

運営指導調査
付 属 資 料

1. R/D
2. プロジェクトドキュメント（和文、英文）
3. ミニッツ

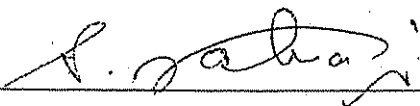
RECORD OF DISCUSSIONS
 BETWEEN JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
 AND THE OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
 ON JAPAN-THAILAND TECHNICAL COOPERATION PROJECT
 ON AGRICULTURAL STATISTICS
 AND ECONOMIC ANALYSIS DEVELOPMENT
 IN THE KINGDOM OF THAILAND

In response to the request of the Government of the Kingdom of Thailand, the Government of Japan has decided to cooperate Japan-Thailand Technical Cooperation Project on Agricultural Statistics and Economic Analysis Development (hereinafter referred to as "the Project") in accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Kingdom of Thailand signed on November 5, 1981 (hereinafter referred to as "the Agreement") and Embassy of Japan's Note No. 063/03 dated 23 May 2003, and Ministry of Foreign Affairs' Note No. 0605/9121 dated 26 June 2003.

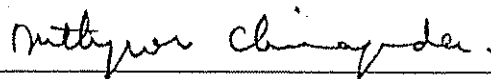
Accordingly, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the executing agency responsible for implementation of the technical cooperation program of the Government of Japan, will cooperate with the authorities concerned of the Government of the Kingdom of Thailand in implementation of the Project.

JICA and the Thai authorities concerned had a series of discussions on the framework of the Project. As a result of the discussions, JICA and the Office of Agricultural Economics (hereinafter referred to as "OAE"), Ministry of Agriculture and Cooperatives, agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Bangkok, Kingdom of Thailand, 1 July, 2003



Shinya Nakai
 Resident Representative
 Thailand Office
 Japan International Cooperation Agency
 Japan



Suthiporn Chirapanda
 Secretary-General
 Office of Agricultural Economics
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 Kingdom of Thailand

The Attached Document

I. Cooperation between Thailand and Japan

1. OAE will implement the Japan-Thailand Technical Cooperation Project on Agricultural Statistics and Economic Analysis Development (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan described in ANNEX I.
3. JICA will support OAE in strengthening the capacity of Thai personnel in the field of agricultural statistics and economic analysis.

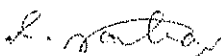
II. Measures to be taken by Japanese side

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and the provisions of Article III of the Agreement, JICA, at its own expense, will undertake the following measures under the technical cooperation scheme of Japan. Such privileges and benefits will be provided for the actual implementation in Thailand.

1. Dispatch of Japanese Experts
JICA will provide the services of the Japanese experts listed in ANNEX II. The provisions of Article IV of the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.
2. Provision of Machinery and Equipment
JICA will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in ANNEX III. The provisions of Article VIII-1 of the Agreement will be applied to the Equipment.
3. Training of Thai personnel in Japan
JICA will receive Thai personnel connected with the Project for technical training in Japan. For Japanese Fiscal Year 2003, JICA will accept two (2) Thai counterpart personnel in the field of agricultural statistics.

III. Measures to be taken by Thai side

1. OAE will undertake the measures necessary to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical



cooperation through the full and active involvement in the Project of all related authorities, beneficiary groups and institutions.

2. OAE will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Thai nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Kingdom of Thailand.
3. Specific privileges and other benefit necessary for the conduct of the Project will be provided in accordance with the Agreement.
4. OAE will take the measures necessary to ensure that the knowledge and experience acquired by Thai personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
5. In accordance with the provisions of IV- (b) of the Agreement, OAE will provide the services of Thai counterpart personnel and administrative personnel as listed in ANNEX IV.
6. In accordance with the provisions of Article IV- (a) of the Agreement, OAE will provide the buildings and facilities listed in ANNEX V.
7. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Thailand, OAE will take measures necessary to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for implementation of the Project other than the equipment provided through JICA under II -2 above.
8. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Thailand, OAE will take measures necessary to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. Administration of the Project

1. Project Advisor: Secretary-General of OAE

The Project is managed with other projects by OAE under the responsibility of the Secretary-General.

2. Project Director: The Deputy Secretary-General of OAE will bear overall responsibility for the Project.

S. Naito

Antônio Carlos

3. Project Manager: The Director of Center for Agricultural Information (CAI) will bear responsibility for implementation of the Project.
4. Deputy Project Manager: Three staff of CAI will be assigned as Deputy Project Managers, and their responsibility will be to implement the Project as a head of each activity.
5. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and Project Manager on all matters pertaining to implementation of the Project.
6. The Japanese experts will provide technical guidance and advice as required to Thai counterpart personnel.
7. To ensure effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee (ANNEX VI) and a Steering Committee (ANNEXVII) will be established.
8. OAE staff assigned to the Project will assume a role in the ASEAN Food Security Information and Training Center (hereinafter referred to as "AFSIT Center") simultaneously. Japanese experts will support human resources development of OAE staff engaged in activities at the AFSIT Center.

V. Terms of cooperation

The duration of technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from the date of arrival in the Kingdom of Thailand of the first Japanese experts.

VI. Joint Evaluation

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA, OAE and the authorities concerned at the middle and before the termination of the Project in order to examine the degree of achievement.

VII. Mutual consultation

There will be mutual consultations between JICA and OAE on any major issues arising from, or in connection with, this Attached Document. Modification or addition of experts,

S. Naito

Antunjan Chirajinda

training and equipment shall be mutually agreed upon between JICA and OAE in the form of Minutes of Meeting, referring to this Record of Discussion.

VIII. Measures to promote understanding and support for the Project

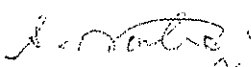
For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Kingdom of Thailand, OAE will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Kingdom of Thailand.

ANNEXES

- I MASTER PLAN
- II LIST OF JAPANESE EXPERTS
- III LIST OF MACHNIERY AND EQUIPMENT
- IV LIST OF THAI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
- V LIST OF BUILDINGS AND FACILITIES
- VI JOINT COORDINATING COMMITTEE
- VII STEERING COMMITTEE

Attachment

- 1. Draft Project Design Matrix (PDM)
- 2. Tentative Schedule of Implementation (TSI)



ANNEX I MASTER PLAN

1. Super Goal

Food Security in ASEAN+3 region is strengthened.

2. Overall Goal

- 1) Statistic information and methodology of economic analysis developed by AFSIT Center are utilized in ASEAN Member countries.
- 2) Policies and programs for the agricultural sector are formulated and implemented by MOAC in more effective and efficient manners through accurate statistic information and economic analysis provided by OAE.

3. Project Purpose

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

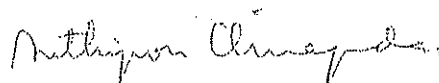
4. Output of the Project

<AFSIT Center>

- 1) Human resources of OAE are developed for Information Network System and agricultural economic analysis, mainly demand-supply forecasting, for ASEAN member countries.

<OAE>

- 2) Data collection methodology (mainly for paddy) in 9 Agricultural Economic Zone Offices (AEZO) is improved.
- 3) Information Network System between OAE and 9 AEZOs is established.
- 4) Methodology of agricultural economic analysis is developed.
- 5) Training capacity of OAE staff is developed.



5. Activities of the Project

1) Development of human resources of OAE for Information Network System and agricultural economic analysis, mainly demand-supply forecasting, for ASEAN member countries

- (1) Build capability of OAE staff in order to establish, operate and maintain Information Network System (INS) for AFSIS.
- (2) Build capability of OAE staff in order to modify Economic Analysis (EA) models for ASEAN countries.
- (3) Develop OAE personnel's training capability in EA & INS.

2) Improvement of data collection methodology

- (1) Introduce new data survey methodologies and improve current data collection methodologies.
- (2) Conduct training of 9 AEZOs staff for new and improved methodologies at OAE.
- (3) Conduct field technical guidance to 9 AEZOs staff on the data survey.

3) Establishment of Information Network System (INS)

- (1) Design and establish INS connection between OAE and 9 AEZOs.
- (2) Develop database system for INS.
- (3) Conduct training for network management, database management, maintenance and utilization of INS.

4) Development of agricultural economic analysis methodology

- (1) Identify appropriate methodologies for OAE and develop particular models
- (2) Conduct users' training for the models

5) Development of training capacity of OAE staff

- (1) Plan and implement training courses
- (2) Evaluate training courses and develop manuals

S. Sato

Nuttaporn Chiriyada

6) <General Activities>

Following items are not directly connected to the outputs above, but rather to basic activities for implementation of the Project.

- (1) Establish required management and execution.
- (2) Set quantitative targets for indicators, and conduct baseline surveys as necessary.

6. Project site

- * Center for Agricultural Information (CAI), OAE, MOAC (Bangkok)
- * 9 Agricultural Economic Zone Offices (AEZOs)

Note: In cases where the Master Plan is to be modified due to changes in the Project conditions, both sides should confirm the modifications in the form of the Minutes of Meeting.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ANNEX II LIST OF JAPANESE EXPERTS

<Long-term Experts>

* Long-term Expert 1: Chief Advisor

1. Qualification:

- 1) Age: over 40 years old
- 2) Academic degree: Bachelor degree or its equivalent
- 3) Experience: More than 15 years experience in relevant field
- 4) Language level required: Good command of spoken and written English

2. Job Description:

- 1) Location / office: Bangkok / OAE under the Ministry of Agriculture and Cooperatives
- 2) Duration: Five (5) years
- 3) Activity details:
 - 3)-1 To supervise Japanese experts as a responsible person
 - 3)-2 To provide recommendations and advice to the Project Advisor, the Project Director, the Project Manager and relevant authorities on all matters pertaining to the Project
 - 3)-3 To assist planning of strategy / institutional framework / relevant activities comprehensively
 - 3)-4 To coordinate Japanese experts and related organizations from managerial and technical aspects
 - 3)-5 To monitor project progress and present progress reports both in English and Japanese to the responsible authorities

* Long-term Expert 2 Project Coordinator/Training

1. Qualification:

- 1) Age: over 30 years old
- 2) Academic degree: Bachelor degree or its equivalent
- 3) Experience: More than 7 years experience in relevant field

S. Saito

Mitsuyasu Chinozuka

4) Language level required: Good command of spoken and written English

2. Job Description:

- 1) Location / office: Bangkok / OAE under the Ministry of Agriculture and Cooperatives
- 2) Duration: Five (5) years
- 3) Activity details:
 - 3)-1 To coordinate on administrative and managerial matters of the Project activities assisting the Chief Advisor to ensure smooth operations
 - 3)-2 To promote the solution of the problems, to manage the Japanese budget, to make necessary contacts and coordination for implementing the Project
 - 3)-3 To Coordinate among Japanese experts and related organizations from administrative aspects
 - 3)-4 To provide technical advice for conducting training in the field of agricultural statistical survey, data collection, information network system and agricultural economic analysis

* Long-term Expert 3: Agricultural Statistical Survey

1. Qualification:

- 1) Age: over 35 years old
- 2) Academic degree: Bachelor degree or its equivalent
- 3) Experience: More than 10 years experience in relevant field
- 4) Language level required: Good command of spoken and written English

2. Job Description:

- 1) Location / office: Bangkok / OAE and related organization under the Ministry of Agriculture and Cooperatives
- 2) Duration: Five (5) years

S. Natta

Metthamon Chuanprada

3) Activity details:

To provide technical advice and transfer techniques in the field of agricultural statistical survey

* Long-term Expert 4: Data Collection/Information Network System

1. Qualification:

- 1) Age: over 35 years old
- 2) Academic degree: Bachelor degree or its equivalent
- 3) Experience: More than 10 years experience in relevant field
- 4) Language level required: Good command of spoken and written English

2. Job Description:

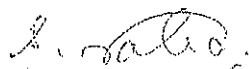
- 1) Location / office: Bangkok / OAE under the Ministry of Agriculture and Cooperatives
- 2) Duration: Five (5) years
- 3) Activity details:
To provide technical advice and transfer techniques in the field of data collection and information network system

<Short-term Expert(s)>

Short-term experts will be dispatched as and when necessary within the framework of the Master Plan.

The Terms of Reference of short-term experts for Japanese Fiscal Year 2003 will be decided based on discussion between OAE and long-term experts.

One (1) short-term expert in the following field, will be dispatched in Japanese Fiscal Year 2003.



* Short-term Expert 1:

Input-Output Analysis and Macro-Economic Modeling for Agricultural Sector

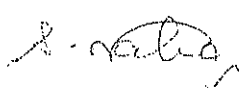
1. Qualification:

- 1) Age: over 40 years old
- 2) Academic degree: Bachelor degree or its equivalent
- 3) Experience: More than 10 years experience in relevant field
- 4) Language level required: Good command of spoken and written English

2. Job Description:

- 1) Location / office: Bangkok / OAE and related organization under the Ministry of Agriculture and Cooperatives
- 2) Duration: Duration: Four (4) months separated into 2 visits
- 3) Activity details:
To transfer and monitor technology related to agricultural economic analysis

Note: The fields, number and terms of assignment of experts after JFY 2004 will be decided in consideration of the progress of the Project through mutual consultations attended by the Joint Coordinating Committee for each Japanese Fiscal Year.



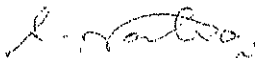
ANNEX III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

For Japanese Fiscal Year 2003, the following equipment is to be provided to Thailand.

1. Desktop PCs for training center, 30 sets
2. Desktop PCs for 9 AEZOs, 27 sets (3 for each)
3. Client PCs for CAI, 5 sets
4. Notebook PCs for CAI, 3 sets
5. Notebook PCs for 9 AEZOs, 9 sets (1 for each)
6. VDO Projector and Screen for CAI, 1 set
7. VDO Projectors and Screens for 9 AEZOs, 9 sets (1 for each)
8. Printers for CAI, 1 set
9. Printers for training center, 2 sets
10. Servers for CAI and training center, 2 sets
11. Copy machine for CAI, 1 set
12. Facsimile for CAI, 1 set
13. Vehicles, 2 sets (Wagon, 20-seat Mini bus)
14. LAN Equipment and installation
 - 14.1 Training center, 1 set
 - 14.2 Nine (9) AEZOs, 9 sets
 - 14.3 CAI (Database), 1 set

Note:

- 1) The above-mentioned equipment is limited to that necessary for the transfer of technology by the Japanese experts.
- 2) Content, specifications, and quantity of the above-mentioned equipment and necessary equipment after Japanese Fiscal Year 2004 will be decided through mutual consultations and based on the allocated budget of each Japanese Fiscal Year.



ANNEX IV LIST OF THAI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Advisor: Secretary-General of OAE
2. Project Director: Deputy Secretary-General of OAE
3. Project Manager: Director of CAI, OAE
4. Deputy Project Manager:
Three staff of CAI will be assigned as Deputy Project Managers, and their responsibility will be to implement the Project as a head of each activity.
5. Counterpart Personnel:
Suitably qualified personnel assigned continuously to work with Japanese experts as specified in ANNEX II.
6. Administrative Personnel
 - 1) Administrative staff
 - 2) Secretaries
 - 3) Drivers
 - 4) Other supporting staff mutually agreed upon as necessary
7. Other personnel mutually agreed upon as necessary

S. Sathia

Amthipon Chumyaporn

ANNEX V LIST OF BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land, buildings and facilities necessary for implementation of the Project
2. Rooms and space necessary for installation and storage of equipment
3. Office space and necessary facilities for the Japanese experts and related staff members
4. Other facilities mutually agreed upon as necessary

S. Satoh

Nithipon Chumyada

ANNEX VI JOINT COORDINATING COMMITTEE

The Joint Coordinating Committee will meet once a year and whenever the necessity arises.

