農家向け研修を実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ TSC：政府からの予算が配賦されないため、自分たちで野菜や家畜を飼い収入向上をしている。 <p>(4) 予算：各県の予算は現在県知事が握っており、県の農業課や普及課と活動を実施する場合にも影響がある（知事・副知事がキーパーソン）。</p> <p>(5) 車両・移動手段：DAFOにはバイク、デジカメ、パソコン（以前のPJの機材を配布した）を提供している。DAFO普及員の報告書作成などを考慮している（詳細は渡辺調整員に確認要）。</p>		

2. 関連 PJ : SNRMPEP の Subproject

予算規模は大きい。Commercialization と Natural Resources Management のコンポーネントはチャンパサック県の全郡が対象。各 DAFO がここから予算を得て Sub PJ を運営しており、大きな金額を得ている。チャンパサック県で実施するには、この PJ の影響を考えることになると思う。

3. PJ の枠組みについて

- ・マーケティングを実施しないで PJ を実施することでどのくらい効果があるのかと思う。有機農業をやることでメリット（売り先など）があるということを農家が分かっているないと、やってくれないのではないか。
(例) コンポスト：技術を教えても結局農家が継続しない。
- ・野菜作り：パクソンではタイの端境期に野菜を高値で出荷できるという環境があるのではないか。

協議日時	2013年1月23日（水）14:00～		
協議場所	Helvetas へのインタビュー		
面会者	Mr. Agung Nugroho	Technical Advisor	Helvetas
調査団側	石橋		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料	PROFIL ラオス語パンフレット		
協議内容			
概要	<p>1. Helvetas のプロジェクトについて</p> <p>(1) 新PJ（Community Organization, Participation and Empowerment：COP）を形成中。</p> <p>1) 内容：投入は少ない。MOU（覚書）締結の承認待ち。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PJの中心テーマ：女性のエンパワーメント。Empowerment of women's participation in production であり、有機農業ではない。 ・参加型コミュニティ開発なので活動内容は村の優先順位で決定。 ・生産、市場、認証も入るかもしれない。畜産、手工芸など、いろいろな活動内容を想定している。 ・対象地域：セコン（タテン郡）、サラワン（サラワン郡）、チャンパサック（パクソン、サナソン、バチャン郡）、首都ビエンチャン（有機農家グループ） ・PJ期間：フェーズ1（2013-2016）、フェーズ2以降はその成果をみてから。 <p>2) PROFILでは農家が必要と思うものはすべて提供したので、次のPJでは自分たちが必要と思うものを Helvetas に提案してもらう。</p> <p>(2) PROFIL について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PJの成果は出たが、自分たちの投入に対して成果が出るのに時間がかかった（政府への支援の成果が出るのに時間がかかった）。また、持続性の観点からは、もっと農家と有機農産物のバリューチェーン開発に注力した方がよかったと思っている（最後に活動を継続できるのは農家。政府の Partner ではなかった）。 ・農家グループ：PJ期間中に農協をつくりたいと言っていたが、1年後に生計向上活動が動いてきたら、農協として機能させる方向に動かなかった。 ・教材などは PAFO ビエンチャンの Dr. Lasay、Mr. Khankel に聞けば持っている。 ・規格の改訂には国際有機農業運動連盟（IFOAM）の改訂版に沿った修正が必要。4年に1度。 <p>2. チャンパサックのコーヒー農家の紹介</p> <p>(1) Mr. Channsamone, Pakse（コーヒー生産者、パクソン郡とそれ以外の郡）</p> <p>(2) AGPC（農業生産、コーヒーPJの生産者）Mr. Kim Valakhone, Consultant of the Project（Coffee）</p> <p>(3) 野菜：サナソン郡 Of SH project</p> <p>※ちなみに、PROFILのパクソン郡農家には、ACTの認証取得や、タイへ有機農産物として販売している農家はいない。</p>		

協議日時	2013年1月24日（木）8:45～											
協議場所	首都ビエンチャン サイタニ郡パクサップ村（Helvetas が支援）											
面会者	Ms. Chanthaly	委員長	農家グループ運営委員会									
	Mr. カンパイ 他4名程度											
	Mr. カンペット・ンビサイ		DAFO サイタニ									
	(氏名不明)		PAFO 首都ビエンチャン									
	Ms. Phonethip Sommang	Deputy Director	Standard Division									
調査団側	小林、長岡、吉田、石橋 * 横井専門家、ラオス事務所 水野所員											
協議議事	面談											
提出資料												
入手資料												
協議内容												
概 要	<p>1. グループ（GP）の概要（首都ビエンチャンから約1.5H）</p> <p>Helvetas の PROFIL が終了直前の 2011.12 に井戸、給水タンクを支援。研修は PROFIL が育成した農家 GP の農民トレーナーが実施。<u>有機認証は未取得</u>。</p> <p>(1) GP 形成：2011.12</p> <p>(2) メンバー：15 戸（Household：HH）、うち委員 5 名</p> <p>(3) 広さ：全体約 1.8ha か。各 HH とも 13m × 9m ※一部まだ畑を作っていない家族の畑もあり。</p> <p>(4) 既存施設：井戸（4 つ）、給水タンク（4 つ、ドラム管程度のサイズ）、畑周囲の有刺鉄線でできた柵、木と竹製の休憩小屋（約 2 畳）</p> <p>(5) 土地：元の土地は企業所有のサトウキビプランテーションだった。それを村が GP のために利用を許可した場所。全員が 1 カ所に集まっている。 土は化学肥料や殺虫剤を使っていたと思われ、土質も良くない。</p> <p>(6) 野菜 6 種類、レタス数種類、Chinese mustard、mint、dhill、carrot 他</p> <p>(7) 売り上げ、販売価格・売り先：まだ 1 シーズンしか野菜販売をしていないし、記録をつけていないので平均の売り上げは不明。 ・早く野菜作りを始めたメンバーは、一部の野菜が高く売れ売り上げが高かった。 同じ野菜でもあとから作ったメンバーの値段はその半分以下。</p> <table border="1" data-bbox="427 1668 1407 1832"> <thead> <tr> <th>種 類</th> <th>価 格</th> <th>売り先</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>レタス</td> <td>7,000Kip³/kg</td> <td>近隣農家、仲買</td> </tr> <tr> <td>ミント</td> <td>15,000Kip/kg</td> <td>* 近隣農家の需要が高く需要を満たしていない。</td> </tr> </tbody> </table>			種 類	価 格	売り先	レタス	7,000Kip ³ /kg	近隣農家、仲買	ミント	15,000Kip/kg	* 近隣農家の需要が高く需要を満たしていない。
種 類	価 格	売り先										
レタス	7,000Kip ³ /kg	近隣農家、仲買										
ミント	15,000Kip/kg	* 近隣農家の需要が高く需要を満たしていない。										

³ 2013年1月の為替レートで約80円

2. 研修・ICS・モニタリング、生産計画

- (1) 当初の研修：研修は PROFIL が育成した農家 GP の農民トレーナーが実施。何度も来た。
 - ・ DAFO の指導：郡職員からの技術指導もあった。研修教材の各戸配布もあった。DAFO のモニタリングにもたまに来るとのこと（PAFO 首都ビエンチャンのラーサイ次長の義母が GP 長。初めに研修実施を DAFO に依頼）。
- (2) ICS：ICS は大きな農家組織の長が研修を実施。ICS 担当の女性は特に難しくないと言っていた。しかし、有刺鉄線の壁には布やタンなどを張る必要があるなどの指導が DOA 職員からあり。
- (3) 有機認証：取得手続き、金額などはまったく知らない様子。
- (4) 生産計画：研修の一環で作成をした。しかし販売は仲買人のニーズによる。仲買からの注文があるわけではないが、レタスをたくさん買っていくときはレタスを作る（年間の生産計画はあまり活用していないと思われる）。
 - ・ 販売：記録はほとんどつけていない。
- (5) その他：コンポスト作りはしているが他の場所。
(今回同行した職員は、あまり GP の活動状況を知らないという印象)

3. 販売方法・課題など

- (1) 仲買、近所。近所の人への販売にも野菜が足りない。
 - ・ タートルアン市場に売りに行くと片道 12 万 Kip (約 1,500 円) の交通費がかかる。費用がかかるなら、仲買人に多少安い値段で売ってもその方がよい。
- (2) 課題：何か支援してもらえらるなら支援してほしい。GP の事務所を建ててほしい。

協議日時	2013年1月24日（木）11:00～		
協議場所	首都ビエンチャン パクグム郡 ターサン村（Helvetasが支援）		
面会者	カムプアン氏 他3人（GP長は本日不在）		農家グループ
	Mr. ブンタビー		DAFO
	（氏名不明）		PAFO
調査団側	石橋、通訳（Mr. Thongsing）		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>1. グループ（GP）の概要（首都ビエンチャンから約1.5H） <input type="checkbox"/>ドナー支援（Helvetas）、<input type="checkbox"/>認証取得（2010年、3回連続取得） パクグム郡ではモデル農家グループと呼ばれるようになっている。 （1）GP形成メンバー：15戸（しかし2011年は8戸だった）、うち委員：数人 ICS担当、マーケティング担当、投資担当、調達担当者がいる。 広さ：全体約8ha 既存施設：井戸（4つ）、給水タンク（2つ）、畑周囲の柵：道路より低いところ あり、柵は作っていない。 土地：もともとGP長のもっていた農地。当初はメンバーがばらばらに作付け したが、メンバーが減って8名になったときに、この1カ所で井戸を掘って大型タ ンクを設置し、共同で利用しながら作付けするようになった。 野菜：20種類、レタス、ダイコン、ハーブ類など 売り上げ、販売価格・売り先 各戸の平均の売り上げ：毎週100～150万Kip（約8,000～1万2,000円）。こ こから雇入れの労働者、市場への交通費、その他費用を差し引いても80万Kip はあると思う。売り先はタートルアン有機市場のみで、グループ所有の車で販売 に行く。</p> <p>2. 研修・ICS・モニタリング、生産計画 （1）当初の研修：PROFILが支援した大きな農家GPの長がトレーナーとなった農家研 修。農家GPとのExchange。有機の虫除けなども作っている。 ・DAFOの指導・モニタリング：ブンタビー氏がPROFILのときから担当して おり、当初は頻繁にやりとりした。今はGPが安定したので、介入は少ない。 ・モニタリングはICS担当者の仕事。 ・現在は県外からここへ視察・研修に来るGPがいる。 （2）ICS：GP内に担当者がいる。ICSは農産物の品質管理が重要なので、特に気を付 けている。</p>		

(3) 有機認証：2010年に取得、それ以来毎年更新した（連続3年）。

(4) 生産計画・販売記録：生産計画は、月例、3カ月ごと、年間計画がある。

- ・2011年はタートルアンで販売したが、いつも野菜が売れ残った（当時は各人が売りたいものを好きな量だけ持って行った）。そこで2012年からは毎週の販売状況から売れ筋の野菜を把握し、出荷前に毎週GP内で会議をして、販売する野菜と販売量を選んでいる。それによって2012年から野菜の売れ残りは一切なくなった。この意味から、市場のお客の欲しいものに合わせた毎週の販売計画、その生産計画をたてることは重要（毎月何を売るべきかは、これまでの経験からだいたい分かった）。
- ・生産記録・販売記録もつけている。売り上げからもろもろのコストを差し引いた収益は、売り上げの約50%程度である。年間を通じ、何かしら生産物の販売が可能。
- ・その他：村の45HHが参加している基金があり、それで機材の購入費を賄える（ただし、月利2%なので、1年借りると農業促進銀行の金利15%の方が安い）。

3. 販売方法・課題など

(1) タートルアン市場への持ち込み販売のみ。

(2) 課題

- ① 道・輸送。雨期の道路が非常に悪く交通費がかさむ。
- ② （自己評価によると）技術レベルが高くない。DAFOから技術指導を得ている。
- ③ 農業機材（ビニールシート、カバーなど）は高い。
- ④ 野菜が残る場合を想定して、野菜の保管庫を支援してほしい。
- ⑤ 村内に新しくGPを設立したい農家もいるが、開始時の資機材の購入の問題があり、開始を支援できない。また、他の農家に拡大するときも市場の需要をみていく必要はある。技術指導はしてあげられるが、機材や電気代などは当初の投資額がかさむ。収益が出るまで3年程度借りられる資金がない（農業促進銀行も1年まで）。新しい有機農家はだれでもよいわけではなく、適切な土地（洪水の起きないところ）と労働力をもつところのみを支援。

協議日時	2013年1月25日（金）14:00～		
協議場所	ラオス有機農業運動協会（Lao Organic Agriculture Movement Association）（仮称）		
面会者	Ms. Doungmala Phommavong	Managing Director	Lao Organic Agriculture Movement Association *Exotissimo（旅行会社）
調査団側	石橋		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>1. Lao Organic Agriculture Movement Association（仮称）の背景</p> <p>(1) 現在首相府に Association（協会か。ラオス語で「サマコム」）設立の申請中。2013年3月ごろまでに承認が下りないと、設立は無理かもしれない。</p> <p>(2) もともと既存の Lao Food Processing Association の一部のメンバー企業が、有機農業に特化した活動をしたいと思い、旅行・運輸などの民間企業 11 社で設立を申請したもの。</p> <p>面談者の Exotissimo はサヤブリ県ケンタオ郡で 100ha の農場を所有。有機野菜の輸出をめざす。そのため国内で有機野菜生産をしている。</p> <p>2. 活動状況</p> <p>(1) まだ協会として設立されていないが、市場の需要に見合う有機野菜などの農産物を供給するため、自分たちの顧客ネットワークで聞き取り調査を実施中。同時に、タートルアン市場で生産者の毎月の生産量と種類を供給カレンダーにしようと考え、販売者の聞き取り調査を実施している。調査結果はメンバー企業には無料で提供予定。</p> <p>※ただし、生産者は自分で正確な記録をつけていないし、だいたいのことしか教えてくれないので、どの程度正確なものができるかは不明。</p> <p>※いずれ、有機野菜の生産と市場への供給をとりもつ役を担い、国内のホテルやレストランなどへの有機野菜の供給がしたい。農家組織は技術が分かっても、マーケティングについての意識は低い。一方で有機農家が一方的に安く野菜を買いたたかれ、搾取されるような生産から販売のチェーンではなく、生産者も販売者も Win-Win な関係をつくりたい。こういう仕事は民間の役割と理解。</p> <p>3. 希望する行政サービスの例</p> <p>(1) 現在ラオスの認証を得るため、または認証後の検査は職員の不足などで3カ月待ちになることもある。もっと中央の検査職員の増員、各県 PAFO などで検査を実施できるサービスを提供してほしい。</p> <p>(2) 一般企業が有機農産物を輸出する際に必要な手続き（タイ輸出ならこういう手続き、EU ならこういう手続き）についてすぐ聞ける窓口やセンター</p>		

