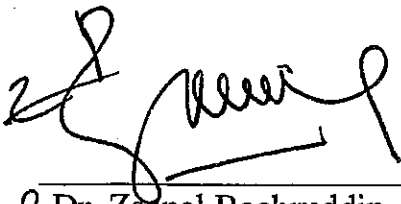


付 属 資 料

1. ミニッツ
2. S/W
3. 東ジャワ州マントウン STA の概要
4. 南スラウェシ州パッタパン STA の概要
5. 北スマトラ州サリブドログ STA の概要
6. 収集資料リスト

MINUTES OF MEETING
ON
SCOPE OF WORK
FOR
DISTRIBUTION MECHANISM REFORM THROUGH DEVELOPMENT OF
WHOLESALE MARKET
(IMPROVING OF POST HARVEST HANDLING AND MARKETING
FACILITIES)
IN
THE REPUBLIC OF INDONESIA
AGREED UPON BETWEEN
THE MINISTRY OF AGRICULTURE
AND
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Jakarta, 18 Nov, 2009



Dr. Zaenal Bachruddin
Director General of Processing
and Marketing of Agricultural
Products,
Ministry of Agriculture



Mr. Satoru HAGIWARA
Leader
Second Detailed Planning Survey
Team
Japan International Cooperation
Agency

I. INTRODUCTION

In response to the official request of the Government of the Republic of Indonesia (hereinafter referred to as "the Government of Indonesia"), the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Second Detailed Planning Survey Team, headed by Mr. Satoru HAGIWARA (hereinafter referred to as "the Team"), to Indonesia from 5 Nov to 18 Nov, 2009 to discuss the Scope of Work (hereinafter referred to as "S/W") for the Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities) (hereinafter referred to as "the Study").

During its stay in Indonesia, the Team carried out field surveys in the study area, and held a series of discussion with the officials of Ministry of Agriculture (hereinafter referred to as "MOA") headed by Dr. Suryadi Abdul Munir, Director for Directorate of International Marketing, Directorate General of Processing and Marketing of Agricultural Products, MOA. The list of those who attended these meetings is shown in the Appendix.

The main items that were discussed and agreed by MOA and the Team are as follows.

II. RESULT OF DISCUSSION

1. Site of Terminal Agribusiness (TA) for Feasibility Study (F/S)

1-1 The Government of Banten conveyed their decision to both MOA and the Team that they will conduct a Feasibility Study (F/S) by themselves. The Government of Banten emphasized the fact that this decision cannot be overridden since it has been authorized by the Regional Legislative Assembly of the Banten Province. Given the above decision made by the Banten Province, MOA decided to seek for alternative TA site for a F/S in other province as soon as possible.

1-2 The Team expressed that the decision of MOA to find new TA site other than Banten Province shall be conveyed to the Government of Japan.

1-3 MOA agreed to the condition proposed by the Team that when informing the JICA Indonesia Office for one (1) new TA site for F/S, MOA will submit following documents no later than 15 Jan, 2010.

- (1) Location of the candidate sites attached with indicated map
- (2) Status of land acquisition
- (3) Scale of land acquired
- (4) Existing F/S report or plan for development of the TA site (optional)
- (5) Agreement letter from the provincial government accepting JICA to conduct a F/S of TA on following conditions;

1) Scope of the JICA F/S is confined to TA for agricultural products (mainly horticultural crops except for rice, meat, processed foods)

2) There shall not be any future plan other than JICA F/S, in whole or in part, to conduct F/S on the selected TA site.

1-4 The Team explained that this F/S must be commenced at the same time as the F/S on fisheries wholesale market since both agriculture and fishery F/S was requested and adopted as a single project titled “The Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities)”. Therefore the Team emphasized that if there is any delay in MOA to prepare all the necessary documents stipulated in 1-3 for an alternative TA site, it will seriously affect the commencement of the F/S for fish wholesale market.

1-5 After all the necessary documents stipulated in 1-3 are prepared by MOA, MOA agreed that JICA may conduct a preliminary assessment to verify the credibility of the proposed TA site through discussions with the respective provincial government officials. MOA also acknowledged that acceptance of the proposed TA site will depend on the result of preliminary assessment and decision by the Government of Japan.

2. Title of the Study

MOA and the Team agreed that the title of the Study would be “The Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities)” as described in the S/W.

3. Sub title of the Study

MOA and the Team agreed that the sub title of the Study would be “The Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities)” (Agriculture).

4. Objective of the Study

To assist the Government of Indonesia to reform the domestic distribution mechanism through conducting the Study on wholesale markets

5. Contents of the Study

1. To implement a Feasibility Study (F/S) on establishment of an Agribusiness Terminal (TA)
2. To study on improvement of operation and management of the existing three (3) Sub Agribusiness Terminals (STAs) in East Java, North Sumatra and South Sulawesi

6. Study area

MOA and the Team agreed that the Study would cover the following sites for Sub Agribusiness

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page.

Terminal (STA) and a site for Agribusiness Terminal has not been clarified yet.

(1) STA: East Java (STA Mantung), North Sumatra (STA Saribudolok Simalungun) and South Sulawesi (STA Malino)

7. Study crop

Agricultural products (mainly horticultural crops except for rice, meat, processed foods)

8. Coordinating Committee

For the smooth and effective implementation of the Study, MOA and the Team agreed upon the need for establishment of a coordinating committee consisting of the following members;

The Chairperson may invite representatives from other relevant organizations, whenever necessary.

(1) Indonesian side

- 1) Director General of Processing and Marketing of Agricultural Products, MOA (chairperson)
- 2) Director for Directorate of Domestic Marketing, Directorate General of Processing and Marketing of Agricultural Products, MOA
- 3) Representatives of the targeted Provinces
- 4) Representative of BAPPENAS

(2) Japanese side

- 1) Leader of JICA Study Team Members
- 2) Representative of JICA Indonesia Office
- 3) Leader of Advisory Study members from JICA HDQs

9. Counterpart Personnel

MOA and the Team agreed to assign the counterpart personnel, at least one (1) counterpart personnel correspond to each field of study (approximately 7 fields for TA and 3 fields for each STA), from the concerned organizations for the Study and submit the list of counterpart personnel at the commencement of the Study.

10. Report

While the final report shall be kept confidential in Indonesia, MOA agreed to make it open to the public, if the report was requested by the third party in Japan.

11. Environmental and Social Considerations

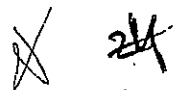
The Team explained that JICA's environmental and social consideration guidelines will be applied to the Study.

MOA understood that environment regulations and standards of Indonesia and the JICA Guidelines for Environment and Social Considerations will be adopted by the responsibility of the Government of Indonesia in relation to the implementation of the Study as long as comply with relevant regulations and standards of the Government of Indonesia.

12. Draft S/W

The Scope of Work (S/W) is an official documentation which defines contents of the Study. The draft S/W, attached Annex2, was prepared and confirmed through a series of discussions by MOA and the Team except for confirmation of the TA site.

end



Annex 1

List of Attendants

(Indonesia Side)

Ministry of Agriculture

- Dr.Zaenal Bachruddin, Director General of Processing and Marketing of Agricultural Products, Ministry of Agriculture (MOA)
- Dr.Suryadi Abdul Munir, Director for Directorate of International Marketing, Directorate General of Processing and Marketing of Agricultural Products, MOA
- Mr. Mesah Tarigan, Deputy Director of International Marketing, Directorate General of Processing and Marketing of Agricultural Products, MOA
- Ms. Wenny Astuti, Deputy Director of Domestic Marketing, Directorate General of Processing and Marketing of Agricultural Products, MOA
- Mr. Sadaruddin, Directorate of Domestic Marketing, Directorate General of Processing and Marketing of Agricultural Products, MOA
- Ms. Novi Suryani, Directorate of Domestic Marketing, Directorate General of Processing and Marketing of Agricultural Products, MOA
- Ms. Andi Arnida, Directorate General of Processing and Marketing of Agricultural Products, MOA
- Ms.Susilowati, Directorate General of Horticulture, MOA
- Mr.Komarudin, Directorate of International Marketing, Directorate General of Processing and Marketing of Agricultural Products, MOA
- Ms. Priliani Setyaningsih, International Cooperation Bureau, MOA
- Mr. Tommy Nugraha, Directorate General of Horticulture, MOA

Banten Province

- Mr. Muhadi , Executive Secretary of Banten Province
- Mr.Hidayat, Advisor to the Governor of Banten Province
- Mr. Husni(BKPMD)
- Ms. Egi Djanuiswati, Senior Advisor to the Governor of Banten Province

(Japanese Side)

Detailed Planning Survey Team

- Mr.Satoru HAGIWARA, Deputy Director General, Rural Development Department, JICA
- Mr. Ichiro MIMURA, Rural Development Department JICA
- Mr.Shuichi SATO, Agriculture & Rural Development Dept. Overseas



Consulting Administration

- Mr. Takao AKUTSU, Principal Consultant, Consultant Department,
Overseas Merchandise Inspection Co., Ltd.
- Mr. Takuya NAKAGAWA, Agriculture & Rural Development Dept.
Overseas Consulting Administration

JICA Indonesia Office

- Mr. Takuya Murata, Representative
- Mr. Hayato Nakajima, JICA Expert

X 2/1

Annex2

DRAFT
SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
DISTRIBUTION MECHANISM REFORM THROUGH DEVELOPMENT OF
WHOLESALE MARKET
(IMPROVING OF POST HARVEST HANDLING AND MARKETING
FACILITIES)
IN
THE REPUBLIC OF INDONESIA
AGREED UPON BETWEEN
THE MINISTRY OF AGRICULTURE
AND
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Jakarta, ****,2009

Dr. Zaenal Bachruddin
Director General of Processing and Marketing
of Agricultural Products,
Ministry of Agriculture

Mr. Takashi SAKAMOTO
Chief Representative
Indonesia Office
Japan International Cooperation Agency

I . INTRODUCTION

In response to the official request of the Government of the Republic of Indonesia (hereinafter referred to as "the Government of Indonesia"), the Government of Japan decided to conduct the Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities) (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will jointly undertake the Study with the authorities concerned of the Government of Indonesia.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study.

II . OBJECTIVES OF THE STUDY

To assist the Government of Indonesia to reform the domestic distribution mechanism through conducting the Study on wholesale markets

III . CONTENTS OF THE STUDY

The contents of the Study are;

1. To implement a Feasibility Study (F/S) on establishment of an Agribusiness Terminal (TA).
2. To study on improvement of operation and management of the existing three (3) Sub Agribusiness Terminals (STAs) in East Java Province, North Sumatra Province and South Sulawesi Province.

IV . STUDY AREA

1. TA: * * *
2. STA: East Java (STA Mantung), North Sumatra(STA Saribudolok Simalungun) and South Sulawesi(STA Malino)

V . SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives mentioned above, the Scope of Work for the Study shall cover the following items;

1. To confirm necessity and validity of the Project and to collect related information on national level;
 - 1) overview of agricultural policies
 - 2) outline of current agriculture sector
 - 3) current situation and future prospects of supply and demand of horticultural products
 - 4) development and rehabilitation of wholesale market
 - 5) situation of foreign assistance and development plans for wholesale market by major donor agencies
 - 6) relevant laws and rules on environmental and social consideration
2. Feasibility Study (F/S) for TA
 - 2-1. To identify problems and issues to be solved in the Project through field survey (TA);
 - 1) current situation and future prospect of agricultural sector in * * *

- 2) current conditions of wholesale market facilities in * * *
- 3) distribution net-work of horticultural products in and around * * *
- 4) organizational and financial conditions of * * *
- 5) identification of the problems and issues to be solved

2-2. To formulate a plan for new TA;

- 1) concept of project formulation
- 2) design concept and criteria for selection and prioritization of components
- 3) natural condition survey (topographical and geologic survey, etc.)
- 4) environmental and social considerations: support the Indonesian side for preparation of Initial Environmental Examination (IEE) and Environment Impact Assessment (EIA)
- 5) basic design for facilities
- 6) procurement for construction work
- 7) several design options and priorities
- 8) estimation of investment cost and Operation & Management(O&M) cost
- 9) implementation schedule

2-3. To propose implementation arrangements on the Project and recommendations for O&M of TA;

2-4. To assess project effectiveness and impact on TA (IRR,etc);

2-5. To consolidate the findings and prepare a Feasibility Study Report that will include market, economic, financial, environmental and social analyses of the Project together with the basic designs.

3. Study on Operation & Management for three (3) STAs;

- 1) current situation and future prospect of horticultural sector
- 2) current conditions of operation, management and maintenance of facilities
- 3) distribution net-work of horticultural products in and around
- 4) current situation of Operation and Maintenance (O&M) including the financial condition
- 5) identification of the problems and issues to be solved
- 6) formulation of operation & management improvement plan for STAs

VI. SCHEDULE OF THE STUDY

The Study will be carried out in accordance with the tentative schedule as attached in the Appendix.

VII. REPORTS

JICA shall prepare and submit following reports in English to the Government of Indonesia.

1. Inception Report:

Thirty (30) will be submitted to at the commencement of the first work period in Indonesia. This report will contain the schedule and methodology of the Study as well.

2. Progress Report I:

Thirty (30) copies will be submitted at the end of the first field survey.

[Handwritten signature]

3. Interim Report I:

Thirty (30) copies will be submitted at the beginning of the second field survey.

4. Progress Report II:

Thirty (30) copies will be submitted at the end of the second field survey.

5. Draft Final Report:

Thirty (30) copies will be submitted at the beginning of the third field survey. The Government of Indonesia shall submit its comments within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.

6. Final Report:

Forty (40) copies will be submitted within one (1) month after the receipt of the comments on the Draft Final Report.

VII. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF INDONESIA

1. To facilitate the smooth conduct of the Study; the Government of Indonesia shall take necessary measures:

- (1) To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in the Republic of Indonesia for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
- (2) To exempt the members of the Team from taxes, duties, fees and any other charges on equipment, machinery and other material brought into and out of the Republic of Indonesia for the implementation of the Study;
- (3) To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the team for their services in connection with the implementation of the Study;
- (4) To provide necessary facilities to the Team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into the Republic of Indonesia from Japan in connection with the implementation of the Study;

2. The Government of Indonesia shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the team.

3. Ministry of Agriculture, the Government of Indonesia shall act as a counterpart agency to the Team and also as a coordinating body with other relevant organizations for the smooth implementation of the Study, on behalf of the Government of Indonesia.

4. Ministry of Agriculture, the Government of Indonesia shall, at its own expense, provide the Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:

- (1) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
- (2) Information on as well as support in obtaining medical service;
- (3) Available data (including maps and photographs) and information related to the Study;
- (4) Counterpart personnel;
- (5) Suitable office space with necessary equipment, and
- (6) Credentials or identification cards.

IX. UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures:

1. To dispatch, at its own expense, the Team to the Republic of Indonesia; and
2. To pursue technology transfer to Indonesian Counterpart personnel in the course of the Study.

X. CONSULTATION

JICA and the Ministry of Agriculture shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.

Appendix: Tentative Study Schedule

8/24

Appendix

(draft)
Tentative Schedule of the Study(Agriculture)

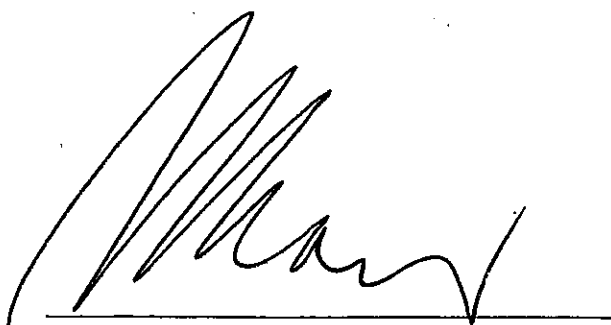
Number of Month	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th
Work in Indonesia	■	■	■		■	■		■	
Work in Japan			□	□		□	□		
Reports	▲Ic/R		▲P/R		▲Iv/R	▲P/R		▲Df/R	▲F/R

Ic/R: Inception Report
P/R: Progress Report
Iv/R: Interim Report
Df/R: Draft Final Report
F/R: Final Report

24

MINUTES OF MEETING
ON
SCOPE OF WORK
FOR
DISTRIBUTION MECHANISM REFORM THROUGH DEVELOPMENT OF
WHOLESALE MARKET
(IMPROVING OF POST HARVEST HANDLING AND MARKETING
FACILITIES)
IN
INDONESIA
AGREED UPON BETWEEN
THE MINISTRY OF MARINE AFFAIRS AND FISHERIES
OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
AND
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Jakarta, 19 November, 2009



MARTANI HUSEINI
Director General of Fisheries
Product Processing and Marketing,
Ministry of Marine Affairs and
Fisheries



Satoru HAGIWARA
Leader
Second Detailed Planning Survey
Team
Japan International Cooperation
Agency

I. INTRODUCTION

In response to the official request of the Government of the Republic of Indonesia (hereinafter referred to as "the Government of Indonesia"), the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Second Detailed Planning Survey Team, headed by Mr. Satoru HAGIWARA (hereinafter referred to as "the Team"), to Indonesia from 13 Nov to 19 Nov, 2009 to discuss the Scope of Work (hereinafter referred to as "S/W") for the Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities) (hereinafter referred to as "the Study").

During its stay in Indonesia, the Team carried out field surveys in the study area, and held a series of discussion with the officials of Ministry of Marine Affairs and Fisheries (hereinafter referred to as "MMAF") and other authorities concerned of the Government of Indonesia. The list of those who attended these meetings is shown in the Annex1.

The main items that were discussed and agreed by MMAF and the Team are as follows.

II. RESULT OF DISCUSSION

1. Commencement of the Study

1-1. The Team explained that this Feasibility Study (F/S) must be commenced at the same time as the F/S on agricultural wholesale market since both fishery and agricultural F/S was requested and adopted as a single project titled "The Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities)". It was, however, found that MOA had the problem concerning study component. Therefore, expected commencement time of the F/S for fish wholesale market can not be cleared until the problem of agricultural component be solved.

1-2. MMAF expressed its understanding the situation explained by the Team.

2. Title of the Study

MMAF and the Team agreed that the title of the Study would be "The Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities)" as described in the draft S/W.

3. Sub title of the Study

MMAF and the Team agreed that the sub title of the Study would be "The Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities)" (Fishery).

4. Objective of the Study

To assist the Government of Indonesia to reform the domestic fish distribution mechanism through conducting a F/S on fish wholesale market

5. Contents of the Study

MMAF and the Team confirmed that the Contents of the Study are as follows;



- (1) To conduct survey on the present situation of the wholesale market and its operation and management in the prospective site.
- (2) To implement a Feasibility Study (F/S) on improvement/expansion of the wholesale market for improving domestic fish distribution mechanism through development of the wholesale market.
- (3) To study on improvement of operation and management of the wholesale market.

6. Study area

Through the result of the field survey by the Team, MMAF and the Team agreed that the Feasibility Study will be conducted at the Nizam Zachman Oceanic Fishing Port, Jakarta.

7. Coordinating Committee

For the smooth and effective implementation of the Study, MMAF and the Team agreed upon the need for establishment of a coordinating committee consisting of the following members;

The Chairperson may invite representatives from other relevant organizations, whenever necessary.

(1) Indonesian side

- 1) Director General of Fisheries Product Processing and Marketing (chairperson)
- 2) Director for International Marketing, Directorate General of Fisheries Product Processing and Marketing, MMAF
- 3) Director for Domestic Marketing, Directorate General of Fisheries Product Processing and Marketing, MMAF
- 4) Director for Fishing Port, Directorate General of Capture Fisheries, MMAF
- 5) Director of Bureau Planning, MMAF
- 6) Director of Marine and Fisheries, BAPPENAS
- 7) President Director of State - owned Company (PERUM) of Oceanic Fisheries Infrastructure

(2) Japanese side

- 1) JICA Study Team Members
- 2) Representative of JICA Indonesia Office
- 3) Advisory Study members from JICA HDQs

8. Counterpart Personnel

MMAF agreed to assign the counterpart personnel, at least one (1) counterpart personnel correspond to each Japanese Study member, from the concerned organizations for the Study and submit the list of counterpart personnel at the commencement of the Study.

9. Report

MMAF agreed that the Final Report would be open to the public in order to maximum use of the results of the Study.

10. Environmental and Social Considerations

The Team explained that JICA's environmental and social consideration guidelines will be




applied to the Study.

MMAF understood that environment regulations and standards of Indonesia and the JICA Guidelines for Environment and Social Considerations will be adopted by the responsibility of the Government of Indonesia in relation to the implementation of the Study.

11. Draft S/W

The Scope of Work (S/W) is an official documentation which defines contents of the Study. The draft S/W, attach as Annex 2, was prepared and confirmed through a series of discussions by MMAF and the Team.



end



Annex1

List of Attendants

(Indonesia Side)

Ministry of Marine Affairs and Fisheries

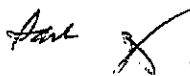
- Dr. Martani Huseini, Director General of Fisheries Product Processing and Marketing, MMAF
- Mr. Saut P. Hutagalung, Director of Foreign Market Development, Directorate General of Fisheries Product Processing and Marketing, MMAF
- Mrs. Wisnu Haryati, Directorate of Fishing Port, Directorate General of Capture Fisheries, MMAF
- Mr. Iskandar Zulkarnain, Directorate of Fishing Port, Directorate General of Capture Fisheries, MMAF
- Mr. Jonet Srialdoko, Directorate of Fishing Port, Directorate General of Capture Fisheries, MMAF
- Mr. Nuzirwan, Center for International Cooperation Analysis, Secretariat General, MMAF
- Mr. F. Budiasih Simorangkir, Planning Bureau, Secretariat General, MMAF
- Mr. Sadarma Suhaim Saragih, Deputy Director of Export Development, Directorate of Foreign Market Development, DGFPPM, MMAF
- Mr. Yulianto, Deputy Director of Foreign Market Analysis and Information, Directorate of Foreign Market Development, DGFPPM, MMAF
- Mrs. Artati Widiarti, Directorate of Domestic Marketing, Directorate General of Fisheries Product Processing and Marketing, MMAF
- Mrs. Muawanah, Directorate of Domestic Marketing, Directorate General of Fisheries Product Processing and Marketing, MMAF
- Mr. Rahmat Irawan, Oceanic Fishing Port Nizam Zachman Jakarta

BAPPENAS

- Mr. M. Heri S., BAPPENAS

Marine and Fisheries Services, Province of DKI Jakarta

- Mrs. Februry Yandini, Marine and Fisheries Services, Province of DKI Jakarta



(Japanese Side)

Detailed Planning Survey Team

- Mr.Satoru HAGIWARA, Deputy Director General, Rural Development Department, JICA
- Mr. Motobumi Manabe, Construction Division, Fisheries Infrastructure Department, Fisheries Agency, Ministry of Agriculture, Forestry and Fishery
- Mr. Ichiro MIMURA, Rural Development Department JICA
- Mr.Munehiro SHIMADA Overseas, Executive Director, Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd.
- Mr.Wataru IWASAKI, Architect, Overseas Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd.
- Mr.Seiichi ETOH, Overseas Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd.