1. Functions

- 1) To formulate the Annual Work Plan of the Project
- 2) To review the overall progress and annual expenditure of the Project.
- 3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project.
- 4) To coordinate with the activity of FAO

2. Chairperson: Secretary-General of OAE

3. Members

1) Thai side:

- (1) Deputy Secretary-General
- (2) Director of CAI
- (3) Representative of Department of Technical and Economic Cooperation
- (4) Personnel concerned to be decided by Thai side

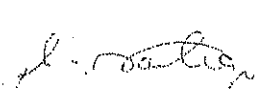
2) Japanese side:

- (1) Chief Advisor
- (2) Coordinator
- (3) Other Japanese experts
- (4) Resident Representative of the JICA Thailand Office
- (5) Personnel concerned to be dispatched by JICA

3) Others: A representative of FAO Office for Asia and the Pacific

Notes:

- 1) Officials of the Embassy of Japan may attend the Joint Coordinating Committee meetings as observers.
- 2) Persons who are invited by the Chairperson may attend the Joint Coordinating Committee meeting.



ANNEX VII STEERING COMMITTEE

The Steering Committee will meet as the necessity arises.

1. Functions

- 1) To develop and improve detailed plan of activities
- 2) To monitor, coordinate and evaluate activities
- 3) To summarize the proceedings of activities and report it to the Joint Coordinating Committee

2. Committee Advisor: Secretary-General of OAE

3. Chairperson: Deputy Secretary-General of OAE

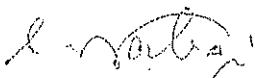
4. Members of Thai side

- 1) Project Manager
- 2) Deputy Project Managers
- 3) Heads of each Working Group

5. Members of Japanese side

- 1) Chief Advisor
- 2) Coordinator
- 3) Other Japanese experts

Note: Persons who are invited by the Chairperson may attend the Steering Committee meetings.



Draft Project Design Matrix (PDM)

The Project for Agricultural Statistics and Economic Analysis Development

Original Version (Prepared on 2003.x.xx)

Version history: Non

Project Duration: July 2003 to July 2008

Target Group: The Office of Agricultural Economics (OAE)

NARRATIVE SUMMARY	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTIONS
<p>Super GOAL Food Security in ASEAN+3 region is strengthened.</p>			
<p>Overall GOAL</p> <ol style="list-style-type: none"> Statistic information and methodology of economic analysis developed by AFSIT Center are utilized in ASEAN Member countries. Policies and programs for the agricultural sector are formulated and implemented by MOAC in more effective and efficient manners through accurate statistic information and economic analysis provided by OAE. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Number of access to the network from member countries. 1.2 Members use analysis method regularly. 2.1 Statistical data and analysis results are referred or used in policy papers prepared by MOAC. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Network access data. 1.2 Inquiry survey and policy document survey. 2.1 Policy document survey. 	
<p>PROJECT PURPOSE OAE is strengthened as a central institution for statistic information and economic analysis in terms of agricultural policy in Thailand and AFSIS.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reliable statistics and analysis results are issued within ___ month after the survey. 2. ASEAN training is conducted effectively by AFSIT. 3. Information Network functions properly. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Operational report and inquiry survey. 2. Report and inquiry. 3. Operational report and inquiry. 	
<p>OUTPUTS <AFSIT Center></p> <ol style="list-style-type: none"> Human Resources of OAE are developed for Information Network System and agricultural economic analysis, mainly demand-supply forecasting, for ASEAN member countries. <p><OAE></p> <ol style="list-style-type: none"> Data collection methodology (mainly for paddy) in 9 Agro-Economic Zone Offices (AEZO) is improved. Information Network System between OAE and 9 AEZOs is established. Methodology of agricultural economic analysis is developed. Training capacity of OAE staff is developed. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 OAE has ___ persons with the proper capability in INS for AFSIS. 1.2 OAE has ___ persons with the proper capability in economic analysis. 2.1 Data survey is conducted properly with the introduced methodologies. 3.1 Data collection period is shortened to ____. 3.2 Users are satisfied with INS. 4.1 Outputs by the method are reported regularly. 4.2 Receive request for analysis ___ times /year. 5.1 Properly conduct domestic training _ times/ year. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Self and external assessments. 1.2 - ditto - 2.1 Operations monitoring. 3.1 Operational report. 3.2 Inquiry survey. 4.1 Operational reports. 4.2 Operational reports. 5.1 Reports and inquiry. 	<p>OAE has good coordination with the relating organizations.</p> <p>AFSIT Center is operated smoothly.</p>

S. Naita

Intipon Chuajada

<u>Activities</u>	<u>Inputs</u>	
<p>1-1 Build capability of OAE staff in order to establish, operate and maintain Information Network System (INS) for AFSIS</p> <p>1-2 Build capability of OAE staff in order to modify Economic Analysis (EA) models for ASEAN countries</p> <p>1-3 Develop OAE personnel's training capability in EA & INS</p> <p>2-1 Introduce new data survey methodologies and improve current data collection methodologies</p> <p>2-2 Conduct training of 9 AEZOs' staff for new and improved methodologies at OAE</p> <p>2-3 Conduct field technical guidance to AEZO staff on the data survey</p> <p>3-1 Design and establish Information Network System (INS) connection between OAE and AEZOs</p> <p>3-2 Develop database system for INS</p> <p>3-3 Conduct training for network management, database management, maintenance and utilization of INS.</p> <p>4-1 Identify appropriate methodologies for OAE and develop particular models</p> <p>4-2 Conduct users' training for the models</p> <p>5-1 Plan and implement training courses</p> <p>5-2 Evaluate training courses and develop manuals</p>	<p>(By Japan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Long-Term experts <ol style="list-style-type: none"> 1) Chief Advisor 2) Project Coordinator/ Training 3) Agricultural Statistical Survey 4) Data Collection/ Information Network System 2. Short-Term Experts As necessary 3. Provision of following machinery, equipment, and other materials <ol style="list-style-type: none"> 1) Computer systems. 2) Vehicles 3) Crop cutting tools. 4) Other necessary machinery, equipment, and materials that may be mutually agreed upon. 4. Counterpart training in Japan 5. A part of local cost <p>(By Thailand)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Provision of land, buildings and facilities for the Project and project offices, experts' rooms and so on 2. Operational cost 3. Maintenance and repair cost for computers and equipment 4. Cost for conducting training 5. Assignment of counterparts to each Japanese expert and supporting staff 	
<p><General Activities></p> <p>6-1 Establish required management and execution system</p> <p>6-2 Set quantitative targets for indicators, and conduct baseline surveys as necessary</p>		<p><<Preconditions>></p> <p>OAE accommodates ASEAN Food Security Information Training (AFSIT) Center under ASEAN Food Security Information System (AFSIS).</p>

S. Vito

Antijon Chuayada

Attachment 2

Tentative Schedule of Implementation (TSI)

1. Activities of the Project

*Japanese fiscal year (April~March)

Items	2003*	2004	2005	2006	2007	2008
1. Development of human resources of OAE						
1-1 Build capability of OAE staff in order to establish, operate and maintain Information Network System (INS) for AFSIS						
1-2 Build capability of OAE staff in order to modify Economic Analysis (EA) models for ASEAN countries						
1-3 Develop OAE personnel's training capability in EA & INS						
2. Improvement of data collection methodology						
2-1 Introduce new data survey methodologies and improve current data collection methodologies						
2-2 Conduct training of '9 AEZOs' staff for new and improved methodologies at OAE						
2-3 Conduct field technical guidance to AEZO staff on the data survey						
3. Establishment of Information Network System						
3-1 Design and establish Information Network System (INS) connection between OAE and AEZOs						
3-2 Develop database system for INS						
3-3 Conduct training for network management, database management, maintenance and utilization of INS						
4. Development of agricultural economic analysis methodology						
4-1 Identify appropriate methodologies for OAE and develop particular models						
4-2 Conduct users' training for the models						
5. Development of training capacity of OAE staff						
5-1 Plan and implement training courses						
5-2 Evaluate training courses and develop manuals						
6. General Activities						
6-1 Establish required management and execution						
6-2 Set quantitative targets for indicators, and conduct baseline surveys as necessary						

2. Technical Cooperation Program

Items	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<u>1. Japanese side</u>						
(1) Long-term Experts						
1) Chief Advisor						
2) Project Coordinator / Training						
3) Agricultural Statistical Survey						
4) Data Collection / Information Networking System						
(2) Short-term Expert (As necessary)						
(3) Provision of Machinery, Equipment, and other materials						
(4) Counterpart training in Japan						
(5) A part of local cost						
<u>2. Thailand side</u>						
(1) Provision of land, buildings and facilities for the Project and project offices, experts' rooms and so on						
(2) Operational cost						
(3) Maintenance and repair cost for computers and equipment						
(4) Cost for conducting training						
(5) Assignment of counterparts to each Japanese expert and supporting staff						

S. Sakai

Arthipon Chaiyapada

タイ国
「農業統計及び経済分析開発」
プロジェクトドキュメント

2003年6月

国際協力事業団

プロジェクトドキュメント

目 次

目次	III - 53
略語表	III - 55
1. 序論	III - 57
2. プロジェクトの背景	III - 58
2-1 社会・経済の状況	III - 58
2-2 セクター・サブセクターの状況	III - 60
2-3 タイの農業セクターに関する戦略	III - 61
2-4 農業統計分野での過去及び現在実施中のプロジェクト	III - 62
2-5 アセアン食料安全保障情報システム	III - 63
3. 取り組むべき課題と現在の状況	III - 64
3-1 当該セクターの組織制度の枠組み	III - 64
3-2 取り組むべき課題	III - 67
3-3 現在の状況	III - 68
3-4 日本の援助方針との関連	III - 70
4. プロジェクトの戦略	III - 71
5. プロジェクトの枠組み	III - 72
5-1 プロジェクト目標	III - 72
5-2 上位目標/スーパーゴール	III - 72
5-3 成果並びに活動	III - 73
5-4 活動実施の戦略	III - 75
5-5 モニタリングと評価	III - 75
5-6 実施組織・先方政府からのコミットメント	III - 76
5-7 投入	III - 76
5-8 外部条件とリスク	III - 76
5-9 プロジェクトの運営組織	III - 77
5-10 必要条件	III - 78
6. プロジェクトの5項目評価	III - 78
6-1 妥当性	III - 78
6-2 有効性	III - 80
6-3 効率性	III - 81

6-4	インパクト	III-81
6-5	自立発展性	III-82
6-6	総合的実施妥当性	III-82

ANNEX

1.	PDM (案)	III-84
2.	AEZO 所管図	III-87
3.	AEZO 職員比較表	III-88
4.	プロジェクト体制図	III-89
5.	カウンターパート表	III-90

略 語 表

AEZO :	農業経済地域事務所 (Agricultural Economic Zone Office)
AFSIS :	アセアン食料安全保障情報システム (ASEAN Food Security Information System)
AFSIT Center :	アセアン食料安全保障情報・トレーニング (ASEAN Food Security Information and Training) センター
AMAF+3	アセアン各国と中国、日本、韓国の農林大臣会議 (ASEAN Ministries of Agriculture and Forestry+3)
CAI :	農業情報センター (Center for Agricultural Information)
C/P :	カウンターパート (Counterpart)
FAO :	国連食料農業機関 (Food and Agriculture Organization of the United Nations)
GDP :	国内総生産 (Gross Domestic Product)
MAFF :	農林水産省 (The Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of Japan)
MOAC :	農業・協同組合省 (Ministry of Agriculture and Cooperatives)
OAE :	農業経済局 (Office of Agricultural Economics)
PCM :	プロジェクト・サイクル・マネージメント (Project Cycle Management)
PDM :	プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix)
TSI :	実施スケジュール案 (Tentative Schedule of Implementation)
USAID :	米国国際開発庁 (The United States Agency for International Development)
WTO :	世界貿易機関 (World Trade Organization)

1. 序論

タイ国（以下、「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、1998年には経済が大幅に収縮する事態となった。この間、農業とその関連経済部門は比較的安定しており、経済悪化により失職した人々を吸収するという実績を残している。その結果、同国内の農業部門に関する重要性が社会的・政治的に改めて強く認識されるようになってきており、国家開発における同部門への期待も高まっている。同時に、タイが世界貿易機関（以下、「WTO」）に加盟したため、WTOが主唱する国際貿易のルールに従い、政府は農業部門の国際的貿易自由化並びに国内助成金削減を主とする国内農政改革を行わなければならない状況にある。

このため政府は、農業とその関連経済部門の開発に関し、適切な施策を形成・実施していく必要があり、効果的な施策を形成・実現する一助として、農業統計及び経済分析結果の精度・信頼性の向上並び公表の早期化を図ることが重要となっている。

また、タイはアセアンにおいて域内食料安全保障のための中心的な役割を担うこととなっており、アセアン食料安全保障情報システム（以下、「AFSIS」）の運営組織となる、アセアン食料安全保障情報・トレーニングセンター（以下、「AFSIT Center」）がタイ農業・協同組合省（以下、「MOAC」）農業経済局（以下、「OAE」）内に2002年1月に設置された。^(注)

OAEはAFSIT Centerを運営し、加盟国を対象とした研修を実施すると共に、加盟国のモデルとなるような農業統計及び経済分析の実践を行っていく必要があり、そのためにはOAEの技術力向上が不可欠である。

これらの課題に取り組むことを目的として、タイ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（以下、「本プロジェクト」）を要請した。これに応え、2002年7月、JICAは適切なプロジェクトの枠組を形成すべく、第1次事前評価調査団を派遣した。第1次調査団の結論を踏まえ、第2次事前評価調査団が2002年12月に派遣され、調査団員並びにタイ側のプロジェクト関係者の参加によるワークショップにより、プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）案が作成された。

本書は、本プロジェクトとその背景のよりよい理解をプロジェクト関係者が得られることを目的に、PDMへの付加情報を提供するものである。その内容は、プロジェクトの背景とその取り組むべき課題、現在の状況、プロジェクトの戦略とプロジェクトの枠組、プロジェクトの総合的実施妥当性に関する情報で、両調査団とタイ側との協議、ワークショップを通じて得られた情報、PDM、並びに追加情報をもとに、第2次調査団がとりまとめたものである。

^(注)：AFSISは、2001年10月にASEAN加盟国と中国、日本、韓国の農林大臣会議（AMAF+3）により枠組が合意された。

2. プロジェクトの背景

2-1 社会・経済の状況

2-1-1 社会・政治の状況

(1) 地勢・自然・社会の状況

63百万人の人口を擁するタイは東南アジアに位置し、国土は51万3,115平方kmである。西と西北をアンダマン海とミャンマー、東北と東をラオス、南東をカンボジアとタイ湾、南をマレーシアに囲まれている。国土は南北に長く、その長さは1,860km（緯度にして約16度：北海道の北端から九州の南端までとほぼ同程度）あるが、東西の幅は1,000km以内に収まっている。南北へのこの長い距離に高度の差が加わり、タイの気候と自然環境は大変多様である。タイはその自然環境により次の4つの地域に大きく分けられる：

