

タイ  
農業統計及び経済分析開発計画  
第1次・第2次事前評価調査団  
及び運営指導調査団報告書

平成16年4月

(2004年)

独立行政法人 国際協力機構

農村開発部

農村

JR

04-55

## 序 文

タイ国政府は、同国の農業統計情報を収集、分析及び利用するための精度の高い技術を習得し、農業統計活動の円滑化を目指すとともに、将来的には ASEAN 各国への普及を念頭に置いた農業統計モデルの開発を行うことを目的に、日本政府に対して技術協力を要請してきました。

これを受けて、平成 14 年 7 月 1 日から 7 月 11 日まで旧国際協力事業団 農業開発協力部農業技術協力課長 半谷 良三を団長とする第一次事前評価調査団を、また、平成 14 年 12 月 1 日から 12 月 27 日まで同農業開発協力部農業技術協力課 課長代理 藤井 智を団長とする第二次事前評価調査団を派遣しました。これら調査団は、タイ国関係者との協議及び現地調査を通じて、要請の背景、協力課題の絞込み、先方実施体制の確認を行い、プロジェクト基本計画等の案を作成しました。

また、討議議事録 (R/D) に基づき平成 15 年 7 月 16 日より技術協力を開始した後、平成 16 年 2 月 9 日から 2 月 18 日まで独立行政法人国際協力機構 農業開発協力部農業技術協力課 課長代理 江種 利文を団長とする運営指導調査団を派遣し、円滑なプロジェクト運営を行うため、タイ国側との協議及び現地調査を行いました。

本報告書は、同調査団による調査結果等を取りまとめたものであり、今後、本プロジェクトの実施の検討にあたり、広く利用されることを願うものです。

終わりに、本調査にご協力とご支援をいただいた内外の関係者に対し、心より感謝の意を表します。

平成 16 年 4 月

独立行政法人国際協力機構  
農 村 開 発 部  
部 長 古 賀 重 成

# 総目次

序文

総目次

事業事前評価表

I 第1次事前評価調査	I - 1
目次	I - 3
第1章 第1次事前評価調査団の派遣	I - 5
1-1 調査団派遣の経緯	I - 5
1-2 調査団派遣の目的	I - 5
1-3 調査団の構成	I - 6
1-4 調査日程	I - 6
1-5 主要面談者	I - 6
第2章 要約	I - 8
第3章 要請背景と内容	I - 10
3-1 要請の背景	I - 10
3-2 要請の内容	I - 10
3-3 見直し案の内容	I - 11
3-4 補足説明の内容	I - 12
第4章 タイ国内関係機関の組織体制及び事業概要	I - 13
4-1 農業・協同組合省農業経済局の組織体制	I - 13
4-2 農業統計の現状と課題	I - 14
第5章 ASEAN+3 食料安全保障強化プログラムにおける本案件の位置づけ	I - 17
5-1 全体の枠組みと基本構想	I - 17
5-2 関係機関の役割分担と責任範囲	I - 17
5-3 関係機関との連携方法	I - 18
第6章 プロジェクトの協力範囲	I - 19
6-1 プロジェクト実施の必要性	I - 19
6-2 プロジェクト実施における基本的考え方	I - 19

付属資料	I	21
1. ミニッツ	I	23
2. 農業・協同組合省及び関連機関組織図	I	37
3. 要請書	I	39
4. 要請案件調査表	I	55
5. 見直し案	I	57
6. 農業統計関連収集資料（面接調査フォーマット）	I	61
7. プロジェクトイメージ図	I	63
<b>II 第2次事前評価調査</b>	II	1
目次	II	3
第1章 第2次事前評価調査団の派遣	II	5
1-1 調査団派遣の経緯	II	5
1-2 調査団派遣の目的	II	6
1-3 調査団の構成	II	6
1-4 調査日程	II	6
1-5 主要面談者	II	7
第2章 要約	II	8
第3章 タイ国内における農業統計活動の現状と課題	II	9
3-1 農業経済局の組織改編と今後の課題	II	9
3-2 タイ国における調査の実施体制と調査手法	II	10
第4章 PCM 計画立案ワークショップ	II	12
4-1 ワークショップの概要	II	12
4-2 参加者分析	II	12
4-3 問題分析	II	13
4-4 目的分析	II	14
4-5 PDM の取りまとめ	II	15
4-6 モニタリングと評価に関する説明会	II	15
第5章 プロジェクトの枠組み	II	16
5-1 基本計画	II	16
5-2 投入計画	II	19
5-3 タイ側プロジェクト実施体制	II	19
5-4 プロジェクト運営体制	II	20

第6章 ASEAN及びFAOとの連携	II	22
6-1 ASEANとの連携	II	22
6-2 FAOとの連携	II	22
第7章 PDMに関する分析	II	24
7-1 目標	II	24
7-2 プロジェクトの成果と活動	II	25
第8章 プロジェクトドキュメントの作成	II	27
付属資料	II	29
1. ミニッツ	II	31
2. (1) 農業・協同組合省農業経済局組織図	II	47
(2) 農業経済局農業情報センター組織図	II	48
(3) 農業経済局農業経済地域事務所(AEZO)組織図(2003.1～)	II	49
(4) AEZO区分地図(2003.1～)	II	50
(5) AEZO新旧体制比較表	II	51
3. ワークショップ参加者名簿	II	55
4. (1) タイ側希望機材リスト	II	59
(2) コンピュータ配置図	II	61
5. プロジェクト実施体制(タイ側案)	II	63
6. アセアン地域の食料安全保障強化に向けた取組みイメージ図	II	67
<b>III 運営指導調査</b>	III	1
目次	III	3
第1章 調査団派遣概要	III	5
1-1 背景	III	5
1-2 調査の目的	III	6
1-3 調査団構成	III	6
1-4 調査日程	III	6
1-5 主要面談者	III	6
第2章 総括報告	III	8
2-1 進捗状況	III	8
2-2 PO及びPDMの確定	III	8
2-3 AFSISプロジェクトとの関係	III	9
2-4 タイ側の予算投入	III	10
2-5 委託調査員の能力強化	III	10

2-6 「農業セクターにおける産業分析、マクロ経済モデル」分野の 長期専門家の要請	III-10
第3章 調査・協議結果	III-12
3-1 これまでの投入実績及び活動実績	III-12
3-2 Project Design Matrix (PDM) の改訂	III-13
3-3 詳細活動計画 (Plan of Operation : P/O) の改定	III-18
3-4 実施体制・AFSIS との関係	III-20
3-5 懸案事項に対する取組み	III-23
第4章 提言	III-25
附属資料	III-27
1. R/D	III-29
2. プロジェクトドキュメント (和文、英文)	III-51
3. ミニッツ	III-137

## 事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

<b>案件名：農業統計及び経済分析開発</b>	
(The Project for Agricultural Statistics and Economic Analysis Development)	
対象国：タイ	対象地域：バンコク及び9 農業経済地域事務所
実施予定期間：2003 年 6 月下旬～2008 年 6 月下旬（5 年間）	
<b>I. プロジェクトの要請背景</b>	
<p>2001 年 10 月に実施された ASEAN+3（中国、日本、韓国）農林大臣会議により、ASEAN 食料安全保障情報システム（以下、AFSIS: ASEAN Food Security Information System）の運営組織となる ASEAN 食料安全保障情報・トレーニングセンター（以下、AFSIT センター）をタイ農業・協同組合省（MOAC）農業経済局（OAE）内に設置することが合意された。AFSIT センターの任務は主に研修を通じた人材育成及び情報ネットワークシステムの確立であり、OAE は AFSIT センターの円滑な運営を通じて ASEAN 加盟国の農業統計改善に貢献することが期待されている。</p> <p>一方、タイは 1997 年にアジア国際通貨危機による深刻な打撃を受け、翌年には経済が大幅に収縮する事態となったが、この間も農業部門は比較的安定しており、経済危機により失職した人々を吸収するという実績を残した。その結果、農業部門の重要性が社会的・政治的に改めて強く認識されるようになってきている。このため政府は農業部門の重点課題を解決すると共に、世界貿易機関（WTO）の加盟国として同部門の国際的な競争力を更に高めるべく、関連政策の立案・実施を試みている。政策の立案や実施に際しては OAE が提出する農業統計データや経済分析が重要な基礎情報となっているが、現在のところその精度並びに信頼性が十分とは言い難く、また、結果の公表時期についても調査終了時から 1 年を経過する場合があるなど時宜を得たものになっておらず、政策立案者への適切な情報の提供が急務である。</p> <p>これらの課題をタイが解決するためには OAE 自身が農業統計情報を収集、分析及び利用するための技術を習得し、国内における農業統計・経済分析活動の円滑化を目指すと共に、将来的には ASEAN 各国への普及も念頭においた情報ネットワークシステム及び経済分析手法の開発に対応出来る人材を育成する必要がある。このような経緯から、タイ国政府は日本政府に対して農業統計及び経済分析開発に関する技術協力プロジェクトを要請してきた。</p>	
<b>II. 相手国実施機関</b>	
プロジェクト監督機関：農業・協同組合省（MOAC：Ministry of Agriculture and Cooperatives）	
プロジェクト実施機関：農業経済局（OAE：Office of Agricultural Economics）	
<b>III. プロジェクトの概要及び達成目標</b>	
<b>1. 達成目標</b>	
<b>1-1 プロジェクト終了時（2008 年）の達成目標（プロジェクト目標）</b>	
目標：OAE がタイの農業統計情報・経済分析、並びに AFSIS の中心的組織として強化される	
指標：①OAE が農業統計情報と経済分析結果を公表するまでの期間	
②AFSIT センターで実施される ASEAN 加盟国向け研修参加者の理解度、満足度	
③情報ネットワークシステムの利用頻度	
<b>1-2 協力終了後（2011 年～13 年）に達成が期待される目標（上位目標）</b>	
目標：①AFSIT センターで開発された統計情報・経済分析手法が ASEAN 各国で活用される	
②OAE が提供する統計情報・経済分析により、農業政策・プログラムが MOAC によって効果的かつ効率的に立案・実施される	
指標：①-1 ASEAN 加盟国からの AFSIT センターへのアクセス数	
①-2 ASEAN 加盟国が AFSIT センターで開発された分析手法を使用した頻度	
② OAE が提供する統計情報・経済分析結果が MOAC の作成する政策文書に使用、あるいは参照された回数	
※指標の具体的数値はプロジェクト開始後に調査を行い、設定する。	

## 2. 成果と主な活動

本プロジェクト実施にあたっては、次の2段階に分けて活動を行う。

<第1段階（開始後約2.5～3年間）>

全体的な農業統計・経済分析活動の改善を実施する。

<第2段階（開始後約3年目から終了まで）>

改善した統計活動のシステムを実際に運用しながら更に現場に即したものとし、その成果を研修を通じて広く定着させる。

成果1：ASEAN加盟国向けの、情報ネットワークシステム（以下、INS）と食料需給予測を主とした農業経済分析を実施出来るOAEの人材が育成される。

活動：①AFSIS向けINSにかかるOAE職員の維持管理能力を養成する。  
②経済分析モデルをASEAN加盟国向けに改訂（修正）するOAE職員の能力を養成する。  
③経済分析及びINSの研修に係るOAE職員の能力を養成する。

成果2：9カ所の農業経済地域事務所（AEZO：Agricultural Economic Zone Office）におけるデータ収集手法（主として米穀）が改善される。

活動：①新しい農業統計調査手法を導入すると共に現在のデータ集計手法を改善する。  
②新規手法と改善した現行手法について、9つのAEZO職員を対象とした研修を実施する。  
③AEZO職員に対する現場での技術指導を行う

成果3：OAEと9カ所のAEZO間の情報ネットワークシステムが確立される

活動：①OAEとAEZOを結ぶINSを設計し、開設する  
②INS向けデータベースを開発する  
③INSの管理者（運用・維持管理方法）及び利用者向け研修を実施する

成果4：農業経済分析手法が開発される

活動：①OAEの状況に適した経済分析手法を見極め、モデルを開発する。  
②モデルに関する利用者研修を実施する

成果5：OAE職員の研修実施能力が開発される

活動：①研修計画を策定し、研修を実施する。  
②研修を評価し、マニュアルを作成する。

上記のいずれの活動においても必要に応じて修正、改善を行うこととする。

## 3. 投入

(1) 日本側：総額約6.4億円

- ・長期専門家：4名（チーフアドバイザー、業務調整/研修、データ集計/情報ネットワークシステム、農業統計調査）
- ・短期専門家：年間2名程度（必要に応じて）
- ・機材供与：コンピュータ、車両、坪刈り用機具他
- ・研修員受け入れ：年間3名程度（農業統計調査等必要に応じて）

(2) タイ側

- ・施設：OAE内に専門家執務室を提供
- ・C/Pの配置：日本人専門家に対するC/P（OAE内の農業情報センター各課の課長、作業グループのメンバー）及び補助職員を配置予定
- ・必要予算の措置：a) 運営費（教育訓練費など）、b) 機器の維持管理・更新費他



#### 4. 実施体制

- (1) プロジェクトアドバイザー：農業経済局局长
- (2) プロジェクトダイレクター：農業経済局副局長
- (3) プロジェクトマネージャー：農業経済局農業情報センター所長
- (4) 運営機関：合同調整委員会（少なくとも年 1 回開催）を設置しプロジェクト活動全体の進捗管理を行う。また、運営委員会（必要に応じて開催）を設置し詳細活動計画の策定や活動のモニタリング、調整及び評価等を行う。
- (5) プロジェクト事務所：バンコク OAE 内

#### IV. 評価結果

以下の観点からプロジェクトを評価した結果、協力を行うことは必要かつ妥当と判断される。

##### (1) 妥当性

「I. プロジェクトの要請背景」に述べた通り、OAE は AFSIT センターの運営を通じて ASEAN 加盟国の農業統計改善に貢献することが国際的に期待されている。一方、タイ国内では農業・協同組合省（MOAC）が第 9 次社会経済開発計画（2001 年～2006 年）に基づき、農業部門の重点課題を解決すると共に、WTO 加盟国として同部門の国際的な競争力を更に高めるべく、関連政策の立案・実施を試みているが、現時点では政策立案の基礎となる農業統計や経済分析の精度が十分でなく、また、結果の公表についても時期を逸したものであるなど、その機能を十分に果たしていない。従って、農業統計・経済分析活動の改善を通じ、信頼性が高くかつ時宜を得た情報を政策立案者へ提供することは極めて重要である。

また、本プロジェクトは JICA 国別事業実施計画における重点課題「的確な農業統計及び情報システム構築のための人材育成」と合致していることからその実施妥当性は高いと考えられる。

##### (2) 有効性

本プロジェクトの目標は OAE の本来業務である農業統計及び経済分析活動の質的改善・時間短縮と、AFSIT センターを運営するための基礎技術を C/P が習得することにより 5 年間で達成される。また、外部条件（「V. 外部要因リスク」にて詳述）が満たされる可能性が高いことや、過去インドネシアやパラグアイで実施された農業統計分野プロジェクトの経験等からも目標達成の見込みは高いと考えられる。

##### (3) 効率性

日本人長期専門家は 4 名体制とし、必要に応じて短期専門家を派遣、あるいは C/P 本邦研修を実施することにより現地での技術指導を補完する。なお、専門家のリクルートについては、公的機関での農業統計調査や経済分析の経験が豊富な人材を農林水産省の全面的な協力を得て確保することが可能である。これに対し、専門家の C/P となる OAE 職員は基礎的な農業統計・経済分析を日常業務として実施しており、高度な分析手法も現在までに個別専門家の指導を受け試験的には実施している。また、OAE は各部門の管理職を中心に数名の職員からなるワーキンググループを結成し、技術指導の成果を組織的に維持・拡大させるための体制作りを既に開始している。

また、投入予定機材は主に統計活動に必要な不可欠なコンピュータや坪刈り機具等であり、既存の資機材と併せて活用し維持管理をすることとしている。

従って、これらの投入内容・規模を総合的に勘案すると、本プロジェクトの効率性は高いと考えられる。

##### (4) インパクト

上位目標に掲げてある通り、OAE の提供する正確かつ時宜を得た統計データ・分析結果は、より適切な農業政策の策定・実施に対する貢献が期待される。また、OAE が本プロジェクトで得られた成果を協力終了後も継続的に活用・発展させることにより、AFSIT センターの活動を通じて ASEAN 加盟国の農業統計・経済分析改善にも効果をもたらすと考えられる。