	<p>(3) 民間が参加できる認証などに係る研修</p> <p>4. 連携の可能性 民間企業の職員向けに認証や検査などの研修の開催などは可能か。</p>
--	--

協議日時	2013年1月28日（月）10:00～		
協議場所	農林省農業局 植物防疫センター（Plant Protection Center：PPC）		
面会者	Mr. Tiangkham Vongsabouth	Deputy Director	PPC
	Mr. Thippavanh Silipanyo	Head	Pesticide & Fertilizer Unit
	Mr. Vilosa Thalibouth	Technical Staff	Pesticide & Fertilizer Unit
調査団側	石橋		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料	機材リスト		
協議内容			
概 要	<p>1. ラボラトリーの概要</p> <p>(1) 職員：6名</p> <p>(2) 現在ドナーの支援はなし。現存する機材はほとんどが国連食糧農業機関（FAO）からの支援。</p> <p>(3) ラボの検査機材リストは担当に確認して、メールにより2、3日程度で送付する。</p> <p>2. 土壌・植物内の薬品成分の検査</p> <p>(1) 化学成分の検査は可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1回5万 Kip。 ・1日にできる検査は最大40サンプルまで。 ・検査方法はタイの検査機関による英文のハンドブックに沿って実施。 <p>※栄養成分の検査は、一部機材の故障の影響で全部はできない。しかし、化学成分の検査は問題ない。</p> <p>(2) 検査実施状況：有機農業などのプロジェクトからの検査依頼はあまり来ていないと思う。</p> <p>※詳細は聞き取りを行っていないが、国際基準にのっとった検査はできないとのこと。国際標準化機構（ISO）の取得が必要だが、まだ取得していないため。</p>		

協議日時	2013年1月28日（月）9:30～11:15		
協議場所	有機農業ビジネス ハーモニーライフ（HL）社（於、バンコク）		
面会者	大賀 昌 氏	代表取締役	ハーモニーライフ（HL）社
調査団側	長岡、吉田		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概 要	<p>1. 会社概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・14年間タイで有機農業を行っている。 ・カオヤイ地区に16haの有機農場。12haは自社所有、4haは借地である。大賀氏はもともと医療機器メーカー勤務。タイ駐在中に、コーラート市に行ったとき、ナショナルパークでもあるカオヤイ（標高400m）を訪問し、決めた。東北地方でイサーンの入り口だが、バンコクからは2時間程度のパクチュンという町。 ・HL社は70名ほどのスタッフ規模。日本人は大賀氏を入れて3名。大賀氏が農場、加工場、指導を行っている。サステイナレストランと直売所に2名の日本人スタッフがいます。 ・HL社の目的は、「自然と人間の調和」である。有機農業を広め、知ってもらうことが大切。HLはもっているノウハウは伝えていきたい。政府よりも先を走っている。 <p>2. 取得した有機認証について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5つの認証〔USDA（米国農務省）、CANADA、EU、IFOAM、タイ〕を取得しているが、USDAが一番厳しい。まず英語書類のやり取りで書類審査をパスしてから、圃場審査に来る。タイでもUSDA認証は3社のみが取得。農場、加工場のみならずパッキング資材まで厳しくチェックされる。USDA認証を取得すれば、EUROやCANADAの認証は自動的についてくる。USDAは100%の完璧さが求められるが、EUROやCANADAは95%程度で残り5%の抜け道（許容）もある。IFOAMの認証取得についてはタイに出先機関があるため、10万円＋交通費程度で取得が可能。日本のJASが一番コストが高い。費用は70万円ほどが必要（HLでは取得していない）。 ・タイの認証を得るまでには当社が有機農業開始後5年間を要した。通常は3年間であるが、最初の2年間はタイの認証機関ができていなかったため。 ・開始後しばらくの間、さまざまな病虫害の被害にも遭った。タイは温暖なため一年中病虫害が発生する。雨期には根腐れ病も発生しやすい。 ・IFOAMの認証までには5～7年、USDAの認証までには11年間を要した（HLは現在14年目）。 ・タイ有機農業について、農場は多く、IFOAMの認証を得ているのは100社以上ものぼるが、加工まで行っている会社は少ない。 		

3. 外部への研修

外部からの有機農業研修を受け入れている。年間 400 ～ 500 人に対して研修を実施。

- ・佐賀県武雄市からも市長、農家がバンコクまで来て有機農業研修を受けた。武雄市では有機レモングラスのお茶を製品開発、生産し、インターネットなどでも販売。
- ・ADB の依頼でインド（シッキム、アッサム）の研修員に対しても EM 菌を地場菌と混ぜて利用した有機茶生産の研修を実施。
- ・カンボジアではフンセン大統領がプレビアヒア世界遺産周辺で有機農業を行うと宣言し、カンボジア政府の幹部（有機農業担当者）が同社で 2 カ月間研修を受けた。3 カ月に 1 回程度、カンボジアへ（大賀氏が）モニタリングに行っている。カンボジアでは 12ha の有機研修農場をつくった（加工・生産部門を含む）。
- ・HL はタイの ACFS（農産・食品規格基準局）からモデル農場の指定を受けている。タイ政府職員やタイ外務省職員に対する研修も行った（外務省も外国からタイの有機農業に対する問い合わせを受けている）。
- ・今では（大賀氏の仕事時間のうち）研修が時間の半分を占めている。

4. マーケティングについて

- ・10 年前はスーパーでも有機農産物はほとんど扱われていなかった。HL が最初ぐらい。有機農業を開始した当初は、スーパーにお願いして回り、最初は伊勢丹、次いでエンポリウム、ピラ、フジスーパーなどが置いてくれた。今ではスーパーから電話で求められる状態。大手スーパーでも有機農産物を置いている。置いていないといい客がついてこないという状態。タイは欧米人が多いので、彼らが牽引役となってくれた。そのあと、日本人やタイ人が食の安全性の観点からフォローしていった。タイでは 99.8% が農薬を使っており、規制も行われていない。
- ・昨日までは、米国へ出張していたが、世界 10 カ国でモロヘイヤを混ぜためんもの売り込みを行っている。
- ・当農場で生産した有機野菜は MK レストランでも使われているほか、タイのデパートでも。スーパー以外にも、直営店はスクンビット 39、エンポリウム前に直営店を 3 年前に出した。ホームデリバリーも行っている。スーパーだと 30 ～ 35% のコミッションを取られるので。
- ・香港のシティスーパーに週 1 回エアコンテナで空輸している。
- ・タイ（バンコク市場）は有機野菜が不足している。HL の野菜は高品質なので評判はよく、20 社以上のスーパーの注文を断らざるを得ない状態。しかし自分の会社だけでは、栽培面積が不足し、大量に作れない。
- ・マーケットは重要。買い手を決めて栽培をすること。時期、量など生産計画をしっかり立てることが重要。
- ・農家と参加型のマーケティングも。何が地元にあるのか、新しいものを作るというアイデアを。
- ・HL 社（の指導農家）に対する集荷時の有機農産物価格は通常の 1.5 倍～2 倍である。

5. 有機農業生産技術について

(1) 多様な作目の導入

- ・今、HL では 70 品目の野菜、果樹などを栽培している。
- ・1 つの作物を大面積作ると病虫害が発生した際に、全滅する危険がある。少量

多品目を間作などによって生産することが重要。野菜や果物だけを扱うのはリスクが大きい。病虫害などが発生した際のリスクをだれが保障するのか。この疑問に対する私の答えは、最初の4～5年間については、半分はハーブなどを植えることである。ハーブはマーケットも大きい（アロマオイル、せっけんなど）。

(2) 病虫害防除がキー

- ・土ができてくれば病虫害も減る。土が良くないと、有機に切り替えても病虫害にかかりやすく難しい。
- ・元気な野菜などができるまでに3年はかかるが、この間に（病虫害が発生し、農薬を使ってしまい）有機農業からドロップアウトする農家が多い。

(3) 農業用水にも注意が必要

- ・川の水は、家庭の雑排水、他の農地からの農薬などが混ざっている場合も多く、危ない。HLの農場では150mの深さの井戸を掘り、地下水をため池に入れて利用している。日本では共同用水を使うことが多く、それが認証取得を難しくしている理由のひとつ。広い農地の場合には、単独で水源をもつことが重要である。

(4) 有機種子

- ・有機の種子の入手は難しい。ただHLではGOM（遺伝子操作）と化学コーティングがなされている種子は使わない。可能な限り有機種子を使うようにしているが、自家採種できているのは50%程度。日本の改良品種は病虫害にも脆弱なので、自家採種することで、地域での適応性を高め、原種に近いものを選んでいる。

(5) 地域で加工品を作ること

- ・生食用野菜は1週間が限度。作りすぎたときに、漬物などの保存性の良い加工品を作って売る。外部の工場に委託すると利益が低くなる。小さな工場を自前で造り、自分たちの商品を作ることが大切。
- ・HLでは契約栽培の次の段階の指導栽培を行っている。生産した分の契約だけでなく、農家に技術、経営の指導まで行い、農家と共同で商品を作ることをめざしている。

(6) 有機のアドバンテージ

- ・農薬や液肥を使った野菜は保存性が低く、冷蔵庫に1週間入れておくと軟腐するが、HLの有機野菜は3週間程度は大丈夫である。野菜の生命力が違う。栽培期間もレタスの場合、有機の40日程度に対し化学肥料の場合は30日間程度で、早く収穫が可能であるが、葉も薄い。

6. ラオスについて

- ・ラオスは、大メコン圏（GMS）の中で、南北は中国～シンガポール、東西にはベトナムからドイツまでの道路が造られている。中国も経済発展し、これからは農産物

	<p>輸入国となる。中国の市場を調べる必要はあるが、ラオスで有機農業をやって中国に輸出する可能性はあると考える。売れるもの、技術が必要なものを作ることが大切。ローカルなものを作っているだけでは差別化が図れない。</p> <ul style="list-style-type: none">・香港やシンガポールは有機農産物をほしがっている。直行便があれば、空輸すればよい。・ラオスでも加工は自前で行うほうがよい。輸送の問題もあるので、原材料で輸出しない方がよい。・ラオスの研修員を受け入れることは可能。7～8名なら宿泊施設もある。加工、マーケティングまでを指導することができる。
--	--

協議日時	2013年1月28日（月）13:30～15:30		
協議場所	タイ有機農業認証組織（Organic Agriculture Certification Thailand：ACT）（於、バンコク）		
面会者	Mr. Vitoon Panyakul	Manager（非常勤）	ACT
調査団側	長岡、吉田		
協議議事	ACTの活動、ラオスの有機農業に係る情報収集		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>1. ACTについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・15年前にACTが設立。現在私（Mr. Vitoon）はサポートメンバーとして、非常勤で仕事をしている。ラオスのHelvetasプロジェクトにおいても、コンサルタントとして仕事をした。ITC（International Trade Centre）やUNCTAD（国連貿易開発会議）でも有機農業に係る仕事をした。ラオスには以前、26名の検査員がいたが、そのうち4～5名がACTと連携している。そのうちLCBは3名（マイソーワン、ポーラベンファン、AGPCプロジェクト）。 ・ACTとLCBは協力ネットワークの関係があり、ACTからLCBに対する研修も実施した。 ・ラオス有機フォーラムも自分が組織した。1回目は2012年5月に、2回目は2012年12月にルアンパバーンで実施。ラオスの有機農業製品のほとんどは有機コーヒー。 ・ACTはNPOで18年前の1995年にスタートし、2001年に財団を設立。常勤スタッフは6名、非常勤は3名。外部に2名のダイレクターと3名の理事がおり、彼らが海外オペレーションを担当する。31名の登録インスペクターもいる。 ・LCBからも3名のインスペクターが登録されたが、資格が承認されていない。①能力の問題、②他の業務が多忙（GAPやFAOの仕事もある）、給与も安いので働くインセンティブがない、③英語の報告書作成能力、などがその原因。ラオスだけが特別ではなく、東南アジア各国のACTインスペクターも同様。 ・ACTはバンコク事務所のみ（ブランチ事務所はない）。 <p>2. ラオスLCBが国際認証を取得することに関して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・LCBが今の段階でアップグレードする必要は感じられない。農家に認証を取得するニーズも少ない（LCBの仕事もない）。LCBの職員も多忙で手が回らない状態。技術的にも不足。 ・LCBがあまりに現場に行かないため、農民も直接ACTにコンタクトするだろう。LCBについては、当面ローカルな（ラオスの）検査と認証を行うことが妥当。 <p>3. ラオスLCBについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・LCBは認証機関（Certification Body）としてつくられた。ラオス政府が承認することで認証が取得できるようにすべき。ラオス政府とLCBの間に認定機関（Accreditation Body）は必要ない。手続きが煩雑になるだけ（IFOAMは認定機関となっている）。 		

- ・有機農業の促進は、生産者に利益が行き届いて初めて進む。LCB はラオス国内の検査と認証、CADC は研修と普及、こうした役割分担の下に実施される。

4. IFOAM の認証を得るためには

- ・初年度に 3 万 3,000 ドル支払う。その後 1 年ごとに 1 万ドル×3 年間。4 年間で 1 つのサイクルとなっており、5 年目にはまた 3 万 3,000 ドルの支払いが必要。とにかく費用もかかるので、LCB が IFOAM の認証を得る必要は感じられない。