- 山々と豊かな盆地の「北部」、
- 広大で豊かな平野の「中央平野部（チャオプラヤ川流域部）」、
- 不毛な高原地帯で厳しい気候の「東北部（コラット高原部）」、並びに
- 深い処女熱帯雨林に覆われた丘陵・山岳部が主となる「南部（南方半島部）」。

一人当たりGDPは2,000US\$を超えているが、世銀によると2000年時点での全人口に占める貧困層の割合は14.2%となっている。タイは、1996年までに貧困層を11.4%に引き下げていた（1988年当時は32.6%）ため、現況は過去の最低水準よりも貧困層が多くなっている。この貧困状態の悪化は、1997年から1998年の経済危機の影響によるものである。

(2) 政治制度

タイは、ラーマ9世（プミポン・アドゥンヤデット）を国王にいただき、立憲君主制をとっている。2院制の国会は上院と下院からなり、総理大臣は下院議員の中から指名される。したがって首相に就任するのは、下院の国政選挙後、下院での多数派の連立を形成した政党の党首となる。2001年に成立したタイの現政権は、1997年施行の人権と公民権をより保障する新憲法の下で初めて選出された政権である。同政権は、貧困層・地方村落部・タイ志向を掲げ選挙に勝利した、タクシン首相のタイラクタイ（タイを愛するタイ人）党を第1党とする3党による連立政権によって担われている。

(3) 行政制度

2002年10月1日国の省庁の改組が、1997年より開始された、分権化・効率の向上・予算改革・3権分立の明確化などを含む行政改革の一環として、実施に移された。

タイの行政区分は76の県（province : *jangwat*）からなり、県は郡（district : *amphoe*）、準郡（quasi-district : *king-amphoe*）に、郡は村落集団（communes or group of villages : *tambon*）、村（village : *muu baan*）、都市（municipality : *thetsabaan*）等に細分化される。5万人以上の人々が3千人/平方kmの人口密度で居住する都市部をナコン（*nakhon*）とし、1万～5万人の人々が3万人/平方kmの人口密度で居住する都市部をムアン（*meuang* あるいは *muang*）としている。ムアン（*meuang*）という語は、「大都市」という一般的意味合いでも使用されている。選挙により選出されるバンコク首都圏知事を除き、県知事は内務省から任命される。

2-1-2 経済の状況

2002年のタイ経済はGDP実質成長率が4.0~4.5%と見込まれており、1.8%と不振であった2001年の状態から、はっきりと回復している。これは、世界経済がまだ厳しい状況の中にあるにもかかわらず、同国政府のとった積極的政府財政支出と金融緩和との混合政策による内需拡大政策の結果として実現されたものである。そうして経済危機以来、初めて実質GDPの額が危機前の最高額を上回ると見込まれている。

2001年のタイ経済は世界経済の減速の深刻な影響を受け、2000年には4.6%であったGDP実質成長率が1.8%にまで落ち込んでしまった。とはいえ、世界景気が低下傾向にあった中でタイが経済成長を維持できたことは評価されるべきものである。現在の好景気は、この成果の上に成り立つものである。

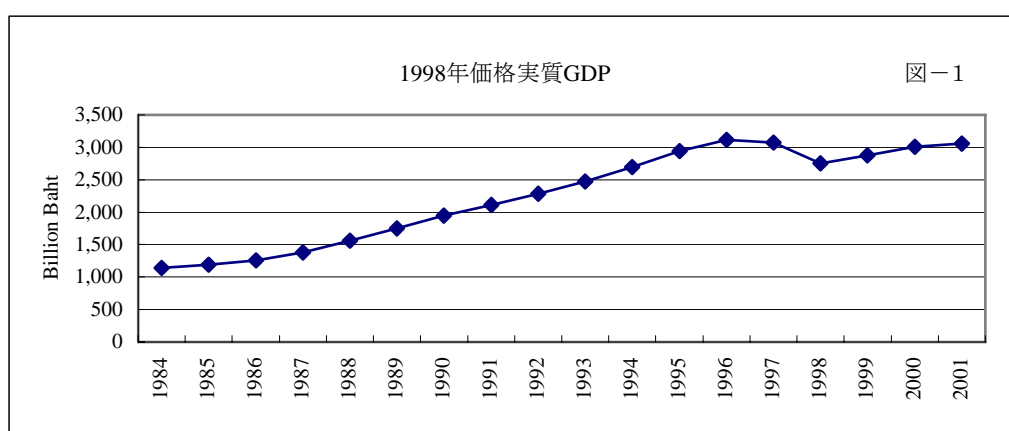


図-1 データ：タイ国家経済社会開発委員会

図-1にあるようにタイは、1980年代から90年代半ばにかけて、高度成長を続けていたが、1997年のアジア通貨危機が経済を直撃し、同年の収縮幅は小幅にとどまったものの、翌1998年には11%の縮小という大幅な経済収縮に直面した。

現在、最大の経済部門は工業部門でGDPの36%を占め、これに修理業を含む卸・小売業部門の15%、漁業を含む農業部門の10%、運輸・倉庫・通信の10%が続く。工業部門は総輸出額の80%以上を占め、最有力経済部門となっている。これに対して農業部門は、総輸出の10%を占めるにとどまるが、全労働人口の5割程度が農業従事者であることを考慮すると、依然として重要な部門であると考えられる。また、輸出品分類によると食品が14%を占めていることからわかるように、食品加工を含む農業関連産業は経済の中で重要な地位を占めている。なお、主たる輸出市場は、米国と日本となっている。

政府は、幅広い基盤を持つ経済を目指しており、縫製産業並びに電子産業などの軽工業だけでなく、知識産業の育成も意図している。輸出志向産業を育成する反面、過去の経済危機の経験も考慮し、国際環境の変化に対する脆弱さを軽減することにも留意している。農業及び関連部門は、輸出志向産業として国際競争力を高め、かつ食料自給により国際環境の変化に対する脆弱さを軽減する役割を担っている。

2-2 セクター・サブセクターの状況

2-2-1 農業セクター

農業部門の GDP に占める割合は、1970 年代の 30% 以上から、80 年代には 20% 程度、現在は約 10% と継続的に低下してきている。しかしながら、現在も全労働人口の約 5 割が農業に従事しており、タイにおいて農業部門は、依然として非常に重要である。また、農業輸出はタイの全輸出の 10% を占める主要輸出部門の一つである。米と天然ゴムは世界一の輸出国であり、2000 年には約 657 万 t の米を輸出している。この他タピオカが 2 位、ココナツが 5 位など、国際的に高い競争力を有する品目も少なくない。このほか砂糖、とうもろこし、パイナップル、綿、ジュート、緑豆、大豆、椰子油も重要な農業輸出品である。さらに海老、マグロ、パイナップル等の缶詰や飲料品といった加工食品の輸出も重要な外貨収入源となっている。

図-2 にあるように、好景気の間、農業生産の伸びは他部門と比べ低いものであったが、経済危機の際には、その収縮率は他部門に比べ小さなものとどまった。

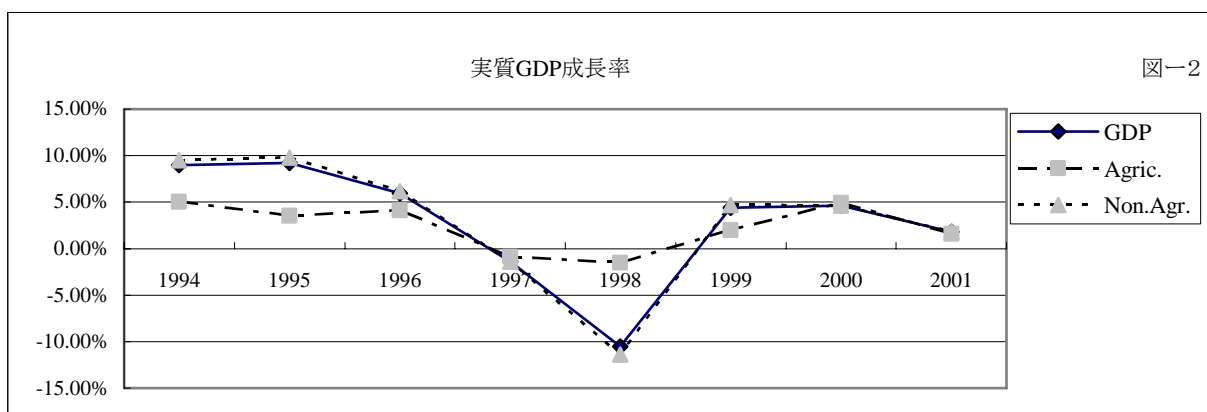


図-2 データ：タイ国家経済社会開発委員会

アジア開発銀行の国別援助計画によると、これに加え、経済危機の際に、地方村落部が 120 万人を都会からの再移住で受け入れるという形で、農業部門が都市失業者の多くを吸収している。この結果、経済危機以降、農業部門の社会的重要性が再認識されている。

このような状況の中で政府は、平等で安定した社会経済成長のため、特に地方村落部での農業及び関連部門の開発による所得の向上、雇用の拡大を計画している。

農業・協同組合省 (MOAC) はこれに対応するため、以下の課題に取り組むこととしている。

- 肥料や農薬などの投入・耕作品種選定・土地利用の適正化を通じた生産性向上
- 市場拡大のための輸出競争力の強化
- 資源配分・管理の適正化のための農業部門管理の改善

a) と c) による資源の効率的利用は、社会・経済発展のためだけではなく、乱開発を防ぐためのものでもあり、環境保全にも貢献するものである。

一方、WTO 加盟国としてタイは、WTO 農業委員会の取決めと公約による農業貿易の自由化並びに国内農政改革を実施していかなくてはならない。同国は、国内農業に対する保護・補助政策を実施しており、国内農政改革の実施がタイ農業・農業従事者に大きな影響を与えることは確実である。また貿易自由化によるマーケットの国際化の影響も、少なからぬものが見込ま

れる。このような状況に、政府として迅速かつ適切に対応していくことが、国家の社会・経済開発における重要な課題の一つになっている。このため、的確な農業政策の形成・実施への要請が高まっているのである。

2-2-2 農業経済統計及び経済分析の役割

迅速かつ精度の高いデータ・情報に基づいた農業統計と適切な手法による農業経済分析は、状況に適した政策形成の基礎情報となるものである。具体的には国内農業の生産量（収量と金額）と作付面積、単位当りの収量・収益・投入量・投入金額等の生産性指標、出荷価格・市場価格などの価格情報、農家の社会経済状況などが挙げられる。これらデータと情報の利用者としては、国家レベルの農業政策立案者だけでなく、地方政府の行政官、農民、流通業者、などが考えられる。

2-3 タイの農業セクターに関する戦略

現在の国家5カ年計画、第9次国家経済・社会開発計画（2001年10月～2006年9月）は、貧困の軽減と均衡のとれた発展を目標としており、以下の3つにグループ分けされた7つの戦略から構成されている。

<p><u>グループⅠ：社会の全段階（中央政府から末端の行政機関）における良い統治（Good Governance：政治・行政において効率・効果・透明性・民主的参加を確保すること）の確立</u></p> <p>(1) 他の戦略を推進するため効率的で適切な行政・統治を実現する</p>
<p><u>グループⅡ：堅固な社会的基礎を形成するための戦略</u></p> <p>(2) 国民の潜在能力を開発し、国民の社会的保護を厚くする</p> <p>(3) 地方村落部並びに都市の持続可能な開発を実現するために必要な、行政面での経営管理に関する構造改革を行う、</p> <p>(4) 天然資源並びに自然環境を適切に経営管理していく</p>
<p><u>グループⅢ：平等で持続可能な発展に必要な経済構造改革のための戦略</u></p> <p>(5) マクロ経済の管理を適切に行う</p> <p>(6) 国家としての国際競争力を向上させる</p> <p>(7) 科学・技術開発力を強化する</p>

同計画の実施における優先項目は以下の通り：

- (a) 安定的でより早い経済回復の実現を目的とした経済・社会条件の安定化と修復
- (b) 草の根経済の強化
- (c) 社会問題の軽減

また、同 5 カ年計画を基に、本プロジェクトの実施機関である OAE を所掌する MOAC では以下 4 つの主たる目標を設定している。（ { } 内は関連する上記の戦略及び優先項目）：

<u>目標 1</u> 自立を可能にし、教育と公正で完全な社会サービスを享受する機会が得られるようにするため、農民経済を安定させ、農民の生活の質を向上させる {戦略(2)：優先項目(a)、(b)、(c)}
<u>目標 2</u> 地域の知恵と文化に調和した農業開発ネットワークを形成し、地域社会及び協同組合を含む農民組織を強化する {戦略(2)、(3)、(4)：優先項目(a)、(b)、(c)}
<u>目標 3</u> タイ農業及び関連部門の競争力を高め、質の高い食品及び農産加工品の世界への供給源にする {戦略(6)：優先分野(a)}
<u>目標 4</u> 天然資源、農民、農民組織をより効率的に活用し、また地方村落部の地域社会が持続可能な農業開発の核となるよう、農業部門の行政管理システムを発展させる {戦略(3)、(4)：優先項目(a)、(b)}

2-4 農業統計分野での過去及び現在実施中のプロジェクト

2-4-1 MOAC による過去及び現在のプロジェクト

MOAC はこれまでに、以下のような統計データシステムの改善努力を続けてきている。

a) 全国農家社会経済及び労働調査（1999/2000 年度）

農家を対象に、1997 年に始まった経済危機の影響を評価することを大きな目的とした OAE による調査である。本調査はデータの項目を増やすなど、前回の当該調査（1995/1996 年度に実施）よりも良く実態が把握できるよう改善されている。

b) 米穀生産の集中的調査（2001/2002 年度）

この調査では、中央政府ではなく、全国に 24 カ所（現在は 9 カ所）ある各農業経済地域事務所（AEZO）においてデータを入力するという新しいデータ収集・処理手順の枠組を取り入れた。

c) 農民登録プロジェクト（2002 年度）

MOAC 傘下の農業普及局による本プロジェクトは 2002 年から開始され、全 76 県中 35 県の農民登録を終了しているが、現在は中断されており、残りの県の登録終了時期は未定である。この中断は、コンピュータ調達上の問題と、全国民の個人情報・身分証明をデジタルカードに統合する計画が内閣により決定されたこととの関係によるものである。この農民登録が利用可能になると、農業統計調査のサンプリング選定をより適切にし、推計作業の精度を向上させることができるため、プロジェクトの早期再開が望まれる。

2-4-2 JICA による協力

農業統計関連分野では、過去に以下の専門家が派遣されている。

- a) 長期専門家「農業計量経済モデル策定」（1996年～1998年）派遣
産品生産予測の計量経済モデルの導入により産品生産予測の改善を指導した。
- b) 長期専門家「農業計量経済モデル策定」（2000年4月～2002年3月）及び「農業統計及び情報」（2000年7月～2002年7月）派遣
農業部門の産業連関モデル、マクロ経済モデル、並びに産品モデル形成を指導した。
- c) 短期専門家「農業経済計量モデル策定」（1994年）及び「農村経済社会調査企画」（1999年）派遣

2-4-3 他機関によって実施された過去のプロジェクト

1970年代から80年代にかけて、米国国際開発庁（USAID）の主導により、坪刈によるデータ調査が実施された。USAIDは坪刈り手法に必要な資機材を供与すると共に、数回の専門家派遣を行い、OAE職員への研修も実施した。残念ながらこの調査は、調査方針がデータ収集の正確さを求めるより、低コスト化、簡易化の方向に変更されたため、1988年に中止となった。