(5) 自立発展性

OAEはプロジェクト活動に対する2003年度(2002年10月～2003年9月)の予算措置(約1,300万円、但しAFSIS関連分も含む)も既に行っていることから、実施機関として財政面での自立発展に大きな支障は生じないものと見込まれる。また、ターゲットグループの中心であるOAE職員は定着率が高く、農業統計・経済分析にかかる基礎的な能力が備わっていることから、技術的な受容能力についても極めて高いと考えられる。

**V. 外部要因リスク**

以下の2点がプロジェクト目標を達成する際の外部要因リスクとして考えられる。

(1) AFSIT センターの運営が円滑に行われないこと

AFSIT センターの運営資金は日本政府から農林水産省を通じたトラストファンドにより支出される見込みであり、また、最低年1回の関係者会議の実施によりASEAN加盟国間の調整も行われることから、本リスクがプロジェクト活動に重大な支障をきたす可能性は高くはないと考えられる。

(2) OAE が関連省庁・組織と良好な関係を構築できないこと

これは、他省庁で行われている統計活動との重複や他省庁が保持するデータがOAEでの分析に必要であること等から懸念されるものである。本リスクがプロジェクトに支障をきたす可能性は低い、モニタリングを通じて状況確認を行うことが望ましい。

**VI. 今後の評価計画**

中間評価(2005年11月頃)、終了時評価(2007年11月頃)、事後評価(終了時から5年以内)を実施予定である。

# I 第1次事前評価調査

# 第1次事前評価調査 目 次

目次	I - 3
第1章 第1次事前評価調査団の派遣	I - 5
1-1 調査団派遣の経緯	I - 5
1-2 調査団派遣の目的	I - 5
1-3 調査団の構成	I - 6
1-4 調査日程	I - 6
1-5 主要面談者	I - 6
第2章 要約	I - 8
第3章 要請背景と内容	I - 10
3-1 要請の背景	I - 10
3-2 要請の内容	I - 10
3-3 見直し案の内容	I - 11
3-4 補足説明の内容	I - 12
第4章 タイ国内関係機関の組織体制及び事業概要	I - 13
4-1 農業・協同組合省農業経済局の組織体制	I - 13
4-2 農業統計の現状と課題	I - 14
第5章 ASEAN+3 食料安全保障強化プログラムにおける本案件の位置づけ	I - 17
5-1 全体の枠組みと基本構想	I - 17
5-2 関係機関の役割分担と責任範囲	I - 17
5-2-1 アセアン拠出金	I - 17
5-2-2 FAO 拠出金	I - 18
5-3 関係機関との連携方法	I - 18
第6章 プロジェクトの協力範囲	I - 19
6-1 プロジェクト実施の必要性	I - 19
6-2 プロジェクト実施における基本的考え方	I - 19
付属資料	I - 21
1. ミニッツ	I - 23
2. 農業・協同組合省及び関連機関組織図	I - 37
3. 要請書	I - 39
4. 要請案件調査表	I - 55

5. 見直し案	I - 57
6. 農業統計関連収集資料（面接調査フォーマット）	I - 61
7. プロジェクトイメージ図	I - 63

# 第1章 第1次事前評価調査団の派遣

## 1-1 調査団派遣の経緯

タイ農業・協同組合省では第9次国家社会経済開発計画（2001年10月～2006年9月）に基づき、①地域共同体及び農民組織の強化、②貧農及び農民グループの能力向上、③国内外の市場における農業競争力の強化及び④森林地域及び海岸地域における資源・環境マネジメント促進、という重点課題を達成するべく関連政策の立案・実施を試みている。政策の立案、事業計画の実施に際しては省下の農業経済局が提出する農業統計データが重要な基礎情報となっているが、現在のところその精度が十分ではなく、中央並びに地方レベルでの改善が望まれている。

一方、タイはASEAN加盟国の中心的役割を担っていることから、各国の農業統計改善に貢献することが期待されており、2001年4月に開催された「ASEAN+3農林高級事務レベル会合」においても、東アジアの食料問題及び食料安全保障情報システムについて研究を実施することが要望されている。

このような役割をタイ国が担うためにはタイ農業・協同組合省自身が農業統計情報を収集、分析及び利用するための精度の高い技術を習得し、農業統計活動の円滑化を目指すと共に、将来的にはASEAN各国への普及を念頭においた農業統計モデルの開発を行うことを目的にタイ政府はプロジェクト方式技術協力を日本政府に要請してきた。

他方、2001年10月5日、インドネシア・メダンで開催された「ASEAN+3農林大臣会合」において、同地域の食料安全保障の強化を図る観点から、

- (1) 東アジアにおける米備蓄管理システムの設立に向けた調査の実施
- (2) FAOとの連携のもとでのASEAN食料安全保障情報システム（以下、AFSIS）の開発

について合意され、日本政府はそれぞれの実施、開発について必要な支援を行うことを表明した。このうち、(2)のAFSISについては、(1)の米備蓄システムの円滑な運営、あるいは国・地域を単位とした食料需給政策の適切な実施に資することを目的として、各国の信頼性の高い食料・農業統計情報を整備し、整備された情報を集約し、地域全体の食料の過不足の状況等を正確に把握・監視する仕組みを構築するものである。そのための情報の集約・発信拠点としてタイにASEAN食料安全保障情報センター（以下、「AFSIC」）を設営することが計画されている。

これを受け、日本政府は、平成14年から5年間、農林水産省を通じてFAOとASEANへの信託基金（以下、「トラストファンド」）の拠出による「アジア食料安全保障情報化推進事業」を実施し、AFSISの開発を支援することとしており、平成15年の年明け早々には事業開始の予定である。

このような経緯から、日本政府は本案件を平成15年度実施協議案件として採択し、国際協力事業団（現独立行政法人国際協力機構）は下記1-2の目的により第1次事前評価調査団を派遣することとした。

## 1-2 調査団派遣の目的

- (1) プロジェクトの要請背景及び要請内容を確認し、ASEAN+3食料安全保障強化プログラムにおける本案件の位置付けを明確にする。
- (2) 現地調査及びプロジェクトの暫定計画について協議する。

- (3) 中央・地方統計職員の技術レベル、ASEAN 食料安全保障情報センター（AFSIC）の機能など必要な情報を収集し、今後のプロジェクト実施計画策定に資する。

### 1-3 調査団の構成

氏名	担当分野	所属
半谷 良三	総括	国際協力事業団 農業開発協力部農業技術協力課 課長
前川 哲弥	農業政策	農林水産省 総合食料局国際部技術協力課 課長補佐
花岡 義光	統計技術	農林水産省 大臣官房統計情報部流通消費統計課国際統計室 係長
菊地 由起子	計画評価	国際協力事業団 農業開発協力部農業技術協力課 職員

### 1-4 調査日程

月日	曜日	行程	宿泊地
7/1	月	成田（JL717）11：00→バンコク15：15 到着後：JICA打合せ	バンコク
7/2	火	午前：日本人専門家との打合せ（農業開発計画宮永専門家、タイ・ASEAN 食料安全保障計画岩濱専門家、日本大使館八百屋書記官） 午前：経済技術協力局との打合せ 午後：日本人専門家との打合せ（農業経済局古河専門家、FAOバンコク ・アジア太平洋地域事務所江浦専門家、川崎専門家）	↓
7/3	水	終日：農業・協同組合省農業経済局との協議	↓
7/4	木	午前：バンコク（TG102）08：15→チェンマイ09：25 午後：農業経済局地域事務所訪問 関係者（地域事務所スタッフ等）からの聞き取り	チェンマイ
7/5	金	午前：関係者（現場統計調査員等）からの聞き取り、 午後：近隣の農家視察等 終了後：チェンマイ（TG127）21：15→バンコク22：25	バンコク
7/6	土	午前：団内打合せ 午後：各自担当部分のミニッツ（案）作成	↓
7/7	日	ミニッツ（案）取りまとめ、資料整理	↓
7/8	月	終日：農業経済局とのミニッツ（案）協議	↓
7/9	火	午前：ミニッツ最終確認 午後：ミニッツ署名・交換	↓
7/10	水	午前：団内打合せ（報告書作成について） 午後：JICA事務所調査結果報告	↓
7/11	木	バンコク（JL708）08：40→成田16：35	

### 1-5 主要面談者

- (1) 農業・協同組合省事務次官局

宮永 豊司

JICA 個別専門家

AMPON KITTIAMPON

監査官

- (2) 農業・協同組合省農業経済局

Adisak Sreesunpagit

局長

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Anchalee Ooraikul  | 副局長                |
| Chalit Amnuay      | 農業情報センター長          |
| Montol Jeamchareon | 農業情報センター作物予測セクション長 |
| 古河 俊一              | JICA 個別専門家         |
| 岩濱 洋海              | JICA 個別専門家         |
- (3) 農業・協同組合省国際農業関係部
- |                  |            |
|------------------|------------|
| Pinit Korsieporn | 部長         |
| Bonnorm OONKASEM | 上級政策・計画分析官 |
- (4) 農業経済局地域事務所 (チェンマイ)
- |                   |    |
|-------------------|----|
| URAT VISRUTAVANIJ | 所長 |
|-------------------|----|
- (5) FAO 太平洋・アジア地域事務所
- |        |         |
|--------|---------|
| 江浦 公彦  | 農業統計専門家 |
| 川崎 陽一郎 | 専門家     |
- (6) 首相府技術経済協力局
- |                      |            |
|----------------------|------------|
| BANCHONG AMORNCHEWIN | 日本課長       |
| WATTANAWIT GAJASENI  | プログラムオフィサー |
- (7) 日本大使館
- |        |       |
|--------|-------|
| 八百屋 市男 | 一等書記官 |
|--------|-------|
- (8) JICA タイ事務所
- |       |    |
|-------|----|
| 中井 信也 | 所長 |
| 高島 宏明 | 次長 |
| 沖浦 文彦 | 所員 |



## 第2章 要約

1. 本プロジェクトの要請背景は2つある。

(1) 昨年10月にASEAN+3（日本、韓国、中国）大臣会合で食料安全保障枠組み強化のために2つのサブ・プログラムが合意された。ひとつは米備蓄改善プログラムで現在、開発調査により米備蓄管理システムのレビューと機能強化に係わる改善提言を行っている。

もうひとつのプログラムが本案件の要請となっているAFSIS（アセアン食料安全保障情報システム）であり、米を始めとするアセアン各国の食料生産に係わる情報を整備し、タイ農業・協同組合省農業経済局（OAE）にアセアン・トラストファンドによるAFSIC（アセアン食料安全保障情報センター）を立ち上げ、同センターを中心にアセアン各国の食料生産統計情報をネットワークでつなぎ、将来の需要予測を行い、安全保障政策に貢献することを目的としている。そのため、AFSICはタイ国内の統計、情報に加え、アセアン域内の統計情報も対象として収集、評価、整備することが求められている。

(2) こうしたアセアンの域内からの要請と併せて、タイ国の適正な政策立案、実施のために、タイ国内の情報統計の精度の向上と収集時間の短縮化がタイ国内の政策要請として強くあり、AFSICを立ち上げるOAEが政策面からの人材育成を日本からの技術協力により強化することを目的として本案件の要請が提出された。

2. 調査団は農業経済局長始めとする局内の幹部から本プロジェクト要請の背景について協議を重ねたところ、タイ国内の特に米に対する政策的理由とアセアン食料安全保障の枠組みに対するリーディング・カントリーとしての強い責任感を確認することができた。タイ国政府はすでに10月からの新年度予算に本プロジェクトのカウンターパート・ファンドを4.9百万バーツ計上しており、プロジェクト開始準備をしていること、タイ側の本プロジェクトに対する政府部内の組織的対応が着実になされていることが理解できた。

3. プロジェクトの目標は「**OAEがタイ国内の農業政策及びASEAN食料安全保障情報システムにおける統計情報及び経済分析の拠点として確立する**」ことと設定した。カウンターパートはタイ府の国内農業政策から期待されている経済局としての役割とアセアンの情報センター職員としての役割、その二足の草鞋をはくことになる。しかし、その役割はタイ国内の情報整備、経済分析での経験を蓄積することによってアセアンでの役割も相当部分担っていけると考えられることから、成果の中心はタイ国内農業経済局としてのマンデートに合致した課題、及びアセアン情報センターとして機能していくために必要な技術的課題のうちタイ国内での技術協力により成果を達成できるものに限定して成果を設定した。本プロジェクトはアセアンの食料安全保障の枠組みを強化するという上位目標を達成するためのプロジェクトであるが、プロジェクトのフレームワークとしては広域技術協力ではなく、タイ国内での活動によるタイ側カウンターパートの育成が柱になっていることで合意している。

アセアン地域内研修については、研修予算はアセアン・ファンドを使い、講師陣はタイのカウンターパートにより実施されることで、プロジェクトでは国内での研修活動を通じてこうした

域内向け研修ができるような講師陣の育成と研修プログラムの開発を行うことを成果として設定することで合意した。また日本人専門家がプロジェクト活動として域内各国に研修後のフォローアップガイダンスを実施したりすることはなく、あくまでタイ国内でのバイでの活動でアセアン情報センターの基盤を作るうえで必要な成果にとどめた。

タイ政府がアセアン域内にて食料安全保障分野でリーディング・カントリーとして引っ張っていきける人材を二国間協力で育成し、タイ側がその成果を活用してアセアン域内での貢献を行うことが効率効果的な協力になるものとタイ側とも一致している。

4. カウンターパートである農業経済局のスタッフは主にカセサート大学農学部出身者で占められており、レベルも高いこと、転職者は少数で管理職もプロパーが多数。職員の定着率が高く、統計及び経済分析の専門家として政策提言を担う政府部内の重要なポジションにあることから来る責任感を有する局と言える。カウンターパートのレベル及び仕事に対するインセンティブは高いものがあり、人的資源からは日本の技術協力を行うに適した条件がそろっていると言える。

5. プロジェクト実施体制面でいくつかの宿題を、8月末までにタイ側から回答をする旨ミニッツで約束した。

(1) カウンターパート配置について：10月1日のタイ政府省庁再編による組織的変更が最終的にありうるのかどうか、8月末時点で見通しが立たない場合は10月1日以降に最終組織図とそれに対応したカウンターパート配置を決定することを待ってプロジェクト実施体制を決める必要がある。

(2) 予算について：10月からの新年度予算の計上は主に調査員の増強を考えているとの先方の説明であったが、プロジェクト活動ではこれに加えて、研修実施経費が特にプロジェクト後半では必要になってくることから、研修経費へのタイ側の手当てが必要であること。また情報ネットワーク構築のためのアセアン・ファンド及びJICAプロジェクトによる機材供与による整備が要請としてあがっていることから、国内24カ所の地域事務所、中央での整備をどの程度（レベル、規模）にするかはタイ側のメンテナンス、アップグレードのための予算手当てによって検討することをミニッツに明記した。タイ側の対応を踏まえて次期調査でプロジェクト投入規模を決定する。

(3) 研修の実施体制について：タイ側は研修ルーム（40人）と研修セッション（他の課の職員が兼務）を配置する予定であるが、研修はOAE/AFSICが担うタイ国内及びアセアン加盟国の人材育成を達成するための重要な機能となることから、具体的な行動計画作成が必要になる。

6. 本プロジェクトはアセアン・ファンドとの連携によりプロジェクト事前評価を進める案件でAFSICの立ち上げ、ハード面での整備状況、AFSICの具体的活動が8月の技術会合で検討され10月のラオス・ヴィエンチャンでの大臣会合で決定される内容を踏まえて、プロジェクトの目標、成果を最終協議する必要がある。また上述した通りタイ政府の再編の動きも見極めたうえで第二次事前評価調査団の派遣を進めるものとする。

## 第3章 要請背景と内容

### 3-1 要請の背景

タイの国土の大部分は熱帯モンスーン気候に属し、雨期（5月～10月）と乾期（11月～4月）に大きく分かれている。主食であるコメについて、灌漑設備の完備された中部では二期作が行われているが、それ以外の地域では雨期の天水稲作で一期作である。水稻の生産には乾期作の100%に灌漑が必要であり、雨期作においても安定した生産のためには補助灌漑が必要であると言われているが、農業用水は常に不足している状況である。しかし、コメの生産量は近年増加しており、自給率は94年で155.2%に達しており、世界有数のコメ輸出国である。タイでは近年工業化が進み、農村部から都市部への人口流出が拡大して都市化が進んでいるものの、依然農業は経済にとって重要な役割を果たしている。

また、タイはASEAN加盟国における農業分野のリーダーとしての活躍を期待されており、そのためには、精度の高い農業情報収集、分析及び利用技術の習得が必要不可欠な状況である。