JICA Indonesia Office

- Mr. Takuya Murata, Representative



DRAFT
SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
DISTRIBUTION MECHANISM REFORM THROUGH DEVELOPMENT OF
WHOLESALE MARKET
(IMPROVING OF POST HARVEST HANDLING AND MARKETING
FACILITIES)
IN
INDONESIA
AGREED UPON BETWEEN
THE MINISTRY OF MARINE AFFAIRS AND FISHERIES
OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
AND
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Jakarta, ****,2009

MARTANI HUSEINI
Director General of Fisheries
Product Processing and Marketing,
Ministry of Marine Affairs and
Fisheries



Takashi SAKAMOTO
Chief Representative
Indonesia Office
Japan International Cooperation
Agency

I. INTRODUCTION

In response to the official request of the Government of the Republic of Indonesia (herein after referred to as "the Government of Indonesia"), the Government of Japan decided to conduct the Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities) (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will jointly undertake the Study with the authorities concerned of the Government of Indonesia.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study.

II. OBJECTIVE OF THE STUDY

To assist the Government of Indonesia to reform the domestic fish distribution mechanism through conducting a F/S on fish wholesale market

III. CONTENTS OF THE STUDY

The contents of the Study are:

1. To conduct survey on the present situation of the wholesale market and its operation and management in the prospective site.
2. To implement a Feasibility Study (F/S) on improvement/expansion of the wholesale market for improving domestic fish distribution mechanism through development of the wholesale market.
3. To study on improvement of operation and management of the wholesale market.

IV. STUDY AREA

Nizam Zachman Oceanic Fishing Port, Jakarta

V. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives mentioned above, the Scope of Work for the Study shall cover the following items:

1. To confirm the necessity and validity of the Project and to collect the related information on national level;
 - 1) overview of fisheries policies
 - 2) outline of fishery sector including current distribution mechanism
 - 3) current situation and future prospects of supply and demand of fishery resources
 - 4) review of past projects related to Nizam Zachman Oceanic Fishing Port
 - 5) development and rehabilitation of wholesale market facility and other related facilities
 - 6) situation of foreign assistance and development plans for wholesale market facility and other related facilities by major donor agencies
 - 7) relevant laws and rules on environmental and social consideration



2. To identify problems and issues to be solved on the wholesale market facility and other related facilities through field survey at Nizam Zachman Oceanic Fishing Port
 - 1) current situation and future prospect of fisheries
 - 2) current conditions of facilities
 - 3) distribution net-work of fishery products in and around
 - 4) current situation of Operation and Maintenance (O&M) including the financial conditions
 - 5) identification of the problems and issues to be solved

3. To formulate a plan for the wholesale market facility and other related facilities;
 - 1) concept of project formulation
 - 2) design concept and criteria for selection and prioritization of components
 - 3) natural condition survey (topographical and geologic survey (subbase survey, etc), etc.)
 - 4) environmental and social considerations: support for preparation of Initial Environmental Examination (IEE) and Environment Impact Assessment (EIA)
 - 5) basic design for rehabilitation and construction
 - 6) procurement for construction work
 - 7) several design options and priorities
 - 8) estimation of investment cost and Operation & Management(O & M) cost
 - 9) implementation schedule

4. To propose implementation arrangements for the Project and recommendations for O&M;

5. To assess project effectiveness and impact (IRR, etc);

6. To consolidate the findings and prepare a Feasibility Study Report that will include market, economic, financial, environmental and social analyses of the Project together with the basic designs.

VI. SCHEDULE OF THE STUDY

The Study will be carried out in accordance with the tentative schedule as attached in the Appendix.

VII. REPORTS

JICA shall prepare and submit following reports in English to the Government of Indonesia.

1. Inception Report:
Thirty (30) copies will be submitted to at the commencement of the first work period in Indonesia. This report will contain the schedule and methodology of the Study as well.
2. Progress Report:
Thirty (30) copies will be submitted at the end of the first field survey.
3. Draft Final Report:
Thirty (30) copies will be submitted at the commencement of the second field survey. The Government of Indonesia shall submit its comments within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.



4. Final Report:

Forty (40) copies will be submitted within one (1) month after the receipt of the comments on the Draft Final Report.

VII. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF INDONESIA

1. To facilitate the smooth conduct of the Study; the Government of Indonesia shall take necessary measures;

- (1) To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in the Republic of Indonesia for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
- (2) To exempt the members of the Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other material brought into and out of the Republic of Indonesia for the implementation of the Study;
- (3) To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the team for their services in connection with the implementation of the Study;
- (4) To provide necessary facilities to the Team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into the Republic of Indonesia from Japan in connection with the implementation of the Study;

2. The Government of Indonesia shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the team.

3. Ministry of Marine Affairs and Fisheries, the Government of Indonesia shall act as a counterpart agency to the Team and also as a coordinating body with other relevant organizations for the smooth implementation of the Study, on behalf of the Government of Indonesia.

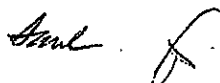
4. Ministry of Marine Affairs and Fisheries, the Government of Indonesia shall, at its own expense, provide the Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:

- (1) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
- (2) Information and support in obtaining medical service;
- (3) Available data (including maps and photographs) and information related to the Study;
- (4) Counterpart personnel;
- (5) Suitable office space with necessary equipment, and
- (6) Credentials or identification cards.

IX. UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures:

1. To dispatch, at its own expense, the Team to the Republic of Indonesia; and




2. To pursue technology transfer to Indonesian Counterpart personnel in the course of the Study.

X. CONSULTATION

JICA and the Ministry of Marine Affairs and Fisheries shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.

Appendix: Tentative Study Schedule

Handwritten signature and initials in cursive script.

Appendix

(draft)
Tentative Schedule of the Study(Fishery)

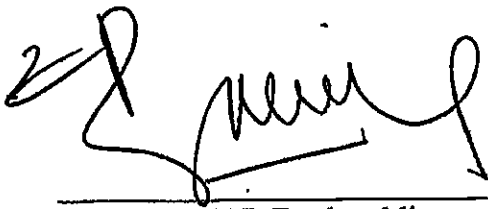
Number of Month	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th
Work in Indonesia						
Work in Japan						
Reports	▲Ic/R		▲P/R		▲Df/R	▲F/R

Ic/R: Inception Report
P/R: Progress Report
Df/R: Draft Final Report
F/R: Final Report

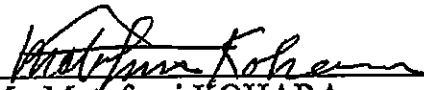
Handwritten signature

SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
DISTRIBUTION MECHANISM REFORM THROUGH DEVELOPMENT OF
WHOLESALE MARKET
(IMPROVING OF POST HARVEST HANDLING AND MARKETING
FACILITIES)
IN
THE REPUBLIC OF INDONESIA
AGREED UPON BETWEEN
THE MINISTRY OF AGRICULTURE
AND
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Jakarta, December 21, 2010



Dr. ZAENAL Bachruddin
Director General of Processing and
Marketing of Agricultural Products,
Ministry of Agriculture



Mr. Motofumi KOHARA
Chief Representative
Indonesia Office
Japan International Cooperation
Agency

I. INTRODUCTION

In response to the official request of the Government of the Republic of Indonesia (hereinafter referred to as "the Government of Indonesia"), the Government of Japan decided to conduct the Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities) (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will jointly undertake the Study with the authorities concerned of the Government of Indonesia.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study.

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

To assist the Government of Indonesia to reform the domestic distribution mechanism through conducting the Study on wholesale markets.

III. CONTENTS OF THE STUDY

The contents of the Study are;

1. To implement a Feasibility Study (F/S) on establishment of an Agribusiness Terminal (TA).
2. To study on improvement of operation and management of the existing three (3) Sub Agribusiness Terminals (STAs) in East Java Province, North Sumatra Province and South Sulawesi Province.

IV. SUB TITLE OF STUDY

The sub title of the Study is "The Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities)" (Agriculture).

V. STUDY AREA

1. TA: Lampung Province
2. STA: East Java Province (STA Mantung), North Sumatra Province (STA Saribudolok Simalungun) and South Sulawesi Province (STA Malino)

VI. Study Crop

Horticulture crops and fresh coconut except for rice, meat and processed foods

VII. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives mentioned above, the Scope of Work for the Study shall cover the following items;

1. To confirm necessity and validity of the Project and to collect related information on national level;
 - 1) overview of agricultural policies
 - 2) outline of current agriculture sector
 - 3) current situation and future prospects of supply and demand of horticultural crops and fresh

coconut except for rice, meat and processed foods

4) development and rehabilitation of wholesale market

5) situation of foreign assistance and development plans for wholesale market by major donor agencies

6) relevant laws and rules on environmental and social consideration

2. Feasibility Study (F/S) for TA

2-1. To identify problems and issues to be solved in the Project through field survey (TA);

1) current situation and future prospect of agricultural sector in Lampung Province

2) current conditions of wholesale market facilities in Lampung Province

3) distribution net-work of horticultural crops and fresh coconut except for rice, meat and processed foods in and around Lampung Province

4) organizational and financial conditions of Lampung Province

5) identification of the problems and issues to be solved

2-2. To formulate a plan for new TA;

1) concept of project formulation

2) design concept and criteria for selection and prioritization of components

3) natural condition survey (topographical and geologic survey, etc.)

4) environmental and social considerations: support the Indonesian side for preparation of Initial Environmental Examination (IEE) and Environment Impact Assessment (EIA)

5) basic design for facilities

6) procurement for construction work

7) several design options and priorities

8) estimation of investment cost and Operation & Management(O&M) cost

9) implementation schedule

2-3. To propose implementation arrangements on the Project and recommendations for O&M of TA;

2-4. To assess project effectiveness and impact on TA (IRR,etc);

2-5. To consolidate the findings and prepare a Feasibility Study Report that will include market, economic, financial, environmental and social analyses of the Project together with the basic designs.

3. Study on Operation & Management for three (3) STAs;

1) current situation and future prospect of horticultural sector including fresh coconut

2) current conditions of operation, management and maintenance of facilities

3) distribution net-work of horticultural crops and fresh coconut except for rice, meat and processed foods in and around

4) current situation of Operation and Maintenance (O&M) including the financial condition

5) identification of the problems and issues to be solved

6) formulation of operation & management improvement plan for STAs

VIII. SCHEDULE OF THE STUDY

The Study will be carried out in accordance with the tentative schedule as attached in the Appendix.

WJ 2/11

IX. REPORTS

JICA shall prepare and submit following reports in English to the Government of Indonesia.

1. Inception Report:

Thirty (30) will be submitted to at the commencement of the first work period in Indonesia. This report will contain the schedule and methodology of the Study as well.

2. Progress Report I:

Thirty (30) copies will be submitted at the end of the first field survey.

3. Progress Report II:

Thirty (30) copies will be submitted at the end of the second field survey.

4. Interim Report I:

Thirty (30) copies will be submitted at the beginning of the third field survey.

5. Progress Report III:

Thirty (30) copies will be submitted at the end of the third field survey.

5. Draft Final Report:

Thirty (30) copies will be submitted at the beginning of the forth field survey. The Government of Indonesia shall submit its comments within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.

6. Final Report:

Forty (40) copies will be submitted within one (1) month after the receipt of the comments on the Draft Final Report.

X. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF INDONESIA

1. To facilitate the smooth conduct of the Study; the Government of Indonesia shall take necessary measures:

- (1) To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in the Republic of Indonesia for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
- (2) To exempt the members of the Team from taxes, duties, fees and any other charges on equipment, machinery and other material brought into and out of the Republic of Indonesia for the implementation of the Study;
- (3) To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the team for their

UP 24

services in connection with the implementation of the Study;

- (4) To provide necessary facilities to the Team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into the Republic of Indonesia from Japan in connection with the implementation of the Study;

2. The Government of Indonesia shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the team.

3. Ministry of Agriculture, the Government of Indonesia shall act as a counterpart agency to the Team and also as a coordinating body with other relevant organizations for the smooth implementation of the Study, on behalf of the Government of Indonesia.

4. Ministry of Agriculture, the Government of Indonesia shall, at its own expense, provide the Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:

- (1) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
- (2) Information on as well as support in obtaining medical service;
- (3) Available data (including maps and photographs) and information related to the Study;
- (4) Counterpart personnel;
- (5) Suitable office space with necessary equipment, and
- (6) Credentials or identification cards.

XI. UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures:

1. To dispatch, at its own expense, the Team to the Republic of Indonesia; and
2. To pursue technology transfer to Indonesian Counterpart personnel in the course of the Study.

XII. CONSULTATION

JICA and the Ministry of Agriculture shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.

Appendix: Tentative Study Schedule

Appendix

Tentative Schedule of the Study(Agriculture)

Number of Month	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th	10th	11th
Work in Indonesia		■	■		■		■			■	
Work in Japan	□		□	□	□	□	□	□	□	□	□
Reports	▲Ic/R		▲P/R		▲P/R		▲It/R	▲P/R		▲Df/R	▲F/R

Ic/R: Inception Report
P/R: Progress Report
It/R: Interim Report
Df/R: Draft: Final Report
F/R: Final Report

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
DISTRIBUTION MECHANISM REFORM THROUGH DEVELOPMENT OF
WHOLESALE MARKET
(IMPROVING OF POST HARVEST HANDLING AND MARKETING
FACILITIES)
IN
INDONESIA
AGREED UPON BETWEEN
THE MINISTRY OF MARINE AFFAIRS AND FISHERIES
OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
AND
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Jakarta, December 17, 2010



Mr. MARTANI Huseini
Director General of Fisheries
Product Processing and Marketing,
Ministry of Marine Affairs and
Fisheries
Republic of Indonesia



Mr. Motofumi KOHARA
Chief Representative
Indonesia Office
Japan International Cooperation
Agency

I. INTRODUCTION

In response to the official request of the Government of the Republic of Indonesia (herein after referred to as "the Government of Indonesia"), the Government of Japan decided to conduct the Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities) (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will jointly undertake the Study with the authorities concerned of the Government of Indonesia.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study.

II. OBJECTIVE OF THE STUDY

To assist the Government of Indonesia to reform the domestic fish distribution mechanism through conducting a Feasibility Study (F/S) on fish wholesale market.

III. CONTENTS OF THE STUDY

The contents of the Study are:

1. To conduct survey on the present situation of the wholesale market and its operation and management in the prospective site.
2. To implement a F/S on improvement/expansion of the wholesale market for improving domestic fish distribution mechanism through development of the wholesale market.
3. To study on improvement of operation and management of the wholesale market.

IV. SUB TITLE OF STUDY

The sub title of the Study is "The Study on Distribution Mechanism Reform through Development of Wholesale Market (Improving of Post Harvest Handling and Marketing Facilities)" (Fishery).

V. STUDY AREA

Nizam Zachman Oceanic Fishing Port, Jakarta

VI. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives mentioned above, the Scope of Work for the Study shall cover the following items:

1. To confirm the necessity and validity of the Project and to collect the related information on national level;
 - 1) overview of fisheries policies
 - 2) outline of fishery sector including current distribution mechanism
 - 3) current situation and future prospects of supply and demand of fishery resources
 - 4) review of past projects related to Nizam Zachman Oceanic Fishing Port
 - 5) development and rehabilitation of wholesale market facility and other related facilities



- 6) situation of foreign assistance and development plans for wholesale market facility and other related facilities by major donor agencies
- 7) relevant laws and rules on environmental and social consideration

2. To identify problems and issues to be solved on the wholesale market facility and other related facilities through field survey at Nizam Zachman Oceanic Fishing Port;
 - 1) current situation and future prospect of fisheries
 - 2) current conditions of facilities
 - 3) distribution net-work of fishery products in and around
 - 4) current situation of Operation and Maintenance (O&M) including the financial conditions
 - 5) identification of the problems and issues to be solved

3. To formulate a plan for the wholesale market facility and other related facilities;
 - 1) concept of project formulation
 - 2) design concept and criteria for selection and prioritization of components
 - 3) natural condition survey (topographical and geologic survey (subbase survey, etc), etc.)
 - 4) environmental and social considerations: support for preparation of Initial Environmental Examination (IEE) and Environment Impact Assessment (EIA)
 - 5) basic design for rehabilitation and construction
 - 6) procurement for construction work
 - 7) several design options and priorities
 - 8) estimation of investment cost and O&M cost
 - 9) implementation schedule

4. To propose implementation arrangements for the Project and recommendations for O&M;

5. To assess project effectiveness and impact (IRR, etc);

6. To consolidate the findings and prepare a Feasibility Study Report that will include market, economic, financial, environmental and social analyses of the Project together with the basic designs.

VII. SCHEDULE OF THE STUDY

The Study will be carried out in accordance with the tentative schedule as attached in the Appendix.

VIII. REPORTS

JICA shall prepare and submit following reports in English to the Government of Indonesia.

1. Inception Report:

Thirty (30) copies will be submitted to at the commencement of the first work period in Indonesia. This report will contain the schedule and methodology of the Study as well.

2. Progress Report:

Thirty (30) copies will be submitted at the end of the first field survey.



3. Draft Final Report:

Thirty (30) copies will be submitted at the commencement of the second field survey. The Government of Indonesia shall submit its comments within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.

4. Final Report:

Forty (40) copies will be submitted within one (1) month after the receipt of the comments on the Draft Final Report.

IX. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF INDONESIA

1. To facilitate the smooth conduct of the Study; the Government of Indonesia shall take necessary measures:

- (1) To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in the Republic of Indonesia for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
- (2) To exempt the members of the Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other material brought into and out of the Republic of Indonesia for the implementation of the Study;
- (3) To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the team for their services in connection with the implementation of the Study;
- (4) To provide necessary facilities to the Team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into the Republic of Indonesia from Japan in connection with the implementation of the Study;

2. The Government of Indonesia shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the team.

3. Ministry of Marine Affairs and Fisheries, the Government of Indonesia shall act as a counterpart agency to the Team and also as a coordinating body with other relevant organizations for the smooth implementation of the Study, on behalf of the Government of Indonesia.

4. Ministry of Marine Affairs and Fisheries, the Government of Indonesia shall, at its own expense, provide the Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:

- (1) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
- (2) Information and support in obtaining medical service;
- (3) Available data (including maps and photographs) and information related to the Study;
- (4) Counterpart personnel;
- (5) Suitable office space with necessary equipment, and
- (6) Credentials or identification cards.



X. UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures:

1. To dispatch, at its own expense, the Team to the Republic of Indonesia; and
2. To pursue technology transfer to Indonesian Counterpart personnel in the course of the Study.

XI. CONSULTATION

JICA and the Ministry of Marine Affairs and Fisheries shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.

Appendix: Tentative Study Schedule



Appendix

Tentative Schedule of the Study(Fishery)

Number of Month	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th
Work in Indonesia						
Work in Japan						
Reports	▲Ic/R		▲P/R		▲Df/R	▲F/R

Ic/R: Inception Report
P/R: Progress Report
Df/R: Draft Final Report
F/R: Final Report



3. 東ジャワ州マントウン STA の概要

東ジャワ州マントウンSTAの概要

1. 東ジャワ州の概要

1-1 概要

東ジャワ州は、ジャワ島の東部に位置する面積 47,800 km² のジャワ島内最大の州で、総人口 3,690 万人 (2007 年)。州都はスラバヤ市で、人口 272 万人のインドネシア第 2 の大都市である。州の人口の約 97% はイスラム教徒である。州の南部に火山群や丘陵地帯が連なっているが、中央部に位置する高山高地の裾野を取り巻くように、ブランタス河が時計回りに流れ、スラバヤ市付近でマドゥーラ海峡に注いでいる。さらに州北部にはジャワ島で最大の河川であるソロ河が流れ、ジャワ海に注いでいる。これらの河川が同州の農業を支えている。スラバヤの北東には大きなマドゥーラ島が横たわっているが、2007 年にジャワ島との間に吊橋が完成し、開発が遅れたマドゥーラ島の発展が期待されている。

1-2 社会経済

東ジャワ州は、農工業生産と物資の集荷地として発展し、ジャワ島東部の経済活動の中心地の役割を果たしてきた。同州の発展の基盤は、1960 年代から進められたブランタス河の開発で確固たるものとなった。この開発は 40 年余にわたり継続的に日本の援助 (賠償 + ODA) で推進され、大きな経済的効果を生み出し、人材育成にも貢献したことで知られる。10 カ所の多目的ダム (発電、洪水防御、灌漑、水道) および関連施設の開発整備、河川改修、農業開発などにより、スラバヤ市を含む下流地域の洪水被害が無くなり、灌漑農業を発展させ、安定した発電を供給してきた。さらに同州には全国第 2 の規模の国際貿易港タンジュン・ペラク港 (スラバヤ) があり、スラバヤ市の周辺には多くの製造業が立地し (2008 年に工場数約 18,000)、経済活動が活発である。安定した農業の発展もあいまって、同州はジャカルタを除きジャワ島内でトップの一人当たり GDP を達成している。

1-3 農業

東ジャワ州の農業は、その高い生産性と多様性に特徴がある。主な農産物は、米、とうもろこし、野菜、さつまいも、落花生、大豆、さとうきび、たばこ等である。食用作物の生産量と生産性はインドネシアの他州と比較してトップレベルであり、州内の消費を賄うのみならず、2007 年時点で、コメが年 4 万トン、メイズが年 200 万トン、大豆が年 15 万トン、落花生が年 7 万トン等が州外へ移出されている。さらに、恵まれた土地資源を活用し、野菜の生産量も多い。特に赤タマネギの生産が多く、不足する他州への供給基地となっている。殆どの低平地には灌漑施設が整っているため、旱魃などの影響を受けることが少なく、農業生産が安定している。

2. 東ジャワ州の青果物卸売市場の概要

東ジャワ州には 2009 年 10 月現在、6 カ所の青果物地方卸売市場 (STA) が存在する。農業省の STA リストには農業省が承認し資金手当てを行った 3 カ所の STA が記録されているが、その他に県が建設を支援した STA が 3 カ所存在する。州政府は、スラバヤの南 20 km のシドアルジョに中央卸売市場 (農業省管轄では TA だが、農産物だけでなく他の産品も扱う可能性があることから商業省系列の Central Market と位置づけることもできる) を 2012 年中に建設する意向である。

既存 STA の概要は以下の表に示すとおりである。各々の位置は添付図-B1 に示した。これら

の中で、マゲタン STA は管理運営が州内で最も優れていると州政府から評価されている。

東ジャワ州の農産物市場リスト

No	市場名	場所	完成年	資金源	運営	主要産物
1	STA Mantung	Malang 県 Pujon 郡	2004	APBN	県政府	野菜
2	STA Kota Batu	Malang 県 Batu, Kota Batu 郡	2006	APBN	県政府	野菜
3	STA Bunga	Surabaya 市	2007	APBN	市政府	野菜・観葉植物
4	STA Nganjuk	県 郡	2007	APBD	県政府	野菜・穀物
5	STA Lumajang	県 郡	2008	APBD	県政府	野菜・穀物
6	STA Magetan	Magetan 県 Magetan 郡	2000	APBD	県政府	野菜・穀物