この坪刈調査を中止して以降、現行の聞き取りによる調査が実施されているが、統計データの利用・分析において、精度及び信頼性の面で問題があるとの指摘を各方面から受けており、MOAC自身も正確な農業統計の作成・提供及び経済分析を行う際の基礎データとして問題があることを認めている。こうした統計調査を取り巻く状況により、統計データ・分析の精度及びその信頼性の向上を目指して新しい調査手法の導入や既存の技術の改善を図るため、現行の実施方法を再度見直すこととなった。

2-5 アセアン食料安全保障情報システム

2001年7月にタイで開催されたアセアン食料安全保障協力及び米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行われている。

2001年10月上旬インドネシア・メダンで開催された第1回ASEAN+3農林大臣会合において域内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の共同備蓄管理システム研究の実施、②米を中心とする主要食料の需給や食糧不足に関する統計情報整備のために、アセアン食料安全保障情報システム（以下、「AFSIS」）のFAOとの連携の下での開発について合意され、我が国はそれぞれの実施、開発につき必要な支援を行うことを表明した。この合意を受けて、農林水産省ではAFSISの全体枠組みと基本構想を実現するため、アセアン事務局及びFAOに対して、2002年度から5年間それぞれ資金を拠出し、これらに取組むことを決定した。更に、2002年8月AFSISテクニカル・ミーティングが行われ、AFSISのコンセプト、アクションプランについて議論され、10月上旬ラオスのビエンチャンで開かれた高級事務レベル会合及び第2回ASEAN+3（中国、日本、韓国）農林大臣会合においてAFSISプロジェクトの実施プランが正式に合意され、2003年1月からAFSIS事業の運営母体であるアセアン食料安全保障情報・研修センター（以下、「AFSIT Center」）がタイ農業・協同組合省（MOAC）内に設置されることとなった。

AFSISは、食料安全保障関連情報の組織的な収集、取りまとめ・管理、分析及び普及を通じて、アセアン地域全体の食料安全保障に係る企画、実施監視及び評価を容易にすることを目的としているが、そのためには各国の農業統計情報の整備状況を踏まえた、①アセアン地域内の情報ネットワークの構築と、②各国の人材育成を行うこととしている。

AFSIT Center は、本プロジェクトの成果であるタイ農業経済局の人材開発と組織強化を通じ、農業統計情報の収集・利用技術をアセアン各国に普及することを目的としており、このことにより、アセアン各国の農業統計局は的確かつ正確な情報をタイムリーに提供することが可能となり、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。

本プロジェクトに加え、農林水産省が FAO へ拠出しているトラストファンドを用いて実施される 3 つのプロジェクトである①食料農業統計データ交換システムプロジェクト、②中長期食料需給予測モデルプロジェクト、③栄養不足主要データベースプロジェクトも、AFSIT Center の活動を側面から支援する。(図-3、表-1 参照)

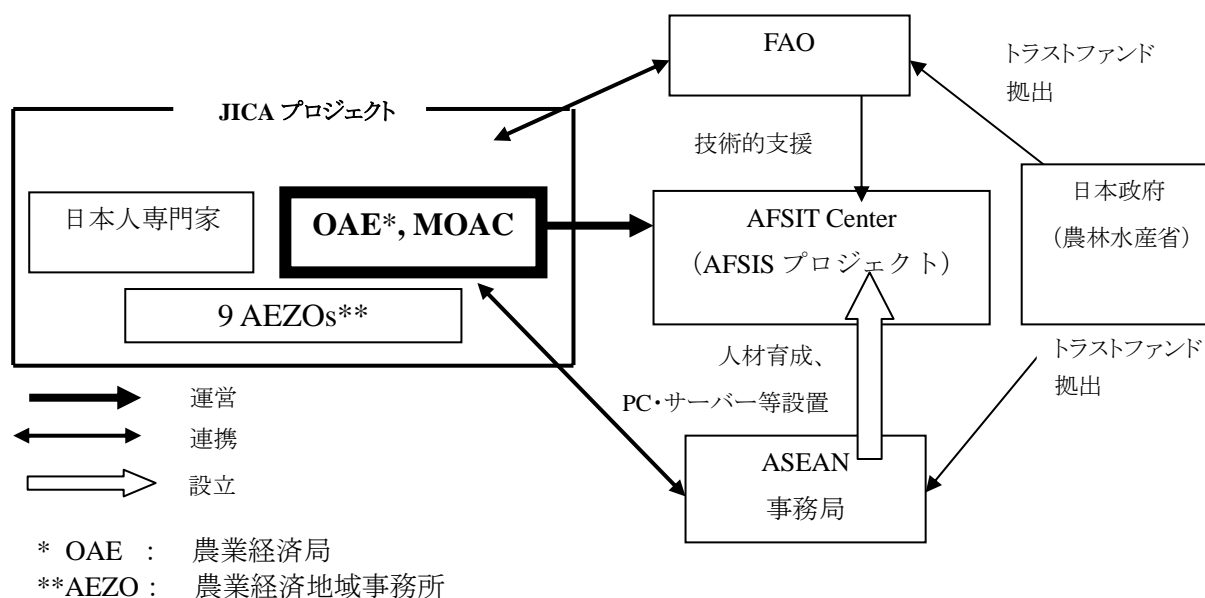


図-3 関係図

JICA プロジェクト	AFSIS プロジェクト	FAO プロジェクト
1. OAE が AFSIT Center を運営するための能力強化 2. OAE の国内統計・分析活動にかかわる能力の強化	1. AFSIT Center を中心とする AFSIS の情報ネットワークシステムの構築・運用 2. AFSIT Center による加盟国を対象とした研修の実施	1. 食料農業統計データ交換システムプロジェクト 2. 中長期食料需給予測モデルプロジェクト 3. 栄養不足主要データベースプロジェクト

3. 取り組むべき課題と現在の状況

3-1 当該セクターの組織制度の枠組み

MOAC (図-4 参照) は第 1 次産業の発展を推進する中央組織であり、農業部門に関する政策形成と実施に関して広範な責任を有している。



図-4 MOAC 組織図

OAE は、MOAC の傘下であり、政策立案・予算の取まとめ等を実施している。職員数は 673 名で、政策・企画部門としては規模の大きい組織である。業務責任は以下のとおり（図-5 参照）：

- －適切な農業政策・開発計画の形成と提案
- －農業データ収集並びに農業経済分析を含む統計活動
- －農業経済調査・研究
- －農業・協同組合省プロジェクトのモニタリングと評価
- －農業土地利用に関する調査
- －農業・協同組合省の予算のとりまとめとモニタリング

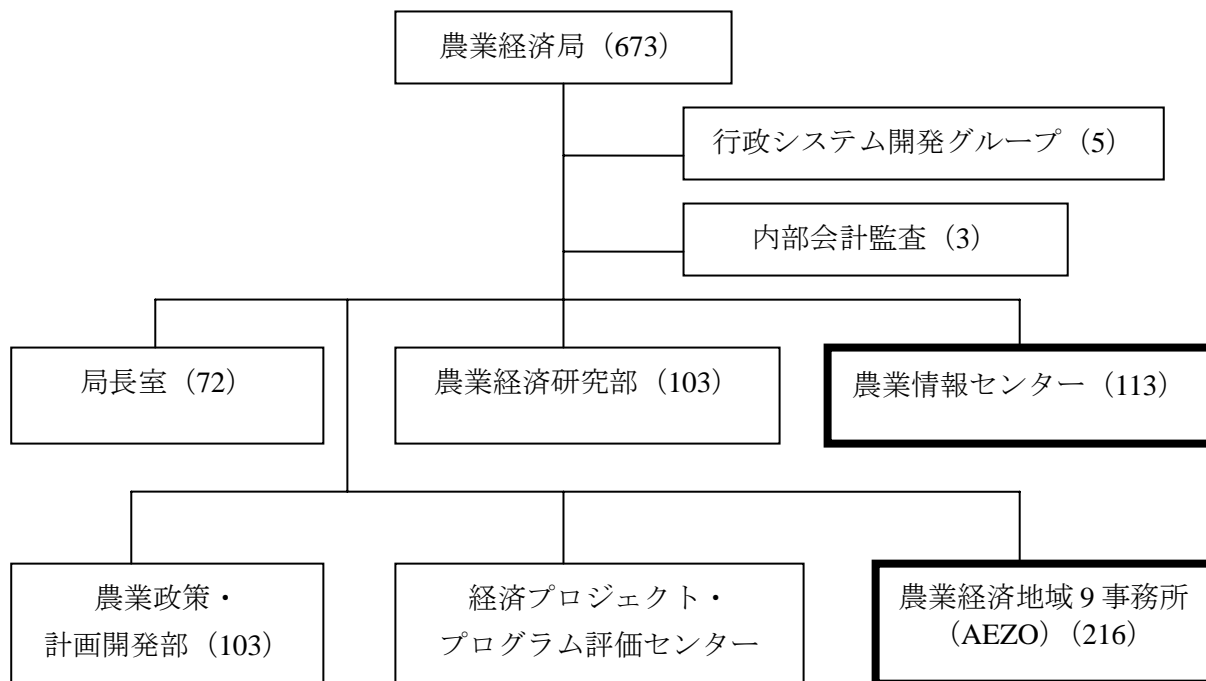


図-5 OAE 組織図 (職員数)

農業情報センター (以下、「CAI」) は、OAE の職責の中の農業統計・経済予測を担当している。ここで作成される統計情報と予測が、農業部門だけではなく幅広い分野での適切な国家政策形成並びに開発計画策定の基礎的情報となる。(図-6 参照)

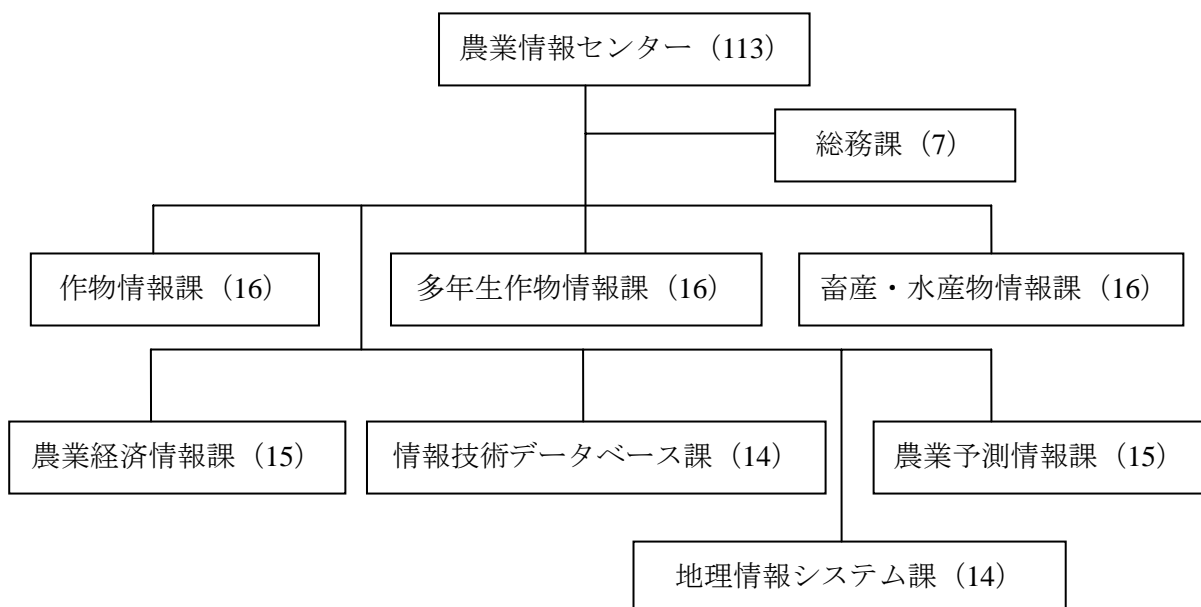


図-6 CAI 組織図 (職員数)

CAI が統計・予測のために収集する主なデータ・情報は、以下の通り：

- －作付面積、作物生産量
- －生産費用
- －農家庭先価格、製粉所・サイロ・倉庫価格、市場入札価格
- －農家社会経済状況

データ・情報の収集・調査並びにその広報を行う拠点機関として、全国 76 県をカバーする 9 つの農業経済地域事務所（以下、「AEZO」）が配されている（ANNEX 2 参照）。AEZO は、その権限と効率性の強化を狙いとして、2003 年 1 月に法律的裏付けのある組織に格上げされ、それまでの全国 24 事務所体制から 9 事務所体制に統合された。この統合の結果、各 AEZO の受け持ち範囲が大きく広がったため、AEZO 職員が出張により調査を実施しなければならない地区が生じている（ANNEX 3 及び図-7 参照）。

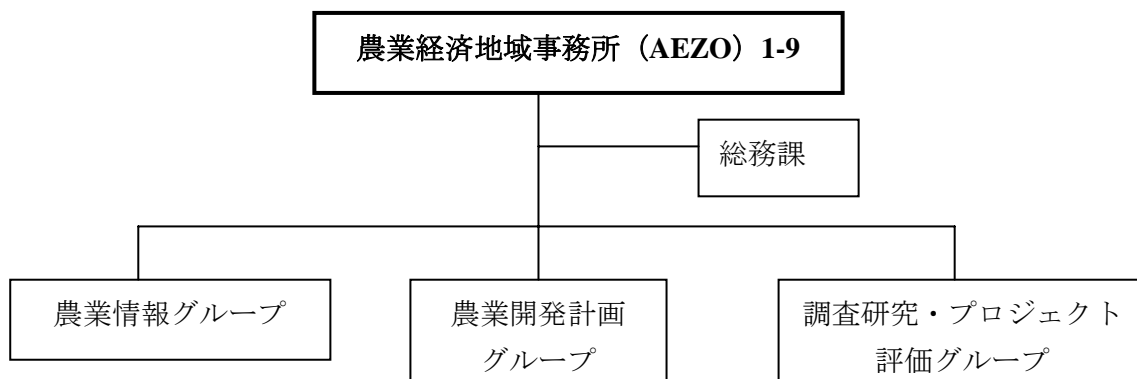


図-7 AEZO 組織図

CAI と AEZO の職員（補助職を除く）は、大卒以上であり、本プロジェクトの職務を実施する者の多くは、さらに高い学位を有している。

3-2 取り組むべき課題

3-2-1 国内の統計・分析にかかわる課題

農業及び関連部門は、タイにおける最大の労働雇用部門であり、また重要な経済・輸出部門の一つあるとともに、地方村落部経済開発の重要な産業である。

2-3 に述べた目標を達成するために、また、2-1 と 2-2 に述べた国内外の社会経済の現況下での農業及び関連部門への期待の高まりに応えるために、MOAC が効率的かつ有効な政策を策定し、それを実施していくことが重要であるが、その基礎となるのが農業統計情報であり、データを基にした経済分析であるといえる。しかし、現在のところ、CAI がこれまでに提供してきた農業統計及び経済分析は、MOAC の政策形成、プロジェクトの計画並びにその実施に十分なものではなく、急速に変化する社会経済状況に対応していくには、正確かつ時宜を得たデータ・情報及び経済分析が必要とされている。この課題に取り組むためには、農業統計に関わる CAI 職員の能力強化を行うことが課題となる。