5. ラオスの有機規模、認証取得状況

- ・ラオスには 25 社程度の有機生産会社がある。そのうち 95% が外国人オーナー（特にフランス人）。25 社のうち 3 社が ACT の認証を受けている（2 社と 1 農民グループ、内容は、コーヒーが 1 社、1 グループ、クワの葉茶が 1 社。いずれもチャンパサック県）。またラオスの有機農家は 1,300 戸。
- ・有機農業は、サプライチェーンをつくらねばならない。
- ・タイでは有機生産会社は 200 ～ 250 社程度ではないか。そのうち 120 社が ACT の認定。タイの場合は有機生産会社の 25% 程度が外国人オーナー。
- ・また、検査や認証は可能だが、ラオスの場合の問題は、農家の組織化。端的に言えば、生産計画（量と種類）づくりとロジスティクス（集荷、輸送）である。これが非常に難しい。

6. ACT の研修について

- ・ACT は特に研修カリキュラムはもたないが、基礎コースなら各国に出向いた研修が可能（3 ～ 4 日程度）。内容は検査方法、認証の管理である。もし上級コース内容があれば、バンコクで実施する方がよい。

7. その他

- ・留意点として、認証機関である LCB は基本的に検査の書類準備などに対する相談を受けたり、アドバイスを行ってはならないという原則がある（これはあとから来る認証機関が公正な審査ができないため、カンニングみたいなものとなるという意味）。これを Conflict of Interest という。

ラオス有機農業促進プロジェクト 詳細計画策定調査（調査メモ）（15）

記入者：吉田

協議日時	2013年1月29日（火）11:00～		
協議場所	在ラオス日本大使館		
面会者	山本 貴則 氏	二等書記官	在ラオス日本大使館
調査団側	長岡、吉田、石橋 ラオス事務所 水野所員		
協議議事	面談		
提出資料	対処方針会議資料		
入手資料			
協議内容			
概 要	<p>当方から対処方針会議資料を渡し、今回の調査、対処方針案の要点を説明。</p> <p>（山本書記官）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本件は自分が龍本アドバイザー（JICA 専門家）とともに、先方と協議し、形成してきたもの。 ・対象地域については、チャンパサック県を入れると対象地域が離れてしまう。2名体制でどうやってプロジェクトを運営していくかも課題。ラオス政府の方針で、メコン川沿いの平地では稲作が、大規模に稲作ができないところで有機農業などの商品作物が考えられている。サバナケット県は稲作が大規模に行われているため、サバナケット県を外すことは妥当。 ・もう一点は、首都ビエンチャンとビエンチャン県は別物である。首都ビエンチャン外（ビエンチャン県）でも有機農業のモデルなどもある。ビエンチャン地域というくりにできないか。 ・ラオス側の要請はいきなりすべてを行う大きな内容であったが、それを認証制度などに活動を絞る点も理解できるが、ラオス側へのインパクトを考えた場合、何を見せるかという点も重要。ラオス側は、収入が改善したとか、新しい技術の導入などが魅力的と感じる。 ・成果2、3に関連するところで、全体の厚みや書き方などを工夫する余地があるのではないか。 ・Helvetasの有機農業市場はラオス人も多い。国内でも需要はある。またタイ、ベトナム、中国などへの輸出も考えられる。北部では中国が入り込んで契約栽培により、スイカ、エンドウマメなどを栽培している。点滴灌漑などもやられていた。ボロベン高原ではタイの企業がオクラなども栽培している。ただ、中国の方が買い取り価格が高いようだ。 ・会計検査が入っており、帰国前の報告は受けられないが、水野企画調査員を通じて教えてほしい。 		

協議日時	2013年1月29日（火）13:30～		
協議場所	農林省農業局（DOA）会議室		
面会者	Mr. Somvang Phanthavong	Deputy Director	Planning Division, DOA
	Mr. Bouthsakone Inthalangsee	Deputy Director	CADC
	Dr. Lasay Nouanthasing	Director	Agriculture Section, PAFO VTE Capital
	Mr. Thavisit Bounyasouk	Director	Standard Division, DOA
調査団側	長岡、吉田、石橋 * 横井専門家、ラオス事務所 水野所員、Mr. Viengsavanh		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>1. 結論</p> <p>(1) 有機農業促進における政府の役割：コンセプト、定義、計画づくり</p> <p>(2) CADC：Training farm 実習圃場の整備の依頼がラオス側からあった。</p> <p>(3) サバナケット県の研修生受入れについて、PJは2県を対象とするが、他県の職員の研修のみについて（農家向け研修は範囲に入れない）活動の範囲とすることは Discuss された（サバナケットに行かない）。</p> <p>(4) マーケティングは双方とも重要なテーマと理解。マーケティングの活動については、必要に応じて合同調整委員会（JCC）などで検討をする（Committee しないが、視野には入れる）。</p> <p>(5) PR 活動の重要性：一般市民に対する有機農業の理解</p> <p>(6) 民間が入ってこない理由：Value chain の発展が不十分</p> <p>2. 問題分析への追加コメント</p> <p>(1) おおむね説明のとおり。</p> <p>(2) 民間連携：Helvetas で Production oriented と Market oriented アプローチを試した。Market orientation はまだニーズが高くなかったのでやめた。</p> <p>(3) MAF の有機農業政策がない問題：Project on Public and Private Participation で、BDS（ビジネス開発サービス）をつくることを2020年までの戦略としている。</p> <p>(4) 有機農業の促進における政府の役割について： （Somvang）有機生産物についての政策は Clean Agriculture。しかし、何が Clean なのか定義づけをしないとイケない。</p> <p>3. PJ のコンポーネント</p> <p>Component ①有機農業－Food safety、②GAP－少々の化学物質を使用可能だが、環境、③ Conservation agriculture（Traditional agriculture と呼ばれていた）の促進が MAF と</p>		

DOA の戦略。しかし、これらを農家に促進する際には、他の関係機関との連携が必要で、なおかつ農家向けにポスターなどでの広報が必要。これを促進するのはそんなに楽ではない。

(長岡) 有機農業、GAP の関係について : 2 つは Commodity production、Conservation Agriculture (CA) は Commodity production、Subsistence production にもなる。

(Bouthsakone) CA は伝統的だが、昔と同じではない。NTPF (Non-Timber Forest Products) の利用なども、以前と比較してどう保全するかというコンセプト。GAP は農薬を使わない。この 3 つをこの国で促進するのは難しい。有機農業は高い付加価値があるが、手間がかかる (肥料作り、労働、など) が促進には条件が伴う。GAP は好きでも嫌いでも促進しないとイケない (少し利用する)。これを促進するには、顧客が重要な要件。

行政の役割 : 全部促進するが、補助する。市場は初めは動かない。

技術支援 : (個人だが) 政府は特別の措置 (資金ほか) で支援できる。Value chain づくり。EU 有機農業コーヒーでは、高い付加価値を付けて売れる。有機農業オクラは JAS をつけて売れる。

(Thavisit) LCB は国際 Alliance のメンバー (スリランカ、イタリアなど)。このうち、他の国は民間がやっているが、ラオスは政府。国際 Certification Body 取得の個人検査官が中国の Certification をとることができる。国際的な認証を獲得するのが戦略。企業が有機産物を輸出する場合、輸出先の国に Accredited された承認機関が必要。このイタリアのところは JAS と Equivalency をもっている。

(Lasay) 工業商業省は特に何もしていない。この部分の政策は全関係機関に明確にされるべき。首都ビエンチャンの場合は City development policy による。6C (Clean, Healthy, development and civilization, Eat safe food, clean environment) 政策に沿う Subproject が立ち上がっている。Clean living, eat clean (safe) food は自分たちの担当。研究機関は促進のネットワークに入っていないが、持続性を考えると研究機関も入らないといけない。

Farm infrastructure : 雨期の有機農業生産は難しい。屋根付きのところがないので、収穫後処理技術がない。

国家レベルの有機農業ネットワークの設立を PROFIL で話していたが、まだできていない。(全国のネットワークで全生産シーズンをカバーすることか?)

普及 : 技術支援 : 農家研修と技術移転、GP 形成と組織体制とルールづくり。

大きな市場の設立

品質のモニタリングを DOA がする必要がある。技術的問題解決なども支援する必要がある。小さい GP は会議の場所は必要ないが、大きな GP は場所が必要。

(Buthsakone) 有機農業促進の動きには民間セクターが必要。農家が興味があるのは、民間があるから。市場と同時に組織の育成に触れる必要がある。輸出するには、国内の生産、品質などがある程度あることが条件。(民間の参加を) 促進するには、リスクを減らすには。CADC は研修をどこかで受講しても、パイロット農場がないと彼らの Skill は良くなるらない。PAFO レベルの TOT に 10 日参加しても、現場をやらないと農家の質問に答えられない。CADC のパイロット農場をつくって、それと同時に能力向上が必要。

4. CADC 農業整備

(吉田) CADC コンパウンドには GAP があると思うが、どのような農場か。

(Buthsakone) Capacity が必要。Practical skill を育成するため、Farm でよくある野菜などを作る。それをモデルに長期的に実施する。例：コンポスト、植物防疫は気候変動の影響によって変更する。ラオス、タイなどの状況によって変わるため、それによって農家への支援内容が変わる。

(吉田) CADC がたくさんの活動・施設をもった場合、それは持続的かどうか気になる。DOA のなかに研究機関はないか。役割は他の機関との分担が必要。

(Buthsakone) 研究はお金がかかる。DOA は Organic Agriculture を促進しているが、研究機関は有機農業の促進をまだしていない。資金の問題もある。Pilot farm のキャベツはどうかというと、CADC では研究は TOR に入っていないが、研究をパイロット的に実施したいと思っている。

(吉田) Trainng farm (実習圃場) か？

(Buthsakone) 5ha のうち 2ha 野菜、塀 Margin は果樹。これを Integrated で実施したい。現在自分の予算で Integrated Pest Management (IPM) を始めているが、水の関係で問題がある。情報を全員に共有することは必要。

(Somvang) 2 県が対象になっているが、他の県も研修に参加可能か。

(吉田) プロジェクトの Capacity による。2 名の専門家しかいない。

(Buthsakone) 日本は、計画に書いていないとそれを実施できないと思う。だから自分の考えを共有した。問題の中心は供給量とタイミング。

(Lasay) 研修と政府にフォーカスすると、職員はたくさんはいない。有機農業農家は少ないので、有効性は少なくなると思う。農家組織の生産強化、お金をかけなくても彼らを支援できる方法などの支援とか。Participatory market approach とか Value chain アプローチなど、各関係機関の参加を得てやった。可能であれば、政府だけでなく、農家のマーケティングの支援をしてほしい。

(Somvang) 政府側の強化が必要というのは理解できるが、現状は農家と Private sector を参加させる必要があり、そのための Incentive が必要と思う。政府が有機農業を促進するために、PJ の初めから Private sector の参加や彼らからのアイデアをもらうことは避けられない。どの活動を民間セクターと一緒にやるのか、それを検討してほしい。

(吉田) 市場の重要性は理解している。しかし、市場には見通しに不明確な点があり、PJ が開始してから問題が起きる可能性がある。そのため、プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) には記載できない。しかし、市場部分の活動について、何をすべきだと思うか。

(Lasay) DOA の政策は先日話した。首都ビエンチャンの 4 郡で促進するにあたり、民間セクターとの連携をすることになっているが、市場を管理する方法が分からない。農家はいつも販売できる市場をもっていない。なので、農家 GP と民間セクターとの間で署名をして、実施するとか、Website で有機農業の政府サイトを改訂する (Public awareness のため)。

(吉田) PR 活動はよいと思う。

(Buthsakone) 促進のためには、メディアとか TV とか新聞とか、ワークショップ (WS) とか、そういうところで PR 活動を実施する必要がある。

協議日時	2013年1月30日（水）9:30～11:30		
協議場所	ナーサンパイ村農家視察（タートルアン市場から車で30分程度の距離）		
面会者	トンシー・センタヴォン氏	有機農家	ナーサンパイ村
	ソンマイシーパスー氏	農業課技官、有機農業担当	首都ビエンチャン PAFO 職員
調査団側	長岡、吉田、石橋、通訳（トンシー氏） * 横井専門家、ラオス事務所 水野所員		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>1. 経緯</p> <p>1995年にラオス北部フアパン県から移住。化学肥料・農薬を使った農業で野菜、水稻をやってきたが、健康被害を感じ始め、2005年から有機農業に切り替えた。最初の2年間は生育がうまくいかず、赤字であった。そのときにはローカルの金貸しからも借金をした。3年目からやっと軌道に乗り始めた。最初は妻は雑貨屋をやって生計を担っていたが、今は夫婦で有機農業に専念している。</p> <p>この地域6名が有機農業グループを形成している。そのICSのメンバー。</p> <p>2. 規模</p> <ul style="list-style-type: none"> ・縁者から借りた土地1haで有機野菜、水田1haで有機米を生産している。 ・野菜は、年間20種類程度を作る。パパイヤなどの果樹もある。 ・雨よけ栽培のための雨よけ施設（屋根のみのビニルハウス）2棟 ・灌用水井戸（深さ約2m）。水中ポンプ（約500万Kip）をつけている。用水路・川の水は使わない。水田は天水田。 <p>3. 圃場管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この地域の土質は砂質土壌であり良くない。 ・病虫害もときどき発生する（ダニのようなもの＝アブラムシ？カメムシ？、葉を食べる虫＝夜盗虫？） ・対策としては生物農薬、木酢液、手で取る。 ・除草が大変（ときどきレーバーを雇用する） ・種子は自家採種もやっているが、外部からの購入もある。 ・いくつかの畝の合間にレモングラスを間作し、害虫防除も行っている。 ・堆肥は糞殻、牛糞を混ぜて作る。（鶏糞を使用した際に発育障害発生） ・木酢液も自分で考えた。燻炭を作る際に出るものを使う。28時間で燻炭を作るが、それで約5Lとれる。木酢液50ccを10Lの水に混ぜて使う。 <p>4. 有機農業技術の習得</p> <ul style="list-style-type: none"> ・HelvetasのPROFILが実施されていたときに研修を受けた。PAFOもときどきやって 		

きて教えてくれる。

- ・ほとんどの技術は自分で試行錯誤した。タイのTVなどでも一部見ることもある。
- ・現在は他の農民に指導

5. マーケット

- ・タートルアン市場が唯一のマーケット。水曜よりも土曜は倍ぐらいの量を持っていく。輸送であるが、最初はバイクのうしろに縛って持って行き、次にうしろに大きなプラスチックのかごをつけ運んだ。今は、車で運んでいる。市場は手狭になってきている。
- ・遠い将来であるが、有機農業が盛んになったら、過当競争になることも心配である。