出典：州農業局聞き取り

(注) 資金源：APBN=中央政府予算、APBD=地方政府予算 なお、上記 4,5,6 については、中央で把握していない。

3. マントウン STA の概要

3-1 建設の背景と経緯

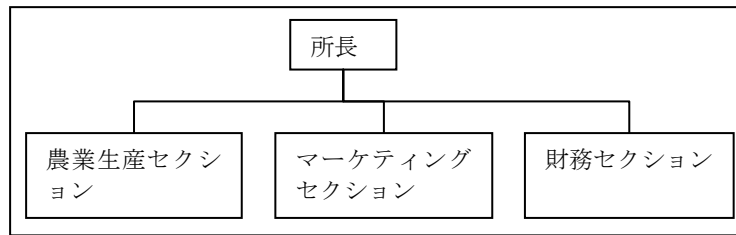
東ジャワ州に存在する中央政府が支援した STA3 カ所の中で、運営管理に中央政府から最も高い評価を得ているのがマラン県プジョン郡にあるマントウン STA である。マラン市の東方 25 km の標高約 1,000 m の高原に位置している。この STA は州道に面しており、20 トン級の大型トラックが通行可能で、アクセスは良好である。

農業省の STA 普及整備の基本方針を受け、東ジャワ州マラン県政府はマラン県内に STA を建設する方針をたて、2000 年に農業省あてに建設企画書を提出し、認可された。建設場所は、東ジャワ州を代表する高原野菜生産の中心地であるマラン県プジョン郡に選定された。青果物の集荷にとって格好の地である。選定された場所 (3 ha) は、もともと県政府が所有するコーヒー園で、土地収用の問題と費用が生じない利点があった。この場所では当時すでに生産者と集荷業者による小規模な青果物取引が行われていた。STA の基本計画の立案はマランの大学の専門家が、詳細設計はジャカルタのローカル・コンサルタントがマラン県政府との契約の下で行った。建設工事は 2002 年から 2004 年にかけての 2 年間に実施された。事業費総額は 25 億ルピアである (約 27 万 US\$)。工事に係る資金は中央政府が支援した。STA の運用は 2004 年 4 月に開始され、5 月 17 日から取引情報のコンピューター管理が始まったが、公式の STA 開設日は 6 月 9 日である。

3.2 STA の運営管理

(1) 組織体制と運営

マントウン STA の監督管理者はマラン県政府である。STA 所長 (Ir. Totok Purwanto) はマラン県政府職員で、STA が直接雇用している他のスタッフの給与もマラン県政府が支払っている。STA の収益は原則としてマラン県政府に納入されている。STA の管理組織は以下の通りである。



出典：マントウン STA パンフレット

2009年10月現在、STAのスタッフは計16名で、このうち4名は臨時職員である。利用料金徴収係が5名、場内清掃係りが4名配置されており、二交代制を採用している。STAは24時間休みなく運用されており、夜の取引も多く、STAの職員が交代で夜間勤務を行っている。臨時職員4名のうちの3名は職業軍人のアルバイトで、結果的にSTAの安全管理にも役立っている。管理事務所は日曜日が休みである。

STAは、青果物の取引記録（価格、数量、取引先、等）を毎日、東ジャワ政府市場担当部およびマラン県政府市場担当部にEメールで送付する他、週報、月報、年報を作成・提出している。また、定期的に収益の報告も関係機関に送っている。ただし、収入に関する情報は部外秘とされている。これらの情報は全て、STA管理事務所のコンピューターに保管されている。

市場関係者は、市場の運営維持管理を行っている県スタッフに加え、利用者の観点から主に①商品の売り手（農民や農民グループ、村落集荷人等）、②市場内卸売業者、③商品の買い手（卸売業者、小売業者、広域トレーダー）、④市場内運搬労働者、の4者が存在しそれぞれ商いを行っている。

(2) 収入源

STAの収益源は施設使用料であり、その内訳は、①取引場所利用料（月極契約）と、②車両入場料（毎回）である。具体的には以下の単価が設定されている。

① 取引場所利用料	鍵付店舗 GA タイプ (18 m ² x 13 区画)	391,500 ルピア/月
	鍵付店舗 GB タイプ (18 m ² x 17 区画)	337,500 ルピア/月
	鍵付倉庫 GC タイプ (18 m ² x 10 区画)	337,500 ルピア/月
	オープン店舗 RB タイプ (36 m ² x 2 区画)	131,625 ルピア/月
	オープン店舗 RS タイプ (16 m ² x 8 区画)	117,000 ルピア/月

注：店舗施設数は上記通りであるが、実際の利用は、鍵付店舗は各店の専用だが、オープン店舗タイプは2~4軒の業者が共同利用しており、利用料金を折半している。

② 車両入場料	大型トラック	4,000 ルピア/回
	中型トラック	3,000 ルピア/回
	小型トラック	2,000 ルピア/回
	オートバイ	1,000 ルピア/回

(3) 運営経費

STAの運営費は、職員人件費、電気代、事務所管理費、修繕費等であるが、職員人件費は全て県政府が支払い、また電気代はSTA所長のサインの後県政府が実際の支払いを行うため、STA事務所が直接負担する費用は、報告書作成、コンピューターやプリンターの使用に伴う経費、会議費などに限られている。また、施設内で使用する水の水源は湧水であり費用がか

らない。事務所で発生する諸経費を賄うため、STA の全収入額の 90%を県に納入し、10%を STA 事務所が使用する取り決めがなされている。

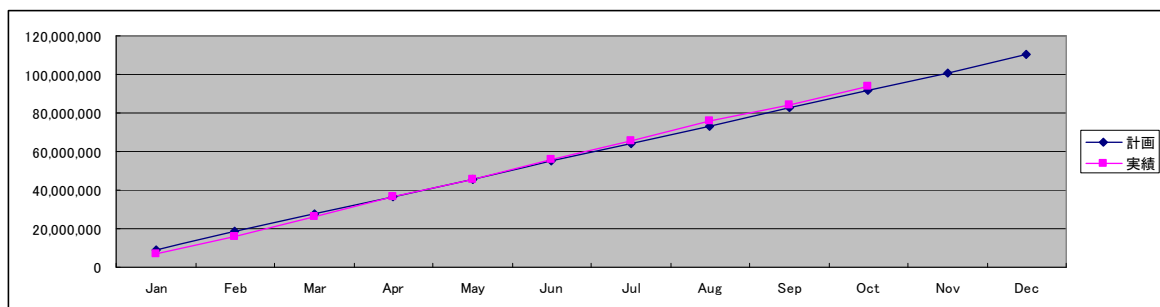
(4) STA の利用状況

STA の利用状況は、正確な数値は不明であるが、聞き取りによれば、利用率が高い 1 月から 6 月の間で、取引場所利用率は 75%以上、それ以外の時期では、75%以下となり、年間平均では約 75%である。調査時点（2009 年 11 月）での 40 区画の店舗の利用状況は、卸売業者が 17 店舗、小売業者が 11 店舗、野菜洗浄用が 1 店舗、計 29 店舗が契約され、利用率は 73%であった。また、車両の入場数は月に 2,500～3,500 台、月平均では約 3,000 台とのことである。

(5) STA の収支バランス

収入に関する詳細情報は部外秘のため不明であるが、施設利用料と利用率から現在の収入総額を概算してみた。試算によれば貸店舗からの収入が月額約 13 百万ルピア、車の入場料収入が月額約 9 百万ルピア、月額合計 22 百万ルピア、年額では 264 百万ルピアと試算される。一方、職員 16 名の給与総額は、年間約 220 百万ルピアと推定される。これに諸経費約 25 百万ルピアを加えると、経費総額は年間 245 百万ルピアとなる。すなわち、STA の収支バランスはプラスとなる。これは、STA 所長の口頭での説明と合致する。実際の財務処理は県予算に収入が繰り入れられるなど本 STA に限った形で行われていないが、仮に全ての活動を STA からの収入のみで賄うと仮定した場合、財務状況は概ね良好と判断できる。

一方、管理事務所の壁に掲げられている収入の表から今年の収入については以下のグラフの通り推定される。



出典：管理事務所ボード

このデータから今年の収入はほぼ計画通り推移しており、年間収入はおよそ 110 百万ルピアと予想される。所長への聞き取りでは 2004 年の実績が 85 百万ルピアだったとのことから、ここ 5 年間でおよそ 30%の伸びを示している。他方、上記試算では、264 百万ルピアと計算されたことから、利用者への課集金システムが不十分で未収分がかなりある可能性があり、厳格に集金管理を行うことで、収入向上が見込めるのではないかと考えられる。

(6) 情報交換と発信

マントウン STA には開設当初 3 台のデスクトップコンピュータが設置されたが、そのうち 2 台はすでに故障し使用できない。現在、1 台のコンピュータで情報処理を行っているが、機種が古いこともありいつ壊れてもおかしくはない状況にある。事務所に電話機があるが、ファックスやコピー機はない。

2006 年に、州や県政府への定期的な報告かつ円滑な情報交換に資するため、Eメールの使用が開始された (stamantung_kabumalang@yahoo.com)。さらに、マントウン STA のホームページ

ジが開設されている (<http://mantung.malangkab.go.id>)。これらは、STA と監督官庁（州や県）との情報交換等には使用されている。しかし、当地ではコンピューターを使用している農民グループが現在は殆ど存在しないことから、コンピューターを利用した情報提供サービスの実施は時期尚早と思われる。一方、当地で 8 年前から急速に普及した携帯電話が、STA の利用者間（卸売業者、仲卸業者、生産者）の情報交換にすでに頻繁に利用されている。今後ますます携帯電話がマーケット情報交換などに大いに活用されるものと思われ、携帯電話を通じたマーケット情報サービスの実施が望ましいと思われる。例えば、SMS（携帯電話のメッセージ機能）を利用した情報発信システムの構築なども考えられる。

3.3 施設の概要

(1) 規模とレイアウト

マントウン STA の敷地面積は 3 ha であるが、傾斜地を利用しているため有効利用が可能な面積は限られている。そのうち、開発され使用されているのは 1.8 ha である（場内、駐車場、外周道路を含む）。施設全体のレイアウトは添付図 A-2 に示す通りである。図の中央のオークション場を中心とした市場と左側の事務所では 約 3.5 m の段差がある。また、右手の銀行や駐車場にも約 4 m の段差があり、市場全体としては使いにくいレイアウトになっている。市場内の有効利用されている面積は、入り口から出口間の距離が 110 m、平坦な横幅は約 40 m に過ぎない（計 0.4 ha）。この為、店舗の出入り口が斜面に面しているため使い勝手が悪い箇所は空き家になっている。市場出口に、利用料金表が掲げられており、係員が出て行く車 1 台毎に料金を徴収している。領収書も発券している。また、出口付近に事務所内に掲示されている市場情報と同種の市場内と近隣の市場の取引価格が白板に表示されている。

(2) 取引施設の詳細

上述のように場内の貸し店舗は、鍵付と鍵なしで屋根だけのオープン店舗の二種類がある（添付写真参照）。鍵付店舗の GA タイプはトラックの荷台高さに設計されているが、GB タイプは荷台高さに合わせた構造になっていないため使い勝手が悪い（この為、空き家が生じている）。いずれの貸し店舗も柱は RC 建て、屋根は瓦葺構造であるが、鍵付店舗の間仕切りの壁は金網で出来ている。

また、店舗を経由しないで売り手と買い手の直接取引に利用されているオークション用オープン会場が（縦横 14 m でトラックの荷台の高さに合わせた床高さになっている。実際にはオークションは実施されておらず、相対取引である）、市場のほぼ中央に設置されている。

マントウン STA の施設の概要は以下の通りである。

- 貸し店舗の形状と箇所数（店舗は金網付で保管機能有りタイプと金網なしの 2 種類がある）
 - ① STA 入り口側に GA タイプ（金網付で 3 x 6 m）が 13 ユニット
 - ② GA タイプの裏側で農産物の出し入れに不便な GB タイプ（3 x 6 m）が 17 ユニットある。利用が不便なため空室が 4 ユニットある。
 - ③ GC タイプ（金網付で 3 x 6 m）が 10 ユニットある。斜面の上手側にあり、直接取引に参入できないため、キャベツなどの一時保管に利用しているが、空室も多い。
 - ④ 市場の中央付近に屋根付のオープンスペースがある。オークション開場とし

て位置付けられているがオークションは実施していない。全て相対取引である。1袋当りの定額の利用料金を市場が徴収する。

⑤ 出口側にRSタイプ(開放型で4x4m)が4ユニットずつ2手に分かれて配置されている。計8ユニット。

⑥ 出口近くに大型のRBタイプ(開放型で6x6m)が2ユニット配置されている。

- GA/GB/GCタイプは各店の占有利用だが、RS/RBタイプは1ユニットを2~4軒の卸業者が共同利用している。

(3) 管理事務所と設備

事務所は8x8mの独立した建物が市場を見下ろす位置に建てられている。所長室と事務室の二部屋に分かれている。事務所内には壁に市場内と近隣の市場の主要農産物の取引価格が掲示されている。また、主要農産物の価格変動が折れ線グラフで掲示されていて、売り手、買い手の双方が時々チェックしている。事務所設備は上述の通り、事務机は6つあり、卓上型パソコンとプリンターが各1台置かれている(他の2台のパソコンは故障し使用できない)。

(4) 付帯施設

付帯施設としては以下がある。

- 東ジャワ銀行が場内の一角で営業している。
- STA事務所の横にモスク風の祈祷所がある。
- 計量は各店が200kg台秤を備えている。
- 冷蔵装置や製造倉庫は一切無い。
- STA入口の道路の反対側にニンジンの水洗機械を利用した洗浄小屋が2カ所あるが、機械の所有はSTAではなく、民間業者が設置している。泥と枝葉が付いたままの掘り起こされたニンジンが、ドラム式攪拌機にロットで投入され(1ロット100kg程度)10分間程度水洗される。洗浄されたニンジンは作業場で人手によるサイズ分けが行われる。ニンジン用以外の洗浄や選別機械類は設置されていない。
- 市場のGBタイプユニットには青果物の梱包資材業者が営業している。プラスチック製の網袋や折網袋が販売されている。農薬や野菜の種子も売られている。

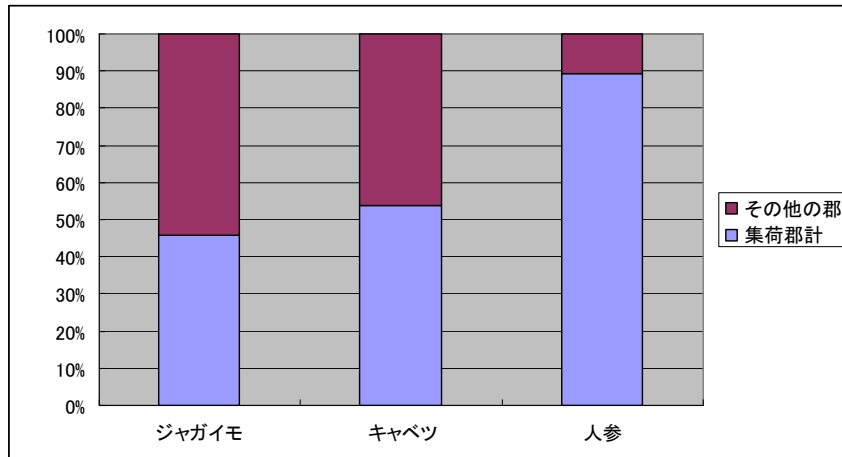
(5) 廃棄物処理

生ごみ処理は専任職員5人が24時間体制で掃除する体制だが、葉野菜の多くの残渣は家畜の餌として無料で持ち帰られている。残りのごみはSTA入り口の反対側の空き地に放棄されている。STAでは農産物廃棄物を利用して有機肥料の製造を計画しており、予算申請を県に提出している。現在、市場から排出されるゴミは、有機物と無機物が混在したまま、敷地の外側の空き地に放置されている。空き地の下に川が流れており、早急なゴミ処理装置の設置と無機物ゴミの埋め立て、または焼却処理が必要である。

3.4 青果物の取扱いの現状

(1) 周辺地域の青果物の生産

マラン県の青果物総生産量は2008年のデータでおよそ16万トン¹。そのうち生産量が多いのは、キャベツ、唐辛子、高菜、人参、ジャガイモである。同県は33の郡にわかれておりその中で、同STAの集荷先郡としてプジョン郡（STA所在郡）、トゥンパン郡、ンガンタン郡、ポンチョクスモ郡、ワジャク（スモ）郡があげられるが、代表的な野菜の郡別生産を見ると、これらの郡はキャベツ、人参、ジャガイモについて、以下のグラフが示す通り県生産量の5割以上の生産量を占め、近隣郡が当該野菜の県内産地となっていることがわかる。



出典：マラン県農業局内部2008年データ

また、近隣地区における代表的野菜の作付けカレンダーは以下の通り。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
野菜		雨期				乾期						
キャベツ		← =	= ⇒								← =	= ⇒
人参			← =	= ⇒								← =
カリフラワー		← =	= ⇒								← =	= ⇒
白菜		← =	= ⇒								← =	= ⇒

出典：管理事務所聞き取り

上記作物はおおよそ雨期が始まる11月~12月に作付けが開始され、2月から4月の間に収穫されている。

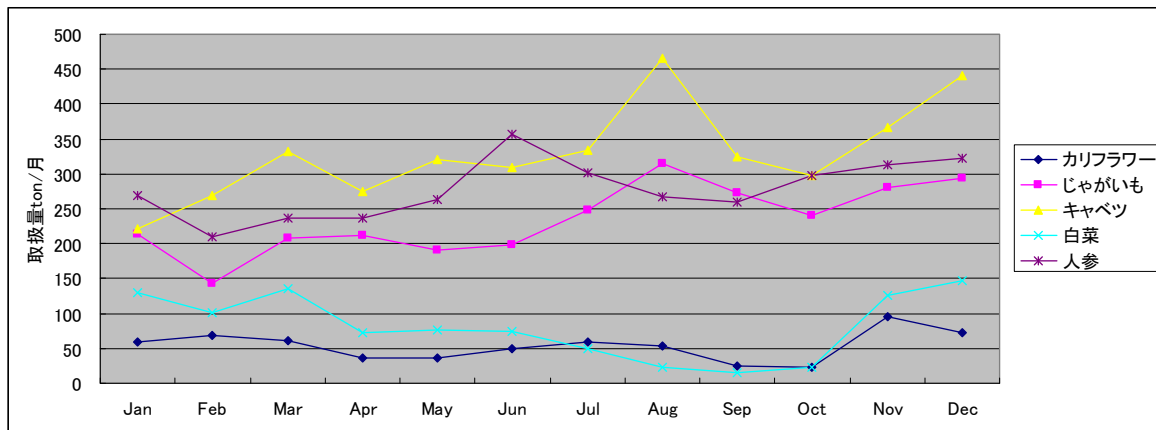
(2) 取扱い青果物の種類と数量

マントウンSTAではジャガイモ、キャベツ、人参、白菜、カリフラワー、ネギ、玉ねぎ、豆、トマト、唐辛子等15の青果物を取り扱っている。

管理事務所での聞き取りによると、STA内取引量の違いによって、年間を通じて1~6月と7~12月の2つ時期に大きく分けられ、前者は取扱量が多く市場取引が活発で、後者は相対的に取扱量が減る時期となる。これは上記作付けカレンダーから周辺地区において、前者では雨期

¹ Data Produksi Hortilultura Di Jawa Timur Tahun 2008

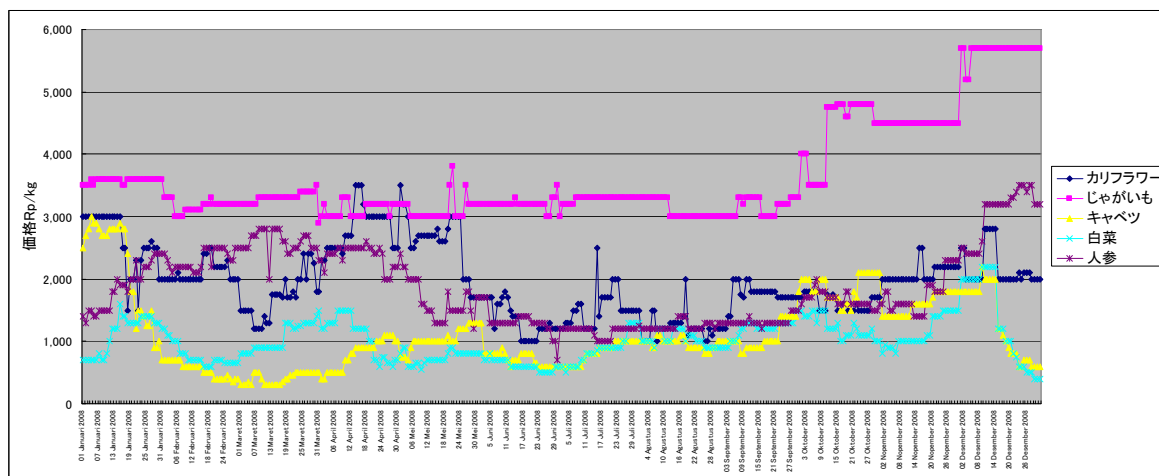
の野菜栽培の活発化による収穫量の増加によるものであるが、後者は乾期中収穫量減が原因と考えられている。卸売市場は一年を通じ多様な商品が一定量確保されていることが魅力のひとつであり、7~12月の時期における近隣地域での収穫量減に対して、本 STA では他地域から仕入れることである程度の品揃えと量を確保するべく努力を払っているとのこと。管理事務所のコンピューターから入手した 2008 年の取扱量データを纏めると以下のグラフのようになっている。



出典：管理事務所コンピューターデータ

年間取扱量の上位 5 位は、キャベツ、人参、ジャガイモ、白菜、カリフラワーとなっている。上位 3 位の野菜は年間を通じて取引量が一定（年末にかけて増加）となっているが、白菜、人参については 9 月、10 月減少している。また、管理事務所が管理しているデータから、2008 年の年間を通じ 1 月の平均取引量はおよそ 1,140 トン、したがって一日の平均取引量は 38 トン、うちキャベツは 11 トン、人参が 8 トンとなっている。