3-2-2 AFSIT Center にかかわる課題

AFSIS 関連では、OAE は局内に AFSIT センターを設立し、運営していかなくてはならない。これを実現していくに当たって OAE は自国の農業統計及び経済分析の経験をベースとした研修を、ASEAN 加盟国の関係者を対象として実施する能力を身に付け、AFSIS の情報ネットワークシステムを構築・運営する必要がある。

3-3 現在の状況

3-3-1 データの精度・信頼性関連の現況

CAI は AEZO と協力し、サンプル農家への聞き取り調査並びに職員の視認モニタリング調査（耕作状態を目視することにより生産量等の推計を行う調査）を実施している。現在の調査は以下の点から、データの精度・信頼性が低いという問題がある。

- a) サンプル農家の回答の信頼性が低いこと
- b) 視認調査は主観に頼るものであること

この精度・信頼性の低さに関しては、他の情報源からのデータ・情報を参考にし、聞き取り調査とモニタリング調査とを相互比較することにより、データの精度を確保しようとしている。しかしながら、信頼性を疑問視された場合に、そのデータを補強し信頼性の高いものにするというレベルにまでは達していない。このほかにもデータの精度・信頼性を確保する手段で適用可能なものは存在するが、組織運営上や人材の問題があり現在のところ CAI はそのような手法を適用していない。

このデータの精度・信頼性のほかにも、データの適切さにかかわる問題がある。それは、a) データ項目の範囲が不十分であること、b) データ収集方法の標準化が十分ではないこととそれによる一貫性の無いデータ調査、c) データが時系列で一貫性を欠くこと、d) 調査ボランティア（村で実際の聞き取りを行ってもらう農民）の安定的組織化ができていないこと、等である。この種の問題については、タイの自然・社会条件の多様性が、問題をより複雑なものにしている。

現在、CAI がサンプリングの各設計・サンプル農家の選定、調査対象品目と聞き取り項目、調査時期等、統計調査の計画・管理を行っている。しかし、タイでの耕作活動の多様性を考慮すると、調査計画・設計面で AEZO にある程度の自立性を持たせることが、効率性の面から望まれるところである。また、特定地域でだけ生産されている特産品についても、中央による集中的指揮管理方式を適用することは適切ではない。このような要請に応じていくための分権化には、AEZO 職員の統計に関する能力を向上させる教育訓練だけでなく、CAI の実施する統計・分析活動に関する関係者一同の共通認識を得ることが欠かせない。

以下に統計活動の基本的流れを図示する。

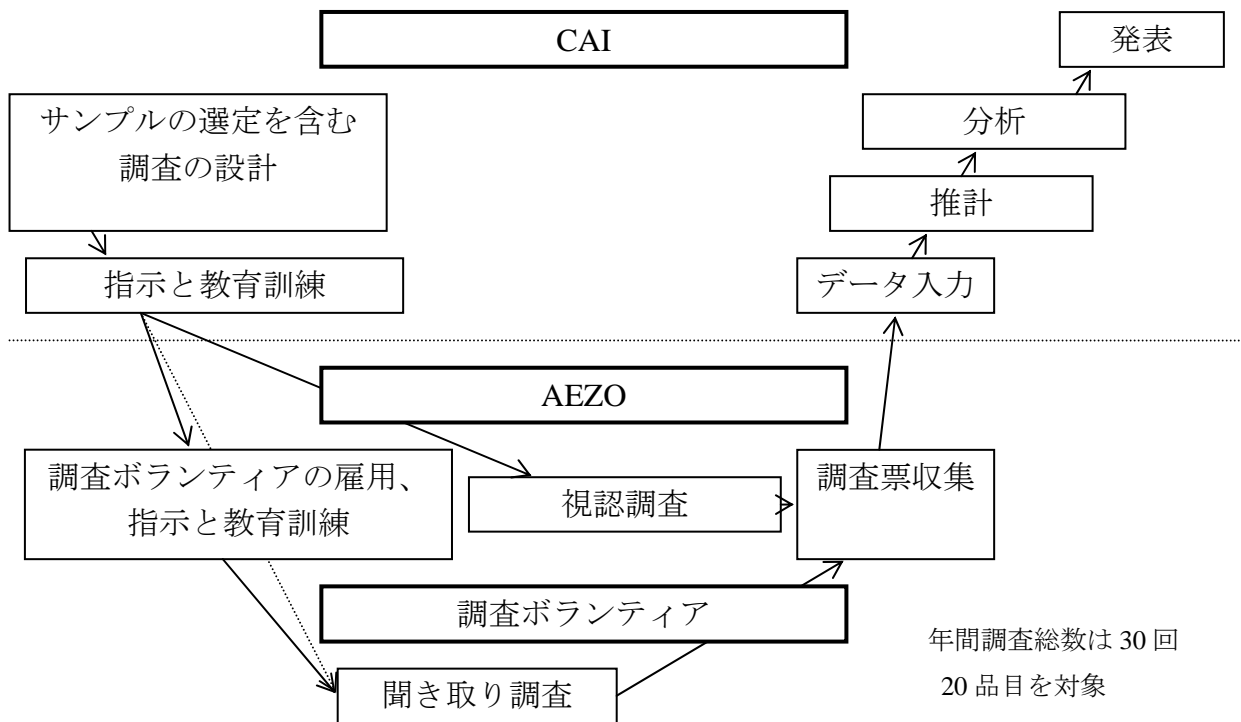


図-8 統計活動の基本的流れ

このほか収集データ・情報の質については、たとえ調査手法が適切なものであったとしても、調査実施者の資質が収集データ・情報の質に影響を与えるので、この点についても教育訓練・実践及び組織的手法を通じた、継続的努力が必要である。

3-3-2 公表時期の現況

データ入力が中央での集中処理となっているため、a)データシートの収集、b)データ入力、c)データ修正に時間がかかることなどからデータ処理の時間を短縮することが難しい状況にある。通常の統計結果の公表は、データ収集後1年を超えている。

3-3-3 農業経済分析の現況

CAI が現在実施している生産予測を含む農業経済分析は、現在までの個別長・短期専門家の指導により改善が図られつつあるとはいえ、分析結果の精度向上並びに公表までの所要時間短縮の余地がある。これは、AEZOにて収集されるデータの信頼性・データ確保の問題との関連もあり、現在実施している重回帰モデル（生産高に影響を及ぼす複数の特定の要素と生産高のこれまでの相関関係を利用し、生産高を予測するもの）を使用した経済分析手法は、一応満足ができる結果を出せるという段階にとどまっている。統計ソフトウェアの高度な利用に加え、産業連関マクロモデル分析の通常業務化や需給予測モデルの実践というような、さらに洗練された手法の導入が、より正確で信頼性の高い分析結果を得るためには不可欠である。

3-3-4 人材育成の現況

現在は必要に応じ、CAIがAEZO職員と調査ボランティアの教育訓練プログラムを実施しているが、そのプログラムの内容は、基礎的技術・知識の提供にとどまっている。

農業統計及び経済分析を改善していくためには、新しく取り入れようとする手法に関する研修を中・上級職員を対象として実施することが不可欠であり、そのためにはより高度な教育訓練プログラムの開発、教官の育成、適切な教育訓練施設（十分に設備を整えた研修会場・野外訓練場、野外訓練場のための輸送手段など）整備に取り組む必要がある。

3-3-5 情報処理・利用の現況

2001/2002年度に実施された米穀生産調査が、各AEZOでのコンピュータへのデータ入力を適用した最初で唯一の事例である。その調査においてデータは、フロッピーディスクに入力された上で、CAIに搬送され、処理された。これは、情報ネットワークこそ使用していないが、データ処理に関しては、今後導入することを予定しているデータ処理・利用システムすなわち情報ネットワークシステムとほぼ同様の処理となっている。したがって、OAEの現在の能力は、情報ネットワークシステムを構築する前段階のレベルには達していると判断される。

インターネット技術を利用した情報ネットワークシステムによるデータの転送・処理が統計・経済分析結果発表までの時間の削減に大きく貢献することは明白である。更にこのシステムはCAIの統計・分析活動に関する関係者の共通認識の形成と、データ検証に関する合意形成にも貢献することが期待される。

現時点でCAIは、現在の業務を推進するために必要なLAN環境のコンピュータを一応は有しているが、AEZOについては、コンピュータの配備が十分ではない。AEZOの格上げと統合を考慮すると、将来のデジタルネットワーク環境下でのデータ処理のためには、デスクトップ型・ノート型パソコン並びにデジタルカメラなどの適切なデジタル機器の補強が必要である。またもちろん、サーバーや集合研修用のLAN環境下のコンピュータなど、CAIにもネットワーク構築に必要な情報ネットワーク機器の補強配備は欠かせない。

このタイ国内の情報ネットワークシステムは、AFSISの情報ネットワークシステムの原型となることが期待されており、OAEがその構築、運営・管理などによって蓄積する経験が、AFSISの情報ネットワークシステムの礎となっていくものである。

3-3-6 国際的活動への必要条件に関する現況

上述の基本的活動に加え、AFSIT Centerの円滑な運営のために、OAEはさらにその能力を高める必要がある。OAE職員の国際的活動経験が限られたものであるため、AFSIT Centerの円滑な運営には、現在OAEが雇用を予定している数名の国際経験豊富な職員の雇用が不可欠である。また経済分析の分野ではモデルを改造する能力が求められており、アセアン加盟国を対象とした研修で講師として研修を実施していく能力を有する者も必要である。さらに将来的には、タイの統計を基本としてアセアン加盟国に共通の統計基準を設定するというような高度な能力も必要とされていくであろう。

3-4 日本の援助方針との関連

日本政府は、ASEAN+3地域での食料安全保障システムの一環として農業統計・分析活動の向

上を狙いとする AFSIS への援助を行っており、その中心的役割を果たす AFSIT Center の技術面での運営能力を身に付けることを OAE の能力強化の一つの狙いとしている本プロジェクトは日本の援助方針に沿うものである。さらに本プロジェクトの成果は、日本の援助重点地域に位置するタイの情報ネットワークシステムの基礎を形成していくものの一つであり、その目的は、発展途上国の情報・通信技術を発展させるという最近の日本の開発援助政策の一環と合致する。

また、JICA におけるタイ国別事業実施計画では、「的確な食料・農業統計及び情報システム構築のための人材育成並びにシステム強化」を地方/農村開発分野における今後の重点協力の一つと位置付けている。本プロジェクトは、効率的かつ効果的な農業政策を実現するため、農業統計・経済分析の精度向上並びに結果公表までの時間短縮を目指すものであることから、同計画との整合性が認められる。

4. プロジェクトの戦略

本プロジェクトは、OAE の人材育成を通じて次の目標を達成しようとするものである。

- a) OAE が AFSIT Center を円滑に運営出来るようになり、将来的にはアセアン加盟国への普及を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が同 Center においてなされること。
- b) OAE が農業統計情報を収集、分析及び利用するための適切な技術を習得し、タイ国内における農業統計・経済分析活動を円滑化すると共に、信頼性が高くかつ時宜を得た統計情報・経済分析結果を政策立案者に提供すること。

業務の根幹にかかわる技術・知識、研修能力、並びに情報ネットワークに関する OAE の能力を高めることは、AFSIT Center を運営する基礎となり、また同時に、改善された統計・分析活動は AFSIS 加盟国での統計分析活動のモデル的存在となることが期待されている。

上記の課題を達成するため、本プロジェクトは基本的に人材育成アプローチをとり、データ調査手法及び分析手法の改善を行うとともに、情報ネットワークを構築・運営し、教育施設・設備の整備を含めた教育訓練能力の向上を図るものである。組織自体を改組し改善していく点に関しては、教育訓練能力の整備という面からの関与にとどめる。

また、統計改善に関する課題は、データ・情報の精度・信頼性とその公表時期という二つの面がかかわっており、本プロジェクトはこの両面に対して取り組む。精度・信頼性の向上に関してはデータ調査並びに経済分析手法の改善に重点をおく一方、情報ネットワークシステムの導入により、時間の短縮をも含む業務水準の全般的向上を図る。（図-9 参照）

また、本プロジェクトはプロジェクトの開始後 3 年を目処に全体的な農業統計・経済分析活動の改善を実施した上で、後半は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計画である。

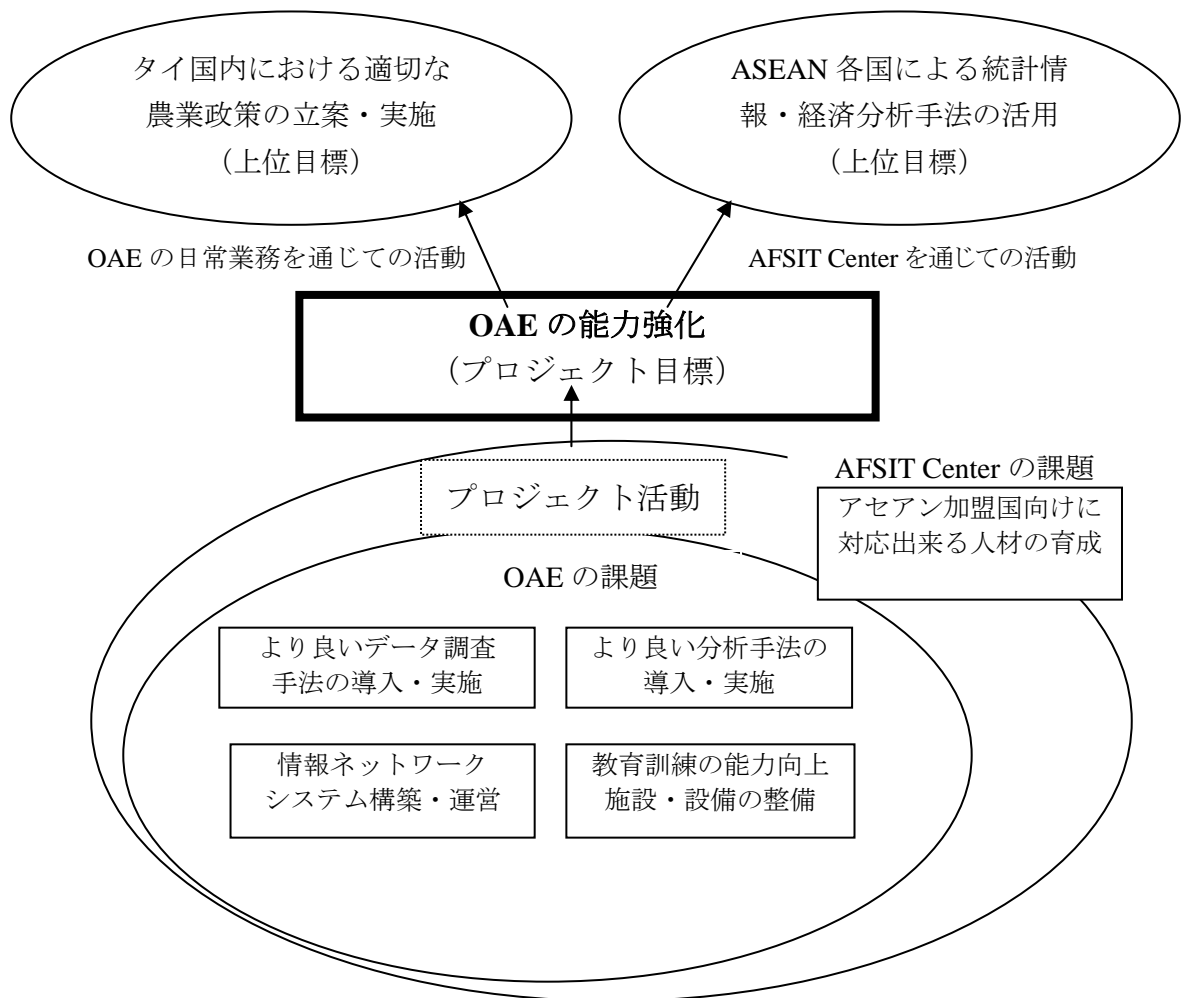


図-9 プロジェクト戦略図

5. プロジェクトの枠組み

5-1 プロジェクト目標

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

本プロジェクトは、OAE が、精度・信頼性の高い農業統計・分析結果を関連政策形成に役立つような時間枠内に公表する一方で、AFSIS の情報・教育訓練センターとしての AFSIT Center を有効に運営できる技術面での能力を身に付けることを狙いとする。このプロジェクト目標を達成するためには、AFSIT Center の運営面に滞りがないことと OAE が他機関との調整を十分に行うことが不可欠である。