なお、タイにおける農業統計の現状と課題については4-2で詳述する。

### 3-2 要請の内容（詳細については付属資料3参照）

タイ側が要請した新規案件の内容は次の通りであるが、協力内容が広範囲に渡るため、絞り込みを行うようタイ側には提言していた。

(1) プロジェクト名

農業統計及び経済分析開発

(2) 実施機関名

農業・協同組合省農業経済局

(3) プロジェクト目標

農業経済局と農業経済地域において統計技術が向上し、利用可能データが拡大すると共に、分析技術が向上する。また、総合的農業分野データベースと高度情報システムが整備され、農業・協同組合省のより効果的効率的な政策立案、実施に資する。

(4) 上位目標

正確な統計、情報及び経済分析を通じて、農業・協同組合省がより効果的効率的に農業分野の政策を立案、実施できるようになる。

(5) 成果

- 1) 正確かつタイムリーな主要作物生産推計がなされ、作物の害虫、病気、天災による被害が減少する。
- 2) 農業分野の社会経済データがより頻繁に更新され、政策立案や実施において必要なデータを提供する。
- 3) 政策計画目的に用いることにより、分析及び予測手法がより向上する。
- 4) 農業経済局及び地方レベルでのデータベース情報システムが向上する。

5) 農業経済局及びその地方事務所の人材開発がなされ、統計、情報及び分析能力が向上する。

(6) 活動

- 1) 作物生産推計及びモニタリング技術の向上
- 2) 社会経済統計の改善
- 3) 農業経済分析の改善
- 4) データベース及び情報システムの改善
- 5) 人的資源開発

(7) 長期専門家

チーフアドバイザー／研修計画  
業務調整  
作物生産統計及びモニタリング  
経済データ収集  
経済分析  
データベース及び情報システム開発

(8) C/P 研修（各 3 名/年×5 年間）

作物生産統計及びモニタリング  
経済データ収集  
統計データ分析  
データベース及び情報システム開発

(9) 機材供与：約 1 億 3 千万円

坪刈り及び計測機器 72 セット、パソコン 40 台、ネットワークサーバ等

(10) プロジェクトサイト：バンコク、チェンマイ、コンケン、ソンクラ

### 3-3 見直し案の内容（詳細については付属資料 4 参照）

3-2 に示したとおり、タイ側からの要請内容は国内統計技術の向上を念頭に置いたものであるが、1-1 に既述した経緯から日本側は ASEAN 食料安全保障情報センター（AFSIC）への技術協力も含めた次の見直し（案）を提案し、JICA 事務所を通じてタイ側も概ね合意したことが確認された。従って、本調査では本案をベースにタイ側との協議を進め、更に協力範囲の確認及び絞り込みを行った。

(1) 目的

- 1) AFSIC の運営母体となる農業・協同組合省農業経済局の人材開発、機能強化を通じて、AFSIC の運営を支援すると共に、機能強化を図る。
- 2) ASEAN 地域における食料・農業統計情報の収集、分析、利用技術改善の先行モデルを開発し、効率的な手法を確立した上で、その成果を AFSIC を通じて ASEAN 各国へ伝達・普及する。

(2) 活動内容

- 1) AFSIC の運営及び機能強化支援
- 2) ASEAN 地域における食料・農業統計情報の収集、分析、利用技術改善の先行モデル開発  
(食料安全保障関連情報の収集技術の改善、農業統計分析能力の改善、データ交流システムの構築、運用)

(3) 長期専門家

チーフアドバイザー/OAE 運営指導  
業務調整/研修企画  
作物生産統計及びモニタリング  
情報システム/農業統計分析

(4) 機材供与：約 4 千 7 百万円

坪刈り及び計測機器 15 セット、パソコン 40 台等

### 3-4 補足説明の内容（詳細については付属資料 5 参照）

調査団の滞在中、タイ側は要請に係る補足説明資料を局長名で提出してきた。主なポイントは次の通りであるが、これは主に調査団との協議結果を取りまとめたものであることから、ミニッツの参考資料として添付した。

- ・ ASEAN+3 における食料安全保障の枠組みを確立・強化することが長期的な目標である。
- ・ プロジェクトを出来るだけ早期に開始したい。
- ・ コメ生産統計に係る簡易な調査モデルが開発される。
- ・ OAE の本局において、中長期的な食用作物需給予測モデル及び農業・農業関連分野における投入算出分析が実施される。
- ・ OAE 本局と地域事務所、また ASEAN を結ぶ情報ネットワークシステムが構築され、OAE はそれらの総合的な運営管理を行う。
- ・ OAE 職員が食用作物統計改善について ASEAN 各国を指導できるようになる。
- ・ OAE 職員が ASEAN、FAO を含め関連機関との食料安全保障に係る調整を行えるようになる。

## 第4章 タイ国内関係機関の組織体制及び事業概要

### 4-1 農業・協同組合省農業経済局の組織体制

タイ国農業協同組合省において、農業統計及び経済分析を担当しているのは農業経済局（OAE）である。OAEは5つの部と地方組織である24カ所の農業経済地域事務所により組織されている。

#### (1) 農業情報センター（CAI）

農業情報センター（CAI）は、OAEの5部組織の1部局であり、農業統計の企画・設計、収集、集計、提供の業務を担当している。CAIは現在8課により構成されており、農作物別に調査設計から集計・分析まで担当する4つの課（Production Information Division 1-4）と、コンピュータシステム、作物予測情報、農家等の登録業務及びGIS関係の担当課の編成となっている。（別紙、CAI組織図参照）

※注意：タイ国は本年10月に省庁再編が予定されており、現在の組織体制が変更される可能性がある。また、CAIは昨年、5課から8課体制の暫定的な組織体制となっており、10月以降変更の可能性がある。

CAIの所掌している活動は以下の通り。

- ・農畜産物生産量調査
- ・農畜産物生産費調査
- ・農作物モニタリング（生産状況、価格、農家賃金）
- ・農作物予測（県及び国レベル）
- ・災害予測地域の地図作成
- ・食料消費調査
- ・作物耕作及び畜産農家の登録業務
- ・農地所有・利用状況調査
- ・GIS関係業務

#### (2) 農業経済地域事務所

OAEは地方組織として、農業経済地域（Agricultural Economics Zone）それぞれに農業経済地域事務所（AEZO）を配置しており、全国に24カ所ある。各AEZOは1事務所あたり、3県程度を管轄範囲にしている。また、AEZOは農業経済局（OAE）の末端組織であり、OAE/CAIからの指示により、この事務所職員等が統計調査を実施している。

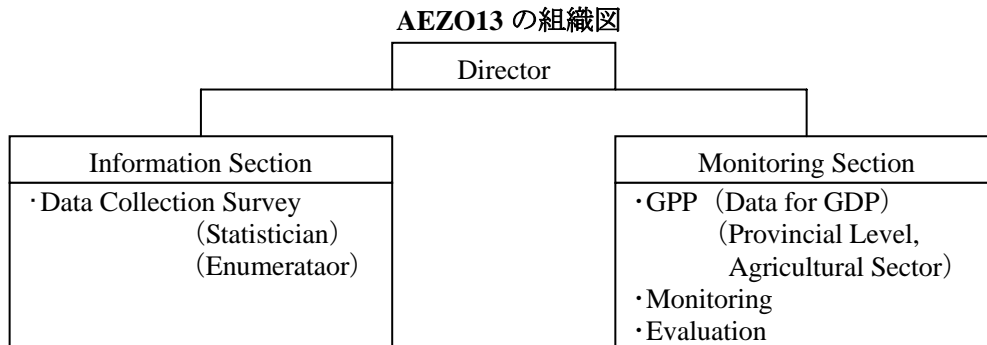
統計調査は、通常1事務所あたり4名の調査員及び2～3名のTemporary Staffが担当している。

今回調査団は、タイ北部のチェンマイ市にある農業経済地域13事務所（AEZO13）を訪問した。この事務所はChiang Mai県と、隣接するLampang県、Mae Hong Son県の3県を管轄している。

事務所は、農業・協同組合省土地開発局地域事務所、及び水産局地域事務所と同じ建物の3階フロアに同居している。

ア. AEZO13 の組織

事務所組織は所長以下、生産量などの調査を担当する「Information Section」と「Monitoring Section」の2つのセクションがある。



事務所職員数：計 18 名  
 Government Officers 11  
 Permanent Employee 4 (秘書 1、ドライバー3)  
 Temporary Employee 3 (ドライバー 1、調査員 2)

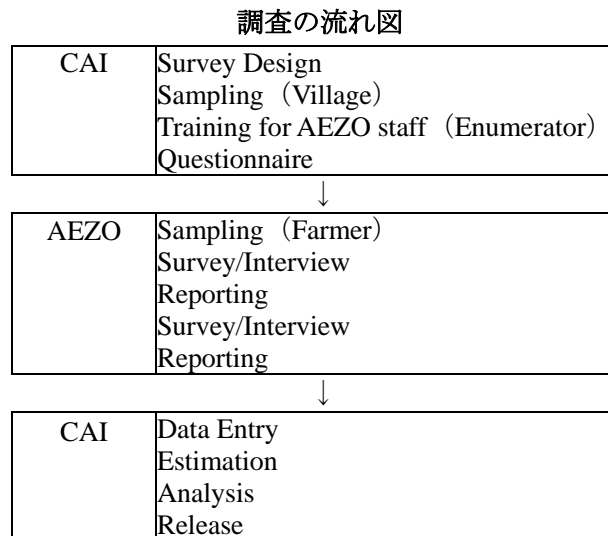
イ. 事務所の主な機材等

PC 3 台 (2 台は Windows、1 台は MS-DOS 機)  
 各々単体での利用であり、ネットワーク接続もされていない。  
 電話 2 台 (回線)  
 FAX 1 台 (回線)  
 車 8 台 (統計調査用は 3 台)  
 コピー機 1 台

4-2 農業統計の現状と課題

(1) 統計調査の基本的なしくみ

CAI の農業統計調査は、通常標本農家への面接聞き取りによって行われる。調査員は AEZO 職員 (臨時雇用含む) 及び、事務所によって委託された農民ボランティア (1 標本村当たり 1 名) が行う。



## (2) 米生産量調査のしくみ

### a. 調査設計

- ・調査設計等はすべて中央（CAI）で行っている。
- ・調査票は CAI で作成し、各 AEZO に送られる。
- ・調査実施前に、調査員のための研修をバンコクにおいて実施（1～2 日間）

### b. 標本の選定

米の標本数（村）は全国で約 2,000 カ所（村）が対象になっている（なお、昨年度は 3,000 標本が対象）。

標本の選定は、まず CAI において標本村を決定し、次に AEZO において標本農家を選ぶ 2 段抽出法である。

なお、AEZO13 事務所管内では本年度の標本村は 42 カ所（村）である。

### c. 実査（面接聞き取り）

調査は AEZO 職員（臨時職員含む）及び農民ボランティアが標本農家に面接し聞き取る方法である。なお、実測（坪刈り）は行われていない。

調査は基本的に年 2 回行われる。（チェンマイでは、通常田植え直後の 7 月と、収穫後の 12 月に実施するが、本年は小雨のため田植えが遅れており、1 回目調査は 8 月の予定）

- ・農民ボランティア（1 人/村）が 1 回目：作付面積、2 回目：収穫面積、単収、収穫量を標本農家 30 戸から聞き取る。
- ・その後、AEZO の調査員が上記標本農家の中から 10 戸を選定し、詳細項目（品種別データ、販売量、庭先価格など）を聞き取る。

### d. 調査票の回収・中央への報告

米調査は、一部主要データを PC を使いデータ入力し、データ入力した FD と共に調査票を CAI（バンコク）へ郵送する。なお、他の調査ではデータ入力・集計はせず、調査票を CAI へ郵送する。

### e. 集計処理

CAI では、AEZO から報告された調査票のデータ入力、推計等の集計処理を行う。また、集計結果の AEZO への還元を行う。

### f. 分析及び公表

CAI において、調査結果の分析、検討を行い公表する。

## (3) 米生産量調査等の課題

### ・実測（坪刈り）調査の導入

現行の作物生産量調査は標本農家への面接方式であり、農家の回答間違い、記憶違いなどから正確な数字が掴めない傾向があり、坪刈り実測調査による検証の導入等調査手法の改善が望まれる。



- ・調査から公表まで時間がかかりすぎる。

調査が実施されてから、公表（報告書作成）まで、1年以上の期間を費やしており、早期公表が課題である。

- ・集計処理機器の整備

現行では、米調査の一部項目のみ AEZO で入力作業を行っている状態であるが、公表の早期化等を進める上で、PC の整備、中央（バンコク）と地方とのネットワーク整備について検討すべきである。

## 第5章 ASEAN+3 食料安全保障強化プログラム における本案件の位置づけ

### 5-1 全体の枠組みと基本構想

2001年7月にタイ国で開催されたアセアン食料安全保障協力及びコメ備蓄管理システムについてのワークショップ以来、アセアン地域における食料安全保障の仕組みについて活発な議論が進められてきている。特に、2001年10月、インドネシアにて開催された ASEAN+3 農林大臣会合において、アセアン食料安全保障情報システム（AFSIS）の立ち上げを政治レベルでコミットし、現在その具体化作業が急ピッチで進められている。

この AFSIS の具体的な任務、責任範囲及び分担については、今後 ASEAN+3 の枠組みの中で検討されていくことになるが、AFSIS の取りまとめ国であり、アセアン食料安全保障情報センター（AFSIC）を自らの組織内に設置予定のタイ農業・協同組合省と、AFSIS 立ち上げに最大の貢献を用意している我が国との間では以下のような内容とスケジュール案で AFSIS 立ち上げを行うべく調整中であった。

- (1) 2002年8月9日の AFSIS テクニカル・ミーティングにおいて、AFSIS のコンセプト、アクションプランについて議論し、10月初旬の高級事務レベル会合及び第二回 ASEAN+3 農林大臣会合において、これを正式合意する。
- (2) AFSIS の任務は主として、アセアン各国が食料安全保障関連情報を収集・分析・交換するために必要な人的資源のキャパシティー・ビルディングと、情報システムのキャパシティー・ビルディングの2つである。
- (3) 前者には、情報収集・分析能力の向上があげられ、特に新しいネットワーク技術への習熟から、予測モデルの活用までを含むものである。
- (4) 後者には、PC をネットワークに接続して、アセアン各国の中央と地方、アセアン各国と AFSIC を繋ぎ、必要な情報が的確かつ迅速に共有されることを含む。
- (5) AFSIS が、これらの任務を的確に遂行することを通じて、アセアン各国の農業統計当局は的確かつ正確な情報を、タイムリーに供給することが可能となり、ひいては、アセアン各国の食料安全保障政策の的確な立案に資するとともに、コメ備蓄計画等アセアン地域の食料安全保障の枠組みが強化されることとなる。

### 5-2 関係機関の役割分担と責任範囲

5-1 で述べたような全体枠組みと基本構想を実現するために、農林水産省は、アセアン事務局及び FAO に対して、それぞれ拠出金（トラストファンド）を出し、これらの取り組みを推進することとしている。

#### 5-2-1 アセアン拠出金

アセアン拠出金は、AFSIS 立ち上げを支援するための拠出金であり、これをもって、上述のキャパシティービルディングに必要なセミナー開催の際の旅費や、アセアン各国の情報分析機器（PC）の購入に充てる予定である。2002年度から5年間、拠出する事としている。この拠出

金の具体的用途については、上述の AFSIS 全体の枠組みが決定する 10 月の ASEAN+3 農業大臣会合の後、速やかに決定することとなっている。具体的には、AFSIC の具体的担い手となるタイ農業・協同組合省農業経済局が主体となって、拠出金の拠出元である農林水産省国際統計室との連絡を密にしつつ、アセアン各国との調整を行い決定することとなるものと考えられる。

#### 5-2-2 FAO 拠出金

農林水産省から FAO へも拠出金を出し、本年度からは、アジアにおける地域的なデータ交換システムの構築を進めている FAO が開発するデータ交換システム（ハード、ソフト）は AFSIS 情報ネットワークの原型となるほか、本技術協力プロジェクトで対象となるタイ国内における情報ネットワークの原型として活用できるものと期待されている。

また、農林水産省の拠出金では、食料需給予測モデルの作成も予定されている。このモデルは AFSIS においても、タイ国を含むアセアン各国においても活用できるものであり、将来の技術協力プロジェクトの中でもその役割を果たすこととなる。

さらに、自然災害等による食料不足についての緊急情報提供の仕組みも、別途の拠出金で進めることとなっているが、この取り組みの成果を AFSIS の中でどのように活用できるか現在検討されている。