次に、以下に 2008 年の主要 5 野菜の日価格データを示す。

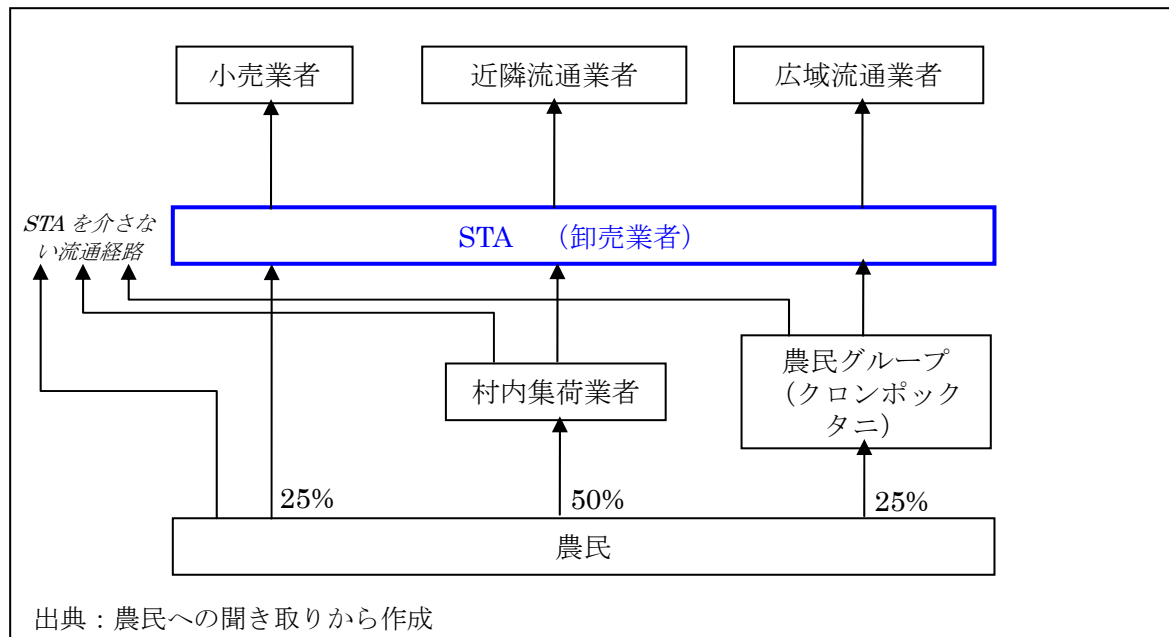


出典：管理事務所コンピューターデータ

各野菜とも年間を通じた価格の変動は大きく、うちキャベツでは一年の価格差が 10 倍と他の 4 野菜と比べ最大となっている。取扱量や価格の関係を今後検討し、これらの季節変動を減らす方を提案することは、今後本格調査でも重要と考えられる。

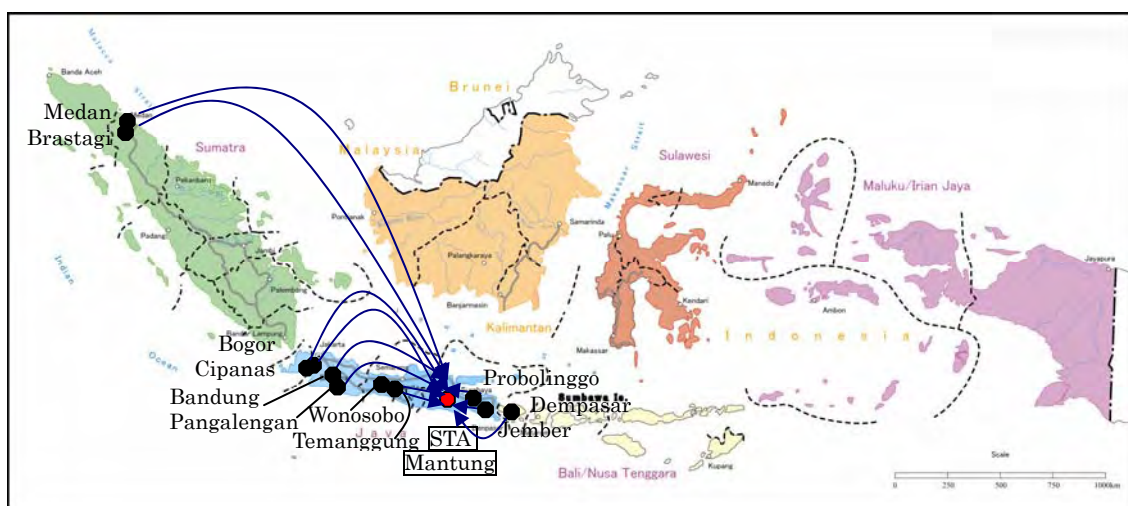
(3) 青果物の動きと流通フロー

STA への農産物の動きを理解する為、流通フローを取り纏めた。まず、プレーヤー別の流通経路を以下に示す。



近隣地区の野菜の流通経路はおよそ上図の通りとなっており、農民への聞き取りによるとおよそ 75%が STA を経由し、STA を介さない流通経路を経由する野菜は残り 25%程度となっている。また、STA で取り扱う野菜のうち、およそ 5 割は村内集荷業者を経て入荷され、残り 25%づつがそれぞれ農民グループと農民が直接 STA に持ち込んでいる。出荷については、同州内への卸売/小売業者、また他州や外島のマーケットに運ぶ広域トレーダーが行っている²。

次に、地域別にみた集荷先と対象野菜は以下の図と表の通りである。



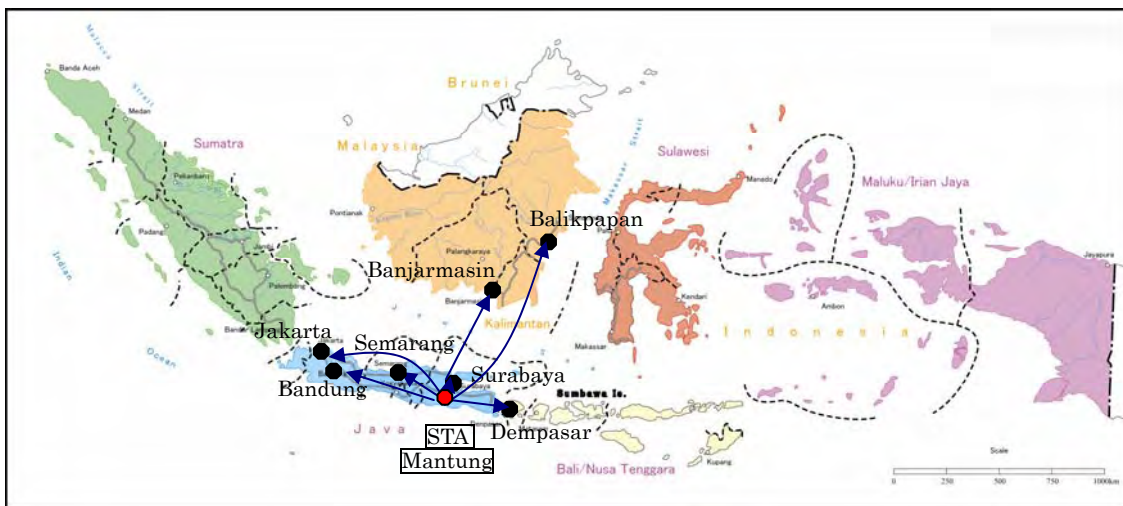
² これらの数字は農民への聞き取りから得られた彼らの概略イメージであり、統計データとの照合も含め、今後確認が必要である。

場所	州	集荷している対象野菜
Medan, Brastagi	北スマトラ州	ジャガイモ
Bogor, Cipanas	西ジャワ州	人参
Pangalengan, Bandung	西ジャワ州	豆類、ジャガイモ
Wonosobo	中部ジャワ州	ジャガイモ
Probolinggo	東ジャワ州	長ネギ、ジャガイモ
Jember	東ジャワ州	キャベツ
Dempasar	バリ州	キャベツ、カリフラワー

出典：管理事務所聞き取りとパンフレット

上記では近隣地区は除いており、既述の通り近隣では主に同県プジョン郡、トゥンパン郡、ンガンタン郡、ポンチョクスモ郡、ワジャク（スモ）郡、そしてバトゥ市で生産された野菜が集荷されるとのこと。既に記載した通り、近隣の青果物収穫量が落ち込む時期には他州に集荷先を求めており、その先は上図が示す通り主にジャワ島となっているが、ジャガイモなど北スマトラ州からも集荷している例がある。

次に、地域別の出荷先と対象野菜について、同様に以下の通り図と表を取り纏めた。



場所	州	出荷している野菜
Dempasar	バリ州	キャベツ、人参、ジャガイモ、長ネギ
Surabaya	東ジャワ州	キャベツ、人参、ジャガイモ、長ネギ
Balikpapan	東カリマンタン州	キャベツ、人参、ジャガイモ、長ネギ
Banjarmasin	南カリマンタン州	キャベツ、人参、ジャガイモ、長ネギ
Semarang	中部ジャワ州	キャベツ
Jakarta	ジャカルタ特別州	キャベツ
Bandung	西ジャワ州	キャベツ

出典：管理事務所聞き取りとパンフレット

上図から近隣地区は除いてあるが、クディリやシドアルジョ等に出荷している。州外では、主にジャワ島（+バリ島）の大消費地であるジャカルタ、バンドン、スマラン、スラバヤ、デンパサールに出荷している。また、野菜の生産量が少ないカリマンタン島にも出荷しており、同 STA は既に広大な商圈を確立していることがわかる。

3.5 STA 利用者聞き取り調査結果

(1) 農民、農民グループ

STA を利用している近隣農民、農民グループリーダー（意欲のある先進的な農民）に対して聞き取りを行った結果は、以下の通り纏められる。

市場情報について

情報交換（主に価格）は農民間のコミュニケーションにてある程度行っていた（特におよそ8年前からは、普及し始めた携帯電話を使用）、STA の設立によりさらに情報（特に価格や質）を得ることができるようになったとのこと。価格情報について、農民やグループは STA の卸売業者と村内集荷業者を比較し、高い価格を提示する所に販売することが可能となり収入を上げることができた農家もいる。また質においては、高品質の農産物に対する需要が高いことが伝わったことで、自分達が生産する野菜の品質向上に関する意識が醸成されてきたとのこと。一方、作付けする農産物の選定は、気候状況によって行うということから、需要サイドから作物選定を行うところまでは至っていないと考えられる。

STA へのアクセスと商習慣について

STA には直接バイクや車を利用して持ち込んでいる。輸送手段がない場合には、レンタルをしたりグループで対応するなどしている。STA では主にブースの卸売業者に販売しており、取引は全て相対で行っている。貧しい農家は、村内集荷業者に販売し、その業者が STA に持ち込んでいる。STA では卸売業者から即金にて支払いを受けられるのでよい。既存の村内集荷業者からの支払いも同様に即金である。

村内集荷業者（中間業者）と農民との間の特徴的な関係として、作付けを開始する際に必要な種子や農薬、肥料等の生産資材の投入コストを手配できない農民に対し、中間業者が補助を行い収穫物から差し引いて補助を回収するという慣行がある。この場合、補助をうけた農民は売り先が村内集荷業者に決まっている事から STA に収穫物を販売することは難しい。このような貧しい農家の自由なマーケティング活動を可能にする為の一つの方法として、第3者が行うマイクロファイナンスが有効と思われる。

一方、STA に買い付けにくる流通業者からの支払いは一般的に1日程度の遅れが標準であることから、即金を求める農民が直接流通業者に販売するインセンティブは少ないと考えられる。

今後 STA に期待する点

STA のスタッフと農民とのコミュニケーションはあまりよくないと感じている。もっとコミュニケーションがよくなり、需要や価格情報をもっと得られるとよい（普及員のイメージに近い形で協業を考えている）。2010 年から管轄官庁が農業局に移るということで、そういった形で協力できるのではないかと期待している。

STA 近辺の道幅が小さいのではないかと。道路を拡幅することで、大きな容量の運搬車両が STA に入ることが可能となり、販路を拡大することができるのではないかと。

裕福な農民は STA に直接アクセスできるが、貧しい農民は農産物を運搬する手段を手配できない等アクセスが難しい。農民側に資金へのアクセス（マイクロファイナンス等）があれば、上記の農民と中間業者との慣行の打破も含め、より STA を利用できるようになる。

現在の STA の貯蔵施設や選定場、人参の洗浄機について、取扱量を考えると不十分だと考え

ており、今後拡充を望んでいる。

(2) 卸売業者

STA 内のブースで卸業を行っている業者に聞き取りした結果は以下の通り。

取引について

農民等野菜の売り手とも、流通業者等の買い手とも相対で行っている。支払いは、農民に対しては即金での支払い、流通業者からは現金でおおよそ 1 日後に支払いを受ける方法が通常である。売り手（農民や農民グループ、中間業者）も、買い手（小売/流通業者）も必ずしも同じ人や業者と決まっているわけではなく、自由に売買を行っているとのこと。

ビジネスについて

聞き取りした業者は、主にキャベツ、白菜等を取り扱っている。取り扱う農産物の売買歩留率は、重量ベースで年間通じおよそ 7 割。つまり、3 割は売れ残るとのこと（ちなみにキャベツの日持ちは凡そ 4 日程度）。聞き取り当日の値段として、キャベツは 300Rp/kg で農民から買い、500Rp/kg で流通業者へ販売した。時期によるが、大体 100~200Rp/kg を Margin として買値にのせて販売しているとのこと。一日だいたい平均 3 トン程度の量を販売していることから、売上は年間 160 百万 Rp と概算される。口頭でも利益を出しているとのことであったが、ブース使用料が月 130 千 Rp であることから、その他の経費を考えても利益を上げているものと考えられる。

本ブースは朝 6 時にビジネスを開始し、夕方 6 時に終わるとのこと。売り手は朝 6 時~昼 3 時までの間に、また買い手は朝 9 時から夕方 6 時ぐらいの間にブースを訪れるとのこと。インタビューをしたブースはオープン店舗タイプであり、夕方 6 時以降翌日 6 時までには、もし売り残りの野菜がある場合には、ガードマンに依頼し野菜の管理と、販売ビジネスも託しているとのこと。

野菜の売り手に対しては、買い叩くことはあまりせず質の良し悪しを考慮しつつ一定の額の支払いを心がけているとのこと。それにより売り手（特に農民）の信頼を得、青果物の供給が減らないようにしている。

現時点の STA でのビジネスの問題点について

問題点としては、青果物の質がある。特に農民はそれほど質を考えず商品売りにくるが、買い手（流通業者）は高い品質を求めている。農民が高品質な野菜を持ち込んでくれるようになるとうい。

現状のブース施設にも問題があり、屋根がついているだけの現在の店舗は充分ではなく、日陰部分をつける日除けが必要とのこと。実際ビニルシートを個人で壁部分に張り、風通しをよくしつつ、日をよける努力をしている。

(3) 流通業者

近隣流通業者に対する聞き取りの結果は以下の通り。

聞き取りをした業者はモジョケルト（東ジャワ州）から買い付けにきており、地元の伝統的市場にブースをもって、そこで買い付けた野菜類を販売している。通常、白菜、トマト、人参、セロリ、ジャガイモ、長ネギなどを同 STA から買い付けている。

同 STA にくるインセンティブは、一定量の供給があり、品揃え豊富で、地元から近いことが

挙げられるとのこと。価格面で近隣の野菜の産地であるバトゥ市にある市場とあまり変わらないことから、同 STA を選んでいる。

同 STA 内では、各ブースをまわり質と価格がよいブースから購入する。必ずしも同じブースから買い付けているわけではない。取引は相対で行い、支払いはおおよそ一日後に行うとのこと。買付後、質が悪い野菜が入っていた場合、支払い日に現物を STA に持ち帰り、ネゴをして値段を低くする。この業者は運搬料や利益などを乗せ、Margin として 300-400Rp/kg を買値に加えて販売しているとのこと。

聞き取り日は 2.5-2.7 トントラックで買い付けに来ていたが、通常は 4 トントラックにて一日一回、毎日同 STA を訪れ野菜を荷台に満載して帰るとのこと。尚、野菜をトラックに詰め込む際の人夫は STA にいる人夫を使用し、1,500Rp/bag を直接人夫に支払っているとのこと。

本 STA について、現在特段問題は感じていないとのこと。

3.6 監督官庁の市場整備・運営維持管理の方針

(1) 州政府農業局

州農業局の最新の戦略計画（2006～2008 年）によると、①農業生産性の向上、②質の向上、③マーケティングネットワーク強化、④農民の所得向上、⑤自然資源の活用による産業製品の増加、が開発戦略の方向性として謳われており、上記は 3 つのプログラム（食用作物供給増加、アグリビジネス開発、農民繁栄増大）によって実施されることになっている。この中で、アグリビジネス開発においてはマーケティングの強化が重要視されており、STA による農産物流通改善も、ここに位置づけられると考えられる。

東ジャワ州では、現在、スラバヤの南 20 km のシドアルジョに中央卸売市場（農業省系列での TA）の建設を進めている。この TA は、敷地面積が 50 ha の大規模なもので、農産物に限らず取引可能な産物を幅広く扱うマーケット機能をもたせ、ショッピングモールやエンターテインメントをも含む複合施設にする方針である。この TA を、農産物生産地に県政府が建設済みの STA と連携させる意向である。

STA の整備・運営維持管理方針としては、農業省本省のガイドラインを州政府用に修正し、各県に配布し指導していくとのこと。新規建設の決定権は県知事が保持していることから、州の役割はガイダンスに留まるのみであるが、構想として各県に STA が整備され、上述の卸売市場に農産物を卸すネットワーク構築の考えを表明した。

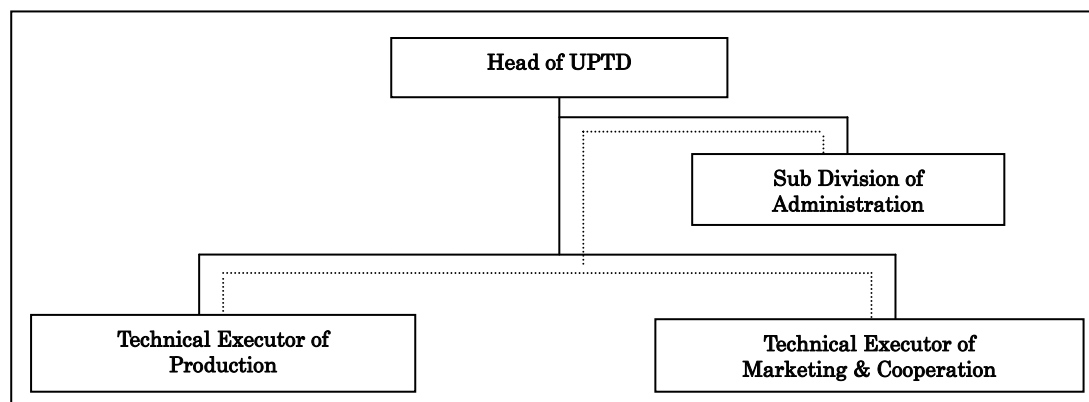
(2) マラン県農業局

マラン県の農業局事務所は県都マラン市の南方 30 km のクパンジュンパン市に位置している。マラン県の STA 担当部署は、設立以来商業省ラインのマラン県産業局であった。しかし県知事の意向で、2010 年から農業局の管轄下に移管されることが決まっている（県知事令発令済み）。

県農業局の現在の戦略計画（対象期間は 2008 年～2010 年）において、食用作物供給の安定化や作物多様化、人的資源の開発強化等が県の戦略として述べられている中で、その推進の方法としてアグリビジネスやマーケティング強化が言われており、市場強化を通じた上記戦略の達成という観点から、STA 開発は県の政策方針に位置づけられていると言える。

今回の調査中、農業局 No.2 のニルマラ秘書官（Dwita Nirmala）にインタビューし、以下の情報を得た。

- ① 2010年から本 STA が正式に農業局に移管されるので、UPTD（技術実施部局）を現場に設置する予定である。組織図を以下に示す。



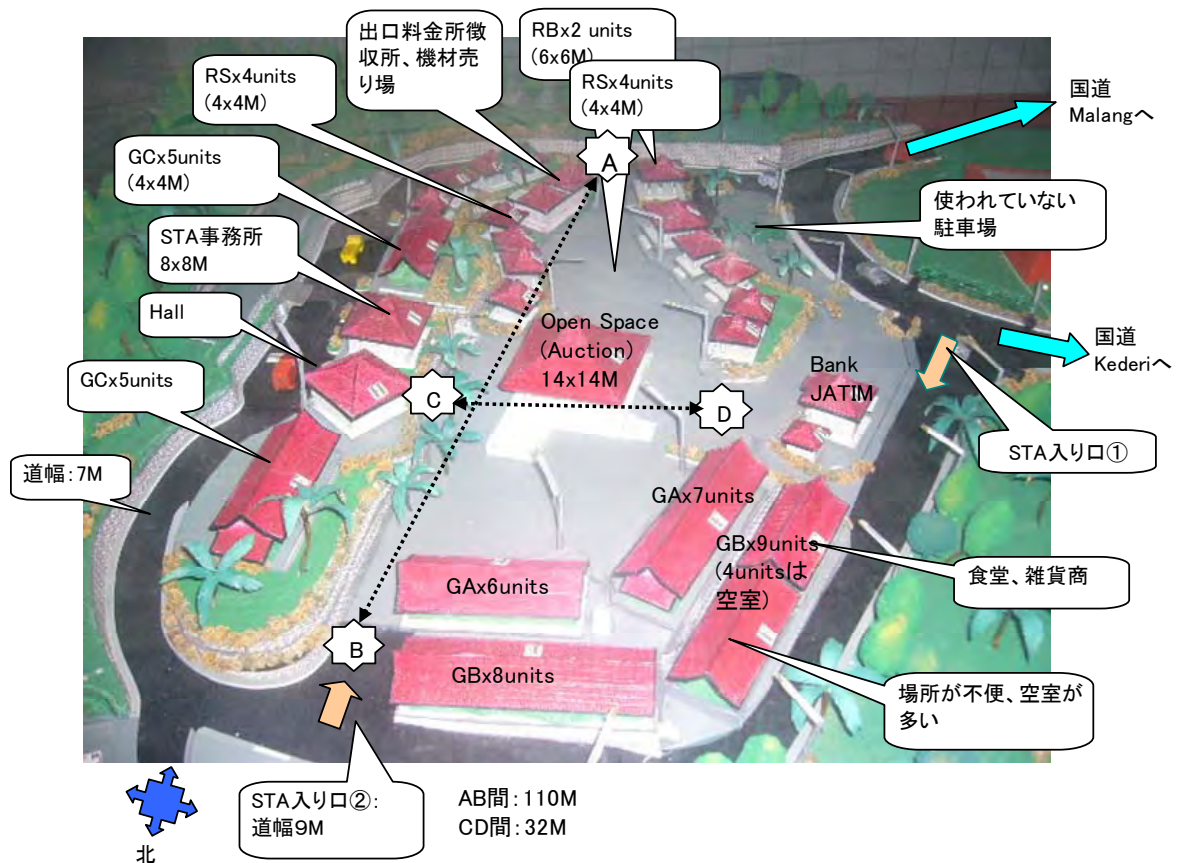
出典：Bupati Malang Regulations, Number: 16 year 2009

本技術実施部局は、組織図上は農業局長の下に位置づけられるが、技術的には、局内の関係部門（農業部、園芸作物部、マーケティング部等）からの指導をうけることになるとのこと。

- ② 現在のマントウン STA は伝統的な市場との理解であり、IT 分野での改善、例えば情報開示を On-line で行う等が必要と考えており、近代的市場にしたいとの希望を持っている。
- ③ STA の取り扱い品目を青果物のみならず、コメ、トウモロコシ、キャッサバ、などの穀物も対象に含めたいとの考えがある。