5-2 上位目標/スーパーゴール

5-2-1 上位目標（プロジェクト終了後3～5年後に達成が期待されるもの）

- a. AFSIT Center で開発された統計情報・経済分析手法がアセアン各国で活用される
- b. OAE 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

「OAE が農業統計情報・経済分析での、AFSIS の中心的組織となる」ことは、AFSIT Center の活動が活発化し同 Center がアセアン加盟国からの信頼を得ることであり、結果として、アセアン加盟国により統計情報が利用され、AFSIT Center によって開発された経済分析手法が各国に普及することに貢献する。また一方、「OAE が強化され農業統計情報・経済分析での、タイの中心的組織となる」ことは、OAE が迅速かつ精度の高いデータ・情報、並びに適切な手法による農業統計及び農業経済分を行うことにより、MOAC の政策立案がより効率的かつ有効になることにつながる。

5-2-2 スーパーゴール（プロジェクト終了後5年以降に達成が期待されるもの）

ASEAN+3 地域の食料安全保障が強化される

さらに「AFSIT Center が開発した統計情報と経済分析手法がアセアン加盟国により利用される」ことにより、食料安全保障関連情報の組織的な収集、取りまとめ・管理、分析及び普及を通じたアセアン地域全体の食料安全保障に係る企画、実施監視及び評価が容易になり、将来的には ASEAN+3 地域の食料安全保障強化につながっていくことが見込まれる。

5-3 成果並びに活動

4 に詳述したアプローチによりプロジェクト目標を達成するべく、以下の項目を成果として計画している。

5-3-1 成果

<AFSIT Center>

1. アセアン加盟国向けの、情報ネットワークシステム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

<OAE>

2. 9カ所の AEZO におけるデータ収集手法（主として米穀）が改善される
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
4. 農業経済分析手法が開発される
5. OAE 職員の研修実施能力が開発される

5-3-2 活動

上記の成果は以下の活動を実施することにより達せられる。

成果1 の活動は、AFSIT Center 運営に必要な技術的側面に関する OAE の人材育成に集中する。この活動における OAE 職員の人材育成は、日本人専門家により、業務を通じた実務研修により実施される。

- 1.1 OAE 職員の能力を養成する：適切な AFSIS 向け情報ネットワークシステム（INS）を調査研究する能力
- 1.2 OAE 職員の能力を養成する：INS を開設、運営、維持する能力
- 1.3 INS の利用方法を OAE 職員に訓練する
- 1.4 経済分析に関する OAE 職員の能力を、実務経験を通じて強化する

- 1.5 OAE 職員の能力を養成する：経済分析モデルをアセアン各国向けに修正する能力
- 1.6 経済分析と INS の研修にかかわる OAE 職員の能力を開発する
- 1.7 関係する職員の能力をモニターする

成果 2 の活動は、データ・情報により高い精度と信頼性をもたせることに焦点をおき、9 つの AEZO のデータ収集手法(米穀を主とする)の改善を OAE に可能ならしめることを目的とする。

- 2.1 客観的データ調査手法を導入する
- 2.2 現在のデータ収集方法を改善する
- 2.3 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
- 2.4 これらの手法によるデータ調査を実施する
- 2.5 AEZO 職員に対する現場での技術指導を行う
- 2.6 これらの調査業務を日常業務化する
- 2.7 調査業務をモニターし評価する
- 2.8 必要に応じ業務内容を修正する

成果 3 の活動は、データ処理時間の短縮とデータのより容易な入手・利用を目的とする OAE ー9 AEZO 間の情報ネットワークシステムの構築、運営・維持管理を目指す。

- 3.1 情報ネットワークシステム (INS) を設計する
- 3.2 OAE と AEZO を結ぶ INS を構築する
- 3.3 INS 上でのデータ入力とデータ利用インターフェースを含む INS 向けデータベースを開発する
- 3.4 INS 上のデータ分析プログラムを開発する
- 3.5 ネットワーク運営管理、データベース管理、ネットワーク維持に関する研修を実施する
- 3.6 INS の利用者研修を実施する
- 3.7 INS の運用・維持管理を行う
- 3.8 INS の利用状況をモニターする
- 3.9 必要に応じ、INS を改善する

成果 4 の活動は、主として信頼性の向上のため、より高度な経済分析手法を導入、改良し、さらにその利用を日常業務の中に取り込む。

- 4.1 利用可能な経済分析手法並びに現在 OAE が実施している経済分析業務の調査研究を行う
- 4.2 OAE に適した手法を特定する
- 4.3 特定のモデルを開発する
- 4.4 開発したモデルを検証する
- 4.5 モデルに関する利用者研修を実施する
- 4.6 モデルの利用状況と経済分析業務をモニターする
- 4.7 必要に応じモデル並びに経済分析業務を改善する

成果5の活動は、新規のあるいは改善された手法並びに情報システム利用に関するOAEの教育訓練能力を発展させるものである。

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none">5.1 必要な研修プログラムを特定する5.2 研修計画を作成する5.3 研修プログラムを開発する5.4 研修の指導者を養成する5.5 研修プログラムを実施する5.6 研修活動と研修修了者をモニターする5.7 必要に応じ研修プログラム並びに研修活動を改善する |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<全般的活動>

以下の項目は、直接上記の成果につながるものではないが、プロジェクト実施に必要な基礎的活動であるため設定することとする。

- | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none">6.1 運営管理並びに実施のために必要な組織を設立する6.2 必要に応じ指標の目標値設定と現況の基準値調査を実施する6.3 必要な調達手続きを管理運営する |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5-4 活動実施の戦略

本プロジェクトのPDM（ANNEX1参照）において、その活動は次の順序となっている。すなわち、①AFSIT Center運営に必要な技術の習得、②統計調査手法及びデータ集計方法の改善、③情報ネットワークシステムの構築、④経済分析手法の改善、⑤①～④にかかる研修実施能力の開発、である。これらの順序は時系列になっているわけではなく、スーパーゴールである「ASEAN+3地域における食料安全保障枠組みの強化」を念頭に置き、①が活動の冒頭に位置付けられている。

しかし、実際のプロジェクト活動では、開始後3年程度はタイ国内の課題（②～④）に集中的に取り組み、統計活動の改善・経済モデルの開発を図り、後半2年で主に研修（⑤）を通じて新しい技術をタイ国内に定着させ、同時にタイ国内での経験を踏まえてASEAN加盟国への普及を念頭に置いた情報ネットワークシステムや経済分析モデルを改善しうる能力を習得（①）するという流れを想定している。

一方、本格的な活動を開始するに当たり、事前にプロジェクトに携わる者が現行の統計・分析活動の状況とその改善の必要性を正確に把握しておくことが極めて重要である。従って、プロジェクトの初期段階（開始後3～4カ月程度）は各分野における現状分析を行うと共に具体的な活動計画を策定が必要不可欠である。なお、JICAではプロジェクト開始後6カ月を目処に運営指導調査団を派遣する予定であることから、この段階でPDMの達成指標と詳細活動計画（Plan of Operation）を確定する。

5-5 モニタリングと評価

プロジェクトの適切な運営管理に資するため、モニタリング活動そのものがプロジェクト活動の中に取り込まれている。モニタリング活動はすべて、基本的にプロジェクトの評価と必要に応じたプロジェクト活動へのフィードバックを伴うものである。これらのモニタリング活動は、関連機関にプロジェクト実績をよりよく報告することや、外部モニタリング・評価の円滑な実施に

も資するものである。

5-6 実施組織・先方政府からのコミットメント

タイ側の本プロジェクトに対するコミットメントは、本プロジェクトに対する 2003 年度（2002 年 10 月～2003 年 9 月）の予算措置 4.6 百万バーツ（ただし AFSIT Center 分も含む）がすでになされている。C/P 組織に関する構想も具体的人事を含め、ほぼ固まっており、主たる活動に関する各作業グループも CAI 内で設立されつつある。MOAC は本プロジェクトの課題とする事項を組織としての達成必要課題として考えている。また、AFSIT Center はプロジェクトの終了後も OAE 内に存続する予定で、この運営のためにも OAE は向上した能力を維持していく必要性がある。

5-7 投入

日本側

- －長期専門家：4 名 1) チーフアドバイザー、2) 業務調整/ 研修、3) データ集計/ 情報ネットワークシステム、4) 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）
- －必要がある場合の現地業務費用の一部支援

タイ側

- －プロジェクトの推進に必要な土地・建物並び施設のほかプロジェクト事務所、専門家執務室等について、双方が必要に応じ合意したもの
- －カウンターパートの任命：日本人専門家に対する C/P（CAI 各課課長、作業グループのメンバー）及び補助職員の任命<ANNEX 5 参照>
- －必要な予算の確実な措置：a) 運営費（教育訓練費など）、b) 機器の維持管理・改良費

5-8 外部条件とリスク

5-8-1 外部条件

本プロジェクトはどちらかというと独立性の高いプロジェクトで、外部の要件の影響は比較的少ない。以下の 2 点が PDM 案（ANNEX 1）の成果段階の重要な仮定として挙げられている。

- －第 1 点は、OAE が関連省庁・組織と良好な関係を構築することである。農業統計、経済分析の業務は首相府統計局や国家経済社会開発委員会（NESDB）が実施している統計・分析業務と深い関係を有する。他の関連省庁・組織との連携活動は、統計活動の重複の回避、データの互換性の確保、有益な情報を取得するという観点からするとプロジェクト目標にもかかわるものである。現在のところ問題は生じていないが、関係機関の統計業務の円滑な進行や OAE への速やかなデータ提供に関して、モニタリングを通じて状況確認を行うことが望ましい。
- －第 2 点は AFSIT Center の運営面に滞りがないこと。

AFSIT Center の運営資金は日本政府からの農林水産省を通じたトラストファンドによりほぼ確実に支出される見込みであり、また、最低年 1 回のフォーカルポイントミーティング実施に

よりアセアン加盟国間の調整も行われることから、本条件が満たされる可能性は高い。しかし、本プロジェクトの対象範囲外である AFSIT Center の運営を通じてプロジェクト目標の一部である「OAE が AFSIS の中心的組織となるよう強化される」が達成されるため、Center の運営状況には注意を払う必要がある。

5-8-2 外部リスク分析

本プロジェクトの政治的・経済的外部リスクはそれほど目立つものではない。2の「プロジェクトの背景」で述べたように、農業部門の重要性は、少なくともプロジェクト期間中には変わることが無いであろうし、ASEAN+3 各国の AFSIS に対するコミットメントも変わることは無いであろう。また本プロジェクト自身、それほど大きな経済的投入は必要でなく、タイ経済も安定傾向にあるため、予算措置・資金面でのリスクも低い。

5-9 プロジェクトの運営組織

以下の実施主体と合同調整委員会並びに運営委員会という 2 つの委員会が、本プロジェクトの運営・管理のために設立される。

実施主体

(1) プロジェクトアドバイザー：OAE 局長

本プロジェクトは他プロジェクトと同様に局長の責任の下 OAE によって管理運営される。

(2) プロジェクトダイレクター：OAE 副局長が本プロジェクトの全体責任を負う。

(3) プロジェクトマネージャー：CAI 所長が本プロジェクトの実施責任を負う。

(4) 副プロジェクトマネージャー：CAI の 3 人の職員が副プロジェクトマネージャーとして任命され、各活動の長として本プロジェクトの実施責任を負う。

(5) 日本人チーフアドバイザーは、プロジェクトダイレクター、並びにプロジェクトマネージャーに対して本プロジェクトの実施にかかわるすべての事項に関して、必要な提言と助言を行う。

(6) 日本人専門家は、必要な技術的指導と助言をタイ側 C/P 要員に提供する。

(7) 本プロジェクトの有効で好結果を生む技術協力の実施のため、合同調整委員会と運営委員会を設立する。

(8) 本プロジェクトに任命された OAE 職員は、同時に AFSIT Center での任務も果たし、日本人専門家は、AFSIT センターでの人材育成を、任命された OAE 職員への技術的指導を通じ支援する。

合同調整委員会

合同調整委員会は以下の要領で形成される。

合同調整委員会は年 1 回及び必要に応じて開催される。

(1) 機能

a. プロジェクトの年間活動計画の形成

b. プロジェクトの年間活動計画の達成度並びに全体進捗状況及び年間支出の検査

c. プロジェクトそのものあるいはこれに関わる主な問題点の吟味と意見交換

- d. FAO の活動との調整
- (2) 議長：OAE 局長
 - (3) タイ側委員：
OAE 副局長、CAI 所長、技術・経済協力局の代表、タイ側の選定する関係者
 - (4) 日本側委員：
チーフアドバイザー、調整員、他の日本人専門家、JICA タイ事務所所長、JICA により派遣される関係者
 - (5) その他：FAO アジア・太平洋地域事務所代表者
- 注：議長が招聘する者は、合同調整委員会への出席が認められる。また、在タイ日本大使館代表者はオブザーバーとして参加する。

運営委員会

運営委員会は、以下の要領で形成される。

運営委員会は必要に応じ開催される。

- (1) 機能
 - a. 活動の詳細の策定と改善
 - b. 各活動のモニター、調整並びに評価
 - c. 活動進捗状況の要約と合同調整委員会への報告
- (2) 委員会顧問：OAE 局長
- (3) 議長：OAE 副局長
- (4) タイ側委員：
プロジェクトマネージャー、副プロジェクトマネージャー、各作業グループの長
- (5) 日本側委員：
チーフアドバイザー、調整員及びプロジェクトに任命された専門家

注：議長が招聘する者は運営委員会への出席が認められる

5-10 必要条件

PDM 案 (ANNEX 1) において「OAE 内に AFSIS 下にある AFSIT Center が設立される」という前提条件があるとはいえ、これは 2001 年 10 月に開催されたアセアン各国と中国、日本、韓国の農林大臣会議により合意、支持されたものであり、確実に実現されるものとなっている。

これに加え、次の事項が第 2 次事前調査団により提議され、タイ側が合意した。

—AEZO の改組・統合に関連し、新しい組織に対応した特に地方レベルでの統計活動の連携が確立されることがプロジェクト実施のための緊急性の高い必要条件となっている。