6. 有機認証

- ・LCBの有機認証を取得している。申請して認証が下りるまで5～6カ月を要する。
- ・コストは自分が属するグループ全体（7世帯）で150万Kip（約1万8,000円）。

7. 利益

当初の化肥・農薬を使った農業のときには、野菜を作って年間2,000万Kipの売り上げ、そのうち半分（1,000万Kip）が利益。有機の場合は、5,000～6,000万Kipの売り上げがあり、約3,000万Kipが利益である。

協議日時	2013年1月30日（水）13:40～15:30		
協議場所	コクサイ村（ビエンチャンから車で40分程度の距離）		
面会者	ウンケン・ポマッセン氏	有機グループ長	コクサイ村
	カンプーイ氏	副グループ長 / ICS 担当	コクサイ村
調査団側	長岡、吉田、石橋、通訳（トンシー氏） * 横井専門家、ラオス事務所 水野所員 * ソンマイシーパサー氏（首都ビエンチャン PAFO 職員：農業課技官、有機農業担当）		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>1. 経緯</p> <p>2005年に Helvatas の指導により、コクサイ村の17世帯で有機農業を開始。現在は7戸しか残っていない。</p> <p>2. 農家が有機農業を続けられない理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有機農業をやるために土地を新たに借りていた人たち。地主が土地を貸してくれなくなった。 ・周囲に農薬・化学肥料を使用する人も多く、農薬・化学肥料の使用基準を満たすことができない。 ・有機農家の多くは、転換した1～2年は赤字になることが多い。そのときに資金力がないと乗り越えられず、やめていく。 ※ 1-2年目は土壌も悪く、うまく生育ができない。化学肥料をやめると最初は土壌肥沃度が維持できないのが最大の課題。 ・有機市場がなかった時期は価格差もなかったことから、我慢ができずにやめていく。 ※ 今は市場もあり、消費者の意識も向上し、やりやすくなった。 <p>3. 有機農業の振興</p> <p>村の会議などでも有機農業の情報を提供。周囲の農家も見ている。タートルアンなどの市場もあることから、機会もあるため、今後有機農業は広まっていくものと思う。</p> <p>4. 有機グループについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コクサイ村有機農業グループにはグループ長1名、副グループ長1名（計画・ICS担当）、ほかに市場/マーケット担当者が1名いる。 ・主な活動は、グループ内研修、会議・情報交換、記録、共同出荷。生産計画は個々の農家が行っている。 ・首都ビエンチャン全体の有機グループ組織がある（ウンケン氏はその組織の委員長でもある）。 ・有機農業が始まった2005年には首都ビエンチャンで16農家しかいなかったが、 		

2013年現在で200農家がメンバーとなっている。

- ・村のグループの会費はない。首都ビエンチャン全体の組織では毎月メンバーから1万Kipを集め、基金をつくり、有機肥料の製造などを実施。月利2%の利子で資金が必要なメンバーに貸し付けている。PROFIL終了後の持続性維持のため、この基金を、役員の人件費、会議費などに使う予定。

5. PROFILの支援

- ・PROFILは研修・視察、道具の提供、市場のテント・テーブル、開始時の資金を負担してくれた。

6. 規模

- ・ウンケン氏の農地は1.2ha。所有農地すべて有機農業。自分の土地である。
- ・トウモロコシ、野菜、コメなど10種類以上を栽培。トウモロコシ（生食用）については、あまり市場に出ていないがニーズは高いと見込んで栽培している。
- ・雨よけの施設も自分で作った。

7. 圃場管理

- ・BE液を使用している。
- ・トウモロコシの残渣を利用し、堆肥づくり。
- ・除草のときにはレーバーを雇用する。また水田の田植え、収穫時。
- ・種子は自家採種もやっている。トウモロコシは外部から購入。
- ・深さ18mの井戸をもっている。

8. マーケット

- ・25km離れたタートルアン市場に出荷している。水曜日は販売量も少ないので、2km離れたハセフォン村の有機グループの車に乗せてもらい出荷。土曜日はコクサイ村グループで小型ピックアップを出している。

9. 有機認証

- ・LCBの有機認証は2012年から。2013年についても既に取得。
- ・LCBには50農家のグループとして申請。コストは160万Kip（約2万円）。

10. 利益

オクラの場合、通常栽培は1万Kip/kgであるが、有機栽培の場合は2～3万Kip/kgである。

協議日時	2013年1月31日（木）13:30～15:00		
協議場所	チャンパサック県農林局（PAFO）		
面会者	Mr. Khamlek Boungnavong	Deputy Director General	チャンパサック県 PAFO
	ソムリット氏	農業課長	チャンパサック県 PAFO
	Mr. Sivilay	Technical staff	チャンパサック県 PAFO
調査団側	小林、長岡、吉田、石橋、通訳（トンシー氏） * 横井専門家、ラオス事務所 水野所員、Mr. Viengsavanh		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>小林団長から調査説明、訪問目的を述べたあとに、PAFOの活動、有機農業の可能性、課題、日本側に何ができるか質問。</p> <p>1. カムレック次長による説明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林省の方針でチャンパサック県（CPSK 県）でも有機農業（OA）を促進している。これまで有機農業の普及に PAFO も尽力してきたが、成功したとはいえない段階。計画では 35km 離れた場所に有機農業の市場を設立する計画があったが実現されていない。消費者の認識が低く、安い野菜を購入する傾向がある。 ・CPSK 県では野菜生産が盛ん。タイ、サバナケット、ビエンチャンに出荷している。ただし有機生産はほとんどない。タートルアン市場にも CPSK 県から一部有機農業産品が出されている。 ・CPSK 県では認証を受けた組織はない。その手続きについてもよく分かっていない。有機農業に関する JICA の協力を得たい。さまざまな課題はあるが、そこで国際的認証が得られるようなシステムをつくっていただきたい。農産物加工品、染料などについても有機認証を得たい。 ・JICA の協力を得たいと考えている。 <p>（小林）国際認証システムの確立の要望があることは分かった。しかし、いきなりではなく、段階的な取得が必要。また JICA が取得するのではなく、主体はラオス側。JICA はアドバイスを行う。</p> <p>2. （吉田）有機農業のポテンシャル、そのなかでの PAFO の役割は何か？ （ソムリット課長） <有機農業のポテンシャル></p> <ol style="list-style-type: none"> ① ラオス中央には農林省のクリーン農業開発に係る計画がある（そのなかにはクリーン農業、有機、GAP、CA がある）。パクソン郡を有機農業の拠点にする計画をもっている。 ② パクソン郡はボロベン高原に位置し、他の地域で栽培できない作目の生産が可能。 		

- ③ パクソン郡は農業が主産業。雨期にはキャベツなどの葉物野菜を作り、300～350t/日を輸出している。
- ④ 年間降水量が3,000～3,500mm（水が豊富）
- ⑤ 標高が900m以上で冷涼。
- ⑥ 水源が多く、川も17本パクソン郡から流れ出ている。
- ⑦ タイ、ベトナムよりも野菜栽培に有利と考えている。

< PAFO の役割 >

- ① 県・郡職員が有機農業に対する知識・経験を積むこと。
- ② 農民の知識・技術の習得。記録を取ることも含め。
- ③ 農民の有機農業に対するやる気を高める。

< PAFO の活動 >

- ・これまでの有機農業の普及活動
- ・CPSK 県では有機農業でコーヒー栽培が行われている。日本、スウェーデンなどへ輸出。
- ・コーヒーの有機生産グループは53グループ、2,700農家が参加。
- ・JAS、IFOAM、Lao 規準、EURACAP の規準を取得している。

< 野菜 >

有機農業野菜については、Helvetas の PROFIL のなかで、普及活動、農民に対する研修を行った（PROFIL 後はやっていないということか）。

< PAFO 組織 >

（PROFIL での有機農業普及は普及課と農業課のどちらが担当するのか？という質問に対して）共同でやってきた。これからも共同体制が続くと思われる。農業課は計画、研究、普及のモニタリングを行っている。農民への普及活動は普及課である。

（普及課の）能力強化ができていないため役割分担は明確でない。

以前は普及局がなかった。（2005年に）普及局（NAFES）ができたが、県農林局の農業課は全県に存在するのに対し、NAEFS の出先に当たる普及課がない県もある。そういったところは農業課が普及を行う。今でも技術の普及における農業課の役割は大きい。

協議日時	2013年1月31日（木）15:15～16:30		
協議場所	チャンパサック県商工局会議室		
面会者	Mr. Nalongsak Sattakoun	局長	チャンパサック県商工局
	Mr. Souksavanh	商業登録課長	チャンパサック県商工局
	Mr. Soukanh Nanthalatu	促進課長	チャンパサック県商工局
調査団側	小林、長岡、吉田、石橋、通訳（トンシー氏） * 横井専門家、ラオス事務所 水野所員、Mr. Viengsavanh		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概 要	<p>調査団から調査、訪問目的などの説明。双方の紹介。</p> <p>1. 農産物輸出における商工局の活動 商工局の農業分野での役割としては、消費者ニーズに合うよう商品化、加工等による付加価値化の促進を行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輸出・市場の拡大確保を行うため、東北タイ 17 県のタイ側企業とラオス側の農業生産者（企業を含む）とのビジネスのマッチメイキングを行い、コンタクトファーマーリング（CF）の機会をつくった。有機農業に関しては野菜についてもタイ業者の関心は高く、そのままタイに輸出するだけでなく、タイでパッキング、加工して第三国へ輸出したいという業者もいる。 ・野菜の輸出支援については、タイのウボン県とともに関税手続きの簡素化に係る協力関係をつくった。 ・農業の証明書発行などの活動を行っている。 ・商工局の傘下に、農産物の品質〔SPS (Sanitary and Phytosanitary Measures) の観点から、禁止化学物質の使用等に関して〕を確認し、証明する検査機関も設立され、6名のスタッフがタイでの研修を昨年12月に行った。 <p>2. 有機農業について チャンパサック県（CPSK 県）では農地にこれまで肥料、農薬の施用量が少なかったため、有機農業がやれる余地が大きい。栽培できる作目も多いという有利な条件がある。</p> <p>タイでの有機野菜のデマンドは大きいと考える。</p> <p>価格差も、キャベツの場合、通常の栽培（化学肥料・農薬を使うもの）では1kg3～5パーツになる場合もあるが有機栽培では20～25パーツ（調査当日の一般栽培キャベツは1kg18パーツ）。</p> <p>有機野菜については、タイの「ハラム社」と CPSK 県の農業企業が販売契約を結ぼうとしたが、できなかった。理由はタイ側の基準（農業用水の品質、3年間農薬を使わ</p>		

ない、焼き畑を行わない*)を満たすことができなかったため。

* 森林を焼かない、焼き畑を行わないという環境保護の視点か？（焼くと有機物がなくなることで、ダイオキシンが発生することも考えられる）

有機農業の弱みは、実施体制が整備されていないところ。規準にのっとり、種子生産、生産、水、パッキング、すべてのプロセスにおいて PAFO が主体となり農家と一緒に実施する体制がないと難しい。市場の信頼を得るために各段階で関係機関間での協力体制が必要。

（ハラム社について、契約前に基準を満たせるかチェックしなかったのか？という問いに対し）契約前に、同社が現地を視察し、可能と考えたが農家の協力が得られなかった。

3. 有機農産物を売るために

今、既に基準を満たし、市場に有機農産物を販売している人もいる。良いものを作れば市場で売れると考えている。将来の農産物輸出促進のために、各国の有機認証を取得することも重要。

また農民の組織化（グループ化）も課題。生産地がバラバラでは化学物質の汚染の問題などで難しい。農家の知識も重要。有機農業の推進には、パクソン郡全体を有機にすることが大切。パクソン郡では有機農業の基準に適合するように、水源の汚染についても注意して選定すること。

4. 輸出について

契約農家（CF）の場合は輸出税が免除される。これはタイ側のウボンタイ県との国境取極め。書類手続きに関しては、1万 5,000 Kip で原産地証明を出している（商工会議所が出すが、商工局が商工会議所を監督するという点）。

2006年には8種類の野菜・果実を200万ドル輸出、2012年には30種類1,600万ドル輸出。

5. SPS ラボについて

ラボは設立されたばかり。野菜などの化学物質の量は分かるが種類、比率などが分からないという。詳細は担当者に聞く必要があるが、担当者が不在。タイ側からはGMO製品の検査要請もある。

協議日時	2013年2月1日（金）6:00～8:00		
協議場所	チャンパサック県パクセ国境（①野菜の積み下ろし・取引場、②国境）		
面会者	Mr. Sivily	Technical Staff	チャンパサック県 PAFO
	ペットダワン氏	植物防疫官	
	野菜取引業者（タイ人）		
調査団側	長岡、吉田、石橋、通訳（トンシー氏） * 横井専門家、ラオス事務所 水野所員、Mr. Viengsavanh		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>1. 野菜の積み下ろし・取引場</p> <p>パクセの町から約40km（車で40分程度）離れた国境の野菜の積み下ろし・取引場を視察。</p> <p>施設は政府のものではなく、タイの業者が整備した。トタン屋根だけの簡単な施設。ボロベン高原で生産された野菜を仲買業者が集荷し、夕方までに持ってくる。夜間、袋詰めを行い、タイ側の車に積み替える場所。ここで取引（仲買に対する現金の支払いなども行われている）。</p> <p>視察時には、キャベツが取引されていた。キャベツは1袋6～8個入りで、約9～10kg。1kg＝8パーツ程度（視察時）。</p> <p>袋はタイ側で用意。ラオス側はキャベツを持ち込むところまでの経費を負担。持ち込み方は仲買が多いが、農家が直接持ち込む場合もある。そこで、業者が値踏みをする（大きさ、品質）。</p> <p>キャベツはタイのウボンタニ県の市場、バンコクではドンムアンにあるシームナムアン市場。早朝国境を出荷すれば、夕方5時には市場に到着する。</p> <p>タイ業者は、ラオスの知り合いの仲買を通じてオーダー。農家に種子を売ることもある。</p> <p>雨期には雨で野菜が腐りやすい。ビニルに入れずにプラスチックのかごで運び、バンコクでビニルに入れ替える。</p> <p>こうした業者は約7社。常に現金払い（パーツでの支払い）。</p> <p>2. 通関などの手続き</p> <p>ラオスとの契約栽培による業者は午前6時からタイより国境地帯に入ることができる（通常の業者トラックは午後1時から）。入国料（？）が1台につき300パーツ。税金がかけられることはない（とのことであるが、要チェック）。輸出に係る書類手続きは簡単で、約10分。国境手前に商工会議所（商工局の一部）のブースがあり、そこで原産地証明書を兼ねたパッキングリストが発行される（朝6時～午後5時）。手数料は貨物1t当たり5パーツ。</p>		