#### 5-3 関係機関との連携方法

上述のように本技術協力プロジェクトは、我が国からアセアン及び FAO への拠出金による事業と密接に連携しながら進めることとなる。バンコクにおいては、アセアン拠出金の具体的な用途の案を作成し各国との調整を行う主体は、本技術協力プロジェクトの実際的なカウンターパートであるタイ農業・協同組合省農業経済局モントン氏が当たることとなるので、自ら調整ができるものと考えられる。また FAO への拠出金のうちデータ交換の仕組みについては、農林水産省統計情報部から派遣されている江浦専門家が担当しており、当該担当者と本技術協力プロジェクトが連絡を密にする必要があるものと考えられる。そこで、今般 Minutes においても、本技術協力プロジェクトの合同調整委員会に FAO・アジア・大洋州地域事務所、特に江浦専門家に参加いただくこととしているところである。他方東京においては、いずれの拠出金も農林水産省が予算措置していることから、プロジェクトとの関係は農林水産省（国際統計室）が整理することとなる。

## 第6章 プロジェクトの協力範囲

### 6-1 プロジェクト実施の必要性

以下の点からプロジェクト実施の必要性及び極めて高いものと考えられる。

なお、第2次事前評価調査において、プロジェクト実施の妥当性を含めた5項目（有効性、効率性、インパクト、妥当性、自立発展性）について評価を行った上で最終的にプロジェクト実施の有無を決定する。

- (1) タイの国家計画（農業政策）との整合性があること。
- (2) ASEAN+3 食料安全保障強化プログラムに果たすプロジェクトの役割が重要であること。

なお、約20年前、USAIDの協力により坪刈りの手法を導入したものの、人材不足及び予算の面から継続して実施されなかった。しかし、本案件は、アセアン地域におけるタイの役割、タイ国内の農業政策及び国内のニーズを考慮した場合、実施妥当性は極めて高いものと考えられる。従って、プロジェクトの実施は積極的に進められるべきである。

### 6-2 プロジェクト実施における基本的考え方

調査団及びタイ側は、一連の協議及び農業経済局地域事務所（チェンマイ）での関係者からの聞き取り等を通じて、プロジェクトの基本的枠組みを暫定的に決定した。第2次事前評価調査においては、本枠組みを土台としてプロジェクトドキュメント（案）の作成を行う。

なお、本プロジェクトを形成するにあたり、①アセアン及びFAOとの緊密な連携・調整、②アセアン及びFAOとの責任分担の明確化、に十分留意する必要がある。

#### 【プロジェクトの基本的枠組み（暫定版）】

- (1) タイトル：農業統計及び経済分析開発
- (2) スーパーゴール：ASEAN+3 地域における食料安全保障の枠組みが強化される
- (3) 上位目標：
  - 1) 農業・協同組合省農業経済局（OAE）が提供する正確な統計、情報及び経済分析により、更に効果的効率的な政策及びプログラムが農業・協同組合省により立案・実施される。
  - 2) AFSIC で開発された統計情報及び経済分析手法がアセアン各国で活用される。
- (4) プロジェクト目標：OAE がタイ国内の農業政策及びアセアン食料安全保障情報システム（AFSIS）における統計情報及び経済分析の拠点として確立する。
- (5) 成果：
  - 1) OAE の24 地域事務所において、データ収集手法が改善される
  - 2) OAE 本局と24 地域事務所を結ぶ情報ネットワークシステムが構築される
  - 3) 農業経済分析手法が開発される
  - 4) 研修実施能力が開発される
  - 5) アセアン各国を結ぶ情報ネットワークシステムが運用される

6) 需給予測を中心としたアセアン各国に対する農業経済分析手法が開発される

なお、各成果に対する活動内容については以下の点を合意した。

- ・ 成果 1)～4)の主体は OAE であり、5)及び6)については AFSIC が主体となる。
- ・ 成果 1) について、対象作物は主にコメであり、現行の面接調査に加えて坪刈り手法を導入する。また、OAE 本局でタスクフォースが結成され、中央での研修を実施すると共に、24 地域事務所に対する OJT を行う。
- ・ 成果 2) について、情報ネットワークシステムは OAE 本局及び地域事務所を結ぶものであり、その管理は本局が行う。
- ・ 成果 3) について、農業経済分析の内容は、農業分野における投入産出分析及びマクロ経済モデルに加え、農産物の需給予測モデルが考えられる。
- ・ 成果 4) について、研修は OAE 本局のみならず、24 地域事務所職員に対しても実施する。
- ・ 成果 5) 及び 6) について、AFSIC の職員はアセアン各国に対する研修講師としての役割を担う。

(6) 主な投入：

1) 日本側：

- ・ 専門家（分野）：チーフアドバイザー、業務調整、研修、データ収集、情報ネットワークシステム、農業経済分析
- ・ C/P 本邦研修
- ・ 機材供与：例) コンピュータ、サーバー、坪刈りの器具

2) タイ側：

- ・ C/P 配置
- ・ 機材の維持管理及び更新費用
- ・ 研修実施経費

(7) プロジェクト実施体制

農業経済局長をプロジェクトダイレクターとし、プロジェクト実施については CAI 所長が担当する。なお、合同調整委員会を編成し、年間計画及び FAO 活動との調整等を行う。

## 第1次事前評価調査 付 属 資 料

1. ミニッツ
2. 農業・協同組合省及び関連機関組織図
3. 要請書
4. 要請案件調査表
5. 見直し案
6. 農業統計関連収集資料（面接調査フォーマット）
7. プロジェクトイメージ図

MINUTES OF MEETING OF THE FIRST PREPARATORY STUDY TEAM FOR  
THE PROJECT FOR AGRICULTURAL STATISTICS AND ECONOMIC  
ANALYSIS DEVELOPMENT PROJECT

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the First Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Mr. Ryoza Hanya, to the Kingdom of Thailand from July 1 to 11, 2002. The Team was dispatched for the purpose of discussing about the scope of the Agricultural Statistics and Economic Analysis Development Project (hereinafter referred to as "the Project") and collecting further information.

During its stay in the Kingdom of Thailand, the Team carried out field observations and discussions on the Project with the authorities concerned of the Kingdom of Thailand.

As a result of the field observations and the discussions, the Team and the Thai authorities concerned agreed to report to their respective governments the matters referred to in the document attached hereto.

Bangkok, July 9, 2002



Ryozo Hanya  
Leader  
Preparatory Study Team  
Japan International Cooperation Agency  
Japan



Anchalee Ooraikul  
Deputy Secretary-General  
Office of Agricultural Economics  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
Kingdom of Thailand

## The Attached Document

### 1. Background

The government of Thailand, in particular, the Ministry of Agriculture and Cooperatives (hereinafter referred to as "MOAC") has been implementing a set of policy measures, aiming at:

- (1) Stabilizing economy of farmers and improving their quality of life,
- (2) Strengthening communities and farmers' organizations,
- (3) Improving competitiveness of agriculture, and
- (4) Developing management system of natural resources in the farm sector.

Planning and implementation of these policies, particularly those which are related to food security, have been hampered quite often by lack of reliable and timely information basis, while production data and basic forecasting information are available. Some data, indicating social and economic status, is not satisfactory for policymaking process. Data communication capacities among MOAC departments as well as between headquarter and regional Agro-Economic Zone Offices (hereinafter referred to as "AEZO") are not sufficient.

The Office of Agricultural Economics (hereinafter referred to as "OAE") has made a series of efforts to improve its data systems. In 1999/2000, OAE has conducted a nationwide of socio-economic survey for farm households. OAE also improved its commodity forecasting by partial introduction of econometric, input-output and commodity models, under assistance of JICA Experts. OAE is in the process of preparing a ministry-wide information system development plan, which would cover the whole organization for coming years. In spite of such efforts, OAE could not satisfy the needs of planning and implementation of the mentioned policies, in terms of efficiency, accuracy and effectiveness.

At the same time, the first meeting among the Ministers of Agriculture of ASEAN, the People's Republic of China, the Republic of Korea and Japan (AMAF+3) agreed to create the ASEAN Food Security Information System (hereinafter referred to as "AFSIS") in October 2001 in Medan, Indonesia. The Kingdom of Thailand will lead the establishment and management of the AFSIS and OAE will create, in its own organization, the ASEAN Food Security Information Center (hereinafter referred to as "AFSIC"). OAE, in particular its Center of Agricultural Information (hereinafter referred to as "CAI") will ensure AFSIC functions. The main objectives, among others, would be to set up an ASEAN Information Network, to improve the data collection, its analysis and the human resource development of Member countries.

In order to achieve above-mentioned national and international policy agenda, OAE



needs to strengthen its capacity to create more accurate and effective food security related information in more efficient way. Therefore, OAE requests Agricultural Statistics and Economic Analysis Development Project (hereinafter referred to as "the Project") to the government of Japan.

On the other hands, FAO is planning projects to improve regional data exchange system in Asia as well as to create a Food Security Forecasting model. The outputs of these FAO projects would support the AFSIS and OAE.

## **2. Purpose of the First Preparatory Study Team**

Based on the request by OAE, the First Preparatory Study Team was dispatched for the following purposes.

- (1) To exchange opinion with Thai side about the content of the Project, and confirm the relations with the national agricultural policy
- (2) To clarify the expected roles of the Project in AFSIS.
- (3) To discuss the scope of the Project
- (4) To collect further information related to the Project.

## **3. Results of field observations and discussions between the Team and the Thai side**

### **(1) Relations with the national agricultural policy**

The most important rice policy in Thailand is the price stabilization program. The government determines a minimum price, which is the trigger of governmental intervention, to stabilize farmer's livelihoods. The government pledges this minimum price one-month before the main harvest season in November. Needless to say, this important political decision requires a timely, accurate and effective statistical information and economic analysis. However, OAE currently takes around a year to release the statistical survey data of rice production. Additionally, data quality provided is limited.

In addition, the fluctuation of rice production in other Asian countries has also a significant impact on this policy making process in Thailand.

Therefore, the government of Thailand has a serious need to improve its agricultural statistics and economic analysis capacity, in terms of their timeliness, accuracy and effectiveness.

### **(2) Roles of the Project in AFSIS**

The both Thai side and the Team consider that the Project should contribute to improve the capacity of OAE, which will establish AFSIC in its own organization, in the field of

agricultural statistics and economic analysis development. In other words, AFSIC would be established and well managed by OAE's own capacity, which should be enhanced by the Project in collaboration with ASEAN and FAO.

AFSIC is expected;

- a. To collect, analyze and disseminate Food Security related information, and
- b. To guide ASEAN Member countries in the improvement of food statistics and information. It was noted that the scope of the mandate for AFSIS would be clarified at the next AMAF+3. As a result, AFSIC would manage international food security information as well as coordinate among ASEAN, FAO and other related institutions concerned.

#### 4. Tentative Framework of the Project

Based on the results of the discussions, field observations and additional proposal (See Annex), the following tentative framework was formulated. This framework should be further considered for designing of a concrete plan if Japanese and Thai authorities agree to implement it. Details of additional proposal from Thai side, dated on July 5, 2002, will be further discussed and considered:

(1) Title of the Project

Agricultural Statistics and Economic Analysis Development

(2) Super goal

Food Security in ASEAN+3 region is strengthened.

(3) Overall goal

- a. In more effective and efficient manners, policies and programs for the agricultural sector are planned and implemented by MOAC through accurate statistics, information and economic analysis provided by OAE.
- b. Statistics information and methodology of economic analysis developed by AFSIC are utilized in ASEAN Members countries

(4) Project Purpose

OAE is strengthened as a central institution for statistics information and economic analysis in terms of agricultural policy in Thailand and AFSIS.

(5) Output

- a. Data collection methodology in 24 AEZOs of OAE is improved
- b. Information Network System between OAE headquarter and 24 AEZOs is established
- c. Methodology of agricultural economic analysis is developed.
- d. Capacity of training is developed

- e. Information Network System among ASEAN Member countries is established
- f. Methodology of agricultural economic analysis mainly demand-supply forecasting is developed for ASEAN Member countries

### Remarks

- Output a. to d. should be achieved by OAE, and output e. and f. should be achieved by AFSIC.
- Output a.  
The target crop is mainly rice. Besides current survey for data collection, crop cutting method will be introduced by the Project in order to raise accuracy of production statistics. Task force for crop cutting survey will be organized in OAE headquarter, and the task force conducts training courses and its members visit 24 AEZOs for giving technical guidance.
- Output b.  
Information Network System connects OAE headquarter to each of AEZOs, and OAE manages this System.
- Output c.  
e.g. Input-output analysis and macro-economic modeling for agricultural sectors, and agricultural commodity demand-supply modeling.
- Output d.  
Development of training program is for staff both OAE headquarter and 24 AEZOs.
- Output e. and f.  
Japanese experts support human resource development in AFSIC through technical guidance for staff assigned by OAE. Staff of AFSIC are in charge of taking a guidance for ASEAN Member countries as an instructor.

### (6) Project office

CAI of OAE in Bangkok

### (7) Project Period

5 years

### (8) Input

#### Japanese side

- a. Experts (e.g. The field of Chief advisor, Project coordinator, Training, Data collection, Information network system, Agricultural economic analysis)
- b. Counterpart training in Japan
- c. Equipment (e.g. computers, servers, crop cutting tools)

#### Thai side

- a. Counterparts
- b. Maintenance and upgrading cost for equipment
- c. Operation costs (e.g. training)

## 5. Project administration

(1) Project Director: Secretary General of OAE will bear overall responsibility for the Project.

(2) Project Manager: Director of CAI will bear responsibility for implementation of the Project

(3) Sub Project Manager: Director of Crop Forecasting, Director of Production Data Analysis, Director of Information Technology will support Project Manager, and bear responsibility for implementation of the Project as a head of each activities.

(4) Organization structure of AFSIC

- a. Director: Secretary General of OAE
- b. Deputy Director: Director of CAI
- c. Members: Staff of CAI
- d. Assistant and technical staff: Hired persons
- e. Advisors: JICA Experts

(5) Joint Coordination Committee

The Joint Coordination Committee will be held once a year and whenever it is necessary.

a. Functions

- a) To formulate the Annual Work Plan of the Project
- b) To coordinate with activity of FAO

b. Members:

Thai side

Secretary General of OAE, Deputy Secretary-General of OAE, Director of CAI, Director of Crop Forecasting, Director of Production Data Analysis, Director of Information Technology

Japanese side

Experts, Embassy of Japan, JICA Thailand Office

Others

FAO

## 6. Linkage with FAO trust fund and ASEAN trust fund

(1) ASEAN Trust Fund

ASEAN Trust Fund for AFSIS, provided by Japanese Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, would be used to provide necessary equipment of ASEAN Member countries, useful for Information Network System. However, a way to share this Trust Fund among ASEAN Member countries is not decided yet. This trust fund would

*Richard Danilov*

also be used for travel cost of ASEAN training courses/seminars for AFSIS, even if the scope and contents of these training /seminars are not yet clarified.

(2) FAO Trust Fund

FAO Trust Fund for several projects, which intends to improve Asian countries' agricultural statistics and information, provided by Japanese Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, would be used to provide some useful tools for the Project, e.g. Development of demand-supply forecasting model, Strengthening Regional Data Exchange System. However, the detailed contents of these projects are not yet decided.

**7. Issues to be further clarified by Thai side**

For the purpose of the further examination of the Project, the Team and Thai side agreed that following matters should be further discussed by authorities concerned of the government of Thailand, and Thai side submits the result of discussion to JICA Thailand office by the end of August, 2002.

(1) Sound budgetary allocation

- a. Running expenses for the implementation of the Project
- b. Expenses for the implementation of training for capacity building of staff in CAI and AEZOs.
- c. Management of hardware infrastructure in the Information Network System

The financial capability of Thai government for management (costs for maintenance, operation and upgrading) of hardware will be the most important element to study the scale of input of the Project, because the sustainability of the Project should be secured by the strong ownership of Thai government.

(2) Assignment of the counterparts

A sufficient number of qualified full-time counterparts from OAE and AFSIC to work with the Japanese experts. Japanese side needs the list of as follows;

- a. Counterpart personnel and their sections in the present organization of CAI/OAE
- b. Counterpart personnel and their sections in October after reorganization of CAI/OAE
- c. A sufficient number of administrative and supporting staff will be assigned for the implementation of the Project.

(3) The set-up of institutional framework for the implementation of training in OAE and AFSIC.

Thai side should clarify who and how conduct training in OAE and AFSIC.