図 A-1 東ジャワ州の農産物市場位置図



Mantung青果物卸売市場の概要

- ・この地点は海拔1,000Mで周囲は野菜栽培が盛ん。野菜を中心にした産地集積地として賑わっている。
- ・1日24時間開場している(年間の休日はイスラムの断食明け祝日2-3日のみである)
- ・総面積: 3ヘクタール(斜面に位置している。図のOpen Spaceを中心にした市場と左側の事務所では約3Mの段差がある。また、右手のBankや駐車場にも約4Mの段差があり、市場全体としては使いにくいレイアウトになっている。
- ・使用面積: 1.8ヘクタール(添付、場内、駐車場、外周道路を含む)
- ・貸し店舗の形状と箇所数(店舗は金網付で保管機能有りタイプと金網なしの2種類がある)
 - ① STA入り口側にGAタイプ(金網付で3x6M)が13units
 - ② GAタイプの裏側で農産物の出し入れに不便なGBタイプ(3x6M)が17unitsある。利用が不便で空室が4unitsある。
 - ③ GCタイプ(金網付で3x6M)が10unitsある。斜面の上手側にあり、直接取引に参入できないため、キャベツなどの一時保管に利用しているが、空室も多い。
 - ④ 市場の中央付近に屋根付のOpen Spaceがある。オークション開場として位置付けられているがオークションは実施していない。全て相対取引である。1袋当りの定額の利用料金を市場が徴収する。
 - ⑤ 出口側にRSタイプ(開放型で4x4M)が4unitsずつ2手に分かれて配置されている。計8units。
 - ⑥ 出口近くに大型のRBタイプ(開放型で6x6M)が2units配置されている。
- ・GA/GB/GCタイプは各店の占有利用だが、RS/RBタイプは1unitを2~4軒の卸業者が共同利用している。
- ・生ごみ処理は専任職員5人が24時間体制で掃除する体制だが、葉野菜の多くのごみは家畜の餌として持ち帰られている。残りのごみはSTA入り口②の反対側の空き地に放棄されている。
- ・STA入り口②の反対側にニンジン洗浄室と洗浄機(エンジン駆動)が2ヶ所設置されている。
- 他の選別機械類は無い。
- ・計量は各店が200kg台秤を備えている。
- ・保冷倉庫類は無い。

図 A-2 東ジャワ州マントウンSTAの施設配置図

4. 南スラウェシ州パッタパン STA の概要

南スラウェシ州パッタパンSTAの概要

1. 南スラウェシ州の概要

1-1 概要

南スラウェシ州は、スラウェシ島の南西半島部に位置する、面積 46,717 km² の州で、東方インドネシアの中で最も農業に適した平坦地に恵まれている。州の人口は 770 万人（2007 年）である。州都はマカッサル（旧称ウジュン・パンダン）で、人口 124 万人（2007 年）を擁し、スラウェシ島のみならず東方インドネシアで最大の都市である。南端部にマカッサル族、中央部にブギス族、北部山間地域にトラジャ族が住んでいる。

1-2 社会経済

南スラウェシ州は、2004 年に同州西部地域が西スラウェシ州として分離独立したとはいえ、スラウェシ島全体の人口の 47%、GDP の 47% を占めており、他の 5 つの州を圧倒している。スラウェシ島内では、この地域が最も人口密度が高い。広く稲作がおこなわれている。北部のトラジャ地方は、観光地やコーヒーの生産地として知られる。同州は鉱物資源が豊富で、タナ・トラジャ、ルウ、マムジュ 3 県にかけて、金、銀、ニッケル、亜鉛、鉛等を産し、石炭、石油、地熱、水力などのエネルギー資源にも恵まれている。マカッサル工業団地がマカッサルから 15 km の地点にあり、空港からも 10 分の距離にある。203 ha の敷地は今後 703 ha に拡張する予定である。現在アグリビジネス、流通関係の業種を中心に約 150 社が入っている。2008 年にマカッサル国際空港が完成するなど、マカッサルを中心とする同州の発展は目覚ましい。日本の製造業者（農林水産分野が中心）も進出しており、100 名ほどの会員を擁する日本人会も存在する。

1-3 農業

南スラウェシ州は、農業生産、とくにコメの一大生産地で、インドネシアのコメ生産全体の 6.5% を生産し、毎年約 100 万トン进行他の州に移出している。近年、特にメイズの生産が急速に増大している。また、タマネギ、キャベツなどの野菜の生産も盛んである。また丘陵地帯の冷涼な気候を利用した果実の大産地でもあり、オレンジ、マンゴー、パパイヤ等が他州に移出されている。州内には数多くの灌漑施設が日本政府の円借款により完成しており、州の農業発展に貢献してきた。その他、重要な農産物としてカカオとコーヒーがある。近年民間企業による大規模農園の伸びが著しく、2000 年時点で 61 社が 8 万 ha を使ってココヤシ、カカオ、パームオイル、ナツメグなどの栽培を行っている。

2. 南スラウェシ州の青果物卸売市場の概要

南スラウェシ州農業局が把握しているデータでは 2009 年 10 月現在、6 カ所の青果物地方卸売市場（STA）が存在する。農業省国内市場局把握のデータでは、同州の STA は 5 つであることから、東ジャワ州と同様必ずしも全ての情報が中央に上がっているわけではないといえる。概要は以下の表に示すとおりである。各々の位置は添付図 B-1 に示した。

南スラウェシ州の農産物市場リスト

No	市場名	場所	完成年	資金源	運営	主要産物
1	STA Cappa Bungaya	Gowa 県 Sungguminasa 市	2001	APBN/ APBD	県公社 PERUSDA	休止中
2	STA Sumilan	Enrekang 県 Alla 郡	2003	APBN/ APBD	県政府	野菜・果実
3	STA Pattappang (Malino)	Gowa 県 Malino 市近く Tinggimoncong 郡	2005	APBN	県公社 PERUSDA	ジャガイモ
4	STA Lembang Perindingin	Tana Toraja 県 Gandang Batu Sillanan 郡	2006	APBN	県政府	野菜・果実
5	STA Soreang	Pare-Pare 市 Soreang 郡	2007	APBN	県政府	野菜・果実
6	STA Bakka	Luwu 県	2008	APBN	県政府	野菜・果実

出典：州農業局データ

(注) 資金源：APBN=中央政府予算、APBD=地方政府予算 尚、6番目のバック STA は、中央では把握していない。

農業省国内市場局によれば、これらの STA の中では、エンレカン県にあるスミラン STA が最も運営・管理が優秀で評価が高い。カリマンタンに送る野菜を集荷するなど、良好な活動を行っている。しかしその他の STA の活動は低水準のため、南スラウェシ州政府農業局は、今後の方針として、当面は新規の STA の建設を行わず、既存の STA の活性化に重点を置く意向である。

3. パッタパン STA の概要

3-1 建設の背景と経緯

ゴア県マリノ地区に位置するパッタパン STA は、マカッサル東部の高原地帯が高原野菜の主産地であることから、野菜の集荷に利便性がある点が評価され選定された。標高は 1500m 前後で近隣には高原リゾートも存在している。マカッサルからアスファルト道路で約 3 時間の距離にあり、大型トラックが通行可能で、アクセスは良好である。

農業省の STA 普及整備の基本方針を受け、南スラウェシ州政府は州内に STA を新設する方針をたてた。その中で、高原に設置された STA は初めてである。選定された場所 (0.2 ha) は元々個人の所有地であり、STA 建設のために無償で提供された。

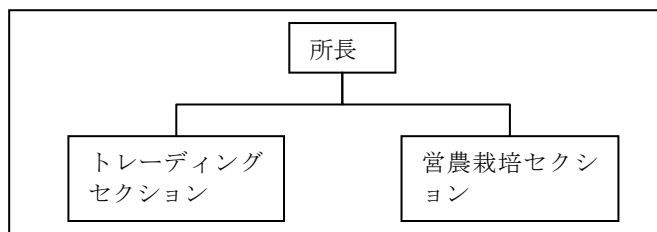
建物の建設費約 500 百万ルピアは、中央政府の資金にて賄われた。STA の施設は 2005 年末に完成し、2006 年から運用が開始されるはずであったが、マリノ一帯の野菜農家と卸売業者、流通業者との現行の流通システム (STA を介さない流通) の変化は見られず、ほぼ丸 2 年間、施設は利用されなかった。

そこで、状況を打開するため県政府は 2005 年に発足した県のペルスダ公社 (PERUSDA: Holding Company Gowa Mandiri) に管理運営業務を委託し、2008 年 3 月には常駐の担当者 4 名が滞在するようになった。ペルスダの担当者はパッタパン STA が所有する 1.5 トン積載のピックアップにより農民から直接野菜を購入し販売する事業を行うことで STA の活動を行うとともに、本来の市場の活動 (すなわち農民および卸売業者、流通業者による STA の利用) が行われるよう農民への説明等を行ったが、現時点では機能していない。さらに、ジャガイモの種芋を販売し営農指導を行うなど、STA というより営農指導事務所の機能を果たしているのが実態である。

3.2 STA の運営管理

(1) 組織体制と運営

パッタパン STA の監督管理者はゴア州政府であるが、実際の運営管理はゴア県の農業公社である PERUSDA が実施している。STA のスタッフはペルスダから計 4 名派遣されており、その給与はペルスダから支払われている（当然のことながら、ペルスダはゴア県から予算を受けている）。STA の管理組織は以下に示す通りである。

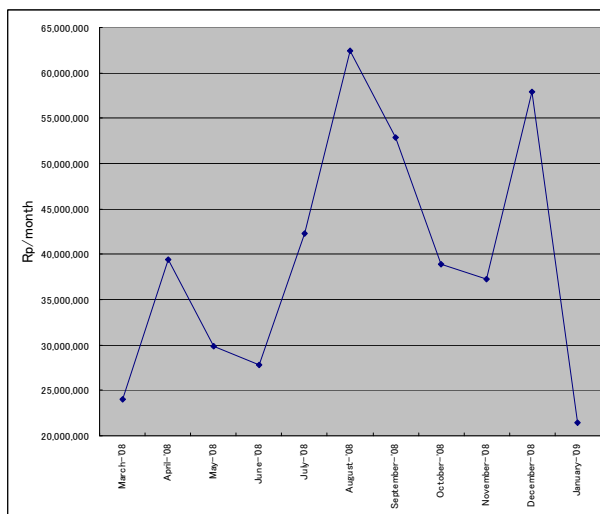


出典：STA での聞き取り

4 名のうち、所長にあたる女性が一名、現在トレーディングセクションは活動していない為、営農栽培セクションに、種子の普及・販売員として二名、そしてドライバーが 1 名である。既述の通り、2008 年 3 月からペルスダ直営で農民から青果物を購入し、マカッサルのスーパーマーケットに販売する事業を開始したが、この担当が主にトレーディングセクションであった。尚、この活動はペルスダ本部からの予算が滞った為 2009 年 1 月で休止している。この事業において、自らが買い付けまた販売した青果物の取引記録（価格、数量、取引先等）をパソコンに入力し管理している。

(2) 収入源

STA の現在の収益源はペルスダからの予算のみである。野菜の購入販売事業を行っていた際には、予算に加えて事業での売上が収入源となっていた。また、市場活動ではないが、ペルスダが本 STA にて行っているジャガイモの種芋販売における売上也収入源と言える。一方、本来の市場において設定されているようなブースの使用料や車両の入場/駐車場料金は設定されておらず、使用者もほぼいないことから収入とはなっていない。2008 年 3 月～2009 年 1 月までの野菜購入販売事業における売上実績は、以下のグラフの通り。



出典：STA のコンピューターデータ

11ヶ月の平均月売上額は、約40百万ルピアであり、8月に売上高はピークを迎えている。また販売総売上は、STA コンピューターデータから11ヶ月で434百万ルピアと概算される。

(3) 運営経費

STA の運営費は、職員人件費、電気代、事務所管理費に加え、野菜購入販売事業を行っていた際にはその事業経費、また営農栽培セクションにおけるジャガイモの種芋販売や営農/指導に係る経費である。全ての経費はゴア県の公社であるペルスダが負担している。

(4) STA の活用状況

本 STA は、本来の STA の役割という意味では使われていない。既述の通り、トレーディングセクションによる野菜購入販売事業を行っていた際には、購入した野菜の保管、選別やパッキング作業が行われていた。現在、種芋販売事業用の種芋保管が STA の事務所や倉庫において行われている。

一方、土地を無償提供した地主がジャガイモを栽培しており、主に収穫期の6~8月頃、そのジャガイモの洗浄や選別、パッキングに施設が使用されている。

(5) STA の収支バランス

現在、ペルスダの配分予算内で活動を細々と行っている状況である(ペルスダにおける本 STA の予算データは得られなかった)。野菜購入販売事業を行っていた時に事業単独で利益は出たのかという質問に対し、STA スタッフは赤字であったと返答しており、ペルスダとしてのビジネスにおいて、野菜の買取価格に労賃と運搬費、利益を加えた額と販売額(主にスーパーマーケットへの販売価格)は見合ったものになっていなかったようである。職員の説明では、販売先にペルスダがある程度の価格をコミットしていたことと、農民からの買取価格が変動することから、確実なビジネスモデルを作れなかったとのこと。

(6) 情報交換と発信

本来の STA 機能を想定した場合の、価格や需要、品質に係る情報の提供はこれまで行ってきていないとのこと。一方で、STA を利用してもらうための説明会(STA の存在やペルスダの事業について)などは特に農民に対して開いたことがある。

3.3 施設の概要

(1) 規模とレイアウト

パッタパン STA の敷地面積は0.2 ha(縦50m横40m)である。地主の住居の隣にポテト畑を潰して建設された。施設全体のレイアウトは添付図 B-2 に示す通りである。土地は国道から奥に向けて傾斜があり、約1mの高低差がある。マッカサルと東海岸のシンジャイ市を結ぶ国道沿いに建てられている。国道からの出入り口は道幅が4mで狭い。出入り口の右側に、壁が無いタイル張りの選別場が2棟建てられている。入り口の左手に事務所とその奥に常温のポテト倉庫がある。このポテト倉庫の奥に地主が所有するポテト倉庫が1棟建てられている。

この建物以外の集荷場、売買取引場、集荷・卸売業者が利用できるブースや事務所は一切建てられていない。

(2) 取引施設の詳細

幅 10m 長さ 16m のタイル張りの根菜類選別場が 2 棟ある。選別場には幅 1m 長さ 4m の水洗場が各 2 ヶ所設置されていることから、この STA はポテト、ニンジン等の根菜類の水洗・選別場として設計・施工されたことが明白である。水洗場からは建物に沿って汚水排出用の側溝が整備されている。

選別されたポテトは食用と小粒の種子用に選果されて、隣接の倉庫内（ポテトの貯蔵容量約 100 トン）か、事務所内の種子置き場に一時保管される。

タイル張りの選別場は中央に幅 1.8m の通路と建物周囲に荷物運搬用に幅 1m の犬走りが設けられている。

この施設の利用は開設当初は地主と周辺農家が利用していた模様だが、地主が一般農家は使用後の清掃が不十分で選別場が汚されると言っており、徐々に一般農家の利用が減って地主の所有物のような形になっている様子である。施設の利用料金は設定されていない。利用料も徴収されていない。

壁は無く、柱は鉄筋コンクリート、軒高 2.2m、屋根材は亜鉛引き波板鉄板、屋根のトラスは木製の構造になっている。

(3) 管理事務所と設備

10 x 10m の事務所内に 2.5m 角の事務所と 2.5 x 3m の種子倉庫が設置されている。事務所内には机 1 台と PC1 台が置かれているだけである。大広間はタイル張りで、会議ソファと耕運機、種子の展示室などに利用されている。

(4) 付帯施設

ポテト倉庫（幅 10m、奥行き 7m、軒高 2.5m で容量約 100 トン）が 1 棟事務所に沿って建設されている。保冷・冷蔵装置などは無い。事務所の脇にトイレが 1 ヶ所ある。電気・水道施設はある。

(5) 廃棄物処理

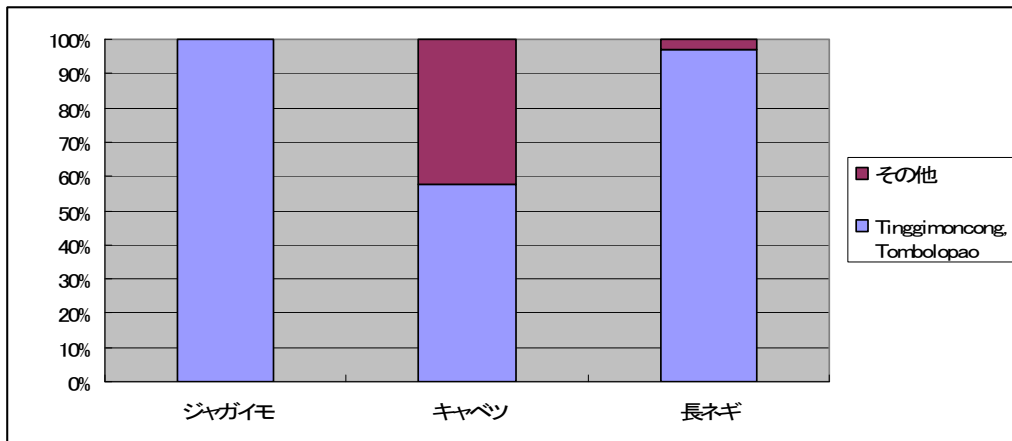
廃棄物処理施設は一切無い。ポテト、ニンジンの根菜類の水洗・選別場として設計されており、キャベツなどの葉野菜の利用は考慮されていないため、集荷に伴う野菜の残渣処理は考慮されていない。根菜類の水洗後の残渣は、汚泥は国道沿いの側溝に垂れ流し、ニンジンの枝葉類は施設脇の畑に捨てている模様である。

3.4 青果物の取扱いの現状

(1) 周辺地域の青果物の生産

ゴア県の野菜総生産量は、2008 年データで 3 万 3 千トン¹。このうち生産量が多いのは、ジャガイモ、長ネギ、キャベツ、トマトとなっている。同県は 18 の郡にわかれており、パッタパン STA が位置するティンギモンチョン郡とその北東隣のトンボロパオ郡の 2 郡で、以下 3 品目についてゴア県総生産量の半分以上を占めることから、周辺地域がゴア県内において当該野菜の産地となっていることがわかる。

¹南スラウェシ州農業局内部データ



出典：ゴア県農業局内部 2008 年データ

また、近隣地区の代表的野菜の作付けカレンダーは以下の通りである。

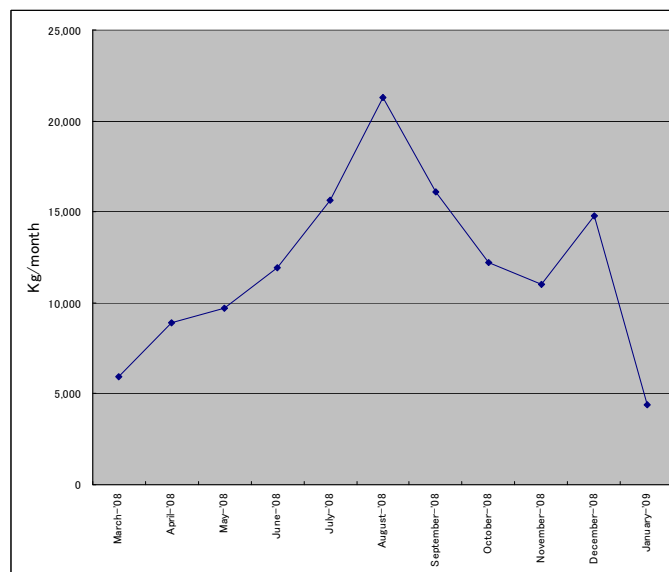
野菜	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
野菜		雨期					乾期					
ジャガイモ			← 作付 →			← 収穫 →						
人参			← 作付 →			← 収穫 →						
トマト		← 作付 →				← 収穫 →						
キャベツ			← 作付 →			← 収穫 →						

出典：農民への聞き取り

上記作物はおおよそ雨期終盤期の 2 月から 5 月にかけて作付けが開始され、6 月から 8 月の間に収穫されている。

(2) 取扱い青果物の種類と数量

ペルスダが野菜購入販売事業を行っていた際には、ジャガイモ、人参、トマト、白菜等 10 種類程度の野菜を取り扱っていた。また、月毎の総野菜販売量は以下の通りである。



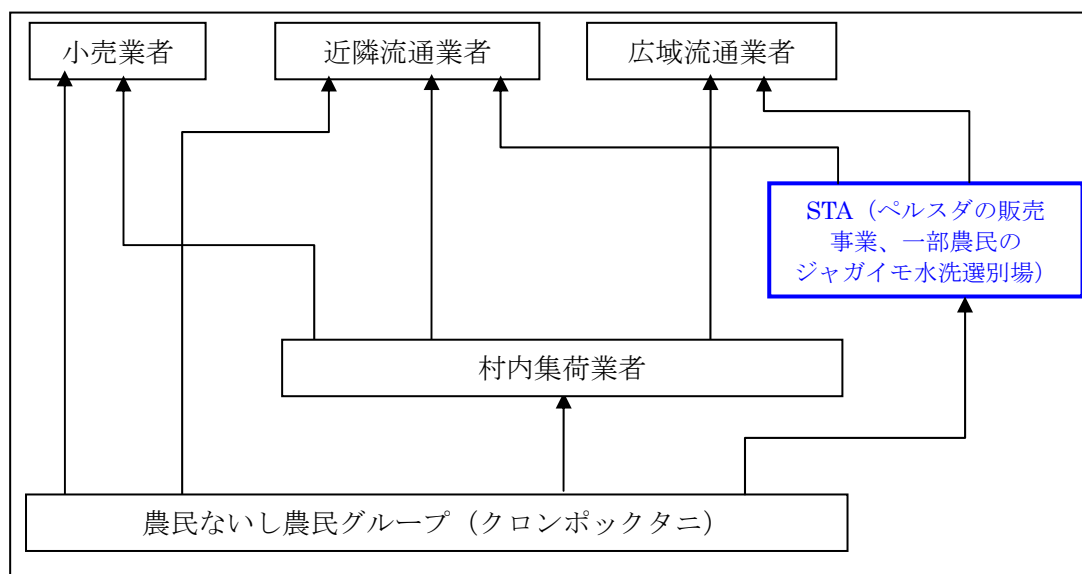
出典：STA のコンピューターデータ

コンピューターデータを見ると、6月ごろから販売量が増加して8月にピークを迎えており、上記作付カレンダーの近隣の収穫時期と符号する。ただこの増減は、周辺の収穫量の増減のみならず、ペルスダの事業活動予算の大小や需要量の増減なども影響しているとの説明をうけている。11ヶ月の月別販売量の平均は11トンで、幅は4トン～21トンと大きく変動している。

農民から購入する野菜類は質が一定ではないことから、ペルスダでの選別作業に手間がかかっていた。また、質が低いと販売価格も安くなるから、近隣農民の農産物の質向上も課題である。

(3) 青果物の動きと流通フロー

本STAは、STAの本来の機能を現時点では発揮していない。それを踏まえ、近隣の地区の青果物の現況の流通フローは、以下の図の通りと考えられる。



出典：管理事務所、農民、村内集荷業者への聞き取り

現在の流通システムの中で重要な役割を果たしていると考えられるのが、村内集荷業者である。業者への聞き取りでは、近隣の1,700世帯のうちおよそ2割が小規模を含め村内集荷業者として活動しているとのこと。また、近隣に小規模の青果物貯蔵・集荷施設が8つ散在しているとのことで、村内集荷業者を通じ、これらの貯蔵・集荷場を経て流通業者に流れていくフローが主な取引の流れと考えられる。一方、野菜販売事業を行っていた時のSTA経由のフローは、近隣の全体流通量のおよそ5%程度²のみと想定されている。