	<p>ラオス側から出す場合、植物防疫も2～3日に一度抜き打ち検査的に、目視検査で病 気、虫をチェックする程度（タイ側は不明）。</p> <p>コーヒーは20フィート（程度のロングタイプ）コンテナで運ばれていた。</p>
--	---

協議日時	2013年2月1日（金）8:45～
協議場所	ボロベン高原 AGPC 所有 有機コーヒー生産・加工場・選別場 ① ボロベン高原 AGPC 所有 コーヒー選別場（午前 11 時 15 分～ 11 時 45 分） ② ボロベン高原 AGPC 所属農家グループ農場・加工場（午後 2 時 15 分～ 3 時）
面会者	現地工場従業員
調査団側	長岡、吉田、石橋、通訳（トンシー氏） * 横井専門家、水野所員、Mr. Viengsavanh
協議議事	
提出資料	
入手資料	
協議内容	
概 要	<p>1. 有機コーヒー農場 有機に転換して3年目。1ha以上あり、5,000本以上が植わっている。植え付け後3年目から15年目までコーヒーの収穫が得られる。15年以上過ぎた老木は生産量が落ちる。他の自家農場ではアボカドなども植えている。野菜は家庭菜園（自家消費）程度。販売価格が高いので有機コーヒーの栽培を開始した（林を開墾）。コーヒー殻、籾殻、牛糞を使用した堆肥をグループで生産し、1年に2回施用する。病虫害の発生も、今のところほとんどない。虫については、煙でいぶし出すやり方を試みたことがあるが、あまり効果はなかった。収穫時には稲作地帯からの出稼ぎレーバーを10人程度雇う。</p> <p>2. 加工場 有機グループのコーヒー乾燥場及び加工場（脱穀、洗浄）。30～40農家が共同で使っている。15日間天日干しし、脱穀機にかけ、脱穀後洗浄。3名のスタッフが担当。忙しいときには有機グループメンバーから5名が交代で働く。また外部レーバーも5名雇用。最大計13名で作業する。脱穀後の残渣は肥料として利用。</p> <p>3. 選別場 乾燥させたコーヒーを脱穀した状態で選別場へ運び込む。それを選別機にて、サイズ、比重（品質）の規格に従い、輸出用、国内販売用と分別し、高品質のものについては麻袋に詰め替える（輸出規格は長さが5.8mm以上）。麻袋も有機認証済みのものをパキスタンから輸入。麻袋に詰めたものをコンテナに入れ、タイ経由で第三国へ輸出する。袋に認識番号を記入し、1袋ずつ管理する。 農家から運び込まれる際には、PP袋を使う。PP袋表面は砂糖用の印刷がなされていたが、工場作業者に聞いたところ、砂糖と印刷された袋の使用はEU規格に照らしても問題はないとのこと。 工場は30コンテナ程度の規模を想定したデザインであるが、既に今年は50コンテナ分が運び込まれておりキャパシティ不足となっている。選別機はベトナム製。</p>

4. ラボ

選別したコーヒーの品質をチェックするために、焙煎しテースティングする部屋が別途造られている。焙煎機はベトナム製で3万ドル。

協議日時	2013年2月1日（木）9:00～10:30		
協議場所	ボロベン高原コーヒー生産者グループ協会（AGPC）		
面会者	Mr. Chansamone Lomany	General Manager	AGPC
調査団側	長岡、吉田、石橋、通訳（トンシー氏） * 横井専門家、ラオス事務所 水野所員、Mr. Viengsavanh * Mr. Sivilay（チャンパサック県 PAFO Technical staff）		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>ボロベン高原コーヒー生産者グループ協会（AGPC）の会員は現在 53 グループ、2,700 名。そのうち 42 グループが有機認証を受けている。</p> <p>以前からボロベン高原ではコーヒーが栽培されていたが、フランス開発庁（AFD）の支援により、3 県 3 郡（チャンパサック県パクソン郡、セコン県、サラワン県）で有機コーヒーの栽培が開始された。</p> <p>具体的には、フランス、中南米の専門家により 53 グループが形成され、運営指導、資金提供が行われた。2005 年から 2009 年まではコーヒーの脱穀機械など新しい技術の導入、加工場 12 カ所の設立、その後マーケティングが行われた。53 グループは 2007 年に 1 つにまとまり AGPC となった。</p> <p>その後、AFD の支援を得ながら AGPC スタッフによって、有機栽培に関する調査実施。有機認証はタイの ACT が 1 年かけて認定。現在 EU、NOP（米国農務省全米有機プログラム）、IFOAM の認証を取得している。JAS については申請中（イタリアのオリット社経由で JAS に申請）。</p> <p>EU 諸国、アジアが主な市場。有機コーヒーとして 1kg 当たり 0.66 ドルのプレミアムが付く。通常は 1kg 3 ドル、有機は 3.66 ドル。有機は認証取得したうえで、市場が付加価値をつけた価格で購入してくれるかが難しい。ビエンチャン、ルアンパバーンでも有機コーヒーという名前でいろいろなものが売られているが、有機認証がなければ将来は保障されない。難しいのは生産よりも、その認定手続き。年間の有機認証には 6,000 ドルかかる。AGPC の場合、その費用捻出はそれほど難しくないが、その手続きは複雑である。</p> <p>MAF も AGPC に対し、農家が適切に生産し、利益がいきわたるように関心が高く、認証取得のための支援などバックアップしてくれている。</p> <p>2007 年には 7 コンテナ輸出。2012 年には 55 コンテナとなった（1 コンテナ 19.2t）。1 コンテナの販売価格は 13 万ドル。AGPC はフェアトレード協会に参加しており、価格が保障されている。AFD のプロジェクト（PJ）からの支援は、2010 年 90%、2011 年 70%、2012 年 45%、2013 年 25% と漸減するが、PJ 終了後には農家から手数料を収集して運営していく方針。</p> <p>AFD の PJ は 2013 年で終了予定。PJ は協会の自立が目標。AGPC では年間 1,000t のコーヒー輸出を目標としている。14 万ドルが年間の運営コスト（かなり自立ができつつある）。</p>		

1. マーケット

マーケティングはウェブサイトでの宣伝、旅行者へのコーヒーショップ・ロコミを通じた宣伝、フェアトレードのコーヒー購入者リストにメールでコンタクトするなど。またトレードフェア、展示会などに出して宣伝もした。General Manager 自身がフランスでマネジメントを学び、マーケティングについての研修も受けた。

現在、AGPC はボロベン高原の全コーヒー生産の2割程度を扱っている。ほかに、ダオフアンというコーヒー会社などが占めている。

AGPCに参加するかは農家の判断。今のところは全体比でも少ない方だ。2,700世帯の6割程度が協会を通じて販売しているが、残る4割は別の民間会社に販売している。ただしAGPCは公平に販売していることから会員数は増加傾向にある。

AGPCの仕事は、コーヒーの価格保証だけでなく、学校、保健面での支援、農家に対するマイクロファイナンスも行っている。

現在各グループには2,000万～4億Kipの基金がある。協会には40万ドルの資金があるのでマイクロファイナンスも可能。

これまでサプライチェーンの中で、仲買人が入ることで中間コストを多く要していたが、AGPCによって中間コストは下がった。

ベトナムのコーヒーと比較しても、ベトナムの生産量が多いが、ラオスの品質はベトナムを上回り、価格も高い。

2. 農家が有機に転換する際

有機農業の指導、プロセスは複雑で難しい。農家は化肥・農薬を使用しなければ有機農業との認識。しかし圃場の履歴、規準どおりに生産できるかは難しい。これまでACT→AGPCスタッフ→ICS→農家という流れで研修を行ってきた。

ICSの役割も重要。規準をきちんと理解し、禁止事項、マニュアルを理解し、指導ができればいけない(ICSのマニュアルは作成済み)。毎年AGPCが3回研修を実施する。Millのところに規準のポスターも張り情報普及を行う。

有機の検査手順は、①農家へのインタビュー、②圃場検査、③加工プロセスの検査、④記録のチェック。

有機農業の実施には農家の識字能力が必要。

各グループには運営委員会が10名。うち、2名がICS。3年ごとに選挙があり交代する[AGPCの職員の交代は今のところない(1名退職)。ちなみにAPGCの職員は30名]。

3. 有機野菜の場合

(自分は専門でないので分からないが)事前に市場を確保してから、実施すべき。売り先がなければ農家にもやる気が出ない。あるなら契約栽培で行う。HelvetasのPROFILではタイと契約栽培を行ったが、価格差がほとんどなかったと聞いている。農家が見える形で、ラオスの生産から販売までサプライチェーンの体制をつくること。

ボロベン高原では過去にもマメなどを政府の指導で生産開始したが、売り先もなかった。政府自身のキャパもない。

コーヒーの場合は、もともと農家がコーヒーを作っていた。有機農業に転換する場合も資金的にもそれほどハードルは高くない。

4. PAFO/DAFO、商工局との関係

PJはMAFをカウンターパートとして実施しているので、関係はある。県の商工局とは輸出関係の書類手続きで関係。

ラオス有機農業促進プロジェクト 詳細計画策定調査（調査メモ）（24）

記入者：吉田

協議日時	2013年2月1日（金）13:15～14:00
協議場所	ボロベン高原中国ーラオス野菜栽培試験場
面会者	中国ーラオス野菜栽培試験場スタッフ
調査団側	長岡、吉田、石橋、通訳（トンシー氏） * 横井専門家、ラオス事務所 水野所員、Mr. Viengsavanh * Mr. Sivilay（チャンパサック県 PAFO Technical staff）
協議議事	面談
提出資料	
入手資料	
協議内容	
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・農場ができてから10年目。中国人が4名。ほかにチャンパサック農業短大の実習学生を含めて13名が仕事をしている。全体で約60haの農場。20haで野菜などを中心に栽培されている。露地栽培と雨よけ栽培がある。雨よけ栽培のハウスは250棟あり、そのうち25棟程度で有機農業が実践されている。 ・ただしLCBに認証を申請しており、現在は転換中である（県のPAFOに提出し、それがDOAに出されているところ）。 ・露地は、有機ではないがクリーン農業に準じた農業を行っている。 ・圃場に栽培されていた野菜の種類：ナス、ニンジン、トウガラシ、茎レタス、チンゲンサイ、インゲン、エンドウ、トマト、サニーレタスなど。 ・作られた野菜は、ビエンチャン、パクセー、アタプーにて販売される。ビエンチャンについては、契約栽培で、アタプーやセコン郡からは農場まで仲買人が買い取りに来る。パクセーは市場の小売業者に販売している。 ・深さ20～30mの井戸があり、その井戸水で灌水している。

協議日時	2013年2月1日（金）16:00～		
協議場所	チャンパサック県 PAFO（農業普及協同組合課）		
面会者	Mr. Viengxay Sipaphone	Head of Section	Agriculture Extension and Cooperative Section
	Mr. Phosanbath	Deputy Head / Manager of the SH project	Agriculture Extension and Cooperative Section Small Holder PJ
調査団側	小林、長岡、吉田、石橋、通訳（トンシー氏） * 横井専門家、ラオス事務所 水野所員、Mr. Viengsavanh		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>1. 農業普及協同組合課の役割</p> <p>(1) 農家組織の形成・組合の設立支援</p> <p>(2) 郡・村向けの研修実施</p> <p>(3) Technical Service Center (TSC) の設置と活動実施支援 ※有機農業の知識や技術はまだなく、Small Holder (SH) プロジェクトの研修を実施予定</p> <p>2. コーヒー生産</p> <p>(1) コーヒー輸出額：年 6,000 万ドル以上。国内用はだいたい 500 万ドル程度か。</p> <p>(2) AFD の支援：コーヒー生産者グループ (GP) 強化 PJ を実施 (1,600 万ユーロ規模)</p> <p>3. 県内の野菜生産 GP の説明</p> <p>(1) 30 種類の野菜が契約栽培され、うち 15 種類は輸出用（非有機）。年 1,500 万ドル相当額。</p> <p>(2) クリーン農業の生産・販売状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイとの契約によるキャベツ、ハクサイなどの販売 ・国境のバンタオに生産者 GP が市場をつくった（緑の屋根の建物。タイの業者が建てた市場とは異なる場所）。 ・タイ側の業者数は 16 社（キャベツのほか、ショウガ、果物などの販売）。取引方法は、野菜農家が仲買に電話して、価格を確認しながら販売する。その際ラオスの販売業者の書類を（形式的に）利用する（名義貸しか。手数料 500 タイ・バーツ）。 <p>(3) 有機野菜の販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイに有機野菜として販売している農家はないが、タイの業者などが試験的にラオスで有機野菜を生産している。有機認証はない状態でタイに売る。 ・パクセー市内に有機市場はない。クリーン農業の野菜は他の野菜と同様に安く 		

売られている。また、平野部の農家は自分で自給用の野菜を作っており、市内の有機野菜のニーズは限られると思う。

4. ADB の Small Holder プロジェクト：有機野菜生産のコンポーネントあり。

(1) 対象地域：8 郡（当初は 6 郡だったが、あとから 8 郡支援中）

(2) 対象 GP：コメ生産グループ 35GP、野菜（現在クリーン農業で有機に移行中）6GP（大きな GP）

(3) 有機野菜生産者 GP：合計 6GP

パクソン郡：3GP、クリーン農業のキャベツ生産がある。このほか野菜生産 GP は、コーン郡：1GP、ポントン郡：1GP、サナソンブン郡：1GP あり（ほかにマメ、トウモロコシ生産の農家はある）。