(4) Regarding the plan of establishment of AFSIC, the following questions should be answered by Thai side:

- a. Timing of set up AFSIC
- b. Budget allocation of operational expenses for AFSIC
- c. The organizational chart and administrative structure (e.g. Advisory committee) of AFSIC
- d. The number and status of assignment of staff from OAE to AFSIC

#### **8. Actions to be taken by Japanese side**

Japanese side will inform the timing of the Second Preparatory Study Team to confirm the detailed framework of the Project after examination on the answers from Thai side to our questions in this Minutes of Meeting at the beginning of October, 2002 through JICA Thailand office.

#### **ANNEX**

Additional proposal by Thai side



AC/1301

Office of Agricultural Economics  
Kasetsart University Campus  
Phaholyotin Rd. Bangkok  
Bangkok 10900 Thailand.

5 July 2002

Subject : ASEAD Project

Dear JICA Mission,

I would like, first to thank you regarding JICA's proposal in March as well as this mission to support Thai effort for our common agenda set up at AMAF+3 in October 2001. I am convinced that the JICA project will improve Thai capacity to build up ASEAN Food Security Information System (AFSIS). I appreciate very much for your constructive and proactive work during this mission to clarify our current problems. Consequently, I am pleased to make a attached modified proposal, which is more effective and efficient to achieve our original and common objective.

As we agreed in our discussion on 2 July we need to intensify our effort to fit our political schedule please transmit my sincere thank to the president of JICA.

Yours Sincerely,

(Dr. Adisak Sreesunpagit)

Secretary General

Office of Agricultural Economics

Center for Agricultural Information

Tel. 02 - 9405409 Fax 02- 9406358

## ASEAD ACTION PLAN (Revised Proposal)

This is a revised proposal of action plan for ASEAD from Thai side.

Before entering into the detail of expected outputs, it would be useful to clarify our long-term goal. Office of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives (OAE/ MOAC) wishes to establish /strengthen the framework for food security undertakings for ASEAN+3 countries.

In order to achieve this long-term goal, It is needed that technology for data collection and utilization of rice production and food security related information developed in Thailand are disseminated and utilized in ASEAN Member Countries through the activities of ASEAN Food Security Information Center (AFSIC).

For these above-mentioned goals, ASEAD should achieve that OAE/ MOAC, which is assigned to manage AFSIC, improves its level of activities for food security statistics and information, with particular emphasis on rice production statistics.

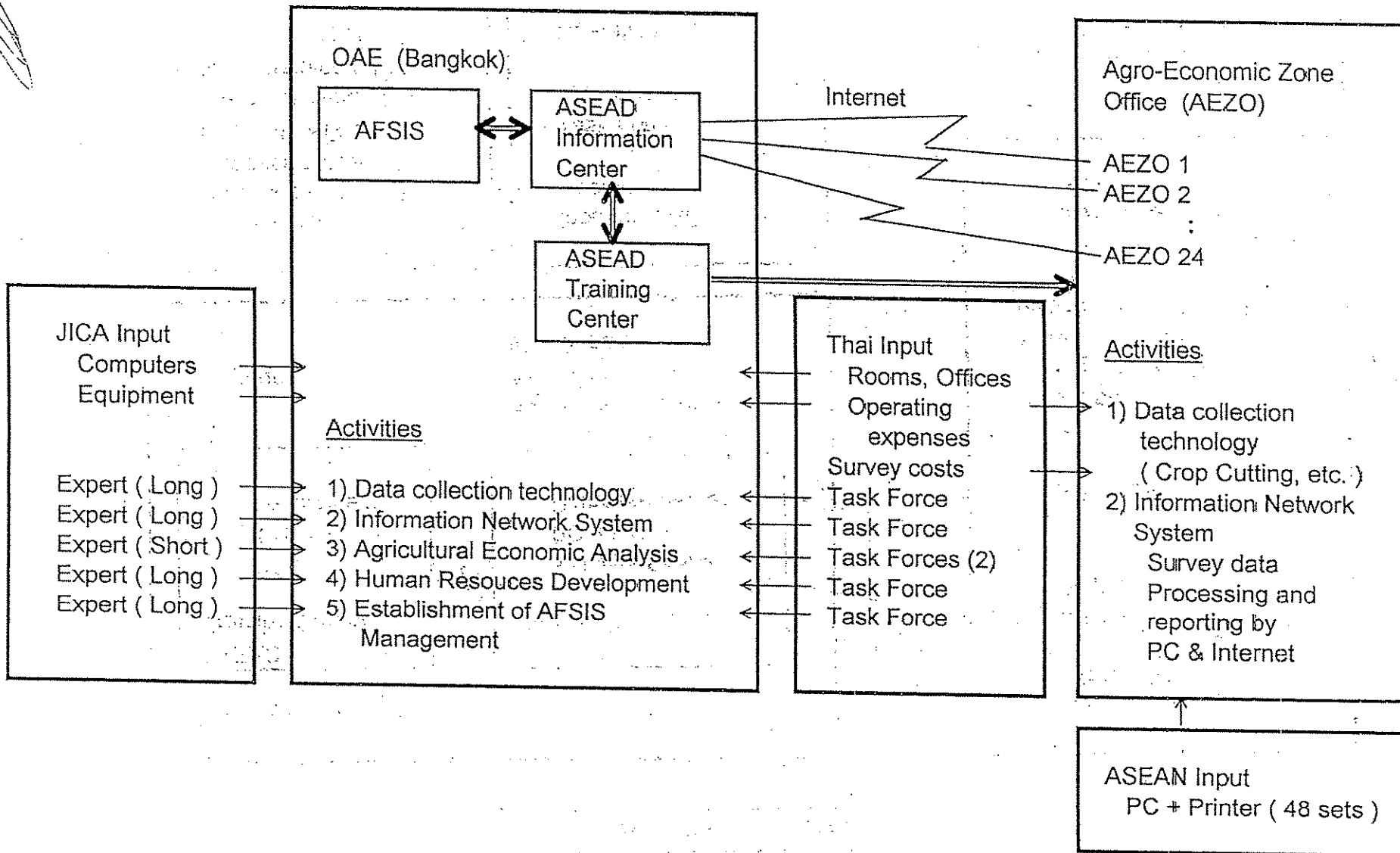
As JICA mission discussed on 3<sup>rd</sup> July with OAE, ASEAD would expect following outputs:

1. A simple survey model of rice production statistics, which is applicable to ASEAN Member Countries, is developed.
2. In OAE headquarters (and AFSIC), medium- and long-term demand supply forecasting for food commodities and input-output analysis for agriculture and agriculture-related sectors are conducted.
3. An information network system connecting OAE headquarters and Thai regional offices is developed, connected to the ASEAN information network system, OAE taking care of overall operation and management of the whole system.
4. OAE staffs have higher level of capacity in statistical technology and training management, being capable of guiding ASEAN Member Countries in the improvement of rice and food statistics and information.
5. OAE staffs have higher level of management/ coordination capacity and wider perspective in international food security concerns, being capable of inter-organizational coordination among ASEAN, FAO and other institutions concerned.

OAE/MOAC would appreciate very much if JICA mission considers this Thai revised proposal of action plan and start the ASEAD as soon as possible.