出荷先としては、マカッサルやブルクンバ、シンジャイ、スラヤール、ボネ、クンダリといった近隣のマーケットと、遠方ではカリマンタンや一部イリアンジャヤのマーケットにも野菜が出荷されている。

STAを本来の機能を持たせる形で運営改善を行っていく場合、このような既存の流通システムが変更されることになるので、新システムが持続的に維持される為には原則として各プレーヤーが大きく損をしないwin-winの方向で提案を行うことが望まれる。

² この数字は管理事務所職員への聞き取りから得られた概略イメージであり、統計データとの照合も含め、今後確認が必要である。

3.5 STA 利用者聞き取り調査結果

(1) 農民グループ

STA を知っている農民と農民グループリーダー（土地を提供した農民含む）に聞き取りを行った結果は以下の通り。

栽培している作物は主にジャガイモ、人参、カリフラワー、キャベツ、トマト等であり、販売先は中間業者（ペルスダが野菜購入販売事業を行っていた際は、ペルスダに販売したこともあるとのこと）。尚、土地を提供した農民は8トントラックを2台もっており、知己のある東カリマンタンの業者から情報を携帯電話にて入手し、取引を行っている。

業者との取引方法は相対で、値段は業者が決定する。農民の間で、時期毎の業者買取価格はおよそ共有されているとのこと。支払い方法は、近隣の市場からの流通業者の場合は、1,2日後の現金支払で、遠方からの流通業者の場合は、1ヵ月程度後の現金払いが一般的である。業者は8トントラックを主に使い、農家をまわって数種類の作物を集荷しトラックに満載して戻っていくのが一般的であるとのこと。農民との取引の際、秤は業者が提供するので、農民側から秤が適正であるかのチェックは難しい。

中間業者は農業資材の提供も農民に対し行っている。作付計画にあわせてタイムリーに提供されるので、他に支援のアクセスがない農民達は頼らざるを得ないとのこと。尚、近隣に小口金融を担う機関も少なく、また政府からの資材提供サービスは頻繁に遅延することから、双方活用できないというアクセスの問題がある。従い、収穫した農産物は業者へ売ることが決まっており、そういった農民が新規マーケティングチャンネルを開拓することは簡単ではない。

STA が本来の機能を発揮すると仮定して、農民が STA に期待することは以下の通り。

- ① 情報が入手できればよい。いつ、どのくらいの質、量がいくらで必要とされているか、の需要に係る情報が必要。
- ② 第三者機関か、STA そのものが金融や農業資材を支援してくれれば、現在のチャンネル以外に自由に販売先を選ぶことができるようになる。
- ③ 今の STA は規模が小さい。もっと大きくなれば、近隣の農民が利用できるのではないか。

(2) 村内集荷業者

既存流通システムにおいて重要なプレーヤーである村内集荷業者に対し聞き取りを行った。結果は以下の通りである。

聞き取りを行った業者は、農業資材販売、農産物販売、養鶏、雑貨販売等手広くビジネスを行っている。農産物販売事業としては、近隣の消費地（マカッサルやブルクンバ等）や遠方ではカリマンタンとの取引を行っているとのこと。

農産物の手配は、主に①日持ちのしない野菜につき、販売側の需要（携帯電話等で何がどのくらい必要か）を確認し、近隣の農家や集荷場から手配する、②日持ちのする野菜については農家で余剰生産物を購入し、地域を訪問した流通業者に販売する、の二つの方法をとっている。

農家への支払いは即金。この業者も、農民に対し農業資材の支援（貸付）や雑貨販売におけ

る「つけ」での販売も行っており、その場合は収穫物から回収分を差し引いた額を即金で支払っている。流通業者からの支払いは、出荷後 1 週間程度後に行われることが多いとのこと。

現在の問題点は、収穫量が需要に比して過大である場合の価格下落、また農民から購入する野菜の低品質が挙げられるとのこと。後者については、農民から購入後、自分で選定作業を行っているとのこと。

現在周辺地域に同様の機能である（小規模ではあるものの）農産物集荷場が近隣に 8 つあるが、流通業者はこれらをまわって（足りなければ農民へ直接コンタクトする）量を確認しているので、一箇所で一定量の集荷が可能となるのは（これが STA の利点である）、買い手にとってもよいことだという見解を示した。今後現在の STA を改善していく際に望むこととして、貯蔵庫の充実、また情報の共有（特に価格、需要量、質に係る情報）が実現できればよいと考えている。

3.6 監督官庁の市場整備・運営維持管理の方針

(1) 州政府農業局

州農業局の最新の戦略計画(2008～2013年)においてアグリビジネス振興が掲げられており、TA や STA の開発が述べられている。また、園芸作物の生産増大もあわせて述べられており、本 STA の運営改善は、州農業局の政策に合致している。

また、政府との会議の中で指摘された主な点は以下の通りである。

- ① 方針として、州内の新規 STA 建設は当面行わず、6 つある STA の運営改善を行っていく。
- ② パッタパン STA の運営がうまく行っていない事は承知している。農民と中間業者との伝統的な関係や既存流通システムを変えることは難しい課題である。STA が魅力あるものとして機能するよう努力しているが、途上である。
- ③ 評価が高いエンレカン県にあるスミラン STA の機能は、東ジャワ州のマントウン STA と同様であるとの認識である。このような形でパッタパン STA も機能していくとよい。

(2) ゴア県農業局

本 STA は、県農業局の管轄である（運営は、既述の通り委託されたペルスダ公社が行っている）。ゴア県の農業局事務所は県都スングミナサ市内にあり、マカッサル市からは 20 分の交通至便の位置にある。

県農業局の戦略計画（2006 年～2010 年）では、生産性と質双方の向上、農民や関連組織の技術や知識の向上、県内食料安全保障、アグリビジネス開発が重点項目として述べられている。うちアグリビジネス開発達成のために一つとしてマーケティングに対する投資強化が挙げられていることから、STA 運営改善は県の政策として位置づけられるものである。

農業局との会議において、以下が明らかとなった。

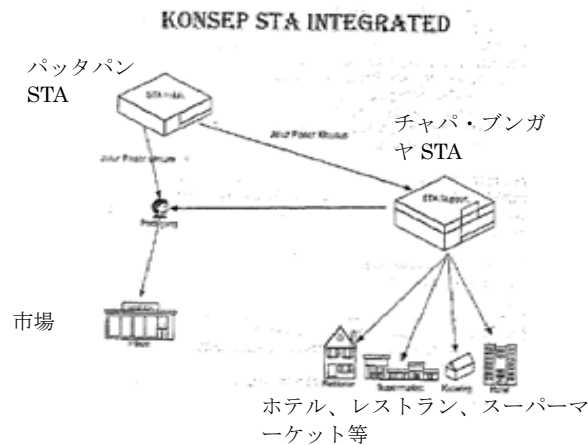
- ① ゴア県には現在、STA は 2 ヶ所ある。一つはスングミナサ市内にある 2001 年に完成したチャパ・ブンガヤ STA で、もう一つは 2005 年に完成したパッタパン STA である。現在、双方の STA とも活動がほ



チャパ・ブンガヤ STA

とんど行われていない。

- ② 県農業局と運営管理を委託しているペルスダ公社は、2つの STA を連携して活用するコンセプトを持っている。具体的には、パッタパン STA をメイン、チャパ・ブンガヤ STA をサポートと位置づけ、前者を高原野菜の集荷の拠点とし、消費地に位置しているチャパ・ブンガヤ STA に高原野菜を運び、そこから小売や消費地に販売するものである（下図参照）。



出典：Konsep Sub Terminal Agribisnis, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan

このコンセプト実現の為に、パッタパン STA から STA のトラックを利用し、高原野菜を運搬する構想をたてているが、現在保有している 1.5 トントラックはパッタパン STA の活動に使用しており十分ではなく、新規トラック購入の目処はたっていない。

- ③ 農業局の現状認識として、農民は依然中間業者に農産物を販売しており、収穫量が多い場合には業者に買い叩かれる状況がある。STA を通じ、このような状況を打破し農民のバーゲニングパワーを強めたいと考えている。

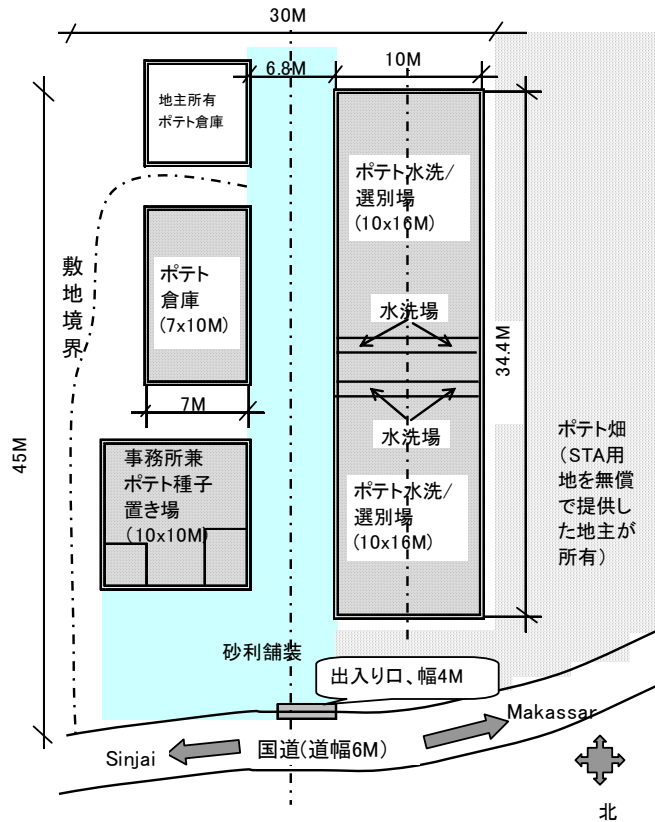


List of STA in South Sulawesi

1. STA Capa Bungaya
2. STA Sumilan
3. STA Pattapang (Malino)
4. STA Lembang Perindingin
5. STA Soreng
6. STA Baluka



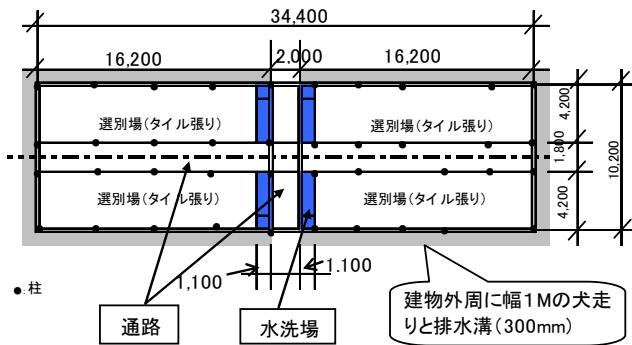
図 B-1 南スラウェシ州の農産物市場位置図



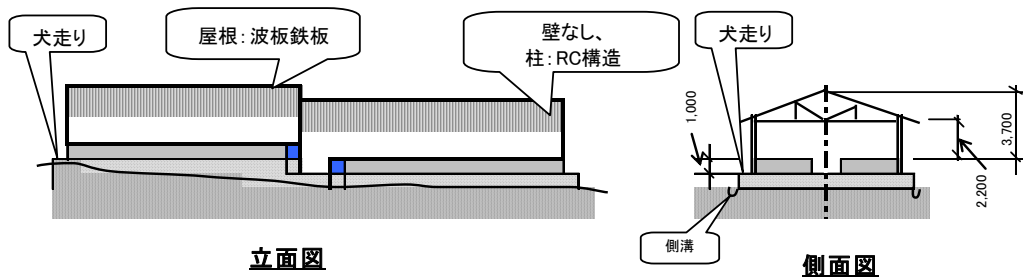
STA Pattapang (Malino地域)の特徴

- ・青果物の集荷/販売所として建設されていない(青果物の地方卸売市場ではない)。
- ・根菜類(主にポテト)の水洗とサイズ分け作業場としての設計である。
- ・売り手/買い手の価格交渉や荷捌き場所は無い。店舗は一切無し。
- ・この施設はポテトの水洗とサイズ分け、小芋は種子用として倉庫内に保存。普通サイズのポテトは販売用に袋詰めしてトラックに積み込むが、作業場から直接トラックの荷台に積み込める設計になっていない。
- ・県の担当者が言う、この施設と県庁所在地に有るSTAをリンクして使用するという説明はでたらめである。
- ・県の担当者は「設計は州政府が行った」と言うが、州は「国からの指示だ」と言う。実態はこの”STA”建設地を所有する大農家の個人的な施設である。

Pattapang STA、ポテト水洗/選別場 詳細図(単位:mm)



平面図



立面図

側面図

図 B-2 南スラウェシ州パッタパンSTAの施設配置図

5. 北スマトラ州サリブドログ STA の概要

北スマトラ州サリブドログ STA の概要

1. 北スマトラ州の概要

1-1 概要

北スマトラ州は北緯 2~4 度のスマトラ島北部に位置し、マラッカ海峡を挟んでマレーシアと向き合っている。同州の面積は 72,981 km² で、ほぼ日本の四国の面積に相当する。人口は 1,283 万人（2007 年）で、スマトラ 10 州の中で最大である。州都はメダン市で、かつてオランダ植民地政府がスマトラ地域統治の拠点として開発整備した歴史があり、人口 211 万人（2007 年）のスマトラ島最大の都市として発展している。北スマトラ州は人種と宗教のるつぼである、同州の主な民族はかつて勇猛果敢で知られたバタック族で、その多くがキリスト教徒である。一方、マラッカ海峡側に多く分布しているムラユー族は大半がイスラム教徒でアラブの血が混ざっている人も多く、さらに他地域に比べて、オランダ時代以来のプランテーション労働者として連れてこられた華僑やインド人も多い。

1-2 社会経済

州のほぼ中央、州都メダン市の南方 80 km に位置する世界最大のカルデラ湖であるトバ湖（湖面面積は琵琶湖の 2 倍弱）の存在が州の特徴を際立たせている。このトバ湖は、地球の歴史上最大の火山噴火で形成された世界最大の外輪山に囲まれている。海拔約 900 m のトバ湖は、スマトラ有数の高原リゾート観光地として知られているが、この湖の豊富な水資源と大きな落差を利用し、1975 年から 1982 年にかけて、日本の円借款によるアサハン水力開発事業が実施された。その電力はアルミ精錬に利用され、アルミは日本に輸出されている。この水力開発事業は、北スマトラ州の本格的な開発の先駆となった。メダン市の周辺には多くの製造工業が立地し、安定した多様な農業生産もあいまって、スマトラ島の 10 州の中で最大規模の GDP を達成している。

1-3 農業

北スマトラ州の農業は、土地資源と水資源に恵まれ生産性が高く、さらにトバ湖周辺の広大な高原地帯での野菜や果実の生産が多い点に特徴がある。米作に適する低平な沖積地には灌漑施設が整っており、旱魃などの影響を受けることが少なく、コメの生産が安定している。同州のコメの生産量は年 200 万トンを超え、スマトラ 10 州で最大である。また、トバ湖周辺の高原地帯での野菜、果実などの生産も多く、州内の消費を賄うだけでなく、その多くを国内の他州に移出しており、一部はマレーシア、シンガポール、日本などへも輸出されている。農産物の州外への移出量（2007 年）は、コメが年 1 万トン、メイズが年 16 万トン、ジャガイモが年 3 万トン、キャベツが年 9 万トン、ニンジンが年 2 万トン、オレンジが年 73 万トン、ドリアンが年 9 万トンなどとなっている。

2. 北スマトラ州の青果物卸売市場の概要

北スマトラ州では近年、青果物卸売市場の開設を積極的に進めてきた。2007 年には同州で初めての青果物中央卸売市場（TA）がトバ湖の東方 30km に位置するプマタンシアンタール市の近郊に建設された。州政府は、この TA とトバ湖の周辺の高地を中心に既に開設されている 7 カ所の地方卸売市場（STA）をネットワーク化し、州内の農産物、特に青果物の集荷と販売を効率化する意向である。さらに 2008 年の EPA の成立を受けて、今後の農

産物の海外輸出を強化する体制を整える構想を描いている。2009年11月25日には、商工省主催による「メダンEPAセミナー」が開催され、今後の農産物の日本への輸出の可能性が議論された。

既存の青果物卸売市場のリストは以下の表に示すとおりである。各々の位置は添付図 C-1 に示した。

北スマトラ州の農産物市場リスト

No	市場名	場所	完成年	資金源	運営	取扱農産物
1	PDR Dairi	Dairi 県 Sidikalang 郡	2003	APBN	民間企業	サツマイモ (日本へ輸出)
2	STA Talun Kenas	Deli Serdang 県 STM Hilir 郡	2004	APBN	民間企業	バナナ
3	STA Karo Merek	Karo 県 Merek 郡	2001	APBN	休止中	(オレンジ)
4	STA Saribudolog	Simalungun 県 Silimakuta 郡	2007	APBN	県公社 AGROMADIAR	野菜・果実
5	STA Air Batu	Asahan 県 Air Batu 郡	2004	APBD	農民組合	野菜・果実
6	STA Toba Samosir	Toba Samosir 県 Lumban Julu 郡	2007	APBD	休止中	
7	STA Tapanuli Utara	Toba Samosir 県 Siborong 郡	2008	APBD	休止中	
8	TA Pematang Siantar	Pematangsiantar 市	2007	APBN	県政府 (夜のみ稼働)	野菜・果実・穀物

出典：州農業局資料

(注) 資金源：APBN=中央政府予算、APBD=地方政府予算

上記のうち3カ所のSTA（ムルック、トバサモシール、タパヌリウタラ）は青果物の集荷が行われなため現在休止中である。また、稼働中のSTAも、当初に期待した機能を発揮していない。このため、北スマトラ州政府は、既存のSTAの活性化に力を入れており、新規開発は当面行わない方針である。なお、中央政府ではSTAについて1と8を除いた6つについて把握している。1については、商業省からの支援をうけて Supporting Market として整備されたとのことである。

政府主導によるSTAの運営が円滑に行われていない背景には、トバ湖周辺の高原地帯に多数存在している民間業者による青果物集荷場が長年機能している点がある。それらの民間業者の中には、マレーシアなどへの青果物輸出を積極的に行っているものもある。したがって、政府主導によるSTAの活性化のためには、これらの既存の集荷場を運営している民間業者との競合を避ける差別化の工夫が必要と思われる。

3. サリブドログ STA の概要

3-1 建設の背景と経緯

北スマトラ州に存在する中央政府が資金支援したSTAの中で、運営管理に高い評価を得ているのがシマルングン県にあるサリブドログSTAである。メダン市の南方100km（車で3時間）、トバ湖北端の町サリブドログの近郊にあり、標高が約1,200mの高地に位置している。このSTAは州道に近くアクセスは良好である。

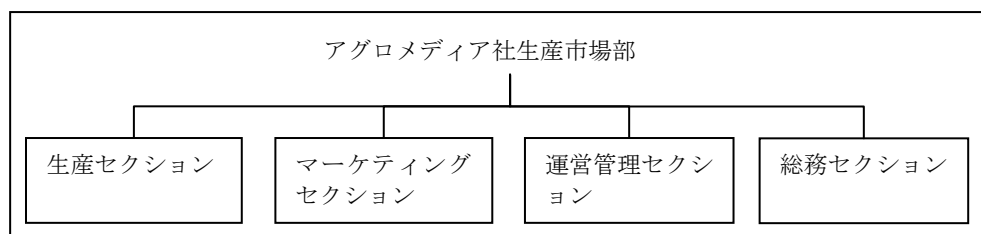
農業省のSTA普及整備の基本方針を受け、北スマトラ州は、トバ湖北部一帯の高原地帯から産出される青果物の集荷の拠点として、サリブドログにSTAを建設する方針をたて、

2006年に農業省あてに建設企画書を提出し、認可された。選定された場所（1.5 ha）は、県道から約400 m 入った平坦地にあり、取り付け道路も含めた建設工事が行われ、事業費総額は凡そ100億ルピアであった。うち20億ルピアはAPBD(地方政府予算)から賄われ、18億ルピアが農業省、60億ルピアが公共事業省から支援された。公共事業省分は幹線道路からのアクセス道路に使用されたという説明であった。STAの運用は2008年12月に開始された。

3.2 STAの運営管理

(1) 組織体制と運営

サリブドログ STA の監督管理者はシマルングン州政府である。2008年12月からの運営開始後、半年程度試行錯誤が続き、現在運営は県の公社で2007年末に発足したアグロメディアール公社 (PD. AGROMADEAR) が、2009年6月から行っている。2009年11月現在、現在の職員は職員6名で、アグロメディア公社から給与を支給されている。また、シマルングン州政府も STA 活動のモニタリング目的で2名常駐させている（給与は県予算）。STAの管理組織は、アグロメディア公社の生産市場部の下部組織として位置づけられており、組織図は以下に示す通りである。



出典：アグロメディア公社への聞き取り

6名は、各セクションに1名配置されているのに加えて2名がセキュリティー兼清掃係である。あわせて、10～15人の労働者(人夫)がおり、彼らへの支払いは運営費のほうで賄われている。事務所は月曜日から土曜日の8時～夕方5時が営業時間である。

アグロメディアール公社が行った青果物の取引記録（価格、数量、取引先、等）を STA 管理事務所のコンピューターに記録・保管して、これを定期的に県政府に報告している。しかし、STA 施設を毎水曜日に一般に開放しているときに民間業者間で行われている売買取引に関する情報の収集管理は行われていない。

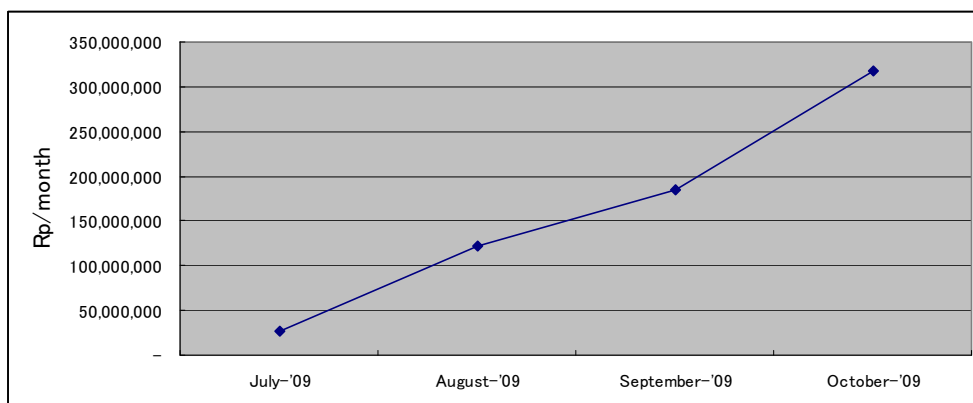
(2) 収入源

サリブドログ STA の収入は STA の運営・管理を行っているアグロメディアール公社の配分予算と、アグロメディア社が自ら行っている野菜販売事業における売上である。

前者については、職員の給与や事業実施の為の資金が挙げられる（金額は部外秘の為入手できなかった）。尚、事業実施の為の資金として、アグロメディア社に600万ルピアの予算がついており、これを初期投資額として様々な活動を行っているとの説明をうけた。