(4) 歴史：2003～2009 年、第 1 フェーズは農村開発のうち道路（9 カ所 78km）・橋（9 カ所）などのインフラ整備、事務所や市場（2 カ所）の建設などを中心に、生産者グループの育成、県・郡職員の人材育成を実施。

2010～2014 年、第 1 フェーズの延長：野菜生産者 GP づくり・強化を開始。マーケティング面、加工用機材の提供などの支援を実施した。

協議日時	2013年2月4日（月）14:00～		
協議場所	農林省計画協力局（Department of Planning and Cooperation：DOPC）		
面会者	Mr. Somphanh Chanpengxay	Deputy Director General	DOPC
調査団側	小林、石橋 * 横井専門家		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料	農業開発戦略 2011-2020 改訂版		
協議内容			
概要	<p>PJの枠組みの説明（プロジェクト目標、成果、実施体制、JCCメンバー）</p> <p>1. 政策</p> <p>(1) MAF新戦略におけるOA：Agriculture Development Strategy 2011-2020戦略において、有機農業が優先度の高い位置づけになっている。⇒戦略案をメールで送信する。</p> <p>ドラフト戦略でも少し有機農業に触れている箇所があるが、DOAが有機農業促進戦略を作成する必要がある（MAFの戦略に有機農業促進の具体的な計画内容を記載していない。具体的な促進計画はDOAの所管）。</p> <p>例）サントン郡のコメ、ボロベンのコーヒーなど</p> <p>(2) 戦略における有機農業の促進の戦略</p> <p>（質問：有機農業を促進して、輸出につなげるのか、商品作物の増産につなげるのか、それとも他の戦略につなげるのか）</p> <p>それはJICA調査団に提案してほしい。農家の生計向上を考えると商品作物の生産が必要、そうするとそれを販売する市場が必要。付加価値の高くない一般の野菜を考えると、他の国と競争できない。しかし、「ラオスに適した生産」が有機農業であると考えているので、促進したい。有機農業産物の流通量を増やして、国際的な市場に輸出したい（政府の考え）。農家はそれを買うお金はない（有機は価格差が2倍など）。しかし、健康的な食品を買いたいという追い風もある。</p> <p>2. PJのミニッツ（M/M）添付書類についてのコメント</p> <p>(1) MAF戦略では有機農業生産を促進している。マス生産では他国との競争はできないが、ラオスに特別の生産が有機生産。MAFは有機農業を優先度の高い生産としている。</p> <p>(2) Institutional arrangement：DOAとDAECが関係している。どちらがメインなのかは大臣しだいだが、DOAがフォーカルポイントであるのは妥当。しかし、農家向けの促進や普及のコンポーネントはDAECの担当であると明確にDOAに示してほしい。DOAは法制度や認証制度、SPS証明書はDOAの所管。</p> <p>Promotion and extensionはDAECの役割。DAECの担当するコンポーネントをつくることを検討してほしい。DAECは促進や民間セクターとの連携のほか、農家組織化や農協づくりも担当している。</p>		

⇒関連の会議や JCC は他の部局、工業商業省、計画投資省などを含めることを検討してほしい。

3. Project Manager : 現状にあわせて Project Coordinator としている。Project Manager という肩書にする意図があるならそれでよいが、実際の業務内容は Coordinator ではないのか（意思決定をする役割ではなく、関係機関との調整）。また最近 MAF 内の案件で Project Coordinator を使用しており、大臣が Project Manager という肩書に敏感であるという背景もある。

協議日時	2013年2月5日（火）13:30～		
協議場所	農林省農業普及協同組合局（Department of Agricultural Extension and Cooperative : DAEC）		
面会者	Dr. Tien	Deputy Director General	DAEC
	Mr. Kyanyavong Bounpravanh	Technical Staff	DAEC
調査団側	小林、長岡、吉田、石橋 * 横井専門家、ラオス事務所 水野所員 * Ms. Phonethip（Standard Division, DOA）		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料	<ul style="list-style-type: none"> ・ DAEC 業務所掌（2012年8月、ラオス語） ・ Farmer Group, Cooperative, Agribusiness Division 業務所掌 		
協議内容			
概 要	<p>1. 有機農業について：Prime Minister から農林大臣に、有機市場はなぜ毎日開けないのかという指摘があり、有機農産物の生産は機にかなっている。また、地域マーケット、国際マーケットへの Integration がテーマになっているし、これまであまり化学的 Input を入れない生産をしてきたラオスに適する生産だと思う。</p> <p>2. プロジェクト実施上の PAFO の担当課について</p> <p>(1) DAEC：農家向けの農家組織づくり、普及はこの課のマンデート。 Agribusiness division はマーケティングも所管している。 ⇒ Farmer Group, Cooperative, Agribusiness Division TOR は入手済み。組織体制図は、メールでもらう。</p> <p>(2) PAFO：活動の実施主体は地方へ移管している。したがって、PAFO が農業課と普及課の業務分担をどうするかを意思決定する。 中央レベルは「Farmer Group, Cooperative, Agribusiness Division」という課ができたところ。この課が商品作物生産と農家組織を通じた生産活動の促進を主管している。したがって DAEC はこの課の強化を図りたい。</p> <p>3. PJ 実施体制図へのコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 認証、規格などは DOA、DAEC は農家向けの知識向上、技術サービスの提供を担当する。有機農業については、これまで Helvetas のプロジェクトとの活動をした経験がある（於、首都ビエンチャン PAFO）。 ・ 県レベルの普及協同組合課と、県農業課の役割分担：そこは PAFO が決める。それでも Project Steering Committee (JCC の意) に DAEC を入れた方がよいのではないか。Farmer Group, Cooperative, Agribusiness Division を担当する Dr. Somnuk がふさわしいと思われる。 		

ラオス有機農業促進プロジェクト 詳細計画策定調査（調査メモ）（28）

記入者：石橋

協議日時	2013年2月5日（火）11:50～		
協議場所	農林省農業計画協力局 統計センター（Center for Statistics and Information, DOPC）		
面会者	Mr. Phonesavanh		Center for Statistics and Information, DOPC
	Mr. Alounxay Onta	Coordinator IWM Unit	Center for Statistics and Information, DOPC
調査団側	小林、長岡、吉田、石橋 * 横井専門家、ラオス事務所 水野所員 * Ms. Phonethip（Standard Division, DOA）		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概要	<p>1. 農業統計について</p> <p>(1) 首都ビエンチャンの郡レベルの農業統計のデータはある。上司に相談後、メールベースで提供したい。</p> <p>(2) 統計データの肥料の項に化学肥料と有機（Organic）とあるが、この場合の有機の定義：牛糞、鶏糞、コンポストなど、「非化学肥料」という意味で使用している。</p>		

協議日時	2013年2月7日（木）10:30～		
協議場所	首都ビエンチャン 農林事務所（PAFO）		
面会者	Dr. Lasay Nouanthasing	Director	Agriculture section
	Mr. Khamhkeo Moungvang	Technical Officer	Agriculture section
	Mr. Khamkay	Head of Station	Clean Agriculture Station, PAFO VTE Capital
調査団側	長岡、吉田、石橋		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料	<ul style="list-style-type: none"> ・首都ビエンチャン農業開発戦略 2010-2015（ラオス語）翻訳中 ・首都ビエンチャン農業開発ビジョン 2020（ラオス語）翻訳中 		
協議内容			
概要	<p>1. 施設整備依頼のあった箇所の視察</p> <p>(1) 残留物検査室（建設中、2013年3月完成予定）：PAFOから車で約10分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目的：首都ビエンチャン内に出荷される農産物の残留物や微生物の試験（SPSか） ・予算源：首都ビエンチャンの予算 ・位置づけ：首都ビエンチャンPAFOに所属する施設（仮称 クリーン農業ステーション）内。ドナー支援によるものではなく、またチャンパサック県のSPSラボとの関連性もない。 ・2階建て、1F検査施設（ラボ）、2F事務所、全8から10部屋程度 ・支援依頼の内容：ラボ機材の支援 <p>※機材は首都ビエンチャンの予算で2014年以降に調達する機材調達計画（検査機器、Quick Test Kitなど）があるが、2014年以降では遅いので支援をお願いしたい。</p> <p>(2) PAFO首都ビエンチャン傘下のEMボカシプロジェクト敷地内の研修施設建設希望サイト（Mr. Khamkay, Head of Clean Agriculture Station 参加）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修施設の利用目的：首都ビエンチャンの有機農業（OA）生産者グループ（GP）の四半期に1度の全体会議や研修の実施。 <p>※これまでPJ期間中は会議実施に係る交通費や日当、会議費などの支払いをPJがしていた。現在は各組織で費用を負担している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設整備内容：①研修室（50～60人収容可）、講師控室付き（1～2室）、②有機農場用野菜の雨よけ栽培施設、③新規井戸（掘削及びポンプ、給水パイプ） <p>※敷地内の既存施設にはEMボカシ工場、EMボカシのパイロット農場あり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・EMボカシPJはあるプロジェクト（Asia-Pacific Natual Agriculture Network：APNANなど）の支援で実施されているが、まもなく終了予定。現在EMボカシ工場は首都ビエンチャンPAFOの所有で、EMを首都ビエンチャン内に販売している（PAFOとの契約があるが、企業ではないとの回答）。しかし、民間企業ではない。EMボカシの普及は、首都ビエンチャンで当初16農家のパイロット 		

ト活動をはじめとして、その後拡大している。

※施設整備の要請はプロジェクトの範囲外である旨、調査団から説明を行った。

2. 首都ビエンチャンの上位計画

(1) 「Clean City 戦略」(以下資料などによる確認はできなかった)

Clean Security Green Healthy Civilization のスローガンの下、クリーン農産物をクリーン農産物市場(現在はタートルアンの有機農業市場のみ)で販売すること、全8郡にGAPと有機の市場をつくることを目的としている。

(2) 首都ビエンチャンPAFOの戦略(ラオス語2010-2015の5カ年計画を入手)は、現在改訂中である。

3. 有機農業のプロジェクトについて

(1) 全18GP(約280人対象)が存在する。10GPはコメグループ。

10GPはLCB認証は取得したが、その後更新していないGPあり。更新しない理由はコメGPの場合、販売先ともくろんでいた企業などが購入を控えたことなど。

(2) 実施体制: HelvetasのPJ実施中はPAFOの役割が明確ではなかった。規格課やCADCが農家向け(GPやICS担当)の直接的な指導をしており、自分たちの役目が明確でないと思っていた。しかし、本来PAFOがDAFOや農家向けの技術指導や研修を実施するものと思うが、現状はそうになっていない。有機農業促進・普及の体制では、CADCが有機農業促進の役割を担うと言っているが、これまでのPJ実施体制についても違和感をもっていた。

協議日時	2013年2月8日（金）11:00～		
協議場所	日本貿易振興機構（Japan External Trade Organization：JETRO）事務所		
面会者	山田 健一郎	Correspondent	JETRO ラオス事務所
調査団側	石橋		
協議議事	面談		
提出資料			
入手資料			
協議内容			
概 要	<p>1. 有機農業促進プロジェクト詳細計画調査団についての説明 調査団のメンバー、日程、対処方針を簡単に説明したあと、以下を伝達した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中小企業との関係や、呼び込みに関連する便宜供与の依頼 ・ JICA 本部から JETRO アジア支援課にも同様の依頼を伝達する旨の報告 <p>その後、下記の点について情報共有があった。</p> <p>2. JETRO の中小企業向け支援について</p> <p>(1) 中小企業による商品開発からパッケージングまでを支援する JETRO のスキームがある。良い有機農産物が出てきたら、それを中小企業が売れるようにするなどのプロセス（パッケージ、ステッカーなど）を支援する。 例：ミャンマーでは農業支援がある。農業機械をミャンマーに売りに行く。ラオスは市場的には小さいのでそういう予定はない。</p> <p>(2) 民間企業はどちらかというと原料が欲しい。有機にこだわっているわけではなく、農産物が安定的に大量に入ってくることを希望している（それをタイに持って行って加工する）。しかし、外国の認証もラオス国内で取れる、第三者機関の認証がうまくできる（ラオスの認証を取ってもだめなので）というところが難しいかもしれない（スーパーが独自に設定した有機や他の農産物の基準にのっとっていない可能性が高い）。</p> <p>3. ラオスの有機</p> <p>(1) 日系の企業のうち、ラオスで大規模な野菜栽培はない。しかし有機野菜ではないものの、タイのラーメンチェーンでトウガラシなどをパクソンで栽培しているところがある。有機というよりは、自社で管理してトレーサビリティが確保されているということが重要。有機にこだわる企業はニッチ系。それでも、タイには有機農産物のニーズがあり、一番有望な市場ではないか、という印象。 個人的にも農場で畑をやっているの、農家がリスクをとれるかが心配。</p> <p>(2) 有機野菜のブランド化 農産物に付加価値をつける方法として、ブランド化があるかと思うが、下記の参考事例の紹介があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 手工芸品で、ルアンパバーンの手作りのもののみに対してつける「Chai Lao（Hand made としての認証）」がある（Swiss SDC の支援＋ International trade X の 		

支援)。去年 11 月に PJ でロゴを作り、スタートしている。しかし、まだ認証したからといって、売れるのではなく、一般の人や会員の認識を高め、認証を取得する便益が生産者に明確である必要がある。また、海外に輸出するときはラオスの認証ではなく、その国（または認証のアライアンスのどれか）の認証をとる必要があるのは、野菜も他の産物も同様。

⇒ DOA の職員向けのスタディーツアーで勉強する先になる可能性あり。

ただし、ブランド化といっても、そもそも一般のラオス人の認識が「有機って何」というところ。また認証をとった便益が農家にあるのかというと、農家がそこまでの認識をもっても高く売れるわけではない。

- ビエンチャンの農業特区と関係させる可能性はあるかも。
- 輸出の観点からみると、有機野菜に絞った輸出は難しいかもしれないが、コーヒー、コットンの方が付加価値が高く（生産がうまくいくことが条件）、また保管が可能であるので、野菜よりは可能性があるかもしれない。また、野菜で有機を拡大していくと市場が飽和し、販売する有機農産物を多様化させることが数年のうちにあるかもしれない。

**MINUTES OF MEETING
BETWEEN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
ON
THE LAO ORGANIC AGRICULTURE PROMOTION PROJECT**

In response to the request made by the Government of Lao People's Democratic Republic (hereinafter referred to as "GOL") for the Lao Organic Agriculture Promotion Project (hereinafter referred to as "the Project"), the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") has dispatched the detailed planning survey team (hereinafter referred to as "the Team") headed by Mr. Kenichiro KOBAYASHI from January 20th to February 8th, 2013.