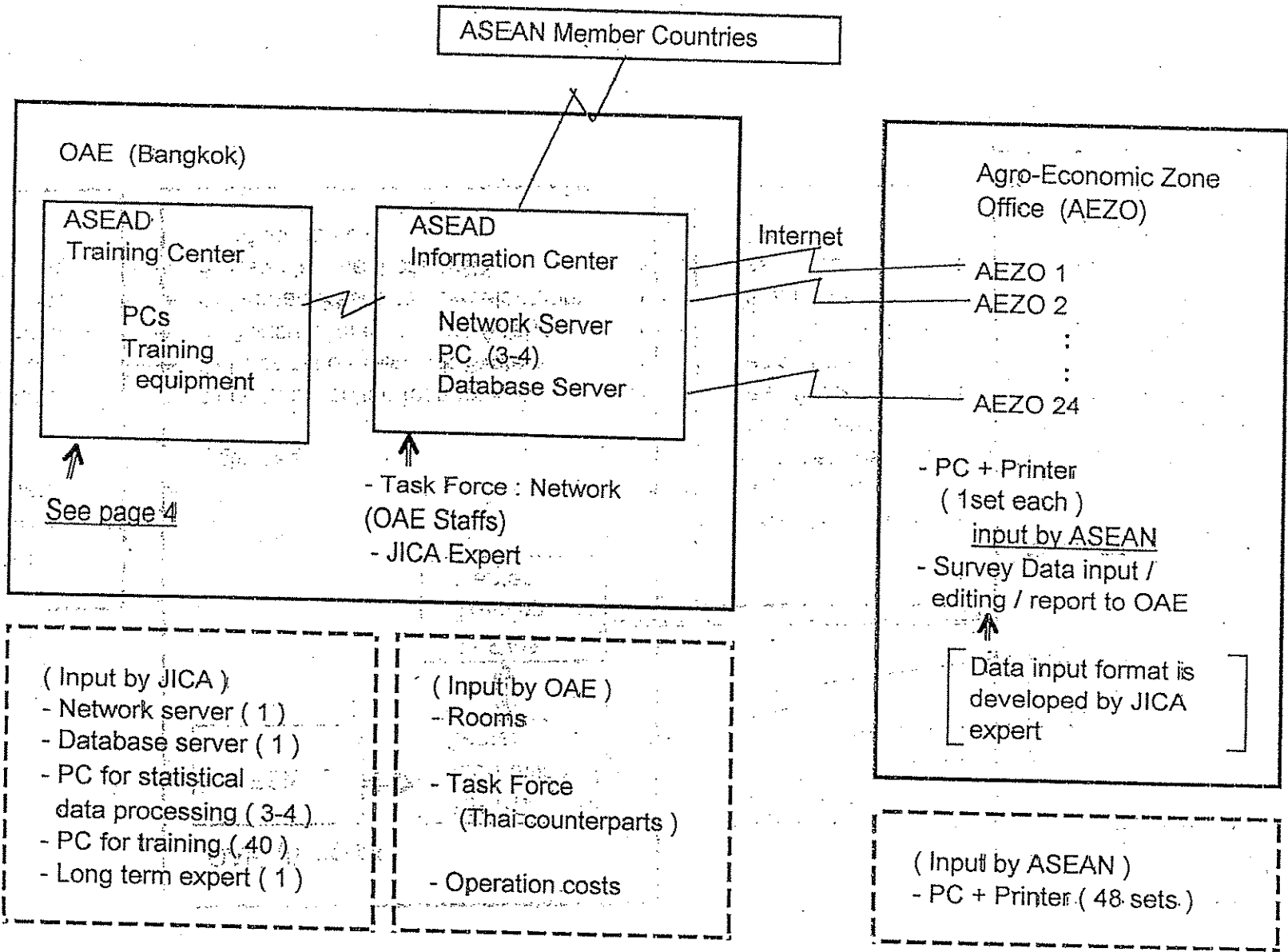
# Overall ASEAD Structure



I - 33

*Handwritten signature*

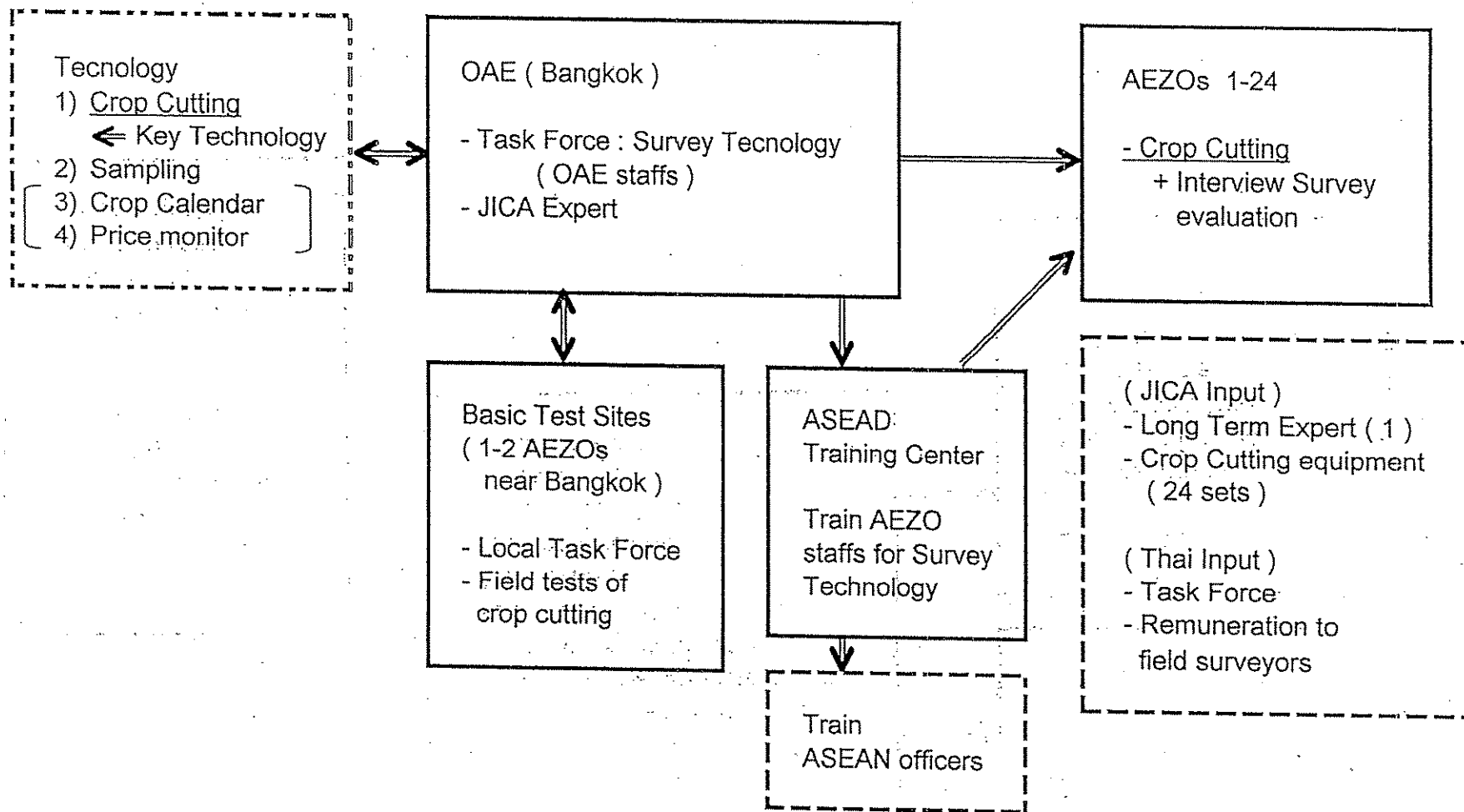
# Information Network System



I - 34

*Handwritten signature*

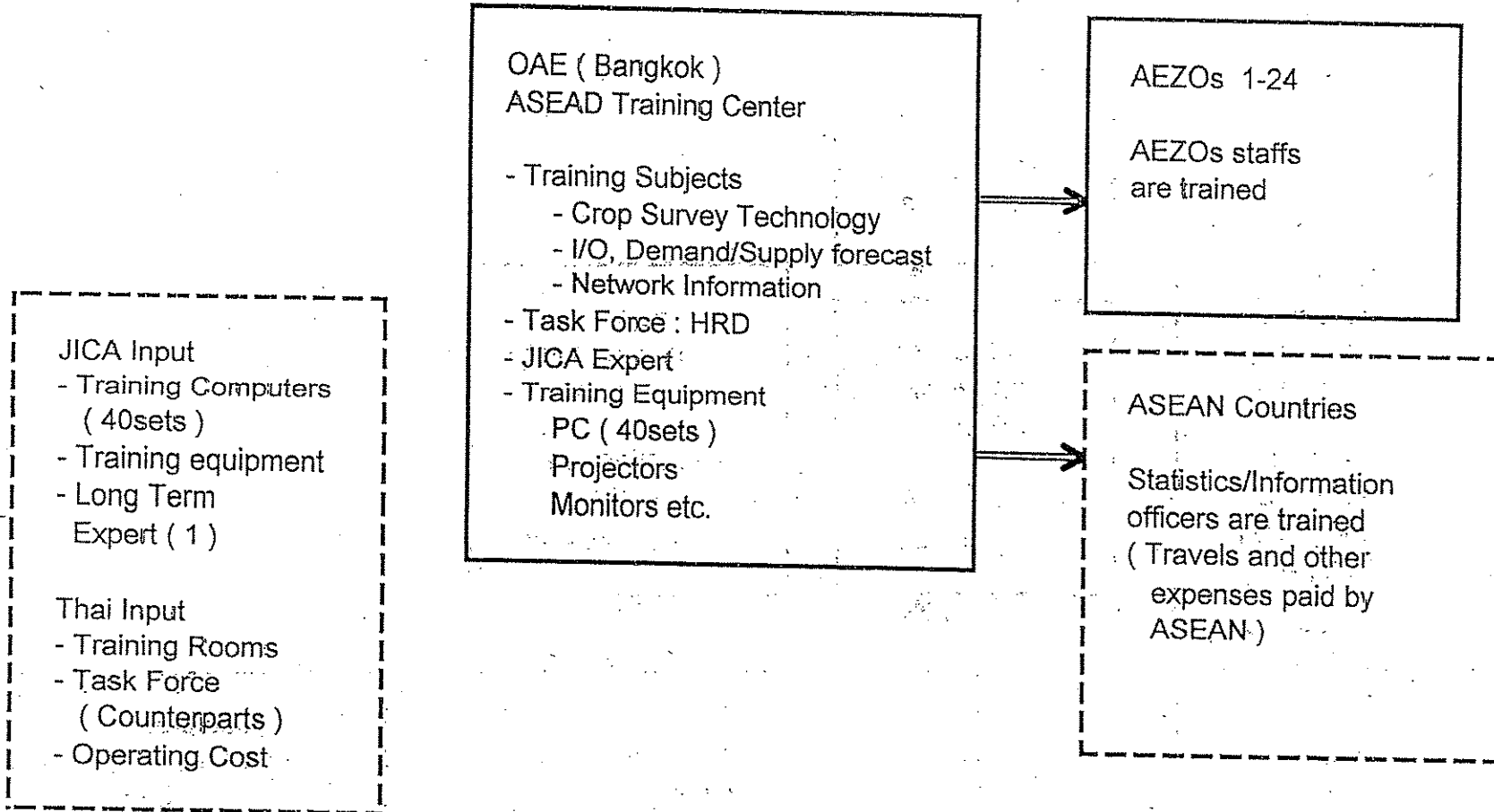
# Data Collection Technology



I - 35

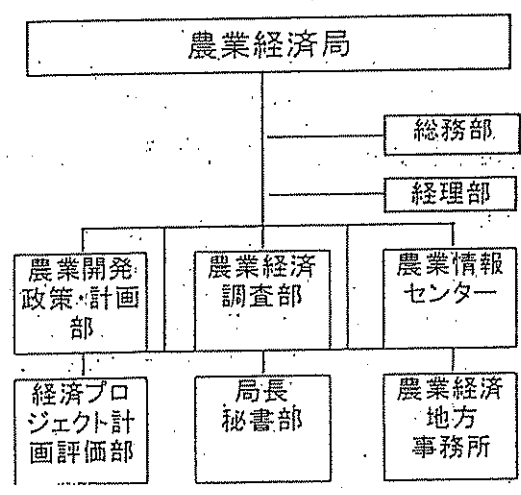
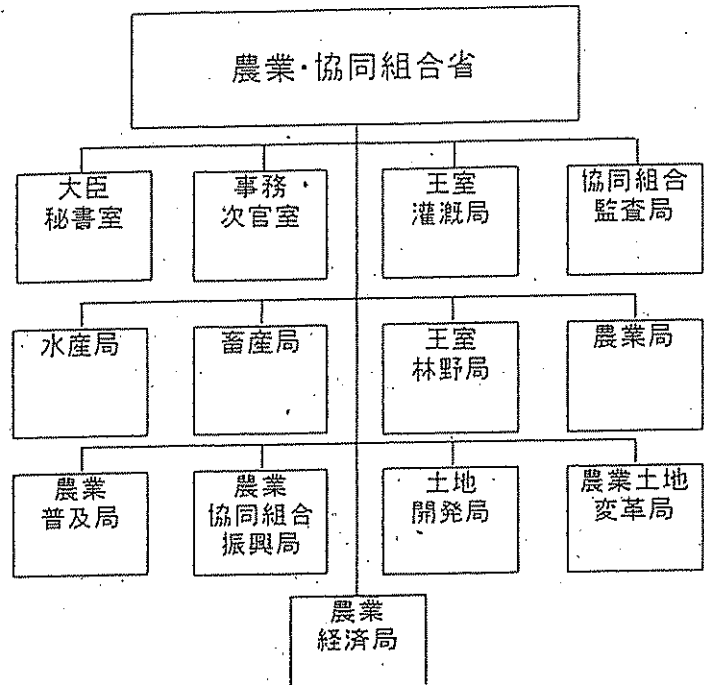
*Asst. Director*

# Human Resources Development (HRD)



I - 36

*Handwritten signature*



出所：古河専門家報告書 (H12. 9.12)

SUMMARY FORMAT II : Project-type technical cooperation / Team Expert / Joint Study

Sector: Rural Development		Date:
Development issue: Improvement of Small Farmers' Effectiveness & Efficiency of Production Capacity		
Scheme: Project-type technical cooperation (attached application form) PTTC after care Team Expert Joint Study		
Proposal title: <u>Agricultural Statistics and Economic Analysis Development (ASEAD)</u>		
Requesting Agency	Office of Agricultural Economics (OAE)	
Ministry concerned	Ministry of Agriculture and Cooperatives (MOAC)	
Outline of the Implementing agency: (Budget, personnel, technical level, responsibility/ authorization) Budget : US\$ 6,570,000 Personnel : number of staff members 1,440 persons Technical level : Doctors 11 persons, Master 181 persons, Bachelors 302 persons Responsibility (in brief):		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agricultural data collection</li> <li>- To study and analyze the information of marketing system and agricultural production planing</li> <li>- To analyze agricultural policy and plan</li> <li>- To monitor and evaluate the agricultural project</li> <li>- To develop registration in agricultural enterprises</li> </ul>		
Project site (km from Bangkok): Project headquarters will be located in Bangkok (0 km) Field offices will be located in Agro-Economic Zone 4 (Khon Kaen : 449 km.) Agro-Economic Zone 13 (Chiang Mai : 696 km.) and Agro-Economic Zone 22 (Song Khla : 950 km.)		
Background of the proposal (Present situations, relevancy with the National Economic Development Plan and other development programs): Present agricultural statistics and economic analyses provided by OAE have not yet been insufficient enough for MOAC's policy-making , project planning and implementation. In the forthcoming 9 <sup>th</sup> National Socio-Economic Development Plan (2001-2006), MOAC is planning to promote the policies (1) to stabilize economy of farmers and improve their quality of life, (2) to strengthen communities and farmers' organizations, (3) to improve competitiveness of Thai agriculture, and (4) to develop management system of natural resources in the farm sector. OAE is required to supply accurate and timely data / information and economic analyses to the policy makers and project planners. In order to respond to the above-mentioned requirements, OAE intends to conduct a technology improvement project for statistics , information and economic analyses with JICA support.		
Overall Goal: Development policies and programs for the agricultural sector are planned, implemented in more effective and efficient manners by MOAC through accurate statistics , information and economic analyses.		
Project Purpose: (Specific target figures are required as much as possible) OAE and AEZOs will achieve the improved statistical methodology, the wider scope of data availability, the upgraded analytical capability, the comprehensive agricultural databases , and the high-performance communication networks, which enables them to serve policy planning and implementation requirements by MOAC.		

SUMMARY FORMAT II : Project-type technical cooperation / Team Expert / Joint Study

<p>Output:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Accuracy and timeliness of major crop production estimates and that of crop damages from pest, diseases and natural disasters are improved.</li> <li>b. Socio-economic data for agricultural sector will be obtained and analysed more frequently and will respond to requirement of the policy planning and implementation purposes.</li> <li>c. Analysis and forecasting methodology will be improved for the use of policy planning purposes.</li> <li>d. Database and information system will be improved for the statistics and information in OAE and regional / local levels.</li> <li>e. Human resource capability of OAE and its Zone Offices are improved for their statistical , information and analytical undertakings</li> </ol>
<p>Specific Activities:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Improvement of crop production estimates and crop monitoring             <ol style="list-style-type: none"> <li>a1. Improvement of crop production estimates</li> <li>a2. Pest, disease and disaster monitoring and warning</li> </ol> </li> <li>b. Improvement of socio-economic statistics             <ol style="list-style-type: none"> <li>b1. Food consumption data collection</li> <li>b2. Marketing data survey improvement</li> <li>b3. Farm management and household economy survey improvement</li> </ol> </li> <li>c. Improvement of agricultural economic analysis             <ol style="list-style-type: none"> <li>c1. Input-output table and multisectoral model analysis</li> <li>c2. Food demand – supply analysis and forecasting</li> <li>c3. Macro economics modeling</li> </ol> </li> <li>d. Improvement of database and information systems             <ol style="list-style-type: none"> <li>d1. Development of agricultural databases</li> <li>d2. Development of agricultural information network</li> </ol> </li> <li>e. Improvement of human resources capability</li> </ol>
<p>Beneficiary (target groups, number of direct/indirect beneficiaries, etc):</p> <p>Direct beneficiaries</p> <p>Counterparts: approximately 25 persons</p> <p>All persons working for statistics and information in OAE: 173 persons</p> <p>All persons working for statistics and information in AEZOs: 325 persons</p> <p>Persons working for policy planning and implementation and using statistics and information: 380 persons</p> <p>Indirect beneficiaries</p> <p>All farmers in Thailand (approximately 6 million) and their families</p>
<p>INPUT by JAPAN .</p> <p>Number of experts and technical fields:</p> <p>Six (6) long-term experts, in the fields of:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Chief Advisor, including Planning for Training</li> <li>b. Coordinator</li> <li>c. Crop Production Statistics and Monitoring</li> <li>d. Economic Data Collection</li> <li>e. Economic Analysis</li> <li>f. Databases and Information System Development</li> </ol> <p>For more specialized fields of expertise, short-term experts will be requested as necessary.</p>
<p>Number of C/P personnel training in Japan and technical fields</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Crop Production Statistics and Monitoring: 15 persons</li> <li>● Economic Data Collection: 15 persons</li> <li>● Statistical Data Analysis: 15 persons</li> <li>● Databases and Information System Development: 15 persons</li> </ul>

SUMMARY FORMAT II : Project-type technical cooperation / Team Expert / Joint Study

Details of equipment(volume, price,etc.) required for the implementation	
● Crop cutting and measurement equipment:	72 sets, US\$ 63,000
● Personal computers for data processing and training:	40 sets, US\$ 40,000
● Computers for GIS processing:	1 sets, US\$ 170,000
● Database server:	1 sets, US\$ 25,000
● Web server:	1 sets, US\$ 25,000
● Network server:	3 sets, US\$ 65,000
● Printer:	40 sets, US\$ 200,000
● Computer screen projector for training:	2 sets, US\$ 10,000
● Automobiles for field survey operations:	35 sets, US\$ 530,000
Total value of the equipment: US\$ 1,328,000 :	
INPUT by THAILAND	
Budget to be prepared by the requesting agency for the implementation of the project OAE will allocate necessary budget for the following cost items:	
a. Salaries and remuneration for Thai counterpart personnel	
b. Local costs (travels, labor costs for data collection, processing and analysis, documentation, etc.) necessary for field surveys, including test surveys, conducted under the Project	
c. Running and maintenance costs of computers and other equipment supplied by JICA and OAE	
Initial and running costs of Project Offices where JICA Experts are stationed, including OAE headquarters and AEZOs	
Number and technical level of C/P personnel:	
Total: <u>1,440</u> persons	
Bachelors: <u>302</u> persons, Masters: <u>181</u> persons, Doctors: <u>11</u> persons	
Conditions of the project site: Office of Agricultural Economics (OAE)	
Main facilities	Existing / Planned to be built or installed
Relevance to other JICA cooperation activities:	
In the past, three long-term experts worked on improvement on statistics and information at OAE:	
a. A long-term expert on Agricultural Commodity Analysis (1995-1997)	
b. A long-term expert on Econometric Model Building (2000-2002)	
c. A long-term expert on Statistics and Information (2000-2002)	
It is intended to develop the outputs of these experts further in the Project.	
Security situations: quite good	
Local consultants	Available / not available

The official proposal including the terms of reference is required to be attached with this summary format.

Contact for further information:

Mr. Chalit amnuay

tel: 02-940-5521 ,02-579-3607





## 8. Outline of the implementing agency

### (1) Position and authority in the government (Attach an organizational chart.)

Office of Agricultural Economics (OAE) is one of Departments and Offices constituting Ministry of Agriculture and Cooperatives (MOAC). See attached Chart 1 for the organization of MOAC. Its duties are as follows:

- ... 1) Analyze the agriculture policy and agriculture cooperatives development plans for submission to the Committee.
- 2) Study and analyze planning for agricultural production and sources of cultivation, and livestock production appropriate to climatic conditions, types of farming, major income of farmers and internal market demands and report to the Committee for consideration to designate the agricultural economics areas.
- 3) Study and analyze the formation of marketing and transport system and development of farm products markets in an efficient manner as well as analyze the prices of and demand for farm products.
- 4) Study and analyze sources and utilization of agricultural resources, formulate efficient crop cultivation and livestock production systems.
- 5) Compile agricultural statistic information related to crop and livestock production, farm income and expenses, farmers indebtedness conditions, market situations of farm products and other agricultural economic information necessary for analysis of agricultural policy and cooperative plans, publicize statistics document concerning agricultural economics for distribution.
- 6) Analyze and evaluate outcome of investment in agricultural projects, follow-up progress and evaluation of success of the projects and plans work under the direction of the Ministry of Agriculture and Cooperatives and propose to the Committee policy recommendations for solving urgent the problems.
- 7) Analyze economic development of other sectors as relevant to formulation of agriculture and cooperative development planing.
- 8) Develop registration in regard to agricultural enterprises classified by categories, types or groups of each sector.
- 9) Coordinate work with other related government agencies and state enterprises in setting up agriculture policy and agriculture and cooperative development plans, as well as maintain contact with the Office of the National Economic and Social Development Committee.
- 10) Perform any other action specified by law as function of the Committee or of the office of Agricultural Economics.

The above-mentioned duties of OAE include the collection, tabulation, analysis and publication of statistics and information concerning agricultural sector. For data not directly collected and published by OAE, OAE sets guidelines for the undertakings by other Departments and Offices and assists their efficient operation.

Organization of OAE in the headquarters is shown in Chart 2. OAE has established 24 Agricultural Economic Zone Offices (AEZO) throughout the country. Chart 3 shows the locations and coverage of areas by each AEZO in a map of Thailand. Of 24 Zone Offices, Offices will establish Model Area Field Offices of the Projects.

(2) Total annual budget	
Implementing agency (current amount) : US\$ 6,570,000	
(annual amount in last five years):	
in 1997 amount :US\$ 9,030,000	in 1998 amount : US\$ 8,630,000
in 1999 amount :US\$ 6,940,000	in 2000 amount : US\$ 6,750,000
(expected amount during the project period) : US\$ 7,320,000	
(3) Number of staff members	
Implement agency (current number) : 1440	
(expected number during the project period) : 1400	
Responsible department of the supervising ministry/agency: MOAC, OAE	
9. Background of the project	
(1) Current problems that need to be addressed by the project	
<p>MOAC has been implementing a set of policy measures aiming at (1) supporting capacity building small and poor farmers and farmers' organizations, (2) improving competitiveness of agriculture in national and international markets and (3) promoting resources and environmental management in rural forest and coastal areas.</p> <p>Quite often, planning and implementation of these policies and programs has been hampered by lack of reliable information basis. Production data and forecasting information are available, but they turned out to be inaccurate. Some important data indicating social and economic status of farmers are simply not available. Data communication capacities among departments and offices of MOAC headquarters and between the central and regional / local offices are poor.</p> <p>Thailand has developed more advanced statistics and information systems in the past years as compared with her neighboring countries. As a country going into a higher level of development, Thailand is required to have the statistics and data communication systems which enable MOAC to equip itself with more advanced information basis.</p> <p>Thailand, as a key country in the ASEAN region, is expected to contribute to the development of agriculture and rural areas in other member countries. In April 2001, Special Senior Officers' Meeting for Agriculture and Forestry of ASEAN+3 (SOM-AMAF+3) requested Thailand to study food security cooperation in East Asia and an information system for food security (ASEAN Food Security Information System: AFSIS).</p>	
(2) Countermeasures against the problems that have been taken by the government	
<p>MOAC has made a series of efforts to improve its data systems. In 1999/2000, OAE has conducted a nationwide survey of socio-economic and labour survey for farm households. It was aimed at evaluating impacts of economic crisis which started in 1997. The survey has gone through a number of improvement such as data coverage as compared with the previous one (conducted in 1995/1996).</p> <p>OAE improved its commodities forecasting by the introduction of an econometric model under assistance with a JICA Expert (1996-97). Another JICA Expert assisted OAE to</p>	

formulate an input/output model for the agricultural sector.