6. プロジェクトの 5 項目評価

6-1 妥当性

6-1-1 公共的事業並びに政府開発援助案件としての適格性

2-2-2 で述べたように、農業統計及び経済分析は、農業部門だけでなく幅広い分野での適切な

政策形成に必要とされる農業及び農家の実態を示す情報を提供するものである。MOAC を始めとするタイ政府は、それを基本情報の一つとして土地利用や作付け計画、地方村落部の振興、地域間格差の縮小など、第9次国家経済・社会開発計画（2001年10月～2006年9月）の中心的課題である貧困の軽減と均衡のとれた発展に向けた政策を形成するために利用している。本プロジェクトは、農業統計及び経済分析の精度・信頼性を向上し、時機を逸することなく公表を実現していくことにより、適切な政策形成に貢献するものであり、公共的事業としての適格性が非常に高い。

また、本プロジェクトは OAE の人材育成を通じてアセアン地域の食糧安全保障のための AFSIT Center が効果的運営を促進し、タイ政府による地域間協力活動も支援するものでもある。加えて、2-5 で述べたように日本政府が援助する AFSIS プロジェクトの根幹を成す AFSIT Center の活動に OAE の能力向上を通じて間接的に協力することは、日本のアセアンへの援助方針に沿うものでもある。

更に本プロジェクトの成果は、日本の援助重点地域に位置するタイの情報ネットワークシステムの基礎を形成していくものの一つであり、その目的は発展途上国の情報・通信技術を発展させるという最近の日本の開発援助政策とも合致する。

6-1-2 国別事業実施計画との整合性

タイ国別事業実施計画では「的確な食料・農業統計及び情報システム構築のための人材育成並びにシステム強化」を地方／農村開発分野における今後の重点協力の一つと位置付けている。本プロジェクトは、効率的かつ効果的な農業政策を実現するため、農業統計・経済分析の精度向上並びに結果公表までの時間短縮を目指すものであることから、同計画との整合性が認められる。

6-1-3 被援助国のニーズとの整合性

3-2 に述べたように、MOAC は、適切な政策・プログラムを展開していくため、その政策形成・実施の能力を強化することが緊急の課題である。そのためには、現状を的確に把握する必要があるが、その手段の一つとして大きな役割を果たすデータ・情報及び経済分析の結果は現在のところ、迅速さと正確性に問題があるため、本来の役割を十分に果たしていない。この問題に取り組み、適切な政策・プログラムの形成に貢献することを目的とする本プロジェクトは、タイのニーズに合致している。

同時に、本プロジェクトは、OAE スタッフの能力を向上させ、アセアン地域の農業統計ネットワークの中心として AFSIT Center に求められている活動が実施できるようにする。これは、AFSIT Center 運営の責任を負うタイ政府、OAE のニーズにも合致している。

6-1-4 参加型によるプロジェクトの計画

本プロジェクトは、日本側とタイ側との協議と PCM ワークショップを通じて形成されており、これらの機会でのタイ側の主体的参加により、その意向が反映されたものとなっている。

6-1-5 適切な運営組織の設立

OAE 傘下でその統計・経済分析活動の責務を負い、AFSIT センター運営主体でもある CAI が

本プロジェクトの実施主体となる。CAI 内部に本プロジェクトのためのワーキンググループが形成され、ほぼ同じメンバーが AFSIT センター運営の業務に当たることになる。この措置は、プロジェクトによる OAE の能力向上が、直接 AFSIT Center に反映されるので、効率的である。また AFSIT Center は、本プロジェクトの終了後も存続するため、その活動を通じてプロジェクトにより向上された OAE の能力が維持発展されることが期待でき、自立性の点でも有利である。

6-1-6 モニタリングと評価の組織

PDM 案 (ANNEX 1) にあるように、本プロジェクトではモニタリングをプロジェクトの活動の中に取り入れている。モニタリング活動は、適切なプロジェクトの運営・管理に欠くことのできないものである。モニタリングと評価は、毎日の業務の中でも必要事項をフィードバックし、適切な評価を行い、将来に反映させていくものである。

年次のモニタリングと評価は、合同調整委員会により実施される一方、JICA はプロジェクト期間中に、プロジェクト開始から 2 年半後に中間評価調査団を、終了の 6 カ月前に終了時評価調査団を派遣する予定である。中間評価調査団は、タイ側と共にプロジェクトのそれまでの進捗状況を確認した上で、計画上の変更の必要性に関して検討することを目的としている。終了時評価調査団は、タイ側評価チームと合同でプロジェクト全体の実績を様々な観点から評価し、タイ側によるプロジェクトの自立発展性を確認し、上位目標の達成に向けた提言を行う。

6-2 有効性

6-2-1 プロジェクトの論理的統合性

5 及び PDM 案 (ANNEX 1) にあるように、本プロジェクトの 5 つのアウトプットは、プロジェクト目標の達成につながるものであり、これらの成果を実現することによりプロジェクト目標が達成されることが十分に期待できるものとなっており、論理的統合性を有している。本プロジェクトでは、成果はプロジェクト目標を達成するために適切に組織化されており、成果を成し遂げるための活動も必要なものが合理的で明確かつ運営可能な形で構成されている。この結果、プロジェクト活動全体が、プロジェクト目標を追求するにふさわしく設計されている。

6-2-2 プロジェクト目標の適切さ

「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」というプロジェクト目標は、3 に述べた現状と課題と 5 及び PDM 案 (ANNEX 1) にあるプロジェクト活動の内容から見て本プロジェクトにとって適切かつ達成可能な目標である。

ただしプロジェクトが達成すべき目標を定量的に表す指標については早期に現状分析を行って、その結果を踏まえてより洗練されたものにする必要がある。

6-2-3 日本の技術的優位性

日本政府は長年にわたり、政策の企画立案・実施のためにだけでなく、生産者・消費者等、広く関係者に提供するため、基幹作物である米を含む農業統計活動を実施してきた経験を有する。正確で信頼性の高い情報提供のための地道な努力により、その活動実績は高い評価を得ている。

またこのような実務経験を基に、ASEAN+3 地域での統計・分析活動を提唱し、3-4 で述べた

ようにこの分野での改善を必要とする国々への援助や発展途上国からの研修生の農業統計に関する集合研修を実施してきている。

このように日本は、実務を通じての経験と蓄積が重要な意味を持つこの分野で、明確な優位性を有しており、専門家の派遣及び研修生の受入れなどに関し十分な国内支援体制を構築することが可能である。

6-3 効率性

日本人長期専門家は4名体制（うち2名が2分野を兼任）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。従って、日本人専門家から直接指導を受けたC/Pだけでなく、組織的に成果が活用されていく環境が整っていると言える。この点から、移転された技術がOAE内で応用されながら組織の中に拡大することが期待され、投入に対する成果として効率的であると言える。

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。

6-4 インパクト

6-4-1 政策へのインパクト

精度の高い農業統計情報及び農業経済分析結果が政策立案者に提供されることは、適切な国家政策の策定に大きく貢献することが期待される。

6-4-2 技術的インパクト

AFSIT Centerの活動を通じ、OAEによって実践される統計・分析活動がAFSIS加盟国に普及することが見込まれる。

6-4-3 経済的インパクト

適切な農業統計・分析のデータ・情報は、これを利用した国家政策が改善され、また社会一般にその実用的情報が入手可能となることにより、資源の望ましい配分、農業及び関連産業の生産性向上、市場効率の向上に貢献することが見込まれる。このような面から、本プロジェクトは国家経済への積極的インパクトを有すると考えられる。

6-4-4 プロジェクト目標と上位目標をつなぐ外部条件の確認

プロジェクト目標が達成された後、上位目標が達成されるための外部条件としては、以下の

項目が挙げられる。

- ・国の農業統計・経済分析の結果を政策に反映するための他機関との連携が促進される。
- ・アセアン・アジア食糧安全保障、米備蓄の枠組みが維持され、各国政府のコミットメントが続く。
- ・各国が農業統計部門の発展強化に力を注ぐ。
- ・AFSITの財政が維持される。

6-5 自立発展性

6-5-1 組織制度的能力

OAEは本プロジェクトの重要性・必要性を十分認識し、プロジェクトの早期開始を強く望んでおり、プロジェクト活動に対する2003年度内(2002年10月～2003年9月)予算措置(約4.6ミリオンバーツ＝約1,300万円、但しAFSIS関連も含む)も既に行われている。また、3-3に述べた通り、十分に満足できるものではないとはいえ、OAEは現在、広範な農業統計調査及び農業経済分析を日常業務として実施しており、また政策立案・予算の取りまとめを含む様々な責務を担う規模の大きな部門でもあることから、本プロジェクトの実施主体として十分な能力を有していると判断される。更に、本プロジェクトによる成果は基本的には現在の活動を発展させたものであることから、プロジェクトの終了後もその成果を維持することは組織的に対応可能と予想される。

6-5-2 財務的能力

OAEの全体予算は333百万バーツ(2002年度)であり、コンピュータ等の維持管理費用もその中から支出しているとのことである。また、6-5-1で述べた通り、OAEのみならずMOACとしても本プロジェクトの重要性を認識しており、既に2003年度分のプロジェクト活動経費を措置していることから、財政面での自立発展に大きな支障は生じないものと考えられる。

6-5-3 社会、環境、技術面からの受容性

技術的受容性の観点からは、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転職者も少数であり、専門家のカウンターパート候補者は大卒以上で高度な教育を受けている者が多く、農業統計・経済分析に関する基礎的な能力も備わっていることから、自立発展の見込みが極めて高いと判断される。

6-6 総合的实施妥当性

既述の通り、タイではアジア経済危機以降、農業部門に対する重要性が改めて強く認識されるようになってきており、政府は農業部門の抱える重点課題を解決すると共に、WTO加盟国として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。従って、適切な政策を行うための基礎となる信頼性が高く、かつ時期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り、タイ側のニーズからみたプロジェクトの実施妥当性は高いと考えられる。

また、現在のOAEの体制、能力、外部条件並びに日本国内の支援体制から判断して、プロジェクト目標の達成の見込みは高いと思われる。

一方、効率性の観点からは、OAE は各部門の管理職を中心に数名の職員から構成され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、投入予定機材も必要最小限に絞り込まれていることから、これら投入内容・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。

更に、本プロジェクトのインパクトはタイ国内のみならず、アセアン加盟国にも広く波及することが予想され、また、協力を行う上で重要な要素である実施機関のプロジェクト受容能力についても、財政面、人員面において自立発展が見込まれる。これらの点を総合的に検討すると、本プロジェクトの実施妥当性は高いと判断される。

ANNEX

1. PDM (案)
2. AEZO 所管図
3. AEZO 職員比較表
4. プロジェクト体制図
5. カウンターパート表

ANNEX 1

プロジェクト・デザイン・マトリクス (PDM) 案
農業統計および経済分析開発計画

初版：2003年x月xx日作成

改訂履歴：無し

プロジェクト実施期間：2003.x.xx - 2008.x.xx

プロジェクトの対象：農業経済局 (OAE)

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
スーパーゴール ASEAN+3 地域の食料安全保障が強化される			
上位目標 1. AFSIT センターが開発した統計情報と経済分析手法が ASEAN 加盟国により利用される 2. OAE が提供する統計情報と経済分析により、農業部門の政策・プログラムが、農業・協同組合省によって効果的かつ効率的に立案・実施される	1.1 加盟国からのネットワークへのアクセス数 1.2 加盟国が分析手法を定期的使用する 2.1 統計データ並びに分析結果が農業・協同組合省の作成する政策書類に使用あるいは参照される	1.1 ネットワークのアクセスデータ 1.2 質問調査並びに政策書類調査 2.1 政策書類調査	
プロジェクト目標 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	1. 信頼度の高い統計情報と分析結果が、データ調査終了後__カ月以内に刊行される 2. アセアン研修が AFSIT により効果的に実施される 3. 情報システムが適切に機能する	1. 運営報告書並びに質問調査 2. 報告書並びに質問調査 3. 運営報告書並びに質問調査	
成果 <AFSIT センター> 1. ASEAN 加盟国向けの、情報ネットワークシステムと需給予測を主とした ASEAN 加盟国向けの農業経済分析を実施できる OAE の人材が育成される <OAE> 2. 9カ所の農業経済地域事務所 (AEZO) のデータ収集手法 (主として米穀) が改善される 3. OAE と 9 AEZO 間の情報ネットワークシステムが確立される 4. 農業経済分析手法が開発される 5. OAE 職員の研修実施能力が開発される	1.1 OAE が AFSIS の INS 向けに適切な能力を有する人材を __名擁する 1.2 OAE が経済分析に適切な能力を有する人材を __名擁する 2.1 導入された手法によりデータ調査が適切に実施される 3.1 データ収集期間が__に短縮される 3.2 利用者が INS に満足する 4.1 当該手法による結果が定期的な報告される 4.2 年間__回、分析実施の要請を受ける 5.1 国内研修を年間__回、適切に実施する	1.1 自己及び外部評価 1.2 一同上ー 2.1 実施作業のモニタリング調査 3.1 業務報告書 3.2 質問調査 4.1 業務報告書 4.2 業務報告書 5.1 報告書並びに質問	OAE が関連省庁・組織と良好な関係を維持する AFSIT センターの運営面が円滑である

<p><u>活動</u></p> <p>1.1 OAE 職員の能力を養成する：適切な AFSIS 向け情報ネットワークシステム (INS) を調査研究する能力</p> <p>1.2 OAE 職員の能力を養成する：INS を開設、運営、維持する能力</p> <p>1.3 INS の利用方法を OAE 職員に訓練する</p> <p>1.4 経済分析に関する OAE 職員の能力を、実務経験を通じて強化する</p> <p>1.5 OAE 職員の能力を養成する：経済分析モデルを ASEAN 各国向けに修正する能力</p> <p>1.6 経済分析と INS の研修にかかわる OAE 職員の能力を開発する</p> <p>1.7 関係する職員の能力をモニターする</p> <p>2.1 客観的データ調査手法を導入する</p> <p>2.2 現在のデータ収集方法を改善する</p> <p>2.3 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</p> <p>2.4 これらの手法によるデータ調査を立ち上げる</p> <p>2.5 AEZO 職員に対する現場での技術指導を行う</p> <p>2.6 これらの調査業務を日常業務化する</p> <p>2.7 調査業務をモニターし評価する</p> <p>2.8 必要に応じ業務内容を修正する</p> <p>3.1 情報ネットワークシステム (INS) を設計する</p> <p>3.2 OAE と AEZO を結ぶ INS を開設する</p> <p>3.3 INS 上でのデータ入力とデータ利用インターフェースを含む INS 向けデータベースを開発する</p> <p>3.4 INS 上のデータ分析プログラムを開発する</p> <p>3.5 ネットワーク運営管理、データベース管理、ネットワーク維持に関する研修を実施する</p> <p>3.6 INS の利用者研修を実施する</p> <p>3.7 INS の運用・維持管理を行う</p> <p>3.8 INS の利用状況をモニターする</p> <p>3.9 必要に応じ、INS を改善する</p>	<p><u>投入</u></p> <p>(日本側)</p> <p>1. 長期専門家：</p> <p>1) チーフアドバイザー</p> <p>2) 業務調整/ 研修</p> <p>3) データ収集/ 情報ネットワークシステム</p> <p>4) 農業統計調査</p> <p>2. 短期専門家：</p> <p>必要に応じて</p> <p>3. 以下の機器並びに資材の供与：</p> <p>1) コンピューターシステム</p> <p>2) 車両</p> <p>3) 坪刈用具</p> <p>4) 両者で合意する他の機器並びに資材</p> <p>4. 日本でのカウンターパート研修</p> <p>5. 現地費用の一部補填</p> <p>(タイ側)</p> <p>1. プロジェクトのための土地・建物並びに施設及びプロジェクト事務所、専門家執務室等々</p> <p>2. 運営費</p> <p>3. コンピューター並びに機器の修繕維持費</p> <p>4. トレーニング実施費用</p> <p>5. 各日本人専門家に対するカウンターパート並びに補助職員</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