後者は、周辺地域から農産物を集荷し流通業者に直接販売する事業における売上である。集荷にあたっては、主に流通業者から事前に農産物の種類と数量につきリクエストを受け、それに応じて実施するため、原則として集荷した農産物は完売している。周辺地域の余剰生産物に係る購入・販売もあわせて実施しているとのこと。流通業者からの支払いは、主に小切手や銀行送金にて行われている。以下に、アグロメディア公社の活動開始後2009

年7月から直近の10月までの売上データを示す。



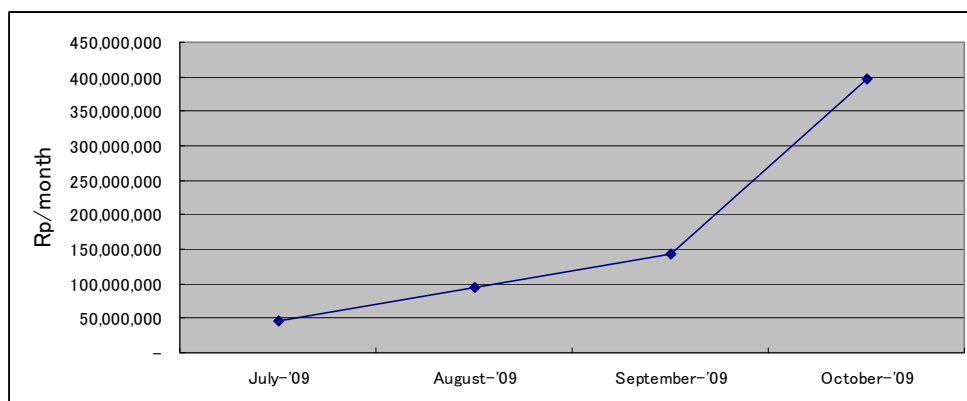
出典：管理事務所コンピューターデータ

売上は4ヶ月間順調にのびており、10月の売上額は総額317百万ルピアである。

一方で、一般的な市場の運営の際に決められている施設の使用料は本STAでは決められていない。STAの施設の利用にあたっては、公社自らが実施する農産物取引の他に、農民や民間業者がSTAの施設を水曜日だけ無料で使用している。此の時はトラックや牛車の出入りは自由である。

(3) 運営経費

サリブドログSTAの運営費は、職員人件費、電気代、事務所管理費に加え、農産物販売事業に係る経費等であるが、その全てはアグロメディア公社が負担している。人件費等については部外秘で入手できなかったが、職員から農産物販売事業の野菜購入履歴の情報の提供を受けた。以下グラフに示す。



出典：管理事務所コンピューターデータ

こちらも順調にのびており、10月の購入総額は397百万ルピアである。

(4) STAの利用状況

アグロメディア公社の行う農産物販売事業

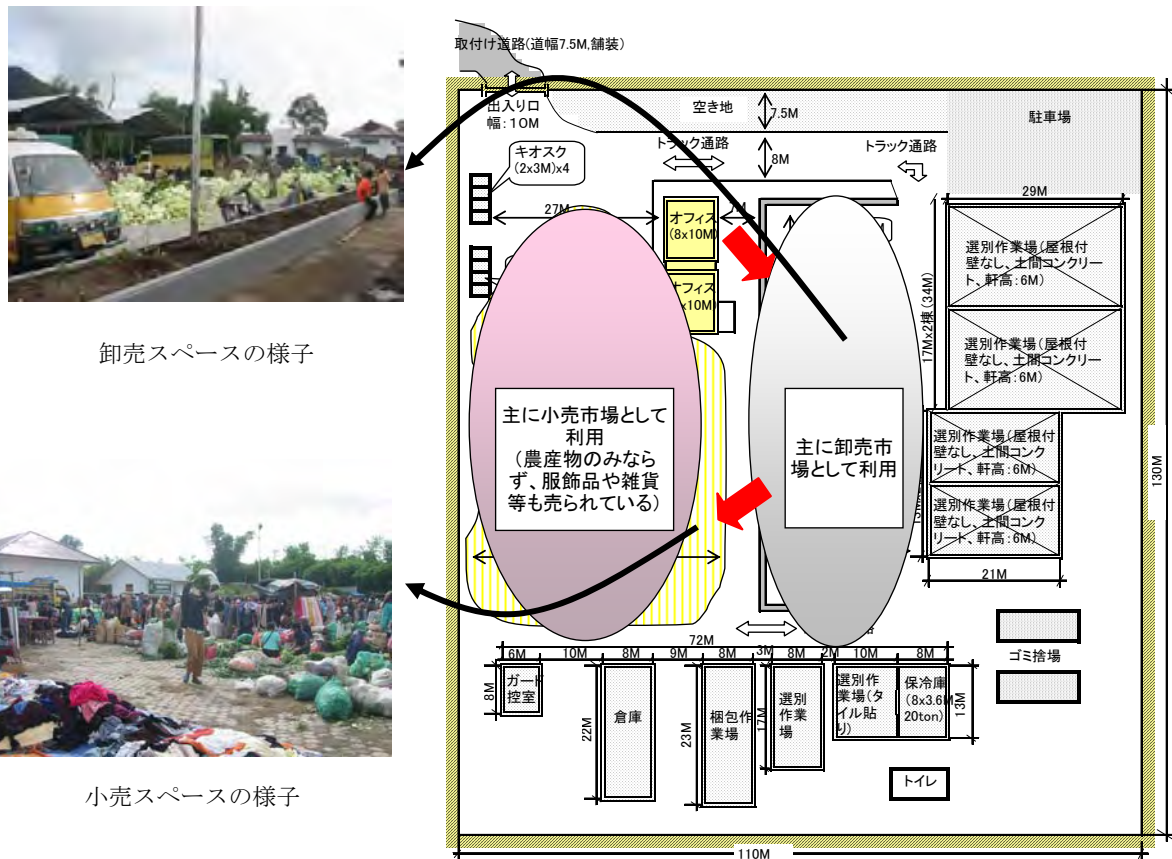
本STAでは、アグロメディアール公社が行う取引は毎日（土日は休日）行われている。屋根付の選別作業場では、公社が購入した農産物の選果作業等が行われ、また屋内選別作業場ではコーヒー豆の手選別などが行われている。こういった作業は、公社の取引に応じて適宜行われている。

一般開放

水曜日のみ、一般の農民や流通業者に STA を開放し、農産物取引が行われている。この理由は、毎日開放するとアグロマディアル公社の取引業務に支障が生じることと、近隣の農家には毎日出荷するほどの生産量が確保できないためだとの説明を受けた。

STA の敷地内では、下図に示すように卸売市場として利用されているスペースと、小売市場としてつかわれているスペースがあり、自然発生的にデマケができたものと推察される。卸売用として、農民が直接前日午後から農産物を持ち込んでいる。調査団が当日訪問した際、卸売スペースでは主にキャベツや白菜が並んでおり、そこに流通業者がトラックで買いつけにきていた。一方小売スペースでは、服飾品や日用雑貨、果物や唐辛子などを小売として販売していた。

この卸売スペースで行われている取引が所謂一般的な STA の機能と理解されるが、ブースがないことから卸業者はおらず、農民と流通業者が直接取引を行っている。



卸売スペースの様子

小売スペースの様子

出典：調査団

(5) STA の収支バランス

アグロメディア公社の行う農産物販売事業に絞り、収支バランスを見た結果が、以下の表である。

アグロメディア公社の行う農産物販売事業の収支バランス

単位：Rp

年月	購入	販売	差額
July-'09	45,354,050	27,352,900	(18,001,150)
August-'09	94,650,650	122,204,750	27,554,100
September-'09	143,978,350	185,177,800	41,199,450
October-'09	396,987,775	316,870,930	(80,116,845)
計	680,970,825	651,606,380	(29,364,445)

出典：管理事務所コンピューターデータ

公社が事業を始めて最初4ヶ月のデータであり結論付けるのは時期尚早ではあるが、月単位で見ると、8月と9月が黒字であるが、7月と10月が赤字であり、4ヶ月の総計で約30百万ルピアの赤字となっている。

健全な収支という意味では、理想的には上記の利益から職員の給料や事務所運営費も捻出するべきであり、今後同種のビジネスを継続する場合には課題とすべきである。

(6) 情報交換と発信

STAでは現在、1台のコンピューターで情報処理を行っている。事務所に電話機およびファックス機がある。インターネット・メールは未だ使用できない状況にあり、インターネットを利用した情報交換や発信は今後の課題である。また、STA施設を毎水曜日に一般開放している際、民間業者間で行われている売買取引に関する情報の発信は行っていない。

3.3 施設の概要

(1) 規模とレイアウト

サリブドログ STA の敷地面積は 1.5 ha (110m x 130m) で敷地内はモルタルやコンクリートブロックで舗装されている。全体的に平坦な場所である。施設全体のレイアウトは添付図 C-2 に示す通りである。施設は一般的な地方農産物集出荷場 (STA ; 特定多数の利用者が使用する農産物売買と市場価格等の情報発信場) としての設計ではなく、特定業者 (公社) が農産物を買取り、選果、貯蔵、梱包、出荷するための施設であるという特徴を有している。施設の出入り口近くに管理事務所が配置され、事務所の東西両側に駐車場スペースが確保されている。事務所の東側奥には、軒高 6m もある鉄骨構造の選別作業場が 4 棟建てられている。選別作業場にはメイズ脱粒機械やコーヒーチェリーの湿式脱皮機などが設置されていたり、キャベツの手選別作業などが行われたりしている。

敷地の奥手には東側から順に、野菜の保冷倉庫 (容量 20 トン)、タイル張りの選別場、選別作業場 (コンクリート土間)、梱包作業場、保管倉庫が各 1 棟建てられている。

(2) 取引施設の詳細

サリブドログ STA の施設の概要は以下の通りである。

この施設は県営の農産物集荷出荷場として設計・工事されているため、一般の STA とは機能が違っている。場内には広大な選果場、保冷倉庫や選別・梱包場・倉庫が完備されてい

るが、これらの設備はあくまでも県の直営事業のために建てられている。従い、場内には通常 STA を利用する集荷業者が入る小屋やブースは一切無い。

コンクリート土間の選別作業場は 17 x 29m が 2 棟と 13 x 21m が 2 棟建てられている。いずれも鉄骨構造で軒高は 6m もあり不釣合である。壁は無く風雨の場合は作業が中断になる。

施設の動線としては、この施設に売りに来る農民や業者は入り口側の集荷場に農産物を搬入して、品質、重量チェックの後、県公社が買い付け、それを場内東側の選別作業場に搬入して選別作業を行って出荷する。一部の農産物では 1 ヶ月程度の保冷貯蔵と選別・梱包を行い、高級品として出荷するという流れになっている。

(3) 管理事務所と設備

サリブドログ STA 管理事務所は敷地の出入口近くに設置されている。8 x 10m x 2 棟の独立した建物である。事務机は 3 つあり、卓上型パソコン、プリンター、ファックスが各 1 台置かれている。また会議室が設けられている。事務所ではアグロマディアル公社の取引情報をインプットして、県と州の担当部局へ報告しているが、毎週水曜日に開催される水曜イチに関する取引データの収集と発信は行っていない。

(4) 付帯施設

付帯施設としては以下がある。

- ① 選別作業場： コンクリート土間の選別作業場は 17 x 29 m の規模のものが 2 棟（約 1,000 m²）と 13 x 21 m の規模のものが 2 棟（約 550 m²）建てられている。壁は無く屋根が高いため、風雨の場合は作業が中断される。コンクリートの土間は損傷が多い。調査団の訪問時には、キャベツの選果と機械によるメイズの脱粒作業を行っていた。奥の作業場ではコーヒーチェリーの脱皮機械を 2 台据付けて、脱皮と乾燥作業を行い、皮はゴミ捨て場に投げ捨てていた。
- ② キオスク： 出入り口の右手に 2 x 3 m の部屋を 4 室もつ売店が 2 棟ある。施設への出入り業者向けの施設であるが、現在は水曜日の市開催日以外は利用されていない。水曜日には近隣の農家の主婦が飲食のサービスを営んでいるが、使用料は徴収されていない。
- ③ 保冷倉庫： 幅 3.6 m x 奥行き 8 m の保冷倉庫が 1 棟あるが、現在は電気配線工事が未完成で使われていない（県は今後利用可能なように整備する意向）。床はタイル張り。管理事務所の説明によると、容量はキャベツ約 20 トンで、価格が低下した時期に買い貯めしておき、上昇したら販売すると言っているが、貯蔵期間は 1 ヶ月を見込んでいるとのこと。わずか 1 ヶ月間、20 トンの貯蔵量でこのような先物投機が利益を上げられるのか疑問である。
- ④ 選別作業場-2： 保冷倉庫に隣接してタイル張りの選別作業場（幅 10 m x 奥行き 13 m）があるが、使用された形跡が無い。
- ⑤ 屋内選別作業場： 室内は幅 5.5 m x 奥行き 15 m。将来は機械による選別作業を想定している模様だが（例えば、コーヒー生豆の色彩選別機の据付）、調査団の訪問時にはコーヒー豆の手選別を行っていた。床はコンクリート。
- ⑥ 梱包作業場： 室内は幅 5.5 m x 奥行き 20 m。ここにも将来は機械を導入して

梱包作業を行う計画の模様。荷物置場として使用中。床はコンクリート。

- ⑦ 倉庫： 室内の幅 5.5 m x 奥行き 19 m。現在、特定農産物の倉庫としては使われていない。床はコンクリート。

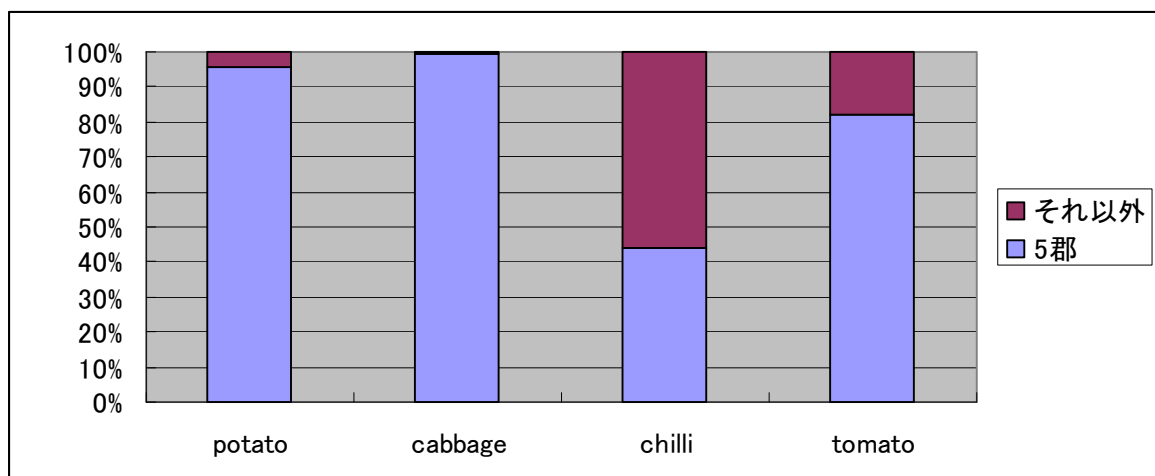
(5) 廃棄物処理

廃棄物処理のため、コンクリートで作られた生ごみ捨て場が2ヶ所設置され利用されている。コーヒー豆の生皮が捨てられており、いずれは腐って有機肥料になると事務所の説明を受けたが、臭いや汚水対策は考慮されていない。

3.4 青果物の取扱いの現状

(1) 周辺地域の青果物の生産

シマルグン県は、2007年のデータで17万2千トン¹の総野菜生産量を誇る、州内2番目の野菜の産地である。うち生産量が多い野菜は順に、キャベツ、ジャガイモ、唐辛子、トマトである。同県は31の郡にわかれており、聞き取りによると STA やアグロメディアの集荷先である郡は、STA があるシリマクタ郡をはじめ、ペマタンシリマクタ郡、プルバ郡、ハランガオルホリサン郡、とドロクシロウ郡のおおよそ5郡である。郡別の生産量につき上記野菜を見ると（2008年データ）、これらの郡合計が県生産量の占める割合は以下のグラフが示す通りおよそ5割以上となっており、集荷先の郡が野菜の中心的な生産地となっていることがわかる。



出典： Angka Tetap (ATAP) Tahun 2008 dan Angka Ramalan (ARAM) II Tahun 2009, Pemerintah Kabupaten Simalungun, Dinas Pertanian

¹ Buku Lima Tahun Statistik Pertanian 2003-2007, Dinas Pertanian Propinsi Sumatera Utara 2008

なお、近隣地区における代表的野菜の作付けカレンダーは以下の通りである。

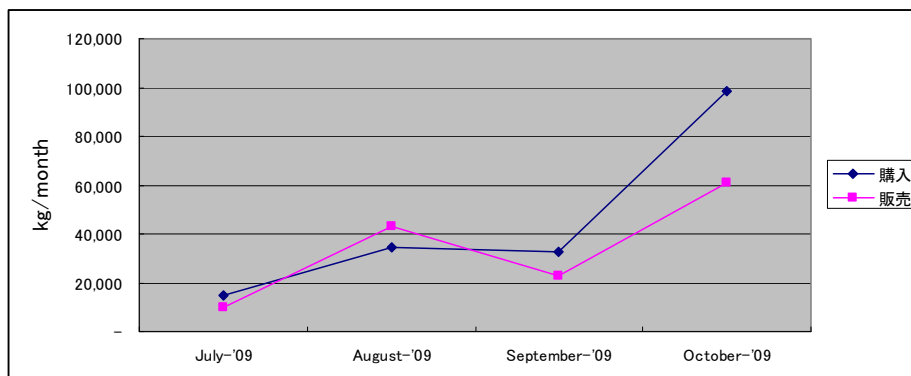
野菜	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				乾期						←	雨期		→
キャベツ		==	==	==⇒						←			作付 ←==
ジャガイモ		==	==	==⇒						←			←==
唐辛子		←==	==⇒										
			収穫 (ピーク)										
白菜		==	==	==⇒						←			←==

出典：管理事務所聞き取り

上記作物はおおよそ雨期中の9月~12月に作付され、12月から3月の間に収穫されている。

(2) 取扱い青果物の種類と数量

職員への聞き取りによると、アグロメディア公社、そして水曜日の一般解放時に取引されている主な青果物は、取引量順に、キャベツ、ジャガイモ、唐辛子、白菜、パイナップル、サツマイモ、かぼちゃ、コーヒの8品目とのこと。管理事務所では、一般開放時の取引量は管理していないものの、アグロメディア公社の農産物取引量に係る記録は管理しており、以下のグラフの通りとなっている。

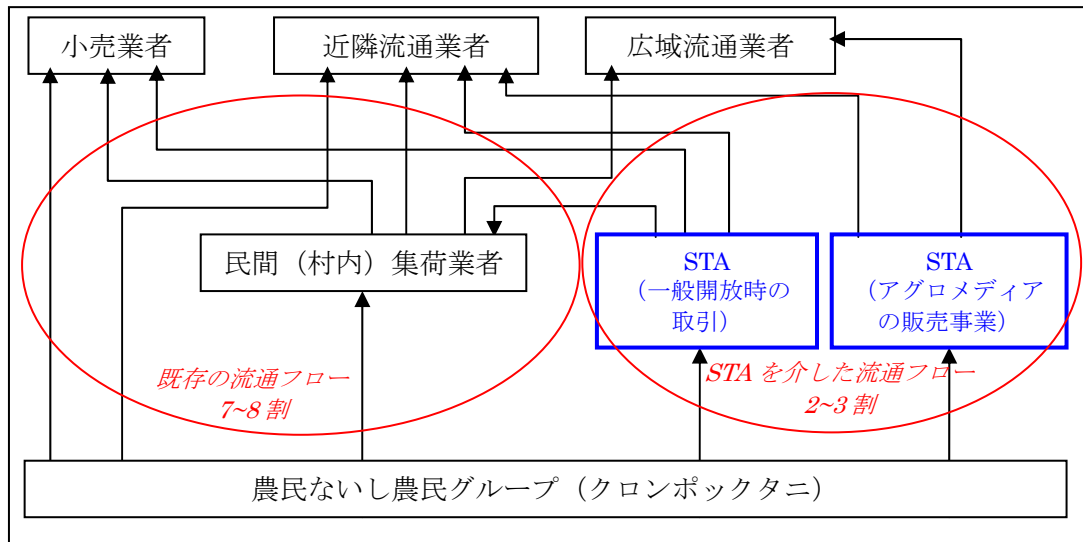


出典：管理事務所コンピューターデータ

この記録によると、平均して月 34 トン~45 トンの取引実績があり、最小で 10 トン、最大で 100 トン/月の取引が行われた。9月、10月と販売量が購入量を大幅に下回っており（10月は 37 トンの残）、原因を特定し今後のビジネスプランに活かす必要があると思われる。

(3) 青果物の動きと流通フロー

現在、大きく二つに分かれる STA の利用方法を含め、以下に現在の近隣地域における青果物流通フローを示す。



出典：アグロメディア公社スタッフ、一般開放時利用者への聞き取り

近隣地域として考えられるのは既述の通り 5 郡。管理事務所スタッフによると、その近隣全体の青果物生産量のうち、上図の既存の流通フローを経るものがおよそ 7~8 割、STA を介した流通フローを経る量がおおよそ 2~3 割という理解とのこと。

既存の流通フローにおいては、周辺に民間業者（地元の集荷業者）が大きな役割を果たしていると考えられる。彼らは幹線道路沿いに彼ら自身の貯蔵・集荷場をもち、近隣には大小あわせて 20~30 近く存在している。彼らは農民から集荷し、一定量の青果物を備えることで流通業者からの注文に対応している。品質についてもジャガイモやキャベツを選果しており、また遠方へ出荷する場合はひとつひとつ新聞紙でくるむなど、高品質の需要に対応している。こういった量、質の努力もあって、シンガポールやマレーシアへの流通業者からの引き合いもあるとのこと。これが所謂本来の STA に近い機能を果たしているものと考えられる。



近隣の民間村内集荷業者

サリブドログ STA を介したフローにおける 2~3 割の野菜総量のうち、一般開放時の取引量が 7 割、アグロメディア公社による取引は 3 割程度である²。

どの経路でもおおよそその出荷先として考えられるのは、北スマトラ州ではペマタンシアンタール市、タンジュンバライ、メダン、キサラン、南タパヌリ、西スマトラ州のパダン、リアウ州のペカンバル、バタム等、そしてマレーシアやシンガポールである。

² これら流通量の割合に係る数値についてはアグロメディア公社スタッフの理解上での数値であり、統計書等との整合性について今後確かめる必要がある。

3.5 STA 利用者聞き取り調査結果

(1) 農民

サリブドログ STA の一般開放日に青果物を持ち込み販売していた農民に聞き取りを行った結果は以下の通り。

聞き取りをした農民が栽培している作物は、カリフラワー、ジャガイモ、キャベツ。収穫物の販売は、STA に持ち込み販売する場合と、畑に来た集荷業者に販売するケースと両方ある。STA に持ち込む理由は、週 1 回大きな市が立つという情報が共有されているため。通常は集荷業者へ販売するが、必ずしも毎日畑にくるわけではなく、来ない場合/ないし条件がよい場合（期待）の農産物販売手段として、STA を選んでいるとのこと。