OAE is in the process of preparing a ministry-wide information system development plan. The system will cover, under a single set of communication systems, not only all line agencies of MOAC (departments, offices, institutes, etc), but also regional, provincial, local offices and institutions. A certain amount of budget is expected to be available for the coming years.

(3) Relation between the project and any national development plans/policies

(name the specific plans or policies and their term of validity)

The Royal Thai Government is expected to start another 5-year development plan, i.e. "9<sup>th</sup> National Socio-Economic Development Plan" which will cover the period of October 2001 to September 2006. For the agricultural sector, the major objectives of the plan have been set as follows:

- To stabilize the economy and develop farmers' quality of life in order that they can rely on themselves and get opportunity in learning and social service fairly and completely.
- To strengthen communities and farmers' organisations to be social base in which agricultural development network is in accordance with existing local wisdom and culture.
- To increase capacity of national competitiveness to make Thailand a quality source of food production and farm products processing of the world.
- To develop management system of farm sector in order to use natural resources more effectively. Farmers, farmers' organisations and rural communities become the core of sustainable agriculture development

The proposed Project aims at strengthening MOAC capacity in planning and implementing these policies more efficiently and effectively by building a solid information basis, in terms of software, hardware and human resources.

The Project also aims at assisting other ASEAN member countries by cooperating with ASEAN Secretariat and FAO-RAP, each planning to conduct information system improvement projects.

10. Summary of the project

(1) Overall Goal

(Development effect expected as a result of achievement of the "Project Purpose".)

Development policies and programs/projects for the agricultural sector are planned, implemented in more effective and efficient manners by MOAC through accurate statistics and information.

(2) Project Purpose

(Objective expected to be achieved by the end of the project period. Elaborate with quantitative indicators if possible.)

OAE and AEZOs will achieve improved statistical methodology, wider scope of data availability, upgraded analytical capability, comprehensive agricultural databases and high-performance communication networks, which enables them to serve policy planning and implementation requirements by MOAC.

(3) Output

(Objectives to be realized by the "Project Activities" in order to achieve the "Project Purpose". Describe several items.)

- a. Accuracy and timeliness of major crop production estimates and that of crop damages from pest, diseases and natural disasters are improved.
- b. Socio-economic data for agricultural sector will be obtained more frequently and will respond to requirement of the policy planning and implementation purposes.
- c. Analysis and forecasting methodology will be improved for the use of policy planning purposes.
- d. Data storage and communication will be improved for statistics and other information on OAE and regional / local levels.
- e. Human resource capability of OAE and its Zone Offices are improved for their statistical and information undertakings.

(4) Project Activities

(Specific actions intended to produce the "Output" of the project through effective use of the "Input". Describe major activities of the project.)

- a. Improvement of crop production estimates and crop monitoring
  - a1. Improvement of crop production estimates
    - On-site crop cutting survey will be conducted regularly for major crop production estimates.
    - Crop growth monitoring will be conducted through on-sight observation and measurement
  - a2. Pest, disease and disaster monitoring and warning

Monitoring pest, diseases and natural disasters affecting crop production will be conducted through the system of reporting and through satellite data analyses.
- b. Improvement of socio-economic statistics

b1. Food consumption data collection

Study of methodology for food consumption statistics will be conducted in order to estimate the nutritional level of Thai population.

b2. Marketing data survey improvement

Present survey of price survey of farm products at the farm gate will be expanded to cover quantities marketed and marketing outlet.

b3. Farm management and household economy survey improvement

Present survey of socio-economic survey will be improved so that the scope of data may be expanded and the frequency of data availability may be increased.

c. Improvement of Agricultural Economic Analysis

c1. Input/output table and multisectoral model analysis

The input/output table for the agricultural sector formulated by Japanese Expert will be updated and improved as necessary. A multisectoral model analysis based on the I/O table will be continued.

c2. Food demand / supply forecasting

Demand / supply forecasting models for short-, medium- and long-term periods will be improved.

c3. Macro Economics modeling.

d. Improvement of databases and information systems

d1. Development of agricultural databases

Databases for national and regional/provincial agricultural data are created and offered to the use of personnel concerned and of the public. ASEAN-level databases are developed through cooperation with FAO Regional Office for Asia and the Pacific.

d2. Development of agricultural information network

A system of information network system will be developed, by making maximum use of the existing computer resources, which connects OAE, AEZOs and other agencies / institutions. The system will be connected to the regional information network system to be developed by ASEAN.

e. Improvement of human resources capability

Training courses, seminars and workshops will be organized for the personnel of OAE and AEZOs in order to improve their capability in data collection and analysis, information system development and management, etc.

11. Input from the recipient government side
(1) Budget allocation plan for the project throughout the project period (Break it down in detail.)  OAE will allocate necessary budget for the following cost items:  a. Salaries and remuneration for Thai counterpart personnel  b. Local costs (travels, labor costs for data collection, processing and analysis, documentation, etc.) necessary for field surveys, including test surveys, conducted under the Project  c. Running and maintenance costs of computers and other equipment supplied by JICA and OAE  d. Initial and running costs of Project Offices where JICA Experts are stationed, including OAE headquarters and AEZOs
(2) Staff allocation plans for the project throughout the project period, and technical levels of the staff members (Provide plans for full-time and part-time project staff members separately)  a. Full-time staff (...25... Persons)  b. Part-time staff (...150 Persons)
(3) Building, facilities and equipment necessary for the project activities (Circle "a" or "b" and answer the following questions if it relevant.)
(a) Existing buildings, facilities and equipment are available. (Describe their current condition below.)
(b) Buildings, facilities and equipment must be newly built or introduced.
12. Expected input from the Japanese side
(1) Experts Estimated number of experts necessary throughout the project period: <u>6</u> persons as long-term experts

<p>Specific fields required:</p> <p>a. <u>Chief Advisor and Planning for Training</u></p> <p>b. <u>Coordinator</u></p> <p>c. <u>Crop Production Statistics and Monitoring</u></p> <p>d. <u>Economic Data Collection</u></p> <p>e. <u>Statistical Data Analysis</u></p> <p>f. <u>Databases and Information System Development</u></p> <p><u>For more specialized fields of expertise, short-term experts will be requested as necessary.</u></p>		
(2) Training in Japan		
Estimated number of the participants to receive training in Japan throughout the project period:		60 persons
Specific fields required:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Crop Production Statistics and Monitoring</u></li> <li>● <u>Economic Data Collection</u></li> <li>● <u>Statistical Data Analysis</u></li> <li>● <u>Databases and Information System Development</u></li> </ul>	
(3) Provision of equipment		
Major equipment and amount:		
Crop cutting and measurement equipment:	72 sets,	US\$ 63,000
Personal computers for data processing and training:	40 sets,	US\$ 40,000
Computers for GIS processing:	1 sets,	US\$ 170,000
Database server:	1 sets,	US\$ 25,000
Web server:	1 sets,	US\$ 25,000
Network server:	3 sets,	US\$ 65,000
Printer:	40 sets,	US\$ 200,000
Computer screen projector for training:	2 sets,	US\$ 10,000
Automobiles for field survey operations:	35 sets,	US\$ 530,000
Others:		US\$ 200,000
Total value of the equipment in US\$ or Japanese yen: US\$ 1,328,000		



(4) Grant Aid from Japan (only for the eligible countries)

(Note) Thailand is not eligible for grant aid from Japan.

Indicate whether applications for Grant Aid from Japan have been (or will be) submitted to the government of Japan for preparation of buildings and equipment necessary for the project activities. (Circle "a" or "b" and answer the following questions if relevant).

(a. No : b. Yes)

If "Yes"----Value of the buildings applied : US\$ \_\_\_\_\_

Value of the equipment applied : US\$ \_\_\_\_\_

Total : US\$ \_\_\_\_\_

Possibility of preparing alternate buildings/equipment if the grant application is not accepted (Circle "a", "b" or "c"):

Building (a. Possible : b. Impossible : c. Only \_\_\_\_\_ is possible)

Equipment (a. Possible : b. Impossible : c. Only \_\_\_\_\_ is possible)

13. Benefits and effects of the project

(1) Describe, in detail, the project staff members (counterparts) who will work with the experts from Japan. (Title, age, academic background, assignment of work in the Project, etc. May include personnel at AEZO level.)

- a. Counterparts of the Chief Advisor and Planning for Training
  - (a1) Project director: Secretary General of OAE, Ph.D. in Agricultural Economics, OAE
  - (a2) Project manager: Deputy of Secretary General of OAE
  - (a3) 4 staffs
- b. Counterparts of the Coordinator : Director of Center for Agricultural Information and 3 staffs
- c. Counterparts of the Expert for Production Statistics and Monitoring : Director of Center for Agricultural Information and 4 staffs
- d. Counterparts of the Expert for Economic Data Collection: Director of Center for Agricultural Information and 4 staffs
- e. Counterparts of the Expert for Statistical Data Analysis: Director of Center for Agricultural Information and 4 staffs
- f. Counterparts of the Expert for Database and Information System Development: Director of Agricultural Information Technology Branch and 3 staffs

(2) Describe the people who will directly benefit from the project and indicate their population. Then, describe the expected benefits in detail.

a. People who will directly benefit from the project and their population

Counterparts: approximately 25 persons

All persons working for statistics and information in OAE: 173 persons

All persons working for statistics and information in AEZOs: 325 persons

Persons working for policy planning and implementation and using statistics and information: 380 persons

b. Expected benefits

Those personnel directly in charge of various fields of statistics and information in OAE and its Zone Offices will gain advanced and systematic information and know-how for their work. They can perform their work more efficiently and effectively. OAE and its Zone Offices will be capable to respond to data and information requests from the policy planning and implementing sections of MOAC more readily, with wider scope of data they require and in more accurate and timely manners.

Personnel in charge of policy-making decisions, planning and implementation will obtain more reliable data that is accurate and timely. Their decisions, plans and implementations will be more effective and efficient since they are based on objective and reliable data.

(3) Describe the people who will benefit from the project when the Overall Goal is achieved and indicate their population. Then, describe the expected benefits in detail.

a. People who will benefit from the project when the Overall Goal is achieved and their population

All farmers in Thailand (approximately 6 million) and their families

b. Expected benefits

They will benefit from more effective development policies and projects for agricultural sector and rural areas. Small and poor farmers will be given better services in technology and market information dissemination; supports for their community level activities. Commercial farmers will have better marketing opportunities; both domestically and overseas.

(4) Describe other expected social and economic effects of the project.

- Performance of the agricultural sector in Thailand will improve due to more efficient and effective policy making and planning based on objective data.
- Farm and rural poverty will be alleviated because improved data will expose incidence of poverty and malnutrition in more pinpointed manners in terms of location and social strata.
- Transparency of MOAC policy and projects will increase through agricultural information exchange / communication networks covering the whole area of the country.

14. Related technical cooperation and grant aid

Describe related technical cooperation and grant aid provided by Japan (if any).

- a. A long-term expert on Agricultural Commodity Analysis (1995-1997)
- b. A long-term expert on Econometric Model Building (2000-2002)
- c. A long-term expert on Statistics and Information (2000-2002)

15. Other related information

(1) Potential risks that may hamper the project activities or reduce the likelihood of achieving the project results.

- a. Risk 1: MOAC's policy changes may downgrade priority in statistics and information improvement and budget and personnel commitment of OAE for the project implementation is not attained or imperfectly satisfied.

Probability of the risk to happen is quite low, because OAE has taken this duty; especially It is OAE' responsibility to improve the agricultural Information system.

- b. Risk 2: OAE's limited manpower and budget may provide insufficient capability of conducting the Project and implementing improvements and new systems after the project period comes to the end.

There is a certain degree of danger. Statistical improvements and information system management requires a large number of qualified personnel both in the headquarters and local/field offices. In case of no sufficient number of personnel available, a part of work have to be out-sourced or conducted by hired persons. OAE will make its maximum effort to allocate sufficient amount of budget even after the Project is terminated.

- c. Risk 3: Social unrests and economical turmoil may make the continuation of the Project impossible

Probability of the risk to happen is quite low, given the social and economic stability of Thailand.

(2) Security situation (Give detailed information for each project site, if the project covers more than one sites.)

Security situation for Project sites both in Bangkok and around its Zone Offices is quite good.

(3) Residential environment around the project office (e.g. climate, water and power supply, available medical facilities, telecommunications, etc.)

Residential environment is quite good both in Bangkok and around its Zone Offices is quite good.

(2) Availability of consultants for the sector/subsector concerned and their technical levels

Certain local consultants are available for general computer system and database development. However, high-level database / data communication, local consultants may give rather insufficient services.

For the development of statistical data collection system design and planning, there are no experienced consultants. Some consultants and /or experts have to be recruited from overseas.

16. Special remarks

別票 1 : プロ技・アフターケア、個別専門家チーム  
派遣・研究協力要請案件調査票 (1/2 枚目)

対象事業	・プロ技 ・個別専門家チーム派遣	・プロ技アフターケア ・研究協力
------	---------------------	---------------------

国名	タイ	援助重点分野	地方/農村開発
開発課題	農業生産物品質改善、農業協同組合、新技術導入	協力プログラム名 (プログラム番号)	農産物品質改善プログラム (018-1050) 018-1050-A 0024

カテゴリー	<input checked="" type="radio"/> プロジェクト方式技術協力 <input type="radio"/> プロ技アフターケア <input type="radio"/> チーム派遣 <input type="radio"/> 研究協力		
案件名	(和) 農業統計及び経済分析開発 (英西仏) Agricultural Statistics and Economic Analysis Development		
実施機関名	(和) 農業協同組合省農業経済局		
	(英西仏) Office of Agricultural Economics (OAE), Ministry of Agriculture and Cooperatives(MOAC)		
主管官庁名	(和)	(英西仏)	
要請内容	協力を必要とする問題の現状	農業経済局は農業分野の統計及び経済分析を担当しているが、その確度、精度は農業協同組合省の政策やプロジェクトの計画や実施に十分なものとなっていない。	
	上記問題に対する先方政府の取組状況	OAEは、1999-2000年に農業世帯を対象とした全国規模の社会経済統計調査を実施。それ以前にも統計調査を実施。またJICA派遣専門家の協力を得て、経済モデル開発、投入産出分析モデルを開発中。また全省的、全国的な情報開発計画を作成中。	
	国家政策・開発計画との関係	2001年10月から5年間を対象とした「第9次国家社会経済開発計画」において、農業、農村開発セクターにおいても目標が掲げられており、それらを実施する基礎とするとともに、ASEAN諸国をASEAN事務局やFAO等のプロジェクトを通して支援することも検討している。	
プロジェクトの目標・内容	(上位目標)	正確な統計、情報及び経済分析を通じて、MOACがより効果的効率的に農業分野の政策を立案、実施できるようにする。	
	(プロジェクト目標)	*プロジェクト期間中に達成する目標。可能な限り具体的な数値目標を記載。 OAEと農業経済地域(AEZOs)において統計技術が向上し、利用可能データが拡大するとともに、分析技術が向上する。また総合的農業分野データベースと高度情報システムが整備され、MOACのより効果的効率的な政策立案、実施に資する。	
	(成果)	1) 正確かつタイムリーな主要作物生産推計がなされ、作物の害虫、病気、天災による被害が減少する。 2) 農業分野の社会経済データがより頻繁に更新され、政策立案や実施において必要なデータを提供する。 3) 政策計画目的に用いることにより、分析及び予測手法がより向上する。 4) OAE及び地方レベルでのデータベース情報システムが向上する。 5) OAE及びその地方事務所の人材開発がなされ、統計、情報、分析能力が向上する。	
	(活動内容)	1) 作物生産推計及びモニタリング技術の向上 (1) 作物生産量の推計、(2) 害虫、病害、災害のモニタリング及び警告 2) 社会経済統計の改善; (1) 食物使用量データ収集、(2) マーケティングデータ収集、(3) 農場管理及び家計調査の改善 3) 農業経済分析の改善 (1) 投入産出表とマルチセクターモデル分析、(2) 食料需要-供給モデル分析、(3) マクロ経済モデル開発 4) データベース及び情報システムの改善 (1) 農業データベースの開発、(2) 農業情報ネットワークの開発 5) 人的資源開発 (キャパシティビルディング)	
投入内容	日本側投入量 協力期間 5年間 (2002年 月から)	(専門家) 人数: 長期 6人 短期 人/年	分野: 1) チーフアドバイザー兼計画、研修、2) 業務調整、3) 作物生産統計とモニタリング、4) 経済データ収集、5) 経済分析、6) データベース情報システム開発
		(カウンターパート研修) 人数: 5人/年	分野: 作物生産統計とモニタリング、経済データ収集、統計データ分析、データベース情報システム開発
		(機材供与) 金額: 160百万円(協力期間中の総額)	主要品目 作物収量測定機材(72)、パソコン(40)、GIS解析用コンピューター(1)、データベース 数量 サーバー(1)、ネットワーク(3)、プリンター(40)、プロジェクター(2)、その他
		(現地業務費) 金額: 百万円/年	種別:

別票1：プロ技・アフターケア、個別専門家チーム  
派遣・研究協力要請案件調査票（2/2 枚目）

協力プログラム名 (プログラム番号)	農産物品質改善プログラム (018-1050-A) ID: 018-1050-A 0024
-----------------------	--

相手側投入量	(予算：管理費、事業費) 必要量 (カウンターパート：専任・兼任の区別も記載) 25名 (Full time staff)、150名 (Part-time staff)  (拠点となる施設の状況) <input checked="" type="checkbox"/> 既存施設の利用 <input type="checkbox"/> 新規施設の建設 対象農業経済地域 (コンケン、チェンマイ、ソンクラ) にも施設あり。
無償資金協力要請の有無 無償不採択の場合の 相手側の対応状況	○有 ●無 (有)の場合：(総額 _____ 百万円：機材 _____ 百万円：建物 _____ 百万円)  ( <input type="checkbox"/> 建物 <input type="checkbox"/> 機材)の手当 ○可、○一部可、○不可、一部可の場合 _____ は手当可

プロジェクト実施の妥当性	裨益者グループの種類と規模 (人数・人口)	1. 技術移転の直接の対象者 (C/P、訓練生等) とその人数 C/P; 25名 2. プロジェクトの恩恵を直接受けるグループ (地域住民、学生等) とその人口 OAE職員; 173名、農業経済地域 (AEZOs) 職員; 325名、統計を利用した政策立案者; 380名 3. 上位目標が達成された場合に裨益するグループとその人口 タイ国内の農民 (約600万人) 及びその家族
	先方実施機関のプロジェクトの実施体制	1. プロジェクト実施機関の現在の予算、スタッフ数、及び技術水準 予算; US \$ 6,570,000、職員数; 1,440名 (うち博士11名、修士181名、学士302名) 2. プロジェクト期間中の実施機関の予算計画とスタッフ配置計画 (実施機関全体) 予算; US \$ 7,320,000、職員数1,400名 3. 主管官庁のプロジェクト責任部門全体の予算額とスタッフ数 (実施機関含む) 4. プロジェクトの上位目標と実施機関の権限範囲の整合性 OAEがMOACの中で当該分野を担当することとなっている。
	プロジェクト実施上のリスク (潜在的阻害要因)	1) MOACの政策変更 (統計重視からの変更) ; 極めて可能性低い 2) OAEの人員、予算の制約; 可能性がなきにしもあらずだが、OAE全体を挙げて確保する 3) タイの社会経済的混乱; タイの現状から考えて極めて可能性低い

質問)	我が国の協力との関連 (技協、無償、有償他)	1) 長期専門家「食料生産分析」(1995-1997) 2) 長期専門家「農業統計及び情報」(2000-2002) 3) 長期専門家「計量経済モデル」(2000-2002)
	第三国/国際機関からの協力の有無及びその内容	
事業)	治安状況	良好、問題なし
	当該分野現地コンサルタントの状況 (有無、レベル等)	一般的なコンピューターシステム、データベースのコンサルタントは有り。しかしハイレベルの内容に対応することは不可能。統計データ収集分析の経験があるコンサルタントはなし。
	専門家の生活環境	良好、問題なし
	優先順位	(先方政府順位) _____ 件中 _____ A位 _____ (我方順位) _____ 件中 _____ A位
	在外コメント	統計資料の精度向上、システムの整備は、タイ国において問題意識が高くその整備が急がれている。本件協力は、タイにおける統計システム整備を進めるとともに、ASEAN各国への将来的な裨益も視野に入れたものであり、協力の意義は極めて高いと思料されるところから、採択することとしたい。

「農業統計及び経済分析開発プロジェクト」(タイ要請案件)の見直しについて

平成14年3月19日

要 請 内 容			見 直 し 案
1 件 名	農業統計・経済分析開発計画プロジェクト	名称変更	タイ農業統計情報改善計画プロジェクト
2 事業期間	平成14～18年度(5年間)		平成14～18年度(5年間)
3 目 的	タイ農業・協同組合省農業経済局における農業統計情報収集・分析技術、能力をアップし、収集されたデータ及び分析結果を「農業データベース」「農業情報ネットワーク」によって、農業・協同組合省内に提供し、政策の企画・立案、実施に資する。	全面見直し 目的の絞り込み・明確化	ASEAN+3(日・中・韓)農林大臣会合での合意に基づくASEAN地域の食料安全保障に係る取組(「ASEAN食料安全保障情報システム」の構築)と連携し、以下の事業を実施する。  a 同取組の中でタイに設置される「ASEAN食料安全保障情報センター」(以下「ASEAN情報センター」という。)の運営母体となるタイ農業・協同組合省農業経済局の人材開発、機能強化を通じて、ASEAN情報センターの運営を支援するとともに、機能強化を図る。  b ASEAN地域における食料、農業統計情報の収集、分析、利用技術改善の先行モデルを開発し、効率的な手法を確立した上で、その成果をASEAN情報センターを通じてASEAN各国へ伝達、普及する。
4 到達目標	<p>a 主要作物生産量推計の正確化、迅速化が図られるとともに、病虫害、自然災害等作物被害の把握技術が改善される。</p> <p>b 政策の企画・立案、実施のための、データ分析・予測技術が改善されるとともに、農業分野の社会経済データを収集、分析し、提供する体制が整備される。</p> <p>c 農業経済局中央及び地方事務所について、統計情報収集、分析に係る能力が向上される。</p> <p>d 農業経済局中央及び地方・現場レベルの統計情報データベースが整備されるとともに、情報ネットワークが構築される。</p>	整理・統合	<p>a 農業経済局によって、ASEAN情報センターが円滑に運営される。</p> <p>b 本プロジェクトで実践、実証された食料・農業統計情報の収集、分析、利用技術がASEAN諸国に普及、伝達され、ASEAN各国の食料・農業統計情報の改善に活かされる。</p> <p>c 上記bの取組を通じて、農業経済局(地方事務所を含む)における食料・農業統計情報の収集、分析、利用技術が改善される。</p> <p>d 農業経済局中央、地方事務所の統計情報データベース及び情報交換ネットワークが整備され、円滑に運用される。 ※ 中央システム、地方システム(2モデル地区分)及び情報交換ネットワークについては、トラストファンドの拠出により整備。本プロジェクトでは地方の不足分のみ整備</p>

要 請 内 容		見 直 し 案
5 プロジェクトサイト	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト本部；バンコク</li> <li>地方サイト；Khon kaen(バンコクから449km) Chiang Mai(バンコクから696km) Song Khla(バンコクから950km)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト本部；バンコク</li> <li>地方サイト；Khon kaen(バンコクから449km) Chiang Mai(バンコクから696km) Song Khla(バンコクから950km)</li> </ul>
6 活動内容	<p>整理・統合</p> <p>a 作物の生産量推計及び作物被害モニター手法の改善（作物の生産量推計手法の改善、病害虫と災害のモニターと警報）</p> <p>b 社会経済統計の改善（食料消費データの収集、流通データ調査の改善、農家経営と家計調査の改善）</p> <p>c 農業経済分析の改善（農業分野における産業連関分析、食料需給予測モデルによる需給予測情報の作成、マクロ経済モデルの作成）</p> <p>d 人的資源・能力の改善</p> <p>e データベースと情報システムの改善（農業データベースの開発、農業情報ネットワークの開発）</p>	<p>a ASEAN情報センターの運営及び機能強化支援 農業経済局の人材開発、組織強化を通じて、ASEANの食料安全保障に係る取組の中核的な役割を果たすASEAN情報センターの円滑な運営を支援するとともに、機能強化を図る。</p> <p>b ASEAN地域における食料・農業統計情報の収集、分析、利用技術改善の先行モデルの開発、 標記モデルを開発する観点から、以下の取組を実施する。 なお、その成果は、ASEAN情報センターの人材育成プログラムを通じてASEAN各国へ普及、伝達される。</p> <p>① 食料安全保障関連情報の収集技術の改善 ・ 米の生育・生産モニター技術の改善</p> <p>② 農業統計分析能力の改善 ・ 需給予測モデルに基づく、米の中長期需給予測情報の作成、提供 ・ 農業分野における投入・産出分析</p> <p>③ データ交流システム（データベース、中央と地方を結ぶ情報交流ネットワーク等）の構築、運用。 ※ システムの本体部分については、トラストフェンドの拠出により調達。</p>
7 日本側投入（5年間）	<p>分野兼務により削減</p> <p>a 長期専門家（計6名）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>チーフアドバイザー（兼研修企画）</li> <li>業務調整</li> <li>作物生産統計及びモニタリング</li> <li>データベース・情報システムの開発</li> <li>経済データの収集</li> <li>経済分析</li> </ul>	<p>a 長期専門家（計4名）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>チーフアドバイザー（兼農業経済局運営指導）</li> <li>業務調整（兼研修企画）</li> <li>作物生産統計及びモニタリング</li> <li>情報システム（兼農業統計分析）</li> </ul>



要 請 内 容		見 直 し 案
	b 短期専門家	長期専門家削減に対応
	c 研修員の受入 (各分野とも毎年3名、5年間で15名) ・ 作物生産統計とモニタリング ・ 経済データ収集 ・ 統計データ分析 ・ データベースと情報システムの開発	分野統合により人数削減
	d 主な機材供与 ・ 坪刈り及び計測器具 : 72set US\$ 63,000 ・ パソコン(集計及び研修) : 40台 80,000 ・ プリンター : 40 20,000 ・ GIS処理のためのコンピュータ : 1 170,000 ・ データベースサーバ : 1 25,000 ・ Webサーバ : 1 25,000 ・ ネットワークサーバ : 3 65,000 ・ 研修用PCプロジェクター : 2 10,000 ・ 調査用車両 : 35 530,000 計 US\$ 988,000 (約1億3千万円)	規模の見直し、トラスファントにより一部機材を調達
8 タイ側投入 (5年間)	a カウンターパートの給与 b 現地調査費 (旅費、データ収集費、集計分析費、調査票作成費等) c パソコン等のランニングコスト、メンテナンスコスト	b 短期専門家 (各分野毎年1~2名、2か月程度) ・ 作物生産量把握 ・ 作物被害予想 ・ 農業経済分析  c 研修員の受入 (各分野とも毎年1~2名) ・ 作物生産統計及びモニタリング ・ 情報システム ・ 農業統計分析  d 主な機材供与 ・ 坪刈り及び計測器具 : 15set US\$ 13,000 *1 ・ パソコン(研修用) : 40台 80,000 ・ レーザープリンタ : 4台 20,000 ・ 中央サイト用システム機器 : 1set - *2 (データベースサーバ, Webサーバ, ネットワークサーバ) ・ 地方サイト用システム機器 : 15set(13) 195,000 *3 (データベースサーバ, Webサーバ, ネットワークサーバ) ・ 研修用PCプロジェクター : 2 10,000 ・ 現地指導用車両 : 2 40,000 計 US\$ 358,000 (約4千7百万円)  *1 3地方サイト×5モデル地区=15set *2 中央サイト用システム (データベース、ネットワーク機器) は、トラスファントの拠出により調達 *3 3地方サイト×5モデル地区=15set. 15setのうち2setは、トラスファントの拠出により調達  a カウンターパートの給与 b 現地調査費 (旅費、データ収集費、集計分析費、調査票作成費等) c パソコン等のランニングコスト、メンテナンスコスト、ネットワークの維持管理費



แปลง ที่ดิน	รหัสพืช	พื้นที่ปลูก	วิธีการ ปลูก	ปลูก นอกเขต ร.ป.	การปลูก		
					ส่วนที่ปลูกแล้ว		
					เดือน ที่ปลูก	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตร.ว.)	เมล็ด พันธุ์ที่ใช้ (ก.ก.)
1	2	4	5	6	7	8	9
22(2)	24(3)	28(2)	30(1)	31(1)	32(2)	34(6)	40(5)

รหัสพืช	เนื้อที่คาดว่าจะปลูก (ไร่ - งาน - ตร.ว.)	สาเหตุที่ เพิ่มขึ้น	สาเหตุที่ ลดลง
1	2	3	4
22(3)	25(6)	31(1)	32(1)
105			
106			

สาเหตุการเพิ่ม  
ของเนื้อที่ปลูก

ราคาใบไม้ผ่านปกติ = 1  
ให้ผลตอบแทนสูง = 2  
คาดว่าสภาพดินฟ้าอากาศ  
เหมาะสม = 3  
ปลูกทดแทนพืชอื่น = 4

สาเหตุการลดของเนื้อที่ปลูก

ราคาใบไม้ผ่านปกติ = 1 ให้ผลตอบแทนต่ำ = 2  
คาดว่าสภาพดินฟ้าอากาศไม่เหมาะสม = 3  
ปลูกพืชอื่นทดแทน = 4 ไม่ได้รับการส่งเสริมเมล็ดพันธุ์ = 5  
ไม่ได้รับการสนับสนุนสินเชื่อจากรัฐ = 6

รหัสพืช

ข้าวเจ้า = 105 ข้าวเหนียว = 106

ได้รับการส่งเสริมเมล็ดพันธุ์ = 5  
ได้รับการสนับสนุนสินเชื่อจากรัฐ = 6  
สาเหตุอื่นๆ = 7

รหัสพันธุ์ที่ปลูก

พันธุ์พื้นเมือง = 01 กษ 6 = 02 กษ 15 = 03  
กษ 21 = 04 กษ อื่นๆ ที่ไม่ไวแสง = 06  
กษ 23 = 05 กษ อื่นๆ ที่ไวแสง = 07  
สุพรรณบุรี 88 = 08 สุพรรณบุรี 90 = 09  
ชาวดอกมะลิ 105 = 10 พืชโลก 60-1, 60-2 = 11  
พันธุ์ราชการไวแสงอื่นๆ ที่ไม่ใช่ กษ = 13  
ปทุมธานี 1 = 18 สุพรรณบุรี 1 = 19

การเก็บเกี่ยว

การใช้ปุ๋ย

ส่วนที่เก็บเกี่ยวแล้ว				ส่วนที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยว			
เดือน ที่เก็บ เกี่ยว	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตร.ว.)	ผลผลิต ที่ได้รับ (ก.ก.)	% ความ ชื้น	เดือน ที่จะเก็บ เกี่ยว	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตร.ว.)	ผลผลิต ที่จะได้รับ (ก.ก.)	% ความ ชื้น
13	14	15	16	17	18	19	20
58(2)	60(6)	66(6)	72(2)	74(2)	76(6)	82(6)	88(2)

ปุ๋ยเคมี		ปุ๋ยคอก		ปุ๋ยหมัก	
ใช้ไปแล้ว + คาดว่าจะใช้	ใช้ไปแล้ว + คาดว่าจะใช้	ใช้ไปแล้ว + คาดว่าจะใช้	ใช้ไปแล้ว + คาดว่าจะใช้	ใช้ไปแล้ว + คาดว่าจะใช้	ใช้ไปแล้ว + คาดว่าจะใช้
เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตร.ว.)	ปริมาณ (ก.ก.)	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตร.ว.)	ปริมาณ (ก.ก.)	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตร.ว.)	ปริมาณ (ก.ก.)
21	22	23	24	25	26
90(6)	96(5)	101(6)	107(5)	112(6)	118(5)

รหัสวิธีการปลูก

นาค่า = 1 นาหวานสำรวย = 2 นาหวานน้ำคั้น = 3  
นาข้าวขึ้นน้ำ = 4 ข้าวไร่ = 5 นาหยอด = 6

รหัสในเขต/นอกเขต ชลประทาน

ชลประทานหลัก = 1 ชลประทานราษฎร์ = 3  
ชลประทานเสริม = 2 นอกเขตชลประทาน = 4

รหัสเดือนที่ ปลูก/เก็บเกี่ยว

ม.ค. = 01 ก.พ. = 02 ... ธ.ค. = 12

# 付属資料 I-7 プロジェクトイメージ図