During its stay, both the Team and GOL authorities concerned had a series of discussions and exchanged views on the Project based on the field surveys. Both sides also held a discussion to prepare the drafts of the Record of Discussions (R/D), the Project Design Matrix (PDM) and the Plan of Operation (PO) of the Project.

As a result of the discussion, both sides agreed on the matters referred to in the documents attached hereto.

Vientiane, February 8, 2013



Mr. Kenichiro KOBAYASHI
Leader
Detailed Planning Survey Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. Monthathip CHANPHENGXAY
Director General
Department of Agriculture
Ministry of Agriculture and Forestry
Lao People's Democratic Republic

The Attached Document

1. Draft PDM and PO

The drafts of the PDM and the PO of the Project were prepared in consultation with stakeholders and through discussions, as attached in Appendix I and II respectively. The drafts will be finalized by the time of signing of the R/D, and the PDM and the PO will be used as management tools of the Project.

2. PDM indicators

Both sides confirmed that the target figures of indicators in the PDM will be determined at the 1st Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC") meeting. The indicators may be revised by the JCC when and if necessary. The indicators set shall be used for mid-term review and terminal evaluation to verify the degree of the project attainment.

3. Draft Record of Discussions (R/D)

The draft R/D was prepared through a series of discussions and agreed upon by both sides as attached in Appendix III. The draft R/D will be finalized as the official document which defines the contents of the Project in the course of further consultations towards the signing.

4. Outline of the Project

(1) Overall Goal

Structure for promotion of organic agriculture is functional.

(2) Project Purpose

Structure for promotion of organic agriculture is enhanced.

(3) Outputs

1) Strategic plan for national organic agriculture development is finalized.

2) Clean Agriculture Development Center's capacity for promotion of organic agriculture is improved.

3) Standard Division's capacity for promotion of organic agriculture is improved.

This framework of the Project is also shown in Appendix I and II as PDM and PO of the Project.

5. Project Concept

Both sides confirmed the following principal concept of the Project.

(1) The Project aims to enhance the MAF's existing structure for promotion of organic agriculture in terms of providing improved governmental services

(2) The Project primarily focuses on institutional capacity enhancement of CADC and Standard Division under DOA through preparation of strategic plan for national organic agriculture development, upgrading of trainer resources in CADC and PAFO/DAFO, and

enhancement of certification and inspection roles of Standard division.

- (3) Marketing related activity in the Project is just a brief market study. However, the Project will focus building up a foundation of inducing private sector to organic agri-business in Laos, through enhancing preparation of the plan and capacity building of governmental structure. Linking the organic products to organic market (local and foreign) with differentiated price from conventional products is the driving force for promotion of organic agriculture.

6. Highlights of Activities

Both sides considered the highlights of the Project activities as follows;

- (1) Strategic plan for national organic agriculture development, which is expected to be an action plan for promotion of organic agriculture as a part of Clean Agriculture Policy under MAF Agriculture Development Strategy 2013- 2020, is prepared to clarify the MAF's course of action and roles/responsibilities of relevant organizations toward organic agriculture promotion.
- (2) CADC's training of trainers (TOT) to PAFO/DAFO staff contains not only organic agriculture technologies but also the internal control system (ICS), farmer's group management and so on.
- (3) Pilot activities in the target area are conducted mainly for CADC, Standard Division and PAFO/DAFO staff to accumulate practical experiences. The project assists CADC and Standard Division to conduct pilot activities for extension and certification of organic agriculture with PAFO/DAFO in the target area.

Apart from the pilot activities, the following activities can be considered;

- i. Awareness raising for general public
- ii. Some training at CADC for PAFO/DAFO staff of the other provinces

7. Target area

Both sides agreed that the target area is Vientiane Capital which is the most potential area for organic agriculture promotion.

8. Project implementation structure

- (1) Both sides confirmed that project director will be Director General of DOA, and project manager will be Head of Standard Division, DOA. In addition, necessary number of counterparts in Standard Division and CADC and officers at provincial level shall be assigned for smooth implementation of the project activities.
- (2) The Team requested to the DOA that appropriate counterparts (in the fields of planning/training/certification/inspection) from Standard Division and CADC should be assigned to the Project. DOA side agreed that the counterpart list will be prepared by the 1st JCC.

9. Office space

The Team requested DOA to provide an appropriate Project office space in DOA compound. DOA will inform the availability to JICA Laos office by signing of the R/D.

10. Improvement of organic agriculture training farm in CADC

DOA side requested that following facilities/equipment of CADC's organic agriculture training farm (2 ha) would be supported by the Project, and the Team took note of it.

- Farm water supply facilities (tube-well, pump, water reservoir tank, water pipe, tube irrigation/sprinkler and so on)
- Plastic house for rain-shade cultivation
- Soil improvement
- Warehouse, working place with roof, and compost house
- Hand tractor/tractor etc.

11. Construction of training facilities in PAFO, Vientiane Capital

PAFO, Vientiane Capital requested to construct training facilities (building, rain-shade house, tube-well) in the land of PAFO, Vientiane Capital in order to conduct farmer's training smoothly. The Team explained that farmers' training for extension is out of the scope according to the Project concept.

12. Transportation measures

DOA side requested JICA to provide sufficient number of vehicles to ensure mobility of the Project experts and counterparts for smooth implementation of the Project. The Team replied that they will suggest JICA headquarters to take necessary measures within the budget.

13. Input by DOA

DOA side requested JICA to bear the cost described in II-6 (2) (c) in the Draft R/D. The Team explained that the recipient country should bear the cost in principle.

14. Provisional schedule until the project commencement

- (1) Signing the R/D (June, 2013)
- (2) Commencement of the Project (September, 2013)

List of Appendix

Appendix I: Draft Project Design Matrix (PDM)

Appendix II: Draft Plan of Operation (PO)

Appendix III: Draft Record of Discussion (R/D)

ch 

DRAFT Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Lao Organic Agriculture Promotion Project

Project Period: Sep 2013 ~ Sep 2016
(Tentative)

Target Area: Vientiane Capital

PDM (Version 0.0-E)

Target Group: DOA officers (Standard Division and CADC), PAFO/DAFO officers of Vientiane Capital

Date: 8 February 2013

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Overall Goal			
Structure for promotion of organic agriculture is functional.	- Number of PAFO officers who are capable of conducting TOT (Training of Trainers) on organic agriculture increases by X person since the project termination	- DOA and DAEC reports, DOA organization structure	
Project Purpose			
Structure for promotion of organic agriculture is enhanced.	- Training materials for promotion of organic agriculture are revised at least one time by DOA officers - At least X% of PAFO officers (crop and extension divisions) in the target areas pass an understanding test on organic agriculture standard.	- Standard Division reports - CADC annual reports, project reports - Sample survey - Revised training materials	- Market of organic agricultural product is ensured. - Serious natural disaster does not occur. - Usage of pesticide nearby target farms can be controlled.
Outputs			
1 Strategic plan for national organic agriculture development is finalized.	- JCC member reaches the consensus on the strategic plan in the Project JCC.	Project reports	Trained officers of Standard Division and CADC are not Transferred.
2 CADC's capacity for promotion of organic agriculture is improved.	- Number of CADC trainers who are capable of conducting TOT on organic agriculture is increased by X persons.	- Project reports/training reports - Results of examinations (for PAFO officers)	
3 Standard Division's capacity for promotion of organic agriculture is improved.	- Standard Division conducts at least X cases of certification. - All the Standard Division inspectors are capable of inspection of farms by oneself in accordance to the designated procedure.	- Project reports	

Activities		Inputs	
		Japanese side	Lao side
1-1	Review current situation and issues to be addressed of Lao organic agriculture		
1-2	Review current situation and issues to be addressed of domestic and foreign organic agriculture market	1. Long-term Experts - Chief Advisor/Organic agriculture - Coordinator/Training and extension	1. Assignment of counterparts - Project Director - Project Manager and the other counterparts
1-3	Organize a seminar to share the results of the review above with DOA and the other organizations concerned		
1-4	Clarify the roles and responsibilities among Standard Division, CADC and other sections in MAF	2. Short-term Experts - Organic certification system - Field inspection - Organic farm management - IPM, etc.	2. Facilities Office space and other facilities
1-5	Prepare a strategic plan for national organic agriculture development		
2-1	Review current situation and issues to be addressed in awareness raising and extension of organic agriculture		3. Project operation cost Electricity, stationary, telephone and communication cost, and others if any
2-2	Prepare/update handbooks and training/awareness raising materials	3. Equipment and materials Project vehicle, office equipment, training materials, and others	
2-3	Conduct training for CADC staff on awareness raising and extension of organic agriculture		
2-4	Prepare trainers of training (TOT) curriculum regarding awareness raising and extension of organic agriculture	4. Training Training in Japan and in a third country (Thailand, Vietnam, and China)	
2-5	Prepare extension materials for extension of organic agriculture		
2-6	Conduct TOT for PAFO/DAFO staff in the pilot area		
2-7	Provide support to PAFO /DAFO staff to conduct training for farmers		
2-8	Support farmers' groups/farmers in obtaining organic certifications		
3-1	Review current situation of organic agriculture certification		
3-2	Propose possible improvements on Standard Division's organic agriculture certification (to DOA and Standard Division)		
3-3	Prepare/update standard, guidelines, handbooks and handouts related to certification and inspection		
3-4	Conduct training for Standard Division staff on inspection method(s) on organic agriculture certification		
3-5	Support Standard Division to conduct field inspection for organic agriculture certification		
3-6	Support farmers' groups/farmers in obtaining the foreign organic certification		
Precondition			

DRAFT
RECORD OF DISCUSSIONS
ON
LAO ORGANIC AGRICULTURE PROMOTION PROJECT
IN
THE LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC
AGREED UPON BETWEEN
DEPARTMENT OF AGRICULTURE,
MINISTRY OF AGRICULTURE AND FORESTRY
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Vientiane, [DATE]*****

Mr. Masato TOGAWA
Chief Representative
Laos Office
Japan International Cooperation
Agency

Dr. Monthathip CHANPHENGXAY
Director General
Department of Agriculture
Ministry of Agriculture and Forestry
Lao People's Democratic Republic

Based on the minutes of meetings on the Detailed Planning Survey on the Lao Organic Agriculture Promotion Project (hereinafter referred to as "the Project") signed on February 8, 2013 between Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Forestry (hereinafter referred to as "DOA") and the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), JICA held a series of discussions with DOA and relevant organizations to develop a detailed plan of the Project.

Both parties agreed the details of the Project as described in the Appendix 1.

Both parties also agreed that DOA, the counterpart to JICA, will be responsible for the implementation of the Project in cooperation with JICA, coordinate with other relevant organizations and ensure that the self-reliant operation of the Project is sustained during and after the implementation period in order to contribute toward social and economic development of the Lao People's Democratic Republic.

The Project will be implemented within the framework of the Agreement on Technical Cooperation signed on December 12, 2003 (hereinafter referred to as "the Agreement") and the Note Verbales exchanged on August 9, 2012 between the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") and the Government of the Lao People's Democratic Republic (hereinafter referred to as "GOL").

Appendix 1: Project Description

Handwritten marks: a checkmark and a signature.

Appendix 1**PROJECT DESCRIPTION****I. BACKGROUND**

The Ministry of Agriculture and Forestry (MAF) is promoting commercial production in the 7th MAF Five Year Plan (2011-2015). In Lao PDR, it is described that organic agriculture has high potential for commercial production because pesticide and chemical fertilizer have not been widely applied in conventional farming.

With such preferable environmental condition for organic farming, the concept “sustainable agriculture and organic farming” was introduced in MAF since late 1990s, and sustainable farming technologies were incorporated into various training programs for farmers. Notable milestones in Lao organic history were that MAF has issued the Decision of the Minister of Agriculture and Forestry on Organic Agriculture Standards on December, 2005 in collaboration with NGO after Department of Agriculture (DOA) under MAF and NGO launched collaborative project namely “Promotion of Organic Farming and Marketing in the Lao PDR (PROFIL) Project” since 2004. The project aimed at creating an enabling framework and conditions for organic agriculture by supporting the production of organic products, and promoting their sale on the domestic market, and the development of regional and international markets, and the project was terminated in 2011. Although the project had set up the structure for promoting organic agriculture, inspection for certification on the organic agriculture by the accreditation body and the extension system is yet to be fully functional due to insufficient of practical knowledge on organic agriculture and human resources. Hence, quality of organic products is still low in the field and is short of meeting the demands of market. In addition, as practical plan of promotion of organic agriculture, DOA is going to develop national organic program.

Therefore, the government of Lao PDR requested the government of Japan to formulate the Lao Organic Agriculture Promotion Project in order to strengthen capacity of DOA officers on promotion of organic agriculture for increasing farmers’ income.

II. OUTLINE OF THE PROJECT

Details of the Project are described in the Project Design Matrix (PDM) (Annex I) and the tentative Plan of Operation (Annex II).

1. Title of the Project
Lao Organic Agriculture Promotion Project
2. Overall Goal
Structure for promotion of organic agriculture is functional.
3. Project Purpose

Structure for promotion of organic agriculture is enhanced..

4. Outputs

- 1 Strategic plan for national organic agriculture development is finalized
- 2 Clean Agriculture Development Center's capacity for promotion of organic agriculture is improved.
- 3 Standard Division's capacity for promotion of organic agriculture is improved.