- 4.1 利用可能な経済分析手法並びに現在 OAE が実施している経済分析業務の調査研究を行う
- 4.2 OAE に適した手法を見極める
- 4.3 特定のモデルを開発する
- 4.4 開発したモデルを検証する
- 4.5 モデルに関する利用者研修を実施する
- 4.6 モデルの利用状況と経済分析業務をモニターする
- 4.7 必要に応じモデル並びに経済分析業務を改善する

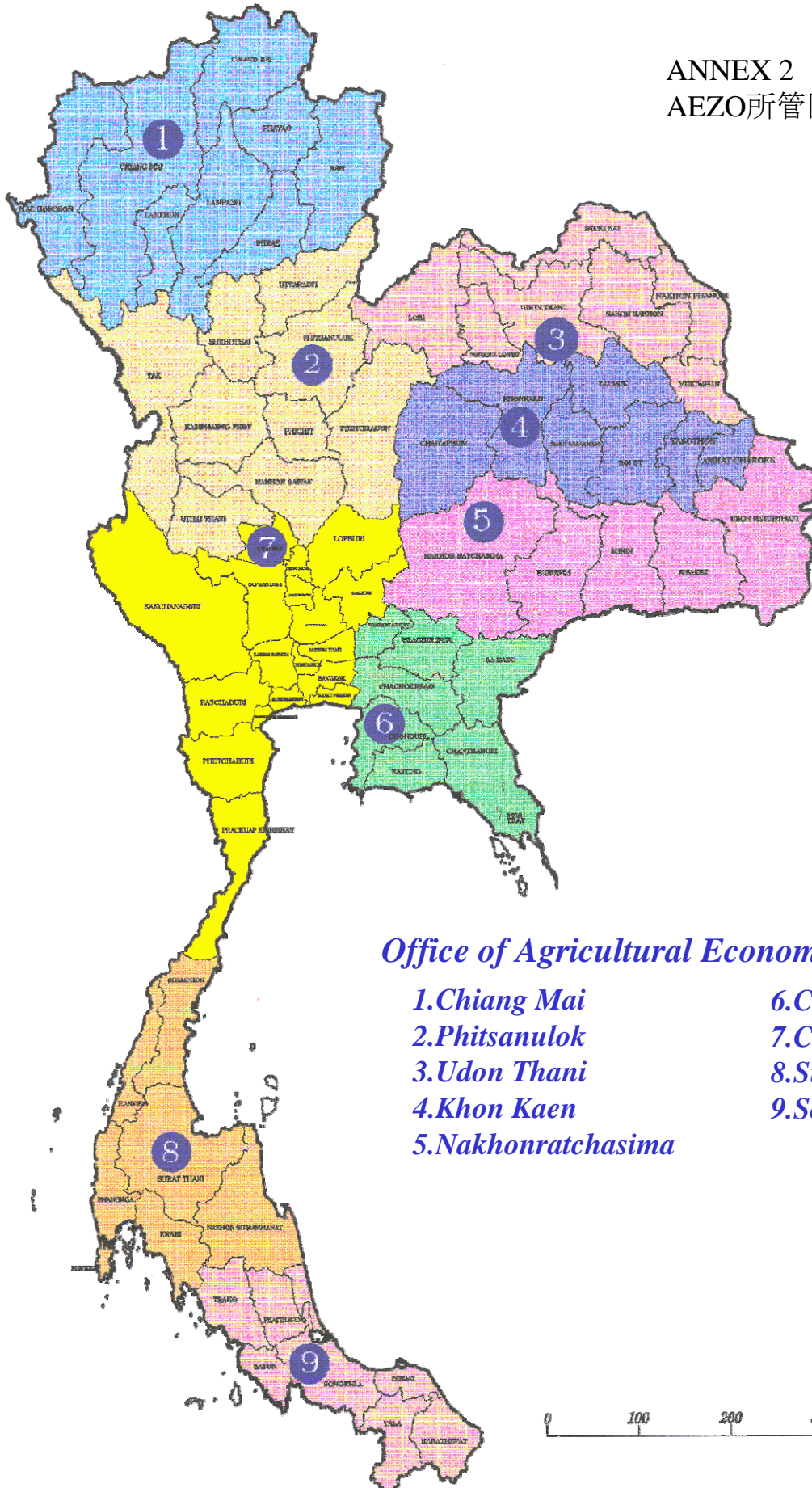
- 5.1 必要な研修プログラムを確認する
- 5.2 研修計画を作成する
- 5.3 研修プログラムを開発する
- 5.4 研修トレーナーを養成する
- 5.5 研修プログラムを実施する
- 5.6 研修活動と研修修了者をモニターする
- 5.7 必要に応じ研修プログラム並びに研修活動を改善する

<全般的活動>

- 6.1 運営管理並びに実施のために必要な組織を設立する
- 6.2 必要に応じ指標の目標値設定と現況の基準値調査を実施する
- 6.3 必要な調達手続きを管理運営する

<<前提条件>>
OAE 内に ASEAN 食料
安全保障情報システム
(AFSIS) 下にある
AFSIT センター
(ASEAN Food Security
Information and Training
Center : ASEAN 食糧安
全保障情報・研修センタ
ー) が設立される

ANNEX 2
AEZO所管図



Office of Agricultural Economics Zone

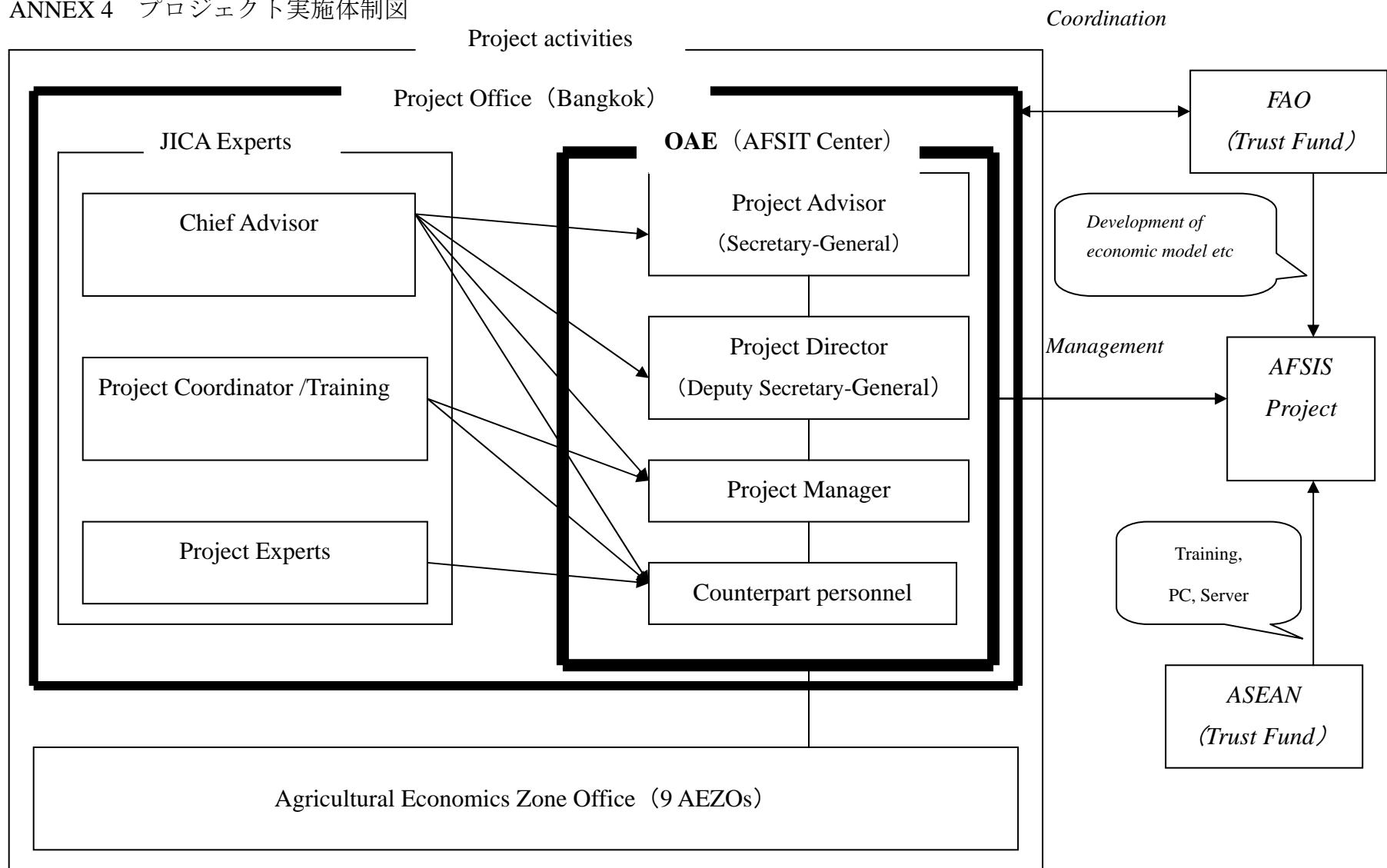
- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| <i>1. Chiang Mai</i> | <i>6. Chonburi</i> |
| <i>2. Phitsanulok</i> | <i>7. Chainat</i> |
| <i>3. Udon Thani</i> | <i>8. Surat Thani</i> |
| <i>4. Khon Kaen</i> | <i>9. Songkhla</i> |
| <i>5. Nakhonratchasima</i> | |

ANNEX 3

AEZO職員比較表 (機構改革前・後)

Before			After		
Zone	Government officers	Permanent employees	Zone	Government officers	Permanent employees
13. <u>Chiang Mai</u> - Lamphun - Mae Hong Son	11	5	1. <u>Chiang Mai</u> - Chiang Rai, Lamphun - Uttaradit, Phayao	26 (10)	10
12. <u>Chiang Rai</u> - Phayao, Lampang	10	5	- Lampang, Nan		
11. <u>Phrae</u> - Nan, Uttaradit	7	3	- Mae Hong Son, Phrae		
Total	28	13		26	10
10. <u>Phitsanulok</u> - Phichit	9	4	2. <u>Phitsanulok</u> - Phi Chit, Tak	26 (10)	13
9. <u>Tak</u> - Kamphaeng Phet - Sukhothai	9	3	- Sukhothai		
8. <u>Nakhon Sawan</u> - Uthai Thani	9	4	- Kamphaengphet - Nakhon Sawan - Uthai Thani		
Total	27	11		26	13
1. <u>Udon Thani</u> - Loei, Nong Khai - Nong Bua Lam Phu	9	6	3. <u>Udon Thani</u> - Nong Bua Lam Phu - Nong Khai, Loei	23 (10)	10
2. <u>Nakhon Phanom</u> - Sakon Nakhon - Makdahan	7	6	- Sakon Nakhon, Mukdahan - Nakhon Phanom		
Total	16	12		23	10
4. <u>Khon Kaen</u> - Maha Sarakham - Roi Et, Kalasin	11	4	4. <u>Khon Kaen</u> - Amnat Charoen, Roi Et - Kalasin, Yasothon	22 (10)	10
3. <u>Ubon Ratchathani</u> - Yasothon - Amnat Charoen	9	5	- Maha Sarakham		
Total	20	9		22	10
6. <u>Nakhon Ratchasima</u> - Chaiyaphum	11	5	5. <u>Nakhon Ratchasima</u> - Chaiyaphum, Surin	25 (10)	13
5. <u>Surin</u> - Si Sa Ket - Buri Ram	10	7	- Si Sa Ket, Buriram - Ubon Ratchathani		
Total	21	12		25	13
19. <u>Chon Buri</u> - Samut Prakan, Rayong	8	5	6. <u>Chon Buri</u> - Nakhon Nayok	23 (10)	10
18. <u>Chachoengsao</u> - Nakhon Nayok - Prachin Buri	10	4	- Chachoengsao - Rayong, Chanthaburi		
20. <u>Chanthaburi</u> - Sa Kaeo, Trat	7	4	- Samut Prakan, Sa Kaeo - Prachin Buri, Trat		
Total	25	13		23	10
14. <u>Chai Nat</u> - Sing Buri, Suphan Buri - Ang Thong	9	7	7. <u>Chai Nat</u> - Sing Buri, Suphan Buri - Ang Thong, Phetchaburi	27 (12)	22
15. <u>Pathum Thani</u> - Phra Nakhon Si Ayutthaya - Nonthaburi	9	1	- Phra Nakhon Si Ayutthaya - Nonthaburi, Ratchaburi		
- Krung Thep Maha Nakhon			- Krung Thep Maha Nakhon - Nonthaburi, Saraburi		
16. <u>Ratchaburi</u> - Kanchanaburi - Prachuap Khiri Khan			- Pathum Thani - Kanchanaburi - Prachuap Khiri Khan		
- Phetchaburi			- Samut Sakhon - Nakhon Pathom - Samut Songkhram		
17. <u>Samut Sakhon</u> - Nakhon Pathom - Samut Songkhram	8	5			
Total	26	13		27	22
21. <u>Surat Thani</u> - Chumphon, Ranong	9	2	8. <u>Surat Thani</u> - Chumphon, Phangnga	22 (10)	6
23. <u>Phuket</u> - Phangnga, Krabi, Trang	9	5	- Phuket, Krabi, Ranong - Nakhon Si Thammarat		
Total	18	7		22	6
22. <u>Songkhla</u> - Songkhla, Satun - Phatthalung	9	4	9. <u>Songkhla</u> - Phatthalung, Yala	22 (10)	8
24. <u>Pattani</u> - Yala, Narathiwat	7	3	- Satun, Pattani - Trang, Narathiwat		
Total	16	7		22	8
Total	197	97		216 (82)	102

ANNEX 4 プロジェクト実施体制図



ANNEX 5 Counterpart List For ASEAD Project

<u>Counterpart to</u>	<u>Name</u>	<u>Post</u>
1) Chief Advisor	Mr. Montol Jeamchareon	Director of Center for Agricultural Information
2) Project Coordinator/Training	Mr. Prakobkit Phusirimongkol	Senior Statistics Technical Officer 8 Director of Agricultural Economics Information Division
3) Agricultural Statistical Survey 3.1) Survey Design	Miss Suraporn Issaradetkul	Senior Statistics Technical Officer 8 Director of Perennial Crop Production Information Division
3.2) Yield Survey	Mr. Chanchai Towiwat	Senior Statistics Technical Officer 8 Director of Crop Forecasting Division
4) Data Collection/Information Network	Mr. Porntep Sangsuwan (full counterpart) Miss Gulya Chatbusayamas (assistant) Mr. Suchart Phupang (assistant)	Senior Statistics Technical Officer 8 Director of Information Technology and Agricultural Database Division Programmer 7 Programmer 6
5) Input-Output Analysis and Macro-Economic Modeling for Agricultural Sector	Ms. Pornpun Hensawang	Policy and Plan Analyst 8