集荷業者への売値と STA での販売価格と比較すると、STA のほうが一般的にはおよそ 100～200 ルピア/kg 程度高い。STA には、例えば牛によるカート（40,000 ルピア/一台）や車を借りて持ち込むことになるので、集荷業者が来ず収穫物が畑で腐敗するより、どこかで販売したいという需要に対する期待が高いことが伺える。

一方、必ずしも STA での需要や当日の値段が既知ではなく、持ち込んでも売れ残る場合もあるとのこと（但し、現実には売れ残したくないので、午後か夕方になると業者に安く買い叩かれ、一般的には全て完売するとのこと）。価格情報は、原則として中間業者からの情報に依存している。尚、生ごみについては家畜の餌等にする為、畑に持ち帰るとのこと。

支払いは、畑で業者に販売する際も、STA で流通業者に販売する場合も即金による支払いを受けられる。中間業者から肥料や種の提供をうけることもあり、その場合は業者へ収穫物を販売することになるが、収穫の過程で数度に分割され部分払いを受けることもある。

STA への要望は、一般開放を毎日行い、情報を発信して欲しいということが挙げられた。量や野菜の種類、価格情報が事前にわかり、いつでも収穫物を持ち込めることが農民にとってのインセンティブになっていることが伺える。

(2) 流通業者

STA の一般開放日に青果物を買取りにきていた流通業者に対し聞き取りを行った。結果は以下の通りに纏められる。

聞き取りを行った業者は同州の南タパヌリから来ている。本 STA 周辺の民間集荷業者の施設で野菜を購入することもあり、水曜日に STA にて買い付けることもあるとのこと。水曜日に STA に来るメリットを聞いたところ、価格が安いことと品揃え、量があることが挙げられた。購入した青果物は南タパヌリのマーケットで販売するとのこと。

STA への要望は、ここで販売されている青果物の質一定確保と、毎日開催してほしいというもの。彼らは質と価格、需要で購入を決定しているとのことで、一定の質、量、品揃えがある場所で買い付けを行いたいという希望があることから、そのような条件を満たす場所に対するニーズがあると考えられる。

(3) 民間（村内）集荷業者

幹線道路に貯蔵集荷施設を持っている民間の集荷業者に対し聞き取りをした結果は以下の通り。

扱っている商品は、ジャガイモ、キャベツ、人参、トマト。周辺農民から直接野菜を買い、近郊のブラスタギやメダン、さらにマレーシアやシンガポールへ出荷もしている。流通業者が施設をトラックで訪れ、取引を行う。取扱日量はおよそ5トン程度。買い手である流通業者の要望にこたえるため、野菜の選果作業などを行い質を高めている。

一部、STAの一般開放日に買い付けにいく集荷業者もいる。値段によって決めるとのこと。

3.6 監督官庁の市場整備・運営維持管理の方針

(1) 州政府農業局

州農業局の2009年から2013年までの戦略計画によると、①技術革新を通じた生産性向上、②ファイナンス、技術、マーケットへの農民のアクセス向上、③アグリビジネス開発、④農産物多様化、⑤ステークホルダーの参加促進、⑥農民と社会の能力開発の6つの戦略を掲げている。STA活性化は主に青果物を対象に農民のマーケットへのアクセスを向上させアグリビジネス関連業者に資するものであることから、上記の主に②と③、④に位置づけられる。

今後のSTAにかかる方針は既述の通りTAとトバ湖の周辺の高地を中心に既に開設されている7カ所のSTAをネットワーク化し、州内の農産物、特に青果物の集荷と販売を効率化する意向であり、また新規のSTA建設は行わず、既存STAの活性化を行うこととしている。また、マレーシアやシンガポールが近いことから積極的な輸出を考えているとのことである。

州政府は、以下の理由でサリブドログSTAを州の中の最重要STAと位置づけ今後の整備と運営強化を図る意向である。

- ① メダンからも車で3時間、ペマタンシアンタールへも3時間程度と消費地に近く、地の利がある
- ② 高原野菜栽培に適した地域のポテンシャル（自然資源）が高い
- ③ オペレーションが開始されているが、まだ充分ではなく改善の余地がある

(2) シマルンゲン県農業局

シマルンゲン県農業局の最新の戦略計画において（2006～2010年）、農産物マーケティングの促進やアグリビジネス開発を掲げており、STA活性化は県の方針とも合致している。

県農業局が本STAの責任部局であるが、運営管理の責任は県の公社で2年前に設立されたアグロメディアール公社に全面的に移譲している。県の担当者は、このSTAがトバ湖周辺の高原地帯でとれる青果物の海外への輸出の拠点になることを期待しており、担当者が新市場開拓の為にシンガポールへ出張したり、残留農薬基準等の調査を行ったりしている。特にアグロメディア社には、その農産物販売事業の成功を期待しており、販路先として高品質野菜の消費層をターゲットセグメントとして、将来的にはシンガポール市場を睨み輸出する考えを持っている。一方、STAが地方の農産物市場として農民や卸業者、流通業者をファシリテートする機能であることは理解している。県としては、本STAの機能を考える上で、一般的な業者は低・中級品質の野菜をローカルマーケットに卸し、アグロメディアは前述の通り高品質野菜の消費層や輸出に出すことを考えていることから、両者の対象セグメントは競合せず住み分けができているとの考え方を示した。

なお、サリブドログ STA の西 10 km の至近距離のところに、2001 年に設立されたカロムルック STA（隣のカロ県）がすでにあり、スリブドログと取引が競合する可能性を聞いたところ、カロムルック STA はオレンジ専用の STA として発足し（現在は休止している）取り扱う産物の種類が異なるので問題ないとのことであった。



カロムルック STA

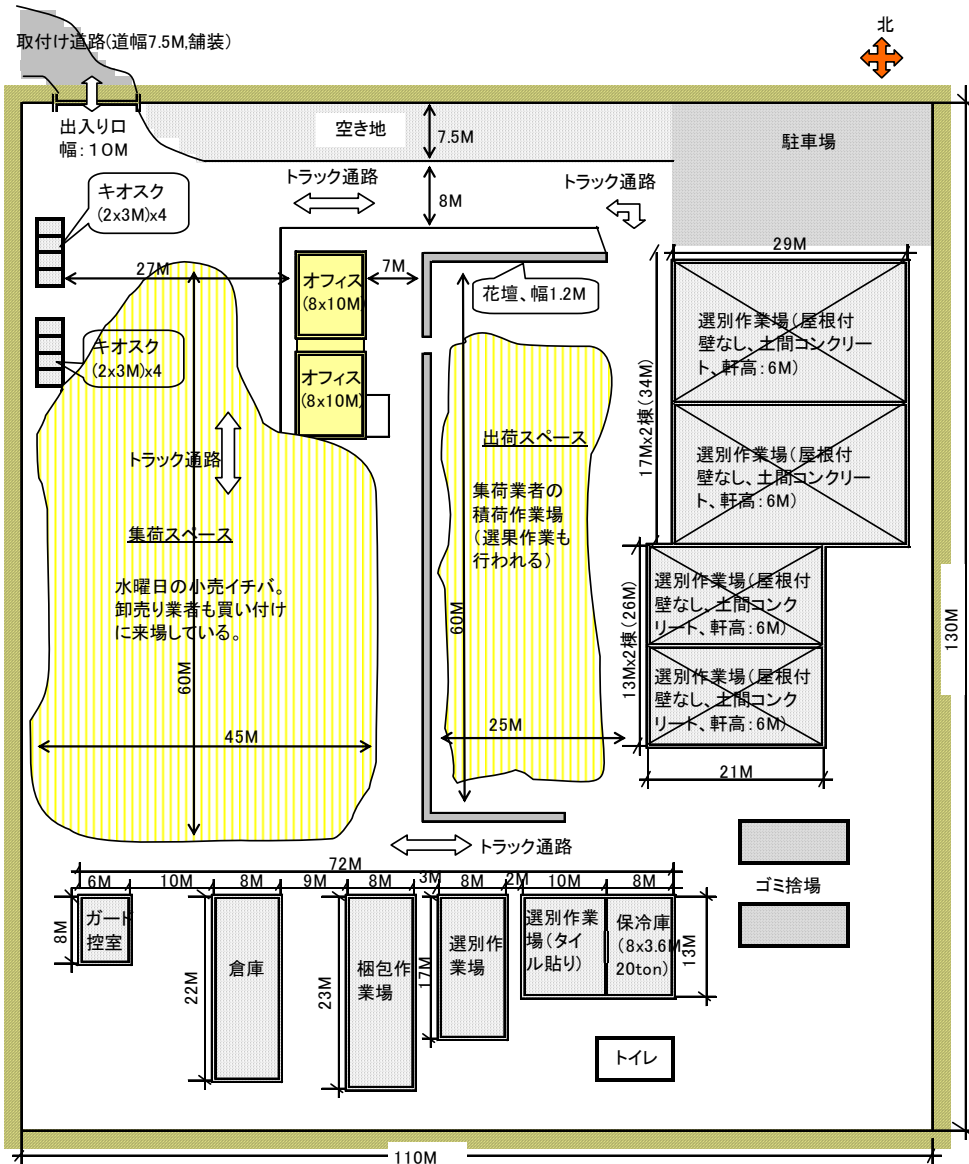


List of STA in North Sumatra

1. PDR Dairi
2. STA Talun Kenas
3. STA Karo Merek
4. STA Saribudolog
5. STA Air Batu
6. STA Toba Samosir
7. STA Tapanuli Utara
8. TA Pematang Siantar



図 C-1 北スマトラ州の農産物市場位置図



特徴:

1. この地域は標高1,300M、トバ湖周辺の高原地帯で高原野菜や柑橘類の栽培が盛んな地区である。
2. STA(生産地における集出荷場としての場の提供と管理)の機能は無く、シマルゲン県の公社であるアグロメディア(AGROMEDIA)社の直営事業のための施設である。場内はコンクリートブロックの畳張りになっているが、一部に均平不足による破損が見られる。
3. 施設の規模は縦130M、横110Mの平坦な土地(1.43ha)に集荷スペース、出荷スペース・農産物の選別場及び保冷库・タイル張りの選別室・室内選別作業場・梱包作業場・一時保管倉庫とガードマン控え室を並べた一角がある。出入り口近くに8x10Mの事務室が2棟建てられている。
4. アグロメディア社の事業は2007年12月から開始された。県直営事業としての狙いは、輸出市場と新規市場の開拓であるが、市場開拓は未だ軌道に乗っていないため、同社の取扱量は少ない。附設の保冷库やタイル張りの選別場は使われていない。
5. 毎週水曜日にこの施設を近隣の農民、仲買業者、広域トレーダーに開放し(無料)、本来のSTAの機能; 生産者と集荷卸売業者への場の提供が行われている。
6. 事務所内にはパソコン、プリンター、電話、Fax機が各1台設備されている。
7. パソコンはアグロメディア社の取引状況のデータをインプットしているが、毎週水曜日に開かれているイチに関するデータ収集はしていない。
8. 電気、水道、電話施設は問題ないと同社から報告された。

図 C-2 北スマトラ州サリブドログSTAの施設配置図

様 式

主 管 部 長	文 書 管 理 課 長	主 管 課 長	情 報 管 理 課 長	図 書 資 料 室 受 付 印

収 集 資 料 リ ス ト

平 成 22 年 6 月 10 日 作 成

地 域	東南アジア	調 査 団	卸売市場整備を通じた流通システムの改善	調 査 の 種 類	詳細計画策定調査	作 成 部 課	
国 名	インドネシア	等 名 称	(ポストハーベスト処理及び市場流通施設の改善) 詳細計画策定調査(2)、第2次追加調査	現 地 調 査 期 間	平成21年11月～平成21年12月 平成22年5月	担 当 者 氏 名	

番号	資 料 の 名 称	形 態	版 型	ペー ジ 数	オリジナル コピーの別	部 数	収集先名称又は発行機関	寄贈・購入 (価格)の	取扱区分	利用 表示	利 用 者 所 属 氏 名	納入予定日	納 入 確 認 欄
1	Pedoman Teknis Pengawalan Pasar Tani, Pasar Lelang, Farm gate Market/STA Tahun 2009	製本			コピー	1	MOA	寄贈					
2	Panduan Umum Operasional Sub Terminal Agribisnis (STA)	製本			コピー	1	MOA	寄贈					
3	Indonesian Fruits and Vegetables Catalogue	製本			オリジナル	1	MOA	寄贈					
4	Indonesian Cofee Catalogue	製本			オリジナル	1	MOA	寄贈					
5	Indonesian Livestock Catalogue	製本			オリジナル	1	MOA	寄贈					
6	Database Sarana Dan Kelembagaan Pasar (Profile Sub Terminal Agribisnis di Indonesia)	製本			オリジナル	1	MOA	寄贈					
7	Norma, Standar, dan Pembinaan Kelembagaan sub terminal agribisnis	製本			オリジナル	1	MOA	寄贈					
8	Rancang Bangun Sarana dan Kelembagaan Pemasaran Sub Terminal Agribisnis	製本			オリジナル	1	MOA	寄贈					
9	Decree of State Minister for the Environment Number 17 of 2001 on Types of Business and/or activity Plans that are required to be completed with the Environmental Impact Assessment	製本			コピー	1	Ministry of Environment	寄贈					
10	Law Bills of Republic Indonesia Number 23 of 2009 Regarding Environmental Protection and Management with the Blessing of almighty god, Republic of Indonesia	製本			コピー	1	Republic Indonesia	寄贈					
11	質問票に対する一連の回答資料(バンテン州)	資料			コピー	1	MOA 通じバンテン州	寄贈					
12	質問票に対する一連の回答資料(東ジャワ州)	資料			コピー	1	MOA 通じ東ジャワ州	寄贈					
13	質問票に対する一連の回答資料(南スラウェシ州)	資料			コピー	1	MOA 通じ南スラウェシ州	寄贈					
14	質問票に対する一連の回答資料(北スマトラ州) 東ジャワ州	資料			コピー	1	MOA 通じ北スマトラ州	寄贈					
15	Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2005-2025	製本			コピー	1	東ジャワ州	寄贈					
16	Rencana Strategies Satuan Kerja Perangkat Daerah (Renstra SKPD) Tahun 2006-2008	製本			オリジナル	1	東ジャワ州農業局	寄贈					
17	Perencanaan Strategis Renstra Tahun 2008-2010	製本			コピー	1	マラン県農業局	寄贈					
18	Kebijakan Pembangunan Sub Terminal Agribisnis (STA) Di Jawa Timur	資料			コピー	1	東ジャワ州農業局	寄贈					
19	Data Produksi Padi Dan Palawija Di Jawa Timur Tahun 2008	製本			コピー	1	東ジャワ州農業局	寄贈					
20	Data Produksi Phortikultura Di Jawa Timur Tahun 2008	製本			コピー	1	東ジャワ州農業局	寄贈					
21	スラバヤ近郊の STA 関連資料 南スラウェシ州	資料			コピー	1	STA Karah Surabaya	寄贈					
22	Renstra SKPD Tahun 2008-2013	製本			コピー	1	南スラウェシ州農業作物園芸局	寄贈					
23	Rencana Strategis (Renstra) SKPD Periode 2006-2010	製本			コピー	1	ゴワ県農業局	寄贈					
24	Komoditas Unggulan	資料			コピー	1	ゴワ県農業局	寄贈					
25	Konsep Sub terminal agribisnis Kabupaten Gowa	製本			オリジナル	1	ゴワ県ペルスダ公社	寄贈					
26	Profil Sub terminal Agribisnis	資料			コピー	1	ゴワ県ペルスダ公社	寄贈					

番号	資料の名称	形態	版型	ページ数	オリジナル コピーの別	部数	収集先名称又は発行機関	寄贈・購入 (価格)の	取扱区分	利用 表示	利用者 所属氏名	納入予定日	納入 確認欄
27	SPO Standar Prosedur Operasional Sub Terminal Agribisnis Pattapang Tinggimoncong 北スマトラ州	資料			コピー	1	ゴワ県ペルスダ公社	寄贈					
28	Rencana Strategi Pembangunan Pertanian Sumatera Utara TA 2009-2013	製本			コピー	1	北スマトラ州農業局	寄贈					
29	Laporan Akuntabilitqsi Kinerja Pemerintah (Lakip) Tahun 2008	製本			コピー	1	シマルゲン県農業局	寄贈					
30	Buku Lima Tahun Statistik Pertanian 2003-2007	製本			オリジナル	1	北スマトラ州農業局	寄贈					
31	Gambaran Pertanian Sumatera Utara	製本			オリジナル	1	北スマトラ州農業局	寄贈					
32	Indikator Pertanian Sumatera Utara	製本			オリジナル	1	北スマトラ州農業局	寄贈					
33	Angka Tetap (ATAP) Tahun 2008 dan Angka Ramalan (ARAM) II Tahun 2009 Tanam, Panen, Produksi dan productivitas Tanaman Pangan dan Hortikultura di Kabupaten Simalungun	製本			コピー	1	シマルゲン県農業局	寄贈					
	ランボン州 TA 関連資料												
34	RPJMD 2010-2014 Pemerintah Provinsi Lampung Buku 1	製本			オリジナル	1	州 Bappeda	寄贈					
35	RPJMD 2010-2014 Pemerintah Provinsi Lampung Buku 2	製本			オリジナル	1	州 Bappeda	寄贈					
36	2009～2029 年までの州空間計画に係る州令	資料			コピー	1	州 Bappeda	寄贈					
37	州空間計画に係る調査報告書(ドラフト)	資料			コピー	1	州 Bappeda	寄贈					
38	州農業局提供の州農業データ式	資料			コピー	1	州農業局	寄贈					
39	Lampung In Figures	製本			オリジナル	1	州 Bappeda	寄贈					
40	ジャカルタ特別州における農産物の品質管理・安全性に係る州令	製本			オリジナル	1	ジャカルタ特別州農業林業局	寄贈					
41	クラマツジャティ中央卸売市場資料	資料			コピー	1	クラマツジャティ管理公社	寄贈					

インドネシア国卸売市場整備を通じた流通システム改善（ポストハーベスト処理及び市場流通施設の改善）

詳細計画策定調査（第2次）

収集資料リスト（水産）

番号	資料の名称	形態	版型	ページ数	オリジナル コピーの別	部数	収集先名称又は発行機関	寄贈・購入 (価格)の別	取扱区分	利用 表示	利用 者 所属氏名	納入予定 日	納入 確認欄
1	Warta Pasarikan, Edisi Juni 2009, Volume 70	製本			オリジナル	1	MMAF	寄贈					
2	Indonesian Fisheries Statistics Index 2009	製本			オリジナル	1	MMAF	寄贈					
3	Laporan Statistik 2008, Jakarta Fishing Port	製本			オリジナル	1	MMAF	寄贈					
4	Laporan Statistik 2007, Jakarta Fishing Port	製本			オリジナル	1	MMAF	寄贈					
5	Laporan Statistik 2006, Jakarta Fishing Port	資料			コピー	1	MMAF	寄贈					
6	Laporan Statistik 2005, Jakarta Fishing Port	資料			コピー	1	MMAF	寄贈					
7	Laporan Statistik 2004, Jakarta Fishing Port	資料			コピー	1	MMAF	寄贈					
8	Statistik Perikanan 2003 – 2008, Bungus Fishing Port	資料			コピー	1	UPT Bungus	寄贈					
9	Jumlah Produksi Dan Nilai Ikan Menurut Jenis Ikan Kota Padang Tahun 2004 S/D 2009	資料			コピー	1	Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Padang	寄贈					
10	Laporan Statistik Pelabuhan Perikanan Pantai Pengambengan 2008	製本			オリジナル	1	UPT Pengambengan	寄贈					
11	Data Produksi Ikan Harian di PPN Pengambengan Tahun 2009	資料			コピー	1	UPT Pengambengan	寄贈					
12	JUSTIFICATION OF LOCATION FOR DEVELOPMENT STUDY ON DISTRIBUTION MECHANISM REFORM THROUGH DEVELOPMENT OF WHOLESALE MARKET	資料			コピー	1	MMAF	寄贈					
13	PROFILE NIZAM ZACHMAN JAKARTA FISHING PROT (NZJFP)	製本			オリジナル	1	MMAF	寄贈					
14	REKAPITULASI LAPORAN BULANAN PRODUSKI DAN BIAYA AIR TH 2009 PERUM PRASARANA PERIKANAN SAMUDERA CABANG JAKARTA	資料			コピー	1	PERUM, Jakarta fishing port	寄贈					

番号	資料の名称	形態	版型	ページ数	オリジナル コピーの別	部数	収集先名称又は発行機関	寄贈・購入 (価格)の別	取扱区分	利用 表示	利用 者 所属氏名	納入予定 日	納入 確認欄
15	PERUM PRASARANA PERIKANAN SAMUDERA CABANG JAKARTA REKAPITULASI PEMAKAIAAN LISTRIK (2009)	資料			コピー	1	PERUM, Jakarta fishing port	寄贈					
16	LAY OUT AREA PUSAT PEMASARAN IKAN	資料			コピー	1	PERUM, Jakarta fishing port	寄贈					
17	PUSAT PEMASARAN IKAN	資料			コピー	1	PERUM, Jakarta fishing port	寄贈					
18	Report on the Soil Investigation for Rehabilitation and Improvement of Jakarta Fishing Port Project at Muara Baru, Jakarta, Indonesia	資料			コピー	1	MMAF	寄贈					
19	BERITA ACARA PERUM PRASARANA PERIKANAN SAMUDERA CABANG JAKARTA	資料			コピー	1	PERUM, Jakarta fishing port	寄贈					
20	STUDI ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN STUDY OOF ENVIRONMENT IMPACT ANALYSIS (REVIEW)	資料			コピー	1	MMAF	寄贈					
21	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (RKL) ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN (REVIEW)	資料			コピー	1	MMAF	寄贈					
22	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (RKL) ENVIRONMENT MONITORING PLAN (REVIEW)	資料			コピー	1	MMAF	寄贈					
23	WELCOME TO BUNGUS FISHING PORT	製本			オリジナル	1	Bungus fishing port	寄贈					
24	Laporan Monitoring Operasional Pelabuhan Perikanan, PPS Bungus	資料			コピー	1	UPT Bungus fishing port	寄贈					
25	PENDAPATAN NEGARA BUKAN PAJAK PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA BUNGUS TA. 2009	資料			コピー	1	UPT Bungus fishing port	寄贈					
26	SELAMAT DATANG PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA BUNGUS	資料			コピー	1	UPT Bungus fishing port	寄贈					
27	パダン市都市計画図	資料			CD-R	1	パダン市都市計画局	寄贈					
28	ZONASI WILAYAH PESISIR DAN LAUT KOTA PADANG	資料			コピー	1	Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Padang	寄贈					
29	PPI PENGAMBENGAN Ds. Pengambengan, Kec. Negara, Kab Jembrana	資料			コピー	1	Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Bali	寄贈					
30	LAPORAN BULANAN MONITORING BULAN OKTOBER 2009	製本			コピー	1	PPN PENGAMBENGAN	寄贈					