5. Activities

- 1-1 Review current situation and issues to be addressed of Lao organic agriculture
- 1-2 Review current situation and issues to be addressed of domestic and foreign organic agriculture market
- 1-3 Organize a seminar to share the results of the review above with DOA and other organizations concerned
- 1-4 Clarify the roles and responsibilities among Standard Division, CADC and other sections in MAF
- 1-5 Prepare a strategic plan for national organic agriculture development

- 2-1 Review current situation and issues to be addressed in awareness raising and extension of organic agriculture
- 2-2 Prepare/update handbooks and training/awareness raising materials
- 2-3 Conduct training for CADC staff on awareness raising and extension of organic agriculture
- 2-4 Prepare trainers of training (TOT) curriculum regarding awareness raising and extension of organic agriculture
- 2-5 Prepare extension materials for extension of organic agriculture
- 2-6 Conduct TOT for PAFO/DAFO staff in the pilot area
- 2-7 Provide support to PAFO /DAFO staff to conduct training for farmers
- 2-8 Support farmers' groups/farmers in obtaining organic certifications

- 3-1 Review current situation of organic agriculture certification
- 3-2 Propose possible improvements on Standard Division's organic agriculture certification (to DOA and Standard Division)
- 3-3 Prepare/update standard, guidelines, handbooks and handouts related to certification and inspection
- 3-4 Conduct training for Standard Division staff on inspection method(s) on organic agriculture certification
- 3-5 Support Standard Division to conduct field inspection for organic agriculture certification
- 3-6 Support farmers' groups/farmers in obtaining the foreign organic certification

6. Input

(1) Input by JICA

(a) Dispatch of Experts

JICA will provide the services of the Japanese experts and other

country's experts as follows;

(Long-term Experts)

Chief Advisor/Organic agriculture, Coordinator/Training and extension

(Short-Term Experts)

Organic certification system, Field inspection, Organic farm management, Integrated Pest Management (IPM), and so on

(b) Training

JICA will provide the Lao counterpart personnel with training in Japan and the third countries.

(c) Machinery and Equipment

Input will be determined through mutual consultations between JICA and DOA during the implementation of the Project, as necessary.

In case of importation, the machinery, equipment and other materials under II-6 (1) (c) above will become the property of the GOL upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the Lao authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

Input other than indicated above will be determined through mutual consultations between JICA and DOA during the implementation of the Project, as necessary.

(2) Input by DOA

DOA will take necessary measures to provide at its own expense:

- (a) Services of DOA's counterpart personnel and administrative personnel as referred to in II-7;
- (b) Suitable office space with necessary equipment;
- (c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the equipment provided by JICA;
- (d) Information as well as support in obtaining medical service;
- (e) Credentials or identification cards;
- (f) Available data (including maps and photographs) and information related to the Project;
- (g) Running expenses necessary for the implementation of the Project;
- (h) Expenses necessary for transportation within Lao PDR of the equipment referred to in II-6 (1) as well as for the installation, operation and maintenance thereof; and
- (i) Necessary facilities to the JICA experts for the remittance as well as utilization of the funds introduced into Lao PDR from Japan in connection with the implementation of the Project

7. Implementation Structure

The Project implementation structure is given in the Annex III. The roles and assignments of relevant organizations are as follows:

- (1) DOA
 - (a) Project Director
Director General of DOA will be responsible for overall administration and implementation of the Project as the Project Director.
 - (b) Project Manager
Head of Standard Division, DOA, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project as the Project Manager.
 - (c) Counterparts
Counterparts described in Annex III will engage in project implementation together with JICA Experts.
 - (2) Other personnel mutually agreed upon as necessary
 - (3) The JICA Experts
The JICA experts will give necessary technical guidance, advice and recommendations to DOA on any matters pertaining to the implementation of the Project.
 - (4) Joint Coordinating Committee
Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination. JCC will be held at least once a year and whenever deems it necessary. JCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project. A list of proposed members of JCC is shown in the Annex IV.
8. Project Site(s) and Beneficiaries
- (1) Project Site
Vientiane Capital
 - (2) Beneficiaries
 - (a) Direct beneficiaries
DOA officers (Standard Division and CADC), PAFO/DAFO officers of Vientiane Capital
 - (b) Indirect beneficiaries
Villagers and family members of organic farmers in the target area
9. Duration
Three (3) years from the date of dispatching Japanese Expert
10. Reports
DOA and the JICA experts will jointly prepare the following reports in English.
- (1) Progress reports on semiannual basis until the project completion
 - (2) Project completion report at the time of project completion

11. Environmental and Social Considerations

DOA agreed to abide by 'JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations' in order to ensure that appropriate considerations will be made for the environmental and social impacts of the Project.

III. UNDERTAKINGS OF DOA AND GOL

1. DOA and GOL will take necessary measures to:

- (1) ensure that the technologies and knowledge acquired by the Lao nationals as a result of Japanese technical cooperation contributes to the economic and social development of Lao PDR, and that the knowledge and experience acquired by the personnel of Lao PDR from technical training as well as the equipment provided by JICA will be utilized effectively in the implementation of the Project; and
- (2) grant privileges, exemptions and benefits to the JICA experts referred to in II-6 (1) above and their families, which are no less favorable than those granted to experts and members of the missions and their families, of third countries or international organizations performing similar missions in Lao PDR.

2. DOA and GOL will take necessary measures to:

- (1) provide security-related information as well as measures to ensure the safety of the JICA experts;
- (2) permit the JICA experts to enter, leave and sojourn in Lao PDR for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees.

IV. EVALUATION

JICA and the DOA will jointly conduct the following evaluations and reviews.

- 1. Mid-term review at the middle of the cooperation term
- 2. Terminal evaluation during the last six (6) months of the cooperation term.

JICA will conduct the following evaluations and surveys to mainly verify sustainability and impact of the Project and draw lessons. DOA is required to provide necessary support for them.

- 1. Ex-post evaluation three (3) years after the project completion, in principle
- 2. Follow-up surveys on necessity basis

V. PROMOTION OF PUBLIC SUPPORT

For the purpose of promoting support for the Project, DOA will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Lao PDR.

VI. MUTUAL CONSULTATION


JICA and DOA will consult each other whenever any major issues arise in the course of Project implementation.

VII. AMENDMENTS

The record of discussions may be amended by the minutes of meetings between JICA and DOA.


The minutes of meetings will be signed by authorized persons of each side who may be different from the signers of the record of discussions.

Annex I	Project Design Matrix (PDM)
Annex II	Plan of Operation
Annex III	Project Implementation Structure
Annex IV	A List of Proposed Members of Joint Coordinating Committee

ih 

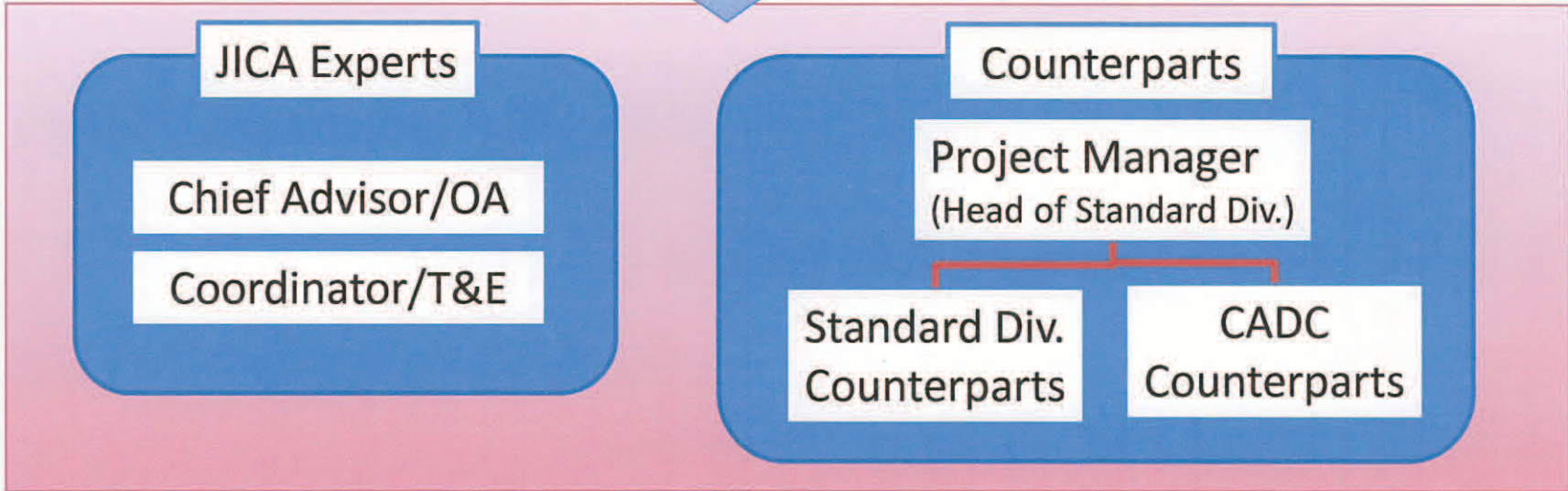
Project Design Matrix
(same as the Appendix I of Minutes of Meeting)

Plan of Operation
(same as the Appendix II of Minutes of Meeting)


ch

Project Implementation Structure

Project Director (DG, DOA)



PAFO/DAFO

*Note: OA = Organic Agriculture, T&E = Training and Extension

A List of Proposed Members of Joint Coordinating Committee (JCC)

(1) Chair-Person

Director General, Department of Agriculture (DOA), Ministry of Agriculture and Forestry (MAF)

(2) Members

(Lao side)

- Department of Planning and Cooperation (DOPC), MAF
- Department of Agricultural Extension and Cooperative (DAEC), MAF
- Provincial Agriculture and Forestry Office (PAFO), Vientiane Capital
- Project Manager

(Japanese side)

- Chief Representative and/or Senior Representative, JICA Laos Office
- Experts assigned to the Project
- Other Japanese personnel concerned dispatched by JICA, as and when required

Note;

1. Officials of the Embassy of Japan in the Lao PDR and others may attend the Joint Coordinating Committee as Observers, as and when required.
2. Other relevant personnel nominated by the chairperson may attend the JCC meeting as observers, as and when required



プロジェクト・デザイン・マトリックス案 (PDM 和文)

プロジェクト名：有機農業促進プロジェクト

プロジェクト期間：2013年9月～2016年9月(予定)

対象地域：首都ビエンチャン

PDM (Version 0.0-E)

対象者：農林省 農業局職員（規格課、CADC）、首都ビエンチャン農林局及び郡農林事務所職員

作成日：2013年2月8日

プロジェクト要約	指 標	指標入手手段	外部条件
上位目標			
有機農業促進のための体制が機能する	- プロジェクトの終了時以降に有機農業のトレーナー研修を実施可能な PAFO 職員数が X 人増加する	- DOA 及び DAEC 報告書、DOA 組織図	
プロジェクト目標			
有機農業促進のための体制が強化される	<ul style="list-style-type: none"> - 有機農業促進のための研修教材が少なくとも1回農業局職員により改訂される - 対象地域の PAFO 職員（農業及び普及課）のうち、少なくとも X% が有機農業基準についての理解度テストにパスする 	<ul style="list-style-type: none"> - 規格課報告書 - CADC 年次報告書、プロジェクト実施報告書 - サンプル調査結果 - 改訂版研修教材類 	<ul style="list-style-type: none"> - 有機農産物の出荷先が確保される - 大きな自然災害や病虫害が発生しない - 対象の圃場周辺での農薬等の利用が制限される
成 果			
1 国家有機農業開発戦略の最終案が作成される	- JCC において、JCC メンバーが戦略についての合意に達する	プロジェクト報告書	規格課、CADC で育成されたトレーナーが交代しない
2 有機農業を促進する CADC の能力向上が図られる	- 有機農業のトレーナー研修を実施可能な CADC のトレーナー職員数が X 人増加する	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト報告書 / 研修報告書 - 試験結果 (PAFO 職員向け) 	
3 有機農業を促進する規格課の能力向上が図られる	<ul style="list-style-type: none"> - 規格課が少なくとも X 回の認証を実施する - 規格課の検査官全員が独立して、規定に沿った圃場検査ができるようになる 	- プロジェクト報告書	

活 動	投 入	
	日本側	ラオス側
1-1 ラオス有機農業の現状と課題をレビューする		
1-2 ラオス国内外の有機農業市場の現状と課題をレビューする	1. 長期専門家	1. カウンターパート配置
1-3 セミナーを開催し、DOA 内、関連機関とレビュー結果を共有する	- チーフアドバイザー / 有機農業 - 業務調整 / 研修普及	- プロジェクトダイレクター - プロジェクトマネジャー - 他、カウンターパート
1-4 関係機関（規格課、CADC、MAF の他部局等）の役割を明確化する		
1-5 国家有機農業開発戦略案を作成する	2. 短期専門家	2. 施 設
2-1 有機農業に関する啓発・普及の現状と課題をレビューする	- 有機認証システム	事務所スペース及び必要な施設
2-2 ハンドブック類、研修・啓発教材を作成 / 改訂する	- 圃場検査	
2-3 CADC 職員に対して、有機農業の啓発・普及に係る研修を実施する	- 有機圃場管理技術 - 総合防除、等	3. プロジェクト運営費 電気、文具、電話通信費、その他必要な経費
2-4 CADC 職員とともに有機農業の啓発・普及に係るトレーナー研修カリキュラムをつくる	3. 機材供与	
2-5 有機農業普及のための教材を作成する	車両、事務機器、研修教材、他	
2-6 PAFO/DAFO 職員を対象としたトレーナー研修を実施する	4. 研修員受入れ	
2-7 PAFO/DAFO 職員による農家研修を支援する	本邦研修、第三国研修（タイ、ベトナム、中国）	
2-8 農家組織 / 農家による有機認証の取得を支援する		
3-1 有機農業認証の現状と課題をレビューする		
3-2 有機認証検査に係る改善点を（DOA 及び規格課に）提言する		
3-3 認証検査方法に係る規格、ガイドライン、ハンドブックを作成 / 改訂する		
3-4 圃場検査方法に係る研修を規格課職員に対して実施する		
3-5 規格課による有機認証検査の実施を支援する		
3-6 農家グループ・農家による他国の認証取得を支援する		

前提条件

(注)

CADC：クリーン農業開発センター

DOA：農業局

DAEC：農業普及協同組合理

PAFO：県農林局

JCC：合同調整委員会

MAF：農林省

